

建设项目竣工环境保护验收调查表

项目名称： 平凉市崆峒区饮用水水源地环境保护
与地下水环境保护项目
委托单位： 平凉给排水有限责任公司

编制单位：甘肃泾瑞环境监测有限公司

编制日期 2019 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:张 建 平

填 表 人: 姜 丽

建设单位: 平凉市给排水有限责任公司 (盖章)

电话:13399336709

邮编:744000

地址:甘肃省平凉市崆峒区红旗街 106 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玄鹤路东侧金江名都商贸楼三层

表 1

项目总体情况

建设项目名称	平凉市崆峒区饮用水水源地环境保护与地下水环境保护项目					
建设单位	平凉市给排水有限责任公司					
法人代表	张建平		联系人		张明成	
通信地址	甘肃省平凉市崆峒区红旗街 106 号					
联系电话	13399336709		传真	-	邮编	744000
建设地点	平凉市崆峒区					
项目性质	新建■改扩建□技改□		行业类别	N77 生态保护和环境治理业		
环境影响报告表名称	平凉市崆峒区饮用水水源地环境保护与地下水环境保护建设项目环境影响报告表					
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	中科华创工程设计有限公司、中国华西工程设计建设有限公司					
环境影响评价审批部门	平凉市环境保护局	文号	平环评发 (2016) 55 号	时间	2016 年 4 月 28 日	
环境保护设施设计单位	中科华创工程设计有限公司、中国华西工程设计建设有限公司					
环境保护设施施工单位	平凉市巨泰建筑有限责任公司					
环境保护设施监测单位	甘肃泾瑞环境监测有限公司					
投资总概算 (万元)	7640	其中：环境保护 投资 (万元)	7640	实际环境保护 投资占总投资 比例 (%)	100	
实际总投资 (万元)	7346.88	其中：环境保护 投资 (万元)	7346.88		100	
工程内容	围栏及警示牌工程、养子寨水源涵养林建设工程、景家庄水源涵养林建设工程、养子寨水源地污水防护工程、景家庄水源地污水防护工程、南部山区水源地废渣治理工程、人工湿地工程、生活垃圾收集工程及生活污水管网建设工程、视频监控工程。					

项目建设过程 简述（项目立 项~试运行）	1、2015 年 1 月，平凉市给排水有限责任公司委托平凉泾瑞环保科技有限公司编制《平凉市崆峒区饮用水水源地环境保护与地下水环境保护项目环境影响报告表》；2016 年 4 月，平凉市环境保护局对该环境影响评价报告表进行了批复（平环评发〔2016〕55 号）； 2、2016 年 4 月 10 日水源地防护工程开工建设，2016 年 7 月 10 日竣工；2016 年 4 月 30 日监控工程开始施工，2016 年 7 月 13 日竣工；2017 年 7 月 12 日景家庄水源地垃圾中转站、养子寨水源地垃圾中转站、南部山区水源地垃圾中转站垃圾收集工程开工建设，2017 年 8 月 11 日竣工；由于公路管理局规定，在 312 国道及平泾公路处不允许进行施工，项目工程在实际建设过程中，建设内容发生了变化，建设单位根据实际现状，结合项目建设情况，修改了已有的初步设计方案，2019 年 2 月 19 日平凉市生态环境局崆峒分局以平环崆发〔2019〕6 号文件对初步设计资料办理了相关手续（平凉市生态环境局崆峒分局《关于转发《平凉市生态环境局关于平凉市崆峒区饮用水水源地环境保护与地下水环境保护项目初步设计的批复》的通知》（平环崆发〔2019〕6 号，2019 年 2 月 19 日）），目前项目工程建设内容主要依据初设批复（环崆发〔2019〕6 号）进行建设； 3、2019 年 7 月平凉市给排水有限责任公司委托甘肃泾瑞环境监测有限公司进行该项目环保竣工验收调查。
验收检测依据	1、国务院令[2017]第 682 号《建设项目环境保护管理条例》； 2、国环规环评[2017]第 4 号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017 年 11 月 20 日起实施）； 3、《平凉市建设单位自主开展建设项目环境保护竣工验收工作指南（暂行）》（2017 年 11 月 22 日）； 4、《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》（HJ/T 394-2007）； 5、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（2018 年 5 月 15 日）；

验收检测依据	6、《平凉市崆峒区饮用水水源地环境保护与地下水环境保护项目环境影响报告表》（2016 年 1 月）； 7、平凉市环境保护局《关于平凉市崆峒区饮用水水源地环境保护与地下水环境保护项目环境影响报告表的批复》(平环评发〔2016〕55 号，2016 年 4 月 28 日)； 8、平凉市生态环境局崆峒分局关于转发《平凉市生态环境局关于平凉市崆峒区饮用水水源地环境保护与地下水环境保护项目初步设计的批复》的通知(平环崆发〔2019〕6 号，2019 年 2 月 18 日)； 9、甘肃泾瑞环境监测有限公司《平凉市崆峒区饮用水水源地环境保护与地下水环境保护项目竣工环保验收检测报告》（2019 年 7 月）； 10、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)； 11、监理资料、工程竣工资料、委托书及建设单位提供的环保资金等其他资料。
--------	---

表 2 调查范围因子、目标、重点

调查范围	①建设工程：对项目建设的围栏及警示牌工程、养子寨水源涵养林建设工程、养子寨水源地污水防护工程、南部山区水源地废渣治理工程、人工湿地工程、生活垃圾收集工程及生活污水管网建设工程的建设情况进行调查；②污染治理类工程：对三座垃圾中转站的污染治理设施、运行情况进行调查，对污染物排放的达标情况进行调查；③视频监控工程：对监控设备的安装情况进行调查，④生态工程：对生态恢复工程进行调查。
调查因子	本次验收调查内容是工程建设造成的生态环境影响、声环境影响、大气环境影响、水环境影响，以及初步设计批复、环评报告表及审批文件中提出的环境保护措施落实情况及其有效性。
调查重点	1、核实“围栏及警示牌工程、养子寨水源涵养林建设工程、景家庄水源涵养林建设工程、养子寨水源地污水防护工程、景家庄水源地污水防护工程、南部山区水源地废渣治理工程、人工湿地工程、生活垃圾收集工程及生活污水管网建设工程”的建设内容及变更情况。 2、环境影响报告表、初设批复及审批意见中提出的环保措施落实情况、生态环境影响情况及生态恢复措施落实情况。 3、水源地内污水管网的环保设施落实情况。 4、污染物达标排放情况。

表 3 验收执行标准

污 染 物 排 放 标 准	根据环评报告及批复中相关标准：		
	废气		
	项目运营期大气污染物主要为生活垃圾及其渗滤液逸散的恶臭气体和垃圾倾倒扬尘，其主要成分为氨、硫化氢和颗粒物，氨、硫化氢执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 中的二级新扩改建标准，无组织排放的颗粒物应达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中标准中颗粒物无组织排放周界外浓度最高点标准限值要求，具体见表 3-1。		
	表 3-1 污染物排放标准		
	控制项目	单位	新扩改建
	氨	mg/m ³	1.5
	硫化氢	mg/m ³	0.06
	颗粒物	mg/m ³	1.0
	废水		
	项目运营期产生的废水主要为生活废水（值班人员洗漱废水）、垃圾压滤液、垃圾中转站地面冲洗水、公厕废水（景家庄中垃圾站、养子寨垃圾中转站），生活废水用于站内抑尘，垃圾压滤液、垃圾中转站地面冲洗水经沉淀池和集水池暂存处理后定期由罐车运输至垃圾填埋场渗滤液处理系统处理，养子寨公厕废水经过沉淀池沉淀后排入市政污水管网，景家庄公厕废水经沉淀池收集后由吸粪车拉走进行集中处理，项目废水均不外排。		
总 量 控 制 指 标	噪声		
	项目运营期噪声主要为垃圾中转站设备运行产生的噪声，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中1类标准，具体见表3-2。		
	表3-2 工业企业厂界环境噪声排放标准		
	级别	标准限值 dB（A）	
		昼间	夜间
	1 类	55	45
	固废		
	项目固体废物排放执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单中的有关规定。		
	项目不涉及总量控制指标。		

表 4

工程概况

项目名称	平凉市崆峒区饮用水水源地环境保护与地下水环境保护项目
项目地理位置（附地理位置图）	项目位于平凉市崆峒区，南部山区水源地地理坐标为 E: 106°38'15.30", N: 35°31'16.57", 位于崆峒区崆峒镇榆树村，干沟路以西、南山公墓路口以南，占地面积 339.49m ² ，建筑面积 130.66m ² ；养子寨水源地地理坐标为 E: 106°37'37.03", N: 35°32'48.78", 位于崆峒区崆峒镇太统村，占地面积 430m ² ，建筑面积 160.00m ² ；景家庄水源地地理坐标为 E: 106°37'27.12", N: 35°34'6.59", 位于崆峒区柳湖镇八里村，占地面积 531m ² ，建筑面积 160.00m ² 。项目三座生活垃圾中转站的四邻关系见附图。

主要工程内容及规模：

项目主要包括围栏及警示牌工程、养子寨水源涵养林建设工程、景家庄水源涵养林建设工程、养子寨水源地污水防护工程、景家庄水源地污水防护工程、南部山区水源地废渣治理工程、人工湿地工程、生活垃圾收集工程及生活污水管网建设工程、视频监控工程。具体工程量见表 4-1。

表 4-1 项目组成一览表

环评设计			实际建设	备注
项目类型	项目名称	建设规模		
环保工程	饮用水水源地保护	围栏及警示牌：围栏 5100m、界标 25 个、界桩 14 个、交通警示牌 4 个、宣传牌 5 个。	1.76m 高围栏 5800m、界标 25 个、界桩 12 个、交通警示牌 4 个、宣传牌 5 个。	较环评设计围栏多 700m，界桩少 2 个。
		水源地地下水水质监测：监测井 1 口。	在景家庄水源保护区上游下颚河村设置监测井 1 眼，井径 0.50m，井深 50.00m。	与环评设计一致
		敷设 DN400mm 污水管 900m。	沿国道 312 线南侧 10.00-250.00m（泾河河堤下）埋设污水管道 3088.00m，配套检查井 63 座。	较环评设计设计污水管增加 2188m
	养子寨水源地保护	围栏及警示牌：围栏 5700m、界标 35 个、界桩 16、交通警示牌 8 个、宣传牌 6 个。	1.76m 高围栏 3670m、界标 35 个、界桩 11 个、交通警示牌 4 个、宣传牌 6 个。	较环评设计围栏少 2030m，交通警示牌少 4 个，界桩少 5 个。
		水源地地下水水质监测：监测井 1 口。	在养子寨水源保护区上游聚仙桥附近设置监测井 1 眼，井径 0.50m，井深 50.00m。	与环评设计一致

			应急排污渠排污池：排污渠 4175m，排污池 2 座。	未建排污渠及排污池	由于公路管理局规定，在 312 国道及平泾公路处不允许进行施工，导致初设有变，未建设。
			补充建设应急水池 2 座，崧嵎大道和平泾公路路边临水源地一侧适宜位置各 1 座	未建应急水池	
			敷设 DN300mm 污水管 2350m、敷设 DN400mm 污水管 15370m、敷设 DN500mm 污水管 1300m、敷设 DN600mm 污水管 5300m。	在养子寨水源地二级保护区埋设污水管 8800.00m，配套检查井 297 座	较环评设计污水管网少敷设 15520m
		南部山区水源地保护	围栏及警示牌：围栏 3800m、界标 13 个、界桩 5、交通警示牌 6 个、宣传牌 4 个。	1.76m 高围栏 5080m、界标 13 个、界桩 8 个、交通警示牌 4 个、宣传牌 2 个。	较环评设计围栏多 1280m，界桩多 3 个，交通警示牌少 2 个，宣传牌少 2 个。
			水源地地下水水质监测：监测井 1 口。	在南部山区水源保护区上游颍河村附近设置监测井 1 眼，井径 0.50m，井深 50.00m。	与环评设计基本一致
		垃圾中转站	景家庄垃圾转运站，位于泾河北路、平凉市公安局崧嵎分局公路巡逻民警大队八里桥中队西侧，占地面积 570m ² 。	景家庄垃圾转运站，位于泾河北路、平凉市公安局崧嵎分局公路巡逻民警大队八里桥中队西侧，占地面积 531m ² ，建筑面积 160.00m ² 。	较环评设计占地面积少 39m ²
			南环路垃圾转运站，位于南环路、城西路清真寺东侧，占地面积 558m ² 。	南部山区垃圾转运站，位于崧嵎区崧嵎镇榆树村，干沟路以西、南山公墓路口以南，占地面积 339.49m ² ，建筑面积 130.66m ²	较环评设计项目建设地点有变，占地面积减少 218.51m ²
			养子寨垃圾转运站，位于泾河以西、龙隐寺公园内，占地面积 560m ² 。	养子寨垃圾转运站，位于崧嵎区崧嵎镇太统村，占地面积 430m ² ，建筑面积 160.00m ² ；	较环评设计占地面积减少 130m ²
	地下水环境保护	养子寨水源地补给区地下水环境保护	河道人工湿地整治：清理整平 183000m ³ ，种植 95 亩。	在养子寨水源地补给区清理整平清河河道内 3.50km 的采砂废渣，建设人工湿地 95 亩，水生植物采用芦苇，种植密度 15 株/m ² 。	与环评设计基本一致
			水源涵养林 1040 亩	在养子寨水源保护区上游种植水源涵养林 799.75 亩。	较环评设计，水源涵养林减少 240.25 亩

			敷设 DN400mm 污水管 3320m	在养子寨水源地补给区人口聚集区域埋设污水管 14598.5m, 配套修建污水检查井 352 座。	较环评设计, 污水管网增加 11278.5m
		景家庄水源地补给区地下水环境保护	河道人工湿地整治: 清理整平 165000m ³ , 种植 161 亩。	在景家庄水源地补给区清理整平颍河河道内 4.60km 的采砂废渣, 建设人工湿地 161.00 亩, 水生植物采用芦苇, 种植密度 15 株/m ² 。	与环评设计基本一致
			/	在景家庄水源保护区上游种植水源涵养林 289.5 亩。	较环评设计水源涵养林增加 289.50 亩。
		检查井	检查井 574 个。	修建污水检查井 352 座	较环评设计, 污水检查井较少 222 座
		绿化	绿化面积 1100 亩。	绿化面积 1345.25 亩。	较环评设计, 绿化面积增加 245.25 亩
		固废治理	拦渣挡墙: M7.5 浆砌块石 (m) 1000m。	在南部山区水源地保护区修建拦渣挡墙 762.8m, 清运南部山区水源地保护区内 (甘沟河道及鸭儿沟河道) 彩石废渣 4.05 万 m ³ 。	较环评设计, 拦渣挡墙减少 237.2m

表 4-2 主要生产设备一览表

序号	名称	数量	备注
1	水平式压缩机	5 套	景家庄、养子寨、南部山区中转站各 1 套, 剩余 2 套存放于环卫处
2	垃圾渗滤液集水池	3 个	景家庄、养子寨、南部山区中转站各 1 座
3	垃圾渗滤液沉淀池	3 个	景家庄、养子寨、南部山区中转站各 1 座
4	电气控制和操纵系统	3 套	景家庄、养子寨、南部山区中转站各 1 套

表 4-3 技术经济指标表

序号	项目	单位	实际数量
1	围栏	m	14550
2	界标	个	73
3	界桩	个	31
4	交通警示牌	个	12
5	宣传牌	个	13

6	监测井	口	3
7	检查井	个	712
8	水源涵养林	m ²	726203
9	覆土绿化	m ²	40002
12	垃圾斗	个	68
11	污水管埋设	m	26486.5
12	垃圾中转站	个	3
13	拦渣挡墙	m	762.8
16	河道人工湿地整治	m	432

工作制度及劳动定员

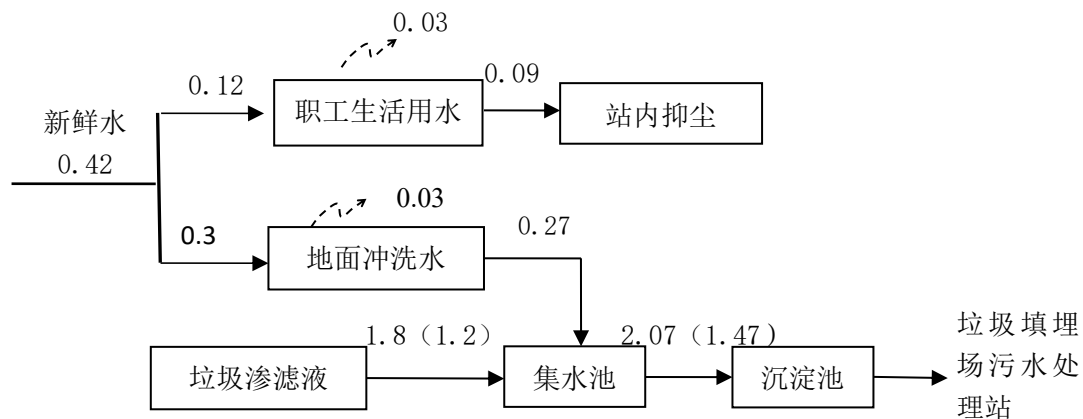
项目三座垃圾中转站各设劳动定员 1 人，共 3 人，每天工作 8h，项目年运行时间为 365 天，工程竣工后，交由环卫处管理。

给排水

（1）给水：项目水源为自来水。项目用水主要有工作人员生活用水、垃圾中转站地面冲洗用水；项目劳动定员 3 人，各垃圾中转站职工生活用水量为 0.12m³/d，年用水量 43.8m³/a；地面冲洗用水 1 次/d，300L/次，各垃圾中转站地面冲洗用水平均为 109.5m³/a；景家庄、养子寨垃圾中转站公厕用水量为 2.40m³/d，年用水量为 876m³/a。

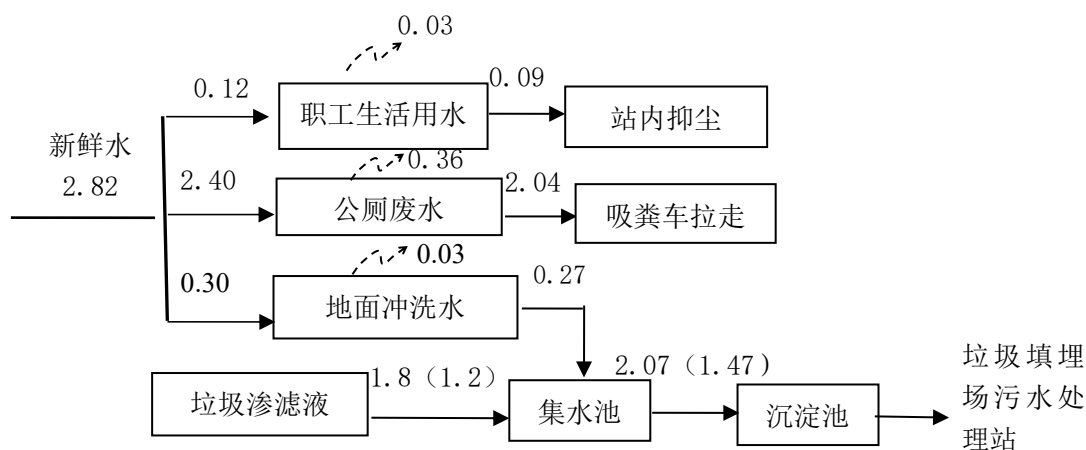
（2）排水

项目采用雨、污分流，项目运营期产生的废水主要为生活废水（值班人员洗漱废水）、垃圾压滤液、垃圾中转站地面冲洗水、公厕废水（景家庄垃圾中转站、养子寨垃圾中转站）。生活废水用于站内抑尘，垃圾压滤液、垃圾中转站地面冲洗水经集水池和沉淀池暂存处理后定期由罐车运输至垃圾填埋场渗滤液处理系统处理，养子寨公厕废水经过沉淀池沉淀后排入市政污水管网，景家庄公厕废水经沉淀池收集后由吸粪车拉走集中进行处理，项目废水均不外排，至验收期间废水尚未转运过。



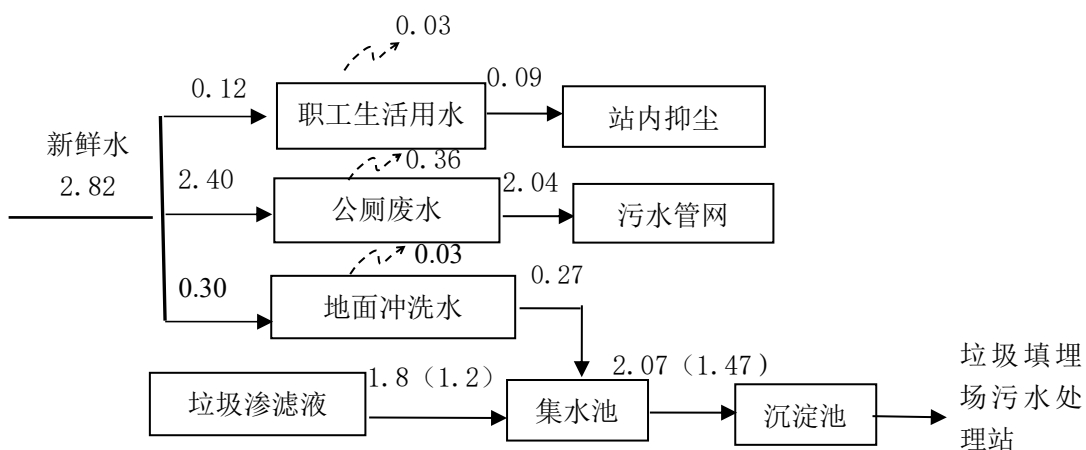
备注：括号外为夏季渗滤液产生量，括号内为春、秋、冬季渗滤液产生量。

图 4-1 南部山区项目水平衡图 (m³/d)



备注：括号外为夏季渗滤液产生量，括号内为春、秋、冬季渗滤液产生量。

图 4-2 景家庄水源地垃圾中转站项目水平衡图 (m³/d)



备注：括号外为夏季渗滤液产生量，括号内为春、秋、冬季渗滤液产生量。

图 4-3 养子寨水源地垃圾中转站项目水平衡图 (m³/d)

实际工程量及工程建设变化情况，说明工程变化原因

由于泾河北路以西半坡村地段设有多处农家乐，周边没有污水管网，为进一步完善该地段污水配套设施，提高污水收集率，切实加强水污染防治的工作力度，结合平凉市崆峒区水源地附近排污现状的实际情况，需向西延伸泾河北路污水管网至半坡农家乐，建设单位对初步设计进行了修改，实际建设内容根据变化后的初设及初设批复进行建设，根据初设批复对工程量进行核查，具体变更情况见表4-3。

表 4-3 项目变更情况一览表

工程内容	环评设计	初设批复	实际建设	备注
水源地环境保护工程	景家庄水源地保护区建设围栏5100m、界标25个、界桩14个、交通警示牌4个、宣传牌5个	1.76m高围栏5800m、界标25个、界桩12个、交通警示牌4个、宣传牌5个。	1.76m高围栏5800m、界标25个、界桩12个、交通警示牌4个、宣传牌5个。	与初步设计批复一致
	养子寨水源地保护区建设围栏5700m、界标35个、界桩16、交通警示牌8个、宣传牌6个	1.76m高围栏3670m、界标35个、界桩11个、交通警示牌4个、宣传牌6个。	1.76m高围栏3670m、界标35个、界桩11个、交通警示牌4个、宣传牌6个。	与初步设计批复一致
	南部山区水源地保护区建设围栏3800m、界标13个、界桩5、交通警示牌6个、宣传牌4个	1.76m高围栏5080m、界标13个、界桩8个、交通警示牌4个、宣传牌2个。	1.76m高围栏5080m、界标13个、界桩8个、交通警示牌4个、宣传牌2个。	与初步设计批复一致
污水收集工程	景家庄水源地保护区敷设DN400mm污水管900m	景家庄水源地沿国道312线南侧10.00-250.00m（泾河河堤下）埋设污水管道3088.00m，配套检查井63座	景家庄水源地沿国道312线南侧10.00-250.00m（泾河河堤下）埋设污水管道3088.00m，配套检查井63座	与初步设计批复一致
	养子寨水源地保护区敷设DN300mm污水管2350m、敷设DN400mm污水管15370m、敷设DN500mm污水管1300m、敷设DN600mm污水管5300m，在养子寨水源地补给区地下水环	养子寨水源地二级保护区埋设污水管8800.00m，配套检查井297座，在养子寨水源地补给区人口聚集区域埋设污水管14598.5m，配套修建污水检查井352座	养子寨水源地二级保护区埋设污水管8800.00m，配套检查井297座，在养子寨水源地补给区人口聚集区域埋设污水管14598.5m，配套修建污水检查井352座	与初步设计批复一致

	境保护区敷设 DN400mm污水管 3320m			
	养子寨水源地保护区 建设应急排污渠 4175m, 排污池2座, 补充建设应急水池2 座, 崆峒大道和平泾 公路路边临水源地一 侧适宜位置各1座	未涉及到排污局及排 污池	未建排污局及排污池	与初步 设计批 复一致
生活垃圾收集 工程	景家庄水源地垃圾中 转站位于泾河北路、 平凉市公安局崆峒分 局公路巡逻民警大队 八里桥中队西侧, 占 地面积570m ²	景家庄水源地垃圾中 转站, 位于崆峒区柳 湖乡。	景家庄水源地垃圾中 转站, 位于崆峒区柳 湖镇八里村, 占地面 积531m ² , 建筑面积 160.00m ²	与环评 设计一 致
	养子寨水源地垃圾中 转站, 位于泾河以西、 龙隐寺公园内, 占地 面积560m ²	养子寨水源地垃圾中 转站, 位于崆峒区崆 峒镇。	养子寨水源地垃圾中 转站, 位于崆峒区崆 峒镇太统村, 占地面 积430m ² , 建筑面积 160.00m ²	与环评 设计一 致
	南部山区水源地垃圾 中转站, 位于南环路、 城西路清真寺东侧, 占地面积558m ²	南部山区水源地垃圾 中转站, 位于崆峒区 崆峒镇。	南部山区水源地垃圾 中转站, 位于崆峒区 崆峒镇榆树村, 干沟 路以西、南山公墓路 口以南, 占地面积 339.49m ² , 建筑面积 130.66m ²	与环评 设计一 致
	垃圾斗100个	在景家庄水源保护区 内人口聚集区域布置 生活垃圾收集斗13 座, 在养子寨水源保 护区内人口聚集区域 布置生活垃圾收集斗 35座, 在养子寨水源 保护区上游甘沟坟和 刘家沟村人口聚集区 布置生活垃圾收集斗 10座, 在南部山区水 源保护区内人口聚集 区域布置生活垃圾收 集斗10座, 共计68斗。	在景家庄水源保护区 内人口聚集区域布置 生活垃圾收集斗13 座, 在养子寨水源保 护区内人口聚集区域 布置生活垃圾收集斗 35座, 在养子寨水源 保护区上游甘沟坟和 刘家沟村人口聚集区 布置生活垃圾收集斗 10座, 在南部山区水 源保护区内人口聚集 区域布置生活垃圾收 集斗10座, 共计68斗。	与初步 设计批 复一致

生态修复工程	/	景家庄水源保护区上游种植水源涵养林289.5亩	景家庄水源保护区上游种植水源涵养林289.5亩	与初步设计批复一致
	养子寨水源地补给区地下水环境保护区种植水源涵养林1040亩	养子寨水源保护区上游种植水源涵养林799.75亩。	养子寨水源保护区上游种植水源涵养林799.75亩。	与初步设计批复一致
	覆土绿化26640m ²	在南部山区整平覆土60亩（合计40002m ² ），并播种草籽进行生态治理。	在南部山区整平覆土60亩（合计40002m ² ），并播种草籽进行生态治理。	与初步设计批复一致
	固废治理修建拦渣挡墙M7.5浆砌块石（m）1000m	在南部山区水源地保护区修建拦渣挡墙762.8m，清运南部山区水源地保护区内（甘沟河道及鸭儿沟河道）彩石废渣4.05万m ³	在南部山区水源地保护区修建拦渣挡墙762.8m，清运南部山区水源地保护区内（甘沟河道及鸭儿沟河道）彩石废渣4.05万m ³	与初步设计批复一致
视频监控工程	/	在南部山区水源保护区太统山路邻近设置视频监控设备11套	监控室位于崆峒镇甘肃水投公司	监控室位于崆峒镇甘肃水投公司

对照项目重大变更重新审批条款，以上项目变更不涉及垃圾中转站的规模、项目选址、处理工艺、建设性质等重大变化，变更情况均不属于重大变更，无需再做变更环评。

生产工艺流程（附流程图）

1、施工期工艺流程

（1）围栏及警示牌工程工艺流程及产污环节详见图 4-2。

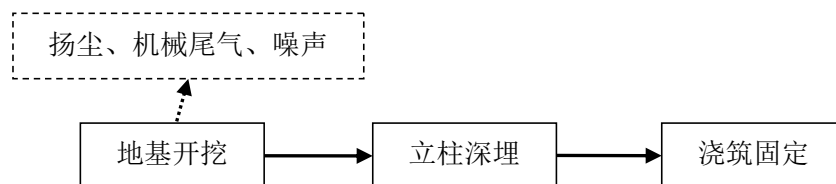


图 4-2 围栏及警示牌工程工艺流程及产污环节

（2）水源地涵养林建设工程工艺流程及产物环节详见图 4-3。

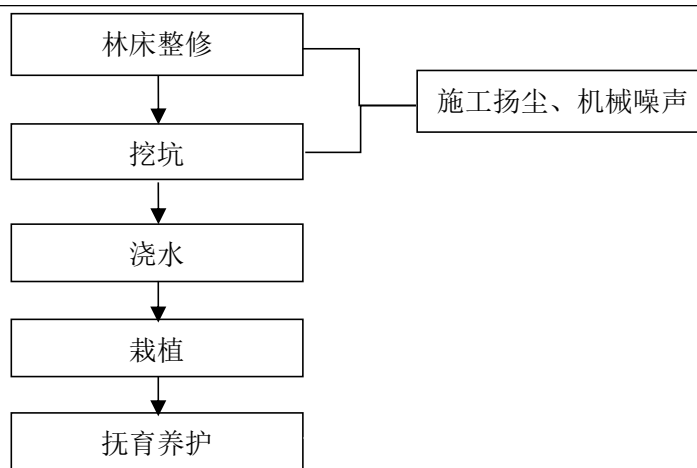


图4-3 水源地涵养林建设工程工艺流程及产物环节图

(3) 水源地污水防护工程工艺流程及产物环节详见图 4-4。

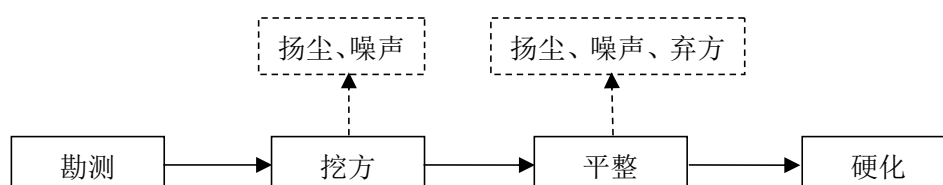


图 4-4 水源地污水防护工程工艺流程及产物环节图

(4) 南部山区水源地废渣治理工程废渣挡墙工艺流程及产污环节详见图 4-5，南部山区水源地废渣治理工程废渣清理工艺流程及产污环节详见图 4-6。

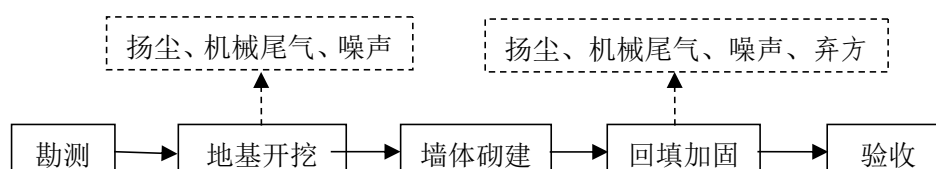


图 4-5 南部山区水源地废渣治理工程挡墙工艺流程及产污环节

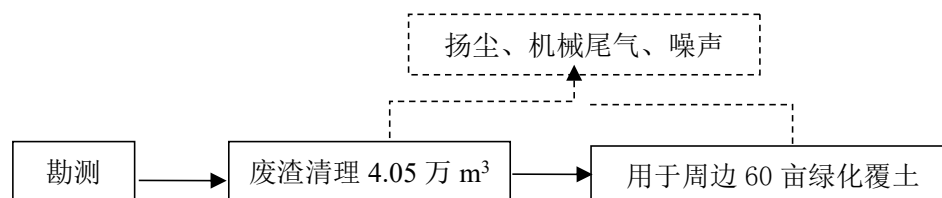


图 4-6 南部山区水源地废渣治理工程废渣清理工艺流程及产污环节

(5) 人工湿地建设

项目在养子寨水源地补给区清理整平清河河道内 3.50km 的采砂废渣，建设

人工湿地 95.00 亩，水生植物采用芦苇，种植密度 15 株/m²，在景家庄水源地补给区清理整平颍河河道内 4.60km 的采砂废渣，建设人工湿地 161.00 亩，水生植物采用芦苇，种植密度 15 株/m²。人工湿地工程工艺流程及产污环节详见图 4-7。

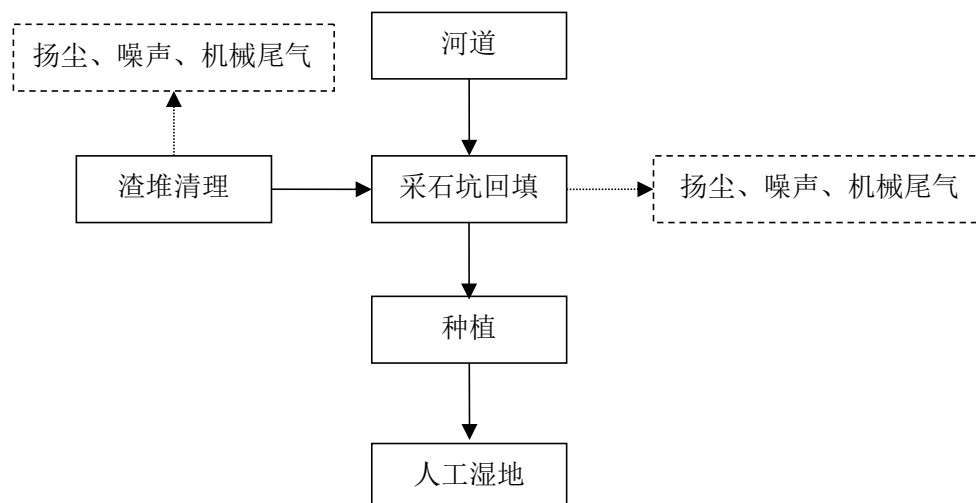


图 4-7 人工湿地工程工艺流程及产污环节

(5) 生活垃圾收集工程工艺流程及产污环节详见图 4-8。

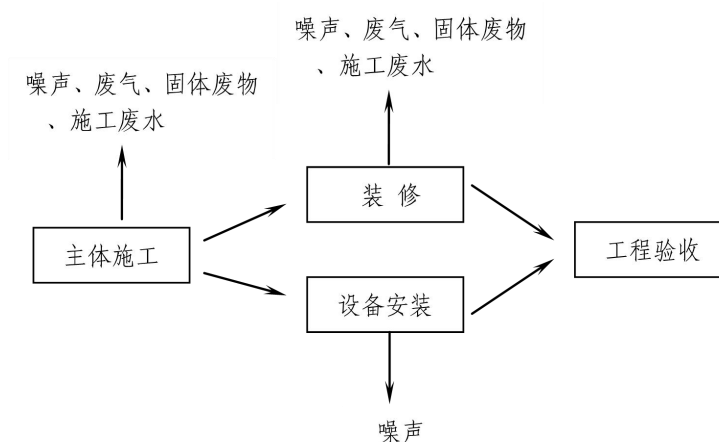


图 4-8 生活垃圾收集工程工艺流程及产污环节

(7) 生活污水管网建设工程

由于水源地保护区外补给区仍有大量村民居住，且各村户家中生活污水随意排放情况严重，污水中有机质、细菌类成分随着地下水径流进入水源地内，对水源地的地下水水质造成了一定程度的威胁，为了保护水源地水质，建设生活污水管网将附近村民生活污水收集后送入城市污水管网至平凉市污水处理厂进行处理，生活污水管网建设工艺流程及产污环节详见图 4-9。

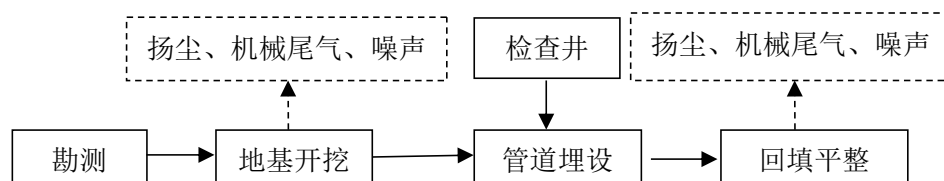


图 4-9 生活污水管网建设工艺流程及产污环节图

2、运营期工艺流程

项目运营期污染物主要来自垃圾中转站，其生产工艺流程及产污环节示意图见图4-10。

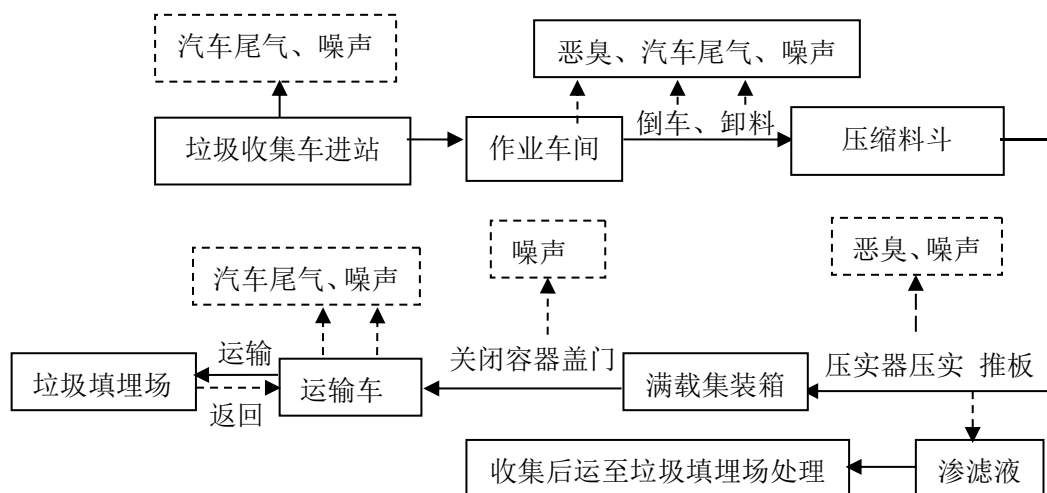


图 4-10 垃圾中转站生产工艺流程及产污环节示意图

工艺流程简述：

项目通过收运垃圾收集车将垃圾收集至转运站后，人工倾倒在垃圾压缩装置的垃圾斗内，垃圾斗自动将垃圾推送至压缩装置，由压缩装置将垃圾压缩进前部放置的压缩箱内。压缩箱装满后自动关闭，由压缩装置和压缩箱之间的举升塔将压缩箱举升并放置在垃圾专用运输车上。垃圾车直接将箱体运送至垃圾填埋场后，通过运输车自身的吊臂和液压装置，自动将垃圾箱内的垃圾倾倒在填埋场内。

工程占地及平面布置（附图）

表4-4 项目占地一览表

类别		占地	占地性质	备注
景家庄垃圾中转站		531m ²	永久占地	/
养子寨垃圾中转站		430m ²	永久占地	/
南部山区垃圾中转站		340m ²	永久占地	/
景家庄水源保护区	钢丝网防护栏	5800m	永久占地	/
	污水管道	3088m	永久占地	/
养子寨水源保护区	钢丝网防护栏	3670m	永久占地	/
	污水管道	8800m	永久占地	/
南部山区水源保护区	钢丝网防护栏	5080m	永久占地	/

景家庄水源地垃圾中转站



景家庄水源地保护区宣传牌



景家庄水源地保护区涵养林



水源保护地界桩



景家庄水源保护地界标



景家庄水厂监控室



景家庄水源保护地垃圾中转站公厕
洗手台



景家庄水源保护地垃圾中转站公厕



养子寨水源地垃圾中转站



养子寨水源地交通警示牌



养子寨水源地监控



养子寨水源地交通警示牌



养子寨水源地涵养林



养子寨垃圾中转站水厕



南部山区水源地垃圾中转站



南部山区水源地覆土种植



南部山区水源地围栏



南部山区水源地垃圾收集箱



南部山区水源地监控探头



南部山区生态恢复

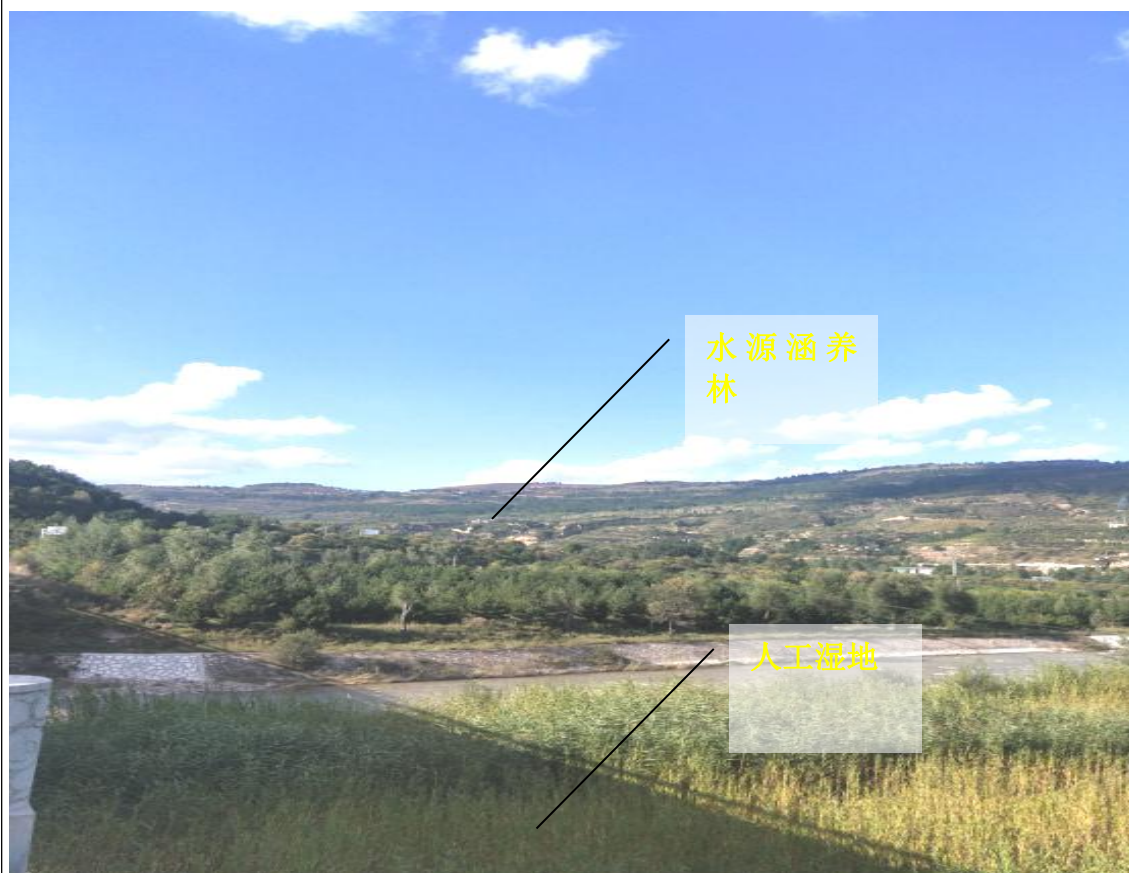
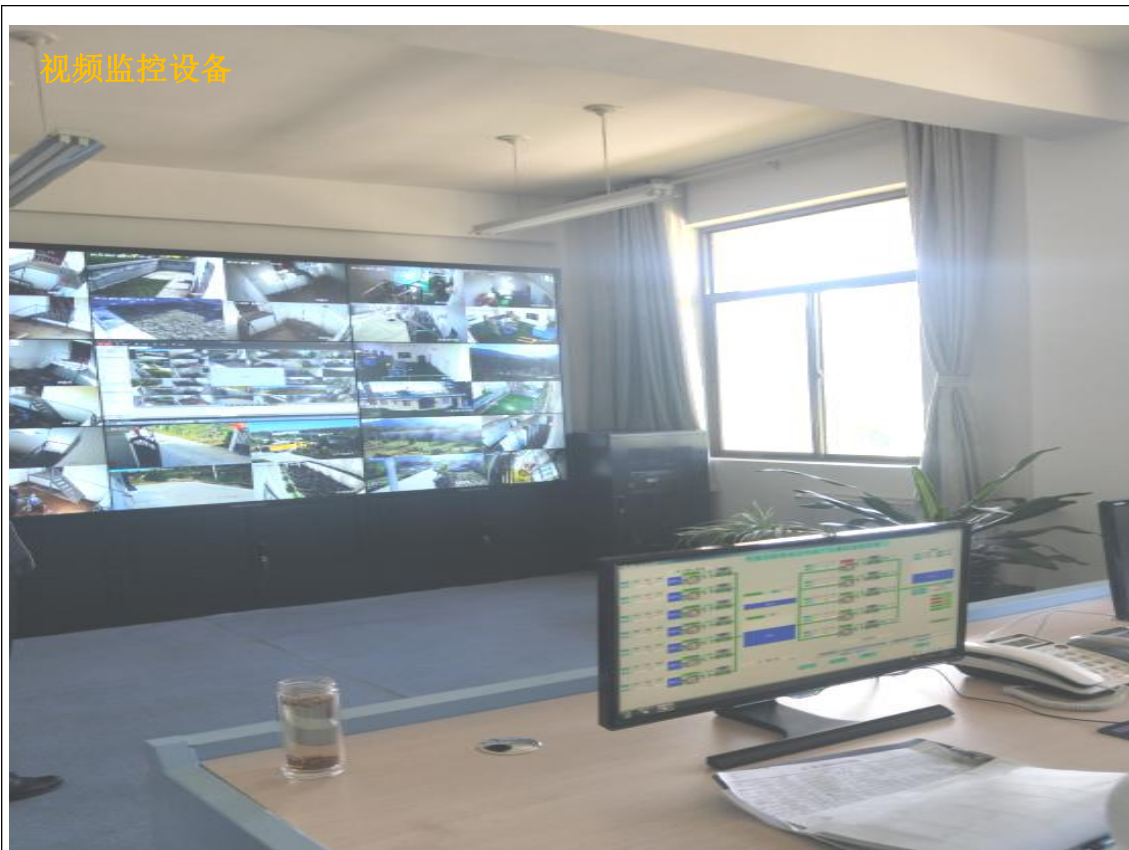


南部山区水源地入口



南部山区水源地交通警示牌





工程环境保护投资明细

项目总投资为 7640 万元，均为环保投资，环保投资比例 100%；实际总投资 7346.88 万元，环保投资 7346.88 万元，占总投资 100%，项目资金 7000 万元来自中央财政，346.88 万元来自企业自筹，具体项目见表 4-5。

表 4-5 环保投资清单

序号	项目	单位	数量	设计投资 (万元)	实际投资 (万元)
1	围栏	m	14550	2628	228.49
2	界标	个	73	12.96	71.1304
3	界桩	个	31	0.875	
4	交通警示牌	个	12	2.88	
5	宣传牌	个	13	3.75	
6	监测井	口	3	70	94.00
7	检查井	个	712	160.72	189.12
8	水源涵养林	m ²	726203	2063.6	2100
9	覆土绿化	m ²	40002	12	89.4396
12	垃圾斗	个	68	200	132.3
11	污水管	m	26486.5	26486.5	2620
12	垃圾中转站	个	3	643.5	482.5
13	水平连体压缩机	套	3	/	137.4
14	拦渣挡墙	m	762.8	170	132.6
15	视频监控	/	/	/	175.6
16	河道人工湿地整治	m	8100	432	211
其他				1298	683.3
合计				7640	7346.88

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、项目建设内容

本项目工程建设内容包括治理类、排污类、流动源监控类三大类，其中治理类包括建设人工湿地、水源涵养林、种植水生植物工程等，排污类包括垃圾中转站、公厕等，流动源监控工程包括监控探头、PC终端等。

本项目建设的工程中：围栏、交通警示牌、界桩、界标、宣传牌、监测井、检查井、水源涵养林、覆土绿化、垃圾斗、污水管网敷设工程、拦渣挡墙、河道清理平整工作、河道人工湿地整治、应急排污渠、事故应急池、流动源监控系统工程在运营期间不产生“三废”，因此本次验收只调查以上工程的建设情况。

1、治理工程

1.1工程建设情况

1.1.1景家庄、养子寨、南部山区饮用水源地围栏标志牌

在景家庄水源地保护区建设1.76m高围栏5800m、界标25个、界桩12个、交通警示牌4个、宣传牌5个；在养子寨水源地保护区建设1.76m高围栏3670m、界标35个、界桩11个、交通警示牌4个、宣传牌6个，在南部山区水源地保护区建设为1.76m高围栏5080m、界标13个、界桩8个、交通警示牌4个、宣传牌2个；护栏不仅能有效防止人畜进入，同时减少大块垃圾被风带入。

1.1.2景家庄、养子寨水源地生态修复与人工湿地工程

①在景家庄水源地补给区清理整平颚河河道内4.60km的采砂废渣，建设人工湿地161.00亩，水生植物采用芦苇，种植密度15株/m²；在景家庄水源保护区上游种植水源涵养林289.50亩，其中人工湿地主要种植芦苇，涵养林主要为油松、侧柏。

②在养子寨水源地补给区清理整平清河河道内3.50km的采砂废渣，建设人工湿地95.00亩，水生植物采用芦苇，种植密度15株/m²；在养子寨水源保护区上游种植水源涵养林799.75亩，其中人工湿地主要种植芦苇，涵养林主要为油松、侧柏。

1.1.3 南部山区水源地废渣治理工程

清运南部山区水源地保护区内(甘沟河道及鸭儿沟河道)彩石废渣4.05万m³,修建拦渣挡墙762.8m,整平覆土60.00亩,并播种草籽进行生态治理。

1.2 污染源分析

(1) 废水

项目施工期废水主要为施工人员生活污水,集中收集后用于施工场地洒水抑尘。

(2) 废气

项目施工期废气主要为地基开挖过程中产生的施工扬尘及机械设备尾气,采取对车辆定期检修,运输车辆加盖,道路作业面适时洒水等措施降低其废气污染物的产生与排放。

(3) 噪声

项目施工期噪声主要为运输材料过程中运输设备产生的噪声及施工过程中的机械噪声,此类污染为短期行为,随着施工期的结束,此类污染物将不产生,对周围环境影响较小。

(4) 固废

项目施工期固废主要是施工人员产生的生活垃圾、工程弃方和河道废渣,生活垃圾按高峰期100人计算,则生活垃圾产生量为50kg/d,生活垃圾集中收集后由环卫部门统一处理,废渣挡墙工程挖方约4000m³,回填700m³,弃方3300m³,弃方集中收集后运往垃圾填埋场;清理河道废渣11万m³用于周边绿化覆土。

2. 污染类工程

2.1 工程建设

2.1.1 生活污水管网建设工程

项目建设生活污水管网将附近村民生活污水收集后送入城市污水管网至平凉市污水处理厂进行处理,在景家庄水源地沿国道312线南侧10.00-250.00m(泾河河堤下)埋设污水管道3088.00m,配套检查井63座,在养子寨水源地二级保

保护区埋设污水管 8800.00m，配套检查井 297 座，在养子寨水源地补给区人口聚集区域埋设污水管 14598.50m，配套修建污水检查井 352 座。

2.1.2 生活垃圾收集工程

项目在景家庄（景家庄村）、养子寨（太统村）和南部山区（榆树村）水源地各设置 1 处垃圾中转站，共 3 座垃圾中转站，垃圾中转站处理能力均为 30t/d，在景家庄水源保护区内人口聚集区域布置生活垃圾收集斗 13 座，在养子寨水源保护区内人口聚集区域布置生活垃圾收集斗 35 座，在南部山区水源保护区内人口聚集区域布置生活垃圾收集斗 10 座，在养子寨水源保护区上游甘沟坟和刘家沟村人口聚集区布置生活垃圾收集斗 10 座。

2.2 施工期污染物分析

（1）废气

①施工期废气主要来源于车辆尾气和扬尘，主要污染物为 SO₂、CO、NO_x、碳氢化合物、粉尘、飘尘等。采取对车辆定期检修，运输车辆加盖，道路作业面适时洒水等措施降低其废气污染物的产生与排放。

②施工期由于材料运输和建筑施工等生产活动均产生一定量的扬尘，在施工期间应作好防护措施，一般采用对开挖土方定点堆放，及时处置、对运输车辆加盖防尘布、对工地道路、施工作业面、裸露地面定期适时洒水、以降低扬尘污染。

（2）废水

施工期的废水主要包括施工人员生活污水、施工设备清洗废水、水泥养护水等。施工人员均不在工地居住，设备清洗废水及水泥养护水等主要污染物为 SS，可回用于施工场地洒水降尘等，不外排。

（3）噪声

施工期噪声主要是各种机械设备所产生的噪声和车辆行驶时产生的噪声，声源都较大，此类污染为短期行为，随着施工期的结束，此类污染物将不产生，对周围环境影响较小。

（4）固体废物

施工期固体废弃物包括施工人员的生活垃圾、建筑垃圾、工程弃方，施工期施工人员产生生活垃圾集中收集后由环卫部门处理，项目建筑工程量较小，建筑垃圾产生量约为 2t，集中收集后运至垃圾填埋场处理；工程挖方 11668.5m³，回填 7288.5m³，工程弃方 4380m³，集中收集后弃土运至垃圾填埋场填埋。

2.3 营运期污染物分析

(1) 废水

①垃圾中转站渗滤液

垃圾中转站渗滤液主要为垃圾压缩时产生的压滤液，项目建设有 3 座转运站，日转运最大量为 30t/d，截止验收期间，项目未产生垃圾渗滤液，后期产生后，经集水池和沉淀池暂存处理后由罐车运输至附近垃圾填埋场渗滤液处理系统处理。

②垃圾中转站地面冲洗水

项目地面冲洗水为垃圾中转站站房内定期地面清洗用水，与垃圾渗滤液一同进入集水池和沉淀池暂存处理后定期由罐车运输至附近垃圾填埋场渗滤液处理系统处理，至验收期间尚未转运过。

③生活污水

每座转运站各配备一位值班人员，其生活污水主要为洗漱废水，产生量为 0.04m³/d，产生量较小，用于场地抑尘。

④公厕废水

项目在景家庄垃圾中转站、养子寨垃圾中转站各建设了一座公厕，公厕废水经沉淀池收集后，由吸粪车拉走，进行集中处理。

(2) 废气

项目营运期的废气主要来自垃圾中转站产生的H₂S和 NH₃等恶臭污染物。中转站的废气主要来自中转站垃圾倾倒和压缩过程，废气中主要污染物为H₂S和 NH₃等恶臭污染物及中转站粉尘，属于无组织排放。垃圾压缩设备置于密闭的厂房里，通过喷雾装置进行降尘、除臭及清洗地面，以及周边绿化扩散，对周围环

境影响较小。

（3）噪声

垃圾中转站噪声源主要是压缩设备、压缩箱装车时产生的工作噪声，项目在压缩设备基础设置有减震基座，压缩设备置于厂房内，工作时产生的噪声通过厂房墙壁吸收、阻隔，以减少项目产生的噪声强度。

（4）固体废物

垃圾中转站产生的固体废物主要来源为职工生活垃圾以及垃圾收集过程中掉落于地面的垃圾，垃圾收集过程中掉落地面的垃圾随时清理，与生活垃圾一块压缩运至垃圾填埋场处理。

3、流动源监控系统

在景家庄水源地、养子寨水源地、南部山区水源地各建设有流动源监控系统，景家庄水源地监控探头位于一号-七号水泵房、水源地西颛河河道、水厂北颛河河道、景家庄水厂大门外乡村路边、景家庄水厂内大门口等，共安装有16个监控探头，PC终端位于景家庄水厂；养子寨水源地监控探头分别位于养子寨水厂大门东侧、水厂加氯间南侧、西侧、水厂办公区和车间中间马路等，共安装有6个监控探头，PC终端位于养子寨水厂；南部山区水源地监控探头共计10个，分别位于鸭儿沟通麻武路口、鸭儿沟通太统山庄道路、鸭儿沟泵房，PC终端位于鸭儿沟水厂；南部山区水源地部分监控探头分别位于三里原水厂大门口、厂区东侧、西侧等，其PC终端位于三里原水厂；环保部门通过监控中心电视墙、PC等终端对水源进行实时、不间断的视频图像监控，能及时的掌握现场的基本情况。

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

受平凉市给排水有限责任公司委托，平凉涇瑞环保科技有限公司于 2016 年 1 月编制完成了《平凉市崆峒区饮用水水源地环境保护与地下水环境保护项目环境影响报告表》，该环境影响报告表的主要结论如下：

环境影响分析：**（1）大气环境的影响分析**

拟建项目大气污染物主要为来自垃圾中转站产生的 H_2S 和 NH_3 等恶臭污染物及转运站粉尘。根据对国内现有垃圾中转站污染物排放情况调查，转运站的废气主要来自转运站垃圾倾倒和压缩过程，废气中主要污染物为粉尘、 H_2S 和 NH_3 。在运输过程中，运输车辆亦会产生少量扬尘， H_2S 和 NH_3 ，属于无组织排放，对环境影响较小。

（2）地表水环境影响分析

拟建项目废水主要为职工生活污水、垃圾压滤液、垃圾中转站地面冲洗水。垃圾压滤液、垃圾中转站地面冲洗水经集水池和沉淀池收集后垃圾压滤液收集后用罐车运输到垃圾填埋场渗滤液处理系统处理，职工生活污水用于现场抑尘。

（3）声环境影响分析

拟建项目运营期噪声源主要垃圾中转站设备产生的噪声，通过隔声减振治理后，能够起到降噪效果，场界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求，对环境影响很小。

（4）固体废物影响分析

拟建项目固体废物为生活垃圾，属于一般废物，其产生量为约 0.55t/a。垃圾收集过程中掉落地面的垃圾量随时清理，与生活垃圾一块压缩运至垃圾填埋场处理，对周围环境影响较小。

环保投资

拟建项目自身为环保项目，项目总投资 7640 万元，均为环保投资，环保投资比例为 100%。

综合评价结论

综上所述，项目在运行以后将产生一定程度的噪声、污水、及固体废物的污

染，在采取本评价提出的措施以后，项目对周围环境的影响可以控制在国家有关标准和要求的允许范围以内，并将产生较好的社会、经济和环境效益。

项目建设符合国家产业发展政策和宏观调控政策，建设地点符合当地规划。项目按本报告表提出的环保对策措施认真实施后，排放的污染物可以得到有效削减和妥善处置，可以实现达标排放、节能减排和防止生态环境恶化。在严格执行本报告规定的对策和措施的前提下，从环境保护角度分析项目建设是可行的。

各级环境保护行政主管部门的审批意见（国家、省、行业）：

平凉市环境保护局《关于平凉市崆峒区饮用水水源地环境保护与地下水环境保护项目环境影响报告表的批复》平环评发〔2016〕55号：

一、该《报告表》编制较规范，现场勘查资料详实，提出的污染防治和风险防范措施合理可行，评价结论可信。同意市环境工程评估中心技术评估报告的内容和结论，同意该项目建设。

二、拟建项目位于平凉市崆峒区，南部山区水源地东侧为甘沟村，其他为农田；养子寨水源地北侧、西侧为农田，南侧为侯家庄，东侧为代家沟；景家庄水源地东北侧为新立村、乔家庄、赵堡村，其他侧为农田。项目总投资 7640 万元，全部为环保投资。项目建设主要包括围栏及警示牌工程、养子寨水源涵养林建设工程、养子寨水源地污水防护工程、南部山区水源地废渣治理工程、人工湿地工程、生活垃圾收集工程及生活污水管网建设工程等。垃圾中转站均在饮用水水源地保护区范围以外，选址合理可行。

三、拟建项目施工期主要大气污染因素为施工扬尘。建设单位对施工现场要 100%围挡，工地裸土要 100%覆盖，工地主要路面要 100%硬化，拆除工程要 100%洒水，出工地运输车辆要 100%冲净无撒漏，裸露场地要 100%绿化或覆盖；对施工工地周围和材料堆放场必须设置全封闭围挡墙，施工期 30 天以上的围挡墙不低于 2.5 米，管线铺设等地下工程围挡墙不低于 1.8 米，围挡之间要做到无缝对接；施工场地必须适时洒水降尘，确保湿法作业；建筑垃圾堆放、清运过程必须采取相应抑尘和密闭措施，堆置场地应覆盖防尘布、定期喷洒抑尘剂，清运车辆苫布遮盖严实，同时按批准路线和时限清运。施工结束后，要尽快恢复临时占地破坏的地表植被，不得长期裸露避免引起扬尘污染。

四、拟建项目施工期废水主要为施工废水和施工人员生活污水。项目施工均在饮用水源地范围内进行，施工废水和施工期生活污水严禁排放。施工废水需经

沉淀池处理后回用。施工人员洗漱废水可用于泼洒抑尘。

五、拟建项目施工期噪声主要是施工机械噪声。要尽量避免使用强噪音施工设施，在高噪声设备周围适当设置屏障，并合理安排作业时间，禁止夜间施工，防止噪声扰民。

六、拟建项目施工期固体废物主要为施工产生的建筑垃圾和生活垃圾。建筑垃圾送至建设部门指定区域处置,禁止随意倾倒；施工期生活垃圾集中收集后，定期清运，委托环卫部门统一处置。

七、拟建项目运营期废水为职工生活污水、垃圾渗滤液、垃圾中转站地面冲洗水。职工生活污水用于泼洒抑尘；垃圾渗滤液和垃圾中转站地面冲洗水经集水池和沉淀池收集后用罐车运输到垃圾填埋场渗滤液处理系统处理。集水池和沉淀池应采用水泥现浇结构，并设防渗涂层，避免渗漏污染区域地下水。项目运营期要加强巡检维护，严防渗滤液溢池事故和垃圾运输车辆、渗滤运输车辆发生翻车事故；各水源地新建的污水管网均应选用优质管材，在水源地范围内均设置套管，避免污水管道破损情况下造成污染饮用水源地的事故。养子寨水源地临崆峒大道和平泾公路一侧适宜位置应各建设一座事故应急池，避免路面发生翻车事故情况下危险化学品污染饮用水水源地。

八、拟建项目运营期大气污染物主要为生活垃圾及其渗滤液逸散的恶臭气体和垃圾倾倒扬尘。转运站内压缩机上方应安装专用除臭剂喷头喷洒有效微生物除臭剂,抑制臭味的产生同时起到抑尘的作用；转运站每天工作结束，清理或冲洗地面后，应喷洒微生物除臭剂进一步减少恶臭气体的产生。各垃圾中转站厂界恶臭浓度值应达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 中的二级标准限制要求；无组织粉尘浓度应达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准中颗粒物无组织排放标准限值要求。

九、拟建项目运营期噪声源主要为垃圾转运设备。转运设备应布置于转运站内，并设隔声减振措施，各转运站应明确每日工作时间段，且夜间禁止进行垃圾转运作业。各垃圾中转站厂界噪声应达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)1 类标准要求。

十、建设单位项目施工期应委托具有资质的环境监理机构开展环境监理工作，监督落实项目施工期环境保护措施。崆峒区环保局负责项目建设的监督管理，督促建设单位落实环保“三同时”管理制度，确保各项环保设施建设到位，运行正

常。

十一、项目建成后，建设单位要按照国家环保法律法规要求，及时向我局申请竣工环境保护验收，经验收合格后方可正式投入使用。

十三、你单位应在收到批复 15 个工作日内，将批准后的《报告表》及批复送达崆峒区环保局，并按照规定接受各级环境保护行政主管部门的监督检查。

表 6

环境保护措施执行情况

项目 阶段	环境影响报告表及审批文件中要求的环境保护措施	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
施 工 期 生 态 影 响	1、拟建项目运营期废水为职工生活污水、垃圾渗滤液、垃圾中转站地面冲洗水。职工生活污水用于泼洒抑尘；垃圾渗滤液和垃圾中转站地面冲洗水经集水池和沉淀池收集后用罐车运输到垃圾填埋场渗滤液处理系统处理。集水池和沉淀池应采用水泥现浇结构，并设防渗涂层，避免渗漏污染区域地下水。项目运营期要加强巡检维护，严防渗滤液溢池事故和垃圾运输车辆、渗滤运输车辆发生翻车事故；各水源地新建的污水管网均应选用优质管材，在水源地范围内均设置套管，避免污水管道破损情况下造成污染饮用水源地的事故。养子寨水源地临崆峒大道和平泾公路一侧适宜位置应各建设一座事故应急池，避免路面发生翻车事故情况下危险化学品污染饮用水水源地。	1、项目运营期废水为生活污水、垃圾渗滤液、垃圾中转站地面冲洗水、公厕废水。职工生活废水主要为洗漱废水，用于项目厂区抑尘，垃圾压滤液、垃圾中转站地面冲洗水经集水池和沉淀池收集后定期由罐车运输至垃圾填埋场渗滤液处理系统处理，项目废水均不外排，至验收期间尚未转运过，公厕废水经沉淀池收集后由吸粪车拉走进行集中处理，项目废水均不外排。集水池和沉淀池为水泥现浇结构，设置了防渗涂层。项目运营期由值班人员对其设备进行巡检维护，严防渗滤液溢池事故和垃圾运输车辆、渗滤运输车辆发生翻车事故；各水源地新建了污水管网，在水源地范围内均设置	报告表完成后初设批复发生了变化，实际建设内容根据变化后的初设进行建设，本次验收检测根据初设批复进行核实。

		2、建设单位项目施工期应委托具有资质的环境监理单位开展环境监理工作，监督落实项目施工期环境保护措施。崧峒区环保局负责项目建设的监督管理，督促建设单位落实环保“三同时”管理制度，确保各项环保设施建设到位，运行正常。	套管，可有效避免污水管道破损情况下造成污染饮用水源地的事故。项目在养子寨水源地临崧峒大道和平泾公路一侧未建设事故应急池，初设批复对此未要求。 2、建设单位项目施工期委托了环境监理单位开展了环境监理工作，确保了各项环保设施建设到位，运行正常。	
污 染 影 响		1、拟建项目施工期主要大气污染因素为施工扬尘。建设单位对施工现场要 100%围挡，工地裸土要 100%覆盖，工地主要路面要 100%硬化，拆除工程要 100%洒水，出工地运输车辆要 100%冲净无撒漏，裸露场地要 100%绿化或覆盖；对施工工地周围和材料堆放场必须设置全封闭围挡墙，施工期 30 天以上的围挡墙不低于 2.5 米，管线铺设等地下工程围挡墙不低于 1.8 米，围挡之间要做到无缝对接；施工场地必须适时洒水降尘，确保湿法作业；建筑垃圾堆放、清运过程必须采取相应抑尘和密闭措施，	项目施工期按环评批复要求基本上落实了相应的环保措施，施工期间无投诉现象。施工结束后，恢复了临时占地的地表植被。	/

	堆置场地应覆盖防尘布、定期喷洒抑尘剂，清运车辆苫布遮盖严实，同时按批准路线和时限清运。施工结束后，要尽快恢复临时占地破坏的地表植被，不得长期裸露避免引起扬尘污染。 2、拟建项目施工期废水主要为施工废水和施工人员生活污水。项目施工均在饮用水源地范围内进行，施工废水和施工期生活污水严禁排放。施工废水需经沉淀池处理后回用。施工人员洗漱废水可用于泼洒抑尘。 3、拟建项目施工期噪声主要是施工机械噪声。要尽量避免使用强噪音施工设施，在高噪声设备周围适当设置屏障，并合理安排作业时间，禁止夜间施工，防止噪声扰民。 4、拟建项目施工期固体废物主要为施工产生的建筑垃圾和生活垃圾。建筑垃圾送至建设部门指定区域处置,禁止随意倾倒；施工期生活垃圾集中收集后,定期清运，委托环卫部门统一处置。		
--	--	--	--

运行期	污染影响	1、拟建项目运营期大气污染物主要为生活垃圾及其渗滤液逸散的恶臭气体和垃圾倾倒扬尘。转运站内压缩机上方应安装专用除臭剂喷头喷洒有效微生物除臭剂,抑制臭味的产生同时起到抑尘的作用;转运站每天工作结束,清理或冲洗地面后,应喷洒微生物除臭剂进一步减少恶臭气体的产生。各垃圾中转站厂界恶臭浓度值应达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中的二级标准限制要求;无组织粉尘浓度应达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准中颗粒物无组织排放标准限值要求。 2、拟建项目运营期噪声源主要为垃圾转运设备。转运设备应布置于转运站内,并设隔声减振措施,各转运站应明确每日工作时间段,且夜间禁止进行垃圾转运作业。各垃圾中转站厂界噪声应达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)1类标准要求。	1、项目运营期大气污染物主要为生活垃圾及其渗滤液逸散的恶臭气体和垃圾倾倒扬尘,通过相应的措施进行处理后,各垃圾中转站厂界恶臭污染物浓度值达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中的二级标准限制要求;无组织粉尘浓度达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准中颗粒物无组织排放标准限值要求。 2、项目运营期噪声源主要为垃圾中转站设备运行时产生的噪声,通过基础减震及全封闭厂房隔声,厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)1类标准要求。	/
-----	------	--	--	---

表 7

环境影响调查

施 工 期	生态影响	经调查，项目施工过程中，地基开挖包括围栏、界标、界桩、交通警示牌、宣传牌共挖方 78.5m³，填方 30.7m³，弃方 47.8m³，弃方收集后用于建设项目其他工程；废渣挡墙工程挖方约 4000m³，回填 700m³，弃方 3300m³，弃方集中收集后运往垃圾填埋场；清理南部山区河道废渣 4.05 万 m³ 用于周边绿化覆土；工程完工后及时清理和平整场地，按规划要求进行绿化。
	污染影响	经调查，项目施工期间产生的主要污染物为废水、废气、噪声和固废；废水主要包括施工人员生活污水、施工设备清洗废水、水泥养护水等。施工人员约 15 人，均不在工地居住，现场设置旱厕，粪便作为农家肥使用。设备清洗废水及水泥养护水等主要污染物为 SS，可回用于施工场地洒水降尘等，不外排。废气主要为材料运输和建筑施工等生产活动均产生一定量的扬尘及柴油发电机工作期间产生的废气，对运输车辆加盖防尘布、对工地道路、施工作业面、裸露地面定期适时洒水、降低扬尘污染，施工现场采用高密目安全网，密闭施工现场，降低粉尘向大气中的排放，对砂石、灰土等物料采取封闭、遮盖等有效防尘措施，平整场地等活动时，采取湿式作业等有效防尘措施；现场搭设封闭式专用垃圾道，及时清运建筑垃圾，不能及时清运的，采取封闭、遮盖等有效防尘措施；加强施工机械的使用管理及保养维修，提高机械使用效率，降低废气排放，减轻燃油动力机械排放的废气对环境空气的影响；工地设专人负责逸散性材料、垃圾、渣土、裸地等密闭、覆盖、洒水作业以及车辆清洗作业等，项目施工时间较短，废气短期排放废气量小。施工单位采用先进的低噪声设备，在高噪声设备周围设置屏障，减轻噪声对周围环境的影响；固废主要为建设过程中产生的工程弃土和施工人员生活垃圾，施工人员生活垃圾按照高峰期 100 人计，则生活垃圾的产生量为 50kg/d，集中收集后由环卫部门处理，工程挖方 11668.5m³，回填 7288.5m³，工程弃方 4380m³，集中

		收集后弃土运至垃圾填埋场填埋；项目施工期间产生的污染物影响较小，能合理处置，对环境的影响较小。
	社会影响	项目实施过程中不涉及移民（拆迁）、文物保护等社会影响问题。
	生态影响	经调查，项目在养子寨水源保护区上游种植水源涵养林 799.75 亩，在景家庄水源保护区上游种植水源涵养林 289.50 亩，在养子寨水源地补给区清理整平清河河道内 3.50km 的采砂废渣，建设人工湿地 95.00 亩，水生植物采用芦苇，中致密度 15 株/m ² ，水源涵养林和人工湿地长势均良好；南部山区水源地修建重力式拦渣挡墙，防止废渣进入河道，拦渣墙每 10m 设置一个伸缩缝，缝宽 2.0cm，缝内填塞沥青麻絮，墙体预留两排排水孔，内置 100PVC 排水管，清理南部山区水源地保护区内（甘沟河道及鸭儿沟河道）彩石废渣 4.05 万 m ³ ，并将其运至平凉市崆峒区建筑垃圾填埋场，修建拦渣挡墙 762.8m，整平覆土 60.00 亩，并播种草籽进行生态治理；在水源地保护区人口聚集区域敷设污水管网，有效改善了随意倾倒、散排现象。
	运行期 污染影响	经调查，项目运营期间产生的主要污染物为废水、废气、噪声和固废；废水主要为垃圾中转站渗滤液、垃圾中转站地面冲洗水、生活污水、公厕废水，垃圾中转站渗滤液主要为垃圾压缩时产生的压滤液，项目建设有 3 座转运站，日转运最大量为 30t/d，截止验收期间，项目未产生垃圾渗滤液，后期产生后经集水池和沉淀池暂存处理后定期由罐车运输至附近垃圾填埋场渗滤液处理系统处理；项目地面冲洗水为垃圾中转站站房内定期地面清洗用水，与垃圾渗滤液一同进入集水池和沉淀池暂存处理后定期由罐车运输至附近垃圾填埋场渗滤液处理系统处理，至验收期间尚未转运过；每座转运站各配备一位值班人员，其生活污水主要为洗漱废水和公厕废水，洗漱废水产生量为 0.04m ³ /d，产生量较小，用于场地抑尘，公厕废水经沉淀池收集后由吸粪车拉走进行集中处理，项目运营期间废水不外排；项目运营期的废气主要来

	自垃圾中转站及公厕产生的 H_2S 和 NH_3 等恶臭污染物。转运站的废气主要来自转运站垃圾倾倒和压缩过程,废气中主要污染物为 H_2S 和 NH_3 等恶臭污染物及转运站粉尘,属于无组织排放,垃圾压缩设备置于密闭的厂房里,通过水浴喷雾进行降尘及清洗地面,以及周边绿化扩散,对周围环境影响较小。公厕产生的废气主要来源于大便器内积粪、小便器内积存的尿液和附着的尿垢, H_2S、NH_3 和臭气的产生量、产生浓度,与厕内卫生条件、通风条件、温度、湿度等因素有关,通过加强通风和及时清理,对周围环境影响较小;项目运营期噪声主要为垃圾中转站压缩设备、压缩箱装车时产生的工作噪声,项目在压缩设备基础设置有减震基座,压缩设备置于厂房内,工作时产生的噪声通过厂房墙壁吸收、阻隔,对周围环境影响较小;项目运营期的固体废物主要为垃圾中转站产生的固体废物、公厕固体废物、职工产生的垃圾以及垃圾收集过程中掉落于地面的垃圾,职工生活垃圾以及垃圾收集过程中掉落于地面的垃圾,垃圾收集过程中掉落地面的垃圾量随时清理,公厕固体废物由公厕管理人员及时清理,集中收集,与生活垃圾一块压缩运至垃圾填埋场处理。
--	--

南部山区斜坡治理前



南部山区斜坡治理中



南部山区斜坡治理后



表 8 **环境质量及污染源监测**

8.1 污染物排放情况

2019年7月，平凉市给排水有限责任公司委托甘肃泾瑞环境监测有限公司对项目运营期产生的污染物进行检测。接到任务后现场勘察，景家庄水源地垃圾中转站、养子寨水源地垃圾中转站公厕废水不具备检测条件；2019年8月27日~8月28日，对平凉市崆峒区饮用水水源地环境保护与地下水环境保护项目三座垃圾中转站产生的厂界无组织废气、噪声进行了检测，检测点位图见图8.1-8.3。

8.2 检测布点情况

8.2.1 检测点位：

（1）无组织废气检测点位：南部山区水源地垃圾中转站周界外浓度最高点、景家庄水源地垃圾中转站周界外浓度最高点、养子寨水源地垃圾中转站周界外浓度最高点，共布设 3 个检测点位；

（2）噪声检测点位：景家庄水源地垃圾中转站厂界四周、南部山区水源地垃圾中转站厂界西侧、厂界南侧（厂界北、厂界东不具备检测条件，只在厂界西、厂界南进行布点检测）、养子寨水源地垃圾中转站厂界南侧（厂界东、厂界北、厂界西不具备检测条件，只在厂界南布点检测），共7个检测点位。

8.2.2检测项目

（1）无组织废气：氨、硫化氢、颗粒物；

（2）噪声：等效连续A声级。

8.2.3检测频次：

（1）无组织废气：连续检测2天，每天3次；

（2）噪声：连续检测2天，每天昼夜各1次。

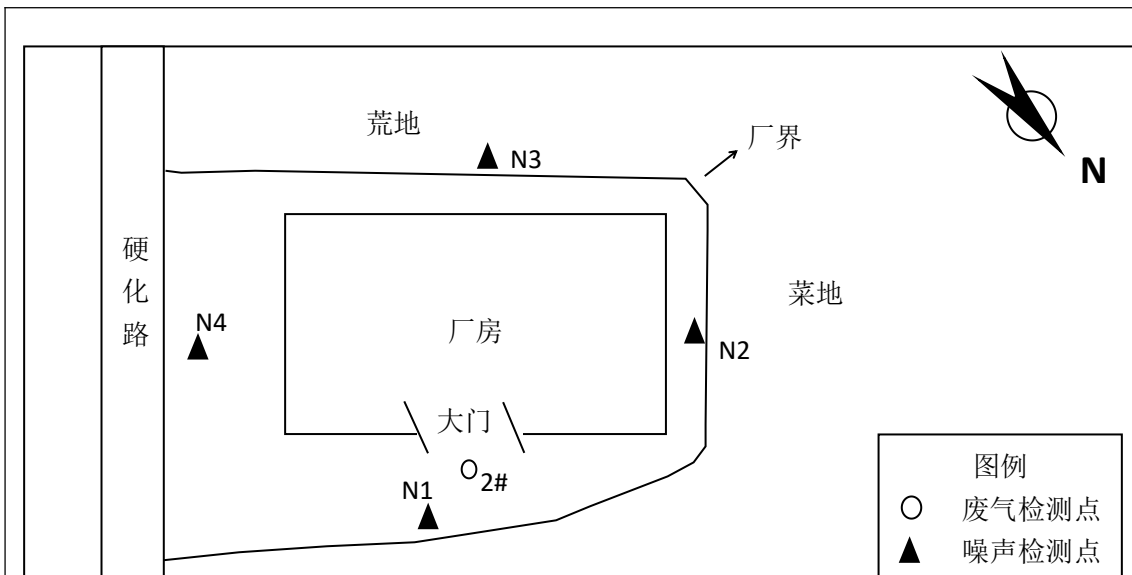


图8.1 景家庄水源地垃圾中转站检测点位示意图

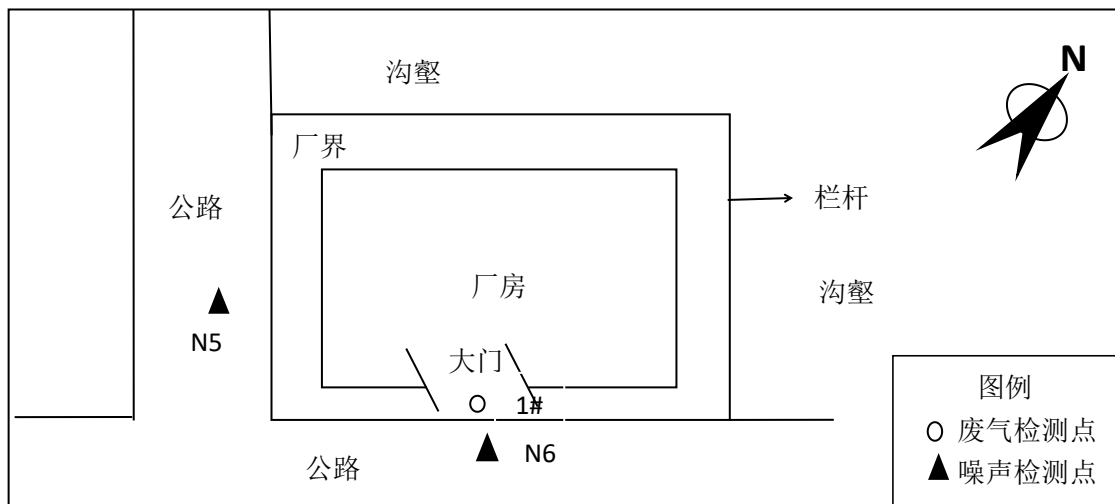


图8.2 南部山区水源地垃圾中转站检测点位示意图

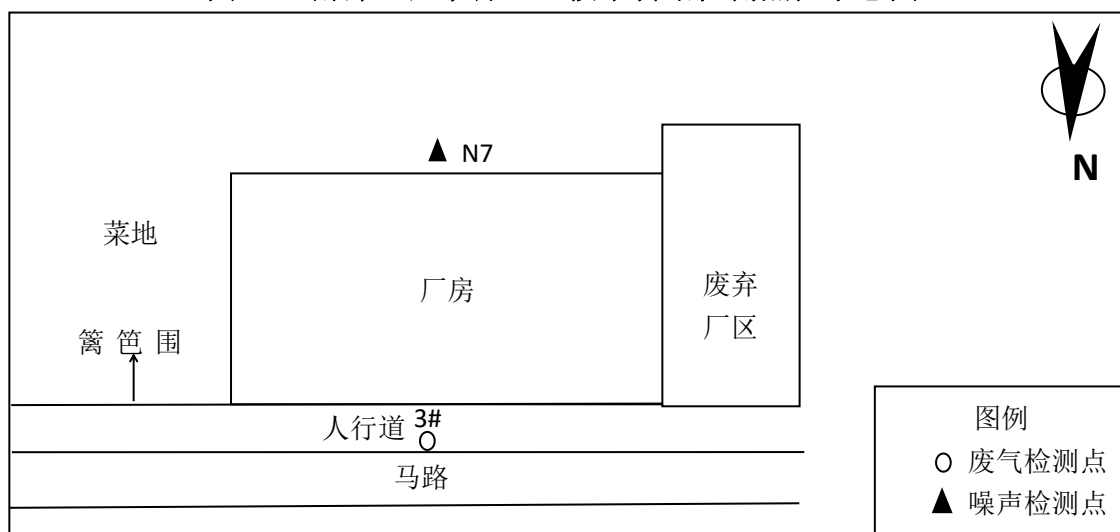


图8.3 养子寨水源地垃圾中转站检测点位示意图

8.3 监测分析方法及监测仪器

表 8-1 废气、噪声检测方法一览表

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	NH ₃	环境空气和废气氨的测定纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009	可见分光光度计 7200	SB-02-08	0.01mg/m ³
2	H ₂ S	亚甲基蓝分光光度法	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护总局(2003年)	可见分光光度计 7200	SB-02-07	0.001mg/m ³
3	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	G/T 15432-1995	分析天平 PTY-224/323	SB-01-04	0.001mg/m ³
4	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB12348-2008	多功能声级器 AWA5688	SB-02-13	/

8.3 监测质量控制

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：

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)计量部门检定合格，在有效期内使用；大气采样仪器均在采样前进行流量校准，结果均在标准范围之内。

(3) 硫化氢、氨的采样时间满足《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000)采样时间要求；检测过程进行了全程序空白和实验室空白测定，测定结果均符合检测方法的质量保证和质量控制要求；样品测定前均做出了合格的标准曲线，斜率、截距及相关性达到质控要求。

(4) 样品测定时对氨进行了有证标准物质(水剂)测定，测定结果均在范围内，具体结果见表8-2。滤膜称量前进行标准滤筒、滤膜称量，称量合格后方可进行样品称量。具体见表8-3。

(5) 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

条件见表8-4。

(6) 噪声检测前后均在现场对声级计进行声学校准，其前后校准偏差不大于0.5dB (A)，具体结果见表8-5。

(7) 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 8-2 标准物质质控结果表

检测项目	测定值	置信范围	结果评价
氨（水剂）	0.902mg/L	0.903±0.047mg/L	合格

表8-3 标准滤膜质量控制

项目名称		测定次数	测定均值(g)	标准偏差(g)	标准范围值(g)	评价
无组织颗粒物	标准滤膜 1#	10	0.3434	-0.0001	0.3433±0.0005	合格
	标准滤膜 2#	10	0.3372	0.0002	0.3372±0.0005	合格
备注	标准滤筒、标准滤膜测定值与标准值绝对偏差≤±0.0005g 时为合格。					

表8-4 气象数据

时间	是否雨雪天气	风向	风速
2019 年 8 月 27 日	否	东南风	<5m/s
2019 年 8 月 28 日	否	东南风	<5m/s

表8-5 声校准结果表 单位：dB(A)

设备名称	时间	测量前	测量后	差值
声校准器 AWA6221B	2019 年 8 月 27 日 昼间/夜间	93.8/93.8	93.8/93.8	0.0/0.0
	2019 年 8 月 28 日 昼间/夜间	93.8/93.8	93.8/93.8	0.0/0.0

备注：声校准器 AWA6221B 检定有效期至 2020 年 8 月 12 日；测量前后声校准器校准测量仪器的示值偏差不得大于 0.5dB (A)。

8.4 验收监测期间生产工况情况

本项目竣工后，立即向所在地环境保护部门申请试运行。经调试，目前生产运行稳定，一切正常，满足竣工验收申请条件。

8.5 监测结果

(1) 无组织废气

表8-7		无组织废气检测结果表				单位: mg/m ³	
采样日期	检测项目	检测点位	样品编号	分析日期	检测结果	标准限值	达标情况
2019 年 8 月 27 日	H ₂ S	1#	19125FQa1-1-1	2019 年 8 月 27 日	0.001L	0.06	达标
			19125FQa1-1-2		0.002		
			19125FQa1-1-3		0.001		
		2#	19125FQa2-1-1		0.001L		
			19125FQa2-1-2		0.001L		
			19125FQa2-1-3		0.001		
		3#	19125FQa3-1-1		0.002		
			19125FQa3-1-2		0.001		
			19125FQa3-1-3		0.001		
	NH ₃	1#	19125FQb1-1-1	2019 年 8 月 29 日	0.31	1.5	达标
			19125FQb1-1-2		0.18		
			19125FQb1-1-3		0.22		
		2#	19125FQb2-1-1		0.25		
			19125FQb2-1-2		0.24		
			19125FQb2-1-3		0.26		
		3#	19125FQb3-1-1		0.11		
			19125FQb3-1-2		0.31		
			19125FQb3-1-3		0.18		
	颗粒物	1#	19125FQc1-1-1	2019 年 8 月 29 日	0.713	1.0	达标
			19125FQc1-1-2		0.758		
			19125FQc1-1-3		0.735		
		2#	19125FQc2-1-1		0.446		
			19125FQc2-1-2		0.490		
			19125FQc2-1-3		0.468		
		3#	19125FQc3-1-1		0.579		
			19125FQc3-1-2		0.624		
			19125FQc3-1-3		0.602		
备注	当检测结果低于方法检出限时, 用检出限加“L”计。						

表8-7（续）		无组织废气检测结果表				单位：mg/m ³	
采样日期	检测项目	检测点位	样品编号	分析日期	检测结果	标准限值	达标情况
2019年8月28日	H ₂ S	1#	19125FQa1-2-1	2019年8月28日	0.001	0.06	达标
			19125FQa1-2-2		0.002		
			19125FQa1-2-3		0.001		
		2#	19125FQa2-2-1		0.001		
			19125FQa2-2-2		0.001L		
			19125FQa2-2-3		0.001L		
		3#	19125FQa3-2-1		0.002		
			19125FQa3-2-2		0.001		
			19125FQa3-2-3		0.001L		
	NH ₃	1#	19125FQb1-2-1	2019年8月29日	0.38	1.5	达标
			19125FQb1-2-2		0.29		
			19125FQb1-2-3		0.37		
		2#	19125FQb2-2-1		0.41		
			19125FQb2-2-2		0.43		
			19125FQb2-2-3		0.40		
		3#	19093FQb3-2-1		0.18		
			19125FQb3-2-2		0.18		
			19125FQb3-2-3		0.19		
	颗粒物	1#	19125FQc1-2-1	2019年8月29日	0.693	1.0	达标
			19125FQc1-2-2		0.713		
			19125FQc1-2-3		0.735		
		2#	19125FQc2-2-1		0.490		
			19125FQc2-2-2		0.468		
			19125FQc2-2-3		0.490		
		3#	19125FQc3-2-1		0.626		
			19125FQc3-2-2		0.579		
			19125FQc3-2-3		0.646		
备注	当检测结果低于方法检出限时，用检出限加“L”计。						

通过对南部山区水源地垃圾中转站周界外浓度最高点、景家庄水源地垃圾中转站周界外浓度最高点、养子寨水源地垃圾中转站周界外浓度最高点连续两天布点检测，检测结果表明：项目厂界无组织排放的氨、硫化氢排放浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中二级新扩改建排放标准限值，无组织排放的颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2颗粒物无组织排放周界外浓度最高点标准限值，项目厂界无组织废气均达标排放。

（2）厂界噪声

表 8-6 景家庄水源地垃圾运转站厂界噪声检测结果表 单位：dB(A)

检测时间		N1	N2	N3	N4	标准限值	评价结果
2019年8月27日	昼间	53.8	53.9	52.8	53.9	55	达标
	夜间	41.4	37.0	40.4	42.5	45	达标
2019年8月28日	昼间	53.6	51.5	52.7	53.8	55	达标
	夜间	43.0	41.8	42.7	41.2	45	达标

表 8-7 南部山区水源地垃圾运转站厂界噪声检测结果表 单位：dB(A)

检测时间		N5	N6	标准限值	评价结果
2019年8月27日	昼间	54.4	53.4	55	达标
	夜间	42.2	40.1	45	达标
2019年8月28日	昼间	53.4	52.6	55	达标
	夜间	41.3	42.2	45	达标

表 8-8 养子寨水源地垃圾运转站厂界噪声检测结果表 单位：dB(A)

检测时间		N7	标准限值	评价结果
2019年8月27日	昼间	54.0	55	达标
	夜间	41.1	45	达标
2019年8月28日	昼间	52.4	55	达标
	夜间	40.0	45	达标

通过在景家庄水源地垃圾中转站厂界四周、南部山区水源地垃圾中转站厂界西、厂界南、养子寨水源地垃圾中转站厂界南进行连续两天噪声检测，统计监测结果表明：项目厂界昼、夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的1类区标准限制要求，厂界噪声达标排放。

表 9 环境管理状况及监测计划

9.1 建设项目环境管理制度执行情况

平凉市崆峒区饮用水水源地环境保护与地下水环境保护项目，根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理办法》的要求进行环境影响评价工作，切实履行了环境影响审批手续，完善了有关资料的收集，工程建设基本按照环评、批复及“三同时”要求进行。

9.2 建设单位环境管理及环境风险防范落实情况

9.2.1 管理体制与机构

平凉市给排水有限责任公司就平凉市崆峒区饮用水水源地环境保护与地下水环境保护项目，为了便于在日常的生产经营过程中开展环境保护技术监督工作，平凉市给排水有限责任公司主任张明成为主要负责人，负责项目的环境管理工作，配合环境监测站进行监督监测，监控环保设施的运转状况，污染治理设施的管理监督、污染纠纷监督等环保方面的事务。

9.2.2 管理职责

（1）贯彻执行国家、省级、地方各项环保政策、法规、标准，根据各中转站实际情况，编制环境保护规划和实施细则，并组织实施，监督执行。

（2）建立污染源档案，掌握垃圾中转站点污染源排放动态，以便为环境管理与污染防治提供科学依据。

（3）制订切实可行的环保治理设施运行考核指标，组织落实实施，定期进行检查。

（4）组织和管理各垃圾中转站的污染治理工作，负责环保治理设施的运行及管理工作。

（5）定期进行环境管理人员和环保知识、技术培训工作。

（6）通过技术改造，不断提高治理设施的处理水平和可操作性。

（7）做好常规环境统计工作，掌握各项治理设施的运行状况。

（8）科学组织生产调度。通过及时全面了解生产情况，均衡组织生产，使生产各环节协调进行，加强环境保护工作调度，做好突发事件时防止污染的应急措施，使生产过程的污染物排放达到最低限度。

（9）加强物资管理。加强物资管理实行无害保管、无害运输、限额发放、控制消耗定额、保证原材料质量也会对减少排污量起一定作用。 （10）管好用好设备。合理使用设备，加强对设备的维护和修理。 9.3 排污口规范化检查 平凉市崆峒区饮用水水源地环境保护与地下水环境保护项目废气主要排放方式为无组织排放；公厕污水经化粪池沉淀后排入市政污水管网，因此项目未设置排污标识。
环境影响报告表中提出的监测计划及其落实情况 本次验收对项目运营期产生的无组织废气、噪声进行了检测，检测结果均达标；项目在后期的运行中可定期对产生的污染物进行检测。
环境管理状况分析与建议 进一步加强环境保护的重要性教育，不断提高职工的环境保护意识，做到经济建设和环境保护协调发展。

表 10

调查结论和建议

10.1 验收监测结论

通过现场勘查和验收监测，平凉市崆峒区饮用水水源地环境保护与地下水环境保护项目各环保设施及治理措施基本落实到位，对运营期产生的废气、废水、噪声及固废基本上能按照报告表中提出的防治措施进行治理。项目实际总投资7346.88 万元，环保投资7346.88万元，占总投资100%，本项目气、水、声、固个污染物的处理方式、检测结果及达标情况具体如下：

10.1.1 废气

项目废气主要为垃圾中转站废气，污染物主要为 H_2S 、 NH_3 、颗粒物，通过在南部山区水源地垃圾中转站周界外浓度最高点、景家庄水源地垃圾中转站周界外浓度最高点、养子寨水源地垃圾中转站周界外浓度最高点连续两天布点检测，检测结果表明：项目厂界无组织排放的氨、硫化氢排放浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级新扩改建排放标准限值，无组织排放的颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 颗粒物无组织排放周界外浓度最高点标准限值，项目厂界无组织废气均达标排放。

10.1.2 废水

项目运营期产生的废水主要为生活污水（值班人员洗漱废水）、垃圾压滤液、垃圾中转站地面冲洗水、公厕废水（景家庄中垃圾站、养子寨垃圾中转站），生活污水用于站内抑尘，垃圾压滤液、垃圾中转站地面冲洗水经沉淀池和集水池暂存处理后定期由罐车运输至垃圾填埋场渗滤液处理系统处理，养子寨公厕废水经过沉淀池沉淀后排入市政污水管网，景家庄公厕废水经沉淀池收集后由吸粪车拉走进行集中处理，项目废水均不外排，至验收期间垃圾渗滤液尚未转运过。

10.1.3 噪声

项目运营期产生的噪声为垃圾中转站噪声，通过在景家庄水源地垃圾中转站厂界四周、南部山区水源地垃圾中转站厂界西、厂界南、养子寨水源地垃圾中转站厂界南进行连续两天噪声检测，统计监测结果表明：项目厂界昼、夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的1类区标准限制要求，厂界噪声达标排放。

10.1.4 固废

垃圾中转站产生的固体废物主要来源为职工生活垃圾以及垃圾收集过程中掉落于地面的垃圾，垃圾收集过程中掉落地面的垃圾随时清理，与生活垃圾一块压缩运至垃圾填埋场处理。运营期固废处置方式合理，对周围环境影响不大。

10.2 总结论

通过现场勘查和验收检测，平凉市崆峒区饮用水水源地环境保护与地下水环境保护项目各环保设施及治理措施基本落实到位，对运营期产生的废气、废水、噪声及固废基本上能按照报告中提出的防治措施进行治理，经检测，项目废气、噪声均能达标排放。

本报告认为，平凉市崆峒区饮用水水源地环境保护与地下水环境保护项目配套建设的环保设施良好，运行正常，经检测污染物也能达到相应排放限值要求，总体上达到了建设项目竣工环境验收的基本要求，建议予以通过竣工环境保护验收。

10.3 建议

1. 配备专业环保技术人员管理各项环保设施运行及制度建设，健全相关环保制度管理，建立环保档案，专人管理。

2.项目应做好垃圾中转站除臭工作，对垃圾中转站的地面勤冲洗，对垃圾中转站的收污沉淀池勤抽运，防止因气温升高引起恶臭气体带来的环境污染；

3.建议项目尽快安装专用除臭剂喷头喷洒，实行自动化控制；

4.后期产生渗滤液后，定期由清污车拉运至有垃圾填埋场渗滤液处理能力的垃圾填埋场渗滤液处理地点进行处理；

5、建议对运输垃圾以及渗滤液车辆进行定期检修、维护，对驾驶员进行专业培训，以免造成运输过程中的二次污染；

6、至验收期间，垃圾渗滤液产生量较少，收集池能够满足临时暂存，待后期渗滤液产生量变多时，应及时清运，避免造成环境污染；

7、后期正常运行过程中对污染物进行定期检测，确保各污染物达标排放。

附件：

1、委托书；

2、项目地理位置图；

3、项目四邻关系图；

4、污水管网图；

5、平凉市环境保护局《关于平凉市崆峒区饮用水水源地环境保护与地下水环境保护项目环境影响报告表的批复》(平环评发〔2016〕55号，2016年4月28日)；

6、平凉市生态环境局崆峒分局《关于转发《平凉市生态环境局关于平凉市崆峒区饮用水水源地环境保护与地下水环境保护项目初步设计的批复》的通知》(平环崆发〔2019〕6号，2019年2月19日)；

7、关于平凉市崆峒区饮用水水源地环境保护与地下水环境保护项目配套垃圾中转站（南部山区）项目的规划审查意见；

8、关于平凉市崆峒区饮用水水源地环境保护与地下水环境保护项目配套垃圾中转站用地的情况说明；

9、平凉市崆峒区饮用水水源地环境保护与地下水环境保护项目采购合同；

10、工程竣工验收报告；

11、水源地保护工程项目建设简介；

12、环保设备签收单；

13、密封式垃圾集装箱；

14、采购车辆验收报告；

15、监理通知单；

16、建设用地规划许可证；

17、检测报告。

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，现委托你单位编制平凉市崆峒区饮用水水源地环境保护与地下水环境保护项目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）

2019 年 7 月 17 日

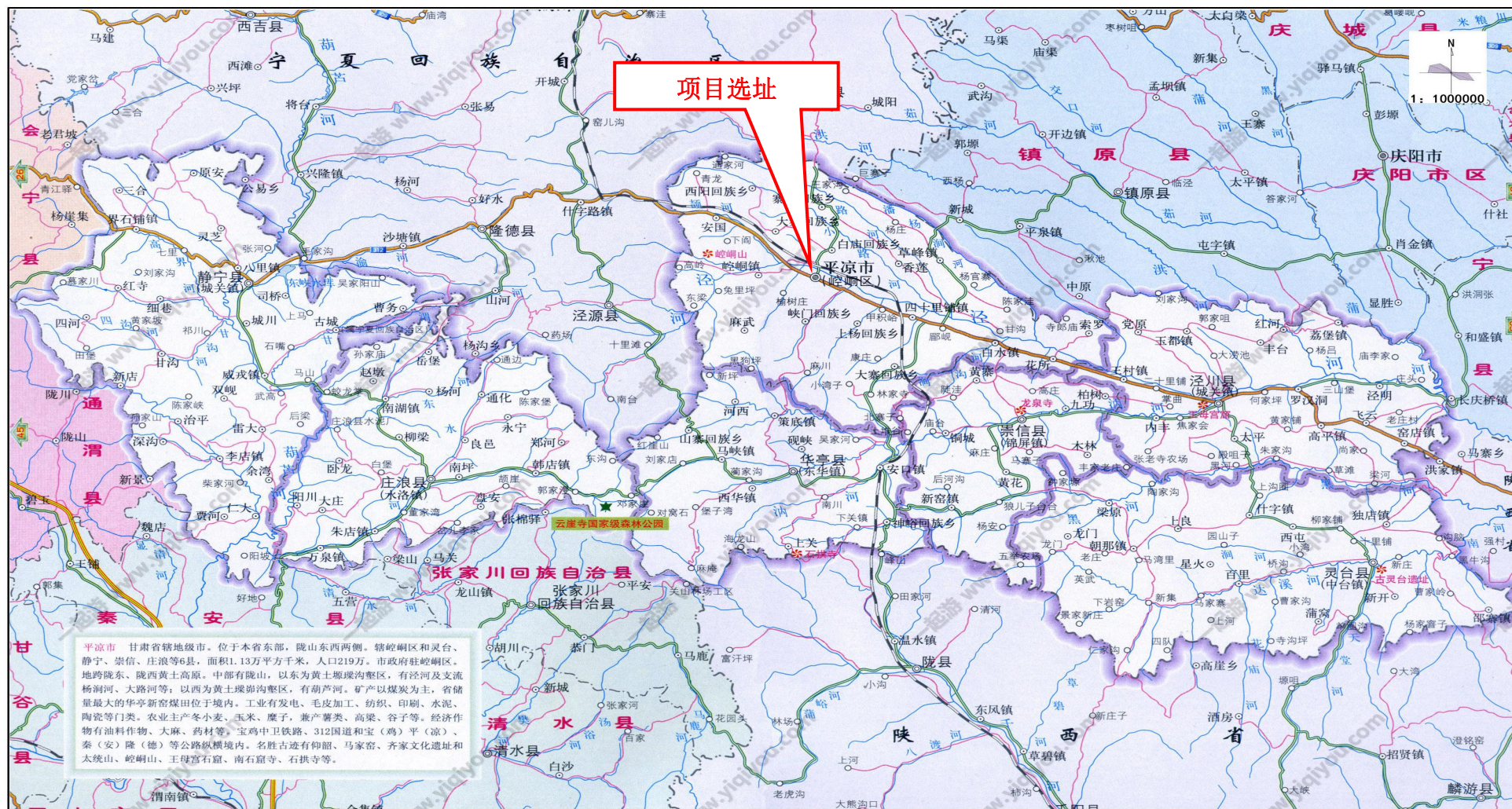


图1 项目地理位置图



图2 景家庄水源地垃圾中转站四邻关系图

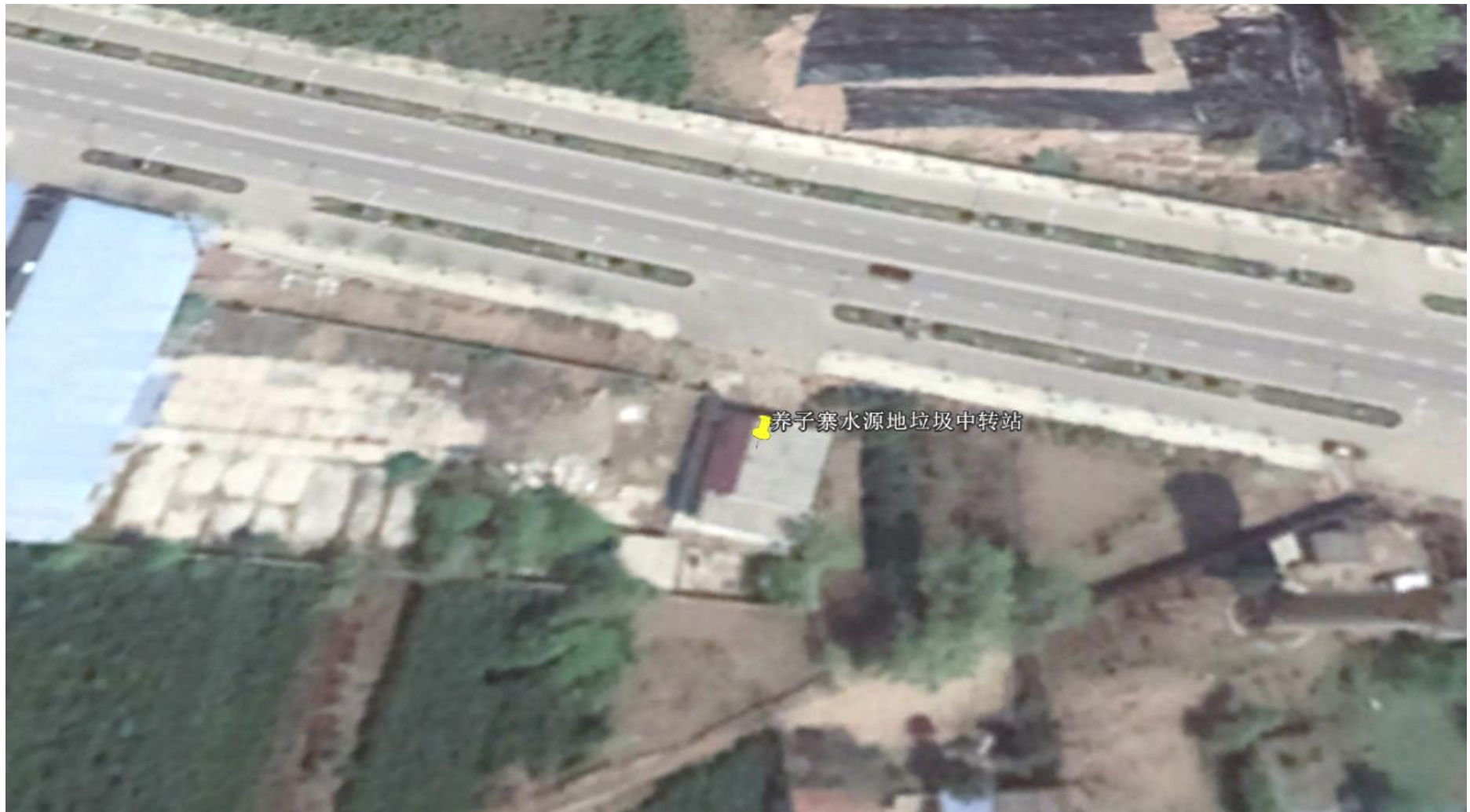


图3 养子寨水源地垃圾中转站四邻关系图



图4 南部山区水源地垃圾中转站四邻关系图



图5 养子寨污水管网图

平凉市环境保护局文件

平环评发〔2016〕55号

平凉市环境保护局 关于平凉市崆峒区饮用水水源地环境保护与地下水环境保护项目环境影响报告表的批复

平凉市给排水公司：

你单位报送的《平凉市崆峒区饮用水水源地环境保护与地下水环境保护项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）和《平凉市崆峒区饮用水水源地环境保护与地下水环境保护项目环境影响报告表技术评估报告》收悉。按照项目建设管理程序，经局务会会议审查，依据技术评估意见，现批复如下：

一、该《报告表》编制较规范，现场勘查资料详实，提出的污染防治和环境风险防范措施合理可行，评价结论可信。同意市环境工程评估中心技术评估报告的内容和结论，同意该项目建

设。

二、拟建项目位于平凉市崆峒区，南部山区水源地东侧为甘沟村，其他为农田；养子寨水源地北侧、西侧为农田，南侧为侯家庄，东侧为代家沟；景家庄水源地东北侧为新立村、乔家庄、赵堡村，其他侧为农田。项目总投资7640万元，全部为环保投资。项目建设主要包括围栏及警示牌工程、养子寨水源涵养林建设工程、养子寨水源地污水防护工程、南部山区水源地废渣治理工程、人工湿地工程、生活垃圾收集工程及生活污水管网建设工程等。垃圾转运站均在饮用水水源地保护区范围以外，选址合理可行。

三、拟建项目施工期主要大气污染因素为施工扬尘。建设单位对施工现场要100%围挡，工地裸土要100%覆盖，工地主要路面要100%硬化，拆除工程要100%洒水，出工地运输车辆要100%冲净无撒漏，裸露场地要100%绿化或覆盖；对施工工地周围和材料堆放场必须设置全封闭围挡墙，施工期30天以上的围挡墙不低于2.5米，管线铺设等地下工程围挡墙不低于1.8米，围挡之间要做到无缝对接；施工场地必须适时洒水降尘，确保湿法作业；建筑垃圾堆放、清运过程必须采取相应抑尘和密闭措施，堆置场地应覆盖防尘布、定期喷洒抑尘剂，清运车辆苫布遮盖严实，同时按批准路线和时限清运。施工结束后，要尽快恢复临时占地破坏的地表植被，不得长期裸露避免引起扬尘污染。

四、拟建项目施工期废水主要为施工废水和施工人员生活污水。项目施工均在饮用水源地范围内进行，施工废水和施工期生活污水严禁排放。施工废水需经沉淀池处理后回用。施工人员洗漱废水可用于泼洒抑尘。

五、拟建项目施工期噪声主要是施工机械噪声。要尽量避免

25
使用强噪音施工设施，在高噪声设备周围适当设置屏障，并合理安排作业时间，禁止夜间施工，防止噪声扰民。

六、拟建项目施工期固体废物主要为施工产生的建筑垃圾和生活垃圾。建筑垃圾送至建设部门指定区域处置，禁止随意倾倒；施工期生活垃圾集中收集后，定期清运，委托环卫部门统一处置。

七、拟建项目运营期废水为职工生活污水、垃圾渗滤液、垃圾转运站地面冲洗水。职工生活污水用于泼洒抑尘；垃圾渗滤液和垃圾转运站地面冲洗水经集水池和沉淀池收集后用罐车运输到垃圾填埋场渗滤液处理系统处理。集水池和沉淀池应采用水泥现浇结构，并设防渗涂层，避免渗漏污染区域地下水。项目运营期要加强巡检维护，严防渗滤液溢池事故和垃圾运输车辆、渗滤运输车辆发生翻车事故；各水源地新建的污水管网均应选用优质管材，在水源地范围内均设置套管，避免污水管道破损情况下造成污染饮用水源地的事故。养子寨水源地临崆峒大道和平泾公路一侧适宜位置应各建设一座事故应急池，避免路面发生翻车事故情况下危险化学品污染饮用水水源地。

八、拟建项目运营期大气污染物主要为生活垃圾及其渗滤液逸散的恶臭气体和垃圾倾倒扬尘。转运站内压缩机上方应安装专用除臭剂喷头喷洒有效微生物除臭剂，抑制臭味的产生同时起到抑尘的作用；转运站每天工作结束，清理或冲洗地面后，应喷洒微生物除臭剂进一步减少恶臭气体的产生。各垃圾转运站厂界恶臭浓度值应达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中的二级标准限制要求；无组织粉尘浓度应达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准中颗粒物无组织排放标准限值要求。

九、拟建项目运营期噪声源主要为垃圾转运设备。转运设备应布置于转运站内，并设隔声减振措施，各转运站应明确每日工作时间段，且夜间禁止进行垃圾转运作业。各垃圾转运站厂界噪声应达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 1类标准要求。

十、建设单位项目施工期应委托具有资质的环境监理机构开展环境监理工作，监督落实项目施工期环境保护措施。崆峒区环保局负责项目建设的监督管理，督促建设单位落实环保“三同时”管理制度，确保各项环保设施建设到位，运行正常。

十一、项目建成后，建设单位要按照国家环保法律法规要求，及时向我局申请竣工环境保护验收，经验收合格后方可正式投入使用。

十三、你单位应在收到批复 15 个工作日内，将批准后的《报告表》及批复送达崆峒区环保局，并按照规定接受各级环境保护行政主管部门的监督检查。


平凉市环境保护局
2016 年 4 月 28 日

抄送：市环境监察支队，崆峒区环保局。

平凉市环境保护局办公室

2016 年 4 月 28 日印发

平凉市生态环境局崆峒分局文件

平环崆发〔2019〕6号

平凉市生态环境局崆峒分局 关于转发《平凉市生态环境局关于平凉市崆峒区饮 用水水源地环境保护与地下水环境保护项目 初步设计的批复》的通知

平凉市给排水有限责任公司：

现将《平凉市生态环境局关于平凉市崆峒区饮用水水源地环境保护与地下水环境保护项目初步设计的批复》（平环水发〔2019〕1号）转发你们，请严格按照批复的建设内容，加快项目建设，确保按期完成。

附件：平凉市生态环境局关于平凉市崆峒区饮用水水源地环

境保护与地下水环境保护项目初步设计的批复

平凉市生态环境局崆峒分局

2019年2月19日



平凉市生态环境局崆峒分局

2019年2月19日印

- 2 -

平凉市生态环境局文件

平环水发〔2019〕1号

关于平凉市崆峒区饮用水水源地环境保护与地下水环境保护项目初步设计的批复

平凉市生态环境局崆峒分局：

你局《转报平凉市崆峒区饮用水水源地环境保护与地下水环境保护项目初步设计的报告》（平环崆发〔2019〕4号）文件已收悉，依据《甘肃省环境保护项目监督管理办法实施细则》、《甘肃省环境保护厅关于下达2015年中央水污染防治专项资金计划的通知》（甘环发〔2015〕213号）及《平凉市人民政府办公室关于进一步加强投资项目审批和管理改革工作的意见》（平政办发〔2018〕242号）文件要求，我局委托平凉市国家投资项

目评审中心对中科华创工程设计有限公司编制的《平凉市崆峒区饮用水水源地环境保护与地下水环境保护项目初步设计》（以下简称《初步设计》）进行了技术审查，参考平凉市国家投资项目评审中心出具的审查意见和审查结论，经研究，该项目的《初步设计》符合设计深度要求，内容比较全面，原则同意《初步设计》提出的工程建设内容、投资规模。现批复如下：

一、主要内容

本工程涉及的景家庄水源地、养子寨水源地及南部山区水源地位于平凉市崆峒区柳湖乡、崆峒镇，工程计划对三个水源地水源保护区、水源补给区实施环境保护工程。

（一）饮用水水源地环境保护

1. 景家庄水源地环境保护

（1）水源地保护

围栏及警示牌：在景家庄水源保护区修建 1.76m 高钢丝网防护栏 5.80km，设置界标 25 个，界桩 12 个，交通警示牌 4 个，宣传牌 5 个。

水源地地下水监测：在景家庄水源保护区上游下颚河村设置监测井 1 眼，检测井井径 0.50m，井深 50.00m。

（2）水源地环境风险防范

在国道 312 线邻近景家庄水源地设置视频监控设备 16

套，监控室设置于景家庄水厂。

(3) 配套工程

生活垃圾收集：在景家庄水源保护区内人口聚集区域布置生活垃圾收集斗 13 座；在景家庄村设置垃圾中转站 1 处，处理能力为 30.00t/d，占地面积 531.00m²，建筑面积 160.00m²。

污水收集：沿国道 312 线南侧 100.00-250.00m（泾河河堤下）埋设污水管道 3088.00m，配套检查井 63 座。

2. 养子寨水源地环境保护

(1) 水源地保护

围栏及警示牌：在养子寨水源保护区修建 1.76m 高钢丝网防护栏 3.67km，设置界标 35 个，界桩 11 个，交通警示牌 4 个，宣传牌 6 个。

水源地地下水监测：在养子寨水源保护区上游聚仙桥附近设置监测井 1 眼，检测井井径 0.50m，井深 50.00m。

(2) 水源地环境风险防控

在崆峒大道及平泾公路邻近养子寨水源保护区设置视频监控设备 5 套，监控室设置于养子寨水厂。

(3) 配套工程

生活垃圾收集：在养子寨水源保护区内人口聚集区域布置生活垃圾收集斗 35 座；在太统村设置垃圾中转站 1 处，处

理能力为 30.00t/d，占地面积 430.00m²，建筑面积为 160.00m²。

污水收集：在养子寨水源地二级保护区埋设污水管 8800.00m，配套检查井 297 座。

3. 南部山区水源地

(1) 水源地保护

围栏及警示牌：在南部山区水源保护区修建 1.76m 高钢丝网防护栏 5.08km，设置界标 13 个，界桩 8 个，交通警示牌 4 个，宣传牌 2 个。

水源地地下水监测：在南部山区水源保护区上游颀河村附近设置监测井 1 眼，检测井井径 0.50m，井深 50.00m。

(2) 水源地环境风险防控

流动源实时监控：在南部山区水源保护区太统山路邻近设置视频监控设备 11 套，监控室设置于南部山区水厂。

废渣治理：清运南部山区水源地保护区内（甘沟河道及鸭儿沟河道）采石废渣 4.05 万 m³，修建拦渣挡墙 762.8m，整平覆土 60.00 亩，并播种草籽进行生态治理。

(3) 配套工程

生活垃圾收集：在南部山区水源保护区内人口聚集区域布置生活垃圾收集斗 10 座；在榆树村设置垃圾中转站 1 处，处理能力为 30.00t/d，占地面积 340.00m²，建筑面积

130.00m²。

(二) 地下水环境保护

1. 养子寨水源地补给区环境保护

(1) 生态修复工程

人工湿地：在养子寨水源地补给区清理整平泾河河道内 3.50km 的采砂废渣，建设人工湿地 95.00 亩，水生植物采用芦苇，种植密度 15 株/m²。

水源涵养林：在养子寨水源保护区上游种植水源涵养林 799.75 亩。

(2) 生活垃圾收集

在养子寨水源保护区上游甘家坟和刘家沟村人口聚集区布置生活垃圾收集斗 10 座。

(3) 污水收集

在养子寨水源地补给区人口聚集区域埋设污水管 14598.50m，配套修建污水检查井 352 座。

2. 景家庄水源地补给区环境保护

生态修复工程

人工湿地：在景家庄水源地补给区清理整平颀河河道内 4.60km 采砂废渣，建设人工湿地 161.00 亩，水生植物采用芦苇，种植密度 15 株/m²。

水源涵养林：在景家庄水源保护区上游种植水源涵养林

289.50 亩。

二、项目初设投资及资金来源

工程概算总投资 7346.88 万元，其中工程费用 6644.02 万元，工程建设其他费 488.88 万元，预备费 213.98 万元。

资金来源：申请中央水污染防治专项资金 7000 万元，地方自筹 346.88 万元。

三、相关要求

1. 项目实施单位要严格按照《初步设计》所确定的建设内容、规模等，认真组织实施，积极落实配套资金，确保工程顺利完成。严格落实项目法人制、合同制、招投标制、监理制等制度，有效推进项目实施。根据专项资金使用管理规定，严格按照《初步设计》中专项资金使用方向支出，做到专账管理，专款专用，不得挤占、挪用。我局将会同市财政局进行不定期专项资金检查。

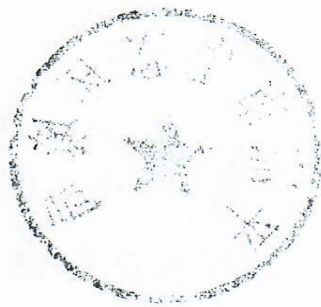
2. 项目实施单位要做好项目结算及专项审计工作，及时提出验收申请，由我局组织有关部门根据《初步设计》内容进行项目验收，并将验收相关资料报省生态环境厅备案。

3. 崆峒区生态环境分局要对项目实施情况进行日常监督管理和跟踪检查，督促项目按时限完成。项目建成后，要按照甘肃省生态环境厅关于环保专项资金绩效评价工作的相关要求，指导项目建设单位编制污染治理项目绩效自我评价报告，并及时报送我

局。

附件：平凉市国家投资项目评审中心关于《平凉市崆峒区
饮用水水源地环境保护与地下水环境保护项目初
步设计》的审查意见（平项审〔2019〕38号）





平凉市生态环境局办公室

2019 年 2 月 18 日印发

平凉市崆峒区规划办公室

崆规审〔2017〕34号

关于平凉市崆峒区饮用水源地环境保护与地下水环境保护项目配套垃圾中转站（南部山区）项目的规划审查意见

平凉市给排水有限责任公司：

你单位《关于申请办理平凉市崆峒区饮用水源地环境保护与地下水环境保护项目配套垃圾中转站（南部山区）规划预审的报告》（平水司发〔2017〕127号）收悉。该项目选址位于崆峒镇榆树村，甘沟路以西、南山公墓路口以南，占地面积 339.49 平方米。拟建日转运能力 30t/d 垃圾中转站一座，建筑面积 130.66 平方米。

经我办审查，拟同意项目选址。



平凉市崆峒区规划办公室

2017年12月28日

平凉市国土资源局崆峒分局

关于平凉市崆峒区饮用水水源地 环境保护与地下水环境保护项目配套垃圾 中转站用地的情况说明

平凉市给排水有限责任公司：

你单位《关于申请办理平凉市崆峒区饮用水水源地环境保护与地下水环境保护项目配套垃圾中转站用地情况说明的报告》（平水司发〔2017〕92号）及相关资料收悉，经审查，平凉市崆峒区饮用水水源地环境保护与地下水环境保护项目配套垃圾中转站（含三个垃圾中转站）项目占地面积为1300.5平方米（其中：耕地530.63平方米、国有建设用地769.87平方米），具体为：养子寨水源保护地垃圾中转站项目选址于崆峒区崆峒镇太统村，占地面积430平方米，均为国有建设用地；南部山区水源地垃圾中转站项目选址于崆峒镇榆树村，占地339.5平方米，已经甘肃省人民政府甘政发〔2015〕254号文件批复为国有建设用地；景家庄水源保护地垃圾中转站项目选址于柳湖镇八里村，占地531平方米，其中：国有建设用地0.37平方米，水浇地530.63平方米，正在对该项目进行局部调整和规划调整完善。

平凉市国土资源局崆峒分局

2017年8月9日

平凉市崆峒区饮用水水源地环境与地下水环境
保护采购项目

政府采购合同

项目编号: PJ1601273079-01

合同编号: _____

采 购 人: 平凉市给排水公司

供 应 商: 安平县顺泽丝网制品有限公司

代理机构: 甘肃昊智工程咨询有限公司

合同编号:

甲方: 平凉市给排水公司

乙方: 安平县顺泽丝网制品有限公司

一、说明

1、合同基本条款是指采购人(以下简称甲方)和中标供应商(以下简称乙方)应共同遵守的基本原则,并作为双方签约的依据。对于合同的其他条款,双方应本着互谅互让的精神协商解决。

2、制定“合同主要条款”的依据是《中华人民共和国政府采购法》和《中华人民共和国合同法》。

3、采购货物及服务清单及合同价格(即项目中标价):

招标编号:

金额单价: 元

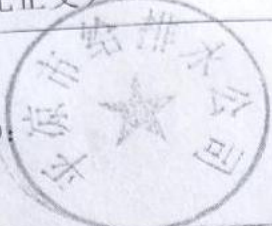
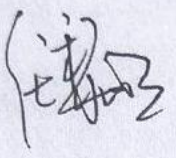
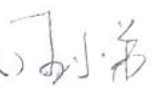
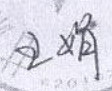
序号	类别	名称	单价	数量	合计金额	备注
1	货物	围栏	156.5	14600m	2284900.00	
2	安装	围栏	/	/	/	
3	运输	围栏	/	/	/	
总计金额		人民币贰佰贰拾捌万肆仟玖佰元整(¥: 2284900.00 元整)				

注: 报价应包括货物本身价格及其运输、安装人员技术培训和售后服务等所有费用。

二、产品条款

甲、乙双方应以招标文件、投标文件及相关承诺书的技术参数要求、规格质量标准、交货地点和交付日期等作为本条款的基础。

(此页无正文)

甲方(公章): 	乙方(公章): 
法定代表人: (或委托代理人) 	法定代表人: (或委托代理人) 
签字日期: 2016年3月29日	签字日期: 2016年3月29日
代理机构名称(公章):  采购项目负责人:  签字日期: 2016年3月29日	
见证方名称(公章): 采购项目负责人: 签字日期: 年 月 日	

注: 本合同中主要条款必须全部响应, 但格式仅作为参考文本,
合同签订双方可根据项目的具体要求进行修订。

平凉市崆峒区饮用水水源地环境保护与地下水环境保护项目

二包段：PJ1601273079_02

竣工验收报告

平凉市崆峒区红太阳广告策划有限责任公司

二〇一七年六月十二日

验收情况

平凉市崆峒区饮用水水源地环境保护与地下水环境保护项目

二包段：PJ1601273079_02

竣工验收申请

致：平凉市给排水公司

我公司承建的平凉市崆峒区饮用水水源地环境保护与地下水环境保护采购项目二包段：PJ1601273079_02。经过平凉市给排水公司相关部门和领导的通力配合，本项目从2016年4月10日开工至2016年7月10日竣工，历时90天，现已完成项目合同内所规定的工程项目。经我方核查自检，工程质量满足设计和使用要求，现申请贵单位组织竣工验收，请批示。

平凉市崆峒区红太阳广告策划有限责任公司

二〇一七年六月十二日

平凉市崆峒区饮用水水源地环境保护与地下水环境保护项目

二包段: PJ1601273079_02

景家庄水源地: 1.6x1.2m 项目建设简介

A、界标、界桩 1.1m x 0.22 x 0.18m

本次设置饮用水水源保护区界标 25 个, 其中“饮用水水源一级保护区”标志, 共设置 15 个, “饮用水水源二级保护区”标志, 共 10 个, 界桩“饮用水水源一级保护区”6 个, “饮用水水源二级保护区”6 个。

B、交通警示牌 1.5 x 0.6m

本次在景家庄水源地一、二级保护区设置饮用水水源保护区交通警示牌 8 个, 其中一级保护区路口设置“饮用水水源一级保护区”标志 4 个, 二级保护区路口设置“饮用水水源二级保护区”标志 4 个。

C、宣传牌 4 x 2m

设置饮用水水源保护区宣传牌 5 个

养子寨水源地

A、界标、界桩

本次设置饮用水水源保护区界标 35 个, 其中“饮用水水源一级保护区”标志, 共设置 20 个, “饮用水水源二级保护区”共 15 个。界桩“饮用水水源一级保护区”10 个, “饮用水水源

二级保护区”5个。

B、交通警示牌

本次在养子寨水源地设置饮用水水源保护区交通警示牌8个，其中一级保护区路口设置“饮用水水源一级保护区”标志4个，二级保护区路口设置“饮用水水源二级保护区”标志4个。

C、宣传牌

设置饮用水水源保护区宣传牌8个。

南部山区水源地

A、界标、界桩

本次设置饮用水水源保护区界标13个，其中“饮用水水源一级保护区”标志，共设置8个，“饮用水水源二级保护区”标志，共5个，界桩“饮用水水源一级保护区”5个，“饮用水水源二级保护区”3个。

B、交通警示牌

本次在南部山区水源地设置饮用水水源保护区交通警示牌2个，其中一级保护区路口设置“饮用水水源一级保护区”标志2个。

C、宣传牌

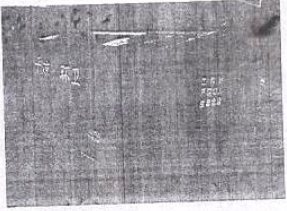
设置饮用水水源保护区宣传牌2个。

平凉市崆峒区红太阳广告策划有限责任公司

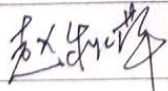
二〇一七年六月十二日

西安润洁环卫设备制造有限公司

环卫设备签收单

设备名称	密封式垃圾集装箱	
供货单位	西安润洁环卫设备制造有限公司	
签收单位	平凉市崆峒区环境卫生管理处	
签收数量	16个	
签收日期	2016年4月11日	
签收人	张锐龙	
产品照片		
服务评价	质量合格 服务好。	
 经办人: 肖辉 2016年4月8日	签收单位 (盖章)  经办人: 刘永山 2016年4月13日	

出厂合格证

产品名称：密封式垃圾集装箱		产品图号：RJ-13241	
生产数量：17 个		检验数量：全检	
检验项目	标准要求	检验结果	检验依据
结构尺寸	尺寸误差长度比±0.2%以内	3000 mm (长) × 18500 mm (宽) × 1300 (高) mm	Q/XRJ001-2014
构件	制作精细、组焊后不得歪斜、扭曲、高低不平	符合要求	Q/XRJ001-2014
焊点焊缝	焊点、焊缝均匀分布、牢固可靠	符合要求	Q/XRJ001-2014
配件	应转动灵活、牢固	符合要求	Q/XRJ001-2014
表面材质	框架 60 槽钢，侧板 4.0MM，底板 3.0MM，底部井字型焊接	符合要求	Q/XRJ001-2014
检 验 结 论	经检验该批果皮箱各项技术指标符合要求，合格准予出厂。 		
质检员	  		检验日期 2016.4.5

政府采购车辆验收报告

采购单位：平凉市给排水公司

供货单位：宁夏合力万兴汽车制造有限公司

名称	规格尺寸	单位	数量	成交单价 (万元)	成交金额合 计(万元)
垃圾箱	3700*1750*1600	个	20	16800	336000
垃圾箱	2470*1600*1280	个	20	10400	208000
合 计	大写金额：伍拾肆万肆仟元整				
备 注					
 采购人签字(盖章) 年 月 日			 供货方签字(盖章) 2016年4月11日		

平凉市崆峒区饮用水水源地环境保护与 地下水环境保护项目垃圾中转站 配套设备采购公开招标公告

平凉市方正工程咨询事务有限公司受平凉市给排水有限责任公司的委托，对平凉市崆峒区饮用水水源地环境保护与地下水环境保护项目垃圾中转站配套设备采购进行公开招标，欢迎符合资格条件的供应商（投标人）前来参加。

一、招标文件编号：GSPL-FZCG2017017

二、招标内容及包段划分

本项目共一个包段：连体压缩垃圾设备 3 台。（具体参数及内容详见招标文件）

三、项目概算及评标方法

1. 本项目预算为 78 万元。
2. 本项目采用综合评分法评标。

四、采购需求：

1. 因平凉市崆峒区饮用水水源地环境保护与地下水环境保护项目垃圾中转站需要配套设备后，才能完成使用功能。又因资金来源是专项财政资金，只能经过政府采购渠道完成。

2. 标的物为连体压缩式垃圾设备 3 台（规格型号 SE18LY-D 18 方 7.5KW 电机）。

3. 交接时间及地点：由中标方负责于招标人指定期限内

表 A.0.3 监理通知单

工程名称：平凉市崆峒区饮用水水源地环境保护与地下水环境保护项目
(垃圾中转站) 工程

编号：2017-002

致：平凉居泰建筑工程公司 (施工项目经理部)

事由：你公司承建的平凉市崆峒区饮用水水源地环境保护与地下水
环境保护项目(垃圾中转站)工程，巡查发现存在以下问题：

内容：

1. 混凝土养护不及时、不到位；
2. 混凝土浇筑过程中振捣不到位；
3. 模板安装过程中个别部位几何尺寸不符合要求；
4. 质量员没有跟班作业，质量监控不严，自检不到位。

针对以上问题要求你项目部立即开展质量意识教育，严禁类似
情况再次发生，杜绝一切质量通病的发生，及时整改后上报监理部
复查。

项目监理机构 (盖章)

总/专业监理工程师 (签字)

年 月 日

注：本表一式三份，项目监理机构、建设单位、施工单位各一份。

表 B.0.9 监理通知回复单

工程名称：平凉市崆峒区饮用水水源地环境保护与地下水环境保护项目
(垃圾中转站) 工程

编号：2017-002

致：平凉市规划建筑勘测设计有限责任公司 (项目监理机构)

我方接到编号为 2017-002 的监理通知后，已按要求完成相关工作，
请以复查。

施工项目经理部 (盖章)

项目经理 (签字)

年 月 日

复查意见：

已整改到位。

项目监理机构 (盖章)

总、专业监理工程师 (签字)

年 月 日

中华人民共和国
建设用地规划许可证

地字第

620800201700021

根据《中华人民共和国城乡规划法》第三十七、第三十八条规定，经审核，本用地项目符合城乡规划要求，颁发此证。

发证机关

日期

二〇一七年八月十八日



平凉市崆峒区饮水水源地环境保护管网工程工程量验收单

序号	工程名称	桩号	单位	工程量	备注
一	泾河北岸污水管网				
1	DN600 II 级混凝土管		m	32	签证
2	DN400 II 级混凝土管		m	5390	(图纸) 全线接预留支管
3	DN400 II 级混凝土管		m	1000	(补图) 全线接预留支管
4	Φ 1000 污水检查井		座		砖砌检查井
二	泾河南岸污水管网				
1	DN600 II 级混凝土管		m	1283	
2	DN600 II 级混凝土管		m	154	签证 跨泾河段全包
3	DN400 II 级混凝土管		m	3248.8	
4	DN400 II 级混凝土管		m	85	签证 跨河段段全包
5	Φ 1000 污水检查井		座	116	砖砌检查井
6	1000*1000 污水检查井		座	3	钢筋混凝土检查井
三	任家沟污水管网				
1	DN400 II 级混凝土管		m	843	
2	DN400 II 级混凝土管		m	50	签证 跨河段段全包
3	DN300 II 级混凝土管		m	20	签证
4	Φ 1000 污水检查井		座	24	砖砌检查井
四	白石沟污水管网				
1	DN400 II 级混凝土管		m	536.9	
2	DN400 II 级混凝土管		m	173	签证 跨河段段全包
3	Φ 1000 污水检查井		座	19	砖砌检查井
五	C7 路污水管网				
1	DN400 II 级混凝土管		m	600	
2	Φ 1000 污水检查井		座	12	砖砌检查井
六	崆峒大道段应急排污系统				
1	2000*2000*4000 应急池		座	1	
建设单位		监理单位		施工单位	

平凉市崆峒区饮水水源地环境保护管网工程工程量验收单

序号	工程名称	桩号	单位	工程量	备注
七	青年路污水管网				
1	DN500 II 级混凝土管		m	733	
2	DN300 II 级混凝土管		m	180	全线接预留支管
3	Φ1000污水检查井		座	18	砖砌检查井
4	Φ1000污水检查井		座	13	预留支管井
八	古镇东路污水管网				
1	DN400 II 级混凝土管		m	395	
2	DN300 II 级混凝土管		m	65	全线接预留支管
3	Φ1000污水检查井		座	13	砖砌检查井
九	玄武路污水管网				
1	DN400 II 级混凝土管		m	690	
2	DN300 II 级混凝土管		m	208	全线接预留支管
3	Φ1000污水检查井		座	23	砖砌检查井
十	崆峒大道污水管网				
1	DN400 II 级混凝土管		m	1986	
2	DN300 II 级混凝土管		m	264	全线接预留支管
3	Φ1000污水检查井		座	57	砖砌检查井
4	DN250焊接钢管		m	91	倒虹吸管 三处
建设单位		监理单位		施工单位	
盖章（签字）		盖章（签字）		盖章（签字）	
年 月 日		年 月 日		年 月 日	

平凉市崆峒区饮水水源地环境保护管网工程工程量验收单（变更增加）

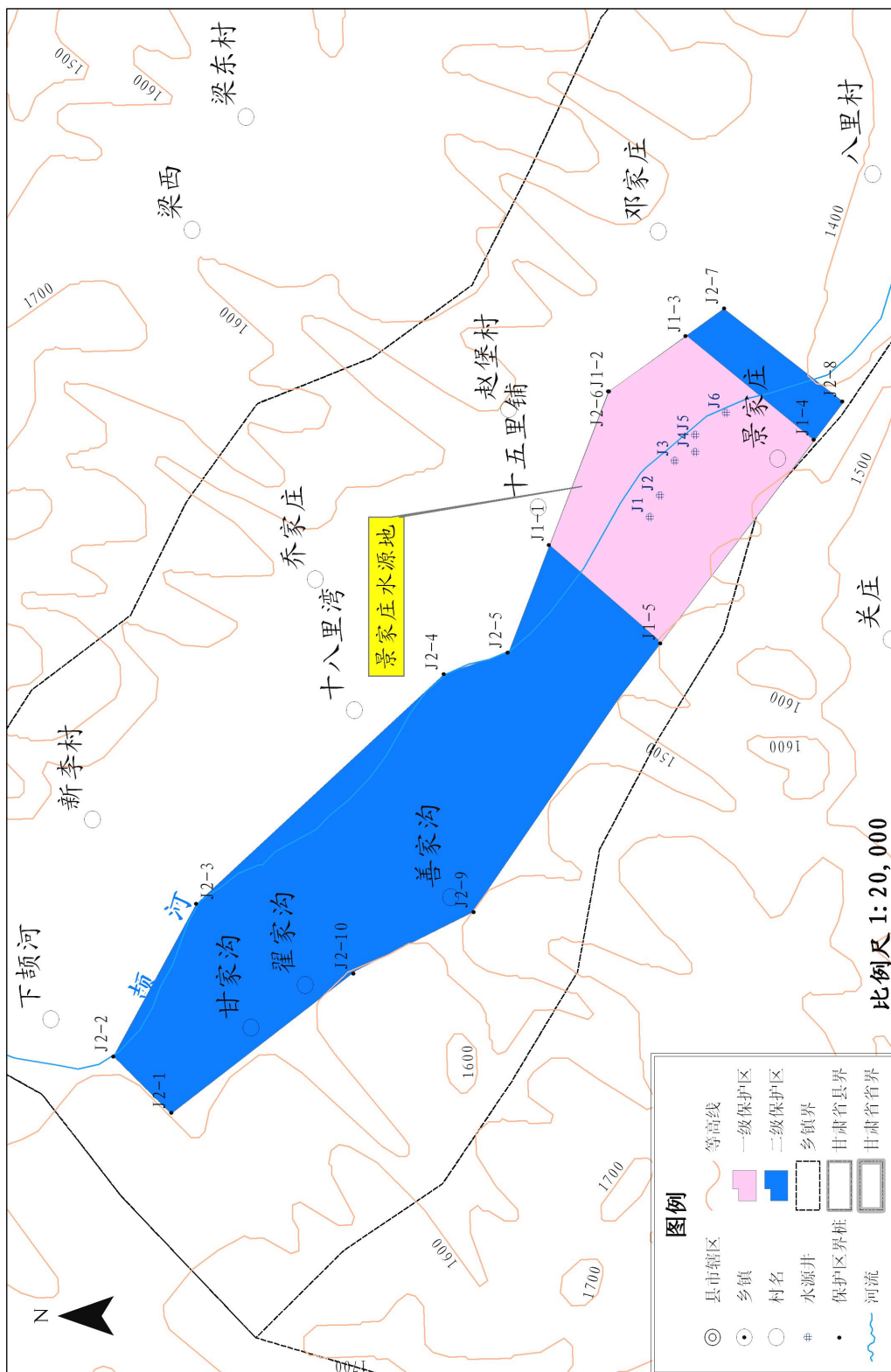
序号	工程名称	桩号	单位	工程量	备注
十	寨子街卫生院巷④				
1	PE管 DN200		m	152	
2	Φ1000污水检查井		座	4	砖砌检查井
十一	寨子街⑤				
1	PE管 DN200		m	257.1	
2	Φ1000污水检查井		座	10	砖砌检查井
十二	寨子街⑥				
1	PE管 DN200		m	255	
2	Φ1000污水检查井		座	13	砖砌检查井
十三	寨子街⑦				
1	PE管 DN200		m	285.8	
2	Φ1000污水检查井		座	11	钢砼检查井
十四	寨子街⑧				
1	PE管 DN200		m	211.5	
2	Φ1000污水检查井		座	9	砖砌检查井
十五	崆峒镇寨子街				
1	PE管 DN200		m	433.1	
2	Φ1000污水检查井		座	28	砖砌检查井
十六	蒋家沟高速西口				
1	PE管 DN200		m	187	
2	Φ1000污水检查井		座	5	砖砌检查井
十七	蒋家沟巷子①				
1	PE管 DN200		m	150	
2	Φ1000污水检查井		座	6	砖砌检查井
十八	蒋家沟巷子②				
1	PE管 DN200		m	154	
2	Φ1000污水检查井		座	5	砖砌检查井

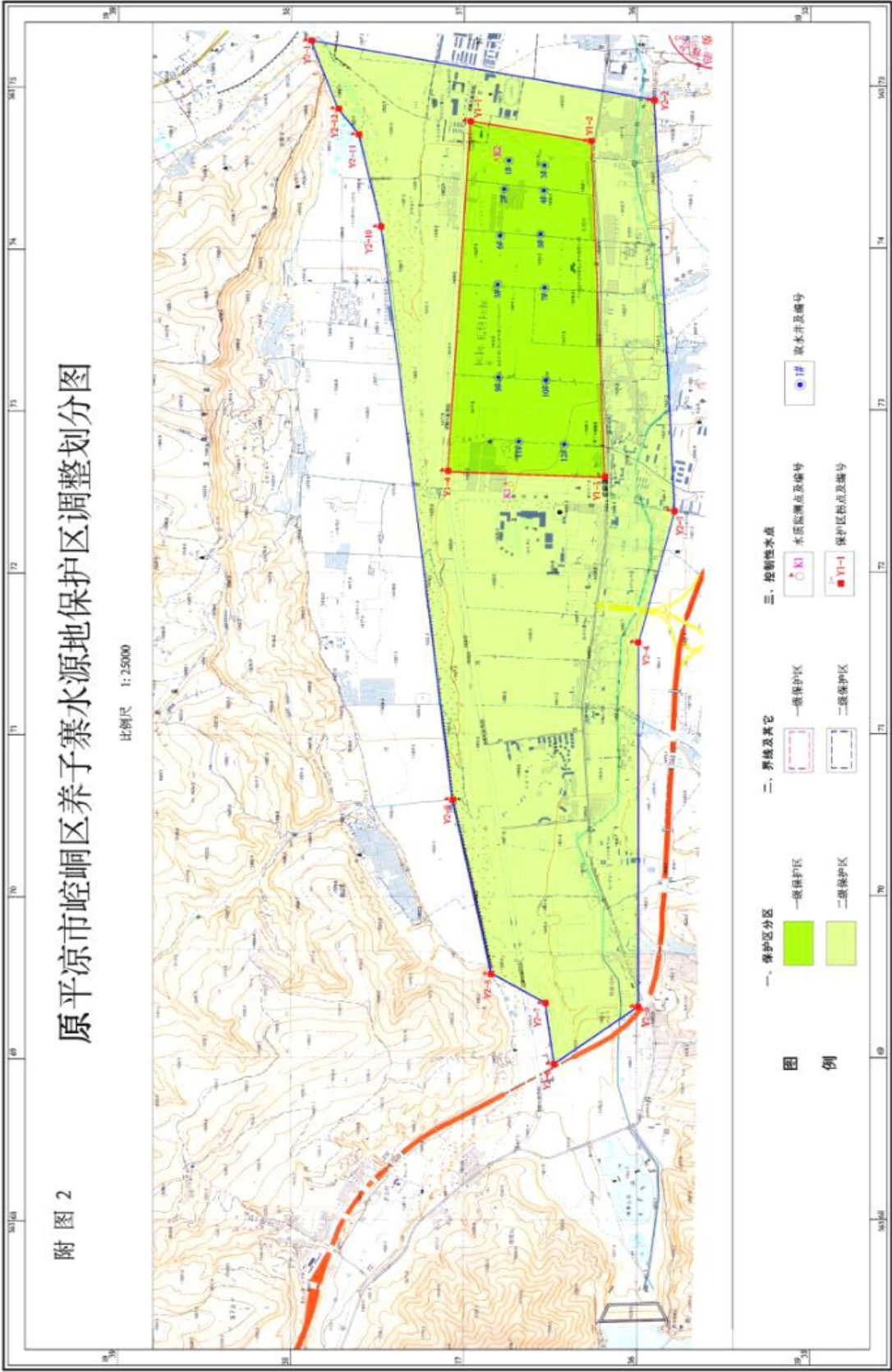
变更联系单

项目名称	平凉市崆峒区饮用水水源地环境保护与地下水环境保护项目——配套管网	设计编号	甘2016-26
送交单位	中国华西工程设计建设有限公司	日期	2019.9.9
主题内容	增加配套管网		
内容详述: 中国华西工程设计建设有限公司: 管网增加原因: 因泾河北路以西半坡村地段建有多处农家乐, 周边没有污水管网, 为进一步完善该地段污水配套设施, 提高污水收集率, 切实加强水污染防治的工作力度, 结合平凉市崆峒区水源地附近排污现状的实际情况, 需向西延伸泾河北路污水管网至半坡农家乐, 具体内容如下: 泾河北路污水管网向西延伸段: 1、敷设DN400钢筋混凝土排污管道, 长度1065米; 2、配套检查井及路面开挖恢复。 3. 6390管沟3:1灰土30cm 平凉市给排水有限责任公司			

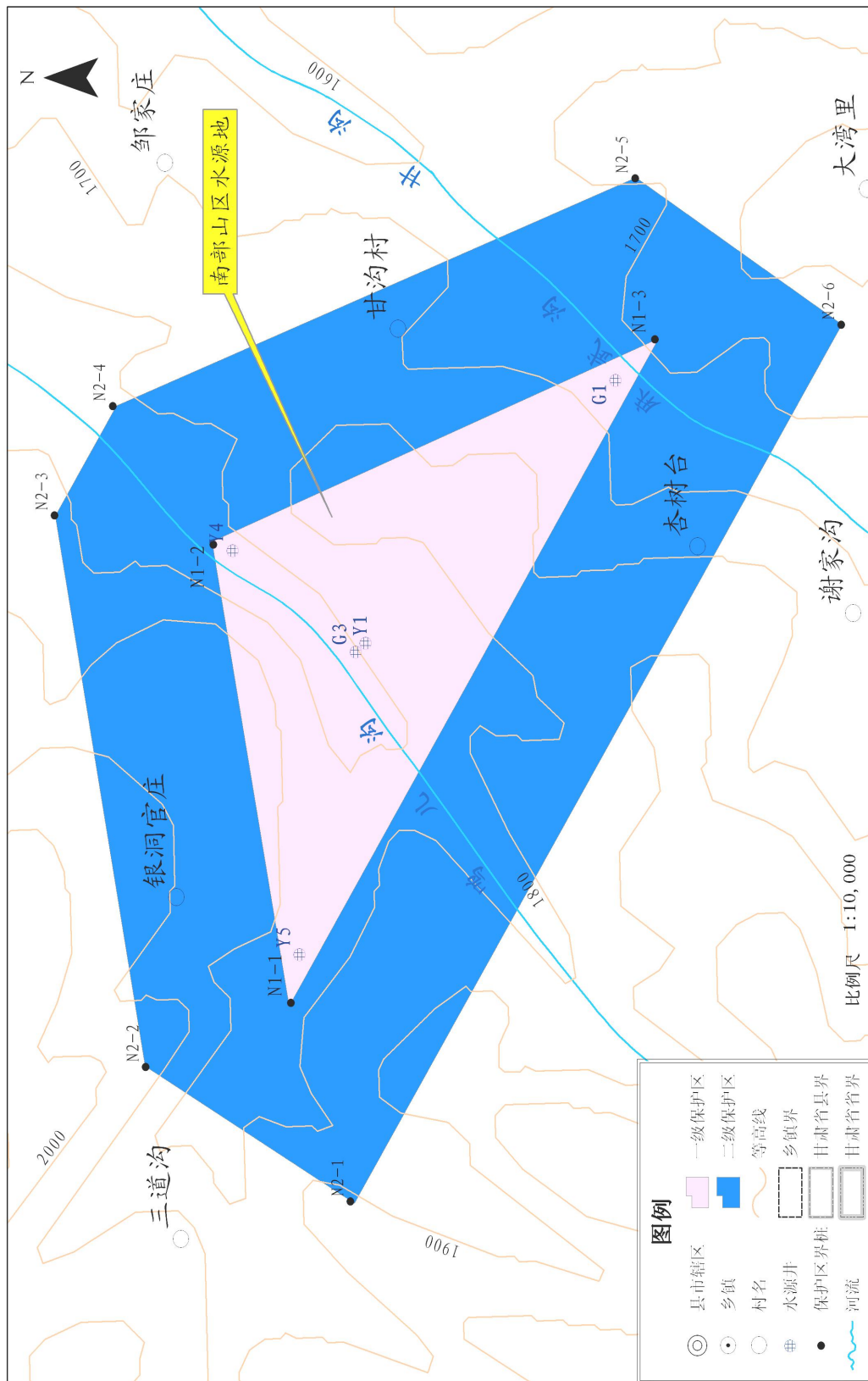
崆峒区城区集中式饮用水水源地保护区划分图

附图1



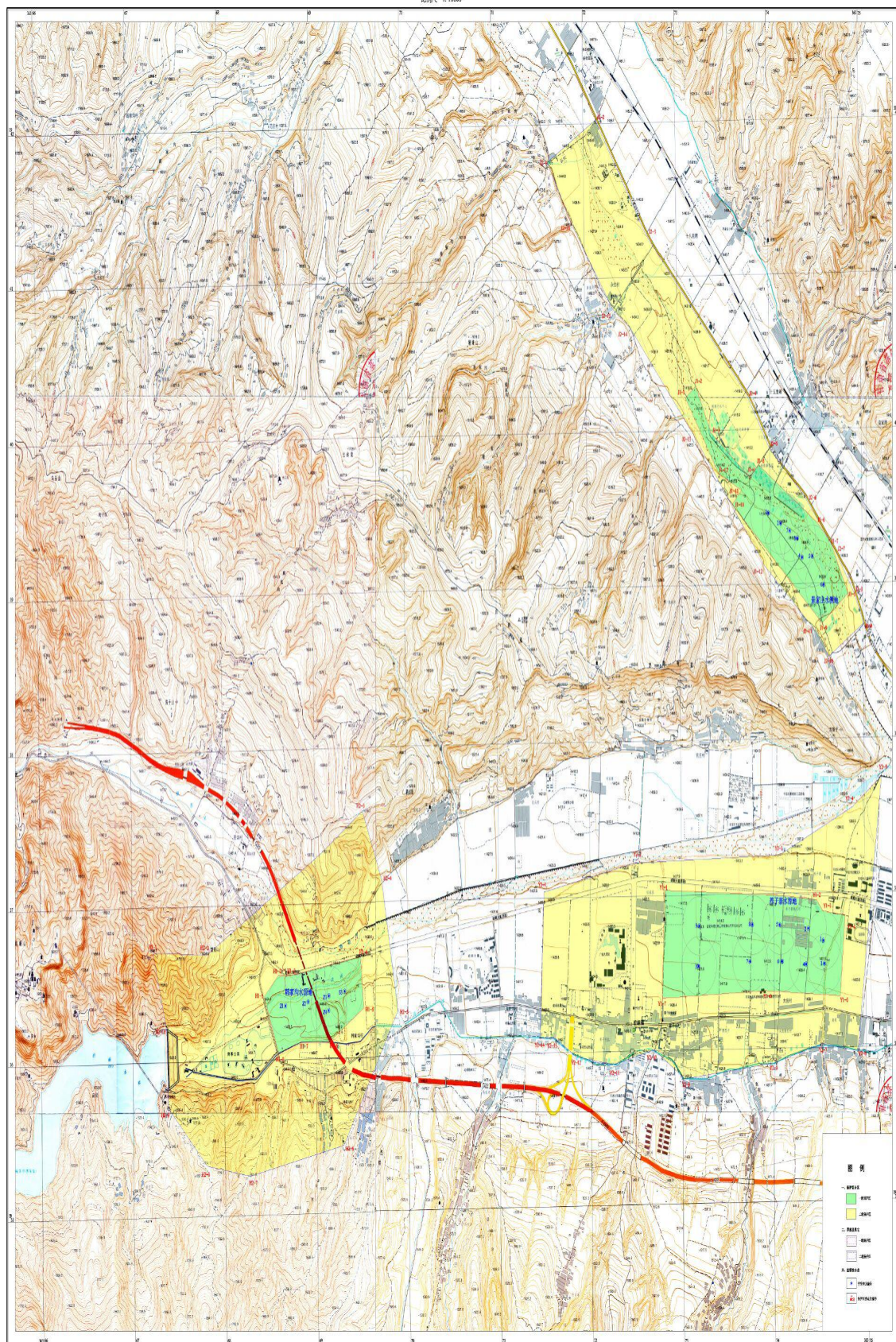


崆峒区城区集中式饮用水水源地保护区划分图



平凉市崆峒区韩家沟、养子寨、景家庄集中式饮用水水源地保护调整区划图

比例尺 1:10000





检 测 报 告

TESTREPORT

泾瑞环监第 JRJC2019125 号

委托单位: 平凉给排水有限责任公司
项目名称: 平凉市崆峒区饮用水水源地环境保护与地下水
环境保护项目验收检测报告
检测机构: 甘肃泾瑞环境监测有限公司
检测类别: 验收检测
报告日期: 2019 年 09 月 04 日

甘肃泾瑞环境监测有限公司
Gansu.JingruiEnvironmentalMonitoringCo.Ltd



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: 平凉市崆峒区玄鹤路东侧金江名都商贸楼三层

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: 2018年11月20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

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玄鹤路东侧金江名都商贸楼三层

邮政编码：744000

电 话：0933-8693665



平凉市崆峒区饮用水水源地环境保护与地下水 环境保护项目验收检测报告

一、基本信息

检测类型：_____验收检测_____

被检单位：_____平凉给排水有限责任公司_____

检测点位及项目：_____见表 1 和图 1、图 2 和图 3。_____

检测形式：_____无组织废气采集有效样品后送实验室分析；噪声现场检测。_____

样品形式及数量：_____NH₃、H₂S 为吸收瓶；颗粒物为滤膜采样_____

采样人员：_____韩伟、金人杰_____采样日期：_____见表 1_____

收样人员：_____杨博_____收样日期：_____2019 年 8 月 27、28 日_____

分析日期：_____2019 年 8 月 27~29 日_____

评价标准：氨、硫化氢执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 1 中的二级新扩改建标准；颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 颗粒物无组织排放周界外浓度最高点标准限值；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 1 类标准。

表1 检测基本信息一览表

检测因子	检测点位	点位编号	检测频次	采样日期
硫化氢、氨、颗粒物	南部山区水源地垃圾转运站周界外浓度最高点	1#	连续检测2天 每天检测3次	2019年8月27、 28日
	景家庄水源地垃圾转运站周界外浓度最高点	2#		
	养子寨水源地垃圾转运站周界外浓度最高点	3#		
噪声	景家庄水源地垃圾转运站厂界四周	N1、N2、N3、N4	连续检测2天， 昼、夜各检测1次	
	南部山区水源地垃圾转运站厂界四周	N5、N6		
	养子寨水源地垃圾转运站厂界四周	N7		
备注	因南部山区水源地垃圾转运站厂界东南和西南侧及养子寨水源地垃圾转运站厂界东、西、北侧不具备噪声检测条件，因此未布设检测点。			

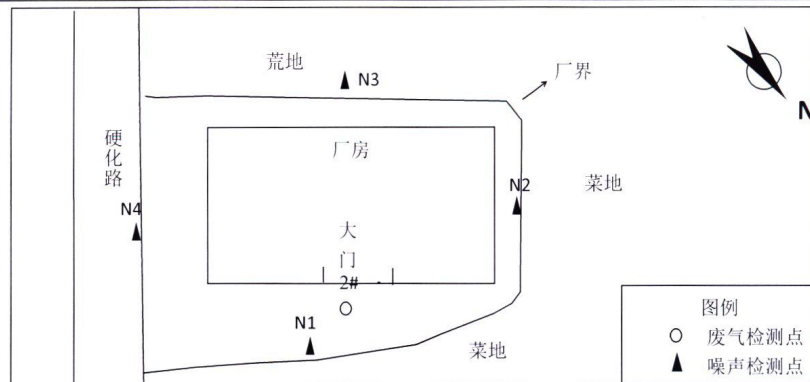


图1 景家庄水源垃圾转运站检测点位示意图

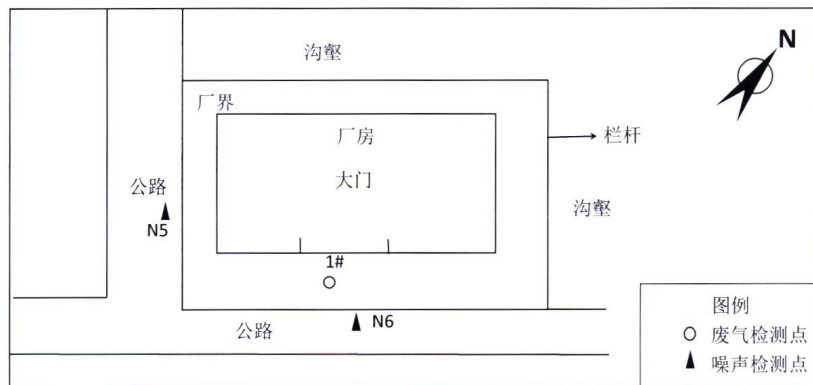


图2 南部山区水源垃圾转运站检测点位示意图

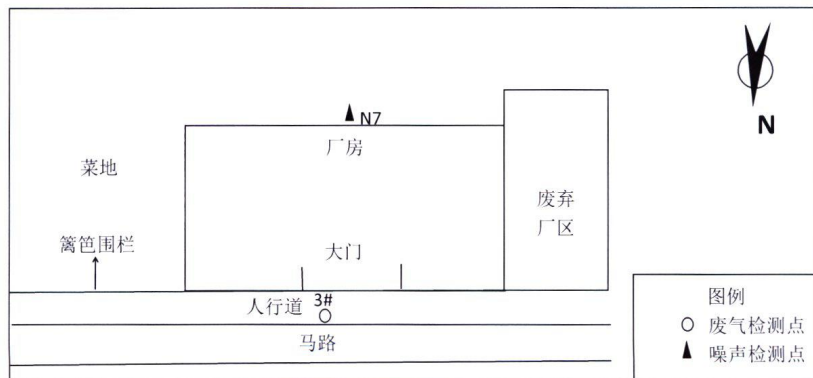


图3 养子寨水源垃圾转运站检测点位示意图



二、检测依据

- (1) 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)；
- (2) 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)；
- (3) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)；
- (4) 《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000)；
- (5) 《环境空气质量手工监测技术规范》(HJ/T194-2017)。

三、检测方法

无组织废气采样依据《环境空气质量手工监测技术规范》(HJ/T194-2017)等相关规定进行，噪声采样依据《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)具体检测方法见表 2~3。

表 2 废气、噪声检测方法一览表

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	NH ₃	环境空气和废气 氨的测定纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009	可见分光光度计 7200	SB-02-08	0.01mg/m ³
2	H ₂ S	亚甲基蓝分光光度法	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护总局 (2003 年)	可见分光光度计 7200	SB-02-07	0.001mg/m ³
3	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	G/T 15432-1995	分析天平 PTY -224/323	SB-01-04	0.001mg/m ³
4	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB12348-2008	多功能声级器 AWA5688	SB-02-13	/

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）计量部门检定合格，在有效期内使用；大气采样仪器均在采样前进行流量校准，结果均在标准范围之内。
- (3) 硫化氢、氨的采样时间满足《大气污染物无组织排放监测技术导则》

(HJ/T55-2000) 采样时间要求; 检测过程进行了全程序空白和实验室空白测定, 测定结果均符合检测方法的质量保证和质量控制要求; 样品测定前均做出了合格的标准曲线, 斜率、截距及相关性达到质控要求。

(4) 样品测定时对氨进行了有证标准物质(水剂)测定, 测定结果均在范围内, 具体结果见表3。滤膜称量前进行标准滤筒、滤膜称量, 称量合格后方可进行样品称量。具体见表4。

(5) 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, 检测期间具体气象条件见表5。

(6) 噪声检测前后均在现场对声级计进行声学校准, 其前后校准偏差不大于0.5dB(A), 具体结果见表6。

(7) 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 标准物质质控结果表

检测项目	测定值	置信范围	结果评价
氨(水剂)	0.902mg/L	0.903±0.047mg/L	合格

表 4 标准滤膜质量控制

项目名称		测定次数	测定均值(g)	标准偏差(g)	标准范围值(g)	评价
无组织颗粒物	标准滤膜 1#	10	0.3434	-0.0001	0.3433±0.0005	合格
	标准滤膜 2#	10	0.3372	0.0002	0.3372±0.0005	合格
备注	标准滤筒、标准滤膜测定值与标准值绝对偏差≤±0.0005g 时为合格。					

表 5 气象数据

时间	是否雨雪天气	风向	风速
2019 年 8 月 27 日	否	东南风	< 5m/s
2019 年 8 月 28 日	否	东南风	< 5m/s

表 6 声校准结果表 单位: dB(A)

设备名称	时间	测量前	测量后	差值
声校准器 AWA6221B	2019 年 8 月 27 日 昼间/夜间	93.8/93.8	93.8/93.8	0.0
	2019 年 8 月 28 日 昼间/夜间	93.8/93.8	93.8/93.8	0.0

备注: 声校准器 AWA6221B 检定有效期至 2020 年 8 月 12 日; 测量前后声校准器校准测量仪器的示值偏差不得大于 0.5dB(A)。

五、检测结果

检测结果见表7~10。



表7

废气检测结果表

单位: mg/m³

采样日期	检测项目	检测点位	样品编号	分析日期	检测结果	标准限值	达标情况
2019年8月 27日	H ₂ S	1#	I9125FQa1-1-1	2019年8月 27日	0.001L	0.06	达标
			I9125FQa1-1-2		0.002		
			I9125FQa1-1-3		0.001		
		2#	I9125FQa2-1-1		0.001L		
			I9125FQa2-1-2		0.001L		
			I9125FQa2-1-3		0.001		
		3#	I9125FQa3-1-1		0.002		
			I9125FQa3-1-2		0.001		
			I9125FQa3-1-3		0.001		
	NH ₃	1#	I9125FQb1-1-1	2019年8月 29日	0.31	1.5	达标
			I9125FQb1-1-2		0.18		
			I9125FQb1-1-3		0.22		
		2#	I9125FQb2-1-1		0.25		
			I9125FQb2-1-2		0.24		
			I9125FQb2-1-3		0.26		
		3#	I9125FQb3-1-1		0.11		
			I9125FQb3-1-2		0.31		
			I9125FQb3-1-3		0.18		
	颗粒物	1#	I9125FQc1-1-1	2019年8月 29日	0.713	1.0	达标
			I9125FQc1-1-2		0.758		
			I9125FQc1-1-3		0.735		
		2#	I9125FQc2-1-1		0.446		
			I9125FQc2-1-2		0.490		
			I9125FQc2-1-3		0.468		
		3#	I9125FQc3-1-1		0.579		
			I9125FQc3-1-2		0.624		
			I9125FQc3-1-3		0.602		



监测站

第 9 页 共 10 页

泾瑞环监第 JRJC2019125 号

表7 (续)

废气检测结果表

单位: mg/m³

采样日期	检测项目	检测点位	样品编号	分析日期	检测结果	标准限值	达标情况
2019年8月28日	H ₂ S	1#	19125FQa1-2-1	2019年8月28日	0.001	0.06	达标
			19125FQa1-2-2		0.002		
			19125FQa1-2-3		0.001		
		2#	19125FQa2-2-1		0.001		
			19125FQa2-2-2		0.001L		
			19125FQa2-2-3		0.001L		
		3#	19125FQa3-2-1		0.002		
			19125FQa3-2-2		0.001		
			19125FQa3-2-3		0.001L		
	NH ₃	1#	19125FQb1-2-1	2019年8月29日	0.38	1.5	达标
			19125FQb1-2-2		0.29		
			19125FQb1-2-3		0.37		
		2#	19125FQb2-2-1		0.41		
			19125FQb2-2-2		0.43		
			19125FQb2-2-3		0.40		
		3#	19093FQb3-2-1		0.18		
			19125FQb3-2-2		0.18		
			19125FQb3-2-3		0.19		
	颗粒物	1#	19125FQc1-2-1	2019年8月29日	0.693	1.0	达标
			19125FQc1-2-2		0.713		
			19125FQc1-2-3		0.735		
		2#	19125FQc2-2-1		0.490		
			19125FQc2-2-2		0.468		
			19125FQc2-2-3		0.490		
		3#	19125FQc3-2-1		0.626		
			19125FQc3-2-2		0.579		
			19125FQc3-2-3		0.646		
备注		当检测结果低于方法检出限时, 用检出限加“L”计。					



表 8 景家庄水源地垃圾转运站厂界噪声检测结果表 单位: dB(A)

检测时间		N1	N2	N3	N4	标准限值	评价结果
2019 年 8 月 27 日	昼间	53.8	53.9	52.8	53.9	55	达标
	夜间	41.4	37.0	40.4	42.5	45	达标
2019 年 8 月 28 日	昼间	53.6	51.5	52.7	53.8	55	达标
	夜间	43.0	41.8	42.7	41.2	45	达标

表 9 南部山区水源地垃圾转运站厂界噪声检测结果表 单位: dB(A)

检测时间		N5	N6	标准限值	评价结果
2019 年 8 月 27 日	昼间	54.4	53.4	55	达标
	夜间	42.2	40.1	45	达标
2019 年 8 月 28 日	昼间	53.4	52.6	55	达标
	夜间	41.3	42.2	45	达标

表 10 养子寨水源地垃圾转运站厂界噪声检测结果表 单位: dB(A)

检测时间		N7	标准限值	评价结果
2019 年 8 月 27 日	昼间	54.0	55	达标
	夜间	41.1	45	达标
2019 年 8 月 28 日	昼间	52.4	55	达标
	夜间	40.0	45	达标

***** (以下空白) *****

编写: 李芳芳

审核: 朱磊

签发: 李芳芳

日期: 2019.9.4

日期: 2019.9.4

日期: 2019.9.4

