

达日至班玛公路工程建设项目竣工环境保护验收意见

2020年9月11日，青海省交通建设管理有限公司在西宁市组织召开了达日至班玛公路工程项目竣工环境保护验收会，参加会议的有建设单位青海省交通建设管理有限公司大班项目办，环境监理单位青海省环境科学研究设计院，工程监理单位四川省蜀顺工程建设咨询有限公司、青海路翔工程监理咨询有限公司，施工单位青海省海西公路桥梁工程有限责任公司、中交一公局第五工程有限公司、青海第六路桥建设有限公司、中铁十六局集团有限公司，验收调查单位天科院环境科技发展天津有限公司以及3名特邀专家，会议成立了竣工环境保护验收组（名单附后）。与会代表进行了现场查验，听取了验收汇报，审核了有关技术资料，对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，依据国家法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范以及审批部门审批文件等对本项目进行验收，形成验收意见如下：

1、工程建设基本情况

1.1 建设地点、规模及主要建设内容

达日至班玛公路工程位于青海省果洛州达日县与班玛县间，起点顺接大武至达日公路设计终点K134+015，路线终点沿班玛县滨河西路过境后接班（前）友（谊桥）公路K0+200位置，主线全长164.854km。

根据实地调查，达日至班玛公路工程主线全长164.854km（其中班玛县过境段滨河西路为完全利用段，长3.529km），达日连接线2.473km，窝赛乡连接线0.714km，班玛连接线（20条）5.395km，工程全长共计173.436km。主线采用二级公路标准建设，设计时速80km/h（起点~K51+000）、60km/h（K51+000~K63+900、K103+000~终点）、40km/h（K63+900~K103+000）；达日连接线城市主干路标准建设，设计时速40km/h，窝赛乡连接线采用三级公路标准建设，设计时速40km/h，班玛连接线采用城市主干路和城市支路标准建设，设计时速40km/h和20km/h。主线路基宽度16m（满掌乡过境段、多贡麻乡过境段）、14m（斑马县城滨河西路完全利用段）、12m（起点~K51+000）、10m（K51+000~K158+740、K162+268~K162+557）；达日连接线路基宽度24m，窝赛乡连接线路基宽度10m，班玛连接线（20条）路基宽度18m、12m、6m、4m。全线共设大桥277m/2座，中桥199.4m/4座（其中多贡麻寺中桥原桥利用，长46.4m），小桥340m/18座；全线共布设涵洞363道；全线路面交叉83处。

工程永久占地350.78hm²，其中草地186.75hm²，林地1.61hm²，河滩地11.56hm²，公路用地150.14hm²，其它用地0.72hm²；工程临时占地139.24hm²，其中取土场占地57.08hm²，弃渣

场占地 14.17hm²，石料场占地 11.53hm²，砂砾料场 5.81hm²，施工生产生活区 30.62hm²，施工便道 20.03hm²。

1.2 建设过程及环境保护审批情况

本工程于 2015 年 5 月开工，2017 年 10 月建成通车，其主要建设过程如下：

表 1.2-1 工程主要建设过程进度表

时间	批复部门	批准文号	批文名称
2014 年 10 月 24 日	青海省发展和改革委员会	青发改基础 [2014]1034 号	青海省发展和改革委员会关于大武经达日至班玛公路可行性研究报告的批复
2014 年 10 月 26 日	青海省交通厅	青交建管 [2014]466 号	青海省交通运输厅关于大武经达日至班玛公路达日至莫坝东山垭口段公路初步设计的批复
		青交建管 [2014]467 号	青海省交通运输厅关于大武经达日至班玛公路莫坝东山垭口至多贡玛段公路初步设计的批复
		青交建管 [2014]468 号	青海省交通运输厅关于大武经达日至班玛公路多贡玛至班玛段公路初步设计的批复
2014 年 12 月 15 日	青海省国土厅	青国土资预审 [2014]68 号	青海省国土资源厅关于达日至班玛段建设项目用地预审意见的函
2015 年 2 月 2 日	青海省环境保护厅	青环发[2015]58 号	青海省环境保护厅关于达日至班玛公路环境影响报告书的批复
2015 年 6 月 21 日	青海省交通厅	青交建管 [2015]161 号	青海省交通运输厅关于大武经达日至班玛公路施工图设计的批复
2015 年 5 月		工程开工	
2017 年 10 月		工程完工	

1.3 投资情况

项目总投资 12.0209 亿元，其中环保投资 4887.4 万元，占总投资的 4.1%。

1.4 验收范围

本次验收为建设项目整体验收。

2、工程变动情况

通过与《环保部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）中的内容对照，本工程不存在重大变动，具体情况见表 2.1-1。

表 2.1-1 实际工程与环评阶段相比变动调查表

序号	建设项目重大变动清单	项目建设情况	对比结论
1	车道数或设计车速增加。	车道数与设计车速均未发生变化。	不属重大变动
2	线路长度增加 30%及以上。	线路总长增加 7.596km，占总线路的 4.5%。	不属重大变动
3	线路横向位移超出 200 米的长度累计达到原线路长度的 30%	本工程在原有公路上进行改扩建，与环评阶段相比，仅在 K158+260~K162+000 斑马县城过境段横向位移超出	不属重大变动

	及以上。	200m, 长度 3.740km, 占原环评路线 162.060km 的 2.3%, 不足 30%。	
4	工程线路、服务区等附属设施或特大桥、特长隧道等发生变化, 导致评价范围内出现新的自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等生态敏感区, 或导致出现新的城市规划区和建成区。	与环评相比, 本工程线路基本无变化, 减少了 3 处养护工区, 没有导致评价范围内出现新的生态敏感区和新的城市规划区和建成区。	不属重大变动
5	项目变动导致新增声环境敏感点数量累计达到原敏感点数量的 30%及以上。	由于班玛县城过境段路线调整, 导致工程沿线声环境敏感点个数较环评阶段减少 3 处, 均为学校; 同时工程沿线新建 2 处卫生院和 1 处学校导致新增 3 处声环境敏感点, 所以敏感点数量较环评阶段无变化。	不属重大变动
6	取消具有野生动物迁徙通道功能和水源涵养功能的桥梁, 噪声污染防治措施等主要环境保护措施弱化或降低。	本工程环评阶段共设置中桥 270m/3 座, 小桥 290m/14 座, 涵洞 349 道, 实际建设大桥 277m/2 座, 中桥 199.4m/4 座, 小桥 340m/18 座, 涵洞 363 道, 对比环评阶段均有所增加。	不属重大变动
7	项目在自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等生态敏感区内的线位走向和长度、服务区等主要工程内容, 以及施工方案等发生变化。	本工程环评阶段不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等生态敏感区。工程现阶段与环评阶段相比新增 1 处青海班玛玛可河国家湿地公园, 新增 1 处湿地公园的原因主要为青海班玛玛可河国家湿地公园成立时间为 2015 年 12 月 31 日, 晚于环评批复时间 2015 年 2 月 2 日, 故环评阶段未将其列入生态环境保护目标, 验收阶段亦不属于重大变动。	不属重大变动

3、环境保护设施建设情况

3.1 生态保护工程和设施建设情况

(1) 本次设计采用绿化植物以老芒麦、披碱草、燕麦、大麦、中华羊茅为代表, 以当地自产为主, 选用当地乡土植物, 慎重选用外来物种, 一是更有利于提高成活率, 减少后期维护费用, 二则可以有效防止不良物种的侵略, 引发生态问题, 同时采用“多种草籽混合种植”。

(2) 取料场与弃渣场均进行了恢复, 对于剥离的表土进行了回铺, 进行了播撒草籽等生态恢复。

(3) 临时场地和施工便道: 目前沿线各临时施工场地均已平整覆土播撒草籽恢复, 部分交还当地使用, 各项治理措施达到了生态恢复设计要求。施工场地与施工便道生态保护与恢复措施主要为土地整治、覆表土、植树种草恢复植被, 上述措施为沿线生态恢复创造并保持了水土条件, 以促进植被的生态恢复。

(4) 施工单位在施工期间认真落实了环评提出的“以新带老”措施, 对环评及批复提出的沿线 39 处旧取土场均进行了人工恢复和自然恢复, 目前恢复效果较好。同时, K19+350、K21+000 等 14 处旧料场根据土地所有人意愿, 保持现状即可, 无需恢复。

3.2 污染防治和处置设施建设情况

(1) 施工中合理安排高噪声作业时间和作业人员。在居民集中的路段，施工单位避开了夜间高噪声施工作业。采用符合国家有关标准的施工机具和运输车辆，尽量选用低噪声的施工机械和工艺。

本次调查对工程沿线 9 处声环境敏感点进行了一般环境现状监测，同时还依据各实际监测点的监测结果，对未进行实际监测的声环境敏感点逐个进行影响评估。目前工程沿线各敏感点监测和评估结果均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的相应标准的要求。目前工程沿线新增的窝赛乡卫生院、多贡麻乡卫生院和多贡麻乡寄宿制小学 3 处声环境敏感点噪声监测和评估结果均能满足其对应执行的声环境质量标准。本工程现状交通量已达到环评阶段预测中期交通量的 75%以上，依据《建设项目竣工环境保护验收技术规范—公路》（HJ552-2010，环境保护部），本次验收不再对环评中期预测交通量进行校核。

(2) 施工期生活污水和施工废水均得到了妥善处理。生活污水采用防渗旱厕收集处理，施工废水采用沉淀池收集处理，均未随意外排。

(3) 粉状材料运输和装卸均采用封闭措施，施工作业时定时洒水，减少扬尘污染；

(4) 各施工单位在施工营地处均设有生活垃圾储存处，将生活垃圾进行集中堆放并及时清运，未乱丢弃；对于能够回收的施工垃圾（如钢筋等）进行了回收利用，不能回收利用的（如混凝土块等）运至了弃渣场填埋处理；

3.3 其他环境保护设施建设情况

在 K19+113 幸福大桥、K110+826 满掌河中桥、K116+257 满掌河一号中桥、K123+202 满掌河二号中桥跨越满掌河设置了桥面径流收集系统；K128+320 多贡麻寺中桥由于地形原因无法设置大型事故应急池，故设置了 1 处小型事故应急池，同时桥面泄水孔处配备了应急沙袋，发生环境风险事故时封堵泄水孔，防止污水流入河道。所有桥梁均设置了加强型防撞护栏，同时对于河流伴行路段设置了挡水埝、应急沙袋，并设置了 13 处事故应急池。

4、环境保护措施运行效果和工程建设对环境的影响

4.1 工况记录

(1) 车流量统计结果

根据本次验收调查中 24 小时监测交通量统计结果，本公路平均交通量约 1179pcu/d，环评阶段的设计中期交通量平均为 676pcu/d，现状交通量已达设计中期车流量的 174.4%。根据 24h 统计车流量结果，车流量的昼夜比约为 9:1，往来车流量中大型车占全天车流量的 16.9%，中型车占全天车流量的 8.4%，小型车占 74.7%。

4.2 生态保护设施运行效果

经调查，环境影响报告、环评批复要求的各项生态保护工程和设施在施工和运营阶段均已得到落实，最大限度地降低了因公路建设对沿线生态系统的影响。目前公路对沿线林地、草地影响仅局限于主体工程占地范围内，且已通过公路绿化和工程防护措施降低了影响，没有对沿线动植物生物多样性、种群及生态系统产生明显影响。

4.3 污染防治设施运营效果及对环境的影响

(1) 水环境

施工期水环境保护措施得到了很好落实，降低了公路施工建设对沿线河流水质的影响，并通过咨询沿线群众和当地环保部门可知，工程施工没有对沿线河流水体水质造成明显影响，未接到相关的环保投诉。

运营期，工程沿线地表水质量良好，除雨水将沿线冲刷牛羊粪便冲刷进河流水体，以及河流两侧有大量牧民居住导致氨氮超标外，其余监测因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅰ类标准的要求。

(2) 大气环境

施工期环保措施的落实有效的缓解了施工扬尘对周围大气环境及沿线居民的影响。工程施工期间，没有收到有关施工扬尘的环保投诉；运营期对道路管理、路面维修、绿化养护及时高效，使道路保持良好运营状态，公路沿线空气环境目前维持了良好状况。

总体说来，公路施工期和运营期对沿线环境空气影响较小。

(3) 声环境

施工期落实了环评报告中提出的相关环保措施。根据调查单位向环保部门咨询结果，施工期间环保部门没有接到过相关环保投诉。本工程施工期没有对周边声环境造成明显影响。

运营期沿线各敏感点监测和评估结果均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的相应标准的要求。

(4) 固体废物

本工程施工单位在施工过程中严格控制物料的使用，减少了物料的剩余量；生活垃圾和生产废物均得到了妥善处理。总体分析，施工期固体废弃物对环境影响小。

5、验收结论

达日至班玛公路工程开工建设前开展了环境影响评价工作，在工程建设过程中，按照“三同时”制度的要求建设了相应的环保设施并与公路工程同时投入营运，在施工和运营阶段执行

了国家环保法规、规章和环境保护部对于建设项目环境保护工作的各项要求。根据调查，该工程可以满足建设项目竣工环境保护验收的条件。

6、验收建议和后续要求

(1) 做好包括沿线绿化、边坡防护在内的公路各项环保设施的日常管理维护工作，保证各项环保设施的正常运行。做好沿线垃圾的收集和定期由环卫部门转运工作。

(2) 确保跨越吉曲、满掌河、玛柯河的所有桥梁桥面径流收集系统和事故应急池的正常运行，加强营运期的应急演练。

附件：验收组成员名单



张中
10-21

达日至班玛公路竣工环境保护验收工作小组

验收组	姓名	单位	职称/职务	签名	备注
组长	韩连涛	青海省交通建设管理有限公司	高级工程师	韩连涛	
特邀专家	苟任黎	青海省环境学会	高级工程师	苟任黎	
	路予芳	青海省环境学会	高级工程师	路予芳	
	郭小玲	青海省环境学会	高级工程师	郭小玲	
成员	余海龙	青海省交通建设管理有限公司大班项目办	主任	余海龙	
	韩俊	青海省交通建设管理有限公司大班项目办	副主任	韩俊	
	刘懿震	青海省交通建设管理有限公司大班项目办	工程师	刘懿震	
	李皓菁	交通运输部天津水运工程科学研究所	高级工程师	李皓菁	
	杨莹	天科院环境科技发展(天津)有限公司	高级工程师	杨莹	
	范洪平	青海省环境科学研究设计院	工程师	范洪平	
	杨得鸿	青海省育才公路勘察设计有限公司	工程师	杨得鸿	
	刘青	四川省蜀顺工程建设咨询有限公司	总监	刘青	
	吴建国	青海路翔工程监理咨询有限公司	总监	吴建国	
	吕宁	青海省育才公路工程监理单位有限公司	总监	吕宁	
	马生龙	青海省海南天和路桥工程有限公司	项目经理	马生龙	
	彭勇	青海省路桥建设机械工程有限公司	项目经理	彭勇	
	何勇	四川川交路桥有限责任公司	项目经理	何勇	

