咸宁联合水务有限公司温泉水厂建设项目

竣工环境保护验收监测报告表

项目名称：咸宁联合水务有限公司温泉水厂建设项目

建设单位：咸宁联合水务有限公司（盖章）

编制单位：咸宁联合水务有限公司

编制日期：2021年3月

咸宁联合水务有限公司温泉水厂建设项目环境影响报告表

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：

填表人：

建设单位：咸宁联合水务有限公司

电话：

传真：

邮编：437000

地址：

编制单位：咸宁联合水务有限公司

电话：13476937490

传真：

邮编：437000

地址：

附 注

附图：

附图1　　验收项目地理位置图

附图2　　项目周边示意图

附图3　　厂区平面布置示意图

附图4　　项目生活污水排放路径示意图

附图5　　项目监测点位示意图

附件：

附件1　　建设单位营业执照

附件2　　项目环评批复

附件3　　可研批复内容

附件4　　用地证明

附件5　　温泉水厂产权说明

附件6　　项目验收监测报告

附表：

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

目 录

一、 项目基本情况…… 1
二、调查范围、因子、目标……6
三、 项目工程概况…… 8
四、 工程污染物产生及排放情况…… 13
五、 环境保护措施执行情况…… 16
六、 验收监测质量保证及质量控制…… 20
七、 项目环境污染源监测…… 22
八、 验收监测结果及环境管理检查…… 23
九、 结论与建议…… 25

一、项目基本情况

建设项目名称	咸宁联合水务有限公司温泉水厂建设项目				
建设单位	咸宁联合水务有限公司				
法人代表	俞·菲利普·伟景	联系人	黎远		
通讯地址	咸宁市温泉岔路口（嘉华城）1幢3层301号				
联系电话	13476937490	传真	/	邮政编码	437000
建设地点	项目建设地点位于咸宁市温泉路西北侧				
建设项目性质	新建☑改扩建☐技改☐			行业类别	自来水生产和供应E4610
环境影响报告表名称	咸宁联合水务有限公司温泉水厂建设项目				
环境影响评价单位	湖北咸环环境技术研究有限公司				
初步设计单位	/				
环境影响评价审批部门	咸宁市生态环境局	文号	咸环审〔2021〕15号	时间	2021年02月09日
初步设计审批部门	/	文号	/	时间	/
环境保护设施设计单位	/			环境保护设施施工单位	/
环境保护设施监测单位	湖北测美检测科技有限公司				
环评项目总投资（万元）	412	环保投资（万元）	5	环保投资占总投资比例	1.2%
项目总投资（万元）	412	环保投资（万元）	5	环保投资占总投资比例	1.2%
设计生产能力	供水规模为2万吨/日，730万吨/年				
实际生产能力	供水规模为2万吨/日，730万吨/年				
调试时间	/			验收时间	2021年3月

项目验收依据	**1、建设项目竣工环境保护验收技术规范** (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2014年4月24日修订，自2015年1月1日起施行）； (2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017年6月27日修正，2018年1月1日实施）； (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日实施）； (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018年12月29日实施）； (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日修正，2020年9月1日实施）； (6) 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7月16日发布，2017年10月1日施行； (7) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017年5月20日施行）； (8) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（公告2018年第9号告）； (9) 环境保护部令第45号《固定污染源排污许可分类管理名录》2019年版。 **2、建设项目环境影响报告书（表）及审批部门审批决定** (1) 《咸宁联合水务有限公司温泉水厂建设项目环境影响报告表》； (2) 《咸宁联合水务有限公司温泉水厂建设项目环境影响报告表审批意见的函》，咸环审〔2021〕15号； (3) 项目其他资料。

项目建设过程简述	**1、项目由来** 咸宁联合水务有限公司温泉水厂建设项目位于咸宁市温泉路西北侧，本项目位于咸宁市温泉路西北侧，中心坐标经度为114°19′38.12″，纬度为29°49′5.72″。由原湖北省咸宁县革命委员会（计划委员会）进行审批立项，批准文号：咸革计字（79）53号。 项目始建于上世纪70年代末(原咸宁市自来水公司建设)，2009年水厂改制，温泉水厂正式由咸宁联合水务有限公司接手进行管理。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 461”，需编制环境影响评价报告表。 由于项目原建设时间久远，环评、验收手续均不完善，2021年1月,建设单位委托湖北咸环环境技术研究有限公司对项目进行补办环评，2021年2月9日获得了咸宁市生态环境局出具的《关于咸宁联合水务有限公司温泉水厂建设项目环境影响报告表审批意见的函》，文号：咸环审〔2021〕15号。 温泉水厂建设时间较早，随着城市的发展，供水规模的扩大，温泉水厂供水不能满足附近居民生活用水要求,目前温泉水厂的日供水能力仅能维持在2万吨/天，温泉城区生活用水短缺部分由王英水厂负责补充。为减少王英水厂供水压力，本项目计划继续投入运营。 根据国务院令第682号《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4号)、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》(生态环境部办公厅2018年5月16日印发)、等文件的要求，项目应当开展竣工环保验收工作。 现咸宁联合水务有限公司温泉水厂建设项目其主体工程及配套建设的环保设施运行正常,基本具备了建设项目竣工环境保护验收监测条件，现我单位依法开展自主环境保护验收。 **2、建设内容**

	咸宁联合水务有限公司温泉水厂建设项目以下简称“本项目”或“项目”。项目总投412万元，总占地面积8800m^2，总建筑面积为3952.85m^2，主要建设内容有：1套综合楼，1个传达室，2个沉淀池，2个滤池，2个清水池，1个吸水井，加药间等，项目供水规模为4万吨/日（1460万吨/年）。
验收监测评价标准、标号、级别、	**1、环境质量标准** 根据咸宁联合水务有限公司《咸宁联合水务有限公司温泉水厂建设项目环境影响报告表》及现行环境质量标准，项目所在区域执行的环境质量标准具体如下： （1）大气环境：项目所在区域大气环境质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，TVOC8小时浓度均值参照执行《室内空气质量标准》（GB/T18883-2002）中8小时浓度均值； （2）地表水环境：项目地表水环境质量执行（GB3838-2002）《地表水环境质量标准》中Ⅲ类水域水质标准。 （3）声环境：项目各侧厂界声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准的要求。 **2、污染物排放标准** （1）废气：项目运行期不产生废气。 （2）废水：项目运营期产生的废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表2三级标准及温泉污水处理厂接管标准详见表1-1。

表1-1项目废水排放标准一览表

标准名称	适用类别	标准限值	
		参数名称	标准值
GB8978-1996《污水综合排放标准》	表 4 中三级标准	COD	500mg/L
		BOD_5	300mg/L
		SS	400mg/L
		NH_3-N	/
		动植物油	100mg/L

限值

温泉污水处理厂	进水水质要求	COD	380mg/L
		BOD_5	160mg/L
		SS	220mg/L
		NH_3-N	25mg/L

（3）声环境：项目运营期厂界东北侧噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求详见表1-2。

表1-2项目噪声排放标准

标准名称	执行标准	执行范围	项目	标准值		单位
《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 2类区标准	2类	厂界	等效声级 Leq	昼间	60	dB（A）
				夜间	50	

（4）固体废物：项目运营期产生的一般工业固体废物需满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）相关要求。

二、调查范围、因子、目标

调查范围	根据《咸宁联合水务有限公司温泉水厂建设项目项目环影响报告表》的评价内容，结合工程实际情况，确定环境要素的调查范围。 （1）施工期： 根据项目建设规模及工程量，建设期间对周边环境造成的影响很小，主要有项目施工区域大气环境、施工废水、施工期间噪声、及施工沿线的生态环境。由前文可知项目建设年代久远，项目随着施工期的结束，当时造成的影响早已消散。 （2）营运期： ①水环境：项目施水体区域。 ②大气环境：项目运营期无大气污染，无需调查大气环境。 ③声环境：项目运行期声环境影响主要来自水泵等设备运行工作时产生的噪声。 ④生态：施工沿线的生态环境。
调查因子	根据《咸宁联合水务有限公司温泉水厂建设项目项目环境影响报告表》的评价内容，结合工程实际情况，确定环境要素的调查因子。 本验收项目主要调查因子为： ①项目固体废弃物产排情况。 ②项目运营期生活废水。 ③项目运营期噪声。 ④项目生产环节相关应急预案措施。

环境保护目标

项目建设地点位于咸宁市温泉路西北侧，中心坐标经度为114°19′38.12″，纬度为29°49′5.72″。项目东北侧30m处为瑶池温泉度假酒店；东南70m处为咸宁军分区，东南170m处为温泉路；项目西南75m处为淦河；项目西北及东北侧均为山林。

根据调查，项目所在地主要环境保护目标见下表 2-1。

表2-1环境保护目标一览表

保护目标		距该项目距(m)	相对项目的方位	规模	环境标准
大气环境	瑶池温泉度假酒店	30	EN	约200人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准
	军分区	70	ES	约300人	
水环境	淦河	360	WS	中河	《地表水环境质量标准》III类
声环境	瑶池温泉度假酒店	30	EN	约200人	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准
	军分区	70	ES	约300人	

三、项目工程概况

1、工程建设内容：

建设单位：咸宁联合水务有限公司

建设性质：新建

建设地点：湖北省位于咸宁市温泉路西北侧

项目占地：8800m^2

项目投资：412万元

劳动定员及工作制度：项目环评劳动定员6人，验收期间员工人数也为6人，三班制，8小时/班，工作时间365天。

项目建设内容及规模与环评基本一致，具体如下：

表3-1项目环评及实际建设内容一览表

工程类别		项目环评建设内容及组成	项目验收阶段建设内容及组成	与环评是否一致
主体工程	加速澄清池	1个，圆柱体，底部直径12.5m，高5m，容积为613m^3，钢筋混凝土结构。	项目设置有 1 个钢筋混凝土结构的絮凝反应沉淀池，容积共 613m^2。	无变化
	斜管沉淀池	1个，14.2×5×5，容积为355m^3，钢筋混凝土结构。	斜管沉淀池容积为 355m^3	无变化
	虹吸滤池	1个，11.6×9.8×5.9，容积为671m3，钢筋混凝土结构。	设置有 2 个同规模个虹吸滤池，面积共 507.6m^2	无变化
	清水池	3个，一个300m^3，一个400m^3，一个1000m^3，共计1700m^3，均为钢筋混凝土结构。	设置有 3 个清水池，面积共 1700m^2，为钢筋混凝土结构。	无变化
	原水管道工程	主要采用DN600管道，原水管道长度约3km。	主要采用 DN600 预应力管道，原水管道长度约 3km。	无变化
	供水管道工程	供水管线与咸宁联合水务有限公司旗下的水厂相互连通，dn100以上供水管道共计700km。	供水管线与咸宁联合水务有限公司旗下的水厂相互连通，包括主管和支线，所有管线共计 700km。	无变化
辅助工程	职工宿舍	1栋2层，共600m^2，钢筋混凝土结构。	同环评一样	无变化
	加矾间	1栋2层，加矾间位于一楼，二楼闲置，面积共600m^2，钢筋混凝土结构。	设置于单独的房间内，加药间用于配置矾液、合成二氧化氯，	无变化

	加氯间	位于厂区西北侧，面积约50m^2，钢筋混凝土结构。		无变化
	值班室	1个，位于厂区东北入口处，面积约20m^2，钢筋混凝土结构。	厂区东南侧，设置面积约20m^{2}的传达室一个，管理进出人员。	无变化
公共工程	供电工程	依托现有电网，年用电量约160万千瓦·时。	项目用电依托市政电网，不设置发电设备。	无变化
	供水工程	建设管道，使用水厂自己净化过的清水。	建设管道，使用水厂自己净化过的清水。	无变化
环保工程	废水处理	生活污水经化粪池处理后接入市政污水管网。 排泥水经沉淀后排入市政雨水管网。	项目生活污水及排泥水经沉淀水经相应合理处理措施处理后分别排入市政污水管网与雨水管网。	无变化
	噪声处理	选用低噪声生产设备，采取隔声、减振、消音等措施。	项目通过合理布局采取隔声、减振、消音等措施有效的减缓了设备噪声对周边环境的影响。	无变化
	固废处理	生活垃圾：垃圾桶收集，交由环卫部门清运。 污泥：经干燥后交由环卫部门处置。	厂区内设置垃圾分类收集桶收集，生活垃圾及时交由环卫部门清运，生产自来水过程产生的污泥经干燥后交由环卫部门处置。	无变化

2、主要生产设备

对比运营期，项目的主要生产设备情况核对见表3-2，项目的生产设备中无国家明令禁止和淘汰的设备。

表3-2项目主要生产设备对比一览表

序号	设备名称	型号	环评阶段设备（台/套）	验收期间	是否发生变化
1	三相异步电动机	Y112M-2	1	1	否
2	工业泵	50BJ-31	1	1	否
3	三相异步电动机	Y132M--4	1	1	否
4	水环式真空泵	SZ--2	1	1	否
5	澄清池搅拌机三相异步电动机	5.5KW	1	1	否
6	减速机	SW4-35	1	1	否
7	二氧化氯发生器	HTF5000	2	2	否

8	管道离心泵	50SG16-50-4	2	2	否
9	计量泵	Y2-90S-4	2	2	否
10	低压成套开关设备	XHMNS	2	2	否
5	电磁流量计（出厂）	ifc100w	2	2	否
12	流量计（进厂）	DMS901固定插入式	1	1	否
13	变压器	S11-M-250/10	1	1	否
14	变压器	S11-M-50/10、50KVA	1	1	否
15	加药间鼓风机	YI32S-4　5.5KW	1	1	否
16	电动调节阀	YDF223-4	2	2	否
17	水位计	PB8601CNN	2	2	否

3、项目原辅材料

项目的主要原辅材料及能源消耗对比见表3-3

表3-3项目主要原辅料消耗对比一览表

名称		环评年耗量	验收期间消耗量	单位	来源
1	原水	730.00876	730.00876	万吨/年	王英水库
2	聚合氯化铝	40	40	吨/年	厂家购买
3	食品级盐酸	30	30	吨/年	厂家购买
4	次氯酸钠	10	10	吨/年	厂家购买
5	电	800000	800000	Kw·h	当地电网

主要原辅料用途:

本项目采用二氧化氯发生器产生二氧化氯，所需原料为次氯酸钠及盐酸，次氯酸钠存放于塑料罐中，盐酸存放于玻璃钢罐子里。二氧化氯是净化饮用水的一种十分有效的净水剂，其中包括良好的除臭与脱色能力、低浓度下高效杀菌和杀病毒能力。二氧化氯用于水消毒，在其浓度为0.5～1mg/L时，1分钟内能将水中 99%的细菌杀灭，灭菌效果为氯气的10倍，次氯酸钠的2倍，抑制病毒的能力也比氯高3倍，比臭氧高1.9倍。二氧化氯还有杀菌快速， pH范围广（6~10），不受水硬度和盐份多少的影响，能维持长时间的杀菌作用，能高效率地消灭原生动物、孢子、霉菌、水藻和生物膜，不生成氯代酚和三卤甲烷，能将许多有机化合物氧化，从而降低水的毒性和诱变性质等多种特点。

4、项目给排水

给水：净水厂区给水由本项目送水泵房自供。从送水泵房出水总管引出2根DN100给水管道，沿厂区道路呈环状布置，再从环状管网中引出支管至各用水点。

排水：厂区排水实行雨污分流体制。雨水经过厂内雨水管及雨水收集沟排入市政雨水管网；生活污水经过化粪池处理后接入市政污水管网，沉淀池排污水及滤池反冲洗废水经沉淀后排入市政雨水管网。

项目员工用水来自于水厂生产合格自来水。

5、项目工艺流程及产污环节

项目运营期主要进行自来水的生产和输送，主要工艺流程及产污环节如下：

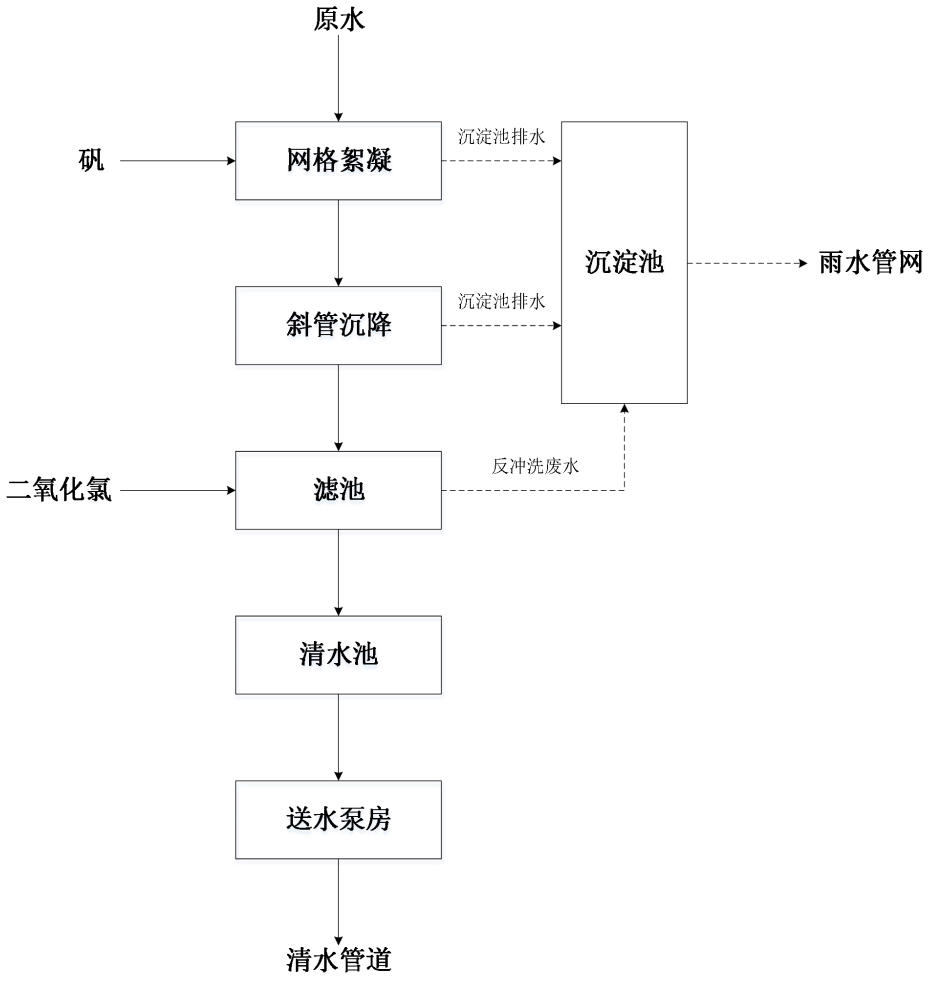


图3-1 项目工艺流程及产污节点示意图

工艺流程简述：

咸宁联合水务有限公司温泉水厂采用常规水处理工艺，它主要包括混凝、反应、沉淀、过滤及消毒几个过程。

（1）混凝反应处理：原水首先进入混凝工艺处理，即：原水+水处理剂→混合→

反应→矾花水。经混凝反应处理过的水缓缓流入沉淀池，颗粒形成絮状体，即为矾花。

（2）沉淀处理：混凝阶段形成的絮状体依靠重力作用从水中分离出来的过程称为沉淀，这个过程在沉淀池中进行。水流入沉淀区后，沿水区整个截面进行分配，进入沉淀区，水中的颗粒沉于池底，污泥不断堆积并浓缩，通过排污口定期排出池外，沉淀后的水缓慢流向出口区，经出水口流入过滤池。

（3）过滤处理：过滤以石英砂等有空隙的粒状滤料层通过黏附作用截留水中悬浮颗粒，从而进一步除去水中细小悬浮杂质、有机物、细菌、病毒等，使水澄清。

（4）滤后消毒处理：水经混凝、沉淀和过滤后，通过投加二氧化氯消毒消灭致病微生物，保证自来水达到饮用水细菌学指标，同时使城市管网末梢保持一定余氯量，以控制细菌繁殖且预防污染。

（5）清水输送：过滤消毒后的水储存在清水池中，根据用水需求的不同，定量流入吸水井内，水泵从吸水井中取水，加压后输送至清水管网。

产污环节：

项目运营期污染产生主要分为：废水、噪声与固废。

废水主要分为生产废水及员工生活废水；噪声来自于项目人员活动及水泵等设备噪声；固废主要来自于项目员工生活垃圾及自来水生产过程产生的污泥。

四、工程污染物产生及排放情况

1、废气

项目营运期间无生产废气产生，不对周边大气环境产生影响。

2、废水

项目运营期产生的废水主要为生活污水和排泥水。

排泥水由沉淀池排污水和滤池反冲洗废水组成，主要污染物为SS，经沉淀后的清水排入市政雨水管网；厂区内有6名员工值班，生活废水来自人员如厕、洗澡等过程，生活废水经化粪池处理达标后接入市政污水管网，最终由温泉污水处理厂深化处理满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后，排放至淦河。

根据监测结果可知，验收监测期间废水各检测项目均能满足(污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4“三级标准”及温泉污水处理厂接管标准。结果表明项目污水处理后COD：22.2mg/L、BOD_5：12.6mg/L、SS：182mg/L、NH_3-N：0.54mg/L能达标排放，不会对周围环境造成影响。

项目运营过程中，项目生活废水量较小，废水污染物化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物年排放量较小。

3、噪声

项目运营期间噪声污染主要源于水泵等设备的噪声，其噪声值为85~105dB（A），项目通过优化内部布局，隔声、减震等措施后厂界环境噪声连续等效A声级符合《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。验收监测期间，项目委托湖北测美检测科技有限公司对项目厂界进行了噪声监测，监测结果表明项目噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008表1中2类标准限值。具体结果见第七章节。

4、固废

项目产生的固体废弃物主要是为运行过程中排泥系统所产生的污泥和员工生活所产生的生活垃圾。根据《国家危险废物名录》(2021版)，本项目所产生的污泥不属于危险废物，本项目所产生的污泥交由环卫部门进行综合利用处置。生

活垃圾分类收集由环卫部门清运。

项目固体均得到无害化处理，项目固体废物对外界环境影响不大。

5、液氯间

本项目生产工艺不属于危险工艺，项目所使用的液氯钢瓶内贮存液氯，作为消毒剂对原水进行消毒。对照国家《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2009)，加氯间不属于重大危险源，但氯是毒性危险物质，一旦发生泄漏， 会污染大气环境，造成人员中毒。

因此，液氯泄漏是本项目的潜在环境风险源。通过科学的设计、操作和管理，将环境风险事故发生的概率和事故发生后的人员伤亡及财产损失降至最低程度。具体采取以下措施:

①加药加氯间建设必须符合《建筑设计防火规范》(GB50016-2006) 和(工业企业设计卫生标准》(GBZ1-2002) 要求；

②严格划分净水厂危险区域，加药加氯间粘贴危险标识并配套液氯吸收事故池；

③加氯间采用封闭式建筑并安装轴流风机通风；

④加药加氯间安装泄氯检测仪和泄氯自动报警系统；液氯钢瓶必须按有关规定定期进行测厚检查及安全检查；

⑤制定事故应急预案，建立应急抢险救援队伍，配备必要的卫生防护救援设施。

6、项目“三同时”验收落实情况

污染类型	污染源	环保措施及验收内容	环保投资	治理效果
废气	/	/	/	/
废水	生产废水	生产废水经沉淀后排入市政雨水管网	1	/
	生活污水	生活污水经化粪池厌氧处理后接入市政污水管网	2	满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 2 三级标准
噪声	设备运行	采取隔声、降噪、减振措施	3	项目厂界噪声应执行 2 类标准，厂界均噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

固体废物	生活垃圾	设垃圾桶，收集后环卫部门统一清运	2	不外排
	一般工业固废	交由环卫部门处理		
/	环境风险	事故应急池	3	发生事故时，泄漏的液体原料或消防废水能够得到收集，不进入外环境。
合计			5	/

本项目环保审批手续齐全，执行了国家环境保护“三同时”的有关规定。

五、环境保护措施执行情况

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

1、环评回顾：

一、结论

1、项目概况

项目建设地点位于咸宁市温泉路西北侧，总占地面积8800m^2，总建筑物面积1270m^2，构筑物容积3339m^3。项目总投412万元，供水规模为2万吨/日（730万吨/年）。

2、产业政策和规划的符合性分析

本项目属于国家发改委《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中“二十二、城镇基础设施”里的“7、城镇安全饮水工程、供水水源及净水厂工程”项目，属于鼓励类，因此项目的建设符合国家产业政策要求。

项目用地为公共服务施设用地，原为咸宁市自来水公司的划拨用地，咸宁市自来水公司 2009 年改制为咸宁联合水务有限公司后，水厂由咸宁联合水务有限公司负责运营，项目用地及规划证明见附件 5。

综上所述，本项目符合咸宁市产业政策及规划要求。

3、环境质量现状评价结论

咸安区常规监测点除 O_3及$PM_{2.5}$超标之外其他监测因子均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求 ，O_3和$PM_{2.5}$超标倍数均为0.09倍。相信《咸宁市大气污染防治十三五规划》逐步落实后，项目所在区域 O_3和$PM_{2.5}$可得到有效削减，空气环境将得到有效改善；项目附近的淦河各项监测指标均可满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求，水质现状良好；根据《2019年咸宁市环境质量公报》中的咸安区城市区域环境噪声监测统计结果，项目厂界东南、东北侧及周边环境敏感点能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求，项目厂界西南及西北侧基本能够满足声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类标准要求。项目所在地声环境质量现状较好。

4、运营期环境影响结论

（1）大气环境影响

本项目在生产及生活过程中均不排放废气，对项目所在地大气环境没有影响。

（2）水环境影响

本项目运营期产生的废水主要为生活污水和排泥水。其中排泥水分为沉淀池排污水和滤池反冲洗废水两种，主要污染物为悬浮物，经沉淀后排入市政雨水管网。生活污水经化粪池厌氧处理后接入市政污水管网，在温泉污水处理厂进行后续处理，项目运营期对周边地表水影响较小。

（3）声环境影响

项目运营期噪声主要为设备的运行噪声，噪声级85~90dB（A），经采取隔声、减震等措施后，厂界东南及东北侧噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求；厂界西南及西北侧噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类标准要求。项目运营期对周边声环境的影响较小。

（4）固体废弃物影响

本项目固体废弃物分为生活垃圾、一般工业固废两大类。生活垃圾经垃圾桶收集后，由环卫部门统一清运；一般工业固废主要为沉淀下来的污泥，干化后交由环卫部门处理，不外排。经过上述措施处理后，项目固体废物均不对外排放，不会对外环境产生影响。

5、总量控制分析结论

根据国家对污染物排放总量控制的要求以及本项目的特征和污染物排放特点，本评价确定项目污染物排放总量控制因子为COD及NH_3-N等两项。

由于本项目废水通过市政污水管网进入温泉污水处理厂，COD、NH_3-N已纳入温泉污水处理厂总量控制指标内。因此，本项目不另外对COD、NH_3-N设置总量控制指标。因此，本项目无需设置总量控制指标。

6、本项目对环境的影响及建设可行性结论

项目的建设会产生废水、噪声及固体废物，将会对周围环境带来一定程度的影响，但在严格执行“三同时”制度并且全面落实本评价提出的污染防治措施后，各项污染物排放浓度可控制在国家有关排放标准允许的范围内，不会对周边环境

产生不良影响。同时，项目具有较好的环境效益、社会效益和经济利益。据此，本评价认为，从环保角度分析该项目的建设是可行的。

二、建议

1、加强运营期内的环境影响管理，对运输车辆鸣笛，路面扬尘应采取积极可行措施加以控制，落实废土安置地点，并考虑对周围环境的影响。

2、加强对营运期噪声设备的管理，尽量选取低噪声设备，加强绿化，利用绿植的屏蔽作用进一步降低噪声的影响。

3、今后若企业的生产工艺发生变化或生产规模扩大、生产技术更新改造，都必须重新进行环境影响评价，并征得环保部门审批同意后方可实施。

二、审批部门决定

关于《咸宁联合水务有限公司温泉水厂建设项目环境影响报告表》审批意见的函原文抄录如下：

咸宁联合水务有限公司：你公司委托湖北咸环环境技术研究有限公司编制的《咸宁联合水务有限公司温泉水厂建设项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉。根据《咸宁市生态环境局关于试行环境影响评价审批正面清单的通知》（咸环文〔2020〕15号），该项目实行告知承诺制，我局对实行告知承诺制的项目不作实质性审查，直接出具审批意见。依据你公司承诺和《报告表》结论，你公司可以按《报告表》所列建设项目性质、规模、地点以及拟采取的环保措施建设，项目实施相关法律责任由你公司自行承担。

你公司应当严格落实《报告表》提出的防止污染和防止生态破坏的措施，严格执行配套建设的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环保“三同时”制度，做到各类污染物达标排放。项目竣工后，应按规定开展环境保护验收。经验收合格后，项目方可正式投入生产或者使用。

三、项目批复落实情况

建设单位试运营期间，项目环境影响批复要求情况见表4-1。

序号	批复要求	实际情况	是否落实批复要求
1	你公司可以按《报告表》所列建设项目性质、规模、地点以及拟采取的环保措施建设，项目实施相关法律责任由你公司自行承担。	项目建设性质、规模、地点与环评一致，按相要求设置响应的环保措施，我公司为项目运营	已落实

		主体，项目实施相关法律责任由我公司自行承担。	
2	你公司应当严格落实《报告表》提出的防止污染和防止生态破坏的措施，严格执行配套建设的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环保“三同时”制度，做到各类污染物达标排放。	项目环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，我单位承诺各污染物可处理达标排放	已落实
3	项目竣工后，应按规定开展环境保护验收。经验收合格后，项目方可正式投入生产或者使用。	我公司正在积极开展项目竣工环保验收工作	基本落实
本项目环保审批手续齐全，执行了国家环境保护“三同时”的有关规定。			

六、验收监测质量保证及质量控制

湖北测美检测科技有限公司拥有检验检测机构资质认定证书，采样人员经培训合格后上岗，监测期间项目正常生产运行，各机器设备均投入正常使用。

1、污染物监测分析方法及仪器

表6-1分析方法来源及分析仪器一览表

类别	检测项目	标准方法名称	检测仪器及编号	检出限
废水	pH	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护总局(2002年)3.1.6.2便携式PH计法	PH-100 便携式pH计 (STT-XC067)	解析度：0.01pH
	化学需氧量	HJ828-2017水质化学需氧量的测定重铬酸盐法	50mL滴定管 (STT-FX146)	4mg/L
	五日生化需氧量	HJ505-2009水质 五日生化需氧量(BOD5)的测定稀释与接种法	LRH-150生化培养箱 (STT-FX019) JPSJ-605溶解氧测定仪(STT-FX176)	0.5mg/L
	悬浮物	GB5901-1989水质 悬浮物的测定 重量法	JF1004 电子天平 (STT-FX027)	4mg/L
	氨氮	HJ535-2009水质氨氮的测定纳氏试剂分光光度法	SP-752 紫外可见分光光度计 (STT-FX002)	0.025mg/L
	动植物油	HJ637-2018水质石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	LT-21A 红外测油仪 (STT-FX005)	0.06mg/L
噪声	噪声	GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB3096-2008《声环境质量标准》	AWA6228 多功能声级计 （STT-XC042）	--

备注：“--”表示无检出限。

2、质量保证与质量控制

按照《环境监测质量管理技术导则》(HJ630-205)要求，实施样品的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程质量保证。

按照《污水监测技术规范》(HJ91.1-2019)、《工业企业厂界环境噪声排放标

准》(GB12348-2008)、《声环境质量标准》(GB3096-2008)、《环境监测质量管理技术导则》(HJ630-205)等规定，对检测的全过程进行质量保证和质量控制。

依据《环境监测质量管理技术导则》(HJ630-205)，本次验收监测质量保障和质量控制措施如下：

1、验收监测期间，建设单位有运营状态，满足验收监测的规定要求，否则停止现场采样和测试。

2、参加检测的技术人员，均持有上岗证书。

3、现场采样及检测仪器在使用前进行校准，校准结果符合要求。监测仪器均经过计量部门检定并在有效期内使用。

4、检测仪器设备经国家计量部门检定合格，并在有效期内使用。

5、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，其次是国家环保部推荐的统一分析方法或试行分析方法以及有关规定等。

6、现场采样和检测均在生产设备和环保设施正常运行情况下进行。现场检测及样品的采集、保存、运输、分析、质控等过程均按国家规定的标准、技术规范进行。

7、各类记录及分析测试结果，按相关技术规范要求进行数据处理和填报，检测报告实行三级审核。

8、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≤0.5dB(A)。

七、项目环境污染源监测

验收监测内容

为了解项目废水、噪声是否能够达标排放，本项目于2021年3月03日-3月04日 委托湖北测美检测科技有限公司对以下污染源进行检测，具体监测内容如下：

1、噪声监测

监测因子：等效连续A声级。

监测布点：厂界四周各设1个噪声监测点，分别为N1~N4监控点，项目周边敏感点设置2个监测点位分别为N5、N6监控点。

监测频次：监测2天，昼间监测一次。

监测方法：依据《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）、《声环境质量标准》（GB3096-2008）中规定的方法，噪声仪器型号为AWA6228型多功能声级计。

2、废水监测

监测因子：pH、COD、BOD_5、氨氮、SS、动植物油、阴离子表面活性剂；

监测点位：厂区废水总排放口；

监测频次：监测2天，4次/d；

3、监测点位图

项目监测点位示意图见附图5。

八、验收监测结果及环境管理检查

1、监测结果

（1）废水监测结果

项目废水污染物排放监测结果见表8-1。

表8-1 项目废水监测结果一览表

检测点位	检测时 / 项目		pH值	COD_{Cr}	BOD_5	SS	NH_3-N	粪大肠菌群
厂区废水总排放口	2021.3.3	第一次	6.98	22.2	11.5	177	0.538	490
		第二次	7.25	25.8	11.7	184	0.554	460
		第三次	7.16	19.8	12.6	191	0.528	480
		第四次	7.24	20.3	12.6	175	0.549	410
	2021.3.4	第一次	7.51	21.1	12.2	179	0.544	430
		第二次	7.34	20.2	12.7	182	0.453	440
		第三次	7.18	24.3	13.7	186	0.48	480
		第四次	7.22	22.4	13.9	180	0.538	460
	最大值		7.51	25.8	13.9	191	0.554	490
	标准限值		6～9	500	400	/	100	300
	是否达标		达标	达标	达标	达标	达标	达标

根据上表中监测结果表明：验收监测期间，本项目排放的废水污染物监测因子pH值均值在6.98-7.51（无量纲）之间、SS均值在175-191mg/L之间、化学需氧量日均值在19.8-25.8mg/L之间、五日生化需氧量均值在11.5-13.9mg/L之间、氨氮均值约为0.542mg/L、粪大肠菌群均值456mg/L，项目废水主要污染物排放满足《污水综合排放标准》（GB8978—1996）表4中三级标准限值以及温泉污水处理厂接管水质标准要求。

综上，项目污水总排口废水达标排放。

（2）噪声监测结果

项目噪声监测结果见表8-2。

表8-2项目噪声监测结果一览表

监测日期	监测点位	检测结果 Leq	
		昼间	夜间
2021年3月03日	N1 东边界外 1m 处	51.3	45.9
	N2 南边界外 1m 处	51.6	47.0
	N3 西边界外 1m 处	52.0	47.0
	N4 北边界外 1m 处	53.2	47.9
	N5东北侧敏感点	50.9	47.8
	N6东南侧敏感点	50.9	49.3
2021年3月04日	N1 东边界外 1m 处	50.6	45.1
	N2 南边界外 1m 处	51.4	44.0
	N3 西边界外 1m 处	52.1	45.5
	N4 北边界外 1m 处	54.2	46.9
	N5东北侧敏感点	54.0	45.1
	N6东南侧敏感点	52.9	46.0
《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准限值		60	50

由上表可知：2021年3月03日-2021年3月04日厂界昼间环境噪声监测最大值为59.9dB(A)；夜间厂界环境噪声监测最大值为53.5dB(A)，监测结果表面项目厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准限值（昼间≤65dB（A），夜间≤55dB（A））的要求。

九、结论与建议

1、环境管理“三同时”制度执行情况

项目工程在实施过程中，执行了国家建设项目环境保护“三同时”制度，基本落实了环评报告表及其审批文件中提出的各项污染防治措施，工程环保设施的建设基本实现了与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行，目前各类环保设施已落实到位。

2、污染物达标排放情况

（1）废气

项目运营期不产生废气。

（2）废水

项目运营期废水主要为员工生活污水。

项目化粪池排口排放的废水，所测项目pH、CODCr、SS、BOD_5、动植物油、粪大肠菌群日平均排放浓度均达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准及温泉污水处理厂接管标准。

（3）噪声

项目噪声主要来自设备的运行噪声。

项目噪声采取建筑物隔声、距离衰减以及绿化降噪后，由2021年3月3日至2021年3月4日的噪声检测结果可知，本项目运营期厂界监测结果噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。

（4）固废

项目运营所产生的固废主要为生活垃圾及滤水池、沉淀池产生的污泥。

生活垃圾经垃圾桶收集后，由环卫部门统一清运；项目生产水过程中产生的污泥，干化后交由环卫部门处理，不外排。

3、结论

该项目在建设和运行管理过程中严格执行了“三同时”制度，落实了环评报告表及批复中要求的各项污染治理措施。项目属于民生建设项目，根据项目工程情况可知项目建设不存在重大环境问题，污染防治与控制措施效果满足要求， 满足建设项目竣工环保验收条件。

综上，建议通过“咸宁联合水务有限公司温泉水厂建设项目”项目的竣工环境

保护验收。

4、建议和要求

(1)积极关心周边居民，确保设备运行噪声不会影响周边居民的正常生活。

(2)加强环境影响管理，确保生活污水、生活垃圾妥善处理，满足饮用水源地相关保护要求。

(3)项目自来水生产过程用到液氯消毒，建设单位应当制定液氯泄漏应急预案，以确保项目运营期液氯钢瓶在运输、贮存和使用过程中因操作不当，钢瓶碰撞、倾覆等原因导致液氯泄漏，污染大气环境，造成人员中毒。

(4)加强员工培训，加强员工环保意识、安全意识的教育。落实风险防范措施、通过科学的设计、严格规范的操作和管理，将环境风险事故发生的概率降至最低程度。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：咸宁联合水务有限公司　　填表人（签字）：　　项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	温泉水厂建设项目				建设地点	位于咸宁市温泉路西北侧						
	建设单位	咸宁联合水务有限公司				邮编	437000	联系人	黎远	联系电话	13476937490		
	行业类别	D4610 自来水生产和供应	建设性质	☑新建□改扩建□技术改造		建设项目开工日期	/		投入试运行日期		/		
	设计建设内容及规模	供水规模为2万吨/日，730万吨/年				实际建设内容及规模	可实现供水规模为2万吨/日，730万吨/年						
	投资总概算（万元）	412	环保投资总概算（万元）	5	所占比例（%）	0.92	环保设施设计单位	—					
	实际总投资（万元）	412	实际环保投资（万元）	5	所占比例（%）	0.92	环保设施施工单位	—					
	环评审批部门	咸宁市生态环境局	批准文号	咸环审〔2021〕15号	批准时间	2021年2月9日	环评单位	湖北咸环环境技术研究有限公司					
	初步设计审批部门	/	批准文号	/	批准时间	/	监测单位	/					
	环保验收单位	咸宁联合水务有限公司	批准文号	/	批准时间	/							
	废水治理（万元）	3	废气治理（万元）	/	噪声治理（万元）	2	固废治理（万元）	3	绿化及生态（万元）	/	其它（万元）	2	
	新增废水处理设施能力	—				新增废气处理设施能力	—		年平均工作时长	约2000h			

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(5)	排放增减量(12)
	废水						0.015						0.015
	化学需氧量		50				0.008						0.008
	氨氮		5				0.0008						0.0008
	石油类												
	废气												
	二氧化硫												
	烟尘												
	颗粒物												
	挥发性有机物												
	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)-(5)，（9）=(4)-(5)-(8)-(5)+（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。