

建设项目环境影响报告表

(生态影响类)

项目名称：唐河县临港经济区基础设施及管沟
配套项目部分建设内容变更项目

建设单位（盖章）：唐河县住房和城乡建设局

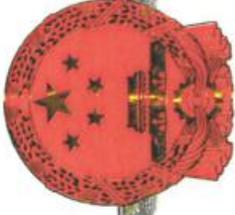
编制日期：2022年5月

中华人民共和国生态环境部

打印编号：1649209438000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	510p10		
建设项目名称	唐河县临港经济区基础设施及管沟配套项目部分建设内容变更项目		
建设项目类别	52-131城市道路（不含维护；不含支路、人行天桥、人行地道）		
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）	唐河县住房和城乡建设局		
统一社会信用代码	1141132800602242XY		
法定代表人（签章）	蒋庚彦		
主要负责人（签字）	蒋庚彦		
直接负责的主管人员（签字）	蒋庚彦		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	河南省晨翌环境科技有限公司		
统一社会信用代码	91411328MA471YY6XA		
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
王张勇	2016035410352015411801001225	BH019310	王张勇
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
王张勇	全部	BH019310	王张勇



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



营业执照

统一社会信用代码
91411328MA47DY6XN

名称	河南省晨翌环境科技有限公司	注册资本	叁佰万圆整
类型	有限责任公司(自然人投资或控股)	成立日期	2019年09月19日
法定代表人	刘军义	营业期限	长期
经营范围	环评及环验收, 环境监测, 评估环保设备 安装、废物处理、环境技术咨询、环境工程 咨询服务、环境治理咨询服务、环境工程总 承包、水污染治理、大气污染治理、污染废 物处理。*(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)		
住所	河南省南阳市唐河县滨河街道广州路 中段和谐家园西门2号		





环境影响评价信用平台

单位名称：

统一社会信用代码：

住所：

住所：

联系人：

联系电话：

序号	单位名称	统一社会信用代码	住所	编制人员数量	环评工程师数量	当前状态
1	河南惠德环保科技有限公司	91411328MA47DY66XN	河南省-濮阳市-濮阳县-濮河街道广州路中 濮阳县西园2号	2	1	正常公开



王张勇
HP00019665

持证人签名:

Signature of the Bearer

管理号: 2016035410352

证书编号: HP00019665

姓名: 王张勇

Full Name

性别: 男

Sex

出生年月: 1984.07

Sex

Date of Birth

专业类别:

Professional Type

批准日期: 2016.05

Approval Date

Approval Date

签发单位盖章:

Issued by

签发日期: 2016

Issued on

12年30月

日



表单验证号码8456969773244bc9bcf1c3be1d4debe



河南省社会保险个人参保证明 (2022年)

单位：元

证件类型	居民身份证		证件号码	410727198407236519		
社会保障号码	410727198407236519		姓名	王张勇	性别	男
单位名称	险种类型		起始年月	截止年月		
河南省晨盟环境科技有限公司	企业职工基本养老保险		202009	-		
缴费明细情况						
月份	基本养老保险		失业保险		工伤保险	
	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态
	2019-11-01	参保缴费	2019-11-01	参保缴费	2014-07-10	参保缴费
	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况
01	3179	●	3179	●	3179	-
02	3179	●	3179	●	3179	-
03	3179	●	3179	●	3179	-
	3179	●	3179	●	3179	-
04		-		-		-
05		-		-		-
06		-		-		-
07		-		-		-
08		-		-		-
09		-		-		-
10		-		-		-
11		-		-		-
12		-		-		-
<p>说明：</p> <p>1、本证明的信息，仅证明参保情况及在本年内缴费情况，本证明自打印之日起三个月内有效。</p> <p>2、扫描二维码验证表单真伪。</p> <p>3、●表示已经实缴，△表示欠费，○表示外地转入，-表示未制定计划。</p> <p>4、工伤保险个人不缴费，如果工伤保险基数正常显示，-表示正常参保。</p> <p>5、若参保对象存在在多个单位参保时，以参加养老保险所在单位为准。</p>						



打印时间：2022-04-22

编制单位承诺书

本单位 河南省晨墨环境科技有限公司（统一社会信用代码 91411328MA47DYY6XN）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 1 项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
3. 出资人、举办单位、业务主管部门或者挂靠单位等变更的
4. 未发生第 3 项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性发生变更的
5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
6. 编制人员未发生第 5 项所列情形，全职情况发生变更、不再属于本单位全职人员的

承诺单位(公章):

2022 年 5 月 09 日

编制人员承诺书

本人王张勇（身份证件号码410727198407236519）郑重承诺：本人在河南省晨墨环境科技有限公司单位（统一社会信用代码91411328MA47DYY6XN）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 被注销后从业单位变更的
6. 被注销后调回原从业单位的
7. 编制单位终止的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字):

2022年5月09日

一、建设项目基本情况

建设项目名称	唐河县临港经济区基础设施及管沟配套项目部分建设内容变更项目		
项目代码	唐发改投资[2022]10号		
建设单位联系人	朱明坡	联系方式	13700778940
建设地点	唐河县凤山路南延段（北京大道至铁路北段）		
地理坐标	起点（ <u>112度47分44.492秒</u> ， <u>32度41分7.993秒</u> ） 终点（ <u>112度47分33.416秒</u> ， <u>32度40分48.101秒</u> ）		
建设项目行业类别	131 城市道路（不含维护；不含支路、人行天桥、人行地道）	用地（用海）面积（m ² ）/长度（m）	598.56m
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	唐河县发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	唐发改投资[2022]10号
总投资（万元）	3147.27	环保投资（万元）	58.5
环保投资占比（%）	2.0	施工工期	4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	开展了噪声专项评价		
规划情况	唐河县城乡总体规划（2016-2030年）		
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	<p>1、与《唐河县城乡总体规划（2016-2030年）》相符性分析</p> <p>1.1 规划内容</p> <p>（1）规划期限</p> <p>本次规划期限为2016年—2030年。其中近期：2016年—2020年；远期：2021年—2030年。</p> <p>（2）规划范围</p> <p>本次规划范围分为县域、中心城区两个层次。其中县域为唐河</p>		

	<p>县行政辖区范围，总面积 2458 平方公里。中心城区为西至迎宾大道，南至唐河、三夹河，东至方枣高速，北至沪陕高速，建设用地面积约 64 平方公里。</p> <p>(3) 城市规模</p> <p>至 2020 年，中心城区人口 45 万人，建设用地规模约 47 平方公里；至 2030 年，中心城区人口 65 万人，建设用地规模约 64 平方公里。</p> <p>(4) 区域职能</p> <p>南襄地区区域性中心城市；河南省重要的农副产品加工基地；河南省机械电子制造基地；豫西南交通枢纽及物流中心；生态休闲养生基地。</p> <p>(5) 城市性质</p> <p>南襄地区区域性中心城市，以机械电子和农副产品加工为主的生态宜居城市。</p> <p>(6) 城乡统筹规划</p> <p>① 县域总人口与城镇化水平</p> <p>至 2020 年，县域总人口约 152 万人，城镇化水平 46%；至 2030 年，县域总人口约 160 万人，城镇化水平 63%。</p> <p>② 产业空间布局</p> <p>产业总体布局为：两轴带、三圈层、四板块。</p> <p>两轴带：沿 G312 城镇产业复合带、沿 G234 城镇产业复合带。</p> <p>三圈层核心层：中心城区紧密圈；城市近郊区辐射圈；县域外围。</p> <p>四板块：西北部绿色农业板块、东北部石油经济板块、东南部旅游服务板块、西南部生态 农业板块。</p>
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>③城乡空间结构</p> <p>形成“一心、两轴、六区”的村镇空间布局结构。</p> <p>1) 一个核心：县域经济和城镇发展的主中心——中心城区，是唐河县域城镇和产业发展的核心区域，全县的政治、经济、文化中心。</p> <p>2) 两条城镇发展复合轴 县域城镇发展主轴：沿 G312、宁西铁路、沪陕高速等东西向交通通道构成的城镇产业复合发展轴。 县域城镇发展次轴：沿规划 G234、方枣高速等南北向交通通道构成的城镇产业复合发展轴。</p> <p>3) 六个县域功能区以县城和桐寨铺镇、大河屯镇、湖阳镇、马振抚镇、郭滩镇五个中心镇为中心形成的城镇综合经济区、西北部城镇经济区、东部城镇经济区、南部城镇经济区、东南部城镇经济区、西南部城镇经济区。</p> <p>(7) 中心城区规划</p> <p>唐河县中心城区形成“一河两岸多廊道、两轴四区五组团”的总体空间结构。</p> <p>1) 一河两岸多廊道</p> <p>“一河”：指唐河及其生态廊道；</p> <p>“两岸”：唐河生态廊道将唐河县中心城区分为东、西两个部分；</p> <p>“多廊道”沿唐河、三夹河、宁西铁路、沪陕高速、方枣高速等形成多条生态廊道。</p> <p>2) 两轴四区五组团</p> <p>“两轴”：沿建设路和伏牛路形成的两条城市空间拓展轴线，串联各个功能片区，强力推动产城融合发展，形成未来的集聚综合服务功能的发展轴线；</p> <p>“四区”：中心城区划分为综合服务区、东部生活区、生态休闲</p>
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

区、产业集聚区四个特色片区；

“五组团”：

——综合服务组团：提升综合服务能力，完善综合服务功能，构建现代化服务体系；——老城组团：提升传统商业风貌，构建现代化商业体系，展现传统文化氛围；

——东部宜居片组团：提升人居环境，完善设施配套，构建现代化住宅区；

——生态休闲组团：提升环境品质，优化空间资源，打造生态休闲功能主题；

——产业集聚区组团：提升创新创造能力，展现现代化产业实力。集科研、开发、加工及交易为一体的新型工业园区。

1.2、相符性分析

本项目位于唐河县凤山路南延段（北京大道至铁路北段），在中心城区内，项目符合《唐河县城乡总体规划（2016-2030年）》。

2、与唐河县集中式饮用水源保护区关系分析

2.1 唐河县集中式饮用水源保护区

根据《河南省人民政府办公厅关于印发河南省县级集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办[2013]107号）和《河南省人民政府办公厅关于印发河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办[2016]23号），唐河县饮用水水源保护区范围划分情况如下：

（一）唐河县二水厂地下水井群

（1）一级保护区

以开采井为中心，以55m为半径的圆形区域。

（2）二级保护区

一级保护区外取水井外围605米外公切线所包含的区域。

	<p>(3) 准保护区</p> <p>二级保护区外，唐河上游 5000 米河道内区域。</p> <p>唐河县集中式饮用水源地是陈庄水源地，属地下水水源，位于唐河县城以北 5km，唐河以西、陈庄以东，呈东北向西南分布，现有水井 19 眼，取水层为 80m 以下，由于井水受河水补给影响，水质达到 CJ3020-93《生活饮用水水源地水质标准 II 类要求</p> <p>(二) 唐河县湖阳镇白马堰水库</p> <p>(1) 一级保护区范围</p> <p>设计洪水位线(167.87 米)以下的区域，取水口侧设计洪水位线以上 200 米的区域。</p> <p>(2) 二级保护区范围</p> <p>一级保护区外，水库上游全部汇水区域。</p> <p>2.2 相符性分析</p> <p>本项目位于唐河县凤山路南延段（北京大道至铁路北段），经对比唐河县城饮用水水源地保护区划，本项目东北距唐河县二水厂地下水井群及其保护区约为5.2km，南距湖阳镇白马堰水库约29.3km，不在唐河县集中式饮用水水源保护区范围内。</p>
其他符合性分析	<p>1、项目建设与“三线一单”符合性分析</p> <p>(1) 生态红线</p> <p>本项目位于唐河县凤山路南延段（北京大道至铁路北段），根据《河南省生态保护红线划定方案》，本项目不涉及饮用水源地、风景名胜区、自然保护区等生态保护区，不在生态保护红线范围内。</p> <p>(2) 环境质量底线</p> <p>根据南阳市生态环境局唐河分局环境监测站的 2021 年监测数据，该区域监测因子 SO₂、NO₂ 的年均值、CO 的日均值、O₃ 的 8 小时平均值均可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准的要求；PM₁₀、PM_{2.5} 的年均值不满足《环境空气质量</p>

标准》(GB3095-2012)及修改单二级标准的要求,本项目施工期严格落实“六个百分之百”,最大程度上减少扬尘排放,施工期短,不会触及大气环境质量底线。

项目附近唐河地表水体 COD、氨氮、总磷浓度均能满足《地表水环境质量标准》(GB3828-2002) III类标准要求。

(3) 资源利用上线

本项目施工期采用的能源主要为水、电,施工结束后基本不涉及资源问题,施工期严格落实节水节电措施,杜绝浪费。项目对砂石等资源的只涉及施工期使用,运营期不再使用,不触及资源利用上线。

(4) 环境准入清单

本项目位于唐河县凤山路南延段(北京大道至铁路北段),根据河南省人民政府关于《实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》(豫政〔2020〕37号)和南阳市生态环境局关于印发《南阳市“三线一单”生态环境分区管控准入清单(试行)》的函(宛环函〔2021〕37号)中对河南省、南阳市和唐河县的要求,符合性分析见下表。

表1 与“三线一单”生态环境分区管控准入清单相符性分析

区域	单元类别	管控要求		项目情况	符合性
河南省	/	河南省产业发展总体准入要求		项目属于允许类,符合准入要求	符合
		河南省生态空间总体管控要求		不在生态保护红线内	符合
		河南省大气、水、土壤环境总体管控要求		满足要求	符合
		河南省资源利用效率要求		本项目不属于高耗能项目。	符合
		区域、流域管控要求		满足要求	符合
南阳市	/	空间布局	全市原则上禁止新建、扩建单纯新增产能的钢铁、电解铝、水泥、平	本项目属于道路建设,	符合

		约束	板玻璃、传统煤化工（甲醇、合成氨）、焦化、铸造、铝用炭素、耐火材料制品、砖瓦窑、铅锌冶炼（含再生铅）、陶瓷等高耗能、高排放和产能过剩的产业项目。	不属于以上行业。	
	/		严格限制两高项目盲目发展，严把“两高”项目生态环境准入关。新建、改建、扩建“两高”项目应符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物总量控制、碳排放达峰目标、相关规划环评和行业建设项目环境准入条件、环评审批原则要求。	本项目属于道路建设，不属于两高项目。	符合
	/		新建燃气锅炉污染物排放浓度应满足河南省地方标准中相关锅炉大气污染物排放标准；全市燃油（含醇基燃料）锅炉完成低氮改造，改造后的污染物排放应同样满足河南省地方标准中相关锅炉大气污染物排放标准。	本项目不涉及燃气锅炉。	
	/	污染物排放管控	1.新、改、扩建项目主要污染物排放要求满足当地总量减排要求。2.低浓度有机废气或恶臭气体采用低温等离子体技术、UV光催化氧化技术、活性炭吸附技术等两种或两种以上组合工艺，禁止使用单一吸附、催化氧化等处理技术。3.从严从紧从实控制高耗能、高排放项目建设，严控“两高”行业产能。原则上禁止新增电解铝、铸造、水泥和玻璃等高污染、高能耗产能。	1 本项目不涉及及总量减排；2 不涉及有机废气；3 不属于两高项目。	符合
	/	环境风险防控	完善上、下游及相关部门之间的联防联控、信息共享、闸坝调度机制，落实应急防范措施，强化应急演练，避免发生重、特大水污染事故。持续开展涉水企业等环境安全隐患排查整治，紧盯“一废一库一品”等高风险领域，完善突发环境事件应急预案，落实应急防范措施，强化应急演练，储备应急物资，防范水污染事故发生。	本项目制定安全制度，执行联防联控要求。	符合
	/	资源利用效率要求	1.十四五期间，全市煤炭消费总量控制完成国家、省、市下达目标要求。全市能耗增量控制目标控制完成国家、省、市下达目标要求。2.十四五期间，全市年用水总量控制完成国	本项目不使用煤炭，严格节约水资源，本项目不占用耕	符合

			家、省、市下达目标要求。3.实行严格的耕地保护制度和节约用地制度，提高土地资源利用效率，实现从扩张型发展向内涵式发展的转变。	地。	
滨河街道	重点管控单元	空间布局约束	1、在居民住宅区等人口密集区域和医院、学校、幼儿园、养老院等其他需要特殊保护的区域及其周边，不得新建、改建和扩建石化、焦化、制药、油漆、塑料、橡胶、造纸等易产生恶臭气体的生产项目或者从事其他产生恶臭气体的生产经营活动。2、推进城市建成区重污染企业搬迁改造，加快城市建成区内重污染企业分类完成就地改造、退城入园或关闭退出。3、在城镇居民和文化教育科学研究区等人口集中区域禁止建设畜禽养殖场、养殖小区。4、原则上不再新增非电行业耗煤项目，确因产业发展和民生需要新上耗煤项目的，要全面落实煤炭消费减量替代。5、列入整合搬迁类的，要按照产业发展规模化、现代化的原则，搬迁至产业集聚区并实施升级改造；列入升级改造类的，树立行业标杆，实施清洁生产技术改造，全面提升污染治理水平。6、新建涉高 VOCs 排放的石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业企业要入产业集聚区。7、禁止新、改、扩建“两高”项目。	1 本项目为道路建设，不属于以上生产项目或生产经营活动；2 本项目为道路建设，不属于重污染；3 本项目不涉及养殖场；4 本项目不涉及及煤耗；5 本项目为道路建设，不涉及搬迁；6 本项目不涉及 VOCs；7 不属于“两高项目”。	符合
		污染物排放管控	1、水泥等重点行业二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 全面执行大气污染物特别排放限值。2、推进城中村、老旧城区和城乡结合部污水处理配套管网建设和雨污分流系统改造，逐步实现污水全收集、全处理。3、优化调整货物运输结构，淘汰国三及以下排放标准柴油货车，持续开展车辆更新工作。4、加快城市建成区排水管网清污分流、污水处理厂提质增效，新建或扩建城镇污水处理厂必须达到或优于一级 A 排放标准。5、涉重行业企业废水排放口重金属污染物应达到国家污染物排放标准限值要求。严禁涉重金属废气排放行业企业废气中重金属污染物超标排放。	1、不属于水泥等重点行业；2 本项目配套建设污水和雨水管网；3 运营期不涉及；4 本项目配套建设污水和雨水管网；5 不属于涉重行业。	符合
综上所述，项目建设符合“三线一单”要求。					
2、项目与告知承诺制文件相符性分析					

本项目为道路建设，属于河南省生态环境厅办公室《关于印发河南省企业投资项目承诺制改革环评文件告知承诺审批实施细则（试行）的通知》（豫环办〔2021〕65号）中的告知承诺项目，属于第131项的城市道路。

3、项目与2021年大气攻坚战相符性分析

本项目与《南阳市2021年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案的通知》（宛环攻坚办〔2021〕36号）相符性分析见下表。

表2 与南阳市2021年大气等攻坚战实施方案相符性分析

序号	治理要求	本项目情况	相符性
一	南阳市2021年大气污染防治攻坚战实施方案		/
1	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）生态环境分区管控要求。	本项目建设满足省市“三线一单”要求。	相符
2	从严从紧从实控制高耗能、高排放项目建设，全市原则上禁止新建、扩建单纯新增产能的钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、传统煤化工（甲醇、合成氨）、焦化、铸造、铝用炭素、耐火材料制品、砖瓦窑、铅锌冶炼（含再生铅）、陶瓷等高耗能、高排放和产能过剩的产业项目。	本项目属于道路建设，不属于以上行业。	相符
3	将“六个百分之百”扬尘污染防治措施、“两个禁止”、渣土物料运输车辆管理纳入日常安全文明施工监督范围，组织做好重污染天气预警、大风天气条件下施工工地、道路扬尘管控。	施工期严格执行“六个百分之百”和“两个严禁”等。	相符
4	城市建成区裸露土地、长期闲置土地全部实施硬化或绿化，未能及时硬化、绿化的用防尘布进行覆盖	项目厂区裸露土地等全部实施硬化或绿化，不及时的防尘布覆盖。	相符
二	南阳市2021年水污染防治攻坚战实施方案		/
1	扎实开展城镇和产业集聚区（园区）污水处理厂、涉水企业、畜禽养殖企业执法监管，建立以排污许可为核心的监管	本项目属于道路建设，不属于以上行业。	相符

		执法体系，依法查处无证排污、不按证排污和伪造或篡改监测数据、违规使用药剂或干扰剂、超标排放或偷排偷放、汛期停运污染防治设施等违法行为。		
	2	推进“三线一单”生态环境分区管控要求落地应用，做好规划环评，严控新建高耗水、高排放工业项目，把好项目环境准入关。	本项目建设符合“三线一单”要求，不属于两高三高项目	相符
	3	持续开展涉水企业、畜禽养殖、尾矿库等环境安全隐患排查整治，紧盯“一废一库一品”等高风险领域，完善突发环境事件应急预案，落实应急防范措施，强化应急演练，储备应急物资，防范水污染事故发生。	本项目属于道路建设，不属于以上行业。	相符
	4	持续推进农业、工业、采矿业等重点领域节水，提高水资源利用效率	本项目属于道路建设，不属于以上行业。	相符
	三	南阳市 2021 年土壤污染防治攻坚战实施方案		/
	1	全面提升危险废物“三个能力”，提升利用处置能力，强化我市危险废物集中处置设施运营水平；提升环境监管能力，动态更新危险废物“四个清单”，充分利用“互联网+监管”和全国固体废物“一张网”平台，加强事中事后监管；提升环境风险防范能力，与发展改革、卫生健康、交通运输、公安、应急等部门建立联防联控联治机制，强化信息共享和协作配合，持续开展打击固体废物环境违法犯罪活动。开展废铅蓄电池收集试点工作。深入开展危险废物规范化环境管理与专项整治，强化对危险废物经营单位产生的固体废物的管理	本项目不产生危险废物。	相符
	2	推进“三线一单”生态环境分区管控要求落地应用，严控不符合土壤环境管控要求的项目落地；把好建设项目环境准入关，对可能造成土壤污染的建设项目依法开展环境影响评价，并强化土壤环评相关内容，提出有效的防范措施。	本项目建设符合“三线一单”要求，执行环境影响评价制度。	相符
	3	实行最严格的耕地保护制度，强化国土空间规划和用途管控，加大优先保护类耕地保护力度，不得在永久基本农田集中区域新建可能造成土壤污染的建设项目。	本项目不占用基本农田。	相符

由上表可知，本项目建设符合《南阳市 2021 年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案的通知》（宛环攻坚办[2021]36 号）相关要求。

表 3 施工工地六个 100%和两个禁止内容一览表

序号	攻坚战要求	本项目	符合性
1	施工场地 100%围挡	施工场地采用 2m 硬质材料全部围挡	符合
2	物料堆放 100%覆盖	堆积土方采用防尘布全部覆盖	符合
3	裸露地面 100%绿化或覆盖	裸露地面采用防尘布全部覆盖	符合
4	进出车辆 100%冲洗	进出车辆全部冲洗	符合
5	拆除和土方作业 100%喷淋，	开挖和填方时喷淋作业区	符合
6	渣土运输车 100%封闭	渣土运输车全部密闭	符合
7	开复工验收	执行开复工验收制度	符合
8	采用三员（扬尘污染防治监督员、网格员、管理员）管理	项目实行三员管理	符合
9	扬尘防治预算管理制度	项目扬尘防治实行预算管理制度	符合
10	禁止现场搅拌混凝土、禁止现场配置砂浆	项目不在现场搅拌混凝土、不在现场配置砂浆	符合

由上表可知，本项目建设符合南阳市 2021 年大气攻坚战中相关要求。

4、唐河县国家级湿地公园保护区规划相符性分析

4.1 规划内容

河南唐河国家湿地公园位于河南省唐河县，地处唐河两岸，北起毗河、泌阳河与唐河交汇处，南至三夹河到唐河入口处，规划总面积 675.5 公顷，地理坐标介于北纬 32°38'46"--32°45'39"，东经 112°48'01"--112°54'08"之间，其中，永久性河流湿地 254.84 公顷，时令性河流湿地 220.01 公顷，划分为生态保育区、恢复重建区、科普宣教区、合理开发利用区和管理服务区五个功能区。

生态保育区位于唐河城区上游段，面积为 347.00 公顷，占湿地

	<p>公园总面积的 51.35%，是湿地公园的核心保护区域。建设原则以维持区内原有湿地自然风貌、保护湿地资源、保持生态系统的平衡为目的，使该区成为天然的野生水禽栖息地。</p> <p>恢复重建区位于唐河下游，面积 173.10 公顷，占总面积的 25.62%。通过湿地的恢复与重建，达到恢复或重建河流湿地生态系统为主要目的。重点恢复区域内的生物多样性、河流水质、河滩植被，提高湿地的面积和质量。</p> <p>科普宣教区面积 13.50 公顷，占 2%，主要展示湿地的结构、过程和功能，宣传湿地的重要功能和价值，使人们对湿地的结构特点、演替过程和脆弱性有一定的了解，激发人们自觉保护湿地的积极性。</p> <p>合理利用区面积 135 公顷，占 19.98%，以生态旅游为主，包括湿地文化活动、休闲活动和宣教活动等，兼顾湿地生态系统的科学开发利用。</p> <p>管理服务区面积 7.10 公顷，占 1.05%，是湿地公园开展管理和活动服务的区域。以"天然氧吧、生命栖地、市民乐园"为主题，突出拥抱自然、体验山水、感受农趣、追寻文化等特色。</p> <p>4.2 相符性分析</p> <p>本项目位于唐河县凤山路南延段（北京大道至铁路北段），不在唐河国家湿地公园内，项目施工车辆等清洗废水经沉淀池沉淀后回用，严禁施工废水排入灵龙溪、唐河和湿地公园；施工期生活污水设置化粪池，定期清理用于周边农田施肥，项目废水不外排，且施工期在灵龙溪枯水期进行，严格按照划定的施工范围进行，减少对植被和水体等破坏，项目建设对唐河国家湿地公园影响较小。</p>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

二、建设内容

地理位置	<p>拟建道路位于唐河县滨河街道，唐河县凤山路南延段（北京大道至铁路北段），长度 598.56m，南北走向。项目地理位置图见附图一，项目周围环境示意图见附图二。</p>
项目组成及规模	<p>1、项目由来</p> <p>为加快唐河县临港经济区的建设进程，提高周边道路服务水平，改善临港经济区基础设施建设，唐河县住房和城乡建设局拟投资3147.27万元建设临港经济区基础设施及管沟配套项目部分建设内容变更项目，建设内容主要包括道路工程、箱涵工程、绿化工程、给水工程、排水工程、照明工程、交通工程、电力工程等。</p> <p>根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本项目属于“五十二、交通运输业、管道运输业”中的“131城市道路（不含维护；不含支路、人行天桥、人行地道）”，其中“新建快速路、主干路；城市桥梁、隧道”应编制环境影响报告表，<u>本项目凤山路南延段位于《唐河县城乡总体规划（2016-2030年）》的中心城区内（西至迎宾大道，南至唐河、三夹河，东至方枣高速，北至沪陕高速），根据唐河县自然资源局出具的证明，凤山路南延段为主干道，因此凤山路南延段为城市主干道，应编制环境影响报告表。</u></p> <p>2、评价对象</p> <p>唐河县临港经济区基础设施及管沟配套项目部分建设内容变更项目中包括3条道路（总投资6915.3万元、总工期12个月），其中凤山路南延段（投资3147.27万元、工期4个月）属于城市主干道，应编制环境影响报告表，其他属于次干路等，应填报环境影响登记表，本项目主要评价凤山路南延段，其他工程单独填报登记表，不在本项目评价范围内。</p> <p>3、项目基本情况</p> <p>项目基本情况见下表。</p> <p>表 4 项目基本情况一览表</p>

序号	项目名称	内容及规模
1	项目名称	唐河县临港经济区基础设施及管沟配套项目部分建设内容变更项目
2	建设单位	唐河县住房和城乡建设局
3	法人	蒋庚彦
4	建设性质	新建
5	建设地点	唐河县凤山路南延段（北京大道至铁路北段）
6	长度	598.56m
7	投资	3147.27 万元
8	建设内容	道路工程、箱涵工程、绿化工程、给水工程、排水工程、照明工程、交通工程、电力工程等

3、技术标准

项目基本情况见下表。

表 5 道路技术标准一览表

序号	类别	标准要求
1	道路标准	城市主干路
2	红线宽度	45m
3	设计速度	60km/h
4	设计年限	20 年
5	路面类型	沥青混凝土
6	道路标准荷载	BZZ-100

4、项目建设内容及规模

项目主要建设内容见下表。

表 6 项目建设内容一览表

工程类别	单项工程	工程内容
主体工程	道路工程	凤山路南延段为城市主干道，长度 598.56m，设计时速 60km/h，道路红线标准宽度为 45 米，路面采用沥青混凝土、上面层采用普 AC 细粒式沥青混合料，下面层采用普通 AC 中粒式混合料、基层采用水泥稳定碎石。
	箱涵工程	新建 1 座灵龙溪箱涵，位于凤山路和泰安路交叉口，下穿式，通道呈一字型布置，两端设出口，长度 81m。设计洪水频次 1/20。
	交通工程	标线主要分为车道分界线、车道边缘线、人行横道线、导向箭头、导

			流线、停车线等。标线材料采用冷涂氯化橡胶反光标线漆或热熔反光漆。车道分界线用白色虚线。导流线为倾斜平行实线。人行横道线为白色实线,未设信号灯的路口或路段为条线式,设信号灯路口为行式。导向箭头为白色。
		给水工程	规划设计给水管管径为 DN400mm, 采用 K9 级球墨铸铁管, 承插连接, 配套检修阀井和阀门井盖等, 管道设计工作压力为 0.5MPa。
		雨水工程	双侧布置, 采用 DN1000mm 钢筋混凝土管道, 配套检查井、井盖、雨水口等。
		污水工程	污水管单侧布置, 接入北京大道现状污水井, 管径 D800mm。
		电力工程	强电: 电力埋管为 16 位 ϕ 200PVC-C 电力管和 1 位 ϕ 110 七孔梅花管; 电力电缆车行道埋管采用 C20 混凝土包封增加上下钢筋网部分路段采用非开挖机械顶管选用 ϕ 200 无缝钢管。 弱电: 弱电管道采用 9 根七孔梅花管和 1 根单孔波纹管管径均为 110mm, 弯曲段管道的接头作局部用 C20 混凝土包封, 包封长度不宜小于 500mm。跨车行道采用 C20 混凝土包封。
		照明工程	路灯用 LED 光源, 路灯供电采用箱式变电站, 本工程照明外部电源由供电部门实施供电且安装在人行道上。箱变处出四 VV22-1KV 电缆分别对路灯进行供电。路灯回路沿灯杆外侧埋地敷设, 覆土深 0.8 米, 过路处穿 PVC-C 管进行保护, 并在路两端保护钢管各延伸 1 米。
		绿化工程	道路分车绿化带内植物上层选用香樟、法桐作为行道树; 下层种植红叶石楠篱; 交叉口区域点缀景石。行道树采用香樟/法桐, 间距 6 米, 人行道树池采用 1.5mx1.5m, 边框采用芝麻灰花岗岩制作, 饱水极限抗压强度 > 100MPa; 树池篦子采用绿色玻璃钢格栅制作。
	临时工程	施工营地	施工营地租赁附近村庄空置民房, 设置食堂、办公室、休息区等, 占地面积 3.0 亩。
		施工便道	本项目为道路工程, 不设置施工便道。
		弃方场	开挖土方堆放在施工区一侧(土方用防尘布覆盖, 定期洒水抑尘, 周边设置排水沟), 及时回填不大量堆存, 填方量大于挖方量, 不单独设置弃方场。
	临时公用工程	给水系统	生活用水使用桶装纯净水, 生产用水使用附近村庄井水。
		排水系统	生活污水设置化粪池, 定期清理肥田; 车辆设备冲洗水循环利用不外排。
		供电	唐河县市政供电管网。
	环保工程	废气	施工期通过围挡、临时遮盖、洒水抑尘、运输物料覆盖、车辆冲洗并及时对道路清扫、洒水等方式降低施工扬尘对大气环境的影响; 施工营地油烟经油烟净化器处理后排放。
		废水	施工清洗废水经沉淀池沉淀后回用, 严禁施工废水排入灵龙溪、唐河

			和湿地公园等；施工期生活污水设置化粪池，定期清理用于周边农田施肥。
		固废	施工过程中的建筑垃圾运往县城指定地点；施工弃土和剥离表土堆放在施工区一侧(土方用防尘布覆盖，定期洒水抑尘，周边设置排水沟)，施工弃土用于道路护坡，剥离表土用于植被恢复，一般耕地表土用于复耕；施工人员生活垃圾收集后送附近垃圾中转站。
		噪声	禁止夜间施工，选用低噪声机械设备，加强施工队伍的教育，运输车辆严格管理和控制，控制运输量、严禁超载，同时限制车速。
		生态影响	施工期对区域生态环境的影响主要表现为对占地的影响、对工程区域植被的破坏和边坡堆方的水土流失等；施工结束后进行植被恢复、土地复耕等措施减轻对生态环境的影响。

总平面及现场布置	<p>5、施工总平面布置</p> <p>本工程施工区主要包括主体工程区、施工营地区、箱涵工作区等。本项目施工期不单独设置料场、预制场和弃渣场等，水泥稳定碎石、沥青混凝土和混凝土预制件均为外购，不在本项目内加工，挖填土方基本相当，少量弃土用于护坡绿化，不设置弃渣场。</p> <p>(1) 主体工程区</p> <p>本工程为1条道路和1座箱涵，占地主要为规划道路用地（在《<u>唐河县城乡总体规划（2016-2030年）</u>》图中为道路用地，符合土地和规划要求），现状为荒地和一般耕地等，属于永久占地，占地面积26935.2平方米。</p> <p>(2) 施工营地</p> <p>根据项目实际情况，施工营地租赁附近村庄的闲置空房，占地面积3.0亩（2000m²），主要布置临时办公、生活、休息等。</p> <p>(3) 箱涵施工区</p> <p>主要为灵龙溪箱涵施工的临时占地，现状为荒地等，占地面积约100m²，主要用于箱涵施工。</p> <p>6、工程占地</p> <p>工程各项占地面积汇总见下表。</p> <p style="text-align: center;">表7 项目占地类型表 单位：m²</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">占地性质</th> <th style="width: 20%;">工程名称</th> <th style="width: 20%;">占地面积(m²)</th> <th style="width: 20%;">土地类型</th> <th style="width: 25%;">土地现状</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>				占地性质	工程名称	占地面积(m ²)	土地类型	土地现状					
	占地性质	工程名称	占地面积(m ²)	土地类型	土地现状									

永久占地	道路工程	26935.2	道路用地	一般耕地、荒地
临时占地	施工营地	2000	集体建设用地	空置民房
	箱涵施工区	100	道路用地	荒地等

7、土方平衡

箱涵工程和道路工程开挖量包括表土剥离量，回填量包括异地复耕量，不包括建筑垃圾，建筑垃圾在施工结束后运往县城建筑垃圾指定地点，本项目土方平衡见下表。

表 8 项目土方平衡表 单位：m³

序号	工程名称	开挖量 (m ³)	回填量 (m ³)	弃方量 (m ³)
永久工程	道路工程	+860	-950	-90
	箱涵工程	+170	-20	+150
临时工程	箱涵施工区	+60	-60	0
合计	/	+1090	-1030	+60

项目土方平衡如下图。

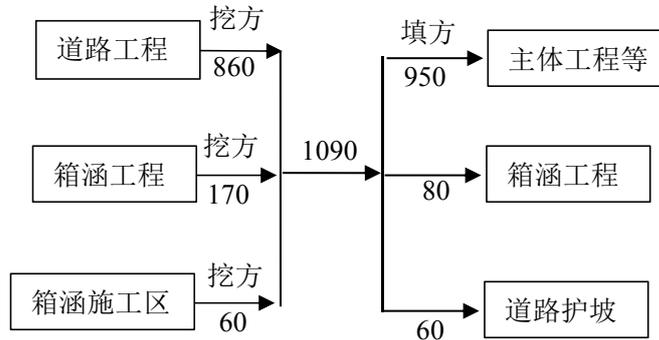


图1 施工期土方平衡图 (m³/施工期)

一、工艺流程简述 (图示):

施工期主要包括道路工程和辅助工程等，施工工艺流程图如下。

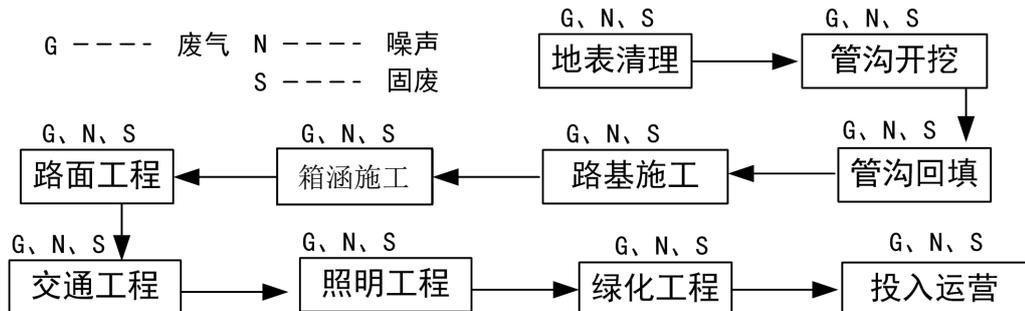


图2 项目施工工艺流程图

施工方案

工艺流程描述:

(1) 地表清理

对施工区地表进行清理，地表主要为荒草和灌木丛等，另外还有少量沿途建筑物拆迁，该过程有粉尘、固废和噪声产生。

(2) 管沟开挖和回填

按照设计路线和深度对管沟进行开挖，主要为给水工程和排水工程等管渠，采用机械和人工相结合，开挖一段回填一段，分段施工，将排水管道和电缆等布置在预设位置，该过程有粉尘、固废和噪声产生。

(3) 路基施工

施工队伍将采用机械化施工为主、人工为辅。全线路段布置多个作业面以推土机或挖掘机作业，辅助铲运机、装载机和自卸翻斗车转运至填方路段，填方工程以装载机械或推土机伴以人工平整，分层碾压密实，该过程有粉尘、固废和噪声产生。

(4) 箱涵施工

凤山路南延段涉及灵龙溪，采用预应力混凝土箱涵，首先进行基础开挖，之后支模和浇筑混凝土，强度满足要求后，进行上部道路施工，在旱季施工，减少对水体扰动和水体污染。该过程有粉尘、固废和噪声产生。

(5) 路面施工

项目施工区不设搅拌站、预制场等，沥青混合料和水泥稳定碎石外购。底基层、基层均用摊铺机分层摊铺，压路机压实，各面层采用撒布机喷洒透层油，摊铺机配以自卸车连续摊铺沥青拌和料，压路机碾压密实，该过程有废气、固废和噪声产生。

(6) 交通和照明工程

在路面设置车道分界线、车道边缘线、人行横道线、导向箭头、导流线、停车线等。路灯采用 LED 光源，道路两个安装。

(7) 绿化工程

	<p>主要在道路两侧种植绿化植被，首先按照设计深度开挖，之后放入植被，利用剥离原土覆盖，定期施肥和浇水，做好种植和养护工作，该过程有粉尘、固废和噪声产生。</p> <p>二、产污环节分析</p> <p>1、施工期</p> <p>(1) 废气 主要为施工扬尘（运输扬尘，开挖、堆放和回填扬尘）、机械及运输车辆尾气、沥青烟和食堂油烟。</p> <p>(2) 废水 主要为施工生活污水、车辆冲洗水。</p> <p>(3) 固废 主要为生活垃圾、施工弃土和建筑垃圾等。</p> <p>(4) 噪声 主要为运输车辆、挖掘机、装载机、推土机等设备噪声。</p> <p>(5) 生态 主要为植被破坏、土壤影响、水土流失等。</p> <p>2、营运期</p> <p>(1) 废气 废气主要来自汽车排放的尾气，主要污染物为 NO_x、CO、HC 等有害物质。</p> <p>(2) 噪声 主要为车辆噪声。</p> <p>(3) 废水 主要为地表径流，为降雨冲刷路面所产生。</p>
其他	<p>主要将道路工程、箱涵工程、雨水工程、给水工程和污水工程等进行建设方案的介绍。</p> <p>1、道路工程建设方案</p> <p>(1) 道路平面设计</p> <p>本次对项目的平面线形、平面位置、道路走向按《唐河县城乡总体规划》及《唐河县城市道路系统专项规划》等相关规划为依据进行设计。</p> <p>(2) 纵断面设计</p> <p>道路纵断面设计综合考虑道路沿线现状高程、两侧用地地坪标高及地下水位 标高、相交道路标高、排水管道出水口标高等控制因素，并掌握好技术标准的使用，同时道路纵断面控制标高应满足路面下市政管线覆土厚度要求。</p> <p>(3) 横断面设计</p>

道路红线标准宽度为 45 米，采用三块板形式，4m 人行道+4m 非机动车道+3.5m 绿化带+22m 车行道+3.5m 绿化带+4m 非机动车道+4m 人行道（4m+4m+3.5m+22m+3.5m+4m+4m=45m）。道路外侧绿化带：路两侧绿化带设计宽度均为 17.5m。

（4）路面结构

车行道采用沥青混凝土路面，设计年限 15 年。路面结构总厚度 56cm：4cm 细粒式沥青混凝土 AC-13C 上面层；6cm 中粒式沥青混凝土 AC-16C 下面层；18cm 水泥稳定碎石（ $M7 \geq 3.5\text{MPa}$ ）上基层；18cm 水泥稳定碎石（ $M7 \geq 3\text{MPa}$ ）下基层；人行道采用彩色透水混凝土路面，路面结构总厚度 40cm：10cm 彩色透水混凝土；15cm C30 混凝土基层 20cm 级配碎石垫层。

2、箱涵工程建设方案

凤山路与泰安路口设置路交叉口处地下通道建设工程，同时下穿泰安路和凤山路，通道呈“一”字型布置，两端设出口，箱涵长度 81 米。本次设计通道主体采用箱型结构，内部净宽 x 净高为 8.0m x 3.5m，外部宽 x 高为 9.5m x 5.0m，通道主体与道路中心线斜交。

3、排水工程建设方案

雨水工程双侧布置，采用 DN1000mm 钢筋混凝土管道，配套检查井、井盖、雨水口等。污水管单侧布置，接入北京大道现状污水井，管径 D800mm。

管道沟槽底部的开挖宽度满足要求，沟槽土方用机械开挖时，保留 0.3m 土应用人工清槽，不得超挖。如遇局部超挖或发生扰动，其深度在 0.15m 以内者可用原土回填夯实；在 0.15m 以上者可换填最大粒径 10~15mm 的天然级配砂石料或最大粒径小于 40mm 的碎石，并整平夯实。开槽施工，如遇软性淤泥、人工填土等时，应清除至较好地基，超挖部分做回填砂砾石处理，密实度应达到 95%。开槽达到设计高程后，应会同有关方面验槽。

雨污水管道采用中粗砂回填沟槽，若为同槽施工，第一次回填厚度为较高管顶以上 15cm 以下，确保管底振动密实后，再采用中粗砂回填至路床底并分

层压实。检查井井室周围 50cm 宽范围内用砂砾石回填至稳定砂基层底。沟槽回填土的密实度要求管道各部位回填压实应符合《给水排水管道工程施工及验收规范》GB50268—2008 的有关要求。管道回填时应清除沟槽内砖、石、木块等杂物并排出积水，不得带水回填，不得回填淤泥、有机物及冻土，回填土中不得有超限值的大砾石或石块，不得有大于砾石两倍的土块、冻土、砖、垃圾、有机物及其它杂硬物体。在回填中，运土、倒土、夯土时均不得损伤管节及其接口，不得出现管道移位、转动等现象。沟槽回填从管底基础至管顶以上 0.5m 范围内必须采用人工回填，严禁用机械推土回填。管顶 0.5m 以上部位的回填，可用机械从管道轴线两侧同时夯实，每层回填高度应不大于 0.2m，但机械不得在管道上方行驶。

4、给水工程建设方案

规划设计给水管管径为 DN400mm，采用 K9 级球墨铸铁管，承插连接，配套检修阀井和阀门井盖等，管道设计工作压力为 0.5MPa。

工程施工时，应尽量避开雨季。保证干槽施工，地下水水位应降至沟槽底面以下，并距沟槽底面不小于 0.5 米。若汛期施工，应提前做好防雨、防雷、防触电、防坍塌及紧急遇大暴雨时的人员疏散和抢险预案及相关物资储备，做好边坡覆盖，防止雨水直接冲刷坡体，并及时启动临时排水措施，防止场地外客水入侵，同时做好槽底排水，防止雨洪浸泡槽底。

三、生态环境现状、保护目标及评价标准

1、环境空气质量现状

根据环境空气质量功能区划，本项目所在地为二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。本次评价收集了南阳市生态环境局唐河分局环境监测站的 2021 年英才学校监测数据，现状监测结果统计见下表。

表 9 环境空气质量现状统计结果表 单位 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

监测因子	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率(%)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.7	达标
NO ₂	年平均质量浓度	20	40	50	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	85	70	121	超标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	47	35	134	超标
CO	95 百分位数日平均浓度	698	4000	17.4	达标
O ₃	90 百分位数 8 小时平均质量浓度	102	160	63.8	达标

生态环境现状

该区域监测因子 SO₂、NO₂ 的年均值、CO 的日均值、O₃ 的 8 小时平均值均可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准的要求；PM₁₀、PM_{2.5} 的年均值不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准的要求，项目所在区域为不达标区域。超标原因分析：随着经济快速发展，能源消费和机动车保有量快速增长，排放大量粉尘等细颗粒物，导致空气污染加剧。目前唐河县已严格执行《河南省 2021 年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案的通知》（豫环攻坚办[2021]20 号）等政策相关要求，大气环境质量会逐步改善。本项目严格落实大气攻坚战要求，减少扬尘排放。

2、地表水环境质量现状

项目建设跨越灵龙溪，灵龙溪属于唐河支流，唐河水体功能为Ⅲ类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。本次评价收集了唐河的郭滩镇唐河大桥断面 2020 年的水质数据（来源为南阳市生态环境局唐河分局

监测站)，监测数据见下表。

表 10 郭滩镇唐河大桥 2020 年监测数据统计表 单位mg/L

日期	COD	NH ₃ -N	总磷
2021 年	11.8	0.55	0.168
《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类标准	20	1.0	0.2
达标情况	达标	达标	达标

由上表可知，唐河郭滩镇唐河大桥监测断面水质能够满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准要求。

3、声环境质量现状

建设项目环境噪声执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类和 4a类标准，河南永蓝检测技术有限公司于 2022 年 3 月 28 日对噪声进行了监测，结果见下表。

表 11 项目沿线声环境监测结果 单位：dB (A)

序号	监测点位	噪声值		标准限值	
		昼间	夜间	昼间	夜间
1	凤山路南延段起点	56-57	44-45	70	55
2	凤山路南延段终点	54-55	42-43		
3	宗冲村	52	41-42	60	50

根据上表可知，本项目环境噪声现状值均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类和 4a类标准的要求，区域声环境质量较好。

4、生态环境现状

(1) 地形、地貌、地质

唐河县地处“南(阳)襄(阳)凹陷”与桐柏山的过渡地带。全县由桐柏山脉向西延伸的低山丘陵和南阳盆地东部的湖积平原、冲积河谷带状平原及洪积坡积缓原所组成。其中，湖积平原和冲积河谷带状平原面积1312.4km²，占全县总面积的52.2%；洪积坡积缓倾斜平原面积816.3km²，占全县总面积的32.5%；低山丘陵面积383.7km²，占全县总面积的15.3%。全县地势东高西低、东北高西南低。最高点是马振抚乡的老熊庵，海拔 660m；最低点是苍台镇于湾行政村的西刘庄，海拔72.8m。唐河县在古地理大地构造单元上，位于秦岭

褶皱带，属淮阳地盾和南襄凹陷的一部分。在震旦亚纪以前，全县地层为海相碳酸盐沉积，经过加里造山运动，随华北地台的上升而隆起。后经印支—燕山和喜马拉雅山等多次运动，南部为燕山期的岩浆浸入体，北部是白垩系第三纪沉积岩和第四纪河湖相的新老沉积物。中生代后期沉降之后再次抬升，伴随岩浆的浸入和喷发，最后形成县境中部略偏东南的唐河下王岗通讯公司（已闲置）-景庄村-前白果屯-后白果屯-常李庄村-没良心沟-星江路-文峰路低凸区，东南部为泌阳凹陷的边界老山区，东北为泌阳凹陷的西缘斜坡区，西部为南阳凹陷的一部分。

项目区内地层岩性主要为新生界第四系上更新统，岩性为湖积的浅黄色、蓝灰色和灰黑色亚砂土、亚粘土，具有弱膨胀性。项目为拓宽改建，利用老路部分运营多年，老路路基已经固结，边坡已经稳定，不再进行处理，对两侧拓宽部分，本次设计考虑对路床80厘米范围内的膨胀土挖除后换填 60cm 石渣+20cm4%水泥土防渗层，可消除膨胀土对路基的影响。

（2）土壤和植被

唐河县境内土壤有潮土、老土、砂礓黑土、麻岗土等。唐河县土壤属北亚热带黄棕壤地带，境内黄棕壤土类面积最大，占全土地面积68.1%，其次是砂礓黑土、潮土、水稻土等4个土类，6个亚类，16个土属，68个土种。唐河县低山丘陵植被以灌、草为主，其余主要以农作物为主，主要种植小麦、水稻、棉花、玉米、大豆、红薯等。

（3）河流

临港经济区内及周边水系主要包括唐河、蟠龙溪及灵龙溪。

唐河位于南阳盆地东侧，又名泌河，古称泚水，清朝时因河流纵贯古唐州地而得名。属于长江流域唐白河支流，上游发源于方城县，总长247.0km，流域面积8394km²。唐河在唐河县城区段长 10.9km，现状使用功能为防洪、排涝及景观娱乐。目前，从宁西铁路桥至上海大道段已按进行治理，治理长度3.91km，治理后河道主槽宽156m，堤距450m—680m，比降1/3000，并对两岸进行了景观绿化，其中在唐河桥至上海大道段1.633km右岸建成了友兰湿地

	<p>公园。同时，在宁西铁路唐河大桥下游120m处建有橡胶坝，拦蓄河道径流，形成景观水面，回水长度6km，拦蓄水量325万m³，水面面积达2783亩，河道水质较好。</p> <p>蟠龙溪为唐河支流，发源于唐河县罗冲村北侧，自北向南流经余冲村、王新庄村后向南，在唐河县城西侧吕湾村南汇入唐河，流域面积7.5km²，河道两侧为丘陵地带，本次规划范围内总河长4.63km，主河槽宽约3—8m河道平均比降1/250，季节性河流。</p> <p>灵龙溪为唐河支流，发源于唐河县城西侧源于唐河县韩坟村，自西北向东南流经宗冲，在唐河县城西侧谢小庄东侧汇入唐河，河道西岸为丘陵地带，总体地势高于东岸，总河长3.0km，流域面积4.6km²，主河槽宽约6—20m，河道平均比降1/100，季节性河流。</p> <p>(4) 唐河国家湿地公园</p> <p>河南南阳唐河国家湿地公园生物多样性比较丰富。据调查，规划区内记录到的维管束植物约有82科230属313种，约占全省植物总种数的7.9%，记录到的植物群系有欧美杨林、旱柳林、荻群系、芦苇群系、香蒲群系、荆三棱、莎草群系、黑三棱群系、酸模叶蓼(水红花)群系、浮萍、紫萍群系、满江红群系、莲群系、荇菜群系、黑藻群系、茨藻群系、竹叶眼子菜群系等40多个；湿地公园生态环境复杂多样，规划区内有平静宽阔的河湾、沙洲、滩涂水，在河岸两侧和滩涂中分布有大面积的杨柳林、挺水植物、水生植被，河水中有丰富的浮游生物和鱼类，良好的生态环境和丰富的食物吸引了大量鸟类在栖息。规划区内记录到的脊椎动物31目63科230种，约占河南省脊椎动物总种数的44.2%。其中鸟类有17目40科158种，约占湿地公园动物总种数的68.7%。</p>
<p>原有 环境 和生 态破 坏问 题</p>	<p>项目为新建，不存在原有环境污染和生态破坏问题。</p>

根据现场调查，项目主要生态环境保护目标见下表。

表 12 主要环境保护目标一览表

生态要素	环境保护目标	方位	距离 (m)	规模	环境功能	
大气生态环境	宗冲村	E	20	260 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准	
	公安局	NE	62	130 人		
	实验中学	NW	158	4000 人		
	冯岗村	SW	144	400 人		
地表水生态环境	灵龙溪	跨越		小型	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准	
	唐河	E	1250m	中型		
生态环境	唐河国家湿地公园	E	1250	/	国家湿地公园	
声环境	宗冲村	E	20	120 人	4a 类	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 标准
	公安局	NE	62	80 人	2 类	
	实验中学	NW	158	900 人		
	冯岗村	SW	144	180 人		
地下水生态环境	占地范围及两侧				《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类	

评价标准

环境质量标准名称及级 (类) 别	项目	标准值	
《环境空气质量标准》(GB 3095-2012) 二级标准	SO ₂	年平均	60ug/m ³
		24h 平均	150ug/m ³
		1h 平均	500ug/m ³
	NO ₂	年平均	40ug/m ³
		24h 平均	80ug/m ³
		1h 平均	200ug/m ³
	PM ₁₀	年平均	70ug/m ³
		24h 平均	150ug/m ³
	PM _{2.5}	年平均	35ug/m ³
		24h 平均	75ug/m ³
	CO	24h 平均	4000ug/m ³
		1h 平均	10000ug/m ³
	O ₃	日最大 8h 平均	160ug/m ³
		1h 平均	200ug/m ³
	TSP	24 小时均值	300ug/m ³
《地表水环境质量标准》	COD	20mg/L	

	(GB 3838-2002) III类	氨氮	1.0mg/L	
		总磷	0.2mg/L	
	《声环境质量标准》 (GB 3096-2008)	等效 A 声级 LAeq	2 类	昼间 60dB(A) 夜间 50dB(A)
			4a 类	昼间 70dB(A) 夜间 55dB(A)
	污染物排放标准名称及级(类)别	项目	标准限值	
	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 标准	无组织颗粒物	1.0mg/m ³	
	河南省地方标准《餐饮业油烟污染物 排放标准》(DB41/1604-2018)	表 1 小型	油烟浓度排放限 值 1.5mg/m ³ , 油烟 去 除效率 ≥90%	
	《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523-2011)	等效 A 声级 LAeq	昼间 70dB(A)	
夜间 55dB(A)				
《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)				
其他	本项目不涉及总量控制指标。			

四、生态环境影响分析

施工期生态环境影响分析

施工期影响因素主要为废气、废水、固废、噪声、占地等。

1、大气环境影响分析

主要为施工扬尘、设备和车辆尾气、沥青烟对大气环境的影响。

1.1 施工扬尘

施工扬尘主要包括建筑材料运输扬尘，土方开挖和回填扬尘，土方堆放扬尘。

(1) 运输扬尘

汽车运输扬尘主要为 TSP，车辆行驶产生的扬尘在完全干燥的情况下，可按照下列经验公式计算：

$$Q_p = 0.123 \left(\frac{V}{5}\right) \left(\frac{M}{6.8}\right)^{0.85} \left(\frac{P}{0.5}\right)^{0.72}$$

$$Q'_p = Q_p \cdot L \cdot Q / M$$

式中： Q_p ——交通运输起尘量，kg/km 辆；

Q'_p ——运输途中起尘量，kg/a；

V ——车辆行驶速度，km/h；

M ——车辆载重，t/辆；

P ——路面状况，以每平方米路面灰尘覆盖率表示，kg/m²；

L ——运输距离，km；

Q ——运输量，t/a。

由上式可见，在完全干燥的情况下，车辆行驶产生的扬尘量与汽车的速度、载重量，道路表面粉尘量有关。据经验公式计算，一辆 10t 卡车，通过一段长度为 1km 的路面时，不同路面清洁程度，不同行驶速度情况下产生的扬尘量见下表：

表 15 不同车速和地面清洁程度时的汽车扬尘 单位：kg/辆·km

P 车速	0.1 (kg/m ²)	0.2 (kg/m ²)	0.3 (kg/m ²)	0.4 (kg/m ²)	0.5 (kg/m ²)	1.0 (kg/m ²)
5 (km/h)	0.0283	0.0476	0.0646	0.0801	0.0947	0.1593
10 (km/h)	0.0566	0.0953	0.1291	0.1602	0.1894	0.3186

15 (km/h)	0.0850	0.1429	0.1937	0.2403	0.2841	0.4778
20 (km/h)	0.1133	0.1905	0.2583	0.3204	0.3788	0.6371

结合上述公式和表中数据分析可知：在同样路面清洁程度条件下，车速越快，扬尘量越大；而在同样车速情况下，路面越脏，则扬尘量越大。因此，施工期间限速行驶及保持路面的清洁是减少汽车扬尘的有效手段。

一般情况下，在自然风作用下产生的扬尘，其影响范围在 100m 以内。如果在施工期间对车辆的路面实施洒水抑尘，每天洒水 4~5 次，可使扬尘减少 70% 左右，影响范围控制在 20~40m 范围内。下表为洒水和不洒水情况下 TSP 浓度的对比。

表 16 施工场地洒水抑尘试验结果

距离 (m)		5	20	50	100
TSP 小时平均浓度 (mg/m ³)	不洒水	10.14	2.89	1.15	0.86
	洒水	2.01	1.40	0.67	0.60

施工车辆限速和洒水抑尘能有效减少施工扬尘污染，对周围大气环境影响较小。

(2) 土方开挖和回填扬尘

本项目需要对场地进行清理和平整，对土方进行开挖和回填，土方施工扬尘产生量主要决定于施工作业方式，此外与物料含水率、粒度、风速、风向、空气湿度等有很大关系。根据统计资料，当灰土含水率在 0.5% 时，其启动风速约 4.0m/s。项目区平均风速略高，但近地面处一般不高于 4.0m/s，因此项目施工过程中土方开挖及回填时不会产生大量扬尘。根据类比资料实测结果，在土方含水率大于 0.5%、风速 1.5m/s 时，施工现场下风向不同距离的扬尘浓度见下表。

表 17 施工现场下风向不同距离处扬尘浓度 单位：mg/Nm³

距离 污染物	5m	25m	50m	80m	100m	150m
TSP	3.744	1.630	0.785	0.496	0.364	0.246

在一般气象条件下，土方施工扬尘影响范围在 150m 范围内，150m 范围外，即可达到环境空气国家二级标准，影响较小，随着风速的增加，施工扬尘产生的污染程度和超标范围也将随之增强和扩大。当有围栏时，同等条件下其影响

距离可缩短 40%。

开挖后及时回填，路边采取围挡，开挖和回填扬尘对周围环境影响较小。

(3) 土石堆方扬尘

开挖土方堆方在施工区一侧，开挖和表土剥离堆放土方在风力作用下会产生扬尘，评价引用西安冶金建筑学院给出的北方起尘公示进行计算：

$$Q=4.23 \times 10^{-4} U^{4.9} A_p (1-\eta)$$

式中：Q—堆场起尘量，mg/s；

U—堆场平均风速，m/s，（风速取年均风速 2.9m/s）；

A_p —堆场的面积， m^2 ；

η —堆场抑尘效率，堆场讲行洒水抑尘，临时苫盖，堆场抑尘效率按 80%计。

经核算，堆方起尘量为 0.14kg/h，施工时间约 4 个月，则项目整个施工期临时堆场的起尘总量为 0.403t/a。采用防尘布覆盖和洒水抑尘，可以减少 80% 的扬尘产生。对周围环境影响较小。

1.2 机械及运输车辆尾气

项目施工期间燃油机械设备较多，且一般采用轻柴油作为动力。使用柴油的大型施工运输车辆如自卸车、载重汽车等作业时会产生一定量的废气，其中主要污染物为 NO_x 、THC 和 CO 等，排放量较小。施工期间，不用的设备应及时关闭，以减少机械废气产生；同时加强对车辆的疏导和管理，减少车辆怠速情况发生，以减少车辆尾气排放。采取上述措施后对周围环境影响轻微。

1.3 沥青烟

拟建路面为沥青混凝土路面，在施工过程中会有沥青烟产生。沥青烟一般来自于沥青的拌合过程和铺装过程。本项目拟外购沥青混凝土，现场不设沥青拌合站。沥青在铺设过程中会产生少量的沥青烟。根据类比分析，铺路过程中加热沥青料及混合料铺设时，各污染物的最大瞬时浓度不会高于熔化槽下风向的浓度，且铺路过程是流动推进作业，对某一固定点的影响只是暂时或是瞬时的，危害较小；但路面铺设完成后，一定时期内还会有挥发性有机化合物排出，排出量与固化速度有关，其浓度值低于作业时的浓度值，对周围环境影响很小。

综上所述，施工期沥青烟和扬尘对周围空气环境有一定的影响，距离越近，影响越大。由于施工期是暂时的，影响也是短暂的，随着道路的竣工运营，施工期影响也随之消失。

1.4 食堂油烟

本项目设置施工营地，施工高峰期有 15 人在用餐（3 餐），则每天用餐人次为 45，食用油按 15g/（人·次）计，则食堂使用食用油 0.675kg/d，食堂油烟量按食用油耗量的 3%，施工期 4 个月，每天烹饪时间按 3 小时计，则油烟产生量为 0.0068kg/h（2.43kg/施工期），产生浓度为 3.4mg/m³。建议厨房安装油烟净化器，该净化器油烟去除率可达 90%，风机风量 2000m³/h，则油烟排放量为 0.0007kg/h（0.243kg/施工期）、排放浓度 0.34mg/m³。满足河南省地方标准《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）（油烟浓度排放限值 1.5 mg/m³，油烟去除效率≥90%）的要求，由于油烟产生量小，对环境影响不大。

综上所述，施工过程中采取评价提出的措施后，对周围大气环境影响较小。

2、水环境影响分析

2.1 施工生活污水

项目施工人员来自附近村庄，在项目吃饭但不住宿，施工人员 15 人，施工期 4 个月，根据河南省地方标准《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2020），员工生活用水定额按 100L/（人·d）计算（含食堂水量），则员工生活用水量为 1.5m³/d（180m³/施工期），排污系数为 80%，则生活污水量为 1.2m³/d（144m³/施工期）。生活污水排入隔油池和化粪池，定期清理用于周边农田施肥，综合利用不外排，对唐河水环境影响较小。

2.2 清洗废水

工程车辆和设备冲洗过程会产生一定量的废水，其废水中主要污染物为悬浮物，根据《水电水利工程施工环境保护技术规程》（DL/T 5260-2010）、《水电水利工程环境保护设计规范》（DL/T5402-2007）等相关资料类比，机械车辆冲洗废水中的悬浮物（SS）的浓度为 1500mg/L，如果不进行处理并排入（或随雨水流入）河道，将会污染河道水质，增加水体中的悬浮类污染物。施工高峰

期的施工机械约有 12 台（辆），清洗废水经沉淀池沉淀后循环利用不外排，施工结束后洒水抑尘。对唐河水环境影响较小。

综上所述，采取本评价建议措施后，项目对唐河等水环境影响较小。

3、声环境影响分析

见后文专题评价。

4、固体废物影响分析

项目施工产生的固体废弃物主要为建筑垃圾、施工弃土和施工人员生活垃圾。

4.1 生活垃圾

施工人员 15 人，工期为 4 个月，定额 0.5kg/人·d，则生活垃圾（包括隔油池的废油）产生量为 7.5kg/d（0.9t/施工期）。生活垃圾由建设单位定期运往垃圾中转站，由环卫部门统一处置。

4.2 建筑垃圾

施工中产生的建筑垃圾严格按照《城市建筑垃圾管理规定》的要求充分回收利用，不能利用的部分应收集，不能随意丢弃，由建设单位及时清运至指定地点处理，建筑垃圾市政综合利用。

4.3 施工弃土

项目挖方 1090m³，填方 1030m³，施工弃方 60m³，施工弃方用于道路边坡覆土绿化，施工弃方不外排。

综上所述，生活垃圾运往生活垃圾中转站、施工弃土用于道路边坡覆土绿化，建筑垃圾运往指定地点市政综合利用，项目施工期固废得到合理处置，对周围环境影响较小。

5、生态环境影响分析

主要为施工对土地、河流、动植物等影响。

5.1 对湿地公园的影响

凤山路南延段跨越灵龙溪，灵龙溪属于季节性小河流，平时处于少水状态，箱涵施工选择在旱季进行，上下游设置围堰，减少雨水和地下水等入渗，项目

施工对灵龙溪影响较小，施工期间，灵龙溪无涉施工段河水入流唐河，对唐河国家湿地公园影响较小。

5.2 对土地系统的影响

(1) 永久占地

项目永久占地主要为规划道路用地。目前选址内多为一般耕地、荒地和少量民房，项目建设后变为硬化地面，对土地结构有一定影响，清理之后植被量减少，土地功能改变。总体植物量减少，土地功能有变化，建议路边加强绿化和采取一般耕地复耕，减少对土地系统的影响。

(2) 临时占地

临时占地主要为施工营地和箱涵工作区，施工营地租赁附近村庄民房，生活污水经隔油池和化粪池处理后清理肥田；箱涵工作区表土剥离后保存，施工结束后原地覆土绿化，对土地功能和结构影响较小。

5.3 对动植物的影响

(1) 对植物的影响

道路工程会减少部分植被量和农作物量，植被多为荒草和灌木丛，农作物多为玉米和小麦，尽量减轻对植被和一般耕地的破坏，被破坏的植被要尽快恢复，采取一般耕地复耕。箱涵施工区会减少植被量，多为荒草和树木，剥离表土保存，施工结束后原地覆土绿化。施工完毕后，施工单位应负责及时清理施工现场，场地要干净，尽快完成绿化栽植和植被恢复，将施工期对植被的影响降到最低限度。

(2) 对动物的影响

项目建设时清除植被会对动物产生影响，主要表现在清除植被剥离土层对部分陆生动物的活动区域、迁移途径、栖息环境、觅食范围等受到一定的限制。设备噪声、人员活动容易给区域动物带来惊吓，可能会导致野生动物的短期迁移。区域内动物资源主要是一些平原区野生动物蛇、野兔、黄鼬等，都是我国平原区一般常见种。由于动物都具有较强的移动能力，部分动物将离开以躲避人类活动。

经现场踏勘，项目区周边没有珍惜濒危物种，没有大型野生动物。因此本工程建设不会对动物的生存环境造成显著的不利影响，也不会引起区域内动物物种的较大减少。

5.4 对生物量和多样性的影响分析

项目施工导致项目区生物量减少，主要导致占地范围内植被减少，该区域面积较小，施工结束后加强绿化，总体对区域生物量影响较小。项目施工期短、施工结束后及时生态补偿，且对植物动物影响较小。因此施工期对生物多样性影响较小。

5.5 对水土保持的影响

本项目施工期对地表进行开挖、回填，地面多处于裸露状态，水土流失较多；运营期项目区分为绿化区和硬化区，水土流失较小。因此主要分析施工期水土流失。施工期做好水土保持工作，及时开挖、及时覆盖、及时回填，减少地面裸露时间，雨天避开开挖和回填工作，采取以上措施后可最大程度上减少水土流失。

5.6 施工对景观的影响

项目施工期对局部地形、植被的破坏，必将在短期内对区域内的景观环境造成不利影响，主要体现在以下 3 个方面：

①工程建设应充分考虑与项目周边景观资源的协调性，避免造成景观资源的破坏。

②清理地表、路基开挖等工程会产生土方临时堆放，如表层土的堆放等，若未能及时有效的处置，将严重地影响区域的景观环境，而且工程施工时的飞灰扬尘，下雨时未完工路面发生水土流失，将使区域景观环境受到较大的影响。

③项目建设，在一定程度上破坏了原始地貌景观，取而代之的道路景观，本项目施工期只要采取适当的景观保护和恢复措施，项目沿线可形成另外一种风格的景观特色。

环评认为，经采取以上生态恢复和水土保持措施后，工程建设对当地生态的影响是可以接受的。

运营期
生态环境
影响分析

运营期影响因素主要为废气、废水、固废、噪声、占地等。

1、大气环境影响分析

本项目运营后，道路上行驶汽车产生汽车尾气和汽油挥发将会是影响空气的主要污染物来源，主要为动力燃料燃烧后产生的燃烧废气。汽车尾气中的污染因子是：CO、HC、NO_x 及固体颗粒物等，曲轴箱泄漏和燃料系统挥发主要是 THC，主要污染物为 NO₂。此外，道路上行驶汽车的轮胎接触路面使路面积尘扬起，产生二次扬尘污染。在运送散装含尘物料时，由于洒落、风吹等原因，使物料产生扬尘污染。

2、水环境影响分析

在道路和箱涵建成投入运营后，道路交通对沿线水质的主要影响因素是运行车辆所泄漏的石油类物质。污染物浓度受限于多种因素，如车流量、车辆类型、降雨强度等，具有一定程度的不确定性，加强管理，对灵龙溪、唐河和湿地公园等水体影响较小。

3、声环境影响分析

见后文专题评价。

4、固体废物环境影响分析

运营期固体废物主要是由过往车辆散落的物品、乘客丢弃的垃圾以及沿线居民出行过程产生的生活垃圾等。对于该部分路面垃圾建议由道路管理部门就近聘用人员及时清扫，分类收集后送至就近的垃圾中转站处置。不外排，对周围环境的影响较小。

5、生态环境影响分析

道路建成后，不再涉及生态利用等活动，生态影响主要表现在水土流失，严格落实道路边坡绿化和护坡工作，减少裸地土地，疏通排水沟，水土流失影响较小。

<p style="text-align: center;">选址 选线 环境 合理性 分析</p>	<p>(1) 项目位于唐河县凤山路南延段（北京大道至铁路北段），项目建设符合《唐河县城乡总体规划（2016-2030年）》。</p> <p>(2) 本项目东北距唐河县二水厂地下水井群及其保护区约为 5.2km，南距湖阳镇白马堰水库约 29.3km，不在唐河县集中式饮用水源保护区范围内。</p> <p>(3) 项目建设不涉及自然保护区，不破坏珍稀植被和保护物种；采取水土保持、绿化栽植等措施后对生态环境影响较小。</p> <p>(4) 项目施工期废水得到合理处置，对周围水体影响较小；施工扬尘采取评价建议措施后对周围环境影响较小，施工期固废得的合理处置，噪声对周围环境影响较小；科学施工对灵龙溪、唐河和湿地公园等水质和水生态环境影响较小。</p> <p>评价认为，在完全落实本评价所提出的各项污染治理措施后，建设项目对环境周围环境影响较小，本项目选址可行。</p>
---------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

五、主要生态环境保护措施

施工
期生
态环
境保
护措
施

1、大气环境保护措施

(1) 运输扬尘

施工过程中，运输车辆会产生扬尘，针对项目运输扬尘，评价建议施工单位加强施工场地及车辆进出路面的洒水抑尘措施，设置车辆清洗装置清洗车辆车身与车轮，保持路面在一定湿度范围内，以减少起尘量；施工区进行平整压实处理，并定时洒水抑尘；机械设备必须按照施工路线行驶，不能随意碾压，增加破坏面积，车辆统一调度，避免拥挤，采取上述评价措施后，运输扬尘大气环境影响较小。

(2) 开挖和回填扬尘

土方开挖和回填过程中有扬尘产生，针对开挖和回填扬尘，必需控制施工作业带范围，减少地表扰动面积；合理安排施工作业时间，禁止大风天进行开挖及回填作业；开挖土方及时回填、施工结束后及时进行场地清理、平整，然后绿化恢复；对施工场地及时洒水抑尘，施工生产区周边设置不低于 2m 硬质连续围挡等，将施工扬尘对附近村庄环境影响降至最低。施工周期短，故采取上述评价措施后对周围大气环境影响较小。

(3) 堆场扬尘

开挖土方堆方在施工区一侧，由于风力等因素，堆放过程中有扬尘产生，建议建设单位用防尘布将堆方覆盖，及时开挖及时回填，建设堆放时间，最大程度减少扬尘污染。

(4) 机械及运输车辆尾气

使用柴油的大型施工运输车辆如自卸车、载重汽车等作业时会产生一定量的废气，其中主要污染物为 NO_x 、THC 和 CO 等，排放量较小。施工期间，不用的设备应及时关闭，以减少机械废气产生；同时加强对车辆的疏导和管理，减少车辆怠速情况发生，以减少车辆尾气排放。对周围大气环境影响较小。

(5) 沥青烟

沥青混凝土路面施工过程中会有沥青烟产生。本项目拟外购沥青混凝土，现场不设沥青拌合站。沥青在铺设过程中会产生极少量的沥青烟。由于铺路过程是流动推进作业，对某一固定点的影响只是暂时或是瞬时的，危害较小；但路面铺设完成后，一定时期内还会有挥发性有机化合物排出，排出量与固化速度有关，其浓度值低于作业时的浓度值，对周围环境的影响很小。

(6) 食堂油烟

本项目设置员工食堂，烹饪过程中有油烟产生，经计算，油烟产生量为 0.0068kg/h (2.43kg/施工期)，产生浓度为 3.4mg/m³。建议厨房安装油烟净化器，该净化器油烟去除率可达 90%，风机风量 2000m³/h，则油烟排放量为 0.0007kg/h (0.243kg/施工期)、排放浓度 0.34mg/m³。满足河南省地方标准《餐饮业油烟污染物排放标准》(DB41/1604-2018) (油烟浓度排放限值 1.5mg/m³，油烟去除效率≥90%) 的要求，由于油烟产生量小，对环境影响不大。

(7) 保护措施

为减少项目扬尘对周围环境的影响，根据《南阳市 2021 年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案的通知》(宛环攻坚办[2021]36 号) 相关政策要求，并结合本项目实际情况，评价建议本次项目施工扬尘应采取以下控制措施：

①施工场地要严格落实 100%围挡，项目采用 2m 硬质材料全部围挡 (除临时通道)，减少对周边宗冲村和冯岗村等村庄的扬尘污染。

②施工场地要严格落实物料堆放 100%覆盖，地表清理区域采用防尘布全部覆盖。

③施工场地要严格落实裸露地面 100%绿化或覆盖；

④施工场地要严格落实进出车辆 100%冲洗，项目进出车辆全部冲洗；使用轻便车辆，合理安排运输工作，减少运输次数。施工场地要严格落实渣土运输车 100%封闭；定时洒水，大风天气增加洒水次数。采取以上措施，建设车辆运输产生的扬尘。

⑤项目要采用“三员” (扬尘污染防治监督员、网格员、管理员) 管理；项

目现场禁止现场搅拌混凝土、禁止现场配置砂浆，可以减少对宗冲村和冯岗村等村庄大气环境污染。

⑥距离村庄较近施工段严格文明施工，禁止大风天土方作业，定时洒水。

经采取以上措施，能有效减轻施工扬尘对环境的影响，施工期扬尘影响是暂时的，局部的，不会对周围环境产生明显不利的影响。

2、水环境保护措施

(1) 废水处理措施

项目废水主要有生活污水、车辆冲洗废水，生活污水排入 3m³ 隔油池和 5m³ 化粪池，定期清理用于周边农田施肥，综合利用不外排；冲洗废水经 10m³ 沉淀池沉淀后循环利用不外排。项目废水不外排，对周围地表水环境影响较小。

(2) 灵龙溪、唐河和湿地公园等水体保护措施

①施工清洗废水、生活污水不得排入灵龙溪、唐河和湿地公园等；

②施工应选择在枯水期等；

③严禁向灵龙溪、唐河和湿地公园等内堆积及抛洒施工建筑垃圾及土方、生活垃圾；

④施工材料不得堆放在河流岸边滩地；

⑤严格在施工范围内作业，减少植被破坏和水体污染；

综上所述，项目施工期废水综合利用不外排，废水成分简单，禁止在唐河等内清洗设备，禁止向唐河等排入污染物，采取本评价建议措施后，项目对周围地表水环境影响较小。

3、声环境保护措施

见后文专题评价。

4、固体废物保护措施

项目施工产生的固体废弃物主要为建筑垃圾、施工弃土和施工人员生活垃圾。生活垃圾由建设单位定期运往垃圾中转站，由环卫部门统一处置。施工中产生的建筑垃圾严格按照《城市建筑垃圾管理规定》的要求充分回收利用，不能利用的部分应收集，不能随意丢弃，由建设单位及时清运至指定地点处理，

建筑垃圾市政综合利用。

施工弃方临时堆存在道路一侧，堆放高度适中，上面采用防尘布覆盖，及时用于道路边坡覆土绿化，减少堆放时间，施工弃方不外排。

项目施工期固废得到合理处置，对周围环境影响较小。

5、生态保护措施

项目施工期的施工活动会对土地系统、动植物、生物量、生物多样性、景观和水土流失产生影响。为保护生态环境，环评提出以下建议：

（1）强化生态环境保护意识

①结合当地政府部门所制定的生态环境建设规划和水土保持规划，协助当地政府搞好作业区的生态环境建设工作。

②加强管理，制定并落实生态影响防护与恢复的监督管理措施。生态管理人员编制，建议纳入项目的环境管理机构，并落实生态管理人员的职能。

（2）土地与植被的保护和恢复措施

①施工过程应加强管理，严格按照施工范围进行作业，按照尽量少占地、少破坏植被的原则，将临时占地面积控制在最低限度，以免造成土壤与植被的大面积破坏。

②本项目占用一般耕地，严格划定施工边界，施工过程中禁止踩踏和碾压行为，安排专门巡视人员，监督规范施工。

③妥善处理施工期产生的各类废物、生活垃圾等，要进行统一集中处理，不得随意弃置。施工结束后，要进行现场清理、采取恢复措施。

（3）水体保护措施

施工清洗废水、生活污水不得排入灵龙溪、唐河和湿地公园等；施工应选择枯水期等；严禁向灵龙溪、唐河和湿地公园等内堆积及抛洒施工建筑垃圾及土方、生活垃圾；施工材料不得堆放在河流岸边滩地；严格在施工范围内作业，减少植被破坏。

（4）水土保持措施

在施工时对挖方和填方应采取以下措施防治水土流失：

	<p>①工程措施：严格按照划定的施工范围进行土方作业；施工表土剥离土和挖方按要求运输到堆方区，用防尘布覆盖；开挖一段、回填一段，减少地面裸露时间；施工结束后做好土地整治工作。</p> <p>②植物措施：加快完成裸露地面绿化，采取原树保留、移栽、补栽和新栽等方式完成区域植被恢复，减少水土流失量。</p> <p>③临时措施：雨季来临前加快施工，降雨来临时做好土方边角稳固工作。</p> <p>④制度措施：建设单位应实行水土流失监理制度，确保施工作业对水土流失的影响降低到最小程度；在保证施工顺利进行前提下，尽量减少地表土壤扰动，严格限制施工人员及施工机械活动范围，不得乱占土地；应设专人负责管理、监督施工过程中的挖方临时堆放、弃土处理、土方回填等问题，尽量减少水土流失量。</p>
运营期生态环境保护措施	<p>1、大气环境保护措施</p> <p>本项目运营后，道路上行驶汽车产生汽车尾气和汽油挥发将会是影响空气的主要污染物来源，主要为动力燃料燃烧后产生的燃烧废气。环评建议：</p> <p>①定期对路面进行清扫，洒水降尘；</p> <p>②加强道路养护及交通标志维修，使道路处于良好状态；</p> <p>③加强道路两侧绿化；</p> <p>④加强运输管理，保证汽车安全、文明行驶；</p> <p>⑤鼓励使用压缩天然气、液化石油气和电力等清洁能源为燃料的机动车。</p> <p>运营期经采取措施后，产生的大气污染物将会有所降低，不会对周围环境造成明显影响</p> <p>2、水环境保护措施</p> <p>投入运营后，道路交通对沿线水质的主要影响因素是运行车辆所泄漏的石油类物质。污染物浓度受限于多种因素，如车流量、车辆类型、降雨强度等，具有一定程度的不确定性。环评建议：</p> <p>(1) 加强道路排水设施的管理，维持经常性的巡查和养护；</p>

	<p>(2) 禁止乘客在道路上乱丢弃饮料袋(瓶)、食品袋等垃圾,以保持道路路面及两侧的清洁;</p> <p>(3) 通过设置排水管尽量避免雨水直接排入唐河等,较少对唐河等的影响。</p> <p>项目建成后对区域地表水环境有明显改善作用,不会对附近地表水水质造成明显不利影响。</p> <p>3、声环境保护措施</p> <p>见后文专题评价。</p> <p>4、固体废物环境保护措施</p> <p>营运期固体废物主要是由过往车辆散落的物品、乘客丢弃的垃圾以及沿线居民出行过程产生的生活垃圾等。对于该部分垃圾建议由管理部门就近聘用人员及时清扫,分类收集后送至就近的垃圾中转站处置。不外排,对周围环境的影响较小。</p> <p>5、土壤环境保护措施</p> <p>营运期不涉及土壤污染,主要是施工期粉尘对周边一般耕地的污染,本项目施工期间严格落实评价提出的粉尘治理措施,切实降低粉尘排放量,施工期较短,对周边一般耕地影响较小。</p> <p>6、生态环境保护措施</p> <p>道路建成后,不再涉及生态利用等活动,生态影响主要表现在水土流失,严格落实边坡绿化和护坡工作,减少裸地土地,疏通排水管,对水土流失和唐河等水体影响较小。</p>
其他	无

项目总投资 3147.27 万元，环保投资 58.5 万元，占总投资 2.0%，具体内容见下表。

表 18 项目环保投资估算及竣工验收情况 单位：万元

时段	污染源		环保措施及验收内容	投资估算	
施工期	废气	扬尘	①严格对照落实 6 个 100%；②合理安排施工作业时间，禁止大风天进行开挖及回填作业；③开挖土方及时回填、施工结束后及时进行场地清理平整；④对施工场地及时洒水抑尘，施工生产区周边设置不低于 2m 硬质连续围挡；⑤开挖和回填时土方轻铲轻放，避免大幅度抛洒；⑥堆方和裸露地面采用防尘布覆盖，定时洒水抑尘；⑦严格控制施工作业带范围，减少地表扰动面积。	32	
		扬尘	①加强施工场地及车辆进出路面的洒水抑尘措施，保持路面在一定湿度，车辆清洗装置清洗车身及轮胎。②严格对照落实 6 个 100%。③施工区进行平整压实处理，并定时洒水抑尘。项目区进出口及主要运输道路做到硬化，同时限制车速。④机械设备必须按照施工路线行驶，不能随意碾压，增加破坏面积，车辆统一调度，避免拥挤。⑤设置清洗点对运输车辆清洗车体和轮胎。		
		扬尘	①施工期间，不用的设备应及时关闭，以减少机械废气产生。②加强对车辆的疏导和管理，减少车辆怠速情况发生，以减少车辆尾气排放。③半幅施工，半幅通行，疏导交通减少车辆拥堵和尾气排放。		/
		扬尘	快速摊铺，减少堆积		/
	废水	食堂油烟	设置油烟净化器	0.5	
		清洗废水	车辆冲洗水经沉淀池（10m ³ ）沉淀后回循环利用。	2.5	
	噪声	生活污水	生活污水排入 3m ³ 隔油池和 5m ³ 化粪池，定期清理用于周边农田施肥，综合利用不外排。	0.5	
		施工场地	①尽量选用低噪声设备，同时加强设备的日常维修保养，使施工机械保持良好的运行状态，避免高噪声设备在非正常状态下运转。②为防止施工过程产生的机械噪声对环境的影响，施工时间应在昼间进行，禁止夜间（晚上 22:00~次日 6:00）和午休时间施工。③加强施工队伍的教育，提高职工的环保意识。	3.0	
	交通运输	运输车辆严格管理和控制，控制运输量、严禁超载，同时限制车速。			
	固废	建筑垃圾	建设单位运送到指定地点，市政综合利用。	2.0	
		施工弃土	用于道路边坡覆土绿化		

环保
投资

	生态	生活垃圾	生活垃圾由收集到垃圾桶，由环卫部门统一处置。		
		道路工程	①施工和占地开挖表土收集后用于绿化种植、植被恢复、一般耕地异地复耕；②做好施工区和临时占地水土保持工作，防治水土流失；③严格在预定施工范围内施工，减少占地和植被破坏；④在枯水期施工，减少水体影响；⑤禁止向灵龙溪、唐河和湿地公园等排放污水等。	16	
		临时占地			
	营运期	废气	汽车尾气	加强周边绿化，必要时洒水抑尘，费用计入工程费用。	/
		废水	雨水径流	径流雨水通过道路的排水系统排放到两侧的雨水管网内；加强公路排水设施的管理，雨水管网工程计入工程费用，不重复计算	/
		噪声	交通噪声	加强管理、限制车速，限值鸣笛，设绿化带	1.5
		固废	垃圾	沿道路设置垃圾收集装置，分类收集，及时清运	0.5
		生态	绿化	加两侧绿化，制定完善的道路管理保护计划	/
			水土保持	加强水土保持工作，减少裸露地面，定期检查	/
			路面雨水	做好路面雨水导流，排入雨水管渠	/
	风险	车辆运输	加强危险品运输车辆监管，异常天气提前预警，编制应急计划，定期演练。	/	
合计			/	58.5	

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	施工和占地开挖表土收集后用于绿化种植、植被恢复、一般耕地异地复耕；做好施工区和临时占地水土保持工作，防治水土流失；严格在预定施工范围内施工，减少占地和植被破坏。	减少地表破坏，满足水土保持要求	加强道路两侧绿化，制定完善的管理保护计划，加强宣传教育；加强水土保持工作，减少裸露地面，定期检查	满足绿化和水土保持要求	
水生生态	枯水期施工，减少水体扰动，严禁向灵龙溪、唐河和湿地公园等排放污水。	减少水体扰动和污染	/	/	
地表水环境	施工清洗废水、生活污水不得排入灵龙溪、唐河和湿地公园等；施工应选择在枯水期；严禁向灵龙溪、唐河和湿地公园等内堆积及抛洒施工建筑垃圾及土方、生活垃圾；施工材料不得堆放在河流岸边滩地。	废水禁止排入灵龙溪、唐河和湿地公园等，固废禁止堆放在河道内	加强道路管理，做好路面雨水导流，排入雨水管渠	减少雨水径流污染	
地下水及土壤环境	/	/	/	/	
声环境	主要是各种施工机械设备和工程运输车辆在运行过程中产生的噪声，源强在 80~90dB(A) 之间，采用减振、距离衰减等措施，合理安排施工时间，缩短噪声影响时间，确保施工期场界噪声达标。对周围声环境影响较小。	满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)表1限值	加强交通管理、限制车速，禁止鸣笛，设绿化带。	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 4a类、2类	
振动	/	/	/	/	
大气环境	严格落实 6 个 100%；禁止大风天开挖及回填作业；施工场地洒水	满足《大气污染物综合排放标	运营期加强车辆监管、周边绿化，必要	减少尾气和扬尘污染	

	抑尘, 周边设置不低于2m 硬质连续围挡; 堆方和裸露地面采用防尘布覆盖, 定时洒水抑尘; 严格控制施工作业带范围, 减少地表扰动面积; 加强进出车辆冲洗; 加快沥青摊铺、减少堆积。	准》(GB16297-1996)表2标准要求	时洒水抑尘	
	食堂油烟安装油烟净化器	河南省地方标准《餐饮业油烟污染物排放标准》(DB41/1604-2018)表1	/	/
固体废物	生活垃圾运往生活垃圾中转站、建筑垃圾运往指定地点市政综合利用、施工弃土用于边坡覆土绿化	满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求	沿途设立禁止抛洒物品的标志, 杜绝随意抛撒废物; 提高环卫工作人员的工作意识, 对抛撒废物及时清理。	满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求
电磁环境	/	/	/	/
环境风险	/	/	加强危险品运输车辆监管, 异常天气提前预警, 编制应急计划, 定期演练。	安全运输
环境监测	/	/	道路扬尘、道路噪声	达标排放
其他	/	/	/	/

七、结论

综上所述，唐河县临港经济区基础设施及管沟配套项目部分建设内容变更项目符合国家产业政策要求，符合唐河县城乡总体规划，项目选址可行，项目建成后，过程控制和污染防治技术较完备，污染防治措施可行，项目产生的废气、废水、噪声、固废均能实现达标排放。经预测，工程污染排放对周围环境影响不大；在认真执行“三同时”制度，落实评价提出的污染防治措施及建议的前提下，从环保的角度考虑，本项目建设可行。

噪声专项评价

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》(生态影响类),本项目附近涉及居住为主的区域,按要求应进行噪声专项评价,评价内容如下。

一、施工期声环境影响分析

1.1 噪声源强

施工过程中各施工机械噪声值详见下表。

表 1 施工机械运行噪声值一览表

序号	机械设备名称	噪声值	声源性质	备注
1	挖掘机	90	间歇性	机械运转
2	推土机	90	间歇性	机械运转
3	运输车辆	80	间歇性	机械运转
4	装载机	85	间歇性	机械运转

1.2 噪声环境影响

施工主要设备为挖掘机、推土机、装载机等设备,其特点是间歇或阵发性的,并具备流动性、噪声较高(1m 处噪声值 80~90dB(A))的特征。在施工噪声预测计算中,施工机械除各种运输车辆外,一般均为固定声源。因此,我们将施工机械噪声作点声源处理,在不考虑其他因素情况下,施工机械噪声预测模式如下:

$$\Delta L=L_1-L_2=20\lg(r_2/r_1) \quad (\text{dB})$$

式中: ΔL ——距离增加产生的噪声衰减值(dB);

r_1 、 r_2 ——点声源至受声点的距离(m);

L_1 ——距点声源 r_1 处的噪声值(dB);

L_2 ——距点声源 r_2 处的噪声值(dB);

由于施工场地内机械位置和数量不断变化,很难确切地预测施工场地各场界噪声值。根据《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)(昼间 70dB(A),夜间 55dB(A)),以各施工机械噪声值为基础通过计算,可得出各施工机械噪声源,场界噪声达标所需的衰减距离,具体数据见下表。

表 2 各施工机械场界噪声达标所需衰减距离

阶段	机械类型	噪声源达标所需衰减距离
----	------	-------------

		噪声源强 dB(A)	昼间距 (m)	夜间距 (m)
土方	挖掘机	90	10	58
	推土机	90	10	58
	装载机	85	5.5	30
运输	运输车辆	80	3	10
叠加	/	94	20	96

由上表可知，施工机械噪声叠加后昼间噪声值在施工点 20m 处即可满足标准限值要求；夜间噪声值在施工点 96m 处即可满足标准限值要求。项目夜间不施工，故只对 20m 范围内的敏感点产生影响。经现场勘察，20m 内无村庄等敏感点，要加强本项目的施工管理，最大程度上减少噪声对周边村庄的污染。

1.3 声环境保护措施

施工过程中挖掘机、推土机、运输车辆和装载机等会产生设备噪声，为进一步减轻施工期噪声对声环境的影响，评价建议施工作业时应采取以下措施：

①降低声源的噪声强度

尽量选用低噪声设备，同时加强设备的日常维修保养，使施工机械保持良好的运行状态，避免高噪声设备在非正常状态下运转。

②加强施工噪声监督管理

为防止施工过程中产生的机械噪声对环境的影响，运输及施工时间在昼间进行，严格禁止夜间（晚上 22:00~次日 6:00）和午休时间施工，减少对周边村庄的影响。

③设置施工围挡，采用硬质材料，对较近居民一侧设置 2 米高围挡，最大程度减少对周边居民的噪声污染。

采取以上措施后，施工期噪声对周边村庄环境影响可以接受。

二、营运期声环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009），对营运期在近期、中期和远期的噪声总体水平及敏感点的噪声影响作出预测和评价，以据此噪声影响的实际情况因地制宜的制定合理的降噪措施，并为沿线相关城镇规划提供科学依据。

2.1 预测模式

交通噪声预测模式采用《声环境影响评价技术导则》(HJ2.4-2009)附录 A 推荐的预测模式。

①第 i 类车等效声级的预测模式

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

$L_{eq}(h)_i$ ——第 i 类车的小时等效声级, dB(A);

$\overline{(L_{Oe})}_i$ ——第 i 类车速度为 V_i , km/h, 水平距离 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——计算等效声级的时间, 1h;

r——从车道中心线到预测点的距离, m;

Ψ_1 、 Ψ_2 ——预测点到有限长路段两端的夹角, 本项目为无限长路段, 取值 π 弧度。

ΔL ——由其他因素引起的修正量, dB(A),

$\Delta L = \Delta L_{\text{修正量}} + \Delta L_{\text{衰减量}}$

式中 $\Delta L_{\text{修正量}} = A_{\text{坡度修正量}} + A_{\text{路面材料修正量}}$

$\Delta L_{\text{衰减量}} = A_{\text{声屏障引起衰减量}} + A_{\text{声影区引起衰减量}} + A_{\text{房屋引起衰减量}}$

②总车流等效声级

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

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

③修正量和衰减量的计算

A、纵坡引起的修正量 A 坡度修正量计算

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

式中： β ——公路纵坡坡度；

④单车噪声排放源强 (L_{wi} , i)

车辆距行驶路面中心 7.5m 处的平均辐射声级 L_{wi} , 按下式确定:

$$\text{小型车 } L_{w小} = 59.3 + 0.23 \cdot V_{小} \quad (dB)$$

$$\text{中型车 } L_{w中} = 62.6 + 0.32 \cdot V_{中} \quad (dB)$$

$$\text{大型车 } L_{w大} = 77.2 + 0.18 \cdot V_{大} \quad (dB)$$

式中： V_i ——第 i 类车辆的平均车速, km/h。

⑤车速计算公式

根据 JTJ005-96 《公路建设项目环境影响评价规范 (试行)》中的有关计算行驶速度的模式如下:

A、小型车平均速度计算模式:

$$V_{小型} = 237X^{-0.1602}$$

式中： $V_{小型}$ ——小型车的平均行驶速度, km/h;

X ——预测年总交通量中的小型车小时交通量, 车次/h。

B、中型车平均速度计算模式:

$$V_{中型} = 212X^{-0.1747}$$

式中： $V_{中型}$ ——中型车的平均行驶速度, km/h;

X ——预测年总交通量中的中型车小时交通量, 车次/h。

C、大型车平均行驶速度按中型车车速的 80% 计算。

车速计算模式修正与说明:

i 当设计车速小于 120 时, 模式计算车速按比例递减;

ii 当小型车辆交通量小于总交通量的 50%, 每减少 100 车次, 其平均车速按 30%, 递减, 不足 100 车次按 100 车次计;

iii 上述模式只适用昼间, 计算车速折减 20% 作为夜间平均车速。

⑥预测点背景值与交通噪声预测值叠加

预测点背景值与交通噪声预测值叠加公式如下:

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

⑦公路路面引起的交通噪声修正量 ΔL 路面取值

不同路面的噪声修正量见下表。

表 3 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	≥ 50
沥青混凝土	0	0	0
水泥混凝土	1.5	1.5	2.0

注：当小型车比例占 60%以上时，取上限，否则取下限

⑧声波传播过程中引起的交通噪声修正量 ΔL_2 的计算

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

i 障碍物衰减量 (A_{bar})

a、无限长声屏障可按下式计算：

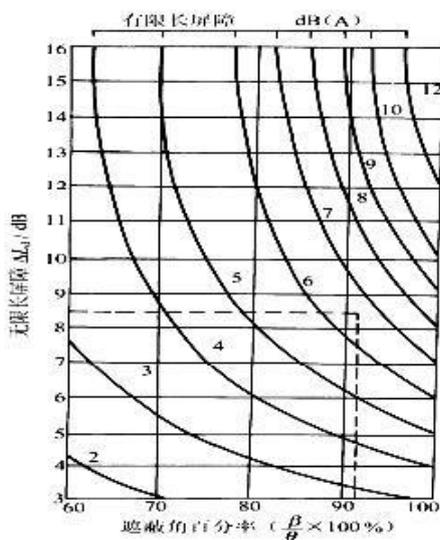
$$A_{bar} = 10 \lg \left[\frac{3\pi \sqrt{1-t^2}}{4 \arctg \sqrt{\frac{1-t}{1+t}}} \right], t = \frac{40f\delta}{3c} \leq 1 \text{ db};$$

式中 $A_{bar} = 10 \lg \left[\frac{3\pi \sqrt{t^2-1}}{2 \ln(t + \sqrt{t^2-1})} \right], t = \frac{40f\delta}{3c} > 1 \text{ db}$

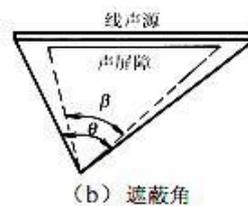
δ —声程差, m

C —声速, m/s

b、有限长声屏障仍按上式计算，然后根据下图进行修正。



(a) 修正图



(b) 遮蔽角

图1 有效长度的声屏障及线声源的修正图

c、绿化林带噪声衰减计算

下表第一行给出了通过总长度为 10m 到 20m 之间的密叶时，由密叶引起的衰减；第二行为通过总长度 20m 到 200m 之间密叶时的衰减系数；当通过密叶的路径长度大于 200m 时可使用 200m 的衰减值。倍频带噪声通过密叶传播时产生的衰减见下表。

表 18 倍频带噪声通过密叶传播时产生的衰减

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

d、高路堤或低路堑两侧声影区引起的等效 A 声级衰减量计算

高路堤或低路堑两侧声影区衰减量为预测点在高路堤或低路堑两侧声影区内引起的附加衰减量。

当预测点处于声照区时， $A_{bar}=0$ ；

当预测点处于声影区， A_{bar} 决定于声程差 δ 。

由上图计算 δ ， $\delta=a+b+c$ 。再查出 A_{bar} 。

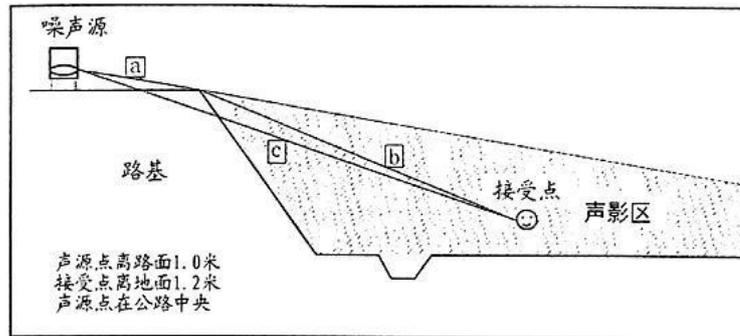


图2 声程差 δ 计算示意图

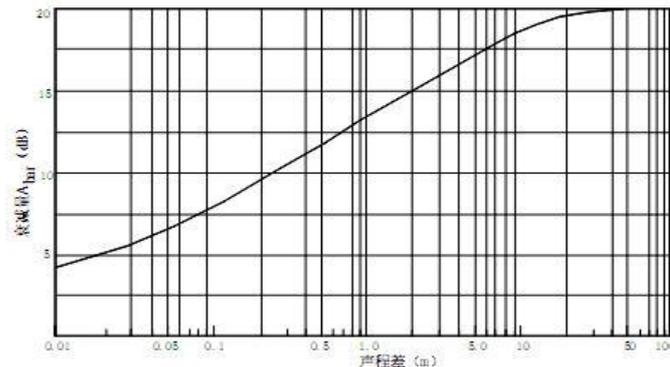


图3 噪声衰减量 A_{bar} 与声程差 δ 关系曲线图

ii 地面效应 (A_{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，在预测点仅预测 A 声级前提下，地面效应引起的倍频带衰减可用下式计算。

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

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；

若 A_{gr} 计算出负值，则 A_{gr} 可用 0 代替。

iii 空气吸收引起的衰减 (A_{atm}) 空气吸收引起的衰减按下式计算：

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

式中：a 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在地区常年平均气温和湿度选择相应的空气吸收系数见下表。

表4 倍频带噪声的大气吸收衰减系数a

温度	相对湿度	大气吸收衰减系数 a, 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

iv 其他多方面因素引起的衰减 (A_{misc})

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

2.2 预测模式中各参数的确定

①评价年份的确定

本次评价将营运期初期（2026年）、营运中期（2035年）和营运远期（20

45年)定为预测评价年份。

②车速

设计时速为 60km/h。

③车型比例

线路车型比为：大型：13%，中型：37%，小型：50%。

2.3 交通噪声预测结果与评价

根据上述预测计算公式、参数取值，计算出拟建公路运营期各特征年的交通噪声预测结果见下表。

表 6 凤山路南延段运营期不同距离噪声预测表 单位: dB(A)

年份	时间	0m	20m	40m	60m	80m	100m
2026	昼	56.42	53.64	47.58	45.69	44.53	43.38
	夜	53.26	49.47	46.52	44.27	42.62	41.62
2035	昼	58.36	54.62	51.43	49.33	47.35	46.64
	夜	55.38	50.26	47.48	45.37	44.61	43.54
2045	昼	59.75	56.51	52.36	59.86	48.54	47.52
	夜	58.74	50.53	48.81	46.74	45.61	44.28

注：“昼间”是指 6:00 至 22:00 之间的时段；“夜间”是指 22:00 至次日 6:00 之间的时段。昼间噪声值为 6:00 至 22:00 之间的时段的等效连续 A 声级。夜间噪声值为 22:00 至次日 6:00 之间的时段的等效连续 A 声级。

按照《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类、4a 类标准，评价公路两侧交通噪声达标距离及交通噪声超标情况，各路段各特征年的交通噪声超标统计结果见下表。

表 10 凤山路南延段不同年度达标范围表

预测年度	执行标准	达标距离(m, 距道路中心线距离)	
		昼间	夜间
2026 年	4a 类标准	0	0
	2 类标准	0	17
2035 年	4a 类标准	0	4
	2 类标准	0	22

2045 年	4a 类标准	0	13
	2 类标准	0	22

由上表可知，对于凤山路南延段，近期，夜间道路中心线 0m 处可达到 4a 类标准，夜间道路中心线 17m 处可达到 2 类标准要求；中期，夜间距道路中心线 4m 处可达到 4a 类标准，夜间距道路中心线 22m 处可达到 2 类标准要求；远期，夜间距道路中心线 13m 处可达到 4a 类标准，夜间距道路中心 22m 处达到 2 类标准要求。道路宽度为 45m，因此道路边线处均能够达标。

2.4 对周边敏感点的声环境影响分析

根据《关于公路、铁路（含轻轨）等建设环境影响评价中环境噪声有关问题的通知》相关规定，道路红线 35m 内敏感点声环境执行 4a 类标准；距离道路红线 35m 外敏感点执行 2 类标准限值的要求。

经上述预测可知，项目营运期道路两侧红线处均能够达标，周边敏感点昼夜间噪声贡献值均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 4a 类标准；道路中心线外 22m 范围外昼夜间噪声贡献值均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 2 类标准要求。

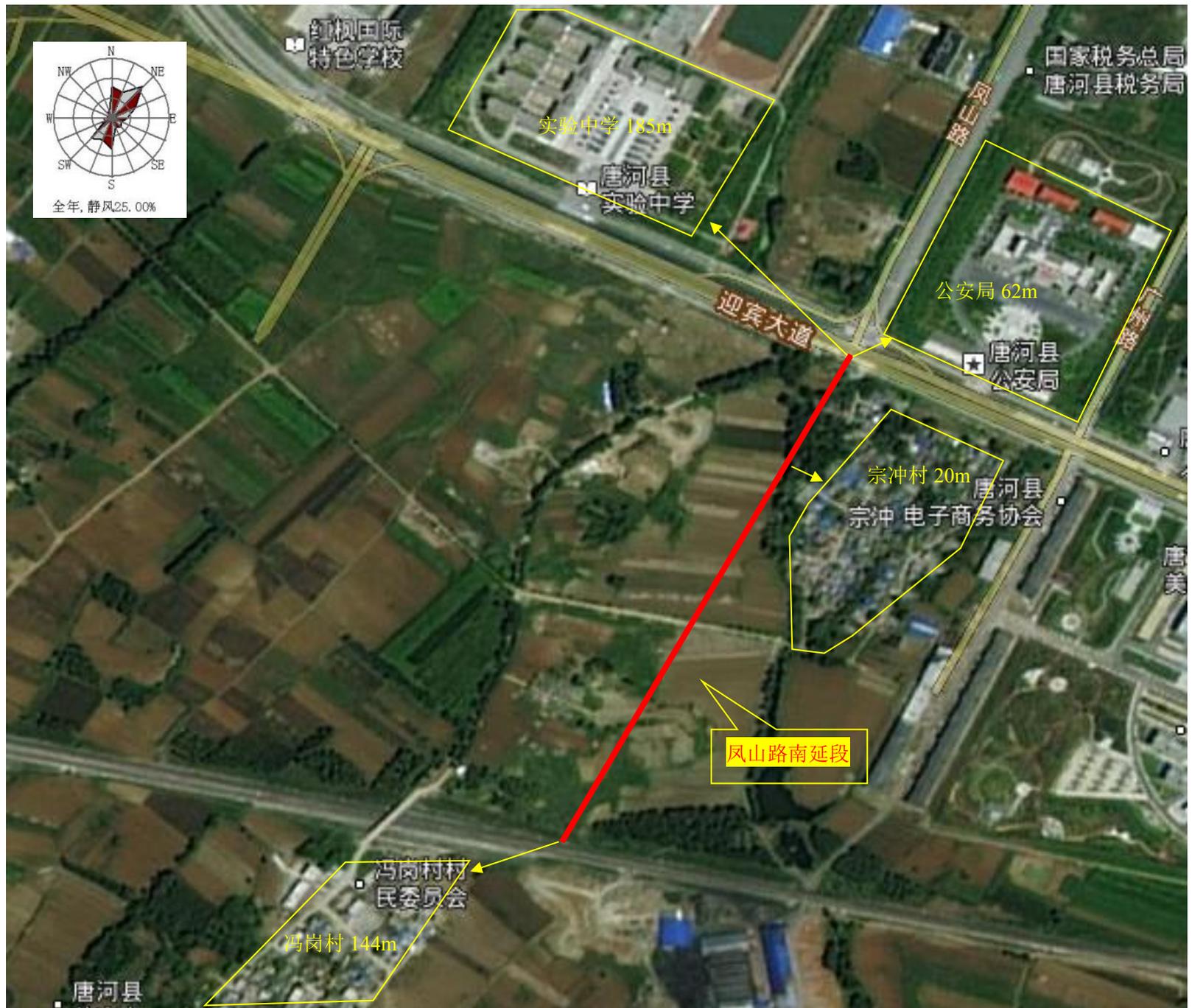
2.5 声环境保护措施

道路建成后，为减少噪声对邻近村庄的污染，在邻近村庄到采取限速、减少鸣笛等措施，且经上述预测可知，项目营运期道路两侧红线处均能够达标，周边敏感点昼夜间噪声贡献值均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 4a 类标准；道路中心线外 22m 范围外昼夜间噪声贡献值均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 2 类标准要求。

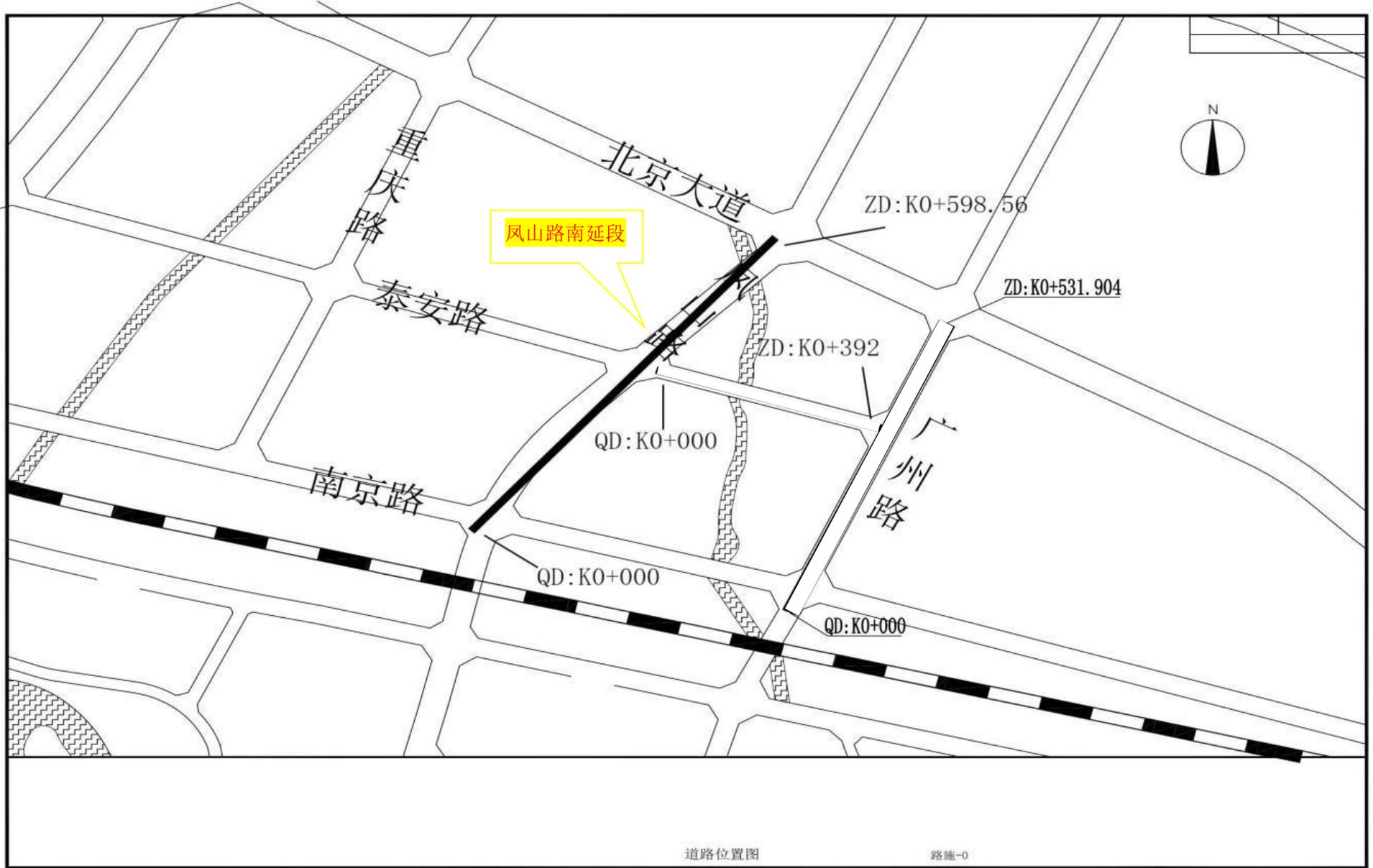
综上所述，施工期和营运期严格落实声环境保护措施，本项目对周围声环境影响较小。



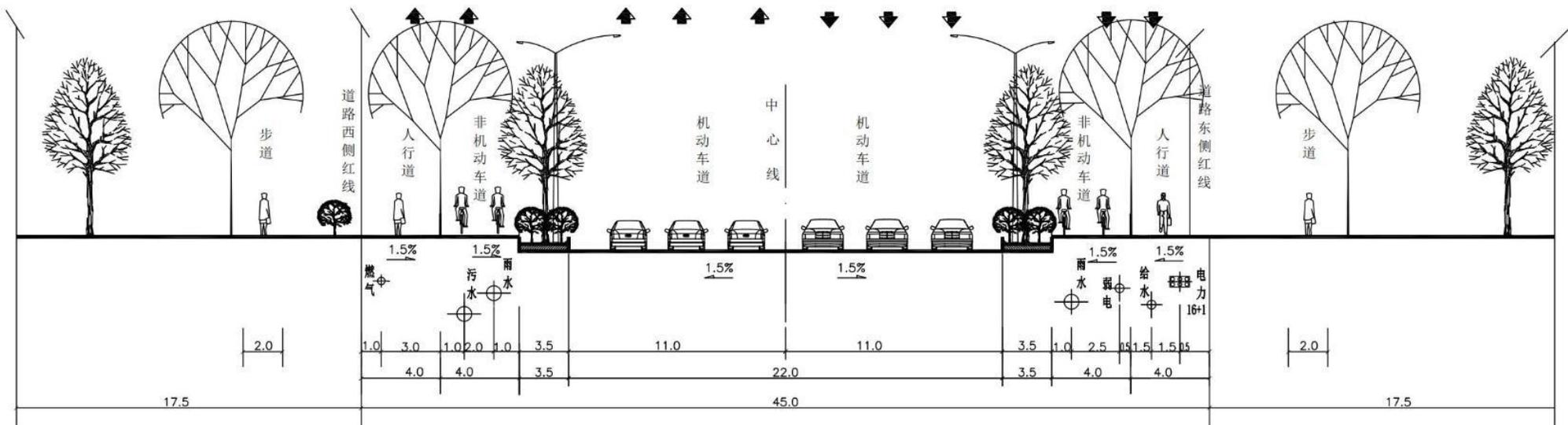
附图一 57 项目地理位置图



附图二 项目周围环境示意图



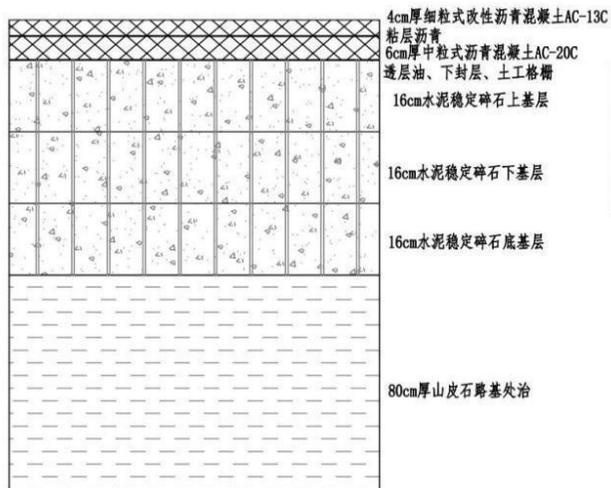
附图三 项目平面布置图



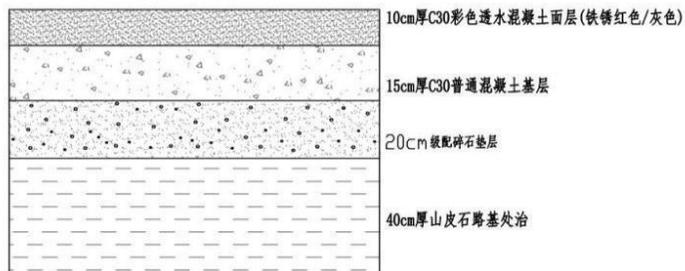
40m标准横断面及管线综合图

注：
1. 图中尺寸单位均以米计。

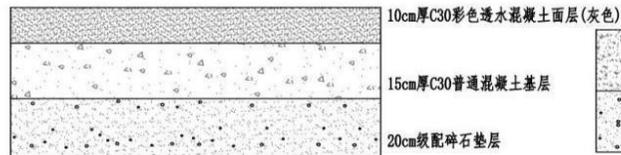
附图四 横断面示意图



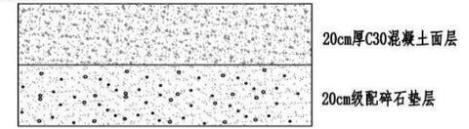
机动车道及右转专用道路面结构图



非机动车道结构图



人行道、公交站台、导流岛路面结构图



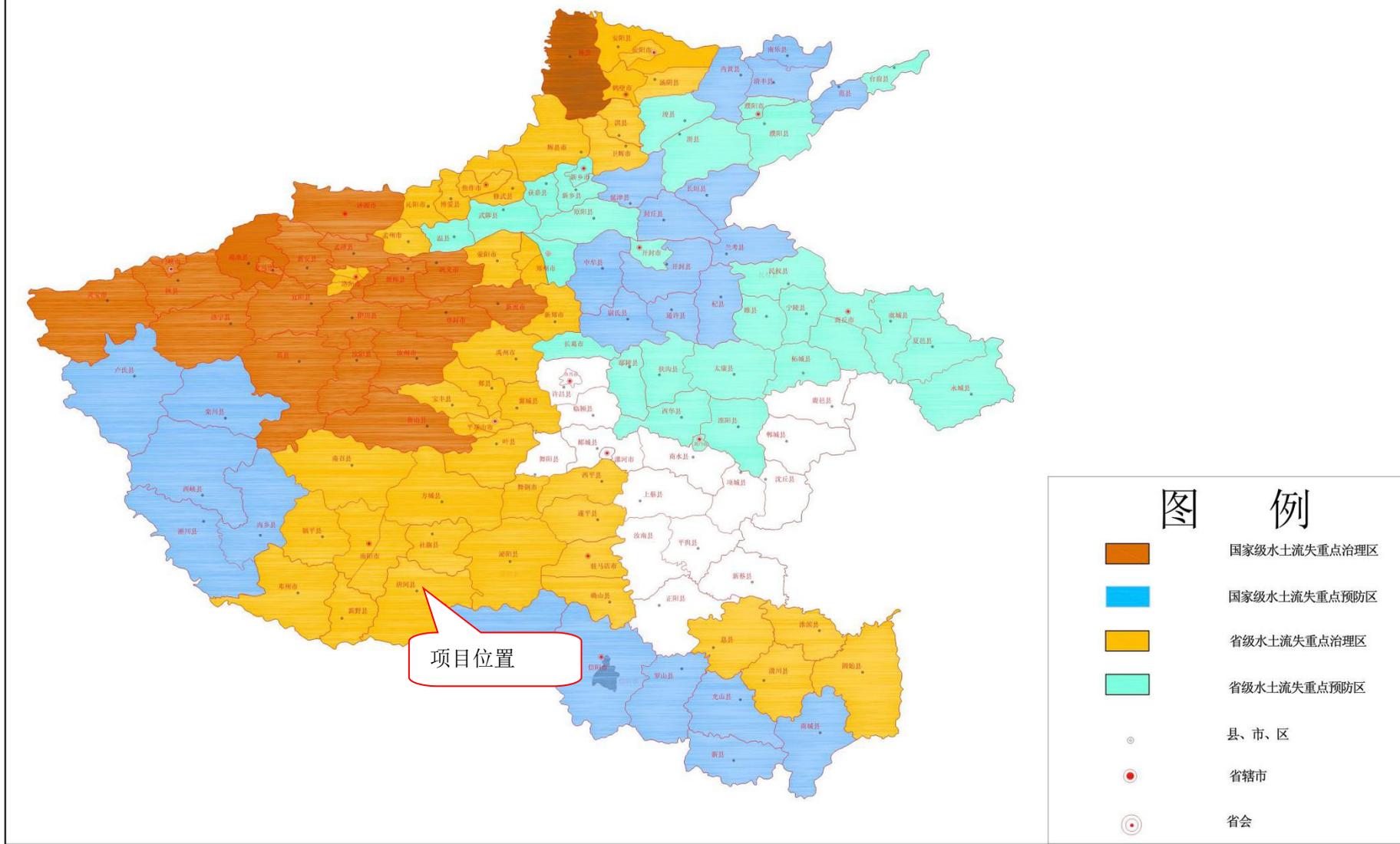
小路口路面结构图

注:

- 1、图中尺寸单位均以厘米计。
- 2、路面设计以双轮组单轴100KN为标准轴载,车行道采用沥青混凝土柔性路面,设计弯沉值27.47(0.01mm);车行道路基回弹模量不低于30MPa,设计弯沉值310.0(0.01mm)。参照道路附近区域已建道路实施情况,机动车基层下采用80cm厚山皮石处治路床,非机动车道下采用40cm厚山皮石处治路床。
- 3、水泥稳定碎石基层水泥剂量建议采用5%,施工配合比应在施工中通过配合比试验确定,并通过监理和业主同意后实施。水泥稳定碎石集料的颗粒组成及最佳含水量,应按照《城镇道路路面设计规范》CJJ169-2012的颗粒组成范围要求,最大粒径不超过31.5mm,上基层压实度 $\geq 98\%$,7天无侧限抗压强度 $\geq 4.0\text{MPa}$,下基层压实度 $\geq 98\%$,7天无侧限抗压强度 $\geq 3.5\text{MPa}$,底基层压实度 $\geq 97\%$,7天无侧限抗压强度 $\geq 3.0\text{MPa}$ 。
- 4、在水泥稳定碎石基层碾压后洒布乳化透层沥青,用量 $1.1\text{L}/\text{m}^2$;下封层选用乳化沥青,用量 $1\text{L}/\text{m}^2$,撒布 $0.5\sim 1\text{cm}$ 石料 $5\text{m}^2/1000\text{m}^2$;封层材料的规格与要求应符合相关行业标准规定。
- 5、沥青层之间设置粘层采用改性乳化沥青,洒布数量为 $0.5\text{L}/\text{m}^2$ 。
- 6、沥青面层下铺设玻璃纤维土工格栅,网格尺寸为 $15\text{mm}\times 15\text{mm}$,纵向抗拉强度 $\geq 80\text{KN}/\text{M}$,伸长率 $\leq 3\%$ 。
- 7、新旧路面接茬处喷涂粘层沥青。
- 8、路基压实度采用重型击实标准,填方路基压实度 $0\sim 80\text{cm}\geq 95\%$, $80\sim 150\text{cm}$ 范围 $\geq 94\%$, 150cm 以下 $\geq 93\%$;挖方路基压实度 $0\sim 30\text{cm}\geq 95\%$, $30\sim 80\text{cm}$ 范围 $\geq 93\%$ 。压实度达不到要求时,应采取处治和加固措施。
- 9、非机动车道、人行道、公交站、导流岛均采用彩色透水混凝土面层,C30普通混凝土基层,级配碎石垫层压实度不低于96%,路基回弹模量 $\geq 20\text{MPa}$,路基压实度 $\geq 93\%$ 。
- 11、路缘石接缝宽 1cm ,采用M10水泥砂浆勾缝。
- 12、未尽事宜,按照相关规范标准执行。

附图五 道路结构图

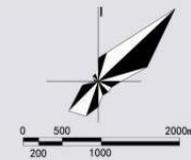
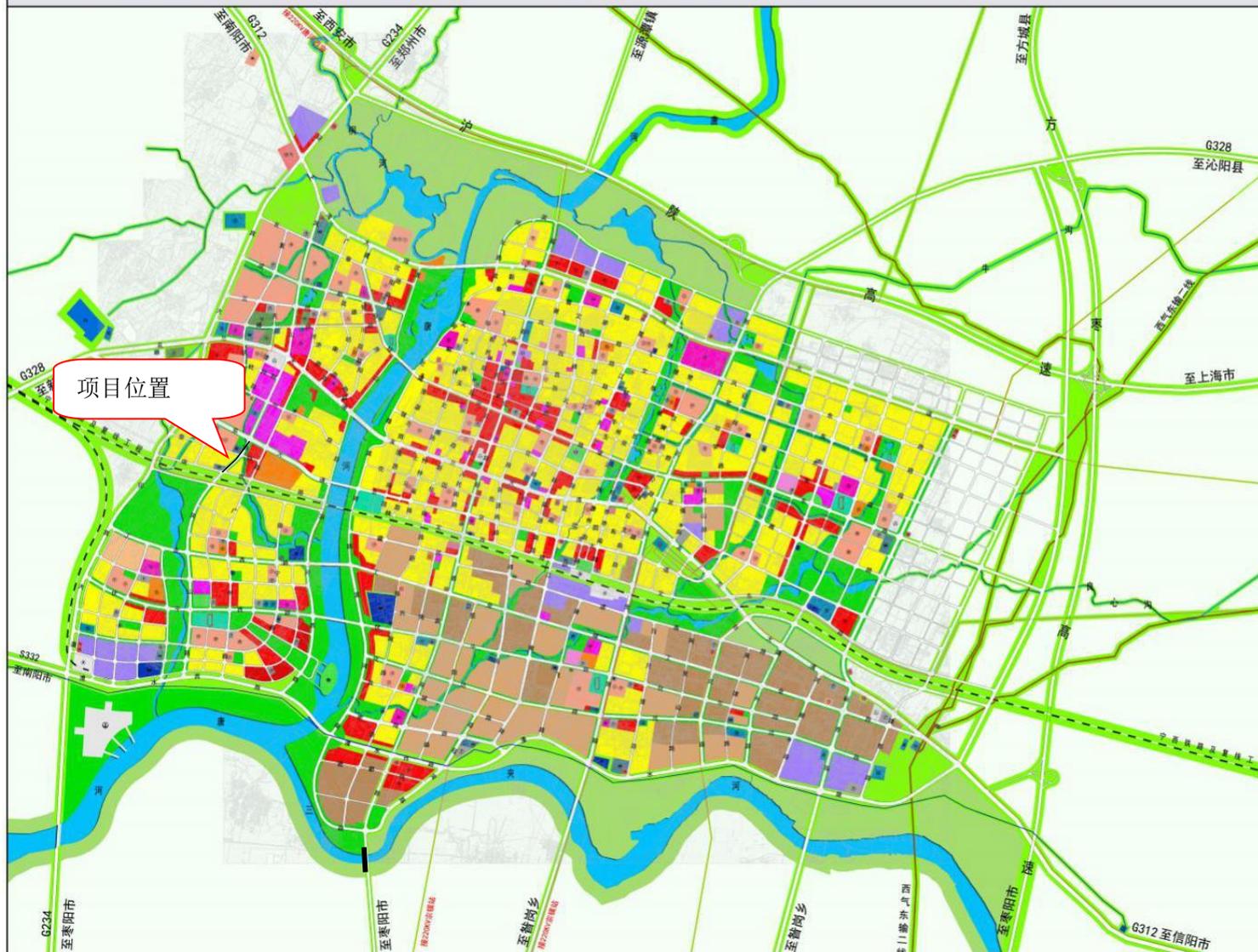
河南省水土保持区划图



附图六 河南省水土保持区划图

唐河县城乡总体规划 (2016-2030)

中心城区用地规划图



图例

- | | |
|----------|-----------|
| 二类居住用地 | 交通场站用地 |
| 行政办公用地 | 社会停车场用地 |
| 文化设施用地 | 其他设施用地 |
| 教育科研用地 | 供水用地 |
| 中小学用地 | 供电用地 |
| 体育用地 | 供气用地 |
| 医疗卫生用地 | 供热用地 |
| 社会福利用地 | 通信用地 |
| 文物古迹用地 | 排水用地 |
| 宗教用地 | 环卫用地 |
| 商业用地 | 消防用地 |
| 商务用地 | 其他公用设施用地 |
| 娱乐康体用地 | 公园绿地 |
| 加油加气站用地 | 防护绿地 |
| 其他服务设施用地 | 广场用地 |
| 一类工业用地 | 铁路用地 |
| 二类工业用地 | 区域公用设施用地 |
| 一类物流仓储用地 | 特殊用地 |
| 铁路站场 | 水域 |
| 公路枢纽 | 生态绿地 |
| 港口枢纽 | 现状天然气输气管道 |
| 货运站场 | 现状输油管道 |
| 110KV电力线 | 220KV电力线 |

唐河县人民政府
 河南省城乡规划设计研究总院 有限公司
 南阳市规划设计院
 2017.3

附图七 唐河县城乡总体规划 (2016-2030)



凤山路北端



凤山路南端

附件 1 委托书

委托书

河南省晨墨环境科技有限公司：

根据国家建设项目环境管理的有关规定和环境保护行政主管部门要求，特委托贵公司承担《唐河县临港经济区基础设施及管沟配套项目部分建设内容变更项目》的环境影响评价工作，望贵公司接受委托后，尽快组织技术人员开展工作，按照国家相关法律法规和行业标准进行本项目环境影响评价报告的编制工作，工作中的具体事宜，双方协商解决。

委托方（盖章）：

2022 年 3 月 20 日

唐河县发展改革委 (批复)

唐发改投资〔2022〕10号



关于唐河县临港经济区基础设施及管沟配套项目 部分建设内容变更项目可行性研究报告的 批 复

唐河县住房和城乡建设局：

你单位《关于呈报〈唐河县临港经济区基础设施及管沟配套项目部分建设内容变更项目可行性研究报告〉的请示》及相关材料收悉。经研究，现批复如下：

一、为提升城市形象，完善市政基础设施，改善居民出行条件，同意唐河县临港经济区基础设施及管沟配套项目部分建设内容变更项目。

二、建设规模及主要建设内容：

本项目建设规模为凤山路南延段(北京大道至铁路北段)、泰安路(广州路至凤山路)、广州路(北京大道至铁路北段)等三条主次道路及两侧绿化带，道路总长约为 1522.464 米。凤山路南延段道路总长 598.56 米，红线宽度为 45 米。广州路道路

总长 531.904 米，红线宽度为 30 米。泰安路道路总长 392 米，红线宽度为 25 米。建设内容为凤山路、广州路、泰安路的道路工程、交通工程(标志标线及道路交叉口预埋管)、给水工程、排水工程、照明工程、强电工程(电力土建部分)、弱电工程(电力土建部分)、绿化工程、箱涵工程等。

三、总投资及资金来源：项目总投资为 6915.3 万元，资金来源拟采用 PPP 模式。

四、建设地点：唐河县凤山路南延段(北京大道至铁路北段)、泰安路(广州路至凤山路)、广州路(北京大道至铁路北段)。

五、建设工期：12 个月。

六、招标方案：请严格按照附件的核准意见开展项目招标投标工作。

七、请按照基本建设程序要求，完善规划用地等手续，落实相关建设条件及建设资金，并编制初步设计方案报我委审批。

此复

附件：项目招标方案核准意见

2022 年 1 月 27 日



抄送：县自然资源局 县环保局

唐河县发展和改革委员会

2022 年 1 月 27 日印制

(共印 12 份)

主干道证明

唐河县临港经济区基础设施及管沟配套项目部分建设内容变更项目，涉及凤山路南延段，凤山路南延段等级为城市主干道。

特此证明

唐河县自然资源局
2022年3月28日



统一社会信用代码证书

统一社会信用代码 1141132800602242XY



颁发日期 2019年04月29日

机构名称 唐河县住房和城乡建设局

机构性质 机关

机构地址 河南省南阳市唐河县新春路

负责人 蒋庚彦

赋码机关



注：以上信息如发生变化，应到赋码机关更新信息，换领新证。因不及时更新造成二维码失效等信息错误，责任自负。

中央机构编制委员会办公室监制

附件 5 法人身份证





201612050043
有效期2026年3月3日



受控编号: YLJC-2019-TF-119
报告编号: YLJC2203025H

检测报告

委托单位: 河南省晨翌环境科技有限公司

项目名称: 唐河县临港经济区基础设施及管沟配套项目部分建设内容变更项目

检测类别: 委托检测

报告日期: 2022年3月28日

河南永蓝检测技术有限公司

(加盖检验检测专用章)

检测报告说明

- 1、本报告无公司检验检测专用章、骑缝未加盖“检验检测专用章”及  章无效。
- 2、复制本报告中的部分内容无效。
- 3、复制报告未重新加盖“检验检测专用章”无效。
- 4、报告内容需填写齐全，无编制、审核、签发人签字无效。
- 5、对本报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向本公司提出，逾期不受理投诉。
- 6、由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。无法复现的样品，不受理投诉。
- 7、本报告未经同意不得用于广告宣传。

河南永蓝检测技术有限公司

地址： 河南省洛阳市洛龙区安乐镇农林科学院
赵村生活区 6 排 1 栋 2 号楼

邮编： 471000

电话： 0379-60609197

一、概述

受河南省晨墨环境科技有限公司委托,河南永蓝检测技术有限公司于2022年3月23日~3月24日对项目的噪声进行了现场检测。依据检测后的数据结果,对照相关标准,编制了本检测报告。

二、检测内容

检测内容详见下表:

表 2-1 检测内容一览表

检测类别	检测点位	检测项目	检测频次
噪声	1#凤山路南延段起点	等效连续 A 声级	昼、夜各 1 次,共 2 天
	2#凤山路南延段终点		
	宗冲村		

三、检测依据

检测过程中采用的分析方法及检测仪器见下表:

表 3-1 检测分析方法及仪器一览表

序号	检测项目	检测标准	检测方法	检测仪器	检出限/最低检出浓度
1	环境噪声	GB 3096-2008	声环境质量标准	多功能声级计 AWA5688	/
2	道路交通噪声	HJ 640-2012	环境噪声监测技术规范 城市声环境常规监测	多功能声级计 AWA5688	/

四、质量保证和质量控制

质量控制与质量保证严格按照国家相关标准要求进行,实施全过程质量保证:

1. 所有检测及分析仪器均在有效检定期内,并参照有关计量检定规程定期校验和维护。
2. 检测人员均经考核合格,并持证上岗。
3. 所有项目按国家有关规定及我公司质控要求进行质量控制,检测数据严格实行三级审核。

五、检测分析结果

检测结果详见下表:

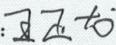
表 5-1 噪声检测结果

检测日期	检测点位	检测结果 单位: dB(A)	
		昼间	夜间
2022.03.23	1#凤山路南延段起点	56	45
	2#凤山路南延段终点	55	43
	宗冲村	52	41
2022.03.24	1#凤山路南延段起点	57	44
	2#凤山路南延段终点	54	42
	宗冲村	52	42

六、检测人员

聂亚统、熊江涛

编制人: 

审核人: 

签发人: 

签发日期: 2022年3月28日

盖



报告结束

附图



