

国道 208 线屯留小河北至常金段公路工程 竣工环境保护验收意见

2023 年 10 月 15 日，长治市财联路桥开发有限公司根据“国道 208 线屯留小河北至常金段公路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管理暂行办法》、《山西省环境保护厅关于做好建设项目环境保护管理相关工作的通知》，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、本项目环境影响报告书和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收。

参加会议的有建设单位长治市财联路桥开发有限公司，调查报告编制单位山西蓝朗环境科技有限公司及特邀环保专家，会议组成验收组。

会议期间，与会人员赴工程现场对工程建设情况、生态保护措施及污染治理措施的建设情况进行了现场检查；听取了建设单位代表对工程环境保护执行情况和工程竣工环境保护验收调查报告的介绍，查阅了相关资料。经认真讨论和审议，形成该项目竣工环境保护验收意见如下：

一、工程建设基本情况

1、工程概况

国道 208 线屯留小河北至常金段公路工程位于屯留县东部，起点位于屯留县上村镇小河北村与 G309 线立交处，起点桩号为 K986+890，路线由北向南，在 K988+350 处下穿国道 309 线，设小河北互通一座，之后路线经上村、积石、岑上村（岭上村）后，在中华村西 K992+480 处上跨青兰高速公路，利用原 4×25m 箱梁桥右侧加宽，在东崔村东 K994+280 处上跨绛河，设 9×16m 空心板桥（仅利用原桥下部结构），再经屯留县康庄工业园区的西史、东史、常珍，至终点常金村结束，与拟建的国道 208 线长治过境段公路起点相接，终点桩号 K1000+000，路线全长 13.11km。

2017 年 2 月 28 日山西省发展和改革委员会对本项目的可行性研究报告作出了批复，批复文号为晋发改交通发【2017】108 号。工程由中北工程设计咨询有限公司设计，长治市财联路桥开发有限公司建设，工程于 2017 年 3 月开工建设，2020 年 11 月完成工程建设。

环境影响报告书中投资估算为 5.51 亿元，环保投资 2337.0 万元，占工程估算投资的 4.2%。

2、工程建设内容

全线按双向四车道一公路建设，设计速度 80km/h，路基宽度 25.5m。全线设大桥 1

座，互通立交 1 处，服务区 1 处，超限检测站 1 处。永久占地 81.36hm²，其中新增占地 62.82hm²。

二、工程变动情况

根据现场调查，与环境影响报告书及环评批复相比，工程主要变动如下：

1、主要工程量变动

(1) 路基路面工程量变化

①土石方

本项目在实际施工过程中，路基回填土方全部由屯留县宏松商贸有限公司从古城煤矿新建铁路工程的弃方购买，已满足本工程路基填方的需要，本项目未建取土场。工程施工建设期实际发生的挖填方总量 113.58 万 m³，其中挖方 7.73 万 m³，填方 105.85 万 m³，借方 98.12 万 m³。工程施工实际发生的挖填方总量比环评阶段的挖填方总量减少了 0.76 万 m³。

②排水工程及防护工程

环评阶段防护工程由浆砌片石防护、护面墙、挡土墙及拱形护坡组成，实际施工过程中从工程建设少占地和保护耕地的原则出发，工程沿线采用的边坡防护工程有护面墙、挡土墙及拱型护坡等。根据路基排水工程统计，沿线采用的排水主要有砼边沟、浆砌石排水沟、浆砌石拱形护坡和拱形骨架等，工程量统计为 4.558 万 m³，与环评阶段相比变化较小。排水及防护工程措施种类及工程量发生一定变化，但符合工程设计与合同要求，其水土保持功能有所增强。

(2) 沿线设施工程量变化

公路实际建设过程中，依据实际情况未建超限监测站。

(3) 总投资变化

工程实际总投资概算 5.539832 亿元，较环评阶段增加了 0.029832 亿元。

2、临时占地变动

公路实际建设过程中，建设期间建设单位和设计单位合理制定施工方案，充分利用永久占地，路基回填土方全部由屯留县宏松商贸有限公司从古城煤矿新建铁路工程的弃方购买，已满足本工程路基填方的需要，未建取土场；施工生产生活区租用项目区附近屯留区上村镇矿山机械厂的空闲场地，未设置新的施工生产生活区；施工便道利用现有道路进行运输，未新建施工便道。实际未占用临时占地。

3、环境保护目标核查

(1) 声环境保护目标

环评阶段道路中心线两侧 200m 范围内的 7 处村庄。

环评阶段道路中心线两侧 200m 范围内的 7 处村庄。

变化情况：敏感点较环评阶段无变化。

(2) 水环境保护目标

环评阶段线路跨越绛河，以桥梁跨越绛河 1 次；工程全线位于辛安泉域黄土覆盖区范围内，距泉域重点保护区最近处约 9.6km。

实际工程跨越绛河，以桥梁跨越绛河 1 次；工程全线位于辛安泉域黄土覆盖区范围内，距泉域重点保护区最近处约 9.6km。

变化情况：跨越绛河位置和次数与环评阶段一致；距泉域重点保护区最近处距离与环评阶段一致。

4、环保工程变动

(1) 降噪措施变更

环评阶段：途经村庄路段上下行限速、禁鸣标识。

实际工程途经村庄路段上下行限速、禁鸣标识。

实际工程与环评阶段一致。

(2) 水环境防控措施变更

环评阶段：①全线完善公路防排水措施，加强防排水设施管理；② 1处服务区安装2套有效容积75m³化粪池；③ 1处超限检测站1套有效容积4m³化粪池。

实际工程水环境措施包括：全线设置了完善的公路排水措施；漳泽西服务区安装一套 15m³/d 生活污水处理一体化设备及 2 套不锈钢地埋隔油池（1500*800*800），漳泽东服务区安装一套 20m³/d 生活污水处理一体化设备，超速监测站未建。

变化情况：服务区 2 套化粪池分别变更为一套 15m³/d 生活污水处理一体化设备及 2 套地埋隔油池，一套 20m³/d 生活污水处理一体化设备；超速监测站未建

(3) 环境空气防控措施变更

环评阶段：沿线服务区内 2 处餐厅安装油烟净化装置，采暖采用电锅炉等。

实际工程服务区暂未开放，待企业入驻后安装油烟净化装置，采暖使用太阳能+空气能。

变化情况：服务区暂未开放，油烟净化装置及采暖设施未安装

(4) 环境风险防范措施变更

环评阶段：沿线敏感路段,上下行各设警示牌及限速标志 1 处，共 9 处；加强桥梁护栏设计

实际工程风险防范措施包括：① 公路沿线位于小河北村、积石村、上村、岑上村、东崔村、东史村、常金村、绛河、湿地公园均已设置警示牌及限速标志，共 9 处；② 位于绛河路段加强了桥梁护栏设计。

实际工程与环评阶段一致。

5、重大变动认定情况

经以上分析可知，“国道 208 线屯留小河北至常金段公路工程”实际建设情况与环评阶段发生了一定的变化。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）文件的相关要求，参照高速公路重大变动清单，本项目的规模、地点、生产工艺和环境保护措施四个因素均未发生重大变动，未导致环境影响显著变化，工程产生的变动可纳入竣工环境保护验收管理。

三、环评及批复要求的环境保护措施及生态保护措施落实情况

建设单位对环评报告和批复要求的环境保护设施进行了落实：

1、生态环境

(1) 本工程取土场，施工生活区、施工便道均未建设，未占用临时占地。

(2) 工程占用耕地 55hm²，对当地的农业生产带来一定的影响，由于公路为线性工程，工程占用耕地占所经地区耕地面积的比重较小，不会改变该地区的总体土地利用格局，所占耕地均按照法律、法规要求进行了补偿，对当地农业生产影响较小。

(3) 公路建设了完善的边坡防护和排水工程，边坡防护采取工程防护与生态防护相结合，以生态防护为主，结合主体工程与排水工程，该工程造成的水土流失轻微。

(4) 施工单位对公路的路基边坡和临时占地等处进行了全面的绿化，绿化总投资 65.5 万元，采用的植物主要为适宜当地的物种，公路沿线绿化效果较好。

2、声环境

(1) 施工期间，建设单位采取了有效的声污染防治措施，公路施工对沿线声环境的影响较小。

(2) 试运营期，建设单位依据环境影响报告提出的噪声防治措施，并结合实际情况，分别采取了种植绿化带、设置警示标志、路面定期维护和加强车辆管理等降噪措施。根据噪声监测结果分析和类比分析，公路沿线 7 处声环境敏感点的昼、夜间环境噪声监测值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中相应标准。

3、水环境

(1) 施工期间，建设单位采取了有效的水污染防治措施，公路建设对沿线地表水环境影响较小。

(2) 试运营期，建设单位在服务区设置了地埋式隔油池和一体式污水处理设备；全线设置了完善的排水设施，包括边沟、排水沟、浆砌石排水沟、拱形护坡等设施，对周边地表水体影响较小。

(3) 公路沿线加强交通运输管理，设置完善的交通指示、限速、隔离等设施，减少交通事故发生概率。尤其是危险化学品运输车辆，要求采取押运、限时通行等措施。

4、大气环境与固体废物

(1) 施工期间，建设单位和施工单位采取了有效的防治环境空气污染措施，工程的施工虽然对沿线的环境空气质量造成了一定的影响，但这种影响是暂时的、阶段性的，工程结束后，影响也随之消失。

(2) 试运营期，建设单位对公路沿线进行了植树绿化，对汽车尾气有较好的吸收和降低作用，汽车尾气和扬尘对沿线环境空气影响较小。

(3) 公路上行驶车辆洒落的固体废物，养路工人定期清扫，对周边环境影响较小。

(4) 目前服务区未进行使用，后期商业餐厅进驻服务区必须加装油烟过滤装置，保持排烟系统密封完好。

5、社会环境

(1) 公路的建设对改善当地交通状况，促进当地经济发展具有重大意义。

(2) 建设单位严格按照国家的有关规定对项目征地、拆迁进行了补偿，并积极配合当地政府，统筹安排、妥善安置，切实协调好被征地农民的生产和生活，保证原有生产、生活水平不降低。

(3) 公路全线共设置大桥 1 座，小桥 3 座，涵洞 38 道，平面交叉 12 处，互通式立体交叉 1 处，分离式立体交叉 1 处，解决了两侧的居民交往、交通工具通行的问题，公路建设对当地通行便利性影响较小。

6、环境风险防范设施和应急措施

建设单位采取了严格的危险品运输车辆管理措施，采取了多种形式的环境风险防范和应急措施，定期组织人员进行环境风险培训和演练，有效的预防和减少了环境风险事故造成的危害。

7、环境影响报告书提出的环保措施落实情况对照

类别	环境要素	环评中提出的环保措施	落实情况	落实结果
施工期	社会环境	1.工程拆迁建议与要求 拟改建公路主要利用现有道路进行建设，建设单位应与当地政府组成本工程的拆迁办公室，负责承担本工程拆迁具体事项，使工程拆迁对沿线居民日常生产影响降到最低限度。	建设单位严格落实了山西省和长治市有关征地拆迁补偿办法与标准，并配合地方政府圆满地完成了征地拆迁工作。	完全落实
		2.地方水利设施协调措施 (1) 根据《中华人民共和国水法》、《中华人民共和国防洪法》等法律、法规，凡在河道管理范围内新建、扩建、改建的建设项目对防洪产生影响的均应采取相应的补救措施。 (2) 公路建设时，应保证沟渠的汇水面积及流速，应不影响行洪能力。 (3) 路线涉及当地水利设施时，应考虑到水利设施今后的维修问	工程已完成水土保持设施验收，水土保持设施建设符合国家水土保持法律法规的要求，水土保持监测、监理资料齐全，手续完备各项水土保持措施总体落实到位，六大水土流失防治指标	完全落实

	题, 要保持一定距离, 便于维修人员工作时有一定的空间。	满足水土保持方案和批复文件要求, 水土保持设施符合验收合格条件。	
生态 保 护	<p>3.生态保护管理措施</p> <p>(1) 开工前对施工临时设施的规划要进行严格的审查, 以达到既少占农田, 又方便施工的目的。</p> <p>(2) 严格按照设计文件确定征占土地范围, 进行地表植被的清理工作。</p> <p>(3) 严格控制路基开挖施工作业面, 避免超挖破坏周围植被。</p> <p>(4) 施工过程中, 要严格按设计规定的取土场进行取土作业; 严格控制取土面积和取土深度, 不得随意扩大取土范围及破坏周围农田、植被。取土场禁止占用基本农田、湿地公园等环境敏感区。</p> <p>(5) 施工临时用地尽量选在公路永久占地范围内(如互通立交、服务区等), 施工驻地优先租用当地民房和场地。凡因公路施工破坏植被而裸露的土地(包括路界内外)均应在施工结束后立即整治利用, 恢复植被或造田还耕。</p> <p>(6) 取土场施工应保护表层有肥力土壤, 施工前将表层 30cm 土壤剥离, 集中堆放在临时堆土处, 进行临时拦挡苫盖, 防止降雨冲刷, 用于复耕或绿化覆土。</p> <p>(7) 路线经过优良耕地路段, 应尽量收缩路基边坡, 以减少占用耕地, 对于坡面工程应及时采取工程或植物措施加以防护以减少水土流失现象发生。</p> <p>(8) 砂石料均采用外购方式。在项目施工过程中, 施工单位应注意选择有开采手续的合法砂石料场供应商, 并在砂石料购买合同中明确水土流失防治责任。</p>	<p>实际工程土石方量发生变化, 建设期间建设单位和施工单位合理制定施工方案, 充分利用永久占地, 路基回填土方全部由屯留县宏松商贸有限公司从古城煤矿新建铁路工程的弃方购买, 已满足本工程路基填方的需要, 未建取土场; 施工生产生活区租用项目区附近屯留区上村镇矿山机械厂的空闲场地, 未设置新的施工生产生活区; 施工便道利用现有道路进行运输, 未新建施工便道。实际未占用临时占地。</p>	完全落实
	<p>4.野生动植物保护措施</p> <p>(1) 施工前组织进行沿线野生保护动植物排查工作。</p> <p>(2) 加强对施工人员环保教育, 建议施工单位与林业部门配合在施工营地内张贴项目区宣传画及材料, 禁止施工人员随意破坏植被和猎捕野生动物; 施工中一旦发现以上野生保护动物, 应立即通知当地林业部门。</p> <p>(3) 调查工程施工时段和方式, 减少对动物的影响。防止施工噪声对野生动物的惊扰。野生鸟类和兽类大多是晨、昏(早晨、黄昏)或夜间外出觅食, 正午是鸟类休息时间。为了减少工程施工噪声对野生动物的惊扰, 应做好施工方式、数量、时间的计划, 并力求避免在晨昏和正午施工等。</p> <p>(4) 严格按照设计文件确定征占土地范围, 加强施工管理, 进行地表植被的清理工作; 严格控制路基开挖, 避免超挖破坏周围植被。</p> <p>(5) 施工工区等临时建筑尽可能采用成品或简易拼装方式, 尽量减轻对土壤及植被的破坏; 除施工必需外, 不随意砍伐植物。</p>	<p>工程范围内无珍稀野生保护动植物, 实际施工期间, 对施工人员进行了环保教育, 禁止施工人员随意破坏植被和猎捕野生动物, 严格按照设计方案施工作业, 加强管理。施工中未发现野生保护动植物。</p>	完全落实
	<p>5.生态和水土流失防治措施</p> <p>(1) 加强施工管理, 认真搞好施工组织设计, 合理安排施工进度, 将施工措施计划做深做细, 尽量减少临时工程占地, 缩短临时占地使用时间, 及时恢复土地原有功能。</p> <p>(2) 尽可能地缩短疏松地面、坡面的裸露时间, 合理安排施工时间, 避开大风和雨天施工。</p>	<p>建设期间建设单位严格执行了国家公路建设的基本程序和建设项目环境保护管理程序, 工程于 2017 年 3 月开工建设, 2020 年 11 月</p>	完全落实

	<p>(3)路基边坡在达到设计要求后应迅速进行防护,同时做好坡面、坡脚排水,做到施工一处,及时治理保护一处。</p> <p>(4)在雨季和汛期到来之前,应备齐临时防护用的物料及各种防汛物资,随时采取临时防护措施,以减轻雨水对主体工程的破坏和减少土壤的流失。</p> <p>(5)施工机械和施工人员要按照施工总体平面布置图进行作业,不得乱占土地,施工机械、土石及其他材料不得乱停乱放,防止破坏植被,加剧水土流失。</p> <p>(6)施工期应限制施工区域,限制人的活动范围,所有车辆按选定的公路走“一”字型作业法,走同一车辙,避免加开新路,尽可能减少对地表的破坏。</p> <p>(7)拟改建公路路基两侧种植行道树绿化带,绿化树可采用刺槐等本地常见树种;路基边坡采取撒播草籽方式进行绿化,草本采用无芒雀麦。</p>	<p>完工,建设工期 45 个月。在工程建设过程中,建设单位严格按照批复的水土保持方案实施相应的水土保持工程。各项水土保持设施至今运行良好。经现场调查,防护措施有效地控制了项目建设区的水土流失,恢复和改善了项目区的生态环境。在运行初期防护工程效果体现明显,水土流失基本得到治理,水土保持功能得到体现,项目占地范围内植被逐步得到恢复,未出现明显的水土流失现象,总体运行情况较好。</p>	
	<p>6.临时工程用地设置要求及恢复措施</p> <p>(1)取土场 拟改建公路全线设 1 处取土场,为台地取土,施工结束后,进行土地平整,并覆土复耕,共恢复面积 15hm²,见附图 4。</p> <p>(2)其他临时工程措施 施工生产生活区、施工便道等其他临时工程选址的环保要求如下: ①桥梁预制场、拌合站和材料堆放场等尽量设在永久征地范围内。 ②施工生产生活区应避免设在耕地内,严禁占用基本农田和湿地公园。 ③施工生活营地尽可能地租用当地民房或公共房屋,或布设在公路用地范围内,以减少临时性用地,避免随处搭建占用耕地和破坏地表植被。 ④施工便道尽量利用现有的国省道、县乡路等,避免在此段开辟其它的临时施工便道。临时用地应尽量缩短使用时间,用后及时恢复土地原来的功能。 ⑤在地势较为平坦的地带,施工便道可临时布设在护坡道及公路两侧的绿化用地内,即可临时利用部分永久占地作为施工便道使用。 ⑥应严格控制其他临时工程用地的数量,禁止随意超标占地。 施工结束后,施工生产生活区和施工便道新增临时占地,应根据其原有土地类型进行恢复,原为工矿企业场地,平整后恢复原有土地使用功能;原为耕地,覆土后予以复耕;原为荒草地,覆土后绿化,绿化采用灌草结合方式,灌木选用荆条,草本选用无芒雀麦。</p>	<p>建设期间建设单位和设计单位合理制定施工方案,充分利用永久占地,路基回填土方全部由屯留县宏松商贸有限公司从古城煤矿新建铁路工程的弃方购买,已满足本工程路基填方的需要,未建取土场;施工生产生活区租用项目区附近屯留区上村镇矿山机械厂的空闲场地,未设置新的施工生产生活区;施工便道利用现有道路进行运输,未新建施工便道。实际未占用临时占地。</p>	完全落实
水环境	<p>7.施工废水污染防治要求</p> <p>(1)施工废水不得直接排入附近河流。拟改建公路拟对生产废水采用自然沉降法进行处理。在沿线施工生产生活区各设一座简单平流式自然沉淀池,施工生产废水由沉淀池收集,经酸碱中和沉淀、隔油除渣等简单处理后,主要污染物 SS 去除率控制到 80%,pH 值调节至中性或弱酸性,油类等其它污染物浓度减小。施工废水尽量循环回用,不外排。</p> <p>(2)东崔大桥等跨河桥涵桩基础工程尽量选在枯水期施工,避免在汛期施工;跨河桥梁基础施工采用钢板桩围堰施工工艺。</p> <p>(3)在拟改建公路工程承包合同中应明确筑路材料(如沥青、油</p>	<p>东崔大桥桩基础工程均选在枯水期,并采用围堰工艺,严格在划定范围内施工;桥梁作业场地均设置有临时沉淀池用于暂存施工废水,施工产生的固体废弃物晾晒后用作路基填筑,未发生丢入河道河滩行为。现阶段施工单位已清理完毕施工痕迹,河床已恢复原</p>	

<p>料、化学品等)的运输过程中防止洒漏条款,堆放场地不得设在沿线河道范围内,以免随雨水冲入河流,造成污染。</p> <p>(4)施工材料如沥青、油料、化学品等有害物质堆放场地应设工棚,并加篷布覆盖以减少雨水冲刷造成污染。</p> <p>(5)禁止在河道、沟渠范围内取土、挖坑以及设置取土场,不得任意取用水利工程土料、石料。在河附近不能堆放任何建筑材料,或倾倒任何废弃物。</p> <p>(6)对采用钻孔桩基础施工的跨河桥梁,要求河床范围内不得随意堆放钻渣,钻渣晾干后用于路基填筑,不可利用部分送至当地制定的建筑垃圾处置场。严禁将桩基钻孔出渣及施工废弃物排入水体。桥梁施工中禁止施工废水外排。对桥梁基础施工污水,不准直接排入水体和附近农田,要求采用高效泥浆一体化处理设备,将泥浆循环使用,严禁将废泥浆直接在水体中排放。</p> <p>(7)桥梁施工过程中,做好施工设备维护、保养工作,防止油料泄漏。</p> <p>(8)施工生产生活区等临时工程的设置应与河流水体保持 50m 以上的距离,严禁外排施工废水。</p>	<p>貌。桥梁施工期间,加强桥梁施工的监管及施工人员管理,禁止生活垃圾和施工材料乱丢乱排,施工机械统一于定点修理厂维护。施工期未设取土场,施工单位规范了施工场地,施工过程中未出现在河道附近堆放建筑材料、倾倒废弃物等现象。</p>	
<p>8.含油污水控制措施</p> <p>采用施工过程控制、清洁生产的方案进行含油污水的控制。</p> <p>(1)在施工生产生活区及机械维修场所设平流式沉淀池、含油污水由沉淀池收集,经酸碱中和、沉淀、隔油、除渣等简单处理后,油类等污染物浓度减小,施工结束后将沉淀池覆土掩埋。</p> <p>(2)尽量选用先进的设备、机械,以有效地减少跑、冒、滴、漏的数量及机械维修次数,从而减少含油污水的产生量。在不可避免的跑、冒、滴、漏过程中,尽量采用固态吸油材料(如棉纱、木屑、吸油纸等)将废油收集转化到固态物质中,避免产生过多的含油污水,对渗漏到土壤的油污应及时利用刮削装置收集封存,运至垃圾场集中处理。</p> <p>(3)机械、设备及运输车辆的维修保养尽量集中于各路段处的维修点进行,以方便含油污水的收集;在不能集中进行的情况下,由于含油污水产生量一般不小于 0.5m³/d,可全部用固态吸油材料吸收混合后封存外运。</p> <p>(4)对收集的浸油废料采取打包密封后,连同施工营地其它危险固体废物一起外运,外运地点选择附近具备垃圾填埋或有垃圾处理能力的城镇。</p>	<p>实际建设期间施工生产生活区租用项目区附近屯留区上村镇矿山机械厂的空闲场地,未设置新的施工生产生活区;施工单位选用先进的设备、机械,以有效地减少跑、冒、滴、漏的数量及机械维修次数,从而减少含油污水的产生量;机械设备送至生产厂家维修点定期维修保养,未在施工现场进行行检修。</p>	
<p>9.生活污水控制措施</p> <p>(2)施工营地应设置化粪池,将粪便池和餐饮洗涤污水分别收集,粪便用于肥田,餐饮洗涤污水收集在化粪池中处理,不得外排,施工结束后将化粪池覆土掩埋。</p> <p>(3)生活垃圾装入垃圾桶定时清运或设垃圾坑发酵后用于肥田。垃圾坑施工结束后用土掩埋,破坏地表植被的,要恢复植被。</p> <p>(4)施工人员就餐和洗涤等集中统一管理,如集中就餐、洗涤等,尽量减少产生生活污水的数量。洗涤过程中控制洗涤剂的用量,采用先用餐巾布擦拭后再用热水或其他方法替代洗涤剂的使用,以减少污水中洗涤剂的含量。</p>	<p>实际建设期间工程未设生活营地,施工人员全部租用沿线村庄民房,未单独设置集中营地,施工废水设置了临时排水和蓄沉设施,沉淀处理后用于车辆冲洗等。</p>	完全落实
<p>10.其他水环境保护措施</p> <p>(1)涉河路段施工时应采取临时拦挡工程、截排水工程等临时措施,防止施工物料、开挖土石方掉入河道范围内。</p> <p>(2)项目砂料要求从符合环保要求的合法单位购买,在运输和贮存过程中采取篷布遮盖、拦挡等措施,防止碎砂、石料进入水体</p>	<p>施工期采取临时拦挡工程、拱形护坡、砼边沟等临时措施,防止施工物料、开挖土石方掉入河道范围内。项目砂料从符合环保要求的合</p>	完全落实

	<p>污染水质。</p> <p>(3) 桥梁桩基钻孔施工过程中应采取清水护壁，或采取封闭施工，尽量减小钻孔施工与周围地下环境的接触面积。</p> <p>(4) 严禁向环境排放施工废水，加强施工机械维护，避免泥浆等污染物进入地下环境污染地下水。</p> <p>(5) 公路施工过程若影响到沿线村庄水源地饮用水源，建设单位出资开辟临时水源或启用城镇备用水源，包括筑建储水池和专用运水车，运水车负责每天向有影响居民运水，以保证居民正常饮水。临时水源按照现有水源服务人口和供水规模修建。此外，拟改建公路沿线村庄居民正常饮水受到公路建设影响的，也由建设单位跟相应村委协商解决居民饮水问题，所需费用由建设单位解决。</p>	<p>法单位购买，在运输和贮存过程中采取篷布遮盖、拦挡等措施。</p> <p>桥梁施工期间，采用清水护壁，加强桥梁施工的监管，施工过程未出现向河道排水、弃渣等现象，施工机械统一于定点修理厂维护。</p>	
声环境	<p>11. 声环境措施</p> <p>(1) 选用低噪声施工机械、设备和工艺，振动较大的固定机械设备应加装减振机座，同时加强各类施工设备的维护和保养，保持良好的运转，以便从根本上降低噪声源强。</p> <p>(2) 加强施工管理，合理安排施工作业时段，在敏感点路段声环境，禁止在中午午休和夜间(22:00~次日 06:00)进行施工作业，同时夜间严禁打桩作业。因生产工艺要求而必需夜间连续进行施工作业时，必须得到当地县级以上人民政府或者有关主管部门的批准，并事先做好宣传工作，同时采用临时隔声措施最大程度的缓解噪声影响。</p> <p>(3) 施工便道尽量利用现有的省道及县乡道路，新开辟的施工便道尽量远离学校和居民区；大型集中居民点附近的施工便道夜间应停止材料运输作业。</p> <p>(4) 建设单位应在沿线各施工标段设置公众投诉电话，对投诉问题业主应及时会同当地环保部门给予解决，以免产生环保纠纷。建设单位应在沿线各施工标段设置公众投诉电话，对投诉问题业主应及时会同当地环保部门给予解决，以免产生环保纠纷。</p>	<p>施工期间选用低噪声施工机械、设备和工艺，施工设备定期维护。合理安排施工作业时段，在敏感点路段声环境，禁止在中午午休和夜间(22:00~次日 06:00)进行施工作业，同时夜间严禁打桩作业。施工便道选在沿线的空旷区，远离学校和居民区。施工期间未出现居民投诉举报。</p>	完全落实
环境空气	<p>12. 防尘措施</p> <p>① 施工生产生活区远离环境敏感目标，拟改建公路设置的取土场远离了环境保护目标，均处于敏感目标下风向。</p> <p>② 粉状材料如水泥、石灰等应罐装或袋装，禁止散装运输，严禁运输途中扬尘、散落，必须加盖毡布。</p> <p>③ 粉状筑路材料堆放地点选在环境敏感点主导风向下风向，距离在 300m 以上，减少堆存量并及时利用，堆放时应采取防风防雨措施，设置围栏，施工单位应配备一定的洒水车，对施工现场及主要运输道路定期洒水，防止尘土飞扬，遇恶劣天气加盖毡布。</p> <p>④ 对施工、运输道路表面采取硬化措施，定期洒水，在干旱大风天气应加强洒水，适当增加洒水次数。另外，施工便道应充分利用现道路以及铺设石屑、碎石路面，控制机动车轮碾压的影响，从根本上减少扬尘的污染。</p> <p>⑤ 对取土场采取严格的处理措施，包括临时覆盖、及时进行生态恢复等，防止生成新尘源，临时堆土采用编织物或塑料薄膜进行覆盖。</p> <p>⑥ 施工人员炊事及取暖设备要求使用自带的燃油、液化气等清洁能源，严禁砍伐植物做薪材</p>	<p>实际工程路基回填土方全部由屯留县宏松商贸有限公司从古城煤矿新建铁路工程的弃方购买，已满足本工程路基填方的需要，未建取土场；施工生产生活区租用项目区附近屯留区上村镇矿山机械厂的空闲场地，未设置新的施工生产生活区；施工便道利用现有道路进行运输，未新建施工便道，定期洒水，减少扬尘污染。粉状物料均采用罐车运输，临时堆放区加盖篷布。</p>	完全落实
	<p>13. 大风天气下施工措施</p> <p>① 对施工、运输道路表面采取硬化措施，或采取洒水等方法处理，在干旱大风天气应加强洒水，适当增加洒水次数。另外，施工便</p>	<p>施工期间大风天气下运输道路增加洒水次数，施工车辆冲洗轮胎，临时堆场设置</p>	完全落实

长 治 国 家 城 市 湿 地 公 园	<p>道应充分利用现有的黑色路面以及铺设石屑、碎石路面，控制机动车轮碾压的影响，减少扬尘污染。</p> <p>②对于易散失材料的堆放加强管理，在其四周设置挡风墙(网)，并合理安排堆垛位置，必要时在堆垛表面掺和外加剂或喷洒润滑剂以使材料稳定，减少可能的起尘量。</p>	<p>围挡，材料堆放加盖篷布。</p>	实
	<p>14.临时工程设置要求措施</p> <p>(1)湿地公园内不得设置取土场、施工生产生活区等临时工程。</p> <p>(2)湿地公园路段道路施工两侧设置临时围挡，施工区域不得有临时堆土，同时加强该路段的抑尘洒水，以降低工程施工对湿地公园环境空气质量的影响。</p>	<p>实际工程未建取土场，湿地公园路段道路施工两侧设置临时围挡，未在该区域进行临时堆土，加强该路段的抑尘洒水，</p>	完全落实
	<p>15.便桥搭建和桥梁基础施工水环境保护措施</p> <p>(1)途经湿地公园的桥梁施工应选在枯水期进行，同时应避开珍稀水禽的迁徙停留时段，减小对野生动物和水生生态的影响。</p> <p>(2)桥梁桩基施工应设置泥浆循环利用装置，桥梁钻渣和废弃泥浆及时清运，不得排入水体中或随意堆弃于湿地公园范围内。</p> <p>(3)施工机械要定期在湿地公园外清洗，加强维修，保持良好工况，减少机械油污的跑、冒、滴、漏。</p>	<p>东崔大桥桩基础工程均选在枯水期，并采用围堰工艺，严格在划定范围内施工；桥梁作业场地均设置有临时沉淀池用于暂存施工废水，施工产生的固体废弃物晾晒后用作路基填筑，未发生丢入河道河滩行为。现阶段施工单位已清理完毕施工痕迹，河床已恢复原貌。桥梁施工期间，加强桥梁施工的监管及施工人员管理，禁止生活垃圾和施工材料乱丢乱排，施工机械统一于定点修理厂维护。</p>	完全落实
	<p>16.工程污染控制措施</p> <p>(1)湿地公园内施工路段物料运输车辆应加盖篷布，防止物料洒落和产生扬尘；跨越湿地公园前后路段应采用洒水/抑尘剂等降尘措施，降低施工扬尘对湿地公园环境空气质量的影响程度和范围。</p> <p>(2)噪声级大的施工机械，应采取加防振垫、包裹和隔声罩等有效措施；合理安排作业时间，尽量安排在白天，夜间尽可能不施工，承担运输的车辆禁止在施工区域鸣笛。</p> <p>(3)桥梁施工结束后应及时清理施工痕迹，恢复地表原貌，防止水土流失等。</p> <p>(4)禁止在湿地公园内排放生产和生活污水，严禁堆弃施工物料和垃圾。</p>	<p>施工期运输道路增加洒水次数，施工车辆冲洗轮胎，临时堆场设置围挡，材料堆放加盖篷布。</p> <p>现阶段施工单位已清理完毕施工痕迹，河床已恢复原貌。桥梁施工期间，加强桥梁施工的监管及施工人员管理，禁止湿地公园内排放生产和生活污水、生活垃圾和施工材料乱丢乱排。</p>	完全落实
	<p>17.野生动物保护措施</p> <p>(1)加强《中华人民共和国野生动物保护法》等法律法规的宣传，在施工生产生活区、营地悬挂野生保护动物图片，提高施工人员野生动物保护意识。</p> <p>(2)减少夜间作业，避免灯光、噪声对夜间野生动物活动的惊扰。</p> <p>(3)施工人员要严格遵守国家法令，严禁施工人员捕杀野生动物；严禁施工人员随意在施工区域以外的湿地公园范围内活动，减少对野生动物的干扰影响。</p> <p>(4)湿地公园管理部门增加巡护频率，配合环保监理单位开展环境监理。</p>	<p>工程范围内无珍稀野生保护动植物，实际施工期间，对施工人员进行了环保教育，禁止施工人员随意破坏植被和猎捕野生动物，严格按照设计方案施工作业，加强管理。施工中未发现野生保护动植物。</p>	完全落实
<p>18.水土保持措施</p> <p>(1)施工期间应做好水土保持工作，减少施工物料、开挖土石等经雨水冲刷进行湿地公园体。</p> <p>(2)桥梁桩基施工时，设置临时截、排水沟；桥梁钻渣及时清运；</p>	<p>在工程建设过程中，建设单位严格按照批复的水土保持方案实施相应的水土保持工程。各项水土保持设施</p>	完全落实	

	<p>临时堆放时,要求在公路永久征地范围内,并采取临时挡护措施,防止被雨水冲刷产生大量的水土流失。</p> <p>施工后期,及时对工程用地范围内裸露地带进行绿化,减少水土流失。</p>	<p>至今运行良好。经现场调查,防护措施有效地控制了项目建设区的水土流失,恢复和改善了项目区的生态环境。在运行初期防护工程效果体现明显,水土流失基本得到治理,水土保持功能得到体现,项目占地范围内植被逐步得到恢复,未出现明显的水土流失现象,总体运行情况较好。</p>	
	<p>19.施工影响区域的生态恢复和重建工作</p> <p>对于公路施工产生的次生裸地,在施工完毕后,要及时进行清理、平整,选择适应于该区域生态环境的植被进行植树种草。</p>	<p>全线绿化总面积 17.51hm²,依据“适地适树、适地适草”的原则,绿化采用的植物主要为适宜当地的物种,道路绿化为两侧栽植杨树行道树。</p>	完全落实
运营期	<p>1.社会环境措施</p> <p>(1)拟改建公路营运管理机构应做好交通运输安全预防和宣传工作,确保公路畅通和人民生命财产安全,在村庄路段设置警示牌、限速标志等,加强管理,最大限度减少交通事故的发生。</p> <p>(2)做好环境工程的建设和维护工作,使公路与周围环境相协调,消除公路主体工程的运营对沿线人民的心理上产生的压力。</p> <p>(3)加强公路主体工程的管理工作,确保信道工程畅通,以提供人民的出行方便、工作方便,要不断对公路管理人员进行业务培训,确保其能力和知识适应不断提高的环保、安全、社会服务、智能化交通管理方面的要求。</p> <p>(4)由于拟改建公路建成通车将对工程沿线地价产生增值影响,必将导致沿线出现新的产业带和商业网点,工商用地、交通用地等非农业用地将有所增加,为避免过多地丧失宝贵的耕地资源,土地管理部门加强对公路沿线各种建设用地的审批和管理。</p> <p>(5)为保证沿线城镇建设规划与拟改建公路景观建设相协调,建议主管部门加强路侧用地的规划工作,对沿线建筑物的性质、规模和建筑风格的严格审批。</p>	<p>建设单位在道路沿线设置了交通运输安全标语,在村庄路段设置了警示牌、限速标志等;定期对道路进行检查维护,设置举报电话,加强公路管理工作。项目通车后,目前沿线未新增工商用地。</p>	完全落实
生态	<p>2.生态措施</p> <p>(1)及时实施公路绿化工程,并加强对绿化植物管理与养护,使之保证成活。</p> <p>(2)强化公路沿线固体废弃物污染治理的监督工作,要求运输含尘物料的汽车加盖篷布,服务区等沿线设施设置垃圾箱,对产生的餐饮、生活垃圾等固体废物均要组织回收、分类,并且定期集中运往附近城镇垃圾站处理;机修产生的危险固废交由有资质的单位进行处置。</p>	<p>通过核查施工过程、监理相关资料、水土保持监测成果资料及结合现场调查情况,工程在施工过程中实施的绿化措施主要是道路、坡面、场地等绿化工程。路基工程区、桥涵工程区、交叉互通工程区、沿线设施工程区均采取了护坡道绿化、边坡绿化、场区植树种草等绿化工程;</p> <p>建设单位加强对道路沿线的监督巡查工作,已建成的漳泽服务区已设置垃圾箱,目前尚未投入使用。</p>	完全落实
水	<p>3.沿线设施生活污水处理设施</p>	<p>本项目已建漳泽服务区 1</p>	完

环境	<p>拟改建公路共设置服务区和超限检测站各 1 处，生活污水集中收集后，拟采用化粪池处理后，定期人工清掏用于农田堆肥、肥田，不外排。</p>	<p>处，位于道路两侧，服务区共设置 2 套生活污水一体化处理设备及 2 套不锈钢地埋隔油池（1500*800*800），生活污水不外排。</p>	全落实
	<p>4.涉河路段防治措施</p> <p>(1)运营期排水系统会因路基边坡或者公路上尘沙受雨水冲刷等原因产生沉淀、堵塞，要求运营单位定期清理排水系统，从而保证路面、边坡排水疏通。</p> <p>(2)桥梁路段应设置防护栏，以防发生交通事故后，车辆等坠入河道，对地表水体造成污染。</p>	<p>营运期定期对道路进行养护，保证路面清洁；定期清理排水系统，从而保证路面、边坡排水疏通。桥梁设置标志牌、警示牌及防撞护栏。</p>	完全落实
	<p>5.危险化学品运输事故防治措施</p> <p>(1)加强拟改建公路的交通运输管理，设置完善的交通指示、限速、隔离等设施，减少交通事故发生概率。尤其是危险化学品运输车辆，要求采取押运、限时通行等措施。</p> <p>(2)沿线途经村镇、河流及长治国家城市湿地公园路段应设标志牌和警示牌，禁止停靠；必要时设固定测速装置，加强通行车辆的监控管理，同时提高护栏防撞等级。</p> <p>(3)在沿线途经村镇、河流及长治国家城市湿地公园路段应储备一定的危险化学品事故应急物资，一旦发生危险品运输事故可以在最短的时间内进行处理。</p> <p>(4)制定危险化学品运输环境风险事故应急救援预案，配备一支训练有素的事事故处理、环保、消防队伍，同时要有充分的应急物资储备。</p>	<p>国道 208 线屯留小河北至常金段公路工程设置了完善的交通指示、限速、隔离等设施，同时禁止危险化学品车辆上路，入口处设置了禁止通行的标识牌。沿线湿地公园保护区等环境敏感路段设标志牌和警示牌</p>	完全落实
声环境	<p>6.声环境措施</p> <p>(1)合理规划地面交通设施与邻近建筑物布局。建议沿线城镇规划部门在进行长期规划时，不宜将临路建筑物规划为居住、教学、医院、疗养等用途。</p> <p>(2)加强交通管理，严格执行限速和禁止超载等交通规则，在通过敏感点路段应设禁鸣、限速标志，减轻交通噪声对居民住户的影响。</p> <p>(3)敏感点保护措施</p> <p>采取禁鸣、限速等降噪措施，此外，为进一步减轻交通噪声对沿线声环境质量的影响，本评价要求在途经村庄路段设置禁鸣、限速标志等设施。</p>	<p>建设单位依据环境影响报告提出的噪声防治措施，并结合实际情况，分别采取了安装隔声屏障、种植绿化带、设置警示标志、路面定期维护和加强车辆管理等降噪措施。</p> <p>本项目试运营期间严格执行限速和禁止超载等交通规则，在通过人口密度较大的村镇及学校、医院路段设置了禁鸣及限速标志，路面定期维护，并加强车辆管理。</p> <p>本项目 7 处敏感点不变，均采取了路侧绿化禁鸣、限速等降噪措施。</p>	完全落实
环境空气	<p>7.环境空气措施</p> <p>(1)加强道路管理和路面养护，保持道路良好运营状态。</p> <p>(2)加强运载散体材料的车辆管理工作，要求其采取加盖篷布等封闭运输措施。建议实施上路车辆的达标管理制度，对于排放不达标的车辆不允许其上路。环保部门应加强车辆尾气检查制度，禁止尾气不符合排放标准的车辆上路行驶。另外，随着汽车工业的飞速发展和燃料的改进，也将会有助于降低公路汽车尾气的影</p>	<p>运营单位对路面定期进行维护，加强车辆管理。服务区禁止采用燃煤锅炉等排放大气污染物的设施，要求商业餐厅进驻服务区必须加装油烟过滤装置，保持排烟系统密封完好。</p>	完全落实

	<p>(3) 拟改建公路站区均采用电锅炉等清洁能源,不得修建燃煤锅炉等排放大气污染物的设施;服务区等站区的餐厅应安装油烟净化装置,并保持排烟系统密封完好,排放废气的管道应有一定的高度,以利于废气扩散。</p> <p>(4) 建议规划部门制定和审批城镇建设规划时,对在公路附近建设住宅、学校等加以限制。</p>		
<p>长 治 国 家 湿 地 公 园</p>	<p>8.长治国家湿地公园措施</p> <p>(1) 穿越湿地公园的东崔大桥应选择合理的桥体材料和结构设计,做好桥梁减振工作,并对桥梁桥墩进行警示性装饰,防止鸟类撞击。</p> <p>(2) 在湿地公园内桥梁桥台两侧可植树区域栽植杨树、刺槐等乔木林,利用其遮光、减噪、降低扬尘污染的作用,消减大桥运行过程中的污染作用。</p> <p>(3) 湿地公园管理机构要派出专门技术人员加强巡护和监测,并在鸟类集中活动区域增设投居点,尽可能留住鸟类,不因大桥的建设而使其远距离扩散。</p> <p>(4) 在湿地公园桥梁两侧桥头设置限速、禁鸣和远光灯限制标志,必要时安装固定测速装置,提醒司机通过桥梁时谨慎慢行,控制远光灯的使用,以减轻对鸟类的影响。</p> <p>(5) 营运单位应及时清理湿地公园内桥梁桥面垃圾,防止进入湿地公园环境。</p> <p>(6) 严格危险品运输车辆的管理,可通过押运等方式,同时在湿地公园两侧桥头设置警示标志,提醒司机进入湿地公园谨慎驾驶,以最大限度地减少突发性事故污染事件的发生和对湿地公园环境的影响。</p> <p>(7) 制定湿地公园环境风险事故应急救援预案,加强湿地公园路段环境风险管理和应急救援工作。</p> <p>(8) 生态补偿和恢复措施</p> <p>①拟改建公路穿越长治国家城市湿地公园路段占用土地10.67hm²。</p> <p>建设单位应按照《土地管理法》(2004年修订)和《关于山西省建设项目征地补偿意见的通知》(晋国土资发〔2007〕193号)的相关规定,办理土地征占地手续及补偿手续。</p> <p>②桥梁施工产生的次生裸地,及时进行清理、平整,选择适应于当地生态环境的植被进行植树种草;在桥台两侧可植树区域栽植杨树、刺槐等乔木林。</p> <p>③建设单位应在施工和运营期间,加强对野生水禽的保护,实现对水禽的及时救助,同时做好以下工作:</p> <p>a.安排专人加强对大桥建设影响范围内的日常巡视,发现野生水禽有撞桥、受伤等情况发生时,首先进行现场救助,并在救助结束后,上报湿地公园管理部门,汇报救助情况。</p> <p>b.对于受伤较严重的水禽,现场无法实施救助的,及时报告湿地公园管理部门,派专业人员救助。</p> <p>c.加强与附近村庄的联系,增强村民的野生鸟类救助意识,完善村民反馈通道。各村设立专门联络员,及时和湿地公园管理部门联系。</p>	<p>沿线湿地公园保护区等环境敏感路段设标志牌和警示牌,加强绿化,定期打扫。同时禁止危险化学品车辆上路,入口处设置了禁止通行的标识牌。全线绿化总面积17.51hm²,依据“适地适树、适地适草”的原则,绿化采用的植物主要为适宜当地的物种,道路绿化为两侧栽植杨树行道树。加强村民的野生鸟类救助意识。</p>	<p>完 全 落 实</p>

8、环评批复提出的环保措施落实情况对照

序号	环境影响评价审批档提出的环境保护措施	完全落实的环境保护措施	调整的或暂未落实的环保措施
1	加强生态保护工作。落实《报告书》规定的生态保护与水土保持方案,要严格划定施工区,不得随意扩大施工和活动范围,工程结束后及时进行施工便道、取土场等的土地整治和植被恢复。	建设期间建设单位和设计单位合理制定施工方案,充分利用永久占地,工程未设取土场路,基回填土方全部购买屯留县宏松商贸有限公司从古城煤矿新建铁路工程的弃方。在工程建设过程中,建设单位严格按照批复的水土保持方案实施相应的水土保持工程。工程在施工过程中实施的绿化措施主要是道路、坡面、场地等绿化工程。路基工程区、桥涵工程区、交叉互通工程区、沿线设施工程区均采取了护坡道绿化、边坡绿化、场区植树种草等绿化工程;	完全落实
2	按照《屯留县落实大气污染防治行动计划实施方案》及《报告书》要求,落实好施工期扬尘污染防治措施。运输车辆限速并加盖篷布。施工现场设置围挡,土石方堆放场地洒水抑尘筑路所需砂石、水泥等物料来源的企业要有完善的环保手续,严禁私挖乱采。	施工人员生活区租用项目区附近屯留区上村镇矿山机械厂的空闲场地,未设置新的施工生产生活区,不新增临时占地。施工便道表面采取硬化措施,定期洒水,减少扬尘污染。粉状物料均采用罐车运输,临时堆放区加盖篷布。 施工期间运输道路每日洒水,施工车辆封闭车厢,进出道路冲洗轮胎,临时堆场设置围挡,材料堆放加盖篷布。	完全落实
3	落实噪声污染防治措施。施工期选用低噪声施工机械设备,合理安排施工时段,禁止在夜间使用高噪声机械。对运营期噪声加强跟踪监测工作,若有超标现象,及时采取有效措施,确保沿线声环境质量达标	施工期间选用低噪声施工机械、设备和工艺,施工设备定期维护。合理安排施工作业时段,在敏感点路段声环境,禁止在中午午休和夜间(22:00~次日 06:00)进行施工作业,同时夜间严禁打桩作业。施工便道选在沿线的空旷区,远离学校和居民区。施工期间未出现居民投诉举报。	完全落实
4	加强道路管理,确保道路畅通,减少汽车尾气排放;有针对性地优化绿化树种、绿化结构和层次,提高绿化防污效果	已加强道路管理,确保道路畅通,减少汽车尾气排放;已优化绿化树种、绿化结构和层次,提高绿化防污效果。	完全落实
5	加强穿越长治市湿地公园路段生态保护,改善道路沿线生态环境,减轻对野生动、植物的影响。加强湿地公园路段环境风险管理。	沿线湿地公园保护区等环境敏感路段设标志牌和警示牌,加强绿化,定期打扫。同时禁止危险化学品车辆上路,入口处设置了禁止通行的标识牌。	完全落实

四、环境保护设施运行及调试情况

本项目主要环保设施包括：沿线敏感点及跨河路段警示标志，临近湿地公园路段警示标志；沿线设施水处理设备安装，公路全线防排水措施等。

调查期间主要环保设施的投入和运行现场检查情况如下：

(1) 沿线小河北村、积石村、上村、岑上村、东崔村、东史村、常金村均设置了限速、禁鸣标识和警示标志。

(2) 全线设置了完善的公路排水措施；沿线设施服务区暂未开放，待企业入驻后安装油烟净化装置，采暖使用太阳能+空气能。漳泽西服务区安装一套 15m³/d 生活污水处理一体化设备及 2 套不锈钢地埋隔油池，漳泽东服务区安装一套 20m³/d 生活污水处理一体化设备，超速监测站未建。

(3) 取土场、施工生产生活区、施工便道均未设置。

(4) 建设单位在公路沿线种植绿化带、设置警示标志、设置电子监控设备、路面定期维护和使用低噪路面等降噪措施，成立专门的养护队，定期进行路面养护，保证路况良好。根据噪声监测结果分析和类比分析，公路沿线 7 处声环境敏感点的昼、夜间环境噪声监测值均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中相应标准。建设单位加强了对沿线敏感点的噪声跟踪监测，预留环保资金，根据监测结果对超标的敏感点及时采取切实可行的降噪措施，确保沿线敏感点声环境质量达标。

经调查，公路的各项环境保护设施经调试运行效果良好，可达到环评要求，基本满足竣工环境保护验收条件。

五、工程建设对环境的影响调查结果

1、设计期建设单位和设计单位按照环境影响报告的相关要求，进行了环境保护专项设计，在设计阶段减小了公路建设对环境的不利影响。

2、施工期间严格按照划定的施工范围进行施工作业，取土场、施工生产生活区、施工便道均未设置；为保证村民们夜间休息，施工单位在该路段夜间（22:00~次日 6:00）未进行高噪声施工作业；进行运输石灰、土等易产生扬尘的材料车辆加盖篷布，施工场地和施工便道定时洒水，有效减少了起尘量，运输期间严禁车辆超载，散装水泥运输均采用罐装，避免了运输材料的沿途撒漏；各施工场地均设有截排水沟和临时沉淀池，将施工产生的工程废水排入临时沉淀池中，废水经沉淀后，上清液用作绿化用水和降尘用水，沉淀物运至专门地点处置。工程施工期对沿线的环境影响是暂时的，随着工程的结束，影响会随之消失。

3、运营期公路沿线声环境质量现状监测及类比分析结果表明：公路沿线所有声环境敏感点均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的相应标准。

六、验收结论

“国道 208 线屯留小河北至常金段公路工程”环境影响报告书经原屯留县环境保护局批复，环保手续齐全。建设过程中执行了“三同时”制度，按照环评及批复要求落实

了污染防治措施、生态保护及恢复措施。竣工环境保护验收调查结果表明，对环境的影响可接受，污染物可做到达标排放。竣工环境保护验收组认为国道 208 线屯留小河北至常金段公路工程具备竣工环境保护验收条件，验收结论为合格。

七、后续要求

- 1、服务区暂未开放，待企业入驻后安装油烟净化装置，采暖使用太阳能+空气能
- 2、加强对沿线敏感点的噪声跟踪监测，根据监测结果对超标的敏感点及时采取切实可行的降噪措施，确保沿线敏感点声环境质量达标。
- 3、按照交通突发事件应急预案的要求，定期进行应急演练。

竣工环境保护验收工作组：名单附后

2023 年 10 月 15 日

国道 208 线屯留小河北至常金段公路工程
竣工环境保护验收人员签名表

类别	姓名	单位	职务/职称	签字
建设单位	李中海	长治市财联路桥开发有限公司	总工程师	李中海
	张新	长治市财联路桥开发有限公司	/	张新
专家	高伟	山西省交通环境保护中心站(有限公司)	高工	高伟
	王辉	山西省交通环境保护中心站(有限公司)	高工	王辉
	祝洪芬	山西省长治生态环境监测中心	高工	祝洪芬
编制单位	温丽丽	山西蓝朗环境科技有限公司	项目负责人	温丽丽