



# 桐庐县分水镇污水厂三期扩建工程 竣工环境保护验收报告表

浙环资验字（2024）第5号

建设单位：桐庐紫光水务有限公司

编制单位：浙江环资检测科技有限公司

二〇二四年四月

# 报告编制说明

- 1、本报告按验收监测依据编制。
- 2、本报告的数据和检查结论来源于浙江环资检测科技有限公司。
- 3、本报告涂改无效。
- 4、本报告无本公司报告专用章无效。
- 5、未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。

**建设单位：**桐庐紫光水务有限公司

**法人代表：**何小华

**编制单位：**浙江环资检测科技有限公司

**法人代表：**陈武洁

**报告编写人：**

**审核：**

**审定：**

**建设单位：**桐庐紫光水务有限公司

**电话：**

**传真：** /

**邮编：** 311519

**地址：**浙江省杭州市桐庐县分水镇天英村

**编制单位：**浙江环资检测科技有限公司

**电话：** 0570-3375757

**传真：** 0570-3375757

**邮编：** 324000

**地址：**衢州市柯城区勤业路 20 号

## 验收报告组成

一、验收监测报告 .....	2
二、验收意见 .....	121
三、其他需要说明的事项 .....	127

## 一、验收监测

## 目 录

表一	建设项目基本情况 .....	2
表二	工程建设内容 .....	6
表三	主要污染源、污染物处理和排放 .....	15
表四	建设项目环境影响登记表主要结论及审批部门审批决定 .....	22
表五	验收监测质量保证及质量控制 .....	24
表六	验收监测内容 .....	28
表七	验收监测结果 .....	31
表八	验收监测结论 .....	50
附图一	项目地理位置图	
图二	厂区平面布置图	
附件 1	营业执照	
附件 2	排污口论证	
附件 3	环评备案表	
附件 4	排污许可证	
附件 5	环保设施竣工确认书	
附件 6	验收委托函	
附件 7	环保管理制度	
附件 8	环保管理领导小组	
附件 9	危废合同	
附件 10	污泥处置合同	
附件 11	验收期间生产工况	
附件 12	自动监测设备验收比对报告	
附件 13	开工建设和竣工时间公示	
附件 14	检测数据	

表一 建设项目基本情况

建设项目名称	桐庐县分水镇污水厂三期扩建工程				
建设单位名称	桐庐紫光水务有限公司				
建设项目性质	扩建				
建设地点	浙江省杭州市桐庐县分水镇天英村				
主要产品名称	污水处理和污泥处理				
设计生产能力	污水处理能力为0.5万吨/日及1.5万吨/日污水量对应的污泥处理系统（以干污泥计2.4吨/天）				
实际生产能力	污水处理能力为0.5万吨/日及1.5万吨/日污水量对应的污泥处理系统（以干污泥计2.4吨/天）				
建设项目环评时间	2021年11月	开工建设时间	2022年3月		
竣工时间	2023年5月23日	验收现场监测时间	2024年4月8日-4月9日		
环评登记表审批部门	杭州市生态环境局	环评登记表编制单位	浙江省环境工程有限公司		
环保设施设计单位	浙江省环境工程有限公司	环保设施施工单位	世昌建设集团有限公司		
投资总概算	4977.96万元	环保投资总概算	4977.96万元	比例	100%
实际总概算	4000万元	环保投资（万元）	4000万元	比例	100%
验收监测依据	<p><b>建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范</b></p> <p>1、《国务院关于修改〈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）（2017.7.16）；</p> <p>2、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）；</p> <p>3、《浙江省人民政府令第388号浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021年修正）（2021.2.10起施行）；</p> <p>4、生态环境部（公告2018年第9号）关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告；</p> <p>5、中国环境科学学会发布《建设项目竣工环境保护设施验收技术规范 污染影响类总则》T/CSES88-2023（2023.3.30）；</p> <p><b>主要环保技术文件及相关批复文件</b></p> <p>1、《桐庐县分水镇污水厂三期扩建工程建设项目环境影响登记表》，浙江</p>				

	<p>省环境工程有限公司，2021年11月；</p> <p>2、《关于桐庐紫光水务有限公司桐庐县分水镇污水厂三期扩建工程建设项目环境影响登记表备案通知书》备案号：（杭环桐备（2021）36号），杭州市生态环境局，2021年11月26日；</p> <p>3、业主提供的其他资料。</p>																																												
验收监测评价标准、标号、级别、限值	<p><b>1、废气</b></p> <p>本项目产生的恶臭废气排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表4厂界废气排放最高允许浓度中二级标准，具体标准值详见表1-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-1 厂界（防护带边缘）废气排放最高允许浓度 二级标准</b></p> <table border="1" data-bbox="411 815 1388 1048"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>控制项目</th> <th>二级标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>臭气浓度（无量纲）</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>氨（mg/m<sup>3</sup>）</td> <td>1.5</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>硫化氢（mg/m<sup>3</sup>）</td> <td>0.06</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>甲烷（厂区最高体积浓度处 %）</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> <p>排气筒氨气、硫化氢的排放速率达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93），详见下表 1-2。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-2 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）</b></p> <table border="1" data-bbox="411 1236 1388 1424"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>排气筒高度（m）</th> <th>排放速率（kg/h）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>氨</td> <td rowspan="3">15</td> <td>4.9</td> </tr> <tr> <td>硫化氢</td> <td>0.33</td> </tr> <tr> <td>臭气浓度</td> <td>2000（无量纲）</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>2、废水</b></p> <p>分水镇污水处理厂三期扩建工程废水主要污染物指标（化学需氧量、氨氮、总氮和总磷）执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中的表1限值，其他指标按《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准执行，具体出水指标见下表 1-3。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-3 废水污染物排放标准（单位：mg/L，除 pH、粪大肠菌群、色度外）</b></p> <table border="1" data-bbox="411 1769 1388 2027"> <thead> <tr> <th>控制项目</th> <th>标准值</th> <th>控制项目</th> <th>标准值</th> <th>备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CODCr</td> <td>40</td> <td>总氮（TN）</td> <td>12（15）*</td> <td rowspan="2">城镇污水处理厂主要水污染物排放标准（DB33/2169-2018）表1限值</td> </tr> <tr> <td>NH<sub>3</sub>-N</td> <td>2（4）*</td> <td>总磷（TP）</td> <td>0.3</td> </tr> <tr> <td>pH值（无量纲）</td> <td>6-9</td> <td>BOD<sub>5</sub></td> <td>10</td> <td>《城镇污水处理厂污染</td> </tr> </tbody> </table>	序号	控制项目	二级标准	1	臭气浓度（无量纲）	20	2	氨（mg/m <sup>3</sup> ）	1.5	3	硫化氢（mg/m <sup>3</sup> ）	0.06	4	甲烷（厂区最高体积浓度处 %）	1	污染物	排气筒高度（m）	排放速率（kg/h）	氨	15	4.9	硫化氢	0.33	臭气浓度	2000（无量纲）	控制项目	标准值	控制项目	标准值	备注	CODCr	40	总氮（TN）	12（15）*	城镇污水处理厂主要水污染物排放标准（DB33/2169-2018）表1限值	NH <sub>3</sub> -N	2（4）*	总磷（TP）	0.3	pH值（无量纲）	6-9	BOD <sub>5</sub>	10	《城镇污水处理厂污染
序号	控制项目	二级标准																																											
1	臭气浓度（无量纲）	20																																											
2	氨（mg/m <sup>3</sup> ）	1.5																																											
3	硫化氢（mg/m <sup>3</sup> ）	0.06																																											
4	甲烷（厂区最高体积浓度处 %）	1																																											
污染物	排气筒高度（m）	排放速率（kg/h）																																											
氨	15	4.9																																											
硫化氢		0.33																																											
臭气浓度		2000（无量纲）																																											
控制项目	标准值	控制项目	标准值	备注																																									
CODCr	40	总氮（TN）	12（15）*	城镇污水处理厂主要水污染物排放标准（DB33/2169-2018）表1限值																																									
NH <sub>3</sub> -N	2（4）*	总磷（TP）	0.3																																										
pH值（无量纲）	6-9	BOD <sub>5</sub>	10	《城镇污水处理厂污染																																									



SS	10	动植物油	1	物排放标准》 (GB18918-2002)一级 A 标准
石油类	1	粪大肠菌群 (个/L)	1000	
LAS	0.5	色度 (稀释倍数)	30	
总镉	0.01	总铬	0.1	
总汞	0.001	总铅	0.1	
总砷	0.1	六价铬	0.05	
烷基汞	不得检出	/	/	
注: 括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。				

### 3、噪声

本项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准, 具体见表 1-4。

表 1-4 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) (单位: LeqdB (A))

厂界外声环境功能区类别	昼间	夜间
2 类	60	50

### 4、固体废物

项目产生的固体废物的处理、处置均应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》中的有关规定要求。一般固体废物贮存及处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020), 《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)。

### 5、地表水

各指标执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的 III 类标准。

表 1-5 地表水污染物排放标准 (单位: mg/L, 除 pH 外)

控制项目	标准值	控制项目	标准值	控制项目	标准值
pH 值 (无量纲)	6-9	锌	1.0	铅	0.05
溶解氧	5	氟化物	1.0	氰化物	0.2
高锰酸盐指数	6	硒	0.01	挥发酚	0.005
COD <sub>Cr</sub>	20	砷	0.05	石油类	0.05
BOD <sub>5</sub>	4	汞	0.0001	阴离子表面活性剂	0.2
NH <sub>3</sub> -N	1.0	镉	0.005	硫化物	0.2
总磷 (TP)	0.2	六价铬	0.05	粪大肠菌群	10000
铜	1.0	/			

### 6、总量控制原则

区域污染物排放总量控制是对区域环境污染控制的一种有效手段, 其目的在于使区域环境质量满足于社会 and 经济发展对环境功能的要求。“十三五”期间纳

入约束性考核的主要污染物有4项，即化学需氧量（COD<sub>Cr</sub>）、氨氮（NH<sub>3</sub>-N）、二氧化硫（SO<sub>2</sub>）和氮氧化物（NO<sub>x</sub>）。根据国家环保部《国家环境保护“十三五”规划基本思路》，“十三五”期间除原先四种常规污染物实行总量控制外，新增总氮、总磷、工业烟粉尘、VOCs四种污染物纳入总量控制范围。

本项目为城镇污水处理工程，纳入总量控制的指标为COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N和TP。根据工程分析，扩建污水处理厂的COD<sub>Cr</sub>排放量约73t/a、NH<sub>3</sub>-N排放量约5.16t/a、TN排放量约为24.165t/a、TP排放量约0.5475t/a（均以排环境量计），建议值见表1-6。

表 1-6 本项目总量控制建议值 单位：t/a

类型	污染物		总量控制建议值
废水	废水量	万 m <sup>3</sup> /a	182.5 万
	COD <sub>Cr</sub>	t/a	73
	NH <sub>3</sub> -N	t/a	5.16
	TN	t/a	24.165
	TP	t/a	0.5475

## 表二 工程建设内容

### 2.1 项目由来

桐庐县分水镇污水厂三期扩建工程选址位于桐庐县分水镇天英村，现状变电站东侧，前溪北侧，项目总用地面积为6627平方米，总建筑面积为1004平方米。

建设内容为扩建污水处理厂1座（包括中格栅—提升泵房、细格栅—旋流沉砂池、生化处理组合池、高效沉淀池、反硝化深床滤池—消毒池、排放口、污泥浓缩池、污泥脱水间、风机房—配电间、综合楼及门卫等）。

污水处理能力为0.5万吨/日及1.5万吨/日污水量对应的污泥处理系统（以干污泥计2.4吨/天）。主要出水水质指标（化学需氧量、氨氮、总氮和总磷）执行浙江省地方标准《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）现有城镇污水处理厂主要水污染物排放限值，其他设计出水水质指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A排放标准。

污水处理工艺采用中格栅—提升泵房+细格栅—旋流沉砂池+改良式巴顿甫工艺+二沉池+高效沉淀池+反硝化深床滤池-消毒池。污泥处理工艺采用污泥浓缩池+叠螺机+高压带式压滤机，污泥含水率处理目标为 $\leq 60\%$ ，脱水后污泥根据接受单位的情况进行妥善处置。除臭工艺采用生物滴滤除尘装置。

企业于2022年3月开工建设，2023年5月23日建设完成并投入生产，2023年4月10日申领排污许可证，许可证编号：91330122MA2AX2L416002U。项目总投资4000万元，其中环保投资4000万元，占项目总投资的100%。

受桐庐紫光水务有限公司委托，浙江环资检测科技有限公司承担了该公司桐庐县分水镇污水厂三期扩建工程竣工环境保护验收工作。根据现场调查和资料收集情况编制监测方案，于2024年4月8日-9日对该项目实施现场采样监测，并编写了验收监测报告表。

根据环评及批复，本次项目主要内容为新建污水处理厂1座，污水处理能力为0.5万吨/日及1.5万吨/日污水量对应的污泥处理系统（以干污泥计2.4吨/天）。污水处理工艺采用中格栅—提升泵房+细格栅—旋流沉砂池+改良式巴顿甫工艺+二沉池+高效沉淀池+反硝化深床滤池-消毒池，污泥处理工艺采用污泥浓缩池+叠螺机+高压带式压滤机，除臭工艺采用生物滴滤。经实地勘察及企业提供的资料，项目实际产能与环评设计产能一致。故本次为针对桐庐县分水镇污水厂三期扩建工程的整体性验收。

### 2.2 建设内容

- 1、项目名称：桐庐县分水镇污水厂三期扩建工程
- 2、建设单位：桐庐紫光水务有限公司

3、建设性质：扩建

4、建设地点：浙江省杭州市桐庐县分水镇天英村地块

5、总投资及环保投资：本项目实际总投资 4000 万元，其中环保投资 4000 万元，占项目总投资的 100%。

6、员工及生产班制：污水处理厂定员为 10 人。其中污水处理单元人数为 4 人，化验人员为 2 人，机修及勤务人员 2 人，技术人员 1 人。

## 2.3 产品方案

根据业主提供资料，企业产品方案见表 2-1。

表 2-1 产能方案一览表

产品名称	环评设计生产能力（单位：吨）	实际生产能力（单位：吨）	备注
污水处理和污泥处理	污水处理能力为 0.5 万吨/日及 1.5 万吨/日污水量对应的污泥处理系统（以干污泥计 2.4 吨/天）	污水处理能力为 0.5 万吨/日及 1.5 万吨/日污水量对应的污泥处理系统（以干污泥计 2.4 吨/天）	与环评一致

## 2.4 主要生产设备及辅料

企业主要生产设备见表 2-2。

表 2-2 本项目审批主要设备与实际建设情况对照表

序号	设备名称	单位	环评设计数量	实际建设数量	备注
<b>一 中格栅—提升泵房</b>					
1	提升泵	台	3	3	Q=180m <sup>3</sup> /h, H=13m, N=11kW
2	中格栅	台	2	2	b=15mm, B=920mm, N=1.1kW
3	水平螺旋输送机	台	1	1	Q=3m <sup>3</sup> /h, L=4m, N=1.5kW, 材质：不锈钢
4	铸铁镶铜方闸门	台	4	4	800mm×800mm
5	启闭机	台	4	4	启闭力：3t, N=0.75kW
6	潜水搅拌机	台	1	1	N=3kW, φ=400mm
7	电动葫芦	台	1	1	起重量：1t, 起升高度：18m, N=1.5+0.2kW
8	集渣斗	套	1	1	规格：800×800×600 (H) mm
9	超声波液位计	只	1	1	规格：0-9m
<b>二 细格栅—旋流沉砂池</b>					
1	阶梯网板式细格栅	台	2	2	b=5mm, B=920mm, N=0.75kW, 材质：不锈钢
2	水平螺旋输送机	台	1	1	Q=3m <sup>3</sup> /h, L=4m, N=1.5kW, 材质：不锈钢
3	旋流沉砂器	台	2	2	Q=360m <sup>3</sup> /h, n=12-20rpm, q=5L/s, N=2.2kW
4	螺旋砂水分离器	台	1	1	Q=18~43m <sup>3</sup> /h, N=0.37kW, 材质：不锈钢
5	插板闸门	台	7	7	材质：不锈钢
6	鼓风机	台	2	2	Q=1.5m <sup>3</sup> /min, P=34.3kPa, N=1.5kW, 提砂动力, 配套进出口消声器
7	电磁阀	台	4	4	规格：DN50
8	超声波液位计	台	4	4	规格：0-2m

三		组合池				
1	潜水搅拌机1	台	4	4	叶轮直径: $\Phi 400\text{mm}$ , $r=740\text{r/min}$ , $N=1.5\text{kW}$ , 备注: 缺氧池1、缺氧池2	
2	潜水搅拌机2	台	4	4	叶轮直径: $\Phi 400\text{mm}$ , $r=740\text{r/min}$ , $N=2.5\text{kW}$ , 备注: 厌氧池	
3	硝化液回流泵	台	4	4	$Q=90\text{L/s}$ , $H=0.70\text{m}$ , $N=1.5\text{kW}$ , 备注: 好氧池(O1)至缺氧池(A1) $r=310\%$	2用2备
4	微孔曝气盘	套	1476	1476	规格: $\Phi 215\text{mm}$ , 通气量: $Q=1\sim 3\text{m}^3/\text{h}$ 利用率: $\geq 15\%$ , 备注: 配套水下空气管路及排水装置	
5	中心传动刮泥机	台	2	2	$D=12\text{m}$ , $N=0.75\text{kW}$	
6	排泥泵	台	4	4	$Q=50\text{m}^3/\text{h}$ , $H=10\text{m}$ , $N=2.2\text{kW}$ , 备注: 立式排污水泵	2用2备
7	铸铁镶铜方闸门	台	2	2	通径500mm, 靠壁式	
8	启闭机	台	2	2	启闭力: 3T, $N=0.75\text{kW}$ , 手电两用	
四		高效沉淀池				
1	混合搅拌机	台	2	2	$N=1.1\text{kW}$ , 材质: 水下部分304不锈钢	
2	絮凝搅拌机	台	2	2	$N=1.5\text{kW}$ , 材质: 水下部分304不锈钢, 变频控制	
3	反应筒	套	2	2	$D=800\text{mm}$ , 材质: 304不锈钢, 含导流板、锥形筒及加药环	
4	中心传动刮泥机	台	2	2	$D=4\text{m}$ , $H=6.4\text{m}$ , $N=0.55\text{kW}$ , 材质: 水下部304不锈钢	
5	铸铁镶铜方闸门	台	1	1	双向闸, $B*H=800*800$ , $P=0.75\text{kW}$ , 配套启闭机	
6	潜污泵	台	1	1	$Q=10\text{m}^3/\text{h}$ , $H=10\text{m}$ , $N=0.75\text{kW}$	
7	污泥回流泵	台	3	3	$Q=5\text{m}^3/\text{h}$ , $H=20\text{m}$ , $N=2.2\text{kW}$ , 材质: 铸铁, 备注: 螺杆泵, 变频控制	2用备
8	剩余污泥泵	台	2	2	$Q=5\text{m}^3/\text{h}$ , $H=20\text{m}$ , $N=2.2\text{kW}$ , 材质: 铸铁	1用1备
9	斜管填料	套	2	2	直径: $\phi 80\text{mm}$ , 斜长: $L=1000\text{mm}$ , 安装角度: $60^\circ$ , 材质: 乙丙共聚, 含斜管支架、抗浮绳索	
10	集水槽	套	16	16	规格: $1600\times 140\times 480\text{mm}$ , 厚度: $d=3\text{mm}$ , 材质: 403不锈钢, 备注: 含附丁晴橡胶、抗浮装置	
11	泥位计	套	2	2	0-4m	
五		反硝化深床滤池—消毒池				
1	反冲洗清水泵	台	2	2	$Q=248\text{m}^3/\text{h}$ , $H=10.5\text{m}$ , $N=15\text{kW}$	1用1备
2	废水泵	台	2	2	$Q=60\text{m}^3/\text{h}$ , $H=10\text{m}$ , $N=3.0\text{kW}$	1用1备
3	清水回用泵	台	2	2	$Q=10\text{m}^3/\text{h}$ , $H=10\text{m}$ , $N=0.75\text{kW}$	1用1冷备
4	混合搅拌器	台	1	1	$N=0.37\text{kW}$	
5	潜水搅拌机	台	1	1	$N=0.37\text{kW}$	
6	空压机	台	2	2	$Q=25\text{m}^3/\text{h}$ , $P=0.8\text{MPa}$ , $N=5.5\text{kW}$	1用1备
7	储气罐	套	2	2	$V=0.5\text{m}^3$ , $P=1\text{MPa}$	
8	冷干机、过滤器及干燥器等	套	2	2	$Q=25\text{m}^3/\text{h}$ , $P=0.8\text{MPa}$ , $N=0.25\text{kW}$	
9	管廊间排水泵	台	1	1	$Q=10\text{m}^3/\text{h}$ , $H=12\text{m}$ , $N=0.75\text{kW}$	
10	进水分布堰	套	3	3	材质: 304不锈钢, 厚度 $\geq 4\text{mm}$	
11	深床滤料	$\text{m}^3$	123	123	规格: 2-3mm	

12	滤料支撑层	m <sup>3</sup>	23	23	规格: 3-38mm	
13	反冲洗空气分布系统	套	3	3	材质: 304不锈钢	
14	气水分布底盘装置	套	3	3		
15	集水装置	套	3	3	材质: 碳钢	
16	压力变送器	套	1	1	0-1.0Mpa	
17	进水电磁流量计	个	1	1	DN600	
18	反冲洗水电磁流量	个	1	1	DN250	
19	超声波液位计	套	4	4	0-7m	
20	超声波液位计	套	1	1	0-6m	
21	硝态氮分析仪	套	2	2	0.1-25mg/L, 光谱分析(UV法)	
22	气动闸门(进水)	个	3	3	250×250	
23	气动蝶阀(出水)	个	3	3	DN300	
24	气动蝶阀(反冲进水)	个	3	3	DN250	
25	气动蝶阀(反冲出水)	个	3	3	DN350	
26	气动蝶阀(空气)	个	3	3	DN250	
27	气动蝶阀(调节阀)	个	1	1	DN250	
28	PAC储罐	个	1	1	V=20m <sup>3</sup> , 材质: PE, 配套磁翻板液位计	
29	乙酸钠储罐	个	1	1	V=10m <sup>3</sup> , 材质: PE, 配套磁翻板液位计	
30	次氯酸钠储罐	个	1	1	V=8m <sup>3</sup> , 材质: PE, 配套磁翻板液位计	
31	PAC加药泵	台	2	2	Q=240L/h, P=5Bar, N=0.25kW, 配转子流量计、安全阀等	
32	驱氮装置	套	1	1		
33	乙酸钠加药泵	台	3	3	Q=80L/h, P=5Bar, N=0.25kW, 配转子流量计、安全阀等	
34	次氯酸钠加药泵	台	2	2	Q=40L/h, P=5Bar, N=0.25kW, 配转子流量计、安全阀等	
35	轴流风机	个	1	1	Q=3000m <sup>3</sup> /h, N=0.37kW	
36	轴流风机	个	2	2	Q=3000m <sup>3</sup> /h, N=0.25kW	
37	电动葫芦	个	1	1	起吊重量0.5t, 起吊高度6m, 轨道长度10m, N=1kW	
38	电动葫芦	个	1	1	起吊重量1t, 起吊高度10m, 轨道长度7m, N=1.7kW	
<b>六</b>	<b>污泥浓缩池</b>					
1	中心传动浓缩机	台	1	1	D=6m, N=0.55kW, 材质: 不锈钢	
2	排泥泵	台	2	2	Q=6m <sup>3</sup> /h, P=0.6MPa, N=2.2kW, 螺杆泵	1用1备
<b>七</b>	<b>污泥脱水间</b>					
1	污泥料仓	个	1	1	有效容积: 8m <sup>3</sup> , N=7.5kW, 材质: 碳钢防腐, 备注: 变频控制	
2	进泥无轴输送机	台	1	1	无轴送机, 输送能力: 1.0t/h, N=2.2kW	
3	进泥刮板输送机	台	1	1	输送能力: 1.0t/h, N=2.2kW	
4	污泥改性混合机	台	1	1	处理能力: 0.6~0.8t/h, N=2.2kW, 材质: 主体材质304不锈钢	
5	高压带式深度脱水机	台	1	1	处理能力: 0.6~0.8t/h, N=0.55+1.1kW, 材质: 主体材质304不锈钢	

6	接泥无轴输送机	台	1	1	无轴送机, 输送能力: 1.0t/h, N=2.2kW	
7	出泥皮带输送机	台	1	1	输送能力: 1.0t/h, N=2.2kW	
8	骨架剂存储及定量装置	台	1	1	N=0.75+0.37+0.1kW, 材质: 碳钢防腐	
9	骨架剂投加螺旋	台	1	1	N=3.0kW, 材质: 碳钢防腐	
10	改性剂制备装置	台	1	1	有效容积: V=1m <sup>3</sup> , N=1.1kW, 材质: PE	
11	改性剂投加泵	台	2	2	Q=90L/h, H=20m, N=0.25kW, 备注: 机械隔膜计量泵	1用1备
12	冲洗水过滤装置	台	1	1	Q=10m <sup>3</sup> /h, 过滤精度: 50目, 材质: 304不锈钢	
13	冲洗水泵	台	2	2	Q=6m <sup>3</sup> /h, H=62m, N=2.2kW	1用1备
14	冲洗水箱	台	1	1	有效容积: V=2m <sup>3</sup> , 材质: PE, 备注: 含液位控制浮球	
15	空压机	台	2	2	Q=0.16m <sup>3</sup> /min, N=1.5kW	1用1备
16	潜水泵	台	1	1	Q=5m <sup>3</sup> /h, H=13m, N=0.75kW	
17	叠螺机	套	1	1	处理量: 30-60kgDS (绝干泥) /h, N=1.2kW, 材质: 304不锈钢, 备注: 配套PLC控制柜	
18	干污泥料仓	台	1	1	有效容积13m <sup>3</sup> , 碳钢防腐材质, N=5.5kW	
19	轴流风机	台	2	2	Q=4000m <sup>3</sup> /h, P=250Pa, N=0.37kW	
20	PAM一体化加药装置	套	1	1	溶解箱容积: V=1.0m <sup>3</sup> , 溶液箱容积: N=0.13m <sup>3</sup> , 功率: N=2.166kW	
21	PAM加药泵	台	2	2	Q=500L/h, H=5Bar, N=0.37kW, 备注: 配转子流量计、安全阀等	1用1备
22	LX型电动单梁起动机	台	1	1	G=2.0t, S=7.0m, N=2×0.4+3+0.4kW	
<b>八</b>	<b>风机房—配电间</b>					
1	空悬风机	台	2	2	Q=31m <sup>3</sup> /min, P=68.6kPa, N=42.51kW	1用1备
2	罗茨风机	台	2	2	Q=31m <sup>3</sup> /min, P=79.3kPa, N=75kW, 配套放空消音器、隔音罩、出口安全阀和消音器等	1用1备
3	轴流风机	台	2	2	Q=4000m <sup>3</sup> /h, P=215Pa, N=0.37kW, 低位风机送风, 高位风机抽风	
4	LX型电动单梁起动机	台	1	1	G=2.0t, S=10.0m, N=2×0.4+3+0.4kW	
5	磷酸铵盐干粉灭火器箱	套	4	4	规格: 4kg×2	
<b>九</b>	<b>除臭系统</b>					
1	生物除臭废气治理系统	套	1	1	处理风量: 8000m <sup>3</sup> /h, 运行功率: 25kw	

表2-3 本项目审批原辅料与实际原辅料消耗情况对照表

序号	材料名称	环评设计使用量		实际使用量		性状	包装方式	备注
		消耗量 (kg/d)	年用量 (t/a)	消耗量 (kg/d)	年用量 (t/a)			
1	PAC (10%)	2500	912.5	191	67	溶液	液体罐装	-845.5, 根据水量和 PAC 使用量计算实际用量约 67 吨每年, 水质不同加的药剂剂量会有所不同, 计算过程具体见附件 11
2	PAM 阴离子 (固体)	12	4.38	10	3.65	粉状	袋装	-0.73

3	次氯酸钠（10%）	500	182.5	450	164.3	溶液（浓度10%）	液体罐装	-18.2
4	乙酸钠（20%）	750	273.75	700	255.5	溶液（浓度20%）	液体罐装	-18.25
5	改性剂（Al、Mg、Na、S、Cl、N、H、C、O）	120	43.8	120	43.8	粉状	袋装	
6	骨架剂（石灰石）	600	219	600	219	粉状	袋装	

## 2.5 生产工艺及产污流程图

### 2.5.1 污水处理工艺

污水流经中格栅，截留去除污水中粒径较大的悬浮物和漂浮物，再流入提升泵房，提升污水进入细格栅及旋流沉砂池，截留去除污水中粒径较小的颗粒，随后进入厌氧池，溶解性有机物被微生物细胞吸收而使污水中的  $BOD_5$  浓度下降，同时，聚磷菌释放磷。厌氧池出水至缺氧池（A1 段），反硝化菌利用污水中的有机物作碳源，将内回流混合液中带入的大量硝酸盐通过生物反硝化作用，还原为  $N_2$  释放至空气，达到脱氮的目的。污水随后流至好氧池（O1 段），大量有机物被微生物生化降解，有机氮被氨化继而硝化，聚磷菌超量吸收磷，硝化液回流至缺氧池（A1）进行脱氮反应。好氧池出水自流至缺氧池（A2 段），废水中的硝酸氮进一步被还原为氮气，降低了出水中的总氮量，提高了污泥的沉降性能。缺氧池（A2）出水至好氧池（O2 段），进一步去除有机物。

同时，在生化处理段应用碳源精准投加系统，利用该系统自动根据缺氧区进水总氮的负荷对于污水处理厂所采用的外置碳源投加工艺中投加的碳源药剂量进行全自动的计算与控制，确保反硝化反应的完全，总氮的出水达标率，并优化投药量，以降低药剂的使用成本。

污水经生化处理后，进入二沉池，进行泥水分离，一部分污泥回流至生化端，一部分排至污泥浓缩池。随后污水进入高效沉淀池的混凝池，向混凝池投加混凝剂，充分混合后进入助凝池，投加助凝剂，生成较大的絮体颗粒，最后进入沉淀段快速沉降分离，经沉淀段沉淀的污泥，根据污泥泥位，将上部的新鲜污泥回流至前面的絮凝反应池，底部污泥进行进入污泥浓缩池。高效沉淀池出水至反硝化深床滤池，投加碳源，污水经反硝化脱氮、过滤后，出水至消毒池，投入次氯酸钠进行消毒，随后排至排放口，达标排放。

污泥浓缩池内的污泥经叠螺机脱水，滤液回流至提升泵房。脱水后的污泥与原厂区运至新厂的污泥一并通过投加改性剂改性后，进入高压带式压滤机，处理后的污泥含水率为 60%，产生的泥饼定期外运。中格栅和细格栅截留的栅渣，以及旋流沉砂池排出的沉砂，同样外运。具体见图 2.5-1。



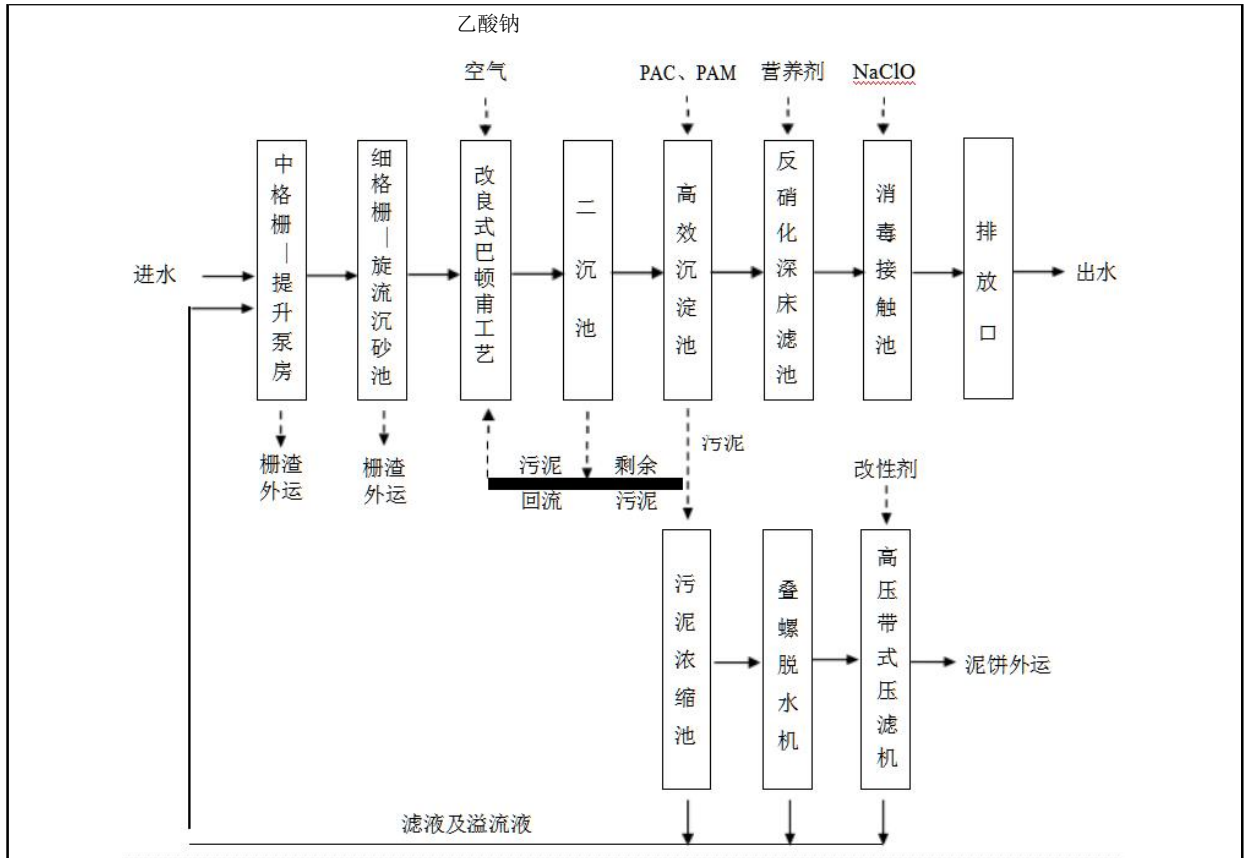


图2.5-1 工艺流程简图

### 2.5.2 污泥处理工艺

具体污泥处理工艺如下图 2.5-2:

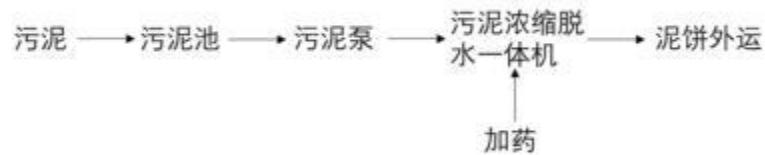


图2.5-2 污泥处理工艺流程框图

据现场踏勘，实际生产中巴顿甫工艺前端会根据水质情况投加乙酸钠，其他工艺流程与环评一致。

### 2.6 项目变动情况

1、变动情况具体见表 2.6-1。

表2.6-1 变动情况一览表

变动的设备或原辅材料	单位	环评设计数量	实际建设数量	备注
PAC (10%)	t/a	912.5	67	-845.5
PAM 阴离子 (固体)	t/a	4.38	3.65	-0.73
次氯酸钠 (10%)	t/a	182.5	164.3	-18.2

乙酸钠 (20%)	t/a	273.75	255.5	-18.25
-----------	-----	--------	-------	--------

2、项目变动情况说明：根据水量和PAC使用量计算实际用量约67吨每年，水质不同加的药剂会有所不同，具体核算见附件11。

3、对比“关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函[2020]688号）”，项目变动情况见表2.6-2。

表2.6-2 项目变动情况一览表

项目	重大变动内容		环评设计	实际建设	变更情况
性质	建设项目开发、使用功能发生变化		扩建	扩建	无变更
规模	生产处置或储存能力增大 30%及以上的		桐庐紫光水务有限公司桐庐县分水镇污水厂三期扩建工程	桐庐紫光水务有限公司桐庐县分水镇污水厂三期扩建工程	无变更
	生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的		/	/	无变更
	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的		位于环境达标区域，污水处理能力为 0.5 万吨/日及 1.5 万吨/日污水量对应的污泥处理系统（以干污泥计 2.4 吨/天）	位于环境达标区域，污水处理能力为 0.5 万吨/日及 1.5 万吨/日污水量对应的污泥处理系统（以干污泥计 2.4 吨/天）	无变更
地点	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的		浙江省杭州市桐庐县分水镇天英村	浙江省杭州市桐庐县分水镇天英村	无变更
生产工艺	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，大致一下情形之一	新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）	不涉及	不涉及	无变更
		位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的	不涉及	不涉及	无变更
		废水第一类污染物排放量增加的	不涉及	不涉及	无变更
		其他污染物排放量增加 10%及以上的	不涉及	不涉及	无变更
	物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的		不涉及	不涉及	无变更
环境保护措施	废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的		/	/	无变更
	新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的		不涉及	不涉及	无变更
	新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排		不涉及	不涉及	无变更

	放口排气筒高度降低 10%及以上的			
	噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的	不涉及	不涉及	无变更
	固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的	危废委托有资质单位处置	格栅渣、沉砂和生活垃圾由当地环卫部门统一清运处理；脱水泥饼经机械脱水后委托杭州桐庐桐琳固体废物治理服务有限公司处理；实验室废液、废机油收集后委托浙江春晖固废处理有限公司处理。	无变更
	事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的	不涉及	不涉及	无变更
<b>对比“环办环评函[2020]688号”文件，项目无重大变更</b>				

表三 主要污染源、污染物处理和排放

## 3.1 废水

环评中，本项目运营期外排废水主要为污水处理尾水。

依据环评，污水厂运行过程中产生的工艺废水（包括污泥系统上清液及滤液等）、清洗水池污水、构筑物放空水以及职工生活污水等均经厂内污水管道收集后进入厂区污水泵房，经提升后进入细格栅间与进厂污水一并处理达标后排放。

实际建设中，与环评一致。

项目污水处理流程及工艺见图3-1。

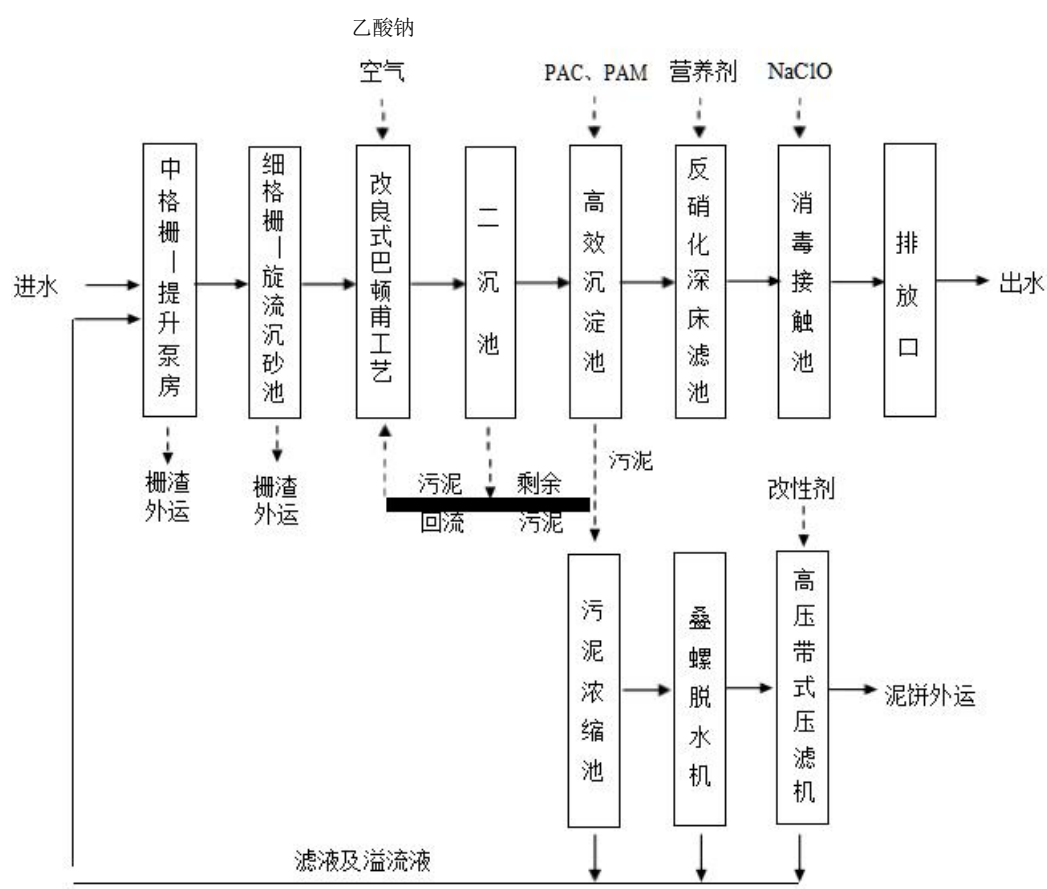


图 3-1 项目污水处理厂三期污水处理流程图



图 3-2 污水排放口出口

废水来源及环保设施一览表如下表所示。

表3-1 本项目废水来源及环保设施一览表

废水类别	污染物种类	排放量(t/a)	治理措施及排放去向	
			环评要求	实际建设
废水处理尾水	COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS、BOD <sub>5</sub> 、TP、TN	182.5万	污水处理工艺采用中格栅—提升泵房+细格栅—旋流沉砂池+改良式巴顿甫工艺+二沉池+高效沉淀池+反硝化深床滤池-消毒池处理达标后，尾水直接排放至前溪。	污水经格栅—提升泵房+细格栅—旋流沉砂池+改良式巴顿甫工艺+二沉池+高效沉淀池+反硝化深床滤池-消毒池处理达标后，尾水直接排放至前溪。

### 3.2 废气

本项目废气主要为恶臭。

恶臭气体主要来源于污水、污泥中有机物的分解、发酵过程中散发的化学物质，臭气中主要成分为 H<sub>2</sub>S、NH<sub>3</sub>，产生部位主要有污水的前处理部分和污泥处理部分，包括细格栅沉砂池、污泥浓缩池、污泥脱水机房等。

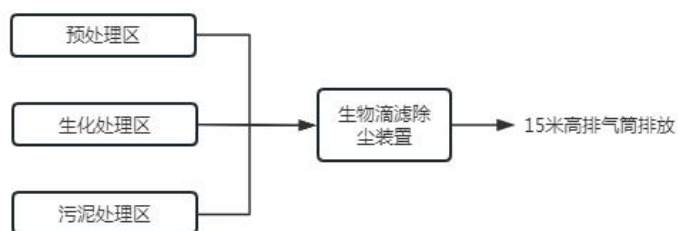


图 3-3 废气处理工艺流程图

表 3-2 废气来源及环保设施一览表


废气名称	污染物种类	处理措施及排放去向	
		环评要求	实际建设
预处理区、生化处理区、污泥处理区	NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S、臭气浓度	废气污染物通过生物滴滤除臭装置处理后通过 15 米高排气筒高空排放。	预处理区、生化处理区、污泥处理区恶臭气体经管道收集后通过生物滴滤除臭装置处理后通过 15 米高排气筒高空排放。
			

图 3-4 生物滴滤除尘装置

### 3.3 噪声

本项目营运期噪声主要来自污水泵、污泥泵、鼓风机、搅拌器、提升泵等高噪声设备运行时产生的机械噪声。

### 3.4 固（液）体废物

格栅渣、沉砂和生活垃圾由当地环卫部门统一清运处理；脱水泥饼经机械脱水后委托杭州桐庐桐琳固体废物治理服务有限公司处理；实验室废液、废机油收集后委托浙江春晖固废处理有限公司处理。



具体内容见表3-3。

表 3-3 项目固体废物利用处置方式一览表

固废名称	产生工序	属性	废物代码	环评产生量 (t/a)	实际产生量 (t/a)	利用处置去向	
						环评	实际
格栅渣和沉砂	粗细格栅、曝气沉砂池	一般固废	/	3.05	3	由当地环卫部门统一清运处理	由当地环卫部门统一清运处理
脱水泥饼	污泥浓缩、脱水工段	一般固废	/	876	870	脱水泥饼经机械脱水后外运至水泥厂处理	委托杭州桐庐桐琳固体废物治理服务有限公司处理
生活垃圾	职工生活	一般固废	/	3.65	3.6	由当地环卫部门统一清运处理	由当地环卫部门统一清运处理
实验室废液	实验室化验	危险废物	HW49, 900-047-49	/	0.15	未提及	委托浙江春晖固废处理有限公司处理
废机油	设备维护	危险废物	HW08, 900-214-08	/	0.01	未提及	



实验室废液暂存区



危废间

### 3.5 排污口情况及废水在线情况

污水进出口情况:污水从进水泵房进入污水处理厂后通过处理工艺处理后,尾水直接排放至前溪。为江边排放。项目所在地与前溪最终排口位置关系见图 3-6。



图 3-6 项目所在地与前溪最终排口位置关系

### 3.6 在线情况

#### (1) 在线监测设备安装情况

项目在集水井设有进口废水在线监控,监测生活污水进水水质状况,监测指标为 pH 值、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮;在厂区污水排放口安装在线监测装置,排放口出口监测 pH、COD<sub>Cr</sub>、氨氮、总磷、总氮。项目在线监控系统进口和出口已经与当地环保主管部门实现联网,在线监测设备委托第三方(浙江环茂自控科技有限公司)进行运维。项目废水进口在线监测设施见图 3-7,出口在线监测设施见图 3-8。





图 3-7 废水进口在线监测



图 3-8 出口在线监测设施

## (2) 在线监测设备比对情况

企业委托杭州普洛赛斯检测科技有限公司于 2023 年 7 月 24 日出具的“废水污染源自动监测设备验收比对检验检测报告”的废水在线监测系统比对数据，比对指标为 pH、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮，比对结果均达标。具体数据见附件 13 自动监测设备验收比对报告。

### 3.5 其他环保设施

(1) 本项目厂区已实行雨污分流、清污分流，建立并完善了相关环保管理制度。

企业已编制完成“突发环境应急预案”，并上报杭州生态环境局桐庐分局备案，备案号：330122-2024-006-L；应急池位于厂区北侧，以及泵联动一期二期集水井，当出现应急事故时，可将事故废水泵入一期二期集水井内，一期二期集水井容量为 500m<sup>3</sup>。厂区内集水井有效容积为 445m<sup>3</sup>。



事故应急池



初期雨水截流阀

### 3.6 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目实际总投资 4000 万元，其中环保投资 4000 万元，占项目总投资的 100%。

表四 建设项目环境影响登记表主要结论及审批部门审批决定

## 4.1 建设项目环评登记表的主要结论与建议

《桐庐紫光水务有限公司桐庐县分水镇污水厂三期扩建工程环境影响登记表(污染影响类)主要结论与建议:

## 1、环境质量现状结论

大气环境: 根据 2020 年桐庐县各常规污染物监测数据统计分析, 2020 年桐庐县 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 年平均质量浓度占标率分别为 8.33%、70%、75.71%、77.14%, 均未超出标准限值; SO<sub>2</sub> 的第 98 百分位数日平均质量浓度、NO<sub>2</sub> 的第 98 百分位数日平均质量浓度、PM<sub>10</sub> 的第 95 百分位数日平均质量浓度、PM<sub>2.5</sub> 的第 95 百分位数日平均质量浓度、CO 的第 95 百分位数日平均质量浓度和 O<sub>3</sub> 的第 90 百分位数 8h 平均质量浓度占标率分别为 6.67%、85%、70%、72%、20%、83.13%, 均未超出标准限值。各常规污染物 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub> 年均浓度及相应百分位数 24 小时平均浓度均达到《环境空气质量标准》中的二级标准限值, 所在地桐庐县属于环境空气质量达标区。

地表水环境: 本项目排污口、项目排污口上游500m、项目排污口下游500m水质监测指标均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类标准标准限值要求。

声环境: 厂界四周及周边各敏感目标昼夜间噪声检测值均低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类区标准限值。因此, 该区域声环境能够满足各功能区要求, 声环境质量良好。

地下水: 除总大肠菌群超标外, 其它监测指标均能达到《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类水质标准。总大肠菌群超标, 可能是受到周边生活污水及农业污染源影响, 随着分水镇“五水共治”工程及“排污纳管”建设工程的不断深入, 地下水水质将能得到改善, 并在不久的将来达到《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017) III类标准要求。

土壤: 项目所在地及周边农用地土壤监测点各监测指标均符合《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中的第二类用地污染风险筛选值限值要求和《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618-2018)的农用地风险筛选值。

## 4.2、综合结论

桐庐县分水镇污水处理厂三期项目是城市基础设施建设项目, 也是一项环保工程, 对促进分水镇经济社会可持续发展, 以及实现分水镇污染物排放总量控制具有重大贡献, 但也存在因处理后尾水、废气及废渣的排放对周边环境的污染影响。

根据本环评预测分析, 本项目建设符合桐庐县“三线一单”管控要求; 污染物排放符合国家、省规定的污染物排放相应标准和总量控制指标要求; 造成的环境影响符合项目拟建地环境功能区

划确定的环境质量要求。同时项目选址符合主体功能区划、土地利用总体规划，其建设符合国家及地方的产业政策。从环保角度论证，本项目的建设是可行的。

#### 4.3 项目污染防治措施结论

项目污染防治对策清单及落实情况见表4-4。

表 4-4 本项目环评污染治理措施与实际建设情况汇总

分类	排放源	污染物名称	环评建议污染防治措施	实际建设污染防治措施
大气环境	预处理区、生化处理区、污泥处理区	NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S、臭气浓度	废气污染物通过生物滴滤除臭装置处理后通过 15 米高排气筒高空排放。	预处理区、生化处理区、污泥处理区恶臭气体经管道收集后通过生物滴滤除臭装置处理后通过 15 米高排气筒高空排放。
地表水环境	废水处理尾水	COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS、BOD <sub>5</sub> 、TP、TN	污水处理工艺采用中格栅—提升泵房+细格栅—旋流沉砂池+改良式巴顿甫工艺+二沉池+高效沉淀池+反硝化深床滤池-消毒池处理达标后，尾水直接排放至前溪。	污水经格栅—提升泵房+细格栅—旋流沉砂池+改良式巴顿甫工艺+二沉池+高效沉淀池+反硝化深床滤池-消毒池处理达标后，尾水直接排放至前溪。
	格栅渣和沉砂	粗细格栅、曝气沉砂池	由当地环卫部门统一清运处理；	由当地环卫部门统一清运处理；
	脱水泥饼	污泥浓缩、脱水工段	经机械脱水后外运至水泥厂处理；	委托杭州桐庐桐琳固体废物治理服务有限公司处理
	生活垃圾	职工生活	由当地环卫部门统一清运处理；	由当地环卫部门统一清运处理
	实验室废液	实验室化验	未提及	委托浙江春晖固废处理有限公司处理
废机油	设备维护	未提及		
噪声	生产过程	设备噪声	本项目营运期噪声主要来自污水泵、污泥泵、鼓风机、搅拌器、提升泵等高噪声设备运行时产生的机械噪声。	企业主要生产设备噪声经基座减震、消声、建筑隔声等处理。

#### 4.4 审批部门审批决定

杭州市生态环境局对本项目桐庐县分水镇污水厂三期扩建工程于 2021 年 11 月 26 日进行备案通过，备案号：（杭环桐备（2021）36 号）。

## 表五 验收监测质量保证及质量控制

## 5.1 监测分析方法

监测分析方法按国家标准分析方法和原国家环保局颁布的监测分析方法及有关规定执行。

监测分析方法见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法一览表

序号	类别	监测项目	分析方法	分析方法标准号或来源	检出限
1	废水	pH	电极法	HJ 1147-2020	--
2		COD <sub>Cr</sub>	重铬酸盐法	HJ 828-2017	4mg/L
3		悬浮物	重量法	GB 11901-1989	--
4		氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025mg/L
5		总磷	钼酸铵分光光度法	GB 11893-1989	--
6		动植物油类	红外分光光度法	HJ 637-2018	0.06mg/L
7		BOD <sub>5</sub>	稀释与接种法	HJ 505-2009	0.5mg/L
8		石油类	红外分光光度法	HJ 637-2018	0.06mg/L
9			紫外分光光度法（试行）	HJ 970-2018	0.01mg/L
10		总氮	碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	HJ 636-2012	0.05mg/L
11		粪大肠菌群	测定 酶底物法	HJ 1001-2018	10MPN/L
12		LAS	亚甲蓝分光光度法 GB 7494-1987	GB 7494-1987	0.050mg/L
13		色度	稀释倍数法	HJ 1182-2021	2 倍
14		总镉	石墨炉原子吸收法 《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）国家环保总局（2006 年）	/	0.0001mg/L
15		总铬	电感耦合等离子体发射光谱法	HJ 776-2015	0.03mg/L
16		总汞	原子荧光法	HJ 694-2014	0.00004mg/L
17		总铅	石墨炉原子吸收分光光度法《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局（2002 年）3.4.7.4	/	0.002mg/L
18		总砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	HJ 694-2014	0.0003mg/L
19		六价铬	二苯碳酰二肼分光光度法	GB 7467-1987	0.004mg/L
20		流量	水质 采样方案设计技术	HJ 495-2009	/

			规范		
21		溶解氧	电化学探头法	HJ 506-2009	0.2mg/L
22		高锰酸盐指数	高锰酸盐指数的测定	GB 11892-1989	0.5mg/L
23		铜	电感耦合等离子体发射光谱法	HJ 776-2015	0.006mg/L
24		锌	电感耦合等离子体发射光谱法	HJ 776-2015	0.004mg/L
25		氟化物	氟离子选择电极法	GB 7484-1987	0.05mg/L
26		硒	原子荧光法	HJ 694-2014	0.0004mg/L
27		汞	原子荧光法	HJ 694-2014	0.00004mg/L
28		氰化物	容量法和分光光度法	HJ 484-2009	0.004mg/L
29		挥发酚	4-氨基安替比林分光光度法	HJ 503-2009	0.0003mg/L (萃取法) 0.01mg/L (直接法)
30		硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法	HJ 1226-2021	0.005mg/L
31	有组织废气	硫化氢	亚甲基蓝分光光度法 《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环保总局(2007年)	/	0.001mg/m <sup>3</sup>
32		氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009	0.01mg/m <sup>3</sup>
33		臭气浓度	环境空气和废气臭气的测定 三点比较式臭袋法	HJ 1262-2022	<10
34	无组织废气	硫化氢	亚甲基蓝分光光度法 《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环保总局(2007年)	/	0.001mg/m <sup>3</sup>
35		氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009	0.01mg/m <sup>3</sup>
36		臭气浓度	环境空气和废气臭气的测定 三点比较式臭袋法	HJ 1262-2022	<10
37		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	HJ604-2017	0.06mg/m <sup>3</sup>
38	噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB12348-2008	--
39		敏感点	声环境质量标准	GB 3096-2008	--

## 5.2 监测质量保证和质量控制

### 5.2.1 验收监测的质量保证和质量控制

根据《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》（试行），验收监测在工况稳定、生产或处理负荷达设计负荷 75% 以上的情况下进行，厂方提供了符合验收监测的工况条件。合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性；监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法，监测人员经考核并持有合格证书；监测数据严格实行三级审核制度，经过校对、校核，最后由技术负责人审定。

### 5.2.2 废水监测的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验分析和数据计算的全过程均按照《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。即做到：所有监测人员持证上岗，监测仪器设备经计量检定合格并在有效期内。采样时每个环节设专人负责，各点各项测试时，加测 10% 以上平行样，并且主要指标加测质控样来控制样品的准确度，且尽量现场分析，监测数据按规定进行处理，并经过三级审核。

表 5-2 加标回收记录

检测项	被加标样品	原值	加标体积	加标浓度	标液编号	含水率
	加标后编号	加标后值	取样量	回收率	允许范围	评判
氨氮	20240408001131	0.265 (mg/L)	0.50 (ml)	10.0 (µg/ml)	-	-
	20240408001131 加标	0.364 (mg/L)	50.00 (ml)	99.0%	85-105%	合格

表 5-3 加标回收率检查表

分析编号	FS20240408302	分析编号	FS20240408302
项目	氨氮	项目	总氮
加标液浓度 (µg/L)	10.0	加标液浓度 (mg/L)	10.0
加标体积 (mL)	0.50	加标体积 (mL)	0.50
加标量 C (mg)	5.00	加标量 C (µg)	5.00
测得值 B (µg)	10.5	测得值 B (µg)	43.3
原样品测得值 A (µg)	5.72	原样品测得值 A (µg)	38.6
回收率 (%)	95.6	回收率 (%)	94.0
允许回收率 (%)	90-105	允许回收率 (%)	90-105
结果评判	合格	结果评判	合格

### 5.2.3 废气监测的质量保证和质量控制

废气监测采用国标中规定的方法进行，参加环保设施竣工验收监测采样和测试人员持证上岗，采样仪器在监测期间进行有效检定，按规范要求设置断面及点位的个数，一次监测至少三个平行样。尽量避免被测排放物中共存污染因子对仪器分析的交叉干扰；被测排放物的浓度在

仪器测试量程的有效范围即仪器量程的 30%~70%之间。

#### 5.2.4 噪声监测的质量保证和质量控制

噪声监测按照《工业企业厂界环境噪声测量方法》（GB12348-2008）中规定的要求进行。监测时使用经计量部门检定，并在有效试用期内的声级计，声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差都不大于 0.5dB。

#### 5.2.5 地表水监测的质量保证和质量控制

地表水监测按照《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类标准中规定的要求进行。本标准规定的项目标准值，要求水样采集后自然沉降 30min，取上层非沉降部分按规定方法进行 GB 3838- -2002 分析。地表水水质监测的采样布点、监测频率应符合国家地表水环境监测技术规范的要求。

表 5-4 加标回收记录表

检测项	被加标样品	原值	加标体积	加标浓度	标液编号	含水率
	加标后编号	加标后值	取样量	回收率	允许范围	评判
氨氮	20240408001335	0.251 (mg/L)	1.00 (ml)	1.00 (µg/ml)	-	-
	20240408001335 加标	0.442 (mg/L)	50.00 (ml)	95.5%	85-105%	合格
硫化物	20240408001152	0.003L (mg/L)	1.00 (ml)	2.00 (µg/ml)	-	-
	20240408001152 加标	0.010 (mg/L)	200.00 (ml)	85.0%	85-105%	合格
氟化物	20240408001295	0.23 (mg/L)	0.40 (ml)	10.0 (µg/ml)	-	-
	20240408001295 加标	0.60 (mg/L)	10.00 (ml)	92.5%	85-105%	合格
六价铬	20240408001106	0.004L (mg/L)	1.00 (ml)	1.00 (µg/ml)	-	-
	20240408001106 加标	0.022 (mg/L)	50.00 (ml)	100.0%	85-105%	合格
石油类	20240408001103	0.03 (mg/L)	0.25 (ml)	100 (µg/ml)	-	-
	20240408001103 加标	0.08 (mg/L)	500 (ml)	100.0%	85-105%	合格



## 表六 验收监测内容

### 6.1 废水

本项目运营期外排废水主要为污水处理尾水。污水处理尾水中（化学需氧量、氨氮、总氮和总磷）达《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中的表1限值标准，其他指标达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准执行标准后直接外排前溪，具体监测内容见表6-1，监测点位见图6-1。

表6-1 废水监测点位、因子及频次一览表

监测点位	监测项目	监测频次
集水井（总进口）	pH值、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、动植物油、石油类、总磷、总氮、粪大肠菌群、LAS、色度、总镉、总铬、总汞、总铅、总砷、六价铬、烷基汞、流量	每2h取一次，取24h混合样，测2天
巴顿甫工艺出口	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、总磷、总氮	每2h取一次，取24h混合样，测2天
高效沉淀池出口	COD <sub>Cr</sub> 、SS、总磷	每2h取一次，取24h混合样，测2天
反硝化深床虑池出口	SS、总氮	每2h取一次，取24h混合样，测2天
总排口	pH值、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、动植物油、石油类、总磷、总氮、粪大肠菌群、LAS、色度、总镉、总铬、总汞、总铅、总砷、六价铬、烷基汞、流量	每2h取一次，取24h混合样，测2天
雨水排放口	pH值、化学需氧量、氨氮、悬浮物	每天4次，测2天

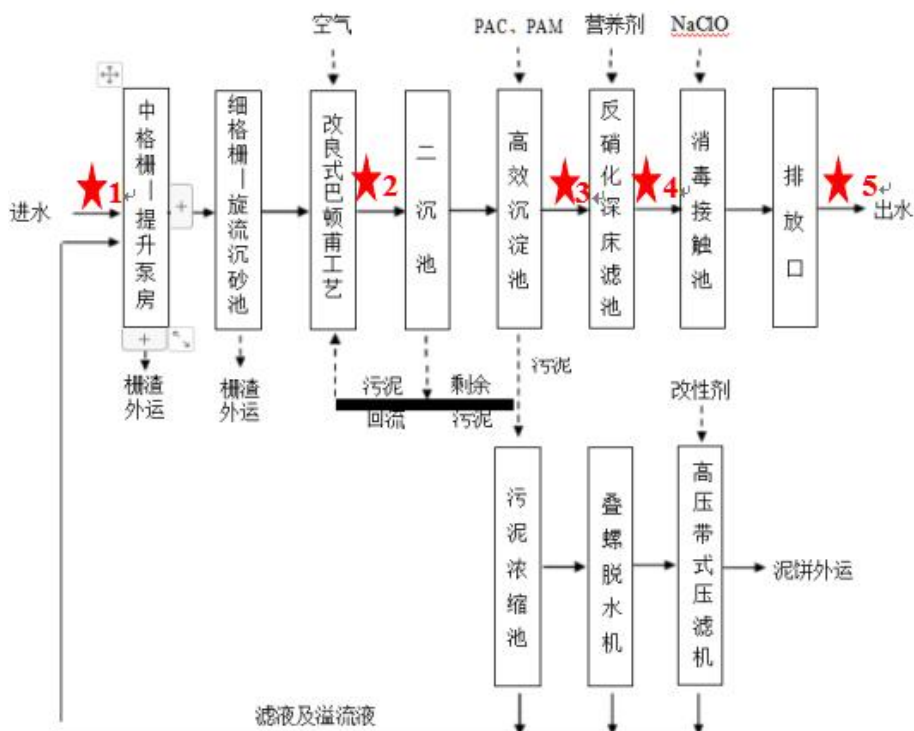


图6-1 废水监测点位

## 6.2 废气

### (1) 有组织废气

本项目有组织监测因子及监测频次详见表6-2，监测点位详见图6-2。

表 6-2 有组织监测因子及监测频次

污染源及监测点位	监测指标	监测频次
生物滴滤法废气处理设施进口、出口	硫化氢、氨、臭气	每天3次，测2天

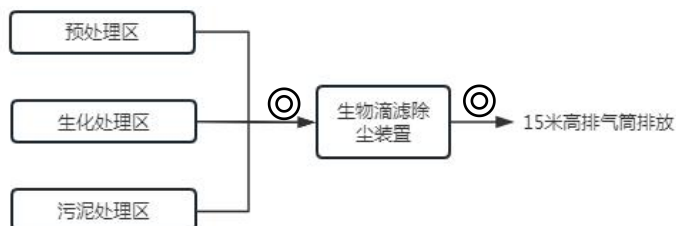


图 6-2 有组织废气监测点位示意图

### (2) 无组织废气

在厂界外10米范围内布设四个监测点（上风向1个，下风向3个），厂房门口1个点位，监测因子及监测频次详见表6-3，6-4，监测点位详见图6-3。

表 6-3 厂界无组织监测项目与频次

监测点位置名称	监测项目	监测频次
厂界四周	硫化氢、氨、臭气	每天4次，测2天
厂区最高体积浓度处	甲烷	每天4次，测2天

表 6-4 敏感点监测项目与频次

监测点位置名称	监测项目	监测频次
姜家边自然村居民点、天英村居民点（记录具体门牌号）	声环境	监测2天，昼夜各1次
	硫化氢、氨、臭气浓度	监测2天，每天4次

## 6.3 噪声

整个厂房（东、南、西、北厂界4个点）各布设1个监测点，监测频次为连续监测2天，每天昼间监测1次，噪声监测点位示意图见6-3，所示：



图 6-3 各监测点位示意图

▲ 表示噪声监测点 ★ 表示废水监测点 ● 表示有组织监测点 ● 表示无组织废气监测点  
 ☆ 雨水排放口

#### 6.4 地表水

本项目地表水监测因子及监测频次详见表6-5，监测点位详见图6-4。

表6-5 地表水监测项目与频次

检测点位	检查项目	检测频次
入河排污口上游 500m	pH 值、DO、高锰酸盐指数、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、总磷、铜、锌、氟化物、硒、砷、汞、镉、六价铬、铅、氰化物、挥发酚、石油类、LAS、硫化物、粪大肠菌群	每天 4 次， 监测 2 天
入河排污口下游 1000m	pH 值、DO、高锰酸盐指数、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、总磷、铜、锌、氟化物、硒、砷、汞、镉、六价铬、铅、氰化物、挥发酚、石油类、LAS、硫化物、粪大肠菌群	每天 4 次， 监测 2 天



图 6-4 地表水监测点位示意图

## 表七 验收监测结果

### 7.1 验收监测期间生产工况记录

根据业主提供资料及现场核查，企业验收监测期间工况如下表7-1所示。

表 7-1 项目验收监测期间工况

日期	监测期间实际生产能力	环评设计生产能力	实际生产能力百分比 (%)
2024年4月8日	3792 吨	污水处理能力 5000 吨/日	75.84%
2024年4月9日	4004 吨		80.08%

### 7.2 验收监测结果

#### 7.2.1 废水

本项目废水监测情况见表7-2-表7-7；表废水监测结果统计表见表7-8-表7-10。

表7-2 废水监测结果 （采样时间4月8日）

单位：pH无量纲，色度以倍计，甲基汞、乙基汞ng/L，其他mg/L

样品名称	集水井	总排口	
样品编号	FS20240408301	FS20240408302	
样品性状	液、灰色、浑浊	液、无色、透明	
pH	7.7	7.2	
色度	300	2	
化学需氧量	408	16	
悬浮物	78	6	
氨氮	8.05	0.114	
总磷	0.692	0.272	
总氮	9.32	7.72	
总汞	$2.15 \times 10^{-4}$	$7.59 \times 10^{-5}$	
总铅	0.038	0.030	
总镉	$1.70 \times 10^{-3}$	$8.77 \times 10^{-4}$	
铬	<0.03	<0.03	
砷	$1.67 \times 10^{-3}$	<0.0003	
阴离子表面活性剂	0.184	0.121	
六价铬	<0.004	<0.004	
粪大肠菌群	$1.4 \times 10^3$	$4.4 \times 10^2$	
石油类	0.96	0.47	
动植物油	0.33	0.53	
五日生化需氧量	165	3.2	
烷基汞	甲基汞	未检出	未检出
	乙基汞	未检出	未检出

表7-3 废水监测结果 (采样时间4月9日)

单位: pH无量纲, 色度以倍计, 甲基汞、乙基汞ng/L, 其他mg/L

样品名称	集水井	总排口	
样品编号	FS20240409301	FS20240409302	
样品性状	液、灰色、浑浊	液、无色、透明	
pH	7.8	7.2	
色度	300	2	
化学需氧量	387	15	
悬浮物	98	9	
氨氮	8.25	0.135	
总磷	0.696	0.277	
总氮	9.86	7.22	
总汞	$2.14 \times 10^{-4}$	$6.94 \times 10^{-5}$	
总铅	0.014	$3.86 \times 10^{-3}$	
总镉	$1.54 \times 10^{-3}$	$5.11 \times 10^{-4}$	
铬	<0.03	<0.03	
砷	$1.90 \times 10^{-3}$	<0.0003	
阴离子表面活性剂	0.178	0.111	
六价铬	<0.004	<0.004	
粪大肠菌群	$1.2 \times 10^3$	$5.5 \times 10^2$	
石油类	0.96	0.45	
动植物油	0.34	0.54	
五日生化需氧量	155	3.0	
烷基汞	甲基汞	未检出	未检出
	乙基汞	未检出	未检出

表7-4 巴顿甫工艺出口检测结果表 (采样时间4月8日) 单位: mg/L

采样位置及编号	检测项目	总磷	化学需氧量	氨氮	悬浮物	总氮	五日生化需氧量
	样品性状						
巴顿甫工艺出口 FS20240408303	液、灰色、浑浊	0.234	$2.38 \times 10^3$	1.12	88	8.98	952

注: 巴顿甫工艺出口 COD<sub>Cr</sub> 和 BOD<sub>5</sub> 数据比集水井数据高, 主要原因为巴顿甫工序处投加乙酸钠作为碳源, 去除氨氮、总磷、总氮的作用。

表7-5 巴顿甫工艺出口废水检测结果表 (采样时间4月9日) 单位: mg/L

采样位置及编号	检测项目	总磷	化学需氧量	氨氮	悬浮物	总氮	五日生化需氧量
	样品性状						
巴顿甫工艺出口 FS20240409303	液、灰色、浑浊	0.236	$2.40 \times 10^3$	1.32	74	8.72	960

注: 巴顿甫工艺出口 COD<sub>Cr</sub> 和 BOD<sub>5</sub> 数据比集水井数据高, 主要原因为巴顿甫工序处投加乙酸钠作为碳源, 去除氨氮、总磷、总氮的作用。

表7-6 高效沉淀池出口检测结果表 单位: mg/L

采样时间及位置编号			检测项目	总磷	化学需氧量	悬浮物
			样品性状			
4月8日	高效沉淀池	FS20240408304	液、无色、透明	0.260	20	6
4月9日	出口	FS20240409304	液、无色、透明	0.262	18	8

表7-7 反硝化深床滤池出口检测结果表单位: mg/L

采样时间及位置编号			检测项目	总氮	悬浮物
			样品性状		
4月8日	反硝化深床滤池	FS20240408305	液、无色、透明	7.74	8
4月9日	出口	FS20240409305	液、无色、透明	7.76	7

表7-8 废水监测结果统计表 单位: pH无量纲, 其他mg/L

污染物名称		pH	化学需氧量	BOD <sub>5</sub>	悬浮物	氨氮	动植物油	
总排口	4月8日	日均值	7.2	16	3.2	6	0.114	0.53
		标准	6-9	40	10	10	2	1
		是否达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
	4月9日	日均值	7.2	15	3.0	9	0.135	0.54
		标准	6-9	40	10	10	2	1
		是否达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

表7-9 废水监测结果统计表 单位: 色度以倍计, 其他mg/L

污染物名称		石油类	总磷	总氮	粪大肠菌群	LAS	色度	
总排口	4月8日	日均值	0.47	0.272	7.72	4.4×10 <sup>2</sup>	0.121	2
		标准	1	0.3	12	1000	0.5	30
		是否达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
	4月9日	日均值	0.45	0.277	7.22	5.5×10 <sup>2</sup>	0.111	2
		标准	1	0.3	12	1000	0.5	30
		是否达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

表7-10 废水监测结果统计表 甲基汞、乙基汞ng/L, 其他单位: mg/L

污染物名称		总镉	总铬	总汞	总铅	总砷	六价铬	烷基汞	
总排口	4月8日	日均值	8.77×10 <sup>-4</sup>	<0.03	7.59×10 <sup>-5</sup>	0.030	<0.0003	<0.004	未检出
		标准	0.01	0.1	0.001	0.1	0.1	0.05	不得检出
		是否达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
	4月9日	日均值	5.11×10 <sup>-4</sup>	<0.03	6.94×10 <sup>-5</sup>	3.86×10 <sup>-3</sup>	<0.0003	<0.004	未检出
		标准	0.01	0.1	0.001	0.1	0.1	0.05	不得检出
		是否达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

两天监测期间, 厂区总排口的废水pH范围均为7.2-7.2; 、COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮、动植物油、石油类、总磷、总氮、粪大肠菌群、LAS、色度、总镉、总铬、总汞、总铅、总砷、六价铬、最大日均值浓度分别为16mg/L, 3.2mg/L, 9mg/L、0.135mg/L, 0.54mg/L、0.47mg/L、0.277mg/L、7.72mg/L、5.5×10<sup>2</sup>mg/L、0.121mg/L、2(倍计)、8.77×10<sup>-4</sup>mg/L、<0.03mg/L、7.59×10<sup>-5</sup>mg/L、

0.030mg/L、<0.0003mg/L、<0.004mg/L、烷基汞未检出。

根据两天监测结果表明：项目厂区总排口的化学需氧量、氨氮、总氮和总磷均符合《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中的表1限值标准，即化学需氧量≤40mg/L、氨氮≤2mg/L、总氮≤12mg/L、总磷≤0.3mg/L。其他指标均符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准，即pH值6-9无量纲、BOD<sub>5</sub>≤10mg/L、SS≤10mg/L、动植物油≤1mg/L、石油类≤1mg/L、粪大肠菌群≤1000（个/L）、LAS≤0.5mg/L、色度30（稀释倍数）、总镉≤0.01mg/L、总铬≤0.1mg/L、总汞≤0.001mg/L、总铅≤0.1mg/L、总砷≤0.1mg/L、六价铬≤0.05mg/L、烷基汞不得检出。

表7-11 废水处理设施处理效率表

厂区	处理设施	污染物	日期	监测结果		
				进口	出口	处理效率
分水镇污水厂三期	巴顿甫工艺	氨氮	2024.4.8	8.05	1.12	86.09%
		总磷		0.692	0.234	66.18%
		氨氮	2024.4.9	8.25	1.32	84.00%
		总磷		0.696	0.236	66.09%
	高效沉淀池	CODcr	2024.4.8	2.38×10 <sup>3</sup>	20	99.16%
		悬浮物		88	6	93.18%
		CODcr	2024.4.9	2.40×10 <sup>3</sup>	18	99.25%
		悬浮物		74	8	89.19%
	总排口	化学需氧量	2024.4.8	408	16	96.08%
		悬浮物		78	6	92.31%
		氨氮		8.05	0.114	98.58%
		总磷		0.692	0.272	60.69%
		五日生化需氧量	2024.4.9	165	3.2	98.06%
		化学需氧量		387	15	96.12%
悬浮物		98		9	90.82%	
氨氮		8.25		0.135	98.36%	
总磷		0.696		0.277	60.20%	
五日生化需氧量		155		3.0	98.06%	

## 7.2.2 废气

### 一、有组织废气

项目厂区的有组织废气监测结果详见表7-12。

表7-12 生物滴滤法废气活性炭吸附处理设施进口监测结果

测试位置	生物滴滤法废气活性炭吸附处理设施进口					
采样时间	2024年4月8日			2024年4月9日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
废气流量 (m <sup>3</sup> /h)	5989	5685	5888	5888	5888	5786
标干流量 (N.d.m <sup>3</sup> /h)	5411	5103	5253	5281	5259	5147
流速 (m/s)	5.9	5.6	5.8	5.8	5.8	5.7
截面积 (m <sup>2</sup> )	0.283			0.283		
废气温度 (°C)	23.3			23.3		
含湿量 (%)	1.95	2.58	3.18	2.65	3.06	3.47
氨浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.660	0.706	0.721	0.603	0.617	0.633
平均浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.696			0.618		
排放速率 (kg/h)	3.57×10 <sup>-3</sup>	3.60×10 <sup>-3</sup>	3.79×10 <sup>-3</sup>	3.18×10 <sup>-3</sup>	3.24×10 <sup>-3</sup>	3.26×10 <sup>-3</sup>
平均排放速率 (kg/h)	3.65×10 <sup>-3</sup>			3.23×10 <sup>-3</sup>		
硫化氢浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.025	0.027	0.030	0.024	0.027	0.029
平均浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.027			0.027		
排放速率 (kg/h)	1.35×10 <sup>-4</sup>	1.38×10 <sup>-4</sup>	1.58×10 <sup>-4</sup>	1.27×10 <sup>-4</sup>	1.42×10 <sup>-4</sup>	1.49×10 <sup>-4</sup>
平均排放速率 (kg/h)	1.44×10 <sup>-4</sup>			1.39×10 <sup>-4</sup>		
臭气浓度 (无量纲)	354	309	354	309	354	309
最大值 (无量纲)	354			354		

表7-13 生物滴滤法废气活性炭吸附处理设施出口监测结果

测试位置	生物滴滤法废气活性炭吸附处理设施出口					
排气筒高度	15m					
采样时间	2024年4月8日			2024年4月9日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
废气流量 (m <sup>3</sup> /h)	5850	5813	6040	5972	6122	5870
标干流量 (N.d.m <sup>3</sup> /h)	5200	5166	5367	5306	5700	5465
流速 (m/s)	5.7	5.7	5.9	5.8	6.0	5.7
截面积 (m <sup>2</sup> )	0.2826			0.2826		
废气温度 (°C)	24.7			24.7	15.3	15.2
含湿量 (%)	3.24			3.24	1.62	1.63
氨浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.165	0.179	0.195	0.135	0.151	0.165
平均浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.180			0.150		
排放速率 (kg/h)	8.58×10 <sup>-4</sup>	9.24×10 <sup>-4</sup>	1.05×10 <sup>-3</sup>	7.16×10 <sup>-4</sup>	8.61×10 <sup>-4</sup>	9.02×10 <sup>-4</sup>
平均排放速率 (kg/h)	9.44×10 <sup>-4</sup>			8.26×10 <sup>-4</sup>		
<b>标准 (kg/h)</b>	<b>4.9</b>			<b>4.9</b>		
<b>达标情况</b>	<b>达标</b>			<b>达标</b>		
硫化氢浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.011	0.014	0.015	0.010	0.013	0.014
平均浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.013			0.012		
排放速率 (kg/h)	5.72×10 <sup>-5</sup>	7.23×10 <sup>-5</sup>	8.05×10 <sup>-5</sup>	5.31×10 <sup>-5</sup>	7.41×10 <sup>-5</sup>	7.65×10 <sup>-5</sup>



平均排放速率 (kg/h)	7.00×10 <sup>-5</sup>			6.79×10 <sup>-5</sup>		
标准 (kg/h)	0.33			0.33		
达标情况	达标			达标		
臭气浓度 (无量纲)	199	199	234	269	234	199
最大值 (无量纲)	234			269		
标准 (无量纲)	2000			2000		
达标情况	达标			达标		

两天监测期间，项目生物滴滤法废气处理设施出口所测的硫化氢、氨的最大平均值分别为0.013mg/m<sup>3</sup>、0.180mg/m<sup>3</sup>、臭气浓度最大值为269（无量纲）；硫化氢、氨排放速率最大平均值分别为7.00×10<sup>-5</sup>kg/h、9.44×10<sup>-4</sup>kg/h（15米高排气筒排放）。

根据两天监测结果表明：本项目生物滴滤法废气处理设施出口所测的氨、硫化氢排放速率和臭气浓度均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2中恶臭污染物排放标准值，即硫化氢≤0.33kg/h，氨≤4.9kg/h，臭气浓度≤2000（无量纲）。

表 7-14 生物滴滤法废气处理设施处理效率表

日期	处理设施	监测项目	监测结果		
			进口排放速率 (kg/h)	出口排放速率 (kg/h)	处理效率
2024.4.8	生物滴滤法 废气处理设施	氨	3.65×10 <sup>-3</sup>	9.44×10 <sup>-4</sup>	74.14%
		硫化氢	1.44×10 <sup>-4</sup>	7.00×10 <sup>-5</sup>	51.39%
2024.4.9		氨	3.23×10 <sup>-3</sup>	8.26×10 <sup>-4</sup>	74.43%
		硫化氢	1.39×10 <sup>-4</sup>	6.79×10 <sup>-5</sup>	51.15%

## 二、无组织废气

### (1) 厂界无组织废气

项目厂界的采样期间气象参数见表 7-15，项目厂界无组织废气监测结果详见表 7-16-表 7-19。

表7-15 采样期间气象参数

采样时间		风速	风向	气温℃	大气压 Kpa	天气
4月8日	08:10-09:10	1.5	东风	12	101.3	阴
	10:10-11:10	1.5	东风	12	101.3	阴
	12:10-13:10	1.5	东风	12	101.3	阴
	14:05-15:05	1.5	东风	15	101.3	阴
	14:10-15:10	1.5	东风	15	101.3	阴
4月9日	08:10-09:10	1.8	东风	18	100.8	晴
	10:10-11:10	1.8	东风	18	100.8	晴
	12:10-13:10	1.8	东风	20	100.5	晴
	14:05-15:05	1.5	东风	12	101.3	阴
	14:10-15:10	1.5	东风	12	101.3	阴

表7-16 厂界无组织废气监测结果

采样时间		采样点位	检测项目	
			氨 (mg/m <sup>3</sup> )	硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> )
4月8日	08:10-09:10	上风向 1#	0.014	0.003
	10:10-11:10		0.015	0.003
	12:10-13:10		0.015	0.003
	14:10-15:10		0.017	0.003
	08:10-09:10	下风向 2#	0.023	0.006
	10:10-11:10		0.025	0.006
	12:10-13:10		0.027	0.006
	14:10-15:10		0.029	0.007
	08:10-09:10	下风向 3#	0.032	0.008
	10:10-11:10		0.033	0.009
	12:10-13:10		0.032	0.009
	14:10-15:10		0.035	0.010
	08:10-09:10	下风向 4#	0.024	0.006
	10:10-11:10		0.026	0.007
	12:10-13:10		0.028	0.007
	14:10-15:10		0.030	0.007
4月9日	08:10-09:10	上风向 1#	0.014	0.003
	10:10-11:10		0.015	0.004
	12:10-13:10		0.014	0.004
	14:10-15:10		0.015	0.004
	08:10-09:10	下风向 2#	0.023	0.006
	10:10-11:10		0.025	0.006
	12:10-13:10		0.027	0.007
	14:10-15:10		0.028	0.007
	08:10-09:10	下风向 3#	0.032	0.009
	10:10-11:10		0.033	0.009
	12:10-13:10		0.035	0.010
	14:10-15:10		0.034	0.010
	08:10-09:10	下风向 4#	0.024	0.007
	10:10-11:10		0.026	0.007
	12:10-13:10		0.028	0.006
	14:10-15:10		0.029	0.006

表7-17 厂界无组织废气监测结果

检测时间		检测点位	检测项目
			臭气浓度 (无量纲)
4月8日	08:10-08:11	上风向 1#	<10
	08:23-08:24		<10

	08:58-08:59		<10
	10:06-10:07		<10
	10:26-10:27		<10
	10:47-10:48		<10
	12:05-12:06		<10
	12:19-12:20		<10
	12:40-12:41		<10
	14:08-14:09		<10
	14:31-14:32		<10
	14:57-14:58		<10
	08:15-08:16	下风向 2#	<10
	08:38-08:39		<10
	09:05-09:06		<10
	10:11-10:12		<10
	10:31-10:32		<10
	10:52-10:53		<10
	12:11-12:12		<10
	12:31-12:32		<10
	12:51-12:52		<10
	14:10-14:11		<10
	14:20-14:21		<10
	14:37-14:38		<10
	08:21-08:22	下风向 3#	<10
	08:45-08:46		<10
	09:02-09:03		<10
	10:09-10:10		<10
	10:17-10:18		<10
	10:36-10:37		<10
	12:08-12:09		<10
	12:17-12:18		<10
	12:36-12:37		<10
	14:07-14:08		<10
	14:18-14:19		<10
	14:45-14:46		<10
	08:27-08:28	下风向 4#	<10
	08:46-08:47		<10
	09:07-09:08		<10
	10:20-10:21		<10
	10:23-10:24		<10
	10:41-10:42		<10

	12:15-12:16		<10
	12:21-12:22		<10
	12:41-12:42		<10
	14:01-14:02		<10
	14:23-14:24		<10
	14:54-14:55		<10

表7-18 厂界无组织废气监测结果

检测时间		检测点位	检测项目 臭气浓度(无量纲)		
4月9日	08:11-08:12	上风向 1#	<10		
	08:37-08:38		<10		
	08:51-08:52		<10		
	10:07-10:08		<10		
	10:26-10:27		<10		
	10:47-10:48		<10		
	12:05-12:06		<10		
	12:26-12:27		<10		
	12:46-12:47		<10		
	14:09-14:10		<10		
	14:32-14:33		<10		
	14:59-15:00		<10		
	4月9日		08:08-08:09	下风向 2#	<10
			08:16-08:17		<10
08:37-08:38		<10			
10:15-10:16		<10			
10:33-10:34		<10			
10:50-10:51		<10			
12:16-12:17		<10			
12:35-12:36		<10			
12:53-12:54		<10			
14:13-14:14		<10			
14:37-14:38		<10			
15:06-15:07		<10			
4月9日		08:20-08:21	下风向 3#		<10
		08:34-08:35			<10
	08:57-08:58	<10			
	10:18-10:19	<10			
	10:37-10:38	<10			
	10:58-10:59	<10			
	12:17-12:18	<10			

	12:36-12:37		<10
	12:55-12:56		<10
	14:19-14:20		<10
	14:48-14:49		<10
	15:13-15:14		<10
	08:27-08:28	下风向 4#	<10
	08:47-08:48		<10
	09:07-09:08		<10
	10:25-10:26		<10
	10:39-10:40		<10
	11:04-11:05		<10
	12:23-12:24		<10
	12:43-12:44		<10
	13:03-13:04		<10
	14:23-14:24		<10
	14:55-14:56		<10
	15:21-15:22		<10

表 7-19 厂界无组织废气监测结果

采样时间		采样点位	检测项目	
			甲烷 (mg/m <sup>3</sup> )	换算甲烷体积分数 (%)
4月8日	08:10-09:10	厂区最高体积浓度处	1.23	1.72×10 <sup>-4</sup>
	10:10-11:10		1.27	1.78×10 <sup>-4</sup>
	12:10-13:10		1.30	1.82×10 <sup>-4</sup>
	14:10-15:10		1.22	1.71×10 <sup>-4</sup>
4月9日	08:10-09:10		1.32	1.85×10 <sup>-4</sup>
	10:10-11:10		1.27	1.78×10 <sup>-4</sup>
	12:10-13:10		1.24	1.74×10 <sup>-4</sup>
	14:10-15:10		1.29	1.81×10 <sup>-4</sup>

两天监测期间，项目厂界四周各测点两天所测无组织排放的氨、硫化氢最高浓度最大值分别为 0.035mg/m<sup>3</sup>、0.010mg/m<sup>3</sup>、臭气浓度<10（无量纲）、甲烷厂区最高体积浓度为 1.85×10<sup>-4</sup>%。

根据两天监测结果表明：项目厂界四周无组织排放的硫化氢、氨、臭气浓度均符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 4 厂界废气排放最高允许浓度中二级标准，即氨≤1.5mg/m<sup>3</sup>，硫化氢≤0.06mg/m<sup>3</sup>，臭气浓度≤20（无量纲），甲烷厂区最高体积浓度 1%。

### 7.2.3 厂界噪声

厂界噪声采样期间气象参数见表7-20，监测结果见表7-21。

表7-20 采样期间噪声气象参数

采样时间		采样地点	风速 (m/s)	风向	气温℃	大气压 Kpa	天气
4月8日	12:20-12:25	1#厂东界外1米	1.5	东风	15	101.3	阴
	12:36-12:41	2#厂南界外1米	1.5	东风	15	101.3	阴
	12:52-12:57	3#厂西界外1米	1.4	东风	16	101.4	阴
	13:09-13:14	4#厂北界外1米	1.4	东风	17	101.4	阴
	14:16-14:36	5#姜家边自然村100号	1.4	东风	17	101.4	阴
	14:40-15:00	6#无英村文化礼堂	1.4	东风	17	101.4	阴
	22:10-22:15	1#厂东界外1米	1.4	东风	12	101.2	晴
	22:26-22:31	2#厂南界外1米	1.3	东风	11	101.2	阴
	22:47-22:52	3#厂西界外1米	1.3	东风	11	101.2	阴
	23:02-23:07	4#厂北界外1米	1.2	东风	10	101.2	阴
	23:12-23:32	5#姜家边自然村100号	1.2	东风	10	101.2	阴
	23:35-23:55	6#天英村文化礼堂	1.2	东风	10	101.2	阴
4月9日	12:21-12:26	1#厂东界外1米	1.8	东风	18	100.8	晴
	12:37-12:42	2#厂南界外1米	1.8	东风	20	101.1	晴
	12:55-13:00	3#厂西界外1米	1.9	东风	20	101.1	晴
	13:13-13:18	4#厂北界外1米	2.0	东风	20	101.1	晴
	13:27-13:47	5#姜家边自然村100号	1.9	东风	20	101.2	阴
	13:53-14:13	6#无英村文化礼堂	1.8	东风	19	101.2	阴
	22:14-22:19	1#厂东界外1米	1.4	东风	12	101.2	阴
	22:32-22:37	2#厂南界外1米	1.4	东风	12	101.2	阴
	22:47-22:52	3#厂西界外1米	1.4	东风	11	101.2	阴
	23:07-23:12	4#厂北界外1米	1.0	东风	11	101.1	阴
	23:19-23:39	5#姜家边自然村100号	1.1	东风	11	101.1	阴
	23:46-00:06	6#天英村文化礼堂	1.1	东风	10	101.1	阴

表7-21 厂界噪声监测结果

采样时间	采样地点	昼间		夜间	
		检测时间	检测值 dB (A)	检测时间	检测值 dB (A)
4月8日	1#厂东界外1米	12:20-12:25	58	22:10-22:15	46
	2#厂南界外1米	12:36-12:41	58	22:26-22:31	47
	3#厂西界外1米	12:52-12:57	56	22:47-22:52	47
	4#厂北界外1米	13:09-13:14	58	23:02-23:07	47
4月9日	1#厂东界外1米	12:21-12:26	59	22:14-22:19	49
	2#厂南界外1米	12:37-12:42	57	22:32-22:37	46
	3#厂西界外1米	12:55-13:00	56	22:47-22:52	47

	4#厂北界外 1 米	13:13-13:18	59	23:07-23:12	46
--	------------	-------------	----	-------------	----

两天监测结果表明：项目厂界各测点昼夜间噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准的要求，即昼间噪声值 $\leq 60\text{dB}$ ，夜间噪声值 $\leq 50\text{dB}$ 。

#### 7.2.4 敏感点

##### (1) 环境空气

本次验收对项目的敏感点5#姜家边自然村100号和6#天英村文化礼堂进行了两天环境空气监测，监测因子硫化氢、氨、臭气浓度，敏感点环境空气监测结果见表7-22-表7-25。

表7-22 敏感点环境空气监测结果

采样时间		采样点位	检测项目	
			氨 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	硫化氢 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )
4月8日	08:10-09:10	姜家边自然村	0.009	0.002
	10:10-11:10		0.009	0.002
	12:10-13:10		0.011	0.003
	14:05-15:05		0.012	0.003
4月9日	08:10-09:10		0.009	0.002
	10:10-11:10		0.009	0.003
	12:10-13:10		0.010	0.003
	14:05-15:05		0.010	0.003

表7-23 敏感点环境空气监测结果

采样时间		采样点位	检测项目	
			氨 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	硫化氢 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )
4月8日	08:10-09:10	天英村	0.009	0.002
	10:10-11:10		0.010	0.002
	12:10-13:10		0.010	0.003
	14:05-15:05		0.011	0.003
4月9日	08:10-09:10		0.010	0.002
	10:10-11:10		0.011	0.002
	12:10-13:10		0.012	0.003
	14:05-15:05		0.011	0.003

表7-24 敏感点环境空气监测结果

检测时间		检测点位	检测项目
			臭气浓度 (无量纲)
4月8日	08:11-08:12	姜家边自然村	<10
	08:23-08:24		<10
	08:33-08:34		<10
	10:12-10:13		<10
	10:24-10:25		<10

	10:44-10:45		<10
	12:12-12:13		<10
	12:24-12:25		<10
	12:44-12:45		<10
	14:12-14:13		<10
	14:24-14:25		<10
	14:44-14:45		<10
4月9日	08:11-08:12		<10
	08:15-08:16		<10
	08:21-08:22		<10
	10:11-10:12		<10
	10:15-10:16		<10
	10:21-10:22		<10
	12:12-12:13		<10
	12:16-12:17		<10
	12:22-12:23		<10
	14:06-14:07		<10
	14:09-14:10		<10
	14:14-14:15		<10

表7-25 敏感点环境空气监测结果

检测时间		检测点位	检测项目 臭气浓度(无量纲)
4月8日	08:47-08:48	天英村	<10
	08:53-08:54		<10
	09:02-09:03		<10
	10:46-10:47		<10
	10:52-10:53		<10
	11:00-11:01		<10
	12:50-12:51		<10
	12:55-12:56		<10
	12:59-13:00		<10
	14:03-14:04		<10
	14:50-14:51		<10
	14:57-14:58		<10
4月9日	08:30-08:31	<10	
	08:36-08:37	<10	
	08:43-08:44	<10	
	10:30-10:31	<10	
	10:35-10:36	<10	
	10:42-10:43	<10	



	12:31-12:32		<10
	12:37-12:38		<10
	12:43-12:44		<10
	14:31-14:32		<10
	14:36-14:37		<10
	14:43-14:44		<10

两天监测期间，项目所在区域环境空气敏感点 5#姜家边自然村 100 号氨、硫化氢、臭气最高浓度分别为 0.012mg/m<sup>3</sup>，0.003mg/m<sup>3</sup>、<10（无量纲），6#天英村文化礼堂氨、硫化氢、臭气最高浓度分别为 0.012mg/m<sup>3</sup>，0.003mg/m<sup>3</sup>、<10（无量纲）。

两天监测结果表明：项目所在区域环境空气敏感点 5#姜家边自然村 100 号和 6#天英村文化礼堂硫化氢、氨浓度均符合《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值中的 1h 平均值，即氨≤200μg/m<sup>3</sup>，硫化氢≤10μg/m<sup>3</sup>。臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中二级标准新扩改建项目相应的标准值，即臭气浓度≤20（无量纲）。

## （2）声环境

对项目的敏感点 5#姜家边自然村 100 号和 6#天英村文化礼堂进行了两天声环境监测，敏感点噪声监测结果见表 7-26。

表 7-26 敏感点噪声监测结果

检测时间	检测地点	昼间		夜间	
		检测时间	检测值 dB (A)	检测时间	检测值 dB (A)
4 月 8 日	5#姜家边自然村 100 号	14:16-14:36	56	23:12-23:32	44
	6#天英村文化礼堂	14:40-15:00	56	23:35-23:55	43
4 月 9 日	5#姜家边自然村 100 号	13:27-13:47	55	23:19-23:39	44
	6#天英村文化礼堂	13:53-14:13	53	23:46-00:06	45

两天监测结果表明：项目所在区域敏感点 5#姜家边自然村 100 号和 6#天英村文化礼堂昼夜间噪声监测结果均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准要求，即昼间噪声值≤60dB（A），即夜间噪声值≤50dB（A）。

## 7.2.5 雨水排放口

项目雨水排口的监测结果见 7-27。

表 7-27 厂界雨水排口检测结果 单位: pH 值无量纲, 其他 mg/L

送样时间及位置编号			检测项目 样品性状	pH	化学需氧量	悬浮物	氨氮
4月8日	雨水排放口	202404080011	液、无色、透明	7.3	22	6	0.175
				7.6	23	8	0.167
				7.6	24	8	0.193
				7.7	21	9	0.204
		均值			7.6	23	8
4月9日	雨水排放口	202404080011	液、无色、透明	7.1	25	8	0.297
				7.1	28	7	0.245
				7.2	26	7	0.265
				7.2	24	9	0.282
		均值			7.2	26	8

雨水无相关标准限值, 暂不做评价。

### 7.2.6 地表水

项目地表水的监测结果见表 7-28-表 7-31。

表 7-28 检测结果表 (采样时间 4月8日)

单位: pH 无量纲, 粪大肠菌群 (MPN/L), 砷、汞、硒 $\mu\text{g/L}$ , 其他 mg/L

样品名称	入河排污口上游 500m				《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的Ⅲ类标准	达标情况
样品编号	202404080019					
样品性状	液、无色、透明					
pH	7.6	7.6	7.6	7.5	6-9	达标
六价铬	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	0.05	达标
化学需氧量	6	6	8	7	20	达标
氨氮	0.114	0.103	0.120	0.132	1.0	达标
总磷	0.089	0.086	0.091	0.086	0.2	达标
铜	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	1.0	达标
锌	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009	1.0	达标
汞	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	0.0001	达标
砷	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	0.05	达标
硒	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	0.01	达标
铅	0.002	<0.001	<0.001	0.002	0.05	达标
镉	0.0002	0.0003	0.0003	0.0003	0.005	达标
硫化物	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	0.2	达标
挥发酚	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.005	达标
氰化物	0.005	0.005	0.005	0.006	0.2	达标
石油类	0.03	0.03	0.04	0.03	0.05	达标
氟化物	0.15	0.16	0.15	0.14	1.0	达标
溶解氧	6	6	5	6	$\geq 5$	达标
高锰酸盐指数	1.3	1.1	1.6	1.3	6	达标

五日生化需氧量	1.2	1.2	1.6	1.4	4	达标
阴离子表面活性剂	0.103	0.112	0.126	0.105	0.2	达标
粪大肠菌群	4.4×10 <sup>3</sup>	3.6×10 <sup>3</sup>	5.2×10 <sup>3</sup>	3.2×10 <sup>3</sup>	10000	达标

表 7-29 检测结果表（采样时间 4 月 9 日）

单位：pH 无量纲，粪大肠菌群（MPN/L），砷、汞、硒μg/L，其他 mg/L

样品名称	入河排污口上游 500m				《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的Ⅲ类标准	达标情况
样品编号	202404080019					
样品性状	液、无色、透明					
pH	7.5	7.6	7.6	7.5	6-9	达标
六价铬	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	0.05	达标
化学需氧量	5	6	8	5	20	达标
氨氮	0.184	0.167	0.149	0.180	1.0	达标
总磷	0.085	0.086	0.092	0.088	0.2	达标
铜	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	1.0	达标
锌	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009	1.0	达标
汞	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	0.0001	达标
砷	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	0.05	达标
硒	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	0.01	达标
铅	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.05	达标
镉	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.005	达标
硫化物	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	0.2	达标
挥发酚	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.005	达标
氰化物	0.005	0.006	0.006	0.005	0.2	达标
石油类	0.03	0.03	0.03	0.04	0.05	达标
氟化物	0.15	0.17	0.14	0.15	1.0	达标
溶解氧	5	6	6	6	≥5	达标
高锰酸盐指数	1.3	1.1	1.7	1.6	6	达标
五日生化需氧量	1.0	1.2	1.6	1.0	4	达标
阴离子表面活性剂	0.105	0.099	0.101	0.099	0.2	达标
粪大肠菌群	2.2×10 <sup>3</sup>	1.9×10 <sup>3</sup>	2.1×10 <sup>3</sup>	1.6×10 <sup>3</sup>	10000	达标

表 7-30 检测结果表（采样时间 4 月 8 日）

单位：pH 无量纲，粪大肠菌群（MPN/L），砷、汞、硒μg/L，其他 mg/L

样品名称	入河排污口下游 1000m				《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的Ⅲ类标准	达标情况
样品编号	2024040800110					
样品性状	液、无色、透明					
pH	7.5	7.6	7.6	7.6	6-9	达标
六价铬	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	0.05	达标
化学需氧量	10	9	9	11	20	达标
氨氮	0.207	0.230	0.251	0.219	1.0	达标
总磷	0.096	0.097	0.096	0.096	0.2	达标
铜	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	1.0	达标

锌	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009	1.0	达标
汞	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	0.0001	达标
砷	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	0.05	达标
硒	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	0.01	达标
铅	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	0.05	达标
镉	0.0002	0.0002	0.0002	0.0003	0.005	达标
硫化物	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	0.2	达标
挥发酚	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.005	达标
氰化物	0.006	0.007	0.006	0.006	0.2	达标
石油类	0.04	0.04	0.04	0.04	0.05	达标
氟化物	0.20	0.22	0.17	0.17	1.0	达标
溶解氧	5	5	5	6	≥5	达标
高锰酸盐指数	1.7	1.6	1.3	1.6	6	达标
五日生化需氧量	2.0	1.8	1.8	2.2	4	达标
阴离子表面活性剂	0.118	0.112	0.120	0.115	0.2	达标
粪大肠菌群	6.2×10 <sup>3</sup>	6.9×10 <sup>3</sup>	5.5×10 <sup>3</sup>	6.0×10 <sup>3</sup>	10000	达标

表 7-31 检测结果表（采样时间 4 月 9 日）

单位：pH 无量纲，粪大肠菌群（MPN/L），砷、汞、硒μg/L，其他 mg/L

样品名称	入河排污口下游 1000m				《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的Ⅲ类标准	达标情况
	2024040800110					
	液、无色、透明					
pH	7.5	7.6	7.6	7.6	6-9	达标
六价铬	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	0.05	达标
化学需氧量	9	9	10	11	20	达标
氨氮	0.280	0.259	0.268	0.291	1.0	达标
总磷	0.097	0.100	0.103	0.096	0.2	达标
铜	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	1.0	达标
锌	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009	1.0	达标
汞	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	0.0001	达标
砷	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	0.05	达标
硒	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	0.01	达标
铅	0.004	0.003	0.003	0.003	0.05	达标
镉	0.0003	0.0003	0.0002	0.0003	0.005	达标
硫化物	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	0.2	达标
挥发酚	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.005	达标
氰化物	0.006	0.006	0.006	0.006	0.2	达标
石油类	0.04	0.04	0.04	0.04	0.05	达标
氟化物	0.23	0.20	0.21	0.20	1.0	达标
溶解氧	5	6	5	5	≥5	达标
高锰酸盐指数	1.9	2.3	2.1	2.6	6	达标
五日生化需氧量	1.	1.8	2.0	2.1	4	达标

阴离子表面活性剂	0.120	0.128	0.126	0.122	<b>0.2</b>	<b>达标</b>
粪大肠菌群	5.5×10 <sup>3</sup>	7.7×10 <sup>3</sup>	6.3×10 <sup>3</sup>	6.9×10 <sup>3</sup>	<b>10000</b>	<b>达标</b>

两天监测结果表明：本项目入河排污口上游 500m、下游 1000m，各指标均符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的Ⅲ类标准。

### 7.2.6 固（液）体废物

表 7-32 项目固体废物利用处置方式一览表

固废名称	产生工序	属性	废物代码	环评产生量 (t/a)	实际产生量 (t/a)	利用处置去向	
						环评	实际
格栅渣和沉砂	粗细格栅、曝气沉砂池	一般固废	/	3.05	3	由当地环卫部门统一清运处理	由当地环卫部门统一清运处理
脱水泥饼	污泥浓缩、脱水工段	一般固废	/	876	870	脱水泥饼经机械脱水后外运至水泥厂处理	委托杭州桐庐桐琳固体废物治理服务有限公司处理
生活垃圾	职工生活	一般固废	/	3.65	3.6	由当地环卫部门统一清运处理	由当地环卫部门统一清运处理
实验室废液	实验室化验	危险废物	HW49, 900-047-49	未提及	0.15	环评未提及	委托浙江春晖固废处理有限公司处理
废机油	设备维护	危险废物	HW08, 900-214-08	未提及	0.01	环评未提及	

### 7.2.7 污染物排放总量核算

本项目为城镇污水处理工程，纳入总量控制的指标为 CODCr、NH<sub>3</sub>-N 和 TP。根据工程分析，扩建污水处理厂的 CODCr 排放量约 73t/a、NH<sub>3</sub>-N 排放量约 5.16t/a、TN 排放量约为 24.165t/a、TP 排放量约 0.5475t/a（均以排环境量计）。

本项目年排污水量为 182.5 万吨，分水镇污水处理厂三期扩建工程废水主要污染物指标（化学需氧量、氨氮、总氮和总磷）执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中的表 1 限值，其他指标按《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准执行进行核算：本项目 CODcr 外排环境量为 29t/a，氨氮外排环境量为 0.25t/a，总氮外排环境量为 14.089t/a，总磷外排环境量为 0.5055t/a。具体项目污染物排放总量见表 7-33。

表 7-33 项目控制污染物排放总量表

指标	排放口浓度日均 最大值 (mg/L)	单位	环评总量控制值 (t/a)	实际排放总量 (t/a)	是否达到总量 控制要求
废水量	/	万 m <sup>3</sup> /a	182.5	182.5	是
COD <sub>Cr</sub>	16	t/a	73	29	是
氨氮	0.135	t/a	5.16	0.25	是
总氮	7.72	t/a	24.165	14.089	是
总磷	0.277	t/a	0.5475	0.5055	是

注：COD<sub>Cr</sub> 外排量计算公式： $16 \times 1825000 \div 1000000 = 29t/a$ ；

氨氮外排量计算公式： $0.135 \times 1825000 \div 1000000 = 0.25t/a$ ；

总氮外排量计算公式： $7.72 \times 1825000 \div 1000000 = 14.089t/a$ ；

总磷外排量计算公式： $0.277 \times 1825000 \div 1000000 = 0.5055t/a$ ；

## 表八 验收监测结论

### 8.1 废水监测结果

根据两天监测结果表明：项目厂区内尾水总排口的化学需氧量、氨氮、总氮和总磷均符合《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中的表1限值标准。其他指标pH值、BOD<sub>5</sub>、SS、动植物油、石油类、粪大肠菌群、LAS、色度、总镉、总铬、总汞、总铅、总砷、六价铬、烷基汞均符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准。

### 8.2 废气监测结果

#### 8.2.1 有组织监测结果

根据两天监测结果表明：本项目生物滴滤法废气处理设施出口所测的氨、硫化氢排放速率和臭气浓度均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2中恶臭污染物排放标准值（15米高排气筒排放）。

#### 8.2.2 无组织废气监测结果

##### （1）厂界无组织废气

根据两天监测结果表明：项目厂界四周无组织排放的氨、硫化氢、臭气浓度、甲烷均符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表4厂界废气排放最高允许浓度中二级标准。

### 8.3 噪声监测结果

两天监测结果表明：项目厂界各测点昼夜间噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准的要求。

### 8.4 敏感点监测结果

（1）两天监测结果表明：项目所在区域环境空气敏感点5#姜家边自然村100号和6#天英村文化礼堂硫化氢、氨浓度均符合《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中附录D其他污染物空气质量浓度参考限值中的1h平均值。臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中二级标准新扩改建项目相应的标准值。

（2）两天监测结果表明：项目所在区域敏感点5#姜家边自然村100号和6#天英村文化礼堂昼夜间噪声监测结果均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准要求。

### 8.5 地表水监测结果

两天监测结果表明：本项目入河排污口上游500m、下游1000m，各指标均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准。

## 8.6 固废调查结果

表8-1 项目固体废物利用处置方式一览表

固废名称	产生工序	属性	废物代码	环评产生量 (t/a)	实际产生量 (t/a)	利用处置去向	
						环评	实际
格栅渣和沉砂	粗细格栅、曝气沉砂池	一般固废	/	3.05	3	由当地环卫部门统一清运处理	由当地环卫部门统一清运处理
脱水泥饼	污泥浓缩、脱水工段	一般固废	/	876	870	脱水泥饼经机械脱水后外运至水泥厂处理	委托杭州桐庐桐琳固体废物治理服务有限公司处理
生活垃圾	职工生活	一般固废	/	3.65	3.6	由当地环卫部门统一清运处理	由当地环卫部门统一清运处理
实验室废液	实验室化验	危险废物	HW49, 900-047-49	/	0.15	未提及	委托浙江春晖固废处理有限公司处理
废机油	设备维护	危险废物	HW08, 900-214-08	/	0.01	未提及	

## 8.7 建议

- 1、加强固废存放、转移的管理，相关固废需按规定处置。
- 2、建议建设单位进一步按照环评及批复要求做好环保管理等相关工作。
- 3、本次验收只对本项目环评所涉及环保设施进行验收监测，企业今后若项目性质、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，业主单位应当重新报批建设项目的环评文件。

## 8.8 结论

桐庐县分水镇污水厂三期扩建工程在实施过程及试运行中，按照建设项目环境保护“三同时”的有关要求，基本落实了环评报告中要求的环保设施和有关措施；在环保设备正常运行情况下，废水、废气达标排放，厂界噪声符合相应标准，固废处置基本符合国家有关的环保要求，基本具备建设项目环保设施竣工验收条件。



### 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：浙江环资检测科技有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	桐庐县分水镇污水厂三期扩建工程		项目代码	2106-330122-04-01-986158		建设地点	浙江省杭州市桐庐县分水镇天英村				
	行业类别 (分类管理名录)	D4620 污水处理及其再生利用		建设性质	扩建							
	设计生产能力	污水处理能力为0.5万吨/日及1.5万吨/日污水量对应的污泥处理系统（以干污泥计2.4吨/天）		实际生产能力	污水处理能力为0.5万吨/日及1.5万吨/日污水量对应的污泥处理系统（以干污泥计2.4吨/天）		环评单位	浙江省环境工程有限公司				
	环评文件审批机关	杭州市生态环境局		审批文号	/		环评文件类型	登记表				
	开工日期	2022年3月		竣工日期	2023年5月23日		排污许可登记表 申领时间	2023年4月10日				
	环保设施设计单位	浙江省环境工程有限公司		环保设施施工单位	世昌建设集团有限公司		本工程排污许可 登记表编号	91330122MA2AX2L416002U				
	验收单位	浙江环资检测科技有限公司		环保设施监测单位	浙江环资检测科技有限公司		验收监测时工况	75%以上				
	投资总概算（万元）	4977.96		环保投资总概算（万元）	4977.96		所占比例（%）	100%				
	实际总投资	4000		实际环保投资（万元）	4000		所占比例（%）	100%				
	废水治理（万元）	3850	废气治理 （万元）	100	噪声治理 （万元）	20	固体废物治理 （万元）	30	绿化及生态 （万元）	/	其他 （万元）	/
	新增废水处理设施能力	/		新增废气处理设施能力	/		年平均工作时	8760				

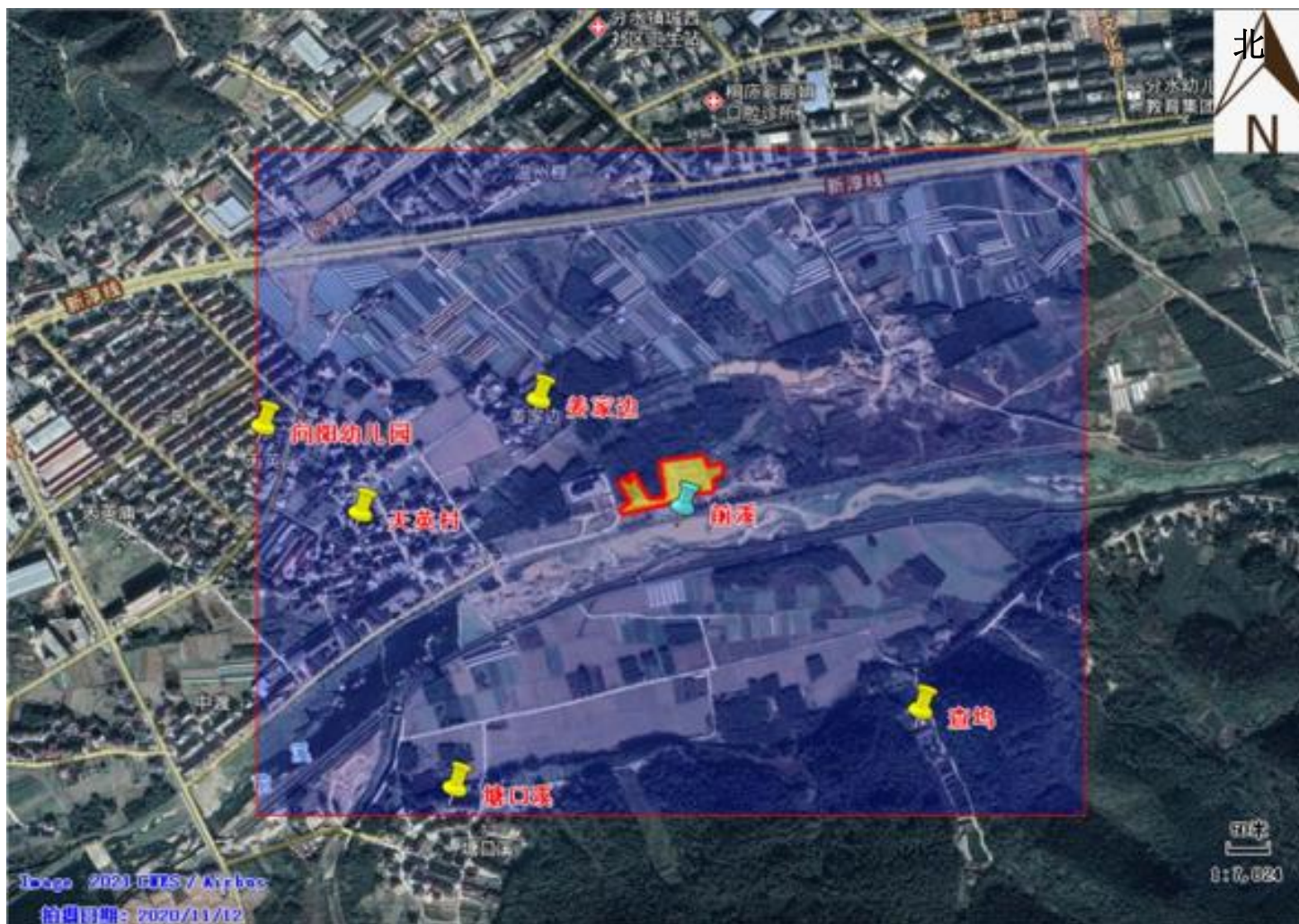
运营单位		桐庐紫光水务有限公司			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91330122MA2AX2L416		验收时间		2024.4.8-2024.4.9	
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水				182.5								
	化学需氧量			40			29	73					
	氨氮			2			0.25	5.16					
	总磷			0.3			0.5055	0.5475					
	总氮			12			14.089	24.165					
	VOCs												
	与项目有关的其他特征污染物	工业固废											

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。

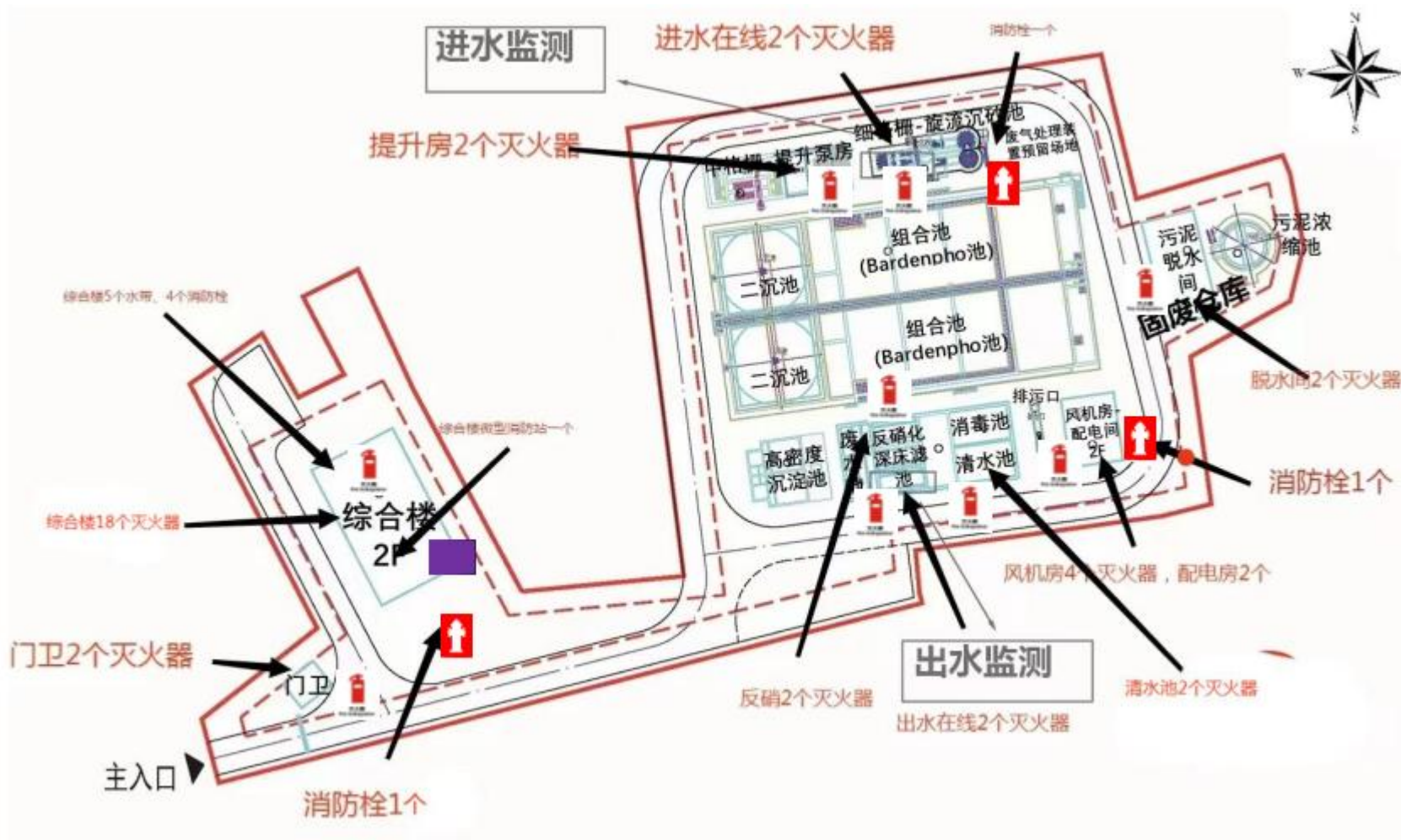
2、(12)=(6)-(8)-(11)， (9) = (4)-(5)-(8)-(11)+ (1)。

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，排放量 t/a；大气污染物排放浓度-毫克/立方米，排放量 t/a。

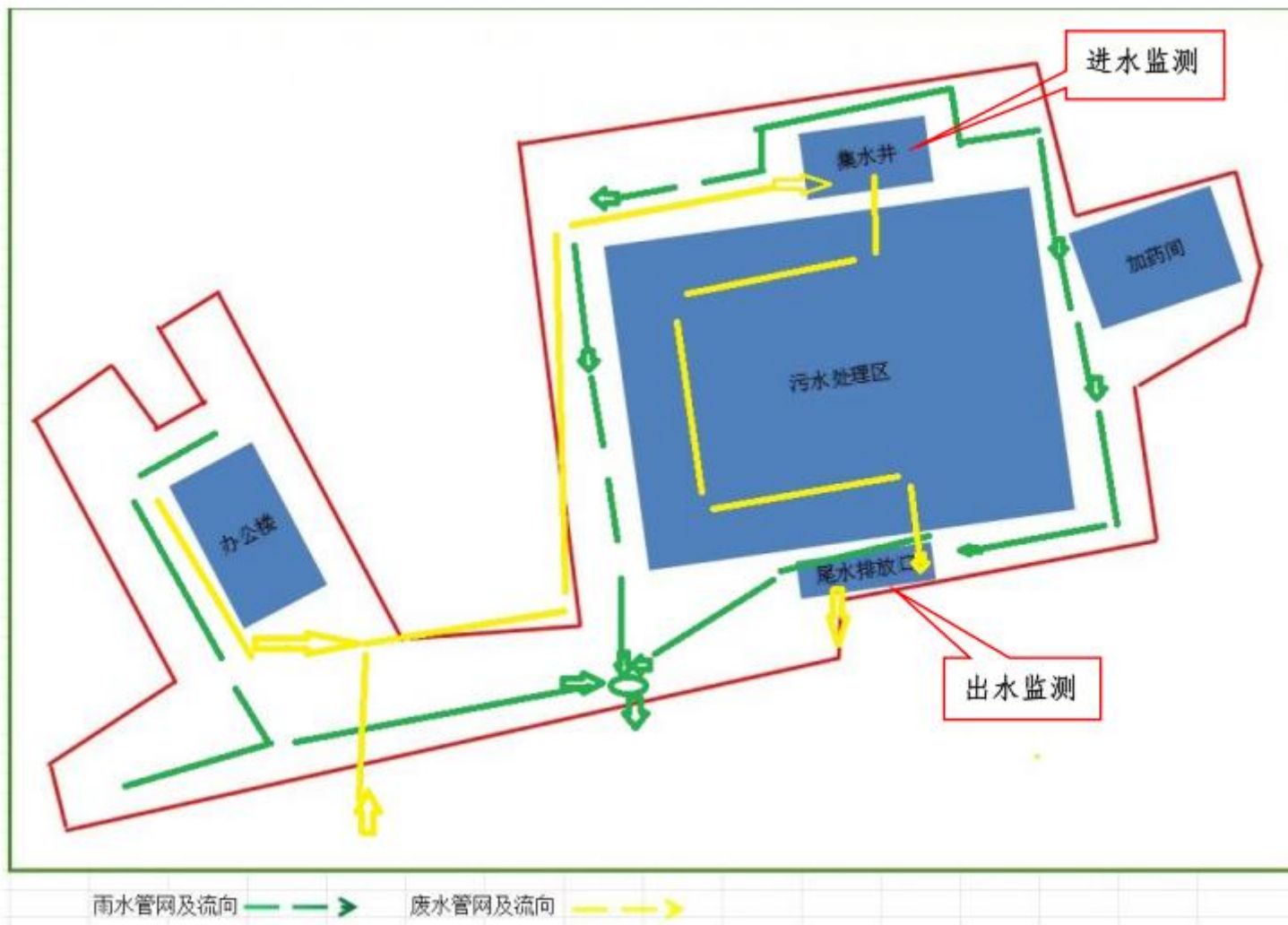
附图一 项目地理位置图



图二 厂区平面布置图







附件1 营业执照



国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

国家市场监督管理总局监制

## 杭州市生态环境局桐庐分局

杭环桐批复[2021]3号

### 关于桐庐县分水镇污水厂三期入河排污口 设置同意的批复

桐庐西部开发建设有限公司：

你单位报送的《桐庐县分水镇污水厂三期入河排污口设置论证报告》已收悉。根据《中华人民共和国行政许可法》第三十八条第一款、《中华人民共和国水法》第三十四条第二款、《中华人民共和国污染防治法》第十九条第二款等法律法规规定，本机关决定：

一、同意在桐庐县分水镇污水厂三期南面约 35m 的前溪处设置入河排污口（119.423515902° E，29.916878335° N）一个，入河排污口的类型为新建，排放方式为连续排放，入河方式为明管排放，近岸排放，排口大小为 DN400mm。

二、同意《入河排污口论证报告》提出的入河排污口设计 5000 吨/日。

三、同意《入河排污口论证报告》提出的入河排污口尾水排放标准：化学需氧量、氨氮、总磷、总氮执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）新建污水处理厂标准限值，其他污染物执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

四、入河排污口应加强规范化管理，做好规范化建设和监测能力建设，设立明显标志牌。

扫描全能王 创建

五、若工程性质、规模发生变化，致使通过排污口的污水量、污染物种类和污染物总量发生重大变化，应当重新报批。

杭州市生态环境局桐庐分局

2021年11月4日



---

抄送：桐庐县环境监察大队、污染防治科

---

扫描全能王 创建



附件3 环评备案表

桐庐县“区域环评+环境标准”改革  
建设项目环境影响登记表备案通知书

备案号：杭环桐备〔2021〕36号

建设单位	桐庐西部开发建设有限公司		
项目名称	桐庐县分水镇污水厂三期扩建工程		
建设地址	桐庐县分水镇天英村		
法人代表	李建安	联系电话	15168256595
项目概况	<p>本项目污水处理规模为5000吨/天，建设内容为扩建污水处理厂一座（中格栅-提升泵房、细格栅-旋流沉砂池、组合池、高效沉淀池、反硝化深床滤池-消毒池、污泥浓缩池、污泥脱水间等）。主要污染物执行《城镇污水处理厂主要水污染排放标准》（DB33/2169-2018）表1标准，其余指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准。</p>		
备案意见	<p>你单位提交建设项目环境影响登记表已收悉，经审查，符合受理条件，同意备案。</p> <p>项目投产前，在全国排污许可证管理信息平台申报排污许可证。</p> <p>项目竣工后，你单位应当自主进行环保验收，编制验收报告，验收合格后方可投入生产或使用。</p> <p style="text-align: right;">                       桐庐县生态环境局                      (备案章)                      2021年11月26日                      (12)                 </p>		

1. 备案项目发生变更的，应办理相应的备案或审批手续。
2. 环境影响登记表、备案通知书同步在桐庐政府网（www.tonglu.gov.cn）公告。
3. 环境影响登记表、备案通知书各一式三份，建设单位、县环境监察大队、存档各一份。

附件 4 排污许可证



附件 5 环保设施竣工确认书

建设项目环境保护竣工验收监测报告确认书

建设单位	桐庐紫光水务有限公司	项目名称	桐庐县分水镇污水厂三期扩建工程
项目地址	浙江省杭州市桐庐县分水镇天英村	联系电话	卢晓：15958036388

浙江环资检测科技有限公司：

我单位委托贵公司编制的《桐庐县分水镇污水厂三期扩建工程环境保护竣工验收监测报告表》，经我公司审核，同意该报告文件所述内容，主要包括有：

- 1、本项目产品生产规模及其内容；
- 2、本项目生产工艺流程；
- 3、本项目平面布置；
- 4、本项目主要生产设备数量及型号；
- 5、本项目原辅材料名称及消耗量；
- 6、本项目采用的污染防治措施、建成的环保设施；
- 7、本项目废水、废气、固废的产生量、排放量。

桐庐紫光水务有限公司（盖章）



附件 6 验收委托函

关于委托浙江环资检测科技有限公司  
开展桐庐县分水镇污水厂三期扩建工程环保设施竣工验收监测的函

浙江环资检测科技有限公司：

桐庐县分水镇污水厂三期扩建工程环保设施竣工验收及环境保护设施现已建成并投入运行，运行情况稳定、良好，具备了验收检测条件，现委托你公司开展该项目竣工环境保护验收检测。

联系人： 卢 晓

联系电话：15958036388

联系地址：浙江省杭州市桐庐县分水镇天英村

邮政编码：311519





桐庐紫光水务有限公司

环  
保  
管  
理  
制  
度



二〇二四年一月



## 第一章 总则

1、根据《中华人民共和国环境保护法》的环境方针，做好本单位的环境保护工作，制定本管理制度。

2、本单位环境保护管理主要任务是：执行和宣传环境保护法律法规及有关规定，充分地利用各种资源、控制和消除污染，促进本单位生产发展，创造良好的工作生活环境，使单位的经济活动能尽量减少对周围生态环境的污染。

3、保护环境人人有责，单位员工、领导都要认真、自觉学习、遵守环境保护法律法规及有关规定，正确看待和处理生产与保护环境之间的关系，坚持预防为主，防治结合的方针，提倡清洁生产、资源循环利用，认真执行“谁污染，谁治理”的原则。

4、单位要采取相应的措施，把节能减排工作当做硬任务，搞好清洁卫生工作，做好废水、废气、固体废物、噪声的排放综合治理工作。

5、单位除贯彻、执行本制度外，同时严格执行国家和各级政府有关环保的法规、制度和标准。

## 第二章 环保管理职责

单位成立单位、部门、班组三级环保管理网，开展全面、全员、全过程的环保管理工作。

1、根据相应的环保主管部门的要求，单位设定了专门的环保管理负责人员，全面负责本企业环境保护工作的管理任务，减少单位对周围环境的污染，并协调单位与政府环保部门的工作。

2、建立单位环境保护网，由单位领导和单位环保员组成，定期召开单位环保情况报告会和专题会议，负责贯彻会议决定，共同搞好本单位的环境保护工作。

3、环保管理负责人员职责：

1011

(1) 在单位领导指导下,认真贯彻执行国家、上级主管部门有关环保方面的方针、政策和法规,负责本企业环保工作的管理、监察等工作。

(2) 负责组织制定环保执行总结报告。

(3) 监督检查本单位执行废水、固体废物、噪声的治理情况,提出环保意见和要求。

4、对员工进行环保法律、法规教育和宣传,提高员工的环保意识,并对环保岗位进行培训考核。

5、单位设立环境监督员 1 名,以强化环境监管,落实企业节约资源、保护环境的责任。

环境监督员的职责:

(1) 协助制定和完善单位环保计划、规章制度。

(2) 负责定期、不定期检查企业环境卫生状况。

(3) 负责监督企业废水、固体废物、噪声排放的达标情况。

(4) 按规定向环保部门报告企业污染物排放情况、污染防治设施运行情况和污染减排情况。

(5) 协助企业进行清洁生产、节能节水、污染减排等工作。

(6) 协助组织编写企业突发环境事故应急预案,对企业突发性污染事件及时向环保部门报告,并参与处理。

(7) 负责组织对本企业员工进行环保知识培训。

(8) 负责按规定要求记录各级环保部门人员来企检查台账。

### 第三章 基本原则

1、企业环保工作由环保工作负责人主管,搞好企业内的环保工作,并直接向企业负责人负责环保事项。

2、环保人员要重视防治噪声污染,保护环境,要把环境保护工作作为日常经营管理的



一个重要组成部分，纳入到日常工作中去，实行运营环保一齐抓。

3、环境保护工作关系到周边环境和每个职工的健康及企业发展，企业员工必须严格执行环境保护工作制度，任何违反环保工作制度者，必根据违反程度追究责任。

4、防止废水、废气、固体垃圾、噪声污染，实行“谁污染，谁治理”的原则，所有造成环境污染的问题都必须提出治理规划，有计划、有步骤地加以实施，企业在财力、物力、人力方面应及时给予安排解决。

5、对环保设施、设备等要认真管理，建立定期检查、维修和维修后验收制度，保证设备、设施完好，运转率达到考核指标要求。

6、在下达企业考核各项技术经济指标的同时，把环保工作作为评定内容之一。

#### 第四章 环保台帐与报表管理

1、单位环保职能部门负责建立、管理和保管环保台帐，及时填写环保各项数据，保证数据的真实、准确。

2、单位环保职能部门必须按照相关要求及时向环保部门报送环保工作统计报表，并做好数据的分析。

3、单位环保台帐、报表保管期限为三年。外单位人员借阅，必须经主管领导批准。

#### 第五章 奖励和惩罚

1、凡本企业员工，在环境保护工作中，成绩明显者给予表扬和物质奖励。

2、凡本企业员工违反《环境保护法》及单位有关规章制度，造成环境污染情况，视情节轻重，给予赔款、行政处分、开除等处分。

#### 第六章 附则

1、本制度与国家法律、法规等部门文件有抵触时，按上级文件

一、  
、  
、  
、  
、



规定执行。

2、本管理制度属企业规章制度的一部分，由企业环保工作负责人负责贯彻落实和执行。

环保工作负责人要严格执行，并监督、检查。

3、本制度自发布之日起实施。



附件 8 环保管理领导小组

关于成立桐庐县分水镇污水厂三期扩建工程  
环保管理领导小组的文件

经研究决定，成立桐庐县分水镇污水厂三期扩建工程环保管理领导小组，名单如下：

组长：陈洪天，负责环保全面管理工作。

副组长：何小华，负责环保设施的设置、运行及排放。

组员：卢晓，负责环保制度的建立和实施。

组员：应笑敏，负责环保记录和固废的处置。



编号：春固 2024-



# 危险废物委托处置

## 合 同 书

2024春固废



二〇二四年

## 危险废物委托处置合同

委托方（甲方）：桐庐紫光水务有限公司

受托方（乙方）：浙江春晖固废处理有限公司

为防治危险废物污染环境，根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《危险废物转移联单管理办法》及其他有关法律法规，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，现就甲方生产过程中所产生的危险废物委托乙方进行有偿处置事宜，甲乙双方协商达成如下协议，特订立本合同共同遵守：

### 一、合作事项

甲方按项目最新且有效的环境影响评价报告或危险核查报告等文件所核实的废物类别、数量委托乙方进行处置。

序号	危废名称	废物类别/代码	数量(吨/年)	包装要求	含税单价(元/吨)	备注
1	实验室废液	900-047-49	0.5	25L 桶装	10000	0.7吨及以内5000元(含税含运)处置价
2	废机油	900-249-08	0.2	200L 铁桶	10000	

注：1.以上价格税率6%。

### 二、计量方式

原则以乙方的地磅称量为准。乙方每年应按要求委托计量部门对地磅进行校验，过磅数据甲方派人员签字认可，甲方没有派人员签字的，乙方视甲方同意乙方称量数据，特殊情况双方协商解决。

### 三、运输方式

运输由乙方委托具有道路危险货物运输资质的企业承运，运输服务费用由乙方承担。

### 四、结算方式

委托处置费按月结算，甲方在收到发票1月内结清款项，逾期未付的，乙方每日按未付款项的千分之五收取违约金，并有权终止合同，且免于承担违约责任。

### 五、委托处置危险废物的要求

1、甲方委托处置的废物应符合以下技术标准：热值 3500kcal/kg；PH：6-10；磷≤3%；S≤2%、含Cl≤2%且S与Cl总含量≤3%；F≤1%；铜、砷、汞总和≤10mg/kg；铜、锌、铬、镍、锰、锡、铋总和≤200mg/kg；铅≤50mg/kg；水分≤30%；灰分≤20%，不符合以上限值，则处置费按照我公司《危险固废焚烧处置定价标准》定价或者拒收。

2、鉴于乙方在处置过程中无法及时检测与识别，甲方必须保证所委托处置的废物符合上述技术标准要求，否则，由此发生的所有费用及责任全部由甲方承担，如甲方危废物性发生重大变化，需要及时通知乙方化验并告诉存在的安全风险，且价格需要重新协商定价。

3、在签订合同前甲方必须委托有资质的第三方单位对所委托的危险废物进行详细的化学和元素分析及毒性检测并出具有效报告供乙方审阅备案，同时应确保所委托处置的废物不得携带剧毒品、爆炸品和具有放射性的危险废物，并且甲方还应确保所提供的危险废物必须符合合同签订规定的种类，否则由此所引发的一切责任及后果由甲方承担。

### 六、双方的权利和义务

1、甲方负责依法向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门进行相关危险废物年度转移计划申报，经批准后方可进行废物转移和处置，乙方在取得当地环保部门相关审批及手续后才能接受甲方危险废物。

2、甲方根据《危险货物运输包装通用技术条件》(GB12463-2009)要求进行包装，禁止将不相容的危险废物混合包装，并有责任根据国家有关规定和双方约定，在废物的包装容器表面明显处张贴符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的标签，标签上的废物名称同本合同第一条所约定的废物名称，甲方的包装物和标签若不符合本合同要求或废物标签名称与包装内废物不一致，乙方有权拒绝接受甲方废物，如果废物成

分与本合同第一条所约定的废物本质上是一致的，但是废物名称不一致，或者标签填写、张贴不规范，经过乙方确认后，乙方可以接受该废物，但是甲方有义务整改。其中，甲乙双方对危废有特殊包装要求的，按约定执行。

3、如甲方废物性状发生较大变化，或因某种特殊原因导致某些批次废物性状发生重大变化，甲方应及时通报乙方，重新确认废物名称、成分、包装容器和处置费用等事项，经双方协商一致意见后，签订补充合同。没有及时通报造成的后果甲方需要承担一切。

如果甲方未及时告知乙方，乙方有权拒绝接收，由此造成的损失由甲方承担，另因此导致该废物在暂存、处置等全过程中产生不良影响、发生事故或导致处置费用增加，甲方应承担因此产生的损害责任和额外费用。

4、甲方应确定一名与乙方进行联络的负责人，便于双方联络。甲方如需委托处置时应及时联系乙方，乙方进行及时安排。甲方应在接到乙方废物可转移通知后，方能安排危险废物的转移处置工作。在转移危险废物前，甲方应详细填写《危险废物转移联单》（五联单），并随车携带。

5、在甲方场地内的装车由甲方负责，由乙方委托有相关运输资质的运输单位进行运输，甲方派专人或委托相关人员到乙方现场与乙方进行交接，在乙方场地内卸货由乙方负责。

6、乙方需严格按照国家有关规定和《危险废物经营许可证》的许可范围，对所接受的危险废物进行合法、安全地处置。

#### 七、保证金

为确保剧毒品、爆炸品和具有放射性及不相容的危险废物按规范要求进行分类、单独包装，保证危废在暂存、处置过程中的安全性，甲方向乙方交纳危险废物保证金人民币（大写）  /  万元整（¥：  /  ），甲方如需要退保证金，必须在本合同到期并在委托处置款付清后才能申请退款。

#### 八、违约责任

1、合同双方中的一方违反本合同的规定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为；造成守约方经济损失及其他方面损失的，违约方应给予赔偿。

2、合同争议的解决：本合同执行过程中若发生争议，由双方友好协商解决；若双方未达成一致，可向绍兴市上虞区人民法院提起诉讼。

#### 九、合同期限

本合同自签订日起生效，于2024年12月31日止。

十、本合同一式四份，自甲、乙双方签字盖章之日起生效，甲方持一份，乙方持三份，并按照相关法律法规的规定进行留存或到环保管理部门备案。

十一、附件：1.环评固废产生一览表或危险废物核查报告。2.营业执照。3.开票资料。

甲方：（盖章）桐庐紫光水务有限公司

法定代表人或授权代表：

（签字）

联系

联系电话：0571-8719103

地址：浙江省绍兴市桐庐县分水镇分水村

开户银行：中国建设银行桐庐支行

账号：320501 017104 0000 0170

税号：91330102MA28Y2L016

乙方：（盖章）浙江存鑫固废处理有限公司

法定代表人或授权代表：

（签字）

联系人：张斌

联系电话：17606754647

举报电话：0575-82379119

地址：杭州湾上虞经济技术开发区振兴大道东段277号

开户银行：农行上虞支行

账号：19515201040053078

税号：913306047639473583

签订日期：2024年 1月 1日

附件 10 污泥处置合同



合同编号:2401C032401

污泥处置合同

甲乙双方经协商，一致同意订立如下条款:

甲方（发包方）：桐庐紫光水务有限公司

乙方（承包方）：杭州桐庐桐琳固体废物治理服务有限责任公司

甲乙双方根据《中华人民共和国民法典》等有关法律法规和本合同的采购文件、响应文件及承诺，经甲乙双方友好协商，同意签订本合同，共同遵守。

1 承包内容和服务期限

1.1 根据采购文件第五部分的内容：桐庐紫光水务有限公司污泥处置采购。

1.2 本次合同服务期为壹年，即 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日，若合同期间乙方服务优，合同期满经双方同意，可续签一年合同。

1.3 满足下列情形之一的本合同自动终止:

1.3.1 服务期满;

1.3.2 若甲方因不可预估原因或当地政府主管部门等因素，造成污泥消纳方式有所改变时，本合同自动终止或双方协商解决，但不做任何的补偿。

1.4 如因乙方设备检修等不可抗力因素情况下，允许其对污泥处置进行分包，分包单位须经过甲方同意且资质符合采购文件要求。

2 合同价格

2.1 本合同为固定综合单价合同，处置价格如下表。

序号	污泥产地	预估数量	期限	固定综合单价
1	桐庐紫光水务有限公司	3250 吨	暂定 1 年	190 元/吨)





增值税专用发票税率: 3%

含税合同总价 小写金额(元): 617500

大写金额: 陆拾壹万柒仟伍佰元整

不含税合同总价 小写金额(元): 599514.56

大写金额: 伍拾玖万玖仟伍佰壹拾肆元伍角陆分

2.2 固定综合单价包括为提供服务所需的直接成本费、污泥处置费、处置场管理费、各项措施费用、设备及工具、器材、企业管理费、利润、规费、税金(增值税专用发票)、安全文明施工费、其他等完成合同所需的一切本身和不可或缺的所有工作开支,政策性文件规定及合同包含的所有风险,责任等各项全部费用并承担一切风险责任。

2.3 合同价在合同实施期间不作调整,乙方不得以任何理由予以变更,除非甲方提出的服务要求变更。

### 3 计量监管

3.1 污泥重量计量以乙方过磅称重为准,甲乙双方须委托第三方每年对地磅进行一次检测,检测后及时把检测报告提供给另一方。

3.2 甲方应对污泥过磅重量进行抽查,抽查次数为年度污泥运输总车次10%左右(一般为一周两次),抽查采取不定日期、不定车次方式进行。

3.3 过磅净重误差 $\leq \pm 5\%$ 为合格,过磅净重误差 $> \pm 5\%$ 以甲方过磅重量为准,并按甲方过磅予以结算。

### 4 甲方责任

4.1 甲方组织对乙方提供服务的检查。

4.2 按合同约定支付合同款项。

4.3 甲方承诺运送到乙方处置的污泥为非危险固废。



4.4 当乙方停产、设备大修等特殊时期,甲方应在污泥存放库堆垛量允许范围内给予屯放协助。

4.4 甲方不负责乙方使用该污泥引起的一切后果。

## 5 乙方责任

5.1 按采购文件、响应文件及甲方的有关要求提供污泥处置服务。

5.2 遇到突发事件或自然灾害,必须服从甲方指挥与安排。

5.3 未经甲方同意,乙方不得以任何形式转让、抵押承包内容,甲方只认同乙方具备资质的污泥处置。违反本条,甲方有权单方面终止合同,并保留追究乙方责任的权利。

5.4 乙方在服务期间,其发生的任何重大变动、法律事宜等可能对甲方或本合同服务内容造成较大影响的,均应通知甲方。

### 5.5 乙方承诺

5.5.1 乙方严格按照《固体废物污染环境防治法》等有关法律法规落实依法治企,并按照本合同约定实施污泥处置服务;

5.5.2 乙方应按照甲方服务要求,履行服务义务,接受甲方监督检查,提供专业、优质、高效的服务。乙方不得以任何理由停止、拖延服务工作,包括双休及节假日;

5.5.3 服务期间,乙方应根据《安全生产法》《浙江省安全生产条例》等法律法规,落实企业安全主体责任,甲方不承担乙方任何安全生产责任;污泥运输车辆由乙方区域内作业等活动,因乙方原因导致的事故由乙方负责。

## 6 付款方式

6.1 成交通知书发出后5天内,成交供应商应向桐庐紫光水务有限公司提供合同总价1%的履约担保,履约保证金至合同履行完毕后30个工作日内退还(无息)。





6.2 付款方式:每季度结束后,甲乙双方核对上季度污泥处置量,双方在处置结算单上签字确认。乙方向甲方开具处置费增值税专用发票,甲方收到发票后,30日内支付上季度污泥处置费。

#### 7 违约中止合同及赔偿

7.1 甲方在乙方存在如下违约情况时,有权单方面终止全部或部分合同,并保留进一步追究乙方责任的权利(包括经济赔偿)。

7.1.1 乙方未能履行合同约定内容;

7.1.2 严重影响甲方生产工作及企业形象;

7.1.3 与采购文件不符合的做法,或不履行其响应文件的承诺。

7.2 乙方如要提前中止合同,需提前2个月,并征得甲方同意,否则按合同执行。

7.3 甲方有权随时对乙方所提供的服务进行监督,如发现有不符合要求现象,甲方有权要求整改,直至没收履约保证金,由乙方承担由此发生的一切费用损失。

7.4 除不可抗力以外,如发生乙方不能履行合同义务,或甲方发生中途终止合同等情况,应及时以书面形式通知对方。甲乙双方应本着友好的态度进行协商的,妥善解决。如协商无效,按下列规定计算并支付违约金:

7.4.1 延期或拒绝接收污泥违约责任按第一次罚款10000元,第二次罚款20000元,第三次及以上罚款30000元;

7.4.2 乙方因设备维护检修等原因预计暂时无法接纳污泥的,应提前1周告知甲方且停止接纳时间不超过3天,否则将按拒绝接收污泥处理;

7.4.3 有下列情形之一的,甲方有权终止合同并没收履约保证金,相关责任及造成的损失由乙方承担:

(1) 无正当理由而拖延或拒绝接收污泥,经协商无效的;

(2) 在服务过程中,若出现3次拖延或拒绝接收污泥的;

(3) 未按国家相关技术规范处置污泥的或污泥处置未达到环保部门相关标准要求的;

(4) 随意倾倒污泥或擅自将污泥交由其他单位或个人进行处置的;

(5) 如乙方未能履行合同规定的任何一项责任义务,甲方均有权不支付进度款;

(6) 甲方发生中途终止合同(7.1条原因除外),应向乙方偿付违约金;

(7) 经甲乙双方协商可终止部分或全部合同的,无须承担违约责任。

#### 8 破产终止合同

8.1 如果乙方破产或无服务能力时,甲方可在任何时候以书面通知乙方终止合同。该终止合同将不损害或影响甲方已经采取或将要采取的补救措施的权利。

9 下列文件是构成本合同不可分割的部分,作为本合同的附件,与本合同具有同等法律效力

9.1 本合同主要条款、补充(协议)条款(若有)及采购文件、补充文件,

9.2 响应文件及答疑纪要、中标通知书。

#### 10 争议解决

10.1 本合同未尽事宜以采购文件和乙方响应文件及询比答复为准,因执行合同所发生的与本合同有关的一切争议由双方代表通过友好协商解决。如果不能协商一致,向合同签订地人民法院起诉。

10.2 在诉讼期间,除正在进行诉讼的部分外,本合同其他部分应继续执行。

#### 11 合同生效

11.1 合同经甲乙双方签字并加盖公章后生效。

11.2 合同执行中,如需修改或补充合同内容,经协商,甲乙双方应签署书面修改或补充协议,该协议将作为合同不可分割的一部分。

11.3 合同签订地点: 桐庐县分水镇

12 其它

12.1 如污泥处置经营权发生变化的,甲方有权提前终止合同或协商转移至新的经营单位。

12.2 本合同一式陆份,甲乙双方各执叁份,甲乙双方签字盖章后生效,违约及其处罚按经济合同法及本合同有关条款执行。

12.3 以上合同未尽之处,甲乙双方协商解决。

甲方	乙方
需方(公章):桐庐县水务有限公司	供方(公章):杭州桐庐桐琳固体废物治理服务有限公司
地址:浙江省杭州市桐庐县分水镇武墓村下白沙88号	地址:浙江省杭州市桐庐县分水镇武墓村桐岭
法定代表人或委托代理人(签字或盖章): 	法定代表人或委托代理人(签字或盖章): 
电话: 0571-69919107	电话: 13516720228
开户银行: 中国建设银行桐庐分水支行	开户银行: 农商银行瑶琳支行
帐号: 33050161718400000170	帐号: 201000203860923
统一社会信用代码: 91330122MA2AX2L416	统一社会信用代码: 91330122MA2AYFRC60

## 附件 11 验收期间生产工况

### 生产情况说明

受我公司委托，浙江环资检测科技有限公司于 2024 年 4 月 8 日至 2024 年 4 月 9 日对我公司（桐庐紫光水务有限公司桐庐县分水镇污水厂三期扩建工程）进行了环保验收监测，验收监测期间的生产情况见下表：

验收监测期间工况表

日期	监测期间实际生产能力	环评设计生产能力	实际生产能力百分比 (%)
2024 年 4 月 8 日	3792 吨	污水处理能力 5000 吨/日	75.84%
2024 年 4 月 9 日	4004 吨		80.08%

原辅材料 PAC 用量情况见下表：

原辅材料 PAC 用量情况

序号	日期	实际出水量 (T)	PAC 实际投加量 (kg)
1	2024.4.8	3792	0
2	2023.4.9	4004	190.92
合计		7796	190.92
每天平均值		2599	95.5
预计每吨水量 PAC 投加量			0.0367
预计整年 PAC 投加量			67040





普洛赛斯 PROCESS

# 废水污染源自动监测设备验收比对 检验检测报告

普洛赛斯检字第 2023Y070120a 号

企业名称：桐庐紫光水务有限公司（三期）

报告日期：2023 年 7 月 24 日

杭州普洛赛斯检测科技有限公司



## 检验检测报告说明

- 一、对检测结果如有异议者，请于收到检测报告之日起五天内向本公司提出，微生物检测结果不做复检。
- 二、委托者自带样品送检，检测结果仅对来样负责。
- 三、本检测报告无编制人、审核人、批准人签字无效，涂改或未加盖本公司红色检验检测专用章，本检测报告无效。
- 四、本报告未经本公司书面同意，不得部分复制，不得用于广告宣传。
- 五、本报告各页为报告不可分割之部分，使用者单独抽出某些页导致误解或用于其他用途及由此造成的后果，本机构不负责相应的法律责任。
- 六、本报告如有符合性评价，评价依据已经委托方确认。

注册地址：浙江省杭州市富阳区银湖街道银湖花苑4号楼3楼301室  
实验室地址：杭州市萧山区中南高科钱江云谷21-22幢厂房

邮编：310053

电话：0571-56671118/0571-56671119

传真：0571-87243927

网址：[www.hzprocess.cn](http://www.hzprocess.cn)

E-M：[hzprocess@163.com](mailto:hzprocess@163.com)



### 1. 前言

桐庐紫光水务有限公司（三期）位于浙江省杭州市桐庐县分水镇天英村，该厂在废水排放口安装了水污染源在线监测系统。受企业委托，我公司于2023年7月20日对该厂水污染源在线监测系统进行比对，并编制了在线比对监测报告。

### 2. 编制依据

(1) HJ 91.1-2019 《污水监测技术规范》

(2) HJ 354-2019 《水污染源在线监测系统（COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N等）验收技术规范》

(3) HJ 356-2019 《水污染源在线监测系统（COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N等）数据有效性判别技术规范》

### 3. 标准

比对试验总数应不少于3对。当比对试验数量为5对以上时至少需4对满足要求。

表3-1 水污染源在线监测仪器水样比对试验指标要求

项目名称	实际水样比对试验指标要求
化学需氧量（COD <sub>Cr</sub> ）	COD <sub>Cr</sub> < 30mg/L 时（用浓度为 20-25mg/L 的标准样品替代实际水样进行测试），绝对误差不超过±5mg/L
	30mg/L ≤ COD <sub>Cr</sub> < 60mg/L 时，相对误差不超过±30%
	60mg/L ≤ COD <sub>Cr</sub> < 100mg/L 时，相对误差不超过±20%
	COD <sub>Cr</sub> ≥ 100mg/L 时，相对误差不超过±15%
氨氮	实际水样氨氮 < 2mg/L（用浓度为 1.5mg/L 的标准样品替代实际水样进行测试），绝对误差不超过±0.3mg/L
	实际水样氨氮 ≥ 2mg/L，相对误差不超过±15%
总氮	实际水样总氮 < 2mg/L（用浓度为 1.5mg/L 的标准样品替代实际水样进行测试），绝对误差不超过±0.3mg/L
	实际水样总氮 ≥ 2mg/L，相对误差不超过±15%
pH 值	绝对误差不超过±0.5
总磷	实际水样总磷 < 0.4mg/L（用浓度为 0.3 mg/L 的标准样品替代实际水样进行测试），绝对误差不超过±0.06mg/L
	实际水样总磷 ≥ 0.4mg/L，相对误差不超过±15%

#### 4. 工况

监测当日，企业生产正常，污染源在线监测系统运行正常。

#### 5. 监测结果

废水污染源自动监测设备比对监测结果见表 5-1

表 5-1 标准方法与在线监测系统比对结果表

企业名称	桐庐紫光水务有限公司（三期）		监测日期	2023.07.20		
测点名称	总排放口		分析日期	2023.07.20-07.21		
工况	正常生产		样品类型	废水		
测试项目	pH 值		自动仪器 测量范围	6-9		
	化学需氧量			0-100mg/L		
	氨氮			0-10mg/L		
	总氮			0-30mg/L		
	总磷			0-1mg/L		
pH 值测试						
样品编号	采样时间	自动仪器测定值	现场测定值	绝对误差	标准限值	结果评定
1	2023.07.20	7.55	7.6	0	±0.5	合格
2	2023.07.20	7.51	7.5	0	±0.5	合格
3	2023.07.20	7.56	7.5	+0.1	±0.5	合格
4	2023.07.20	7.54	7.5	0	±0.5	合格
5	2023.07.20	7.52	7.5	0	±0.5	合格
6	2023.07.20	7.50	7.5	0	±0.5	合格
化学需氧量测试						
样品编号	采样时间	自动仪器测定值	标样	绝对误差	标准限值	结果评定
1	2023.07.20	21.337mg/L	20mg/L	+1mg/L	±5mg/L	合格
2	2023.07.20	20.091mg/L		0	±5mg/L	合格
3	2023.07.20	20.112mg/L		0	±5mg/L	合格
4	2023.07.20	20.134mg/L		0	±5mg/L	合格
5	2023.07.20	20.378mg/L		0	±5mg/L	合格
6	2023.07.20	20.400mg/L		0	±5mg/L	合格
注：1. COD <sub>Cr</sub> < 30mg/L 时（用浓度为 20-25mg/L 的标准样品替代实际水样进行测试），绝对误差不超过±5mg/L；						
2. 化学需氧量实际水样实验室测定值为：11mg/L, 10mg/L, 9mg/L, 12mg/L, 9mg/L, 10mg/L。						



氨氮测试							
样品编号	采样时间	自动仪器测定值	标样	绝对误差	标准限值	结果评定	
1	2023.07.20	1.641mg/L	1.5mg/L	+0.1mg/L	±0.3mg/L	合格	
2	2023.07.20	1.627mg/L		+0.1mg/L	±0.3mg/L	合格	
3	2023.07.20	1.664mg/L		+0.2mg/L	±0.3mg/L	合格	
4	2023.07.20	1.687mg/L		+0.2mg/L	±0.3mg/L	合格	
5	2023.07.20	1.704mg/L		+0.2mg/L	±0.3mg/L	合格	
6	2023.07.20	1.712mg/L		+0.2mg/L	±0.3mg/L	合格	
注: 1. 实际水样氨氮<2mg/L (用浓度为 1.5mg/L 的标准样品替代实际水样进行测试), 绝对误差不超过±0.3mg/L; 2. 氨氮实际水样实验室测定值为: 0.160mg/L, 0.166mg/L, 0.180mg/L, 0.154mg/L, 0.163mg/L, 0.176mg/L。							
总氮测试							
样品编号	采样时间	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
1	2023.07.20	11.375mg/L	10.7mg/L	+0.7mg/L	+6.5%	±15%	合格
2	2023.07.20	11.393mg/L	10.8mg/L	+0.6mg/L	+5.6%	±15%	合格
3	2023.07.20	11.755mg/L	10.3mg/L	+1.5mg/L	+14.6%	±15%	合格
4	2023.07.20	10.426mg/L	10.5mg/L	-0.1mg/L	-1.0%	±15%	合格
5	2023.07.20	10.515mg/L	10.3mg/L	+0.2mg/L	+1.4%	±15%	合格
6	2023.07.20	10.515 mg/L	10.5mg/L	0	0	±15%	合格
注: 实际水样总氮≥2mg/L, 相对误差不超过±15%。							
总磷测试							
样品编号	采样时间	自动仪器测定值	标样	绝对误差	标准限值	结果评定	
1	2023.07.20	0.290mg/L	0.30mg/L	-0.01	±0.06mg/L	合格	
2	2023.07.20	0.300mg/L		0	±0.06mg/L	合格	
3	2023.07.20	0.298mg/L		0	±0.06mg/L	合格	
4	2023.07.20	0.300mg/L		0	±0.06mg/L	合格	
5	2023.07.20	0.298mg/L		0	±0.06mg/L	合格	
6	2023.07.20	0.297mg/L		0	±0.06mg/L	合格	
注: 1. 实际水样总磷<0.4mg/L (用浓度为 0.3 mg/L 的标准样品替代实际水样进行测试), 绝对误差不超过±0.04mg/L; 2. 总磷实际水样实验室测定值为: 0.22mg/L, 0.19mg/L, 0.20mg/L, 0.23mg/L, 0.20mg/L, 0.23mg/L。							

		技术说明			
	方法	仪器名称	仪器型号	仪器编号	检出限
试验仪器	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	pH 计	PHBJ-260 型	P-1434	0-14
自动仪器	电极法	PH 监测仪	WBXY-PH20 A02	20221201	/
试验仪器	水质 化学需氧量的测定 重 铬酸盐法 HJ 828-2017	酸式滴定管	50mL	/	4mg/L
自动仪器	重铬酸盐法	COD 水质在 线分析仪	RJW-100	W1A-2022 1026002	10mg/L
试验仪器	水质 氨氮的测定 纳氏试剂 分光光度法 HJ 535-2009	可见分光光 度计	722G	P-118	0.025 mg/L
自动仪器	水杨酸分光光度法	氨氮水质在 线分析仪	RJW-200G	W2A-2022 1026002	0.05mg/L
试验仪器	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	TU-1810PC	P-345	0.5mg/L
自动仪器	过硫酸钾氧化紫外分光光度 法	总氮水质在 线分析仪	RJW-400	W4B-2022 1105001	0.2mg/L
试验仪器	水质 总磷的测定 钼酸铵分 光光度法 GB/T 11893-1989	可见分光光 度计	722G	P-118	0.01mg/L
自动仪器	钼酸铵分光光度法	总磷水质在 线分析仪	RJW-300	W3A-2022 1026002	0.05mg/L

\*pH 值单位为无量纲，其余项目单位为 mg/L

## 6. 结论

通过参比方法与在线监测测定的比对监测，得出以下结论：

- 1、参比方法的 pH 值与在线监测系统 pH 值比对结果达标。
- 2、参比方法的化学需氧量与在线监测系统化学需氧量比对结果达标。
- 3、参比方法的氨氮与在线监测系统氨氮比对结果达标。
- 4、参比方法的总氮与在线监测系统总氮比对结果达标。
- 5、参比方法的总磷与在线监测系统总磷比对结果达标。

以下空白

报告编制：祝萍

审核：陈明

批准人：陈文切

(授权签字人) 批准日期：2023 年 7 月 24 日

杭州普洛赛斯检测科技有限公司

附件 13 开工建设和竣工时间公示

关于桐庐县分水镇污水处理厂三期扩建工程项目竣工日期  
和调试起止日期的公示

根据生态环境部《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)文件第十一条规定:(一)建设项目配套建设的  
环境保护设施竣工后,公开竣工日期;(二)对建设项目配套建设的环境保护设  
施进行调试前,公开调试的起止日期。

桐庐县分水镇污水处理厂三期扩建工程现已竣工,将工程竣工和调试信息公  
示如下:

项目名称	分水镇污水处理厂三期扩建工程		
建设单位	世昌建设集团有限公司		
建设地点	桐庐县分水镇天英村		
开工日期	2022.03	竣工日期	2023.05
拟调试开始时间	2023.05	拟调试结束时间	2024.05
建设规模和主要内容	根据项目环评及批复,项目主要建设内容为:工程建设规模及内容: 工程总建筑面积为 1000 平方米,建筑高度为 8 米,层数为 2 层。 建设内容为新建污水处理厂 1 座(包括粗格栅/进水泵房、细格栅 /旋流沉砂池、AAO 池、二沉池、高效沉淀池、反硝化滤池、消毒 接触池、脱水机房、鼓风机房及变配电间、加药间及管理用房等) 项目实际建设内容与环评批复基本一致。		

公示时间:2023 年 4 月 23 日至 2023 年 4 月 30 日

公示地址:桐庐县分水镇污水处理厂三期门口

联系人:卢晓

联系电话:15958036388

通讯地址:桐庐县分水镇天英村

公众可以信函、或其他方式,向本公司咨询相关信息,并提出相关意  
见和建议

桐庐分水污水处理有限公司  
(桐庐紫光水务有限公司)

2023 年 4 月 23 日

附件 14 应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

备案意见	<p>桐庐县分水镇污水厂三期扩建工程突发环境事件应急预案备案文件已于 2024 年 4 月 25 日收讫，经形式审查，文件齐全，予以备案。</p> 
备案编号	330122-2024-006-L



# 检测报告

*Test Report*

浙环检水字（2024）第 041706 号



项目名称：桐庐县分水镇污水处理厂三期竣工环  
境保护废水委托检测（验收检测）

委托单位：桐庐紫光水务有限公司

浙江环资检测科技有限公司





## 说 明



一、本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖浙江环资检测科技有限公司红色检验检测专用章及其骑缝章均无效；

二、本报告正文共6页，一式2份，发出的报告与留存报告一致；部分复制无效；完整复制后应加盖浙江环资检测科技有限公司红色检验检测专用章；

三、未经同意本报告不得用于广告宣传；

四、由委托方采样送检的样品，本报告只对来样负责；对不可复现的检测项目，结果仅对采样（检测）所代表的时间和空间负责；

五、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起向浙江环资检测科技有限公司提出。

浙江环资检测科技有限公司

地址：浙江省衢州市勤业路20号6幢

邮编：324000

电话：0570-3375757

传真：0570-3375757



样品类别：废水 检测类别：委托检测  
委托方及地址：桐庐紫光水务有限公司 委托日期：2024年4月6日  
采样方：浙江环资检测科技有限公司 采样日期：2024年4月8日-9日  
采样地点：桐庐紫光水务有限公司集水井、巴顿甫工艺出口、高效沉淀池出口、总排口、反硝化深床滤池出口、雨水排放口  
检测地点：浙江环资检测科技有限公司实验室（浙江省衢州市勤业路20号6幢）  
检测日期：2024年4月8日-14日  
检测仪器名称及编号：SX711 pH/mV 计（HZJC-164）、酸碱通用滴定管 50-2、棕色酸碱通用滴定管 50-5、ME204 电子天平（HZJC-036）、SP-756P 紫外可见分光光度计（HZJC-035）、ICP-5000 电感耦合等离子体发射光谱仪（HZJC-039）、AFS200T 原子荧光光谱仪（HZJC-005）、JLBG-126 红外分光测油仪（HZJC-009）、SPX-150 生化培养箱（HZJC-230）、ZEE nit 700P 原子吸收分光光度计（HZJC-119）、SPX-80 生化培养箱（HZJC-160）  
检测方法依据：pH：水质 pH值的测定 电极法HJ 1147-2020  
色度：水质 色度的测定 稀释倍数法 HJ 1182-2021  
化学需氧量：水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017  
氨氮：水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009  
总磷：水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-1989  
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  
悬浮物：水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989  
石油类、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  
镉：水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015  
总汞、砷：水质 汞、砷、硒、铋和锡的测定 原子荧光法 HJ 694-2014  
总铅、总镉：石墨炉原子吸收分光光度法《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局（2002年）3.4.7.4  
六价铬：水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB 7467-1987  
粪大肠菌群：水质 总大肠菌群、粪大肠菌群和大肠埃希氏菌的测定 酶底物法 HJ 1001-2018  
五日生化需氧量：水质 五日生化需氧量（BOD<sub>5</sub>）的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009  
阴离子表面活性剂：水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB 7494-1987

检测结果：

（检测结果见表 1-表 9）

浙江环资检测科技有限公司

第 1 页 共 6 页

表 1 检测结果表（采样时间 4 月 8 日）

单位：pH 无量纲，色度以倍计，甲基汞、乙基汞 ng/L，其他 mg/L

样品名称	集水井	总排口	
样品编号	FS20240408301	FS20240408302	
样品性状	液、灰色、浑浊	液、无色、透明	
pH	7.7	7.2	
色度	300	2	
化学需氧量	408	16	
悬浮物	78	6	
氨氮	8.05	0.114	
总磷	0.692	0.272	
总氮	9.32	7.72	
总汞	$2.15 \times 10^{-4}$	$7.59 \times 10^{-5}$	
总铅	0.038	0.030	
总镉	$1.70 \times 10^{-3}$	$8.77 \times 10^{-4}$	
铬	<0.03	<0.03	
砷	$1.67 \times 10^{-3}$	<0.0003	
阴离子表面活性剂	0.184	0.121	
六价铬	<0.004	<0.004	
粪大肠菌群	$1.4 \times 10^3$	$4.4 \times 10^3$	
石油类	0.96	0.47	
动植物油	0.33	0.53	
五日生化需氧量	165	3.2	
烷基汞	甲基汞	未检出	未检出
	乙基汞	未检出	未检出



表2 检测结果表(采样时间4月9日)

单位: pH无量纲, 色度以估计, 甲基汞、乙基汞 ng/L, 其他 mg/L

样品名称	集水井	总排口	
样品编号	FS20240409301	FS20240409302	
样品性状	液、灰色、浑浊	液、无色、透明	
pH	7.8	7.2	
色度	300	2	
化学需氧量	387	15	
悬浮物	98	9	
氨氮	8.25	0.135	
总磷	0.696	0.277	
总氮	9.86	7.22	
总汞	$2.14 \times 10^{-4}$	$6.94 \times 10^{-5}$	
总铅	0.014	$3.86 \times 10^{-3}$	
总镉	$1.54 \times 10^{-3}$	$5.11 \times 10^{-4}$	
铬	<0.03	<0.03	
砷	$1.90 \times 10^{-3}$	<0.0003	
阴离子表面活性剂	0.178	0.111	
六价铬	<0.004	<0.004	
粪大肠菌群	$1.2 \times 10^3$	$5.5 \times 10^2$	
石油类	0.96	0.45	
动植物油	0.34	0.54	
五日生化需氧量	155	3.0	
烷基汞	甲基汞	未检出	未检出
	乙基汞	未检出	未检出

注: 甲基汞检出限为 0.08ng/L, 乙基汞检出限为 0.1ng/L。甲基汞、乙基汞数据引用杭州普洛赛斯检测科技有限公司的报告, 报告编号为 2024S040118。

表3 检测结果表(采样时间4月8日)

单位: mg/L

采样位置及编号	检测项目		总磷	化学需氧量	氨氮	悬浮物	总氮	五日生化需氧量
	样品性状							
巴顿甫工艺出口 FS20240408303	液、灰色、浑浊		0.234	$2.38 \times 10^3$	1.12	88	8.98	952

表4 检测结果表(采样时间4月9日)

单位: mg/L

采样位置及编号	检测项目		总磷	化学需氧量	氨氮	悬浮物	总氮	五日生化需氧量
	样品性状							
巴顿甫工艺出口 FS20240409303	液、灰色、浑浊		0.236	$2.40 \times 10^3$	1.32	74	8.72	960

表5 检测结果表

单位: mg/L

采样时间及位置编号			检测项目		总磷	化学需氧量	悬浮物
			样品性状				
4月8日	高效沉淀池出口	FS20240408304	液、无色、透明		0.260	20	6
4月9日		FS20240409304	液、无色、透明		0.262	18	8

表6 检测结果表

单位: mg/L

采样时间及位置编号			检测项目		总氮	悬浮物
			样品性状			
4月8日	反硝化深床虑池出口	FS20240408305	液、无色、透明		7.74	8
4月9日		FS20240409305	液、无色、透明		7.76	7

表7 检测结果表

单位: pH值无量纲, 其他 mg/L

送样时间及位置编号			检测项目 样品性状	pH	化学需 氧量	悬浮物	氨氮
				4月8日	雨水排放口	202404080011	液、无色、透明
7.6	23	8	0.167				
7.6	24	8	0.193				
7.7	21	9	0.204				
均值			7.6			23	8
4月9日	雨水排放口	202404080011	液、无色、透明	7.1	25	8	0.297
				7.1	28	7	0.245
				7.2	26	7	0.265
				7.2	24	9	0.282
		均值			7.2	26	8

表8 加标回收记录

检测项	被加标样品	原值	加标体积	加标浓度	标液编号	含水率
	加标后编号	加标后值	取样量	回收率	允许范围	评判
氨氮	20240408001131	0.265 (mg/L)	0.50 (ml)	10.0 (µg/ml)	-	-
	20240408001131 加标	0.364 (mg/L)	50.00 (ml)	99.0%	85-105%	合格

表9 加标回收率检查表

分析编号	FS20240408302	分析编号	FS20240408302
项目	氨氮	项目	总氮
加标液浓度( $\mu\text{g/L}$ )	10.0	加标液浓度( $\text{mg/L}$ )	10.0
加标体积( $\text{mL}$ )	0.50	加标体积( $\text{mL}$ )	0.50
加标量( $\text{mg}$ )	5.00	加标量( $\mu\text{g}$ )	5.00
测得值B( $\mu\text{g}$ )	10.5	测得值B( $\mu\text{g}$ )	43.3
原样品测得值A( $\mu\text{g}$ )	5.72	原样品测得值A( $\mu\text{g}$ )	38.6
回收率(%)	95.6	回收率(%)	94.0
允许回收率(%)	90-105	允许回收率(%)	90-105
结果评判	合格	结果评判	合格

编制: 马国 校核: \_\_\_\_\_  
 批准人: 马国 批准日期: 2024.04.17  
 浙江环资检测科技有限公司 第6页共6页





# 检测报告

Test Report

浙环检水字(2024)第041707号

项目名称：桐庐县分水镇污水处理厂三期竣工环  
境保护地表水委托检测(验收检测)  
委托单位：桐庐紫光水务有限公司

浙江环资检测科技有限公司



## 说 明

一、本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖浙江环资检测科技有限公司红色检验检测专用章及其骑缝章均无效；

二、本报告正文共6页，一式2份，发出的报告与留存报告一致；部分复制无效；完整复制后应加盖浙江环资检测科技有限公司红色检验检测专用章；

三、未经同意本报告不得用于广告宣传；

四、由委托方采样送检的样品，本报告只对来样负责；对不可复现的检测项目，结果仅对采样（检测）所代表的时间和空间负责；

五、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起向浙江环资检测科技有限公司提出。

浙江环资检测科技有限公司

地址：浙江省衢州市勤业路 20 号 6 幢

邮编：324000

电话：0570-3375757

传真：0570-3375757

样品类别: 地表水 检测类别: 委托检测  
 委托方及地址: 桐庐紫光水务有限公司 委托日期: 2024年4月6日  
 采样方: 浙江环资检测科技有限公司 采样日期: 2024年4月8日-9日  
 采样地点: 桐庐县分水镇污水处理厂入河排污口上游500m、入河排污口下游1000m  
 检测地点: 浙江环资检测科技有限公司实验室(浙江省衢州市勤业路20号6楼)  
 检测日期: 2024年4月8日-14日  
 检测仪器名称及编号: SX711 pH/mV计(HZJC-164)、便携式溶解氧分析仪(HZJC-154)、酸碱通用滴定管50-2、棕色酸碱通用滴定管(25-2、50-5)、SP-756P紫外可见分光光度计(HZJC-035)、ICP-5000电感耦合等离子体发射光谱仪(HZJC-039)、AFS-10B原子荧光光谱仪(HZJC-003)、SPX-150生化培养箱(HZJC-230)、ZEE nit 700P原子吸收分光光度计(HZJC-119)、SPX-80生化培养箱(HZJC-160)、pHS-3C精密pH酸度计(HZJC-011)  
 检测方法依据: pH: 水质 pH值的测定 电极法HJ 1147-2020  
六价铬: 水质 六价铬的测定 二苯砷酸二胍分光光度法 GB 7467-1987  
化学需氧量: 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017  
氨氮: 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009  
总磷: 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-1989  
高锰酸盐指数: 水质 高锰酸盐指数的测定 GB 11892-1989  
挥发酚: 水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009  
石油类: 水质 石油类的测定 紫外分光光度法(试行) HJ 970-2018  
溶解氧: 水质 溶解氧的测定电化学探头法 HJ 506-2009  
汞、砷、镉: 水质 汞、砷、镉、铊和铋的测定 原子荧光法 HJ 694-2014  
铅、铜: 石墨炉原子吸收分光光度法《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局(2002年) 3.4.7.4  
铜、锌: 水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015  
阴离子表面活性剂: 水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB 7494-1987  
硫化物: 水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 HJ 1226-2021  
氟化物: 水质 氟化物的测定 氟离子选择电极法 GB 7484-1987  
氰化物: 水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 HJ 484-2009  
五日生化需氧量: 水质 五日生化需氧量(BOD<sub>5</sub>)的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009  
粪大肠菌群: 水质 总大肠菌群、粪大肠菌群和大肠埃希氏菌的测定 酶底物法 HJ 1001-2018  
 检测结果:  
 (检测结果见表1-表5)

表1 检测结果表(采样时间4月8日)  
单位: pH无量纲, 粪大肠菌群(MPN/L), 砷、汞、镉 $\mu\text{g/L}$ , 其他 $\text{mg/L}$ .

样品名称	入河排污口上游500m			
样品编号	202404080019			
样品性状	液、无色、透明			
pH	7.6	7.6	7.6	7.5
六价铬	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
化学需氧量	6	6	8	7
氨氮	0.114	0.103	0.120	0.132
总磷	0.089	0.086	0.091	0.086
铜	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04
锌	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009
汞	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04
砷	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
镉	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
铅	0.002	<0.001	<0.001	0.002
镉	0.0002	0.0003	0.0003	0.0003
硫化物	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
挥发酚	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
氰化物	0.005	0.005	0.005	0.006
石油类	0.03	0.03	0.04	0.03
氯化物	0.15	0.16	0.15	0.14
溶解氧	6	6	5	6
高锰酸盐指数	1.3	1.1	1.6	1.3
五日生化需氧量	1.2	1.2	1.6	1.4
阴离子表面活性剂	0.103	0.112	0.126	0.105
粪大肠菌群	$4.4 \times 10^3$	$3.6 \times 10^3$	$5.2 \times 10^3$	$3.2 \times 10^3$



表2 检测结果表(采样时间4月9日)

单位: pH无量纲, 色度(以倍计), 粪大肠菌群(MPN/L), 砷、汞 $\mu\text{g/L}$ , 其他 $\text{mg/L}$ 

样品名称	入河排污口上游500m			
样品编号	202404080019			
样品性状	液、无色、透明			
pH	7.5	7.6	7.6	7.5
六价铬	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
化学需氧量	5	6	8	5
氨氮	0.184	0.167	0.149	0.180
总磷	0.085	0.086	0.092	0.088
铜	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04
锌	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009
汞	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04
砷	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
硒	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
铅	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
镉	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003
硫化物	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
挥发酚	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
氰化物	0.005	0.006	0.006	0.005
石油类	0.03	0.03	0.03	0.04
氟化物	0.15	0.17	0.14	0.15
溶解氧	5	6	6	6
高锰酸盐指数	1.3	1.1	1.7	1.6
五日生化需氧量	1.0	1.2	1.6	1.0
阴离子表面活性剂	0.105	0.099	0.101	0.099
粪大肠菌群	$2.2 \times 10^3$	$1.9 \times 10^3$	$2.1 \times 10^3$	$1.6 \times 10^3$

表3 检测结果表(采样时间4月8日)

单位: pH无量纲, 粪大肠菌群(MPN/L), 砷、汞 $\mu\text{g/L}$ , 其他 $\text{mg/L}$ 

样品名称	入河排污口下游1000m			
样品编号	2024040800110			
样品性状	液、无色、透明			
pH	7.5	7.6	7.6	7.6
六价铬	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
化学需氧量	10	9	9	11
氨氮	0.207	0.230	0.251	0.219
总磷	0.096	0.097	0.096	0.096
铜	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04
锌	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009
汞	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04
砷	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
硒	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
铅	<0.001	<0.001	<0.001	0.001
镉	0.0002	0.0002	0.0002	0.0003
硫化物	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
挥发酚	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
氰化物	0.006	0.007	0.006	0.006
石油类	0.04	0.04	0.04	0.04
氟化物	0.20	0.22	0.17	0.17
溶解氧	5	5	5	6
高锰酸盐指数	1.7	1.6	1.3	1.6
五日生化需氧量	2.0	1.8	1.8	2.2
阴离子表面活性剂	0.118	0.112	0.120	0.115
粪大肠菌群	$6.2 \times 10^3$	$6.9 \times 10^3$	$5.5 \times 10^3$	$6.0 \times 10^3$

表4 检测结果表(采样时间4月9日)

单位: pH无量纲, 粪大肠菌群(MPN/L), 种、乘 $\mu\text{g/L}$ , 其他 $\text{mg/L}$ 

样品名称	入河排污口下游1000m			
样品编号	2024040800110			
样品性状	液、无色、透明			
pH	7.5	7.6	7.6	7.6
六价铬	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
化学需氧量	9	9	10	11
氨氮	0.280	0.259	0.268	0.291
总磷	0.097	0.100	0.103	0.096
铜	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04
锌	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009
汞	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04
砷	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
硒	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
铅	0.004	0.003	0.003	0.003
镉	0.0003	0.0003	0.0002	0.0003
硫化物	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
挥发酚	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
氰化物	0.006	0.006	0.006	0.006
石油类	0.04	0.04	0.04	0.04
氯化物	0.23	0.20	0.21	0.20
溶解氧	5	6	5	5
高锰酸盐指数	1.9	2.3	2.1	2.6
五日生化需氧量	1.	1.8	2.0	2.1
阴离子表面活性剂	0.120	0.128	0.126	0.122
粪大肠菌群	$5.5 \times 10^3$	$7.7 \times 10^3$	$6.3 \times 10^3$	$6.9 \times 10^3$

表5 加标回收记录

检测项	未加标样品	原值	加标体积	加标浓度	标准编号	含水率
	加标后编号	加标后值	取样量	回收率	允许范围	评判
氨氮	20240408001335	0.251 (mg/L)	1.00 (ml)	1.00 (μg/ml)	-	-
	20240408001335 加标	0.442 (mg/L)	50.00 (ml)	95.5%	85-105%	合格
硫化物	20240408001152	0.003L (mg/L)	1.00 (ml)	2.00 (μg/ml)	-	-
	20240408001152 加标	0.010 (mg/L)	200.00 (ml)	85.0%	85-105%	合格
氯化物	20240408001295	0.23 (mg/L)	0.40 (ml)	10.0 (μg/ml)	-	-
	20240408001295 加标	0.60 (mg/L)	10.00 (ml)	92.5%	85-105%	合格
六价铬	20240408001106	0.004L (mg/L)	1.00 (ml)	1.00 (μg/ml)	-	-
	20240408001106 加标	0.022 (mg/L)	50.00 (ml)	100.0%	85-105%	合格
石油类	20240408001103	0.03 (mg/L)	0.25 (ml)	100 (μg/ml)	-	-
	20240408001103 加标	0.08 (mg/L)	500 (ml)	100.0%	85-105%	合格

编制: 马国 校核: 马国  
 批准人: 马国 批准日期: 2024.04.17  
 浙江环资检测科技有限公司



第6页共6页



231112051737

# 检测报告

*Test Report*

浙环检噪字（2024）第 041001 号

项目名称：桐庐县分水镇污水处理厂三期竣工环  
境保护噪声委托检测（验收检测）

委托单位：桐庐紫光水务有限公司

浙江环资检测科技有限公司





## 说 明

一、本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖浙江环资检测科技有限公司红色检验检测专用章及其骑缝章均无效；

二、本报告正文共1页，一式2份，发出的报告与留存报告一致；部分复制无效；完整复制后应加盖浙江环资检测科技有限公司红色检验检测专用章；

三、未经同意本报告不得用于广告宣传；

四、由委托方采样送检的样品，本报告只对来样负责；对不可复现的检测项目，结果仅对采样（检测）所代表的时间和空间负责；

五、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起向浙江环资检测科技有限公司提出。

浙江环资检测科技有限公司

地址：浙江省衢州市勤业路20号6幢

邮编：324000

电话：0570-3375757

传真：0570-3375757

样品类别: 噪声 检测类别: 委托检测  
 委托方及地址: 桐庐紫光水务有限公司 委托日期: 2024年4月6日  
 检测方: 浙江环资检测科技有限公司 检测日期: 2024年4月8日-9日  
 检测地点: 桐庐县分水镇污水处理厂三期厂界四周外1米、5#姜家边自然村100号、6#天英村文化礼堂  
 检测仪器名称及编号: AWA6221A 声校准器(HZJC-002)、AWA6228+多功能声级计(HZJC-033、HZJC-112)、P6-8232 风向风速仪(HZJC-172)  
 检测方法依据: 工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008  
声环境质量标准 GB 3096-2008  
 检测结果:

表1 噪声检测结果

采样时间	采样地点	昼间		夜间	
		检测时间	检测值 dB (A)	检测时间	检测值 dB (A)
4月8日	1#厂东界外1米	12:20-12:25	58	22:10-22:15	46
	2#厂南界外1米	12:36-12:41	58	22:26-22:31	47
	3#厂西界外1米	12:52-12:57	56	22:47-22:52	47
	4#厂北界外1米	13:09-13:14	58	23:02-23:07	47
4月9日	1#厂东界外1米	12:21-12:26	59	22:14-22:19	49
	2#厂南界外1米	12:37-12:42	57	22:32-22:37	46
	3#厂西界外1米	12:55-13:00	56	22:47-22:52	47
	4#厂北界外1米	13:13-13:18	59	23:07-23:12	46

表2 敏感点噪声检测结果

检测时间	检测地点	昼间		夜间	
		检测时间	检测值 dB (A)	检测时间	检测值 dB (A)
4月8日	5#姜家边自然村100号	14:16-14:36	56	23:12-23:32	44
	6#天英村文化礼堂	14:40-15:00	56	23:35-23:55	43
4月9日	5#姜家边自然村100号	13:27-13:47	55	23:19-23:39	44
	6#天英村文化礼堂	13:53-14:13	53	23:46-00:06	45

编制: 马园 校核: 陈文  
 批准人: 王 批准日期: 2024.04.10  
 浙江环资检测科技有限公司 第1页共1页

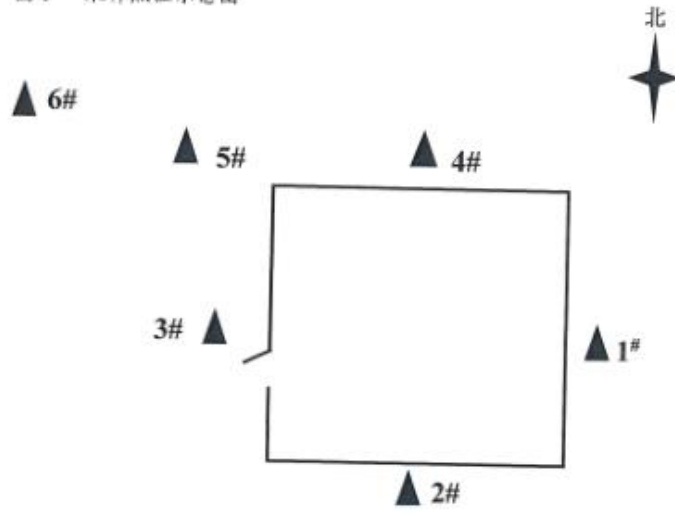
## 附件1 采样现场环境条件记录

表1 气象条件

采样时间	采样地点	风速 (m/s)	风向	气温℃	大气压 Kpa	天气	
4月8日	12:20-12:25	1#厂东界外1米	1.5	东风	15	101.3	阴
	12:36-12:41	2#厂南界外1米	1.5	东风	15	101.3	阴
	12:52-12:57	3#厂西界外1米	1.4	东风	16	101.4	阴
	13:09-13:14	4#厂北界外1米	1.4	东风	17	101.4	阴
	14:16-14:36	5#姜家边自然村100号	1.4	东风	17	101.4	阴
	14:40-15:00	6#天英村文化礼堂	1.4	东风	17	101.4	阴
	22:10-22:15	1#厂东界外1米	1.4	东风	12	101.2	晴
	22:26-22:31	2#厂南界外1米	1.3	东风	11	101.2	阴
	22:47-22:52	3#厂西界外1米	1.3	东风	11	101.2	阴
	23:02-23:07	4#厂北界外1米	1.2	东风	10	101.2	阴
	23:12-23:32	5#姜家边自然村100号	1.2	东风	10	101.2	阴
23:35-23:55	6#天英村文化礼堂	1.2	东风	10	101.2	阴	
4月9日	12:21-12:26	1#厂东界外1米	1.8	东风	18	100.8	晴
	12:37-12:42	2#厂南界外1米	1.8	东风	20	101.1	晴
	12:55-13:00	3#厂西界外1米	1.9	东风	20	101.1	晴
	13:13-13:18	4#厂北界外1米	2.0	东风	20	101.1	晴
	13:27-13:47	5#姜家边自然村100号	1.9	东风	20	101.2	阴
	13:53-14:13	6#天英村文化礼堂	1.8	东风	19	101.2	阴
	22:14-22:19	1#厂东界外1米	1.4	东风	12	101.2	阴
	22:32-22:37	2#厂南界外1米	1.4	东风	12	101.2	阴
	22:47-22:52	3#厂西界外1米	1.4	东风	11	101.2	阴
	23:07-23:12	4#厂北界外1米	1.0	东风	11	101.1	阴
	23:19-23:39	5#姜家边自然村100号	1.1	东风	11	101.1	阴
23:46-00:06	6#天英村文化礼堂	1.1	东风	10	101.1	阴	



图1 采样点位示意图



- 注：1#主要声源为废气排口引风机噪声  
2#主要声源为总排口水流噪声  
3#主要声源为车辆进出噪声  
4#主要声源为污水泵噪声  
5#为姜家边自然村100号，主要声源为社会生活噪声  
6#为天英村文化礼堂，主要声源为社会生活噪声



231112051737

# 检测报告

*Test Report*

浙环检气字(2024)第041701号



项目名称：桐庐县分水镇污水处理厂三期竣工环境保护无组织废气、环境空气、废气委托检测（验收检测）

委托单位：桐庐紫光水务有限公司



浙江环资检测科技有限公司

## 说 明

一、本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖浙江环资检测科技有限公司红色检验检测专用章及其骑缝章均无效；

二、本报告正文共 9 页，一式 2 份，发出的报告与留存报告一致；部分复制无效；完整复制后应加盖浙江环资检测科技有限公司红色检验检测专用章；

三、未经同意本报告不得用于广告宣传；

四、由委托方采样送检的样品，本报告只对来样负责；对不可复现的检测项目，结果仅对采样（检测）所代表的时间和空间负责；

五、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起向浙江环资检测科技有限公司提出。

浙江环资检测科技有限公司

地址：浙江省衢州市勤业路 20 号 6 幢

邮编：324000

电话：0570-3375757

传真：0570-3375757

样品类别: 无组织废气、环境空气、废气 检测类别: 委托检测

委托方及地址: 桐庐紫光水务有限公司 委托日期: 2024年4月6日

采样方: 浙江环资检测科技有限公司 采样日期: 2024年4月8日-9日

采样地点: 桐庐县分水镇污水处理厂厂界上风向1#,下风向2#,下风向3#,下风向4#,厂区最高体积浓度处、姜家边自然村、天英村、生物滴滤法废气活性炭吸附处理设施进出口

检测地点: 浙江环资检测科技有限公司实验室(衢州市勤业路20号6幢)

检测日期: 2024年4月8日-9日

检测仪器名称及编号: MH1200全自动大气/颗粒物采样器(HZJC-094、HZJC-095、HZJC-096、HZJC-097、HZJC-098、HZJC-099)、恶臭采样桶(配恶臭采样枪)(HZJC-258、HZJC-259、HZJC-260、HZJC-261)、一体式真空采样箱(HZJC-262)、非甲烷总烃采样枪(加热款)(HZJC-143、HZJC-144)、MH3001全自动烟气采样器(HZJC-182)、MH3041便携式烟气含湿量(流速)检测仪(HZJC-135)、MH3001全自动烟气采样器(HZJC-109)、劳应1062D阻容法烟气含湿量多功能检测器(HZJC-229)、P6-8232手持式风向风速仪(HZJC-174)、臭气袋、SP-756P紫外可见分光光度计(HZJC-035)、GC-6890A气相色谱仪(HZJC-026)

检测方法依据: 烟气参数: 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单

氨: 环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009

硫化氢: 亚甲基蓝分光光度法《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环保总局(2007年)

臭气: 环境空气和废气臭气的测定 三点比较式 臭袋法 HJ 1262-2022

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

风速、风向: 大气污染物无组织排放监测技术导则 HJ/T 55-2000

检测结果:

(检测结果见表1-表10)

表1 环境空气检测结果

采样时间		采样点位	检测项目	
			氨 (mg/m <sup>3</sup> )	硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> )
4月8日	08:10-09:10	姜家边自然村	0.009	0.002
	10:10-11:10		0.009	0.002
	12:10-13:10		0.011	0.003
	14:05-15:05		0.012	0.003
4月9日	08:10-09:10		0.009	0.002
	10:10-11:10		0.009	0.003
	12:10-13:10		0.010	0.003
	14:05-15:05		0.010	0.003

表2 环境空气检测结果

采样时间		采样点位	检测项目	
			氨 (mg/m <sup>3</sup> )	硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> )
4月8日	08:10-09:10	天英村	0.009	0.002
	10:10-11:10		0.010	0.002
	12:10-13:10		0.010	0.003
	14:05-15:05		0.011	0.003
4月9日	08:10-09:10		0.010	0.002
	10:10-11:10		0.011	0.002
	12:10-13:10		0.012	0.003
	14:05-15:05		0.011	0.003

表3 环境空气检测结果

检测时间		检测点位	检测项目
			臭气浓度 (无量纲)
4月8日	08:11-08:12	姜家边自然村	<10
	08:23-08:24		<10
	08:33-08:34		<10
	10:12-10:13		<10
	10:24-10:25		<10
	10:44-10:45		<10
	12:12-12:13		<10
	12:24-12:25		<10
	12:44-12:45		<10
	14:12-14:13		<10
	14:24-14:25		<10
	14:44-14:45		<10

4月9日	08:11-08:12		<10
	08:15-08:16		<10
	08:21-08:22		<10
	10:11-10:12		<10
	10:15-10:16		<10
	10:21-10:22		<10
	12:12-12:13		<10
	12:16-12:17		<10
	12:22-12:23		<10
	14:06-14:07		<10
	14:09-14:10		<10
14:14-14:15	<10		

表4 环境空气检测结果

检测时间		检测点位	检测项目 臭气浓度 (无量纲)
4月8日	08:47-08:48	天英村	<10
	08:53-08:54		<10
	09:02-09:03		<10
	10:46-10:47		<10
	10:52-10:53		<10
	11:00-11:01		<10
	12:50-12:51		<10
	12:55-12:56		<10
	12:59-13:00		<10
	14:03-14:04		<10
	14:50-14:51		<10
14:57-14:58	<10		
4月9日	08:30-08:31	天英村	<10
	08:36-08:37		<10
	08:43-08:44		<10
	10:30-10:31		<10
	10:35-10:36		<10
	10:42-10:43		<10
	12:31-12:32		<10
	12:37-12:38		<10
	12:43-12:44		<10
	14:31-14:32		<10
14:36-14:37	<10		
14:43-14:44	<10		

表5 无组织废气检测结果

采样时间		采样点位	检测项目	
			甲烷 (mg/m <sup>3</sup> )	换算甲烷体积分数 (%)
4月8日	08:10-09:10	厂区最高体积浓度处	1.23	1.72×10 <sup>-4</sup>
	10:10-11:10		1.27	1.78×10 <sup>-4</sup>
	12:10-13:10		1.30	1.82×10 <sup>-4</sup>
	14:10-15:10		1.22	1.71×10 <sup>-4</sup>
4月9日	08:10-09:10		1.32	1.85×10 <sup>-4</sup>
	10:10-11:10		1.27	1.78×10 <sup>-4</sup>
	12:10-13:10		1.24	1.74×10 <sup>-4</sup>
	14:10-15:10		1.29	1.81×10 <sup>-4</sup>

表6 无组织废气检测结果

检测时间		检测点位	检测项目
			臭气浓度 (无量纲)
4月8日	08:10-08:11	上风向1#	<10
	08:23-08:24		<10
	08:58-08:59		<10
	10:06-10:07		<10
	10:26-10:27		<10
	10:47-10:48		<10
	12:05-12:06		<10
	12:19-12:20		<10
	12:40-12:41		<10
	14:08-14:09		<10
	14:31-14:32	<10	
	14:57-14:58	<10	
	08:15-08:16	下风向2#	<10
	08:38-08:39		<10
	09:05-09:06		<10
	10:11-10:12		<10
	10:31-10:32		<10
	10:52-10:53		<10
	12:11-12:12		<10
	12:31-12:32		<10
12:51-12:52	<10		
14:10-14:11	<10		
14:20-14:21	<10		
14:37-14:38	<10		

	08:21-08:22	下风向 3#	<10
	08:45-08:46		<10
	09:02-09:03		<10
	10:09-10:10		<10
	10:17-10:18		<10
	10:36-10:37		<10
	12:08-12:09		<10
	12:17-12:18		<10
	12:36-12:37		<10
	14:07-14:08		<10
	14:18-14:19		<10
	14:45-14:46		<10
	08:27-08:28		下风向 4#
	08:46-08:47	<10	
	09:07-09:08	<10	
	10:20-10:21	<10	
	10:23-10:24	<10	
	10:41-10:42	<10	
	12:15-12:16	<10	
	12:21-12:22	<10	
	12:41-12:42	<10	
	14:01-14:02	<10	
	14:23-14:24	<10	
	14:54-14:55	<10	

表 7 无组织废气检测结果

检测时间		检测点位	检测项目 臭气浓度 (无量纲)
4月9日	08:11-08:12	上风向 1#	<10
	08:37-08:38		<10
	08:51-08:52		<10
	10:07-10:08		<10
	10:26-10:27		<10
	10:47-10:48		<10
	12:05-12:06		<10
	12:26-12:27		<10
	12:46-12:47		<10
	14:09-14:10		<10
	14:32-14:33		<10
	14:59-15:00		<10
	08:08-08:09		下风向 2#
	08:16-08:17	<10	



	08:37-08:38		<10	
	10:15-10:16		<10	
	10:33-10:34		<10	
	10:50-10:51		<10	
	12:16-12:17		<10	
	12:35-12:36		<10	
	12:53-12:54		<10	
	14:13-14:14		<10	
	14:37-14:38		<10	
	15:06-15:07		<10	
	08:20-08:21	下风向 3#	<10	
	08:34-08:35		<10	
	08:57-08:58		<10	
	10:18-10:19		<10	
	10:37-10:38		<10	
	10:58-10:59		<10	
	12:17-12:18		<10	
	12:36-12:37		<10	
	12:55-12:56		<10	
	14:19-14:20		<10	
	14:48-14:49		<10	
	15:13-15:14		<10	
	08:27-08:28		下风向 4#	<10
	08:47-08:48			<10
	09:07-09:08	<10		
	10:25-10:26	<10		
	10:39-10:40	<10		
	11:04-11:05	<10		
	12:23-12:24	<10		
	12:43-12:44	<10		
	13:03-13:04	<10		
	14:23-14:24	<10		
	14:55-14:56	<10		
	15:21-15:22	<10		

表 8 无组织废气检测结果

采样时间		采样点位	检测项目	
			氨 (mg/m <sup>3</sup> )	硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> )
4月8日	08:10-09:10	上风向 1#	0.014	0.003
	10:10-11:10		0.015	0.003
	12:10-13:10		0.015	0.003
	14:10-15:10		0.017	0.003
	08:10-09:10	下风向 2#	0.023	0.006
	10:10-11:10		0.025	0.006
	12:10-13:10		0.027	0.006
	14:10-15:10		0.029	0.007
	08:10-09:10	下风向 3#	0.032	0.008
	10:10-11:10		0.033	0.009
	12:10-13:10		0.032	0.009
	14:10-15:10		0.035	0.010
	08:10-09:10	下风向 4#	0.024	0.006
	10:10-11:10		0.026	0.007
	12:10-13:10		0.028	0.007
	14:10-15:10		0.030	0.007
4月9日	08:10-09:10	上风向 1#	0.014	0.003
	10:10-11:10		0.015	0.004
	12:10-13:10		0.014	0.004
	14:10-15:10		0.015	0.004
	08:10-09:10	下风向 2#	0.023	0.006
	10:10-11:10		0.025	0.006
	12:10-13:10		0.027	0.007
	14:10-15:10		0.028	0.007
	08:10-09:10	下风向 3#	0.032	0.009
	10:10-11:10		0.033	0.009
	12:10-13:10		0.035	0.010
	14:10-15:10		0.034	0.010
	08:10-09:10	下风向 4#	0.024	0.007
	10:10-11:10		0.026	0.007
	12:10-13:10		0.028	0.006
	14:10-15:10		0.029	0.006

表9 废气检测结果

测试位置	生物滴滤油废气活性炭吸附处理设施进口					
	2024年4月8日			2024年4月9日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
废气流量 (m <sup>3</sup> /h)	5989	5685	5888	5888	5888	5786
标干流量 (N.d.m <sup>3</sup> /h)	5411	5103	5253	5281	5259	5147
流速 (m/s)	5.9	5.6	5.8	5.8	5.8	5.7
截面积 (m <sup>2</sup> )	0.283			0.283		
废气温度 (℃)	23.3			23.3		
含水量 (%)	1.95	2.58	3.18	2.65	3.06	3.47
氨浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.660	0.706	0.721	0.603	0.617	0.633
平均浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.696			0.618		
排放速率 (kg/h)	3.57×10 <sup>-3</sup>	3.60×10 <sup>-3</sup>	3.79×10 <sup>-3</sup>	3.18×10 <sup>-3</sup>	3.24×10 <sup>-3</sup>	3.26×10 <sup>-3</sup>
平均排放速率 (kg/h)	3.65×10 <sup>-3</sup>			3.23×10 <sup>-3</sup>		
硫化氢浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.025	0.027	0.030	0.024	0.027	0.029
平均浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.027			0.027		
排放速率 (kg/h)	1.35×10 <sup>-4</sup>	1.38×10 <sup>-4</sup>	1.58×10 <sup>-4</sup>	1.27×10 <sup>-4</sup>	1.42×10 <sup>-4</sup>	1.49×10 <sup>-4</sup>
平均排放速率 (kg/h)	1.44×10 <sup>-4</sup>			1.39×10 <sup>-4</sup>		
臭气浓度 (无量纲)	354	309	354	309	354	309
最大值 (无量纲)	354			354		

表 10 废气检测结果

测试位置	生物滴滤法废气活性炭吸附处理设施出口					
排气筒高度	15m					
采样时间	2024年4月8日			2024年4月9日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
废气流量 (m <sup>3</sup> /h)	5850	5813	6040	5972	6122	5870
标干流量 (N.d.m <sup>3</sup> /h)	5200	5166	5367	5306	5700	5465
流速 (m/s)	5.7	5.7	5.9	5.8	6.0	5.7
截面积 (m <sup>2</sup> )	0.2826			0.2826		
废气温度 (°C)	24.7			24.7	15.3	15.2
含水量 (%)	3.24			3.24	1.62	1.63
氨浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.165	0.179	0.195	0.135	0.151	0.165
平均浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.180			0.150		
排放速率 (kg/h)	8.58×10 <sup>-4</sup>	9.24×10 <sup>-4</sup>	1.05×10 <sup>-3</sup>	7.16×10 <sup>-4</sup>	8.61×10 <sup>-4</sup>	9.02×10 <sup>-4</sup>
平均排放速率 (kg/h)	9.44×10 <sup>-4</sup>			8.26×10 <sup>-4</sup>		
硫化氢浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.011	0.014	0.015	0.010	0.013	0.014
平均浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.013			0.012		
排放速率 (kg/h)	5.72×10 <sup>-5</sup>	7.23×10 <sup>-5</sup>	8.05×10 <sup>-5</sup>	5.31×10 <sup>-5</sup>	7.41×10 <sup>-5</sup>	7.65×10 <sup>-5</sup>
平均排放速率 (kg/h)	7.00×10 <sup>-5</sup>			6.79×10 <sup>-5</sup>		
臭气浓度 (无量纲)	199	199	234	269	234	199
最大值 (无量纲)	234			269		

编制: 马国 校核: 蔡永  
 批准人: 蔡永 批准日期: 2024.04.09

浙江环赞检测科技有限公司

第9页共9页

附件1: 采样期间气象条件说明

采样时间	风速 (m/s)	风向	气温℃	大气压 Kpa	天气	
4月8日	08:10-09:10	1.5	东风	12	101.3	阴
	10:10-11:10	1.5	东风	12	101.3	阴
	12:10-13:10	1.5	东风	12	101.3	阴
	14:05-15:05	1.5	东风	15	101.3	阴
	14:10-15:10	1.5	东风	15	101.3	阴
4月9日	08:10-09:10	1.8	东风	18	100.8	晴
	10:10-11:10	1.8	东风	18	100.8	晴
	12:10-13:10	1.8	东风	20	100.5	晴
	14:05-15:05	1.5	东风	12	101.3	阴
	14:10-15:10	1.5	东风	12	101.3	阴

\*  
5  
1  
·  
2  
\*

## 二、验收意见

## 1、验收意见

# 桐庐县分水镇污水厂三期扩建工程 竣工环境保护设施验收意见

2024年4月26日，桐庐紫光水务有限公司根据《桐庐县分水镇污水厂三期扩建工程竣工环境保护验收报告表》，并参照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目初步设计和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

### 一、工程建设基本情况

#### （一）建设地点、规模、主要建设内容

建设单位：桐庐紫光水务有限公司；

项目性质：扩建；

建设地点：浙江省杭州市桐庐县分水镇天英村；

规模和内容：桐庐县分水镇污水厂三期扩建工程选址位于桐庐县分水镇天英村，现状变电站东侧，前溪北侧，项目总用地面积为6627平方米，总建筑面积为1004平方米。建设内容为扩建污水处理厂1座（包括中格栅—提升泵房、细格栅—旋流沉砂池、生化处理组合池、高效沉淀池、反硝化深床滤池—消毒池、排放口、污泥浓缩池、污泥脱水间、风机房—配电间、综合楼及门卫等）。

建设内容为扩建污水处理厂1座，污水处理能力为0.5万吨/日及1.5万吨/日污水量对应的污泥处理系统（以干污泥计2.4吨/天）。主要出水水质指标（化学需氧量、氨氮、总氮和总磷）执行浙江省地方标准《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）现有城镇污水处理厂主要水污染物排放限值，其他设计出水水质指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A排放标准。

#### （二）建设过程及环保审批情况

企业于2021年11月委托浙江省环境工程有限公司完成了《桐庐县分水镇污水厂三期扩建工程建设项目环境影响登记表》。杭州市生态环境局于2021年11月26日对该项目进行备案，备案号：（杭环桐备（2021）36号）。

项目于2022年3月开工建设，企业于2023年4月10日申领排污许可证，许可证编号：91330122MA2AX2L416002U。2023年5月23日建设完成并投入生产。

#### （三）投资情况

本项目实际投资4000万元，其中环保投资4000万元，占项目总投资的100%。

#### （四）验收范围

本次验收范围为桐庐县分水镇污水厂三期扩建工程竣工环境保护设施整体性验收。

#### 二、工程变动情况

根据《桐庐县分水镇污水厂三期扩建工程竣工环境保护验收报告表》，对照《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》(环办环评函[2020]688号)，本项目不涉及重大变动。

#### 三、环境保护设施落实情况

##### （一）废水

根据现场实际情况，企业主要废水为污水厂运行过程中产生的工艺废水（包括污泥系统上清液及滤液等）、清洗水池污水、构筑物放空水以及职工生活污水等均经厂内污水管道收集后进入厂区污水泵房，经提升后进入细格栅间与进厂污水一并处理达标后排放至前溪。

##### （二）废气

本项目废气污染源主要来源于污水、污泥中有机物的分解、发酵过程中散发的化学物质，臭气中主要成分为  $H_2S$ 、 $NH_3$ ，产生部位主要有污水的前处理部分和污泥处理部分，包括细格栅沉砂池、污泥浓缩池、污泥脱水机房等。预处理区、生化处理区、污泥处理区恶臭气体经管道收集后通过生物滴滤除臭装置处理后通过15米高排气筒高空排放。

##### （三）噪声

企业在采购过程中选用了低噪声的设备，同时对生产设备及废气处理设施底部增设防震垫，有效的减少了生产过程中产生的噪声。

##### （三）固体废物

本项目固废主要有格栅渣、沉砂、脱水泥饼、实验室废液、废机油和生活垃圾等。格栅渣、沉砂和生活垃圾由当地环卫部门统一清运处理；脱水泥饼经机械脱水后委托杭州桐庐桐琳固体废物治理服务有限公司处理；实验室废液、废机油收集后委托浙江春晖固废处理有限公司处理。

#### 四、环境保护设施调试效果

根据验收监测报告：

##### 1. 废水

根据两天监测结果表明：污水处理厂进水水质符合设计标准。总排口水质检测结果，化学需氧量、氨氮、总氮和总磷均符合《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)中的表1限值标准。其他指标pH值、 $BOD_5$ 、SS、动植物油、石油类、粪大肠菌群、LAS、色度、总镉、总铬、总汞、总铅、总砷、



六价铬、烷基汞均符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准。

## 2. 废气

### (1)有组织废气

根据两天监测结果表明:本项目生物滴滤法废气处理设施出口所测的氨、硫化氢排放速率和臭气浓度均符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2中恶臭污染物排放标准值(15米高排气筒排放)。

### (2)无组织废气

根据两天监测结果表明:项目厂界四周无组织排放的氨、硫化氢、臭气浓度、甲烷均符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表4厂界废气排放最高允许浓度中二级标准。

## 3. 噪声

根据两天监测结果表明:项目厂界各测点昼夜间噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准的要求。

## 4. 固废调查结果

格栅渣、沉砂和生活垃圾由当地环卫部门统一清运处理;脱水泥饼经机械脱水后委托浙江春晖固废处理有限公司处理;实验室废液、废机油收集后委托杭州桐庐桐琳固体废物治理服务有限公司处理。

## 5. 敏感点监测结果

### (1)环境空气

根据两天监测结果表明:项目所在区域环境空气敏感点5#姜家边自然村100号和6#天英村文化礼堂硫化氢、氨浓度均符合《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中附录D其他污染物空气质量浓度参考限值中的1h平均值。臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中二级标准新扩改建项目相应的标准值。

### (2)环境噪声

项目所在区域敏感点5#姜家边自然村100号和6#天英村文化礼堂昼夜间噪声监测结果均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类标准要求。

## 6. 地表水监测结果

监测结果表明:2天监测期间,本项目入河排污口上游500m、下游1000m,

各指标均符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类标准。

#### 7.总量控制要求

根据监测结果及实际生产工况核算,项目排放的污染物总量能够满足厂区现有审批文件中核定的总量控制指标值。

#### 五、工程建设对环境的影响

项目已按照环保要求落实了环境保护措施,根据监测结果,项目废水、废气、噪声均达标排放,周边敏感点环境空气、噪声,上下游地表水水质均符合相应的环境质量控制要求,工程建设对环境的影响在环评及批复的要求内。

#### 六、验收结论

桐庐县分水镇污水厂三期扩建工程项目执行了环保“三同时”的要求,验收资料基本齐全,环境保护措施均已按照环评及批复的要求建成,基本建立了各类环保管理制度,各主要污染物指标达到相应污染物排放标准的要求,周边敏感点环境空气、噪声、上下游地表水水质均符合相应的环境质量控制要求,参照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》,验收组同意该项目通过竣工环境保护验收。

#### 七、后续要求

1、按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》要求进一步完善验收监测报告表;

2、规范厂区内的危废暂存仓所,做好各类标识标牌;完善采样平台的建设;

3、进一步完善突发环境事件应急预案,储备必要的应急物资,定期开展突发环境事件应急演练;制订环境安全风险排查制度,定期开展环境安全风险排查,做好台账和记录。

#### 八、验收人员信息

验收的单位及人员信息见附件。



桐庐紫光水务有限公司

2024年4月26日

2、签到表

桐庐县分水镇污水厂三期扩建工程

竣工环境保护验收人员签到表

2020年4月26日

		姓名	单位	职称	电话
验收 人员	验收负责人	何小平	桐庐县水务有限公司	工程师	13588735573
	专家 组	俞建	浙江省地质院	高工	1885721865
		陈建	省环境科学学会	高工	18969071808
		王宜	浙江环科环境研究院	高工	15057156860
	其他 与 会 人 员	赵方	浙江环安检测科技		1736998201
		李建安	分水镇		15168256595
		叶林	桐庐水务		1366662829

### 三、其他需要说明的事项

## 1 环境保护设施设计、施工和验收工程简介

### 1.1 设计简介

桐庐县分水镇污水厂三期扩建工程已将环保设施纳入了初步设计，由浙江省环境工程有限公司进行环保设施设计，由世昌建设集团有限公司进行环保设施施工。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环境保护设计规范的要求，本项目的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行。

### 1.2 施工简况

环境保护设施纳入施工合同，施工期间环境保护设施的建设进度和资金得到了保证，建设过程中组织实施了环境影响报告及环评批复文件提出的环境保护对策措施。

### 1.3 验收过程简况

浙江环资检测科技有限公司受桐庐紫光水务有限公司的委托，开展了桐庐县分水镇污水厂三期扩建工程环境保护验收调查工作，2024年04月浙江环资检测科技有限公司对工程所在区域进行了详细的现场踏勘，2024年4月8日-9日，浙江环资检测科技有限公司进行现场监测，根据现场检查情况及监测情况编制竣工环境保护验收监测报告。2023年4月26日验收专家、验收单位、建设单位、检测单位共同对项目现场进行了勘察，验收工作组同意本项目通过竣工环境保护验收。

### 1.4 公众反馈意见及处理情况

工程在设计、施工和验收期间未收到过公众反馈意见或投诉。

## 2 其它环境保护措施的实施情况

### 2.1 制度措施落实情况

#### (1) 环保组织机构及规章制度

桐庐紫光水务有限公司环境保护工作实施总经理负责制，成立了总经理、副总经理及各有关处室领导组成的环境保护委员会，统一协调管理公司的环境保护工作。生产技术处是公司环保工作的日常管理机构，生产技术处配备兼职管理人员，负责全厂环保管理工作。

(2) 环境风险防范措施

无

## 2.2 配套措施落实情况

(1) 区域削减及淘汰落后产能

本项目不属于工业类项目，无需进行总量调剂。

(2) 防护距离及居民搬迁

本项目不涉及防护距离控制及居民搬迁。

## 2.3 其他措施落实情况

无。

## 3. 整改工作情况

序号	专家意见	整改内容
1	规范厂区内的危废暂存仓所，做好各类标识标牌；	已规范厂区内的危废暂存仓所和做好各类标识标牌，具体见 P18；
2	完善采样平台的建设；	已完善采样平台的建设，具体见 P17；

## 4. 公示及备案情况

公示情况见图 1。

图 1

备案情况见图 2

图 2