

建设项目环境影响报告表

(生态影响类)

项目名称: 主城到新区快速路项目

建设单位(盖章): 吕梁市新区建设管理中心

编制日期: 二零二四年十月

中华人民共和国生态环境部制





建设主城到新区快速路现状图

一、建设项目基本情况

建设项目名称	主城到新区快速路项目		
项目代码	2112-141100-89-01-289836		
建设单位联系人	冯伟	联系方式	15386786266
建设地点	山西省吕梁市吕梁新区起于纬三十三路立交区(盛地大道主线终点)~止于文丰路高架桥		
地理坐标	起点: 111 度 9 分 0.180 秒, 37 度 34 分 37.243 秒 终点: 111 度 8 分 39.382 秒, 37 度 32 分 38.262 秒		
建设项目行业类别	131 城市道路(不含维护; 不含支路、人行天桥、人行地道)	用地(用海)面积(m ²)/长度(km)	3.7km
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	吕梁市行政审批服务管理局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	吕审批投资发(2021)88号
总投资(万元)	148820.78	环保投资(万元)	11000
环保投资占比(%)	7.39	施工工期	12 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____		
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制指南(生态影响类)(试行)》表1的要求, 项目涉及“城市道路(不含维护, 不含支路、人行天桥、人行地道: 全部)”, 需设置噪声专项评价。		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析	<p>一、“三线一单”符合性分析</p> <p>根据《生态保护红线划定技术指南》，山西省生态保护红线涉及的区域主要包括水源涵养区、水土保持区、防风固沙区、生物多样性维护区等陆地重要生态功能区，水土流失敏感区、土地沙化敏感区、石漠化敏感区、高寒生态脆弱区、干旱、半干旱生态脆弱区等陆地生态环境敏感区和脆弱区、国家级自然保护区、世界文化自然遗产、国家级风景名胜区、国家森林公园和国家地质公园等禁止开发区。</p> <p>根据调查，本项目不涉及自然保护区、世界文化自然遗产、风景名胜区、森林公园、地质公园等重要生态功能区、生态敏感区和脆弱区以及其他要求禁止建设的环境敏感区内。项目符合生态红线划定原则。</p> <p>②根据《山西省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（晋政发〔2020〕26号）、《吕梁市人民政府<关于印发吕梁市“三线一单”生态环境分区管控实施方案>的通知》（吕政发〔2021〕5号），本项目主城到新区快速路建设区域属于重点管控单元。</p> <p>重点管控单元：进一步优化空间布局，加强污染物排放控制和环境风险防控，不断提升资源能源利用效率，解决生态环境质量不达标、生态环境风险高等问题，发挥减污降碳协同效应。吕梁市作为汾渭平原大气污染联防联控重点区域，要加快调整优化产业结构、能源结构，严禁新增钢铁、焦化、铸造、水泥、平板玻璃等产能，确有必要新建或改造升级的，要严格执行产能置换实施办法，要加快实施城市规划区“两高”企业搬迁，完善能源消费双控制度。实施企业绩效分级分类管控，强化联防联控，持续推进清洁取暖散煤治理，严防“散乱污”企业反弹，积极应对重污染天气。平川四县在执行汾渭平原区域管控要求基础上，以资源环境承载力为约束，全面推进现有焦化、化工、钢铁、有色等重污染行业企业逐步</p>
---------	--

退出城市规划区和县城建成区，推动焦化产能向资源禀赋好、环境承载力强、大气扩散条件优、铁路运输便利的区域转移。积极推行城镇生活污水处理“厂-网-河(湖)”一体化运营模式，大力推进工业废水近零排放和资源化利用，实施城镇生活再生水资源化分质利用。

本项目为城市道路建设项目，属于城镇基础设施，属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》本项目为城市主干路及支路，属于“第一类：鼓励类、二十二、城镇基础设施 1、城市公共交通：城市公共交通建设，城市道路及智能交通体系建设”项目，符合产业政策要求。项目运营期无国家和山西省实施排污总量控制的主要污染物排放，本项目不涉及排污总量控制。项目施工结束后进行生态恢复，恢复现有生态系统服务功能，符合山西省和吕梁市对重点管控单元的管控要求。

综上，本项目不涉及生态保护红线，不违背吕梁市国土空间规划的要求。

（二）环境质量底线

1、环境空气质量底线

本次评价收集到了离石区 2023 年环境空气质量例行监测资料。根据例行监测数据统计结果，2023 年离石区 SO₂、NO₂、PM_{2.5}、CO、O₃ 年均浓度均可以满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，PM₁₀ 年均浓度超标，根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）和例行监测资料，判定离石区为不达标区。

2、声环境质量底线

本次评价按照《声环境质量标准》（GB3096-2008）4 类标准和 1 类标准进行了声环境质量现状评价。根据监测结果，昼间现状值在 44.0~64.0dB（A）之间；夜间现状值在 38.0~62dB（A）之间，均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 1 类标准限值的要求（昼间 55dB（A），夜间 45dB（A））。根据监测结果显示应

受吕梁大道车辆噪声影响。

（三）资源利用上线

本项目运营过程中会消耗一定量的水和电，均为清洁能源，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，其新增量在区域可承受范围内，因此项目施工过程中资源能源消耗水平较低、污染控制措施有效，因此本项目的建设符合资源利用上线的要求。

（四）环境准入负面清单

根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目为城市主干路及支路，属于“第一类：鼓励类、二十二、城镇基础设施1、城市公共交通：城市公共交通建设，城市道路及智能交通体系建设”。

本项目属鼓励类，符合吕梁市生态环境总体准入清单的要求；因此，本项目符合环境准入负面清单的相关管理要求。

综上所述，本项目的建设符合国家“三线一单”的管控原则。

二、与吕梁市生态环境准入的符合性分析

表 1-1 本项目与吕梁市生态环境总体准入清单的符合性分析

管控类别	总体管控要求	本项目	符合性
	1、涉及国家、省管控要求执行“山西省生态环境准入清单”。	本项目不涉及	符合
吕梁市总体要求	1、优化调整产业结构，严格环境准入条件。合理确定产业布局，落实国家“两高”（高耗能、高污染）的资源型行业准入条件规定。禁止新建、扩建高排放、高污染、高耗能、高耗水、高风险项目。合理布局开发区、工业聚集区产业和规模，新建、改建、扩建项目充分考虑园区环境容量的承载能力，引导企业项目有序进入和退出园区。 2、优化布局焦化产业，严格实施产能置换要求。新建产能置换焦化项目坚持向重点焦化园区和优势企业集中的原则，坚决杜绝分散布点和未批先建。必须在依法设立、环保基础设施齐全、经规划环评、允许建设焦化项目的园区建设。在环境容量允许的前提下，全市焦化产业主要向产业基础较好的平川地区和煤	本项目为城市道路建设项目，不属于“要求”中规定的两高行业和焦化行业。	符合

	<p>源优势明显的离柳矿区及周边区域布局，其它县不再布局新建产能置换焦化项目。</p> <p>3、积极推进黄河流域生态功能保护和修复，强化流域水资源、水环境和水生态系统的统筹管理，衔接和落实“山西省黄河流域生态保护与高质量发展规划”相关要求。</p> <p>4、科学合理规划碳达峰路径，大力实施工业节能低碳改造和清洁生产，完善建筑领域和交通运输结构的绿色节能建设。加快推进能源结构优化，严格控制化石能源消费，积极推进清洁能源发展。建立健全绿色低碳循环发展经济体系，确保实现碳达峰、碳中和目标。</p>	
	<p>1、大气环境重点落实大气污染防治相关行动计划、治理方案等；严格污染物区域削减及总量控制指标要求，未达标区域新建、改建和扩建项目主要污染物实施区域倍量削减；积极开展大气污染物超低排放改造，依法依规淘汰落后工艺、产品及设备。</p> <p>2、水环境重点落实水污染防治相关行动计划、治理方案等；实施重点水污染物排放总量控制，所在流域控制单元环境质量未达标的实施重点水污染物倍量削减；工业企业、工业聚集区提高工业用水重复利用率，外排废水达到水污染物综合排放地方标准；加强城镇水污染防治，提高城市污水处理率和再生水利用率；优化调整排污口设置，强化工业园区水环境风险防控。</p> <p>3、土壤环境重点落实土壤污染防治相关行动计划、治理方案等；强化空间布局管控，鼓励工业企业集聚发展，提高土地节约集约利用水平，减少土壤污染；对土壤环境重点监管企业严格环境风险管控，将土壤污染防治纳入环境风险防控体系，严格涉重金属行业准入条件。</p> <p>4、自然保护区、风景名胜区、森林公园、湿地公园、地质公园、饮用水水源保护区、泉域等各类保护地严格执行相关法律法规保护要求。严格管控矿山开采行为，实施矿区生态修复和污染治理，重点落实黄河流域生态环境保护要求。</p> <p>5、强化工业企业风险管控。新建化工企业全部进入工业园区，合理布局生产装置及危险化学品仓储等设施，并划定环境防护距离。加强化工园区环境风险防</p>	<p>1、本项目施工期采取了有效的降尘措施，严格落实大气污染防治相关行动计划、治理方案。</p> <p>2、本项目施工期产生生活废水全部回用，不外排；运营期无废水产生和排放。</p> <p>3、本项目运行过程中不涉及土壤污染及重金属。</p> <p>4、根据《吕梁市规划和自然资源局关于快速路建设项目保护地核查意见》（吕自然资函〔2023〕155号）及现场调查，项目与已批准的自然保护区、森林公园、湿地公园、地质公园、地质遗迹保护范围、一级国家级公益林地、二级国家级公益林地、I级保护林地、II级保护林地、山西省永久性生态公益林、风景名胜区规划范围不重叠。</p>

符合

		控，建立和完善园区环境风险防控设施、应急救援体系和物资储备建设。		
空间布局约束	禁止开发建设的活动要求	<p>1、禁止新建、扩建高排放、高污染项目。</p> <p>2、禁煤区内，禁止新建、扩建燃用高污染燃料设施；除燃煤电厂、集中供热站和原料生产使用企业外，禁止销售、储存、运输、燃用煤炭及其制品。</p> <p>3、不得新建、改建、扩建列入高污染行业退出目录的工业项目；不得生产、进口、销售、使用列入淘汰目录的设备和产品；不得采用列入淘汰目录的工艺。</p> <p>4、不得在市、县（市、区）人民政府禁止的时段和区域燃放烟花爆竹和露天烧烤。</p> <p>5、不得在本行政区域内露天焚烧秸秆、树枝、落叶等产生烟尘污染的物质；不得露天焚烧沥青、油毡、橡胶、塑料、皮革、垃圾以及其他产生有毒有害烟尘和恶臭气体的物质。</p>	<p>本项目为城市道路建设项目，不属于“要求”中规定的行业。</p>	符合
		<p>1、禁止新建、扩建高污染、高耗能、高耗水、高风险项目。</p> <p>2、含有毒有害污染物的工业废水分类收集和处理，不得稀释排放。</p> <p>3、不得利用渗井、渗坑、裂隙、溶洞灌注或者私设暗管等方式排放水污染物。</p> <p>4、禁止利用无防渗漏措施的渠道、坑塘、溪沟等输送或者存贮含有毒、有害污染物的废水、含病原体的污水和其他废弃物。</p> <p>5、禁止利用有毒有害的废弃物做肥料；禁止使用剧毒、高毒、高残留农药。</p> <p>6、勘探、采矿、开采地下水、人工回灌补给地下水以及建设地下工程和污水输送管道，应当采取防护措施，不得污染地下水。</p> <p>7、在城市建成区内，任何单位和个人不得向雨水收集口和雨水管道排放或者倾倒污水、污物、垃圾、危险废物。</p>	<p>本项目为城市道路建设项目，不属于“要求”中规定的行业。</p>	符合
		<p>1、横泉水库一级保护区内，禁止从事下列活动：</p> <p>（1）新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；</p> <p>（2）设置排污口；</p> <p>（3）放养禽畜、网箱养殖、旅游、游泳、垂钓或者其他可能污染水体的活动；</p> <p>（4）新增农业种植和经济林。</p> <p>2、横泉水库二级保护区内，禁止从事下列活动：</p>	<p>本项目不在横泉水库保护区范围内。</p>	符合

	<p>(1) 新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；</p> <p>(2) 设置排污口；</p> <p>(3) 处置城镇生活垃圾；</p> <p>(4) 建设未采取防渗漏措施的城镇生活垃圾转运站；</p> <p>(5) 建设易溶性、有毒有害废弃物暂存和转运站；</p> <p>(6) 建设化工原料、危险化学品、矿物油类及有毒有害矿产品的堆放场所。</p> <p>3、横泉水库准保护区内，禁止从事下列活动：</p> <p>(1) 新建、扩建对水体污染严重的建设项目；</p> <p>(2) 改建增加排污量的建设项目；</p> <p>(3) 建设易溶性、有毒有害废弃物暂存和转运站；</p> <p>(4) 从事采砂、毁林等活动。</p> <p>4、任何单位和个人不得侵占、损坏或者人为干扰监测设施及监控设备。</p>	
	<p>1、在河道管理范围内，禁止从事下列活动：</p> <p>(1) 建设或者弃置妨碍行洪的建筑物、构筑物；</p> <p>(2) 设置拦河渔具；</p> <p>(3) 倾倒、堆放、掩埋矿渣、石渣、煤灰、垃圾；</p> <p>(4) 清洗装贮过油类或者有毒污染物的车辆、容器；</p> <p>(5) 超标排放污水；</p> <p>(6) 影响河势稳定、危害河岸堤防安全、妨碍河道行洪的其他活动。</p> <p>2、在行洪河道内，禁止种植阻碍行洪的高秆作物、林木（堤防防护林、河道防浪林除外）。</p> <p>3、在河道水面，禁止布设妨碍行洪、影响水环境的光能风能发电、餐饮娱乐、旅游等设施。</p> <p>4、不得擅自围垦围占河道、围库（湖）造地、围占水库（湖）水域和人工水道。</p> <p>5、在堤防和护堤地，禁止建房、安装设施（河道和水工程管理设施除外）、放牧、开渠、打井、耕种、挖窖、葬坟、晒粮、存放物料（防汛物料除外）、开采地下资源、考古发掘以及开展集市贸</p>	<p>本项目线位距离北川河线位 250m。项目不占用河道岸线。</p>

	<p>易活动。</p> <p>6、在堤防保护范围内，禁止从事危害堤防安全的活动。</p> <p>7、护堤护岸林木，由河道管理单位组织营造和管理，其他任何单位和个人不得擅自砍伐、侵占或者破坏。</p> <p>8、未经依法批准，不得在河道水系内填堵、缩减或者废除原有河道沟叉、贮水湖塘洼淀和废除原有防洪围堤，不得调整河道水系。</p> <p>9、河道滩地不得作为基本农田或者占补平衡用地。</p> <p>10、河道岸线不得擅自占用。</p> <p>11、山区河道易发山体崩塌、滑坡、泥石流等地质灾害的河段，禁止从事开山采石、采矿、开荒等危及山体稳定的活动。</p> <p>12、禁止损毁、侵占堤防、护岸、闸坝等水工程建筑物和防汛、水文、水工观测、通信照明等设施。</p>		
	<p>1、柳林泉域一级保护区内，禁止从事下列活动：</p> <p>（1）新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；</p> <p>（2）擅自挖泉、截流、引水；</p> <p>（3）将不同含水层的地下水混合开采；</p> <p>（4）新开凿用于农村生活饮用水以外的岩溶水井；</p> <p>（5）矿井直接排放岩溶水；</p> <p>（6）倾倒、排放工业废渣和城市生活垃圾、污水及其他废弃物；</p> <p>（7）衬砌封闭河道底板；</p> <p>（8）在泉水出露带进行采煤、开矿、开山采石和兴建地下工程。</p> <p>2、柳林泉域二级保护区内，禁止从事下列活动：</p> <p>（1）新建、改建、扩建耗水量大或者对水资源有污染的建设项目；</p> <p>（2）衬砌封闭河道底板；</p> <p>利用河道、渗坑、渗井、裂隙等排放污水</p> <p>（3）水和其他有害废物；</p> <p>（4）利用透水层储存石油、天然气、放射性物质、有害有毒化工原料、农药；</p> <p>（5）建设城市垃圾、粪便和易溶、有害有毒废弃物堆放场。</p> <p>3、在柳林泉域一、二级保护区外的其他保护区内，禁止从事下列活动：</p>	<p>本项目位于柳林泉域一般保护区内，不在泉域重点保护区和补给区。本项目为城市道路建设项目，不涉及“要求”中规定的禁止活动。</p>	<p>符合</p>

		<p>(1) 利用渗坑、渗井、溶洞、废弃钻孔等排放工业废水、城市生活污水，倾倒废物、废渣和城市生活垃圾；</p> <p>(2) 对不同含水层地下水混合开采。4、在柳林泉域地面标高低于 805 米的区域内，严禁新开凿岩溶地下水井。</p>		
	限制开发建设活动的要求	<p>1、城乡建设和发展不得擅自占用河道滩地，确需占用的，应当符合行洪和供水要求。</p> <p>2、在河道管理范围内进行下列活动，应当经市、县(市、区)人民政府审批部门批准：</p> <p>(1) 采砂、采石、取土、弃置砂石或者泥土；</p> <p>(2) 爆破、钻探、挖筑鱼塘；</p> <p>(3) 在河道滩地存放物料、开采地下资源及进行考古发掘；</p> <p>(4) 种植、养殖、经营旅游、水上训练、举办赛事、影视拍摄等；</p> <p>(5) 其他妨碍行洪安全、水工程安全的活动。</p> <p>3、在河道管理范围内从事开采矿产资源、建设地下工程或者考古发掘活动，不得影响河道和堤防工程安全。</p>	本项目线位距离北川河线位 250m。项目不占用河道岸线。	符合
		<p>1、在柳林泉域一、二级保护区外的其他保护区，应当遵守下列规定：</p> <p>(1) 控制岩溶地下水开采；</p> <p>(2) 合理开发孔隙裂隙地下水；</p> <p>(3) 严格控制兴建耗水量大或对水资源有污染的建设项目；</p> <p>(4) 在地表水工程供水范围内，实施地下水关井压采。</p>	本项目位于柳林泉域一般保护区内，不在泉域重点保护区和补给区。本项目为城市道路建设项目，不涉及“要求”中规定的内容。	符合
	不符合空	<p>1、对列入高污染行业退出目录的项目有计划地调整退出，支持高污染项目实施技术改造或者自愿关闭、搬迁、转产。</p>	本项目不属于高污染行业，符合吕梁市生态空间布局要求。	符合
	空间布局要求	<p>1、合理布局开发区、工业聚集区产业和园区环境容量的承载能力，引导企业项目有序进入和退出园区。</p> <p>2、依法对水污染较重的企业实施技术改造或者关闭、搬迁、转产。</p> <p>3、依法淘汰严重污染水环境的落后工艺和设备。</p>	本项目不在工业园区内，不属于水污染较重的企业，不属于淘汰落后工艺。	符合
	退出要求	<p>1、一级保护区内已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。</p> <p>2、二级保护区内已建成的排放污染物的建设项目，由县级以上人民政府责令拆</p>	本项目不在饮用水源地保护区范围内。	符合

		除或者关闭。		
		<p>1、对壅水、阻水严重的桥梁、引道、码头和其他跨河、穿河、临河工程设施，根据国家规定的防洪标准，由县（市、区）人民政府水行政主管部门报请同级人民政府责令限期改建或者拆除。</p> <p>2、擅自围垦或者围占河道、围库（湖）造地、围占水库（湖）水域和人工水道的，由市、县(市、区)人民政府依法予以清退。</p> <p>3、对于已作为农村集体土地承包给农民耕种的滩地，所在地人民政府应当有计划地组织农民退耕还滩；对于农民擅自占用的滩地，由所在地人民政府依法予以清退。</p>	本项目线位距离北川河线位 250m。项目不占用河道岸线。	符合
		<p>1、市、县（区）人民政府应当加强管理，对直接影响柳林泉域水资源的采矿工程，采取限采、停采或者封闭措施；对直接影响柳林泉域水资源的取水工程，采取限量取水、停止取水或者封闭措施。</p>	本项目位于柳林泉域一般保护区内，不在泉域重点保护区和补给区。本项目为城市道路建设项目，不涉及“要求”中规定的内容。	符合
	污染物排放管控	<p>1、工业企业按照有关规定设置大气污染物排放口及其标志、永久性监测点位、采样监测平台，安装和使用自动监测设备，配合生态环境主管部门的实时监督监测。</p> <p>2、重点污染企业采用清洁生产工艺，配套建设除尘、脱硫、脱硝等装置，或者采取技术改造等其他控制大气污染物排放的措施。</p> <p>3、在市、县（市、区）人民政府启动重污染天气应急预案后，工业企业及时启动重污染天气应急响应操作方案，落实应急减排措施。</p> <p>4、在重污染天气集中出现的季节，严格执行市、县（市、区）人民政府组织实施的错峰生产、施工、运输的规定。</p> <p>5、储油储气库、加油加气站及油罐车、气罐车应当安装油气回收设施并保持正常运行，每年向生态环境主管部门报送油气排放检测报告。</p> <p>6、排放油烟的餐饮服务业经营者和企事业单位食堂应当安装油烟净化设施，保持正常使用，定期清洗、维护并保存记录，实现油烟达标排放。</p>	本项目为城市道路建设项目，不属于“要求”中规定的行业。	符合
		实施重点水污染物排放总量控制。在本市行政区域内，排放的水污染物不得超	本项目无废水外排。	符合

	<p>过国家、省规定的污染物排放标准和重点水污染物排放总量控制指标。</p> <p>工业污水进行预处理后，达到行业水污染排放标准的，方可向集中处理设施排放。</p> <p>不得通过篡改、伪造、毁灭监测数据或者不正常运行防治污染设施等逃避监管的方式排放水污染物。</p> <p>工业企业、工业集聚区外排废水达到水污染物综合排放地方标准。</p> <p>5、城镇污水集中处理设施的运营单位应当保障污水集中处理设施的正常运行，对出水水质负责，外排水污染物应当达到水污染物综合排放地方标准。</p>		
	<p>1、在饮用水水源二级保护区内从事网箱养殖、畜禽养殖、旅游等活动的，应当按照规定采取措施，防止污染饮用水水体。</p> <p>2、符合保护区、准保护区内新建、改建、扩建条件的建设项目，应当进行水源水环境影响评价。</p> <p>3、市、县人民政府应当加强水环境综合治理，推进城乡污水、垃圾集中收集和无害化处置设施建设，防治工业点源污染和农业面源污染，保障水源水环境安全。</p>	<p>本项目为城市道路建设项目，不涉及“要求”中规定的内容。</p>	符合
环境风险防控	<p>1、政府有关部门应当对过境的危险化学品运输</p> <p>车辆采取必要安全防护措施，防止污染饮用水水源。</p> <p>2、生态环境主管部门应当定期对保护区、准保护区的环境状况和污染风险进行调查评估，筛查可能存在的污染风险因素，制定相应的风险防范措施并督促落实。</p> <p>3、市、县人民政府应当组织制定水源污染事故应急处置方案，发生或者可能发生造成饮用水水源污染的突发性事故时，应当依法启动相应的应急方案，做好应急供水准备。</p> <p>4、保护区、准保护区内可能发生水污染事故的企业事业单位、供水单位应当制定水污染事故应急方案，落实预警、预防机制和保障措施，提高水污染事故防范和处置能力。</p>	<p>本项目为城市道路建设项目，不涉及“要求”中规定的内容。</p>	符合
	<p>1、土壤污染重点监管单位生产经营用地的用途变更或者在其土地使用权收回、转让前，应当由土地使用权人按照规定</p>		符合

		进行土壤污染状况调查。土壤污染状况调查报告应当作为不动产登记资料送交地方人民政府不动产登记机构，并报地方人民政府生态环境主管部门备案。 2、土地使用权已经被地方人民政府收回，土壤污染责任人为原土地使用权人的，由地方人民政府组织实施土壤污染风险管控和修复。		
资源利用效率	水资源利用	1、2025、2035年吕梁市水资源利用上线执行水利部门关于水资源开发利用总量、强度、效率等相关管控要求。	本项目为城市道路建设项目，不涉及“要求”中规定的内容。	符合
	能源利用	1、2025、2035年吕梁市能源利用上线执行吕梁市“十四五”及中长期能源发展规划相关管控要求。	本项目为城市道路建设项目，不涉及“要求”中规定的内容。	符合
		1、禁煤区内，禁止新建、扩建燃用高污染燃料设施；除燃煤电厂、集中供热站和原料生产使用企业外，禁止销售、储存、运输、燃用煤炭及其制品。		符合
土地资源	1、2025、2035年吕梁市土地资源利用上线执行自然资源部门关于土地资源开发利用总量及强度相关管控要求。	本项目已取得《建设项目用地预审与选址意见书》。	符合	
<p>三、与《吕梁新城控制性详细规划》（2013~2030）符合性分析</p> <p>(1) 总体定位</p> <p>吕梁新城是吕梁实现“一市四区”发展战略的关键支点，是吕梁实现城市转型和跨越式发展的主区域。综合对新城发展背景和城市空间结构的研究，对新城交通、环境、土地、建成基础等方面的考虑，对吕梁中心城总体职能定位与发展目标的向下化解。</p> <p>将新城的发展定位归结为：晋西区域的增长极、吕梁中心城的门户及核心、现代化山水新家园。</p> <p>(2) 对外交通规划</p> <p>太中银高速公路、西纵高速、环城高速共同构成吕梁市对外高速公路环。环城高速公路在吕梁新城境内设置一出入口，联系原209国道和机场专线。218省道在总部基地组团向西对接临县。长途汽车站：在吕梁火车站设置长途汽车客运站一处。</p> <p>对外联系通道：209国道、307国道形成十字交叉，对接外围</p>				

	<p>乡镇。这两条国道在城区段作为城市主干路。</p> <p>吕梁大道、盛地大道向南对接老城，向北对接方山县，作为新城远景向北发展的通道。</p> <p>(3) 道路分级</p> <p>按道路等级划分，新城道路系统由城市快速路、主干路、城市次干路、支路四级构成。</p> <p>快速路：盛地大道，主要为城市组团之间的中大量、长距离快速交通服务，与高速公路有便捷的联系。</p> <p>主干路：南北向为新安大道（即 209 国道）和吕梁大道，东西向为组团间的道路。主干路联系新城内各组团，长距离联系，两边需控制道路接入。</p> <p>次干路：次干路主要联系各分区内部组团，根据土地使用划定次干路。</p> <p>支路：支路主要服务各组团内部地块。本次规划提倡高密度支路网，对高铁站片区和社区用地划分较细。小尺度高密度路网有利于土地分期开发，有利于提升土地使用的经济效益。</p> <p>吕梁大道规划为四块板城市主干路，红线宽度 70m，双向八车道，设计速度 60km/h。</p> <p>文丰路规划分主线和地面辅道，文丰路（西环快速路-盛地大道段）主线高架为城市快速路，地面辅道为城市主干路，红线宽度为 30m。文丰路（盛地大道-滨河北路段）为城市主干路，红线宽度为 40m。主线设计速度为 60km/h，辅道设计速度为 50km/h。</p> <p>文丰路（西环快速路-盛地大道段）道路红线宽度为 30m。</p> <p>文丰路（盛地大道-规划沿山路段）道路红线宽度为 40m。</p> <p>文丰路（规划沿山路段-滨河北路段）道路红线宽度为 40m。</p> <p>纬三十三路规划为城市主干路，双向六车道，道路红线宽度 40m。</p> <p>纬三十八路规划为一块板城市次干路，红线宽度 30m，设计</p>
--	--

速度为 40km/h。

吕梁市主城到新区快速路项目衔接纬三十三路,其断面形式与盛地大道相同,根据规划,标准断面为双向四车道,红线宽度 48m,具体布置如下: 5m (排水沟)+20m (边坡绿化)+0.5m (土路肩)+2.5m (硬路肩)+2×3.5m (行车道)+0.5m (路缘带)+2m (中央分隔带)+0.5m (路缘带)+2×3.5m (行车道)+2.5m (硬路肩)+0.5m (土路肩)=48 米。

根据《城市道路工程设计规范 CJJ37-2012 (2016 年版)》第 5.3.6 条新规定:“当快速路单向机动车道数小于 3 条时,应设不小于 3.0m 的应急车道”,及第 5.3.7 条第 2 款规定:“保护性路肩宽度自路缘带外侧算起,快速路不应小于 0.75m;其他等级道路不应小于 0.50m;当有少量行人时,不应小于 1.50m。当需设置护栏、杆柱、交通标志时,应满足其设置要求。”故本次设计横断面布设将原 2.5m 硬路肩增加至 3m 应急车道,将原 0.5m 土路肩增加至 0.75m。

本项目在规划中与纬三十三路进行立体交叉,与文丰路进行平面交叉,与纬三十八路无交叉;考虑到主线与文丰路为快速路与快速路交叉,建议将平面交叉优化为简易立体交叉,同时考虑到纬三十八路处居民出行,在纬三十八路处设置立交匝道,远期可扩建至文丰路,从而实现文丰路与快速路的完全互通。

综上,本项目符合吕梁新区控制性详细规划的要求。

四、与《吕梁市城市总体规划 (2013-2030)》相符性分析

(1) 城市性质

城市性质是反应该城市在国家或区域经济社会发展中的地位和主要职能。在《吕梁市城市总体规划》(2013-2030)中,提出吕梁市的城市性质为:

晋西中部区域中心城市,以煤电能源产业服务为主的黄土高原文化景观城市。

	<p>(2) 道路交通规划</p> <p>《吕梁市城市总体规划》（2013-2030）对于在新背景和新形势下的城市发展提出了明确的发展方向和战略部署,对于吕梁新城的发展也作出了明确的指引。新版总体规划定位明确,城市结构清晰,交通体系完善,简述如下:</p> <p>对外交通高速公路——高速公路网呈“十字加半环”的布局,主要由青银高速公路、西环高速公路和西北环高速公路构成。</p> <p>铁路——整体布局:吕梁中心城区规划铁路线路3条,分别为太中银铁路、孝柳铁路和太中银铁路吕临支线。</p> <p>客运车站:吕梁中心城区规划2座客运站,总体呈“一主一辅”布局,“一主”为吕梁站,“一辅”为北部新城站。</p> <p>机场——规划期内,积极开通与北京、上海、广州、成都等中心城市的航线。设计规模为到2020年旅客年吞吐量达到20万人次,年货邮吞吐量达到900吨。</p> <p>城市交通快速路——规划构建“一环三射一联”的快速路网络:一环:北川河西路、文丰路-前进路、青银快速路。三射:青银快速路(往东)、青银快速路(往西)、盛地大道。一联:东北快速联络线。</p> <p>主干道——规划主干路系统基本采用“放射线+连接线”结构,规划形成7条放射线,分别为新安大道、吕梁大道、滨河北路、交口路(龙山路)、龙凤北大街—龙凤南大街、交通路、兴南路,连接线为马茂庄路-凤山路、长治路及多条山谷之间横向连接线。</p> <p>本项目在规划中与纬三十三路进行立体交叉,与文丰路进行平面交叉,与纬三十八路无交叉;考虑到主线与文丰路为快速路与快速路交叉,建议将平面交叉优化为简易立体交叉,远期可扩建至文丰路,从而实现文丰路与快速路的完全互通。</p> <p>六、《吕梁市国土空间规划》符合性分析</p> <p>根据山西省人民政府《关于吕梁市国土空间总体规划(2021</p>
--	---

—2035年)的批复》(晋政函〔2023〕119号)：

(四)坚持资源高质量开发保护。坚持节约集约利用土地，合理控制国土开发强度。

(七)完善基础设施体系，提高国土空间安全韧性。完善区域和城乡各类基础设施建设，提升基础设施保障能力和服务水平。强化区域交通基础设施互联互通，加快构建多式联运的现代化综合立体交通网，构建高效便捷的公共交通体系。

2022年12月05日，本项目已取得吕梁市规划和自然资源局颁发的《建设项目用地预审与选址意见书》(用字第141100202300015号)；本项目为城市道路建设项目，属于“吕梁新区”基础设施建设项目，项目建成后，进一步完善吕梁新区骨架路网，带动吕梁新区环城高速以北的开发，推进实施“一城两核”战略；

综上，本项目符合吕梁市国土空间规划的要求。

五、与柳林泉域符合性分析

1) 泉域概况

柳林泉域地处吕梁山中段西部，东部为高山，一般海拔1200-1500m，最高点为关帝山，海拔2831m，大部基岩裸露。西部为中低山黄土丘陵区，海拔800-1200m，黄土广布，冲沟和梁、峁发育，水土流失严重。中部为山间旧盆地，面积443km²，海拔900-1000m。总的地势东高西低，由北、东、南向中部倾斜。

泉域属黄河水系，主要有北川河、东川河、南川河，于交口镇汇集后称三川河，流域面积6281km²，涉及离石、柳林、中阳、方山、临县、兴县，其中裸露岩溶面积1198km²，碳酸盐岩上覆新生界松散层的覆盖区面积913km²，碳酸盐岩埋藏区面积2919km²，变质岩分布面积1251km²。泉水多年(1956—2000年)平均天然径流量为10668万m³/a，2017年实测年径流量1676万m³，泉域内岩溶水开采量为3133万m³，合计天然年径流量4809万m³，是

多年平均值的 45.1%。2017 年实测最大流量 $0.66\text{m}^3/\text{s}$ (12 月 21 日), 最小流量 $0.4\text{m}^3/\text{s}$ (4 月 11 日), 年平均流量 $0.53\text{m}^3/\text{s}$ 。

柳林泉水出露于柳林县城东约 3km 的薛家湾-寨东村三川河河谷中, 有大小百十个泉点组成, 呈散泉出露。按地理位置可分为上青龙、龙门会、刘家圪塔、杨家港和寨东五个泉组, 前两组泉分布于三川河南岸, 后三组泉分布于三川河北岸。泉区东西长 2.4km, 南北宽 0.8km, 分布面积约为 2km^2 。泉水出露标高 790-803m, 单泉大者流量 60L/s, 小者泉流量呈线流, 群泉多年平均总流量为 $3.19\text{m}^3/\text{s}$ (1956-2003 年), 从 $1.27\text{--}4.69\text{m}^3/\text{s}$, 年季不稳定系数 3.69, 上世纪 90 年代以后, 泉水流量衰减明显, 1991-2003 年的年平均流量仅 $1.97\text{m}^3/\text{s}$ 。

泉域地处吕梁复背斜西翼, 地层由东向西倾斜, 接受补给后的岩溶地下水由东向西径流, 泉水出露带位于柳林单斜构造东部三川河内的奥陶系峰峰组顶与石炭系地层接触带, 属侵蚀阻溢全排型泉水。

2) 泉域范围

柳林泉域面积为 5100km^2 , 包括临县东部、方山、离石、中阳及柳林的北部。

北部边界: 以兴县蔚汾河、临县湫水河地表分水岭为界。由西向东自临县铁炉沟---杏花沟---方山县下代坡---西沟---神堂沟。

东部边界: 以三川河与汾河流域的地表分水岭为界。地表分水岭与地下分水岭一致。由东北向南自南岔---神堂沟---离石区黄土湾---后南沟---中阳县三角庄---棋盘山---上顶山。

南部边界: 以三川河的南川河分水岭上顶山的主峰与郭庄泉为界。西起中阳县刘家庄---凤尾---王山底。

西部边界: 以奥陶系顶板埋深 300m (或顶板埋深 480---570m) 为滞水边界。北起临县铁炉沟---程家塔---车赶---柳林县成家庄---曹家山---中阳县虎头茆---石口头---南岭上---刘家庄。

	<p>3) 重点保护区范围</p> <p>柳林泉域重点保护区范围包括泉源区和重点开发区,以及碳酸盐岩主要渗漏河段。其范围上至柳林县李家湾乡下白霜村,下至穆村镇康家沟的三川河河谷地段,长约 12.5km,两侧至山脚下,宽约 0.3-1.0km,面积约 7.0km²。</p> <p>4) 泉域保护要求</p> <p>根据《吕梁市柳林泉域水资源保护条例》,</p> <p>第十一条:一级保护区为柳林县下白霜至康家沟三川河河谷段,属于重点保护区。上述区域内,禁止下列行为:</p> <p>①新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目;</p> <p>②擅自挖泉、截流、引水;</p> <p>③将不同含水层的地下水混合开采;</p> <p>④新开凿用于农村生活饮用水以外的岩溶水井;</p> <p>⑤矿井直接排放岩溶水;</p> <p>⑥倾倒、排放工业废渣和城市生活垃圾、污水及其他废弃物;</p> <p>⑦衬砌封闭河道底板;</p> <p>⑧在泉水出露带进行采煤、开矿、开山采石和兴建地下工程。</p> <p>第十二条:二级保护区为下列河谷段渗漏区:(1)方山县西相王至大武北川河河谷段;(2)离石区严村至车家湾小东川河河谷段;(3)离石区上王营庄至田家会东川河河谷段;(4)中阳县陈家湾水库至县城南川河河谷段;(5)柳林县李家湾三川河河谷段。上述区域内,禁止下列行为:</p> <p>①新建、改建、扩建耗水量大或者对水资源有污染的建设项目;</p> <p>②衬砌封闭河道底板;</p> <p>③利用河道、渗坑、渗井、裂隙等排放污水和其他有害废物;</p> <p>④利用透水层储存石油、天然气、放射性物质、有害有毒化工原料、农药;</p> <p>⑤建设城市垃圾、粪便和易溶、有害有毒废弃物堆放场。</p>
--	--

	<p>第十三条：一、二级保护区外的其他保护区，应当遵守下列规定：</p> <p>①控制岩溶地下水开采；</p> <p>②合理开发孔隙裂隙地下水；</p> <p>③严格控制兴建耗水量大或对水资源有污染的建设项目；</p> <p>④不得利用渗坑、渗井、溶洞、废弃钻孔等排放工业废水、城市生活污水，倾倒污物、废渣和城市生活垃圾；</p> <p>⑤禁止不同含水层地下水混合开采；</p> <p>⑥在地表水工程供水范围内，实施地下水关井压采。</p> <p>5) 项目与柳林泉域关系</p> <p>本项目位于柳林泉域一般保护区内，不在泉域重点保护区和补给区，项目西南距柳林泉域重点保护区距离约为 17km。本项目与柳林泉域相对位置图见附图。</p> <p>七、《山西省河道管理条例》符合性分析</p> <p>根据《山西省河道管理条例》第十八条在河道管理范围内，禁止下列活动：</p> <p>（一）建设妨碍行洪的建筑物、构筑物；</p> <p>（二）修建围堤、阻水渠道、阻水道路；</p> <p>（三）种植阻碍行洪的高杆农作物、芦苇、杞柳、荻柴和树木（堤防防护林除外）；</p> <p>（四）设置拦河渔具；</p> <p>（五）弃置矿渣、石渣、煤灰、泥土、垃圾等；</p> <p>（六）堆放、倾倒、掩埋、排放污染水体的物体；</p> <p>（七）在河道内清洗装贮过油类或者有毒污染物的车辆、容器；</p> <p>（八）法律、法规禁止的其他行为。</p> <p>在堤防和护堤地，禁止建房、放牧、开渠、打井、挖窖、葬坟、晒粮、存放物料、开采地下资源、进行考古发掘以及开展集市贸易活动。</p>
--	---

	<p>距离本项目最近的河流为项目西侧 250m 处的北川河。项目建成后无废水外排，对北川河的影响很小。</p> <p>七、《临时用地管理办法》符合性分析</p> <p>根据《山西省自然资源厅关于印发《临时用地管理办法》的通知》（晋自然资发〔2022〕14号）：</p> <p>第七条临时用地使用期限一般不超过两年；建设周期较长的能源、交通、水利等基础设施建设项目施工使用的临时用地，期限不超过四年。法律法规另有规定的除外。</p> <p>第十八条临时用地期满后，临时用地使用人应当拆除临时建（构）筑物，使用耕地的复垦为耕地，确保耕地面积不减少、质量不降低；使用耕地以外其他农用地的，应当恢复为农用地；使用未利用地的，对于符合条件的鼓励复垦为耕地，新增耕地可纳入占补平衡指标交易。</p> <p>根据施工总体布置，工程租用附近民房，施工机械停放和材料堆放场地位于沿线空地。本项目租用沿线村庄的民房，不设施工营地。</p> <p>本项目拟将纬三十八路与快速路交叉地块作为施工临时占地，临时占地主要是施工过程中施工场地各种材料的堆放、机械车辆存放等。评价要求要严格控制临时占地，尽量减少临时占地范围。工程必须占用其它土地时，对土地要进行保护，采取边施工、边建设、边恢复的措施，要进行及时的土地平整工作。施工作业过程可能会对道路周边的植被造成破坏，将导致道路沿线植被覆盖率和绿色生物量水平降低或变化。但是，以上影响是短期的，评价要求施工单位严格划分施工作业带，严禁超越施工作业带范围作业，加强管理，严禁施工人员超越施工作业带从事其他活动。随着工程绿化带的建设，临时占地的不利影响会得以恢复或补偿。</p> <p>综上，本项目临时占地符合《办法》的要求。</p>
--	---

--	--

二、建设内容

地理位置	<p>路线起于纬三十三路立交，止于文丰路，路线全长约3.7km。主线局部采用桥梁形式跨越纬三十三路、李家沟、王家沟。具体地理位置见附图1，项目卫星影像和四邻关系见附图2。</p>											
项目组成及规模	<p>1、项目概况</p> <p>本项目规划范围为纬三十三路~文丰路，北侧顺接盛地大道规划终点，向南跨越纬三十三路、规划李家沟、规划王家沟，与文丰路交叉。项目规划线位西侧为现状吕梁大道，与吕梁大道之间存在南北向规划路：凤山东一路、凤山东二路，东西向规划路：纬三十六路、纬三十七路，道路之间均为规划地块。</p> <p>考虑到纬三十八路处居民出行，本项目主线与纬三十八路无交叉。</p> <p>项目名称：主城到新区快速路项目</p> <p>项目长度：路线全长约3.7km</p> <p>道路等级：新城道路系统由城市快速路、主干路、城市次干路、支路四级构成</p> <p>设计车速：高架主线为60km/h、地面辅道中为50km/h、设置匝道处地面道路外侧辅道为40km/h、30km/h</p> <p>建设性质：新建</p> <p>建设单位：吕梁市新区建设管理中心</p> <p>工程总投资：148820.78万元</p> <p>建设时间：计划于2024年10月底开工建设，2026年10月建成通车，工期36个月</p> <p>2、项目建设内容及规模</p> <p>本项目建设内容包括：道路工程、桥梁工程、给排水工程、照明工程等附属工程等。主要建设内容见表2-2。</p> <p style="text-align: center;">表2-1 工程建设内容</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">项目</th> <th colspan="2" style="width: 70%;">工程内容</th> <th style="width: 20%;">备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">主体工程</td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">道路工程</td> <td style="vertical-align: top;"> 纵断面设计 最小纵坡采用 0.4%；最大纵坡 4%。平均高程为 988m； </td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">新建</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;"> 横断面设计 红线宽度 55m，主线双向 8 车道，两侧设双向 2 车道辅道，为“主线+辅路”四块板断面型式。横断面布置为：2.25m（人行道）+6m（辅道）+1.5m（侧分带）+14.75m（机动车道）+6m（中央分隔带）+14.75m（机动车道）+1.5m（侧分带）+6m（辅道）+2.25m </td> </tr> </tbody> </table>			项目	工程内容		备注	主体工程	道路工程	纵断面设计 最小纵坡采用 0.4%；最大纵坡 4%。平均高程为 988m；	新建	横断面设计 红线宽度 55m，主线双向 8 车道，两侧设双向 2 车道辅道，为“主线+辅路”四块板断面型式。横断面布置为：2.25m（人行道）+6m（辅道）+1.5m（侧分带）+14.75m（机动车道）+6m（中央分隔带）+14.75m（机动车道）+1.5m（侧分带）+6m（辅道）+2.25m
项目	工程内容		备注									
主体工程	道路工程	纵断面设计 最小纵坡采用 0.4%；最大纵坡 4%。平均高程为 988m；	新建									
	横断面设计 红线宽度 55m，主线双向 8 车道，两侧设双向 2 车道辅道，为“主线+辅路”四块板断面型式。横断面布置为：2.25m（人行道）+6m（辅道）+1.5m（侧分带）+14.75m（机动车道）+6m（中央分隔带）+14.75m（机动车道）+1.5m（侧分带）+6m（辅道）+2.25m											

		(人行道); 西侧绿化带宽度为 22.5m, 东侧绿化带宽度为 13.1m~22.5m。	
	路面工程	本项目路面结构推荐采用路面结构方案一: 4cm 细粒式沥青混凝土 (AC-13C, SBS 改性沥青)+5cm 中粒式改性沥青混凝土 (AC-16C, SBS 改性沥青)+7cm 粗粒式沥青混凝土 (AC-25C)+18cm 水泥稳定碎石 (3.5MPa/7d, 骨架密实型)+18cm 水泥稳定碎石 (3.5MPa/7d, 骨架密实型)+18cm 水泥稳定碎石 (2.5MPa/7d, 骨架密实型)。总厚 70cm, Eo=40MPa。(面层之间设置乳化沥青粘层油, 面层与基层之间设置乳化沥青透层油)。	
	交叉工程	与纬三十三路交叉, 与文丰路交叉	
	桥梁工程	本工程全线共设置 1 座立交 (纬三十三路立交), 3 座大桥 (苏家崖大桥、供热站大桥、李家沟大桥), 1 座中桥 (文丰路高架桥), 1 座地道 (纬三十八路掉头地道)。桥涵总面积为 76079.9m ² , 其中预制小箱梁面积为 18084.5m ² , 现浇预应力箱梁面积为 57345.8m ² , 地道箱体面积为 649.6m ² 。	新建
	排水工程	结合吕梁中心城区地形高差明显、水系繁多的特点, 雨水系统依据地形、地势 (以河道、铁路) 采用局部成网, 分散就近自流入河 (冲沟或暗涵)。	新建
	景观工程	中央分隔带绿化和道路路侧绿化, 其中中央分隔带宽度为 6m, 道路西侧绿化带宽度 22.5m, 道路东侧绿化带宽度 13.1m~22.5m, 包括绿化和硬质两部分, 总面积约为 75115m ² 。	新建
	照明工程	道路主线: 按照快速路标准设计, 灯杆高度 10 米, 间距 30 米, 道路中央分隔带布置, 双侧挑臂, 两侧机动车道各安装一套 200WLED 灯。机动车道侧照度为 34.7lx, 均匀度: 0.4, 功率密度: 0.7W/m ² 。 立交区: 立交区采用高杆灯照明, 灯杆高度 30 米, 灯具功率为 24x400W, LED 灯。	新建
公用工程	供水	沿线水资源丰富, 施工期供水来自沿线村庄自备井或自来水	依托
	供电	沿线电力资源丰富, 就近选用村庄的高压电或低压电	依托
辅助工程	拆迁、征地	本工程方案路线全长 3.7km。沿线占地范围内主要有山体、林木、电力电信、低层居民住宅等实物。 项目征地、拆迁工作由政府部门统筹安排。征地 642.1 亩, 拆迁 21662.76 平方米	新建
	施工营地	根据建设单位的施工设计, 本项目施工营地租用沿线村庄的民房, 不设置施工营地。	新建
	施工便道	根据施工总体布置, 工程租用附近民房, 施工机械停放和材料堆放场地位于沿线空地。拟建道路两侧 2.5m 范围内作为施工临时占地。	新建
	建筑材料	本工程所需沥青、混凝土与拌合土、水泥、钢材、沙、石灰、石料等筑路材料均由施工单位按照施工道路标准要求购置; 工程用水和用电就近接用。评价建议建设单位选用有环保手续的合法筑路材料供给单位。	新建
	施工营地	本项目不设置施工营地, 租用当地民房	新建

环 保 工 程	废 气	生态	<p>施工期：弃土场植被恢复面积 0.93hm²；拌合站植被恢复面积 1.51hm²；路基边坡设置拱形骨架内植草防护、边坡植草防护，部分路段采用浆砌片石护坡等，植被恢复面积 2.8hm²；施工便道植被恢复面积 4.58hm²。采取的植被恢复措施均为：取土前先进行表土剥离，剥离厚度为 20cm，剥离的表土均堆存在项目占地范围内，采用密目防风网苫盖，同时采用袋装土对周边外坡脚压边作临时防护；弃土结束后立即进行表土回填，并撒播草籽，按 1:1 比例撒播。</p> <p>运营期：加强路面边坡植被养护</p>	生态恢复	
		施 工 期	施工扬尘	施工现场设置围挡；使用商品混凝土、沥青，禁止在施工现场设置拌和站；及时清扫施工现场，定期洒水抑尘；弃土、弃渣（综合利用）及时外运；运输车辆通过村庄时减速慢行；建筑垃圾运输车辆加盖篷布，在施工料场出入口设洗车台。	/
			沥青烟	不在施工区设沥青砼拌合站，沥青摊铺过程中沥青烟产生量较小	
			施工人员生活污水	租用沿线村庄民房，生活污水排入化粪池，定期清掏处理，后用于周边农田和菜地施肥，不外排	
			施工废水	施工料场设沉砂池污水简易处理设施；避免雨季施工，对建筑材料堆放加以覆盖；严禁倾倒废油料。	
			机械噪声	选用低噪声设备及机械，加强日常维护管理，合理布局施工机械，禁止夜间施工，尽量避开午休时间。	
			施工建筑垃圾	在施工过程中会产生少量的建筑垃圾，主要是废灰浆、废材料、弃土方等，按照政府的要求统一清运处理。	
			生活垃圾	施工人员生活垃圾由当地环卫部门统一清运处理。	
			生态影响	严格控制施工作业带，在道路沿线设置景观绿化再造工程，涵洞施工围挡。	
		营 运 期	交通噪声	加强限速检测，严格控制车辆超速行驶，加强道路养护	/
			筑路物料	筑路物料收集后以汽车封闭运输方式运至当地管理部门的指定地点进行处置	
		废水	<p>①施工期：施工废水经沉淀处理后回用；施工生活污水排入防渗式旱厕，定期清掏用于周围村庄堆肥还田，不外排；</p> <p>②运营期：路面径流排入公路两侧的排水系统，路基排水主要由边沟、排水沟、急流槽等项目组成。</p>	/	
		固废	<p>①施工期：生活垃圾集中收集后交由市政环卫部门集中处理；挖方部分作为填方使用，产生弃方运至本项目设置的弃土场；拆除垃圾与其它施工活动产生的建筑垃圾送至建筑垃圾填埋场委托处理；</p> <p>②运营期：少量路面垃圾由环卫部门收集处理</p>	/	
噪声	<p>①施工期：在途经处敏感目标（200m 范围内无其他噪声敏感目标）施工时，在施工处设置 2.5m 高围挡，选用低噪声施工设备，并设置临时隔声屏障，合理安排运输及施工时间、减速慢行，禁止鸣笛。</p> <p>②运营期：道路设置限速、禁鸣标志；作好路面的维修养护，</p>	/			

	确保道路处于良好状况。	
环境风险	设置警告标志、禁令标志等。	/

2.1道路工程

路线起于纬三十三路立交，止于文丰路，路线全长约3.7km。主线局部采用桥梁形式跨越纬三十三路、李家沟、王家沟。沿线设置互通式立交1座，纬三十三路互通式立交，3座大桥（苏家崖大桥、供热站大桥、李家沟大桥），1座中桥（文丰路高架桥）。绿化设计内容为道路红线内绿化设计，包含2米中央分隔带以及高架桥下绿化，设计总面积39629.35平方米；包含绿化种植和土方工程。

1、路基工程

（1）纵断面设计

快速路：最小纵坡采用0.4%；最大纵坡4%。平均高程为988m。

（2）横断面设计

纬三十三路：单幅布置为0.75m土路肩+3m硬路肩+2×3.5m行车道+0.75m路缘带+0.75m土路肩。

（3）桥头路基处理

为减小桥头沉降差引起的跳车病害，预防冲沟水流侧向渗流引起黄土湿陷性危害，根据计算及结合以往类似工程的建设经验，桥梁引路在桥头两侧采用石灰土（10%）换填，从承台顶填筑至路床顶面。石灰土（10%）填筑范围：顺桥方向：底面由台身换填至桥台外10m，然后按照1:1.5坡比分层填筑到路床顶面，填筑界面按台阶状进行搭接；垂直于桥方向：坡顶人行道外侧按照1:1.5放坡到路槽槽底，石灰土（10%）外侧采用素土包边，包边素土顶宽50cm，包边素土与石灰土（10%）填筑界面按台阶状进行搭接。

桥头换填范围顶部铺设4层钢塑土工格栅，并采用钢构件与桥台连接。土工格栅应沿路基纵向铺设（严禁纵向搭接），横向搭接宽度不小于30cm。土工格栅铺设完成后应绷紧并采用U形钉固定后方可填筑上层路基。钢构件应涂沥青防腐。

（4）箱涵路基处理

箱涵两侧及底部路基处理采用10%石灰土换填，采用1:1坡比，回填至箱涵顶部以上50cm。箱涵两侧石灰土应对称分层回填。箱涵顶部50cm以上路基处理与一般路段路基处理方式一致。

2、路面工程

◆快速路:

①主线行车道路面结构: 4cm细粒式沥青混凝土+5cm中粒式沥青混凝土+7cm粗粒式沥青混凝土+18cm水泥稳定碎石+18cm水泥稳定碎石+16cm水泥稳定碎石, 共68cm厚;

②辅道行车道路面结构: 4cm细粒式沥青混凝土+8cm粗粒式沥青混凝土+18cm水泥稳定碎石+18cm水泥稳定碎石+16cm水泥稳定碎石, 共64cm厚。

③人行道和侧分带结构形式: 6cm水泥混凝土花砖+3cm砂垫层+15cmC15水泥混凝土, 结构总厚为24cm。

◆纬三十三路:

①行车道路面结构: 4cm细粒式沥青混凝土+8cm粗粒式沥青混凝土+18cm水泥稳定碎石+18cm水泥稳定碎石+16cm石灰土, 共64cm厚。

②人行道和侧分带结构形式: 6cm水泥混凝土花砖+3cm砂垫层+15cmC15水泥混凝土, 结构总厚为24cm。

3、路基防护

本工程全线均为填方路段, 填方路基边坡坡率为1:1.5。路基边坡根据路基高度采用两种防护形式:

4、交叉工程

吕梁大道及纬三十三路与吕梁新区的其他相交道路均为平面交叉。

表 2-3 交叉工程数量表

序号	道路名称	相交道路	道路等级	红线宽度	交叉类型
1	快速路	纬三十三路	城市次干路	30m	T字

5、排水工程

(1) 排水现状

①雨水系统现状

沿线冲沟为保安沟, 有中间设计成果未实施; 有规划纬八路景观河道, 暂无设计资料。

②污水管道现状

纬三十三路立交节点, 纬三十八路立交节点区域匝道及地面辅道范围无现状排水设施。

(2) 排水规划

结合吕梁中心城区地形高差明显、水系繁多的特点，雨水系统依据地形、地势（以河道、铁路）采用局部成网，分散就近自流入河（冲沟或暗涵）。

本工程位于吕梁新区，吕梁新区地形由南到北：北高，南低，两边高、中间低。北川河主河道贯穿吕梁新区，新区西侧18条冲沟接入北川河。东侧有22条冲沟接入北川河。雨水管道根据此种地形，由北向南铺设，在横向道路在有东西两侧向新区中部北川河铺设，并就近分段接入规划北川河、冲沟及暗涵。

(3) 排水方案

根据《吕梁市中心城区排水专项规划》，纬三十三路立交地面段设置双排d400mm雨水管道，仅收集路面雨水，接入吕梁大道现状雨水管道。

纬三十八路匝道地面段设置单排d400-d1000mm雨水管道，接入规划凤山东一路雨水管道。纬三十八路拟建雨水管道承接上游凤山东一路汇水面积8.1ha，总汇水面积9.3ha，流量747.18L/s，坡度取6%，经计算最大管径取d1000mm。

6、给水工程

在吕梁大道上布置“两输两配”的给水管线，吕梁大道的两根输水管为中心城区的自北向南输水，在吕梁大道的两侧布置配水管网与城区内的道路的配水管网形成环状，保证供水安全；为了减轻输水管网压力，采用分区逐级减压重力供水，各个分区末端与下游分区采用阀门进行连接。

通信工程

(1) 管孔数的设计原则：三网合一光缆到户。

(2) 通信管道按一条电缆占用一个管孔考虑。

(3) 各公司所需管道建综合管网。各业务管道（电话，数据，电视等）分管（专管）布设。

(4) 进局管道或施工困难(如通过桥梁、穿越高速路面和重要道路)地段，应根据终期需要数量一次建成。

7、管线综合

本工程规划地下管线有：给水管线，雨水管线，污水管线，电力管线，通信管线，照明管线，再生水水管线共计七个专业管线。

设计范围：管线工程设计范围与道路工程一致。

设计内容：纬三十三路立交节点，纬三十八路立交节点区域匝道及地面辅道范围的管线综合。

8、照明工程

道路主线：

按照快速路标准设计，灯杆高度10米，间距30米，道路中央分隔带布置，双侧挑臂，两侧机动车道各安装一套200WLED灯。机动车道侧照度为34.7lx，均匀度：0.4，功率密度：0.7W/m²。

立交区：

立交区采用高杆灯照明，灯杆高度30米，灯具功率为24x400W，LED灯。

9、景观工程

项目绿化设计内容为道路红线内绿化设计，包含2米中央分隔带以及高架桥下绿化，设计总面积39629.35平方米；包含绿化种植和土方工程。

2.3 征地及拆迁

本项目征地、拆迁工作由政府部门统筹安排。

项目用地共征地642.1亩，拆迁21662.76平方米。工程占地564.6亩，拆迁住宅32847.07平方米，拆迁电力塔7座。

2.4 原材料供应

本工程所需沥青混凝土与拌合土、水泥、钢材、沙、石灰、石料等筑路材料均由施工单位按照施工道路标准要求购置；工程用水和用电就近接用。评价建议建设单位选用有环保手续的合法筑路材料供给单位。

表 2-4 工程筑路材料统计表（单位：t）

序号	筑路材料	快速路	纬三十三路	合计
1	原木	20	5	25
2	锯材	841	123	964
3	钢材	1270	172	1442
4	水泥	8733	2078	10811
5	沥青	50286	6621	56907

2.5 施工营地及施工便道

根据施工总体布置，工程租用附近民房，施工机械停放和材料堆放场地位于沿线空地。

根据建设单位的施工设计，本项目租用沿线村庄的民房，不设施工营地。

2.6 交通量预测

根据建设单位提供的资料，本项目交通量如表 2-5 所示。

表 2-5 交通量发展预测结果（单位：pcu/h）

2027 年	2032 年	2037 年	2042 年
44589	49326	52716	55537

总平面及现场布置

路线起于纬三十三路立交，止于文丰路，路线全长约 3.7km。主线局部采用桥梁形式跨越纬三十三路、李家沟、王家沟。沿线设置互通式立交 1 座，纬三十三路互通式立交，3 座大桥（苏家崖大桥、供热站大桥、李家沟大桥），1 座中桥（文丰路高架桥）。

绿化设计内容为道路红线内绿化设计，包含 2 米中央分隔带以及高架桥下绿化，设计总面积 39629.35 平方米；包含绿化种植和土方工程。

施工方案

工艺流程简述：

1、施工组织

做好施工前的征地工作；配备必要的施工便道和交通疏散便道；施工分段进行；合理安排施工工序和时间，夜间居民区停止施工或禁止高噪声设备运行，以减少对附近居民生活的影响；加强施工单位与公安交警部门的配合，增强警力和临时设施，及时组织和疏导车流和人流；同时做好施工安全监管工作，确保施工期间交通的畅通、安全。

2、路基工程（包括土石方、防护及排水、中小型构造物）

路基土石方施工主要采用机械化施工，就近取土或纵向调配利用的路段，要注意取土后的土地复垦；在路基施工中，要高度重视新旧路结合部和填挖结合部位的处理，将其作为重点和难点工程，编制施工组织计划和施工方案。施工方案应包括弃方和借方实施细则。路基防护和排水工程应在路基土石方工程后期进行。雨季应采取临时措施，避免雨水对已开挖和填筑边坡的冲刷。

填方路基采用逐层填筑、分层压实的方法施工。施工顺序为：挖除树根、排除地表水→清除表层淤泥、杂草→平地机、推土机整平→压路机压实→路基填筑。填土时适当加大宽度和高度，分层填土、压实，多余部分利用平地机或其他方法铲除修整。

3、路面工程（包括底基层、基层、面层）

路面工程应在路基土石方、中小型构造物工程完成后立即开工。底基层的下层可采用路拌，然后摊铺碾压；基层和面层应采用集中搅和，汽车运输，摊铺机摊铺。本工程施工不设稳定土拌和场、沥青混凝土拌和站，基层和底基层混合料经集中拌和后运输至工地，采用机械铺筑。

4、桥梁工程

本项目桥梁工程具体施工步骤：

①下部结构施工：主要包括桩基、承台、桥台、台后填土、河底铺砌的施工；

②上部结构施工：主要包括搭设支架、支架预压、上部结构绑扎钢筋、浇筑混凝土施工；

③附属结构施工：主要是包括人行道构件、桥面铺装施工和河道恢复等内容。

5、沿线设施

沿线设施包括护栏、标志、标线、里程碑、百米桩等工程，属于收尾工程。

6、临时工程

根据本项目的工程实际情况，全局性和局部性的主要临时工程包括以下几部分：

1) 水：全线施工及生活用水应通过从高新区及沿线村庄运输，并辅之以临时储水及输水设施。

2) 电：工程用电除施工单位自备发电设备外，一般由建设单位与电力部门协商在相应的施工现场设置变电站来满足施工用电。设置原则是在用电较集中以及电网距离较近的工程处设置，但是鉴于全线工程多而分散以及电网供电可能出现不正常现象，各个施工单位都必须配备发电设备。

3) 通讯：为便于指挥部与各工程点联系，设置临时通讯线路并辅之以移动通讯。

4) 拌合站：本工程施工不设稳定土拌和场、沥青混凝土拌和站，基层和底基层混合料经集中拌和后运输至工地。

项目工艺流程简述（图示）：

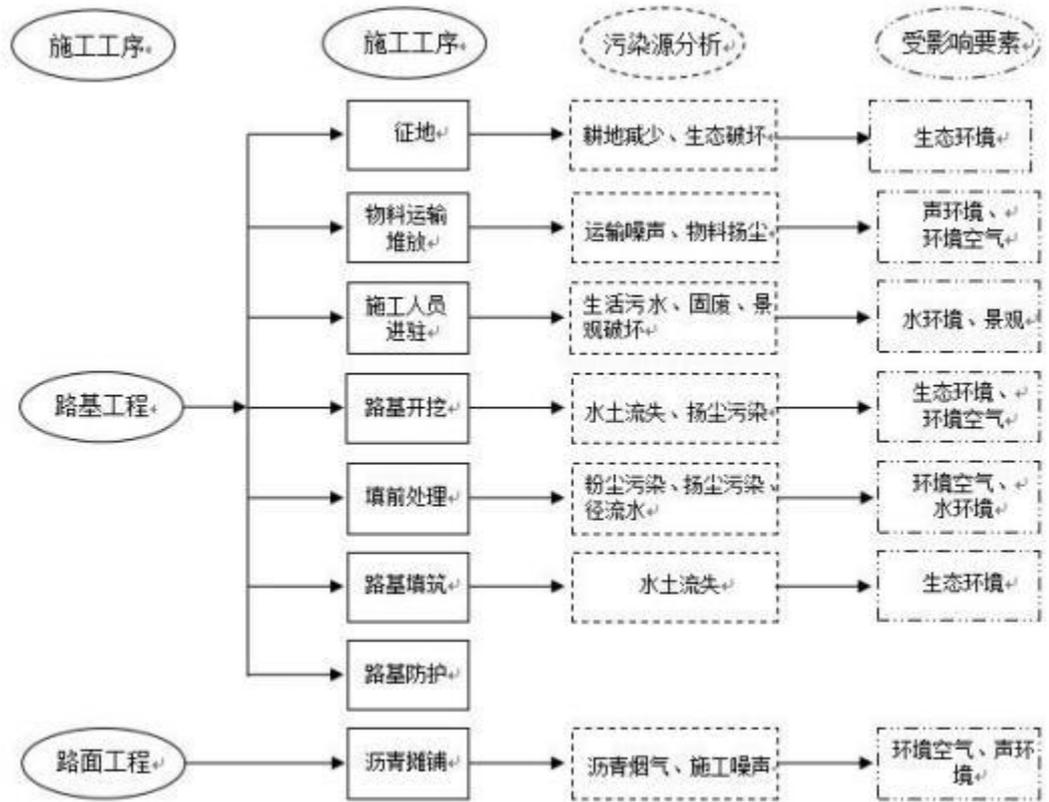


图 2-1 施工工艺流程及施工污染源分析

其他

无

三、生态环境现状、保护目标及评价标准

生态环境现状	<p>1、与吕梁市生态功能区划符合性分析</p> <p>按照生态服务功能将市域划分为4个生态功能区，即城镇重点建设区、煤炭开发与环境保护区、水源涵养与水土保持生态区和山地丘陵生态保护区。</p> <p>(1) 城镇重点建设区</p> <p>包括以离柳中城镇组群、孝汾文交城镇带以及岚县中东部区域。应重点打造生态人居环境，合理规划城镇用地布局，严格控制工业污染和生活污染；完善基础设施，加大环保投资力度，改善生态环境，建设宜居生态环境。</p> <p>(2) 煤炭开发与环境保护区</p> <p>包括吕梁河东煤田东部，霍西煤田西部以及宁武煤田。应建立健全矿区生态环境治理和恢复机制，做好矿产资源开采区的生态环境保护工作；实施矿山生态修复工程，做好地形地貌的工程修复和生态恢复；在煤矿采矿塌陷区实施损毁土地“农田复耕、矿区新村规划建设、生态重建”三位一体的综合治理工程。</p> <p>(3) 生态修复与水土保持区</p> <p>该区位于在吕梁山脉以西，为山西省黄土高原集中成片分布区域，属国家层面限制开发的生态地区。应大力营造水土保持林、防风固沙林、生态公益林，加快推进防护林建设和黄土高原淤地坝工程，提高水土流失防治水平；保护现有林地，巩固并扩大退耕陡坡绿化成果，优化林草结构，改良草种，提高载畜量，丰富树种，建设乔、灌、草结合的防护林体系。</p> <p>(4) 山地丘陵生态涵养区</p> <p>该区主要位于吕梁市域中北部，属省级限制开发的生态地区。应继续实施退耕还林、天然林保护、三北防护林等国家重点工程；在天然林维育的同时推进经济林产业发展，科学发展干果经济林，改善农民生活条件；创新造林机制，全市普遍推行了工程化造林、专业队施工的造林机制。</p> <p>本项目位于吕梁市城镇重点建设区，符合吕梁市生态功能区划的要求。</p>
--------	---

2、生态环境质量现状

本项目评价范围为道路边界外扩 300m，评价区面积 170.9212ha。

(1) 土地利用类型

本次评价依据《土地利用现状分类》（GB/T21010-2017）中的土地利用分类标准，以遥感数据作为基础数据源，利用 3S 技术在对其进行几何校正、波段组合、增强处理等预处理后，根据土地覆盖解译判读标志并辅以 1:50000 地形图进行人机交互目视判读解译，并根据现场踏勘的调查结果对解译成果进行修正，以提取评价区域的土地利用信息。数据统计结果见表 3-1。

表 3-1-1 项目评价范围土地利用类型统计表

类型	面积（公顷）	比例
灌木林地	220.2352	11.84
其他草地	44.4175	25.99
乔木林地	5.7350	3.36
工业用地	19.7916	11.58
农村宅基地	7.0099	4.10
旱地	35.2064	20.60
农村道路	2.2538	1.32
裸土地	2.7600	1.61
河流水面	8.6348	5.05
合计	170.9212	100.00

表 3-1-2 纬三十三路占地范围土地利用类型统计表

类型	面积（公顷）	比例
灌木林地	0.8187	31.35
其他草地	0.4909	18.80
工业用地	1.1295	43.25
农村道路	0.0011	0.04
河流水面	0.1711	6.55
合计	2.6113	100.00

表 3-1-3 快速路占地范围土地利用类型统计表

类型	面积（公顷）	比例
灌木林地	1.1293	7.21724633
其他草地	4.4796	28.62837947
乔木林地	1.1304	7.22405885
工业用地	3.3278	21.26726509

旱地	1.2127	7.749985446
农村道路	0.0583	0.372675847
公路用地	0.4137	2.64403217
河流水面	3.8956	24.89635679
合计	15.6473	100.00

(2) 植被类型现状

根据解译结果，本项目所在区域以无植被区为主，占比为 38.22%。

表3-2-1项目评价范围植被类型现状统计表

类型	面积（公顷）	比例
沙棘灌丛	20.2352	11.84
蒿类草丛	44.4175	25.99
油松林	5.7350	3.36
无植被区	65.3271	38.22
玉米、谷子、高粱农作物群落	35.2064	20.60
合计	170.9212	100.00

表 3-2-2 纬三十三路占地范围植被类型现状统计表

类型	面积（公顷）	比例
沙棘灌丛	0.8187	31.35
蒿类草丛	0.4909	18.80
无植被区	1.3017	49.85
合计	2.6113	100.00

表 3-2-3 快速路占地范围植被类型现状统计表

类型	面积（公顷）	比例
沙棘灌丛	1.1293	7.2172
蒿类草丛	4.4796	28.6284
油松林	1.1304	7.2241
无植被区	7.6954	49.1803
合计	15.6473	100.00

(3) 动物资源

经调查，本项目评价区内没有国家和省级重点保护的珍稀濒危野生动物分布。

(4) 生物多样性

根据解译结果，本项目所在区域以草地生态系统为主，占比为 25.99%。

表 3-3-1 项目评价范围生态系统统计表

类型	面积（公顷）	比例
灌木林地	20.2352	11.84
其他草地	44.4175	25.99
乔木林地	5.7350	3.36
工业用地	19.7916	11.58
农村宅基地	7.0099	4.10
旱地	35.2064	20.60
农村道路	2.2538	1.32
公路用地	8.7906	5.14
科教用地	16.0865	9.41
裸土地	2.7600	1.61
河流水面	8.6348	5.05
合计	170.9212	100.00

表 3-1-2 纬三十三路占地范围土地利用类型统计表

类型	面积（公顷）	比例
灌木林地	0.8187	31.35
其他草地	0.4909	18.80
工业用地	1.1295	43.25
农村道路	0.0011	0.04
河流水面	0.1711	6.55
合计	2.6113	100.00

表 3-1-3 快速路占地范围土地利用类型统计表

灌木林地	1.1293	7.21724633
其他草地	4.4796	28.62837947
乔木林地	1.1304	7.22405885
工业用地	3.3278	21.26726509
旱地	1.2127	7.749985446
农村道路	0.0583	0.372675847
公路用地	0.4137	2.64403217
河流水面	3.8956	24.89635679
合计	15.6473	100.00

(2) 植被类型现状

根据解译结果，本项目所在区域以无植被区为主，占比为 38.22%。

表 3-2-1 项目评价范围植被类型现状统计表

类型	面积（公顷）	比例
沙棘灌丛	20.2352	11.84
蒿类草丛	44.4175	25.99
油松林	5.7350	3.36
无植被区	65.3271	38.22
玉米、谷子、高粱农作物群落	35.2064	20.60
合计	170.9212	100.00

表 3-2-2 纬三十三路占地范围植被类型现状统计表

类型	面积（公顷）	比例
沙棘灌丛	0.8187	31.35
蒿类草丛	0.4909	18.80
无植被区	1.3017	49.85
合计	2.6113	100.00

表 3-2-3 快速路占地范围植被类型现状统计表

类型	面积（公顷）	比例
沙棘灌丛	1.1293	7.2172
蒿类草丛	4.4796	28.6284
油松林	1.1304	7.2241
无植被区	7.6954	49.1803
合计	15.6473	100.00

(3) 动物资源

经调查，本项目评价区内没有国家和省级重点保护的珍稀濒危野生动物分布。

(4) 生物多样性

根据解译结果，本项目所在区域以草地生态系统为主，占比为 25.99%。

表 3-3-1 项目评价范围生态系统统计表

类型	面积（公顷）	比例
灌丛生态系统（阔叶灌丛）	20.2352	11.84
草地生态系统（草丛）	44.4175	25.99
森林生态系统（针叶林）	5.7350	3.36
城镇生态系统（工矿交通）	30.8360	18.04
城镇生态系统（居住地）	23.0963	13.51
农田生态系统（耕地）	35.2064	20.60

其他（裸地）	2.7600	1.61
湿地生态系统（河流）	8.6348	5.05
合计	170.9212	100.00

表 3-3-2 纬三十三路占地范围生态系统统计表

类型	面积（公顷）	比例
城镇生态系统（工矿交通）	1.1306	43.30
合计	2.6113	100.00

表 3-3-3 快速路占地范围生态系统统计表

类型	面积（公顷）	比例
灌丛生态系统（阔叶灌丛）	1.1293	7.22
草地生态系统（草丛）	4.4796	28.63
森林生态系统（针叶林）	1.1304	7.22
城镇生态系统（工矿交通）	3.7998	24.28
农田生态系统（耕地）	1.2127	7.75
湿地生态系统（河流）	3.8956	24.90
合计	15.6473	100.00

3、环境空气质量现状

本次评价收集了离石区 2023 年环境空气质量例行监测数据，具体监测结果详见表 3-5。

表 3-5 离石区 2023 年环境空气质量监测数据统计结果一览表

监测项目	年评价指标	现状浓度 (ug/m ³)	标准值 (ug/m ³)	占标率(%)	超标率	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	9	60	15	/	达标
NO ₂	年平均质量浓度	39	40	97.5	/	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	77	70	110	10	超标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	26	35	74.3	/	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1000	4000	25	/	达标
O ₃	日最大 8 小时平均第 90 百分位数	157	160	98.1	/	达标

根据例行监测数据统计结果，2023 年离石区 SO₂、NO₂、PM_{2.5}、CO、O₃ 年均浓度均可以满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，PM₁₀ 年均浓度超标，根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）和例行监测资料，判定离石区为不达标区。

4、地表水环境质量现状

本项目为城市道路建设项目，且项目完工后，及时进行生态修复，施工期及运营期不会对周围涉及区域内的生态环境造成不利影响，不会对区域地表水环境造成不利影响。

因此，本次评价未进行地表水环境质量现状监测。

5、声环境质量现状

本次评价委托山西晋轩宇航环保科技有限公司对评价区内敏感点声环境进行了现状监测，监测时间为2024年9月19日。

1) 监测布点与监测项目

根据工程特征及环境影响，监测点位见表3-6。

表3-6 监测点位、项目、频次一览表

监测类别	监测点位	监测项目	监测频次	监测要求
噪 声	苏家崖沙麻沟安置小区临路一侧第1、3、5、7、9、13、15、17、19、23、27、31层各设1个监测点	L _{eq}	监测1天，昼夜各1次	无雨雪，无雷电，风速<5m/s
	泰华北城御园临路一侧第1、3、5、7、9、13、17、21、25层各设1个监测点			
	李家沟村住户（1层）设1个监测点			
	王家沟村居民楼1、3、5、7、9、11、13、17层各设1个监测点			
	文丰家园1、3、5、9、11、13、15、17、19层各设1个监测点			

2) 监测时间与频次

监测一天，昼夜各一次，给出L₁₀、L₅₀、L₉₀及L_{Aeq}。

3) 测量方法

监测方法按《声环境质量标准》（GB3096-2008）中规定的测量方法进行。

4) 声环境质量现状评价

本次评价按照《声环境质量标准》（GB3096-2008）4类标准和1类标准进行了声环境质量现状评价，本项目敏感点声环境现状监测及评价结果见表3-7。

表 3-7 噪声监测结果一览表

监测日期	监测点位		L _{eq}	
			昼间	夜间
2024.09.19	苏家崖沙麻沟安置小区	第 1 层 12#	59	53
		第 3 层 11#	52	45
		第 5 层 10#	52	45
		第 7 层 9#	52	45
		第 9 层 8#	53	49
		第 13 层 7#	54	49
		第 15 层 6#	53	50
		第 17 层 5#	55	53
		第 19 层 4#	55	52
		第 23 层 2#	56	53
		第 27 层 3#	56	54
		第 31 层 1#	61	53
2024.09.19	泰华北城御园	第 1 层 13#	58	61
		第 3 层 14#	62	56
		第 5 层 15#	64	61
		第 7 层 16#	62	62
		第 9 层 17#	56	61
		第 13 层 18#	62	62
		第 17 层 19#	64	62
		第 21 层 20#	63	55
		第 25 层 21#	64	54
2024.09.19	李家沟村	第 1 层 22#	44	43
2024.09.19	王家沟村居民楼	第 1 层 23#	49	39
		第 3 层 24#	51	42
		第 5 层 25#	46	39
		第 7 层 26#	46	40
		第 9 层 27#	45	43
		第 11 层 28#	47	40
		第 13 层 29#	55	40
		第 17 层 30#	53	42
2024.09.19	文丰家园	第 1 层 31#	63	61
		第 3 层 32#	48	52
		第 5 层 33#	47	44

			第 9 层 34#	50	43																																																															
			第 11 层 35#	52	43																																																															
			第 13 层 36#	50	38																																																															
			第 15 层 37#	51	39																																																															
			第 17 层 38#	51	48																																																															
			第 19 层 39#	49	40																																																															
	<p>根据监测结果，昼间现状值在44.0~64.0dB（A）之间；夜间现状值在38.0~62dB（A）之间，均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中1类标准限值的要求（昼间55dB（A），夜间45dB（A））。根据监测结果显示应受吕梁大道车辆噪声影响。</p>																																																																			
与项目有关的原有环境污染和生态破坏问题	<p>本项目为道路建设项目，属新建项目。经现场踏勘，不存在与项目有关的原有环境污染和生态破坏问题。</p>																																																																			
生态环境保护目标	<p>本项目沿线的庄村较多，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（生态影响类）列出本项目环境保护目标见表 3-8 和表 3-9。</p> <p style="text-align: center;">表 3-8 本项目声环境保护目标统计表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>声环境保护目标</th> <th>方位</th> <th>声环境保护目标预测点与路面高差/m</th> <th>距道路边界（红线）距离/m</th> <th>距道路中心线距离/m</th> <th>声环境保护目标情况说明</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>综合福利院</td> <td>S</td> <td>10</td> <td>125</td> <td>134</td> <td>楼房</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>吕梁中心医院</td> <td>S</td> <td>48</td> <td>80</td> <td>89</td> <td>楼房</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>苏家崖沙麻沟安置小区</td> <td>S</td> <td>96</td> <td>90</td> <td>99</td> <td>楼房</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>沙麻沟村</td> <td>S</td> <td>9</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>楼房</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>泰华北城御园</td> <td>S</td> <td>75</td> <td>25</td> <td>35</td> <td>楼房</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>李家沟村</td> <td>S</td> <td>3</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>楼房</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>王家沟村</td> <td>S</td> <td>52</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>楼房</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>文丰家园</td> <td>S</td> <td>57</td> <td>60</td> <td>65</td> <td>楼房</td> </tr> </tbody> </table>					序号	声环境保护目标	方位	声环境保护目标预测点与路面高差/m	距道路边界（红线）距离/m	距道路中心线距离/m	声环境保护目标情况说明	1	综合福利院	S	10	125	134	楼房	2	吕梁中心医院	S	48	80	89	楼房	3	苏家崖沙麻沟安置小区	S	96	90	99	楼房	4	沙麻沟村	S	9	/	/	楼房	5	泰华北城御园	S	75	25	35	楼房	6	李家沟村	S	3	/	/	楼房	7	王家沟村	S	52	/	/	楼房	8	文丰家园	S	57	60	65	楼房
	序号	声环境保护目标	方位	声环境保护目标预测点与路面高差/m	距道路边界（红线）距离/m	距道路中心线距离/m	声环境保护目标情况说明																																																													
	1	综合福利院	S	10	125	134	楼房																																																													
	2	吕梁中心医院	S	48	80	89	楼房																																																													
	3	苏家崖沙麻沟安置小区	S	96	90	99	楼房																																																													
	4	沙麻沟村	S	9	/	/	楼房																																																													
	5	泰华北城御园	S	75	25	35	楼房																																																													
	6	李家沟村	S	3	/	/	楼房																																																													
	7	王家沟村	S	52	/	/	楼房																																																													
8	文丰家园	S	57	60	65	楼房																																																														

评价
标准

一、环境质量标准

根据项目所在地的自然环境和社会环境特征，按照相应的环境保护法规，本项目环境影响评价选用以下标准。

1) 环境空气

执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。

表 3-10 环境空气质量评价标准

污染物	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	CO	O ₃	PM _{2.5}	NO _x
单位	μg/m ³	μg/m ³	μg/m ³	mg/m ³	μg/m ³	μg/m ³	μg/m ³
年平均	60	40	70	/	/	35	50
24 小时平均	150	80	150	4	/	75	100
日最大 8 小时平均	/	/	/	/	160	/	/
1 小时平均	500	200	/	10	200	/	250

2) 地下水

执行《地下水环境质量标准》（GB/T14848-2017）中III类标准。

表 3-11 地下水质量标准(GB/T14848-2017)中 III 类标准

污染物	pH	挥发酚	氨氮	氰化物	氟化物
标准值 mg/l	6.5-8.5	≤0.002	≤0.50	≤0.05	≤1.0
污染物	NO ₃ -N	总硬度	铁	NO ₂ -N	硫酸盐
标准值 mg/l	≤20	≤450	0.3	≤1.0	≤250
污染物	氯化物	六价铬	汞	砷	锌
标准值 mg/l	≤250	≤0.05	≤0.001	≤0.01	≤1.0
污染物	镍	镉	铅	锰	菌落总数
标准值 mg/l	≤0.02	≤0.005	≤0.01	≤0.1	100CFU/mL
污染物	溶解性总固体		总大肠菌群		
标准值	1000mg/l		3.0 个/L		

3) 地表水

根据《山西省地表水水环境功能区划》（DB14/67-2019），本项目临近的北川河属于“马坊村~薛村段”，地表水环境功能为工业用水保护，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质要求。

表 3-12 地表水环境质量标准（GB3838-2002）中 IV 类水质

类别	pH	氨氮	石油类	BOD ₅	COD _{Cr}
标准值	6-9	≤1.5	≤0.5	≤6.0	≤30

4) 声环境标准

2022年11月17日经吕梁市人民政府《关于吕梁市城市区域声环境功能区调整划分方案的批复》（吕政函〔2022〕76号）进行批复，2023年2月吕梁市生态环境保护委员会办公室以（吕生态环保委办发〔2023〕16号）文对《吕梁市城市区域声环境功能区调整划分方案》进行了发布。

根据方案，确定声环境功能区划具体范围为：北至吕梁绕城高速公路，由武家庄村东侧边界向南至规划生态公园，由规划生态公园向东至离石区田家会街办下楼桥村，由下楼桥村向南至青银高速立交桥，沿青银高速向西至离石区莲花池街道南关村，南侧包括吕梁经济技术开发区新材料园区、王家庄村、刘家庄村、张家庄村、大土河村等，沿南关村东南边界向西南至交口街道办交口村，沿交口村南G209国道向西北至北川河，沿北川河北沿岸向西至青银高速，沿青银高速向东北至晋绥路，沿晋绥路向北至后王家坡村，沿后王家坡村西侧边山山脚向北至吕梁绕城高速公路。区划面积69.61km²。

快速路终点位于吕梁绕城高速公路南侧约160m，约185m的路段位于《吕梁市城市区域声环境功能区调整划分方案》声环境功能规划范围内；其余路段及纬三十三路位于绕城高速北侧，均不在《吕梁市城市区域声环境功能区调整划分方案》声环境功能规划范围内；因此，本次评价声环境质量标准按照《声环境质量标准》（GB3096-2008）确定。

本项目为城市主干路及次干路建设项目，道路红线35m范围内执行4a类，35m范围外执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准；综合福利院、吕梁中心医院、苏家崖沙麻沟安置小区、沙麻沟村、李家沟村、王家沟村、文丰家园等执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中1类标准。

表 3-13 声环境质量标准

保护目标	类别	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)
红线 35m 范围内	4a 类	70	55
红线 35m 范围外	2 类	60	50
综合福利院	1 类	55	45
吕梁中心医院	1 类	60	50
苏家崖沙麻沟安置小区	1 类	60	50
沙麻沟村	1 类	55	45
泰华北城御园	4a 类	70	55

李家沟村	1类	55	45
王家沟村	1类	55	45
文丰家园	1类	55	45

二、污染物排放标准

1) 废气

大气污染物主要为施工扬尘，执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)相应标准。

表 3-14 《大气污染物综合排放标准》单位：mg/L

序号	污染物	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)
1	颗粒物	1.0 (周界外浓度最高点)

2) 噪声

施工期边界噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)噪声排放限值。

表 3-15 《建筑施工场界环境噪声排放标准》dB (A)

昼间	夜间
70	55

3) 固体废物

一般固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的有关规定。

其他

本项目运营期本身不产生废气和废水，项目运营期对大气环境的影响主要来自通行车辆产生的汽车尾气；运营期对水环境的影响主要为路面和桥面雨水径流。

因此，本项目不设总量控制指标。

四、生态环境影响分析

施工
期生
态环
境影
响分
析

一、施工期环境空气影响分析

扬尘是施工期影响环境空气的主要污染物，来源于各无组织排放，主要是物料运输、装卸、土石方挖填，材料堆存等产生的扬尘和道路铺设过程产生的沥青烟气。

1、施工扬尘

施工期的大气污染受施工阶段、施工管理、天气条件的影响而不同，在土石方阶段扬尘最大，使局部地区空气中含尘量较高，铺路阶段次之，修整阶段扬尘最小。经北京市环保研究所测定，土石方阶段，在距源强 1m 处、20m 处、50m 处的扬尘浓度分别为 $11.03\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $2.89\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $1.15\text{mg}/\text{m}^3$ 。由于污染源多是间歇性扬尘低的源，因此只在近距离形成局部污染。但施工现场的污染物未经充分扩散稀释就进入地面呼吸地带，会给现场施工人员的生活和健康带来一定的影响。

2、铺路过程产生的沥青烟气

修筑道路的沥青烟气污染主要来自沥青熔融、搅拌和摊铺行为。本次工程沥青采取商品沥青混凝土形式，熔融和拌和过程全部在专业工厂进行，沥青熔融、搅拌过程的沥青烟影响可以消除。摊铺时产生的有害物质 THC 和 BaP 比沥青熔融和搅拌时要少很多。

3、车辆和非移动道路机械尾气

施工期频繁使用机动车运送原材料，同时，施工过程会用到挖掘机、推土机、装载机、摊铺机等非移动道路机械，这些车辆和机械的运行会排放一定量的 CO、NO_x 以及未完全燃烧的碳氢化物 THC 等。

二、施工期水环境影响分析

1、施工人员生活污水

本项目租用道路附近民房作为施工人员住宿及办公用地，施工人员大部分为附近村民，食宿自行解决，生活污水主要为日常生活排水，水质简单，水量较小。

2、施工废水

本项目施工废水主要为施工机械的冲洗废水，这些废水量较小，污水中成分较为简单，一般为 SS 和少量的石油类。

施工期施工环节若处理或堆存不当，会造成开挖岩屑、钻渣及物料进入地表水体，进而污染水质。

三、施工期噪声环境影响分析

1、施工期噪声来源及特点

本项目建设工期为 12 个月，施工期将使用多种大中型设备进行机械化施工作业。道路施工机械噪声具有噪声值高、无规则的特点，会对施工生产生活区附近的村庄等声环境敏感点产生较大的影响。因此，道路施工所产生的施工机械噪声必须十分重视。

施工期声环境影响预测主要根据有关资料进行类比分析。道路施工经常使用的机械有运输车辆、筑路机、大型搅拌机等，其他施工机械如空压机、汽锤等均为短期使用。

道路施工噪声有其自身的特点，主要表现为：

①施工机械种类繁多，不同的施工阶段有不同的施工机械，同一施工阶段投入的施工机械也有多有少，导致了施工噪声的随意性和无规律性。

②不同设备的噪声源特性不同，其中有些设备噪声呈振动式的、突发的及脉冲特性的，对人的影响较大；有些设备频率低沉，不易衰减，易使人感觉烦躁；施工机械的噪声均较大，但它们之间声级相差仍很大，有些设备的运行噪声可高达 90dB（A）左右。

③施工噪声源与一般的固定噪声源及流动噪声源有所不同，施工机械往往都是暴露在室外的，而且它们会在某段时间内在一定的小范围内移动，这与固定噪声源相比增加了这段时间内的噪声污染范围，但与流动噪声源相比施工噪声污染还是在局部范围内的。施工机械噪声可视为点声源。

2、施工机械噪声影响分析

由工程分析可知，一般施工机械设备噪声昼间的影响范围为 60m 以内，夜间的影响范围为 200m 以内。为减少施工对项目沿线村庄的影响，主要采取行政管理为主、采用先进设备为辅的方法加以控制。

四、施工期固体废物环境影响分析

道路建设固体废物主要产生在施工期，施工期固体废物主要为弃方和生活垃圾。

1、弃土石方

清表土方按照《吕梁市新城建设总指挥部办公室关于做好取弃土场征地和其他相关工作的通知》进行弃土。吕梁新城方山安置区共设 9 处弃土场。本工程弃土采取就近原则选择弃土场进行弃土。

2、生活垃圾

生活垃圾主要是施工人员日常生活中的废弃物，施工期施工人员最大人数为 30 人，生活垃圾排放量按每人每天 0.5kg 计，每天产生量约 15kg，施工期 12 个月，工程总产生量为 5.5t。施工人员生活垃圾送至当地环卫部门指定地点处理，对周边环境影响较小。

五、施工期生态环境影响分析

1、永久占地对土地利用格局的影响分析

本工程方案路线全长 3.7km。方案在定线时，尽可能考虑了减少征地。沿线占地范围内主要有山体、林木、电力电信、低层居民住宅等实物。工程占地 564.6 亩，拆迁住宅 32847.07 平方米，拆迁电力塔 7 座。

本项目建成后永久占地土地利用格局由草地及工业用地变成道路用地，使土地利用格局发生变化，占地会对土地格局产生一定的影响。路基边坡、中央分隔、护坡道及边沟、排水沟外侧路基用地范围进行绿化；若用地条件允许，可在路界外一定范围内营造林地，形成绿色走廊；对施工临时用地，按原有土地功能予以恢复；荒地、闲置土地进行绿色，恢复植被，对防治水土流失，改善环境。大大降低永久占地对生态环境的影响。

2、临时占地对土地利用的影响分析

①严格控制临时占地

临时占地主要是施工过程中施工场地各种材料的堆放、机械车辆存放等。环评要求要严格控制临时占地，尽量减少临时占地范围。

②临时占地的植被及时恢复

工程必须占用其它土地时，对土地要进行保护，采取边施工、边建设、边恢复的措施，要进行及时的土地平整工作。本项目临时占地为纬三十八路与主线交叉附近。

3、项目对植被的破坏影响分析

工程占地 564.6 亩，拆迁住宅 32847.07 平方米，拆迁电力塔 7 座。

项目建设会破坏占地范围内的植被，使植被生物量减少，因此本项目的建成后永久占地会对植被产生一定的影响。

施工作业过程可能会对道路周边的植被造成破坏，将导致道路沿线植被覆盖率和绿色生物量水平降低或变化。但是，以上影响是短期的，评价要求施工单位严格划分施工作业带，严禁超越施工作业带范围作业，加强管理，严禁施工人员超越施工作业带从事其他活动。随着工程绿化带的建设，临时占地的不利影响会得以恢复或补偿。

3、项目对水土流失的影响分析

工程施工期由于开挖土地和路堤工程，使土地直接裸露，会加重水土侵蚀强度。根据可研，本项目道路的建设分段实施，路面与绿化工程同时进行，对修筑好的道路两侧及时进行绿化工程后，可减小水土流失量。且本项目为道路改造项目，开挖面积较小，因此，产生水土流失较少。

4、项目对周围景观的影响分析

本项目施工过程中基础开挖、土石方、建筑材料的堆放，临时建筑物或机械设备的乱停放，都将会破坏自然景观要素，一定程度上损害局部区域景观。为妥善保护好沿线的生态景观环境。施工期要做到：施工期道路建设尽量在红线范围进行；施工期设档防板作围挡，减少景观污染；施工过程应注意保护相邻地带的植被；工程结束后及时清理施工现场，撤出占用场地。

采取以上措施后，可将工程施工期对景观产生的影响在最短的时间内得到恢复。

六、施工期筑路材料运输环境影响分析

本工程所需沥青、混凝土与拌合土、水泥、沙、石灰、石料等筑路材料运输线路依托现有道路。

为进一步降低道路运输对沿线敏感目标的影响，要求运输车辆在经过村庄等敏感目标时降低车速，禁止鸣笛；并要求运输车辆定期保养，减少轮胎噪声对敏感区的影响。

一、噪声环境影响分析

本项目运营期声环境影响主要为交通噪声。

根据预测结果，敏感目标综合福利院、吕梁中心医院、苏家崖沙麻沟安置小区、沙麻沟村、泰华北城御园、李家沟村、王家沟村、文丰家园等噪声昼间及夜间预测值均可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中标准限值的要求。

为进一步降低运营期交通噪声对吕梁师范高等专科学校等敏感目标的影响，保证运营期沿线敏感目标夜间达标，评价建议采取以下措施：

（1）经过综合福利院、吕梁中心医院、苏家崖沙麻沟安置小区、沙麻沟村、泰华北城御园、李家沟村、王家沟村、文丰家园等路段设置减速带，降低车辆行驶速度；

（2）未来道路两侧临街建筑尽量建设商铺等声环境要求低的建筑设施；

（3）后续规划中应注意公路两侧建筑功能布局，尽量不沿线临路建设居民区和学校等，对于不能达到1类功能区标准要求的区域内新建住宅、学校等敏感建筑物时，建筑本身须做好墙、窗的降噪设计，并合理进行建筑内部布局，以减轻交通噪声影响。

本工程交通噪声预测详见《声环境影响专项评价》。

二、固体废物影响分析

运营期线路日常维护产生的少量筑路物料，收集后以汽车封闭运输方式运至当地管理部门的指定地点进行处置，对环境影响较小。

生态环境影响分析

（1）对野生动物活动的影响

经过现场调查，本项目所占用土地为城市建设用地、农用地和未利用地，不涉及永久性基本农田及其他用地，大部分为受人类活动影响较大的区域，野生动物分布较少。项目建成后，对区域野生动物的活动影响很小。

（2）对道路沿线水土流失的影响

经现场踏勘及分析，本项目占地范围内土壤侵蚀类型以微度侵蚀和轻度侵蚀为主。

（1）植草防护

填方路基高度小于等于4m时，边坡采用植草与植灌木相结合的防护形式，

	<p>即可美化路容，又可防止坡面径流冲刷。</p> <p>本项目运营期可在一定程度上降低水土流失量，减少项目建成后对沿线生态环境的影响。</p>
<p>选址 选线 环境 合理性 分析</p>	<p>2021年4月11日，《吕梁市人民政府常务会议纪要》（〔2021〕118次），会议要求，加快推进快速路项目前期工作，确保早日开工建设。</p> <p>2021年6月9日，《吕梁市人民政府专题会议纪要》（〔2021〕34次），会议议定，关于文丰路拓宽改造和主城到新区快速路项目，尽快办理手续。</p> <p>根据《中华人民共和国用地预审与选址意见书用》，该建设项目用地预审与选址意见书用地范围与饮用水水源地保护区不重叠。</p> <p>本项目符合吕梁市生态环境总体准入清单的要求。</p> <p>综上所述，本项目选址选线符合相关要求，选线合理。</p>

五、主要生态环境保护措施

施工 期生 态环 境保 护措 施	<p>一、施工期环境空气影响保护措施</p> <p>1、施工扬尘</p> <p>根据《山西省深入推进扬尘污染防治工作方案》（晋环委办函〔2022〕4号），（三）深入开展施工工地扬尘污染治理。严格落实建筑施工扬尘“六个百分之百”：①工地周边 100%围挡；②物料堆放 100%覆盖；③出入车辆 100%冲洗；④施工现场地面 100%硬化；⑤拆迁工地 100%湿法作业；⑥渣土车辆 100%密闭运输。针对本项目施工期产生的扬尘，本报告提出以下防治措施：</p> <p>（1）施工单位应根据《建设工程施工现场管理规定》的规定设置现场平面布置图、工程概况牌、安全生产牌、消防保卫牌、文明施工牌、环境保护牌、管理人员名单及监督电话等；</p> <p>（2）施工工地周边 100%围挡</p> <p>现场周边设置统一围挡，高度不低于 1.8 米；施工场地须设置围挡，围挡必须由硬质材料制作，任意两块围挡以及围挡与防溢座间间距不能有大于 0.5cm 的缝隙，围挡不得有明显破损的漏洞；</p> <p>（3）物料堆放 100%覆盖</p> <p>施工过程中使用水泥、石灰、砂石、涂料、辅装材料等容易产生扬尘的建筑材料，应采取设置专门的堆蓬，并使用防尘布对原料进行遮盖；施工过程中产生的弃土、弃料及其他建筑垃圾，应及时清运。有砂石、灰土、灰浆所有易扬尘物料都必须以不透水的隔尘布完全覆盖或放置在顶部和四周均有遮蔽的范围内；防尘布和遮蔽装置的完好率必须大于 95%；小批量或八小时之内使用的物料可除外；</p> <p>施工期间，工地内从建筑上层将具有粉尘逸散性的物料、渣土或废弃物输送至地面或地下楼层时，可从建筑内部管道或密闭输送管道输送，或者打包装框搬运，不得凌空抛散；施工期间需使用混凝土时，必须使用预拌商品混凝土，不得现场露天搅拌混凝土、消化石灰、拌石灰土等。</p> <p>（4）出入车辆 100%冲洗</p> <p>施工期间应在物料、渣土、垃圾运输车辆的出口内侧设置洗车平台，车辆驶离工地前，应在洗车平台清洗轮胎及车身，不得带泥上路。洗车平台四周应</p>
---------------------------------	---

设置防溢座、废水导流渠、废水收集池、沉砂池及其它防治设施，收集洗车、施工以及降水过程中产生的废水和泥浆。

(5) 施工现场地面 100%硬化

施工期间，对于工地内裸露地面，应进行硬化和洒水，晴朗天气时每日洒水二至七次，扬尘严重时应加大洒水频率；对于施工工地道路积尘，可采用水冲洗的方法清洁施工工地道路积尘，不得在未实施洒水等抑尘措施情况下进行直接清扫；

施工场地内 80%以上道路必须硬化，道路清扫时必须采取洒水措施。

(6) 拆迁工地 100%湿法作业

遇到干燥易起尘的土方工程作业时，应辅以洒水压尘，尽量缩短起尘操作时间。遇到四级及四级以上大风天气，应停止土方作业，同时作业处覆以防尘网；施工现场定期洒水，保证地面湿润，不起尘；

(7) 渣土车辆 100%密闭运输

进出工地的物料、渣土、垃圾运输车辆，应尽可能采用密闭车斗，并保证物料不遗撒外漏。若无密闭车斗，物料、垃圾、渣土的装载高度不得超过车辆槽帮上沿，车斗应用苫布遮盖严实。苫布边缘至少要遮住槽帮上沿以下 15 厘米，保证物料、渣土、垃圾等不露出。

(8) 清洁运输

鼓励使用清洁能源车辆运输，采用柴油车辆运输必须使用国 V 以上标准车辆，新购柴油车辆必须为车 VI 标准的车辆，国 III 和国 IV 标准的柴油车辆必须实施改造，加装尿素装置，OBD 车载自动诊断系统和颗粒物捕集器等尾气治理装置。站场内必须使用国 III 及以上标准的工程机械，国 I 标准的工程机械全部清退，国 II 标准的机械必须实施改造，加装尿素装置，OBD 车载自动诊断系统和颗粒物捕集器等尾气治理装置。

建立非道路移动机械使用登记备案制度

施工单位应在进入施工现场前，向所在地县级生态环境部门登记报备计划使用的非道路移动机械相关信息（含设备名称、编码等）。生态环境部门要会同交通、住建、水利部门加强对非道路移动机械排放状况的执法监管，禁止使用超标排放的非道路移动机械。

经采取以上措施处理后，本项目施工扬尘对周边大气环境影响较小。

2、铺路过程产生的沥青烟气

修筑道路的沥青烟气污染主要来自沥青熔融、搅拌和摊铺行为。本次工程沥青采取商品沥青混凝土形式，熔融和拌和过程全部在专业工厂进行，沥青熔融、搅拌过程的沥青烟影响可以消除。摊铺时产生的有害物质 THC 和 BaP 比沥青熔融和搅拌时要少很多。为了最大限度地减少路面铺装过程中的沥青烟问题，建议路面铺设使用乳化沥青，这样既使用方便又可避免对环境的污染。

此外，沥青拌合铺路是道路建设的后期工序，该工序对实施时间较为短暂，类比山西省同类道路建设的情况，沥青摊铺作业场地下风向 100m 处沥青烟浓度值可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中沥青烟（建筑搅拌）无组织排放要求，对周围大气环境质量无明显不利影响。

3、车辆和非移动道路机械尾气

施工期频繁使用机动车运送原材料，同时，施工过程会用到挖掘机、推土机、装载机、摊铺机等非移动道路机械，这些车辆和机械的运行会排放一定量的 CO、NO_x以及未完全燃烧的碳氢化物 THC 等。为减少施工车辆尾气排放，环评要求首先要选用符合国家环保要求的机械及车辆；合理安排作业时间，加强车辆的维护和保养。在采取相应措施并通过大气扩散后，施工期车辆尾气对周边环境影响较小。

二、施工期水环境影响保护措施

1、施工人员生活污水

本项目不设施工营地，租用道路附近民房作为施工人员住宿及办公用地，施工人员生活污水主要为日常生活排水，水质简单，水量较小，生活污水排入化粪池，定期清淘处理，后用于周边农田和菜地施肥，不外排。

2、施工废水

施工生产废水主要包括含悬浮物较高的泥浆废水和清洗修理机械等产生的含油污水。在施工场地设防渗沉淀池和防渗蒸发池，施工泥浆废水经沉淀池处理后在蒸发池储存回收利用或蒸发；施工污水经沉淀池、隔油池处理后，应依托原有污水排放设施，就近排入现有市政污水管网，禁止外排，尤其禁止将污水排放至永久性保护生态区域内，施工结束后沉淀池、蒸发池等清理掩埋平整。

另外，施工区内含有毒物质的材料如沥青、油料、化学品物质等如保管不善被暴雨冲刷进入水体会对水体造成较大危害，在工程施工期距离沿线水体 200m 范围内不得堆放此类材料，同时需要妥善保管，避免发生前述情况。

在严格落实施工期生产污水的各种治理措施，禁止向沿线水体内排放生产污水的前提下，工程施工期生产废水对地表水环境的影响很小。

本工程为城市道路建设项目，路基施工地面挖深较浅，且通过采取以上措施，不会对柳林泉域及大武镇水源地水质、水量产生不良影响。

三、施工期噪声环境影响保护措施

由工程分析可知，一般施工机械设备噪声昼间的影响范围为 60m 以内，夜间的影响范围为 200m 以内。为减少施工对项目沿线村庄的影响，主要采取行政管理为主、采用先进设备为辅的方法加以控制，主要应采取下列措施：

（1）设立专职环保工程监理员、提高施工人员的环保意识

在道路建设期间承建单位应设立专职环保工程监理员，实行环保监理员制度，负责施工现场的环境管理和扬尘污染的控制工作，同时应组织施工人员学习国家有关环保法律、法规，增强环保意识，在施工中自觉遵守，采取一切措施，尽力将噪声减到最低限度。

（2）限制作业时间

根据《中华人民共和国环境噪声污染防治法》第 29 条、30 条规定，在城市市区范围内，建筑施工过程中使用机械设备，可能产生环境噪声污染的，施工单位必须在工程开工十五日以前向工程所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门申报该工程的项目名称、施工场所和期限、可能产生的环境噪声值以及所采取的环境噪声污染防治措施的情况。在城市市区噪声敏感建筑物集中区域内，禁止夜间进行产生环境噪声污染的建筑施工作业，但抢修、抢险作业和因生产工艺上要求或者特殊需要必须连续作业的除外。因特殊需要必须连续作业的，必须有县级以上人民政府或者其有关主管部门的证明。夜间作业，必须公告附近居民。

为了保护居民夜间休息有一个较好的环境，在施工道路距居民区小于 50m 的路段，原则上禁止夜间（22：00-次日 6：00）施工，夜间禁止使用高噪声机械和运输装卸建筑砖、灰沙、石料等建筑材料。确因施工工艺需要及其它特殊

原因须在夜间施工，在周围居民住宅密集区应张贴告示，以取得居民的谅解。根据施工计划，尽可能避免高噪声设备同时施工，施工阶段工作时间为上午 6-12 时，下午 14-22 时，在 22 时至次日 6 时应尽量减少施工。

（3）施工合理布局

施工布局同防止环境噪声污染密切相关。对施工现场进行合理布局，在靠近居民住宅密集区，尽可能少的安排施工机械，避免声级过高。

（4）采用先进设备、淘汰落后设备

噪声污染的控制，归根到底是噪声源的控制，只有强化噪声源的管理和治理，才是改善环境质量的根本途径。因此，应督促施工部位淘汰落后的施工方式和设备，采用新技术，低噪声设备。同时，闲置不用的设备立即关闭运输车辆进入现场应减速，并减少鸣笛。

（5）降低施工交通运输噪声

车辆进入声敏感区附近的道路应限速，减少或杜绝鸣笛。

四、施工期固体环境影响保护措施

（1）本项目工程弃土尽量回用于绿化表层覆土和临时用地恢复覆土，无法回用的弃土和桥梁钻渣运至本项目的土方堆点堆存处置；

（2）建筑垃圾委托第三方清运至主管部门指定的建筑垃圾处置点处理；

（3）施工人员产生的生活垃圾集中收集，由环卫部门定期清运处置；

（4）加强运输管理，严禁野蛮装运和乱卸乱倒。运输车辆必须做到装载适量，加盖遮布，出场地前做好外部清洗，做到沿途不漏洒、不飞扬；运输必须限制在规定时段内进行。

五、生态环境保护措施

（1）加强对施工人员的教育和管理，尽量控制在作业区范围内进行作业，减小对植被的破坏；开挖的表层土壤可回用作绿化用土，不使用时应堆积并加围堰保护以待用；

（2）加强施工期管理，严格按设计要求施工，工程弃土和桥梁钻渣全部运至本项目的土方堆点堆存；建筑垃圾委托第三方清运至主管部门指定的建筑垃圾处置点处理，不得随意倾倒；施工人员生活垃圾集中收集后交由环卫部门处置，不得随意丢弃；

(3) 生产废水需通过隔油池、沉淀池处理后回用，不得外排；生活污水应经化粪池处理后排入市政污水管网或集中收集后定期清运至污水处理厂；

(4) 项目施工期临时用地，应严格控制在工程红线范围和已申请的临时用地范围内，不得随意扩大临时用地范围；

(5) 施工期要注重优化施工组织和制定严格的施工作业制度，尽量将挖填施工安排在非雨汛期，并缩短土石方的堆置时间。

采取以上措施后，可将工程施工期对景观产生的影响在最短的时间内得到恢复。

六、施工期筑路材料运输环境影响分析

本工程所需沥青、混凝土与拌合土、水泥、沙、石灰、石料等筑路材料运输线路依托现有道路。

为进一步降低道路运输对沿线敏感目标的影响，要求运输车辆在经过村庄等敏感目标时降低车速，禁止鸣笛；并要求运输车辆定期保养，减少轮胎噪声对敏感区的影响。

七、施工期环境管理

本项目建设的特点是环境影响体现在工程前期、施工期及营运期全过程。设计及选线合理可有效地减轻工程对环境的不良影响；施工期的影响包括生态破坏影响与空气环境、水环境、声环境及固废堆放对环境的污染影响，本项目为道路改造项目，施工周期较短、影响范围较小、污染源较少；营运期的影响主要是交通噪声对声环境的影响。因此，环境管理要贯穿整个过程，包括项目设计、施工和营运全过程。为确保环境管理工作正常开展，环评要求配套相应的环境管理机构。

根据目前国内道路管理经验，结合区域环境特点，对本项目提出如下环境管理计划，详见表 5-1。

表 5-1 项目环境管理计划

潜在的影响		减缓措施	实施机构	负责机构
计划和设计阶段	损失土地资源	1、设计时尽量少占地	设计单位	建设单位

建设期	1、工程取土引起水土流失增加 2、施工噪声和扬尘污染 3、施工废水和生活污水	1、严禁土方运输中的超载，使用密闭运输车辆，避免抛洒； 2、如在沿途发生抛洒，运输单位应及时清理现场； 3、对施工现场及周围要定期洒水； 4、合理安排施工中的开挖地段，减轻对道路交通的影响； 5、做好施工工地生活废水的收集处理，减轻对地表水的污染； 6、合理安排施工时间，合理布置施工场所。	施工单位 设计单位	环境监理部门和工程监理部门
营运期	1、噪声污染； 2、景观保护	1、居民区禁止鸣笛，保证车辆技术状况，减少噪声污染； 2、精心绿化，恢复植被	道路管理处	建设单位

环境管理职责：

- (1) 贯彻执行环境保护法规和标准；
- (2) 建立各种环境管理制度，并经常检查督促；
- (3) 编制项目环境保护规划和工作，并组织实施；
- (4) 领导并组织项目的环境监测工作，建立监控档案；
- (5) 搞好环境教育和技术培训，提高工作人员素质；
- (6) 建立项目污染物排放和环保设施运行规章制度；
- (7) 负责环境管理日常工作和上级环境保护部门及其他社会各界的协调工作；
- (8) 参与突发性事故的应变处理工作。

为使环境管理真正落实在工程中，应该注意以下事项：

设计阶段的环境管理：设计部门应将环境影响报告表提出的环境保护措施落实在设计中，建设单位和环保部门应对其进行方案审查。

施工阶段的环境监理：为减少本次施工对环境的污染和破坏，本次施工中必须建立环境监理制度，主要监理内容见表 5-2，监理人员由当地环境保护监理部门和工程监理部门协商委派。运行期的环保管理和环保监测：由建设单位和地方环保部门负责实施。

表 5-2 项目环境监理计划

阶段	机构	监理内容	监理目的
可研	环保主管	审核环境影响报告表	保证报告表质量

阶段	部门		
设计和施工阶段	环保主管部门	1、审核环保初步设计 2、检查环保投资是否落实	1、严格执行三同时 2、确保环保投资额
	环保主管部门	1、检查料场和沥青搅拌站、混凝土搅拌站场所是否合适 2、检查粉尘和噪声污染控制，决定施工时间 3、检查有毒、有害物质装卸堆放的管理 4、检查施工废水和生活污水排放情况 5、环保三同时实施情况和达标情况	1、确保这些场所满足环保要求 2、减少环境污染，执行相关环保法则 3、减少建设对周围环境的影响，执行相关环保法规 4、确保地表水不受或少受污染 5、确保三同时，验收环保设施
运营期	环保主管部门	1、检查监测计划的实施 2、检查环保设施的完整性 3、检查环境敏感区的环境质量 4、加强监督防止突发事件，消除隐患，制定应急措施	1、落实监督计划 2、切实保护环境 3、加强环境管理，切实保护人群健康 4、清除事故隐患，确保线路的环境和安全

运营期生态环境保护措施

一、噪声环境影响分析

本项目运营期声环境影响主要为交通噪声。

根据预测结果，敏感目标综合福利院、吕梁中心医院、苏家崖沙麻沟安置小区、沙麻沟村、泰华北城御园、李家沟村、王家沟村、文丰家园等噪声昼间及夜间预测值均可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中标准限值的要求。

为进一步降低运营期交通噪声对综合福利院、吕梁中心医院、苏家崖沙麻沟安置小区、沙麻沟村、泰华北城御园、李家沟村、王家沟村、文丰家园等敏感目标的影响，保证运营期沿线敏感目标夜间达标，评价建议采取以下措施：

（1）经过综合福利院、吕梁中心医院、苏家崖沙麻沟安置小区、沙麻沟村、泰华北城御园、李家沟村、王家沟村、文丰家园等路段设置减速带，降低车辆行驶速度；

（2）未来道路两侧临街建筑尽量建设商铺等声环境要求低的建筑设施；

（3）后续规划中应注意快速路两侧建筑功能布局，尽量不沿线临路建设居民区和学校等，对于不能达到1类功能区标准要求的区域内新建住宅、学校等敏感建筑物时，建筑本身须做好墙、窗的降噪设计，并合理进行建筑内部布局，以减轻交通噪声影响。

本工程交通噪声预测详见《声环境影响专项评价》。

二、大气环境污染防治措施

（1）加强道路管理及路面养护，保持道路良好运营状态，减少交通拥堵现

	<p>象发生；</p> <p>(2) 定期清扫路面和洒水，减少路面扬尘；</p> <p>(3) 道路两侧的绿化树种具有一定的防尘和污染物净化作用，建议采用“乔灌木结合”的立体绿化，选择能吸收汽车尾气的物种，降低汽车尾气对沿线环境的影响。</p> <p>三、固体废物影响分析</p> <p>运营期线路日常维护产生的少量筑路物料，收集后以汽车封闭运输方式运至当地管理部门的指定地点进行处置，对环境的影响较小。</p> <p>四、生态环境影响分析</p> <p>(1) 对野生动物活动的影响</p> <p>经过现场调查，本项目所占用土地为城市建设用地、农用地和林地，不涉及永久性基本农田及其他用地，大部分为受人类活动影响较大的区域，野生动物分布较少。项目建成后，对区域野生动物的活动影响很小。</p> <p>(2) 对道路沿线水土流失的影响</p> <p>经现场踏勘及分析，本项目占地范围内土壤侵蚀类型以微度侵蚀和轻度侵蚀为主。</p> <p>根据《主城到新区快速路项目可行性研究报告》，本工程边坡均为土质坡面，为防止雨水冲刷，沿线路基坡面均采用防护措施，对于边坡坡度较高的路段，采取拱形骨架防护、三维植被网工程防护与植草防护相结合的护坡措施。</p> <p>本项目建成后，道路两侧沿线铺设绿化带后，可大大降低汽车尾气的浓度及减轻噪声影响，且美化了当地的环境。绿化植被配置时应注意：</p> <p>1、根据本地区土壤特征，种植耐盐碱易成活的树木，利用各种植物材料构成绿地机构，以达到净化空气、美化环境的目的。</p> <p>2、绿化时要树灌结合，尽量使绿化带拓宽，增加植被覆盖率。</p> <p>在采取以上护坡工程后，本项目运营期可在一定程度上降低水土流失量，减少项目建成后对沿线生态环境的影响。</p>
其他	无

对本次道路工程施工期和运营期环境保护投资费用估算详见表 5-3。工程环保投资 11000 万元，占工程总投资的 7.39%。

表 5-3 项目环保投资估算表

环保项目		具体措施	估算费用 (万元)	主要作用	备注
大气防治	施工期	施工扬尘防治、建筑材料运输和堆放加盖篷盖、施工围挡等	100	减少施工期扬尘、运营期汽车尾气对环境的影响	
	运营期	路面养护	75		
噪声防治	施工期	施工期临时围挡、隔声围挡等	200	减少施工期、运营期噪声对周边环境的影响	纳入工程费用
	运营期	OGFC 路面约 3.7km	1750		
		3~4.5m 高声屏障 3.7km	2000		
		限速、禁鸣标志牌	50		
	预留的噪声防治资金	1000			
水体防治	施工期	隔油池、沉淀池、截水沟等	80	减少施工废水对水环境的影响	
固废防治	施工期	工程弃土和桥梁钻渣运至本项目的土方堆点堆存	200	减少施工固废、生活垃圾对环境的影响	纳入工程费用
		建筑垃圾清运至主管部门指定的建筑垃圾处置点处置			
	运营期	生活垃圾集中收集，由环卫部门定期清运	10		
	运营期	道路抛洒物和生活垃圾由环卫部门定期收集处置	10		
水土保持生态防治		驳岸、截排水沟等	513	防止水土流失，恢复生态系统	纳入工程费用
绿化		工程绿化	5012		
合计			11000		

环保投资

六、生态环境保护措施监督检查清单

要素	内容	施工期		运营期	
		环境保护措施	验收要求	环境保护措施	验收要求
陆生生态	<p>严禁破坏道路用地范围外的农田，尽量减少占用、践踏、随意砍伐破坏植被；林区路段应严格控制施工范围，做好森林防火措施。严禁超越施工作业带范围作业，加强管理，严禁施工人员超越施工作业带从事其他活动。</p>		未对沿线生态环境保护目标造成明显影响	道路绿化	绿化植物生长良好、绿化率符合设计要求
水生生态		/	/	/	/

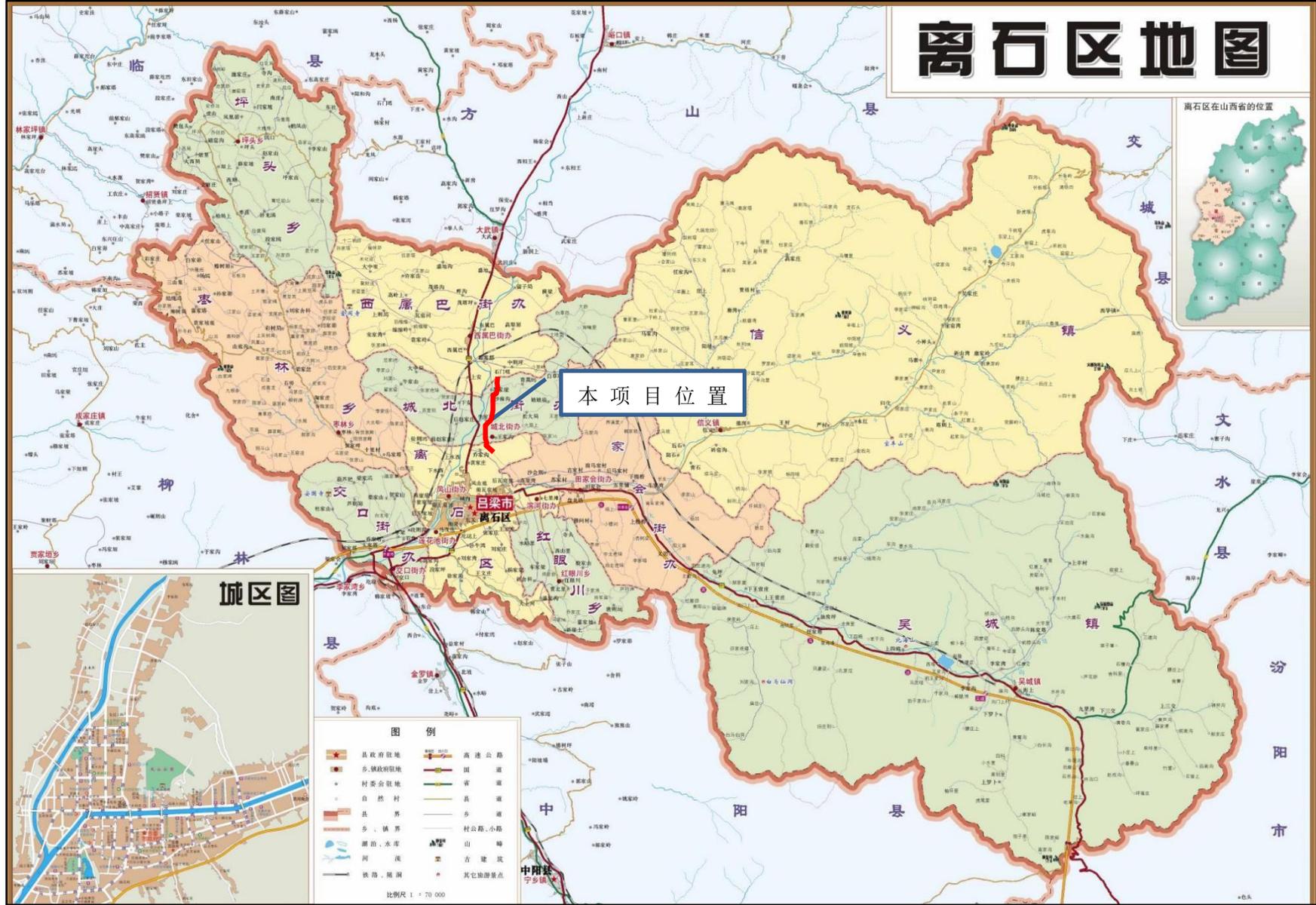
地表水环境	1、本项目租用道路附近民房作为施工人员住宿及办公用地,施工人员大部分为附近村民,食宿自行解决,生活污水主要为日常生活排水,水质简单,水量较小。2、本项目施工废水主要为施工机械的冲洗废水,这些废水量较小,污水中成分较为简单,一般为SS和少量的石油类。	1、本项目租用道路附近民房作为施工人员住宿及办公用地,施工人员大部分为附近村民,食宿自行解决,生活污水主要为日常生活排水,水质简单,水量较小。2、本项目施工废水主要为施工机械的冲洗废水,这些废水量较小,污水中成分较为简单,一般为SS和少量的石油类。	路面、桥面径流均排入市政雨水管网,保持路面清洁	路面和桥面径流均排入市政雨水管网
声环境	合理安排施工时间,选择低噪声设备,定期维修设备,遵守操作规程,减少人为噪声,固定噪声源封闭操作,加强日常监督	合理安排施工时间,选择低噪声设备,定期维修设备,遵守操作规程,减少人为噪声,固定噪声源封闭操作,加强日常监督	高架主线设OGFC路面、降噪伸缩缝、设声屏障4296延米、限速禁鸣、预留资金等	声环保目标处的声环境质量满足相关环保要求
振动	/	/	/	/

大气环境	1、确保做到工地周边设置围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输做到“六个百分之百”。2、主要物料采用工厂化定点生产或采购。3、建立车辆清洗点,对经常出入施工现场的车辆的车辆进行清洗,车辆经常过往的道路要保持路面平坦、清洁,并适当硬化和配备一定的洒水设施。4、沥青熔融和拌和过程全部在专业工厂进行。建议路面铺设使用乳化沥青。	1、工地周边设置围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输做到“六个百分之百”。2、主要物料采用工厂化定点生产或采购。3、建立车辆清洗点,对经常出入施工现场的车辆的车辆进行清洗,车辆经常过往的道路要保持路面平坦、清洁,路面硬化和配备一定的洒水设施。4、沥青熔融和拌和过程全部在专业工厂进行。路面铺设使用乳化沥青。	加强道路管理及路面养护、定期清扫和洒水、绿化等	未对区域大气声环境质量造成明显影响
固体废物	弃方按照当地管理部门要求,以汽车封闭运输方式运至指定地点进行处置。施工人员生活垃圾由当地环卫部门统一清运处理。	弃方按照当地管理部门要求,以汽车封闭运输方式运至指定地点进行处置。施工人员生活垃圾由当地环卫部门统一清运处理。	道路抛洒物由环卫部门定期清理收集处置;公交站的生活垃圾集中收集,交由环卫部门定期清运	固体废物均得到妥善处置
电磁环境	/	/	/	/
环境风险	/	/	/	/
环境监测	/	/	/	/

其他	/	/	/	/
----	---	---	---	---

七、结论

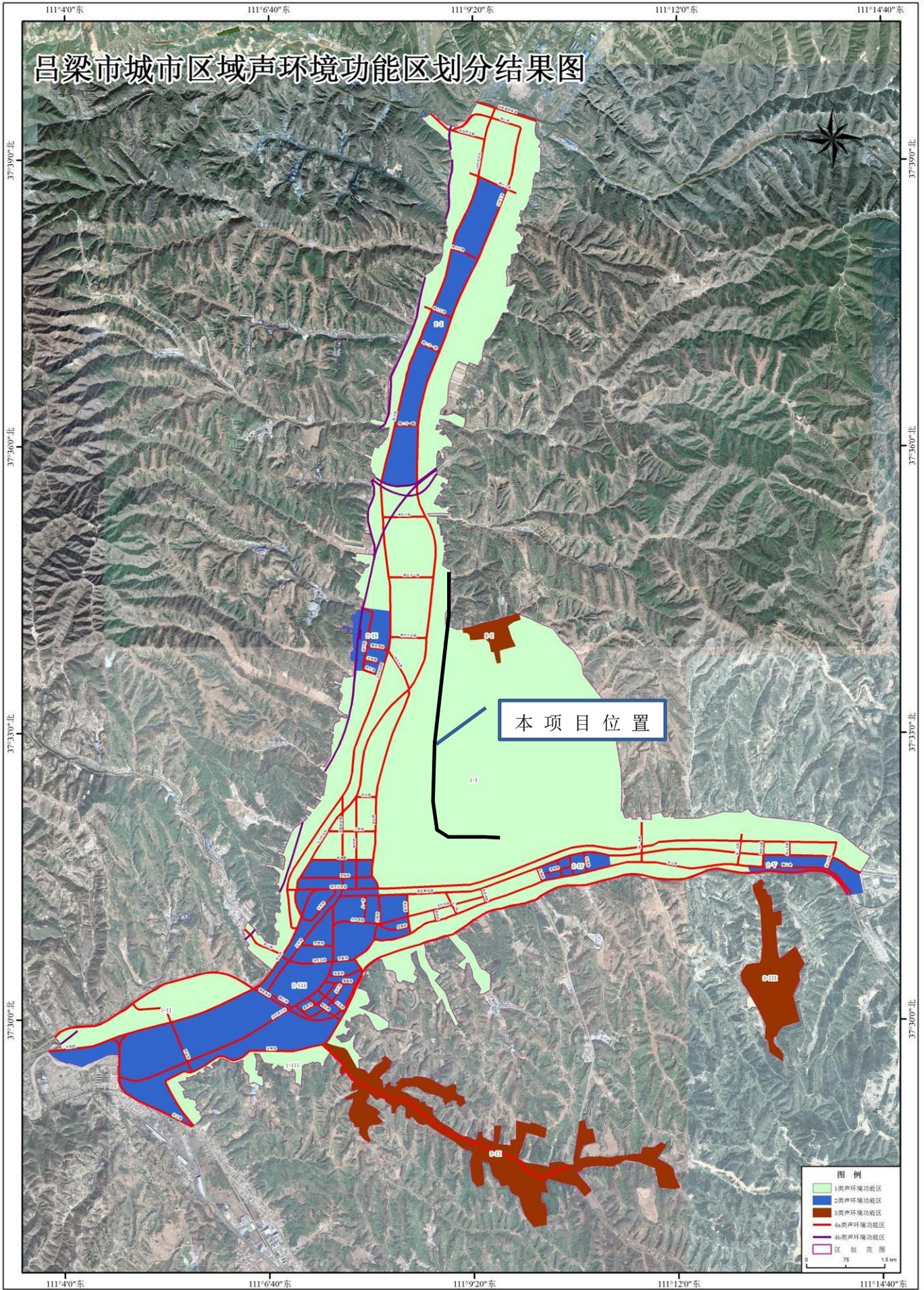
综上所述，本项目符合国家产业政策，只要认真贯彻执行国家的环保法律、法规，认真落实污染防治措施和污染防治对策，污染物可做到达标排放，不会对周围环境产生明显影响，评价认为本项目建设从环保角度可行。



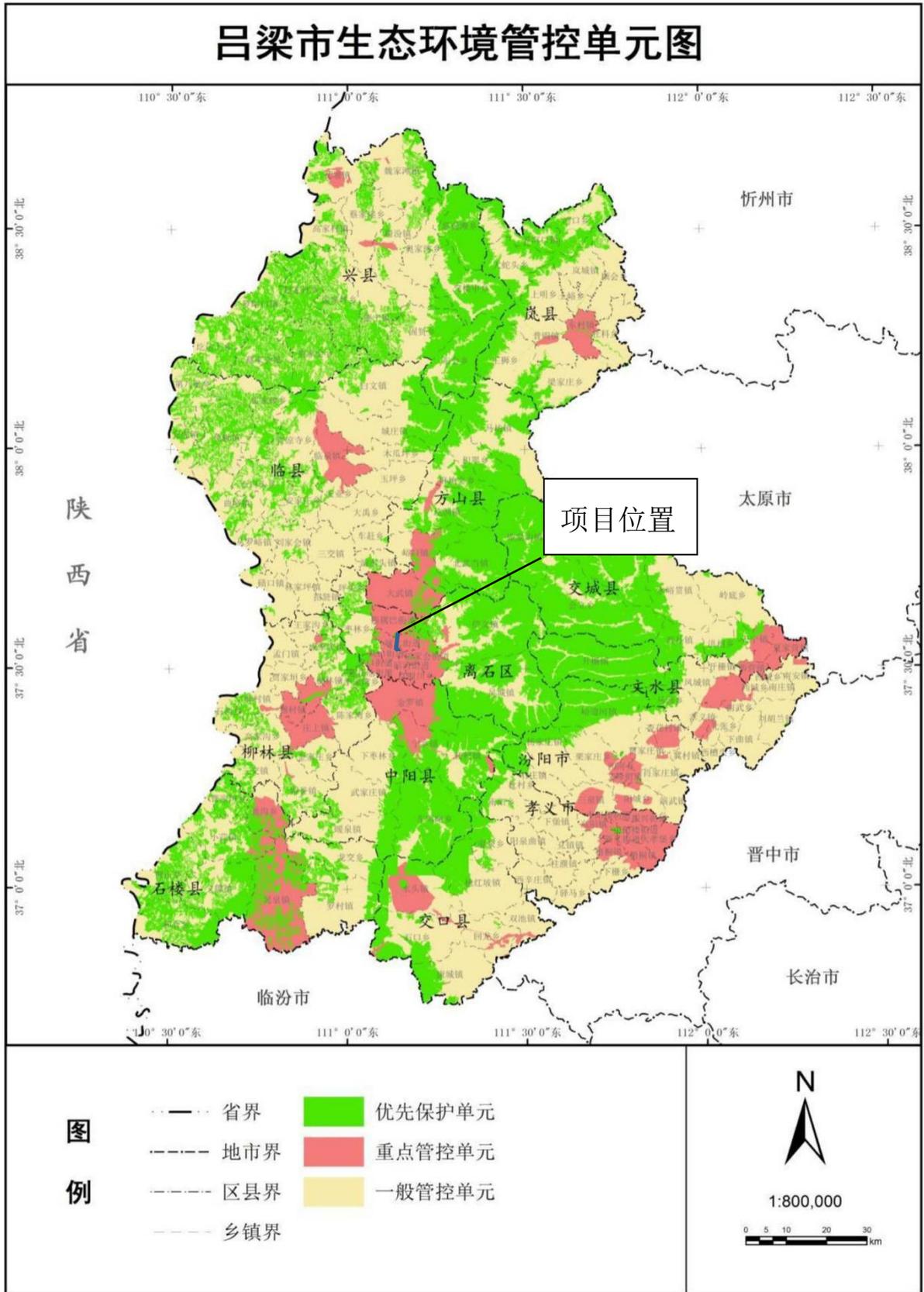
附图1—项目地理位置图



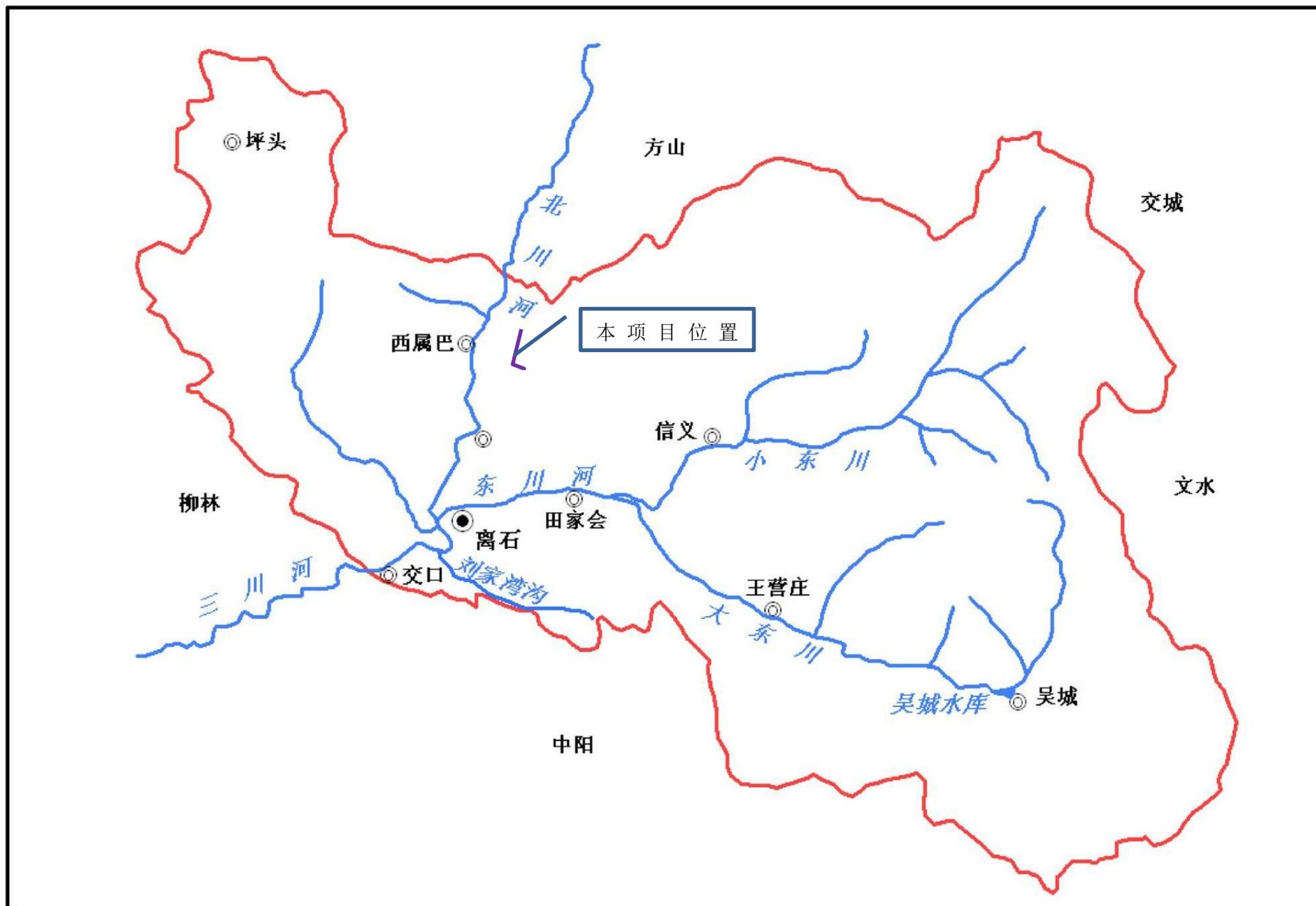
— 68 —
附图 2 项目线路位置示意图

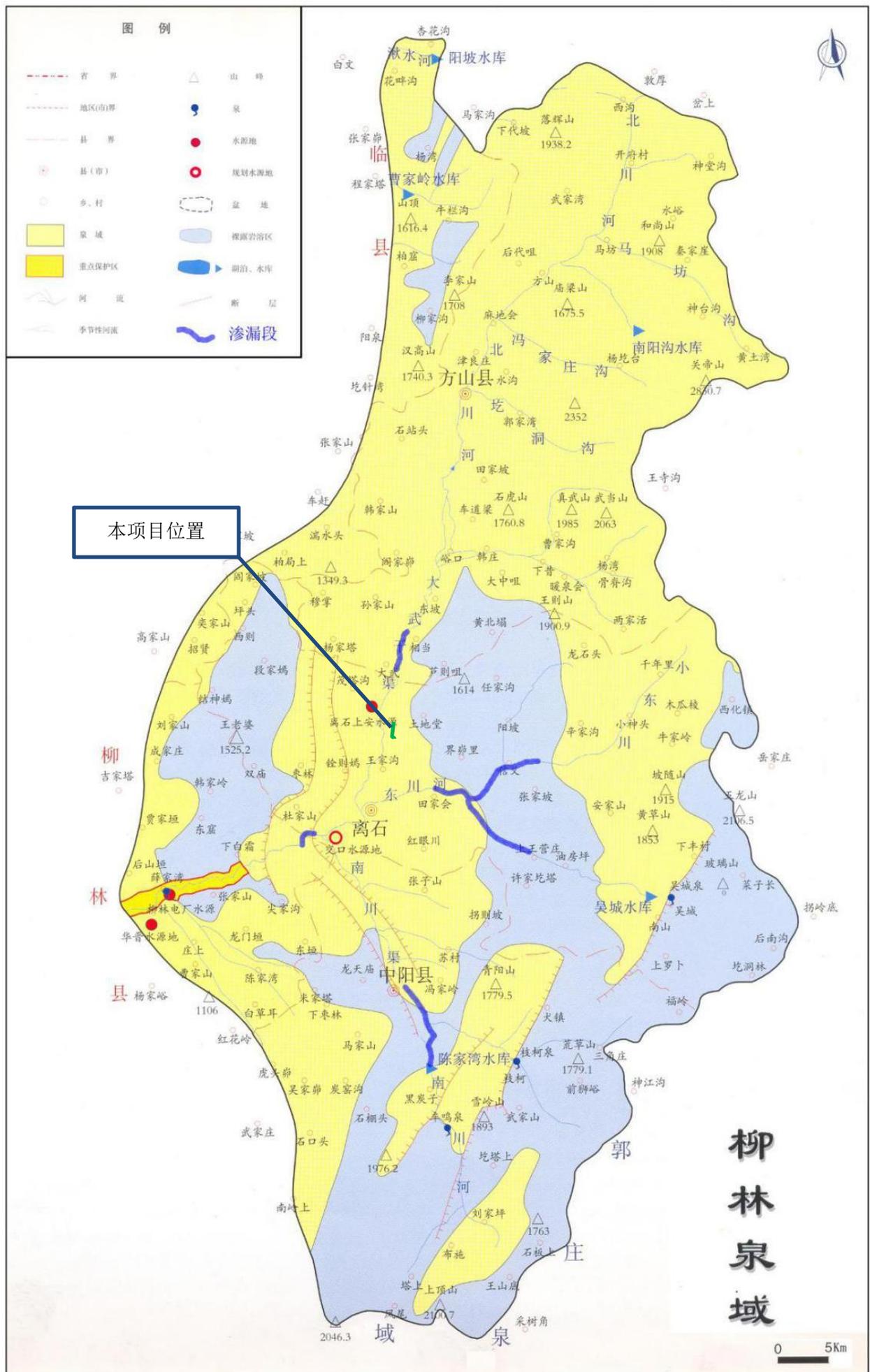


— 69 —
附图2 吕梁市声功能区划图



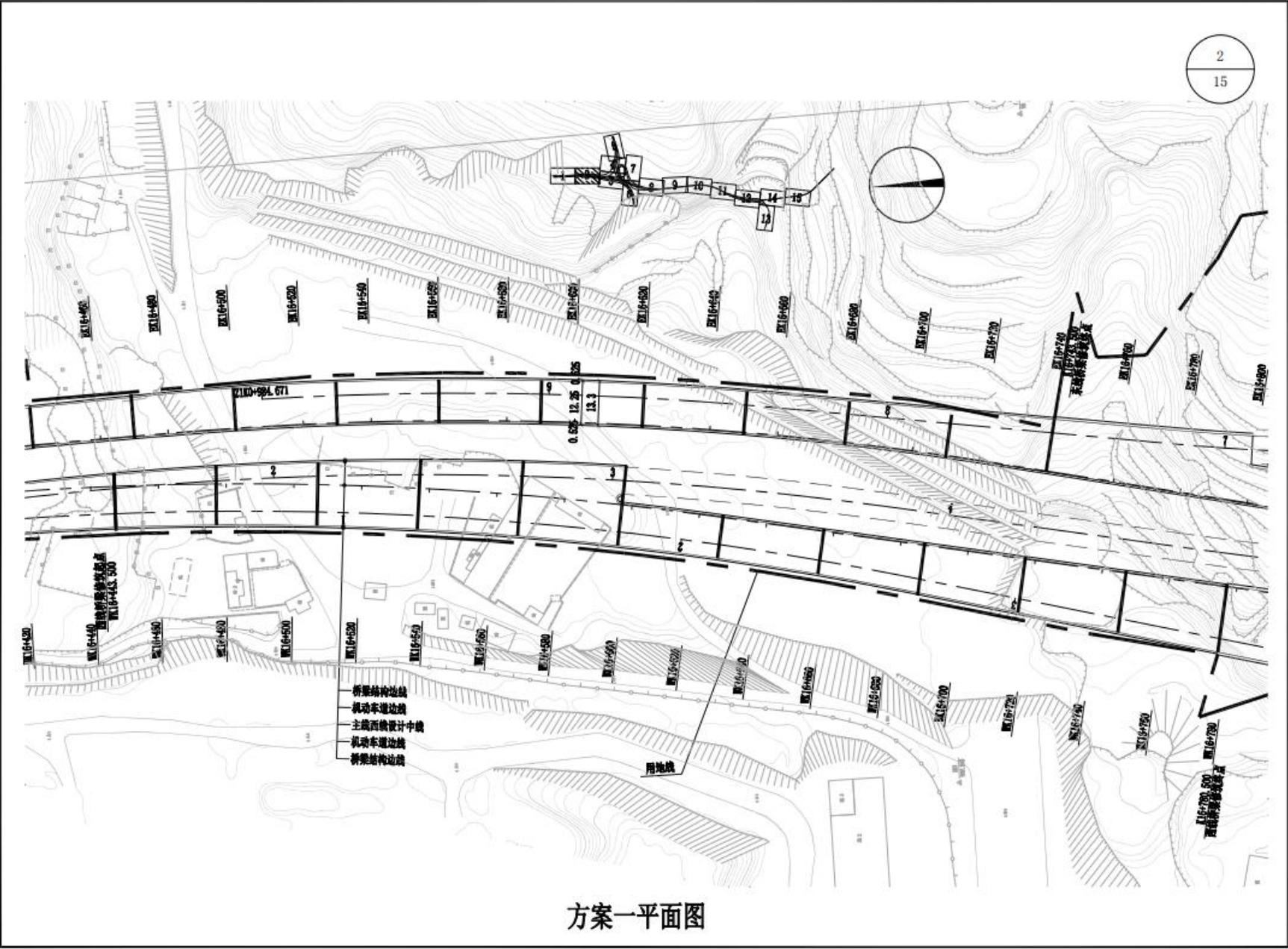
附图3 项目与吕梁市三线一单位位置关系图





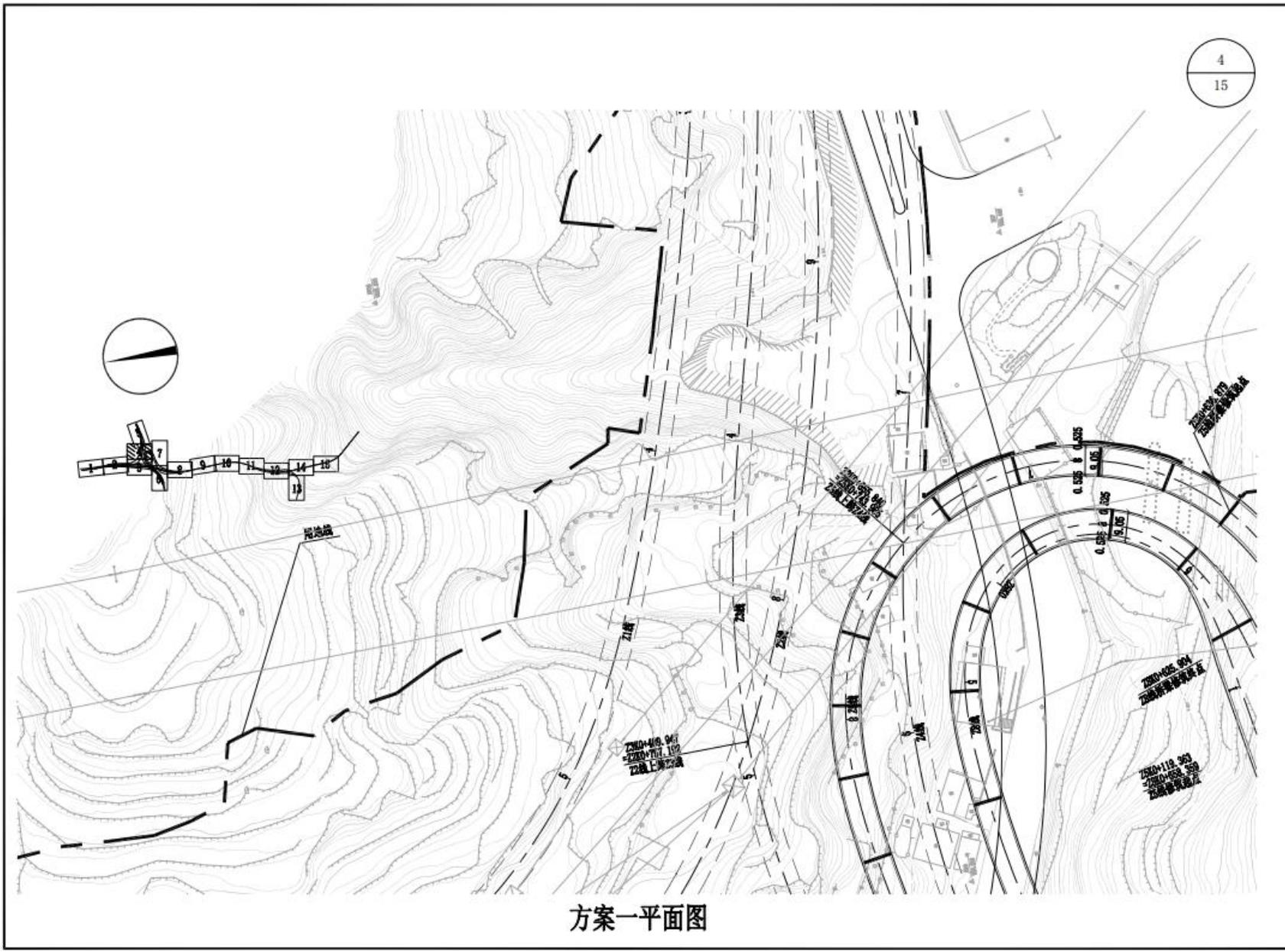
附图5 项目于柳林泉域位置图

附图 6-1 平面布置图



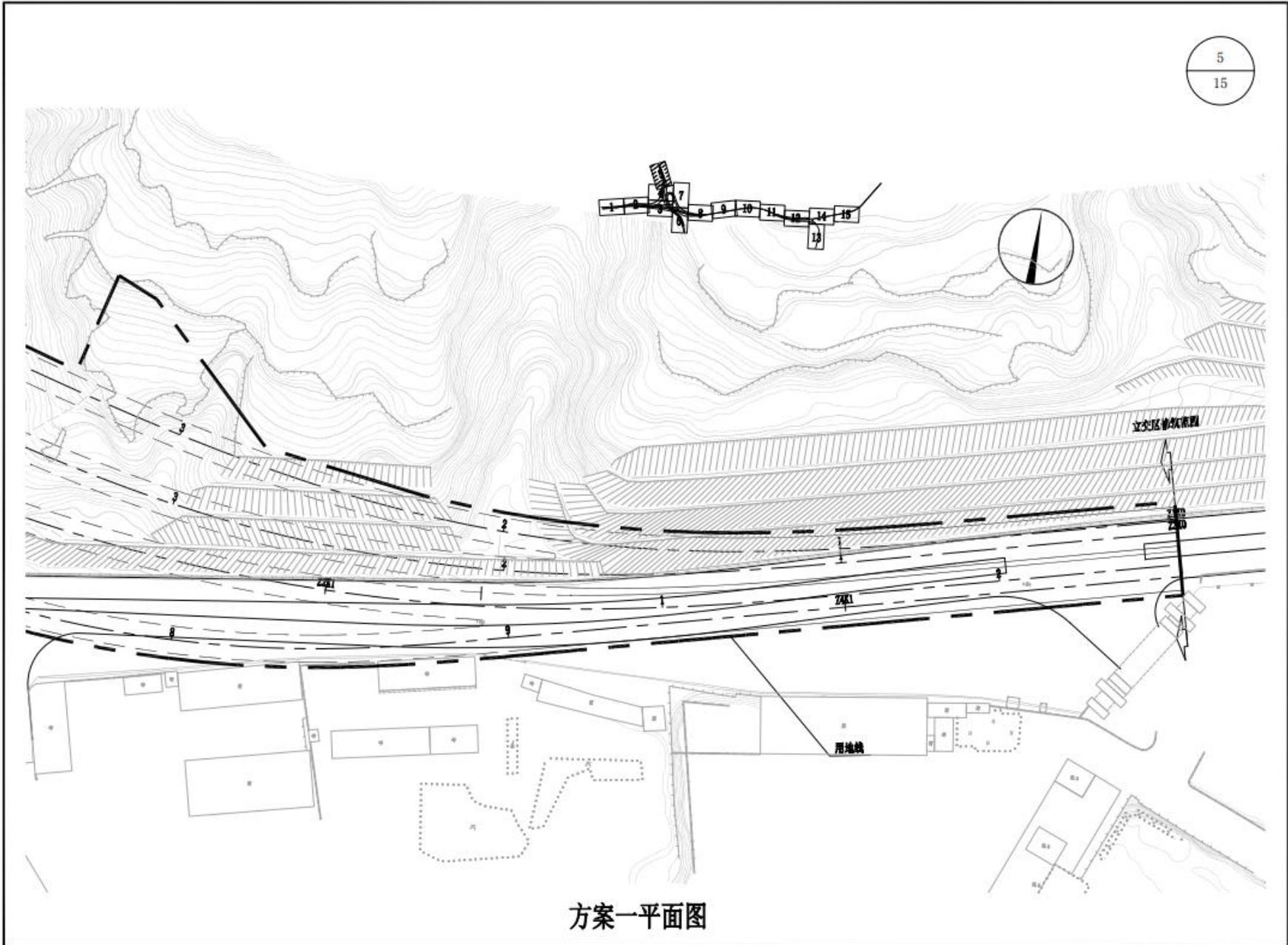
附图 6-2 平面布置图

附图 6-3 平面布置图



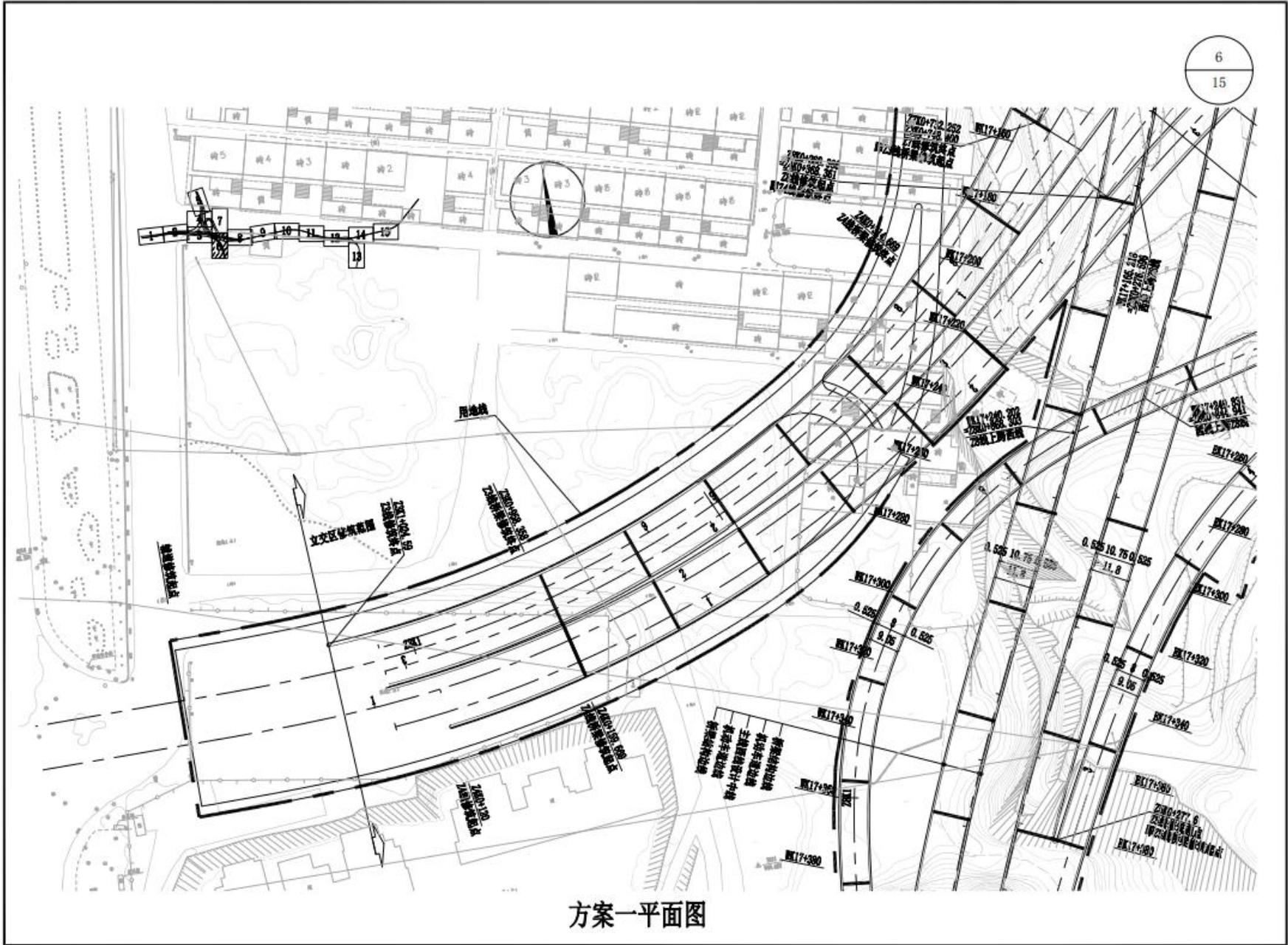
方案一平面图

附图 6-4 平面布置图



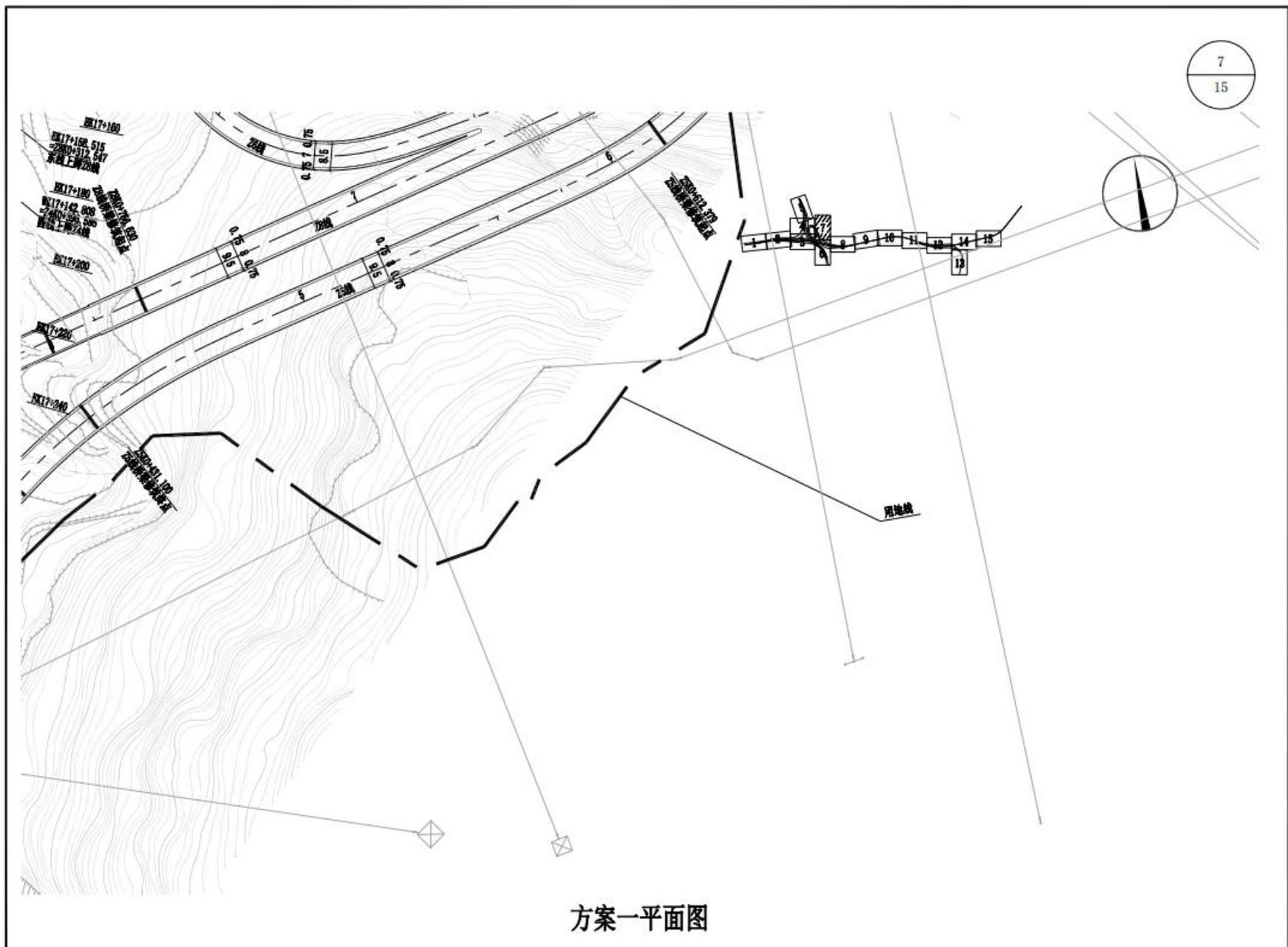
方案一平面图

附图 6-5 平面布置图



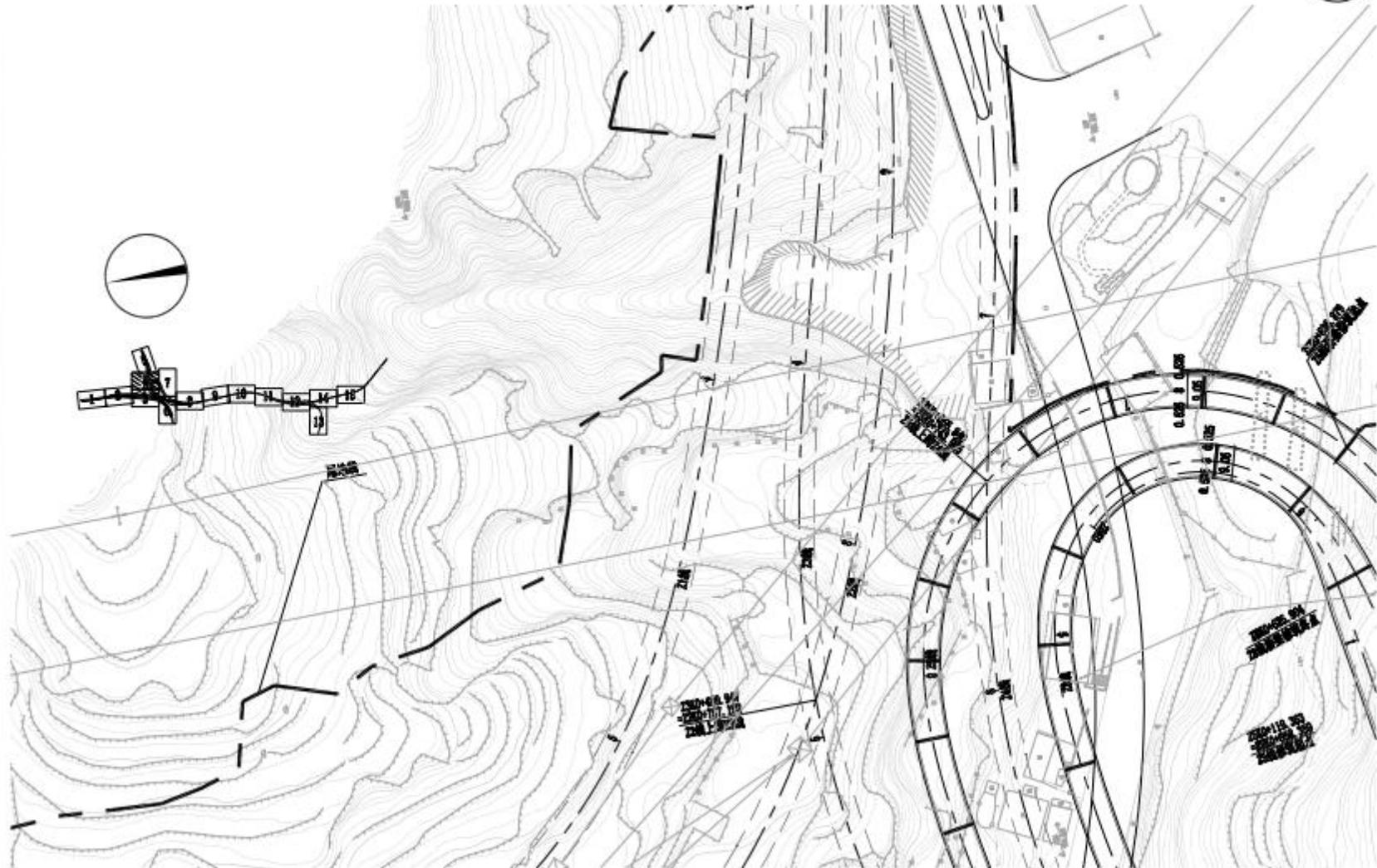
方案一平面图

附图 6-6 平面布置图



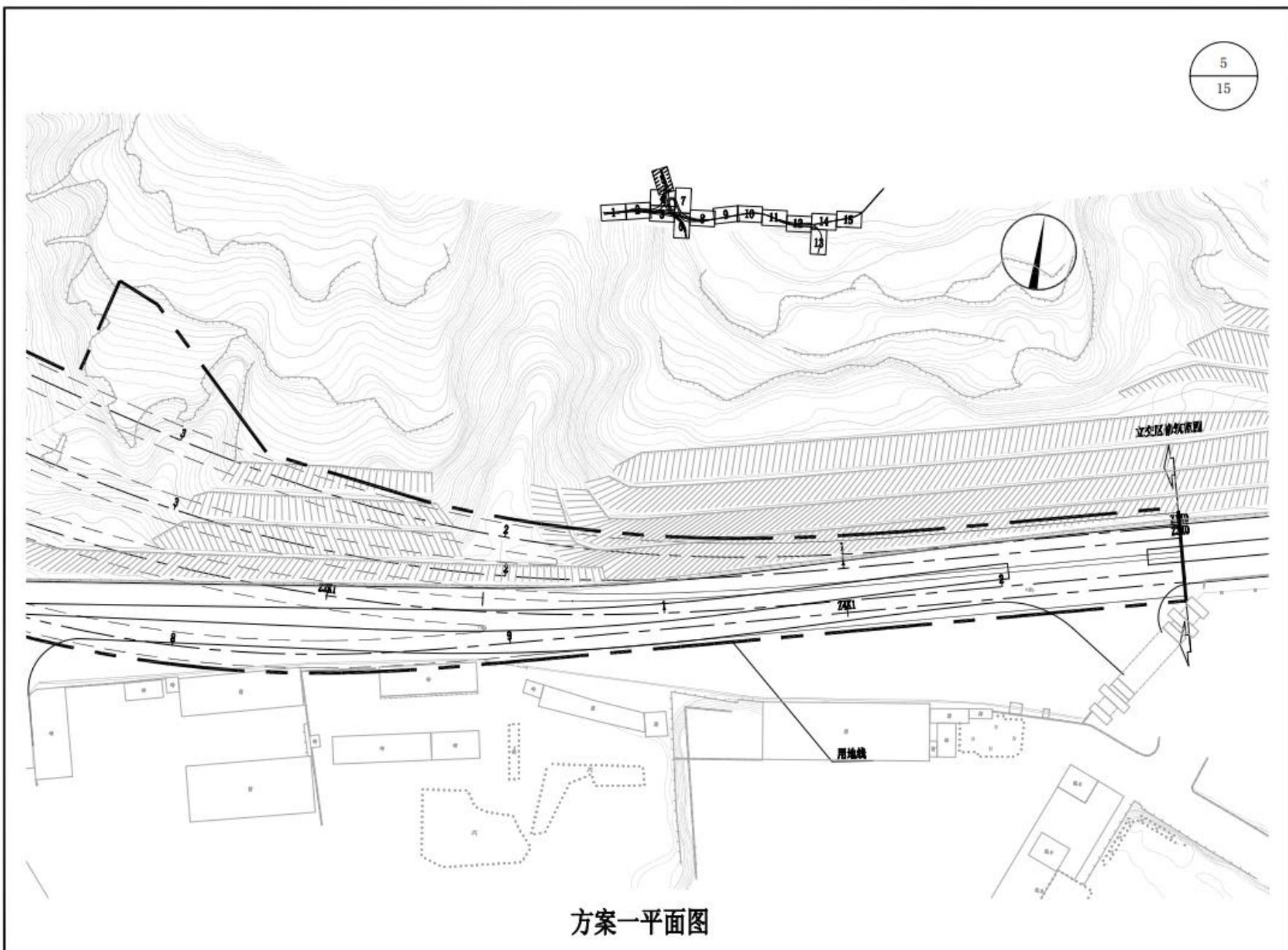
方案一平面图

附图 6-7 平面布置图



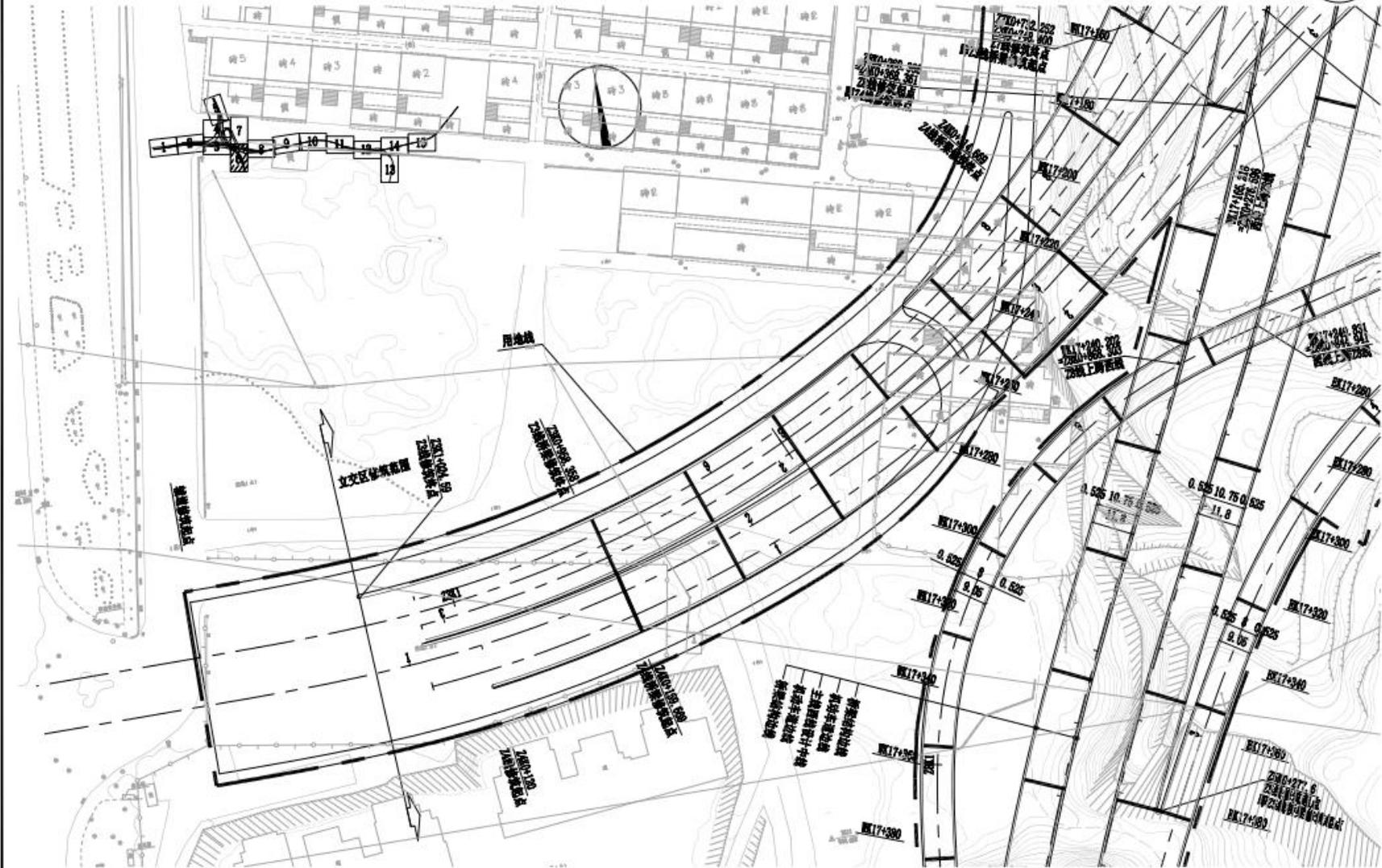
方案一平面图

附图 6-8 平面布置图



方案一平面图

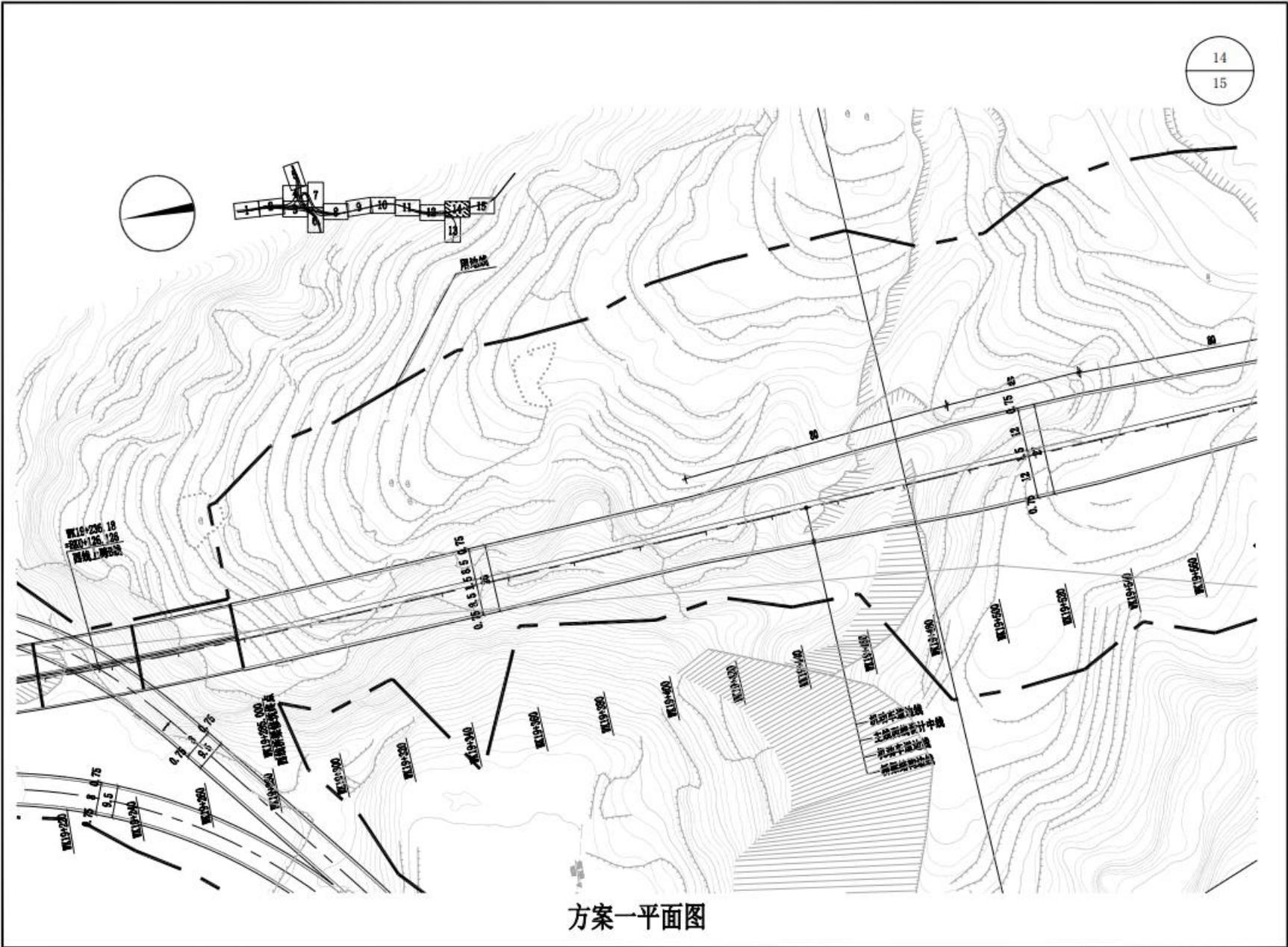
附图 6-9 平面布置图



方案一平面图

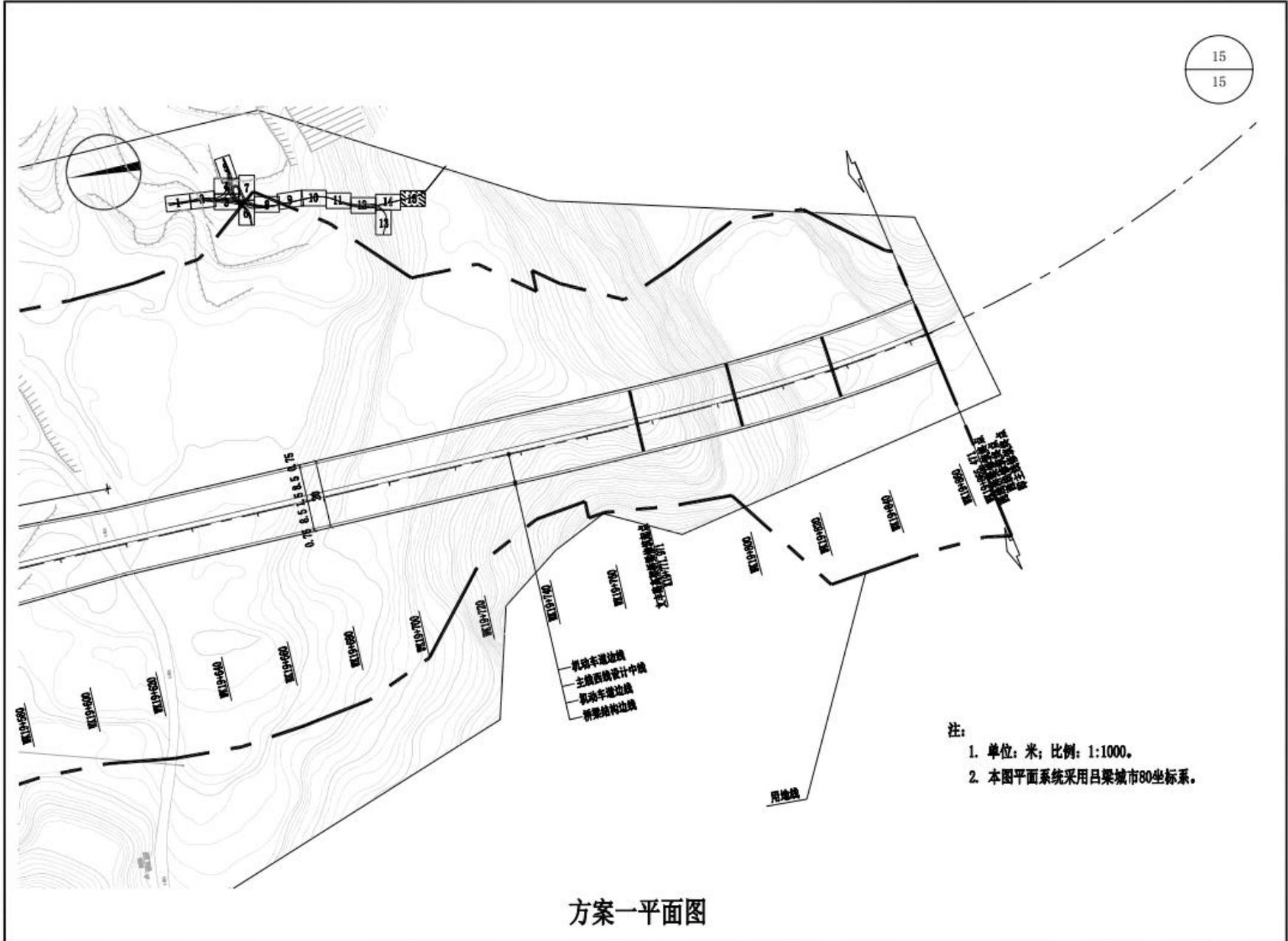
附图 6-10 平面布置图

附图 6-11 平面布置图



方案一平面图

附图 6-12 平面布置图



方案一平面图

附图 6-13 平面布置图

委托书

委托方：吕梁市新区建设管理中心

受托方：山西方正工程设计有限公司

我公司拟建“主城到新区快速路项目”，根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》的规定，该项目须进行环境影响评价。现委托贵单位承担该项目的环境影响评价工作，编制环境影响报告书，希望接受委托后尽快开展工作，按时按质完成任务。

委托方（盖章）

受托方（盖章）

2024年9月7日

吕梁市行政审批服务管理局 文件

吕审批投资发〔2021〕84号

吕梁市行政审批服务管理局 关于主城到新区快速路项目建议书的批复

吕梁市新区建设管理中心：

报来吕新建管函〔2021〕147号文件及相关附件收悉。经研究，现批复如下：

一、为优化吕梁新区交通环境，提升区域交通快速通行能力，推动新旧城协调发展。根据吕梁市人民政府〔2021〕118次常务会议、34次、67次专题会议纪要精神，原则同意所报主城到新区快速路项目建议书。

二、项目建设内容：项目路线由北向南延伸，起于纬三十三

— 1 —

路立交，止于文丰路，路线全长 3.7 公里，沿线设互通立交 2 座，道路类型为城市快速路，设计速度 60 公里/小时，双向四车道，车道宽度为 3.5 米。主要工程包括：道路工程、桥涵工程、给排水工程、景观工程、照明工程、交通工程等附属工程。

三、项目投资及资金来源：项目匡算投资 145629 万元，建设所需资金全部由吕梁市财政筹措解决。

请你中心按以上原则，及时组织开展主城到新区快速路项目可行性研究报告的编制工作，落实该项目的用地预审和选址意见等前期工作。待以上工作完成后，将项目可行性研究报告报我局审批。

项目代码：2112-141100-89-01-289836

吕梁市行政审批服务管理局

2021年12月21日



抄送：吕梁市发展和改革委员会、吕梁市规划和自然资源局。

吕梁市行政审批服务管理局

2021年12月21日印发

吕梁市行政审批服务管理局 文件

吕审批投资发〔2021〕88号

吕梁市行政审批服务管理局 关于主城到新区快速路项目可行性研究报告 报告的批复

吕梁市新区建设管理中心：

你中心《关于批复主城到新区快速路项目可行性研究报告的申请》（吕新建管函〔2021〕153号）及相关附件收悉。经研究，现批复如下：

一、根据吕梁市人民政府〔2021〕118次常务会议、34次、67次专题会议纪要和项目建议书批复（吕审批投资发〔2021〕84号）精神，参考评估意见（中元晋办〔2021〕85号），原则同意所报主城到新区快速路项目可行性研究报告。

二、建设地址：吕梁市离石区城北街道办苏家崖村、沙麻沟

村、李家沟村，凤山街道办乔家沟村、袁家庄村。

三、建设性质：新建。

四、项目设计标准：道路等级为城市快速路，设计速度为60km/h，双向四车道。

五、项目主要建设规模和内容：项目起于纬三十三路立交区（盛地大道主线终点），止于文丰路高架桥，道路全长3765米；路基类型为分离式路基以及整体式路基，其中整体式路基整幅宽24.5米，分离式路基单幅宽12.25米；全线设桥梁6座长1964米，并设置互通立交2座。

建设内容包括：道路工程、桥梁工程、排水工程、给水工程、照明工程、电力工程、交通工程、绿化工程、岩土工程和管线综合。

六、项目总投资及资金来源：投资估算148820.78万元，其中建安工程费85581.66万元，工程建设其他费49709.96万元，预备费13529.16万元。所需资金全部由市财政筹措解决。

七、项目建设的工期：总工期24个月。

八、根据《政府投资条例》规定，你单位要及时通过山西投资项目在线审批监管平台如实报送项目开工建设、建设进度、竣工的基本信息。

接文后，请据此开展初步设计编制工作，并报我局审批。

项目代码：2112-141100-89-01-289836

附件：吕梁市建设项目招标方案和不招标申请核准表 2021—

41



(此文主动公开)



抄送：吕梁市发展和改革委员会

吕梁市行政审批服务管理局

2021年12月31日印发

吕梁市建设项目招标方案和不招标申请核准表

核准号：2021-41

项目名称	主城到新区快速路项目				建设单位	吕梁市新区建设管理中心		
	招标范围		招标组织形式		招标方式		不采用 招标方式	
	全部招标	部分招标	委托招标	自行招标	公开招标	邀请招标		
勘察	核准	—	核准	—	核准	—	—	
设计	核准	—	核准	—	核准	—	—	
建安工程	核准	—	核准	—	核准	—	—	
监理	核准	—	核准	—	核准	—	—	
设备	—	—	—	—	—	—	—	
重要材料	—	—	—	—	—	—	—	
招标公告发布媒体			山西招投标网 (http://www.sxbid.com.cn)、中国采购与招标网 (http://www.chinabidding.com.cn)					
<p>核准意见：</p> <p>一、该项目属于关系社会公共利益、公众安全的公用事业项目，按有关规定，合同估算额达到强制招标规模标准的建设内容均应进行招标。</p> <p>二、该项目勘察、设计、监理、建安工程合同估算额已达到国家强制招标的规模 and 标准，建设单位必须全部委托招标代理机构公开招标。</p> <p>三、该项目评标委员会专家必须在山西省评标专家库吕梁终端抽取，否则评标无效。</p> <p>四、该项目招标公告必须在山西招投标网 (www.sxbid.com.cn) 发布，同时也可在国家、省指定的其他媒体发布。</p> <p>五、请严格按照《中华人民共和国招标投标法》规范进行招标活动。</p> <div style="text-align: right; margin-top: 20px;">  <p>吕梁市行政审批服务管理局 2021年12月31日</p> </div>								

吕梁市人民政府 专题会议纪要

〔2021〕34次

二〇二一年六月八日

签发人：油晓峰

时 间：2021年6月4日

地 点：市政府三楼会议室

召集人：油晓峰

参加人：张小武 卫海平 张海文 刘小栋 温 勇 马志明
李明荣 常云录 刘云生 刘栓亮 郭 磊 王 宇
冯旺兵 范永平 赵光锋 张明星 班 超 李俊清
李东新 景旭东 王润仙

2021年6月4日下午，油晓峰副市长召集市新区办、市城市管理局、市规划和自然资源局、市财政局、市行政审批局、市卫健委、市教育局、市能源局、国电吕梁分公司、地电吕梁分公司、离石区政府、方山县政府等单位负责人，就吕梁新区重点项目推进和2021年度新区集中供热等事宜进行了专题研究。会议

议定事项如下:

一、关于 2021 年度吕梁新区集中供热工程事宜

1. 同意 2021 年吕梁新区对吕梁一中、吕梁师范高等专科学校、群众艺术馆、综合展示馆、吕梁医疗卫生园区、儿童福利院、碧桂园一期、大武医院、西属巴安置小区、吕梁广场等 10 个新增热用户实施集中供热;

2. 由晋能热力公司负责投资建设所涉 6 条一次支线管网工程(2020 年确定的大武片区和群众艺术馆 2 条一次支线管网工程,2021 年拟新增的苏家崖片区、西属巴片区、吕梁师范高等专科学校、吕梁广场 4 条一次支线管网工程),所涉 7 个换热站及进站一次支线管网工程(红线之内)由项目建设单位负责投资,确保 2021 年吕梁新区新增热用户按时集中供热;

3. 根据国家和省相关文件精神,今后新区新增换热站及进站一次支线管网工程(红线之内)均由项目建设单位负责投资。

二、关于文丰路拓宽改造和主城到新区快速路项目事宜

1. 由市规划和自然资源局负责,尽快将文丰路拓宽改造和主城到新区快速路项目土地调整纳入全市国土空间规划,并出具土地预审和规划选址意见手续。同时,启动调整城市控规中文丰路拓宽改造项目及主城到新区快速路项目的线型规划。

2. 由市能源局负责,尽快整理项目所涉采空区范围等相关资料,以书面形式提供给市新区建设管理中心。

3. 由市新区建设管理中心负责,尽快启动编制地质灾害危险性评估报告、控制性详细规划调整论证报告、选址论证报告、项目建议书,开展地形测绘、地质勘察,推进编制初步设计、施工

图纸等，倒排时间，压茬推进，加快项目及早开工建设。

4. 由市行政审批局负责，文丰路拓宽改造项目按文丰路拓宽改造隧道项目和文丰路南北段拓宽改造项目两个项目、主城到新区快速路按一个项目办理前期手续，同时对文丰路拓宽改造隧道项目进行单独立项，尽快办理项目立项手续。

5. 由市城市管理局、离石区政府负责，本着“工程干到哪，拆迁跟到哪”的原则，根据征地拆迁红线范围，要选强配优，集中力量，尽快启动发布征拆公告、入户调查摸底及评估补偿等工作。同时，离石区政府要充分考虑异地搬迁安置，尽快拿出征地拆迁方案，报市政府研究。

6. 鉴于项目所涉相关报告在编制过程中存在相互影响问题，导致编制报告到完成评审、备案、批复周期较长，由市行政审批局、市规划和自然资源局等部门负责，容缺办理项目所涉相关手续。

7. 由市财政局负责，研究拨付前期手续办理、项目征地拆迁所需经费。同时尽快研究下达文丰路隧道项目地质灾害危险性评估报告编制、建设项目压覆重要矿产资源报告编制、项目采空区勘察设计政府采购预算并办理政府采购备案工作。

8. 由市规划和自然资源局负责，市新区建设管理中心配合，提出主城到新区快速路项目线型压覆永聚煤田的意见，报市政府研究。

三、关于调整吕梁医疗卫生园区环路建设项目控规事宜

由市规划和自然资源局负责，尽快调整吕梁医疗卫生园区环路建设项目的控制性详细规划，并启动项目土地报批等工作。

四、关于丽水苑项目配建幼儿园等事宜

鉴于该项目规划设计条件通知书中未规定配建幼儿园的要

求，丽水苑项目可不配建幼儿园，下一步在项目地块西侧规划用地内配建幼儿园以满足周边社区配套需求。

五、关于启动吕梁师范高等专科学校片区路网事宜

1. 由市新区建设管理中心负责，尽快启动吕梁师范高等专科学校片区路网项目的前期工作。下一步可研报告编制，要本着“节约实用”原则，压缩投资，优化设计，进一步降低项目费用。

2. 由方山县政府负责，尽快研究提出项目所涉征地拆迁费用后报市政府，并责方山县自然资源局尽快启动项目征地报批工作，加快办理项目相关土地手续。

六、关于将 2019 年路网建设中增加电力排管预埋工程纳入所涉道路项目概算并同步实施事宜

1. 由市新区建设管理中心负责，尽快将 2019 年路网建设中增加电力排管预埋工程纳入所涉道路项目同步实施，并将吕梁师范高等专科学校片区路网一并纳入电力排管预埋工程。

2. 关于电力排管预埋工程费用问题，近期由市政府与晋能控股集团对接协商后确定。

发：市长，副市长，秘书长，副秘书长；

离石区政府，方山县政府，市新区办，市城市管理局，市规划和自然资源局，市财政局，市行政审批局，市卫健委，市教育局，市能源局，国电吕梁分公司，地电吕梁分公司。

吕梁市人民政府办公室

2021 年 6 月 9 日印发

吕梁市人民政府 常务会议纪要

〔2021〕118次

二〇二一年四月十一日

签发人：张广勇

时 间：2021年3月31日

地 点：市政府常务会议室

主 持：张广勇

出 席：任 忠 杨巨才 刘晋萍 任 磊 油晓峰 权 威
列 席：张耀峰 吴建军 张小武 吴海明 李超群 陈凯仁
 刘晓春 田乃平 李 军 杨月祥 郝继平 陈林强
 赵雪宏 张新春 刘智平 李子荣 赵秀龙 卫海平
 曲晓东 张海文 王建明 吴晓东 孙尚平 杨顺平
 杜侯平 吕文平 刘哲群 王子康 高 博 刘 毅
 张宝珍 杨谈文 高 凤 彭 斌 胡继兴 刘小栋
 史兴唐 张林生 孟兰生 刘和平 秦 亮 岳永进

- 1 -

设推进会议精神，进一步提高站位、深化认识、加强领导、精心谋划，聚焦建设“九大基地”、发展“八大产业”的迫切需求，聚焦广大群众和重点人群的实际需要，组织开展形式多样的职业技能培训，持续打造“吕梁山护工”等特色劳务品牌，不断提高培训率、持证率、就业率，努力为我市实现高质量转型发展提供知识型、技能型、创新型劳动者大军。

会议原则通过《方案》，由市人社局按照会议意见进一步修改完善后，按程序提交市委常委会议审议。

二、关于市“五城联创”领导小组办公室组建及工作推进计划

会议听取了市“五城联创”领导小组办公室的工作汇报。会议指出，全域推进“五城联创”是提高城市品位、提升城市形象、建设幸福吕梁的重大举措。各级各部门要按照市委市政府的部署要求，进一步提高站位、精心组织、市县联动、合力攻坚，确保创建工作按照既定目标加快有序推进。

（一）加快编制创建方案。由市文明办、卫健委、规划和自然资源局、城市管理局、生态环境局分别负责，一周内完成各自专项创建方案编制工作，并报常务副市长任忠审定。在此基础上，由常务副市长任忠牵头，组织领导小组办公室汇总形成我市“五城联创”总体方案，按程序提交市委常委会议审议。

（二）明确职责加快创建。由副市长杨巨才牵头，市生态环境局负责，加快启动孝义市省级生态示范城市创建工作；由副市长刘晋萍牵头，市城市管理局负责，加快推动市区、汾阳、交口

国家园林城市（县城）创建工作；由副市长任磊牵头，市卫健委负责，巩固孝义市、岚县国家卫生城市（县城）创建成果，加快推动其余县（市、区）国家卫生城市（县城）创建工作；由市政府一级巡视员尉文龙牵头，市规划和自然资源局负责，加快启动整市国家森林城市创建工作。整市国家森林城市、市区国家园林城市创建力争要在年内高速度、高标准、高质量完成。

（三）全面加强统筹协调。会议议定，成立“五城联创”领导小组办公室，为创建工作综合协调机构。由常务副市长任忠担任办公室主任，办公场所由市直属机关事务服务中心负责协调解决，所需办公经费由市财政局负责保障，办公室工作人员从市直有关部门抽调，所涉单位要全力配合支持。

三、关于市煤炭职工培训中心等 13 户经营性事业单位转企改制的工作方案（以下简称《方案》）

会议听取了市国资委关于《方案》的汇报。会议指出，经营性事业单位转企改制，是全面完成深化事业单位改革任务的重要内容。各涉改单位要切实把思想和行动统一到中央和省委、市委的工作要求上来，准确把握改革方向，提高站位，加强领导，精心组织，确保转企改制工作依法合规稳妥有序推进。

（一）有序推动事业单位转企。会议原则通过 13 户经营性事业单位转企改制《方案》。由市能源局、水利局、住建局、政府办、妇联、吕梁电视台、吕梁日报社、直属机关事务服务中心等 8 个部门分别负责，组织所属涉改单位，按照会议意见进一步

修改完善，报市国资委审核通过后，按程序印发实施。

（二）同步启动清产核资工作。13户涉改单位的主管部门要在完善转企改制方案的同时，同步组织所属涉改单位开展清产核资工作，全面核清资产数量，厘清债权债务关系。

（三）有序分步解决遗留问题。13户涉改单位要严格按照全市深化事业单位改革工作的序时进度，按时完成转企改制，对欠缴社保等历史遗留问题，逐步在改制过程中予以解决。

四、关于全面推进乡村振兴 加快农业农村现代化的实施方案（以下简称《方案》）

会议听取了市农业农村局关于《方案》的汇报。会议指出，乡村振兴是全面建设社会主义现代化国家的必然要求，各级各部门要把“三农”工作的重心聚焦到全面推进乡村振兴上来，突出抓好农村产业、农民就业“两业”，农民精神面貌、村容村貌“两貌”，乡村治理、治安“两治”等工作，切实做好巩固脱贫成果与乡村振兴有效衔接，统筹谋划，科学推进，促进农业高质高效、乡村宜居宜业、农民富裕富足。

会议原则通过《方案》，由市农业农村局按照会议意见进一步修改完善后，按程序提交市委常委会议审议。

五、关于全市生猪产业集群化发展行动方案（以下简称《方案》）

会议听取了市农业农村局关于《方案》的汇报。会议指出，推动生猪产业加速发展，加快构建现代养殖体系，对助推全市乡

村产业振兴、促进农村群众稳定增收具有重要意义。各级各有关部门要抢抓生猪产业由东向西转移的有利时机，进一步统一思想，坚定信心，充分发挥我市得天独厚的自然资源环境和生猪基础产能优势，扎实推动生猪产业规模化、集约化、智能化发展，着力把我市打造成为具有全国影响力的生猪养殖、屠宰、加工、储运生产基地，为实现乡村振兴产业兴旺形成有力支撑。会议原则通过市农业农村局提交的《方案》，由市农业农村局按照会议意见进一步修改完善后，按程序印发实施。

（一）注重品牌塑造。各级各有关部门要增强品牌意识，加大宣传力度，边发展边总结，边总结边宣传，突出打造“吕梁生猪”区域公共品牌。

（二）突出环保前置。各级各有关部门要认真贯彻习近平总书记在黄河流域生态保护和高质量发展座谈会上的重要讲话精神，在规划布局生猪产业项目的过程中，严格落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单“三线一单”。

（三）高效循环利用。由市农业农村局负责，组织生猪养殖企业，积极与华润集团、晋能集团等在吕梁发展光伏产业的企业对接，合作建设畜光互补项目，推动土地集约高效利用。坚持试点先行，打造沼气综合利用示范样板，加快探索形成“生猪养殖-猪粪发酵形成沼气-沼液还田-沼气供应周边农村生产生活使用”的循环利用生产模式。

（四）强化政策扶持。市农业农村局、市财政局要结合实际，

研究制定扶持我市生猪产业发展奖补金、保险金、风险金等具体政策。

六、关于启动 G20 青银高速公路柳林东互通式收费站项目

会议听取了市交通局的工作汇报。会议原则同意，由市交通局作为实施主体，柳林县政府全力配合，启动实施 G20 青银高速公路柳林东互通式收费站项目，加快推进项目前期工作，确保 8 月份开工建设，2022 年 6 月底前建成投用。项目建设资金以市、县筹资为主，市交通局积极与省交控集团争取资金支持。

七、关于启动吕梁市信义互通立交项目

会议听取了市交通局的工作汇报。会议原则同意，由市交通局作为实施主体，启动实施吕梁市信义互通立交项目，加快推进项目建设。

(一)明确部门职责。由市交通局负责项目立项申报、专项评估、设计报批，并按国家招投标规定，进行全过程咨询招标、施工总承包招标、工程管理及竣工验收。由市规划和自然资源局负责落实土地规划指标，办理土地预审和用地审批。由市审批局负责项目的立项审批工作。由离石区政府负责项目征地拆迁和施工临时用地协调工作。

(二)明确资金来源。由吕梁市政府和离石区政府按照各承担投资总额 50% 的比例，共同筹资建设。

(三)明确养护单位。项目建成后，统一纳入国道 209 改线工程的养护范围，由山西路桥集团建设公司负责日常养护工作并

承担相应养护费用。

八、关于启动国道 209 改线工程南延北拓项目

会议听取了市交通局的工作汇报。会议原则同意，由市交通局作为实施主体，启动国道 209 改线工程南延北拓项目，加快推进项目各项前期工作。

九、关于启动 209 国道快速路改造项目

会议听取了市住建局的工作汇报。会议原则同意，由吕梁市市政工程公司出资 3000 万元、吕梁国投集团有限公司出资 7000 万元，共同成立项目公司作为实施主体，市住建局作为项目监管单位，启动实施国道 209 快速路改造项目。成立由副市长刘晋萍担任总指挥的项目建设指挥部，统筹协调推进项目建设。

十、关于启动吕梁市植物园暨如意湖公园提质增绿项目

会议听取了市城市管理局的工作汇报。会议原则同意，由市城市管理局作为实施主体，启动实施吕梁市植物园暨如意湖公园提质增绿项目，加快推进项目建设。项目总投资概算严格控制在 8000 万元左右。

十一、关于启动主城区凤山底片区老旧小区改造项目

会议听取了市城市管理局的工作汇报。会议原则同意，由市城市管理局作为实施主体，启动实施主城区凤山底片区老旧小区改造项目，加快推动项目前期各项工作。

（一）明确建设目标。市城市管理局要依托凤山底片区老旧小区改造项目实施，建设凤山巷文化民俗旅游街区，打造集观光

旅游、民俗文化、餐饮休闲于一体，古今结合、中西合璧的知名旅游目的地。

(二) 加强组织领导。成立由市长张广勇担任组长、副市长刘晋萍担任常务副组长的凤山底片区老旧小区改造领导小组，统筹协调推进征地拆迁、规划建设等各项工作。

十二、关于启动吕梁教育学院临街建筑物拆除改造项目

会议听取了市城市管理局的工作汇报。会议原则同意，由市城市管理局作为实施主体，启动实施吕梁教育学院临街建筑物拆除改造项目，加快推进项目前期各项工作，待供热期结束后立即启动实施拆迁工作。由吕梁教育学院负责，认真细致做好现有住户的动员工作；由市财政局负责经费保障，确保拆迁工作顺利有序推进。

十三、关于启动文丰路拓宽改造、主城到新区快速路项目

会议听取了市新区建管中心的工作汇报。会议原则同意，由市新区建管中心作为实施主体，启动实施文丰路拓宽改造、主城到新区快速路项目，加快推进项目各项前期工作，力争6月份开工建设；项目采用政府投资方式建设，由市财政局负责筹措资金。成立由市长张广勇担任组长的项目推进领导小组、副市长刘晋萍担任总指挥的项目建设指挥部，统筹协调推进项目建设。

十四、关于启动吕梁建投科技发展有限公司融资工作

会议听取了市新区建管中心的工作汇报。会议原则同意，由吕梁建投科技发展有限公司私募发行不超5年期的10亿元公司

债券，用于吕梁新区重点项目建设。由市新区建管中心牵头，组织吕梁建投科技发展有限公司尽快开展企业评级等各项前期工作。将市横泉水库管理中心、市柏叶口水库供水中心、吕梁云时代技术公司3家市属企事业单位所持有的部分政府性、经营性资产，按程序划转至吕梁建投科技有限公司，做大企业资产收入规模。3家市属企事业单位原有的经营、管理权限不作调整。

十五、关于《汾河百公里中游示范区（吕梁）项目实施方案》（以下简称《方案》）

会议听取了市水利局关于《方案》的汇报。会议指出，实施汾河百公里中游示范区（吕梁）项目是深入贯彻落实习近平总书记视察山西重要讲话重要指示的重大举措，对黄河流域生态保护和高质量发展具有基础性、战略性、标志性的意义。市县两级要按照省委省政府的总体规划和部署要求，进一步加强组织领导，落实配套资金，强化督导检查，加快工程建设，坚决打好打赢汾河流域水环境治理和水生态建设攻坚战。

会议原则通过市水利局提交的《方案》，由市水利局按照会议意见进一步修改完善后，按程序以市政府办公室文件印发实施。

报：市委书记。

发：市长，副市长，市政府一级巡视员，秘书长，副秘书长，督查专员。

本期增发：议题（1、2、4、5、6、7、8、9、10）增发：市财政局；议题（2、4、5、6、7、8、9、10）增发：市规划和自然资源局；议题（2、3、4、6、7、9、10）增发：市住建局；议题（3、5、6、7、8、9、10）增发：市行政审批局；议题（2、3、4、6、9、10）增发：市水利局；议题（1、2、4、5、10）增发：市农业农村局；议题（2、7、8、9、10）增发：市城市管理局；议题（1、3、7、9）增发：市国资委；议题（4、5、9、10）增发：市发改委；议题（1、4、5）增发：市扶贫办；议题（1、4、9）增发：市教育局；议题（2、4、5）增发：市生态环境局；议题（4、6、9）增发：市交通局；议题（2、3、5）增发：市市场监管局；议题（4、5、9）增发：市金融办；议题（6、8、9）增发：离石区政府；议题（1、4）增发：市人社局；议题（2、3）增发：市直属机关事务服务中心，吕梁电视台，吕梁日报社；议题（3、4）增发：市委编办；议题（3、9）增发：市审计局；议题（4、5）增发：吕梁银保监分局；议题（6、7）增发：吕梁公路分局；议题（1）增发：市应急管理局，市退役军人事务局，市中小企业服务中心，吕梁经开区管委会；议题（2）增发：市文明办，市卫健委；议题（3）增发：市能源局，市司法局，市妇联，吕梁宾馆；议题（4）增发：市委政法委，市委组织部，市委宣传部，市民政局，市文旅局，市现代农业发展服务中心；议题（5）增发：市商务局，市统计局，国家统计局吕梁调查队，市人行，市农发行，市农行；议题（6）增发：柳林县政府；议题（7）增发：市国投公司；议题（8）增发：吕梁教育学院；议题（9）增发：市新区建管中心，市公安局，市公安交警支队，吕梁农业学校、吕梁高级技工学校，市军民融合协同创新研究院，吕梁建投科技发展公司。

吕梁市人民政府 专题会议纪要

〔2021〕67次

二〇二一年十一月二十三日

签发人：油晓峰

时 间：2021年11月18日

地 点：市政务服务中心五楼（二）会议室

召集人：油晓峰

参会人：张小武 张海文 刘哲群 刘小栋 王建明 张 军
马志明 孙振兴 杜建军 雷海云 李明荣 韩建明
崔 凯 王 宇 杨海兵 梁永明 冯永富 魏文明

2021年11月18日，油晓峰副市长召集市行政审批局、市规划和自然资源局、市城市管理局、市财政局、市住建局、市新区建管中心、离石区政府、方山县政府等单位负责人，就苏家崖沙麻沟安置小区小学项目前期有关问题等事宜进行专题研究，议定如下事项：

一、关于苏家崖沙麻沟安置小区小学项目前期有关问题事宜

由市规划和自然资源局负责，组织处理该项目操场占地问题，于今年 12 月底前办理项目土地划拨手续；由离石区行政审批局负责，于今年 11 月底前办理项目初步设计批复；由市财政局负责，于今年 12 月底前审核拨付项目拆迁费用，保证项目顺利推进。

二、关于市消防救援支队训练基地和战勤保障站及附属设施建设项目选址事宜

鉴于项目原选址位置与市融媒体中心等九大中心选址位置重复，原则同意市消防救援支队训练基地和战勤保障站及附属设施建设项目在原市档案馆（五馆合一）项目地块内进行选址，同时考虑市应急局工程项目选址事宜。由市规划和自然资源局负责土地收储和调整规划，市消防救援支队和市应急局配合。

三、关于启动吕梁新区方山县范围内项目用地土地征收报批等事宜

由市新区建管中心负责，尽快整理吕梁新区方山县范围内今年及明年拟启动项目土地情况；由方山县政府尽快解决批而未供问题，恢复用地审批。同时责成方山县自然资源局于今年 12 月底前完成所涉项目用地的土地征收和土地报批等工作；由市规划和自然资源局负责督促，积极与省自然资源厅沟通解决相关事宜。

四、关于丽水苑项目出入口等相关问题事宜

原则同意丽水苑项目西侧增加一处机动车出入口及一处人行出入口。由市规划和自然资源局与市行政审批局对接，出具丽水苑西侧幼儿园规划说明。

原则同意丽水苑项目住宅及商业等建筑交验标准为室内毛坯房，鼓励全装修。由市规划和自然资源局负责调整项目规划设计条件。

五、关于 2021 年度吕梁新区路网（离石区范围内）建设项目中经六路和学院支路问题事宜

由市生态环境局负责，依据吕梁新区控制性详细规划对新区饮用水水源地保护进行评估；结合市区供水中长期规划情况，重新出具经六路和学院支路核查意见，确保经六路和学院支路用地预审与选址意见书快速办理。

六、关于主城到新区快速路项目选址有关问题事宜

原则同意保留城北供热站，由市新区建设管理中心负责，调整主城到新区快速路项目线型，加快推进项目前期工作；由市能源局负责，与东泰集团离石区永聚煤业有限公司签订同意压覆协

发：市长，副市长，秘书长，副秘书长；

离石区政府，方山县政府，市行政审批局，市规划和自然资源局，
市城市管理局，市财政局，市住建局，市新区建管中心。

吕梁市人民政府办公室

2021年11月25日印发

中华人民共和国
事业单位法人证书
(副本)

统一社会信用代码 12142300MB0481852M



有效期自 2022年11月18日 至 2027年11月17日

请于每年3月31日前向登记管理机关报送上一年度的年度报告

名称 吕梁市新区建设管理中心

宗旨和业务范围 主要负责吕梁市新区建设中综合协调、土地征收、拆迁安置及建成项目后续管理等相关事务性工作。

住所 吕梁市吕梁学院新校区学院路1号

法定代表人 刘小栋

经费来源 财政拨款

开办资金 ¥114996.17万元

举办单位 吕梁市人民政府

登记管理机关



国家事业单位登记管理局监制

中华人民共和国
建设项目
用地预审与选址意见书

用字第 141100202200014 号

根据《中华人民共和国土地管理法》《中华人民共和国城乡规划法》和国家有关规定，经审核，本建设项目符合国土空间用途管制要求，核发此书。



核发机关 吕梁市规划和自然资源局

日期 2022年12月15日

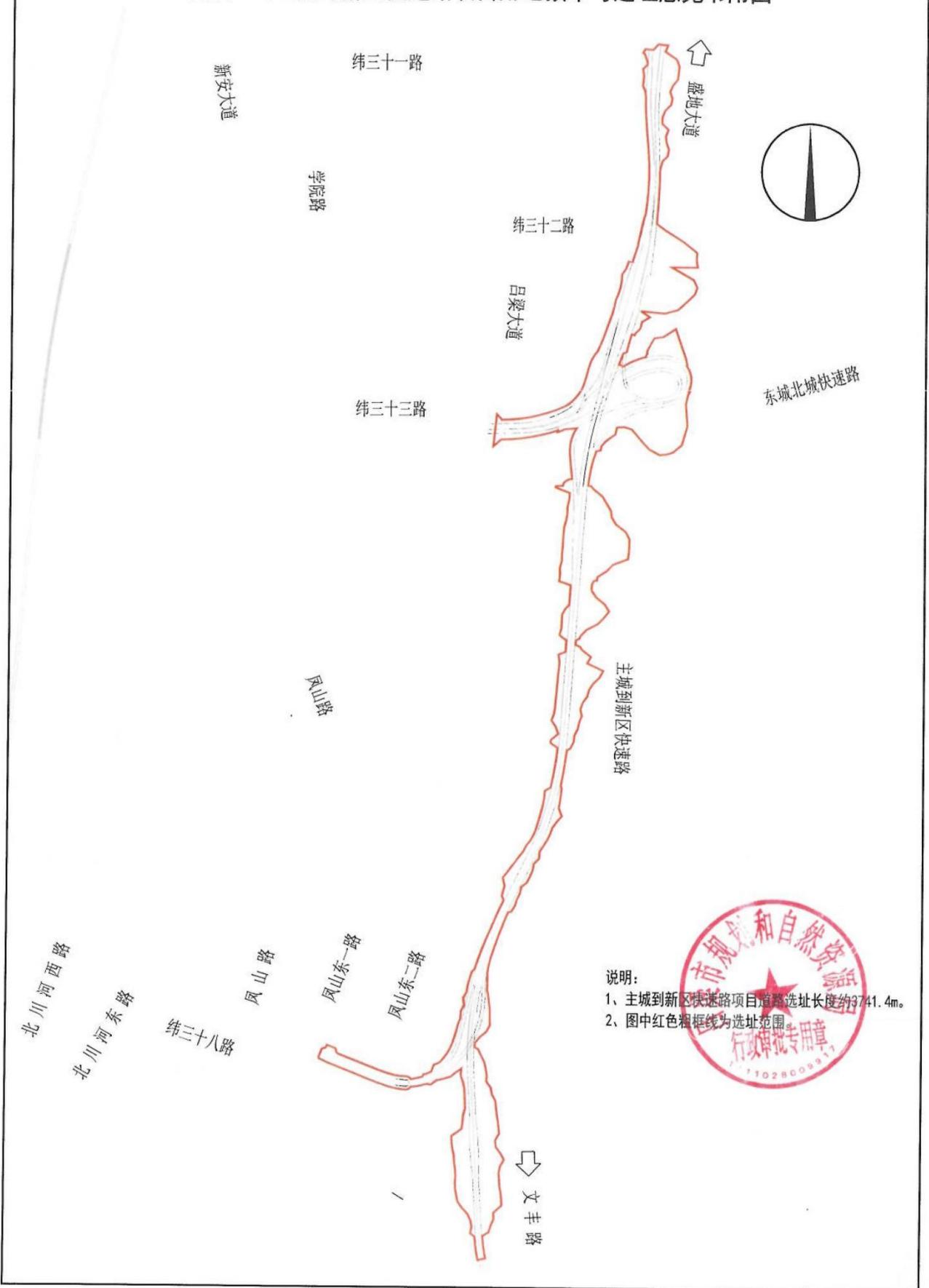


基 本 情 况	项目名称	主城到新区快速路项目
	项目代码	2112-141100-89-01-289836
	建设单位名称	吕梁市新区建设管理中心
	项目建设依据	主城到新区快速路项目用地预审与选址研究报告； 吕梁市人民政府常务会议纪要【2021】118次
	项目拟选位置	城北街道办苏家崖、沙麻沟、李家沟、王家沟、乔家沟村； 凤山街道办袁家庄村。
	拟用地面积 (含各地类明细)	项目总用地面积约420055平方米，其中农用地面积约342997平方米，建设用地面积约77058平方米，不涉及未利用地。
拟建设规模	该项目起于圈羊沟以南约30m，止于文丰路高架桥， 路线全长约3.74km。	
附图及附件名称		
附件： 1、主城到新区快速路项目用地预审与选址意见书附图； 2、主城到新区快速路项目规划设计条件通知书。		

遵守事项

- 一、本书是自然资源主管部门依法审核建设项目用地预审和规划选址的法定凭据。
- 二、未经依法审核同意，本书的各项内容不得随意变更。
- 三、本书所需附图及附件由相应权限的机关依法确定，与本书具有同等法律效力，附图指项目规划选址范围图，附件指建设用地要求。
- 四、本书自核发起有效期三年，如对土地用途、建设项目选址等进行重大调整的，应当重新办理本书。

附件1：主城到新区快速路项目用地预审与选址意见书附图



规划设计条件通知书

编号：吕规资审设字[2022]6号

主城到新区快速路项目经研究同意按下列规划设计条件进行设计。

用地面积	实际用地	420055 平方米		
用地性质	使用性质	城市道路用地 (S1)		
	兼容性质	-		
土地使用强度	容积率		建筑密度	
	建筑规模		建筑高度	
建筑设计要求				
建筑间距				
交通出入口方位	机动车			
	人流			
停车数量	机动车			
	非机动车			
绿化要求	绿地面积		绿地率	
城市设计要求				
公共设施规划要求				
市政设施规划要求				
其他				

注意事项：

本通知有效期三年（自发出之日起），逾期作废。

2022年5月5日（盖章）



国家林业和草原局

准予行政许可决定书



林资许准(晋)[2023]19号

使用林地审核同意书

吕梁市新区建设管理中心：

你单位提交的申请材料及吕梁市规划和自然资源局《关于主城到新区快速路项目永久性使用林地的审查意见》（吕自然资行审〔2023〕10号）收悉。根据《森林法》及其实施条例和《建设项目使用林地审核审批管理办法》的规定，现批复如下：

一、同意主城到新区快速路项目使用吕梁市离石区集体林地19.8536公顷。

二、需要采伐被使用林地上的林木，应依法依规办理林木采伐许可手续。

三、你单位要做好生态保护工作，采取有效措施，加强施工管理，严禁超范围使用林地，杜绝非法采伐、破坏植被等行为，严防森林火灾。

四、山西省林业和草原局、吕梁市规划和自然资源局（林业



扫描全能王 创建

局)、吕梁市离石区林业局应对该项目使用林地情况进行监督。

五、本使用林地审核同意书有效期为2年。项目在有效期内未取得建设用地批准文件的,应当在有效期届满前3个月向我局申请延期。项目在有效期内未取得建设用地批准文件也未申请延期的,使用林地审核同意书自动失效。



抄送: 国家林业和草原局森林资源管理司, 国家林业和草原局驻北京森林资源监督专员办事处, 吕梁市规划和自然资源局(林业局), 吕梁市离石区林业局。



主城到新区快速路项目
声环境影响专项评价

吕梁市新区建设管理中心

2024年10月

目录

1.1评价总则	1
1.2道路沿线声环境质量现状及评价	2
1.3声环境影响预测与评价	9
1.4噪声污染防治措施	25
1.5小结	26

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（生态影响类）》（试行），本项目属于“公路、铁路、机场等交通运输业涉及环境敏感区（以居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公为主要功能的区域）的项目”，需要设置声环境影响专项评价。

1.1 评价总则

1.1.1 评价等级

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）中等级划分依据，本建设项目属于城市道路工程项目，主要的噪声源为交通噪声。评价范围内的环境保护目标包括2类、4a类声环境功能区，项目建设前后环境保护目标噪声级增量大于5dB，受影响人口较多，因此，确定本项目声环境评价工作等级为一级。

1.1.2 评价范围

本项目评价范围为道路中心线两侧各 200m 范围内的声环境敏感点。

1.1.3 评价标准

1) 声环境标准

2022年11月17日经吕梁市人民政府《关于吕梁市城市区域声环境功能区调整划分方案的批复》（吕政函〔2022〕76号）进行批复，2023年2月吕梁市生态环境保护委员会办公室以（吕生态环保委办发〔2023〕16号）文对《吕梁市城市区域声环境功能区调整划分方案》进行了发布。

根据方案，确定声环境功能区划具体范围为：北至吕梁绕城高速公路，由武家庄村东侧边界向南至规划生态公园，由规划生态公园向东至离石区田家会街办下楼桥村，由下楼桥村向南至青银高速立交桥，沿青银高速向西至离石区莲花池街道南关村，南侧包括吕梁经济技术开发区新材料园区、王家庄村、刘家庄村、张家庄村、大土河村等，沿南关村东南边界向西南至交口街道办交口村，沿交口村南G209国道向西北至北川河，沿北川河北沿岸向西至青银高速，沿青银高速向东北至晋绥路，沿晋绥路向北至后王家坡村，沿后王家坡村西侧边山山脚向北至吕梁绕城高速公路。区划面积69.61km²。

快速路终点位于吕梁绕城高速公路南侧约160m，约185m的路段位于《吕梁市城市区域声环境功能区调整划分方案》声环境功能规划范围内；其余路段及纬七路位于绕城高速北侧，均不在《吕梁市城市区域声环境功能区调整划分方案》声环境功能规划范围内；因此，本次评价声环境质量标准按照《声环境质量标准》（GB3096-2008）

确定。

本项目为城市主干路及次干路建设项目，道路红线35m范围内执行4a类，35m范围外执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准；吕梁师范高等专科学校执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中1类标准。

表 1-1 声环境质量标准单位：dB（A）

保护目标	类别	昼间 dB（A）	夜间 dB（A）
红线 35m 范围内	4a 类	70	55
红线 35m 范围外	2 类	60	50
综合福利院	1 类	55	45
吕梁中心医院	1 类	60	50
苏家崖沙麻沟安置小区	1 类	60	50
沙麻沟村	1 类	55	45
泰华北城御园	4a 类	70	55
李家沟村	1 类	55	45
王家沟村	1 类	55	45
文丰家园	1 类	55	45

1.2 道路沿线声环境质量现状及评价

1.2.1 沿线敏感区分布

本项目沿线的庄村较多，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（生态影响类）列出本项目环境保护目标见表1-2。

表 1-2 声环境保护目标统计表

序号	声环境保护目标	方位	声环境保护目标预测点与路面高差/m	距道路边界（红线）距离/m	距道路中心线距离/m	声环境保护目标情况说明
1	综合福利院	S	10	125	134	楼房
2	吕梁中心医院	S	48	80	89	楼房
3	苏家崖沙麻沟安置小区	S	96	90	99	楼房
4	沙麻沟村	S	9	/	/	楼房
5	泰华北城御园	S	75	25	35	楼房
6	李家沟村	S	3	/	/	楼房

7	王家沟村	S	52	/	/	楼房
8	文丰家园	S	57	60	65	楼房

1.2.2 噪声监测布点

为了解项目区域声环境质量现状，本次评价委托山西晋轩宇航环保科技有限公司对评价区内敏感点声环境进行了现状监测，监测时间为2024年9月19日。

根据工程特征及环境影响，本次声环境现状监测共布设5个监测点。监测布点见表1-3和图1-1。



图 1-1 声环境质量现状监测布点图

表 1-3 声环境质量现状监测布点

序号	监测点名称	层数	监测点位置	监测点位图	监测因子
N1	苏家崖沙麻沟安置小区	侧对, 32F	临路一侧第1、3、5、7、9、13、15、17、19、23、27、31层同步监测, 分别在楼外1m处设1个点, 合计12个点		等效连续A声级(L_{eq})
N2	泰划北城御园	侧对, 25F	临路一侧第1、3、5、7、9、13、17、21、25层同步监测, 分别在楼外1m处设1个点, 合计9个点		

N3	李家沟村	1F	李家沟村的住户（1层）监测，在屋外1m处设1个点，设1个点；		
N4	王家沟村	侧对，18F	王家沟居民楼1、3、5、7、9、11、13、17层同步监测，分别在每层楼外1m处设1个点，合计8个点；		

N5	文丰家园	侧对, 19F	1、3、5、9、11、13、15、17、19层同步监测, 分别在每层楼外1m处设1个点, 合计9个点				
----	------	------------	--	--	---	--	--

1.2.3 测量仪器、测量时间、测量条件及数据采集

监测依据《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）、《声环境质量标准》（GB3096-2008）和《环境监测技术规范》（噪声部分）进行，各监测点的声压级以A声级计。监测期间为晴天，风力小于3级，传声器加防风罩。采样时仪器动态特性为“快”响应，采样时间间隔为1秒，测量等效连续A声级。

监测一天，昼夜各一次，给出L10、L50、L90及LAeq。

1.2.4 监测结果及现状评价

本项目监测结果见表1-4。

表1-4 声环境质量现状监测结果表

监测日期	监测点位		Leq	
			昼间	夜间
2024.09.19	苏家崖沙麻沟安置小区	第1层 12#	59	53
		第3层 11#	52	45
		第5层 10#	52	45
		第7层 9#	52	45
		第9层 8#	53	49
		第13层 7#	54	49
		第15层 6#	53	50
		第17层 5#	55	53
		第19层 4#	55	52
		第23层 2#	56	53
		第27层 3#	56	54
		第31层 1#	61	53
2024.09.19	泰华北城御园	第1层 13#	58	61
		第3层 14#	62	56
		第5层 15#	64	61
		第7层 16#	62	62
		第9层 17#	56	61
		第13层 18#	62	62
		第17层 19#	64	62
		第21层 20#	63	55
		第25层 21#	64	54
2024.09.19	李家沟村	第1层 22#	44	43

2024.09.19	王家沟村 居民楼	第1层 23#	49	39
		第3层 24#	51	42
		第5层 25#	46	39
		第7层 26#	46	40
		第9层 27#	45	43
		第11层 28#	47	40
		第13层 29#	55	40
		第17层 30#	53	42
2024.09.19	文丰家园	第1层 31#	63	61
		第3层 32#	48	52
		第5层 33#	47	44
		第9层 34#	50	43
		第11层 35#	52	43
		第13层 36#	50	38
		第15层 37#	51	39
		第17层 38#	51	48
		第19层 39#	49	40

根据监测结果，昼间现状值在44.0~64.0dB（A）之间；夜间现状值在38.0~62dB（A）之间，均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中1类标准限值的要求（昼间55dB（A），夜间45dB（A））。根据监测结果显示应受吕梁大道车辆噪声影响。

1.3 声环境影响预测与评价

1.3.1 施工期声环境影响预测与评价

（1）施工期噪声来源及特点

拟建道路建设工期为12个月，施工期将使用多种大中型设备进行机械化施工作业。道路施工机械噪声具有噪声值高、无规则的特点，会对施工区附近的村镇等声环境敏感点产生较大的影响。因此，拟建道路施工所产生的施工机械噪声必须十分重视。

施工期声环境影响预测主要根据有关资料进行类比分析。道路施工经常使用的机械有运输车辆、筑路机、大型搅拌机等，其他施工机械如空压机、汽锤等均为短期使用。

道路施工噪声有其自身的特点，主要表现为：

①施工机械种类繁多，不同的施工阶段有不同的施工机械，同一施工阶段投入的施工机械也有多有少，导致了施工噪声的随意性和无规律性。

②不同设备的噪声源特性不同，其中有些设备噪声呈振动式的、突发的及脉冲特性的，对人的影响较大；有些设备频率低沉，不易衰减，易使人感觉烦躁；施工机械的噪声均较大，但它们之间声级相差仍很大，有些设备的运行噪声可高达90dB（A）左右。

③施工噪声源与一般的固定噪声源及流动噪声源有所不同，施工机械往往都是暴露在室外的，而且它们会在某段时间内在一定的小范围内移动，这与固定噪声源相比增加了这段时间内的噪声污染范围，但与流动噪声源相比施工噪声污染还是在局部范围内的。施工机械噪声可视为点声源。

（2）施工噪声预测方法和预测模式

鉴于施工噪声的复杂性及其影响的区域性和阶段性，根据《建筑施工场界环境噪声限值》（GB12523-2011），针对不同施工阶段计算出不同施工设备的噪声影响范围，以便施工单位在施工时结合实际情况采取适当的噪声污染防治措施。

施工噪声可近似视为点声源处理，根据点声源噪声衰减模式，估算出离声源不同距离处的噪声值，预测模式如下：

$$L_i = L_0 - 20 \lg \frac{R_i}{R_0} - \Delta L$$

式中： L_i ——距声源 R_i 米处的施工噪声预测值，dB（A）；

L_0 ——距声源 R_0 米处的施工噪声级，dB（A）；

ΔL ——障碍物、植被、空气等产生的附加衰减量。

对于多台施工机械同时作业时对某个预测点的影响，按下式进行声级叠加：

$$L = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{0.1 \times L_i}$$

（3）施工噪声影响范围计算

本项目地面辅道最小红线宽度为50m，施工机械为流动作业，近似按位于道路中心线位置的点源考虑，距离施工场界25m；施工时间按昼间连续作业考虑。根据不同施工阶段的特点，假设施工机械同时作业的情景，预测不同施工阶段在施工场界处的噪声影响，见表1-5。

表 1-5 不同施工阶段在施工场界处的噪声级单位：dB（A）

施工阶段	同时作业的机械组合	施工场界预测值	昼间标准	昼间达标情况	夜间标准	夜间达标情况
桥梁桩基	钻机×1	61.5	70	达标	55	超标 6.5
桥梁上部	吊车×2	64.5	70	达标	55	超标 8.5
路基挖方	挖掘机×1 装载机×1	77.7	70	超标 7.7	55	超标 22.7
路基填方	推土机×1 压路机×1	76.5	70	超标 6.5	55	超标 21.5
路面摊铺	摊铺机×1 压路机×1	77.1	70	超标 7.1	55	超标 22.1

根据预测结果，在不同施工阶段多台机械共同作业的情况下，道路施工场界处昼间噪声级最大超过《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）昼间限值8.5dB(A)，夜间噪声最大超标23.5dB(A)。在施工过程中，在施工场界安装2m高的实心围挡，围挡可以起到声屏障的作用，降低噪声影响约9~12dB(A)，基本可保障昼间施工场界环境噪声达标。因此，本项目施工噪声影响主要集中在夜间，夜间施工对场界处声环境的影响显著，应尽量避免夜间施工措施保护施工区域周围的声环境。

（3）施工期运输噪声对保护目标影响分析

本项目建设所需的筑路材料需通过车辆运输进出工地，在这些车辆集中经过的路段，有居民密集区，交通噪声对环境有一定的影响。

根据对工程数量的实际情况以及类比估计，建设初期运输车辆的数量将可达到50个车次；建设中期每天进出的车辆约30个车次。根据类似道路建设情况，工程运载车一般为5t以上的重型车辆，其噪声值在85~90dB(A)之间，对运输道路沿线的住宅区将产生一定程度的影响，昼间运输的影响程度相对于夜间运输的影响要小。

运输车辆集中经过路段沿线的居民区、学校、医院等保护目标应在项目建设过程中予以保护。从时间上考虑，集中的高强度施工运输噪声环境影响一般将持续30~50天，该段时间内应对运输路线沿线的居民区、学校、医院等保护目标采取一定的保护性措施。

项目施工期是暂时的，随着施工的结束，施工噪声的影响也随之结束，总体而言，在采取施工围挡、尽量避免在午间（12:00-14:00）和夜间（22:00-6:00）施工等措施的情况下，施工作业噪声的环境影响是可以接受的。

1.3.2 营运期声环境影响预测与评价

(1) 交通噪声预测模式

本评价采用《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2022)中“道路(道路)交通运输噪声预测模式”进行预测。

① 道路交通噪声预测基本模式

i 型车辆行驶于昼间或夜间, 预测点接收到的小时交通噪声值预测模式:

$$Leq(h)_i = (\overline{L_{0E}})_i + 10\lg\left(\frac{N_i}{V_i T}\right) + 10\lg\left(\frac{7.5}{r}\right) + 10\lg\left(\frac{\psi_1 + \psi_2}{\pi}\right) + \Delta L - 16$$

式中: $Leq(h)_i$ ——第 i 类车的小时等效声级, dB(A);

$(\overline{L_{0E}})_i$ ——第 i 类车速度为 V_i , 水平距离为 7.5m 处的能量平均 A 声级, dB(A);

N_i ——昼间, 夜间通过某个预测点的第 i 类车平均小时车流量, 辆/h;

r ——从车道中心线到预测点的距离, m; 适用于 $r > 7.5m$ 预测点的噪声预测;

V_i ——第 i 类车的平均车速, km/h; T ——计算等效声级的时间, 1h;

ψ_1 、 ψ_2 ——预测点到有限长路段两端的张角, 弧度, 如图 1-2 所示:

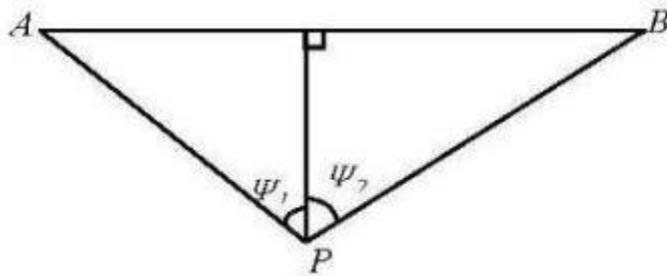


图 1-2 有限路段的修正函数, A—B 为路段, P 为预测点

ΔL ——由其他因素引起的修正量, dB(A), 可按下式计算:

$$\Delta L = \Delta L_1 - \Delta L_2 + \Delta L_3, \quad \Delta L_1 = \Delta L_{\text{坡度}} + \Delta L_{\text{路面}};$$

$$\Delta L = A + A + A + A$$

2atmgbarmisc

式中 ΔL_1 ——线路因素引起的修正量,

dB(A); $\Delta L_{\text{坡度}}$ ——公路纵坡修正量,

dB(A);

$\Delta L_{\text{路面}}$ ——公路路面材料引起的修正量，dB(A)；

ΔL_2 ——声波传播途径中引起的衰减量，dB(A)；

ΔL_3 ——由反射等引起的修正量，dB(A)。总车流等效声级为：

$$L_{eq}(T) = 10 \lg \left[10^{0.1L_{eq}(h)_{\text{大}}} + 10^{0.1L_{eq}(h)_{\text{中}}} + 10^{0.1L_{eq}(h)_{\text{小}}} \right]$$

如某个预测点受多条线路交通噪声影响，应分别计算每条车道对该预测点的声级后，经叠加后得到贡献值。

②修正量和衰减量的计算

a)线路因素引起的修正量(ΔL_1)

✧纵坡修正量(ΔL 坡度)

公路纵坡修正量 ΔL 坡度可按下列式计算：大型车： ΔL 坡度 = $98 \times \beta$ dB(A)

中型车： ΔL 坡度 = $73 \times \beta$ dB(A) 小型车： ΔL 坡度 = $50 \times \beta$ dB(A) 式中： β —公路纵坡坡度，%。

✧路面修正量(ΔL 路面)

不同路面的噪声修正量见表 1-6。

表 1-6 常见路面噪声修正量单位：dB(A)

路面类型	不同行驶速度修正量 km/h		
	30	40	≥ 50
沥青混凝土	0	0	0
水泥混凝土	1.0	1.5	2.0

注：表中修正量为 (L_{oc}) ；在沥青混凝土路面测得结果的修正。

b)声波传播途径中引起的衰减量(ΔL_2)

✧障碍物衰减量 (A_{bar})

声屏障衰减量 (A_{bar})

计算：无限长声屏障可按

下式计算

$$A_{abr} = \begin{cases} 10\lg \left[\frac{3\pi\sqrt{(t^2-1)}}{2\ln(t+\sqrt{t^2-1})} \right], & t = \frac{40f\delta}{3c} \leq 1(\text{dB}) \\ 10\lg \left[\frac{3\pi\sqrt{(1-t^2)}}{4\text{arctg}\sqrt{\frac{(1-t)}{(1+t)}}} \right], & t = \frac{40f\delta}{3c} > 1(\text{dB}) \end{cases}$$

式中：

f —声波频率，Hz；

δ —声程差，m；

c —声速，m/s。

在公路建设项目评价中可采用500Hz频率的声波计算得到的屏障衰减量近似作为A声级的衰减量。

在使用以上公式计算声屏障衰减时，当菲涅尔数 $0 > N > -0.2$ 时也应计算衰减量，同时保证衰减量为正值，负值时舍弃。

有限长声屏障的衰减量 (A'_{bar}) 可按以下公式近似计算：

$$A'_{bar} \approx -10\lg \left(\frac{\beta}{\theta} 10^{-0.1A_{bar}} + 1 - \frac{\beta}{\theta} \right)$$

式中： A'_{bar} ——有限长声屏障引起的衰减，dB；

β ——受声点与声屏障两端连接线的

夹角，(°)； θ ——受声点与线声源两端

连接线的夹角，(°)；

A_{bar} ——无限长声屏障的衰减量，dB，可按无限长声屏障公式计算。



图 1-3 受声点与线声源两端连接线的夹角（遮蔽角）

b) 大气吸收引起的衰减

(A_{atm}) 大气吸收引起的衰

减按公式计算：

$$A_{atm} = \frac{a(r-r_0)}{1000}$$

式中：

α ——与温度、湿度和声波频率的函数，预测计算中一般根据建设项目所处区域常年平均气温和湿度选择相应的大气吸收衰减系数（见表 4.2-2）。本项目中取 $\alpha=2.8$ 。

r ——预测点距声源的距离；

r_0 ——参考位置距声源的距离。

表 1-7 倍频带噪声的大气吸收衰减系数 α

温度 $^{\circ}\text{C}$	相对湿度%	大气吸收衰减系数 α , dB/km							
		倍频带中心频率Hz							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
10	70	0.1	0.4	1.0	1.9	3.7	9.7	32.8	117.0
20	70	0.1	0.3	1.1	2.8	5.0	9.0	22.9	76.6
30	70	0.1	0.3	1.0	3.1	7.4	12.7	23.1	59.3
15	20	0.3	0.6	1.2	2.7	8.2	28.2	28.8	202.0
15	50	0.1	0.5	1.2	2.2	4.2	10.8	36.2	129.0
15	80	0.1	0.3	1.1	2.4	4.1	8.3	23.7	82.8

c) 地面效应衰减 (A_{gr}) 地面类型可分为：

① 坚实地面，包括铺筑过的路面、水面、冰面以及夯实地面。

② 疏松地面，包括被草或其他植物覆盖的地面，以及农田等适合于植物生长的地面。

③ 混合地面，由坚实地面和疏松地面组成。

声波掠过疏松地面传播时，或大部分为疏松地面的混合地面，在预测点仅计算A声级前提下，地面效应引起的倍频带衰减可用以下公式计算。本项目道路道路两侧主要为

疏松地面。

$$A_{gr} = 4.8 - \left(\frac{2h_m}{r}\right) \left[17 + \left(\frac{300}{r}\right)\right]$$

式中：

r ——声源到预测点的距离，m；

h_m ——传播路径的平均离地高度，m；

可按图4.2-4进行计算， $h_m = F/r$ ；

F ：面积，

m^2 ；若 A_{gr} 计算出负值，则 A_{gr} 可用“0”代替。

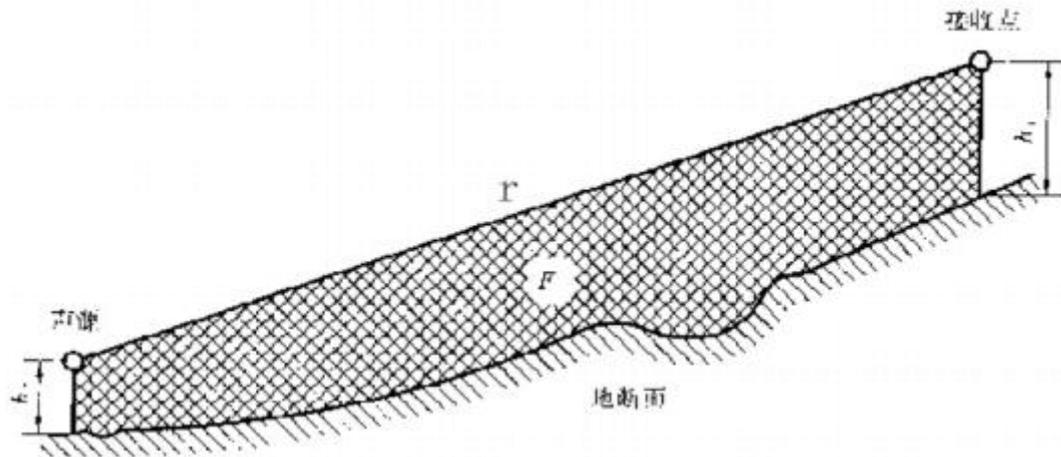


图1-4 估计平均高度 h_m 的方法

d) 其他多方面原因引起的衰减 (A_{misc})

其他衰减包括通过工业场所的衰减；通过建筑群的衰减等。在声环境影响评价中，一般情况下，不考虑自然条件（如风、温度梯度、雾）变化引起的附加修正。

①绿化林带引起的衰减 (A_{fol})

绿化林带的附加衰减与树种、林带结构和密度等因素有关。在声源附近的绿化林带，或在预测点附近的绿化林带，或两者均有的情况都可以使声波衰减，见图4.2-5。

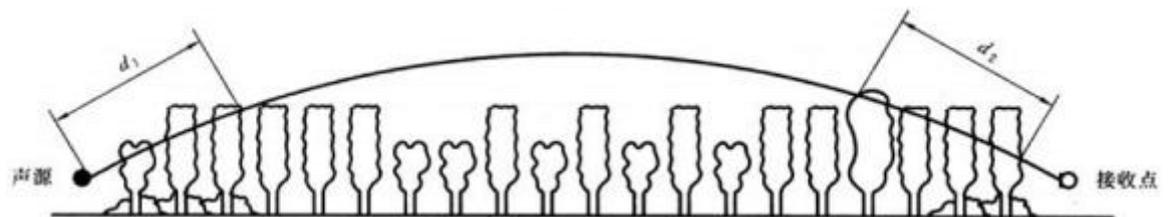


图1-5 通过树和灌木时噪声衰减示意图

通过树叶传播造成的噪声衰减随通过树叶传播距离 d_f 的增长而增加，其中 $d_f = d_1 + d_2$ ，为了计算 d_1 和 d_2 ，可假设弯曲路径的半径为5km。

表1-8中的第一行给出了通过总长度为10m到20m之间的密叶时，由密叶引起的衰减；第二行为通过总长度20m到200m之间密叶时的衰减系数；当通过密叶的路径长度大于200m时，可使用200m的衰减值。

表 1-8 倍频带噪声通过密叶传播时产生的衰减

项目	传播距离 d_f (m)	倍频带中心频率 (Hz)							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
衰减 (dB)	$10 \leq d_f < 20$	0	0	1	1	1	1	2	3
衰减系数 (dB/m)	$20 \leq d_f < 200$	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.08	0.09	0.12

②建筑群噪声衰减 (A_{hous}) 建筑群衰减 A_{hous} 不超过 10dB 时, 近似等效连续 A 声级按下式估算。当从受声点可直接观察到线路时, 不考虑此项衰减。

$$A_{hous} = A_{hous,1} + A_{hous,2}$$

式中 $A_{hous,1}$ 按下式计算, 单位为 dB。

$$A_{hous,1} = 0.1 B db$$

式中:

B ——沿声传播路线上的建筑物的密度, 等于建筑物总平面面积除以总地面面积 (包括建筑物所占面积);

db ——通过建筑群的声传播路线长度, 按下式计算, d_1 和 d_2 如图 4.2-6 所示。

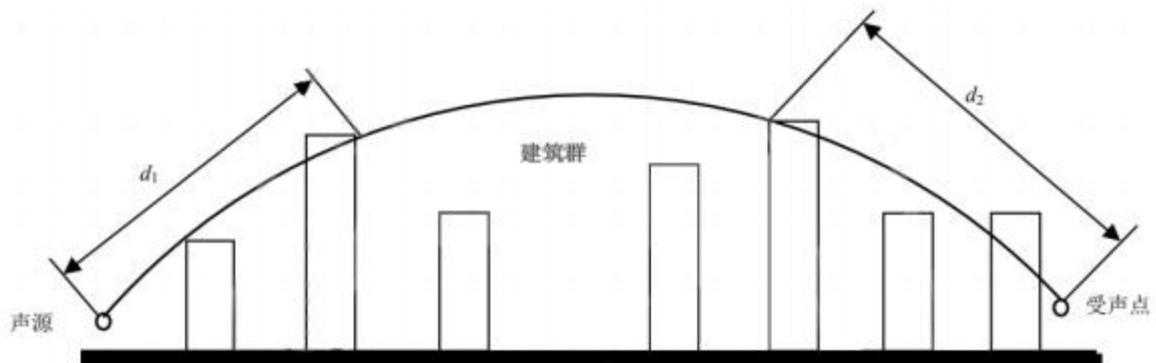


图1-6 建筑群中声传播路径

假如声源沿线附近有成排整齐排列的建筑物时, 则可将附加项 $A_{hous,2}$ 包括在内 (假定这一项小于在同一位置上与建筑物平均高度等高的一个屏障插入损失)。

$A_{hous,2}$ 按下式计算。

$$A_{hous,2} = -10 \lg (1-p)$$

式中:

p ——沿声源纵向分布的建筑物正面总长度除以对应的声源长度, 其值小于或等于 90%。

在进行预测计算时, 建筑群衰减 A_{hous} 与地面效应引起的衰减 A_{gr} 通常只需考虑一项最主要的衰减。对于通过建筑群的声传播, 一般不考虑地面效应引起的衰减 A_{gr} ;

但地面效

应引起的衰减Agr（假定预测点与声源之间不存在建筑群时的计算结果）大于建筑群衰减A_{hous}时，则不考虑建筑群插入损失A_{hous}。

（3）由反射等引起的修正量(ΔL₃)

公路（道路）两侧建筑物反射影响因素的修正。当线路两侧建筑物间距小于总计算高度30%时，

其反射声修正量为：

两侧建筑物是反射面时：

ΔL_{反射}=4Hb/w≤3.2dB两侧建筑物是一般吸收性表面：

ΔL_{反射}=2Hb/w≤1.6dB两侧建筑物为全吸收性表面：

ΔL_{反射}≈0

式中：

w——为线路两侧建筑物反射面的间距，m；

Hb——为构筑物的平均高度，h，取线路两侧较低一侧高度平均值代入计算，m。

（2）预测参数

（1）交通量、7.5m处平均辐射声级的确定①交通量

根据可研提供的资料，道路通车运营的综合交通量见表1-9。

表1-9 特征年交通量预测值统计表（单位：pcu/h）

2027年	2032年	2037年	2042年
44589	49326	52716	55537

本次评价以2025年为近期、2029年为中期、2039年为远期进行噪声预测。

②车型比及交通量昼夜分配

根据可研报告得到大、中、小三种车型的车型比和交通量分配见表1-8。

表 1-10 车型比及交通路分配

车型	小型车	中型车	大型车
车型比	70%	20%	10%
昼间占交通量百分比	80%		
夜间占交通量百分比	20%		
备注	昼间：6：00～22：00 夜间：22：00～6：00		

③特征年噪声预测昼夜车流量

本项目特征年噪声预测昼夜车流量见表1-11。

表1-11 本项目特征年噪声预测昼夜车流量表

年份	道路名称	时间	小车 (pcu/h)	中车 (pcu/h)	大车 (pcu/h)
2027年	快速路	昼间	84	12	4
		夜间	42	6	2
2032年	快速路	昼间	100	14	5
		夜间	50	7	2
2037年	快速路	昼间	118	17	6
		夜间	59	8	3
2042年	快速路	昼间	224	27	16
		夜间	85	18	10

(3) 声环境影响预测与评价

①交通噪声贡献值预测结果分析

近期、中期、远期的交通噪声贡献值预测结果见表 1-12。

表 1-12 本工程路段交通噪声贡献值

路段	时段	距路中心线距离/m											
		30	40	50	60	80	100	120	140	160	180	200	
本项目	2027	昼间	66.4	64.5	63.1	62.1	60.6	59.4	58.5	57.7	57.0	56.4	55.9
		夜间	60.3	58.4	57.1	56.0	54.5	53.3	52.4	51.6	50.9	50.3	49.8
	2032	昼间	66.5	64.6	63.3	62.2	60.7	59.5	58.6	57.8	57.1	56.5	56.0
		夜间	60.4	58.5	57.2	56.2	54.6	53.5	52.5	51.8	51.1	50.5	49.9
	2037	昼间	66.7	64.8	63.4	62.4	60.9	59.7	58.8	58.0	57.3	56.7	56.2
		夜间	60.6	58.7	57.4	56.3	54.8	53.6	52.7	51.9	51.3	50.7	50.1
	2042	昼间	68.8	66.9	65.6	64.5	63.0	61.8	60.9	60.1	59.5	58.9	58.3
		夜间	61.7	59.6	58.2	57.1	55.4	54.2	53.2	52.4	51.7	51.0	50.5

②敏感点噪声预测分析

敏感点声环境质量预测考虑了距离衰减、纵坡、路面等线路因素、有限长路段修正、地面效应修正、声影区修正、前排建筑物和树林的遮挡屏蔽影响，具体修正量见表4.2-10（表中未列出的修正项表示取零），预测结果见附表1。

由预测结果可知，营运期内，全部13处敏感点营运期出现不同程度的超标，其中：近期昼间超标0.4~8.3dB，夜间超标0.2~10.1dB；中期昼间超标1.0~9.2dB，夜间超标0.3~10.2dB；远期昼间超标0.1~9.3dB，夜间超标0.4~11.6dB，须采取必要的保护措施。

由预测结果可知：

- a、随着离中心线距离的增加，声环境质量均变好；
- b、随着交通量增加，本项目道路沿线声环境质量变差，营运近期声环境质量较好，中期次之，远期最差；
- c、在相同的营运期，夜间声环境质量优于昼间。

表1-13 噪声达标距离一览表

路段	时段		距道路中心线距离	
			4a 类达标距离	2 类达标距离
快速路	2027	昼间	16	88
		夜间	73	188
	2032	昼间	17	89
		夜间	77	198
	2037	昼间	17	96
		夜间	79	205
	2042	昼间	24	143
		夜间	88	217

表 1-14 营运期近期敏感目标噪声预测结果 (dB (A))

序号	保护目标名称	预测点	评价标准	预测楼层	预测值 dB(A)						超标值 dB(A)					
					2026 年		2032 年		2040 年		2026 年		2032 年		2040 年	
					昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜
N1	苏家崖沙麻沟安置小区	临路首排房屋	2a 类	第 1 层 12#	61.0	51.3	61.1	51.4	61.1	51.5	-	-	-	-	-	-
			2a 类	第 3 层 11#	61.6	52.6	61.7	52.7	61.8	52.8	-	-	-	-	-	-
			2a 类	第 5 层 10#	63.5	55.8	63.6	55.9	63.7	56.1	-	0.8	-	0.9	-	1.1
			2a 类	第 7 层 9#	67.6	60.9	67.7	61.0	67.8	61.2	-	5.9	-	6.0	-	6.2
			2a 类	第 9 层 8#	64.6	58.3	65.7	58.4	65.8	59.3	-	3.3	-	3.4	-	4.3
			2a 类	第 13 层 7#	65.2	58.8	66.3	58.8	66.4	59.9	-	3.8	-	3.8	-	4.9
			2a 类	第 15 层 6#	65.5	58.8	66.5	58.9	66.6	60.2	-	3.8	-	3.9	-	5.2
			2a 类	第 17 层 5#	56.6	46.8	56.9	46.9	56.9	49.8	-	-	-	-	-	-
			2a 类	第 19 层 4#	58.6	50.2	59.4	50.3	59.5	53.1	-	0.2	-	0.3	-	3.1
			2a 类	第 23 层 2#	61.4	54.8	62.8	54.9	62.9	56.4	1.4	4.8	2.8	4.9	2.9	6.4
			2a 类	第 27 层 3#	62.3	55.9	63.8	56.1	64.0	57.5	2.3	5.9	3.8	6.1	4.0	7.5
			2a 类	第 31 层 1#	63.1	56.2	64.5	56.3	64.6	58.2	3.1	6.2	4.5	6.3	4.6	8.2
			临路第二排	1 类	第 1 层	55.3	49.0	55.4	49.1	55.6	49.2	-	-	-	-	-

		房屋		12#												
			1类	第3层 11#	56.8	50.6	56.9	50.7	57.0	50.8	-	0.6	-	0.7	-	0.8
			1类	第5层 10#	59.6	53.4	59.7	53.5	59.9	53.7	-	3.4	-	3.5	-	3.7
			1类	第7层 9#	64.0	57.9	64.1	58.0	64.3	58.2	4.0	7.9	4.1	8.0	4.3	8.2
			1类	第9层 8#	64.0	57.9	64.1	58.0	64.3	58.2	4.0	7.9	4.1	8.0	4.3	8.2
			1类	第13层 7#	64.5	59.2	65.0	59.2	65.1	59.2	-	4.2	-	4.2	-	4.2
			1类	第15层 6#	65.9	61.2	67.3	61.3	67.3	61.4	-	6.2	-	6.3	-	6.4
			1类	第17层 5#	67.9	63.9	70.0	64.0	70.1	64.1	-	8.9	-	9.0	0.1	9.1
			1类	第19层 4#	67.6	63.5	69.6	63.6	69.7	63.7	-	8.5	-	8.6	-	8.7
			1类	第23层 2#	58.5	51.0	59.0	51.0	59.1	51.1	-	1.0	-	1.0	-	1.1
			1类	第27层 3#	58.9	51.9	59.6	51.9	59.7	52.0	-	1.9	-	1.9	-	2.0
			1类	第31层 1#	60.8	55.7	62.6	55.8	62.7	55.9	0.8	5.7	2.6	5.8	2.7	5.9
N2	泰划北城御园	临路首排房屋	4a类	第1层 13#	59.0	51.1	59.1	51.2	59.2	51.3	-	-	-	-	-	-
			4a类	第3层 14#	60.2	52.8	60.3	52.9	60.4	53.0	-	-	-	-	-	-
			4a类	第5层 15#	62.5	55.7	62.6	55.8	62.7	55.9	-	0.7	-	0.8	-	0.9
			4a类	第7层 16#	66.5	60.1	66.6	60.2	66.7	60.4	-	5.1	-	5.2	-	5.4

			4a类	第9层 17#	68.5	61.6	69.1	61.6	69.1	61.7	-	6.6	-	6.6	-	6.7
			4a类	第13层 18#	64.3	58.7	64.6	58.8	64.6	58.8	-	3.7	-	3.8	-	3.8
			4a类	第17层 19#	64.5	59.2	65.0	59.2	65.1	59.2	-	4.2	-	4.2	-	4.2
			4a类	第21层 20#	65.9	61.2	67.3	61.3	67.3	61.4	-	6.2	-	6.3	-	6.4
			4a类	第25层 21#	67.9	63.9	70.0	64.0	70.1	64.1	-	8.9	-	9.0	0.1	9.1
N3	李家沟村	临路首排房屋	1类	1层	58.2	51.6	58.3	51.6	58.4	51.7	-	1.6	-	1.6	-	1.7
N4	王家沟村	临路首排房屋	4a类	第1层 23#	59.2	50.1	59.2	50.2	59.3	50.3	-	0.1	-	0.2	-	0.3
			4a类	第3层 24#	60.0	51.6	60.0	51.7	60.1	51.8	-	1.6	0.0	1.7	0.1	1.8
			4a类	第5层 25#	61.4	53.9	61.5	54.0	61.6	54.1	1.4	3.9	1.5	4.0	1.6	4.1
			4a类	第7层 26#	68.0	60.1	68.0	60.1	68.1	60.1	-	5.1	-	5.1	-	5.1
			4a类	第9层 27#	68.0	60.3	68.1	60.3	68.1	60.3	-	5.3	-	5.3	-	5.3
			4a类	第11层 28#	68.1	60.4	68.3	60.5	68.3	60.5	-	5.4	-	5.5	-	5.5
			4a类	第13层 29#	68.5	61.6	69.1	61.6	69.1	61.7	-	6.6	-	6.6	-	6.7
			4a类	第17层 30#	63.1	55.5	63.3	55.5	63.3	56.5	-	0.5	-	0.5	-	1.5
N5	文丰家园	临路首排房屋	2类	第1层 31#	60.5	54.9	60.6	55.0	60.7	55.0	-	-	-	-	-	0.0
			2类	第3层	65.2	57.4	65.2	57.5	65.4	57.6	-	2.4	-	2.5	-	2.6

			32#												
		2类	第5层 33#	68.2	60.9	68.3	61.0	68.4	61.1	-	5.9	-	6.0	-	6.1
		2类	第9层 34#	68.1	60.8	68.2	60.9	68.4	61.1	-	5.8	-	5.9	-	6.1
		2类	第11层 35#	59.8	54.5	59.9	54.5	59.9	54.5	-	4.5	-	4.5	-	4.5
		2类	第13层 36#	62.6	55.6	62.7	55.7	62.8	55.8	2.6	5.6	2.7	5.7	2.8	5.8
		2类	第15层 37#	63.5	56.3	63.5	56.3	63.6	56.4	3.5	6.3	3.5	6.3	3.6	6.4
		2类	第17层 38#	66.0	53.9	66.2	53.9	66.2	56.0	6.0	3.9	6.2	3.9	6.2	6.0
		2类	第19层 39#	66.7	56.0	67.1	56.1	67.1	57.9	6.7	6.0	7.1	6.1	7.1	7.9

1.4 噪声污染防治措施

1.4.1 运营期噪声污染防治措施

综合考虑不同降噪措施的降噪效果及可实施性，本次评价提出以下防治措施：

- 1、高架主线路面采用低噪声路面（OGFC路面），桥梁采用降噪伸缩缝；
- 2、尽可能增加路面绿化带的宽度，提高绿化带的植株密度，加强绿化带降噪效果；
- 3、高架沿线靠保护目标一侧设置包括防撞墙在内4.5m高声屏障，部分沿匝道侧保护目标在匝道靠保护目标一侧设置包括防撞墙在内3m高声屏障。
- 4、为切实改善和保护沿线声环境保护目标处声环境质量，对采取声屏障和低噪声路面措施后室外仍不能达标的保护目标，建议结合保护目标现状窗户隔声性能，增补隔声窗措施，以满足其室内合理的使用功能。
- 5、运营期需加强对噪声超标范围内未安装隔声窗的敏感建筑的跟踪监测，预留一定费用，根据实际需要增补隔声窗。

在采取OGFC路面+声屏障措施后，沿线保护目标中昼夜均有不同程度的改善，昼间降噪量为1.7~5.4dB，夜间降噪量为1.5~5.4dB，但仍有部分保护目标依然超标，昼间超标量为0.1~5.9dB，夜间超标量为0.1~7.9dB，这与现状相交道路和地面道路的影响密切相关。经统计，本项目共设置声屏障4269延米。本工程采取低噪声路面+声屏障措施后，各声环境保护目标噪声超标情况见附表2。

根据《民用建筑隔声设计规范》（GB50118-2010），住宅卧室内的允许噪声级为昼间45dB(A)、夜间37dB(A)，学校语言教室的允许噪声级为40dB(A)，医院病房的允许噪声级为昼间45dB(A)、夜间40dB(A)。

根据《住宅建筑规范》（GB50368-2005）：住宅建筑楼板和分户墙的空气声计权隔声量不应小于40dB，外窗不应小于30dB，户门不应小于25dB。

根据实际调查：综合福利院、吕梁中心医院、苏家崖沙麻沟安置小区、沙麻沟村、泰华北城御园、李家沟村、王家沟村文丰家园，外窗状况较好，因此均满足相关要求。

经统计，本项目沿线的现状外窗隔声性能基本满足其室内声环境达标的要求，本次评价要求：运营期需加强对噪声超标范围内未安装隔声窗的超标建筑的跟踪监测，预留一定费用，根据实际需要增补安装隔声窗。

1.4.3 环境监测计划

根据项目特点，本项目环境监测计划见表1-15。

表1-15 营运期环境监测计划

名称	监测点位	监测项目	监测时间、频率	实施机构	监督机构
噪声	综合福利院	噪声	每年一次，每次两天，每天昼间、夜间各一次	有资质的监测单位	环保主管部门
	吕梁中心医院				
	苏家崖沙麻沟安置小区				
	沙麻沟村				
	泰华北城御园				
	李家沟村				
	王家沟村				
文丰家园					

1.5 小结

(1) 根据现状监测结果，本项目沿线敏感目标声环境质量现状均未出现超标现象，说明区域声环境质量良好。

(2) 本次评价对营运期道路噪声进行了预测，部分声环境保护目标噪声预测值夜间出现超标现象；为进一步降低运营期交通噪声对沿线村庄的影响，建议在村庄路段设置减速带，对受影响的居民更换通风隔声窗；在采取以上措施后，项目运营期对沿线村民的影响在可接受范围内。

表 1-16 声环境影响评价自查表

工作内容		自查项目					
评价等级与范围	评价等级	一级 <input checked="" type="checkbox"/> 二级 <input type="checkbox"/> 三级 <input type="checkbox"/>					
	评价范围	200m <input checked="" type="checkbox"/> 大于200m <input type="checkbox"/> 小于200m <input type="checkbox"/>					
评价因子	评价因子	等效连续A声级 <input checked="" type="checkbox"/> 最大A声级 <input type="checkbox"/> 计权等效连续感觉噪声级 <input type="checkbox"/>					
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/> 地方标准 <input type="checkbox"/> 国外标准 <input type="checkbox"/>					
现状评价	环境功能区	0类区 <input type="checkbox"/>	1类区 <input checked="" type="checkbox"/>	2类区 <input checked="" type="checkbox"/>	3类区 <input type="checkbox"/>	4a类区 <input checked="" type="checkbox"/>	4b类区 <input type="checkbox"/>
	评价年度	初期 <input type="checkbox"/>	近期 <input checked="" type="checkbox"/>	中期 <input checked="" type="checkbox"/>	远期 <input checked="" type="checkbox"/>		
	现状调查方法	现场实测法 <input checked="" type="checkbox"/> 现场实测加模型计算法 <input type="checkbox"/> 收集资料 <input checked="" type="checkbox"/>					
	现状评价	达标百分比	100%				
噪声源调查	噪声源调查方法	现场实测 <input checked="" type="checkbox"/> 已有资料 <input checked="" type="checkbox"/> 研究成果					

声环境影响预测与评价	预测模型	导则推荐模型 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/>		
	预测范围	200m <input checked="" type="checkbox"/> 大于200m <input type="checkbox"/> 小于200m <input type="checkbox"/>		
	预测因子	等效连续A声级 <input checked="" type="checkbox"/> 最大A声级 <input type="checkbox"/> 计权等效连续感觉噪声级 <input type="checkbox"/>		
	厂界噪声贡献值	达标 <input type="checkbox"/> 不达标 <input type="checkbox"/>		
	声环境保护目标处噪声值	达标 <input type="checkbox"/> 不达标 <input checked="" type="checkbox"/>		
环境监测计划	排放监测	厂界监测 <input type="checkbox"/> 固定位置监测 <input checked="" type="checkbox"/> 自动监测 <input type="checkbox"/> 手动监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无监测 <input type="checkbox"/>		
	声环境保护目标处噪声监测	监测因子：(Leq)	监测点位数 (1)	无监测 <input type="checkbox"/>
评价结论	环境影响	可行 <input checked="" type="checkbox"/> 不可行 <input type="checkbox"/>		
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项。				

