

建设项目竣工环境保护验收调查表

项目名称： 渭源县渭河源景区基础设施建设项目

委托单位： 甘肃乡野香乡村旅游开发有限公司

编制单位：甘肃中兴环保科技有限公司

编制日期：2020年3月

编 制 单 位：甘肃中兴环保科技有限公司

法 人：赵敏霞

技术负责人：赵爱文

项目负责人：赵 敏

编 制 人：赵 敏

监测单位：甘肃中兴环保科技有限公司

参加人员：窦旭晖、张文军、姚洁、张文博

编制单位联系方式：0933-8592244

电 话：0933-8592244

传 真：0933-8592268

地 址：平凉市崆峒区柳湖西路13号

邮 编：744000

表1. 项目总体情况

建设项目名称	渭源县渭河源景区基础设施建设项目				
建设单位	甘肃乡野香乡村旅游开发有限公司				
法人代表	田学忠	联系人	李文平		
通讯地址	渭源县清源镇首阳路东段渭锦佳苑				
联系电话	18093224296	传真	/	邮编	748200
建设地点	甘肃省定西市渭源县西南18km处五竹镇境内				
项目性质	新建■改扩建□技改□		行业类别	E4890 其他土木工程建筑	
环境影响报告表名称	渭源县渭河源景区基础设施建设项目环境影响报告表				
环境影响评价单位	宁夏特莱斯环保科技有限公司				
环评审批部门	渭源县环境保护局	文号	渭环发〔2016〕123号	时间	2016. 8. 15
环境保护监测单位	甘肃中兴环保科技有限公司				
投资总概算(万元)	8600	环保投资(万元)	461	环保投资占总投资比例(%)	5. 36%
实际总投资(万元)	900	实际环保投资(万元)	345. 7		38. 4%
设计生产能力	/	建设项目开工日期		2016年11月	
实际生产能力	/	投入试运行日期		2018年5月	
调查经费	/				

项目建设过程简述	(1) 2016年8月项目委托宁夏特莱斯环保科技有限公司编制完成《渭源县渭河源景区基础设施建设项目环境影响报告表》； (2) 2016年8月15日获得了渭源县环境保护局对项目环境影响报告表的批复,《渭源县渭河源景区基础设施建设项目环境影响报告表的批复》(渭环发〔2016〕123号), 同意该项目建设; (3) 2018年5月, 投入试运行, 开始营业。
-----------------	--

表2. 调查范围、因子、目标、重点

调查范围	基本情况： 渭河东源景区位于渭源县锹峪乡峡口村，项目主要建设景区游客中心1座，建筑面积3608m²，景区大门1座：建设景区道路8505m、景区电瓶车道3680m²、停车场面积18442m²、景区旅游步道10850m²、索桥35m。供水主管道500m,供水支管道300m排水主管道600m,污水收集池240m²，抽水泵及配套设施2套。地埋电力线路6600m.地埋弱线路6600m²，购置变配电设备7套，智能信息系统建设1套。三星级旅游厕所2座，建筑面积320m²，环保厕所4座，水厕1座、旱厕1座、化类池6座，垃圾箱300个。集散广场5871m²，景区绿化美面积3955200m²，各类标牌110个。本次验收范围为废水、废气、噪声、固体废弃物进行。 调查范围： (1)生态环境 生态环境和水土保持范围为工程全部占地范围、绿化工程等实施区域。 (2)水环境调查范围 景区内的废水处理设施及废水去向。 (3)大气环境调查范围 项目厂界的大气环境。 (4)固体废物 项目区域内固体废物的产生单元及处理处置去向。 (5)声环境 本建设项目周边。
--------------------	---

调查 因子	生态环境： （1）施工期：施工前的土地用途及植被覆盖情况； （2）运营期：项目施工结束后的地貌、植被恢复情况、水土流失现状。
	水环境： 地表水：pH值、溶解氧、高锰酸盐指数、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮、铜、锌、氟化物、硒、砷、汞、镉、铬（六价）、铅、氰化物、挥发酚、石油类、阴离子表面活性剂、硫化物、粪大肠菌群。 （2）废水：色度、PH、COD、BOD、氨氮、总氮、总磷、SS、石油类、动植物油、粪大肠菌群、阴离子表面活性剂。
	声环境： （1）施工期：施工机械噪声和交通车辆噪声； （2）运营期：工作人员、游客、活动所产生的社会生活噪声。
	大气环境： （1）施工期：施工及交通运输过程中产生的扬尘； （2）运营期：油烟废气、机动车尾气。
	固体废物： （1）施工期：施工人员产生的生活垃圾和建筑施工产生的固体废物； （2）运营期：游客、景区内产生的生活垃圾。

环境敏感目标	根据对项目周边勘察情况，项目周边敏感目标分布情况见表2-1。				
	表2- 1 主要环境保护目标				
	项目	环境保护目标	方位	保护目标概况	环境功能目标
	声环境	峡口村四社	西北侧紧邻	约7户，36人	《声环境质量标准》（GB 3096-2008）1类
	水环境	蒲川河	景区范围内（由西南向东北穿越景区）	/	《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类
		石门水库	景区东北侧	/	
生态环境	验收监测期间施工已经结束，已进行了生态恢复，植被覆盖率已达70%。				
调查重点	经调查，峡口村四社环境敏感目标未发生变化。				
	(1) 核查“渭源县渭河源景区基础设施建设项目”建设内容是否变更，如有变更则需要调查变更情况及因工程变更造成的环境影响和环境敏感目标的变化情况；				
	(2) 环境影响评价制度及环保规章制度执行的情况；				
	(3) 环境保护设计文件、环评报告及环评审批文件中提出的环保落实情况及其效果；				
	(4) 项目施工期和运行期实际存在的环境问题，以及项目在施工过程中造成的生态环境影响及植被恢复情况、水环境、大气环境、声环境、固废环境、环境敏感点影响分析，并根据调查结果提出环境保护补救措施及改进意见。				
	(5) 施工结束后的地貌、植被恢复情况。				
	(6) 项目施工前景区周边居民搬迁情况及占地补偿情况。				
(7) 景区内的生活污水对其景区内部蒲川河水质、周边石门水库水质影响情况。					

表3. 验收执行标准

环境

质量

标准

1. 噪声

项目所在地声环境执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中1类区标准。标准值见表3-1。

表3-1 《声环境质量标准》（GB 3096-2008）

单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
1类	55	45

2. 地表水

项目所在地水环境执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类标准限值。

表3-2 水环境执行标准一览表

单位：mg/L

项目	标准限值	项目	标准限值
pH值（无量纲）	6-9	镉	≤0.005
溶解氧	≥5	砷	≤0.05
高锰酸盐指数	≤6	汞	≤0.0001
五日生化需氧量	≤4	铬（六价）	≤0.05
氨氮	≤1.0	氰化物	≤0.2
总磷	≤0.05	挥发酚	≤0.005
总氮	≤1.0	石油类	≤0.05
氟化物	≤1.0	硫化物	≤0.2
铜	≤1.0	粪大肠菌群（个/L）	≤0.2
锌	≤1.0	化学需氧量	≤20
铅	≤0.05	/	/

污 染 物 排 放 标 准	施工期污染物排放标准 (1) 建筑施工扬尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中无组织排放监控浓度限值； (2) 建筑施工噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）。
	运营期污染物排放标准 1、噪声执行《社会生活噪声排放标准》（GB 22337-2008）1 类标准限值要求（昼间：55dB（A）、夜间：45dB（A））。
总 量 控 制 指 标	通过项目工程及环境影响分析，结合国家现行总量控制指标要求，项目未设置总量控制指标。

表4. 工程概况

项目名称	渭源县渭河源景区基础设施建设项目
项目地理位置 (附地理位置图)	渭源县渭河源景区基础设施建设项目位于渭源县锹峪乡峡口村。  图1 项目地理位置及四邻关系图
主要工程内容及规模： 项目主要建设景区游客中心1座，建筑面积1262.8m²，景区大门1座；建设景区连长道路8505m，建设景区电瓶车道3680m²停车场面积18442m²，景区旅游步道10850m²；索桥35m。供水主管道500m，供水支管道300m排水主管道600m，污水收集池240m²，抽水泵及配套设施2套。地埋电力线路6600m。地埋弱电线路6600m²，购置变配电设备7套，智能信息系统建设1套。三星级旅游厕所2座，建筑面积320m²，环保厕所4座，水厕1座、旱厕1座、化类池6座，垃圾箱300个。集散广场5871m²，景区绿化面积3955200m²，各类标牌110个。项目建设情况详见表4-1。	

表4-1 本项目组成一览表

类别	环评设计工程建设内容		实际建设内容
主体工程	游客服务中心	主要建设景区游客中心1座, 建筑面积1262.8m ² , 景区大门2座; 集散广场5871m ² 。	项目建有景区游客中心1座, 建筑面积1262.8m ² , 休闲别墅3套, 可接纳游客140余人, 景区大门1座; 集散广场5871m ² 。
	道路工程及停车场	建设景区连接道路8505m, 建设景区电瓶车道3680m, 停车场面积18442m ² , 景区旅游步道10850m, 索桥35m。	实际建设内容与环评一致
	供、排水工程	供水主管道500m, 供水支管道300m, 排水主管道600m, 污水收集池240m ³ , 抽水泵及配套设施2套。	
	供电工程	地埋电力线路6600m, 地埋弱电线路6600m, 购置变配电设备7套, 智能信息系统建设1套。	
辅助工程	景区标识系统	根据景区景点分布设置各类标示牌约110个。	项目设有各类标识牌约100个, 游客中心设有施工营地1个。
	施工营地	本项目在游客中心设置施工营地1处, 占地面积500m ² 。	
公用工程	供电工程	项目用电接入市政电网, 景区设置380/220v配电所1座; 景区供电线路敷设采用架空和地埋两种方式, 其中主线路架空3340m, 地埋405m。	项目用电由市政电网供应, 景区内设有380/220V供电所一座。
	供水工程	景区内泉水资源丰富, 经检验达到优质饮用水标准, 可作为饮用水源。需要建设2抽水设施, 各功能区生活用水及绿化用水。	景区内建有2套抽水设施, 项目用水直接取用于景区内水资源。
	排水工程	景区排水实行雨污分流, 雨水排至河道。生活污水则通过收集处理, 景区在游客中心设置一体化污水处理设施1套(处理能力为100m ³ /d)集中处理景区生活污水, 出水用于景区绿化或人工湖补充水利用。	景区内实行雨污分流制, 景区内一体化污水处理设施尚未建成并投入使用待后期建成后另行验收, 景区内污水暂经污水收集池收集暂存后, 统一拉运渭源污水处理厂进行处理。生活废水则经化粪池处理后由吸粪车拉运回田。
	供暖工程	景区冬季供暖采用电采暖。	项目冬季供暖采用电暖。
环保工程	厕所	景区共设置旅游厕所12座, 其中三星级水冲厕所2座(位于游客中心、景区管理用房和电瓶车换乘站附近, 产生污水经化粪池预处理后, 进入一体化污水处理设施达标处理, 出水用于景区绿化), 生态环保厕所9座(均位于景区各景点, 产生粪便采用袋装收集, 最终交由周边农民用于农田或林地施肥)。	景区共设置旅游厕所6座, 其中三星级水冲厕所2座(位于游客中心、生态环保厕所4座、(均位于景区各景点, 产生粪便采用袋装收集, 最终交由周边农民用于农田或林地施肥)。
	固废处理设施	景区设置垃圾箱300个, 配备垃圾转运车1辆, 三轮电动垃圾收集车4辆, 手推式垃圾收集车6辆。	景区设置垃圾箱约300个, 配备垃圾转运车1辆, 三轮电动垃圾收集车1辆. 垃圾统一收集后转运至峡口村垃圾转运站。
	污水处理设施	景区建设一体化污水处理设施1套, 水冲式厕所配套建设10m ³ 化粪池各1座, 共2座。	项目在景区游客中心旁建有一个10m ³ 的化粪池和一个30m ³ 的化粪池, 在3座别墅区建有4个6m ³ 的化粪池, 和一个300m ³ 的污水收集池, 项目产生的废水经化粪池处理后暂存于污水收集池后统一拉运至渭源污水处理厂进行处理。
	绿化	景区绿化面积3955200m ² 。	景区绿化面积3955200m ² 。

实际工程量及工程建设变化情况：

1、项目环评设计建设景区水冲式厕所配套建设 10m^3 化粪池4座，实际在景区游客中心旁建有一个 10m^3 的化粪池和一个 30m^3 的化粪池，在3座别墅区建有4个 6m^3 的化粪池，容积约 64m^3 。

2、项目环评设计建有一个 240m^3 的污水收集池，实际建设一个 300m^3 的污水收集池。

3、项目环评设计景区共设置旅游厕所12座，其中三星级水冲厕所2座，实际建设旅游厕所6座，其中三星级水冲厕所2座、生态环保厕所4座。

4、污水处理方式变化：项目环评设计在景区游客中心处建设1套一体化污水处理设施，景区产生的生活污水经化粪池预处理后进入一体化污水处理设施，经处理的废水满足《城市污水再利用-绿地灌溉水质》（GB/T 25499-2010）限值要求后，用于景区绿化。在实际建设中，因本项目下石门水库被调整为水源保护区，为防止本项目对石门水库水源地有所影响，景区未对一体化污水处理设施进行建设，项目在景区游客中心旁建有一个 10m^3 的化粪池和一个 30m^3 的化粪池，在3座别墅区建有4个 6m^3 的化粪池，容积约 64m^3 。项目产生的生活污水经化粪池预处理后直接拉运至渭源污水处理厂进行处理，废水不直接排放，不会对周围环境造成影响。

经过分析论证，以上变更情形对项目建设的性质、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均不产生较大影响，且根据《环境影响评价法》第二十四条规定和操作技术要求规定，以上变更属于一般设计变更，变更情况以验代变。

生产工艺流程：

本项目为景区基础设施建设工程，工程从施工至交付使用的工艺流程，如图2所示。项目建设分为工程施工期和竣工后运营期两个阶段。

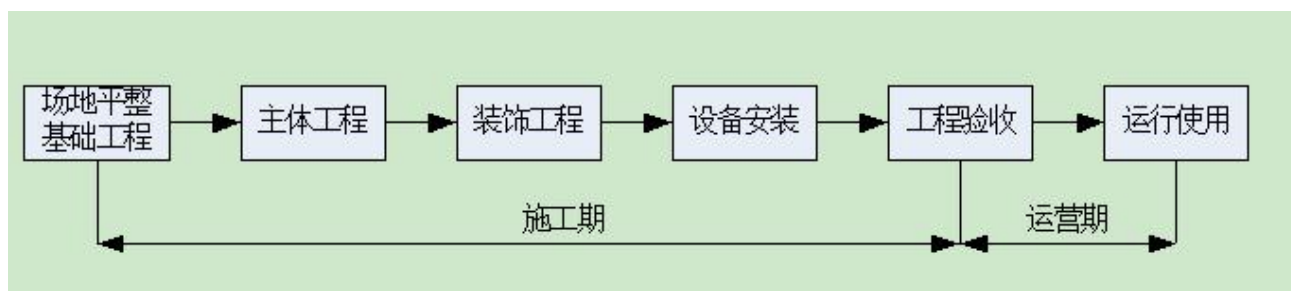


图2 工艺流程图

工程占地及平面布置（附图）

项目北侧建有景区大门一座、西南侧建有游客中心1座，游客中心建筑面积3608 m²，建设地点为渭河东源景区入口。游客中心采用两层结构建筑，半环式布局。中心建筑为游客中心，内部设有A级厕所、售票、咨询等功能；西侧建筑为餐饮中心；东侧为购物中心，景区东南交叉路口处设有停车场一座，景区内平面布局详见图4-2。



图2 项目平面布置及环保设施位置图

总平面图



图3 景区总体平面布置图

工程环境保护投资明细

本项目总投资为900万元，环保投资345.7万元，占总投资的38.4%，具体环保投资详见表4-2。

表4-2 环保设施投资估算

序号		项目	环评设计环保措施	实际建设的环保措施	设计环保投资（万元）	实际环保投资（万元）
已建工程环境问题整改措施			前期工程遗留建筑垃圾清理	前期工程遗留建筑垃圾清理	3.0	3.0
			前期工程施工迹地恢复	前期工程施工迹地恢复	2.0	2.0
施工期	1	生态保护与恢复治理	施工前的生态保护宣传、培训、管理	施工前的生态保护宣传、培训、管理	2.5	2.0
	2		临时施工占地的恢复治理	临时施工占地的恢复治理	7.0	7.0
	3	生态补偿		生态补偿	15.0	14.5
	4	扬尘治理	围挡设施、洒水抑尘等	围挡设施、洒水抑尘等	1.0	1.0
	5	施工废水	沉淀池5座	沉淀池3座	3.0	1.5
	6	建筑垃圾、生活垃圾	定期运至当地垃圾填埋场填埋处理	定期运至当地垃圾填埋场填埋处理	3.0	3.0
	7	环境监理		环境监理	10.0	2.0
运营期	1	生态环境管理		生态环境管理	10.0	5.2
	2	景区绿化3955200m ²		景区绿化3955200m ²	320.0	256.0
	4	废水	240m ³ 污水收集池池1座	300m ³ 污水收集池池1座	5.0	20.0
	5		景区水冲式厕所配套建设10m ³ 化粪池4座	10m ³ 化粪池和30m ³ 化粪池各一座、6m ³ 化粪池4座。	10.5	8.0
	6	生活垃圾	设置垃圾箱500个	设置垃圾箱300个	10.0	10.0
	7		垃圾转运车1辆	垃圾转运车1辆	15.0	15.0
	8		三轮电动垃圾收集车1辆	三轮电动垃圾收集车1辆	8.0	7.5
	9	噪声	禁止鸣笛、限速警示牌	禁止鸣笛、限速警示牌	2.5	2.5
	10		水泵、风机等安装减震、消声设施	水泵、风机等安装减震、消声设施	1.0	1.0
	总计					419.5

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、施工期污染防治措施

声染物治理措施:

建设过程中的施工机械包括挖掘机、装载机、空压机等,由于施工期较长短,施工机械和运输车辆等噪声对该区域声环境的影响较小。本项目施工期通过合理安排施工时间及工序、选用低噪声设备、噪声设备加装消声减震装置、设置隔声棚程施工通过合理安排高噪声设备的使用时间,避免夜间施工等措施有效的减少施工期的环境影响。

水染物治理措施:

(1) 生产废水

施工生产废水主要产生于砂石料生产系统废水、混凝土拌合系统废水、施工机械冲洗废水。

砂石料生产废水主要为洗料废水,含砂量可达 $4\sim 70\text{kg}/\text{m}^3$ 的高混浊水。混凝土拌和废水产生的强碱性废水,其主要污染控制指标为SS、pH值;机械车辆维修冲洗废水中主要含泥沙及油污,其主要污染控制指标为SS、石油类。生产废水产生量较小,经简单沉淀处理后回用工程。

(2) 生活污水

施工期管理及施工人员产生废水主要集中在临时施工营地,产生量约为 $2\text{m}^3/\text{d}$,经简单沉淀处理全部用于洒水降尘。

(3) 地表水体影响

本项目施工对区域地表植被的剥离造成土壤层的裸露,在雨季表层土壤将随地表径流进入附近河流,进而对区域地标水体水质造成影响。此外,工程施工作业过程中施工废水、生活污水不合理处理,也会造成地表水体的污染影响。

由于本项目单项工程工程量小,施工作业时间短,对区域地表水体影响较小,随着施工的开始影响也随之消失。

大气污染物治理措施：

施工期环大气污染主要为施工扬尘、施工机械尾气等。TSP主要为基础开挖、土方堆放、粉状建筑材料搬运及堆放、道路运输等造成的堆场扬尘和车辆运输造成的道路扬尘；施工机械尾气主要污染物为CO、THC和NO_x等。项目施工期通过限制车辆行驶速度、保持路面的平整、减少露天堆放和保证一定的含水量及减少裸露地面等措施可有效的减少尘的产生。

项目施工地处河谷地段，当大气扩散能力较弱时，不利于车辆尾气和施工扬尘的扩散，因而会对局部大气环境造成影响，同时，当施工扬尘散落于植物叶片时，不利于植物光合作用进行，因而扬尘会对植被的生长产生不利影响。但项目区内植被长势良好、覆盖度高，形成的小气候产生局部降水冲洗，加之植被对废气具有不同程度的吸收和净化能力，因而施工废气、扬尘对环境的影响是局部的、小范围的和短时间的。

固废污染物治理措施：

本项目施工期固体废物主要来自施工期的建筑垃圾和生活垃圾。建筑垃圾主要包括基础开挖与回填过程中产生的土石方及建筑工程产生的砖瓦石块、废弃的混凝土和水泥砂浆等。生活垃圾来源于施工人员生活过程中遗弃的废弃物。

项目施工过程中，建筑垃圾及时清运至当地建筑垃圾填埋场填埋处理，生活垃圾经集中收集后运至当地生活垃圾填埋场填埋处理。经采取上述措施后，项目施工期固体废物环境影响较小。

二、运营期污染物治理措施

废水污染物治理措施：

项目用水主要为游客居住、活动等产生的生活废水。景区内的生活废水暂64m³经化粪池预处理后暂存于300m³的污水收池集暂存，定期拉运至渭源县城区污水处理厂进行处理。

废气污染物治理措施：

项目产生的废气为机动车尾气。机动车尾气呈无组织排放，经景区的绿化吸收后对环境影

响较小。

噪声污染物治理措施：

项目噪声主要来源于游客旅游活动产生的噪声、进出景区的车辆产生的交通噪声、水泵、配电室设备运行产生的噪声。产生的噪声经房屋阻隔、绿化降噪、距离衰减等措施处理后对环境影响较小。

固废污染物治理措施：

项目运营期的固体废物包括景区工作人员日常活动、游客旅游活动产生的生活垃圾，化粪池产生的污泥及厕所粪便。经现场调查景区内设有垃圾桶300个，生活垃圾经景区的垃圾桶收集后由转运至峡口村四社生活垃圾周转站处理；化粪池产生的污泥由吸粪拉运至峡口村回田利用，产生量较少，截止验收监测当日，尚未对污泥进行处理，厕所粪便采用袋装收集后同化粪池污泥一同交由峡口村回田利用。

环境风险防范措施

本项目在运营期潜在的环境风险主要为景区污水在收集池暂存时下渗对蒲川河及周边石门水库水质造成污染。本项目在化粪池、污水收集暂存池均设有防渗装置。

表5. 环境影响评价回顾

主要环境影响预测结果及评价结论（生态、气、水、声、振动、电磁、固体废物等）：

一、生态保护及恢复措施

1、施工期生态保护及恢复措施

(1) 工程施工前应“优化选线、先修路、后施工”。道路工程应尽可能沿用已有道路，新建道路应减少占地；施工期项目区内不设渣场和料场，景区内施工生活营地和简易库房利用现有工程已建设施。

(2) 施工时应划定施工范围和严格限制施工作业带，确保施工在划定的作业带内进行。线性工程施工范围为道路工程占地两侧2m范围内，点状工程如景观亭、观景平台等建设为工程占地外延3-5m范围内，尽可能不对工程区域周边的景观造成扰动。

(3) 施工期施工人员大量进入和施工机械的噪声、交通噪声对项目区内的野生动物产生一定影响，项目区建设在施工期及运营期尽量减少施工机械的震动及噪声影响；

(4) 合理安排施工时间，尽量减少夜间作业，避免灯光、噪声对夜间动物活动的惊扰；优化施工方案，抓紧施工进度，尽量缩短施工作业时间，尽量避免高噪声作业方式，减少对野生动物的干扰。

(5) 野生鸟类和兽类大多是晨昏外出觅食，正午休息。为了减少工程施工噪声对野生动物的惊扰，建设单位应做好施工方式和时间的安排，并避免在夜间、晨昏和正午施工；

(6) 提高施工人员环保意识，严禁捕猎野生动物。施工人员必须遵守《中华人民共和国野生动物保护法》，严禁在项目区及其周围捕猎野生动物；

(7) 工程施工期间加强施工人员的各类卫生管理，避免生活垃圾、生活污水的直接排放，最大限度保护动物生境；

(8) 本工程在施工过程中应优化施工工艺、从保护区域生态环境的角度来选择工程机械，对自然景观重点保护区域做好防护标识，施工过程中应采取减振、吸振措施。

(9) 制定灵活合理的施工工序，根据天气情况适时调整，以避免在大雨天气进行作业，造

成大范围水土流失。

(10) 建立环境保护责任制，完善管理体系，确定管理和监察人员，对粗暴施工和违反操作规则的行为进行有效的监督和制止。在施工中若发现未探测到的文物，应立即停止施工，并通知文物管理部门，直到文物管理部门妥善处理，同意后再行施工。

(11) 景观工程和建筑物工程外景装饰应尽可能与周边区域景观相协调，确保区域景观的一致性。景观工程设计应充分考虑区域景观环境，使其与周边景观相协调；景区卫生间、垃圾桶设计应结合当地自然景观，以不破坏区域整体景观为前提；建筑物工程外墙装饰应采用当地自然景观颜色，尽可能体现景观效果。

(12) 做好施工扰动区的恢复治理工作，施工结束后，施工单位应负责及时清理现场，使之尽快恢复原状，将施工对生态环境的影响降到最低程度。

(13) 工程施工中产生的废弃土石方尽可能用于道路工程或建筑工程基础垫方，做到土石方平衡。合理规划开挖土方临时堆存点，尽可能减小扰动范围。

(14) 临时施工占地在工程施工结束后及时清理施工垃圾，对施工迹地进行平整、压实，采用自然恢复措施进行恢复治理。

(15) 施工造成的施工扰动区域，应分阶段进行恢复治理，即该区域工程施工结束后及时对扰动区域进行平整、压实，严禁对该区域的重复扰动。

(16) 在工程施工结束，建设单位对施工区周边进行了绿化种植，对区域破坏植被进行补偿，使其影响降至最低。

(17) 游步道工程尽可能选用点式或桩式基础，路由选线应根据地形地貌及植被分布进行灵活调整。

(18) 游步道工程在穿越林区时尽可能采取避让穿梭方式绕行林木或珍惜树种，对破坏林木植被采用缴纳生态补偿费方式进行生态补偿。

2、运营期生态保护措施

(1) 强化景区管理制度，提高景区工作人员环境保护意识。

(2) 在景区显眼处设立“保护环境、人人有责”等环保标志，游客活动范围控制在景区游览范围内。进行广泛宣传，教育游客养成良好的习惯，不乱丢弃废弃物。

(3) 景区内设立禁鸣标示，避免车辆鸣笛噪声干扰野生动物。

(4) 景区内设置分类垃圾桶，分类收集、封存，避免周围野生动物长期摄食食物残渣造成生活习性的改变。

二、声环境保护措施

1、施工期噪声污染防治措施

为最大限度地减少施工噪声对项目区环境的影响，施工期采取以下噪声防治措施：

(1) 制定施工计划时合理安排施工时间，避开动物觅食活动时间，减少施工噪声对项目区内野生动物的干扰；

(2) 工程施工过程中应采取使用小型机械设备、重物轻起轻落等措施，做好对自然景观的保护；

(3) 在施工过程中应严格控制施工范围、优化施工工艺、对自然景观重点保护区域做好防护标识；

(4) 选用低噪声设备和工艺，从源头降低噪声源强，对空压机、柴油发电机等设备加装减振、消声装置；

(5) 加强对机械设备的检查、维护和保养，减少设备在运行过程中的振动噪声。对于水泵一类的整体设备应安放稳固，并与地面保持良好接触，有条件时应使用减振机座，降低噪声。

(6) 对高噪声设备附近工作的施工人员，可采取配备、使用耳塞、耳机、防声头盔等防噪用具。

(7) 由于施工期间交通运输对环境影响较大，应禁止夜间运输量，大型载重车在进入景区时应限速，禁止鸣笛并合理安排运输路线。

2、运营期噪声污染防治措施

- (1) 加强景区公共场所管理，采取对游客进行温馨提示等措施降低社会生活噪声；
- (2) 水泵、风机、空调等噪声设备均应在室内安装，同时采取消声、隔声、减震措施。
- (3) 完善停车场车辆的进出管理制度，合理规划车流方向及停车位置，加强运营管理保持车流通畅；禁止进出停车场的机动车鸣笛、禁止车辆随意停放；
- (4) 制定景区内行车规定，禁止旅游电瓶车在景区内鸣笛或超速行驶。

三、水环境保护措施

1、施工期水污染防治措施

- (1) 生活污水产生量小，且成分简单，用于洒水降尘处理；
- (2) 游客中心建构筑物工程比较集中，产生施工废水经沉淀处理后回用施工，不外排；
- (3) 游客步道施工作业比较分散，施工废水产生量很小，且成分简单，以悬浮固体为主，可进行洒水降尘处理，禁止向沿线地表水体排放施工废水；
- (4) 索桥等涉水工程施工，应避开雨季和鱼类繁殖季节，选择枯水期施工；
- (5) 道路工程在沿溪路段施工时，优化施工工艺，采取施工影响小的小型机械施工作业等措施对区域水生生态和陆生生态环境进行保护；
- (6) 各类施工作业场地远离河流设置，禁止施工废水、施工垃圾进入河流；
- (7) 建筑材料及散装物料禁止堆放在地表水体附近，并应设工棚，加篷布覆盖以减少雨水冲刷造成污染；
- (8) 游步道工程施工应分阶段施工，严禁大面积施工作业，避免因雨水冲刷造成含泥水进入地表水体；
- (9) 施工过程中做好施工机械维护和保养工作，防止油料泄漏污染水体。
- (10) 游客中心、污水处理设施等工程建设过程中，开挖基础可能存在基坑涌水，应结合基坑涌水量设置不同规模的沉淀池，对基坑涌水进行收集沉淀处理后回用；在工程施工过程中，

若基坑涌水量较大，应及时采取封堵措施或基坑四周建设挡水墙等。

2、运营期水污染防治措施

项目运营期废污水主要来自于游客清洗、景区管护人员生活排放污水。

(1) 景区在游客中心设置一体化污水处理设施1套（处理能力为100m³/d），为防止项目污水处理设施故障时污水进入周边地表水体，本次环评要求在一体化污水处理设施附近建设100m³事故池1座，用于储存污水处理设施事故状态下的事故废水。

(2) 生活污水经化粪池预处理后，进入一体化污水处理设施处理，处理后中水应达到《城市污水再利用—绿地灌溉水质》（GB/T25499-2010）限值要求后，用于景区绿化。

(3) 景区化粪池、一体化污水处理设施及事故池等基础均采取防渗措施，避免废水下渗对区域地下水造成污染。

(4) 为防止项目建设化粪池及一体化污水处理设施等对区域地下水的污染，本环评提出对项目水污染源采取分区防渗的措施，即对化粪池、一体化污水处理设施及事故池，1水冲厕所化粪池等设施基础进行防渗，本环评建议防渗层结构为挖出土层回填夯实+粘土保护层+土工布+砂垫层+污水处理设施底板，要求渗透系数小于 $1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

四、大气污染防治措施

1、施工期大气污染防治措施

依据项目施工期对环境空气质量造成影响的主要污染物及影响范围、特点等，采用以下措施，以减缓施工期对环境空气质量的影响。

(1) 拟建设施采用招投标制，选择施工人员素质较高、施工管理严格、施工文明的施工单位，以减少材料运输、搬运等施工过程中人为原因造成的施工扬尘；

(2) 工程施工土方作业避免在大风、暴雨天气进行，开挖土方临时堆存应采取洒水降尘或围挡覆盖措施，尽可能减小起尘量；

(3) 景区道路工程施工，应合理安排施工时序，做好土石方调配，尽可能减少土方堆置时

间，土方临时堆置场地周边设置防风挡雨设施；

(4) 施工期视天气情况注意洒水和清扫路面，对粉状材料的运输应加盖篷布，中速平稳行驶，防止沿途散失和尘土飞扬。

(5) 施工场地、土石方堆存处、建筑垃圾等易形成无组织尘源每日应定时洒水降尘，特别是大风天气应增加洒水量及频次；雨季应做好遮雨及围挡设置，避免雨季的水土流失；

(6) 施工材料及施工垃圾的运输车辆采用覆篷措施，避免沿途撒漏；施工车辆进入施工场地须限速行驶，行驶速度应低于40km/h，以减少因车辆碾压造成的施工扬尘。

(7) 施工过程中应采用商品（湿）水泥和水泥预制件等。建筑垃圾及施工人员的生活垃圾应运至景区外指定地点处理，以免带来扬尘等二次污染。

(8) 加强环境管理，施工单位在进行工程承包时应将有关环境污染控制列入承包内容，在施工过程中有专人负责。对施工期影响严重的施工作业项目按国家有关环保管理制度要求，必须经环保行政主管部门批准后方可施工。

2、运营期大气污染防治措施

本项目运营期产生环境空气影响主要为污水处理设施排放的恶臭气体和机动车尾气等。

(1) 本项目运营期景区产生大气污染物主要为景区车辆排放废气，主要污染因子为CO、NO_x、THC等。项目运营期燃油机动车主要集中在入口停车场，景区内部使用电动车。停车场汽车尾气可通过对驶入车辆采取合理的疏导管理措施，减少尾气的排放；合理规划车场内机动车车流方向，加强绿化，利用植物吸收净化废气。此外，拟建项目入口停车场所在区域地形开阔、可通过自然扩散减少对汽车尾气的聚集。

(2) 本工程污水处理设施在运营期会产生一定的恶臭气体，主要成分包括NH₃、H₂S等臭气物质。由于本工程建设一体化污水处理设施位于构筑物内，化粪池采用地埋式设备，在运行过程中均采取密闭措施，其外排恶臭气体较少，污水处理设施卫生防护距离范围内不得新建居民、医院、学校等环境敏感点。

五、固体废弃物污染防治措施

1、施工期固体废弃物污染防治措施

- (1) 施工期生活垃圾集中收集，定期运往当地生活垃圾填埋场填埋处理；
- (2) 建筑垃圾定点袋装堆存，定期运往当地建筑垃圾填埋场填埋处理；
- (3) 对于现场施工人员应加强教育，不随便乱丢废弃物，及时清理施工现场的生活废弃物，并妥善处理，保证工作人员工作、生活环境的卫生质量。

2、运营期固体废物污染防治措施

- (1) 对景区垃圾箱缺少区域进行补充设置，最终景区共设置垃圾箱约300个，垃圾箱外形应结合区域自然景观设计，做到与区域景观协调一致。
- (2) 景区垃圾同时配备垃圾转运车1辆，三轮电动垃圾收集车4辆，手推式垃圾收集车6辆。
- (3) 景区运营期对生活垃圾分类收集，尽可能实现资源化利用，垃圾清理做到日产日清。不可回收生活垃圾分类收集后由景区管理部门运往当地生活垃圾填埋场填埋处理。
- (4) 本工程污水处理设施污泥最终交由周边农民用于农田或林地施肥。
- (5) 景区生态厕所粪便采用袋装收集，并定期由人工清运至山下，最终交由周边农民用于农田或林地施肥。

六、环境风险防范措施

- 1、在一体化污水处理设施附近建设100m³事故水收集池1座，对事故废水进行收集；
- 2、为防止项目建设化粪池及一体化污水处理设施等对区域地下水的污染，本环评提出对项目水污染源采取分区防渗的措施，即对服务中心化粪池、一体化污水处理设施及事故池等设施基础进行防渗，本环评建议防渗层结构为挖出土层回填夯实+粘土保护层+土工布+砂垫层+污水处理设施底板，要求渗透系数小于 $1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。
- 3、制定中水回用管理制度，限定运输水量、规范操作行为、定期对设备维护保养等。

各级环境保护行政主管部门的审批意见（国家、省、行业）

一、项目概况：渭源县渭河源景区基础设施建设项目总投资 8600万元，拟建设主体工程、辅助工程、公用工程等内容。

二、根据《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013修订）分析可知，其中第一类鼓励类二十四条旅游业中第3条规定，鼓励“旅游基础设施建设及旅游信息服务”。本项目是渭河源景区基础设施建设项目，属于《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013修订）中鼓励类项目，符合国家产业政策要求。

三、项目位于定西市渭源县西南18km处五竹镇境内，总面积约10km²。项目建设符合规划建设方向，渭河源景区在大景区总体规划中的位置关系。

四、项目环境影响报告表结合了当地环境状况和项目排污特征，重点突出，编制比较规范，引用标准全面、准确，结论可行，达到了环评深度要求，《报告表》可作为项目建设的环境保护依据。

五、项目在设计、建设和管理中，必须严格执行环保“三同时”制度，逐一落实《报告表》中提出的各项污染防治和生态保护措施，确保276万元环保投资落实到位，确保各项污染物达标排放，减轻工程建设对环境的影响。

六、项目施工期应减少因施工对环境的影响，严格按照《报告表》的要求落实各项污染防治措施，合理制定施工方案，施工期建设过程中产生环境影响主要为项目工程占地改变土地类型、土方开挖破坏地表植被、土壤表层破坏造成的水土流失及施工扬尘、噪声、施工废水、施工垃圾等。本工程通过采取限制工程施工范围、优化施工布局、规范施工作业、施工废水回用、生活及建筑垃圾定期清运、施工机械采取消声减振等措施来降低工程施工造成的环境影响。

七、项目在运营期间应做好以下工作：

1、项目运营期产生环境影响主要有游客及管理人员产生的生活污水和生活垃圾，景区

车辆产生废气和噪声等。本工程通过建设污水处理设施对生活污水进行处理，生活垃圾分类收集后运至当地生活垃圾填埋场填埋处理，通过规范景区车辆运行等措施来降低景区噪声影响。

2、项目建成后，要加强内部环保管理，制定完善的管理制度, 确保各项污染防治设施正常运行，污染物达标排放。

3、项目运营期间应高度环境监控管理，对生产各环节工作人员加强环保教育培训，增强环保意识，要设立环境管理机构， 配备环保管理人员，落实环境监控措施。

4、项目要加强环境风险防范工作，制定环境风险应急预案，定期开展应急演练，降低环境风险，避免各类环境污染事件的发生。

八、经审查，本项目不申请总量控制指标。

九、项目建设期间的环境现场监督管理由渭源县环境监察大队负责。

十、项目建成经同意试运行三个月后，须申请环保专项验收，经验收合格后，方可投入运行。

十一、本批复自下达之日起5年内有效。项目的性质、选址、 规模、采用工艺或者污染防治措施发生重大变动的，应当重新报 批项目的环境影响评价文件。

表6. 环境保护措施执行情况

阶段 项目		环境影响报告表及审批 文件中的环境保护措施	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	施工期生态影响主要表现为占用土地、破坏植被、地形地貌，增加水土流失量，项目施工结束后应做好生态恢复工作。	本项目已对生态进行了恢复，目前实际绿化面积3955200m²亩经现场勘查生态恢复较好。施工道路两旁已播撒草籽恢复生态，施工营地及作业场地已进行拆除，未完全进行生态恢复。	基本按照报告表及审批文件提出的措施进行落实，本项目根据实际情况已种植多种植物进行生态恢复，经现场勘查恢复效果较好，建议继续对种植植物进行管理，保证后续植物成活率达90%以上。施工营地及作业场地已进行拆除，由于工程实际建设周期及本项目外其他工程的建设，仍有部分裸露地面，未完全进行生态恢复。建议待其他工程结束后及时完整恢复。

施 工 期	污染影响	声染物治理措施: 本项目施工期通过合理安排施工时间及工序、选用低噪声设备、噪声设备加装消声减震装置、设置隔声棚等措施程施工通过合理安排高噪声设备的使用时间,避免夜间施工,可有效减少施工期的环境影响。 施工生产废水主要产生于砂石料生产系统废水、混凝土拌合系统废水、施工机械冲洗废水。生产废水产生量较小,经简单沉淀处理后回用工程。施工期管理及施工人员产生废水主要集中在临时施工营地,产生量约为2m³/d,经简单沉淀处理全部用于洒水降尘。 大气污染治理措施: 施工期环大气污染主要为施工扬尘、施工机械尾气等。TSP主要为基础开挖、土方堆放、粉状建筑材料搬运及堆放、道路运输等造成的堆场扬尘和车辆运输造成的道路扬尘;施工机械尾气主要污染物为CO、THC和NO_x等。项目施工期通过限制车辆行驶速度、保持路面的平整、减少露天堆放和保证一定的含水量及减少裸露地面等措施有效的减少了扬尘的产生。 固废污染治理措施: 项目施工过程中产生的建筑垃圾及时清运至当地建筑垃圾填埋场填埋处理,生活垃圾经集中收集后运至当地生活垃圾填埋场填埋处理。经采取上述措施后,项目施工期固体废物环境影较小。	根据建设单位提供的施工期监理工作报告及资料,项目施工采取湿法作业,定期洒水抑尘。运输车辆设有防护措施来抑尘,废水经及沉砂池处理后回用或抑尘泼洒,废水处理妥当,不外排。机械设备设置隔声减振,合理安排了施工时间,机械运输车辆途经居住村庄时应减速慢行,不鸣喇叭,噪声防护合理。固体废弃物按要求集中收集后清运。经现场勘查无施工期污染遗留问题。	根据建设单位提供的本项目施工期监理工作报告及资料,本项目施工期各项污染防治措施合理有效,施工结束后无污染遗留问题。
-------------	------	--	--	--

施 工 期	社会	项目周边居民仅为峡口村四社 6 至 7 户人口,项目在施工前会对周围进行补偿搬迁,本项目对居民的生产和生活影响较小。其影响主要表现在工程永久和临时占地方面。在施工完毕后,及时做好临时占地恢复和迹地恢复工作,尽量减少对农业生产的不利影响,从而减少对当地经济的影响。	项目周边居民仅为峡口村四社 6 至 7 户人口,项目在施工前已对周围进行了补偿搬迁,生产安置严格按照有关政策规定处置,对生产安置人口的不利影响可降到可接受程度。	基本落实报告表及审批文件中要求。
运 营 期	废气	本项目运营期产生环境空气影响主要为污水处理设施排放的恶臭气体和机动车尾气等。车辆运行过程中产生的尾气呈无组织排放经厂区的绿化吸收后对环境影响较小;污水处理设施排放的恶臭气体因本工程建设一体化污水处理设施位于构筑物内,化粪池采用地埋式设备,在运行过程中均采取密闭措施,其外排恶臭气体较少,污水处理设施卫生防护距离范围内不得新建居民、医院、学校等环境敏感点。	项目产生的废气为机动车尾气。机动车尾气呈无组织排放,经景区的绿化吸收后对环境影响较小。	已严格按照环评报告表中要求落实措施,对环境影响较小且项目未建设一体化污水处理设施。无恶臭气体产生。
	废水	项目用水主要为游客居住、活动等产生的生活废水。景区生活废水经一体化污水处理设施处理后满足《城市污水再利用—绿地灌溉水质标准》(GB/T 25499-2010)标准限值后用于景区绿化灌溉。	项目一体化污水处理设施尚未建成并投入使用景区内的生活废水暂经化粪池处理后拉运至渭源县城区污水处理厂进行处理。	受峡口村水源保护区限制,项目未建设一体化污水处理设施,项目产生的废水经64m³的化粪池预处理后暂存于300m³污水收集池,定期拉运至渭源污水处理厂进行处理。
	噪声	项目噪声主要来源于游客旅游活动产生的噪声、进出景区的车辆产生的交通噪声、水泵、配电室设备运行产生的噪声。景区当采取合理设计、布置和管理,以及减振、隔音和绿色选材等措地后,可保证本项目的噪声达标排放。	项目噪声主要来源于游客旅游活动产生的噪声、进出景区的车辆产生的交通噪声、水泵、配电室设备运行产生的噪声。产生的噪声经房屋阻隔、绿化降噪、距离衰减等措施处理后对环境影响较小。	经检测,项目噪声均满足《声环境质量标准》(GB 3096-2008)中1类标准限值及《社会生活噪声排放标准》(GB 22337-2008)1类标准限值要求。

运营期	固体废物	项目的固体废物包括景区工作人员、游客旅游活动产生的生活垃圾，化粪池产生的污泥及厕所粪便。生活垃圾转运至峡口村垃圾转运站进行处理；化粪池产生的污泥及厕所粪便拉运至峡口村回田利用。	经现场调查项目设有垃圾桶300个，生活垃圾经景区的垃圾桶收集后由转运至峡口村四社生活垃圾周转站处理；化粪池产生的污泥由吸粪拉运至峡口村回田利用，产生量较少，截止验收监测当日，尚未对污泥进行处理，厕所粪便采用袋装收集后同化粪池污泥一同交由峡口村回田利用。	已严格按照环评报告表中要求落实措施，固废处理措施可行。
	生态环境	本项目工程占地对生态环境产生一定影响，土地原有的功能将部分或全部丧失，生态平衡将遭到破坏，给植物生长带来一定影响。施工过程场地开挖产生的废土、弃渣、废弃的砖瓦沙石、水泥等用于道路回填利用，并在工程结束后，进行生态植被恢复措施，由此对环境的影响较小。项目应通过实施较大面积的绿化，营造良好的城市风貌。	项目建设完成后充分利用了绿色植物的吸附、阻滞功能，积极采取有效的绿化措施。根据场地范围、地形等条件，种植了能吸附大气污染物的树木植物。	景区绿地面积3955200m²，为游客创造了良好的环境。

表7. 环境影响调查

施 工 期	生 态 影 响	本项目位于非生态敏感区，项目所在区域没有国家保护的濒危珍稀物种，施工期设置了专用管道排水，水土流失得到有效控制，项目在施工期的临时用地在施工结束后，已拆除临时工程，并对损坏的施工道路进行维护、维修和硬化，随着施工的开始，临时工程对生态环境的影响也随之消失。
	污 染 影 响	施工期污染主要为施工过程中的车辆废气和扬尘污染、施工废水污染、噪声污染和建筑垃圾污染及施工人员的生活垃圾污染等。 项目车辆废气通过对施工期间的机械设备安装了尾气净化器，严禁使用劣质燃料；为了减少扬尘污染，施工中尽量减少表面裸土，开挖后及时回填、夯实、进行覆盖，做到有计划开挖，有计划回填；施工废水在施工期间建立临时沉淀池、隔油池和管道，将生活污水预处理后用于施工场地洒水抑尘和绿化；在施工期间，合理安排施工计划和施工机械设备组合及施工时间，在高噪声的施工机械周围设置了遮蔽物和噪声屏障；针对施工期间的固体废物，将建筑垃圾回收利用或者清运至城建部门指定的场所处置，施工人员的生活垃圾及时送至渭源县垃圾填埋场处置。 本项目通过合理制定施工计划，同时加强施工管理，采取以上污染治理措施后，将施工期的环境影响降至最小，施工完毕后，上述影响将随之消失。
	社 会 影 响	项目建设期间，未对周边居民的交通出行造成较大影响，未接到居民的投诉事件（承诺书见附件）。

运 行 期	生态影响	项目建成后，大部分为硬化地面，基本没有裸露地，不存在水土流失。景区内部进行大面积绿化，绿化面积为3955200m²，对生态影响较小。
	污染影响	项目运营期主要污染为废水、废气、噪声和固废。 项目用废水主要为游客居住、活动等产生的生活废水。景区生活项目产生的废水经64m³的化粪池预处理后暂存于300m³污水收集池，定期拉运至渭源污水处理厂进行处理。 项目产生的废气为机动车尾气。机动车尾气呈无组织排放，经景区的绿化吸收后对环境的影响较小； 项目噪声主要来源于游客旅游活动产生的噪声、进出景区的车辆产生的交通噪声、水泵、配电室设备运行产生的噪声。产生的噪声经房屋阻隔、绿化降噪、距离衰减等措施处理后对环境的影响较小。 项目的固体废物包括景区工作人员日常活动、游客旅游活动产生的生活垃圾，化粪池产生的污泥及厕所粪便。经现场调查项目设有垃圾桶300个，生活垃圾经景区的垃圾桶收集后由转运至峡口村四社生活垃圾周转站处理；化粪池产生的污泥由吸粪拉运至峡口村回田利用，产生量较少，截止验收监测当日，尚未对污泥进行处理，厕所粪便采用袋装收集后同化粪池污泥一同交由峡口村回田利用。
	社会影响	本项目建成后各种市政设施基本完善，完善了景区内的各个配套设施及公用设施，有利于区域内的发展，社会影响属于正面影响。 通过对《渭源县渭河源景区基础设施建设项目环境影响报告表的批复》（渭环发〔2016〕123号）内容和现场勘查，项目执行了批复所要求的相关内容，落实了相关环保措施。

表8. 环境质量及污染源检测（附检测图）

验收检测内容：

1、检测点位

（1）噪声

景区边界四周、停车场周边、游客中心、峡口村四社各设一个检测点，共计7个检测点。

（2）地表水

蒲川河、石门水库各设一个检测点，共计两个检测点。

2、检测项目

噪声：等效连续 A 声级；

地表水：pH值、溶解氧、高锰酸钾指数、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮、铜、锌、氟化物、硒、砷、汞、镉、铬（六价）、铅、氰化物、挥发酚、石油类、阴离子表面活性剂、硫化物、粪大肠菌群数。

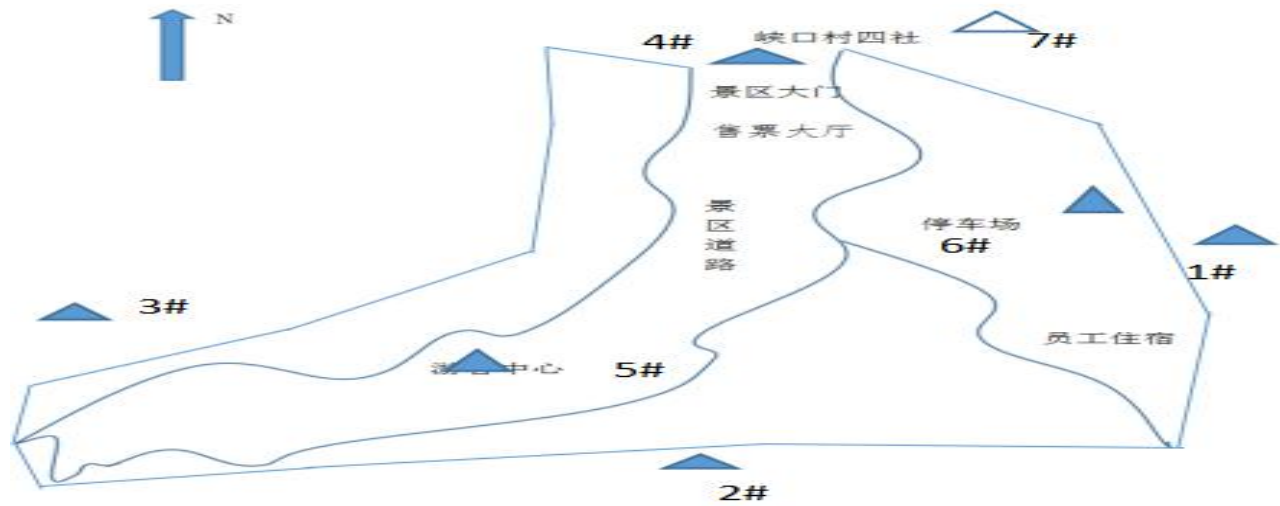


图8-1 检测点位图

3、检测方法

检测方法见表8-1、8-2、8-3。

表 8-1

地表水检测分析方法一览表

检测项目	检测方法	方法依据	仪器设备及编号	检出限
pH值	水质 pH值的测定 玻璃电极法	GB 6920-86	pHS-3C型pH计 2013-019	0.01 (无量纲)
溶解氧	水质 溶解氧的测定 碘量法	GB 7489-87	/	0.2mg/L
高锰酸盐指数	水质 高锰酸盐指数的测定	GB 11892-89	/	0.5mg/L
五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定稀释与接种法	HJ 505-2009	SHP-80A生化培养 箱 2013-018	0.5mg/L
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017	/	4mg/L
石油类	水质 石油类的测定 紫外分光光度法 (试行)	HJ 970-2018	UV754N 紫外可见 分光光度计 2015-002	0.01mg/L
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB 11893-89		0.01mg/L
总氮	水质 总氮的测定碱性过硫酸 钾消解紫外分光光度法	HJ 636-2012		0.05mg/L
阴离子表面 活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测 定亚甲蓝分光光度法	GB 7494-87	UV754N 紫外可见 分光光度计 2015-002	0.05mg/L
挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安 替比林分光光度法	HJ 503-2009		0.0003mg/L
氰化物	水质 氰化物的测定异烟酸-吡 啶啉酮分光光度法	HJ 484-2009		0.004mg/L
铬 (六价)	水质 六价铬的测定二苯碳酰 二肼分光光度法	GB 7467-87		0.004mg/L
硫化物	水质 硫化物的测 定亚甲基蓝分光光度法	GB/T 16489-1996		0.005mg/L
氨氮	水质氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	UV754N紫外可见 分光光度计 2015-002	0.025mg/L
氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法	GB 7484-87	PXSJ-216F 型 离子计 2015-004	0.05mg/L

续表 8-1

检测分析方法一览表

检测项目	检测方法	方法依据	仪器设备及编号	检出限
铜	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法	GB 7475-87	TAS-990SuperAFG 原子吸收分光光度计 2015-001	0.001mg/L
锌				0.05mg/L
铅				0.010mg/L
镉				0.001mg/L
砷	水质 砷、汞、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	HJ694-2014	PF-32原子荧光光度计2015-029	0.0003mg/L
汞				0.00004mg/L
硒				0.0004mg/L
粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法	HJ/T 347.2-2018	PH-070(A)干燥/培养二用箱2015-028	20个/L

表 8-2

噪声检测方法一览表

检测项目	分析方法	方法依据	仪器设备及编号
噪声	《声环境质量标准》	GB 3096-2008	AWA6228型多功能声级计2016-014 AWA6221型声校准器2013-009
	《社会生活环境噪声排放标准》	GB 22337-2008	

4、质量保证措施

1、实验室内质量控制与保证措施

为了保证检测数据的代表性、准确性和可比性，必须要求：

- (1) 各检测人员严格执行环境检测技术规范；
- (2) 本次检测所用仪器、量器经计量部门检定合格或分析人员校准合格；
- (3) 检测分析方法优先采用国家标准分析方法；
- (4) 检测数据和技术报告实行三级审核制度。

2、检测分析过程中的质量控制和质量保证

- (1) 废水：为确保监测数据的代表性、准确性和可靠性，本次监测现场采样人员以及实

实验室分析人员均经过技术培训、安全教育合格后上岗,并严格按照环境监测技术规范进行检测;监测所采用的采样和分析仪器经计量部门检定认证和仪器维护人员校准合格,根据环境监测的要求,对各个环节进行严格的质量控制。实验室分析过程加不少于 10%的平行样;对有标准样品或质量控制样品的项目,在分析样品时同时进行质控样品分析。废水质控数据见表 8-4。

表 8-4 **水质质控结果表** 单位: mg/L

检测项目	质控样编号	测定值	置信范围	结果评价
pH值(无量纲)	GSB07-3159-2014 202179	4.13	4.12 ± 0.05	合格
高锰酸盐指数	BY400026 B1807024	4.29	4.37 ± 0.22	合格
化学需氧量	BY400011 B1806008	22.1	22.5 ± 1.1	合格
五日生化需氧量	BY400124 B1811021	4.85	4.91 ± 0.33	合格
氨氮	BY400012 B1708035	1.04	1.01 ± 0.07	合格
总磷	BY400014 B183025	0.231	0.222 ± 0.011	合格
总氮	BY400015 B1807071	5.11	4.98 ± 0.50	合格
氟化物	BY400021 B1708117	0.534	0.545 ± 0.033	合格
铜	GSB07-1182-2000 201128	0.300	0.299 ± 0.015	合格
锌	GSB07-3186-2014 200931	0.297	0.291 ± 0.017	合格
铅		0.786	0.781 ± 0.035	合格
镉	GSB07-3186-2014 200931	0.118	0.119 ± 0.006	合格
砷(ug/L)	GSB 07-3171-2014 200446	27.6	26.0 ± 2.0	合格
汞(ug/L)	GSB 07-3173-2014 202040	6.13	6.06 ± 0.69	合格
硒(ug/L)	GSB 07-3172-2014 203720	14.0	13.7 ± 1.3	合格
六价铬	BY400024 B1811087	0.214	0.212 ± 0.011	合格
硫化物	BY400164 B1811133	4.49	4.54 ± 0.35	合格
正己烷中石油	BY400177 A1904126	7.03	7.26 ± 0.48	合格

(2) 噪声: 测量仪器和校准仪器检定合格,并在有效使用期内使用。检测期间无雨雪、无雷电,风速小于 5m/s。满足相关标准、规范要求,分析人员经培训考核合格后持证上岗,声级计在测量前、后在现场进行声学校准,其前、后校准示值偏差不大于 0.5dB,确保数据分

析准确。所有检测原始数据经分析人员、项目负责人、分析室主任三级审核后使用，质控结果见表 8-5。

表 8-5

噪声检测分析质控数据表

单位: dB(A)

测量日期		校准声级				评价结果
		测量前	示值偏差	测量后	示值偏差	
3月12日	昼间	93.7	0.3	93.8	0.2	合格
	夜间	93.7	0.3	93.8	0.2	合格
3月13日	昼间	93.7	0.3	93.7	0.3	合格
	夜间	93.8	0.2	93.8	0.2	合格

备注：标准发声源声级为94.0dB(A)。测量前、后校准示值偏差不大于0.5dB(A)，测量数据有效。

5、验收检测结果:

(1) 地表水：本次通过对景区内蒲川河及景区周边石门水库地表水连续两天的检测，检测结果均满足《地表水环境质量标准》（GB 3095-2008）中III类标准限值要求，由此可见景区的建设与运营并未对周边地表水造成影响，环境质量良好。地表水检测结果详见表8-6

(2) 噪声：在景区边界四周、停车场周边、游客中心、峡口村四社各布店检测，检测结果表明景区边界四周、停车场周边、游客中心昼夜噪声均满足《社会生活环境噪声排放标准》（GB 22337-2008）中1类标准限值，峡口村四社噪声满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中1类标准限值，具体检测结果见表8-7。

(3) 废气：项目运营期产生的废气为机动车尾气。机动车尾气呈无组织排放，经景区的绿化吸收后对环境影响较小。

表 8-6

地表水检测结果表

单位: mg/L

检测点位、 结果 检测项目	蒲川河		石门水库		执行标准
	3月12日	3月13日	3月12日	3月13日	
pH值（无量纲）	8.36	8.31	8.44	8.39	6-9
溶解氧	8.4	8.1	8.4	8.4	≥5
高锰酸盐指数	2.0	1.8	2.4	2.2	≤6
化学需氧量	11	14	8	6	≤20
五日生化需氧量	2.4	1.8	3.1	1.4	≤4
氨氮	0.215	0.209	0.240	0.245	≤1.0
总磷	0.11	0.10	0.04	0.03	≤0.2 (湖库0.05)
总氮	3.24	3.19	4.56	4.69	≤1.0
氟化物	0.12	0.13	0.10	0.11	≤1.0
铜	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	≤1.0
锌	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	≤1.0
铅	0.010L	0.010L	0.010L	0.010L	≤0.05
镉	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	≤0.005
砷	0.0004	0.0005	0.0006	0.0007	≤0.05
汞	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	≤0.0001
硒	0.0004L	0.0004L	0.0004L	0.0004L	≤0.01
铬（六价）	0.004L	0.004L	0.005	0.006	≤0.05
氰化物	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.2
挥发酚	0.0003L	0.0004	0.0003L	0.0004	≤0.005
石油类	0.03	0.03	0.04	0.03	≤0.05
阴离子表面活性剂	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	≤0.2
硫化物	0.008	0.007	0.010	0.009	≤0.2
粪大肠菌群（个/L）	560	590	720	760	≤10000
备注	1. “L”表示未检出，未检出结果以方法检出限加“L”形式填报； 2. 根据《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）表1中Ⅲ类水质标准限值要求， 所检测的项目总氮除外，其余项目均达标。				

表 8-7

噪声检测结果表

单位: dB(A)

检测点名称		3 月 12 日		3 月 13 日	
		昼 间	夜 间	昼 间	夜 间
1#景区边界东侧		43.2	38.8	44.5	38.6
2#景区边界南侧		42.4	37.3	42.7	37.7
3#景区边界西侧		40.6	35.8	41.8	36.6
4#景区边界北侧		46.8	38.5	47.2	37.5
5#景区游客中心		44.4	39.0	45.1	39.5
6#景区停车场		43.9	37.3	44.5	37.9
标准限值	(GB 22337-2008) 中 1 类标准限值	55	45	55	45
敏感点噪声	峡口村四社	43.1	37.3	44.3	37.6
标准限值	(GB 3096-2008) 中 1 类标准限值	55	45	55	45
结果与评价		达标	达标	达标	达标

表9. 环境管理状况及监测计划

环境管理机构设置（分施工期和运营期）

1. 施工期环境管理机构

施工期间，源县渭河源景区基础设施建设项目设有专门的环境管理机构。甘肃乡野香乡村旅游开发有限公司安排专人从事环境管理与监督工作，其主要职责为：(1)建立健全环境保护工作规章制度，明确环保责任制及其奖惩办法。(2)在项目建设期，搞好环保设施的“三同时”及施工现场的环境保护工作。(3)通过环境管理保证污染防治设施正常运行。搞好所有环保设施与主体设备的协调管理，使污染防治设施的配备与主体设备相适应，并与主体设备同时运行及检修；污染防治设施出现故障时，环境管理机构应立即与各部门共同采取措施，严防污染扩大。(4)负责污染事故的处理。(5)组织工作人员的环保教育，搞好环境宣传，为了提高环保工作的质量，建设单位要加强施工期环境管理人员的业务培训，并有一定的经费来保证培训的实施。

2、运营期环境管理机构设置

运营期环境管理工作由甘肃乡野香乡村旅游开发有限公司统一管理，并设有专门的环境管理部门及环保主管，并且建有严格的环境管理计划。

项目环保工作基本齐全，执行了环境影响评价制度，完成了绿化、防护等环境保护设计。在建设的各阶段均有相适应的环保机构，工程监管得力，生态恢复效果良好。

环境监测能力建设情况

环境监测可委托有资质的环境监测单位进行监测，监控废水、噪声排放状况。

环境影响报告表中提出的监测计划及其落实情况

(1) 运营期监测

根据本项目的污染特征，以及项目评价范围内环境保护敏感目标的分布情况，对建设项目的环境监测计划如下：

① 噪声监测

监测点位置：游客中心、景区道路等。

监测项目：等效连续A声级。

监测频率：半年1次，每次2天，昼、夜各1次。

执行情况

项目尚未通过验收，试运行期较短，故暂未按照环评报告中提出的监控计划进行检测。

环境管理状况分析与建议

环境管理机构设置及工作内容：

(1) 施工期环境管理

由施工单位安排2名环境管理人员负责施工区日常环保工作，及时对施工单位环保措施落实情况进行监督、检查。

施工单位严格落实了环境管理工作，成立了专门的组织机构进行日常的环境保护管理工作。同时工程监理单位负责环境保护管理工作，积极的对施工单位环境保护落实情况及文明施工情况进行监督、指导和检查。

管理机构参与了施工区的环境保护措施落实，对施工人员环境保护意识的培训等相关工作，对施工期环境保护实施全程管理，对环境保护从实施规划、方案设计、招投标、施工进行组织和落实。在工程建设过程中按照《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国合同法》《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国水土保持法》和《中华人民共和国防洪法》等法律法规执行。

(2) 运行期环境管理

项目运行期间的环境管理工作由甘肃乡野香乡村旅游开发有限公司负责，工作内容包括贯彻执行国家环保有关法规和政策，负责景区的环境保护工作，协调环境保护工作中各方面的关系，不定期向监管部门汇报环保工作进展情况等。

建议：

环境管理是企业管理中的重要组成部分，加大环境监督、管理力度，是实现环境效益、社会效益、经济效益协调发展和坚持走可持续发展道路的重要措施。因此需制定严格的环境管理，

确保建设项目在运行期间各项环保治理措施能得到认真落实，做到最大限度的减少污染，并定期按照环评报告中提出的监控计划进行检测。

表10调查结论及建议

结论:

通过源县渭河源景区基础设施建设项目环境状况调查、有关工程设计的分析,对工程环保执行情况、环境保护措施的重点调查以及对项目区域的声环境的监测、调查分析,从环境保护角度对该工程提出以下调查结论和建议:

(一) 工程概况

项目名称: 源县渭河源景区基础设施建设项目

项目性质: 新建

建设地点: 渭源县锹峪乡峡口村

建设单位: 甘肃乡野香乡村旅游开发有限公司

(二) 环境保护措施落实情况

本工程的环境影响报告表和设计方案提出了较为全面、详细的环境保护措施,工程在建设及试运营初期大部分落实了相关的环保要求。

(三) 环境影响调查分析结论

1、声环境影响调查结论

本项目施工期主要为路基施工以及路面铺设等过程中产生的施工机械噪声。项目施工期已结束,施工期间未发生噪声扰民事件。

项目运营期噪声主要来源于游客旅游活动产生的噪声、进出景区的车辆产生的交通噪声、水泵、配电室设备运行产生的噪声。产生的噪声经房屋阻隔、绿化降噪、距离衰减等措施处理后对环境影响较小,在景区边界四周、停车场周边、游客中心、峡口村四社各布店检测,检测结果表明区边界四周、停车场周边、游客中心昼夜噪声均满足《社会生活环境噪声排放标准》(GB 22337-2008)中1类标准限值,峡口村四社噪声满足《声环境质量标准》(GB 3096-2008)中1类标准限值。

2、水环境影响调查结论

本工程施工期的水污染源主要来自施工过程中产生的生产废水、施工人员的生活污水以及水土流失。施工过程中采取了各项水环境防治措施将污染降到了最低。

项目运营期用水主要为游客居住、活动等产生的生活废水。景区生活项目产生的废水经64m³的化粪池预处理后暂存于300m³污水收集池，定期拉运至渭源污水处理厂进行处理。

3、大气环境影响调查结论

项目在施工期间车辆废气通过对施工期间的机械设备安装了尾气净化器，严禁使用劣质燃料；为了减少扬尘污染，施工中尽量减少了表面裸土，开挖后及时回填、夯实、进行覆盖，做到有计划开挖，有计划回填。

项目运营期产生的废气为机动车尾气。机动车尾气呈无组织排放，经景区的绿化吸收后对环境的影响较小。

4、固体废弃物环境影响调查结论

项目在施工过程中产生的建筑垃圾集中堆放，定时清运。

项目运营期的固体废物包括景区工作人员日常活动、游客旅游活动产生的生活垃圾，化粪池产生的污泥及厕所粪便。经现场调查景区内设有垃圾桶300个，生活垃圾经景区的垃圾桶收集后由转运至峡口村四社生活垃圾周转站处理；化粪池产生的污泥由吸粪拉运至峡口村回田利用，产生量较少，截止验收监测当日，尚未对污泥进行处理，厕所粪便采用袋装收集后同化粪池污泥一同交由峡口村回田利用。

（四）结论及建议

根据《建设项目环境保护管理条例》（国令第682号）和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的有关规定和验收调查，本报告认为：本项目落实了环评报告表及批复的要求，采取了有效的污染防治措施和生态恢复措施，各项污染物达标排放，生态恢复良好，建议通过本工程竣工环境保护验收。

建议：

（1）建设单位要建立健全环境制度，确定环保专管人员并明确其岗位职责，加强对环保处理设施的维护和管理，确保各项污染物长期稳定达标排放；

（2）项目厂区下游石门水库已被调整为水源保护区，企业在运行过程中应确保废水零排放，将项目对水源地的影响降到最小。

（3）建设单位应建立环保设施运行台账，确保各项环保设施正常运行。

（4）严格按照环评报告中提出的监测计划，对景区进行环境监测。

（5）旅游季应缩短废水拉运周期，并定期对化粪池污泥进行清理，避免废水及污泥长期暂存产生异味，对周围环境造成影响。

（6）旅游旺季应加强对景区的环境管理，避免对周围居民造成影响。

（7）加强对入驻餐饮业的管理，另外入驻的餐饮业应根据规模大小，另行办理环评手续，并且安装油烟净化装置。

附件：

- 1、渭源县环境保护局关于《渭源县渭河源景区基础设施建设项目环境影响报告表的批复》（渭源县环境保护局，渭环发〔2016〕123号）；
- 2、渭源县渭河源景区基础设施建设项目登记备案通知；
- 3、项目现场照片；
- 4、验收检测数据报告；
- 5、项目环保投资情况一览表；
- 6、废水接收证明；
- 7、建设项目环境管理制度；
- 8、垃圾清运协议；
- 9、未投诉证明；
- 10、废水拉运协议。
- 11、污水处理方式变更情况说明。
- 12、建设项目专家组验收意见

1、渭源县环境保护局关于《渭源县渭河源景区基础设施建设项目环境影响报告表的批复》（渭源县环境保护局，渭环发〔2016〕123号）；

渭源县环境保护局文件

渭环发〔2016〕123号

渭源县环境保护局 关于渭源县渭河源景区基础设施建设项目 环境影响报告表的批复

渭源县旅游局：

你单位报来由甘肃经纬环境工程技术有限公司编制的《渭源县渭河源景区基础设施建设项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉。2016年4月我局组织专家对《报告表》进行了技术审查。根据项目技术评估意见，现批复如下：

一、项目概况：渭源县渭河源景区基础设施建设项目总投资8600万元，拟建设主体工程、辅助工程、公用工程等内容。

二、根据《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013修

订)分析可知,其中第一类鼓励类二十四条旅游业中第3条规定,鼓励“旅游基础设施建设及旅游信息服务”。本项目是渭河源景区基础设施建设项目,属于《产业结构调整指导目录(2011年本)》(2013修订)中鼓励类项目,符合国家产业政策要求。

三、项目位于定西市渭源县西南18km处五竹镇境内,总面积约10km²。项目建设符合规划建设方向,渭河源景区在大景区总体规划中的位置关系。

四、项目环境影响报告表结合了当地环境状况和项目排污特征,重点突出,编制比较规范,引用标准全面、准确,结论可行,达到了环评深度要求,《报告表》可作为项目建设的环境保护依据。

五、项目在设计、建设和管理中,必须严格执行环保“三同时”制度,逐一落实《报告表》中提出的各项污染防治和生态环境保护措施,确保276万元环保投资落实到位,确保各项污染物达标排放,减轻工程建设对环境的影响。

六、项目施工期应减少因施工对环境的影响,严格按照《报告表》的要求落实各项污染防治措施,合理制定施工方案,施工期建设过程中产生环境影响主要为项目工程占地改变土地类型、土方开挖破坏地表植被、土壤表层破坏造成的水土流失及施工扬尘、噪声、施工废水、施工垃圾等。本工程通过采取限制工程施工范围、优化施工布局、规范施工作业、施工废水回用、生活及

建筑垃圾定期清运、施工机械采取消声减振等措施来降低工程施工造成的环境影响。

七、项目在运营期间应做好以下工作：

1、项目运营期产生环境影响主要有游客及管理人员产生生活污水和生活垃圾，景区车辆产生废气和噪声等。本工程通过建设污水处理设施对生活污水进行处理，生活垃圾分类收集后运至当地生活垃圾填埋场填埋处理，通过规范景区车辆运行等措施来降低景区噪声影响。

2. 项目建成后，要加强内部环保管理，制定完善的管理制度，确保各项污染防治设施正常运行，污染物达标排放。

3、项目运营期间应高度环境监控管理，对生产各环节工作人员加强环保教育培训，增强环保意识，要设立环境管理机构，配备环保管理人员，落实环境监控措施。

4、项目要加强环境风险防范工作，制定环境风险应急预案，定期开展应急演练，降低环境风险，避免各类环境污染事件的发生。

八、经审查，本项目不申请总量控制指标。

九、项目建设期间的环境现场监督管理由渭源县环境监察大队负责。

十、项目建成经同意试运行三个月后，须申请环保专项验收，经验收合格后，方可投入运行。

十一、本批复自下达之日起5年内有效。项目的性质、选址、规模、采用工艺或者污染防治措施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。



渭源县环境保护局办公室

2016年8月15日印发

附件2、渭源县渭河源景区基础设施建设项目登记备案通知。

渭源县发展和改革局文件

渭发改发〔2016〕502号

渭源县发展和改革局 关于渭源县渭河东源景区基础设施建设项目 登记备案的通知

甘肃乡野香乡村旅游开发有限公司：

你公司《关于渭源县渭河东源景区基础设施建设项目登记备案的请示》（甘乡旅发〔2016〕43号）收悉。根据《甘肃省企业投资项目备案暂行办法》及《定西市企业投资项目备案管理暂行办法》规定，经旅游局审查符合旅游发展总体规划，现对甘肃乡野香乡村旅游开发有限公司渭源县渭河东源景区基础设施建设项目予以备案。

请据此到城市规划、国土资源、环境保护、质量监督、安全

生产等部门办理相关手续。项目备案文件有效期 2 年，自备案之日起算。

附件：渭源县企业投资项目备案登记表

渭源县发展和改革局

2016 年 10 月 19 日

渭源县发展和改革局

2016 年 10 月 19 日印发

渭源县企业投资项目备案登记表

申请备案号：渭发改发〔2016〕502号

单位：万元

甘肃野香乡村旅游开发有限公司		法人代表	李焕成	传真			
项目名称	渭源县渭河源景区基础设施建设项目		项目负责人	李焕成	联系电话	0932-4313777	
建设地点	渭源县锹峪乡峡口村			项目建设起止年限	2016年11月至2018年12月		
项目主要内容	建设景区游客中心1座，建筑面积3608m²，管理房300m²，景区大门2座，生态围栏800m。建设景区连接道路8505m，建设景区电瓶车道3680m，停车场面积18442m²，景区旅游步道10850m，索桥35m，小石拱桥3座，栈道800m。供水主管道500m，供水支管道300m，排水主管道600m，污水收集池240m³，抽水泵及配套设施2套。地理电力线路6600m，地埋弱电线线路6600m，照明路灯18盏，购置变配电设备7套，智能信息系统建设1套。三星级旅游厕所2座，建筑面积320m²，环保厕所10座，化粪池2座，垃圾箱300个。集散广场5871m²，景区绿化美面积3955200 m²，各类标牌110个，生态度假村1680m²，仿生态茅草房9座，木屋群698.5m²，休闲桌椅150套，茶座10座。景观长廊635.34 m²，凉亭3座，建设水景面积5586.7 m²，垂钓池510.2 m²，雕塑7座，亲水平台1000 m²，观景台500 m²。		项目建成后年新增经济效益	销售收入	利润	税金	创汇
				8879.96	4086.11	1859.32	0
			新增土地面积(亩)	新增建筑面积(平方米)			
总投资	17940.86	固定资产投资	13952.36	项目用汇	资 金 来 源		
		铺底流动资金	3963.5	0	企业自筹	银行贷款	其他
		建设期贷款利息	0		5940.86	12000	0
		其中设备投资	25				
备注							

3、现场照片



景区内环保厕所



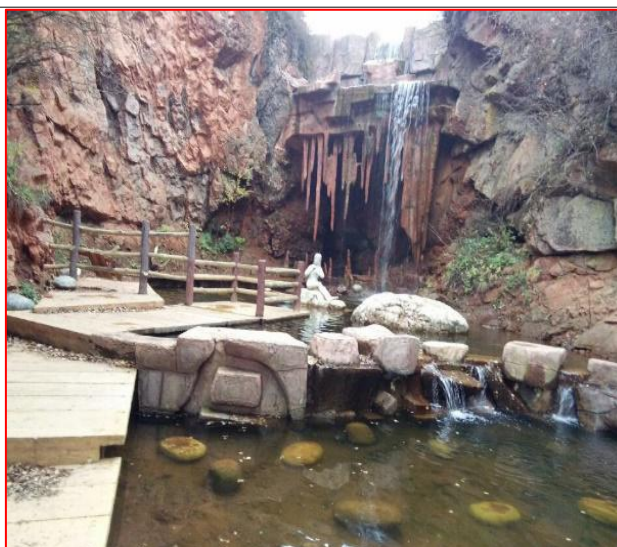
景区人工湖-天鹅湖



景区垂钓区



景区地表水—蒲川河



人工瀑布



景区道路



景区内垃圾桶



景区游客中心



石门水库



景区内小别墅



食堂油烟监测



景区道路

4、验收检测数据报告:



本报告第 1 页共 9 页
报告编号: GSZXJC20032602

检 测 报 告

项目名称: 渭源县渭河源景区基础设施建设

项目竣工环保验收检测

委托单位: 甘肃乡野香乡村旅游开发有限公司

样品类别: 地表水、噪声

报告日期: 2020 年 3 月 26 日

甘肃中兴环保科技有限公司



报告声明:

- 1、报告封面左上角无“CMA”标志符号者无效;
- 2、检测报告封页无甘肃中兴环保科技有限公司检验检测专用章无效;
- 3、检测报告无甘肃中兴环保科技有限公司骑缝章无效;
- 4、本报告三级审核签字不全、无签发人签字、签发人签字处无检验检测专用章均无效;
- 5、被检单位对检验报告若有异议,应于收到报告之日起十五日内提出复检申请,并附上报告原件,逾期不提出异议者视为认可;
- 6、具有不可重复性或不能进行复测的实验,不进行复测;
- 7、本报告仅提供给委托方,其他单位或个人未经许可不得引用本报告;
- 8、本公司保证工作的客观公正性,对委托单位的商业信息,技术文件等商业秘密履行保密义务;
- 9、本报告全部或部分复制,私自转让、盗用、冒用、涂改或以其它任何形式的篡改均属无效,本公司对上述行为严究其相应的法律责任。

甘肃中兴环保科技有限公司

联系电话: 0933-8592244

传 真: 0933-8592268

邮 编: 744000

地 址: 平凉市崆峒区柳湖西路 13 号

渭源县渭河源景区基础设施建设项目竣工环保验收检测报告

一、项目概况

渭源县渭河源景区基础设施建设项目位于渭源县锹峪乡峡口村。受甘肃乡野香乡村旅游开发有限公司委托,我公司按照国家有关环境监测技术规范,对渭源县渭河源景区基础设施建设项目进行了竣工环保验收检测,并编制了本报告。

二、检测依据

- 1、《渭源县渭河源景区基础设施建设项目竣工环保验收检测方案》;
- 2、《社会生活环境噪声排放标准》(GB 22337-2008);
- 3、《声环境质量标准》(GB 3096-2008);
- 4、《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)。

三、检测内容

1、检测点位

(1) 噪声

景区边界四周、停车场、游客中心、峡口村四社各设1个检测点,共计7个检测点。

(2) 地表水

蒲川河、石门水库各设一个检测点,共计两个检测点。

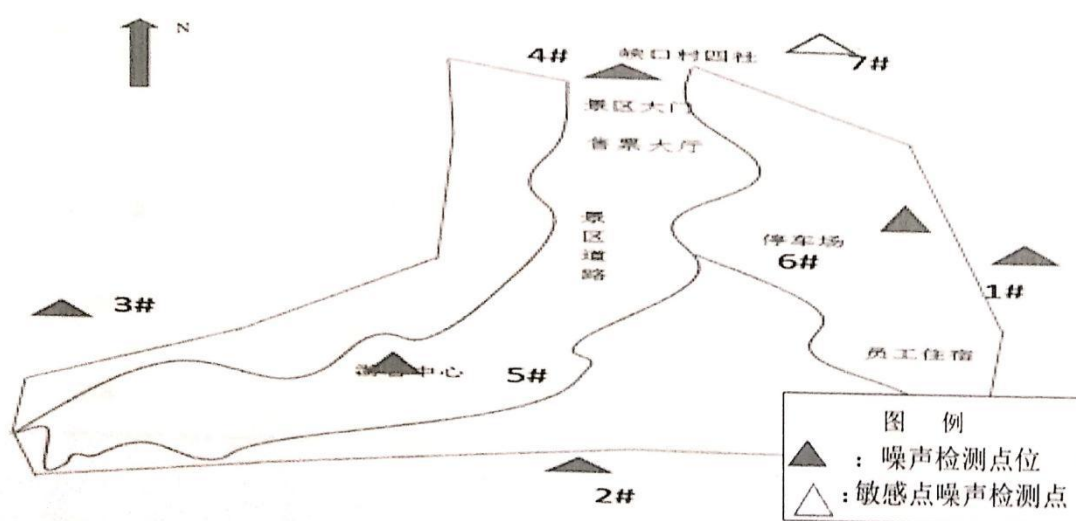


图1 检测点位图

2、检测项目

噪声：等效连续 A 声级；

地表水：pH 值、溶解氧、高锰酸盐指数、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮、铜、锌、氟化物、硒、砷、汞、镉、铬（六价）、铅、氰化物、挥发酚、石油类、阴离子表面活性剂、硫化物、粪大肠菌群。

3、检测时间及频次

噪声：检测从 2020 年 3 月 12 日开始，连续检测两天，每天昼、夜各检测 1 次；

地表水：检测从 2020 年 3 月 12 日开始，连续两天，每天一次。

4、检测分析方法

分析方法采用国家标准分析方法，分析方法见表 3-1、3-2。

表 3-1 地表水检测分析方法一览表

检测项目	检测方法	方法依据	仪器设备及编号	检出限
pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法	GB 6920-86	pHS-3C 型 pH 计 2013-019	0.01 (无量纲)
溶解氧	水质 溶解氧的测定 碘量法	GB 7489-87	/	0.2mg/L
高锰酸盐指数	水质 高锰酸盐指数的测定	GB 11892-89	/	0.5mg/L
五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定稀释与接种法	HJ 505-2009	SHP-80A 生化培养 箱 2013-018	0.5mg/L
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017	/	4mg/L
石油类	水质 石油类的测定 紫外分光光度法 (试行)	HJ 970-2018	UV754N 紫外可见 分光光度计 2015-002	0.01mg/L
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB 11893-89		0.01mg/L

续表 3-1

检测分析方法一览表

检测项目	检测方法	方法依据	仪器设备及编号	检出限
总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	HJ 636-2012	UV754N 紫外可见分光光度计 2015-002	0.05mg/L
阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法	GB 7494-87		0.05mg/L
挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法	HJ 503-2009		0.0003mg/L
氰化物	水质 氰化物的测定 异烟酸-吡啶啉酮分光光度法	HJ 484-2009		0.004mg/L
铬（六价）	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法	GB 7467-87		0.004mg/L
硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法	GB/T 16489-1996		0.005mg/L
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	UV754N 紫外可见分光光度计 2015-002	0.025mg/L
氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法	GB 7484-87	PXSJ-216F 型离子计 2015-004	0.05mg/L
铜	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法	GB 7475-87	TAS-990SuperAF G 原子吸收分光光度计 2015-001	0.001mg/L
锌				0.05mg/L
铅				0.010mg/L
镉				0.001mg/L
砷	水质 砷、汞、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	HJ694-2014	PF-32原子荧光光度计2015-029	0.0003mg/L
汞				0.0004mg/L
硒				0.0004mg/L
粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法	HJ/T 347.2-2018	PH-070 (A) 干燥/培养二用箱 2015-028	20个/L

表 3-2 噪声检测方法一览表

检测项目	分析方法	方法依据	仪器设备及编号
噪声	《声环境质量标准》	GB 3096-2008	AWA6228 型多功能声级计 2016-014 AWA6221 型声校准器 2013-009
	《社会生活环境噪声排放标准》	GB 22337-2008	

四、评价标准

- 1、《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类标准限值；
- 2、《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中1类标准（昼间：55dB（A）、夜间：45dB（A））；
- 3、《声环境质量标准》（GB3096-2008）中1类标准限值（昼间：55dB（A）、夜间：45dB（A））；

五、质量保证措施

1、实验室内质量控制与保证措施

为了保证检测数据的代表性、准确性和可比性，必须要求：

- （1）各检测人员严格执行环境检测技术规范；
- （2）本次检测所用仪器、量器经计量部门检定合格或分析人员校准合格；
- （3）检测分析方法优先采用国家标准分析方法；
- （4）检测数据和技术报告实行三级审核制度。

2、检测分析过程中的质量控制和质量保证

- （1）废水：为确保检测数据的代表性、准确性和可靠性，本次检测现场采样人员以及实验室分析人员均经过技术培训、安全教育合格后上岗，并严格按照环境监测技术规范进行

检测:检测所采用的采样和分析仪器经计量部门检定认证和仪器维护人员校准合格,根据环境监测的要求,对各个环节进行严格的质量控制。实验室分析过程加不少于 10%的平行样;对有标准样品或质量控制样品的项目,在分析样品时同时进行质控样品分析。废水质控数据见表 5-1。

表 5-1 水质质控结果表 单位: mg/L

检测项目	质控样编号	测定值	置信范围	结果评价
pH 值 (无量纲)	GSB07-3159-2014 202179	4.13	4.12±0.05	合格
高锰酸盐指数	BY400026 B1807024	4.29	4.37±0.22	合格
化学需氧量	BY400011 B1806008	22.1	22.5±1.1	合格
五日生化需氧量	BY400124 B1811021	4.85	4.91±0.33	合格
氨氮	BY400012 B1708035	1.04	1.01±0.07	合格
总磷	BY400014 B183025	0.231	0.222±0.011	合格
总氮	BY400015 B1807071	5.11	4.98±0.50	合格
氟化物	BY400021 B1708117	0.534	0.545±0.033	合格
铜	GSB07-1182-2000 201128	0.300	0.299±0.015	合格
锌	GSB07-3186-2014 200931	0.297	0.291±0.017	合格
铅		0.786	0.781±0.035	合格
镉	GSB07-3186-2014 200931	0.118	0.119±0.006	合格
砷 (ug/L)	GSB 07-3171-2014 200446	27.6	26.0±2.0	合格
汞 (ug/L)	GSB 07-3173-2014 202040	6.13	6.06±0.69	合格
硒 (ug/L)	GSB 07-3172-2014 203720	14.0	13.7±1.3	合格
六价铬	BY400024 B1811087	0.214	0.212±0.011	合格
硫化物	BY400164 B1811133	4.49	4.54±0.35	合格
正己烷中石油	BY400177 A1904126	7.03	7.26±0.48	合格

(2) 噪声:测量仪器和校准仪器检定合格,并在有效使用期内使用。检测期间无雨雪、

无雷电, 风速小于 5m/s, 满足相关标准、规范要求。分析人员经培训考核合格后持证上岗, 声级计在测量前、后在现场进行声学校准, 其前、后校准示值偏差不大于 0.5dB, 确保数据分析准确。所有检测原始数据经分析人员、项目负责人、分析室主任三级审核后使用, 质控结果见表 5-2。

表 5-2 噪声检测分析质控数据表 单位: dB(A)

测量日期		校准声级				评价结果
		测量前	示值偏差	测量后	示值偏差	
3 月 12 日	昼间	93.7	0.3	93.8	0.2	合格
	夜间	93.7	0.3	93.8	0.2	合格
3 月 13 日	昼间	93.7	0.3	93.7	0.3	合格
	夜间	93.8	0.2	93.8	0.2	合格

备注: 标准发声源声级为 94.0dB(A)。测量前、后校准示值偏差不大于 0.5dB(A), 测量数据有效。

六、检测结果

检测结果见表 6-1、6-2。

表 6-1 噪声检测结果表 单位: dB(A)

检测点名称		3 月 12 日		3 月 13 日	
		昼 间	夜 间	昼 间	夜 间
1#景区边界东侧		43.2	38.8	44.5	38.6
2#景区边界南侧		42.4	37.3	42.7	37.7
3#景区边界西侧		40.6	35.8	41.8	36.6
4#景区边界北侧		46.8	38.5	47.2	37.5
5#景区游客中心		44.4	39.0	45.1	39.5
6#景区停车场		43.9	37.3	44.5	37.9
标准限值	(GB 22337-2008) 中 1 类标准限值	55	45	55	45
敏感点噪声	7#峡口村四社	43.1	37.3	44.3	37.6
标准限值	(GB 3096-2008) 中 1 类标准限值	55	45	55	45
结果与评价		达标	达标	达标	达标

表 6-2 地表水检测结果表 单位: mg/L

检测点位、 检测结果 检测项目	蒲川河		石门水库		执行标准
	3月12日	3月13日	3月12日	3月13日	
pH 值 (无量纲)	8.36	8.31	8.44	8.39	6-9
溶解氧	8.4	8.1	8.4	8.4	≥5
高锰酸盐指数	2.0	1.8	2.4	2.2	≤6
化学需氧量	11	14	8	6	≤20
五日生化需氧量	2.4	3.1	1.8	1.4	≤4
氨氮	0.215	0.209	0.240	0.245	≤1.0
总磷	0.11	0.10	0.04	0.03	≤0.2 (湖库 0.05)
总氮	3.24	3.19	4.56	4.69	≤1.0
氟化物	0.12	0.13	0.10	0.11	≤1.0
铜	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	≤1.0
锌	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	≤1.0
铅	0.010L	0.010L	0.010L	0.010L	≤0.05
镉	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	≤0.005
砷	0.0004	0.0005	0.0006	0.0007	≤0.05
汞	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	≤0.0001
硒	0.0004L	0.0004L	0.0004L	0.0004L	≤0.01
铬 (六价)	0.004L	0.004L	0.005	0.006	≤0.05
氰化物	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.2
挥发酚	0.0003L	0.0004	0.0003L	0.0004	≤0.005
石油类	0.03	0.03	0.04	0.03	≤0.05
阴离子表面活性剂	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	≤0.2
硫化物	0.008	0.007	0.010	0.009	≤0.2
粪大肠菌群 (个/L)	560	590	720	760	≤10000
备注	1. “L” 表示未检出, 未检出结果以方法检出限加 “L” 形式填报; 2. 根据《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 表 1 中 III 类水质标准限值要求, 所检测的项目除总氮外, 其余项目检测结果均达标。				

报告人: 赵爱文

审核人: 孙永红

签发人: 赵爱文

(签名): 赵爱文

2020 年 3 月 26 日

2020 年 3 月 26 日

2020 年 3 月 26 日





检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 162812050361

名称: 甘肃中兴环保科技有限公司

地址: 平凉市崆峒区柳湖西路 13 号

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



162812050361

发证日期: 2019 年 6 月 11 日

有效期至: 2022 年 11 月 15 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。

5、项目环保投资：

环保设施投资一览表

序号	项目		环保措施	数量	设计环 保投资 (万元)	实际环 保投资 (万元)
已建工程环境问题整 改措施			前期工程遗留建筑垃圾清理	/	3.0	3.0
			前期工程施工迹地恢复	/	2.0	2.0
施 工 期	1	生态保护 与恢复治 理	施工前的生态保护宣传、培训、管 理	/	2.5	2.0
	2		临时施工占地的恢复治理	/	7.0	7.0
	3	生态补偿		/	15.0	14.5
	4	扬尘治理	围挡设施、洒水抑尘等		1.0	1.0
	5	施工废水	沉淀池	2座	3.0	1.5
	6	建筑垃圾、 生活垃圾	定期运至当地垃圾填埋场填埋处 理	/	3.0	3.0
	7	环境监理		/	10.0	2.0
运 营 期	1	生态环境管理		/	10.0	5.2
	2	景区绿化 3955200m ²		/	320.0	256.0
	3	污水处理	300m ³ 污水收集池	1座	20.0	20.0
	4		20m ³ 污水收集池	1座	8.0	8.0
	5	生活垃圾	设置垃圾箱	300个	10.0	10.0
	6		三轮电动垃圾收集车	4辆	8.0	7.5
	7		手推式垃圾收集车	6辆	1.5	1.5
	8		禁止鸣笛、限速警示牌	/	2.5	2.5
	9	噪声	水泵、风机等安装减震、消声设施	/	1.0	1.0
	10					
合 计					419.5	345.7

6、废水接收证明

便 函

证明.

西安市生态环境局渭泾分局:

我们同意接收渭泾东汤景区符合我们进水水质要求的生活污水。

特此证明.

2019年 10 月 20 日

渭 泾 水 字 第 004 号

天井峡（渭河东源）景区 环保制度

第一条 为保护和改善天井峡（渭河东源）景区的生态环境，防治环境污染和其他公害，促进旅游业发展，根据《中华人民共和国环境保护法》和《甘肃省环境保护条例》等法律、法规，结合当地实际，制定本制度。

第二条 本规定适用于景区的下列环境保护范围：

- （一）天井峡（渭河东源）景区水域；
- （二）天井峡（渭河东源）景区周围山地草滩；
- （三）上述范围内的大气环境。

第三条 凡在景区从事开发建设的单位和个人必须遵守有关环境保护的法律、法规和本规定，承担保护环境和防治污染的责任。

第四条 开发天井峡（渭河东源）旅游资源实行经济效益、社会效益、环境效益相统一的原则。

第五条 景区管理站对环境保护工作的主要职责是：

- （一）保护自然生态环境和旅游资源；
- （二）参与审查有关建设项目的环境保护内容；
- （三）负责环境保护宣传教育工作；
- （四）配合环境保护行政主管部门实施监督检查工作。

第六条 环境保护规划应当纳入景区总体规划，由县旅游局组织编制。

第七条 鼓励在景区引进无污染或者少污染的下列项目：

- (一) 文化娱乐和游乐项目;
- (二) 旅游宾馆、餐馆、度假别墅及其他度假设施项目;
- (三) 房地产开发项目;
- (四) 旅游商品经营和旅游商品进出口贸易项目;
- (五) 旅游交通项目;
- (六) 国家允许和特许的其他项目。

第八条 禁止在景区引进和兴办下列项目:

- (一) 国家及本省产业政策禁止的污染环境的项目;
- (二) 石棉制品、硫磺、电镀、制革、造纸制浆、炼焦、漂染、炼油、有色金属冶炼、磷肥、染料等严重污染环境的项目;
- (三) 噪声振动严重的项目;
- (四) 其他污染或者破坏生态环境的项目。

第九条 在景区进行开发建设的一切单位和个人, 在签订经济合同时, 应当明确当事人各方在环境保护方面的义务和责任, 落实保护生态环境和防治环境污染的措施, 合同中不得有违反环境保护法律、法规的内容。

第十条 开发建设项目在施工过程中, 必须采取有效措施, 保护水体和周围景物、林木及其他植物, 不得造成污染和破坏。施工结束时, 应当及时清理场地并进行绿化。

第十一条 支持、鼓励天井峡(渭河东源)水域的一切单位和个人对绿化荒山、植树造林实行承包, 保护和改善渭河源周围的生态环境。

第十二条 禁止在景区开山采石、挖沙取土、开垦荒山。

第十三条 景区执行下列环境质量标准:

(一) 水环境质量按国家《地面水环境质量标准》Ⅱ类水质保护;

(二) 大气环境质量按国家《大气环境质量标准》一级标准保护。

第十四条 景区地下水资源的开发利用权受法律保护, 经县水行政主管部门批准后, 按规定实行定量、限量开采, 合理利用。

第十五条 禁止向河道倾倒土石、尾矿、垃圾、废渣等固体废弃物, 禁止向河道排放超过国家和本省规定的污染物排放标准的废水。

第十六条 景区的一切单位和个人必须严格执行防治环境噪声污染的有关规定, 对噪声大、震动大的装置和设备, 应当安装消声、防震设施。

第十七条 禁止任何单位和个人在景区利用渗井、渗坑、裂隙和溶洞排放、倾倒有毒、有害废水和其他废弃物。

第十八条 在景区经批准安装的锅炉, 烟尘排放不得超过国家和本省规定的污染物排放标准。

第十九条 违反本规定的, 视情节轻重, 根据国家和本省环境保护法律、法规的规定予以处罚; 构成犯罪的, 依法追究刑事责任。

8、垃圾清运协议

垃圾清运协议书

甲方： (以下简称甲方)

乙方： (以下简称乙方)

甲、乙双方就甲方委托乙方清运渭源县渭河东源景区游客生活垃圾一事，经友好协商达成如下协议，望双方共同遵守。具体条款如下：

一、甲方将渭源县渭河东源景区游客产生的垃圾转运到峡口村垃圾集中点委托乙方清运，按乙方约定的计费标准及方法计付费用给乙方。

二、计费方法及价额的确定：按每车价格为计算单位，（车辆类型为小金刚，装运容积大概为3方）包装包运包处理，且每车120元/车（含税价）。

三、付款方式：按实际清运车数，每四个月结算一次，付款方式为现金或转账，甲方应保证不拖欠乙方的清运费。

四、甲方应根据场地堆放垃圾情况联系乙方，预先通知乙方清运。否则乙方对甲方工作产生影响，甲方有权另行处理并扣除乙方相应20%的清运费。如有乙方对甲方管理场地造成损坏，乙方应按损坏物件的实际价格赔偿。

五、乙方在托运过程中，应保证甲方场地干净、整洁。如有违规而产生的相关费用，由乙方自行承担。

六、本协议未尽事宜，经甲、乙双方友好协商解决，并可签订补

甲方：
法定代表签字：李保成
单位地址：

乙方：
法定代表签字：郭连兵
单位地址：

签订日期：2018 年 4 月 6 日

9、运营期项目未投诉证明

证 明

渭河东源景区，在运营过程中，未发现环境污染、
尘土飞扬及噪音影响等环境事宜，无投诉现象。

特此证明

定西市生态环境局渭源分局

2020年4月3日



10、废水清运协议

废水清运协议

甲方:晴乡野乡村旅游开发有限公司

乙方:郭连兵

为确保我景区生产废水和生活污水的及时清理,甲乙双方在平等互利,友好协商的基础就乙方清运甲方景区的生产废水和生活污水事宜,达成如下协议:

一、清运及运送地点、频次:

1、清运地点:甲方景区污水处理设施和化粪池,清运至甲方指定地点。

2、清运频次:一季度清运一次。

二、协议时间

本协议有效时间:2018年4月6日至2020年11月10日。

三、费用及付款方式

1、费用:依据双方协商,甲方按200元/次的价格支付给乙方的清运费。

2、结算方式:当日清运完生产废水和生活污水后,甲方当面结清。

四、双方权利及义务

1、清运期间,甲方应给相应的支持配合。

2、乙方应接受甲方的监督检查,乙方在清运过程中应做到安全、有序合理处置生产废水和生活污水。

充条款，补充条款与本协议具有同等的法律效力。

七、本协议签订年限为三年，三年内按以上协议价格执行。

八、本协议一式二份，甲、乙双方各执一份，都具有同等的法律效力。

甲方签字:



联系电话: 15025846570

乙方签字:



联系电话: 15293208672

2018年5月/日

2018年5月/日

11、废水处理方式变更情况说明

渭源县渭河源景区基础设施建设项目 污水处理方式变更情况说明

渭河东源景区基础设施建设项目位于渭源县锹峪乡峡口村，项目主要建设景区游客中心1座，建筑面积3608m²，景区大门1座、建设景区道路8505m、景区电瓶车道3680m²、停车场面积18442m²、景区旅游步道10850m²、索桥35m。2016年8月我公司委托宁夏特莱斯环保科技有限公司编制完成《渭源县渭河源景区基础设施建设项目环境影响报告表》。2016年8月15渭源县环境保护局以（渭环发〔2016〕123号）对项目环境影响报告表进行了批复，并同意该项目建设。

2016年项目开工建设，本项目环评设计景区共设置旅游厕所12座，其中三级水冲厕所2座位于游客中心、景区管理用房和电瓶车换乘站附近，产生污水经化粪池预处理后，进入一体化污水处理设施达标处理，出水用于景区绿化。项目建设后期因本项目下游石门水库被调整为水源保护区且基础设施建设位置多为环山路段，受山体及地势影响污水处理管网不易铺设，为防止本项目对石门水库水源地有所影响且，故未建设一体化污水处理设施，在景区游客中心旁建设了一个10m³的化粪池和一个30m³的化粪池，在3座别墅区建设了4个6m³的化粪池，和一个300m³的污水收集池，其产生的废水经化粪池处理后暂存于污水收集池后统一拉运至渭源污水处理厂进行处理。

通过分析论证，现行污水处理方式与环评设计污水处理方式并无本质区别，现行废水处理方式适用可行，项目废水不直接排放，不会对周围环境造成影响。

特此说明！

甘肃乡野香乡村旅游开发有限公司

2020年4月20日

12、建设项目专家组验收意见

渭源县渭河源景区基础设施建设项目竣工环境保护验收意见

根据《建设项目环境保护管理条例》（国令第682号）和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定，2020年4月18日，我公司组织召开了建设项目竣工环境保护验收现场检查会议。验收组由甘肃乡野香乡村旅游开发有限公司（施工单位）、甘肃中兴环保科技有限公司（验收监测单位）及特邀专家代表（3名）（名单附后）组成。验收组依照国家有关法律法規、建设项目竣工环境保护验收技术规范、项目环境影响报告表和批复文件等要求，对本项目的建设与运行情况进行了现场检查，核实了相关资料与数据，经认真讨论形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

项目名称：渭源县渭河源景区基础设施建设项目

项目性质：新建

建设地点：渭源县锹峪乡峡口村

建设单位：甘肃乡野香乡村旅游开发有限公司

投资情况：本项目总投资900万元，环保投资345.7万元，项目环保投资占工程总投资的38.4%。

（二）验收范围

本次验收内容包括建设渭源县渭河源景区基础设施建设项目及其附属设施。

（三）建设过程及环保审批情况

2016年8月项目委托宁夏特莱斯环保科技有限公司编制完成《渭源县渭河源景区基础设施建设项目环境影响报告表》；2016年8月15日获得了渭源县环境保护局对项目环境影响报告表的批复，《渭源县渭河源景区基础设施建设项目环境影响报告表的批复》（渭环发〔2016〕123号），同意该项目建设。

（四）项目变更情况

1、项目环评设计建设景区水冲式厕所配套建设10m³化粪池4座，实际在景区游客中心旁建有一个10m³的化粪池和一个30m³的化粪池，在3座别墅区建有4个6m³的化粪池，容积约64m³。

2、项目环评设计建有一个240m³的污水收集池，实际建设一个300m³的污水收集池。

3、项目环评设计景区共设置旅游厕所12座，其中三星级水冲厕所2座，实际建设旅游厕所6座，其中三星级水冲厕所2座、生态环保厕所4座。

4、污水处理方式变化：项目环评设计在景区游客中心处建设1套一体化污水处理设施，景区产生的生活污水经化粪池预处理后进入一体化污水处理设施，经处理的废水满足《城市污水再利用-绿地灌溉水质》（GB/T 25499-2010）限值要求后，用于景区绿化。在实际建设中，因本项目下石门水库被调整为水源保护区，为防止本项目对石门水库水源地有所影响，景区未对一体化污水处理设施进行建设，项目在景区游客中心旁建有一个10m³的化粪池和一个30m³的化粪池，在3座别墅区建有4个6m³的化粪池，容积约64m³。项目产生的生活污水经化粪池预处理后直接拉运至渭源污水处理厂进行处理，废水不直接排放，不会对周围环境造成影响。

经过分析论证，以上变更情形对项目建设的性质、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均不产生较大影响，且根据《环境影响评价法》第二十四条规定和操作技术要求规定，以上变更属于一般设计变更，变更情况以验代变。

五、环境保护设施建设情况

（一）废水

项目运营期用水主要为游客居住、活动等产生的生活废水。景区生活项目产生的废水经64m³的化粪池预处理后暂存于300m³污水收集池，定期拉运至渭源污水处理厂进行处理。

（二）废气

项目产生的废气为机动车尾气。

机动车尾气呈无组织排放，经景区的绿化吸收后对环境的影响较小。

（三）噪声

项目噪声主要来源于游客旅游活动产生的噪声、进出景区的车辆产生的交通噪声、水泵、配电室设备运行产生的噪声。产生的噪声经房屋阻隔、绿化降噪、距离衰减等措施处理后对环境的影响较小。

（四）固体废物

项目的固体废物包括景区工作人员日常活动、游客旅游活动产生的生活垃圾，化粪池产生的污泥及厕所粪便。

经现场调查项目设有垃圾桶 300 个，生活垃圾经景区的垃圾桶收集后由转运至峡口村四社生活垃圾周转站处理；化粪池产生的污泥由吸粪拉运至峡口村回田利用，产生量较少，截止验收监测当日，尚未对污泥进行处理，厕所粪便采用袋装收集后同化粪池污泥一同交由峡口村回田利用。

六、污染物排放情况

（一）废水

项目运营期用水主要为游客居住、活动等产生的生活废水。景区生活项目产生的废水经 64m³的化粪池预处理后暂存于 300m³污水收集池后，定期拉运至涪源污水处理厂进行处理。

（二）废气

项目运营期产生的废气为机动车尾气。机动车尾气呈无组织排放，经景区的绿化吸收后对环境的影响较小。

（三）噪声

在景区边界四周、停车场周边、游客中心、峡口村四社各布点检测，检测结果表明景区边界四周、停车场周边、游客中心昼夜噪声均满足《社会生活环境噪声排放标准》（GB 22337-2008）中1类标准限值，峡口村四社噪声满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中1类标准限值。

（四）固体废弃物

项目运营期的固体废物包括景区工作人员日常活动、游客旅游活动产生的生活垃圾，化粪池产生的污泥及厕所粪便。经现场调查景区内设有垃圾桶300个，生活垃圾经景区的垃圾桶收集后由转运至峡口村四社生活垃圾周转站处理；化粪池产生的污泥由吸粪拉运至峡口村回田利用，产生量较少，截止验收监测当日，尚未对污泥进行处理，厕所粪便采用袋装收集后同化粪池污泥一同交由峡口村回田利用。

五、验收结论

验收组认为：渭源县渭河源景区基础设施建设项目污染物采取了有效的污染防治措施。根据《建设项目环境保护管理条例》（国令第682号）和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的有关规定，验收小组认为本工程基本落实了环评报告表及批复的要求，原则通过该项目竣工环境保护验收。

六、专家组要求及后期建议

- （1）建设单位要建立健全环境制度，确定环保专管人员并明确其岗位职责，加强对环保处理设施的维护和管理，确保各项污染物长期稳定达标排放；
- （2）项目厂区下游石门水库已被调整为水源保护区，企业在运行过程中应确保废水零排放，将项目对水源地的影响降到最小。
- （3）建设单位应建立环保设施运行台账，确保设施正常运行。
- （4）严格按照环评报告表中提出的监测计划，对景区进行环境监测。
- （5）旅游季应缩短废水拉运周期，并定期对化粪池污泥进行清理，避免废水及污泥长期暂存产生异味，对周围环境造成影响。
- （6）旅游旺季应加强对景区的环境管理，避免对周围居民造成影响。
- （7）加强对入驻餐饮业的管理，另外入驻的餐饮业应根据规模大小，另行办理环评手续，并且安装油烟净化装置。

专家组签字：

周学敏 陈明 孙文锦

2020年4月18日

附表1

渭源县渭河源景区基础设施建设项目竣工环境保护验收人员信息表

姓名	工作单位	职位/职称	联系电话	签字	身份证号码	备注
李占平	甘肃渭源生态建设有限公司	经理	13993210515	李占平	622426197802180838	验收负责人
高俊	定西市水务局	工	13993219369	高俊	622421196006200010	验收组专家
陈晓玲	定西市环境监测站	高工	18193298509	陈晓玲	622421198301252920	验收组专家
张文明	定西市环境监测站	高工	18909320009	张文明	622421198206200011	验收组专家
赵敏	甘肃中州环保科技有限公司	高工	18134863359	赵敏	622701199407213263	