

陕西天成环境工程有限公司
环评报告表

证书类别：乙级
证书编号：国环字第 3624 号

西咸新区泾河新城市政工程建设有限公司
泾河新城正阳西四路市政道路工程

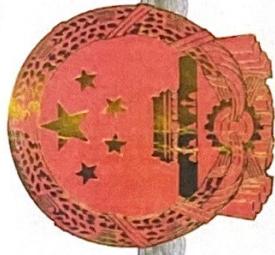
环境影响报告表

(报批稿)

陕西天成环境工程有限公司

统一社会信用代码
91610131667971630P

营业执照



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多信息
登记、备案、许可、监管信息



名称 称 陕西天成环境工程有限公司
类型 型 有限责任公司(自然人投资或控股)
法定代表人 法定代表人 梁钢
990029847

经营范围 经营范围 环境工程的设计、施工，环保工程咨询，环保设备生产及销售，环境评估咨询，安全评价咨询，健康信息咨询，水土保持评价和方案编制；绿色建筑评估咨询。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)

注册资本 本壹佰万元人民币
成立日期 2007年11月21日
经营期限 长期
住所 陕西省西安市高新区丈八街办锦业路1号
绿地中央广场领海第一幢1807室



登记机关

2019年04月08日

仅限于泾河新城正阳西路市政道路工程使用

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

国家市场监督管理总局监生

编制单位和编制人员情况表

项目编号	2576vw
建设项目名称	泾河新城正阳西四路市政道路工程
建设项目类别	49_172城市道路 (不含维护, 不含支路)
环境影响评价文件类型	报告表

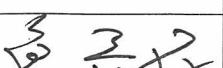
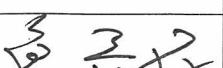
一、建设单位情况

单位名称 (盖章)	西咸新区泾河新城市政工程建设有限公司
统一社会信用代码	916100000712750872
法定代表人 (签章)	郭廷喜
主要负责人 (签字)	郭登成
直接负责的主管人员 (签字)	张森

二、编制单位情况

单位名称 (盖章)	陕西天成环境工程有限公司
统一社会信用代码	91610131667971630P

三、编制人员情况

1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
鱼养存	06356123505610137	BH014379	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
王棚	项目概况、工程分析、污染物产生与预计排放情况	BH014416	
鱼养存	环境影响分析、环境影响保护措施、结论与建议	BH014379	

建设项目环境影响报告表

项目名称: 泾河新城正阳西四路市政道路工程
建设单位(盖章): 西咸新区泾河新市政工程有限公司



陕西天成环境工程有限公司

二零二零年六月

《建设项目环境影响报告表》编制说明

- 1、项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。
- 2、建设地址——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。
- 3、行业类别——按国标填写。
- 4、总投资——指项目投资总额。
- 5、主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。
- 6、结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。
- 7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。
- 8、审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

建设项目基本情况

项目名称	泾河新城正阳西四路市政道路工程				
建设单位	西咸新区泾河新城市政工程建设有限公司				
法人代表	郭廷喜		联系人	张森	
通讯地址	陕西省西咸新区泾河新城产业孵化中心				
联系电话	029-36385105	传真	/	邮政编码	713700
建设地点	项目位于崇文镇，北起泾河大道，东至正阳大道				
立项审批部门	陕西省西咸新区泾河新城管委会行政审批与政务服务局		项目代码	陕泾河审批准（2020）122号	
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改		行业类别及代码	E4813 市政道路工程建筑	
占地面积(平方米)	122666.67m ²		绿化面积(平方米)	12400	绿化率(%)
总投资(万元)	30416.4	其中：环保投资(万元)	231	环保投资占总投资比例%	
评价经费(万元)	—	预计投产日期	2021年6月		

工程内容及规模

一、项目由来

随着西咸一体化的进一步深入发展，泾河新城各方面发展较快，城市面积不断扩大，机动车拥有量、客货运输量增长迅速，各类交通需求明显增加。泾河新城正阳西四路市政道路工程是区域交通建设规划的重要组成部分之一，为连接城区主要部分的交通干路，是城市道路的骨架以及重要交通枢纽。在此背景下，西咸新区泾河新城市政工程建设有限公司投资30416.4万元建设泾河新城正阳西四路市政道路工程。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》等法律法规文件，本项目属于“172 城市道路（不含维护、不含支路）”，需要编制环境影响报告表。西咸新区泾河新城市政工程建设有限公司于2020年5月委托我公司对泾河新城正阳西四路市政道路工程进行环境影响评价工作。接受委

托，本单位即组织有关技术人员进行现场勘察、收集资料。依据国家环境保护有关法律、法规文件和环境影响评价技术导则，编制了该项目环境影响报告表。

二、项目初步判定情况

1、政策符合性分析

①产业政策符合性分析

根据国家发展和改革委员会 2019 年第 29 号令《产业结构调整指导目录》(2019 年本)，本项目属于鼓励类中的二十二、城市基础设施。且本项目已取得西咸新区泾河新城管委会行政审批与政务服务局关于泾河新城正阳西四路市政道路工程可行性研究报告的批复（陕泾河审批准〔2020〕122 号），符合国家产业政策要求。

②与《陕西省铁腕治霾打赢蓝天保卫战三年行动方案（2018-2020 年）（修订版）》符合性分析

根据《陕西省铁腕治霾打赢蓝天保卫战三年行动方案（2018-2020 年）（修订版）》要求：严格施工扬尘监管。2018 年底前，各地建立施工工地管理清单。因地制宜稳步发展装配式建筑。将施工工地扬尘污染防治纳入文明施工管理范畴，建立扬尘控制责任制度，扬尘治理费用列入工程造价。重点区域建筑施工工地要做到工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”，安装在线监测和视频监控设备，并与当地有关主管部门联网。将扬尘管理工作不到位的不良信息纳入建筑市场信用管理体系，情节严重的，列入建筑市场主体“黑名单”。严格渣土运输车辆规范化管理，渣土运输车要密闭。本项目为道路工程建设项目，环评要求项目工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”，安装在线监测和视频监控设备，渣土运输车密闭。

③与《西咸新区铁腕治霾打赢蓝天保卫战三年行动实施方案(2018-2020 年)（修订版）》符合性分析

本项目为道路工程建设项目，主要污染为施工期扬尘污染。根据《西咸新区铁腕治霾打赢蓝天保卫战三年行动实施方案(2018-2020 年)（修订版）》，（二十九）加强施工扬尘控制，严格规范扬尘控制，完善扬尘在线监测系统中相关要

求，本项目要求施工期设置扬尘在线监测系统，执行“六个百分之百”和“场内无积尘、出口无轮痕”的防尘措施及项目实施高围挡封闭化作业方式，因此本项目符合《西咸新区铁腕治霾打赢蓝天保卫战三年行动实施方案(2018-2020 年)(修订版)》。

④与《陕西省蓝天保卫战 2020 年工作方案》符合性分析

根据《陕西省蓝天保卫战 2020 年工作方案》，严格城市建筑施工扬尘监管：建立施工工地动态管理清单，构建过程全覆盖、管理全方位、责任全链条的建筑施工扬尘防治体系。城市施工工地要严格落实工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”。5000 平方米以上土石方建筑工地全部安装在线监测和视频监控设施，并与当地有关主管部门联网。渣土车完成密闭化改装改造，达到运输过程无扬尘、无遗漏、无抛洒要求，未达到改造升级要求的渣土车辆不得从事渣土运输活动。本项目要求施工期设置扬尘在线监测系统，执行“六个百分之百”和渣土运输车封闭运输，因此本项目符合《陕西省蓝天保卫战 2020 年工作方案》。

2、与《泾河新城分区规划（2010-2020）》规划符合性分析

泾河新城规划道路网总体布局：泾河新城规划建设了以高泾中路、高泾南路、沣泾大道为“三横”，县东路、原点西路、正阳大道为“三纵”，和以秦汉大道、高泾大道、包茂高速复线、西铜铁路美化提升为核心的主干道，并最终形成“四横四纵”交通路网。

本项目泾河新城正阳西路属于城市次干道，属于《泾河新城分区规划（2010-2020）》中城市路网规划的道路，因此项目符合《泾河新城分区规划（2010-2020）》

3、与泾河新城路网及管网规划的符合性分析

泾河新城规划道路网总体布局：由快速路和主干路主通道共同形成“五横五纵”骨架路网。“五横”：红光大道、西咸快速干道、兰池大道、沣泾大道北段、高泾大道。“五纵”：沣渭大道、迎宾大道、沣泾大道南段、秦汉大道及正阳大道。规划 10 条快速路和 54 条主干路。

本项目泾河新城正阳西路市政道路工程属于城市次干道，项目涉及的道路均属于《泾河新城分区规划（2010-2020）》中城市路网规划的道路，因此项目

符合《泾河新城分区规划（2010-2020）》。

4、选线合理性分析

本项目拟占地为 12.27hm^2 (184 亩)，均为新增占地，其中宅基地 1.24hm^2 ，耕地 9.6hm^2 ，园地 1.43hm^2 。

本项目的主要功能定位为：贯穿泾河新城南北向及东西向城市次干路，连接城区主要部分的交通干路，项目的建设将改变当前的断头路现状，对区域经济协调发展起着重要作用。项目所在区域人类活动较为频繁，项目占地主要为拆迁后的空地，荒地和耕地等。经现场踏勘，本项目沿线及沿线两侧 200m 范围内无珍惜古树名木和其他需要特殊保护的野生动植物，无自然保护区、风景名胜区、文物古迹和其他需要特别保护的敏感目标。

根据甲方提供的资料，路线两侧规划为防护绿地，现状为部分拆迁空地、耕地、园地等，道路沿线无明显的环境制约因素。

综上所述，本项目从占地、路网功能定位及沿线周边环境特征等角度分析，本项目选线合理。

三、项目概况

1、项目概况

项目名称：泾河新城正阳西四路市政道路工程

建设地点：项目位于崇文镇，北起泾河大道，东至正阳大道。

建设单位：西咸新区泾河新城市政工程建设有限公司

建设性质：新建

投资总额：30416.4 万元

建设规模：本项目总长为 3.1km，设计等级为城市次干道，设计速度 40km/h，规划道路红线宽度 36m。

2、起终点、走向及主要控制点

项目位于泾河新城内，是一条城市次干路。道路北起泾河大道，东至正阳大道，泾河一街以东，正阳东一路以西，共两段，南北段北与文塔北路相接，东西段东与泾河北路相接，道路沿线分别与泾河大道、崇文塔三街、崇文塔四街、正阳大道相交，道路全长 3100 米。见图 1。

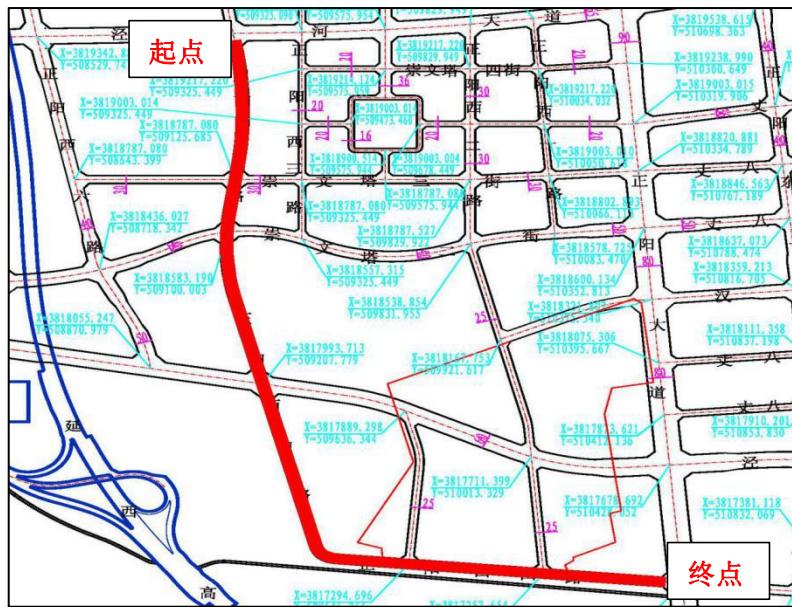


图 1 项目起终点、走向图

3、本项目组成

本项目规划路线全长 3100m，道路规划红线宽度 36m，占地约 184 亩。设有机动车道、非机动车道、人行道，设计车速主线 40Km/h。项目主要建设内容包括道路工程、交通工程、照明工程、绿化工程、给水工程、雨水工程、污水工程、电力管沟工程。本项目组成见表 1。

表 1 项目组成表

项目组成		主要建设内容	备注
主体工程	道路主体	城市次干道，单幅路，双向六车道，设计车速 40km/h，路面类型为沥青混凝土，路长为 3.1km，规划道路红线宽度 36m	新建
	路基工程	填方路基：本项目无高填方，路基填方高度均小于 8m，填方边坡坡率为 1: 1.5 挖方路基：边坡高度小于 8 米的路段，按 1:1 放坡，高度大于 8 米的路段采用分級放坡	新建
	路面工程	路基宽度 36m，路面宽带 19m，路面类型为沥青混凝土路面，路面结构总厚度 76m	新建
	路线交叉设置工程	拟建道路有 4 处交叉，为平面交叉以十字路和 T 型路口布置	新建
	排水工程	道路雨水排水系统采用路面排水，雨水经道路面汇流后进入雨水井收集后排入道路下的雨水管道系统	新建
辅助工程	交通工程	按照《道路交通标志和标线》（GB5768-2009）要求并结合道路实际情况和需要设计道路交通标志和标线，全长 3.1km	新建
	给水工程	设计给水管道沿道路位置单排敷设，全部采用开槽施工，设计管径为 DN600-DN800mm，管道总长约 3100m，	新建

		管道埋深范围: 2.1~3.1m。	
	污水工程	设计污水管道单排敷设, 全部采用顶管施工, 污水管道位于道路中心线西侧 18.0m 处, 污水管道由北向南再向东排放, 终点接入东侧正阳大道现状 d1800mm 污水管, 污水管道设计主管径为 d1800mm, 管道长度为 3100m, 流向由北向南再向东, 最终排入泾阳县污水厂, 本段污水管道总埋深范围 8.1-10.7m。顶管井尺寸拟采用 6m×8m, 接收井尺寸拟采用 8m×6m。	新建
	雨水工程	设计市政雨水管道沿道路单排敷设, 全部采用开槽施工, 雨水管道位于道路中心线西侧 15m 处, 雨水管道起点接泾河大道南侧现状 d1650mm 雨水管, 由北向南再向东正阳大道敷设, 终点接入正阳大道规划 d2600mm 雨水管, 流向由北向南再向东, 最终排入东侧泾河, 本段管道设计管径为 d2200-d2600mm, 管道长度为 3100m。	新建
	照明工程	道路照明灯具采用 13.6 米高双臂路灯在两侧分隔带上对称布置, 间距 43 米左右。道路交叉口照明灯具均采用 14 米杆高三灯头路灯, 灯杆中心距机动车道侧路缘石 0.6 米。	新建
	电力管沟	设计起点规划泾河大道交汇处, 设计终点为正阳大道接现状电力管沟, 电力管沟沿道路东侧绿化带下布置, 电力管沟中心距道路中线 13.0 米。管沟断面为 1.8 米 x2.0 米, 电力管沟工程全长 3154 米, 以管沟及排管为主, 与道路同步建设。	
	交通工程	按照《道路交通标志和标线》(GB5768-2009) 要求并结合道路实际情况和需要设计道路交通标志和标线, 全长 3.1km	
	绿化工程	绿化范围为非机动车道外侧 2m 绿化带, 绿化面积 12400m ²	新建
公共工程	供电	利用当地电网供电	/
	供水	市政供水	/
临时工程	临时堆场	在道路工程建设区域分段设置临时弃渣场进行堆放, 施工结束后拆除并恢复原貌	新建
	施工营地	不设施工营地, 临时租用现有的民房	
	施工便道	设置宽 4 米的临时施工便道	
环保工程	废水	车辆冲洗废水临时沉淀池处理后用于项目区洒水降尘; 试验废水收集用于工程路面的砼养护水; 桥梁钻孔过程中产生的泥浆废水沉淀后上层循环利用或用于场地洒水降尘	施工期
	施工扬尘防治	运输车辆苫盖、易产尘物料密网覆盖	
		施工区洒水降尘设施	
		施工场界围挡	

	噪声	施工机械作业时间管理、维护	运营期
	建筑垃圾	施工区域设置集中存放点,弃方用于建设单位泾河新城其他项目回填用土,钻渣收集后运往垃圾填埋场	
	生态补偿	临时占地恢复	
	水土保持	临时堆土场遮盖,排水导流渠	
	废气治理	洒水降尘、路面维护修正措施	
	废水治理	路面雨水汇至道路两侧雨水管道	
	噪声治理	设置减速、限速、禁止鸣笛标准等	
	固废治理	沿道路布置垃圾桶,环卫部门统一清运处置	
	绿化维护	道路沿线两侧行道绿化浇水、修剪等	
	标识维护	禁鸣标志、减速带维护	

4、主要技术指标

本项目主要技术指标见表 2。

表 2 主要工程技术指标

技术标准	路段	CRK3+630~CRK5+192.411
	道路等级	城市次干路
设计车速 (km/h)		40
车道		双向六车道
红线宽度 (m)		36
设计标准荷载		BZZ-100
抗震设防烈度		VIII 度

5、主要工程量

本项目主要工程量见表 3。

表 3 主要技术指标表

项目	单位	取值
道路分级		次干路
设计速度	km/h	40
基本通行能力	Pcu/ (km/.ln)	1650
设计通行能力	Pcu/ (km/.ln)	1300
设超高圆曲线最小半径	m	一般 150, 极限 70
不设超高曲线最小半径	m	300
机动车道最大纵坡	%	一般 5.5, 极限 6
红线宽度	m	36
停车视距	m	40
竖曲线最小半径	凸形	一般值 600, 极限值 400
	凹形	一般值 700, 极限值 450

竖曲线最小长度	m	35
路面类型		沥青混凝土路面
交通安全和管理设施等级		C
地震加速度值	g	0.2
道路设计年限		15
行车道宽度	m	3.5

6、道路工程设计

(1) 平面设计

道路起点北起泾河大道，东至正阳大道。道路全长 3100 米。全线共设置交点 6 处（含起终点）。

(2) 横断面

本项目横断面形式为 2.5 米人行道+3 米非机动车道+2 米绿化带+10.5 米机动车道+10.5 米机动车道+2 米绿化带+3 米非机动车道+2.5 米人行道，规划道路红线宽度 36m。如图 2 所示。

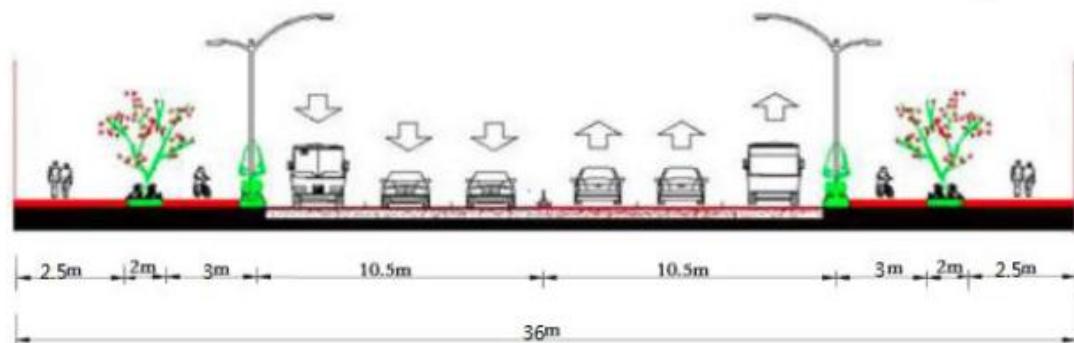


图 2 横断面设计（单位：m）

(3) 纵断面

设计车速 40km/h 的纵断面机动车道最大纵坡一般值为 6%，极限值为 7%，此次设计道路为新建道路，因此应采用小于或等于最大纵坡的一般值，所以设计最大纵坡为 3.2%，最小纵坡为 0.3%，最小坡长为 110 米，最小竖曲线半径 850m。

(4) 路基结构

为确保路基强度和变形要求，设计清除道路沿线农田表层 30cm 厚耕植土。路基在填筑过程中，松铺厚度应不大于 30cm，路床范围内填料粒径不得大于 10cm，路床 80cm 以下容许最大粒径为 15cm。主线机动车道路床顶面土基回弹模量应不小于 20MPa。

(5) 路面结构

本项目路面结构设计见图 1-4。

1) 车行道路面结构

车行道路面结构方案一：

上面层：AC-13 细粒式密级配沥青混凝土 5cm

粘层：PC-3 乳化沥青粘层 0.6L/m²

下面层：AC-20 粗粒式密级配沥青混凝土 7cm

透油层：PC-2 乳化沥青透油层 1.2L/m²

基层：水泥稳定碎石（水泥含量为 5%）32cm

底基层：级配碎石（水泥含量为 3%）30cm

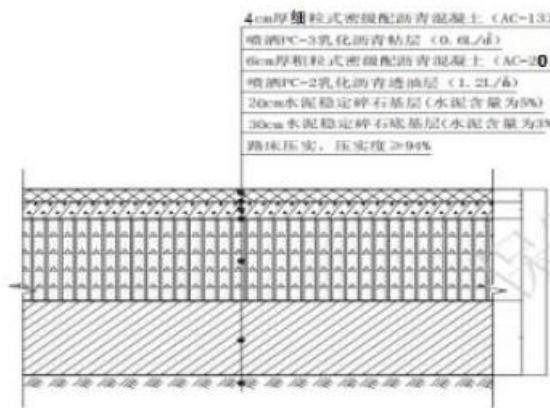


图 3 车行道路面结构设计 (单位: cm)

面层：24cm×12cm×6cm 灰色通体水泥砖 6cm

座浆层：M7.5 水泥砂浆 3cm

垫层：C20 混凝土 10cm

基层：水泥土（含灰量 10%）20cm

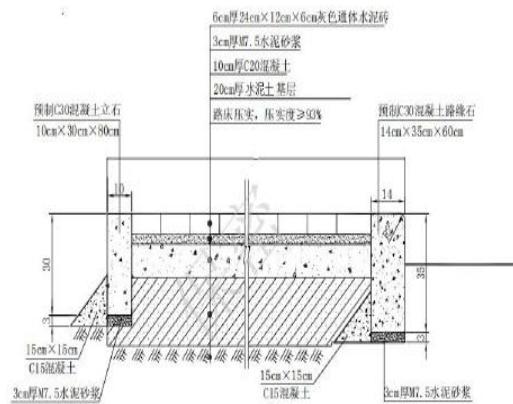


图 4 人行道路面结构设计 (单位: cm)

(6) 无障碍设计

行进盲道在路段上连续铺设, 无障碍盲道铺设位置一般距绿化带或行道树树穴 0.25-0.3m, 行进盲道宽度 0.25-0.30m。行进盲道转折处设提示盲道。对于确实存在的障碍物, 或可能引起视残者危险的物体, 采用提示盲道圈围, 以提醒视残者绕开。同时, 路段人行道上不得有突然的高差与横坎, 以方便肢残者利用轮椅行进。如有高差或横坎, 以斜坡过渡, 斜坡坡度满足 1: 20 的要求。

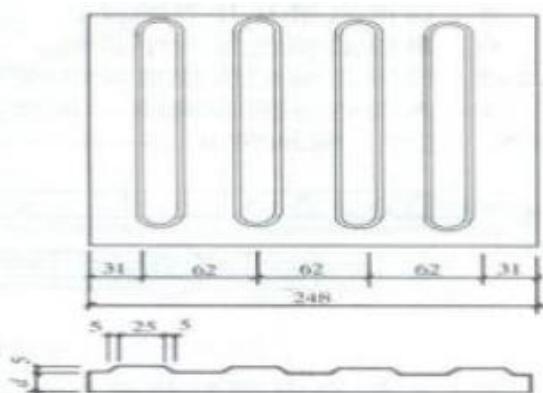


图 5 行进盲道

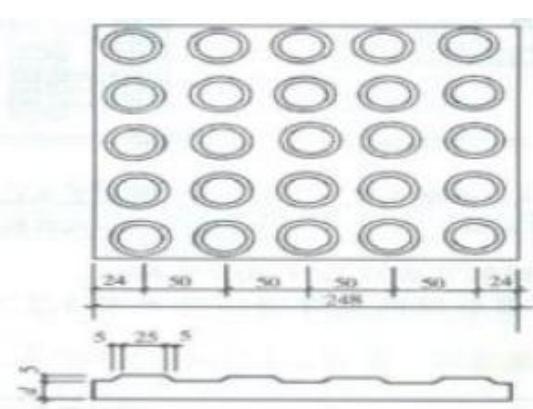


图 6 提示盲道



图 7 行进盲道

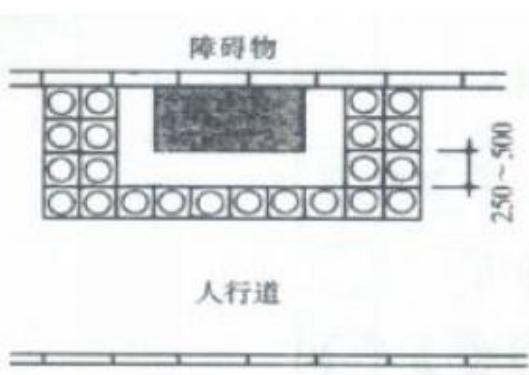


图 8 提示盲道

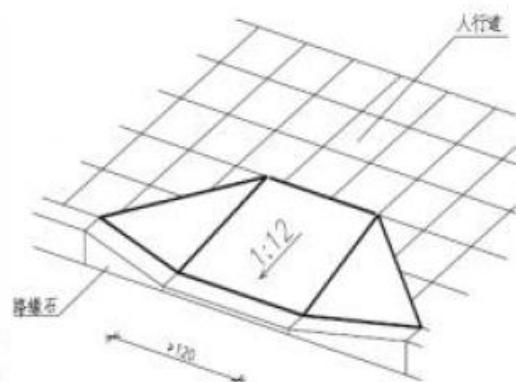
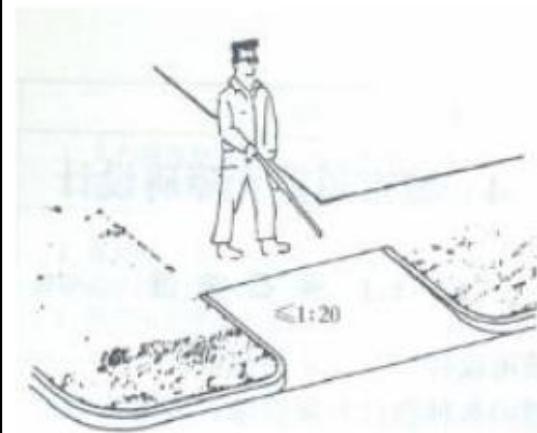


图 9 行进盲道

图 10 提示盲道

7、给排水工程

本工程范围内无现状给排水管道，规划考虑雨污分流制。

(1) 给水工程

设计给水管道沿道路单排敷设，全部采用开槽施工，道路位于道路中心线东侧 10.5m 处，根据给水工程专项规划，本次设计给水管道北起泾河大道，起点接泾河大道给水管道，终点接正阳大道给水管道，设计管径为 DN600-DN800mm，管道总长约 3100m，管道埋深范围：2.1~3.1m。

(2) 污水工程

设计污水管道单排敷设，污水管道分别位于道路中心线西侧 18.0m 处，根据污水规划并结合实际情况，本次设计污水管道由北向南再向东排放，终点接入东侧正阳大道现状 d1800mm 污水干管，污水管道设计主管径为 d1800mm，管道长度为 3100m，管道汇水面积约 78.03 公顷，流向由北向南再向东，最终排入泾阳县污水厂，本段污水管道总埋深范围 8.1-10.7m。

污水管道拟全部采用顶管施工，顶管井尺寸拟采用 6m×8m，接收井尺寸拟采用 8m×6m。

(3) 雨水工程

设计雨水主管道、预埋雨水管及雨水口连接管均采用开槽施工，单排敷设，雨水管道位于道路中心线西侧 15m 处，根据雨水规划并结合实际情况，本次设计雨水管道为：起点接泾河大道南侧现状 d1650mm 雨水干管，由北向南再向东正阳大道敷设，终点接入正阳大道规划 d2600mm 雨水管道，管道汇水面积约 80.08 公顷，流向由北向南再向东，最终排入东侧泾河，本段管道设计管径为 d2200-d2600mm，管道长度为 3100m，管道埋深范围 3.8-6.9m。

8、照明工程

1) 本工程设箱式变电站一台，变电站采用组合式变电站；箱变电源引自城市 10kV 公用网，高压电缆部分由供电部门负责实施。箱变设在绿化带内，箱变考虑区域内照明及相交道路负荷。

2) 照明线路采用 YJHLV-1kV 型铝合金电缆穿Φ90(壁厚 4.3 毫米)PE80 管埋地敷设，埋深 1.5 米；穿过道路时穿Φ90 (壁厚 5.4 毫米) PE100 管埋地敷设，

埋深 1 米；保护管伸入人行道 1.5 米。

3) 主电缆与路灯支线接线采用路灯专用接线盒接线，接线盒安装在灯杆检修门内，接线盒内配套漏电保护开关配套微断保护开关。

4) 由灯杆底部电缆接线盒引至单臂路灯的线路为：(FVIL-2×2.5BV-2.5)；引至双臂路灯的线路为：2(FVL2×2.5+BV-2.5)；引至中杆灯的线路为：FVIL-2×4+BV-4)；路灯线路在人行道敷设时，线路中心距人行道路缘石 0.5 米。

9、电力管沟

设计起点规划泾河大道交汇处，设计终点为正阳大道接现状电力管沟，电力管沟沿道路东侧绿化带下布置，电力管沟中心距道路中线 13.0 米。管沟断面为 1.8 米 x2.0 米，电力管沟工程全长 3154 米，以管沟及排管为主，与道路同步建设。

10、绿化工程

绿化范围为人行道外侧各 2m 绿化带。人行道绿化带每段长 10.8m，上层乔木种植七叶树，间距 6m，在七叶树之间种植两株大叶黄杨球，下层灌木在相邻绿化带交替种植红叶石楠绿篱和小叶女贞绿篱。

11、交通工程

道路标线采用热熔反光路用涂料涂划。标线涂料应符合《路面标线涂料》(JT/T 280-2004) 的有关规定。

本工程设计的标志为减速让行标志(尺寸为 0.9m×0.9m×0.9m)、人行横道标志(尺寸为 0.8m×0.8m)、允许掉头标志(尺寸为 0.8m×0.8m)、禁止左转弯标志(尺寸为 D=0.8m)、分车道行驶标志(尺寸为 4.2m×2.0m)和指路标志(尺寸为 4.5m×3m、4.5m×2.5m)标志板采用铝合金板，板面贴Ⅳ类反光膜，标志板支撑方式为单柱式和悬臂式，标志架均采用热镀锌工艺处理，焊接质量应符合《钢结构工程施工质量验收规范》(GB502-200)二级焊接技术标准。施工时，应严格按照《道路交通标志和标线》(GB5768-2009) 的要求所规定的形状、图案、尺寸、颜色、字体制作标志牌。

12、交叉工程

本项目与现状道路 2 处交叉，无穿跨越工程，与规划道路共 5 处交叉，详见表 4。

表 4 项目交叉工程

序号	中心桩号	被交道路名称	被交道路等级	被交道路路面宽度 (m)	被交道路路面类型	交叉形式
1	K0+000	泾河大道	城市主干道	60	沥青混凝土	丁字交叉
2	K0+516.2	崇文塔三街	城市次干道	30	沥青混凝土	平面十字
3	K0+685.7	崇文塔二街	城市次干道	40	沥青混凝土	平面十字
4	K1+224	泾高城市通道	城市主干道	60	沥青混凝土	平面十字
5	K2+300	规划路	城市次干道	25	沥青混凝土	丁字交叉
6	K2+613	规划路	城市次干道	25	沥青混凝土	丁字交叉
7	K3+100	正阳大道	城市主干道	80	沥青混凝土	丁字交叉

四、临时工程

本项目设置施工营地、临时占地，不设拌合场地，灰土即用即购，无拌合站；原料临时堆场等堆放在项目用地范围内。临时占地主要为方便道路施工在道路沿线设置施工便道占地（路宽 4m，长约 3100m），约 12400m²。

五、施工方法

1、施工工艺

（1）道路施工

首先进行路基施工，路基施工前应清除表面腐质土，在道路结构范围内的新修管线的管沟要求必须用中粗粒进行撼砂处理。路基施工时路床压实度大于 95%。其次基层施工，要求道路结构中二灰土、三灰碎石均采用拌和机械集中拌和，严禁路拌。路面两侧多压 2-3 遍。最后是路面施工，路面在沥青混合料铺筑前，应检查确定下承层质量，摊铺过程中要随时检查摊铺厚度及横坡，过程应按初压、复压和终压三个阶段进行。

（2）管道施工方法

项目区管线统一规划，主要结合路网规划进行，项目区工程管线主要分为给水、雨水、污水、电力专业的管线，除污水管道拟全部采用顶管施工，其余采用开槽施工。

2、施工条件

（1）施工交通

本项目地处泾河新城境内，周边交通路网密集，沿线公路运输条件良好，有高泾大道，泾河大道以及乡村道路交通网，便于施工材料运输。

（2）建材及物资供应

沥青、砂石料、汽油等主要材料均可在当地市场购得。

(3) 施工水电

根据就近原则，项目施工用水可根据不同的施工路段，由上述道路的市政给水管网引接，项目用水有保障。项目施工用电可根据不同施工路段，就近接入市政电网，项目用电可保证。

2、施工条件

(1) 施工交通

本项目地处泾河新城境内，周边交通路网密集，沿线公路运输条件良好，有正阳大道，秦汉大道、吉元大街以及乡村道路交通网，便于施工材料运输。

(2) 建材及物资供应

沥青、砂石料、汽油等主要材料均可在当地市场购得。

(3) 施工水电

根据就近原则，项目施工用水可根据不同的施工路段，由上述道路的市政给水管网引接，项目用水有保障。项目施工用电可根据不同施工路段，就近接入市政电网，项目用电可保证。

六、占地

本项目永久占地 12.27hm^2 (184 亩)，临时占地 1.24hm^2 (18.6 亩)，共计 13.51hm^2 (202.6 亩)，见表 5 项目占地类型表。

表 5 项目占地类型表

序号	占地类型	永久占地 (hm^2)	临时占地 (hm^2)	合计
1	宅基地	1.24	0.10	1.34
3	园地	1.43	0.11	1.54
3	耕地	9.6	1.03	10.63
4	小计	12.27	1.24	13.51

七、本项目采用的主要材料

本项目所需材料均为外购，采用汽车运输方式，其中，砂子、商品混凝土等可在当地采购，沥青、管网、绿化苗木等可在西安或咸阳采购。

八、土石方平衡

本项目土石方平衡见表 6，见图 5。

表 6 工程土石方平衡一览表

挖方 (m^3)	填方 (m^3)	弃方 (m^3)
223200	133920	89280

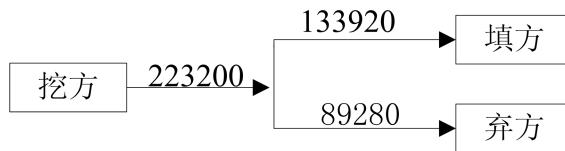


图 10 工程土石方平衡图

九、车流量预测

项目建成后分运营近期、中期和远期三个时期进行交通量预测，分别以运营后的第 1、7、15 年计。本项目预计 2021 年 6 月建成通车，则将交通量预测特征年确定为 2022 年、2028 年、2036 年。本工程车型比例见表 8 和表 9，根据可行性研究报告，经核算，项目小时最大车流量见表 10。

表 7 特征年车流量预测

特征年	日车流量 (pcu/d)
2022 年	46147
2028 年	65460
2036 年	104333

表 8 车型比

大 (%)	中 (%)	小 (%)
5	15	80

注：昼间（6:00~22:00）车流量占全天车流量的 80%，

表 9 车辆折算系数

车型	小型车	中型车	大型车
换算系数	1.0	1.5	2.5

注：小型车一般包括小货车、轿车、7 座（含 7 座）以下；大型车一般包括集装箱车、拖挂车、工程车、大客车（40 座以上）、大货车等；中型车一般包括中货=中客、农用三轮、四轮等。大型车和小型车以外的车辆，可按相近归类。

表 10 昼间、夜间平均小时交通量预测值一览表量 单位：（原型车、辆/h）

特征年		小型车	中型车	大型车	合计
2022 年	昼间	1605	301	100	2006
	夜间	803	150	50	1003
2028 年	昼间	2277	427	142	2846
	夜间	1138	213	71	1423
2036 年	昼间	3629	680	227	4536
	夜间	1814	340	113	2268

十、施工进度安排

本项目建设期为 2020 年 6 月至 2021 年 6 月，工期共 12 个月。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目不含房屋拆迁。项目用地红线范围内房屋等构建筑物拆迁、拆迁建筑垃圾清运处置、场地初平、苗圃、一般农田、宅基地拆迁补偿等工作由泾河新城棚改办负责，并在项目开工建设之前完成。本项目为新建项目，不存在与本项目相关环境污染问题。

建设项目所在地自然环境简况

自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等)

一、地形地貌

泾河新城位于关中断陷盆地中部,泾河与渭河交汇处的泾河北岸一级阶地和高漫滩上,就区域地势来看,总体上西北高、东南低(西北高程391.0m,东南为376m)。其中阶地成东南方向展布,南北宽4.0km,地势平坦开阔,向南倾斜,坡度为0.4%;高漫滩宽0.6~1.2km,地势平缓,坡度0.12%。

现场调查,项目位于泾河南岸崇文镇,地形北高南低,海拔386~424m。

二、地质构造

泾河新城地处渭河断陷构造单元的北部地带,地质次级构造属于单元南部的固市凹陷的西南边缘,分布地层为第四系,主要岩性为黄土、亚粘土、亚砂土和砂砾石。拟建厂址所在的泾河一级阶地地层上部为第四系全新统冲积成因的黄土状土和碎石类土及砂类土组成,下部为第四系更新统冲积成因的粉质粘土和砂类土组成。

根据《中国地震裂度区划图》(GB18306-2015)附录A《中国地震动峰值加速度区划图》,本地区地震动峰值加速度为0.20g,即本地区地震烈度属VIII度。

三、气象

泾河新城属暖温带半湿润大陆性季风气候,四季分明,冬夏两季较长,春秋气温升降急骤,夏季炎热,降水充沛,秋天多阴雨。最高气温41.4℃,最低气温-20.8℃,年平均气温13.2℃,平均最高气温19.3℃,平均最低气温8.1℃,地面年平均温度15.7℃。年降水540mm左右,夏季降水较多,占年降水量的40.7%。冬季雨雪稀少,占年总量的3.5%。无霜期212天。年日照时数2247.3小时。全年主导风向为东北风,频率为14%,年次主导风向为西南风。年平均风速为1.7m/s,年平均降水量为598mm。大气稳定度以D类为主,其次为E~F类。

四、水文

1、地表水

泾河新城域内涉及的河流为泾河,属于渭河的一级支流,黄河二级支流。泾

河在泾阳内源自宁夏回族自治区泾源县，自谢家沟入境，张家山出谷，东南流至桃园村附近出境。县内河长 77km，流域面积 634m²。多年平均径流量 $18.67 \times 108\text{m}^3$ ，平均流量 $64.1\text{m}^3/\text{s}$ ，年输沙量 $2.74 \times 108\text{m}^3$ 。新城内泾河长度约 23.5km。

本项目距离泾河最近距离 300m，陕西泾河湿地 2008 年 8 月 6 日被陕西省人民政府列入《陕西省重要湿地名录》。主要范围为从长武县芋园乡至高陵县耿镇沿泾河至泾河与渭河交汇处，包括泾河河道、河滩、泛洪区及河道两岸 1km 范围内的人工湿地。

现状综合评定

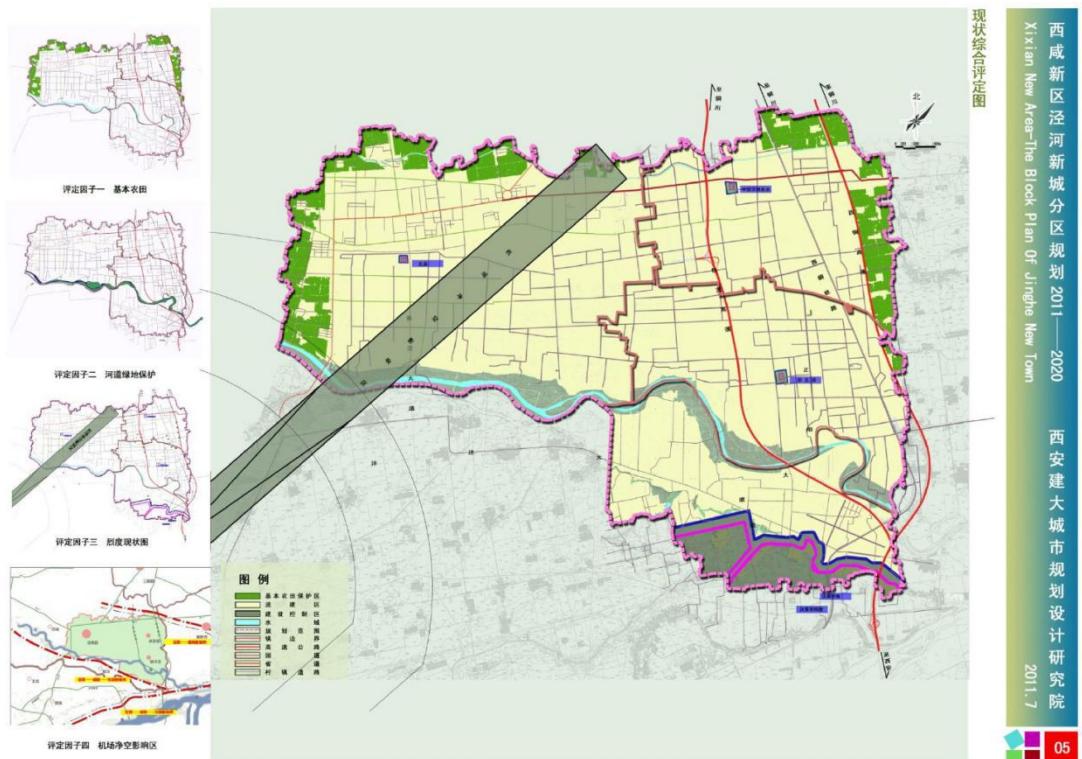


图 11 《西咸新区泾河新城分区规划 2011-2020》现状综合评定图

2、地下水

泾河新城域黄土台原区潜水位埋深变化较大，为 20~90m。谷区主要富水区分布在泾河漫滩一、二级阶地区，潜水位较浅，一般为 5~30m，含水层岩性为砂，砂砾卵石层，透水性和富水性均好。区域地下水类型以重碳酸型水为主，矿物度小于 1g/L，属于淡水。

五、动植物

泾河新城植被以农作物为主，主要有小麦、玉米及少量蔬菜等。区内无天然林和原生自然植物群落，主要为人工栽培的道路林网及四周林木，树种有杨、柳、

椿、槐及少量果树。常见的野生草灌植物主要有：季草、灰条、刺儿菜、马齿苋、艾蒿、爬地草、节节草及少量枣树等。

随着泾河新城的开发建设，区域内的土地被征用，原有的以农作物为主的生态环境将被改变。评价区内无大型野生动物，主要为饲养的少量牲畜及家禽，均为家庭圈养。野生动物常见的有：鼠类、野兔、蝙蝠、壁虎、麻雀、燕子、喜鹊等，无珍稀和濒危野生动物。

六、文物保护

崇文塔属楼阁式砖塔，平面呈八角形，共十三层，总高度 87.218 米，崇文塔历史久远，现为国家级重点文物保护单位。崇文塔重点保护范围是以崇文塔为中心，向北、东、西各 60 米，向南 250 米；一般保护区为重点保护区范围外 100 米范围；建设控制地带为一般保护区外购钢筋 150 米范围。

本项目正阳西四路道路红线最近距离崇文塔建设控制地带约 300 米，崇文塔保护范围见下图。



图 12 泾河新城崇文塔重点文物保护范围

环境质量状况

建设项目所在地区域环境质量现状及主要环境问题(环境空气、地表水、地下水、声环境、生态环境等)

1、环境空气质量现状

为了解拟建工程区域的环境空气质量现状,本次环评引用陕西省环境保护厅办公室发布《环保快报》(2020-4)中“2019年1~12月关中地区67个县(区)空气质量状况统计表”中泾河新城2019年统计数据,详见表11。

表11 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度/ (μg/m ³)	标准值/(μg/m ³)	占标率/%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	9	60	15	达标
NO ₂	年平均质量浓度	39	40	97.5	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	94	70	134.3	超标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	60	35	171.4	超标
CO	第95百分位数 日平均质量浓度	1900	4000	47.5	达标
O ₃	第90百分位数 日最大8小时 平均质量浓度	160	160	100	达标

从表11可知,环境空气6个监测项目中,SO₂年均浓度值、氮氧化物年平均浓度值、臭氧日最大8小时平均第90百分位浓度值和一氧化碳24小时平均第95百分位数的浓度满足国家环境空气质量二级标准;颗粒物PM₁₀、颗粒物PM_{2.5}年均浓度值均高于国家环境空气质量二级标准。

因此,本项目所在评价区域为不达标区。

2、声环境质量现状

声环境现状由西安瑞谱环境检测技术有限公司于2020年5月17日~2020年5月18日进行现场监测。监测因子为等效A声级,连续监测2天,共设3个监测点,敏感点监测布点见表12,监测布点见附图。监测结果见表13。

表12 声环境敏感点监测布点一览表

序号	监测点位	桩号	噪声类别
1	1#泾河管委会	K0+000	环境噪声
2	2#金辉·崇文府	K0+587.3	环境噪声
3	3#终点	K3+100	环境噪声

表13 声环境监测结果统计表

点位	监测地点	监测结果/dB(A)				标准限值/dB(A)			
		2020.5.17		2020.5.18					
		昼间	夜间	昼间	夜间				
1#	1#泾河管委会	53	43	52	42	60	50		
2#	2#金辉·崇文府	48	42	49	43	60	50		
3#	3#终点	50	44	51	43	60	50		

监测结果标明，本项目声环境监测点昼夜间声环境质量均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，说明项目所在地声环境质量较好。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

通过现场调查：本项目建设区域内未跨越水体，本项目无集中式排放源。具体环境保护目标及保护级别见表14。

表14 主要声环境目标保护表

序号	敏感点	方位	距道路红线/中心线距离(m)	环境功能区	高差(m)	环境特征	照片
1	泾河管委会	起点西北侧	160/170		0	行政办公区	
2	金辉崇文府（在建）	正阳西路西侧	54/72	2类	0	居民住宅区	
3	滨江翡翠城（在建）	正阳西路东侧	240/240		0	居民住宅区	

评价适用标准

环境质量标准	本项目环境影响评价执行标准如下。											
	一、环境空气											
	项目所在地环境空气质量功能区为二类区，环境空气质量执行国家《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，标准值如下表：											
	表 15 环境空气质量标准											
	GB3095-2012 二级标准	执行标准	级别	污染物指标	单位	标准限值						
						1 小时平均	24 小时平均					
		SO ₂	μg/m ³	500	150	60	/					
		NO ₂	μg/m ³	200	80	40	/					
		CO	mg/m ³	10	4	/	/					
		O ₃	μg/m ³	200	/	/	160					
污染物排放标准	《声环境质量标准》(GB3096-2008)	执行标准名称	类别	标准限值(A)		备注						
				昼间/dB	夜间							
		2类	60	50	道路红线 35m 外							
		4a类	70	55	道路红线 35m 内							
		二、声环境质量标准										
		声环境质量评价执行《声环境质量标准》(GB3096-2008): 道路红线 35m 区域内执行 4a 类标准, 35m 外执行 2 类标准, 其标准值见表 16。										
		表 16 声环境质量标准										
施工期大气污染物排放标准	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	一、大气污染物排放标准										
		项目大气污染物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中二级标准。										
		表 17 施工期大气污染物排放标准										
		污染物		最高允许排放浓度 (mg/m ³)		无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)						
		SO ₂		550		0.4						
		NO _x		240		0.12						
		颗粒物		120		周界外浓度最高点 1.0						
		沥青烟		75		生产设备不得有明显的无组织排放存在						
		苯并[a]芘		0.3×10 ⁻³		0.008ug/m ³						
		施工扬尘参照执行陕西省地方标准《施工场界扬尘排放限值》(DB61/1078-2017) 表 1 的相关要求, 其标准值见表 4-3。										

表 18 施工扬尘排放标准

污染物	监控点	施工阶段	小时平均浓度限值 (mg/m ³)
TSP	周界外浓度最高点	基础、主体结构及装饰工程	≤0.7

二、噪声排放标准

施工噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中的相关规定, 其标准值见表 19。

表 19 建筑施工场界环境噪声排放限值

监测点	标准名称	单位	标准限值	
			昼间	夜间
场界	《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523-2011)	dB(A)	70	55

营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008): 道路红线 35m 区域内执行 4 类标准, 35m 外执行 2 类标准, 其标准值见表 20。

表 20 运营期环境噪声排放限值

标准名称	类别	标准限值 dB (A)		备注
		昼间/	夜间	
《工业企业厂界环境噪声 排放标准》(GB12348-2008)	2 类	60	50	道路红线 35m 外
	4 类	70	55	道路红线 35m 内

三、固体废物控制标准

固体废弃物排放执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单(公告[2013]36 号)中的有关规定。

建设工程项目分析

主要污染工序及环节

本项目施工期分为道路施工和管道施工两个阶段。路面工程应在路基和构造物工程完成后立即进行，以防止路基中水份蒸发而造成路基土松散。交通工程包括安全设施等。在主体工程施工中应特别注意按设计要求预留交通工程管线和孔道。

项目工艺流程及产污环节图见图 13、图 14。

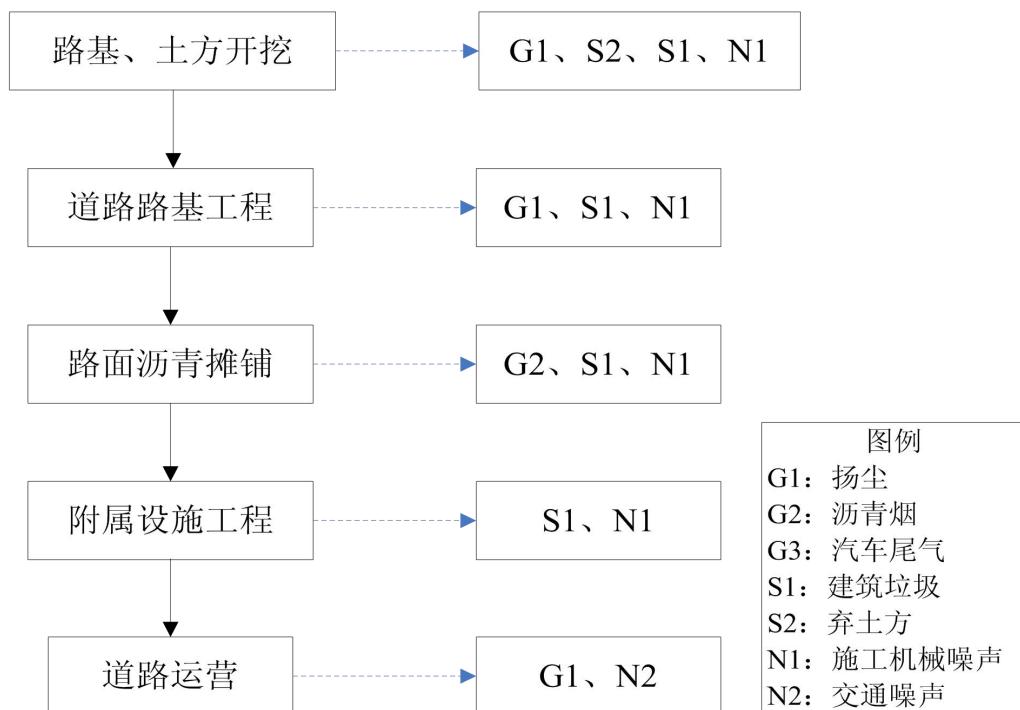


图 13 道路施工工艺流程及产污环节图

项目道路施工顺序：

施工准备工作-路基土石方-边坡防护-路面工程-标志标线。

道路工程施工主要包括路基、路基防护工程等，其中兼具水土保持防治功能的工程施工工艺如下：

(1) 路堑开挖

一般要求挖填土石方平衡，开挖前坡顶做好截水沟及吊沟，将雨水及时引出路基之外，深挖路基施工经过雨季时，对已开挖的边坡有塑料膜进行覆盖，以防止边坡冲刷。

土石路堑开挖采用机械自上而下分层纵向开挖，本着分级开挖分级加固的原

则进行施工。人工配合机械边开挖边刷坡，开挖出来的土石方用自卸汽车运至路基填筑点，路堑分段成型后，整平坡面，及时施工坡面防护工程。

（2）路基填筑

①土石方路基填筑

以机械施工为主，本着永久工程和临时工程相结合的原则在路基两侧红线范围内沿线开挖临时排水设施，以保持施工期间场地处于良好的排水状态。路基填料取自路堑挖方土石料，机械开挖并由自卸汽车运输。土方路基用推土机初平，平地机精平，震动压路机碾压成型，路基填到设计高后，人工刷坡，按照设计坡度将边坡和平台刷整齐。

②石方路基填筑

石料在路堑段用挖掘机或装载机，自卸汽车运至填筑点，采用渐进式摊铺法施工，填石路基的压实采用重型压路机进行压实，采用大型冲击夯实进行复压。

③路面工程

路面所需的砂石料采用集中拌和专用车运输，摊铺采用摊铺机并碾压，沥青混凝土混合料必须从专业制备厂购买，铺筑前检查确认下层的质量，沥青混凝土采用机械摊铺。

④路基防护工程

路基防护工程的工期与排水工程的工期安排相结合，对半填半挖有挡土墙及防护路段，优先路基开工，对填方路段的挡土墙，先砌筑一定高度，再把路基填筑到一定高度，对于路基堑段，土石方开挖优先挖出边线，在适当安排边坡防护在路面开工前完成。

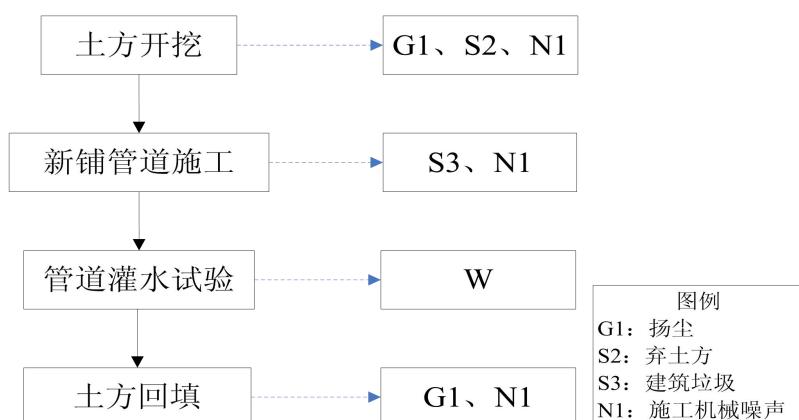


图 14 管道施工工艺流程及产污环节图

项目区管线统一规划，主要结合路网规划进行，项目区工程管线主要分为给水、雨水、污水、电力、电信五个专业的管线，除雨水管道 Y3~Y36 段采用顶管施工外，均采用开槽施工

开槽法：开槽法是管道施工常用的方法之一。其施工过程是在管线位置上开挖沟槽，然后进行管道及附属设施安装、压力试验、检验、土方回填、路面及植被恢复、竣工验收。

顶管套管法：顶管法即采用开挖技术进行地下管线的敷设或更换，开挖面少，仅在工作井与接受井要开挖，管线沿程不开挖。首先在工作井处，驱动装有楔形钻头的钻杆从地面钻入，地面仪器接收由地下钻头内传送器发出的信息控制钻头按照预定的方向绕过地下障碍物直达目的地，然后卸下钻头换装适当尺寸和特殊类型的回程扩大器，使之能够在拉回钻杆的同时将钻孔扩大至所需直径，并将需要铺砌的管线同时返程牵回钻孔入口处进行铺设。其技术优点是不开挖地面，不破坏地面建筑物，不影响交通，施工不受气候和环境的影响，不影响管道的段差变形。

根据工程施工工艺，分析工程将可能产生的主要环境影响行为及其污染排放情况如下表 21。

表 21 拟建工程污染分析表

时期	影响分类	影响来源与环节	主要污染物	影响位置	影响程度	特点
施工期	生态环境	土方开挖及回填	水土流失	弃土场及全线	较重	土壤侵蚀 与施工期同步
	声环境	运输、施工机械	噪声	施工路段	较严重	
	大气环境	运输、堆放的原材料、施工机械	NO _x 、TSP	施工路段	TSP 严重	
	水环境	施工废水	SS、COD、石油类	施工路段	较微	
	固体废弃物	施工	建筑垃圾	施工路段	较严重	
营运期	声环境	车辆行驶	交通噪声	沿线	较严重	长期影响
	大气环境	汽车尾气、扬尘	CO、NO ₂ 、TSP	沿线	较严重	
	水环境	路面雨水	路面雨水	沿线	轻微	
		沿线污水	沿线污水	沿线	轻微	
	固体废物	过往人员及车辆	人员生活垃圾、车辆	沿线	轻微	

			洒落固废			
--	--	--	------	--	--	--

主要污染源分析

一、施工期

本项目施工期对环境的影响主要来自施工扬尘、机械和车辆排放废气及沥青摊铺过程中产生的沥青烟气；施工废水；施工机械、车辆产生的噪声；施工过程对交通的影响；施工产生的固体废物；施工造成的土壤侵蚀，水土流失。施工期间存在的主要环境问题有以下方面：

1、废气

（1）施工扬尘

施工期对区域大气环境的影响主要为扬尘污染，污染因子为 TSP。主要来自以下几个方面：

a、管沟开挖、工作坑、路基开挖及路基填筑等施工过程，如遇大风天气，会造成扬尘等的大气污染；

b、物料运输车辆行驶过程中产生的大量尘土。

据经验数据，在风速为 1.2m/s 或 2.4m/s 下土方和灰土的装卸、运输、施工或现场施工以及石料运输时距离 50~150m 处下风方向粉尘浓度为 11.7~5.0mg/m³。因拟建项目所在区域的年平均风速约为 2.7m/s，施工期对外环境的影响限制在 150m 范围内，且施工完成后影响即行消失，对区域无长期影响。

（2）施工机械废气

施工机械废气来源于施工机械以及施工车辆燃油排放的废气，主要成分为 NO_x、CO、THC 等。

（3）沥青烟气

沥青混凝土在铺设过程中产生的少量的沥青烟气，主要成分为沥青烟、苯并芘。

2、废水

本项目不设施工营地，施工期租用附近民房，无生活污水产生。本项目施工期废水主要为设备冲洗废水、管道试压废水。

（1）设备冲洗废水

项目主要为推土机、装载机以及挖掘机等设备冲洗水，根据建设单位提供资

料，冲洗废水产生量约 3m³/d，主要污染物为悬浮物和石油类。

（2）管道试压废水

本项目需建设给水、雨水及污水管道，收集后排入市政管网。根据《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》(GB50242-2002)要求，给排水、污水管道安装完成后必须做试压，管道灌满水后观察 5 分钟，若液面不降，说明管道及接口无渗漏，管道即合格。

项目灌水试验采用自来水，根据管网容积计算，用水量 8692.7m³，废水的总产生量为 8692.7m³。

3、噪声

施工期的工程噪声源主要为机械设备、运输车辆、物料装卸、基础建设等作业。《公路建设项目环境影响评价规范 JTGB03-2006》，项目施工期常用设备噪声值见表 22。

表 22 施工期常用设备噪声值

序号	机械类型	型号	测点距施工机械距离	最大声级
1	轮式装载机	ZL40	5	90
2	轮式装载机	ZL50	5	90
3	平地机	PY16A	5	90
4	振动式压路机	YZJ10B	5	86
5	双轮双振压路机	CC21	5	81
6	三轮压路机	/	5	81
7	轮胎压路机	ZL16	5	76
8	推土机	T140	5	86
9	轮胎式液压挖掘机	W4-60C	5	84
10	摊铺机	/	5	90
11	旋挖钻机	/	5	87
12	履带吊机	/	5	85
13	冲击式钻井机	/	5	85

表 23 施工期运输车辆噪声值

运输内容	车辆类型	声源强度[dB (A)]
建筑垃圾	大型载重车	84~89
各种施工材料	载重车	80~85
各种轻质材料	轻型载重车	75~80

4、固体废物

固体废物主要来自施工产生的弃土方、建设产生的建筑垃圾，施工期租用附近民房，无施工人员生活垃圾产生。项目施工单位应委托周围的汽修厂对本项目

运输车辆进行维护。

(1) 弃方

本项目弃方为 89280m³。

(2) 建设建筑垃圾

本项目建筑垃圾主要为各种建筑材料的包装物、施工过程产生的废建筑材料等，根据类比调查，施工废料的产生量按照 0.50t/km 估算，产生量约为 1.55t。

5、生态影响

①工程占地影响分析

本工程永久占地约 122666.67m²，永久占地类型包括宅基地、耕地、园地等。占用耕地应取得相应管理部门的审批意见，耕地、宅基地由建设单位按照国省相关规定，采取补偿措施。

②对植被的影响分析

本工程部分永久占地为耕地，非基本农田，由于占用耕地会对区域生态环境造成一定的不利影响。但本道路建成后，通过采取必要的生态绿化补偿措施后，本工程占用耕地对生态环境的不利影响可以得到有效补偿和恢复。

二、运营期

项目建成后主要会产生汽车尾气、路面雨水径流、交通噪声等污染，具体如下：

1、废气

运营期主要大气污染物为车辆尾气，主要污染物为 CO、NO₂ 等，以及路面积尘在车辆作用下扬起，产生的扬尘污染等。

根据《公路建设项目环境影响评价规范》（JTGB03-2006）并结合《中国公路线源污染物排放强度的计算方法》，行驶车辆尾气污染物排放源强按连续线源计算，线源的中心即道路中心线，污染物排放源强可按下式计算：

$$Q_j = \sum_{i=1}^n A_i \times \lambda_{ij}(v) k_{ij} \times 3600^{-1}$$

式中：

Q_j——j类气态污染物排放源强，g/s·km；

A_i——i型车预测年的小时交通量，辆/h；

k_{ij}——运行工况下i型车j类污染物在预测年的单车排放因子，g/辆·km。

λ_{ij} ——i型车j类污染物排放因子车速订正系数, 式中v为车速, km/h。

$$\lambda_{ij} = a_{ij} + b_{ij}v + c_{ij}v^2$$

表 24 公路机动车污染物排放因子 K_{ij} 单位: g/辆·km

污染物/车型	CO	NO ₂
轻型车	36.291	2.881
中型车	38.249	4.671
重型车	17.830	13.759
摩托车	20.007	0.184

表 25 污染物排放因子车速订正公式中系数取值

系数值 车型	CO			NO ₂		
	a	b	c	a	b	c
轻型车	3.6169	-0.0734	0.0004	1.1688	-0.0089	0.0001
中、重型车	2.1398	-0.0291	0.0094	0.7070	-0.0024	0.0041
使用条件	轻型车: 20km/h ≤ V ≤ 110km/h, 当V>110km/h, 取V=110km/h 中、重型车: 20km/h < V < 110km/h, 当V>100km/h, 取V=100km/h					

本项目设计车速为40km/h, 可以求得本工程不同时段大气污染物的排放源强, 见表26。

表 26 本工程道路交通流量及污染物排放量 (kg/km·h)

路段名称	典型时段	平均车流量/ (辆/h)			污染物排放速率/ (kg/km·h)	
		小型车	中型车	大型车	NO ₂	CO
正阳西四路	近期	2408	451	150	10.0	120.7
	中期	3415	640	213	14.2	171.3
	远期	5443	1021	340	22.7	273.2

2、废水

本项目雨水由雨水管道收集汇入市政雨水管道, 最终进入泾河。

3、噪声

营运期噪声源主要是道路行驶汽车, 车辆行驶时其发动机、冷却系统以及传动系统等部件均会产生噪声。另外, 行驶中引起的气流湍动、排气系统、轮胎与路面的摩擦等也会产生噪声。

评价参照《公路建设项目环境影响评价规范》(JTGB03-2006) (以下简称《规范》), 确定各类型车的平均辐射级 Lo , i 。

$$\text{小型车} \quad Lo_s = 12.6 + 34.73 \lg V_s + \Delta L_{\text{路面}} \quad (\text{C.1.1-3})$$

$$\text{中型车} \quad Lo_m = 8.8 + 40.48 \lg V_m + \Delta L_{\text{纵坡}} \quad (\text{C.1.1-4})$$

$$\text{大型车} \quad Lo_l = 22.0 + 36.32 \lg V_l + \Delta L_{\text{纵坡}} \quad (\text{C.1.1-5})$$

式中：右下角注S、M、L——分别表示小、中、大型车；

V_i ——该车型车辆的平均行驶速度，km/h。

对照上述核算方法，同时按照本项目设计行车速度和预测车流量，评价计算不同预测年各型车的噪声辐射情况，并以此为依据确定项目建设对周边声环境的影响情况，具体计算结果详见本次评价声环境影响预测与评价章节。

4、固体废物

本项目固体废物主要为过往人员乱丢的垃圾、车辆洒落的固体废物。

5、生态环境

主要是运营初期沿线绿化尚未成型，部分地块水土流失依然存在，以及项目建设对沿线景观的影响。

项目主要污染物产生及预计排放情况

时段	内容类型	排放源(编号)	污染物名称	处理前产生浓度及产生量(单位)	排放浓度及排放量(单位)	
施工期	大气污染物	施工扬尘	TSP	少量	无组织排放	
		机械尾气	NO _x 、CO、THC	少量	无组织排放	
		沥青烟气	沥青烟、苯并芘	少量	无组织排放	
	水污染物	施工废水	SS	400mg/L	沉淀后用于施工场地洒水抑尘	
	固体废物	施工场地	建设建筑垃圾	1.55t	运往建筑垃圾填埋场	
			弃方	89280m ³	用于西咸新区泾河新城市政工程有限公司泾河新城其他项目回填用土	
	噪声	机械设备 运输车辆	等效A声级	72~87dB(A)	昼间≤70dB(A) 夜间≤55dB(A)	
运营期	大气污染物	汽车尾气、扬尘	CO、NO ₂ 、TSP	属地面无组织排放,经自然通风扩散		
	水污染物	路面雨水	路面径流	少量	由雨污水管网收集最终排至泾河	
	固体废物	过往人员及车辆	人员生活垃圾、车辆洒落固废	少量	分类收集定期清扫交由环卫部门清运	
	生态影响	水土流失	水土流失	/	/	
	噪声	交通噪声	营运期噪声主要来源于机动车产生的噪声,源强为66.58~83.10dB(A)			
主要生态影响(不够时可附另页)						
本项目路占地为宅基地、耕地及园地,施工期路基填挖改变用地性质和结构,使沿线的土地被侵蚀,地表裸露,从而使沿线地区的局部生态结构发生一定的变化,裸露的地面被雨水冲刷后将造成水土流失,进而降低土壤肥力,影响局部水文条件和陆生生态系统的稳定性。						

环境影响分析

一、施工期环境影响分析

1、施工期环境空气影响分析

拟建道路的路面是沥青混凝土路面，本项目不设沥青混凝土拌和站，所以本项目在施工期主要污染物是施工扬尘、机械和车辆排放废气及沥青摊铺过程中产生的沥青烟气等。

（1）施工扬尘影响分析

①裸露地面扬尘

项目路基的开挖、回填土方会形成大面积裸露地面，使各种沉降在地表上的气溶胶粒子等成为扬尘的天然来源，在进行施工建设时极易形成扬尘颗粒物并进入大气环境中，对周围环境空气质量造成影响。

②粗放施工造成的扬尘

施工场地筑路材料堆放及运输抛洒等扬尘在施工高峰期会不断增多，是造成扬尘污染主要原因之一。

施工扬尘粒径较大、沉降快，一般影响范围较小。对无组织排放施工扬尘本次环境影响评价采用类比法。表 27 为同种施工条件下某施工场地实测资料。

表 27 施工期环境空气中 TSP 监测结果

监测点位	上风向	下风向			
		1号点	2号点	3号点	4号点
距尘源距离	20m	10m	50m	100m	200m
浓度值 (mg/m ³)	0.244~0.269	2.176~3.435	0.856~1.491	0.416~0.513	0.250~0.258
执行标准值	基础、主体结构及装饰工程			0.7mg/m ³	

注：参考无组织排放监控浓度值

根据陕西省地方标准《施工场界扬尘排放限值》(DB61/1078-2017)表 1 的相关要求，从表 7-1 可以看出：

a、施工场地及其下风向距离 50m 范围内，环境空气中 TSP 超标 0~2.96 倍（为下风向监测值减去上风向监测值与标准值相比结果）。

b、施工场地至下风向距离 50m~100m 内，环境空气中 TSP 含量是其上风向监测结果的 0~0.53 倍；100m 至下风向距离 200m 处环境空气中 TSP 含量趋近于其上风向背景值。

由此可见，施工扬尘环境空气影响主要在下风向距离 200m 范围内，超标影响在下风向距离 50m 内。据现场调查，距项目较近的敏感点为道路沿线两侧的金玉田村、东侧的王家堡村，项目施工期间产生的扬尘对这些敏感点影响较大，建设单位在施工过程中应采取加高围挡、用抑尘网覆盖含尘物料、增加洒水次数等措施，降低施工扬尘对敏感点的影响。

为避免建设期扬尘对区域空气环境质量产生影响，评价要求项目建设采用商品混凝土，同时建设单位应严格按照《大气污染防治行动计划》、《陕西省大气污染防治条例》、《陕西省铁腕治霾打赢蓝天保卫战三年行动方案（2018-2020 年）（修订版）》、《西咸新区铁腕治霾打赢蓝天保卫战三年行动方案（2018-2020 年）（修订版）》、《西咸新区“铁腕治霾·保卫蓝天”2018 年 1+1+23 专项方案》、《泾河新城“铁腕治霾·保卫蓝天”三年行动方案（2018-2020 年）及 2018 年度 1+1+23 组合方案》、《陕西省建筑施工扬尘治理行动方案》、《陕西省建筑施工扬尘治理措施 16 条》、《防治城市扬尘污染技术规范》（HJ/T393-2007）等文件和规定中关于交通运输污染和扬尘污染防治的相关规定，并严格落实。施工扬尘的主要防治措施如下：

a 施工组织设计中，必须制定施工现场扬尘预防治理专项方案，并指定专人负责落实，无专项方案严禁开工。严格落实“洒水、覆盖、硬化、冲洗、绿化、围挡”六个 100% 措施。

b 所有渣土运输车辆实现智能环保化，达到“五限四统一”（限高、限时速、限运输路线、限作业时间、限倾倒场所；统一标识、统一车身、统一编码、统一安装 GPS 定位系统），坚决杜绝超载、抛洒等现象。每季度至少接受一次全密闭性能检测，凡不合格的一律禁止营运。

c 工程项目部必须对进场所有作业人员进行工地扬尘预防治理知识培训，未经培训严禁上岗。

d 施工工地工程概况标志牌必须公布扬尘投诉举报电话，举报电话应包括施工企业电话和主管部门电话。

e 工程开工前，施工现场出入口及场内主要道路必须硬化，其余场地必须绿化或固化。

f 施工现场出入口必须配备车辆冲洗设施及配套的排水、泥浆沉淀设施，运

送建筑物料的车辆驶出工地应当进行冲洗，防止泥水溢流，周边一百米以内的道路应当保持清洁，不得存留建筑垃圾和泥土。

g 施工现场集中堆放的土方必须覆盖，严禁裸露。

h 施工现场运送土方、渣土的车辆必须封闭或遮盖，严禁沿路遗漏或抛撒。

i 施工现场必须设置固定垃圾存放点，垃圾应分类集中堆放并覆盖，及时清运，严禁焚烧、下埋和随意丢弃。

j 施工现场的水泥及其它粉尘类建筑材料必须密闭存放或覆盖，严禁露天放置。

k 施工现场必须建立洒水清扫制度或雾化降尘措施，并有专人负责。

l 施工现场必须安装视频监控系统，对施工扬尘进行实时监控。

m 工程项目部必须制定空气重污染应急预案，政府发布重污染预警时，立即启动应急响应。气象预报风速达到四级以上或者出现重污染天气状况时，严禁建筑工地土方作业。

（2）汽车尾气及施工机械废气

施工期间排放的尾气在施工期间对施工作业点和交通道路附近的大气环境会造成一定程度的污染，产生的污染物主要是 CO、NO_x 等。运输车辆发的废气是沿程排放。施工过程中应加强施工机械和车辆的维护保养，对施工过程中非道路移动机械用柴油机废气排放执行并满足《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法》（GB20891-2007）要求。由于施工机械和运输车辆等排放的废气产生量较小，项目拟建地较开阔，空气流动性好，废气扩散快，对当地的空气环境影响较小。

（3）施工场地沥青混凝土摊铺的环境影响分析

拟建项目路面工程施工期间的沥青摊铺作业过程中将会产生沥青烟，为无组织排放。项目施工所需沥青、混凝土等材料均采用外购方式直接购买成品，不单独设置沥青拌合站，因此项目施工期沥青烟影响表现在路面摊铺过程中沥青烟的无组织排放，但排放量很小，对周围环境影响很小。沥青铺浇路面时所排放的烟气污染物影响范围一般在 50m 之内。在路段施工靠近敏感点时，沥青摊铺应避免在风向针对敏感点的时段施工，以免对人群健康产生影响。

在采取以上措施后，本项目施工期对环境空气的影响较小。

2、施工期水环境影响分析

（1）施工废水的影响分析

本项目不设施工营地，施工期施工人员租用附近民房，因此本项目无生活污水产生。本项目施工期废水主要为设备冲洗废水和管道试压废水。

①设备冲洗废水

设备冲洗水主要污染物为悬浮物和石油类。针对施工期污水产生过程不连续、废水种类较单一等特点，可建造临时沉淀池，处理后的废水回用于施工场地洒水抑尘，不排入外环境。

环评要求施工单位在施工区域修建一个临时沉淀池，将废水收集回用，不排入外环境，对环境影响较小。

②管道试压废水

项目给排水管道完成试压后的废水仅作为对比观察使用，虽然 SS 含量有所增加，但水质未发生改变，为清净下水，直接排放，用于沿线绿化洒水。

（2）施工过程对泾河的影响分析

本项目距离泾河最近距离 300m，陕西泾河湿地 2008 年 8 月 6 日被陕西省人民政府列入《陕西省重要湿地名录》。主要范围为从长武县芋园乡至高陵县耿镇沿泾河至泾河与渭河交汇处，包括泾河河道、河滩、泛洪区及河道两岸 1km 范围内的人工湿地。行政区划上包括西安市、咸阳市。

根据《陕西省湿地保护条例》在天然湿地范围内禁止从事下列活动：第二十七条 禁止在天然湿地范围内从事下列活动：（一）开垦、烧荒；（二）擅自排放湿地蓄水；（三）破坏鱼类等水生生物洄游通道或者野生动物栖息地；（四）擅自采砂、采石、采矿、挖塘；（五）擅自砍伐林木、采集野生植物，猎捕野生动物、捡拾鸟卵或者采用灭绝性方式捕捞鱼类及其他水生生物；（六）向天然湿地内排放超标污水或者有毒有害气体，投放可能危害水体、水生生物的化学物品；（七）向天然湿地及其周边一公里范围内倾倒固体废弃物；（八）擅自向天然湿地引入外来物种；（九）其他破坏天然湿地的行为。

本项目属道路工程建设，不属于上述禁止从事的活动，按照条例要求临时占用湿地不得超过一年。占用期限届满后，占用单位应当按照湿地恢复方案及时恢

复。

(3) 施工废水影响减缓措施

拟建项目在施工及运营过程中要严格按照《陕西省湿地保护条例》中相关规定执行，保护泾河湿地的自然生境。主要做到：

①国土资源行政部门在依法办理土地审批手续时，应当征询同级林业行政部
门的意见；

②临时占用湿地的，占用单位应当提出可行的湿地恢复方案，并经县级以上
林业主管部门核准；

③临时占用湿地不得超过一年。占用期限届满后，占用单位应当按照湿地恢
复方案及时恢复；

④开发利用天然湿地资源应当按照湿地保护规划进行，不得破坏湿地生态系
统的基本功能，不得破坏野生动植物栖息和生长环境。

3、施工期声环境影响分析

道路施工中，施工期筑路机械的噪声将对施工现场的作业人员和沿线周围环
境造成一定的影响。

(1) 施工期间的噪声源

道路施工需用挖掘机、平地机、推土机、压路机、搅拌机、摊铺机、装载机等，这些施工机械噪声将会对道路两侧环境产生一定的影响。施工机械噪声随距
离衰减情况见表 28。

表 28 施工机械噪声随距离衰减情况

序 号	设备名 称	距声源不同距离 (m) 噪声值 dB(A)									最大超标距 离(m)	
		5	10	20	40	60	80	100	150	200	昼间	夜 间
1	轮式装载机	90	84.0	78.0	71.9	68.4	65.9	64.0	60.5	58.0	50	281
2	平地机	90	84.0	78.0	71.9	68.4	65.9	64.0	60.5	58.0	50	281
3	振动式压路机	86	80.0	74.0	67.9	64.4	61.9	60.0	55.5	54.0	32	178
4	双轮双振压路机	81	75.0	69.0	62.9	59.4	56.9	55.0	51.5	49.0	18	100
5	三轮压路机	81	75.0	69.0	62.9	59.4	56.9	55.0	51.5	49.0	18	100
6	轮胎压路机	76	70.0	64.0	57.9	54.4	51.9	50.0	46.5	44.0	10	56
7	推土机	86	80.0	74.0	67.9	64.4	61.9	60.0	56.5	54.0	32	178
8	轮胎式液压挖掘机	84	78.0	72.0	65.9	62.4	59.9	58.0	54.5	52.0	25	141
9	摊铺机	87	81	75	69	65.5	63	61	57.5	55	35	199

10	履带吊机	85	79	73	67	63.5	61	59	55.5	53	34	185
11	冲击式钻井机	86	80	74	68	64.5	62	60	56.5	54	32	177

注：评价标准昼间 70 dB (A)，夜间 55 dB (A)。

预测计算模式为声源传到距离 r 观测点的噪声级为：

$$L_r = L_{r0} - 20 \lg(r/r_0)$$

式中： L_{r0} ——声源 r_0 处声级；

r ——噪声源到观测点的距离。

式中未考虑声屏障、遮挡物、空气吸收等的影响。

（2）施工噪声影响分析

道路施工噪声采用点源预测公式对施工机械噪声的影响进行预测计算，由噪声预测结果可知：

施工机械噪声由于噪声级较高，对空旷地带声传播距离较远，单台设备昼间最大影响范围在 50m 内，夜间在 281m 内等效 A 声级基本达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。

（3）施工噪声影响减缓措施

道路施工噪声采用点源预测公式对施工机械噪声的影响进行预测计算，由噪声预测结果可知：施工机械噪声由于噪声级较高，对空旷地带声传播距离较远，单台设备昼间最大影响范围在 50m 内，夜间在 281m 内等效 A 声级基本达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。

经现场勘察，项目施工期间噪声评价范围内的主要声环境敏感点为滨江翡翠城小区和金辉崇文府 2 处敏感点，其中滨江翡翠城小区和金辉崇文府都为在建工程，为最大限度地减少施工噪声对敏感点声环境的影响，要求建设单位在工程施工期采取以下噪声控制措施：

①施工时必须选用符合国家相关标准的施工机械和运输车辆，尽量选用优质低噪声设备和工艺。设备安装时，可采用隔振垫、消音器等辅助设施，并加强施工机械的维修、管理，以保证机械设备处于低噪声、高效率的良好工作状态；

②施工单位在作业中应尽量合理布置施工场地和配置施工机械，降低组合噪声级，高噪声机械设备布置在施工场地远离附近敏感点处，安装在工棚内，实施封闭、半封闭施工；

③严格操作规程，加强施工机械管理，降低人为噪声影响。不合理施工作业

是产生人为噪声的主要原因，施工场区要杜绝人为敲打、野蛮装卸现象；

④严格控制施工车辆运输路线，减少对周围环境敏感点的影响。施工车辆运输物料路经敏感区时应禁止鸣笛，尽量放慢车速，以降低运输车辆的噪音对周围环境的影响。

4、施工期固体废弃物影响分析

固体废弃物主要来自施工产生的弃方、建设产生的建筑垃圾，项目施工所用的设备全部交由具有环保手续的维修厂维修保养，不在项目地设置维修间，项目无废润滑油、机油等危险废物产生。

（1）弃方

本项目弃方 89280m³，用于西咸新区泾河新城市政工程建设有限公司泾河新城其他项目回填用土。

（2）建设建筑垃圾

施工过程产生的废渣等建筑垃圾全部运往当地建筑垃圾填埋场。

采取上述措施后，项目固体废物全部得到合理处置，不会造成二次污染。

5、施工期生态影响分析

本项目永久占地类型为道路两侧宅基地、园地、耕地，本项目临时占地主要为施工便道。

工程经过区域内尚未发现受国家保护的珍贵野生动、植物，也不涉及古树名木。区域植被以荒草灌木、农田、经济苗木为主，工程区域土地利用和植被现状见图 13。



项目现状-起点（泾河管委会）



项目现状-起点（宋村）

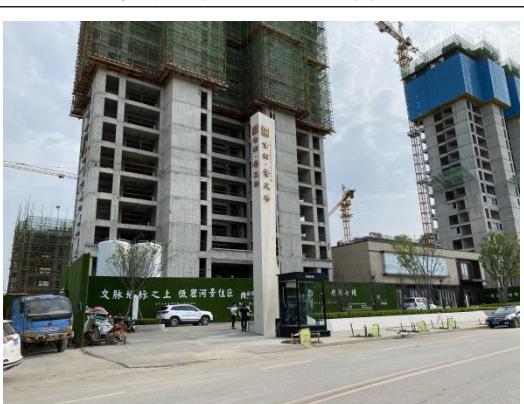
	
项目现状-敏感点（宋村小学）	项目现状-敏感点（崇文村）
	
项目现状-金辉崇文府（在建）	项目现状-沿线土地利用现状
	
项目现状-终点附近	项目现状-终点附近
	
项目现状-终点附近（滨江翡翠城）	项目现状-终点附近

图 15 土地利用和植被现状

本道路建设项目对生态环境的影响，主要有两方面，一方面为土地占用及对沿线区域地表植被破坏引发的生态影响，另一方面为项目弃土场选择不当引发的生态影响。

A、道路沿线生态影响

1) 道路的建设将改变沿线的土地资源利用方式

本工程评价区域永久占地为宅基地、园地、耕地，临时占地为园地、耕地，共占用 2 个村土地，即崇文镇宋村、崇文村。

沿线的农作物为果树、玉米及小麦等，无占用自然林地植被。由本道路工程的建设，对土地利用方式改变，会导致地表反射率、粗糙度、植被叶面积以及植被覆盖比例的变化，从而引起温度、湿度、风速以及降水发生变化，由此引起区域气候变化。

2) 水土流失分析

本项目为市政道路，在道路施工过程中，临时堆放土石方及土方挖填会造成直接水土流失。

为了减小施工对生态的影响，建议采取以下措施：

(1) 施工场地尽量选取在道路征地范围内，尽量减少挖方、填方及占压土地对环境带来的不利影响。严格规定施工车辆的行驶便道，防止施工车辆在有植被的地段任意行驶。限制施工临时占地的范围，不仅限制了这些影响的范围，还可起到保护植被的作用并可将影响减缓至最低。

(2) 本项目临时土方堆场设在项目区施工场地内，随挖随填。环评要求对于临时的堆土场应用遮盖篷布，防止雨天雨水冲刷导致区域水土流失。应对施工期合理安排，并采取一定的临时防护措施，尤其是汛期施工时，须采取必要的裸露覆盖、排水、挡护等临时措施，排水导流渠、护坡等防护措施应及时施工。

(3) 因道路施工破坏植被而裸露的土地（包括路界内外）均应在施工结束后立即整治利用，做好平整工作，恢复植被，可将生态质量恢复至建设前水平，因此临时工程的生态影响是短暂的。

(4) 严格控制路基开挖施工作业面，避免超挖破坏周围植被。可耕地开挖采用分层开挖的方法，将表土（耕作层土）与底土分别堆放，回填时分层回填，尽可能保护作物原有的土壤类型。表土堆放时，科学施工，组织好施工时序，利

用道路各工段开工时间进度协调，将先开工的工段表土清运到暂时不施工的路段，并做好相关防护措施进行防护。对于永久占用耕地段对生态现状的改变，设置人行道外侧2m绿化带进行生态补偿。

(5) 落实“三同时”制度，水土保持措施应与主体工程同步实施，才能达到有效防治水土流失的目的。

3) 施工期土壤影响分析

在道路施工过程中，对土壤的填挖均集中于作业带区域内，而对此区域以外的土壤影响较小。对土壤的影响主要体现在对土壤性质的影响。对于所占用的宅基地，因下层土壤已受到人类干扰，不生长植物，对土壤影响不大，对土壤影响影响较大的为穿越农作物区。

在施工便道等施工过程中，土石方堆放、填筑以及材料堆放、人工践踏、机械设备碾压等活动都将对土壤理化性质产生影响，特别是对农业生产区的土壤影响较大。

(1) 影响分析

① 扰乱土壤耕作层，破坏土壤耕层结构

挖出土方的堆放占压开挖处两边的地表，会导致植物因窒息而死，但对土壤耕作层结构不会影响。

② 影响土壤紧实度

施工过程中的机械碾压，尤其在坡度较大的地段，甚至进行掺灰固结，这种碾压或固结，将大大改变土壤的紧实程度，与原有的上松下紧结构相比，极不利于土壤的通气、透水作用，影响作物生长，甚至导致压实的地表寸草不生，形成局部线状人工荒漠现象。

③ 影响土壤成分与肥力

根据道路的建设内容，修建临时便道对表层植被的破坏较大。植被破坏后，地面裸露，表土的温度在太阳直接照射下升高，加速表土有机质的分解，而植被破坏后，土壤得不到植物残落物的补充，有机质和养分含量将逐步下降，不利于植物的生长和植被恢复。

(2) 减缓措施

① 加强施工管理，合理利用场地，严格控制施工范围，尽可能减少施工作业

带宽度。对于植被生长较好的地段，尽量不要设置工棚、料场等。

②对于工程永久占地所占用耕地，建议将表层耕作层开挖后，临时堆放，用于施工便道的植被恢复用土，尽可能保护农作物原有的土壤类型。

③表土堆放时，科学施工，组织好施工时序，利用公路各工段开工时间进度协调，将先开工的工段表土清运到暂时不施工的路段，并做好遮阳防护。

④施工结束后对临时占地采取植物复垦措施，应经常锄草松土，防止植被成长期的干旱灾害，以促使幼苗正常生长，在有条件的地方可以适当地做一些灌溉，同时适时施肥，以保护幼苗的成活率。

因此，施工期对土壤影响较小。

4) 野生动物影响分析

拟建道路施工期对野生动物的影响主要表现为：施工人员的施工活动、生活活动对动物栖息地生境的干扰和破坏，施工机械噪声对动物的干扰。

施工人员、施工机械以及车辆的噪声，这将迫使动物离开道路沿线附近区域。施工机械噪声对鸟类的影响较大，这些动物在施工期间将被迫向远离施工范围的地区迁移，但这种影响仅限于施工期。

施工期对野生动物的影响是必然的，是不可完全避免的，但这种影响由于涉及施工区域范围较小，施工区影响范围内野生动物较容易就近找到新的栖息地，种群数量也不会有显著的变化，野生动物栖息和觅食会受到轻度干扰和影响。

但道路沿线无自然保护区，没有珍稀濒危动物，野生动物稀少；且该地段的野生动物主要为鼠类和麻雀等常见物种，施工一般昼间进行，待道路施工完毕后生态影响基本消失，对野生动物的影响是暂时的，因此，工程建设对野生动物的影响较小。

5) 对植被或农作物的影响

本项目占用耕地 9.6hm^2 (144 亩)，根据对当地农业植被产量调查，项目地处关中平原地区，主要经济作物为小麦、玉米，根据咸阳市农业农村局《2019 年全市农业农村工作要点》确定年产量为 $320\text{kg}/\text{亩}$ ，结合项目清除植被面积，计算得到本项目建设造成农业植被生物量损失约 46.08t ，主要为粮食作物减产影响，通过经济措施可得到补偿。本次工程对施工区域的生物量造成了一定影响，但损失的生物量相对整个区域来说比例很小；同时，工程施工结束将对临时占地

进行原有土地功能恢复。

在施工过程中，临时用地的植被由于建筑垃圾的堆放、人员的践踏、施工车辆和机具的碾压而造成破坏。另外沿线的植物，还会由于施工人员的采摘等活动而受到不同程度的影响。

施工结束后，耕地可恢复耕种，园地也将进行植被恢复，由于本项目临时占地面积为 12400m²，占地较少，因此对植被或农作物的影响较少。

6) 自然景观、生态系统影响分析

项目施工过程占用农用地，切割原有景观类型斑块，改变区域景观格局，区域斑块数量、破碎度、分离度、景观多样性等发生变化。会对区域生态系统产生一定的隔离效应，在一定程度上影响生态系统的完整性。但由于项目占地量小，区域基底景观本底值较大。因此，项目建设不改变以农用地-住宅用地为基底的景观特征，项目建设对区域景观格局影响较小，对生态系统整体影响较小。

7) 生态保护措施

为了减小施工对生态的影响，建议采取以下措施：

①施工场地尽量选取在道路征地范围内，尽量减少挖方、填方及占压土地对环境带来的不利影响。严格规定施工车辆的行驶便道，防止施工车辆在有植被的地段任意行驶。限制施工临时占地的范围，不仅限制了这些影响的范围，还可起到保护植被的作用并可将影响减缓至最低。

②本项目临时土方堆场设在项目区施工场地内，随挖随填。环评要求对于临时的堆土场应用遮盖篷布，防止雨天雨水冲刷导致区域水土流失。应对施工期合理安排，并采取一定的临时防护措施，尤其是汛期施工时，须采取必要的裸露覆盖、排水、挡护等临时措施，排水导流渠、护坡等防护措施应及时施工。

③因道路施工破坏植被而裸露的土地（包括路界内外）均应在施工结束后立即整治利用，做好平整工作，恢复植被，可将生态质量恢复至建设前水平，因此临时工程的生态影响是短暂的。

④本项目路段对于永久占用耕地对生态现状的改变，全线车行道两侧设置4m绿化带进行生态补偿。

⑤落实“三同时”制度，水土保持措施应与主体工程同步实施，才能达到有效防治水土流失的目的。

通过采取以上措施,有利于控制或减少区段道路建设对区域生态环境的破坏与影响,因此,项目施工期对生态环境的影响较小。

二、运营期环境影响分析

1、大气环境影响分析

(1) 运营期环境空气减缓措施

本工程的大气污染来自路面上行驶的机动车所排放的汽车尾气,随着道路的运行,通行车辆逐渐增多,汽车尾气污染将有所加剧。

机动车属流动源,对机动车尾气污染物的控制,单靠一条或几条路桥采取措施,是较难开展的,而且又是较难收到效果的。国内外的经验表明,对机动车尾气污染物的控制应是一个城市或区域内的系统工程,所以,对本工程路面行驶机动车尾气污染物控制与整个地区甚至陕西省乃至国家的机动车尾气污染物排放控制政策措施密切相关。因而,对于本工程路面上行驶机动车尾气污染物排放的控制措施应与地方及国家的机动车尾气控制政策措施结合起来。本工程的建设单位及管理单位要在行动和意识上执行国家及当地各级部门制定的对机动车尾气污染物排放控制的各项政策措施,并采取一些相应措施对本工程路面上行驶机动车尾气污染物的排放进行控制,具体来讲,环评建议采取以下措施:

①新建环境保护目标应远离线路

本工程属于基础设施建设性质,区域后续将进行较大范围的开发建设,评价建议当地规划部门在进行审批时,应考虑拟建环境保护目标与道路的距离,尽可能远离线路,最大限度减少交通废气对环境保护目标的影响。

②降低路面尘粒

由于道路扬尘来自沉降在路面上的尘粒,减少这些尘粒的数量就意味着降低了污染源强。加强道路清扫保洁工作,提高城市道路清洁度。

③利用植被净化空气

试验证明,道路两侧的阔叶乔木具有一定的防尘和污染物净化作用,建设单位应在道路两侧进行绿化,以充分利用植被对环境空气的净化功能。

(2) 营运期环境空气影响分析

项目建成运营后,车辆尾气、道路扬尘将影响环境空气。定期对路面进行清扫等措施可有效减少道路扬尘影响,因此评价主要分析汽车尾气对环境空气的影

响。

①随着汽车制造技术的不断进步和人们对环境质量要求的提高，国家将制定愈来愈严格的机动车排放标准，单车排放因子也将愈来愈低。环境保护部、国家质检总局分别于 2020 年 7 月 1 日（轻型）、2019 年 7 月 1 日（重型）起全国实施第六阶段国家机动车排放标准。相比国五标准，新标准轻型汽油车的一氧化碳、碳氢和氮氧化物排放将比国五阶段降低 50%左右，颗粒物排放降低 40%左右；对于重型柴油车，氮氧化物和颗粒物将比国五阶段降低 60%以上。因此公路运输过程中二氧化氮及总悬浮颗粒物对外环境的影响较小。

②对于 CO，根据对其他各类公路的调查资料显示，一般而言，除隧道路段由于通风不畅可能造成 CO 富集外，其他路段一般不会出现 CO 浓度超标情况。其浓度的分布与路基高度及到路边的距离成反比，根据资料显示，当路基高度在 3m 以下或路堑时，CO 浓度的最大值出现在路边 5~10m 处，当路基高度高于 3 米时，CO 浓度的最大值出现在路边 20~25m 处。在平坦路段，离路 25m 处的 CO 浓度为公路上的一半左右，离路 150m 处，浓度减至公路上的 10%~20%。本工程不涉及隧道路段，运营期 CO 排放对周围环境空气质量影响较小。

综上所述，随着工程的修建，车流量及车速的增加，NO₂、TSP 及 CO 排放浓度会有一定程度的增加，但在沿线采取绿化，同时加强对行驶机动车尾气污染物排放进行控制等措施后，项目运营对区域环境空气质量影响较小。

2、声环境影响分析

本项目道路建成后，对周边环境的影响主要是车辆通过时产生的交通噪声对周边敏感点的影响。道路上行驶的机动车包括启动、加速、刹车、转弯、爬坡等过程，产生的噪声各有差异，本评价在预测中将视为匀速行驶，且同一条道路中的每个行车道中的车流量及车型比例均相同。

（1）预测模式

A、各类型车的交通噪声预测模式

公路上行驶的车辆可视为连续的线声源，根据《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2009），其噪声预测模式如下：

$$L_{eq}(h)_i = (\overline{L_{0E}})_i + 10 \lg \left(\frac{N_i}{V_i T} \right) + 10 \lg \left(\frac{7.5}{r} \right) + 10 \lg \left(\frac{\Psi_1 + \Psi_2}{\pi} \right) + \Delta L - 16$$

式中：

$L_{eq}(h)_i$ ——第 i 类车型车流在接受点的等效声级, $dB(A)$;

$(\overline{L_{0E}})_i$ ——第 i 类车速度为 V_i , km/h ; 水平距离为 7.5 米处的能量平均 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;

T ——观察时段或计算等效声级的时间段 (常取为 1 小时), h ;

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

V_i ——第 i 类车辆的平均车速, km/h ;

Ψ_1 、 Ψ_2 ——预测点到有限长路段两端的张角, 弧度, rad ;

ΔL ——由其他因素引起的修正量, $dB(A)$, 可按下式计算:

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

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

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

式中：

ΔL_1 ——线路因素引起的修正量, $dB(A)$;

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

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

ΔL_2 ——声波传播途径中引起的衰减量, $dB(A)$;

ΔL_3 ——由反射等引起的修正量, $dB(A)$ 。

a、 观测点处交通噪声等效声级预测模式

n 种车型在观测点处的等效声级计算

$$L_{eq} = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{eqi}}$$

b、 线路因素引起的修正量 (ΔL_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:

大型车: $\Delta L_{\text{坡度}} = 98 \times \beta dB(A)$

中型车: $\Delta L_{\text{坡度}} = 73 \times \beta dB(A)$

小型车: $\Delta L_{\text{坡度}} = 50 \times \beta \text{dB(A)}$

式中: β —公路纵坡坡度, %。

b)路面修正量 ($\Delta L_{\text{路面}}$) 不同路面的噪声修正量见表 29;

表 29 常见路面噪声修正量 单位: dB(A)

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

c、声波传播途径中引起的衰减量(ΔL_2)

a)障碍物衰减量 (ΔA_{br})

本项目周边主要的敏感点主要为农村农房, 农村农房建筑的噪声附加衰减量按表 30 估算。

表 30 农房建筑的噪声衰减量估算表

房屋排次	房屋占地面积	噪声衰减量 (dB (A))
第一排	40~60%	3
	70~90%	5
其余各排	每增加一排	增加 1.5
	继续增加排次	最大取 10

b)地面效应衰减 (ΔA_{gr})

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可用下式计算。

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

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 7-2 进行计算, $h_m = F/r$, ; F :

面积, m^2 ; r , m;

若 A_{gr} 计算出负值, 则 A_{gr} 可用 “0” 代替。

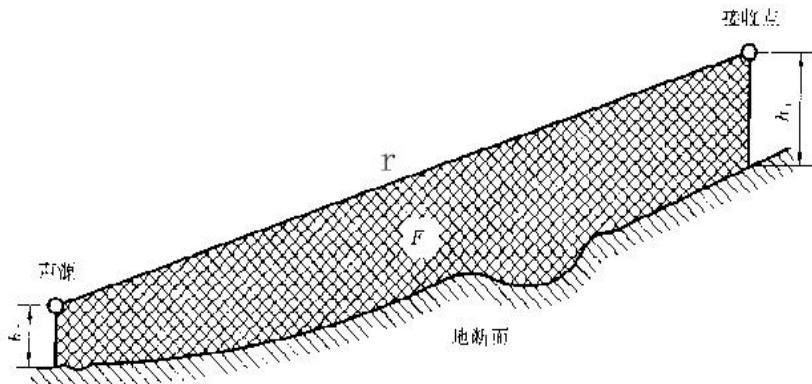


图 16 估计平均高度 h_m 的方法

B、环境噪声预测模式

$$(L_{Aeq})_{环} = 10 \lg (10^{0.1(L_{Aeq})_{交}} + 10^{0.1(L_{Aeq})_{背}})$$

式中：

$(L_{Aeq})_{环}$ —预测点的环境噪声值，dB(A)；
 $(L_{Aeq})_{交}$ —预测点的交通噪声值，dB(A)；
 $(L_{Aeq})_{背}$ —预测点的背景噪声值，dB(A)。

(2) 交通噪声平均辐射噪声级计算

项目运营期在公路上行驶的机动车辆为营运期的主要噪声源，该噪声源为非稳态源。车流量、种类、行驶速度、本身状况和道路结构、状况诸多因素决定了交通噪声的大小。

A、车速 (V_i)

该项目在预测年各路段预测车速选取见表 31。

表 31 各条道路预测车速表 (单位: km/h)

路段	特征年 车型	2022		2028		2036	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
本项目	小	31.31	33.03	29.52	32.38	25.26	30.79
	中	24.86	24.5	24.6	24.76	23.07	24.83
	大	24.75	24.33	24.72	24.57	23.92	24.77

B、单车辐射声级 (Loi)

根据《公路建设项目环境影响评价规范》(JTGB03-2006) 计算单车型辐射声级。第 i 种车型车辆在参照点 (7.5m 处) 的平均辐射噪声级 (dB) Loi 按下式计算：

$$\text{小型车} \quad L_{o,小} = 34.73 \lg V_i + 12.6 + \Delta L_{路面}$$

$$\text{中型车 } L_{0\text{ 中}} = 40.48 \lg V_2 + 8.8 + \Delta L_{\text{纵坡}}$$

$$\text{大型车 } L_{0\text{ 大}} = 36.32 \lg V_3 + 22.0 + \Delta L_{\text{纵坡}}$$

式中: v_i —— 该车型车辆的平均行驶速度。

根据上面的公式计算得到拟建项目运营期单车平均辐射声级预测结果见表 32。

表 32 运营期各车型单车噪声排放源强 单位: dB (A)

路段	特征年 车型	2022		2028		2036	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
本项目	小	64.55	65.35	63.66	65.05	61.31	64.29
	中	65.29	65.03	65.11	65.22	63.98	65.27
	大	72.61	72.34	72.62	72.5	72.08	72.63

(3) 交通噪声预测结果

根据预测模型以及预测交通量, 对道路营运期的不同年份的道路两侧交通噪声进行预测, 预测年为 2022 年、2028 年、2036 年, 预测模型不考虑有任何建筑物遮挡及声屏障。

由于道路纵面线型不断变化, 与地面的高差不断变化, 因此分别预测各路段各特征年在平路基情况下的交通噪声, 预测特征年为 2022 年、2028 年、2036 年, 具体到敏感点噪声预测时, 再考虑不同路基形式和路基高度。得到本项目建成后评价路段交通噪声在道路两侧的衰减变化情况, 本项目昼夜等声级线图见附图四, 预测结果见表 33。

表 33 本项目道路交通噪声预测贡献值结果

路段	营运期	时段	距道路中心线不同距离处交通噪声预测贡献值 dB(A)								
			30m	40m	50m	60m	80m	100m	120m	150m	200m
本项目	2022 年	昼间	66.82	61.83	58.4	56.56	54.28	52.75	51.57	50.16	48.38
		夜间	64.06	59.06	55.63	53.8	51.52	49.99	48.8	47.4	45.94
	2028 年	昼间	67.98	63.98	59.55	57.71	55.43	53.9	52.72	51.32	49.85
		夜间	65.5	60.51	57.08	55.24	52.96	51.43	50.25	48.85	47.38
	2036 年	昼间	68.9	63.91	60.48	58.64	56.36	54.83	53.65	52.25	50.47
		夜间	67.25	62.26	58.83	56.99	54.71	53.18	51.99	50.59	48.81

注: 本表中噪声值均为贡献值, 未叠加声背景值。

运营期随着交通量的增加, 拟建项目交通噪声预测值也逐年增加。为了避免

未来产生较大影响，报告表对各路段的噪声达标距离进行计算，噪声达标距离见表 34。

表 34 评价年交通噪声 4a 类、2 类达标距离预测

年份	时间	标准类别	标准值 dB (A)	达标距离 (距中心线) (m)	标准类别	标准值 dB (A)	达标距离 (距中心线) (m)
2022 年	昼间	4a	70	30m 外	2	60	50m 外
	夜间	4a	55	60m 外	2	50	99m 外
2028 年	昼间	4a	70	30m 外	2	60	50m 外
	夜间	4a	55	70m 外	2	50	129m 外
2036 年	昼间	4a	70	30m 外	2	60	60m 外
	夜间	4a	55	80m 外	2	50	169m 外

由表 33 可知，据路段预测，运营近期距道路中心线 60m 范围之外未超过 4a 类标准，距路中心线 99m 范围外满足 2 类标准；运营中期距路中心线 70m 范围之外未超过 4a 类标准，距路中心线 129m 范围外满足 2 类标准；运营远期距路中心线 80m 范围之内超过 4a 类标准，距路中心线 169m 范围外满足 2 类标准。

(4) 敏感点噪声预测

根据《泾河新城分区规划（2010-2020）》，本项目泾河新城正阳西路西侧规划有居住用地，根据现场勘查，项目周围 200m 范围内项目西北侧泾河管委会及西南侧金辉崇文府（在建），预计 2021 年 6 月建成运行，无其他敏感目标。

本项目运营期评价范围内敏感点（泾河管委会及金辉崇文府（在建））环境噪声预测值由路段交通噪声预测值经考虑敏感点处声环境影响因素进行适当修正后再与噪声本底值叠加而成，修正交通噪声值时综合考虑敏感点处的地形、与路面的高差、公路路面坡度等因素。因此项目运营近、中、远期对项目敏感点环境噪声有影响，预测值见表 35 至表 37。根据评价标准，上述表同时给出了敏感点的超标情况。

表 35 运营近期敏感点噪声预测表

敏感点	与线路位置关系	距道路红线 (m)	距中心线 (m)	高差 (m)	背景值		预测楼层	贡献值		预测值		执行标准	超标量	
								2022 年		2022 年			2022 年	
					昼	夜		昼	夜	昼	夜		昼	夜
泾河新城管委会	项目起点西北	160	170	0	53	43	1F	44. 62	41. 6	53. 9	45. 48	2 类 (昼间)	/	/
					53	43		45.	42	53	46.		/	/

会	侧							75	.9	.7	01	60, 夜间 50)		
								53	43	10 F	47. 17	44 .4 1	54 .0 1	46. 77
金辉 崇文 府 (在 建)	正阳 西四 路西 侧	54	72	0	49	43	1F	48. 61	45 .8 6	51 .8 3	47. 66			/ /
					49	43	9F	50. 77	48 .0 1	53	49. 2			/ /
					49	43	18 F	52. 82	50 .0 6	54 .3 3	50. 84			/ 0. 84
					49	43	30 F	52. 56	49 .8	54 .1 6	50. 62			/ 0. 62

表 36 运营中期敏感点噪声预测表

敏感点	与线路位置关系	距道路红线(m)	距中心线(m)	高差(m)	背景值		预测楼层	贡献值		预测值		执行标准	超标量			
					2028年			2028年		2028年			2028年			
					昼	夜		昼	夜	昼	夜		昼	夜		
泾河 新城 管委会	项目 起点 西北 侧	160	170	0	53	43	1F	45. 77	43 .3	5 3. 7	46. 16	2类 (昼间 60, 夜间 50)	/ /	/ /		
					53	43	5F	46. 91	44 .4 3	5 3. 9	46. 79		/ /	/ /		
					53	43	10 F	48. 32	45 .8 5	5 4. 2	47. 67		/ /	/ /		
金辉 崇文 府 (在 建)	正阳 西四 路西 侧	54	72	0	49	43	1F	49. 76	47 .2 9	5 2. 4	48. 66	2类 (昼间 60, 夜间 50)	/ 0. 34	/ 0. 34		
					49	43	9F	51. 92	49 .4 5	5 3. 7	50. 34		/ 2. 07	/ 2. 07		
					49	43	18 F	53. 97	51 .5	5 1. 8	52. 07		/ 1. 85	/ 1. 85		
					49	43	30 F	53. 71	51 .2 4	5 4. 9	51. 85					

表 37 运营远期敏感点噪声预测表

敏感点	与线路位置关系	距道路红线(m)	距中心线(m)	高差(m)	背景值		预测楼层	贡献值		预测值		执行标准	超标量	
								2036年		2036年			昼 夜	
					昼	夜		昼	夜	昼	夜		昼	夜
泾河新城管委会	项目起点西北侧	160	170	0	53	43	1F	46.7	45.05	53.92	47.16	2类(昼间60,夜间50)	/	/
					53	43	5F	47.84	46.18	54.15	47.89		/	/
					53	43	10F	49.25	47.6	54.53	48.89		/	/
金辉崇文府(在建)	正阳西路西侧	54	72	0	49	43	1F	50.69	49.04	52.95	50		/	/
					49	43	9F	52.85	51.2	54.36	51.81		/	1.81
					49	43	18F	54.9	53.25	55.9	53.64		/	3.64
					49	43	30F	54.64	52.99	55.7	53.4		/	3.4

根据预测结果可知：项目运营近期（2022年），敏感点昼间噪声预测值在52.41~54.58dB(A)之间，满足2类标准要求；夜间噪声预测值51.83~54.33dB(A)左右，超标量在0.62~0.84之间dB(A)。

项目运营中期（2028年），敏感点昼间噪声预测值在52.42~55.18dB(A)之间，满足2类标准要求；夜间噪声预测值46.16~52.07dB(A)左右，超标量在0.34~1.85之间dB(A)。

项目运营远期（2038年），敏感点昼间噪声预测值在53.92~55.9dB(A)左右，满足2类标准要求；夜间噪声预测值47.16~53.64dB(A)左右，超标量在1.81~3.4dB(A)之间。

（5）营运期噪声影响减缓措施

按照《地面交通噪声污染防治技术政策》要求，评价对项目营运期噪声提出如下防治措施：

①合理规划布局

A. 规划阶段宜考虑国家声环境质量标准要求，合理确定功能分区和建设布局，在规划阶段就处理好交通发展与环境保护的关系，有效预防地面交通噪声污染。

B. 规划行政主管部门宜在有关规划文件中明确噪声敏感建筑物与地面交通设施之间间隔一定的距离，对于正阳西四路从道路红线至距道路中心线 60m 范围内，不宜规划以居住、学校、医院等需要维护住宅安静的对象。若确需规划建设需要保持安静的敏感对象，应明确告知做好绿化带、隔声窗等隔声措施，避免其受到地面交通噪声的显著干扰。

C. 根据《泾河新城控制性详细规划》（2016-2030），本项目沿线规划用地为防护用地，现有的崇文镇宋村、崇文村敏感点已规划拆迁，无敏感点，因此后续不存在新规划环境保护目标的问题。

②噪声源控制

经过噪声敏感建筑物集中的路段，宜根据实际情况，敏感点设置减速带、禁鸣标识等，以降低噪声污染。

③传声途径噪声削减

A. 宜合理利用地物地貌、绿化带等，其建设应结合噪声衰减要求、周围土地利用现状与规划、景观要求、水土保持规划等进行。

B. 绿化带应根据当地自然条件选择枝叶繁茂、生长迅速的常绿植物，乔、灌、草应合理搭配密植。规划的绿化带宜与地面交通设施同步建设，借助绿化带对交通噪声进行吸声、隔声。

④加强交通噪声管理

A. 路政部门宜对道路进行经常性维护，提高路面平整度，降低道路交通噪声。

B. 环境保护部门应加强对地面交通噪声的监测，对环境噪声超标的地面交通设施提出噪声削减意见或要求，监督有关部门实施。

C. 后续临路建筑在设计施工时应考虑交通噪声的影响，对建筑物临路一侧采取相应的措施，如将临路房间设计为厨房或者卫生间，最大限度降低交通噪声对周边建筑的影响。

3、运营期水环境影响分析

本项目雨水由雨水管道收集汇入市政雨水管道，最终进入泾河。

本项目建成投入运行后，各种类型车辆排放尾气中所携带的污染物在路面沉积、汽车轮胎磨损的微粒、车架上粘带的泥土、车辆制动时散落的污染物及车辆运行工况不佳时泄漏的油料等，都会随降雨产生地路面径流进入道路的排水系统或直接散排。其主要污染物有石油类、有机物和悬浮物等，这些污染物可能对沿线渭河水体产生一定的污染。以下将对路面径流的影响加以简要分析。

影响路面径流污染的因素众多，包括降雨量、降雨历时、与车流量有关的路面及大气污染程度、两场降雨之间的间隔时间、路面宽度、灰尘沉降量和前期干旱时间、纳污路段长度等。因此，影响路面径流污染物浓度的因素是多种多样的，由于其影响因素变化性大、各种因素随机性强，偶然性大，至今尚无一套普遍适用的统一方法可供采用。

参考《西安市城市路面地表径流特征研究》，路面污染物浓度见表 35。市政路面产生径流的 6~8min 内污染物的含量最大，污染物主要受到降雨特征、前期晴天数等因素的影响。径流初期的污染物含量较高，随着径流时间的延长含量呈下降趋势，在实际排水过程中，路面径流在通过路面横坡自然散排、漫流到排水系统而排走。

表 38 路面雨水污染物浓度（解放路） **单位：mg/L (pH 除外)**

项目	浊度	氨氮	硝态氮	SS	COD
2010.5.16	39.34	1.98	2.09	96.25	116.84
2010.6.8	61.10	0.79	0.79	123.08	75.55

综上所述，由于雨水中污染物浓度仅前几分钟浓度稍高，随着降雨继续，浓度逐渐降低，本项目路面雨水污染物总量较少。

项目建成后路面雨水经雨水管道收集汇入市政雨水管道，最终进入泾河，经水体自然净化作用后，对地表水体影响较小。

4、运营期固废环境影响分析

对于过往人员乱丢的垃圾、车辆洒落的固体废物，沿线应加强环保的宣传力度，增强管理单位的环保意识，定期清扫，分类收集、分类处置、分类运输定期交由环卫部门清运，培养保护环境的责任心，对保护道路及其自然环境具有重要意义。

5、运营期生态环境影响分析

在道路营运期，应坚持利用与管护相结合的原则，保证环保措施发挥应有效益。

①对植被的影响分析

本工程永久占地将会破坏原有植被，道路建成后，全线路基边坡采用植草防护进行生态补偿恢复，从而减少大气污染和噪声的影响。同时做好绿化维护，使绿化设施保持正常，通过采取必要的生态绿化补偿措施后，本工程占用植被对生态环境的不利影响可以得到有效补偿和恢复。

②对周围动物的影响分析

项目属于市政道路，道路沿线区域为村庄区域，区内以生产生活为主，人工活动频繁，人为活动的干扰导致区内基本没有野生动物，在道路施工时对动物不会产生较大的影响。

③水土流失影响分析

本工程的水土流失主要发生在施工期，在道路的开挖面等扰动区域。工程施工期主要为道路路基开挖、平整等扰动，容易产生水土流失，由于原地貌土地被扰动，大量植被或硬化面层被清除，大面积的土地将完全暴露在外，抗侵蚀能力降低，容易导致水土流失。表土堆存若处理不当，会产生水土流失。

整个施工期尽可能避开雨天施工，施工作业过程中，不得随意开挖、堆放和硬化地面，尽量减少对植被的破坏，保护水土资源，对作业过程中的开挖方，减少临时堆放和不必要的转运过程，直接用于回填或运至本项目指定位置处理。

6、运营期环境风险影响分析

（1）风险识别

本项目道路设计为城市道路，根据分析，建成营运后项目可能产生的环境风险为营运期的交通事故、管道事故污染风险。

①交通事故风险：本项目营运期禁止危险品货车通行，因此项目营运期不存在道路运输化学品事故风险；

②管道事故风险：本工程管网投产后，在正常运行情况下不会对环境造成不良影响，但管线处于非正常状态下（即事故状态），可对外环境尤其是地下水环境和环境空气产生一定影响，非正常运行状态主要指可能发生的管线破裂、断裂等。原因主要有两个方面，人为因素即选材、施工、防腐、检修、操作以及管沟

的回填土没有按规范要求做以及压占管道。

（2）风险分析

本项目污水管线处于非正常状态下（即事故状态）可对外环境尤其是地下水环境产生一定影响，非正常运行状态主要是指可能发生的管线破裂、断裂等。污水外溢，流出地面会造成地表水环境污染，按地层土壤渗透系数（200~350m/昼夜）估算仅需30分钟，既可到达地下含水层，对浅层地下水造成污染，其规律是离破损区越近、时间越长污染越重。雨水管道主要用于收集雨水，在发生事故时，对地表水和地下水的影响不大。

（3）风险防范措施

- ①施工期合理处置挖方和填方；
- ②管道施工应严格按照有关标准的规定和设计要求进行选材与安装，并做好防渗等措施；
- ③导流渠等排水设施应按照相关设计标准和要求进行设计、施工，同时做好防渗漏措施，防止环境风险事故的发生；
- ④加强施工人员防火安全意识和劳动纪律教育；
- ⑤运营期加强管理，严禁各种泄漏及散装载重车辆上路，防止散失货物，污染物排放和发生交通事故；
- ⑥道路污水管道系统应定期检查和维护，以减小因管线破裂、断裂等情况对区域水体环境造成的污染风险；
- ⑦一旦发生事故，及时向有关部门反映，采取有效处理措施，最大限度降低对周围环境和人民生命及财产造成危害。

三、营运期环境管理与环境监测计划

1、营运期管理机构的设置

项目建成后，建设单位应重视环境保护工作，项目建成后环境管理工作交由城市管理部分管理，配备专职/兼职环保人员1-2名，负责环境监督管理工作。同时要加强对管理人员的环保培训，不断提高管理水平。

2、管理机构的职能

- （1）组织贯彻国家及地方的有关环保方针、政策法令和条例，搞好环境教育和技术培训，提高本项目职工的环保意识和技术水平，提高污染控制的责任心。

- (2) 制定并实施本项目环境保护工作的长期规划及年度污染治理计划；定期检查环保设施的运行状况及对设备的维修与管理，严格控制“三废”的排放。
- (3) 掌握本项目内部污染物排放状况，编制项目内部环境状况报告。
- (4) 负责环保专项资金的平衡与控制及办理环保超标缴费工作。
- (5) 协同有关环境保护主管部门组织落实“三同时”，参与有关方案的审定及竣工验收。
- (6) 组织环境监测，检查场区环境状况，并及时将环境监测信息向环保部门通报。

3、环境管理计划

工程环境管理计划见表 39。

表 39 运营期环境管理计划主要内容

环境问题	减缓措施	实施机构	监督机构
施工期	空气污染 ①对施工现场、料场及主要施工道路洒水降尘； ②物料堆放场遮盖临时堆土并围挡防尘； ③沥青密闭运输、摊铺作业时避免使敏感点处在下风向。	建设方	地方环保主管部门
	水污染 在施工场地设置简单隔油沉淀池，砂石料冲洗废水经沉淀处理后，清水回用，处理后的水用于场地洒水降尘。	建设方	
	噪声 ①选用低噪声施工机械、设备和工艺，振动较大的固定机械设备应加装减振机座，加强对机械和车辆的维修以使它们保持较低的噪声； ②合理安排施工作业时段，避免夜间（22: 00~06: 00）进行施工作业。	建设方	
	生态环境保护 ①临时占地应布置在征地范围内，尽量少占农田； ②临时占地待施工完成后，及时清理、平整，植被恢复或种植； ③应严格按照设计方案利用土方；并工人加强教育，禁止破坏工程区内树木； ④路基工程施工过程中，设置临时水土保持设施，并做好临时设施的水保工作； ⑤按水土保持设计开展工程措施和植物措施施工工作。	建设方	
	固废 ①开挖产生的弃土综合利用。 ②建筑垃圾运至建筑垃圾填埋场处置	建设方	
	运输管理 制定合理的建筑材料运输计划；限制载重量；避开交通高峰；运输车辆通过居民区或学校时要禁鸣笛、限时速	建设方	
	施工管理 施工期间在道路上设置安全标志、警示牌；施工指挥部要制定施工安全守则；对工人进行施工安全教	建设方	

		育等		
营运期	噪声	①敏感路段设置禁止鸣笛标志; ②根据道路营运后噪声监测结果,对噪声敏感点采取合适的措施加以保护。	建设单位	建设单位
	空气污染	①道路两侧尤其是敏感点附近加强乔木植物种植密度,以净化和吸收车辆尾气污染物; ②加强道路清扫、定期给道路洒水降尘。	建设单位	建设单位
	水污染	营运期保证沿线排水系统正常运行、加强道路清扫、排水进入城区区雨污水管网。	建设单位	建设单位
	危险品运输	本项目营运期禁止危险品货车通行	交通管理部门	交通管理部门
	固废	由环卫部门统一收集送附近生活垃圾填埋场处理	建设单位	环卫部门
	生态	绿化浇水、修剪等	建设单位	建设单位

4、环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017), 排污单位可根据自身条件和能力, 利用自有人员、场所和设备自行监测, 也可委托其它有资质的检(监)测机构代其开展自行监测, 按表 40 要求进行定期监测, 应严格控制污染物排放量, 及时制止噪声超标排放现象的发生。

表 40 运营期监测计划

监测项目	监测点	监测点位	监测指标	监测频率
噪声	泾河管 委会	临路最近房屋窗前 1m, 距地面高度 1.2m 以上	L _{Aeq} (昼夜)	每季度一次
	金辉崇 文府			

监测方法按现有有效环境监测技术规范或国家规定的统一方法进行, 具体方案可由监测技术人员负责制订。

四、环保投资及环保措施清单

1、环保投资

表 41 项目环保投资

时段	环保措施		环保投资(万元)
施工期	施工扬尘防治	运输车辆苫盖、易产生物料密网覆盖	5
		施工区洒水降尘设施	10
		施工场界围挡	5
	噪声	施工机械作业时间管理、维护	4
	建筑垃圾	施工区域设置集中存放点	2
	生态补偿	绿化	124

		临时占地恢复	62
	水土保持	临时堆土场遮盖, 排水导流渠	9
运营期	噪声	设置禁鸣标志和减速带	4
	绿化维护	绿化浇水、修剪等	6
合 计		/	231

2、环保措施一览表

表 42 环保措施一览表

序号	项目	处理措施	验收标准	备注
1	施工扬尘防治	运输车辆苫盖、易产尘物料密网覆盖	检查核实	施工期
2		施工区洒水降尘设施	检查核实	
3		施工场界围挡	检查核实	
4	噪声	施工机械作业时间管理、维护	检查核实	
5	建筑垃圾	施工区域设置集中存放点	检查核实	
6	生态补偿	临时占地恢复 (12400m ²)	检查核实	
7	水土保持	临时堆土场遮盖, 排水导流渠	检查核实	
8	环境管理	环境监理	检查核实	
9	绿化维护	绿化浇水、修剪等	检查核实	运营期
10	标识维护	禁鸣标志、限速标识维护	检查核实	
11	噪声治理	沿线设置禁鸣标志和限速标志	检查核实	

六、污染物排放清单

项目污染物汇总表见 43。

表 43 污染物排放清单

污染物类别	污染源	污染因子	排放量	标准
废气	汽车尾气	CO、NO ₂	少量无组织	对环境影响不大
噪声	交通噪声	Leq (A)	/	2类区: 昼间≤60dB (A), 夜间≤50dB (A); 4a类区: 昼间≤70dB (A), 夜间≤55dB (A)

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

时段	内容类型	排放源(编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
施工期	大气污染物	施工场地	扬尘	产生物料、运输车辆苫盖，道路和场地硬化、洒水降尘	对大气环境无明显影响
		施工机械、运输车辆	NO _x 、CO、THC	空旷区域，自然扩散	对大气环境无明显影响
		沥青烟气	沥青烟、苯并芘	空旷区域，自然扩散	对大气环境无明显影响
	水污染物	施工场地	施工废水	用于施工场地洒水抑尘	对水环境影响较小
	噪声	施工机械	噪声	使用低噪设备、做好设备维修保养等	达到(GB12523-2011)排放标准
	固体废物	施工场地	弃方	用于西咸新区泾河新城市政工程项目建设有限公司泾河新城其他项目回填用土	处置率100%，不造成二次污染
			建筑垃圾	收集后运往建筑垃圾填埋场	
运营期	大气污染物	汽车尾气	颗粒物、CO、NO ₂	自然扩散	对大气环境无明显影响
	噪声	交通噪声	等效声级	设置禁鸣标志和限速标志	对环境影响较小
	水污染	路面雨水	路面径流	由雨污水管网排放，最终排至泾河	对环境影响较小
	固体废物	过往人员及车辆	人员生活垃圾、车辆洒落固废	期清扫并分类收集定期交由环卫部门清运	对环境影响较小
	生态影响	水土流失	水土流失	加强道路两侧绿化维护	对环境影响较小
生态保护措施及预期效果					
随着工程的运营，施工期的生态影响趋于降低，排水设施的完善使水土保持功能加强。					

结论与建议

一、结论

1、项目概况

西咸新区泾河新城市政工程建设有限公司投资 30416.4 万元建设泾河新城正阳西四路市政道路工程，

建设内容包括雨水、污水、给水、照明及绿化等，本项目总占地面积约为 12.27hm²，本项目总长为 3.1km，设计等级为城市次干道，设计速度 40km/h，规划道路红线宽度 36m。

2、环境质量现状

(1) 环境空气：从《环保快报》中泾河新城 2019 年统计数据可知，环境空气 6 个监测项目中，二氧化氮、二氧化硫年均浓度值、臭氧日最大 8 小时平均第 90 百分位浓度值和一氧化碳 24 小时平均第 95 百分位数的浓度低于国家环境空气质量二级标准；颗粒物 PM₁₀、颗粒物 PM_{2.5} 年均浓度值均高于国家环境空气质量二级标准。项目所在区为未达标区。

(2) 声环境：监测结果表明，项目声环境监测点昼夜间声环境质量均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，说明项目所在地声环境质量较好。

3、项目施工期环境影响分析

(1) 大气环境影响分析

本项目在施工期主要污染物是施工扬尘、机械和车辆排放汽车尾气及沥青摊铺过程中产生的沥青烟气等。对于施工扬尘，采取洒水抑尘、土方覆盖、加强施工监管等措施，可有效控制施工扬尘造成的环境影响；运输车辆和施工机械废气产生量小，影响不大；道路维修采用合格的沥青产品，维护时沥青铺设时作业时间短且分散不均，对某一固定区域影响时间较短，对沿线居民的影响较轻，对环境影响较小。

(2) 地表水环境影响分析

本项目不设施工营地，施工期租用附近民房，因此本项目无生活污水产生。本项目施工期废水主要为设备冲洗废水、管道灌水试验废水。施工废水设临时沉淀池沉淀后回用于场地洒水抑尘，无外排，对周边影响较小。

(3) 噪声环境影响分析

施工期噪声将对周边环境造成一定的影响，因此要求建设单位认真组织落实各项环保措施，切实加强施工管理，规范施工秩序，提倡文明施工，同时避免夜间组织施工，减轻施工噪声的影响。

(4) 固废环境影响分析

施工产生的弃土方用于西咸新区泾河新城市政工程建设有限公司泾河新城其他项目回填用土；建筑垃圾运往建筑垃圾填埋场；采取上述措施后，项目固体废物全部得到合理处置，不会造成二次污染。

(5) 生态影响分析

施工期的生态影响主要为路基开挖、表土剥离等引起的水土流失和生物量减少，通过施工期加强管理，施工期的生态影响可降至可接受水平。项目建设后为沥青混凝土路面，并在道路两侧设置有绿化植被，生态影响趋于减缓和恢复。

综上所述，施工期间虽然会对环境产生一些不利的影响，但在落实环保措施并加强施工管理的前提下，可使施工期对环境的影响降低到最小程度，且施工过程是短暂的，其影响将随着施工结束而消失。

4、项目运营期环境影响分析

(1) 大气环境影响分析

项目营运期主要废气污染源及污染物是各种机动车在行驶过程中排放的尾气，其中含有 CO、NO₂。汽车尾气污染源属于线性流动污染源，对道路 20~50m 以内影响较大，50m 以外随着距离增加影响逐渐减少。项目运营期道路维修所用沥青商砼均为外购成品，且运营期路面修补沥青铺设时作业时间较短，修补过程为移动进行，对某一固定区域影响时间较短。本项目沿线目前环境空气质量现状较好，汽车尾气和沥青废气能较快在大气中扩散，对项目区域及周边环境空气质量影响较小。

(2) 噪声环境影响分析

营运期主要噪声为车辆交通噪声，项目建成后敏感点未超标。为进一步减轻对敏感点的影响，严禁大型运输车辆超载运输，敏感点设置减速带、禁鸣标志，同时强化两侧绿化，选择枝叶繁茂、生长迅速的常绿植物，乔、灌、草应合理搭配密植。通过采取以上降噪措施后，项目建成后对周围声环境影响较小。

(3) 水环境影响分析

项目建成后路面雨水经雨水管道收集汇入市政雨水管道，最终进入泾河，经水体自然净化作用后，对地表水体影响较小。

(4) 运营期固废环境影响分析

本项目对于过往人员乱丢的垃圾、车辆洒落的固体废物，公路沿线应加强公路环保的宣传力度，增强管理单位的环保意识，定期清扫并按照分类收集、分类运输、分类处置的要求，定期交由环卫部门清运处置，对周围环境影响较小。

(5) 运营期生态环境影响分析

在道路营运期，环评建议道路建成后及时进行道路绿化，以减轻运营初期的生态环境影响。

综上所述，该项目符合产业政策及规划，选址合理。在建设、运营过程中会对当地环境产生一定的不利影响，但只要建设单位切实落实本环评提出的各项环保措施，项目排放的污染物可以做到达标排放，对周围环境的影响在可承受范围之内，当地环境质量可满足保护目标要求，该建设项目可行。

二、要求与建议

1、要求

- (1) 加强施工噪声管理，严防噪声扰民；
- (2) 施工过程中，在道路两端设置减速行驶标志牌及行驶向导牌，防止出现交通堵塞、隔断现象；
- (3) 禁止土方随意堆放；
- (4) 运输土方车辆采用封闭式运输；
- (5) 施工期严格按照《室外排水设计规范》要求进行管涵管道设计，并加强施工管理。

2、建议

- (1) 建设单位在对项目施工单位招标与合同签订时，应将有关环保条款纳入招标内容与合同书，按本环评提出的有关环保措施明确列入，要求施工单位切实执行；
- (2) 建议道路路用地外缘起向外 15m 范围内不要规划和建设居民住宅、学校、医院、敬老院等敏感建筑，确保项目交通噪声不会对沿线居民生活造成影响；

(3) 在建筑施工期间，施工单位应有专门的人员负责环境保护工作。投入运行后，管理单位应健全环保制度，落实环保岗位责任制，做好环保措施的落实和维护，保证措施持续有效地落到实处。同时加强环境保护宣传教育，增强全体职工的环保意识。

预审意见:

公章

经办人:

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

公章

经办人:

年 月 日

审批意见：

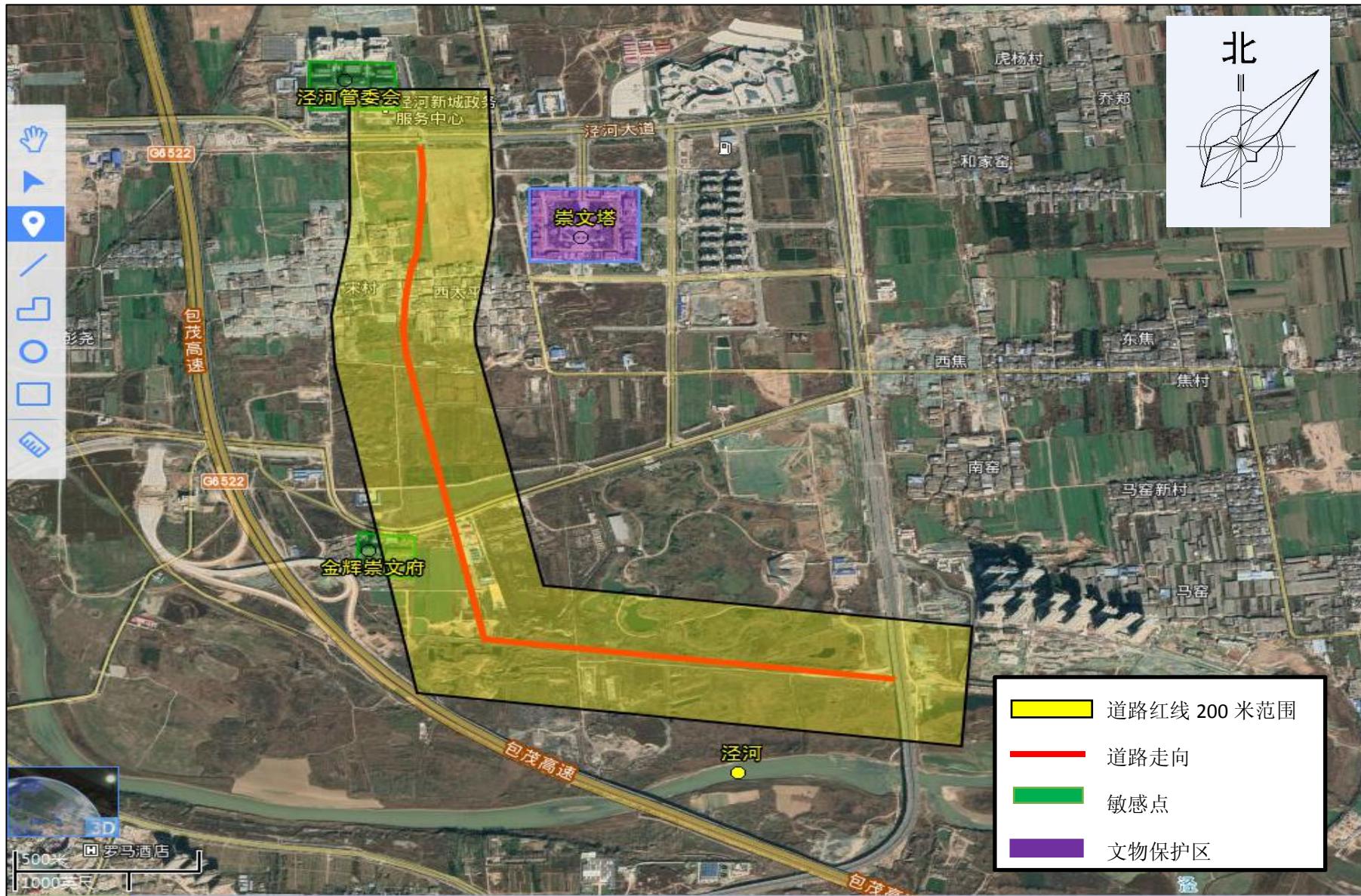
公章

经办人：

年 月 日



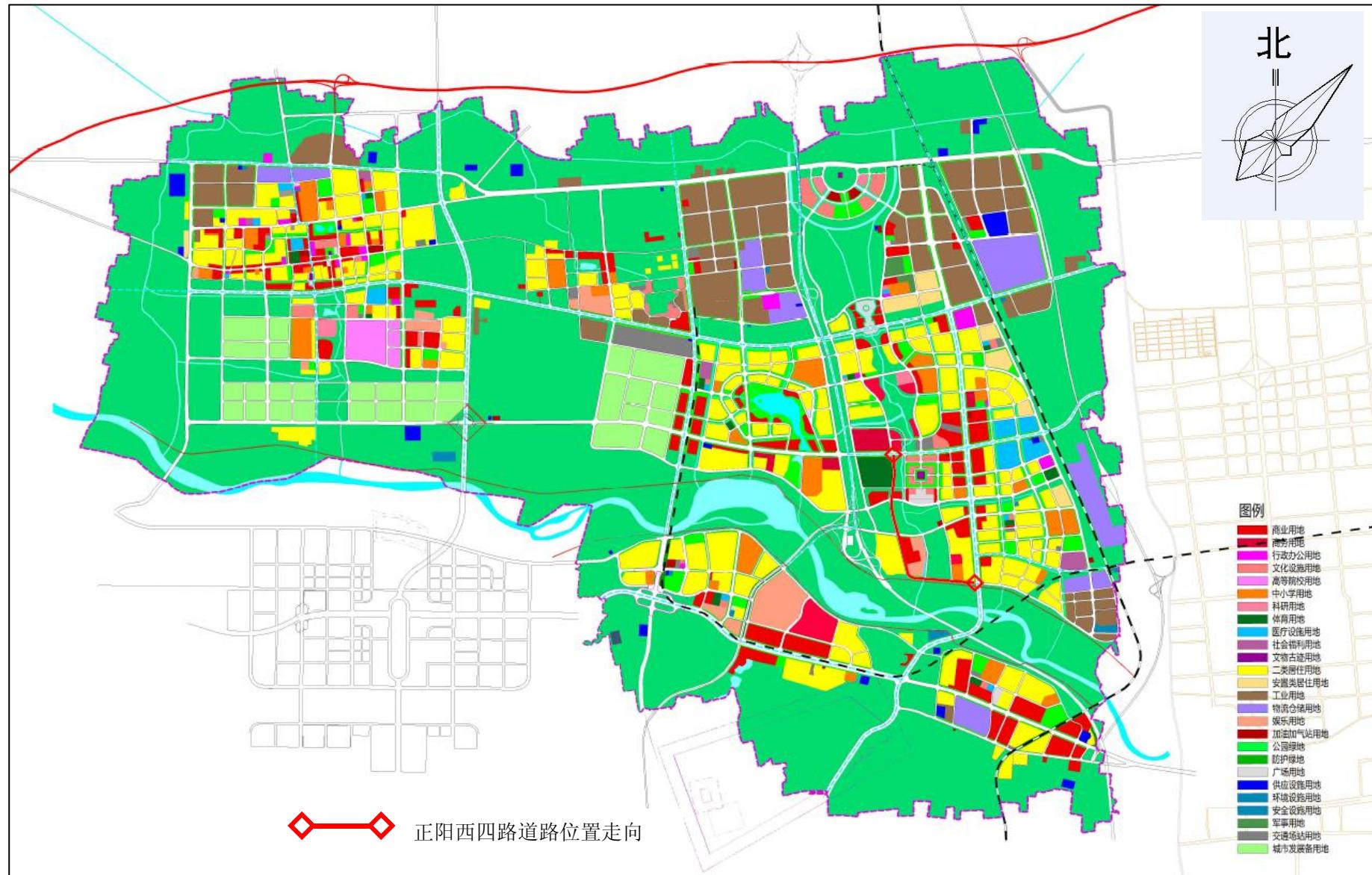
附图 1 地理位置图



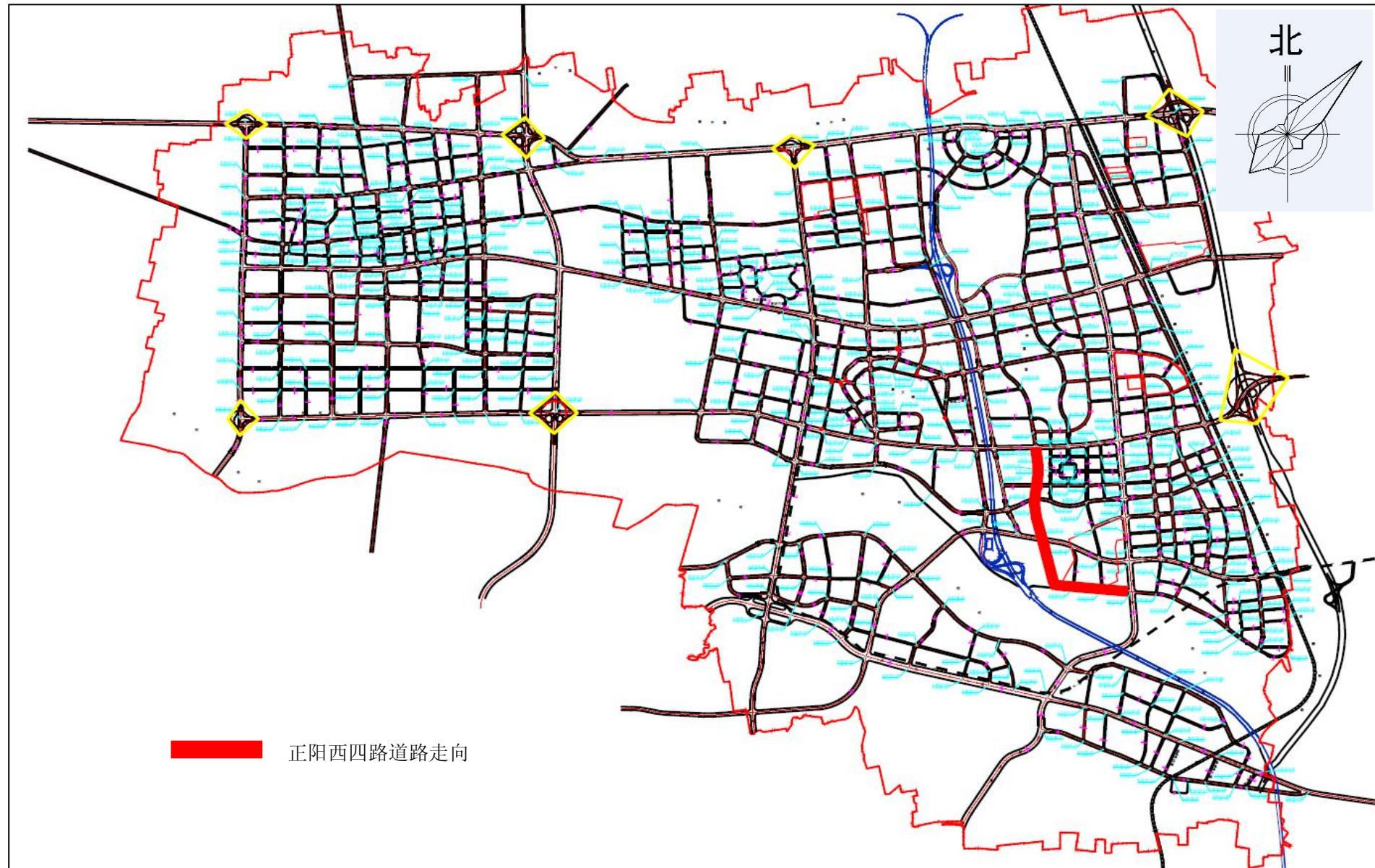
附图 2 项目道路走向图及敏感点分布



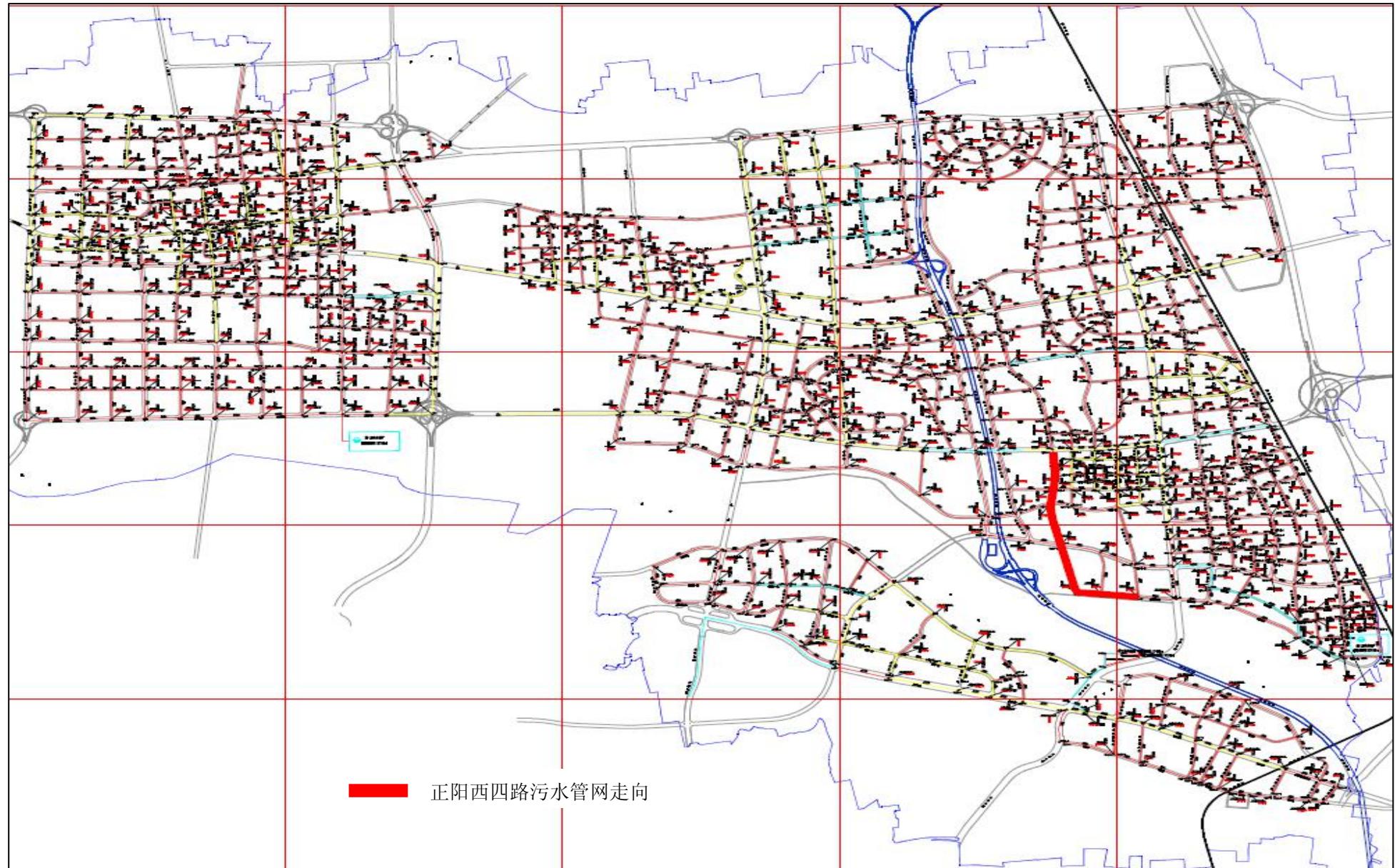
附图3 监测点位图



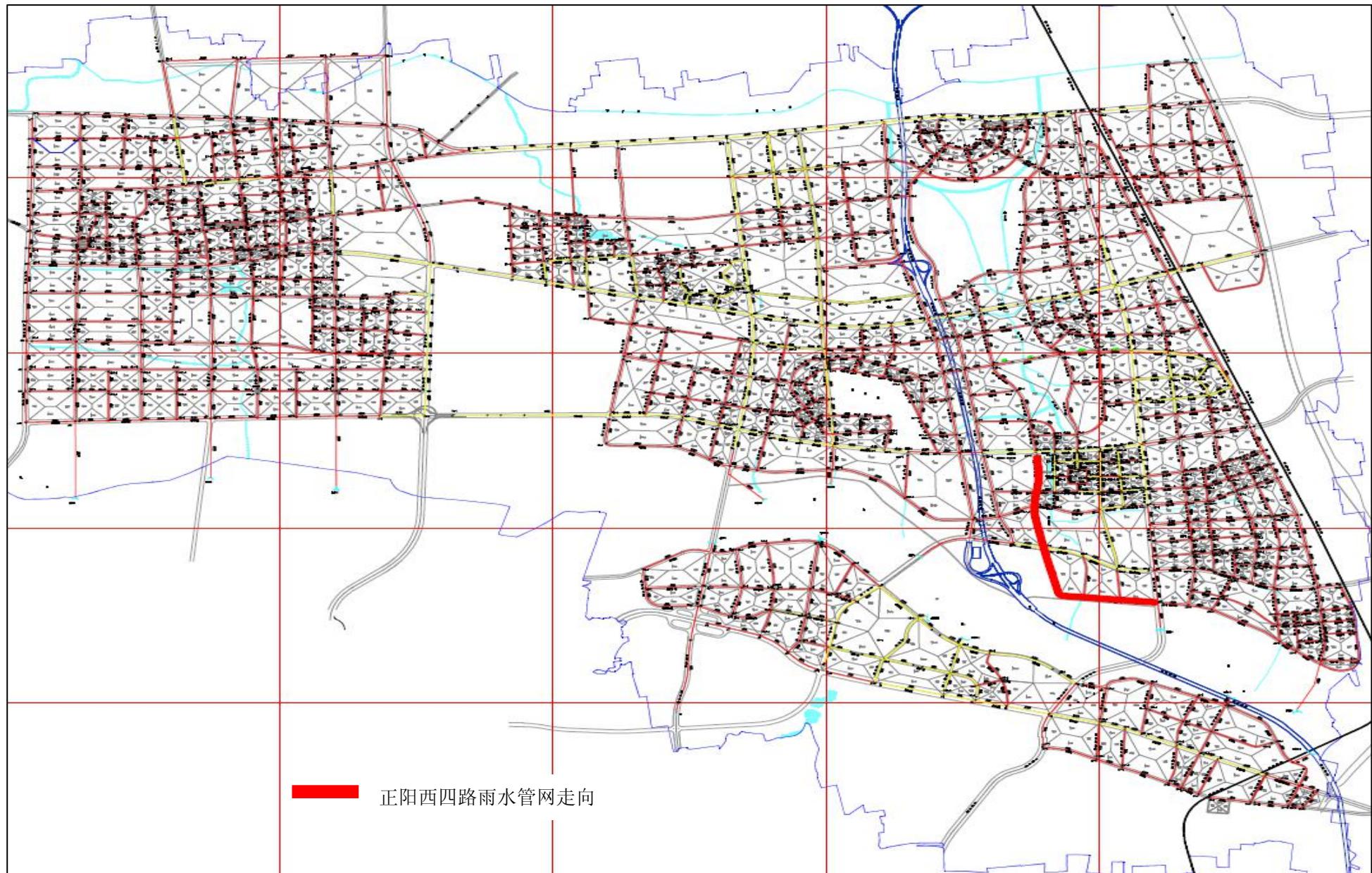
附件 4 泾河新城规划图



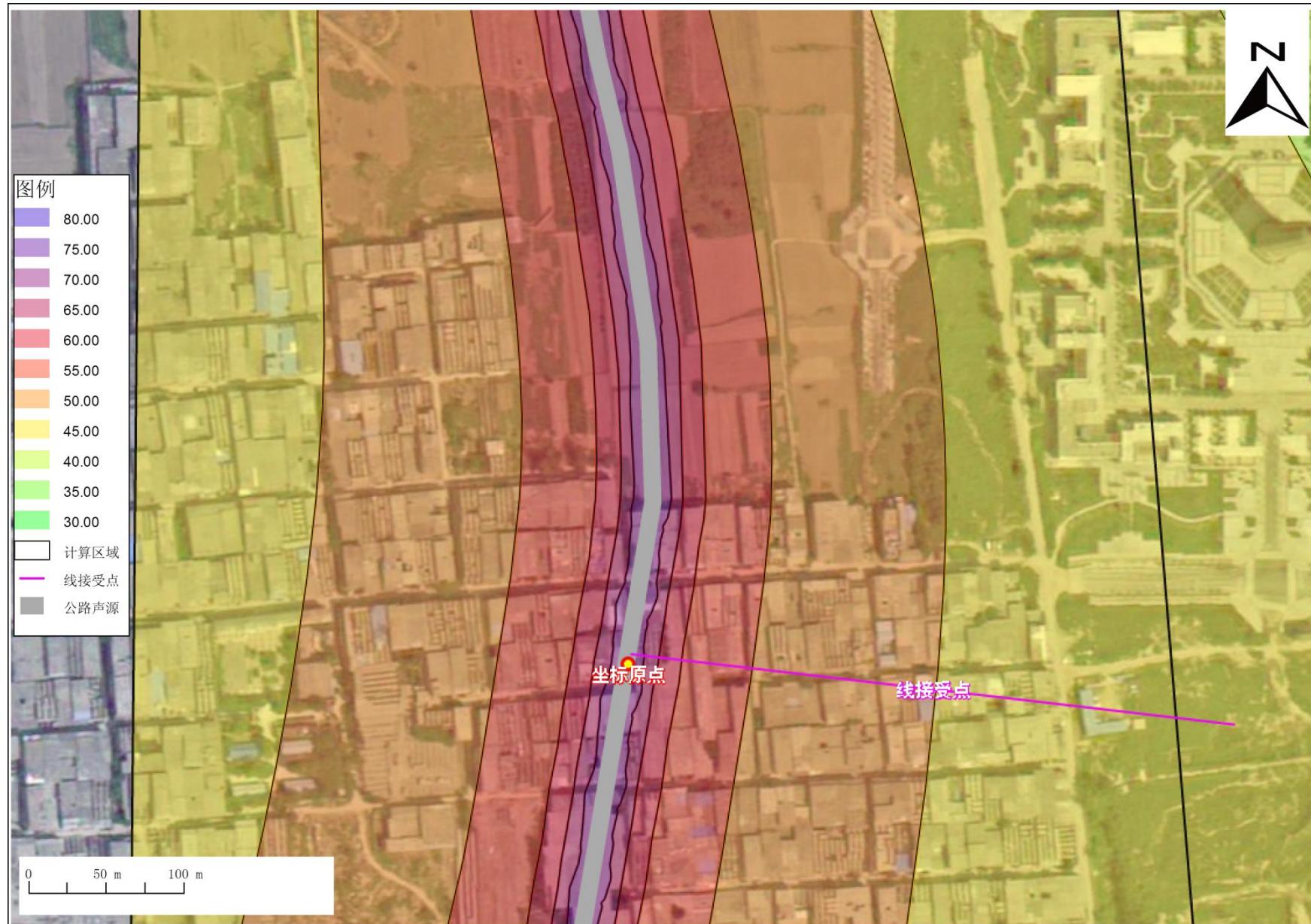
附件 5 泾河新城道路专项规划图



附件 6 泾河新城污水规划图



附件 7 泾河新城雨水规划图



附件 8 (1) 项目近期噪声等声级线图 (昼间)



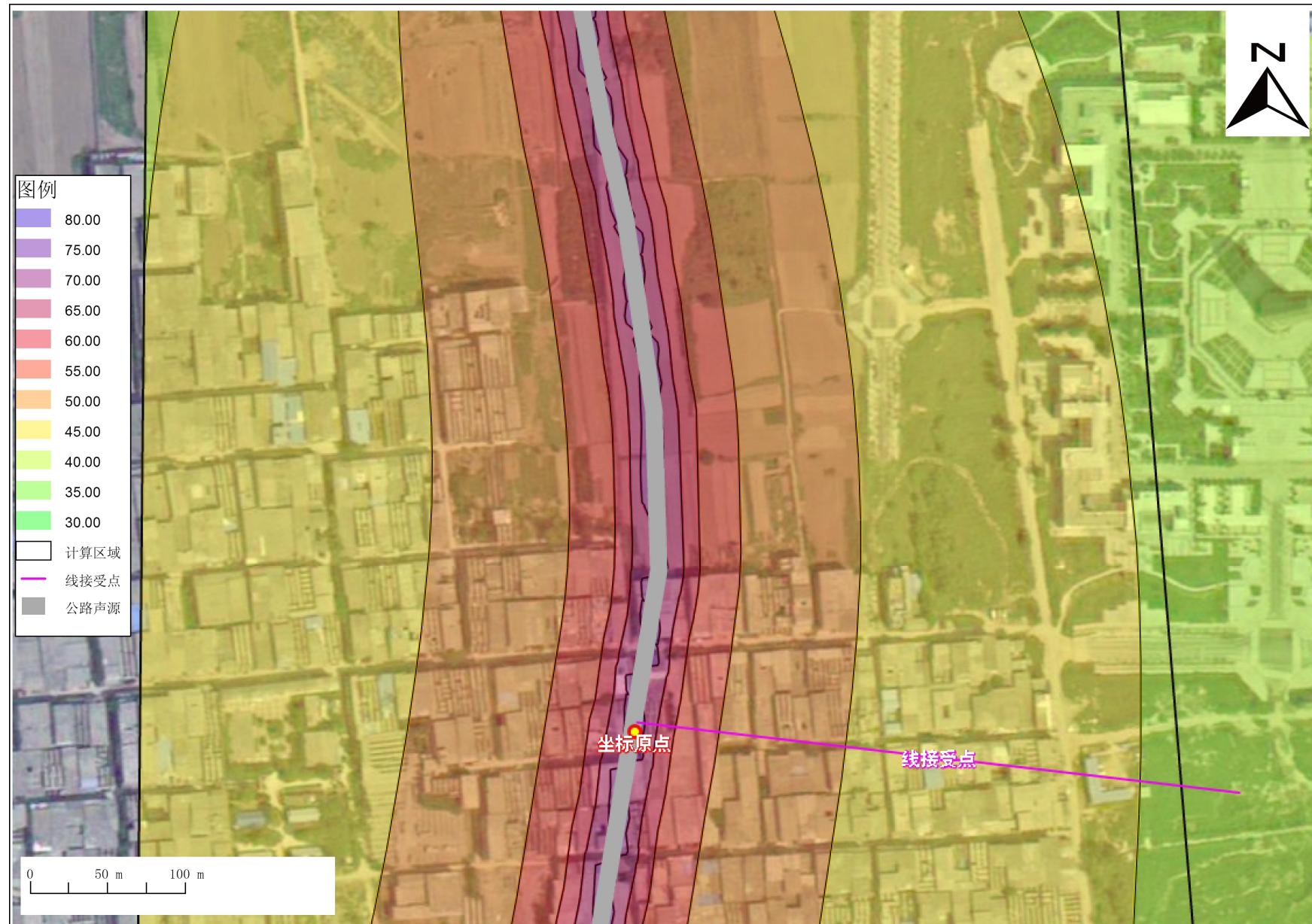
附件 8 (2) 项目近期噪声等声级线图 (夜间)



附件 8 (3) 项目中期噪声等声级线图 (昼间)



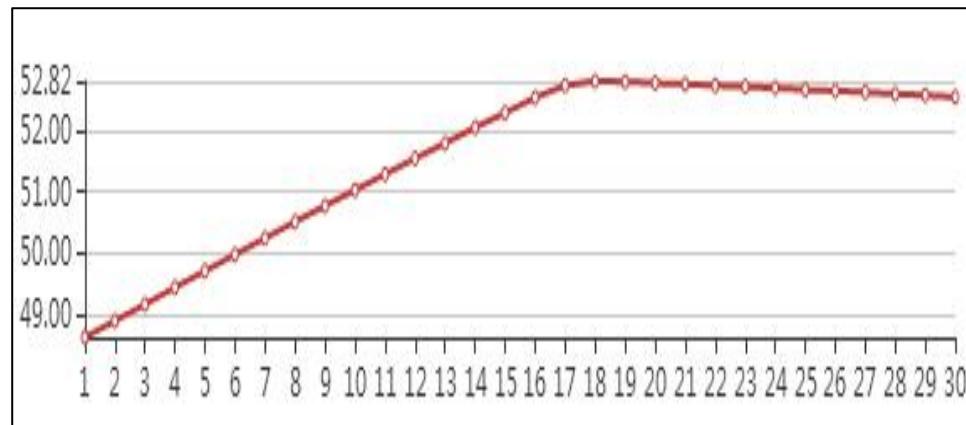
附件 8 (4) 项目中期噪声等声级线图 (夜间)



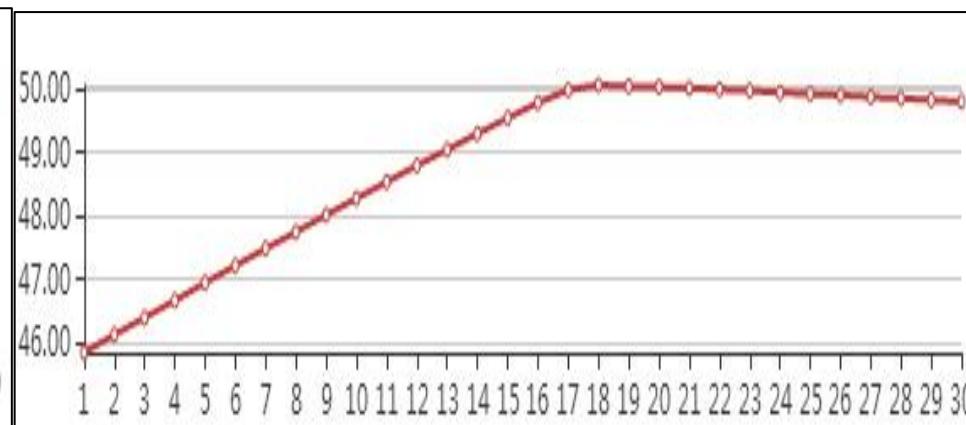
附件 8 (5) 项目远期噪声等声级线图 (昼间)



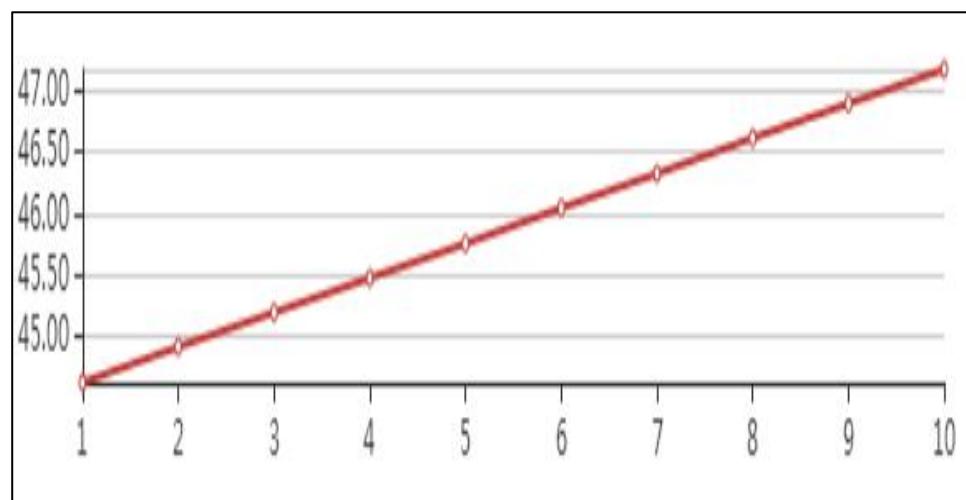
附件 8 (6) 项目远期噪声等声级线图 (夜间)



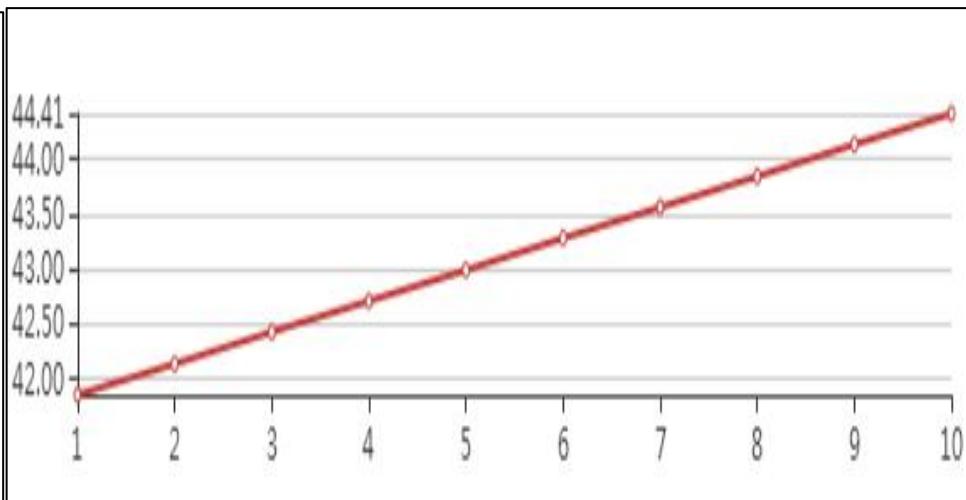
附件 9 (1) 项目敏感点金辉崇文府近期垂直等声级线图 (昼间)



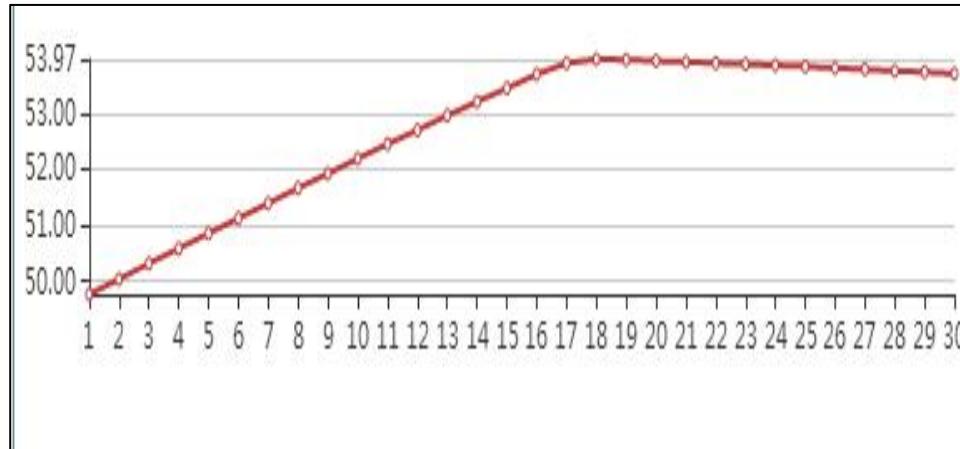
附件 9 (2) 项目敏感点金辉崇文府近期垂直等声级线图 (夜间)



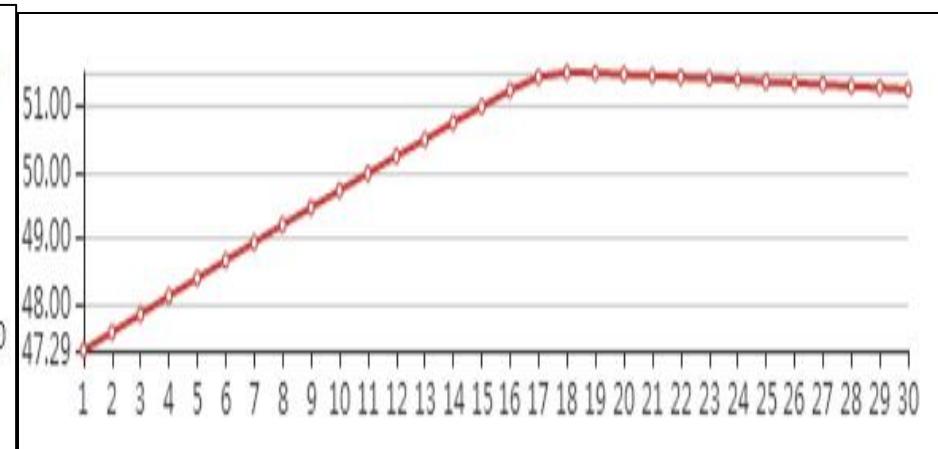
附件 9 (3) 项目敏感点泾河管委会近期垂直等声级线图 (昼间)



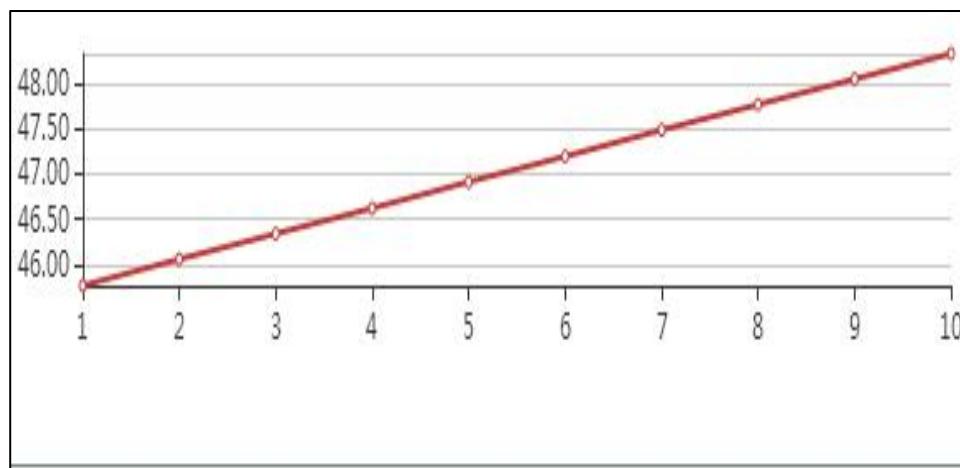
附件 9 (4) 项目敏感点泾河管委会近期垂直等声级线图 (夜间)



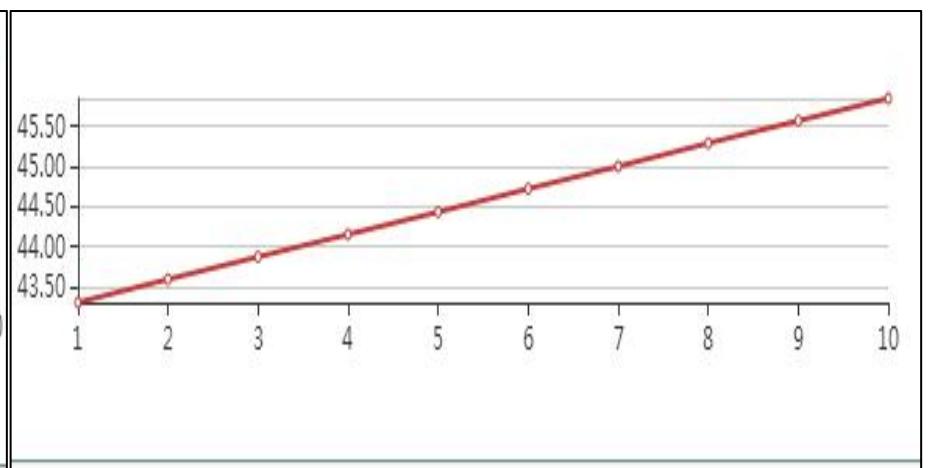
附件 9 (5) 项目敏感点金辉崇文府中期垂直等声级线图 (昼间)



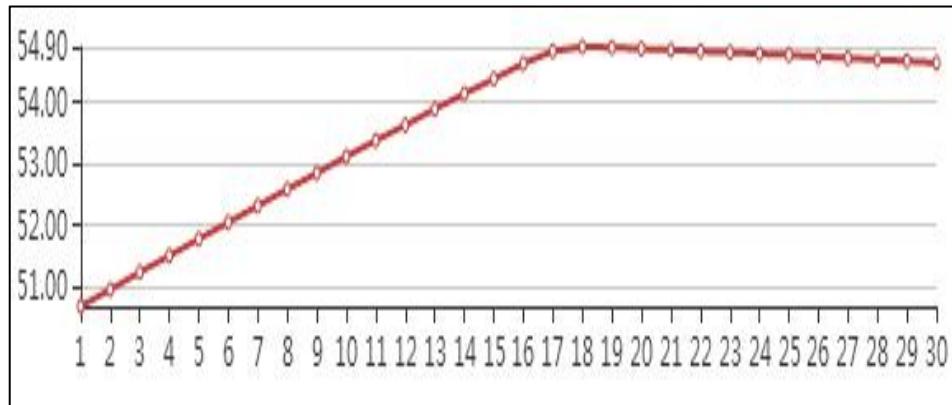
附件 9 (6) 项目敏感点金辉崇文府中期垂直等声级线图 (夜间)



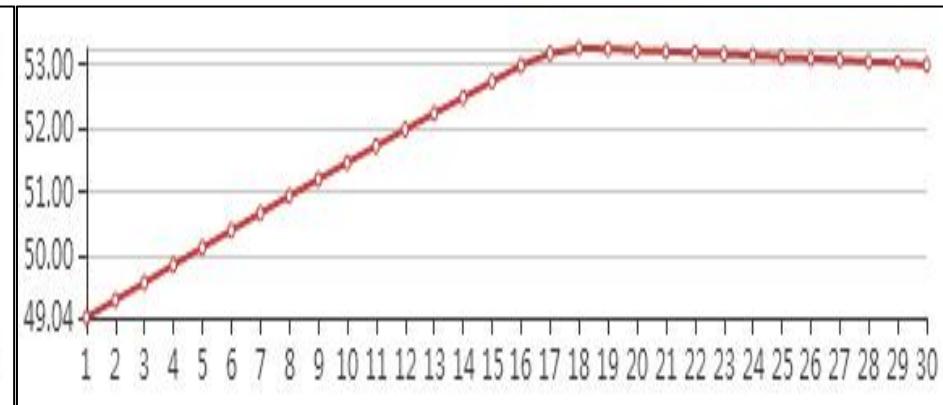
附件 9 (7) 项目敏感点泾河管委会中期垂直等声级线图 (昼间)



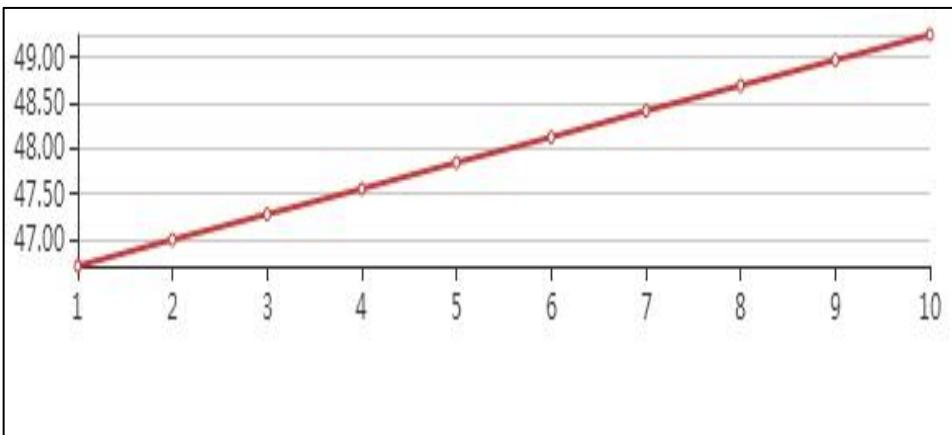
附件 9 (8) 项目敏感点泾河管委会中期垂直等声级线图 (夜间)



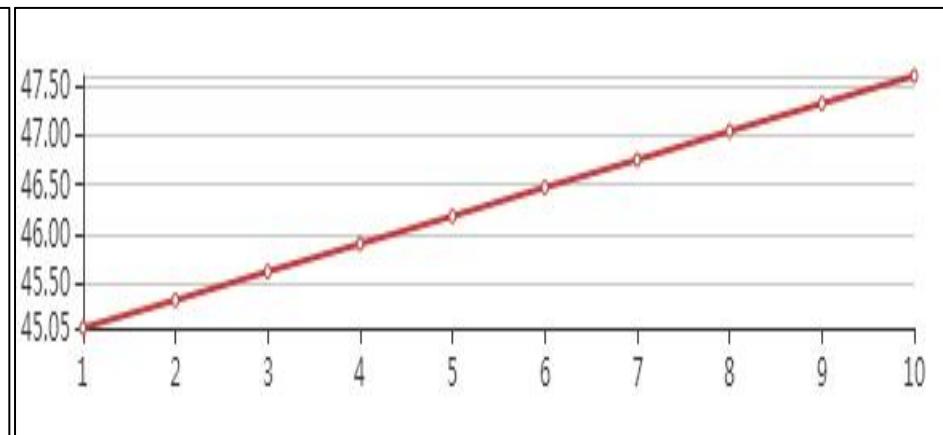
附件 9 (9) 项目敏感点金辉崇文府远期垂直等声级线图 (昼间)



附件 9 (10) 项目敏感点金辉崇文府远期垂直等声级线图 (夜间)



附件 9 (11) 项目敏感点泾河管委会远期垂直等声级线图 (昼间)



附件 9 (11) 项目敏感点泾河管委会远期垂直等声级线图 (夜间)

委托书

陕西天成环境工程有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和环保部 44 号令《建设项目环境影响评价分类管理名录》以及国家相关法律法规，我单位泾河新城正阳西四路市政道路工程需要编制环境影响报告表，现委托贵单位根据有关规定对项目尽快开展环境影响评价工作。

委托单位（盖章）：西咸新区泾河新城市政工程建设有限公司

2020 年 5 月 10 日



泾河新城行政审批与政务服务局文件

陕泾河审批准〔2020〕122号

泾河新城行政审批与政务服务局 关于泾河新城正阳西四路市政道路工程 项目可行性研究报告的批复

西咸新区泾河新城市政工程建设有限公司：

《关于呈报泾河新城正阳西四路市政道路工程可行性研究报告的报告》收悉。该项目已于2019年3月6日取得《关于泾河新城正阳西四路市政道路工程可行性研究报告的批复》（陕泾河审服发〔2019〕54号）现因道路规划长度调整，需变更立项文件。经研究，根据《政府投资条例》，重新批复如下：

- 一、项目名称：泾河新城正阳西四路市政道路工程
- 二、项目主体：西咸新区泾河新城市政工程建设有限公司
- 三、项目概况及建设内容：项目位于崇文镇，北起泾河大道，东至正阳大道。占地面积约184亩，具体面积以土地部门

实测为准。道路全长约 3100 米，规划红线宽度 36 米，包含道路、雨水、污水、给水、电力管沟、交通、照明及绿化工程等，具体建设规模以规划部门最终确定的规划指标为准。

四、项目总投资及资金来源：约人民币 30416.4 万元，资金来源为泾河新城本级财政资金。

五、建设周期：12 个月。

六、招投标事项：见附件。

接文后，请抓紧办理相关手续，尽快动工建设。原批复陕泾河审服发〔2019〕54 号文件废除无效。

项目编码：2019-611206-48-01-008592

附件：泾河新城正阳西四路市政道路工程项目招标实施方案核准意见



附件：

泾河新城正阳西四路市政道路工程项目 招标实施方案核准意见

	招标范围		招标组织形式		招标方式		不采用 招标方式
	全部 招标	部分 招标	自行 招标	委托 招标	公开 招标	邀请 招标	
勘 察							✓
设 计							✓
建筑工程	✓			✓	✓		
安装工程							
监 理							✓
设 备							
重要材料							
其 他							✓

审批部门核准意见说明：

核准。

请严格按照《中华人民共和国招标投标法》等法律法规和陕西省相关法规规章，规范招标投标行为。

2020年3月27日



注：核准部门在空格注明“核准”或“不予核准”

陕西省西咸新区泾河新城自然资源局

关于泾河新城正阳西四路 市政道路工程的用地审查意见

西咸新区泾河新市政工程有限公司：

你公司报来的《关于申请办理泾河新城正阳西四路市政道路工程项目用地审查的报告》及附件收悉。经核对，现提出意见如下：

该项目拟选址西咸新区泾河新城崇文镇摆渡村、坡底村，项目占地总面积 12.3286 公顷，其中允许建设区面积 7.5518 公顷，有条件建设区面积 4.7768 公顷。



中华人民共和国

建设项目选址意见书

西咸规 选字第 05-2020-018 号

根据《中华人民共和国城乡规划法》第三十六条和国家有关规定，经审核，本建设项目建设项目符合城乡规划要求，颁发此书。



核发机关

日



基 本 情 况	建设项目名称	泾河新城正阳西四路市政道路工程
	建设单位名称	西咸新区泾河新城市政工程建设有限公司
	建设项目依据	陕泾河审服发【2019】47号
	建设项目拟选位置	项目位于崇文镇，北起泾河大道，东至正阳大道
	拟用地面积	城市道路用地(S1):123286平方米
	拟建设规模	占地约184亩

附图及附件名称

遵守事项

- 一、建设项目基本情况一栏依据建设单位提供的有关材料填写。
- 二、本书是城乡规划主管部门依法审核建设项目选址的法定凭据。
- 三、未经核发机关审核同意，本书的各项内容不得随意变更。
- 四、本书所需附图与附件由核发机关依法确定，与本书具有同等法律效力。

建设项目环评审批基础信息表

建设单位(盖章):	陕西咸新区泾河新城市政工程建设有限公司			填表人(签字):	赵立			建设单位联系人(签字):	赵立		
项目名称	泾河新城芷阳西路市政道路工程			建设内容、规模			建设内容: 本项目总长为3.1km, 设计等级为城市次干道, 设计速度60km/h, 规划红线宽度36m。				
项目代码	陕发改市批准〔2020〕122号			项目开工时间			2020年6月				
建设地点	项目位于崇文镇, 北起泾河大道, 东至正阳大道			预计投产时间			2021年6月				
项目建设周期(月)	12.0			国民经济行业类型:			E 建筑业 4811木工工程建筑业 4813市政道路工程建筑				
环境影响评价行业类别	四十九、交通运输业、管道运输业和仓储业			项目申请类别			新中项目				
建设性质	新建(迁建)			规划环评文件名			西咸新区—泾河新区规划(2010-2020) 环境影响报告书				
现有工程排污许可证编号 (改、扩、建项目)	已开展并通过审查			规划环评审查意见文号			环境影响报告表				
规划环评开展情况	西咸新区建设保护局			环境影响评价文件类别			环境影响报告表				
规划环评审查机关	西咸新区建设保护局			环境影响评价文件类别			环境影响报告表				
建设地点坐标(线性工程)	经度	起点经度	终点经度	34.499581	终点经度	108.947060	231.00	工程长度(千米)	34.480162	工程长度(千米)	3.10
总投资(万元)	30416.40			环保投资(万元)			环保投资比例			0.76%	
建设单位名称 统一社会信用代码 (组织机构代码)	西咸新区泾河新城市政工程建设有限公司	法人代表	郭延喜	单位名称	陕西天成环境工程有限公司	证书编号	国环证乙字第3624号	环评文件项目负责人	张森	联系电话	029-88227492
建设单位 通讯地址	陕西省西咸新区泾河新城产业孵化中心	技术负责人	张森	评价单位	鱼养存	通讯地址	陕西省西安市高新区丈八街办锦业路1号绿地中央广场领海第1幢1807室	评价文件类别	029-36385105	评价文件类别	029-36385105
污染物	现有工程 (已建、在建)	本工程 (拟建或调整变更)	(已建、在建、拟建或调整变更)			排放方式			排放方式		
	①实际排放量 (吨/年)	②许可排放量 (吨/年)	③预测排放量 (吨/年)	④“以新带老”削减量 (吨/年)	⑤区域平衡替代工程 削减量*(吨/年)	⑥区域平衡替代工程 削减量*(吨/年)	⑦排放增量 (吨/年) ⁵				
废水	废水量(万吨/年)		0.000				0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	COD	0.000	0.000				0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	氨氮	0.000	0.000				0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	总磷	0.000	0.000				0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	总氮	0.000	0.000				0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
废气	废气量(万标立方米/年)		0.000				0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	二氧化硫	0.000	0.000				0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	氮氧化物	0.000	0.000				0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	颗粒物	0.000	0.000				0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	挥发性有机物	0.000	0.000				0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
生态保护目标	名称	级别	主要保护对象 (目标)	工程影响情况	是否占用	占用面积 (公顷)	生态防护措施				
自然保护区							<input type="checkbox"/> 遗让	<input type="checkbox"/> 缓缓	<input type="checkbox"/> 补偿	<input type="checkbox"/> 重建(多选)	
饮用水水源保护区(地表)							<input type="checkbox"/> 遗让	<input type="checkbox"/> 缓缓	<input type="checkbox"/> 补偿	<input type="checkbox"/> 重建(多选)	
饮用水水源保护区(地下)							<input type="checkbox"/> 遗让	<input type="checkbox"/> 缓缓	<input type="checkbox"/> 补偿	<input type="checkbox"/> 重建(多选)	
风景名胜区							<input type="checkbox"/> 遗让	<input type="checkbox"/> 缓缓	<input type="checkbox"/> 补偿	<input type="checkbox"/> 重建(多选)	

2. 分类依据: 国民经济行业分类(GBT 4754-2017)

3. 对多点项目且未提供主体工程的中心坐标

4. 指该项目建设通过“区域平衡”专为本工程特别削减的量

5. ⑦=③-④-⑤, ⑥=②-④+⑦, 当②=0时, ⑥=①-④+⑦

注: 1. 同级经济部门出具核发的第一项目代码