

贵阳市花溪区马铃乡农村集中供水巩固  
提升工程一期建设项目竣工环境保护验收  
监测报告表

建设单位：贵阳水务集团花溪水务有限公司

编制单位：贵州景鑫泉生态科技有限公司

2021年7月

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\_\_\_\_\_ (盖章)

编制单位\_\_\_\_\_ (盖章)

电话：

电话：

邮编：

邮编：

地址：

地址：

## 目录

表一	建设项目名称及验收监测依据.....	1
表二	建设工程概括及工艺流程.....	4
表三	主要污染源、污染物处理和排放.....	11
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.....	16
表五	验收监测质量保证及质量控制.....	24
表六	验收监测内容.....	26
表七	验收期间生产工况记录及验收监测结果.....	27
表八	验收监测结论.....	31

### 附件:

- 附件 1 批复
- 附件 2 监测报告
- 附件 3 危废协议
- 附件 4 工况说明
- 附件 5 应急预案备案表

### 附图:

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目平面布置图
- 附图 3 项目验收监测布点图

### 附表

- 附表 1 项目环保验收登记表

表一 建设项目名称及验收监测依据

建设项目名称	贵阳市花溪区马铃乡农村集中供水巩固提升工程一期建设项目				
建设单位名称	贵阳水务集团花溪水务有限公司				
建设项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/>				
建设地点	贵州省贵阳市花溪区马铃乡马铃村				
主要产品名称	自来水生产及供应				
设计生产能力	本项目一期工程供水规模为 444.59m <sup>3</sup> /d（不含水厂自用水量），年平均用水量为 12.48 万 m <sup>3</sup> /a。				
实际生产能力	本项目一期工程供水规模为 444.59m <sup>3</sup> /d（不含水厂自用水量），年平均用水量为 12.48 万 m <sup>3</sup> /a。				
建设项目环评时间	2021 年 3 月	开工建设时间		2021 年 3 月	
调试时间	/	验收现场检测时间		2021 年 7 月	
环评报告表审批部门	贵阳市生态环境局	环评报告表编制单位		贵州天丰环保科技有限公司	
环保设施设计单位	贵州天丰环保科技有限公司	环保设施施工单位		贵阳水务集团花溪水务有限公司	
投资总概算	1202.36 万元	环保投资总概算	2.5 万元	比例	0.2%
实际总概算	1202.36 万元	环保投资总概算	2.5 万元	比例	0.2%
验收监测依据	<p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015.1.1 实施；</p> <p>(2) 《中华人民共和国突发事件应对法》，2007.11.1 实施；</p> <p>(3) 《中华人民共和国水污染防治法》2018.1.1 实施；</p> <p>(4) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018.10.26 实施；</p> <p>(5) 《中华人民共和国土壤污染防治法》，2019.1.1 实施；</p> <p>(6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020.9.1 实施；</p> <p>(7) 《中华人民共和国环境影响评价法》2018.12.29 实施；</p> <p>(8) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）；</p> <p>(9) 《关于加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》2012.7.3 实施；</p> <p>(10)《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》2018.5.16 实施；</p> <p>(11) 《贵阳市花溪区马铃乡农村集中供水巩固提升工程一期建设项目环境影响报告表》；2021.3.19；</p>				

	<p>(12) 贵阳市生态环境局 筑环表(2021)165号《贵阳市花溪区马铃乡农村集中供水巩固提升工程一期建设项目审批意见》2021.5.19。</p>
<p>项目产污现状、验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p><b>一、项目验收范围产污现状情况:</b></p> <p><b>1、废水</b></p> <p>本项目运营期废水主要为生产废水包括滤池反冲洗水、沉淀排污水(包括污泥浓缩脱水)及水厂内员工生活污水</p> <p>经现场核实,滤池反冲洗水经回收水池调节后用潜水泵输往配水井,作为原水回用;沉淀池排污水(包括污泥浓缩脱水)排入水厂排泥排水池沉淀后上清液作为原水回用,污泥经污泥浓缩池浓缩后,浓缩污泥(含水率约99%)通过压滤机脱水,经脱水后的污泥(主要为悬浮物,含水率低于60%,满足垃圾填埋场要求后)外运至垃圾填埋场进行填埋处置。浓缩池的上清液和脱水过滤水进入排泥排水池沉淀后作为原水回用,不外排;员工生活污水经化粪池收集后用作农肥,不外排。</p> <p><b>2、废气</b></p> <p>净水厂运营期间主要是对原水进行处理后,供给给马铃乡马铃村水车坝组、新村组、石浪移民安置点、大荒地移民安置点及乡政府所在区域共计2977人生活用水,原水水质较好,且水厂日处理量较少,厂区设置绿化,加强通风,在水厂运营后基本无废气产生。</p> <p><b>3、噪声</b></p> <p>本项目噪声主要为水厂内风机、用于滤池反冲洗的水泵、厂内二级加压泵站、一体化净水装置等设备产生的噪声及一级加压泵站(新村泉处)内水泵运行噪声。</p> <p>经过现场勘查,项目设备选用低噪声设备,定期维护及保养,高噪声设备设置在单独隔间,隔间墙壁吸声防护,采取消声、减振措施,员工夜间不工作。通过以上措施,项目厂界噪声需满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。</p> <p><b>4、固体废物</b></p> <p>项目产生的固体废物主要为本项目营运后产生的固体废物主要</p>

为水厂员工的生活垃圾及运行过程产生的污泥、设备维修保养过程产生的废机油。

经现场核实，项目产生的生活垃圾均专人负责日产日清，清运至垃圾桶交由环卫部门清运处置。

自来水生产过程中过滤、沉淀过程产生污泥，进行脱水压缩，通过压滤机脱水后，含水率降至 60%；与生活垃圾一并集中收集，日产日清，定期交由环卫部门清运处置。

设备维修保养过程产生的废机油，收集暂存至危废暂存间，定期交由贵州中佳环保有限公司处置（相关资料见附件 3）。

## 二、验收标准

根据贵阳市生态环境局“关于对《贵阳市花溪区马铃乡农村集中供水巩固提升工程一期建设项目环境影响报告表》的批复（筑环表（2021）165 号）”和环评文件《贵阳市花溪区马铃乡农村集中供水巩固提升工程一期建设项目环境影响报告表》及实际勘察情况，项目应执行的标准为：

### 1、噪声排放标准

项目厂界噪声需满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准。标准值见表 1-1。

表 1-1 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB (A)

标准名称	污染因子	级（类）别	标准值
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	噪声	2 类标准	昼间：60
			夜间：50

表二 建设工程概括及工艺流程

<p><b>一、项目概况</b></p> <p>1、项目名称：贵阳市花溪区马铃乡农村集中供水巩固提升工程一期建设项目</p> <p>2、建设单位：贵阳水务集团花溪水务有限公司</p> <p>3、建设性质：新建</p> <p>4、建设地点：贵州省贵阳市花溪区马铃乡马铃村</p> <p>5、投资金额：项目总投资 1202.36 万元其中环保投资 2.5 万元</p> <p>6、主要建设规模及内容</p> <p>项目占地面积约 2.06 亩，水处理厂内布置有一体化水处理设备、加药房、清水池（不锈钢水箱）、二级加压泵站以及管理房、库房等。项目建设主要包括修建一级加压泵站、净水厂（含二级加压泵站）、调蓄建筑物及一期供水区域内的供水主管网等（取水工程不包含在本项目的验收范围内），工程总布置为：一级加压泵站（新村泉水处）→水处理厂→二级加压泵站→高位水池→供水主管网。</p> <p>项目工程组成详见表 2-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 2-1 项目工程组成内容</b></p>					
类别	建设内容	备注	实际情况	变化情况	
主体工程	一级加压泵站	水源为马铃乡现状供水水源，位于新村附近的地下出露泉水—新村泉，该泉可满足马铃乡政府所在地及其周边共计 2977 人的现状供水需求，该处原有加压泵站，本次沿用原加压泵房，更换泵房内的水泵等设备，并对泵房进行一定的修缮后，作为水源点至水处理厂的一级加压泵站。	对原有泵站进行改造、更换	与环评一致	与环评一致
	水处理厂（2000t/d）	净水工艺：采用机械混合→絮凝池→沉淀池→过滤→消毒处理常规处理工艺	新建	与环评一致	与环评一致
		占地面积约 2.06 亩，水处理厂内布置有一体化水处理设备、加药房、清水池（不锈钢水箱）（200m <sup>3</sup> ）、二级加压泵站以及管理房、库房等。	新建	与环评一致	与环评一致
	二级加压泵站	布置于水处理厂区内，自清水池内将水通过加压泵供往用户和高位水池。	新建	与环评一致	与环评一致
	高位水池	位于“马铃—改尧公路”翻山垭口处，该处高程 1180~1185 之间，200m <sup>3</sup> 。	新建	与环评一致	与环评一致
	供水主管网	本工程供水管网直接与二级加压上水管（A1-B1-B5-B6-B8 管段，管长 1325m）相通，即供水主管网可视为加压管的支管，本次设计	新建	与环评一致	与环评一致

		供水管为主管,分为3根,分别为B1-B2-B3-B4管段、B5-B9-B10管段和B6-B7管段。 B1-B2-B3-B4管段:管长1980m,自水处理厂处沿114县道向水车坝方向铺设,终点位于水车坝组,沿线供应马铃薯水车坝组、新村组; B5-B9-B10管段:管长1750m,沿114县道经马铃薯乡政府往石浪移民安置点方向铺设,终点位于石浪移民安置点,供应马铃薯政府所在区域和石浪移民安置点的用水; B6-B7管段:管长1100m,沿“马铃薯—大荒地公路”铺设,终点位于大荒地移民安置点,该管供应大荒地移民安置点的用水。			
辅助生产设备	生产管理房	主要供建设单位办公使用,位于水处理厂内,不设置食宿及食堂,建筑面积26.6m <sup>2</sup>	新建	与环评一致	与环评一致
	机修仓库	位于生产管理楼内,对场区内的设备进行简易检修、维护	新建	与环评一致	与环评一致
公用工程	供水	供水由本项目水厂自行供给	新建	与环评一致	与环评一致
	供电	供电由市政电网供给	/	与环评一致	与环评一致
环保工程	废气	加强厂区绿化、加强通风	新建	与环评一致	与环评一致
	废水	项目沉淀池排污水排入水厂排泥排水池沉淀后作为原水回用,滤池反冲洗废水经回收水池调节后用潜水泵输往配水井,作为原水回用;生活污水进入化粪池收集后用作农肥。	新建	与环评一致	与环评一致
	噪声	主要水泵及鼓风机噪声,通过设置隔声、减震控制	新建	与环评一致	与环评一致
	固废	生活垃圾及工艺废水处理污泥均属一般废物,委托环卫部门统一清运处理;废机油为危险废物,危废暂存间(10m <sup>2</sup> )单独收集后交由资质单位处理	新建	与环评一致	与环评一致

## 7、项目主要生产设备

### (1) 取水泵站及水厂区域

项目主要设备见表2-2。

表2-2 项目主要设备清单一览表

序号	子目名称	规格型号/参数	单位	数量	备注	实际情况	变化情况
<b>取水泵站</b>							
1	取水泵(长轴深井泵)	0852R202, Q=90m <sup>3</sup> /h, H=30	台	2	一用一备	与环评一致	与环评一致

		m, N=11kw					
2	蜗轮传动对夹式中线蝶阀	DN150, PN1.0	个	2		与环评一致	与环评一致
3	限位伸缩接	DN150, PN1.0	个	2		与环评一致	与环评一致
4	静音止回阀	DN150, PN1.0	个	2		与环评一致	与环评一致
5	复合式排气阀	DN40, PN1.0	个	2		与环评一致	与环评一致
6	闸阀	DN40, PN1.0	个	2		与环评一致	与环评一致
7	无线信号传输系统	/	套	1		与环评一致	与环评一致
8	液位控制器	量程 3-4 米	套	1		与环评一致	与环评一致
9	压力表		套	2		与环评一致	与环评一致
<b>水厂原水入水系统</b>							
1	电磁流量计	DN200 150m <sup>3</sup> /h, 分体式	套	1		与环评一致	与环评一致
2	电动对夹式调节型中线蝶阀	DN200, D971X-10Q, 调节型, 220V	个	1		与环评一致	与环评一致
3	蜗轮传动对夹式中线蝶阀	DN200, D371X-10Q	个	1		与环评一致	与环评一致
4	可曲挠橡胶接头	DN200, PN1.0	个	1		与环评一致	与环评一致
5	90°钢制弯头	DN200	个	2		与环评一致	与环评一致
6	管道混合器	DN200	个	1		与环评一致	与环评一致
<b>集成式一体化净水系统</b>							
1	集成式一体化	SK-2800	台	1		与环评一致	与环评一致
2	蜗轮传动对夹式中线蝶阀	DN150, D371X-10Q	套	4		与环评一致	与环评一致
3	电动对夹式开关型中线蝶阀	DN150, D971X-10Q, 开关型, 220V	套	3		与环评一致	与环评一致
4	电动对夹式开关型中线蝶阀	DN300, D971X-10Q, 开关型, 220V	套	1		与环评一致	与环评一致
5	液位变送器	量程 3-4 米	套	1		与环评一致	与环评一致
<b>水厂净水出水系统</b>							
1	电动对夹式调节型中线蝶阀	DN250, D971X-10Q, 调节型, 220V	个	1		与环评一致	与环评一致

2	可曲挠橡胶接头	DN250, PN1.0	个	1		与环评一致	与环评一致
3	90°钢制弯头	DN250, PN1.0	个	2		与环评一致	与环评一致
<b>PAC 制配投加系统</b>							
1	PAC 制配系统	有效容积 2m <sup>3</sup>	套	1		与环评一致	与环评一致
2	PAC 投加系统	单泵流量 85L/h	套	2		与环评一致	与环评一致
<b>次氯酸钠消毒系统</b>							
1	电解次氯酸钠发生器	有效氯产量: 300g/h	套	1		与环评一致	与环评一致
2	投加系统	单泵流量 85L/h	台	2		与环评一致	与环评一致
3	自动控制系统		台	1		与环评一致	与环评一致
<b>反冲洗系统</b>							
1	立式离心泵	200-200A, Q=179m <sup>3</sup> /h, H=10m, N=11kw	台	2		与环评一致	与环评一致
2	蜗轮传动对夹式中线蝶阀	DN250, D371X-10Q	个	2		与环评一致	与环评一致
3	可曲挠橡胶接头	DN250, PN1.0	个	2		与环评一致	与环评一致
4	蜗轮传动对夹式中线蝶阀	DN200, D371X-10Q	个	2		与环评一致	与环评一致
5	可曲挠橡胶接头	DN200, PN1.0	个	2		与环评一致	与环评一致
6	对夹式双瓣止回阀	DN200, PN1.0	个	2		与环评一致	与环评一致
7	电动对夹式开关型中线蝶阀	DN250, D971X-10Q, 开关型, 220V	个	1		与环评一致	与环评一致
8	可曲挠橡胶接头	DN250, PN1.0	个	1		与环评一致	与环评一致
9	反洗风机	HDSR-150SAM, Q=13.52m <sup>3</sup> /min, P=49KPa, N=18.5 kw	台	1		与环评一致	与环评一致
10	蜗轮传动对夹式中线蝶阀	DN150, PN1.0	个	1		与环评一致	与环评一致
11	可曲挠橡胶接头	DN150, PN1.0	个	1		与环评一致	与环评一致
12	电动对夹式开关型中线蝶阀	DN200, D971X-10Q, 开关型, 220V	个	1		与环评一致	与环评一致
13	可曲挠橡胶接头	DN200, PN1.0	个	1		与环评一致	与环评一致

14	蜗轮传动对夹式中线蝶阀	D350, D371X-10Q	个	1		与环评一致	与环评一致
15	可曲挠橡胶接头	DN350, PN1.0	个	1		与环评一致	与环评一致
<b>厂区加压泵站</b>							
1	立式多级离心泵(配套变频电机)	100DL100-20*6 Q=100 m <sup>3</sup> /h, H=120m, N=55kw, 转速=1490r/min	台	2	一用一备	与环评一致	与环评一致
2	蜗轮传动对夹式中线蝶阀	DN200, PN1.0	个	2		与环评一致	与环评一致
3	可曲挠橡胶接头	DN200, PN1.0	个	2		与环评一致	与环评一致
4	蜗轮传动对夹式中线蝶阀	DN150, PN1.6	个	2		与环评一致	与环评一致
5	限位伸缩节	DN150, PN1.6	个	2		与环评一致	与环评一致
6	静音式止回阀	DN150, PN1.6	个	2		与环评一致	与环评一致
7	蜗轮传动对夹式中线蝶阀	DN250, PN1.6	个	1		与环评一致	与环评一致
8	限位伸缩节	DN250, PN1.6	个	1		与环评一致	与环评一致
9	压力变送器	1.6MPa	套	1		与环评一致	与环评一致
10	压力表	/	套	2		与环评一致	与环评一致
<b>水质自动监测系统</b>							
1	出水浊度仪(在线监测)	0-100NTU	套	1		与环评一致	与环评一致
2	余氯仪(在线监测)		套	1		与环评一致	与环评一致
<b>控制系统</b>							
1	一体化主站控制柜		套	1		与环评一致	与环评一致
2	PAC 控制柜		套	1		与环评一致	与环评一致
3	提升泵变频控制柜	11kw*2 (两台变频器)	套	1		与环评一致	与环评一致
4	反冲洗软启动控制柜	11kw*2+18.5KW*1 (两台软启动器, 一台风机变频)	套	1		与环评一致	与环评一致
5	加压泵变频控制柜	55kw*2 (两台变频器)	套	1		与环评一致	与环评一致
6	进出线柜	/		1		与环评一致	与环评一致
<b>厂内水箱</b>							
1	200 立方不锈钢水箱	长 10 米*宽 7 米*3 米 (210	套	1		与环评一致	与环评一致

		立方)					
2	液位变送器	量程 4-5 米	套	2		与环评一致	与环评一致
3	排污阀 (弹性座封)	DN80, PN1.0	个	1		与环评一致	与环评一致
<b>厂外高位水箱</b>							
1	200 立方不锈钢水箱	长 10 米*宽 7 米*3 米 (210 立方)	套	1		与环评一致	与环评一致
2	液位变送器	量程 4-5 米	套	1		与环评一致	与环评一致
3	太阳能供电无线信号传输系统		套	1		与环评一致	与环评一致
4	遥控浮球阀	DN150, PN1.0	套	1		与环评一致	与环评一致
5	检修闸阀 (弹性座封)	DN150, PN1.0	台	1		与环评一致	与环评一致
6	限位伸缩节	DN150, PN1.0	个	1		与环评一致	与环评一致
7	橡胶瓣止回阀	DN250, PN1.0	个	1		与环评一致	与环评一致
8	检修闸阀 (弹性座封)	DN250, PN1.0	台	1		与环评一致	与环评一致
9	限位伸缩节	DN250, PN1.0	个	1		与环评一致	与环评一致
10	排污阀 (弹性座封)	DN80, PN1.0	个	1		与环评一致	与环评一致

(2) 供水主管网

项目主要设备见表 2-3。

表 2-3 项目主要设备清单一览表

序号	项目名称	单位	数量	备注	实际情况	变化情况
<b>管网工程 含水厂至高位水池上水管</b>						
1	机械路面开挖	m <sup>3</sup>	7549		与环评一致	与环评一致
2	细沙包管	m <sup>3</sup>	1897		与环评一致	与环评一致
3	级配砂石回填	m <sup>3</sup>	3050		与环评一致	与环评一致
4	C30 砼路面	m <sup>3</sup>	1838		与环评一致	与环评一致
5	6cm 厚沥青路面	m <sup>2</sup>	6900		与环评一致	与环评一致
6	C15 砼镇墩	m <sup>3</sup>	10		与环评一致	与环评一致
7	普通平面钢模板	m <sup>2</sup>	40		与环评一致	与环评一致

8	标砖砌筑包管	m <sup>3</sup>	1		与环评一致	与环评一致
9	C15 砼底板（二级配，厚 20cm）	m <sup>3</sup>	16.3	闸阀井，共计 28 个	与环评一致	与环评一致
10	C15 砼支墩（二级配）	m <sup>3</sup>	1.4		与环评一致	与环评一致
11	普通平面钢模板	m <sup>2</sup>	28.0		与环评一致	与环评一致
12	M7.5 砖砌体（厚 240mm）	m <sup>3</sup>	48.1		与环评一致	与环评一致
13	C20 钢筋砼预制盖板（二级配，厚 10cm）	m <sup>3</sup>	4.2		与环评一致	与环评一致
14	M10 水泥砂浆抹面（厚 3cm）	m <sup>2</sup>	166.2		与环评一致	与环评一致
15	φ700 铸铁井盖	个	28		与环评一致	与环评一致
16	DN150 螺旋钢管	m	1900	6mm 厚	与环评一致	与环评一致
17	DN200 螺旋钢管	m	2930	6mm 厚	与环评一致	与环评一致
18	DN250 螺旋钢管	m	1325	6mm 厚	与环评一致	与环评一致
19	DN100 铸钢闸阀（1.6MPa）	个	18		与环评一致	与环评一致
20	DN150 铸钢闸阀（1.6MPa）	个	5		与环评一致	与环评一致
21	DN200 铸钢闸阀（1.6MPa）	个	3		与环评一致	与环评一致
22	DN250 铸钢闸阀（1.6MPa）	个	4		与环评一致	与环评一致
23	管道配件	套	1		与环评一致	与环评一致

#### 8、项目主要原辅材料及消耗情况

项目主要原辅材料及消耗情况见下表：

**表 2-3 项目主要原辅材料及消耗情况表**

序号	原辅料名称	数量	备注	实际情况	变化情况
1	原水	466.82m <sup>3</sup> /d	来自新村泉	与环评一致	与环评一致
2	碱式氯化铝	1t/a	存放于加药车间处，袋装形式贮存于药库内，	与环评一致	与环评一致

(PAC)	P 厂区储备量为 7d 的最大使用量，约 20kg。
-------	----------------------------

### 9、劳动定员

环评中： 本项目劳动定员为 2 人，每天工作 24 小时，年工作日为 365 天，厂区不提供住宿，不设置食堂提供职工餐饮。

实际情况： 本项目劳动定员为 2 人，每天工作 24 小时，年工作日为 365 天，厂区不提供住宿，不设置食堂提供职工餐饮。

### 10、排水以及水平衡

经现场核实，厂区内排水采用雨污分流制，厂区雨水由东至西集中收集排入厂区现状雨水系统。项目沉淀池排污水排入水厂排泥排水池沉淀后作为原水回用，滤池反冲洗废水经回收水池调节后用潜水泵输往配水井，作为原水回用；水厂员工生活污水进入化粪池收集后用作农肥。

本次验收全厂水平衡见图 1：

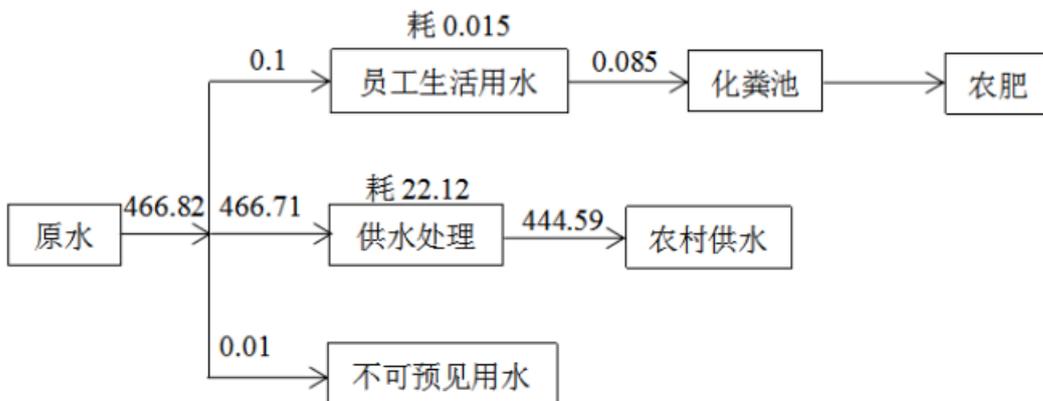


图 1 项目水平衡图

## 二、工艺流程及排污节点

排污环节：

(1) 噪声：项目运营时产生的噪声主要来自一级加压泵站、二级加压泵站、水泵及鼓风机等设备运行时产生的噪声；

(2) 废水：本项目无生产废水排放，项目沉淀池排污水排入水厂排泥排水池沉淀后作为原水回用，滤池反冲洗废水经回收水池调节后用潜水泵输往配水井，作为原水回用；生活污水进入化粪池收集后用作农肥；

(3) 固体废物：项目固体废物主要来自员工产生的生活来及、自来水生产过程中过滤、沉淀过程将产生污泥以及机械设备检修时产生的废机油。

本项目运营期生产工艺流程及产污节点图如下：



图3 工艺流程及产污环节详细

运营期工艺简介：

(1) 原水

项目原水来自新村泉水，用水规模为 444.59m<sup>3</sup>/d，通过一级加压泵站（新村泉水处）进入水处理厂。

(2) 混合

混合是进行絮凝和沉淀的重要前提，目的在于使投入水中的混凝剂能迅速而均匀的扩散于水体，使水中的胶体脱稳。良好的混合对提高絮凝沉淀的效果、降低药耗是必不可少的。

(3) 絮凝

根据原水水质特点，结合贵阳市现有水厂的经验，絮凝池采用网格絮凝池，该池型再配合斗底排泥，操作管理简单，排泥较彻底。

#### (4) 沉淀

沉淀的目的是去除水中悬浮物，以使出水达到待滤水的水质要求，本工程采用斜管沉淀池，其主要优点是构造简单，节省占地，沉淀效果稳定，对原水水质、水量的变化适应性强、潜力大，矾耗低，操作管理方便。

#### (5) 过滤

给水处理中的过滤一般是指通过过滤介质的表面或滤层截留水体中悬浮固体和其他杂质的过程。本工程采用气水反冲滤池，反冲洗时同时带有表面扫洗，冲洗效果稳定，且节省冲洗水量；滤料采用均质石英砂滤料级配。

#### (6) 消毒

水中的微生物大多黏附在悬浮颗粒上，经过混凝、沉淀、过滤处理后，可以大量去除水中细菌和病毒。大型水厂常用的消毒剂有液氯、二氧化氯、氯胺、电解法制备次氯酸钠及臭氧等，结合贵阳市现有水厂的经验，本工程采取电解法制备次氯酸钠消毒方式。

#### (7) 废水回收及泥渣处理

滤池反冲洗废水经回收水池调节后用潜水泵输往配水井，进行回收利用；沉淀池排污水排入水厂排泥排水池沉淀后上清液作为原水回用，污泥经污泥浓缩池浓缩后，浓缩污泥（含水率约 99%）通过压滤机脱水，经脱水后的污泥（主要为悬浮物，含水率低于 60%，满足垃圾填埋场要求后）外运至垃圾填埋场进行填埋处置。浓缩池的上清液和脱水过滤水进入排泥排水池沉淀后作为原水回用，不外排。

### 三、项目变动情况

根据现场踏勘，对比《贵阳市花溪区马铃乡农村集中供水巩固提升工程一期建设项目环境影响报告表》及贵阳市生态环境局“关于对《贵阳市花溪区马铃乡农村集中供水巩固提升工程一期建设项目环境影响报告表》的批复（筑环表〔2021〕165号）”以及“污染影响类建设项目重大变动清单”（环办环评函【2020】688号，2020.12.13）。项目本次验收范围建设内容未发生重大变更。

**表三 主要污染源、污染物处理和排放**

**1、废气污染防治措施**

净水厂运营期间主要是对原水进行处理后，供给给马铃薯乡马铃薯村水车坝组、新村组、石浪移民安置点、大荒地移民安置点及乡政府所在区域共计 2977 人生活用水，原水水质较好，且水厂日处理量较少，厂区设置绿化，加强通风，在水厂运营后基本无废气产生。

**2、废水污染防治措施**

本项目运营期废水主要为生产废水包括滤池反冲洗水、沉淀排污水（包括污泥浓缩脱水）及水厂内员工生活污水

经现场核实，滤池反冲洗水经回收水池调节后用潜水泵输往配水井，作为原水回用；沉淀池排污水（包括污泥浓缩脱水）排入水厂排泥排水池沉淀后上清液作为原水回用，污泥经污泥浓缩池浓缩后，浓缩污泥（含水率约 99%）通过压滤机脱水，经脱水后的污泥（主要为悬浮物，含水率低于 60%，满足垃圾填埋场要求后）外运至垃圾填埋场进行填埋处置。浓缩池的上清液和脱水过滤水进入排泥排水池沉淀后作为原水回用，不外排；员工生活污水经化粪池收集后用作农肥，不外排。

**表 3-1 废水排放及预防措施**

排放源	类型	污染因子	处理措施	排放标准
工作人员办公产生的生活污水	生活污水		员工生活污水经化粪池收集后用作农肥，不外排。	
滤池反冲洗水、沉淀排污水（包括污泥浓缩脱水）	生产废水	/	滤池反冲洗水经回收水池调节后用潜水泵输往配水井，作为原水回用；沉淀池排污水（包括污泥浓缩脱水）排入水厂排泥排水池沉淀后上清液作为原水回用，污泥经污泥浓缩池浓缩后，浓缩污泥（含水率约 99%）通过压滤机脱水，经脱水后的污泥（主要为悬浮物，含水率低于 60%，满足垃圾填埋场要求后）外运至垃圾填埋场进行填埋处置。浓缩池的上清液和脱水过滤水进入排泥排水池沉淀后作为原水回用，不外排。	/

	
<p>一体化净水系统</p>	<p>加药装置</p>
	
<p>次氯酸钠发生器</p>	<p>高位水泵</p>
	
<p>自动化系统控制柜</p>	<p>浊度计、总余氯分析仪</p>



设备维修保养过程产生的废机油，收集暂存至危废暂存间，定期交由贵州中佳环保有限公司处置（相关资料见附件3）。

表 3-4 固体废物排放及防治措施

排放源	废物类型	处理措施及排放去向
员工的生活垃圾	一般固废	项目产生的生活垃圾均专人负责日产日清，清运至垃圾桶交由环卫部门清运处置。
运行过程产生的污泥		自来水生产过程中过滤、沉淀过程产生污泥，进行脱水压缩，通过压滤机脱水后，含水率降至 60%；与生活垃圾一并集中收集，日产日清，定期交由环卫部门清运处置。
设备维修保养过程产生的废机油	危险废物	设备维修保养过程产生的废机油，收集暂存至危废暂存间，定期交由贵州中佳环保有限公司处置



危险废物暂存间



危险废物标识



危废管理制度上墙



生活垃圾收集点

表 3-5 环评报告表及环评批复措施落实情况表

序号	环评批复提出的相关环境保护措施	实际调查情况	落实情况	是否满足验收要求及未采取措施的原因
1	占地面积约2.06亩,本项目一期工程供水规模为444.59m <sup>3</sup> /d(不含水厂自用水量),年平均用水量为12.48万m <sup>3</sup> /a。项目总投资1202.36万元,其中环保投资为2.5万元	占地面积约2.06亩,本项目一期工程供水规模为444.59m <sup>3</sup> /d(不含水厂自用水量),年平均用水量为12.48万m <sup>3</sup> /a。项目总投资1202.36万元,其中环保投资为2.5万元	已落实	满足验收要求
2	滤池反冲洗废水经回收水池调节后用潜水泵输往配水井,作为原水回用;沉淀池排污水排入水厂排泥排水池沉淀后上清液作为原水回用,污泥经污泥浓缩池浓缩后,浓缩污泥(含水率约99%)通过压滤机脱水,经脱水后的污泥(主要为悬浮物,含水率低于60%,满足垃圾填埋场要求后)外运至垃圾填埋场进行填埋处置。浓缩池的上清液和脱水过滤水进入排泥排水池沉淀后作为原水回用,不外排。本项目位于马铃村马铃乡,拟建项目水厂北面依山而造,其余四周大多为农田。本项目外排废水为生活污水,员工仅有2人,且均不在厂内食宿,则本项目排放的生活污水较少。项目四周为大面积的农田,本项目生活污水在经化粪池收集后项目四周农田完全可以容纳本项目产生的生活污水。	<p>本项目运营期废水主要为生产废水包括滤池反冲洗水、沉淀排污水(包括污泥浓缩脱水)及水厂内员工生活污水</p> <p>经现场核实,滤池反冲洗水经回收水池调节后用潜水泵输往配水井,作为原水回用;沉淀池排污水(包括污泥浓缩脱水)排入水厂排泥排水池沉淀后上清液作为原水回用,污泥经污泥浓缩池浓缩后,浓缩污泥(含水率约99%)通过压滤机脱水,经脱水后的污泥(主要为悬浮物,含水率低于60%,满足垃圾填埋场要求后)外运至垃圾填埋场进行填埋处置。浓缩池的上清液和脱水过滤水进入排泥排水池沉淀后作为原水回用,不外排;员工生活污水经化粪池收集后用作农肥,不外排。</p>	已落实	满足验收要求
3	净水厂运营期间主要是对原水进行处理后,供给给马铃乡马铃村水车坝组、新村组、石浪移民安置点、大荒地移民安置点及乡政府所在区域共计2977人生活用水,原水水质较好,且水厂日处理量较少,在水厂运营后基本无废气产生。	净水厂运营期间主要是对原水进行处理后,供给给马铃乡马铃村水车坝组、新村组、石浪移民安置点、大荒地移民安置点及乡政府所在区域共计2977人生活用水,原水水质较好,且水厂日处理量较少,厂区设置绿化,加强通风,在水厂运营后基本无废气产生。	已落实	满足验收要求

4	<p>项目运营期噪声源主要为水厂内风机、用于滤池反冲洗的水泵、厂内二级加压泵站、一体化净水装置等设备产生的噪声及一级加压泵站（新村泉处）内水泵运行噪声。</p> <p>①尽量选用低噪声设备，加强设备维护及保养。②高噪声设备尽量安置在单独的隔间内，并对隔间墙壁做好吸声防护。③合理布局生产设备，尽量将设备安置远离厂界。④采取消声、减振和使用隔声等措施，控制噪声声波的传播途径，比如利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传播；⑤工作人员严格作业，严禁夜间工作，加强职工环保意识教育、提倡文明生产，防止人为噪声。</p>	<p>本项目噪声主要为水厂内风机、用于滤池反冲洗的水泵、厂内二级加压泵站、一体化净水装置等设备产生的噪声及一级加压泵站（新村泉处）内水泵运行噪声。</p> <p>经过现场勘查，项目设备选用低噪声设备，定期维护及保养，高噪声设备设置在单独隔间，隔间墙壁吸声防护，采取消声、减振措施，员工夜间不工作。通过以上措施，项目厂界噪声需满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准。</p> <p>经监测，项目厂界四周噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准。</p>	已落实	满足验收要求
5	<p>本项目营运后产生的固体废物主要为水厂员工的生活垃圾及运行过程产生的污泥、设备维修保养过程产生的废机油。应对自来水生产过程中过滤、沉淀过程产生的污泥进行脱水压缩，通过压滤机脱水后，含水率降至60%；与生活垃圾一并集中收集，日产日清，定期交由环卫部门清运至当地垃圾填埋场处置。废机油集中收集至危废暂存间暂存，定期交由有危废处置资质的单位进行处置，签订危废处置协议，严格执行转移联单制度。</p>	<p>项目产生的固体废物主要为本项目营运后产生的固体废物主要为水厂员工的生活垃圾及运行过程产生的污泥、设备维修保养过程产生的废机油。</p> <p>经现场核实，项目产生的生活垃圾均专人负责日产日清，清运至垃圾桶交由环卫部门清运处置。</p> <p>自来水生产过程中过滤、沉淀过程产生污泥，进行脱水压缩，通过压滤机脱水后，含水率降至60%；与生活垃圾一并集中收集，日产日清，定期交由环卫部门清运处置。</p> <p>设备维修保养过程产生的废机油，收集暂存至危废暂存间，定期交由贵州中佳环保有限公司处置（相关资料见附件3）。</p>	已落实	满足验收要求

表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

## 一、建设项目环境影响报告表主要结论

### 1、项目概况

马铃乡现状供水以分散式电力提水或现有水井供水为主，全乡千人以上集中式人饮仅两处，其余规模均较小，且大多数未对水质进行消毒处理而直接供村民使用，村民饮用水水质和水量安全无法得到保障。

为加快完善城乡一体化体制机制，着力在城乡规划、基础设施、公共服务等方面推进一体化深入。村镇集中连片供、排水需求不断提高，马铃乡供水设施改善工作已刻不容缓。

贵阳市花溪区马铃乡农村集中供水巩固提升工程一期建设项目（以下简称“本项目”）位于贵州省贵阳市花溪区马铃乡，其服务范围主要是马铃乡马铃村水车坝组、新村组、石浪移民安置点、大荒地移民安置点及乡政府所在区域共计 2977 人生活用水，项目现状用地类型为：水厂（主要耕种农作物，作农田使用），高位水池（占地类型为农林用地，在占地前主要为植被树木），其余工程均无占地。本项目一期工程供水规模为 444.59m<sup>3</sup>/d（不含水厂自用水量），年平均用水量为 12.48 万 m<sup>3</sup>/a。远期总供水规模为 3210.63m<sup>3</sup>/d（不含水厂自用水量），年总供水量为 90.14 万 m<sup>3</sup>/a，远期规划水平年总人口为 15519 人。本项目仅对一期工程进行评价。

本项目建设主要包括修建一级加压泵站、净水厂（含二级加压泵站）、调蓄建筑物及一期供水区域内的供水主管网等（取水工程不包含在本项目的评价范围内），工程总布置为：一级加压泵站（新村泉水处）→水处理厂→二级加压泵站→高位水池→供水主管网。

### 2、项目选址合理性分析

#### （1）净水厂选址合理性分析

本项目净水厂选址位于贵州省贵阳市花溪区马铃乡马铃村，根据建设单位和乡政府选定，水处理厂位于 114 县道关塘往新村方向的右侧，临路布置，水厂位置交通较为便利，距离一期供水水源新村泉约 220m，距离规划远期水源马铃泉约 70m，距离乡政府约 500m，水厂选址较为合理。水处理厂总占地面积约 2.06 亩。

同时，选址不在饮用水源保护区、自然保护区、风景名胜区和生态环境敏感区等特殊保护区范围内。区域用水、用电、路等基础设施齐全，因此，从经济发展及环保角度分析，本项目选址基本合理。详见附图 1 地理位置图。

#### (2) 供水管网选线可行性分析

本项目新建输水管网共计 6.385km（含加压管），本工程管线可分为尽量沿路布置和尽量沿直线布置两种，对于两种方案的优缺点叙述如下：

##### ①尽量沿路布置方案：

结合地形图现场勘察后发现，工程区交通条件较好，各村组均有道路直达，且现状道路均较为顺直，管线沿路布置可便于施工，并且可减少因管线横穿土地、林地时设置临时便道引起的一些额外投资。

##### ②尽量沿直线布置方案：

管道布置顺直，可尽量缩短管道长度，节省管道部分投资，但此方案管线将会穿越大量农田林地，需设置施工便道，将会造成工程征占地投资和施工难度的增加，对整个工程也会造成滞后的影响。

综上所述，且经管线实际布置对比，本工程因路网条件较好，因此管线沿路布置管线长度增加幅度较小。故本工程选择管线沿路布置为主，局部可调整顺直，便于管道的运输安装，有利于推进工程进度。结合实际，本工程管线主要沿 114 县道、“马铃薯—大荒地公路”和“马铃薯—改尧公路”铺设，在沿“马铃薯—大荒地公路”铺设过程中，由于道路弯度过大，局部调直。

新建管网周边主要敏感点为沿线村民、政府机关单位等，管网对周边敏感点的影响主要体现在施工期，环评要求项目方在管网施工时，加强对施工期的管理，采取分段施工，尽可能减少施工时间，减少土石方开挖后的堆存时间，临时堆存过程中可对土石方进行压实、覆盖，防止松散的土石方随风起尘，对管沟及时回填，对作业面适当喷水，垃圾及时清运，合理安排施工时间，午间及夜间禁止施工及运输作业，运输车辆经过敏感点时，禁止鸣笛，管网采取半幅施工，保持道路畅通。

通过上述措施处理后，项目管网施工对周边敏感点的影响能得到有效控制，且随着施工期结束而消失，因此，项目配水管网选线合理。

### 3、总平面布置合理性分析

项目区雨水和污水采用雨污分流制排水系统。水处理厂内布置有一体化水处理设备、清水池（不锈钢水箱）、二级加压泵站以及管理房、厕所等。水厂布置西向东依次为：水厂大门→进场道路→库房（下沉式）→化粪池→卫生间→加药房→一体化水处理设备→不锈钢水箱→二级加压泵站→值班休息室。考虑到一体化水处理设备及不锈钢清水池对基础承载力具有一定的要求，经核算，将该设备置于厂区靠山侧的基岩之上，满足基础承载力要求。泵房临近不锈钢清水池布置，泵房地面高程定为 1088.2m，低于厂区地平高程（不锈钢水池底板高程）0.8m，以改善水泵进水水力条件。管理房临近水泵布置，以便于管理员对泵房的运行管理，为砖混结构。

综上所述，项目的总平面布置是合理的。

#### 4、“三线一单”符合性分析

##### （1）本项目与生态保护红线符合性分析

根据《省人民政府关于发布贵州省生态保护红线的通知》黔府发〔2018〕16号）内容：贵州位于长江和珠江两大水系上游交错地带，是“两江”上游和西南地区的重要生态屏障，是重要的水土保持和石漠化防治区，是国家生态文明试验区。划定并严守生态保护红线，对于贵州夯实生态安全格局、牢牢守住发展和生态两条底线、推进国家生态文明试验区建设具有重大意义。根据《中共中央办公厅国务院办公厅印发〈关于划定并严守生态保护红线的若干意见〉的通知》（厅字〔2017〕2号）要求，我省按照科学性、整体性、协调性、动态性原则，在组织科学评估、校验划定范围、确定红线边界基础上，划定了贵州省生态保护红线。

本项目净水厂位于花溪区马铃乡麻窝坑集中式饮用水水源一级保护区边界东北方 60m 处，一级水泵站位于花溪区马铃乡麻窝坑集中式饮用水水源一级保护区正中，本项目为城乡供水建设项目，项目营运期一级水泵站无废气、废水排放，净水厂无废气、生产废水产生，供水水质均为农村饮用水，对水体无污染。项目营运后净水厂员工生活污水经化粪池收集后用于农肥，不外排。且项目仅有一级水泵房位于饮用水水源一级保护区范围内，且一级水泵房施工期仅对原有泵站进行设备更换，营运期不产生废气、废水，对花溪区马铃乡麻窝坑集中式饮用水水源一级保护区影响较小。本项目一级泵站虽然在生态保护红线范围内，但是本项目一级加压泵站是在原有泵站基础上进行设备更换，不再新建泵站，选址具有唯一性，且泵站的建设符合《贵州省饮用水水源环境保护办法》规定及《花溪

区马铃乡麻窝坑集中式饮用水水源一级保护区》相关规定，因此，在做好相关污染防治措施前提下，项目符合《贵州省生态保护红线管理暂行办法》相关规定。

#### （2）本项目与环境质量底线符合性分析

根据《2019年贵阳市生态环境状况公报》，2019年贵阳市环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准浓度限值。距本项目70m的马林河为本项目评价河段，根据贵阳市水环境质量改善工作领导小组办公室文件筑水质办通〔2021〕1号贵阳市2020年全年水质考核排名通报附件4可知，马林河规定类别为III类，实际达到GB3838-2002《地表水环境质量标准》II类标准。

该项目运营过程中产生的污染物如固废、废水等，项目沉淀池排污水排入水厂排泥排水池沉淀后作为原水回用，滤池反冲洗废水经回收水池调节后用潜水泵输往配水井，作为原水回用；生活污水进入化粪池收集后用作农肥。在采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放对周围环境造成的影响较小，符合环境质量底线要求。

#### （3）本项目与资源利用上线符合性分析

项目为自来水生产和供应，所需要的资源主要为水资源。项目所需水资源主要由新村泉水提供，供水量充足，故项目符合资源利用上线。

#### （4）环境准入负面清单

根据贵州省生态环境厅关于印发《贵州省建设项目环境准入清单管理办法（试行）》的通知（黔环通〔2018〕303号），本项目属于“建设项目环境准入从严审查类（黄线）和绿色通道类（绿线）清单”中的第三十三、水的生产和供应业“95自来水生产和供应工程”中“全部”绿色通道类（绿线）。同时，项目选址应符合主体功能区划、产业发展规划、城市总体规划、土地利用规划、环境保护规划、生态保护红线等要求因此，本项目不属于环境功能区化中的负面清单项目。

综上，本项目符合“三线一单”相关规定。

### 5、产业政策符合性分析

根据《国民经济行业分类与代码》（GB4754-2017），本项目属于“自来水生产和供应（D4610）及管道工程建筑（E4852）”，根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》有关条目，本项目未被列入限制类和淘汰类，不使用国家

命令淘汰的落后生产工艺装备，不生产国家命令淘汰的落后产品。本项目产业政策上定为允许类，符合国家有关产业政策。因此，拟建项目符合国家产业政策。

#### **6、项目与《贵州省饮用水水源环境保护办法》规定及《花溪区马铃乡麻窝坑集中式饮用水水源一级保护区》的符合性分析**

根据《贵州省饮用水水源环境保护办法》黔府发〔2018〕29号第十五条 饮用水水源准保护区内禁止下列行为：新建、扩建在严重污染水体清单内的建设项目；改建增加排污量的建设项目；破坏水源涵养林、护岸林等与水源保护相关植被的活动；使用农药、丢弃农药、农药包装物或者清洗施药器械；炸鱼、电鱼、毒鱼，用非法渔具捕鱼；生产、销售、使用含磷洗涤剂；从事网箱养殖、围栏养殖、投饵养殖、施肥养殖；其他破坏水环境的行为。饮用水水源二级保护区内除饮用水水源准保护区内禁止的行为外，还禁止下列行为：设置排污口；新建、改建、扩建有污染的建设项目；设置装卸垃圾、粪便、油渍和有毒物品的码头；坟坟、掩埋动物尸体；设置油库；经营有污染物排放的餐饮、住宿和娱乐场所；建设畜禽养殖场，散养、放养畜禽；建设产生污染的建筑物、构筑物；采矿。饮用水水源一级保护区内除饮用水水源准保护区、二级保护区内禁止行为外，还禁止下列行为：新建（改建、扩建）与供水设施和保护水源无关的建设项目；设置与供水无关的码头和停靠船舶；从事旅游、垂钓、捕捞、游泳、水上运动和其他可能污染水体的活动。根据《花溪区马铃乡麻窝坑集中式饮用水水源一级保护区》相关规定，一级保护区内除饮用水水源准保护区、二级保护区内禁止行为外，还禁止下列行为：新建（改建、扩建）与供水设施和保护水源无关的建设项目；设置与供水无关的码头和停靠船舶；从事旅游、垂钓、捕捞、游泳、水上运动和其他可能污染水体的活动。

花溪区马铃乡麻窝坑集中式饮用水水源保护区属于饮用水水源一级保护区（该保护区无二级保护区及准保护区），本项目净水厂位于花溪区马铃乡麻窝坑集中式饮用水水源一级保护区边界东北方 60m 处，一级水泵站位于花溪区马铃乡麻窝坑集中式饮用水水源一级保护区正中，本项目为城乡供水建设项目，项目营运期无废气、生产废水排放，供水水质均为农村饮用水，对水体无污染。项目营运后净水厂员工生活污水经化粪池处理后回用于农肥，不外排。且项目仅有一级水泵房位于饮用水水源一级保护区范围内，对花溪区马铃乡麻窝坑集中式饮用

水水源一级保护区影响较小。综上，本项目建设内容均符合《贵州省饮用水水源环境保护办法》及《花溪区马铃乡麻窝坑集中式饮用水水源保护区属于饮用水水源一级保护区》法律法规的规定。

## 7、环境现状

### (1) 环境空气

根据《2019年贵阳市生态环境状况公报》2019年，贵阳市环境空气质量达标天数为358天，其中214天Ⅰ级（优），144天Ⅱ级（良），7天Ⅲ级（轻度污染），未出现Ⅳ级（中度污染）及劣于中度污染天气，空气质量优良率为98.1%，同比提高0.3个百分点。六项污染物浓度中，二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、一氧化碳、细颗粒物呈下降趋势，臭氧呈上升趋势。二氧化硫年均浓度为0.010毫克/立方米，同比下降9.1%，二氧化氮年均浓度为0.021毫克/立方米，同比下降16.0%，可吸入颗粒物年均浓度为0.047毫克/立方米，同比下降17.5%，一氧化碳日均值第95百分位数浓度为0.9毫克/立方米，同比下降10.0%，细颗粒物年均浓度为0.027毫克/立方米，同比下降15.6%，臭氧日最大8小时平均第90百分位数浓度为0.125毫克/立方米，同比上升5.9%。全年综合指数为3.13，同比下降10.8%。满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准浓度限值。

### (2) 地表水

项目所在区域地表水体主要为南面约70m的马林河，根据贵阳市水环境质量改善工作领导小组办公室文件筑水质办通〔2021〕1号贵阳市2020年全年水质考核排名通报附件4可知，马林河规定类别为Ⅲ类，实际达到GB3838-2002《地表水环境质量标准》Ⅱ类标准。

### (3) 地下水

地下水主要以大气降水进行补给，以径流排泄为主。地下水主要有碳酸盐类岩溶水，碎屑岩类裂隙孔隙水和松散岩类孔隙水三类。碳酸盐类岩溶水，主要分布于贵阳向斜两翼，地下水主要赋存于灰岩、白云岩的溶洞裂隙中，多呈径流排泄，地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准限值。

### (4) 声环境

根据《2019年贵阳市环境状况公报》可知：2019年，贵阳市中心城区区域

环境噪声昼间时段均值为 56.1dB, 道路交通噪声昼间时段加权平均值为 69.8dB。本评价采用贵州聚信博创检测技术有限公司对项目供水主管网沿线具有代表性的几个敏感点作为现状监测点, 分别为距离 5m 的马铃中心幼儿园、大荒地移民安置点及水车坝组的噪声现状监测数据, 该监测数据监测日期为 2021 年 4 月 18 日, 因此监测时间有效, 项目区域内声环境能达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类区标准要求。

#### (5) 生态环境

本区处于北亚热带湿润气候区域, 具有较好的自然条件, 项目位于乡村生态系统。评价区内 500m 范围内未见国家相关规定要求保护的珍稀动植物。

### 6、施工期的主要污染及环境影响结论

#### (1) 大气环境影响分析

施工期大气污染物主要包括施工扬尘等产生的颗粒物和施工机械设备排放的尾气。分段施工、分段焊接, 项目焊接工序分散进行, 焊接烟尘产生量较小, 区域地势较为开阔, 易于废气的扩散, 因此, 管道焊接过程产生的烟尘对周边环境影响较小。通过这些措施处理后, 扬尘对保护目标的影响较小; 施工期运输车辆及机械设备产生的废气, 主要污染物是  $\text{NO}_x$ 、CO、THC。由于施工的燃油机械为间歇作业, 且使用数量不多, 因此所排放的燃油废气污染物仅对施工区域空气质量产生间断的影响, 其排放量很少, 依靠自然扩散后对项目区域内的环境影响很小。

#### (2) 水环境影响分析

施工过程中产生的污水主要有包括施工废水、试压废水以及施工人员生活污水等。净水厂基础施工以及供水管网管线施工时产生的土层积水和基坑水; 施工机械、车辆冲洗产生的冲洗废水; 这些废水主要具有浊度高、悬浮物浓度高等特点。若废水不经处理进入地表水, 不但会引起水体污染, 还可造成河道和水体堵塞。根据同行业类比, 废水产生量为  $6\text{m}^3/\text{d}$ , 废水特点是 SS 含量较高, 一般可达  $2000\text{mg/L}$ , 废水经沉淀池沉淀澄清处理后全部回用于混凝土养护、汽车冲洗、施工场地洒水降尘过程, 禁止施工废水外排。施工废水对周边水环境影响较小

#### (3) 声环境影响分析

施工期噪声主要是施工现场各类机械设备噪声

施工期应加强施工噪声管理，通过对高噪声作业时间的严格控制施工避免对周围环境造成干扰，确保施工噪声必须满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的限值。

#### **(4) 固体废物环境影响分析**

施工期间固体废物主要源于水厂施工过程中产生的建筑垃圾，供水主管网工程管道过程中产生弃土弃渣及施工人员的生活垃圾。

施工期固体废物均能得到妥善处置，对周边环境的影响较小。

### **7、运营期的主要污染及环境影响结论**

#### **(1) 大气环境影响分析**

净水厂运营期间主要是对原水进行处理后，供给给马铃乡马铃村水车坝组、新村组、石浪移民安置点、大荒地移民安置点及乡政府所在区域共计 2977 人生活用水，原水水质较好，且水厂日处理量较少，在水厂运营后基本无废气产生。

#### **(2) 地表水环境影响分析**

本项目运营期废水主要为生产废水包括滤池反冲洗水、沉淀排污水（包括污泥浓缩脱水）及水厂内员工生活污水。

滤池反冲洗废水经回收水池调节后用潜水泵输往配水井，作为原水回用；沉淀池排污水排入水厂排泥排水池沉淀后上清液作为原水回用，污泥经污泥浓缩池浓缩后，浓缩污泥（含水率约99%）通过压滤机脱水，经脱水后的污泥（主要为悬浮物，含水率低于60%，满足垃圾填埋场要求后）外运至垃圾填埋场进行填埋处置。浓缩池的上清液和脱水过滤水进入排泥排水池沉淀后作为原水回用，不外排。项目员工人数为2人，本项目不提供食宿，员工为附近村民。根据《建筑给排水设计规范》中工作人员生活用水量按50L/人·d计算。则工作人员生活用水量为0.1m<sup>3</sup>/d（即36.5m<sup>3</sup>/a），生活污水排放量按用水量85%计，则产生生活污水量约为0.085m<sup>3</sup>/d（即31.0m<sup>3</sup>/a）。生活污水中主要污染物种类为COD350mg/L，NH<sub>3</sub>-N 30mg/L，BOD<sub>5</sub> 200mg/L、SS 200mg/L、动植物油30mg/L、总磷10mg/L。生活污水经化粪池（2m<sup>3</sup>）收集后用作农肥。

#### **(3) 固废环境影响分析**

应对自来水生产过程中过滤、沉淀过程产生的污泥进行脱水压缩，通过压滤机脱水后，含水率降至60%；与生活垃圾一并集中收集，日产日清，定期交由环

卫部门清运至当地垃圾填埋场处置。项目设置的危废暂存间（面积：10m<sup>2</sup>），将每天产生的危险固废分类收集打包，暂存在危废间内，并定期送具有危险废物处理资质的单位处理，严禁外排或随意丢弃。

#### **（5）声环境影响分析**

噪声预测结果表明：水厂内噪声源对水厂厂界贡献值在 36.1~46.1dB（A）之间，一级加压泵站（新村泉处）噪声源对一级加压泵站（新村泉处）厂界贡献值在 41.0~45.5dB（A）之间，因此，项目昼、夜间厂界噪声可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。环评要求：严格执行声源降噪措施和生产车间的隔声处理措施，以保证项目厂界声环境质量达标。此外，还应合理布置高噪声设备及安排高噪声设备的作业时间。

为了进一步减轻项目运行噪声对周围住户和声环境的影响，营运期本项目还需采取以下措施：

①尽量选用低噪声设备，加强设备维护及保养。

②高噪声设备尽量安置在单独的隔间内，并对隔间墙壁做好吸声防护。

③合理布局生产设备，尽量将设备安置远离厂界。

④采取消声、减振和使用隔声等措施，控制噪声声波的传播途径，比如利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传播；

⑤工作人员严格作业，严禁夜间工作，加强职工环保意识教育、提倡文明生产，防止人为噪声。

综上，本项目营运期产生的噪声经合理布局和采取治理措施后对周围环境保护目标造成影响较小。

#### **（5）土壤环境影响分析**

项目区一般情况下不会对当地土壤环境产生影响，事故状态下一体化净水设施、处理生产废水的排泥排水池、及化粪池池底破裂污废水泄露可能对土壤造成影响，但是由于本项目建好后全厂做硬化处理，且本次环评要求厂区做好分区防渗、加强危废存放管理，杜绝地面漫流后，项目区基本不涉及废水地面漫流、垂直入渗对土壤环境的影响。

#### **结论：**

项目符合国家的环境保护政策，符合国家的产业政策。项目具有较高社会效

益及经济效益。只要在严格实施本评价推荐的污染防治措施的前提下，可减轻其对环境产生的负面影响，从环境保护角度分析，本环评认为贵阳水务集团花溪水务有限公司投资 1202.36 万元在贵州省贵阳市花溪区马铃乡马铃村建设的贵阳市花溪区马铃乡农村集中供水巩固提升工程一期建设项目基本可行。

### 三、环评审查意见

#### 审批意见：

根根据贵阳水务集团花溪水务有限公司报来的《贵阳市花溪区马铃乡农村集中供水巩固提升工程一期建设项目 三合一环境影响报告表》（以下简称《报告表》）及有关材料，经审查，《报告表》和贵阳生态环境科学研究院出具的评估意见（筑环科评估表（2021）52 号）作为生态环境管理依据。项目在后续建设和运行中还需做好以下工作：

一、认真落实《报告表》和技术评估意见要求，严格执行环保"三同时"制度，环保设施建设须纳入施工合同，保证环保设施建设进度和资金。

二、该项目不需要设置入河排污口，其他排污口应严格按照排污口规范化相关要求设置，并作为项目环境保护竣工验收的重要内容。

三、《报告表》经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，你公司应当重新向我局报批《报告表》；本批复自下达之日起五年方决定开工建设的，须报我局重新审核《报告表》。

四、你公司应当在启动生产设施或者发生实际排污之前，须在全国排污许可证管理信息平台填报登记项目排污等相关信息。建设项目竣工后，你公司应自行组织环境保护竣工验收，验收结果及相关支撑材料向社会公开，并在验收平台网站上备案后，同步向属地生态环境部门及生态环境保护综合行政执法部门报送相关信息。

五、你公司应主动接受各级生态环境部门的监督检查，切实落实生态环境保护主体责任。该项目的日常环境监督管理工作由贵阳市生态环境保护综合行政执法支队和贵阳市生态环境局花溪分局负责。

**表五 验收监测质量保证及质量控制**

贵州景鑫泉生态科技有限公司委托贵州聚信博创检测技术有限公司于2021年07月06-07日对贵阳市花溪区马铃乡农村集中供水巩固提升工程一期建设项目进行验收监测。

**一、质量保证及质量控制**

1、按照《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）和《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）等规定，对检测的全过程进行质量保证和控制。

2、样品采集、运输、保存和分析均按照国家相关标准和规范以及本公司质量体系要求进行。

3、监测仪器符合国家有关标准或技术要求，监测分析仪器经计量部门检定合格准用，监测人员持证上岗。

4、监测采样记录及分析测试结果按监测技术规范有关要求进行处理和填报，进行三级审核，确保监测数据的有效。

**二、监测、分析方法及使用仪器**

**表5-1 检测分析方法及使用仪器一览表**

类别	检测项目	检测标准（方法）	使用仪器	方法检出限
			仪器名称及仪器编号	
噪声	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 JXBC-XC-18	—

以下空白

## 表六 验收监测内容

监测内容主要依据贵阳市生态环境局“关于对《贵阳市花溪区马铃乡农村集中供水巩固提升工程一期建设项目建设项目环境影响报告表》的批复（筑环表〔2021〕165号）”，以及现场勘查实际情况。

本次验收监测主要从以下几个方面展开。验收监测布点图见附图 3。

表 1 检测点位及项目一览表

监测内容	监测点位	监测项目	监测频率
工业企业 噪声	IN1 厂界东侧外 1m 处	厂界昼间噪声、厂界夜间噪声	检测 2 天， 每天昼、夜各 1 次
	IN2 厂界南侧外 1m 处		
	IN3 厂界西侧外 1m 处		
	IN4 厂界北侧外 1m 处		
以下空白			

**表七 验收期间生产工况记录及验收监测结果**

验收监测期间，该项目正常运行，生产负荷均大于 75%，满足环境保护验收监测对工况的要求，本次监测结果具有代表性，可以作为验收依据。

检测日期	设计量 (方/天)	实际量 (方/天)	生产负荷
2021.7.6	444.59	444.59	100%
2021.7.7	444.59	444.59	100%

注：本项目检测期间工况由厂家提供。

验收监测结果：

1、噪声监测

贵州聚信博创检测技术有限公司于 2021 年 07 月 6-7 日对贵阳市花溪区马铃乡农村集中供水巩固提升工程一期建设项目噪声进行了现场监测，监测结果见表 7。

**表 7 噪声监测结果**

检测点位	检测日期	检测时间		检测结果 L <sub>eq</sub> [dB(A)]	主要声源	风速 (m/s)	标准 限值	达标情 况
IN1 厂界东 侧外 1m 处	2021.7.6	09:00	昼间	51.8	生产噪声	1.3	60	达标
		22:00	夜间	46.9	生产噪声	2.4	50	达标
	2021.7.7	08:45	昼间	52.7	生产噪声	1.2	60	达标
		22:00	夜间	46.8	生产噪声	2.2	50	达标
IN2 厂界南 侧外 1m 处	2021.7.6	09:15	昼间	51.9	生产噪声	1.3	60	达标
		22:14	夜间	45.8	生产噪声	2.3	50	达标
	2021.7.7	09:00	昼间	52.9	生产噪声	1.3	60	达标
		22:15	夜间	44.4	生产噪声	2.2	50	达标
IN3 厂界西 侧外 1m 处	2021.7.6	09:30	昼间	56.1	生产噪声	1.2	60	达标
		22:29	夜间	45.7	生产噪声	2.3	50	达标
	2021.7.7	09:14	昼间	52.2	生产噪声	1.2	60	达标
		22:29	夜间	45.8	生产噪声	2.3	50	达标
IN4 厂界北 侧外 1m 处	2021.7.6	09:45	昼间	51.1	生产噪声	1.2	60	达标
		22:43	夜间	46.8	生产噪声	2.4	50	达标

	2021.7.7	09:28	昼间	51.8	生产噪声	1.2	60	达标
		22:44	夜间	45.2	生产噪声	2.3	50	达标

注：1、采样时间段为昼间（06:00-22:00）夜间（22:00-06:00）；

2、执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准限值。

从表 7 可见，项目厂界噪声 N1、N2、N3、N4 均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求。

表八 验收监测结论

### 1、废水验收监测结论

本项目运营期废水主要为生产废水包括滤池反冲洗水、沉淀排污水（包括污泥浓缩脱水）及水厂内员工生活污水

经现场核实，滤池反冲洗水经回收水池调节后用潜水泵输往配水井，作为原水回用；沉淀池排污水（包括污泥浓缩脱水）排入水厂排泥排水池沉淀后上清液作为原水回用，污泥经污泥浓缩池浓缩后，浓缩污泥（含水率约 99%）通过压滤机脱水，经脱水后的污泥（主要为悬浮物，含水率低于 60%，满足垃圾填埋场要求后）外运至垃圾填埋场进行填埋处置。浓缩池的上清液和脱水过滤水进入排泥排水池沉淀后作为原水回用，不外排；员工生活污水经化粪池收集后用作农肥，不外排。

综上所述，本项目废水满足验收要求。

### 2、废气验收监测结论

净水厂运营期间主要是对原水进行处理后，供给给马铃乡马铃村水车坝组、新村组、石浪移民安置点、大荒地移民安置点及乡政府所在区域共计 2977 人生活用水，原水水质较好，且水厂日处理量较少，厂区设置绿化，加强通风，在水厂运营后基本无废气产生。

综上所述，本项目废气满足验收要求。

### 3、噪声验收监测结论

本项目噪声主要为水厂内风机、用于滤池反冲洗的水泵、厂内二级加压泵站、一体化净水装置等设备产生的噪声及一级加压泵站（新村泉处）内水泵运行噪声。

经过现场勘查，项目设备选用低噪声设备，定期维护及保养，高噪声设备设置在单独隔间，隔间墙壁吸声防护，采取消声、减振措施，员工夜间不工作。通过以上措施，项目厂界噪声需满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准。

经监测，项目厂界四周噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准。

综上所述，项目噪声满足验收要求。

### 4、固体废物处置结论

项目产生的固体废物主要为本项目营运后产生的固体废物主要为水厂员工的生活垃圾及运行过程产生的污泥、设备维修保养过程产生的废机油。

经现场核实，项目产生的生活垃圾均专人负责日产日清，清运至垃圾桶交由环卫部门清运处置。

自来水生产过程中过滤、沉淀过程产生污泥，进行脱水压缩，通过压滤机脱水后，含水率降至 60%；与生活垃圾一并集中收集，日产日清，定期交由环卫部门清运处置。

设备维修保养过程产生的废机油，收集暂存至危废暂存间，定期交由贵州中佳环保有限公司处置（相关资料见附件 3）。

综上所述，项目固体废物均得到妥善处理，满足验收要求。

### 5、环境管理检查结论

经现场勘查，项目监测期间主体工程运营稳定、配套环保设施正常运行。本项目基本执行了相关法律法规和“三同时”制度，手续完备，并建有完善的环保组织机构及各项管理规章制度，符合国家有关规定和环保管理要求。

### 6、验收监测总结论

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号），建设项目环境保护设施存在下列情形之一的，建设单位不得提出验收合格意见的情况，项目实际如下：

**表 8-1 与国环规环评〔2017〕4 号不得提出验收合格意见对照分析**

国环规环评〔2017〕4 号中不得提出验收合格意见的情况	本项目情况	是否属于
（一）未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的。	本项目已按环评及批复要求建成环保设施，并已主体工程同时使用。	否
（二）污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的。	污染物排放符合国家和地方相关标准、环境影响报告表及审批部门审批决定，达标排放。	否
（三）环境影响报告书（表）经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书（表）未经批准的。	项目在建设过程中未发生重大变动。	否
（四）建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的。	项目建设中未造成重大环境污染和生态破坏，站区内用地均已进行硬化或植被恢复。	否

<p>(五) 纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的。</p>	<p>按照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，项目属于纳入排污许可管理的建设项目。项目于2021年5月7日取得排污许可登记回执，登记编号为91520111214560070L002X</p>	<p>否</p>
<p>(六) 分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的。</p>	<p>项目未分期建设，对应的环保设施与主体工程同时建设，建设环境保护设施防治环境污染能力满足主体工程需要。</p>	<p>否</p>
<p>(七) 建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的。</p>	<p>本项目未违反国家和地方环境保护法律法规。</p>	<p>否</p>
<p>(八) 验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的。</p>	<p>验收报告基础数据真实、内容完善，验收结论明确。</p>	<p>否</p>
<p>(九) 其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的。</p>	<p>本项目满足环境保护法律法规规章等相关规定。</p>	<p>否</p>

根据调查，本项目基本落实了环境影响报告表及行政许可文件提出的各项环境保护措施，有效防止或减轻了项目对周围环境的影响和生态破坏，对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号），项目无不得提出验收合格意见的情况，符合项目竣工环境保护验收条件，项目竣工环境保护验收合格。

## 7、建议

(1) 建议本项目不断完善环境管理制度，规范各项操作，确保各环保设施正常运行日常生产中切实落实环评及其批复的要求，确保污染物排放达标；

(2) 委托有资质的监测单位，定期对外排放的污染物进行监测分析和记录，确保外排污物的达标，降低排放事故风险；

(3) 企业应强化管理，树立环保意识，并由专人通过培训负责环保工作，建立健全环保设施运行的工作制度和污染源管理档案。

注释

附件：

- 附件 1 批复
- 附件 2 监测报告
- 附件 3 危废协议
- 附件 4 工况说明
- 附件 5 应急预案备案表

附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目平面布置图
- 附图 3 项目验收监测布点图

附表

- 附表 1 项目环保验收登记表

附件 1 批复

**审批意见：**

**筑环表〔2021〕165号**

根据贵阳水务集团花溪水务有限公司报来的《贵阳市花溪区马铃乡农村集中供水巩固提升工程一期建设项目三合一环境影响报告表》（以下简称《报告表》）及有关材料，经审查，《报告表》和贵阳生态环境科学研究院出具的评估意见（筑环科评估表〔2021〕52号）作为生态环境管理依据。项目在后续建设和运行中还须做好以下工作：

一、认真落实《报告表》和技术评估意见要求，严格执行环保“三同时”制度，环保设施建设须纳入施工合同，保证环保设施建设进度和资金。

二、该项目不需要设置入河排污口，其他排污口应严格按照排污口规范化相关要求设置，并作为项目环境保护竣工验收的重要内容。

三、《报告表》经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，你公司应当重新向我局报批《报告表》；本批复自下达之日起五年方决定开工建设的，须报我局重新审核《报告表》。

四、你公司应当在启动生产设施或者发生实际排污之前，须在全国排污许可证管理信息平台填报登记项目排污等相关信息。建设项目竣工后，你公司应自行组织环境保护竣工验收，验收结果及相关支撑材料向社会公开，并在验收平台网站上备案后，同步向属地生态环境部门及生态环境保护综合行政执法部门报送相关信息。

五、你公司应主动接受各级生态环境部门的监督检查，切实落实生态环境保护主体责任。该项目的日常环境监督管理工作由贵阳市生态环境保护综合行政执法支队和贵阳市生态环境局花溪分局负责。





# 检测报告

聚信检字 [2021] 第 21070613 号

贵阳市花溪区马玲乡农村集中供水巩固提升工程一期建设  
项目名称 项目验收监测

委托单位 贵阳水务集团花溪水务有限公司

监测类别 验收监测

报告日期 2021 年 7 月 8 日

贵州聚信博创检测技术有限公司



## 说 明

- 1、本报告无本公司检测专用章、 章和骑缝章无效。
- 2、本报告无编制、审核、批准（签发）签字无效。
- 3、本报告出具的数据涂改或是缺页无效，复印件需加盖检测专用章或公章，否则无效。
- 4、检测方只对来样或自采样品负责。
- 5、对本报告有异议的，应于收到报告之日起十五日内向我公司提出，逾期不予受理。
- 6、未经本公司允许，本报告不得用于广告宣传或其他商业活动，违者必究。
- 7、除客户特别申明并支付档案管理费外，本次检测的所有记录档案保存期限为六年。

贵州聚信博创检测技术有限公司

地 址：贵州省贵阳市观山湖区陆航物流园 10  
栋 5-2

公司网址：[www.gzjxgroup.com](http://www.gzjxgroup.com)

电 话：0851-84728696

电子邮箱：[jxbc@gzjxgroup.com](mailto:jxbc@gzjxgroup.com)

邮 编：550023

项目名称：贵阳市花溪区马岭乡农村集中供水巩固提升工程一期建设  
项目验收监测

委托单位：贵阳水务集团花溪水务有限公司

项目编号：21070613

项目内容：地表水    污（废）水    噪声    振动    固废  
环境空气    地下水    室内空气    土壤    底泥  
废气    其他\_\_\_\_\_。

采样人员：袁孟鑫、方秋阳

报告编写：莫丽

报告审核：邓有毅

审核日期：2021.7.8

报告签发：李士强

签发日期：2021.7.8

100  
100  
100

贵州聚信博创检测技术有限公司  
检测报告

聚信检字 [2021] 第 21070613 号

一、任务来源

受贵阳水务集团花溪水务有限公司 委托, 我公司承接了“贵阳市花溪区马岭乡农村集中供水巩固提升工程一期建设项目验收监测”项目的检测工作, 依据委托方提出的监测方案进行检测。

二、检测方案

表 1 检测点位、检测项目及频率

监测内容	监测点位	监测项目	监测频率
工业企业 噪声	IN1 厂界东侧外 1m 处	厂界昼间噪声、厂界夜间噪声	检测 2 天, 每天昼、夜各 1 次
	IN2 厂界南侧外 1m 处		
	IN3 厂界西侧外 1m 处		
	IN4 厂界北侧外 1m 处		
以下空白			

三、检测方法及使用仪器

表 2 检测方法、使用仪器及方法检出限

类别	检测项目	检测标准 (方法)	使用仪器	方法检出限
			仪器名称及仪器编号	
噪声	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 JXBC-XC-18	—
以下空白				

# 贵州聚信博创检测技术有限公司

## 检测报告

聚信检字 [2021] 第 21070613 号

### 四、质量保证

1、按照《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）和《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）等规定，对检测的全过程进行质量保证和控制。

2、样品采集、运输、保存和分析均按照国家相关标准和规范以及本公司质量体系要求进行。

3、监测仪器符合国家有关标准或技术要求，监测分析仪器经计量部门检定合格准用，监测人员持证上岗。

4、监测采样记录及分析测试结果按监测技术规范有关要求进行处理和填报，进行三级审核，确保监测数据的有效。

### 五、检测结果

表 3 噪声检测结果

检测点位	检测日期	检测时间	检测结果 L <sub>eq</sub> [dB(A)]	主要声源	风速 (m/s)	标准 限值	达标 情况
IN1 厂界 东侧外 1m 处	2021.7.6	09:00 昼间	51.8	生产噪声	1.3	60	达标
		22:00 夜间	46.9	生产噪声	2.4	50	达标
	2021.7.7	08:45 昼间	52.7	生产噪声	1.2	60	达标
		22:00 夜间	46.8	生产噪声	2.2	50	达标
IN2 厂界 南侧外 1m 处	2021.7.6	09:15 昼间	51.9	生产噪声	1.3	60	达标
		22:14 夜间	45.8	生产噪声	2.3	50	达标
	2021.7.7	09:00 昼间	52.9	生产噪声	1.3	60	达标
		22:15 夜间	44.4	生产噪声	2.2	50	达标
IN3 厂界 西侧外 1m 处	2021.7.6	09:30 昼间	56.1	生产噪声	1.2	60	达标
		22:29 夜间	45.7	生产噪声	2.3	50	达标
	2021.7.7	09:14 昼间	52.2	生产噪声	1.2	60	达标
		22:29 夜间	45.8	生产噪声	2.3	50	达标
IN4 厂界 北侧外 1m 处	2021.7.6	09:45 昼间	51.1	生产噪声	1.2	60	达标
		22:43 夜间	46.8	生产噪声	2.4	50	达标
	2021.7.7	09:28 昼间	51.8	生产噪声	1.2	60	达标
		22:44 夜间	45.2	生产噪声	2.3	50	达标

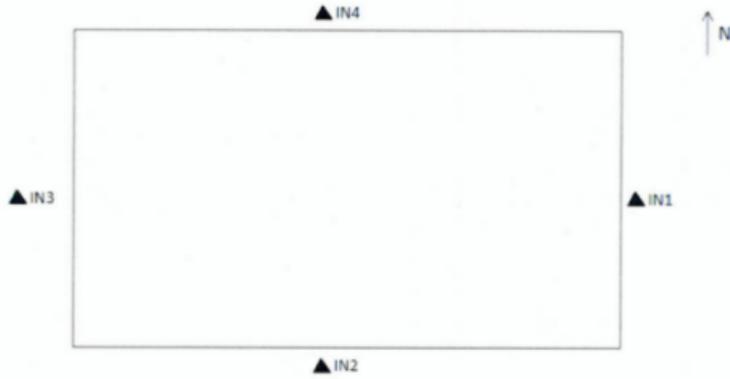
注：1、采样时间段为昼间（06:00-22:00）夜间（22:00-06:00）；

2、执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准限值。

贵州聚信博创检测技术有限公司  
检测报告

聚信检字 [2021] 第 21070613 号

六、检测布点示意图



注：▲其他噪声。

七、现场照片



\*\*\*报告结束\*\*\*

第 3 页 共 3 页

## 危险废物安全处置委托合同

合同编号：ZJHB20181221A

委托人（甲方）：贵阳水务集团花溪区水务有限公司

受托人（乙方）：贵州中佳环保有限公司（危废经营许可证号：GZ52009）

甲乙双方经协商就委托危险废物处置相关事宜达成如下条款：

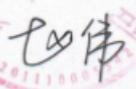
第一条 乙方按国家相关规定收集处置甲方在生产过程中所产生的《国家危险废物名录》中HW49类实验室废弃化学品、实验废液及试剂空瓶，并承担危险废物运输和处置过程的一切风险。

第二条 甲方须协助乙方办理危险废物转移环保相关手续，负责提供交给乙方处置的危险废物名称和数量，并指定一名专员负责日常联系和管理。为便于运输和降低处置费用，甲方所产生的危险废物达到一定数量后须正式书面通知乙方前往收集和处置。

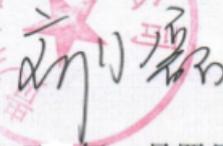
第三条 处置费用结算方式：（1）普通化学品、实验废液及试剂空瓶按30元/公斤标准和实际过磅数量进行结算；（2）易燃易爆化学品或不明化学品按1元/克标准和实际过磅数量进行结算；（3）剧毒化学品按3元/克标准和实际过磅数量进行结算；（4）运输费按5000元/车/次标准和实际运输车次进行结算；（5）其它杂费（含清理包装、装卸、接收手续办理等）按1000元/批次计算。支付方式：甲方在乙方接收其所委托处置的危险废物并提供转移联单和发票后5个工作日内须一次性结清危险废物处置费用。否则，每延期一天支付，甲方须按合同应付款项的2%作为日违约金支付给乙方。

第四条 本合同一式拾份，甲乙双方各执伍份。本合同自甲乙双方签字盖章之日起生效。本合同有效期两年，到期后如双方无异议，自动延期。如有未尽事宜，按《中华人民共和国合同法》规定执行。

甲方（盖章）

代表：  

乙方（盖章）

代表：  

签订日期：二〇二一年一月四日

## 工况说明

贵阳市花溪区马铃乡农村集中供水巩固提升工程一期建设项目建成并投入运行，目前该项目试运行情况良好，现申请竣工验收，本项目目前生产能力已达环评生产能力 75%以上。

特此说明。

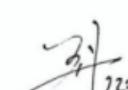
  
贵阳水务集团花溪水务有限公司

2021年5月31日

附件5 应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	贵阳水务集团花溪水务有限公司	机构代码	91520111214560070L
法定代表人	孙尚明	联系电话	13985038432
联系人	陈家林	联系电话	18008503878
传真	/	电子邮箱	/
地址	中心经度坐标: E106°34'44.370"、中心纬度坐 N26°16'28.150" (贵州省贵阳市马铃乡马铃村)		
预案名称	贵阳水务集团花溪水务有限公司(贵阳市花溪区马铃乡农村集中供水巩固提升工程一期)突发环境事件应急预案		
风险级别	风险等级: 一般[一般-大气(Q0-M1-E1)+一般-水(Q0-M1-E3)]		
<p>本单位于 年 月签署发布了突发环境事件应急预案, 备案条件具备, 备案文件齐全, 现报送备案。</p> <p>本单位承诺, 本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实, 无虚假, 且未隐瞒事实。</p> <p style="text-align: right;">                       预案制定单位(公章)                 </p>			
预案签署人		报送时间	2021. 7. 15

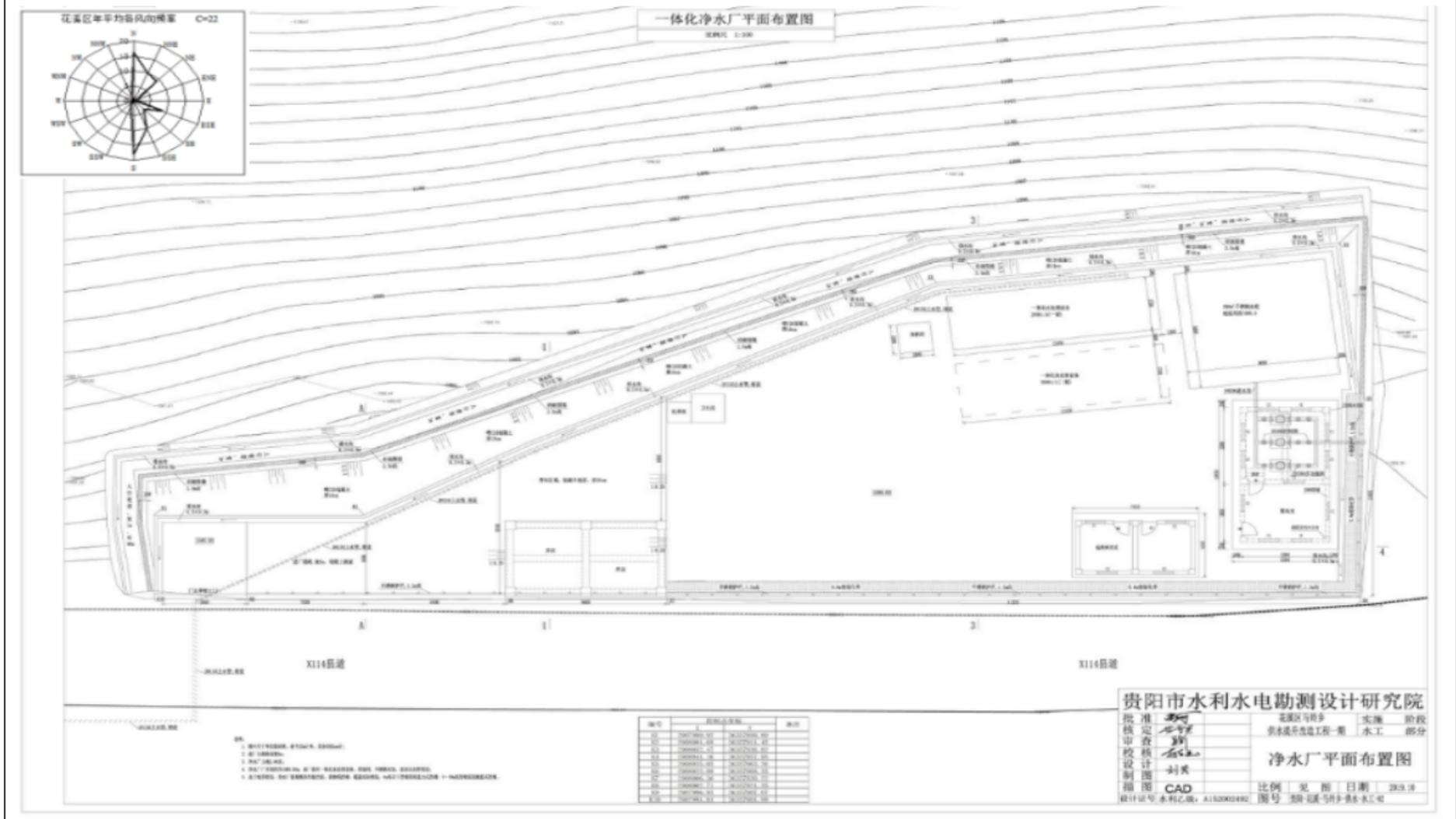
突发环境事件应急预案备案文件目录	1.突发环境事件应急预案备案表； 2.编制说明及环境应急预案： 编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）； 环境应急预案（发布令、环境应急预案文本）； 3.环境风险评估报告； 4.环境应急资源调查报告； 5.环境应急预案评审意见及其修改清单。		
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2021年7月15日收讫，文件齐全，予以备案。  <div style="text-align: right;">             备案受理部门（公章）            2021年7月15日         </div>		
备案编号	520111-2021-230-L		
报送单位	贵阳市环境突发事件应急中心		
受理部门负责人	 720	经办人	

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般L、较大M、重大H）及跨区域（T）表征字母组成。例如，河北省永年县\*\*重大环境风险非跨区域企业环境应急预案2015年备案，是永年县环境保护局当年受理的第26个备案，则编号为：130429-2015-026-H；如果是跨区域的企业，则编号为：130429-2015-026-HT。

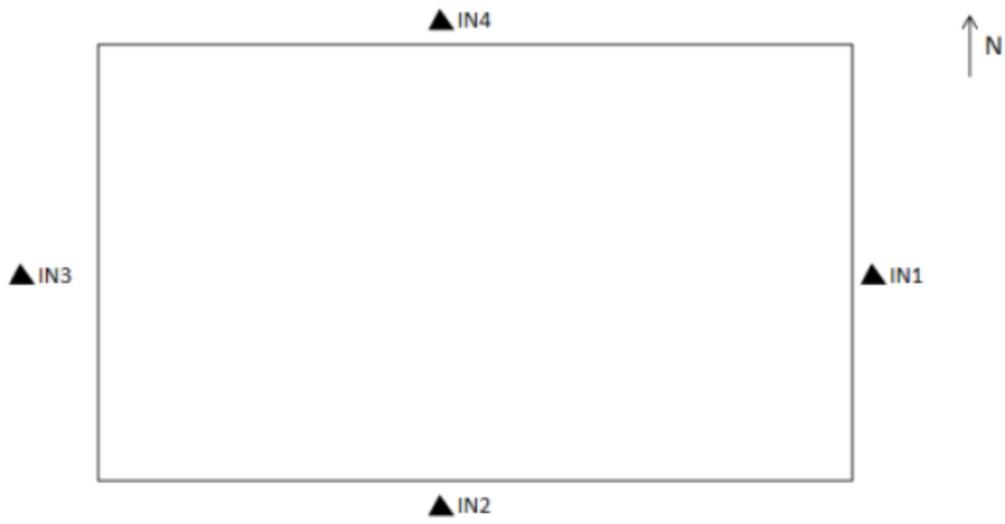
附图1 项目地理位置图



附图2 项目平面布置图



附图 3 项目验收监测布点图



注：▲其他噪声。

附表 1 项目环保验收登记表

