

安岳天瑞水务有限公司安岳县城南生活污 水处理厂竣工环境保护验收监测表

和鉴检测验字[2024]第 04 号

建设单位： 安岳天瑞水务有限公司

编制单位： 四川和鉴检测技术有限公司

2024 年 04 月

建设单位法人代表：鲁元刚

编制单位法人代表：樊怀刚

项 目 负 责 人：赖 艳

填 表 人：唐远鹏

建设单位：安岳天瑞水务有限公司（盖章）

电 话：15025327025

传 真：/

邮 编：642350

地 址：四川省资阳市安岳县岳阳镇西大街 98
号

编制单位：四川和鉴检测技术有限公司（盖章）

电 话：028-26026666

传 真：/

邮 编：641300

地 址：四川省资阳市雁江区龙马大道 198 号 10#
楼 2 层 1 轴至 7 轴、10#楼 3 层 1 轴至 7 轴

表一

建设项目名称	安岳县城南生活污水处理厂				
建设单位名称	安岳天瑞水务有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建 （划√）				
建设地点	安岳县岳城街道竹林村				
设计处理能力	日处理生活污水 20000m ³				
实际处理能力	日处理生活污水 20000m ³				
建设项目环评时间	2022 年 9 月	开工建设时间	2022 年 10 月		
调试时间	2023 年 11 月	验收现场监测时间	2024 年 03 月 29 日、03 月 30 日、03 月 31 日		
环评报告表 审批部门	资阳市生态环境 局	环评报告表 编制单位	四川迪远安全环保技术服务 有限公司		
环保设施 设计单位	/	环保设施 施工单位	/		
投资总概算	19227.71 万元	环保投资总概算	402 万元	比例	2.096%
实际总投资	19227.71 万元	实际环保投资	402 万元	比例	2.096%
验收监测依据	1、中华人民共和国国务院令第 682 号《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》（2017 年 7 月 16 日）； 2、中华人民共和国生态环境部，公告（2018）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》（2018 年 5 月 15 日）； 3、国家环境保护部，国环规环评[2017]4 号，《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（2017 年 11 月 20 日）； 4、《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日起实施，（2014 年 4 月 24 日修订）； 5、《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 1 月 1 日起实施，（2017 年 6 月 27 日修订）；				

	6、《中华人民共和国大气污染防治法》，2016年1月1日起实施，（2018年10月26日修订）； 7、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，1997年3月1日起实施，（2021年12月24日修正）； 8、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020年9月1日起实施，（2020年4月29日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十七次会议第二次修订）； 9、安岳县发展和改革局，安发改投资〔2021〕258号，《关于安岳县城南生活污水处理厂立项的批复》（2021年9月1日）； 10、四川迪远安全环保技术服务有限公司，《安岳县城南生活污水处理厂建设项目环境影响报告表》（2022年9月）； 11、资阳市生态环境局，资环审批安[2022]13号，《关于安岳县城南生活污水处理厂环境影响报告表的批复》（2022年9月16日）； 12、验收监测委托书。
验收监测标准、标号、级别	无组织废气：执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表4中二级标准； 有组织废气：恶臭废气排气筒（15m）执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表2中排放浓度标准限值，食堂油烟排口执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表2中最高允许排放浓度标准限值； 厂界环境噪声：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中厂界外声环境功能区2类标准； 废水：化学需氧量、五日生化需氧量、总氮、氨氮、总磷

标准执行《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）表 1 中城镇污水处理厂排放浓度标准限值，其余监测项目标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准最高允许排放浓度和表 2、表 3 中标准限值。

固废：污泥执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的污泥控制标准，其他一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的有关规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的有关规定。

1 前言

1.1 项目概况及验收任务由来

水环境是构成环境的基本要素之一，是人类社会赖以生存和发展的重要场所，也是受人类干扰和破坏最严重的领域。水环境保护事关人民群众切身利益，项目区域水环境质量差、水生态受损重、环境隐患多等问题十分突出，影响和损害群众健康，不利于经济社会持续发展。为从根本上解决项目区排放的生活污水对水体的污染，减轻区域流域水污染，改善区域生态环境，集中生活污水处理厂及其配套污水收集管网的建设势在必行。

安岳天瑞水务有限公司投资 19277.71 万元在安岳县岳城街道竹林村建设安岳县城南生活污水处理厂（以下称本项目），2021 年 9 月 1 日，安岳县发展和改革局出具了《关于安岳县城南生活污水处理厂项目立项的批复》（安发改投资[2021]258 号），同意了本项目的建设。2022 年 9 月，四川迪远安全环保技术服务有限公司编制完成该项目建设项目环境影响报告表；2022 年 9 月 16 日，资阳市生态环境局以资环审批安[2022]13 号文件对项目下达了同意建设的审查批复。

本项目位于安岳县岳城街道竹林村，日处理生活污水 20000m³，污水处理设施

选用预处理+改良 A²O 生化池-矩形二沉池+高效沉淀池+V 型滤池+紫外线消毒处理工艺，处理达《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）城镇污水处理厂主要水污染物排放浓度限值后排入岳阳河。配套建设进水管网长度 5.2km（截污干管 4.3km，泵站进水管 1.2km），尾水管网 0.61km。

项目于 2022 年 10 月开始建设，2023 年 11 月建成并开始调试。项目建成后形成了处理污水 20000m³/d 的处理能力，与环评一致。目前项目主体设施和环保设施运行稳定，符合验收监测条件。

受安岳天瑞水务有限公司委托，四川和鉴检测技术有限公司于 2024 年 3 月对“安岳县城南生活污水处理厂”进行了现场勘察及检查，在综合各种资料数据的基础上编制了该项目竣工环境保护验收监测方案。在严格按照验收方案的前提下，四川和鉴检测技术有限公司于 2024 年 03 月 29 日、03 月 30 日、03 月 31 日开展了现场监测及检查，在综合各种资料数据的基础上编制完成了该项目竣工环境保护验收监测报告表。

安岳县城南生活污水处理厂位于安岳县岳城街道竹林村，项目四周均为耕地、荒地，不涉及其他工业企业，东侧距项目最近住户约 105m；东南侧距项目最近住户约 90m；南侧距项目最近住户约 350m；西侧距项目最近住户约 120m；西北侧距项目最近住户约 120m；北侧距项目最近住户约 80m。项目地理位置见附图 1，外环境关系见附图 2。

项目年运行 365 天，污水处理为 24 小时连续运行，劳动定员 25 人。

项目由主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程组成。项目组成及主要环境问题见表 2-1，项目主要设备见表 2-2，主要原辅材料及能耗见表 2-3。项目水量平衡见图 2-1。

1.2 验收监测范围

安岳县城南生活污水处理厂验收范围有：主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程等。详见表 2-1。

1.3 验收监测内容

- (1) 废水监测；
- (2) 废气监测；
- (3) 噪声监测；
- (4) 固体废物处置情况检查；
- (5) 环境管理检查。

表二

2 建设项目情况**2.1 工程建设内容及工程变更****2.1.1 建设项目名称、性质及地点**

建设项目名称：安岳县城南生活污水处理厂

建设性质：新建

建设单位：安岳天瑞水务有限公司

建设地点：安岳县岳城街道竹林村

2.1.2 建设规模、内容及工程投资

建设规模：日处理生活污水 20000 m³

处理工艺：预处理+改良 A²O 生化池-矩形二沉池+高效沉淀池+V 型滤池+紫外线消毒

建设内容：项目占地面积 29741.36m², 配套建设进水管网长度 5.2km（截污干管 4.3km，泵站进水管 1.2km），尾水管网 0.61km。

工程投资：19227.71 万元

表 2-1 项目组成及主要环境问题

名称		建设内容及规模		主要环境问题
		环评拟建	实际建设	
主体工程	预处理单	规模：细格栅 1 个， L×B×H=(2.7×4.6+3.9×17.5)×1.9m；曝气沉砂池 1 个，L×B×H=6.9×20.85×6.25m	细格栅 1 个， L×B×H=12.9×4.5×7.45m； 曝气沉砂池 1 个， L×B×H=5.85×13.76×6.95m	噪声、恶臭、栅渣
	生化处理	规模：改良 A ² O 生化池-矩形二沉池，1 个， L×B×H=50.1×48.5×7.0m	改良 A ² O 生化池-矩形二沉池，1 个， L×B×H=50.45×47.9×8.5m	噪声、恶臭、污泥
	深度处理	规模：高效沉淀池 1 个， L×B×H=18.5×17.75×7.55m；V 型滤池 1 个， L×B×H=23.95×26.5×8.15m	高效沉淀池 1 个，L×B×H=23.38×15.8×6.65m；V 型滤池 1 个， L×B×H=30.55×18.05×6.75m	噪声、恶臭
	消毒	紫外消毒渠 1 个，L×B×H=2.25×11.3×1.95m	与环评一致	废紫外线灯管

	污泥处理单元	规模：污泥脱水间 1 个， L×B×H=22.5×14.5×12.5m；贮泥池 1 个， L×B×H=6.3×3.0×3.4m	污泥脱水间 1 个， L×B×H=31×12×13.9m；贮泥池 1 个， L×B×H=5.6×5.8×5.1m	恶臭、噪声、污泥
辅助工程	综合楼	1 栋，L×B×H=42.0×16.0×16.2m，共四层。内设全县智慧水务中心、化验中心、集中办公区、会议室、休息室及厨房、餐室等。	1 栋， L×B×H=56.9×16.2×12.9m，共四层。内设全县智慧水务中心、化验中心、集中办公区、会议室、休息室及厨房、餐室等。	生活污水、生活垃圾、化验室废水、化验室废液及废化学试剂瓶
	门卫	1 间，L×B×H=3.0×3.0×3.5m	1 间， L×B×H=7.4×3.8×4.35m	生活垃圾
	仓库检修间	1 间，L×B×H=38×12×5.9m，用于设备检修、保养	1 间， L×B×H=38×12×8.65m，用于设备检修、保养	废机油、废机油桶及含油废棉纱
	加药间	1 间，L×B×H=19.2×10×7m	1 间， L×B×H=24.6×8.4×5.8m	/
公用工程	供水	市政供水	与环评一致	/
	排水管网	排水系统采用雨污分流体制	与环评一致	/
	电力	市政供电	与环评一致	/
环保工程	废气	恶臭：对主要恶臭源（格栅及曝气沉砂池、改良 A ² O 生化池、污泥脱水间、储泥池）进行密闭、加盖，对恶臭收集后送生物滤池装置，处理后经 15m 排气筒排放。	与环评一致	废弃生物填料
	废水	服务范围内的生活污水、污泥脱水产生的废水、化验室废水、生活废水、食堂废水均进入本项目处理达标后尾水经 610m 尾水排放管引至岳阳河排放。	与环评一致	/
	固废处置	危险废物：化验室废液及废化学试剂瓶、废机油、废机油桶、含油废棉纱、废紫外线灯管危险废物暂存于危险废物暂存间内，定期交由有资质单位处置。 一般固废：格栅经收集、简单脱水处理后，定期清运至垃圾处理场填埋处置；恶臭治理系统废弃生物填料脱水后经填料生产厂家统一回收；污泥定期清运至内江高能环境技术有限公司处理。 生活垃圾：经收集后交环卫部门统一处理餐厨垃圾、隔油池废油脂：收集后交由有资质的餐厨废弃物和废油脂加工单位处理。	与环评一致	/

2.1.3 项目变更情况

本项目实际建设中，部分内容较环评内容有所调整，根据《水处理建设项目重

大变动清单（试行）》，未构成重大变动。主要变动情况及分析见下表。

表 2-2 项目变动情况汇总表

类别	环评设计	实际建设	水处理建设项目重大变动清单（试行）	变动情况分析
主体工程	预处理单：细格栅 1 个， $L \times B \times H = (2.7 \times 4.6 + 3.9 \times 17.5) \times 1.9m$ ；曝气沉砂池 1 个， $L \times B \times H = 6.9 \times 20.85 \times 6.25m$ ；	预处理单：细格栅 1 个， $L \times B \times H = 12.9 \times 4.5 \times 7.45m$ ；曝气沉砂池 1 个， $L \times B \times H = 5.85 \times 13.76 \times 6.95m$	规模： 1.污水设计日处理能力增加30%及以上。 建设地点： 2.项目重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致大气环境保护距离内新增环境敏感点。 生产工艺： 3.废水处理工艺变化或进水水质、水量变化，导致污染物项目或污染物排放量增加。 环境保护措施： 4.新增废水排放口；废水排放去向由间接排放改为直接排放；直接排放口位置变化导致不利环境影响加重。 5.废气处理设施变化导致污染物排放量增加（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；排气筒高度降低10%及以上。 6.污泥产生量增加且自行处置能力不足，或污泥处置方式由外委改为自行处置，或自行处置方式变化，导致不利环境影响加重。	细格栅尺寸改变，不影响处理能力，只改变格栅接触面积。曝气沉砂池尺寸改变，不影响处理能力。
	生化处理：改良 A^2O 生化池-矩形二沉池，1 个 $L \times B \times H = 50.1 \times 48.5 \times 7.0m$	生化处理：改良 A^2O 生化池-矩形二沉池，1 个， $L \times B \times H = 50.45 \times 47.9 \times 8.5m$		改良 A^2O 生化池-矩形二沉池长宽高改变，实际体积增大20.7%，污水设计日处理能力未达到30%及以上，不属于重大变动。
	深度处理：高效沉淀池1个， $L \times B \times H = 18.5 \times 17.75 \times 7.55m$ ；V型滤池 1 个， $L \times B \times H = 23.95 \times 26.5 \times 8.15m$	深度处理：高效沉淀池1个， $L \times B \times H = 23.38 \times 15.8 \times 6.65m$ ；V型滤池 1 个， $L \times B \times H = 30.55 \times 18.05 \times 6.75m$		高效沉淀池及V型滤池尺寸增大，不会增加污水污水处理能力。
	污泥处理单元：污泥脱水间1个 $L \times B \times H = 22.5 \times 14.5 \times 12.5m$ ；贮泥池 1 个， $L \times B \times H = 6.3 \times 3.0 \times 3.4m$	污泥处理单元：污泥脱水间1个， $L \times B \times H = 31 \times 12 \times 13.9m$ ；贮泥池 1 个， $L \times B \times H = 5.6 \times 5.8 \times 5.1m$		污泥脱水间尺寸增大，贮泥池相应增大，未导致污泥产生量增加且自行处置能力不足
辅助工程	综合楼1 栋， $L \times B \times H = 42.0 \times 16.0 \times 16.2m$ ，共四层。内设全县智慧水务中心、化验中心、集中办公区、会议室、休息室及厨房、餐室等。	综合楼 1 栋， $L \times B \times H = 56.9 \times 16.2 \times 12.9m$ ，共四层。内设全县智慧水务中心、化验中心、集中办公区、会议室、休息室及厨房、餐室等。		综合楼尺寸改变，不影响污水处理能力及大气环境保护距离。
	门卫1间， $L \times B \times H = 3.0 \times 3.0 \times 3.5m$	门卫 1 间， $L \times B \times H = 7.4 \times 3.8 \times 4.35m$		门卫尺寸改变，不影响污水处理能力及大气环境保护距离。

	仓库检修间1间， L×B×H=38×12×5.9m，用于设备检修、保养	仓库检修间1间， L×B×H=38×12×8.65m，用于设备检修、保养		仓库检修间面积未变，只高度产生变化。不影响污水处理能力及大气环境保护距离。
	加药间1间， L×B×H=19.2×10×7m	加药间1间， L×B×H=24.6×8.4×5.8m		加药间尺寸改变，不影响污水处理能力及大气环境保护距离。
主要设备	栅细 5mm，单台设备处理量 0.2m ³ /s，电机功率 1.5kW	净栅隙 e=5mm，渠宽 B=1000，H=1.6m，α=60°，N=0.75kW，		主要设备规格型号不同，功能一致，不新增污染物产生量
	无轴螺旋输送机ψ=320mm，L=4.6m，N=2.2kW	无轴螺旋输送机ψ=260mm，Q=9.5m ³ /h，L=3.5m，N=1.1kW		

2.2 主要设备、原辅材料及水平衡

2.2.1 主要设备

表 2-3 本项目主要设备一览表

序号	名 称	规格型号	材料	单 位	数量		备注
					环评设计	实际购置	
一	细格栅及旋流沉砂池						
1	循环式齿耙清污机	净栅隙 e=5mm，渠宽 B=1000，H=1.6m，α =60° ，N=0.75kW，卸渣高度 0.8m，配套电控箱，1 控 3	/	套	2	2	1 用 1 备
2	无轴螺旋输送机	ψ =260mm，Q=9.5m³/h，L=3.5m，N=1.1kW	/	台	1	1	与格栅配套
3	螺旋式砂水分离器	Φ 220，Q=15m³/h，N=0.37kW	不锈钢 304	套	1	1	/
4	旋流沉砂器	Φ2430，n=15r/min，N=1.1kW，处理污水能力 750m³/h	不锈钢 304	套	2	2	/
二	进水仪表间及气提风机房						
1	罗茨鼓风机	Q=2m³/min，P=4000mmAq，N=3kW	/	台	2	2	/
2	轴流风机	Q=400m³/h，P=29Pa，n=1450rpm，叶片角度 15° N=0.06KW	/	台	1	1	/

三	改良 A2/O 生化池—矩形二沉池 1 座						
1	曝气管	直径 65 mm, 通气量 0.6-1.0m ³ /m·h, 氧利用率 37%, 壁厚 0.4mm, 工作水深 6.3m	NDI	m	/	3521	/
2	布水器	cp80	/	套	2	2	/
3	吸刮泥机	跨度 13.3m, 轨距 13.6 m 行走功率 2×0.75kW, 行程速度约为 1m/min, 排泥泵流量 4×105m ³ /h, 排泥泵扬程 5.5m, 排泥功率 4×3.7kW, 可变频, 配套电控箱	主体材质 SS304, 走道板玻璃钢	套	2	2	/
4	SAS 控制系统	精确曝气及智能抗冲击系统	/	套	2	2	/
5	双曲面搅拌机	叶片直径 2500mm, 叶片转速 20-40rpm, 功率 5.5kW	/	台	4	4	/
6	剩余污泥泵	流量 50m ³ /h, 扬程 15m, 功率 4kW	/	台	4	4	2 用 2 备
四	高效沉淀池 (1 个)						
1	立式桨叶搅拌机	Φ=1500mm, 转速为 50rpm, N=7.5kW	不锈钢 304	台	1	1	/
2	絮凝反应池搅拌机	Φ=1800mm, N=7.5kW	不锈钢 304	台	2	2	/
3	中心传动污泥浓缩机	Φ= 8400mm, N=1.5kW	/	台	2	2	/
4	螺杆污泥泵	Q=20m ³ /h, P=0.2MPa, N=5.5kW	/	台	6	6	/
五	V 型滤池 1 个						
1	潜水轴流泵	Q=542m ³ /h, H=4.0m, N=11kw, 变频控制	泵壳铸铁, 叶轮不锈钢 304	台	3	3	2 用 1 备
2	电动葫芦	CD1 型, T=3t 起吊高度 12m, N=4.5+0.4kW	/	套	1	1	/
3	电磁阀	DN50 法兰式; 220V; 过流介质含油空气 80℃	/	台	4	4	/
六	紫外消毒池 (1 个)						
1	紫外消毒装置	紫外灯模块 4 组, 每组 8 支灯管, 单套装机功率 N=10.24kW, 含镇流器、自动清洗系统、水位控制系统、固定支架及控制柜等全套设备	/	套	2	2	/
2	水泵	Q=50m ³ /h, H=30m, N=7.5 kW	/	台	2	2	/
3	不锈钢巴氏计量槽	喉宽 0.3m, Q=3.5~400L/s	/	台	1	1	/

七	污泥脱水间及储泥池						
1	搅拌机	功率 N=7.5kW	碳钢衬胶	台	2	2	
2	污泥叠螺浓缩机	处理能力 30~60m ³ /h, 进泥含水率 99.4%-99.2%, N=2.2x2+1.5kW	不锈钢 304	台	2	2	1 用 1 备
3	叠螺进泥螺杆泵	Q=60m ³ /h, H=30m, N=11kW	泵壳铸铁, 转子不锈钢 304	台	2	2	1 用 1 备
4	高压清洗水泵	Q=12m ³ /h, H=400m, N=11+15kW	泵壳铸铁, 叶轮不锈钢 304	台	1	1	
5	污泥进料螺杆泵	Q=20m ³ /h, H=120-140m, N=15kW	/	台	2	2	1 用 1 备
6	压榨水泵	Q=6m ³ /h, H=170m, N=5.5kW	/	台	2	2	1 用 1 备
7	冲洗水泵	Q=6m ³ /h, H=30m, N=1.5kW	泵壳铸铁, 叶轮不锈钢	台	2	2	
8	铁盐加药泵	Q=3.0m ³ /h, H=20m, N=2.2kW	/	台	2	2	
9	卸料泵	Q=30m ³ /h, H=12m, N=5.5kW	/	台	1	1	
10	铁盐储罐	Φ 2750×2900mm, V=15m ³	/	个	1	1	
11	机下螺旋输送机	螺旋直径 360mm, L=10m, N=7.5kW	/	台	2	2	
12	汇总螺旋输送机	螺旋直径 360mm, L=6m, N=7.5kW	/	台	1	1	
13	倾斜螺旋输送机	螺旋直径 360mm, L=8m, N=7.5kW, α=23°	/	台	1	1	
14	空压机	Q=3.5m ³ /min, P=0.8MPa, N=22kW	/	台	2	2	1 用 1 备
15	PAM 投加系统	制备能力: 2000L/h, 制备浓度 0.1%~0.4%, 分溶解、熟化和储存 3 格	/	套	1	1	
16	PAM 加药螺杆泵	Q=0~2.0m ³ /h, H=30m, N=1.5kW	泵壳铸铁, 转子不锈钢 304	台	3	2	/
八	除臭系统						
1	生物除臭设备	风量: 27000m ³ /h; 尺寸: 11250×9000×3000mm 内含填料、喷淋系统、检修、观察窗及不锈钢爬梯等配套设备	/	套	1	1	
2	离心风机	Q=27000m ³ /h, 全压 2.8kPa, N=30kW	/	台	2	2	1 用 1 备
3	循环水泵	Q=50m ³ /h, H=23m, N=5.5kW	/	台	2	2	1 用 1 备

2.2.2 主要原辅材料及能耗

表 2-4 主要原辅材料及能耗一览表

	物料名称	消耗量		单位	来源	主要化学成分	贮存方式
		环评	实际				
类别	服务范围内污水	20000	20000	m³/d	厂外	/	/
	聚合氯化铝 (PAC)	2000	2000	t/a	外购	聚合氯化铝	袋装
	聚丙烯酰胺 (PAM)	8.0	8.0	t/a	外购	聚丙烯酰胺	袋装
	乙酸钠	1300	1300	t/a	外购	CH ₃ COONa	瓶装
	次氯酸钠	200	200	t/a	外购	NaClO	瓶装
	机油	0.5	0.5	t/a	外购	/	瓶装
能源	电	500万	500万	kWh/a	市政供电	/	/
	水	1400	1400	m³/a	市政供水	H ₂ O	/

2.2.3 项目水平衡

本项目水平衡见下图。

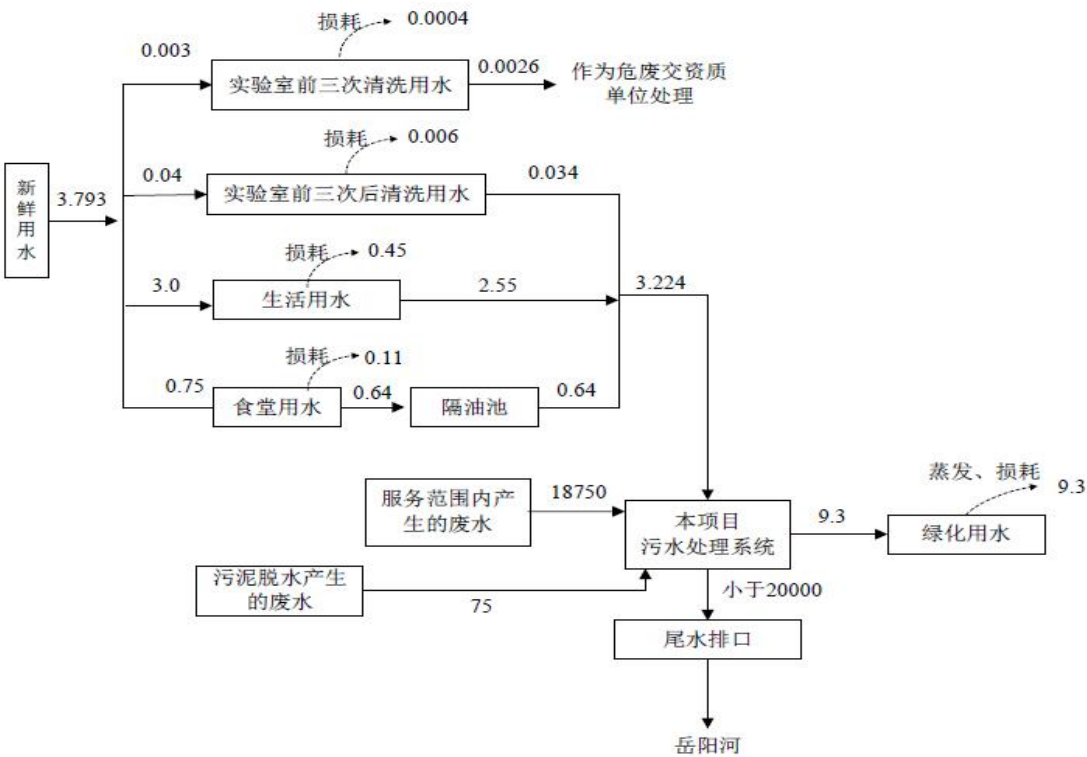


图 2-1 项目用水平衡图 单位: (m³/d)

2.3 主要工艺流程及产污环节

本项目采用“预处理+改良 A²O 生化池-矩形二沉池+高效沉淀池+V 型滤池+紫外线消毒”的处理工艺。处理达《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）城镇污水处理厂主要水污染物排放浓度限值后排入岳阳河。

本项目污水处理工艺流程如下图所示：

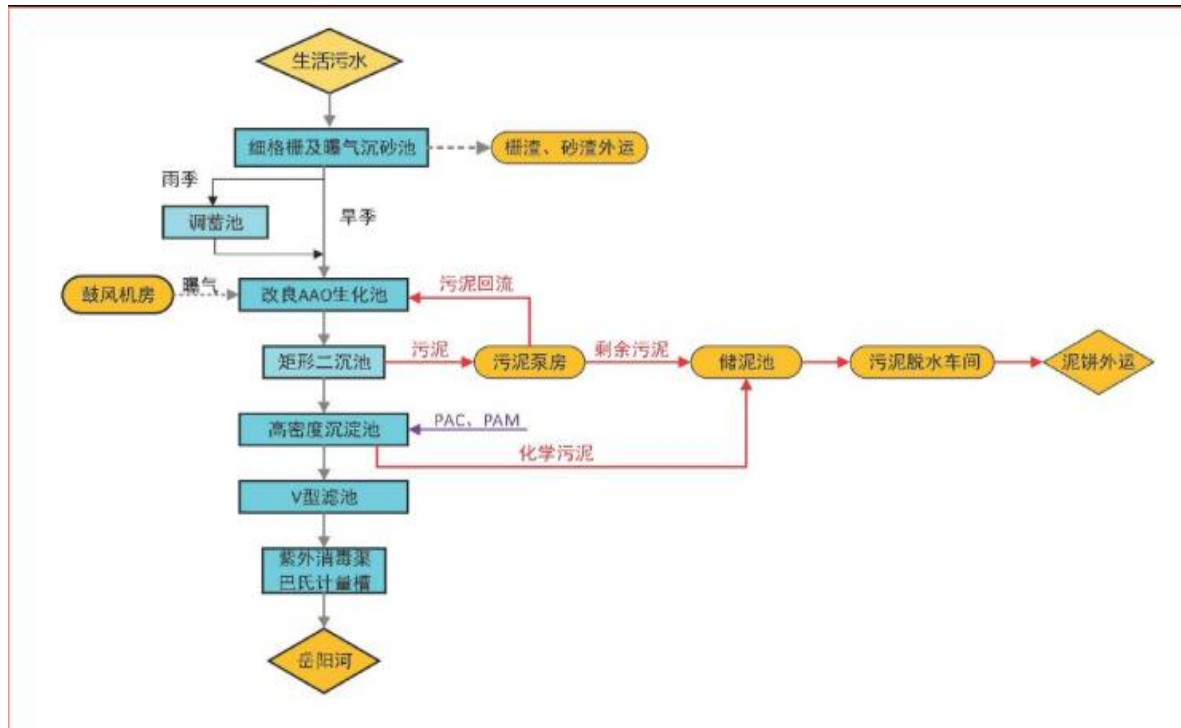


图 2-2 工艺流程图

工艺流程简述

1) 细格栅及曝气沉砂池

污水由进水泵提升至细格栅渠，细格栅用于去除污水中较小颗粒的悬浮物、漂浮物。本项目选用回转式细格栅，栅条净间隙采用 5mm。细格栅的出口接螺旋输渣机再通过输渣道送入渣斗。

沉砂池主要用于去除污水中粒径大于 0.2mm，密度大于 2.65t/m³ 的颗粒，以保护管道、阀门等设施免受磨损和阻塞，及保证后续构筑物的正常运行。本项目选用曝气沉砂池。

曝气沉砂池则是在池的一侧通入空气使污水沿池旋流前进，从而产生与主流方向垂直的横向恒速环流。砂粒间产生摩擦作用，可使砂粒上的悬浮性运动合有机物得以有效分离，且不使有机物沉淀，便于砂粒和有机物的分别处理的处置。 L

2) 改良型 A²O 生化工艺格栅

本项目采用改良型 A²O 生化工艺为 AAOC—沉淀一体化改良型 A²O 生化工艺，改良 A²O 生化工艺将除碳、脱氮、除磷甚至沉淀等多个单元设置成一个组合单元，有效节省了占地面积，缩短了工艺流程，使得传统流程中不同单元能够有机组合，并充分利用一次提升势能完成了污水在整个系统内的输送，降低了污水提升的能耗，减少了土建及管道投资，并且也大大缩短了巡检路线，便于运营管理。改良 A²O 生化池 AAOC 结构见下图。

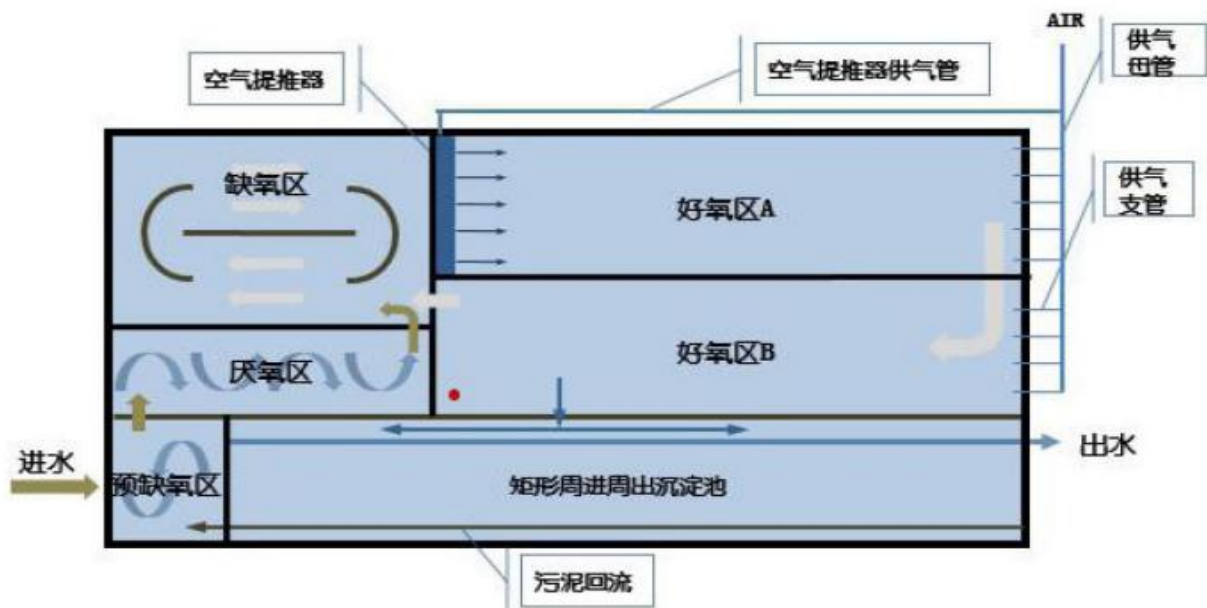


图 2-3 A²O 生化池 AAOC 结构图

3) 高效沉淀池

由反应区和澄清区两部分组成。反应区包括混合反应区和絮凝反应区；澄清区包括入口预沉区、斜管（沉淀）区及浓缩区。在混合反应区内，靠搅拌器的提升混合作用完成泥渣、药剂、原水的快速凝聚反应，然后经叶轮提升至推流反应区进

行慢速絮凝反应，以结成较大的絮凝体。整个反应区（混合和推流反应区）可获得大量高密度均质的矾花，这种高密度的矾花使得污泥在沉淀区的沉降速度较快，而不影响出水水质。

在澄清区，矾花慢速地从预沉区进入到沉淀区使大部分矾花在预沉区沉淀，剩余矾花进入斜管、斜板沉淀区完成剩余矾花沉淀过程。矾花在沉淀区下部累积成污泥并浓缩，浓缩区分为两层，一层位于排泥斗上部，经泵提升至反应池进水端以循环利用；一层位于排泥斗下部，由泵排出进入污泥处理系统。澄清水通过集水槽收集进入后续处理构筑物。

在水处理 SS 控制的过程中，过滤一般是指以石英砂等粒状滤料层截留水中悬浮杂质，从而使水质进一步改善的工艺过程。滤池有多种形式，普通快滤池使用历史最久。本项目采用 V 形滤池。

4) V 形滤池

采用均质滤料，滤料含污能力较强；采用 V 型槽进水，布水均匀；采用气水反冲洗加表面扫洗，反冲洗效果好；反冲洗时，滤料微膨胀，可减少滤池深度；运行自动化程度高，管理方便。

5) 紫外线消毒法

本项目采用紫外线消毒法，紫外线消毒法是近十多年来发展得最快的一种方法。基本原理为：紫外线对微生物的遗传物质（即 DNA）有畸变作用，在吸收了一定剂量的紫外线后，DNA 的结合键断裂，细胞失去活力，无法进行繁殖，细菌数量大幅度减少，达到灭菌的目的。紫外线消毒的主要优点是灭菌效率高，作用时间短，危险性小，无二次污染等。

6) 污泥脱水工序

本项目采用机械浓缩+机械脱水处理工艺，优点是处理效果好，脱水后污泥的含固率相对较高。

表三

3 主要污染源、污染物处理和排放

3.1 废水的产生、治理及排放

本项目处理的废水主要为污泥脱水产生的废水、化验室废水、生活污水、食堂废水。

治理措施：食堂废水经隔油池处理后与厂内污泥脱水产生的废水、化验室（三次后清洗）废水、生活污水一起经站内污水管道收集排入本项目处理设施处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标后，通过 62m 暗管排入岳阳河；化验室（前三次清洗）废水集中收集后暂存于危废暂存间，定期由有资质单位回收处置。

3.2 废气的产生、治理及排放

本项目污水处理站营运期产生的恶臭废气主要为污水处理过程中产生的恶臭废气以及食堂油烟。

治理措施：恶臭采取对池体进行密闭、加盖、安装集气设备，集中收集处置，尾气经 15m 排气筒排放；食堂油烟经油烟净化器处理后高空排放。

卫生防护距离：本项目以全厂产生恶臭的构筑物边界（格栅及曝气沉砂池、改良 A²O 生化池、污泥脱水间、储泥池）边界开始设置 100m 的卫生防护距离。经调查，在卫生防护距离范围内，无居民住户等环境敏感点。

3.3 噪声、振动的产生、治理

项目噪声主要为风机、潜水污水泵、污泥泵、混合液回流泵、产水泵等设备产生的噪声。

治理措施：采取选用低噪声设备，定期保养维护，设备均布设在厂房内部，合理布局，厂房隔声，噪声大的设备设置隔声间、隔声门窗，设置基础减振等措施进行降噪。

3.4 固体废弃物的产生、治理及排放

本项目运营期产生的固废主要有一般工业固废、危险废物、生活垃圾、餐厨垃圾和隔油池废油脂。

治理措施：

(1)栅渣：产生量为 210.24t/a，经收集、简单脱水处理后，定期清运至垃圾处理场填埋处置。

(2)污泥：产生量约 1387t/a，经机械浓缩、脱水处理后含水率低于 80%，定期清运至内江高能环境有限公司处置。

(3)恶臭治理系统废弃生物填料：产生量约为 1.0t/a，脱水后经填料生产厂家统一回收。

(4)化验室废液及废化学试剂瓶：化验废液及试剂瓶的前三次的清洗废水产生量约 0.949t/a；废化学试剂瓶产生量约 600 个/年（约 0.15t/a），由专用收集桶收集暂存危废暂存间，定期交由资质的单位处置。

(5)废机油、废机油桶及含油废棉纱：总产生量约 0.2t/a，收集后暂存于危险废物暂存间，定期交由资质的单位处置。目前暂未产生，业主承诺后期产生后将严格按照危险废物的相关规定进行暂存和处置。

(6)废紫外线灯管：产生量为 0.01t/a。收集后送危废暂存间暂存，定期交由资质的单位处置，目前暂未产生，业主承诺后期产生后将严格按照危险废物的相关规定进行暂存和处置。

(7)生活垃圾：产生量为 9.1t/a，经收集后交环卫部门统一处理。

(8)餐厨垃圾、隔油池废油脂：餐厨垃圾产生量约为 2.74t/a，废油脂产生量为 0.02t/a，集中收集后交由有资质的餐厨废弃物和废油脂加工单位处理。

项目固体废弃物详细处置情况见表 3-1。

表 3-1 固体废物排放及处理方法

性质	分类	代码	产生量 (t/a)	处置方式
一般固废	栅渣	/	210.24	收集后由环卫部门统一送当地生活垃圾填埋场进行填埋

	污泥	/	1387	定期清运至内江高能环境技术有限公司处置
	生活垃圾	/	9.1	厂内垃圾桶收集后交由环卫部门统一清运处理
	餐厨垃圾、隔油池废油脂	/	2.76	收集后交由有资质的餐厨废弃物和废油脂加工单位处理
	恶臭治理系统 废弃生物填料	/	1	脱水后经填料生产厂家统一回收
危险固废	化验室废液及废化学试剂瓶	HW49 900-047-49	1.095	在厂区内危废暂存间暂存后，定期交由有资质单位收集处理。
	废机油桶、含油废棉纱	HW29 900-023-29	0.2	
	废机油	HW08 900-214-08		
	废紫外线灯管	HW29 900-023-29	0.01	

3.5 其他环境保护设施

1、地下水污染防治

污水处理站内改良 A²O 生化池-矩形二沉池、高效沉淀池、污泥脱水间、危废暂存间、污水输送管道采取重点防渗；臭气处理系统采取一般防渗；综合用房、站场道路采取简单防渗。

表 3-2 项目主要污染防渗分区及措施一览表

单元	防渗分区	防渗措施及渗透系数
改良 A ² O 生化池-矩形二沉池、高效沉淀池、污泥脱水间、危废暂存间、污水输送管道	重点防渗区	采用坚固、防渗、耐腐蚀的钢筋混凝土材料铺设，防渗层采用等效黏土防渗层 Mb≥6.0m， $k \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，并采用环氧漆做防腐防渗处理，切断污染地下水途径。
臭气处理系统	一般防渗区	地面采取等效黏土防渗层 Mb≥1.5m， $k \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。
综合楼、配电房等区域	简单防渗区	采用一般硬化的方式防渗

2、规范化排污口及在线监测装置

废水排放口：根据现场调查，排污口规范设置、标识清晰，满足采样监测要求，并设置有规范化排污口标识牌。

在线监测装置：本项目在污水进出口安装了在线监测装置，进出水在线分析室
监测项目：化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、pH、温度、流量。

3.6 处理设施

表 3-3 环保设施（措施）一览表 单位：万元

时段	污染类型	环评		实际建设		备注
		环保措施	环保投资	环保措施	环保投资	
施工期	扬尘防治	洒水降尘、及时清扫路面尘土、材料遮盖、施工围挡等	2.0	洒水降尘、及时清扫路面尘土、材料遮盖、施工围挡等	2.0	/
	废水防治	施工废水经隔油沉淀处理后，循环使用，不外排；生活污水经旱厕处理后作农肥，不外排。	4.0	施工废水经隔油沉淀处理后，循环使用，不外排；生活污水经旱厕处理后作农肥，不外排。	4.0	/
	噪声防治	使用低噪声设备等，作业点尽量远离厂界，必要时设置临时隔声墙。	3.0	使用低噪声设备等，作业点尽量远离厂界，必要时设置临时隔声墙。	3.0	/
	固废处置	施工现场及时清理，建筑垃圾及时清运；临时堆放场所做好“三防”措施；废弃土石方运至市政指定堆场处置	30	施工现场及时清理，建筑垃圾及时清运；临时堆放场所做好“三防”措施；废弃土石方运至市政指定堆场处置	30	/
运营期	废水防治	废水经本项目污水处理设施处理后达标排放	/	废水经本项目污水处理设施处理后达标排放	/	计入主体工程
	恶臭防治	经“生物滤池”除臭法处理后，经 15m 排气筒排放	30	经“生物滤池”除臭法处理后，经 15m 排气筒排放	30	/
	噪声治理	选用低噪声设备，高噪声设备采取隔声、消声、吸声、基础减震处理等措施	3.0	选用低噪声设备，高噪声设备采取隔声、消声、吸声、基础减震处理等措施	3.0	/

	固废处置	栅渣收集、脱水处理后，定期清运至垃圾处理场填埋处置；污泥厂区内进行脱水预处理含水率 $\leq 80\%$ ，定期清运至安岳县垃圾填埋厂进行卫生填埋；恶臭治理系统废弃生物填料脱水后经填料生产厂家统一回收；化验室废液及废化学试剂瓶、废机油、废机油桶、含油废棉纱、废紫外线灯管收集后暂存于危险废物暂存间，定期交由资质的单位处置，并签订危废回收协议；生活垃圾经收集后交环卫部门统一处理；餐厨垃圾、废油脂交由有资质的餐厨废弃物和废油脂加工单位处理	300	栅渣收集、脱水处理后，定期清运至垃圾处理场填埋处置；污泥厂区内进行脱水预处理含水率 $\leq 80\%$ ，定期清运至内江高能环境技术有限公司处置；恶臭治理系统废弃生物填料脱水后经填料生产厂家统一回收；化验室废液及废化学试剂瓶、废机油、废机油桶、含油废棉纱、废紫外线灯管收集后暂存于危险废物暂存间，定期交由资质的单位处置，并签订危废回收协议；生活垃圾经收集后交环卫部门统一处理；餐厨垃圾、废油脂交由有资质的餐厨废弃物和废油脂加工单位处理	300	
噪声	土壤、地下水防治	对厂区不同构筑物进行分区防渗	/	对厂区不同构筑物进行分区防渗	/	计入主体工程
	绿化	根据厂区、生产区及生活区等特点，进行适宜的绿化	30	根据厂区、生产区及生活区等特点，进行适宜的绿化	30	/
合 计			402	/	402	/

表 3-4 污染源及处理设施对照表

类别	污染源分类	环保设施	
		环评要求	实际建设
废水	污水	预处理+改良 A ² O 生化池-矩形二沉池+高效沉淀池+V 型滤池+紫外线消毒	预处理+改良 A ² O 生化池-矩形二沉池+高效沉淀池+V 型滤池+紫外线消毒
废气	恶臭	经“生物滤池”除臭法处理后，经 15m 排气筒排放	经“生物滤池”除臭法处理后，经 15m 排气筒排放
噪声	生产设备	对生产设备隔声、减振、消声等措施	对生产设备隔声、减振、消声等措施
固废	栅渣、生活垃圾、污泥、检测废液、废紫外线灯管	栅渣及浓缩、脱水后的污泥定期拉运至安岳县垃圾填埋厂进行填埋处置；生活垃圾由环卫部门清运处置；餐厨垃圾、隔油池废油脂交由有相应处理能力的单位进行清运处置；生物除臭系统产生的废弃生物填料经脱水后由生产厂家回收处理；化验室废液及废化学试剂瓶	栅渣及浓缩、脱水后的污泥定期拉运至内江高能环境技术有限公司处置；生活垃圾由环卫部门清运处置；餐厨垃圾、隔油池废油脂交由有相应处理能力的单位进行清运处置；生物除臭系统产生的废弃生物填料经脱水后由生产厂家回收处理；化验室废液

		废机油、含油废棉纱、废机油桶、废紫外线灯管交由有资质的单位进行清运处置。	交由有资质的单位进行清运处置。废化学试剂瓶废机油、含油废棉纱、废机油桶、废紫外线灯管暂未签订危废协议。
土壤及地下水污染防治措施		采取源头控制及分区控制措施,将厂区划分为重点防渗区、一般防渗区及简单防渗区,并做好防止和减少“跑、冒、滴、漏”等源头防污措施;从源头上控制项目对区域土壤环境的污染源强,确保项目对区域土壤环境的影响处于可接受水平。	采取源头控制及分区控制措施,将厂区划分为重点防渗区、一般防渗区及简单防渗区;从源头上控制项目对区域土壤环境的污染源强,确保项目对区域土壤环境的影响处于可接受水平。
生态保护措施		通过厂区的绿化,隔离恶臭污染,美化净化周围环境,有利于生态环境的改善。	通过厂区的绿化,隔离恶臭污染,美化净化周围环境。
环境风险防范措施		对设备定期检修维护;设置火灾报警装置,配置手提式灭火器、消防设施;加强环境风险管理,制定环境风险防范措施,编制应急预案,将环境风险降至最低,控制在可授范围内。	对设备定期检修维护;已设置火灾报警装置,配置手提式灭火器、消防设施;已制定环境风险防范措施,正在编制应急预案。
其他环境管理要求		建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序,对配套建设的环境保护设施进行验收,编制验收报告。项目配套建设的环境保护设施经验收合格,方可投入生产或者使用;未经验收或者验收不合格的,不得投入生产或者使用。同时,根据《排污许可证申请与核发技术规范水处理(试行)》(HJ 978-201 的要求办理排污许可证。	建设单位已在进行环保竣工验收,已办理申领排污许可。

表四

4 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

4.1 环境影响评价综合结论

本项目系市政基础设施建设，符合国家产业政策。工程建设可将大幅削减水污染物排放，有利于地表水水质的改善。项目所在区域内无重大环境制约要素，只要落实本报告表提出的各项污染防治对策措施，保证环境保护措施的有效运行，可确保污染物达标排放。

因此，从环保角度而言，本项目建设可行。

4.2 环评批复

安岳天瑞水务有限公司：

你单位报送的《安岳县城南生活污水处理厂项目环境影响报告表》（报批本）收悉。经研究，批复见如下：

一、项目概况

安岳县城南生活污水处理厂项目位于安岳县岳城街道竹林村，建设内容主要为污水处理厂厂区工程，占地面积为 29741.36 m²。污水处理厂处理规模为 20000m³/d，主体工艺采用预处理+改良 A²O 生化池+矩形二沉池+高效沉淀池+V 型滤池+紫外线消毒处理工艺。配套建设办公生活设施、供排水、供电、公用工程、环保工程等公辅设施。污水处理达《四川省山民江、沱江流域水污染物排放标准》（0851/2311-2016）城镇污水处理厂主要水污染物排放浓度限值后排入岳阳河。项目总投资 19227.71 万元，其中环保投资 402 万元。

安岳县发展和改革局出具了《关于安岳县城南生活污水处理厂项目立项的批复》（安发改投资[2021] 258 号）；安岳县自然资源和规划局出具了《关于安岳县城南污水处理厂建设项目规划选址和用地预审意见的函》（安自然资函 [2021]204 号）。因此项目符合国家产业政策和安岳县县城规划的要求。

项目建成后，将减少 COD、氨氮等水污染物的排放总量，有利于改善区域河

流地表水环境。有利于改善区域环境水质质量，从环境的角度分析，同意该项目的建设。你单位在建设过程中应全面落实报告表提出的各项环境保护对策措施和本批复要求。

二、应重点做好的工作

（一）加强施工期的环境管理。严格按照环境影响报告表的要求落实防尘、降噪措施；根据项目的特点，进一步优化工程布置、施工方案，采取相应的水土保持及生态保护、恢复及补偿措施，控制和减小项目建设对周边环境和生态环境的影响。

（二）严格落实废气污染防治设施及措施。对产生恶臭的设施、设备采取密闭、力口盖等措施进行集中收集处理达标后，通过 15m 排气筒排放；食堂油烟经油烟净化器处理后高空排放；污泥、栅渣清掏后及时清运，控制和缓减废气排放对周围环境的影响。加强厂区的美化和绿化。本项目卫生防护距离划定为 100m，卫生防护距离内的住户须进行环保搬迁，且禁止新建对外环境要求较高的企业、医院、学校、机关、住宅等环境敏感建筑物。

（三）严格落实废水污染防治设施及措施。污泥脱水后产生的废水、生活污水和食堂废水依托本污水处理厂处理达标后排放。

（四）对厂区进行合理布局，选用低噪设备，采取消声、隔声、减震等措施实现噪声达标排放。

（五）严格落实固体废物污染防治设施及措施。栅渣及浓缩、脱水后的污泥定期拉运至安岳县垃圾填埋厂进行填埋处置；生活垃圾由环卫部门清运处置；餐厨垃圾、隔油池废油脂交由有相应处理能力的单位进行清运处置；生物除臭系统产生的废弃生物填料经脱水后由生产厂家回收处理；化验室废液及废化学试剂瓶废机油、含油废棉纱、废机油桶、废紫外线灯管交由有资质的单位进行清运处置。

（六）项目环境影响评价文件经批准后，如工程的性质、规模、地点或污染防治、防止生态破坏的措施发生重大变化的，建设单位应当重新报批环境影响评价文件，否则不得实施。自环评文件批复之日起，如工程超过 5 年未开工建设，环境影

响评价文件应当重新报我局审核。

（七）项目开工前，必须依法完各行政许可相关手续。

（八）项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。纳入排污许可证管理的行业，必须按照国家排污许可证有关管理规定要求，申领排污许可证，不得无证排污或不按证排污。项目竣工后，环境保护设施及对策必须按规定程序开展环境保护验收。

（九）其它注意事项按照环评和专家意见落实。

三、日常监督管理

安岳生态环境保护综合行政执法大队负责对该项目建设与运营管理过程中存在的环境违法行为进行调查处理。

4.3 验收监测标准

4.3.1 执行标准

无组织废气：执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表4中二级标准；

有组织废气：恶臭废气排气筒（15m）执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表2中排放浓度标准限值，食堂油烟排口执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表2中最高允许排放浓度标准限值。

厂界环境噪声：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中厂界外声环境功能区2类标准；

废水：化学需氧量、五日生化需氧量、总氮、氨氮、总磷执行《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）表1中城镇污水处理厂排放浓度标准限值，其余监测项目执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级A标准最高允许排放浓度和表2、表3中标准限值。

固废：污泥执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的污

泥控制标准，其它一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）的有关规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的有关规定。

4.3.2 标准限值

验收监测标准与环评标准限值见表 4-1。

表 4-1 验收标准与环评标准对照表

类型	验收标准				环评标准			
无组织废气	标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 4 中二级标准			标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 4 中二级标准		
	项目	氨		硫化氢	项目	氨		硫化氢
	排放浓度（mg/m ³ ）	1.5		0.06	排放浓度（mg/m ³ ）	1.5		0.06
	项目	臭气浓度（无量纲）		甲烷（厂区最高体积浓度%）	项目	臭气浓度（无量纲）		甲烷（厂区最高体积浓度%）
	排放浓度（mg/m ³ ）	20		1	排放浓度（mg/m ³ ）	20		1
有组织废气	标准	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 中排放浓度标准限值；《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 中最高允许排放浓度标准限值。			标准	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 中排放浓度标准限值；《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 中最高允许排放浓度标准限值。		
	项目	硫化氢	氨	臭气浓度	项目	硫化氢	氨	臭气浓度
	排放量（kg/h）	0.33	4.9	2000（无量纲）	排放浓度（mg/m ³ ）	0.33	4.9	2000（无量纲）
	项目	饮食业油烟			项目	饮食业油烟		
	排放浓度（mg/m ³ ）	2.0			排放浓度（mg/m ³ ）	2.0		
厂界环境噪声	标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中厂界外声环境功能区 2 类标准			标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中厂界外声环境功能区 2 类标准		
	项目	标准限值 dB（A）			项目	标准限值 dB（A）		
	昼间	60			昼间	60		
	夜间	50			夜间	50		
废水	标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准，表 2 中最高允许排放浓度			标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准		
	项目	排放浓度（mg/L）			项目	排放浓度（mg/L）		
	pH（无量）	6~9			pH（无量纲）	6~9		

纲)			
COD	30	COD	30
BOD ₅	6	BOD ₅	6
氨氮 (以 N 计)	1.5 (3)	氨氮 (以 N 计)	1.5 (3)
石油类	1	石油类	1
SS	10	SS	10
总磷 (以 P 计)	0.3	总磷 (以 P 计)	0.3
总氮 (以 N 计)	10	总氮 (以 N 计)	10
动植物油	1	动植物油	1
阴离子表 面活性剂	0.5	阴离子表面 活性剂	0.5
色度 (稀释 倍数)	30	色度 (稀释 倍数)	30
粪大肠菌 群 (个/L)	1000	粪大肠菌群 (个/L)	1000
总汞	0.001	总汞	0.001
烷基汞 (甲 基汞、乙基 汞)	不得检出	烷基汞 (甲 基汞、乙基 汞)	不得检出
总铬	0.1	总铬	0.1
六价铬	0.05	六价铬	0.05
总镉	0.01	总镉	0.01
总砷	0.1	总砷	0.1
总铅	0.1	总铅	0.1

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

4.3.3 总量控制

根据本项目环境影响报告表及排污许可证，水污染物排放总量控制指标如下：

COD：219t/a，NH₃-N：10.95t/a，总磷：2.19t/a，TN：73t/a。

表五

5 验收监测质量保证及质量控制

(1) 验收监测期间，工况必须满足验收监测的规定要求，否则停止现场采样和测试。

(2) 现场采样和测试应严格按照《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应予以详细说明。

(3) 监测质量保证按《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求，进行全过程质量控制。

(4) 环保设施竣工验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法，应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。

(5) 环保设施竣工验收的质量保证和质量控制，按《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求，进行全过程质量控制。

(6) 气体监测分析使用的大气综合采样器在进行现场前应对气体分析、采样器流量计等进行校核。

(7) 噪声监测分析使用的噪声计应在测定前后对噪声仪进行校正，测定前后声级 $\leq 0.5\text{dB (A)}$ 。

(8) 实验室分析质量控制。

(9) 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。

表六

6.验收监测内容

6.1 废水监测

6.1.1 废水监测点位、项目及频次

表 6-1 污水监测点位、项目及频次表

点位	点位说明	时间(天)	监测项目	频次 (次/天)	频次说明
1#	污水处理 厂进口	2	化学需氧量	4	每 2 小时取样 1 次 (不混合)
			总氮、氨氮、总磷	12	每 2 小时取样 1 次, 取 24 小时混合样, 以日均值计
2#	污水处理 厂出口	2	水温、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、动植物油、石油类、色度、pH、粪大肠菌群、挥发酚、硫化物	4	每 2 小时取样 1 次 (不混合)
			氨氮、总氮、总磷、阴离子表面活性剂、汞、镉、总铬、六价铬、砷、铅、总硬度、溶解性总固体、硝酸盐(以 N 计)、氯化物、烷基汞* (甲基汞+乙基汞)	12	每 2 小时取样 1 次, 取 24 小时混合样, 以日均值计

6.1.2 废水监测方法、方法来源及使用仪器

表 6-2 废水监测方法、方法来源、使用仪器及检出限

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	方法检出限
水温	水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法	GB13195-1991	ZYJ-W057 铁壳温度计	/
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ828-2017	ZYJ-W713 50ml 棕色酸式滴定管	4mg/L
五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法	HJ505-2009	ZYJ-W317 LRH-150 生化培养箱 ZYJ-W100 MP516 溶解氧测量仪	0.5mg/L
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ535-2009	ZYJ-W332 723 可见分光光度计	0.025mg/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	HJ636-2012	ZYJ-W105 T6 紫外可见分光光度计	0.05mg/L
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB11893-1989	ZYJ-W301 723 可见分光光度计	0.01mg/L
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB11901-1989	ZYJ-W384 ESJ200-4A 电子分析天平	4mg/L

动植物油	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	HJ637-2018	ZYJ-W093 OIL460 型红外分光测油仪	0.06mg/L
石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	HJ637-2018	ZYJ-W093 OIL460 型红外分光测油仪	0.06mg/L
阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法	GB7494-1987	ZYJ-W301 723 可见分光光度计	0.05mg/L
色度	水质 色度的测定 稀释倍数法	HJ1182-2021	/	/
pH	水质 pH 值的测定 电极法	HJ1147-2020	ZYJ-W508 pH5 笔式 pH 计	/
粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法	HJ347.2-2018	ZYJ-W083 DHP-600BS 电热恒温培养箱 ZYJ-W084 GH-500BC 隔水式恒温培养箱	20MPN/L
汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	HJ694-2014	ZYJ-W104 PF52 原子荧光光度计	0.04μg/L
镉	石墨炉原子吸收法测定镉、铜和铅	《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)第三篇 第四章 七(四)	ZYJ-W319 A3 原子吸收分光光度计	0.1μg/L
总铬	水质 铬的测定 火焰原子吸收分光光度法	HJ757-2015	ZYJ-W136 A3 原子吸收分光光度计	0.03mg/L
六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法	GB7467-1987	ZYJ-W332 723 可见分光光度计	0.004mg/L
砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	HJ694-2014	ZYJ-W104 PF52 原子荧光光度计	0.3μg/L
铅	石墨炉原子吸收法测定镉、铜和铅	《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)第三篇第四章 十六(五)	ZYJ-W319 A3 原子吸收分光光度计	1.0μg/L
挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法	HJ503-2009	ZYJ-W079 722N 可见分光光度计	0.01mg/L
硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法	HJ1226-2021	ZYJ-W332 723 可见分光光度计	0.01mg/L
总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法	GB7477-1987	ZYJ-W715 50ml 棕色酸式滴定管	/
溶解性总固体	生活饮用水标准检验方法 第4部分：感官性状和物理指标	GB/T5750.4-2023	ZYJ-W087 ESJ200-4A 电子分析天平	/
硝酸盐(以 N 计)	水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻)的测定 离子色谱法	HJ84-2016	ZYJ-W386 ICS-600 离子色谱仪	0.016mg/L
氯化物	水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻)的测定 离子色谱法	HJ84-2016	ZYJ-W386 ICS-600 离子色谱仪	0.007mg/L

烷基汞*（甲基汞+乙基汞）	水质 烷基汞的测定 吹扫捕集/气相色谱-冷原子荧光光谱法	HJ977-2018	全自动烷基汞测定仪 KL-WJG-02	甲基汞： 0.02ng/L 乙基汞： 0.02ng/L
---------------	------------------------------	------------	------------------------	--------------------------------------

6.2 废气监测

6.2.1 废气监测点位、项目及频次

表 6-3 无组织废气监测项目、点位及频次

序号	监测点位	监测项目	监测频次/周期	备注
1	1#西南侧厂界外 3m 处	氨、硫化氢、臭气浓度	4 次/天，监测 2 天	取其最大测定值
2	2#东北侧厂界外 5m 处			
3	3#东北侧厂界外 5m 处			
4	4#东北侧厂界外 5m 处			
5	5#厂区内浓度最高点	甲烷（厂区最高体积分数，%）		

表 6-4 有组织废气监测项目、点位及频次

序号	监测点位	监测项目	监测频次/周期	备注
1	恶臭废气排气筒（15m）	硫化氢、氨、臭气浓度	1 天 3 次，共 2 天	取其最大测定值
2	食堂油烟排口	饮食业油烟	1 天 5 次，共 2 天	

6.2.2 废气监测方法

表 6-5 无组织排放废气监测方法、方法来源、使用仪器

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
样品采集	大气污染物无组织排放监测技术规范	HJ/T55-2000	ZZYJ-W526/ZYJ-W527 ZYJ-W530/ZYJ-W531 综合大气采样器 ZYJ-W213 ZJL-10S 充电便携采气桶	/
氨	环境空气和废气氨的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ533-2009	ZYJ-W301 723 可见分光光度计	0.01mg/m ³
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）（2003 年）国家环保总局第三篇第一章十一（二）、第	ZYJ-W332 723 可见分光光度计	0.001mg/m ³

		五篇第四章十（三）		
臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法	HJ1262-2022	/	/
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	HJ604-2017	ZYJ-W134 GC9790II气相色谱仪	0.06mg/m ³

表 6-6 有组织排放废气监测方法、方法来源、使用仪器

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	方法检出限
样品采集	固定污染源排气中颗粒物的测定与气态污染物采样方法	GB/T 16157-1996/XG1-2017	ZYJ-W167 GH-60E 自动烟尘烟气测试仪 ZYJ-W021 智能综合采样器	/
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）（2003年）国家环保总局第三篇第一章十一（二）、第五篇第四章十（三）	ZYJ-W332 723 可见分光光度计	0.07μg/10ml
氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ533-2009	ZYJ-W301 723 可见分光光度计	0.25mg/m ³
臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法	HJ1262-2022	/	/
饮食业油烟	固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法	HJ1077-2019	ZYJ-W093 OIL460 型红外分光测油仪	0.1mg/m ³

6.3 噪声监测

6.3.1 噪声监测内容

表 6-7 噪声监测点位、监测因子及监测频次、监测周期

监测点位	监测因子	监测频次/周期
1#厂界东侧外 1 米处	厂界环境噪声	每天昼夜各 1 次，监测 2 天
2#厂界南侧外 1 米处		

3#厂界西侧外 1 米处		
4#厂界北侧外 1 米处		

6.3.2 噪声监测方法及使用仪器

表 6-8 噪声监测方法、方法来源、使用仪器

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号
厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正	GB12348-2008 HJ706-2014	ZYJ-W191 AWA6228+多功能噪声分析仪 ZYJ-W192 AWA6021A 声校准器

表七

7 验收监测期间生产工况记录及验收监测结果

7.1 验收期间工况情况

2024 年 03 月 29 日、03 月 30 日、03 月 31 日验收监测期间，项目各项污染治理设施运行正常，工况基本稳定，满足验收监测条件。

表 7-1 验收监测生产负荷表

日期	设计处理量	实际处理量	运行负荷%
2024.3.29	20000m³/d	15000m³/d	75
2024.3.30		15000m³/d	75
2024.3.31		15000m³/d	75

7.2 验收监测结果

7.2.1 废水监测结果

表 7-2 废水监测结果表（1） 单位：mg/L

点位 项目		2024 年 3 月 29 日							出口 标准 限值	出口 结果 评价	
		废水进口				废水出口					
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次			第 4 次
化需氧量		115	107	109	112	14	13	12	12	30	达标
五日生化需氧量		/	/	/	/	4.1	3.8	4.0	3.8	6	达标
悬浮物						4L	4	4L	4L	10	达标
动植物油						0.08	0.15	0.19	0.08	1	达标
石油类						0.17	0.11	0.15	0.13	1	达标
色度（倍）						3	4	3	3	30	达标
pH（无量纲）						7.1	7.2	7.4	7.6	6~9	达标
粪大肠菌群（个/L）						7.9×10 ²	9.4×10 ²	4.6×10 ²	7.9×10 ²	10 ³	达标
挥发酚						0.07	0.08	0.11	0.10	0.5	达标
硫化物						0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	1.0	达标

表 7-3 废水监测结果表（2） 单位：mg/L

点位 项目		2024 年 3 月 30 日							出口 标准 限值	出口 结果 评价	
		废水进口				废水出口					
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次			第 4 次
化需氧量		155	142	115	113	13	13	13	13	30	达标
五日生化需氧量		/	/	/	/	4.0	3.7	3.9	4.0	6	达标
悬浮物						4L	4	4L	4L	10	达标
动植物油						0.21	0.20	0.31	0.27	1	达标
石油类						0.19	0.18	0.17	0.15	1	达标
色度（倍）						4	4	3	3	30	达标
pH（无量纲）						7.4	7.4	7.7	7.8	6~9	达标
粪大肠菌群（个/L）						2.7×10 ²	2.3×10 ²	2.3×10 ²	4.9×10 ²	10 ³	达标
挥发酚						0.08	0.07	0.03	0.06	0.5	达标
硫化物						0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	1.0	达标

表 7-4 废水监测结果表（3） 单位：mg/L

点位 项目	废水进口（混合样）		废水出口（混合样）		出口标准 限值	出口 结果 评价
	2024 年 3 月 29 日~3 月 30 日	2024 年 3 月 30 日~3 月 31 日	2024 年 3 月 29 日~3 月 30 日	2024 年 3 月 30 日~3 月 31 日		
氨氮（以 N 计）	44.5	44.9	0.069	0.106	1.5	达标
总氮（以 N 计）	57.5	59.0	9.82	8.46	10	达标
总磷（以 P 计）	6.89	4.10	0.20	0.29	0.3	达标
阴离子表面活性剂	/	/	0.230	0.173	0.5	达标
汞			4×10 ⁻⁵	9×10 ⁻⁵	0.001	达标
镉			1.0×10 ⁻⁴ L	1.0×10 ⁻⁴ L	0.01	达标
总铬			0.03L	0.03L	0.1	达标

六价铬			0.004L	0.004L	0.05	达标
砷			2.6×10^{-3}	9×10^{-4}	0.1	达标
铅			1.0×10^{-3} L	1.0×10^{-3} L	0.1	达标
总硬度			294	249	-	-
溶解性总固体			526	453	-	-
硝酸盐（以 N 计）			7.54	4.17	-	-
氯化物			65.7	65.7	-	-
烷基汞*（甲基汞+乙基汞）			未检出	未检出	不得检出	达标

备注：根据《污水监测技术规范》HJ91.1-2019 第 9.6.2 要求，当测定结果低于方法检出限时，报所使用的“方法检出限”，并加标志位“L”表示。

监测结果表明：本次验收监测所测废水总排口水污染物浓度均满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准和表 2 中最高允许排放浓度标准限值。

主要污染物去除效率见表 7-5。

表 7-5 废水主要污染物去除效率

项目	进口平均浓度（mg/L）	出口平均浓度（mg/L）	去除效率 %
化学需氧量	121	12.75	89.5
总氮（以 N 计）	44.7	9.14	79.6
氨氮（以 N 计）	58.3	0.088	99.8
总磷（以 P 计）	5.5	0.245	95.5

7.2.2 废气监测结果

表 7-6 无组织废气监测结果表（1） 单位：mg/m³

项目 \ 点位		2024 年 3 月 29 日				2024 年 3 月 30 日				标准 限值	结果 评价
		厂界上风	厂界下风	厂界下风	厂界下风	厂界上风	厂界下风	厂界下风	厂界下风		
		向1#	向2#	向3#	向4#	向1#	向2#	向3#	向4#		
氨	第 1 次	0.07	0.06	0.06	0.06	0.07	0.07	0.08	0.07	1.5	达标
	第 2 次	0.08	0.07	0.07	0.08	0.08	0.09	0.09	0.08		

	第 3 次	0.08	0.07	0.08	0.07	0.08	0.09	0.09	0.10		
	第 4 次	0.08	0.07	0.08	0.08	0.10	0.10	0.09	0.10		
硫化氢	第 1 次	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	0.06	达标
	第 2 次	0.002	0.001	0.002	0.002	0.001	0.002	0.002	0.002		
	第 3 次	0.002	0.002	0.001	0.002	0.001	0.002	0.002	0.002		
	第 4 次	0.002	0.002	0.002	0.001	0.002	0.001	0.001	0.002		
臭气浓度（无量纲）	第 1 次	12	12	12	11	11	11	11	12	20	达标
	第 2 次	15	14	14	12	14	15	16	15		
	第 3 次	14	14	13	14	16	16	15	17		
	第 4 次	14	13	14	12	15	16	16	16		

表 7-7 无组织排放废气监测结果表（2）

项目 \ 点位		2024 年 3 月 29 日	2024 年 3 月 30 日	标准 限值
		厂区内浓度最高点 5#	厂区内浓度最高点 5#	
甲烷（体积浓度%）	第 1 次	3.91×10 ⁻⁴	3.28×10 ⁻⁴	1
	第 2 次	3.10×10 ⁻⁴	3.05×10 ⁻⁴	
	第 3 次	3.01×10 ⁻⁴	3.28×10 ⁻⁴	
	第 4 次	3.15×10 ⁻⁴	3.07×10 ⁻⁴	

监测结果表明，本次验收监测所测无组织排放废气中氨、硫化氢、臭气浓度、甲烷监测结果最大值均符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 4 中二级标准限值。

表 7-8 有组织废气监测结果表（1）

采样日期	监测点位	监测项目	监测结果				标准限值	结果评价
			第一次	第二次	第三次	最大值		
03 月 29 日	恶臭废气排气筒(15m)	排气筒高度（m）	15					
		测孔距地面高度（m）	7.6					

		标干流量 (m³/h)	15732	15550	16276	-	-	-
	硫化氢	排放浓度 (mg/m³)	0.014	0.015	0.014	0.015	-	/
		排放量 (kg/h)	2.20×10 ⁻⁴	2.33×10 ⁻⁴	2.28×10 ⁻⁴	2.33×10 ⁻⁴	0.33	达标
	氨	排放浓度 (mg/m³)	未检出	未检出	未检出	未检出	-	/
		排放量 (kg/h)	未检出	未检出	未检出	未检出	4.9	达标
	臭气浓度	测定值 (无量纲)	1513	1122	977	1513	2000	达标

表 7-9 有组织废气监测结果表 (2)

采样日期	监测点位	监测项目		监测结果				标准限值	结果评价
				第一次	第二次	第三次	最大值		
03 月 30 日	恶臭废气排气筒（15m）	排气筒高度（m）		15					
		测孔距地面高度（m）		7.6					
		标干流量（m³/h）		16216	16101	15638	-	-	-
		硫化氢	排放浓度（mg/m³）	0.013	0.015	0.010	0.015	-	/
			排放量（kg/h）	2.11×10 ⁻⁴	2.42×10 ⁻⁴	1.56×10 ⁻⁴	2.42×10 ⁻⁴	0.33	达标
		氨	排放浓度（mg/m³）	1.73	1.91	1.54	1.91	-	/
			排放量（kg/h）	0.0281	0.0308	0.0241	0.0308	4.9	达标
		臭气浓度	测定值（无量纲）	1513	1513	1122	1513	2000	达标

表 7-10 有组织废气监测结果表 (3)

采样日期	监测点位	监测项目	监测结果						标准限值	结果评价
			第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	平均值		

03月 29日	食堂油 烟排口	排气筒高度（m）		15							
		长×宽（m）		1.3×1.1							
		饮食业 油烟	烟气流量 （m³/h）	12355	12355	13282	12716	13488	-	-	-
			排放浓度 （mg/m³）	0.903	0.887	0.664	0.750	0.934	0.828	2.0	达标
			排放速率 （kg/h）	7.04× 10 ⁻³	6.92× 10 ⁻³	5.18× 10 ⁻³	5.85× 10 ⁻³	7.28× 10 ⁻³	6.45× 10 ⁻³	-	/

表 7-11 有组织废气监测结果表（4）

采样日期	监测点位	监测项目		监测结果						标准限值	结果评价
				第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	平均值		
03月30日	食堂油烟排口	排气筒高度（m）		15							
		长×宽（m）		1.3×1.1							
		饮食业油烟	烟气流量（m³/h）	12819	13436	13333	13127	13179	-	-	-
			排放浓度（mg/m³）	0.887	0.792	1.08	1.04	1.23	1.01	2.0	达标
			排放速率（kg/h）	6.92×10 ⁻³	6.18×10 ⁻³	8.40×10 ⁻³	8.14×10 ⁻³	9.62×10 ⁻³	7.85×10 ⁻³	-	/

监测结果表明，本次有组织排放废气监测项目监测结果均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 中排放浓度标准限值；饮食业油烟监测结果符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 中最高允许排放浓度标准限值。

7.2.3 厂界噪声监测结果

表 7-12 厂界环境噪声监测结果 单位：dB（A）

点位	测量时间		Leq	标准限值	结果评价
1#厂界东侧外 1 米处	2024 年 3 月 29 日	昼间	47	昼间 60	达标
		夜间	38	夜间 50	达标
	2024 年 3 月 30 日	昼间	45	昼间 60	达标

		夜间	40	夜间 50	达标
2#厂界南侧外 1 米处	2024 年 3 月 29 日	昼间	55	昼间 60	达标
		夜间	47	夜间 50	达标
	2024 年 3 月 30 日	昼间	52	昼间 60	达标
		夜间	49	夜间 50	达标
3#厂界西侧外 1 米处	2024 年 3 月 29 日	昼间	53	昼间 60	达标
		夜间	49	夜间 50	达标
	2024 年 3 月 30 日	昼间	50	昼间 60	达标
		夜间	48	夜间 50	达标
4#厂界北侧外 1 米处	2024 年 3 月 29 日	昼间	37	昼间 60	达标
		夜间	38	夜间 50	达标
	2024 年 3 月 30 日	昼间	41	昼间 60	达标
		夜间	36	夜间 50	达标

监测结果表明，本项目厂界环境噪声等效连续 A 声级昼间监测值在 37~55dB（A）之间，夜间监测值在 36~49dB（A）之间，其中昼间监测值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中厂界外声环境功能区 2 类标准，夜间监测值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中厂界外声环境功能区 2 类标准。

表八

8 环境管理及环评批复落实情况**8.1 总量控制**

根据本项目环评报告，水污染物排放总量控制指标如下：COD：219t/a，NH₃-N：10.95t/a，总磷：2.19t/a，TN：73t/a。

根据本次监测数据核算，实际污染物排放量为：COD：93.075t/a、氨氮（NH₃-N）：0.642t/a、总磷（TP）：1.789t/a、TN：66.722t/a，均小于环评报告表和排污许可证提出的总量控制指标。核算过程如下：

$$\text{COD: } 12.75\text{mg/L} \times 20000\text{m}^3/\text{d} \times 365\text{d/a} \times 10^{-6} = 93.075\text{t/a}$$

$$\text{氨氮: } 0.088\text{mg/L} \times 20000\text{m}^3/\text{d} \times 365\text{d/a} \times 10^{-6} = 0.642\text{t/a}$$

$$\text{总磷: } 0.245\text{mg/L} \times 20000\text{m}^3/\text{d} \times 365\text{d/a} \times 10^{-6} = 1.789\text{t/a}$$

$$\text{TN: } 9.14\text{mg/L} \times 20000\text{m}^3/\text{d} \times 365\text{d/a} \times 10^{-6} = 66.722\text{t/a}$$

污染物排放总量情况见表 8-1。

表 8-1 污染物总量对照

类别	项目	排放总量	
		环评总量控制	实际排放量
废水	污水量	/	/
	COD	219t/a	93.075t/a
	氨氮（NH ₃ -N）	10.95t/a	0.642 t/a
	总磷（TP）	2.19t/a	1.789t/a
	TN	73t/a	66.722t/a

8.2 环保设施“三同时”落实情况

本项目执行环评及环保“三同时”制度，环保审查及审批手续完备，各项环保设施与主体工程同时设计，同时施工，同时投入使用。

8.3 环保管理制度及环保机构设置情况

企业建立了环境保护管理制度，规定了各部门的工作职责，废弃物的收集、存放和处理方式，污染物排放管理，环境监测管理，污水处理管理等内容，制度较为完善，能按照相应的管理程序进行管理。

8.4 环境风险防范及突发环境事件应急预案情况

企业设置有相关的环境风险防范措施，正在编制突发环境事件应急预案。

8.5 排污许可证办理情况

建设项目已取得排污许可证，证书编号：

8.6 环评批复检查

项目环境影响评价、环评批复文件中对项目提出一些具体的要求，检查结果见表 8-2。

表 8-2 环评及批复文件执行情况检查表

序号	环评批复要求	实际落实情况
1	加强施工期的环境管理。严格按照环境影响报告表的要求落实防尘、降噪措施；根据项目的特点，进一步优化工程布置、施工方案，采取相应的水土保持及生态保护、恢复及补偿措施，控制和减小项目建设对周边环境和生态环境的影响。	项目施工期已结束，施工期严格按照环境影响报告表的要求落实防尘、降噪等措施
2	严格落实废气污染防治设施及措施。对产生恶臭的设施、设备采取密闭、加盖等措施进行集中收集处理达标后，通过 15m 排气筒排放；食堂油烟经油烟净化器处理后高空排放；污泥、栅渣清掏后及时清运，控制和缓减废气排放对周围环境的影响。加强厂区的美化和绿化。本项目卫生防护距离划定为 100m，卫生防护距离内的住户须进行环保搬迁，且禁止新建对外环境要求较高的企业、医院、学校、机关、住宅等环境敏感建筑物。	已落实废气污染防治设施及措施，对产生恶臭的设施、设备采取密闭、加盖等措施进行集中收集处理达标后，通过 15m 排气筒排放；食堂油烟经油烟净化器处理后高空排放；污泥、栅渣清掏后及时清运。
3	严格落实废水污染防治设施及措施。污泥脱水后产生的废水、生活污水和食堂废水依托本污水处理厂处理达标后排放。	已落实污泥脱水后产生的废水、生活污水和食堂废水依托本污水处理厂处理达标后排放。
4	对厂区进行合理布局，选用低噪设备，采取消声、隔声、减震等措施实现噪声达标排放。	已落实低噪设备，采取消声、隔声、减震等措施实现噪声达标排放。
5	严格落实固体废物污染防治设施及措施。栅渣及浓缩、脱水后的污泥定期拉运至安岳县垃圾填埋厂进行填埋处置；生活垃圾由环卫部门清运处置；餐厨垃圾、隔油池废油脂交由有相应处理能力的单位进行清运处置；生物除臭系统产生的废弃生物填料经脱水后由生产厂家回收处理；化验室废液及废化学试剂瓶废机油、含油废棉纱、废机油桶、废紫外线灯管交由有资质的单位进行清运处置。	已部分落实固体废物污染防治设施及措施。栅渣及浓缩、脱水后的污泥定期拉运至内江高能环境技术有限公司处置；生活垃圾由环卫部门清运处置；餐厨垃圾、隔油池废油脂交由有相应处理能力的单位进行清运处置；生物除臭系统产生的废弃生物填料经脱水后由生产厂家回收处理；化验室废液交由有资质的单位进行清运处置。废化学试剂瓶废机油、含油废棉纱、废机油桶、废紫外线灯管由于前期产生量较少，产生量暂存危废间待后期交由有资质的单位进行清运处置。
6	项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。纳入排污许可	建设项目已落实报告表提出的防治污染和防治生态破坏的措施，严格执行建设项目环境管理“三同时”制度。建设项目已取得排污许可

	证管理的行业，必须按照国 家排污许可证有关管理规定要求，申领排污许可证，不得无证排污或不按证排污。项目竣工后，环境保护设施及对策必须按规定程序开展环境保护验收。	证，证书编号：91512021MA650W5B1R058V

表九

9 验收监测结论、主要问题及建议

9.1 验收监测结论

验收监测严格按照环评及其批复文件的结论与建议执行。项目严格按照“三同时”制度进行建设和生产。

本次验收报告是针对 2024 年 03 月 29 日、03 月 30 日、03 月 31 日的生产及环境条件下开展验收监测所得出的结论。

验收监测期间，安岳天瑞水务有限公司“安岳县城南生活污水处理厂”污水处理设施连续稳定运行。符合国家对工程竣工环保验收的要求，监测结果有效。

各类污染物及排放情况：

1、废水：本次验收监测所测废水总排口水污染物浓度均满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准和表 2 中最高允许排放浓度标准限值。

2、无组织排放废气：本次验收监测所测无组织排放废气中氨、硫化氢、臭气浓度、甲烷监测结果最大值均符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 4 中二级标准限值。

3、有组织废气：本次验收监测所测有组织排放废气中氨、硫化氢、臭气浓度监测结果最大值均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 中排放浓度标准限值，食堂油烟监测结果最大值均符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 中最高允许排放浓度标准限值。

4、厂界环境噪声：本次验收监测厂界环境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）表 1 中厂界外声环境功能区 2 类标准。

5、固体废弃物排放情况：

项目营运期产生栅渣收集后由环卫部门统一清运至当地生活垃圾填埋场进行填埋。污泥经污水处理厂处理后，运至内江高能环境技术有限公司处置。生活垃圾

由厂内垃圾桶收集定期交由环卫部门处置。在线监测废液及废紫外灯管存放于专用容器内，暂存于危废暂存间，定期交由危废资质单位处理。

6、总量控制指标：

根据本项目环评报告表，水污染物排放总量控制指标如下：COD：219t/a，NH₃-N：10.95t/a，总磷：2.19t/a，TN：73t/a。根据本次监测数据核算，实际污染物排放量为：COD：93.075t/a、氨氮（NH₃-N）：0.642t/a、总磷（TP）：1.789t/a、TN：66.722t/a，均小于环评报告表和排污许可证提出的总量控制指标。

综上所述，在建设过程中，安岳天瑞水务有限公司“安岳县城南生活污水处理厂”执行了环境影响评价法和“三同时”制度，环保手续齐全，落实了环评报告和批复的相关要求，在施工和试运行阶段均采取了相应措施，验收监测期间除厂界噪声外各项污染物均能达到相应排放标准要求，固体废物采取了相应处置措施。项目已编制突发环境事件应急预案，并取得排污许可证，因此建议本项目通过竣工环境保护验收。

9.2 主要建议

- 1.继续做好固体废物的分类管理和处置，尤其要做好危险废弃物的暂存管理和委托处置工作。
- 2.加强对各设施运行情况的监督管理，确保设施正常高效运行。
- 3.严格按照项目排污许可证的要求对项目排放的废水、恶臭污染物、厂界噪声等进行监测，并规范建立污染物监测档案。
- 4.做好污泥的安全转运工作，避免运输过程中的滴漏，并建立污泥转运台账。

附图：

附图 1 地理位置图

附图 2 项目外环境关系图及监测布点图

附图 3 项目平面布置及分区防渗图

附图 4 卫生防护距离包络图

附图 5 资阳生态红线图

附图 6 现状照片

附件：

附件 1 可行性研究报告（代项目建议书）批复

附件 2 环境影响报告表的批复

附件 3 委托书

附件 4 工况情况记录表

附件 5 监测报告

附件 6 选址意见书+用地预审的函

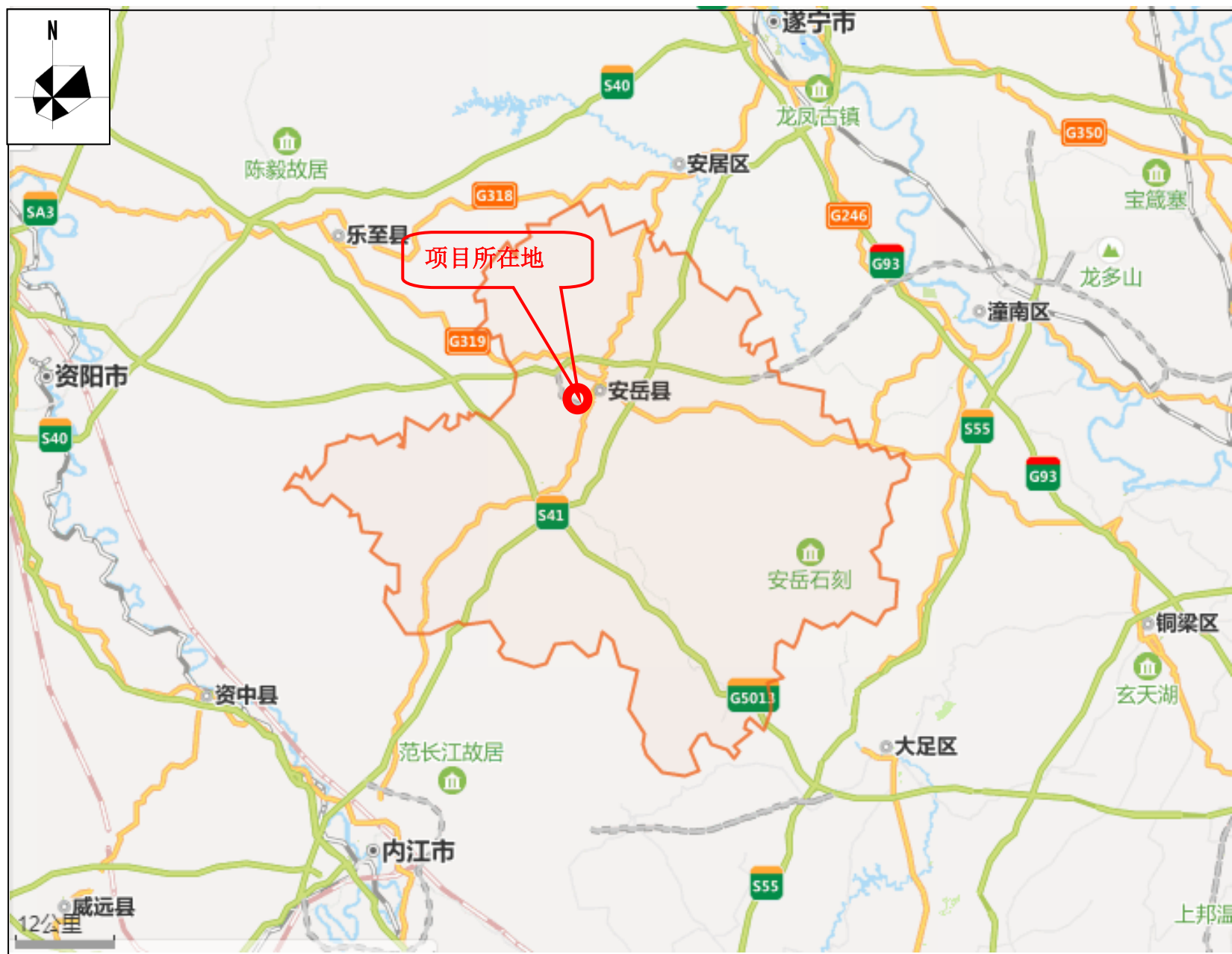
附件 7 危废处置协议

附件 8 污泥处置服务协议

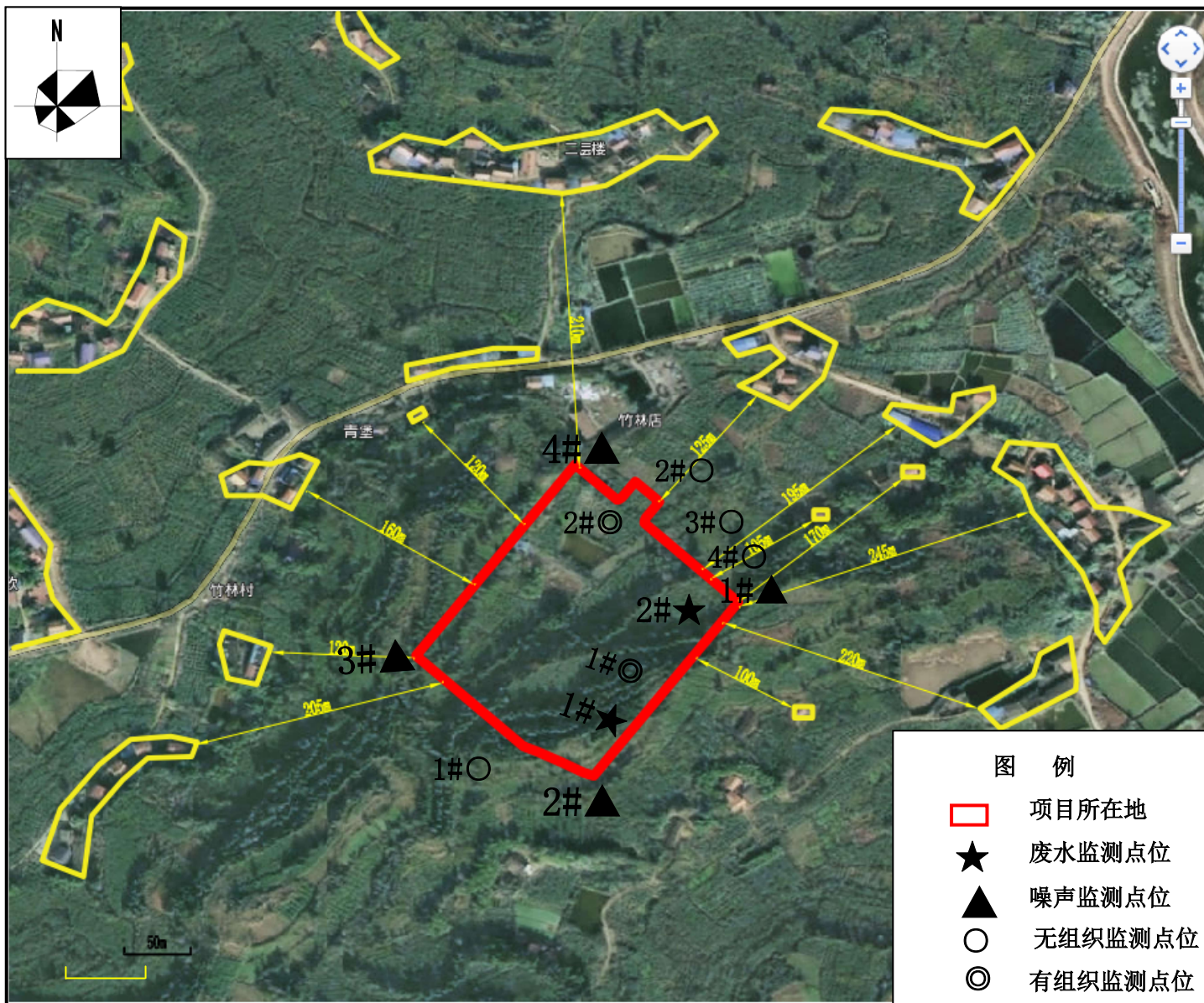
附件 9 关于变更安岳县城南生活污水处理厂项目项目单位的批复

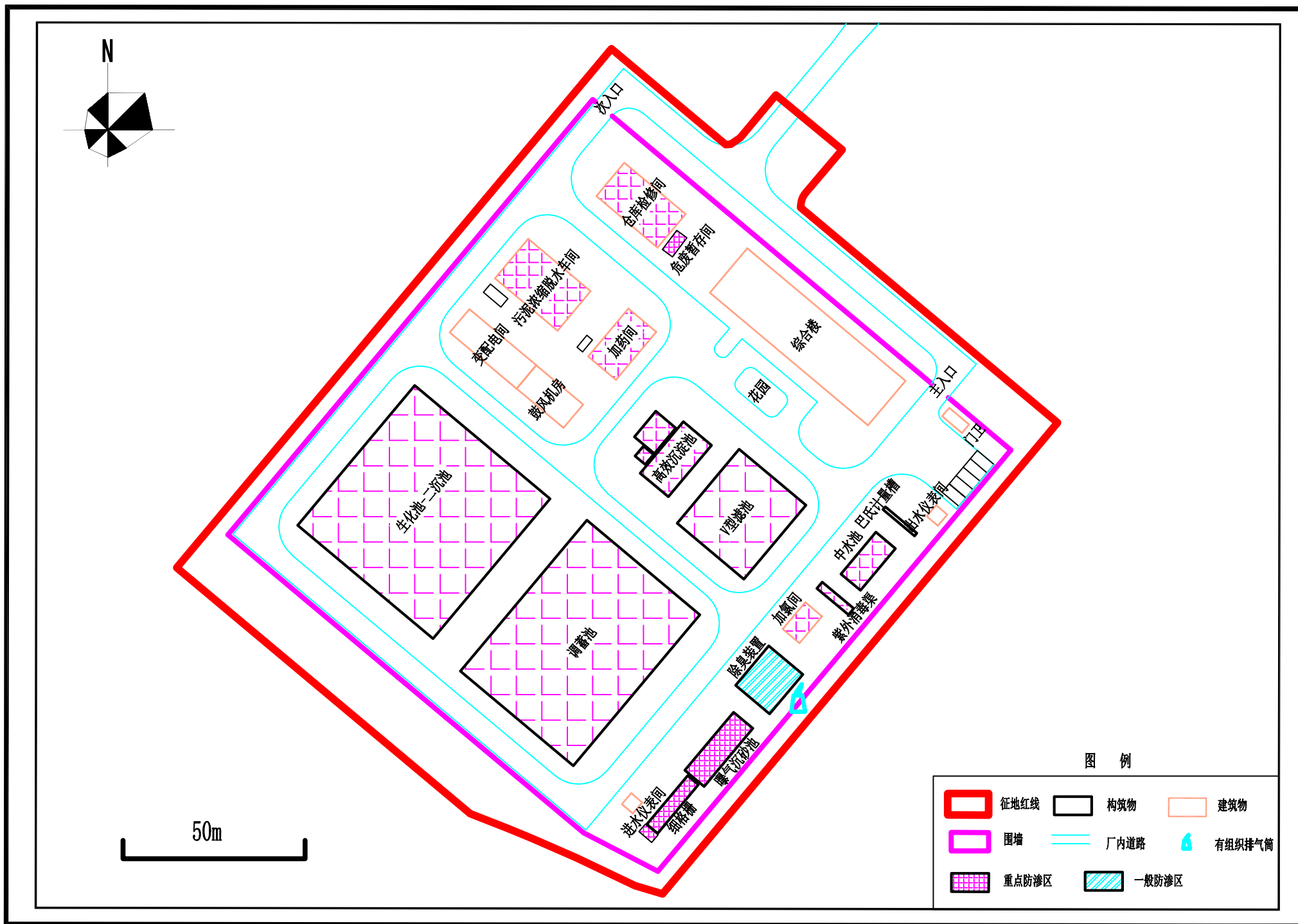
附表：

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

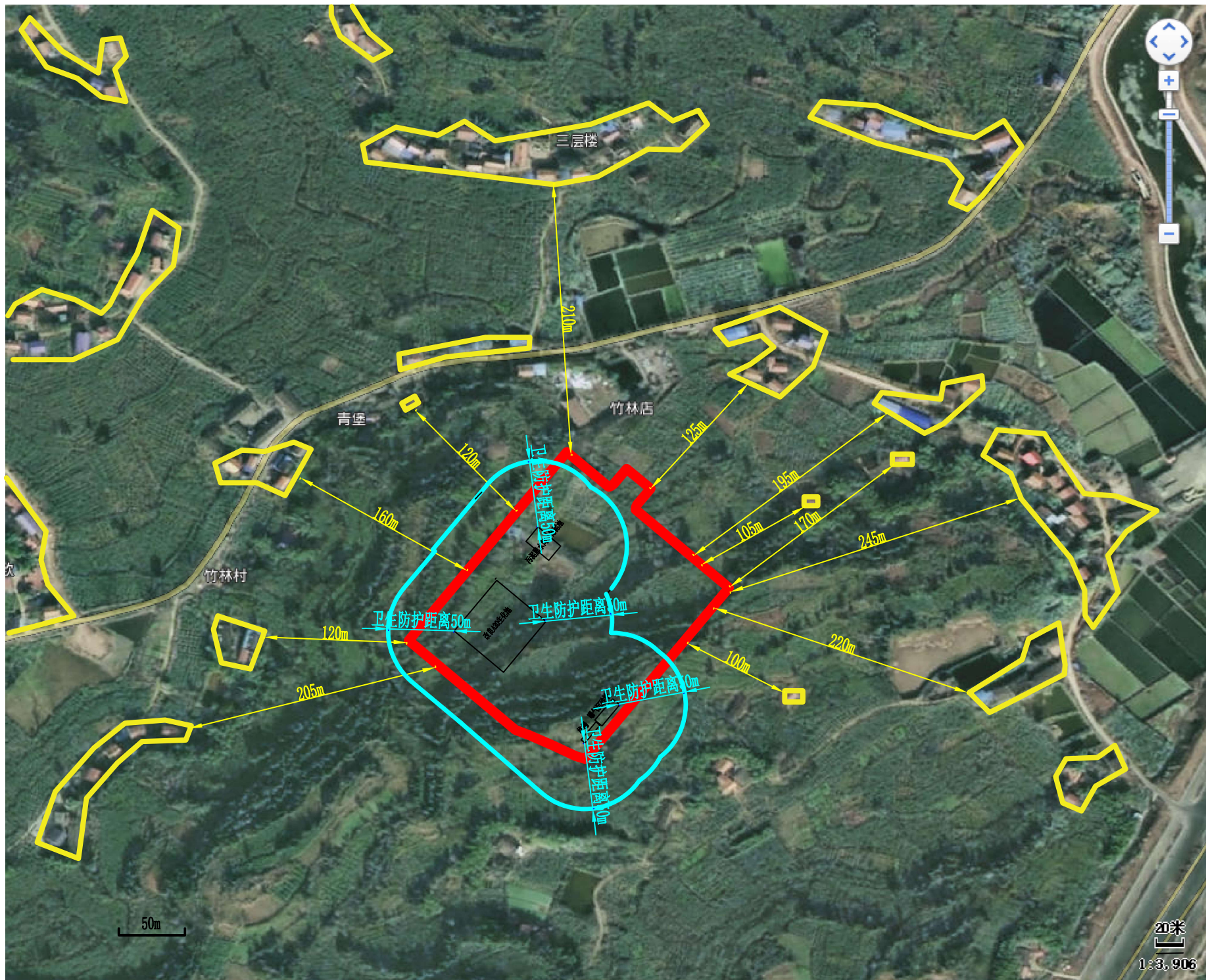


附图 1 项目地理位置图

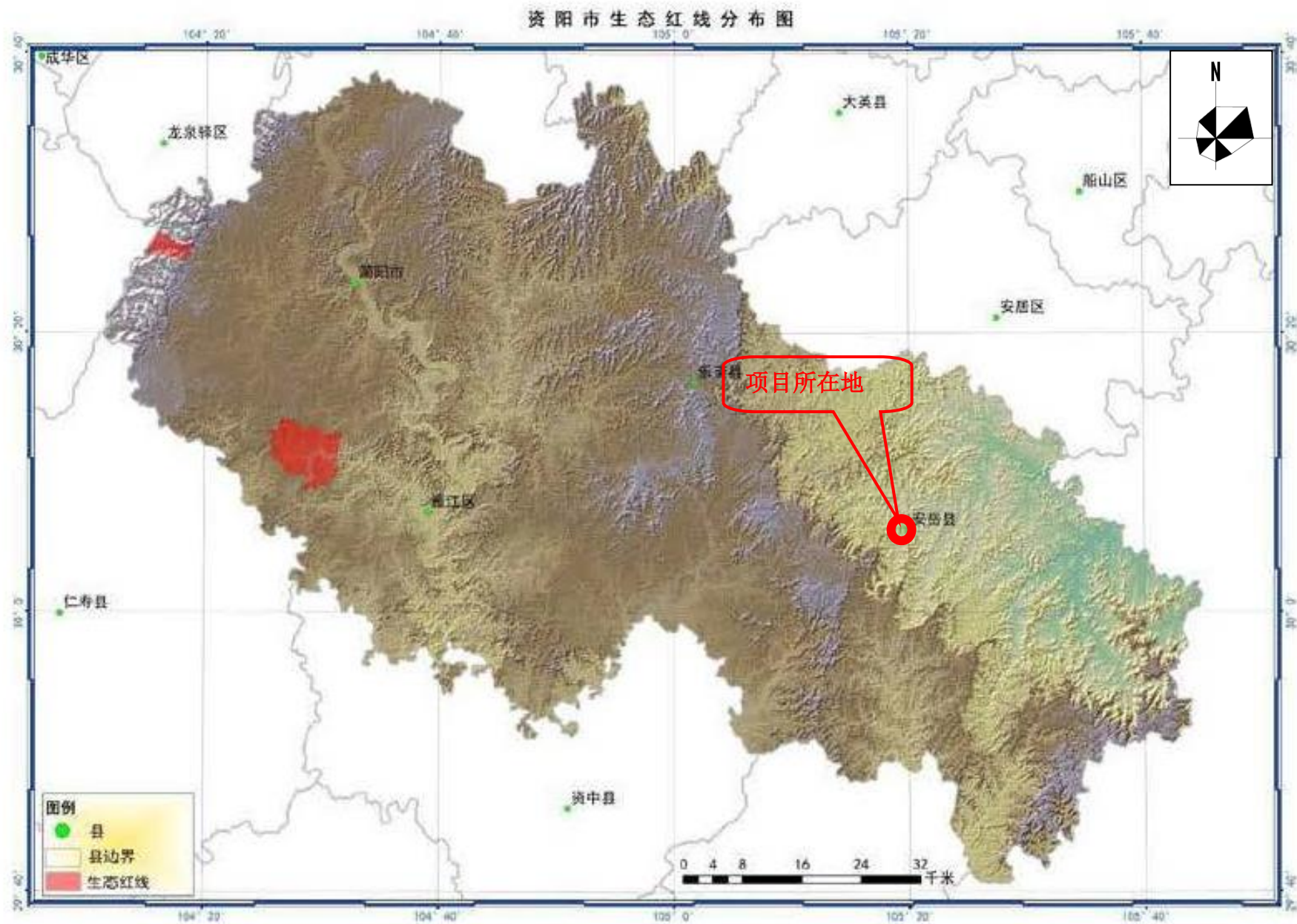




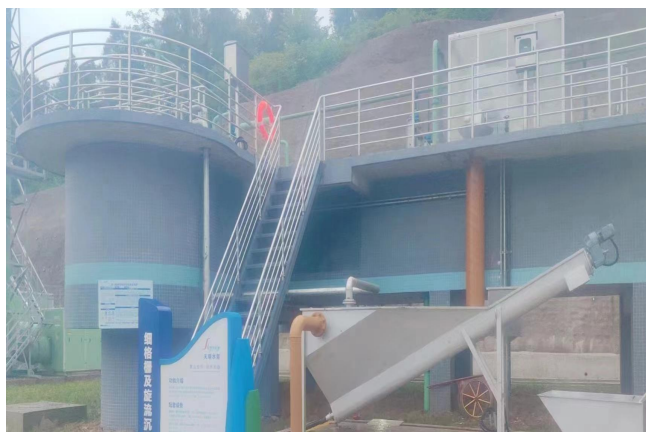
附图3 项目总平面布置及分区防渗图



附图 4 项目卫生防护距离包络图



附图 5 资阳生态红线图



曝气沉淀池



细格栅



二沉池



高效沉淀池



储泥池



污泥脱水间



仓库维修间



门卫室



V 型滤池



加药间



巴氏计量槽



综合楼



进水在线监测室



出水在线监测室



危废暂存间



危废暂存间



食堂油烟净化器



一般固废暂存间

附图 6 现状照片

安岳县发展和改革局文件

安发改投资〔2021〕258号

安岳县发展和改革局 关于安岳县城南生活污水处理厂项目 立项的批复

安岳县住房和城乡建设局：

你单位《关于安岳县城南生活污水处理厂项目申请立项批复的函》（安住建函〔2021〕228号）及相关资料收悉。经研究，同意该项目立项。现将有关事项批复如下。

- 一、项目名称：安岳县城南生活污水处理厂项目
- 二、项目代码：2109-512021-17-01-441077
- 三、建设性质：新建

四、项目单位：安岳县住房和城乡建设局

五、建设地点：安岳县岳城街道竹林村

六、建设内容及规模：安岳县城南生活污水处理厂及配套管网建设，厂区总占地面积为 29741.36 平方米（约 44.61 亩），污水处理总设计规模为 20000m³/d，污水处理工艺为“预处理+改良 AAO 生化池+矩形二沉池+高效沉淀池+V 型滤池+紫外线消毒”，设计进水管网长度约 5.2km（截污干管 4.3KM，泵站进水管 1.2KM），尾水管网 0.61KM。

七、总投资及资金来源：估算总投资 19834.11 万元，资金来源为采用 PPP 模式运作，社会资本方自筹。

八、建设工期：14 个月。

九、项目自此文件印发之日起 2 年内未开工建设也未办理任何其他手续，此文件自动失效。

十、项目单位应当依法依规办理各项报建手续，落实好安全生产、环境保护、水土保持、档案管理、职业病防护、资金筹措等相关规定。项目开工后按照规定报送投资统计信息，通过四川省投资项目在线审批监管平台如实报送项目开工建设、建设进度、竣工的基本信息。项目建设管理、事项变更、投资调整等，按照安府办发〔2020〕3 号文件执行。

安岳县发展和改革局
2021 年 9 月 1 日



信息公开选项：主动公开

抄送：县纪委监委，县财政局，县自然资源和规划局，县水务局，县审计局，县统计局，资阳市安岳生态环境局。

安岳县发展和改革局

2021 年 9 月 1 日印发

资阳市生态环境局

资环审批安〔2022〕13号

资阳市生态环境局 关于《安岳县城南生活污水处理厂项目环境 影响报告表》的批复

安岳县兴安城市建设投资开发有限公司：

你单位报送的《安岳县城南生活污水处理厂项目环境影响报告表》（报批本）收悉。经研究，批复意见如下：

一、项目概况

安岳县城南生活污水处理厂项目位于安岳县岳城街道竹林村，建设内容主要为污水处理厂厂区工程，占地面积为29741.36m²。污水处理厂处理规模为20000m³/d，主体工艺采用“预处理+改良A²O生化池+矩形二沉池+高效沉淀池+V型滤池+紫外线消毒”处理工艺。配套建设办公生活设施、供排水、供电、公用工程、环保工程等公辅设施。污水处理达《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》

(DB51/2311-2016)城镇污水处理厂主要水污染物排放浓度限值后排入岳阳河。项目总投资 19227.71 万元，其中环保投资 402 万元。

安岳县发展和改革局出具了《关于安岳县城南生活污水处理厂项目立项的批复》(安发改投资[2021]258 号)；安岳县自然资源和规划局出具了《关于安岳县城南污水处理厂建设项目规划选址和用地预审意见的函》(安自然资函[2021]204 号)。因此，项目符合国家产业政策和安岳县县城规划的要求。

项目建成后，将减少 COD、氨氮等水污染物的排放总量，有利于改善区域河流地表水环境。有利于改善区域环境水质质量，从环境的角度分析，同意该项目的建设。你单位在建设过程中应全面落实报告表提出的各项环境保护对策措施和本批复要求。

二、应重点做好的工作

(一)加强施工期的环境管理。严格按照环境影响报告表的要求落实防尘、降噪措施；根据项目的特点，进一步优化工程布置、施工方案，采取相应的水土保持及生态保护、恢复及补偿措施，控制和减小项目建设对周边环境和生态环境的影响。

(二)严格落实废气污染防治设施及措施。对产生恶臭的设施、设备采取密闭、加盖等措施进行集中收集处理达标

后，通过 15m 排气筒排放；食堂油烟经油烟净化器处理后高空排放；污泥、栅渣清掏后及时清运，控制和缓减废气排放对周围环境的影响。加强厂区的美化和绿化。本项目卫生防护距离划定为 100m，卫生防护距离内的住户须进行环保搬迁，且禁止新建对外环境要求较高的企业、医院、学校、机关、住宅等环境敏感建筑物。

（三）严格落实废水污染防治设施及措施。污泥脱水后产生的废水、生活污水和食堂废水依托本污水处理厂处理达标后排放。

（四）对厂区进行合理布局，选用低噪设备，采取消声、隔声、减震等措施实现噪声达标排放。

（五）严格落实固体废物污染防治设施及措施。栅渣及浓缩、脱水后的污泥定期拉运至安岳县垃圾填埋厂进行填埋处置；生活垃圾由环卫部门清运处置；餐厨垃圾、隔油池废油脂交由有相应处理能力的单位进行清运处置；生物除臭系统产生的废弃生物填料经脱水后由生产厂家回收处理；化验室废液及废化学试剂瓶、废机油、含油废棉纱、废机油桶、废紫外线灯管交由有资质的单位进行清运处置。

（六）项目环境影响评价文件经批准后，如工程的性质、规模、地点或污染防治、防止生态破坏的措施发生重大变化的，建设单位应当重新报批环境影响评价文件，否则不得实施。自环评文件批复之日起，如工程超过 5 年未开工建设，

环境影响评价文件应当重新报我局审核。

（七）项目开工前，必须依法完备行政许可相关手续。

（八）项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。纳入排污许可证管理的行业，必须按照国家排污许可证有关管理规定要求，申领排污许可证，不得无证排污或不按证排污。项目竣工后，环境保护设施及对策必须按规定程序开展环境保护验收。

（九）其它注意事项按照环评和专家意见落实。

三、日常监督管理

安岳生态环境保护综合行政执法大队负责对该项目建设与运营管理过程中存在的环境违法行为进行调查处理。



信息公开选项：主动公开

抄 送：安岳县发改局、安岳县住建局、安岳县自然资源和规划局、安岳生态环境保护综合行政执法大队、四川迪远安全环保技术服务有限公司、存档

资阳市安岳生态环境局

2022年9月16日印发

附件3 委托书

委 托 书

四川和鉴检测技术有限公司：

为完成“安岳县城南生活污水处理厂”竣工环境保护验收，按照国家《建设项目竣工环境保护验收管理办法》及相关规定，现委托贵公司编制。有关工作内容、技术指标及要求双方另签订合同约定，请贵单位接收委托后立即开展工作。



安岳天瑞水务有限公司
2024年2月28日



建设项目竣工环境保护验收期间工况情况记录表

建设单位名称: 安徽天瑞水务有限公司
项目名称: 安岳县城南生活污水处理厂

日期	生产产品	设计生产量	实际生产量	运行负荷
2024.3.29	污水处理	20000m³/d	15000m³/d	75%
2024.3.30	污水处理	20000m³/d	15000m³/d	75%
2024.3.31	污水处理	20000m³/d	15000m³/d	75%
以下空白				



2024 年 3 月 31 日





统一社会信用代码:	91512002MA62K5FJ3L
项目编号:	SCHJJCJSYXGS6994-0001

监测报告

ZYJ[环境]202402008 号

项目名称: 安岳县城南生活污水处理厂环保验收项目竣工环境保护竣工验收监测

单位名称: 安岳天瑞水务有限公司

监测类别: 验收监测

报告日期: 2024 年 04 月 12 日

四川和鉴检测技术有限公司



声 明

- 1、报告封面处无本公司检验检测专用章无效，报告无骑缝章无效；报告内容需齐全、清楚，涂改无效；报告无相关责任人签字无效。
- 2、委托方如对本报告有异议，须在样品有效期内，最长不超过十五日内向本公司提出，逾期不予受理。无法复检的样品，不受理申诉。
- 3、报告监测结果只代表检测时污染物排放状况。
- 4、由委托方自行采集的样品，本公司仅对送检样品的测试数据负责，不对样品来源负责，不对样品采样、包装、运输、保存过程所产生的影响、偏差负责，对检测结果可不作评价，若需评价，报告中所附限值标准均由委托方提供，仅供参考。
- 5、在使用本报告时，应注意报告内容的整体性，不得片面截取使用；未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
- 6、未经本公司书面同意，本报告及数据不得用于商品广告。
- 7、封面处无 CMA 标识的报告，仅供委托方作为科研、教学或内部质量控制之用，不具有社会证明作用。
- 8、若未特别说明，报告中所示实验室检测项目检测场所均为本公司实验室。
- 9、本报告的解释权归本公司所有，本公司未授权任何第三方解释。

公司通讯资料：

名 称：四川和鉴检测技术有限公司

地 址：四川省资阳市雁江区龙马大道 198 号 10#楼 2 层 1 轴至 7 轴、10#楼 3 层 1 轴至 7 轴

邮政编码：641300

咨询电话：028-26026666

投诉电话：028-26026666

1、监测内容

受安岳天瑞水务有限公司委托，按其监测要求，四川和鉴检测技术有限公司于 2024 年 03 月 29 日至 03 月 30 日对“安岳县城南生活污水处理厂环保验收项目竣工环境保护竣工验收监测”项目的废水、无组织排放废气、有组织排放废气和噪声进行现场采样监测（采样地址：安岳县岳城街道竹林村），并于 2024 年 03 月 29 日至 04 月 05 日进行实验室分析。分包项目由四川凯乐检测技术有限公司于 2024 年 04 月 03 日起进行实验室分析。

2、监测项目信息

本次监测的监测项目、点位及频次见表 2-1。

表 2-1 监测项目、点位及频次

类别	监测项目	监测点位	监测频次
废水	化学需氧量	污水处理厂进口	1 天 4 次，共 2 天
	总氮、氨氮、总磷		24 小时混合样，共 2 天
	水温、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、动植物油、石油类、色度、pH、粪大肠菌群、挥发酚、硫化物	污水总排口（DW001）	1 天 4 次，共 2 天
	氨氮、总氮、总磷、阴离子表面活性剂、汞、镉、总铬、六价铬、砷、铅、总硬度、溶解性总固体、硝酸盐（以 N 计）、氯化物、烷基汞*（甲基汞+乙基汞）		24 小时混合样，共 2 天
无组织排放 废气	氨、硫化氢、臭气浓度	1#西南侧厂界外 3m 处	1 天 4 次，共 2 天
		2#东北侧厂界外 5m 处	
		3#东北侧厂界外 5m 处	
		4#东北侧厂界外 5m 处	
	甲烷	5#厂区内浓度最高点	
有组织排放 废气	硫化氢、氨、臭气浓度	恶臭废气排气筒（15m）	1 天 3 次，共 2 天
	饮食业油烟	食堂油烟排口	1 天 5 次，共 2 天
噪声	厂界环境噪声	1#东侧厂界外 1m	昼夜各 1 次，共 2 天
		2#南侧厂界外 1m	
		3#西侧厂界外 1m	
		4#北侧厂界外 1m	

备注：“*”表示该项目分包四川凯乐检测技术有限公司，该公司资质证书编号为 232312051450，监测报告编号为凯乐检字（2024）第 040043W 号。

3、监测方法及方法来源

本次监测项目的样品性质、采样依据、采样仪器及编号见表 3-1，监测方法、方法来源、使用仪器及编号见表 3-2~3-5。

表 3-1 样品性质、采样依据、采样仪器及编号

样品性质	采样依据	采样仪器及编号
废水	污水监测技术规范 HJ91.1-2019	/
无组织排放废气	大气污染物无组织排放监测技术导则 HJ/T55-2000	ZYJ-W526/ZYJ-W527 ZYJ-W530/ZYJ-W531 综合大气采样器 ZYJ-W213 ZJL-10S 充电便携采气桶
有组织排放废气	固定污染源排气中颗粒物的测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996/XG1-2017	ZYJ-W167 GH-60E 自动烟尘烟气测试仪 ZYJ-W021 智能综合采样器
噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008 环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正 HJ706-2014	/

表 3-2 废水监测方法、方法来源、使用仪器及编号

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	方法检出限
水温	水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法	GB13195-1991	ZYJ-W057 铁壳温度计	/
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ828-2017	ZYJ-W713 50ml 棕色酸式滴定管	4mg/L
五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法	HJ505-2009	ZYJ-W317 LRH-150 生化培养箱 ZYJ-W100 MP516 溶解氧测量仪	0.5mg/L
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ535-2009	ZYJ-W332 723 可见分光光度计	0.025mg/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	HJ636-2012	ZYJ-W105 T6 紫外可见分光光度计	0.05mg/L
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB11893-1989	ZYJ-W301 723 可见分光光度计	0.01mg/L

表 3-2 废水监测方法、方法来源、使用仪器及编号 (续)

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	方法检出限
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB11901-1989	ZYJ-W384 ESJ200-4A 电子分析天平	4mg/L
动植物油	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	HJ637-2018	ZYJ-W093 OIL460 型红外分光测油仪	0.06mg/L
石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	HJ637-2018	ZYJ-W093 OIL460 型红外分光测油仪	0.06mg/L
阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法	GB7494-1987	ZYJ-W301 723 可见分光光度计	0.05mg/L
色度	水质 色度的测定 稀释倍数法	HJ1182-2021	/	/
pH	水质 pH 值的测定 电极法	HJ1147-2020	ZYJ-W508 pH5 笔式 pH 计	/
粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法	HJ347.2-2018	ZYJ-W083 DHP-600BS 电热恒温培养箱 ZYJ-W084 GH-500BC 隔水式恒温培养箱	20MPN/L
汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	HJ694-2014	ZYJ-W104 PF52 原子荧光光度计	0.04μg/L
镉	石墨炉原子吸收法测定镉、铜和铅	《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) 第三篇 第四章 七(四)	ZYJ-W319 A3 原子吸收分光光度计	0.1μg/L
总铬	水质 铬的测定 火焰原子吸收分光光度法	HJ757-2015	ZYJ-W136 A3 原子吸收分光光度计	0.03mg/L
六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法	GB7467-1987	ZYJ-W332 723 可见分光光度计	0.004mg/L
砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	HJ694-2014	ZYJ-W104 PF52 原子荧光光度计	0.3μg/L
铅	石墨炉原子吸收法测定镉、铜和铅	《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) 第三篇第四章 十六(五)	ZYJ-W319 A3 原子吸收分光光度计	1.0μg/L

表 3-2 废水监测方法、方法来源、使用仪器及编号 (续)

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	方法检出限
挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法	HJ503-2009	ZYJ-W079 722N 可见分光光度计	0.01mg/L
硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法	HJ1226-2021	ZYJ-W332 723 可见分光光度计	0.01mg/L
总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法	GB7477-1987	ZYJ-W715 50ml 棕色酸式滴定管	/
溶解性总固体	生活饮用水标准检验方法 第 4 部分: 感官性状和物理指标	GB/T5750.4-2023	ZYJ-W087 ESJ200-4A 电子分析天平	/
硝酸盐 (以 N 计)	水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻)的测定 离子色谱法	HJ84-2016	ZYJ-W386 ICS-600 离子色谱仪	0.016mg/L
氯化物	水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻)的测定 离子色谱法	HJ84-2016	ZYJ-W386 ICS-600 离子色谱仪	0.007mg/L
烷基汞*(甲基汞+乙基汞)	水质 烷基汞的测定 吹扫捕集/气相色谱-冷原子荧光光谱法	HJ977-2018	全自动烷基汞测定仪 KL-WJG-02	甲基汞: 0.02ng/L 乙基汞: 0.02ng/L

表 3-3 无组织排放废气监测方法、方法来源、使用仪器及编号

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	方法检出限
氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ533-2009	ZYJ-W301 723 可见分光光度计	0.01mg/m ³
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) (2003 年) 国家环保总局第三篇第一章十一(二)、第五篇第四章十(三)	ZYJ-W332 723 可见分光光度计	0.001mg/m ³
臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法	HJ1262-2022	/	/
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	HJ604-2017	ZYJ-W134 GC9790II 气相色谱仪	0.06mg/m ³

表 3-4 有组织排放废气监测方法、方法来源、使用仪器及编号

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	方法检出限
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)(2003 年) 国家环保总局第三篇第一章十一(二)、第五篇第四章十(三)	ZYJ-W332 723 可见分光光度计	0.07µg/10ml
氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ533-2009	ZYJ-W301 723 可见分光光度计	0.25mg/m³
臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法	HJ1262-2022	/	/
饮食业油烟	固定污染源废气 油烟和油雾 的测定 红外分光光度法	HJ1077-2019	ZYJ-W093 OIL460 型红外分光测油仪	0.1mg/m³

表 3-5 噪声监测方法、方法来源、使用仪器及编号

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号
厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正	GB12348-2008 HJ706-2014	ZYJ-W191 AWA6228+多功能噪声分析仪 ZYJ-W192 AWA6021A 声校准器

4、监测结果评价标准

废水：化学需氧量、五日生化需氧量、总氮、氨氮、总磷标准执行《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）表1中城镇污水处理厂排放浓度标准限值，其余监测项目标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级A标准最高允许排放浓度和表2、表3中标准限值。

无组织排放废气：标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 4 中最高允许排放浓度二级标准限值。

有组织排放废气：恶臭废气排气筒（15m）标准执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 中排放浓度标准限值，食堂油烟排口标准执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 中最高允许排放浓度标准限值。

厂界环境噪声：标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类功能区标准限值。

5、监测结果及评价

废水监测结果见表 5-1~5-6，无组织排放废气监测结果见表 5-7~5-10，有组织排放废气监测结果见表 5-11~5-14，噪声监测结果见表 5-15。

表 5-1 废水监测结果表

采样日期	监测点位	监测项目		监测结果（单位：mg/L）
03 月 29 日	污水处理厂进口	化学需氧量	第一次	115
			第二次	107
			第三次	109
			第四次	112
03月30日			第一次	155
			第二次	142
			第三次	115
			第四次	113

表 5-2 废水监测结果表

采样日期	监测点位	监测项目	监测结果（单位：mg/L）
03 月 29 日~ 03 月 30 日	污水处理厂进口 (24 小时混合样)	总氮	57.5
		氨氮	44.5
		总磷	6.89
03 月 30 日~ 03月31日		总氮	59.0
		氨氮	44.9
		总磷	4.10

表 5-3 废水监测结果表

采样日期	监测点位	监测项目	监测结果（单位：mg/L）				标准 限值	结果 评价
			第一次	第二次	第三次	第四次		
03 月 29 日	污水总排口 (DW001)	水温（℃）	18.6	19.4	17.8	17.4	-	/
		化学需氧量	14	13	12	12	30	达标
		五日生化需氧量	4.1	3.8	4.0	3.8	6	达标
		悬浮物	4L	4	4L	4L	10	达标

表 5-3 废水监测结果表（续）

采样日期	监测点位	监测项目	监测结果（单位：mg/L）				标准 限值	结果 评价
			第一次	第二次	第三次	第四次		
03 月 29 日	污水总排口 (DW001)	动植物油	0.08	0.15	0.19	0.08	1	达标
		石油类	0.17	0.11	0.15	0.13	1	达标
		色度（倍）	3	4	3	3	30	达标
		pH（无量纲）	7.1	7.2	7.4	7.6	6~9	达标
		粪大肠菌群（个/L）	7.9×10^2	9.4×10^2	4.6×10^2	7.9×10^2	10^3	达标
		挥发酚	0.07	0.08	0.11	0.10	0.5	达标
		硫化物	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	1.0	达标

结论：本次废水化学需氧量、五日生化需氧量监测结果均符合《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）表 1 中城镇污水处理厂排放浓度标准限值，其余监测项目监测结果均符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准最高允许排放浓度和表 3 中标准限值。

表 5-4 废水监测结果表

采样日期	监测点位	监测项目	监测结果（单位：mg/L）				标准 限值	结果 评价
			第一次	第二次	第三次	第四次		
03 月 30 日	污水总排口 (DW001)	水温（℃）	17.4	17.6	18.2	18.0	-	/
		化学需氧量	13	13	13	13	30	达标
		五日生化需氧量	4.0	3.7	3.9	4.0	6	达标
		悬浮物	4L	4	4L	4L	10	达标
		动植物油	0.21	0.20	0.31	0.27	1	达标
		石油类	0.19	0.18	0.17	0.15	1	达标
		色度（倍）	4	4	3	3	30	达标
		pH（无量纲）	7.4	7.4	7.7	7.8	6~9	达标
		粪大肠菌群（个/L）	2.7×10^2	2.3×10^2	2.3×10^2	4.9×10^2	10^3	达标
		挥发酚	0.08	0.07	0.03	0.06	0.5	达标

表 5-4 废水监测结果表（续）

采样日期	监测点位	监测项目	监测结果（单位：mg/L）				标准 限值	结果 评价
			第一次	第二次	第三次	第四次		
03 月 30 日	污水总排口 (DW001)	硫化物	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	1.0	达标

结论：本次废水化学需氧量、五日生化需氧量监测结果均符合《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）表 1 中城镇污水处理厂排放浓度标准限值，其余监测项目监测结果均符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准最高允许排放浓度和表 3 中标准限值。

表 5-5 废水监测结果表

采样日期	监测点位	监测项目	监测结果（单位：mg/L）	标准限值	结果评价
03 月 29 日 ~03 月 30 日	污水总排口 (DW001) (24 小时混 合样)	氨氮（以 N 计）	0.069	1.5	达标
		总氮（以 N 计）	9.82	10	达标
		总磷（以 P 计）	0.20	0.3	达标
		阴离子表面活性剂	0.230	0.5	达标
		汞	4×10 ⁻⁵	0.001	达标
		镉	1.0×10 ⁻⁴ L	0.01	达标
		总铬	0.03L	0.1	达标
		六价铬	0.004L	0.05	达标
		砷	2.6×10 ⁻³	0.1	达标
		铅	1.0×10 ⁻³ L	0.1	达标
		总硬度	294	-	/
		溶解性总固体	526	-	/
		硝酸盐（以 N 计）	7.54	-	/
		氯化物	65.7	-	/
		烷基汞*（甲基汞+乙基汞）	未检出	不得检出	达标

结论：本次废水氨氮、总氮、总磷监测结果均符合《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）表 1 中城镇污水处理厂排放浓度标准限值，其余监测项目监测结果均符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准最高允许排放浓度和表 2 中标准限值。

表 5-6 废水监测结果表

采样日期	监测点位	监测项目	监测结果（单位：mg/L）	标准限值	结果评价
03 月 30 日 ~03 月 31 日	污水总排口 （DW001） （24 小时混 合样）	氨氮（以 N 计）	0.106	1.5	达标
		总氮（以 N 计）	8.46	10	达标
		总磷（以 P 计）	0.29	0.3	达标
		阴离子表面活性剂	0.173	0.5	达标
		汞	9×10 ⁻⁵	0.001	达标
		镉	1.0×10 ⁻⁴ L	0.01	达标
		总铬	0.03L	0.1	达标
		六价铬	0.004L	0.05	达标
		砷	9×10 ⁻⁴	0.1	达标
		铅	1.0×10 ⁻³ L	0.1	达标
		总硬度	249	-	/
		溶解性总固体	453	-	/
		硝酸盐（以 N 计）	4.17	-	/
		氯化物	65.7	-	/
		烷基汞*（甲基汞+乙基汞）	未检出	不得检出	达标

结论：本次废水氨氮、总氮、总磷监测结果均符合《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）表 1 中城镇污水处理厂排放浓度标准限值，其余监测项目监测结果均符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准最高允许排放浓度和表 2 中标准限值。

备注：根据《污水监测技术规范》HJ 91.1-2019 第 9.6.2 要求，当测定结果低于方法检出限时，报所使用的“方法检出限”，并加标志位“L”表示。采样期间所使用的消毒方式为紫外线消毒+次氯酸钠。

表 5-7 无组织排放废气监测结果表

采样日期	监测项目	监测点位	监测结果 (mg/m³)				标准 限值	结果 评价
			第一次	第二次	第三次	第四次		
03 月 29 日	氨	1#西南侧厂界外 3m 处	0.07	0.06	0.06	0.06	1.5	达标
		2#东北侧厂界外 5m 处	0.08	0.07	0.07	0.08		
		3#东北侧厂界外 5m 处	0.08	0.07	0.08	0.07		
		4#东北侧厂界外 5m 处	0.08	0.07	0.08	0.08		
	硫化氢	1#西南侧厂界外 3m 处	未检出	未检出	未检出	未检出	0.06	达标
		2#东北侧厂界外 5m 处	0.002	0.001	0.002	0.002		
		3#东北侧厂界外 5m 处	0.002	0.002	0.001	0.002		
		4#东北侧厂界外 5m 处	0.002	0.002	0.002	0.001		
	臭气浓度 (无量纲)	1#西南侧厂界外 3m 处	12	12	12	11	20	达标
		2#东北侧厂界外 5m 处	15	14	14	12		
		3#东北侧厂界外 5m 处	14	14	13	14		
		4#东北侧厂界外 5m 处	14	13	14	12		

结论：本次无组织排放废气监测项目监测结果均符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 4 中最高允许排放浓度二级标准限值。

表 5-8 无组织排放废气监测结果表

采样日期	监测项目	监测点位	监测结果				标准 限值	结果 评价
			第一次	第二次	第三次	第四次		
03 月 29 日	甲烷（厂区最高体积分数，%）	5#厂区内浓度最高点	3.91× 10 ⁻⁴	3.10× 10 ⁻⁴	3.01× 10 ⁻⁴	3.15× 10 ⁻⁴	1	达标

结论：本次无组织排放废气甲烷监测结果均符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 4 中最高允许排放浓度二级标准限值。

表 5-9 无组织排放废气监测结果表

采样日期	监测项目	监测点位	监测结果 (mg/m³)				标准 限值	结果 评价
			第一次	第二次	第三次	第四次		
03 月 30 日	氨	1#西南侧厂界外 3m 处	0.07	0.07	0.08	0.07	1.5	达标
		2#东北侧厂界外 5m 处	0.08	0.09	0.09	0.08		
		3#东北侧厂界外 5m 处	0.08	0.09	0.09	0.10		
		4#东北侧厂界外 5m 处	0.10	0.10	0.09	0.10		
	硫化氢	1#西南侧厂界外 3m 处	未检出	未检出	未检出	未检出	0.06	达标
		2#东北侧厂界外 5m 处	0.001	0.002	0.002	0.002		
		3#东北侧厂界外 5m 处	0.001	0.002	0.002	0.002		
		4#东北侧厂界外 5m 处	0.002	0.001	0.001	0.002		
	臭气浓度 (无量纲)	1#西南侧厂界外 3m 处	11	11	11	12	20	达标
		2#东北侧厂界外 5m 处	14	15	16	15		
		3#东北侧厂界外 5m 处	16	16	15	17		
		4#东北侧厂界外 5m 处	15	16	16	16		

结论：本次无组织排放废气监测项目监测结果均符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 4 中最高允许排放浓度二级标准限值。

表 5-10 无组织排放废气监测结果表

采样日期	监测项目	监测点位	监测结果				标准 限值	结果 评价
			第一次	第二次	第三次	第四次		
03 月 30 日	甲烷（厂区最高体积分数，%）	5#厂区内浓度最高点	3.28× 10 ⁻⁴	3.05× 10 ⁻⁴	3.28× 10 ⁻⁴	3.07× 10 ⁻⁴	1	达标

结论：本次无组织排放废气甲烷监测结果均符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 4 中最高允许排放浓度二级标准限值。

表 5-11 有组织排放废气监测结果表

采样日期	监测点位	监测项目		监测结果				标准 限值	结果 评价
				第一次	第二次	第三次	最大值		
03 月 29 日	恶臭废气 排气筒 (15m)	排气筒高度 (m)		15					
		测孔距地面高度 (m)		7.6					
		标干流量 (m³/h)		15732	15550	16276	-	-	-
		硫化氢	排放浓度 (mg/m³)	0.014	0.015	0.014	0.015	-	/
			排放量 (kg/h)	2.20× 10 ⁻⁴	2.33× 10 ⁻⁴	2.28× 10 ⁻⁴	2.33× 10 ⁻⁴	0.33	达标
		氨	排放浓度 (mg/m³)	未检出	未检出	未检出	未检出	-	/
			排放量 (kg/h)	未检出	未检出	未检出	未检出	4.9	达标
		臭气浓度	测定值 (无量纲)	1513	1122	977	1513	2000	达标

结论：本次有组织排放废气监测项目监测结果均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 中排放浓度标准限值。

表 5-12 有组织排放废气监测结果表

采样日期	监测点位	监测项目		监测结果				标准 限值	结果 评价
				第一次	第二次	第三次	最大值		
03 月 30 日	恶臭废气 排气筒 (15m)	排气筒高度 (m)		15					
		测孔距地面高度 (m)		7.6					
		标干流量 (m³/h)		16216	16101	15638	-	-	-
		硫化氢	排放浓度 (mg/m³)	0.013	0.015	0.010	0.015	-	/
			排放量 (kg/h)	2.11× 10 ⁻⁴	2.42× 10 ⁻⁴	1.56× 10 ⁻⁴	2.42× 10 ⁻⁴	0.33	达标
		氨	排放浓度 (mg/m³)	1.73	1.91	1.54	1.91	-	/
			排放量 (kg/h)	0.0281	0.0308	0.0241	0.0308	4.9	达标

表 5-12 有组织排放废气监测结果表（续）

采样日期	监测点位	监测项目		监测结果				标准 限值	结果 评价
				第一次	第二次	第三次	最大值		
03 月 30 日	恶臭废气 排气筒 (15m)	臭气浓度	测定值 (无量纲)	1513	1513	1122	1513	2000	达标

结论：本次有组织排放废气监测项目监测结果均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 中排放浓度标准限值。

表 5-13 有组织排放废气监测结果表

采样日期	监测点位	监测项目		监测结果						标准限值	结果评价
				第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	平均值		
03月29日	食堂油烟排口	排气筒高度（m）		15							
		长×宽（m）		1.3×1.1							
		饮食业油烟	烟气流量（m³/h）	12355	12355	13282	12716	13488	-	-	-
			排放浓度（mg/m³）	0.903	0.887	0.664	0.750	0.934	0.828	2.0	达标
			排放速率（kg/h）	7.04×10 ⁻³	6.92×10 ⁻³	5.18×10 ⁻³	5.85×10 ⁻³	7.28×10 ⁻³	6.45×10 ⁻³	-	/

结论：本次有组织排放废气饮食业油烟监测结果符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 中最高允许排放浓度标准限值。

表 5-14 有组织排放废气监测结果表

采样日期	监测点位	监测项目		监测结果						标准限值	结果评价
				第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	平均值		
03 月 30 日	食堂油烟排口	排气筒高度（m）		15							
		长×宽（m）		1.3×1.1							
		饮食业 油烟	烟气流量 （m³/h）	12819	13436	13333	13127	13179	-	-	-
			排放浓度 （mg/m³）	0.887	0.792	1.08	1.04	1.23	1.01	2.0	达标
			排放速率 （kg/h）	6.92× 10 ⁻³	6.18× 10 ⁻³	8.40× 10 ⁻³	8.14× 10 ⁻³	9.62× 10 ⁻³	7.85× 10 ⁻³	-	/

结论：本次有组织排放废气饮食业油烟监测结果符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 中最高允许排放浓度标准限值。

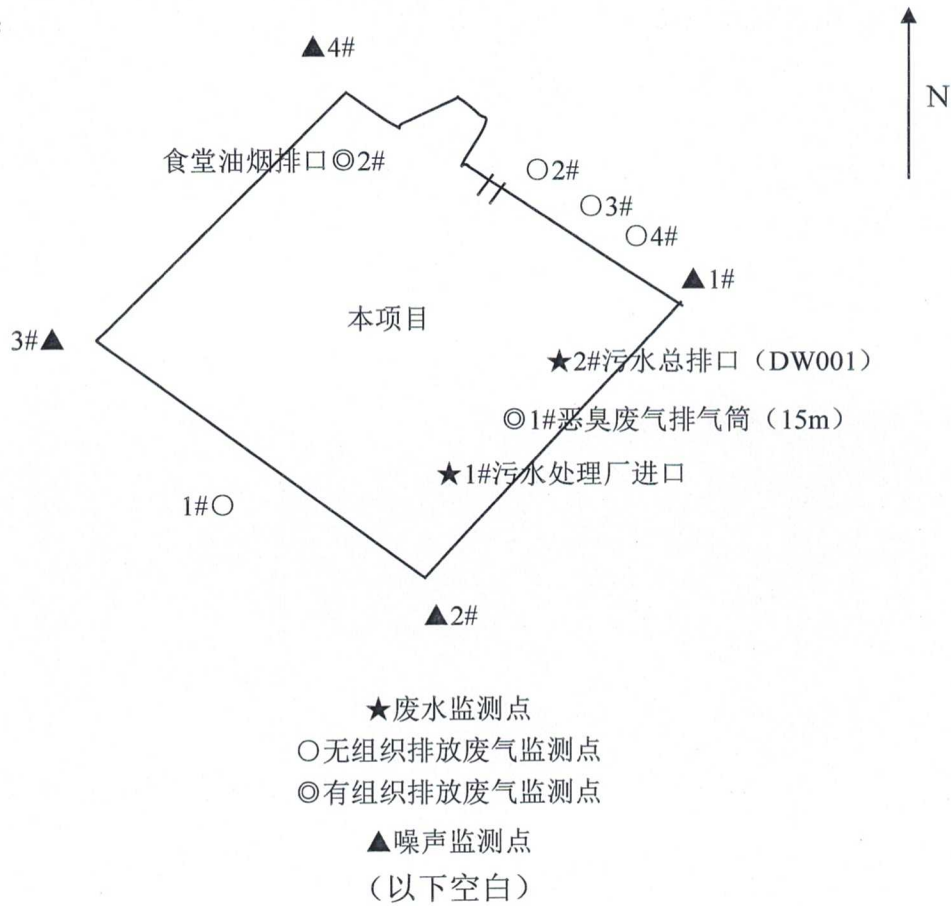
备注：“-”表示所使用的标准对该项目无限值要求。

表 5-15 噪声监测结果表

监测点位	监测日期		监测结果（Leq）dB（A）	标准限值	结果评价
1#东侧厂界外 1m	03 月 29 日	昼间	47	昼间 60	达标
		夜间	38	夜间 50	达标
	03 月 30 日	昼间	45	昼间 60	达标
		夜间	40	夜间 50	达标
2#南侧厂界外 1m	03 月 29 日	昼间	55	昼间 60	达标
		夜间	47	夜间 50	达标
	03 月 30 日	昼间	52	昼间 60	达标
		夜间	49	夜间 50	达标
3#西侧厂界外 1m	03 月 29 日	昼间	53	昼间 60	达标
		夜间	49	夜间 50	达标
	03 月 30 日	昼间	50	昼间 60	达标
		夜间	48	夜间 50	达标
4#北侧厂界外 1m	03 月 29 日	昼间	37	昼间 60	达标
		夜间	38	夜间 50	达标
	03 月 30 日	昼间	41	昼间 60	达标
		夜间	36	夜间 50	达标

结论：本次厂界环境噪声等效连续 A 声级监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类功能区标准限值。

监测点示意图:



报告编制: 谭悦
报告审核: 吴秋芳

报告签发: 谭悦
签发日期: 2024.4.12.

中华人民共和国

建设项目

用地预审与选址意见书

用字第 512021202100029 号

根据《中华人民共和国土地管理法》《中华人民共和国城乡规划法》和国家有关规定，经审核，本建设项目符合国土空间用途管制要求，核发此书。

核发机关

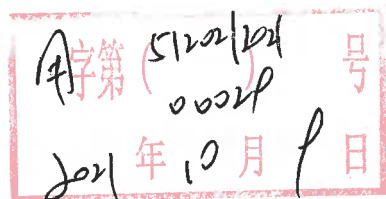
日期 二〇二一年十一月九日



基 本 情 况	项 目 名 称	安岳县城南污水处理厂建设项目
	项 目 代 码	2109-512021-17-01-441077
	建设单位名称	安岳县住房和城乡建设局
	项目建设依据	安府办函（2019）30号
	项目拟选位置	岳城街道竹林村
	拟用地面积 (含各地类明细)	拟用地面积29741.36平方米
	拟建设规模	详见安住建（2021）231号文件
附图及附件名称 附图：用字第512021202100029号；附件：安自然资函（2021）204号		

遵守事项

- 一、本书是自然资源主管部门依法审核建设项目用地预审和规划选址的法定凭据。
- 二、未经依法审核同意，本书的各项内容不得随意变更。
- 三、本书所需附图及附件由相应权限的机关依法确定，与本书具有同等法律效力，附图指项目规划选址范围图，附件指建设用地要求。
- 四、本书自核发起有效期三年，如对土地用途、建设项目选址等进行重大调整的，应当重新办理本书。



安岳县自然资源和规划局

安自然资函〔2021〕204号

安岳县自然资源和规划局 关于安岳县城南污水处理厂建设项目规划选址 和用地预审意见的函

安岳县住房和城乡建设局：

你单位《关于申请办理安岳县城南污水处理厂建设项目选址意见书和用地预审的报告》已收悉。经研究，现将有关意见函复如下：

一、你单位申请规划选址和用地预审的安岳县城南污水处理厂建设项目符合《安岳县城市总体规划（2012-2030）》，拟用地将纳入《安岳县国土空间总体规划（2021-2035）》、《安岳县国土空间规划编制实施方案》，用地符合供地政策，原则同意规划选址和用地预审。

二、安岳县城南污水处理厂建设项目位于安岳县安岳县岳城

街道竹林村。项目总用地规模控制在 29741.36 平方米内。最终用地面积以勘测定界成果为准，在项目设计阶段，应从严控制用地规模，节约集约用地。

三、根据土地管理法律法规有关规定，非农业建设项目实行占用耕地补偿制度。按照“占多少，垦多少”的原则，由占用耕地的单位负责开垦与所占用耕地的数量和质量相当的耕地；没有条件开垦或者开垦的耕地不符合要求的，应当按照四川省有关规定缴纳耕地开垦费。

四、该项目规划用地性质为污水处理厂用地（U2），本意见附安岳县城南污水处理厂建设项目规划用地红线图一份（详见附件），项目相关设计和建设行为应满足《城乡规划法》等法律法规及相关技术规范和规划条件要求。

五、若该项目环境影响评价不能通过，本规划选址和用地预审意见自动作废。

六、本项目规划选址与用地预审意见自即日起三年内有效。要按照《土地管理法》等有关规定，依法办理建设用地报批手续。项目在用地报批前，必须完成土地利用总体规划修改相关工作。未办理建设用地报批手续的不得开工建设。

此函。

附件：安岳县城南污水处理厂建设项目规划用地红线图

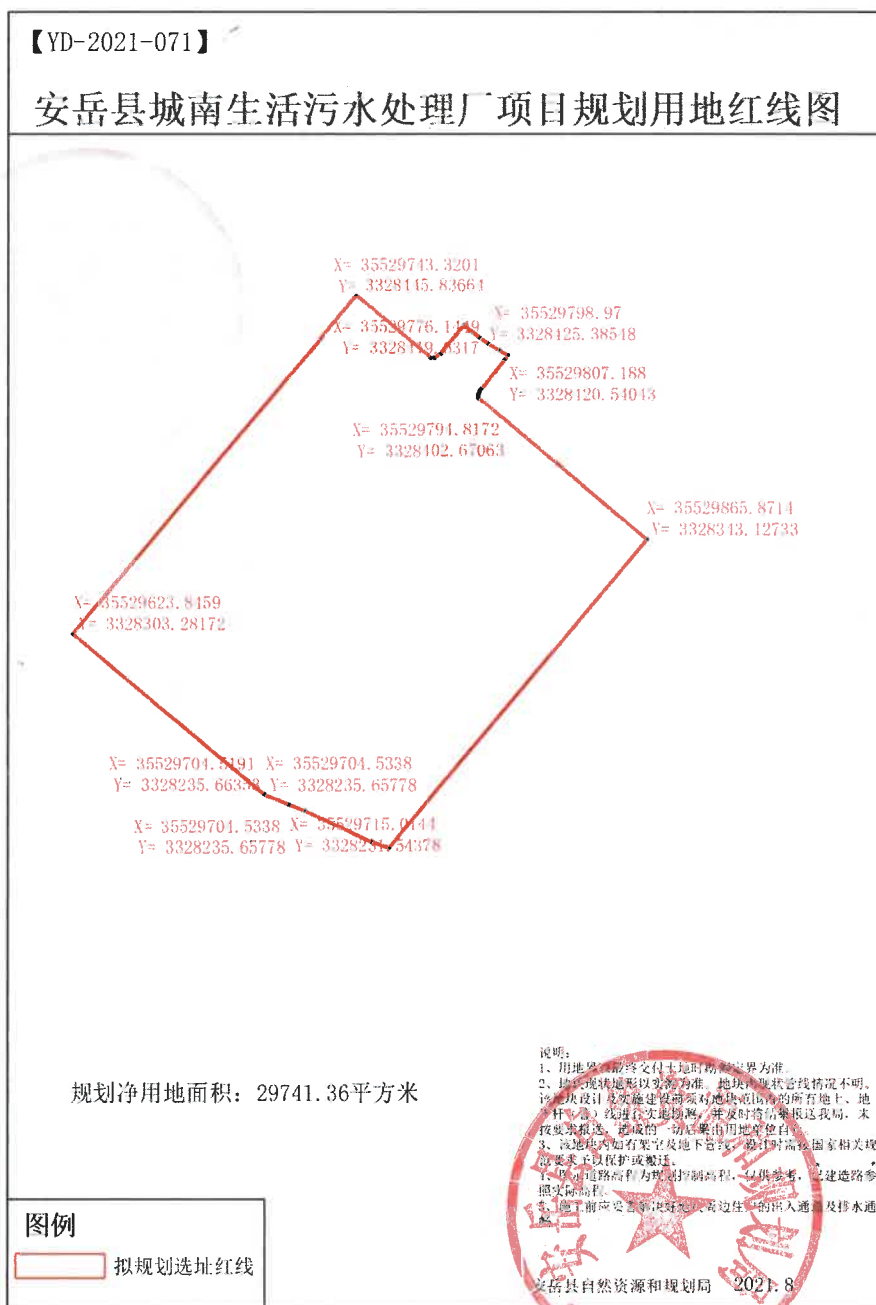
[YD-2021-071]

安岳县自然资源和规划局

2021年8月10日



附件



信息公开选项：依申请公开

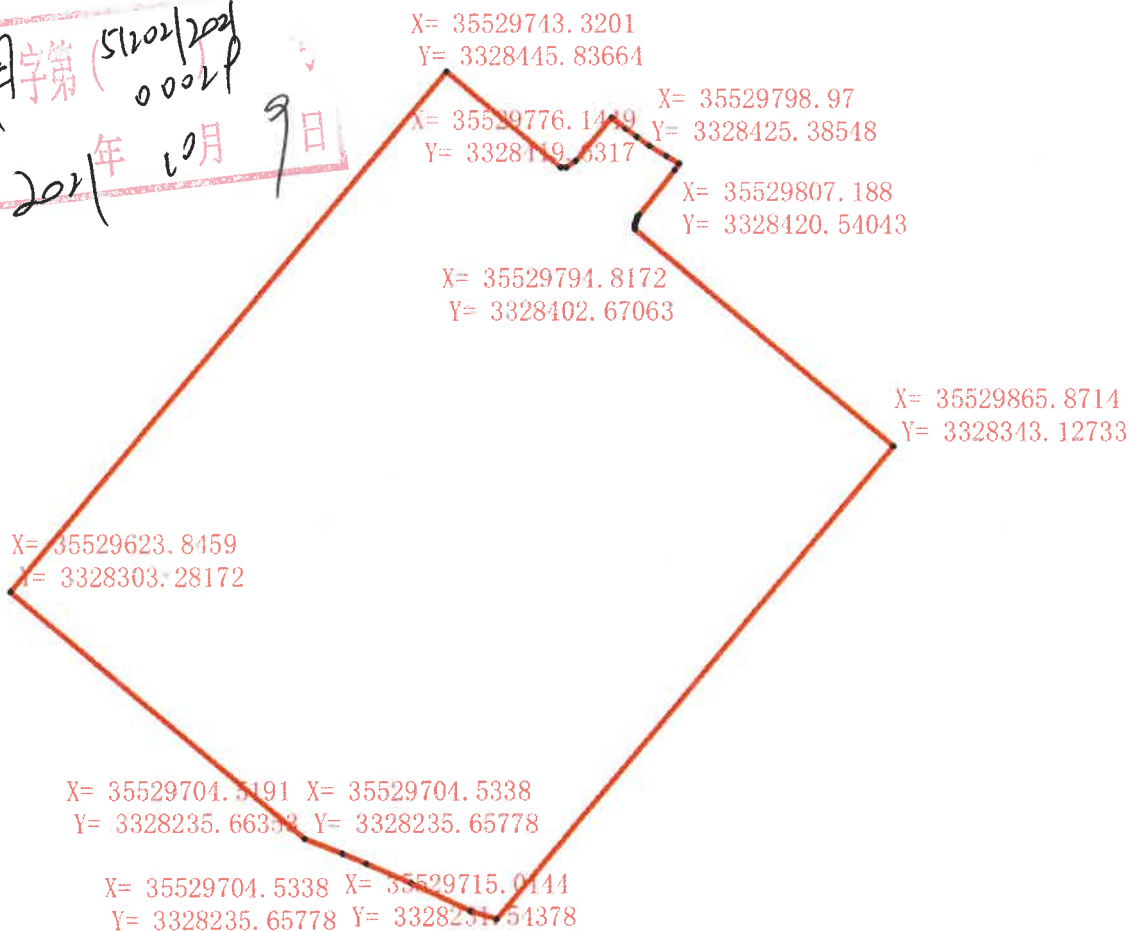
安岳县自然资源和规划局办公室

2021年8月10日印发

【YD-2021-071】

安岳县城南生活污水处理厂项目规划用地红线图

字第(512021)0002号
2021年10月9日



规划净用地面积：29741.36平方米

图例



拟规划选址红线

说明：

- 1、用地界以最终交付土地时勘测定界为准。
- 2、地块现状地形以实测为准。地块内现状管线情况不明。该地块设计及实施建设前须对地块范围内的所有地上、地下杆（管）线进行实地勘测，并及时将结果报送我局，未按要求报送，造成的一切后果由用地单位自负。
- 3、该地块内如有架空及地下管线，设计时需按国家相关规范要求予以保护或搬迁。
- 4、图中道路高程为规划控制高程，仅供参考，已建造路参照实际高程。
- 5、施工前应妥善解决好地块周边住户的出入通道及排水通道。

安岳县自然资源和规划局 2021.8



合同编号: AYTR(YY)-05-2023-049

水质在线监测废液处置

合 同



目 录

第一条 服务内容及单价	2
第二条 合同价款结算	2
第三条 服务期限	3
第四条 服务内容和计量方式	3
第五条 甲方责任	3
第六条 乙方责任	4
第七条 保密条款	6
第八条 送达	6
第九条 违约责任	6
第十条 争议解决方式	7
第十一条 协议生效及终止	7

水质在线监测废液处置合同

甲方（项目方）：安岳天瑞水务有限公司

住所地：四川省资阳市安岳县岳阳镇西大街98号

法定代表人（委托代理人）：杨康

通讯地址：四川省资阳市安岳县柠都大道442号柠都欧城商业楼C栋7楼

电话：028-24862732

纳税人识别号：91512021MA650W5B1R

乙方（服务方）：四川贝业科技有限公司

住所地：中国（四川）自由贸易试验区成都市天府新区湖畔路北段366号1栋3楼1号

法定代表人（委托代理人）：张俭夫

通讯地址：四川成都市武侯区金花桥街道鞋都南路139号电商大厦B座1516

电话：028-85000953

电子信箱：466283845@qq.com

收款账户：4402 0052 0910 0038 881

开户行：中国工商银行股份有限公司成都东大支行光华东三路分理处

签订日期：2017年11月7日

签订地：四川省资阳市安岳县

甲方将林凤镇污水处理站、护龙镇污水处理站、李家镇污水处理站、石羊镇污水处理站、永清镇污水处理站、镇子镇污水处理站、城南污水处理站七个污水处理站安装的水质在线监测设备产生的废液和安岳天瑞水务有限公司实验室的危险废物（包含废液和固废）委托给乙方进行外委处置。甲、乙双方经过平等协商，在真实、充分地表达各自意愿的基础上，签订本合同。

第一条 服务内容及单价

甲方将林凤镇污水处理站、护龙镇污水处理站、李家镇污水处理站、石羊镇污水处理站、永清镇污水处理站、镇子镇污水处理站、城南污水处理站七个污水处理站安装的水质在线监测设备产生的废液和安岳天瑞水务有限公司实验室的废液（仅限于COD、氨氮、总磷和总氮实验产生的废液和固废）（以下简称在线监测废液和固废）委托给乙方进行外委处置。

主要内容及单价如下：

危废类别	废物代码	废物名称	危险特性	本协议预估处置量（吨）	包装方式	形态	处置价格（元/吨）
HW49	900-047-49	在线监测废液	有毒	8~12	桶装	液体、固体	25000

第二条 合同价款结算

2.1根据甲方向乙方下达的具体任务单为准，基本价格见本合同第一条各项，该价格为含税价。其结算方式以任务单（经甲乙双方签章确认）为依据。

2.2发票：乙方向甲方开具税率为**6%**的增值税发票。

2.3付款

(1) 付款方式

甲方采取银行转账支付方式。

(2) 付款时间

根据第二条2.1条中任务单为依据每自然季度末在甲方收到乙方开具的等额增值税发票后按季度付款且需待甲方从政府方收回当季度运营服务费后，甲方在15个工作日内向乙方进行支付。

第三条 服务期限

3.1服务期限壹年，自2023年11月7日到2024年11月6日。

第四条 服务内容和计量方式

4.1费用包含范围

甲方将林凤镇污水处理站、护龙镇污水处理站、李家镇污水处理站、石羊镇污水处理站、永清镇污水处理站、镇子镇污水处理站、城南污水处理站七个污水处理站安装的水质在线监测设备产生的废液和安岳天瑞水务有限公司实验室的废液（仅限于COD、氨氮、总磷和总氮实验产生的废液和固废）委托给乙方进行外委处置，包括废液的转移、贮存、预处理和无害化处置。

4.2计量方式

在线监测废液出厂前在甲方计量称重设施计重，如甲方没有计量设施，可由甲方选点并和乙方共同确认的在甲方附近的过磅处计重，并以对应磅单共同确认计重数量，过磅费用由乙方承担。在线监测废液运到乙方后，由乙方地磅复核，乙方的计量称重设施必须在校检合格期内。如果复核误差且乙方认为有必要时，双方协商并通过约定的通知方式对在线监测废液的数量与对方进行确认，此结果作为结算重量。用于在线监测废液包装的包装物一并称重计量，并作为危险废物不予退还。

第五条 甲方责任

5.1甲方保证委托给乙方进行外委处置的危险废物在本协议约定范围内。

5.2协议有效期内，甲方应当优先将产生的危险废物（在线监测废液）委托给乙方进行外委处置（甲方在本协议签订之前与第三方已签订但尚未履行完毕的项目除外）。

5.3甲方委托给乙方进行外委处置的危险废物（在线监测废液）应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）相关要求。

5.4甲方应保证实际转移危险废物的代码及名称与提供的在线监测废液HW49（900-047-49）危险废物取样样品一致。

5.5甲方应当保证附件《危险废物信息表》中内容的真实性。

甲方须在本合同签订后，以书面形式向乙方提供危险废物相关资料和基本信息，包括危险废物的生产工艺，危险、有害成分，物理形态；作为对可能具有爆炸性、剧毒性等高危特殊废物，甲方有责任以书面形式告知乙方废物的具体情况及禁忌，以便乙方在外委时采取必要措施，确保运输和处置过程中的安全。

5.6甲方应严格按照《危险废物转移联单管理办法》要求及四川省固体废物管理信息系统操作流程进行危险废物转移的申请。

5.7甲方改变工艺流程或原辅材料时，应立即书面告知乙方，以便乙方安排外委方重新进行取样分析。

5.8甲方应按合同约定时限支付危险废物处置费用。

5.9甲方应当保证自有计量称重设施计重和指定的计量称重设施在校检合格期内。

5.10甲方应提供专用危险废物暂存间，如因甲方未提供而受到相关处罚，与乙方无关。

第六条 乙方责任

6.1乙方保证外委的危废处置方接收甲方的危险废物数量在危废处置方《危险废物经营许可证》核准经营规模内。

6.2乙方保证外委的危废处置方向甲方提供的《营业执照》《危险废物经营许可证》等资质文件真实有效，并在核准经营范围内。

6.3乙方和外委的危废处置方人员进入甲方厂区应严格遵守甲方的有关规章制度。

6.4乙方确保外委的危废处置方处置危险废物全过程符合国家及当地的有关环保、安全、职业健康等方面的法律法规行业标准。

6.5乙方外委的危废处置方应当严格执行《危险废物转移联单管理办法》规定，并办理包括但不限于电子转移联单中的转移线路规划等申请、填领。

6.6乙方联络人应当对甲方负责包括但不限于电子转移联单的申请、处置数量、资料移交的对接工作。

6.7乙方外委的危废处置方应当对甲方提供的样品进行安全封存，并保证真实性。

6.8乙方外委的危废处置方应当保证称重计量设施在校检合格期内。一经发现超出有效期的，乙方外委的危废处置方须立即进行校验整改，对自超出校验期限之日起至校准之日止的处置量，根据实际校验误差率的两倍乘以误差期间处置量对乙方进行处罚。

6.9乙方应保证在合同履行期间不影响甲方环境影响评估报告的相关事宜。

6.10乙方负责提供危险废物的包装（包含废液桶或者废液箱）和危险废物标识标签，并负责危险废物的装载。

6.11乙方在收到甲方下达的任务单后，应在24小时内做出响应，并积极配合甲方工作开展，不得拖延。如因此造成甲方损失，处以5000元/次的罚款。

第七条 保密条款

7.1甲方未经乙方同意不得向任何第三方提供乙方开展工作的技术方法。

7.2乙方未经甲方同意不得将甲方提供的技术资料向任何第三方提供。

第八条 送达

本合同相关文件均可通过邮寄方式送达对方，收件地址以本合同双方信息栏所列通讯地址为准，快递到达该地址即视为已送达对方。若通讯地址变更，变更方需于变更后 3 日内书面告知对方，未告知的，对方按照原通讯方式邮寄文书均视为有效送达。

第九条 违约责任

9.1甲方违反本合同5.1、5.3、5.4、5.5、5.8规定，由此产生的包括但不限于运输费、检测费等所有费用由甲方承担。若甲方交付乙方的废物与本合同约定不符或废物所含危险物质超出乙方处置范围视为甲方违约，每出现一次，甲方按（该批次危险废物处置费的10%）向乙方支付违约金，若违约金不足以弥补乙方的损失，乙方有权进一步向甲方索赔。

9.2乙方违反本合同6.3、6.4、6.5、6.6等，给甲方造成损失的，乙方应当全额赔偿甲方损失。

9.3一方因违反合同约定或违反相关法律、规章、政策性文件规定的，造成的一切经济责任和法律责任由违约方单独承担，同时违约方应当向守约方支付合同总处置费10%的违约金。

9.4甲方未如实注明或告知乙方危险废物的种类、成分、含量，所造成的一切损失将由甲方负责，乙方有权拒绝转移和运输危险废物。

9.5危险废物在甲方厂区内收集、临时贮存、包装过程中发生的安



全事故及因此造成的一切损失均由甲方承担。

9.6危险废物交由乙方装载、转移、处置等过程中发生的安全事故及因此造成的一切损失均由乙方承担。

第十条 争议解决方式

10.1 签约各方因本协议发生争议，应协商解决。

10.2 协商解决不成，向甲方所在地有管辖权的人民法院起诉。

10.3 未尽事宜，双方协商并签订补充合同。补充协议作为本合同的附件，与本合同具有同等法律效力。

第十一条 协议生效及终止

本协议一式肆份，甲乙双方各执贰份，正本与传真件均具有同等法律效力。双方签字或盖章后即生效，履行完合同规定的义务后，本合同即行终止。



2023年 月 日

污泥处置协议

甲方：安岳县住房和城乡建设局（以下简称甲方）

乙方：安岳天瑞水务有限公司（以下简称乙方）

为了有效改善人居环境质量，实现安岳县的污泥得到有效、稳定、资源化处置利用，经双方友好协商，现就安岳县城镇生活污水处理厂PPP项目污泥处置相关事宜达成一致，特签订以下协议：

一、乙方将产出的污泥交由具有污泥处置资质的专业单位进行无害有效处置利用。

二、乙方所产出的污泥经压滤后由运输车送至专业的处置单位，运输中造成的二次污染由乙方承担。乙方污泥为无毒一般固废，而非列入国家危险废物名录的特殊污泥，如因乙方原因在污泥中掺入危废污泥，一切由乙方承担全部责任。

三、乙方提供污泥处置单位的合法相关文件复印件报甲方备案，污泥转运、处置建立台账留存查阅。

四、乙方将乙方运营的污水处理厂产生的污泥交由有资质的污泥处置单位在法律法规要求的范围内合理处置利用，并自觉接受甲方及政府有关部门的指导和监督。

五、污泥计量：污泥计重方式是在双方认可的乙方地磅称重点过磅计重，过磅后双方代表签字确认，并保留好原始磅单。

六、合同期限：本次合同期限贰年，自 2023 年 4 月 17 日至 2025 年 4 月 17 日。

七、甲方委托乙方将乙方运营的污水处理厂产生的污泥交由具有污泥处置资质的专业单位进行无害有效处置利用。甲方不得将乙方运

营的污水处理厂产生的污泥再与其他任何第三方签订类似合同。

八、乙方与污泥处置单位应完成污泥转移联单各项内容的填写和签字盖章等工作。

九、处置费用：含税单价不超过 410 元/吨（该价格为安岳县境内污泥无法得到有效处置利用时，需转运至安岳县外且具备污泥处置资质的专业单位进行无害化有效处置利用的价格）。

十、结算方式：双方每月 10 日前核对上月实际的污泥处置数量和核准处置费用后，乙方按照双方核准后的数量、金额开具相应发票（具体税率税务局核定为准），甲方于 20 日前将上月应付处置费支付至乙方指定账户，若从双方核准污泥数量和金额之日起 3 个月内仍未收到甲方的污泥处置费，乙方有权单方面终止合同，并由甲方于 15 个工作日内支付合同终止前应付费用。

十一、处置量：需处置的污泥量约为 2500 吨，最终以实际处置量为准。

十二、违约责任：甲乙双方因合同发生争议时，应及时协调解决，协商不成时，可向安岳县人民法院起诉。

十三、本协议一式二份，双方各执壹份，本协议经双方法定代表人签字并加盖公章之日起生效。



(以下无正文)

甲方（盖章）：



法定代表人（签字）：

唐明

联系电话：

日期：

2023.4.19

乙方（盖章）：安岳天瑞水务有限公司



法定代表人（签字）：

联系电话：

日期：

2023.4.19





安岳县发展和改革局文件

安发改投资〔2022〕179号

安岳县发展和改革局 关于变更安岳县城南生活污水处理厂项目 项目单位的批复

安岳天瑞水务有限公司：

你单位《关于变更安岳县城镇生活污水处理厂PPP项目城南生活污水处理厂业主的请示》（安天瑞水务〔2022〕45号）及相关资料收悉。经研究，同意变更安岳县城南生活污水处理厂项目项目单位。现将有关事项批复如下：

一、项目单位：安岳县城南生活污水处理厂项目项目单位由安岳县住房和城乡建设局变更为安岳天瑞水务有限公司。

二、该项目其他事项按照安发改投资〔2021〕258号文件执行。

安岳县发展和改革局

2022年5月31日



信息公开选项：主动公开

抄送：县纪委监委，县财政局，县自然资源和规划局，县水务局，县审计局，县统计局，资阳市安岳生态环境局。

安岳县发展和改革局

2022年5月31日印发

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：安岳天瑞水务有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称		安岳县城南生活污水处理厂项目					项目代码			建设地点		安岳县岳城街道竹林村				
	行业类别（分类管理名录）		污水处理及其再生利用 D4620					建设性质		☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技术改造		项目厂区中心经度/纬度		105.308606° 30.074634°			
	设计生产能力		日处理生活污水 20000m³					实际生产能力		日处理生活污水 20000m³		环评单位		四川迪远安全环保技术服务有限公司			
	环评文件审批机关		资阳市生态环境局					审批文号		资环审批安【2022】13 号		环评文件类型		建设项目环境影响报告表			
	开工日期		2022.12					竣工日期		2023.11		排污许可证申领时间					
	环保设施设计单位		/					环保设施施工单位		/		本工程排污许可证编号					
	验收单位		四川和鉴检测技术有限公司					环保设施监测单位		四川和鉴检测技术有限公司		验收监测时工况		75%			
	投资总概算（万元）		19277.71					环保投资总概算（万元）		402		所占比例（%）		2.096			
	实际总投资		19277.71					实际环保投资（万元）		402		所占比例（%）		2.096			
	废水治理（万元）		/	废气治理（万元）		30	噪声治理（万元）		3	固体废物治理（万元）		300	绿化及生态（万元）		30	其他（万元）	39
	新增废水处理设施能力		/					新增废气处理设施能力		/		年平均工作时		8760h			
运营单位			安岳天瑞水务有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91512021MA650W5B1R		验收时间		2024.4			
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 （ 工 业 建 设 项 目 详 填）	污染物		原有排放量（1）	本期工程实际排放浓度（2）	本期工程允许排放浓度（3）	本期工程产生量（4）	本期工程自身削减量（5）	本期工程实际排放量（6）	本期工程核定排放总量（7）	本期工程“以新带老”削减量（8）	全厂实际排放总量（9）	全厂核定排放总量（10）	区域平衡替代削减量（11）	排放增减量（12）			
	废水																
	化学需氧量			12.75	30			93.075	219								
	氨氮			0.088	1.5			0.642	10.95								
	总磷			0.245	0.3			1.789	2.19								
	总氮			9.14	10			66.722	73								
	废气																
	二氧化硫																
	烟尘																
	工业粉尘																
	氮氧化物																
	工业固体废物																
	与项目有关的其他特征污染物																

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、（12）=（6）-（8）-（11），（9）=（4）-（5）-（8）-（11）+（1）。3、计量单位：废水排放量——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