

建设项目竣工环境保护 验收监测报告

项目名称:	和县碧桂园生活污水处理厂一期工程	
项目地点:	安徽省巢湖市和县石杨镇 石杨街道如方山路 66 号	
建设单位:	安徽和县碧桂园房地产开发有限公司	
文件结构		
序号	内容	备注
1	验收监测报告表	含附件
2	验收意见	自主验收
3	其他需要说明事项	

二〇一八年十二月

第一部分

建设项目竣工环境保护验收 监测报告表

和县碧桂园生活污水处理厂一期工程项目
竣工环境保护验收监测报告表

海正环验字(2018)第(118)号

建设单位： 安徽和县碧桂园房地产开发有限公司

编制单位： 合肥海正环境监测有限责任公司

二〇一八年十二月



检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 161212050565

名称: 合肥海正环境监测有限责任公司

地址: 合肥市高新区创新大道 2800 号创新产业园二期 F5 楼 12 层 1206-1211 室

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

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

许可使用标志



161212050565

发证日期: 2016 年 10 月 19 日

有效期至: 2023 年 10 月 18 日

发证机关:



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制, 在中华人民共和国境内有效。

建设单位法人代表： 张志佳 (签字)

编制单位法人代表： 潘丽丽 (签字)

项 目 负 责 人: 江盼

报 告 编 写 人: 洪立伟

建设单位：安徽和县碧桂园房地产开发有限公司

电话: 0555-5387979

传真:

邮政编码:

地址：安徽省巢湖市和县石杨镇石杨街道如方山路
66 号

编制单位： 合肥海正环境监测有限责任公司

电话： 0551-65894538

传真: 0551-65894538

邮政编码: 230088

地址：合肥市高新区创新大道 2800 号创新产业园二期 F5 楼 12 层 1206-1211 室

前 言

安徽和县碧桂园生活小区为一新建生活小区，位于风景优美的安徽和县如山东湖边，由于城市市政污水管网没有连接到项目所在地，因此本项目所产生的生活污水不能进行集中治理。为了减少对周边环境的破坏，安徽和县碧桂园安徽和县碧桂园房地产开发有限公司投资新建了和县碧桂园生活污水处理厂，对住宅区的生活污水进行处理，达到国家相关一级 A 标准后，对外进行排放。

2008 年 10 月安徽巢湖污染治理综合开发有限公司编制完成了《和县碧桂园房地产开发有限公司生活污水处理厂工程项目环境影响报告表》。2008 年 10 月 28 日，巢湖市环境保护局以环审字[2008]121 号《关于和县碧桂园房地产开发有限公司生活污水处理厂工程项目环境影响报告表批复》对项目进行了批复。本项目于 2009 年 9 月开工建设，一期工程设计规模为日处理生活废水 5000 吨/天，2011 年 9 月建成并进行调试，与其联动的环境保护设施一并投入运行。

该污水处理厂一期工程于 2011 年完成建设投入运行后，因管网配套不完善，污水收集不全面，进水浓度低、水量小，运行一直不正常。对此，和县环保局于 2018 年 4 月 26 日向和县碧桂园房地产开发有限公司下达了整改决定书（和环改字【2018】34 号），为尽快落实整改决定，和县碧桂园房地产开发有限公司委托专业运营公司安徽蓝清源环境科技有限公司托管污水处理厂负责日常运营。安徽蓝清源环境科技有限公司接受委托后立即按照和县环保局的整改决定书采取措施进行整改，经过一段时间的调试运营，该污水处理厂基本达到了稳定运营。

根据《中华人民共和国环境保护法》(修订)、中华人民共和国主席令第 9 号令、中华人民共和国国务院令第 682 号《关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》，环境部办公厅[2018]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 8 月和县碧桂园房地产开发有限公司委托合肥海正环境监测有限责任公司，对和县碧桂园房地产开发有限公司生活污水处理厂工程项目，开展建设项目竣工环境保护验收监测。

2018 年 8 月 28 日，合肥海正环境监测有限责任公司组织技术人员对该项目进行了实地勘查并查阅了建设单位所提供的有关资料，检查了污染物治理及排放、环保措施的落实情况，并对现场提出了合理的整改建议。在该公司落实相应

的整改措施后，2018年9月6日-7日，合肥海正环境监测有限责任公司组织检测技术人员对该项目进行了竣工环保验收现场监测工作，根据监测结果及环境管理检查情况，编写了《和县碧桂园生活污水处理厂一期工程项目竣工环境保护验收监测报告表》。

表一 建设项目基本情况

建设项目名称	和县碧桂园生活污水处理厂一期工程项目				
建设单位名称	安徽和县碧桂园房地产开发有限公司				
建设项目性质	新建√ 改建 技改 迁建 (划√)				
设计生产能力	日处理量 5000m ³ /d				
实际生产能力	日处理量 5000m ³ /d				
环评时间	2008 年 10 月		建设时间		2009 年 10 月
投入试生产时间	2011 年 9 月		现场监测时间		2018 年 9 月 6-7 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		安徽巢湖污染治理综合 开发有限公司
投资总概算	1300 万元	环保投资 总概算	1300 万元	比例	100%
实际总概算	750 万元	环保投资	750 万元	比例	100%
验收监测依据	(1) 《中华人民共和国环境保护法》(修订), 中华人民共和国主席令 第 9 号令, 2015.1; (2) 《关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》, 中华人民 共和国国务院令 第 682 号, 2017.10.1 实施; (3) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》, 环境保 护部 2018 第 9 号公告, 2018.5.16; (4) 关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告, 国环 规环评[2017]4 号, 2017.11.20; (5) 《和县碧桂园房地产开发有限公司生活污水处理厂工程项目环 境影响报告表》; (6) 《关于和县碧桂园房地产开发有限公司生活污水处理厂工程项 目环境影响报告表批复》(巢湖市环境保护局, 环审字[2008]121 号); (7) 和县碧桂园房地产开发有限公司验收监测委托书(2018.8) (8) 和县碧桂园房地产开发有限公司提供的相关资料。				

验收 监测 标准 标号 级别		1、废水 污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 中的一级 A 标准。			
		2、噪声 厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准。			
		3、废气 无组织废气执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 中的新扩改建二级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 4 中二级标准。			
		4、固废 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)；污泥执行《农用污泥中污染物控制标准》（GB4284-84）。			
		5、地表水 地表水执行《地表水环境质量标准》（GB2828-2002）III类标准。			
验收 监测 标准 级别 标准	废水	表 1-1 污水处理厂尾水排放执行标准			
		污染类别	评价标准	监测项目	限值 一级 A 标准
		废水	GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准	pH（无量纲）	6-9
				色度(倍)	30
				化学需氧量（mg/L）	50
				生化需氧量（mg/L）	10
				悬浮物（mg/L）	10
				氨氮（mg/L）	5
				总磷（mg/L）	0.5
				总氮（mg/L）	15
				石油类（mg/L）	1
				动植物油（mg/L）	1
				总铬（mg/L）	0.1
				六价铬（mg/L）	0.05
				总镉（mg/L）	0.01
				总砷（mg/L）	0.1
				总铅（mg/L）	0.1
				总汞（mg/L）	0.001
				烷基汞（mg/L）	不得检出
				阴离子表面活性剂（mg/L）	0.5
粪大肠菌群（个/L）	10 ³				

噪声	表 1-2 厂界噪声执行标准 单位：Leq [dB(A)]				
	厂界位置	执行标准	功能区类别	昼间	夜间
	厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	2	60	50
废气	表 1-3 无组织废气排放标准				
	污染类别	评价标准	监测项目	厂界(防护带边缘) 废气排放最高允许浓度	
	废气 (mg/m³)	GB14554-93《恶臭污染物排放标准》表 1 中新改扩建三级标准	氨气	1.5	
			硫化氢	0.06	
			臭气浓度 (无量纲)	20	
		GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》二级标准	甲烷(厂区最高体积浓度 %)	1	
地表水	表 1-4 地表水评价标准				
	污染类别	评价标准	监测项目	限值	
				III类标准	
	地表水	GB2828-2002《地表水环境质量标准》III类标准	pH（无量纲）	6-9	
			化学需氧量（mg/L）	20	
			生化需氧量（mg/L）	4	
			悬浮物（mg/L）	/	
			氨氮（mg/L）	1.0	
			总磷（mg/L）	0.2	
			总氮（mg/L）	1.0	
			石油类（mg/L）	0.05	
			阴离子表面活性剂（mg/L）	0.2	

		表 1-5 污泥评价标准			
固废	污泥	污染类别	评价标准	监测项目	限值
					在中性和碱性土壤上（pH≧6.5）
		GB 4284-84《农用污泥中污染物控制标准》	镉及其化合物（mg/kg）	20	
			汞及其化合物（mg/kg）	15	
			铅及其化合物（mg/kg）	1000	
			铬及其化合物（mg/kg）	1000	
			砷及其化合物（mg/kg）	75	
			铜及其化合物（mg/kg）	500	
			镍及其化合物（mg/kg）	200	
			锌及其化合物（mg/kg）	1000	
总量控制	/				

表二 工程建设内容、主要工艺流程及污染物产出环节

2.1 工程建设内容

本项目位于和县石杨镇如山湖河坝下游，新建项目建设内容主要包括主体工程、配套工程、储运工程、公用工程和环保工程，环评建设内容与实际建设内容见表 2-1。

表 2-1 环评工程建设内容与实际工程建设内容一览表

序号	环评工程建设内容		实际建设情况
	工程名称	工程内容及规模	
1	格栅渠	--	尺寸 8×1.5×3.1m
2	调节池	砼结构，尺寸 10.0×45.0×4.0m， 容积 1800m ³	与环评一致
3	缺氧池	砼结构，尺寸 15.5×6.66×5.5m， 容积 568m ³	合为 AO 生化池，尺寸为 25×20×5.5m
4	厌氧池	砼结构，尺寸 9.5×6.66×5.5m， 容积 348m ³	
5	接触氧化池	砼结构，尺寸 13.33×25.0×5.5mm， 容积 1833m ³	
6	后沉淀池	砼结构，尺寸 Φ20.0×4.5m， 容积 1413m ³	砼结构，尺寸为 Φ20.0×4.0m 容积 1256m ³
7	消毒清水池	砼结构，尺寸 28.0×10.0×3.0mm， 容积 840m ³	与环评一致
8	污泥浓缩池	砼结构，尺寸 5.0×10.0×5.5m， 容积 275m ³	砼结构，尺寸 5.0×10.0×6.5m 容积 325m ³
9	水泵房	砼结构，尺寸 10.0×8.0×7.0m， 容积 560m ³	与环评一致
10	风机房	框架结构，尺寸 20.0×7.0×5.0m， 面积 140m ²	与环评一致
11	污泥处理房	框架结构，尺寸 10.0×15.0×5.0m， 面积 150m ²	与环评一致
12	综合办公室	框架结构，尺寸 10.0×20.0×7.0m	与环评一致
13	道路绿化	--	--

2.2 建设项目主要生产设备情况

建设项目实际设备器材情况见表 2-2。

表 2-2 实际设备器材表

序号	设备名称	规格	单位	数量	实际数量
1	机械格栅	B=1200mm, n=10mm	台	1	1
2	污水提升泵	Q=210m³/h, H=11m, P=15KW	台	2	1
3	液位控制器	ENM-10	台	1	1
4	通风机	3G-4	台	2	2
5	排空潜水泵	Q=15m³/h, H=10m, P=1.0KW	台	2	2
6	单臂悬挂式行车	3 吨	台	1	1
7	水下推进器	GTO055×480, 功率 4.0kw	台	6	实际 2 台, QJB4/6-320/3-980 /C 功率 5.5kw
8	好氧填料	LT-100	m²	500	500
9	曝气管	DN40	m²	330	330
10	三叶罗茨鼓风机	13.3m³/min, 5.5m, 18.5KW	台	3	3
11	活性污泥刮泥机	直径: Φ20.0m, 功率: 3.0KW	台	1	1
12	活性污泥回流泵	Q=210m³/h, H=11m, P=15KW	台	2	2
13	活性污泥泵	Q=210m³/h, H=11m, P=15KW	台	2	2
14	一体化污泥脱水机	带宽: 1.5m, 功率: 3KW	台	1	1
15	二氧化氯发生器	产量: 1.0KG/h, 功率: 2KW	套	2	现已改成次氯酸钠发生器
16	电器流量计	/	套	1	型号 KQ-LDBC-250 220V 4~20mA
17	电器照明	/	台	1	1
18	管道阀门及其配件	/	批	1	1

19	电缆、电线、及其配件	/	批	1	1
20	实验室器材	/	套	1	1
21	COD 在线检测系统	/	套	1	在进水口新增 COD、NH ₃ -N 在线监测设备各 1 套,并在出口加装 1 套 NH ₃ -N 在线检测系统
22	自动化控制柜	/	套	1	1
23	可编程控制器	/	套	1	1

2.3 工艺流程简述

2.3.1 主要工艺流程

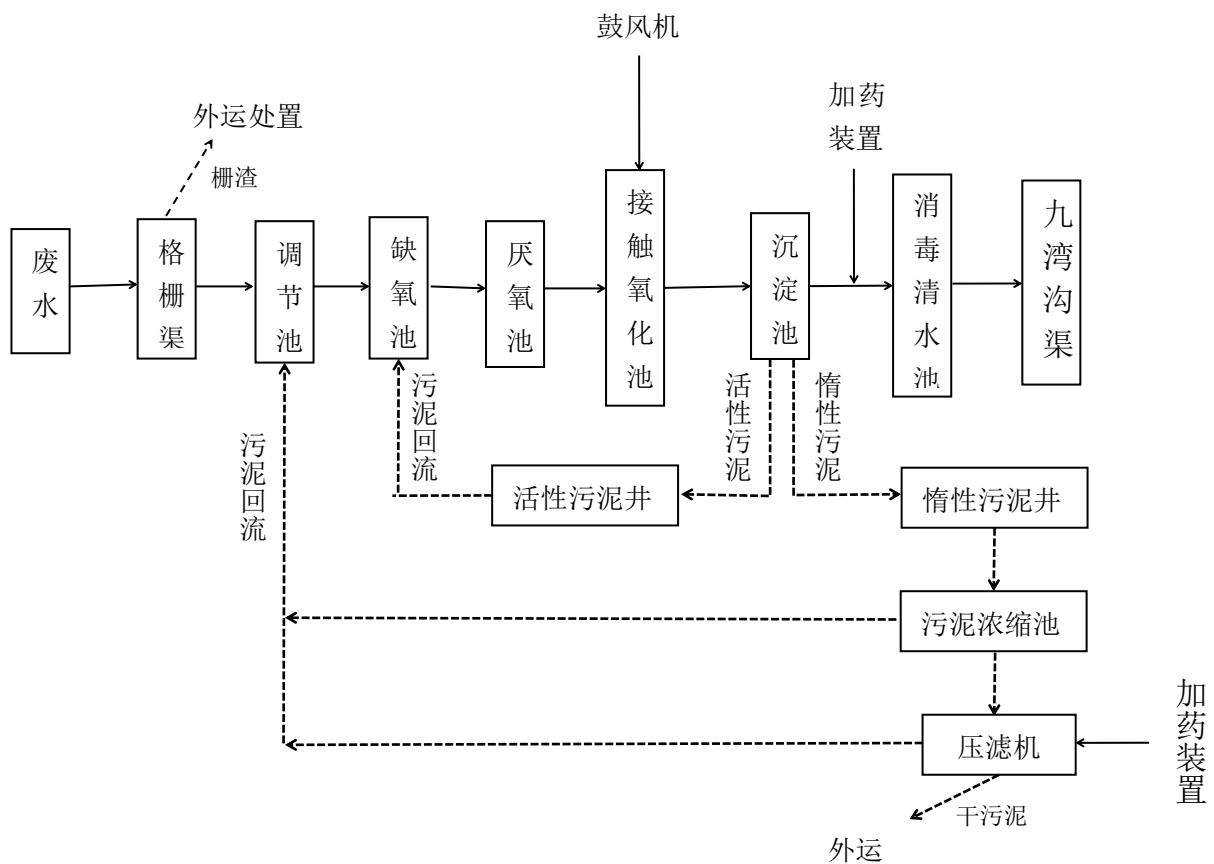


图 2-1 污水处理厂处理工艺及产污节点流程图

2.3.2 主要排污工序:

本项目年运营 365 天,劳动定员总人数为 3 人,主要为维护污水处理厂的正常运行。

根据上述生产工艺,对项目主要污染源分析如下:

(1) 废气:

污水处理厂废气主要有氨气、硫化氢、甲烷、臭气等。废气污染源主要为格栅处、调节池、污泥浓缩池等处。

(2) 废水:

污水处理厂污水主要为碧桂园生活小区居民及碧桂园酒店旅客的生活废水,一期工程处理规模为 5000m³/d。主要污染物有化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物、总磷、总氮等。

(3) 噪声:

污水处理厂的噪声主要来自于场内的机械设备、传动设施等,主要噪声源有各种水泵、风机等设备。

(4) 固体废弃物:

污水处理厂的固体废物主要有浓缩干污泥、栅渣和少量生活垃圾。

表三 主要污染源、污染物处理和排放

3.1 废水处理及排放情况

本项目为污水处理厂建设工程，劳动定员总人数为 3 人，污水处理厂一期设计处理规模为 5000m³/d，主要污染物有化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物、总磷、总氮等。本项目污水处理厂将碧桂园生活小区居民及碧桂园酒店旅客产生的生活废水全部集中处理，污水处理厂尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 中的一级 A 标准后排入九湾沟渠。

3.2 废气污染物排放及处理设施

本项目废气主要来源于格栅处、调节池、污泥浓缩池等处，主要有氨气、硫化氢。由于进水浓度低、水量小，恶臭气体产生量较小，污水处理厂已采取设置加宽隔离带和绿化防护带隔离净化处理设施，控制和缓解恶臭气体对周围大气环境的影响。无组织废气排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表中新扩改建二级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 4 中二级标准。

3.3 噪声污染情况及处理设施

项目中各种设备运行时产生的噪声主要为水泵和风机等。已采用低噪设备、减振、隔声等减少对环境的影响。

3.4 固体废物污染情况及处理设施

项目固废主要包括栅渣、浓缩干污泥和少量生活垃圾。浓缩干污泥执行《农用污泥中污染物控制标准》(GB 4284-84)。浓缩干污泥已委托和县洁达垃圾处理有限责任公司进行处理，并已签署相关处置协议，栅渣和生活垃圾由环卫部门统一收集处理。

3.5 环境保护投资情况

本项目设计总投资 1300 万元，其中环保投资 1300 万元，占总投资的 100%。实际总投资 750 万元，其中环保投资 750 万元，占实际总投资的 100%。

表四 建设项目审批决定

审批决定

巢湖市环境保护局于 2008 年 10 月 16 日以环审字[2008]121 号文《关于和县碧桂园房地产开发有限公司生活污水处理厂工程项目环境影响报告表批复》对该项目环评予以批复。内容如下：

安徽和县碧桂园房地产开发有限公司：

报来的《安徽和县碧桂园房地产开发有限公司生活污水处理厂工程项目环境影响报告表》(以下简称报告表)收悉。经组织专家技术评审，现批复如下：

一、该项目位于安徽和县如山湖河坝下游，占地面积 2667 平方米，总投资 1300 万元，工程建设规模为日处理污水 1.5 万吨，项目建成后将极大改善该地区水环境质量，同意该项目建设。

二、根据《报告表》评价结论，《报告表》技术评估意见以及和县环保局的初审意见，同意该项目按《报告表》规定的内容在拟定地点建设。

三、项目建设期须做好以下工作

1、生活污水要集中收集处理后达标排放。

2、各类建筑材料运输过程中要采取密闭措施，防止扬尘给环境造成污染。

3、施工尽量避开群众休息时间，防止因施工给群众生产生活带来影响。夜间施工须经过环保部门审批后方可实施。施工期执行 GB12523-90《建筑施工场界噪声限值》。

4、固体废物要集中堆放，统一处理，严防乱抛、乱撒。

四、项目在运营期须做好以下工作：

1、设计中应进一步核实项目进入污水处理厂污水水质。严格监控进入污水管网的废水水质。确保入网污水水质符合建设部《污水排入城市下水道水质标准》，以保证污水处理厂的正常运行。

2、该项目出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准，并同时保证排放出口的污水不能影响现有的地表水功能，规范设置排污口，安装在线监测装置。

3、做好污泥处置工作，防止造成二次污染。

4、选用低噪声设备，采取消声、隔音等措施，确保该项目厂界噪声达到《工业企业噪声标准》（GB12348-90）II类标准。

5、落实《报告表》关于防治恶臭污染的对策和建议，确保废气排放达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB14554-93）中二级标准。本项目的恶臭污染物卫生防护距离为 200 米，卫生防护距离内，不得建设敏感建筑。

6、加强环境监测和环境管理工作。

五、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、同时投产使用的环保“三同时”制度。项目建设投产试生产三个月内向我局申请该项目环境保护验收，验收合格后，项目方可正式投入使用。

六、请和县环境保护局负责该项目日常的环境监督管理工作。

表五 验收监测分析方法、质量保证及质量控制

5.1 监测分析方法

本次验收监测中，样品采集及分析均采用国标(或推荐)方法。所使用的仪器全部经过计量检定合格并在有效期内。监测分析方法详见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法

样品类别	检测项目	检测标准（方法）名称及编号 （含年号）	仪器设备名称、 型号/规格	检出限
废水	pH	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法测定 pH 值》GB/T 6920-1986	pH 计	——
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T 11901—1989	电子天平 AL204	——
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	滴定管	4 mg/L
	生化需氧量	《水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	光照培养箱 PGX-350C	0.5 mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	分光光度计 L2	0.025 mg/L
	色度	《水质 色度的测定 稀释倍数法》GB/T 11903-89	比色管	——
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB/T 11893—1989	分光光度计-L2	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 UV-1750	0.05 mg/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 637-2012	红外分光测油仪-OIL 460	0.04 mg/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 637-2012	红外分光测油仪-OIL 460	0.04 mg/L
	总铬	《水质 总铬的测定》GB/T 7466—1987	分光光度计-L2	0.004 mg/L
	六价铬	《水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》GB/T 7467—1987	分光光度计-L2	0.004 mg/L
	总汞	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》HJ 694-2014	原子荧光分光光度计 PF6-2	0.00004 mg/L
	总砷	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》HJ 694-2014		0.0003 mg/L

	总铅	《城市污水水质检验方法标准 总铅的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》 CJ/T 51-2004/19.5	原子吸收分光光度计 /TAS-990AFG	0.001 mg/L
	总镉	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》GB/T 7475—1987		0.001 mg/L
	烷基汞	《水质 烷基汞的测定气相色谱法》 GB/T 14204-1993	气相色谱仪 7820A	0.00001 mg/L
	阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》GB/T 7494-1987	分光光度计-L2	0.05 mg/L
	粪大肠菌群	《水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法和滤膜法》HJ/T 347-2007	生化培养箱 SHP-100	——
无组织 废气	恶臭	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》GB/T 14675-1993	——	——
	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 UV-1750	0.01mg/m ³
	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》（第四版）国家环境保护总局，2003	分光光度计-L2	0.001 mg/m ³
	甲烷	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017	气相色谱仪	0.06 mg/m ³
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	声级计 AWA5688 型	——
地表水	pH	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法测定 pH 值》GB 6920-1986	pH 计	——
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901—1989	电子天平 AL204	——
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	滴定管	4 mg/L
	生化需氧量	《水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	光照培养箱 PGX-350C	0.5 mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	分光光度计 L2	0.025 mg/L
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB/T 11893—1989	分光光度计-L2	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 UV-1750	0.05 mg/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 637-2012	红外分光测油仪-OIL 460	0.01 mg/L
	阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》GB/T 7494-1987	分光光度计-L2	0.05 mg/L

污泥	含水率	《城市污水处理厂污泥检验方法》 CJ/T 221-2005	电子天平 AL204	——
	pH	《土壤 pH 的测定》NY/T 1377-2007	pH 计	——
	汞	《土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法》HJ 680-2013	原子荧光分光光度计 PF6-2	0.002 mg/kg
	砷			0.01 mg/kg
	镉	《土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 》GB/T 17141-1997	石墨炉原子吸收分光光度计 TAS-990 AFG	0.01 mg/kg
	铅	《土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 》GB/T 17141-1997		0.1 mg/kg
	铬	《土壤 总铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》HJ 491-2009	火焰原子吸收分光光度计 TAS-990 AFG	5 mg/kg
	铜	《土壤质量 铜、锌的测定 火焰原子吸收分光光度法》GB/T 17138-1997		1mg/kg
	锌			0.5mg/kg
	镍	《土壤质量 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法》GB/T 17139-1997		5mg/kg

5.2 质量保证与质量控制

5.2.1 监测分析质量控制和质量保证

按照管理手册要求以验收监测技术要求，在本次验收监测中我公司始终将质量保证工作贯穿于验收监测工作的全过程：包括全部监测人员持证上岗、监测分析方法的选定、监测仪器在使用的有效期限以内、监测数据、监测报告的三级审核制度的执行；采样时保证在验收监测的 2 日内始终有监督人员在监测现场。

5.2.2 废气监测质量保证

废气监测仪器符合国家有关标准或技术要求。样品的采集、运输、保存、分析全过程严格按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000)等规定执行。监测分析采样器在进现场前对气体分析、采样器流量计等进行校核。

5.2.3 噪声监测质量保证

按照《环境监测技术规范》(噪声部分)和《工业企业厂界噪声测量方法》的规定进行，使用仪器为经安徽省计量科学研究院检定合格并且在有效期以内的 AWA5688 型声级计型

噪声分析仪，测量仪器使用前、后进行了校准以保证监测数据的有效性和可靠性。测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB，若大于 0.5dB 测试数据无效。声级计校准统计见表 5-2。

表 5-2 声级计校准表

仪器名称	仪器型号	仪器编号	单位	标准值	校准日期	仪器显示	示值误差	是否合格
声级计	AWA 5688	A044	dB(A)	93.8 (标准声源)	2018 年 9 月 6 日 测量前	93.8	0.0	合格
					2018 年 9 月 6 日 测量后	93.8	0.0	合格
					2018 年 9 月 7 日 测量前	93.8	0.0	合格
					2018 年 9 月 7 日 测量后	93.8	0.0	合格

5.2.4 废水监测质量保证

按照《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T91-2002)和《环境水质监测质量保证手册》(第二版)等要求采集、保存样品，采样时按 10%的比例加采密码平行样，统一编号分析。实验室分析人员按分析质量控制规定按总样品量的 10%加测平行双样，每批样品同时测定一对空白试验。

表六 验收监测内容

根据《中华人民共和国环境保护法》(修订)(主席令第9号)、《关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》(国务院令第682号)、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(环保部第9号公告)、《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》(国环规环评[2017]4号),结合和县碧桂园生活污水处理厂一期工程项目建设特点,确定建设项目竣工环境保护验收监测内容如下。

6.1 废气监测

本项目废气污染源主要是运营过程中产生的废气,主要有氨气、硫化氢、甲烷、臭气气体,废气为无组织排放。无组织废气排放监测点位、监测因子及监测频次见表6-1。

表 6-1 废气污染源排放监测内容一览表

监测对象	监测点位	监测项目	监测频次
无组织废气	厂界外上风向1个监测点,下风向3个监测点,共4个监测点	氨气 硫化氢 甲烷 臭气浓度	一天4次, 连续2天

6.2 噪声监测

噪声监测根据工程地理位置情况及项目分布情况,东、西、南、北厂界各设1个监测点。本项目厂界噪声的监测点位、监测因子及监测频次见表6-2。

表 6-2 厂界环境噪声监测内容一览表

监测项目	监测点位	监测频次
厂界环境 噪声	东、西、南、北厂界各设1个监测点, 共设4个监测点	每天昼、夜各监测2次, 连续监测2天

6.3 废水监测

污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1中的一级A标准进行,合肥海正环境监测有限责任公司对污水厂进、出口进行了废水监测,每日监测4次,连续监测2天。废水排放监测点位、监测因子及监测频次见表6-3。

表 6-3 废水监测内容一览表

监测对象	监测点位	监测项目	监测频次
废水	污水处理厂进口	pH、化学需氧量、生化需氧量、悬浮物、色度、总铬、六价铬、动植物油、石油类、氨氮、总磷、总氮、烷基汞、总铅、总镉、总汞、砷、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群	每天监测 4 次，连续监测 2 天
	污水处理厂出口		

6.4 地表水监测

地表水执行《地表水环境质量标准》（GB2828-2002）III类标准。合肥海正环境监测有限责任公司对地表水进行了废水监测，每日监测 2 次，连续监测 2 天。地表水监测点位、监测因子及监测频次见表 6-4。

表 6-4 地表水监测内容一览表

监测对象	监测点位	监测因子	监测频次
地表水	九湾沟渠排放口上游 500m	pH、SS、COD、NH ₃ -N、BOD ₅ 、总氮、总磷、石油类、阴离子表面活性剂	一天监测 2 次，连续监测两天
	九湾沟渠排放口		

6.5 固废监测

污水处理厂固废为污泥压滤机污泥，污泥执行《农用污泥中污染物控制标准》（GB4284-84）。合肥海正环境监测有限责任公司对污泥进行了取样监测。污泥监测监测因子见表 6-5。

表 6-5 污泥监测内容一览表

监测对象	监测因子
污泥	pH、含水率、汞、砷、铜、锌、镍、铅、镉、铬

表七 验收监测期间生产工况记录及验收监测结果

7.1 验收监测期间生产工况记录

和县碧桂园生活污水处理厂一期工程项目竣工环境保护验收监测于2018年9月6日至7日进行，无组织废气、厂界噪声以及污水处理厂外排废水监测与环境管理检查同步进行。

因和县碧桂园小区入住率低，废水产生量过少，采取的是间歇性进水，故以小时处理量记录运营工况。

2018年9月6日至7日验收监测期间污水处理厂的运营工况见下表7-1。

表 7-1 验收监测期间运营工况记录表

运营日期	运营时间	设计小时处理量	实际小时处理量	运营负荷
2018 年 9 月 6 日	8:00-9:00	208t/h	160t/h	76.9%
	12:00-13:00	208t/h	180t/h	86.5%
	16:00-17:00	208t/h	175t/h	84.1%
	19:00-20:00	208t/h	169t/h	81.3%
2018 年 9 月 7 日	8:00-9:00	208t/h	170t/h	81.7%
	12:00-13:00	208t/h	169t/h	81.3%
	16:00-17:00	208t/h	165t/h	79.3%
	19:00-20:00	208t/h	179t/h	86.2%

7.2 验收期间无组织废气监测结果及评价

本项目大气污染源主要是生产过程中产生的臭气，主要是氨气、硫化氢、甲烷等气体，废气为无组织排放。按无组织废气监测原则，分别在在厂区上风向设置 1 个监测点，下风向设置 3 个监测点，共设置 4 个监测点。

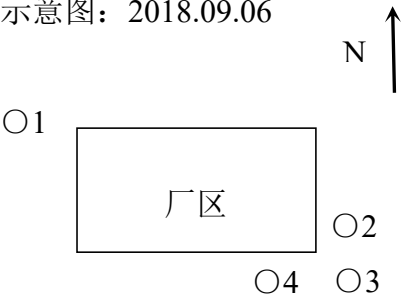
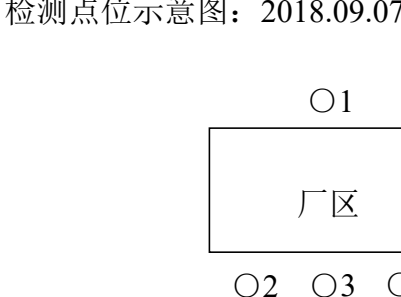
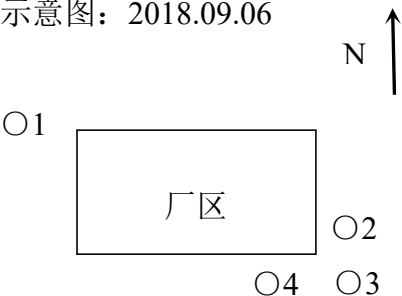
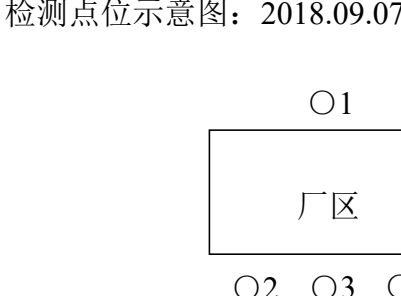
表 7-2 验收监测期间气象参数表

日期	时间	气温(°C)	气压(kPa)	风速(m/s)	风向	天气
2018.09.06	08:00-09:00	24	100.9	2.0	西北风	多云
	10:00-11:00	26	100.8	2.2		
	14:00-15:00	29	100.9	1.9		
	16:00-17:00	25	100.9	2.3		
2018.09.07	08:00-09:00	22	101.7	1.9	北风	多云
	10:00-11:00	25	101.6	2.3		
	14:00-15:00	29	101.5	2.0		
	16:00-17:00	26	101.6	2.1		

表 7-3 无组织废气排放监测结果

检测项目	采样日期	检测时间	上风向 ○1	下风向 ○2	下风向 ○3	下风向 ○4
氨气 (mg/m ³)	2018.09.06	08:00-09:00	0.02	0.04	0.07	0.10
		10:00-11:00	0.01	0.04	0.05	0.09
		14:00-15:00	0.02	0.03	0.06	0.08
		16:00-17:00	0.01	0.03	0.06	0.06
	2018.09.07	08:00-09:00	0.02	0.05	0.06	0.08
		10:00-11:00	0.03	0.06	0.07	0.09
		14:00-15:00	0.02	0.04	0.05	0.07
		16:00-17:00	0.01	0.03	0.07	0.08
硫化氢 (mg/m ³)	2018.09.06	08:00-09:00	ND	0.003	0.005	0.004
		10:00-11:00	ND	0.005	0.003	0.006
		14:00-15:00	0.001	0.004	0.006	0.003
		16:00-17:00	ND	0.002	0.004	0.007
	2018.09.07	08:00-09:00	ND	0.003	0.006	0.005
		10:00-11:00	0.002	0.004	0.004	0.006
		14:00-15:00	ND	0.002	0.003	0.004
		16:00-17:00	0.001	0.006	0.007	0.005

备注：“ND”表示样品浓度低于检出限。

检测点位示意图：2018.09.06			检测点位示意图：2018.09.07			
						
检测项目	采样日期	检测时间	上风向 ○1	下风向 ○2	下风向 ○3	下风向 ○4
甲烷 (mg/m ³)	2018.09.06	08:00	1.16	1.15	1.13	1.13
		10:00	1.12	1.11	1.10	1.15
		14:00	1.14	1.10	1.11	1.12
		16:00	1.14	1.19	1.11	1.22
	2018.09.07	08:00	1.13	1.13	1.12	1.16
		10:00	1.14	1.12	1.12	1.10
		14:00	1.13	1.12	1.14	1.13
		16:00	1.11	1.15	1.16	1.13
臭气 (无量纲)	2018.09.06	08:00	< 10	< 10	12	< 10
		10:00	< 10	11	11	11
		14:00	< 10	10	10	11
		16:00	< 10	< 10	10	< 10
	2018.09.07	08:00	< 10	11	11	< 10
		10:00	< 10	10	12	11
		14:00	< 10	< 10	11	< 10
		16:00	< 10	< 10	11	< 10
备注：“ND”表示样品浓度低于检出限。						
检测点位示意图：2018.09.06			检测点位示意图：2018.09.07			
						

检测项目	采样日期	检测时间	上风向 ○1	下风向 ○2	下风向 ○3	下风向 ○4
甲烷(厂区最高体积浓度 ppm)	2018.09.06	08:00	1.62	1.61	1.58	1.58
		10:00	1.57	1.55	1.54	1.61
		14:00	1.60	1.54	1.55	1.57
		16:00	1.60	1.67	1.55	1.71
	2018.09.07	08:00	1.58	1.58	1.57	1.62
		10:00	1.60	1.57	1.57	1.54
		14:00	1.58	1.57	1.60	1.58
		16:00	1.55	1.61	1.62	1.58

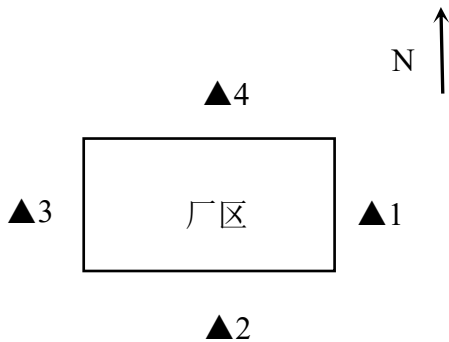
废气监测结果:

验收监测期间, 厂界○1~○4 监测点氨气厂界(防护带边缘)废气排放浓度最大值为 0.10 mg/m^3 , 厂界○1~○4 监测点硫化氢厂界(防护带边缘)废气排放浓度最大值为 0.007 mg/m^3 , 厂界○1~○4 监测点臭气浓度厂界(防护带边缘)废气排放厂区最高浓度浓度为 12, 厂界○1~○4 监测点甲烷厂界废气排放厂区最高浓度浓度为 1.67 ppm, 无组织排放氨, 硫化氢, 臭气浓度均满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 中新扩改建二级标准; 甲烷满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 4 中二级标准要求。

7.3 验收期间噪声监测结果及评价

厂界噪声监测按《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)进行, 在厂区四面厂界外 1 米处布设 4 个监测点, 每天昼夜各监测 2 次, 连续监测 2 天。

表 7-4 厂界噪声监测结果

样品类别：厂界噪声						
检测点位	分析日期	检测项目	检测结果 dB(A)			
			昼间 Leq		夜间 Leq	
			第一次	第二次	第一次	第二次
▲1 东厂界	2018.09.06	噪声	52.2	53.0	42.7	42.4
	2018.09.07		53.3	52.9	43.1	42.8
▲2 南厂界	2018.09.06		55.6	56.1	45.1	44.7
	2018.09.07		54.9	55.2	44.8	45.2
▲3 西厂界	2018.09.06		54.3	54.7	44.5	45.1
	2018.09.07		55.6	54.9	44.5	44.8
▲4 北厂界	2018.09.06		56.9	56.3	43.6	44.0
	2018.09.07		56.1	55.8	43.7	43.5
检测点位示意图:					备注：	
					1、检测结果为修正后结果。 2.检测日期： 2018.09.06 天气多云，西北风， 风速：1.5-2.5m/s； 2018.09.07 天气多云，北风， 风速：1.3-2.2m/s。	

噪声监测结果：

验收监测期间，项目四个厂界昼间噪声为 52.2dB(A)~56.9dB(A)；项目四个厂界夜间噪声为 42.4dB(A)~45.2dB(A)。厂界外噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中II类功能区标准限值要求。

7.4 废水监测结果及评价

污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 中的一级 A 标准进行，合肥海正环境监测有限责任公司对污水处理厂的进、出口进行了废水监测，每日监测 4 次，连续监测 2 天。其结果如下：

表 7-5 废水进口监测结果

检测项目	采样日期	第一次	第二次	第三次	第四次	平均值
pH（无量纲）	2018.09.06	7.21	7.16	7.14	7.17	7.14-7.21
	2018.09.07	7.21	7.11	7.16	7.13	7.11-7.21
悬浮物（mg/L）	2018.09.06	7	9	8	7	8
	2018.09.07	8	9	9	8	8
化学需氧量（mg/L）	2018.09.06	162	183	198	154	174
	2018.09.07	180	196	167	210	188
氨氮（mg/L）	2018.09.06	0.476	0.432	0.511	0.454	0.468
	2018.09.07	0.514	0.486	0.497	0.475	0.493
生化需氧量（mg/L）	2018.09.06	54.4	63.4	69.5	50.4	59.42
	2018.09.07	62.4	68.4	56.4	75.4	65.65
色度(倍)	2018.09.06	4	4	4	4	4
	2018.09.07	4	4	4	4	4
总铬（mg/L）	2018.09.06	0.009	0.012	0.008	0.009	0.010
	2018.09.07	0.008	0.009	0.009	0.008	0.008
六价铬（mg/L）	2018.09.06	ND	ND	ND	ND	ND
	2018.09.07	ND	ND	ND	ND	ND
总氮（mg/L）	2018.09.06	3.28	3.76	3.11	3.54	3.42
	2018.09.07	3.39	3.15	3.47	3.22	3.31
总磷（mg/L）	2018.09.06	0.205	0.189	0.234	0.217	0.211
	2018.09.07	0.201	0.212	0.184	0.195	0.198
石油类（mg/L）	2018.09.06	0.31	0.47	0.45	0.52	0.44
	2018.09.07	0.15	0.24	0.23	0.28	0.22
动植物油（mg/L）	2018.09.06	0.19	0.18	0.17	0.29	0.21
	2018.09.07	0.19	0.11	0.19	0.18	0.17
总镉（mg/L）	2018.09.06	ND	ND	ND	ND	ND
	2018.09.07	ND	ND	ND	ND	ND
总砷（mg/L）	2018.09.06	0.0022	0.0030	0.0025	0.0018	0.0024
	2018.09.07	0.0026	0.0025	0.0026	0.0024	0.0025
总铅（mg/L）	2018.09.06	ND	ND	ND	ND	ND
	2018.09.07	ND	ND	ND	ND	ND
总汞（mg/L）	2018.09.06	0.00006	0.00004	0.00011	ND	0.00007
	2018.09.07	0.00006	0.00006	0.00003	0.00006	0.00005
烷基汞（mg/L）	2018.09.06	ND	ND	ND	ND	ND
	2018.09.07	ND	ND	ND	ND	ND
阴离子表面活性剂（mg/L）	2018.09.06	ND	ND	ND	ND	ND
	2018.09.07	ND	ND	ND	ND	ND
粪大肠菌群（MPN/L）	2018.09.06	490	260	490	340	395
	2018.09.07	460	340	330	270	350

表 7-6 废水出口监测结果 单位: mg/L (pH 无量纲)

检测项目	采样时间	污水厂出口					标准 限值	是否 达标	处理 效率
		WW0201	WW0202	WW0203	WW0204	平均 值			
pH(无量纲)	2018.09.06	7.15	7.22	7.17	7.08	7.08- 7.22	6-9	达标	--
悬浮物 (mg/L)	2018.09.06	6	7	6	7	6	10	达标	25
化学需氧量 (mg/L)	2018.09.06	36	42	38	44	40	50	达标	77
氨氮(mg/L)	2018.09.06	0.059	0.065	0.051	0.068	0.061	8	达标	87
生化需氧量 (mg/L)	2018.09.06	9.1	7.9	9.7	8.5	8.8	10	达标	85.2
色度(倍)	2018.09.06	2	2	2	2	2	30	达标	50
总铬(mg/L)	2018.09.06	0.005	0.007	0.006	0.006	0.006	0.1	达标	40
六价铬 (mg/L)	2018.09.06	ND	ND	ND	ND	ND	0.05	达标	--
总氮(mg/L)	2018.09.06	3.15	2.77	3.01	2.89	2.96	15	达标	13.5
总磷(mg/L)	2018.09.06	0.058	0.064	0.076	0.066	0.066 6	0.5	达标	68.4
石油类 (mg/L)	2018.09.06	0.16	0.15	0.26	0.22	0.20	1	达标	54.6
动植物油 (mg/L)	2018.09.06	0.18	0.17	0.25	0.24	0.21	1	达标	--
总镉(mg/L)	2018.09.06	ND	ND	ND	ND	ND	0.01	达标	--
总砷(mg/L)	2018.09.06	0.0009	0.0016	0.0016	0.0013	0.001 4	0.1	达标	41.7
总铅(mg/L)	2018.09.06	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	达标	--
总汞(mg/L)	2018.09.06	ND	ND	ND	ND	ND	0.001	达标	--
烷基汞 (mg/L)	2018.09.06	ND	ND	ND	ND	ND	不得 检出	达标	--
阴离子表面 活性剂 (mg/L)	2018.09.06	ND	ND	ND	ND	ND	0.5	达标	--
粪大肠菌群 (MPN/L)	2018.09.06	270	260	230	210	242	10 ³	达标	38.7
执行标准		《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准							

和县碧桂园生活污水处理厂一期工程项目竣工环境保护验收监测报告表

检测项目	采样时间	污水厂出口					标准 限值	是否 达标	处理 效率
		WW0205	WW0206	WW0207	WW0208	平均值			
pH(无量纲)	2018.09.07	7.20	7.15	7.18	7.04	7.04-7.20	6-9	达标	--
悬浮物 (mg/L)	2018.09.07	6	5	6	7	6	10	达标	25
化学需氧量 (mg/L)	2018.09.07	35	32	38	36	35	50	达标	79.8
氨氮(mg/L)	2018.09.07	0.070	0.066	0.052	0.076	0.066	8	达标	86.6
生化需氧量 (mg/L)	2018.09.07	8.8	7.9	9.4	9.4	8.9	10	达标	86.4
色度(倍)	2018.09.07	2	2	2	2	2	30	达标	50
总铬(mg/L)	2018.09.07	0.006	0.005	0.006	0.007	0.006	0.1	达标	25
六价铬 (mg/L)	2018.09.07	ND	ND	ND	ND	ND	0.05	达标	--
总氮(mg/L)	2018.09.07	2.99	3.05	2.56	2.74	2.84	15	达标	14.2
总磷(mg/L)	2018.09.07	0.040	0.069	0.046	0.053	0.052	0.5	达标	73.7
石油类 (mg/L)	2018.09.07	0.23	0.11	0.16	0.19	0.17	1	达标	22.7
动植物油 (mg/L)	2018.09.07	0.22	0.22	0.18	0.23	0.21	1	达标	--
总镉(mg/L)	2018.09.07	ND	ND	ND	ND	ND	0.01	达标	--
总砷(mg/L)	2018.09.07	0.0013	0.0011	0.0006	0.0014	0.0011	0.1	达标	56
总铅(mg/L)	2018.09.07	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	达标	--
总汞(mg/L)	2018.09.07	ND	0.00004	ND	ND	0.00001	0.001	达标	80
烷基汞 (mg/L)	2018.09.07	ND	ND	ND	ND	ND	不得检出	达标	--
阴离子表面活性剂 (mg/L)	2018.09.07	ND	ND	ND	ND	ND	0.5	达标	--
粪大肠菌群 (MPN/L)	2018.09.07	270	210	330	230	260	10 ³	达标	25.7
执行标准		《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准							

废水监测结果:

验收监测期间, 污水厂废水处理出口各类污染物排放浓度监测结果满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准的要求。

7.5 地表水监测结果及评价

验收监测期间, 对污水处理厂排口及排口上游 500m 处进行地表水监测, 每天监测两次, 共监测两天。

表 7-7 地表水监测结果 单位: mg/L (pH 无量纲)

检测项目	采样时间	九湾沟渠排放口上游 500m		平均值	标准限值	达标情况
		WW0101	WW0102			
pH (无量纲)	2018.10.25	7.19	7.12	7.155	6-9	达标
悬浮物 (mg/L)	2018.10.25	14	16	/	/	/
化学需氧量 (mg/L)	2018.10.25	16	17	16.5	20	达标
氨氮 (mg/L)	2018.10.25	0.752	0.798	0.775	1.0	达标
生化需氧量 (mg/L)	2018.10.25	2.4	2.5	2.45	4	达标
总氮 (mg/L)	2018.10.25	0.82	0.86	0.84	1.0	达标
总磷 (mg/L)	2018.10.25	0.183	0.192	0.1875	0.2	达标
石油类 (mg/L)	2018.10.25	0.04	0.04	0.04	0.05	达标
阴离子表面活性剂 (mg/L)	2018.10.25	0.10	0.10	0.1	0.2	达标
检测项目	采样时间	九湾沟渠排放口		平均值	标准限值	达标情况
		WW0201	WW0202			
pH (无量纲)	2018.10.25	7.24	7.19	7.215	6-9	达标
悬浮物 (mg/L)	2018.10.25	12	15	/	/	/
化学需氧量 (mg/L)	2018.10.25	18	19	18.5	20	达标
氨氮 (mg/L)	2018.10.25	0.925	0.862	0.8935	1.0	达标
生化需氧量 (mg/L)	2018.10.25	2.7	2.8	2.75	4	达标
总氮 (mg/L)	2018.10.25	0.94	0.89	0.915	1.0	达标
总磷 (mg/L)	2018.10.25	0.196	0.188	0.192	0.2	达标
石油类 (mg/L)	2018.10.25	0.02	0.03	0.025	0.05	达标
阴离子表面活性剂 (mg/L)	2018.10.25	0.11	0.11	0.11	0.2	达标

备注: ND 表示样品浓度低于检出限。

检测项目	采样时间	九湾沟渠排放口上游 500m		平均值	标准限值	达标情况
		WW0103	WW0104			
pH（无量纲）	2018.10.26	7.16	7.22	7.19	6-9	达标
悬浮物（mg/L）	2018.10.26	13	17	/	/	/
化学需氧量（mg/L）	2018.10.26	17	18	17.5	20	达标
氨氮（mg/L）	2018.10.26	0.836	0.885	0.8605	1.0	达标
生化需氧量（mg/L）	2018.10.26	2.6	2.7	2.65	4	达标
总氮（mg/L）	2018.10.26	0.87	0.92	0.895	1.0	达标
总磷（mg/L）	2018.10.26	0.178	0.185	0.1815	0.2	达标
石油类（mg/L）	2018.10.26	0.02	0.02	0.02	0.05	达标
阴离子表面活性剂（mg/L）	2018.10.26	0.09	0.10	0.095	0.2	达标
检测项目	采样时间	九湾沟渠排放口		平均值	标准限值	达标情况
		WW0203	WW0204			
pH（无量纲）	2018.10.26	7.21	7.16	7.185	6-9	达标
悬浮物（mg/L）	2018.10.26	14	16	/	/	/
化学需氧量（mg/L）	2018.10.26	18	18	18	20	达标
氨氮（mg/L）	2018.10.26	0.894	0.932	0.913	1.0	达标
生化需氧量（mg/L）	2018.10.26	2.8	2.7	2.75	4	达标
总氮（mg/L）	2018.10.26	0.94	0.97	0.955	1.0	达标
总磷（mg/L）	2018.10.26	0.188	0.193	0.1905	0.2	达标
石油类（mg/L）	2018.10.26	0.03	0.04	0.035	0.05	达标
阴离子表面活性剂（mg/L）	2018.10.26	0.12	0.11	0.115	0.2	达标

备注：ND 表示样品浓度低于检出限。

地表水监测结果：

污水处理厂处理后的尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1中的一级A标准后排入九湾沟渠。验收监测期间,排口上游500m处及排口处地表水各类污染物浓度监测结果满足《地表水环境质量标准》(GB2828-2002)Ⅲ类标,未影响地表水现有水体功能。

7.6 污泥监测结果及评价

验收监测期间,对污水处理厂污泥进行取样分析,具体分析结果见下表。

表 7-8 污泥监测结果

检测项目	采样时间	检测结果	最高允许含量	达标情况
pH（无量纲）	2018.10.25	7.32	/	/
含水率（%）	2018.10.25	68.9	/	/
汞（mg/kg）	2018.10.25	0.314	15	达标
砷（mg/kg）	2018.10.25	17.6	75	达标
铜（mg/kg）	2018.10.25	42.7	1500	达标
锌（mg/kg）	2018.10.25	118	3000	达标
镍（mg/kg）	2018.10.25	36.7	200	达标
铅（mg/kg）	2018.10.25	40.2	1000	达标
铬（mg/kg）	2018.10.25	66.6	1000	达标
镉（mg/kg）	2018.10.25	0.492	20	达标

固废监测结果：

项目固废主要包括栅渣、浓缩干污泥和少量生活垃圾。浓缩干污泥执行《农用污泥中污染物控制标准》（GB 4284-84）。浓缩干污泥已委托和县洁达垃圾处理有限责任公司进行处理，并已签署相关处置协议，栅渣和生活垃圾由环卫部门统一收集处理。

表 8 环境管理检查

8.1 环保审批手续及“三同时”执行情况

安徽和县碧桂园房地产开发有限公司“和县碧桂园生活污水处理厂一期工程项目”，项目本身就是一项环保工程，根据国家建设项目环境保护管理规定，工程的环境保护设施严格执行了环保“三同时”制度，项目主体工程、环保治理设施做到同时设计、同时施工和同时投产。环境保护设施的设计符合环境保护设计规范的要求，落实了防治污染和生态破坏的措施。

8.2 环保机构设置、环境管理规章制度及落实情况

安徽和县碧桂园房地产开发有限公司设专人保管环境影响评价与批复文件、环境保护设施设计、施工、竣工验收、运行管理和主要污染源监控等相关技术文献资料，方便公司日常使用和查询。公司环境保护规章制度根据环保工作需求建立健全环境管理规章制度建设。

8.3 固体废物的处理处置情况

项目固废主要包括栅渣、浓缩干污泥和少量生活垃圾。浓缩干污泥已委托和县洁达垃圾处理有限责任公司进行处理，并已签署相关处置协议，栅渣和生活垃圾由环卫部门统一收集处理。

8.4 环评批复的落实情况

验收监测期间，对安徽和县碧桂园房地产开发有限公司和县碧桂园生活污水处理厂一期工程项目环评批复落实情况进行了检查，详见下表 8-1。

表 8-1 环评批复落实情况

序号	环评批复要求	落实情况
一	设计中应进一步核实项目进入污水处理厂污水水质。严格监控进入污水管网的废水水质。确保入网污水水质符合建设部《污水排入城市下水道水质标准》，以保证污水处理厂的正常运行。	经核查：本项目进、出口已安装 COD、NH ₃ -N 水质自动监测装置，并委托第三方环境检测机构进行了在线比对，满足运营的环保要求。

二	该项目出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准并同时保证排放出口的污水不能影响现有的地表水功能,规范设置排污口,安装在线监测装置。	经核查:本项目出水口已安装水质自动监测装置;其余已按环评及批复要求落实。
三	做好污泥处置工作,防止造成二次污染。	经核查:本项目目前污泥产生量少,生活垃圾袋装化日产日清,委托环卫部门处理。浓缩干污泥已委托和县洁达垃圾处理有限责任公司进行处理,并已签署相关处置协议。
四	选用低噪声设备,采取消声、隔音等措施,确保该项目厂界噪声达到《工业企业噪声标准》(GB12348-90)II类标准。	经核查:本项目已按批复要求落实了噪声污染防治措施。
五	落实《报告表》关于防治恶臭污染的对策和建议,确保废气排放达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB14554-93)中二级标准。本项目的恶臭污染物卫生防护距离为 200 米,卫生防护距离内,不得建设敏感建筑。	经核查:本项目地依托厂区内外隔离带和绿化植物降低噪声、减轻恶臭影响。本项目恶臭无组织排放周界浓度达标,卫生防护距离内无敏感点,恶臭排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表中新改扩建二级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 4 标准。
六	加强环境监测和环境管理工作。	经核查:本项目已按环评及批复要求落实相应的环境管理措施。

8.5 整改决定书落实情况

和县环保局于 2018 年 4 月 26 日向和县碧桂园房地产开发有限公司下达整改决定书（和环改字【2018】34 号）后，和县碧桂园房地产开发有限公司立即委托专业运营公司安徽蓝清源环境科技有限公司托管污水处理厂运行。具体整改落实情况见表 8-2。

表 8-2 整改决定书落实情况

序号	整改决定书要求	落实情况
一	完成生活污水处理厂相关停运、不正常运行设施（格栅、污泥压滤机）的检修维护；	经核查：污水处理厂相关设施定期检修维护，并安排专人负责管理；污水处理厂已制定应急预案，并已在县环保局完成备案；
二	确保曝气池菌种活性，确保污水处理厂配套污水处理设施正常运行；	经核查：曝气池菌种活性稳定，配套污水处理设施运行正常；
三	做好相关定期化验监测工作和完善污水处理厂各项设施运行台账资料。	经核查：实验室定时对污水水质进行化验检测，进、出口均已安装水质在线监测设备，污水处理厂各项设施运行台账完善。

表9 验收监测结论

9.1 验收监测结论

安徽和县碧桂园房地产开发有限公司和县碧桂园生活污水处理厂一期工程项目，在建设过程中能够执行“环评”和“三同时”制度，相关环保手续齐备。本项目于2018年9月6日至7日委托合肥海正环境监测有限责任公司开展了竣工环境保护验收监测，废气、废水、噪声监测以及环境管理检查同步进行。

9.1.1 废气部分

项目废气主要来源于格栅处、调节池、污泥浓缩池等处。主要有氨气、硫化氢、甲烷等气体。

验收监测期间，厂界○1~○4监测点氨气厂界(防护带边缘)废气排放浓度最大值为 0.10 mg/m^3 ，厂界○1~○4监测点硫化氢厂界(防护带边缘)废气排放浓度最大值为 0.007 mg/m^3 ，厂界○1~○4监测点臭气浓度厂界(防护带边缘)废气排放厂区最高浓度浓度为12，厂界○1~○4监测点甲烷厂界废气排放厂区最高浓度浓度为 1.67 ppm ，无组织排放氨，硫化氢，臭气浓度均满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中新改扩建二级标准；甲烷满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表4中二级标准要求。

9.1.2 噪声部分

验收监测期间，项目四个厂界昼间噪声为 52.2 dB(A) ~ 56.9 dB(A) ；项目四个厂界夜间噪声为 42.4 dB(A) ~ 45.2 dB(A) 。厂界外噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中II类功能区标准限值要求。

9.1.3 废水部分

污水处理厂污水主要为碧桂园生活小区居民及碧桂园酒店的生活废水，设计规模为 $5000\text{ m}^3/\text{d}$ 。主要污染物有化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物、总磷、总氮等。

验收监测期间，污水厂废水处理出口各类污染物排放浓度监测结果满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准的要求。

9.1.4 固废部分

项目固废主要包括栅渣、浓缩干污泥和少量生活垃圾。污泥采样检测结果满足《农用污泥中污染物控制标准》（GB 4284-84）。浓缩干污泥已委托和县洁达垃圾处理有限责任公司进行处理，并已签署相关处置协议，栅渣和生活垃圾由环卫部门统一收集处理。

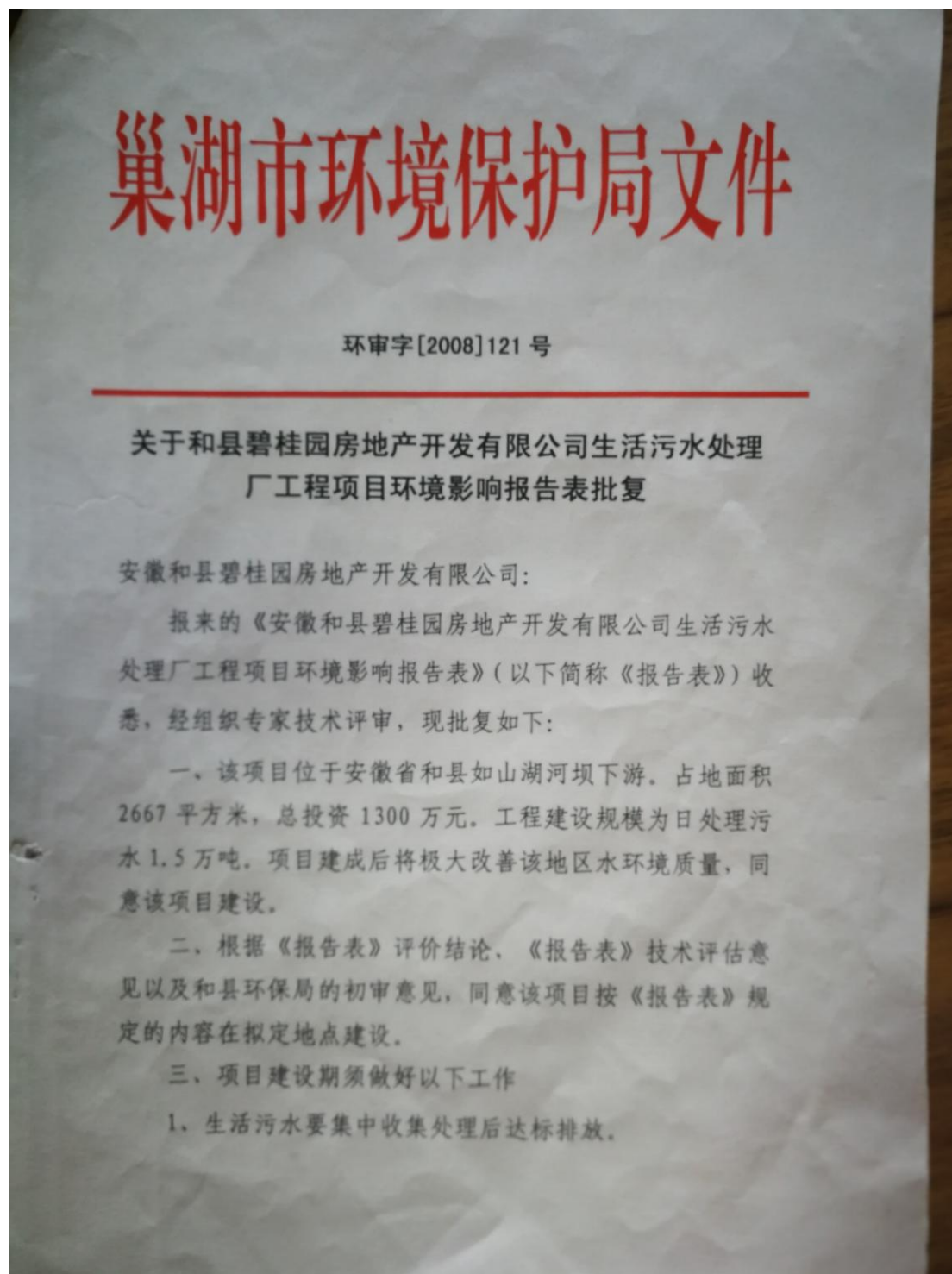
9.1.5 地表水部分

经 2018 年 10 月 25 日--26 日采样检测，污水处理厂处理后的尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 中的一级 A 标准后排入九湾沟渠。验收监测期间，排口上游 500m 处及排口处地表水各类污染物排放浓度监测结果满足《地表水环境质量标准》（GB2828-2002）III类标准，未对地表水水体功能造成影响。

9.2 建议和要求

- 1、建议做好污水管网防渗漏处理工作。
- 2、建议做好污染治理设施的维护、保养工作，保证污染治理设施的正常运转。
- 3、建议水质在线监测设备与环保部门联网。
- 4、建议设置事故池并加强应急培训，提高应急处理能力，确保水环境安全。

附件 1 项目环评批复



2、各类建筑材料运输过程中要采取密闭措施，防止扬尘给环境造成污染。

3、施工尽量避开群众休息时间，防止因施工给群众生产生活带来影响。夜间施工须经环保部门审批后方可实施。施工期执行 GB12523—90《建筑施工场界噪声限值》。

4、固体废物要集中堆放，统一处理，严防乱抛、乱撒。

四、项目在运营期须做好以下工作：

1、设计中应进一步核实该项目进入污水处理厂污水水质。严格监控进入污水管网的废水水质，确保入网污水水质符合建设部《污水排入城市下水道水质标准》，以保证污水处理厂的正常运行。

2、该项目出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准并同时保证排放出口的污水不能影响现有的地表水功能，规范设置排污口，安装在线监测装置。

3、做好污泥处置工作，防止造成二次污染。

4、选用低噪声设备，采取消声、隔音等措施，确保该项目厂界噪声达到《工业企业噪声标准》（GB12348-90）II 类标准。

5、落实《报告表》关于防治恶臭污染的对策和建议，确保废气排放达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB14554-93）中二级标准。本项目的恶臭污染物卫生防护距离为 200 米，卫生防护距离内，不得建设敏感建筑。

6、加强环境监测和环境管理工作。

五、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、同时投产使用的环保“三同时”制度。项目建成投入试生产三个月内向我局申请该项目环境保护验收，验收合格后，项目方可正式投入使用。

六、请和县环境保护局负责该项目日常的环境监督管理工作。

二〇〇八年十月十六日



抄送：项目监督科、和县环保局、安徽巢湖污染治理综合开发有限公司产业中心

附件 2 验收监测委托书

委 托 书

合肥海正环境监测有限责任公司：

和县碧桂园房地产开发有限公司生活污水处理厂一期已按环评及审查意见要求建设完成，现委托贵公司对我局建设的该项目开展“三同时”阶段性竣工验收检测。

我公司对所提供的所有相关信息、资料的真实性负责，如有虚假，愿承担相应责任。

特此委托！

安徽和县碧桂园房地产开发有限公司

2018 年 8 月 27 日



附件3 验收监测期间运营负荷记录表

污水处理厂运营负荷记录表

运营日期	运营时间	设计小时处理量	实际小时处理量	运营负荷
2018 年 9 月 6 日	8:00-9:00	208t/h	160t/h	76.9%
	12:00-13:00	208t/h	180t/h	86.5%
	16:00-17:00	208t/h	175t/h	84.1%
	19:00-20:00	208t/h	169t/h	81.3%
2018 年 9 月 7 日	8:00-9:00	208t/h	170t/h	81.7%
	12:00-13:00	208t/h	169t/h	81.3%
	16:00-17:00	208t/h	165t/h	79.3%
	19:00-20:00	208t/h	179t/h	86.2%

注：因和县碧桂园小区入住率低，废水产生量过少，采取间歇性进水，故以小时处理量记录运营工况。

和县碧桂园房地产开发有限公司

2018 年 9 月 10 号



附件 4 污泥处置协议

和县碧桂园污泥处置协议

甲方：和县洁达垃圾处理有限责任公司

乙方：安徽和县碧桂园房地产开发有限公司

为规范和县碧桂园房地产开发有限公司污水处理厂的污泥管理，使污泥得到有效处理，保护和改善生态环境，依照县环保局批示意图，经县城管局研究同意，就和县碧桂园污泥处置有关事项，经双方协商达成一致意见，签订本协议：

- 一、甲方负责将乙方运至垃圾填埋场的干化污泥进行卫生填埋；
- 二、乙方负责将生产的污泥干化（含水率 60%以下）、消毒并装运至垃圾填埋场，费用自理，在运输途中不得抛洒滴漏，单车总重控制在 25 吨以内；
- 三、乙方须在甲方规定的时间内运输进场（每天 7:30-17:00）进入场区后须服从场区规定和管理，在指定位置倾倒；
- 四、乙方保证所倾倒的污泥为本公司所产生的干化污泥，并符合环保要求，出具环保检测报告，不得为其他单位代运处置，乙方承担由此而产生的一切法律责任；
- 五、乙方支付污泥处置费 20 元/吨，以甲方地磅计量为准，按每半年收取；
- 六、如果甲方因更改处理工艺、法律、法规、政策等不可抗因素，不能为乙方处理污泥时，本合同自行终止；
- 七、其他未尽事宜，双方协商解决；

八、本协议期限一年，自签字之日起生效；

九、本协议一式两份，双方各执一份。

甲方：和县洁达垃圾处理
有限责任公司（单位盖章）

法定代表人或受托人

签字：13 龙翔

乙方：安徽和县碧桂园房地产
开发有限公司（单位盖章）

法定代表人或受托人

签字：

签订日期：2018年9月18日

附件 5 验收检测报告



检 测 报 告

报告编号 HZ18I0403Y

项目名称 和县碧桂园房地产开发有限公司生活污水处理厂一期验收

委托单位 安徽和县碧桂园房地产开发有限公司

合肥海正环境监测有限责任公司
2018 年 09 月 18 日



海正环境监测
Haizheng Monitoring

报告编号: HZ1810403Y

第 1 页 共 10 页

检测结果

监测类型	验收检测	样品类别	废水
采样日期	2018.09.06-09.07	采样地点	安徽和县碧桂园房地产开发有限公司
交样日期	2018.09.06-09.07	采样人员	郁隆、江盼
分析日期	2018.09.06-09.17	样品状态	液态, 完好
样品数量	16 个	样品描述	清

检测项目	采样时间	污水厂进口			
		WW0101	WW0102	WW0103	WW0104
pH (无量纲)	2018.09.06	7.21	7.16	7.14	7.17
悬浮物 (mg/L)	2018.09.06	7	9	8	7
化学需氧量 (mg/L)	2018.09.06	162	183	198	154
氨氮 (mg/L)	2018.09.06	0.476	0.432	0.511	0.454
生化需氧量 (mg/L)	2018.09.06	54.4	63.4	69.5	50.4
色度(倍)	2018.09.06	4	4	4	4
总铬 (mg/L)	2018.09.06	0.009	0.012	0.008	0.009
六价铬 (mg/L)	2018.09.06	ND	ND	ND	ND
总氮 (mg/L)	2018.09.06	3.28	3.76	3.11	3.54
总磷 (mg/L)	2018.09.06	0.205	0.189	0.234	0.217
石油类 (mg/L)	2018.09.06	0.31	0.47	0.45	0.52
动植物油 (mg/L)	2018.09.06	0.19	0.18	0.17	0.29
总镉 (mg/L)	2018.09.06	ND	ND	ND	ND
总砷 (mg/L)	2018.09.06	0.0022	0.0030	0.0025	0.0018
总铅 (mg/L)	2018.09.06	ND	ND	ND	ND
总汞 (mg/L)	2018.09.06	0.00006	0.00004	0.00011	ND
烷基汞 (mg/L)	2018.09.06	ND	ND	ND	ND
阴离子表面活性剂 (mg/L)	2018.09.06	ND	ND	ND	ND
粪大肠菌群 (MPN/L)	2018.09.06	490	260	490	340

备注: ND 表示样品浓度低于检出限。



海正环境监测
Haizheng Monitoring

报告编号: HZ18H0403Y

第 2 页 共 10 页

检测结果

检测项目	采样时间	污水厂进口			
		WW0105	WW0106	WW0107	WW0108
pH (无量纲)	2018.09.07	7.21	7.11	7.16	7.13
悬浮物 (mg/L)	2018.09.07	8	9	9	8
化学需氧量 (mg/L)	2018.09.07	180	196	167	210
氨氮 (mg/L)	2018.09.07	0.514	0.486	0.497	0.475
生化需氧量 (mg/L)	2018.09.07	62.4	68.4	56.4	75.4
色度(倍)	2018.09.07	4	4	4	4
总铬 (mg/L)	2018.09.07	0.008	0.009	0.009	0.008
六价铬 (mg/L)	2018.09.07	ND	ND	ND	ND
总氮 (mg/L)	2018.09.07	3.39	3.15	3.47	3.22
总磷 (mg/L)	2018.09.07	0.201	0.212	0.184	0.195
石油类 (mg/L)	2018.09.07	0.15	0.24	0.23	0.28
动植物油 (mg/L)	2018.09.07	0.19	0.11	0.19	0.18
总铜 (mg/L)	2018.09.07	ND	ND	ND	ND
总砷 (mg/L)	2018.09.07	0.0026	0.0025	0.0026	0.0024
总铅 (mg/L)	2018.09.07	ND	ND	ND	ND
总汞 (mg/L)	2018.09.07	0.00006	0.00006	0.00003	0.00006
烷基汞 (mg/L)	2018.09.07	ND	ND	ND	ND
阴离子表面活性剂 (mg/L)	2018.09.07	ND	ND	ND	ND
粪大肠菌群 (MPN/L)	2018.09.07	460	340	330	270

备注: ND 表示样品浓度低于检出限。

海正环境监测
Haizheng Monitoring

报告编号: HZ1810403Y

第 3 页 共 10 页

检测结果

检测项目	采样时间	污水厂出口			
		WW0201	WW0202	WW0203	WW0204
pH (无量纲)	2018.09.06	7.15	7.22	7.17	7.08
悬浮物 (mg/L)	2018.09.06	6	7	6	7
化学需氧量 (mg/L)	2018.09.06	36	31	38	34
氨氮 (mg/L)	2018.09.06	0.059	0.065	0.051	0.068
生化需氧量 (mg/L)	2018.09.06	9.1	7.9	9.7	8.5
色度(倍)	2018.09.06	2	2	2	2
总铬 (mg/L)	2018.09.06	0.005	0.007	0.006	0.006
六价铬 (mg/L)	2018.09.06	ND	ND	ND	ND
总氮 (mg/L)	2018.09.06	3.15	2.77	3.01	2.89
总磷 (mg/L)	2018.09.06	0.058	0.064	0.076	0.066
石油类 (mg/L)	2018.09.06	0.16	0.15	0.26	0.22
动植物油 (mg/L)	2018.09.06	0.18	0.17	0.25	0.24
总镉 (mg/L)	2018.09.06	ND	ND	ND	ND
总砷 (mg/L)	2018.09.06	0.0009	0.0016	0.0016	0.0013
总铅 (mg/L)	2018.09.06	ND	ND	ND	ND
总汞 (mg/L)	2018.09.06	ND	ND	ND	ND
烷基汞 (mg/L)	2018.09.06	ND	ND	ND	ND
阴离子表面活性剂 (mg/L)	2018.09.06	ND	ND	ND	ND
粪大肠菌群 (MPN/L)	2018.09.06	270	260	230	210

备注: ND 表示样品浓度低于检出限。



海正环境监测
Haizheng Monitoring

报告编号: HZ1810403Y

第 4 页 共 10 页

检测结果

检测项目	采样时间	污水厂出口			
		WW0205	WW0206	WW0207	WW0208
pH (无量纲)	2018.09.07	7.20	7.15	7.18	7.04
悬浮物 (mg/L)	2018.09.07	6	5	6	7
化学需氧量 (mg/L)	2018.09.07	35	32	38	36
氨氮 (mg/L)	2018.09.07	0.070	0.066	0.052	0.076
生化需氧量 (mg/L)	2018.09.07	8.8	7.9	9.4	9.4
色度(倍)	2018.09.07	2	2	2	2
总铬 (mg/L)	2018.09.07	0.006	0.005	0.006	0.007
六价铬 (mg/L)	2018.09.07	ND	ND	ND	ND
总氮 (mg/L)	2018.09.07	2.99	3.05	2.56	2.74
总磷 (mg/L)	2018.09.07	0.040	0.069	0.046	0.053
石油类 (mg/L)	2018.09.07	0.23	0.11	0.16	0.19
动植物油 (mg/L)	2018.09.07	0.22	0.22	0.18	0.23
总镉 (mg/L)	2018.09.07	ND	ND	ND	ND
总砷 (mg/L)	2018.09.07	0.0013	0.0011	0.0006	0.0014
总铅 (mg/L)	2018.09.07	ND	ND	ND	ND
总汞 (mg/L)	2018.09.07	ND	0.00004	ND	ND
烷基汞 (mg/L)	2018.09.07	ND	ND	ND	ND
阴离子表面活性剂 (mg/L)	2018.09.07	ND	ND	ND	ND
粪大肠菌群 (MPN/L)	2018.09.07	270	210	330	230

备注: ND 表示样品浓度低于检出限。



海正环境监测
Haizheng Monitoring

报告编号: HZ1810403Y

第 5 页 共 10 页

检测结果

监测类型	验收检测	样品类别	无组织废气
采样日期	2018.09.06-09.07	采样地点	安徽和县碧桂园房地产开发有限公司
交样日期	2018.09.06-09.07	采样人员	郁隆、江盼
分析日期	2018.09.06-09.17	样品状态	气态、液态，完好
样品数量	64 个	样品描述	滤膜

检测项目	检测日期	检测时间	上风向○1#	下风向○2#	下风向○3#	下风向○4#
甲烷 (mg/m³)	2018.09.06	08:00	1.16	1.15	1.13	1.13
		10:00	1.12	1.11	1.10	1.15
		14:00	1.14	1.10	1.11	1.12
		16:00	1.14	1.19	1.11	1.22
	2018.09.07	08:00	1.13	1.13	1.12	1.16
		10:00	1.14	1.12	1.12	1.10
		14:00	1.13	1.12	1.14	1.13
		16:00	1.11	1.15	1.16	1.13
臭气 (无量纲)	2018.09.06	08:00	<10	<10	12	<10
		10:00	<10	11	11	11
		14:00	<10	10	10	11
		16:00	<10	<10	10	<10
	2018.09.07	08:00	<10	11	11	<10
		10:00	<10	10	12	11
		14:00	<10	<10	11	<10
		16:00	<10	<10	11	<10
检测点位示意图: 2018.09.06			检测点位示意图: 2018.09.07			

备注: ND 表示样品浓度低于检出限。



海正环境监测
Haizheng Monitoring

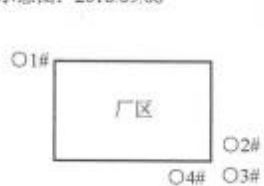
报告编号: HZ18H0403Y

第 6 页 共 10 页

检测结果

检测项目	检测日期	检测时间	上风向○1#	下风向○2#	下风向○3#	下风向○4#
NH ₃ (mg/m ³)	2018.09.06	08:00-09:00	0.02	0.04	0.07	0.10
		10:00-11:00	0.01	0.04	0.05	0.09
		14:00-15:00	0.02	0.03	0.06	0.08
		16:00-17:00	0.01	0.03	0.06	0.06
	2018.09.07	08:00-09:00	0.02	0.05	0.06	0.08
		10:00-11:00	0.03	0.06	0.07	0.09
		14:00-15:00	0.02	0.04	0.05	0.07
		16:00-17:00	0.01	0.03	0.07	0.08
H ₂ S (mg/m ³)	2018.09.06	08:00-09:00	ND	0.003	0.005	0.004
		10:00-11:00	ND	0.005	0.003	0.006
		14:00-15:00	0.001	0.004	0.006	0.003
		16:00-17:00	ND	0.002	0.004	0.007
	2018.09.07	08:00-09:00	ND	0.003	0.006	0.005
		10:00-11:00	0.002	0.004	0.004	0.006
		14:00-15:00	ND	0.002	0.003	0.004
		16:00-17:00	0.001	0.006	0.007	0.005

检测点位示意图: 2018.09.06



检测点位示意图: 2018.09.07



海正环境监测
Haizheng Monitoring

报告编号: HZ1810403Y

第 7 页 共 10 页

检测结果

无组织采样时间段气象参数						
日期	时间	气温 (℃)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	天气
2018.09.06	08:00-09:00	24	100.9	2.0	西北	多云
	10:00-11:00	26	100.8	2.2		
	14:00-15:00	29	100.9	1.9		
	16:00-17:00	25	100.9	2.3		
2018.09.07	08:00-09:00	22	101.7	1.9	北	多云
	10:00-11:00	25	101.6	2.3		
	14:00-15:00	29	101.5	2.0		
	16:00-17:00	26	101.6	2.1		

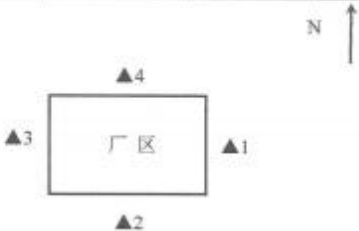


海正环境监测
Haizheng Monitoring

报告编号: HZ1810403Y

第 8 页 共 10 页

检测结果

样品类别: 厂界噪声						
检测点位	检测日期	检测项目	检测结果 dB(A)			
			昼间 Leq		夜间 Leq	
			第一次	第二次	第一次	第二次
▲1 东厂界	2018.09.06	厂界噪声	52.2	53.0	42.7	42.4
	2018.09.07		53.3	52.9	43.1	42.8
▲2 南厂界	2018.09.06	厂界噪声	55.6	56.1	45.1	44.7
	2018.09.07		54.9	55.2	44.8	45.2
▲3 西厂界	2018.09.06	厂界噪声	54.3	54.7	44.5	45.1
	2018.09.07		55.6	54.9	44.5	44.8
▲4 北厂界	2018.09.06	厂界噪声	56.9	56.3	43.6	44.0
	2018.09.07		56.1	55.8	43.7	43.5
检测点位示意图:					备注: 1、检测结果为修正后结果。 2.检测日期: 2018.09.06 天气多云, 西北风, 风速: 1.5-2.5m/s; 2018.09.07 天气多云, 北风, 风速: 1.3-2.2m/s。	



海正环境监测
Haizheng Monitoring

报告编号: HZ1810403Y

第 9 页 共 10 页

检测结果

本次检测依据和方法:

样品类别	检测项目	检测标准(方法)名称及编号(含年号)	仪器设备名称、型号/规格	方法检出限
废水	pH	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法测定 pH 值》GB/T 6920-1986	pH 计	—
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T 11901-1989	电子天平 AL204	—
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	滴定管	4 mg/L
	生化需氧量	《水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	光照培养箱 PGX-350C	0.5 mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	分光光度计 L2	0.025 mg/L
	色度	《水质 色度的测定 稀释倍数法》GB/T 11903-89	比色管	—
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB/T 11893-1989	分光光度计-L2	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 UV-1750	0.05 mg/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 637-2012	红外分光测油仪-OIL 460	0.04 mg/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 637-2012	红外分光测油仪-OIL 460	0.04 mg/L
	总铬	《水质 总铬的测定》GB/T 7466-1987	分光光度计-L2	0.004 mg/L
	六价铬	《水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》GB/T 7467-1987	分光光度计-L2	0.004 mg/L
	总汞	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》HJ 694-2014	原子荧光分光光度计 PF6-2	0.00004 mg/L
	总砷	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》HJ 694-2014		0.0003 mg/L
	总铅	《城市污水水质检验方法标准 总铅的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》CJ/T 51-2004/19.5	原子吸收分光光度计/TAS-990AFG	0.001 mg/L
	总镉	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》GB/T 7475-1987		0.001 mg/L
	烷基汞	《水质 烷基汞的测定气相色谱法》GB/T 14204-1993	气相色谱仪 7820A	0.00001 mg/L
	阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》GB/T 7494-1987	分光光度计-L2	0.05 mg/L
	粪大肠菌群	《水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法和滤膜法》HJ/T 347-2007	生化培养箱 SHP-100	—



海正环境监测
Haizheng Monitoring
报告编号: HZ1810403Y

第 10 页 共 10 页

检测结果

样品类别	检测项目	检测标准(方法)名称及编号(含年号)	仪器设备名称、型号/规格	方法检出限
无组织废气	恶臭	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》GB/T 14675-1993	—	—
	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 UV-1750	0.01 mg/m ³
	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》(第四版) 国家环境保护总局, 2003 第三篇第一章(十一)	分光光度计 L2	0.001 mg/m ³
	甲烷	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017	气相色谱仪 7820A	0.06 mg/m ³
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	声级计 AWA5688 型	—

****报告结束****

编制: 裴会

审核: 徐勤

签发: 潘雨

签发日期: 2018.9.18





海正环境监测
Haizheng Monitoring

说 明

- 一、 若本次检测为送检，则检测报告仅对送检样品负责。
- 二、 复制报告未重新加盖检测机构印章无效。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、 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。
- 四、 本报告只对此次检测结果负责。
- 五、 若送检单位对本检测报告有异议，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：合肥市高新区创新大道 2800 号创新产业园二期 F5 楼 12 层
1206-1211 室

电话：0551-65894538

传真：0551-65894538

邮政编码：230088



附件6 补充监测报告



检 测 报 告

报告编号 HZ18I0403Y-1

项目名称 和县碧桂园房地产开发有限公司生活污水处理厂一期验收

委托单位 安徽和县碧桂园房地产开发有限公司

合肥海正环境监测有限责任公司
2018年11月13日



海正环境监测
Haizheng Monitoring

报告编号: HZ1810403Y-1

第 1 页 共 3 页

检测结果

监测类型	验收检测	样品类别	地表水
采样日期	2018.10.25-10.26	采样地点	安徽和县碧桂园房地产开发有限公司
交样日期	2018.10.25-10.26	采样人员	洪立伟、江盼
分析日期	2018.10.25-10.31	样品状态	液态, 完好
样品数量	8 个	样品描述	清

检测项目	采样时间	九湾沟渠排放口上游 500m		九湾沟渠排放口	
		WW0101	WW0102	WW0201	WW0202
pH (无量纲)	2018.10.25	7.19	7.12	7.24	7.19
悬浮物 (mg/L)	2018.10.25	14	16	12	15
化学需氧量 (mg/L)	2018.10.25	16	17	18	19
氨氮 (mg/L)	2018.10.25	0.752	0.798	0.925	0.862
生化需氧量 (mg/L)	2018.10.25	2.4	2.5	2.7	2.8
总氮 (mg/L)	2018.10.25	0.82	0.86	0.94	0.89
总磷 (mg/L)	2018.10.25	0.183	0.192	0.196	0.188
石油类 (mg/L)	2018.10.25	0.04	0.04	0.02	0.03
阴离子表面活性剂 (mg/L)	2018.10.25	0.10	0.10	0.11	0.11
检测项目	采样时间	九湾沟渠排放口上游 500m		九湾沟渠排放口	
		WW0103	WW0104	WW0203	WW0204
pH (无量纲)	2018.10.26	7.16	7.22	7.21	7.16
悬浮物 (mg/L)	2018.10.26	13	17	14	16
化学需氧量 (mg/L)	2018.10.26	17	18	18	18
氨氮 (mg/L)	2018.10.26	0.836	0.885	0.894	0.932
生化需氧量 (mg/L)	2018.10.26	2.6	2.7	2.8	2.7
总氮 (mg/L)	2018.10.26	0.87	0.92	0.94	0.97
总磷 (mg/L)	2018.10.26	0.178	0.185	0.188	0.193
石油类 (mg/L)	2018.10.26	0.02	0.02	0.03	0.04
阴离子表面活性剂 (mg/L)	2018.10.26	0.09	0.10	0.12	0.11

备注: ND 表示样品浓度低于检出限。



海正环境监测
Haizheng Monitoring

报告编号: HZ1810403Y-1

第 2 页 共 3 页

检测结果

监测类型	验收检测	样品类别	污泥
采样日期	2018.10.25	采样地点	安徽和县碧桂园房地产开发有限公司
交样日期	2018.10.25	采样人员	洪立伟、江盼
分析日期	2018.10.25-11.13	样品状态	固态，完好
样品数量	1 个	样品描述	灰褐色

检测项目	检测结果
pH (无量纲)	7.32
含水率 (%)	68.9
汞 (mg/kg)	0.314
砷 (mg/kg)	17.6
铜 (mg/kg)	42.7
镉 (mg/kg)	118
镍 (mg/kg)	36.7
铅 (mg/kg)	40.2
铬 (mg/kg)	66.6
镭 (mg/kg)	0.492

告



海正环境监测
Haizheng Monitoring

报告编号: HZ1810403Y-1

第 3 页 共 3 页

检测结果

本次检测依据和方法:

样品类别	检测项目	检测标准（方法）名称及编号（含年号）	仪器设备名称、型号/规格	方法检出限
地表水	pH	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法测定 pH 值》GB 6920-1986	pH 计	——
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T 11901—1989	电子天平 AL204	——
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	滴定管	4 mg/L
	生化需氧量	《水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	光照培养箱 PGX-350C	0.5 mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	分光光度计 L2	0.025 mg/L
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB/T 11893—1989	分光光度计-L2	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 UV-1750	0.05 mg/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 637-2012	红外分光测油仪-OIL 460	0.01 mg/L
	阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》GB/T 7494-1987	分光光度计-L2	0.05 mg/L
污泥	含水率	《城市污水处理厂污泥检验方法》CJ/T 221-2005	电子天平 AL204	——
	pH	《土壤 pH 的测定》NY/T 1377-2007	pH 计	——
	汞	《土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法》HJ 680-2013	原子荧光分光光度计 PF6-2	0.002 mg/kg
	砷			0.01 mg/kg
	镉	《土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》GB/T 17141-1997	石墨炉原子吸收分光光度计 TAS-990 AFG	0.01 mg/kg
	铅	《土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》GB/T 17141-1997		0.1 mg/kg
	铬	《土壤 总铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》HJ 491-2009	火焰原子吸收分光光度计 TAS-990 AFG	5 mg/kg
	铜	《土壤质量 铜、锌的测定 火焰原子吸收分光光度法》GB/T 17138-1997		1mg/kg
	锌			0.5mg/kg
	镍	《土壤质量 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法》GB/T 17139-1997		5mg/kg

****报告结束****

编制: 王

审核: 许豪

签发: 潘

签发日期: 2018.1.13

检测报告专用章



海正环境监测
Haizheng Monitoring

说 明

- 一、若本次检测为送检，则检测报告仅对送检样品负责。
- 二、复制报告未重新加盖检测机构印章无效。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、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。
- 四、本报告只对此次检测结果负责。
- 五、若送检单位对本检测报告有异议，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：合肥市高新区创新大道 2800 号创新产业园二期 F5 楼 12 层
1206-1211 室

电话：0551-65894538

传真：0551-65894538

邮政编码：230088

附件 7 应急预案备案登记表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表			
单位名称	安徽和县碧桂园房地产开发有限公司	机构代码	91340523630847001A
法定代表人	张志佳	联系电话	/
联系人	张成成	联系电话	18818527758
传真	/	电子邮箱	/
地址	安徽省马鞍山市和县石埭镇碧桂园玖玺公馆售楼中心		
预案名称	碧桂园·如山湖境（和县）生活污水处理厂突发环境事件应急预案		
风险级别	一般【一般水（QC-H2-22）】		
本单位于2018年11月21日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案资料齐全，规格符合备案。 本单位承诺，本单位在办证备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且不隐瞒事实。 			
批准签署人		备案时间	2018.11.21
突发环境事件应急预案备案文件目录	1. 突发环境事件应急预案备案表； 2. 环境应急预案及编制说明 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）； 编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）		

	3. 环境风险评估报告; 4. 环境应急隐患排查报告; 5. 环境应急预案评审意见。		
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 1992 年 1 月 23 日 办结，文件齐全，予以备案。 和县碧桂园生活污水处理厂 环境应急管理部门（公章） 2014 年 1 月 23 日		
备案编号	140523-2014-006-L		
报送单位	安徽和县碧桂园房地产开发有限公司		
受理部门	负责人	经办人	潘中山

注：备案编号由企业所在地县级行政区域代码、年份、流水号、企业环境风险等级（一般 L、较大 M、重大 H）及跨区域（Y）标识字母组成。例如：安徽和县碧桂园生活污水处理厂环境风险等级为重大，企业环境应急预案 2015 年备案，是和县县环境应急局当年受理的第 6 个备案，则编号为：130409-2015-024-H。如果是跨区域的企业，则编号为：130429-2015-026-HY。

附件 8 在线监测比对报告

 171212050687		
污染源在线 COD、氨氮自动监控设施 比对实验报告 报告编号: AO11004801		
委 托 单 位:	安徽蓝清源环境科技有限公司	
比 对 单 位:	安徽蓝清源环境科技有限公司	
项 目 地 址:	马鞍山市和县石杨镇如山湖碧桂园度假村	
报 告 日 期:	2018 年 11 月 20 日	
合 肥 市 宇 驰 检 测 技 术 有 限 公 司 (检测专用章) 检测专用章 YC-2017(02)		



报告编号: ACH004801

171212050687



声明:

1. 本报告只适用于检测目的的范围。
2. 本报告仅对来样或采样分析结果负责。
3. 本报告涂改无效, 报告无公司检测专用章、骑缝章无效。
4. 未经公司书面批准, 不得部分复制本报告。
5. 本检测结果仅代表检测时委托方提供的工况条件下的项目测值。
6. 若对检测报告有异议, 请在收到报告后五日内向本公司提出, 逾期将不予受理。

本机构通讯资料:

联系地址: 合肥市高新区创新产业园二期 F5 栋 13 层 1305-1311 室

电话: 0551-65397094

传真: 0551-65397394

第 2 页 共 7 页

YC-2017(02)



报告编号: AO11004801
171212050687



一、检测概况

委托单位	安徽蓝清源环境科技有限公司		
联系人	王亮亮	联系电话	18654137543
样品类别	废水	采样人员	刘大伟、张崇山
采样日期	2018年11月13日	分析日期	2018年11月13日-11月14日
采样依据	《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T 91-2002)		

二、样品信息

样品编号	采样点位	样品表现性状/特征
AO110048010001	进口	无色、透明、无异味、无浮油
AO110048010003		
AO110048010005		
AO110048010007		
AO110048010009		
AO110048010011		
AO110048010002	出口	无色、透明、无异味、无浮油
AO110048010004		
AO110048010006		
AO110048010008		
AO110048010010		
AO110048010012		
AO110048010013		

三、检测项目标准(方法)

序号	检测项目	检测标准(方法)	分析仪器名称型号编号	检出限	单位
1	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	50mL 滴定管	4	mg/L
2	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 UV-6100 HFYC-YQ-165	0.025	mg/L



171212050687



四、检测规范评价标准

检测项目	实际水样比对试验验收指标	备注
化学需氧量 (COD _{Cr})	±10% (COD _{Cr} <30mg/L)	用接近实际水样浓度的低浓度质控样代替。
	±30% (30mg/L≤COD _{Cr} <60mg/L)	
	±20% (60mg/L≤COD _{Cr} <100mg/L)	
	±15% (COD _{Cr} ≥100mg/L)	
氨氮	相对误差不超过±15%	
质控样	相对误差不超过±10%	

五、检测及比对结果

在线设备运营单位	自运营					
在线设备制造单位	安徽省碧水电子技术有限公司	安徽英凯环境技术有限公司				
在线设备监测点位	进口	出口				
自动监测设备名称	BS-CODcr 水质在线自动监测仪 氨氮水质在线自动监测仪	化学需氧量水质在线自动监测仪 氨氮水质在线自动监测仪				
在线监测设备方法	COD：重铬酸盐法 氨氮：分光光度法	COD：重铬酸盐法 氨氮：分光光度法				
在线设备型号及编号	进水 COD BS-2008 型、 BS1811008-X； 进水氨氮 BS-NH ₃ -N 型、 BS NH ₃ -N1811008-X	出水 CODEnvironlyzer1600、 EL610H1806； 出水氨氮 Environlyzer1700、 EL610L1806				
COD 比对试验数据						
采样 点位	在线监测 时间	实验室测定结 果（mg/L）	自动监测仪器 测定结果 （mg/L）	相对误差 （%）	评定结果	HJ/T 354-2007 验收指标
进口	11:44	18	17.9	-0.6	合格	±10%
	12:19	17	17.9	5.3	合格	±10%
	12:57	16	15.1	-5.6	合格	±10%
	13:59	20	20.2	1.0	合格	±10%
	14:36	18	18.4	2.2	合格	±10%
	15:07	18	19.7	9.4	合格	±10%

第 4 页 共 7 页

YC-2017(02)



报告编号: AO11004801
171212050687



续上表:

采样 点位	在线监测 时间	实验室测定结 果 (mg/L)	自动监测仪器 测定结果 (mg/L)	相对误差 (%)	评定结果	HJ/T 354-2007 验收指标
出口	11:48	17	16.5	-2.9	合格	±10%
	12:15	15	15.8	5.3	合格	±10%
	12:53	13	14.0	7.7	合格	±10%
	13:55	14	14.2	1.4	合格	±10%
	14:32	15	15.0	0.0	合格	±10%
	15:02	18	17.5	2.8	合格	±10%
氨氮比对试验数据						
采样 点位	在线监测 时间	实验室 测定结果 (mg/L)	自动监测仪器 测定结果 (mg/L)	相对误差 (%)	评定结果	HJ/T 354-2007 验收指标
进口	11:44	1.86	1.85	-0.5	合格	±15%
	12:19	1.92	1.93	0.5	合格	±15%
	12:57	2.11	1.90	-10.0	合格	±15%
	13:59	2.29	2.16	-5.7	合格	±15%
	14:36	2.35	2.06	-12.3	合格	±15%
	15:07	2.21	1.98	-10.4	合格	±15%
出口	11:48	0.140	0.132	-5.7	合格	±15%
	12:15	0.242	0.232	-4.1	合格	±15%
	12:53	0.243	0.246	1.2	合格	±15%
	13:55	0.298	0.315	5.7	合格	±15%
	14:32	0.303	0.316	4.3	合格	±15%
	15:02	0.278	0.295	6.1	合格	±15%

第 5 页 共 7 页

YC-2017-023



报告编号: AO11004801

171212050687



六、质控样比对试验数据

标样名称	质控样编号	质控样浓度	自动监测仪器测定结果	相对误差 (%)	评定结果	HJ/T 354-2007 验收指标
进口 COD	GA201811-5	242	243.5	0.6	合格	±10%
	GA201811-6	242	244.8	1.2	合格	±10%
	DA201811-5	121	120.6	-0.3	合格	±10%
	DA201811-6	121	120.9	-0.1	合格	±10%
出口 COD	GA201811-8	18	17.7	-1.7	合格	±10%
	GA201811-7	16	16.5	3.1	合格	±10%
	DA201811-8	18	17.0	-5.5	合格	±10%
	DA201811-7	16	16.4	2.5	合格	±10%
进口氨氮	GB201811-1	36.4	36.2	-0.5	合格	±10%
	GB201811-2	36.4	36.4	0.0	合格	±10%
	DB201811-1	2	1.95	2.5	合格	±10%
	DB201811-2	2	1.98	1.0	合格	±10%
出口氨氮	GB201811-9	7.28	6.67	-8.4	合格	±10%
	GB201811-10	7.28	6.73	-7.6	合格	±10%
	DB201811-9	2	1.83	-8.5	合格	±10%
	DB201811-10	2	1.91	-4.5	合格	±10%



报告编号: AQ11004801
171212050687



七、比对实验评价

根据本次比对监测结果分析,化学需氧量、氨氮进口和出口在线监测仪实际废水比对结果合格率为 100%,达到《水污染源在线监测系统验收技术规范(试行) HJ/T354-2007》的要求;化学需氧量、氨氮质控样比对结果合格率为 100%,达到《水污染源在线监测系统验收技术规范(试行) HJ/T354-2007》的要求。

编写: 周文种

签

发:

审核: 朱玉

签发日期:

2018年11月20日

*** 报告结束 ***

附图1 项目地理位置示意图



附图2 厂区平面图



附图3 雨污管网图



附图 4 建设项目厂区部分采样照片

无组织采样照片



下风向 2#



下风向 4#

厂界昼间噪声采样照片



东厂界昼噪
污水厂进出口采样照片



西厂界夜噪



废水进口采样



废水出口采样

附图 5 厂区照片



污水处理工艺流程图



格栅



调节池



接触氧化池



污水进口



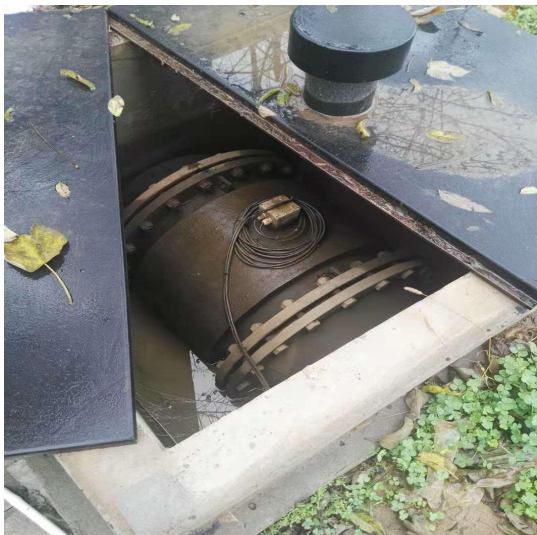
污水出口



活性污泥井



消毒清水池



污水进口在线监测装置



加药间



分析室



日期	检测项目	检测时间	检测值	国家一类标准	检测仪器	备注
11/27	PH	8:15	7.10		数字酸度计	
	氨氮	8:15	0.021		可见分光光度计	
	COD	8:15	14.22		COD测量仪	
	总磷	8:15	0.016		可见分光光度计	
11/28	PH	8:15	7.15		数字酸度计	
	氨氮	8:15	0.018		可见分光光度计	
	COD	8:15	11.88		COD测量仪	
	总磷	8:15	0.015		可见分光光度计	
11/29	PH	8:15	7.35		数字酸度计	
	氨氮	8:15	0.018		可见分光光度计	
	COD	8:15	12.01		COD测量仪	
	总磷	8:15	0.017		可见分光光度计	
11/30	PH	8:15	7.18		数字酸度计	
	氨氮	8:15	0.017		可见分光光度计	
	COD	8:15	9.88		COD测量仪	
	总磷	8:15	0.019		可见分光光度计	
12/1	PH	8:15	7.81		COD测量仪	
	氨氮	8:15	0.011		可见分光光度计	
	COD	8:15	10.12		数字酸度计	
	总磷	8:15	0.017		可见分光光度计	

相关台账资料

填表单位（盖章）：合肥海正环境监测有限责任公司 填表人（签字）：洪立伟 项目经办人（签字）：江盼

项目经办人（签字）：江盼

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

第二部分

建设项目竣工环境保护 验收意见

和县碧桂园生活污水处理厂一期工程项目 竣工环境保护验收意见

2018年9月29日,和县碧桂园房地产开发有限公司组织召开和县碧桂园生活污水处理厂一期工程项目竣工环境保护验收会,参加会议的有和县碧桂园房地产开发有限公司、安徽蓝清源环境科技有限公司、合肥海正环境监测有限责任公司等共6人。会议邀请3名专家组成验收专家组(名单附后)。与会代表对项目建设情况进行了现场检查,听取了和县碧桂园房地产开发有限公司对该项目的环境保护执行情况报告和合肥海正环境监测有限责任公司对项目竣工环保验收监测情况的汇报,核查了有关资料,形成了“和县碧桂园生活污水处理厂一期工程项目验收监测报告专家技术审查意见”;我公司自2018年9月30日开始根据专家技术审查意见采取具体措施进行了认真整改,2018年12月12日经验收组进一步审查形成如下验收意见:

一、工程基本情况

安徽和县碧桂园生活小区为一新建生活小区,位于风景优美的安徽和县如山东边,由于城市市政污水管网没有连接到项目所在地,因此本项目所产生的生活污水不能进行集中治理。为了减少对周边环境的破坏,安徽和县碧桂园房地产开发有限公司投资新建了和县碧桂园生活污水处理厂,对住宅区的生活污水进行处理,达到国家相关一级A标准后,对外进行排放。

2008年10月安徽巢湖污染治理综合开发有限公司编制完成了该项目的环境影响报告表。2008年10月28日,巢湖市环境保护局以环审字[2008]121号对项目进行了批复。本项目于2009年9月开工建设,2011年9月一期工程项目建成并进行了调试,设计处理能力为5000m³/d,与其联动的环境保护设施一并投入运行。项目实际投资750万元,其中环保投资750万元。

该污水处理厂一期工程于2011年完成建设投入运行后,因管网配套不完善,污水收集不全面,进水浓度低、水量小,运行一直不正常。对此,和县环保局于2018年4月26日向和县碧桂园房地产开发有限公司下达了整改决定书(和环改字【2018】34号)。为尽快落实整改决定,和县碧桂园房地产开发有限公司委托专业运营公司安徽蓝清源环境科技有限公司托管污水处理厂运行。整改完成后,和县碧桂园房地产开发有限公司委托合肥海正环境监测有限责任公司,对和县碧

安徽和县碧桂园生活污水处理厂一期工程项目竣工环境保护验收监测报告表

桂园房生活污水处理厂一期工程项目，开展竣工环境保护验收监测。

本次验收范围是和县碧桂园生活污水处理厂一期工程项目及“三同时”制度落实情况。

二、项目变动情况

对照本项目环评中设计的生产处理工艺流程方案，根据环境保护部 2017 年 11 月 20 日关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评[2017]4 号），以排放污染物为主的建设项目，参照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》编制验收监测报告，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动需重新报批环评手续。本项目不存在重大变动。

三、环境保护措施落实情况

1、废气：

污水处理站废气主要有氨气、硫化氢、甲烷、臭气等。废气污染源主要为格栅处、调节池、污泥浓缩池等处。由于进水浓度较低，恶臭废气产生量极小，主要是采取绿化隔离措施，降低废气对周边大气环境的影响。

2、废水：

污水处理站污水主要为碧桂园生活小区居民及碧桂园酒店旅客的生活废水，主要污染物有化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物、总磷、总氮等。主要采取了缺氧、厌氧、接触氧化、沉淀、消毒工艺处理后达标排放。

3、噪声：

污水处理站的噪声主要来自于场内的机械设备、传动设施等，主要噪声源有各种水泵、风机等设备。主要采取了选购低噪声设备和减振、隔声等措施，降低噪声排放。

4、固体废弃物：

污水处理站的固体废物主要有浓缩干污泥、栅渣和少量生活垃圾。主要采取了集中收集后委托地方环卫部门处理。

四、环境保护设施调试结果

1、 废气部分

项目废气主要来源于格栅处、调节池、污泥浓缩池等处。主要有氨气、硫化

氢、甲烷等气体。

验收监测期间,厂界○1~○4 监测点氨气厂界(防护带边缘)废气排放浓度最大值为 0.10 mg/m^3 ,厂界○1~○4 监测点硫化氢厂界(防护带边缘)废气排放浓度最大值为 0.007 mg/m^3 ,厂界○1~○4 监测点臭气浓度厂界(防护带边缘)废气排放厂区最高浓度浓度为 12,厂界○1~○4 监测点甲烷厂界废气排放厂区最高浓度浓度为 1.67 ppm ,无组织排放氨,硫化氢,臭气浓度均满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 中新扩改建二级标准;甲烷满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 4 中二级标准要求。

2、 噪声部分

验收监测期间,项目四个厂界昼间噪声为 52.2 dB(A) ~ 56.9 dB(A) ;项目四个厂界夜间噪声为 42.4 dB(A) ~ 45.2 dB(A) 。厂界外噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 II 类功能区标准限值要求。

3、 废水部分

污水处理厂污水主要为碧桂园生活小区居民及碧桂园酒店的生活废水,一期设计规模为 $5000 \text{ m}^3/\text{d}$ 。主要污染物有化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物、总磷、总氮等。

验收监测期间,污水厂废水处理出口各类污染物排放浓度监测结果满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准的要求。

4、 固废部分

项目固废主要包括栅渣、浓缩干污泥和少量生活垃圾。浓缩干污泥执行《农用污泥中污染物控制标准》(GB 4284-84)。浓缩干污泥已委托和县洁达垃圾处理有限责任公司进行处理,并已签署相关处置协议,栅渣和生活垃圾由环卫部门统一收集处理。

5、 地表水部分

污水处理厂处理后的尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 中的一级 A 标准后排入九湾沟渠。验收监测期间,排口上游 500m 处及排口处地表水各类污染物浓度监测结果满足《地表水环境质量标准》(GB2828-2002) III 类标准,未对地表水功能造成影响。

6、 环境风险防范设施



本项目已编制突发环境事件应急预案，并于2018年11月21日报和县环境保护局备案。

7、在线监测装置

本项目已按环评要求在污水处理厂进、出口分别安装了COD、NH₃-N在线监测设备，并于2018年11月13日委托合肥宇驰检测技术有限公司进行了比对。根据本次比对监测结果分析，化学需氧量、氨氮进口和出口在线监测仪实际废水比对结果合格率为100%，达到《水污染源在线监测系统验收技术规范（试行）HJ/T354-2007》的要求；化学需氧量、氨氮质控样比对结果合格率为100%，达到《水污染源在线监测系统验收技术规范（试行）HJ/T354-2007》的要求。

五、工程建设对环境的影响

根据验收期间监测结果，废水、废气、噪声均能达标排放，固废合理处置，对项目区周边环境质量未产生不可接受的影响。

六、验收结论

经验收组现场检查并对照竣工环保验收监测报告和整改情况，验收组认为本项目执行了环境影响评价制度，环境保护审批手续完备，验收材料齐全，各项环保设施正常运转，污染物能够达标排放，项目符合验收条件，该建设项目验收合格。

七、验收后续要求

- 1、建议做好污水管网防渗漏处理工作。
- 2、建议做好污染治理设施的维护、保养工作，保证污染治理设施的正常运转。
- 3、建议水质在线监测设备与环保部门联网，接收环保部门日常监督管理。
- 4、建议设置事故池并加强应急培训，提高应急处理能力，确保水环境安全。

八、验收人员信息

见附件。

和县碧桂园房地产开发有限公司
2018年12月12日

**和县碧桂园生活污水处理厂
一期工程项目
竣工环境保护验收会议签到表**

姓名	单位名称	职务/ 职称	联系电话	备注
杨成林	安徽和县碧桂园房地产开发有限公司			组长
王成	安徽蓝清源环保科技有限公司	总经理	18856946733	
高广华	合肥中环环境检测有限公司	高工	13965088901	
马晓	安徽华森环境科学研究院	副总	18055229949	
曹昌伟	安徽环境科学研究院有限公司	副总	13966388976	
王月力	安徽和县碧桂园房地产开发有限公司		13874921111	
刘利	安徽和县碧桂园房地产开发有限公司		18756916011	
冯纪明	合肥中环环境检测有限公司	区域经理	1386680012	
洪金伟	合肥中环环境检测有限公司	验收工程师	13965048303	

时间：2018年9月29日

第三部分

建设项目竣工环境保护验收

其他需要说明的事项

其他需要说明的事项

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》和《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的要求，本项目需要说明的事项如下：

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

本项目本身就是一项环保工程，因此工程的环境保护设施严格执行了环保“三同时”制度，环境保护设施的设计符合环境保护设计规范的要求，落实了防治污染和生态破坏的措施以及工程环境保护设施投资概算。

1.2 施工简况

本项目于 2009 年 9 月开工建设，一期工程的环保设施进度与资金均得到有效的保证。项目建设过程中落实了环境影响报告表及巢湖市环保局关于该项目批复中提出的环境保护对策措施。

1.3 验收过程简况

公司于 2008 年 10 月委托安徽巢湖污染治理综合开发有限公司承担项目环境影响评价报告表编制工作。2008 年 10 月 28 日，巢湖市环境保护局以环审字[2008]121 号《关于和县碧桂园房地产开发有限公司生活污水处理厂工程项目环境影响报告表批复》对项目进行了批复。

2018 年 10 月 16 日，公司委托合肥海正环境监测有限责任公司对该项目开展建设项目竣工环境保护验收监测。合肥海正环境监测有限责任公司具备安徽省质量监督局颁发的《检验检测机构资质认定证书》（证书编号：161212050565），所有监测项目均在获批的能力范围内，且证书在有效期内。

2018 年 9 月 6 日-7 日，合肥海正环境监测有限责任公司工作人员在企业落实了全部整改方案后前往我公司污水处理厂进行了现场监测工作根据监测结果及环境管理检查，并编写了《和县碧桂园生活污水处理厂一期工程项目竣工环境保护验收监测报告表》。

2018 年 9 月 29 日我公司成立了竣工环保验收组，并组织召开了竣工环保验收会议，验收组根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》和县碧桂园污水处理厂竣工环境保护验收监测报告，提出了技术审查意见及整改措施。我公司自

2018年9月30日开始根据专家技术审查意见采取有效措施进行了认真整改，2018年12月12日经验收组进一步审查形成了书面验收意见和验收意见的结论。

1.4 公众反馈意见及处理情况

我公司污水处理厂一期工程于2011年完成建设投入运行后，因管网配套不完善，污水收集不全面，进水浓度低、水量小，运行一直不正常。对此，和县环保局于2018年4月26日下达整改决定书（和环改字【2018】34号），为尽快落实整改决定，我公司委托专业运营公司安徽蓝清源环境科技有限公司托管污水处理厂运行。安徽蓝清源环境科技有限公司接受委托后立即对厂区内设备进行了检修维护，针对整改决定书提出的内容逐条进行整改。

2 其他环境保护措施的落实情况

本项目环境影响报告书及其巢湖市环境保护局审批决定中提出的，除环境保护设施外的其他环境保护措施，主要包括制度措施和配套措施等，现将需要说明的措施内容和要求如下：

2.1 制度措施落实情况

（1）环保组织机构及规章制度

我公司委托安徽蓝清源环境科技有限公司负责日常运行工作，负责污水处理厂各环保设备的管理和运营维护。建立了污泥转移制度，与和县洁达垃圾处理有限责任公司签订了固废处置协议，已落实了相关责任人及其责任，并已按照要求建立了固废的转移台账。

（2）环境风险防范措施

我公司按照环评及批复要求制订了突发环境事件应急预案，并按照预案进行了演练。

（3）环境监测计划

我公司按照本项目环境影响报告书及其巢湖市环境保护局审批决定要求制定了环境监测计划，验收前未开展检测，验收完成后委托有资质单位进行监测，按季、年将分析报告及时上报和县环保局。

2.2 配套措施落实情况

（1）区域削减及淘汰落后产能

本项目不涉及到区域内削减污染物总量措施和淘汰落后产能的措施。

(2) 防护距离控制及居民搬迁

本项目卫生防护距离为 200 米。厂区东侧及北侧为空地，西侧为小区配套燃气站，南侧为预制厂，防护距离内不涉及敏感点。

3 整改工作情况

根据验收组的验收意见，我公司制定了应急预案并在污水进水口加装了水质在线监控装置，委托合肥市宇驰监测技术有限公司对在线设备进行了比对监测。我公司于 2018 年 12 月 12 日完成整改了工作并经验收组进一步审查经讨论得出以下结论：项目履行了环境影响评价制度，环境保护审查、审批手续完备，按照环评及批复的要求基本落实了污染防治措施，经监测各项污染物能实现达标排放，总体符合竣工环境保护验收条件，验收工作组同意通过阶段性竣工环境保护验收。

后续我公司应认真落实环保设施运行管理计划，定期检查，确保环保设施正常运行。确保废水处理后达标排放。



在线监测设备

和县碧桂园房地产开发有限公司

2018 年 12 月 12 日