

# 南丹县大厂镇污水处理厂及配套管网工程项目 竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：广西南丹城乡水务有限公司

编制单位：河池中赛检测技术有限公司

二〇二二年五月

建设单位：广西南丹城乡水务有限公司

法人代表：龙永奎

编制单位：河池中赛检测技术有限公司

法人代表：范鹏程

项目负责人：韦航

报告编写人：

复核：

审核：

审定：

现场监测负责人：韦航

监测人员：韦航、范鹏程、覃亨、韦柳琼、黄建英、覃春妮、  
罗丽华、简新风、何云龙、韦干明、令狐荣琼

建设单位：广西南丹城乡水务有限  
公司

电话：0778-7212528

邮编：547202

地址：广西南丹县城关镇民航中路  
115号

编制单位：河池中赛检测技术有限  
公司

电话：18677880819

邮编：547000

地址：河池市金城江区育才路一巷  
4号

## 目 录

表一、验收监测依据及标准 .....	1
表二、建设项目工程概况 .....	5
表三、主要污染源、污染物处理和排放流程 .....	12
表四、建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定 .....	14
表五、验收监测质量保证及质量控制 .....	18
表六、验收监测内容 .....	21
表七、验收工况及验收监测结果 .....	24
表八、验收监测结论 .....	32

### 附件：

附件一：项目委托书

附件二：项目环境影响报告表的批复

附件三：项目排污许可证

附件四：项目危险废物处置协议

附件五：南丹县大厂镇污水处理厂及配套管网工程项目监测报告

### 附图：

附图一：项目地理位置图

附图二：项目平面布置图

附图三：项目周边敏感点图

附图四：项目污水管网平面布置图

附图五：现场勘查图片

### 附表：

附表一：建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

南丹县大厂镇污水处理厂及配套管网工程项目

表一、验收监测依据及标准

建设项目名称	南丹县大厂镇污水处理厂及配套管网工程项目				
建设单位名称	广西南丹城乡水务有限公司				
建设项目性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建				
建设地点	河池市南丹县大厂镇				
主要产品名称	生活污水处理				
设计生产能力	日处理生活污水 1000 立方米				
实际生产能力	日处理生活污水 1000 立方米				
建设项目环评时间	2019 年 01 月	开工建设日期	2019 年 06 月		
调试时间	2020 年 06 月	验收现场监测时间	2021 年 10 月 12 日 2021 年 10 月 13 日		
环评报告表 审批部门	河池市南丹 生态环境局	环评报告表 编制单位	广西桂一环保工程 有限公司		
环保设施 设计单位	广东中誉设计院 有限公司	环保设施 施工单位	广西丹源环境科技 有限公司		
投资总概算	3000 万元	环保投资总概算	197 万元	比例	6.57%
实际总投资	2842.05 万元	实际环保投资	186 万元	比例	6.54%
验收 监测 依据	<p>一、法律法规</p> <p>1、《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日实施）；</p> <p>2、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修订）；</p> <p>3、《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 6 月 27 日修订）；</p> <p>4、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年 12 月 29 日修订）；</p> <p>5、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订，2020 年 9 月 1 日实施）；</p> <p>6、国务院令〔2017〕682 号《建设项目环境保护管理条例》（2017.10.1）；</p> <p>7、国环规环评[2017]4 号文件《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017.11.20）。</p>				

续表一

验收监测依据	<p><b>二、验收依据</b></p> <p>1、广西桂一环保工程有限公司《南丹县大厂镇污水处理厂及配套管网工程项目建设项目环境影响报告表》（2019.01）；</p> <p>2、河池市南丹生态环境局文件《河池市南丹生态环境局关于南丹县大厂镇污水处理厂及配套管网工程项目环境影响报告表的批复》（丹环管字〔2019〕20号）（2019.08.29）。</p> <p><b>三、技术依据</b></p> <p>1、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》；</p> <p>2、HJ 91.1-2019《污水监测技术规范》；</p> <p>3、HJ/T 55-2000《大气污染物无组织排放监测技术导则》；</p> <p>4、HJ 905-2017《恶臭污染环境监测技术规范》；</p> <p>5、GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》。</p>																
验收监测评价标准、标号、级别、限值	<p>本项目验收执行的污染物排放标准如下：</p> <p>（1）废气</p> <p>项目硫化氢、氨、臭气浓度无组织废气排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及其修改单表4中二级标准，见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1</p> <table border="1" data-bbox="279 1321 1412 1624"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>污染物</th> <th>单位</th> <th>《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及其修改单表 4 中二级标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>氨</td> <td>mg/m<sup>3</sup></td> <td>1.5</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>硫化氢</td> <td>mg/m<sup>3</sup></td> <td>0.06</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>臭气浓度</td> <td>无量纲</td> <td>20</td> </tr> </tbody> </table> <p>（2）废水</p> <p>项目处理出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及其修改单一级B标准后排入平村河，见下表：</p>	序号	污染物	单位	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及其修改单表 4 中二级标准	1	氨	mg/m <sup>3</sup>	1.5	2	硫化氢	mg/m <sup>3</sup>	0.06	3	臭气浓度	无量纲	20
序号	污染物	单位	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及其修改单表 4 中二级标准														
1	氨	mg/m <sup>3</sup>	1.5														
2	硫化氢	mg/m <sup>3</sup>	0.06														
3	臭气浓度	无量纲	20														

续表一

表 1-2			
序号	污染物	单位	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及其修改单一级 B 标准
1	化学需氧量	mg/L	60
2	生化需氧量	mg/L	20
3	悬浮物	mg/L	20
4	总氮	mg/L	20
5	氨氮	mg/L	8(15)
6	总磷	mg/L	1
7	pH 值	无量纲	6~9
8	水温	℃	——

注：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

(3) 噪声

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准，见下表。

表 1-3			
污染物名称	类别	标准限值	
		昼间	夜间
噪声	2 类	60dB (A)	50dB (A)

(4) 地表水

项目地表水执行 GB3838-2002 《地表水环境质量标准》表 1 III类标准，见下表。

表 1-4			
序号	污染物	单位	GB3838-2002 《地表水环境质量标准》表 1 III类标准
1	水温	℃	——
2	pH 值（无量纲）	无量纲	6~9
3	悬浮物	mg/L	——
4	化学需氧量	mg/L	20
5	五日生化需氧量	mg/L	4
6	氨氮	mg/L	1.0
7	总磷	mg/L	0.2
8	总氮	mg/L	1.0

验收  
监测  
评价  
标准、  
标号、  
级别、  
限值

续表一

验收 监测 评价 标准、 标号、 级别、 限值	<p>(5) 固体废物</p> <p>1、GB 18599-2020《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》；</p> <p>2、GB 18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》。</p> <p>(6) 总量控制指标</p> <p>项目建成投入运营后污染物排放量为：化学需氧量：21.90t/a；氨氮：2.92t/a。</p>
---	---

表二、建设项目工程概况

一、工程建设内容

1、项目建设背景

为了贯彻落实自治区政府、环保厅提出的“十三五”减排工作，提高城镇污水处理能力，改善城镇居民人居环境。广西南丹城乡水务有限公司在南丹县大厂镇建设南丹县大厂镇污水处理厂及配套管网工程项目。项目总占地面积为 3900.00m<sup>2</sup>，总建筑面积 642.38m<sup>2</sup>，总投资 2824.05 万元，设计处理规模为 1000m<sup>3</sup>/d，采用“预处理工艺+接触氧化（A/0+填料）工艺+紫外消毒工艺”，污水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》及其修改单（GB18918-2002）一级 B 标准限值。污水处理类型为城镇生活用水，不包括强酸、强碱及重金属等工业废水，收集处理大厂镇镇区里的医院、学校、政府机关单位、华西集团办公楼和宿舍楼，以及镇区居民区的生活污水，纳污水体为平村河。项目建成后处理规模达到 1000m<sup>3</sup>/d。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、国务院令〔2017〕第 682 号《建设项目环境保护管理条例》的规定，广西南丹城乡水务有限公司委托广西桂一环保工程有限公司对南丹县大厂镇污水处理厂及配套管网工程项目进行环境影响评价，2019 年 01 月广西桂一环保工程有限公司完成了《南丹县大厂镇污水处理厂及配套管网工程项目建设项目环境影响报告表》，并报送河池市南丹生态环境局审批，河池市南丹生态环境局以“丹环管字〔2019〕20 号”《河池市南丹生态环境局关于南丹县大厂镇污水处理厂及配套管网工程项目环境影响报告表的批复》对该项目进行了批复，同意该项目建设。项目于 2019 年 06 月开工建设，2020 年 05 月建设完成，并于 2020 年 06 月投入试运行。2021 年 03 月 28 日办理固定污染源排污登记（登记编号：91451221200970765Q006Q）。依据环境保护部国环规环评[2017]4 号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的相关要求，广西南丹城乡水务有限公司于 2021 年 10 月 09 日委托河池中赛检测技术有限公司承担南丹县大厂镇污水处理厂及配套管网工程项目竣工环境保护验收监测工作，2021 年 10 月 12 日~13 日河池中赛检测技术有限公司开展现场监测工作并具监测报告，结合现场情况及监测结果，编制《南丹县大厂镇污水处理厂及配套管网工程项目竣工环境保护验收监测报告表》。



## 续表二

## 2、项目基本情况

- (1) 项目名称：南丹县大厂镇污水处理厂及配套管网工程项目。
- (2) 建设性质：新建。
- (3) 建设单位：广西南丹城乡水务有限公司。
- (4) 建设地点：河池市南丹县大厂镇。
- (5) 建设内容：建设污水处理厂及配套污水收集管网、提升泵站。
- (6) 建设规模：项目占地面积约 3899m<sup>2</sup>，处理规模为 1000m<sup>3</sup>/d， 服务范围为大厂镇中心镇区街道及附近居民生活区。配套污水管网长度为 9.0km，干管选用 DN600、DN500、DN400 型号的 PVC 双层轴向中空壁管，支管选用 DN200 型号的 PVC 双层轴向中空壁管，并建设一座污水提升泵站。
- (7) 项目投资：实际总投资 2824.05 万元，其中环保投资 186 万元，占总投资的 6.54%。
- (8) 工作制度：年运营365天，每天运营24小时。
- (9) 劳动定员：项目定员2人，其中住厂内2人。
- (10) 项目周边环境情况：项目位于南丹县大厂镇镇区南面，中心地理坐标为：东经 107.581413°、北纬 24.820184°。经现场踏勘，项目东面和南面为选矿厂，西面为人工水库（连接平村河），隔水库 330m 处为大厂镇中心小学，北面为大厂镇居民点，平村和位于项目西南面 400m 处。项目最近的敏感点为北面 80m 处的大厂镇居民点。

表2-1 项目主要工程内容

工程类别	序号	工程名称	建设规模	备注
主体工程	1	污水处理区	位于厂区中部，建设格栅井和调节池、一体化设备基础1、一体化设备基础2、预处理池、机械絮凝池、斜管沉淀池、膜过滤车间、紫外线消毒池、计量渠	与环评阶段一致
	2	污泥处理区	位于厂区东南侧，建设污泥浓缩池、污泥脱水机房	
	3	排污口	排污口设置于厂区西南侧，尾水外排入平村河	
配套工程	1	污水管网	污水管网总长 9.0km，收集中心镇区街道及附近居民生活区生活污水并排入污水处理厂	
辅助工程	1	风机房	位于厂区南面，建设面积 35m <sup>2</sup> ，砖混结构	
	2	水泵房	位于厂区南面，建设面积 21m <sup>2</sup> ，砖混结构	
	3	储药间	位于厂区南面，建设面积 21m <sup>2</sup> ，砖混结构	
	4	办公室	位于厂区北面，建设面积 27.5m <sup>2</sup> ，砖混结构	
	5	值班室	位于厂区北面，建设面积 16.5m <sup>2</sup> ，砖混结构	
	6	实验室	位于厂区北面，建设面积 27.5m <sup>2</sup> ，砖混结构	
	7	在线监测室	位于厂区南面，建设面积 20m <sup>2</sup> ，砖混结构	

南丹县大厂镇污水处理厂及配套管网工程项目

续表二

续表2-1 项目主要工程内容

工程类别	序号	工程名称	建设规模	备注
公用工程	1	给水工程	市政供水	与环评阶段一致
	2	排水工程	厂内采用雨污分流。雨水收集后排入厂区周边雨水沟；污水处理达标后排入平村河	
	3	供电工程	接入市政供电管网	
环保工程	1	降噪系统	柔性连接、隔声、消声和个人防护	
	2	污泥处理	厢式压滤机压滤脱水后外运到车河镇金竹坳南丹县生活垃圾填埋场进行卫生填埋处理	
	3	臭气处理	密闭，定期喷洒除臭剂，同时加强周边绿化	

表2-2 项目主要构筑物

序号	构筑物名称	环评数量	实际数量	备注
1	格栅、调节池	1座	1座	与环评阶段一致
2	一体化设备基础 1	2座	2座	
3	一体化设备基础 2	2座	2座	
4	预处理池	1座	1座	
5	机械絮凝池	2座	2座	
6	斜管沉淀池	2座	2座	
7	膜过滤车间	1座	1座	
8	污泥浓缩池	1座	1座	
9	紫外线消毒池	1座	1座	
10	计量槽	1座	1座	
11	风机房	1座	1座	
12	水泵房	1座	1座	
13	储药间	1座	1座	
14	污泥脱水机房	1座	1座	
15	办公室	1座	1座	
16	值班室	1座	1座	
17	实验室	1座	1座	
18	在线监测室	1座	1座	

南丹县大厂镇污水处理厂及配套管网工程项目

续表二

表2-3 项目主要生产设备

序号	设备名称	环评数量	实际数量	备注
1	细格栅	1道	1道	与环评阶段一致
2	潜污泵	2台	2台	
3	电磁流量计	1台	1台	
4	超声波液位计	1台	1台	
5	一体化设备1	6套	6套	
	过滤网	1套	1套	
6	MBBR填料	25m <sup>3</sup>	25m <sup>3</sup>	
	MBBR填料	25m <sup>3</sup>	25m <sup>3</sup>	
	旋混曝气器	56套	56套	
	过滤网	1套	1套	
7	MBBR 填料	25 m <sup>3</sup>	25 m <sup>3</sup>	
	旋混曝气器	56套	56套	
	过滤网	1套	1套	
	硝化液回流泵	2台	2台	
	电磁流量计	1台	1台	
8	一体化设备 2	1套	1套	
	竖流式导流筒	1套	1套	
	污泥界面计	1台	1台	
	电磁流量计	1台	1台	
9	紫外线消毒系统	1套	1套	
10	巴氏计量槽	1套	1套	
11	螺杆泵	2台	2台	
12	厢式压滤机	1台	1台	
13	加药桶	1个	1个	
14	加药搅拌机	1个	1个	
15	加药计量泵	1台	1台	
16	管道混合器	1个	1个	
17	罗茨风机	2台	2台	
18	污泥回流泵	2台	2台	
19	便携式溶解 氧测试仪	1台	1台	
20	实验室仪器	1批	1批	
21	CODcr在线监测仪	1套	1套	
22	pH在线监测仪	1套	1套	
23	氨氮在线监测仪	1套	1套	
24	总磷在线监测仪	1套	1套	
25	并网逆变器	1台	1台	
26	并网柜	1台	1台	
27	电控柜	1台	1台	
28	总电控柜	1台	1台	

续表二

二、公用工程

(1) 给水

污水厂内职工生活用水和消防用水接自市政给水管网，可满足需求。

(2) 排水

厂区排水采用雨污分流制。厂区雨水由道路雨水口收集后汇入雨水管道，排出厂区。运营期厂区生活污水产生量为  $0.32\text{m}^3/\text{d}$  ( $116.75\text{m}^3/\text{a}$ )，与收集的城区生活污水一并经污水处理系统处理后排至平村河。

(3) 供电

本项目用电由附近配电站接入，可满足需求。

三、主要生产工艺及污染物产生流程

1、项目主要生产工艺流程及产污环节：

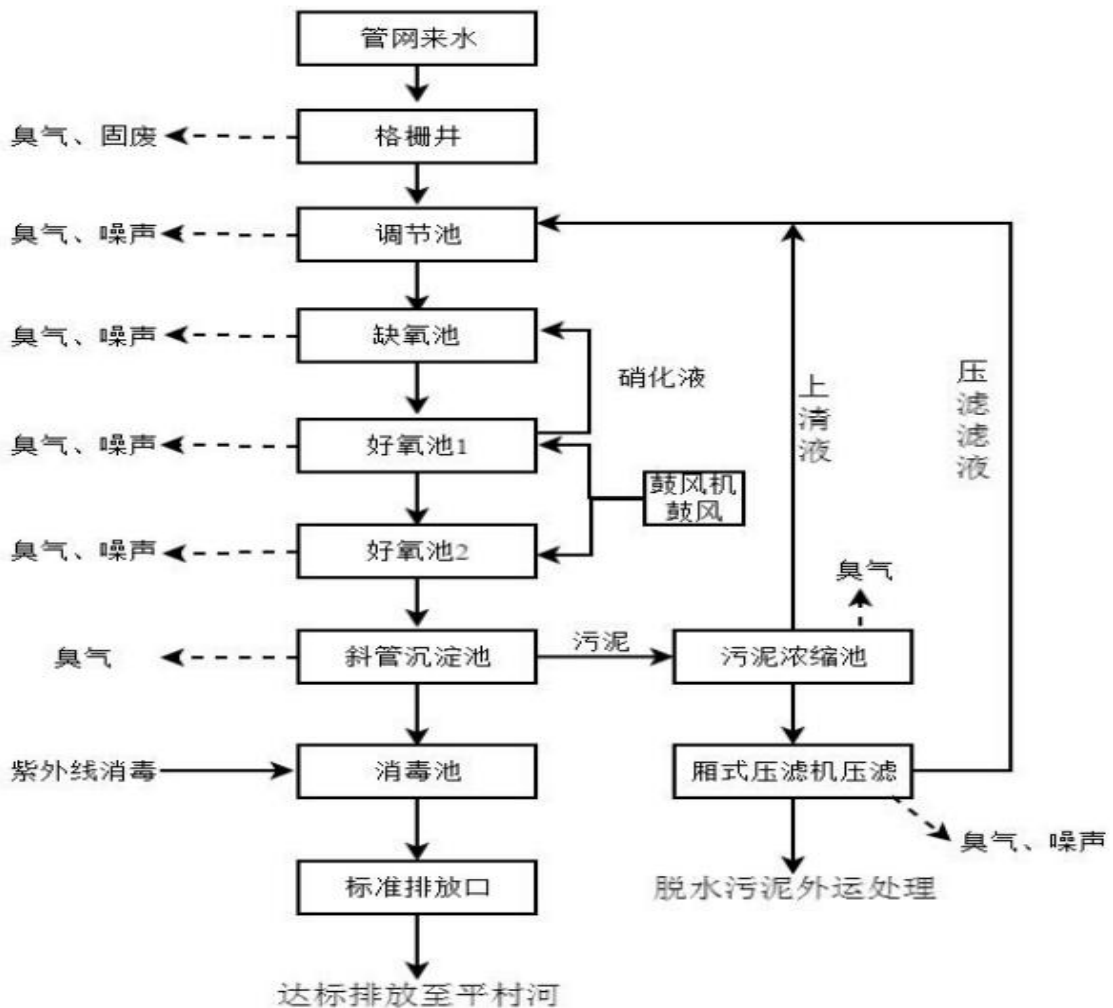


图 2-1 项目污水处理工艺流程及产污环节图

## 续表二

## 工艺简述:

项目污水处理采用“预处理工艺+接触氧化（A/O+填料）工艺+紫外消毒工艺”，出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准后排入平村河。项目污水处理工艺流程可分为预处理、二级处理、消毒处理、污泥处理共 4 个部分，具体如下：

（1）预处理：本项目预处理设施主要包括格栅井、调节池。

① 预处理设置格栅井，格栅井中设置一道细格栅，栅条间隙 5mm。废水经细格栅将大颗粒悬浮物、漂浮物去除，自流入调节池。此过程产生恶臭和栅渣，栅渣定期进行外运填埋处理。

② 调节池设置提升泵(含液位控制系统)，废水经提升泵提升至地埋式污水一体化处理系统，地埋式一体化污水处理系统出水经过消毒后达标排放。此过程产生主要产生恶臭和噪声。

（2）二级处理：地埋式一体化污水处理系统。

③ 地埋式一体化污水处理系统包括一体化污水处理设备 1、一体化污水处理备 2。该一体化污水处理设备处理能力为 1000m<sup>3</sup>/d，包含 1 套一体化污水处理设备 1（缺氧池）、1 套一体化污水处理设备 1（好氧池 1）、1 套一体化污水处理设备 1（好氧池 2）、1 套一体化污水处理设备 2（斜管沉淀池）。一体化污水处理系统包含 6 个罐体，罐体内设置 MBBR 填料、曝气器、硝化液回流泵、污泥回流泵、斜管填料、竖流式导流筒，加药系统等，配套地上设备间设置鼓风机、电控柜、消毒系统、加药系统、厢式压滤机等。该系统接触氧化（A/O+填料）工艺，调节池的废水提升至地埋式一体化污水处理系统，地埋式一体化污水处理系统采用 MBBR 填料，强化碳源性污染物去除效果的同时可同步参与脱氮、除磷过程，使整个系统很好地发挥生物脱氮和除磷效果，废水中的有机物被高效降解。此过程产生恶臭的噪声。

（3）消毒处理：本项目采用紫外消毒方案。

④ 项目二级处理出水进入消毒池，进行紫外线消毒处理。紫外线消毒是一种高效安全消毒灭菌方法，对各种病毒具有良好的杀灭效果，对人畜无毒副作用，对环境无不良影响，不产生无二次污染。

（4）污泥处理：压滤脱水外运填埋。

## 续表二

项目系统产生的污泥量较少，污泥采用厢式压滤机脱水，脱水后的干污泥定期外运至车河镇金竹坳南丹县生活垃圾填埋场进行卫生填埋处理。此过程产生恶臭和噪声。

## 2、项目工程变更情况

项目原环评设计与建成后变更内容见表下表：

表 2-4 项目工程变动情况

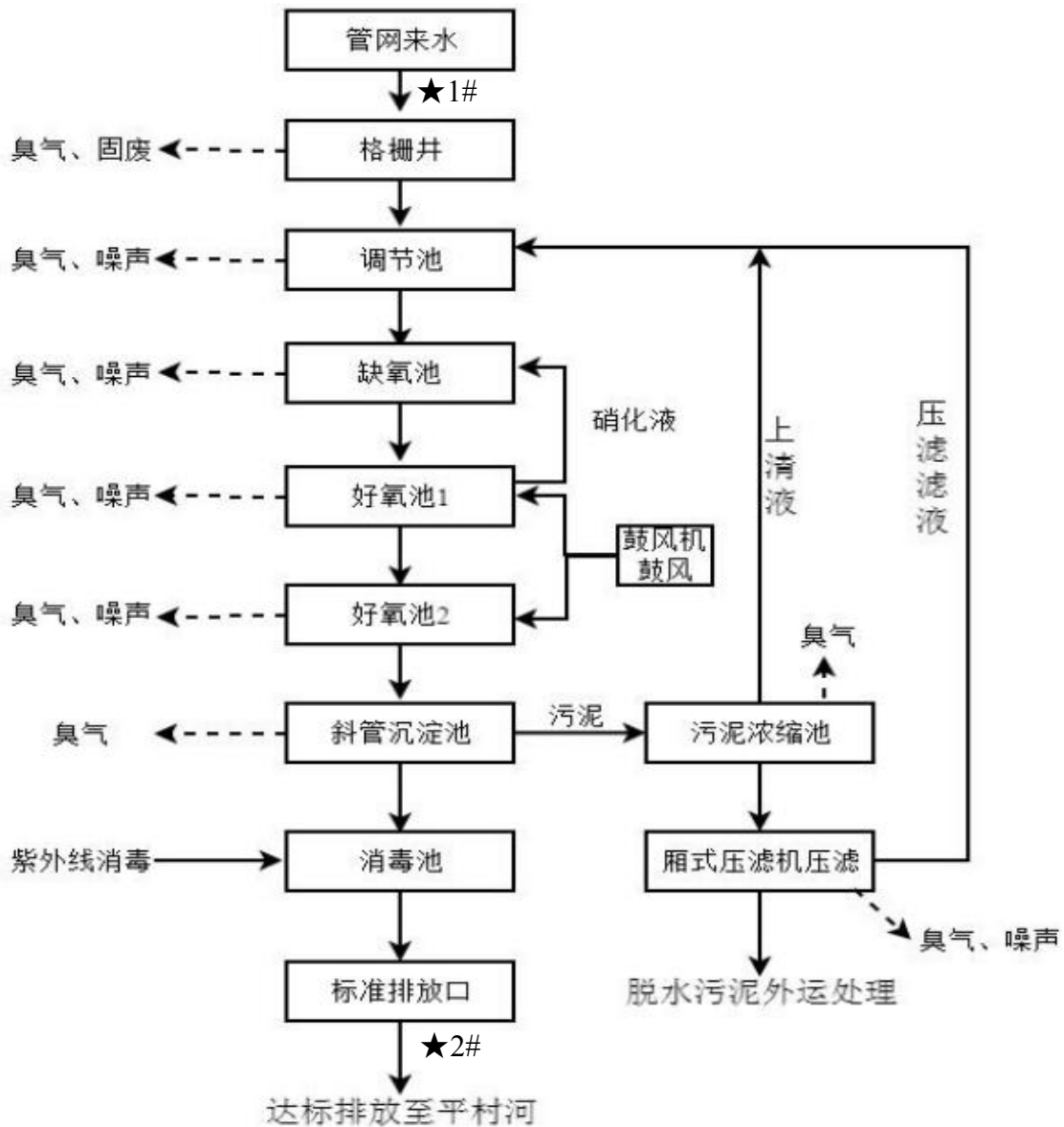
内容	环评及批复要求	实际建设	变动情况及变更说明	是否属重大变更
项目性质	新建	与环评一致	无变更	否
规模	生活污水处理能力为 1000m <sup>3</sup> /d	与环评一致	无变更	否
地点	河池市南丹县大厂镇	与环评一致	无变更	否
生产工艺	采用“预处理工艺+接触氧化（A/O+填料）工艺+紫外消毒工艺”	与环评一致	无变更	否
环境保护措施	废水：采用“预处理工艺+接触氧化（A/O+填料）工艺+紫外消毒工艺”	与环评一致	无变更	否
	废气：封闭、绿化隔离、喷洒除臭剂、加强管理	与环评一致	无变更	否
	噪声：选用低噪声设备、安装消声器、减震垫、优化设备布局、建设围墙、强化绿化	与环评一致	无变更	否
	污泥：运至车河镇金竹坳南丹县生活垃圾填埋场进行卫生填埋处理	与环评一致	无变更	否
	生活垃圾、栅渣：收集后定期清运交由环卫部门处置。	与环评一致	无变更	否
	含砷沉淀物：交由有资质单位处理	与环评一致	无变更	否

表三、主要污染源、污染物处理和排放流程

主要污染源、污染物处理和排放流程(附示意图、标出废水、废气、噪声监测点位):

1、废水

项目废水主要为污水厂尾水及职工生活污水。项目主要接纳处理大厂镇镇区生活污水，与职工生活污水，污水经“预处理工艺+接触氧化（A/O+填料）工艺+紫外消毒工艺”处理后排入平村河。废水处理工艺流程及监测点位见图 3-1。



注：“★”为废水监测点位。

图 3-1 废水处理工艺流程及监测点位图

续表三

2、废气

项目废气主要为污水处理站内格栅井、缺氧池、好氧池、污泥浓缩池运行时产生的恶臭。通过封闭或半封闭、喷洒除臭剂、厂区内构筑物周围设置绿化隔离带等措施处理后以无组织形式排放。

3、噪声

项目噪声源主要为潜污泵、罗茨风机、加药搅拌机、螺杆泵等设备运行产生的噪声。项目采用低噪声设备、安装消声器、减震垫、优化设备布局、建设围墙、强化绿化等降噪措施，有效减轻噪声对周边环境的影响。

4、固体废物

项目一般固体废物主要为污水处理运行时产生的格栅渣、脱水污泥及职工生活垃圾。格栅渣经收集后与职工生活垃圾交由南丹县大厂镇环卫部门一并外运处理；脱水污泥经收集后定期外运至车河镇金竹坳南丹县生活垃圾填埋场进行卫生填埋处理；

项目雨季时混入初期雨水的生活污水，通过在污水预处理池内采用硫化物沉淀法沉淀处理污水中的砷，产生含砷沉淀物。根据《国家危险废物名录》（2021年版），含砷沉淀物属于危险废物。项目已经与河池市现代环境投资有限公司危废处理单位签署处置协议，对预处理池进行定期清掏，危废直接外运，不在厂区内贮存。



## 表四、建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

## 一、环境影响报告表主要结论

## 1、环境影响报告表结论:

广西南丹城乡水务有限公司委托广西桂一环保工程有限公司对南丹县大厂镇污水处理厂及配套管网工程项目进行环境影响评价，2019年01月广西桂一环保工程有限公司完成了《南丹县大厂镇污水处理厂及配套管网工程项目环境影响报告表》，得出如下结论：

项目符合国家产业政策；建设选址符合环保要求，合理可行；总平面布置功能分区明确合理；项目在采取相应的环境保护措施后，各种不利影响可以得到一定程度的控制，外排的废水污染物可以做到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级B标排放。因此，本项目在落实本环评报告所提出的各项环保对策措施和风险防范措施的前提下，评价认为，本项目提标改造工程的建设方案可行。

## 2、环评报告表要求及落实情况:

该项目环境影响报告表中提出的环境保护措施落实情况见表4-1:

表4-1

内容类型	排放源（编号）	污染物名称	防治措施	环保措施落实情况	
大气污染物	施工期	施工场地	施工扬尘、焊接废气	设置围挡、易产生扬尘的建筑材料采取密封保存、洒水压尘	经核实已落实，项目施工期采用厂区围墙及密封保存易扬尘的建筑材料、洒水降尘等措施降低施工扬尘。
	施工期	机械及车辆尾气	NO <sub>x</sub> 、CO、THC	限速行驶、采用封闭车辆、道路硬化并保持整洁，设置车辆冲洗设施	经核实已落实，项目施工期采取车辆限速行驶、道路封闭、硬化等措施降低施工机械大气污染物。
	运营期	污水处理区、污泥处理区	NH <sub>3</sub> H <sub>2</sub> S等	封闭、绿化隔离、喷洒除臭剂、加强管理等	已落实，项目采取封闭或半封闭、喷洒除臭剂、厂区内构筑物周围设置绿化隔离带等措施降低大气污染
水污染物	施工期	生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N等	经化粪池处理后用于周边旱地和山林地农灌	经核实已落实，项目施工生活污水经化粪池处理后用于周围林地施肥消纳处理。
	施工期	施工废水	SS	经过隔油沉淀池处理后，回用于生产，部分废水用于施工场地喷洒降尘不对外排放	经核实已落实，项目施工废水经沉淀隔油处理后回用于施工场区洒水抑尘，不外排。
	运营期	污水厂污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、TN、TP	格栅+接触氧化（A/0+填料）+紫外消毒	已落实，项目污水经“预处理工艺+接触氧化（A/0+填料）工艺+紫外消毒工艺”处理后排入平村河。

南丹县大厂镇污水处理厂及配套管网工程项目

续表四

续表 4-1					
内容 类型	排放源（编号）		污染物名称	防治措施	环保措施落实情况
噪声	施工期	运输车辆、 机械设备	施工噪声	限制施工时段、优选设备、设备减振、隔声等	经核实已落实，项目施工噪声采用低噪声设备、合理安排施工时间、加强设备保养等措施，对环境影响较小。
	运营期	污水处理设备	设备噪声	选用低噪声设备、安装消声器、减震垫等、优化设备布局、建设围墙、强化绿化等。	已落实，项目噪声源主要为潜污泵、罗茨风机、加药搅拌机、螺杆泵等设备运行产生的噪声。项目采用低噪声设备、安装消声器、减震垫、优化设备布局、建设围墙、强化绿化等降噪措施，有效减轻噪声对周边环境的影响。
固体废物	施工期	施工场地	建筑垃圾	尽可能综合利用，不能利用的运至市政部门指定的消纳场	经核实已落实，项目拆迁工程产生的下角料分类回收，交废物收购站处理；不可回收的部分运送至南丹县大厂镇指定建筑垃圾消纳场处置。
		施工工人	生活垃圾	收集后由环卫部门清运	经核实已落实，项目生活垃圾收集后定期清运交由南丹县大厂镇环卫部门处置。
	运营期	格栅	栅渣	收集后由环卫部门清运	已落实，项目格栅渣经收集后交由南丹县大厂镇环卫部门外运处理。
		污泥处理区	脱水污泥	运至车河镇金竹坳南丹县生活垃圾填埋场进行卫生填埋处理	已落实，项目脱水污泥经收集后定期外运至车河镇金竹坳南丹县生活垃圾填埋场进行卫生填埋处理。
		预处理池	含砷沉淀物	交由有资质单位处理	已落实，项目已经与河池市现代环境投资有限公司危废处理单位签署处置协议，对预处理池进行定期清掏，含砷沉淀物直接外运，不在厂区内贮存。
	办公区	生活垃圾	收集后由环卫部门清运	已落实，生活垃圾收集后定期清运交由南丹县大厂镇环卫部门处置。	

续表四

二、环境影响评价批复内容

1、环境影响报告表批复意见：

2019年08月29日，河池市南丹生态环境局以文件“丹环管字〔2019〕20号”《河池市南丹生态环境局关于南丹县大厂镇污水处理厂及配套管网工程项目环境影响报告表的批复》对该项目进行批复，同意该项目建设。批复要求项目须落实报告表提出的各项环保要求，重点抓好以下环保工作：

（一）格栅池、污泥池和污泥浓缩池等易产生恶臭环节须采用封闭和半封闭构筑物结构，便于有效收集废气。厂区应合理布局，恶臭污染源远离敏感点一侧布置，场区边界设置6-8米的立体式（乔、灌、草结合）绿化防护隔离带。

（二）栅截留的栅渣要及时清运，清洗污渍，避免栅渣等固体废物在厂内长时间堆放。生活污水预处理采用硫化物沉淀法沉淀处理污水中的砷，根据《国家危险废物名录》（2021年版），含砷沉淀物属于危险废物，必须与有处理资质的公司签署处置协议，定期清掏处理。同时，项目运营期产生的污泥必须经过危险废物鉴别标准浸出毒性鉴别确定其性质，建议在构筑物中应配套建设具有“三防”措施的污泥暂存间，若鉴定污泥为危险废物，则由有资质的公司定期统一处理。

（三）项目噪声主要来自水泵、污泥提升泵等设备运行时产生的机械噪声，噪声声级在70-85dB（A）之间，须采取置于池内封闭、添加减震垫等措施，减轻项目产生的噪声对敏感点的影响。

（四）运营单位应加强日常巡视管理，建立完善管理制度，明确责任人员职责范围，制定日常故障报告制度，发现故障及时排除，不能解决的应及时向部门主管汇报。加强出水水质的监控，采用在线监测与手工采样监测相结合，建立完善污染源及污染物排放档案。

（五）考虑到项目所处位置的特殊性，建议在项目规划范围内增设应急池，防止暴雨季节进水量激增，导致污水处理能力不足，影响外排水质。

## 续表四

## 2、环境影响报告表批复要求及落实情况：

该项目环境影响报告表批复中提出的环境保护措施落实情况见表 4-2：

表 4-2

环境影响报告表批复提出的环保措施	环保措施落实情况
<p>格栅池、污泥池和污泥浓缩池等易产生恶臭环节须采用封闭和半封闭构筑物结构，便于有效收集废气。厂区应合理布局，恶臭污染源远离敏感点一侧布置，场区边界设置 6-8 米的立体式(乔、灌、草结合)绿化防护隔离带。</p>	<p>已落实，项目废气主要为污水处理站内格栅井、缺氧池、好氧池、污泥浓缩池运行时产生的恶臭。通过封闭或半封闭、喷洒除臭剂、厂区内构筑物周围设置绿化隔离带等措施处理后以无组织形式排放。厂区合理布局，恶臭污染源远离北面的敏感点，布置于厂区南面，场区边界设置 6-8 米的立体式(乔、灌、草结合)绿化防护隔离带。</p>
<p>栅截留的栅渣要及时清运，清洗污渍，避免栅渣等固体废物在厂内长时间堆放。生活污水预处理采用硫化物沉淀法沉淀处理污水中的砷，根据《国家危险废物名录》（2016）版，含砷沉淀物属于危险废物，必须与有处理资质的公司签署处置协议，定期清掏处理。同时，项目运营期产生的污泥必须经过危险废物鉴别标准浸出毒性鉴别确定其性质，建议在构筑物中应配套建设具有“三防”措施的污泥暂存间，若鉴定污泥为危险废物，则由有资质的公司定期统一处理。</p>	<p>已落实，项目一般固体废物主要为污水处理运行时产生的格栅渣、脱水污泥及职工生活垃圾。格栅渣经收集后与职工生活垃圾交由南丹县大厂镇环卫部门一并外运处理；脱水污泥经收集后定期外运至车河镇金竹坳南丹县生活垃圾填埋场进行卫生填埋处理；</p> <p>项目雨季时混入初期雨水的生活污水，通过在污水预处理池内采用硫化物沉淀法沉淀处理污水中的砷，产生含砷沉淀物。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），含砷沉淀物属于危险废物。项目已经与河池市现代环境投资有限公司危废处理单位签署处置协议，对预处理池进行定期清掏，危废直接外运，不在厂区内贮存。</p>
<p>项目噪声主要来自水泵、污泥提升泵等设备运行时产生的机械噪声，噪声声级在 70-85dB（A）之间，须采取置于池内封闭、添加减震垫等措施，减轻项目产生的噪声对敏感点的影响。</p>	<p>已落实，项目噪声源主要为潜污泵、罗茨风机、加药搅拌机、螺杆泵等设备运行产生的噪声。项目采用低噪声设备、安装消声器、减震垫、优化设备布局、建设围墙、强化绿化等降噪措施，有效减轻噪声对周边环境的影响。</p>
<p>运营单位应加强日常巡视管理，建立完善管理制度，明确责任人员职责范围，制定日常故障报告制度，发现故障及时排除，不能解决的应及时向部门主管汇报。加强出水水质的监控，采用在线监测与手工采样监测相结合，建立完善污染源及污染物排放档案。</p>	<p>已落实，项目日常管理中明确责任人员职责范围，发现故障及时排除，不能解决的应及时向部门主管汇报。设置有在线监测室，采用在线监测与手工采样监测相结合对出水水质进行监控，并对污染源及污染物排放情况进行登记存档。</p>
<p>考虑到项目所处位置的特殊性，建议在项目规划范围内增设应急池，防止暴雨季节进水量激增，导致污水处理能力不足，影响外排水质。</p>	<p>已落实，项目建设有应急池，以防止暴雨季节进水量激增，导致污水处理能力不足，影响外排水质。</p>

**表五、验收监测质量保证及质量控制****一、监测质量控制**

- 1、验收监测在生产设备、环保设施运行正常、工况稳定的情况下进行。
- 2、现场采样和测试严格按《验收监测方案》进行，并对监测期间发生的各种异常情况进行详细记录，对未能按《验收监测方案》进行现场采样和测试的原因予详细说明。
- 3、验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法，首先选择目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范，其次是国家环保总局推荐的统一分析方法或试行分析方法以及有关规定等。
- 4、监测过程严格按国家有关规定、《环境监测技术规范》和河池中赛检测技术有限公司的《质量手册》《程序文件》进行。
- 5、监测分析仪器均经过计量部门检定（校准）合格，并在有效期内。
- 6、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制：监测时使用经计量部门检定、在有效使用期内的声级计，并在测量前后进行校准、合格。
- 7、参加验收监测采样和测试的人员，按国家有关规定持证上岗，未取得合格证者，在持证人员的指导下开展工作，监测质量由持证人员负责。
- 8、验收监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。

**二、验收监测分析方法及使用仪器**

- 1、监测采样依据见表 5-1。

表 5-1

监测类别	采样依据
废水	HJ 91.1-2019《污水监测技术规范》
地表水	HJ/T 91-2002《地表水和污水监测技术规范》
	HJ 494-2009《水质 采样技术指导》
无组织废气	HJ/T 55-2000《大气污染物无组织排放监测技术导则》
	HJ 905-2017《恶臭污染环境监测技术规范》
噪声	GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》

续表五

2、监测项目分析方法见表 5-2。

表 5-2

监测项目		监测方法	检出限/范围
废水	水温	GB 13195-1991《水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法》	-6~40℃
	pH 值	便携式 pH 计法《水和废水监测分析方法》（第四版）国家环境保护总局 2002 年	1~14 (无量纲)
	悬浮物	GB 11901-1989《水质 悬浮物的测定 重量法》	1mg/L
	化学需氧量	HJ 828-2017《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》	4mg/L
	五日生化需氧量	HJ 505-2009《水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定 稀释与接种法》	0.5mg/L
	氨氮	HJ 535-2009《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》	0.025mg/L
	总磷	GB 11893-1989《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》	0.01mg/L
	总氮	HJ 636-2012《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解 紫外分光光度法》	0.05mg/L
地表水	水温	GB 13195-1991《水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法》	-6~40℃
	pH 值	便携式 pH 计法《水和废水监测分析方法》（第四版）国家环境保护总局 2002 年	1~14 (无量纲)
	悬浮物	GB 11901-1989《水质 悬浮物的测定 重量法》	1mg/L
	化学需氧量	HJ 828-2017《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》	4mg/L
	五日生化需氧量	HJ 505-2009《水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定 稀释与接种法》	0.5mg/L
	氨氮	HJ 535-2009《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》	0.025mg/L
	总磷	GB 11893-1989《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》	0.01mg/L
	总氮	HJ 636-2012《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解 紫外分光光度法》	0.05mg/L
无组织废气	氨	HJ 533-2009《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》	0.01mg/m <sup>3</sup>
	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》（第四版）国家环境保护总局 2003 年 亚甲基蓝分光光度法	0.001mg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度	GB/T 14675-1993《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》	10 (无量纲)
噪声	GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》	28~133 dB (A)	

## 续表五

3、主要监测设备见表 5-3。

表 5-3

	监测项目	仪器名称	型号	编号	检定/校准有效期
废水	水温	水银温度计	——	HCZSYQ48-2	2022.10.14
	pH 值	便携式 pH 计	PHB-4	HCZSYQ71	2022.05.30
	悬浮物	十万分之一天平	AUW120 DASSY	HCZSYQ31	2022.10.08
		电热鼓风干燥箱	DHG-9240A	HCZSYQ36	2022.10.08
	化学需氧量	滴定管	50mL	DDG50-1	2022.01.06
	五日生化需氧量	溶解氧测定仪	JPSJ-605F	HCZSYQ24	2022.10.08
		生化培养箱	LRH-250	HCZSYQ13	2022.10.08
总氮、氨氮、总磷	紫外可见分光光度计	UV5500	HCZSYQ25	2022.10.08	
地表水	水温	水银温度计	——	HCZSYQ48-2	2022.10.14
	pH 值	便携式 pH 计	PHB-4	HCZSYQ71	2022.05.30
	悬浮物	十万分之一天平	AUW120 DASSY	HCZSYQ31	2022.10.08
		电热鼓风干燥箱	DHG-9240A	HCZSYQ36	2022.10.08
	化学需氧量	滴定管	50mL	DDG50-1	2022.01.06
	五日生化需氧量	溶解氧测定仪	JPSJ-605F	HCZSYQ24	2022.10.08
		生化培养箱	LRH-250	HCZSYQ13	2022.10.08
总氮、氨氮、总磷	紫外可见分光光度计	UV5500	HCZSYQ25	2022.10.08	
无组织废气	风向风速	轻便三杯风向风速表	DEM6	HCZSYQ52	2022.07.22
	气温气压	空盒气压表	DYM3	HCZSYQ55	2022.10.12
	湿度	温湿度晴雨表	TY93-1 型	HCZSYQ66	2022.12.14
	氨、硫化氢	智能空气微尘大气采样器	JH-1D	HCZSYQ03	2022.10.08
				HCZSYQ04	2022.10.08
				HCZSYQ05	2022.10.08
	紫外可见分光光度计	UV5500	HCZSYQ25	2022.10.08	
噪声	等效连续 A 声级 ( $L_{Aeq}$ )	多功能声级计	AWA5688 型	HCZSYQ57	2022.10.11
		声校准器	AWA6022A	HCZSYQ39	2022.10.11
		轻便三杯风向风速表	DEM6	HCZSYQ52	2022.07.22

## 表六、验收监测内容

1、废水监测				
废水监测点位、项目及频次见表 6-1。				
表6-1				
监测点位	点位坐标	监测项目	监测频次	监测点位示意图
1# 污水处理厂废水总进口	E: 107°34'38.77" N: 24°49'4.32"	水温、pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、总氮、悬浮物、氨氮、总磷，共 8 项。	连续监测 2 天，每天监测 4 次。	见图 3-1、图 6-1
2# 污水处理厂废水总出口	E: 107°34'38.97" N: 24°49'22.96"			
2、地表水监测				
地表水监测点位、项目及频次见表 6-2。				
表6-2				
监测点位	点位坐标	监测项目	监测频次	监测点位示意图
1# 项目排污口平村河下游 200m 处断面	E: 107°34'39.08" N: 24°49'4.32"	水温、pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、总氮、悬浮物、氨氮、总磷，共 8 项。	连续监测 2 天，每天监测 1 次。	见图 6-1
3、无组织废气监测				
无组织废气监测点位、项目及频次见表 6-3。				
表6-3				
监测点位	点位坐标	监测项目	监测频次	监测点位示意图
1# 厂界南面（上风向）	E: 107°34'38.94" N: 24°49'22.55"	氨、硫化氢、臭气浓度，共 3 项。	连续监测 2 天，每天监测 3 次。	见图 6-1
2# 厂界东北面（下风向）	E: 107°34'39.48" N: 24°49'25.73"			
3# 厂界西北面（下风向）	E: 107°34'40.13" N: 24°49'25.81"			



续表六、验收监测内容

4、噪声监测				
噪声监测点位、项目及频次见表 6-4。				
表6-4				
监测点位	点位坐标	监测项目	监测频次	监测点位示意图
1# 东面厂界外 1m 处	E: 107°34'39.64" N: 24°49'24.20"	等效连续 A 声级 ( $L_{Aeq}$ ), 共 1 项。	连续监测 2 天, 每天 昼间 (6:00~22:00)、夜 间 (22:00~次日 6:00) 各 监测 1 次。	见图 6-1
2# 南面厂界外 1m 处	E: 107°34'38.91" N: 24°49'22.57"			
3# 西面厂界外 1m 处	E: 107°34'37.97" N: 24°49'24.01"			
4# 北面厂界外 1m 处	E: 107°34'38.64" N: 24°49'25.41"			

续表六



图 6-1 监测点位图

表七、验收工况及验收监测结果

## 一、验收工况

1、南丹县大厂镇污水处理厂及配套管网工程项目年运行 365 天，每天运行 24 小时。

2、2021 年 10 月 12 日、13 日监测期间，该项目正常运行，工况稳定。具体生产负荷见表 7-1:

表 7-1

监测日期	主要产品名称	设计生产能力	生产天数	监测当天产量	生产负荷
2021.10.12	生活污水处理	1000m <sup>3</sup> /天	365 天	630m <sup>3</sup>	63.0%
2021.10.13	生活污水处理	1000m <sup>3</sup> /天	365 天	697m <sup>3</sup>	69.7%

3、主要设备运行情况见表 7-2:

表 7-2

设备名称	数量	2021 年 10 月 12 日运行 情况	2021 年 10 月 13 日运行 情况
细格栅	1道	1道	1道
潜污泵	2台	2台	2台
电磁流量计	3台	3台	3台
超声波液位计	1台	1台	1台
一体化设备1	6套	6套	6套
过滤网	3套	3套	3套
旋混曝气器	56套	56套	56套
硝化液回流泵	2台	2台	2台
一体化设备 2	1套	1套	1套
竖流式导流筒	1套	1套	1套
污泥界面计	1台	1台	1台
紫外线消毒系统	1套	1套	1套
巴氏计量槽	1套	1套	1套
螺杆泵	2台	2台	2台
厢式压滤机	1台	1台	1台
加药桶	1个	1个	1个
加药搅拌机	1个	1个	1个
加药计量泵	1台	1台	1台
管道混合器	1个	1个	1个
罗茨风机	2台	2台	2台
污泥回流泵	2台	2台	2台

## 续表七

## 4、气象情况见表 7-3

表 7-3

监测日期	天气	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	湿度(%RH)
2021.10.12	晴	23.2~24.1	96.06~96.07	1.6~1.9	S	58~62
2021.10.13	晴	23.7~24.1	96.31~96.33	1.5~1.9	S	56~58

南丹县大厂镇污水处理厂及配套管网工程项目

续表七

二、验收监测结果

1、废水监测结果见表 7-4。

表 7-4

单位：mg/L（pH值、水温除外）

监测 点位	监测 日期	监测 项目	监测频次/监测结果				
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值/范围
一# 污水处理厂废水总进口	2021.10.12	水温（℃）	22.1	22.7	22.3	21.8	21.8~22.7
		pH 值（无量纲）	7.05	7.12	7.07	7.11	7.05~7.12
		悬浮物	7	9	8	8	8
		化学需氧量	29	29	28	26	28
		五日生化需氧量	5.7	5.8	5.5	5.5	5.6
		氨氮	4.51	4.63	4.52	4.44	4.52
		总磷	0.68	0.66	0.66	0.64	0.66
		总氮	5.78	5.55	5.40	5.35	5.52
	2021.10.13	水温（℃）	22.4	22.6	22.5	22.1	22.1~22.6
		pH 值（无量纲）	7.17	7.15	7.09	7.13	7.09~7.17
		悬浮物	9	8	6	7	8
		化学需氧量	26	27	27	24	26
		五日生化需氧量	5.2	5.4	5.2	5.3	5.3
		氨氮	4.82	4.92	4.74	4.93	4.85
		总磷	0.67	0.66	0.64	0.62	0.65
		总氮	5.25	4.87	4.50	5.25	4.97

南丹县大厂镇污水处理厂及配套管网工程项目

续表七

续表 7-4									
单位: mg/L (pH值、水温除外)									
监测 点位	监测 日期	监测 项目	监测频次/监测结果					GB18918-2002 《城 镇污水处理厂污染物 排放标准》及其修改 单表 1 一级 B 标准	达标 情况
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值/范围		
2# 污水处理厂废水总出口	2021.10.12	水温 (°C)	23.1	23.3	23.2	23.5	23.1~23.5	——	——
		pH 值 (无量纲)	7.12	7.15	7.09	7.11	7.09~7.15	6~9	达标
		悬浮物	7	6	7	8	7	20	达标
		化学需氧量	23	21	21	20	21	60	达标
		五日生化需氧量	2.7	2.5	2.3	2.5	2.5	20	达标
		氨氮	0.086	0.078	0.081	0.096	0.085	8	达标
		总磷	0.31	0.30	0.29	0.28	0.30	1	达标
		总氮	4.09	3.91	3.64	3.48	3.78	20	达标
	2021.10.13	水温 (°C)	22.9	23.1	23.4	23.2	22.9~23.4	——	——
		pH 值 (无量纲)	7.16	7.09	7.13	7.15	7.09~7.16	6~9	达标
		悬浮物	6	7	6	8	7	20	达标
		化学需氧量	18	17	19	18	18	60	达标
		五日生化需氧量	2.4	2.5	2.4	2.3	2.4	20	达标
		氨氮	0.094	0.102	0.094	0.090	0.095	8	达标
		0.30	0.28	0.27	0.28	0.28	1	达标	
		3.59	3.18	2.91	3.16	3.12	20	达标	

南丹县大厂镇污水处理厂及配套管网工程项目

续表七

2、地表水监测结果见表 7-5。

表 7-5

单位：mg/L（pH值、水温除外）

监测 点位	监测 日期	监测 项目	监测结果	GB3838-2002 《地表水环境质量标准》表 1 III类标准	达标情况
1# 排污口平村河下游 200m 处断面	2021.10.12	水温（℃）	23.1	—	—
		pH 值（无量纲）	7.12	6~9	达标
		悬浮物	6	—	—
		化学需氧量	15	20	达标
		五日生化需氧量	3.2	4	达标
		氨氮	0.894	1.0	达标
		总磷	0.12	0.2	达标
		总氮	0.97	1.0	达标
	2021.10.13	水温（℃）	23.3	—	—
		pH 值（无量纲）	7.15	6~9	达标
		悬浮物	8	—	—
		化学需氧量	15	20	达标
		五日生化需氧量	3.4	4	达标
		氨氮	0.873	1.0	达标
		总磷	0.12	0.2	达标
		总氮	0.97	1.0	达标

南丹县大厂镇污水处理厂及配套管网工程项目

续表七

3、无组织废气监测结果见表 7-6。

表 7-6

单位：mg/m<sup>3</sup>（臭气浓度除外）

监测日期	监测点位	监测项目	监测频次/监测结果				《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及其修改单 表 4 中二级标准	达标情况
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	最大值		
2021.10.12	1# 厂界南面（上风向）	氨	0.01	0.01	0.01	0.01	1.5	达标
		硫化氢	0.004	0.003	0.002	0.004	0.06	达标
		臭气浓度（无量纲）	12	11	12	12	20	达标
	2# 厂界东北面（下风向）	氨	0.05	0.04	0.06	0.06	1.5	达标
		硫化氢	0.004	0.002	0.003	0.004	0.06	达标
		臭气浓度（无量纲）	14	15	15	15	20	达标
	3# 厂界西北面（下风向）	氨	0.06	0.05	0.05	0.06	1.5	达标
		硫化氢	0.003	0.004	0.003	0.004	0.06	达标
		臭气浓度（无量纲）	17	16	17	17	20	达标



南丹县大厂镇污水处理厂及配套管网工程项目

续表七

续表 7-6								
单位: mg/m <sup>3</sup> (臭气浓度除外)								
监测日期	监测点位	监测项目	监测频次/监测结果				《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)及其修改单 表 4 中二级标准	达标情况
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	最大值		
2021.10.13	1# 厂界南面(上风向)	氨	0.01	0.01	0.01	0.01	1.5	达标
		硫化氢	0.004	0.004	0.003	0.004	0.06	达标
		臭气浓度(无量纲)	12	13	11	13	20	达标
	2# 厂界东北面(下风向)	氨	0.04	0.06	0.05	0.06	1.5	达标
		硫化氢	0.004	0.003	0.003	0.004	0.06	达标
		臭气浓度(无量纲)	14	13	14	14	20	达标
	3# 厂界西北面(下风向)	氨	0.06	0.05	0.04	0.06	1.5	达标
		硫化氢	0.004	0.004	0.004	0.004	0.06	达标
		臭气浓度(无量纲)	15	16	16	16	20	达标

南丹县大厂镇污水处理厂及配套管网工程项目

续表七

4、噪声监测结果见表 7-7。

表 7-7

单位：dB (A)

监测项目	监测日期	监测时段	监测点位/监测结果			
			1#点位	2#点位	3#点位	4#点位
等效连续 A 声级 ( $L_{Aeq}$ )	2021.10.12	昼间	56	53	53	50
		夜间	35	34	36	36
	2021.10.13	昼间	57	50	53	55
		夜间	34	33	30	33
GB 12348—2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类		昼间：≤ 60，夜间：≤ 50				
达标情况		达标				

5、污染物排放总量核算见表 7-7

根据本次验收监测期间的数据，按照项目年运行365天，每天24小时计算南丹县大厂镇污水处理厂及配套管网工程项目的主要污染物排放总量，计算结果表明：按照验收监测期间平均处理量计算废水365000吨/年，化学需氧量、氨氮，总量排放达到总量控制的化学需氧量21.90t/a、氨氮2.92t/a的要求。污染物排放总量与环评对照表见表7-7。

表 7-7

污染物名称		排放总量	总控制量	达标情况
废水	废水/ (t/a)	365000	——	——
	化学需氧量/ (t/a)	7.3	21.90	达标
	氨氮/ (t/a)	$3.28 \times 10^{-2}$	2.92	达标

## 表八、验收监测结论

### 一、验收监测结论

#### 1 项目概况

南丹县大厂镇污水处理厂及配套管网工程项目位于河池市南丹县大厂镇，占地面积约3900.00m<sup>2</sup>，总建筑面积642.38m<sup>2</sup>，总投资2824.05万元，设计处理规模为1000m<sup>3</sup>/d，实际处理能力为1000m<sup>3</sup>/天，污水处理站采用“预处理工艺+接触氧化（A/O+填料）工艺+紫外消毒工艺”，污水处理类型为城镇生活用水，不包括强酸、强碱及重金属等工业废水，收集处理大厂镇镇区里的医院、学校、政府机关单位、华西集团办公楼和宿舍楼，以及镇区居民区的生活污水，纳污水体为平村河。年运行365天，每天运行时间为每天24小时。

#### 2 污染源排放及环保设施监测

##### 2.1 运营期污染防治

###### 2.1.1 废水

项目废水主要为污水厂尾水及职工生活污水。项目主要接纳处理大厂镇镇区生活污水，与职工生活污水，污水经“预处理工艺+接触氧化（A/O+填料）工艺+紫外消毒工艺”处理后排入平村河。

2021年10月12日、13日河池中赛检测技术有限公司对项目废水进行监测，监测结果表明外排废水中pH值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、总磷、氨氮、总氮均符合GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》及其修改单表1一级B标准限值的要求。

###### 2.1.2 无组织废气

项目废气主要为污水处理站内格栅井、缺氧池、好氧池、污泥浓缩池运行时产生的恶臭。通过封闭或半封闭、喷洒除臭剂、厂区内构筑物周围设置绿化隔离带等措施处理后以无组织形式排放。

2021年10月12日、13日河池中赛检测技术有限公司对项目厂界无组织废气进行监测，监测结果表明项目厂界无组织废气中氨、硫化氢、臭气浓度均符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及其修改单表4中二级标准的要求。

###### 2.1.3 噪声

项目噪声源主要为潜污泵、罗茨风机、加药搅拌机、螺杆泵等设备运行产生的噪声。项目采用低噪声设备、安装消声器、减震垫、优化设备布局、建设围墙、强化绿化等降噪措施，有效减轻噪声对周边环境的影响。

2021年10月12日、13日河池中赛检测技术有限公司对项目昼间、夜间厂界噪声进行

**续表八**

监测，监测结果表明项目昼间、夜间厂界噪声均符合 GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类标准要求。

**2.1.4 固体废物**

项目一般固体废物主要为污水处理运行时产生的格栅渣、脱水污泥及职工生活垃圾。格栅渣经收集后与职工生活垃圾交由南丹县大厂镇环卫部门一并外运处理；脱水污泥经收集后定期外运至车河镇金竹坳南丹县生活垃圾填埋场进行卫生填埋处理；

项目雨季时混入初期雨水的生活污水，通过在污水预处理池内采用硫化物沉淀法沉淀处理污水中的砷，产生含砷沉淀物。根据《国家危险废物名录》（2021年版），含砷沉淀物属于危险废物。项目已经与河池市现代环境投资有限公司危废处理单位签署处置协议，对预处理池进行定期清掏，危废直接外运，不在厂区内贮存。

**2.1.5 地表水**

2021年10月12日、13日河池中赛检测技术有限公司对项目排污口平村河下游200m处断面地表水进行监测，监测结果表明项目排污口平村河下游200m处断面地表水中pH值、化学需氧量、五日生化需氧量、总磷、氨氮、总氮均符合GB3838-2002《地表水环境质量标准》表1 III类标准的要求。

**3 环保管理检查**

3.1项目排污口和采样平台已按照《环境保护图形标志一排污口（源）》和《排污口规范化整治要求（试行）》有关规定建设规范化建设。

3.2项目于2021年03月28日办理固定污染源排污登记（登记编号：91451221200970765 Q006Q）。

**4 综合结论**

综上所述，南丹县大厂镇污水处理厂及配套管网工程项目在运营过程中采取了有效的废水、噪声及固体废物污染防治措施，基本落实环境影响评价报告表及其批复对于项目废水、噪声及固体废物提出的各项环保工作要求，各类污染物达标排放或按照国家相关规定要求处置，建设执行了国家环保法律、法规及环保设施“三同时”制度，同意南丹县大厂镇污水处理厂及配套管网工程项目通过项目竣工环境保护验收。

## 委托书

河池中赛检测技术有限公司：

根据国家及地方的相关法律法规的要求，现委托贵公司编制《南丹县大厂镇污水处理厂及配套管网工程项目竣工环境保护验收监测报告》。

特此委托！

委托单位（盖章）：广西南丹城乡水务有限公司

日期：2021年10月9日



# 河池市南丹 生态环境局文件

丹环管字〔2019〕20号

## 河池市南丹生态环境局 关于南丹县大厂镇污水处理厂及配套管网工程 项目环境影响报告表的批复

广西南丹城乡水务有限公司：

你公司呈报的《南丹县大厂镇污水处理厂及配套管网工程项目环境影响报告表》及相关材料收悉，经审查研究，批复如下：

一、报告表能按照国家规定的技术规范进行编制，评价内容较全面，环境影响预测结论可信，提出污染防治措施基本可行。报告表可作为污染防治及环境管理的主要依据。

### 二、项目基本情况

南丹县大厂镇污水处理厂及配套管网工程项目属于新建项目（项目代码：2017-451221-46-01-041535），项目选址设于南

丹县大厂镇镇区南面（中心地理坐标为：东经 107.581413、北纬 24.820184），总占地面积 3900 m<sup>2</sup>。

工程设计生活污水处理规模为 1000 m<sup>3</sup>/d，采用接触氧化（A/O+填料）工艺，出水水质按照《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准限值排放。污水处理类型为城镇生活用水，不包括强酸、强碱及重金属等工业废水，收集处理大厂镇镇区里的医院、学校、政府机关单位、华锡集团办公楼和宿舍楼，以及镇区居民区的生活污水。由于周边环境的原因，项目周边区域地表经雨水冲刷后产生的地表径流汇入生活污水，造成大厂镇生活污水超标，因此须对生活污水进行先期净化处理后再通过大厂污水处理厂处理，纳污水体为平村河。

工程主要建设内容包括：污水预处理池、污水处理区（位于厂区中部，建设格栅井和调节池、一体化设备基础 1、一体化设备基础 2、预处理池等）、污泥处理区（位于厂区东南侧，建设污泥浓缩池、污泥脱水机房等）、污水管网（污水管网总长 9.0km，收集中心镇区街道及附近居民生活区生活污水并排入污水处理厂）、辅助工程、公用工程、环保工程等。

项目总投资 3000 万元，环保投资 197 万元，占总投资的 6.57%。

三、该项目在落实报告表提出的环境保护措施后，对环境不利影响可以减少到区域环境可以接受的程度。因此，同意你单位

按报告表所列建设项目性质、规模、地点、采用工艺、环境保护对策和措施，开展项目建设。

#### 四、总量控制指标

经环评核算，大厂镇居民生活污水自然排放污染物产生量为 $\text{COD}_{\text{Cr}}$ : 91.25t/a;  $\text{NH}^3\text{-N}$ : 10.95t/a，项目建成投入运营后污染物排放量为： $\text{COD}_{\text{Cr}}$ : 21.90t/a;  $\text{NH}^3\text{-N}$ : 2.92t/a，污染物削减量为： $\text{COD}_{\text{Cr}}$ : 69.53t/a;  $\text{NH}^3\text{-N}$ : 8.03t/a。项目的建设在整体上减少了 $\text{COD}_{\text{Cr}}$ 、 $\text{NH}^3\text{-N}$ 等污染物的排放，有利于改善城镇居民人居环境。

#### 五、项目重点做好以下环境保护工作

(一) 格栅池、污泥池和污泥浓缩池等易产生恶臭环节须采用封闭和半封闭构筑物结构，便于有效收集废气。厂区应合理布局，恶臭污染源远离敏感点一侧布置，场区边界设置6-8米的立体式（乔、灌、草结合）绿化防护隔离带。

(二) 栅截留的栅渣要及时清运，清洗污渍，避免栅渣等固体废物在厂内长时间堆放。生活污水预处理采用硫化物沉淀法沉淀处理污水中的砷，根据《国家危险废物名录》（2016）版，含砷沉淀物属于危险废物，必须与有处理资质的公司签署处置协议，定期清掏处理。同时，项目运营期产生的污泥必须经过危险废物鉴别标准浸出毒性鉴别确定其性质，建议在构筑物中应配套建设具有“三防”措施的污泥暂存间，若鉴定污泥为危险废物，则由有资质的公司定期统一处理。



# 排污许可证

证书编号：91451221200970765Q006Q

单位名称：南丹县大厂镇污水处理厂

注册地址：广西南丹县城关镇民行中路115号

法定代表人：龙永奎

生产经营场所地址：广西壮族自治区河池市南丹县大厂镇

行业类别：污水处理及其再生利用

统一社会信用代码：91451221200970765Q

有效期限：自2020年03月28日至2023年03月27日止



发证机关：（盖章）河池市生态环境局

发证日期：2020年03月28日

## 危险废物处置意向协议

甲方：广西南丹城乡水务有限公司

乙方：河池市现代环境科技投资有限公司

为防治危险废物环境污染，保障环境安全，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及相关法律、法规的相关规定，经当事双方协商后就危险废物代处置事宜达成如下约定：

甲方将以下类别危险废物，委托乙方进行运输、处置，废物名称：含砷固废，废物类别代码：HW24，数量：以实际重量为准。协议期限：壹年。本协议签订生效后5个工作日内，甲方应向乙方预付处置费人民币30000元（大写人民币叁万圆整）。若后期无危废运输至我司，此预付处置费不予退还。

经乙方取样分析确定具体处理方案，届时双方再进行商谈处置和运输费用等相关事宜，以签订的危废处置合同为准。

甲方（代表）：  
广西南丹城乡水务有限公司

联系电话：0778-7213332

签约日期：2021年12月28日

乙方（代表）：  
河池市现代环境科技投资有限公司

联系电话：0778-2256188

签约日期：2021年12月28日



# 河池中赛检测技术有限公司 监测报告


河中赛监（综）字 [2021]第 299 号

项目名称：南丹县大厂镇污水处理厂及配套管网工程项目验收监测  
委托单位：广西南丹城乡水务有限公司  
监测类型：竣工验收监测  
报告日期：2021年10月22日

河池中赛检测技术有限公司（盖章）



## 监测报告说明

- 1、委托单位在委托前应说明监测目的，凡是污染事故调查、环保验收监测、仲裁及鉴定监测需在委托中说明，并由本公司按规范采样、监测。委托方如未提出特别说明及要求的，本公司所有监测过程遵循国家相关监测技术标准和规范。
- 2、由本公司现场采样或监测的，仅对采样或监测期间负责；委托方自行采样送检的本报告只对送检样品负责。
- 3、报告无本公司检验检测专用章、章及检验检测专用章的骑缝章无效。
- 4、报告出具的数据涂改无效。
- 5、对监测报告若有异议，请于收到报告之日起十五日内向本公司提出，逾期不予受理。但对不能保存的特殊样品，本公司不予受理。
- 6、本报告未经同意不得用于广告宣传。
- 7、未经同意，不得部分复制本报告。

本公司通讯信息：

地 址：河池市金城江区育才路一巷 4 号

邮政编码：547000

咨询电话：0778-2111999、18077888036

投诉电话：0778-2286777、18077888036

电子邮箱：hczs0778@qq.com

公司网站：www.hczshb.com

# 南丹县大厂镇污水处理厂及配套管网工程项目

河中华监(综)字[2021]第 299 号

第 3 页 共 17 页

## 一、监测项目基本信息

项目名称	南丹县大厂镇污水处理厂及配套管网工程项目 验收监测		业务编号	HCZS2110J937	
委托方 信息	名称	广西南丹城乡水务有限公司			
	地址	南丹县城关镇民行北路 115 号			
	联系人	韩克晓	联系电话	18070838686	
受检项目 信息	名称	南丹县大厂镇污水处理厂及配套管网工程项目验收监测			
	地址	南丹县大厂镇污水处理厂			
	联系人	韩克晓	联系电话	18070838686	
监测类型	<input type="checkbox"/> 委托监测 <input checked="" type="checkbox"/> 竣工验收监测 <input type="checkbox"/> 监督性监测 <input type="checkbox"/> 污染仲裁监测 <input type="checkbox"/> 污染事故应急监测 <input type="checkbox"/> 其它(常规监测)				
样品说明	来源	■现场采样时间: 2021 年 10 月 12 日~2021 年 10 月 13 日			
	采样依据	1. 《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T 55-2000 2. 《恶臭污染环境监测技术规范》HJ 905-2017 3. 《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 4. 《污水监测技术规范》HJ 91.1-2019 5. 《水质 采样技术指导》HJ 494-2009 6. 《地表水和污水监测技术规范》HJ/T 91-2002			
	类型	<input checked="" type="checkbox"/> 废水 <input checked="" type="checkbox"/> 地表水 <input type="checkbox"/> 地下水 <input checked="" type="checkbox"/> 废气 <input type="checkbox"/> 环境空气 <input type="checkbox"/> 室内空气 <input type="checkbox"/> 土壤 <input type="checkbox"/> 植物 <input type="checkbox"/> 底质 <input type="checkbox"/> 煤质 <input type="checkbox"/> 固体废物 <input checked="" type="checkbox"/> 噪声和振动 <input type="checkbox"/> 其它( )			
样品分析 说明	现场分析项目	气温、气压、风速、风向、湿度、厂界噪声等效连续 A 声级 (L <sub>Aeq</sub> )、pH 值(废水、地表水)、水温。	分析时间	2021 年 10 月 12 日 ~2021 年 10 月 13 日	
	实验室 分析项目	无组织废气: 氨、硫化氢、臭气浓度等共 3 项。	接样时间	2021 年 10 月 12 日 ~2021 年 10 月 13 日	
		废水: 化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮、悬浮物等共 6 项。	采样分析人员	采样人员: 韦航、范鹏程、覃亨、韦柳琼 分析人员: 黄建英、覃春妮、罗丽华、简新风、何云龙、韦干明、令狐荣琼	
		地表水: 化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮、悬浮物等共 6 项。		分析完成时间	2021 年 10 月 19 日
分析条件说明	现场监测条件和实验室分析条件均符合本监测机构规定条件要求。				

10 10 10

## 二、监测项目概况

受广西南丹城乡水务有限公司委托,本公司于2021年10月12日至13日对南丹县大厂镇污水处理厂及配套管网工程项目所在位置区域地表径流指定点位水质、污水处理厂总进水口、总出水口废水,厂址边界无组织排放废气及厂界噪声进行验收监测。

本次验收监测的南丹县大厂镇污水处理厂及配套管网工程项目位于南丹县大厂镇镇区南面,项目主要建设内容有污水处理厂及配套污水收集管网、提升泵站等。总用地面积3900.00m<sup>2</sup>,总建筑面积642.38m<sup>2</sup>,设计污水处理规模为1000m<sup>3</sup>/d,服务范围为大厂镇中心镇区街道及附近居民生活区,配套污水管网长度为9.0km,干管选用DN600、DN500、DN400型号的PVC双层轴向中空壁管,支管选用DN200型号的PVC双层轴向中空壁管,并建设一座污水提升泵站,目前已完成工程建设投入运行使用。

根据南丹县大厂镇污水处理厂提供的污水处理工况信息,该污水处理厂设计生活废水处理能力为1000m<sup>3</sup>/d,全年运行365天。2021年10月12日监测当日废水处理量为630m<sup>3</sup>,处理负荷为63.0%;13日监测当日废水处理量为697m<sup>3</sup>,处理负荷为69.7%。

本次验收监测工作开展按《南丹县大厂镇污水处理厂及配套管网工程项目验收监测方案》中相关要求进行。

## 三、监测内容

### 1.样品信息

表三-1 噪声样品信息

项目类型	监测点位	样品编号	样品状态	监测项目	监测频次
噪声	1#验收项目东面厂界外1m处	/	非稳态噪声	等效连续A声级(L <sub>Aeq</sub> )	10月12日至13日连续监测2天,每天昼间(6:00~22:00)、夜间(22:00~次日6:00)各监测1次
	2#验收项目南面厂界外1m处	/			
	3#验收项目西面厂界外1m处	/			
	4#验收项目北面厂界外1m处	/			

表三-2 地表水样品信息

项目类型	监测点位	样品编号	样品状态	监测项目	监测频次
地表水	1#项目排污口 平村河下游 200m处断面	J219371012BS-1	微浊、淡黄色、无 异味、无明显浮油。	水温、pH值、化 学需氧量、五日 生化需氧量、氨 氮、总磷、总氮、 悬浮物等共8项。	10月12日 至13日 2天 1点 每天1次
		J219371013BS-1	微浊、淡黄色、无 异味、无明显浮油。		

表三-3 废水样品信息

项目类型	监测点位	样品编号	样品状态	监测项目	监测频次
废水	1#污水处 理厂废水 总进口	J219371012FS-1-1	微浊、淡黄色、有轻 微异味、无明显浮油。	pH值、化学需 氧量、五日生 化需氧量、氨 氮、总磷、总 氮、悬浮物等 共7项。	10月12日 至13日 2天 2点 每天每点 3次
		J219371012FS-1-2	微浊、淡黄色、有轻 微异味、无明显浮油。		
		J219371012FS-1-3	微浊、淡黄色、有轻 微异味、无明显浮油。		
		J219371012FS-1-4	微浊、淡黄色、有轻 微异味、无明显浮油。		
		J219371013FS-1-1	微浊、淡黄色、有轻 微异味、无明显浮油。		
		J219371013FS-1-2	微浊、淡黄色、有轻 微异味、无明显浮油。		
		J219371013FS-1-3	微浊、淡黄色、有轻 微异味、无明显浮油。		
		J219371013FS-1-4	微浊、淡黄色、有轻 微异味、无明显浮油。		
	2#污水处 理厂废水 总出口	J219371012FS-2-1	清澈、无色、有轻微 异味、无明显浮油。		
		J219371012FS-2-2	清澈、无色、有轻微 异味、无明显浮油。		
		J219371012FS-2-3	清澈、无色、有轻微 异味、无明显浮油。		
		J219371012FS-2-4	清澈、无色、有轻微 异味、无明显浮油。		
		J219371013FS-2-1	清澈、无色、有轻微 异味、无明显浮油。		
		J219371013FS-2-2	清澈、无色、有轻微 异味、无明显浮油。		
		J219371013FS-2-3	清澈、无色、有轻微 异味、无明显浮油。		
		J219371013FS-2-4	清澈、无色、有轻微 异味、无明显浮油。		

表三-4 废气(无组织排放)样品信息

项目类型	监测点位	样品编号	样品状态	监测项目	监测频次
废气 (无组织 排放)	1#验收项目 厂界南面 (上风向)	J219371012WQ-NH <sub>3</sub> -1-1	吸收管完好, 无破损。	氨	10月12日 至13日  2天 3点 每天每点每项 各采样 3次
		J219371012WQ-NH <sub>3</sub> -1-2			
		J219371012WQ-NH <sub>3</sub> -1-3			
		J219371012WQ-H <sub>2</sub> S-1-1	吸收管完好, 无破损。	硫化氢	
		J219371012WQ-H <sub>2</sub> S-1-2			
		J219371012WQ-H <sub>2</sub> S-1-3			
		J219371012WQ-臭气-1-1	臭气瓶完好, 无破损。	臭气浓度	
		J219371012WQ-臭气-1-2			
		J219371012WQ-臭气-1-3			
	2#验收项目 厂界东北面 (下风向)	J219371012WQ-NH <sub>3</sub> -2-1	吸收管完好, 无破损。	氨	
		J219371012WQ-NH <sub>3</sub> -2-2			
		J219371012WQ-NH <sub>3</sub> -2-3			
		J219371012WQ-H <sub>2</sub> S-2-1	吸收管完好, 无破损。	硫化氢	
		J219371012WQ-H <sub>2</sub> S-2-2			
		J219371012WQ-H <sub>2</sub> S-2-3			
		J219371012WQ-臭气-2-1	臭气瓶完好, 无破损。	臭气浓度	
		J219371012WQ-臭气-2-2			
		J219371012WQ-臭气-2-3			
	3#验收项目 厂界西北面 (下风向)	J219371012WQ-NH <sub>3</sub> -3-1	吸收管完好, 无破损。	氨	
		J219371012WQ-NH <sub>3</sub> -3-2			
		J219371012WQ-NH <sub>3</sub> -3-3			
		J219371012WQ-H <sub>2</sub> S-3-1	吸收管完好, 无破损。	硫化氢	
		J219371012WQ-H <sub>2</sub> S-3-2			
		J219371012WQ-H <sub>2</sub> S-3-3			
		J219371012WQ-臭气-3-1	臭气瓶完好, 无破损。	臭气浓度	
		J219371012WQ-臭气-3-2			
		J219371012WQ-臭气-3-3			



续表三-4 废气(无组织排放)样品信息

项目类型	监测点位	样品编号	样品状态	监测项目	监测频次
废气 (无组织 排放)	1#验收项目 厂界南面 (上风向)	J219371013WQ-NH <sub>3</sub> -1-1	吸收管完好、 无破损。	氨	10月12日 至13日  2天 3点 每天每点每项 各采样 3次
		J219371013WQ-NH <sub>3</sub> -1-2			
		J219371013WQ-NH <sub>3</sub> -1-3			
		J219371013WQ-H <sub>2</sub> S-1-1	吸收管完好、 无破损。	硫化氢	
		J219371013WQ-H <sub>2</sub> S-1-2			
		J219371013WQ-H <sub>2</sub> S-1-3			
		J219371013WQ-臭气-1-1	臭气瓶完好、 无破损。	臭气浓度	
		J219371013WQ-臭气-1-2			
		J219371013WQ-臭气-1-3			
	2#验收项目 厂界东北面 (下风向)	J219371013WQ-NH <sub>3</sub> -2-1	吸收管完好、 无破损。	氨	
		J219371013WQ-NH <sub>3</sub> -2-2			
		J219371013WQ-NH <sub>3</sub> -2-3			
		J219371013WQ-H <sub>2</sub> S-2-1	吸收管完好、 无破损。	硫化氢	
		J219371013WQ-H <sub>2</sub> S-2-2			
		J219371013WQ-H <sub>2</sub> S-2-3			
		J219371013WQ-臭气-2-1	臭气瓶完好、 无破损。	臭气浓度	
		J219371013WQ-臭气-2-2			
		J219371013WQ-臭气-2-3			
	3#验收项目 厂界西北面 (下风向)	J219371013WQ-NH <sub>3</sub> -3-1	吸收管完好、 无破损。	氨	
		J219371013WQ-NH <sub>3</sub> -3-2			
		J219371013WQ-NH <sub>3</sub> -3-3			
		J219371013WQ-H <sub>2</sub> S-3-1	吸收管完好、 无破损。	硫化氢	
		J219371013WQ-H <sub>2</sub> S-3-2			
		J219371013WQ-H <sub>2</sub> S-3-3			
J219371013WQ-臭气-3-1		臭气瓶完好、 无破损。	臭气浓度		
J219371013WQ-臭气-3-2					
J219371013WQ-臭气-3-3					

五

## 2.监测点位信息

表三-5 地表水点位信息

监测点位	采样日期	采样时间	采样坐标	
1#项目排污口平村河下游 200m 处断面	2021.10.12	12:27	东经： 107°34'39.08"	北纬： 24°49'4.32"
	2021.10.13	12:27		

表三-6 废水点位信息

监测点位	采样日期	采样时间	采样坐标	
1#污水处理厂 废水总进口	2021.10.12	11:09	东经：107°34'38.77"	北纬：24°49'24.93"
		13:14		
		15:18		
		17:21		
	2021.10.13	12:11		
		14:17		
		16:21		
		18:23		
2#污水处理厂 废水总出口	2021.10.12	11:14	东经：107°34'38.97"	北纬：24°49'22.96"
		13:17		
		15:22		
		17:25		
	2021.10.13	12:17		
		14:21		
		16:25		
		18:29		

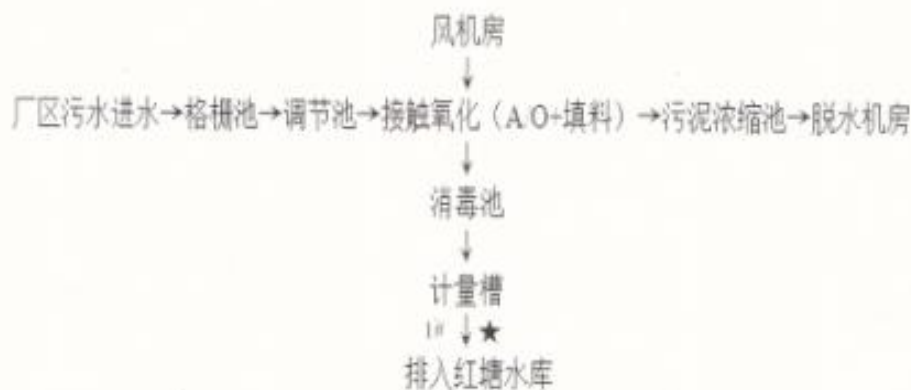
表三-7 废气(无组织排放)点位信息

监测点位	采样日期	监测项目	采样时间	采样坐标	
1#验收项目 厂界南面 (上风向)	2021.10.12	氨、硫化氢	10:17~11:17	东经: 107°34'38.94"	北纬: 24°49'22.55"
			12:22~13:22		
			14:24~15:24		
		臭气浓度	10:19~10:24		
			12:25~12:30		
			14:26~14:31		
2#验收项目 厂界东北面 (下风向)		氨、硫化氢	10:27~11:27	东经: 107°34'39.48"	北纬: 24°49'25.73"
			12:36~13:36		
			14:38~15:38		
		臭气浓度	10:29~10:34		
			12:38~12:43		
			14:40~14:45		
3#验收项目 厂界西北面 (下风向)	2021.10.12	氨、硫化氢	10:38~11:38	东经: 107°34'40.13"	北纬: 24°49'25.81"
			12:47~13:47		
			14:49~15:49		
		臭气浓度	10:40~10:45		
			12:49~12:54		
			14:51~14:56		
1#验收项目 厂界南面 (上风向)	2021.10.13	氨、硫化氢	11:20~12:20	东经: 107°34'38.94"	北纬: 24°49'22.55"
			13:25~14:25		
			15:27~16:27		
		臭气浓度	11:22~11:27		
			13:28~13:33		
			15:29~15:34		
2#验收项目 厂界东北面 (下风向)		氨、硫化氢	11:30~12:30	东经: 107°34'39.48"	北纬: 24°49'25.73"
			13:39~14:39		
			15:41~16:41		
		臭气浓度	11:32~11:37		
			13:41~13:46		
			15:43~15:48		
3#验收项目 厂界西北面 (下风向)	2021.10.13	氨、硫化氢	11:41~12:41	东经: 107°34'40.13"	北纬: 24°49'25.81"
			13:59~14:59		
			15:51~16:51		
		臭气浓度	11:43~11:48		
			14:01~14:06		
			15:53~15:58		

表三-8 噪声点位信息

监测点位	采样日期	采样时间	采样坐标	
1#验收项目东面厂界外 1m 处	2021.10.12	昼间: 12:36~12:46 夜间: 22:04~22:14	东经: 107°34'39.64"	北纬: 24°49'24.20"
	2021.10.13	昼间: 12:43~12:53 夜间: 22:03~22:13		
2#验收项目南面厂界外 1m 处	2021.10.12	昼间: 12:04~12:14 夜间: 22:21~22:31	东经: 107°34'38.91"	北纬: 24°49'22.57"
	2021.10.13	昼间: 12:27~12:37 夜间: 22:22~22:32		
3#验收项目西面厂界外 1m 处	2021.10.12	昼间: 12:52~13:02 夜间: 22:42~22:52	东经: 107°34'37.97"	北纬: 24°49'24.01"
	2021.10.13	昼间: 12:11~12:21 夜间: 22:37~22:47		
4#验收项目北面厂界外 1m 处	2021.10.12	昼间: 12:21~12:31 夜间: 22:56~23:06	东经: 107°34'38.64"	北纬: 24°49'25.41"
	2021.10.13	昼间: 13:00~13:10 夜间: 22:54~23:04		

3. 南丹县大厂镇污水处理厂废水处理流程及监测点位图



注：“★”为废水监测点位。

图三-1 南丹县大厂镇污水处理厂废水处理流程及监测点位图

#### 4.本次验收项目废水、地表水、厂址边界无组织排放废气及厂界噪声监测点位平面示意图



## 5.气象信息

2021 年 10 月 12 日至 13 日监测期间,监测区域范围气象状况见表三-7。

表三-7 气象状况参数

监测日期/监测类型/监测点位/监测时段			天气	气温 (℃)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	湿度 (%RH)
2021.10.12	地表水	1#项目排污口平 村河下游 200m 处断面	12:27	24.1	/	/	/	/
	废气 (无组织 排放)	1#验收项目厂界 南面(上风向)	10:17~15:24	23.2~ 24.1	96.06~ 96.07	1.6~ 1.9	S	58~62
		2#验收项目厂界 东北面(下风向)	10:27~15:38					
		3#验收项目厂界 西北面(下风向)	10:38~15:49					
	废水	1#污水处理厂废 水总进口	11:09~17:21	24.1	/	/	/	/
		2#污水处理厂废 水总出口	11:14~17:25					
	噪声	昼间: 12:04~13:02 夜间: 22:04~23:06		/	/	1.7	/	/
2021.10.13	地表水	1#项目排污口平 村河下游 200m 处断面	12:27	23.7	/	/	/	/
	废气 (无组织 排放)	1#验收项目厂界 南面(上风向)	11:20~16:27	23.7~ 24.1	96.31~ 96.33	1.5~ 1.9	S	56~58
		2#验收项目厂界 东北面(下风向)	11:30~16:41					
		3#验收项目厂界 西北面(下风向)	11:41~16:51					
	废水	1#污水处理厂废 水总进口	12:11~18:23	24.1	/	/	/	/
		2#污水处理厂废 水总出口	12:17~18:29					
	噪声	昼间: 12:11~13:10 夜间: 22:03~23:04		/	/	1.6	/	/

## 四、监测项目及分析方法

表四-1 监测项目及分析方法

监测类型	监测项目	监测分析方法	检出限或测定范围
噪声	等效连续 A 声级 (L <sub>Aeq</sub> )	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	28-133dB(A)
废气 (无组织排放)	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 533-2009	0.01 mg/m <sup>3</sup>
	硫化氢	亚甲基蓝分光光度法《空气和废气监测分析方法》(第四版)国家环境保护总局 2003 年	0.001mg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》 GB/T 14675-1993	10 (无量纲)
废水	pH 值	便携式 pH 计法《水和废水监测分析方法》(第四版)国家环境保护总局 2002 年	1~14 无量纲
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB 11901-1989	1mg/L
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017	4mg/L
	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	0.5mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	0.025mg/L
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 GB 11893-1989	0.01mg/L
	总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解 紫外分光光度法》 HJ 636-2012	0.05mg/L
地表水	水温	《水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法》 GB 13195-1991	-6~40℃
	pH 值	便携式 pH 计法《水和废水监测分析方法》(第四版)国家环境保护总局 2002 年	1~14 无量纲
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017	4mg/L
	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	0.5mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	0.025mg/L
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 GB 11893-1989	0.01mg/L
	总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解 紫外分光光度法》 HJ 636-2012	0.05mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB 11901-1989	1mg/L

## 五、主要监测及分析仪器名称、型号、编号

表五-1 主要监测及分析仪器名称、型号、编号

监测类型	监测项目	仪器型号及名称	仪器编号	检定/校准有效期
废水	pH 值	便携式 pH 计 PHB-4	HCZSYQ71	2022.05.30
	悬浮物	十万分之一天平 AUW120 DASSY	HCZSYQ31	2022.10.08
		电热鼓风干燥箱 DHG-9240A	HCZSYQ36	2022.10.08
	化学需氧量	滴定管 50mL	DDG50-1	2022.01.06
	五日生化需氧量	溶解氧测定仪 JPSJ-605F	HCZSYQ24	2022.10.08
		生化培养箱 LRH-250	HCZSYQ13	2022.10.08
	氨氮	紫外可见分光光度计 UV5500	HCZSYQ25	2022.10.08
总磷				
总氮				
地表水	pH 值	便携式 pH 计 PHB-4	HCZSYQ71	2022.05.30
	水温	水银温度计	HCZSYQ48-2	2022.10.14
	悬浮物	十万分之一天平 AUW120 DASSY	HCZSYQ31	2022.10.08
		电热鼓风干燥箱 DHG-9240A	HCZSYQ36	2022.10.08
	化学需氧量	滴定管 50mL	DDG50-1	2022.01.06
	五日生化需氧量	溶解氧测定仪 JPSJ-605F	HCZSYQ24	2022.10.08
		生化培养箱 LRH-250	HCZSYQ13	2022.10.08
氨氮	紫外可见分光光度计 UV5500	HCZSYQ25	2022.10.08	
总磷				
总氮				
废气 (无组织排放)	风速风向	轻便三杯风向风速表 DEM6	HCZSYQ52	2022.07.22
	气温气压	空盒气压表 DYM3	HCZSYQ55	2022.10.12
	湿度	温湿度晴雨表 TY93-1 型	HCZSYQ66	2021.12.14
	氨、硫化氢	智能空气微尘大气采样器 JH-1D	HCZSYQ03	2022.10.08
			HCZSYQ04	2022.10.08
HCZSYQ05			2022.10.08	
	紫外可见分光光度计 UV5500	HCZSYQ25	2022.10.08	
噪声	等效连续 A 声级 ( $L_{Aeq}$ )	多功能声级计 AWA5688 型	HCZSYQ57	2022.10.11
		声校准器 AWA6022A	HCZSYQ39	2022.10.11
		轻便三杯风向风速表 DEM6	HCZSYQ52	2022.07.22



## 六、监测质量保证及质量控制

河池中赛检测技术有限公司通过省级计量认证并获得《检验检测机构资质认定证书》(证书编号:19 20 12 05 1116)。监测采样和测试的技术人员持证上岗,未取得上岗证的在持证人员的指导下开展工作。监测分析仪器均经过规范检定校准合格并在有效期内使用。现场监测采样、样品保存、贮运均按照监测技术规范进行。实验室分析采用平行样、样品空白及国家标准样品进行质量控制。监测报告实行三级审核。

## 七、监测结果

表七-1 废气(无组织排放)监测结果

单位:  $\text{mg}/\text{m}^3$  (臭气浓度除外)

监测点位	监测日期/监测项目	监测次数/监测结果				
		第一次	第二次	第三次	最大值	
1#验收项目厂界 南面(上风向)	2021.10.12	氨	0.01	0.01	0.01	0.01
		硫化氢	0.004	0.003	0.002	0.004
		臭气浓度(无量纲)	12	11	12	12
2#验收项目厂界 东北面(下风向)		氨	0.05	0.04	0.06	0.06
		硫化氢	0.004	0.002	0.003	0.004
		臭气浓度(无量纲)	14	15	15	15
3#验收项目厂界 西北面(下风向)		氨	0.06	0.05	0.05	0.06
		硫化氢	0.003	0.004	0.003	0.004
		臭气浓度(无量纲)	17	16	17	17
1#验收项目厂界 南面(上风向)	2021.10.13	氨	0.01	0.01	0.01	0.01
		硫化氢	0.004	0.004	0.003	0.004
		臭气浓度(无量纲)	12	13	11	13
2#验收项目厂界 东北面(下风向)		氨	0.04	0.06	0.05	0.06
		硫化氢	0.004	0.003	0.003	0.004
		臭气浓度(无量纲)	14	13	14	14
3#验收项目厂界 西北面(下风向)		氨	0.06	0.05	0.04	0.06
		硫化氢	0.004	0.004	0.004	0.004
		臭气浓度(无量纲)	15	16	16	16

表七-2 废水监测结果

监测日期	监测项目	监测点位/监测次数/监测结果													单位: mg/L (pH 值除外)	《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB 18918-2002 表 1 一级 A 标准
		1#污水处理厂废水总进口						2#污水处理厂废水总出口								
		第一次	第二次	第三次	第四次	平均值/范围	第一次	第二次	第三次	第四次	平均值/范围					
2021.10.12	pH 值 (无量纲)	7.05	7.12	7.07	7.11	7.05~7.12	7.12	7.15	7.09	7.11	7.09~7.15	7.09	7.11	7.09~7.15	6-9	
	悬浮物	7	9	8	8	8	7	6	7	8	7	8	7	10		
	化学需氧量	29	29	28	26	28	23	21	21	20	21	20	21	50		
	五日生化需氧量	5.7	5.8	5.5	5.5	5.6	2.7	2.5	2.3	2.5	2.5	2.5	2.5	10		
	氨氮	4.51	4.63	4.52	4.44	4.52	0.086	0.078	0.081	0.096	0.085	0.085	0.085	5		
2021.10.13	总磷	0.68	0.66	0.66	0.64	0.66	0.31	0.30	0.29	0.28	0.30	0.28	0.30	0.5		
	总氮	5.78	5.55	5.40	5.35	5.52	4.09	3.91	3.64	3.48	3.78	3.48	3.78	15		
	pH 值 (无量纲)	7.17	7.15	7.09	7.13	7.09~7.17	7.16	7.09	7.13	7.15	7.09~7.16	7.15	7.15	6-9		
	悬浮物	9	8	6	7	8	6	7	6	8	7	8	7	10		
	化学需氧量	26	27	27	24	26	18	17	19	18	18	18	18	50		
2021.10.13	五日生化需氧量	5.2	5.4	5.2	5.3	5.3	2.4	2.5	2.4	2.3	2.4	2.3	2.4	10		
	氨氮	4.82	4.91	4.74	4.93	4.85	0.094	0.102	0.094	0.090	0.095	0.090	0.095	5		
	总磷	0.67	0.66	0.64	0.62	0.65	0.30	0.28	0.27	0.28	0.28	0.28	0.28	0.5		
2021.10.13	总氮	5.25	4.87	4.50	5.25	4.97	3.59	3.18	2.91	3.16	3.21	3.16	3.21	15		



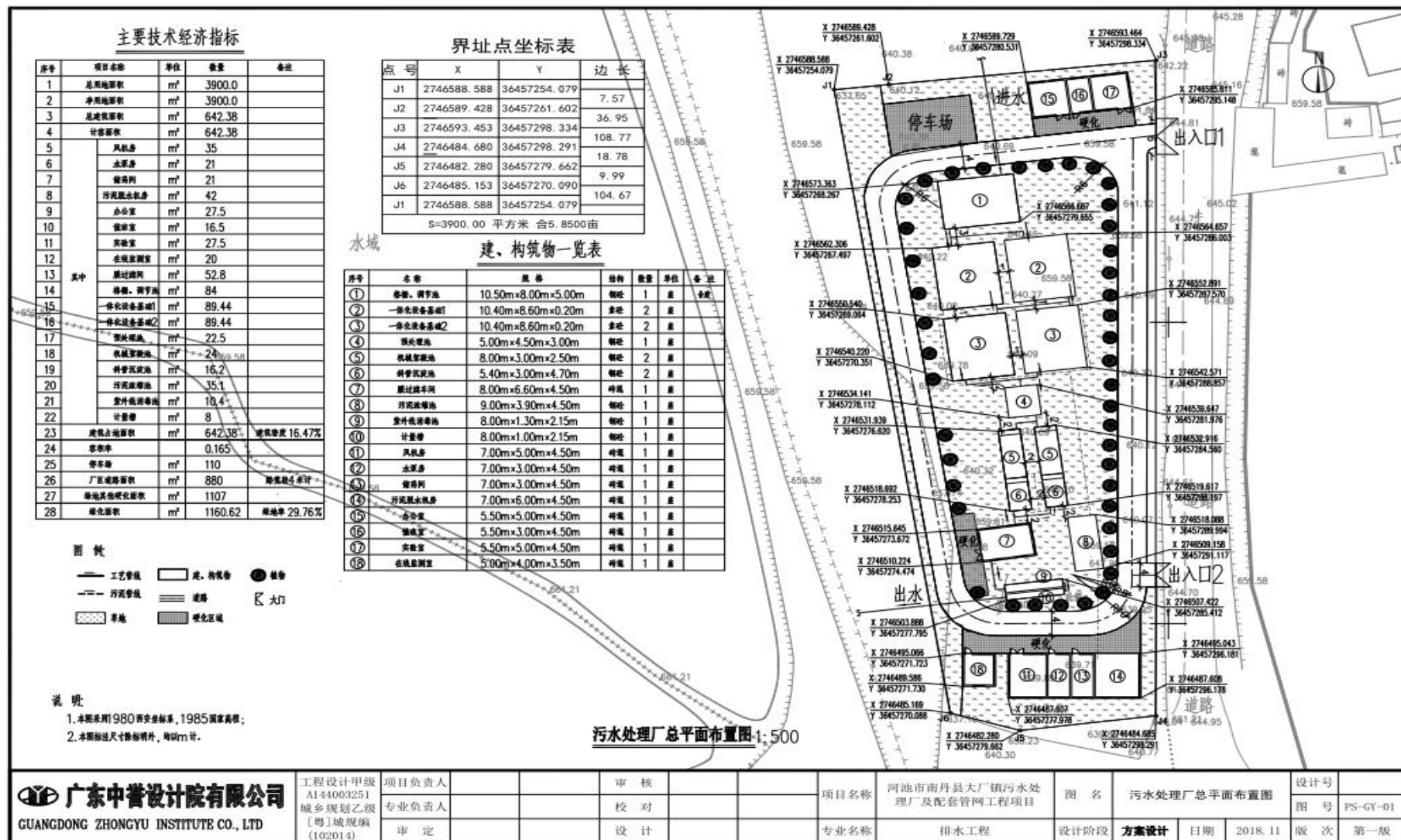
# 南丹县大厂镇污水处理厂及配套管网工程项目



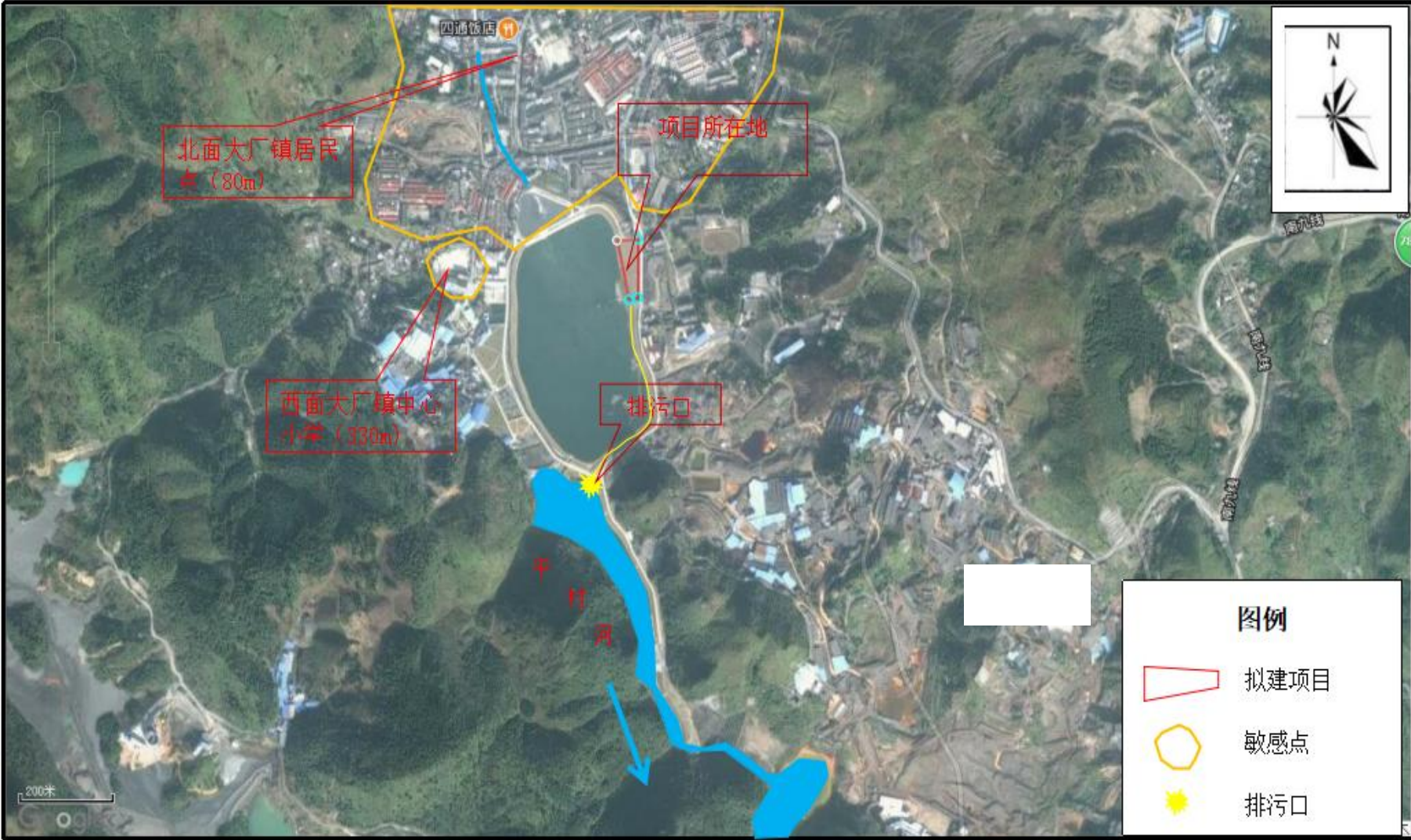
附图一 项目地理位置图

# 南丹县大厂镇污水处理厂及配套管网工程项目

附图二：项目平面布置图

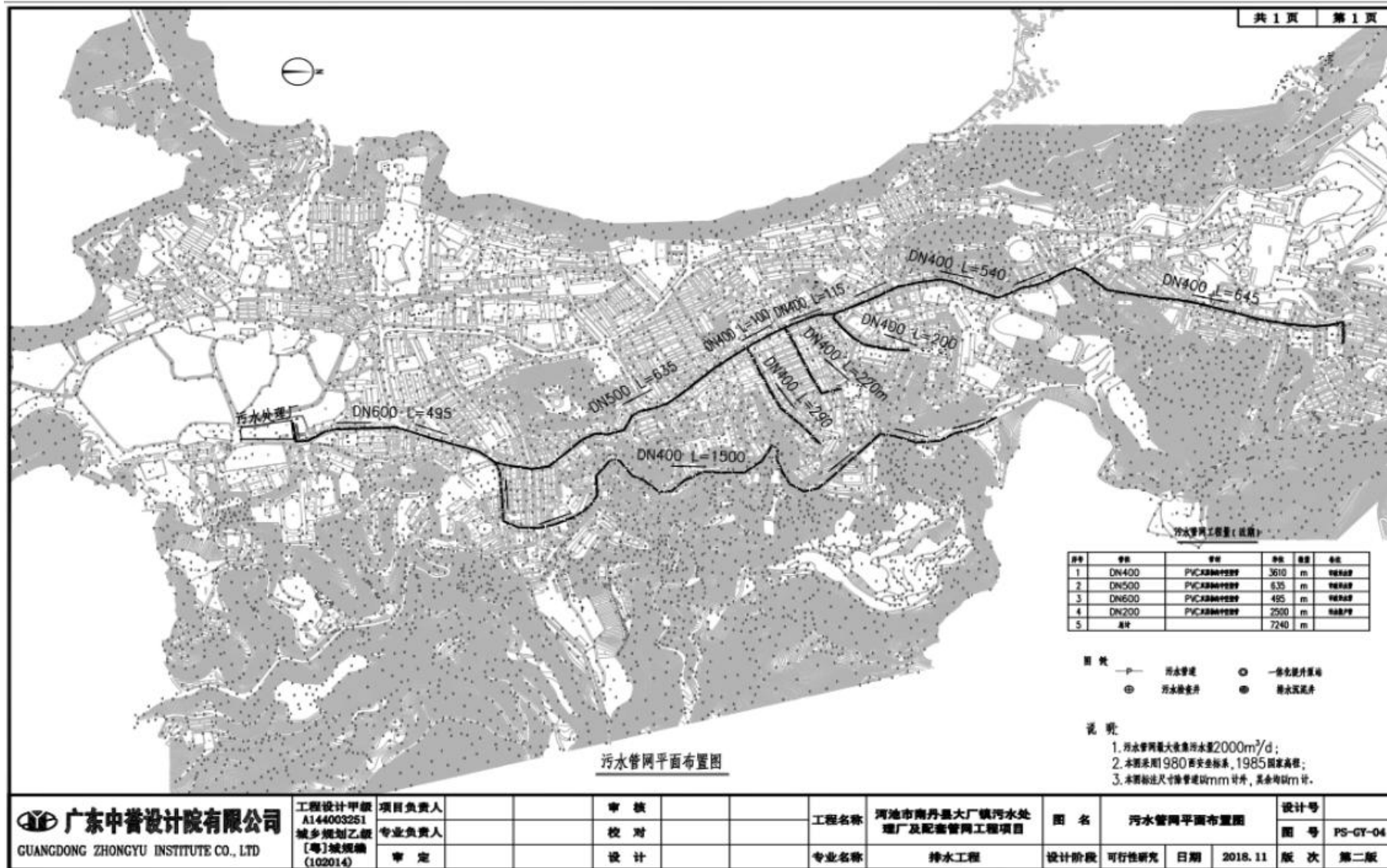


附图三：项目周边敏感点图



# 南丹县大厂镇污水处理厂及配套管网工程项目

附图四：项目污水管网平面布置图



南丹县大厂镇污水处理厂及配套管网工程项目



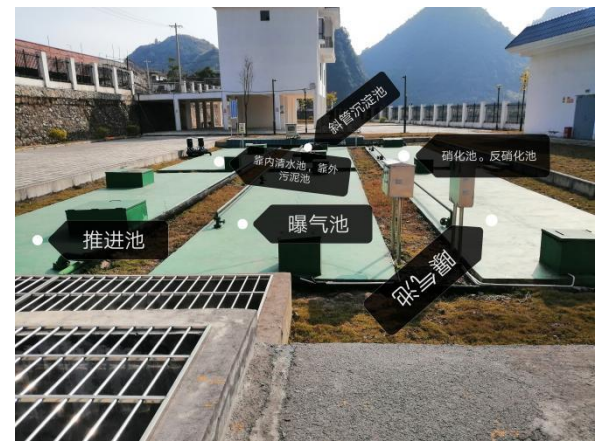
南丹县罗富镇污水处理厂



办公区



污水处理站全貌



污水处理系统



格栅



细格栅



南丹县大厂镇污水处理厂及配套管网工程项目



明渠



风机房



加药设备间



在线监测设备



风机设备间



外排口

附图五 现场勘查图片

南丹县大厂镇污水处理厂及配套管网工程项目

附表一：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）：河池中赛检测技术有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设单位	项目名称		南丹县大厂镇污水处理厂及配套管网工程项目			项目代码	—	建设地点	广西壮族自治区	河池市	南丹县大厂镇	
	行业类别		电力、热力、 燃气及水生产 和供应业	水的生产和 供应业	污水处理及其再 生利用	建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建	<input type="checkbox"/> 改扩建	<input type="checkbox"/> 技术改造			
	设计生产能力		日生活污水 1000m <sup>3</sup>			实际生产能力	日生活污水 1000m <sup>3</sup>	环评单位	广西桂一环保工程有限公司			
	环评文件审批机关		河池市南丹生态环境局			审批文号	丹环管字〔2019〕 20号	环评文件类型	报告表			
	开工日期		2019年06月			竣工日期	2020年05月	排污许可证申领时间	2021年03月			
	环保设施设计单位		广东中誉设计院有限公司			环保设施施工单位	广西丹源环境科技 有限公司	本工程排污许可证编 号	91451221200970765Q00 6Q			
	验收单位		河池中赛检测技术有限公司			环保设施监测单位	河池中赛检测技术 有限公司	验收监测时工况	正常			
	投资总概算（万元）		3000			环保投资总概算 （万元）	197	所占比例（%）	6.57			
	实际总投资		2842.05			实际环保投资 （万元）	186	所占比例（%）	6.54			
	废水治理 （万元）	150	废气治理 （万元）	20	噪声治理 （万元）	2	固废废物治理 （万元）	2	绿化及生态 （万元）	12	其他 （万元）	0
	新增废水处理设施能力 （m <sup>3</sup> /d）		—			新增废气处理设施 能力(万 m <sup>3</sup> /a)	—	年平均工作时(h/a)	8760			
运营单位		广西南丹城乡水务有限公司			运营单位社会统一 机构信用代码(或组 织机构代码)	91451221200970 765Q	验收时间	2021.10.12~2021.10.13				

南丹县大厂镇污水处理厂及配套管网工程项目

污染物排放达标与总量控制(工业建设项目详填)	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放量(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	—	—	—	0.365	—	0.365	—	—	0.365	—	—	0.365
	化学需氧量	—	23	60	7.3	—	7.3	—	—	7.3	—	—	7.3
	氨氮	—	0.102	20	0.0328	—	0.0328	—	—	0.0328	—	—	0.0328
	石油类	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	废气	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	烟尘	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	二氧化硫	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	氮氧化物	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	工业固体废物	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	与项目有关的其它特征污染物	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

注：1. 排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少

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

3. 计量单位：废水排放量--万吨/年；废气排放量--万立方米/年；工业固体废物排放量--万吨/年；水污染物排放浓度--毫克/升；大气污染物排放浓度--毫克/立方米；水污染物排放量--吨/年；大气污染物排放量--吨/年