

潜山市水利局安徽省潜山市 2022 年
农村饮水安全巩固提升工程
竣工环境保护验收报告

编制单位：安徽中雅生态环境科技有限公司

编制日期：二〇二四年十二月

主要内容

第一部分：安徽省潜山市 2022 年农村饮水安全巩固提升工程竣工环境保护验收监测报告表

第二部分：安徽省潜山市 2022 年农村饮水安全巩固提升工程竣工环境保护验收意见

第三部分：安徽省潜山市 2022 年农村饮水安全巩固提升工程竣工环境保护验收其他需要说明的事项

第一部分：安徽省潜山市 2022 年农村饮水安全巩固提升工程竣工环境保护验收监测报告表

建设单位法人代表: (签字)

编制单位法人代表: (签字)

项目负责人: 万卫青

填表人: 万卫青

建设单位: 潜山市水利局 (盖章)

电话: 0556-8921012

传真: /

邮编: 246300

单位地址: 槎水镇、官庄镇、黄柏镇、

龙潭乡、梅城镇、余井镇、

源潭镇、塔畈乡、水吼镇 9

个乡镇

编制单位: 安徽中雅生态环境科技有
限公司 (盖章)

电话: 0556-5058722

传真: /

邮编: 246000

单位地址: 安徽省安庆市迎江区紫峰

大厦 A 座 29 层

表一

建设项目名称	潜山市水利局安徽省潜山市 2022 年农村饮水安全巩固提升工程				
建设单位名称	潜山市水利局				
建设项目性质	☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技改 ☐ 迁建（划√）				
主要产品名称	供应农村饮水				
设计生产能力	新增供水规模为 2038.7m ³ /d				
实际生产能力	新增供水规模为 2038.7m ³ /d				
环评时间	2022 年 6 月	开工日期	2022 年 7 月		
调试起止日期	2023 年 2 月 1 日-2024 年 6 月 30 日	现场监测时间	2024 年 10 月 30 日-2024 年 11 月 1 日		
环评报告表审批部门	潜山市生态环境分局	环评报告表编制单位	安徽凯格环保工程有限公司		
环保设施设计单位	江苏英邦环保设备有限公司	环保设施施工单位	江苏英邦环保设备有限公司		
投资总概算（万元）	884.8	环保投资概算	60	比例	6.78%
实际总投资（万元）	884.8	实际环保投资	64	比例	7.23%
验收监测依据	（1）中华人民共和国国务院令第 682 号，《建设项目环境保护管理条例》，2017 年 8 月 1 日。 （2）关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告，国环规环评[2017]4 号，2017.11.20。 （3）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》（生态环境部公告[2018]9 号）。 （4）《中华人民共和国水污染防治法》（2018.01.01）； （5）《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.10.26）； （6）《中华人民共和国噪声污染防治法》（中华人民共和国主席令 第一〇四号），2022 年 6 月 5 日施行）。 （7）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.09.01）； （8）《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环				

	办环评函[2020]688 号)； (9)安徽凯格环保工程有限公司编制的《安徽省潜山市 2022 年农村饮水安全巩固提升工程环境影响报告表》，2022 年 6 月。 (5) 安庆市潜山市生态环境分局关于《安徽省潜山市 2022 年农村饮水安全巩固提升工程建设项目环境影响报告表批复意见的函》（潜环审[2022]44 号），2022 年 6 月 22 日。										
验收监测标准标号、级别	项目验收标准与环评及批复的要求一致，具体标准如下： (1) 废水排放标准 运营期主要废水为反冲洗水，反冲洗水经过沉淀池处理后作为原水继续处理，不外排。每个工程仅一名技术人员和一名管理人员定期巡查，故无生活污水。 (2) 噪声排放标准 本项目运营期噪声参照执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。 表 1-1 工业企业厂界环境噪声排放限值单位：dB（A） <table><tr><th rowspan="2">标准</th><th rowspan="2">适用区类</th><th colspan="2">标准值 dB（A）</th></tr><tr><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td>GB 12348-2008</td><td>2 类</td><td>60</td><td>50</td></tr></table> (3) 固废执行标准 固废按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中有关规定执行。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求，一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），其中采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)，其贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。 (4) 生活饮用水卫生标准 各饮水工程的出水执行《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2022）。	标准	适用区类	标准值 dB（A）		昼间	夜间	GB 12348-2008	2 类	60	50
标准	适用区类			标准值 dB（A）							
		昼间	夜间								
GB 12348-2008	2 类	60	50								

表 1-2 生活饮用水水质常规指标及限值			
序号	指标名称	单位	限值
一、微生物指标			
1	总大肠杆菌	MPN/100ml 或者 CFU/100ml	不应检出
2	大肠埃希氏菌	MPN/100ml 或者 CFU/100ml	不应检出
3	菌落总数	CFU/100ml	100
二、毒理性指标			
4	砷	mg/L	0.01
5	镉	mg/L	0.005
6	铬（六价）	mg/L	0.05
7	铅	mg/L	0.01
8	汞	mg/L	0.001
9	氰化物	mg/L	0.05
10	氟化物	mg/L	1.0
11	硝酸盐（以 N 计）	mg/L	10, 地下水限制时为 20
12	三氯甲烷	mg/L	0.06
13	一氯二溴甲烷	mg/L	0.06
14	二氯二溴甲烷	mg/L	0.1
15	三溴甲烷		
16	三卤甲烷	/	该类化合物中各种化合物的实测浓度与其各自限值的比值之和不超过 1
17	二氯乙酸	mg/L	0.05
18	三氯乙酸		
19	溴酸盐	mg/L	0.01
20	亚氯酸盐	mg/L	0.7
21	氯酸盐	mg/L	0.7
三、感官性状和一般化学指标			
22	色度	铂钴色度单位	15
23	浑浊度	NTU-散射浊度单位	1, 水源与净水技术条件限制时为 3
24	臭和味	/	无异臭、异味
25	肉眼可见物	/	无
26	pH	无量纲	$6.5 \leq \text{pH} \leq 8.5$
27	铝	mg/L	0.2
28	铁	mg/L	0.3
29	锰	mg/L	0.1

	30	铜	mg/L	1.0
	31	锌	mg/L	1.0
	32	氯化物	mg/L	250
	33	硫酸盐	mg/L	250
	34	溶解性固体	mg/L	1000
	35	总硬度（以CaCO ₂ 计）	mg/L	450
	36	高锰酸盐指数，以O ₂ 计	mg/L	3 水源限制，原水耗氧量>6mg/L时为5
	37	氨（以N计）	mg/L	0.002
	四、放射性指标			
	38	总α放射性	Bq/L	0.5（指导值）
	39	总β放射性	Bq/L	1（指导值）
	a MPN 表示最可能数；CFU 表示菌落形成单位。当水样检出总大肠菌群时，应进一步检验大肠埃希氏菌；当水样未检出总大肠菌群时，不必检验大肠埃希氏菌。 b 小型集中式供水和分散式供水因水源与净水技术受限时，菌落总数指标限值按 500MPN/mL 或 500CFU/mL 执行，氟化物指标限值按 1.2mg/L 执行，硝酸盐(以 N 计)指标限值按 20mg/L 执行，浑浊度指标限值按 3 NTU 执行。 c 水处理工艺流程中预氧化或消毒方式： ——采用液氯、次氯酸钙及氯胺时，应定三氯甲烷、一氯二溴甲烷、二氯一溴甲烷、三溴甲烷、三卤甲烷、二氯乙酸、三氯乙酸； ——采用次氯酸钠时，应测定三氯甲烷、一氯二溴甲烷、二氯一溴甲烷、三溴甲烷、三卤甲烷、二氯乙酸、三氯乙酸、氯酸盐； ——采用臭氧时，应测定溴酸盐； ——采用二氧化氯时，应测定亚氯酸盐； ——采用二氧化氯与氯混合消毒剂发生器时，应测定亚氯酸盐、氯酸盐、三氯甲烷、一氯二溴甲烷、二氯一溴甲烷、三溴甲烷、三卤甲烷、一氯乙酸、三氯乙酸； ——当原水中含有上述污染物，可能导致出厂水和末梢水的超标风险时，无论采用何种预氧化或消毒方式，都应对其进行测定。 d 当发生影响水质的突发公共事件时，经风险评估，感官性状和一般化学指标可暂时适当放宽。 e 放射性指标超过指导值（总日放射性扣除 ⁴⁰K 后仍然大于 1Bq/L），进行核素分析和评价，判定能否饮用。			
	（5）总量控制指标 项目不涉及总量控制指标。			

表二

工程建设内容

2.1 项目基本情况

(1) 项目概况

安徽省潜山市 2022 年农村饮水安全巩固提升工程于 2022 年 5 月申办环评，并于 2022 年 6 月 22 日获得潜山市生态环境分局出具的《关于安徽省潜山市 2022 年农村饮水安全巩固提升工程环境影响评价报告表批复意见的函》（潜环审[2022]44 号）。环评以及验收批复情况详见下表。

表 2-1 环评以及验收履行情况一览表

序号	项目名称	环评批复文号及时间	验收批复文号及时间
1	安徽省潜山市 2022 年农村饮水安全巩固提升工程	潜环审[2022]44 号 2022 年 6 月 22 日	本次验收项目

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目属于四十一、水的生产和供应业 46 中的其他，因此实行登记管理。

本项目已经对水吼镇割肚村中心村饮水工程进行排污登记，登记编号为：54340824ME2017640D001Z；水吼镇三里村徐屋供水工程登记编号为：54340824057008505G001W。

2022 年 7 月潜山市水利局开始对安徽省潜山市 2022 年农村饮水安全巩固提升工程建设，工程于 2023 年 2 月 1 日竣工，调试日期为 2023 年 2 月 1 日至 2024 年 6 月 30 日。截至目前，项目总新增供水规模为 2038.7m³/d。各项环保措施正常运行，满足竣工验收的条件，本次验收范围为安徽省潜山市 2022 年农村饮水安全巩固提升工程环境影响评价中的建设内容及实际变化内容。

安徽省宜洁检测服务有限公司（CMA 编号：191212051552）于 2024 年 10 月 30 日～11 月 1 日组织对项目环境保护设施的污染物排放情况进行了全面的调查和监测。

安徽省中环检测有限公司（CMA 编号：221221130330）于 2024 年 4 月 11 日对水吼镇三里村徐屋供水工程出水进行了检测，合肥合大环境检测股份有限公司（CMA 编号：181203101077）于 2023 年 3 月 13 日对水吼镇割肚村中心村饮水工程出水进行了检测。

安徽中雅生态环境科技有限公司在相关资料和监测数据的基础上，编制完成了《潜山市水利局安徽省潜山市 2022 年农村饮水安全巩固提升工程竣工环境保护验收监测报告表》。

（2）工程概况

2022 年农村饮水安全巩固提升工程计划在槎水镇、官庄镇、黄柏镇、龙潭乡、梅城镇、余井镇、源潭镇、塔畈乡、水吼镇 9 个乡镇实施，累计工程共 23 处。项目所在地附近无名胜古迹，文物保护单位和风景名胜区等环境敏感点。项目周边主要环境敏感点情况见下表。

大气主要环境保护目标为详见下表。

表 2-2 建设项目主要环境保护目标一览表

名称		坐标 (°)		保护对象	保护内容
		经度	纬度		
槎水镇	后冲村居民	116.670689	30.872418	居民点	约 50 人
	逆水村居民	116.480434	30.855932	居民点	约 80 人
	万全村居民	116.548272	30.813693	居民点	约 120 人
	皂河村居民	116.597129	30.85041	居民点	约 60 人
梅城镇	凤凰村居民	116.535915	30.682505	居民点	约 45 人
余井镇	天明村居民	116.600954	30.776975	居民点	约 110 人
水吼镇	割肚村居民	116.394465	30.724374	居民点	约 200 人
	三里村居民	116.405621	30.765699	居民点	约 250 人
官庄镇	平峰村居民	116.610632	30.990811	居民点	约 180 人
	金城村居民	116.623946	31.009635	居民点	约 90 人
	日光村居民	116.69924	30.978447	居民点	约 140 人
	西岭村居民	116.700106	30.966023	居民点	约 130 人
	戈元村居民	116.627021	31.034224	居民点	约 68 人
黄柏镇	陆河村居民	116.65179	30.93881	居民点	约 50 人
龙潭乡	龙湾村居民	116.516813	30.788198	居民点	约 60 人
	谢河村居民	116.58066	30.804714	居民点	约 80 人
	龙潭村居民	116.505415	30.784383	居民点	约 220 人
源潭镇	源潭居民	116.660396	30.818478	居民点	约 180 人
	长和居民	116.682562	30.810396	居民点	约 70 人
	路口居民	116.64971	30.79793	居民点	约 240 人
塔畈乡	西河村居民	116.516885	30.962301	居民点	约 90 人

	倪河村居民	116.546678	30.956859	居民点	约 100 人
	体元村居民	116.574687	30.93768	居民点	约 150 人
	新安村居民	116.578486	30.927432	居民点	约 70 人

由上表可知，项目周边环境敏感保护目标与环评所述基本一致，无明显变化。

2.2 项目建设内容

本项目完成后环评要求与工程实际建设内容比对见一览表情况见下表。

表 2-3 环评要求与工程实际建设内容对比一览表

工程类别	单项工程名称	实施地点	拟建工程内容及规模	实际工程内容及规模	变动情况
主体工程	新建工程	后冲村张屋供水工程	取水井一口、拦河堰一座、清水池 15m³、水管安装 8600m, 净化消毒设备一台套	取水井一口、拦河堰一座、清水池 15m³、水管安装 8600m, 净化消毒设备一台套	与环评一致
		逆水村丰产供水工程	取水井一口、拦河堰一座、清水池 15m³、水管安装 8000m, 净化消毒设备一台套	取水井一口、拦河堰一座、清水池 15m³、水管安装 8000m, 净化消毒设备一台套	与环评一致
		万全村东红供水工程	取水井一口、拦河堰一座、清水池 15m³、水管安装 9000m, 净化消毒设备一台套	取水井一口、拦河堰一座、清水池 15m³、水管安装 9000m, 净化消毒设备一台套	与环评一致
		皂河村岭头供水工程	接槎水水厂自来水, 新增清水池 20m³、10m³、Φ50PE100 管(含配件)1700m, φ40PE100 管 600 米, φ32PE100 管(含配件)2400m, 3kw 水泵购置及安装(含自动化装置)2 台套等	接槎水水厂自来水, 新增清水池 20m³、10m³、Φ50PE100 管(含配件)1700m, φ40PE100 管 600 米, φ32PE100 管(含配件)2400m, 3kw 水泵购置及安装(含自动化装置)2 台套等	与环评一致
		梅城镇凤凰村供水工程管网延伸	增加一体化设备, φ63PE 管道管网延伸 17000m 等	增加一体化设备, φ63PE 管道管网延伸 17000m 等	与环评一致
		余井镇天明储湾饮水工程	新建取水井 1 座, 铺设 Ø32、Ø25 管道分别为 10000m、7500m 等	新建取水井 1 座, 铺设 Ø32、Ø25 管道分别为 10000m、7500m 等	与环评一致
		割肚村中心村饮水工程	建设水源工程、蓄水池、厂房, 5t 一体化设备等工程, 架设两相设备、供电电路及 DN63 管道铺设 5500m, DN40 管道铺设 2500m, DN32 管道铺设 6300m, DN25 管道铺设 2000m	建设水源工程、蓄水池、厂房, 5t 一体化设备等工程, 架设两相设备、供电电路及 DN63 管道铺设 5500m, DN40 管道铺设 2500m, DN32 管道铺设 6300m, DN25 管道铺设 2000m	与环评一致
	改扩建工程	平峰水厂工程管网改造项目	供区管网老化、至光华村管道管径不足, 更换铺设 φ110PE 管道 2500 米, φ90PE 管道 5100 米, φ75PE 管道 1000 米, 其他 PE 管道 7000 米(铺设及配件)等	供区管网老化、至光华村管道管径不足, 更换铺设 φ110PE 管道 2500 米, φ90PE 管道 5100 米, φ75PE 管道 1000 米, 其他 PE 管道 7000 米(铺设及配件)等	与环评一致

程	金城村供水工程改造项目	官庄镇金城村	购置安装 5 吨净水一体化设备, 新建加药加氯间, 50m ³ 清水池一座, 铺设φ63PE 管道 1600 米, φ32PE 管道 4000 米及围墙附属设施等	购置安装 5 吨净水一体化设备, 新建加药加氯间, 50m ³ 清水池一座, 铺设φ63PE 管道 1600 米, φ32PE 管道 4000 米及围墙附属设施等	与环评一致
	日光村罗士供水工程	官庄镇日光村	新建拦水堰、取水井等水源工程, 铺设 φ32PE 管道 3000 米等	新建拦水堰、取水井等水源工程, 铺设 φ32PE 管道 3000 米等	与环评一致
	西岭村供水工程	官庄镇西岭村	购置安装 5 吨净水一体化设备, 新建加药加氯间, 50 方清水池一座, 铺设 PE 管道 1000 米, 供电线路 100 米及路、围墙、避雷附属设施等	购置安装 5 吨净水一体化设备, 新建加药加氯间, 50 方清水池一座, 铺设 PE 管道 1000 米, 供电线路 100 米及路、围墙、避雷附属设施等	与环评一致
	戈元村供水工程	官庄镇戈元村	购置安装 5 吨净水一体化设备, 新建加药加氯间, 拦河堰 1 座, 铺设φ63PE 管道 600 米, φ50PE 管道 3000 米, 供电线路 200 米及路、围墙附属设施等	购置安装 5 吨净水一体化设备, 新建加药加氯间, 拦河堰 1 座, 铺设φ63PE 管道 600 米, φ50PE 管道 3000 米, 供电线路 200 米及路、围墙附属设施等	与环评一致
	黄柏供水站管网延伸工程	黄柏镇陆河村	接黄柏水厂自来水, 新建 50 方蓄水池、购置安装增压设施 1 台套, 购置安装 PE 管道: Φ63 (1.6MPa 公称压力, 含配件) 长 7.5Km, Φ50PE100 管(含配件)3300m	接黄柏水厂自来水, 新建 50 方蓄水池、购置安装增压设施 1 台套, 购置安装 PE 管道: Φ63 (1.6MPa 公称压力, 含配件) 长 7.5Km, Φ50PE100 管(含配件)3300m	与环评一致
	龙湾村供水工程提升扩建	龙潭乡龙湾村	新建机电井 1 座, 电力线路 100 米, 提水泵、控制柜以及电线护壁管, 管道铺设 φ32PE 管 4100m 等	新建机电井 1 座, 电力线路 100 米, 提水泵、控制柜以及电线护壁管, 管道铺设 φ32PE 管 4100m 等	与环评一致
	谢河村庙湾供水工程改造	龙潭乡谢河村	更换机电井水泵, 维护更换余龙岗饮水管道 (Ø40PE 管 1900m, Ø20PE 管 1500m, Ø15PE,3000m)	更换机电井水泵, 维护更换余龙岗饮水管道 (Ø40PE 管 1900m, Ø20PE 管 1500m, Ø15PE,3000m)	与环评一致
	龙潭村陶冲供水工程管网改造	龙潭乡龙潭村	(阳排、陶湾、森华、新村、枫树、柯岭) 铺设已有 pe 管道: (φ25,1.0mpa) 3600 米、(φ50,1.0mpa) 45000 米, 更换木元组饮水管道 (φ32PE 管 3200m) 维修杨排	(阳排、陶湾、森华、新村、枫树、柯岭) 铺设已有 pe 管道:(φ25,1.0mpa)3600 米、(φ50,1.0mpa) 45000 米, 更换木元组饮水管道(φ32PE 管 3200m) 维修杨排组管道 (φ25PE 管 1500m)	与环评一致

				组管道 (φ25PE 管 1500m)		
		源潭自来水厂 管网延伸及增 压设备改扩建	源潭镇源 潭、长和、 路口三个 村居	管网延伸 5800 米, 改造 4970 米, 新建增 压站 1 座, 改造 1 座等	管网延伸 5800 米, 改造 4970 米, 新建增压站 1 座, 改造 1 座等	与环评一 致
		塔畈乡西河村 方坳供水工程	塔畈乡西 河村	建设拦河堰 2 座, 集水井 2 座, 新建 20 方蓄水池 1 座, 埋设φ50、φ40、φ32 管道 分别为 2200m、800m、400m, 增设一体 化过滤消毒设备一台套等	建设拦河堰 2 座, 集水井 2 座, 新建 20 方蓄水池 1 座, 埋设φ50、φ40、φ32 管道分别为 2200m、 800m、400m, 增设一体化过滤消毒设备一台套等	与环评一 致
		塔畈乡西河村 陈老屋供水工 程改造提升	塔畈乡西 河村	建设拦河堰 1 座, 集水井 1 座, 一体化设 备一台套, φ75 管道埋设 1000m, 围墙附属 设施等	建设拦河堰 1 座, 集水井 1 座, 一体化设备一台 套, φ75 管道埋设 1000m, 围墙附属设施等	与环评一 致
		倪河村胡湾供水 工程改造提升	塔畈乡倪 河村	新增水泵 2 台, 保障其用水高峰期水源保 证率	新增水泵 2 台, 保障其用水高峰期水源保证率	与环评一 致
		塔畈乡体元村 白果供水工程 改造提升工程	塔畈乡体 元村	新建拦河堰 1 座, 集水井、过滤池各 1 座, 新建 10m ³ 调节池 1 座, DN40 管道铺设 2500m, DN32 管道铺设 1800m	新建拦河堰 1 座, 集水井、过滤池各 1 座, 新建 10m ³ 调节池 1 座, DN40 管道铺设 2500m, DN32 管道铺设 1800m	与环评一 致
		塔畈乡新安村 徐湾供水工程 改造提升工程	塔畈乡新 安村	整修拦河堰、集水井, 新增 5T 一体化净 水设备 1 套, 加药加氯间, 附属工程, 单 相电 350 米等	整修拦河堰、集水井, 新增 5T 一体化净水设备 1 套, 加药加氯间, 附属工程, 单相电 350 米等	与环评一 致
		三里村徐屋供 水工程	水吼镇三 里村	建设水源工程、蓄水池、厂房, 5t 一体化 设备等工程, 架设两相设备、供电电路及 DN63 管道铺设 5500m, DN40 管道铺设 2500m, DN32 管道铺设 6300m, DN25 管 道铺设 2000m	建设水源工程、蓄水池、厂房, 5t 一体化设备等 工程, 架设两相设备、供电电路及 DN63 管道铺 设 5500m, DN40 管道铺设 2500m, DN32 管道铺 设 6300m, DN25 管道铺设 2000m	与环评一 致
辅助 工程	施工用房			本次仅涉及净水厂的工程需设置施工用 房, 施工可布置于厂区内。施工用房可利 用厂区房屋或租住附近居民点, 施工期间	施工用房租住附近居民点, 不新建施工用房。	与环评一 致

			可以作为施工管理中心用房和临时用房。		
公用工程	供水		依托附近居民点供水设施	依托附近居民点供水设施	与环评一致
	供电		依托附近居民点供电设施	依托附近居民点供电设施	与环评一致
	排水		基坑排水、混凝土养护废水经过沉淀池沉淀后回用，车辆清洗水经过隔油池沉淀回用不外排，生活污水经过附近居民点化粪池处理后用于周边农田施肥，不外排	基坑排水、混凝土养护废水经过沉淀池沉淀后回用，车辆清洗水经过隔油池沉淀回用不外排，生活污水经过附近居民点化粪池处理后用于周边农田施肥，不外排	与环评一致
环保工程	施工期	废水	①施工废水：基坑排水、混凝土养护废水经沉淀池沉淀处理后回用，车辆清洗水经过隔油池沉淀回用，不外排。②施工人员生活污水：经化粪池处理后定期由当地居民清运肥田。	①施工废水：基坑排水、混凝土养护废水经沉淀池沉淀处理后回用，车辆清洗水经过隔油池沉淀回用，不外排。②施工人员生活污水：经化粪池处理后定期由当地居民清运肥田。	与环评一致
		废气	①施工扬尘防治措施：定时洒水、进行道路清扫；合理选择建材堆放、转运的场地时；对易产生扬尘的物资，勿置开阔地或露天，应避免大风天气作业，尽量避免敞开式运输。②燃油废气防治措施：加强对燃油机械设备的维护和保养，保持设备在正常良好的状态下工作。	①施工扬尘防治措施：定时洒水、进行道路清扫；合理选择建材堆放、转运的场地时；对易产生扬尘的物资，勿置开阔地或露天，避免大风天气作业，避免了敞开式运输。②燃油废气防治措施：加强对燃油机械设备的维护和保养，保持设备在正常良好的状态下工作。	与环评一致
		噪声	噪声防治措施：限制作业时间；采用新技术及低噪声设备；高噪设备应布置在远离居民点的位置，并在场地周围安装可移动式金属微孔吸声挡板作为声屏障；建立施工工地申报制度，尤其是高噪设备必须申报；提高施工人员的环保意识。	限制作业时间；采用新技术及低噪声设备；高噪设备布置在远离居民点的位置，并在场地周围安装可移动式金属微孔吸声挡板作为声屏障。	与环评一致
		固废	施工过程建筑垃圾防治措施：弃土（渣）	弃土（渣）用于后期土方回填；拆除围墙等建筑	与环评一致

			用于后期土方回填；拆除围墙等建筑垃圾及时处理，综合利用。施工人员生活垃圾：施工现场设置专门的垃圾桶，收集后交由环卫部门处理。隔油池废油暂存危废库，定期交由有资质单位处理。	垃圾及时处理，综合利用。施工人员生活垃圾交由环卫部门处理，隔油池废油暂存危废库，由有资质单位处理。	致
		生态	为防止水土流失的发生，土方开挖等扰动地表程度较大的施工活动应尽量避免雨季，施工过程中修建挡土墙、排水沟，场地周边用围墙保护，避免水土流失。	施工过程中修建挡土墙、土方开挖等扰动地表程度较大的施工活动已经避开雨季。	与环评一致
	运营期	废气	项目建成后水的消毒过程将产生少量的二氧化氯以及恶臭气体，排放量极少，加强通风即可。	项目采用二氧化氯发生器进行消毒，在消毒过程产生少量的二氧化氯，加强消毒间通风即可。	升级消毒方式
		废水	营运期主要的废水为反冲洗废水和含泥废水，沉淀后做为原水净化处理，不外排。	反冲洗废水和含泥废水，沉淀后做为原水净化处理，不外排。	与环评一致
		噪声	噪声主要来自泵、空压机等设备，优先选取低噪声设备，合理布设设备，加强设备维护。	泵等设备合理布局，定期对设备进行维修保养。	与环评一致
		固废	固体废物主要为排泥过程产生的污泥，定期外运干化后作为绿化填土或外售制砖。	生活垃圾与污泥收集后交由环卫部门处理。	与环评一致
		环境风险	加药间配防毒面具、手套等工具，对操作人员进行防护。运营期需对管线进行维护，定期更换易损件	加药间为自动加药机，配备了手套等工具，由一名技术人员定期巡检维护。	与环评一致
	储运工程	厂外运输	块石、碎石、混凝土、钢材和木材等主要建筑材料均可就地购买，使用汽车运输	建筑材料使用汽车运输。	与环评一致

2.3 生产规模

表 2-4 生产规模一览表

序号	项目名称	设计人口 (人)	供水规模 Q (m³/d)	实际供水规模 Q (m³/d)	增减量
1	后冲村张屋供水工程	75	8.6	8.6	0
2	逆水村丰产供水工程	93	10.6	10.6	0
3	万全村东红供水工程	215	24.5	24.5	0
4	皂河村岭头供水工程	237	27.0	27.0	0
5	平峰水厂工程管网改造项目	3903	445.0	445.0	0
6	金城村供水工程改造项目	2563	292.2	292.2	0
7	日光村罗士供水工程	280	31.9	31.9	0
8	西岭村供水工程	1156	131.8	131.8	0
9	戈元村供水工程	997	113.7	113.7	0
10	黄柏供水站管网延伸工程	585	66.7	66.7	0
11	龙湾村供水工程提升扩建	515	58.7	58.7	0
12	谢河村庙湾供水工程改造	75	8.6	8.6	0
13	龙潭村陶冲供水工程管网改造	320	36.5	36.5	0
14	梅城镇凤凰村供水工程管网延伸	440	50.2	50.2	0
15	余井镇天明储湾饮水工程	121	13.8	13.8	0
16	源潭自来水厂管网延伸及增压设备改扩建	4150	473.2	473.2	0
17	塔畈乡西河村方坳供水工程	326	37.2	37.2	0
18	塔畈乡西河村陈老屋供水工程改造提升	326	37.2	37.2	0
19	倪河村胡湾供水工程改造提升	232	26.5	26.5	0
20	塔畈乡体元村白果供水工程改造提升工程	133	15.2	15.2	0
21	塔畈乡新安村徐湾供水工程改造提升工程	138	15.7	15.7	0
22	割肚村中心村饮水工程	500	57.0	57.0	0
23	三里村徐屋供水工程	500	57.0	57.0	0
合计		17880.0	2038.7	2038.7	0

本项目生产规模较环评无变化。

2.4 项目生产设备表更情况

全厂设备一览表对照见下表。

表 2-5 主要生产设备表

序号	设备名称	环评数量	实际数量	增减量	单位	变动原因
1	净化消毒设备	4	0	0	套	消毒方式升级为二氧化氯消毒
2	水泵	50	50	0	台	
3	二氧化氯发生器	5	9	0	台	
4	FJ 型多功能一体化净水器	8	8	0	套	/

5	增压设施	2	2	0	台	/
6	清水池	11	11	0	座	/
7	取水井	10	10	0	座	/
8	拦河堰	8	8	0	座	/

根据上表，主要生产设备无变化。

2.5 产制度及劳动定员变更情况

本项目劳动定员 46 人，每个工程仅一名技术人员和一名管理人员定期巡查。

2.6 原辅材料、能源消耗及水平衡

(1) 原辅材料消耗情况

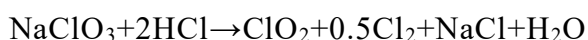
表 2-6 项目原辅料及能源消耗情况

序号	名称	环评消耗量	实际消耗量	增减量	变动原因
1	氯片	0.544t/a	0t/a	-0.544t/a	升级为二氧化氯消毒取代氯片消毒，消毒效果更好。
H	二氧化氯活化剂（盐酸）	0.26t/a	0.5t/a	+0.24	
3	二氧化氯稳定剂（氯酸钠）	0.13t/a	0.25t/a	+0.12	
4	碳酸钠	0	0.04t/a	+0.04t/a	环评未统计絮凝剂的使用量，碳酸钠用于调节 pH，优化絮凝效果
5	PAC（聚合氯化铝）	0	0.5t/a	+0.05t/a	
6	PAM	0	0.05t/a	+0.05t/a	

原辅材料主要变动为消毒方式的变动，采用二氧化氯消毒取代氯片消毒，消毒效果更好。二氧化氯消毒工艺的基本原理如下：

二氧化氯在室温下是水溶性气体，它一直被用作自来水的消毒剂、漂白剂和除臭剂。研究发现二氧化氯强氧化活性可以灭活细菌、真菌和病毒。二氧化氯是所谓的“理想杀菌剂”，其溶液能够快速杀死微生物而不会对人类或动物造成任何伤害。同时它也可以作为一种防腐剂。

本项目的二氧化氯通过二氧化氯发生器来制取的，氯酸钠和盐酸的投入比例约 1:2，在发生器当中氯酸钠和盐酸发生如下反应：



二氧化氯消毒法与氯片消毒法比较详见下表。

表 2-7 二氧化氯消毒法与氯片消毒法对比一览表

方法	优点	缺点	消毒效果
氯片消毒	技术成熟，运行成本低廉。	对部分细菌、病毒不能杀灭	使用时也需要考虑其潜在的副作用，

			如产生氯酚等有害物质
二氧化氯消毒法	杀菌效果好，用量少，作用快，消毒作用持续时间长，可以保持剩余消毒剂量、受温度和 pH 值影响小，不产生三卤甲烷和卤乙酸等副产物，不产生致突变物质。	运行、管理有一定的危险性；只能就地生产，就地使用；制取设备复杂；操作管理要求高。	消毒效果较好

经综合比较可见，采用二氧化氯消毒效果较好，副作用小，因此本工程升级为二氧化氯消毒。

2.7 主要工艺流程及产污环节

项目实际运营生产工艺和产污环节与环评一致，营运期工艺流程及污染环节图见下图：

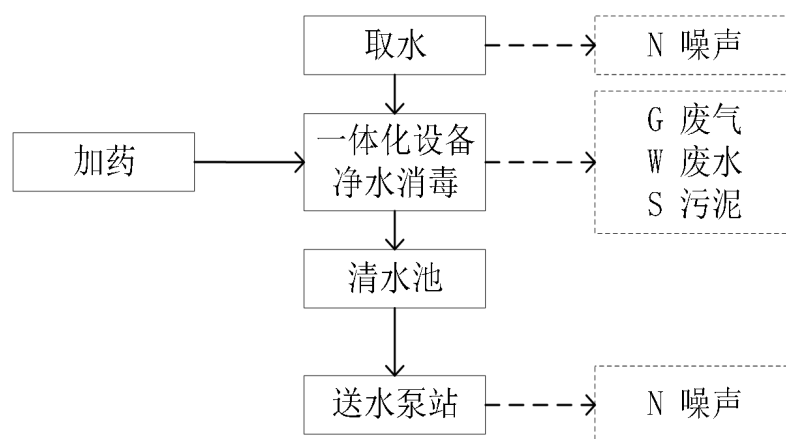


图 2-1 项目产品工艺流程一览表

工艺流程说明：

取水：取水滤井建在拦水堰内，采用 C25 砼浇筑，井壁采用砌石堆砌和 C25 钢筋砼浇筑而成，设计井深 3.5m，井呈圆形，直径 3m，井壁厚 0.25m。井壁外围开挖后回填砂石滤料；井底铺设 3 层反滤料，呈锅底状，滤料自下而上逐渐变粗，分别为 10~20mm 粒径、30~50mm 粒径、100~150mm 粒径滤料，每层厚 0.3m。以保证过滤效果和防止滤料被冲走。

一体化设备净水消毒：取水进入一体化设备滤池进行过滤，

滤池采用石英砂作滤料，滤料层厚 100cm，滤料粒径 0.5~1.0mm，不均匀系数 $K_{80}=2.0$ 。承托层厚 30cm，粒径 2~32mm，石英砂与承托层间设置棕毛片，承托层下

设置过滤网。本次均为小型引水工程，设计供水规模在 10~20 m³，设计采用生物慢滤过滤，滤速 V=1~2m/h 计算，滤池面积 F=Q/V，过滤池采用钢筋砼构造。过滤后的水通过消毒进入清水池。

消毒点设在清水池进水管上。采用二氧化氯发生器对出水进行消毒，外购二氧化氯稳定剂及二氧化氯活性剂后，发生器通过计量泵使其反应后加注到带压管网水体中，达到杀菌消毒作用，制好的自来水通过泵房，泵入管网。

2.8 环保设施投资及“三同时”落实情况

根据向建设单位了解的情况，并对比项目环境影响报告表，项目环保投资变化及三同时落实情况详见下表。

表 2-8 环保投资变化情况一览表 单位（万元）

类型	污染源	污染因子	防治措施	实际污染防治措施	环保投资		变化量
					环评	实际	
废气	施工扬尘	颗粒物	定期洒水抑尘，尽量避免敞开式运输、堆放物料等	定期洒水抑尘，尽量避免敞开式运输、堆放物料等	5	5	0
	燃油废气	SO ₂ NO _x	加强设备维修保养	加强设备维修保养			
	生产车间	恶臭	绿化，及时清运污泥	绿化，及时清运污泥	5	6	+1
	消毒	二氧化氯	消毒过程中使用原料供应系统自动控制	使用全自动原料设备控制，加强通风			
废水	施工废水	SS	施工废水经沉淀池处理后回用与生产	施工废水经沉淀池处理后回用与生产	10	10	0
	施工生活污水	COD、氨氮	经化粪池处理后定期由当地居民清运肥田	经化粪池处理后定期由当地居民清运肥田			
	含泥水	SS	反冲洗水和含泥废水经过沉淀池处理后作为原水继续处理，不外排。	反冲洗水和含泥废水经过沉淀池处理后作为原水继续处理，不外排。	7	7	0
	反冲洗水	SS					
	生活污水	COD、氨氮	收集至化粪池后，用于周边农田施肥	无生活污水	1	0	-1
噪声	机械噪声		限制作业时间；采用新技术及低噪声设备；合理布局并安装可移动式金属微孔吸	限制作业时间；采用新技术及低噪声设备；合理布局并安装可移动式金属微孔吸	5	7	+2

		声挡板作为声屏障； 建立施工工地申报制度，提高施工人员的环保意识	声挡板作为声屏障； 建立施工工地申报制度，提高施工人员的环保意识			
	泵房噪声	①选用低噪声设备。 ②对水泵等高噪声设备设置隔声房，设备安装时采用减振垫，泵房安装隔声窗、加装吸声材料，并对电机加装隔声罩，运行时不开门窗，采用隔声门窗。③加强生产设备的维护保养。	①选用低噪声设备。 ②对水泵等高噪声设备设置隔声房，设备安装时采用减振垫，泵房安装隔声窗、加装吸声材料，并对电机加装隔声罩，运行时不开门窗，采用隔声门窗。③加强生产设备的维护保养。	3	3	0
固废	建筑垃圾	综合利用	综合利用	11	11	0
	生活垃圾	环卫部门处理	生活垃圾与污泥收集 后交由环卫部门处理。			
	污泥	作绿化用土				
	生态	控制施工范围；合理安排施工时间；做好绿化恢复；加强水厂绿化	控制施工范围；合理安排施工时间；做好绿化恢复；加强水厂绿化	13	15	+2
合计				60	64	+4

根据上表，项目实际环保投资为 64 万元，较环评多 4 万元，主要增加在升生态、施工期噪声环保投资。

2.8 项目变动情况

本项目主要变动情况详见下表。

表 2-9 项目主要变动情况汇总表

序号	环评内容	实际建设情况	变动原因
1	消毒点设在清水池进水管上。加氯缓释消毒主要采用水溶化缓释化学反应，以含量 90%以上的氯片固体药剂或二氧化氯为主要原料，氯片为白色片剂，将药剂水中溶解后，水解为次氯酸和氯脲酸，由于其有效氯含量高而具有强烈的消毒杀菌和漂白作用，性能稳定，存储时不变质。投加到水池、水井、管道，达到杀菌消毒作用。制好的自来水通过泵房，泵入管网。	消毒点设在清水池进水管上。外购二氧化氯稳定剂及二氧化氯活性剂，采用二氧化氯发生器现场生产二氧化氯进行消毒，制好的自来水进入清水池。	升级消毒方式，消毒效果较氯片方便快捷、效果好。

对照根据关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函〔2020〕688 号），项目不属于重大变动。

表三

主要污染物产生及排放情况（附示意图、标出废水、废气监测点位）：

项目实际营运期主要污染源、污染物处理及排放情况如下：

3 项目主要污染物产生量及排放情况

3.1 废气

- （1）主要污染源：①加药车间废气①污泥恶臭
- （2）主要污染物：少量二氧化氯、恶臭气体
- （3）治理措施：少量二氧化氯、恶臭气体通过及时清理、处置污泥，加强通风。

3.2 废水

- （1）主要污染源：含泥废水及反冲洗废水
- （2）主要污染物：SS
- （3）治理措施：经沉淀后，回用作为原水继续处理，无生活污水。

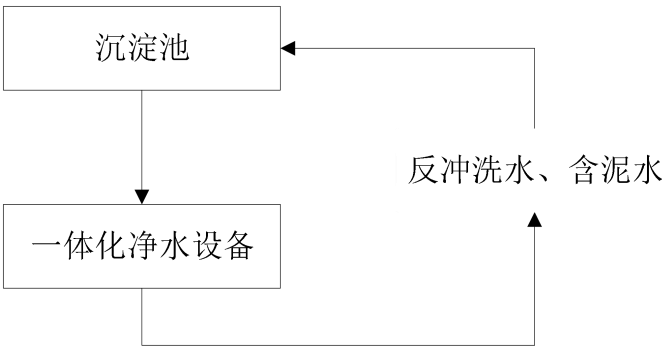


图 3.1 废水处理措施示意图

3.3 噪声

营运期噪声主要为水泵运行时所产生的噪声，其噪声值在 80-85dB（A）。单位通过对各设备采取减震安装；合理布局，加强设备的日常维护管理，项目实际噪声源和噪声强度与环评时期基本一致。

本次竣工验收监测，项目净水厂厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

3.3 固体废物

项目产生的一般固体废物主要为生活垃圾、泥饼。生活垃圾与污泥收集后交由环卫部门处理。

表 3-2 固废废物产生防治情况一览表

工序/生产线	固体废物名称	环评年产生量 (t/a)	验收期间产生量 (t/d)	预计年产生量 (t/a)	最终去向
日常生活	生活垃圾	6.9	0.02	7.3	生活垃圾交由环卫部门处理。
废水处理	污泥	1116.9	3	1095	污泥用作绿化填土
消毒	废桶	/	0 (验收期间暂未产生)	0.015	厂家回收

各工程仅需要一名管理人员仅每天定期巡查即可，因此生活垃圾产生量较少；厂区各固体废物处置妥善。

3.5 风险

由于部分项目的消毒方式由氯片改为二氧化氯消毒，二氧化氯生产过程中会使用稀盐酸、氯酸钠。项目区内储存量不大，并设有专门的消毒间，项目厂区全厂硬化，设管理人员对其定期检查维护，使用时进行登记。

3.5 其他环境保护措施

现场部分照片详见下图。



净水池



一体式净化设备



加药装置



消毒装置



净水厂



净水厂

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

4.1 环境影响评价主要结论

表 4-1 环评批复落实情况对照

项目	结论
产业政策符合性	本项目属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中鼓励类二、水利，4、农村饮水安全工程，不属于限制类、淘汰类的项目，符合国家产业政策。 建设项目于 2022 年 5 月 6 日在潜山市发展和改革委员会取得了《关于安徽省潜山市 2022 年农村饮水安全巩固提升工程项目建议书的批复》（潜发改许可[2022]94 号）（项目代码：2205-340824-04-01-322065），因此，本项目符合国家和地方的产业政策。
规划相符性及选址合理性	本项目位于安徽省安庆市潜山市槎水镇、官庄镇、黄柏镇、龙潭乡、梅城镇、余井镇、源潭镇、塔畈乡、水吼镇，水源地选址位于山间溪流，为分散式取水，单个取水口对应供水人数较少，且水源地不应位于洪水淹没区、浸泡区、坍塌及其他形变区，水源保护区范围内不修建厕所、化粪池和渗水坑，不设立粪便、生活垃圾的收集、转运站以及畜禽养殖设施，符合文件要求。
气	（1）施工期 ①施工扬尘（土方挖掘、回填作业扬尘；运输扬尘）：通过严格落实工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”。 ②机械的燃油废气：使用环保型施工机械；减少施工机械怠速、减速和加速的时间做好机械维保的维修及保养。 （2）运营期 ①加药车间废气：加药间通风，对周围影响较小。 ②恶臭气体：做到及时清理、处置污泥即可。 施工期废气常规污染物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准，在落实本评价提出的环评措施前提下，本项目废气排放对周围大气环境影响较小。
水	（1）施工期 ①基坑废水沉淀后回用于洒水降尘； ②施工机械设备及汽车冲洗废水通过自然沉淀法处理，处理后回用于清洗用水，不外排； ③混凝土系统废水（冲洗、预制与养护）经沉淀处理后回用； ④生活污水经过化粪池处理后用于周边农田施肥。 （2）运营期 ①含泥废水、反冲洗水经沉淀后，回用作为原水继续处理 ②生活污水通过化粪池处理后用作农田施肥，不外排。
声	（1）施工期 ①施工噪声：限制作业时间，禁止夜间施工。 ②采用新技术及低噪声设备。

	③高噪设备应布置在远离居民点的位置，施工区域也设立隔墙。 (2) 运营期 ①优先选用低噪声排风扇、泵，泵房采用减振材料 ②加强机械设备的日常维护。 ③生产时尽量不开门窗，使用隔声门窗。 施工场界噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中表1规定的排放限值，运营期噪声参照执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准。在落实本评价提出的环评措施前提下，本项目噪声排放对周围声环境影响较小。
固废	项目产生的一般固体废物主要为生活垃圾、污泥。 生活垃圾定期交由环卫部门处理，污泥产生量较少，可作为绿化填土。 固体废物均合理处置。
总量控制结论	项目不涉及总量控制指标
总结论	项目符合国家产业政策要求、项目选址不涉及生态红线、实施后能维持区域环境质量现状，不会突破当地环境质量底线，此外，本项目各项能资源均有合理来源，不会触及当地资源利用上线，并且项目的建设符合生态环境准入清单，符合《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》(环环评〔2016〕150号)的文件要求。 项目在采用相应污染防治措施的前提下，各项污染物可以做到达标排放，排放的主要污染物可以满足总量控制指标要求，不会降低区域环境质量的原有功能级别。在采取相应环境风险防范措施后，环境风险可接受。项目在建设和生产运行过程中，在严格执行“三同时”制度、落实环评报告中提出的各项污染防治措施的前提下，从环境影响角度，项目建设是可行的。

4.2 环境保护行政主管部门的批复意见

你单位关于《安徽省潜山市2022年农村饮水安全巩固提升工程环境影响报告表》(项目编码: 2205-340824-04-01-322065, 以下简称《报告表》)和《安徽省潜山市2022年农村饮水安全巩固提升工程文件报批承诺书》收悉。根据环评报告结论, 提出如下审批意见:

一、根据《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021年版)》本项目属于四十三、水的生产和供应业中94自来水生产和供应(不含供应工程;不含村庄供应工程), 根据《安庆市建设项目实施告知承诺只审批改革实施方案(2021版)》, 本项目实施告知承诺制审批。在落实《报告表》提出的污染防治措施和《承诺书》相关承诺内容的前提下, 原则同意项目建设。

二、项目属于新建项目, 本次工程涉及潜山市槎水镇、官庄镇、黄柏镇、龙潭乡、梅城镇、余井镇、源潭镇、塔畈乡、水吼镇9个乡镇, 共23处工程, 计划改善提升17510

人饮水安全问题。项目总投资884.8万元，其中环保投资60万元。

三、你单位应保证申请资料和相关数据的合法性、真实性、准确性，保证电子文件和纸质资料的一致性；严格遵守相关环保法律法规，自觉履行环境保护义务，承担环境保护主体责任，落实环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。重信守诺，维护良好的信用记录，并主动接受政府、行业组织、社会公众、新闻舆论的监督，积极履行社会责任；愿意承担不实承诺、违反承诺的法律责任及由此造成的损失；因建设单位弄虚作假、不落实承诺内容或环评文件存在重大质量问题等情况，导致行政许可被撤销的，你单位承担相关法律责任和经济损失。

四、你单位应在项目建设地张贴环境影响评价承诺书的主要内容，严格按照承诺内容开展项目建设，自觉配合相关检查、监察，接受公众监督。

五、若项目的性质、规模、地点、采用的防治污染、防止生态破坏的措施等发生重大变动的，你单位应严格遵照国家法律法规及时向我局报告，并重新履行环评文件报批手续。

六、潜山市生态环境保护综合行政执法大队负责对本项目的环境监管，监督企业认真落实各项环境保护要求。对在告知承诺书中弄虚作假或不落实承诺内容的，依法查处，并向社会公开。

4.3 环评批复落实情况

根据省生态环境厅《关于印发〈安徽省建设项目环评告知承诺制审批改革试点实施方案〉的通知》（皖环发〔2020〕7号）精神，该项目实行承诺制审批。因此对照环评，实际落实情况见下表。

表4-2环评落实情况对照

项目	环评情况	实际情况	落实情况
废气	(1) 施工期 ①施工扬尘（土方挖掘、回填作业扬尘；运输扬尘）：通过严格落实工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”。 ②机械的燃油废气：使用环保型施工机械；减少施工机械怠速、减速和加速的时间做好机械维保的维修及保养。 (2) 运营期	(1) 施工期 ①施工扬尘（土方挖掘、回填作业扬尘；运输扬尘）：通过严格落实工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”。 ②机械的燃油废气：使用环保型施工机械；减少施工机械怠速、减速和加速的时间做好机械维保的	落实

	①加药车间一氧化二氯：通过加药间通风可以快速稀释，对周围影响较小。 ②恶臭气体：做到及时清理、处置污泥即可。	维修及保养。 (2) 运营期 ①加药车间一氧化二氯：通过加药间通风可以快速稀释，对周围影响较小。 ②恶臭气体：做到及时清理、处置污泥即可。	
废水	(1) 施工期 ①基坑废水沉淀后回用于洒水降尘； ②施工机械设备及汽车冲洗废水通过自然沉淀法处理，处理后回用于清洗用水，不外排； ③混凝土系统废水（冲洗、预制与养护）经沉淀处理后回用； ④生活污水经过化粪池处理后用于周边农田施肥。 (2) 运营期 ①含泥废水、反冲洗水经沉淀后，回用作为原水继续处理。 ②生活污水通过化粪池处理后用作农田施肥，不外排。	(1) 施工期 ①基坑废水沉淀后回用于洒水降尘； ②施工机械设备及汽车冲洗废水通过自然沉淀法处理，处理后回用于清洗用水，不外排； ③混凝土系统废水（冲洗、预制与养护）经沉淀处理后回用； ④生活污水经过化粪池处理后用于周边农田施肥。 (2) 运营期 ①反冲洗水经过沉淀池处理后作为原水继续处理，不外排。 ②每个工程仅一名技术人员和一名管理人员定期巡查，故无生活污水。	落实
噪声	优化厂区平面布局，采取隔声、减振措施，施工场界噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中表 1 规定的排放限值，运营期噪声参照执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。	已采取优先选取低噪声设备，合理布设设备，加强设备维护。通过验收监测表明，厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。	落实
固废	生活垃圾由环卫部门统一清运。	生活垃圾由环卫部门统一清运。	落实
	污泥在厂区暂存，定期外运作为绿化填土或外售制砖	生活垃圾与污泥收集后交由环卫部门处理。	落实
分区防渗	水厂地面全部进行硬化处置，专人看管存放氯片仓库，氯片产品应贮存在阴凉、干燥、通风良好的仓库内，防潮、防水、防水淋、防火、隔离火源和热源。	水厂地面已全部硬化处置，专人看管存放碳酸钠、二氧化氯稳定剂（氯酸钠）、二氧化氯活化剂（稀酸溶液）的仓库，仓库为阴凉、干燥、通风良好的仓库内，防潮、防水、防水淋、防火、隔离火源和热源。	落实

表五

验收监测质量保证和质量控制

验收监测期间，企业正常生产，污染治理设施运转正常，符合验收监测条件；监测点位布设合理，保证各监测点位布设的科学性和可比性；监测数据严格执行三级审核制度，经过校对、质量负责人校核，最后由技术负责人审定。本次验收监测的监测公司为安徽省宜洁检测服务有限公司，CMA 证书编号为 191212051552。

水吼镇三里村徐屋供水工程出水由安徽省中环检测有限公司检测，CMA 证书编号为 221221130330；水吼镇割肚村中心村饮水工程出水由合肥合大环境检测股份有限公司进行检测，CMA 证书编号为 181203101077。

5.1 监测分析方法

(1) 噪声

本次验收使用的监测分析方法见表 5-1。

表 5-1 噪声监测依据及方法一览表

序号	检测项目	标准方法	方法检出
1	厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008	/

(2) 饮用水

根据检测报告，水质检测检测方法及依据详见下表

表 5-2 水质监测依据及方法一览表

检测指标	方法依据	检出限或最低检测浓度	单位
pH	水质 pH 值的测定电极法 HJ 1147-2020	/	无量纲
余氯	生活饮用水标准检验方法消毒剂指标 GB/T 5750.11-2006	0.01	mg/L
氯化物	生活饮用水标准检验方法无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006	1	mg/L
二氧化氯	水质二氧化氯和亚氯酸盐的测定连续滴定碘量法 HJ551-2016	0.09	mg/L
硝酸盐	生活饮用水标准检验方法无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006	0.2	mg/L
硫酸盐	生活饮用水标准检验方法无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006	5	mg/L

氨氮	水质氨氮的测定纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025	mg/L
耗氧量	生活饮用水标准检验方法有机物综合指标 GB/T5750.7-2006	0.05	mg/L
溶解性总固体	生活饮用水标准检验方法感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006	/	mg/L
总硬度	生活饮用水标准检验方法感官性状和物理指标 GB/T5750.4-2006	1.0	mg/L
总大肠菌数	生活饮用水标准检验方法微生物指标 GB/T5750.12-2006	2	MPN/100mL
菌数总数	生活饮用水标准检验方法微生物指标 GB/T 5750.12-2006	/	CFU/mL
铁	水质 铁、锰的测定火焰原子吸收分光光度法 GB11911-1989	0.03	mg/L
锰	水质 铁、锰的测定火焰原子吸收分光光度法 GB 11911-1989	0.01	mg/L
氟化物	水质氟化物的测定离子选择电极法 GB 7484-1987	0.05	mg/L
色度	生活饮用水标准检验方法感官性状和物理指标 GB/T5750.4-2006	5	度
浑浊度	生活饮用水标准检验方法感官性状和物理指标 GB/T5750.4-2006	1	NTU
臭和味	生活饮用水标准检验方法感官性状和物理指标 GB/T5750.4-2006	/	/
肉眼可见物	生活饮用水标准检验方法感官性状和物理指标 GB/T5750.4-2006	/	/

5.2 人员资质

本次验收监测人员均经过考核并持有合格证书，监测能力满足本次验收监测需要。

5.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 选择合适的方法尽量避免或减少被测排放物中共存污染物对目标化合物的干扰。方法的检出限应满足要求。

(2) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围。

5.4 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，并在有效使用期内的声级计；声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB。

5.6 质控信息

(1) 仪器信息

表 5-3 噪声检测设备质控信息一览表

序号	检测项目	仪器名称	仪器型号 / 编号	出厂编号
1	厂界环境噪声	多功能声级计	AWA6228+型	00320122 00320121

表 5-4 水质检测设备质控信息一览表

仪器编号	仪器名称	仪器型号	测量范围	准确度	检定 / 校准有效期	检定 / 校准证书编号
YQ-SY-2-2#	紫外可见分光光度计	UVmini-1240	200-100nm	±2nm	2023/7/28	HF22AX03452000I
YQ-SY-4-1#	原子吸收光谱仪	PinAAcle 900 H	184-900nm	0.5nm	火焰: 2024/3/29	火焰: HF22AXO1130007

表六

验收监测内容

按照本项目环评及批复的要求、具体情况并结合现场勘查，委托安徽省宜洁检测服务有限公司于 2024 年 10 月 30 日-11 月 01 日对本项目声进行了现场噪声监测；水吼镇三里村徐屋供水工程出水由安徽省中环检测有限公司于 2024 年 4 月 11 日进行检测，水吼镇割肚村中心村饮水工程出水由合肥合大环境检测股份有限公司于 2023 年 3 月 13 日进行检测；结果如下。

6.1 厂界噪声

厂界噪声监测按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）进行。具体监测点位、项目及频次见表 6-1。

表 6-1 噪声监测点位

监测点位		监测因子	监测频次
水吼镇割肚村	割肚村中心村饮水工程厂房东侧	等效连续 A 声级	昼夜各 1 次，监测 2 天
	割肚村中心村饮水工程厂房南侧		
	割肚村中心村饮水工程厂房西侧		
	割肚村中心村饮水工程厂房北侧		
水吼镇三里村	三里村徐屋供水工程厂房东侧		
	三里村徐屋供水工程厂房南侧		
	三里村徐屋供水工程厂房西侧		
	三里村徐屋供水工程厂房北侧		

6.2 水质

表 6-2 水质监测点位

监测点位	监测因子	监测频次
割肚村中心村饮水工程出水点	pH（水温）、余氯、氯化物、二氧化氯、硝酸盐、硫酸盐氨氮、耗氧量、溶解性总固体、总硬度、总大肠菌数、菌数总数、铁、锰、氯化物、色度、浑浊度、臭和味、肉眼可见物	一天一次
三里村徐屋供水工程出水点		

表七

验收监测结果

7.1 验收监测期间工况记录

验收监测期间，潜山市水利局安徽省潜山市 2022 年农村饮水安全巩固提升工程的生产设备和环保设施运行正常，符合验收监测条件，此次监测结果可作为验收依据。具体供水负荷见表 7-1。

表 7-1 验收监测期间项目生产工况表

供水量	日期	总设计供水量	实际总供水量	生产负荷
割肚村中心村饮水工程	2024.10.30	2038.7m³/d	2038.7m³/d	100%
	2024.10.31			
三里村徐屋供水工程	2024.10.31			
	2024.11.1			

安徽省宜洁检测服务有限公司对安徽省潜山市 2022 年农村饮水安全巩固提升工程进行了噪声的监测。监测期间，供水负荷达到 100%。

7.2 验收监测结果

7.2.1 噪声

厂界噪声监测结果见下表。

表 7-2 场界噪声监测结果 单位：dB(A)

检测位置	检测日期	检测结果 dB（A）		气象条件
		昼间	夜间	
割肚村中心村饮水工程厂房西侧	2024.10.30	40.9	41.8	天气：晴 风速：1.8m/s
割肚村中心村饮水工程厂房北侧		45.6	39.8	
割肚村中心村饮水工程厂房东侧		47.9	38.1	
割肚村中心村饮水工程厂房南侧		41.8	36.8	
割肚村中心村饮水工程厂房西侧	2024.10.31	39.7	37.6	天气：晴 风速：2.0m/s
割肚村中心村饮水工程厂房北侧		51.3	36.6	
割肚村中心村饮水工程厂房东侧		43.7	39.2	
割肚村中心村饮水工程厂房南侧		41.7	39.2	
三里村徐屋供水工程厂房西侧	2024.10.30-2024.10.31	46.2	35.4	天气：晴 风速：2.0m/s
三里村徐屋供水工程厂房北侧		48.0	39.8	
三里村徐屋供水工程厂房东侧		42.6	37.0	
三里村徐屋供水工程厂房南侧		46.9	39.8	
三里村徐屋供水工程厂房西侧	2024.10.31-2024.11.1	50.0	37.5	天气：晴

三里村徐屋供水工程厂房北侧		45.0	37.7	风速：2.0m/s
三里村徐屋供水工程厂房东侧		38.5	39.5	
三里村徐屋供水工程厂房南侧		46.8	38.3	
割肚村中心村饮水工程厂房西侧	2024.10.30	40.9	41.8	天气：晴 风速：1.8m/s
割肚村中心村饮水工程厂房北侧		45.6	39.8	
割肚村中心村饮水工程厂房东侧		47.9	38.1	
割肚村中心村饮水工程厂房南侧		41.8	36.8	
割肚村中心村饮水工程厂房西侧	2024.10.31	39.7	37.6	天气：晴 风速：2.0m/s
割肚村中心村饮水工程厂房北侧		51.3	36.6	
割肚村中心村饮水工程厂房东侧		43.7	39.2	
割肚村中心村饮水工程厂房南侧		41.7	39.2	
三里村徐屋供水工程厂房西侧	2024.10.30-2024.10.31	46.2	35.4	天气：晴 风速：2.0m/s
三里村徐屋供水工程厂房北侧		48.0	39.8	
三里村徐屋供水工程厂房东侧		42.6	37.0	
三里村徐屋供水工程厂房南侧		46.9	39.8	
三里村徐屋供水工程厂房西侧	2024.10.31-2024.11.1	50.0	37.5	天气：晴 风速：2.0m/s
三里村徐屋供水工程厂房北侧		45.0	37.7	
三里村徐屋供水工程厂房东侧		38.5	39.5	
三里村徐屋供水工程厂房南侧		46.8	38.3	

根据本次验收监测，运营期厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

7.2.2 水质

水吼镇三里村徐屋供水工程出厂水检测结果如下：

表 7-3 水吼镇三里村徐屋供水工程出厂水检测结果

检测项目	采样点位	水吼镇三里村徐屋供水工程			
		采样日期	检测结果	标准	单项判定
pH 值(无量纲)		2024.04.11	8.02	6.5~8.5	符合
二氧化氯（mg/L）		2024.04.11	0.29	0.1~0.8	符合
总大肠菌群(MPN/100mL)		2024.04.11	未检出	不应检出	符合
菌落总数(CFU/mL)		2024.04.11	15	≤100	符合
色度(度)		2024.04.11	<5	≤15	符合
浑浊度（NTU）		2024.04.11	<0.5	≤1	符合
臭和味		2024.04.11	无异臭异味	无异臭异味	符合
肉眼可见物		2024.04.11	无	无	符合
铁（mg/L）		2024.04.11	0.05	≤0.03	符合
锰（mg/L）		2024.04.11	<0.01	≤0.1	符合
氯化物（mg/L）		2024.04.11	4.0	≤250	符合
硫酸盐（mg/L）		2024.04.11	18	≤250	符合
溶解性总固体（mg/L）		2024.04.11	89	≤1000	符合

总硬度（以 CaCO ₃ 计）（mg/L）	2024.04.11	34.4	≤450	符合
高锰酸盐指数(以 O ₂ 计）（mg/L）	2024.04.11	0.37	≤3	符合
氨（以 N 计）（mg/L）	2024.04.11	<0.02	≤0.5	符合
氟化物（mg/L）	2024.04.11	0.2	≤1.0	符合
硝酸盐(以 N 计）（mg/L）	2024.04.11	0.9	≤10	符合

水吼镇割肚村中心村饮水工程的生活饮水出厂水检测结果如下：

表 7-4 水吼镇割肚村中心村饮水工程出厂水检测结果

检测点位		水吼镇割肚村中心村饮水工程	GB5749 生活 饮用水卫生 标准限值	是否符合 要求
样品状态		无色透明		
样品编号		0332312601SZ37（1）		
检测指标	单位			
pH（水温）	无量纲（℃）	7.7（17.2）	6.5-8.5	是
余氯	mg/L	0.42	≤2	是
氯化物	mg/L	9	250	是
二氧化氯	mg/L	0.17	≤0.8	是
硝酸盐	mg/L	0.7	10	是
硫酸盐	mg/L	5L	250	是
氨氮	mg/L	0.025L	0.5	是
耗氧量	mg/L	0.48	3	是
溶解性总固体	mg/L	112	1000	是
总硬度	mg/L	58.8	450	是
总大肠菌数	MPN/100mL	2L	不应检出	是
菌数总数	CFU/mL	29	100	是
铁	mg/L	0.03L	0.3	是
锰	mg/L	0.01L	0.1	是
氯化物	mg/L	0.23	1	是
色度	度	5	15	是
浑浊度	NTU	1L	1	是
臭和味	I	无	无异臭、异味	是
肉眼可见物	I	无	无	是

根据水质检测报告，工程水质出厂水能够满足《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2022）。

表八

验收监测结论

8.1 环保设施落实情况

8.1.1 废气治理设施

项目污泥恶臭气体通过水厂绿化、及时清运即可，消毒间废气加强通风即可。

8.1.2 废水治理措施

反冲洗水和含泥废水经过沉淀池处理后作为原水继续处理，不外排。

8.1.3 噪声治理措施

通过基础减震，合理布局，选用低噪声设备加强生产设备的维护保养；厂房隔声等。

8.1.4 固废治理措施

生活垃圾收集后交由环卫部门处理，泥饼定期外运作为绿化填土，废桶由厂家回收。

8.2 监测结果

8.2.1 噪声监测结果

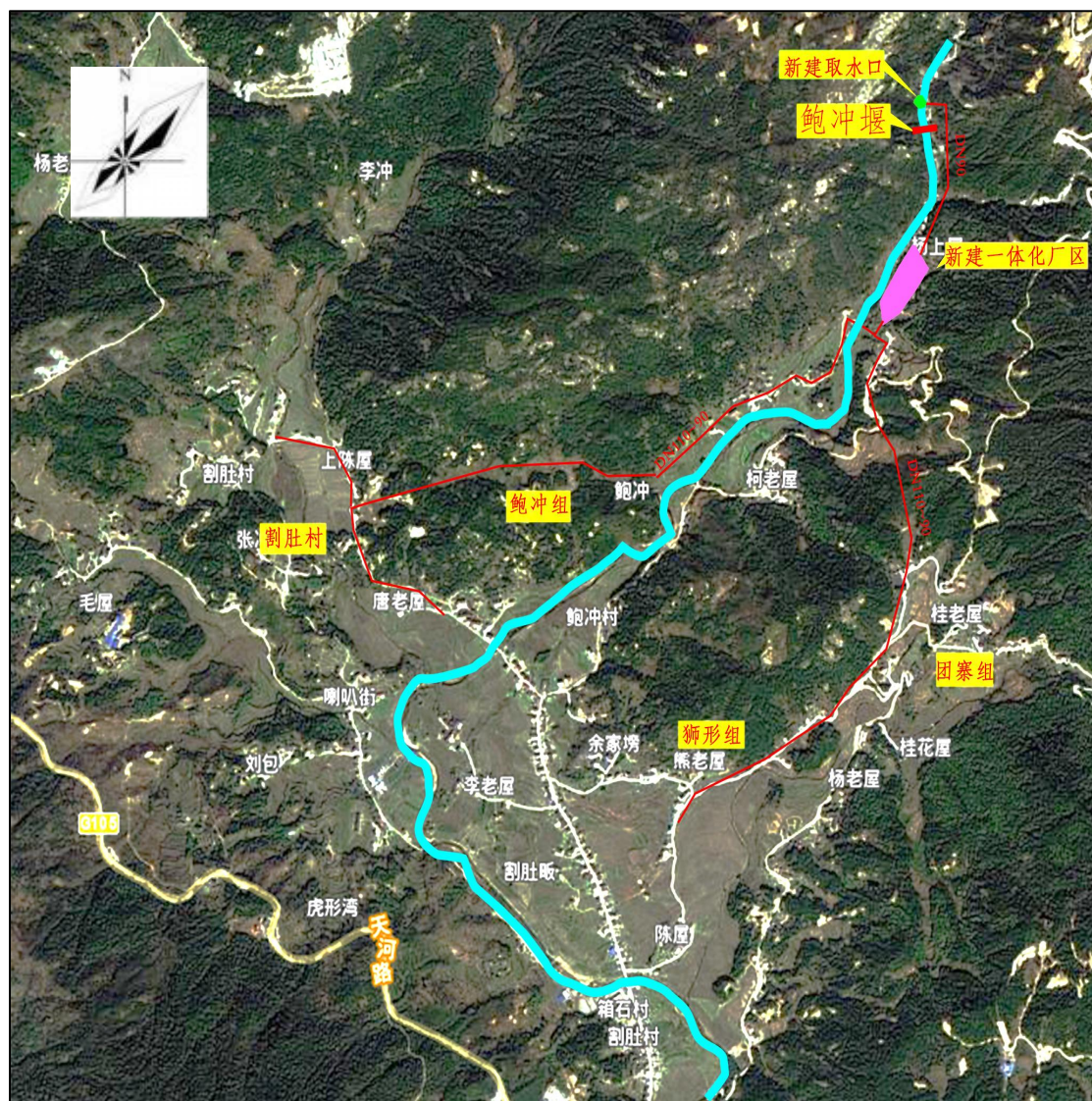
根据本次验收监测，根据验收监测结果，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

8.2.2 水质检测结果

根据水质检测报告，工程水质出厂水能够满足《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2022）。

8.3 验收监测结论

安徽省潜山市 2022 年农村饮水安全巩固提升工程符合国家产业政策。通过监测和现场环保检查，项目工程已按设计要求进行建设，项目的建设执行了环境保护“三同时”要求，验收监测期间项目环保设施，已安装并投入正常运行使用。通过现场检查，项目环保规章制度基本齐全，项目基本落实了工程设计、环评要求和其它的环境保护管理要求。



附图 5 典型工程水吼镇割肚村中心村供水工程总体布置图

安庆市潜山市生态环境局

潜环审〔2022〕44号

关于安徽省潜山市 2022 年农村饮水安全巩固提升工程 环境影响报告表批复意见的函

潜山市水利局：

你单位关于《安徽省潜山市 2022 年农村饮水安全巩固提升工程环境影响报告表》（项目编码：2205-340824-04-01-322065，以下简称《报告表》）和《安徽省潜山市 2022 年农村饮水安全巩固提升工程文件报批承诺书》收悉。根据环评报告结论，提出如下审批意见：

一、根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》本项目属于四十三、水的生产和供应业中 94 自来水生产和供应（不含供应工程；不含村庄供应工程），根据《安庆市建设项目实施告知承诺只审批改革实施方案（2021 版）》，本项目实施告知承诺制审批。在落实《报告表》提出的污染防治措施和《承诺书》相关承诺内容的前提下，原则同意项目建设。

二、项目属于新建项目，本次工程涉及潜山市槎水镇、官庄镇、黄柏镇、龙潭乡、梅城镇、余井镇、源潭镇、塔畈乡、水吼镇 9 个乡镇，共 23 处工程，计划改善提升 17510 人饮水安全问

题。项目总投资 884.8 万元，其中环保投资 60 万元。

三、你单位应保证申请资料和相关数据的合法性、真实性、准确性，保证电子文件和纸质资料的一致性；严格遵守相关环保法律法规，自觉履行环境保护义务，承担环境保护主体责任，落实环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。重信守诺，维护良好的信用记录，并主动接受政府、行业组织、社会公众、新闻舆论的监督，积极履行社会责任；愿意承担不实承诺、违反承诺的法律责任及由此造成的损失；因建设单位弄虚作假、不落实承诺内容或环评文件存在重大质量问题等情况，导致行政许可被撤销的，你单位承担相关法律责任和经济损失。

四、你单位应在项目建设地张贴环境影响评价承诺书的主要内容，严格按照承诺内容开展项目建设，自觉配合相关检查、监察，接受公众监督。

五、若项目的性质、规模、地点、采用的防治污染、防止生态破坏的措施等发生重大变动的，你单位应严格遵照国家法律法规及时向我局报告，并重新履行环评文件报批手续。

七、潜山市生态环境保护综合行政执法大队负责对本项目的环境监管，监督企业认真落实各项环境保护要求。对在告知承诺书中弄虚作假或不落实承诺内容的，依法查处，并向社会公开。

安庆市潜山市生态环境分局

2022 年 6 月 22 日

抄送：潜山市生态环境保护综合行政执法大队（安徽凯格环保工程有限公司）

检 测 报 告

TEST REPORT

报告编号: YJJC24DT2360

项 目 名 称: 安徽省潜山市 2022 年农村饮用水安全巩固提升工程

委 托 单 位: 安徽凯格环保工程有限公司

被 测 单 位: /

报 告 时 间: 2024 年 11 月 13 日

安徽省宜洁检测服务有限公司

Anhui Yijie Testing Service Company Limited



报 告 声 明

- 1.本报告无 CMA 章，无安徽省宜洁检测服务有限公司检测报告专用章，骑缝未盖检验检测专用章无效。
- 2.本报告无报告编制人、审核人、签发人三级签字无效。
- 3.本报告涂改无效。
- 4.本报告未经本公司书面批准，不得部分复制报告。
- 5.本报告根据委托方要求完成检测内容，检测结果仅对被测地点、对象和当时的情况有效；送样委托分析结果，仅对所送委托样品有效，不对样品来源负责。
- 6.如因委托方提供不真实、不准确信息而造成检测报告内容错误时，本公司概不负责。
- 7.如委托单位对本报告数据有异议，请在收到本报告后十日内向本公司质量管理部联系。
- 8.检测报告中“L”“ND”表示低于方法检出限。
- 9.本公司联系方式和联系地址如下，如无特别说明，无其他联系地址和联系方式。

地 址：安庆市大观区集贤路街道集贤北路 173 号 7 幢 3-5 层

电 话：0556-5202216 邮编：246000

检测报告

报告编号: YJJC24DT2360

1、样品信息

委托单位	安徽凯格环保工程有限公司	联系人	汪正斌
委托单位地址	安庆市迎江区	联系电话	18175327878

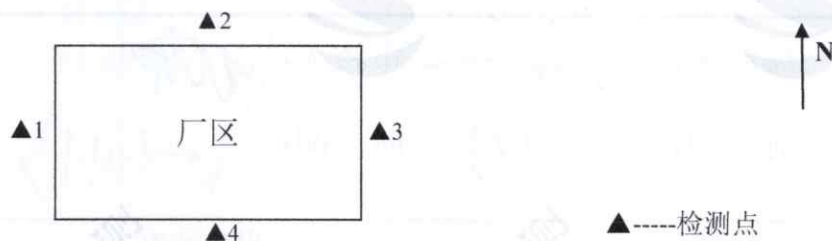
检测类别	采样人	采样时间	采样方式	备注
噪声	沈楠楠、王治、陈富强、殷商	2024.10.30 2024.10.31 2024.11.01	自采样	

2、检测结果

(1) 噪声

检测点位编号	检测位置	检测日期	检测结果 dB (A)		气象条件
			昼间	夜间	
1#	割肚村中心村饮水工程厂房西侧	2024.10.30	40.9	41.8	天气: 晴 风速: 1.8m/s
2#	割肚村中心村饮水工程厂房北侧		45.6	39.8	
3#	割肚村中心村饮水工程厂房东侧		47.9	38.1	
4#	割肚村中心村饮水工程厂房南侧		41.8	36.8	
1#	割肚村中心村饮水工程厂房西侧	2024.10.31	39.7	37.6	天气: 晴 风速: 2.0m/s
2#	割肚村中心村饮水工程厂房北侧		51.3	36.6	
3#	割肚村中心村饮水工程厂房东侧		43.7	39.2	
4#	割肚村中心村饮水工程厂房南侧		41.7	39.2	

检测点位
示意图



检测 报 告

报告编号: YJJC24DT2360

检测点位编号	检测位置	检测日期	检测结果 dB (A)		气象条件
			昼间	夜间	
1#	三里村徐屋供水工程厂房东侧	2024.10.30- 2024.10.31	46.2	35.4	天气：晴 风速：1.8m/s
2#	三里村徐屋供水工程厂房北侧		48.0	39.8	
3#	三里村徐屋供水工程厂房南侧		42.6	37.0	
4#	三里村徐屋供水工程厂房西侧		46.9	39.8	
1#	三里村徐屋供水工程厂房东侧	2024.10.31- 2024.11.01	50.0	37.5	天气：晴 风速：2.0m/s
2#	三里村徐屋供水工程厂房北侧		45.0	37.7	
3#	三里村徐屋供水工程厂房南侧		38.5	39.5	
4#	三里村徐屋供水工程厂房西侧		46.8	38.3	
检测点位示意图	▲2 ▲4 ▲3 ▲1 厂区 ▲N ▲----检测点				

3、检测依据

检测类别	检测项目	检测方法	检出限	仪器			检测人	检测时间
				名称	型号	出厂编号		
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声》GB12348-2008	/	多功能声级计	AWA6228+	00320122 00320121	沈楠楠 王冶 陈富强 殷商	2024.10.30- 2024.11.01

编制人: 方力 审核人: 王冶 签发人: 方力
时 间: 2024.11.13 时 间: 2024.11.13 时 间: 2024.11.13

报告结束

竣工环保验收监测期间生产负荷证明

安徽省宜洁检测服务有限公司对安徽省潜山市 2022 年农村饮水安全巩固提升工程竣工环保验收监测期间，我公司各环保设施运行正常，生产负荷如下：

表 1 竣工验收监测期间项目生产工况表

供水量	日期	总设计供水量	实际总供水量	生产负荷
割肚村中心村饮水工程	2024.10.30	2038.7m³/d	2000m³/d	98.10%
	2024.10.31			
三里村徐屋供水工程	2024.10.31			
	2024.11.1			

特此证明！

潜山市水利局

2024 年 11 月 30 日

潜山市水利局安徽省潜山市 2022 年农村饮水安全巩固

提升工程非重大变动环境影响分析说明

1 变动情况

1.1 环保手续、环评批复要求及落实情况

1.1.1 环保手续办理情况

项目位于槎水镇、官庄镇、黄柏镇、龙潭乡、梅城镇、余井镇、源潭镇、塔畈乡、水吼镇 9 个乡镇，2022 年 5 月 6 日在潜山市发展和改革委员会取得了《关于安徽省潜山市 2022 年农村饮水安全巩固提升工程项目建议书的批复》（潜发改许可[2022]94 号）（项目代码：2205-340824-04-01-322065）。

2022 年 3 月，建设单位委托安徽凯格环保工程有限公司编制了《安徽省潜山市 2022 年农村饮水安全巩固提升工程环境影响报告表》。2022 年 3 月 22 日获得潜山市生态环境分局出具的《关于安徽省潜山市 2022 年农村饮水安全巩固提升工程环境影响评价报告表的批复》（潜环审[2022]44 号）。

1.1.2 环评批复要求及落实情况

表 1.1-1 本项目环评批复要求及落实情况一览表

项目	环评情况	实际情况	落实情况
废气	(1) 施工期 ①施工扬尘（土方挖掘、回填作业扬尘；运输扬尘）：通过严格落实工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”。 ②机械的燃油废气：使用环保型施工机械；减少施工机械怠速、减速和加速的时间做好机械社保的维修及保养。 (2) 运营期 ①加药车间一氧化二氯：通过加药间通风可以快速稀释，对周围影响较小。 ②恶臭气体：做到及时清理、处置污泥即可。	(1) 施工期 ①施工扬尘（土方挖掘、回填作业扬尘；运输扬尘）：通过严格落实工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”。 ②机械的燃油废气：使用环保型施工机械；减少施工机械怠速、减速和加速的时间做好机械社保的维修及保养。 (2) 运营期 ①加药车间一氧化二氯：通过加药间通风可以快速稀释，对周围影响较小。 ②恶臭气体：做到及时清理、处置污泥即可。	落实
废水	(1) 施工期 ①基坑废水沉淀后回用于洒水降	(1) 施工期 ①基坑废水沉淀后回用于洒水	落实

	尘； ②施工机械设备及汽车冲洗废水通过自然沉淀法处理，处理后回用于清洗用水，不外排； ③混凝土系统废水（冲洗、预制与养护）经沉淀处理后回用； ④生活污水经过化粪池处理后用于周边农田施肥。 （2）运营期 ①含泥废水、反冲洗水经沉淀后，回用作为原水继续处理。 ②生活污水通过化粪池处理后用作农田施肥，不外排。	降尘； ②施工机械设备及汽车冲洗废水通过自然沉淀法处理，处理后回用于清洗用水，不外排； ③混凝土系统废水（冲洗、预制与养护）经沉淀处理后回用； ④生活污水经过化粪池处理后用于周边农田施肥。 （2）运营期 ①反冲洗废水和含泥废水，沉淀后做为原水净化处理，不外排。 ②每个工程仅一名技术人员和一名管理人员定期巡查，故无生活污水。	
噪声	优化厂区平面布局，采取隔声、减振措施，施工场界噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中表1规定的排放限值，运营期噪声参照执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准。	已采取优先选取低噪声设备，合理布设设备，加强设备维护。通过验收监测表明，厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准。	落实
固废	生活垃圾由环卫部门统一清运。	生活垃圾由环卫部门统一清运。	落实
	污泥在厂区暂存，定期外运作为绿化填土或外售制砖	泥饼定期外运作为绿化填土。	落实
分区防渗	水厂地面全部进行硬化处置，专人看管存放氯片仓库，氯片产品应贮存在阴凉、干燥、通风良好的仓库内，防潮、防水、防水淋、防火、隔离火源和热源。	水厂地面已全部硬化处置，专人看管存放碳酸钠、二氧化氯稳定剂（氯酸钠）、二氧化氯活化剂（稀酸溶液）的仓库，仓库为阴凉、干燥、通风良好的仓库内，防潮、防水、防水淋、防火、隔离火源和热源。	落实

1.2 项目变动情况说明

本项目具体变动情况如下：

表 1.2-1 项目变动情况一览表

工程类别	单项工程名称	实施地点	拟建工程内容及规模	实际工程内容及规模	主要变动内容	变动原因	不利环境影响变化情况
主体工程	后冲村张屋供水工程	槎水镇后冲村	取水井一口、拦河堰一座、清水池 15m ³ 、水管安装 8600m, 净化消毒设备一台套	取水井一口、拦河堰一座、清水池 15m ³ 、水管安装 8600m, 净化消毒设备一台套	/	/	无
	逆水村丰产供水工程	槎水镇逆水村	取水井一口、拦河堰一座、清水池 15m ³ 、水管安装 8000m, 净化消毒设备一台套	取水井一口、拦河堰一座、清水池 15m ³ 、水管安装 8000m, 净化消毒设备一台套	/	/	无
	万全村东红供水工程	槎水镇万全村	取水井一口、拦河堰一座、清水池 15m ³ 、水管安装 9000m, 净化消毒设备一台套	取水井一口、拦河堰一座、清水池 15m ³ 、水管安装 9000m, 净化消毒设备一台套	/	/	无
	皂河村岭头供水工程	槎水镇皂河村	接槎水水厂自来水, 新增清水池 20m ³ 、10m ³ 、Φ50PE100 管(含配件)1700m, Φ40PE100 管 600 米, Φ32PE100 管(含配件)2400m, 3kw 水泵购置及安装(含自动化装置)2 台套等	接槎水水厂自来水, 新增清水池 20m ³ 、10m ³ 、Φ50PE100 管(含配件)1700m, Φ40PE100 管 600 米, Φ32PE100 管(含配件)2400m, 3kw 水泵购置及安装(含自动化装置)2 台套等	/	/	无
	梅城镇凤凰村供水工程管网延伸	梅城镇凤凰村	增加一体化设备, Φ63PE 管道管网延伸 17000m 等	增加一体化设备, Φ63PE 管道管网延伸 17000m 等	/	/	无
	余井镇天明储湾饮水工程	余井镇天明村	新建取水井 1 座, 铺设Ø32、Ø25 管道分别为 10000m、7500m 等	新建取水井 1 座, 铺设Ø32、Ø25 管道分别为 10000m、7500m 等	/	/	无
	割肚村中心村饮水工程	水吼镇割肚村	建设水源工程、蓄水池、厂房, 5t 一体化设备等工程, 架设两相设备、供电电路及 DN63 管道铺设 5500m, DN40 管道铺设 2500m, DN32 管道	建设水源工程、蓄水池、厂房, 5t 一体化设备等工程, 架设两相设备、供电电路及 DN63 管道铺设 5500m, DN40 管道铺设 2500m, DN32 管道铺设 6300m, DN25 管道铺设	/	/	无

				铺设 6300m, DN25 管道铺设 2000m	2000m			
改扩建工程	平峰水厂工程管网改造项目	官庄镇平峰村	供区管网老化、至光华村管道管径不足, 更换铺设 ϕ 110PE 管道 2500 米, ϕ 90PE 管道 5100 米, ϕ 75PE 管道 1000 米, 其他 PE 管道 7000 米 (铺设及配件)等	供区管网老化、至光华村管道管径不足, 更换铺设 ϕ 110PE 管道 2500 米, ϕ 90PE 管道 5100 米, ϕ 75PE 管道 1000 米, 其他 PE 管道 7000 米 (铺设及配件)等	/	/	无	
	金城村供水工程改造项目	官庄镇金城村	购置安装 5 吨净水一体化设备, 新建加药加氯间, 50m ³ 清水池一座, 铺设 ϕ 63PE 管道 1600 米, ϕ 32PE 管道 4000 米及围墙附属设施等	购置安装 5 吨净水一体化设备, 新建加药加氯间, 50m ³ 清水池一座, 铺设 ϕ 63PE 管道 1600 米, ϕ 32PE 管道 4000 米及围墙附属设施等	/	/	无	
	日光村罗士供水工程	官庄镇日光村	新建拦水堰、取水井等水源工程, 铺设 ϕ 32PE 管道 3000 米等	新建拦水堰、取水井等水源工程, 铺设 ϕ 32PE 管道 3000 米等	/	/	无	
	西岭村供水工程	官庄镇西岭村	购置安装 5 吨净水一体化设备, 新建加药加氯间, 50 方清水池一座, 铺设 PE 管道 1000 米, 供电线路 100 米及路、围墙、避雷附属设施等	购置安装 5 吨净水一体化设备, 新建加药加氯间, 50 方清水池一座, 铺设 PE 管道 1000 米, 供电线路 100 米及路、围墙、避雷附属设施等	/	/	无	
	戈元村供水工程	官庄镇戈元村	购置安装 5 吨净水一体化设备, 新建加药加氯间, 拦河堰 1 座, 铺设 ϕ 63PE 管道 600 米, ϕ 50PE 管道 3000 米, 供电线路 200 米及路、围墙附属设施等	购置安装 5 吨净水一体化设备, 新建加药加氯间, 拦河堰 1 座, 铺设 ϕ 63PE 管道 600 米, ϕ 50PE 管道 3000 米, 供电线路 200 米及路、围墙附属设施等	/	/	无	
	黄柏供水站管网延伸工程	黄柏镇陆河村	接黄柏水厂自来水, 新建 50 方蓄水池、购置安装增压设施 1 台套, 购置安装 PE 管道: Φ 63 (1.6MPa 公称压力, 含配件) 长 7.5Km, Φ 50PE100 管(含配件)3300m	接黄柏水厂自来水, 新建 50 方蓄水池、购置安装增压设施 1 台套, 购置安装 PE 管道: Φ 63 (1.6MPa 公称压力, 含配件) 长 7.5Km, Φ 50PE100 管(含配件)3300m	/	/	无	
	龙湾村供水工程提升扩建	龙潭乡龙湾村	新建机电井 1 座, 电力线路 100 米, 提水泵、控制柜以及电线护壁管, 管道铺设 ϕ 32PE 管 4100m 等	新建机电井 1 座, 电力线路 100 米, 提水泵、控制柜以及电线护壁管, 管道铺设 ϕ 32PE 管 4100m 等	/	/	无	

	谢河村庙湾供水工程改造	龙潭乡谢河村	更换机电井水泵，维护更换余龙岗饮水管道（Ø40PE 管 1900m，Ø20PE 管 1500m，Ø15PE,3000m）	更换机电井水泵，维护更换余龙岗饮水管道（Ø40PE 管 1900m，Ø20PE 管 1500m，Ø15PE,3000m）	/	/	无
	龙潭村陶冲供水工程管网改造	龙潭乡龙潭村	（阳排、陶湾、森华、新村、枫树、柯岭）铺设已有 pe 管道：（ Φ 25,1.0mpa）3600 米、（ Φ 50,1.0mpa）45000 米，更换木元组饮水管道（ Φ 32PE 管 3200m）维修杨排组管道（ Φ 25PE 管 1500m）	（阳排、陶湾、森华、新村、枫树、柯岭）铺设已有 pe 管道：（ Φ 25,1.0mpa）3600 米、（ Φ 50,1.0mpa）45000 米，更换木元组饮水管道（ Φ 32PE 管 3200m）维修杨排组管道（ Φ 25PE 管 1500m）	/	/	无
	源潭自来水厂管网延伸及增压设备改扩建	源潭镇源潭、长和、路口三个村居	管网延伸 5800 米，改造 4970 米，新建增压站 1 座，改造 1 座等	管网延伸 5800 米，改造 4970 米，新建增压站 1 座，改造 1 座等	/	/	无
	塔畈乡西河村方坳供水工程	塔畈乡西河村	建设拦河堰 2 座，集水井 2 座，新建 20 方蓄水池 1 座，埋设 Φ 50、 Φ 40、 Φ 32 管道分别为 2200m、800m、400m，增设一体化过滤消毒设备一台套等	建设拦河堰 2 座，集水井 2 座，新建 20 方蓄水池 1 座，埋设 Φ 50、 Φ 40、 Φ 32 管道分别为 2200m、800m、400m，增设一体化过滤消毒设备一台套等	/	/	无
	塔畈乡西河村陈老屋供水工程改造提升	塔畈乡西河村	建设拦河堰 1 座，集水井 1 座，一体化设备一台套， Φ 75 管道埋设 1000m，围墙附属设施等	建设拦河堰 1 座，集水井 1 座，一体化设备一台套， Φ 75 管道埋设 1000m，围墙附属设施等	/	/	无
	倪河村胡湾供水工程改造提升	塔畈乡倪河村	新增水泵 2 台，保障其用水高峰期水源保证率	新增水泵 2 台，保障其用水高峰期水源保证率	/	/	无
	塔畈乡体元村白果供水工程改造提升工程	塔畈乡体元村	新建拦河堰 1 座，集水井、过滤池各 1 座，新建 10m ³ 调节池 1 座，DN40 管道铺设 2500m，DN32 管道铺设 1800m	新建拦河堰 1 座，集水井、过滤池各 1 座，新建 10m ³ 调节池 1 座，DN40 管道铺设 2500m，DN32 管道铺设 1800m	/	/	无

	塔畈乡新安村徐湾供水工程改造提升工程	塔畈乡新安村	整修拦河堰、集水井，新增 5T 一体化净水设备 1 套，加药加氯间，附属工程，单相电 350 米等	整修拦河堰、集水井，新增 5T 一体化净水设备 1 套，加药加氯间，附属工程，单相电 350 米等	/	/	无
	三里村徐屋供水工程	水吼镇三里村	建设水源工程、蓄水池、厂房，5t 一体化设备等工程，架设两相设备、供电电路及 DN63 管道铺设 5500m，DN40 管道铺设 2500m，DN32 管道铺设 6300m，DN25 管道铺设 2000m	建设水源工程、蓄水池、厂房，5t 一体化设备等工程，架设两相设备、供电电路及 DN63 管道铺设 5500m，DN40 管道铺设 2500m，DN32 管道铺设 6300m，DN25 管道铺设 2000m	/	/	无
辅助工程	施工用房		本次仅涉及净水厂的工程需设置施工用房，施工可布置于厂区内。施工用房可利用厂区房屋或租住附近居民点，施工期间可以作为施工管理中心用房和临时用房。	施工用房租住附近居民点，不新建施工用房。	/	/	无
公用工程	供水		依托附近居民点供水设施	依托附近居民点供水设施	/	/	无
	供电		依托附近居民点供电设施	依托附近居民点供电设施	/	/	无
	排水		基坑排水、混凝土养护废水经过沉淀池沉淀后回用，车辆清洗水经过隔油池沉淀回用不外排，生活污水经过附近居民点化粪池处理后用于周边农田施肥，不外排	基坑排水、混凝土养护废水经过沉淀池沉淀后回用，车辆清洗水经过隔油池沉淀回用不外排，生活污水经过附近居民点化粪池处理后用于周边农田施肥，不外排	/	/	无
环保工程	施工期	废水	①施工废水：基坑排水、混凝土养护废水经沉淀池沉淀处理后回用，车辆清洗水经过隔油池沉淀回用，不外排。②施工人员生活污水：经化粪池处理后定期由当地居民清运肥田。	①施工废水：基坑排水、混凝土养护废水经沉淀池沉淀处理后回用，车辆清洗水经过隔油池沉淀回用，不外排。②施工人员生活污水：经化粪池处理后定期由当地居民清运肥田。	/	/	无
		废气	①施工扬尘防治措施：定时洒水、进行道路清扫；合理选择建材堆放、转运的场地时；对易产生扬尘的物资，	①施工扬尘防治措施：定时洒水、进行道路清扫；合理选择建材堆放、转运的场地时；	/	/	无

			勿置开阔地或露天，应避免大风天气作业，尽量避免敞开式运输。②燃油废气防治措施：加强对燃油机械设备的维护和保养，保持设备在正常良好的状态下工作。	对易产生扬尘的物资，勿置开阔地或露天，避免大风天气作业，避免了敞开式运输。②燃油废气防治措施：加强对燃油机械设备的维护和保养，保持设备在正常良好的状态下工作。			
		噪声	噪声防治措施：限制作业时间；采用新技术及低噪声设备；高噪设备应布置在远离居民点的位置，并在场地周围安装可移动式金属微孔吸声挡板作为声屏障；建立施工工地申报制度，尤其是高噪设备必须申报；提高施工人员的环保意识。	限制作业时间；采用新技术及低噪声设备；高噪设备布置在远离居民点的位置，并在场地周围安装可移动式金属微孔吸声挡板作为声屏障	/	/	无
		固废	施工过程建筑垃圾防治措施：弃土（渣）用于后期土方回填；拆除围墙等建筑垃圾及时处理，综合利用。施工人员生活垃圾：施工现场设置专门的垃圾桶，收集后交由环卫部门处理。隔油池废油暂存危废库，定期交由有资质单位处理。	弃土（渣）用于后期土方回填；拆除围墙等建筑垃圾及时处理，综合利用。施工人员生活垃圾交由环卫部门处理，隔油池废油暂存危废库，由有资质单位处理。	/	/	无
		生态	为防止水土流失的发生，土方开挖等扰动地表程度较大的施工活动应尽量避开雨季，施工过程中修建挡土墙、排水沟，场地周边用围墙保护，避免水土流失。	施工过程中修建挡土墙、土方开挖等扰动地表程度较大的施工活动已经避开雨季。	/	/	无
	运营期	废气	项目建成后水的消毒过程将产生少量的一氧化二氯以及恶臭气体，排放量极少，加强通风即可。	项目采用二氧化氯发生器进行消毒，在消毒过程产生少量的二氧化氯，加强消毒间通风即可。	消毒方式升级为二氧化氯消	升级消毒方式	无

					毒		
		废水	营运期主要的废水为反冲洗废水和含泥废水，沉淀后做为原水净化处理，不外排。生活污水经化粪池处理后定期由当地居民清运肥田。	反冲洗废水和含泥废水，沉淀后做为原水净化处理，不外排。	/	/	无
		噪声	噪声主要来自泵、空压机等设备，优先选取低噪声设备，合理布设设备，加强设备维护。	泵等设备合理布局，定期对设备进行维修保养。	/	/	无
		固废	固体废物主要为排泥过程产生的污泥，定期外运干化后作为绿化填土或外售制砖。	泥饼定期外运作为绿化填土	/	/	无
		环境风险	加药间配防毒面具、手套等工具，对操作人员进行防护。运营期需对管线进行维护，定期更换易损件	加药间为自动加药机，配备了手套等工具，由一名技术人员定期巡检维护。	/	/	无
储运工程	厂外运输		块石、碎石、混凝土、钢材和木材等主要建筑材料均可就地购买，使用汽车运输	建筑材料使用汽车运输。	/	/	无

1.3 与《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》对照分析

表 1.3 项目变动与《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》对照表

项目	内容	变动情况
性质	项目主要功能、建设性质发生变化。	项目主要功能、建设性质未发生变化。
规模	1.生产、处置或储存能力增加 30%及以上。 2.生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。 3.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的(细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子)；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	生产、处置或储存能力未增加，不涉及废水第一类污染物排放量；不涉及项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。
地点	1.重新选址；在原厂址附近调整(包括总平面布置变化)导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	地址无变动情况，不新增敏感点。
生产工艺	6.新增产品品种或生产工艺(含主要生产装置、设备及配套设施)、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一:(1)新增排放污染物种类的(毒性、挥发性降低的除外)；(2)位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； 废水第一类污染物排放量增加的； (4)其他污染物排放量增加 10%及以上的。 7.物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	无变动情况，施工方案未发生变化
环境保护措施	8.废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一(废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外)或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。 9.新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直	废水污染防治措施未变化，废气污染防治措施变化，不涉及废气主要排放口；不涉及废水直

接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。 10.新增废气主要排放口(废气无组织排放改为有组织排放的除外)；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。 11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。 12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的(自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外)；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。 13.事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	接排放口；固体废物利用处置方式未变化；不涉及事故废水拦截设施。
---	--

2 评价要素

本项目评价要素变化情况如下：

表 2-1 评价要素变化情况一览表

项目	原环评内容	实际建设内容	是否发生变化
评价等级	(1) 本项目风险评价等级为“简单分析”。	(1) 本项目风险评价等级为“简单分析”。	否
评价范围	/	/	否
评价标准	(1) 废气：施工期废气常规污染物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准 (2) 废水：不外排 (3) 噪声：施工场界噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)；运行期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准。 (4) 固废：一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)。	(1) 废气：施工期废气常规污染物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准 (2) 废水：不外排 (3) 噪声：施工场界噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)；运行期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准。 (4) 固废：一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)。	否

3 环境影响分析说明

3.1 污染物变动情况

本项目的主要污染源如下：

表 3.1-1 主要产污工序对比表

污染类别		污染源名称	环评		实际建设		达标情况
			产生工序	主要污染因子	产生工序	主要污染因子	
施 工 期	废气	施工扬尘	施工	颗粒物	施工	颗粒物	满足《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
		燃油废气	机械设备	SO ₂ 、NO _x	机械设备	SO ₂ 、NO _x	
	废水	施工废水	施工	SS	施工	SS	经沉淀池处理后回用与生产
		基坑排水	施工	SS	施工	SS	
		施工生活污水	生活	COD、氨氮	生活	COD、氨氮	
	噪声	施工噪声	机械运行	Leq	机械运行	Leq	满足《建筑施工场界环境噪声排放限值》 (GB12523-2011)
	固废	建筑垃圾	施工	建筑垃圾	施工	建筑垃圾	综合利用
生活垃圾		生活	生活垃圾	生活	生活垃圾	由环卫部门处理	
营 运 期	废气	污泥恶臭废气	水处理	氨、硫化氢	水处理	氨、硫化氢	微量，加强通即可
		消毒废气	消毒	二氧化氯	消毒	二氧化氯	
	废水	含泥水	一体化设备	SS	一体化设备	SS	反冲洗废水和含泥废水，沉淀后做为原水 净化处理，不外排。
		反冲洗水	一体化设备	SS	一体化设备	SS	
		生活污水	职工生活	COD、氨氮	/	/	
	噪声	生产设备噪声	机械运行	Leq	机械运行	Leq	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类标准
	固废	生活垃圾	职工生活	生活垃圾	职工生活	生活垃圾	环卫部门处理
污泥		水絮凝处理	SS	水絮凝处理	SS	作为绿化填土	

3.2 环境影响分析结论

表 3.2-1 环境影响分析结论对照表

一	环评中工程建设对环境的影响及要求		实际建设后工程建设对环境的影响及要求	是否发生变化
1	大气	(1) 施工期 ①施工扬尘（土方挖掘、回填作业扬尘；运输扬尘）：通过严格落实工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”。 ②机械的燃油废气：使用环保型施工机械；减少施工机械怠速、减速和加速的时间做好机械社保的维修及保养。 (2) 运营期 ①加药车间一氧化二氯：通过加药间通风可以快速稀释，对周围影响较小。 ②恶臭气体：做到及时清理、处置污泥即可。	(1) 施工期 ①施工扬尘（土方挖掘、回填作业扬尘；运输扬尘）：通过严格落实工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”。 ②机械的燃油废气：使用环保型施工机械；减少施工机械怠速、减速和加速的时间做好机械社保的维修及保养。 (2) 运营期 ①加药车间一氧化二氯：通过加药间通风可以快速稀释，对周围影响较小。 ②恶臭气体：做到及时清理、处置污泥即可。	否
2	地表水	(1) 施工期 ①基坑废水沉淀后回用于洒水降尘； ②施工机械设备及汽车冲洗废水通过自然沉淀法处理，处理后回用于清洗用水，不外排； ③混凝土系统废水（冲洗、预制与养护）经沉淀处理后回用； ④生活污水经过化粪池处理后用于周边农田施肥。 (2) 运营期 ①含泥废水、反冲洗水经沉淀后，回用作为原水继续处理。	(1) 施工期 ①基坑废水沉淀后回用于洒水降尘； ②施工机械设备及汽车冲洗废水通过自然沉淀法处理，处理后回用于清洗用水，不外排； ③混凝土系统废水（冲洗、预制与养护）经沉淀处理后回用； ④生活污水经过化粪池处理后用于周边农田施肥。 (2) 运营期	是，无生活污水

		②生活污水通过化粪池处理后用作农田施肥，不外排。	①反冲洗废水和含泥废水，沉淀后做为原水净化处理，不外排。②无生活污水。	
3	噪声	优化厂区平面布局，采取隔声、减振措施，施工场界噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中表 1 规定的排放限值，运营期噪声参照执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。	优化厂区平面布局，采取隔声、减振措施。运营期噪声参照满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。	否
4	固废	生活垃圾由环卫部门统一清运。	生活垃圾由环卫部门统一清运。	否
		污泥在厂区暂存，定期外运作为绿化填土或外售制砖	污泥产生量较少，作为绿化填土	
5	分区防渗	水厂地面全部进行硬化处置，专人看管存放氯片仓库，氯片产品应贮存在阴凉、干燥、通风良好的仓库内，防潮、防水、防水淋、防火、隔离火源和热源。	水厂地面已全部硬化处置，专人看管存放碳酸钠、二氧化氯稳定剂（氯酸钠）、二氧化氯活化剂（稀酸溶液）的仓库，仓库为阴凉、干燥、通风良好的仓库内，防潮、防水、防水淋、防火、隔离火源和热源。	是，升级消毒方式
6	结论	本项目选址不涉及生态红线、实施后能维持区域环境质量现状，不会突破当地环境质量底线，此外，本项目各项能资源均有合理来源，不会触及当地资源利用上线，并且项目的建设符合生态环境准入清单，符合《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150 号）的文件要求。项目符合国家产业政策要求、符合《关于全面打造水清岸绿产业优美长江（安徽）经济带的实施意见》等文件要求。项目在采用相应污染防治措施的前提下，各项污染物可以做到达标排放，排放的主要污染物可以满足总量控制指标要求，不会降低区域环境质量的原有功能级别。在采取相应环境风险防范措施后，环境风险可接受。评价认为，项目在建设和生产运行过程中，在严格执行“三同时”制度、落实环评报告中提出的各项污染防治措施的前提下，从环境影响角度，项目建设是可行的。	不会改变区域大气环境质量的现有功能级别、水环境质量的现有功能级别、声环境质量的现有功能级别、所有固废均妥善处置。	否

3.3 环境风险

3.3.1 环境风险识别

表 3.3-1 环境风险识别对照一览表

项目	环评	实际建设
环境风险等级	本项目环境风险潜势为 I。	本项目环境风险潜势为 I
生产过程风险识别	运行期风险物质发生泄漏、进而演变成火灾事故导致不完全燃烧会产生伴生及次生污染物以及泄露物质对土壤和地下水的污染。	运行期风险物质发生泄漏、进而演变成火灾事故导致不完全燃烧会产生伴生及次生污染物以及泄露物质对土壤和地下水的污染。

3.3.1 环境风险防范措施

表 3.3-2 环境风险防范措施对照一览表

项目	环评及批复	实际建设
环境风险防范措施	你公司在施工期及营运期各阶段应根据项目特点积极采取有效措施,强化污染防治和风险防范措施,进一步提升污染治理、事故防范能力、确保污染物达标排放、环境风险能够得到有效防范。	已强化污染防治和风险防范措施,进一步提升污染治理、事故防范能力、确保污染物达标排放

4 结论

综上所述,本项目发生非重大变动后,原建设项目环境影响评价结论不发生变化,从环保角度而言,项目在认真落实环评中提出的各项污染防治措施,严格执行“三同时”制度,确保污染物达标排放,加强环保管理和安全生产的前提下,项目实施是可行的。

固定污染源排污登记回执

登记编号：54340824057008505G001W

排污单位名称：潜山市水吼镇三里村村民委员会

生产经营场所地址：潜山市水吼镇三里村

统一社会信用代码：54340824057008505G

登记类型：☒首次 ☐延续 ☐变更

登记日期：2024年12月13日

有效期：2024年12月13日至2029年12月12日



注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

固定污染源排污登记回执

登记编号：54340824ME2017640D001Z

排污单位名称：潜山市水吼镇割肚村村民委员会

生产经营场所地址：潜山市水吼镇割肚村

统一社会信用代码：54340824ME2017640D

登记类型：☒首次 ☐延续 ☐变更

登记日期：2024年12月13日

有效期：2024年12月13日至2029年12月12日



注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号



221221130330

检测报告

报告编号: WT-2024080151-91

项目名称: 水吼镇三里村杨冲供水工程-出厂水

委托单位: 潜山市水利局

检测类别: 生活饮用水

编制:

李娟

审核:

刘

批准:

刘

2024年08月27日

检验检测专用章

检验检测专用章



报 告 声 明

1. 本报告须加盖本机构检验检测专用章、骑缝章和“CMA”章, 否则无效; 无编制、审核及批准人签字无效。
2. 本报告涂改、增删无效。
3. 未经本机构同意, 不得部分复制本报告。
4. 本报告未经本机构同意不得作为商业广告使用。
5. 本报告检测结果及对结果的判定结论仅代表检测当时段的样品情况和污染物排放情况。
6. 委托方送样检测时, 检测结果仅对来样负责, 不对样品的真实性、代表性和有效性负责。
7. 本报告中由委托单位提供的信息, 本机构不对信息的完整性、真实性及准确性负责。
8. 对本报告有异议者, 应于收到报告 10 日内向本机构提出。

机构名称: 安徽省中环检测有限公司

地 址: 安徽省阜阳经济技术开发区经七路 381 号

邮政编码: 236112

联系电话: 0558-2102218 0558-2102315

网 址: www.ahszhjc.cn

检验检测机构
资质认定证书

证书编号: 221221130330

名称: 安徽省中环检测有限公司

地址: 安徽省阜阳经济技术开发区经七路 381 号

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

许可使用标志



221221130330

发证日期: 2022 年 01 月 28 日

有效期至: 2028 年 01 月 27 日

发证机关:

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制, 在中华人民共和国境内有效。

一、项目信息

项目名称	水吼镇三里村杨冲供水工程-出厂水		
项目地址	潜山市		
受检单位名称	/		
样品状态	完好		
采样/现场检测日期	2024.08.04	分析日期	2024.08.04~2024.08.27

二、检测结果

表 1 生活饮用水检测结果

检测项目	采样点位	水吼镇三里村杨冲供水工程		
		采样日期	检测结果	生活饮用水卫生标准 (GB 5749-2022)
pH 值 (无量纲)		2024.08.04	7.87	6.5~8.5
游离氯 (mg/L)		2024.08.04	0.38	0.3~2
二氧化氯 (mg/L)		2024.08.04	0.30	0.1~0.8
总大肠菌群 (MPN/100mL)		2024.08.04	未检出	不应检出
菌落总数 (CFU/mL)		2024.08.04	14	≤100
色度 (度)		2024.08.04	<5	≤15
浑浊度 (NTU)		2024.08.04	<0.5	≤1
臭和味		2024.08.04	无异臭、异味	无异臭、异味
肉眼可见物		2024.08.04	无	无
铁 (mg/L)		2024.08.04	<0.03	≤0.3
锰 (mg/L)		2024.08.04	<0.01	≤0.1
氯化物 (mg/L)		2024.08.04	14.1	≤250
硫酸盐 (mg/L)		2024.08.04	17	≤250
溶解性总固体 (mg/L)		2024.08.04	115	≤1000
总硬度(以 CaCO ₃ 计)(mg/L)		2024.08.04	51.2	≤450
高锰酸盐指数(以 O ₂ 计) (mg/L)		2024.08.04	0.64	≤3
氨 (以 N 计) (mg/L)		2024.08.04	<0.02	≤0.5
氟化物 (mg/L)		2024.08.04	<0.2	≤1.0
硝酸盐 (以 N 计) (mg/L)		2024.08.04	0.7	≤10

三、检测信息

表 2 生活饮用水检测项目、检测方法及检出限

检测项目	检测方法	检出限
pH 值	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/T 5750.4-2023	---
游离氯	生活饮用水标准检验方法 第 11 部分：消毒剂指标 GB/T 5750.11-2023	0.02 mg/L
二氧化氯	生活饮用水标准检验方法 第 11 部分：消毒剂指标 GB/T 5750.11-2023	0.02 mg/L
总大肠菌群	生活饮用水标准检验方法 第 12 部分：微生物指标 GB/T 5750.12-2023	2MPN/100mL
菌落总数	生活饮用水标准检验方法 第 12 部分：微生物指标 GB/T 5750.12-2023	1CFU/mL
色度	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/T 5750.4-2023	5 度
浑浊度	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/T 5750.4-2023	0.5NTU
臭和味	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/T 5750.4-2023	---
肉眼可见物	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/T 5750.4-2023	---
铁	生活饮用水标准检验方法 第 6 部分：金属和类金属指标 GB/T 5750.6-2023	0.03 mg/L
锰	生活饮用水标准检验方法 第 6 部分：金属和类金属指标 GB/T 5750.6-2023	0.01 mg/L
氯化物	生活饮用水标准检验方法 第 5 部分：无机非金属指标 GB/T 5750.5-2023	1.0mg/L
硫酸盐	生活饮用水标准检验方法 第 5 部分：无机非金属指标 GB/T 5750.5-2023	5mg/L
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/T 5750.4-2023	4 mg/L
总硬度	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/T 5750.4-2023	1.0mg/L
高锰酸盐指数(以 O ₂ 计)	生活饮用水标准检验方法 第 7 部分：有机物综合指标 GB/T 5750.7-2023	0.05mg/L
氨(以 N 计)	生活饮用水标准检验方法 第 5 部分：无机非金属指标 GB/T 5750.5-2023	0.02 mg/L
氟化物	生活饮用水标准检验方法 第 5 部分：无机非金属指标 GB/T 5750.5-2023	0.2mg/L
硝酸盐(以 N 计)	生活饮用水标准检验方法 第 5 部分：无机非金属指标 GB/T 5750.5-2023	0.2mg/L
备注	检出限栏“---”表示本项目不涉及检出限。	

表 3 检测过程中主要使用仪器设备名称、型号和编号

仪器设备名称	仪器设备型号	公司编号
浊度仪	WGZ-200	SYA-015-01
原子吸收分光光度计	TAS-990	SYA-001-01
可见分光光度计	VIS-723N	SYA-013-02

仪器设备名称	仪器设备型号	公司编号
电热鼓风干燥箱	101-2ES	SYA-007-03
实验室 PH 计	PHSJ-4A	SYA-004-02
紫外可见分光光度计	1810SPC	SYA-013-01

*****报 告 结 束*****



附图:





181203101077

合肥合大环境检测股份有限公司

正本

检测报告

项目名称 水质检测项目

委托单位 潜山市水利局

检测类别 委托检测



编制人 查冬冬

项目负责人 许松

审核人 王国庆

批准人 汪小强

检测专用章

报告日期 2023 年 3 月 30 日

实验室地址: 合肥市经开区锦绣大道 99 号
合肥学院二学区 43 幢 4-6 层、34 幢 5 层
服务电话: 400-808-1066
投诉电话: 0551-62158497
网 址: <http://www.ahhdjc.com>

委托方地址: 潜山市
电 话: 15391928092
联系人: 周平

检测报告说明

一、本检测报告涂改无效，未加盖本单位检测专用章无效，无编制、审核、批准人签字无效。

二、本检测报告未取得本单位书面批准，不得复制（全文复制除外）、不得被除委托单位以外的机构和个人使用；不得作广告宣传用。

三、对委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。

四、委托单位对本报告所提供的检测结果如有异议，请于收到报告之日起的 15 个工作日内向本单位项目负责人提出申诉，超过申诉期限，概不受理。

五、本单位对委托单位的检测数据及其他相关资料严格保密，决不利用委托单位的技术和资料从事技术开发和技术服务，以维护委托单位的合法权益。

六、检测余样如委托单位无提前书面约定，将按本单位规定处理。

七、本报告的数据只对本次采集样品负责。

八、除委托单位特别申明并支付档案管理费，本次检测的所有记录档案保存期限为六年。

一、水质检测

采样日期: 2023 年 3 月 13 日

采样人员: 张天赐、张春晖、余鑫

表 1-1 检测点位

样品编号	检测点位	检测指标
0332312601SZ37 (1)	水吼镇割肚村中心供水工程 (出厂水)	总大肠菌群、菌落总数、余氯、二氧化氯、浑浊度、色度、臭和味、肉眼可见物、pH、铁、锰、氯化物、硫酸盐、溶解性总固体、总硬度、耗氧量、氨氮、氟化物、硝酸盐

表 1-2 检测方法

检测指标	方法依据	检出限或最低检测浓度	单位
pH	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/	无量纲
余氯	生活饮用水标准检验方法 消毒剂指标 GB/T 5750.11-2006	0.01	mg/L
氯化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006	1	mg/L
二氧化氯	水质 二氧化氯和亚氯酸盐的测定 连续滴定碘量法 HJ 551-2016	0.09	mg/L
硝酸盐	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006	0.2	mg/L
硫酸盐	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006	5	mg/L
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025	mg/L
耗氧量	生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标 GB/T 5750.7-2006	0.05	mg/L
溶解性总固体	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006	/	mg/L
总硬度	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006	1.0	mg/L
总大肠菌数	生活饮用水标准检验方法 微生物指标 GB/T 5750.12-2006	2	MPN/100mL
菌数总数	生活饮用水标准检验方法 微生物指标 GB/T 5750.12-2006	/	CFU/mL
铁	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB 11911-1989	0.03	mg/L
锰	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB 11911-1989	0.01	mg/L

检测指标	方法依据	检出限或最低检测浓度	单位
氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB 7484-1987	0.05	mg/L
色度	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006	5	度
浑浊度	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理性指标 GB/T 5750.4-2006	1	NTU
臭和味	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006	/	/
肉眼可见物	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006	/	/

表 1-3 检测结果

检测点位		水吼镇割肚村中心供水工程（出厂水）	GB 5749 生活 饮用水卫生标 准限值	是否符合要求
样品状态		无色透明		
样品编号		0332312601SZ37（1）		
检测指标	单位			
pH （水温）	无量纲 （℃）	7.7 （17.2）	6.5~8.5	是
余氯	mg/L	0.42	≤2	是
氯化物	mg/L	9	250	是
二氧化氯	mg/L	0.17	≤0.8	是
硝酸盐	mg/L	0.7	10	是
硫酸盐	mg/L	5L	250	是
氨氮	mg/L	0.025L	0.5	是
耗氧量	mg/L	0.48	3	是
溶解性总固体	mg/L	112	1000	是
总硬度	mg/L	58.8	450	是
总大肠菌数	MPN/10 0mL	2L	不应检出	是
菌数总数	CFU/mL	29	100	是

检测点位		水吼镇割肚村中心供水工程（出厂水）		GB 5749 生活 饮用水卫生标 准限值	是否符合要求
样品状态		无色透明			
样品编号		0332312601SZ37（1）			
检测指标	单位				
铁	mg/L	0.03L		0.3	是
锰	mg/L	0.01L		0.1	是
氟化物	mg/L	0.23		1	是
色度	度	5		15	是
浑浊度	NTU	1L		1	是
臭和味	/	无		无异臭、异味	是
肉眼可见物	/	无		无	是

注：如结果低于检测方法检出限，填最低检出限并加“L”。

二、主要检测设备

仪器编号	仪器名称	仪器型号	测量范围	准确度	检定/校准 有效期	检定/校准证书编号
YQ-SY-2-2#	紫外可见分 光光度计	UVmini-1240	200-1000nm	±2nm	2023/7/28	HF22AX034520001
YQ-SY-4-1#	原子吸收光 谱仪	PinAAcle900 H	184-900nm	0.5nm	火焰： 2024/3/29	火焰： HF22AX011310007

（以下为空白）

潜山市水利局安徽省潜山市2022年农村饮水 安全巩固提升工程竣工环境保护验收专家意见

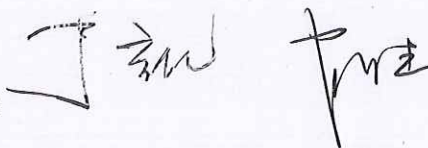
2024年12月16日，潜山市水利局组织召开了安徽省潜山市2022年农村饮水安全巩固提升工程竣工环境保护验收会。参加会议专家及代表共6名（名单附后），会议成立了验收组，组织对该项目进行了竣工环境保护验收。在听取建设单位对项目竣工环境保护验收相关内容汇报后，根据项目竣工环境保护验收监测报告表，形成专家意见如下：

一、项目基本落实了环评及其批复的相关要求，在设计、施工和运行阶段均采取了相应污染防治、生态保护措施，按照专家意见修改后建议项目通过验收。

二、按照竣工环境保护验收相关要求，建设单位需对以下问题进行完善：

1. 核实项目实际建设情况与环评及批复的符合性。
2. 补充水源水质监测报告。
3. 规范附图、附件，校勘文本内容。

专家组：



2024年12月16日

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	安徽省潜山市 2022 年农村饮水安全巩固提升工程					项目代码	2205-340824-04-01-322065		建设地点	槎水镇、官庄镇、黄柏镇、龙潭乡、梅城镇、余井镇、源潭镇、塔畈乡、水吼镇 9 个乡镇			
	行业类别（分类管理名录）	94、水生产和供应工程 461（不含供应工程；不含村庄供应工程）					建设性质	☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技术改造		项目厂区中心经度/纬度	/			
	设计生产能力	新增供水规模为 2038.7m³/d					实际生产能力：新增供水规模为 2038.7m³/d		环评单位	安徽凯格环保工程有限公司				
	环评文件审批机关	潜山市生态环境分局					审批文号	潜环审[2022]44 号		环评文件类型	编制报告表			
	开工日期	2022 年 7 月					竣工日期	2023 年 2 月 1 日		排污许可证申领时间	/			
	环保设施设计单位	江苏英邦环保设备有限公司					环保设施施工单位	江苏英邦环保设备有限公司		本工程排污许可证编号	/			
	验收单位	潜山市水利局					环保设施监测单位	安徽省宜洁检测服务有限公司		验收监测时工况	98.1%			
	投资总概算（万元）	884.8					环保投资总概算（万元）	60		所占比例（%）	6.78%			
	实际总投资	884.8					实际环保投资（万元）	60		所占比例（%）	6.78%			
	废水治理（万元）	17	废气治理（万元）	10	噪声治理（万元）	8	固体废物治理（万元）	5		绿化及生态（万元）	14	其他（万元）	/	
新增废水处理设施能力						新增废气处理设施能力			年平均工作时	5840				
运营单位		潜山市龙潭乡人民政府				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			11340824003127816T	验收时间	2024 年 10 月 30 日-2024 年 11 月 1 日			
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)	
	废水													
	化学需氧量													
	氨氮													
	石油类													
	废气													
	二氧化硫													
	烟尘													
	非甲烷总烃													
	工业粉尘													
	氮氧化物													
工业固体废物														

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，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