

建设项目竣工环境保护验收调查表

项目名称：灵台县 2017 年农村饮水安全巩固

提升工程（西屯白草坡）

委托单位：灵台县水利工程建设站

编制单位：甘肃泾瑞环境监测有限公司

编制时间：2022 年 11 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： 任 皓 智

填 表 人： 李 双 龙

建设单位：灵台县水利工程建设站（盖章）

电话：13919500522

邮编：744400

地址：灵台县西大街 107 号

编制单位：甘肃泾瑞环境监测有限公司（盖章）

电话：0933-8693665

邮编：744000

地址：甘肃省平凉市崆峒区泾水嘉苑 7 号楼 301 号营业房

表 1 项目总体情况

建设项目名称	灵台县 2017 年农村饮水安全巩固提升工程（西屯白草坡）				
建设单位	灵台县水利工程建设站				
法人代表	张小梅	联系人	任皓智		
通信地址	灵台县西大街 107 号				
联系电话	18509336229	传真	/	邮编	744400
建设地点	灵台县西屯乡、独店镇				
建设性质	新建■ 改扩建□ 技改□	行业类别	D4610 自来水的生产和供应		
环境影响报告表名称	灵台县 2017 年农村饮水安全巩固提升工程（西屯白草坡）环境影响报告表				
环境影响评价单位	平凉泾瑞环保科技有限公司				
初步设计单位	平凉市水利水电勘测设计院				
环评审批部门	平凉市生态环境局灵台分局	文号	灵环评发 [2019]16 号	时间	2019.10.15
初步设计审批部门	平凉市水务局	文号	平水字〔2016〕468 号	时间	2016.12.09
工程设计单位	平凉市水利水电勘测设计院				
工程施工单位	甘肃江浦水利水电有限责任公司				
工程监理单位	平凉市泾辰水利监理有限责任公司				
投资总概算	369.94 万元	环保投资	55.0 万元	环保投资 占总投资 比例	14.87%
实际总投资	369.0 万元	环保投资	50.8 万元		13.76%
项目开工日期	2017 年 6 月 27 日	项目完工日期	2017 年 12 月 31 日		
项目建设过程简述	1、2019 年 10 月灵台县水利工程建设站委托平凉泾瑞环保科技有限公司编制《灵台县 2017 年农村饮水安全巩固提升工程（西屯白草坡）环境影响报告表》；2019 年 10 月 15 日平凉市生态环境局灵台分局对该环境影响评价报告表				

<p>项目建 设过程 简述 (项目 立项~ 试运 行)</p>	<p>进行了批复（灵环评发〔2019〕16号）；</p> <p>2、2017年6月27日灵台县2017年农村饮水安全巩固提升工程（西屯白草坡）开工建设，2017年12月31日项目完工；</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）等有关规定，按照环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度的要求，需查清工程在施工过程中对环境影响报告书表和环评批复文件所提出的环境保护措施和建议的落实情况以及工程建设变化情况的调查，调查分析该项目在建设期间对环境已造成的实际影响及可能存在的潜在影响，以便采取有效的环境保护补救和减缓措施，全面做好环境保护工作，为工程竣工环境保护验收提供依据。</p> <p>因此，2022年11月，项目建设单位灵台县水利工程建设站委托我公司承担该项目的竣工环境保护验收调查。我公司接受委托后，在建设单位的配合下对项目区内工程进行了实地踏看，收集并研读了本项目环境影响评价文件、设计资料、工程竣工验收等有关资料，对项目环保措施执行情况、生态恢复状况等进行了重点调查，在现场踏勘的基础上，我单位制定了验收监测方案，对项目运行过程中的厂界噪声进行了监测，在上述工作的基础上编制了《灵台县2017年农村饮水安全巩固提升工程（西屯白草坡）竣工环境保护验收调查报告表》。</p>
<p>编制 依据</p>	<p>1、法律、行政法规</p> <p>（1）《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日施行）；</p> <p>（2）《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2022.06.05）；</p> <p>（3）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日实施）；</p> <p>（4）《中华人民共和国土地管理法》（2020年01月01日施行）；</p> <p>（5）《中华人民共和国水土保持法》（2011年03月01日实施）；</p> <p>2、部门规章及规范性文件</p>

(1) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号，2017年11月20日）；

(2) 《关于进一步加强生态环境保护工作的意见》（环发〔2007〕37号，国家环境保护总局，2009年3月17日）；

3、规范

(1) 《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》（HJ/T394-2007）；

4、相关资料、文件

(1) 《灵台县2017年农村饮水安全巩固提升工程（西屯白草坡）环境影响报告表》（平凉泾瑞环保科技有限公司，2019年10月）；

(2) 平凉市生态环境局灵台分局《关于灵台县2017年农村饮水安全巩固提升工程（西屯白草坡）环境影响报告表的批复》（文号：灵环评发〔2019〕16号）；

(3) 竣工验收鉴定书等资料。

表 2 调查范围、因子、目标、重点

<p>调查范围</p>	<p>验收调查范围原则上与环境影响报告表评价范围一致，依照《灵台县 2017 年农村饮水安全巩固提升工程（西屯白草坡）环境影响报告表》给出的评价范围，验收调查人员通过现场勘查，了解该项目的实际影响范围、区域生态环境特点，并根据相关技术导则和规范，确定了该项目的验收调查范围如下：</p> <p>（1）生态调查范围</p> <p>施工范围内的生态影响、水土保持及恢复情况；</p> <p>（2）声环境调查范围</p> <p>项目 50 米以内区域，此次重点调查厂界噪声达标情况</p> <p>（3）空气环境调查范围</p> <p>重点调查项目 500 米范围内的空气环境质量状况</p> <p>（4）固体废物</p> <p>施工期的建筑垃圾、生活垃圾、土石方的去向</p>
<p>调查内容</p>	<p>根据建设的主要影响方式、工程所在地的主要环境特征，确定本项目具体调查因子如下：</p> <p>（1）生态环境：调查施工范围内的管线开挖等生态恢复情况与水土保持情况；</p> <p>（2）声环境：调查施工期施工机械及运输车辆对沿线声环境敏感目标的影响程度；调查环评报告表及其批复中提出的噪声防治措施的落实情况。</p> <p>（3）固体废物：固体废物处置情况</p> <p>（4）环保措施：环保措施的落实情况及治理效果</p> <p>（5）工程变更情况：调查主体工程、附属工程、环保工程的变更情况</p>

调查因子

(1) 生态环境：水土流失、土地利用、生态恢复情况

(2) 声环境：等效连续 A 声级

(3) 固体废物：固体废物处置状况

环境
保
护
目
标

灵台县西屯白草坡农村饮水安全改造提升工程位于灵台县西屯、独店镇 2 个乡镇，独店镇为何屯坡、张鳌坡、景村、薛家庄、沟沟王、马家楞、吊街、告王 8 个村，项目选址周围无需要特殊保护的野生动植物分布，无与建设项目性质不相容的其他项目，根据现场勘查，新打大口井一、二级保护区范围内无住户，周围环境不敏感，距达溪河中华鳖国家级水产种质资源保护区边缘。

根据《中华人民共和国水污染防治法实施细则》和《饮用水水源保护区划分技术规范》(HJ/T338-2007) 的规定，对本次新打中台镇大明沟村 2 口大口井的集中式饮用水水源保护区范围设置一级保护区范围 60.3m，二级保护区范围 603m，建设项目环境保护目标见表 2-1。

表 2-1 主要环境保护目标

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	厂址方位	相对厂界距离
	E	N					
大明沟村	727691.57	3881596.53	居民	60 人	二类区	西南侧	65m
珂台村	728143.02	3882470.89	居民	100 人	二类区	东南侧	138m
白村	729362.71	3883169.06	居民	120 人	二类区	输水	200m
李家湾	730467.21	3883360.51	居民	30 人	二类区		207m
落石沟	731652.24	3883596.22	居民	50 人	二类区		190m
杨村村	731937.94	3883480.52	居民	30 人	二类区		82m
百草坡村	705200.65	3886507.38	居民	60 人	二类区		67m
紫家湾	705817.07	3888449.03	居民	80 人	二类区		118m

白草王家	705632.26	3889360.46	居民	120 人	二类区	管线 沿线 两侧	158m
郭杨村	705954.39	3888871.11	居民	30 人	二类区		174m
沟圈	706798.00	3889889.51	居民	100 人	二类区		149m
桥子村	727013.80	3889484.43	居民	80 人	二类区		224m
小村	730932.90	3890942.33	居民	60 人	二类区		150m
店子村	731050.61	3888988.83	居民	80 人	二类区		160m
河屯坡村	736924.57	3891757.82	居民	100 人	二类区		220m
中庆村	735747.20	3888924.95	居民	120 人	二类区		168m
张鳌坡村	738775.21	3888979.17	居民	150 人	二类区		241m
景村	739493.65	3888516.42	居民	10 人	二类区		120m
薛家庄	739868.19	3890824.34	居民	100 人	二类区		75m
沟王村	740380.40	3894957.64	居民	120 人	二类区		45m
马家楞村	743491.03	3893490.15	居民	150 人	二类区		85m
涧河	707006.10	3887818.49	小河	地表水	III 类水体	/	达溪河北侧河堤边缘处
达溪河	729684.88	3882779.13	小河	地表水			

表 2-2 水源地保护目标

水源保护区名称	取水口地理位置	拟建项目与水源保护区的位置关系	保护区范围		水源地类型
			一级保护区半径 R1 (m)	二级保护区半径 R2 (m)	
珂台水厂	N35°3'47.18" E107°30'50.51"	北侧, 1300m	以取水口为中心, 半径为 30.6m 圆的外切多边形所包围的范围	以取水口为中心, 半径为 306.3m 圆的外切多边形所包围的范围	地下水水源地
西屯百草坡	1# 取水口 N35°3'14.49" E107°30'12.12"	东北侧, 1.2km	以取水口为中心, 半径为 60.3m 圆的外切多边形所包围的范围	以取水口为中心, 半径为 603m 圆的外切多边形所包围的范围	地下水水源地

人饮工程新建取水口	2#取水口	N35°3'14.13" E107°29'58.38"	以取水口为中心，半径为60.3m圆的外切多边形所包围的范围	以取水口为中心，半径为603m圆的外切多边形所包围的范围
-----------	-------	--------------------------------	-------------------------------	------------------------------

表 2-3 水土流失保护目标

类型	保护目标	水土流失保护区	环境保护要求
水土流失	项目所在地	位于水土流失重点治理区（根据甘肃省人民政府关于划定省级水土流失重点预防区和重点治理区的公告）	《开发建设项目水土流失防治标准》(GB50434-2008)中建设类项目一级标准要求



图 2-1 项目与周边水源地位置关系图

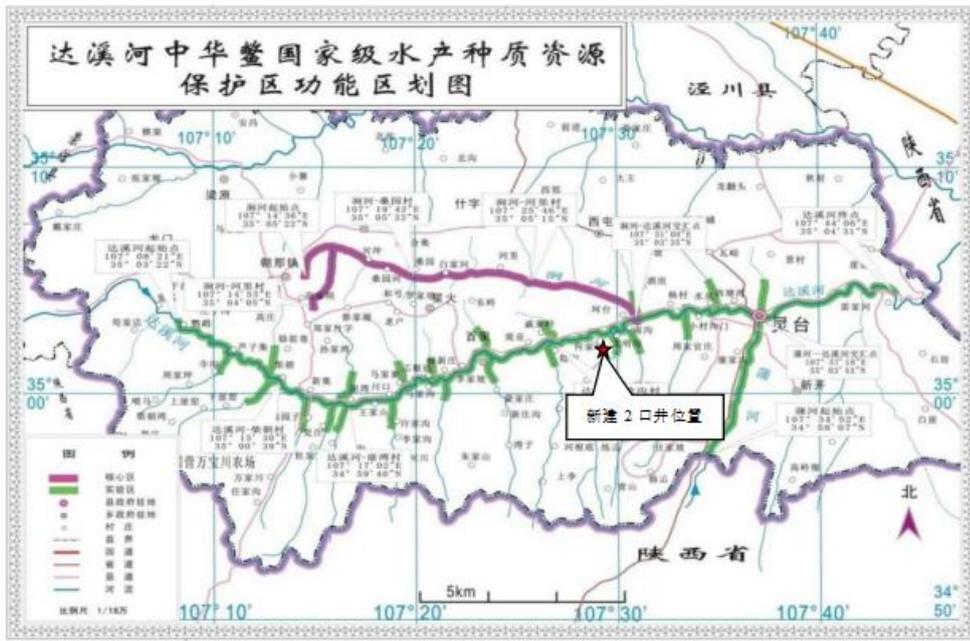


图 3.1-2 保护区功能区划图

图 2-2 项目与达溪河中华鳖国家级水产种质资源保护区位置关系

调查重点

- 1、核实“灵台县 2017 年农村饮水安全巩固提升工程（西屯白草坡）”工程建设内容及变更情况；
- 2、临时用地生态恢复措施、水土保持措施执行情况；
- 3、调查运营期声环境影响情况；
- 4、工程环境保护投资情况；

表 3 验收执行标准

环境质 量标准	<p>本项目验收调查报告编制依据《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》相关规定对调查报告进行编制。</p> <p>本次验收调查原则上采用该项目环境影响报告表所采用的环境标准，对已修订新颁布的标准则采用替代后的新标准进行校核。</p> <p>3.1 废气</p> <p>运营期环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中 2 级标准执行，污染物限值见表 3-1；</p> <p style="text-align: center;">表 3-1 环境空气质量标准（GB3095-2012）（节选）</p>				
	序号	污染物项目	平均时间	浓度限值	单位
				二级	
	1	二氧化硫（SO ₂ ）	年平均	60	μg/m ³
			24 小时平均	150	
			1 小时平均	500	
	2	二氧化氮（NO ₂ ）	年平均	40	μg/m ³
			24 小时平均	80	
			1 小时平均	200	
	3	颗粒物（PM ₁₀ ）	年平均	70	μg/m ³
24 小时平均			150		
4	TSP	年平均	200	μg/m ³	
		24 小时平均	300		

3.2 废水

本项目运营期不产生废水，施工期废水综合利用，不外排。

3.3 噪声

运营期噪声参照执行《声环境质量标准》（GB3096-2008），噪声限值见表 3-2。

表 3-2 《声环境质量标准》

标准类别	昼间	夜间
1 类	55dB (A)	45dB (A)

3.4 固体废物

本项目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）中的相关要求。

污染物
排放标
准

运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类标准，具体指标见表 3-3。

表 3-3 《工业企业厂界环境噪声排放标准》

标准	昼间	夜间
1 类标准	55dB (A)	45dB (A)

总量控
制指标

本项目运营期无废气、废水等产生，不涉及总量控制指标。

表 4 工程概况

项目名称	灵台县 2017 年农村饮水安全巩固提升工程(西屯白草坡)
项目地理位置 (附地理位置图)	灵台县西屯乡、独店镇 具体位置见地理位置示意图(附图 1)。

主要工程内容及规模

4.1 项目概况

项目名称：灵台县 2017 年农村饮水安全巩固提升工程（西屯白草坡）；

建设性质：新建；

建设单位：灵台县水利工程建设站；

4.2 工程建设规模及内容

项目由主体工程、附属工程、环保工程组成。新建项目组成及主要建设内容见表 4-1。

表 4-1 建设项目组成一览表

工程类别	工程名称	环评工程内容	实际建设内容	变化情况
主体工程	水源工程	修建直径 6m 大口井 2 座，坐标分别是 1#（N35°3'14.49"，E107°30'12.12"），2#（N35°3'14.13"，E107°29'58.38"），修建大口井网状钢制防护栏 120m，修建 18m ² 配电管理房 1 座，镇墩 6 个，检查井 3 个，埋设 Dg150 钢管 2900m，安装止回阀、闸阀各一套。	修建直径 6m 大口井 2 座，修建大口井网状防护栏 96m，修建 10.98m ² 、12.56m ² ，配电室各一座，镇墩 6 个，检查井 3 个，埋设 Dg150 钢管 2900m，安装止回阀、闸阀各一套。	与环评一致
	配水工程	利用东、西干管配水管网 137.56km 及配套设施；更换管道 43.82km，其中：1.6MpaDN50E 管 33360m，1.6MpaDN63PE 管 6460m，1.6MpaDN75PE 管 4000m，检查井 6 个；水厂院内新建 300m ³ 清水池一座。	利用东、西干管配水管网 137.56km 及配套设施；更换管道 43.82km，其中：1.6MpaDN50E 管 33360m，1.6MpaDN63PE 管 6460m，1.6MpaDN75PE 管 4000m，检查井 6 个；水厂院内新建 300m ³ 清水池一座。	与环评一致
	供配电工程	大口井水源地安装 2 台 175QJ20-130/10 潜水泵，单泵功率 13kw，安装配电柜一个、变压器一台，变	大口井水源地安装 2 台 175QJ20-130/10 潜水泵，单泵功率 13kw，安装配电柜一个、变压器一台，变压器	架设高压线路减少 555.5m、低压线路长度

		压器型号 S9-50/10, 架设高压线路 1km, 低压线路 0.7km。洞河水库水源地一级泵站更换变压器一台, 型号 S9-160/10, 更换水泵 2 台, 型号 250QJ50-380/19 潜水泵, 单泵功率 110kw。	型号 S9-50/10, 架设高压线路 444.5m, 低压 503.7m, 洞河水库水源地一级泵站更换变压器一台, 型号 S9-160/10, 更换水泵 2 台, 型号 250QJ50-380/19 潜水泵, 单泵功率 110kw。	减少 196.3m	
	自控消毒检测设施	在大口井配电管理房安装自控设备 1 套; 在水厂院内安装 50m ³ 次氯酸钠消毒设备 1 套, 购置水质检测仪器设备 1 套。	在大口井配电管理房安装自控设备 1 套; 在水厂院内安装 50m ³ 次氯酸钠消毒设备 1 套, 购置水质检测仪器设备 1 套。	与环评一致	
附属工程	西屯白草坡	利用西屯水厂一处, 砂化上山道路 310m, 带排水沟; 新建灶房及餐厅 35m ² , 新建洗澡卫生间 20m ² 。	利用西屯水厂一处, 砂化上山道路 472m, 带排水沟; 新建管理房 3 间, 硬化院落 220.45m ² , 铺设渗水砖 476.42m ² , 新建洗澡卫生间 20m ² 。	砂化上山道路增加 152m;	
环保工程	施工期	废水治理	洗井废水、试压废水及工程施工废水经临时沉淀池沉淀后, 用于管网施工过程中洒水降尘; 洗漱废水泼洒抑尘, 粪便旱厕收集用于农田施肥	工程废水沉淀池沉淀后用于泼洒抑尘, 工人如厕依托于附近村民家中旱厕, 定期清掏运至农田施肥, 稀疏废水就地泼洒抑尘	与环评一致
		废气治理	注意洒水、设置围挡、临时堆土及时遮盖处理; 加强施工机械维护、保养	经调查, 施工期间设置围挡, 未对周边环境造成较大的影响	与环评一致
		噪声治理	加强施工现场管理, 禁止夜间施工; 加强检查、维护和保养机械设备, 保持润滑; 运输路线尽量避开居民点和环境敏感点	经调查, 施工期白天施工夜间不施工, 未对周边环境造成较大的影响, 施工期间也未接到周边村民的投诉	与环评一致
		固废治理	生活垃圾收集后, 运至附近生活垃圾收集点; 废弃土石方、泥浆由建设单位乡镇运至指定的渣土消纳场; 建筑垃圾及时清运至乡镇指定的建筑垃圾填埋场处理	经调查, 生活体垃圾统一收集后运至周边村庄垃圾收集点, 建筑垃圾运至灵台县建筑垃圾填埋场处理, 未随意丢弃	与环评一致
	运营期	废水治理	化验室废水, 经酸碱中和后由槽罐车拉运至朝那污水处理厂处理; 废液分为废有机溶剂和化学残液分类收集后, 作为危险固废委托有资质处理的单位进行处理;	经现场调查, 运营期水厂不对水质检测, 值班人员的洗漱污水就地泼洒抑尘, 如厕依托于厂区内的旱厕, 定期清掏运至农田施肥, 化验室未使用	生产过程中化验室未使用
		噪声治理	水泵运行噪声经基础减振、建筑隔声、距离衰减、绿化吸声可达标排放	经现场勘查, 机泵安装于地面以下, 对噪声有较好的吸收效果, 基础减振、建筑隔声、距离衰减、绿化吸声可	与环评一致

				达标排放	
		固体治理	沉砂池产生的泥沙定期清理后运至附近生活垃圾收集点；化验室固废分类收集，分类处理，无害样品废料作为收集后同一般性固废一同处理，少量有害样品交由有资质单位处理；水质检验检测过程中会产生化学废液、报废化学试剂和报废试剂瓶、被试剂污染的材料等危险废物交由相关资质单位定期回收处理；	经调查，项目运营期末对沉砂池内淤泥清掏，后期清掏运送至垃圾收集点，实际建设中建有化验室，由于危废品处理能力不足，运营期将水样送至珂台水厂进行化验，水厂内的化验室在生产过程中未使用。	水样运送至珂台水厂化验
	水源地保护	西屯镇白草坡农饮工程	设置一级保护区界标 6 个，二级保护区界标 7 个，二级保护区界桩 60 个，宣传牌 5 个，警示标志牌 7 个	设置一级保护区界标 6 个，二级保护区界标 7 个，二级保护区界桩 60 个，宣传牌 5 个，警示标志牌 7 个	与环评一致

4.3.项目工程变更情况说明

(1) 供配电工程：架设高压线路减少 555.5m、低压线路长度减少 196.3m（原因：实际建设过程中优化路线）

(2) 附属工程：砂化上山道路增加 152m；（原因：规划实际与实际有出入）

(3) 环保工程：生产过程中化验室未使用、水样运送至珂台水厂化验（原因：运营期无水质化验人员，且无实验室废水处理能力）。

根据《水利建设项目（枢纽类和引调水工程）重大变动清单（试行）》，本项目工程变更均不属于重大变动。

4.4、工程土石方平衡

本项目为提灌工程，设计到较大的土方开挖工程为铺设管道沟渠开挖，此工程开挖土方全部用于夯填，无弃方产生，蓄水池开挖土方用于地基、洼地回填，建筑垃圾拉至灵台县建筑垃圾处理站，本项目不设置弃渣场、取土场，无弃方、借方产生。

施工工艺流程

1.1 工艺流程及产污节点图

本工程对环境造成影响的工程内容主要为 2 口水源井施工、配水管网和水厂连通管线敷设及水厂维修，工程涉及的施工工艺及施工中产污流程见下图 4-1、4-2。

1) 水源井施工工艺

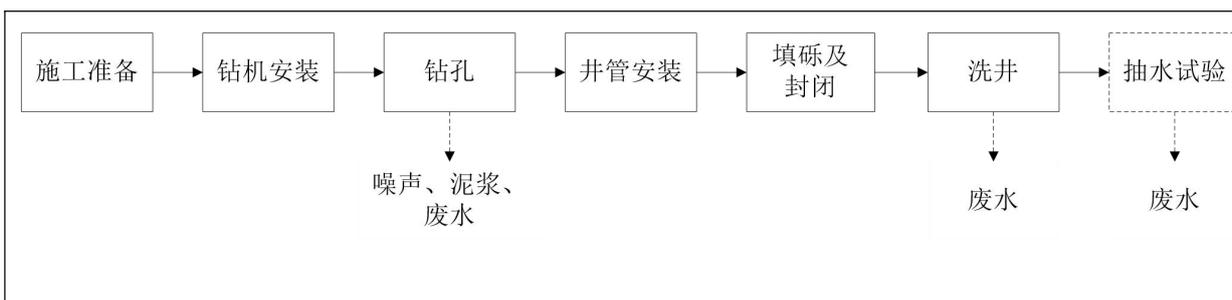


图 4-1 水源井施工流程图

2) 配水管网敷设和水厂管线连通的施工工艺

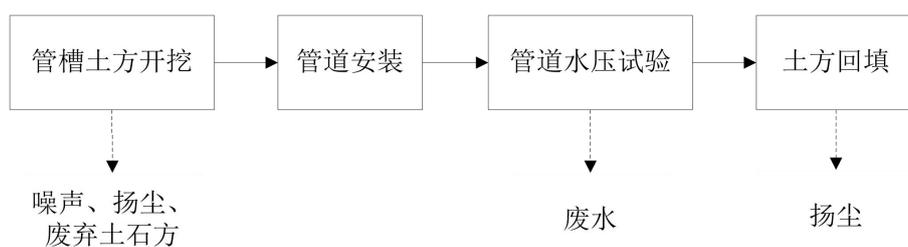


图 4-2 配水管网敷设和水厂管线连通施工流程图

主要污染工序：本工程对环境的影响主要为施工期水源井打井、输配水管道施工过程中会产生扬尘、废水、噪声、废弃土石方及钻孔泥浆，运输车辆的行驶等过程产生的噪声和扬尘对沿线环境的影响，以及工程现场对景观环境的影响等；运营期主要为水泵运行产生的噪声。

3) 蓄水池施工工艺：

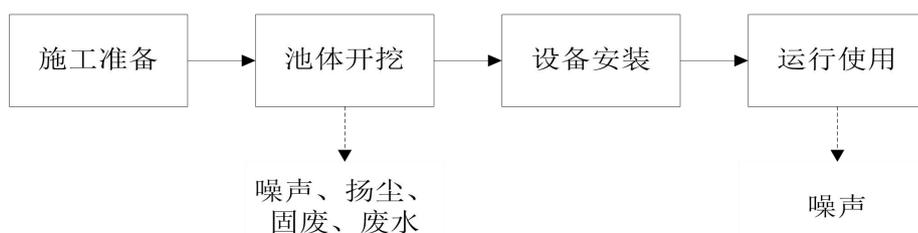


图 4-3 蓄水池施工流程图

工程环境保护投资明细

本项目环评概算总投资 369.94 万元，其中环保投资为 55.0 万元，占总投资的 14.87%；实际总投资 369.0 万元，环保投资为 50.8 元，其中环保投资占项目总投资的 13.76%。

项目具体环保投资对比情况见表 4-5。

表 4-5 项目环境保护措施与投资对比一览表

投资项目		环评概算投资金额 (万元)	实际投资金额 (万元)	
名称	治理工程内容			
施工期	扬尘污染防治	洒水车、苫盖、设置围挡等防尘措施	8.0	7.5
	废水污染防治	临时沉淀池	4.0	3.7
	噪声污染防治	隔声挡板等临时隔声屏处理	4.0	5.2
	固废污染防治	垃圾桶、建筑垃圾	2.0	1.6
	生态治理及恢复	施工沿线、临时占地平整、植被恢复	10.0	11.5
运营期	噪声污染防治	基础减振，建筑隔声	4.0	3.5
	固废污染防治	垃圾桶	2.0	2.2
取水口保护	2眼大口井	设置一级保护区界标 6 个，二级保护区界标 7 个，二级保护区界桩 60 个，宣传牌 5 个，警示标志牌 7 个	15.0	15.6
合计		—	55.0	50.8

与项目有关的生态破坏和污染物排放、主要环境问题及环境保护措施

一、施工期

项目在建设期间，各项施工活动将会对周围环境产生短期不良影响，主要影响因素有扬尘、噪声、建筑垃圾和生活污水等，而且以噪声和扬尘尤为明显。但随着施工期的结束，这些影响也将消失，因此，施工时应该采取有效防治措施，将施工期环境影响降至最低。

1、施工期已采取的环保措施

(1) 施工期已采取的水环境保护措施

本项目施工期产生的废水主要为施工废水和生活污水。本项目施工期已通过施工废水经沉淀池沉淀后用于了洒水降尘、生活污水依托周围农户已有的污水处理设施进行处理。

(2) 施工期已采取的大气环境保护措施

本项目施工期大气污染物主要为土石方开挖、回填过程中产生的扬尘，弃渣、水泥、石灰、沙子等散装物装卸、运输、堆放过程中产生的扬尘，交通运输引起的扬尘、

运输设备运输过程中产生的汽车尾气及装修过程中产生的废气等。本项目通过定期对路面和施工场地进行了洒水、定期对施工路面和施工场区进行了清扫，减小了对周边环境的影响。

(3) 施工期已采取的声环境保护措施

本项目施工期产生的噪声主要为施工机械产生的噪声和交通运输产生的噪声，通过选用了低噪声设备，合理布局了高噪声设备，加强了施工机械的维修和管理，施工单位合理安排了作业时间和施工人员，与当地居民进行了良好的沟通，整个施工期未接到周围村民投诉。

(4) 施工期已采取的固体废弃物处理处置措施

施工期固体废物主要为弃土、建筑垃圾和生活垃圾。本项目施工期弃土用于周围低洼地带平整；建筑垃圾已经由建设单位清运至附近建筑垃圾堆放场，生活垃圾集中收集后运至了乡镇垃圾堆放点。

(5) 施工期已采取的生态保护措施

- A. 本项目施工前对设计进行了严格的审查，达到了减少林地占用。
- B. 施工工区等临时建筑均采用成品或简易拼装方式，减少了对土壤及植被的破坏。
- C. 建设单位已经对施工场地地表进行了清理，清除了硬化混凝土，进行了植被恢复。
- D. 项目施工过程中对临时占地进行了复耕和绿化。
- E. 工程废渣做到了较好的收集，未排入附近河流；并对弃渣场进行了植被恢复。
- F. 施工单位加强了防火知识教育，施工期间未发生火灾事故；减少了施工对植被的破坏。
- J. 项目施工期提高了施工人员的保护意识，禁止施工人员捕猎野生动物，整个施工过程未发现珍稀野生动物。
- H. 施工中做到了减少燃油泄漏和机械检修、冲洗等随意排放，减少了施工过程对动植物赖以生存的生态环境的影响。

对涧河水生生态影响

涧河 1#大口井距离涧河 35m，2#大口井距离涧河 32m，利用河水入渗补给。河道

现有植被主要为一些野生水草、杂草等，原有的生物量和净生产量不高，而且这些水生生物都是河流水生环境中常见的物种，没有受保护或不是濒危物种。经调查，在评价范围内没有古树名木。本工程建设不会对沿线植被产生长期的破坏性影响，施工期水生群落生物量和净生产量的损失量不大，造成的生物多样性损失也不至于很大。

项目取水量较区域可利用地下水资源占比很小，未引起区域涧河流量及地下水位的减少，对涧河水生生态及地下水环境影响不大。

二、运营期

本项目运营过程中对环境产生的影响具体分析如下：

1. 废气

本项目为供水工程，本身并不排放废气。

2. 废水

本项目生产过程废水主要为水厂的水质化验废水及废液、员工生活污水。

实际运营期实验室未投入使用，将水样送至珂台水厂化验，因此不存在化验废水，本项目日常管理与维修人员，盥洗废水泼洒降尘，无其他生活污水产生。

3. 噪声

运营期水泵运转噪声，均置在相应的水井（或蓄水池内，蓄水池内水泵通过基础减振，在本项目周围均设了围墙，水泵运行噪声在距离最近敏感点 300m 处，因此对周围环境影响较小。

4. 固体废物

项目建成后，生产运营中产生的固体废物为沉砂池产生的泥沙及生活垃圾。

泥沙产生量约为 1t/a，定期清理后运至附近垃圾收集点。

本项目不在厂区内进行水质化验，因此不产生化学固废，值班人员生活固废统一收集后运至附近农村垃圾收集点。

表 5 环境影响评价回顾

环境影响评价的主要影响预测及结论（生态、声、大气、水、振动、电磁、固体废物等）

由 2019 年 10 月委托平凉涇瑞环保科技有限公司编制《灵台县 2017 年农村饮水安全巩固提升工程（西屯白草坡）环境影响报告表》，环境影响评价结论如下：

5.1 项目概况

灵台县 2017 年农村饮水安全巩固提升工程（西屯白草坡）位于灵台县什字塬中东部，本次工程全部利用配水管网，新建 2 眼大口井作为补充水源，安装潜水泵，通过输水管道提水至至 200m³ 蓄水池，安装潜水泵 2 台（一用一备）通过 7107m 输水管道提水至白草坡水厂新建的 300m³ 高位蓄水池，在水厂采用二氧化氯交换器消毒处理后，经变频加压分为二只主干管，通过已建 137.56km 管网配水到各用户。

项目总投资 369.94 万元，其中：环保投资 55 万元，占总投资的 14.87%。

5.2 产业政策符合性分析

本工程为农饮工程，根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正），建设项目属“一、鼓励类，二、水利，4、农村饮水安全工程”，符合国家产业政策。

5.3 项目选址合理性分析

灵台县 2017 年农村饮水安全巩固提升工程（西屯白草坡）位于灵台县什字塬中东部。工程全部利用配水管网，新建 2 眼大口井作为补充水源，安装潜水泵，通过输水管道提水至至 200m³ 蓄水池，安装潜水泵 2 台（一用一备）通过 7107m 输水管道向北提水至白草坡水厂 300m³ 高位水池，在水厂采用二氧化氯交换器消毒处理后，经变频加压分为二只主干管，西干管供水至小村，店子，桥子；东干管供水至柳家铺、何屯坡、张鳌坡、景村、薛家庄、沟沟王、马家楞、吊街、告王等共 18 个村，本项目不在西屯镇白草坡人饮水源地保护区一级保护区内，周围无住户，周围环境不敏感。

西屯白草坡农饮工程在达溪河一级阶地规划新打 2 眼大口井，地理坐标 1#（N35°3'14.49"，E107°30'12.12"），2#（N35°3'14.13"，E107°29'58.38"），周围

以农田为主，最近住户为西南侧 402m。根据现场勘查，新打大口井取水口保护区范围内无住户，周围环境不敏感。

项目施工期间影响是暂时的，随施工期的结束而消失。运营过程为新增水泵等设备产生的噪声，项目所在地属农村地区，周围居民少且地势开阔易于扩散植物吸收，对周边环境影响较小。在采取相应的环境保护措施后对周围环境保护目标的影响可控制在较小的程度，从环境保护角度分析，项目选址选线合理可行。

5.4 环境质量现状

选择本项目评价范围内的平凉市数据进行区域达标判断，项目区域 PM10、PM2.5 年评价指标超标。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，本项目所在区域为不达标区，主要超标因子为 PM10、PM2.5。同时根据平凉市生态环境局《2019 年第 2 季度全市空气、饮用水、地表水和重点污染企业环境监测结果公告》，灵台县可吸入颗粒物 PM10 75ug/m³，细颗粒物 PM2.5 37ug/m³，优良天数 79 天，优良天数达标率 90.8%。

根据平凉市生态环境局《2019 年第 2 季度全市空气、饮用水、地表水和重点污染企业环境监测结果公告》，灵台县达溪河杨村虎家店漫水桥、达溪河告王河村两处监测断面执行地表水Ⅲ类标准，监测结果满足Ⅲ类水质标准，无超标因子。

根据实地调查，目前项目周边无大型污染企业，声环境质量状况较好，可满足达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 1 类功能区要求。

5.5 环境影响分析

一、施工期

根据现场勘查，本项目施工期已经结束，因此本次评价仅对施工期进行回顾性评价。

(1) 施工期已采取的水环境保护措施

本项目施工期产生的废水主要为施工废水和生活污水。

①施工废水经沉淀池沉淀后用于了洒水降尘；

②生活污水依托周围农户已有的污水处理设施进行处理。

(2) 施工期已采取的大气环境保护措施

本项目施工期大气污染物主要为土石方开挖、回填过程中产生的扬尘，弃渣、水泥、石灰、沙子等散装物装卸、运输、堆放过程中产生的扬尘，交通运输引起

的扬尘、运输设备运输过程中产生的汽车尾气及装修过程中产生的废气等。

①定期对路面和施工场地进行了洒水；

②定期对施工路面和施工场区进行了清扫。

(3) 施工期已采取的声环境保护措施

本项目施工期产生的噪声主要为施工机械产生的噪声和交通运输产生的噪声，源强值为 75~120dB（A）。

本项目施工单位选用了低噪声设备，合理布局了高噪声设备，加强了施工机械的维修和管理，施工单位合理安排了作业时间和施工人员，与当地居民进行了良好的沟通，整个施工期无群众反映项目施工噪声扰民。

(4) 施工期已采取的固体废弃物处理处置措施

施工期固体废物主要为弃土、建筑垃圾和生活垃圾。本项目施工期弃土用于周围低洼地带平整；建筑垃圾已经由建设单位清运至附近建筑垃圾堆放场，生活垃圾集中收集后运至了乡镇垃圾堆放点。

(5) 施工期已采取的生态保护措施

A.本项目施工前对设计进行了严格的审查，达到了减少林地占用。

B.施工工区等临时建筑均采用成品或简易拼装方式，减少了对土壤及植被的破坏。

C.建设单位已经对施工场地地表进行了清理，清除了硬化混凝土，进行了植被恢复。

D.项目施工过程中对临时占地进行了复耕和绿化。

E.工程废渣做到了较好的收集，未排入附近河流；并对弃渣场进行了植被恢复。

F.施工单位加强了防火知识教育，施工期间未发生火灾事故；减少了施工对植被的破坏。

J.项目施工期提高了施工人员的保护意识，禁止施工人员捕猎野生动物，整个施工过程未发现珍稀野生动物。

H.施工中做到了减少燃油泄漏和机械检修、冲洗等随意排放，减少了施工过程对动植物赖以生存的生态环境的影响。

二、运营期

(1) 废气

本项目为供水工程，本身并不排放废气。

(2) 废水

本项目生产过程废水主要为水厂的水质化验废水及废液。

本项目水厂化验室检测指标较少，且部分指标监测无废水产生。化验废水产生量较少，化验室废水经酸碱中和后，由槽罐车拉运至附近污水处理厂处理。

化验废液分为废有机溶剂和化学残液，废有机溶剂产生量约 0.002m³/d，化学残液约 0.001 m³/d。废有机溶剂和化学残液分类收集后，作为危险固废委托有资质处理的单位进行处理。

本项目生产过程无废水产生，日常管理与维修人员不值班，无生活污水产生。

(3) 噪声

运营期水泵运转噪声 70-80dB(A)，均置在相应的水井（或蓄水池内，蓄水池内水泵通过基础减振，项目周围均设了围墙，围墙对噪声的衰减对周围环境影响不大。

(4) 固体废物

项目建成后，生产运营中产生的固体废物为沉砂池产生的泥沙，实验室固废及实验室危险废物。

泥沙产生量约为 1t/a，定期清理后运至附近生活垃圾收集点。

实验室固废：运营期不使用实验室。

(5) 生态影响分析

经本次现场调查，施工期施工作业对土壤环境的影响已基本消除，土壤基本已恢复原有的功能，植被基本都已全部覆盖。由于其地表覆盖植被为人工植被，且多属于季节性，施工完成后，将土壤回填，回填时按原层逐次回填，以保证土壤结构，同时播撒草籽。现场调查可见，耕地、果园、地段基本上已种植了各类农作物，且长势良好；在落实上述措施后，该项目施工期的污染影响较小。

(5) 地下水影响分析

本项目新打 2 眼水源井，位于灵台县太明沟村。因地下水开采，对地下水水位有影响。根据《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016)，本项目属于 IV 类建设项目，可不开展地下水环境影响评价；根据农业区划对水资源调查，

本项目投入运营后，年最大供水量 41.21 万 m³，占地下水可开采量的 2.76%，占地下水可利用量的比例较小，同时按照要求取水，不会对地下水水位产生明显影响。

5.6 水资源保护

饮水工程水源井外围 30m 范围内，不得设置禽畜饲养场、渗水厕所、渗水坑；不得堆放垃圾粪便、废渣和铺设污水管道；应保持良好的卫生状况，并加以绿化。

工程运营期间，须加强闸（泵）站及输水管道的定期检查和监督管理，保证其正常运行，如发现问题，及时解决，建立良好的维护和养护制度。项目运行时，为保证工程安全和正常运行，充分发挥工程效益，必须进行正规化、制度化和现代化的管理，明确职责，建立科学的、切实可行的工程调度运行规程。随时掌握、监控工程各建筑物和设备的工作状态，以便及时发现问题，消除工程隐患。

5.7 综合评价结论

综上所述，本项目对各种可能对环境产生影响的环节，采取了预防措施，减少了对环境可能造成的污染，在各种污染防治措施严格落实的条件下，对周围环境的影响可满足环境保护的要求。从环境保护的角度分析，本项目是可行的。

5.8 建议及要求

1、施工期加强管理，应严格执行建设主管部门和环保部门的规定，确保各项环保措施落实到实处。

2、专人负责施工期的噪声和道路扬尘治理，加强施工队伍的环保意识。

3、做好施工过程中弃土、建筑垃圾的处理，及时将建筑垃圾、生活垃圾等运往合法场地，减少弃土、建筑垃圾、生活垃圾等对周围环境的影响

4、通过监测，加强对生态的管理。

5、严格按照环境影响评价文件要求进行建设，不准擅自变更建设项目的地点、性质、规模等。建设项目的地点、性质、规模等发生变化，建设单位应重新办理建设项目环境影响评价手续，并报有审批权的环保部门批准。当建设内容发生重大变化时，应进行重新评价。

各级及环境保护行政主管部门的审批意见（国家、省、行业）

一、灵台县 2017 年农村饮水安全巩固提升工程(西屯白草坡)位于西屯镇白草坡村。项目总投资为 369.94 万元，主要建设内容.为:利用配水管网，建设 2

眼大口井作为补充水源，先提水至 200 立方米蓄水池后再通过 7107 米输水管道提水至白草坡水厂新建的 300m³ 高位蓄水池，在水厂消毒处理后通过原有管网配水到各用户。项目建设符合国家产业政策。

二、项目位于西屯镇、独店镇，评价区环境空气质量较好。能够达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二类区标准要求。

三、项目已建成，只对运营期提出污染防治要求。

四、项目运营期无大气污染物产生。

五、项目运营期废水主要为实验室化验废水和废液。化验废水经酸碱中和后收集，拉送至附近生活污水处理站处理；化验废液分类收集后，作为危险废物委托有资质处理的单位进行处理。

六、项目运营期噪声源为设备噪音，对设备采取隔音、减振、消音措施，噪声可达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)1 类标准要求。

七、项目运营期固体废物为沉砂池产生的泥沙和化验室产生的固废、危险废物和生活垃圾。泥沙和生活垃圾定期清运至附近生活垃圾收集点；实验室固废分类收集，分类处理，无害化废料同生活垃圾一同处理，少量有害化样品交由有资质单位处理；危险废物交由有资质单位定期回收处理。

八、由你单位尽快对水源地保护区技术范围进行划分，并建设规范化的水源保护设施建设和加强水源地周边环境综合整治等工作；同时要制定水源地风险应急预案，提高应急能力和管理水平。由你单位尽快组织自行验收，并及时向我局报送竣工环境保护验收报告、水源地保护区技术划分方案和水源地环境风险应急预案。

表 6 环保措施执行情况

项目 阶段	环境影响报告表及审批文件中要求的环保措施	环境保护措施的落实情况	措施的执行效果及未采取措施的原因
运营 期	废气： 项目运营期无废气产生	/	/
	废水： 项目运营期废水主要为实验室化验废水和废液。化验废水经酸碱中和后收集，拉送至附近生活污水处理站处理；化验废液分类收集后，作为危险废物委托有资质处理的单位进行处理。	经调查，运营期实验室不进行水质监测，将水样运至珂台水厂检测，不产生实验室废水。	实验室未使用
	噪声： 项目运营期主要噪声源主要为加压机泵产声的噪声。对周边敏感点和厂界噪声应满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 1 类标准。	统计噪声监测结果，通过检测得知，敏感点、厂界噪声监测的监测结果均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 1 类标准要求。	已落实
	固废： 项目运营期固体废物为沉砂池产生的泥沙和化验室产生的固废、危险废物和生活垃圾。泥沙和生活垃圾定期清运至附近生活垃圾收集点；实验室固废分类收集，分类处理，无害化废料同生活垃圾一同处理，少量有害化样品交由有资质单位处理；危险废物交由有资质单位定期回收处理。	经调查，项目运行至今未对沉淀池泥沙未进行清掏，后期清掏运送至附近垃圾收集点，生活垃圾统一收集后运送至附近垃圾收集点处理，实验室未使用。	已落实

表 7 环境影响调查

本项目为生态型影响项目，项目对环境的影响主要存在于施工期，其影响随着施工的结束而逐渐消除，因此竣工环保验收对施工期影响采用回访的方法调查。运营期环境影响较小，主要采用现场调查与监测方法，调查结果见表 7-1。

表 7-1 调查结果一览表

施 工 期	生态影响	施工期开挖铺设管道沟渠会对当地的生态造成影响，施工结束后对开完沟渠进行夯实回填，表层土壤进行松土，让其自然恢复，经现勘察，临时占地已经长出植被，且长势较好，能达到防止水土流失的目的
	污染影响	施工废水经沉淀池沉淀后用于施工泼洒抑尘，如厕依托于附近农户家中内的旱厕，项目施工时间较短，未在夜间进行施工，选用低噪声施工设备，定期对设备进行保养，要求施工人员严格执行操作规范，未对周围敏感点造成较大的影响。
	社会影响调查	经过合理安排施工时间并对选用低噪声设备进行施工，经调查未对周边村民造成影响。
运 营 期	噪声影响	项目已选用低噪声水泵，并进行合理布局，机泵安装于地面以下，对噪声有较好的吸收效果，基础减振、建筑隔声、距离衰减、绿化吸声可达标排放，经监测，厂界噪声排放符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 1 类标准，未对周围环境造成、影响。
	固废影响	蓄水池内的沉淀淤泥定期清掏，项目运行至今未对沉淀池泥沙未进行清掏，后期清掏运送至附近垃圾收集点；管理站内值班人员产生的生活固废统一收集后运至附近垃圾收集点
	废水影响	值班人员的洗漱废水就地泼洒抑尘，如厕依托于厂区内的旱厕，定期清掏运送至附近农田用于施肥，经调查未对周边环境造成较大的影响，实验室未使用不产生化验废水。

本项目在运营期产生的污染物主要为水泵运行产生的噪声、清理沉淀池产生的垃圾及淤泥。其中水泵噪声已采取选用低噪声水泵、基础减震处理、泵室隔声等降噪措施，池内的淤泥清掏运送至附近垃圾收集点。

为了解水泵运行时噪声排放情况，甘肃泾瑞环境监测有限公司于 2022 年 11

月 04 日至 06 日对项目厂界噪声进行了监测，监测方案具体如下：

监测频次：厂界噪声监测，监测 2d，每天昼、夜间各监测 1 次

表 7-2 监测点布设一览表

项目类别	点位编号	检测点位	检测项目	检测频次及要求
厂界噪声	2022 年 11 月 04 日~06 日	厂界北侧 (N1)	等效连续A 声级	连续检测 2 天，每 天昼、夜各 检测1次
		厂界东侧 (N2)		
		厂界南侧 (N3)		
		厂界西侧 (N4)		

具体检测点位见下图：



图 7-1 噪声检测点位示意图

(3) 监测结果及分析

噪声监测结果见下表 7-3。

表 7-3 噪声监测结果 单位：dB (A)

检测点位	检测结果
------	------

检测时间		昼间	夜间
2022年11月 04日~05日	厂界北侧 (N1)	43	39
	厂界东侧 (N2)	40	37
	厂界南侧 (N3)	38	36
	厂界西侧 (N4)	40	36
2022年11月 05日~06日	厂界北侧 (N1)	42	38
	厂界东侧 (N2)	40	36
	厂界南侧 (N3)	39	37
	厂界西侧 (N4)	39	37

注：本次所测敏感点噪声为未扣除背景噪声的噪声值。

通过统计厂界噪声的监测结果，厂界噪声监测结果满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中1类标准要求。

3. 水源地保护区技术划分方案和水源地环境风险应急预案

平凉市人民政府已对本项目水源地保护区进行了划分，于2018年4月18日已对该项目复字（2018）9号，该项目至今未做水源地环境风险应急预案。

4. 社会影响调查

经过向有关部门调查了解，本项目自2017年12月交工验收后运营至今，未收到附近居民声环境污染投诉事件。

现状附图



厂区建设现状



蓄水池绿化



自来水消毒设备



消毒试剂

表 8 环境质量及污染源监测

项目	监测时间及监测频次	监测点位	监测项目	监测结果分析
声	2022 年 11 月 04 日 ~06 日 厂界噪声,连续监测 2 天,昼、夜各监测 1 次;	厂界四周各布设 一个检测点位	测点处的等 效 A 声级	厂界四周噪声监测结 果均满足《声环境质 量 标 准 》 (GB3096-2008)中 1 类标准要求。
气	2022 年第二季度。 (本次监测数据采 用灵台县环境空气 质量监测数据)	中心城区	SO ₂ 、NO ₂ 、 PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、 CO 等常规 大气监测因 子	评价区域环境空气质 量较好,各项监测因 子均满足《环境空气 质量标准》 (GB3095-2012)中的 二级标准。

表 9 环境管理状况及监测计划

<p>环境管理体制与机构设置</p> <p>(1) 施工期</p> <p>项目设计单位为平凉市水利水电勘测设计院, 施工单位为甘肃江浦水利水电有限责任公司, 监理单位为平凉市泾辰水利监理有限责任公司, 施工过程中主要由施工单位和监理单位共同负责管理。</p> <p>(2) 运行期</p> <p>灵台县 2017 年农村饮水安全巩固提升工程(西屯白草坡), 运营期由灵台县水利工程建设站定期对加压设备进行维护检修, 管理站内的旱厕定期清掏运送至农田施肥。</p>
<p>施工期环境监理</p> <p>根据项目工程特征及环境敏感状态, 本项目不设置专门的环境监理机构, 在工程监理标段中设置环境监理人员, 负责施工期环境监理工作。</p>
<p>环境管理状况分析与建议</p> <p>进一步加强环境保护的重要性教育, 不断提高民众的环境保护意识, 做到经济建设和环境保护协调发展。</p>

表 10 调查结论与建议

调查结论及建议：

一、结论

1、工程概况

灵台县 2017 年农村饮水安全巩固提升工程（西屯白草坡）主要工作内容为：本项目修建直径大口井 2 座，修建大口井网状钢制防护栏 96m，修建 10.98m²、12.56m² 配电管理房各一座，镇墩 6 个，检查井 3 个，埋设 DG150 钢管 2900m，更换管道 43.82km，水厂内建 300m³ 的蓄水池一座，架设高压线路 444.5m，低压线路 503.7m，水厂内安装 50m³ 次氯酸钠消毒设备一套，大口井内安装自控设备一套砂化上山道路 472m。项目总投资 369.0 万元，其中环保投资 50.8 万元，占总投资 13.76%。2017 年 6 月 27 日灵台县 2017 年农村饮水安全巩固提升工程（西屯白草坡）开工建设，2017 年 12 月 31 日项目完工；项目在基本落实了“三同时”制度，经调查，项目施工结束后生态恢复良好，施工期至验收期间，未发生环境影响投诉事件。

2、环保措施要求的落实情况

本工程在设计、施工及试运行期基本落实了环评报告表及批复意见中提出的各项环保措施和要求。

3、生态环境

经调查，临时用地为开挖铺设管道的沟渠，施工结束后对其进行夯填，此过程不产生弃方，因其在自然恢复的范围内，此次生态恢复让其自然恢复，经现场勘察，目前已长出植被，长势良好，能达到防止水土流失的目的

4、声环境

统计两天昼夜噪声监测结果，通过检测得知，监测的厂界噪声监测结果均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 1 类标准要求。

5、大气环境

本项目施工期通过洒水降尘，严格控制作业时间等措施下，没有对环境

空气造成明显影响，运营期无废气产生。

6、固体废物

施工结束后，生活垃圾统一收集后，拉运至最近垃圾填埋场处置；建筑垃圾经统一收集后拉运至灵台县建筑垃圾填埋场进行填埋处理，运营期生活垃圾统一收集后运送至附近垃圾收集点。

7、环境管理

本项目在工程监理标段中设置环境监理人员，负责施工期环境监理工作。工程投入营运后的环境管理工作由灵台县水利工程建设站负责管理。

二、建议

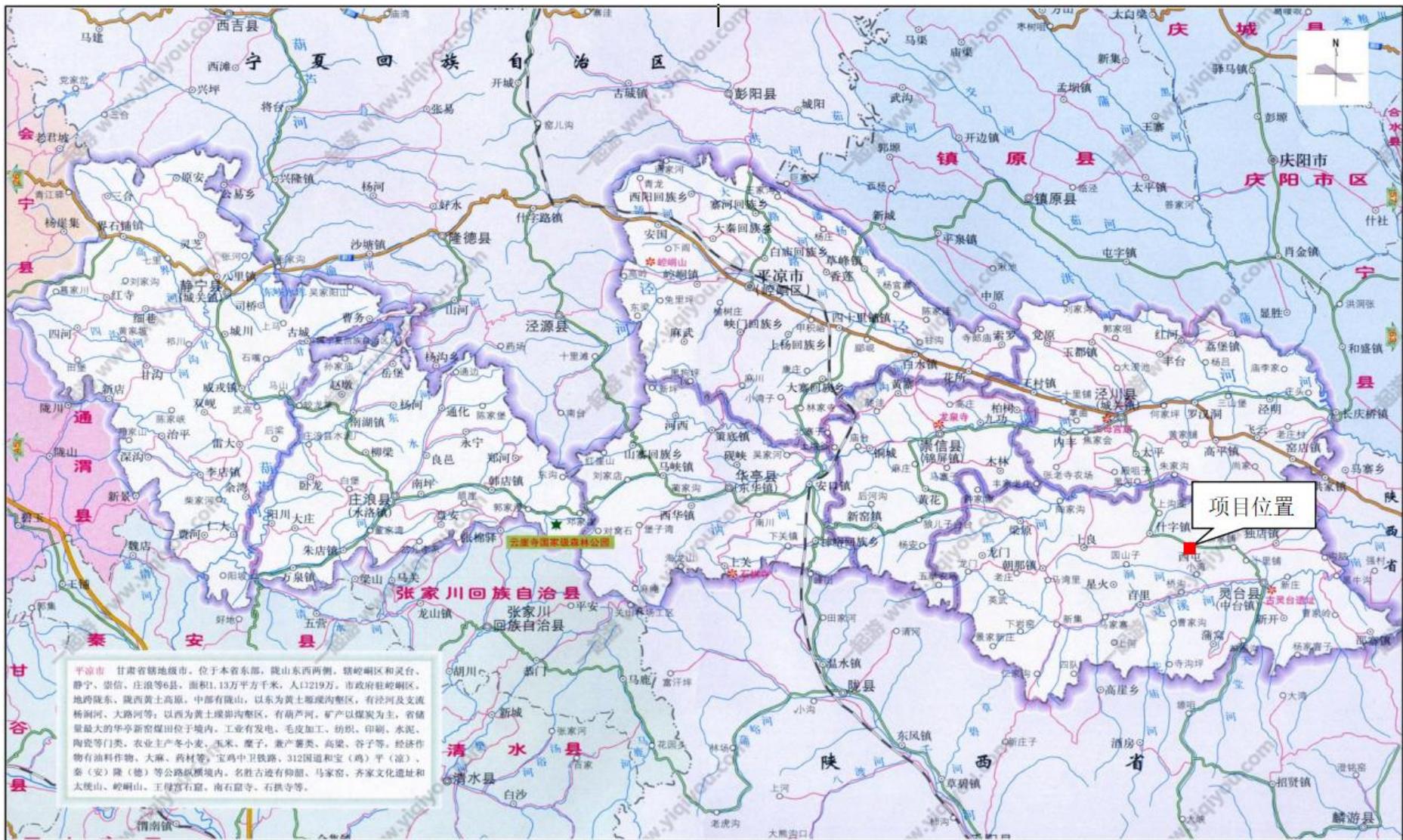
(1) 定期对值班人员进行专业知识培训，提高处理突发事件的能力；

(2) 加强设备的维护保养，定期对输水管道进行检查，防止输水管道炸裂造成危害

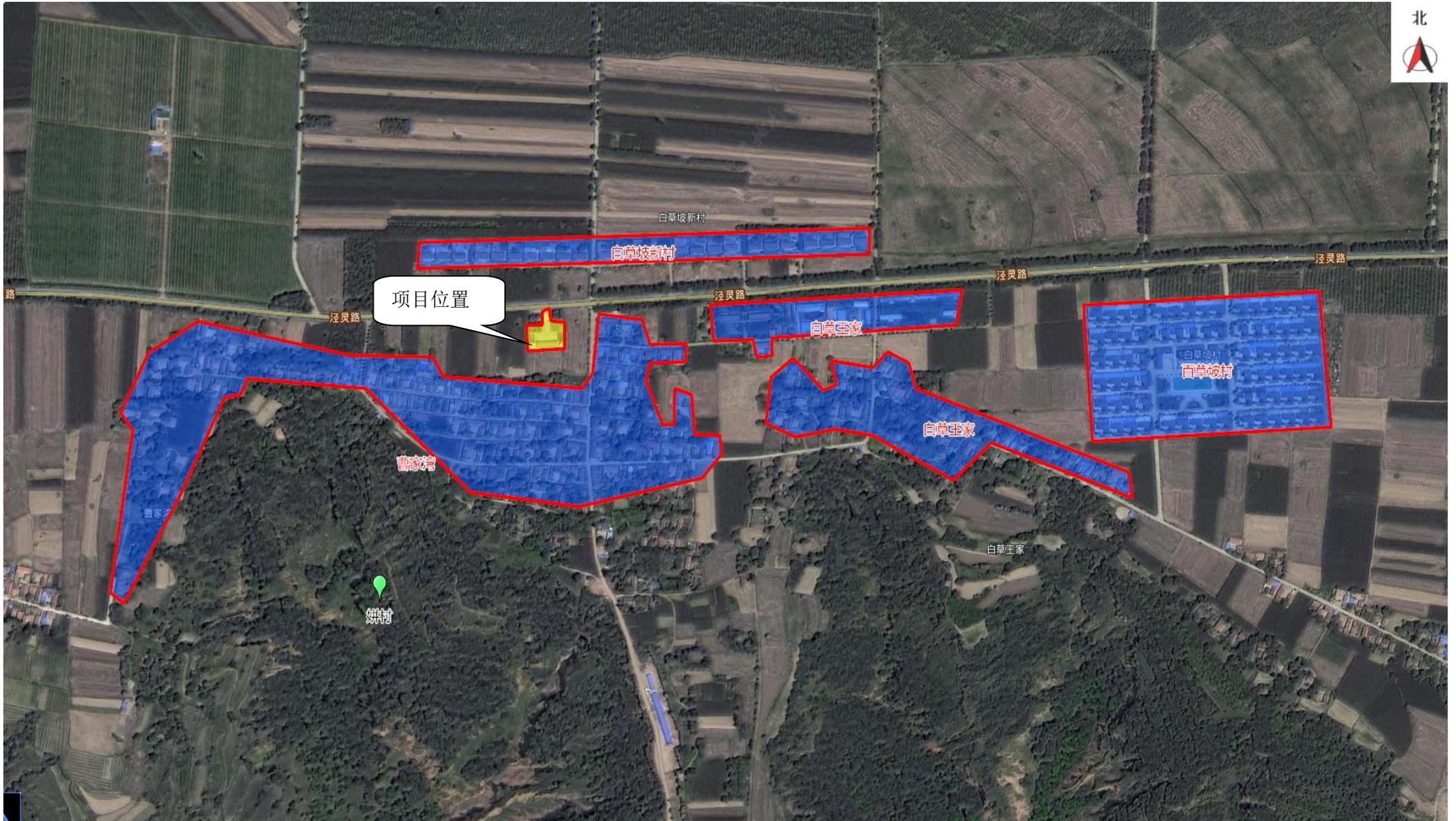
综上所述，灵台县 2017 年农村饮水安全巩固提升工程（西屯白草坡）在设计、施工和试运营期采取了较为有效的生态保护和污染防治措施，基本落实了环境影响报告表及其批复意见中提出的环保措施和要求。工程建设对周边动、植物及生态土壤环境影响较小；厂界声环境质量满足相应功能区标准要求，建议本工程通过竣工环境保护验收。

附件：

- 1、附图
- 2、委托书；
- 3、平凉市生态环境局灵台分局（灵环评发[2019]16号）《关于灵台县2017年农村饮水安全巩固提升工程（西屯白草坡）环境影响评价报告表的批复》；
- 4、平凉市人民政府《关于同意撤销、调整、划分灵台县部分乡镇集中式饮用水水源保护区的批复》
- 5、检测报告；
- 6、“三同时”竣工验收登记表；
- 7、专家意见；
- 8、公示页。



项目所在地理位置图



项目位置关系图

建设项目环境保护验收委托书

甘肃泾瑞环境监测有限公司：

根据《建设项目环境保护管理条例》（国令第 682 号）及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定，现委托你单位编制灵台县 2017 年农村饮水安全巩固提升工程（西屯白草坡）竣工环境保护验收调查文件，望接此委托后，按照有关要求和标准，尽快开展工作。

建设单位：（盖章）

2022 年 10 月 26 日

平凉市生态环境局灵台分局文件

灵环评发〔2019〕16号

平凉市生态环境局灵台分局 关于灵台县2017年农村饮水安全巩固提升 工程（西屯白草坡）环境影响报告表的 批 复

县水利工程建设站：

你站报送的《灵台县2017年农村饮水安全巩固提升工程（西屯白草坡）环境影响报告表》收悉，经我局审查，批复如下：

一、该《报告表》编制规范，遵循了环境影响评价技术导则，主要保护目标明确，评价范围、评价依据及标准应用准确，评价结论可信。

— 1 —

二、灵台县2017年农村饮水安全巩固提升工程(西屯白草坡)位于西屯镇白草坡村。项目总投资为369.94万元,主要建设内容为:利用配水管网,建设2眼大口井作为补充水源,先提水至200立方米蓄水池后再通过7107米输水管道提水至白草坡水厂新建的300m³高位蓄水池,在水厂消毒处理后通过原有管网配水到各用户。项目建设符合国家产业政策。

三、项目位于西屯镇、独店镇,评价区环境空气质量较好,能够达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二类区标准要求。

四、项目已建成,只对运营期提出污染防治要求。

五、项目运营期无大气污染物产生。

六、项目运营期废水主要为实验室化验废水和废液。化验废水经酸碱中和后收集,拉送至附近生活污水处理站处理;化验废液分类收集后,作为危险废物委托有资质处理的单位进行处理。

七、项目运营期噪声源为设备噪音,对设备采取隔音、减振、消音措施,噪声可达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)1类标准要求。

八、项目运营期固体废物为沉砂池产生的泥沙和化验室产生的固废、危险废物和生活垃圾,泥沙和生活垃圾定期清运至附近生活垃圾收集点;实验室固废分类收集,分类处理,无害化废料同生活垃圾一同处理,少量有害化样品交由有资质单位处理;危险废物交由有资质单位定期回收处理。

九、由你单位尽快对水源地保护区技术范围进行划分，并建设规范化的水源保护设施建设和加强水源地周边环境综合整治等工作；同时要制定水源地风险应急预案，提高应急能力和管理水平。

十、由你单位尽快组织自行验收，并及时向我局报送竣工环境保护验收报告、水源地保护区技术划分方案和水源地环境风险应急预案。


平凉市生态环境局灵台分局
2019年10月15日

平凉市生态环境局灵台分局办公室

2019年10月15日印发

共印5份

— 3 —

平凉市人民政府

复字〔2018〕9号

平凉市人民政府 关于同意撤销、调整、划分灵台县部分乡镇 集中式饮用水水源保护区的批复

灵台县人民政府：

你县《关于请求对我县乡镇集中式饮用水水源地保护区范围进行调整的请示》（灵政发〔2018〕48号）收悉。按照《中华人民共和国水污染防治法》和市政府《关于进一步加强饮用水安全保障工作的通知》要求，经前期调查论证、技术划分、专家评审等程序，现就部分集中式饮用水水源保护区有关事宜批复如下：

一、鉴于独店镇崖瑶水厂、上良乡蒋家沟人饮、新开乡阳坡沟人饮工程等3处水源地目前已停用；上良乡右集老庄人饮、西屯镇南头人饮、星火乡西村人饮等3处水源地供水人口少，达不到集中式饮用水水源地条件；西屯镇穆村人饮、独店镇龙翻头人饮、独店镇瓦玉水厂、什字镇青岗铺人饮、什字镇老庄南沟人饮、什字镇草脉人饮、上良镇姚家庄杨岭人饮、蒲窝镇吞家坡人饮、朝那镇后沟人饮、梁原乡王家沟水厂等10处水源地并入其他管网运行，同意取消以上16处集中式饮用水水源保护区。

二、原则同意你县修改后的《灵台县乡镇集中式饮用水水源保护区划分（调整）技术报告》。调整后的具体划分情况详见附表。

三、你县要按照饮用水水源保护有关要求，加强对饮用水水源保护区的执法检查、污染防控、风险防范等工作，限期清理整治水源保护区内的污染源，加大居民生活和农业面源污染防治力度，加强流动源和饮用水源环境风险防范，保障饮用水安全。

四、要严格按照《水污染防治法》等相关法律法规和《饮用水水源保护区标志技术要求》、《集中式饮用水水源地规范化建设环境保护技术要求》等相关技术规范要求，开展水源地规范化建设，建立一级保护区隔离围栏，规范设置界标界桩和警示宣传标志，加强饮用水水源保护宣传教育。

五、要定期监测饮用水水源地水质，及时掌握水质变化情况，建立完善水源地突发环境事件应急预案，开展定期巡查和演练，提高饮用水水源监测预警能力和应急防范能力，认真开展乡镇饮用水水源环境基础信息调查和状况评估，建立健全饮用水水源地环境管理档案，努力提高饮用水水源监管水平。

此复。

附件：灵台县乡镇集中式饮用水水源保护区范围划分表


平凉市人民政府
2018年4月16日

附件

灵台县乡镇集中式饮用水水源保护区范围划分表

市州名称	县区名称	乡镇名称	水源保护区名称	集中式饮用水水源编码	水源地类型	供水能力(吨/日)	一级保护区范围	一级保护区陆域面积(平方公里)	二级保护区范围	二级保护区陆域面积(平方公里)
平凉市	灵台县	独店镇	独店镇姚景人饮	DD2112620822104G0008	地下水型	52	以井口为中心,半径为30.0米圆的外切多边形所包围的范围。	0.0036	以井口为中心,半径为300.0米圆的外切多边形所包围的范围。	0.29744
			独店镇何屯坡人饮	DD2112620822104G0009	地下水型	16	以取水口为中心,半径为30.0米圆的外切多边形所包围的范围。	0.0036	以取水口为中心,半径为300.0米圆的外切多边形及黄土塬边缘所包围的范围。	0.049309
			独店镇大产彭寺沟老	DD2112620822104G0007	地下水型	30	以取水口为中心,半径为30.0米圆的外切多边形所包围的范围。	0.0036	以取水口为中心,半径为300.0米圆的外切多边形及黄土塬边缘所包围的范围。	0.114013
		百里镇	百里镇饮水安全(1号井、2号井)	DD2112620822107G0001	地下水型	550	1号井、2号井均以井口为中心,半径为59.6米圆的外切多边形所包围的范围。	0.028379	1号井、2号井均以井口为中心,半径为596.0米,宽度为整个河谷区的外切多边形所包围的范围。	0.466984
		邵寨镇	黎家河饮水安全(1号井、2号井、3号井)	DD2112620822103G0001	地下水型	300	以1号井、2号井、3号井井口为中心,半径为97.7米圆的外切多边形所包围的范围。	0.137639	以1号井、2号井、3号井为中心,上游至省界,下游300米,半径977米,宽度为整个河谷的外切多边形所包围的范围。	0.760422

灵台县乡镇集中式饮用水水源保护区范围划分表

市州名称	县区名称	乡镇名称	水源保护区名称	集中式饮用水水源编码	水源类型	供水能力(吨/日)	一级保护区范围	一级保护区陆域面积(平方公里)	二级保护区范围	二级保护区陆域面积(平方公里)
平凉市	灵台县	中台镇	新开饮水安全(1号井、2号井)	DD2112620822100G0001	地下水型	270	1号井、2号井均以井口为中心,半径为60.3米圆的外切多边形所包围的范围。	0.029089	1号井、2号井均以井口为中心,半径为603.0米,宽度为整个河谷区圆的外切多边形所包围的范围。	0.738665
		梁原乡	梁原乡付家沟人饮	DD2112620822207G0001	地下水型	60	以抽水口为中心,半径为61.1米圆的外切多边形所包围的范围。	0.014933	以抽水口为中心,半径为611米,宽度为X062县道以南河谷区圆的外切多边形所包围的范围。	0.555351
		独店镇	独店镇百里坝人饮	DD2112620822104G0002	地下水型	45	以井口为中心,半径为30.0米圆的外切多边形所包围的范围。	0.0036	以取水口为中心,半径为300.0米圆的外切多边形及黄土板边缘所包围的范围。	0.095604
		什字镇	什字镇镇区供水工程(龙王沟水厂)	DD2112620822101G0001	地下水型	42	以井口为中心,半径为35.6米圆的外切多边形所包围的范围。	0.011285	以井口为中心,半径为356.3米圆的外切多边形所包围的范围。	0.084412
			什字镇湾里陶人饮(2号井)	DD2112620822101G0005	地下水型	10	1号井以井口为中心,半径为25.0米圆的外切多边形所包围的范围。	0.001953	不设二级保护区。	/

灵台县乡镇集中式饮用水水源保护区范围划分表

市州名称	县区名称	乡镇名称	水源保护区名称	集中式饮用水水源编码	水源类型	供水能力(吨/日)	一级保护区范围	一级保护区陆域面积(平方公里)	二级保护区范围	二级保护区陆域面积(平方公里)
平凉市	灵台县	梁原乡	梁原饮水安全	DD2112620822207S0001	河流型	260	以抽水口为中心,上游1000米,下游100米。宽度为5年一遇洪水位的外切多变形所包围的范围。	0.116627	以抽水口为中心,上游3000米,下游300米。宽度为整个河谷的外切多变形所包围的范围。	0.756248
		星火乡	罗家坡饮水安全	DD2112620822210S0001	河流型	361	以抽水口为中心,上游1000米,下游100米。宽度为5年一遇洪水位的外切多变形所包围的范围。	0.154233	以抽水口为中心,上游3000米,下游300米。宽度为整个河谷的外切多变形所包围的范围。	1.21978
		上良镇	西张饮水安全	DD2112620822106S0001	河流型	300	以抽水口为中心,上游1000米,下游100米。宽度为5年一遇洪水位的外切多变形所包围的范围。	0.21784	以抽水口为中心,上游3000米,下游300米。宽度为整个河谷的外切多变形所包围的范围。	0.249534
		西屯镇	西屯镇南头水厂	DD2112620822105G0003	地下水型	40	以井口为中心,半径为30.6米圆的外切多边形所包围的范围。	0.001596	以井口为中心,半径为306.3米圆的外切多边形所包围的范围。	0.039121
			西屯镇大王水厂	DD2112620822105G0001	地下水型	35	以井口为中心,半径为33.8米圆的外切多边形所包围的范围。	0.002531	以井口为中心,半径为337.6米圆的外切多边形所包围的范围。	0.051512
			西屯镇北庄人饮	DD2112620822105G0002	地下水型	40	以井口为中心,半径为32.5米圆的外切多边形所包围的范围。	0.001778	以井口为中心,半径为325.0米圆的外切多边形所包围的范围。	0.046529
			西屯镇白草坡人饮	DD2112620822105G0004	地下水型	57	以井口为中心,半径为30.6米圆的外切多边形所包围的范围。	0.002451	以井口为中心,半径为306.3米圆的外切多边形所包围的范围。	0.052426

灵台县乡镇集中式饮用水水源保护区范围划分表

市州名称	县区名称	乡镇名称	水源保护区名称	集中式饮用水水源编码	水源地类型	供水能力(吨/日)	一级保护区范围	一级保护区陆域面积(平方公里)	二级保护区范围	二级保护区陆域面积(平方公里)
平凉市	灵台县	西屯镇	西屯镇柳家铺人饮	DD2112620822105G0005	地下水型	57	以井口为中心,半径为25.6米圆的外切多边形所包围的范围。	0.000857	以井口为中心,半径为256.3米圆的外切多边形所包围的范围。	0.031415
		蒲窝镇	湫子沟水厂	DD2112620822108G0001	地下水型	50	以井口为中心,半径为38.1米圆的外切多边形所包围的范围。	0.004048	以井口为中心,半径为381.3米圆的外切多边形所包围的范围。	0.100782
		独店镇	独店镇姚李人饮(孙张村)	DD2112620822104G0001	地下水型	130	以井口为中心,半径为28.1米圆的外切多边形所包围的范围。	0.000789	以井口为中心,半径为281.3米圆的外切多边形所包围的范围。	0.027523
			独店镇姚李人饮(孙付村)				以井口为中心,半径为25.6米圆的外切多边形所包围的范围。	0.000798	以井口为中心,半径为256.3米圆的外切多边形所包围的范围。	0.046136
			独店镇姚李人饮(卫王村)				以井口为中心,半径为25.6米圆的外切多边形所包围的范围。	0.001281	以井口为中心,半径为256.3米圆的外切多边形所包围的范围。	0.064503
			独店镇姚李人饮(景村)				以井口为中心,半径为31.9米圆的外切多边形所包围的范围。	0.001043	以井口为中心,半径为318.8米圆的外切多边形所包围的范围。	0.017337

抄送：市发改委，市国土局，市环保局，市住建局，市交通局，市水务局，市卫计委。

公开属性：依申请公开

— 8 —





182812050884

检测报告

TESTREPORT

泾瑞环监第 JRJC2022620 号

委托单位: 灵台县水利工程建设站

项目名称: 灵台县 2017 年农村饮水安全巩固提升工程
(西屯白草坡) 竣工环境保护验收检测

检测机构: 甘肃泾瑞环境监测有限公司

检测类别: 委托检测

报告日期: 2022 年 11 月 08 日

甘肃泾瑞环境监测有限公司
Gansu Jingrui Environmental Monitoring Co., Ltd



检测报告声明

- 1、本报告无本监测公司检验检测专用章、骑缝章及 CMA 认证章无效。
- 2、对于委托者自带样品送检，其检验检测数据、结果仅证明所检验检测样品的符合性情况。
- 3、委托检测，系按委托单位（或个人）自行确定目的的检测，本监测公司仅对检测结果负责，不对其检测性质、工艺（或产品）性能等负责。
- 4、本报告检测数据仅对该检测时段负责。
- 5、微生物检测项目不复检。
- 6、本报告无三级审核、签发者签字无效。
- 7、本报告内容需填写齐全、清楚、涂改无效。
- 8、本报告自批准之日起生效。
- 9、本报告不得部分复制、摘用或篡改，复印件未加盖本单位检验检测专用章无效。由此引起的法律纠纷，责任自负。
- 10、本报告不得用于商品广告，违者必究。
- 11、如对本报告有疑问，对检测结果有异议者，应于收到报告之日起十五日内与本监测公司联系，逾期不再受理。
- 12、带“*”检测项目为分包项目。

本机构通信资料：

单位名称：甘肃泾瑞环境监测有限公司

地 址：甘肃省平凉市崆峒区泾水嘉苑 7 号楼 301 号营业房

邮政编码：744000

电 话：0933-8693665



灵台县 2017 年农村饮水安全巩固提升工程 (西屯白草坡) 环境保护验收检测报告

一、基本信息

检测点位及项目：_____ 检测信息见表 1 及图 1

采样人员：_____ 金人杰、王水新

表 1 检测基本信息一览表

项目类别	检测点位	检测项目	检测频次及要求	采样日期
噪声	西屯白草坡水厂厂界四周 (N1-N4)	等效连续 A 声级	连续检测 2 天，每 天昼夜各检测 1 次	2022 年 11 月 04 日-06 日



图 1 检测点位示意图

二、检测依据

(1) 《灵台县 2017 年农村饮水安全巩固提升工程（西屯白草坡）竣工环境保护验收检测方案》；

(2) 《声环境质量标准》（GB3096-2008）；

(3) 国家相关技术规范、方法。



三、检测方法

具体检测方法见表 2。

表 2 检测方法一览表

序号	检测项目	分析方法	方法标准号	仪器设备及型号	仪器编号	检出限
1	噪声	声环境质量标准	GB 3096-2008	多功能声级计 AWA5688	SB-02-55	/

四、质量控制

为确保检测数据的代表性、准确性和可靠性，检测过程进行了一系列质控措施，具体如下：

(1) 检测人员经考核合格后，开展检测工作。

(2) 检测仪器均经省（市）计量部门或有资质的机构检定合格或校准后，在有效期内使用。

(3) 噪声检测在无雨（雪）、无雷电，风力小于5.0m/s的气象条件下进行，检测高度为距离地面高度1.2米以上，测量时传声器加风罩，检测期间具体气象参数见表3；检测前后均在现场对声级计进行声学校准，其前后示值偏差不得超过±0.5dB（A），具体结果见表4。

(4) 检测数据严格执行标准方法中的相关规定使用有效数字，所有检测数据均实行三级审核制度。

表 3 噪声检测期间气象情况

时间	是否雨雪		风向		风速 (m/s)	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
2022 年 11 月 04 日-05 日	否	否	南风	南风	1.1	1.4
2022 年 11 月 05 日-06 日	否	否	南风	南风	1.5	1.2



表 4

声校准结果表

单位: dB(A)

设备名称	2022年11月04日-05日					
	校准时间	校准值	标准值	示值偏差	校准指标	校准结果
声校准器 AWA6022A	昼间测量时 校准结果	93.8	94.0	-0.2	示值偏差 不超过 $\pm 0.5\text{dB(A)}$	合格
		93.8		-0.2		合格
		93.8		-0.2		合格
		93.8		-0.2		合格
		93.8		-0.2		合格
	夜间测量时 校准结果	93.8		-0.2		合格
		93.8		-0.2		合格
		93.8		-0.2		合格
		93.8		-0.2		合格
		93.8		-0.2		合格
		93.8		-0.2		合格
		93.8		-0.2		合格
设备名称	2022年11月05日-06日					
校准时间	校准值	标准值	示值偏差	校准指标	校准结果	
声校准器 AWA6022A	昼间测量时 校准结果	93.8	94.0	-0.2	示值偏差 不超过 $\pm 0.5\text{dB(A)}$	合格
		93.8		-0.2		合格
		93.8		-0.2		合格
		93.8		-0.2		合格
		93.8		-0.2		合格
	夜间测量时 校准结果	93.8		-0.2		合格
		93.8		-0.2		合格
		93.8		-0.2		合格
		93.8		-0.2		合格
		93.8		-0.2		合格
		93.8		-0.2		合格
		93.8		-0.2		合格



五、检测结果

检测结果见表 5。

表 5 西屯白草坡水厂噪声检测结果表 单位: dB(A)

检测时间		检测点位	检测结果	
			昼间	夜间
2022年11月04日-05日	厂界北侧 (N1)	43	39	
	厂界东侧 (N2)	40	37	
	厂界南侧 (N3)	38	36	
	厂界西侧 (N4)	40	36	
2022年11月05日-06日	厂界北侧 (N1)	42	38	
	厂界东侧 (N2)	40	36	
	厂界南侧 (N3)	39	37	
	厂界西侧 (N4)	39	37	

***** (以下空白) *****

编写: 李亚峰

审核: 曹以

签发: 仇友西

日期: 2022.11.8

日期: 2022.11.8

日期: 2022.11.8



检验检测机构 资质认定证书

证书编号：182812050884

名称：甘肃泾瑞环境监测有限公司

地址：甘肃省平凉市崆峒区泾水嘉苑7号楼301号营业房

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



182812050884

发证日期：2020年8月6日

有效期至：2024年11月19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。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填报单位(盖章):

填报人(签字):

项目负责人(签字):

建设项目	项目名称	灵台县2017年农村饮水安全巩固提升工程 (西屯白草坡)			项目代码		建设地点	灵台县西屯乡、独店镇					
	行业类别(分类管理名录)	D4610 自来水的生产和供应			建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(补) <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造							
	设计生产能力				实际生产能力								
	环评文件审批机关	平凉市生态环境灵台分局			审批文号	灵环环评发 (2019)16号		环评单位名称	平凉泾瑞环保科技有限公司				
	环评文件类型	报告表											
	开工日期	2017.06			竣工日期	2017.12		排污许可证申报事件					
	环保设施设计单位	平凉泾瑞环保科技有限公司			环保设施施工单位	甘肃江清水利水电有限公司		本工程排污许可证编号					
	验收单位	灵台县水利工程建设站			环保设施监测单位	甘肃泾瑞环境监测有限公司		验收监测时工况					
	投资总概算(万元)	369.94			环保投资总概算(万元)	55.0		所占比例	14.87%				
	实际总投资(万元)	369.00			实际环保投资(万元)	50.8		所占比例	13.76%				
废水治理(万元)		废气治理(万元)		噪声治理(万元)		固体废物治理(万元)		绿化及生态(万元)	/	其他(万元)			
新增废水处理设施处理能力				新增废气处理设施能力			年平均工作时	8760h					
运营单位	灵台县水利工程建			运营单位社会统一信用代码	126227230950512318		验收时间	2022.11					
污染物排放达标与总量控制	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程运行排放浓度(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)	本期工程核定排放量(7)	本期工程“以老带新”削减量(8)	全厂实际排放量(9)	全厂核定排放量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放削减量(12)
	废水												
	化学需氧量												
	氨氮												
	石油类												
	废气												
	二氧化硫												
	烟尘												
	工业粉尘												
	氮氧化物												
工业固体废物													
与项目有关的其他特征污染物													

注: 1、排放增减量: (+)表示增加, (-)表示减少。 2、(12)=(6)-(8)-(11), (9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。 3、计量单位: 废水排放量——万吨/年; 废气排放量——万标立方米/年; 工业固体废物排放量——万吨/年; 水污染物排放浓度——毫克/升。