

G513 临德线陵城区绕城段改建工程

竣工环境保护验收意见

2023年8月31日，德州市公路事业发展中心按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的相关规定，特邀3名专家成立了验收工作组（名单附后）对“G513 临德线陵城区绕城段改建工程”进行竣工环境保护验收，参加验收会的有建设单位德州市公路事业发展中心、验收报告监测及编制单位—山东德环检测技术有限公司。会议在听取了建设单位及验收报告编制单位对项目建设及环保执行情况的汇报，经现场踏勘、检查、会议质询、评议，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

G513 临德线陵城区绕城段改建工程位于山东省德州市陵城区南，起于陵城区李百都村南，与现 G513 相接，路线终点位于现 G513 与 S516 交叉口处。项目全长 14.159km（其中新建段长 11.953 公里，补强段长 2.206 公里）；道路的设计标准为一级公路标准，设计速度 80 公里/小时，所接 G513 相关路段路基宽度 40 米，路面宽度 30 米；所接 S516 相关路段路基宽度 35.6 米，路面宽度 24 米。

工程实际总投资 45717 万元，环保投资 677.3 万元，环保投资占工程总投资的比例为 1.48%。

2017年8月8日陵城区环境保护局以陵环报告书[2017]5号对《G513 临德线陵城区绕城段改建工程环境影响报告书》做出了批复，工程于2021年12月建成通车试运营。

本次验收范围：按照环评及批复的要求，对项目运营期间进行整体竣工环境保护验收。

二、工程变动情况

1、工程规模变动调查

环评阶段车道数为 4 车道,设计车速为 80km/h,线路长度为 14.159km;验收阶段 车道数为 4 车道,设计车速为 80km/h,线路长度为 14.159km。验收阶段相比环评阶段,车道数、设计车速、线路长度均未发生变化。故在工程规模方面,本项目不存在重大变动。

2、工程地点变动调查

(1)实际路线与环评路线相比,没有横向位移超出 200m 范围的路段。

(2)通过与环评阶段工程情况相比较,实际线位未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,也未出现新的城市规划区和建成区。

(4)环评阶段有敏感点 4 处,均为村庄,分别为西高家村、张举人村、张集村、孙家洼村;验收阶段与环评一致,共有敏感点 4 处。

综上所述,在工程地点方面,本项目不存在重大变动。

3、工程生产工艺变动调查

本项目环评设计阶段沿线经过德州市陵城区防风固沙生态保护红线区,代码 SD-14-B3-05;本项目验收时根据德州市人民政府《关于印发德州市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(德政字[2021]19 号)和德州市生态环境保护委员会办公室《关于印发<德州市“三线一单”生态环境分区管控方案 2022 年度更新内容>的通知》(德环委办字[2023]8 号)可知,陵城区范围内涉及的生态保护红线为丁东水库(Y S3714031110005)和马颊河(Y S3714031110006),因此验收时本项目沿线不再涉及生态保护红线。同时本项目不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等生态敏感区等,工程未设置服务区。根据现场调查结果及对比环评资料可知,施工方案严格按照 要求进行。

综上所述,在工程生产工艺方面,本项目不存在重大变动。

4、环境保护措施变动调查

本项目不涉及具有野生动物迁徙通道功能和水源涵养功能的桥梁。通过监测数据可知，沿线各敏感点噪声均能达标，公路造成的噪声影响较小，未产生重大环境影响。

综上所述，本项目不存在重大变动。

三、环境保护设施建设情况

1、生态环境保护措施

- (1) 施工结束后，已对项目临时占地进行了生态恢复，并进行了绿化。
- (2) 施工结束后，已加强沿线绿化，重建人工生态系统。
- (3) 施工结束后，恢复了地表植被。
- (4) 随着施工结束，逐步恢复了周边景观。

2、水环境保护措施

- (1) 施工场泥浆水通过沉淀池沉淀后回用于搅拌工序，不外排；
- (2) 桥梁施工选择在枯水期进行；
- (3) 桥梁施工泥浆经沉淀池沉淀后，用于施工场洒水降尘，不外排；
- (4) 桥梁施工选取先进的设备、机械，有效减少了含油污水的产生；
- (5) 跨河桥梁施工作业中的残、废油分别存放回收，委托处置。保养机具的油抹布存放后由环卫部门收集；
- (6) 施工筑路材料如黄沙、土方、油料和化学品等物质严格禁止在地表水体内存放设置；
- (7) 施工材料的临时堆放点远离地表水体，且备有临时遮挡的帆布，合理安排用料以减少堆放时间，废弃后做到及时清运；
- (8) 施工期间，禁止在地表水体两侧 100m 范围内设立施工机械清洗场地；
- (9) 施工人员的就餐和洗涤采用集中统一形式进行管理，尽量减少生活污水量。并在施工工地现场设置简易的防渗化粪池，由环卫部门清运；

(10) 严格做到禁止利用生活垃圾和废弃物回填沟、坑等，对现场垃圾堆放做好防渗处理，避免因雨淋或渗滤液渗漏引起地下水污染。对于施工中产生少量的泥浆水，修建了沉淀池将生产废水沉淀，经沉淀后的废水可回用于施工场地，不外排。

(11) 营运期定期组织人员对桥面进行清洁，降低地表水污染风险；所有桥梁均设置有排水系统，雨期可实现雨水顺利排放。

3、噪声保护措施

(1) 施工现场合理布局，最大限度利用现有声屏障，如树林、灌木丛等，降低噪声影响；

(2) 施工时间做到合理安排，特别是合理安排夜间施工时间，减少对周边居民的影响；

(3) 制定了运输车辆运输管理规章，规定运输时间和运输路线；

(4) 施工选用低噪声机械和工艺，从源头减少噪声污染；

(5) 制定了科学的管理制度和制定；

(6) 加强营运期道路巡视和监管，及时对破损路面进行修护，减少路面颠簸；

(7) 本工程设置了区间测速，可以有效降低汽车运行噪声。

4、环境空气保护措施

(1) 施工期施工场所已做好不低于 2.5m 的围挡措施，并对施工场所持续洒水降尘，物料运输车用篷布覆盖。

(2) 施工场内运输道路定期清扫、冲洗，降低扬尘污染，运输车辆在进出施工场地和敏感点路段低速行驶。

(3) 易起尘物料用抑尘设施覆盖，避免露天存放。

(4) 施工期沥青材料均外购，有效减少沥青烟的污染。

(5) 营运期组织人员，定期进行道路清洁洒水，减少了扬尘污染。

(6) 道路沿线做好了绿化，可有效吸收汽车尾气，减少污染。

5、环境风险保护措施

(1) 加强本路段的危险品运输管理登记制度，并制定处理意外危险品泄漏事故的应急计划，使其环境风险的影响和危害降至最低。

(2) 加强运输危险品车辆的质量及运行状态检查，特别是安全防范措施的检查，消灭事故隐患。

(3) 对有害化学物品和危险品的运输，应持交通部门颁发的准运证、驾驶证和押车证（即三证），并根据交通部规定，所有运输危险品的车辆应有统一的危险品标志。

(4) 教育司乘人员，若发生交通事故，出现危险品外泄、燃烧、爆炸等污染危害，驾驶员必须及时就近向有关交通、公安及环保部门报告，以便按规定要求，采取相应的救急措施，防止事态扩大，消除危害。

(5) 各跨河大桥设置防撞护栏，以减少发生运输车辆风险事故以及货物落入河中的几率。

(6) 各大桥的伸缩缝要求密闭，禁止危险液通过伸缩缝流入沿线河流内。

(7) 建设单位在桥上设立监控系统，并设置紧急报警电话一览表，注明相应公路管理部门、公安消防、环保部门的电话号码和通讯地址。如发生特大事故危险化学品泄漏事故，立即向领导小组汇报并启动应急救援预案。

四、监测结果

1、废气

验收监测期间在张集村上风向、距公路中心线 40m 位置设置了一个监测点位进行了 NO₂ 监测，采样期间运行负荷满足监测要求，NO₂ 的最大小时浓度为 0.024mg/m³，最大日均浓度为 0.021mg/m³，满足《环境空气质量

标准》(GB3095—2012)中的二级标准。

2、地表水

项目地表水监测点位设置在设置在笃马河、赵王河、凤凰公路河，监测项目为 pH、化学需氧量、BOD₅、SS、氨氮、石油类。经现状监测，笃马河 pH 值为 8.0-8.3，化学需氧量为 16-18mg/L，五日生化需氧量为 3.5-3.9mg/L，氨氮为 0.417-0.45mg/L，石油类<0.01mg/L，悬浮物为 11-19mg/L，污染物浓度均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准要求（其中悬浮物满足《地表水资源质量标准》（SL-94）中的四级标准值，下同）；赵王河 pH 值为 8.0-8.3，化学需氧量为 23-25mg/L，五日生化需氧量为 5.9-6.4mg/L，氨氮为 1.48-1.72mg/L，石油类<0.01mg/L，悬浮物为 14mg/L，污染物浓度均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 V 类标准要求；凤凰公路河 pH 值为 8.1-8.3，化学需氧量为 33-35mg/L，五日生化需氧量为 7.2-7.6mg/L，氨氮为 0.482-0.565mg/L，石油类<0.01mg/L，悬浮物为 12-17mg/L，污染物浓度均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 V 类标准要求。

3、噪声

（1）验收调查期间，在现状交通量下，路段 24h 交通噪声监测结果为 45~61dB（A）。

（2）衰减断面 1#昼间距路中心线 20m、40m、60m、80m、120m 处，噪声最大值为 66dB（A）、62dB（A）、58dB（A）、57dB（A）、53dB（A），夜间距路中心线 20m、40m、60m、80m、120m 处，噪声最大值为 53dB（A）、52dB（A）、48dB（A）、46dB（A）、45dB（A）；

衰减断面 2#昼间距路中心线 20m、40m、60m、80m、120m 处，噪声最大值为 66dB（A）、62dB（A）、57dB（A）、56dB（A）、54dB（A），夜间距路中心线 20m、40m、60m、80m、120m 处，噪声最大值为 53dB

(A)、50dB(A)、46dB(A)、45dB(A)、43dB(A)。

衰减断面距路中心线 20m、40m 处，昼夜间噪声监测值均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 4a 类标准；距路中心线 60m、80m、120m 处，昼夜间噪声监测值均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准。

(3) 声环境敏感点昼、夜间监测值能够满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 的 2 类标准要求

4、生态环境恢复效果

(1) 本工程总占地为项目总占地 72.4601 公顷，其中永久占地 53.9997 公顷，临时占地 18.4604 公顷。永久占地中占用耕地 43.1561 公顷、林地 3.8370 公顷、其他用地 7.0066 公顷。工程占用对沿线自然生态环境影响轻微，不会对沿线自然生态系统的完整性和稳定性造成不利影响。工程占用耕地土地对沿线土地利用格局及农业生态环境造成一定的影响，但已通过土地调整、征地补偿等措施得到缓解。

(2) 本工程临时占地主要为施工生产区布置、临时堆土区占地等，是与主体工程在施工期间相配套的工程。临时工程占地短期内将影响沿线土地的现状利用性质，施工结束后一般即可恢复原有用地的利用性质，环境影响具有阶段性和短期性。

本工程不设置施工营地，施工人员全部来源于附近村庄；同时不设置取土场，所需土方均为购买，同时不设置弃土场。

(3) 公路设置了完善了边坡防护和排水工程，工程防护与生态防护相结合，对公路进行了全面的绿化，沿线绿化效果较好，造成的水土流失轻微。总之，本工程落实了环评报告及其批复文件相关生态环保措施，本公路对沿线生态环境影响是可以接受的，与环评阶段预测情况基本一致。

五、验收结论

项目基本落实了环境影响评价文件及环评批复要求的有关污染治理设施及措施，工程立项、环评等手续齐全，环保设施与主体工程做到了同时设计、同时施工、同时投产使用。档案资料较齐全，规章制度基本健全，项目建设无重大变动，验收组同意项目通过竣工环境保护验收。

六、建议及要求

- 1、在运营期间，应根据营运期声环境监测计划，加强声环境敏感点噪声跟踪监测，预留降噪措施资金，根据监测结果适时完善噪声防治措施。
- 2、落实应急预案的各项要求，防止危险品运输事故造成的水体污染。
- 3、加强桥面径流收集系统与路段事故池的日常管理，避免发生水污染事故。

七、验收人员信息

参加验收的单位及人员信息、验收负责人名单附后。

验收组

2023年8月31日