

# 新建集宁经大同至原平铁路（内蒙段） 竣工环境保护验收意见

2024年10月30日，内蒙古高速铁路有限责任公司在乌兰察布市主持召开了“新建集宁经大同至原平铁路（内蒙段）竣工环境保护验收会”，会议成立了验收工作组。

验收组成员：建设单位内蒙古高速铁路有限责任公司；代建单位蒙冀铁路有限责任公司、呼铁局工程管理所；环评及设计单位中国铁路设计集团有限公司；施工单位中铁十九局集团有限公司、中铁四局集团有限公司、中铁隧道局集团有限公司、中铁武汉电气化局集团有限公司、中铁建设集团有限公司、中铁六局集团有限公司；工程监理（含环境监理）单位河南长城铁路工程建设咨询有限公司、上海天佑工程咨询有限公司、天津新亚太工程建设监理有限公司；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3人组成（验收组成员名单附后）。

验收组成员进行了现场踏勘，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、环境监理工作、环保工作执行情况以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

集宁经大同至原平铁路内蒙段正线长度70.991km，工程接轨乌兰察布站、新建丰镇北站及丰镇北维修工区、并扩建呼和浩特东动车运用所。工程正线路基长19.96km，桥梁长43.32km、隧道长7.71km。新建1座220kV牵引变电所，改

建 1 座 220kV 牵引变电所，新建 GSM-R 基站 12 座。

主要技术标准：高速铁路，双线，电力牵引，设计速度 250km/h（预留 300km/h）。

本工程验收范围为新建正线 DK0+000（=京包右 K352+343.408）~DK71+901.15；乌兰察布站东咽喉区站改相关工程；呼和浩特枢纽相关工程：新建 2 线检查库、改建 10 条并新增 1 条动车存车线等既有呼和浩特东动车所改扩建及配套相关工程。

## 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。施工期间，建设单位按照《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，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

工程临近内蒙古黄旗海自治区级自然保护区；涉及口子长城 1 段、土城村古城遗址、兴盛长城 4 段文物保护单位 3 处。临近自然保护区及涉及文物保护单位路段的线路走向、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。

工程采取了桥下绿化、路基边坡防护及绿化、路堑和路堤拱形骨架护坡及空心块护坡等生态防护及修复措施，通过

各项生态防护及修复措施的实施，以及施工过程的严格管理，主体工程生态恢复措施整体效果较好。

工程设置取土场 2 处，弃土（渣）场 15 处，制梁场、铺轨基地、拌和站等各类场地共 26 处，施工便道 85.15 公里。工程所有的取土、弃土（渣）场的选址符合生态环境保护要求，手续齐全。弃渣时按先挡后弃原则，先修建坡脚挡墙、临时排水沟，再进行分层弃土。施工结束后，对渣场进行分级平整、刷坡，然后覆土进行植被恢复，修筑排水沟并与天然沟渠顺接，现场生态恢复较好。

施工临时工程除部分清理后移交给地方使用，其余恢复情况良好。施工便道进行了恢复或交地方使用，改善了地方交通。

工程施工期间按照环评及批复要求落实保护措施，生态环境恢复效果良好。

## （二）声环境

环评中本工程沿线共有 36 处声环境敏感保护目标，其中居民住宅 32 处，学校及幼儿园 2 处，机关单位 2 处。本工程实际沿线共有 36 处声环境保护目标，与环评报告一致。

环评设置声屏障 14713 延 m/26 处，对沿线 6 处敏感点实施隔声窗措施 16745m<sup>2</sup>，对外轨中心线 30m 内共 11 处声环境敏感点（74 户）采取拆迁或功能置换措施，纳入工程拆迁一并实施。

本工程实际设置声屏障 15167.04 延 m/26 处，已全部安装完成。对沿线 6 处敏感点实施隔声窗措施 27628.42m<sup>2</sup>，现已完成隔声窗安装 22944.06m<sup>2</sup>，剩余 4684.36m<sup>2</sup>隔声窗正在

安装。已完成绝大部分 30m 拆迁工作，共剩余 5 户未完成拆迁或功能置换，计划工程运营前完成。

### （三）振动环境

环评中本工程共 21 处振动环境敏感保护目标，30m 拆迁后无需采取减振措施。

本工程实际共 21 处振动环境敏感保护目标，与环评一致，关于环评振动预测超标的向阳村 1 户、乔门村 1 户共 2 户敏感建筑物已完成拆迁工作，未设置减振措施。

### （四）水环境

#### 1.水源保护区

环评中本工程共涉及乌兰察布市集宁区赞达营-梁家村地下水型水源地、乌兰察布市察右前旗呼和乌素地下水型水源地 2 处饮用水水源保护区。

实际涉及饮用水水源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

环评中乌兰察布站、丰镇北站新增污水经化粪池、隔油池处理后排入市政管网。呼和浩特东动车所新增污水就近排入站区污水收集管网，统一汇集排入市政管网。牵引变电所及区间警务处均只有少量生活污水，设化粪池贮存，定期抽排外运至市政污水管网。

实际乌兰察布站扩建综合维修车间新增污水经化粪池、隔油池处理后排入车站既有污水管网，最终进入小东滩排水有限责任公司污水处理厂。丰镇北站（含丰镇北维修工区）

新增污水经化粪池、隔油池处理后排入市政管网，现已取得排水许可证并接通管网。呼和浩特东动车所新增含粪便污水采用化粪池处理，含油污水经隔油池处理，统一排入所内既有污水管道；列车集便污水经既有化粪池和厌氧滤池处理后与车站污水汇合再排入市政管网。牵引变电所及区间警务处少量生活污水，设化粪池贮存，定期抽排外运至市政污水管网。

#### （五）大气环境

环评中呼和浩特东动车所新建燃气锅炉，规模为  $4 \times 1.4\text{MW}$ ，其余站利用市政热网。

实际已取消呼和浩特东动车所新建锅炉，改为利用动车所内既有燃气锅炉房热源；乌兰察布站、丰镇北站利用市政热网。工程无新建锅炉，运营期对沿线空气环境基本无影响。

#### （六）电磁防护

环评中本工程新建牵引变电所 1 座，新建 GSM-R 通信基站 12 座。环评建议牵引变电所和基站选址时应避免超标区域进入居民点范围，并尽量远离敏感区域。

实际新建丰镇北 220kV 牵引变电所 1 座，改建乌兰察布牵引变电所 1 座，40m 范围内均无敏感建筑物分布，厂界处电磁监测达标；共设置 GSM-R 通信基站 12 座，基站周围超标区域内均无敏感建筑物分布。

#### （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，交由地方环卫部门统一处理。废矿物油等危废由有资质的单位运输、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

1.工程涉及文物保护单位的行政许可手续完备，施工期间落实了各项环境保护措施，工程建设未对文物保护单位造成不利影响。

2.主体工程及时采取了生态恢复和水土保持措施，部分尚需完工后完成最后的场地整治、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，根据监测结果，各声环境敏感点现状均能满足相应声环境功能区标准要求。

### （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

涉及乌兰察布市集宁区赞达营-梁家村地下水型水源地、乌兰察布市察右前旗呼和乌素地下水型水源地 2 处饮用水水源保护区，已取得行政许可，并已按环评要求采取了相应的防治措施，工程建设对水源保护区影响较小。

根据水质监测数据及类比，各站、所产生的生活污水各项水质监测指标均可满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准的要求，均能达标排放。

### （五）大气环境

本工程采用电力牵引，乌兰察布站、丰镇北站利用市政热网，呼和浩特东动车所新增生产生活房屋利用既有燃气锅炉（满足新增热负荷）热源供暖，本工程未新建锅炉，运营期对沿线空气环境基本无影响。

#### （六）电磁防护

新建1座丰镇北牵引变电所，40m范围内无敏感建筑物分布。根据电磁监测结果，厂界处电场强度、工频磁感应强度监测值均可满足《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）中公众曝露控制限值要求。

新建12座GSM-R基站周围控制区范围内均无电磁敏感建筑物分布。

#### （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；危险废物由有资质的单位运输、处置，不会对周围环境产生不良影响。

#### （八）公众参与

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（内蒙段）严格执行了国家和内蒙古自治区有关建设项目环境保护的管理规定，工程实施过程中基本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，较好的体现了环境保护“三同

时”制度，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（内蒙段）通过竣工环境保护验收。

## 六、后续要求

（一）进一步督促地方政府加快落实集大原铁路（内蒙段）相关环保拆迁或功能置换措施。

（二）抓紧完成剩余临时设施用地的生态恢复。

（三）本工程开通运营后，适时开展噪声、振动、车站生活污水跟踪监测，必要时增补和强化防治措施。

（四）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。