

四川上善水务有限公司邛崃市兴贤水厂建 设项目竣工环境保护验收监测报告表

中衡检测验字[2022]第6号

建设单位： 四川上善水务有限公司

编制单位： 四川中衡检测技术有限公司

2022年1月

建设单位法人代表： 何 兵
编制单位法人代表： 殷万国
项目负责人： 赖 丽
填表人： 刘雪梅

建设单位：四川上善水务有限公司
(盖章)

电话：13688107678

传真：/

邮编：611536

地址：四川省成都市邛崃市卧龙镇
金龙村七组

编制单位：四川中衡检测技术有限
公司(盖章)

电话：0838-6185087

传真：0838-6185095

邮编：618000

地址：德阳市旌阳区金沙江西路
702号

表一

建设项目名称	邛崃市兴贤水厂				
建设单位名称	四川上善水务有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建 (划√)				
建设地点	四川省成都市邛崃市牟礼镇兴贤社区7组(现固驿街道新街社区)				
主要产品名称	自来水				
设计生产能力	供水规模 1200m ³ /d				
实际生产能力	供水规模 1200m ³ /d				
建设项目环评时间	2020年7月	开工建设时间	2006年11月		
调试时间	2006年12月	验收现场监测时间	2021年10月19日~2021年10月20日		
环评报告表审批部门	成都市邛崃生态环境局	环评报告表编制单位	四川锦绣中华环保科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	1126.06万元	环保投资总概算	10.5万元	比例	0.932%
实际总投资	1126.06万元	实际环保投资	10.5万元	比例	0.932%
验收监测依据	<p>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)；</p> <p>2、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22日)；</p> <p>3、生态环境部，公告2018第9号，关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告，(2018年5月15日)；</p> <p>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)；</p> <p>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)；</p> <p>6、《中华人民共和国大气污染防治法》，2016年1月1日起实</p>				

	<p>施，（2018年10月26日修订）；</p> <p>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，（2018年12月29日修订）；</p> <p>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日修改）；</p> <p>9、四川省环境保护局，川环发[2006]61号《关于进一步加强建设项目竣工环境保护验收监测（调查）工作的通知》，（2006年6月6日）；</p> <p>10、成都市环境保护局，成环发[2019]308号，《关于认真开展建设项目竣工环境保护自主验收抽查工作的通知》，2019年8月26日；</p> <p>11、生态环境部发布的“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），2020年12月13日；</p> <p>12、成都市生态环境局关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收工作的通知（成环环评函[2021]1号），2021年1月26日；</p> <p>13、四川锦绣中华环保科技有限公司，《邛崃市兴贤水厂建设项目环境影响报告表》，2020年7月；</p> <p>14、成都市邛崃生态环境局，成邛环评审[2020]40号，《关于四川上善水务有限公司邛崃市兴贤水厂建设项目环境影响报告表审查批复》，2020年8月7日；</p> <p>15、验收监测委托书。</p>
验收监测标准、编号、级别	<p>废气：无组织废气氯化氢、氯气《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996表2中无组织排放监控浓度标准限值。</p>

噪声：厂界噪声执行《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。

固废：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）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单。

1 前言

1.1 项目概况及验收任务由来

邛崃市兴贤水厂位于四川省成都市邛崃市牟礼镇兴贤社区 7 组（现固驿街道新街社区），项目占地 3.4 亩，水厂内设 2 口内径 Φ 600mm、深 80m 的深井，其中 1#井坐标为 E103°39'24.63474"，N30°21'3.15538"，2#井坐标为 E103°39'24.56947"，N30°21'2.35775"，日供水 3200m³/d，年最大供水量 116.8 万 m³，经净水厂处置后集中供应牟礼、回龙 2 镇 22 个村 8705 户 3.047 万人饮水。

根据《邛崃市全域水务提升规划（2017-2035）》，提出 2035 年卧龙片区（其中兴贤供水范围中的牟礼镇和回龙镇）供水以卧龙水厂为主。卧龙水厂一期建成供水规模 3.0 万 m³/d，二期（建设中）扩建设计供水能力 5.0 万 m³/d，目前卧龙水厂已向兴贤水厂供水 2000m³/d，因此，兴贤水厂现有 1 口供水井（1#井），供水量为 1200m³/d。待卧龙水厂二期工程建成运行后，可完全替代兴贤水厂解决牟礼、回龙 2 镇的饮水问题。待卧龙水厂二期工程建成运行后，兴贤水厂供水井完全关停，只保留供水设施，承接卧龙水厂来水向外输送。

该项目于 2006 年 12 月建成并调试完成投入运行。2020 年 7 月四川锦绣中华环保科技有限公司编制完成《邛崃市兴贤水厂建设项目环境影响报告表》。2020 年 8 月 7 日成都市邛崃生态环境局以成邛环评审[2020]40 号文下达了《关于四川上善水务有限公司邛崃市兴贤水厂建设项目环境影响报告表审查批复》。

目前主体设施和环保设施运行稳定，验收监测期间企业正常运营，供水规模满足 75%以上，符合验收监测条件。

受四川上善水务有限公司委托，四川中衡检测技术有限公司于2021年3月对“邛崃市兴贤水厂”进行了现场勘察，并查阅了相关技术资料，在此基础上编制了该工程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，四川中衡检测技术有限公司于2021年10月19日~2021年10月20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工程竣工环境保护验收监测表。

本项目位于四川省成都市邛崃市牟礼镇兴贤社区7组（现固驿街道新街社区），项目厂区占地为原砂石厂占地，不涉及基本农田。经现场踏勘，项目东南侧紧邻为永伦彩瓦厂（于2020年7月29日前关闭），约50m-200m处为大渡村居民，约106m为邛崃市途顺明驰汽修厂；项目西南侧紧邻为彭邛路，约25m-60m处为大渡村居民；项目西侧约60m-120m处为大渡村居民；项目西北侧约紧邻为砂石堆场，约190m处为兴贤加油站，约65m-190m处为大渡村居民；项目东北侧约170m处为南河。本项目厂界200m范围内评价范围内无划定自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、世界遗产地、国家重点文物保护单位、历史文化保护地等特殊环境敏感目标，外环境关系简单。项目地理位置图见附图1，外环境关系图见附图3。

项目劳动定员4人，24小时工作制，年工作365天。项目组成及主要环境问题见表2-1。

1.2 验收监测范围

本次验收范围有：主体工程（取水工程、净水工程）、辅助工程（工作和管理用房、加药间）、公用工程（给水、供电、排水）、仓储工程（盐酸储存库房、氯酸钠储存库房）、环保工程（废水治理、噪声治理、固废处置）。详见表2-1。

1.3 验收监测内容

- （1）废气监测；
- （2）厂界环境噪声监测；
- （3）固体废物处理处置检查；
- （4）公众意见调查；

(5) 环境管理检查。

备注：因兴贤水厂所在区域验收监测期间暂未接通市政管网，生活废水以及除铁锰压力滤器反冲洗废水由吸污车运至牟礼镇污水处理厂进行处理排放，故本水厂验收监测期间未对废水进行监测。

表二

2 项目工程内容及工艺流程介绍

2.1 工程建设内容及工程变更

2.1.1 项目建设内容

四川上善水务有限公司位于四川省成都市邛崃市牟礼镇兴贤社区7组（现固驿街道新街社区），占地3.4亩，主要建设内容为取水工程、净水工程及配套设施等。取水工程包括取水井（2口，内径 $\Phi 600\text{mm}$ 、井深25m，现关停1口）和输水管线（本项目在取水井设置在水厂内，约20m，采用PE管材，管径DN150）；净水工程包括除铁锰压力滤器（2个，现停用1个）、加药间（ 100m^2 ）、清水池（1个， 700m^3 ）；配套设施包括盐酸储存间（ 15m^2 ）、氯酸钠储存间（ 15m^2 ）、工作和管理用房（ 139.4m^2 ）。项目建成后，供水范围为牟礼镇、回龙镇；供水规模为 $1200\text{m}^3/\text{d}$ 。

表 2-1 项目组成及主要环境问题

名称	项目	建设内容		主要环境问题	备注
		环评	实际		
主体工程	取水工程	1#取水井位于厂区侧（内径 $\Phi 600\text{mm}$ 、深80m，现停用）；2#取水井位于厂区内靠西厂界处（内径 $\Phi 600\text{mm}$ 、深80m，现使用），输水管线（本项目在取水井设置在水厂内，约20m，采用PE管材，管径DN150）。	与环评一致	噪声	已建
	净水工程	铁锰压力滤器（罐体，2个，现停用1个）、加药间（1F，混砖结构，占地 100m^2 ）、清水池（地埋式，1个， 700m^3 ）。	与环评一致	噪声、固废	已建
辅助工程	工作和管理用房	位于水厂东侧，1F，混砖结构，占地 139.4m^2 。	与环评一致	生活垃圾、生活污水	已建
	加药间	位于项目北侧，1F，混砖结构，占地 100m^2 。	与环评一致	/	已建
公用工程	给水	水厂供水管网供给	与环评一致	/	已建
	供电	当地电网接入	与环评一致	/	已建
	排水	除铁锰压力滤器反冲洗水；生活污水进入化粪池处理后用作农肥。	与环评一致	化粪池底泥	已建
仓储工程	盐酸储存库房	位于水厂北侧，1F，混砖结构，占地 15m^2 。 整改措施： 地面进行重点防渗，并修建围堰。	地面已采取防渗混凝土+环氧树脂地坪漆+围堰进行重点防渗，其余与环评一致	环境风险	已整改
	氯酸钠储存库房	位于工作和管理用房旁边，1F，混砖结构，占地 15m^2 。 整改措施： 地面进行重点防渗，并修建围堰；	地面已采取防渗混凝土+环氧树脂地坪漆+围堰进行重点防渗，其余与环评一致	环境风险	已整改

环保工程	废水	生活污水	现有措施: 经化粪池 (15m ³) 处理后用作农肥。 整改措施: 经吸污车运至牟礼镇污水处理厂处理;	生活污水经化粪池处理后由吸污车运至牟礼镇污水处理厂处理	化粪池底泥	已整改	
		除铁锰压力过滤器反冲洗水	现有措施: 外排南河; 整改措施: 同生活污水一同拉至牟礼镇污水处理厂处理。	反冲洗废水与生活污水一并由吸污车运至牟礼镇污水处理厂处理	/	已整改	
	噪声	现有措施: 选用先进的低噪声设备; 合理平面布置, 以有效利用噪声距离衰减作用; 净水厂内水泵安装至清水池内, 采用地埋式, 实体墙隔声等措施。 整改措施: 无需整改。		与环评一致	噪声	已建	
	固废	生活垃圾	现有措施: 经垃圾桶集中收集后交由当地环卫部门统一清运; 整改措施: 无需整改。		与环评一致	/	已建
		化粪池底泥	现有措施: 定期清掏, 用于厂区绿植施肥; 整改措施: 定期清掏, 由吸污车拉至污水处理厂处理。		化粪池定期进行清掏后, 由吸污车运至牟礼镇污水处理厂处理	/	已整改
		废氯酸钠包装袋	现有措施: 外售废品回收站; 整改措施: 无需整改。		与环评一致	/	已建
		废盐酸桶	现有措施: 随意暂存, 且暂存点未进行密闭, 地面未进行重点防渗; 整改措施: 修建危险废物暂存间, 将废盐酸桶暂存于危废暂存间, 定期交由厂商回收利用。		已设置单独的危废暂存间 (12m ²), 交由厂商回收利用处置。	环境风险	已整改

2.1.2 项目主要设备

表 2-2 主要设备一览表

序号	环评拟建		实际建成		设备型号	备注	是否与环评一致
	设备名称	数量	设备名称	数量			
1	潜水泵	2 台	潜水泵	2 台	—	深井取水	是
2	除铁锰压力过滤器	2 台	除铁锰压力过滤器	2 台	MFW-100	除铁锰	是
3	二氧化氯消毒机	1 台	二氧化氯消毒机	1 台	PBGS-40	二氧化氯制备	是
4	变频恒压供水装置	1 套	变频恒压供水装置	1 套	Is100-65-200	供水	是
5	变量供水泵	3 台	变量供水泵	3 台	15kw	供水	是
6	反冲泵	1 台	反冲泵	1 台	—	除铁锰压力过滤器反冲洗	是

2.1.4 项目变动情况

根据环境保护部办公厅文件环办环评函[2020]688号关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知：“根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》有关规定，按照《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52号）等要求，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理”。因此本项目不属于重大变动。

2.2 原辅材料消耗及水平衡

2.2.1 原辅材料消耗

表 2-4 主要原辅材料使用及能耗情况一览表

产品名称	环评预测		实际消耗		来源
	物料名称	年耗量	物料名称	年耗量	
原辅料	盐酸	0.3t	盐酸	0.3t	外购
	氯酸钠	0.15t	氯酸钠	0.15t	外购
	石英砂	1t	石英砂	1t	外购
	锰砂	1t	锰砂	1t	外购
能源	电	10 万 kw.h	电	10 万 kw.h	市政电网
	自来水	861.4m ³	自来水	m ³	市政管网

2.2.2 项目水平衡

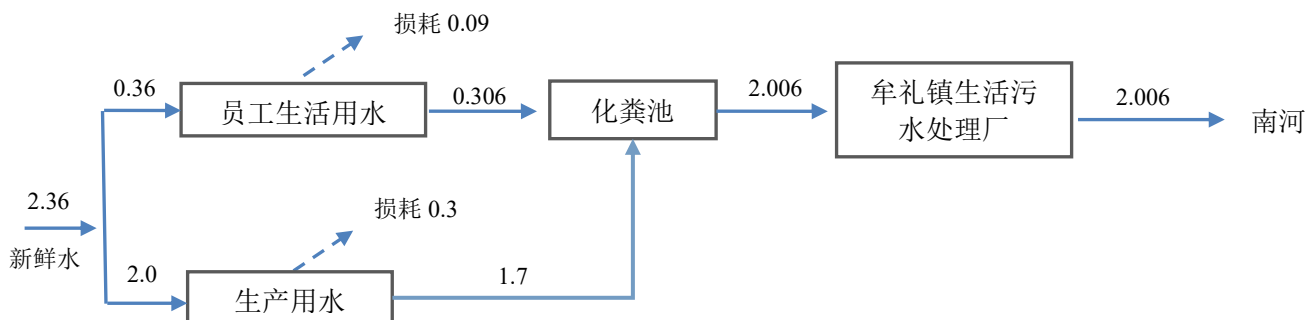


图 2-1 项目水平衡图（消耗单位：m³/a）

2.3 主要工艺流程及产污环节

2.3.1 项目生产工艺

本项目原水经潜水泵抽取进入输水管送至除铁锰压力过滤器净水厂内设备进行除铁锰工序，出水经二氧化氯消毒后进入清水池，最后供水泵输送至牟礼镇、回龙镇。具体工艺流程如下所述：

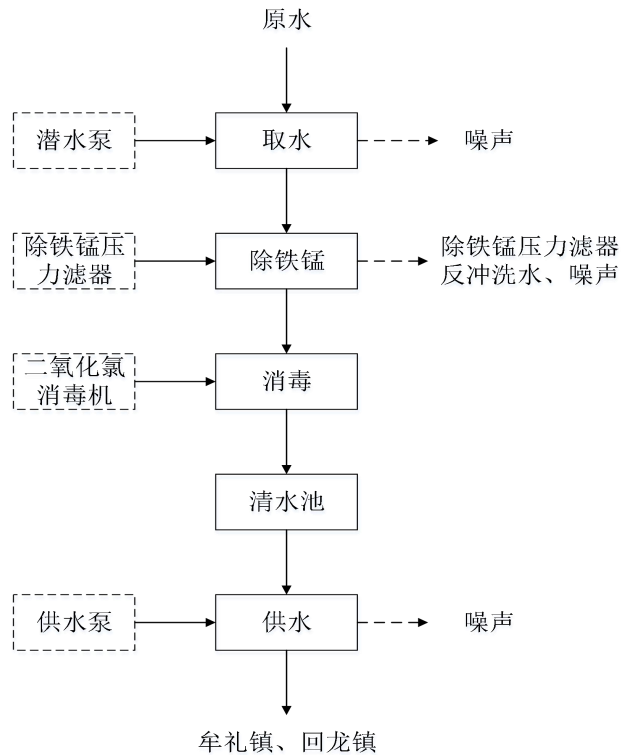
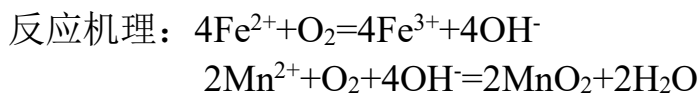


图 2-1 除铁锰压力净水器示意图

除铁锰压力过滤器工作原理：

该设备采用了曝气氧化，锰砂催化、吸附、过滤的除铁除锰原理，利用曝气装置将空气中的氧气溶于水中，进而将水中 Fe^{2+} 和 Mn^{2+} 氧化成不溶于水的 Fe^{3+} 和 MnO_2 ，再结合天然锰砂的催化、吸附、过滤作用将水中铁锰离子去除。



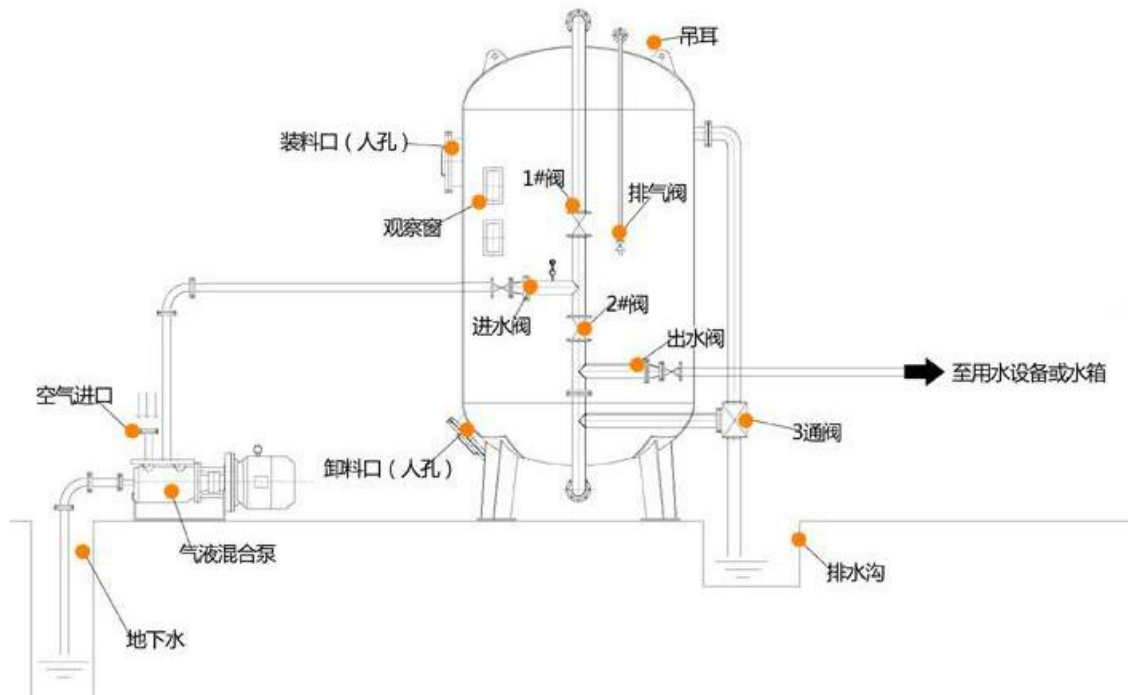


图 2-2 除铁锰压力净水器示意图

二氧化氯发生器工作原理：

氯酸钠水溶液与盐酸在二氧化氯发生器内部负压条件下由计量泵准确计量后进入反应室，在负压状态下进行充分反应，产出以二氧化氯为主成分的消毒气体，经水射器吸收与水充分混合形成消毒液。

反应机理： $\text{NaClO}_3 + 2\text{HCl} = \text{ClO}_2 \uparrow + 1/2\text{Cl}_2 \uparrow + \text{NaCl} + \text{H}_2\text{O}$

反应流程：

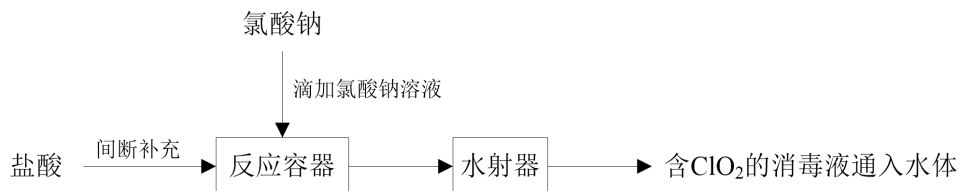


图 2-3 二氧化氯反应流程图

表三

3.主要污染物的产生、治理及排放

3.1 废水的产生、治理及排放

本项目运营期间主要为生活污水、除铁锰压力滤器反冲洗废水。

(1) 生活污水

治理措施：本项目员工产生的生活污水（ $0.306\text{m}^3/\text{d}$ ）排入厂区化粪池（ 15m^3 ）处理后，经吸污车运至牟礼镇污水处理厂处理，每5天清运一次，经污水处理厂处理达标后排入南河。

(2) 除铁锰压力滤器反冲洗废水

治理措施：本项目除铁锰压力滤器每日冲洗一次，产生的废水污染物主要含铁、锰的沉淀物，产生的除铁锰压力滤器反冲洗废水（约 $1.7\text{m}^3/\text{d}$ ），排入厂区化粪池（ 15m^3 ）处理后，与生活污水一并经吸污车运至牟礼镇污水处理厂处理，每5天清运一次，经污水处理厂处理。

3.2 废气的产生、治理及排放

本项目无废气产生。

3.3 噪声的产生、治理

本项目噪声源主要为运行过程中的各类设备噪声。

治理措施：选用先进的低噪声设备；高噪声设备设置橡胶减震接头或减震垫等减震措施，厂区内的水泵安装至清水池内，采用地埋式，通过实体墙进行隔声等；合理布局，充分利用距离、绿化进行隔声；加强职工环保意识教育，定期检修设备，避免设备故障噪声等措施。

3.4 固体废弃物的产生、治理及排放

项目建成营运后，固体废弃物主要包括员工生活垃圾、化粪池底泥、废氯酸钠包装、废盐酸桶。具体如下：

(1) 生活垃圾

治理措施：生活垃圾经垃圾桶收集后统一由当地环卫部门清运处理。

(2) 化粪池底泥

治理措施：项目厂区设置的化粪池 1 座（15m³），产生的化粪池底泥定期进行清掏后，由吸污车运至牟礼镇污水处理厂处理。

(3) 废氯酸钠包装

治理措施：项目运行过程使用氯酸钠产生的废氯酸钠包装袋定期外售废品回收站进行处理。

(4) 废盐酸桶

治理措施：项目运行过程使用氯酸钠产生的废盐酸桶经收集后，暂存于危废暂存间（12m²），并定期交由厂商回收利用处置。

该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

序号	来源	废弃物名称	产生量	废物识别	处理方式
1	员工及司乘人员	生活垃圾	0.73t/a	一般固废	交由当地环卫部门清运处理
2	化粪池	化粪池底泥	0.45t/a	一般固废	定期清掏后，由吸污车运至牟礼镇污水处理厂处理
3	ClO ₂ 制备	废氯酸钠包装	0.001t/a	一般固废	定期外售废品回收站处理
4	ClO ₂ 制备	废盐酸桶	0.03t/a	HW49	交由厂商回收利用处置

3.5 地下水污染防治措施

本项目运营期可能对地下水造成污染的途径主要划分为重点防渗区（危废暂存间、盐酸库房）、一般防渗区（化粪池、氯酸钠储存库房）、简单防渗区（加药间、工作和管理用房、厂区道路）。

防治措施：

重点防渗区：危废暂存间、盐酸库房地面均通过防渗混凝土进行硬化后，使用 2.0mm 环氧树脂地坪漆+围堰作为重点防渗措施，危废暂存间内废盐酸桶进行密封整齐堆放，可满足重点防渗措施要求。

一般防渗区：化粪池、氯酸钠储存库房地面采取黏土铺底，上层铺 10-15cm 的防渗混凝土进行硬化，可满足一般防渗措施要求。

简单防渗区：加药间、工作和管理用房、厂区道路地面采取混凝土硬化处理，可满足简单防渗措施要求。

3.6 处理设施

表 3-2 项目环保设施（措施）及投资一览表 单位：万元

类别	污染物	环评环保措施	投资	实际环保措施	投资
废水治理	生活污水	现有措施： 经化粪池（15m ³ ）处理后用作农肥； 整改措施： 经化粪池处理后，经吸污车拉至牟礼镇污水处理厂处理。	2.0	经化粪池处理后，经吸污车运至牟礼镇污水处理厂处理达标后外排南河	2.0
	除铁锰压力过滤器反冲洗水	现有措施： 直接外排南河； 整改措施： 同生活污水一同拉至牟礼镇污水处理厂处理。		与生活污水一并经化粪池处理后，经吸污车运至牟礼镇污水处理厂处理达标后外排南河	
噪声治理	设备噪声	现有措施： 选用先进的低噪声设备；优化平面布置；净水厂内水泵安装至清水池内，采用地理式，实体墙隔声等措施； 整改措施： 无需整改。	1.0	选用先进的低噪声设备；高噪声设备设置橡胶减震接头或减震垫等减震措施，厂区内的水泵安装至清水池内，采用地理式，通过实体墙进行隔声等；合理布局，充分利用距离、绿化进行隔声；定期检修设备，避免设备故障噪声等措施	1.0
固体废物	生活垃圾	现有措施： 经垃圾桶集中收集后交由当地环卫部门统一清运； 整改措施： 无需整改。	0.5	交由当地环卫部门统一清运	0.5
	化粪池底泥	现有措施： 定期清掏，用于厂内绿植施肥； 整改措施： 定期清掏，由吸污车拉至污水处理厂处理。	/	定期清掏，由吸污车运至牟礼镇污水处理厂处理	/
	废氯酸钠包装袋	现有措施： 外售废品回收站； 整改措施： 无需整改。	/	定期外售废品回收站处理	/
	废盐酸桶	现有措施： 盐酸库房外堆放，定期由厂商回收利用，堆放点未进行密闭，地面未进行重点防渗； 整改措施： 修建危险废物暂存间，将废盐酸桶暂存于危废暂存间，定期交由厂商回收利用。	4.0	厂区设置危废暂存间（12m ² ），废盐酸桶收集后暂存于危废暂存间，并定期交由厂商回收利用处置	4.0
地下水防治		危废暂存间、盐酸库房进行重点防渗处理，采用 2.0mmHDPE 膜+防渗混凝土进行防渗；氯酸钠库房、化粪池区域进行一般防渗处理，采取黏土铺底，上层铺 10-15cm 的水泥进行硬化并涂刷环氧树脂；加药间、工作和管理用房、厂区道路进行简单防渗处理，采取一般地面硬化。	3.0	危废暂存间、盐酸库房地面均通过防渗混凝土进行硬化后，使用 2.0mm 环氧树脂地坪漆+围堰作为重点防渗措施，危废暂存间内废盐酸桶进行密封整齐堆放，可满足重点防渗措施要求；化粪池、氯酸钠储存库房地面采取黏土铺底，上层铺 10-15cm 的防渗混凝土进行硬化，可满足一般防渗措施要求；加药间、工作和管理用房、厂区道路地面采取混凝土硬化处理，可满足简单防渗措施要求。	3.0
合计		/	10.5	/	10.5

表 3-3 项目污染源及处理设施对照表

类型	污染源	主要污染物	环评要求	实际落实	排放去向
水污染物	办公生活区	生活污水	现有措施: 经化粪池(15m ³)处理后用作农肥; 整改措施: 经化粪池处理后, 经吸污车拉至牟礼镇污水处理厂处理。	经化粪池处理后, 经吸污车运至牟礼镇污水处理厂处理达标后外排南河	南河
	运行过程	除铁锰压力过滤器反冲洗水	现有措施: 直接外排南河; 整改措施: 同生活污水一同拉至牟礼镇污水处理厂处理。	与生活污水一并经化粪池处理后, 经吸污车运至牟礼镇污水处理厂处理达标后外排南河	南河
固体废物	办公生活区	生活垃圾	市政环卫部门统一清运	市政环卫部门统一清运	合理处置, 去向明确
	化粪池	化粪池底泥	现有措施: 定期清掏, 用于厂内绿植施肥; 整改措施: 定期清掏, 由吸污车拉至污水处理厂处理。	定期清掏, 由吸污车运至牟礼镇污水处理厂处理	
	ClO ₂ 制备	废氯酸钠包装袋	现有措施: 外售废品回收站; 整改措施: 无需整改。	定期外售废品回收站处理	
	ClO ₂ 制备	废盐酸桶	现有措施: 盐酸库房外堆放, 定期由厂商回收利用, 堆放点未进行密闭, 地面未进行重点防渗; 整改措施: 修建危险废物暂存间, 将废盐酸桶暂存于危废暂存间, 定期交由厂商回收利用。	厂区设置危废暂存间(12m ²), 废盐酸桶收集后暂存于危废暂存间, 并定期交由厂商回收利用处置	
噪声	运行过程	设备噪声	现有措施: 选用先进的低噪声设备; 优化平面布置; 净水厂内水泵安装至清水池内, 采用地埋式, 实体墙隔声等措施; 整改措施: 无需整改。	选用先进的低噪声设备; 高噪声设备设置橡胶减震接头或减震垫等减震措施, 厂区内的水泵安装至清水池内, 采用地埋式, 通过实体墙进行隔声等; 合理布局, 充分利用距离、绿化进行隔声; 定期检修设备, 避免设备故障噪声等措施	外环境

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 环评主要结论**

四川上善水务有限公司邛崃市兴贤水厂项目符合相关的规划，选址合理。项目采取的污染防治措施有效可行；产生的废水不外排，噪声能够达标排放，固体废物得到合理有效处置；环境风险可以接受；因此，在项目运营过程中有效落实各项环境保护措施的基础上，并执行本次环评提出的整改措施后，从环境保护角度分析，该项目的建设可行。

4.2 环评建议与要求

(1) 建立健全环保规章制度，严格人员操作管理，与此同时，加强设备、管道、各项治污措施的定期检查和维护工作。

(2) 企业应加强环保设施的日常管理、维护，建立健全环保设施的运行管理制度，定期检查制度、设备维护和检修制度，确保环保设施的高效、正常运转，尽量减少和避免事故排放。

(3) 工厂应加强环保宣传教育工作，强化公司的各项环境管理工作。自觉接受当地环保主管部门对公司环保工作的监督指导。

(4) 认真贯彻执行国家和地方的各项环保法规和方针政策，建立一套完善的“环境管理手册”，落实环境管理规章制度，强化管理，确定专门的环境管理人员，落实专人对环保处理设施的运行和维护，接受当地具有环境保护职能部门的监督和管理。自行定期对污染物进行监测，并建立污染物管理档案。

4.3 环评批复

四川上善水务有限公司：

你公司报送的《邛崃市兴贤水厂建设项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉。经审查，现批复如下：

一、本项目位于邛崃市固驿街道新街社区，总投资 1126.06 万元（其中环保投

资 10.5 万元），主要建设内容包括：取水工程、净水工程及库房、工作和管理用房、危废暂存间等公辅工程和环保工程。

本项目供水规模为 1200m³/d。待卧龙水厂二期工程建成运行后，本项目供水井完全关停，只保留供水设施，承接卧龙水厂来水向外输送。

二、该项目符合国家产业政策和邛崃市相关规划。在全面落实《报告表》和本批复提出的各项生态保护及污染防治措施后，项目建设对环境的不利影响可得到减缓和控制。

三、严格污染防治设施建设

（一）严格废水收集处理。项目生活废水经化粪池处理后与除铁锰压滤池反冲洗废水拉运至牟礼镇生活污水处理厂处理达标后排放。

（二）落实各项噪声治理措施，合理布局，选用低噪声设备，采取隔声、减震、消声等措施，确保噪声达标。

（三）加强固体废物污染防治。完善固体废弃物收集、暂存、处置的环境管理，严格落实危险废物的收集、暂存、处置的环境管理要求。

（四）严格地下水污染防治措施及环境风险防范措施。落实分区防渗，危废暂存间、盐酸库房、氯酸钠库房、加药间等区域按要求进行重点防渗处理；建立并完善环境风险应急预案，加强应急演练，确保环境安全。

（五）按要求落实饮用水源保护相关工作。

四、项目性质、规模、地点、工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，必须重新报批。

五、你公司须按照《建设项目环境保护管理条例》要求，及时完成验收。

六、邛崃市环境监察执法大队负责该项目日常的环境保护监督管理工作。

4.4 验收监测标准

无组织废气：氯化氢、氯气标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度标准限值。

噪声：厂界噪声执行《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。

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	污染源	验收标准		环评标准	
无组织废气	运行过程	标准	《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中无组织浓度排放限值	标准	《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中无组织浓度排放限值
		项目	排放浓度 (mg/m ³)	项目	排放浓度 (mg/m ³)
		氯化氢	0.20	氯化氢	0.20
		氯气	0.40	氯气	0.40
厂界环境噪声	噪声	标准	《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	标准	《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
		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

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》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，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、所有监测仪器、量具均经过计量部门检定合格并在有效期间使用。

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，校核合格后使用。

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、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 废气监测

6.1.1 废气监测点位、项目及频率

表 6-1 废气监测项目、点位及频率

序号	污染源	监测点位	监测项目	监测时间、频率
1	运行过程	厂界下风向 1#	氯化氢、氯气	监测 2 天，每天 3 次
2		厂界下风向 2#		
3		厂界下风向 3#		
4		厂界下风向 4#		

6.1.2 废气监测方法

表 6-2 无组织废气监测项目及监测方法

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
氯化氢	离子色谱法	HJ549-2016	ZHJC-W1315 ICS-600 离子色谱法	0.02mg/m ³
氯气	甲基橙分光光度法	HJ/T30-1999	ZHJC-W1164 723 可见光光度计	0.03mg/m ³

6.2 噪声监测

6.2.1 噪声监测点位、监测时间、频率及监测方法

表 6-3 噪声监测点位、监测时间、频率及监测方法

监测点位	监测频率	监测方法	方法来源	使用仪器及编号
1#项目厂界东侧外 1m 处	监测 2 天，昼、夜间各 1 次	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB12348-2008	ZHJC-W233 HS6288B 噪声频谱分析仪
2#项目厂界南侧外 1m 处				
3#项目厂界西侧外 1m 处				
4#项目厂界北侧外 1m 处				

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

2021年10月19日~2021年10月20日邛崃市兴贤水厂正常运行,运行负荷率均达到75%以上,环保设施正常运行,符合验收监测条件。

表 7-1 验收监测生产负荷表

日期	生产产品	设计供水规模 (m ³ /d)	实际供水规模 (m ³ /d)	运行负荷 (%)
2021.10.19	自来水	1200	1200	100
2021.10.20	自来水	1200	1200	100

7.2 验收监测结果

7.2.1 无组织废气监测结果

表 7-2 无组织废气监测结果表 (单位: mg/m³)

项目	点位	10月19日				10月20日				标准 限值	结果 评价
		厂界下 风向 1#	厂界下 风向 2#	厂界下 风向 3#	厂界下 风向 4#	厂界下 风向 1#	厂界下 风向 2#	厂界下 风向 3#	厂界下 风向 4#		
氯化氢	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	0.20	达标
	第 2 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		
	第 3 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		
氯气	第 1 次	0.10	0.06	0.09	0.09	0.04	0.08	0.09	0.09	0.40	达标
	第 2 次	0.07	0.04	0.06	0.07	0.08	0.04	0.04	0.07		
	第 3 次	0.12	0.09	0.10	0.07	0.08	0.08	0.06	0.05		

监测结果表明,验收监测期间,本次无组织监测点位所测氯化氢、氯气监测结果均符合《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996表2中无组织排放监控浓度标准限值。

7.2.2 厂界噪声监测结果

表 7-3 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#项目地厂界东侧外 1m 处	10月19日	昼间	50	昼间 60 夜间 50	达标
		夜间	49		
	10月20日	昼间	52		
		夜间	42		
2#项目地厂界南侧外 1m 处	10月19日	昼间	56		
		夜间	45		
	10月20日	昼间	55		
		夜间	42		
3#项目地厂界西侧外 1m 处	10月19日	昼间	47		
		夜间	46		
	10月20日	昼间	46		
		夜间	45		
4#项目地厂界北侧外 1m 处	10月19日	昼间	50		
		夜间	40		
	10月20日	昼间	51		
		夜间	41		

监测结果表明，验收监测期间，所测厂界昼、夜间噪声均能够达到《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。

表八

8 环境管理及其他环保设施落实情况**8.1 总量控制**

根据环评报告表及批复，生活废水总量控制指标 COD：0.0558t/a；NH₃-N：0.0050t/a；TP：0.0009t/a。除铁锰压力滤器反冲洗水中不含 COD、NH₃-N、总磷等污染因子，因此除铁锰压力滤器反冲洗水不纳入总量计算。

因兴贤水厂所在区域验收监测期间暂未接通市政管网，生活废水以及除铁锰压力滤器反冲洗废水由吸污车运至牟礼镇污水处理厂进行处理排放，故验收监测期间未对废水进行监测。故本次验收监测不涉及总量控制指标。

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，规定了环保的工作任务及各部门的工作职责，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。本项目设置环保机构，由邛崃市兴贤水厂建设项目行政部负责各项环保事务，配备兼职环保工作人员 1 人，制定环保管理制度，建立了环保档案。

8.4 环境风险防范及突发环境事件应急预案情况

对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)和《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)，本项目不构成重大危险源。本项目在运营期间未发生污染事故或污染纠纷及投诉。

8.5 雨（清）污分流情况

本项目实行雨污分流，厂区雨水通过雨水收集管网收集后，排至南河；生活污水与除铁锰压力滤器反冲洗水经厂区化粪池（15m³）处理后由吸污车运至牟礼镇污

水处理厂处理达标后外排至南河。

8.6 环保设施（措施）的管理、运行及维护情况

本项目环保设施主要包括污水处理设施、固危废存放场所等。各项环保设施实施专人管理制度，管理有序，运行正常，维护良好。

8.7 卫生防护距离设置情况

本项目未划定卫生防护距离，水厂周边无生产企业，无居民住宅、医院等敏感目标，无食品、医药等对环境要求较高的企业，外环境关系较简单。

8.8 环评批复检查

本项目环境影响评价、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 环评文件执行情况检查表

类别	环评要求	落实情况
废水治理	严格废水收集处理。项目生活废水经化粪池处理后与除铁锰压滤池反冲洗废水拉运至牟礼镇生活污水处理厂处理达标后排放。	已落实。 生活污水与除铁锰压滤池反冲洗废水一并经化粪池处理后，经吸污车运至牟礼镇污水处理厂处理达标后外排南河。
噪声治理	落实各项噪声治理措施，合理布局，选用低噪声设备，采取隔声、减震、消声等措施，确保噪声达标。	已落实。 选用先进的低噪声设备；高噪声设备设置橡胶减震接头或减震垫等减震措施，厂区内的水泵安装至清水池内，采用地理式，通过实体墙进行隔声等；合理布局，充分利用距离、绿化进行隔声；定期检修设备，避免设备故障噪声等措施。
固废治理	加强固体废物污染防治。完善固体废弃物收集、暂存、处置的环境管理，严格落实危险废物的收集、暂存、处置的环境管理要求。	已落实。 生活垃圾经垃圾桶收集后统一由当地环卫部门清运处理；化粪池底泥定期进行清掏后，由吸污车运至牟礼镇污水处理厂处理；废氯酸钠包装袋定期外售废品回收站进行处理；厂区内已设置危废暂存间（12m ² ），已设置危废标识标牌，危废管理台账及危废管理制度，废盐酸桶经收集后，暂存于危废暂存间，并定期交由厂商回收利用处置。

地下水防治措施	严格地下水污染防治措施及环境风险防范措施。落实分区防渗，危废暂存间、盐酸库房、氯酸钠库房、加药间等区域按要求进行重点防渗处理；建立并完善环境风险应急预案，加强应急演练，确保环境安全。	已落实。 本项目已进行分区防渗，危废暂存间、盐酸库房地面均通过防渗混凝土进行硬化后，使用 2.0mm 环氧树脂地坪漆作为重点防渗措施，危废暂存间内废盐酸桶进行密封整齐堆放，可满足重点防渗措施要求；化粪池、氯酸钠储存库房地面采取黏土铺底，上层铺 10-15cm 的防渗混凝土进行硬化，可满足一般防渗措施要求；加药间、工作和管理用房、厂区道路地面采取混凝土硬化处理，可满足简单防渗措施要求。 本项目已建立并完善环境风险应急预案，已加强应急演练，确保环境安全。
饮用水源保护措施	按要求落实饮用水源保护相关工作	已落实。 当地政府设立水源地专职管理机构；规范饮用水水源地名称；按照环境监察要求定期巡查；定期开展饮用水水源地环境状况评估；建设饮用水水源地信息化管理平台；定期公开饮用水水源地相关信息等。

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 2021 年 10 月 19 日~2021 年 10 月 20 日的运营及环境条件下开展验收监测所得出的结论。

验收监测期间，邛崃市兴贤水厂建设项目正常运营，满足验收监测要求。

9.1.1 各类污染物及排放情况

1、废水：因兴贤水厂所在区域验收监测期间暂未接通市政管网，生活废水以及除铁锰压力滤器反冲洗废水由吸污车运至牟礼镇污水处理厂进行处理排放，故验收监测期间未对废水进行监测。

2、废气：本次验收监测，无组织监测点位所测氯化氢、氯气浓度满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中无组织排放监控浓度标准限值。

3、噪声：本次验收所测厂界昼、夜间噪声均能够满足《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准限值。

4、固体废弃物排放情况：

项目生活垃圾由垃圾桶收集后统一交由当地环卫部门清运处理；化粪池底泥定期进行清掏后，由吸污车运至牟礼镇污水处理厂处理；废氯酸钠包装袋定期外售废品回收站进行处理；废盐酸桶经收集后，暂存于危废暂存间（12m²），并定期交由厂商回收利用处置。

5、总量控制指标：

本次验收监测不涉及总量控制指标。

9.1.2 结论

综上所述，在建设过程中，邛崃市兴贤水厂建设项目项目执行了环境影响评价法和“三同时”制度。项目总投资 1126.06 万元，其中环保投资 10.5 万元，环保投

资占总投资比例为 0.932%。本次验收所测废气、噪声均能达标排放，废水、固体废物采取了相应处置措施。公司制定有相应的环境管理制度。因此，建议本项目竣工环保验收通过。

9.2 主要建议

- 1、做好固体废物的分类管理和处置，尤其要做好危险废物暂存管理和记录。
- 2、加强各环境保护设施的维护管理，确保项目污染物长期稳定达标排放。

附图：

附图 1 地理位置图

附图 2 项目平面布置及监测布点图

附图 3 项目外环境关系

附图 4 现场照片

附件：

附件 1 环评批复

附件 2 取水证

附件 3 成都市人民政府关于同意调整和划定部分乡镇集中式饮用水水源保护区划分的批复

附件 4 委托书

附件 5 环境监测报告

附件 6 工况表

附件 7 关于废水处理情况说明

附件 8 项目竣工日期及设施调试起止日期情况说明

附件 9 验收情况说明

附录：

其他需要说明事项

附表：

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表