

# 新建集宁经大同至原平铁路（山西段） 竣工环境保护验收意见

2024年10月31日，山西集大原高速铁路有限责任公司在太原市主持召开了“新建集宁经大同至原平铁路（山西段）竣工环境保护验收会”，会议成立了验收工作组。参会单位有建设单位山西集大原高速铁路有限责任公司；大西铁路客运专线有限责任公司；环评及设计单位中国铁路设计集团有限公司；施工单位中铁十二局集团有限公司、中铁十七局集团有限公司、中铁三局集团有限公司、中铁广州工程局集团有限公司、中铁隧道局集团有限公司、中铁上海工程局集团有限公司、中铁四局集团有限公司、中铁六局集团有限公司、中铁建工集团有限公司、中铁电气化局集团有限公司；工程监理单位山西铁建项目管理咨询有限公司、北京铁城工程咨询有限公司、北京瑞特工程建设监理有限责任公司、甘肃铁科建设工程咨询有限公司、河南长城铁路工程建设咨询有限公司；环境监理、监测单位交科院科技集团有限公司；验收调查单位中铁工程设计咨询集团有限公司的代表和特邀专家组成（名单附后）。验收组进行了现场踏勘并召开了验收会议。会议听取了相关单位对环评报告批复、环境保护设计、环境保护施工、环境监理（监测）工作、环保工作执行情况及验收调查报告的汇报，经认真讨论，形成了竣工环境保护验收意见如下：

## 一、工程概况

新建集宁经大同至原平铁路（以下简称集大原铁路）位于华北北部，北接内蒙古自治区乌兰察布市，途经山西省大同市、朔州市，南连忻州市并经由大西客专与山西省会太原贯通。项目分

为集大段和大原段，集大段为乌兰察布站至大同南站（不含）段，线路长度 122.886km，其中内蒙古自治区范围 70.991km，山西省范围 49.357km；大原段为大同南站（含）至樊家庄线路所，线路长度 169.538km，其中：大同南站至下米庄利用张大客专线路长度 21.616km，下米庄至樊家庄线路所新建线路长度 147.922km，包含大同枢纽相关工程。

本次验收范围为新建集宁经大同至原平铁路（山西段），包括山西段正线、大同南站同步实施工程。

主要技术标准：高速铁路，双线，电力牵引，设计速度 250km/h（基础设施预留进一步提速条件）。

集大原（山西段）共设车站 5 座，其中新建车站 4 座：应县西、山阴南、朔州东、代县西，利用或改建 2 座既有车站：大同南、怀仁东。正线路基长度为 32.435km；正线桥梁 34 座，总计 150.168km；正线设置隧道 3 座，总计 18.245km。

本次验收范围内临时工程占地面积 358.04hm<sup>2</sup>，其中包括弃土（渣）场 16 处，占地面积 47.60hm<sup>2</sup>，施工生产生活区占地面积 139.22hm<sup>2</sup>，包括制存梁场 7 处，铺轨基地 1 处，拌和站 14 处，其他施工用地 33 处，施工便道 177.31km。

本工程土石方挖填总量为 1882.26 万 m<sup>3</sup>，其中挖方总量 1141.05 万 m<sup>3</sup>（含表土剥离 155.82 万 m<sup>3</sup>），填方总量 741.21 万 m<sup>3</sup>（含表土回覆 155.82 万 m<sup>3</sup>），借方 204.15 万 m<sup>3</sup>（全部为外购土方），土石方经调配利用后，共产生余方 603.99 万 m<sup>3</sup>，其中 357.11 万 m<sup>3</sup> 弃至本工程弃渣（土）场集中堆放，200.38 万 m<sup>3</sup> 用于地方填沟造地等综合利用，46.5 万 m<sup>3</sup> 为本工程碎石加工自利用。

## 二、工程变动情况

2020年9月3日，生态环境部以《关于新建集宁经大同至原平铁路环境影响报告书的批复》（环审〔2020〕107号）批复了环境影响报告书。2022年11月开工建设，目前工程已基本建成。本次验收调查按照《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）梳理对照核查后，本项目在性质、规模、地点、生产工艺、主要环保措施等方面均不构成重大变动。

### 三、环境保护措施落实情况

#### （一）生态环境

项目穿越特殊及重要生态敏感目标共计4处，分别为云冈国家森林公园、金沙滩国家沙漠公园、金沙滩省级森林公园和紫金山省级自然保护区；临近桑干河省级湿地公园和桑干河省级自然保护区。涉及上述生态敏感区路段的线路走向、工程形式与环评阶段完全一致。工程施工期间已按照环评及批复意见、行政主管部门批复文件要求落实了各项保护措施，工程建设未对上述生态敏感区造成影响。项目落实了山西省生态保护红线相关要求。

路基两侧和桥下采用灌、草结合的绿化措施进行植被、景观恢复；路堑采用植物防护、骨架护坡结合的防护措施；隧道工程边仰坡均按设计要求采取了相应的防护措施。车站考虑与周围环境的协调，车站边坡采取骨架护坡并种植灌木绿化防护，站坪空地采取了绿化与美化相结合的景观绿化。

施工场地、营地（驻地）租用当地企业或居民房屋的在工程结束后归还所有者；地方政府规划为其它用途的场地，施工结束后已移交当地政府供第三方利用；其余采取复垦或绿化的恢复措施。拌合站、制梁场除被地方综合利用的外，其余采取绿化恢复

措施。新修施工便道作为地方民众、农用通道使用，其余采取复垦措施。

## （二）声环境

环评中本工程沿线共计有 39 处声环境敏感目标。验收阶段，“云州区民族学校”敏感点已拆迁，原址新建“广悦邻里巷”敏感点，“三条涧村”左侧部分居民拆迁，其余敏感点未发生变化，与环评阶段一致。

验收范围内噪声敏感点 39 处，其中 29 处噪声敏感点共设置声屏障 15794.21m，已全部安装完成；全线需安装隔声窗 3395m<sup>2</sup>，除三条涧村左侧部分居民拆迁取消 75m<sup>2</sup>外，其余隔声窗已安装完成。目前 30m 范围内实际需拆迁 76 户，已拆迁 74 户，剩余 2 户地方政府已承诺拆迁。

## （三）振动环境

验收范围内振动环境保护目标共有 22 处，其中隧道上方敏感目标 3 处，均为居民住宅。经预测，拆迁后所有振动敏感目标均可达标。

涉及的 23 处文物保护单位内线路走向、工程形式与环评阶段完全一致。工程施工期间已按照环评及批复意见、行政主管部门批复文件要求落实了各项环境保护措施，工程建设未对其造成影响。

## （四）水环境

### 1.水源保护区

本次验收范围内本工程穿越赵家窑水库水源保护区和神头泉域。保护区路段的线路走向、工程形式与环评报告完全一致。已严格落实环评及批复意见要求的各项环境保护措施。

## 2.污水处理

本次验收范围内大同南站、怀仁东站、山阴南站 3 处车站及大同南动车所产生的污水分别经化粪池、隔油池处理后，接入污水管网排入市政污水处理厂统一处理。

应县西站污水经一体化处理装置处理达标后站区内回用于绿化，剩余部分排入储存塘储存。

朔州东站污水经一体化处理装置处理，处理达标后回用于绿化，剩余部分排入迎宾大道污水管网，最终排入黄水河；朔州东站设置的维修车间产生的污水排入车站污水处理系统处理。

代县西站污水经一体化处理装置，处理达标后排入附近沟渠。

牵引变电所和警务区产生的污水经化粪池处理后储存定期抽排。

### （五）大气环境

工程采用电力牵引，大同南站、大同南动车运用所、怀仁东站和山阴南站采用市政热源，朔州东站采用低温型空气源热泵，代县西站和应县西站采用二氧化碳热泵机组。运营期无大气污染物排放。

### （六）电磁防护

验收范围内新建牵引变电所 4 座，改建大同南牵引变电所。基站周围控制区范围内均无敏感建筑物分布，牵引变电所围墙周围 40m 范围内无居民区、学校、医院等环境敏感点分布。

### （七）固体废物

旅客列车垃圾和车站内的职工生活垃圾实行定点收集、储存，交由当地环卫部门统一处理，工程固体废物均得到有效处理处置；危险废物交由有资质的单位统一处置。

## 四、环保设施运行效果和项目建设对环境的影响

### （一）生态环境

主体工程采取了生态恢复和水土保持措施，部分临时工程尚需完善场地整治、生态恢复及移交工作。

### （二）声环境

工程按照环评原则及批复要求对沿线声环境敏感点采取了搬迁/功能置换、设置声屏障、隔声窗等降噪措施，根据预测结果，各声环境敏感点现状能满足相应声环境功能区标准要求或维持现状。

### （三）振动环境

完成 30m 拆迁或功能置换后，各振动敏感点的环境振动值满足《城市区域环境振动标准》（GB10070-88）80dB 限值要求。

### （四）水环境

各站、所产生的生活污水各项水质类比监测数据满足相应标准的要求，可达标排放。

### （五）大气环境

运营期无大气污染物排放。

### （六）电磁防护

基站周围控制区范围内均无敏感建筑物分布，牵引变电所围墙周围 40m 范围内无居民区、学校、医院等环境敏感点分布。

### （七）固体废物

旅客列车垃圾和车站内的职工生活垃圾实行定点收集、储存，交由当地环卫部门统一处理；危险废物交由有资质的单位统一处置。

### （八）公众意见调查

沿线民众具有较强的环保意识，对本线的主要环境问题认识清楚，沿线地方政府和群众对本工程的建设持认可态度。

## 五、验收结论

新建集宁经大同至原平铁路（山西段）严格执行了国家和山西省有关建设项目环境保护的管理规定，落实了环境影响报告书及批复提出的生态环境保护及污染防治各项措施，执行了环境保护“三同时”制度，基本符合建设项目竣工环境保护验收要求，同意新建集宁经大同至原平铁路（山西段）通过竣工环境保护验收。

## 六、后续要求

- （一）抓紧完成剩余临时工程用地的恢复及移交。
- （二）本工程开通运营工况稳定后，尽快开展噪声、振动、车站生活污水监测，必要时增补和强化防治措施。
- （三）运营单位加强各项环保设施日常运行管理，确保其正常运行。

验收工作组

2024年10月31日

## 新建集宁经大同至原平铁路（山西段）竣工环境保护

### 验收工作组人员名单

分工	序号	姓名	单位	职务/职称	签字	备注
组长	1	王强华	山西集大原高速铁路有限责任公司	安质部长	王强华	建设单位
副组长	2	王 晖	山西集大原高速铁路有限责任公司	环水保负责人	王晖	
成 员	3	张 磊	中国铁路太原局集团有限公司	科长	张磊	代建单位
	4	易庆辉	中国铁路太原局集团有限公司	高工	易庆辉	
	5	刘中华	大西铁路客运专线有限责任公司	正高/主任	刘中华	
	6	董江舒	大西铁路客运专线有限责任公司	高工	董江舒	
	7	郭旺明	大西铁路客运专线有限责任公司	高工	郭旺明	特邀专家
	8	张晶华	中国铁路哈尔滨局集团有限公司	正高	张晶华	
	9	李 英	山西省生态环境研究院	正高	李英	
	10	付达靓	中铁第五勘察设计院集团有限公司	高工	付达靓	设计单位
	11	赵立宁	中国铁路设计集团有限公司	副总体	赵立宁	
	12	柴 博	中国铁路设计集团有限公司	高工	柴博	
	13	文占杰	中国铁路设计集团有限公司	高工	文占杰	
	14	刘光庚	中铁十二局集团有限公司	安质部长	刘光庚	施工单位
	15	吴庆猛	中铁十七局集团有限公司	项目经理	吴庆猛	
	16	王玉柱	中铁三局集团有限公司	项目经理	王玉柱	

分工	序号	姓名	单位	职务/职称	签字	备注
	17	安东伟	中铁三局集团有限公司	安全总监	安东伟	
	18	王仕瑜	中铁四局集团有限公司	项目经理	王仕瑜	
	19	陈斌	中铁隧道局集团有限公司	项目书记	陈斌	
	20	杨川	中铁上海工程局集团有限公司	安全总监	杨川	
	21	于腾飞	中铁广州工程局集团有限公司	安质部长	于腾飞	
	22	武千荣	中铁六局集团有限公司	项目经理	武千荣	
	23	卜明星	中铁建工集团有限公司	项目经理	卜明星	
	24	周旭初	中铁电气化局集团有限公司	副经理	周旭初	
	25	薛强	北京铁城建设监理有限责任公司	工程师	薛强	监理单位
	26	谢春明	北京瑞特工程建设监理有限责任公司	副总监	谢春明	
	27	房正强	山西铁建工程监理咨询有限责任公司	副总监	房正强	
	28	李强	甘肃铁科建设工程咨询有限公司	总监	李强	
	29	陶秀春	河南长城监理有限责任公司	总监	陶秀春	
	30	秦海平	北京铁城建设监理有限责任公司	副总监	秦海平	
	31	陈兵	交科院科技集团有限公司	高工	陈兵	环保监理
	32	赵亮	交科院科技集团有限公司	高工	赵亮	
	33	曹新朝	中铁工程设计咨询集团有限公司	副院长	曹新朝	验收报告 编制单位
	34	石伟强	中铁工程设计咨询集团有限公司	高工	石伟强	