

# 渭南市住房和城乡建设局

## 城区危桥及周边配套提升改造项目环境影响报告表

### 技术咨询会专家组意见

2023年11月26日，渭南市住房和城乡建设局在渭南市组织召开《城区危桥及周边配套提升改造项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）技术咨询会。会议邀请渭南市生态环境局临渭分局和相关专家，参加会议的有西安勤力环保科技服务有限公司（评价单位），与会代表共8人，会议由3名专家组成专家组（名单附后）。

会议听取了建设单位对项目情况的简要介绍，评价单位对报告表主要内容进行了汇报。经认真讨论评议，形成技术咨询会专家组意见如下。

## 1 工程概况

### （1）基本情况

城区危桥及周边配套提升改造项目位于陕西省渭南市临渭区朝阳大街和东风大街，跨越渭河，毗邻渭南老街、渭河公园，包括东风大街渭河桥改造、朝阳大街渭河桥改造和华山大街改造。主要建设内容包含桥梁工程、道路工程、交通安全设施、管线工程、人行地下通道工程、景观工程和海绵工程等。东风大街渭河桥改造范围为民生路交叉口至东风大街渭河东路交叉口段，总长237米，其中道路150米，桥梁87米；朝阳大街渭河桥改造范围为新华山大街至渭河东路，总长851米，其中渭河桥长104米；华山大街改造总长257米。项目组成见表1。

表1 项目组成一览表

| 工程类别 | 工程名称 | 建设内容及规模   |
|------|------|---|
| 主体工程 | 桥梁工程 | ①朝阳大街渭河桥改造：拆除新建，桥长104m，钢筋混凝土子母拱，桥梁宽度45米；<br>②东风大街渭河桥改造：拆除新建，桥长87m，中承式拱桥，桥梁宽度35米。  |
|      | 道路工程 | ①朝阳大街（华山大街至渭河东路段）改造：改造全长851米，华山大街至南塘街段道路宽40米，南塘街至渭河东路段道路及桥宽45米，双向八车道；<br>②华山大街迁改（五路口改造）：现状五路交叉口华山大街依据规划红线向西改迁约320米，与规划新民路，朝阳大街形成十字交叉，改造长度257米，道路宽度24米（与现状华山大街保持一致），双向四车道；<br>③朝阳大街渭河桥下人行通道：在渭河桥东西两侧各设置人行地下通道一处，通道宽度5米，净高3米，长度150米（西侧90米，东侧60米）； |

|      |         |  |
|------|---------|--|
|      |         | ④东风大街酒河桥两侧引线改造：改造范围为民生路交叉口至东风大街酒河东路交叉口段，总长 238.5 米，其中道路 151.5 米，道路宽度 35 米，双向六车道。   |
| 配套工程 | 管线工程    | 包含雨水、电力、通信、燃气及照明等管线的迁改及新建。   |
|      | 景观工程    | <p>(1) 对朝阳大街及华山大街街道整体风貌进行提升改造设计，并对朝阳大街酒河桥两岸的口袋公园景观改造，改造内容包括：①道路绿化优化调整；②场地内绿化优化调整；③景观节点的提升改造；④海绵城市的理念融入；⑤厕所提升；⑥家具小品提升。</p> <p>(2) 东风大街酒河桥两侧桥头公园景观改造，将桥梁与现状周边地块景观冲突的部分对拆除后的修缮与优化景观布置。</p> <p>(3) 胜利大街酒河桥至东风大街酒河桥景观改造。</p>  |
|      | 交通安全设施  | 本项目交通安全设施主要包括标志和标线、信号灯、护栏等。  |
|      | 海绵工程    | <p>本次公园海绵设计主要以酒河、酒河公园格局为基础，构建具有“涵养、生态、净化、安全”功能的区域海绵系统，将“渗、滞、蓄、净、用、排”原理渗透到市政、景观系统中，逐渐实现小雨不积、大雨不涝、水体不黑臭、热岛有缓解。利用城市公园作为雨洪管理载体，园路沿途铺设雨水收集设施（植草沟），缓解瞬时雨洪压力。以景观化海绵为目标，通过系统化设计并根据湿生植物、耐水淹时长等特点，选择耐涝抗旱、根系发达、地带适宜性强、空间层次分明的品种，将海绵系统藏在绿化中，从整体上提升景观视觉效果。以公园绿地为主要区域，通过透水铺装和下凹绿地，实现“小雨不积水、大雨不内涝”，缓解城市泄洪排洪压力。</p> <p>总控制目标：年径流总量控制率<math>\geq 90\%</math>，污染物控制 TSS 削减<math>\geq 65\%</math>。设施控制目标：绿地下沉比例<math>\geq 30\%</math>，人行道、停车场、广场透水铺装比例<math>\geq 80\%</math>，不透水下垫面径流控制比例<math>\geq 100\%</math>。</p> |
|      | 拆迁工程    | 砖混房 6935.15m <sup>2</sup> ，温室大棚 374.22m <sup>2</sup> ，围墙 330m  |
|      | 施工营地    | 本项目位于中心城区东部，周边依托条件较好，工程施工不单独设施工营地，租用附近闲置民宅。  |
| 临时工程 | 施工临时占地  | 本项目外购商品沥青混凝土、成品灰土，不单独设置沥青拌合站、灰土拌合站，项目施工场地位于永久占地范围内，主要用于机械设备临时停放和原材料临时堆放等，不新设施工便道，利用周边已建道路，临时工程主要包括便桥的搭建、临时支墩施工、钢梁拼装场地建设，临时工程均位于永久占地范围内，本项目施工无临时占地。   |
|      | 取土场、弃土场 | 本项目不设取、弃土场。项目产生的弃土方外运至政府部门指定弃土场。   |
|      | 废气      | <p>①施工扬尘及运输扬尘：施工现场实施围栏封闭，定期洒水；场地实施硬化，出入口设置洗车台定期清洗进出含餐补车辆，运输车辆遮盖篷布及作业面适当洒水抑尘、易产尘物料密网覆盖等；</p> <p>②施工机械及车辆废气：主要污染物为 NO<sub>x</sub>、CO 及 THC 等；</p> <p>③沥青摊铺烟气：项目实施过程中不设沥青搅拌站，在沥青铺设过程中产生少量沥青烟气，主要污染因子是沥青烟和苯并[a]芘；</p> <p>④焊接烟尘：施工焊接过程中将会产生少量焊接烟气。</p>  |
| 环保工程 | 废水      | 施工人员生活污水依托周边公辅设施，施工废水经隔油、沉淀处理后回用于施工场地洒水降尘。   |
|      | 噪声      | 加强施工现场管理，合理安排施工时间；选用低噪声设备，并加强机械设备的维护保养；施工时设置临时围挡，最大限度的减少施工期噪声对环境的影响。   |

|     |    |  |  |
|-----|----|--|--|
|     |    |  | 响。   |
|     | 固废 |  | 弃土弃渣优先用于施工回填，不能回填的外运至政府部门指定弃土场；建筑垃圾可回收的外售物资回收站，不可回收的送至政府指定的建筑垃圾堆放场所统一处置；项目施工过程中产生的废弃泥浆于便携式泥浆池内暂存，便携式泥浆池随用随设，严禁存放于陕西临渭沈河国家湿地公园范围内，沉淀处理后运往环卫部门指定场所；废包装材料定点收集后外售处置；生活垃圾集中收集后交由市政环卫部门统一清运。 |
|     | 生态 |  | 加强管理，严格按照划定的道路红线施工并采取防护措施；分段施工、及时回填，临时堆土表面及时采用密目网掩盖，防止水土流失；施工结束后做好施工占地的生态恢复，及时进行道路的绿化恢复工作；在陕西临渭沈河国家湿地公园范围内禁止设置临时工程及堆放散体建筑材料、工程废料、清洗和维修施工器械等，合理规范施工工艺，加强施工期生活污水和机械含油废水的管控等              |
| 运营期 | 废气 |  | 道路扬尘通过加强对道路的养护和清扫减少影响；废气主要为汽车尾气，自然扩散   |
|     | 废水 |  | 运营期路面雨水径流经雨水管道收集后就近排入市政雨污水管网，通过采取加强交通管理，保持路面清洁等措施减缓路面径流的影响   |
|     | 噪声 |  | 加强道路交通管理，加强道路养护，沿线设置限速、禁鸣等标志、减速带   |
|     | 固废 |  | 加强文明宣传，加强管理，全线养护，道路沿线设置生活垃圾收集设施  |
|     | 生态 |  | 加强道路沿线绿化工程和防护工程的养护   |

(2) 主要技术指标 见表 2。

表 2 主要技术指标一览表

| 序号 | 项目      | 技术指标   |
|----|---------|--|
| 1  | 道路等级    | 城市主干路  |
| 2  | 设计速度    | 50km/h   |
| 3  | 路面设计荷载  | BZZ-100 标准轴载   |
| 4  | 桥梁荷载等级  | 城市-A 级   |
| 5  | 设计洪水频率  | 1/100  |
| 6  | 地震设防烈度  | 8 度，设计基本地震加速度值为 0.20g  |
| 7  | 道路红线宽度  | 朝阳大街（华山大街-南塘路）：40m=4.0m（人行道）+32m（车行道）+4.0m（人行道）；<br>朝阳大街（南塘路-酒河东路）45m=4.0m（人行道）+2.5m（非机动车道）+1.5m（绿化带）+29m（机动车道）+1.5m（绿化带）+2.5m（非机动车道）+4.0m（人行道）；<br>华山大街：24m=3.0m（人行道）+18m（车行道）+3.0m（人行道）；<br>东风大街：35m=4.5m（人行道）+2.5m（非机动车道）+21m（车行道）+2.5m（非机动车道）+4.5m（人行道）； |
| 8  | 桥面宽度    | 朝阳大街酒河桥：45m=4.0m（人行道）+2.5m（非机动车道）+1.5m（绿化带）+29m（机动车道）+1.5m（绿化带）+2.5m（非机动车道）+4.0m（人行道）；<br>东风大街酒河桥：35m=4.5m（人行道）+2.5m（非机动车道）+21m（车行道）+2.5m（非机动车道）+4.5m（人行道）；  |
| 9  | 桥梁设计基准期 | 100 年  |
| 10 | 设计使用年限  | 100 年  |
| 11 | 设计安全等级  | 一级   |

## 2 环境质量现状

### 2.1 生态环境现状

本项目位于渭南市城镇建成区域，项目涉及陕西临渭沈河国家湿地公园宣传展示区、合理利用区，经调查，项目涉及区域植物资源主要为人工植被，动物资源主要为麻雀、乌鸦、灰喜鹊等常见物种，无珍稀濒危受保护动植物。

项目其他区域属于城市建成区域，天然植被基本已被人工植被取代，原生植被很少，主要有杨树、梧桐、女贞等，无珍稀濒危受保护的植物。人为活动较频繁，鸟类以鸽形目、鹳形目和雀形目种类为主，常见兽类有马铁菊头蝠、褐家鼠、社鼠等，无珍稀濒危受保护的动植物。

### 2.2 大气环境质量现状

#### (1) 常规污染物

本项目位于渭南市临渭区，根据大气功能区划，本项目所在地为二类功能区，环境空气质量标准执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准要求。根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)，本次评价区域大气环境空气质量根据陕西省生态环境厅办公室2023年1月18日公布的《2022年12月及1~12月全省环境空气质量状况》(环保快报2022-2)可知，2022年1~12月渭南市临渭区环境空气常规六项指标中， $\text{SO}_2$ 年平均质量浓度、 $\text{NO}_2$ 年平均质量浓度、CO 24小时平均第95%分位浓度均能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求； $\text{PM}_{10}$ 年平均质量浓度以、 $\text{PM}_{2.5}$ 年平均质量浓度及 $\text{O}_3$ 日最大8小时平均第90百分位数浓度均超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012)的二级标准要求。

依据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)，城市环境空气质量达标情况评价指标为 $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_2$ 、 $\text{PM}_{10}$ 、 $\text{PM}_{2.5}$ 、CO、 $\text{O}_3$ ，六项污染物年评价指标全部达标即为城市环境空气质量达标。因此，本项目所在区域属于环境空气质量不达标区域。

#### (2) 特征污染物

根据陕西中测华诺环保科技有限公司2023年8月29日~8月31日对项目所在地空气中总悬浮颗粒物监测结果，项目所在区域环境空气中总悬浮颗粒物监测值满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中二级标准浓度限值要求。

### 2.3 声环境质量现状

为了解项目所在地声环境质量，本次评价于 2023 年 8 月 29 日～8 月 30 日对项目声环境质量现状进行了监测，监测点位包括东风大街现有渭河桥东西两端、朝阳大街现有渭河桥东西两端及渭南市海兴·水岸新城、海兴商务楼酒店、海兴·锦绣花园、卫健委家属院、渭南市第二医院、大地铭华幼儿园、双玲骨科医院等有代表性的声环境敏感目标。由监测结果可知，项目东风大街现有渭河桥、朝阳大街现有渭河桥昼夜间噪声监测值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类区标准限值要求；沿线敏感点昼夜间监测值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区标准限值要求。

## 2.4 地表水环境质量现状

本项目以桥梁形式跨越沈河，根据渭南市生态环境局在官网上公布的《2020 年渭南市环境质量状况公报》、《2021 年渭南市环境质量监测状况公报》、《2022 年渭南市生态环境状况公报》、《2023 年 8 月渭南市地表水环境质量状况》，在张家庄入渭口设置 1 个水质监测断面，由监测数据可知，2020 年以来沈河张家庄监测断面水质均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准要求。

# 3 项目主要环境影响及拟采取的环境保护措施

## 3.1 大气环境影响及污染防治措施

### （1）施工期

施工期大气环境影响主要来自于施工扬尘、运输扬尘、施工机械及车辆废气、沥青摊铺烟气及焊接烟尘等，由于道路两侧距离居民较近，为避免施工期对区域环境空气及周围居民产生影响，要求施工单位在施工过程中对产生的渣土、建筑垃圾等废弃物日产日清；需要暂时存放的渣土集中堆放并以密目网覆盖，禁止渣土外溢至围挡外或露天堆放。运输渣土、泥浆、砂石等材料的车辆应有覆盖、密闭等措施，避免运输过程造成撒漏、扬尘污染。因此，施工期间虽然会对周边环境产生一些不利的影响，但在落实环保措施并加强施工管理的前提下，可使施工期对周围环境以及敏感目标的影响降低到最小程度，且施工过程是短暂的，施工期影响将随着施工结束而消失。

### （2）运营期

本项目为市政道路，不设养护工区等服务设施，无固定大气污染源。运营期环境空气影响主要来自于车辆尾气和极少量的道路扬尘。项目建成后路面宽阔平整，将较大程度的改善区域通行条件，减少车辆加减速次数，减少车辆沿途遗洒，车辆行驶较

稳定，均能减少地表二次扬尘和汽车尾气产生量。随着道路沿线绿化工程的实施，多种植适合当地环境条件的绿化物种，这样既可以净化吸收车辆尾气中的污染物，减少大气中粉尘，又可以美化环境和改善道路沿线景观效果；加强对道路的养护和清扫，确保路面平整和清洁；加强宣传与管理，确保过路运输车辆对散状物料覆盖，对沿途大气环境的影响较现状道路有较大程度的改善。

### 3.2 地表水环境影响及污染防治措施

#### （1）施工期

本项目施工不可避免地会对水环境产生一定的影响，污染源主要有建筑材料的运输和堆放、施工废料的处置和桥梁施工等对地表水水质的污染影响。施工期生活污水主要来自施工人员。本项目周边基础设施便利，因此项目施工过程中不设置施工营地，工人食宿问题依托周边公辅设施解决。施工期地表水污染防治措施：

①合理选择施工期临时工程场址，禁止在陕西临渭沈河国家湿地公园范围内设置施工场地、临时堆土区等临时工程；施工过程中禁止在陕西临渭沈河国家湿地公园范围内堆放散体建筑材料，应集中堆放于远离湿地公园的空旷地带，堆放期应覆盖防水油布，工程废料及时清运；

②桥梁施工应选择在河流枯水期，避开雨季及洪水期施工，以降低对水环境的影响；雨季应做好防雨防潮工作，备足排水需要用到的水泵及有关器材、塑料布、油毡等防雨材料，施工期应密切注意气象预报，经常与当地气象台联系，及时了解近期天气情况，以便安排作业计划和工序交接安排；桥墩钻孔前在陕西临渭沈河国家湿地公园范围外修建泥浆池，并采取相应防渗措施，桥梁施工产生的钻渣及泥浆应妥善处置，严禁排入陕西临渭沈河国家湿地公园内；

③严禁在陕西临渭沈河国家湿地公园范围内清洗和维修施工器械；

④施工前对施工人员进行环保培训，加强施工人员的环境保护意识，规范施工行为，避免不必要的污染环节；

⑤合理规范施工工艺，加强施工期生活污水和机械含油废水的管控，严格禁止废水排入陕西临渭沈河国家湿地公园范围内；

⑥施工期应进行环境监理，接受专门机构的监督检查，设立环保机构，配备专职环保人员。

## (2) 运营期

本项目为市政道路，不设养护工区等服务设施。运营期水环境影响主要来自于降水过程造成的道路路面径流，路面径流所携带的污染物主要为悬浮物和少量石油类。

本项目为市政道路类项目，根据项目海绵工程设计方案，采用透水砖及透水混凝土进行人行道、桥头广场铺装，在设施带和绿化带中设置生态树池，减少雨水地面径流。项目海绵设计总控制目标为：年径流总量控制率 $\geq 65\%$ ，污染物控制率 TSS 削减 $\geq 45\%$ 。同时，项目位于城市建成区，项目运营过程中产生的路面径流通过管道进入市政雨污水管网，基本不会对周围地表水体造成污染影响。

## 3.3 噪声环境影响及污染防治措施

### (1) 施工期

本项目建设施工阶段的主要噪声来源于施工机械的施工噪声和运输车辆的辐射噪声，这部分噪声虽然是暂时的，但是由于项目施工机械较多，这些施工机械一般都具有高噪声、无规则等特点，如不加以控制，往往会对附近的声环境敏感目标产生一定的噪声污染影响。

根据《中华人民共和国环境噪声污染防治法》和《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 规定，评价建议建设单位在建设过程中采取以下措施：

①选用低噪声的施工设备和工艺，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，使其处于良好运行状态，尽量降低噪声源强，施工场界设置围挡；

②为减少施工期间的材料运输、敲击等施工活动声源，要求承包商通过文明施工、加强有效管理加以缓解；

③避免在同一地点安排大量噪声设备同时施工、持续作业，将高噪声、作业周期长的施工机械布置在远离居民区的一侧；

④在道路建设中承担物料运输的车辆，进出施工现场时应减速慢行，禁止鸣笛；

⑤本项目在材料运输过程中可能会对沿线住宅区、医院、幼儿园等敏感点产生一定的噪声影响，要求对运输车辆加强管理，途经噪声敏感点时应减速、限鸣，禁止夜间运输，减轻车辆过往给沿线居民带来的噪声影响。

通过采取以上措施，项目施工期噪声能够满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》

(GB12523-2011) 中限值要求。

#### (2) 运营期

本项目建成通车后产生的交通噪声对周边居民区、医院有一定影响，使得敏感点噪声值出现不同程度的增加，噪声预测值出现超标情况。评价建议项目运营期采取在道路沿线布设限速标志牌、加强道路沿线绿化、定期对道路进行养护、维持路面平整度等措施进行降噪。因此，为了进一步降低项目运行的噪声污染影响，维护周围居民良好的生活环境，本项目运营期采取以下噪声污染防治措施：

①加强交通管理，建立良好的交通秩序，严格执行限速和禁止超载等交通规则，在项目沿线设置禁止鸣笛标志，减少交通噪声扰民问题。

②强化路面养护，保证路况良好，减轻交通噪声对周围声环境敏感目标的影响。

③加强项目沿线的声环境质量的监测工作，并根据因交通量增大引起的声环境污染程度，及时采取相应的减缓措施。

④严格按照景观绿化工程实施方案进行本项目景观绿化工程建设，起到吸声降噪作用。

⑤采取措施控制机动车辆噪声。建议有关部门根据《机动车辆噪声控制标准》定期监测上路机动车噪声，对超标车辆强制维修或淘汰。

### 3.4 固体废物环境影响及污染防治措施

#### (1) 施工期

本项目施工期产生固体废物主要是道路建设的弃土、建筑垃圾、废弃泥浆、废包装材料、施工人员产生的生活垃圾。弃土优先用于施工回填，不能回填的外运至当地政府指定弃土场；建筑垃圾统一收集后送至主管部门指定建筑垃圾填埋场处理；项目在施工过程中产生的泥浆先回灌循环使用，达不到回灌要求的泥浆及施工最后产生的泥浆为废弃泥浆，废弃泥浆在便携式泥浆池中暂存，沉淀处理后运往环卫部门指定场所；本项目设备安装过程产生的废包装材料定点收集后外售处置；施工人员所产生的生活垃圾定点堆放，经集中收集后交由环卫部门统一清运。本项目固体废物最终都可得到合理的处置，对外环境影响较小。

#### (2) 运营期

运营期固体废物主要为道路沿线过往行人车辆产生的生活垃圾，产生量较少，在

道路两侧设置生活垃圾桶，分类收集后由环卫部门统一清运，经合理处置后运行期固体废物对沿线环境影响较小。

### 3.5 生态环境保护措施

#### (1) 施工期

##### ①施工管理对策与建议

- 1) 成立工程环保管理机构，制定相应的环境管理办法。
- 2) 委托有资质的环境监测单位进行施工期污染监测，落实施工期污染控制措施，建立完善的监测报告编制、上报制度。
- 3) 开展施工期生态监测和环境管理，重点落实保护动植物、生态敏感区保护措施的落实；应加强施工期环境保护监督管理，发现问题及时改正。

##### ②动植物保护措施

- 1) 施工中严格按用地红线控制施工用地，避免额外占地破坏地表植被的情况。
- 2) 施工结束后，及时按设计对项目主体工程用地区可绿化区域采用本土植物物种进行绿化，防止外来植物物种的侵入影响。
- 3) 在道路施工过程中，要加大宣传的力度，通过宣传植物的显著特征，使施工人员能够识别本区域分布的国家和省级重点保护植物，严禁乱砍滥挖。
- 4) 宣传野生动物保护法规，提高施工人员的保护意识，严禁捕猎野生动物。
- 5) 优化工程施工时段和方式，减缓施工机械噪声对区域动物的干扰。

##### ③陕西临渭沈河国家湿地公园保护措施

- 1) 注重宣传，提升保护意识，严格按照《中华人民共和国自然保护区条例》、《陕西省湿地保护条例》等要求进行施工。
- 2) 在施工前委派相应资质单位做好对应的监测和观测，制定生态监测计划。
- 3) 强调涉及陕西临渭沈河国家湿地公园路段施工组织的审查和管理，禁止在湿地公园范围内设置施工营地、施工便道、料场等临时性的施工设施。
- 4) 在进行涉及陕西临渭沈河国家湿地公园的施工中，还需要严格按照国家和湿地公园管理部门对于污染防治、对于环境保护的具体方法，合理制定施工方案措施。如施工废水禁止排入保护区内，施工固体废物和生活垃圾应合理处理，禁止随意堆砌在自然保护区内。

5) 针对桥梁施工，应该考虑到规避化学试剂所调配的泥浆泄漏到湿地水体中，从而对生态环境带来影响，可利用天然膨润土替代由化学试剂调配的泥浆，确保可以从材料上将化学试剂污染水体的可能性消除。针对产生的泥浆，还需要做好泥浆池的设置。

6) 施工作业尽可能避开重点保护动物的繁殖期和迁徙期。

7) 施工结束后，及时清理剩余施工建筑材料以及施工范围内的垃圾和废弃物。

## (2) 运营期

### ①一般保护措施

1) 加强绿化植被的培育和管理，配备专业人员定期对绿化苗木进行浇水、施肥、松土、修剪、病虫害防治，检查苗木生长状况，对枯死苗木、草皮进行更换补种。增强项目所在区域水土保持功能，改善项目所在区域的生态环境；

2) 加强管理和宣传教育，禁止破坏项目沿线绿化。

### ②陕西临渭沈河国家湿地公园保护措施

施工期和工程结束后运营期前三年，需要临时聘用保护管理人员，专职负责对施工单位及施工人员的监督管理和施工区域的巡护，协调、处理突发事件与相关事宜。加强宣传教育，主要包括大型宣传碑、警示牌、宣传材料，制作并散发宣传资料等。

## 3.6 环境风险影响及风险防范措施

本项目跨渭河大桥涉及陕西临渭沈河国家湿地公园，根据建设单位提供资料，本项目跨渭河大桥禁止运输危险化学品的车辆通行，运营期将在跨渭河大桥进、出口设置危险化学品运输禁行牌标志，但不排除个别运输危险化学品的车辆违规上桥。结合本项目沿线环境特点及城市道路运输物质的种类，确定项目运营期的环境风险因素主要为危险化学品运输事故。根据对项目区主要危险化学品调查，项目建成营运后，可能涉及运送的危险化学品主要有汽油、化肥、液化气和农药等。环境风险防范措施及要求：

①穿越陕西临渭沈河国家湿地公园桥梁段进出口设置危险化学品运输禁行牌标志，同时该路段设置路面径流收集系统及事故池，当事故发生时，将路面径流通过排水沟收集汇入事故收集池等待处理。

②运营期加强对路面径流系统的维护，确保其正常使用，危险事故发生后，及时清理处置收集的危险品。

③穿越陕西临渭沈河国家湿地公园桥梁段两侧采用加强型防撞护栏，避免违规上桥的危险化学品运输车辆经过时车上的货物翻落到桥下或冲出路面，造成污染。

④设置监控装置，在监控中心设置通讯网络机构应急专用通道，确保路线畅通，确保运输车辆事故及早发现并进行信息快速传递。进出口分别设置危险化学品禁行警示牌，警示牌上告示报警电话信息及报警电话，一旦发生环境风险事故，及时根据警示牌上的联系方式通知相关部门。

#### 4 报告表编制质量

报告表编制规范，工程建设内容叙述较清楚，污染因素分析较详细，所采取的环境保护措施基本可行，评价结论总体可信。主要修改补充意见：

(1) 调查沈河水文特征、河道现有设施情况以及与下游监测断面的距离，说明桥梁施工时序、作业方式、导流方式等。

(2) 完善桥梁基础施工工艺，根据监测断面水质目标要求，细化施工作业方式，明确提出减缓水质影响的措施。

(3) 校核土石方平衡，明确拆迁工程垃圾、弃渣的处置去向。

#### 5 项目的环境可行性结论

项目符合城市总体规划，认真落实工程设计和本报告中提出的污染防治措施和生态保护措施，生态环境影响可接受。从环境保护角度分析，项目建设环境影响可行。

#### 6 项目建设中应注意的问题

(1) 施工期严格落实大气污染防治措施。

(2) 加强施工期管理，防止对河流水质造成影响。

专家组：

王序 吴伟 李军

2023年11月26日