

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	b63o5b		
建设项目名称	柏哈线四合城至章古台段改扩建工程		
建设项目类别	52—130等级公路（不含维护；不含生命救援、应急保通工程以及国防交通保障项目；不含改扩建四级公路）		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称（盖章）	阜新市交通运输事务服务中心		
统一社会信用代码	12210900MB1609141H		
法定代表人（签章）	杨书义 		
主要负责人（签字）	隋海玉 		
直接负责的主管人员（签字）	黄哲 		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称（盖章）	辽宁中科尚环境技术咨询有限公司		
统一社会信用代码	91210900095183849Q		
<b>三、编制人员情况</b>			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
王晓红	2017035210350000003512210544	BH001442	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
王晶晶	全部内容	BH001609	

# 建设项目环境影响报告表

(生态影响类)

项目名称：柏哈线四合城至章古台段改扩建工程

建设单位（盖章）：阜新市交通运输事务服务中心

编制日期：2023 年 4 月

中华人民共和国生态环境部制



## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	柏哈线四合城至章古台段改扩建工程		
项目代码	2020-210900-54-01-094719		
建设单位联系人	胡忠超	联系方式	18004186788
建设地点	辽宁省 阜新市彰武县 章古台镇 起点为四合城西侧柏哈线新旧路面交界处，道路终点为章古台东侧章古台桥桥头处		
地理坐标	(起点 122 度 40 分 35.040 秒, 42 度 42 分 51.840 秒至终点 122 度 30 分 21.960 秒, 42 度 42 分 28.079 秒) 重要节点坐标: 122 度 32 分 1.319 秒, 42 度 42 分 30.960 秒		
建设项目行业类别	五十二、交通运输业、道路运输业 130 等级公路	用地(用海)面积(m <sup>2</sup> )/长度(km)	10998.25m <sup>2</sup> /15.58km
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建(迁建) <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input checked="" 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)	阜新市发展和改革委员会	项目审批(核准/备案)文号(选填)	阜发改审批[2021]8 号
总投资(万元)	4878	环保投资(万元)	55.54
环保投资占比(%)	1.14	施工工期	10 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	设置噪声专项评价: 本工程为二级公路项目, 评价范围内涉及环境敏感区(涉及章古台镇、四合城镇、邵家村及两家子等以居住为主要功能的区域)		
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>(1) 产业政策符合性分析</p> <p>对照《产业结构调整指导目录(2019年本)》(2021年修订版),本项目属于“第一类鼓励类,第二十四、公路及道路运输(含城市客运)-国省干线改造升级”,原道路为省道柏哈线(原县道大后线)为三级公路,现将省道柏哈线升级改造,本项目为二级公路,符合国家产业政策。</p> <p>1) 与《彰武县十四五规划》的符合性分析</p> <p>规划中“第三节 不断完善现代交通网络 加快改造升级公路网。谋划县城外环建设,全面推进东外环工程,逐渐缓解主城区交通压力、方便居民出行。完善高速公路通道,推进新鲁高速阿尔乡互通立交、长深高速包家屯互通立交。继续加强国省道改造及路面维修养护,重点改造梗阻段、断头路、低标准路段及隐患路段。继续推动村屯、农场、林区、林场(工区)、工矿区公路提等升级,加强桥梁建设和危桥改造。推动彰武县旅游通道项目,对3A级以上景区旅游连接线建设相应标准的公路;推进绕城公路、产业园区路建设。大力推进农村公路建设”。</p> <p>本项目为现有省级三级公路升级改造项目,项目选线途经4个农村地区,同属于农村公路建设。本项目建设符合彰武县十四五规划。</p> <p>2) 与《阜新市“十四五”综合交通运输发展规划》的相符性分析</p> <p>5.3.3 国省干线网规划中提到:省道方面:柏哈线四合城至章古台、章古台至大冷改建工程,两段共 34.35 公里,均采用二级公路标准,路面宽 9 米,路基宽 10.5 米。投资总匡算 6086.4 万元。其中四合城至章古台段长 14.83 公里,估算总投资约 2627.7 万元;章古台至大冷段 19.52 公里,估算总投资约 3500 万元。</p> <p>本项目为四合城镇至章古台镇道路扩建项目,按照规划对道路进行了扩宽,有原有三级公路变为改扩建为二级公路。全长</p>
---------	--

	<p>15.58km，因此，本项目符合阜新市“十四五”综合交通运输发展规划，</p> <p>3) 《彰武县城市总体规划（2011-2030）》的符合性分析</p> <p>本次规划的中心城区空间布局形成“一区一核一廊五基地”产业空间格局。一区：以彰武县城作为集中发展区；一核：以经开区作为企业聚集区；一廊：沿大郑铁路和G304连接各硅砂矿、货运枢纽、制造基地，聚合形成；五基地：冯家镇、章古台镇、阿尔乡镇、四合城镇和大德镇。空间发展模式为北控：发展空间局促，控制城市进一步蔓延；南拓：结合柳河整治工程，向柳河两岸进行拓展；西退：逐步清退铁路以西旧厂房和棚户区，还林还耕进行限制；东改：结合城市更新工作稳步推进市民生活区域建设；中优：疏解老城人口和功能，进行微循环更新改造，提高空间质量；园聚：提高南北两个产业园区用地效率，整合零散工业集聚发。</p> <p>章古台镇和四合城镇满足“一区一核一廊五基地”产业空间格局中的“五基地”，本项目为章古台至四合城镇连接道路，提高了基础设施的建设，促进城镇与区域的可持续发展，因此，符合彰武县城市总体规划。</p> <p>4) 与《彰武县国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》相符性分析</p> <p>第七章 推进新型城镇化建设，促进城乡融合发展 第二节 加快新型城镇化建设步伐建设以人为核心的新型城镇化。实施县城更新行动，推进县城生态恢复、功能完善，强化精细化管理，塑造美好县城形象。改造提升县城交通、市政管网等基础设施，补齐补强县城功能短板，破解断头路、停车难等难题。</p> <p>本项目为现有省级三级公路升级改造项目，原路线全长15.580公里，路面宽度为7米，路基宽度为8.5米。现将原有路面宽度扩宽为9米，路基宽度为10.5米，双向车道，设计速度为60</p>
--	---

<p>公里/小时，路线长度不变，升级为二级公路，改造提升了县城交通，因此，本项目符合武县国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要要求。</p> <p>5) 与《辽宁省防沙治沙条例》相符性分析</p> <p>《辽宁省防沙治沙条例》第二十三条 在沙化土地范围内从事开发建设活动的，必须依法进行环境影响评价，提交环境影响报告。开发建设项目中的防沙治沙工程设施建设和生态保护措施的实施，必须与开发建设同步进行。</p> <p>本项目为道路扩建项目。并对项目进行了环境影响评价。在道路改扩建中，工程的建设与防沙治沙工程同步进行。加强施工期管理，严格控制施工作业带宽度，减少植被破坏。在土地平整及土方施工中，应加强施工场地的路面建设，创造施工场地良好的排水条件，减少雨水冲刷和停留时间。</p> <p>(2) 与“三线一单”相符性分析</p> <p>项目与“三线一单”的相符性分析见表1-1</p> <p>表1-1 “三线一单”相符性分析</p>		
内容	项目分析	符合性
生态保护红线	本项目位于彰武县内，路线起点位于四合城西侧柏哈线新旧路面交界处，路线整体走势为由东向西，至章古台东侧章古台桥桥头处即为路线终点。根据阜新市自然资源局出具的文件，本项目不在生态红线管控区内。项目周边无自然保护区、风景名胜区和文物保护区等特殊环境敏感点，故本项目符合生态红线划定要求。	符合
环境质量底线	《2021 年省控空气自动监测站监测结果表》-彰武解放大街站点，项目所在区域环境空气为不达标区。项目沿线不设置集中式排放源，仅车辆通行产生尾气，运营后对敏感点声环境及区域内环境影响较小。项目实施后可维持项目周边环境空气、地表水、声环境质量现状等级，不会引发恶化降级。	符合
资源利用上线	本工程运营期道路照明工程需要消耗少量电能，不消耗其他能源和资源，符合资源利用上线要求。	符合
负面清单	项目所在地尚未发布该地区的环境准入负面清单，对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修订版），本项目属于“第一类鼓励类，第二十四、公路及道路运输（含城市客运）-国省干线改造升级”；本项目不属于《产业结构调整指导目录(2019 年本)》中限制类及淘汰类项目，同时根据《市场准	符合

		入负面清单（2020 年版）》，本项目未列入该清单，属于市场准入负面清单以外的行业。因此本项目不在环境准入负面清单内。对照《阜新市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（阜政发【2021】6 号）中阜新市各生态环境分区生态环境准入清单，本项目符合所属管控单元的准入及管控要求。			
项目所在区管控单元分类为优先管控单元、重点管控单元，环境管控单元编码为：ZH21092210024（优先管控单元 6）、ZH21092210076（优先管控单元 37）、ZH21092220046（重点管控单元 23）。对照分析《阜新市各生态环境分区生态环境准入清单》见下表。					
表 1-2 《阜新市各生态环境分区生态环境准入清单》符合性分析					
环境 管控 单元 编码	项 目	准入清单要求	本项目情况	符合 性	
ZH21 0922 1002 4	空 间 布 局 约 束	1.禁止沙地垦殖，大力推广禁牧、舍饲圈养经营模式，控制畜牧业发展规模，严禁沙地发展种植业，推进退耕退牧还林还草。推进风能、太阳能的利用，发展沙地旅游等产业；	本项目为等级公路，不属于规模化养殖行业	符合	
		2.干流和受养殖污染影响较大的支流沿岸依法划定 300 米至 500 米的禁（限）养区。		符合	
ZH21 0922 1007 6		1.禁止沙地垦殖，大力推广禁牧、舍饲圈养经营模式，控制畜牧业发展规模，严禁沙地发展种植业，推进退耕退牧还林还草。推进风能、太阳能的利用，发展沙地旅游等产业；	不涉及	符合	
		2.干流和受养殖污染影响较大的支流沿岸依法划定 300 米至 500 米的禁（限）养区。		符合	
ZH21 0922 2004 6			干流和受养殖污染影响较大的支流沿岸依法划定 300 米至 500 米的禁（限）养区	本项目为五十二、交通运输业、道路运输业 130 等级公路，不属于规模化养殖行业	符合



	ZH21 0922 1002 4	污 染 物 排 放 管 控	规模化畜禽养殖场、养殖小区应当按照国家和省有关规定将畜禽粪便、废水进行综合利用或者无害化处理。规模化畜禽养殖场、养殖小区应当配套建设粪便污水贮存、处理、利用设施，推进粪便污水资源化利用。	本项目为五十二、交通运输业、道路运输业130等级公路，不属于规模化养殖行业	符合	
	ZH21 0922 1007 6		规模化畜禽养殖场、养殖小区应当按照国家和省有关规定将畜禽粪便、废水进行综合利用或者无害化处理。规模化畜禽养殖场、养殖小区应当配套建设粪便污水贮存、处理、利用设施，推进粪便污水资源化利用。		符合	
	ZH21 0922 2004 6		规模化畜禽养殖场、养殖小区应当按照国家和省有关规定将畜禽粪便、废水进行综合利用或者无害化处理。规模化畜禽养殖场、养殖小区应当配套建设粪便污水贮存、处理、利用设施，推进粪便污水资源化利用。		符合	
	ZH21 0922 1002 4	环 境 风 险 防 控	加大执法检查力度，推动辖区内企业落实安全生产和环境保护主体责任，提升突发环境事件风险防控能力。	本项目为道路项目，运行期无风险物质	符合	
	ZH21 0922 1007 6		加大执法检查力度，推动辖区内企业落实安全生产和环境保护主体责任，提升突发环境事件风险防控能力。		符合	
	ZH21 0922 2004 6		加大执法检查力度，推动辖区内企业落实安全生产和环境保护主体责任，提升突发环境事件风险防控能力。		符合	
	综上所述，本项目的建设符合《阜新市各生态环境分区生态环境准入清单》的要求，项目不涉及饮用水水源和公益林。严格执行相关法律、法规要求，严守生态环境质量底线，确保生态环境功能不降低。					
	(3) 与其他相关政策相符性分析					
	表 1-3 与水、土污染防治行动计划相符性分析					
	名称		文件要求	符合性分析		相符性
水污染防治行动计		(五) 调整产业结构，依法淘汰落后产能。	本工程属于《产业结构调整指导目录（2019		符合	

	划（国发[2015]17号）		年本）》（2021年修订版）中鼓励类项目。	
	土壤污染防治行动计划（国发[2016]31号）	（十二）明确管理要求。 （十三）实监管责任。 （十四）严格用地准入。 （十五）加强未利用地环境管理。 （十六）防范建设用地新增污染。 （十七）强化空间布局管控。 （二十）减少生活污染。	本工程为公路工程，占地范围位于道路规划红线范围内，工程不属于排放重点污染物的建设项目，运营期工程不会产生污染，与《土壤污染防治行动计划》相符。	符合
<p>1）与《辽宁省深入打好污染防治攻坚战实施方案》（辽委发〔2022〕8号）相符性分析</p> <p>《辽宁省深入打好污染防治攻坚战实施方案》中二、重点任务（一）加快推动绿色低碳发展 3.加强生态环境分区管控：严格落实“三线一单”（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）生态环境分区管控意见，优化区域生产力布局。健全以环评制度为主体的源头预防体系，严格规划环评审查和建设项目环评准入，努力从源头上减少污染物排放。开展重大经济技术政策的生态环境影响分析和重大生态环境政策和社会经济影响评估。（二）深入打好蓝天保卫战 4.加强大气面源和噪声污染治理。强化施工、道路、堆场、裸露地面等扬尘管控，推进低尘机械化清扫作业，加大城市出入口、城乡接合部等城乡重要路段清扫保洁力度。加大餐饮油烟污染、恶臭异味治理力度。全面推进绿色矿山建设，开展绿色矿山建设三年行动（2022—2024年）。实施噪声污染防治行动，加快解决群众关心的突出噪声问题。</p> <p>本项目通过申请查阅《阜新市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（阜政发【2021】6号）中阜新市各生态环境分区生态环境准入清单，符合生态环境管控要求。本次环评针对项目施工期提出了降尘减尘措施，按照环评中的保护措施可达到工地周边围挡、物料堆放覆盖、出入车辆清洗等。本项目</p>				

	<p>建设过程采取适当的噪声防治措施，降低营运期间交通噪声对沿线声敏感点的声环境影响程度。采取措施后本项目评价范围内敏感点的声环境质量能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类、2类、1类标准要求。综上本项目符合《辽宁省深入打好污染防治攻坚战实施方案》相关要求。</p>
--	---

## 二、建设内容

地理位置	<p>路线起点位于四合城西侧柏哈线新旧路面交界处(新路面为 2018 年修建完成的“哈柏线四合城-马连侵段改建工程”)，起点桩号为 K106+500，起点坐标为 122 度 40 分 35.040 秒，42 度 42 分 51.840，路线整体走势为由东向西，路线由起点处利用现有柏哈线(原 X914)向西走行，途径四合城镇、邵家村，在两家子村西侧下穿现有新鲁高速(K121+000)净高为 5 米，继续沿柏哈线向西至章古台东侧章古台桥桥头处即为路线终点，终点桩号为 K122+080，122 度 30 分 21.960 秒，42 度 42 分 28.079 秒。道路全长 15.58km。</p>								
项目组成及规模	<p>原路为省道柏哈线(原县道大后线(X914))，省道柏哈线的等级都比较低，均为三级公路标准。路线全长15.58km。原有路面局部破损较严重，沥青路面局部存在龟裂、坑槽等病害。桥涵破损情况也比较严重，对行车安全性、舒适性都将产生较大影响。同时沿线也存在视线不良、交通标志老化，设置不全等现象，给司机的行车带来很多不便，而且对当地居民的人身安全也产生很大的影响。为优化完善路网衔接，提升路网整体运行效率，本工程利用旧路，在原有路面上进行改扩建，将原有道路公路升级，标准为二级公路，设计速度为60公里/小时，路面宽度为9m，路基宽度为10.5m，线路全长不变。</p> <p>原有路面宽度为 7 米，路基宽度为 8.5 米，项目原路线全长 15.58 公里。现将原有路线路面宽度扩宽为 9 米，路基宽度为 10.5 米，根据阜发改审批[2021]8号，工程总投资为 4878 万元。项目共占地 261864.92m<sup>2</sup>(含旧路 250866.67m<sup>2</sup>)，根据用地预审选址意见书(附件 2)、辽宁省林业和草原局出具的文件及项目三调勘测定界，其中本项目实际新增用地为 10998.25m<sup>2</sup>。占地类型为农用地：10307.17m<sup>2</sup>(耕地：2774.62m<sup>2</sup>、林地：7336.11m<sup>2</sup>、交通用地 196.44m<sup>2</sup>)、建设用地 458.94m<sup>2</sup>、未利用地 232.14m<sup>2</sup>。因此本项目共新增用地 10998.25m<sup>2</sup>。</p> <p>全线共建设4道涵洞，其中2道涵洞新建；2道利用原有涵洞高度，对涵洞进行加宽处理。在两家子村西侧下穿现有新鲁高速(K121+000)净高为5米。本工程不涉及地表水体穿越和跨越情况。</p> <div>表2-1 主要工程及建设内容</div> <table><tr><th colspan="2">项目组成</th><th>主要建设内容及规模</th><th>备注</th></tr><tr><td>主</td><td>线路工程</td><td>路线全长 15.58 公里，双向双车道，限速 60km/h。</td><td>线路全长不变</td></tr></table>	项目组成		主要建设内容及规模	备注	主	线路工程	路线全长 15.58 公里，双向双车道，限速 60km/h。	线路全长不变
项目组成		主要建设内容及规模	备注						
主	线路工程	路线全长 15.58 公里，双向双车道，限速 60km/h。	线路全长不变						

	主体工程	路基工程	将现有路基宽度 8.5 米扩宽至 10.5 米。	/
		路面工程	将现有路面宽度 7 米扩宽至 9 米,采用沥青路面	/
		桥涵工程	项目全线共设置 4 处涵洞,均为盖板涵。无新建桥梁	利旧 2 道,拆除重建 2 道
		交叉工程	平面交叉 25 处。	路线交叉为平面交叉
			立面交叉 1 处	下穿新鲁高速
		排水工程	路基路面排水两侧的边沟排水	/
	配套工程	道路标识	施工沿线设置施工标识	/
	辅助工程	交通标志	指路标志 2 个、指示标志 6 个、禁令标志 2 个	交通标志
	公用工程	供水	施工期由附近村庄自备井供水	/
		供电	彰武县国家电网接入	/
		排水	雨水径流通过道路两侧的边沟排水	/
	临时工程	弃土场	本项目弃土石方总量为 24400m <sup>3</sup> ,不设置弃土场。	所有弃土均利用在土路肩两侧加高培台
		取土场	本项目不设置取土场,借方路基填料采用外购形式	砂、中(粗)砂、砂砾由哈尔套镇砂场提供;石渣、片石及碎石由四合城石场提供;山皮土由四合城土场提供
		施工营地	本项目不设置施工营地。土石料等建筑材料存储在租用的四合城一处碎石场院内。详见附图 4	碎石场占地 2500m <sup>2</sup>
		施工管理场地	临时存放小型施工器械及供值班人员加强场地看护工作,加强施工车辆管理,施工车辆夜间统一停放施工管理场地附近	位于永久占地内,占地面积 60m <sup>2</sup>
		混凝土搅拌站及沥青熬制站	本项目不设置混凝土搅拌站及沥青熬制站	沥青混合料外购自辽宁宝来生物能源有限公司
		施工便道	项目不设置施工便道,采用分段施工,车辆采取其他路段绕行	/
		临时占地	本项目无临时占地	/
	环保工程	噪声	施工期 施工机械选择低噪声设备,分段施工,合理布置施工机械,合理安排施工时间,尽量采用低噪声、低振动的施工设备,减少设备共同运行时间。施工车辆限速、鸣喇叭且控制居民与道路保持距离	/
			运营期 主要为机动车辆行驶产生的噪声。位于居民的路段设置警示路牌,减速慢行。加强交通管理,限制性能差的车辆上路;经过	/



			村庄路段设置限速标志及禁止鸣笛标志； 加强公路路面养护，保证平整度；	
	废气	施工期	项目采用分段施工，施工路段设置移动式围挡，各施工段可循环利用。弃土随挖随运。生产废水用于洒水抑尘，施工材料运输车辆苫布遮盖。运输车辆和各类燃油施工机械使用使用优质燃油，以减少机械和车辆有害气体排放	弃土均利用在土路肩两侧加高培台
		运营期	加强道路管理及路面养护，保持道路良好运营状态；加强运输散装物资如煤、水泥、砂石材料及简易包装的化肥、农药等车辆的管理，运送上述物品需加盖篷布	绿化工作由阜新市养护处负责
	废水	施工期	施工废水设置临时沉淀池，经沉淀后用于扫路洒水降尘，本项目不单独设置施工生活营地，施工人员生活污水依托就近旱厕	/
		运营期	雨水径流通过道路两侧的路基边沟排水。	/
	固废		施工期产生的弃土作为土路肩两侧加高培台，运输过程中避免抛洒；生活垃圾统一收集后，运往环卫部门指定地点处置。	/
	生态	施工期	严格控制施工期施工作业带宽度，将施工活动范围局限在线路范围内，防止对施工范围以外区域的植被造成碾压和破坏；对占用的林地及耕地严禁超范围使用，杜绝非法采伐，破坏植被。	/
		运营期	减少灯光和噪声对野生动物造成的不利影响	/
	环境风险	运营期	加强对车辆的管理，运输危险品的车辆行驶时需到公安部门办理“三证”，严禁危险品运输车辆超载；	/

本项目主要技术指标见表 2-2。

表2-2 项目主要技术指标

序号	指标名称	单位	工程数量	备注
一	基本指标			
1	公路等级	级	二级公路	改扩建
2	设计速度	公里/小时	60	/
3	设计交通量(标准小客车)	辆/日	6320	2038 年远景交通量
4	占用土地	平方米	10998.25	不含旧路 376.3 亩
5	车道	/	双车道	/
6	估算总额	万元	4878	/
7	平均每公里造价	万元	313	/

二	路线				
7	路线长度		公里	15.58	/
8	路线增长系数			1.043	/
9	平均每公里交点数		个	0.962	/
10	平曲线最小半径		米	200	/
11	直线最大长度		米	2911.255	/
12	最大纵坡		%	0.4	/
13	竖曲线最小半径	(1) 凸型	米	20000	/
		(2) 凹型	米	29000	/
三	路基、路面				
14	路基宽度		米	10.5	/
15	土石方数量	(1) 填方	立方米	51200	/
		(2) 挖方	立方米	75600	/
16	石砌边沟		米	1200	/
17	挡 土 墙		米	——	/
18	沥青路面		1000m <sup>2</sup>	142.680	/
19	砂石路面		1000m <sup>2</sup>	——	/
四	桥梁涵洞				
20	设计车辆荷载			公路—I 级	/
21	涵洞		道	4	新建 2 道， 利旧 2 道
22	平均每公里涵洞数量		道/公里	0.25	/
五	路线交叉				
23	平面交叉		处	25	/
24	立面交叉		处	1	下穿
六	沿线设施及其它工程				
25	安全设施		公路公里	15.58	/

本项目筑路材料与消耗量见详见下表。

表 2-3 柏哈线主要工程数量表

序号	项目名称	单位	数量	备注
一、	机动车道路面	/	/	/
1	4cm 细粒式 SBS 改性沥青混凝土 (AC-13C)	m <sup>2</sup>	144882.4	/
2	PC-3 乳化沥青粘层	m <sup>2</sup>	144882.4	/
3	5cm 中粒式沥青混凝土 (AC-20F)	m <sup>2</sup>	144882.4	/
4	PC-3 乳化沥青粘层	m <sup>2</sup>	144882.4	/

5	6mm 下封层+PC-2 乳化沥青（透层	m <sup>2</sup>	144882.4	/
6	20cm5%水泥稳定碎石	m <sup>2</sup>	150775.84	/
7	20cm 级配碎石	m <sup>2</sup>	83391.3	/
8	防水土工布	m <sup>2</sup>	20	/
二、	路基	/	/	/
1	填方	m <sup>3</sup>	39217	
2	挖方	m <sup>3</sup>	75600	
3	超挖换填（山皮石）	m <sup>3</sup>	28430	

## 2、交通量预测

根据《柏哈线四合城至章古台段改建工程可行性研究报告》对现状车型流量的监测数据，预测年份交通量结果详见表 2-4

表2-4 本项目交通量预测结果 单位：小客车辆/日

特征年份	交通量	增长率（%）
2024	2890	6.69
2029	3990	5.62
2034	5245	4.77
2039	6621	4.04
2044	8072	

根据可研报告给出的车辆量分析可知2024年至2044年车流量呈线性关系，采用经济可接近模型计算出预测目标年2024、2030、2038年的交通流量，拟建公路各目标年交通量预测结果具体见表 2-5。

表 2-5 拟建公路各目标年交通量预测结果（小客车辆/日）

路段	特征年		
	2024 年（近期）	2030 年（中期）	2038 年（远期）
本项目路段	2890	4451	6320

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），的车型分类标准，将汽车车型分为大、中、小三种，车型分类标准见表 2-6。

表 2-6 各汽车代表车型与车辆折算系数

车 型	汽车代表车型	车辆折算系数	车型划分标准
小型车	小客车	1.0	座位≤19 座的客车和载质量≤2t 的货车
中型车	中型车	1.5	座位＞19 座的客车和 2t<载质量≤7t 火车
大型车	大型车	2.5	7t<载质量≤20t 货车

	汽车列车	4.0	载质量>20 吨的货车				
各型车按照《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）进行归类，其中小型车包括小型客车、小型货车；中型车包括中型客车、大型客车；大型车包括大型货车、特大货车、集装箱车。得出本项目大、中、小型车日自然交通量。具体见表 2-7。							
表 2-7 本项目大、中、小型车日自然交通量 单位：辆/天							
路段	车型	近期（2024）		中期（2030）		远期（2038）	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
章古台柏哈线	小型车	2179	256	3202	502	4927	653
	中型车	185	53	624	69	582	65
	大型车	38	3	52	10	67	26
3、设计方案							
（1）路基标准横截面							
本项目 K106+500-K122+080 路段的路基宽度为 10.5m，路面宽度为 9m。							
本项目路面按照双向两车道设计，路基全宽 10.5 米，路基标准横断面组成：行车道 2×3.5 米，应路肩 0/2×1.0 米，土路肩 2×0.75 米。							
表2-8 横断面宽度区间表							
起讫距离		长度（m）		路基宽度 B（m）		路面宽度 b（m）	
K106+500~K107+290		790		10		10	
K107+290~ K107+330		40		10-10.5		10-9	
K107+330~ K122+038.6		14708.5		10.5		9	
K122+038.6~K122+078.6		40		10.5-13		9-12	
合计		15578.5		/		/	

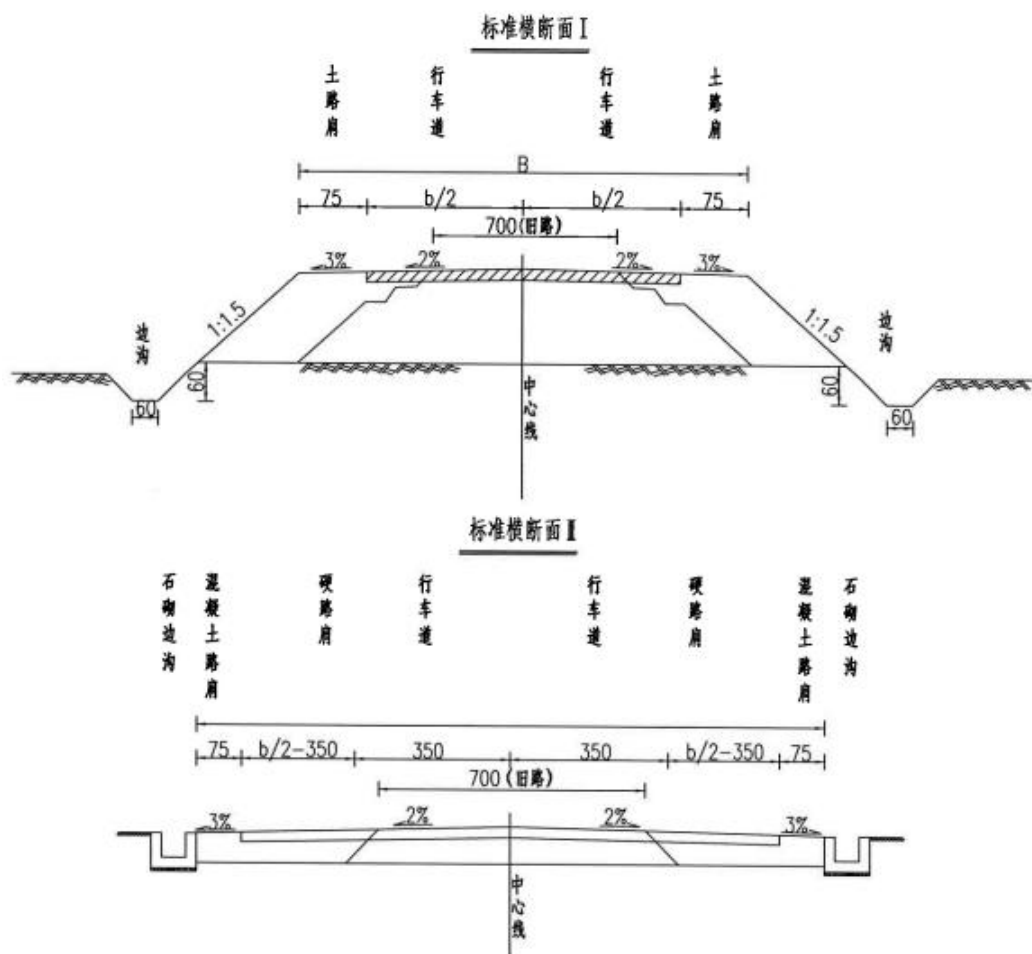


图 1 路基标准横断面图

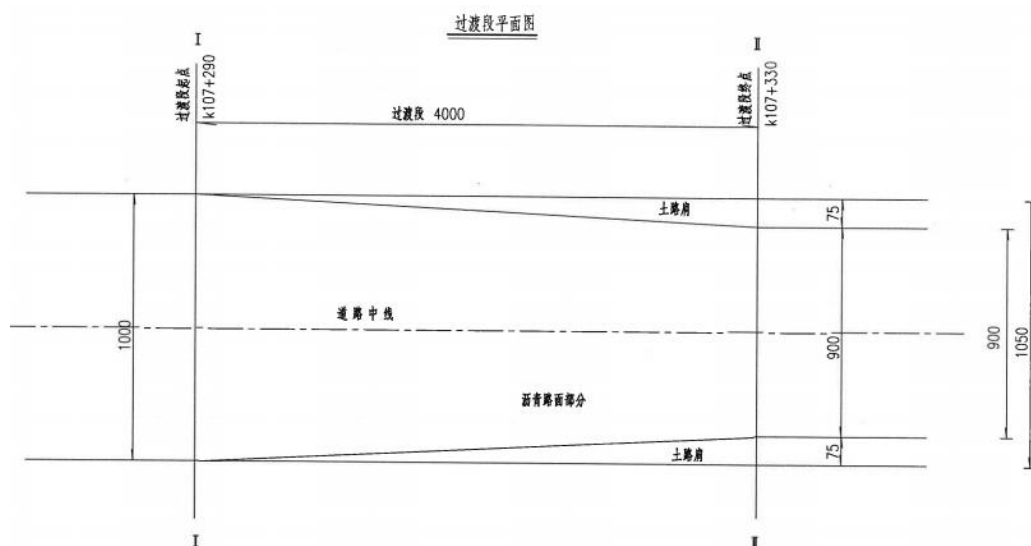


图 2 过渡段路基宽度变化示意图 (1)



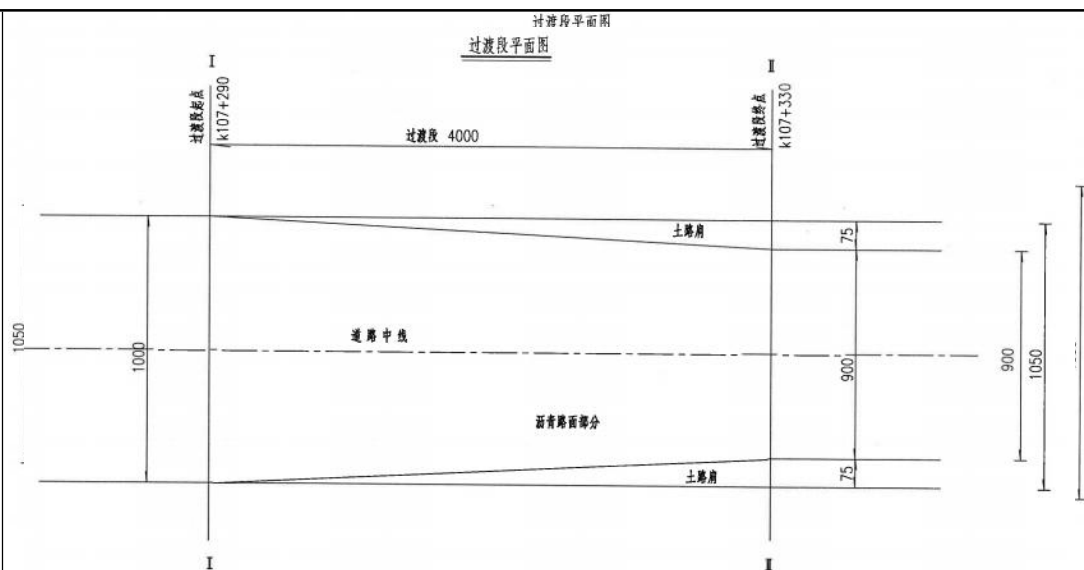


图3 过渡段路基宽度变化示意图 (2)

## (2) 路拱横坡

考虑路面排水需要，路面越粗糙，要求路拱横坡越大，但路拱横坡太大对行车不利。根据本项目路面类型、当地自然气候特点，行车道及硬路肩路拱横坡为 2%，土路肩为 4%。

## (3) 路基处理

由于项目既有旧路路基稳定，利用原路加宽部分换填透水性材料，以满足路基整体稳定性，换填透水性材料厚度为 80cm，换填材料要有很好的透水性，粒径、含泥量等关键指标，也可采用碎石、砂砾、石渣等材料，其压碎值应小于 40%，含土量小于 5%，遇水不崩解，路床内填料最大粒径应小于 10cm，要达到施工要求。本项目路基换填透水性材料 43774.26 立方米；涵洞台后换填透水性材料 258.96 立方米。

## (4) 路基排水

本项目路基排水工程：村屯路段采用石砌边沟加铺盖板，沟底宽 1.4 米，深 1.0 米；其余路段均采用梯形土边沟，沟底宽 0.6 米，深 0.6 米。全线土边沟夯拍表面积 71191.65 平方米、M10 浆砌片石 1030.32 立方米、M10 水泥砂浆 1431 平方米、砂砾垫层 200.3 立方米。

## (5) 桥梁、涵洞设计

本项目无新建桥梁。原线有涵洞 4 道，其中 2 道整体状况良好，均可利用。K117+387 (2m 拱涵) 拱底出现断裂、脱落现象，新建 1×2.0m 板涵；K120+340 (1-1m 管涵) 破损严重，新建 1×1m 管涵。

	<p>5、路面设计</p> <p>本项目采用沥青路面，按照二级公路标准进行设计。</p> <p>本项目根据现有道路的使用状况、交通组成特点及平纵线形设计，不同路段采用不同的路面结构，具体情况如下：</p> <p>（1）K106+500-K107+290（790m）、K114+000-K114+300（300m）、K118+500-K118+850（350m）、K120+200-K121+350（1150m）、K121+700-K122+078.6 段，路面标高不抬，挖除旧路至新建路面结构深度处，路面结构为新建；</p> <p>（2）其余路段为旧路补强，无分层情况，采用双基层补强路面结构。</p> <p>6、土石方平衡</p> <p>本项目挖方总量 75600m<sup>3</sup>，填方总量 51200m<sup>3</sup>，弃土石方总量为 24400m<sup>3</sup>。本项目不设弃土场、所有弃土均利用在土路肩两侧加高培台。</p> <p>7、工程占地</p> <p>本项目路线全长 15.58 公里，本项目本着节约用地，少拆迁，最大化利用旧路的原则进行设计，项目永久占地 261864.92m<sup>2</sup>（含旧路 250866.67m<sup>2</sup>（建设用地），新增用地为 10998.25m<sup>2</sup>。占地类型为农用地：10307.17m<sup>2</sup>（耕地：2774.62m<sup>2</sup>、林地：7336.11m<sup>2</sup>、交通用地 196.44m<sup>2</sup>）、建设用地 458.94m<sup>2</sup>、未利用地 232.14m<sup>2</sup>。本项目无临时占地。</p> <p>8、拆迁工程及砍伐工程</p> <p>本项目无房屋等拆迁工程，无树木砍伐工程。</p> <p>9、公用工程</p> <p>（1）给排水</p> <p>给水：施工期给水取自周边村庄。排水：雨水径流通过道路两侧的边沟排水，最终汇入地表季性河流，本项目路段所在区主要河流有二道河及头道河，距本项目最近的为其支流。与道路红线最近距离约 2551m。。</p> <p>（2）供电</p> <p>项目电力资源依托与原有市政供应，电压稳定，供电网线沿线路道路分布。</p> <p>10、项目投资</p> <p>本工程总投资估算为 4878 万元，自建来源为地方自筹。投资费用见表 2-9</p> <p style="text-align: center;">表2-9 本项目投资一览表</p>
--	---

	工程或费用名称	单位	估算金额
	第一部分：建筑安装工程费	万元	3689
	1 临时工程	万元	64
	2.路基工程	万元	572
	3.路面工程	万元	2551
	4.桥涵工程	万元	64
	5.交叉工程	万元	47
	6.交通工程及沿线设施	万元	209
	7.专项费用	万元	181
	第二部分：土地使用及拆迁补偿	万元	332
	第三部分：工程建设其他费	万元	453
	1.建设项目管理费	万元	269
	2.建设项目前期工作费	万元	109
	3.专项评价（估）费	万元	54
	4.生产准备费	万元	6
	5.工程保险费	万元	15
	第四部分：预备费	万元	403
	估算总金额	万元	4878
总平面及现场布置	1、工程布局情况		
	<p>本项目路线全长 15.58 公里，路线起点位于四合城西侧柏哈线新旧路面交界处，起点桩号为 K106+500，路线整体走势为由东向西，路线由起点处利用现有柏哈线（原 X914）向西走行，途径四合屯、邵家村，在两家子村西侧下穿现有新鲁高速（K121+000）继续沿柏哈线向西至章古台东侧章古台桥桥头处即为路线终点，终点桩号为 K122+080。项目永久占地 261864.92m<sup>2</sup>（含旧路 250866.67m<sup>2</sup>（建设用地），共新增：10998.25m<sup>2</sup>。新增用地为 10998.25m<sup>2</sup>。占地类型为农用地：10307.17m<sup>2</sup>（耕地：2774.62m<sup>2</sup>、林地：7336.11m<sup>2</sup>、交通用地 196.44m<sup>2</sup>）、建设用地 458.94m<sup>2</sup>、未利用地 232.14m<sup>2</sup>。</p>		
	2、临时工程		
	<p>（1）不设置取土场</p> <p>本项目不设置取土场，借方路基填料采用外购形式，砂、中(粗)砂、砂砾由哈尔套镇砂场提供；石渣、片石及碎石由四合城石场提供；山皮土由四合城土场提供。</p> <p>（2）不设置弃渣场</p>		

	<p>本项目弃土石方等施工过程中产生的弃土用于土路肩两侧加高培台。</p> <p>(3) 不设置施工营地</p> <p>本项目不设置施工营地，施工期施工人员居住在自己居所，外来工作人员租用附近居民住宅。土石料等建筑材料存储在租用的四合城一处碎石场院内，碎石场占地面积为 2500m<sup>2</sup>。</p> <p>(4) 施工管理场地</p> <p>在施工永久占地范围内，设置一处施工管理场地。占地面积约 60m<sup>2</sup>，位于永久占地内，不新增占地。采用可移动式钢结构简易房屋，施工管理场房可随着工程进度调整。主要用途为临时存放小型施工器械及供值班人员加强场地看护工作，加强施工车辆管理，施工车辆夜间统一停放施工管理场地附近。沥青混合料外购自辽宁宝来生物能源有限公司，</p> <p>(5) 混凝土搅拌站及沥青熬制站设置情况</p> <p>本项目不设置混凝土搅拌站及沥青熬制站。</p> <p>(5) 施工便道</p> <p>本项目路基施工期间可保证车道简易通行，路面施工期间采用全封闭式施工，将原路车辆全部分流至其他道路行驶。与本项目相关的主要道路有新鲁高速公路和国道丹霍线（G304），因此，从大路网角度，主要考虑上述两条道路作为区域交通出行的主要路径，并通过其他相关路径连接。</p> <p>四合城去往章古台的车辆可以通过省道柏哈线（S303）和省道法盘线（S214），再利用县道大韩线和国道丹霍线（G304），去往彰武县或沈阳等地区可以通过省道柏哈线（S303）和省道法盘线（S214），再借助新鲁高速公路。沿线村屯之间的出行可以通过乡村道路实现绕行。</p> <p>(6) 分段施工情况：</p> <p>本项目道路分为 9 段进行施工，路段分别为 K106+500-K107+300、K107+300-K114+000 、 K114+000-K114+300 、 K114+300-K118+500 、 K118+500-K118+850 、 K118+850-K120+200 、 K120+200-K121+350 、 K121+350-K121+700、K121+700-K121+078</p> <p>(7) 临水临电规划</p> <p>①施工用水</p>
--	---

	<p>施工期给水取自周边村庄。</p> <p>②施工用电</p> <p>项目电力资源依托与原有市政供应，电压稳定，供电网线沿线路道路分布。</p> <p>(8) 照明及通讯系统规划</p> <p>①施工照明</p> <p>现场施工照明设备采用草地灯或 LED 灯，禁用碘钨灯等进行照明，手提作业灯为 12~36V。</p> <p>②施工通讯</p> <p>施工现场通讯依靠手机和对讲机来进行联络，可以确保联络畅通。</p> <p>路线走向详见附图。</p>
施工方案	<p>1、施工工艺</p> <p>(一) 新旧路基衔接及拆除处理</p> <p>(1) 施工前开挖临时排水沟，保证施工期间排水通畅；</p> <p>(2) 新旧路搭接处的旧路边坡应拆除老路路缘石、旧路肩、边坡防护、边沟等。将旧土路肩翻晒处理重新碾压，以达到质量要求；</p> <p>(3) 同时清除旧路肩边坡上草皮、树根及腐殖土等杂物，并由硬路肩开始下挖台阶，以消除旧路基边坡压实度不足，加强新旧路基的结合程度，减少旧路基结合处的不均匀沉降；</p> <p>(4) 施工时，为保证老路堤与新路堤交界坡面搭接良好，需挖除清理法，厚度不宜小于 30cm 虚土，然后从老路堤坡脚向上按设计要求挖设宽不小于 2m 台阶，向内倾 2%，并以 15°俯角开挖。陡坡路堤挖台阶，先将地基和原有道路路堤边坡进行清表，拆除路侧所有防护、排水的圬工工程，再挖除原有道路土路肩，而后将原有路堤边坡由下至上开挖台阶，开挖一级及时填筑一级。</p> <p>(5) 加宽路堤填料选用与老路堤基本相同的填料作为填料，本项目所有弃土均利用在土路肩两侧加高培台。挡墙路基回填采用砂砾透水性材料回填。路基其它段落加宽部分若采用非透水性填料时，应在地基表面铺设碎石垫层。</p> <p>(二) 加宽部分路基处理</p> <p>(1) 开工前，根据设计图纸尺寸放出路基坡脚、边沟位置，并结合施工现场实际情况，修建临时排水工程。同时沿加宽路基宽度外侧 50cm 左右设定边</p>



	<p>线，对此范围进行清表，平整压实，基底经监理工程师验收合格再进行回填填筑施工。</p> <p>(2) 首先在施工便道打通之后，推土机、平地机、挖掘机进场把路基填筑范围原地面的树木、草皮、腐殖土等杂料清除原地面，至合格基底。表土清除深度一般为 10~30cm，清除的表土杂物堆弃于加宽路基坡脚线与道路红线之间。清表后树根须全部挖除并将坑穴填平夯实。</p> <p>(3) 清表时，地面自然横坡或纵坡陡于 1:5 时，需将原地面挖成台阶，台阶宽度要满足摊铺和压实设备操作的需要，一般不小于 2m，台阶须做成 2%~4%的内侧斜坡。</p> <p>(4) 清表结束后，用平地机进行整平，压路机对清表后的原地面进行碾压，压实度符合设计及规范的要求。</p> <p>(5) 路基基底压实采用振动压路机先轻后重碾压，一般碾压 5~8 遍至表面无明显轮迹，现场灌砂法做压实度合格后即可终止碾压，报检验收。碾压遍数按压实度、含水率、机械性能经过现场试验确定。</p> <p>(6) 碾压完成后，经监理工程师验收合格方可进行路基填筑施工。若经过碾压压实度无法满足要求时，需通过设计、监理确认进行换填处理。</p> <p>(7) 加宽部分路基基底处理</p> <p>①对于沿线道路用地，林地等，由于路基整体为潮湿状态，道路底需进行掺灰换填处理，石灰与素土比例为 2:8；</p> <p>②施工过程中局部也可根据实际情况在路基基底铺筑 20cm 级配砂砾；</p> <p>③处理路基顶面计算模量（弯沉）达到 <math>E_0=30\text{Mpa}</math>，若达不到要求需进行处理满足技术要求。</p> <p>(三) 摊铺、整平</p> <p>土方摊铺作业采用自卸车运料，推土机推平、平地机刮平组合完成作业，局部较窄处采用挖机摊铺。摊铺时从路基最低处开始分层平行摊铺，松铺层的厚度按试验段总结数据确定。一般土方最大松铺厚度不大于 200mm，松铺厚度须严格控制。</p> <p>摊铺时作业须按设计断面水平分层全幅进行摊铺，施工时充分发挥现场机械配合效率，提高施工速度。填料进场前，施工人员在待摊铺基底面上用白灰</p>
--	---

洒出网格线，自卸汽车进场后专人指挥卸土至指定网格位置。推土机将卸土堆摊平，保证摊铺厚度，平地机进行整平。洒水或晾晒后保证好含水率即可进行碾压作业。摊铺时，保证摊铺宽度宽出设计坡脚线 50cm 的超宽碾压宽度。摊铺材料尽量选用同类填料，性质不同的填料，应水平分层、分段填筑，分层压实。将透水性较好的填料填筑于透水性较小的土层下面，边坡不得用透水性小的包边。同一水平层路基的全宽应采用同一种填料，不得混合填筑。每种填料的填筑层压实后的连续厚度不宜小于 500mm。填筑路床顶最后一层时，压实后的厚度应不小于 100mm。对潮湿或冻融敏感性小的填料应填筑在路基上层。强度较小的填料应填筑在下层。在有地下水的路段或临水路基范围内，宜填筑透水性好的填料。在透水性不好的压实层上填筑透水性较好的填料前，应在其表面设 2~4% 的双向横坡，并采取相应的防水措施。不得在由透水性较好的填料所填筑的路堤边坡上覆盖透水性不好的填料。

摊铺时路基做成单向向外的横坡一般为 2%~3%，摊铺时遇现况构筑物周围需人工夯实时，摊铺厚度须小于 20cm。路基填筑接头部位如不能交替填筑，则先填路段按 1:1 坡度分层留台阶；如能交替填筑，则应分层相互交替搭接，搭接长度不小 2m。

#### （四）碾压成型

路基压实采用振动压路机碾压完成，碾压须在填料最佳含水量时完成作业。填料摊铺平整后即开始碾压，先用双钢轮压路机对松铺层表面进行预压，然后再用大吨位振动压路机压实。压实须先轻后重顺序碾压，一般碾压 5~8 遍至表面无明显轮迹，最后用双钢轮溜光成型，现场灌砂法做压实度合格后即可终止碾压。

碾压时自路基边缘向中央匀速进行，路基直线段由路边逐渐向路中填筑压实，曲线段从里向外进行。振动碾遵循先慢后快、由弱渐强的原则、层层碾压密实。压路机每次碾压时应有重叠轮宽，一般重叠 40~50cm 宽度，碾压过程中平地机随时配合整型清平。碾压时填料含水量进行严格控制，含水量严格控制在最佳含水量的正负 2% 之内。当含水量不足时，采用洒水车适量均匀洒水。含水量过大时适时翻松晾晒，必要时掺拌适量白灰以缩短填压周期。

#### （五）沥青摊铺

	<p>沥青混合料外购，由自卸卡车运送至施工现场，采用摊铺机统一摊铺，保证温度要求，压路机碾压密实。</p> <p>（六）检测验收</p> <p>路基填筑由质控、试验人员按路基填方标高分层控制压实度，成型路基按规定取点检测，报监理工程师现场验收合格后，方可进行上一层路基填筑。</p> <p>2、施工时序</p> <p>项目施工时期为 2023 年 3 月-2023 年 12 月，具体是时间如下：</p> <p style="text-align: center;">表 2-10 施工时序表</p> <table><tr><th>序号</th><th>施工时序</th><th>开始时间</th><th>完成时间</th></tr><tr><td>1</td><td>路床开挖</td><td>2023.3.1</td><td>2023.3.31</td></tr><tr><td>2</td><td>山皮石换填</td><td>2023.4.1</td><td>2023.4.15</td></tr><tr><td>3</td><td>级配碎石</td><td>2023.5.1</td><td>2023.5.30</td></tr><tr><td>4</td><td>水泥稳定基层</td><td>2023.6.1</td><td>2023.6.31</td></tr><tr><td>5</td><td>透层及下封层施工</td><td>2023.7.1</td><td>2023.7.30</td></tr><tr><td>6</td><td>沥青下面层</td><td>2023.8.1</td><td>2023.8.31</td></tr><tr><td>7</td><td>沥青中面层</td><td>2023.9.1</td><td>2023.9.30</td></tr><tr><td>8</td><td>沥青表面层</td><td>2023.10.1</td><td>2023.10.31</td></tr><tr><td>9</td><td>照明工程</td><td>2023.11.1</td><td>2023.11.30</td></tr><tr><td>10</td><td>交通标志牌</td><td>2023.12.1</td><td>2023.12.31</td></tr></table> <p>3、建设周期</p> <p>本项目计划 2023 年 3 月开工建设，2023 年 12 月竣工通车。</p>	序号	施工时序	开始时间	完成时间	1	路床开挖	2023.3.1	2023.3.31	2	山皮石换填	2023.4.1	2023.4.15	3	级配碎石	2023.5.1	2023.5.30	4	水泥稳定基层	2023.6.1	2023.6.31	5	透层及下封层施工	2023.7.1	2023.7.30	6	沥青下面层	2023.8.1	2023.8.31	7	沥青中面层	2023.9.1	2023.9.30	8	沥青表面层	2023.10.1	2023.10.31	9	照明工程	2023.11.1	2023.11.30	10	交通标志牌	2023.12.1	2023.12.31
序号	施工时序	开始时间	完成时间																																										
1	路床开挖	2023.3.1	2023.3.31																																										
2	山皮石换填	2023.4.1	2023.4.15																																										
3	级配碎石	2023.5.1	2023.5.30																																										
4	水泥稳定基层	2023.6.1	2023.6.31																																										
5	透层及下封层施工	2023.7.1	2023.7.30																																										
6	沥青下面层	2023.8.1	2023.8.31																																										
7	沥青中面层	2023.9.1	2023.9.30																																										
8	沥青表面层	2023.10.1	2023.10.31																																										
9	照明工程	2023.11.1	2023.11.30																																										
10	交通标志牌	2023.12.1	2023.12.31																																										
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、生态环境现状概况</p> <p>本项目设计路线位于辽宁省阜新市彰武县，根据《辽宁省生态功能区划图》沿线经过 1 个生态功能区划分区，为康平-彰武沙漠化控制与土壤保持生态功能区（II2-2）。本项目采用水土保持措施、道路项目施工运营对生态功能区影响不大，项目建设符合辽宁省生态功能区划。本项目与辽宁省生态功能区位置关系见附图 2。</p> <p>（1）土地利用状况</p> <p>项目永久占地 261864.92m<sup>2</sup>（含旧路 250866.67m<sup>2</sup>（建设用地），新增用地为 10998.25m<sup>2</sup>。占地类型为农用地：10307.17m<sup>2</sup>（耕地：2774.62m<sup>2</sup>、林地：7336.11m<sup>2</sup>、交通用地 196.44m<sup>2</sup>）、建设用地 458.94m<sup>2</sup>、未利用地 232.14m<sup>2</sup>。</p> <p>（2）植被现状</p> <p>根据沿线勘察，项目沿线无成片的天然林，现有道路两侧有行道树（杨树），植被类型单一。项目区内人工种植群落以玉米、谷类、大豆等杂粮种植群落为主；木本植被主要有小青杨、小叶杨、河柳等；草本植物主要有芨草、狗尾草等无国家级和省级珍稀、濒危及保护植物种类分布。项目新增 10998.25m<sup>2</sup> 用地范围内草本植物类型主要为尾草、狗尾巴草。</p> <p>（3）野生动植物现状</p> <p>项目区域内无重点保护野生动植物。因沿线人口密度不大，土地垦殖率高，未发现大型野生动物栖息地。周围主要是一些与人类活动密相关或生态上特殊适应居民区生活环境的动物，占优势的动物主要有小型啮齿类和一些食谷鸟类。项目区内无珍稀、濒危动物。</p> <p>（4）项目区域水土流失现状</p> <p>本项目位于辽宁省彰武县。根据《水利部办公厅关于印发〈全国水土保持规划国家级水土流失重点预防区和重点治理区复核划分成果〉》的通知（办水保[2013]188 号），彰武县属于西辽河大凌河中上游国家级水土流失重点治理区；根据《辽宁省水利厅关于印发〈全国水土保持规划省级水土流失重点预防区和重点治理区复核划分成果〉》的通知（辽水保[2016]69 号），彰武县</p>
--------	---

属于辽西低山丘陵省级水土流失重点治理区。本项目与国家级水土流失重点防治区位置关系图见附图 15。

项目区侵蚀类型为风蚀、水蚀兼有，本项目以轻度侵蚀为主。本项目与彰武县土壤侵蚀强度分布图位置关系见图 16。

## 2、环境质量现状

### (1) 基本污染物环境空气质量现状

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中数据来源要求，优先采用评价范围内国家或地方环境空气质量监测网中评价基准年连续 1 年的监测数据，或采用生态环境部门公开发布的环境空气质量现状数据。本项目环境空气质量现状评价采用《2021 年省控空气自动监测站监测结果表》-彰武解放大街站点监测监测结果。具体监测与评价结果见表 3-1。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

监测点位	PM2.5 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	PM10 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	SO2 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	NO2 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	CO ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	O3_8h ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
浓度年均值	32	75	10	21	1.7	117
标准值	35	70	60	40	4	160
超标率(%)	0	7.14%	0	0	0	0

根据上述数据可知，该区域环境空气中 SO2、NO2、CO、O3、PM2.5 均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及 2018 年修改单中二级标准限值要求。PM10 超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及 2018 年修改单中二级标准限值要求。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)要求，六项基本污染物全部达标为区域环境质量达标，从 2021 年监测数据结论看出本项目所在区域为不达标区。

### 2、声环境质量现状

受企业委托，辽宁中科尚环境技术有限公司承担本项目对沿线环境保护目标声环境质量现状监测工作。

#### (1) 监测项目：

Leq、Lmax、L10、L50、L90、Lmin、SD。

#### (2) 监测点位：

共 14 个监测点位，分别为四合城镇（3 个点位：分别位于敏感点最近住

	<p>房处、敏感点距道路红线 35m 处及距离道路红线 200m 处)、邵家村 (3 个点位: 分别位于敏感点最近住房处、敏感点距道路红线 50m 处及距离道路红线 200m)、两家子 (4 个点位: 分别位于敏感点最近住房处、敏感点距道路红线 50m 处、距离道路红线 200m 及 G2511 与柏哈线交叉处的最近居民处 1 个监测点位)、章古台镇 (3 个点位: 分别位于敏感点最近住房处、敏感点距道路红线 35m 处及距离道路红线 200m); 一个 24h 连续监测点位, 5 个衰减点位。</p> <p>(3) 监测时间及频次:</p> <p>a、敏感点监测 2 天, 昼、夜间各监测 1 次;</p> <p>b、设置一个 24h 连续监测点, 监测 1 天。监测点位为位于公路路肩 60m 处 (点位详见附图); 每小时测量 1 次, 连续监测 1 天。</p> <p>c、在公路两侧开阔无屏障的路段, 沿垂直公路的方向分别距离公路路肩 20m、40m、80m、120m、160m 处设置噪声衰减测量点 (点位详见附图)。每天测量 2 次, 昼夜间各测 1 次。连续监测两天</p> <p>(4) 监测结果</p> <p>由监测结果可知, 本项目现状噪声敏感点邵家村、两家子及 G2511 与柏哈线交叉处, 距离道路红线 50m 范围内, 均满足声环境满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 4a 类标准 (昼间 70dB (A)、夜间 55dB (A)) 要求; 邵家村及两家子, 道路红线 50m-200m 范围内均满足声环境质量可以满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 1 类标准 (昼间 55dB (A)、夜间 45dB (A))。四合城镇及章古台镇距离道路红线 35m 范围内声环境满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 4a 类标准 (昼间 70dB (A)、夜间 55dB (A)) 要求, 四合城镇及章古台镇道路红线 35m-200m 范围均满足声环境质量可以满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准 (昼间 60dB (A)、夜间 50dB (A))。</p> <p>本项目 24h 连续监测点、5 个衰减点位, 道路红线 50m 范围内均满足声环境满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 4a 类标准 (昼间 70dB (A)、夜间 55dB (A)) 要求, 道路红线 50m-200m 范围内均满足声环境质量可以满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 1 类标准 (昼间 55dB (A)、夜间 45dB (A))。</p>
与项目有关的	1、现有公路基本情况

原有环境污染和生态破坏问题	<p>2014 年阜新市公路管理处出具了《关于阜新市大后线（章古台至四合城段）改造工程施工图设计的批复》，原有道路未进行环境影响评价及环保竣工验收。</p> <p>对项目沿线的敏感点（四合城镇、邵家村、两家子及章古台镇）现状进行了噪声监测，监测结果满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）相关要求。</p> <p>项目位于彰武县境内，该区域周边的公路网络比较稀疏，主要由国道丹霍线、省道柏哈线（原县道大后线）、法盘线和县道大韩线和后前线以及一些乡村级公路组成。目前，章古台镇与四合城乡之间的往来主要是通过省道柏哈线（原县道大后线），省道柏哈线的等级都比较低，均为三级公路标准，原有路面宽度为 7 米，路基宽度为 8.5 米。</p> <p>与项目有关的原有环境污染和生态破坏问题及整改措施</p> <p>现有道路无环境污染问题和生态环境破坏问题。</p>																																																																																																
生态环境保护目标	<p>本项目周边无重要保护文物、风景名胜区等环境保护目标。主要保护目标主要为大气环境 500m 范围内敏感点及沿线两侧 200 米范围内声环境，详见表 3-2。</p> <table><caption>表3-2 大气环境保护目标一览表</caption><tr><th rowspan="2">环境要素</th><th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">坐标/m</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对道路方位</th><th rowspan="2">相对中心距离/m</th></tr><tr><th>X</th><th>Y</th></tr><tr><td rowspan="9">大气环境</td><td>四合城镇</td><td>473558</td><td>4729191</td><td>居民</td><td>312 户（935）</td><td rowspan="8">二类功能区</td><td>两 侧（S、N）</td><td>11.6</td></tr><tr><td>兴隆山</td><td>473096</td><td>4728883</td><td>居民</td><td>92 户（279）</td><td>S</td><td>382</td></tr><tr><td>东郭家</td><td>468998</td><td>4729658</td><td>居民</td><td>57 户（176）</td><td>S</td><td>498</td></tr><tr><td>四合屯</td><td>468545</td><td>4730570</td><td>居民</td><td>31 户（92）</td><td>N</td><td>334</td></tr><tr><td>金钱豹</td><td>466091</td><td>4729753</td><td>居民</td><td>47 户（143）</td><td>S</td><td>427</td></tr><tr><td>邵家村</td><td>461524</td><td>4728356</td><td>居民</td><td>72 户（213）</td><td>S</td><td>45.2</td></tr><tr><td>两家子</td><td>459972</td><td>4728387</td><td>居民</td><td>56 户（159）</td><td>N</td><td>28.8</td></tr><tr><td>章古台镇</td><td>458572</td><td>4728561</td><td>居民</td><td>482 户（1445）</td><td>两 侧（S、N）</td><td>26.7</td></tr><tr><td>弘法寺</td><td>461765.70</td><td>4728595.62</td><td>寺庙</td><td>/</td><td></td><td>北</td><td>33</td></tr></table> <table><caption>表3-3 声环境保护目标一览表</caption><tr><th colspan="4">本项目实施前</th><th colspan="4">本项目实施后</th><th rowspan="2">方位</th><th rowspan="2">保护级别</th></tr><tr><th>序号</th><th>敏</th><th>所在</th><th>环境特</th><th>现</th><th>距 道</th><th>距线路</th><th>不同功能区人数</th><th>敏 感</th></tr></table>	环境要素	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对道路方位	相对中心距离/m	X	Y	大气环境	四合城镇	473558	4729191	居民	312 户（935）	二类功能区	两 侧（S、N）	11.6	兴隆山	473096	4728883	居民	92 户（279）	S	382	东郭家	468998	4729658	居民	57 户（176）	S	498	四合屯	468545	4730570	居民	31 户（92）	N	334	金钱豹	466091	4729753	居民	47 户（143）	S	427	邵家村	461524	4728356	居民	72 户（213）	S	45.2	两家子	459972	4728387	居民	56 户（159）	N	28.8	章古台镇	458572	4728561	居民	482 户（1445）	两 侧（S、N）	26.7	弘法寺	461765.70	4728595.62	寺庙	/		北	33	本项目实施前				本项目实施后				方位	保护级别	序号	敏	所在	环境特	现	距 道	距线路	不同功能区人数	敏 感
环境要素	名称			坐标/m							保护对象	保护内容		环境功能区	相对道路方位	相对中心距离/m																																																																																	
		X	Y																																																																																														
大气环境	四合城镇	473558	4729191	居民	312 户（935）	二类功能区	两 侧（S、N）	11.6																																																																																									
	兴隆山	473096	4728883	居民	92 户（279）		S	382																																																																																									
	东郭家	468998	4729658	居民	57 户（176）		S	498																																																																																									
	四合屯	468545	4730570	居民	31 户（92）		N	334																																																																																									
	金钱豹	466091	4729753	居民	47 户（143）		S	427																																																																																									
	邵家村	461524	4728356	居民	72 户（213）		S	45.2																																																																																									
	两家子	459972	4728387	居民	56 户（159）		N	28.8																																																																																									
	章古台镇	458572	4728561	居民	482 户（1445）		两 侧（S、N）	26.7																																																																																									
	弘法寺	461765.70	4728595.62	寺庙	/		北	33																																																																																									
本项目实施前				本项目实施后				方位	保护级别																																																																																								
序号	敏	所在	环境特	现	距 道	距线路	不同功能区人数			敏 感																																																																																							

	感点名称	路段	征	状照片	路 边 界(红 线)距 离/m	红 线 / 中心线 距离	4a 类 功 能 区	1 类 功 能 区	2 类 功 能 区	点 路 位 关 图	与 线 置 系	
1	四合城镇	四合城镇路段	村庄，以1-2层建筑为主，房屋质量一般，其中商业网点1~4层不等，现有噪声主要为社会噪声及现有柏哈线交通噪声	图1-1	8.1	11.6	109	/	826	附图7-1	两侧(S、N)	道路两侧红线35m以外执行2类标准；红线35m以内执行4a类标准；
2	邵家村	邵家村路段		图2-1	41.7	45.2	200	9	/	附图7-2	S	道路两侧红线50m以外执行1类标准；红线50m以内执行4a类标准；
3	两口子	两口子路段		图3-1	25.3	28.8	78	81	/	附图7-2	N	道路两侧红线50m以外执行1类标准；红线50m以内执行4a类标准；
4	章古台镇	章古台镇路段		图4-1	23.2	26.7	53	/	1392	附图7-3	两侧(S、N)	道路两侧红线35m以外执行2类标准；红线35m以内执行4a类标准；





章古台镇



邵家村



两家子



四合城镇

## 1、环境质量标准

### ①环境空气质量标准

环境空气质量执行国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单。

表3-4 环境空气质量标准

项目	年平均	日平均	小时平均	标准来源
TSP	200	300	——	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级标准及其修改单
PM <sub>10</sub>	70	150	——	
PM <sub>2.5</sub>	35	75	——	
SO <sub>2</sub>	60	150	500	
NO <sub>2</sub>	40	80	200	
CO	——	4000	10000	
O <sub>3</sub>	——	160	200	

评价  
标准

## ②声环境质量标准

本项目道路红线两侧 50m 范围内的声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 4a 类标准；两家子及邵家村道路红线两侧 200m 范围内，50m-200m 范围内执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 1 类标准。

其中四合城镇及章古台镇两侧红线外 35m 以内声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类标准；两侧红线 35m-200m 范围内执行 2 类标准。

表 3-5 声环境质量标准 单位：dB（A）

类别	昼间	夜间	执行标准
1 类	55	45	《声环境质量标准》（GB3096—2008）
2 类	60	50	
4a 类	70	55	

## ③地表水质量标准

本项目路段所在区主要河流有二道河及头道河，距本项目最近的为其支流。与道路红线最近距离约 2551m。地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类水质标准。具体标准值见表 3-6。

表 3-6 地表水环境质量标准 单位：pH 无量纲，其余为 mg/L

标准名称及代号	类别	项 目								
		pH	CO D	BOD <sub>5</sub>	溶解 氧	高锰 酸盐 指数	氨氮	总 磷	石 油 类	S S
地表水环境质量 标准》 （GB3838-200）	Ⅲ 类	6~9	≤20	≤4	≥3	≤6	≤1.0	≤0.2	≤ 0. 5	/

## ④生态环境

根据《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ 19-2022）评价工作的分级依据，按以下原则确定评价等级：生态环境影响评价等级划分表见表 3-7

表 3-7 生态环境影响评价等级划分表

等级划分评价原则	本项目情况	等级判定
a) 涉及国家公园、自然保护区、世界自然遗产、重要生境时，评价等级为一级；	本项目不涉及国家公园、自然保护区、世界自然遗产、重要生境	/
b) 涉及自然公园时，评价等级为二级；	本项目不涉及自然公园	/
c) 涉及生态保护红线时，评价等级不低于二级；	本项目不涉及生态保护红线	/
d) 根据 HJ 2.3 判断属于水文要素影响型且地表水评价等级不低于二级的建	本项目水文要素影响型地表水评价等级为三级	/



设项目，生态影响评价等级不低于二级；		
e) 根据 HJ 610、HJ 964 判断地下水水位或土壤影响范围内分布有天然林、公益林、湿地等生态保护目标的建设项目，生态影响评价等级不低于二级；	根据 HJ 610，道路项目无需开展地下水评价工作。根据 HJ 964，道路项目不开展土壤环境影响评价。	/
f) 当工程占地规模大于 20km <sup>2</sup> 时（包括永久和临时占用陆域和水域），评价等级不低于二级；改扩建项目的占地范围以新增占地（包括陆域和水域）确定；	本 项 目 工 程 占 地 面 积 为 0.01099825km <sup>2</sup> ，小于 20km <sup>2</sup>	/
g) 除本条 a)、b)、c)、d)、e)、f) 以外的情况，评价等级为三级；	本项目属于除本条 a)、b)、c)、d)、e)、f) 以外的情况	三级
h) 当评价等级判定同时符合上述多种情况时，应采用其中最高的评价等级。	本项目仅符合上述 g) 条款，评价等级最高为三级评价。	三级

依据本项目影响区域的生态敏感性和影响程度，本项目不属于上述 a)、b)、c)、d)、e)、f) 条款，根据 g)、h) 条款进行评定，确定本项目生态环境影响评价等级为三级评价。

根据《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ 19-2022）6.2.5 条款，确定本项目评价范围为本项目路段为公路中心线两侧各 300m 以内区域。

2、污染物排放标准

（1）施工期

①大气污染物排放标准

施工期产生的大气污染物主要为颗粒物，执行辽宁省《施工及堆料场地扬尘排放标准》（DB21/2642-2016）排放限值，沥青烟及汽车尾气排放值执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 新污染源大气污染物排放浓度限值。

表 3-8 废气排放标准一览表			单位：mg/m <sup>3</sup>
序号	污染物	浓度限值(连续 5min 平均浓度)	执行标准
1	颗粒物	1.0（郊区及农村地区）	(DB21/2642-2016)
2	沥青烟	不得有明显的无组织排放存在	GB16297-1996
3	CO	0.12	
4	NO <sub>x</sub>	0.12	

②噪声

施工期噪声排放限值执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），标准值详见下表 3-9。

表 3-9 噪声排放标准		单位：dB(A)
--------------	--	----------

类别	昼 间	夜 间	备注
建筑施工场界环境噪声排放标准 (GB12523-2011)	70	55	施工期

③水污染物排放标准

施工期不设置集中施工营地，施工员工多为当地人，其他外地人租用附近居民住宅，无生活污水的直接排放。施工生产废水经统一收集，经过沉淀池沉淀后回用于施工场地。回用废水参照执行《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)及《辽宁省污水综合排放标准》(DB21/1627-2008)的限值要求，详见表 3-10、3-11。

表 3-10 城市杂用水水质控制项目及限值

序号	项目	城市绿化、道路清扫、 消防、建筑施工	执行标准
1	pH	6-9	《城市污水再生利用 城市杂用水水质》 (GB/T18920-2020)
2	浊度/NTU	≤10	
3	五日生化需氧量/mg/L	≤10	
4	氨氮/mg/L	≤8	
5	阴离子表面活性剂/mg/L	≤0.5	

表 3-11 辽宁省污水综合排放标准

序号	项目	城市绿化、道路清扫、消 防、建筑施工	执行标准
1	总氮	15	《辽宁省污水综合排放标准》 (DB21/1627-2008)
2	悬浮物	20	
3	五日生化需氧量/mg/L	10	
4	氨氮/mg/L	10	
5	化学需氧量/mg/L	50	
6	石油类	3.0	

④固废污染物排放标准

《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中有有关规定。

(2) 运营期

①大气污染物排放标准

本项目运营期废气为行驶的车辆排放的汽车尾气，沿途经过的轻型汽车尾气执行《轻型汽车污染物排放限值及测量方法(中国第六阶段)》(GB18352.6-2016)中的排放限值；沿途经过的重型汽车尾气执行《重型柴油车污染物排放限值及测量方法(中国第六阶段)》(GB17691-2018)；车辆

	<p>行驶过程产生的扬尘执行《大气综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值，1.0mg/m<sup>3</sup>。</p> <p>②水污染物排放标准</p> <p>营运期产生的路面径流通过路基边沟、沿线沟渠等汇入最近地表水体。</p>
其他	无

## 四、生态环境影响分析

施工期生态环境影响分析	<p>1、施工期生态环境影响分析</p> <p>本项目道路施工期对生态环境产生的影响主要为：公路新增占地对土地利用的影响，对沿线植被资源的影响、施工期对动物资源的影响、以及施工期间水土流失影响。</p> <p><b>(1) 公路占地对土地利用的影响分析</b></p> <p>1) 工程用地指标及占地合理性分析</p> <p>项目拟采用双向两车道二级公路标准建设，路基宽度由原来的 8.5m 扩建至 10.5m，项目永久占地 261864.92m<sup>2</sup>（含旧路 250866.67m<sup>2</sup>[建设用地]），全线新增用地为 10998.25m<sup>2</sup>。占地类型为农用地：10307.17m<sup>2</sup>（耕地：2774.62m<sup>2</sup>、林地：7336.11m<sup>2</sup>、交通用地 196.44m<sup>2</sup>）、建设用地 458.94m<sup>2</sup>、未利用地 232.14m<sup>2</sup>。本次改扩建永久占地不涉及基本农田。</p> <p><b>临时占地及占地情况</b></p> <p>本项目无临时堆土场及临时占地。</p> <p>本项目施工期临时占地位于永久占地内。占地面积为 60m<sup>2</sup></p> <p>本项目拟征收章古台镇章古台村集体土地 0.0407 公顷、邵家村集体土地 0.271 公顷、三家子村集体土地 0.024 公顷、富源村集体土地 0.6613 公顷；四合城镇新房子村集体土地 0.0603 公顷，使用彰武县交通局国有土地 0.0425 公顷。征收土地文件详见附件。</p> <p>2) 对土地利用的影响评价</p> <p>项目建设改变了原有的土地利用类型，该部分土地将全部转化为交通道路用地。从而使沿线区域的生态结构发生一定变化，但是总体来看，本项目永久占用的各类土地面积占直接影响区相应地类总量的比例均较小，项目的建设不会直接导致直接影响区土地利用结构发生重大改变。</p> <p>3) 永久占地对农业生产的影响分析</p> <p>改扩建公路沿线地区农业开发历史悠久，土地利用率高，随着人口的增长和城镇化建设的日益加强，农业土地资源利用矛盾日益突出。改扩建公路共占用农用地 10307.17m<sup>2</sup>（不占用永久基本农田）。从总体上看，该公路用地对沿线各</p>
-------------	---

	<p>县市的农业结构影响甚微，因占用的耕地属永久占用，这些土地将丧失所有的农业产出功能。同时改扩建公路建设可促进当地农业经济的发展，便利的交通使得农产品的运出更为容易，有利于农产品的销售，使农田的产品输出加快，经济收入提高。本项目改扩建后对当地第一产业造成的损失可以通过促进第二产业和第三产业的同时发展而得到补偿。</p> <p>4) 占用林地影响分析</p> <p>根据 2022 年 5 月 16 号，辽宁省林业和草原局出具的《使用林地审核同意书》[2022]201 号，柏哈线四合城镇至章古台段改扩建工程柏哈线四合城至章古台段改扩建工程使用阜新市彰武县章古台镇富源村、邵家村林地 0.2538 公顷。其中国有林地 0.2536 公顷，集体林地 0.0002 公顷。占彰武县林地总面积 369922.78 公顷的 0.00067‰；活立木蓄积 18.6 立方米。占全县活立木蓄积总容量 7005887 立方米的 0.003‰，由此看出项目使用林地面积与蓄积所占比重非常小。其中，II 保护林地面积为 0.2313 公顷，IV 保护等级林地 0.0225 公顷。不涉及国家级公益林地一级保护林地。</p> <p>依据《建设项目使用林地审核审批管理办法》（国家林业局第 35 号令）“第四条 占用和临时占用林地的建设项目应当遵守林地分级管理的规定：（四）县（市、区）和设区的市、自治州人民政府及其有关部门批准的基础设施、公共事业、民生建设项目，可以使用 II 级及其以下保护林地”。占用林地位置详见附图。</p> <p><b>（2）施工期对沿线植被资源的影响分析</b></p> <p><b>对沿线植被的影响主要反映在下述几个方面：</b></p> <p>（1）公路工程永久征用土地，是道路沿线地区的地表植被遭受损失和损坏的主要因素；</p> <p>（2）施工期由于筑路材料运输、机械碾压及施工人员践踏，在施工作业区周围土地的部分植被将被破坏。</p> <p>根据对本项目的生态环境现状的调查，沿线植被以玉米等人工栽种植被为主，林地和灌草丛分布较小，无珍稀保护植物分布。本项目施工对植被的破坏对区域的植被生态系统的影响不会导致明显的改变。</p> <p>本项目施工计划过程中，做到了最大限度的减少对自然植被的影响，但项目施工中仍将对区域范围内的植被产生不利影响，包括植被多样性、生物量损</p>
--	---



	<p>失等影响。</p> <p>1) 施工期植被多样性影响分析</p> <p>公路施工期由于路基占用土地（尤其是耕地）、填挖方，使路基范围内的植被全部消失，公路沿线及周边植被面积减少，生物量及生态服务功能下降，植被类型与占地范围外基本相同，生物多样性可能会略有减少，这些破坏是永久的、不可逆的，也是公路建设项目所不可避免的。</p> <p>改扩建公路永久占地主要为农用地，所破坏植被类型以栽培植被为主，主要为常见的玉米、大豆等；沿线植被群落结构极为简单，物种组成较为单一、常见，且占评价范围内该植被类型面积相对于整体区域的植被类面积比例较小，改扩建公路的建设对所在区域内现有植被类型组成及分布格局的影响很小，不会影响区域生态系统的完整性。</p> <p>2) 施工期项目占地对生物量损失影响分析</p> <p>(1) 项目永久占地对生物量损失影响分析</p> <p>本项目永久占地面积 10998.25m<sup>2</sup>，新增用地为 10998.25m<sup>2</sup>。占地类型为农用地：10307.17m<sup>2</sup>（耕地：2774.62m<sup>2</sup>、林地：7336.11m<sup>2</sup>、交通用地 196.44m<sup>2</sup>）、建设用地 458.94m<sup>2</sup>、未利用地 232.14m<sup>2</sup>。不占用永久基本农田。。其它永久占地将导致项目区生物量的永久损失，根据《中国森林生态系统的生物量及生产力》及中国环境出版社《非污染生态评价技术导则培训教材》，项目区域平均生物量按 5t/hm<sup>2</sup> 计，项目农用地占地面积为 10307.17m<sup>2</sup>，因此，本项目损失生物量按农用地占地面积进行估算，约为 5t。通过以上分析可知，永久占地将导致项目区生物量的永久损失。</p> <p>综上所述，拟建项目建设对沿线植被存在一定的影响，但总体损失量相对整体区域生物量而言不大，并不会使区内生态体系的生物量发生明显的改变。</p> <p>(3) 对动物资源的影响分析</p> <p>1) 对小型野生动物的影响</p> <p>由于本项目区域路网较发达，沿线乡镇，人为活动干扰强烈，项目沿线评价范围内没有大型野生动物活动。评价区内体型较小的野生动物主要为在地面活动觅食，栖息、避敌于洞穴中，有的也在地下寻找食物，包括有褐家鼠、小</p>
--	---

	<p>家鼠等，无珍稀濒危保护物种。</p> <p>它们在评价范围内分布广泛，少数种类如小家鼠、褐家鼠与人类关系密切，集中在城镇居民点附近，在公路的线路上有许多兽类的替代生境，动物比较容易找到栖息场所。由于公路施工范围小，工程建设对野生动物影响的范围不大且影响时间较短，因此施工期对小型野生动物不会造成大的影响。</p> <p>2) 对鸟类的影响</p> <p>现状调查结果表明，拟建公路沿线评价区域内鸟类多为常见种，主要为麻雀、喜鹊等，无珍稀濒危保护物种。</p> <p>由于林禽多善于飞翔，在施工期较易找到替代生境，只局限于施工期缩减它们的活动范围与生境，施工噪声与废气对生态环境的影响。另工程施工将临近一定区域的林地，施工期施工噪声将影响一些鸟类的生境，很多树栖鸟类可能因施工噪声而影响栖息和生活，春季是鸟类的繁殖季节，将对其产卵和做巢有一定的影响，考虑到本工程沿线附近有相似生境供鸟类栖息和生活，施工期间鸟类会飞离施工区，在附近可寻找到相似的生境。综上所述，该项目施工对鸟类影响不大。</p> <p><b>(4) 对水土流失影响分析</b></p> <p>1) 水土流失影响概述</p> <p>水土流失是由于自然或人为因素引致土壤裸露造成的土壤侵蚀，本工程的水土流失主要发生在施工期道路路基和边坡开挖和平整等施工作业所带来的土壤裸露。当雨天特别是雨季来临时，如果不采取有效措施，将发生水土流失。水土流失的主要危害表现在：</p> <p>(A) 表土流失，破坏土体构型。雨水侵蚀致使土壤流失，土层变薄，土壤发生层次缺失。</p> <p>(B) 养分流失，降低土壤肥力。土壤无论受到何种形式的干扰，首先破坏肥力最高、养分最多、结构最好的表层土壤，土壤有机质含量随土壤侵蚀强度的加剧而降低。</p> <p>(C) 破坏其它生态环境。由暴雨冲刷形成的泥水由于含有高浓度的悬浮物而影响附近地表水体。</p> <p>(D) 水土流失的加剧，破坏了植物生长环境，随着植被减少，容易造成</p>
--	--

	<p>气候干旱、燥热，影响生态平衡，从而导致水、旱灾害的频繁发生，使附近居民的生产生活环境也随之恶化。</p> <p>由于项目所占用的土地面积相对较小，对生态环境的影响局限于道路施工范围和周边近距离范围，对整个地区的影响有限。</p> <p>2) 水土流失因素</p> <p>水土流失是指在水力、风力、重力等外力作用下，水土资源和土地生产力的破坏和损失。造成水土流失的原因有自然因素和人为因素两种，自然因素包括气候、地貌、土壤地质、植被等；人为因素主要指人类不合理的经济活动和非理性建设开发，通过破坏植被、扰动土壤造成水土流失。</p> <p>3) 施工期水土流失影响分析</p> <p>(A) 路基开挖与填筑水土流失影响分析</p> <p>本项目为扩建项目，在原有道路路面的基础上建设，工程建设过程中，路基的开挖表土剥离、弃方本桩回填利用和外购填筑材料填方，将会对原始地貌造成较大的破坏，造成地表裸露，产生一些光滑、裸露的高陡边坡，这将使得坡面径流速度加大，冲刷力增强。同时，路基的施工直接导致地表原始植被的丧失和土壤结构的破坏，地表土壤的抗冲蚀能力降低。因此工程建设过程中，受降雨影响可能会导致大量的土石被冲产生地表径流，形成严重的水土流失危害。</p> <p>(B) 涵洞施工对水土流失影响分析</p> <p>本项目全线共建设 4 道涵洞，其中 2 道涵洞新建；2 道利用原有涵洞高度，对涵洞进行加宽处理，涵洞施工过程中，新建 2 道涵洞在施工过程中需要进行大量的土石方开挖与填筑，进入雨季或风季后，如果不能很好的落实施工管理和堆土场拦挡等措施，也会加剧水土流失的发生。</p> <p>(5) 对项目区及周边地区生态环境的影响</p> <p>工程建设过程中，对项目区内原地貌扰动强烈，地表土层和植被遭到破坏，这大大降低了地表土壤的抗蚀能力，在降雨击溅、地表径流和大风的作用下，极易发生水蚀和风蚀。项目区及周边有多个村屯交错分布，若水土流失加剧，将在损毁原生植被、破坏土地资源、降低土地生产力的同时，破坏当地水环境和大气环境，给当地居民的正常生产和生活造成较重的负面影响。</p>
--	--

	<p><b>施工期景观影响分析</b></p> <p>本项目在施工挖土、填方以及外购筑路材料在装卸、运输等过程中将产生大量的扬尘。另外施工现场的暴露、人为工程活动将对自然景观环境带来一定的影响。</p> <p>因此须在施工中采取适当措施降低施工期对景观的影响，如：施工区域采取高围挡作业，施工现场洒水作业，施工单位对附近道路实行保洁制度，制订切实可行的建筑垃圾处置和运输计划，避免在交通高峰期时清运建筑垃圾，按规定路线运输，按规定地点处置建筑垃圾，杜绝随意乱倒等。施工结束后，有效增加区域绿化面积，生态景观将在很大程度上得到改善。</p> <p><b>2、施工期大气环境影响分析</b></p> <p>项目施工期废气主要施工扬尘，路面摊铺产生的沥青烟，已燃油为动力的施工机械、运输车辆排放的废气。</p> <p>施工扬尘包括施工现场扬尘、车辆通行扬尘、堆料场扬尘、拆除过程扬尘。</p> <p>（1）扬尘（粉尘）污染</p> <p>①施工现场扬尘污染</p> <p>旧路破除、路基开挖、土方装卸。建筑拆迁等会产生扬尘污染。施工时风速越大，颗粒越小，土沙的含水率越小，扬尘的产生量就越大。同时，距离不同。扬尘污染程度也不同。本项目施工避免大风天气、施工时定期洒水，施工现场扬尘对周围环境影响较小。</p> <p>②车辆通行扬尘</p> <p>施工期间运输车在路面上行驶会产生运输扬尘，尤其是在风速较大或装卸、汽车行驶速度较快情况下，扬尘的影响尤为严重。在采取慢速运输、避免风大时运输装卸、道路洒水降尘等措施后，车辆通行扬尘对周围大气环境影响较小。</p> <p>③堆料场（扬尘）</p> <p>工程露天堆放施工材料料如砂石，因含水率低，其表层含单量的易起尘颗粒物，在干燥及起风的情况下，易在堆放点周边产生一定的扬尘污染，但其污染程度较低，影响范围小。在采取洒水、苫布遮盖等措施后，堆料场扬尘对周围大气环境影响较小。</p>
--	--

	<p>(2) 沥青烟气</p> <p>本项目全部采用外购沥青，因在施工场区不设置路拌沥青站。</p> <p>沥青烟气主要来源于沥青铺路过程。项目在铺设过程中采取及时摊铺作业并压实，用冷水喷洒路面，减少沥青烟气散发。在加强施工管理、冷水喷洒等防治措施后，沥青烟气对环境的影响较小。</p> <p>(3) 施工机械、运输车辆废气</p> <p>施工期间内机动车辆行驶和燃油的施工机械运行将排放一定量的CO、NO<sub>x</sub>以及NMHC等，其特点是排放量小，属间断性排放。本项目施工场地开阔，扩散条件良好，因此施工机械废气对环境的影响较小。</p> <p>3、施工期水环境影响分析</p> <p>1) 生产废水</p> <p>本工程不涉及地表水体穿越和跨越；</p> <p>本工程在施工期会产生少量生产废水，如道路路面养护废水等，主要污染物为SS、石油类，本工程设置临时沉淀池，废水经沉淀池处理后全部回用于生产和场地的洒水抑尘，不外排，对周围环境影响较小。随着工程竣工，施工生活废水的影响将不再存在，施工生产废水对环境的不利影响是暂时的、短期的行为。</p> <p>2) 生活污水</p> <p>本工程不设置施工营地，施工期施工人员最大为120人，施工人员租用附近民房，生活用水量按50L/（人·日）计，则生活用水量为6.0m<sup>3</sup>/d，排放系数按85%计，则施工人员生活污水排放量为5.1m<sup>3</sup>/d。依托周边居民旱厕。随着工程竣工，施工生活废水的影响将不再存在，生活污水对环境的不利影响是暂时的、短期的行为。</p> <p>4、施工期声环境影响分析</p> <p>施工期噪声主要来自施工机械噪声、施工作业噪声和运输车辆噪声。施工机械噪声由施工机械所造成，且各施工区段内随着项目进展，将采用不同的机械设备施工，如在挖沟时采用挖掘机，布管时使用运输车辆，回填时使用推土机如挖土机械等，多为点声源；施工作业噪声主要指一些零星的敲打声、撞击声、施工人员的吆喝声，多为瞬间噪声；运输车辆的噪声属于交通噪声。在这</p>
--	---

些施工噪声中对声环境影响最大的是施工机械噪声。根据《环境噪声与振动控制工程设计导则》(HJ2034-2013)附录 A, 本工程常用施工机械所产生的噪声值如下:

表 4-1 主要施工机械噪声排放一览表

施工设备名称	距声源 5m	距声源 10m	施工设备名称	距声源 5m	距声源 10m
液压挖掘机	82~90	78~86	商砼搅拌车	85~90	82~84
轮式装载机	90~95	85~91	各类压路机	80~90	76~86
推土机	83~88	80~85	重型运输车	82~90	78~86

#### (1) 预测模式

##### 1、预测模式

施工噪声可按点声源处理, 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:  $L_P(r) = L_P(r_0) - 20\lg(r/r_0)$

式中:  $L_P(r)$ ——预测点处声压级, dB;

$L_P(r_0)$ ——参考位置  $r_0$  处的声压级, dB;

$r$ ——预测点距声源的距离;

$r_0$ ——参考位置距声源的距离。

##### 2、预测结果

根据预测模式对施工机械噪声的影响范围进行预测, 预测结果见表 4-2。

表 4-2 主要施工项目不同距离处的噪声值 单位: dB (A)

距离(m) 设备名称	50	100	150	200	250	300	400
液压挖掘机	70	64	60	58	56	54	52
轮式装载机	75	69	65	63	61	59	57
推土机	68	62	58	56	54	52	50
各类压路机	70	64	60	58	56	54	52
重型运输车	70	64	60	58	56	54	52
商砼搅拌车	70	64	60	58	56	54	52

本项目采取两班的工作制度, 夜间不施工, 道路两侧昼间距离噪声源 50m 时可以满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 排放标准。

预测结果是单一设备作业时的噪声, 但在施工现场, 往往是多种施工设备共同作业, 施工噪声影响是多种设备噪声共同辐射的结果, 施工噪声影响的范围比预测值要大。本项目计算 3 种设备同时使用产生的噪声, 由敏感处噪声影

响见下表：

表 4-3 哈柏线敏感点居民噪声预测结果表

噪声：dB (A)

预测点	昼间				评价结果
	本底值	贡献值	预测值	设置围挡后预测值	
四合城镇最近住房处（16）	62.4	80	80	70	达标
邵家村最近住房处（39）	66.1	67.3	69.8	59.8	达标
两家子最近住房处（33）	61.9	69	69.8	59.8	达标
章古台镇最近住房处（32）	61.5	69.3	70	60	达标

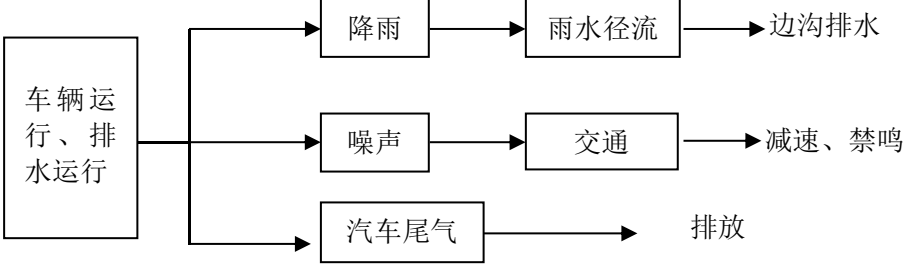
由以上分析可知，哈柏线线路施工工地最近敏感点为距离项目路肩 8.1 米的四合城镇居民、距离项目 23.2 米的章古台镇、25.3 米的两家子、41.7 米的邵家村，噪声预测值满足《声环境质量标准》（GB12523-2011）中 4a 类标准的要求，标准昼间 70dB（A）。

施工期噪声源主要是施工机械设备噪声和运输车辆噪声。本项目施工期间，需要使用较多的施工机械设备和运输车辆，其中施工机械要有挖掘机、推土机、装载机、压路机等，运输车辆包括各种卡车、自卸车等。施工机械设备运行时会产生较强烈的噪声，对附近声环境敏感点的生活环境产生不利影响。本项目合理安排施工时间，在居民较近区域内，设置围挡，严禁夜间施工，选用低噪声设备，尽量远离居民。项目施工期噪声对附近声环境敏感点影响较小。

#### 5、施工期固废环境影响分析

施工期间工地会产生大量渣土、建筑垃圾、施工剩余废物料、生活垃圾等。如不妥善处理这些建筑固体废弃物，则会阻碍交通，污染环境。在运输过程中，车辆如不注意清洁运输，沿途洒漏泥土，污染街道和公路，影响市容和交通。项目挖方总量为 75600m<sup>3</sup>，路基填方 51200m<sup>3</sup>，弃土为 24400m<sup>3</sup>，本项目不设弃土场，所有弃土均利用在土路肩两侧加高培台。

弃土在堆放和运输过程中，如不妥善处置，则会阻碍交通，污染环境。开挖弃土的清运车辆会给沿线地区增加车流量，造成交通堵塞，泥土的撒漏也会给城市环境卫生带来危害。开挖弃土如果无组织堆放、倒弃，如遇暴雨冲刷，则会造成水土流失。雨水径流易以“黄泥水”的形式进入排水沟，沉积后将堵塞排水沟。同时泥浆水还夹带施工场地上的水泥、油污等污染物进入水体，造

	<p>成水体污染。生活垃圾若不集中收集并暂存于临时设置的垃圾桶内，会对城市环境卫生带来危害。建筑垃圾及施工剩余废料若不及时处理，会对阻碍交通，污染环境。</p>
运营期生态环境影响分析	<p>1、运营期工艺流程</p> <p>本工程运营期为道路通行，主要以噪声污染为主，运营期产污分析具体如下图所示。</p>  <p style="text-align: center;">图1 本工程运营期工艺流程及产污节点图</p> <p>2、大气环境影响分析</p> <p>(1) 本工程大气污染物主要来自通行车辆产生的汽车尾气，其排放的污染物为 CO、NO<sub>x</sub>、HC。根据交通量的预测及车辆污染物排放值计算。汽车尾气污染物对道路沿线略有影响。</p> <p>(2) 本工程沿线环境空气现状良好，建成后不会对该地区环境空气质量产生很大影响。另外本工程建成通车后可以改善现有周边道路的交通环境，分流一些车辆，缓解道路交通拥挤。可相应降低区域内汽车尾气排放量，在一定程度上缓解车辆尾气对该地区环境空气的污染。</p> <p>3、水环境影响分析</p> <p>本项目不涉及地表水穿越和跨越，涵洞的作用为缓解季节性冲洪。</p> <p>项目运营期不产生废水，主要为路面雨水径流。国内外研究表明，机动车路面雨水中污染物的浓度与路面行驶机动车流量、机动车类型、降水强度、降雨周期、道路性质及机动车燃料性质等多方面因素有关，路面雨水中污染物大小随着降雨时间经历由大到小的变化过程，污染物的浓度在 0-15 分钟内达到最</p>



	<p>大，最后铸件降低，在降雨后一小时趋于平稳。本项目路段所在区主要河流有二道河及头道河，距本项目最近的为其支流。与道路红线最近距离约 2551m。项目采用边沟排水方式。雨水径流通过道路两侧的边沟排水，最终汇入地表季节性河流。因此运营期路面雨水对周围水环境影响可接受。</p> <p><b>4、声环境影响分析</b></p> <p>项目运营期噪声主要是道路行驶的车辆噪声（包括机动车发动机噪声、排气噪声、车体镇定噪声、传动和制动噪声等）。项目沿线声敏感点为：四合镇、邵家村、两家子、章古台镇。根据运营期声环境影响预测结果，四合城镇及章古台镇道路红线外 35m 范围内、两家子及邵家村道路红线外 50 范围内（4a 类区）与四合城镇及章古台镇道路红线 35m-200m 范围内、两家子及邵家村道路红线 50m-200m 范围内（1 类区），各敏感点的运营近期、运营中期的昼间、夜间噪声全部达标（4a 类区：昼间 70 dB（A）、夜间 55 dB（A）；1 类区：昼间 55dB（A）、夜间 45dB（A），2 类区：昼间 60dB（A）、夜间 50dB（A）），项目运营期噪声对周围环境影响可接受。</p> <p><b>5、固废环境影响分析</b></p> <p>运营期固体废物主要来自车辆、行人产生的生活垃圾，产生量较小，有环卫部门统一收集处置，对周围环境影响较小。</p> <p><b>6、生态环境影响分析</b></p> <p><b>（1）植被的影响分析</b></p> <p>就本公路而言，扩建道路破坏了沿线区域一定数量的草植被，而在施工期通过对路基边坡种植草本植物，逐步恢复了部分植被。以边坡面上的草本植物代替了原有路基地面上植被。随着营运时间的延续，依托道路的绿化带逐步定型、成熟，该区域的植物生态系统重新得以构筑，形成了新的群落景观，这对沿线区域的植物生态系统来说，具有一定的积极意义。</p> <p>道路营运期间，随着时间的延续，草本植物逐步成型，路旁护坡的绿化草皮覆盖完全，两侧行道树逐步成材、绿树成荫。这些将弥补因施工而破坏的植被的损失，并重新补回植物的各种生态效应。</p> <p><b>（2）沿线动物的影响分析</b></p> <p>本项目为现有道路改扩建工程，新增永久占地呈现狭长形状，本项目为非</p>
--	---

	<p>封闭式公路动物可直接穿越公路，不会对动物生境产生破碎化影响，不会对动物栖息地的连通性产生明显影响，</p> <p>本项目运营期车流量的增加使得噪声排放与车流干扰对沿线动物将产生长期影响，对其原有的活动范围产生一定的干扰，但是对物种种群结构和物种生存影响不大。</p> <p>随着道路投入营运的时间延续，沿线动物将逐步适应这种改变。综上所述，本道路的建设对于动物影响不大。</p> <p><b>(3) 对生态景观的影响</b></p> <p>项目施工期对沿线原有的绿化景观产生较大的影响，但随着项目道路的建成运营，结合沿线景观带进行绿化美化，注意与周围景观的协调性，将会大大改善道路景观。</p> <p><b>7、环境风险影响分析</b></p> <p>公路项目不涉及有毒有害和易燃易爆危险物质生产、使用、储存，其环境风险由公路上行驶车辆发生交通事故导致运输物品或自身油料泄漏等间接行为导致。</p> <p>公路上运输有毒有害或易燃易爆品等危险品是不可避免的，其风险主要表现在因交通事故和违反危险品运输的有关规定，使被运送的危险品在运输途中突发性发生逸漏、爆炸、燃烧等，一旦发生将在很短时间内造成周边一定范围内的恶性污染事故，对当地环境造成较大危害，给国家财产造成损失。</p>
<p>选址选线环境合理性分析</p>	<p>本项目为二级公路，不涉及自然保护区、风景名胜区、文物保护单位及饮用水水源保护区。路线起点位于四合城，与 2018 年修建完成的“柏哈线四合城-马连侵段改建工程”的终点相接，桩号为 K106+500。路线终点位于章古台镇章古台桥桥头（小桩号侧），终点桩号 K122+078.6，路线全长为 15.58 公里。</p> <p>根据项目要求与特点，我们合理利用地形,贯彻“标准选线、地质选线、地形选线、生态选线、规划选线”相结合的理念,认真分析项目的特点、难点。现制定了两套路线方案：</p> <p>1、完全利用原有路线。为了减少占地，少拆迁，降低工程成本，利用原路线形，对不符合二级公路标准路段、事故多发路段设置限速标志，限速路段为 K114+000-K114+300 限速 40km/h，K121+000-K121+200 限速 40km/h。但根</p>

	<p>据当地居民反映，原路限速后并不能完全解决车辆超速问题，仍会有交通事故发生。</p> <p>2、对部分路段线改线：在利用原路线形的同时，在事故多发地段（K114+000-K114+300）增大半径，由原来的 120m 调整为 190m，新增占地 0.09 亩。</p> <p>根据建设方建议与二级公路设计要求，现采用方案 2 作为本项目的路线初步设计方案。</p> <p>本项目为现有道路改扩建项目，项目建设严格执行城市规划管理的各项规定和所涉及的各类生态敏感区等要求。严格落实改（能源）、工程、环保、水利、林业、绿化、应急管理、文物、军事等部门的管理要求。利用并拓宽旧路面，在考虑与周边环境、景观相互协调，保护自然环境，尽量少对当地居民生产、生活的影响的前提下，设计现有路线，因此，本项目选线合理。</p>
--	--

## 五、主要生态环境保护措施

施工期生态环境保护措施	<p>1、生态环境影响防治措施</p> <p>1) 临时占地保护措施</p> <p>本项目无临时占地，控制施工期作业带宽度，因此对生态环境影响较小。</p> <p>2) 植被及植物保护措施</p> <p>(1) 在施工期间，施工人员应严格遵守《中华人民共和国野生植物保护条例》和《中华人民共和国水土保持法》。</p> <p>(2) 严格施工组织 and 施工管理，禁止超计划占地，对道路红线外的土地、植被应严格保护，严禁乱砍乱伐。</p> <p>(3) 加强施工车辆管理，施工区的施工车辆应集中安置，禁止压占周围农田，压毁施工作业周围的植被，同时可以避免造成水土流失或潜在的地质病害。</p> <p>(4) 运输外购筑路材料、本桩回用土方过程必须严格划定车辆行驶路线，尽量利用已有道路，避开有植被的地方。</p> <p>(5) 可以通过对路基边坡的绿化弥补沿线生物量的损失及重建人工生态系统，如种植草本植物，加大种植密度。</p> <p>(6) 路线经过优良耕地路段，在工程可行的情况下应尽量收缩路基边坡，以减少占用耕地，对于坡面工程应及时采取工程或植物措施加以防护以减少水土流失现象发生。</p> <p>(7) 在整个施工期内，采用巡检监理的方式，检查生态保护措施的落实及施工人员的生态保护行为。</p> <p>3) 野生动物保护措施</p> <p>(1) 提高施工人员的保护意识，尤其要加强对施工人员的管理和行为约束，施工人员必须遵守《中华人民共和国野生动物保护法》，严禁在施工区及其周围捕猎野生动物。</p> <p>(2) 严格控制施工范围，加强施工区周边土地、植被保护，保护好野生动物的栖息地。加强评价区域周边有林地保护，尽量减少施工对鸟类栖息地的破坏。</p> <p>(3) 施工中尽量控制声源、尽量选用低噪声设备以通过减少施工震动、敲</p>
-------------	---

	<p>打、撞击减少噪声，禁止施工车辆在评价区长时间鸣笛等措施降低对野生动物的惊扰。禁止夜间施工，为在该区域夜行性的动物保留较安宁的活动环境。</p> <p>(4) 对工程废物进行快速处理，及时运出并妥善处理，防止遗留物对环境造成污染，削弱对两栖动物个体及栖息环境的破坏和污染；冬春季节施工发现的两栖动物，严禁捕捉，并安全移至远离工区的相似生境中。在春夏繁殖季节控制施工车辆速度，避免对繁殖期两栖类造成直接伤害。</p> <p>(5) 项目不涉及临时占地，由相关部门加强道路两侧的绿化，以减少公路营运对环境的污染。</p> <p>(6) 加强施工人员的各类卫生管理，严禁向沿线的任何水体倾倒残余燃油、机油、施工废水和生活污水，减少水体污染，最大限度保护动物生境。</p> <p>(7) 在条件允许的情况下优化施工方案，抓紧施工进度，尽量缩短施工作业时间，减少对野生动物的干扰时长。</p> <p>4) 水土保持措施</p> <p>(1) 降雨期间易形成较大的地面径流，因此，在土地平整及土方施工中，应加强施工场地的路面建设，创造施工场地良好的排水条件，减少雨水冲刷和停留时间。保证施工期间现场排水设施的畅通，不出现积水浸泡工作面的现象。</p> <p>(2) 建设过程中尽量减少对植被的破坏，同时对因施工形成的裸露土地尽快恢复植被，加强绿化。既可起到水土保持、防止土壤侵蚀作用，又可起到降噪和吸附尘埃的作用。</p> <p>(3) 路基工程清表土方在本桩回用前应运输到土路肩两侧，并采取编织袋装土，可有效控制雨水对土壤的侵蚀。</p> <p>5) 景观影响减缓措施</p> <p>(1) 建议加大环保宣传力度，提高管理人员和施工人员的环保意识，施工区域采取高围挡作业，施工现场洒水作业。因此，生态景观将在很大程度上得到改善。</p> <p>(2) 施工单位对附近道路实行保洁制度，制订切实可行的建筑垃圾处置和运输计划，避免在交通高峰期时清运建筑垃圾，按规定路线运输，按规定地点处置建筑垃圾，杜绝随意乱倒等。</p> <p>(3) 产生的建筑垃圾及时清运，如不得不临时堆放必须有专门的存放场地，并采取一些拦挡措施，如采用施工围挡。禁止乱弃，破坏景观，以达到与周边</p>
--	---

	<p>自然环境的协调和谐。</p> <p>1、施工期大气环境保护措施</p> <p>为使本项目在建设期间对周围环境的影响减少到尽可能小的限度，建议采取以下防护措施：</p> <p>（1）建筑工地要做到工地周边围挡、物料堆放覆盖、出入车辆清洗等。</p> <p>（2）设置工地围挡</p> <p>围挡作用主要是阻挡一部分施工扬尘扩散到施工区外，当风力不大时也可减少自然扬尘的产生，减少扬尘污染十分必要。较好的围挡应当有一定的高度（不小于 2.5m），挡板与挡板之间，挡板与地面之间要密封，因此可适当加高围挡高度，加强防尘效果并起到加强隔声的作用。</p> <p>（3）采取洒水湿法抑尘</p> <p>对施工中的土石方开挖、土石方回用运输、装卸、临时堆放等易于产生地面扬尘的场所，采用洒水等办法降低施工粉尘的影响。对道路在建成区附近的施工点，应配备专用洒水车在施工场地进行喷洒，净化大气环境，防止扬尘污染。建议工程配备洒水车一辆，对施工现场和进场道路进行定期洒水，保持地面湿度，根据本项目特点，建议在路基土建阶段，裸露的施工面上，于上下午各洒水一次，减少二次扬尘产生，另外，当遇到四级或以上大风天气时，应停止土方作业，并在作业处覆盖防尘网，施工过程中产生的弃土及时回用、弃料及其他建筑垃圾应及时清运，不宜长时间堆积。若在工地内放置超过一周的，应覆盖防尘布、防尘网，并定期洒水或抑尘剂抑制扬尘。</p> <p>（4）加强裸露地表固化及恢复植被</p> <p>对于开挖和回填区域应在作业完成后及时压实地面，可以有效防止交通扬尘和自然扬尘。对路基边坡裸露地表尽快恢复植被，加强绿化，既可起到水土保持又可起到吸附尘埃的作用。</p> <p>（5）冲洗出场车辆以免污染城区</p> <p>本项目部分路段施工区域位于居住区附近，较为敏感，为控制粉尘污染，在土建阶段必须对出场的车辆进行冲洗，或者建设水槽，使所有的出场车辆必须经过水槽的清洗方可离开施工场地，另外，运输车辆加蓬盖、装卸场地在装卸前将先冲洗干净，减少车轮、底盘等携带泥土散落路面。对运输过程中洒落</p>
--	---

	<p>在路面上的泥土要及时清扫，以减少运行过程中的扬尘。</p> <p>(6) 对机动车运输过程严加防范以防洒漏</p> <p>很多工程在施工中由于装载太多，容易洒落，所经之处尘土飞扬，带来了不良后果。施工期间运送散装物料、回用土方及建筑材料的运输车，应按规定配置防洒装备，装载不宜过满，并采用蓬布遮盖，以防物料洒落；规划好运输车辆的运行路线与时间，尽量避免在繁华区、交通集中区和居民住宅等敏感区行驶；另外，各类施工运输车辆在装载等候过程中若等候时间超过 5 分钟，应关闭引擎，减少尾气排放。</p> <p>(7) 本项目需要新建的涵洞采用购置件，商品沥青，选择专用车辆将沥青车密闭运至铺筑工地，可从源头上大大减少沥青烟气的产生量。</p> <p>(8) 考虑到本项目沿线周边主要为耕地，应合理安排施工计划，路基开挖等扬尘相对较大的施工环节，尽量避开农作物重要生长季节，同时加强施工管理、加强洒水抑尘、尽量避免施工扬尘影响植物光合作用诱发减产。</p> <p>在项目施工期间，通过采取上述防治措施，施工废气对周围空气环境产生的不良影响可控制在可接受范围内。</p> <p>2、施工期水环境保护措施</p> <p>(1) 施工废水环境影响保护措施</p> <p>施工期土方外运车辆携带松散泥土，结合《辽宁省大气污染防治条例》和《辽宁省尘污染防治管理办法》，运输车辆除泥、洗洗干净后方可驶出作业场，本项目对进出施工场地的车辆进行冲洗干净后方可驶离施工场地，禁止车辆带泥及渣土上路。本项目不设置车辆维修场地，车辆与施工机械在碎石场内冲洗，经沉淀处理后用于场地洒水、抑尘。</p> <p>(2) 生活污水环境影响保护措施</p> <p>施工期间，施工人员将产生一定量的生活污水。施工高峰期现场施工人员约 126 人，施工人员均来着当地，项目施工不设置施工生活区，施工人员借用附近的村庄旱厕，施工期无集中生活污水产生与排放。</p> <p>3、施工期声环境影响保护措施</p> <p>公路建设期间产生的噪声绝大多数超过《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 要求，尤其是夜间施工。建设单位从以下几方面着手，采取</p>
--	---

适当的实施措施来减轻其噪声的影响。

(1) 凡需要使用装载机、平地机、挖掘机、钻机等机械设备的建筑、装饰拆迁施工工程，施工单位必须在开工前 15 日前到当地环境管理部门办理排污申报登记。如实填写《排污申报登记表》，说明建筑施工场所、施工期限及可能到建筑施工场界外的环境噪声强度和所采用的噪声污染防治措施等。

(2) 各施工单位应当在建筑施工工地显著位置悬挂《建筑施工现场标牌》，注明工程项目名称、施工单位名称、施工单位负责人姓名，工程起止日期和联系电话等事项，及时妥善处理居民噪声污染投诉。

(3) 在居民住宅区等噪声敏感建筑物集中区域，必须使用低噪声施工工艺、施工机械和其他辅助施工设备，禁止使用国家明令淘汰的落后施工工艺和施工机械设备，产生噪声的设备尽可能安装在远离居民住宅的位置，减少施工噪声对居民正常生活的影响。

(4) 严禁高噪音、高振动的设备在中午或夜间休息时间作业，同时做好围护工作，以避免影响周围居民午间及夜间休息，各施工阶段尽量选用低噪声的机械设备和工法，优先选用先进的环保机械。夜间 22:00 至次日凌晨 6:00，除抢修和抢险作业外，禁止施工单位在居民住宅区的噪声敏感建筑物集中区域内从事影响居民休息的强噪声建筑施工作业。

(5) 禁止在夜间（22:00~6:00）进行施工作业，若由于工程需要，确实要进行夜间连续施工的，施工单位应视具体情况及时与当地环保部门取得联系，按规定申领夜间施工证，同时发布公告最大限度地争取民众支持。

(6) 合理安排好施工时间与施工场所，高噪声作业区应远离声敏感点或加强防范措施，本项目夜间禁止施工，昼间影响范围约为 81m。沿途村庄中四合城镇、邵家村、两家子、郑及章古台镇距离道路红线距离均不足 81m，在经过上述施工路段时采取封闭围挡施工方式，并应安装移动式隔声屏障。

(7) 土方工程应尽量安排多台设备同时作业，缩短影响时间。将施工现场的固定声源相对集中，以减少噪声干扰的范围。

(8) 加强运输车辆的管理，合理规定运输路线；避免穿越市中心城区，交通高峰时间停止或减少运输车辆运行；经过居民区时，车辆应限速行驶，减少鸣笛，将施工噪声影响降到最低限度。



	<p>(9) 对高噪声设备（如平地机、装载机等）要进行适当屏蔽，作临时的隔声、消声和减振等综合治理，平时注意车辆机械维修保养。</p> <p>(10) 根据《中华人民共和国噪声污染防治法》的规定，若采取降噪措施后仍达不到规定限值，特别是发生夜间施工扰民现象时，施工单位应向受此影响的组织或个人致歉并给予赔偿。</p> <p>在项目施工期间，通过采取上述防治措施，把工程施工噪声对周围居民生活和环境的影响降到最低程度。</p> <p><b>4、施工期固体废物环境保护措施</b></p> <p>本项目施工期产生的固体废物主要包括施工人员生活垃圾和建筑垃圾，挖方产生的土石方全部本桩利用，无弃土石方。如果任意堆放而不进行有效管理和清运，将会对本项目施工现场及周边环境产生不良影响，建议采取下述措施：</p> <p>(1) 本项目生活垃圾集中收集并暂存于临时设置的垃圾桶内，由施工单位运送至生活垃圾集中存放点，由当地环卫部门统一清运处理。</p> <p>(2) 工程回填方应尽量直接回用于其它填方路段，做到“即产即清”。以防污染扬尘及雨季地表径流产生，最大程度周围环境污染，降低水土流失损失。</p> <p>(3) 本项目废弃筑路材料经过分类收集后可以利用的部分如钢筋、包装物、废塑料等，可直接外卖回收利用。</p> <p>(4) 生活垃圾与建筑垃圾分开堆放，及时清理，以免污染周围的环境。生活垃圾收集后，应及时由环卫部门分类进行处理。</p> <p>(5) 车辆运输回用土方和废弃物时，一定要加强管理，严禁野蛮装运和乱卸乱倒。必须密闭、包扎、覆盖，不得沿途漏撒；运载建筑垃圾的车辆必须在规定的时间内，按指定路段行驶。</p> <p>(6) 尽量实施全封闭型施工，尽可能使施工期间的污染和影响控制在施工场地范围内，减少对周围环境的影响。</p> <p>(7) 在工程竣工以后，施工单位应立即拆除各种临时施工设施，并负责将工地剩余的建筑垃圾及施工剩余废料处理干净。</p> <p>在落实以上措施的情况下，本项目施工期的固体废物可以得到妥善处置，可以有效防止施工期固体废物对环境的影响。</p> <p><b>5、施工期防沙治沙保护措施</b></p>
--	--

	<p>根据《中华人民共和国防沙治沙法》及《辽宁省防沙治沙条例》，本项目在施工过程中，在防沙、治沙方面，要坚持“因地制宜、因害设防、保护优先、综合治理”的原则。强化封禁保护，实行“三禁”制度。切实汲取长期存在的边治理、边破坏的教训，杜绝滥垦、滥牧、滥采等破坏行为，遏制沙地活化，保护沙区植被。本项目施工期建筑工地要做到工地周边围挡、物料堆放覆盖、出入车辆清洗等。</p>
运营期生态环境保护措施	<p>1、运营期大气环境保护措施</p> <p>本项目沿线无服务区、车站等设施，不存在集中式大气污染源，公路投入运营后，汽车尾气是影响公路沿线环境空气的主要污染源。建议采取下述措施：</p> <p>（1）加强对运输车辆的管理管控，严格执行汽车排放车检制度，限制尾气排放超标车辆上路。营运期通行车辆应严格执行《轻型汽车污染物排放限值及测量方法（中国第六阶段）》（GB18352.6-2016）排放标准，减少汽车尾气污染物的排放量。</p> <p>（2）加强公路管理及路面养护，保持公路良好运营状态，减少塞车现象。</p> <p>（3）运营期由有关部门做好绿化的维护工作。</p> <p>（4）交管部门应加强运输散装物资如煤、水泥、砂石材料及简易包装的化肥、农药等车辆的管理，运送上述物品需加盖篷布。</p> <p>2、运营期水环境保护措施</p> <p>本项目建成通车后，车辆行驶产生的泥沙、扬尘和其它有害物质，将会随着降水产生的路面径流进入两侧边沟。建议采取下述措施：</p> <p>（1）运营期应加强对道路的管理，通过道路合理设计，将路面径流引至路两侧边沟，加强对路两侧的边沟日常的维护工作，定期疏通清淤，确保管路畅通。</p> <p>（2）加强对运输车辆的管理，运输易散落物品的车辆，必须密封，并加强公路监控。对路面每天清扫、即时清扫，保持路面清洁，及时清除运输车辆抛洒在路面的污染，减缓路面径流冲刷污染物的数量，可最大限度避免或降低道路路面径流污染物对附近水体的影响。</p>

	<p>运营期通过采取上述防治措施，可最大限度避免或降低道路路面径流污染物对附近水体的影响。</p> <p>3、运营期声环境保护措施</p> <p>（1）在声环境敏感路段严格限制行车速度，特别是夜间的超速行驶；</p> <p>（2）加强对机动车鸣笛的管理，禁止在城区内声环境敏感点分布沿线路段鸣笛；</p> <p>（3）临近敏感点村庄处设置村庄标志，限制行车速度。</p> <p>（4）位于敏感点处设置降噪路面，</p> <p>（5）定期保养、维修限速设施；</p> <p>（6）作好路面的维修保养，对受损路面应及时修复。</p> <p>4、运营期固废保护措施</p> <p>固体废物主要来源是运输车辆散落的运载物、发生交通事故车辆装载的货物、行人丢弃的垃圾等，沿道路呈线性分布。</p> <p>通过在公路两侧设置垃圾桶，并以文明标语标示，减少行人乱丢弃垃圾的情况，另外，由有关部门对道路进行洒水抑尘、清扫路面。</p> <p>5、运营期生态环境保护措施</p> <p>项目道路沿线周边主要为村庄、企业等，在项目建成后，将对道路进行边坡防护，不会对区域自然体系生态完整性和区域景观结构造成破坏性影响，无环境保护措施。</p> <p>1) 运营期生态系统保护措施</p> <p>（1）对路基地段进行不定期检查，清理杂草。</p> <p>（2）拆除各种临时设施，清除碎石、砖块、施工残留物等影响植物生长和影响美观的杂物，恢复斑块间的连通性，以有利于生物的迁移。</p> <p>）运营期景观影响保护措施</p> <p>在运营期，应加强道路的养护和卫生管理，对于运输货物的车辆要求采取一定的遮盖措施，避免货物的抛撒。</p> <p>6、运营期环境风险事故保护措施</p> <p>1、交通管理防范措施</p> <p>（1）严格执行国家和行业部门颁布的危险货物运输相关法规。相关法规有：</p>
--	--

	<p>《危险化学品安全管理条例》、《道路危险货物运输管理规定》、《汽车危险货物运输规范》、《易燃易爆化学物品消防安全监督管理办法》、《危险货物运输包装通用技术条件》、《道路运输危险货物车辆标准》、《中华人民共和国民用爆炸品管理条例》等。</p> <p>(2) 危险化学品运输车辆在进入公路前,应向当地公路运输管理部门领取申报表,在入口处接受公安或交通管理部门的抽查,并提交申报表。申报表主要报告项目有危险货物运输执照号码、货物品种、等级和编号、收发货人姓名、装卸地点、货物特性等。</p> <p>(3) 运输危险品须持有公安部门颁发的行“准运证”、“驾驶员证”、“押运员证”和危化品运输行车路单检查,“三证一单”不全的车辆将不允许驶上公路。危险化学品车辆上路必须事先通知交管部门,接受上路安全检查,同时车辆上必须有醒目的装有危险品字样的标记。</p> <p>(4) 危险化学品运输车辆必须按规定进行车辆和容器检测,严禁使用检测不合格的车辆和容器、使用报废车辆拼装或自行改装车辆、自行改造容器从事危险货物运输。同时危险化学品运输车辆必须配备相应的安全装置,如排气管火花熄灭器、泄压阀、防波板、压力表、液位计、导除静电设备和必要的灭火设备。</p> <p>2、工程防范措施</p> <p>公路管理部门应做好公路的管理、维护与维修,路面有缺损、颠簸不平、大坑凹和设施损坏时,应及时维修,保证公路设施、标志、标牌完好有效。</p> <p>3、应急处置措施</p> <p>(1) 一旦事故发生,任何发现人员应及时通过路侧紧急电话或其它通讯方式向道路管理部门、应急管理局、生态环境局汇报,或利用当地 119 或 110 紧急报警系统,作为危险品运输事故的快速通报手段。</p> <p>(2) 若危险化学品车辆运输途中发生火灾事故时,驾驶员必须根据承运危险货物的性质,按规定要求采取相应的应急措施,及时进行灭火处置,然后疏散车辆到安全距离,防止事故扩大。一旦无法控制火势及时拨打 119 共同采取措施,控制事故的进一步发展,把事故造成的破坏降至最低程度。</p> <p>(3) 为及时了解和掌握在发生事故后主要的大气、土壤和水污染物的周边</p>
--	--

环境的影响状况，掌握其扩散运移以及分布规律，及时地、有目的地疏散受影响范围内的人群；最大限度地减小对环境的影响，事故责任方应在事故发生时委托有资质的环境监测部门进行监测。

采取以上措施后，本项目运行期环境风险对道路的影响是可接受的。

## 7、环境监测计划

本项目施工期及运营期应制定环境监测计划依据《建设项目竣工环境保护验收技术规范 公路》（HJ552-2010）详见表 5-1，监测点位详见附图。

表 5-1 施工期及运营期监测计划

时期	监测项目	监测内容	监测点位		监测频次	标准
施工期	噪声	L <sub>Aeq</sub>	施工道路沿线声环境敏感点：四合镇、邵家村、两家子、章古台镇		根据施工进度，各路段施工期内抽样不少于 3 次，每次监测 1 天，昼间采样 1 次。	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准限值
	大气	TSP	四合镇、邵家村、两家子、章古台镇主要敏感点		1 次/施工期，3 天/次，每天保证 24 小时采样时间	《环境空气质量标准》（GB3095—2012）
运营期	噪声	L <sub>Aeq</sub>	四合镇	距离道路最近居民处 1 个点位	每年 1 次，连续监测 2 天，每天昼夜各 1 次	《声环境质量标准》（GB3096—2008）4a 类标准
				距离道路 35m 处 1 个点位		《声环境质量标准》（GB3096—2008）2 类标准
			邵家村	距离道路最近居民处 1 个点位		《声环境质量标准》（GB3096—2008）4a 类标准
				距离道路 50m 处 1 个点位		《声环境质量标准》（GB3096—2008）1 类标准
			两家子	距离道路最近居民处 1 个点位		《声环境质量标准》（GB3096—2008）4a 类标准
				G2511 与本项目交叉处最近居民处 1 个点位		《声环境质量标准》（GB3096—2008）4a 类标准
				距离道路 50m 处 1 个		《声环境质量标准》（GB3096—2008）1

				点位		类标准	
				章古台 镇		距离道路最近居民处 1 个点位	《声环境质量标准》 (GB3096—2008)4a 类标准
						距离道路 35m 处 1 个点位	《声环境质量标准》 (GB3096—2008) 2 类标准
				本工程“三同时”验收内容一览表见下表。			
表 5-2 本项目“三同时”一览表							
工期	环境要素	污染源	主要污染物	污染防治措施	验收要求		
运营期	环境空气	汽车尾气	CO、NO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub>	加强对运输车辆的管理管控，严格执行汽车排放车检制度，限制尾气排放超标车辆上路。加强公路管理及路面养护，保持公路良好运营状态，减少塞车现象。加强绿化，选择对汽车尾气吸收能力强的乔木植物等。	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中二级标准限值要求		
	声环境	运行车辆	交通噪声	在线路经过四合城镇、章古台镇、两家子及邵家村设置警示路牌，减速慢行。加强交通管理禁止车辆在夜间通过居民区等敏感点时鸣喇叭	哈柏线四合城镇及章古台镇满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）道路红线 35m 范围内执行 4a 类标准，邵家村及两家子满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）道路红线 50m 范围内执行 4a 类标准；四合城镇及章古台镇道路红线 35m 范围外满足《声环境质量标准》2 类标准，邵家村及两家子道路红线 50m 范围外满足《声环境质量标准》1 类标准		
	水环境	路面雨水径流	BOD5、SS、石油类	加强对道路的管理，通过道路合理设计，将路面径流引至排水系统，对路面每天清扫、即时清扫，保持路面清洁，及时清除运输车辆抛洒在路面的污染。	/		

	固体废物	运输洒落	生活垃圾	项目营运期自身不产生固体废物，固体废弃物主要来源是运输车辆散落的运载物、发生交通事故的车辆装载的货物、车辆乘客丢弃的物品及行人丢弃的垃圾；路面固体废物为一般生活垃圾，由环卫部门进行统一处理。	/		
	环境风险	环境风险事故	/	设置限速标志和限速监控、设置警示牌，公布报警电话等。要求运输车辆严格执行各项法律法规，“三证一单”不全的车辆将不允许驶上公路等。	环境风险		
其他	无						
环保投资	本项目总投资为 4878 万元，其中环保投资为 55.54 万元，占总投资的 1.14%，项目环保投资估算见表 5-3。						
	表 5-3 本项目环保投资一览表						
	序号	投资项目（工程措施）	单位	数量	投资（万元）	备注	
	一	环境污染治理投资					
	1	声环境污染治理					
	1.1	施工期	移动式隔声屏障	扇	10	20	四合城镇、邵家村、两家子及章古台镇路段施工时，两侧加设移动式隔声屏障，按 500 元/m <sup>2</sup> 估算，每扇隔声屏面积为 20m*2m
			加强施工机械车辆保养，降低车辆噪声	辆	20	1.6	施工车辆设备以 20 台（辆）估算、保养费用按 800 元/台计*1 年
高噪声施工机械车辆作临时的隔声、消声和减振等综合治理			/	/	1	加强临时隔声、消声和减振等综合治理	

1.2	营运期	路段限速标志	套	8	4	居民敏感点路段设置限速标志（包括限速 40km/h 标志、解除限速标志、禁止鸣笛）等；每套费用按 0.5 万元估算，共计 8 套，约需要 8 万元。
1.3	噪声治理措施费用小计		/	/	26.6	/
2	环境空气污染治理					
2.1	施工期	工程洒水车	台	1	8	工程洒水抑尘，每台洒水车按 8 万元
		分段围挡施工设置工地围挡	段	1	9	本项目分为 9 段进行施工，施工围挡循环利用
		运输车辆篷布遮盖	块	10	1	运输车辆按 10 辆估算，每块篷布费用按 0.1 万元计。
		车辆冲洗系统	套	1	3	减少车轮、底盘等携带泥土散落路面
2.2	大气污染治理措施费用小计		/	/	21	/
3	水污染环境治理					
3.1	施工期	车辆冲洗废水集水池、沉淀池及相关防渗	套	1	5	整套系统费用
3.2	营运期	排水沟渠日常清理维护	km	15.58	1	每年清理维护费用按 1 万元计
3.3	危化品环境风险防范	警示牌	个	2	0.44	0.22 万元/处
3.4	水污染治理部分小计		/	/	6.44	/
4	固废污染治理					
4.1	施工期	施工场地设置封闭式垃圾桶	个	10	0.5	按 0.05 万元每个计
4.2		运输车辆篷布遮盖	块	10	1	运输车辆按 10 辆估算，每块篷布费用按 0.1 万元计。
4.3	固废污染治理部分小计		/	/	1.5	/
五	总计		/	/	55.54	/



## 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	围挡、护坡	按批复要求	/	/
水生生态	/	/	/	/
地表水环境	沉淀池	按批复要求	车辆限速标志	按批复要求
地下水及土壤环境	/	/	/	/
声环境	选用低噪声施工设备，加强施工机械保养、合理安排施工时间	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）	低噪声路面	1、2、4a 类声功能区，分别满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1、2、4a 类标准
振动	/	/	/	/
大气环境	洒水、苫布、围挡	《辽宁省施工及堆料场排放标准》（DB21/2642-2016）	/	/
固体废物	所有弃土均利用在土路肩两侧加高培台，施工人员生活垃圾统一收集，交由环卫处置	所有弃土均利用在土路肩两侧加高培台，施工人员生活垃圾统一收集，交由环卫处置	车辆、行人产生的生活垃圾，产生量较小，由环卫部门统一收集处置	设置垃圾桶
电磁环境	/	/	/	/
环境风险	/	/	护栏、路边线轮廓标、交通标志、路面标线	按批复要求
环境监测	施工期监测	施工期噪声排放限值执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）	运营期监测	按批复要求

其他	/	/	/	/
----	---	---	---	---

## 七、结论

本项目为公路改扩建项目，根据国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，（2021 年修订版），本项目属于“第一类鼓励类，第二十四、公路及道路运输（含城市客运），

本项目建设符合国家相关产业策和规划要求，选址合理。项目建设施工及营运期对环境造成的不利影响较小，在建设单位认真落实报告中提出的各项环保措施，严格执行环保措施与主体工程建设的“三同时”制度，项目建设对环境的不利影响将可以得到减轻或消除。综上所述，从环境保护角度，建设项目环境影响可行。

# 柏哈线四合城至章古台段改扩建工程 声环境影响评价专题

环评单位：辽宁中科尚环境技术咨询有限责任公司

委托单位：阜新市交通运输事务服务中心



二〇二三年四月

## 1 项目概况

本项目为原有道路改扩建项目。路线起点位于四合城西侧柏哈线新旧路面交界处，起点桩号为 K106+500，起点坐标为 122 度 40 分 35.040 秒，42 度 42 分 51.840 秒，路线整体走势为由东向西，路线由起点处利用现有柏哈线（原 X914）向西走行，途径邵家村，在两家子村西侧下穿现有新鲁高速（K121+000）净高为 5 米，继续沿柏哈线向西至章古台东侧章古台桥桥头处即为路线终点，终点桩号为 K122+080，终点坐标为 122 度 30 分 21.960 秒，42 度 42 分 28.079 秒。

原路线全长 15.580 公里，路面宽度为 7 米，路基宽度为 8.5 米。现将原有路面宽度扩宽为 9 米，路基宽度为 10.5 米，双向车道，设计速度为 60 公里/小时，路线长度不变，项目共占地 261864.92m<sup>2</sup>（含旧路 250866.67m<sup>2</sup>），其中新增用地为 10998.25m<sup>2</sup>。占地类型为农用地：10307.17m<sup>2</sup>（耕地：2774.62m<sup>2</sup>、林地：7336.11m<sup>2</sup>、交通用地 196.44m<sup>2</sup>）、建设用地 458.94m<sup>2</sup>、未利用地 232.14m<sup>2</sup>。因此本项目共新增用地 10998.25m<sup>2</sup>。路线 15.580 公里共建设 4 道涵洞，2 道涵洞新建，2 道利用原有涵洞高度，对涵洞进行加宽处理。

本项目为公路交通运输业涉及环境敏感区的项目，根据《建设项目环境影响评价报告表编制技术指南》（生态影响类）（试行）中表 1 要求，应设置噪声专项评价。

## 2 评价依据

### 2.1 法律法规技术规范

- （1）《中华人民共和国环境保护法》（主席令[2014]第 9 号，2015.1.1）；
- （2）《中华人民共和国环境影响评价法（2018 年修正）》（2018.12.29）；
- （3）《中华人民共和国噪声污染防治法（修正）》2022.06.05 起施行；
- （4）《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ2034-2013）；
- （5）《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）；
- （6）《公路建设项目环境影响评价规范（试行）》（JTJ005-96）；
- （7）《地面交通噪声污染防治技术政策》（环发〔2010〕7 号，2010.1.11）；
- （8）《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）；

(9) 《建设项目环境影响报告表编制技术指南》(生态影响类)(试行)。

## 2.2 评价标准

### 1、施工噪声

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011), 见下表。

**表 2-1 不同施工阶段噪声限值** 单位: dB (A)

《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)	
昼间	夜间
70	55

### 2、声环境质量标准

#### (1) 声环境质量标准

本项目道路红线两侧 50m 范围内的声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 4a 类标准; 道路中心线两侧 200m 范围内其余区域声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 1 类标准。

其中四合城镇及章古台镇两侧红线外 35m 以内声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 4a 类标准; 两侧红线 35m-200m 范围内执行 2 类标准。标准值详见下表。

**表 2-2 声环境质量标准** 单位: dB (A)

类别	昼间	夜间	执行标准
1 类	55	45	《声环境质量标准》(GB3096-2008)
2 类	60	50	
4a 类	70	55	

#### (2) 声环境质量预测评价标准

本项目在评价范围内设了 14 个噪声监测点位, 具体位置见报告附图。

**表 2-3 监测点位在工程建设前后执行的声环境标准**

点位		现状标准 (dB (A))		预测标准 (dB (A))	
		昼间	夜间	昼间	夜间
敏感点四合城镇	最近住房处	70	55	70	55
	距道路红线 35m 处	70	55	70	55
	距道路红线 200m 处	60	50	60	50
敏感点邵家村	最近住房处	70	55	70	55
	距道路红线 50m 处	70	55	70	55
	距道路红线 200m 处	55	45	55	45

敏感点两家子	最近住房处	70	55	70	55
	距道路红线 50m 处	70	55	70	55
	距道路红线 200m 处	55	45	55	45
	G2511 与柏哈线交叉处	70	55	70	55
敏感点章古台镇	最近住房处	70	55	70	55
	距道路红线 35m 处	70	55	70	55
	距道路红线 200m 处	60	50	60	50
距离公路路肩 20m 处		70	55	70	55
距离公路路肩 40m 处		70	55	70	55
距离公路路肩 80m 处		55	45	55	45
距离公路路肩 120m 处		55	45	55	45
距离公路路肩 160m 处		55	45	55	45
24 小时连续检测点（距离公路路肩 60m 处）		55	45	55	45

由上表可以看出，本项目建成前后，监测点位所处声环境功能区不发生变化，执行的声环境质量标准未发生变化。

## 2.3 评价等级

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的规定：建设项目声环境影响评价工作等级受建设项目所在区域的声环境功能区类别、项目建设前后所在区域的声环境质量变化程度和受项目影响人口的数量决定。根据《声环境质量标准》（GB3096-2008）的规定，项目所在地位于 1 类、4a 类功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类、4a 类标准，根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）8.3.1 规定：将交通干线边界线外一定距离内的区域划分为 4a 类声环境功能区。相邻功能区为 1 类区（邵家村及两家子），交通干线边界外 50±5m 范围（本项目取 50m）内划分为 4a 类功能区。相邻功能区为 2 类区（章古台镇及四合城镇），交通干线边界外 35±5m 范围内（本项目取 40m）划分为 4a 类功能区。项目两侧红线外 50m 以外声环境执行国家《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 1 类标准，昼间 55dB（A），夜间 45dB（A）。根据环境影响预测章节分析结果，运营中期采取措施后声环境保护目标噪声级比现状最大增量小于 5dB（A），属于评价等级判定中的敏感目标增量为 5dB（A）以下；本项目建成后，周边噪声环境与目前现状相比，并未有重大变化，敏感目标处，受前排非住宅建筑阻挡后，后排受噪声影响人数并未显著增加，本项目符

合两个以上级别的划分原则，按较高级别的评价等级评价因此，因此根据导则中关于评价等级划分原则，见表 2-4，确定本次声环境影响评价等级定为二级。

表 2-4 声环境影响评价等级判定

评价工作等级		一级评价	二级评价	三级评价
划分条件	功能区	0 类声功能区域，以及对噪声有特别限制要求的保护区等敏感目标	1 类、2 类地区	3 类、4 类地区
	声级增高量	增高量达 5dB(A)以上	3dB(A)～5dB(A)含 5dB(A)	3dB(A) 以下（不含 3dB(A)）且受影响人口数量变化不大时
	影响人口多少	受影响人口数量显著增多	受噪声影响人口数量增加较多时	
附近条件		如建设项目符合两个以上级别的划分原则，按较高级别的评价等级评价		

本项目所处区域为 1 类、2 类、4a 类声功能区，根据辽宁中科尚环境技术咨询有限公司对项目周边声环境质量的监测结果与运营期噪声环境影响预测结果，综上，本项目评价范围内声环境功能区属于 1 类区、2 类区，运营中期采取措施后声环境保护目标噪声级增量大于 5dB（A），根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）中的规定.故评价等级定为一级。评价范围为道路中心线外两侧 200m 范围内。声环境影响评价范围见附图。

2.4 评价年限

近期：2024 年，中期：2030 年，远期：2038 年。



## 2.5 声环境保护目标调查表

项目声环境保护目标调查见表 2.5-1。

表 2.5-1 声环境保护目标调查表

序号	声环境保护目标名称	里程范围	路线形式	方位	声环境保护目标预测点与路面高差/m	距道路边界距离/m	距道路中心线距离/m	不同功能区人数			声环境保护目标情况说明（介绍声环境保护目标建筑结构、朝向、楼层、周围环境情况）
								4a 类功能区	1 类功能区	2 类功能区	
1	四合城镇	K106+500~K107+290	路基	两侧（S、N）	0.20	8.1	11.6	109	/	826	位于道路两侧，以 1-2 层建筑为主，房屋质量一般，面向道路。现有噪声主要为社会生活噪声及现有柏哈线交通噪声
2	邵家村	K117+000~K118+913	路基	S	0.20	41.7	45.2	200	9	/	村庄，房屋质量一般，面向道路。现有噪声主要为社会生活噪声及现有柏哈线交通噪声
3	两家子	K120+200~K120+350	路基	N	0.20	25.3	28.8	78	81	/	位于道路南侧，面向道路。
4	章古台镇	K120+000~K122+0.78.6	路基	两侧（S、N）	0.20	23.2	26.7	53	/	1392	位于道路两侧，以 1-4 层建筑为主，主要为商业网点，面向道路。房屋质量一般，现有噪声主要为社会生活噪声及现有柏哈线交通噪声

### 3 声环境现状监测与评价

根据现场调查，项目区域现状噪声主要来自过往车辆噪声及社会人员活动噪声。本次评价对各主要敏感点进行噪声现状监测。

#### (1) 布点原则

经调查改扩建公路沿线评价范围内噪声源主要是交通噪声及社会人员活动噪声。本评价按照《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4—2021）的原则布点，设置四合城镇（3 个点位：分别位于敏感点最近住房处、敏感点距道路红线 35m 处及距离道路红线 200m 处）、邵家村（3 个点位：分别位于敏感点最近住房处、敏感点距道路红线 50m 处及距离道路红线 200m）、两家子（4 个点位：分别位于敏感点最近住房处、敏感点距道路红线 50m 处、距离道路红线 200m 及 G2511 与柏哈线交叉处最近敏感点 1 个监测点位）、章古台镇（3 个点位：分别位于敏感点最近住房处、敏感点距道路红线 35m 处及距离道路红线 200m）；一个 24h 连续监测点位，5 个衰减点位，共 14 个监测点。具体位置详见报告附图

本次监测委托辽宁中科尚环境技术有限公司承担项目声质量现状监测工作。

#### (2) 监测时间及频次：

a、敏感点监测 2 天，昼、夜间各监测 1 次；

b、设置一个 24h 连续监测点，监测 1 天。监测点位为位于公路路肩 60m 处（点位详见附图）；每小时测量 1 次，连续监测 1 天。

c、在公路两侧开阔无屏障的路段，沿垂直公路的方向分别距离公路路肩 20m、40m、80m、120m、160m 处设置噪声衰减测量点（点位详见附图）。每天测量 2 次，昼夜间各测 1 次。连续监测两天

表 3-1 监测点位与项目位置关系

序号	监测点位	经纬度坐标		与线路关系	
		X	Y	相对位置	距中心线 (m)
1	四合城镇-监测点	122° 40'30.82"	42° 42'53.35"	东南	11.6
2	邵家村-监测点	122° 31'49.29"	42° 42'26.16"	西南	45.2
3	两家子-监测点	122° 30'45.79"	42° 42'23.00"	西南	28.8
4	章古台-监测点	122° 29'44.31"	42° 42'29.52"	西南	26.7
5	彰武道路预测（章古台）两家子与 G2511 交叉处	122°30'27.10"	42°42'28.60"	西北	44.8

#### (4) 监测方法

噪声监测方法见表 3-2。

表3-1 噪声监测方法

监测项目	检测标准（方法）	噪声仪器名称型号及编号
等效连续 A 声级	《声环境质量标准》（GB 3096-2008）	AWA6228+型多功能声级计

### （5）监测结果

监测结果见表 3-3。

表3-3 道路衰减断面监测结果 单位：dB（A）

时间 点位	2021 年 6 月 4 日昼间							主要声源
	L <sub>eq</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>max</sub>	L <sub>min</sub>	SD	
距离公路路肩 20m 处	52.9	54.4	53.0	49.8	65.8	38.6	2.0	交通噪声
距离公路路肩 40m 处	51.5	52.8	51.6	49.4	62.8	41.0	1.5	
距离公路路肩 80m 处	47.2	48.2	47.2	46.2	53.2	38.6	0.9	
距离公路路肩 120m 处	46.0	47.2	46.0	44.8	52.4	37.9	1.2	
距离公路路肩 160m 处	45.5	47.0	45.4	42.4	53.6	32.6	1.7	
时间 点位	2021 年 6 月 4 日夜間							主要声源
	L <sub>eq</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>max</sub>	L <sub>min</sub>	SD	
距离公路路肩 20m 处	51.8	52.6	51.8	50.8	60.0	33.6	1.1	交通噪声
距离公路路肩 40m 处	46.7	47.2	46.6	45.8	58.5	32.4	0.9	
距离公路路肩 80m 处	42.5	43.2	42.4	41.4	55.2	33.1	1.1	
距离公路路肩 120m 处	41.3	42.0	41.2	40.4	50.2	33.8	0.9	
距离公路路肩 160m 处	39.8	40.8	39.6	38.2	51.4	35.6	1.1	
时间 点位	2021 年 6 月 5 日昼間							主要声源
	L <sub>eq</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>max</sub>	L <sub>min</sub>	SD	
距离公路路肩 20m 处	55.4	56.4	55.2	54.0	70.9	38.6	1.9	交通噪声
距离公路路肩 40m 处	52.1	53.2	52.0	50.6	59.4	47.9	1.1	
距离公路路肩 80m 处	47.8	48.6	47.4	46.4	56.8	37.0	1.4	
距离公路路肩	45.4	47.8	44.8	43.4	53.3	37.3	1.9	

120m 处								
距离公路路肩 160m 处	42.7	43.6	42.6	41.8	50.9	37.6	0.9	
时间	2021 年 6 月 5 日夜間							主要声 源
点位	L <sub>eq</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>max</sub>	L <sub>min</sub>	SD	
距离公路路肩 20m 处	52.1	53.8	51.6	49.6	62.1	30.2	1.8	交通噪 声
距离公路路肩 40m 处	46.6	47.6	46.6	45.4	54.3	40.9	1.0	
距离公路路肩 80m 处	43.1	44.2	42.8	42.0	59.6	36.5	1.1	
距离公路路肩 120m 处	40.5	40.8	40.0	39.4	49.4	34.4	1.1	
距离公路路肩 160m 处	40.7	43.6	39.6	38.2	50.4	31.7	2.6	

表3-4 24h连续监测点噪声监测结果 单位: dB (A)

监测点位	检测时间	检测结果	检测时间	检测结果	标准值	
					昼间	夜间
距离公路路肩 60m 处 E: 122°39'29.57" N: 42°43'04.87"	00:08	39.7	12:30	48.6	55	45
	01:09	42.3	13:22	51.0	55	45
	02:11	42.3	14:10	48.7	55	45
	03:21	38.8	15:09	51.6	55	45
	04:32	38.2	16:24	49.0	55	45
	05:19	42.4	17:18	49.1	55	45
	06:11	44.4	18:15	50.9	55	45
	07:12	44.5	19:05	49.0	55	45
	08:06	48.7	20:17	48.3	55	45
	09:13	52.8	21:11	45.4	55	45
	10:08	50.1	22:38	44.2	55	45
	11:13	49.3	23:08	42.6	55	45

本项目对周边声环境敏感点（邵家村、四合城镇、章古台镇、两家子）进行监测，监测点位及坐标详见表 3-5，监测结果详见表 3-6。

表3-5 周边衰减断面及声敏感点监测点位坐标

点位名称	经度	纬度
四合城镇最近住房处	122°40'30.82"	42°42'53.35"
四合城镇道红线 35m 处	122°40'33.066"	42°42'53.6634"

四合城镇道路红线 200m 处	122°40'32.79"	42°42'59.66"
邵家村最近住房处	122°31'49.29"	42°42'26.16"
邵家村道路红线 50m 处	122°31'50.11"	42°42'23.65"
邵家村道路红线 200m 处	122°31'49.73"	42°42'19.62"
两家子最近住房处	122°30'45.79"	42°42'23.00"
两家子道路红线 50m 处	122°30'45.98"	42°42'25.18"
两家子道路红线 200m 处	122°30'45.15"	42°42'29.22"
G2511 与柏哈线交叉处	122°30'27.10"	42°42'28.60"
章古台镇最近住房处	122°29'44.31"	42°42'29.52"
章古台镇道路中心线 35m 处	122°29'43.008	42°42'30.740"
章古台镇道路中心线 200m 处	122°29'45.98"	42°42'35.98"
距离公路路肩 20m 处	122°37'37.79"	42°43'23.29"
距离公路路肩 40m 处	122°37'37.75"	42°43'22.60"
距离公路路肩 80m 处	122°37'37.71"	42°43'21.29"
距离公路路肩 120m 处	122°37'37.69"	42°43'19.72"
距离公路路肩 160m 处	122°37'37.65"	42°43'18.37"

表3-6 本项目周边声环境敏感点噪声监测结果 单位：dB（A）

检测点位	检测因子/检测结果				标准值	
	2021.06.04		2021.06.05			
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
四合城镇最近住房处	62.4	50.3	60.2	49.8	70	55
四合城镇道路红线 35m 处	49.5	41.2	47.8	40.7	70	55
四合城镇道路红线 200m 处	43.6	37.9	43.3	41.8	55	45
邵家村最近住房处	66.1	50.8	64.7	42.4	70	55
邵家村道路红线 50m 处	48.3	40.2	48.8	41.7	70	55
邵家村道路红线 200m 处	44.0	39.0	43.4	37.9	55	45
两家子最近住房处	61.9	52.8	55.3	52.4	70	55
两家子道路红线 50m 处	52.9	43.0	46.6	43.4	70	55
两家子道路红线 200m 处	41.1	37.7	42.5	39.4	55	45
G2511 与柏哈线交叉处	58.2	54.4	57.0	52.2	70	55
章古台镇最近住房处	61.5	53.0	60.6	51.6	70	55

章古台镇道路红线 35m 处	48.6	43.8	45.1	44.5	70	55
章古台镇道路红线 200m 处	47.9	43.1	43.3	41.0	55	45

由监测结果可知，本项目现状噪声敏感点邵家村、两家子及 G2511 与柏哈线交叉处，距离道路红线 50m 范围内声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准（昼间 70dB（A）、夜间 55dB（A））要求。邵家村及两家子道路红线 50m-200m 范围均满足声环境质量可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 1 类标准（昼间 55dB（A）、夜间 45dB（A））。四合城镇及章古台镇距离道路中心线 35m 范围内声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准（昼间 70dB（A）、夜间 55dB（A））要求，四合城镇及章古台镇道路中心线 35m-200m 范围均满足声环境质量可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准（昼间 60dB（A）、夜间 50dB（A））。

## 4 声环境影响评价

### 4.1 运营期交通噪声预测模式

本评价采用《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021）中提供的交通噪声预测模式进行预测。

预测计算步骤为：先计算大、中、小型车辆行驶于昼间或夜间使预测点接受到的小时交通噪声值，再计算所有车型车辆昼间或夜间使预测点接受到的交通噪声值，最后计算预测点昼间或夜间的环境噪声值。具体预测模式如下：

（1）各型车辆行驶于昼间或夜间，预测点接受到小时交通噪声值预测模式如下：

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

式中：

$L_{eq}(h)_i$ ——第 i 类车的小时等效声级，dB（A）；

$(\overline{L_{0E}})_i$ ——第 i 类车速度  $V_i$ ，km/h，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；

$V_i$ ——第 I 类车的平均车速，km/h

T——计算等效声级的声级，1h

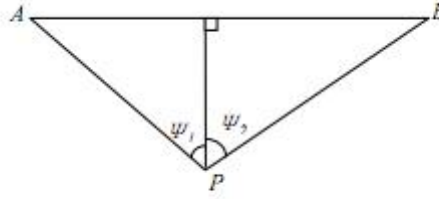
$L_{\text{距离}}$ ——距离衰减量, dB(A),

小时车流量大于等于 300 辆/小时:  $L_{\text{距离}}=10\lg(7.5/r)$ ,

小时车流量小于 300 辆/小时:  $L_{\text{距离}}=15\lg(7.5/r)$ ;

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

$\psi_1$ 、 $\psi_2$ -预测点到有限路段两端的张角, 弧度。见下图



有限路段的修正函数, A—B 为路段, P 为预测点

$\Delta L$  -由其他因素引起的修正量, dB (A)

$$\Delta L = \Delta L_1 - \Delta L_2 + \Delta L_3$$

$$\Delta L_1 = \Delta L_{\text{坡度}} + \Delta L_{\text{路面}}$$

$$\Delta L_2 = A_{\text{atm}} + A_{\text{gr}} + A_{\text{bar}} + A_{\text{misc}}$$

$\Delta L_1$  -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)

$\Delta L_2$  -声波传播途径中引起的衰减量, dB (A)

$\Delta L_3$  -由反射引起的修正量, dB (A)

(2) 所有车型车辆昼间或夜间使预测点接受到的交通噪声值预测模式如下:

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

式中:  $L_{eq}(T)$  ——公路交通噪声小时等效声级, dB;

$(L_{eq(h)})_i$  为  $i$  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, dB;

(3) 预测点昼间或夜间的环境噪声值计算公式如下:

$$L_{eq}(T) = 10\lg(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中：  $L_{eq(T)}$  -预测点的环境噪声值，dB；

$L_{eqg}$  -预测点的公路交通噪声值，dB；

$L_{eqb}$  -预测点的背景噪声值，dB。

### (3) 参数选择；

预测模式有关参数取值参考《环境影响评价技术导则-声环境》(HJ2.4-2021)。

线路因素引起的修正量 ( $\Delta L_1$ )

a) 纵坡修正量 ( $\Delta L_{\text{坡度}}$ )

公路纵坡修正量  $\Delta L_{\text{坡度}}$  可按下式计算：

$$\Delta L_{\text{坡度}} = 98 \times \beta \quad \text{大型车} \quad (\text{B.12})$$

$$\Delta L_{\text{坡度}} = 73 \times \beta \quad \text{中型车} \quad (\text{B.12})$$

$$\Delta L_{\text{坡度}} = 50 \times \beta \quad \text{小型车} \quad (\text{B.12})$$

式中：

$\beta$  —公路纵坡坡度，%；

$\Delta L_{\text{坡度}}$  —公路纵坡修正量；

表 4-1 路面纵坡噪声级修正值

车型	噪声级修正值 (dB)
	本项目路段 $\beta$ ( $\beta=1.49\%$ )
大型车	+1.6
中型车	+1.1
小型车	+0.7

b) 路面修正量 ( $\Delta L_{\text{路面}}$ )

不同路面的噪声修正量见下表 4-2。

表 4-2 常见路面噪声修正量

路面类型	不同行驶速度修正量 km/h		
	30	40	$\geq 50$
沥青混凝土/dB (A)	0	0	0
水泥混凝土/dB (A)	1.0	1.5	2.0

注：表中修正量为  $(\overline{L_{OE}})$  在沥青混凝土路面测得结果的修正

本项目道路路面为沥青混凝土路面。



注：表中修正量为在；沥青混凝土路面测得结果修正。

#### (4) 声波途径中引起的衰减量（ $\Delta L_2$ ）

##### a) $A_{atm}$ 衰减项计算

空气吸收引起的衰减（ $A_{atm}$ ）

空气系数引起的衰减按下式计算：

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

式中： $\alpha$ 为温度、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适当的空气吸收系数见表 4-3。

表 4-3 倍频带噪声的大气吸收衰减系数 $\alpha$

温度/℃	相对湿度/%	大气吸收衰减系数 $\alpha$ /(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

##### b) 地面效应衰减（ $A_{gr}$ ）

地面类型可分为：

a) 坚实地面，包括铺筑过的路面、水面、冰面以及夯实地面；

b) 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；

c) 混合地面，由坚实地面和疏松地面组成。

声波越过疏松地面传播时，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由以下公式计算：

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

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 5.3-1 进行计算， $h_m = F/r$ ；

F:面积，m<sup>2</sup>；r，m；若  $A_{gr}$  计算出负值时，取“0”代替。

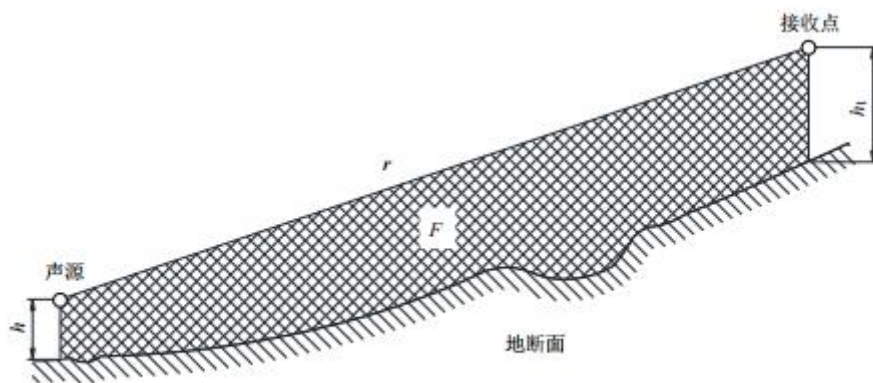


图 4.1-1 估计平均高度的  $h_m$  方法

c) 障碍物衰减量 ( $A_{bar}$ )

位于声源和预测点之间的实体障碍物，如围墙、建筑物、土坡或地堑等起声屏障作用，从而引起声能量的较大衰减。在环境影响评价中，可将各种形式的屏障简化为具有一定高度的薄屏障。

无限长声屏障参照 HJ/T 90 中 4.2.1.2 规定的方法进行计算，计算公式为：

$$A_{bar} = \begin{cases} 10 \lg \frac{3\pi \sqrt{1-t^2}}{4 \arctan \sqrt{\frac{1-t}{1+t}}} & t = \frac{40 f \delta}{3c} \leq 1 \\ 10 \lg \frac{3\pi \sqrt{t^2-1}}{2 \ln t + \sqrt{t^2-1}} & t = \frac{40 f \delta}{3c} > 1 \end{cases}$$

式中： $A_{bar}$ ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

$f$ ——声波频率，Hz；

$\delta$ ——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

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

式中： $A_{\text{bar}}$ ——有限长声屏障引起的衰减，dB；

$\beta$ ——受声点与声屏障两端连接线的夹角，（°）；

$\theta$ ——受声点与线声源两端连接线的夹角，（°）；

$A_{\text{bar}}$ ——无限长声屏障的衰减量，dB。

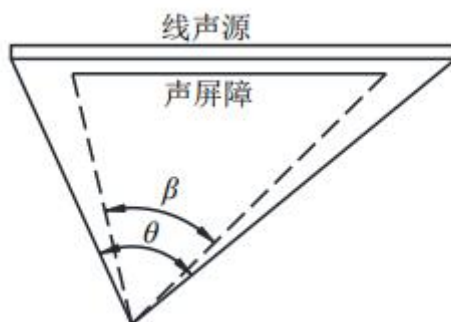


图 4.1-2 受声点与线声源两端连接线的夹角（遮蔽角）

d) 其他方面效应引起的衰减 ( $A_{\text{misc}}$ )

① 建筑群噪声衰减 ( $A_{\text{hous}}$ )

建筑群衰减  $A_{\text{hous}}$  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。

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

式中  $A_{\text{hous}, 1}$  按下式计算，单位为 dB。

$$A_{\text{hous}, 1} = 0.1 B d_b$$

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）；

$d_b$ ——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 5.3-3 所示。

$$D_b = d_1 + d_2$$

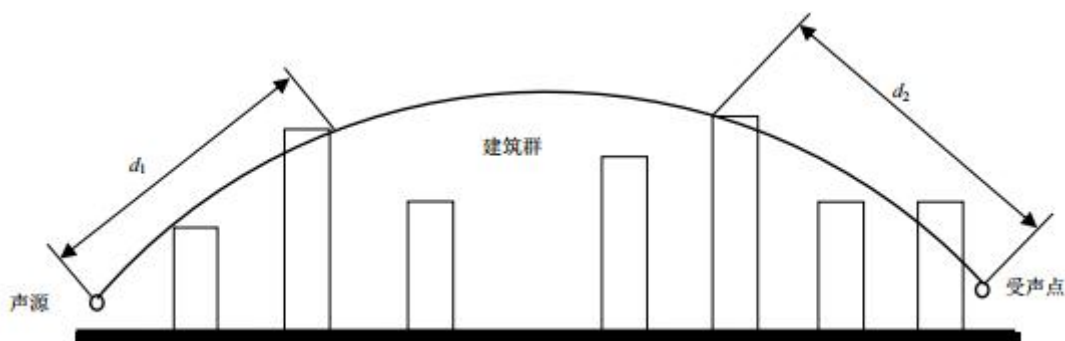


图 4.1-3 建筑群中声传播路径

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  $A_{\text{haus}, 2}$  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）。 $A_{\text{haus}, 2}$  按下式计算。

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

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%。

#### ②绿化林带引起的衰减 ( $A_{\text{fol}}$ )

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 5.3-4。

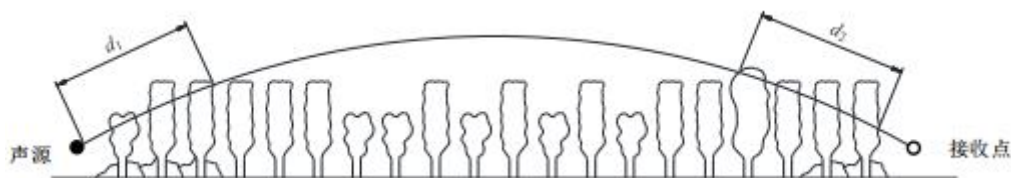


图 4.1-4 通过树和灌木时噪声衰减示意图

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 5.3-4 中的第一行给出了通过总长度为 10m 到 20m 之间的乔灌木郁闭度较高的林带时，由林带引起的衰减；第二行为通过总长度 20m 到 200 m 之间林带时的衰减系数；当通过林带的路径长度大于 200m 时，可使用 200m 的衰减。

表 4-4 倍频带噪声通过林带传播时产生的衰减

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

(5) 两侧建筑物的反射声修正量  $\Delta L_3$

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:  $L_3 = H_b/w \leq 3.2\text{dB}$

两侧建筑物是一般吸收性表面:  $L_3 = H_b/w \leq 1.6\text{dB}$

两侧建筑物为全吸收性表面:  $L_3 \approx 0$

式中:  $L_3$ ——两侧建筑物的反射声修正量, dB;

$w$ ——为线路两侧建筑物反射面的间距, m

$H_b$ ——为构筑物的平均高度, 取线路两侧较低一侧高度平均值代入计算, m

## 4.2 预测参数

(1) 车速

设计车速为主线 60km/h。

(2) 预测时间及小时车流量

表 4-5 拟建公路各目标年交通量预测结果(小客车 辆/日)

路段	特征年		
	2024 年(近期)	2030 年(中期)	2038 年(远期)
本项目路段	2890	4451	6320

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021), 的车型分类标准, 将汽车车型分为大、中、小三种, 车型分类标准见表 4-6。

表 4-6 各汽车代表车型与车辆折算系数

车 型	汽车代表车型	车辆折算系数	车型划分标准
小型车	小客车	1.0	座位 $\leq 19$ 座的客车和载质量 $\leq 2\text{t}$ 的货车
中型车	中型车	1.5	座位 $> 19$ 座的客车和 $2\text{t} < \text{载质量} \leq 7\text{t}$ 火车
大型车	大型车	2.5	$7\text{t} < \text{载质量} \leq 20\text{t}$ 货车
	汽车列车	4.0	载质量 $> 20$ 吨的货车

各型车按照《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021) 进行归类, 其中小型车包括小型客车、小型货车; 中型车包括中型客车、大型客车; 大型车

包括大型货车、特大货车、集装箱车。得出本项目大、中、小型车日自然交通量。  
具体见表 4-7。

表 4-7 项目交通量预测表      单位：辆/日

路段	车型	近期（2024）		中期（2030）		远期（2038）	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
章古台柏 哈线	小型车	2179	256	3202	502	4927	653
	中型车	185	53	624	69	582	65
	大型车	38	3	52	10	67	26

## 5 声环境影响预测与评价

### 5.1 施工期声环境影响分析

#### 5.1.1 污染源强

本项目施工期噪声主要来源于施工机械和运输车辆产生的噪声。据调查，国内目前常用的筑路机械是装载机、挖掘机、推土机、平地机、拌合机、压路机等，根据《环境噪声与振动控制工程设计导则》(HJ2034-2013)附录 A 中常用施工机械所产生的噪声值，本工程常用施工机械所产生的噪声值具体见表 5-1。

表 5-1 常用施工机械噪声值单位：dB (A)

施工设备名称	距声源 5m	距声源 10m	施工设备名称	距声源 5m	距声源 10m
液压挖掘机	82~90	78~86	商砼搅拌车	85~90	82~84
轮式装载机	90~95	85~91	各类压路机	80~90	76~86
推土机	83~88	80~85	重型运输车	82~90	78~86

#### 5.1.2 声环境影响预测

##### 1、预测模式

施工噪声可按点声源处理，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：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中： $L_p(r)$  ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$  ——参考位置  $r_0$  处的声压级，dB；

$r$  ——预测点距声源的距离；

$r_0$  ——参考位置距声源的距离。 m

##### 2、预测结果

根据预测模式对施工机械噪声的影响范围进行预测，预测结果见表 5-2。

表 5-2 主要施工项目不同距离处的噪声值 单位：dB (A)

距离(m)	50	100	150	200	250	300	400
设备名称							
液压挖掘机	70	64	60	58	56	54	52
轮式装载机	75	69	65	63	61	59	57
推土机	68	62	58	56	54	52	50
各类压路机	70	64	60	58	56	54	52
重型运输车	70	64	60	58	56	54	52

商砼搅拌车	70	64	60	58	56	54	52
-------	----	----	----	----	----	----	----

### 5.1.3 施工期拟采取的噪声污染防治措施

本项目采取两班的工作制度，夜间不施工，道路两侧昼间距离噪声源 50m 时可以满足《建筑施工场界噪声标准》（GB12523-2011）排放标准，夜间距离噪声源 100m 时可以满足《建筑施工场界噪声标准》（GB12523-2011）排放标准。

该项目施工时间较长，为减少施工对周边环境的影响，施工单位应严格执行《中华人民共和国噪声污染防治法》和《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）、《建筑施工噪声管理办法》相关要求，做好以下几点：

- ①禁止使用冲击式打桩机，所有打桩工序均采用沉管灌注桩；
- ②施工单位要加强操作人员的环境意识，对一些零星的手工作业。如拆装模板、装卸建材，尽可能做到轻拿轻放，并辅以一定的减缓措施，如铺设草包等；
- ③施工期间对于噪声值较高的搅拌机等设备需放置于远离居民的地方，对于固定设备需设操作棚或临时声屏障；
- ④禁止在夜间施工，因工艺因素或其它特殊原因确需夜间施工的应提前向当地生态环境部门申请夜间施工许可，并依法接受监督。

## 5.2 营运期声环境影响评价

### 5.2.1 预测模型

根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）的要求，项目环评采用的模型为《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4.2021)附录 A（规范性附录）户外声传播的衰减和附录 B（规范性附录）中“B.2 公路（道路）交通运输噪声预测模型”。本工程噪声影响预测采用平路基前提，不考虑新增降噪措施的情景下预测本工程噪声影响。



表 5-3 公路/城市道路噪声源强调查清单

路段	时期	车流量/(辆/h)								车速/(km/h)						源强/dB					
		小型车		中型车		大型车		合计		小型车		中型车		大型车		小型车		中型车		大型车	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
柏哈线	近期	90	11	8	3	2	1	100	15	60	60	60	60	60	60	74	74	81	81	87	87
	中期	133	21	26	3	2	1	161	25	60	60	60	60	60	60	74	74	81	81	87	87
	远期	205	27	24	3	3	2	232	32	60	60	60	60	60	60	74	74	81	81	87	87

## **5.2.2 预测结果**

### **5.2.2.1 保护目标预测结果**

声环境保护目标噪声预测结果与达标分析见表 5.5-6，因敏感点 200m 处距离道路中心较远，受道路车辆产生的噪声影响较小，因此，本项目取敏感点 200m 出噪声作为背景值。项目近期、中期、远期声环境影响预测等值线见图。

表 5-4 声环境保护目标预测结果表

序号	声环境保护目标名称	里程范围	距离路中心线/m	预测点与声源高差/m	功能区类别	预测时段	标准值	现状值	背景值	运营近期				运营中期				运营远期				达标情况
										贡献值	预测值	较现状增量	超标量	贡献值	预测值	较现状增量	超标量	贡献值	预测值	较现状增量	超标量	
1	四合城镇	1047.5	11.6	0.2	4a	昼间	70	62.4	43.6	64.6	64.6	2.2	-5.4	64.8	64.8	2.4	-5.2	65.3	65.3	2.9	-4.7	达标
						夜间	55	50.3	37.9	51.2	51.4	1.1	-3.6	51.6	51.8	1.5	-3.2	52	52.2	1.9	-2.8	达标
			38.5	0.2	2	昼间	60	49.5	43.6	50.6	51.4	1.9	-8.6	51.0	51.7	2.3	-5.2	51.4	52.1	2.6	-4.9	达标
						夜间	50	41.2	37.9	41.9	43.4	2.2	-6.6	42.3	43.6	2.4	-6.4	42.7	43.9	2.7	-6.1	达标
2	邵家	1251.4	45.2	0.2	4a	昼间	70	66.1	44	67.2	67.2	1.1	-2.8	67.7	67.7	1.6	-2.3	68.1	68.1	2	-1.9	达标

						夜间	55	50.8	39	50.9	51.2	0.4	-4.1	51.3	51.5	0.7	-3.5	51.7	51.9	1.1	-3.1	达标
			53.5	0.2	1	昼间	55	48.3	44	49.6	50.7	2.4	-4.3	50.0	51	2.7	-4	50.4	51.3	3	-3.7	达标
				0.2		夜间	45	40.2	39	41.9	43.7	3.5	-1.3	42.3	44	3.8	-1	42.7	44.2	4	-0.8	达标
3	两 家 子	891.7	28.8	0.2	4a	昼间	70	61.9	41.1	62.5	62.5	0.6	-7.5	63.0	63	1.1	-7	63.4	63.4	1.5	-6.6	达标
						夜间	55	52.8	37.7	52.9	53	0.2	-2	53.3	53.4	0.6	-1.6	53.8	53.9	1.1	-1.1	达标
			44.8	0.2	4a	昼间	70	58.2	41.1	59.5	59.6	1.4	-10.4	60.0	60.1	1.9	9.9	60.4	60.4	2.2	-9.6	达标
						夜间	55	54.4	37.7	54.4	54.5	0.1	-0.5	54.7	54.8	0.4	-0.2	54.9	55.0	0.6	0	达标
			53.5	0.2	1	昼间	55	46.6	41.1	48.9	49.6	5	-5.4	49.3	49.9	5.3	-5.1	49.8	50.3	5.7	-4.7	达标
				0.2		夜间	45	43.0	37.7	43.2	44.3	1.3	-0.7	43.6	44.6	1.6	-0.4	44.1	45	2	0	达标
4	章 古 台 镇	839.8	26.7	0.2	4a	昼间	70	61.5	47.9	62.7	62.8	1.3	-7.2	63.1	63.2	1.7	-7.2	63.7	63.8	2.3	-6.2	达标
						夜间	55	53.0	43.1	53.1	53.5	0.5	-1.5	53.4	53.8	0.8	-1.2	53.8	54.2	1.2	-1.8	达标
			38.5	0.2	2	昼间	60	48.6	47.9	49.6	51.8	3.2	-8.2	50.0	52.1	3.5	-7.9	50.5	52.4	3.8	-7.6	达标

						夜 间	50	43.8	43.1	44.0	46.6	2.8	-3.4	44.5	46.9	3.1	-3.1	45.1	47.2	3.4	-2.8	达标
--	--	--	--	--	--	--------	----	------	------	------	------	-----	------	------	------	-----	------	------	------	-----	------	----

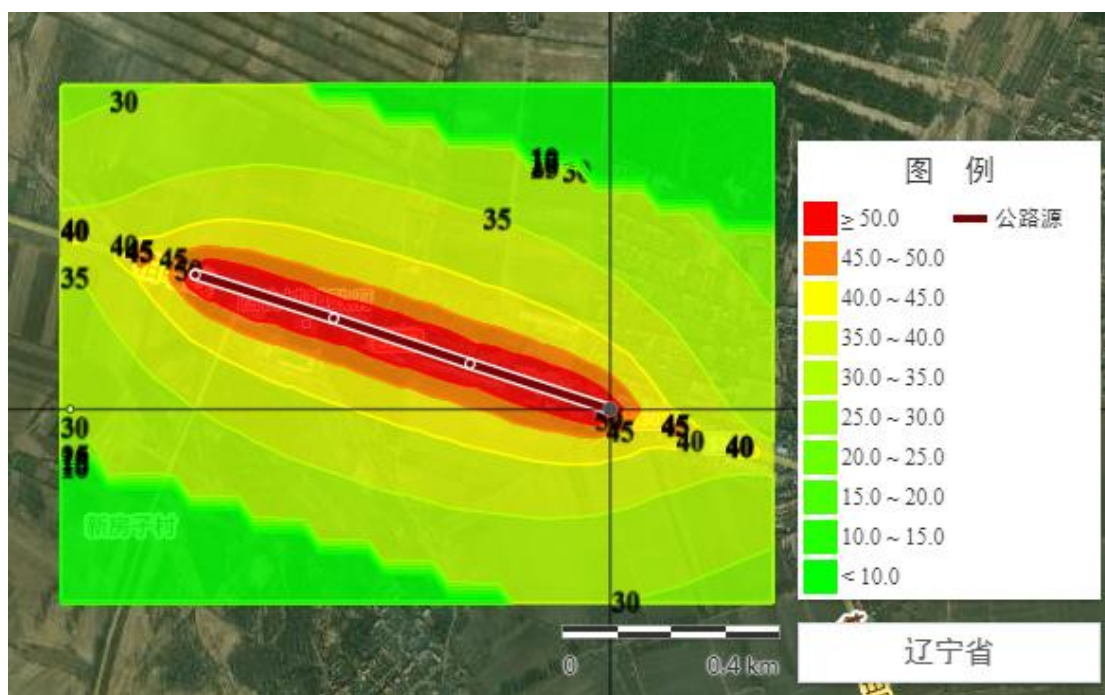


图 5.2-1 四合城镇近期昼间声环境影响预测结果图 注：等声级线图

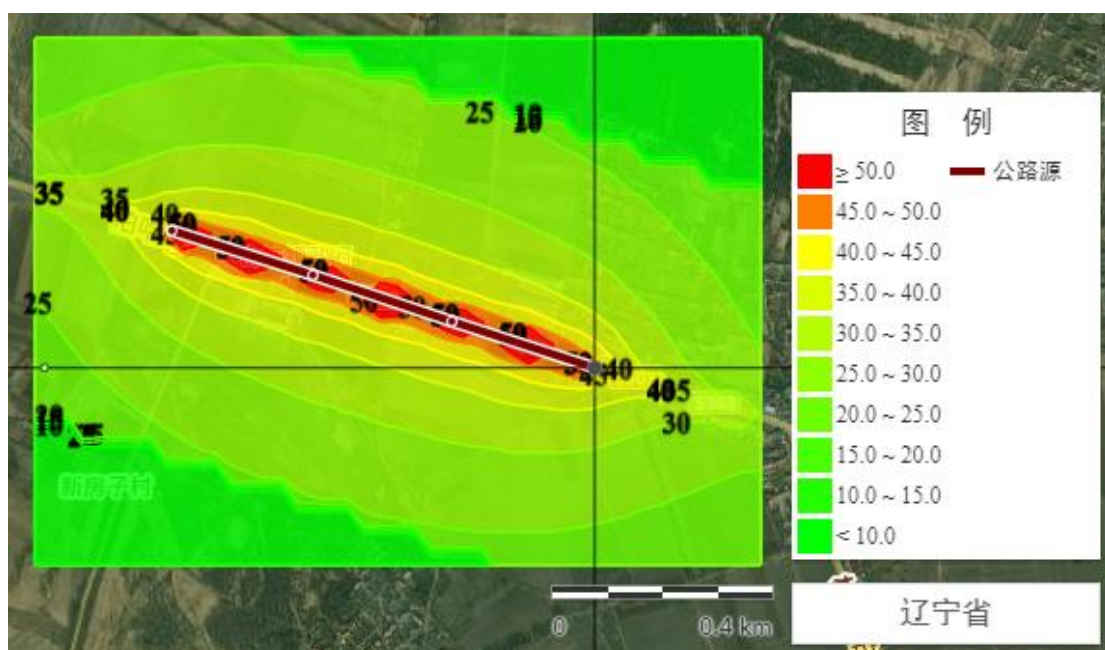


图 5.2-2 四合城镇近期夜间声环境影响预测结果图 注：等声级线图

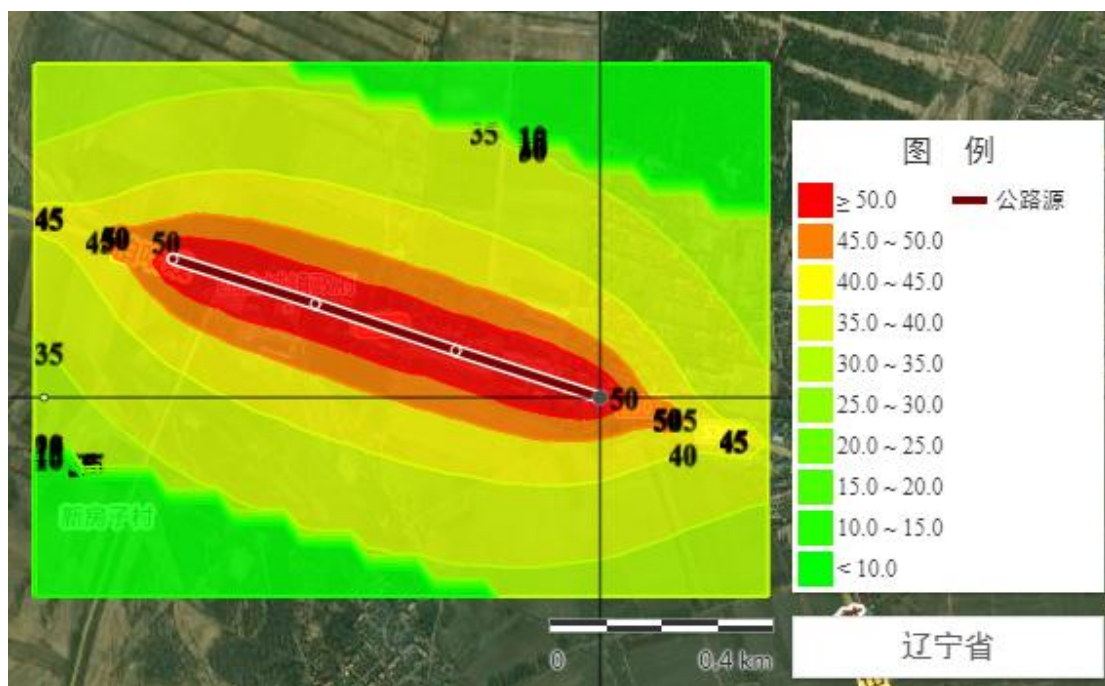


图 5.2-3 四合城镇中期昼间声环境影响预测结果图 注：等声级线图

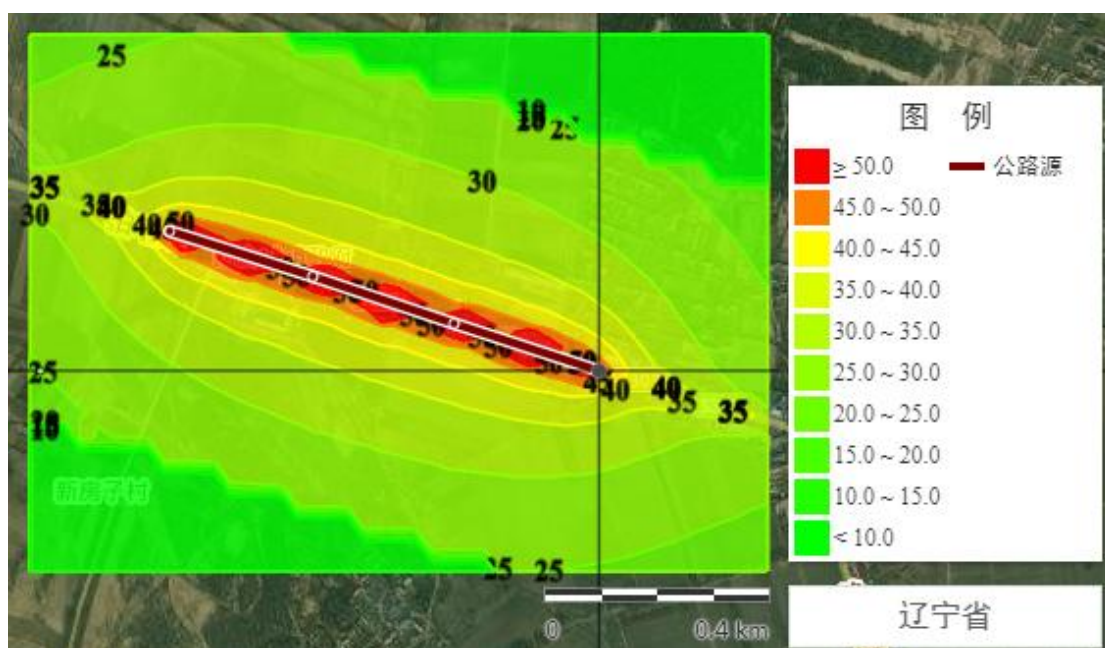


图 5.2-4 四合城镇中期夜间声环境影响预测结果图 注：等声级线图



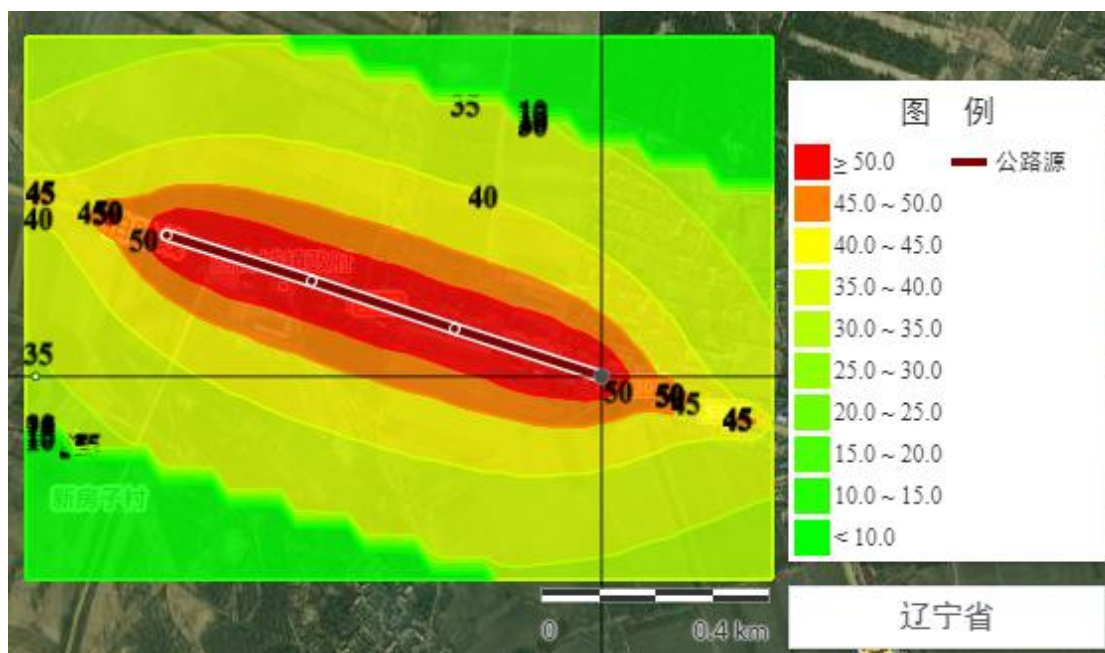


图 5.2-5 四合城镇远期昼间声环境影响预测结果图 注：等声级线图

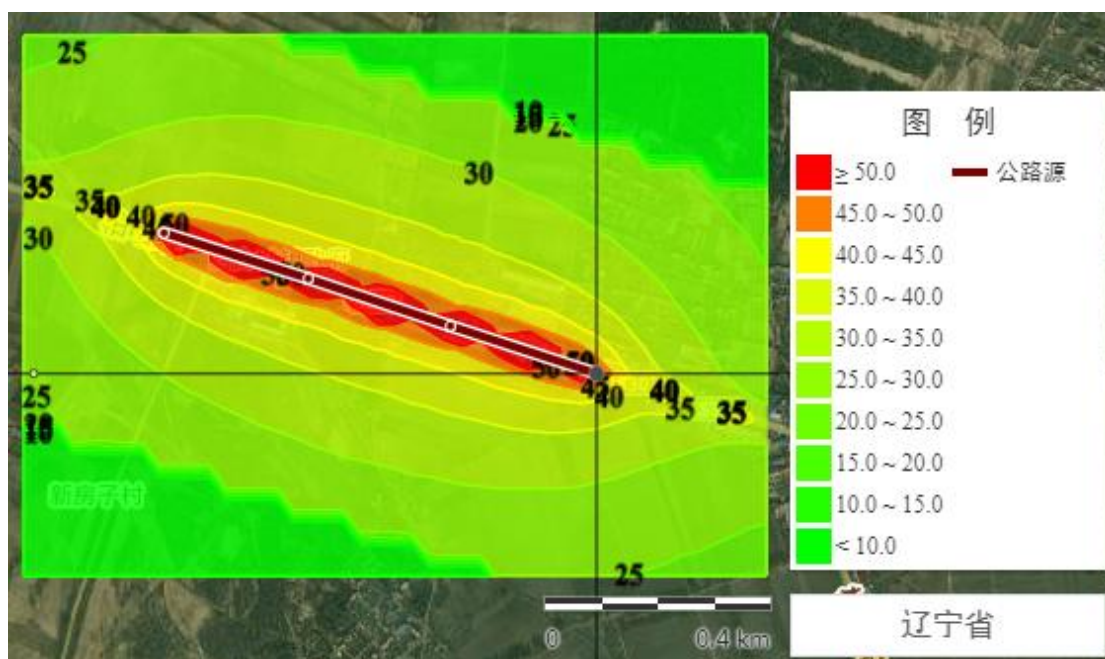


图 5.2-6 四合城镇远期夜间声环境影响预测结果图 注：等声级线图



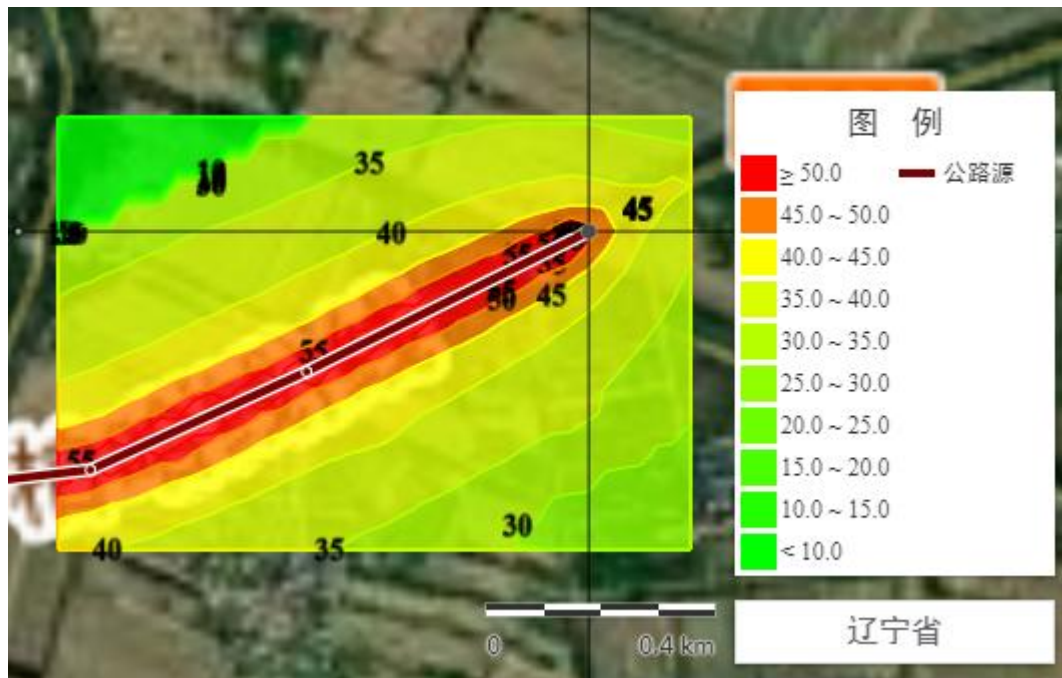


图 5.2-7 邵家村近期昼间声环境影响预测结果图 注：等声级线图

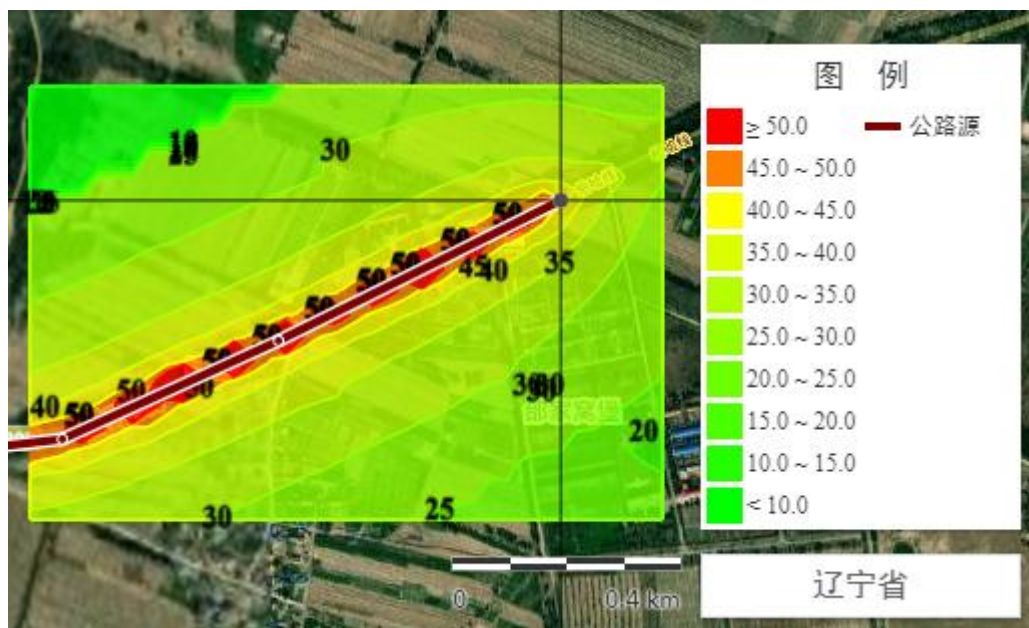


图 5.2-7 邵家村近期夜间声环境影响预测结果图 注：等声级线图

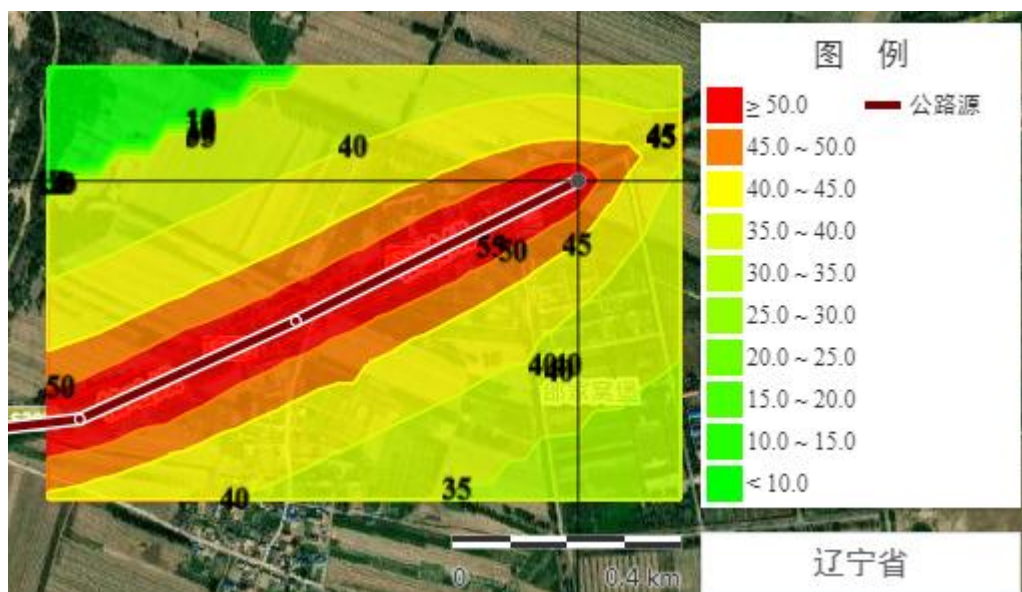


图 5.2-9 邵家村中期昼间声环境影响预测结果图 注：等声级线图

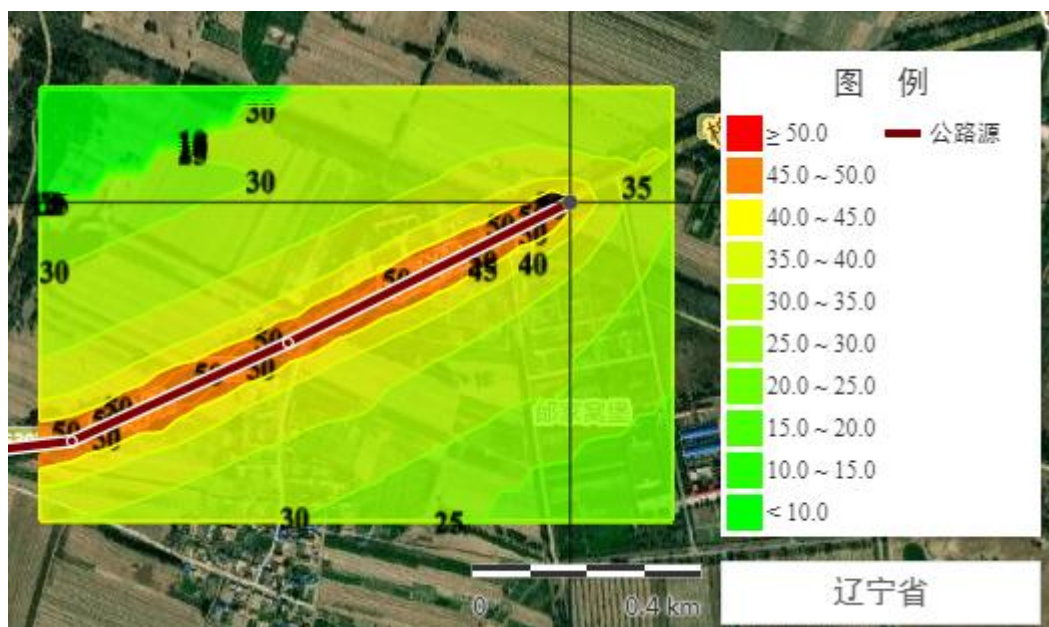


图 5.2-10 邵家村中期夜间声环境影响预测结果图 注：等声级线图



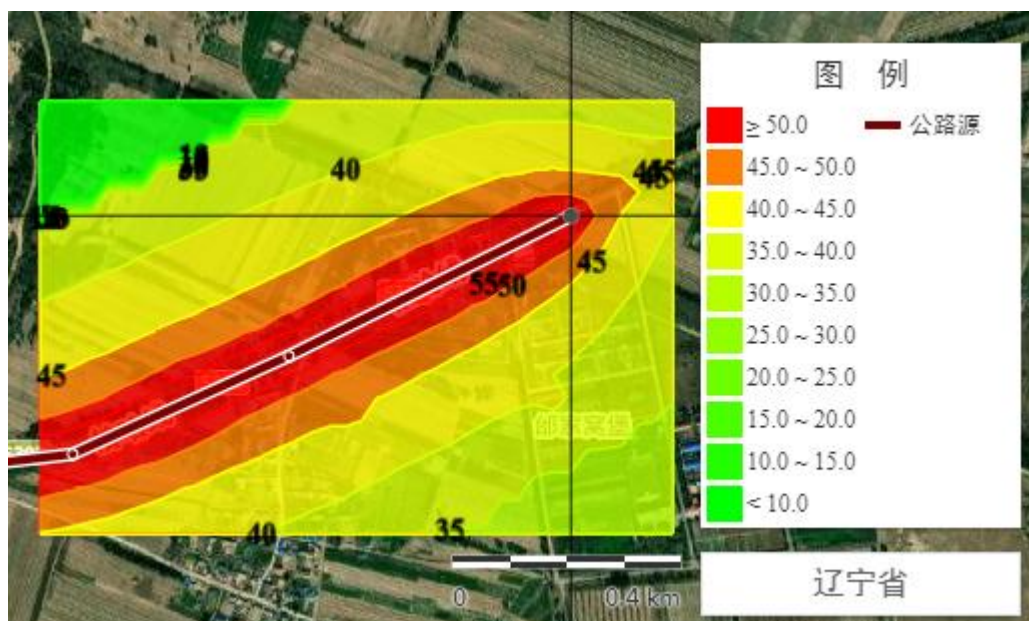


图 5.2-11 邵家村远期昼间声环境影响预测结果图 注：等声级线图

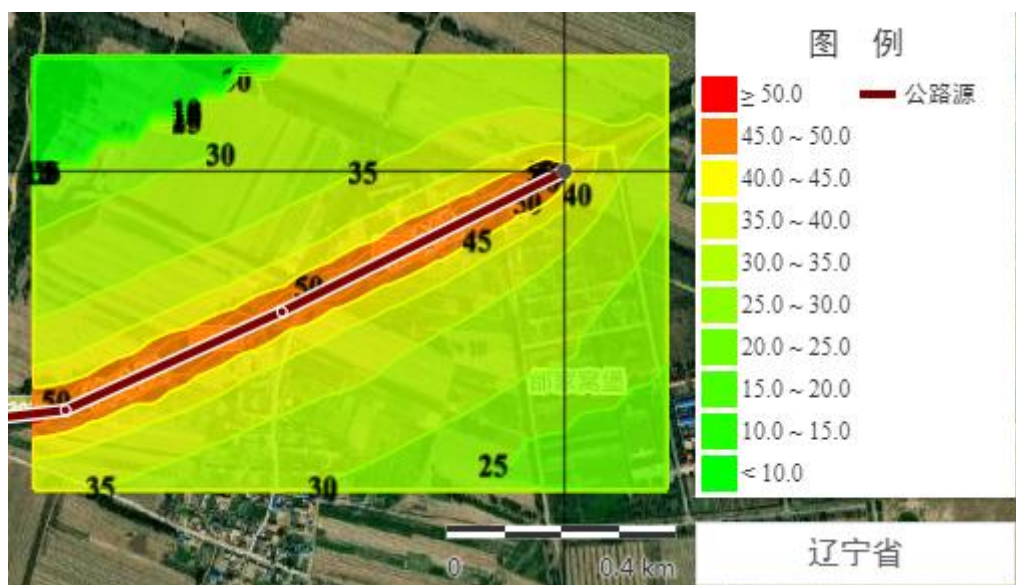


图 5.2-12 邵家村远期夜间声环境影响预测结果图 注：等声级线图

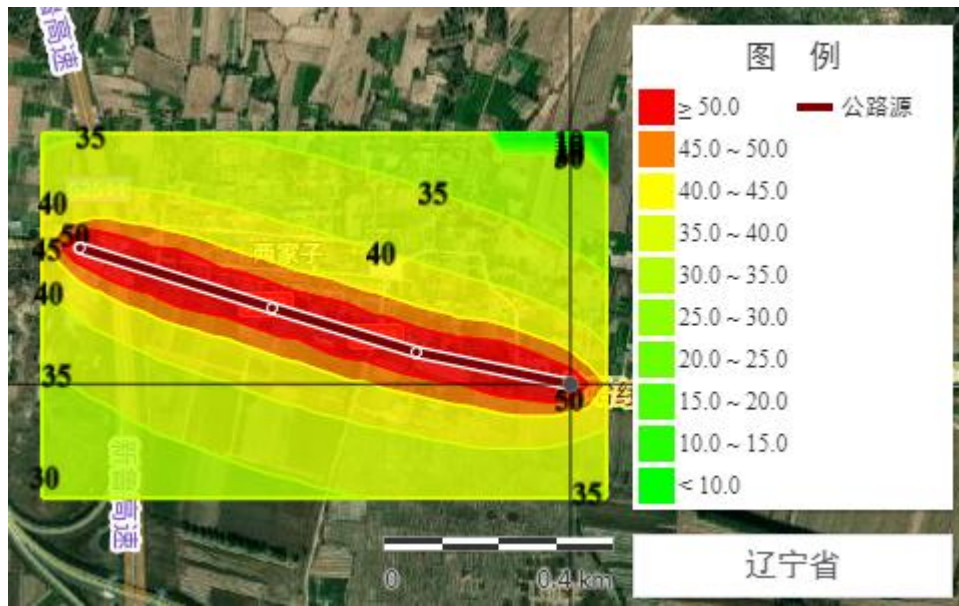


图 5.2-13 两家子近期昼间声环境影响预测结果图 注：等声级线图

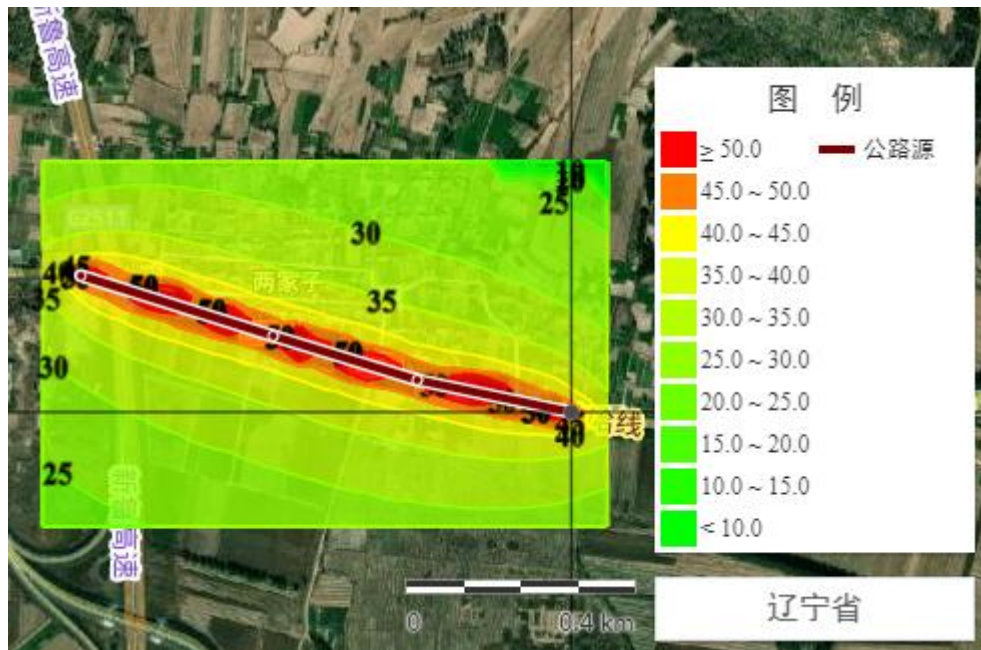


图 5.2-14 两家子近期夜间声环境影响预测结果图 注：等声级线图



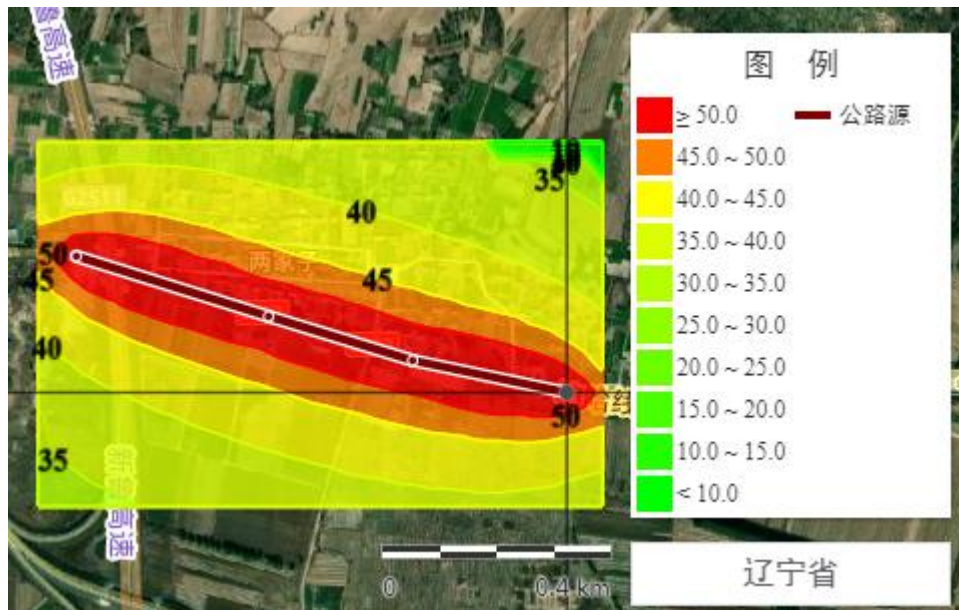


图 5.2-15 两家子中期昼间声环境影响预测结果图 注：等声级线图

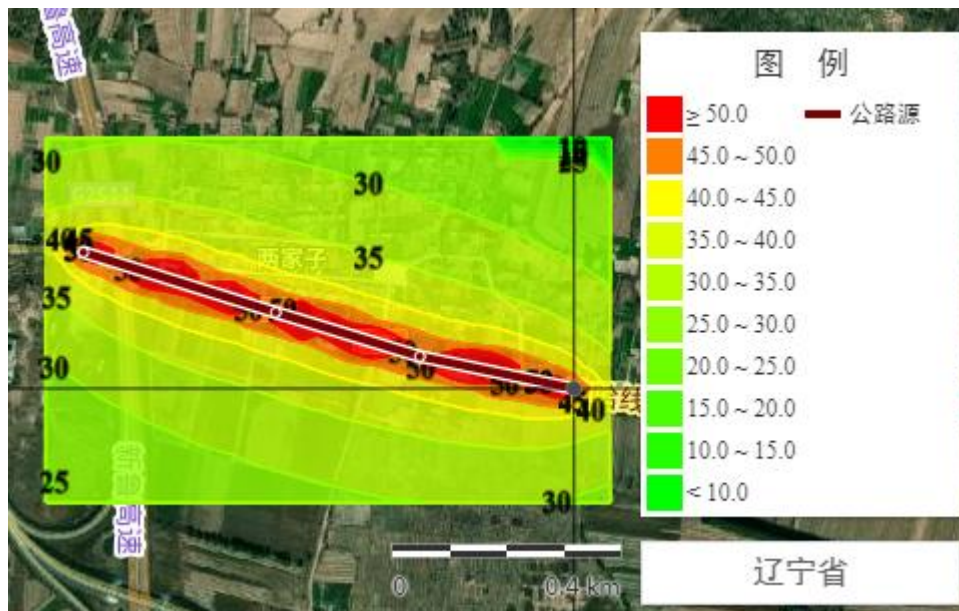


图 5.2-16 两家子中期夜间声环境影响预测结果图 注：等声级线图

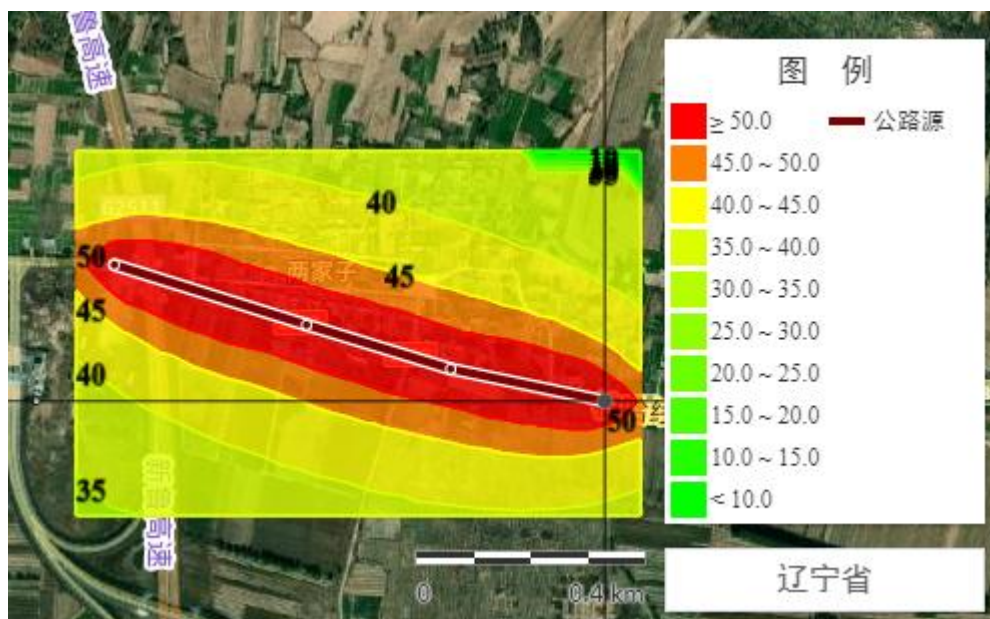


图 5.2-17 两家子远期昼间声环境影响预测结果图 注：等声级线图

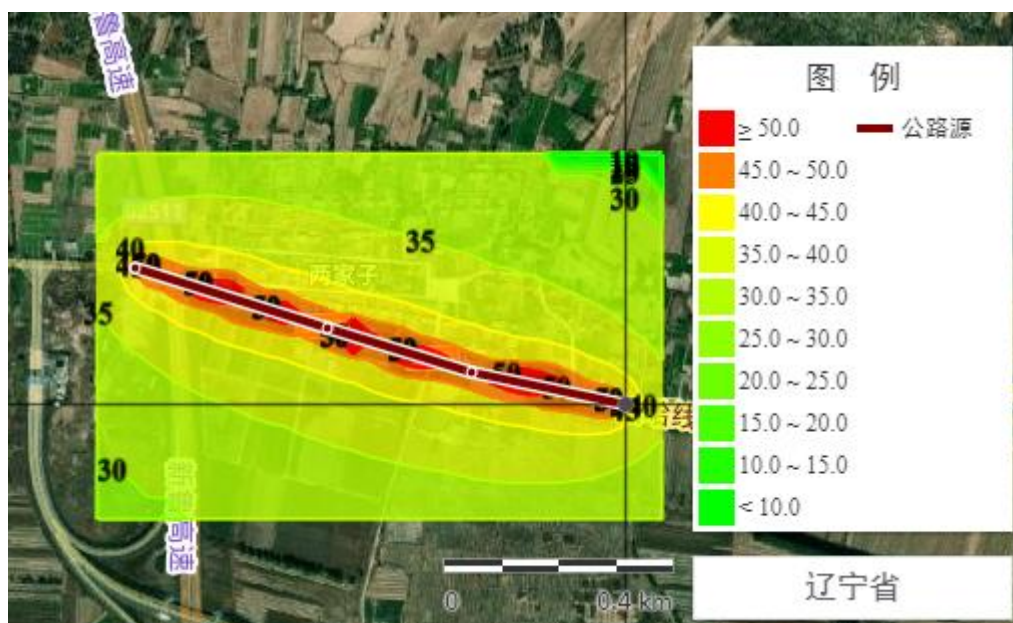


图 5.2-18 两家子远期夜间声环境影响预测结果图 注：等声级线图





图 5.2-19 两家子处 G2511 与柏哈线交叉处近期昼间声环境影响预测结果图 注：等声级线图

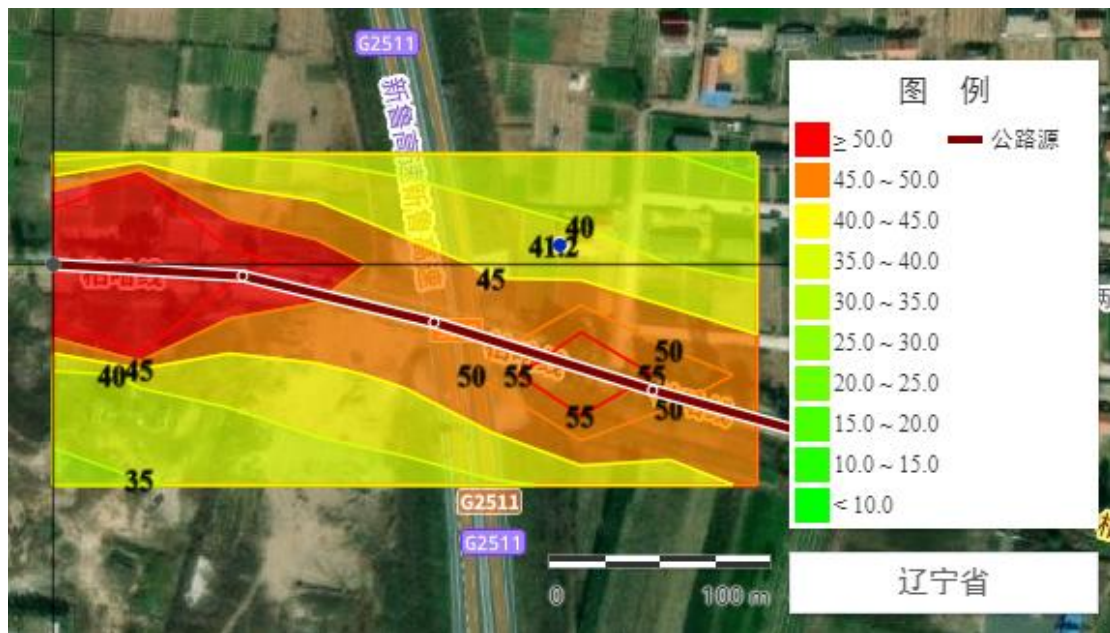


图 5.2-20 两家子处 G2511 与柏哈线交叉处近期夜间声环境影响预测结果图 注：等声级线图



图 5.2-21 两家子处 G2511 与柏哈线交叉处中期昼间声环境影响预测结果图 注：等声级线图

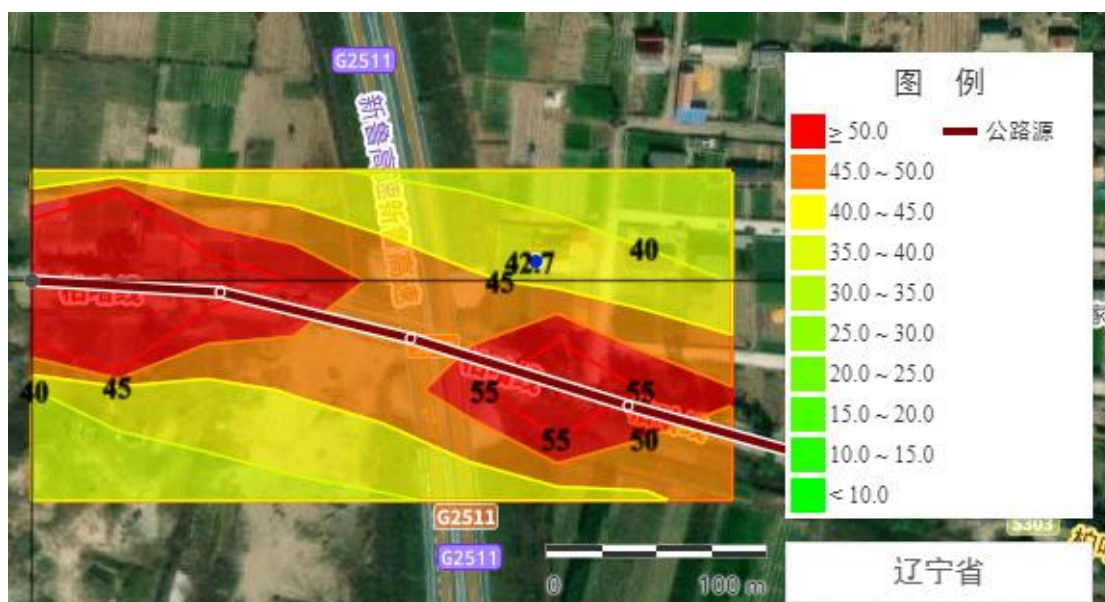


图 5.2-22 两家子处 G2511 与柏哈线交叉处中期夜间声环境影响预测结果图 注：等声级线图



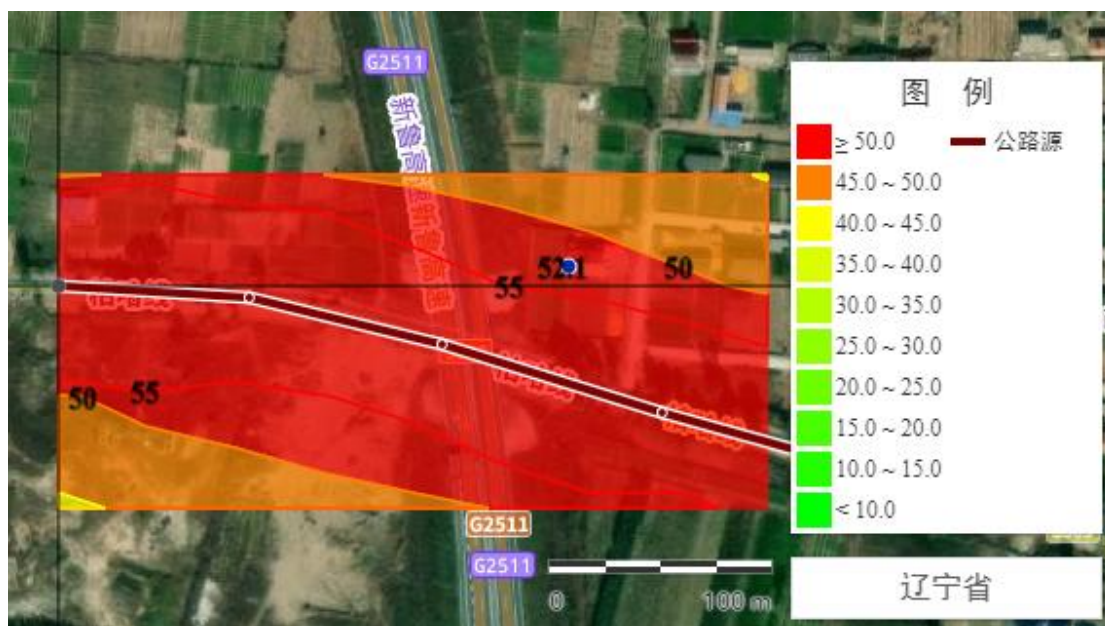


图 5.2-23 两家子处 G2511 与柏哈线交叉处远期昼间声环境影响预测结果图 注：等声级线图

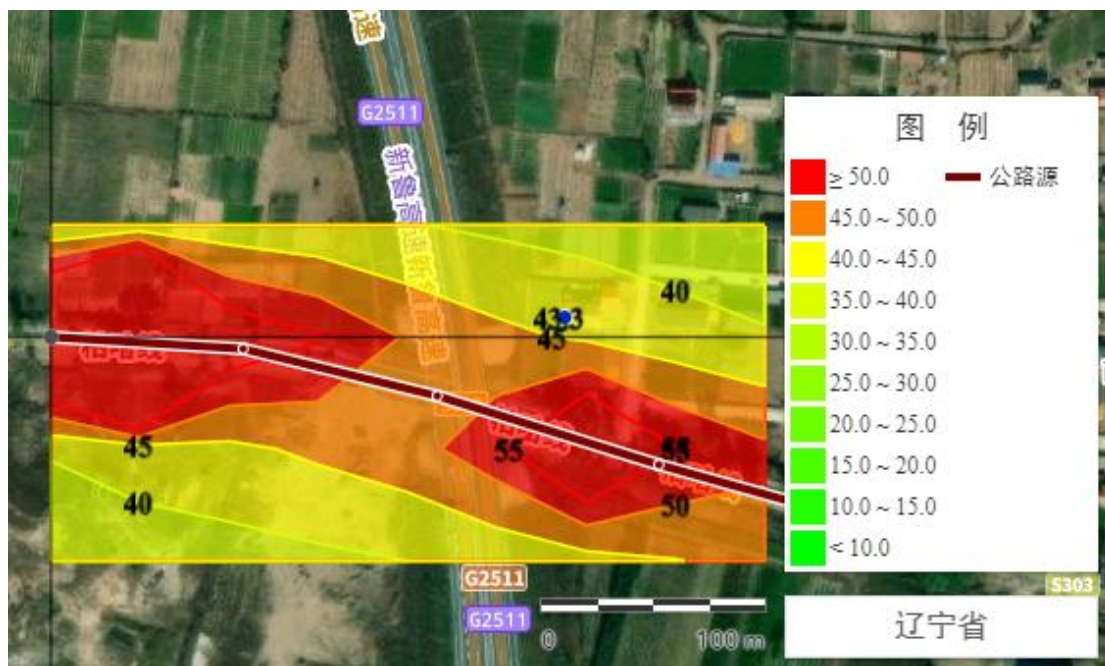


图 5.2-24 两家子处 G2511 与柏哈线交叉处远期夜间声环境影响预测结果图 注：等声级线图

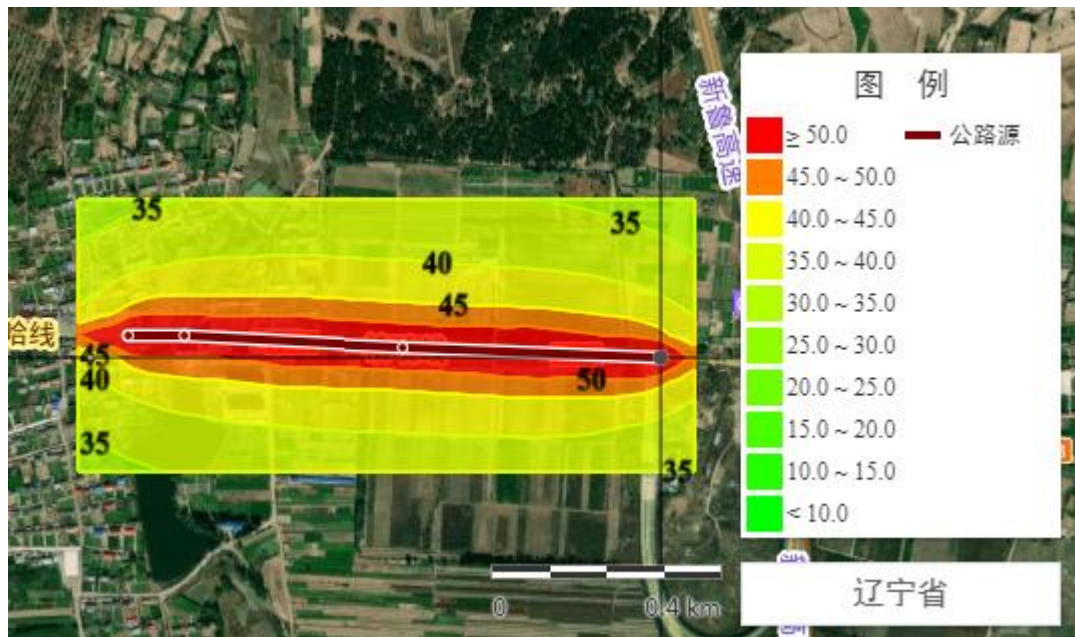


图 5.2-25 章古台镇近期昼间声环境影响预测结果图 注：等声级线图

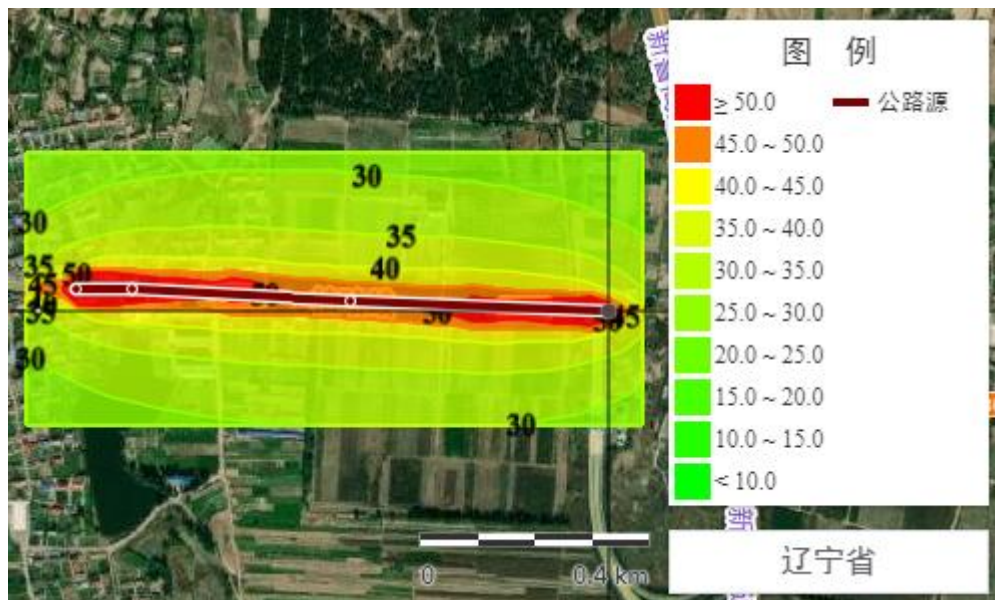


图 5.2-26 章古台镇近期夜间声环境影响预测结果图 注：等声级线图



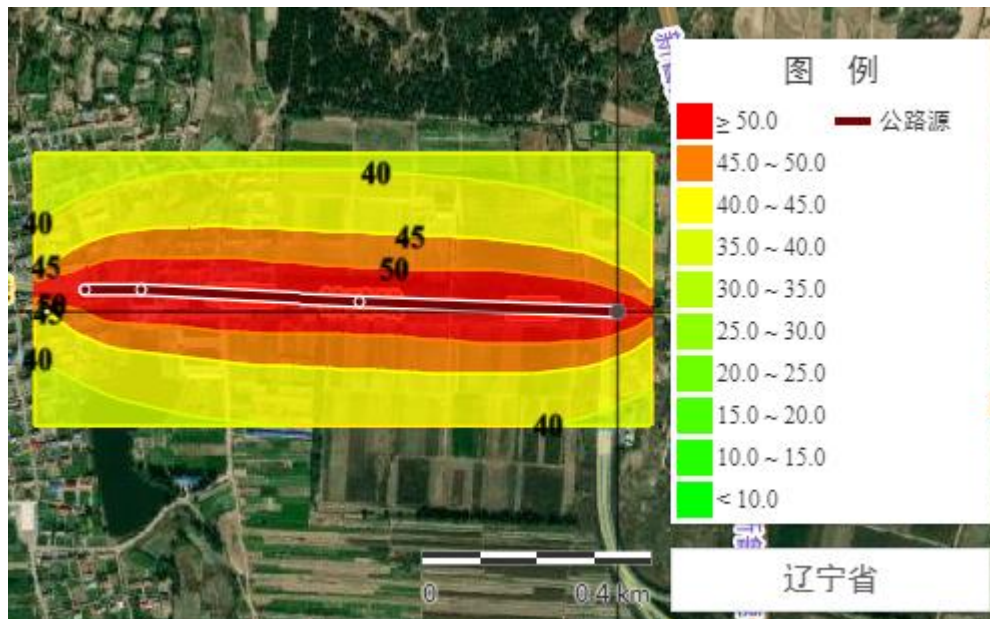


图 5.2-27 章古台镇中期昼间声环境影响预测结果图 注：等声级线图

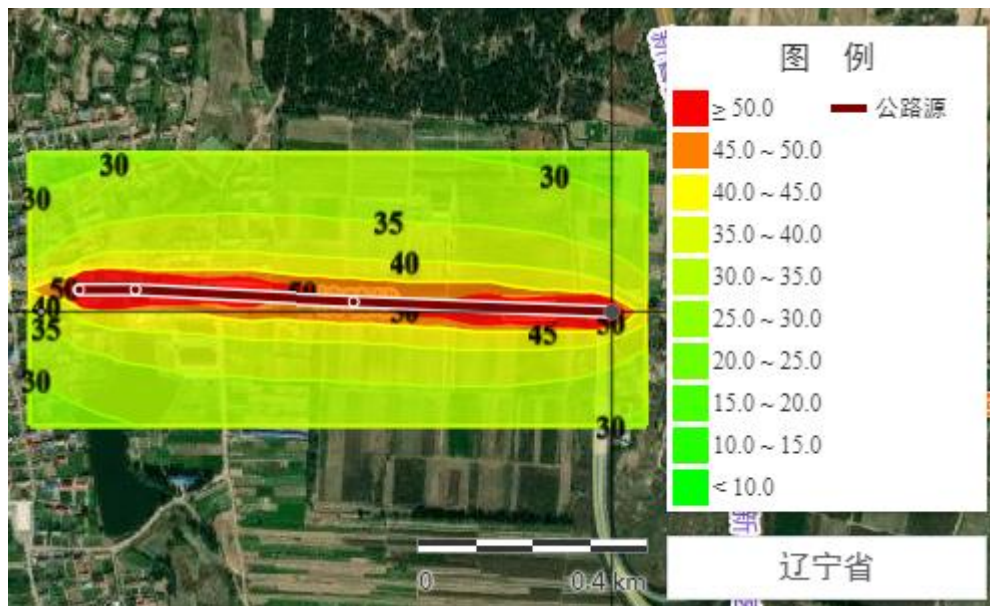


图 5.2-28 章古台镇中期夜间声环境影响预测结果图 注：等声级线图

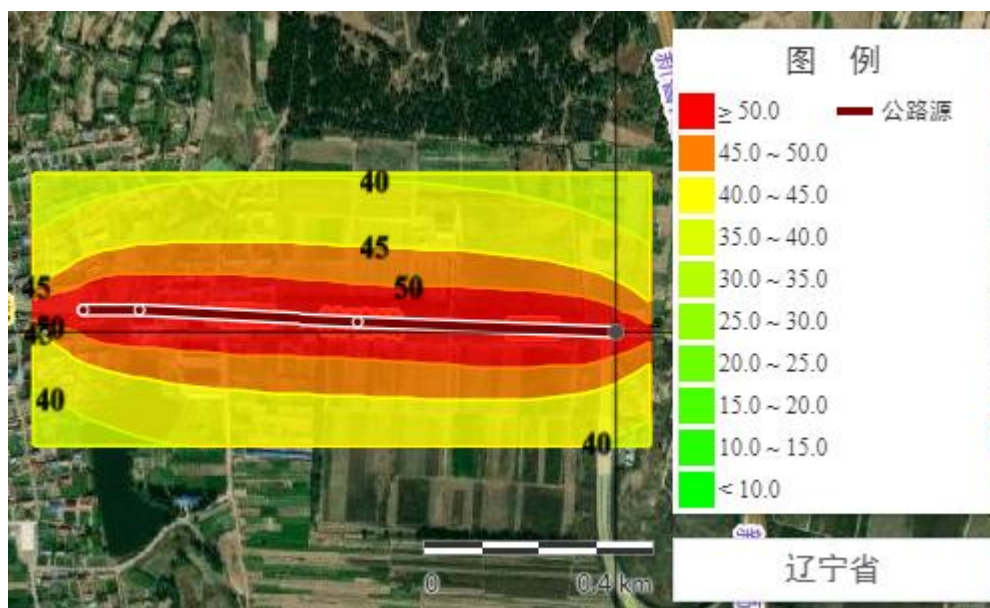


图 5.2-29 章古台镇远期昼间声环境影响预测结果图 注：等声级线图

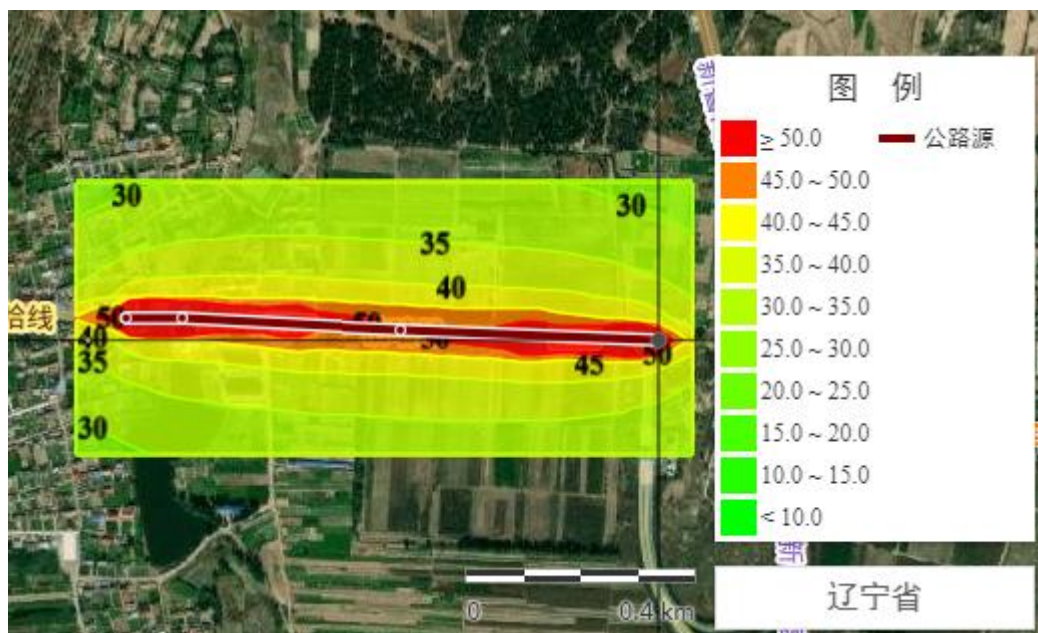


图 5.2-30 章古台镇远期昼间声环境影响预测结果图 注：等声级线图

#### (1) 评价范围内环境保护目标声环境噪声预测值

运营期各环境声保护目标四合城镇、邵家村、两家子和章古台镇主要受社会生活噪声影响，本项目敏感点 200m 处受道路噪声影响较小，因此本项目背景值采用敏感点在 200m 处的现状监测值，预测值由本项目交通噪声值和背景值噪声叠加得到。

#### (2) 声环境保护目标处交通噪声环境影响评价

本项目沿线共 5 处敏感点，根据预测结果对本项目运营期交通噪声环境影响评价。预测结果如下

近期 4a 类区各敏感点噪声昼间预测值为 67.2~59.6dB (A)，昼间最大超标量为-2.8dB (A)，最大增量为 2.2dB；夜间预测值为 53.5~51.2dB (A)，夜间最大超标量为-1.5dB (A)，最大增量为 1.1dB (A)；1 类区各敏感点噪声昼间预测值为 50.7~49.3dB (A)，昼间最大超标量为-4.3dB (A)，最大增量为 5dB；夜间预测值为 44.3~43.7dB (A)，夜间最大超标量为-0.7dB (A)，最大增量为 3.5dB (A)；2 类区各敏感点噪声昼间预测值为 51.8~51.4dB (A)，昼间最大超标量为-8.2dB (A)，最大增量为 3.2dB；夜间预测值为 46.6~43.4dB (A)，夜间最大超标量为-3.4dB (A)，最大增量为 2.8dB (A)；

中期 4a 类区各敏感点噪声昼间预测值为 67.2~60.1B (A)，昼间最大超标量为-2.3dB (A)，最大增量为 2.4dB；夜间预测值为 53.8~51.5dB (A)，；夜间最大超标量为-1.2dB (A)，最大增量为 1.5dB (A)；1 类区各敏感点噪声昼间预测值为 51~49.9dB (A)，昼间最大超标量为-4dB (A)，最大增量为 5.3dB；夜间预测值为 44.6~44dB (A)，夜间最大超标量为-0.4dB (A)，最大增量为 3.8dB (A)；2 类区各敏感点噪声昼间预测值为 52.1~51.7dB (A)，昼间最大超标量为-5.2dB (A)，最大增量为 3.5dB；夜间预测值为 46.9~43.6dB (A)，夜间最大超标量为-3.1dB (A)，最大增量为 3.1dB (A)；

远期 4a 类区各敏感点噪声昼间预测值为 68.1~60.4dB (A)，昼间最大超标量为-1.9dB (A)，最大增量为 2.9dB (A)；夜间预测值为 55~51.9dB (A)，；夜间最大超标量为-1.1dB (A)，最大增量为 1.9dB (A)；1 类区各敏感点噪声昼间预测值为 51.3~50.3dB (A)，昼间最大超标量为-3.7dB (A)，最大增量为 5.7dB；夜间预测值为 45~44.2dB (A)，夜间最大超标量为 0dB (A)，最大增量为 4dB (A)；2 类区各敏感点噪声昼间预测值为 52.4~52.1dB (A)，昼间最大超标量为-4.9dB (A)，最大增量为 3.8dB；夜间预测值为 47.2~43.9dB (A)，夜间最大超标量为-2.8dB (A)，最大增量为 3.4dB (A)；

本项目建成后，路面质量变好，项目运行期加强管理，设置村庄标识，控制车速。

#### 5.2.2.2 衰减预测结果

为了给沿线的土地利用规划提供环境保护控制依据，本次评价给出了项目近期衰减噪声预测结果，详见表 5-5。

表 5-5 项目近期衰减预测结果表



路段	20m	40m	60m	80m	100m	120m	140m	160m	180m	200m	备注
衰减点	72.2	66.5	63.9	62.2	60.9	59.8	58.9	58.1	57.4	56.8	昼间
	63.5	56.7	53.4	51.2	49.4	48.0	46.8	45.8	44.9	44.0	夜间

注：1、预测环境条件为空旷地、无建筑物遮挡，硬地面

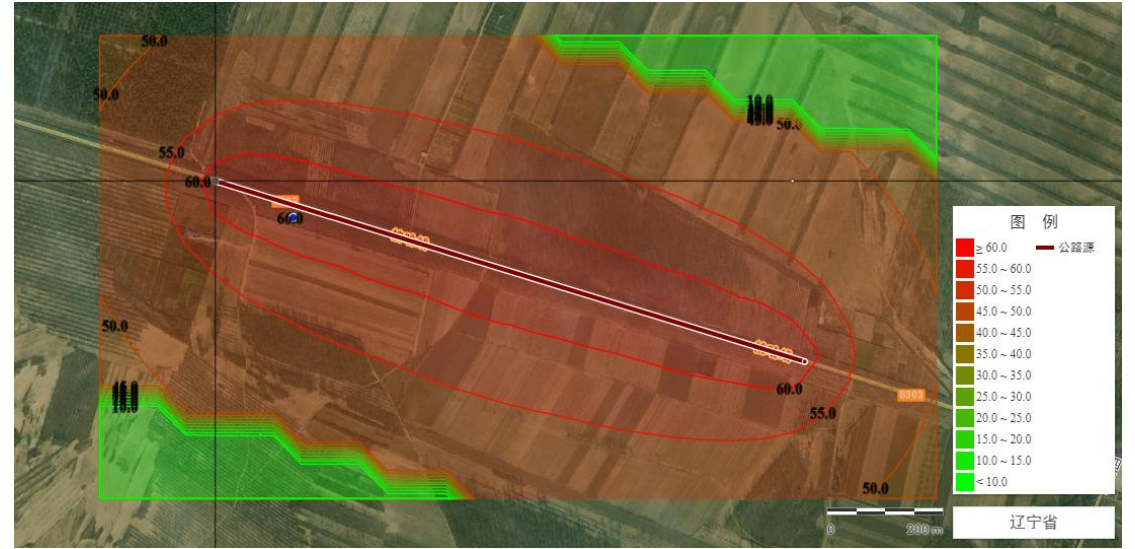


图 5.2-25 衰减点近期昼间声环境影响预测结果图 注：等声级线图

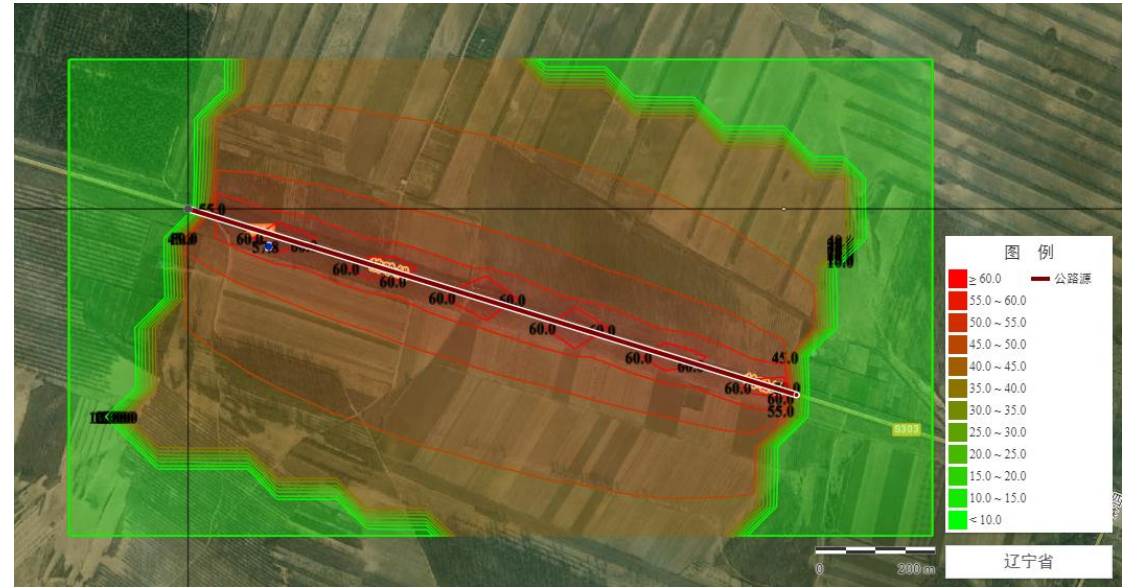


图 5.2-25 衰减点近期夜间声环境影响预测结果图 注：等声级线图

### 5.3 运营期拟采取的交通噪声污染防治措施

- 道路两侧土地的合理性规划和利用布局
 

根据本项目沿线居民分布现状和规划等，工程沿线以空地为主，部分地区分布居民，本工程实施后沿线第一排不宜再建设民宅、学校、医院等声环境敏感单位，可减弱噪声对环境保护目标的影响。
- 增强监控设施、路面管理及交通标志

本项目道路设计时速为 60km/h，严禁超速行驶。加强交通管理，限制性能差的车辆上路；经过村庄路段设置限速标志及禁止鸣笛标志；加强公路路面养护，保证平整度；

#### 5.4 声环境影响评价自查表

拟建项目声环境影响评价自查见表 5-7。

表 5-7 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 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					
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 <input type="checkbox"/>	
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	200 m <input checked="" type="checkbox"/>		大于200 m <input type="checkbox"/>		小于200 m <input type="checkbox"/>	
	预测因子	等效连续A声级 <input type="checkbox"/>		最大A声级 <input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/>		不达标 <input type="checkbox"/>			
	声环境保护目标处噪声值	达标 <input checked="" type="checkbox"/>		不达标 <input 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 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：(dB (A) )		监测点位数 (19)		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“□”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项。

## 6、环保投资的效益分析

### （1）直接效益

拟改扩建公路机动车尾气排放和交通噪声辐射会对居民生活质量产生不利影响，对当地生态产生一定的负面影响，其给项目沿线区域带来的环境问题是复杂的、多方面的。因此，采取操作性强的、切实可行的环保措施后，每年所挽回的经济损失，亦即环保投资的直接效益是显而易见的，但目前很难用具体货币形式来衡量。只能对不采取措施时，因工程建设而导致的生态、声环境和环境空气质量的变化所引起的对沿线人体健康、生活质量以及农业生产等方面的经济损失作粗略计算或定性分析用以反馈环保投资的直接经济效益。

### （2）间接效益

在实施有效的环保措施后，会产生以下的间接效益：保证沿线居民的生活质量，维持居民的环境心理健康和减轻居民的烦躁情绪，减少社会不稳定的诱发因素等。所有这些间接效益在目前很难用货币形式来度量，但可以肯定的是，它应是环保投资所获取的社会效益的主要组成部分。



## 7、声环境评价专题总结论

综上所述，项目在建设过程中，按照本环评报告提出的要求对噪声采取相应的防治措施，项目的建设不会对选址区域的环境造成大的影响，项目的建设不会降低和改变该区域的环境质量和环境功能，项目建设从环境影响的角度分析是可行的。

# 委托书

辽宁中科尚环境技术有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》有关规定，本单位拟在辽宁省阜新市彰武县四合城至章古台建设《柏哈线四合城至章古台段改扩建工程》项目需要进行环境影响评价，并编制建设项目环境影响报告表，现委托辽宁中科尚环境技术有限公司承担此工作。

单位名称：阜新市交通运输事务服务中心

2021 年 5 月 14 日



# 阜新市发展和改革委员会文件

阜发改审批〔2021〕8号

## 关于柏哈线四合城至章古台段改扩建工程 可行性研究报告的批复

市交通运输局：

报来《关于报送柏哈线四合城至章古台段改扩建工程可行性研究报告的函》（阜交公〔2021〕2号）及有关材料收悉。经研究，现批复如下：

一、为提升彰武县区域内交通基础设施水平，促进区域经济发展，同意建设柏哈线四合城至章古台段改扩建工程（项目代码：2020-210900-54-01-094718）。

二、项目建设地点位于彰武县境内。

三、路线起点位于四合城乡西侧柏哈线新旧路面交界处，起点桩号 K106+500，路线整体走势为由东向西，由起点处利用现有柏哈线向西走行，经东郭村、四合屯、金钱豹窝铺、邵家村，在两家子村西侧下穿新鲁高速（K121+000），终

点位于章古台镇东侧章古台桥桥头处，终点桩号 K122+080。  
路线全长 15.58 公里。

四、道路等级为二级公路，沥青混凝土路面，路基宽度 10.5 米，路面宽度 9 米，设计行车速度 60 公里/小时。新建涵洞 4 道，平面交叉 25 处。

五、原则同意路基土石方 111790 立方米，路面面积 142680 平方米。

六、公路用地 468.4 亩（含旧路 376.3 亩）。

七、工程估算总投资 4878 万元，资金来源为地方自筹。

八、项目建设工期为一年，建设期间要加强管理，落实征地拆迁、环境保护、节能等相关政策措施，确保工程质量。

九、严格执行国家有关招标投标的法律法规，设计、施工、监理以及重要设备、材料等的采购必须实行公开招标。

请按此批复，进一步落实建设资金，编制初步设计，做好招标工作，争取早日开工建设。

附件：建设项目招标核准意见表

阜新市发展和改革委员会

2021 年 2 月 5 日

（此件依申请公开）

---

抄送：市自然资源局、生态环境局、统计局

阜新市发展和改革委员会办公室

2021 年 2 月 5 日印发

阜文登 045

共印 8 份



中华人民共和国  
建设项目  
用地预审与选址意见书

用字第 210900202012026 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

日期

阜新市自然资源局

2020年12月08日



基 本 情 况	项 目 名 称	柏哈线四合城至章古台段改扩建工程
	项 目 代 码	2020-210900-54-01-094719
	建设单位名称	阜新市交通运输局
	项目建设依据	阜发改发【2019】432号
	项目拟选位置	阜新市彰武县四合城镇、章古台镇
	拟用地面积 (含各地类明细)	总用地规模11017平方米，其中农用地10060平方米，耕地面积729平方米，不占永久基本农田，建设用地649平方米，未利用地面积308平方米。
	拟建设规模	304319平方米

附图及附件名称  
发改委批复文件、宗地图

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。



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 12210900MB1609141H



有效期自2019年03月13日至2024年03月13日

名称 阜新市交通运输事务服务中心

宗旨和 承担市交通运输事务服务等职能。  
负责交通运输综合执法工作。

业务范围

住 所 阜新市海州区矿工大街38号

法定代表人 杨书义

经费来源 财政补助

开办资金 ¥7113.6万元

举办单位 阜新市交通运输局

登记管理机关



国家事业单位登记管理局监制

# 阜新市柏哈线（四合城-章古台）改扩建工程

（K106+500~K122+078.58 全长 15.58 公里）

## 两阶段初步设计

第二册 共二册

全一册

项目负责人	张源
设计总负责人	余新
项目单位负责人	中交第二公路勘察设计研究院有限公司
技术审核中心	设计文件送审稿专用章
经营生产部	刘志鹏
总工程师	张源
总 经 理	张源

中交第二公路勘察设计研究院有限公司

二〇二一年三月



# 文 件 索 引

阜新市柏哈线（章古台-大冷）改扩建工程

第一册	第一篇 总体设计	
	第二篇 路 线	
第二册	第三篇 路基路面	本 册
	第四篇 桥 涵	
	第六篇 路线交叉	
	第十篇 筑路材料	
	第十一篇 施工组织计划	



本 册 目 录

序号	图 表 名 称	图 号	页 数	起止页号
1	本册目录			
2	第三篇 路基、路面			
3	说明	CIII-1-1~2	2	179~180
4	路基标准横断面图	CIII-2-1	1	181
5	路基宽度变化过渡段示意图	CIII-3-1~2	2	182~183
6	路基横断面设计图	CIII-4-1~35	35	184~218
7	圆曲线超高设置一览表	CIII-5-1	1	219
8	超高方式图	CIII-6-1	1	220
9	加宽设置一览表	CIII-7-1	1	221
10	加宽方式图	CIII-8-1	1	222
11	填前务（压）实数量表	CIII-9-1	1	223
12	路基处理工程数量表	CIII-10-1	1	224
13	路基处理设计图	CIII-11-1	1	225
14	涵洞两侧路基处理工程数量表	CIII-12-1	1	226
15	涵洞两侧路基处理设计图	CIII-13-1	1	227
16	路基每公里土石方数量表	CIII-14-1	1	228
17	路面说明	CIII-15-1~7	7	229~235
18	沥青路面计算书	CIII-16-1~4	4	236~239
19	路面工程数量表	CIII-17-1	1	240
20	旧路面挖除工程数量表	CIII-18-1	1	241
21	路面结构设计图	CIII-19-1~7	7	242~248
22	路基纵向排水工程数量表	CIII-20-1	1	249
23	边沟设计图	CIII-21-1~2	2	250~251
24	公交车停靠站设计图表	CIII-22-1~2	2	252~253
25	公交车停靠站过道涵进出口型式图	CIII-23-1	1	254

序号	图 表 名 称	图 号	页 数	起止页号
26	公交车停靠站过道涵涵身配筋图	CIII-24-1	1	255
27	第四篇 涵洞			
28	涵洞一览表	CIV-1-1	1	256
29	涵洞设计说明	CIV-2-1~2	2	257~258
30	板涵工程数量表	CIV-3-1	1	259
31	K117+387涵洞设计图	CIV-4-1~4	4	260~263
32	圆管涵工程数量表	CIV-5-1	1	264
33	K120+340涵洞设计图	CIV-6-1~3	3	265~267
34	第六篇 路线交叉			
35	说明	CVI-1-1~2	2	268~269
36	（公路与公路）平面交叉设置及工程数量表	CVI-2-1~2	2	270~271
37	公路与公路平面交叉设计图	CVI-3-1	1	272
38	（公路与乡村道路）平面交叉设置及工程数量表	CVI-4-1~4	4	273~276
39	公路与乡村道路平面交叉设计图	CVI-5-1~2	2	277~278
40	居民门口道路平面交叉设置及工程数量表	CVI-6-1~4	4	279~282
41	居民门口道路平面交叉设计图	CVI-7-1~2	2	283~284
42	过道涵进出口型式图	CVI-8-1	1	285
43	过道涵涵身配筋图	CVI-9-1	1	286
44	第十篇 筑路材料			
45	说明	CX-1-1	1	287
46	沿线筑路材料料场表	CX-2-1	1	288
47	沿线筑路材料供应示意图	CX-3-1	1	289
48	第十一篇 施工组织计划			
49	说明	CXI-1-1	1	290
50	工程概略进度图	CXI-2-1	1	291





### 其他临时工程一览表

[illegible]

# 阜新市柏哈线（四合城-章古台）改扩建工程

（K106+500~K122+078.58 全长 15.58 公里）

## 两 阶 段 初 步 设 计

第一册 共二册

全一册

项 目 负 责 人	张 涛
设计总负责人	张 涛
项目单位负责人	张 涛
技术审核中心	张 涛
经营生产部	刘 志 鹏
总 工 程 师	张 涛
总 经 理	张 涛

中交第二公路勘察设计研究院有限公司

二〇二一年三月

# 文件索引

阜新市柏哈线（四合城一章古台）改扩建工程

第一册	第一篇 总体设计	本 册
	第二篇 路 线	
第二册	第三篇 路基路面	
	第四篇 桥 涵	
	第六篇 路线交叉	
	第十篇 筑路材料	
	第十一篇 施工组织计划	



## 本 册 目 录

序号	图 表 名 称	图 号	页 数	起止页号
1	本册目录			
2	第一篇 总体设计			
3	项目地理位置图	C I -1-1	1	1
4	说明书	C I -2-1~4	4	2~5
5	主要技术经济指标表	C I -3-1	1	6
6	第二篇 路线			
7	说明	C II -1-1~4	4	7~10
8	路线平面图	C II -2-1~23	23	11~33
9	路线纵断面图	C II -3-1~23	23	34~56
10	直线、曲线及转角表	C II -4-1~2	2	57~58
11	纵坡、竖曲线表	C II -5-1~3	3	59~61
12	公路用地表	C II -6-1	1	62
13	公路用地图	C II -7-1~23	23	63~85
14	赔偿树木、青苗数量表	C II -8-1~2	2	86~87
15	砍树挖根工程数量表	C II -9-1~2	2	88~89
16	拆迁建筑物	C II -10-1	1	90
17	拆迁电力、通信设施表	C II -11-1	1	91
18	路线逐桩坐标表	C II -12-1~8	8	92~99
19	导线成果表	C II -13-1	1	100
20	固定桩表	C II -14-1	1	101
21	安全设施工程数量汇总表	C II -15-1	1	102
22	沿线标志、标线平面布置图	C II -16-1~23	23	103~125
23	标志牌设置一览表	C II -17-1~9	9	126~134
24	标志牌工程数量表	C II -18-1	1	135
25	标志版面设计图	C II -19-1~2	2	136~137

[illegible]

# 第一篇

## 总体设计

# 辽宁省林业和草原局

## 准予行政许可决定书

辽林资许准字〔2022〕201号

### 使用林地审核同意书

阜新市交通运输局：

你单位提交的申请材料及阜新市林业和草原局上报的《阜新市林业和草原局关于柏哈线四合城至章古台段改扩建工程使用林地的审查意见》（阜林草〔2022〕30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》、《建设项目使用林地审核审批管理规范》的规定，现批复如下：

一、同意柏哈线四合城至章古台段改扩建工程使用阜新市彰武县章古台镇富源村、邵家村林地 0.2538 公顷，其中国有林地 0.2536 公顷，集体林地 0.0002 公顷。

二、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。



三、本使用林地审核同意书有效期为 2 年，自发布之日起计算。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，本使用林地审核同意书自动失效。



抄送：国家林业和草原局驻长春森林资源监督专员办事处、  
辽宁省林业和草原局资源处、阜新市林业和草原局、  
彰武县林业和草原局。

## “三线一单” 管控单元查询申请表

申请查询单位（盖章）		阜新市生态空间勘测设计院有限公司			
联系人姓名		王晓红	电话	13644186509	
申请日期		2022.11.2			
查询项目	项目名称		柏哈线四合城至章古台段改扩建工程		
	项目概况		<p>本项目位于彰武县内，路线起点位于四合城西侧柏哈线新旧路面交界处，路线整体走势为由东向西，至章古台东侧，章古台桥桥头处即为路线终点。</p>		
	四至范围	经纬度（2000国家大地坐标系）	本项目道路起点、终点及沿线坐标		
			序号	E	N
			1	122.6764°	42.7144°
2			122.6531°	42.7197°	
3			122.6408°	42.7225°	
4			122.6322°	42.7233°	
5			122.5922°	42.7219°	
6			122.5850°	42.7233°	
7			122.5533°	42.7147°	
8			122.5336°	42.7086°	
9			122.5268°	42.7061°	
10			122.5156°	42.7058°	
11		122.5061°	42.7078°		
12	122.4939°	42.7083°			
shp 格式文件		见附件			
业务部门意见		<p>根据提供的 shp 文件查询出结果，请根据核对的管控单元编码，与环境管控单元生态环境准入清单做好比对分析，确保符合“三线一单”管控要求。</p>			

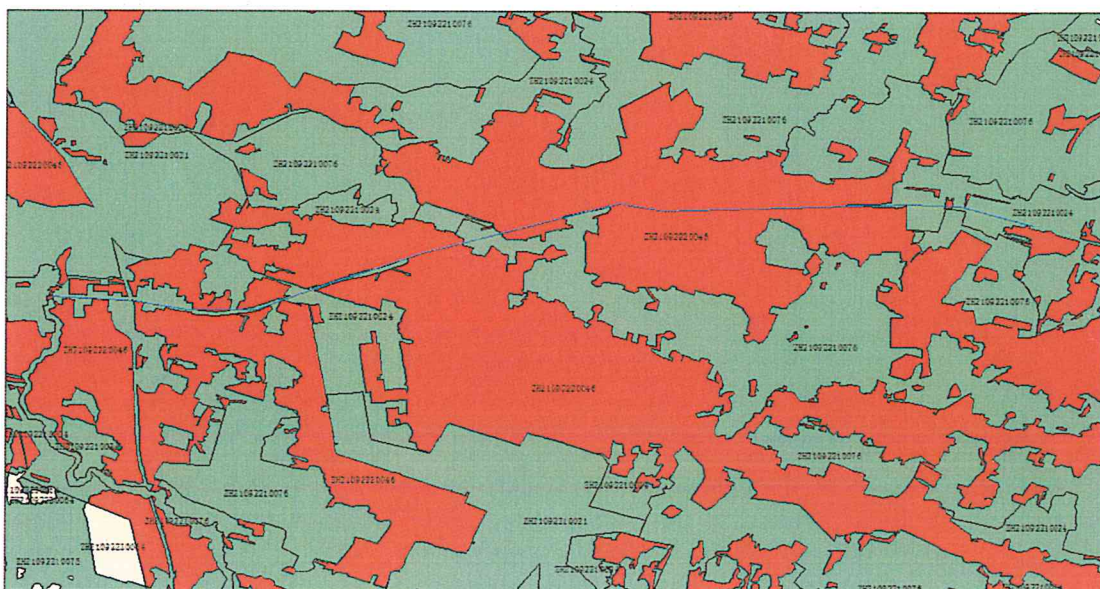
回执：阜新市生态空间勘测设计院有限公司的申请表收悉。经查询，项目所在环境管控单元类别为：优先保护区、重点管控区；环境管控单元编码为：ZH21092210024、ZH21092210076、ZH21092220046。



查询人：李翊

查询日期：2022年11月2日

(本申请表一式两份，一份回执，一份归档)







# 检测报告

辽中科尚环咨 2021060401 号

项目名称: 柏哈线四合城至章古台段改扩建工程项目

委托单位: 阜新市生态空间勘测设计院有限公司

检测类别: 噪声

辽宁中科尚环境技术咨询有限公司



## 声 明

1. 本报告仅对送样样品或本次采样分析结果负责。
2. 本报告涂改无效，报告无公司检测专用章、骑缝章无效。
3. 本报告无编写人、审核人、授权签字人签字及签发日期无效。
4. 委托现场检测仅对当时工况及环境状况有效；送检样品的信息由客户提供，报告不对送检样品真实性及检测目的负责。
5. 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
6. 本检测结果仅代表检测时委托方提供的工况条件下的项目测值。
7. 除客户特别申明并支付样品管理费用，所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。
8. 若对检测报告有异议，请在收到报告后十五日内向公司提出，逾期将不受理。
9. 解释权归公司所有。

单位名称：辽宁中科尚环境技术咨询有限公司

通讯地址：辽宁省阜新市海州区和平新华 88 号

邮 编：123000

电 话：0418-5939739      邮 箱：fuxinzks@163.com

辽宁中科尚环境技术咨询有限公司受阜新市生态空间勘测设计院有限公司委托,根据柏哈线四合城至章古台段改扩建工程项目的检测方案,于 2021 年 06 月 04 日~06 月 05 日进行环评检测,并出具检测报告。

## 1.检测内容及分析方法

### 1.1 检测内容

#### 1.1.1 噪声

检测点位	点位名称	检测频次
敏感点四合城镇	敏感点最近住房处	检测 2 天,昼、夜间各检测 1 次。
	敏感点距道路红线 35m 处	
	敏感点距离道路红线 200m 处	
敏感点邵家村	敏感点最近住房处	
	敏感点距道路红线 50m 处	
	敏感点距离道路红线 200m 处	
敏感点两家子	敏感点最近住房处	
	敏感点距道路红线 50m 处	
	敏感点距离道路红线 200m 处	
	G2511 与柏哈线交叉处	
敏感点章古台镇	敏感点最近住房处	
	敏感点距道路红线 35m 处	
	敏感点距离道路红线 200m 处	
5 个衰减检测点	距离公路路肩 20m 处	检测 2 天,昼、夜间各检测 1 次。
	距离公路路肩 40m 处	
	距离公路路肩 80m 处	
	距离公路路肩 120m 处	
	距离公路路肩 160m 处	
24h 连续检测点	距离公路路肩 60m 处	连续检测 1 天,每小时检测 1 次。



## 1.2 检测项目及方法依据

表 1-1 检测项目及分析方法依据

序号	检测项目	分析方法标准	仪器设备/型号/管理编号	检出限
一、噪声				
1	噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008	多功能声级计 AWA6228 ZKS-SB-12A	—
			多功能声级计 AWA6228+ ZKS-SB-80A	

## 2.检测质量保证及气象参数

### 2.1 质量保证与控制

- (1) 检测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）方法。
- (2) 检测人员经过考核并按照《环境检测人员持证上岗考核制度》要求持证上岗。
- (3) 检测分析设备依法送检，并在检定合格有效期内使用。
- (4) 检测数据严格执行三级审核制度，审核范围包括样品采集，交接，实验室分析原始记录，最后由授权签字人签发。

### 2.2 气象参数

表 2-1 检测期间气象参数

检测日期 \ 气象指标	气温 (°C)	气压 (hPa)	风向	风速 (m/s)	天气
2021.06.04	14~23	983.6	西北	3.9	阴
2021.06.05	12~23	988.7	西北	2.3	晴

## 3.检测结果

表 3-1 敏感点噪声检测结果 单位: Leq dB (A)

检测点位及坐标		2021.06.04		2021.06.05	
		检测时间	检测结果	检测时间	检测结果
四合城镇	敏感点最近住房处 E: 122°40'30.82" N: 42°42'53.35"	13:57	62.4	10:37	60.2
		22:56	50.3	23:07	49.8
	敏感点距道路红线 35m 处 E: 122°40'33.06" N: 42°42'53.66"	14:00	49.5	10:41	47.8
		23:00	41.2	23:10	40.7



检测点位及坐标		2021.06.04		2021.06.05	
		检测时间	检测结果	检测时间	检测结果
	敏感点距离道路红线 200m 处 E: 122°40'32.79" N: 42°42'59.66"	14:04	43.6	10:45	43.3
		23:04	37.9	23:14	41.8
邵家村	敏感点最近住房处 E: 122°31'49.29" N: 42°42'26.16"	13:36	66.1	10:12	64.7
		22:35	50.8	22:45	42.4
	敏感点距道路红线 50m 处 E: 122°31'50.11" N: 42°42'23.65"	13:39	48.3	10:16	48.8
		22:38	40.2	22:49	41.7
	敏感点距离道路红线 200m 处 E: 122°31'49.73" N: 42°42'19.62"	13:44	44.0	10:22	43.4
		22:43	39.0	22:54	37.9
两家子	敏感点最近住房处 E: 122°30'45.79" N: 42°42'23.00"	13:21	61.9	09:53	55.3
		22:19	52.8	22:25	52.4
	敏感点距道路红线 50m 处 E: 122°30'45.98" N: 42°42'25.18"	13:24	52.9	09:59	46.6
		22:23	43.0	22:31	43.4
	敏感点距离道路红线 200m 处 E: 122°30'45.15" N: 42°42'29.22"	13:27	41.1	10:03	42.5
		22:27	37.7	22:38	39.4
	G2511 与柏哈线交叉处 E: 122°30'27.10" N: 42°42'28.60"	13:17	58.2	09:48	57.0
		22:16	54.4	22:19	52.2
章古台镇	敏感点最近住房处 E: 122°29'44.31" N: 42°42'29.52"	13:02	61.5	09:31	60.6
		22:01	53.0	22:04	51.6
	敏感点距道路红线 35m 处 E: 122°29'43.00" N: 42°42'30.74"	13:06	48.6	09:34	45.1
		22:04	43.8	22:10	44.5
	敏感点距离道路红线 200m 处 E: 122°29'45.98" N: 42°42'35.98"	13:09	47.9	09:40	43.3
		22:08	43.1	22:12	41.0

表 3-2 5 个衰减检测点噪声检测结果 单位: Leq dB (A)

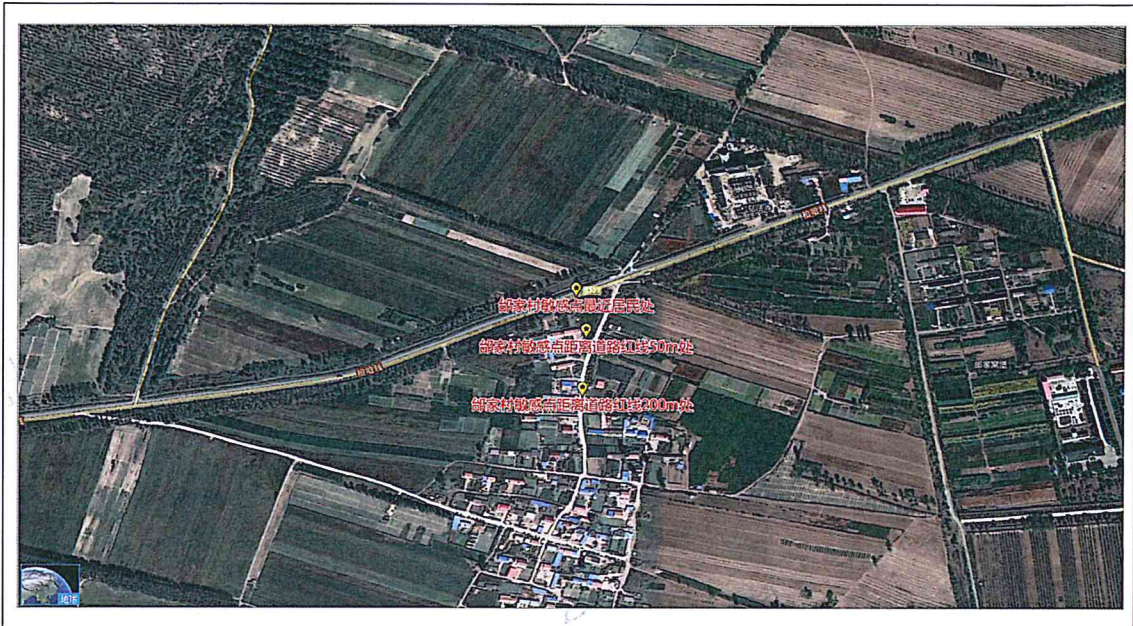
检测点位	2021.06.04		2021.06.05	
	检测时间	检测结果	检测时间	检测结果
距离公路路肩 20m 处 E: 122°37'37.79" N: 42°43'23.29"	14:17	52.9	10:54	55.4
	23:19	51.8	23:22	52.1
距离公路路肩 40m 处 E: 122°37'37.75" N: 42°43'22.60"	14:29	51.5	11:08	52.1
	23:31	46.7	23:35	46.6
距离公路路肩 80m 处 E: 122°37'37.71" N: 42°43'21.29"	14:45	47.2	11:21	47.8
	23:46	42.5	23:47	43.1
距离公路路肩 120m 处 E: 122°37'37.69" N: 42°43'19.72"	15:00	46.0	11:34	45.4
	2021.06.05 00:00	41.3	2021.06.06 00:04	40.5
距离公路路肩 160m 处 E: 122°37'37.65" N: 42°43'18.37"	15:13	45.5	11:49	42.7
	2021.06.05 00:14	39.8	2021.06.06 00:18	40.7

表 3-3 24h 连续检测点噪声检测结果 单位: Leq dB (A)

检测点位	2021.06.04~06.05			
	检测时间	检测结果	检测时间	检测结果
距离公路路肩 60m 处 E: 122°39'29.57" N: 42°43'04.87"	10:08	50.1	22:38	44.2
	11:13	49.3	23:08	42.6
	12:30	48.6	00:08	39.7
	13:22	51.0	01:09	42.3
	14:10	48.7	02:11	42.3
	15:09	51.6	03:21	38.8
	16:24	49.0	04:32	38.2
	17:18	49.1	05:19	42.4
	18:15	50.9	06:11	44.4
	19:05	49.0	07:12	44.5
	20:17	48.3	08:06	48.7
	21:11	45.4	09:13	52.8



4.检测点位示意图



邵家村检测点位



四合城镇检测点位



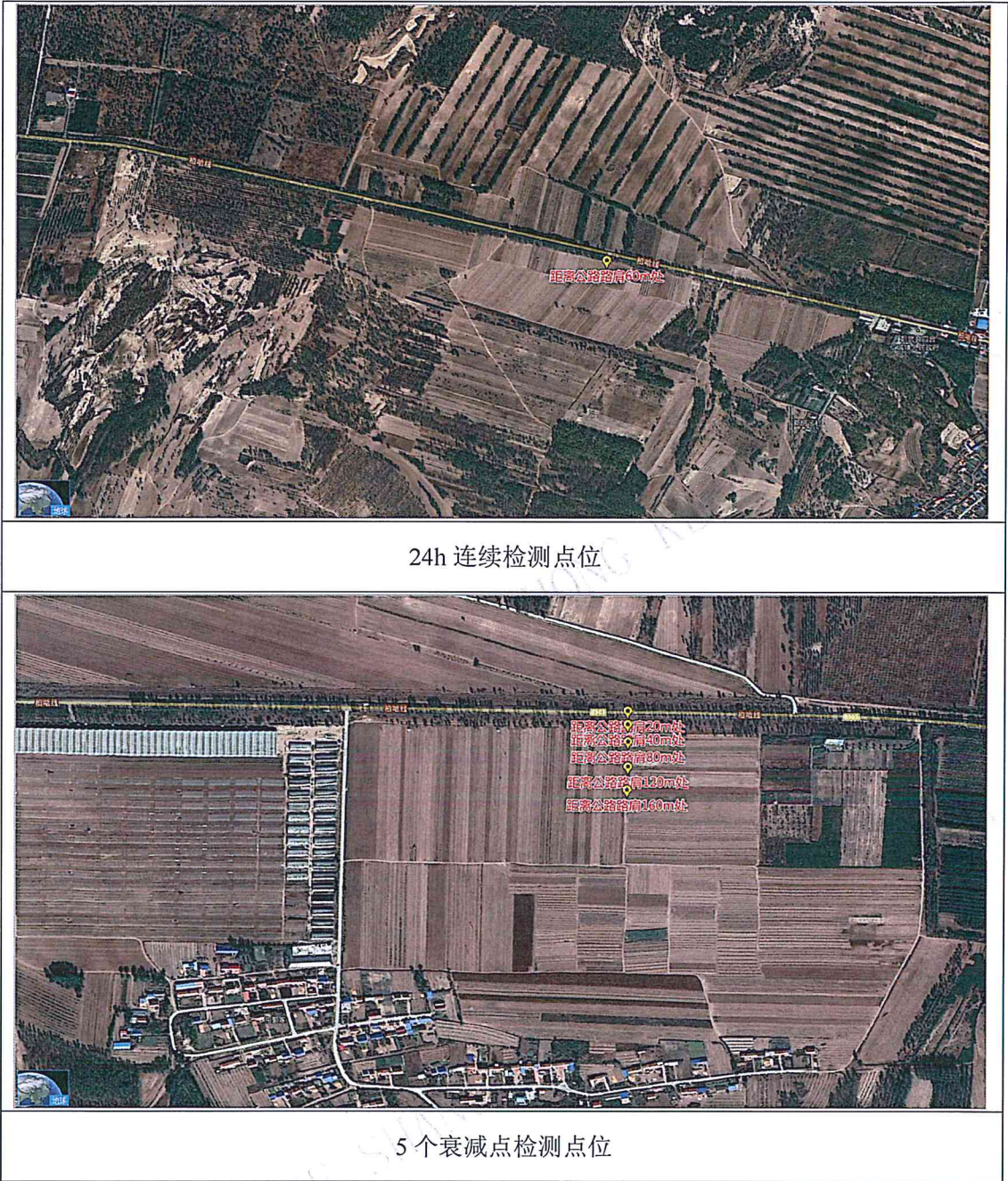


章古台镇检测点位






两家子检测点位





\*\*\*报告结束\*\*\*

编制:  审核:  签发:  签发日期: 2021.6.10

)



# 阜新市公路管理处文件

阜公工发[2014]52号

---

关于阜新市大后线（章古台至四合城段）

改造工程施工图设计的批复

大后线项目管理办公室：

阜新市大后线（章古台至四合城段）改造工程施工图由中国华西工程设计建设有限公司大连分公司设计，经市处工程科审核，现批复如下：

## 一、工程概况

该项工程位于彰武县境内，设计起点桩号 K20+280，设计终点桩号 K38+000，设计全长 17.79km。原路为上拌下贯结构，基层为级配碎石，原有路面破损严重，坑槽及龟裂连片，行车颠簸，改造势在必行。

## 二、技术标准



1、采用平原微丘区二级公路标准。

2、K20+180-K22+260 段路面宽 15m; K22+260-K22+360 段为 15m-7m 过渡段, K22+360-K37+970 段路面宽 7m, 路基宽为 10.5m。两侧设 1.5m 林带, 林带之外设置排水边沟, 边沟底宽 0.5 m, 边沟深 0.5m, 村屯路段设石砌边沟。

3、设计行车速度为 60 公里/小时。

4、路面设计标准轴载 BZZ—100, 设计使用年限 12 年, 路面容许弯沉值  $L_R=49.6(0.01\text{mm})$ , 设计年限内累计标准轴次取 100 万次/车道。

5、全线平曲线最小半径 126m, 最小缓和曲线 50m, 最短坡长 150m, 最大纵坡 0.894%, 凸型竖曲线最小半径 6000m, 凹型竖曲线最小半径 6000m。

### 三、工程结构

面层结构为 5cm (AC-16C) SBS 改性沥青混凝土, 15 cm 水泥稳定级配碎石上基层, 15cm 水泥稳定风积砂下基层, 新建部分增设 20cm 级配碎石垫层。

面层与基层采用透层油联结, 透层沥青采用慢裂快凝型阴离子乳化沥青。

### 四、综合设计

1、路面排水采用漫排水方式, 村屯镇段采用石砌边沟, 尺寸为  $60\text{cm} \times 60\text{cm}$ , 具体设置位置见设计图纸, 其余为土边沟。

#### 2、平面交叉

路线共设平面交叉 43 处, 其中与主要公路交叉 7 处, 其余均



为乡村道路、通往工厂、住宅道路及农田作业道。交叉道设 0.75 m 过道涵，与主要公路交叉处设四个警示桩，为避免车辆携带泥土污染主线，对于通行机动车的被交叉道，顺势铺筑黑色路面。

#### 五、主要工程量：

- (1) 5cm SBS 改性沥青混凝土面层 141965m<sup>2</sup>;
- (2) 透层油面积 141965m<sup>2</sup>;
- (3) 15cm 水泥稳定级配碎石上基层 148091m<sup>2</sup>;
- (4) 15cm 水泥稳定风积砂下基层 156986m<sup>2</sup>;

#### 六、要求及施工注意事项

- 1、施工全过程实行工程规范化、精细化施工，合理安排工期。
- 2、严格按照施工技术规范及设计批复进行施工。健全质量保证体系，严把材料的市场准入和试化验工作，做好项目全过程的质量监管。
- 3、路面施工前春融期，复测原路弯沉值，符合设计采用弯沉值。
- 4、具备条件路段旧沥青面层应挖除利用。
- 5、防护工程、排水工程、安保工程、工程标志和标线设置要做到与主体工程同步施工、同步完成
- 6、合理安排工期和进度，工程应于 2014 年 9 月 15 日前完成。
- 7、严格落实《辽宁省普通公路工程施工现场管理规定》，做到安全生产，文明施工。



8、工程完工后及时整理资料，并组织好交工、竣工验收工作。

阜新市公路管理处  
2014年4月22日



---

阜新市公路管理处办公室

2014年4月22日印发

# 阜新市稳评工作领导小组办公室

## 关于对《柏哈线四合城至章古台段扩建工程社会稳定风险评估报告》备案的函

阜稳评函字〔2021〕002号

阜新市交通运输局：

贵单位报送的《柏哈线四合城至章古台段扩建工程社会稳定风险评估报告》已收悉。根据《重大行政决策程序暂行条例》（国务院第713号）、《中共阜新市委 阜新市人民政府关于印发〈阜新市重大决策社会稳定风险评估工作办法（试行）〉的通知（阜委办发〔2016〕60号）及国家发改委相关文件规定，经贵单位委托的“辽宁正浩社会风险评估有限公司”进行第三方评估、专家评审会对报告评审和贵公司研究审核，认为决策评估结论真实、客观，为低风险。现同意贵公司结论，予以备案。请根据评估报告提出的措施、预案，列出责任清单，明确责任单位和责任人，全程跟踪化解防控风险隐患，保障该项目顺利实施。

阜新市稳评工作领导小组办公室

2021年1月27日





# 彰武县林业和草原局文件



## 关于柏哈线四合城至章古台段改扩建工程用地 项目涉及林地、草原、自然保护区 核实情况的复函

彰武县自然资源局：

贵单位《关于柏哈线四合城至章古台段改扩建工程项目用地是否位于保护区及办理林地审核手续的函》已收悉，根据阜新市生态空间勘测设计院有限公司提供（国家大地 2000）坐标，经我局核实，现将相关情况复函如下：

### 一、涉及林地情况

经核实，该项目涉及林地，涉及林地面积 0.253790 公顷。

### 二、涉及草原情况

经核实，该项目不涉及草原。

### 三、涉及自然保护区情况

经核实，该项目不涉及各级各类自然保护区。

综上，经我局研究决定，原则同意该项目建设办理建设用地审



批手续，但涉及林地，必须在项目建设前办理使用林地审核审批手续。

附件：阜新市生态空间勘测设计院有限公司提供（国家大地2000）坐标。



地块	x	y
1	41460560.8427	4730124.8562
	41460573.4647	4730122.0104
	41460562.2730	4730123.3487
	41460527.8356	4730128.1045
	41460540.9814	4730127.2313
	41460560.8427	4730124.8562
2	41460835.5963	4730110.7307
	41460752.7990	4730101.4963
	41460716.7868	4730102.7277
	41460708.0452	4730104.0759
	41460718.6943	4730103.0131
	41460737.9288	4730102.4316
	41460756.9838	4730103.7913
	41460776.1580	4730105.8252
	41460795.6521	4730108.0534
	41460815.2986	4730111.3049
	41460835.0281	4730114.5859
	41460854.6651	4730118.4010
	41460874.4778	4730121.2011
	41460894.4690	4730122.9706
	41460913.9271	4730127.8193
	41460933.6690	4730131.0283
	41460941.4915	4730131.6773
	41460869.9331	4730117.5827
	41460844.5223	4730112.5776
	41460835.5963	4730110.7307
3	41461270.7715	4730203.2642
	41461255.8162	4730196.8033
	41461262.6840	4730200.8512
	41461277.3877	4730206.4787
	41461270.7715	4730203.2642
4	41460246.9495	4730175.5996
	41460261.0366	4730169.8334
	41460235.5288	4730176.7478
	41460144.1653	4730202.8547
	41460070.1924	4730226.4943
	41460029.9975	4730239.2245
	41460035.8603	4730237.5652
	41460055.0325	4730231.8698
	41460074.0715	4730225.7341
	41460093.9175	4730222.2681
	41460112.5009	4730214.6248
	41460131.5545	4730208.5369
	41460150.6890	4730202.7171
	41460169.8939	4730197.1299
	41460189.0816	4730191.4862
	41460208.3224	4730186.0177
	41460227.3721	4730179.9174
	41460246.9495	4730175.5996
5	41459940.1143	4730266.4221
	41459954.6193	4730262.1037
	41459863.8156	4730288.4716
	41459798.5232	4730308.8313
	41459806.0114	4730306.6276
	41459825.2822	4730301.2586
	41459844.3505	4730295.2196
	41459863.5646	4730289.6630



	41459882.7975	4730284.1687
	41459901.8915	4730278.2148
	41459921.1948	4730272.9531
	41459940.1143	4730266.4221
6	41459710.6551	4730336.7739
	41459719.1087	4730333.5215
	41459680.8998	4730345.2390
	41459691.5101	4730342.5592
	41459710.6551	4730336.7739
7	41458686.7939	4730412.5428
	41458675.8013	4730412.2529
	41458662.3978	4730413.9195
	41458686.7939	4730412.5428
8	41458573.0158	4730419.6108
	41458584.2031	4730419.4320
	41458640.3593	4730415.1631
	41458650.6109	4730414.5846
	41458635.8480	4730414.1850
	41458615.8699	4730415.1226
	41458595.8932	4730416.0872
	41458584.3973	4730416.6526
	41458575.9174	4730417.0697
	41458556.0114	4730419.5006
	41458537.3630	4730418.9403
	41458537.4849	4730421.4663
	41458573.0158	4730419.6108
	41462411.1791	4730715.9419
9	41462411.0886	4730715.9195
	41462417.2957	4730718.6991
	41462463.6828	4730733.5174
	41462489.8965	4730741.3395
	41462487.0089	4730740.1527
	41462468.0151	4730733.8796
	41462449.0651	4730727.4911
	41462429.9005	4730722.1719
	41462411.1791	4730715.9419
	41463647.8632	4731309.3259
10	41463582.6588	4731262.2097
	41463595.1843	4731273.6926
	41463610.7275	4731286.3118
	41463627.1840	4731297.6948
	41463643.0713	4731309.8483
	41463659.3442	4731321.4798
	41463675.1372	4731332.2006
	41463647.8632	4731309.3259
	41472713.4518	4731302.2849
11	41472731.2996	4731294.1289
	41472702.2786	4731303.1926
	41472695.8178	4731305.6254
	41472584.3412	4731341.3824
	41472599.0759	4731338.5926
	41472618.1388	4731332.5422
	41472637.1181	4731326.2258
	41472656.1985	4731320.2308
	41472675.2872	4731314.2625
	41472694.3718	4731308.2808
	41472702.8853	4731305.6054
	41472713.4518	4731302.2849



12	41463866.9639	4731471.1775
	41463822.6744	4731439.8872
	41463836.1332	4731452.4215
	41463852.6963	4731463.7241
	41463868.3048	4731474.5573
	41463866.9639	4731471.1775
13	41472446.2872	4731386.0889
	41472462.7639	4731379.3567
	41472420.6978	4731392.3628
	41472274.3155	4731439.5802
	41472139.1830	4731483.1687
	41472141.1767	4731482.5659
	41472160.2564	4731476.5690
	41472179.3464	4731470.6045
	41472198.4270	4731464.6105
	41472217.4948	4731458.5754
	41472236.5998	4731452.6587
	41472255.6804	4731446.6646
	41472274.5836	4731440.7003
	41472274.7536	4731440.6467
	41472293.8078	4731434.5688
	41472312.7574	4731428.1578
	41472331.8321	4731422.1447
	41472350.8857	4731416.0648
	41472369.9607	4731410.0527
	41472389.0483	4731404.0806
	41472408.1289	4731398.0865
	41472427.2141	4731392.1068
	41472446.2872	4731386.0889
14	41463946.2729	4731491.4820
	41463935.1924	4731489.1585
	41463945.4117	4731494.1869
	41464021.4154	4731515.6703
	41464006.9119	4731509.0813
	41463987.7076	4731503.4935
	41463968.0960	4731499.8693
	41463949.9774	4731492.2588
	41463946.2729	4731491.4820
15	41464083.4300	4731532.5052
	41464073.6515	4731530.4354
	41464150.9950	4731552.2975
	41464190.2687	4731562.8527
	41464179.6187	4731559.8530
	41464160.4734	4731554.0534
	41464141.2617	4731548.4906
	41464122.0409	4731542.9606
	41464102.7425	4731537.7079
	41464083.4300	4731532.5052
	41463951.0470	4731511.7601
	41463904.6031	4731496.5498
	41463904.7649	4731496.8858
	41463924.2074	4731504.0613
	41463942.8085	4731513.2843
	41463962.6781	4731518.9900
	41463981.8207	4731524.5169
	41464001.1885	4731529.5231
	41464004.0499	4731530.0241
	41464020.9870	4731532.9895



16	41464040.2192	4731538.4791
	41464059.5489	4731543.6201
	41464078.1916	4731551.2147
	41464097.3251	4731557.0568
	41464116.6268	4731562.2979
	41464135.5871	4731568.7582
	41464155.1786	4731572.9641
	41464174.5507	4731577.9539
	41464193.8044	4731583.3665
	41464212.9694	4731589.0958
	41464232.7424	4731592.6537
	41464242.7066	4731595.2809
	41464070.9492	4731543.2676
	41464013.2570	4731526.3944
	41463951.0470	4731511.7601
17	41464449.8884	4731633.0643
	41464438.8308	4731629.9224
	41464443.4301	4731631.9758
	41464479.4503	4731644.2913
	41464513.6111	4731652.6573
	41464554.7433	4731664.9745
	41464586.5802	4731675.1989
	41464607.4649	4731679.7703
	41464603.2984	4731678.5776
	41464584.7457	4731670.6614
	41464565.5456	4731665.0572
	41464546.1563	4731660.1290
	41464526.8665	4731654.8455
	41464507.3621	4731650.3285
	41464488.4222	4731643.7951
	41464469.1286	4731638.5250
	41464449.8884	4731633.0643
	41465008.3048	4731789.8164
	41464992.4219	4731787.3356
	41465065.9310	4731808.4085
18	41465084.2476	4731813.3423
	41465066.0020	4731806.2823
	41465046.6623	4731801.1769
	41465027.4968	4731795.4495
	41465008.3048	4731789.8164
	41466797.0548	4731945.5701
	41466751.0280	4731939.7061
	41466766.6528	4731945.9193
19	41466786.8820	4731944.7419
	41466806.5455	4731949.0112
	41466818.4401	4731947.5902
	41466797.0548	4731945.5701
	41466609.5288	4731929.3294
	41466628.4683	4731928.2317
	41466647.8548	4731929.5282
	41466667.5608	4731931.9907
	41466687.4418	4731934.1723
	41466707.4865	4731934.7753
	41466727.2343	4731938.2420
	41466739.0892	4731938.2409
	41466705.0301	4731934.1059
	41466646.7784	4731927.9095
	41466611.7651	4731926.3596





20	41466593.4838	4731929.4578
	41466540.4998	4731942.7802
	41466475.7416	4731959.8236
	41466465.6285	4731962.9793
	41466475.8617	4731961.1215
	41466495.2452	4731956.1838
	41466514.5010	4731950.7762
	41466534.1657	4731946.8750
	41466553.2349	4731940.8242
	41466572.2631	4731935.9377
	41466591.0178	4731932.0746
	41466609.5288	4731929.3294
	41465644.0175	4731967.2134
	41465632.3468	4731964.2439
21	41465663.0430	4731972.9259
	41465673.2296	4731975.0777
	41465663.3478	4731972.3525
	41465644.0175	4731967.2134
	41466568.8515	4731917.5386
	41466596.6638	4731910.1604
22	41466587.4626	4731910.8097
	41466566.8076	4731913.1579
	41466546.5695	4731916.1724
	41466527.1702	4731921.1005
	41466509.1800	4731931.1714
	41466489.2716	4731934.1751
	41466469.9430	4731939.3144
	41466450.5928	4731944.3747
	41466431.3736	4731949.9174
	41466412.0631	4731955.1234
	41466392.6713	4731960.0302
	41466373.3434	4731965.1724
	41466354.1425	4731970.7828
	41466334.8597	4731976.0910
	41466315.5821	4731981.4186
	41466296.2244	4731986.4508
	41466276.8831	4731991.5439
	41466257.5893	4731996.8116
	41466238.3282	4732002.2000
	41466219.0739	4732007.6134
	41466215.4396	4732009.0907
	41466252.4962	4732000.2686
	41466301.1426	4731987.2541
	41466366.8304	4731968.6630
	41466455.1372	4731943.8768
	41466495.1077	4731936.1301
	41466512.4590	4731932.1017
	41466532.5993	4731926.5239
	41466568.8515	4731917.5386
23	41467266.8561	4732038.5035
	41467243.1083	4732036.1534
	41467257.1739	4732038.2993
	41467266.8561	4732038.5035
	41469038.9138	4732056.5460
	41469038.8944	4732055.1419
	41469034.7770	4732055.2717
	41469014.7750	4732055.4720
	41468994.7808	4732055.9571



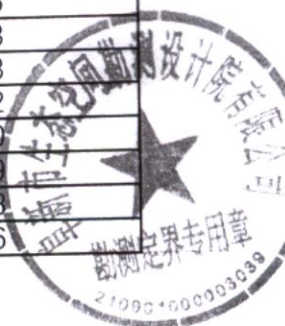


24

25

26

41468974.7936	4732056.6981
41468954.8037	4732057.3432
41468934.7969	4732057.3635
41468914.8439	4732059.3671
41468894.8323	4732059.2095
41468874.8296	4732059.3827
41468854.8274	4732059.5740
41468834.8578	4732060.9628
41468814.8685	4732061.6298
41468794.8812	4732062.3679
41468781.1243	4732063.0357
41468860.9290	4732061.6200
41469038.9138	4732056.5460
41466028.0686	4732062.5298
41466049.3678	4732057.3889
41466066.9315	4732052.0240
41466089.1242	4732045.3655
41466084.6104	4732046.6734
41466064.9014	4732050.3142
41466046.1284	4732056.2874
41466026.9678	4732058.5657
41466008.1152	4732059.7382
41465989.2790	4732059.5660
41465970.6706	4732056.7132
41465953.6598	4732055.8064
41465963.4360	4732059.5909
41465987.6736	4732066.9358
41465999.4250	4732066.9360
41466028.0686	4732062.5298
41468855.3556	4732079.0498
41468875.3473	4732078.4727
41468895.3602	4732078.6773
41468915.3301	4732077.2975
41468935.3891	4732079.2035
41468955.3150	4732076.1993
41468975.3504	4732077.2326
41468995.3340	4732076.3556
41469015.2861	4732074.3210
41469035.2788	4732073.7799
41469055.2703	4732073.1938
41469075.3093	4732074.3611
41469095.2848	4732073.1882
41469115.2516	4732071.6924
41469135.2471	4732071.2533
41469155.2805	4732072.2136
41469175.2308	4732070.1111
41469195.2255	4732069.6449
41469215.2439	4732070.0514
41469235.2226	4732068.9945
41469255.2091	4732068.2285
41469275.1941	4732067.4025
41469295.1945	4732067.1463
41469315.1772	4732066.2363
41469335.1656	4732065.5382
41469355.1675	4732065.3370
41469375.1593	4732064.7619
41469395.1478	4732064.0688
41469415.1438	4732063.6506





41469435.1750	4732064.5280
41469455.1367	4732062.8473
41469475.1336	4732062.4591
41469495.1294	4732062.0360
41469515.1144	4732061.2090
41469535.1092	4732060.7478
41469555.1081	4732060.4346
41469575.1069	4732060.1204
41469595.0960	4732059.4474
41469615.0938	4732059.0932
41469635.0818	4732058.3811
41469655.0747	4732057.8480
41469671.0971	4732057.3197
41469577.0882	4732057.7858
41469462.1339	4732060.8831
41469350.2789	4732063.9820
41469241.5218	4732067.6982
41469107.3570	4732069.2454
41468942.8277	4732075.4424
41468777.0659	4732081.9652
41468795.4141	4732082.0227
41468815.3923	4732080.9457
41468835.3917	4732080.6535
41468855.3556	4732079.0498
41468094.5467	4732084.5511
41468129.2716	4732081.3817
41468115.1598	4732081.8604
41468095.1139	4732080.4413
41468075.1329	4732081.4132
41468055.2270	4732083.1135
41468035.3988	4732082.8937
41468015.7078	4732082.4746
41467996.0925	4732080.8061
41467976.3566	4732079.3252
41467956.3408	4732079.4883
41467936.5549	4732076.1695
41467916.4994	4732075.9310
41467896.5555	4732074.4172
41467876.6148	4732072.8657
41467856.8893	4732068.8545
41467836.9474	4732067.3169
41467817.0163	4732065.6567
41467797.0855	4732063.9926
41467777.2783	4732060.9158
41467757.3467	4732059.2606
41467737.3819	4732057.9850
41467717.4513	4732056.3179
41467697.6595	4732053.0648
41467677.5492	4732053.4528
41467657.6647	4732051.2597
41467637.6859	4732050.1444
41467617.7855	4732048.1326
41467597.9343	4732045.5580
41467578.0139	4732043.7753
41467558.0919	4732042.0105
41467538.1731	4732040.2089
41467518.1362	4732039.7581
41467498.2106	4732038.0342





27

41467478.2765	4732036.4079
41467458.4762	4732033.2515
41467438.5971	4732030.9966
41467418.6913	4732029.0465
41467398.6168	4732029.0251
41467378.6942	4732027.2673
41467358.7537	4732025.7138
41467338.8655	4732023.5625
41467318.9158	4732022.1145
41467298.8703	4732021.7613
41467279.0785	4732018.5212
41467259.2509	4732016.7220
41467239.6079	4732014.5628
41467220.2418	4732011.4810
41467201.0024	4732007.8940
41467181.7279	4732003.7529
41467162.3140	4731999.5070
41467142.9992	4731994.3068
41467123.2702	4731990.8363
41467103.8406	4731986.0905
41467084.3859	4731981.4518
41467064.8852	4731977.0087
41467045.4545	4731972.8111
41467057.7934	4731975.7921
41467107.9885	4731988.8053
41467152.6061	4731999.3389
41467171.1972	4732004.2968
41467191.0277	4732008.6350
41467251.4484	4732017.6216
41467309.3897	4732023.5097
41467363.3033	4732027.5383
41467442.0048	4732034.6634
41467498.9758	4732040.9382
41467556.6500	4732042.4114
41467603.7468	4732048.2974
41467707.2358	4732056.0442
41467776.6415	4732065.6506
41467799.2604	4732067.8200
41467883.2290	4732074.9456
41467951.0867	4732079.5937
41468025.4503	4732085.4819
41468063.2518	4732085.4815
41468094.5467	4732084.5511
41468655.5028	4732087.1900
41468675.4915	4732086.5039
41468695.4503	4732084.7133
41468695.8643	4732084.6775
41468596.2270	4732086.4736
41468593.3617	4732086.7240
41468595.4667	4732086.6731
41468615.5290	4732088.6981
41468635.5235	4732088.2249
41468655.5028	4732087.1900
41468455.5693	4732092.3532
41468455.9063	4732092.3087
41468390.7618	4732093.6320
41468376.0505	4732093.7253
41468395.5870	4732093.8206

28

29



	41468415.5898	4732093.6534
	41468435.5776	4732092.9333
	41468455.5693	4732092.3532
30	41468275.5658	4732094.6662
	41468288.6314	4732094.2799
	41468217.2470	4732094.7327
	41468182.6104	4732099.4118
	41468167.9337	4732100.1483
	41468175.6740	4732100.0128
	41468195.6682	4732099.5277
	41468215.6563	4732098.8156
	41468235.6471	4732098.2045
	41468255.5741	4732095.2423
	41468275.5658	4732094.6662
31	41458573.9284	4730436.0161
	41458573.9296	4730431.3751
	41458561.4459	4730431.9382
	41458538.0750	4730433.6872
	41458538.1759	4730435.7777
	41458556.9847	4730439.6581
	41458573.9284	4730436.0161
	41469067.8472	4732055.7208
32	41469110.3754	4732054.2575
	41469094.7751	4732054.3911
	41469074.7567	4732053.9836
	41469054.7672	4732054.6416
	41469054.7265	4732054.6429
	41469053.2109	4732054.6907
	41469052.4777	4732054.7138
	41469052.3307	4732054.7184
	41469052.2515	4732054.7209
	41469052.2416	4732054.7212
	41469052.2957	4732056.1644
	41469052.3598	4732056.1626
	41469052.5125	4732056.1582
	41469053.2313	4732056.1377
	41469054.7375	4732056.0948
	41469067.8472	4732055.7208





# 辽宁省林业和草原局

## 准予行政许可决定书

辽林资许准字〔2022〕201号

### 使用林地审核同意书

阜新市交通运输局：

你单位提交的申请材料及阜新市林业和草原局上报的《阜新市林业和草原局关于柏哈线四合城至章古台段改扩建工程使用林地的审查意见》（阜林草〔2022〕30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》、《建设项目使用林地审核审批管理规范》的规定，现批复如下：

一、同意柏哈线四合城至章古台段改扩建工程使用阜新市彰武县章古台镇富源村、邵家村林地 0.2538 公顷，其国有林地 0.2536 公顷，集体林地 0.0002 公顷。

二、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。

三、本使用林地审核同意书有效期为2年，自发布之日起计算。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，本使用林地审核同意书自动失效。



抄送：国家林业和草原局驻长春森林资源监督专员办事处、  
辽宁省林业和草原局资源处、阜新市林业和草原局、  
彰武县林业和草原局。

关于柏哈线四合城至章古台段改扩建工程项目用地  
是否位于保护区的函

彰武县自然资源局：

柏哈线四合城至章古台段改扩建工程项目，拟征收章古台镇章古台村集体土地 0.0407 公顷、邵家村集体土地 0.271 公顷、三家子村集体土地 0.024 公顷、富源村集体土地 0.6613 公顷；四合城镇新房子村集体土地 0.0603 公顷，使用彰武县交通局国有土地 0.0425 公顷。

经审核该项目用地不在水源地保护区内。

彰武县环境保护局  
2021 年 7 月 12 日



# 关于四合城至章古台段扩建工程项目用地 是否位于保护区的审核意见

彰武县柏哈线四合城至章古台段改扩建工程项目用地，经我单位审核，此次申请用地不在水源地保护区范围内，项目工程建设要在河道管理划界范围以外开展。





# 关于柏哈线四合城至章古台段改扩建工程 项目用地是否位于历史文化遗迹保护区的 审批意见

柏哈线四合城至章古台段改扩建工程项目，拟征用章古台镇章古台村集体土地0.0407公顷、邵家村集体土地0.2710公顷、三家子村集体土地0.0240公顷、富源村集体土地0.6613公顷、四合城镇新房子村集体土地0.0603公顷，使用彰武县交通局国有土地0.0425公顷。根据用地单位申请及相关部门审核，该项目用途为交通运输用地。坐标：122.29.49, 42.42.29; 122.32.32, 42.42.41; 122.36.12, 42.43.24; 122.37.30, 42.43.24; 122.39.59, 42.42.60。

经过与全国第三次文物普查数据对比，该用地与各级文物保护单位及在档遗存无压覆。经县文物部门进行实地勘察，未发现文物遗迹。由于地下文物有未知性，建设单位在施工过程中，如发现历史文化遗迹，应立即停工上报文物部门，以便妥善处理。

彰武县文化旅游和广播电视局

彰武县文化旅游发展服务中心

2021年5月8日



**柏哈线四合城至章古台段改扩建工程项目用地  
是否位于保护区的审核意见**

柏哈线四合城至章古台段改扩建工程项目，拟征用章古台镇彰古台村集体土地 0.0407 公顷、邵家村集体土地 0.2710 公顷、三家子村集体土地 0.0240 公顷、富源村集体土地 0.6613 公顷；四合城镇新房子村集体土地 0.0603 公顷，使用彰武县交通局国有土地 0.0425 公顷。

经我单位审核，此次申请用地不在水产种质资源保护区范围内。

彰武县农业农村局

2021年5月8日



服务的通知》(辽自然资发〔2020〕33号)等相关文件执行,评估程序符合要求。

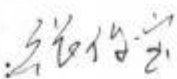
2、该项工作收集了区域地质、水文地质、工程地质、矿产地质等资料,基本覆盖调查区域的面积。在对上述资料进行综合分析研究的基础上,有关技术人员对评估区进行了现场实地调查,并向有关自然资源行政管理部门核实评估区矿业权设置情况。经评审认为,评估工作依据较为充分,目的任务明确,评估方法基本合理。

#### 四、评审结论

经评审认为:根据国土资源部国土资发[2010]137号、辽宁省自然资源厅辽自然资发〔2020〕33号等有关文件要求,该报告的格式和内容基本符合建设项目压覆矿产资源评估报告编写技术要求,报告结论基本可靠。评审同意《柏哈线四合城至章古台段改扩建工程建设项目压覆矿产资源评估报告》通过评审。

本评审意见仅对编写单位提供的此次评估报告进行评审,报告的真实性和可靠性由报告编制单位负责。若报告逾期或建设项目选址变动以及报告主要内容变更调整,需重新调查、评估、评审。

该评估报告可提供利用。

评审专家组长签名: 

2022年4月6日

《柏哈线四合城至章古台段改扩建工程建设项目  
压覆矿产资源评估报告》

评审专家名单

评审专家	姓 名	专 业	职 称	签 名
组长	张俊宝	地质	教授级高级工程师	张俊宝
	任维民	采矿	正高级工程师	任维民
	周春山	工程地质	正高级工程师	周春山

# 阜新市自然资源局

No. Z0083

## 关于柏哈线四合城至章古台段改扩建工程 用地是否涉及生态保护红线的复函

阜新市交通运输事务服务中心：

《关于柏哈线四合城至章古台段改扩建工程项目申请核实生态红线的函》收悉。依据贵单位提供的项目拟选址范围矢量数据，经与阜新市生态保护红线矢量数据比对核实，该项目不位于生态保护红线内。

阜新市自然资源局

2023年2月22日

# 听 证 告 知 书

自然资听告字（2021）20 号

章古台镇富源村委会所有被征地户及土地它项权利人：

为实施我县章古台镇土地利用总体规划拟定的征收你村集体土地 0.6613 公顷，其中农用地 0.6613 公顷（含林地 0.6595 公顷、交通用地 0.0018 公顷）。征地的补偿依据《关于实施征地区片综合地价的通知》（辽国土资发【2015】339 号）和《阜新市人民政府关于公布实施阜新市征地区片综合地价的通知》（阜政[2020]116 号），章古台镇为彰武县Ⅲ区片，补偿标准为农用地 45 万元/公顷。实际补偿为农用地 45 万元/公顷。

同时请对拟征土地的土地权属、地类、面积以及地上附属物、种类、数量等现状进行确认。

根据《国土资源听证规定》第十九条的规定，涉及你使用的集体所有土地被征用，你对征地的有关事项有要求举行听证的权利。接到本告知书后请按照《国土资源听证规定》第二十一条规定的听证期限（1 个月内），向我局提出申请听证，逾期未提出的，视为放弃听证。

彰武县自然资源局

2021 年 4 月 19 日





# 土地征收公告

根据国发[2004]28号文件、辽国土资发[2015]339号和阜政[2020]116号文件的有关规定，我局拟对章古台镇富源村集体土地进行征收，具体情况公告如下：

- 1、位置：章古台镇富源村
- 2、地类：林地、交通用地
- 3、面积：0.6613公顷
- 4、征收后用途：交通运输用地
- 5、征地补偿标准：农用地45万元/公顷

现对土地所有权单位和土地使用者予以公告，如有异议，可在本公告公布之日起一个月内向县自然资源局申请听证或复核。



## 听证送达回证

受送达人	章古台镇富源村所有被征地户及土地它项权利人			
听证事项	于征收你村集体土地 0.6613 公顷，其中农用地 0.6613 公顷（含林地 0.6595 公顷、交通用地 0.0018 公顷），有关事项的决定。			
送达地点	章古台镇富源村			
送达文件	送达人	送达日期	受送达人签名或盖章	送达方式
国土资听告字 [2021]第 20 号	王玉先 王绍华	2021 年 4 月 19 日		
备 注				

## 情况说明

本村已将柏哈线四合城至章古台段改扩建工程项目拟征用我村集体土地情况相关的《土地征用公告》、《征地补偿安置方案公告》公布 30 天，对公告内容无异议，无人申请听证。

特此说明



## 关于征用我村集体土地的补偿意见

县自然资源局：

你局拟征用的我村集体土地 0.6613 公顷，其中农用地 0.6613 公顷( 含林地 0.6595 公顷、交通用地 0.0018 公顷 )，经单位会议研究，我们认为给付的土地补偿费合理，有法律依据，无异议，同意征收。

章古台镇富源村

2021 年 5 月 20 日



# 拟征收土地现况调查情况说明

本次拟征收的集体土地是用于我县实施章古台镇土地利用总体用地。

该项目拟征收土地面积 0.6613 公顷，其中农用地 0.6613 公顷( 含林地 0.6595 公顷、交通用地 0.0018 公顷 )。权属为我县章古台镇富源村所有，以上用地经权属单位及拟用地单位共同确认。

特此说明。




彰武县人民政府

2021 年 4 月 12 日



关于使用章古台镇富源村集体土地补偿登记表

单位名称	地类名称	数量 (公顷)	补偿标准 (万元/公顷)	总计 (万元)	法人代表签字	备注
富源村	农用地	0.6613	45	29.7585		

## 征（拨、占）用土地协议书

被（征、占）地单位：彰武县（市、区）章古台镇



征（拨、占）地承包单位：彰武县人民政府

征 ( 拨、占 ) 地总面积 ( 公 顷 )	合计	土地类别						
		农 用 地					建设用 地	未 利 用 地
		合 计	耕 地	林 地	水 域 及 水 利 设 施用地	交 通 用 地		
	0.6613	0.6613		0.6595		0.0018		

征 ( 拨、占 ) 地总费用 ( 万元 )	29.7585 万元
-----------------------	------------

费用计算 ( 填写不下，可另附页 ):

农用地：0.6613 公顷×45 万元/公顷 = 29.7585 万元

小计：29.7585 万元

政府将保证征地费用足额到位，土地所有权人、使用权人同意土地征收，达成本协议。

被征（拨、占）地单位意见：



被征（拨、占）地单位上级主管机关意见：



征地主体机构意见

代表： (公章)

年 月 日

# 听 证 告 知 书

自然资听告字（2021）23 号

彰武县交通局及土地它项权利人：

为实施我县与四合城镇土地利用总体规划拟定的使用你单位国有土地 0.0425 公顷，其中农用地 0.0425 公顷（含林地 0.0425 公顷）。用地的补偿依据《关于实施征地区片综合地价的通知》（辽国土资发【2015】339 号）和《阜新市人民政府关于公布实施阜新市征地区片综合地价的通知》（阜政[2020]116 号），四合城镇为彰武县Ⅲ类区片，补偿标准为 45 万元/公顷。实际补偿为农用地 45 万元/公顷。

同时请对拟使用土地的土地权属、地类、面积以及地上附属物、种类、数量等现状进行确认。

根据《国土资源听证规定》第十九条的规定，涉及你使用的国有所有土地被使用，你对用地的有关事项有要求举行听证的权利。接到本告知书后请按照《国土资源听证规定》第二十一条规定的听证期限（1 个月内），向我局提出申请听证，逾期未提出的，视为放弃听证。





# 土地 使用公告

根据国发[2004]28号文件、辽国土资发[2015]339号和阜政[2020]116号文件的有关规定，我县拟对彰武县交通运输局国有土地进行使用，具体情况公告如下：

- 1、位置：章古台镇、四合城镇
- 2、地类：林地
- 3、面积：0.0425 公顷
- 4、使用后的用途：交通运输用地
- 5、用地补偿标准：农用地 45 万元/公顷

现对土地所有权单位和土地使用者予以公告，如有异议，可在本公告公布之日起一个月内向县自然资源局进行申请听证或复核。



听证送达回证

受送达人	彰武县交通运输局及土地它项权利人			
听证事项	关于使用你单位国有土地 0.0425 公顷，其中农用地 0.0425 公顷（含林地 0.0425 公顷），有关事项的决定。			
送达地点	彰武县交通运输局			
送达文件	送达人	送达日期	受送达人签名或盖章	送达方式
国土资听告字 [2021]第 40 号	王玉先 王绍华	2021 年 4 月 19 日		
备 注				

# 拟使用土地现况调查情况说明

本次拟使用的国有土地是用于我县实施四合城镇土地利用总体规划。

该项目拟使用土地面积 0.0425 公顷，其中农用地 0.0425 公顷（含林地 0.0425 公顷）。权属为我县交通运输局所有国有土地，以上用地经权属单位及拟用地单位共同确认。

特此说明。

彰武县交通运输局



阜新市交通运输局



彰武县人民政府

2021 年 4 月 12 日

## 情况说明

本村已将柏哈线四合城至章古台段改扩建工程项目拟使用我单位国有土地情况相关的《土地使用公告》、《土地使用补偿安置方案公告》公布 30 天，对公告内容无异议，无人申请听证。

特此说明



## 关于使用我单位国有土地的补偿意见

县自然资源局：

你局拟使用我单位国有土地 0.0425 公顷，其中农用地 0.0425 公顷（含林地 0.0425 公顷），经会议研究，我单位认为给付的土地补偿费合理，有法律依据，无异议，同意使用。

彰武县交通运输局  
2021 年 5 月 20 日





关于使用彰武县交通运输局国有土地补偿登记表

单位名称	地类名称	数量 (公顷)	补偿标准 (万元/公顷)	总计 (万元)	法人代表签字	备注
彰武县 交通运输局	农用地	0.0425	45	1.9125		

# 使用土地协议书

被用地单位：彰武县（市、区）交通运输局



阜新市交通运输局



用地承包单位：彰武县人民政府

使地总面积 (公顷)	合计	土地类别						
		农 用 地					建设用 地	未 利 用 地
		合计	耕 地	林 地	水 域 及 水利设 施用地	交 通 用 地		
	0.0425	0.0425		0.0425				
用地总费用（万元）		1.9125 万元						

费用计算（填写不下，可另附页）：  
农用地：0.0425 公顷×45 万元/公顷=1.9125 万元

小计：1.9125 万元

政府将保证用地费用足额到位，土地所有权人、使用权人同意土地征收，达成本协议。

被用地单位意见:

代表:  (公章)  
年 月 日

被用地单位上级主管机关意见:

代表:  (公章)  
年 月 日

用地主体机构意见

代表: (公章)  
年 月 日

# 听 证 告 知 书

自然资听告字（2021）21 号

章古台镇三家子村委会所有被征地户及土地它项权利人：

为实施我县章古台镇土地利用总体规划拟定的征收你村集体土地 0.0240 公顷，其中农用地 0.0240 公顷（含林地 0.0240 公顷）。征地的补偿依据《关于实施征地区片综合地价的通知》（辽国土资发【2015】339 号）和《阜新市人民政府关于公布实施阜新市征地区片综合地价的通知》（阜政[2020]116 号），章古台镇为彰武县Ⅲ区片，补偿标准为农用地 45 万元/公顷。实际补偿为农用地 45 万元/公顷。

同时请对拟征土地的土地权属、地类、面积以及地上附属物、种类、数量等现状进行确认。

根据《国土资源听证规定》第十九条的规定，涉及你使用的集体所有土地被征用，你对征地的有关事项有要求举行听证的权利。接到本告知书后请按照《国土资源听证规定》第二十一条规定的听证期限（1 个月内），向我局提出申请听证，逾期未提出的，视为放弃听证。





# 土地征收公告

根据国发[2004]28 号文件、辽国土资发[2015]339 号和阜政[2020]116 号文件的有关规定，我局拟对章古台镇三家子村集体土地进行征收，具体情况公告如下：

- 1、位置：章古台镇三家子村
- 2、地类：林地
- 3、面积：0.0240 公顷
- 4、征收后用途：交通运输用地
- 5、征地补偿标准：农用地 45 万元/公顷

现对土地所有权单位和土地使用者予以公告，如有异议，可在本公告公布之日起一个月内向县自然资源局进行申请听证或复核。

彰武县自然资源局

2021 年 4 月 19 日



## 听证送达回证

受送达人	章古台镇三家子村所有被征地户及土地它项权利人			
听证事项	关于征收你村集体土地 0.0240 公顷,其中农用地 0.0240 公顷 (含林地 0.0240 公顷), 有关事项的决定。			
送达地点	章古台镇三家子村			
送达文件	送达人	送达日期	受送达人签名或盖章	送达方式
国土资听告字 [2021]第 21 号	王玉先 王绍华	2021 年 4 月 19 日		
备 注				

# 拟征收土地现况调查情况说明

本次拟征收的集体土地是用于我县实施章古台镇土地利用总体用地。

该项目拟征收土地面积0.0240公顷,其中农用地0.0240公顷(含林地0.0240公顷)。权属为我县章古台镇三家子村所有,以上用地经权属单位及拟用地单位共同确认。

特此说明。



彰武县人民政府

2021年4月12日

## 情况说明

本村已将柏哈线四合城至章古台段改扩建工程项目拟征收我村集体土地情况相关的《土地征收公告》、《征地补偿安置方案公告》公布 30 天，对公告内容无异议，无人申请听证。

特此说明



## 关于征收我村集体土地的补偿意见

县自然资源局：

你局拟征收的我村集体土地 0.0240 公顷，其中农用地 0.0240 公顷（含林地 0.0240 公顷），经村民委员会会议研究，我们认为给付的土地补偿费合理，有法律依据，无异议，同意征收。





关于征用章古台镇三家子村集体土地补偿登记表

单位名称	地类名称	数量 (公顷)	补偿标准 (万元/公顷)	总计 (万元)	法人代表签字	备注
三家子村	农用地	0.0240	45	1.0800		

# 征（拨、占）用土地协议书

被（征、占）地单位：彰武县（市、区）章古台镇



征（拨、占）地承包单位：彰武县人民政府

征 ( 拨、占 ) 地总面积 ( 公 顷 )	合计	土地类别						
		农 用 地					建设用 地	未 利 用 地
		合 计	耕 地	林 地	水 域 及 水 利 设 施用地	交 通 用 地		
	0.0240	0.0240		0.0240				
征 ( 拨、占 ) 地总费用 ( 万元 )		1.0800 万元						
<p>费用计算 ( 填写不下 , 可另附页 ):</p> <p>农用地 : 0.0240 公顷×45 万元/公顷 = 1.0800 万元</p> <p>小计 : 1.0800 万元</p> <p>政府将保证征地费用足额到位 , 土地所有权人、使用权人同意土地征收 , 达成本协议。</p>								

被征（拨、占）地单位意见：



被征（拨、占）地单位上级主管机关意见：



征地主体机构意见

代表： (公章)

年 月 日

# 听 证 告 知 书

自然资听告字（2021）22 号

章古台镇邵家村委会所有被征地户及土地它项权利人：

为实施我县章古台镇土地利用总体规划拟定的征收你村集体土地 0.2710 公顷，其中农用地 0.1949 公顷（含耕地 0.0011 公顷、林地 0.1784 公顷、交通用地 0.0154 公顷）、建设用地 0.0453 公顷、未利用地 0.0308 公顷。征地的补偿依据《关于实施征地区片综合地价的通知》（辽国土资发【2015】339 号）和《阜新市人民政府关于公布实施阜新市征地区片综合地价的通知》（阜政[2020]116 号），章古台镇为彰武县Ⅲ区片，补偿标准为农用地 45 万元/公顷、建设用地 45 万元/公顷、未利用地 36 万元/公顷、。实际补偿为农用地 45 万元/公顷、建设用地 45 万元/公顷、未利用地 36 万元/公顷。

同时请对拟征土地的土地权属、地类、面积以及地上附属物、种类、数量等现状进行确认。

根据《国土资源听证规定》第十九条的规定，涉及你使用的集体所有土地被征用，你对征地的有关事项有要求举行听证的权利。接到本告知书后请按照《国土资源听证规定》第二十一条规定的听证期限（1 个月内），向我局提出申请听证，逾期未提出的，视为放弃听证。





# 土地征收公告

根据国发[2004]28 号文件、辽国土资发[2015]339 号和阜政[2020]116 号文件的有关规定，我局拟对章古台镇邵家村集体土地进行征收，具体情况公告如下：

- 1、位置：章古台镇邵家村
- 2、地类：耕地、林地、交通运输、建设用地、未利用地
- 3、面积：0.2710 公顷
- 4、征收后用途：交通运输用地
- 5、征地补偿标准：农用地 45 万元/公顷、建设用地 45 万元/公顷、  
未利用地 36 万元/公顷

现对土地所有权单位和土地使用者予以公告，如有异议，可在本公告公布之日起一个月内向县自然资源局进行申请听证或复核。



## 拟征收土地现况调查情况说明

本次拟征收的集体土地是用于我县实施章古台镇土地利用总体用地。

该项目拟征收土地面积0.2710公顷,其中农用地0.1949公顷(含耕地0.0011公顷、林地0.1784公顷、交通用地0.0154公顷)、建设用地0.0453公顷、未利用地0.0308公顷。权属为我县章古台镇邵家村所有,以上用地经权属单位及拟用地单位共同确认。

特此说明。



章古台镇



彰武县人民政府

2021年4月12日

## 听证送达回证

受送达人	章古台镇邵家村所有被征地户及土地它项权利人			
听证事项	关于征收你村集体土地 0.2710 公顷,其中农用地 0.1949 公顷(含耕地 0.0011 公顷、林地 0.1784 公顷、交通用地 0.0154 公顷)、建设用地 0.0453 公顷、未利用地 0.0308 公顷,有关事项的决定。			
送达地点	章古台镇邵家村			
送达文件	送达人	送达日期	受送达人签名或盖章	送达方式
国土资听告字 [2021]第 22 号	王玉先 王绍华	2021 年 4 月 19 日		
备 注				

关于征用章古台镇邵家村集体土地补偿登记表

单位名称	地类名称	数量 (公顷)	补偿标准 (万元/公顷)	总计 (万元)	法人代表签字	使用权人签字	备注
邵家村	农用地	0.1949	45	8.7705	时延全	时延全	
邵家村	建设用地	0.0453	45	2.0385	时延全	时延全	
邵家村	未利用地	0.0308	36	1.1088	时延全	时延全	

## 情况说明

本村已将柏哈线四合城至章古台段改扩建工程项目拟征收我村集体土地情况相关的《土地征收公告》、《征地补偿安置方案公告》公布 30 天，对公告内容无异议，无人申请听证。

特此说明





## 关于征收我村集体土地的补偿意见

县自然资源局：

你局拟征收的我村集体土地 0.2710 公顷，其中农用地 0.1949 公顷（含耕地 0.0011 公顷、林地 0.1784 公顷、交通用地 0.0154 公顷）、建设用地 0.0453 公顷、未利用地 0.0308 公顷，经村民委员会会议研究，我们认为给付的土地补偿费合理，有法律依据，无异议，同意征收。



## 征（拨、占）用土地协议书

被（征、占）地单位：彰武县（市、区）章古台镇



征（拨、占）地承包单位：彰武县人民政府

征（拨、占） 地总面积（公 顷）	合计	土地类别						
		农 用 地					建设用 地	未 利 用 地
		合 计	耕 地	林 地	水 域 及 水 利 设 施用地	交 通 用 地		
	0.2710	0.1949	0.0011	0.1784		0.0154	0.0453	0.0308
征（拨、占）地总费用（万元）		11.9178 万元						
<p>费用计算（填写不下，可另附页）：</p> <p>农用地：0.1949 公顷×45 万元/公顷=8.7705 万元</p> <p>建设用地：0.0453 公顷×45 万元/公顷=2.0385 万元</p> <p>未利用地：0.0308 公顷×36 万元/公顷=1.1088 万元</p> <p>小计：11.9178 万元</p>								
政府将保证征地费用足额到位，土地所有权人、使用权人同意土地征收，达成本协议。								

被征（拨、占）地单位意见：



被征（拨、占）地单位上级主管机关意见：



征地主体机构意见

代表：                      （公章）  
年                      月                      日

# 听 证 告 知 书

自然资听告字（2021）19号

四合城镇新房子村委会所有被征地户及土地它项权利人：

为实施我县四合城镇土地利用总体规划拟定的征收你村集体土地 0.0603 公顷，其中农用地 0.0552 公顷（含耕地 0.0437 公顷、林地 0.0084 公顷、交通用地 0.0031 公顷）、建设用地 0.0051 公顷。征地的补偿依据《关于实施征地区片综合地价的通知》（辽国土资发【2015】339号）和《阜新市人民政府关于公布实施阜新市征地区片综合地价的通知》（阜政[2020]116号），四合城镇为彰武县Ⅲ区片，补偿标准为农用地 45 万元/公顷、建设用地 45 万元/公顷。实际补偿为农用地 45 万元/公顷、建设用地 45 万元/公顷。

同时请对拟征土地的土地权属、地类、面积以及地上附属物、种类、数量等现状进行确认。

根据《国土资源听证规定》第十九条的规定，涉及你使用的集体所有土地被征用，你对征地的有关事项有要求举行听证的权利。接到本告知书后请按照《国土资源听证规定》第二十一条规定的听证期限（1个月内），向我局提出申请听证，逾期未提出的，视为放弃听证。

彰武县自然资源局

2021年4月19日





# 土地征收公告

根据国发[2004]28 号文件、辽国土资发[2015]339 号和阜政[2020]116 号文件的有关规定，我局拟对四合城镇新房子村集体土地进行征收，具体情况公告如下：

- 1、位置：四合城镇新房子村
- 2、地类：耕地、林地、交通用地、建设用地
- 3、面积：0.0603 公顷
- 4、征收后用途：交通运输用地
- 5、征地补偿标准：农用地 45 万元/公顷、建设用地 45 万元/公顷

现对土地所有权单位和土地使用者予以公告，如有异议，可在本公告公布之日起一个月内向县自然资源局进行申请听证或复核。



## 听证送达回证

受送达人	四合城镇新房子村所有被征地户及土地它项权利人			
听证事项	关于征收你村集体土地 0.0603 公顷,其中农用地 0.0552 公顷 (含耕地 0.0437 公顷、林地 0.0084 公顷、交通用地 0.0031 公顷)、建设用地 0.0051 公顷,有关事项的决定。			
送达地点	四合城镇新房子村			
送达文件	送达人	送达日期	受送达人签名或盖章	送达方式
国土资听告字 [2021]第 19 号	王玉先 王绍华	2021 年 4 月 19 日		
备 注				

关于征用四合城镇新房子村集体土地补偿登记表

单位名称	地类名称	数量 (公顷)	补偿标准 (万元/公顷)	总计 (万元)	法人代表签字	使用权人签字	备注
新房子村	农用地	0.0552	45	2.4840	刘宏伟	刘宏伟	
新房子村	建设用地	0.0051	45	0.2295	刘宏伟	刘宏伟	

# 征（拨、占）用土地协议书

被（征、占）地单位：彰武县（市、区）



四合城镇



征（拨、占）地承包单位：彰武县人民政府

征 ( 拨、占 ) 地总面积 ( 公 顷 )	合计	土地类别						
		农 用 地					建设用 地	未 利 用 地
		合计	耕 地	林 地	水 域 及 水 利 设 施用地	交 通 用 地		
	0.0603	0.0552	0.0437	0.0084		0.0031	0.0051	
征 ( 拨、占 ) 地总费用 ( 万元 )		2.7135 万元						
<p>费用计算 ( 填写不下，可另附页 )：</p> <p>农用地：0.0552 公顷×45 万元/公顷 = 2.4840 万元</p> <p>建设用地：0.0051 公顷×45 万元/公顷 = 0.2295 万元</p> <p>小计：2.7135 万元</p> <p>政府将保证征地费用足额到位，土地所有权人、使用权人同意土地征收，达成本协议。</p>								



被征（拨、占）地单位意见：

代表：  (公章)  
年 月 日



被征（拨、占）地单位上级主管机关意见：

代表：  (公章)  
年 月 日



征地主体机构意见

代表： (公章)  
年 月 日

## 情况说明

本村已将柏哈线四合城至章古台段改扩建工程项目拟征收我村集体土地情况相关的《土地征收公告》、《征地补偿安置方案公告》公布 30 天，对公告内容无异议，无人申请听证。

特此说明



## 关于征收我村集体土地的补偿意见

县自然资源局：

你局拟征收的我村集体土地 0.0603 公顷，其中农用地 0.0552 公顷（含耕地 0.0437 公顷、林地 0.0084 公顷、交通用地 0.0031 公顷）、建设用地 0.0051 公顷，经村民委员会会议研究，我们认为给付的土地补偿费合理，有法律依据，无异议，同意征收。



# 拟征收土地现况调查情况说明

本次拟征收的集体土地是用于我县实施四合城镇土地利用总体用地。

该项目拟征收土地面积 0.0603 公顷,其中农用地 0.0552 公顷(含耕地 0.0437 公顷、林地 0.0084 公顷、交通用地 0.0031 公顷)、建设用地 0.0051 公顷。权属为我县四合城镇新房子村所有,以上用地经权属单位及拟用地单位共同确认。

特此说明。



彰武县人民政府

2021 年 4 月 12 日

# 土地征收公告

根据国发[2004]28号文件、辽国土资发[2015]339号和阜政[2020]116号文件的有关规定，我局拟对章古台镇章古台村集体土地进行征收，具体情况公告如下：

- 1、位置：章古台镇章古台村
- 2、地类：耕地、建设用地
- 3、面积：0.0407公顷
- 4、征收后用途：交通运输用地
- 5、征地补偿标准：农用地 45 万元/公顷、建设用地 45 万元/公顷

现对土地所有权单位和土地使用者予以公告，如有异议，可在本公告公布之日起一个月内向县自然资源局进行申请听证或复核。

彰武县自然资源局

2021年4月19日





# 听 证 告 知 书

自然资听告字（2021）23 号

章古台镇章古台村委会所有被征地户及土地它项权利人：

为实施我县章古台镇土地利用总体规划拟定的征收你村集体土地 0.0407 公顷，其中农用地 0.0281 公顷（含耕地 0.0281 公顷）、建设用地 0.0126 公顷。征地的补偿依据《关于实施征地区片综合地价的通知》（辽国土资发【2015】339 号）和《阜新市人民政府关于公布实施阜新市征地区片综合地价的通知》（阜政[2020]116 号），章古台镇为彰武县Ⅲ区片，补偿标准为农用地 45 万元/公顷、建设用地 45 万元/公顷。实际补偿为农用地 45 万元/公顷、建设用地 45 万元/公顷。

同时请对拟征土地的土地权属、地类、面积以及地上附属物、种类、数量等现状进行确认。

根据《国土资源听证规定》第十九条的规定，涉及你使用的集体所有土地被征用，你对征地的有关事项有要求举行听证的权利。接到本告知书后请按照《国土资源听证规定》第二十一条规定的听证期限（1 个月内），向我局提出申请听证，逾期未提出的，视为放弃听证。

彰武县自然资源局

2021 年 4 月 19 日



## 听证送达回证

受送达人	章古台镇彰古台村所有被征地户及土地它项权利人			
听证事项	关于征收你村集体土地 0.0407 公顷，其中农用地 0.0281 公顷（含耕地 0.0281 公顷）、建设用地 0.0126 公顷，有关事项的决定。			
送达地点	章古台镇彰古台村			
送达文件	送达人	送达日期	受送达人签名或盖章	送达方式
国土资听告字 [2021]第 23 号	王玉先 王绍华	2021 年 4 月 19 日	 	
备 注				

# 拟征收土地现况调查情况说明

本次拟征收的集体土地是用于我县实施章古台镇土地利用总体用地。

该项目拟征收土地面积0.0407公顷,其中农用地0.0281公顷(含耕地0.0281公顷)、建设用地0.0126公顷。权属为我县章古台镇章古台村所有,以上用地经权属单位及拟用地单位共同确认。

特此说明。



彰武县人民政府

2021年4月12日

## 情况说明

本村已将柏哈线四合城至章古台段改扩建工程项目拟征收我村集体土地情况相关的《土地征收公告》、《征地补偿安置方案公告》公布 30 天，对公告内容无异议，无人申请听证。

特此说明



## 关于征收我村集体土地的补偿意见

县自然资源局：

你局拟征收的我村集体土地 0.0407 公顷，其中农用地 0.0281 公顷（含耕地 0.0281 公顷）、建设用地 0.0126 公顷，经村民委员会会议研究，我们认为给付的土地补偿费合理，有法律依据，无异议，同意征收。





关于征用章古台镇章古台村集体土地补偿登记表

单位名称	地类名称	数量 (公顷)	补偿标准 (万元/公顷)	总计 (万元)	法人代表签字	使用权人签字	备注
章古台村	农用地	0.0281	45	1.2645	李峰	李峰	
章古台村	建设用地	0.0126	45	0.5670	李峰	李峰	

## 征（拨、占）用土地协议书

被（征、占）地单位：彰武县（市、区）章古台镇



征（拨、占）地承包单位：彰武县人民政府

征（拨、占） 地总面积（公 顷）	合 计	土地类别						
		农 用 地					建设用 地	未 利 用 地
		合 计	耕 地	林 地	水 域 及 水利设 施用地	交 通 用 地		
	0.0407	0.0281	0.0281				0.0126	
征（拨、占）地总费用（万元）		1.8315 万元						
<p>费用计算（填写不下，可另附页）：</p> <p>农用地：0.0281 公顷×45 万元/公顷=1.2645 万元</p> <p>建设用地：0.0126 公顷×45 万元/公顷=0.5670 万元</p> <p>小计：1.8315 万元</p>								
<p>政府将保证征地费用足额到位，土地所有权人、使用权人同意土地征收，达成本协议。</p>								

被征（拨、占）地单位意见：



被征（拨、占）地单位上级主管机关意见：




征地主体机构意见

代表： (公章)

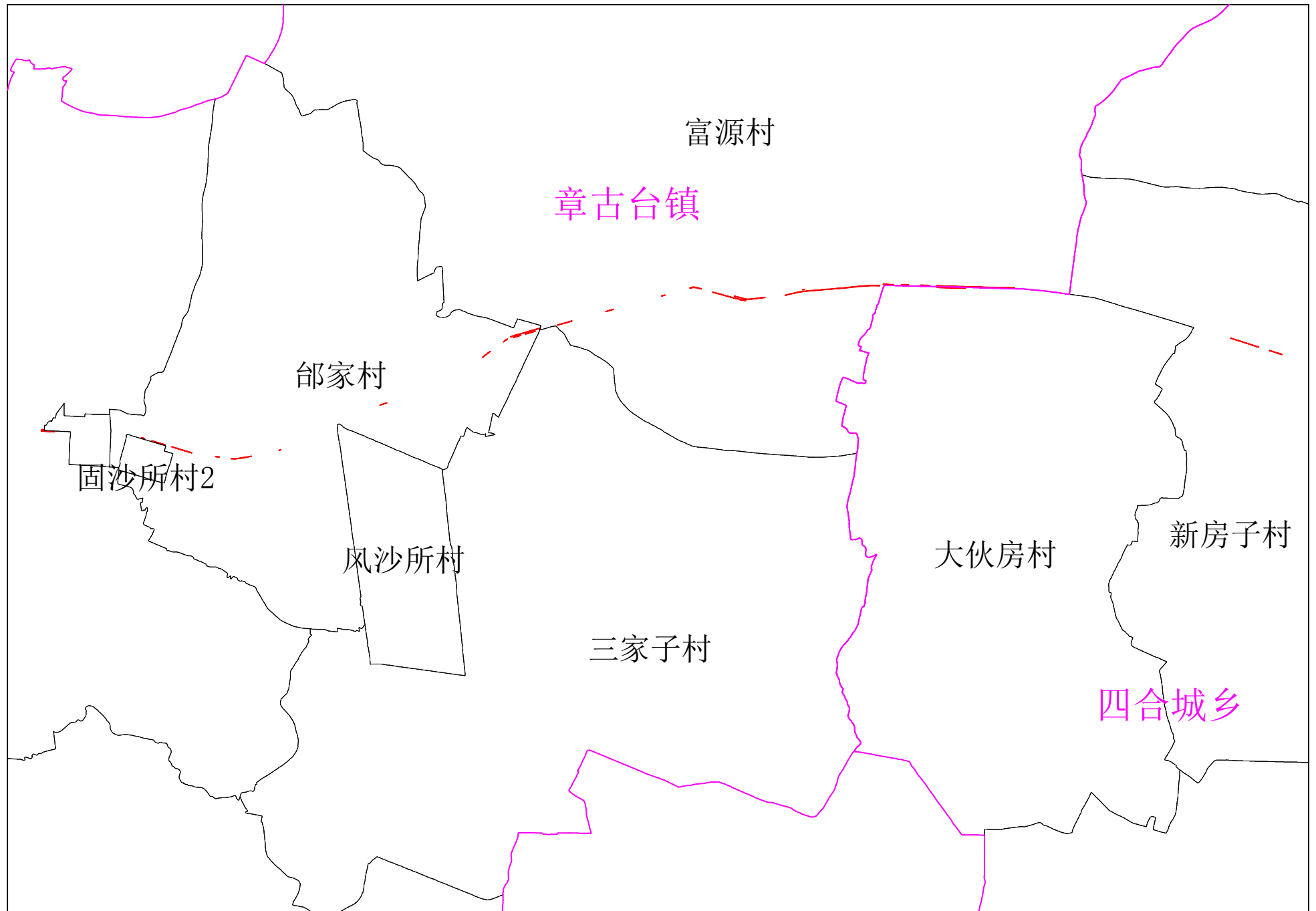
年 月 日

## 勘 测 定 界 表

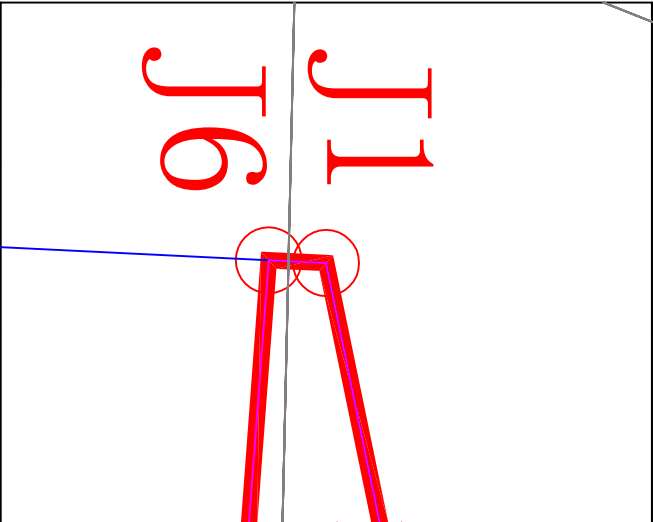
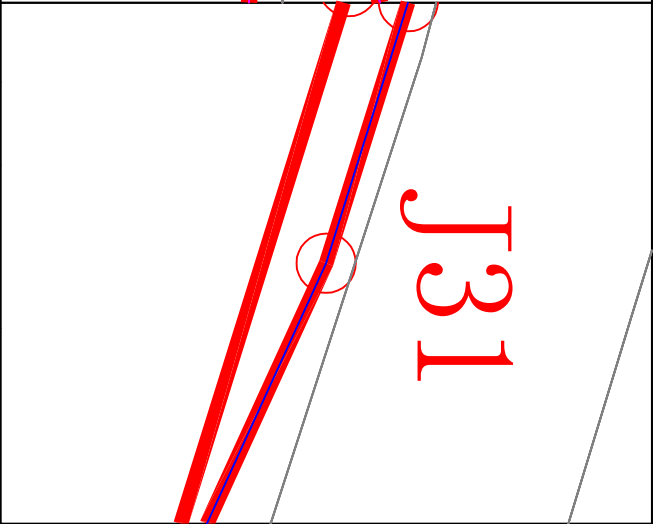
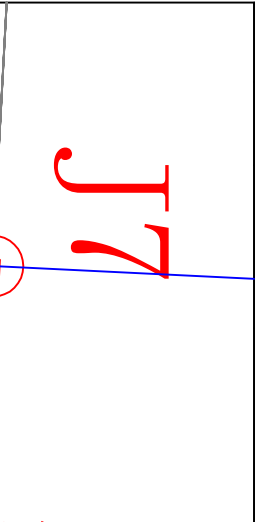
单位名称	阜新市交通运输局						经 办 人	师维							
单位地址	阜新市海州区矿工大街38号						电 话	15941873537							
主管部门	阜新市人民政府						土地用途	公路用地							
土地座落	彰武县章古台镇章古台村、邵家村、富源村，四合城乡大伙房村、新房子村,国有固沙所村														
相关文件															
图 幅 号	K51G032040, K51G032041, K51G031041, K51G031042, K51G031043														
勘测面积 (平方米)	地类	农用地					建设用地				未利用地			合计	
		耕地	园地	林地	交通 用地	水域及 水利设 施用地	小计	城镇村 及工矿 用地	交通运 输用地	特殊 用地	小计	水域及 水利设 施用地	草地		小计
	所有权														
	集体	2774.62		7336.11	196.44		10307.17	458.94			458.94		232.14	232.14	10998.25
	国有														
	合计	10307.17					458.94				232.14			10998.25	
勘测定界单位签注															
单 位 主 管:	<div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;">  </div>														
审 核 人:															
项目负责人:															
盖 章:															
年      月      日															



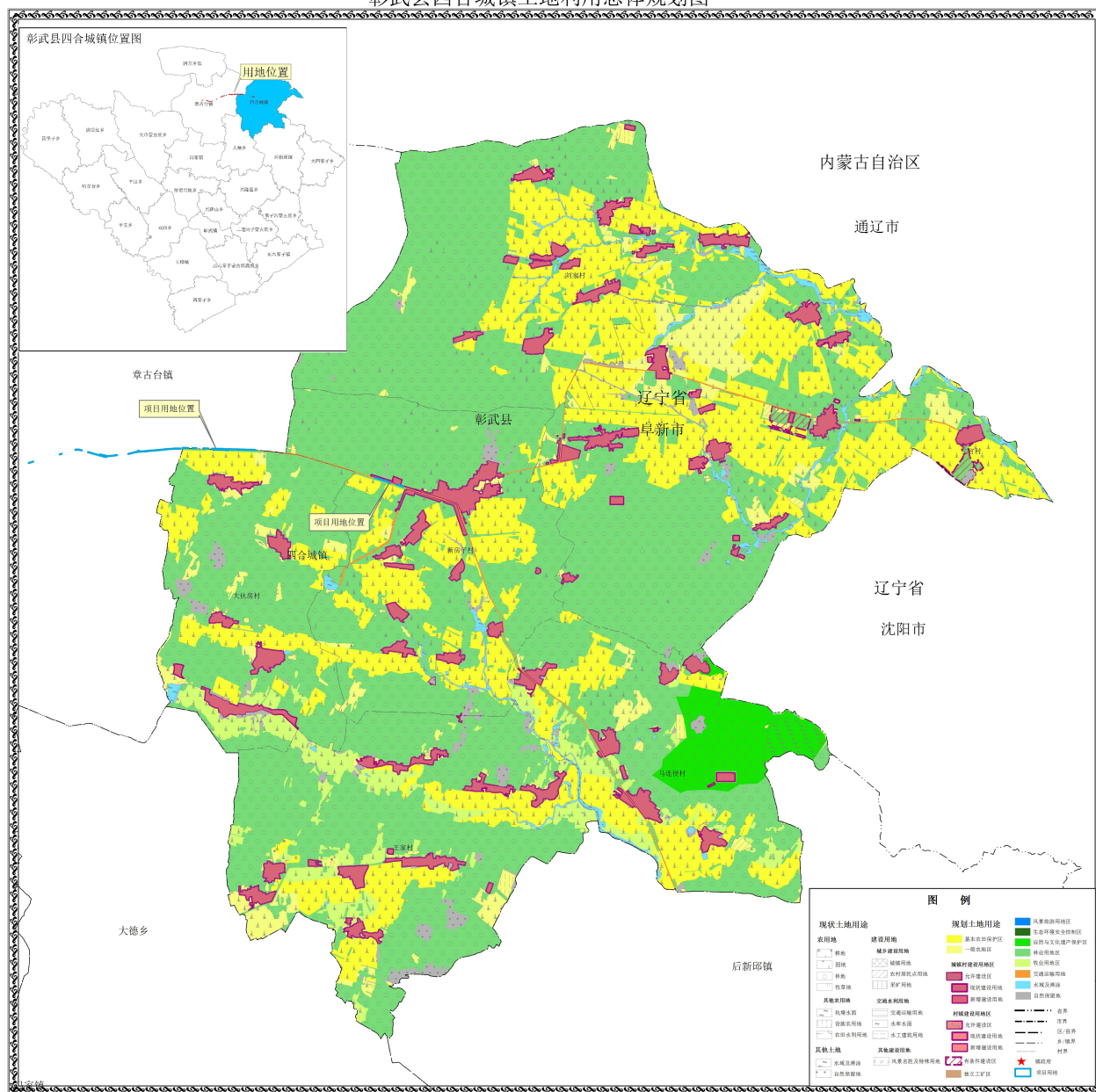
项目区位置概略图



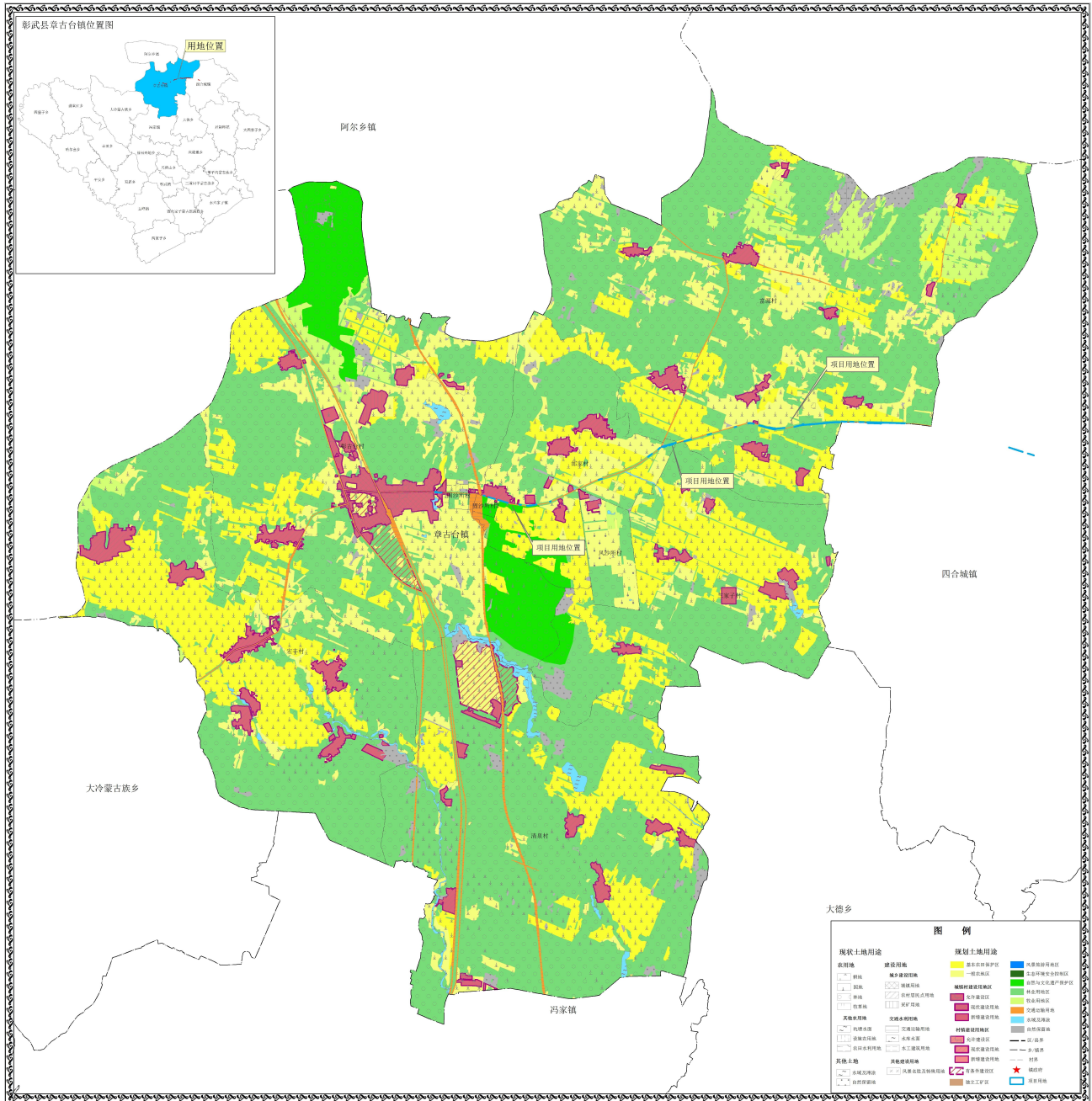
界址点点之记

点号	J1	界桩材料	水泥	点号	J31	界桩材料	水泥
<div></div>				<div></div>			
点号	J18	界桩材料	水泥	点号	J32	界桩材料	水泥
<div></div>				<div></div>			

彰武县四合城镇土地利用总体规划图



### 彰武县章古台镇土地利用总体规划图

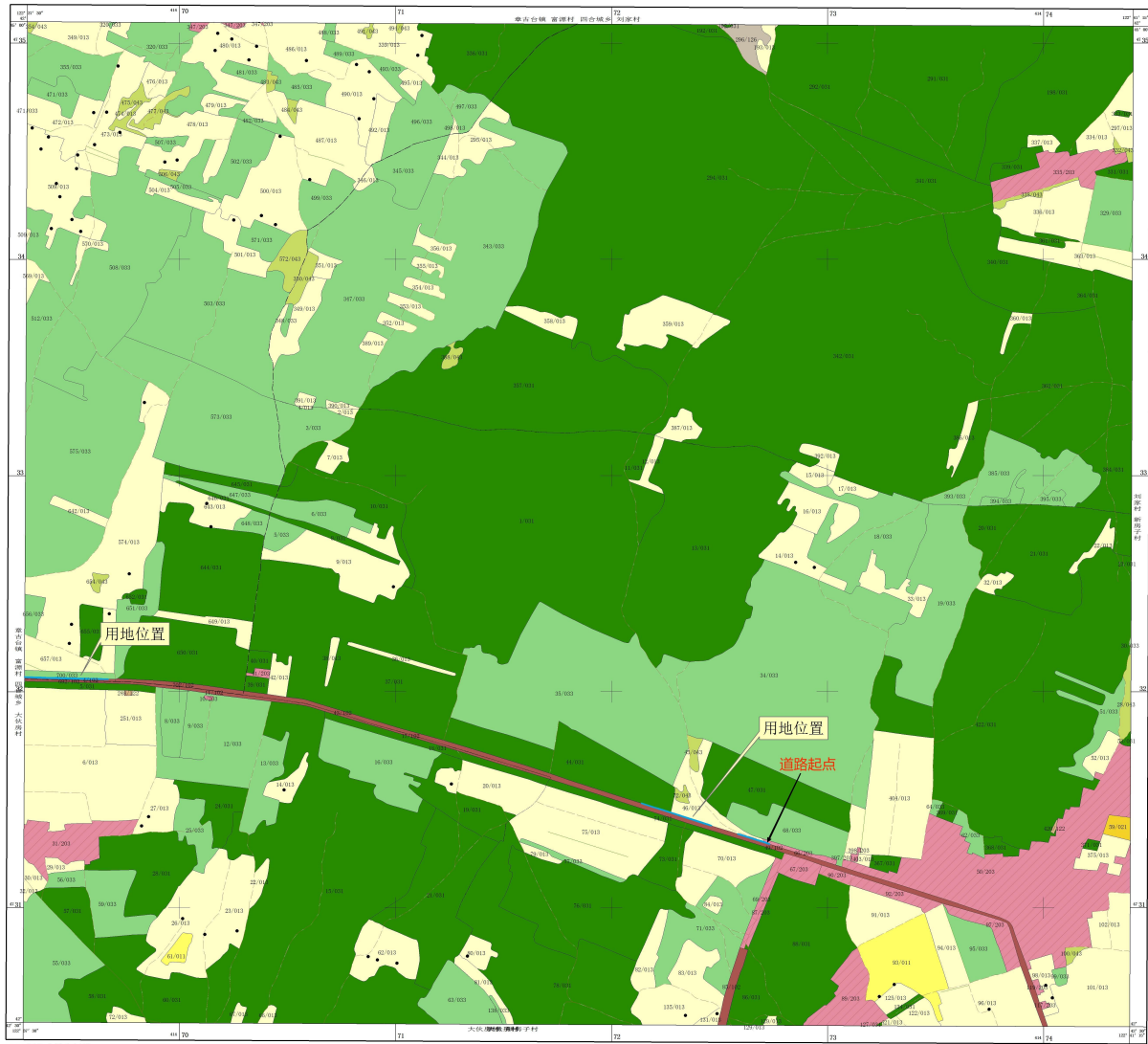


1:50000

K51000002	K51000003	K51000004
K51000102	K51000103	K51000104
K51000202	K51000203	K51000204

土地利用现状分幅图

K51 G 031043



图例

- 用地位置
- 011 水田
- 012 旱地
- 021 有林地
- 033 其他林地
- 043 其他草地
- 102 公路用地
- 117 沟渠
- 122 设施农用地
- 127 裸地
- 203 村庄
- 205 风景名胜及特殊用地
- 农村道路
- 有林地
- 沟渠
- 乡、镇界
- 村界

2000国家大地坐标系

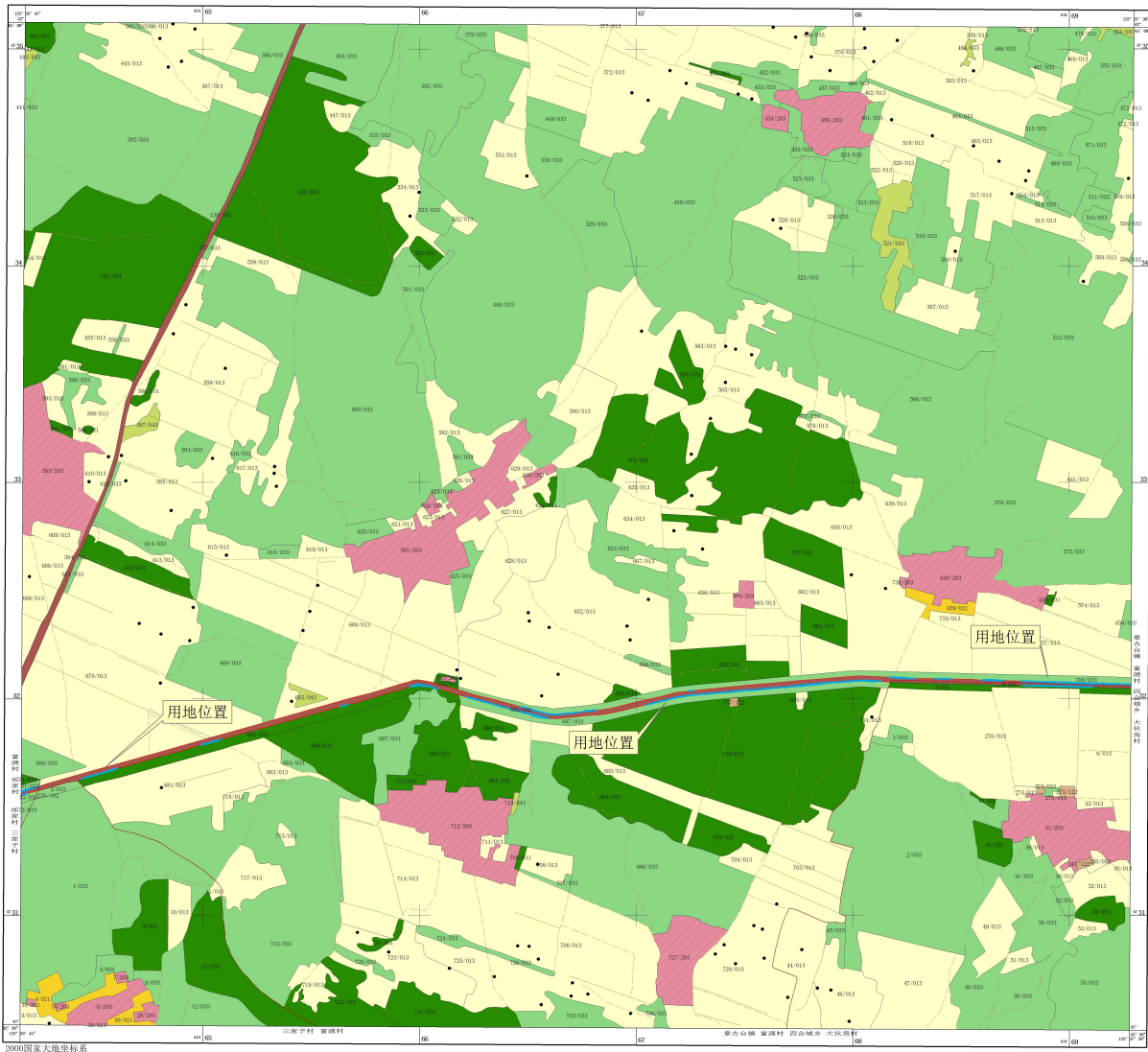
1 : 10000



K510000401	K510000402	K510000403
K510000404	K510000405	K510000406
K510000407	K510000408	K510000409

土地利用现状分幅图

K51 G 031042



图例

- 用地位置
- 011 水田
- 012 旱地
- 021 果园
- 031 有林地
- 033 其他林地
- 043 其他草地
- 102 公路用地
- 114 坑塘水面
- 117 沟渠
- 122 设施农用地
- 127 裸地
- 203 村庄
- 205 风景名胜及特殊用地
- 农村道路
- 有林地
- 沟渠
- 乡、镇界
- 村界

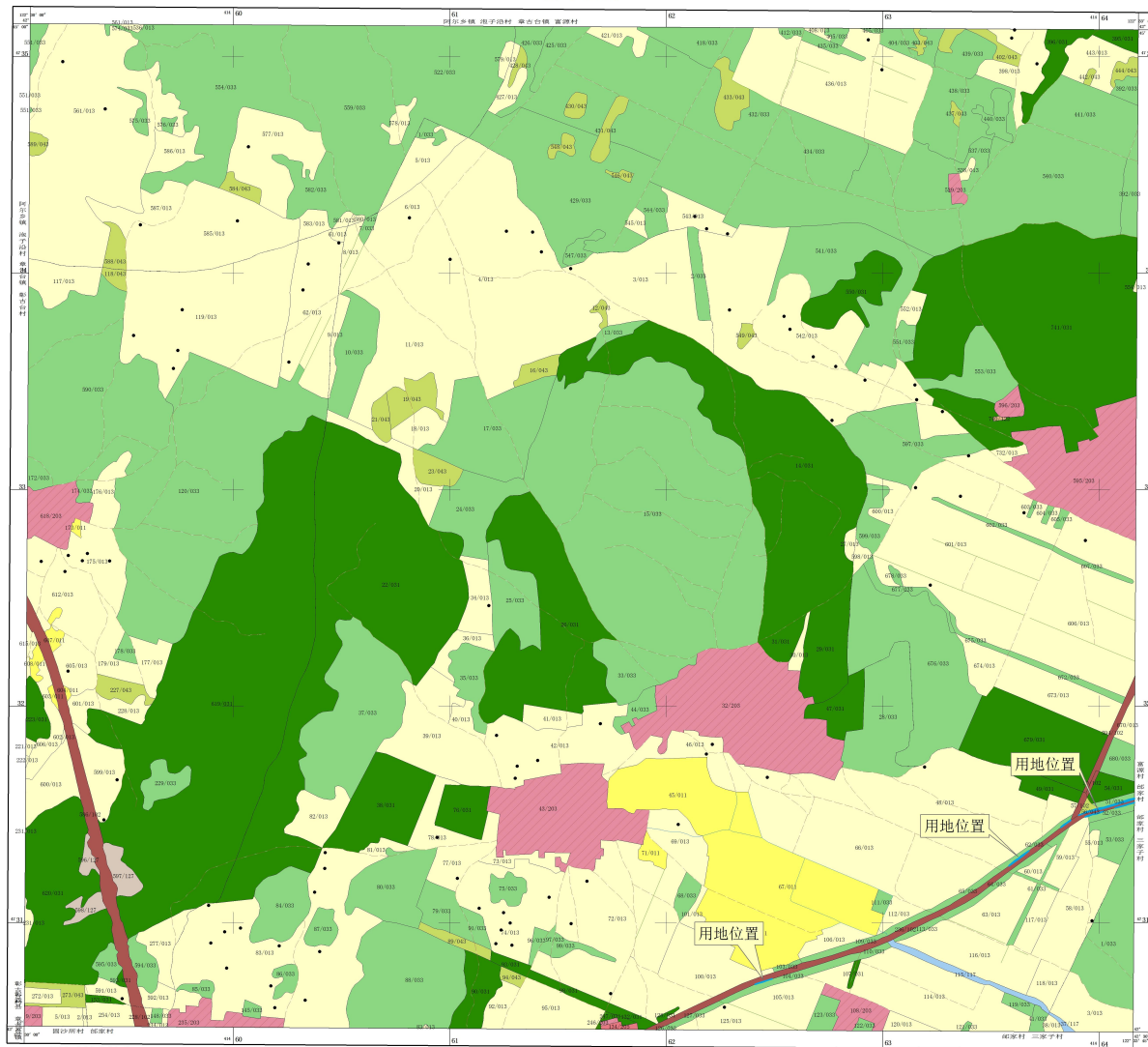
2000国家大地坐标系

1 : 10000

K51000000	K51000001	K51000002
K51000003	K51000004	K51000005
K51000006	K51000007	K51000008

土地利用现状分幅图

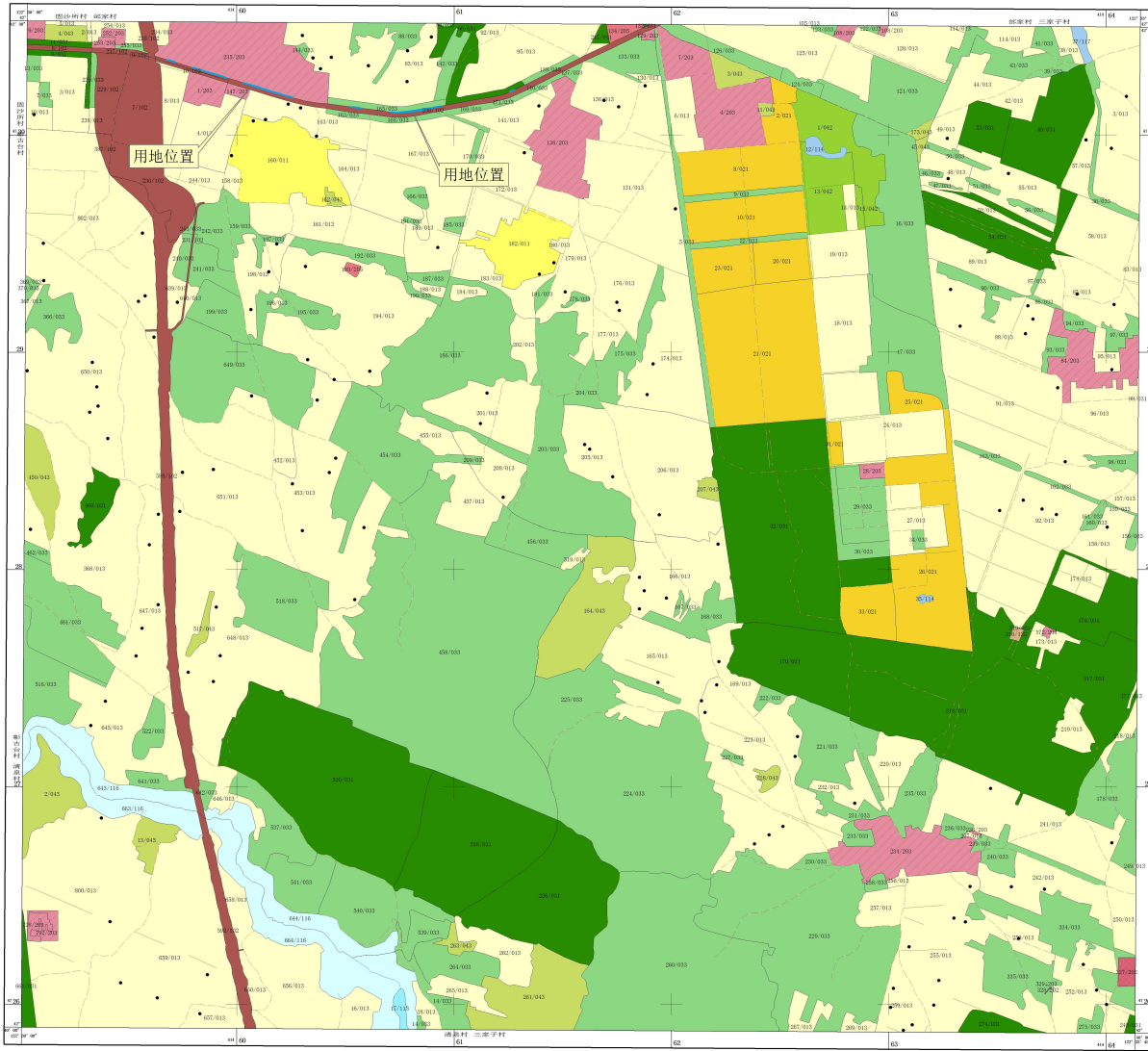
K51 G 031041



K510001040	K510001041	K510001042
K510002040	K510002041	K510002042
K510003040	K510003041	K510003042

土地利用现状分幅图

K51 G 032041



图例

- 用地位置
- 011 水田
- 012 旱地
- 021 果园
- 031 有林地
- 033 其他林地
- 043 其他草地
- 102 公路用地
- 113 水库水面
- 114 坑塘水面
- 116 内陆滩涂
- 122 设施农用地
- 127 裸地
- 202 建制镇
- 203 村庄
- 205 风景名胜及特殊用地
- 农村道路
- 有林地
- 沟渠
- 乡、镇界
- 村界

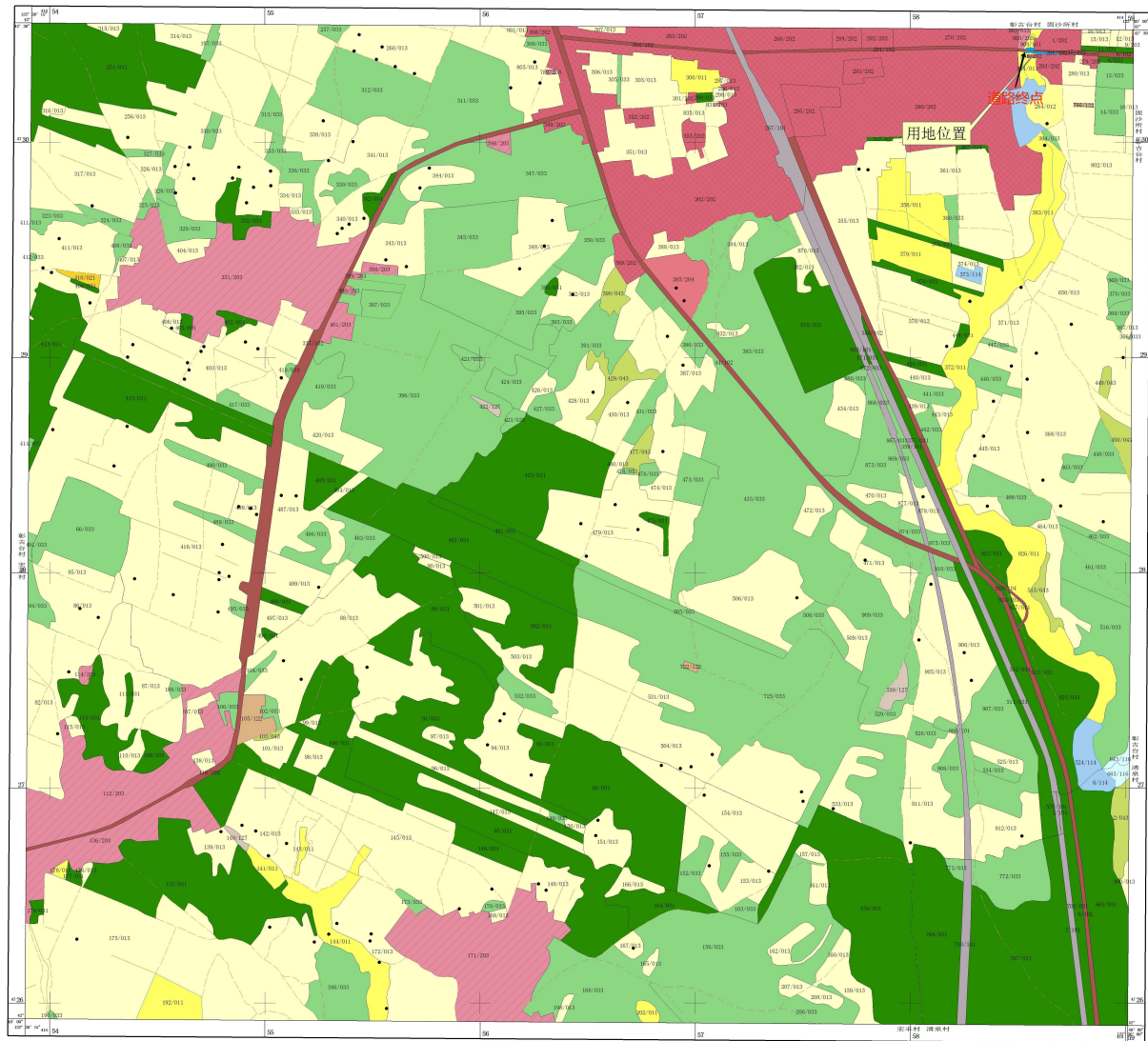
2000国家大地坐标系

1:10000

K210001000	K210001000	K210001000
K210001000	K210001000	K210001000
K210001000	K210001000	K210001000

土地利用现状分幅图

K51 G 032040



图例

- 用地位置
- 011 水田
- 012 旱地
- 021 果园
- 031 有林地
- 033 其他林地
- 043 其他草地
- 102 公路用地
- 114 坑塘水面
- 117 沟渠
- 122 设施农用地
- 127 裸地
- 302 建制镇
- 203 村庄
- 205 风景名胜及特殊用地
- 农村道路
- 有林地
- 沟渠
- 乡、镇界
- 村界



# 阜新市地图

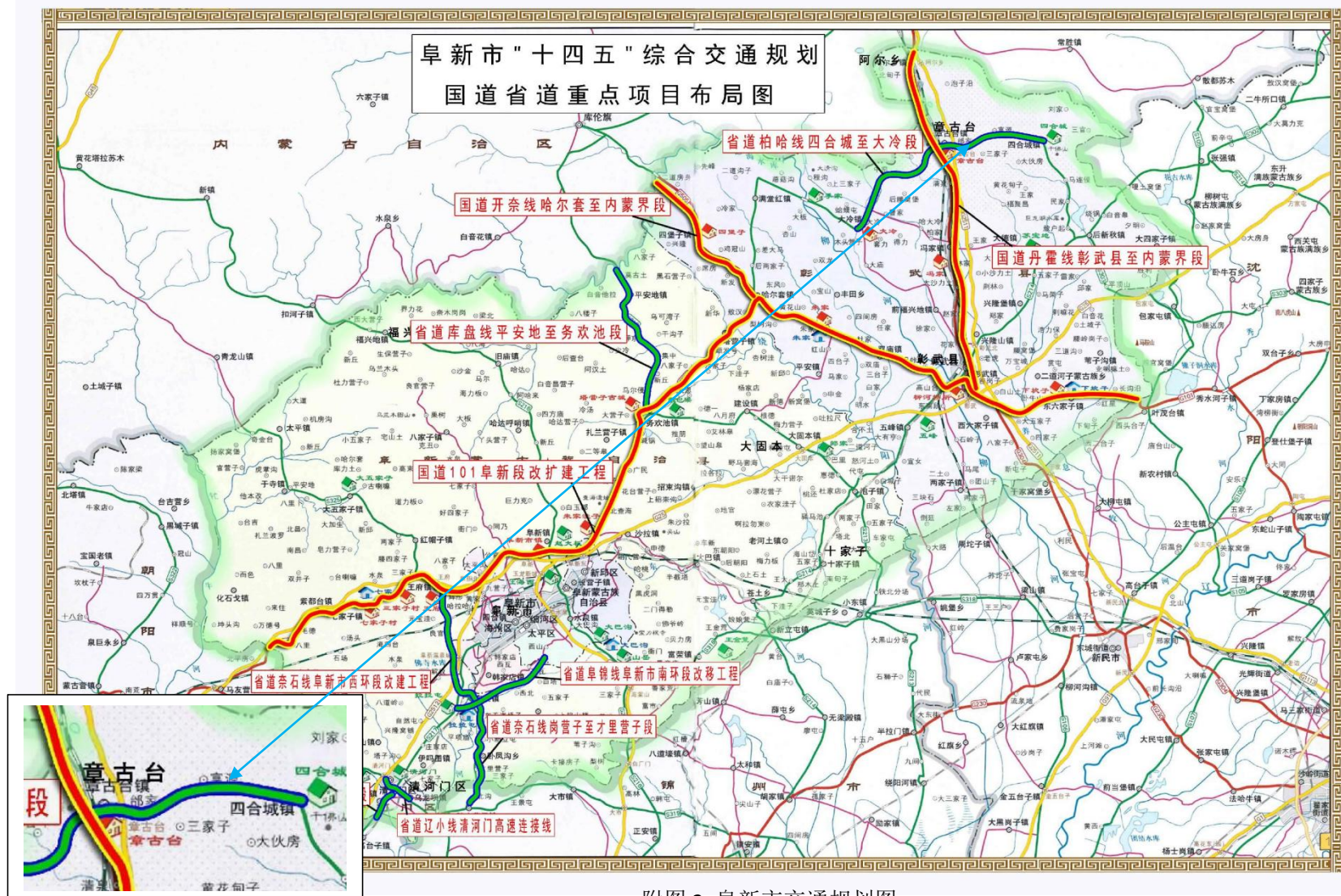


审图号：辽JS〔2018〕13号

附图1 项目地理位置图

辽宁省测绘地理信息局监制 辽宁省基础地理信息中心编制 2018年12月





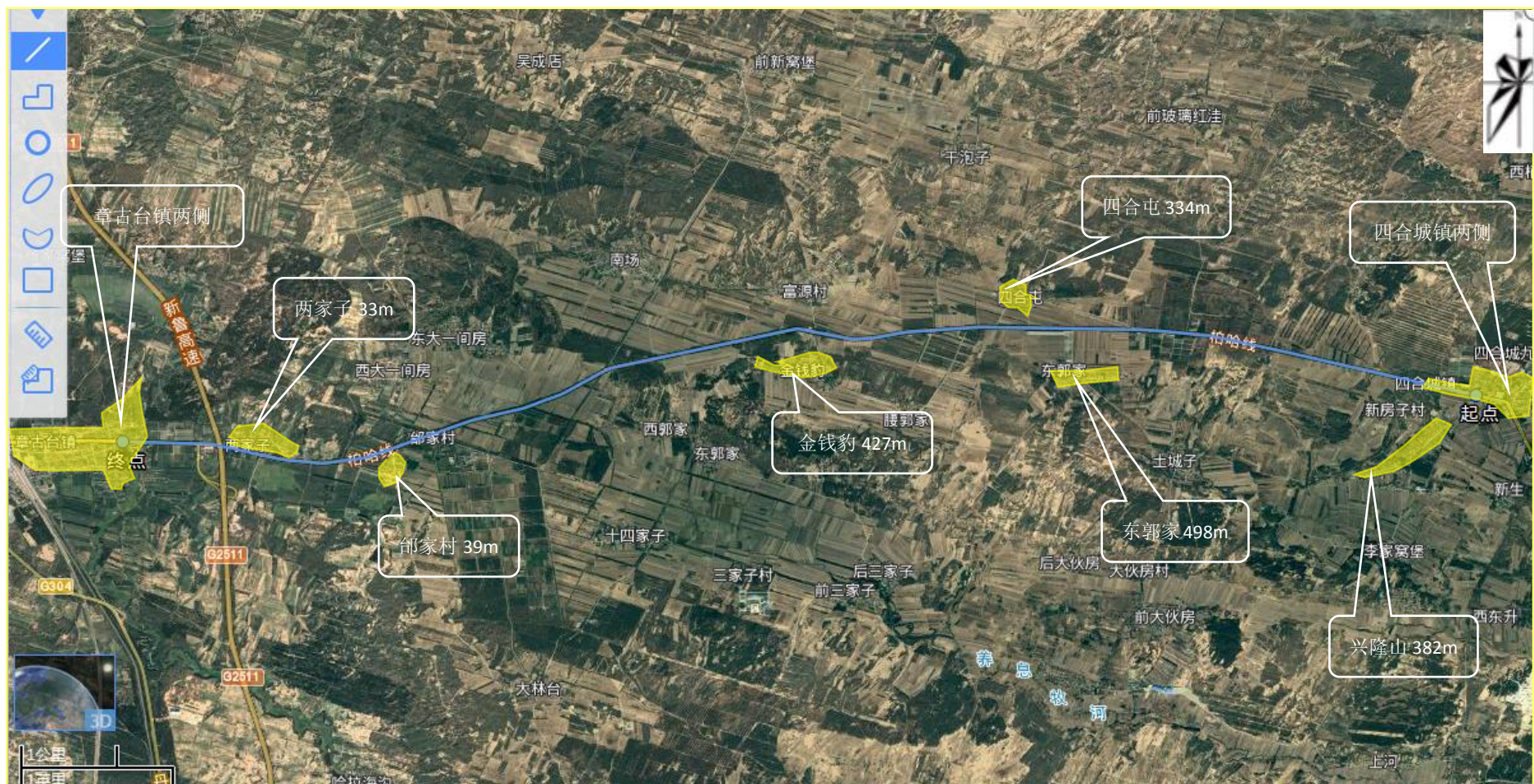
附图2 阜新市交通规划图





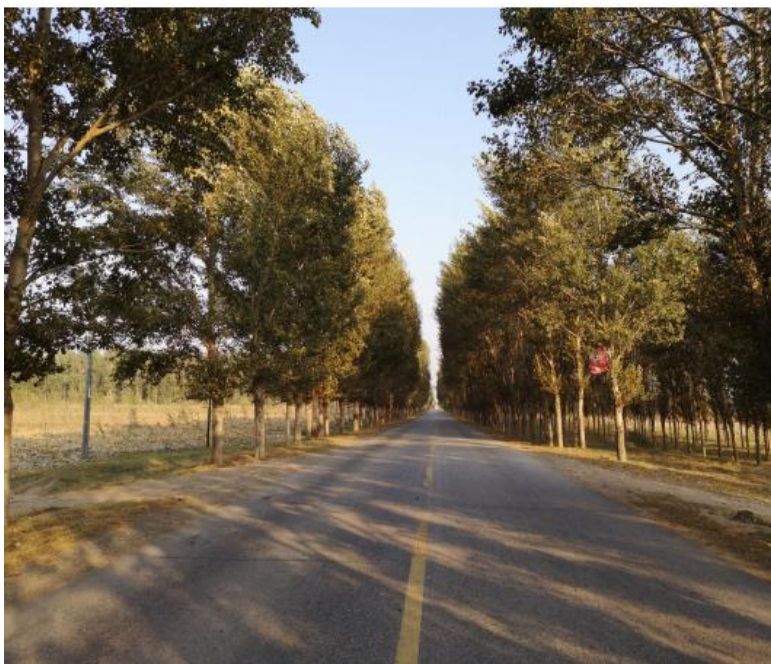
附图 3 辽宁省生态功能区划





附图 4 项目线路走向及大气保护目标图





附图 5      本项目道路现状图



K117+387 涵洞



K120+340 涵洞

附图 6-1

本项目涵洞现状图





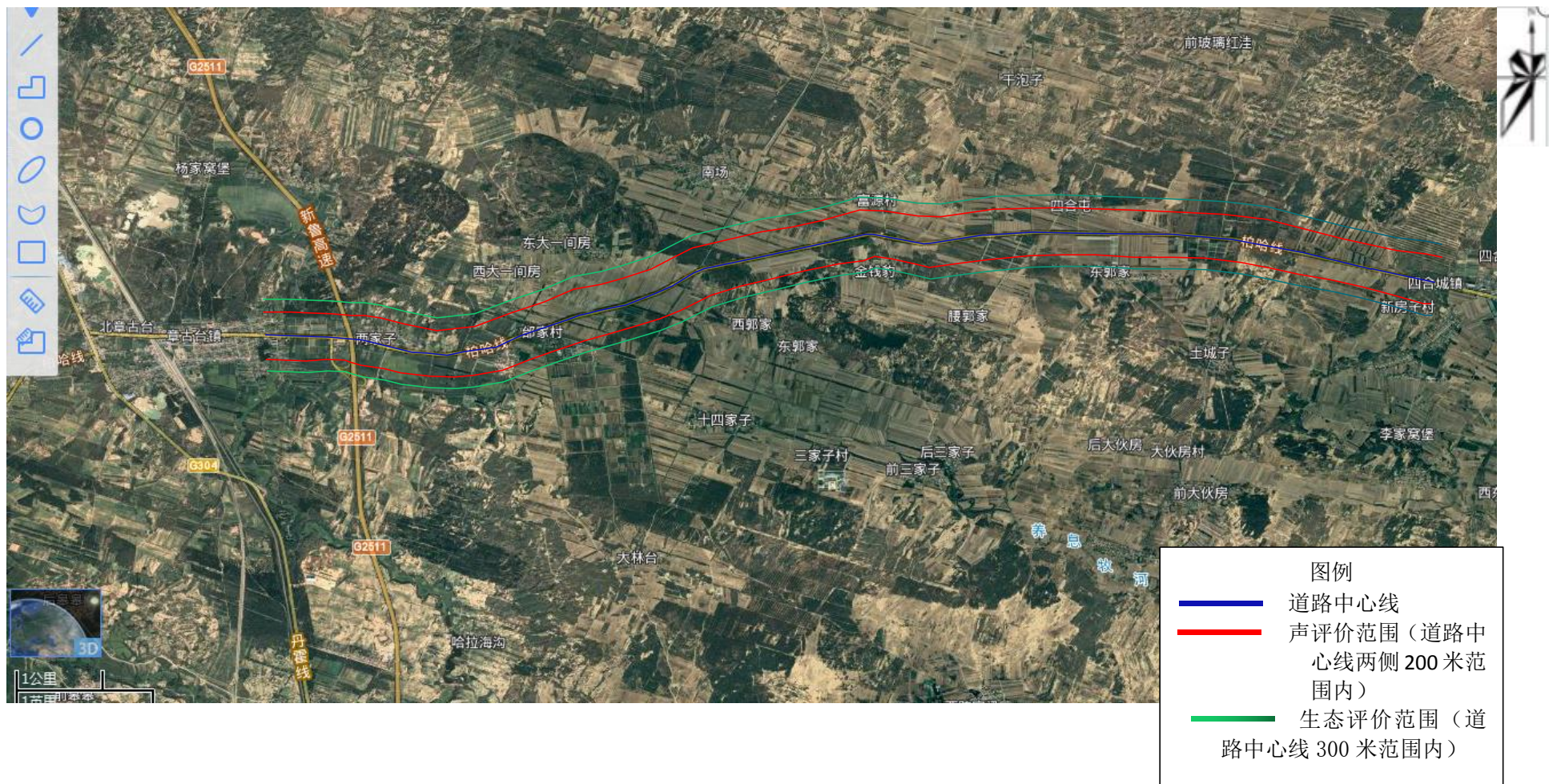
K113+635 涵洞



K114+972 涵洞

附图 6-2 本项目涵洞现状图





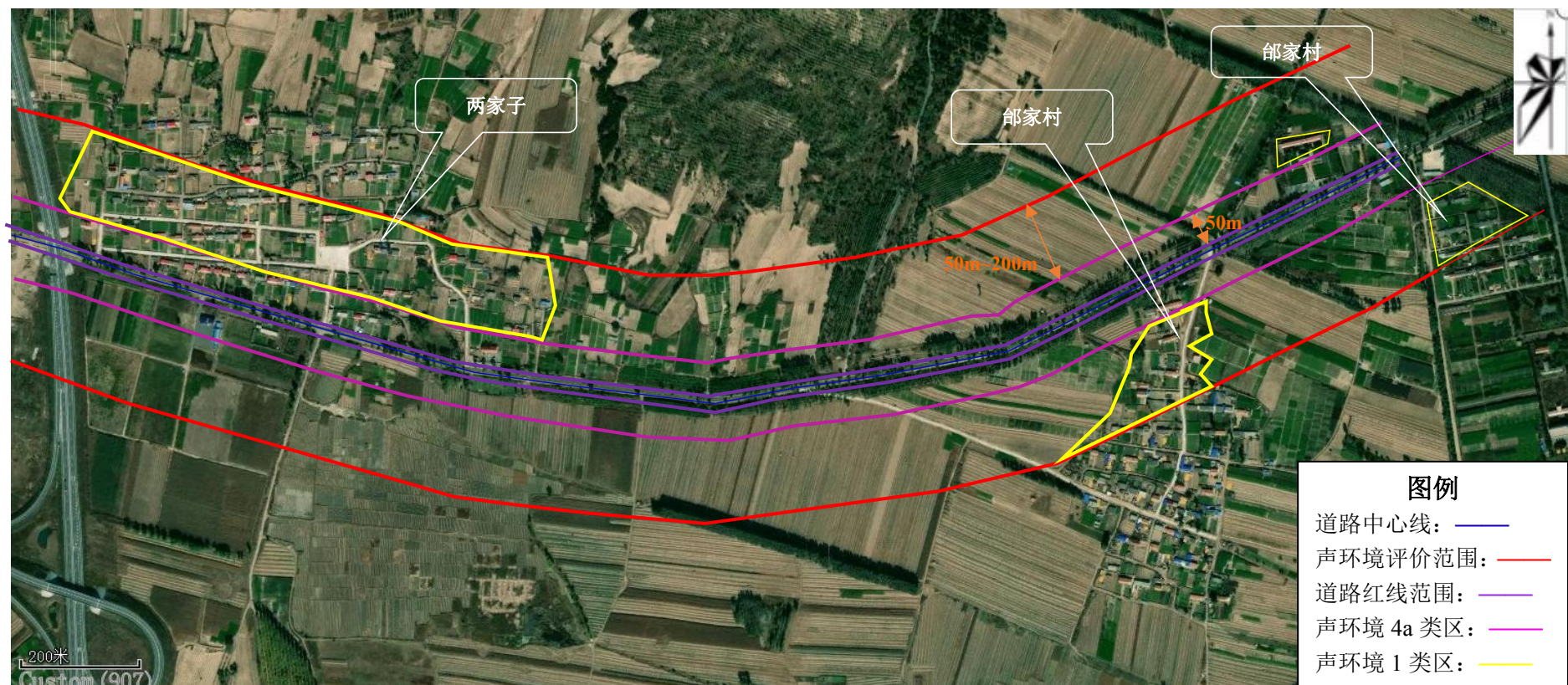
附图 7 本项目声评价范围及生态评价范围图





附图 8-1 本项目声评价范围图（四合城镇）





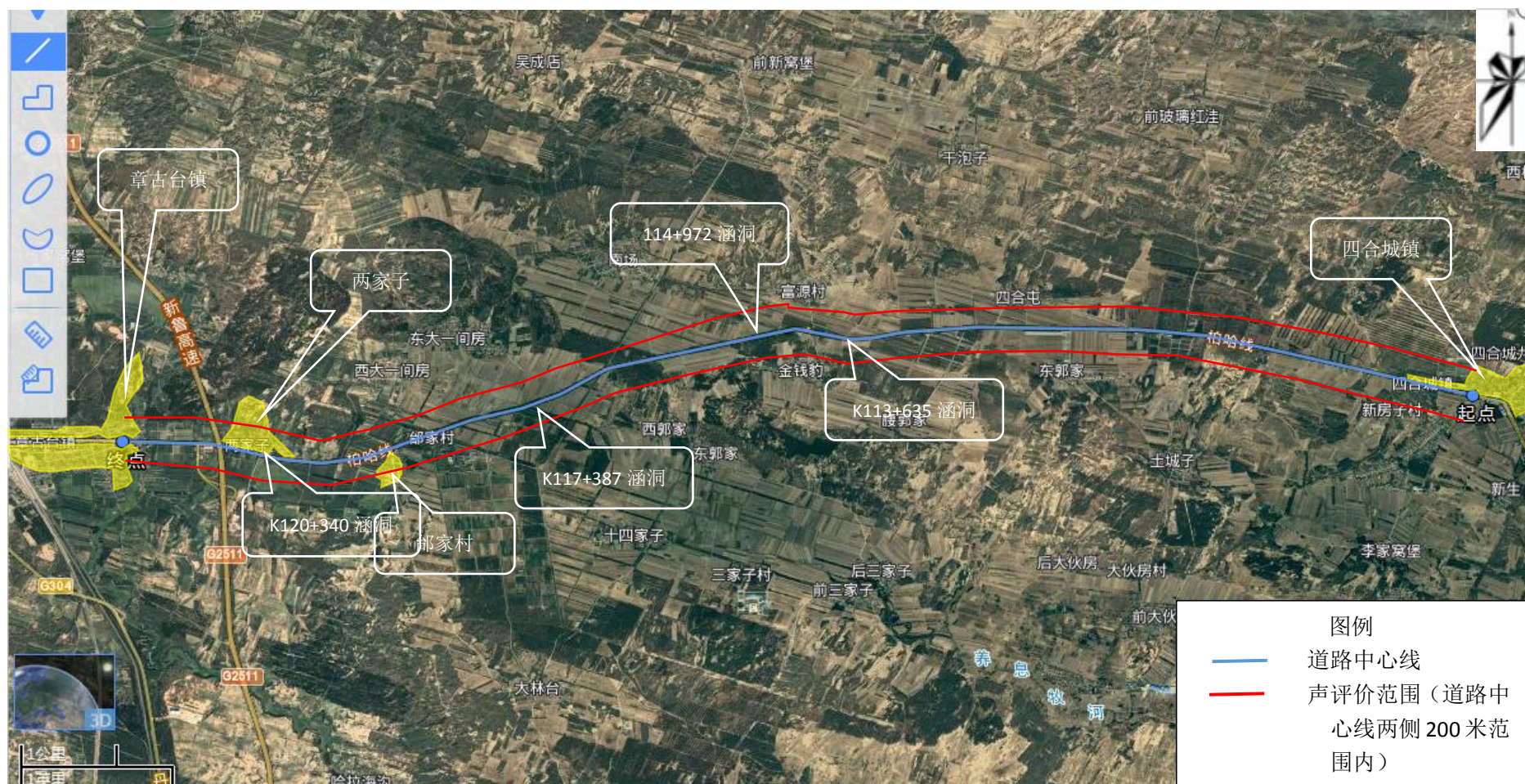
附图 8-2 本项目声评价范围图（邵家村、两口子）





附图 8-3 本项目声评价范围图（章古台镇）





附图 9 本项目声敏感目标图

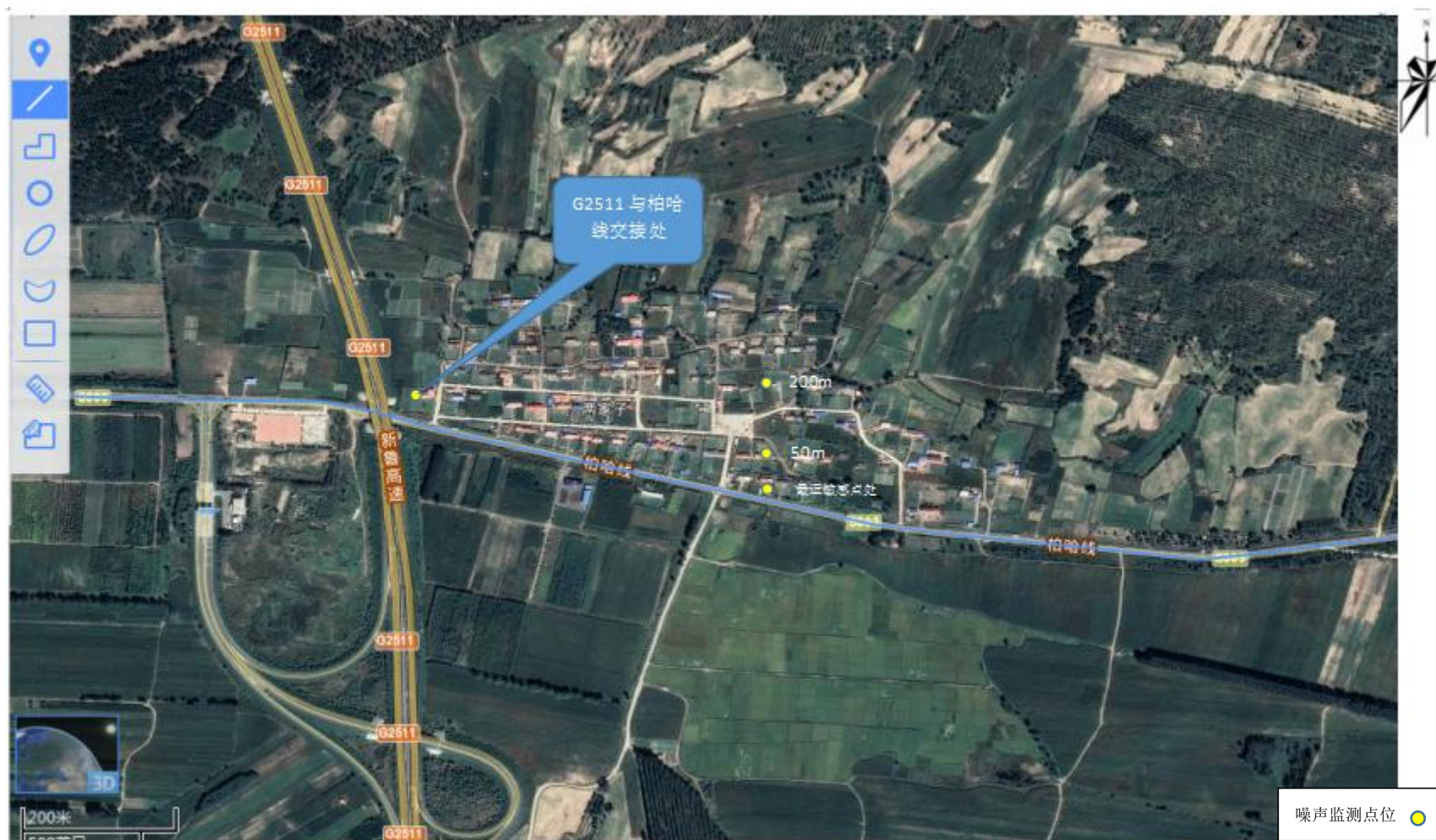




附图 10-1 四合城镇敏感点监测点位图

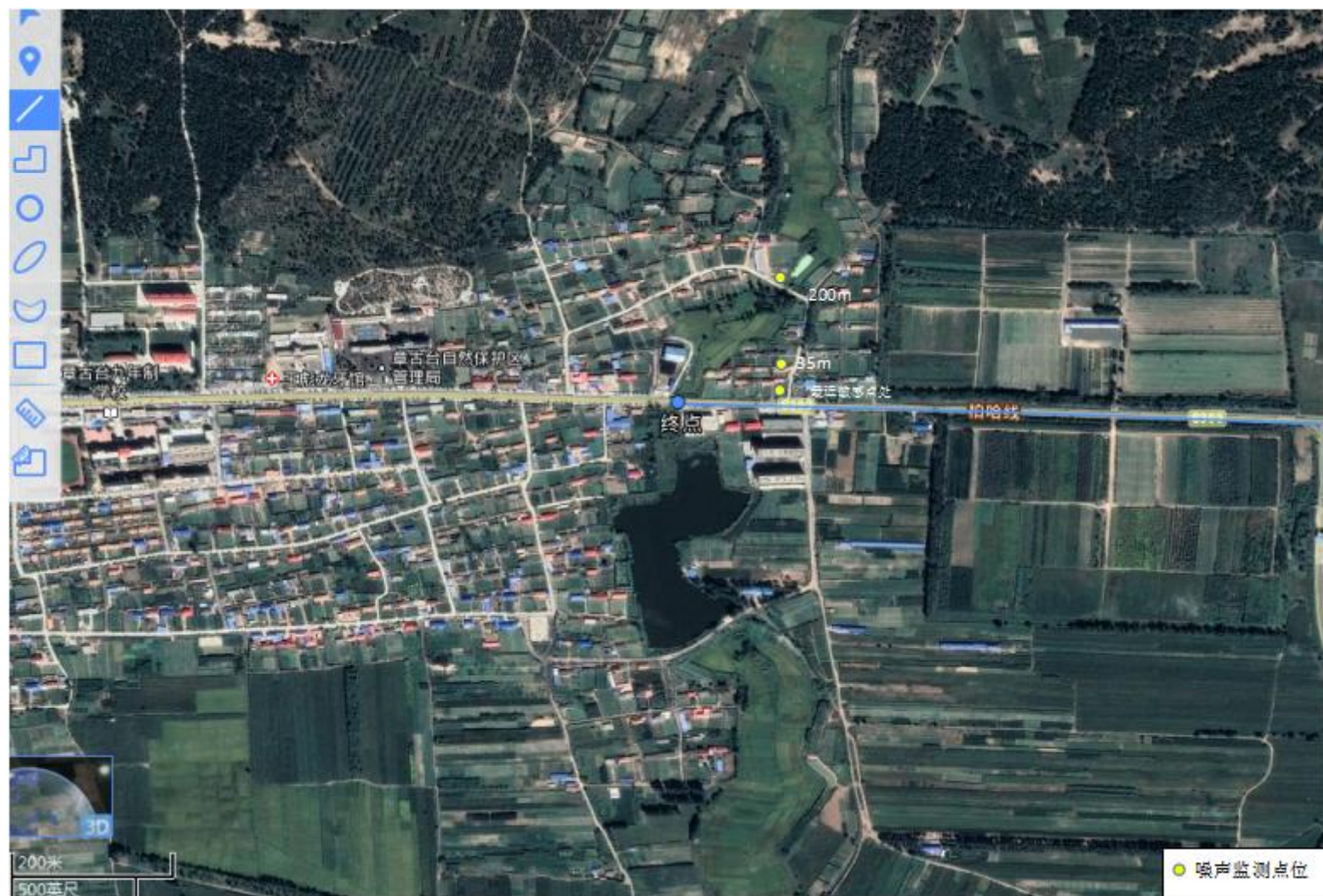






附图 10-3 两家子敏感点监测点位图





附图 10-4

章古台镇敏感点监测点位图





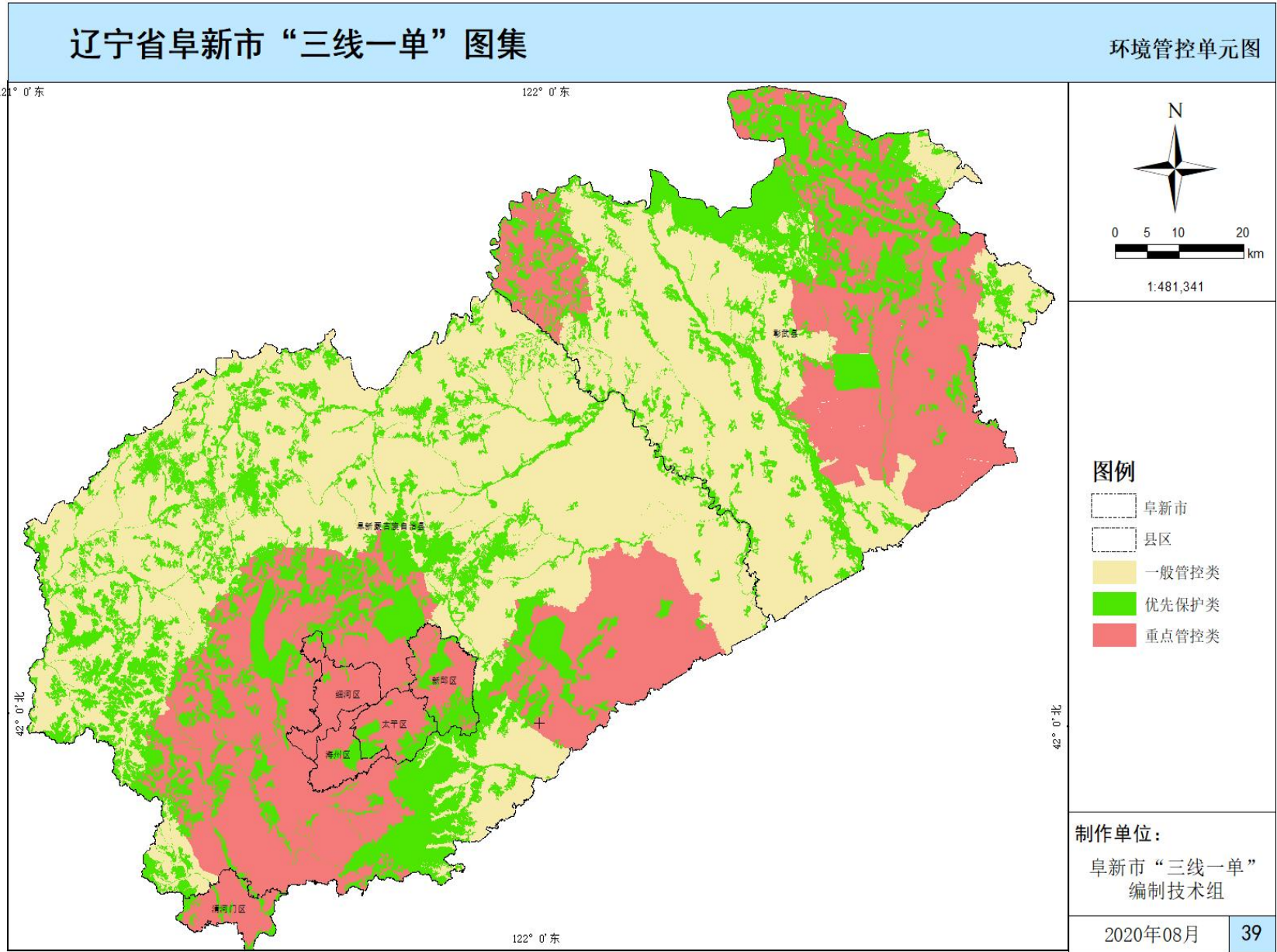
附图 10-5

24h 连续监测点位图



附图 10-6 衰减监测点位图





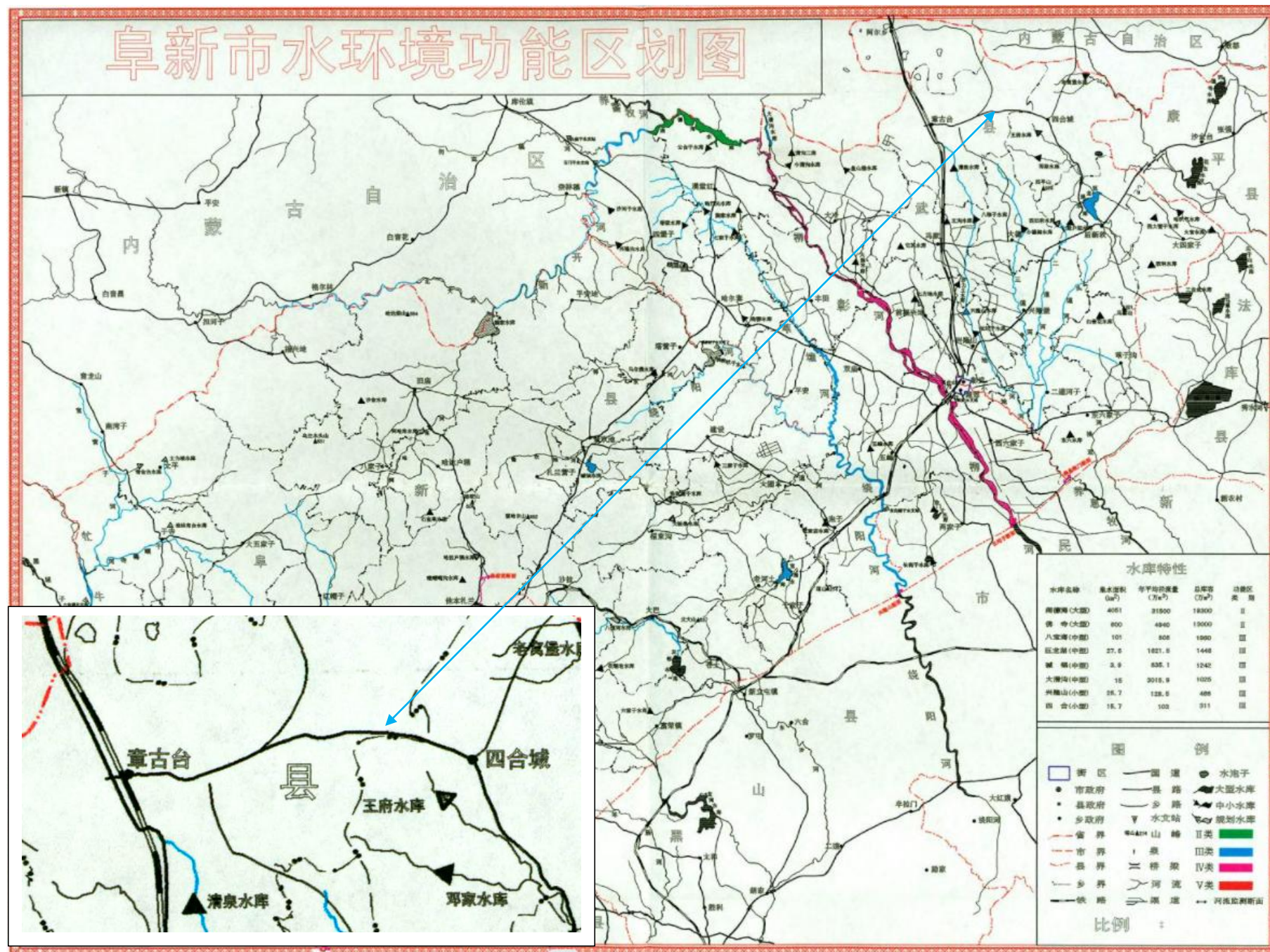
附图 11      本项目三线一单管控位置图（详见下图）





注：ZH21092210024（优先管控单元 6）、ZH21092210076（优先管控单元 37）、ZH21092220046（重点管控单元 23）

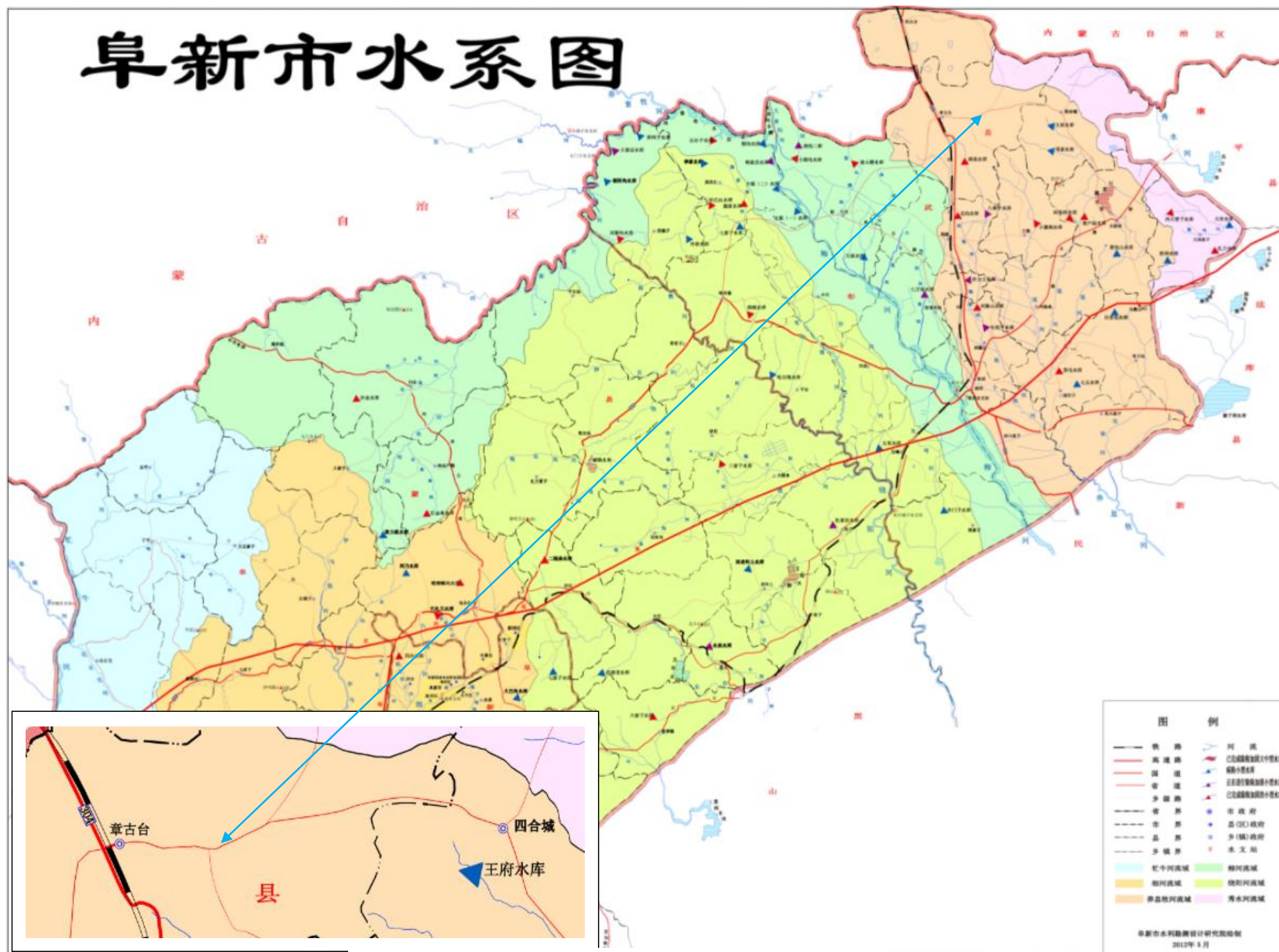




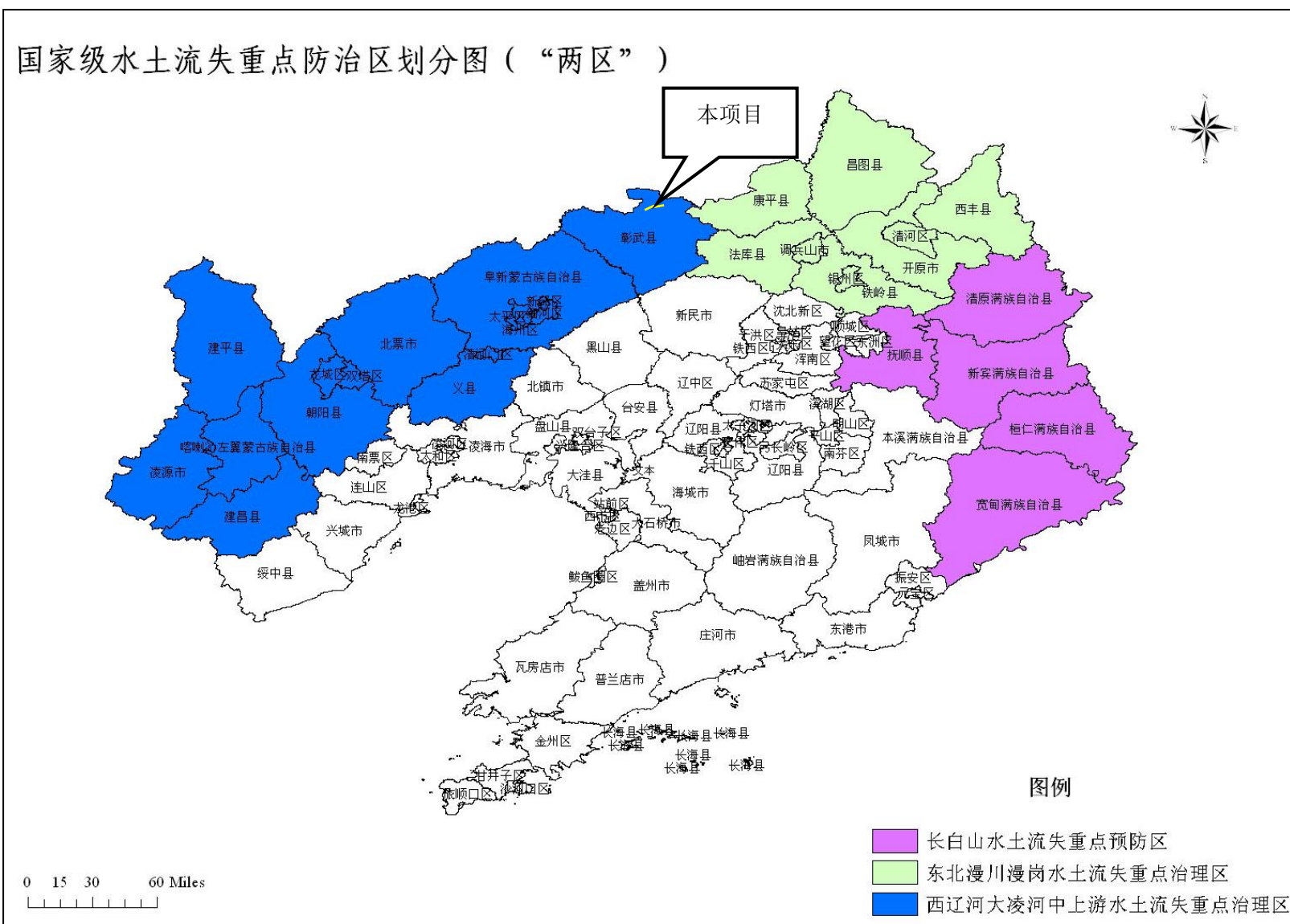
附图 12 阜新市水环境功能区划图



# 阜新市水系图

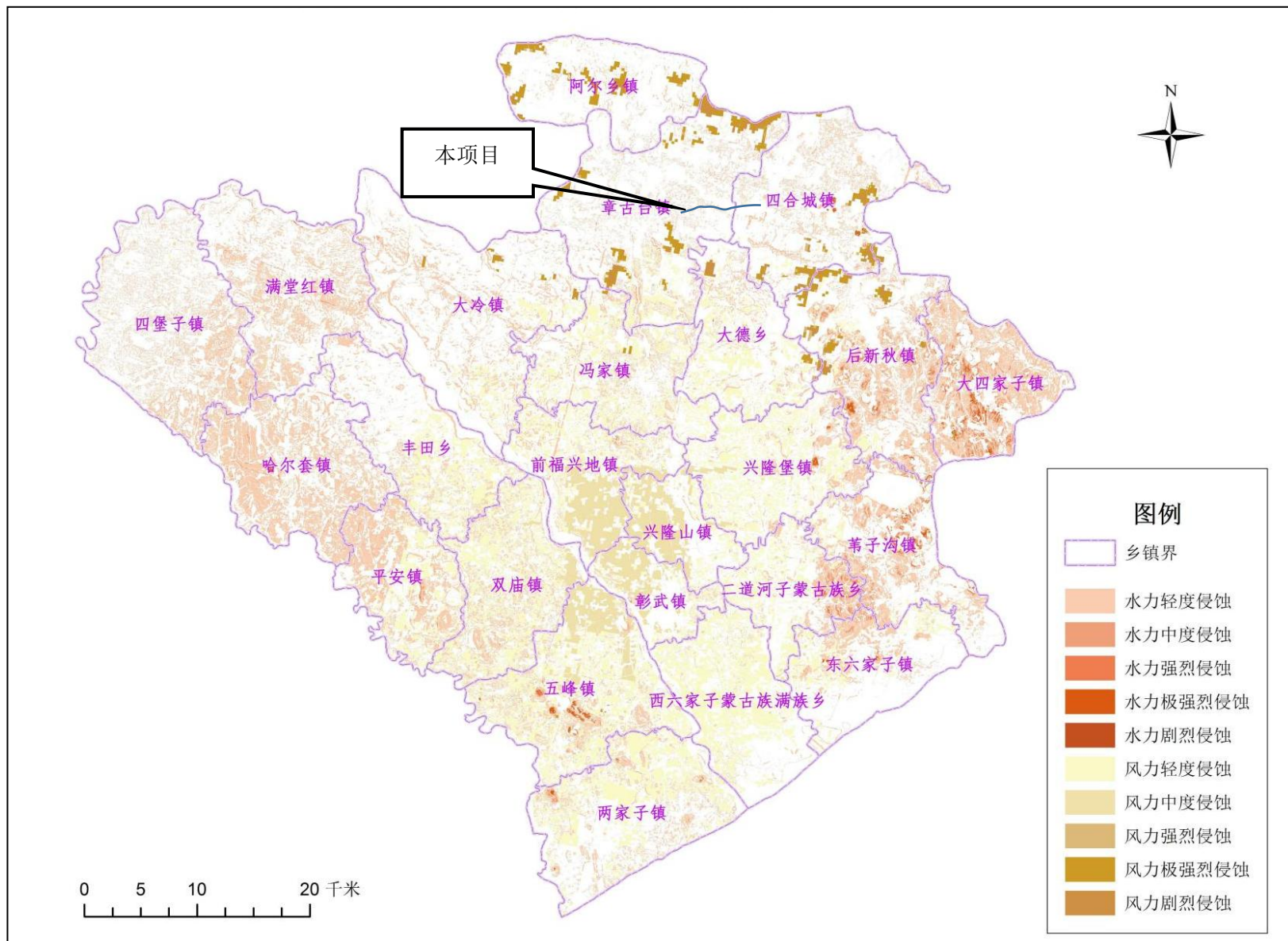


附图 13 阜新市水系图



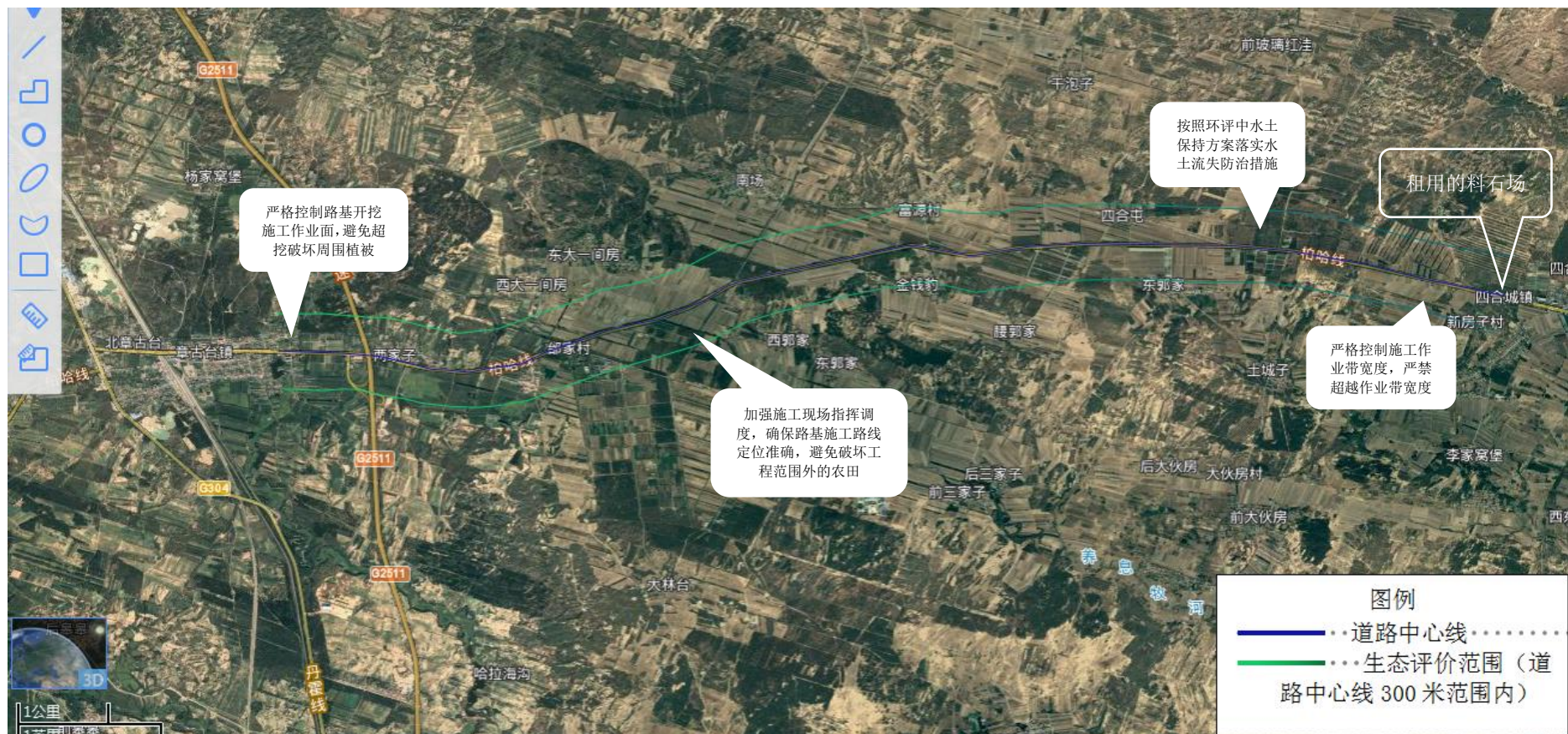
附图 14 本项目与国家级水土流失重点防治区位置关系图





附图 15 本项目与武县土壤侵蚀强度分布图位置关系图





附图 16 生态保护措施平面布置图





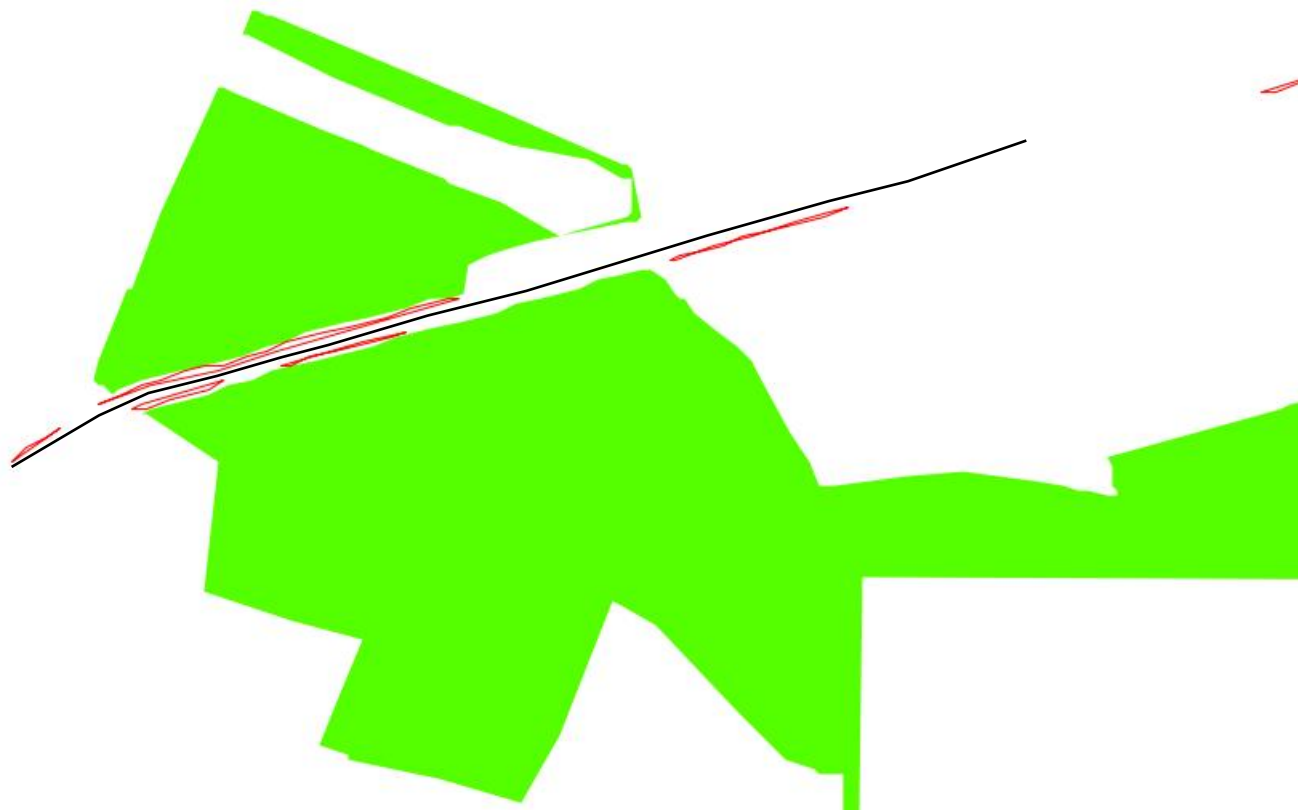


附图 16-2 本项目与生态红线位置关系图（局部放大图）

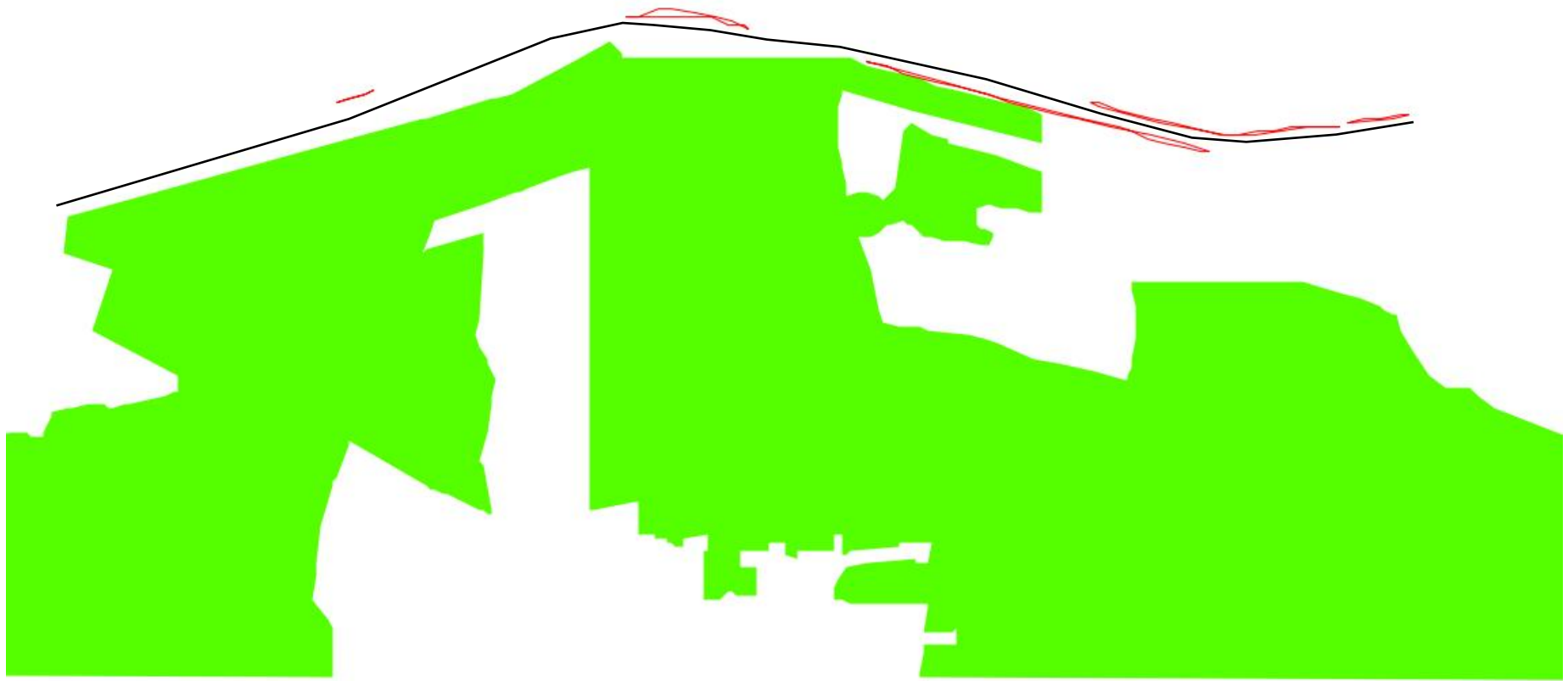




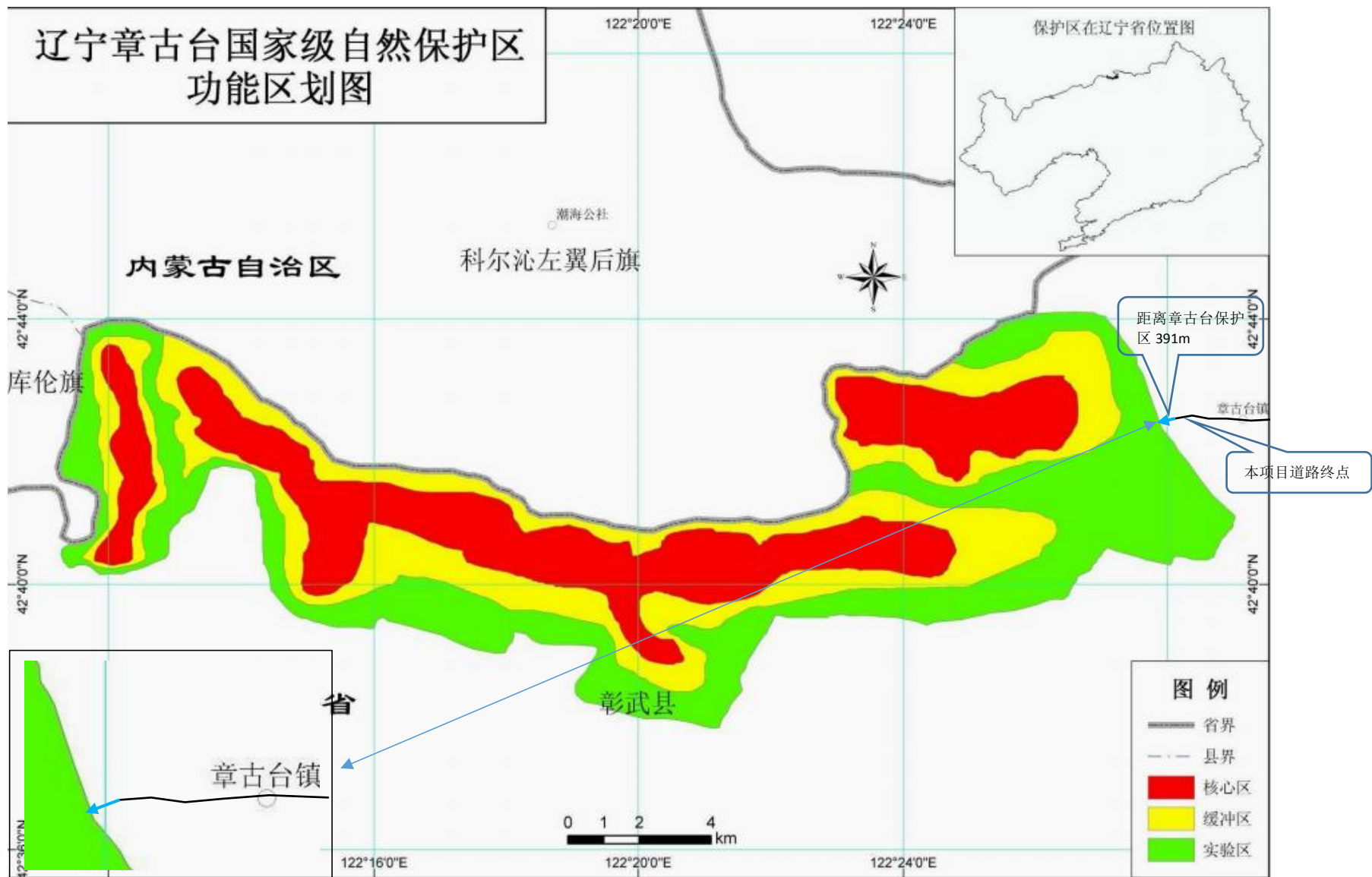
附图 16-3 本项目与生态红线位置关系图（局部放大图:1 号点位置）



附图 16-4 本项目与生态红线位置关系图（局部放大图 2 号点位置）



附图 16-5 本项目与生态红线位置关系图（局部放大图:3 号点位置）



附图 17 本项目与章古台自然保护区位置关系图