

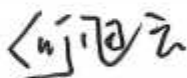
川口至官亭公路病害整治工程项目竣工
环境保护设施验收调查报告表

建设单位：青海省交通建设管理有限公司

编制单位：青海省环境科学研究设计院有限公司

二〇二一年四月

建设单位法人代表：  (签字)

编制单位法人代表：  (签字)

填表负责人：马忠武

填表人：马忠武

王洪海

建设单位：青海省交通建设
管理有限公司

电话：0971-7665043

传真：0971-7665038

邮编：810007

地址：青海省西宁市朝阳西路 23 号

编制单位：青海省环境科学研
究设计院有限公司

电话：0971-7656260

传真：0971-7656260

邮编：810006

地址：青海省西宁市城东区共
和路 56 号

目 录

前 言.....	1
表一.....	3
表二.....	5
表三.....	22
表四.....	33
表五.....	38
表六.....	76

附件:

- 1、川口至官亭公路病害整治工程环境影响报告表的批复（东环[2017]226号 2017年8月）；
- 2、川口至官亭公路病害整治工程可行性研究报告的批复（青发改基础（2017）552号 2017年8月）；
- 3、川口至官亭公路病害整治工程施工图设计的批复（青交建管【2017】389号 2017年）；
- 4、川官公路穿越古鄯水库水源保护区段设置排水沟、应急池的复函（民水【2019】236 2019年10月17日）；
- 5、川官公路穿越古鄯水库水源保护区段设置排水沟、应急池的设计说明（青海省交通规划设计研究院有限公司 2020年12月）；
- 6、监测报告；
- 7、拌合站转让协议；

8、施工期垃圾转让清运处置协议。

附图：

- 1、地理位置图；
- 2、本工程与古鄯水库水源地理位置关系图。

前言

本次验收工程为川口至官亭公路病害整治工程。2020年4月原青海交通投资有限公司单位名称变更为青海省交通建设管理有限公司。

(1) 为提高既有道路服务水平,改善沿线居民出行条件,满足沿线经济社会发展的交通需求。根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》等有关要求,项目初设阶段,原青海交通投资有限公司委托天科院环境科技发展(天津)有限公司编制完成了《川口至官亭公路病害整治工程环境影响报告表》,原海东市环境保护局2017年8月以青环发[2017]226号文《关于川口至官亭公路病害整治工程环境影响报告表的批复》对本项目环境影响报告表予以批复。项目委托了青海省环境科学研究设计院有限公司进行专业环境监理,工程于2017年7月开工建设,2019年12完成该项目的工程交工验收;2020年10月建成通车,工程建设总投资为2.4822亿元。

根据《中华人民共和国环境保护法》、原国家环保总局令第13号《建设项目竣工环境保护验收管理办法》等有关规定,按照环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度的要求,须对工程设计、环评报告表及其批复中所提出的各项环保设施和措施的落实情况进行调查,并分析各类环保设施、措施的效果,以及可能存在的其它环境问题,以便采取更有效的环境保护补救和减缓措施,全面做好环境保护工作,并为工程的竣工环保验收提供依据

2019年6月,青海省环境科学研究设计院有限公司(以下简称“我公司”)参加建设单位原青海交通投资有限公司组织的“川口至官亭公路病害整治工程竣工环境保护验收报告编制”招标并中标,于7月3日收到中标通知书,由我公司承担川口至官亭公路病害整治工程竣工环保验收调查技术服务工作。

承接任务后，我公司在青海省交通建设管理有限公司的大力支持配合下，对公路沿线的声环境、生态环境及社会环境等方面进行了详细的调查，并委托陕西中测检测科技有限公司进行了环境监测，在此基础上编制了《川口至官亭公路病害整治工程竣工环境保护设施验收调查报告表》。

表一

建设项目名称	川口至官亭公路病害整治工程				
建设单位名称	青海省交通建设管理有限公司				
建设项目性质	技改				
建设地点	青海省民和县境内 K0+000~K88+300				
环境影响报告表名称	川口至官亭公路病害整治工程				
环境影响报告表编制单位	天科院环境科技发展（天津）有限公司				
初步设计单位	青海省公路科研勘察设计院				
环评审批部门	海东市环境保护局	审批文号及时间	青环发[2017]226号 2017年8月19日		
施工图设计审批部门	青海省交通运输厅	审批文号及时间	青交建管[2017]389号 2017年12月		
环境保护设施设计单位	青海省交通规划设计研究院有限公司	环境保护设施施工单位	青海省海东公路工程建设公司、中铁五局集团有限公司		
验收调查单位	青海省环境科学研究设计院有限公司	调查日期	2020年6月		
设计生产规模（交通量）	3716	建设项目开工日期	2017年10月		
实际生产规模（交通量）	3396	调试日期	2020年10月		
验收调查期间生产规模（车流量）	3396	验收概况 负荷	91.39%		
投资总概算（万元）	24824.11	环境保护投资总概算（万元）	328.5	比例	1.3%
实际总投资（万元）	24822	环境保护投资（万元）	522	比例	2.1%

项目建 设过程 简述	<p>(2) 2017年8月, 青海省发展和改革委员会以青发改基础(2017) 552号, 对该项目进行了立项;</p> <p>(3) 2017年8月原海东市环境保护局以青环发[2017]226号文《关于川口至官亭公路病害整治工程环境影响报告表的批复》;</p> <p>(4) 2017年, 青海省交通厅以青交建管【2017】389号文对川口至官亭公路病害整治工程施工图设计予以批复;</p> <p>(5) 2017年10月, 项目开工建设;</p> <p>(6) 2019年12月, 完成该项目的工程交工验收;</p> <p>(7) 2020年10月通车。</p>
------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

表二

工程建设内容:**川口至官亭公路由来及病害情况**

由来: 川口至官亭公路原有老路始建于1956年, 1980年在旧路整治的基础上铺设了油路; 1996年至1997年青海省交通厅投资改建川官公路, 并铺设了2.5cm厚的沥青表处面层; 2002年11月按三级公路标准完成了工程主体建设, 路面采用4cm沥青面层、15cm水泥稳定砂砾基层、30cm级配砂砾垫层; 2003年6月, 对K0+000~K20+000段公路进行了病害整治, 进行了4cm沥青吐面层、15cm级配砾石掺灰基层、0~40cm级配砂砾垫层, 并对部分路段进行了提坡处理, 之后运营至今。

川口至官亭公路病害情况: 本项目全线路基基本稳定, 无翻浆、沉陷等病害, 仅存在局部边坡滑塌及亏坡。但全线路面病害较多而且病害分布不均, 民和至巴州段病害较严重, 主要集中在路面右幅, 以沉陷、坑槽及裂缝为主; 巴州至古鄯段、古鄯至浪塘水库附近的沙拉坡段病害较轻, 左右幅均有分布, 以裂缝、坑槽为主; 沙拉坡至满坪段病害较严重, 左右幅均有分布, 以沉陷、车辙及拥包为主, 尤其是满坪街道由于受水流冲刷, 路面结构层缺失并形成坑槽; 满坪经甘沟、官亭至终点病害较轻, 左右幅均有分布, 以裂缝、坑槽及沉陷为主。

1、路基工程

川口至官亭公路病害整治按照三级公路技术标准进行了建设, 速度分别采用设置了30km/h、40km/h。公路路基宽度分别为18m、12.0m、8.5m; 其中古鄯镇街道路基宽度建设了18m; 巴州镇、满坪镇、甘沟乡、官亭镇街道路基宽度建设了12m; 其余路基宽度建设成了8.5m。速度与路基宽度段落划分, 路基标准断面布置, 本次病害整治工程路基与原有路基保持了一致。

2、路面工程

川口至官亭公路病害整治路面和补强路面为4cm沥青混凝土; 川官公路单面路段路面为6cm沥青混凝土; 对于民和县城白土坡路的水泥路面在整治后进行7cm沥青单面; 对于民和县城其余道路的沥青混凝土路面在整治后进行5cm沥青

罩面。

3、桥涵工程

川口至官亭公路病害整治原有公路沿线共有 8 座中桥、13 座小桥。K2+737 果园中桥、K15+400 西沟中桥、K60+900 满坪中桥 3 座中桥上部进行了拆除重建；K63+250 韩家咀中桥完全利用；其余 4 座中桥上部构造及下部构造基本完好，进行了必要的维修。K1+170 小桥、K8+116 小桥、K31+180 小桥进行了拆除重建，K31+180 小桥重建为涵洞；K73+681 小桥完全进行了修复后利用；其余 8 座小桥也是进行了维修利用。建设完成后全线共有中桥 489.4m/9 座，小桥 136.48m/11 座。

川口至官亭公路病害整治全线有 217 道涵洞，其中钢筋盖板涵 201 道、钢筋圆管涵 9 道、石拱涵 5 道、钢波纹管涵 2 道。217 道涵洞其中 59 道完全进行了利用、27 道进行了维修、107 道进行了清淤工作、21 道进行了拆除重建。本次新建了 1 道过水管涵，将 1 座 1-13m 小桥拆除重建为 2-4.0m 涵洞，建设完成后全线共有 219 道涵洞。

工程占地及地理位置与走向（附图）：

1、工程占地

本工程主要以原有川官公路路基路面、桥涵等结构物的病害整治为主，主要利用原有老路。全线永久占地共计 94.665 hm²，其中利用老路占地 94.48 hm²，占永久占地 99.8%。新增永久占地主要为改移 K31+056.222~K31+245.595 段占压旱地约 0.16 hm²。

根据实际建设需要，本工程弃土去向为工程沿线 4 处乡镇垃圾填埋场，因此本工程未单独设置弃土场。工程共设置了 2 处拌合站，均为利用川口至大河家公路拌合站站址，原拌合站占地均为旱地，均办理了相关手续。

2、项目地理位置及走向（附地理位置图）

川口至官亭公路病害整治工程(以下简称“本工程”)位于青海省海东市民和回族土族自治县境内，路线起点位于青海省海东市民和回族土族自治县川口镇南大街与西环路的交叉处，经巴州镇、古鄯镇、满坪镇、甘沟乡、官亭镇，终点至官亭寨子村叉道口。路线全长 88.3km，其中 K2+900~K3+700 约 800m 为直接利

用果园至米拉湾公路，本工程实际病害整治里程为 87.5km。

另外本工程对民和县城部分道路进行了路面整治，包括东大街、南大街、北大街、民和大桥至国道 G109 线、沙坡子下路、旧城街、白土坡路、胡同道、自由街、川垣一路、川垣二路、川垣三路、川垣北路(川垣三路至塔尔口段)13 条道路，整治总里程为 10.576km；本次整治工程将 4 条民和县城已完成路面基层施工的街道路面部分进行了铺设，分别为川垣二路南延伸段、川垣三路南延伸段、平兴礼园西侧道路、川垣新区北居住区环路，全长 1.609km。民和县城道路整治总长为 12.185km。

项目地理位置及走向见图 1。

主要工艺流程：

工程建设过程中隧道、路基、桥梁工程将首先开工，路面及交通设施等工程后续跟进。

路基施工工艺

场地清理

路基施工符合《公路路基施工技术规范》(JTJ033-1995)的有关规定。路基施工对草地、灌木林地等地表植被的清除或移植。

②路基填筑

路基的回填分层填筑、分层碾压，分层厚度 20-30cm。采用机械压实时，宜薄填、慢行、先轻后重、反复碾压，并按机械性能控制行驶速度，碾压时的搭接宽度不小于 20cm。人工夯实时夯与夯之间重叠不小于 1/3 夯底宽度。

回填过程中每层应取样检查填土密实度。各层土碾压密实度满足要求后方可进行上一层填筑。

路面施工工艺

路面施工严格按照《公路路面基层施工技术规范》(JTJ034-1993)的有关规定进行施工。路面底基水泥稳定砂砾以路拌法施工，基层水泥稳定砂砾以集中拌和、摊铺机摊铺法施工，沥青混凝土面层采用拌和厂集中拌和、摊铺机摊铺法施工。

工艺流程图：

施工准备--->测量放样--->土方开挖、填筑（提前做好清表工作）--->路床压实（做好排、截水沟）--->其他附属工程--->监理工程师验收--->工序完成。

实际工程量及工程建设变动情况，说明工程变动原因：

工程主要技术指标及工程数量与环评阶段变动情况如表1所示，本次验收调查根据《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变更清单的通知》（环办[2015]52号）对本工程较环评阶段变化情况进行调查，具体如下表：

工程建设情况表

表1

名称	环评要求	实际建设	变动情况及原因
建设路线长度	川官公路病害整治路线全长88.3km，其中K2+900～K3+700为利用果园至米拉湾公路，实际整治里程87.5km。民和县城路面整治包括13条道路，建设总里程为10.576km；新建路面包括4条道路，建设总里程为1.609km。	川官公路病害整治路线全长88.3km，其中K2+900～K3+700利用了果园至米拉湾公路，实际整治里程87.5km。民和县城路面整治包括13条道路，建设总里程为10.576km；新建路面包括4条道路，建设总里程为1.609km。	无变动
建设地点	民和县境内	民和县境内	无变动
车速	设计速度分别为30km/h、40km/h。	速度设置分别采用了30km/h、40km/h。	无变动
路基宽度	设计公路路基宽度分别为18m、12.0m、8.5m；其中古鄯镇街道路基宽度18m；巴州镇、满坪镇、甘沟乡、官亭镇街道路基宽度12m；其余路基宽度采用8.5m。	建设公路路基宽度分别为18m、12.0m、8.5m；其中古鄯镇街道路基宽度建设成了18m；巴州镇、满坪镇、甘沟乡、官亭镇街道路基宽度建设成了12m；其余路基宽度建设成了8.5m。	无变动
新建	新建公交港湾1处	未建设	设计取消
改建	改建养护工区1处	未建设	依托运营

			单位养护 工区
生态敏感区	评价范围内没有已发现的名木古树,无风景名胜区、自然保护区等生态敏感区,有古鄯水库饮用水源二级保护区。	实际建设范围内没有发现名木古树,风景名胜区及自然保护区等生态敏感区,海东市人民政府于2016年10月以东政函【2016】182号文批复了新规划的古鄯水库饮用水源保护区,工程线位位于古鄯水库饮用水源保护二级陆域范围。	无变动
环境保护措施	本工程有4座跨越巴州河桥梁(K2+737、K7+615、K15+400三座中桥以及K17+400小桥),有2.1公里穿越古鄯水库水源保护区二级保护区,包含一座33.5m长的中桥,其余为路基段。因此必须对跨越巴州河的四座桥梁设置桥面径流收集系统和应急池。每座桥梁收集池容量应不小于50m ³ 。同时对桥梁采取强化加固防撞护栏和防侧翻措施,并在桥梁两端设置警示牌。穿越古鄯水库水源地保护区路段设置警示牌和防撞护栏,完善排水边沟,设置应急池。	本工程已有4座跨越巴州河桥梁(K2+737、K7+615、K15+400三座中桥以及K17+400小桥)设置了桥面径流收集系统和应急池。每座桥梁收集池容量55 m ³ (5*5*2.2m)。同时对桥梁采取强化加固防撞护栏和防侧翻措施,并在桥梁两端设置警示牌。穿越古鄯水库水源地保护区路段设置了警示牌和防撞护栏,完善排水边沟。设置应急池。	依据民和县水利局文件和设计单位变更:有2.1公里穿越古鄯水库水源二级保护区路段事故应急池进行了变更。原因:见附件:4、民和县水利局文件和5、青海省规划设

			计院说明。
<p>综上，根据《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变更清单的通知》(环办〔2015〕52号)，本工程建设较环评阶段未发生重大变动，变化内容可纳入竣工环境保护验收管理。</p>			
<p>生态保护工程和设施（附平面布置图）：</p>			
<p>公路建设中对景观采取的措施</p>			
<p>施工期对景观要素基质与斑块破碎化影响较大，地表形态改变显著，路基施工时的土层裸露、分割，将阻碍甚至破坏生物的活动，致使生物向其它景观要素迁移，导致生物多样性减少，对森林景观和农田景观产生一定影响。施工期对景观主要措施有以下几方面：</p>			
<p>(1) 根据环境监理报告，施工过程中破坏沿线植被和拆迁建筑物，尽量减少了沿线植被的破坏面积；拆迁建筑物时，周围采用了挡板或帆布围挡等措施。</p>			
<p>(2) 根据环境监理报告，本工程施工过程中在全线范围内没有设置取（弃）土场等临时占地。目前工程在全线范围内进行了景观绿化，使其与周围景观融为一体。</p>			
<p>(3) 根据环境监理报告，工程施工期间，施工机械和临时工棚所排放的噪声、扬尘、废气、工程垃圾、施工排水等都会对周围环境造成污染。本工程施工中，施工营地布设合理、营房建设与周围景观协调。本工程采取的措施是工程垃圾、生活垃圾和生活污水集中收集处置、处理，没有对周围景观环境造成污染。</p>			
<p>(4) 施工车辆运输将会影响周围交通正常秩序，可能会对地方道路造成一定影响，对周围景观也将会产生一定负面影响。而且施工车辆运送物料时，可能会发生洒落物料现象，影响路面卫生环境。根据环境监理报告，本工程施工中采取的措施是运输物资车辆用帆布掩盖材料，以避免洒落影响环境。</p>			
<p>(5) 施工过程中基础开挖、土石方、建筑材料的堆放，尤其是施工弃土、建筑垃圾的临时堆放等，都会影响周围环境和景观。根据环境监理报告，本工程施工中采取的措施对临时弃土进行了袋装土和密目网苫盖临时防护，同时，没有在沿线视野范围内随意弃土弃渣，弃于了指定填埋场分别为巴州镇垃圾场、古都垃</p>			

圾场、甘沟乡垃圾场、官亭镇垃圾场。现场调查垃圾填埋场荒地占地分别为巴州镇垃圾场 0.65hm^2 、古鄯垃圾场 0.51hm^2 、甘沟乡垃圾场 0.75hm^2 和官亭镇垃圾场旱地占地 0.26hm^2 ，满足了现场弃土需求。

绿化工程对景观采取的措施

绿化也是道路景观中的一个重要因素。植物是创造优美景观空间的要素之一，利用植物所特有的线条、形态、色彩和季相变化等多种美学因素，以不同的树种、观赏期及配置方式形成浓郁的特色，不仅可以形成丰富多彩的道路景观，美化公路景观。

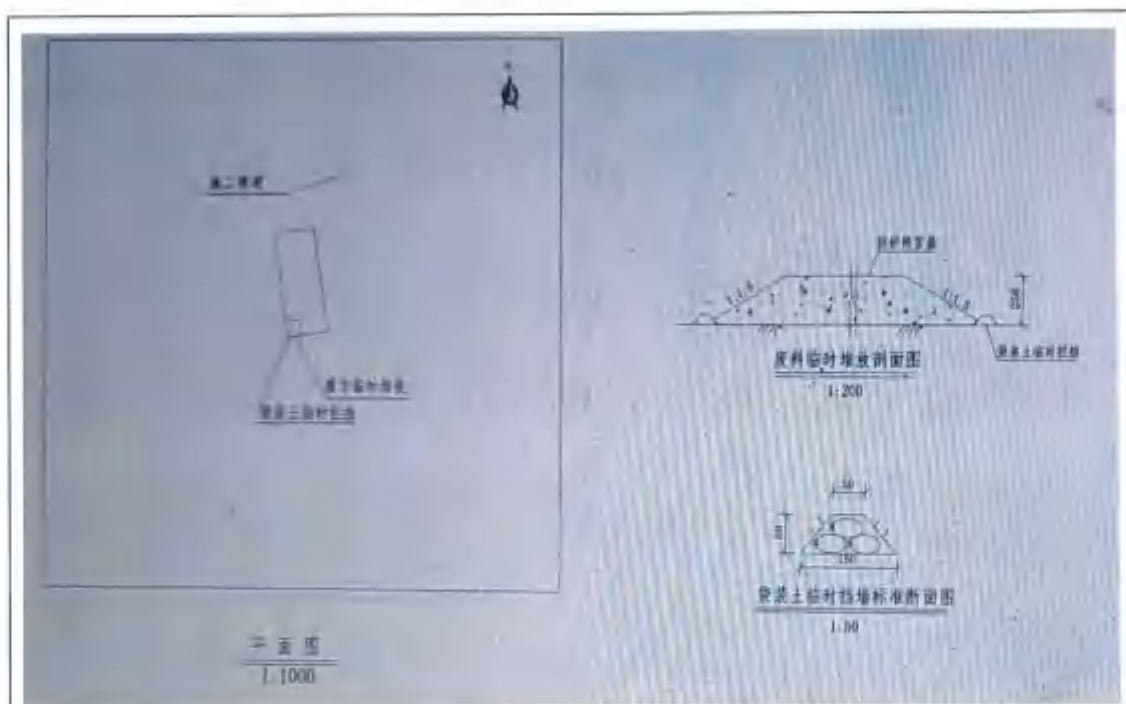
绿化工程根据植物生物特性和生态特性，充分利用了空间结构，采用乔、灌、草三层相结合，符合了自然群落规律，不仅带来一定生态效益，而且也增添了一定审美观，为周围环境增加了自然景观。为了使工程建成后与原有川官公路绿化保持一致。根据环境监理报告，采取措施是通过原有公路绿化一致的树种进行了生态恢复。

生态保护及恢复措施

本工程涉及耕地、林地等生态敏感区，根据环境监理报告，工程在施工过程中基本落实了严格保护耕地、林地的要求。目前路线主体工程边坡等植被恢复较好，和沿线占压草地和耕地的临时占地全部已进行了平整和恢复。工程设置的拌合站利用了原有川口至大河家高速公路的拌合站，临时占地未占压工程沿线耕地和林地植被。本工程结束后拌合站均为其他项目利用转让(见附件7)。

工程生态保护恢复措施

根据环境监理报告，本工程在施工中，严格按照施工图设计划界施工，没有出现随意扩大边界，随意破坏边界外植被等现象。对于公路边沟至公路界碑之间征而不占的区域，尽量做好了植被保护工作，降低了工程建设对沿线耕地、林地等植被的影响。施工单位施工前均进行了草皮和表土剥离，在指定地点堆存养护，并临时集中堆放在路基两侧或临时堆场内，并已回填路基边坡和沿线各临时占地，播撒了草籽，目前路线边坡恢复较好。桥头路基主要采用工程防护，设置了浆砌片石护坡和坡脚，防止了水土流失。同时，为加强路基边坡防治滑坡设置了排水沟和挡土墙。



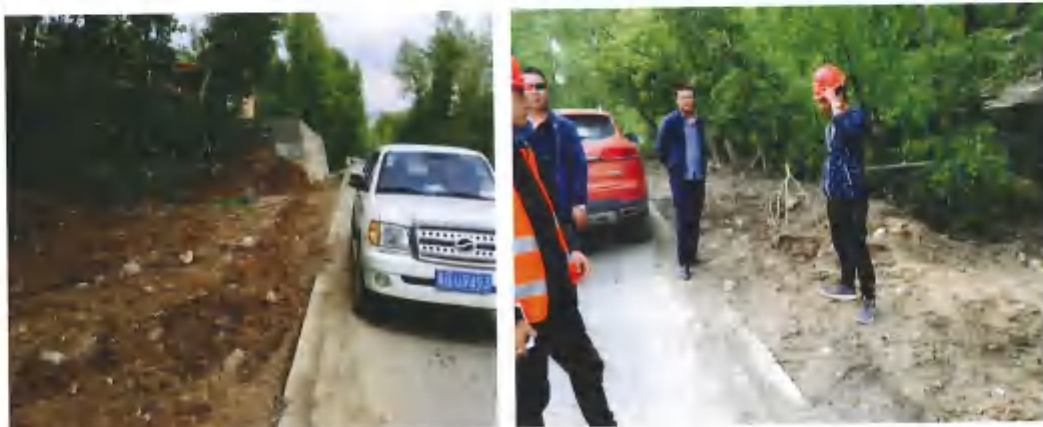
工程取、弃土临时典型生态保护措施平面布置图

污染防治和处置设施（附设施流程示意图）：

施 工 期	生 态 环 境 保 护 措 施	<p>(1) 路面工程</p> <p>依据环境监理报告路基工程是公路建设的基础工程。川官公路线路穿行高原植被生态类型。为保护原生态、自然景观、地表植被土壤等，环境监理要求采取合理预防措施，采用限界和植物保护措施，施工过程中一定程度上减缓了路基工程对生态环境所带来的不利影响。</p> <p>路基工程产生了大面积的裸露地表，在短期内将使水土流失、扬尘、弃渣、弃土等生态问题加剧，环境监理巡视检查中提出整改要求在施工过程中采取将路基工程措施及时同步施工，减少水土流失，扬尘自然危害。施工单位按环境监理人员要求及时进行了路基两侧弃土、弃渣随意乱弃、乱堆，未及时清理。环境监理部签发环境监理通报01（2019年5月），督促其加快整改清运弃土、弃渣和恢复地表接近原地貌进度。环境监理现场进行了技术指导，并再次跟踪验证巡视检查。最终达到了环境保护的要求，从而减轻及地表自然危害的发生。</p>
-------------	--------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



K27+200 清运恢复现场



环境监理现场指导弃土清运及地表恢复工作



已整改恢复后绿化的路基两侧

生态
环境
保护
措施

(2) 施工营地、场地

依据环境监理报告环境监理人员按环评内容要求，施工单位临时占地选址避开了有植被地段，并尽量缩小了占地面积，未随意超出拟定的范围。各标段从进场后加强了宣传，对施工人员进行培训教育，增强了人们的环保意识，制作了标识标牌，突出了环保工

	<p>作的重要性。施工结束时，施工营地、场地恢复做到了清理、平整。</p> <p>本工程施工生产区采取了集中布置方案，铺架基地集中设置在川官沥青拌合站，设置了混凝土拌合站3处，占地类型为荒地和裸地。施工场地采取碎石压盖、迹地整治、硬化地表等措施。本项目集中的项目经理部营地2处租赁当地办公场地（青海省海东公路工程建设公司川官公路病害整治工程项目经理部1标、中铁五局集团有限公司川官公路病害整治工程项目经理部2标）。施工生活营地（设置在拌合站内）环境监理督促设置了网围栏，施工严格控制在网围栏内，施工完毕后对场地的区域进行了土地平整、洒水压实，地表自然恢复。同时，施工结束后临时生活营地撤场时未进行恢复，环境监理部要求对撤场后的场地及时进行原地貌的恢复工作，与周围景观相协调。</p>
	<div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> 临时施工场地（沥青拌合站） 租赁的生活营地 </div>
<p style="text-align: center;">环境 空气 污染 控制 措施</p>	<p>依据环境监理报告，已落实。川官公路建设施工期部分施工便道养护不及时，洒水降尘工作不到位。环境监理部要求各施工单位加强对施工便道的日常养护工作并提高洒水力度，以减少扬尘污染周围大气环境。施工人员按环境监理要求落实了现场洒水降尘作业和便道维护，环境监理人员再次巡视检查施工现场洒水降尘作业，基本满足现场抑尘作用。</p> <p>施工材料堆放：施工单位（中铁五局、海东路桥）按我部编制的“施工期环境监理实施方案”内容，对堆放的混凝土、沥青拌合站施工材料架设了堆存棚，同时也给上料口架设了棚，做到了施工</p>

	<p>材料堆放和防治污染周围环境“三防措施”。</p> <p>材料运输堆放措施：环境监理要求施工过程中对易起尘建筑材料运输车辆加盖篷布，对易起尘扬灰的堆放材料围挡并加盖篷布。</p> <p>建设单位增加了环境保护（临时密目网苫盖）投资，施工单位临时苫盖环境保护措施落实到位，有效防治了污染周围地表大气环境，效果很好。环境监理部对此项环境保护措施的落实进行了验证。</p>
	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>施工现场及时洒水降尘的便道</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>沥青拌合站材料分类堆放场地</p> </div> </div>
	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>车辆加盖篷布</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>施工现场裸露地表进行了苫盖</p> </div> </div>
<p>水污染控制措施</p>	<p>依据环境监理报告，已落实。主要是混凝土、沥青拌合设备的冲洗水。但各拌合站和沥青拌合站均未设置废水收集沉淀池，环境监理部要求混凝土拌合站和沥青拌合站尽量做到选址远离水体，废水严禁乱排乱洒，均修建防渗的平流式三级沉淀池容积为40.5m³（9×3×1.5m）进行沉淀回用（利用上清液进行洒水降尘）、自然蒸发。经环境监理人员现场巡视检查过程中重点督促落实，最终，施工单位修建了沉淀池及时进行了清淤，做到了生产废水零排放。</p>

	<p>废水沉淀池流程图：一级沉淀池--->二级沉淀池--->三级沉淀池 (利用上清液进行洒水降尘)。</p>
	<div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p>现场落实了生产废水收集和泥浆废水收集的环保措施</p>
<p>固废 污染 控制 措施</p>	<p>依据环境监理报告，已落实。工程施工过程中固体废物的主要来源有路基、桥、涵等施工过程产生的大量废渣，各施工营地的生活垃圾，废弃机具、配件及配件包装等。环境监理已按环评要求督促落实各生活营地的生活垃圾收集箱，并要求沥青拌合站设置了生活垃圾收集箱，收集的生活垃圾清运至附近生活垃圾填埋场。施工过程中存在弃土、废渣堆积，生活垃圾乱丢现象，环境监理部督促其清运；施工单位按环境监理要求依据“生活垃圾清运协议”及时清理了施工期各营地的生活垃圾。</p>
	<div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p>施工期设置的垃圾箱和生活垃圾清运协议</p>

<p>噪声 污染 控制 措施</p>	<p>依据环境监理报告，施工噪声取决于声源状况，周围敏感点分布及声源间的距离，环境监理现场要求沿线施工采取白天施工、施工营地远离施工现场，车辆停放远离生活区的办法。同时通过巡视检查，对施工场地噪声污染源防治措施、运行和处理效果等进行监督。</p> <p>施工期桥、涵开挖、路基压实、施工车辆等均会产生噪声，且噪声值较高。因本项目大部分处于白天施工，因而噪声对外环境无明显影响。</p> <p>环境监理人员通过巡视检查，对上述噪声污染源防治措施建设、运行和处理效果等进行监督，督促施工单位落实防治措施。文明施工、加强设备的保养、佩戴噪声保护装备减少对现场施工人员的噪声影响。同时按照有关规定对压路机等施工机械的作业时间严格控制，使其满足《建筑施工场界噪声限值》（GB12523-90）的有关规定。</p>
<p>环保 培训、 标识、 标牌</p>	<p>环保培训会议：2018年6月15日环境监理人员参加了由川官公路项目办组织的施工期参建人员环保知识培训会，参加人员有建设单位、环境监理、工程监理、项目经理、各部门负责人共22人。通过此培训会的召开，有效提高了参建人员的环境保护意识，起到了“以点带面”的作用。并发放了“川官公路施工期环境保护手册”。</p> <div data-bbox="395 1393 1342 1780" data-label="Image"> </div> <p style="text-align: center;">现场环保培训会议</p> <p>环保标识、标牌：环境监理人员完善了现场项目办、施工单位环境保护制度、档案。同时建设单位增加了本项环境保护投资，设</p>

	<p>置环保宣传标识、标牌。使现场参加人员直观的感受的环境保护的重要性。现场环境保护意识增强了，保护环境效果很好。</p>  <p style="text-align: center;">设置的环保宣传标识、标牌</p>
“以新带老”措施	<p>据调查，(1)通过对川官公路病害的整治，改善了公路走廊带内的自然景观和行车环境。对有效提高行车安全性、舒适性，降低了环境风险事故的发生。(2)川官公路完善了沿线防、排水设施。(3)本工程拌合站采用了川大高速两处拌合站站址。(4) K2+737、K7+615、K15+400以及K17+440处跨巴州河桥梁两端各设置了桥面径流收集系统和应急池，同时对桥梁采取了强化加固防撞护栏和防侧翻措施，并在桥梁两端设置了警示牌；(5)穿越古鄯水库水源保护区路段： ①K31+400处路右设置了“减速慢行”警示牌，K31+400至K33+140路段两侧加装了防撞护栏，长约3.48km；路右设置了防渗边沟，边沟尺寸(宽×高)40cm×40cm，边沟长度约1.7km；K32+964 中桥右侧设置了挡水埝，使桥面径流进入桥左侧排水沟。② K33+500至 K34+000段路右边边沟清淤并进行了修缮完整，长度约100m，通过现有涵洞排入了坝顶南侧排水沟，保障了排水系统的完整性。同时，公路K34+000左侧设置了“减速慢行”警示牌，路段两侧加装了防撞护栏，护栏长度约1000m。</p>



K17+440右侧施工完毕



K34+000施工完毕

K17+440、K34+000 水源保护警示牌



K2+737 桥面径流收集系统



K15+400 防撞护栏和事故应急收集池



排水沟清淤和防撞护栏

运营期	<p>1、生态环境控制措施</p> <p>本项目位于原公路病害整治，且路面铺设、边沟开挖等产生的土基本回填利用或弃至指定填埋场。公路为方便沿线居民们生活方便，加之非主干线，因此运营中对周围植被类型、主要植物种类及盖度和土地利用基本成型。加之设置了排水沟、绿化等工程措施，生态环境控制措施能满足运营期运行。</p> <p>2、环境空气控制措施</p> <p>项目运营期除了汽车运输产生扬尘外，公路基本不产生扬尘。且本项目公路沿线无电暖、燃煤（气）锅炉。</p> <p>公路沿线永久占地范围内无裸露土地。且有养护清洁路面及时进行清扫。</p> <p>3、水环境控制措施</p> <p>项目运营期公路养护人员依托原有的工作人员和设施，无新增养护工区。</p> <p>4、声环境控制措施</p> <p>公路沿线范围内声环境敏感点 131 处，由于川大高速运行，车流量分流，车流大量减少，并依托原有的防噪声设施、设备。</p> <p>2020 年 11 月委托陕西中测检测科技有限公司对川口至官亭公路病害整治工程运营期的噪声进行了监测。</p> <p>根据监测结果统计，公路边界 30m 范围内及各衰减断面噪声值分别满足本次竣工环保验收《声环境质量标准》（GB3096-2008）既有公路边界噪声值和 2 类标准要求。</p> <p>5 固体废物控制措施</p> <p>据调查，固体废物主要为建筑垃圾、土方、施工废料和生活垃圾。调查时未发现现场遗留的生活垃圾和建筑垃圾，基本落实了环评及批复文件中提出的固体废物处置措施。所以川官公路运营期固废收集设施依托本公路运营单位的养护收集范围内。</p>
	<p>工程环境保护投资：</p> <p>环评阶段环保总投资328.5万元。根据调查，本项目（川口至官亭公路病害整治工程）实际环保投资为522万元，占总投资的2.1%。包括施工期扬尘防治、</p>

固废处置、废水处理、环保设施、措施等中密目网苫盖和环境保护人员培训以及环境保护标识、标牌的投资增加对环境保护其他了很好的效果，同时，青海省环境科学研究设计院有限公司在本工程承担了施工期环境监理与监测工作，实际费用与环评阶段费用相差很大，该公司本着热爱环保事业和服务好本项目的原则，做好了本项目现场环境保护工作。本项目环评阶段提出的环保投资估算和实际投资落实情况具体见下表。

环保投资落实情况一览表

表 2

环境要素	环保措施	环评金额 (万元)	实际金额 (万元)	备注
生态环境	两处拌合站施工结束后进行生态恢复。	40.0	0	转让
	养护工区绿化。	10.0	0	养护 工区 未建
	草种及种植绿化	0	95	
	腐殖土	0	3	
水环境	(1) 施工营地设防渗旱厕、垃圾清运。	2.0	2	
	(2) 施工生产废水设临时沉淀池。	4.0	4	
	(3) 建材堆放防风、防雨水冲刷措施。	1.0	1	
	(4) K2+737、K7+615、K15+400、K17+440四座跨越巴州河桥梁设置桥面径流收集系统和应急池。同时对桥梁采取强化加固防撞护栏和防侧翻措施，并在桥梁两端设置警示牌。	20.0	36	
	(5) 古邙水库水源地路面径流收集系统及应急池、警示牌、防撞护栏	80.0	180	
	(6) 养护工区化粪池	5.0	0	养护 工区 未建
环境空气	粉状材料，袋装或罐装运输，堆放设篷。	2.0	2.0	
	拌合站除尘设备和人员卫生防护。	2.0	2.0	

	施工便道和施工场地洒水。	2.5	120	
	养护工区采用电锅炉或者燃气锅炉。	20.0	0	养护 工区 未建
声环境	学校、医院、敬老院路段设置警示牌	10.0	10	
环保管理	施工期环境监理与监测工作	100.0	12	
	竣工环境保护验收工作	30.0	18	
其他	施工期密目网苫盖和临时措施		22	
	施工期环境保护人员培训		10	
	环保标识、标牌		5	
		328.5	522	

表三

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

环境影响报告表中主要结论

1、生态环境

本工程主要生态保护目标为沿线植被及野生动物，根据《青海植被》分区划分来看，本工程位于青海东北都温性草原亚区中的湟水-黄河流域森林、温性草原地区。由于项目区人类活动频繁，农业历史悠久，在人类长期经营与干扰下，河谷阶地及其低山已开垦为农田，天然植被被栽培植被所替代，原生植被较少。

目前区域内动物以人工饲养的家畜家禽为主，野生动物一般为适应农耕地和居民有栖息的种类，种属较少，主要以鼠型啮齿类和食谷、食虫的雀型鸟类组成，如白尾鹧、岩鸽、山斑鸠、环颈雉、原鸽、麻雀、乌鸦、喜鹊、狐狸等。项目评价区内不是重点保护性野生动物的主要栖息地。项目区域河流主要为黄河支流和湟水河支流，水量较小，工程桥梁跨越的河流处未发现“鱼类三场”和洞游通道分布。

本工程主要对现有川官公路路基路面、桥涵等结构物的病害进行整治，主要利用现有老路。全线永久占地共计94.665 hm²，其中利用老路和现有养护工区占

地94.48 hm²，占永久占地99.8%。新增永久占地主要为改移 K31+056.222~K31+245.595 段占压旱地约0.16 hm²和新建公交港湾占地0.025 hm²。同时工程产生的弃方均运至工程沿线的垃圾填埋场进行处理，工程设置的拌合站为利用现有川口至大河家公路的拌合站，临时占地未占压工程沿线耕地和林地植被。因此，在落实本报告提出的生态环保措施的前提下，工程建设对沿线生态环境影响很小。

2、水环境

工程沿线居民饮水主要来自西沟乡水库、古鄯七里寺峡水源地、古鄯水库水源地、牛圈沟水源地、银洞沟水源地，部分居民取用山泉水。本工程涉及的水源地为古鄯水库水源地，其余水源地距离本工程较远。根据监测，巴州沟和古鄯水库各项监测指标值均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的II类标准，水质较好。

在施工期，生产废水和施工人员的生活污水采取严格的管理保护措施后不会对沿经河流水体产生明显影响。营运期养护工区生活污水采用化粪池处理后用于站区及附近绿化，生活污水不外排。

本工程沿线河流中巴州河在源头至吉家堡段水体执行II类水质标准。本工程在K2+737、K7+615、K15+400以三座中桥及K17+440一座小桥跨越巴州河，工程建成投入运营后，往来车流量中不可避免的含有运输油料等危险品车辆，运输危险品车辆一旦在巴州沟路段发生泄漏等环境风险事故，危险品很可能汇入巴州沟影响巴州沟水质。

目前，K2+737、K7+615、K15+400三座中桥及K17+440小桥排水均为散排，本次病害整治工程报对K2+737、K7+615、K15+400三座中桥拆除重建，K17+440小桥维修利用。为防止营运期危险品泄漏对巴州河水体产生影响，建议对K2+737、K7+615、K15+00、K17+40四座桥梁设置桥面径流收集系统和应急池，考虑槽罐车容量一般小于50m³，故每座桥梁收集池容量不应小于50m³，同时对桥梁采取强化加固防撞护栏和防侧翻措施，并在桥梁两端设置警示牌。

本工程K31+400至K33+500穿越古鄯水库水源保护区二级保护区，穿越里程约2.1km，包含一座33.5m长的中桥，其余为路基段。若在穿越水源保护区路段发生风险事故，可能会对古鄯水库水质产生影响。本次评价建议穿越古鄯水库水源保

护区路段设置警示牌和防撞护栏，完善排水边沟，设置应急池。公路运营期间，建设单位应针对穿越古都水库水源保护区路段制定切实可行的风险事故应急预案，并向当地环保部门进行备案。同时与地方环保、公安、消防等部门建立应急联动机制，并加强日常风险事故应急演练工作。为更好地保护古都水库饮用水源的安全，建议危化品车辆绕行川官公路，行驶已经通车运营的川大高速公路。

3、环境空气

本工程沿线环境空气质量较好。

工程施工过程中沥青搅拌、路面铺装，施工材料的运输、加工、堆放等施工行为以及施工机械废气的排放等都将对环境空气造成污染。施工期的主要环境空气污染物是TSP、PM₁₀，其次是沥青烟气和施工机械废气污染物。

根据《青海省2017年度大气污染防治实施方案》、《海东市大气污染防治行动方案》，加强公路建设施工扬尘管控，路基开挖落实“即挖即装”作业，弃渣场、拌合站、水泥物料堆场、施工便道等及时采取洒水、密闭、硬化措施。建设单位和施工单位需抓好扬尘污染综合整治工作，大力推进绿色和文明施工。加强对热熔型涂料的使用和暂存的管理，在施工过程中对暂存的涂料采用加盖或密闭处理，对热熔型涂料的容器进行集中收集并及时外运至具有相应资质的单位处置。采取防护措施后，工程施工总体来说对环境空气保护目标影响较小。

营运期由于本工程车流量较小，公路运营期对周围环境的空气污染影响较小。根据当地实际情况，养护工区采暖拟采用电采暖或燃气锅炉，基本不会对区域大气环境产生影响。

4、声环境

本工程共涉及131处声环境保护目标，其中川亭公路沿线共涉及79处声环境保护目标，民和县城支线共涉及52处声环境保护目标。本次环境影响评价共对川亭公路沿线37处敏感点和民和县城支线14处敏感点进行了声环境现状监测，川亭公路沿线敏感点声环境质量现状监测4a类区昼间55.4~58.5dB(A)、夜间50.9~53.0dB(A)，2类区昼间42.6~54.0dB(A)、夜间38.9~48.8dB(A)；民和县城支线敏感点声环境质量现状监测4a类区昼间57.9~62.9dB(A)、夜间48.2~53.2dB(A)，2类区昼间52.8~59.6dB(A)、夜间43.9~49.6dB(A)；监测结果均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中相应的标准要求。

由本公路工程施工建设期间,施工机械噪声和运输车辆交通噪声会对周围环境保护目标产生一定影响。高噪声施工机械在距施工场地昼间71m,夜间363m处可达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中的标准限值。施工期间合理布局施工现场:合理安排施工作业时间,村庄城镇路段禁止夜间施工,靠近学校、医院、养老院路段在施工现场周围设置临时围挡;合理安排施工运输车辆的运输路线和时间,合理选择施工机械设备;做好施工宣传和管理工 作,加强环境管理,接受环保部门监督检查,做好施工人员的人身防护。

营运近期,川亭公路沿线声环境敏感点中4a类区声环境预测值昼间44.8~58.0dB(A)、夜间41.3~52.2dB(A),2类区声环境预测值昼间42.7~57.1dB(A)、夜间39.4~47.4dB(A),均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中相应标准要求;

营运中期,川亭公路沿线声环境敏感点中4a类区声环境预测值昼间45.2~58.0dB(A)、夜间41.4~52.5dB(A),2类区声环境预测值昼间43.6~54.8dB(A)、夜间39.5~48.6dB(A),均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中相应标准要求;

营运远期,川亭公路沿线声环境敏感点中4a类区声环境预测值昼间45.6~58.7dB(A)、夜间41.6~53.1dB(A),2类区声环境预测值昼间43.7~56.5dB(A)、夜间39.5~49.8dB(A),均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中相应标准要求。

公路营运期间,加强机动车辆管理,严格执行限速和禁止超载的交通管理要求,在通过沿线学校、医院、敬老院路段设置禁鸣标志。公路工程养护部门应经常养护路面,对破损路面及时修补,以保证公路路面良好状况。

5、固体废物

施工期固体废弃物主要是少量建筑垃圾及施工人员的生活垃圾。对有用的废弃建材进行回收利用,其余建筑垃圾经技术处理后应用于路基填筑。沿线生活垃圾应集中收集后运至沿线乡镇垃圾填埋场处理。固体废物处理必须做到严格管理,严禁施工人员随意抛洒垃圾。

养护工区设置垃圾桶或垃圾池,停车港湾设置垃圾桶,生活垃圾经收集后,就近运送至古都镇垃圾填埋场进行处理。

6、以新带老

通过对现有公路病害的整治，改变现有公路路面松散、坑洼不平的状态，公路建成后将有效缓解因现有路况较差而致使车辆行驶速度慢、油耗大、扬尘大的现象，改善公路走廊带内的自然景观和行车环境，通过对现有公路病害的整治，将有效提高行车安全性、舒适性，降低环境风险事故的发生。

通过对现有公路的病害整治，完善沿线防、排水设施。工程建成后将有利于加强公路两侧水力联系，减缓公路沿线水土流失。

本工程拌合站拟利用川大高速两处拌合站站址(原拌合站设备不利用)，目前站址为硬化场地，本工程结束后对两处拌合站站址进行平整复耕。

对公路穿越古鄯水库水源保护区路段完善防渗边沟，设置路面径流收集系统和应急池。设置警示牌，临近水库一侧采用“加强型”防撞护栏。制定切实可行的风险事故应急预案，并向当地环保部门进行备案。

养护工区采用电采暖或者燃气锅炉，降低对大气环境的影响。

三、环保投资

本工程的环保投资费用为328.5万元，约占工程总投资24824.11万元的1.3%。

四、评价结论

川口至官亭公路病害整治工程的实施将改善当地农村的交通状况，为当地居民的经济发展带来促进作用。工程在建设过程中将会对沿线环境产生不同程度影响，但在严格落实本报告表提出的各项环保措施后，工程对环境的污染可得到有效防治和减缓，使工程建设对沿线环境影响降低到最小程度。通过“以新带老”措施，解决了原项目遗留的环境问题。本报告认为在工程认真落实国家和青海省相应环保法规、政策，严格执行环保“三同时”制度的前提下，从环境保护角度考虑，本工程的实施是可行的。

环境保护行政主管部门的审批意见

青海交通投资有限公司：

你公司《关于审批川口至官亭公路病害整治工程环境影响报告表的请示》(青交投函[2017]188号)和民和县环保局《关于川口至官亭公路病害整治工程环境影响报告表的预审意见》(民环[2017]116号)收悉，经组织专家及相关部门审查，研究同意，现批复如下：

一、川口至官亭公路病害整治工程位于青海省海东市民和回族土族自治县境内，路线起点位于青海省海东市民和县川口镇南大街与西环路的交叉处，经巴州镇、古鄯镇、满坪镇、甘沟乡、官亭镇，终点至官亭寨子村叉道口。路线全长88.3公里，其中K2+900至K2+800米为直接利用果园至米拉湾公路，本工程实际病害整治里程87.5km。另外本工程拟对民和县城部分道路进行路面整治，包括东大街、南大街、北大街、民和大桥至国道G109线、沙坡子下路、旧城街、白土坡路、胡同道、自由街、川垣一路、川垣二路、川垣三路、川垣北路(川垣三路至塔尔口段)13条道路，整治总里程为10.576km；根据工可，本次整治工程将4条民和县城已完成路面基层施工的街道路面部分计入本项目，进行路面面层的设计施工，分别为川垣二路南延伸段、川垣三路南延伸段、平兴礼园西侧道路、川垣新区北居住区环路，全长1.609km。民和县城道路整治总长为12.185km。

全线路面病害较多而且病害分布不匀，路面病害主要为沉陷、坑槽、裂缝、车辙及拥包等。本工程为病害整治工程，按原路布线，维持原有公路平纵线形指标不变。原有公路按照三级公路技术标准进行建设，设计速度分别采用30km/h、40km/h。公路路基宽度分别为18m、12.0m、8.5m、7.5m；其中古鄯镇街道路基宽度采用18m；巴州镇、满坪镇、甘沟乡、官亭镇街道路基宽度采用12m。工程原有公路沿线共有8座中桥、13座小桥、217道涵洞，整治完成后全线有中桥489.4m/9座，小桥136.48m/11、219道涵洞座。工程新增永久占地0.185公顷。工程总投资24824.11万元，环保投资328.5万元。在严格落实环评报告表提出的建设地点、规模 and 环境保护防治措施的前提下我局原则同意项目建设。

二、根据项目区域环境特征和工程特点，做好以下重点工作：

1、严格落实生态环境防治措施。施工过程中严格控制施工范围，严禁越界施工，以减少对周围植被的损失和减少新增的水土流失。施工单位在穿越农田时，应尽可能的控制路基高度，在满足公路通行的前提下尽量降低路基高度，并收缩边坡；路基施工前先把表层耕作土剥离，并就近用于周围土地较为贫瘠的低产田土壤改良。施工期间加强沿线生物多样性及生态环境保护的宣传教育，禁止猎杀野生动物。养护工区绿化采用当地优势种、适宜种进行绿化。沿线利用川口至大河家公路建设时的2处拌合站，施工完毕后及时清除场地硬化，本工程负责平整土地进行复耕，并对沿线存在的历史遗留的取土坑、沙料场等植被未恢复的场地，

采取“以新带老”的恢复整治措施。

2、加强施工期的水环境管理。施工期废水主要包括施工废水、施工人员生活污水以及雨水冲刷产生的地表径流(雨污水)。施工期施工营地尽量租用当地村民的房屋,使用其现有的生活污水处理设施,若需新设施工营地,应同时设置防渗旱厕,工程竣工后进行填埋处理,禁止生活污水排入沿线河流;混凝土拌合站必须设置三级沉淀池用以收集和处施工场地生产废水,处理后回用于施工场地洒水抑尘;施工过程中产生的含油废水必须经隔油沉淀处理后回用,严禁排入沿线河流水体;工程在跨河及伴河路段施工作业时禁止将施工建材、施工弃渣堆放在河边,严禁施工废渣、废油等弃入水体,桥梁施工结束后必须清理好施工现场。

本工程施工期穿越古鄯水库水源保护区二级保护区时严格按以下要求施工:
①严禁在水源保护区范围内设置施工营地、拌合站等设施。②施工人员生活污水和施工废水禁止排入水库水体。③禁止在水库内清洗施工机械。④禁止将施工建材、施工弃渣堆放在水源保护区范围内。⑤禁止土石方落入水库水体。⑥施工油料等不准堆放在水库 200 米范围内。⑦按照民政函[2012]22 号文要求,加强施工管理,严格控制施工范围,不越界施工,对饮用水源地水质不造成污染确保饮用水水质安全。

3、结合工程特点全面落实大气污染防治措施。必须对水泥、砂砾等各类建筑材料轻装轻卸,运输砂石料、水泥等产生扬尘的车辆上覆盖篷布进行遮掩;设置建筑材料集中堆放场地,并采取封闭储存或建设防风抑尘设施;必须对施工开挖场地采取湿法作业,在大风及极端气象条件下应停止施工,并加大洒水频次进行抑尘;出工地运输车辆车轮、车身必须进行冲洗并严格限制施工场地车辆行驶速度,防止道路扬尘二次污染。

4、落实施工期噪声污染防治措施。施工期间合理布局施工现场;合理安排施工作业时间,村庄城镇路段禁止夜间施工,靠近学校、医院、养老院路段在施工现场周围设置临时围挡;合理安排施工运输车辆的运输路线和时间,合理选择施工机械设备;运输车辆进入学校、医院等环境敏感点采取减速、禁鸣或车辆分流等措施,以减缓对沿线环境敏感区域的影响。

5、施工期产生的弃渣、弃土和建筑垃圾按要求到县城管局审核备案,按规定路线统一运至指定的弃土场或填埋场处理,对于拆迁产生的建筑垃圾,如拆迁

废弃钢筋等应进行集中收集和回收利用,对不能回收利用的固体废物如混凝土块等运至附近取弃土场回填处理,并做好防护措施。对施工期机械运行、维修、保养时跑、冒、滴、漏的油污处理过程中产生的固体浸油废物如废油纱、浸油木屑等应尽量减量。根据《国家危险废物名录》(2016版)中最新规定,废弃的含油抹布等废物混入生活垃圾中时获得危险废物豁免管理,需集中收集后连同生活垃圾一起定期运至就近垃圾填埋场进行处置。同时严格落实“三个必须”,即必须落实所有渣土运输车辆密闭运输;必须落实进入市区车辆保持清洁,载货车辆特别是重型载货运输车采取密闭、清洗防尘措施;必须落实清洁作业等防尘措施。

6、切实落实环境风险防范措施。本工程沿线河流中巴州河在源头至吉家堡段水体执行Ⅱ类水质标准。本工程有4座跨越巴州河桥梁,有2.1公里穿越古鄯水库水源保护区二级保护区,包含一座33.5米长的中桥,其余为路基段。因此必须对跨越巴州河的四座桥梁设置桥面径流收集系统和应急池。每座桥梁收集池容量不应小于50m³。同时对桥梁采取强化加固防撞护栏和防侧翻措施,并在桥梁两端设置警示牌。穿越古鄯水库水源保护区路段设置警示牌和防撞护栏,完善排水边沟,设置应急池。

三、项目运营中重点落实好以下环境保护措施:

1、废水防治措施。本工程运营期污水来源主要为养护工区工作人员产生的生活污水。工程养护工区生活污水采用化粪池处理,处理后污水用于站区及附近绿化,禁止将生活污水直接排入附近水体。

2、运营期养护工区采暖拟采用电采暖或燃气锅炉,基本不会对区域大气环境产生影响。

3、公路运营期间,加强机动车辆管理,建议危化品运输车辆避让古鄯水库。严格执行限速和禁止超载的交通管理要求,在通过沿线学校、医院、敬老院路段设置禁鸣标志。公路工程养护部门应经常养护路面,对破损路面及时修补,以保证公路路面良好状况。

4、建议养护工区分别设置垃圾桶或垃圾池,生活垃圾经收集后运送至就近垃圾填埋场进行处理。

5、公路运营期间,建设单位应针对穿越古鄯水库水源保护区路段制定切实可行的风险事故应急预案,并向当地环保部门进行备案。同时与地方环保、公安、

消防等部门建立应急联动机制，并加强日常风险事故应急演练工作。

四、工程竣工后，必须按《建设项目竣工环境保护验收管理办法》的规定，及时向我局提请项目竣工环境保护验收事宜，待验收合格后方可正式投入运行。

五、我局委托民和县环境保护局负责项目施工期的环境保护监督检查工作。请你单位在接到本批复后 20 个工作日内，将该项目环境影响报告表及批复原文分别送至海东市发改委、民和环境保护局，并按规定接受各级环境保护行政主管部门的监督。

验收执行标准

**环
境
质
量
标
准**

本次竣工环保验收调查原则上采用工程环评阶段的标准，对已修订新颁布的环境保护标准提出验收后按新标准进行校核。

(1) 环境质量标准

① 声环境

根据《声环境质量标准》(GB/3096-2008)、《声环境功能区划分技术规范》(GB/T15190-2014)的有关规定，距离道路边界线 35m 以内的区域执行《声环境质量标准》4a 类标准；距离道路边界线 35m 范围外，执行 2 类标准。评价范围内的学校、医院等敏感建筑物，其室外昼间接 60dB(A)、夜间按 50dB(A) 执行。

声环境质量标准 (GB3096-2008) (摘录) 单位: dB (A) 表 3

区段	等级	标准值		使用地点及范围
		昼间	夜间	
全线路段	4a 类	70	55	道路边界线 35m 以内区域
	2 类	60	50	道路边界线 35m 以外区域

② 地表水

本沿线主要河流有巴州沟、大马家河、黄河和古鄯水库等；其中巴州沟属水支流，大马家河属黄河支流。根据《青海省水环境功能区划》(原青海省环境保护厅，2003 年)，评价范围内的水体中巴州沟在源头至吉家堡段执行 II 类水质标准，吉家堡至湟水段执行 III 类水质标准；大马家河和黄河执行 III 类水质标准；古鄯水库执行 II 类水质标准，具体标准值见表。

地表水质量标准 单位: mg/l (除 pH 外) 表 4					
类别	pH	NH ₃ -N	SS	CODcr	石油类
II 类标准	6-9	≤0.5	≤25	≤15	≤0.05
III 类标准	6-9	≤1.0	≤30	≤20	≤0.05

污 染 物 排 放 标 准	运营期公路边界执行《公路边界噪声限值及其测量方法》 (GB12525-90) 及修改方案中相关标准值, 具体见表。		
	公路边界噪声限值及其测量方法 dB(A)		表 5
	执行标准	昼间	夜间
	公路距离中心线 35m 处	70	55

验收调查的范围、目标、重点和因子等:

调 查 范 围	施工期	<p>生态环境: 项目公路线周边 200m 范围。</p> <p>水环境: 施工期生活污水处理方式及生产废水最终去向。</p> <p>固体废物: 调查施工期弃渣及生活垃圾处置措施。</p> <p>声环境: 项目施工期边界 200m 的范围。</p> <p>环境空气: 项目施工期公路线周边 200m 范围。</p>
	运营期	<p>本项目位于青海省海东市民和回族土族自治县, 起点位于民和县川口镇, 终点位于官亭镇, 经川口镇、巴州镇、古鄯镇、七里寺、满坪镇、官亭镇。主线全长约 88.3km。</p> <p>本次验收调查范围与环评范围一致。</p> <p>生态环境: 项目公路线周边 200m 范围, 植被恢复情况, 工程措</p>

		<p>施情况。</p> <p>水环境：路基排水对公路沿线地表水的影响。</p> <p>固体废物：工作人员生活垃圾处置措施及最终去向。</p> <p>声环境：公路边界线 200m 的范围对敏感目标的影响。</p> <p>环境空气：公路边界线周边 200m 范围。</p>											
环境敏感目标	<p>根据现场调查，川口至官亭公路病害整治工程边界 200m 距离内有特殊保护水、声环境敏感目标分布，集中居住的居民点。因此本项目环境保护目标同环评阶段。</p>												
	<p style="text-align: center;">项目环境保护目标表 表 6</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">环境要素</th> <th style="width: 20%;">范围</th> <th style="width: 30%;">保护目标特征</th> <th style="width: 30%;">保护级别</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>水环境</td> <td>古部水库 巴州河</td> <td>饮用水</td> <td>二级水源保护区 II类水质</td> </tr> <tr> <td>声环境</td> <td>全线</td> <td>医院、学校集中居住的居民点</td> <td>道路 35 米以内 4a 类 及以外 2 类</td> </tr> </tbody> </table>		环境要素	范围	保护目标特征	保护级别	水环境	古部水库 巴州河	饮用水	二级水源保护区 II类水质	声环境	全线	医院、学校集中居住的居民点
环境要素	范围	保护目标特征	保护级别										
水环境	古部水库 巴州河	饮用水	二级水源保护区 II类水质										
声环境	全线	医院、学校集中居住的居民点	道路 35 米以内 4a 类 及以外 2 类										
调查重点	<p>本次竣工环保验收调查的重点是批建符合性、项目施工期和运营期工程永久占地和临时占地对预防生态破坏所采取的预防和保护措施及其有效性、项目施工废水和生活污水的处理处置措施及有效性、施工期扬尘污染防治措施及效果、运营期噪声达标情况、以及环境影响报告表及批复中提出的各项环境保护措施的落实情况。</p>												
调查因子	施工期	<p>生态环境：植被盖度、土地利用情况、地形、地貌、土壤侵蚀类别、永久占地情况、临时占地等。</p> <p>水环境：地表水中 COD、BOD、NH₃-N 等污染因子。</p> <p>固体废物：施工期间生活垃圾和建筑垃圾的产生量、处置情况。</p> <p>声环境：施工机械噪声。</p>											
	运营期	<p>生态环境：临时占地恢复情况、土地利用情况。</p> <p>水环境：地表水中 pH、SS、石油类、COD_{Cr}、氨氮等污染因子。</p> <p>声环境：公路交通噪声Leq</p>											

表四

验收调查工况：

车流量统计表

1d 车流量统计结果

表 7

地点/项目	车流量 (辆/d)					
	大车		中车		小车	
	11.22	11.23	11.22	11.23	11.22	11.23
川垣三路	192	196	296	290	2262	2315
川垣二路	187	192	292	295	2296	2292
白土坡路	185	195	290	292	2393	2391
民和大桥起点	186	188	292	291	2390	2292
南大街	199	195	293	295	2298	2396

生态保护工程和设施实施运行效果调查：**公路建设对景观采取的措施运行效果调查**

施工期对景观要素基质与斑块破碎化影响较大，地表形态改变显著，路基施工时的土层裸露、分割，将阻碍甚至于破坏生物的活动，致使生物向其它景观要素迁移，导致生物多样性减少，对森林景观和农田景观产生一定影响。施工期对景观主要措施有以下几方面：

(1) 根据环境监理报告，施工过程中破坏沿线植被和拆迁建筑物，尽量减少了对沿线植被的破坏面积；拆迁建筑物时，周围要用挡板或帆布围挡等措施。

(2) 根据环境监理报告，本工程施工过程中没有在全线范围内设置取（弃）土场等临时占地，依托了地方填埋场、项目部营地租赁当地房屋、拌合站延用了川大高速转让场地。目前工程在全线范围内进行了景观绿化，使其与周围景观融为一体。

(3) 根据环境监理报告，工程施工期间，施工机械和临时工棚所排放的噪声、扬尘、废气、工程垃圾、施工排水等都会对周围环境造成污染。本工程采取的措施是工程垃圾、生活垃圾和生活污水集中收集处置、处理，没有对周围景观环境造成污染。

(4) 施工车辆运输将会影响周围交通正常秩序，可能会对地方道路造成一定影响，对周围景观也将会产生一定负面影响。而且施工车辆运送物料时，本工程施工中采取的措施是运输物资车辆用帆布掩盖材料，避免了洒落物料对周围环境污染。

(5) 施工过程中基础开挖、土石方、建筑材料的堆放，尤其是施工弃土、建筑垃圾的临时堆放等。本工程施工中采取的措施是没有在沿线视野范围内随意弃土弃渣，弃于了指定填埋场。

绿化工程对景观采取的措施运行效果调查

绿化也是道路景观中的一个重要因素。植物是创造优美景观空间的要素之一，利用植物所特有的线条、形态、色彩和季相变化等多种美学因素，以不同的树种、观赏期及配置方式形成浓郁的特色，不仅可以形成丰富多彩的道路景观，美化公路景观。

本项目绿化工程根据植物生物特性和生态特性，充分利用空间结构，采用

乔、灌、草三层相结合，符合了自然群落规律，不仅带来一定生态效益，而且也增添了一定审美观，为周围环境增加了自然景观。为了使工程与原有川官公路绿化保持一致。采取措施是通过原有公路绿化一致的树种进行生态恢复，降低了工程建设对沿线景观的不协调。

生态保护及恢复措施运行效果调查

本工程涉及耕地、林地等生态敏感区，工程在施工过程中基本落实了严格保护耕地、林地的要求。目前路线主体工程边坡等植被恢复较好，和沿线占压草地和耕地的临时占地全部已进行了平整和恢复。工程设置的拌合站利用了原有川口至大河家高速公路的拌合站，临时占地未占压工程沿线耕地和林地植被。本工程结束后拌合站均为其他项目利用转让(见附件7)。

工程生态保护恢复措施运行效果调查

本工程在施工中，严格按照施工图设计划界施工，没有出现随意扩大边界，随意破坏边界外植被等现象。对于公路边沟至公路界碑之间征而不占的区域，尽量做好了植被保护工作，降低了工程建设对沿线耕地、林地等植被的影响。施工单位施工前均进行了草皮和表土剥离，在指定地点堆存养护，并临时集中堆放在路基两侧或临时堆场内用袋装土进行了临时挡护，并已回填路基边坡和沿线各临时占地，播撒了草籽，目前路线边坡恢复较好。桥头路基主要采用了工程防护，设置了浆砌片石护坡和坡脚；路基边坡防治滑坡设置了排水沟和挡土墙，防治了水土流失。能达到环评文件及批复提出的要求。

污染防治和处置设施效果监测：**1、环境空气控制措施效果**

项目运营期除了汽车运输产生扬尘外，公路基本不产生扬尘。且本项目公路沿线无电暖、燃煤（气）锅炉。

公路沿线永久占地范围内无裸露土地。且有养护清洁路面及时进行清扫。能达到环评文件及批复提出的要求。

2、水环境控制措施效果

项目运营期公路养护人员依托原有的工作人员和设施，无新增养护工区，对水环境无影响。本次验收调查监测对巴州河和古鄯水库地表水进行了监测。陕西中测检测科技有限公司于2020年11月分别对巴州河果园中桥K2+737和古鄯水库K32+225进行了水质监测。监测结果表明，巴州河果园中桥K2+737、古鄯水库K32+225各水质指标均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)标准。

3、声环境控制措施效果

公路沿线范围内声环境敏感点131处，由于川大高速运行，车流量分流，车流大量减少，并依托原有的防噪声设施、设备。

2020年11月委托陕西中测检测科技有限公司对川口至官亭公路病害整治工程运营期的噪声进行了监测。

根据监测结果统计，公路边界30m范围内及各衰减断面噪声值分别满足本次竣工环保验收《声环境质量标准》(GB3096-2008)既有公路边界噪声值和2类标准要求。

4、固体废物控制措施效果

据调查，固体废物主要为建筑垃圾、土方、施工废料和生活垃圾。调查时未发现现场遗留的生活垃圾和建筑垃圾，基本落实了环评及批复文件中提出的固体废物处置措施。所以川官公路运营期固废收集设施依托本公路运营单位的养护收集范围内。能达到环评文件及批复提出的要求。

其他环保设施效果调查:

(1) K2+737、K7+615、K15+400以及K17+440处跨巴州河桥梁两端各设置了桥面径流收集系统和应急池,同时对桥梁采取了强化加固防撞护栏和防侧翻措施,并在桥梁两端设置了警示牌;(2)穿越古鄯水库水源保护区路段:①K31+400处路右设置了“减速慢行”警示牌,K31+400至K33+140路段两侧加装了防撞护栏,长约3.48km;路右设置了防渗边沟,边沟尺寸(宽×高)40cm×40cm,边沟长度约1.7km;K32+964中桥右侧设置了挡水埝,使桥面径流进入桥左侧排水沟。②K33+500至K34+000段路右边边沟清淤并进行了修缮完整,长度约100m,通过现有涵洞排入了坝顶南侧排水沟,保障了排水系统的完整性。同时,公路K34+000左侧设置了“减速慢行”警示牌,路段两侧加装了防撞护栏,护栏长度约1000m。能达到环评文件及批复提出的要求。同时,S201川口至大河家(省界)公路运行,使其车辆基本高速行驶(含危险品运输车辆),本公路基本承担了公路附近居民出行方便。

表五

施 工 期	<p>环境影响调查和监测（含施工期和运行期）</p> <p>1、批建符合性调查</p> <p>工程主要技术指标及工程数量与环评阶段变化情况，本次验收调查根据《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变更清单的通知》（环办[2015]52号）对本工程较环评阶段变化情况进行调查，具体如下：</p> <p>(1)建设规模调查</p> <p>环评阶段：川官公路病害整治路线全长 88.3km，其中 K2+900~K3+700 为利用果园至米拉湾公路，实际整治里程 87.5km。民和县城路面整治包括 13 条道路，建设总里程为 10.576km；新建路面包括 4 条道路，建设总里程为 1.609km。另外，改建养护工区 1 处，新建公交港湾 1 处。</p> <p>实际建设：川官公路病害整治路线全长 88.3km，其中 K2+900~K3+700 为利用果园至米拉湾公路，实际整治里程 87.5km。民和县城路面整治包括 13 条道路，建设总里程为 10.576km；新建路面包括 4 条道路，建设总里程为 1.609km。</p> <p>变化情况：工程车道数、设计车速、路基宽度、施工工艺均未发生变化。原因：其中优化未新建养护工区和公交港湾各 1 处。</p> <p>(2)建设地点</p> <p>环评阶段：评价范围内没有已发现的名木古树，无风景名胜区、自然保护区等生态敏感区，有古鄯水库饮用水源二级保护区。</p> <p>实际建设：实际建设范围内没有发现名木古树，风景名胜区及自然保护区等生态敏感区，海东市人民政府于 2016 年 10 月以东政函【2016】182 号文批复了新规划的古鄯水库饮用水源保护区，工程线位位于古鄯水库饮用水源保护二级陆域范围。</p> <p>变化情况：无变化情况。</p> <p>(4)环境保护措施</p> <p>环评阶段：本工程有 4 座跨越巴州河桥梁（K2+737、K7+615、K15+400</p>
-------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

三座中桥以及 K17+400 小桥)，有 2.1 公里穿越古鄯水库水源保护区二级保护区，包含一座 33.5m 长的中桥，其余为路基段。因此必须对跨越巴州河的四座桥梁设置桥面径流收集系统和应急池。每座桥梁收集池容量应不小于 50m³。同时对桥梁采取强化加固防撞护栏和防侧翻措施，并在桥梁两端设置警示牌。穿越古鄯水库水源地保护区路段设置警示牌和防撞护栏，完善排水边沟，设置应急池。

实际建设：本工程已有 4 座跨越巴州河桥梁设置了桥面径流收集系统和应急池。同时对桥梁采取强化加固防撞护栏和防侧翻措施，并在桥梁两端设置警示牌。穿越古鄯水库水源地保护区路段设置了警示牌和防撞护栏，完善排水边沟。

变化情况：有 2.1 公里穿越古鄯水库水源二级保护区路段事故应急池进行了变更设计。原因：建设单位在施工现场（古鄯水库）依据设计变更内容（见附件：4、民和县水利局文件和 5、青海省规划设计院说明）。

综上，根据《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变更清单的通知》（环办〔2015〕52 号），本工程建设较环评阶段未发生重大变动，不需要重新报批环境影响评价文件，纳入竣工环境保护验收管理。

2、生态环境影响调查

根据调查，依据环境监理报告施工作业范围严格控制在永久占地内。同时采取了大风天不施工、洒水抑尘、材料遮盖等措施。严格按照施工设计进行，未发生大开挖等破坏生态的工程行为。

另外，在公路易受到风沙侵蚀、水蚀的路段设置排水沟、挡墙护坡、绿化等工程防护措施，有效减少了施工期及公路运营后裸露地表起尘。

污
染
影
响

3、环境空气影响调查

依据环境监理报告公路施工期沿线环境空气质量影响调查

公路施工中的路基开挖取土、沥青搅拌、路面铺装、施工材料加工等施工行为以及施工机械废气的排放等均产生不同程度的扬尘污染。建设单位在施工过程中采取了施工路段洒水、储存场地围栏、篷布遮挡等多项减缓措施。

(1) 在邻近工程沿线村镇、卫生院以及小学等路段采取控制车速

和定时洒水降尘的措施，有效减少了施工道路扬尘污染。此项措施基本得到落实。

(2) 科学选择施工材料运输路线。运送散装物料车辆，采用篷布覆盖，防物料散落飞扬；运送砂石料的车辆限制超载、超高和超速；粉状材料用灌装或袋装。各标段运输人员给予了充分注意。

(3) 石灰、水泥、砂石料和沥青集中拌和站合理选址，设在环境敏感点下风向并且远离敏感点的地方，沥青熔化、加温、搅拌采用设有除尘设备的封闭式厂拌工艺，并使用密封性能良好、除尘效率高的拌和设备。拌和站对周围环境没有产生明显影响。

(4) 散装物料堆存场地远离居民区，并在储存和运输过程中，采取围栏、洒水、篷布遮挡等措施将起尘量尽量降到最低，降低对环境空气影响。

(5) 施工场地周围采取安全隔离措施；运输车辆和施工机械维护较好，合理安排作业时间，基本做到了安全施工，文明施工。

陕西中测检测科技有限公司分别于2018年9月、2018年12月和2019年7月选取1处村庄（柴沟村卫生院）进行TSP监测，监测结果具体见下表。

施工期临时工程无组织排放监测结果 单位：mg/m³ 表8

监测因子	川官公路(柴沟村卫生院)			监测浓度限值	达标情况
	日期	日期	日期		
日期	2018.9.28	2018.9.29	2018.9.30		
TSP	0.155	0.170	0.161	<1	达标
日期	2018.12.25	2018.12.26	2018.12.27		
TSP	0.212	0.235	0.218	<1	达标
日期	2019.7.1	2019.7.2	2019.7.3		
TSP	0.196	0.183	0.176	<1	达标

根据表8，施工期临近工程的1处敏感点，环境空气的TSP监测时段均能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准。

总之，工程的施工虽然对沿线的大气环境质量造成了一定的影

响，但这种影响是暂时的，随着工程的结束，影响也随之结束。

4、水环境影响调查

依据环境监理报告工程施工对沿线水环境的影响主要来自：跨河桥梁施工、施工营地生活污水、预制厂及拌和站生产废水以及建筑材料运输和堆放对水体的影响等。

(1) 涉水桥墩基础施工采用了围堰法，并尽量安排在了枯水期进行施工，对泥浆水处理，修建了沉淀池 7 座，沉淀后洒水降尘、泥浆沉淀后外运至弃土场，未出现外排和污染地下水的情况，据地方环保部门反映，工程施工期没有水污染问题的投诉。

(2) 施工期间，施工营地均设置在远离巴州沟等河流及水塘集中区域，未对水环境造成污染。预制厂及拌和站均设置沉淀池对生产废水进行沉淀处理并尽量回用。建筑材料如沥青、油料、化学品等在运输和堆放过程中均远离河流及水塘等区域，并加盖篷布以降低雨水冲刷对水环境造成污染。

(3) 施工场地设置隔油池，严格控制施工机械油污的跑、冒、滴、漏，防止油污污染土壤和地下水水质。收集所有含油污水，隔油处理后进入蒸发池，收集到的废油回收利用。

(4) 在施工营地附近设置了防渗旱厕来处理生活污水，施工结束后覆土掩埋，无随意排放现象，未对水环境造成污染。

陕西中测检测科技有限公司于 2018 年 9 月、2018 年 12 月和 2019 年 7 月分别对巴州河祁家村 K9+665 和古鄯水库 K32+225 进行了水质监测。监测结果见下表。

监测结果见表

表 9

监测因子	川官公路（巴州河祁家村 K9+665）			达标情况
日期	2018. 9. 28	2018. 9. 29	2018. 9. 30	达标
pH 值	7.09	7.14	7.15	达标
COD	19	20	22	达标
悬浮物	16	18	20	达标
氨氮	0.812	0.845	0.908	达标
石油类	0.04	0.05	0.04	达标
监测因子	川官公路（古鄯水库 K32+225）			达标
日期	2018. 9. 28	2018. 9. 29	2018. 9. 30	
pH 值	7.21	7.08	7.16	达标
COD	17	15	19	达标
悬浮物	16	14	18	达标
氨氮	0.764	0.729	0.801	达标
石油类	0.03	0.02	0.02	达标

表 9 水质监测结果表单位：除 pH 无量纲外其余均为 mg/L

监测结果表明，巴州河祁家村 K9+665、古鄯水库 K32+225 各水质指标均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 标准。说明在施工期间，工程施工未对沿线地表水产生明显的影响，各环保措施落实情况良好。

5、声环境影响调查

据调查，依据环境监理报告本项目施工作业均安排在昼间。施工过程中产生的挖掘机等施工机械噪声，具有阶段性、临时性和不固定性特点，经距离衰减后，施工场界噪声可以达标。加之公路沿线居住区有围墙、门窗分布，同时，施工过程中限制了车速、分流了车辆、控制了汽车喇叭声等措施，施工噪声对周围声环境影响较小。

6、固体废弃物环境影响调查

据调查，依据环境监理报告施工期产生的固体废物主要为建筑垃圾、土方、施工废料和生活垃圾。路基基本按地形铺设，部分弃渣进行了回收利用；建筑垃圾不得随意倾倒；施工材料由施工单位回收利

	<p>用；生活垃圾集中收集后由当地环卫部门统一处理。</p> <p>调查时未发现现场施工期间遗留的生活垃圾和建筑垃圾，基本落实了环评及批复文件中提出的固体废物处置措施。</p>
--	------------------------------------------------------------------------------------------

运 行 期	影 响 调 查	<p>1、生态环境影响调查</p> <p>路基开挖和砂石填埋对项目区土壤的扰动破坏，可能增加土壤风蚀量，工程占地对土地利用类型的改变的影响。</p> <p>本项目位于原公路病害整治，且路面铺设。边沟开挖等产生的土基本回填利用。公路为方便沿线居民们生活方便，加之非主干线，因此运营中生态影响较小。对周围植被类型、主要植物种类及盖度和土地利用几乎无影响。加之设置了排水沟、绿化等工程措施，有效减少路基两侧水土流失造成的生态影响。</p> <p>2、环境空气影响</p> <p>项目运营期除了汽车运输产生扬尘外，公路基本不产生扬尘。且本项目公路沿线无电暖、燃煤（气）锅炉。</p> <p>公路沿线永久占地范围内无裸露土地。且有洒水车在扬尘等特殊天气出现时及时洒水降尘。因此运营期对环境空气基本无影响。</p> <p>3、水环境影响</p> <p>项目运营期公路养护人员依托原有的工作人员和设施，无新增养护工区，对水环境无影响。本次验收调查监测对巴州河和古鄯水库地表水进行了监测。陕西中测检测科技有限公司于2020年11月分别对巴州河果园中桥 K2+737 和古鄯水库 K32+225 进行了水质监测。监测结果见表 10。</p>
-------------	------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

监测结果见表

表 10

监测因子	川官公路（巴州河果园中桥 K2+965）				标准值	达标情况
日期	11.22 上午	11.22 下午	11.23 上午	11.23 下午		达标
pH 值	8.06	8.10	8.11	8.05	6-9	达标
COD	11	10	2	10	15	达标
悬浮物	16	18	20	21	25	达标
氨氮	0.135	0.126	0.116	0.132	0.5	达标
石油类	0.02	0.03	0.03	0.02	0.2	达标
监测因子	川官公路（古鄯水库 K32+225）					
日期	11.22 上午	11.22 下午	11.23 上午	11.23 下午		
pH 值	7.08	7.36	7.24	7.06	6-9	达标
COD	12	11	12	9	15	达标
悬浮物	12	14	14	13	25	达标
氨氮	0.121	0.098	0.089	0.092	0.5	达标
石油类	0.01	0.02	0.01	0.03	0.2	达标

表 10 水质监测结果表单位：除 pH 无量纲外其余均为 mg/L

监测结果表明，巴州河果园中桥 K2+737、古鄯水库 K32+225 各水质指标均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 标准。说明在运营期间，工程未对沿线地表水产生影响。

4、声环境影响

公路沿线范围内声环境敏感点 131 处，由于川大高速运行，车流量分流，车流大量减少，并依托原有的防噪声设施、设备。

2020 年 11 月委托陕西中测检测科技有限公司对川口至官亭公路病害整治工程运营期的噪声进行了监测。

(1) 监测时间：2020 年 11 月 22、23 日

(2) 监测项目：昼间、夜间等效 A 声级

(3) 监测方法

①按照《声环境质量标准》(GB3096-2008)中相关规定进行。

②监测避开狗叫声、人为活动和汽车鸣笛等；


(4) 监测布点：本次环境噪声监测共设置 131 个噪声监测点位和 3 个衰减断面、1 个 24 小时监测断面，监测点位置说明见下表所示。

① 声环境监测点布设

公路沿线村庄声环境监测点布设

序号	敏感点名称	桩号	离路中心线/边界线距离(m)	布点位置	备注
1	南庄子村	K0+200	左 10/5	临川官公路首排房屋 1m	
2	吉家堡村	K1+260	左 10/5	临川官公路首排房屋 1m	
3	张家台	K2+000	左 10/5	临川官公路首排房屋 1m	
4	果园村	K2+600	左 10/5	临川官公路首排房屋 1m	
5	罗家村	K3+300	左 10/5	临川官公路首排房屋 1m	
6	高崖村	K4+300	左 10/5	临川官公路首排房屋 1m	
7	洒力池村	K5+500	左 126/121	临川官公路首排房屋 1m	
8	下马家村	K6+000	左 10/5	临川官公路首排房屋 1m	
9	下马家学校	K6+600	左 10/5	临川官公路首排教室 1m	
10	万家堡村	K7+600	左 10/5	临川官公路首排房屋 1m	
11	上马家村	K8+200	左 10/5	临川官公路首排房屋 1m	
12	上马家小学	K8+900	左 10/5	临川官公路首排教室 1m	
13	鲍家村	K9+200	左 10/5	临川官公路首排房屋 1m	
14	祁家村	K9+900	左 10/5	临川官公路首排房屋 1m	
15	王家村	K10+200	左 10/5	临川官公路首排房屋 1m	
16	巴州镇	K12+000	左 10/5	临川官公路首排房屋 1m	
17	巴州镇中心学校	K12+555	右 86/81	临川官公路首排教室 1m	
18	巴州镇卫生院	K12+710	右 83/78	临川官公路首排房屋 1m	
19	红崖根村	K14+600	左 10/5	临川官公路首排房屋 1m	
20	东沟村	K15+600	左 10/5	临川官公路首排房屋 1m	
21	复兴村	K16+200	左 10/5	临川官公路首排房屋 1m	
22	全家庄	K18+600	右 186/181	临川官公路首排房屋 1m	
23	麻地沟村	K20+225	左 10/5	临川官公路首排房屋 1m	
24	麻地沟小学	K21+600	左 10/5	临川官公路首排教室 1m	
25	张家庄村	K22+500	左 10/5	临川官公路首排房屋 1m	

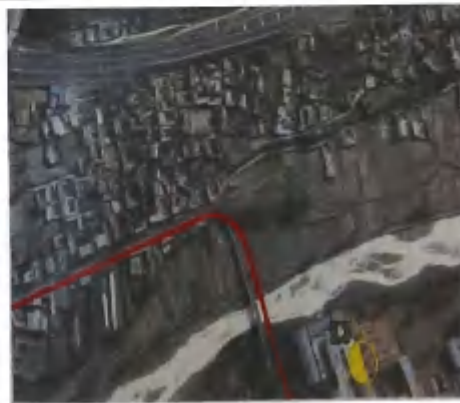
26	池坡村	K23+900	左 15/10	临川官公路首排房屋 1m	
27	峁子教学点	K24+600	左 10/5	临川官公路首排房屋 1m	
28	峁子村	K25+200	左 15/10	临川官公路首排房屋 1m	
29	柴沟村	K27+600	左 10/5	临川官公路首排房屋 1m	
30	柴沟学校	K27+900	左 10/5	临川官公路首排教室 1m	
31	柴沟卫生院	K28+600	左 10/5	临川官公路首排房屋 1m	
32	古鄯敬老院	K29+225	左 66/61	临川官公路首排房屋 1m	
33	徐家庄村	K30+600	左 10/5	临川官公路首排房屋 1m	
34	邓家山村	K33+000	左 10/5	临川官公路首排房屋 1m	
35	新垣村	K33+900	左 10/5	临川官公路首排房屋 1m	
36	总垣村	K35+000	左 10/5	临川官公路首排房屋 1m	
37	古鄯镇	K37+300	左 10/5	临川官公路首排房屋 1m	
38	古鄯中心学校	K37+765	右 26/21	临川官公路首排教室 1m	
39	古鄯中学	K37+825	左 10/5	临川官公路首排教室 1m	
40	济民医院	K38+730	左 10/5	临川官公路首排房屋 1m	
41	旧寺沟	K40+000	左 89/82	临川官公路首排房屋 1m	
42	七里村	K41+800	左 12/8	临川官公路首排房屋 1m	
43	希望小学	K41+575	左 10/5	临川官公路首排教室 1m	
44	七里小学	K42+570	右 15/10	临川官公路首排教室 1m	
45	小岭村	K43+960	左 12/8	临川官公路首排房屋 1m	
46	统一小学	K44+825	左 10/5	临川官公路首排房屋 1m	
47	魏家地	K48+000	左 68/63	临川官公路首排房屋 1m	
48	浪塘村	K52+200	左 15/10	临川官公路首排房屋 1m	
49	白合峁	K55+200	左 10/5	临川官公路首排房屋 1m	
50	毛家岭	K56+500	左 10/5	临川官公路首排房屋 1m	
51	沙拉坡村	K57+900	左 58/48	临川官公路首排房屋 1m	
52	满坪镇	K59+000	左 10/5	临川官公路首排房屋 1m	
53	满坪中心卫生院	K59+720	左 10/5	临川官公路首排房屋 1m	
54	满坪镇中心学校	K59+840	左 10/5	临川官公路首排教室 1m	
55	集场村	K60+200	左 10/5	临川官公路首排房屋 1m	
56	集场幼儿园	K60+350	左 10/5	临川官公路首排房屋 1m	
57	张家寺村	K61+600	左 15/10	临川官公路首排房屋 1m	
58	张家寺小学	K61+945	左 30/25	临川官公路首排教室 1m	
59	大柴口	K63+900	左 13/8	临川官公路首排房屋 1m	
60	朵卜村	K65+000	左 10/5	临川官公路首排房屋 1m	

61	朵卜小学	K61+615	左 12/7		
62	麻连滩	K66+200	左 20/15	临川官公路首排房屋 1m	
63	峡门村	K67+900	左 10/5	临川官公路首排房屋 1m	
64	甘沟乡	K69+200	左 10/5	临川官公路首排房屋 1m	
65	甘沟幼儿园	K69+730	左 10/5	临川官公路首排房屋 1m	
66	甘沟卫生院	K71+165	左 10/5	临川官公路首排房屋 1m	
67	甘沟光明小学	K73+100	左 10/5	临川官公路首排房屋 1m	
68	民族村	K73+600	左 10/5	临川官公路首排房屋 1m	
69	虎狼城村	K76+600	左 10/5	临川官公路首排房屋 1m	
70	白家寺村	K77+700	左 20/15	临川官公路首排房屋 1m	
71	河东村	K79+000	左 22/17	临川官公路首排房屋 1m	
72	河东小学	K79+395	左 91/86	临川官公路首排教室 1m	
73	河西村	K80+660	左 23/18	临川官公路首排房屋 1m	
74	胡李家	K83+600	左 10/5	临川官公路首排房屋 1m	
75	官亭镇	K85+000	左 10/5	临川官公路首排房屋 1m	
76	三川医院	K85+230	左 12/7	临川官公路首排房屋 1m	
77	中兴医院	K85+705	左 61/56	临川官公路首排房屋 1m	
78	沙窝村	K89+000	左 12/7	临川官公路首排房屋 1m	
79	苏家窑子	K90+000	左 12/7	临川官公路首排房屋 1m	
					
1、南庄子村					
					

2、吉家堡村



3、张家台



4、果园村



5、罗家村



6、高崖村



7、洒力池村



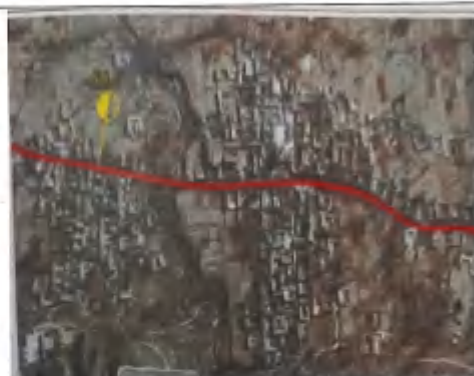
8、下马村



9、下马家学校



10、万家堡村



11、上马家村



12、上马家小学



13、包家村



14、祁家村



15、王家村



16、巴州镇



17、巴州镇中心学校



18、巴州镇卫生院



19、红崖根村



20、东沟河



21、复兴村



22、全家庄



23、麻地沟村



24、麻地沟小学



25、张家庄



26 池坡村



27、岷子教学点



28、岷子村



29、柴沟村



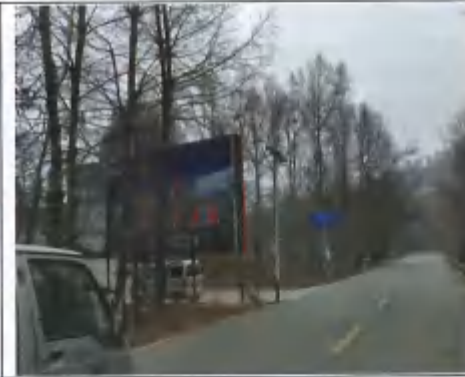
30、柴沟学校



31、柴沟卫生院



32、古鄯敬老院



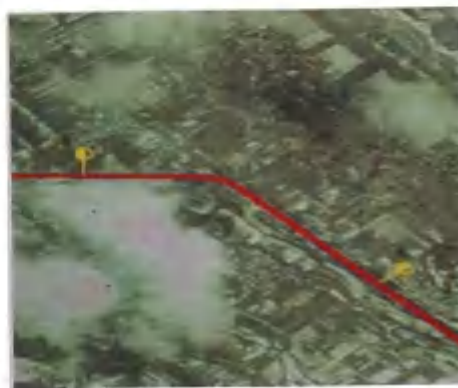
33、徐家庄村



34、邓家山村



35、新垣村



36、总垣村



37、古鄯镇



38、古都中心学校



39、古都中学



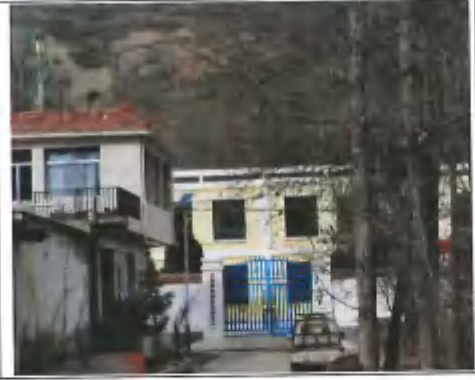
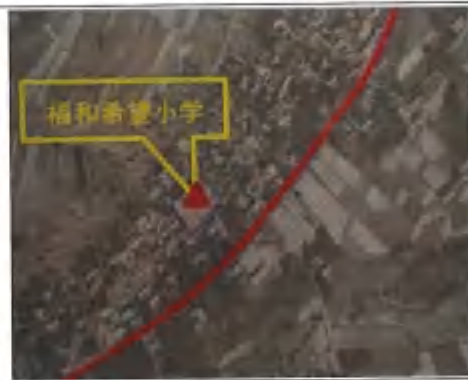
40、医院



41、旧寺沟



42、七里村



43、希望小学



44、七里小学



45、小岭村



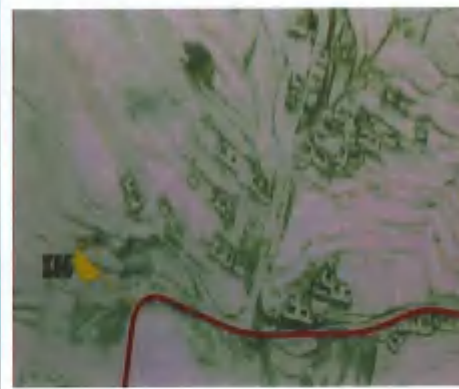
46、统一小学



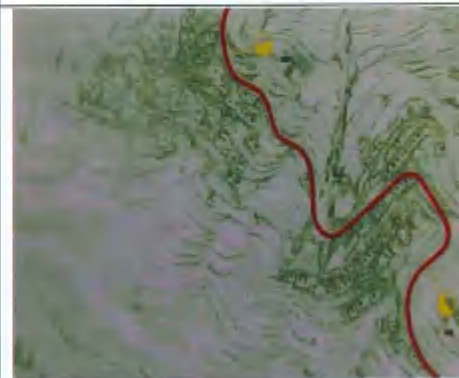
47、魏家地



48、浪塘村



49、百合岷



50、毛家岭



51、沙拉坡村



52、满坪镇



53、满坪镇中心卫生院



54、满坪镇中心学校



55、集场村



56、集场幼儿园



57、张家寺村



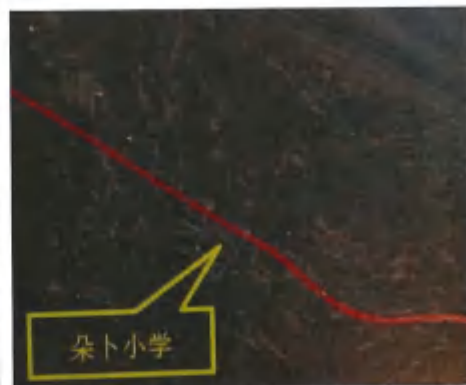
58、张家寺小学



59、大柴口



60、朵卜村



61、朵卜小学



62、麻连滩



63、峡门村



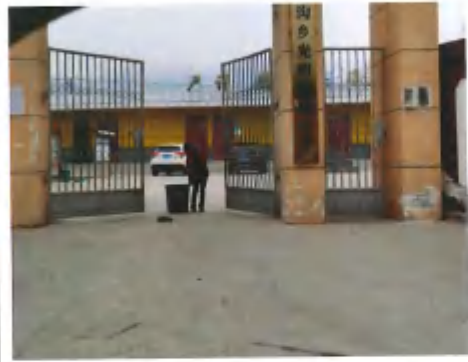
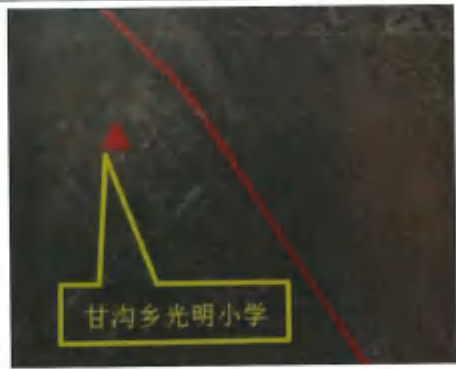
64、甘沟乡



65、甘沟中心幼儿园



66、甘沟卫生院



67、甘沟光明小学



68、民族村



69、虎狼城村



70、白家寺村



71、河东村



72、河东小学



73、河西村



74、胡李家



75、官亭镇



76、三川医院



77、民和中兴医院



78、沙窝村



79、苏家窑子

川官公路沿线声环境监测点位图

公路支线声环境监测点布设

序号	敏感点名称	道路名称	离路中心线 / 边界线距 离 (m)	布点位置	备注
1	如意苑	川垣三路	20/10	临公路首排房屋 1m	
2	住建局家属楼	川垣三路	12/2	临公路首排房屋 1m	
3	平兴嘉苑	川垣三路	15/5	临公路首排房屋 1m	
4	水务局家属楼	川垣三路	100/90	临公路首排房屋 1m	
5	民和县中医院	川垣三路	30/20	临公路首排房屋 1m	
6	海鸿国际广场	川垣三路	34/24	临公路首排房屋 1m	
7	民和妇幼保健院	川垣三路	55/45	临公路首排房屋 1m	
8	明大商业综合体	川垣三路	55/45	临公路首排房屋 1m	
9	川垣南路城镇保障性住房	川垣二路	55/45	临公路首排房屋 1m	
10	万和国际	川垣二路	21/11	临公路首排房屋 1m	
11	馨苑小区	川垣二路	21/11	临公路首排房屋 1m	
12	平兴花园	川垣二路	99/89	临公路首排房屋 1m	
13	御景园	川垣二路	24/14	临公路首排房屋 1m	
14	广馨园	川垣二路	22/12	临公路首排房屋 1m	
15	步行街商住楼	川垣二路	22/12	临公路首排房屋 1m	
16	国土局家属院	川垣二路	99/89	临公路首排房屋 1m	
17	广兴源	川垣二路	55/45	临公路首排房屋 1m	
18	平兴礼园	川垣二路	115/105	临公路首排房屋 1m	
19	百合苑	川垣二路	103/93	临公路首排房屋 1m	
20	明珠雅居	川垣一路	27/17	临公路首排房屋 1m	
21	明达华宇阳光城	川垣二路	27/17	临公路首排房屋 1m	
22	平兴锦苑	川垣二路	27/17	临公路首排房屋 1m	

23	县医院	川垣北街	77/64	临公路首排房屋 1m	
24	新垣城	川垣北街	77/66	临公路首排房屋 1m	
25	原三中家属院	川垣北街	77/66	临公路首排房屋 1m	
26	瑞祥小区	川垣北街	24/11	临公路首排房屋 1m	
27	帝豪花园	川垣北街	27/14	临公路首排房屋 1m	
28	帝豪塔园	川垣北街	27/14	临公路首排房屋 1m	
29	兴川住宅小区	川垣北街	27/14	临公路首排房屋 1m	
30	金塔花园	川垣北街	20/7	临公路首排房屋 1m	
31	农业局家属院	白土坡路	7/1	临公路首排房屋 1m	
32	农行家属院	白土坡路	9/3	临公路首排房屋 1m	
33	畜牧局家属院	白土坡路	9/2	临公路首排房屋 1m	
34	兴海家园	白土坡路	9/3	临公路首排房屋 1m	
35	广济医院	白土坡路	20/7	临公路首排房屋 1m	
36	二建家属院	白土坡路	10/4	临公路首排房屋 1m	
37	红卫村	北大街	25/16	临公路首排房屋 1m	
38	水泥厂家属院	北大街	29/20	临公路首排房屋 1m	
39	北大街 16 号	北大街	25/16	临公路首排房屋 1m	
40	北大街 21 号	北大街	25/16	临公路首排房屋 1m	
41	和谐家园	北大街	25/16	临公路首排房屋 1m	
42	公交公司家属院	北大街	29/20	临公路首排房屋 1m	
43	公安局家属院	北大街	25/16	临公路首排房屋 1m	
44	阳光小区	南大街	77/66	临公路首排房屋 1m	
45	红云大厦	南大街	77/66	临公路首排房屋 1m	
46	川口政府家属院	南大街	77/66	临公路首排房屋 1m	
47	川口小学	南大街	77/66	临公路教室房屋 1m	
48	县医院家属楼	南大街	77/66	临公路首排房屋 1m	
49	川口镇	南大街	77/66	临公路首排房屋 1m	
50	水岸 1 号	南大街	24/30	临公路首排房屋 1m	
51	史纳村	民和大桥 起点	21/6	临公路首排房屋 1m	
52	民和一中	南大街	24/30	临公路首排房屋 1m	

② 衰减断面监测点布设

敏感点名称	监测点位置	备注
果园村	距离路中心线 20、40、60、80、 120m 处监测	监测 1 天，昼间监测 1 次，夜间 监测 1 次，每次 20min。
古鄯镇		
官亭镇		

③ 24 小时监测点布设

敏感点名称	桩号	与线位位置	布点位置

吉家堡村	K1+600	路右侧	距离公路最近的住宅窗外1m处设置监测点位
------	--------	-----	----------------------

(5) 监测结果

表 11 运营期噪声监测结果 (公路沿线) 单位: dB

序号	点 位	监测结果				执行标准	是否达标
		11.22 昼间	11.22 夜间	11.23 昼间	11.23 夜间		
1	南庄子村	54	47	55	45	4a	达标
2	吉家堡村	52	48	52	46	4a	达标
3	张家台	53	46	53	46	4a	达标
4	果园村	55	48	53	47	4a	达标
5	罗家村	54	48	53	47	4a	达标
6	高崖村	56	48	55	47	4a	达标
7	洒力池村	49	43	47	42	2	达标
8	下马家村	54	48	53	45	4a	达标
9	下马家学校	49	44	48	45	4a	达标
10	万家堡村	51	46	52	45	4a	达标
11	上马家村	49	46	50	46	4a	达标
12	上马家小学	46	44	47	44	4a	达标
13	鲍家村	49	46	50	46	4a	达标
14	祁家村	51	47	52	48	4a	达标
15	王家村	49	45	50	47	4a	达标
16	巴州镇	50	46	49	45	4a	达标
17	巴州镇中 心学校	46	43	47	43	2	达标
18	巴州镇卫生 院	48	42	47	43	2	达标
19	红崖根村	52	49	53	46	4a	达标
20	东沟村	54	48	52	45	4a	达标
21	复兴村	53	47	54	46	4a	达标
22	全家庄	52	47	52	44	2	达标
23	麻地沟村	53	46	53	45	4a	达标
24	麻地沟小学	54	46	52	46	4a	达标
25	张家庄村	52	44	54	45	4a	达标
26	池坡村	53	46	50	44	4a	达标
27	幌子教学点	51	44	51	43	4a	达标
28	幌子村	49	43	49	44	4a	达标
29	柴沟村	50	42	50	42	4a	达标
30	柴沟学校	55	48	55	48	4a	达标
31	柴沟卫生院	53	45	53	44	4a	达标
32	古鄰敬老院	52	43	52	45	4a	达标

33	徐家庄村	53	46	53	45	4a	达标
34	邓家山村	51	43	51	43	4a	达标
35	新垣村	54	47	54	46	4a	达标
36	总垣村	50	43	50	45	4a	达标
37	古郾镇	51	46	51	44	4a	达标
38	古郾中心学校	55	46	55	47	4a	达标
39	古郾中学	53	44	53	46	4a	达标
40	济民医院	52	43	52	44	4a	达标
41	旧寺沟	56	47	55	46	2	达标
42	七里村	54	45	52	45	4a	达标
43	希望小学	51	44	49	45	4a	达标
44	七里小学	49	44	50	44	4a	达标
45	小岭村	54	45	53	45	4a	达标
46	统一小学	50	44	49	42	4a	达标
47	魏家地	47	42	47	43	2	达标
48	浪塘村	51	45	50	44	4a	达标
49	白合观	52	43	51	43	4a	达标
50	毛家岭	51	45	49	44	4a	达标
51	沙拉坡村	53	46	50	42	2	达标
52	满坪镇	52	44	53	43	4a	达标
53	满坪中心卫生院	51	43	53	44	4a	达标
54	满坪镇中心学校	51	45	52	45	4a	达标
55	集场村	53	44	53	45	4a	达标
56	集场幼儿园	52	45	51	43	4a	达标
57	张家寺村	52	44	54	46	4a	达标
58	张家寺小学	50	43	50	45	4a	达标
59	大柴口	53	45	51	44	4a	达标
60	朵卜村	54	45	54	47	4a	达标
61	朵卜小学	53	43	50	43	4a	达标
62	麻连滩	53	44	52	44	4a	达标
63	峡门村	48	45	47	45	4a	达标
64	甘沟乡	55	48	56	49	4a	达标
65	甘沟幼儿园	46	42	45	42	4a	达标
66	甘沟卫生院	47	43	47	44	4a	达标
67	甘沟光明小学	46	42	46	43	4a	达标
68	民族村	48	45	47	43	4a	达标
69	虎狼城村	46	44	46	42	4a	达标
70	白家寺村	51	44	48	43	4a	达标
71	河东村	47	43	47	43	4a	达标

72	河东小学	46	42	46	43	2	达标
73	河西村	49	43	48	44	4a	达标
74	胡李家	48	45	47	43	4a	达标
75	官亭镇	54	48	53	47	4a	达标
76	三川医院	48	44	50	46	4a	达标
77	中兴医院	52	46	53	47	2	达标
78	沙窝村	48	46	50	46	4a	达标
79	苏家窑子	46	45	47	44	4a	达标

表 12 运营期噪声监测结果（公路支线） 单位：dB

序号	点位	监测结果				执行标准	是否达标
		11.22 昼间	11.22 夜间	11.23 昼间	11.23 夜间		
1	如意苑	56	47	55	48	4a	达标
2	住建局家属楼	55	47	56	49	4a	达标
3	平兴嘉苑	59	51	58	50	4a	达标
4	水务局家属楼	56	47	57	48	2	达标
5	民和县中医院	58	47	58	47	4a	达标
6	海湾国际广场	56	47	56	46	4a	达标
7	民和妇幼保健院	58	46	57	47	2	达标
8	明大商业综合体	57	46	56	47	2	达标
9	川坦南路城镇保障性住房	56	48	55	47	2	达标
10	万和国际	57	53	58	52	4a	达标
11	馨苑小区	58	50	59	51	4a	达标
12	平兴花园	57	47	56	48	2	达标
13	御景园	56	46	56	46	4a	达标
14	广馨园	57	52	57	50	4a	达标
15	步行街商住楼	58	53	59	51	4a	达标
16	国土局家属院	55	46	56	47	4a	达标
17	广兴源	58	49	57	47	2	达标
18	平兴礼园	52	42	51	41	2	达标
19	百合苑	53	45	52	43	2	达标
20	明珠雅居	56	46	56	46	4a	达标

川口至官亭公路病害整治工程竣工环境保护设施验收调查报告表

21	明达华宇阳光城	57	48	56	47	2	达标
22	平兴锦苑	56	47	56	48	2	达标
23	县医院	54	49	55	49	2	达标
24	新垣城	55	46	54	43	4a	达标
25	原三中家属院	57	48	55	48	4a	达标
26	瑞祥小区	55	50	54	48	4a	达标
27	帝豪花园	56	49	55	47	4a	达标
28	帝豪塔园	55	48	55	48	4a	达标
29	兴川住宅小区	57	48	57	47	4a	达标
30	金塔花园	54	49	55	49	4a	达标
31	农业局家属院	55	45	56	46	4a	达标
32	农行家属院	56	47	55	47	4a	达标
33	畜牧局家属院	55	47	56	46	4a	达标
34	兴海家园	55	46	55	46	4a	达标
35	广济医院	54	45	54	46	4a	达标
36	二建家属院	53	44	54	45	4a	达标
37	红卫村	55	47	56	50	4a	达标
38	水泥厂家属院	57	49	57	49	4a	达标
39	北大街 16 号	56	48	57	48	4a	达标
40	北大街 21 号	55	47	56	49	4a	达标
41	和谐家园	55	50	56	47	4a	达标
42	公交公司家属院	56	48	57	49	4a	达标
43	公安局家属院	58	50	57	50	4a	达标
44	阳光小区	54	41	56	43	2	达标
45	红云大厦	55	46	56	48	2	达标
46	川口政府家属院	56	48	56	47	2	达标
47	川口小学	57	47	55	47	2	达标
48	县医院家属楼	56	47	55	46	2	达标
49	川口镇	49	45	50	46	2	达标
50	水岸 1 号	54	45	53	44	4a	达标
51	史纳村	59	48	58	48	4a	达标

52	民和一中	53	45	54	46	4a	达标
----	------	----	----	----	----	----	----

表 13 运营期（衰减断面）噪声监测结果 单位：dB

点位/结果 (dB)		11.22 昼间	11.22 夜间	11.23 昼间	11.23 夜间	执行标准	是否达标
果园村 (K2+600)	1#	56	49	58	48	4a	达标
	2#	55	48	56	47	2	达标
	3#	54	47	53	46	2	达标
	4#	53	46	50	45	2	达标
	5#	50	42	49	42	2	达标
古鄯镇 (K39+200)	1#	56	48	55	47	2	达标
	2#	55	46	55	46	2	达标
	3#	53	45	53	45	2	达标
	4#	50	44	49	43	2	达标
	5#	47	41	46	42	2	达标
官亭镇 (K50+050)	1#	55	47	56	47	2	达标
	2#	54	46	53	45	2	达标
	3#	52	45	50	44	2	达标
	4#	49	43	49	43	2	达标
	5#	47	41	46	41	2	达标

表 14 运营期（24 小时）噪声监测结果 单位：dB

点位	06:00~0 7:00	07:00~0 8:00	08:00~0 9:00	09:00~1 0:00	10:00~11 :00	执行 标准	是否 达标
吉家堡 村 K1+600	50	51	54	54	55	4a	达标
	11:00~1 2: 00	12:00~1 3:00	13:00~1 4:00	14:00~1 5:00	15:00~16 :00		
	55	54	53	53	54	4a	达标
	16:00~1 7:00	17:00~1 8:00	18:00~1 9:00	19:00~2 0:00	20:00~21 :00		
	55	55	56	57	54	4a	达标
	21:00~2 2:00	22:00~2 3:00	23:00~2 4:00	24:00~0 1:00	01:00~02 : 00		

		52	49	46	44	43	4a	达标
		02:00-0 3: 00	03:00-0 4:00	04:00-0 5:00	05:00-0 6:00			
		43	45	45	47		4a	达标

根据监测结果统计，公路边界 30m 范围内及各衰减断面噪声值分别满足本次竣工环保验收《声环境质量标准》（GB3096-2008）既有公路边界噪声值 4a 和 2 类标准要求。

是否超标:

川口至官亭公路病害整治工程对全线进行了声环境和地表水监测，均未超标。根据监测结果统计，公路边界 30m 范围内及各衰减断面噪声值分别满足本次竣工环保验收《声环境质量标准》（GB3096-2008）既有公路边界噪声值 4a 和 2 类标准要求。监测结果表明，巴州河果园中桥 K2+737、古鄯水库 K32+225 各水质指标均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）标准。

后续要求:

- 1、对路基定期进行巡视，加强路基边坡防护和植被覆盖。
- 2、对运营期地表水和声环境进行定期监测，防治地表水和声环境超标污染。

表六**验收调查结论与建议:****(1) 生态环境影响调查结论**

本工程对征用土地进行了补偿；按环评要求落实了各项农业生态保护措施和水土流失防治措施；弃渣场均已利用附近填埋场；施工场地，均已进行复耕或植草绿化，或转交地方和其他项目利用。项目部大多租用附近村民房屋并利用乡村道路，主线施工过程中大部分利用路基通行，新建施工便道在施工结束后纳入工程绿化范围，现已复绿，无明显施工痕迹。工程边坡采取了相应工程、生态防护措施以防止水土流失，较好地改善了沿线生态环境。

(2) 声环境影响调查结论

公路沿线范围内声环境敏感点131处，根据监测结果，川口至官亭公路病害整治工程运营期公路边界及各衰减断面分别满足《声环境质量标准》（GB3095-2008）既有公路边界噪声值4a和2类标准要求。

(3) 环境空气影响调查结论

运营期公路油面降低了地面起尘，并且依托原有养护工作人员对道路维护、清扫等，对大气环境影响很小。

(4) 水环境影响调查结论

本工程路基、路面排水体系完整，并通过原有沟、渠与区域排水系统相联通，通过本次验收监测结果表明，巴州河果园中桥 K+737、古鄯水库 K32+225 各水质指标均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)标准。说明在运营期间，工程未对沿线地表水产生影响。

(5) 固体废物影响调查结论

据调查，固体废物主要为建筑垃圾、土方、施工废料和生活垃圾。调查时未发现现场遗留的生活垃圾和建筑垃圾，基本落实了环评及批复文件中提出的固体废物处置措施。所以川官公路运营期固废收集设施依托本公路运营单位的养护收集范围内。

(6) 总体结论

川官公路病害整治工程建设过程中，按照“三同时”制度的要求，采取了相应的环保设施和生态保护措施，并与工程同时投入运行，在施工和运行阶段执行了国家环保法规、规章和环境保护部门对于建设项目环境保护工作的各项要求，基本落实了环评报告及其批复文件提出的各项环境污染防治措施和生态环境保护措施。

综上所述，川口至官亭公路病害整治工程具备环保设施竣工验收条件。

建议：

为了进一步做好工程运营期的环境保护工作，提出如下建议：

- (1) 对路基定期进行巡视，加强路基边坡防护和植被覆盖。
- (2) 为预防环境风险事故的发生，建议对川官公路运营期环境风险应急预案的设施进行定期检查。确保设施和设备的正常使用。

海东市环境保护局文件

东环[2017]226号

关于同意川口至官亭公路病害整治 工程环境影响报告表的批复

青海交通投资有限公司：

你公司《关于审批川口至官亭公路病害整治工程环境影响报告表的请示》（青交投函[2017]188号）和民和县环保局《关于川口至官亭公路病害整治工程环境影响报告表的预审意见》（民环[2017]116号）收悉，经组织专家及相关部门审查，研究同意，现批复如下：

一、川口至官亭公路病害整治工程位于青海省海东市民和回族土族自治县境内，路线起点位于青海省海东市民和县川口镇南大街与西环路的交叉处，经巴州镇、古鄯镇、满坪镇、甘沟乡、官亭镇，终点至官亭寨子村叉道口。路线全长88.3公里，其中K2+900至K2+800米为直接利用果园至

米拉湾公路，本工程实际整治里程 87.5 公里。另外本工程对民和县城部分道路进行路面整治，包括东大街、南大街、北大街、民和大桥至国道 G109 县、沙坡子下路、旧城街、白土坡路、胡同道、自由街、川垣一路、川垣二路、川垣三路、川垣北路（川垣三路至塔儿口段）13 条道路，整治总里程为 10.576 公里；同时，本次整治工程将 4 条民和县城已完成路面基层施工的街道路面部分计入本项目，进行路面面层的设计施工，分别为川垣二路南延段、川垣三路南延伸段、平兴礼园西侧道路、川垣新区北居住区环路，全长 1.609 公里；民和县城道路整治总长为 12.185 公里。

全线路面病害较多而且病害分布不匀，路面病害主要为沉陷、坑槽、裂缝、车辙及拥包等。本工程为病害整治工程，按原路布线，维持原有公路平纵线形指标不变。原有公路根据三级公路技术标准进行建设，设计速度分别采用 30 公里/小时、40 公里/小时。公路路基宽度分别为 18 米、12 米、8.5 米、7.5 米，其中古鄯镇街道路基宽度采用 18 米；巴州镇、满坪镇、甘沟乡、官亭镇街道路基宽度采用 12 米。工程原有公路沿线共有 8 座中桥、13 座小桥、217 道涵洞，整治完成后全线有中桥 489.4 米/9 座、小桥 136.48 米/11 座、涵洞 219 道。工程新增永久占地 0.185 公顷。工程总投资 24824.11 万元，环保投资 328.5 万元。在严格落实环评报

告表提出的建设地点、规模 and 环境保护防治措施的前提下我局原则同意项目建设。

二、根据项目区域环境特征和工程特点，做好以下重点工作：

1、严格落实生态环境防治措施。施工过程中严格控制施工范围，严禁越界施工，以减少对周围植被的损失和减少新增的水土流失。施工单位在穿越农田时，应尽可能的控制路基高度，在满足公路通行的前提下尽量降低路基高度，并收缩边坡；路基施工前先把表层耕作土剥离，并就近用于周围土地较为贫瘠的低产田土壤改良。施工期间加强沿线生物多样性及生态环境保护的宣传教育，禁止猎杀野生动物。养护工区绿化采用当地优势种、适宜种进行绿化。沿线利用川口至大河家公路建设时的2处拌合站，施工完毕后及时清除场地硬化，本工程负责平整土地进行复耕，并对沿线存在的历史遗留的取土坑、沙料场等植被未恢复的场地，采取“以新带老”的恢复整治措施。

2、加强施工期的水环境管理。施工期废水主要包括施工废水、施工人员生活污水以及雨水冲刷产生的地表径流（雨污水）。施工期施工营地尽量租用当地村民的房屋，使用其现有的生活污水处理设施，若需新设施工营地，应同时设置防渗旱厕，工程竣工后进行填埋处理，禁止生活污水排入沿线河流；混凝土拌合站必须设置三级沉淀池用以收集和

处理施工场地生产废水，处理后回用于施工场地洒水抑尘；施工过程中产生的含油废水必须经隔油沉淀处理后回用，严禁排入沿线河流水体；工程在跨河及伴河路段施工作业时禁止将施工建材、施工弃渣堆放在河边，严禁施工废渣、废油等弃入水体，桥梁施工结束后必须清理好施工现场。

本工程施工期穿越古鄯水库水源保护区二级保护区时严格按以下要求施工：①严禁在水源保护区范围内设置施工营地、拌合站等设施。②施工人员生活污水和施工废水禁止排入水库水体。③禁止在水库内清洗施工机械。④禁止将施工建材、施工弃渣堆放在水源保护区范围内。⑤禁止土石方落入水库水体。⑥施工油料等不准堆放在水库 200 米范围内。⑦按照民政函[2012]22 号文要求，加强施工管理，严格控制施工范围，不越界施工，对饮用水源地水质不造成污染，确保饮用水水质安全。

3、结合工程特点全面落实大气污染防治措施。必须对水泥、砂砾等各类建筑材料轻装轻卸，运输砂石料、水泥等产生扬尘的车辆上覆盖篷布进行遮掩；设置建筑材料集中堆放场地，并采取封闭储存或建设防风抑尘设施；必须对施工开挖场地采取湿法作业，在大风及极端气象条件下应停止施工，并加大洒水频次进行抑尘；出工地运输车辆车轮、车身必须进行冲洗并严格限制施工场地车辆行驶速度，防止道路扬尘二次污染。

4、落实施工期噪声污染防治措施。施工期间合理布局施工现场；合理安排施工作业时间，村庄城镇路段禁止夜间施工，靠近学校、医院、养老院路段在施工现场周围设置临时围挡；合理安排施工运输车辆的运输路线和时间，合理选择施工机械设备；运输车辆进入学校、医院等环境敏感点采取减速、禁鸣或车辆分流等措施，以减缓对沿线环境敏感区域的影响。

5、施工期产生的弃渣、弃土和建筑垃圾按要求到城管局审核备案，按规定路线统一运至指定的弃土场或填埋场处理，对于拆迁产生的建筑垃圾，如拆迁废弃钢筋等应进行集中收集和回收利用，对不能回收利用的固体废物如混凝土块等运至附近取弃土场回填处理，并做好防护措施。对施工期机械运行、维修、保养时跑、冒、滴、漏的油污处理过程中产生的固体浸油废物如废油纱、浸油木屑等应尽量减量。根据《国家危险废物名录》（2016版）中最新规定，废弃的含油抹布等废物混入生活垃圾中时获得危险废物豁免管理，需集中收集后连同生活垃圾一起定期运至就近垃圾填埋场进行处置。同时严格落实“三个必须”，即必须落实所有渣土运输车辆密闭运输；必须落实进入市区车辆保持清洁，载货车辆特别是重型载货运输车采取密闭、清洗防尘措施；必须落实清洁作业等防尘措施。

6、切实落实环境风险防范措施。本工程沿线河流中巴

州河在源头至吉家堡段水体执行Ⅱ类水质标准。本工程有4座跨越巴州河桥梁，有2.1公里穿越古鄯水库水源保护区二级保护区，包含一座33.5米长的中桥，其余为路基段。因此必须对跨越巴州河的四座桥梁设置桥面径流收集系统和应急池。每座桥梁收集池容量不应小于50m³。同时对桥梁采取强化加固防撞护栏和防侧翻措施，并在桥梁两端设置警示牌。穿越古鄯水库水源保护区路段设置警示牌和防撞护栏，完善排水边沟，设置应急池。

7、项目施工贯彻“预防为主、保护优先”的原则，必须将各项环保措施纳入到项目设计、招投标和施工承包合同中，全面落实各项环保措施。

三、项目运营中重点落实好以下环境保护措施：

1、废水防治措施。本工程运营期污水来源主要为养护工区工作人员产生的生活污水。工程养护工区生活污水采用化粪池处理，处理后污水用于站区及附近绿化，禁止将生活污水直接排入附近水体。

2、运营期养护工区采暖拟采用电采暖或燃气锅炉，基本不会对区域大气环境产生影响。

3、公路运营期间，加强机动车辆管理，建议危化品运输车辆避让古鄯水库。严格执行限速和禁止超载的交通管理要求，在通过沿线学校、医院、敬老院路段设置禁鸣标志。公路工程养护部门应经常养护路面，对破损路面及时修补，

以保证公路路面良好状况。

4、建议养护工区分别设置垃圾桶或垃圾池，生活垃圾经收集后运送至就近垃圾填埋场进行处理。

5、公路运营期间，建设单位应针对穿越古鄯水库水源保护区路段制定切实可行的风险事故应急预案，并向当地环保部门进行备案。同时与地方环保、公安、消防等部门建立应急联动机制，并加强日常风险事故应急演练工作。

三、工程竣工后，必须按《建设项目竣工环境保护验收管理办法》的规定，及时向我局提请项目竣工环境保护验收事宜，待验收合格后方可正式投入运行。

四、我局委托民和县环境保护局负责项目施工期的环境保护监督检查工作。请你单位在接到本批复后20个工作日内，将该项目环境影响报告表及批复原文分别送至海东市发改委、民和环境保护局，并按规定接受各级环境保护行政主管部门的监督。

二〇一七年八月十九日



抄送：市发改委，民和县环境保护局，市环境监理站、市环境监测站，本局各局长存档。

青海省发展和改革委员会文件

青发改基础〔2017〕552号

青海省发展和改革委员会 关于川口至官亭公路病害整治工程可行性 研究报告的批复

省交通运输厅：

你厅《关于上报川口至官亭公路病害整治工程可行性研究报告的请示》（青交综规〔2017〕179号）收悉。为提高既有道路服务水平，改善沿线居民出行条件，满足沿线经济社会发展的交通需求。经研究，同意实施川口至官亭公路病害整治工程。现就其可行性研究报告批复如下。

一、项目名称

川口至官亭公路病害整治工程。

二、项目代码

2017-630222-54-01-001240。

三、项目建设单位

青海交通投资有限公司。

四、路线走向及主要控制点

项目路线起于民和县城南大街与西环路交叉处，由北向南经川口镇、巴州镇、古鄯镇、满坪镇、甘沟乡，止于官亭镇寨子村岔道口。路线全长约 88.3 公里。

主要控制点：川口镇、巴州镇、古鄯镇、满坪镇、甘沟乡、官亭镇。

五、建设规模与技术标准

本项目川口镇约 800 米路段属拟建果园至米拉湾公路项目，实际病害整治里程 87.5 公里。同步实施民和县城 13 条支线路面工程，建设里程约 10.6 公里。

全线维持原有公路三级公路标准，维持原有平纵线形指标不变，仅对道路病害进行处治。设计速度分别采用 30 公里/小时、40 公里/小时；路基宽度分别采用 7.5 米、8.5 米、12 米、18 米。新建桥涵设计荷载采用公路—I 级。其他指标应符合交通运输部《公路工程技术标准》（JTG B01—2014）相关规定。

六、投资估算与资金来源

项目估算总投资控制在 2.78 亿元以内，由省交通运输厅筹措解决。

七、建设年限

本项目 2017 年开工建设，建设工期 2 年。

八、招投标

项目的勘察、设计、施工、监理及主要设备、材料采购等均依照国家有关法律、法规进行公开招标。

九、有关要求

1. 加强质量管理，控制施工进度，保障工程质量和工期。
2. 不得随意调整项目建设规模和标准，如作重大变更，须经我委同意。
3. 切实落实环保措施，提高废旧路面利用率，保护沿线生态环境。

请据此抓紧初步设计工作，办理相关手续，落实建设资金，争取项目尽快开工建设。



信息公开选项：依申请公开

抄送：省财政厅、省国土资源厅、省环境保护厅、省审计厅、省统计局。

青海省发展和改革委员会办公室

2017年8月23日印发

青海省交通运输厅文件

青交建管〔2017〕389号

青海省交通运输厅 关于川口至官亭公路病害整治工程 施工图设计的批复

青海交通投资有限公司：

省交通运输厅组织厅相关处室、省公路路政执法总队、省交通建设工程造价管理站、青海交通投资有限公司、设计及咨询等相关单位人员和专家对川口至官亭公路病害整治工程施工图设计进行了审查，批复如下：

一、总体评价

由青海省公路科研勘测设计院完成的川口至官亭公路病害整治工程施工图设计，符合《青海省发展和改革委员会关于川口至官亭公路病害整治工程可行性研究报告的批复》（青发改基础〔2017〕552号），符合相关标准和规范的要求，基本达到了

施工图设计的深度，按照青海交通工程咨询中心的技术审查意见和审查会意见修改完善后，可以作为指导施工的依据。

二、建设规模

本项目由主线和 17 条支线组成，路线全长 99.686 公里，其中主线长 87.5 公里，支线长 12.186 公里。其中主线 K2+900 ~ K3+700 段长 0.8 公里为利用果园至米拉湾公路，实际建设里程 98.886 公里。

(一) 主线起点 K0+000 位于民和县西环路与南大街交叉口处；终点 K88+300 在官亭接民和县官亭至峡口公路寨子村叉道终点。

(二) 支线

支线由民和县城 4 条新建路面道路和 13 条路面病害整治道路组成，全长 12.186 公里。其中新建路面道路长 1.61 公里，路面病害整治道路长 10.576 公里。

1. 本次对民和县城 4 条已完成路面基层的街道，进行路面面层设计，分别为川垣二路南延伸段 0.208 公里、川垣三路南延伸段 0.31 公里、平兴礼园西侧道路 0.232 公里、川垣新区北居住区环路 0.86 公里。

2. 民和县城路面病害整治的 13 条道路分别为：东大街 0.34 公里、南大街 1.18 公里、北大街 1.109 公里、民和大桥至国道 G109 线 1.19 公里、沙坡子下路 0.19 公里、旧城街 0.198 公里、白土坡路 0.4 公里、胡同道 0.48 公里、川垣一路 0.425 公里、川垣二路 1.084 公里、川垣三路 1.318 公里、川垣北路（川垣三路至塔尔口段）2.19 公里、自由街 0.472 公里。

三、技术标准

(一) 主线

本项目主线维持《公路工程技术标准》(JTJ 001-97)中三级公路技术标准,维持原有公路平纵线形指标不变,仅对道路病害进行处治。设计速度分别采用 30 公里/小时、40 公里/小时,路基宽度分别为 18 米、12 米、8.5 米、7.5 米。其中古鄯街道路路基宽度 18 米;巴州、满坪、甘沟、官亭街道路路基宽度 12 米;地形受限路段路基宽度 7.5 米,其余路段路基宽度 8.5 米。新建桥涵设计荷载为公路-I 级。

(二) 支线

1.北大街为城市主干路,设计车速 40 公里/小时,路面宽度 22 米。

2.民和大桥至国道 G109 线、川垣一路、川垣二路、川垣三路、川垣北路(川垣三路至塔尔口段)、川垣二路南延伸段、川垣三路南延伸段为城市主干路,设计车速 40 公里/小时,路面宽度 18 米。

3.旧城街为城市次干路,设计车速 30 公里/小时,路面宽度 17.5 米。

4.东大街、南大街为城市主干路,设计车速 40 公里/小时,路面宽度 14 米。

5.胡同道为城市主干路,设计车速 30 公里/小时,路面宽度 24 米。

6.川垣新区北居住区环路为城市支路,设计车速 20 公里/小时,路面宽度 12 米。

7.白土坡路为城市支路,设计车速 20 公里/小时,路面宽度 10.5 米。

8.沙坡子下路为城市支路,设计车速 20 公里/小时,路面宽度 9.5 米。

9.自由街为城市支路,设计车速 40 公里/小时,路面宽度 8 米。

10.平兴礼园西侧道路为城市支路,设计车速 20 公里/小时,路面宽度 6 米。

四、路线

主线起点 K0+000 位于民和县西环路与南大街交叉口处,经川口镇、巴州镇、古鄯镇、满坪镇、甘沟乡、官亭镇,终点 K88+300 位于官亭接民和县官亭至峡口公路寨子村叉道终点。

(一)路线走向、主要控制点及平纵面设计指标符合工可研报告批复,同意施工图设计推荐的路线方案。

(二)原则同意施工图设计关于交通安全设施的设计方案,应加强沿线乡镇、急弯陡坡路段交通安全设施的现场核查,进一步细化和优化设计,做好标志、标线等设施的合理设置。

全线设各类标志牌 29 块、标线 7649 平方米、波形梁护栏 5014 米,路侧混凝土护栏 7633 米、混凝土护柱 184 根、减速带 147.4 米、里程碑 16 块。

五、路基路面

(一)路基病害处治

1.边坡坍塌 22 米/3 处。设计采用在填方段对边坡滑塌路段进行填筑修复,个别水毁严重段增设路肩墙、护坡或急流槽;

挖方段滑塌、碎落采取清方、增设挡墙；路基边坡冲刷、侵蚀段设置混凝土护肩。

2.路基沉降 14177 米/147 处，设计采用挖除原路面面层、基层，用水泥稳定砂砾恢复至原标高，统一对路面补强，结构为 4 厘米（AC-13）SBS 改性沥青混凝土上面层+5 厘米（AC-16）沥青混凝土下面层+1 厘米沥青同步碎石封层+20 厘米水泥稳定碎砾石基层。

3.路肩不洁 430 米/6 处，设计对沿线路基范围内影响路基排水和路容等的人为堆积垃圾、土石进行清理、填埋。

4.边坡亏坡 4 米/2 处，设计采用回填土方，用小型机具压实进行处理。

5.水毁冲沟 3 米/1 处，设计采用回填夯实，修复排水设施。

6.涎流冰 2 处，设计采用增设挡冰墙、盲沟和增大涵洞孔径的措施进行处治。

7.路基防护处治

(1) 新建、重建护肩 6065 米。

(2) 新建、重建及维修挡墙 2014 米。

(3) 新建护岸墙、护裙 311。

8.路基排水处治

(1) 新建、重建混凝土边沟 23025 米。

(2) 新建、重建混凝土盖板边沟 19192 米。

(3) 新建、重建混凝土排水沟 1667 米。

(4) 新建混凝土急流槽 464 米。

9.滑坡整治采用在路基左侧进行桩板墙防护、右侧设置截排

水为主的处治方案。在 K59+890~K60+014 段路基左侧设置桩板墙，采用 2.0×1.5 米方桩，桩长 13~17 米，间距 4 米，桩间板厚 30 厘米，在 K59+880~K60+020 段路基右侧设置截水沟、渗池、盲沟等截排水措施。

原则同意路基病害处治的规模及方案，设计应进一步完善处治方案的施工工艺及相关要求。实施阶段应对滑坡现场及处治方案进一步核查，确保方案合理和工程措施有效。

(二) 路面病害处治

1. 主线

(1) 路面龟裂 2665 米/69 处，设计采用直接进行整体补强处理，或挖除原有路面面层、基层后，用水泥稳定碎砾石填补至原标高，之后整体补强。补强路面结构为 4 厘米 (AC-13) SBS 改性沥青混凝土上面层+5 厘米 (AC-16) 沥青混凝土下面层+1 厘米沥青同步碎石封层+20 厘米水泥稳定碎砾石基层。

(2) 路面沉陷、车辙 6967 米/111 处，轻微病害直接或找平后补强；病害较严重路段挖除原有路面面层、基层用水泥稳定碎砾石填补至原标高，之后整体补强。补强路面结构为 4 厘米 (AC-13) SBS 改性沥青混凝土上面层+5 厘米 (AC-16) 沥青混凝土下面层+1 厘米沥青同步碎石封层+20 厘米水泥稳定碎砾石基层。

(3) 路面坑槽 691 米/146 处，设计采用挖除原有路面面层、基层后，用水泥稳定碎砾石填补至原标高，之后整体补强。补强路面结构为 4 厘米 (AC-13) SBS 改性沥青混凝土上面层+5 厘米 (AC-16) 沥青混凝土下面层+1 厘米沥青同步碎石封层+20

厘米水泥稳定碎砾石基层。

(4) 新建路面 5915 米/18 处，本次对主线 5636 米/17 段，及官亭镇街道医院巷 279 米路面重新铺筑，同时对翻浆路段的 80 厘米路床范围进行砂砾换填处理。新建路面结构为 4 厘米 (AC-13) SBS 改性沥青混凝土上面层+5 厘米 (AC-16) 沥青混凝土下面层+1 厘米沥青同步碎石封层+20 厘米水泥稳定碎砾石基层+30 厘米级配砂砾底基层。

(5) 官亭镇街道长 2.508 公里，路面整体状况较好，本次设计采用 6 厘米 (AC-16) SBS 改性沥青混凝土罩面。

2. 支线

(1) 民和县城 4 条街道新建路面结构为 4 厘米 (AC-13) SBS 改性沥青混凝土上面层+5 厘米 (AC-16) 沥青混凝土下面层+1 厘米沥青同步碎石封层

(2) 民和县城 13 条道路病害整治后，采用 5 厘米 (AC-16) SBS 改性沥青混凝土罩面处理。

3. 同意路面病害整治方案。实施阶段应做好下列工作：

(1) 沥青材料的选用应按青海省交通运输厅《关于印发沥青路面车辙病害防治技术研讨会纪要的通知》(青交公[2010]588 号)文的要求执行。

(2) 根据沿线地质、筑路材料等情况，加强路面混合料配合比设计，选择合理的级配类型，确保路面使用质量和寿命。

(3) 按照青海省交通运输厅《关于印发青海省高速公路沥青面层施工指导意见的通知》(青交公[2011]219 号)，结合项目地区实际情况，有针对性地提出确保工程质量的措施及要

求。

(4) 在实施过程中, 结合现场具体情况对路面各结构层的厚度、级配、压实度及各项指标, 严格按照《公路沥青路面设计规范》(JTG D50-2006)、《公路沥青路面施工技术规范》(JTG F40-2004) 及《公路路面基层施工技术细则》(JTG/T F20-2015) 的要求控制, 并针对本项目沿线所在地区特征, 加强路面基层的养生, 通过试验确定养生时间, 确保路面基层的强度指标。

六、桥梁涵洞

全线共设中桥 9 座, 其中拆除重建 4 座、维修利用 4 座、完全利用 1 座; 小桥 9 座, 其中新建 1 座、维修利用 7 座、完全利用 1 座; 涵洞 221 道, 其中新建 25 道、维修利用 137 道、完全利用 59 道。

(一) 新建中桥上部采用 20 米预应力混凝土小箱梁; 下部采用柱式墩、柱式/肋板台, 钻孔桩基础。

(二) 新建小桥上部采用 8 米钢筋混凝土矩形板; 下部采用轻型桥台, 扩大/桩基础。

(三) 新建涵洞采用钢筋混凝土盖板结构。

同意设计采用的新建及维修处理方案。实施阶段应对既有病害做进一步核查和完善处治方案。

七、路线交叉

同意交叉工程病害整治措施, 其中加铺转角交叉 8 处, 顺坡 161 处。

八、交通工程及沿线设施

本项目新建养护工区 1 处。设计应结合道路养护需要, 完

善相关设计及养护设施的配置。

九、其他工程

同意本项目的其他工程设计。古鄯匝道出口设置公交港湾1处；原有川官公路 K31+180 段路线进行优化设计。

十、应进一步完善施工组织设计，依据现场情况加强既有道路保通设计，确保施工期间道路畅通。

十一、应完善所有行业迁改设计资料并将费用计列，签订相关意向协议书。

十二、本项目审查预算 27905.9281 万元，其中建筑安装费 24318.8280 万元。

你单位接此批复后，组织设计和咨询单位认真落实批复意见和审查意见，做好现场核对和技术交底工作，在实施中加强现场管理，强化项目质量责任制，确保工程质量和施工安全。

附件:1.川口至官亭公路病害整治工程一阶段施工图设计
技术审查意见

2.川口至官亭公路病害整治工程一阶段施工图设计
技术核查意见

3.川口至官亭公路病害整治工程施工图设计造价审
核意见



关于川官公路病害整治工程在古鄯水库水源保护区 段设置排水沟、应急池的情况说明

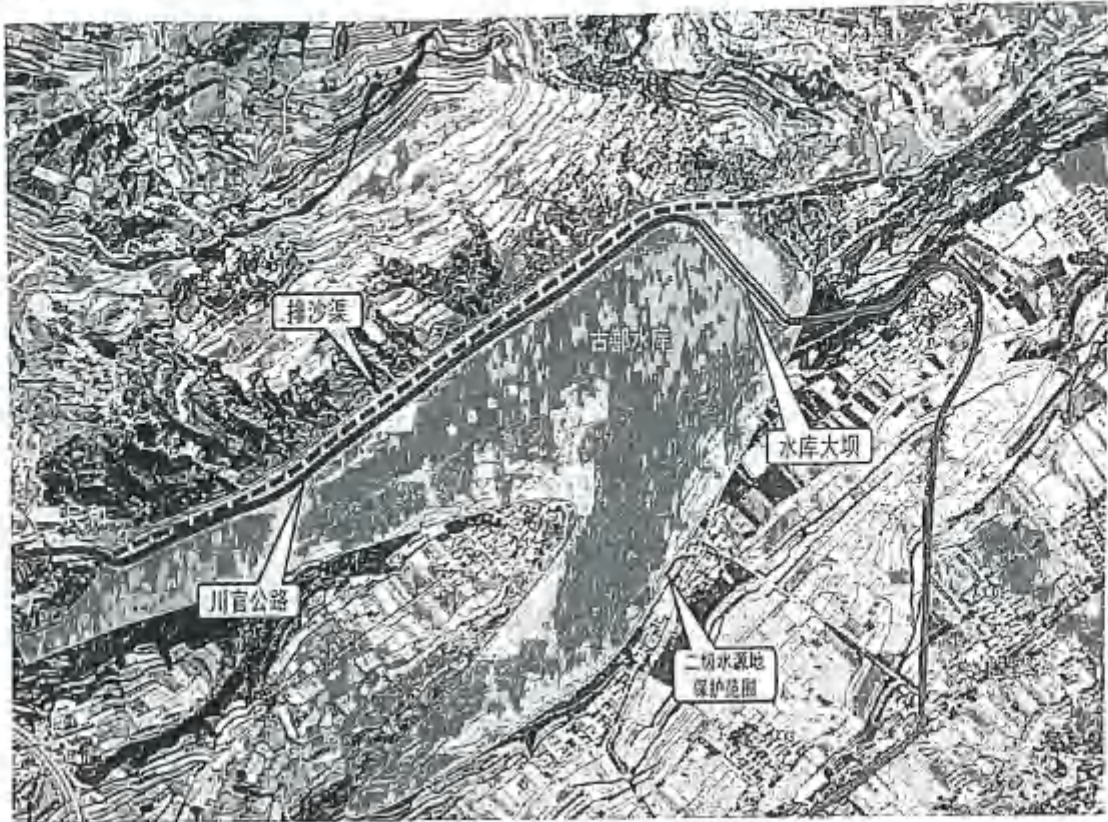
青海省交通建设投资有限公司：

川口至官亭公路始建于 1956 年，1980 年在旧路整治的基础上铺设了油路；2002 年按三级公路标准完成了工程主体建设；2017 年 8 月由原青海交通投资有限公司对川官公路全线进行病害整治。根据招标文件要求，本项目设计时在维持原有公路平纵指标不变的情况下，仅对道路路面进行了病害处治。

由于川口至官亭公路约有 2km 位于古鄯水库水源地保护区内，且该段路基路面基本完好；因此实施时仅进行了路面补强处理。2017 年 8 月由天科院环境科技发展（天津）有限公司编制的《川官公路病害整治工程环境影响报告》中要求，在古鄯水库段川官公路两侧完善排水沟，并设置应急池，我公司随即组织设计人员协同项目办进行现场勘查，因该段川官公路路基左侧边坡坡脚处为水库排沙渠；无法设置排水边沟及应急池，因此根据现场情况在川官公路右侧增设相应排水设施及应急池。

2019 年 10 月民和县水利局《关于青海交通投资有限公司川官病害整治项目办请求在川官公路穿越古鄯水库水源保护区段设置排水沟、应急池的复函》中，建议对排水沟、应急池重新选址后编制施工设计方案，要求排水沟做到不渗漏，应急池建在古鄯水库水源地一、二级保护区外。后经项目办、设计、监理及施工单位现场勘察，如按民和县水利局《复函》要求，该段路基左右两侧及大坝前后均无法设

置排水沟及应急池。



鉴于以上原因，建议该段增设相应减速、警示等标志标牌，同时增设相应的防护设施。

青海省交通规划设计研究院有限公司
2020年12月8日
6301012249818



162712050333

有效期至2022年03月07日

副本

监测报告

报告编号：2020113004

项目名称：川口至官亭公路病害整治工程环境保护验收监测

委托单位：青海省环境科学研究设计院有限公司

报告日期：2020年11月27日

陕西中测检测科技股份有限公司





说 明

- 1、本报告封面及批准人处无本公司检验检测专用章无效，报告无骑缝章无效。
- 2、报告无编制人、审核人及批准人签字无效。
- 3、委托方对本报告有异议，请于收到本报告七日内（以邮戳为准）向本公司提出，逾期不予受理。无法复现的样品，不受理申诉。
- 4、本报告检测结果只对本公司现场检测（采样）样品及委托方送检样品负责。
- 5、本报告全部或部分复制、盗用、冒用、涂改及篡改内容均无效，我公司将严究法律责任。
- 6、报告每页无“激光防伪标志”无效。
- 7、未经本公司书面同意，本报告及数据不得用于商品广告，违者必究。

陕西中测检测科技股份有限公司

地址：西安市经济技术开发区尚稷路 8989 号 C 座楼 0701 室

网址：www.sxzcjc.com.cn

电话：029-88815568

免费咨询：4000293006

陕西中测检测科技股份有限公司

监测报告

报告编号：2020113004

第 1 页共 13 页

监测信息				
项目名称	川口至官亭公路病害整治工程环境保护验收监测			
委托单位	青海省环境科学研究设计院有限公司			
项目地	青海省			
采样时间	2020.11.22-11.23	分析时间	2020.11.22-11.25	
监测依据	《声环境质量标准》 GB 3096-2008 《地表水和污水监测技术规范》 HJ/T 91-2002			
监测内容				
监测类别	监测点位、项目及频次			
噪声	监测点位：公路主线现有敏感点 79 处，公路支线现有敏感点 52 处 监测项目：等效连续 A 声级 监测频次：监测 2 天，每天昼、夜各 2 次			
	监测点位：公路住宅设 1 处（吉家堡）监测点 监测项目：等效连续 A 声级 监测频次：连续监测 24h			
地表水	监测点位：果园中桥、古鄯水库 监测项目：pH、SS、石油类、CODcr、氨氮 监测频次：连续采样 2 天，每天 2 次			
分析方法及仪器				
类别	项目	检测方法依据	检测仪器	检出限
噪声	等效连续 A 声级	《声环境质量标准》 GB 3096-2008	HS5660C 精密 噪声频谱分析 仪/YQ02807	/

编制人：魏锐

2020年11月26日

审核人：王甜

2020年11月26日

批准人：樊英武

2020年11月26日



陕西中测检测科技股份有限公司

监测报告

报告编号：2020113004

第2页共13页

分析方法及仪器				
类别	项目	检测方法及依据	检测仪器	检出限
地表水	pH 值	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》GB 6920-1986	PHS-3C PH 计 (YQ00501)	/
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB 11901-1989	电子天平	/
	石油类	《水质 石油类的测定 紫外分光光度法》HJ 970-2018	UV9100A 紫外/可见分光光度计 (YQ00302)	0.01 mg/L
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	滴定管	4 mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	UV9100A 紫外/可见分光光度计 (YQ00302)	0.025 mg/L
备注	监测结果见下表 1、表 2； 数值+ND 表示未检出			

陕西中测检测科技股份有限公司 监测报告

报告编号: 2020113004

第 3 页 共 13 页

表 1 噪声监测结果

表 1-1 公路主线敏感点噪声监测结果

序号	点位(桩号)/结果(dB(A))	11.22 昼间		11.22 夜间		11.23 昼间		11.23 夜间		离路中心线/边界线距离(m)
		第一次	第二次	第一次	第二次	第一次	第二次	第一次	第二次	
监测仪器 HS5660C 精密噪声频谱分析仪/YQ02807		校准仪器		AWA6221B 声校准仪/YQ02901		11月22日测量前、后: 93.8/94.0dB (A)		11月23日测量前、后: 93.8/94.0dB (A)		
1	南庄子村 (K0+200)	54	55	47	45	55	55	45	46	左 10/5
2	吉家堡村 (K1+260)	52	53	48	47	52	51	46	47	左 10/5
3	张家台 (K2+000)	53	53	46	47	53	52	46	47	左 10/5
4	果园村 (K2+600)	55	54	48	46	53	55	47	47	左 10/5
5	罗家村 (K3+300)	54	52	48	47	53	54	47	48	左 10/5
6	高崖村 (K4+300)	56	54	48	49	55	54	47	49	左 10/5
7	洒力池村 (K5+500)	49	50	43	42	47	49	42	42	左 126/121
8	下马家村 (K6+000)	54	54	48	47	53	54	45	46	左 10/5
9	下马家学校 (K6+600)	49	48	44	45	48	49	45	44	左 10/5
10	万家堡村 (K7+600)	51	51	46	45	52	51	45	47	左 10/5
11	上马家村 (K8+200)	49	50	46	45	50	49	46	46	左 10/5
12	上马家小学 (K8+900)	46	46	44	45	47	46	44	45	左 10/5
13	鲍家村 (K9+200)	49	50	46	47	50	51	46	46	左 10/5
14	祁家村 (K9+900)	51	50	47	48	52	51	48	48	左 10/5
15	王家村 (K10+200)	49	50	45	45	50	49	47	46	左 10/5
16	巴州镇 (K12+000)	50	48	46	44	49	50	45	45	左 10/5
17	巴州镇中心学校 (K12+555)	46	47	43	44	47	47	43	44	右 86/81
18	巴州镇卫生院 (K12+710)	48	48	42	43	47	48	43	43	右 83/78

陕西中测检测科技股份有限公司 监测报告

报告编号: 2020113004

第 4 页 共 13 页

续表 1-1 公路主线敏感点噪声监测结果

序号	点位(桩号)/结果(dB(A))	11.22 昼间		11.22 夜间		11.23 昼间		11.23 夜间		离路中心线/边界距离(m)
		第一次	第二次	第一次	第二次	第一次	第二次	第一次	第二次	
19	红崖根村 (K14+600)	52	51	49	47	53	52	46	47	左 10/5
20	东沟村 (K15+600)	54	52	48	46	52	53	45	44	左 10/5
21	复兴村 (K16+200)	53	55	47	48	54	54	46	45	左 10/5
22	全家庄 (K18+600)	52	51	47	47	52	51	44	46	右 186/181
23	麻地沟村 (K20+225)	53	54	46	48	53	51	45	47	左 10/5
24	麻地沟小学 (K21+600)	54	55	46	46	52	53	46	47	左 10/5
25	张家庄村 (K22+500)	52	52	44	45	54	52	45	46	左 10/5
26	池坡村 (K23+900)	53	51	46	45	50	51	44	46	左 15/10
27	峁子教学点 (K24+600)	51	53	44	45	51	53	43	44	左 10/5
28	峁子村 (K25+200)	49	50	43	46	49	50	44	44	左 15/10
29	柴沟村 (K27+600)	50	51	42	44	50	51	42	45	左 10/5
30	柴沟学校 (K27+900)	55	56	48	47	55	56	48	47	左 10/5
31	柴沟卫生院 (K28+600)	53	54	45	46	53	54	44	47	左 10/5
32	古鄯敬老院 K29+225	52	51	43	44	52	51	45	44	左 66/61
33	徐家庄村 (K30+600)	53	54	46	46	53	54	45	47	左 10/5
34	邓家山村 (K33+000)	51	52	43	44	51	52	43	43	左 10/5
35	新垣村 (K33+900)	54	55	47	46	54	53	46	45	左 10/5
36	总垣村 (K35+000)	50	52	43	44	50	52	45	46	左 10/5
37	古鄯镇 (K37+300)	51	53	46	45	51	53	44	46	左 10/5
38	古鄯中心学校 (K37+765)	55	52	46	48	55	52	47	47	右 26/21
39	古鄯中学 (K37+825)	53	54	44	45	53	54	46	45	左 10/5
40	济民医院 (K38+730)	52	51	43	43	52	51	44	43	左 10/5

陕西中测检测科技股份有限公司 监测报告

报告编号: 2020113004

第 5 页 共 13 页

续表 1-1 公路主线敏感点噪声监测结果

序号	点位(桩号)/结果(dB(A))	11.22 昼间		11.22 夜间		11.23 昼间		11.23 夜间		离路中心线/边界线距离(m)
		第一次	第二次	第一次	第二次	第一次	第二次	第一次	第二次	
41	旧寺沟 (K40+000)	56	55	47	46	55	54	46	47	左 89/82
42	七里村 (K41+800)	54	52	45	44	52	53	44	44	左 12/8
43	希望小学 (K41+575)	51	50	44	43	49	50	45	45	左 10/5
44	七里小学 (K42+570)	49	50	44	45	50	51	44	44	右 15/10
45	小岭村 (K43+960)	54	53	45	44	53	51	45	47	左 12/8
46	统一小学 (K44+825)	50	50	44	45	49	50	42	43	左 10/5
47	魏家地 (K48+000)	47	46	42	43	47	47	43	43	左 68/63
48	浪塘村 (K52+200)	51	50	45	45	50	51	44	46	左 15/10
49	白合峁 (K55+200)	52	52	43	44	51	53	43	44	左 10/5
50	毛家岭 (K56+500)	51	50	45	43	49	50	44	44	左 10/5
51	沙拉坡村 (K57+900)	53	52	46	44	50	51	42	45	左 58/48
52	满坪镇 (K59+000)	52	51	44	43	53	52	43	44	左 10/5
53	满坪中心卫生院 (K59+720)	51	50	43	44	53	54	44	47	左 10/5
54	满坪镇中心学校 (K59+840)	51	52	45	45	52	51	45	44	左 10/5
55	集场村 (K60+200)	53	54	44	43	53	54	45	47	左 10/5
56	集场幼儿园 (K60+350)	52	52	45	44	51	52	43	43	左 10/5
57	张家寺村 (K61+600)	52	53	44	46	54	53	46	45	左 15/10
58	张家寺小学 (K61+945)	50	51	43	42	50	50	45	46	左 30/25
59	大柴口 (K63+900)	53	54	45	45	51	53	44	46	左 13/8
60	朵卜村 (K65+000)	54	55	45	46	54	53	47	47	左 10/5
61	朵卜小学 (K61+615)	53	52	43	43	50	51	43	44	左 12/7
62	麻连滩 (K66+200)	53	55	44	44.5	52	51	44	43	左 20/15

陕西中测检测科技股份有限公司 监测报告

报告编号: 2020113004

第 6 页 共 13 页

续表 1-1 公路主线敏感点噪声监测结果

序号	点位(桩号)/结果(dB(A))	11.22 昼间		11.22 夜间		11.23 昼间		11.23 夜间		离路中心线/边界线距离(m)
		第一次	第二次	第一次	第二次	第一次	第二次	第一次	第二次	
63	峡门村 (K67+900)	48	47	45	46	47	47	45	45	左 10/5
64	甘沟乡 (K69+200)	55	56	48	49	56	56	49	49	左 10/5
65	甘沟幼儿园 (K69+730)	46	45	42	42	45	45	42	43	左 10/5
66	甘沟卫生院 (K71+165)	47	46	43	44	47	47	44	44	左 10/5
67	甘沟光明小学 (K73+100)	46	45	42	41	46	46	43	42	左 10/5
68	民族村 (K73+600)	48	49	45	43	47	48	43	44	左 10/5
69	虎狼城村 (K76+600)	46	47	44	43	46	46	42	43	左 10/5
70	白家寺村 (K77+700)	51	47	44	44	48	47	43	43	左 20/15
71	河东村 (K79+000)	47	48	43	43	47	47	43	42	左 22/17
72	河东小学 (K79+395)	46	47	42	43	46	46	43	43	左 91/86
73	河西村 (K80+660)	49	48	43	43	48	48	44	43	左 23/18
74	胡李家 (K83+600)	48	47	45	44	47	47	43	42	左 10/5
75	官亭镇 (K85+000)	54	54	48	48	53	54	47	48	左 10/5
76	三川医院 (K85+230)	48	49	44	45	50	49	46	45	左 12/7
77	中兴医院 (K85+705)	52	52	46	46	53	52	47	46	左 61/56
78	沙窝村 (K89+000)	48	49	46	45	50	49	46	46	左 12/7
79	苏家窑子 (K90+000)	46	48	45	45	47	48	44	44	左 12/7

陕西中测检测科技股份有限公司 监测报告

报告编号: 2020113004

第 7 页 共 13 页

表 1-2 公路支线敏感点噪声监测结果

序号/ 道路	点位/结果 (dB (A))	11.22 昼间		11.22 夜间		11.23 昼间		11.23 夜间		离路中心线/边 界线距离 (m)
		第一次	第二次	第一次	第二次	第一次	第二次	第一次	第二次	
1	如意苑	56	55	47	48	55	56	48	48	20/10
2	住建局家属楼	55	57	47	50	56	55	49	47	12/2
3	平兴嘉苑	59	58	51	50	58	58	50	50	15/5
4	水务局家属楼	56	56	47	48	57	56	48	48	100/90
5	民和县中医院	58	57	47	46	58	58	47	46	30/20
6	海鸿国际广场	56	56	47	47	56	55	46	47	34/24
7	民和妇幼保健院	58	57	46	47	57	58	47	47	55/45
8	明大商业综合体	57	55	46	45	56	57	47	46	55/45
9	川垣南路城镇保障性住房	56	55	48	48	55	55	47	48	55/45
10	万和国际	57	58	53	52	58	58	52	52	21/11
11	馨苑小区	58	59	50	48	59	59	51	51	21/11
12	平兴花园	57	57	47	47	56	57	48	47	99/89
13	御景园	56	55	46	47	56	56	46	46	24/14
14	广馨园	57	58	52	51	57	57	50	50	22/12
15	步行街商住楼	58	59	53	52	59	58	51	52	22/12
16	国土局家属院	55	56	46	46	56	55	47	46	99/89
17	广兴源	58	57	49	48	57	57	47	47	55/45
18	平兴礼园	52	50	42	43	51	50	41	40	115/105
19	百合苑	53	51	45	42	52	51	43	42	103/93
20	明珠雅居	56	55	46	46	56	56	46	47	27/17
21	明达华宇阳光城	57	57	48	48	56	57	47	47	27/17
22	平兴锦苑	56	55	47	46	56	56	48	47	27/17

陕西中测检测科技股份有限公司 监测报告

报告编号: 2020113004

第 8 页 共 13 页

续表 1-2 公路支线敏感点噪声监测结果

序号/道路	点位/结果 (dB (A))	11.22 昼间		11.22 夜间		11.23 昼间		11.23 夜间		离路中心线/边界 线距离 (m)
		第一次	第二次	第一次	第二次	第一次	第二次	第一次	第二次	
23	县医院	54	55	49	48	55	55	49	49	77/64
24	新垣城	55	56	46	45	54	55	43	42	77/66
25	原三中家属院	57	56	48	48	55	54	48	47	77/66
26	瑞祥小区	55	54	50	49	54	54	48	48	24/11
27	帝豪花园	56	55	49	49	55	54	47	48	27/14
28	帝豪塔园	55	56	48	49	55	56	48	49	27/14
29	兴川住宅小区	57	55	48	47	57	56	47	47	27/14
30	金塔花园	54	56	49	50	55	56	49	50	20/7
31	农业局家属院	55	56	45	45	56	56	46	45	7/1
32	农行家属院	56	56	47	46	55	56	47	47	9/3
33	畜牧局家属院	55	55	47	47	56	56	46	47	9/2
34	兴海家园	55	56	46	45	55	54	46	46	9/3
35	广济医院	54	53	45	46	54	54	46	45	20/7
36	二建家属院	53	53	44	45	54	53	45	45	10/4
37	红卫村	55	56	47	46	56	56	47	46	25/16
38	水泥厂家属院	57	58	49	50	57	57	50	50	29/20
39	北大街 16 号	56	57	48	49	57	56	49	50	25/16
40	北大街 21 号	55	56	47	47	56	54	48	47	25/16
41	和谐家园	55	56	50	47	56	57	49	48	25/16
42	公交公司家属院	56	57	48	48	57	57	47	48	29/20
43	公安局家属院	58	57	50	49	57	57	49	49	25/16

陕西中测检测科技股份有限公司 监测报告

报告编号: 2020113004

第 9 页 共 13 页

续表 1-2 公路支线敏感点噪声监测结果

序号/道路	点位/结果 (dB (A))	11.22 昼间		11.22 夜间		11.23 昼间		11.23 夜间		离路中心线/边界线距离 (m)
		第一次	第二次	第一次	第二次	第一次	第二次	第一次	第二次	
44	阳光小区	54	55	41	42	56	57	43	42	77/66
45	红云大厦	55	56	46	47	56	54	48	47	77/66
46	川口政府家属院	56	52	48	47	56	55	47	47	77/66
47	川口小学	57	56	47	46	55	56	47	46	77/66
48	县医院家属楼	56	55	47	46	55	55	46	45	77/66
49	川口镇	49	48	45	46	50	49	46	45	77/66
50	水岸1号	54	53	45	44	53	53	44	46	24/30
51	民和大桥起点	59	58	48	47	58	57	48	47	21/6
52	南大街	53	54	45	45	54	55	46	45	24/30

表 1-3 公路衰减断面噪声监测结果

点位 (桩号) / 结果 (dB (A))	11.22 昼间		11.22 夜间		11.23 昼间		11.23 夜间		离路中心线 (m)
	第一次	第二次	第一次	第二次	第一次	第二次	第一次	第二次	
1#	56	57	49	49	58	59	48	48	左 20
2#	55	55	48	48	56	55	47	47	左 40
3#	54	54	47	47	53	54	46	46	左 60
4#	53	52	46	46	50	51	45	45	左 80
5#	50	49	42	41	49	48	42	43	左 120

陕西中测检测科技股份有限公司

陕西中测检测科技股份有限公司 监测报告

报告编号: 2020113004

第 10 页 共 13 页

续表 1-3 公路衰减断面噪声监测结果

点位 (桩号) / 结果 (dB (A))	11.22 昼间			11.22 夜间			11.23 昼间			11.23 夜间			离路中心线 (m)
	第一次	第二次	第二次	第一次	第二次	第二次	第一次	第二次	第二次	第一次	第二次	第二次	
古部镇 (K39+200)	1#	56	56	48	47	47	55	56	56	47	47	47	左 40
	2#	55	54	46	46	46	55	54	54	46	45	45	左 60
	3#	53	54	45	45	45	53	53	53	45	44	44	左 80
	4#	50	49	44	43	43	49	49	49	43	43	43	左 120
	5#	47	46	41	42	42	46	46	46	42	40	40	左 200
官亭镇 (K80+050)	1#	55	55	47	47	47	56	55	55	47	46	46	左 40
	2#	54	53	46	46	46	53	52	52	45	45	45	左 60
	3#	52	51	45	45	45	50	51	51	44	44	44	左 80
	4#	49	50	43	43	43	49	49	49	43	42	42	左 120
	5#	47	47	41	42	42	46	47	47	41	40	40	左 200

表 1-4 公路住宅点噪声监测结果

点位 (桩号) / 结果 (dB (A))	06:00-07:00	07:00-08:00	08:00-09:00	09:00-10:00	10:00-11:00	11:00-12:00	12:00-13:00	13:00-14:00	14:00-15:00	15:00-16:00	16:00-17:00	17:00-18:00
吉家堡村 (K1+600)	50	51	54	54	55	55	54	53	53	54	55	55
点位 (桩号) / 结果 (dB (A))	06:00-07:00	07:00-08:00	08:00-09:00	09:00-10:00	10:00-11:00	11:00-12:00	12:00-13:00	13:00-14:00	14:00-15:00	15:00-16:00	16:00-17:00	17:00-18:00
吉家堡村 (K1+600)	56	57	54	52	49	46	44	43	43	45	45	47
备注	距离公路最近的住宅窗外 1m 处											

陕西中测检测科技股份有限公司 监测报告

报告编号: 2020113004

第 11 页 共 13 页

表 1-5 20min 车流量统计结果

地点/项目	车流量 (辆/d)					
	大车		中车		小车	
	11.22	11.23	11.22	11.23	11.22	11.23
川垣三路	192	196	296	290	2262	2315
川垣二路	187	192	292	295	2296	2292
白土坡路	185	195	290	292	2393	2391
民和大桥起点	186	188	292	291	2390	2292
南大街	199	195	293	295	2298	2396

陕西中测检测科技股份有限公司
监测报告

报告编号: 2020113004

第 12 页 共 13 页

表 1-6 24h 车流量统计结果

项目/频次	车流量 (辆/h)															
	10:00-11:00	11:00-12:00	12:00-13:00	13:00-14:00	14:00-15:00	15:00-16:00	16:00-17:00	17:00-18:00	18:00-19:00	19:00-20:00	20:00-21:00	21:00-22:00	22:00-23:00	23:00-00:00	00:00-01:00	01:00-02:00
	12	10	11	12	12	10	10	12	105	115	125	136	139	120	119	126
	16	19	16	17	18	12	19	19	16	16	16	17	18	12	19	19
	122	116	102	93	92	76	72	61	122	116	102	93	92	76	72	61
项目/频次	车流量 (辆/h)															
	12	15	12	10	5	6	5	2	12	15	12	10	5	5	2	2
	17	12	16	12	9	7	6	3	17	12	16	12	9	6	3	3
	36	32	26	56	92	162	169	156	36	32	26	56	92	162	169	156
项目/频次	车流量 (辆/h)															
	1	1	2	6	5	11	10	10	1	1	2	6	5	11	10	10
	2	3	5	16	16	16	12	10	2	3	5	16	16	12	10	10
	36	32	26	56	92	162	169	156	36	32	26	56	92	162	169	156

陕西中测检测科技股份有限公司 监测报告

报告编号: 2020113004

第 13 页 共 13 页

表 2 地表水监测结果

表 2-1 地表水监测结果

采样日期	2020 年 11 月 22 日-23 日		2020 年 11 月 23 日-26 日	
样品性状	果园中桥: 无色、无味、无悬浮物、无浮油 古鄯水库: 无色、无味、无悬浮物、无浮油			
项目/点位	古鄯水库			
	果园中桥			
	11.22 第一次	11.22 第二次	11.23 第一次	11.23 第二次
pH 值	8.06	8.10	8.11	8.05
悬浮物	16	18	20	21
石油类	0.02	0.03	0.03	0.02
化学需氧量	11	10	2	10
氨氮	0.135	0.126	0.116	0.132
			11.22 第一次	11.22 第二次
			7.08	7.36
			12	14
			0.01	0.02
			12	11
			0.121	0.098
			11.23 第一次	11.23 第二次
			7.24	7.06
			14	13
			0.01	0.03
			12	9
			0.089	0.092



川官公路巴州拌合站用于高速公路养护工程

场站的情况说明

川口至官亭公路病害整治工程项目办：

现有川口至官亭公路病害整治工程CG-SG1标位于民和县巴州镇羊羔滩一村的施工用拌合站场地，已列入民和地区高速公路养护设计图内，该站将用于高速养护工程生产的场站，移交手续待养护图纸下发后由青海省海东公路工程建设有限公司负责办理各类用地手续。

特此说明！



青海省海东公路工程建设有限公司

川口至官亭公路病害整治工程

CG-SG1标项目部

2020年07月21日

情况说明

原中铁五局集团有限公司川官公路 CG-SG2 项目施工需要有偿使用甘沟乡李家村土地约 33.54 亩作为临时施工用地,使用时间为 2017 年 09 月 01 日至 2018 年 09 月 01 日,使用期满后按原签订的合同要求复耕。期满后,青海路桥建设机械工程有限公司,又从甘沟乡李家村村委会租用原中铁五局集团有限公司川官公路 CG-SG2 项目临时用地,青海路桥建设机械工程有限公司承诺该土地使用结束后由该公司负责复耕,自此该土地复耕等一切事项与中铁五局集公司官公路 CG-SG2 项目无任何关系。

出租土地单位:

签字: 


盖章: 

原土地使用单位:

签字: 

盖章: 

现土地使用单位:

签字: 


盖章: 



2018年9月1日

证明

兹证明中铁五局集团川口至官亭公路病害整治 CG-SG2 标段项目经理部项目，处于峡门村的混凝土拌合站，在拌合站使用期间，站内生活垃圾由我村环卫部门统一集中处理，特此证明。



2019年10月21日