

# S326 线卢氏县城至沙河段改建工程 项目节约集约用地论证分析专章

委托单位：卢氏县公路管理局

编制单位：河南方大土地规划设计有限公司

二〇二三年十一月



根据中国土地学会  
的有关规定，经评选审  
定，符合土地规划机构  
条件。

特发此证

2022 年 2 月 2 日



机构等级	乙级
机构名称	河南方大土地规划设计有限公司
证书号	豫土学服委21-010
法定代表人	艾俊涛
统一社会信用代码	91410100MA40HE419D
执业范围	土地规划(国土空间规划)、生态规划、农田建设规划、耕地评价、风险评估、资源调查监测与评价、土地整治规划、信息化建设等
机构地址	郑州经济技术开发区航海东路1294号富田财富广场1号楼2208号
联系电话	0371-55989371
邮政编码	450016
有效期至	2023年1月1日至2023年12月31日

编制单位：河南方大土地规划设计有限公司

法人：艾俊涛

项目负责人：杨棋

项目组成员：韩瑞瑞 上官志红

陈怡佳 郭要强

联系人：杨棋（15238729128）

## 规划选址综合论证专家组论证结论

项目名称	S326 线卢氏县城至沙河段改建工程		
申请单位名称	卢氏县公路管理局	编制单位名称	河南方大土地规划设计有限公司
整合论证内容	<input checked="" type="checkbox"/> 规划选址论证 <input checked="" type="checkbox"/> 占用耕地规模合理性论证 <input type="checkbox"/> 占用永久基本农田合理性论证和补划可行性分析 <input type="checkbox"/> 节地评价 <input type="checkbox"/> 无法避让生态保护红线论证分析 <input type="checkbox"/> 其他		
项目选址位置	本项目位于卢氏县文峪乡、东明镇、城关镇、沙河乡，起点位于卢氏县洛河南岸 S326 线与原 G209 线交叉处，路线向北跨洛河后向西南前行至张麻村西，经过后河村、张家村、颜东村至沙河村与 X082 线交叉结束。		
项目用地面积	项目用地总规模 27.4879 公顷，其中耕地 2.7763 公顷（不涉及永久基本农田）。		
论证组织情况	卢氏县自然资源局组织召开了《S326 线卢氏县城至沙河段改建工程项目节约集约用地论证分析专章》（以下简称《专章》）论证会，会议邀请相关专家和卢氏县自然资源主管部门、卢氏县公路管理局等单位代表出席会议。由河南方大土地规划设计有限公司进行了方案汇报，并承诺对《专章》结论的科学性、真实性承担相应责任。		
论证结论	<p>经全面分析讨论，专家组认为：</p> <p>1. 该项目已取得卢氏县发展和改革委员会《关于 S326 线卢氏县城至沙河段改建工程项目建议书的批复》（卢发改〔2023〕11 号）。该项目建设是为了改善道路交通现状，缓解沿线交通压力，保障沿线群众的出行安全。该项目的建设对进一步完善区域路网结构，提高区域公路网络的整体通行能力，促进沿线旅游产业发展具有重要的意义。项目建设符合国家产业政策和国家土地供应政策。</p> <p>2. 该项目用地不符合《卢氏县土地利用总体规划（2010-2020 年）》，符合允许调整土地用途情形，将在用地报批时提交规划土地用途调整方案。卢氏县人民政府已承诺将该项目用地布局及规模（含空间矢量信息）纳入正在编制的规划期至 2035 年的国土空间规划及“一张图”。</p> <p>3. 该项目与周边城乡建设用地布局、行业规划、沿途重大基础设施的关系相协调，符合文物保护、环境保护、水土保持、安全防护、防灾减灾等方面的要求，已取得相关部门原则性支持文件。</p> <p>4. 该项目占用耕地的理由充分，占用耕地的规模合理。建设单位已按规定将补充耕地、土地复垦等相关费用足额纳入项目工程概算，确保在征地报批前完成耕地占补平衡相关费用足额缴纳。</p> <p>5. 该项目用地总规模和各功能分区用地合理，均符合《公路工程项目建设用地指标》（建标〔2011〕124 号）的规定，采用的工程技术可行，符合节约集约用地的要求。</p> <p>专家组同意该项目《节约集约用地论证分析专章》，并提出以下建议：</p>		

<p>论证结论</p>	<p>1. 补充项目总平面布置图。</p> <p>2. 细化有关图件内容。</p> <p>3. 进一步核对文本数据，使文本内容更加详实。</p> <p>注：该结论有效期两年，超出有效期或选址发生重大变化，需重新开展论证。</p>		
<p>专家组组长 签名</p>	<p>李根溪</p>	<p>组织单位经办人 签名</p>	<p>王璞</p>

2023 年 11 月 10 日

## 规划评审评委签到表

会议主题	S326 线卢氏县城至沙河段改建工程项目节约集约用地论证分析专章		
会议时间	2023年11月10日		
会议地点	卢氏县自然资源局会议室		
组织单位	卢氏县自然资源局城市规划股		
序号	签名	职称	联系方式
1	李根荣	高工	13629827286
2	李金辉	工程师	13849823031
3	叶连学	高工	13837827168
4	陈海涛	工程师	13939877441
5	肖红玉		13949757676

## 目 录

一、项目概况 .....	1
(一) 建设背景 .....	1
(二) 建设依据 .....	3
(三) 建设的目的和意义 .....	5
(四) 建设内容 .....	6
1.项目性质.....	6
2.建设标准.....	6
3.功能分区.....	7
4.建设地点.....	7
5.建设方案.....	8
6.用地规模.....	9
7.其它相关内容 .....	9
(五) 编制依据 .....	10
1.国家法律法规、行政法规、部门规章和规范性文件 .....	10
2.相关支持性文件 .....	11
3.相关规划和专题报告 .....	12
(六) 编制原则 .....	12
(七) 编制过程 .....	13
二、选线唯一性论证 .....	15
(一) 项目选址选线行业技术要求 .....	15
(二) 选线唯一性论证 .....	15



（三）与国土空间规划“一张图”的符合性 .....	21
（四）选址选线约束性 .....	22
1.建设条件情况 .....	22
2.历史文化保护情况 .....	25
3.生态保护情况 .....	25
4.矿产资源情况 .....	25
5.安全防护情况 .....	26
6.重要设施影响情况 .....	26
7.规划用地布局影响情况 .....	26
8.投资情况.....	26
9.其他影响情况 .....	27
（五）占用耕地和永久基本农田的基本情况 .....	27
（六）涉及生态保护红线的的基本情况 .....	27
<b>三、推荐方案选址论证 .....</b>	<b>29</b>
（一）与国土空间规划的关系 .....	29
1.与国土空间规划布局的关系 .....	29
2.与城乡规划的关系 .....	29
3.与土地利用总体规划的关系 .....	31
（二）与三条控制线的关系与论证分析 .....	37
（三）与行业规划的关系 .....	39
（四）与生态敏感区的关系 .....	39
（五）与穿（跨）越重大基础设施的关系 .....	45

1.与穿（跨）越铁路的关系 .....	45
2.与穿（跨）越高速公路的关系 .....	45
3.与穿（跨）越油气管道的关系 .....	46
4.与穿（跨）越高压电力线的关系 .....	46
5.与其它穿（跨）越重大基础设施的关系 .....	46
（六）与文物保护的关系 .....	47
（七）与水土保持的关系 .....	47
（八）与防灾、减灾规划的关系 .....	48
1.防洪.....	48
2.防震.....	50
3.地质灾害防治 .....	51
（九）与其它相关方面的关系 .....	52
（十）小结.....	53
<b>四、功能分区和用地规模的合理性 .....</b>	<b>54</b>
（一）功能分区 .....	54
（二）设施利用 .....	54
（三）用地标准 .....	55
<b>五、节地水平的先进性 .....</b>	<b>62</b>
（一）采用的节地技术 .....	62
（二）案例对比情况 .....	63
<b>六、其他情况 .....</b>	<b>66</b>
（一）联合选址选线情况 .....	66



(二) 是否存在违法用地 .....	66
<b>七、结论和建议 .....</b>	<b>67</b>
(一) 结论.....	67
(二) 建议.....	67
<b>附 件 .....</b>	<b>69</b>
(一) 附图.....	69
1.项目方案区位图 .....	69
2.项目方案线路走径图 .....	69
3.项目方案土地利用现状图 .....	69
4.项目方案与三区三线关系图 .....	69
5.项目方案土地利用总体规划图 .....	69
6.项目方案与城乡总体规划图的关系 .....	69
7.项目方案与生态保护红线重叠图 .....	69
8.项目方案与永久基本农田关系图 .....	69
(二) 相关部门意见 .....	70
1.《河南省普通省道网规划调整方案（2013-2030 年）》 .....	70
2.《卢氏县发展和改革委员会关于 S326 线卢氏县城至沙河段改建工程项目建议书的批复》（卢发改〔2023〕11 号） .....	70
3.东明镇人民政府关于项目选址方案意见的回复函 .....	70
4.沙河乡人民政府对《关于征求 S326 线卢氏县城至沙河段改建工程项目选址方案意见的函》的回复 .....	70
5.卢氏县水利局关于征求 S326 线卢氏县城至沙河段改建工程项	

目选址方案意见的回复函 .....	70
6.卢氏县应急管理局关于对 S326 线卢氏县城至沙河段改建工程 项目选址方案意见的复函 .....	70
7.卢氏县林业局关于对《征求 S326 线卢氏县城至沙河段改建工 程项目选址方案意见的函》的回复 .....	70
8.《建设项目是否位于地质灾害易发区的查询报告》（豫地灾查 〔 2023 〕 0692 号） .....	70
9.《建设项目压覆重要矿产资源查询情况说明》（豫压矿查 〔 2023 〕 1025 号） .....	70
（三）项目基本情况表 .....	71
（四）项目土地利用现状表 .....	72

## 一、项目概况

### （一）建设背景

经济要发展，交通要先行，交通基础设施建设是河南走出“中原低洼”实现中原崛起的强有力支撑。河南省发展和改革委员会和河南省交通运输厅印发了《河南省发展和改革委员会 河南省交通运输厅关于印发〈河南省普通省道网规划调整方案〉的通知》（豫发改基础〔2014〕341号），以科学发展观为统领，以建设全国重要的现代综合交通枢纽和物流中心为总目标，按照“核心带动、轴带发展、节点提升、对接周边”的空间布局原则，服务全省新型城镇化建设和新型工业化发展布局，抢抓国家加快建设普通干线公路的机遇，构建功能定位明确、空间布局合理、路网结构优化、规模适度超前、服务便捷高效的普通省道网，为加快中原经济区建设，促进中原崛起、河南振兴提供强力支撑。规划到2030年，普通省道网全部达到二级及以上技术标准，与普通国道网共同形成布局合理、功能完善、覆盖广泛、安全可靠的普通干线公路网络。

根据《河南省普通省道网规划调整方案》（2013-2030年），S326 栾川-卢氏公路（简称“栾卢线”），起点位于栾川，终点位于卢氏木桐，主要控制点有栾川三川镇、卢氏沙河。S326 线是一条东西向省道，三门峡境内起点位于卢氏县文峪乡，向西经城关镇、沙河乡、潘河乡、木桐乡到达豫陕界，全线位于卢氏县，为卢氏县北部地区重要的东西向干线公路。

S326 线卢氏县城至沙河段改建工程（以下简称“本项目”）为 S326 线在卢氏县城、沙河乡内的工程，路线涉及卢氏县城关镇、文峪乡、东明镇、沙河乡。项目主要利用 S326 线、滨河路、X021 线进行改建。滨河路、X021 线县城路段路基、路面宽度及各项指标均满足二级公路要求，本次直接利用原道路横断面形式、维持原纵坡，只对路面进行铣刨后重新铺筑。S326 原路段平面线形指标较低，技术指标难以满足二级公路设计速度 40 公里/小时的技术标准，为此次改建的重点。老路原为县乡路升级省道，由于建成时间较长，随着经济的快速发展及交通量的增长，部分沥青路面段出现大面积的纵横缝、龟裂、块裂、坑槽，混凝土路面段面板破碎、裂缝、板角断裂，露骨现象较多，路面破坏较严重，平整度较差，加之现有道路排水及安全设施缺失，道路整体服务能力低，已不能满足道路行车需求，因此，道路改建势在必行。



图1-1 沥青路面现况-纵横缝



图 1-2 混凝土路面现况-破碎、裂缝

## （二）建设依据

S326 为《河南省普通省道网规划调整方案（2013-2030 年）》规划的“栾川-卢氏公路”（简称“栾卢线”），起点位于栾川，终点位于卢氏县木桐乡。S326 线卢氏县城至沙河段改建工程（以下简称“本项目”）即为 S326 在卢氏县城、沙河乡境内的工程，符合《河南省普通省道网规划调整方案（2013-2030 年）》。该项目已取得卢氏县发展和改革委员会《关于 S326 线卢氏县城至沙河段改建工程项目建议书的批复》（卢发改〔2023〕11 号），该文件中明确的项目名称为 S326 线卢氏县城至沙河段改建工程，建设类别为二级公路，建设里程约为 18.2 公里，建设地点位于卢氏县境内。

根据《中华人民共和国土地管理法》第 45 条第（二）项规定，本项目用地属于政府组织实施的交通基础设施用地，不在《限制用地项目目录》和《禁止用地项目目录》内，项目建设符合国家土地供应政策。根据中华人民共和国国家发展和改革委员会 2019 年第 29 号令

发布的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，该项目属于鼓励类中“二十四条、公路计道路运输（含城市客运）：2、国省干线改造升级”，项目建设符合国家产业政策。

该项目属于县级重点项目，应由卢氏县发展和改革委员会审批，依据《建设项目用地预审管理办法》（国土资源部令第 68 号）“同级预审”和《自然资源部关于以“多规合一”为基础推进规划用地“多审合一、多证合一”改革的通知》（自然资规〔2019〕2 号）的规定，应向卢氏县自然资源局申请办理用地预审与规划选址并核发建设项目用地预审与选址意见书。

依据《河南省自然资源厅关于印发〈河南省节约集约用地论证分析专章编制、论证、审查工作指南〉的通知》（豫自然资发〔2023〕33 号）“经依法批准的国土空间规划确定的城镇开发边界和村庄建设边界外的交通、能源、水利等基础设施建设项目，若申请用地涉及耕地、永久基本农田、生态保护红线，在可行性研究阶段应编制节约集约用地论证分析专章，作为规划选址综合论证报告”的文件要求，本项目用地位于城镇开发边界外，占用耕地 2.7763 公顷，需要编制节约集约用地论证分析专章。

综上，本项目属于由县级自然资源局核发建设项目用地预审与选址意见书的建设项目，需要编制节约集约用地论证分析专章，项目建设符合国家产业政策和土地供应政策。



### **(三) 建设的目的和意义**

#### **1. 完善区域公路网建设**

本项目作为三门峡市干线公路路网的组成部分，计划于 2023 年开工建设，是项目区域客货运输最为便捷的道路，且与 G209、呼北高速交织成网，形成四通八达的交通路网。不仅完善了卢氏县城至沙河乡的区域交通，更是促进了项目区域与周边省、市的交通往来。通过方便、快捷的交通运输，拉近区域联系、缩短区域空间距离，极大地发挥出公路网的整体效益。

#### **2. 改善交通状态、优质服务民生**

近年来，随着经济快速发展，机动车数量急剧增加，项目区域农产品等外运量及运输效率亟待提高。老路原为县乡道升级省道，由于建成时间较长，随着经济的快速发展及交通量的增长，部分沥青路面段出现大面积的纵横缝、龟裂、块裂、坑槽，混凝土路面段面板破碎、裂缝、板角断裂，露骨现象较多，路面破坏较严重，平整度较差，加之现有道路排水及安全设施缺失，道路整体服务能力低，已不能满足道路行车需求。本项目的改建升级将大大提高项目技术指标和公路服务能力，给沿线居民提供一个良好的交通环境。

#### **3. 促进区域社会 and 经济发展**

沙河乡立足自身优势，确定“稳抓烟叶、长抓果药、大抓牧菜菌”的发展思路，抢抓金融扶贫和产业扶贫契机，构建“烟、果、牧、药、菜、菌”六大农业产业+光伏发电新兴产业七位一体产业布局，主动作为，建基地，谋发展，促脱贫。交通运输项目是经济建设的基础设



施工程，社会经济发展与交通需求之间的关系极为密切，地区将来的交通发展主要取决于经济的发展增长水平，而交通基础设施的建设又必将促进社会经济的发展。本项目的实施，将大大提高沙河乡农产品外运效率，降低运输成本，加快沙河乡乃至卢氏县的社会和经济发展。

综上所述，本项目的建设对完善区域路网、改善交通状态、提高道路服务能力、促进当地资源的开发外运、带动沿线区域社会和经济的发展具有重要意义。项目建设符合国家产业政策和国家土地供应政策。

#### **（四）建设内容**

##### **1.项目性质**

该项目类型为交通类项目，项目级别为县级，项目性质为改扩建项目。

##### **2.建设标准**

项目在选址过程中，依据《公路工程项目建设用地指标》（建标〔2011〕124号），坚持节约集约用地和保护耕地原则，尽量与当地国土空间规划相衔接，通过选线唯一性论述，最终确定选线方案。本项目的建设标准为山岭重丘区二级公路标准，设计速度 40 公里/小时，双车道，路基宽度分段设置为 8.5、10.5、12 米。

### 3.功能分区

依据《公路工程项目建设用地指标》（建标〔2011〕124号），本项目功能分区共包括三部分，分别为路基工程、桥梁工程、平面交叉工程、分离式立体交叉工程，各功能分区建设规模分别为路基 17.608 公里、桥梁 591 米/9 座、平面交叉 41 处、分离式立体交叉 3 处。

### 4.建设地点

该项目建设地点涉及三门峡市卢氏县城关镇、文峪乡、东明镇、沙河乡。

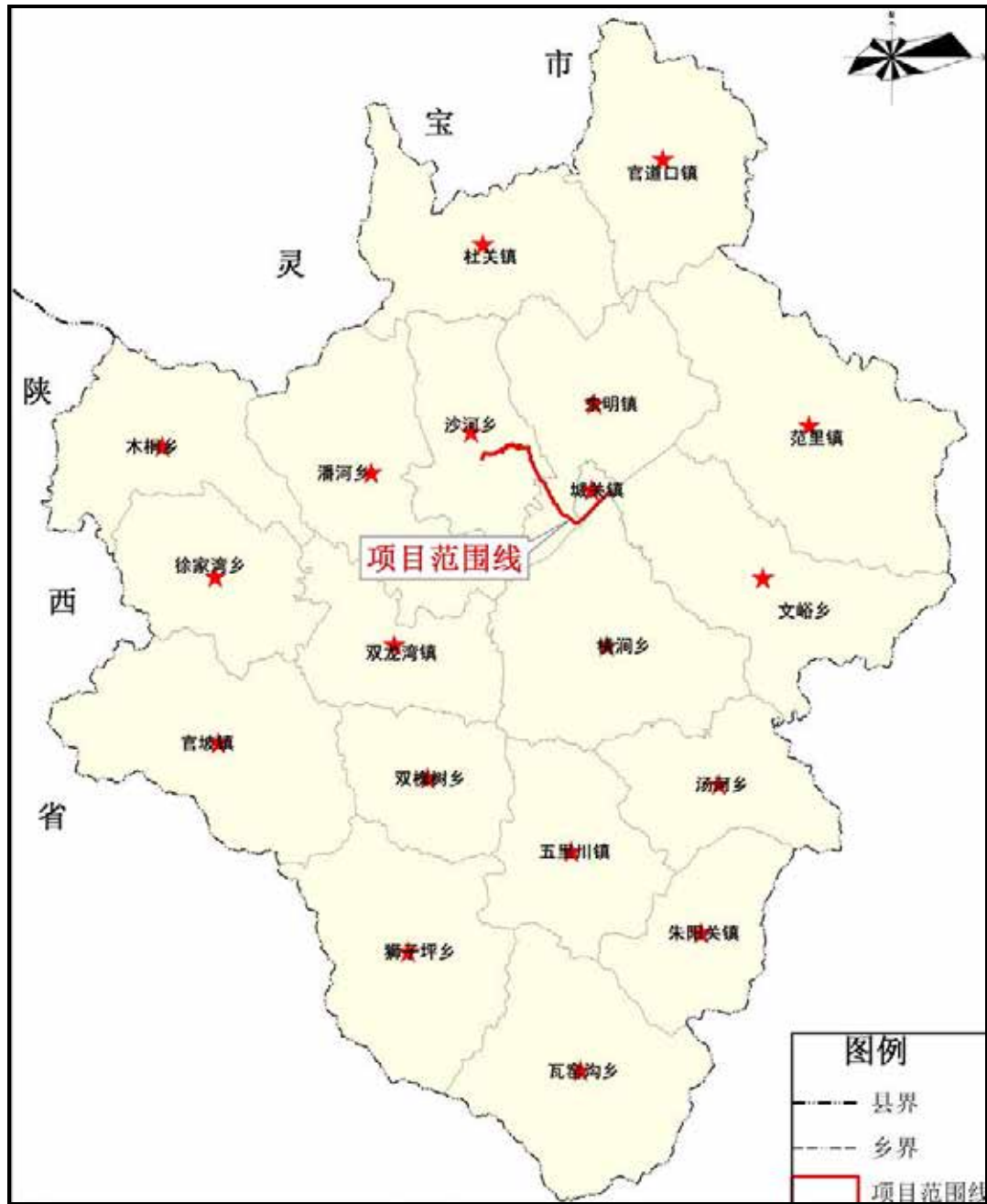


图1-3 项目区域位置图

## 5.建设方案

S326 线卢氏县城至沙河段改建工程起于卢氏县洛河南岸 S326 线与原 G209 线交叉处，起点桩号 K0+000, 路线向北跨洛河后向西南前行至张麻村西，之后向西前行下穿 G209、呼北高速连接线、呼北高速桥，之后经过后河村、张家村、颜东村至沙河村与 X082 线交叉结

束，终点桩号 K18+199。路线全长 18.199 公里。

主要控制点：路线起点、G209、呼北高速连接线、后河桥、小河桥、张家桥、路线终点。

## 6.用地规模

该项目申请总用地 27.4879 公顷，其中，农用地 10.8718 公顷（耕地 2.7763 公顷，不涉及永久基本农田）、建设用地 16.0839 公顷、未利用地 0.5322 公顷。

## 7.其它相关内容

### （1）主要技术经济指标

本项目主要技术经济指标见下表。

表 1-1 主要技术经济指标表

指标	选线方案	
地形类别	山岭重丘区	
道路等级	二级公路	
选址位置	卢氏县城关镇、文峪乡、东明镇、沙河乡	
占地规模	27.4879 公顷	
建设内容/规模	线路长度	18.199 公里
	设计车速	40 公里/小时
	路基宽度	8.5、10.5、12 米
	桥梁	591 米/9 座
	平面交叉	41 处
	分离式立体交叉	3 处
	路基设计洪水频率	1/50

建设内容/规模	桥梁设计洪水频率	1/100
	地震动峰值加速度	0.10g

## (2) 投资估算

项目建设里程 18.199 公里，投资估算总金额 15395.47 万元，平均每公里投资 845.95 万元。资金筹措方式为申请国省补助为主，不足部分由地方自筹。

## (3) 建设工期

本项目计划 2023 年开工建设，工期 10 个月。具体开工日期根据项目前期工作进展情况进行调整。

## (五) 编制依据

### 1. 国家法律法规、行政法规、部门规章和规范性文件

- (1) 《中华人民共和国城乡规划法》；
- (2) 《中华人民共和国土地管理法》；
- (3) 《中华人民共和国环境保护法》；
- (4) 《建设项目选址规划管理办法》；
- (5) 《建设项目环境保护管理条例》；
- (6) 《公路工程技术标准》（JTGB01-2014）；
- (7) 《公路工程项目建设用地指标》（建标〔2011〕124 号）；
- (8) 《自然资源部关于以“多规合一”为基础推进规划用地“多审合一、多证合一”改革的通知》（（自然资规〔2019〕2 号））；
- (9) 《自然资源部农业农村部国家林业和草原局关于严格耕地

用途管制有关问题的通知》（自然资发〔2021〕166号）；

（10）《自然资源部等7部门关于加强用地审批前期工作积极推进基础设施项目建设的通知》（自然资发〔2022〕130号）；

（11）《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142号）；

（12）《自然资源部关于进一步做好用地用海要素保障的通知》（自然资发〔2023〕89号）；

（13）《自然资源部关于深化规划用地“多审合一、多证合一”改革的通知》（自然资发〔2023〕69号）；

（14）《河南省自然资源厅办公室关于进一步优化建设项目用地预审与规划选址踏勘论证工作的通知》（豫自然资办发〔2021〕23号）；

（15）《河南省自然资源厅关于进一步加强国土空间规划编制报批和实施管理工作的通知》（豫自然资发〔2023〕3号）；

（16）《河南省自然资源厅关于印发〈河南省节约集约用地论证分析专章编制、论证、审查工作指南〉的通知》（豫自然资发〔2023〕33号）。

## 2.相关支持性文件

（1）《河南省普通省道网规划调整方案（2013-2030年）》；

（2）《卢氏县发展和改革委员会关于S326线卢氏县城至沙河段改建工程项目建议书的批复》（卢发改〔2023〕11号）；

(3) 东明镇人民政府关于项目选址方案意见的回复函；

(4) 沙河乡人民政府对《关于征求 S326 线卢氏县城至沙河段改建工程项目选址方案意见的函》的回复；

(5) 卢氏县水利局关于征求 S326 线卢氏县城至沙河段改建工程项目选址方案意见的回复函；

(6) 卢氏县应急管理局关于对 S326 线卢氏县城至沙河段改建工程项目选址方案意见的复函；

(7) 卢氏县林业局关于对《征求 S326 线卢氏县城至沙河段改建工程项目选址方案意见的函》的回复；

(8) 《建设项目是否位于地质灾害易发区的查询报告》（豫地灾查〔2023〕0692 号）；

(9) 《建设项目压覆重要矿产资源查询情况说明》（豫压矿查〔2023〕1025 号）。

### 3.相关规划和专题报告

1. 《卢氏县城乡总体规划（2016-2035）》；
2. 卢氏县“三区三线”划定成果；
3. 卢氏县 2021 年国土变更调查数据库；
4. 《卢氏县土地利用总体规划（2010-2020 年）调整完善》；
5. 《S326 线卢氏县城至沙河段改建工程可行性研究报告》。

#### （六）编制原则

- 1、合法性原则



项目选址应符合《中华人民共和国城乡规划法》、河南省实施《中华人民共和国城乡规划法》办法等法律、规定和国家相关技术规范、标准的要求。

## 2、合理性原则

项目选址要综合考虑拟建地区的资源环境、经济社会、城乡建设、土地利用、基础设施等建设条件及同类项目的建设情况，从科学性、合理性和可行性的角度对建设项目选址进行综合论证。

## 3、可操作原则

从项目选址条件和城乡规划的整体布局及发展，进行比较周密的论证，使项目选址符合城镇总体规划，尽量避让城镇规划区、工业区、自然风景保护区、文物保护区等，使项目的规划建设具备良好的可操作性。

## 4、土地利用优化原则

以国土空间规划（现行土地利用总体规划、城乡总体规划）为依据，强化底线约束，坚持生态优先，保护耕地，节约集约用地，统筹考虑各类国土空间要素协同，注重建设项目的科学性、协同性和可实施性。

## （七）编制过程

接到任务后，项目组依据卢氏县公路管理局和项目设计单位提供的项目可行性研究报告和项目用地范围线，对项目进行与数据库的套合分析，然后与县自然资源局结合对占用永久基本农田的部分路线进

行改线，经卢氏县公路管理局转发意见函的方式征求沿线政府、地震、林业、水利、环保、文物等部门对本项目路线方案的意见，经与设计单位协商采纳可行的意见和建议，最终确定项目的选线方案。

经上述相关情况分析，项目组对相关数据和关系图件进行整理后编制本专章，对本项目路线选址的合理性、占用耕地的必要性和合理性、项目与卢氏县国土空间规划、区域路网布局、城乡总体规划、土地利用总体规划的关系、与卢氏县生态环境、相关重大基础设施等的关系以及项目用地指标的核算过程、节约集约土地水平进行了详细的说明。

## 二、选线唯一性论证

### (一) 项目选址选线行业技术要求

不同于新建公路，改扩建工程受沿线地形及路线走廊带制约，必须在充分利用老路、不大幅增加新增占地的基础上和维护大交通量的条件下进行。项目为利用老路加宽改建工程，在保证公路运输效率及安全的前提下，尽可能多的利用老路加宽，减少占地，减少对现有生态环境的破坏，做到技术等级结合沿线的具体地貌综合考虑，在一定意义上“线形服从地形”。

在实际布线时应遵循以下原则：（1）应充分利用地形条件，尽可能避开地质不良地段，尽量少占耕地林地、少拆迁建筑物，在不可避免时，要做好赔偿和安置工作。（2）重视环境保护。尤其要尽量避开水源地、文物古迹等区域，降低由于修建公路对社会环境带来的不利影响。（3）路线总体设计以沿线城镇为控制点，结合发展规划，力求与城镇规划相结合，“近城不进城，方便不干扰”，以取得良好的社会效益。（4）路线应尽量短捷，缩短营运里程，减少建设投资和运输成本，处理好拟建公路与现有公路网的改造与连接。

### (二) 选线唯一性论证

#### 1. 路线方案选择原则

项目涉及三门峡市卢氏县城关镇、文峪乡、东明镇、沙河乡。参考省市交通部门对公路远景规划的目标，并根据区域地形、地貌和自

然条件特点及实地调查分析的结果，拟定路线方案的选择主要遵循以下原则：

- (1) 尽可能利用原有路基，路线走向原则上以老路控制。
- (2) 注意前后平、纵线形的协调配合，保持线形指标的均衡一致。
- (3) 在符合公路技术指标的前提下，尽量少占农田，避免过多拆迁建筑物、电力、电讯、电缆等公用设施。
- (4) 合理利用地形，正确运用技术标准，减少工程数量，保证行车舒适，降低工程造价。
- (5) 注意保护周围环境，尽量减少高填深挖现象、减轻对原有生态环境的破坏，避免水土流失。
- (6) 尽量避开不良的工程地质和水文地质地带，无法绕避时，采取适当的工程防护和地基处理措施。
- (7) 注意桥梁前后的路线线型连接及桥梁选型。

## 2. 路线起终点论证

本项目是连接卢氏县城至沙河乡的主要道路，也是连接推动沿线乡镇产业发展的重要通道。本项目的建设不仅能提高道路通行能力，还能提高居民生活环境，加强沿线各乡镇的联系，有助于城镇化建设的发展，其路线起终点的选择应结合卢氏县乡镇和公路规划来分析论证。

考虑本项目主要是为当地群众出行提供交通服务，为使建成的公路发挥最大的经济效益，路线起、终点考虑与现有国道、县道有机的

联系起来，以形成有效的公路路网。因此本项目的起、终点应充分考虑当地群众出行现状设在适当的位置，加强沿线群众与外界的交通联系。

### (1) 路线起点

由于卢氏县城及沙河乡建设及道路路网已经初步形成，在充分考虑项目的交通构成、交通流向和区域情况后，本着尽量利用现有道路且符合国省道干线公路规划及卢氏县城规划的原则，确定该项目的起点为：卢氏县洛河南岸 S326 线与原 G209 线交叉处，原 G209 路基宽 21.5 米，沥青混凝土路面，一级公路，起点与原 G209 线采用平面顺接交叉形式衔接。本项目起点选择唯一，起点设于此处可以更好的连接卢氏县城洛河南北两岸的交通流，提高道路通行效率和能力。



图 2-1 路线起点位置图

### (2) 路线终点

考虑项目能够更好地与现有干线公路连接和实际可操作性，路线

终点选择于沙河乡沙河村与 X082 线交叉,有两个终点方案可供选择,如下图所示 1 和 2。

终点 1: 路线在沙河村沿沙河东岸布设至与 X082 线相交处结束,终点与 X082 线采用平面顺接交叉形式。终点设于此处可以避免路线穿越农村居民点,避免路线施工对居民生活安全造成不利影响。

终点 2: 路线终点位于沙河村 S326 线与 X082 线交叉处结束,终点与 X082 线采用平面顺接交叉形式。终点设于此处虽最大程度的利用了原有道路,但路线将沿原 S326 线穿越农村居民点而过,路线两侧均为居民房屋,为了满足二级公路 8.5 米路基宽的指标要求,势必会对穿村路段进行路基加宽,届时将会对两侧居民房屋及生活安全造成不利影响。

因此,推荐终点 1 作为本项目路线终点。

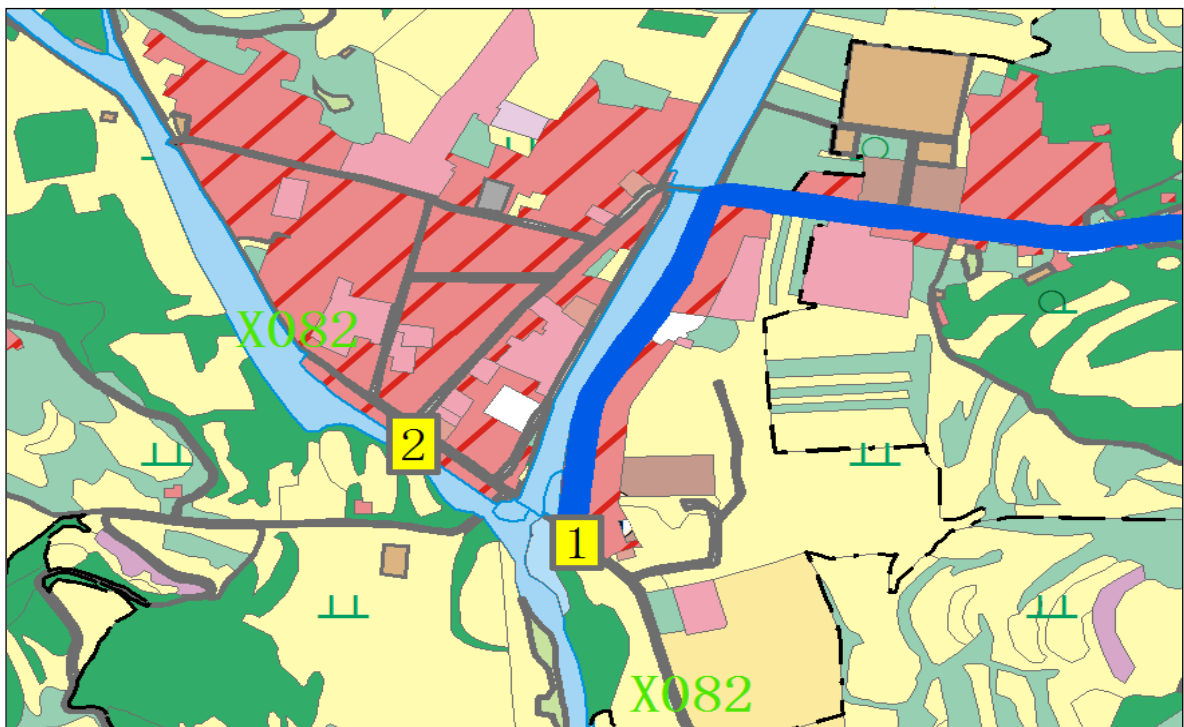


图 2-2 路线终点图

### 3. 主线路唯一性论证

### (1) 路线方案选择控制因素

本项目起点、终点位置确定后，路线方案选择控制因素主要有以下几方面：

#### 1) 老路路基

项目县城路段均为直接利用原路路基建设，改扩建路段主要利用 S326 线改建。不同于新建公路，改扩建工程受沿线地形及路线走廊带制约，走向原则上以老路控制，必须在充分利用老路、不大幅增加新增占地的基础上和维护大交通量的条件下进行。

#### 2) 沿线村庄布局

本项目直接影响区的村庄为卢氏县沙河乡沙河村，在路线方案布设时绕行于沙河村外，减少对村庄居民造成不利影响。

#### 3) 地形、地质因素

本项目路线自东向西，地势东低西高，路线起点至张家村段地势相对平缓，出现部分山丘沟壑。张村至终点沙河乡段路线起伏较大。全线为土质，地表覆盖以黄褐、棕红色粘土、亚粘土为主，无石质路段，因此，全线基本利用老路加宽。





图 2-3 部分路段影像图

## (2) 线路唯一性

综合以上路线方案控制因素，由于项目地处山岭重丘区，路线走廊带两侧均为山地，路线可选择性极其有限，本着尽可能利用原有路基、合理利用地形的原则，一般路段根据地形及沿线建筑物情况沿老路单侧加宽，事故多发及平纵面技术指标较低或不达标路段，通过优化平纵面线型来提高公路服务水平，达到二级公路技术指标。因此，项目全线基本利用老路加宽改建，路线走廊带不具备可选择性，无路线比选方案，主线路选线唯一。

## 4. 项目选线方案情况

S326 线卢氏县城至沙河段改建工程起于卢氏县洛河南岸 S326 线与原 G209 线交叉处，起点桩号 K0+000，路线向北跨洛河后向西南前行至张麻村西，之后向西前行下穿 G209、呼北高速连接线、呼北高速桥，之后经过后河村、张家村、颜东村至沙河村与 X082 线交叉结

束，终点桩号 K18+199。路线全长 18.199 公里。

主要控制点：路线起点、G209、呼北高速连接线、后河桥、小河桥、张家桥、路线终点。

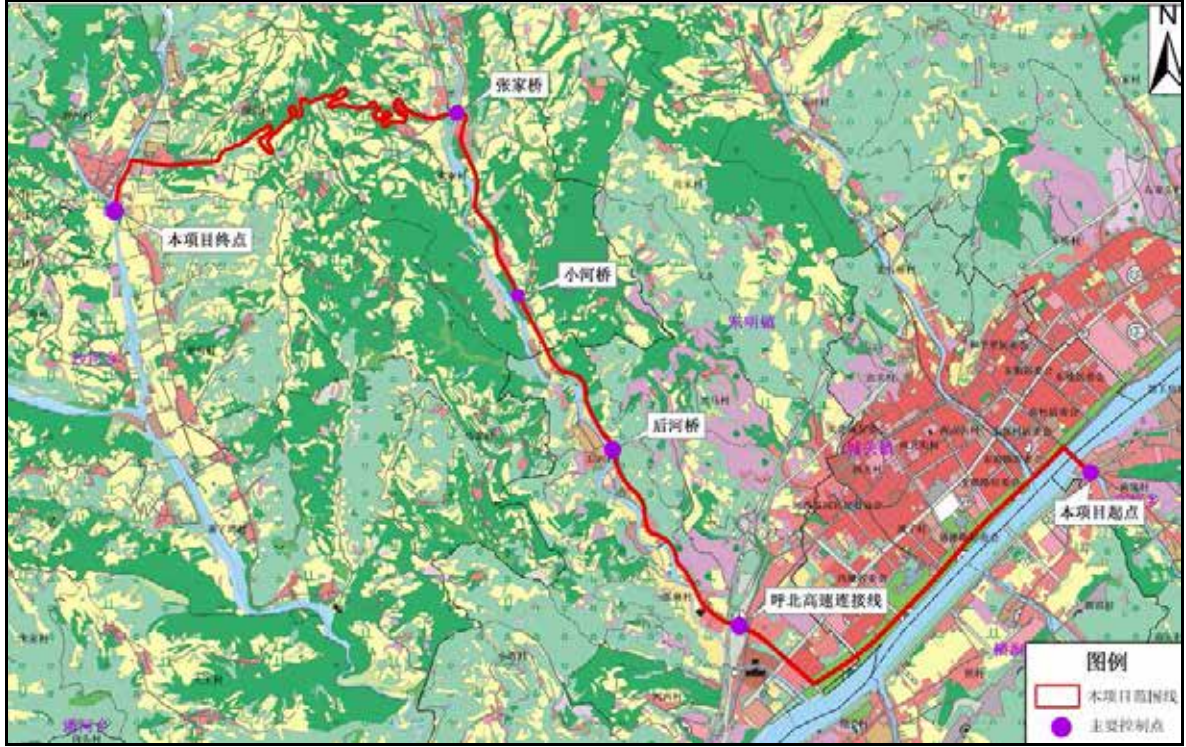


图2-4 项目选线方案图

### (三) 与国土空间规划“一张图”的符合性

该项目在《卢氏县国土空间总体规划（2021-2035 年）》县域综合交通规划图上以线型示意表达，该项目已列入卢氏县国土空间规划重点项目清单，符合卢氏县国土空间规划。



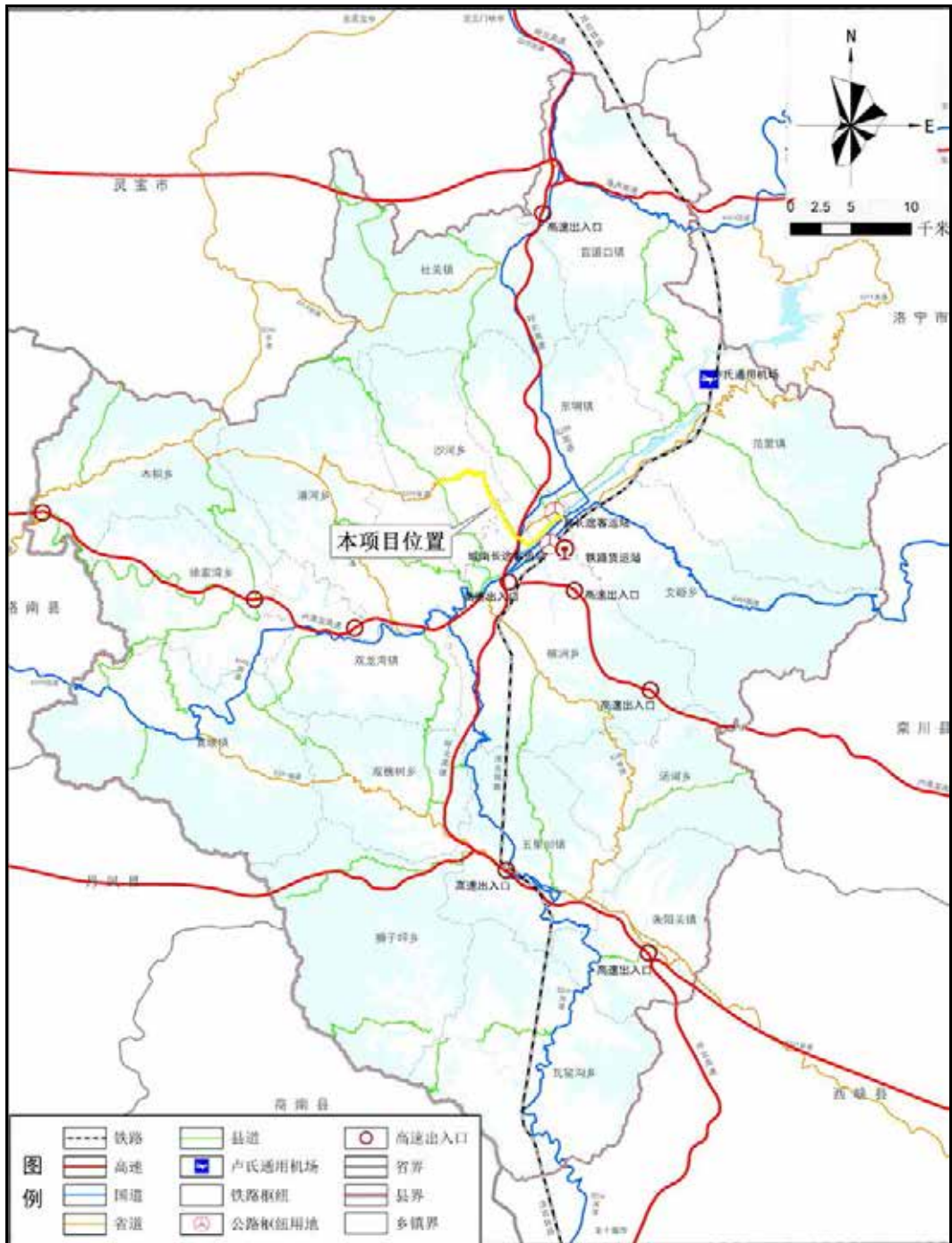


图 2-5 与《卢氏县国土空间总体规划（2021-2035 年）》县域综合交通规划图的关系

#### (四) 选址选线约束性

##### 1.建设条件情况

###### (1) 工程地质

卢氏县地层出露较全，包括元古界、古生界、中生界和新生界。本区岩浆岩分布广泛。以酸性岩为主，次有中性岩、碱性岩、基性及超基性岩。卢氏所处大地构造位置为昆仑-秦岭纬向系北部，太行山隆起南端，褶皱带造成山脉，断裂带控制河流，拗陷带形成盆地，全县低平地及台地很少，以极窄的条带状分布于河谷川地，以新积土、潮土、碳酸盐土、褐土、淋溶褐土、棕壤自下而上分布。

沙河乡在大地构造位置上处于华北地台南缘，原华北地台南缘豫西断隆的组成部分。主要地质特点是，熊耳群火山岩在崤山地区的广泛发育。这主要是该区的长城纪陆缘古裂谷火山活动的结果，是中元古初期华北地台南缘古火山裂谷的西南部分。

根据国家标准《中国地震动参数区划图》（GB18306-2015），项目沿线地震动峰值加速度为 0.1g，相应地震基本烈度Ⅶ度区，特征周期为 0.45s。按照《公路工程技术标准》和《公路工程抗震设计规范》的规定，项目桥梁设防类别为 C 类，采用的抗震设防措施等级为Ⅶ级。

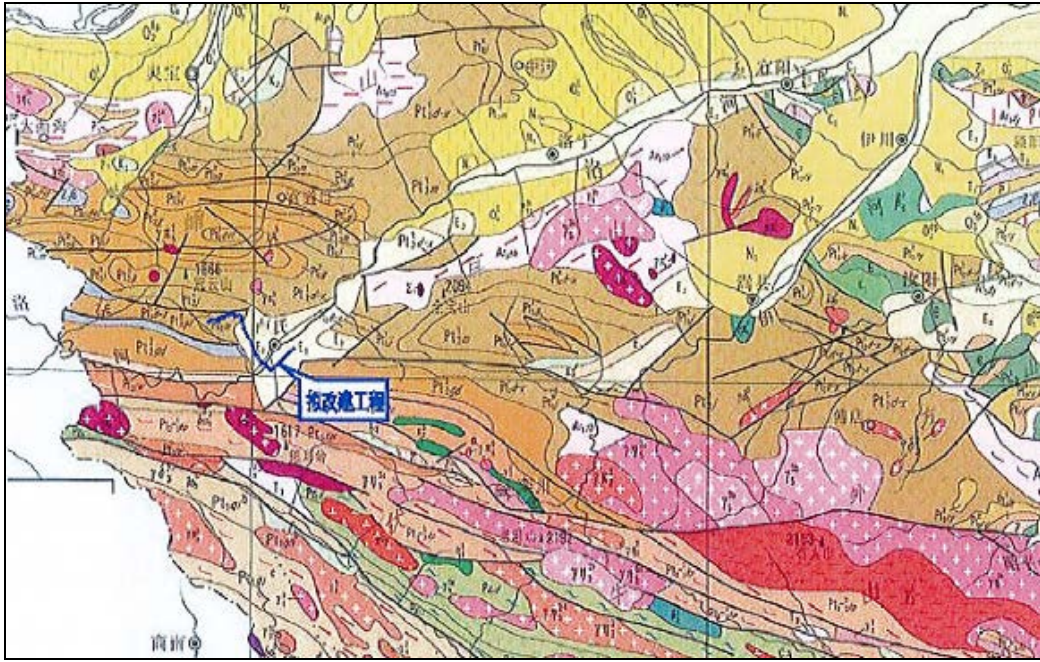


图2-6 项目区域地质图

## (2) 水文地质

卢氏县居黄河、长江分水岭一熊耳山南北两麓，故河流分属于黄河、和长江两大水系。熊耳山岭以北，主要是洛河水系，熊耳岭以南主要有老灌河、澳河，常年水量充沛，水力资源丰富。路线经过处河流、冲沟发育，地表水较为丰富，地下水位埋深不定。

项目所经河流为哺育河和终点处的沙河。项目在跨越河流处均设置桥梁。

## (3) 工程用水、用电

项目所处区域内洛河、哺育河、沙河水资源丰富，可解决工程用水。沿线已被国家电网覆盖，工程用电基本能满足要求，电力供应可与电力部门协商解决。

## (4) 运输条件

项目所处区域内有呼北高速、国道 209 线、国道 344 线、省道 246 线等干线公路连接成网的省道和地方道路，路况良好，能满足筑

路材料运输的要求。

## 2.历史文化保护情况

本线路对文物保护区及自然风景区均进行了绕避，建设范围内不压占历史文化名城、名镇、名村保护范围。

## 3.生态保护情况

卢氏县是全国重点生态功能保护区，卢氏县生物物种繁多，自然植被良好，有各种植物 2400 余种，野生中药材 1200 余种，是全国十大中药材基地县之一，有“一步三药”、“中华天然药库”之称。国家保护野生植物 21 种，其中列为国家一级重点保护植物有银杏、红豆杉、南方红豆杉、水杉 4 种；属于国家二级保护的植物有秦岭冷杉、油麦吊云杉等 17 种。有野生动物 400 余种，国家重点保护野生动物 46 种，其中属于国家一级重点保护野生动物有豹、林麝、黑鹳、金雕、白肩雕、白尾海雕 6 种；属于国家二级重点保护野生动物有红腹锦鸡、大鲵等 40 种。

本项目涉及卢氏县城关镇、文峪乡、东明镇和沙河乡，项目沿线没有侵占重要山体、公益林、河流湖泊、湿地、水库、风景名胜区、饮用水水源保护区等生态敏感区，不涉及占用生态保护红线和自然保护区。

## 4.矿产资源情况

经向河南省自然资源厅主管部门查询，本项目征地范围外扩 1000

米后，该项目没有压覆国家矿产地、省财政地质勘查项目、探矿权、采矿权。详见附件。

## 5.安全防护情况

项目选线满足“邻避”要求，在采取相关措施后不存在社会风险和人身安全风险。项目沿线不涉及饮用水水源一级保护区。项目沿线地面无军事设施分布。该项目选址不位于地震观测环境保护范围内。

## 6.重要设施影响情况

本项目起点连接原 G209 线，为“T”型交叉；终点连接 X082 线，为“T”型交叉。项目沿线不涉及机场、铁路、港口、航道、大型桥梁、堤防、高压走廊、高压长输油气管道、军事等重要基础设施。

## 7.规划用地布局影响情况

本项目在路线方案选择时，对于沿线城镇尽量采取“绕而不穿”、“近而不进”的原则。本项目为东西向省道 S326 的县城至沙河乡段工程，为卢氏县北部地区重要的东西向干线公路，承担区域内矿产、农产品及客流运输，加强贸易往来，带动沿线经济发展，在区域公路网建设中处于重要地位。项目路线在选择时基本上利用原路布线，沿线均已避让相关规划区。

## 8.投资情况

项目建设里程 18.199 公里，投资估算总金额 15395.47 万元，平

均每公里投资 845.95 万元。资金筹措方式为申请国省补助为主，不足部分由地方自筹。

## 9.其他影响情况

对于耕地的占用和居民房屋的拆迁，根据相关政策对占地与拆迁给予合理的补偿，补偿标准、补偿方式和数量根据当地具体情况加以确定，本项目可以做到与沿线居民关系相协调。项目建设能够提高沿线乡镇人民群众的出行便捷性，促进乡镇与城市之间的物流、人流、信息流的增长，进而带动沿线乡镇的经济社会发展。因此，该项目对沿线乡镇发展具有积极的影响。

### （五）占用耕地和永久基本农田的基本情况

本项目申请用地总规模 27.4879 公顷，占用卢氏县耕地 2.7763 公顷（旱地 2.3717 公顷，水浇地 0.4046 公顷），平均耕地质量等别为 10.0 等，不占用卢氏县永久基本农田。

### （六）涉及生态保护红线的基本情况

经套合分析，本项目用地范围不位于经自然资源部质检通过的“三区三线”划定成果中的生态保护红线范围内。



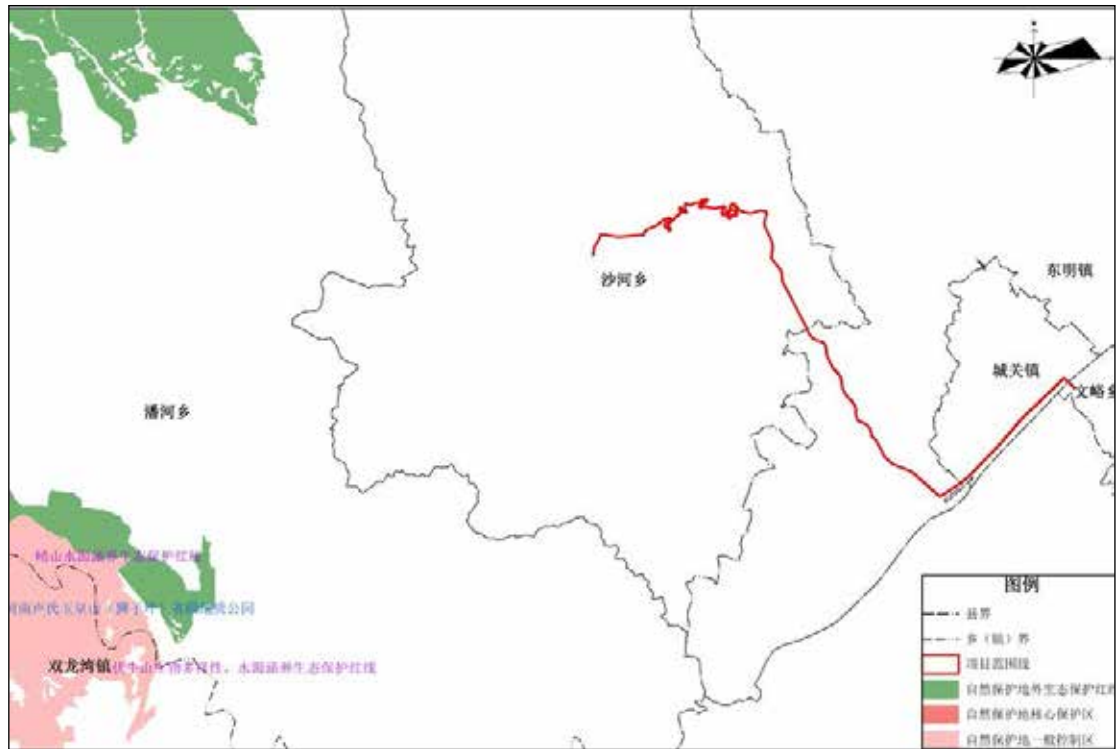


图 2-7 与生态保护红线关系图

### 三、推荐方案选址论证

#### (一) 与国土空间规划的关系

##### 1. 与国土空间规划布局的关系

该项目已列入卢氏县国土空间规划重点项目清单，项目符合卢氏县国土空间规划。

该项目用地符合国土空间规划管控规则，不位于自然保护区内，不位于经自然资源部质检通过的“三区三线”划定成果中的生态保护红线范围内，不涉及永久基本农田。

##### 2. 与城乡规划的关系

《卢氏县城乡总体规划（2016-2035）》中的“第三节 县域基础设施规划 第 26 条 县域交通发展目标”提出：以构建“内通外联大交通格局”为目标，以铁路和高速公路为中枢，以国省道干线公路为骨架，以县乡公路和旅游公路为网络，完善公路运输场站和内河航运设施，兴建产业大道和重点企业运输专线。形成路运协调、便捷高效的现代化综合交通运输体系，争取高速公路和铁路及早建成通车；尽快形成“四纵九横”国省干线公路网，实现干线公路 19 个乡镇全覆盖；农村公路网、旅游公路网进一步优化升级，重点景区道路达到三级以上；完成全部县道、乡道水毁修复和路面铺设。

本项目为卢氏县域“四纵九横”国省干线公路网中的“横六 S326”的重要组成部分。S326 线是一条东西向省道，三门峡境内起点位于

卢氏县文峪乡，向西经城关镇、沙河乡、潘河乡、木桐乡到达豫陕界，全线位于卢氏县，为卢氏县北部地区重要的东西向干线公路。本项目为 S326 县城至沙河乡段工程，承担区域内矿产、农产品及客流运输，在卢氏县交通发展中处于重要地位。

本项目已向东明镇、沙河乡人民政府征求路线选址方案的意见，均收到其回复，对该项目选址方案无意见。详见附件。

因此，本项目与《卢氏县城乡总体规划（2016-2035）》的关系是协调的。

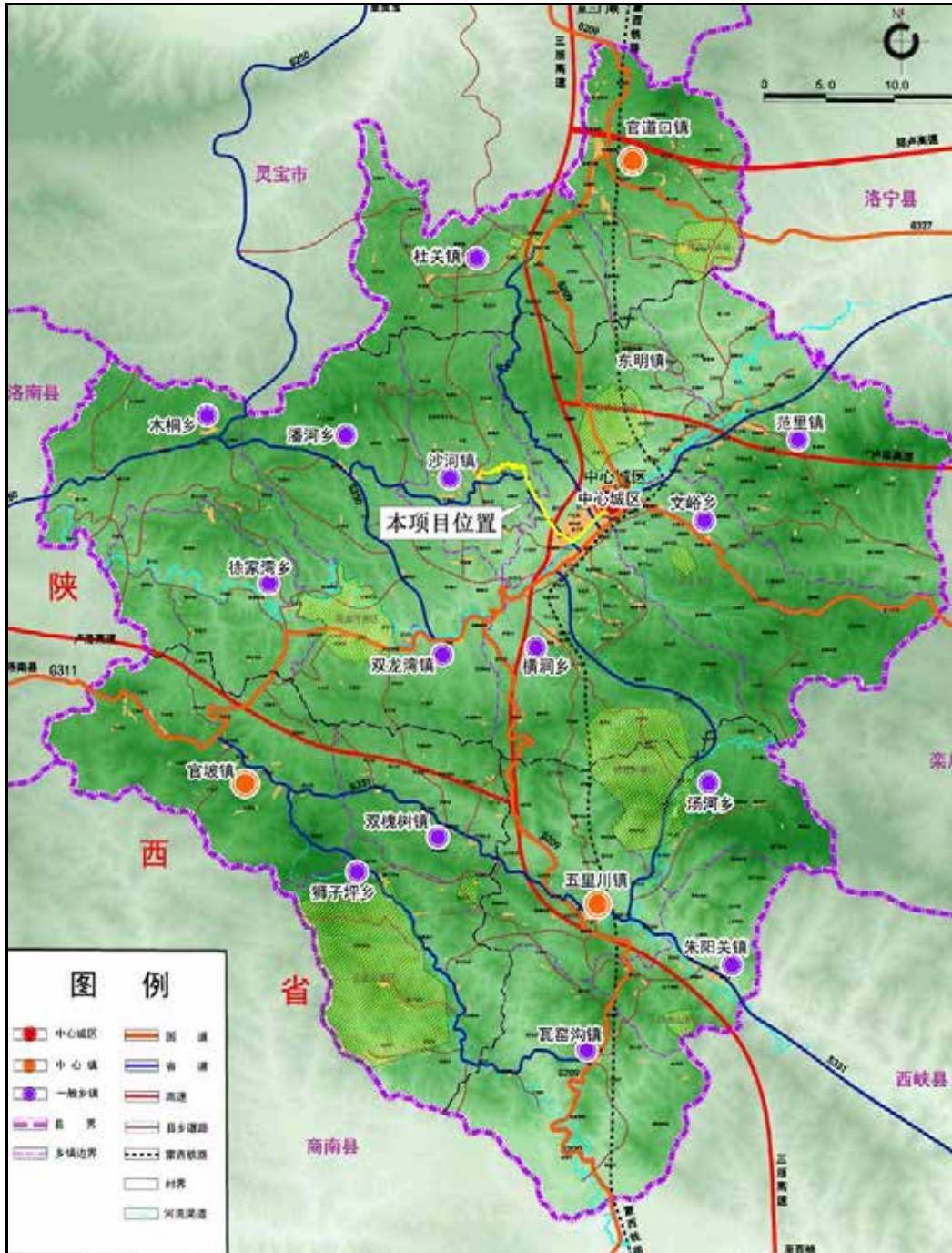


图 3-1 项目与卢氏县县域综合交通规划关系图

### 3.与土地利用总体规划的关系

#### (1) 项目总用地规模

该项目新申请用地 27.4879 公顷，其中，规划农用地 14.1907 公



顷(耕地 8.5825 公顷,不涉及永久基本农田)、规划建设用地 11.9748 公顷、规划未利用地 1.3224 公顷。

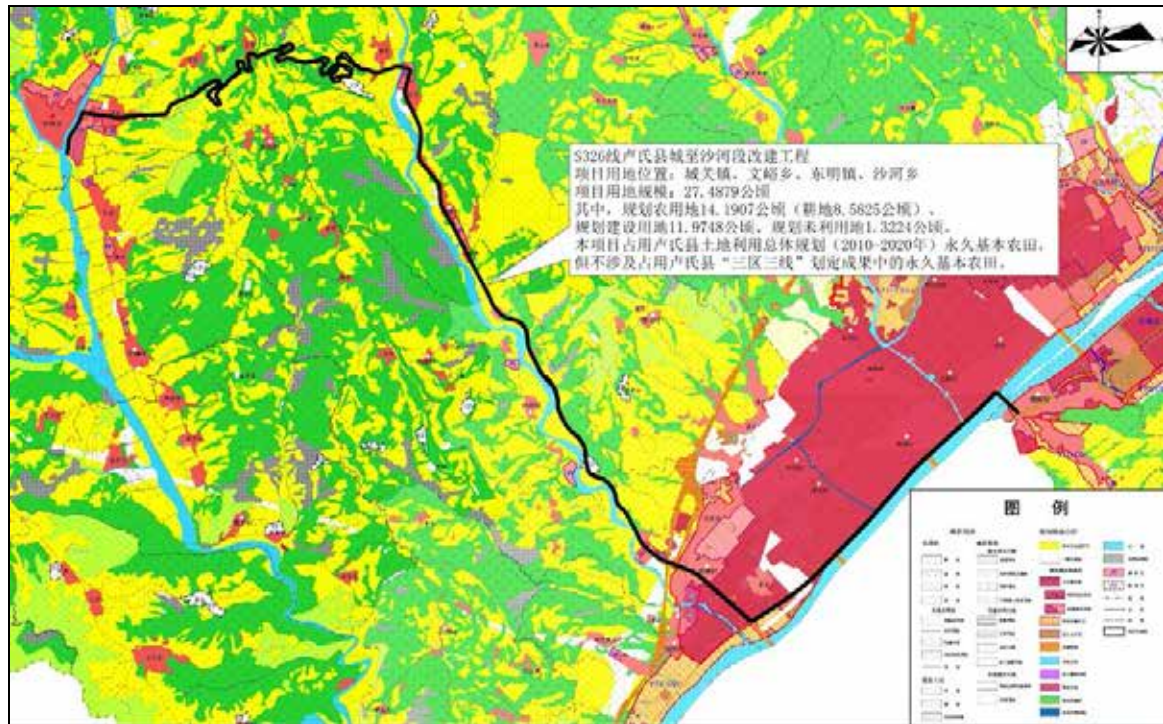


图3-2 项目土地利用总体规划图

## (2) 占用耕地的必要性和合理性

本项目申请用地总规模 27.4879 公顷, 占用卢氏县耕地 2.7763 公顷(旱地 2.3717 公顷, 水浇地 0.4046 公顷), 平均耕地质量等别为 10.0 等, 不占用卢氏县永久基本农田。

### 1) 占用耕地的必要性

#### ① 避让永久基本农田

本项目路线起于文峪乡南窑村, 终点位于沙河乡沙河村, 全线利用原路进行加宽改建, 主线路选线不具备可选择性, 且在线路布设过程中, 需要避让永久基本农田, 从项目区域永久基本农田分布图可以看出, 项目沿线永久基本农田分布广泛, 为了避免占用永久基本农田, 路线布设的可选性大大降低。

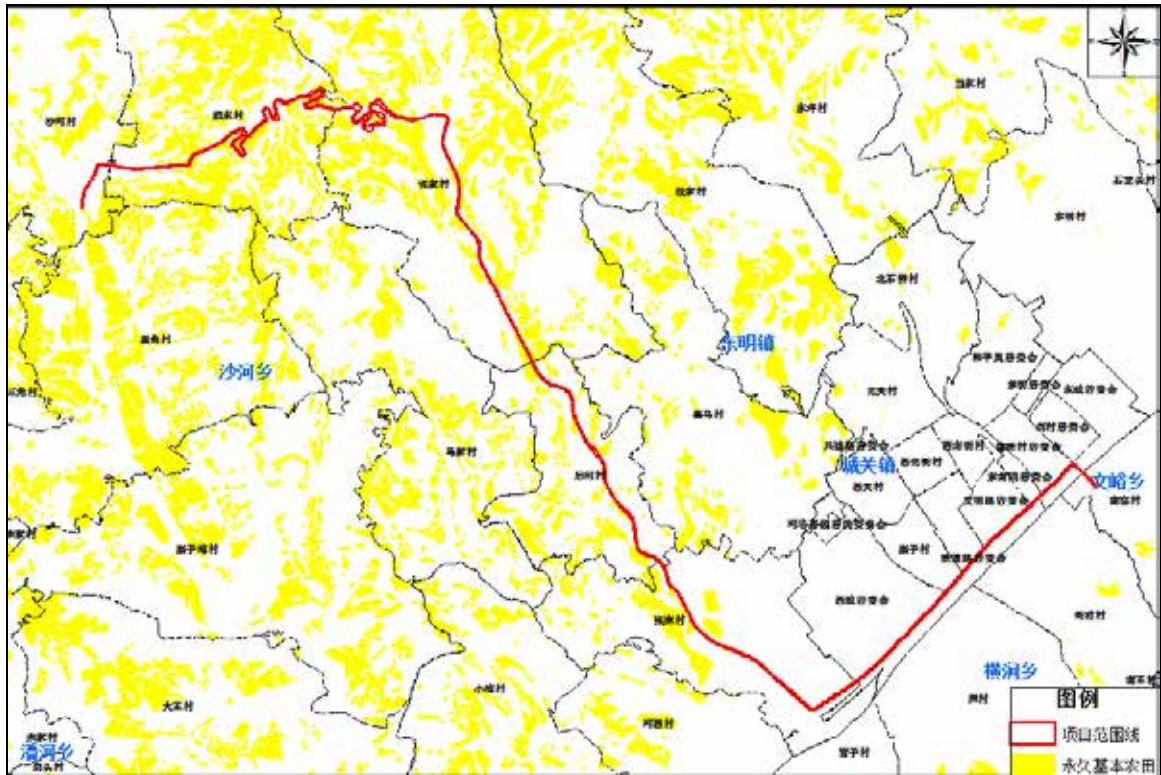


图3-3 路线沿线永久基本农田分布图

②沿线耕地分布广泛

本项目路线全长 18.199 公里，属于山岭重丘区，地势地形复杂，路线两侧群山林立，老路两侧沿线均不同程度的分布着永久基本农田和耕地，因此，为了避免占用永久基本农田，路线布设将不可避免的占用一定数量的耕地。



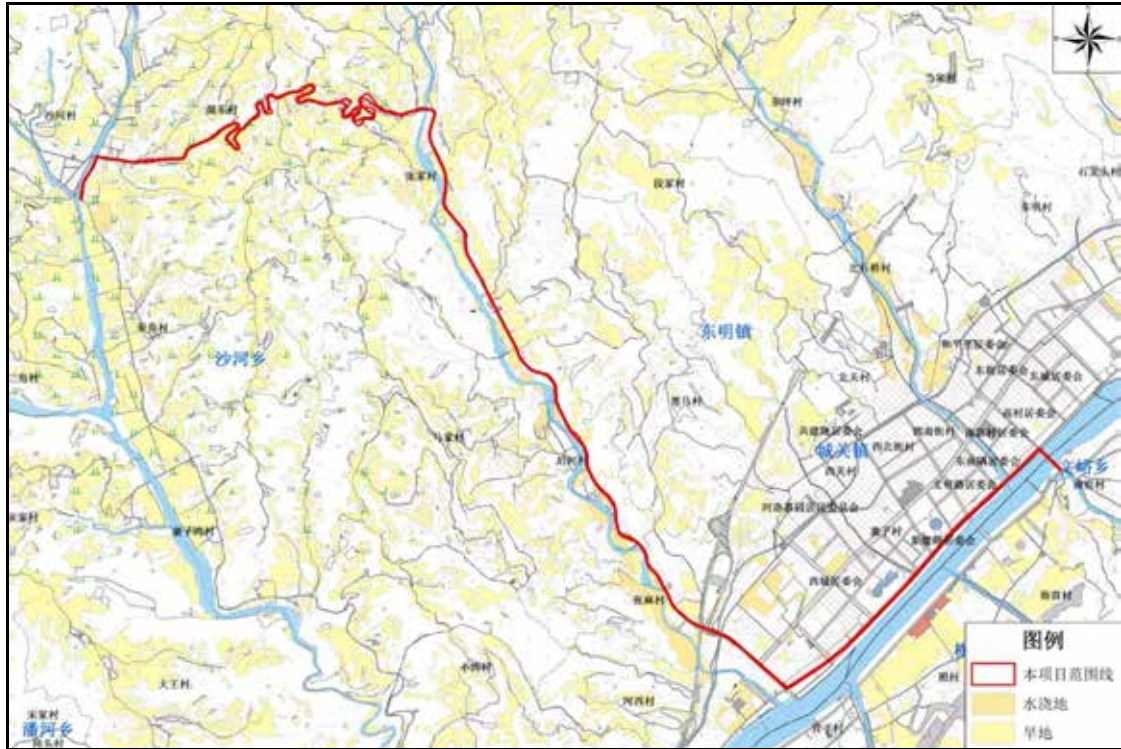


图 3-4 沿线耕地分布图

## 2) 占用规模的合理性

### ① 主线路占用耕地规模合理性分析

由于项目主要利用原路加宽改建，路线走廊带相对唯一，路线全长 18.199 公里，沿线耕地分布广泛，将不可避免的占用一定数量的耕地。

公路项目属于线性永久性工程，占区域土地资源总数量比重不大，项目建成后对整个区域土地资源利用结构影响不大，也不会使区域农业生产布局发生变化。经分析线路占用耕地 2.7126 公顷，占地总规模比例为 10.10%，项目占用耕地规模已经优化到最小，规模合理。

### ② 各功能分区占用耕地规模合理性

本项目选线各功能分区占用耕地情况如下：路基工程占地规模

24.7470 公顷，占用旱地 2.1266 公顷、水浇地 0.4046 公顷，占用耕地在用地中的比例为 10.23%，平均耕地质量等别 10.0 等；桥梁工程占地规模 0.5289 公顷，占用旱地 0.1169 公顷，占用耕地在用地中的比例为 22.10%，平均耕地质量等别 10.0 等；平面交叉工程占地规模 1.8968 公顷，占用旱地 0.1258 公顷，占用耕地在用地中的比例为 6.63%，平均耕地质量等别 10.0 等；分离式立体交叉工程占地规模 0.3152 公顷，占用旱地 0.0024 公顷，占用耕地在用地中的比例为 0.76%，平均耕地质量等别 10.0 等。各功能分区占用耕地规模均在合理范围内。

表 3-1 项目各功能分区占用耕地情况

单位：公顷

序号	功能分区名称	占地规模	占用耕地面积		耕地在用地中的比例 (%)	平均耕地质量等别
			旱地	水浇地		
1	路基工程	24.7470	2.1266	0.4046	10.23	10
2	桥梁工程	0.5289	0.1169	0	22.10	10
3	平面交叉工程	1.8968	0.1258	0	6.63	10
4	分离式立体交叉工程	0.3152	0.0024	0	0.76	10
合计		27.4879	2.3717	0.4046	10.10	10

### ③项目减少占用耕地的措施

根据《节约集约利用土地规定》（国土资源部第 61 号令）要求，应切实保护耕地，大力促进节约集约用地。项目拟采取工程、技术等措施，在环境技术条件允许情况下，节约集约用地，减少占用耕地。主要措施如下：

a. 优化路线方案：本项目在选线过程中，通过与县自然资源局结



合，在设计阶段对路线进行多次优化，以达到避让永久基本农田和少占耕地的要求。经过优化，项目总体占地面积减少了 5.8033 公顷，占用耕地面积减少了 2.0644 公顷，避让了永久基本农田 1.6435 公顷。

b. 减少临时工程用地：项目在设计阶段细化临时工程设计，以减少临时占地。施工便道尽量利用原有道路，新建的便道应和沿线群众的出行耕作相结合，施工结束后可作为农用便道。预制场、拌和场、搅拌站、材料堆放场等临时用地应尽可能布设在公路用地范围以内，以减少占地。此措施可减少占用耕地 0.2028 公顷。

c. 填挖平衡、表土回填：施工过程中平、纵面设计时尽量考虑填挖均衡，通过土石方前后调配尽可能减少线外取、弃土。沿线清表、挖淤土方等可回填于部分取、弃土场表层，以还田复耕，增加耕地数量。

### (3) 项目土地利用总体规划符合情况

本项目不符合卢氏县土地利用总体规划，根据《土地利用总体规划管理办法》（中华人民共和国国土资源部令第 72 号）第三十九条，该项目符合重要民生建设项目情形，可以修改土地利用总体规划。依据《自然资源部关于进一步做好用地用海要素保障的通知》（自然资发〔2023〕89 号）“预审阶段，涉及规划土地用途调整的，重点审查是否符合允许调整的情形，但在申请办理农用地转用和土地征收时规划土地用途调整方案”。本项目符合允许调整的情形，卢氏县将按现行管控规则和相关规定在用地报批前完成编制土地用途调整方案、土地用途调整听证、对规划实施影响评估和专家论证等工作。

卢氏县已承诺将该项目用地布局及规模（含空间矢量信息）统筹纳入正在编制的规划期至 2035 年的国土空间规划及“一张图”。

#### （4）耕地占补平衡

本项目占用耕地 2.7763 公顷（旱地 2.3717 公顷，水浇地 0.4046 公顷），耕地质量等别为 10.0 等，卢氏县补充耕地储备库指标充足，并承诺在农用地转用报批时落实占补平衡。

根据《中央国务院关于加强耕地保护和改进占补平衡的意见》文件精神，非农建设占用耕地的，建设单位必须依法履行补充耕地义务，无法自行补充数量、质量相当耕地的，应当按规定足额缴纳耕地开垦费，建设单位已按规定将补充耕地费用足额纳入项目工程概算，确保在征地报批前完成耕地占补平衡以及土地复垦，不减少耕地保护目标。

## （二）与三条控制线的关系与论证分析

与经自然资源部质检通过的“三区三线”成果套合分析，本项目用地部分位于卢氏县城镇开发边界内，不涉及占用卢氏县永久基本农田，不涉及占用卢氏县生态保护红线和自然保护区。

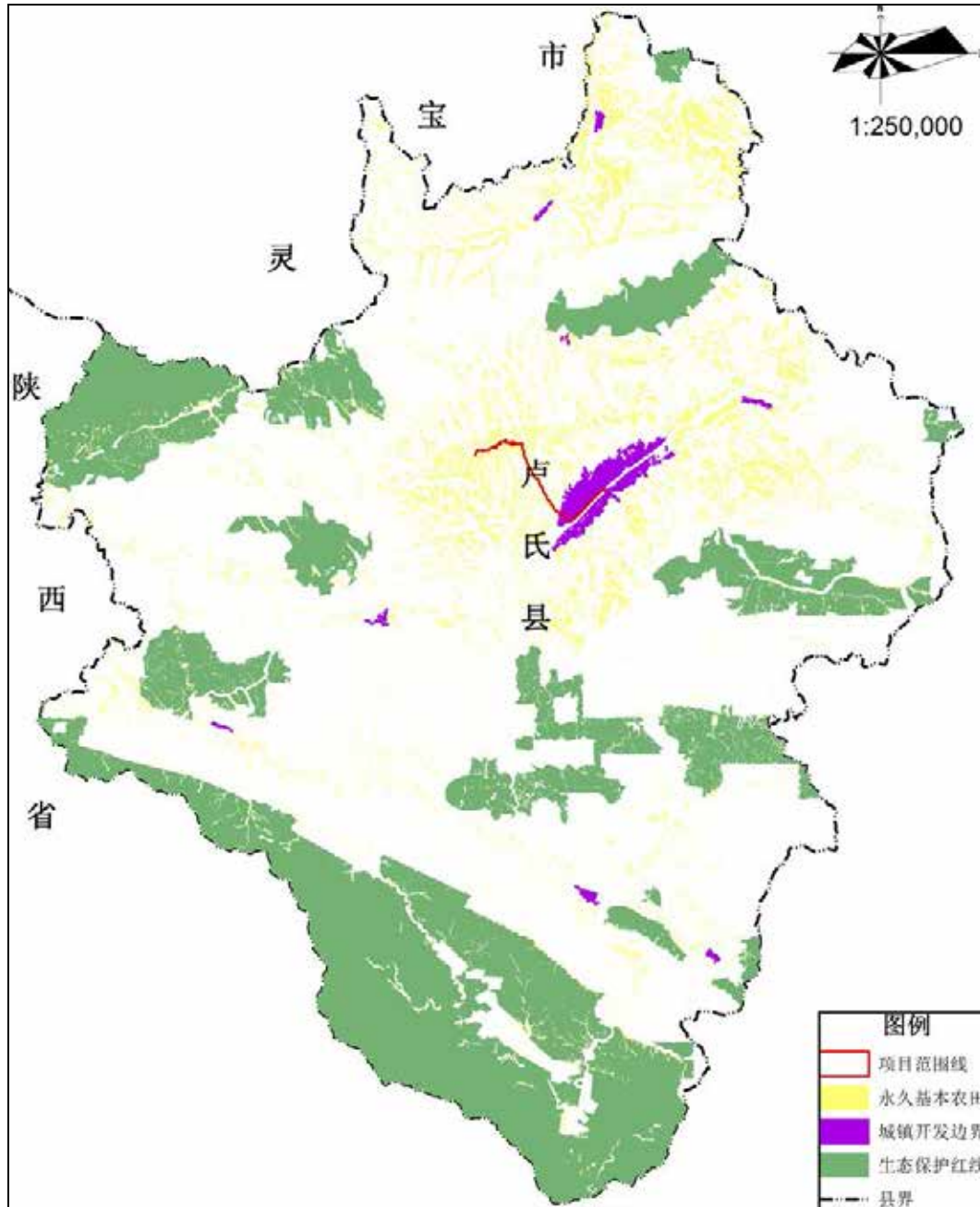


图3-5 项目与“三区三线”关系图

本项目属于交通类项目，符合单独选址的要求。项目用地面积 27.4879 公顷，其中有 6.5120 公顷位于卢氏县城镇开发边界内，20.9759 公顷位于卢氏县城镇开边边界外。由于该项目为省道改扩建工程，起于文峪乡南窑村，终点位于沙河乡沙河村，属于线型建设项目，受路线起、终点及线路走径的限制，无法全部在城镇开发边界内布局。

### （三）与行业规划的关系

S326 为《河南省普通省道网规划调整方案（2013-2030 年）》规划的“栾川-卢氏公路”（简称“栾卢线”），起点位于栾川，终点位于卢氏县木桐乡，路线途径栾川三川镇、卢氏沙河。本项目为 S326 在卢氏县城至沙河乡境内的工程，符合《河南省普通省道网规划调整方案（2013-2030 年）》，项目建成对进一步完善普通省道网，有效提高路网运行效率，充分发挥路网整体效益有着重要的意义。

因此，本项目符合《河南省普通省道网规划调整方案（2013-2030 年）》。



图 3-6 与《河南省普通省道网规划调整方案（2013-2030 年）》关系图

### （四）与生态敏感区的关系

#### 1. 与生态敏感区的关系

经实地踏勘以及向沿线相关部门咨询，本项目沿线无饮用水源地、湿地、风景名胜区等生态环境敏感区分布。

本项目已向三门峡市生态环境局卢氏分局征求路线选址方案的意见，暂未收到其回复。

项目建设单位在下一步工作中将委托相关专业单位编制本项目环境影响评价报告并办理相关审批手续。

## 2. 对生态环境的影响和保护措施

### (1) 施工期环境影响

#### 1) 生态环境

公路工程路线相对较长，路基填方需要大量的土石，路堑挖方会使线路两侧局部范围已有的植被遭到破坏，地表裸露，土壤变得疏松，随着这种微地貌的改变，当降雨集中季节在雨水冲刷作用下，不可避免地造成一定程度的水土流失。同时，由于工程施工占地，路线经过地区耕地及植被面积有所减少，机械碾压、人员踩踏使土壤结构发生改变，从而导致临时占地在施工结束后较长时间不能恢复其肥力，非耕地植被自然恢复也需要比较长的时间，从而使沿线地区的局部生态结构发生一定的变化。

#### 2) 施工噪声

在本项目施工过程中，主要施工机械装载机、挖掘机、运输卡车等施工机械在工作时会产生一定的噪声，离施工机械 5 米处的声级值在 76~112dB (A) 之间，这些非稳态噪声源将对公路沿线环境产生较大影响。施工期噪声影响主要表现为施工道路交通噪声对两侧居民

的干扰，以及施工机械所在场所噪声对附近居民的影响。其中道路交通噪声的影响范围集中在公路两侧 100 米范围内，施工机械噪声影响主要在距离上述施工场所 300 米范围内。建设单位必须采取严格的噪声污染防治措施，将施工噪声的影响降至最低。

### 3) 大气污染

施工作业期间废气污染主要表现在以下几个方面：施工开挖回填、运输车辆及施工机械运作产生的扬尘，建筑材料装卸及弃土运输、建筑物拆迁作业等产生的扬尘。一般施工现场外下风向 50 米处 TSP 浓度可达到  $10\text{mg}/\text{m}^3$  左右。筑路材料堆放由于风吹会引起扬尘污染，尤其是在风速较大或装卸、汽车行驶速度较快的情况下，粉尘污染更为严重。燃油施工机械（空压机和重型运输车辆）产生的燃油废气污染，主要含 THC、CO、 $\text{NO}_2$  等污染物。沥青路面铺设产生的沥青烟雾的挥发，沥青烟雾中含有苯并草、THC、TSP 等有毒有害物质，有损于操作人员和周围居民的身体健康。运送公路施工材料、设备的车辆、内燃机等施工机械的运行都会造成大气污染。其主要污染物为烟尘、二氧化硫、二氧化氮和碳氢化合物。

### 4) 施工污水

本工程施工期产生的污水主要来自施工机械及运输车辆的冲洗水、施工人员产生的生活污水、施工机械泄露的燃油、工程营地的生活污水和垃圾对水体的污染，堆放的建筑材料被雨水冲刷及开挖地面因降雨而产生的地面泥沙雨水对水体的污染，路基、防护、排水设施对原有地表径流的破坏等。桥梁工程在施工期间对周围环境也存在一

定影响，如桥梁建设使桥前产生局部壅水，水流速度减缓泥沙下沉；桥下流速加大造成局部冲刷；基坑开挖、筑岛钻孔使河床受到扰动，泥沙上浮以及泥浆废渣排放，致使下游局部河段水质变差。为了避免或减弱这方面的影响，在设计阶段，对桥孔布置宜预留充足的余地。

本项目施工期生活污水外运至污水管网排放；产生的车辆、地面冲洗水量较少，采取必要治理措施后对水环境没有显著影响。

#### 5) 固废污染源

施工期固体废物主要包括废弃土石方、建筑垃圾和施工人员生活垃圾，其中废弃土石方在设置的弃土场进行处置或者综合利用，建筑物的建筑垃圾部分用于施工营地和临时占地中场地平整，其余运送往附近的城市垃圾处理场处理，生活垃圾集中收集后经堆肥处理或送各路段附近的城市垃圾处理场处理。

### (2) 营运期环境影响

#### 1) 交通噪声

道路建成营运后，道路上行驶机动车产生的噪声及部分配套辅助设备（例如风机、水泵等）将对沿线声环境质量产生一定的影响。

在公路上行驶的机动车辆噪声源为非稳态声源，主要包括两个方面：一是运行噪声，二是沿线为车辆提供各种设施、设备的噪声。振动指行驶车辆无规则冲击路基或桥梁的传播引起附近地面的振动噪声与振动，主要对居住环境产生干扰，公路建成运营后沿线将形成一条带状的噪声、振动干扰带，带宽因公路建设通过地区的地势及环境功能区划不同而有所差别。

## 2) 环境空气

道路建成后，机动车在道路上行驶时排出的尾气会对沿线环境空气质量造成一定程度的影响。尾气的主要污染物有一氧化碳（CO）烟尘、氮氧化物（NO<sub>x</sub>）、铅尘及二氧化碳（CO<sub>2</sub>）等。

## 3) 水环境影响

项目运行期不排放废水，对水质无影响。路基、路面冲刷水对周围环境的影响小，本工程公路路面径流较为分散，形不成集中的排放源，在降雨中进入公路两侧边沟后分散排放，不会对公路两侧的河道产生污染。

## 4) 生态环境

本项目的实施将使道路沿线区域评价范围内现有的绿化植物和部分农田消失，本项目应采取各种有效的保护措施，尽可能减缓对沿线生态环境的影响和伤害。在道路沿线、取土场、弃土场、施工便道等施工场地采取绿化、复绿建设，采取水土保持措施和生态保护措施后，对沿线的生态环境影响不大。

### （3）减缓影响的保护措施

#### 1) 路线选线措施

路线走向要最大程度避让人口密集区如村庄、学校、医院、工厂。详细调查沿线土地资源状况，尽量不占或者少占耕地和永久基本农田。应加强对文物的调查，合理避让文物古迹。合理避让沿线水源地，坚决不占用居民集中地区饮用水源，保护水质免受污染。在设计中应注意尽量减小公路建设对自然景区的影响和干扰，最大程度的避让村



庄等密集地。设计中应注意取土的合理布局，注意保持原有排灌、道路系统和生态环境，达到工程和环境协调共存的目的。

## 2) 借方、弃方措施

拟建项目位于山岭重丘区，路线位于河谷地带，路线两侧均为高山，项目挖方大于填方，产生弃方，且沿线多为石方，结合项目实际情况，为避免占用耕地和永久基本农田，拟建线路内路基填料取用以就地取材、就近运输为主，尽可能移挖作填以减少弃方和借方，弃方可填沟造田，防止水土流失，堵塞河道或冲淤农田。

## 3) 野生动植物保护措施

工程施工阶段，施工单位有义务对职工进行保护环境、野生动植物的宣传和教育，这是对环境保护基本国策的具体落实。任何施工单位都必须按照设计图施工，决不允许扩大施工范围，不允许砍伐征地范围以外的树木，参与施工的人员禁止狩猎。项目运营阶段，在路线周边设置警示牌，以警醒群众保护野生动植物。

## 4) 减轻噪声污染措施

保证施工机械的噪声符合限制标准，调整施工作业时间，同时优先选用低噪声、低振动设备。产生较大噪音的设备应远离场内办公区、生活区、场外居民区布置并采取封闭、围挡等降噪措施。在沿线村庄人口密集处设置隔声窗、橡胶减速带及禁鸣标志。

## 5) 减轻大气污染措施

施工期筑路材料堆放点应在附近村庄主导风向的下风侧 100 米以外；车辆运输材料尤其是粉末状物质时，表面必须覆盖；各标段应

配置洒水车，定期洒水；沥青混凝土和稳定土粒料采取集中拌和，地址应选在附近村庄主导风向下风 400 米外，沥青混凝土选用密闭拌和设备。道路运营期要严格执行国家制定的汽车尾气排放标准，加强车管执法力度，以减少尾气污染物的排放；执行环境监测制度，定期对公路沿线环境空气质量进行监测，尤其对学校、居民区等环境敏感点的监测，并建立环境质量报告制度，以便根据实际污染状况采取相应的措施，减轻不利影响。

#### 6) 水环境保护措施

在施工期产生的废水排放问题，规定不能向河流及沟渠排放钻渣及油污物质，生活污水或垃圾必须经过处理，实行达标排放要求。桥涵施工的废弃物不得丢弃在河道中，施工结束后及时清理河道，保证不影响河道原有泄洪功能。运营期跨河桥梁应设置完善的径流收集系统，并加强对道路的养护，使道路保持良好运营状态，做好道路两侧绿化带的日常维护工作。

### **(五) 与穿（跨）越重大基础设施的关系**

#### **1.与穿（跨）越铁路的关系**

经现场实地踏勘，该项目不涉及穿（跨）越铁路。

#### **2.与穿（跨）越高速公路的关系**

本项目在 K4+987 处下穿呼北高速连接线，现桥下净宽 30 米、净高 5 米，满足二级公路通行要求；在 K5+073 处下穿呼北高速，现桥

下净宽 30 米、净高 13.4 米，满足二级公路通行要求，此次改建均完全利用，不会对呼北高速产生不利影响。



图：项目与高速关系图

### 3.与穿（跨）越油气管道的关系

经现场实地踏勘，该项目不涉及穿（跨）越油气管道。

### 4.与穿（跨）越高压电力线的关系

经现场实地踏勘，该项目不涉及穿（跨）越高压电力线。

### 5.与其它穿（跨）越重大基础设施的关系

项目作为卢氏县干线公路路网的组成部分，起点连接原 G209 线，

终点连接 X082 线，向北可达灵宝市朱阳镇，向东可达卢氏县城，向西可达豫陕省界，项目与沿线相交的其它等级道路均采用平面交叉的连接方式，是项目区域内客货运输最为便捷的道路，且与 G209、呼北高速、S326、S246 线交织成网，形成四通八达的交通路网，不仅完善了沙河乡乃至卢氏县的区域交通，更是促进了项目区域与周边省、市的交通往来。通过方便、快捷的交通运输，增强区域间的联系、拉近区域空间距离，极大地发挥出公路网的整体效益。

#### **(六) 与文物保护的关系**

本项目选址范围覆压地区地表无已知文物建筑，本项目已向卢氏县文化广电和旅游局征求项目选址的意见，暂未收到其回复。项目建设单位在下一步工作中将严格按照相关规定和要求，在项目施工前完成地下文物勘探工作。

#### **(七) 与水土保持的关系**

建设施工对沿线植被、水土保持、自然景观的影响，以及公路分割对动物迁徙、活动范围的影响。高填深挖使线路两侧局部范围已有的植被容易遭到破坏，地表裸露，土壤变得疏松，随着这种微地貌的改变，在降雨集中季节雨水冲刷作用下，不可避免地造成一定程度的水土流失。

本项目位于山岭重丘区，结合项目实际，采用以下水土保持对策：

1. 排水系统。路基地表排水设置了边沟、排水沟等设施，路面排水设置了路肩排水和中央分隔带排水设施。排水系统的设计注意水流

方向，尽可能与原有沟渠相通，形成完整的排水系统。路面水、边沟水排入指定的水域，不能随意排入公路两侧的水体或土壤中，以免污染周围的水土资源。

2. 路基防护措施。为确保路基稳定、防止水土流失，根据本项目路基填高，边坡拟采用以下几种防护形式：路基高度大于 5.0m 时，采用浆砌预制块骨架防护；路基高度大于 2.0m 时，采用三维网植草护坡；路基高度小于 2.0m 时，采用喷播植草护坡；过水塘及积水路段，采用 M7.5 浆砌片石防护，防护高度在百年一遇水位+0.5m 处。

3. 临时拦挡措施。桥梁钻孔桩施工可就势建立临时围堰，防止泥浆进入沟道和河流。

4. 临时排水设施。在雨季，施工单位要搞好施工工地临时排水。临时排水措施主要包括在工程边界设置的排水沟和临时挡水埂。临时排水沟可以汇集地表径流并将其排导至自然排水系统内；一定高度的临时挡水埂可以拦截无组织的地表漫流，将水流有序地导至排水系统妥善排出。

通过实施上述水土保持措施后，能有效的控制水土流失，达到防治水土流失的目的，实现项目区环境的恢复和改善。因此，从水土保持角度分析，本工程建设是可行的。

## （八）与防灾、减灾规划的关系

### 1. 防洪

#### （1）桥梁

本项目桥位选择综合考虑全地形、地貌、水文、地质条件，选择在河道基本顺直、堤岸稳定的河段跨越，避免桥位处于不良地质地段，并考虑排灌、水利设施的需要。桥梁长度以不降低现有河流防洪、排涝功能为原则，适当加大桥长，达到满足排涝泄洪的要求，并有利于路基的稳定。全线桥梁共计 591 米/9 座，其中小桥 120 米/5 座，中桥 136 米/2 座，大桥 335 米/2 座。大中桥设计洪水频率 1/100，小桥和涵洞设计洪水频率 1/50。

防护工程：桥头两端填方路基在 10 米范围内设置浆砌片石护坡至坡脚，护坡外加设护坡道及坡脚。在沿河路段设置路肩墙，以保证路基稳定。

## （2）路基排水

根据沿线地形、地质、水文、气象的条件，在排水设计中，以排除路基、路面范围内的地表水和地下水，保证路基、路面的稳定，防止路面积水影响行车安全，同时注重坡面的防冲刷。为保证路基稳定，防止冲刷和环境污染，结合道路沿线地形、地貌及植被情况，采用因地制宜，分段自成体系集中排水的原则进行排水设计，采用截、排、引等方式，将水流引出路基范围，排入附近河道、自然沟谷中。全线拆除圪工就近利用，作为排水设施浆砌材料。

①边沟：在挖方路段及填方高度小于边沟深度的低填方路段设置边沟，以汇集路面水和边坡坡面水，并通过急流槽或跌水汇入涵洞或自然沟渠。土质路段采用浆砌片石边沟、石方路段采用“L”型混凝土边沟。过村路段采用盖板边沟、平交处设置盖板边沟涵。

②盖板边沟：过村镇边沟均设置混凝土盖板，截水沟设置视需要而定，当坡面为土质时，采用现浇混凝土，尺寸为 40×40 厘米；端部设置急流槽至边坡底部，保证坡面汇水不侵袭边坡和路面，使水流以最短路径排离路基。

③送水槽：边沟出水口受地形限制落差较大时，设置送水槽。送水槽的设置结合地形、地质情况，一直延伸到涵洞、沟底或无冲刷处。

### (3) 路面排水

路面排水主要采用由路拱分散漫流排水方式排入边沟等，采用集中排水方式，即边沟汇水通过送水槽流入河沟或涵洞。

本项目已向卢氏县水利局征求路线选址方案的意见，收到其回复函“经相关业务股室审查，对选址方案无意见。一要严格落实《河南省河道管理条例实施办法》相关规定要求，项目建设涉及跨河、穿河、临河等涉河工程，应编制《防洪影响评价报告》。二是工程施工时，强化措施，确保河道水质安全”。详见附件。

在下一步工作中，项目建设单位将严格按照卢氏县水利局的要求进行相关工作。

## 2. 防震

根据国家地震局 1:400 万《中国地震动参数区划图》(GB18306-2015)，本项目沿线对应地震基本烈度为Ⅶ度，地震动峰值加速度为 0.1g，地震动反应谱特征周期为 0.45s。按照《公路工程技术标准》和《公路工程抗震设计规范》，项目桥梁设防类别为 C 类，



采用的抗震设防措施等级为Ⅶ级。

本项目已向卢氏县应急管理局征求路线选址方案的意见，并收到其复函“我局积极与地震台联系，确认该项目选址不位于地震观测环境保护范围内，对该项目选址无意见”。详见附件。

### 3.地质灾害防治

本项目已向河南省自然资源厅申请是否位于地质灾害易发区的查询报告，经查询，该项目所在的三门峡市卢氏县东明镇、沙河乡位于河南省自然资源厅公布的地质灾害易发区内，建设单位需按规定开展地质灾害危险性评估工作。因此，为了路线施工及行车安全，采取一定的地质灾害防治措施是必要的。

(1) 滑坡防治：在可能发生滑坡的周围区域建造排水沟以加强保护并隔离外部存在的地表水。地下水要及时疏通，通过设置截水沟的方式来控制地下水含量。

(2) 崩塌防治：在项目建设和运营过程中，定期监测易崩塌区域，确定坍塌的可能性、强度和规模，清理危险的岩石和松散的沉积物，设置安全警告标志。

(3) 泥石流防治：通过设置排洪与导流堤引流，避免泥石流过大的影响。设置多级透水性拦渣坝有效阻挡石块，防治冲刷路基、桥梁等设施。种植不同结构、种类的植被群组阻挡泥石流。

在下一步工作中，项目建设单位应尽快编制完成地质灾害危险性评估报告，并取得相关部门的支持性文件，以保证项目的顺利实施。

## （九）与其它相关方面的关系

本项目是区域的重点交通项目，将为沙河乡至卢氏县城的农产品外运及沿线居民出行提供优质、高效的交通服务，同时将大大促进沿线地区的经济发展和社会进步。但伴随着项目的建设，也会产生一些潜在的社会风险，尽早识别这些风险，采取各种应对的措施规避和控制这些风险是十分必要的。本项目潜在的社会风险主要有以下几种：

（1）征地拆迁的风险。公路项目征地拆迁是不可避免的，受征地影响的劳动力因基本生产资料减少而引起的生产、经营问题有所不同，导致在补偿标准、补偿方式的期望上有一定的差异，给征地拆迁工作增加了难度。

（2）居民与项目建设冲突的风险。项目施工过程中会给居民的生产和生活带来不便、有时甚至会带来损害，还会对原有的设施造成影响。如果项目施工过程中不能很好地规避，减轻或弥补这些负面影响，将容易造成居民与施工单位等机构的冲突。

（3）道路交通风险。项目施工过程中会阻碍当地交通，对周边群众出行带来不便，进而产生干扰施工的风险。项目实施过程中，施工单位应主动和交通部门沟通，采取相关的交通导行措施，解决施工带来的交通问题。

为防止这些社会风险可能对项目带来的不利影响，必须从风险的预防、处理、协调、反馈和评估等各方面采取应对措施：

（1）针对征地拆迁的风险。通过不断优化方案，尽可能的减少占地及拆迁，对必要的占地、拆迁、安置补偿到位。同时，为进一步

减小项目建设给沿线居民带来的损失，建设单位可以联合政府，帮助失地农民技能培训，以多种方式参加工程建设，提高经济收入；项目建成后，为沿线居民提供环卫、绿化等部分就业机会。

(2) 针对沿线居民原有生产、生活方式受影响的风险。首先要从设计方案上尽可能地便利沿线居民的通行，其次要从环境管理等方面考虑如何降低公路噪音给周边居民带来的不利影响，还要加强沟通和引导，使沿线居民能尽早地适应二级公路给自己生产生活带来的变化，并及早考虑如何从项目中受益。

(3) 针对居民与项目建设冲突的风险。要加强对施工单位的管理、尽量避免施工扰民，并对因施工对沿线居民造成的损害采取合理的恢复或补偿措施。

#### **(十) 小结**

根据以上分析内容，本项目与国土空间规划、行业规划、生态环境、重大基础设施、文物保护、水土保持、防灾减灾等方面的关系是基本协调的。

在下一步工作中应进一步加强与地方相关部门的结合，进一步完善文物、环评、地震、防洪、地灾、压矿等方面的评价工作。

## 四、功能分区和用地规模的合理性

### （一）功能分区

本项目位于卢氏县境内，全线采用山岭重丘区二级公路标准，设计速度 40 公里/小时，双车道，路基宽度分段设置为 8.5、10.5、12 米，新建桥梁 591 米/9 座，设置平面交叉 41 处，设置分离式立体交叉 3 处，沥青混凝土路面，路线全长 18.199 公里。项目用地总规模为 27.4879 公顷，各功能分区占地规模分别为路基工程 24.7470 公顷、桥梁工程 0.5289 公顷、平面交叉工程 1.8968 公顷，分离式立体交叉工程 0.3152 公顷。

本项目没有设置不必要的功能分区，不存在“搭车用地”。

表4-1 各功能分区占总用地比例情况表

序号	功能分区名称	占地规模（公顷）	占总用地比例（%）
1	路基工程	24.747	90.03
2	桥梁工程	0.5289	1.92
3	平面交叉工程	1.8968	6.90
4	分离式立体交叉工程	0.3152	1.15
合计		27.4879	100

### （二）设施利用

本项目为改扩建项目，利用原滨河路、X021 线、S326 线进行加宽改建，因此基本全线均利用老路路基进行加宽改建，充分利用了既有线路，在一定程度上减少了新增占地。

### (三) 用地标准

该项目用地指标是依据《公路工程项目建设用地指标》（建标〔2011〕124号）中的表 3.0.5-6、4.0.5-6、5.0.2、7.2.2、7.4.2 进行计算，依据表 3.0.6 和 4.0.7 对指标进行调整，原因是由于受地形条件和区域现状道路条件限制，项目路基宽度设计为 8.5 米，用地指标符合《公路工程项目建设用地指标》（建标〔2011〕124号）要求，具体如下。

#### 1. 项目总体用地指标

该项目属于交通类型的线性项目，穿越山岭重丘区，属于Ⅲ类地形区，本项目建设按二级公路双车道标准，K0+000-K3+965 段路基宽度 12 米，公路长度 3.965 公里；K3+965-K5+157 段路基宽度 10.5 米，公路长度 1.192 公里；K5+157-K18+199 段路基宽度 8.5 米，公路长度 13.042 公里。

《指标》表 3.0.5-6 Ⅲ类地形区二、三、四级公路工程项目建设用地总体指标

参数项	单位	二级公路		三级公路		四级公路		
		双车道		双车道		双车道	单车道	
主要编制条件参数	路基宽度	m	12	10	8.5	7.5	6.5	4.5
	桥梁跨径长度比例	%	5	5	3	3	2	2
	主线下穿分离式立体交叉间距	km	60	60	-	-	-	-
	天桥间距	km	50	50	-	-	-	-
	通道间距	km	20	20	-	-	-	-
	平面交叉间距	km	1.2	1.2	0.6	0.6	0.6	0.6
	停车区间距	km	80	80	100	100	100	100

参数项	单位	二级公路		三级公路		四级公路	
		双车道		双车道		双车道	单车道
养护设施间距	km	40	40	40	40	40	40
指标值	(hm <sup>2</sup> /km)	3.6183	3.4334	2.6088	2.5126	2.2819	1.9274

《指标》表 3.0.6 路基宽度调整指标 (hm<sup>2</sup>/km)

地形类别	路基宽度每增减 1m		
	高速公路	一级公路	二级公路
I 类	0.1047	0.1022	0.1049
II 类	0.1304	0.1173	0.1186
III 类	0.1660	0.1591	0.1202

根据《公路工程项目建设用地指标》（建标〔2011〕124号）中表 3.0.5-6 的规定，III类地形区，路基宽度为 10 米的双车道二级公路用地指标为 3.4334 公顷/公里，路基宽度 12 米的双车道二级公路用地指标为 3.6183 公顷/公里，根据表 3.0.6，路基宽度每增减 1 米，二级公路建设用地总体指标调整 0.1202 公顷/公里，故该项目路基宽度 8.5 米的建设用地总体指标为  $3.4334 - (10 - 8.5) \times 0.1202 = 3.2531$  公顷/公里，路基宽度 10.5 米的建设用地总体指标为  $3.4334 + (10.5 - 10) \times 0.1202 = 3.4935$  公顷/公里。

故该项目总体用地指标为  $3.2531 \times 13.042 + 3.4935 \times 1.192 + 3.6183 \times 3.965 = 60.9377$  公顷，实际用地总规模 27.4879 公顷，符合《公路工程项目建设用地指标》要求。

## 2. 各功能分区用地指标



(1) 路基工程

该项目路基宽度 12 米的路基长度为 3.613 公里(扣除桥梁 0.352 公里)，路基宽度 10.5 米的路基长度为 1.033 公里(扣除桥梁 0.159 公里)，路基宽度 8.5 米的路基长度为 12.962 公里(扣除桥梁 0.080 公里)。

《指标》表 4.0.5-6 III类地形区二、三、四级公路路基工程用地指标

参数项		单位	二级公路		三级公路		四级公路		
			双车道		双车道		双车道	单车道	
主要编制条件参数	路基宽度		m	12	10	8.5	7.5	6.5	4.5
	填方边	普通单级边坡	m/1: n	3.5/1.5	3.5/1.5	2.5/1.5	2.5/1.5	2.5/1.5	2.0/1.5
		坡高度	两级	m/1: n	8/1.5	8/1.5	8/1.5	8/1.5	8/1.5
	第一级								
	/坡率	边坡	m/1: n	10/1.75	10/1.75	10/1.75	10/1.75	10/1.5	10/1.5
	挖方边	普通单级边坡	m/1: n	3.8/0.75	3.8/0.75	3.3/0.75	3.3/0.75	3.3/0.5	3.0/0.5
		坡高度	多级	m/1: n	8/0.75	8/0.75	8/0.75	8/0.75	8/0.75
	第一级								
	/坡率	边坡	m/1: n	8/0.75	8/0.75	8/0.75	8/0.75	8/0.75	8/0.75
			m/1: n	8/0.75	8/0.75	6/0.75	6/0.75	6/0.75	8/0.75
			m/1: n	6/1.0	6/1.0	6/1.0	6/1.0	6/1.0	6/1.0
边坡平台宽度		m	2	2	2	2	2	2	
填方边沟顶宽		m	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	
挖方边沟顶宽		m	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	
护坡道(碎石台)宽		m	0-2	0-2	0-2	0-2	0-2	0-2	
用地界宽		m	1	1	1	1	1	1	
指标值		hm <sup>2</sup> /km	3.6488	3.4488	2.6326	2.5326	2.2699	1.9069	

《指标》表 4.0.7 路基宽度调整指标 (hm<sup>2</sup>/km)

地形类别	路基宽度每增减 1m		
	高速公路	一级公路	二级公路

I 类	0.1070	0.1070	0.1060
II 类	0.1330	0.1222	0.1155
III 类	0.2083	0.1992	0.1200

根据《公路工程项目建设用地指标》（建标〔2011〕124号）中表 4.0.5-6 的规定，III 类地形区，路基宽度为 10 米的双车道二级公路路基工程用地指标为 3.4488 公顷/公里，路基宽度为 12 米的双车道二级公路路基工程用地指标为 3.6488 公顷/公里，根据表 4.0.7，路基宽度每增减 1 米，二级公路路基工程用地指标调整 0.1200 公顷/公里，故该项目路基宽度 8.5 米的路基工程用地指标为  $3.4488 - (10 - 8.5) \times 0.1200 = 3.2688$  公顷/公里，路基宽度 10.5 米的路基工程用地指标为  $3.4488 + (10.5 - 10) \times 0.1200 = 3.5088$  公顷/公里。

故该项目路基工程用地指标为  $3.2688 \times 12.962 + 3.5088 \times 1.033 + 3.6488 \times 3.613 = 59.1779$  公顷，实际路基工程用地规模为 24.7470 公顷，符合《公路工程项目建设用地指标》要求。

## （2）桥梁工程

该项目新建小桥 80 米/3 座。

根据《公路工程项目建设用地指标》（建标〔2011〕124号）的中 5.0.2 计算桥梁工程用地指标。

$$S = B * (L - W) / 10000 \quad (5.0.2)$$

其中：S-桥梁工程用地面积；B-桥梁上部的建筑宽度 m，高速公路、一级公路应包括上下行桥梁之间的中间带宽度；L-桥梁跨径长度 m；W-桥下常水位时的水面宽度 m，旱桥取值为 0。

1) 南寺洛河大桥：中心桩号 K0+194.5，桥梁长度 218 米，宽度 9 米，桥下常水位水面宽度 100 米， $S=9 \times (218-100)/10000=0.1062$  公顷；

2) 东关 1 桥：中心桩号 K0+824.5，桥梁长度 94 米，宽度 15 米，为旱桥， $S=15 \times 94/10000=0.1410$  公顷；

3) 东关 2 桥：中心桩号 K1+203，桥梁长度 8 米，宽度 15 米，为旱桥， $S=15 \times 8/10000=0.0120$  公顷；

4) 西关桥：中心桩号 K2+163.5，桥梁长度 32 米，宽度 15 米，为旱桥， $S=15 \times 32/10000=0.0480$  公顷；

5) 张麻 1 桥：中心桩号 K4+647，桥梁长度 42 米，宽度 12 米，为旱桥， $S=12 \times 42/10000=0.0504$  公顷；

6) 张麻 2 桥：中心桩号 K4+853.57，桥梁长度 117 米，宽度 12 米，为旱桥， $S=12 \times 117/10000=0.1404$  公顷；

7) 后河桥：中心桩号 K7+482，桥梁长度 30 米，宽度 9 米，为旱桥， $S=9 \times 30/10000=0.0270$  公顷；

8) 小河桥：中心桩号 K9+481.5，桥梁长度 22 米，宽度 9 米，为旱桥， $S=9 \times 22/10000=0.0198$  公顷；

9) 张家桥：中心桩号 K11+632，桥梁长度 28 米，宽度 9 米，桥下常水位水面宽度 2 米， $S=9 \times (28-2)/10000=0.0234$  公顷。

故该项目桥梁工程用地指标为 0.5682 公顷，实际桥梁工程用地规模 0.5289 公顷，符合《公路工程项目建设用地指标》要求。

### (3) 交叉工程

## 1) 平面交叉

该项目设置 41 处平面交叉，包括 33 处 T 形平面交叉和 8 处十字形平面交叉。

《指标》表 7.4.2 T 形和十字形平面交叉用地指标 (hm<sup>2</sup>/处)

主要公路设计速度 (km/h)	100	80	60	40	30 及以下
T 形平面交叉	0.1733	0.1400	0.1000	<b>0.0667</b>	0.0190
十字形平面交叉	0.2467	0.1867	0.1267	<b>0.0933</b>	

根据《公路工程项目建设用地指标》（建标〔2011〕124号）中表 7.4.2 的规定，设计速度 40 公里/小时的 T 形平面交叉用地指标为 0.0667 公顷/处，十字形平面交叉用地指标为 0.0933 公顷/处。

故该项目平面交叉工程用地指标为  $33 \times 0.0667 + 8 \times 0.0933 = 2.9475$  公顷，实际平面交叉工程用地规模 1.8968 公顷，符合《公路工程项目建设用地指标》要求。

## 2) 分离式立体交叉

该项目设置 3 处分离式立体交叉，均为主线下穿。

《指标》表 7.2.2 分离式立体交叉和天桥用地指标 (hm<sup>2</sup>/座)

交叉类别	地形类别	被交叉公路长度 (m)	被交叉公路宽度 (m)	用地指标
分离式立体交叉	I、II类	700	12	2.2120
	III类	500	10	<b>1.4800</b>
天桥	I、II类	700	6	1.7920
	III类	500	6	1.2800

根据《公路工程项目建设用地指标》（建标〔2011〕124号）中表 7.2.2 的规定，III类地形区分离式立体交叉的用地指标为 1.4800

公顷/座。

故该项目分离式立体交叉工程用地指标为  $1.4800 \times 3 = 4.4400$  公顷，实际分离式立体交叉用地规模 0.3152 公顷，符合《公路工程项目建设用地指标》要求。

综上所述，该项目总体用地指标、各功能分区用地指标、实际用地面积均符合《公路工程项目建设用地指标》（建标〔2011〕124号）的规定。

表 4-2 项目用地指标对比情况表

单位：公顷

名称		用地面积	用地标准	指标控制面积	用地指标 符合性	
总体指标		27.4879	表 3.0.5-6、3.0.7	60.9377	符合	
各功 能分 区指 标	1	路基工程	24.7470	表 4.0.5-6、4.0.7	59.1779	符合
	2	桥梁工程	0.5289	式 5.0.2	0.5682	符合
	3	交叉工程	2.2120	表 7.4.2、表 7.2.2	7.3875	符合
	(1)	平面交叉	1.8968	表 7.4.2	2.9475	符合
	(2)	分离式立体交叉	0.3152	表 7.2.2	4.4400	符合
合计		27.4879	/	67.1336	符合	

## 五、节地水平的先进性

### （一）采用的节地技术

根据《公路工程项目建设用地指标》（建标〔2011〕124号）的规定，该项目用地指标控制面积为 67.1336 公顷，本项目实际用地面积为 27.4879 公顷，符合指标要求。项目拟采取工程、技术等措施，在环境技术条件允许情况下，节约集约用地。主要措施如下：

（1）优化路线方案。本项目在选线过程中，通过与自然资源局结合，在设计阶段对路线进行多次优化，以达到避让永久基本农田和少占耕地的要求。经过优化，项目总体占地面积减少了 5.8033 公顷，占用耕地面积减少了 2.0644 公顷，避让了永久基本农田 1.6435 公顷。

（2）在经济运距内充分移挖作填，减少取、弃土场的临时占地。土石开挖是工程施工的重要环节，施工过程中应当做到填挖平衡。总体可减少占地 0.0821 公顷。

（3）取、弃土场、预制厂、拌和场、施工便道等临时工程用地，尽可能布设在项目用地范围以内，并且在工程完成时，及时复垦。总体可减少占地 0.1024 公顷。

（4）高填方路段收缩边坡。施工过程中高填方路段的边坡设计要在最大限度上达到最小以减少工程占地。此措施可减少占地 0.1897 公顷。

## (二) 案例对比情况

### 1. 比较案例

#### (1) 省道 230 济沁界至九里沟段改建工程

省道 230 济沁界至九里沟段改建工程，起点位于济源市与焦作沁阳市交界处，向西经五龙口镇、克井镇北，终点位于思礼镇九里沟风景区郑坪停车场，全长约 35.4 公里，采用二级公路标准，双向两车道，路基宽度 10 米，设计车速 60 公里/小时，全线新建大中桥梁 8 座、隧道 2 座，用地规模 66.1004 公顷。



图5-1 对比案例1

#### (2) S328 线朱阳关镇区段改线工程

S328 线朱阳关镇区段改线工程起点位于朱阳关镇岭东，终点位于桩号 K512+528（对应老路桩号 K511+820），路线全长 4.0650 公里，



采用二级公路标准，设计车速 60 公里/小时，双向二车道，路基宽 10 米，全线新建桥梁 3 座，用地规模 13.5784 公顷。

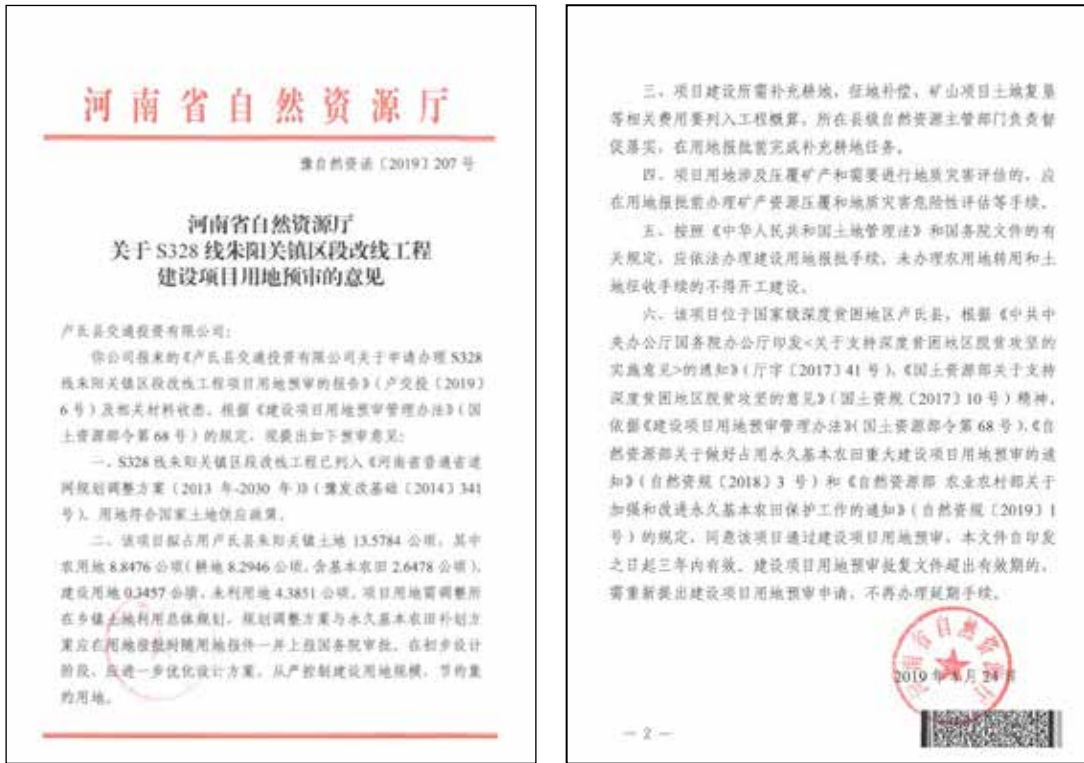


图 5-2 对比案例 2

## 2. 比较案例的对比

对本项目与比较案例进行以下对比：

表5-1 类比案例对比表

序号	项目名称	公路等级	建设标准	用地规模 (公顷)	路线长度 (公里)	单位用地量 (公顷/公里)
1	省道230济沁界至九里沟段改建工程	二级公路	双向二车道，设计车速60公里/小时，路基宽10米	66.1004	35.4000	1.8672
2	S328线朱阳关镇区段改建工程	二级公路	双向二车道，设计车速60公里/小时，路基宽10米	13.5784	4.0650	3.3403
3	本项目	二级公路	双向二车道，设计速度40公里/小时，路基宽8.5、10.5、12米	27.4879	18.199	1.5104

三个项目均为省道改扩建工程，通过比较，本项目单位用地量为

1.5104 公顷/公里，均低于两个对比案例的单位用地量，本项目在同类型项目中属于较节约用地水平，并且本项目用地规模符合《公路工程项目建设用地指标》（建标〔2011〕124号）的指标要求，符合基本的节约集约要求。因此，本项目用地充分利用了土地资源，提高了土地的利用效率，更为节约集约用地。

## 六、其他情况

### （一）联合选址选线情况

在可行性研究阶段，项目用地范围线初步确定后，项目可研设计单位、项目建设单位及时向县自然资源局征求选线意见，经县自然资源局研究核实，项目用地范围线涉及占用永久基本农田，而后可研设计单位对涉及占用永久基本农田部分多次进行调整，调整后的用地范围线合理避让永久基本农田 1.6435 公顷。同时，建设单位通过向东明镇人民政府、沙河乡人民政府、卢氏县水利局、应急管理局、林业局等相关单位发函征求项目选线意见的方式开展了该项目选线研讨、论证工作，各单位原则上同意本项目选线方案。

### （二）是否存在违法用地

该项目用地范围内未开工建设，不存在违法用地。

## 七、结论和建议

### （一）结论

综合以上分析，本项目选线方案符合国土空间规划“一张图”，项目与沿线的相关城乡规划、土地利用总体规划、生态保护、重大基础设施、文物保护、水土保持、防灾减灾等方面关系是协调的。项目用地符合国家产业政策和供地政策，符合国土空间规划管控规则。项目总用地规模和各功能分区用地规模合理，充分利用了土地资源，提高了土地的利用效率，最大限度地减少了用地，充分体现了节约集约用地的原则。占用耕地的必要性充分，建设单位承诺按规定将补充耕地、征地补偿、土地复垦等相关费用足额纳入项目工程预算，补充耕地资金来源有保证。

本项目的建设对完善区域路网、改善交通状态、提高道路服务能力、促进当地资源的开发外运、带动沿线区域社会和经济的发展具有重要意义。

因此，本项目选线方案是合理的、可行的。

### （二）建议

1. 下一步工作中，应加强与国土空间总体规划的衔接，确保该项目纳入国土空间规划及“一张图”；

2. 坚持节约集约用地，确保项目合理避让永久基本农田，保护耕地；

3. 在下一步工作中应完成防洪、地灾、环评、压矿、文物、林业等相关专题报告，并根据相关意见进行项目路线优化；

4. 项目方应与当地有关部门进一步协调，在施工及运营过程中，应为沿线附近村民的生产生活留出足够的安全距离；

5. 建设项目涉及水、电、暖、通讯、环保、消防、绿化等问题须与有关部门协商解决；

6. 进行环保设施及施工生态监理并进行质量验收；工程投产后定期进行污染源监测；

7. 办理规划用地手续时，必须具备准确的工程地质勘察资料，分析论证可能发生的地质灾害的潜在影响，提出切实可行的规划防治措施。

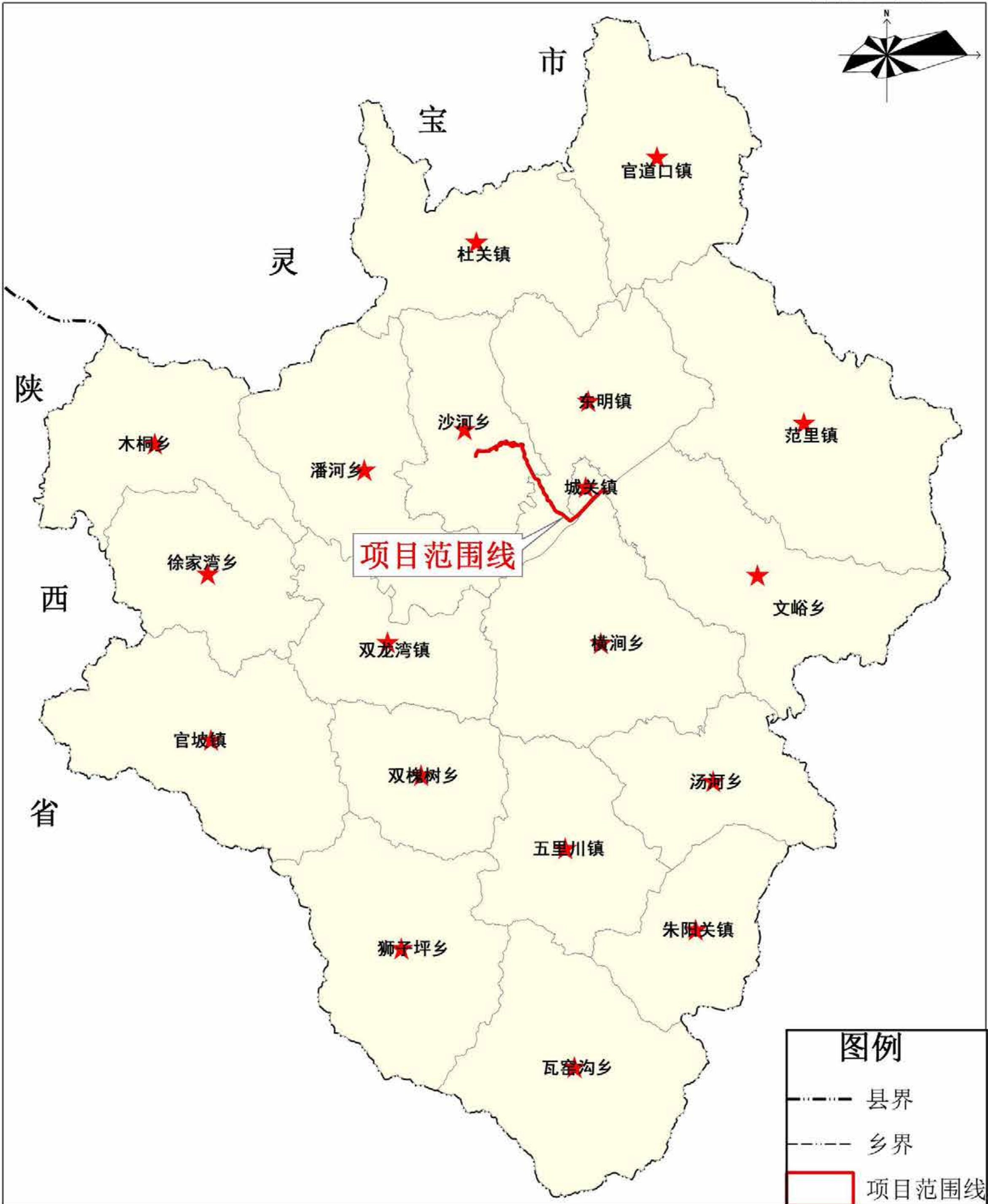
## 附 件

### (一) 附图

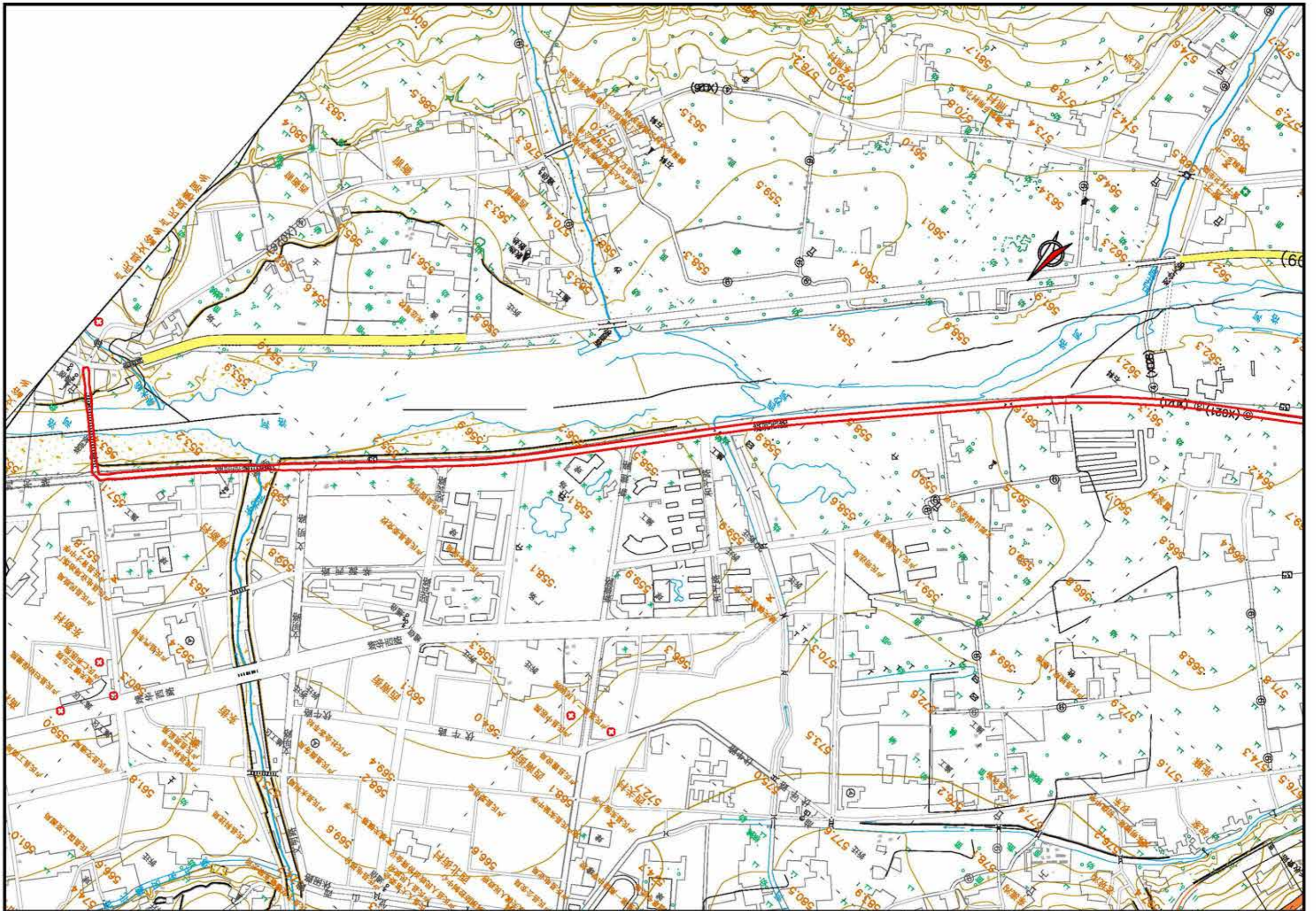
- 1.项目方案区位图
- 2.项目平面布置图
- 3.项目方案土地利用现状图
- 4.项目方案与三区三线关系图
- 5.项目方案土地利用总体规划图
- 6.项目方案与城乡总体规划图的关系
- 7.项目方案与生态保护红线重叠图
- 8.项目方案与永久基本农田关系图

# S326线卢氏县城至沙河段改建工程节约集约用地论证分析专章

## 方案区位图

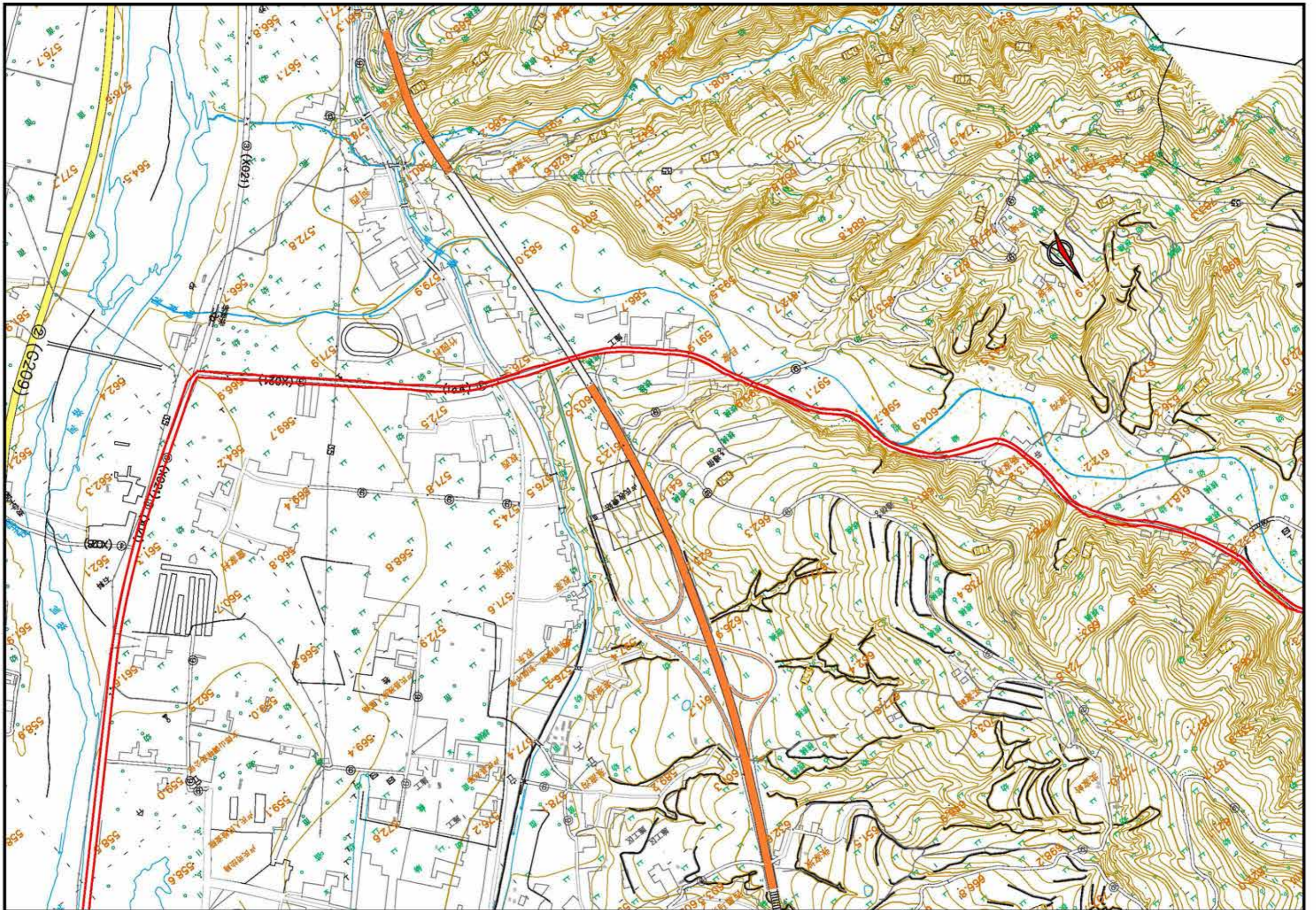






河南豫西路桥勘察设计有限公司	S326线卢氏县城至沙河段改建工程	占地范围线图(一)	设计	复核	审核	比例 1:10000	图号
----------------	-------------------	-----------	----	----	----	------------	----





河南豫西路桥勘察设计有限公司	S326线卢氏县城至沙河段改建工程	占地范围线图(二)	设计	复核	审核	比例 1:10000	图号
----------------	-------------------	-----------	----	----	----	------------	----





河南豫西路桥勘察设计有限公司

S326线卢氏县城至沙河段改建工程

占地范围线图(三)

设计

复核

审核

比例 1:10000 图号

总页次:





河南豫西路桥勘察设计有限公司

S326线卢氏县城至沙河段改建工程

占地范围线图(四)

设计

复核

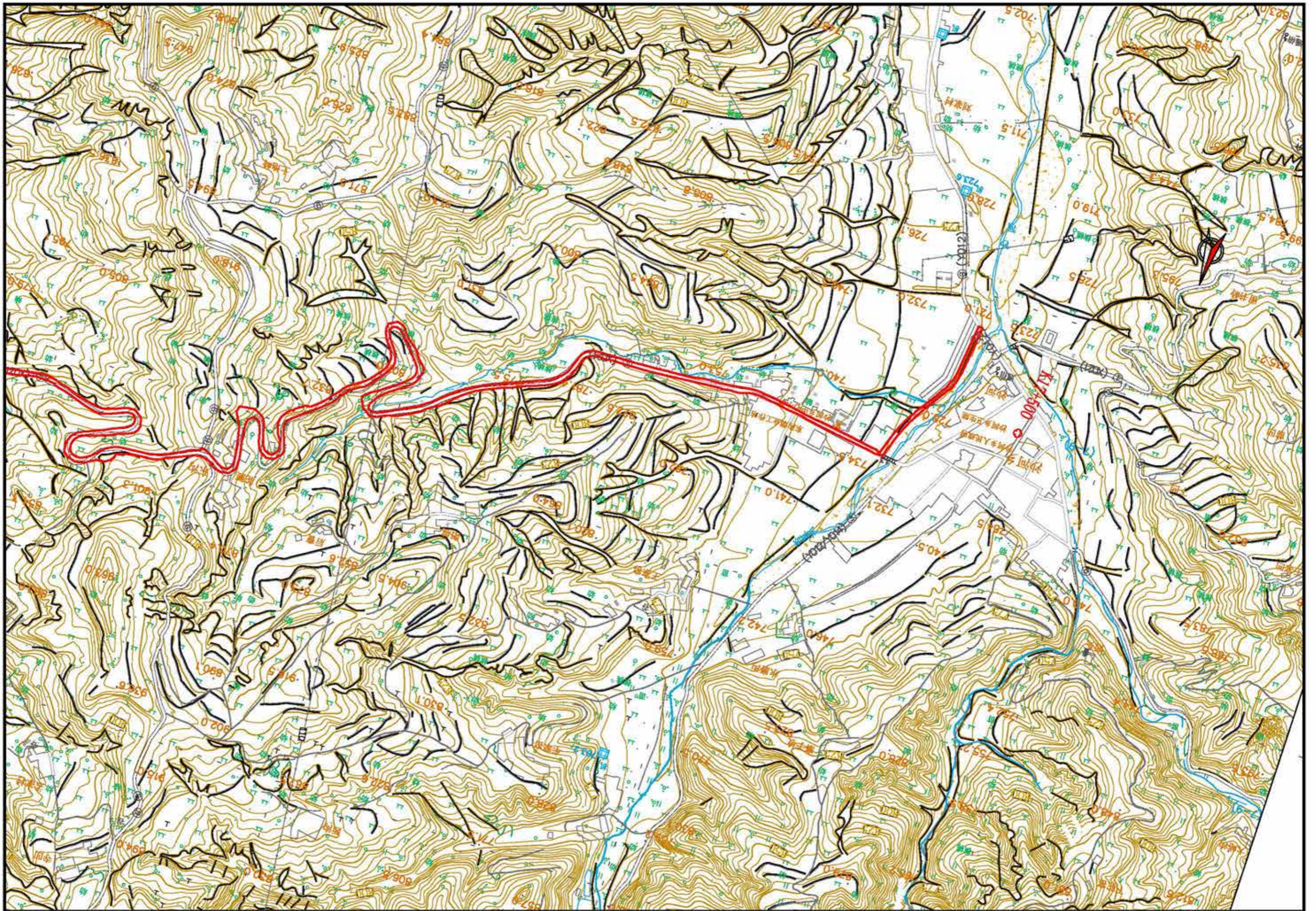
审核

比例 1:10000

图号

总页次:



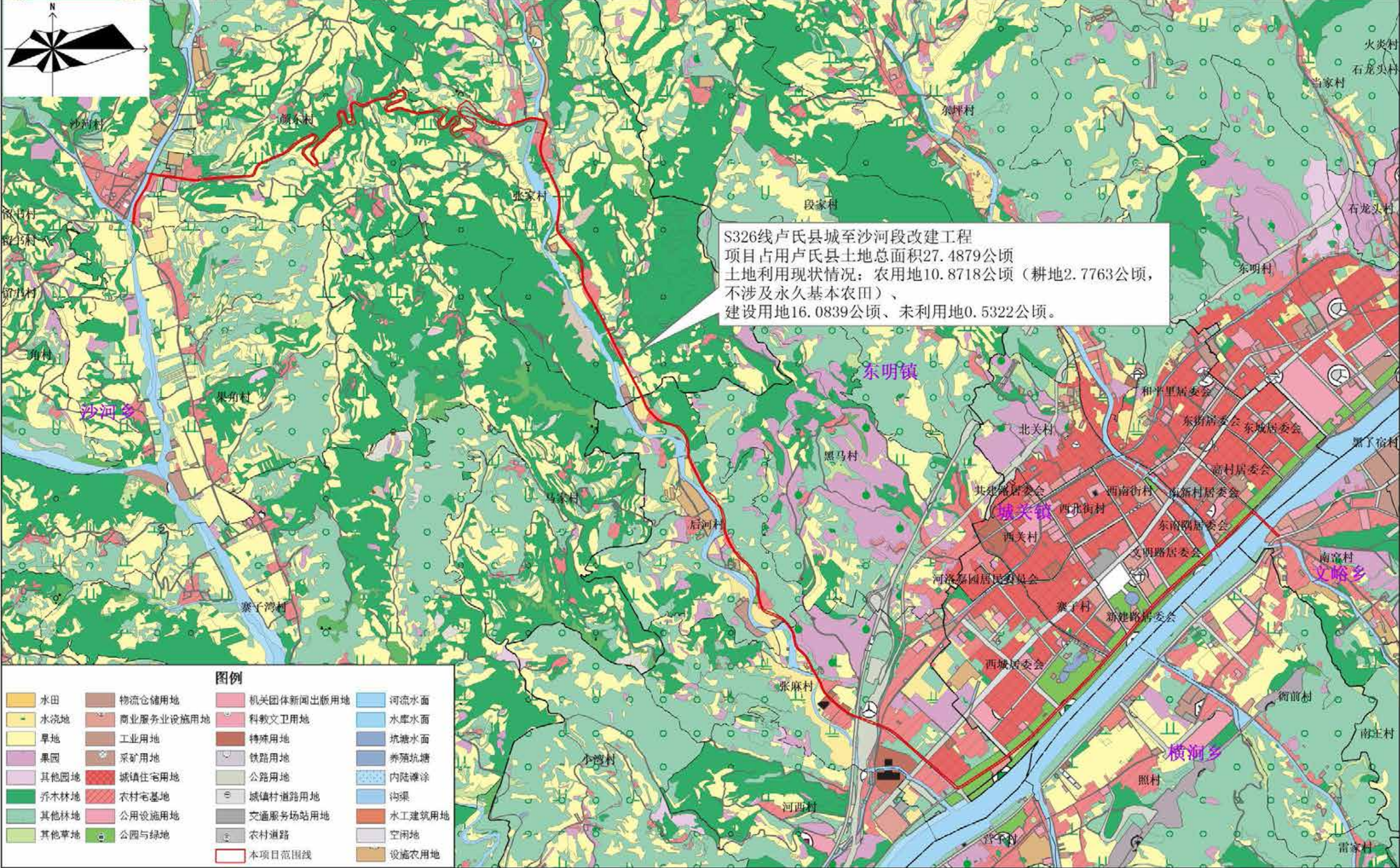


河南豫西路桥勘察设计有限公司	S326线卢氏县城至沙河段改建工程	占地范围线图(五)	设计	复核	审核	比例 1:10000	图号
----------------	-------------------	-----------	----	----	----	------------	----



# S326线卢氏县城至沙河段改建工程节约集约用地论证分析专章

卢氏县土地利用现状图（2021年）



S326线卢氏县城至沙河段改建工程  
 项目占用卢氏县土地总面积27.4879公顷  
 土地利用现状情况：农用地10.8718公顷（耕地2.7763公顷，  
 不涉及永久基本农田）、  
 建设用地16.0839公顷、未利用地0.5322公顷。

**图例**

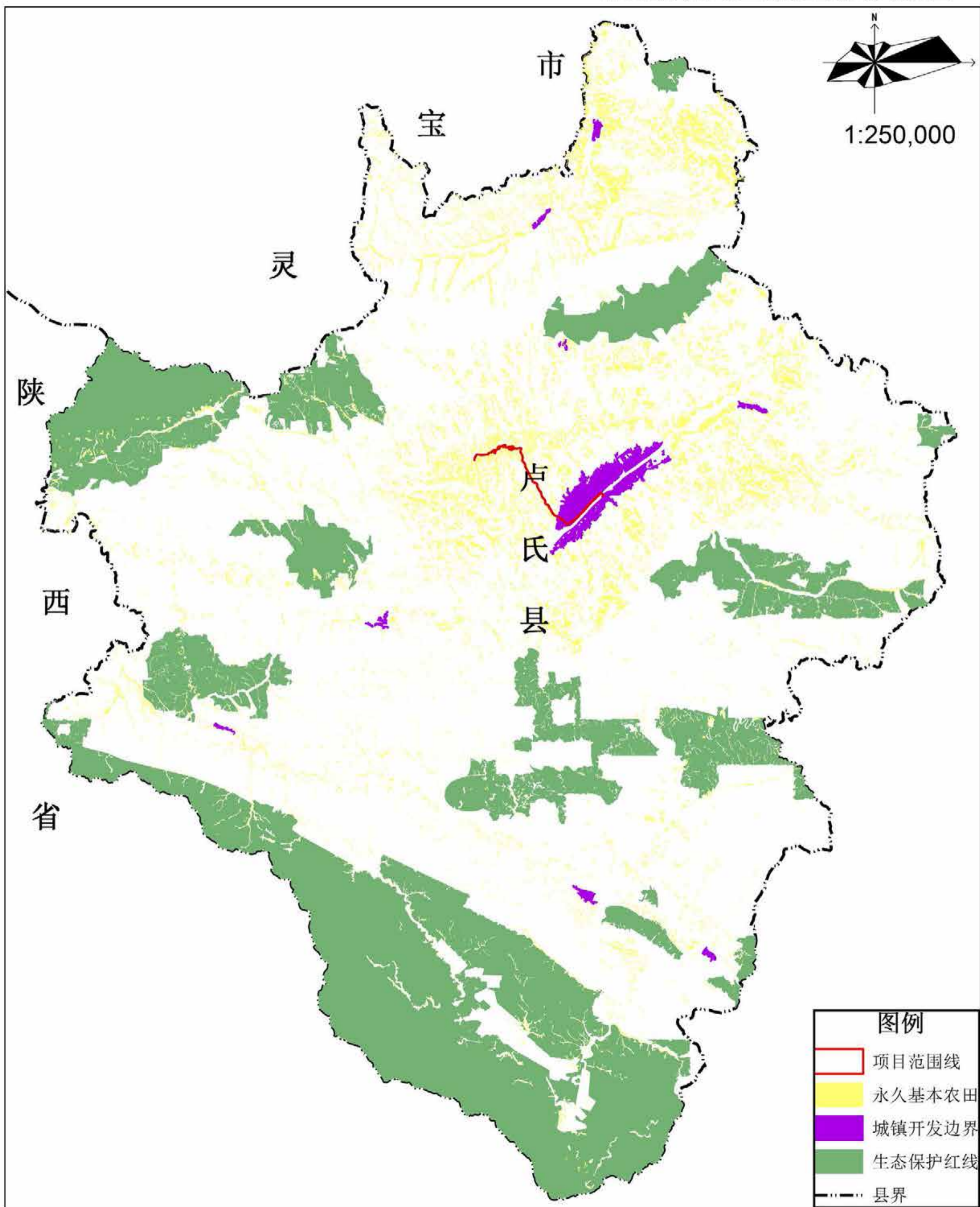
水田	物流仓储用地	机关团体新闻出版用地	河流水面
水浇地	商业服务业设施用地	科教文卫用地	水库水面
旱地	工业用地	特殊用地	坑塘水面
果园	采矿用地	铁路用地	养殖坑塘
其他园地	城镇住宅用地	公路用地	内陆滩涂
乔木林地	农村宅基地	城镇村道路用地	沟渠
其他林地	公用设施用地	交通服务场站用地	水工建筑用地
其他草地	公园与绿地	农村道路	空闲地
		本项目范围线	设施农用地

1:30,000



# S326线卢氏县城至沙河段改建工程节约集约用地论证分析专章

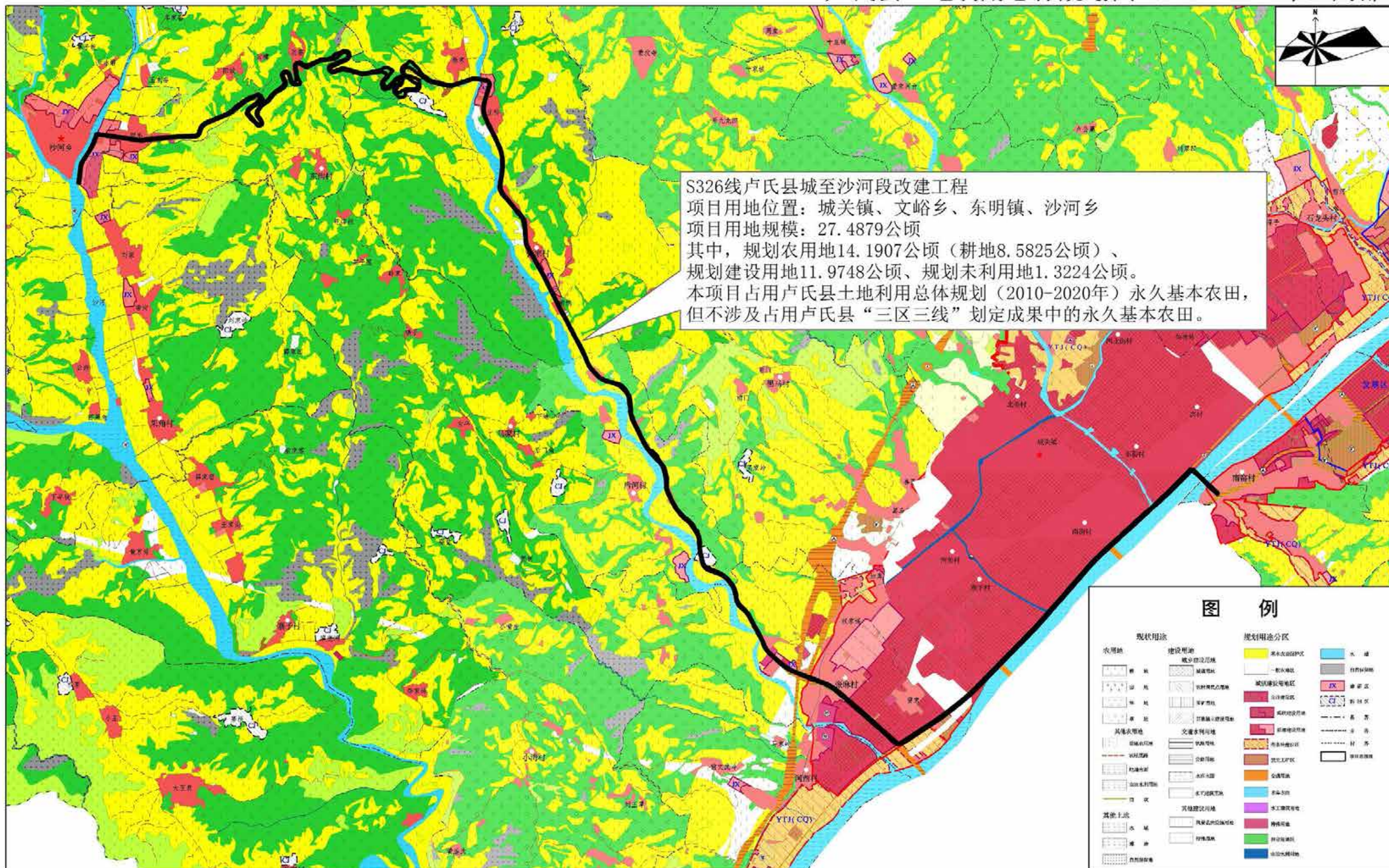
## 选址方案与三条控制线关系图





# S326线卢氏县城至沙河段改建工程节约集约用地论证分析专章

卢氏县土地利用总体规划图（2010-2020年）局部



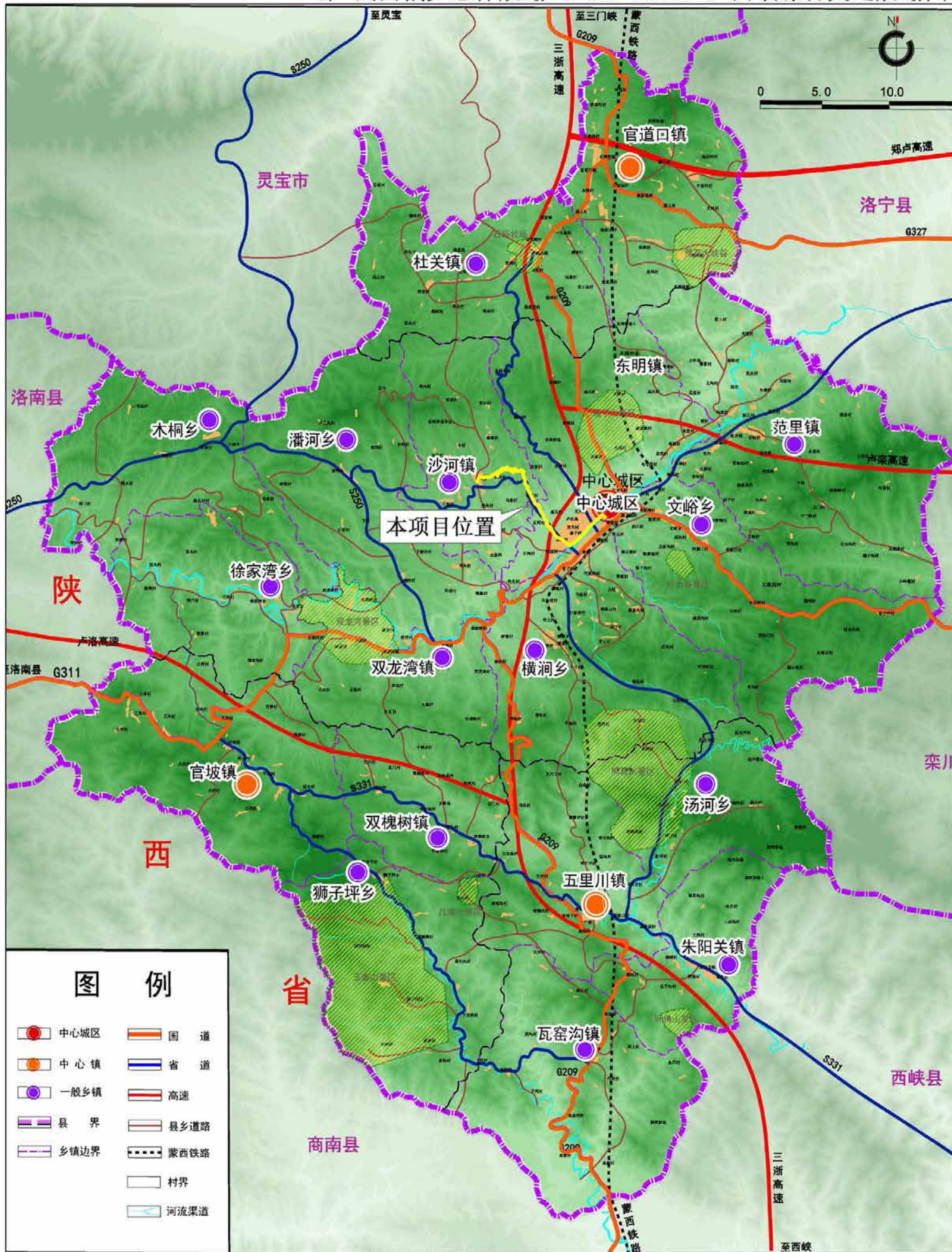
S326线卢氏县城至沙河段改建工程  
 项目用地位置：城关镇、文峪乡、东明镇、沙河乡  
 项目用地规模：27.4879公顷  
 其中，规划农用地14.1907公顷（耕地8.5825公顷）、  
 规划建设用地11.9748公顷、规划未利用地1.3224公顷。  
 本项目占用卢氏县土地利用总体规划（2010-2020年）永久基本农田，  
 但不涉及占用卢氏县“三区三线”划定成果中的永久基本农田。

1:30,000



# S326线卢氏县城至沙河段改建工程节约集约用地论证分析专章

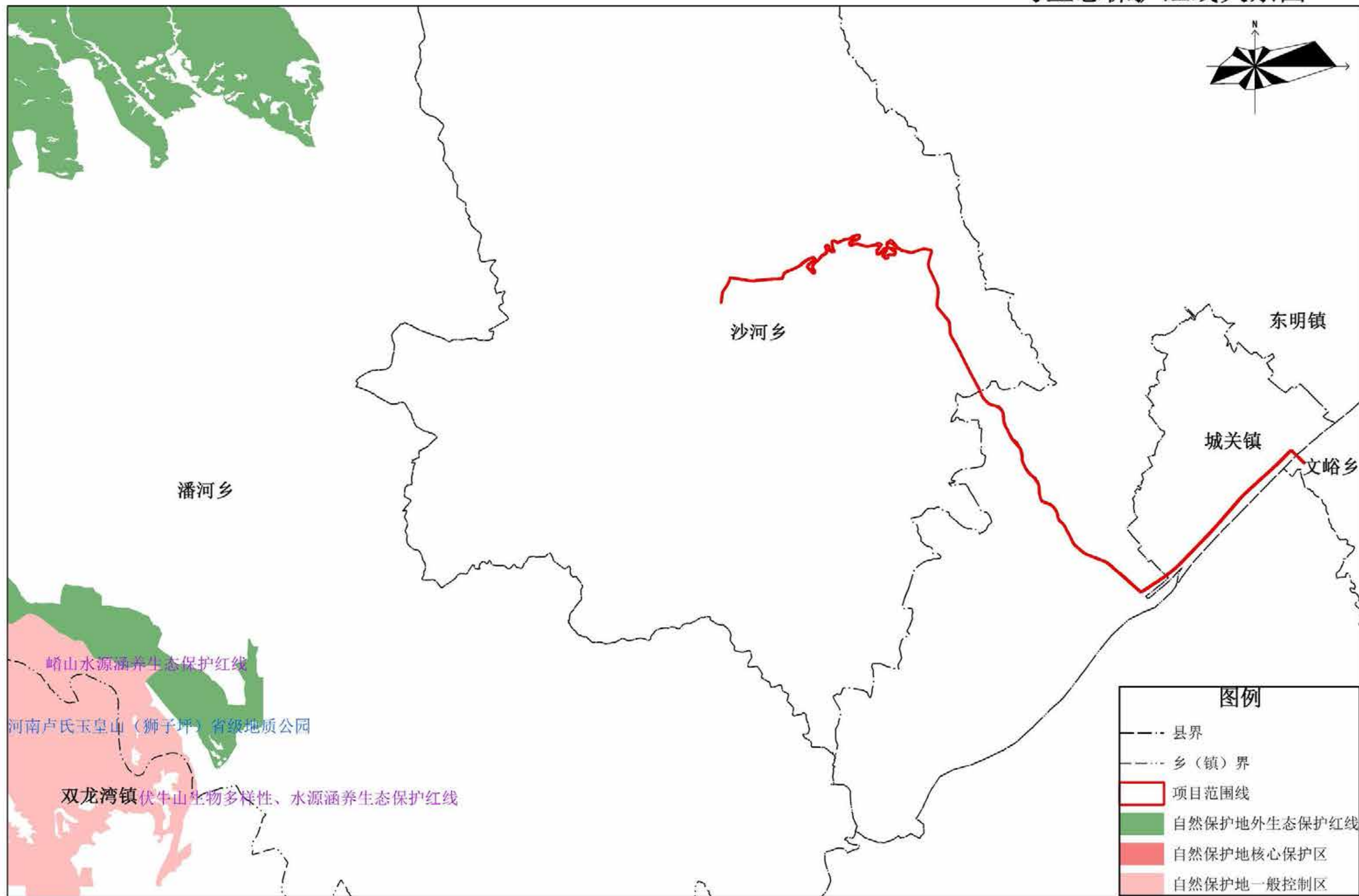
## 《卢氏县城乡总体规划（2016-2035）》县域综合交通规划图





# S326线卢氏县城至沙河段改建工程节约集约用地论证分析专章

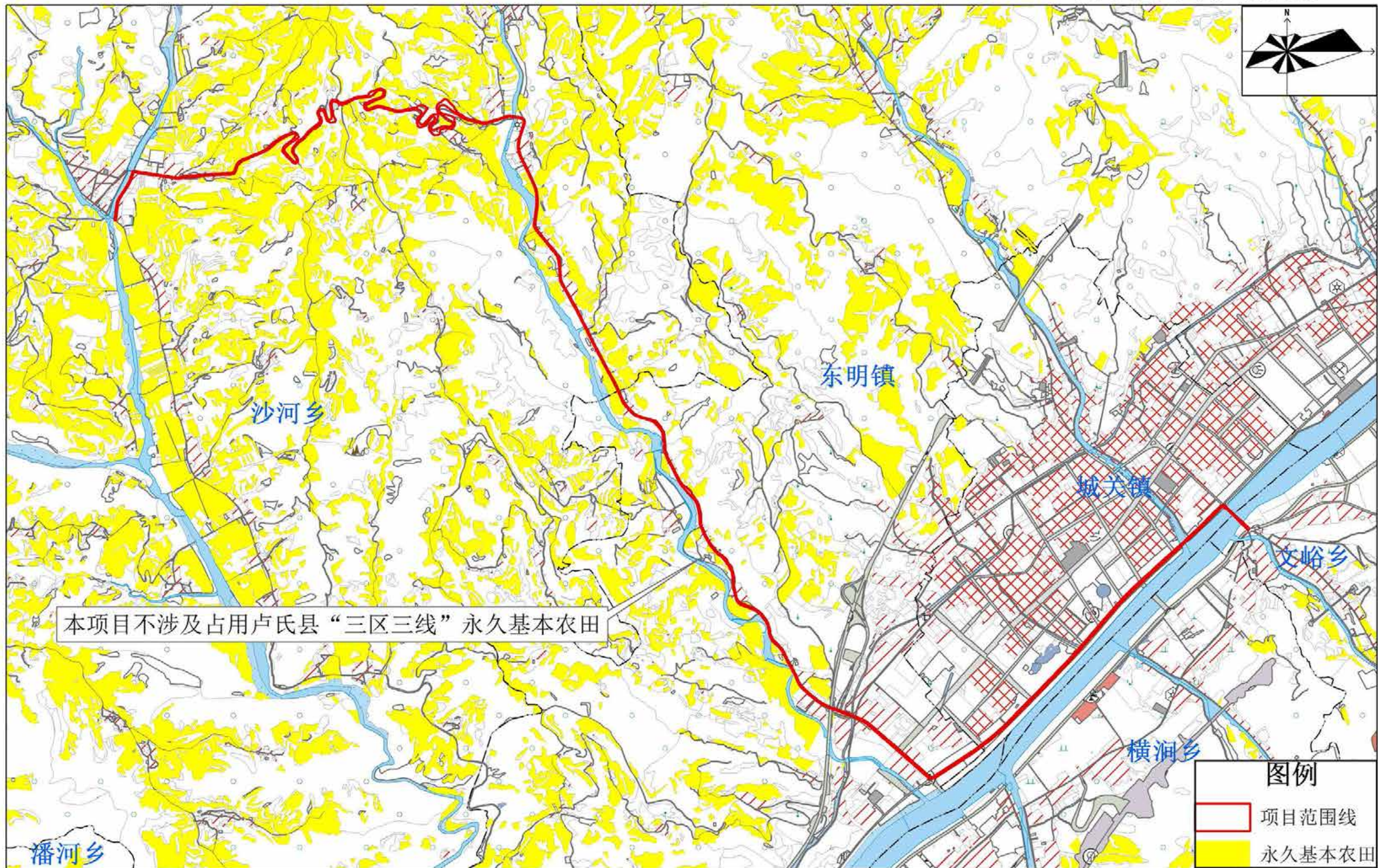
## 与生态保护红线关系图





# S326线卢氏县城至沙河段改建工程节约集约用地论证分析专章

与永久基本农田的关系





(二) 相关部门意见

1. 《河南省普通省道网规划调整方案（2013-2030 年）》
2. 《卢氏县发展和改革委员会关于 S326 线卢氏县城至沙河段改建工程项目建议书的批复》（卢发改〔2023〕11 号）
3. 东明镇人民政府关于项目选址方案意见的回复函
4. 沙河乡人民政府对《关于征求 S326 线卢氏县城至沙河段改建工程项目选址方案意见的函》的回复
5. 卢氏县水利局关于征求 S326 线卢氏县城至沙河段改建工程项目选址方案意见的回复函
6. 卢氏县应急管理局关于对 S326 线卢氏县城至沙河段改建工程项目选址方案意见的复函
7. 卢氏县林业局关于对《征求 S326 线卢氏县城至沙河段改建工程项目选址方案意见的函》的回复
8. 《建设项目是否位于地质灾害易发区的查询报告》（豫地灾查〔2023〕0692 号）
9. 《建设项目压覆重要矿产资源查询情况说明》（豫压矿查〔2023〕1025 号）

# 河南省普通省道网规划调整方案 (2013-2030年)

为进一步完善我省普通省道网，加快构建现代综合交通运输体系，满足中原经济区新型工业化、城镇化、农业现代化协调发展的需要，特编制河南省普通省道网规划调整方案。

## 一、规划调整指导思想

以科学发展观为统领，以建设全国重要的现代综合交通枢纽和物流中心为总目标，按照“核心带动、轴带发展、节点提升、对接周边”的空间布局原则，服务全省新型城镇化建设和新型工业化发展布局，抢抓国家加快建设普通干线公路的机遇，构建功能定位明确、空间布局合理、路网结构优化、规模适度超前、服务便捷高效的普通省道网，为加快中原经济区建设，促进中原崛起、河南振兴提供强力支持。

## 二、规划调整目标和原则

**(一) 规划调整目标。**规划调整后我省普通省道网总里程约2万公里，能够与普通国道共同实现覆盖乡镇、市县直连，市际顺畅、省际对接。到2020年，普通省道网二级及以上公路比例达到80%以上，其中一级公路比例约6%。到2030年，普通省道网全部达到二级及以上技术标准，与普通国道网共同形成布局合理、功能完善、覆盖广泛、安全可靠的普通干线公路网络。

### **(二) 规划调整原则。**

1. 全局性原则：立足全省，服务经济社会健康持续发展。
2. 广覆盖原则：实现5公里半径覆盖全部乡镇，连通全部省级产业集聚区、交通枢纽、高速公路出入口和1A级以上旅游景区。

3. 连续性原则：总体上保留既有普通省道网主体，涉及普通省道既有路网形态稳定
4. 经济性原则：尽量利用现有道路，节约、集约利用土地资源
5. 开放性原则：注重与周边省份公路网的全部对接，扩大对外开放，促进融合发展
6. 可靠性原则：考虑应急和安全需要，构建高速公路与普通干线公路至少“一主一辅”的线路布局

### 三、规划调整内容

我省现有普通省道网是 2002 年规划调整的，由 50 条纵线、30 条横线 and 1 条放射线组成，总规模 11153 公里。国家公路网调整后，一部分普通省道被纳入到普通国道网，剩余普通省道网里程缩减为 8700 公里左右。

本次规划调整后，全省普通省道网由 16 条南北纵线、38 条东西横线、1 条放射线及 42 条联络线组成，总规模约 2 万公里，具体如下：

- 第一类：放射线路，共 1 条，规划总里程约 800 公里；
- 第二类：北南向线路，共 16 条，规划总里程约 5000 公里；
- 第三类：东西向线路，共 38 条，规划总里程约 8800 公里；
- 第四类：联络联络线，共 42 条，规划总里程约 1100 公里。

### 四、规划实施

(一) 总体建设规模。按照规划，在约 2 万公里普通省道中，利用现有普通省道约 8700 公里，农村公路约 1100 公里，专用公路约 200 公里，新建约 300 公里。按照公路技术状况



等级划分，二级及以上公路里程 10800 公里，约占规划里程的 57%，二级及以下公路 9590 公里（含新建），约占规划里程的 47%。

到 2020 年，我省普通省道网二级及以上公路将达到 80%以上。据统计，2013-2020 年我省普通省道网建设里程约 8700 公里，其中一级公路约 700 公里，低等级升二级公路约 5000 公里，二级公路原级改造约 3000 公里。

**（二）阶段性建设目标。**2011—2012 年，我省已升级改造普通省道 950 公里，其中一级公路 325 公里，二级公路原级改造 503 公里，低等级升级改造 122 公里。

2013—2015 年，计划建设普通省道约 2500 公里，其中一级公路 300 公里，二级公路原级改造 1500 公里，低等级升二级改造 800 公里。

2016—2017 年，计划建设普通省道约 3000 公里，其中一级公路 200 公里，二级公路原级改造 800 公里，低等级升二级改造 1600 公里。

2018—2020 年，计划建设普通省道约 3800 公里，其中一级公路 300 公里，二级公路原级改造 1800 公里，低等级升二级改造 2600 公里。

**（三）建管实施方案。**普通省道网建设管理将遵循统一规划、分期实施、分批按养的原则。新辟路段升级改造采取“省市共建、共建省补”的投资模式，由各省政府、直管县（市）政府作为建设单位，省将对符合规划的建设项目按有关政策补助资金。新开辟普通省道路段在完成二级公路升级改造后移交普通干线公路管理部门列养，未改造前仍由原管养单位负责。具体建管实施办法由省交通运输厅会同有关部门另行研究后公布实施。

附件：1、河南省普通省道网规划调整方案表

2、河北省普通省道网规划调整方案图

编号	路线名称	路线简称	起点地名	终点地名	主要控制点（乡镇级以上）
					张、下峪、卢氏范里
S316	永城—开封公路	永开线	永城芒山	开封	夏邑火店、桑垌、虞城闻集、店集、商丘毛垌堆、宁陵张弓、睢县、杞县、开封仇楼、汪屯
S317	永城—孟津公路	永孟线	永城苗桥	孟津王良	永城、夏邑会亭、虞城站集、商丘、宁陵赵村、民权花园、杞县、通许、庄头、新郑刁家、郭店、新密曲梁、登封卢店、偃师府店、孟津会盟
S318	通许—长葛公路	通长线	通许	禹州后河镇	通许大岗李、尉氏朱曲镇、长葛市增福庙
S319	夏邑—宜阳公路	夏宜线	夏邑骆集	宜阳赵堡	夏邑何营、虞城黄冢、营廓、高辛、柘城胡襄、慈圣、太康转楼、扶沟崔桥、鄢陵彭店、许昌石象、长葛坡胡、禹州浅井、登封白坪、送表、汝州陵头、大安、汝阳蔡店、伊川鸣皋、宜阳白杨
S320	永城—汝州公路	永汝线	永城马桥	汝州骑岭	夏邑业店、虞城黄冢、营廓、朱集、鹿邑枣集、柘城起台、邵园、太康、扶沟大新、鄢陵、许昌苏桥、禹州郭连、朱阁、鸠山、汝州大峪
S321	鹿邑—汝州公路	鹿汝线	鹿邑贾滩	汝州焦村	鹿邑穆店、高集、淮阳四通、太康五里口、西华西华营、扶沟练寺、鄢陵张桥、许昌长村张、禹州小吕、张得、磨街、汝州焦村
S322	鹿邑—嵩县公路	鹿嵩线	鹿邑郑家集	嵩县	鹿邑观堂、郸城张店、淮阳临蔡、安岭、西华田口、红花集、鄢陵南坞、临颖石桥、许昌榆林、襄城王洛、陕县安良、汝州小屯、寄料、汝阳上店
S323	鹿邑—方城公路	鹿方线	鹿邑	方城白湾	鹿邑吴台、淮阳、西华、漯河、舞阳、叶县仙台、常村
S324	郸城—汝阳公路	郸汝线	郸城南丰	汝阳大安	郸城宁平、钱店、淮阳冯塘、刘振屯、西华东王营、商水邓城、郝岗、漯河李集、商桥、襄城姜庄、叶县洪庄杨、平顶山北渡、曹镇、鲁山观音寺、汝阳三屯、小屯
S325	漯河—嵩县公路	漯嵩线	漯河	嵩县德亭	漯河新店、襄城麦岭、平顶山、鲁山瓦屋、汝阳付店、嵩县木植街
S326	栾川—卢氏公路	栾卢线	栾川	卢氏木桐	栾川三川镇、卢氏沙河
S327	沈丘—舞钢公路	沈舞线	沈丘周营	舞钢八台	沈丘石槽、项城王明口、丁集、商水胡吉、上蔡东岸、朱里、华陂、漯河万金、邓襄、西平宋集、吕店
S328	沈丘—卢氏公路	沈卢线	沈丘大刑庄	卢氏官坡	沈丘李老庄、付集、新桥、项城贾岭、平舆十字路、上蔡党店、杨屯、遂平、阳丰、方城小史店、广阳、南召石门、南河店、白土岗、板山坪、内乡七里坪、西峡双龙、石界河、桑坪、卢氏朱阳关、五里川、双槐树
S329	方城—浙川公路	方浙线	方城赵河	浙川大石桥	方城石桥、南阳溱河坡、镇平高丘、内乡赤眉、西峡田关、浙川老城

# 卢氏县发展和改革委员会文件

卢发改〔2023〕11号

签发人：李青波



## 关于 S326 线卢氏县城至沙河段改建工程 项目建议书的批复

卢氏县公路管理局：

你局《关于呈报 S326 线卢氏县城至沙河段改建工程项目建议书的请示》（卢公路【2023】7号）已收悉。经研究，原则同意该项目立项，现将有关事项批复如下：

### 一、建设地点

S326 线卢氏县城至沙河段改建工程起点位于卢氏县洛河南岸 S326 线与原 G209 线交叉处，起点桩号 K0+000，路线向北跨洛河后向西南前行至雷家村西，之后向西前行经张麻村、竹园村，下穿 G209、呼北高速桥梁，之后过杨家村、后河村、海家庄、乔家村、张家村、颜东村至沙河乡与 X082

线交叉结束，终点桩号 K18+199.049，路线长度约 18.2 公里。

## 二、建设规模及内容

该项目设计标准采用二级公路，设计速度 40km/h，双向 2 车道，路基宽 8.5、10.5、12 米，采用沥青混凝土路面。桥涵设计荷载等级：公路-I 级；设计洪水频率：大桥、中桥 1/100，小桥、涵洞及路基 1/50。主要工程数量：路基土石方 36 万立方米，排水工程 7505 立方米，防护工程 12739 立方米，路面 172 千平方米，桥梁 645 米/10 座，涵洞 321 米/31 道，交安及沿线设施工程 18.2 公里。

## 三、投资估算与资金来源

项目总估算金额 15395.47 万元，平均每公里 845.95 万元。资金来源：拟申请国省补助，不足部分由地方自筹。

## 四、建设周期

项目计划 2023 年 6 月初开工，2024 年 8 月底完工，工期 15 个月。

请你单位严格按照项目审批基本程序，抓紧落实各项前期准备工作，扎实做好勘测与设计，并编制项目建设可行性研究报告，编制完成后报我委审批。

卢氏县发展和改革委员会

2022 年 2 月 7 日

## 回复函

卢氏县公路管理局：

我单位收到贵单位关于“征求 S326 线卢氏县城至沙河段改建工程项目选址意见的函”，立即向主要领导汇报，经会议讨论研究，对此方案无异议。

特此回复！





**沙河乡人民政府**  
**对《关于征求 S326 线卢氏县城至沙河段改建**  
**工程项目选址方案意见的函》的回复**

卢氏县公路管理局：

贵单位《关于征求 S326 线卢氏县城至沙河段改建工程项目选址方案意见的函》已收悉。我单位高度重视，立即组织领导班子认真研究，经讨论研究，对 S326 线卢氏县城至沙河段改建工程项目选址方案无意见。

特此回复。



# 关于 S326 线卢氏县城至沙河段改建 工程项目选址方案意见的回复函

卢氏县公路管理局：

你单位《关于 S326 线卢氏县城至沙河段改建工程项目选址方案意见的函》已收悉。经相关业务股室审查，对选址方案无意见。

一要严格落实《河南省河道管理条例实施办法》相关规定要求，项目建设涉及跨河、穿河、临河等涉河工程，应编制《防洪影响评价报告》。

二是工程施工时，强化措施，确保河道水质安全。

卢氏县水利局

2023年8月10日





**卢氏县应急管理局**  
**关于对 S326 线卢氏县城至沙河段改建工程**  
**项目选址方案意见的复函**

县公路局：

自接到《卢氏县公路管理局关于征求 S326 线卢氏县城至沙河段改建工程项目选址方案意见的函》后，县应急管理局积极与地震台联系，确认该项目选址不位于地震观测环境保护范围内，对该项目选址无意见。



## 卢氏县林业局

# 关于对《征求 S326 线卢氏县城至沙河段改建工程项目选址方案意见的函》的回复

卢氏县公路管理局：

贵局《关于征求 S326 线卢氏县城至沙河段改建工程项目选址方案意见的函》我局已收悉，经过套合森林资源管理“一张图”数据库和国土三调数据库，提出以下回复意见：

我局原则上同意该项目改线工程，占用林地部分，按照法律法规和使用林地办理流程进行林地手续办理。



# 建设项目是否位于地质灾害易发区的 查询报告

豫地灾查(2023)0692号

卢氏县公路管理局:

根据你单位提供的S326线卢氏县城至沙河段改建工程项目的征  
地(拟征地)地理位置,经查询,形成以下结论:

## 一、项目概况

S326线卢氏县城至沙河段改建工程起点位于卢氏县洛河南岸  
S326线与原G209线交叉处,路线向北跨洛河后向西南前行至雷家村  
西,之后向西前行经张麻村、竹园村,下穿G209、呼北高速连接线  
、呼北高速桥梁,之后过杨家村、后河村、海家庄、乔家村、张家  
村、颜东村至沙河乡与X082线交叉结束,路线长18.199公里。

## 二、查询结果

根据你单位提供的S326线卢氏县城至沙河段改建工程项目征地  
(拟征地)地理位置,该项目所在的三门峡市卢氏县东明镇、三门  
峡市卢氏县沙河乡,其中三门峡市卢氏县东明镇、三门峡市卢氏县  
沙河乡位于河南省自然资源厅公布的地质灾害易发区内,你单位需  
按规定开展地质灾害危险性评估工作。



建设项目单位查询人:杨棋

查 李伊白

2023年07月28日



# 建设项目压覆重要矿产资源 查询情况说明

豫压矿查〔2023〕1025号

卢氏县公路管理局：

根据你单位提供的S326线卢氏县城至沙河段改建工程项目的征地范围坐标，经查询，形成以下结论：

## 一、项目概况

S326线卢氏县城至沙河段改建工程起点位于卢氏县洛河南岸S326线与原G209线交叉处，路线向北跨洛河后向西南前行至雷家村西，之后向西前行经张麻村、竹园村，下穿G209、呼北高速连接线、呼北高速桥梁，之后过杨家村、后河村、海家庄、乔家村、张家村、颜东村至沙河乡与X082线交叉结束，路线长18.199公里。

## 二、查询结果

根据你单位提供的S326线卢氏县城至沙河段改建工程项目征地范围坐标，外扩1000米后，经查询，该项目没有压覆国家矿产地、省财政地质勘查项目、探矿权、采矿权。

项目征地范围坐标见附件。





附件：项目征地范围坐标（2000国家大地坐标系）

1,3773287.5238 ,37497877.1532  
 2,3773268.8965 ,37497890.0675  
 3,3773245.2838 ,37497892.8990  
 4,3773244.2662 ,37497892.7381  
 5,3773223.6029 ,37497883.3024  
 6,3773209.2865 ,37497865.6786  
 7,3773200.7812 ,37497846.5535  
 8,3773193.5928 ,37497827.8781  
 9,3773186.9487 ,37497808.9797  
 10,3773180.3659 ,37497792.4663  
 11,3773179.4260 ,37497790.4475  
 12,3773169.3999 ,37497772.9586  
 13,3773163.3512 ,37497761.6394  
 14,3773160.3079 ,37497755.0803  
 15,3773153.1053 ,37497736.4556  
 16,3773153.0945 ,37497736.4323  
 17,3773144.3334 ,37497720.7022  
 18,3773140.3261 ,37497716.8089  
 19,3773132.4997 ,37497712.9091  
 20,3773119.7128 ,37497713.5718  
 21,3773118.4277 ,37497714.1490  
 22,3773110.7427 ,37497722.3430  
 23,3773108.9012 ,37497728.9055  
 24,3773108.9840 ,37497735.4285  
 25,3773113.2969 ,37497752.3120  
 26,3773113.5334 ,37497753.0721  
 27,3773118.9326 ,37497765.2574  
 28,3773121.5999 ,37497770.4760  
 29,3773125.6324 ,37497776.8999  
 30,3773130.5513 ,37497788.5729  
 31,3773136.3849 ,37497806.4019  
 32,3773136.8023 ,37497809.1685  
 33,3773138.7541 ,37497831.3169  
 34,3773135.8463 ,37497852.9304  
 35,3773129.8669 ,37497872.5841  
 36,3773124.8509 ,37497891.9454  
 37,3773120.8970 ,37497911.5895  
 38,3773117.2377 ,37497917.8061  
 39,3773111.8254 ,37497929.8706  
 40,3773107.6208 ,37497946.2906  
 41,3773106.8114 ,37497949.2324  
 42,3773106.0839 ,37497951.9290  
 43,3773104.3409 ,37497957.5135  
 44,3773101.6921 ,37497968.5661  
 45,3773097.7724 ,37497986.6867  
 46,3773097.3523 ,37497987.9553  
 47,3773094.7527 ,37498006.8861  
 48,3773096.7894 ,37498025.5676  
 49,3773100.3026 ,37498044.7600  
 50,3773103.8841 ,37498064.4423  
 51,3773104.9388 ,37498084.5235  
 52,3773106.7858 ,37498104.4796  
 53,3773124.7214 ,37498121.8955  
 54,3773132.8134 ,37498129.7051  
 55,3773138.8542 ,37498139.9118  
 56,3773149.0737 ,37498157.5093  
 57,3773150.9126 ,37498158.2557  
 58,3773169.1512 ,37498175.0254  
 59,3773169.2434 ,37498175.6092  
 60,3773128.5323 ,37498202.9680  
 61,3773128.3611 ,37498203.1672  
 62,3773120.5835 ,37498226.9873  
 63,3773113.6869 ,37498237.6483  
 64,3773102.7131 ,37498245.0501  
 65,3773076.7577 ,37498245.9445  
 66,3773071.6440 ,37498242.1070  
 67,3773058.8805 ,37498229.8564  
 68,3773048.0101 ,37498212.6593  
 69,3773034.8085 ,37498199.8690  
 70,3773031.3787 ,37498197.8799  
 71,3773019.6879 ,37498191.9258  
 72,3773003.6629 ,37498196.8087  
 73,3772990.4931 ,37498203.5972  
 74,3772988.0376 ,37498205.6861  
 75,3772983.2464 ,37498216.0346  
 76,3772978.4042 ,37498228.9798  
 77,3772978.3513 ,37498229.4640  
 78,3772979.1886 ,37498244.8635  
 79,3772985.6429 ,37498254.2951  
 80,3772988.7254 ,37498258.5332  
 81,3773003.0708 ,37498271.0418  
 82,3773005.0779 ,37498275.2518  
 83,3773023.7616 ,37498276.4591  
 84,3773036.7675 ,37498277.1824  
 85,3773048.1656 ,37498277.6105  
 86,3773052.6077 ,37498306.9983  
 87,3773053.7775 ,37498309.4450  
 88,3773056.9713 ,37498336.0112  
 89,3773048.6039 ,37498343.3571  
 90,3773038.3068 ,37498353.1429  
 91,3773012.8604 ,37498363.2540  
 92,3772993.4658 ,37498346.6223  
 93,3772991.3830 ,37498338.2026  
 94,3772982.1895 ,37498329.2448  
 95,3772965.7978 ,37498317.1225  
 96,3772964.1790 ,37498315.6319  
 97,3772951.4324 ,37498303.1543  
 98,3772947.3815 ,37498296.7141  
 99,3772940.2870 ,37498287.1696  
 100,3772932.0240 ,37498280.2883  
 101,3772926.6160 ,37498279.3126  
 102,3772912.2979 ,37498278.3249  
 103,3772909.1431 ,37498283.5725  
 104,3772904.1911 ,37498290.3672  
 105,3772904.4491 ,37498304.4667  
 106,3772907.2133 ,37498310.1328  
 107,3772914.0691 ,37498318.6042  
 108,3772919.8576 ,37498324.2581  
 109,3772927.8890 ,37498332.9407  
 110,3772933.8938 ,37498339.8292  
 111,3772944.6835 ,37498345.9927  
 112,3772954.6268 ,37498365.5428  
 113,3772957.6989 ,37498374.6640  
 114,3772956.2344 ,37498448.1570  
 115,3772953.3326 ,37498460.5704  
 116,3772952.3909 ,37498467.6028  
 117,3772951.0761 ,37498483.4466  
 118,3772951.6655 ,37498485.2935  
 119,3772959.1434 ,37498500.2591  
 120,3772971.5847 ,37498508.4282  
 121,3772973.3382 ,37498508.9617  
 122,3772989.5951 ,37498508.5885  
 123,3772999.1091 ,37498498.3148  
 124,3773000.0818 ,37498497.2526  
 125,3773009.0724 ,37498483.5398  
 126,3773010.4689 ,37498481.0759  
 127,3773018.9135 ,37498466.1793  
 128,3773030.8309 ,37498450.0398  
 129,3773033.2549 ,37498446.3022  
 130,3773043.2863 ,37498433.5426  
 131,3773053.8641 ,37498421.5235  
 132,3773058.1236 ,37498416.8632  
 133,3773059.8400 ,37498416.1685  
 134,3773065.1799 ,37498409.9946  
 135,3773077.3528 ,37498405.5435  
 136,3773092.6042 ,37498393.0633  
 137,3773094.3412 ,37498393.3729  
 138,3773117.0603 ,37498392.1636  
 139,3773126.5273 ,37498388.9765  
 140,3773140.2614 ,37498390.1738  
 141,3773163.7537 ,37498401.7399  
 142,3773168.5102 ,37498403.1180  
 143,3773189.8182 ,37498427.4211  
 144,3773183.3694 ,37498458.7133

(三) 项目基本情况表

建设项目概况	项目名称	S326 线卢氏县城至沙河段改建工程				
	统一项目代码	2310-411224-04-01-672514				
	行业分类	交通	土地用途	公路用地		
	项目批准类型	审批	项目（审批、核准、备案）机关	卢氏县发展改革委员会		
	项目所在行政区	三门峡市	项目投资（亿元）	1.5395		
	项目拟建地点	卢氏县城关镇、文峪乡、东明镇、沙河乡				
	建设规模	拟建项目路线全长 18.199 公里，双车道二级公路				
业务类型	<input type="checkbox"/> 用地预审初审，规划选址初审 <input type="checkbox"/> 用地预审初审，规划选址审批 <input checked="" type="checkbox"/> 用地预审审批，规划选址审批					
项目建设依据类型	其他					
项目建设依据	《关于 S326 线卢氏县城至沙河段改建工程项目建议书的批复》（卢发改〔2023〕11 号）					
用地规模（公顷）	总规模	农用地			建设用地	未利用地
		耕地		永久基本农田		
27.4879	10.8718	2.7763	0		16.0839	0.5322
补划永久基本农田面积		0		涉及生态红线面积	0	
申请单位基本情况	单位名称	卢氏县公路管理局	单位性质	事业单位		
	通讯地址	卢氏县滨河路东				
	固定电话	0398-3123961	邮政编码	472200		
	统一社会信用代码	124112244183492185				
	报件人	杨棋	手机	15238729128		
	报件人证件类型	身份证	证件号码	410881199612201524		

(四) 项目土地利用现状表

S326 线卢氏县城至沙河段改建工程项目土地利用现状表

乡镇	村	总计	农用地													建设用地													未利用地							
			合计	耕地			林地			园地	其他农用地				合计	农村宅基地	城镇村道路用地	城镇住宅用地	工业用地	公路用地	公用设施用地	公园与绿地	广场用地	机关团体新闻出版用地	交通服务场站用地	科教文卫用地	商业服务业设施用地	水工建筑用地	特殊用地	物流仓储用地	合计	河流水面				
				小计	旱地	水浇地	小计	其他林地	乔木林地	竹林地	果园	小计	农村道路	沟渠																			其他草地	设施农用地		
城关镇	南新村居委会	0.6563	0.0000	0.0000			0.0000					0.0000					0.6563		0.0045													0.0051		0.0000		
	东城居委会	0.3519	0.1334	0.0000			0.1334	0.1334				0.0000					0.0454															0.0024		0.1731	0.1731	
	东南隅居委会	0.0094	0.0000	0.0000			0.0000					0.0000					0.0059																	0.0036	0.0036	
	新建路居委会	4.0512	0.7273	0.0000			0.6807	0.6807				0.0466			0.0466		3.2626		0.0062									0.0003		0.0010			0.0614	0.0614		
	文明路居委会	0.0067	0.0000	0.0000			0.0000					0.0000					0.0067		0.0032															0.0000		
	西城居委会	0.2427	0.0010	0.0000			0.0000					0.0010	0.0010				0.2417		0.0253																0.0000	
	寨子村	0.0449	0.0035	0.0000			0.0000					0.0035		0.0035			0.0414		0.0048	0.0019															0.0000	
	<b>小计</b>	<b>5.3632</b>	<b>0.8651</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.8141</b>	<b>0.8141</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0510</b>	<b>0.0010</b>	<b>0.0035</b>	<b>0.0466</b>	<b>0.0000</b>	<b>4.2601</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0439</b>	<b>0.0019</b>	<b>0.0000</b>	<b>3.9066</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.2989</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0003</b>	<b>0.0024</b>	<b>0.0061</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.2380</b>	<b>0.2380</b>		
东明镇	张麻村	4.4107	0.4391	0.0819	0.0819		0.2149	0.2149			0.1255	0.0168	0.0006	0.0000		0.0162	3.8459	0.3359	0.0077	0.1455											0.0599		0.1124		0.1257	0.1257
	后河村	3.5945	1.8850	0.6024	0.1977	0.4046	1.2494	0.9240	0.3253			0.0333	0.0123			0.0210	1.6900	0.3498														0.0427	0.0195	0.0195		
	<b>小计</b>	<b>8.0052</b>	<b>2.3242</b>	<b>0.6842</b>	<b>0.2796</b>	<b>0.4046</b>	<b>1.4642</b>	<b>1.1389</b>	<b>0.3253</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.1255</b>	<b>0.0502</b>	<b>0.0129</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0372</b>	<b>5.5359</b>	<b>0.6858</b>	<b>0.0077</b>	<b>0.1455</b>	<b>0.0000</b>	<b>4.2081</b>	<b>0.0048</b>	<b>0.2304</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0192</b>	<b>0.0193</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0599</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.1124</b>	<b>0.0427</b>	<b>0.1451</b>	<b>0.1451</b>		
文峪乡	南窑村	0.2881	0.0000	0.0000			0.0000				0.0000					0.1709	0.0427	0.1167													0.0078		0.0036		0.1171	0.1171
	<b>小计</b>	<b>0.2881</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.1709</b>	<b>0.0427</b>	<b>0.1167</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0078</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0036</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.1171</b>	<b>0.1171</b>		
沙河乡	沙河村	0.6511	0.0282	0.0000			0.0282	0.0282			0.0000					0.6229	0.5662																	0.0000		
	张家村	7.2508	4.1396	0.5523	0.5523		3.3857	1.3096	1.8941	0.1819	0.0571	0.1445	0.0299		0.1050	0.0096	3.0792	0.5192	0.0000		0.0312	2.4843		0.0074			0.0002		0.0058			0.0037	0.0274	0.0319	0.0319	
	颜东村	5.9296	3.5148	1.5397	1.5397		1.7840	0.0870	1.6970		0.0731	0.1179	0.0176		0.0856	0.0148	2.4148	0.4290						0.0098	0.0171							0.0319	0.0000			
	<b>小计</b>	<b>13.8314</b>	<b>7.6826</b>	<b>2.0921</b>	<b>2.0921</b>	<b>0.0000</b>	<b>5.1978</b>	<b>1.4248</b>	<b>3.5911</b>	<b>0.1819</b>	<b>0.1302</b>	<b>0.2625</b>	<b>0.0474</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.1906</b>	<b>0.0244</b>	<b>6.1170</b>	<b>1.5143</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0312</b>	<b>4.4656</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0074</b>	<b>0.0123</b>	<b>0.0173</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0058</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0037</b>	<b>0.0593</b>	<b>0.0319</b>	<b>0.0319</b>		
<b>总计</b>	<b>27.4879</b>	<b>10.8718</b>	<b>2.7763</b>	<b>2.3717</b>	<b>0.4046</b>	<b>7.4761</b>	<b>3.3778</b>	<b>3.9164</b>	<b>0.1819</b>	<b>0.2557</b>	<b>0.3637</b>	<b>0.0614</b>	<b>0.0035</b>	<b>0.2372</b>	<b>0.0617</b>	<b>16.0839</b>	<b>2.2428</b>	<b>0.1683</b>	<b>0.1473</b>	<b>0.0312</b>	<b>12.5804</b>	<b>0.0048</b>	<b>0.5367</b>	<b>0.0123</b>	<b>0.0444</b>	<b>0.0193</b>	<b>0.0058</b>	<b>0.0638</b>	<b>0.0024</b>	<b>0.1223</b>	<b>0.1020</b>	<b>0.5322</b>	<b>0.5322</b>			