

香日德至花石峡公路扩建工程

竣工环境保护验收意见

2019年4月3日，青海省公路建设管理局根据香日德至花石峡公路扩建工程竣工环境保护验收调查报告并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响评价报告书和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

香日德至花石峡公路扩建工程位于青海省海西州都兰县和果洛州玛多县境内，路线起于都兰县香日德西北侧托海村，与茶卡至格尔木公路香日德北过境线互通衔接。终点与花石峡至大武公路起点衔接，路线全长155.19公里，设计时速80km/h，整体式路基宽度18.5m，分离式路基宽度10.0m。

（二）建设过程及环保审批情况

2009年12月7日该项目获得了青海省环保厅《关于香日德至花石峡公路扩建工程环境影响报告书的批复》（青环发[2009]440号），2011年10月10日青海省发改委批复了原二级公路的可研报告（青发改基础[2011]1609号及青发改基础[2011]1610号），后由于公路等级由二级公路变更为高速公路），在原有二级公路工程基础上进行扩建，青海省发改委于2013年7月9日重新批复的该项目可研报告，原二级公路批复废止；青海省环保厅于2014年8月29日重新批复了该项目的环评文件《关于香日德至花石峡公路扩建工程环境影响报告书的批复》（青环发[2014]438号），原二级公路环评批复废止。

本项目于2012年6月开工建，2016年9月完成路基、路面、防护排水、桥涵工程，2016年10月完成交通安全设施工程，建设期52个月。

项目从立项至运行过程中有无环境投诉、违法或处罚记录等。

（三）投资情况

环评期间预测环保投资3269万元，占总投资概算的0.71%。本项目实际完成环保投资10778.43万元，占项目总投资额45.73亿元的2.36%。环保费用增加的主要原因是施工期生态恢复措施费用大幅度增加。

（四）验收范围

本次验收的范围主要包括：项目征地范围内主体工程建设情况，临时工程设置、恢复情况、各环保设施落实情况调查等内容。

二、工程变动情况

本项目主线、起点、终点均未发生变化。环评线路长度155.27km，实际线路长度155.19km，实际建设里程减少80m。具体构造物工程量方面，实际建设永久占地较环评减少8.2hm²；桥梁较环评阶段减少3座，桥梁长度增加811.52m，环评期间设置3处养护工区，实际设置1处，收费站较环评期间减少3处，服务区较环评减少1处。

验收阶段经过现场核实，环评期间未涉及前进村和先锋村两个环境敏感点，其主要原因是后期村庄扩建导致敏感点距公路距离缩短，验收期间先锋村与线路红线的最近距离100m，前进村与线路红线的最近距离90m，根据验收期间监测结果，两处敏感点噪声监测值均小于《声环境质量标准》2类区标准。线路建设对敏感点声环境有一定影响，但是影响不大。

根据《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52号），“……五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。”本项目虽然环评未涉及2个敏感点，但不是因线路变动新增的敏感点，也未导致环境影响显著变化，亦未导致不利环境影响加重。因此，本项目不存在重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

施工期废水：临近水体及桥梁施工期间没有在河流管理范围设置施工营地及其他临时场地，对河流水质影响不大；桥梁施工泥沙及弃渣均自行利用或运往弃渣场进行处置，生活污水经处理后用于洒水降尘，生活垃圾集中收集后卫生填埋；施工场地设置沉淀池和隔油池，生产废水处理回用或自然蒸发。施工期没有在水体200m范围内设置沥青、水泥等临时堆放场地；

营运期废水为项目沿线服务设施的生活污水，项目养护工区、香日德收费站、沟里乡收费站生活污水均设置50m³化粪池及一套处理能力5m³/d的污水处理设备，污水处理达标后用于绿化；沟里服务区生活污水经50m³化粪池及两套5m³/d污水处理设施处理达到标准后用于厂区绿化。

（二）废气

根据施工期环境监理及其他资料，结合验收期间现场走访等回顾性调查，施工期采用洒水抑尘等措施；路基填料运输、碾压过程中，采用苫盖、洒水等措施降尘；路基施工时采用分层压实；施工期未发现散装运输粉状材料；堆放场地均有篷布遮盖等措施避免扬尘。

根据现场调查，香日德收费站采用电锅炉，养护工区采用空调供暖；沟里乡收费站和沟里服务区均采用锅炉功率2T燃煤锅炉一台，排气筒高度30m，内径600mm，设有脱硫除尘设备；根据验收期间监测结果，锅炉排放均满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2001）中二类区II时段标准。根据青海省公路建设管理局2017年5月22日会议纪要，对茶格、香花公路已经投入使用的燃煤锅炉改造，目前香花公路锅炉改造正在进行。

（三）噪声

施工期噪声为施工设备噪声，营运期噪声为项目运行后车辆行驶噪声。

项目涉及敏感点较少，施工时未在敏感点附近的地方设置拌和站等临时工程；合理安排作业时间，施工作业安排在昼间进行，夜间未进行施工活动；

营运期3处声环境敏感点现状监测均能够达到《声环境质量标准》2类区标准。后续管理单位将继续进行跟踪监测，如发现超标采用相应的降噪措施。

（四）固体废物

施工期主要的固体废物为生产废物和施工人员产生的生活垃圾等。施工过程中加强了管理，文明施工。生产废渣集中收集，定期运送到指定地点处理；生活垃圾设垃圾收集处，定时进行清运。

本工程运营期沿线产生的固体废物主要为收费站、服务区等服务设施的生活垃圾和道路养护垃圾。沿线道路养护配备专用养护车辆和养护人员，对道路养护垃圾进行清理，并定期清运。

（五）生态环境

本项目沿线共有各类临时用地70处，其中，取土场33处、取料场10处，弃土场8处，施工营地等产生生活场所19处，已经全部恢复。建议建设单位对临时用地进一步跟踪恢复绿化情况。

（六）环境风险防范设施

将42座跨河/伴行桥梁两侧防撞护栏内设置排水槽，将桥面径流汇入桥梁下方容积60m³的危险废液应急储存池（做防渗处理），应急储存池设在河岸外侧，防止溢流进入河流等敏感水体。项目路侧共设置波形梁护栏155215m。

目前，邀鄂拉郭勒部分与本工程伴行河段被后期修建的乡村公路所阻隔，建设单位根据现场实际情况，对该路段修建了排水边沟，并在排水沟两端修建了蒸发池，保证事故发生后不会对邀鄂拉郭勒河水体造成影响。各敏感水体伴行路段均已修建风险防范措施。

四、环境保护设施调试效果

（一）环保设施处理效率

1. 废水治理设施

根据现场调查及施工期环境监测反馈情况，项目施工过程中未存在卡可特尔河、托索湖和邀鄂拉郭勒河水体附近设置施工营地；跨水桥梁施工时，施工材料临时堆放场均远离水体，弃渣和泥浆等均得到妥善处理，未进入河道水体。

本项目营运期主要水污染源为2处收费站，1处服务区，1处养护工区。沿线各服务设施均设有地理式污水处理设备，处理后的废水收集后用于站区回用植被绿化不外排。监测结果显示，各污水处理设施运行良好，能够满足环保要求并且全部回用。

2. 废气治理设施

根据监测结果，沟里乡收费站燃煤锅炉及沟里乡服务区的燃煤锅炉烟气各污染物的监测结果满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2新建燃煤锅炉排放标准。

3. 厂界噪声治理设施

根据监测结果，现状各敏感点噪声均能达到相应标准要求。

4. 固体废物治理设施

根据现场调查、走访及咨询，未发现施工期弃渣、泥浆等垃圾乱堆乱排现象，施工期和营运期的生活垃圾均集中收集后统一送到垃圾填埋场进行处理，未发现随地乱扔现象。

（二）污染物排放情况

1. 废水

项目废水经处理后，能够满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）中城市绿化水质标准后用于站区绿化不外排，说明现状污水处理设施排放情况良好。

2. 废气

沿线燃煤锅炉烟气各污染物的监测结果满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2中新建燃煤锅炉排放标准。

3. 噪声

根据监测结果，现状各敏感点噪声均能达到相应标准要求。

4. 固体废物

各服务设施生活垃圾均能够做到统一收集，并得到有效处理。

5. 污染物排放总量

根据现场调查，香日德收费站采用电锅炉，养护工区采用空调供暖；沟里乡收费站和沟里服务区均采用锅炉功率2T燃煤锅炉一台，排气筒高度30m，内径600mm，设有脱硫除尘设备；根据验收期间监测结果，锅炉排放均满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2001）中二类区II时段标准。根据青海省公路建设管理局2017年5月22日会议纪要，对茶格、香花公路已经投入使用的燃煤锅炉改造，目前香花公路锅炉改造正在进行，因此未进行总量申请。

五、工程建设对环境的影响

1、声环境

施工期：

根据施工期环境监理报告及验收期间走访调查，施工期间未发现扰民现象，施工期场界噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准；根据验收期间环境监测数据，营运期各敏感点声环境均能够达到相应标准；线路在声环境敏感点路段设置了限速、禁止鸣笛等标志。

营运期：

营运期3处声环境敏感点现状监测均能够达到《声环境质量标准》2类区标准。后续管理单位将继续进行跟踪监测，如发现超标采用相应的降噪措施。

2、水环境

施工期：

临近水体及桥梁施工期间没有在河流管理范围设置施工营地及其他临时场地，对河流水质影响不大；桥梁施工泥沙及弃渣均自行利用或运往弃渣场进行处置，生活污水经处理后用于洒水降尘，生活垃圾集中收集后卫生填埋；施工场地设置沉淀池和隔油池，生产废水处理后回用或自然蒸发。施工期没有在水体200m范围内设置沥青、水泥等临时堆放场地；根据现场走访调查及施工监理提供资料，隧道施工未对地下水造成不利影响。

运营期：

项目在养护工区、香日德收费站、沟里乡收费站均设置50m³化粪池及一套处理能力5m³/d的污水处理设备，污水处理达标后用于绿化；沟里服务区生活污水经50m³化粪池及两套5m³/d污水处理设施处理后达到标准用于绿化。

3、大气环境

根据施工期环境监理及其他资料，结合验收期间现场走访等回顾性调查，施工期采用洒水抑尘等降噪措施；路基填料运输、碾压过程中，采用苫盖、洒水等措施降尘；路基施工时采用分层压实；施工期未发现散装运输粉状材料；堆放场地均有篷布遮盖等措施避免扬尘。

根据现场调查，香日德收费站采用电锅炉，养护工区采用空调供暖；沟里乡收费站和沟里服务区均采用锅炉功率2T燃煤锅炉一台，排气筒高度30m，内径600mm，设有脱硫除尘设备；根据验收期间监测结果，锅炉排放均满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2001）中二类区II时段标准。根据青海省公路建设管理局2017年5月22日会议纪要，对茶格、香花公路已经投入使用的燃煤锅炉改造，目前香花公路锅炉改造正在进行。

4、生态环境

本项目距离三江源自然保护区5公里，线路沿线不涉及自然保护区等生态敏感点。经调查，工程调查范围内无名木古树分布，也无珍稀野生植物分布。公路建设未对沿线及周边地区的自然生态环境造成不利影响。

本项目沿线共有各类临时用地类临时用地70处，其中，取土场33处、取料场10处，弃土场8处，施工营地19处，已经全部恢复。建议建设单位对临时用地进一步跟踪恢复绿化情况。

六、验收结论

香日德至花石峡公路扩建工程的建设执行了国家有关建设项目环境保护的管理规定，落实了环评及批复中提出的各项环境保护措施，生态、废水和废气环境保护设施符合竣工环境保护验收条件，同意该工程通过竣工环境保护自主验收。

七、后续要求

1、加强环保设施的维护管理，确保污染物达标排放。

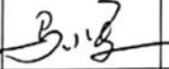

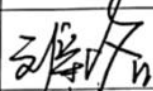
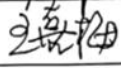
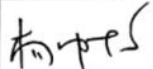

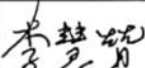
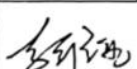
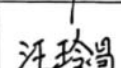
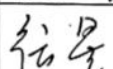
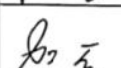
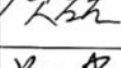
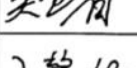
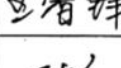
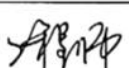
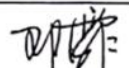
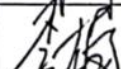
八、验收人员信息

见附表。

青海省公路建设管理局

2019年8月23日

香日德至花石峡公路改扩建工程
竣工环境保护验收组成员签到表

验收组	姓名	单位	职称/职务	签字	备注
组长	马小军	青海省公路建设管理局	组长		
特邀专家	史玲	青海省环境科学研究设计院有限公司	高级工程师		
	刘新铭	中路高科交通科技集团有限公司	高级工程师		
	王喜梅	市环境科学学会	高级工程师		
成员	杨风龙	青海省公路建设管理局	项目办主任		
	马庆德	青海省公路建设管理局	项目办主任		
	李慧赞	青海省公路建设管理局	技术服务部		
	李维亚	青海省公路建设管理局	工程建设部		
	汪玲昌	青海省公路建设管理局	工程师		
	张星	青海省公路建设管理局	助工		
	贺磊	青海省环境科学研究设计院有限公司	环境监理		
	关卫省	长安大学	环评单位		
	王馨锋	北京国环建邦环保科技有限公司	验收调查单位		
	田世云	青海宏星建设工程有限公司	项目经理		
	邓霏	武道路桥工程局第一工程处			
	李娟	正平路桥建设股份有限公司	工程部		

	曹银良	科达集团股份有 限公司	工程师	曹银良	
	武果青松	青海路桥建设股 份有限公司	总工程师	武青松	
	潘涛	青海省交通工程 监理处	总监理 工程师	潘涛	
	侯贤军	青海省公路科研 勘测设计院	设计代表	侯贤军	
	陈云川	四川公路桥梁建 设集团有限公司	工程部	陈云川	
	刘祥	重庆覃家岗建设 集团有限公司	工程师	刘祥	
	罗望瑜	山东齐鲁城市建 设管理有限公司	总监	罗望瑜	
	杨建平	山西金峰建设工 程有限公司	项目经理	杨建平	
	仇生辉	山西晋达监理公 司	工程师	仇生辉	
	何洪运	省公路科研勘测 设计院	高工	何洪运	