

建设项目环境影响报告表

(生态影响类)

项目名称： 龙荫路（龙汇路-黄河东路）建设工程

建设单位（盖章）： 常州市天宁区住房和城乡建设局

编制日期： 2024年1月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设内容	10
三、生态环境现状、保护目标及评价标准	25
四、生态环境影响分析	37
五、主要生态环境保护措施	43
六、生态环境保护措施监督检查清单	53
七、结论	57
八、噪声专项评价	60

一、建设项目基本情况

建设项目名称	龙荫路（龙汇路-黄河东路）建设工程		
项目代码	2309-320402-04-01-832780		
建设单位联系人	王振兴	联系方式	15261109919
建设地点	常州市天宁区青龙街道，西起龙汇路，东至黄河东路。		
地理坐标	起点：（120°0'48.909"，31°49'33.445"）终点：（120°1'30.770"，31°49'32.714"）		
建设项目行业类别	五十二、交通运输业、管道运输业-131 城市道路（不含维护；不含支路、人行天桥、人行地道）中“新建快速路、主干路；城市桥梁、隧道”	用地面积	永久用地：39725m ² ；临时用地 400m ²
		线路长度	龙荫路：1114 米；
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
项目审批部门	常州市天宁区发展和改革委员会	项目审批文号	常天发改[2023]230 号
总投资（万元）	8043.04	环保投资（万元）	115
环保投资占比（%）	1.4	施工工期	约 12 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____		
专项评价设置情况	专项名称：噪声环境影响专项评价 设置理由：本项目属于城市道路建设，属于“指南”中“城市道路（不含维护，不含支路、人行天桥、人行地道）：全部”。		
规划情况	规划名称：省政府关于同意设立南京白下高新技术产业园区等8家省级开发区的批复 审批机关：江苏省人民政府 审查文件名称及文号：苏政复（2006）66号		
规划环境影响评价情况	规划环评名称：江苏常州天宁经济开发区发展规划环境影响报告书		

	<p>审批机关：江苏省环境保护厅</p> <p>审批文件名称及文号：关于江苏常州天宁经济开发区发展规划环境影响报告书的审查意见，苏环审[2018]26号</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>根据江苏常州天宁经济开发区发展规划及其环评审查意见：开发区规划面积25.72km²，分青龙片区和雕庄片区两个片区。青龙片区北至青龙街道北界、南至东方西路、东至青龙街道东界、西至横塘河，面积15.15km²；雕庄片区为完整的雕庄街道，面积10.57km²。规划期为2015-2024年。主要发展新能源、新材料、机电、现代纺织、生物医药、电子信息、医疗康复器械制造、智能制造等产业以及商务办公、商贸流通、创意研发、生活服务等现代服务业；本项目位于江苏常州天宁经济开发区青龙片区，主要建设内容包括道路工程、桥梁工程、市政管线工程及市政附属设施工程（路灯、绿化、交通标志、标线、信号灯、违停抓拍等），有利于改善园区基础设施条件、道路交通条件。因此，项目建设与江苏常州天宁经济开发区发展规划及其环评审查意见相符。</p> <p>对照天宁区“三区三线”划定区域，本项目用地不涉及永久基本农田。</p> <p>综上，本项目与规划环境影响评价相符。</p>

其他符合性分析	<p>1、与“三线一单”相符性分析</p> <p>(1) 生态保护红线</p> <p>根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）和《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号），项目所在地附近生态空间保护区域情况见下表：</p>						
	<p>表 1-1 项目所在地附近生态空间保护区域名录</p>						
	序号	生态空间保护区域名称	主导生态功能	国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	距离(km)	方位
	1	宋剑湖湿地公园	湿地生态系统保护	/	湖体及向陆地延伸 30 米以及成片的农用地	12.8	SE
	2	横山（武进区）生态公益林	水土保持	/	清明山和芳茂山山体，包括西崦村、奚巷村、芳茂村部分地区	9.2	SE
3	淹城森林公园	自然与人文景观保护	/	南、北、西三面以紧邻遗址的现存道路为界，东面为外围 180 米范围区域，以及遗址外围半径 200 米范围区域。区内包括淹城三城三河遗址、高田村、淹城村及与宁、大坝村的部分地区	15	SW	
<p>由上表可知，距离本项目最近的生态空间管控区域为横山（武进区）生态公益林，本项目距其直线距离约9.2km。因此本项目不在国家级生态保护红线和江苏省生态空间管控区域范围内，符合《江苏省生态空间管控区域规划》和《江苏省国家级生态保护红线规划》要求。详见“附图3常州市生态空间保护区域分布图”。</p>							
<p>(2) 环境质量底线</p> <p>根据《2022年常州市生态环境状况公报》，2022年常州市环境空气中细颗粒物（PM_{2.5}）第95百分位数24h平均质量浓度、臭氧（O₃）第90百分位数日最大8小时滑动平均质量浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值，因此，常州市判定为不达标区。在贯彻落实《常州市深入打好污染防治攻坚战专项行动方案（2022年）》（简称</p>							

“工作方案”) 文件要求的情况下, 大气环境质量将得到进一步改善。

本项目施工期人员生活污水和施工废水等经隔油沉淀处理达标后接入周边污水管网, 进污水厂处理。现状监测数据表明桥梁跨越的水体东支河水质满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中III类水质标准; 本项目位于2类声环境功能区的区域声环境质量现状满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中2类标准要求, 位于4a类声环境功能区的区域声环境质量现状满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中4a类标准要求。因此, 项目所在地的水、声环境质量良好, 尚有一定环境容量。

本项目施工期废水、固废、噪声等均得到有效治理, 运营期噪声影响可接受, 不会突破区域环境质量底线。

(3) 资源利用上线

本项目运营过程中所用的资源主要为水、电资源, 消耗较少; 本项目新增用地面积39725m², 根据《土地利用现状调查报告》可知, 红线范围内现状包括农用地、建设用地、未利用地。本项目占用的现状耕地采取“占一补一”的方式进行补偿, 本项目用地为规划道路建设用地, 永久占地不会导致未来土地利用性质变更。对照天宁区“三区三线”划定区域, 本项目用地及临时用地不涉及永久基本农田。临时用地环境影响主要集中于施工期改变了土地原有的使用功能, 但本项目临时用地占地范围较小, 且施工期结束后可及时恢复原有土地利用方式, 不会带来土地利用结构与功能变化。本项目用地预审及规划选址已通过常州市自然资源和规划局、常州市行政审批局的审批, 占地指标符合《公路工程项目用地指标》要求, 不会突破资源利用上线。

(4) 环境准入负面清单

本项目位于《常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》规定的重点管控单元--江苏常州天宁经济开发区, 与常州市重点管控单元生态环境准入清单对照分析如下:

表 1-2 项目与江苏常州天宁经济开发区生态环境准入清单相符性分析表

序号	相关要求	对照分析	是否满足要求
1	<p>空间布局约束</p> <p>(1) 禁止引入现代纺织：含印染工段的纺织企业。 (2) 禁止引入智能制造：电镀、表面处理类企业及含电镀、表面处理工序企业，淘汰、限制类的如普通高速钢钻头、铣刀、锯片、丝锥、板牙项目、普通微小型球轴承制造项目。 (3) 禁止引入新材料：太阳能电池切片生产项目。 (4) 禁止引入生物医药：不符合 GMP 要求和劳动保护的安瓿拉丝灌封机、安瓿灌装注射用无菌粉末、非易折安瓿等。 (5) 禁止医药中间体、排放恶臭气体和“三致”物质的企业入园。 (6) 禁止引入现代服务业：危险化学品仓储企业。 (7) 禁止引入不符合国家产业政策的企业。 (8) 禁止引入造纸、制革、印染、白酒、化工、电解铝、涂料等高污染企业。</p>	<p>本项目属于市政道路工程项目，不属于准入清单所列的“禁止类”项目</p>	是
2	<p>污染物排放管控</p> <p>(1) 严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。 (2) 园区污染物排放总量不得突破环评报告及批复的总量。</p>	<p>本项目施工期人员生活污水和施工废水等经隔油沉淀处理达标后接入周边污水管网，进污水厂处理；严格落实扬尘治理措施；固废处理处置率 100%</p>	是
3	<p>环境风险防控</p> <p>(1) 园区建立环境应急体系，完善事故应急救援体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。 (2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案，防止发生环境污染事故。 (3) 加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。</p>	<p>本项目通过落实《关于调整常州市部分区域车辆限制通行的通告》，禁止危险化学品运输车通行，因此交通事故引起的突发环境事件的概率极低，环境风险可接受</p>	是

4	资源开发效率要求	<p>(1) 大力倡导使用清洁能源。</p> <p>(2) 提升废水资源化技术，提高水资源回用率。</p> <p>(3) 禁止销售使用燃料为“III类”（严格），具体包括：1、煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；4、国家规定的其他高污染燃料。</p>	<p>本项目施工期人员生活污水和施工废水等经隔油沉淀处理达标后接入周边污水管网，进污水厂处理，水资源消耗较少</p>	是
<p>本项目产业政策、环保政策相符性分析见下表：</p> <p style="text-align: center;">表 1-3 项目与国家及地方产业政策相符性分析</p>				
序号	类别	相关政策	对照简析	是否满足要求
1	产业政策	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	经对照，本项目属于“二十二、城镇基础设施”中第 1 条“城市道路及智能交通体系建设”，为“鼓励类”项目。	是
2		《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018 年本）》	本项目属于市政道路建设项目，不涉及《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018 年本）》中限制和淘汰类目录中的项目。	是
3		《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022 年版）（长江办[2022]7 号）及《江苏省实施细则》（苏长江办发[2022]55 号）	本项目属于市政道路建设项目，不属于《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》（长江办[2022]7 号）及《江苏省实施细则》（苏长江办发[2022]55 号）中的禁止类项目。	是
<p>综上所述，本项目不在国家级生态保护红线和江苏省生态空间管控区域范围内。本项目所在地的水、声环境质量良好，尚有一定环境容量；常州市属环境空气质量不达标区，但已实施一系列减排举措，大气环境将得到有效改善。本项目不会突破资源利用上线。本项目符合常州市重点管控单元生态环境准入清单以及国家及地方相关产业政策要求。因此，本项目建设满足“三线一单”管控要求。</p> <p style="text-align: center;">2、与《关于深入打好污染防治攻坚战的意见》的相符性分析</p> <p>根据中共江苏省委、江苏省人民政府印发《关于深入打好污染防治攻坚战的意见》（2022年1月24日印发），相关要求对照分析如下：</p>				

表 1-4 《关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见》分析判定对照表			
序号	相关要求	对照分析	是否满足要求
1	着力打好噪声污染治理攻坚战。实施噪声污染防治行动，开展声环境功能区评估调整，强化声环境功能区管理。强化夜间施工噪声管控，加强文化娱乐、商业经营噪声监管和集中治理，营造宁静休息空间。	本项目合理安排施工时间，明确夜间禁止施工（22:00-6:00）；尽可能选择噪声低、振动小的先进设备；设置围挡；加强施工管理等。高噪声设备远离居民点，优化运输路线，以减轻施工期对周边环境的影响。	是
2	深化扬尘污染综合治理。强化建筑工地、道路、堆场等扬尘管控，对违法施工企业实施联合查处并依法追究。依法追究责任。	本项目严格执行《施工场地扬尘排放标准》（DB32/447-2022），按照《江苏省大气污染防治条例》、《常州市扬尘污染防治管理办法》（常州市人民政府令 第 14 号）相关要求落实施工期扬尘治理措施。	是
<p>因此，本项目建设符合《中共江苏省委江苏省人民政府关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见》的相关要求。</p> <p>3、与《2022年江苏省建筑工地扬尘专项治理工作方案》（苏建质安[2022]109号）的相符性分析</p> <p>根据《2022年江苏省建筑工地扬尘专项治理工作方案》（苏建质安[2022]109号）中第二条主要任务：</p> <p>“（二）强化施工现场扬尘防治。各施工项目要结合实际切实落实工地周边围挡、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”要求，及时清运建筑渣土和垃圾，对不能及时清运的土方、裸土要采取绿化或覆盖措施。严格防尘网质量控制，应满足四针以上、每平方米重量不低于80克，并做好塑料防尘网的回收和处置工作。强化渣土车辆全封闭运输管理，推进城市建成区使用新型环保渣土车。做好工地出入口范围内的道路清扫保洁工作。强化拆除作业扬尘污染防治，配备和使用防尘抑尘设备，并及时清理废弃物。”</p> <p>本项目严格执行《施工场地扬尘排放标准》（DB32/447-2022），按照《江苏省大气污染防治条例》、《常州市扬尘污染防治管理办法》（常州</p>			

市人民政府令 第14号)相关要求落实施工期扬尘治理措施,洒水抑尘、设置围挡、密目防尘网或者防尘布等。因此,本项目建设符合《2022年江苏省建筑工地扬尘专项治理工作方案》的相关要求。

4、与《江苏省太湖水污染防治条例》、《太湖流域管理条例》的相符性分析

根据《江苏省太湖水污染防治条例》(2021年修正)中第四十三条规定:

“第四十三条 太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为:

(一)新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目,城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外;

(二)销售、使用含磷洗涤用品;

(三)向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物;

(四)在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等;

(五)使用农药等有毒物毒杀水生生物;

(六)向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾;

(七)围湖造地;

(八)违法开山采石,或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动;

(九)法律、法规禁止的其他行为。”

对照《太湖流域管理条例》(国务院令第604号)的相关内容:

“第二十八条 排污单位排放水污染物,不得超过经核定的水污染物排放总量,并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口,悬挂标志牌;不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。

禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造

纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。”

根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发[2012]221号），本项目位于太湖流域三级保护区内。本项目涉市政道路工程、管道工程、绿化工程、桥梁工程等，不在《太湖流域管理条例》（国务院令第604号）中规定的禁止建设项目之列。同时，本项目施工期人员生活污水和施工废水等经隔油沉淀处理达标后接入周边污水管网，进污水厂处理。因此本项目符合《太湖流域管理条例》（国务院令第604号）和《江苏省太湖水污染防治条例》（2021修订版）的相关要求。

5、与《市生态环境局关于建设项目的审批指导意见（试行）》的相符性分析

对照《市生态环境局关于建设项目的审批指导意见（试行）》，本项目距离最近的国控站点市监测站约3.4km，不在其3km范围内。

综上所述，本项目的建设符合产业政策，符合区域规划要求，选址不在生态红线管控区内，符合“三线一单”管理要求；项目位于常州市城区，开发程度较高，基本无野生动植物存在，生态环境影响较小；在严格落实本报告提出的各项污染防治措施后，对环境的不利影响可得到有效地控制和缓解，具备环境可行性。

二、建设内容

地理位置	<p>本项目位于常州市天宁区青龙街道，西起龙汇路，东至黄河东路。起点：（120°0'48.909"，31°49'33.445"）、终点：（120°1'30.770"，31°49'32.714"）。道路总体呈东西走向，含跨东支河桥梁一座，东支河为南北流向。</p> <p>地理位置图详见附图1。</p>																	
项目组成及规模	<p>一、项目组成及规模</p> <p>建设单位“龙荫路（龙汇路-黄河东路）建设工程”项目于2023年12月13日取得常州市天宁区发展和改革局出具的项目建议书批复（常天发改[2023]230号），于2023年2月10日取得《建设项目用地预审与选址意见书》（用字第320402202300006号）。</p> <p>项目建设内容包括道路工程、桥梁工程、市政管线工程及市政附属设施工程（路灯、绿化、交通标志、标线、信号灯、违停抓拍等），工程组成详见下表：</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 本项目工程组成一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">工程类别</th> <th colspan="2">工程内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center; vertical-align: middle;">主体工程 龙荫路（龙汇路-黄河东路）建设工程</td> <td style="text-align: center;">道路工程</td> <td>拟建龙荫路西起龙汇路，东至黄河东路，总长约 1114 米，一般路段道路红线宽度为 30 米，规划为城市次干路。</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">桥梁工程</td> <td>跨东支河，单跨 20 米，总跨径 67 米。桥梁总长 67 米，总宽 38.9 米，桥梁总面积 2606.30 平方米（桥梁水域投影面积 2158.00 平方米）。</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">市政管线工程</td> <td> (1) 给水管：球墨铸铁管，管径 DN300，管长约 1350 米； (2) 污水管：球墨铸铁管，管径 DN400，管长约 410 米；球墨铸铁管，管径 DN500，管长约 650 米； (3) 雨水管：钢筋混凝土管，管径 d600，管长约 230 米；钢筋混凝土管，管径 d800，管长约 270 米；钢筋混凝土管，管径 d1000，管长约 240 米；钢筋混凝土管，管径 d1200，管长约 140 米；钢筋混凝土管，管径 d1350，管长约 200 米；钢筋混凝土管，管径 d1500，管长约 140 米； (4) 燃气管：PE 管，管径 DN160，管长约 1350 米； (5) 信息管：PVC-U 管，管径 6φ110，单管长约 8220 米； (6) 供电管：M-PP 管，管径 9φ200，单管长约 12240 米； </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">市政附属设施工程</td> <td> (1) 路灯：按 30 米设置 1 盏路灯，道路两侧路灯共计 74 盏； (2) 绿化：株距按 6 米，两侧道路行道树共计 372 株； (3) 道路分隔带：建设面积约 2534 平方米； (4) 生物滞留带：建设面积约 4159 平方米； (5) 生物滞留带透水设施：按道路长度考虑； (6) 交通标志标线按道路长度考虑； (7) 信号灯（含标杆、标牌、电子警察等）5 组； (8) 违停抓拍 5 组。 </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">临时工程</td> <td style="text-align: center;">施工营地</td> <td>本项目不设置施工营地</td> </tr> </tbody> </table>			工程类别	工程内容		主体工程 龙荫路（龙汇路-黄河东路）建设工程	道路工程	拟建龙荫路西起龙汇路，东至黄河东路，总长约 1114 米，一般路段道路红线宽度为 30 米，规划为城市次干路。	桥梁工程	跨东支河，单跨 20 米，总跨径 67 米。桥梁总长 67 米，总宽 38.9 米，桥梁总面积 2606.30 平方米（桥梁水域投影面积 2158.00 平方米）。	市政管线工程	(1) 给水管 ：球墨铸铁管，管径 DN300，管长约 1350 米； (2) 污水管 ：球墨铸铁管，管径 DN400，管长约 410 米；球墨铸铁管，管径 DN500，管长约 650 米； (3) 雨水管 ：钢筋混凝土管，管径 d600，管长约 230 米；钢筋混凝土管，管径 d800，管长约 270 米；钢筋混凝土管，管径 d1000，管长约 240 米；钢筋混凝土管，管径 d1200，管长约 140 米；钢筋混凝土管，管径 d1350，管长约 200 米；钢筋混凝土管，管径 d1500，管长约 140 米； (4) 燃气管 ：PE 管，管径 DN160，管长约 1350 米； (5) 信息管 ：PVC-U 管，管径 6φ110，单管长约 8220 米； (6) 供电管 ：M-PP 管，管径 9φ200，单管长约 12240 米；	市政附属设施工程	(1) 路灯 ：按 30 米设置 1 盏路灯，道路两侧路灯共计 74 盏； (2) 绿化 ：株距按 6 米，两侧道路行道树共计 372 株； (3) 道路分隔带 ：建设面积约 2534 平方米； (4) 生物滞留带 ：建设面积约 4159 平方米； (5) 生物滞留带透水设施 ：按道路长度考虑； (6) 交通标志标线 按道路长度考虑； (7) 信号灯 （含标杆、标牌、电子警察等）5 组； (8) 违停抓拍 5 组。	临时工程	施工营地	本项目不设置施工营地
工程类别	工程内容																	
主体工程 龙荫路（龙汇路-黄河东路）建设工程	道路工程	拟建龙荫路西起龙汇路，东至黄河东路，总长约 1114 米，一般路段道路红线宽度为 30 米，规划为城市次干路。																
	桥梁工程	跨东支河，单跨 20 米，总跨径 67 米。桥梁总长 67 米，总宽 38.9 米，桥梁总面积 2606.30 平方米（桥梁水域投影面积 2158.00 平方米）。																
	市政管线工程	(1) 给水管 ：球墨铸铁管，管径 DN300，管长约 1350 米； (2) 污水管 ：球墨铸铁管，管径 DN400，管长约 410 米；球墨铸铁管，管径 DN500，管长约 650 米； (3) 雨水管 ：钢筋混凝土管，管径 d600，管长约 230 米；钢筋混凝土管，管径 d800，管长约 270 米；钢筋混凝土管，管径 d1000，管长约 240 米；钢筋混凝土管，管径 d1200，管长约 140 米；钢筋混凝土管，管径 d1350，管长约 200 米；钢筋混凝土管，管径 d1500，管长约 140 米； (4) 燃气管 ：PE 管，管径 DN160，管长约 1350 米； (5) 信息管 ：PVC-U 管，管径 6φ110，单管长约 8220 米； (6) 供电管 ：M-PP 管，管径 9φ200，单管长约 12240 米；																
	市政附属设施工程	(1) 路灯 ：按 30 米设置 1 盏路灯，道路两侧路灯共计 74 盏； (2) 绿化 ：株距按 6 米，两侧道路行道树共计 372 株； (3) 道路分隔带 ：建设面积约 2534 平方米； (4) 生物滞留带 ：建设面积约 4159 平方米； (5) 生物滞留带透水设施 ：按道路长度考虑； (6) 交通标志标线 按道路长度考虑； (7) 信号灯 （含标杆、标牌、电子警察等）5 组； (8) 违停抓拍 5 组。																
临时工程	施工营地	本项目不设置施工营地																

	施工场地	施工临时场地 1 处，临时占地 400m ² ，包括材料堆场、施工机具停放等
	临时沉淀池	生活污水和施工废水等经隔油沉淀处理达标后接入周边污水管网，进污水厂处理
环保工程	<p>废气：洒水抑尘、设置围挡、密目防尘网或者防尘布等；废水：施工期人员生活污水和施工废水等经隔油沉淀处理达标后接入周边污水管网，进污水厂处理。噪声：通过采取合理选择施工时段，优选低噪声设备，高噪声设备远离居民点，优化运输路线等噪声污染防治措施，以减轻施工期对周边环境的影响。固废：本项目建设单位规范运输，不沿路洒落，不随意倾倒堆放建筑垃圾。对施工现场及时进行清理，建筑垃圾及时清运、加以利用，防止其因长期堆放而产生扬尘。工程所需取土坑、弃土坑按照政府有关部门指定地点进行作业，不随意取、弃。</p>	
<p>(一) 主体工程</p> <p>1、道路工程</p> <p>(1) 主要设计标准</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、道路等级：城市次干路； 2、计算行车速度：一般路段V=40km/h； 3、路面结构设计轴载：BZZ-100； 4、路面类别：沥青混凝土路面； 5、路面结构设计使用年限：15年； 6、防洪标准：全线一般路段高程不低于百年一遇水位； 7、抗震设防等级：7度； 8、各管线按相关专业规范设计。 <p>(2) 设计方案</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、平面 <p>龙荫路（龙汇路-黄河东路）工程道路横断面为三块板形式。</p> <ol style="list-style-type: none"> 2、纵断面 <p>道路工程的纵断面设计遵从以下原则：</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 满足相关设计规范、技术标准。 (2) 道路高程满足防洪标准的要求，全线一般路段高程不低于二百年一遇水位。 (3) 结合现有道路的路面标高及规划交叉口的建议标高 <p>纵断面设计综合考虑以上因素，路段纵坡小于0.3%的路段，应设置锯齿形偏沟进行调整，以利路面排水。</p>		

3、横断面

本项目为城市次干路，龙荫路（龙汇路-黄河东路）道路横断面为一块板形式，具体尺寸：2m人行道+2m绿化带+22m车行道+2m绿化带+2m人行道。

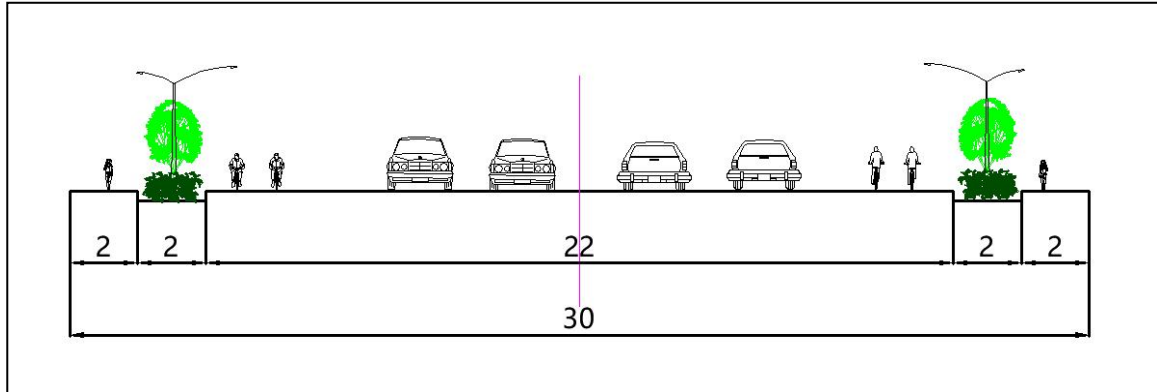


图 2-1 龙荫路（龙汇路-黄河东路）道路横断面图 单位：m

4、路面结构

路面可分为面层、基层和垫层。路面结构层所选材料应满足强度、稳定性和耐久性的要求，并应符合下列规定：

(1) 面层应满足结构强度、高温稳定性、低温抗裂性、抗疲劳、抗水损害及耐磨、平整、抗滑、低噪音等表面特性的要求。

(2) 基层应满足强度、扩散荷载的能力以及水稳定性和抗冻性的要求。

(3) 垫层应满足强度和水稳定性的要求。

车行道路面结构：4cm细粒式（AC-13C、SBS改性、玄武岩）沥青混凝土+6cm中粒式（AC-20C）沥青混凝土+0.6cm稀浆封层+36cm水泥稳定碎石+20cm10%灰土+土基处理。

人行道路面结构：6cm舒布洛克砖+3cmM10砂浆+10cmC20水泥砼+10cm级配碎石垫层。

说明：项目周边属于未开发地块，考虑后期地块开发，重型车辆通过较多，在城市道路的基础上适当提高道路结构标准。

5、路基处理

1) 一般路基的处理

整个车行道路基顶部60cm范围采用6%石灰土处理，以提高路基抗压回弹模量，

增强路基的整体强度，土基抗压回弹模量不低于30MPa；同时对车行道的路槽翻松20cm并掺灰4%进行处理。

2) 路基压实标准

本期道路工程路基采用重型压实标准，施工应分层压实。车行道部分路基各层次的具体压实要求如下表：

表 2-2 压实度控制标准

项目 分类	路面底面以下深度 (cm)	压实度 (%)
填方	0—80	94 (90)
	80—150	92 (87)
	>150	91 (87)
零填或挖方	0—30	94 (90)

注：括号内为车行道部分路基压实度标准。

2、桥梁工程

(1) 工程概况

跨东支河，跨径3×20米，桥长67米，总宽38.9米，桥梁面积2606.30平方米。

(2) 设计标准

1、道路等级

支路；设计车速：30km/h。

2、通航标准

本河道无通航要求。

3、荷载标准及设计使用年限

汽车荷载：城-B级；人非荷载：按《城市桥梁设计规范》（2019版）（CJJ11-2011）第10.0.5条取用。

4、环境类别

本工程所处环境类别取I类。

5、抗震要求

抗震设防烈度为七度(设计地震动峰值加速度0.10g)，桥梁抗震设防类别为丁类，抗震设计方法为B类。

6、水位控制

根据《天宁区桥梁梁底高程控制标准》，河道最高控制水位1.9m，常水位1.6m，桥梁梁底标高按 $\geq 4.1\text{m}$ 控制。

7、标高系统

平面系统采用2000坐标系，设计采用黄海高程。

(3) 桥梁结构

1) 上部结构

桥梁上部结构采用预制先张法预应力混凝土空心板梁。

2) 下部结构

桥梁下部结构桥台采用钢筋混凝土薄壁式墙身，钢筋混凝土承台，设置双排钻孔灌注桩，桩径1米，共计20根。

(4) 主要材料

1、混凝土

预应力混凝土空心梁板、铰缝采用C50混凝土；桥面铺装采用C50防水混凝土；空心板封头采用C40混凝土；桥台盖梁、桥面背墙及墙耳、搭板及桥面系构件均采用C30混凝土；支座垫石采用C40小石子混凝土；桥台台帽、台背、牛腿混凝土采用C35混凝土；搭板、人行道板及路缘石采用C30混凝土；桥台桩基采用C30水下混凝土。所有涉及砼的施工均须按有关施工规范执行。

2、钢材

Q235钢，其技术标准应符合《碳素结构钢》GB/T700-2006的规定。

3、普通钢筋、钢绞线

普通钢筋采用HPB300和HRB400钢筋，HPB300钢筋必须符合国家标准GB1499.1-2017相应的规定、HRB400钢筋必须符合国家标准GB 1499.2-2018相应的规定，凡需焊接的钢筋均应满足可焊要求。

钢绞线采用标准强度为 $f_{pk}=1860\text{MPa}$ 的高强低松弛预应力钢绞线，弹性模量为 $E_p=195000\text{MPa}$ ，公称直径为15.2mm，公称面积为 139mm^2 ，钢绞线必须符合GB/T5224-2014标准。

4、支座

桥台处板梁支座采用GBZY圆形板式橡胶支座，放支座须按厂方提供的操作工艺要求操作。圆板式橡胶支座性能应符合交通行业JT/T 4-2019 标准的规定。

5、桥面防水涂料

桥面防水砼铺装顶面设水性环氧沥青防水粘结层，防水涂料的技术指标应符合《水泥混凝土桥面水性环氧沥青防水粘结层施工技术规范》DB32/T2285-2012相关技术要求。

3、市政管线工程

一、给水管线

(一) 管道设计

- 1、管材：球墨铸铁管及管件(GB/T 13295-2013)。
- 2、设计工作压力 $\leq 0.4\text{Mpa}$,施工完毕后球墨铸铁管做 0.8MPa 水压试验。
- 3、管道接口：球墨铸铁管采用T型滑入式橡胶圈接口。
- 4、管道基础：素土夯实基础。
- 5、主要管材规格、材质及工程量。

表 2-3 给水管线工程量表

序号	项目名称/部位/规格	单位	长度	材质/备注
1	给水管线 DN300	米	1350	球墨铸铁

(二) 钢管及配件防腐

- 1、内防腐：白色饮水舱漆,一底二面,每道底漆及面漆厚度为 $100\mu\text{m}$ 。
外防腐：埋地管采用环氧煤沥青，四油一布，厚度不小于 0.4mm 。
- 2、法兰盘及螺栓防腐处理：均匀地涂一层环氧煤沥青。

二、污水管线

1、管道接口方式

污水用球墨铸铁管采用T型滑入式接口，接口处的橡胶圈应采用NBR(丁腈橡胶)。

2、管道基础

污水用球墨铸铁管采用10cm砂垫层（砂采用中、粗砂）+180°砂基础。

3、管道辅助构筑物

污水检查井、跌水井、阀门井等均按排水标准图施工。

4、主要管材规格、材质及工程量。

表 2-4 污水管线工程量表

序号	项目名称/部位/规格	单位	长度	材质/备注
1	污水管线 DN400	米	410	球墨铸铁管
2	污水管线 DN500	米	650	球墨铸铁管

三、雨水管线

1、管道接口方式

(1) $d < 800$ 承插钢筋混凝土管采用橡胶圈接口，详见图集《06MS201-1/23》；

(2) $d \geq 800$ 平口钢筋混凝土管采用钢丝网水泥砂浆抹带接口，详见图集《06MS201-1/28》；

2、管道基础

钢筋混凝土管采用10cm碎石垫层+180°钢筋混凝土基础(苏S01-2012/82)。

3、管道辅助构筑物

雨水检查井、跌水井、阀门井等均按给排水标准图施工；小方井按江苏省通用图集施工。

4、主要管材规格、材质及工程量。

表 2-5 雨水管线工程量表

序号	项目名称/部位/规格	单位	长度	材质/备注
1	雨水管 d600	米	230.00	钢筋混凝土管
2	雨水管 d800	米	270.00	钢筋混凝土管
3	雨水管 d1000	米	240.00	钢筋混凝土管
4	雨水管 d1200	米	140.00	钢筋混凝土管
5	雨水管 d1350	米	200.00	钢筋混凝土管

6	雨水管 d1500	米	230.00	钢筋混凝土管
---	-----------	---	--------	--------

四、供电管线

1、管道设计

(1) 管道材料

埋管采用M-PP管（改性聚丙烯管），环刚度 $\geq 8\text{KN/m}$ ，管道壁厚 $e \geq 13.0\text{mm}$ ；维卡软化温度：M-PP管 $\geq 120^\circ\text{C}$ 。M-PP管环片热压缩力 $\geq 2.0\text{KN}$ 。七孔梅花管壁厚为 $\geq 2.0\text{mm}$ 。

(2) 管道接口

M-PP采用热熔连接，管道接口处应做圆角处理。

(3) 管道基础

10cm碎石垫层+10cmC15混凝土基础。

2、主要管材规格、材质及工程量。

表 2-6 供电管线工程量表

序号	项目名称/部位/规格	单位	长度	材质/备注
1	供电管线 9φ200	米	12240	M-PP 管

五、通信管线

1、管道设计

管道材料：φ 110PVC-U管。

管道接口：φ 110 PVC-U管为承插接续法。

管道基础：10cm碎石垫层，8cmC15混凝土基础。

2、主要管材规格、材质及工程量。

表 2-7 通信管线工程量表

序号	项目名称/部位/规格	单位	长度	材质/备注
1	通信管线 6φ110	米	8220	PVC-U 管

六、燃气管线

1、管道设计

由专业公司设计。

2、主要管材规格、材质及工程量。

表 2-8 燃气管线工程量表

序号	项目名称/部位/规格	单位	长度	材质/备注
1	燃气管线 PE160	米	1350	PE 管

4、市政附属设施工程

道路交通设施工程主要为路灯、绿化、交通标志、标线、信号灯、违停抓拍等。

1、道路照明

道路照明：采用灯杆照明方式。

按美观、光效高、使用寿命长、节能的原则选择照明光源。灯具应按照配光合理，效率高，强度高，耐高温，防腐性能好，轻便美观，安装维修方便，并且防水防尘的原则来选择。形式以现代风格为宜，应做到新颖别致，使亮化与美化功能兼备。

沿线道路照明均采用集中定时控制的方式。按30米设置1盏路灯，道路两侧路灯共计74盏。

2、行道树

沿道路两侧栽种行道树，主要以香樟等常绿树为宜，行道树株距6米，两侧道路行道树共计372株。

3、绿化带（生物滞留带、行车分隔带）

绿化隔离带是通过植物、土壤和微生物系统蓄渗、净化径流雨水的设施。应考虑以下要求：

（1）对于污染严重的汇水区应选用植草沟、植被缓冲带或沉淀池等对径流雨水进行预处理，去除大颗粒的污染物并减缓流速；应采取弃流、排盐等措施防止融雪剂或石油类等高浓度污染物侵害植物。

（2）道路径流雨水可通过路缘石豁口进入，路缘石豁口尺寸和数量应根据道路纵坡等经计算确定。

（3）应用于生物滞留带时，若道路纵坡大于1%，应设置挡水堰/台坎，以减缓流速并增加雨水渗透量；设施靠近路基部分应进行防渗处理，防止对道路路基稳定

性造成影响。

(4) 设施内应设置溢流设施，可采用溢流竖管、盖篦溢流井或雨水口等，溢流设施顶一般应低于汇水面100mm。

(5) 宜分散布置且规模不宜过大，与汇水面面积之比一般为5%-10%。

(6) 复杂型生物滞留设施结构层外侧及底部应设置透水土工布，防止周围原土侵入。如经评估认为下渗会对周围建（构）筑物造成塌陷风险，或者拟将底部出水进行集蓄回用时，可在生物滞留设施底部和周边设置防渗膜。

(7) 相关设施的蓄水层深度应根据植物耐淹性能和土壤渗透性能来确定，一般为200-300mm，并应设100mm的超高；换土层介质类型及深度应满足出水水质要求，还应符合植物种植及园林绿化养护管理技术要求；为防止换土层介质流失，换土层底部一般设置透水土工布隔离层，也可采用厚度不小于100mm的砂层（细砂和粗砂）代替；砾石层起到排水作用，厚度一般为250-300mm，可在其底部埋置管径为100-150mm的穿孔排水管，砾石应洗净且粒径不小于穿孔管的开孔孔径；为提高生物滞留设施的调蓄作用，在穿孔管底部可增设一定厚度的砾石调蓄层。

4、标志标线

交通标志设置在交叉口及横向交通出入口等特殊路段指示各种信息，分指路、禁令、警告、指示、辅助等标志。标志板的尺寸及字体大小按规范要求根据道路设计车速而定，板面颜色符合国家安全色要求，板面反光材料采用一、二级反光膜。标志板采用铝合金板，板厚根据板面大小而定。标志柱采用热涂锌钢管。

道路路面标线主要有：机动车道分界线、车道边缘线、导流线、交叉口人行横道线、停车线等。

交通标志标线工程量按道路长度考虑。

5、信号灯（含标杆、标牌，电子警察）

龙荫路与龙汇路、龙汇南路、东支河东路、丁庄三路、黄河东路等道路交叉口处，设置信号灯（含标杆、标牌，电子警察），合计5处。

本项目实施时，为保证交叉口及路段的通行能力和良好的交通秩序，需同步实施信号灯及标杆。信号灯（含标杆、标牌，电子警察）由专业管线施工单位实施。

路口的电子警察系统全部采用独立光纤进行数据传输，同时，也可选配CDMA、3G等无线传输方式为光纤传输提供冗余通信线路。

每方向一套电子警察业务处理系统，多个方向的电子警察业务处理系统通过路口局域网互联至一个总出口，安装1台光纤收发器，通过独立光纤汇聚到监控中心。

6、违停抓拍

龙荫路与龙汇路、龙汇南路、东支河东路、丁庄三路、黄河东路等道路交叉口处，设置违停抓拍，合计5处。

本项目实施时，为保证交叉口及路段的通行能力，针对违法停车现象进行管理，需同步实施违停抓拍工程。主要设备为自动跟踪球机、检测分析服务器以及中心管理系统。

(1) 自动跟踪球机

采用高清视频，内嵌智能跟踪模块和车牌识别模块，自动跟踪车辆、车辆放大。

(2) 检测分析服务器

通过先进智能分析算法，自动检测违停策划来控制球机抓拍取证。

(3) 中心管理系统

包括服务器和管理客户端两个部分。

5、工程占地

工程临时占地主要为临时工棚。本项目不考虑设置单独的施工营地，仅在施工段旁侧设临时工棚，用途堆放材料，临时工棚面积为400m²。

6、土石方平衡表

表 2-9 本工程土石方平衡估算表（单位：m³）

类别	工程挖方量	工程填方量	工程弃方量	工程挖方量
道路施工	11669	3501	8168	本项目产生的土方基本用于道路路基的抬升，产生的弃方由市政部门统一处理

总
平
面
及
现

1、总平面布局情况

本项目为新建城市道路项目，位于常州市天宁区，本项目工程永久占地约39725m²，道路为东西向布置，于道路北侧布置1处临时堆场。

场布置

2、施工布置情况

本项目临时占地面积约400m²，用来临时堆置材料、渣土、施工机具停放等，桥梁施工时在临河一侧修建临时性的拦挡设施。

本项目总平面布局及施工布置情况详见附件2。

施工方案

一、道路主线施工工艺

本项目建设内容主要为道路及其配套的管道、桥梁工程等，详细施工流程如下：

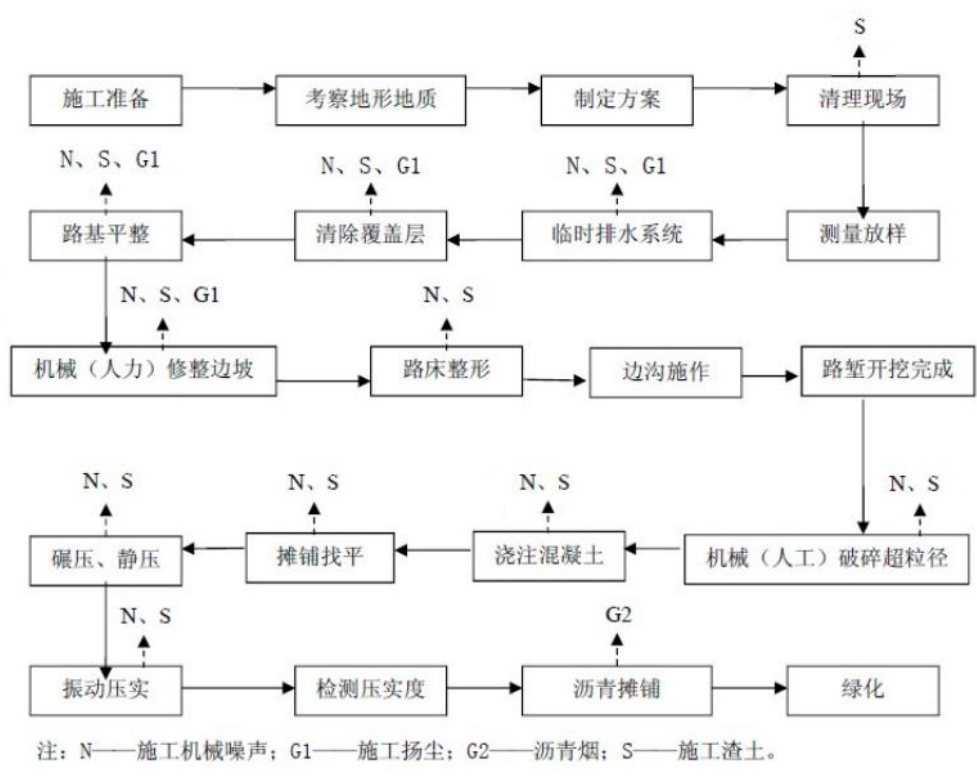


图 2-2 拟建项目道路工艺流程示意图

工艺流程简述：

(1) 开工之前做好量测工作，放出路基边线和填筑边线；

施工时，在道路边缘砌置土埂，在土埂内侧挖临时排水沟，利用排水沟将路基内的雨水引入路基外沟渠；

路基填筑前，清除路基范围内的杂物、垃圾等；对软基路段进行地基处理；进行填前碾压，使基底达到压实度标准；

采用自卸卡车运土至作业面卸土；

采用推土机将土推平，经翻拌晾晒后用平地机刮平，采用压路机碾压直至压实

度要求。

(2) 水泥稳定层施工

由自卸卡车将拌和好的混合料运至现场由专用摊铺机摊铺，摊铺后采用压路机进行碾压，摊铺中注意接缝处理，碾压后及时进行养护。

(3) 沥青路面施工

沥青采用外购商品沥青，由自卸卡车运送至施工场地，由沥青摊铺机进行摊铺，随后再用振动压路机压实，摊铺中注意接缝处理，最后检查验收。

二、管线施工工艺

施工工艺流程如下图所示：

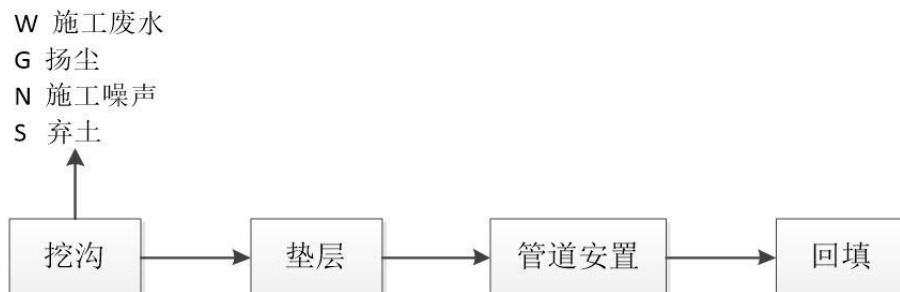


图 2-3 管道施工工艺流程示意图

工艺流程简述：

(1) 挖沟：严禁破坏槽壁，在管道下方挖槽是为管道垫层提供充足的空间，应当去除管道下方的不适当材料，并用垫层材料代替，在管道底部挖槽时，如果下方是岩床、岩石、砾质土或其他不适宜材料时，用垫层材料填充管道下方，在使用承插口管道的地方，所有的结合点需要用大型滚筒支撑管道，防止承插口的点负荷。

(2) 垫层：为保证管道在安装后水平呈直线，垫层的准备工作应细心。管道下方的填料水平面或沟槽地基为承插口或管道接头间的管道下方提供全面且稳定的连续支撑，管道下方填料应紧凑。所有的管道在适当的位置安装水平，成一直线，紧凑。管道中部的两侧下方有充足的垫料保持管子在进行后续的管道接头、垫料、回填操作时处在恰当的位置。为防止侧面移位，管道的安放及两边填料要紧凑一致，且同时进行。

(3) 管道安置：安装过程中防止管子受到冲击、坠落；接缝表面不允许用挂钩

操作，有条纹或涂层的钢管在处理、运输和贮存时应避免损伤条纹或涂层，除非另有要求，管道的敷设沿直线方向改变使其呈水平，成一直线。安装期间，应谨慎以防外来杂质进入管道。

(4) 回填：管道安放在适当位置后，严禁水进入沟槽，沟槽的回填应压缩到至少90%的最大干密度，回填时应铺设成层，每层的厚度在压紧前不得超过300mm。

三、桥梁施工工艺

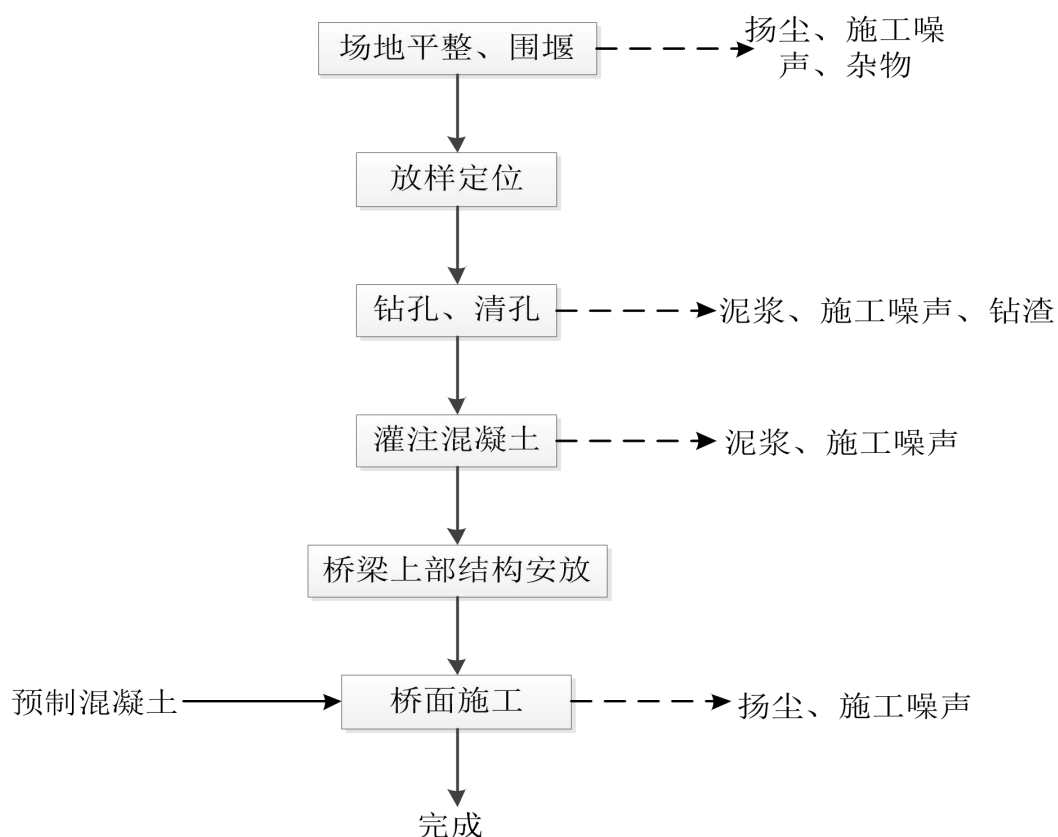


图 2-4 桥梁工程施工流程图及产污环节分析

(1) 场地平整、围堰：施工前先要平整场地，清除场地杂物，换除软土，平整压实，施工场地达到“三通一平”的施工条件。修建施工临时便道与排水及防洪设施。为防止桥梁施工对河流产生污染，设置顺河围堰。

(2) 放样定位、钻孔、清空、灌注混凝土：测量放样、护筒制作及安装、钻机就位、钻孔、清孔、吊钢筋、二次清孔、下灌注导管、灌注混凝土、桩头处理、养护。

(3) 架梁：板梁采用先张法预应力混凝土空心板梁，可工厂化预制，然后运输到现场吊装就位，既能加快施工进度，又能保证预制构件的施工质量。

下部结构桥墩灌注桩施工采用水中平台，并设置顺河围堰；桥台采用管径降水，保持基坑干燥，然后放坡开挖施工。

(4) 桥梁铺装：包括桥梁支座、伸缩缝、结构防腐、桥面排水系统、护栏等安装。

最后施工完成后拆除围堰。

四、施工时序及建设周期

项目施工人数约30人，施工阶段工作时间为上午6-12时，下午14-22时，在22时至次日6时禁止施工，如特殊情况确需施工应取得相关部门夜间生产许可证。

项目计划于2024年1月开工建设，预计2024年12月竣工，建设周期约12个月。工程施工工期安排表见下表：

表2-10 施工工期安排表

项目	2024年											
	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
道路工程	—————											
管线工程			—————									
附属工程						—————						
竣工验收												——

三、生态环境现状、保护目标及评价标准

生态环境现状	<p>一、主体功能区划</p> <p>根据《市政府关于印发常州市主体功能区实施意见的通知》（常政发[2015]192号）：</p> <p>以乡镇（街道）为单元，划分优化提升区域、适度发展区域、重点拓展区域、限制开发区域，重要功能生态区作为禁止开发区域。</p> <p>优化提升区域。主要包括金坛区金城镇，武进区湖塘镇、牛塘镇、南夏墅街道、嘉泽镇、西湖街道、丁堰街道、戚墅堰街道，新北区新桥镇、薛家镇、三井街道、河海街道、龙虎塘街道，天宁区（除郑陆镇）、钟楼区（除邹区镇）。面积667平方公里，占国土面积的15%。优化提升区域是传承历史文脉、彰显城市魅力的标志性地区，展现创新活力、发展服务经济的主要载体，集聚高端要素、提升综合服务功能的现代化城区。重点发展现代服务业、高新技术产业和先进制造业，推动产业结构向高端、高效、高附加值转变，提高经济开发密度和产业效率。空间开发“控制增量、盘活存量、集约高效”，率先形成集约高效型经济发展方式。进一步提升产城融合发展水平，完善城市（镇）服务功能和综合承载力，增强人口集聚功能，提升人口整体素质，成为全市经济最发达、人口最密集、功能最完善的区域。</p> <p>本项目位于天宁区青龙街道，属于优化提升区域，不属于限制开发区域和禁止开发区域。本项目实施的龙荫路（龙汇路-黄河东路）建设工程，对该区域以及周边区域范围内的经济社会具有强有力的带动和支撑作用；有利于推动常州市天宁区基础设施建设的进程，进一步完善天宁区城市道路网体系。</p> <p>二、生态功能区划</p> <p>本项目不在国家级生态保护红线和江苏省生态空间管控区域范围内，符合《江苏省生态空间管控区域规划》和《江苏省国家级生态保护红线规划》要求。</p> <p>三、生态环境质量现状</p>
--------	---

(1) 陆生生态环境

本项目用地红线范围为道路建设用地，沿线两侧有河流、农田及林地等，主要种植稻、麦、油菜和蔬菜等农作物；自然植被以草地、小型灌木丛以槐、榆、朴、榉、樟、杨、柳等乡土树种为主，栖息有常见的鸟、鼠、蛇、蛙等小型野生动物，无重点保护的陆生野生动植物。

(2) 水生生态环境

本项目桥梁工程横跨东支河。东支河为内河，南北流向，全长约3.5km，河面平均宽约70米。

拟建项目所在区域内河网密布，水系发达，同时有大面积的湖塘水渠，水生动植物种类繁多。主要经济鱼类有十几种，其中天然鱼类占多。自然繁殖的鱼有鲤、鲫、鳊、鳊、黑鱼、鲢鱼、银鱼等多种；放养鱼有草、青、鲢、鳙、团头鲂等。此外，有青虾、白虾、河蟹、螺、蚬、蚌等出产。河塘洼地主要的水生植物有菱、荷、茭白、菖蒲、水葱、水花生、水龙、水苦蕒等，无珍稀水生动植物。

(3) 大气环境

①区域达标判定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量报告或环境质量报告书中的数据或结论。

本次评价选取2022年作为评价基准年，根据《2022常州市生态环境状况公报》，项目所在区域各评价因子数据见表3-1。

表3-1 区域空气质量现状评价表

评价因子	平均时段	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	达标率%	达标情况
SO ₂	年均值	7	60	100	达标
	日均值浓度范围	4~13	150	100	达标
NO ₂	年均值	28	40	100	达标
	日均值浓度范围	8~82	80	99.5	达标
CO	日均值的第95百分位数	1100	4000	100	达标
	日均值浓度范围	400~1300	4000	100	达标
O ₃	日最大8小时滑动平均值的第90百分位数	175	160	82.5	不达标

PM ₁₀	年均值	55	70	100	达标
	日均值浓度范围	13~181	150	98.6	达标
PM _{2.5}	年均值	33	35	100	不达标
	日均值浓度范围	7~134	75	94.6	

由上表可知，2022年常州市环境空气中SO₂、NO₂年均值和日均值的第98百分位数、PM₁₀年均值和日均值的第95百分位数、一氧化碳日均值的第95百分位数均达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，PM_{2.5}日均值的第95百分位数、臭氧日最大8小时滑动平均值的第90百分位数浓度超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，因此判定为非达标区。

②区域大气污染物削减方案

为全面贯彻落实江苏省下达的《常州市2023年深入打好污染防治攻坚战目标任务书》，进一步加强生态环境保护，常州市制定2023年《常州市生态文明建设工作方案》，在环境空气方面提出具体规划要求如下：PM_{2.5}浓度不高于31微克/立方米，优良天数比率达80.0%以上，臭氧污染得到初步遏制。

1) 加快推动绿色低碳发展

开展绿色低碳循环发展专项行动。按全市统一部署，加快编制市级碳达峰实施方案，结合实际开展能源、工业、城乡建设、交通运输等重点领域和区域碳达峰实施方案研究和编制工作，加快构建碳达峰碳中和“1+1+N”政策体系，积极稳妥推进碳达峰碳中和工作。

加快构建绿色运输体系。加大货物运输结构调整力度，提高铁路、管道、水运等清洁运能。完成本港籍船舶岸电受电设施改造计划和码头等岸电设施标准化建设、改造计划。淘汰国三及以下排放标准的柴油货车完成省定任务。加快新能源非道路移动机械推广使用，加快构建便利高效、适度超前的充换电网络体系，进一步加快集中式充电桩和快速充电桩建设，高速公路服务区快充站实现全覆盖。统筹谋划氢能及燃料电池汽车产业发展。

强化生态环境分区管控。深入推进国土空间总体规划编制、审批和实施，落实底线约束、安全发展、节约集约等要求，建立健全全覆盖、全区域、全类型的国土空间用途管控机制。完善“三线一单”生态环境分区管控体系，衔接国土空间规划分区和用途管制要求。将生态环境基础设施相关专项规划

纳入国土空间规划体系。

2) 深入打好蓝天保卫战

推进固定源深度治理。持续推进钢铁、水泥、电力企业超低排放改造，推进建材、有色金属等工业窑炉重点行业大气污染深度治理或清洁能源替代。2023年6月底前，按照“淘汰取缔一批、清洁替代一批、超低改造一批”的要求完成对全市所有102台生物质锅炉开展集中排查，并对其中44台生物质锅炉完成提标改造或清洁原料替代，确保保留的生物质锅炉达到规定排放标准要求。

着力打好臭氧污染防治攻坚战。依托江苏省重点行业VOCs综合管理平台，加快完善VOCs清单。按《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》要求，开展清洁原料替代、VOCs综合治理、“一企一策”整治以及深度治理情况进行评估。推动活性炭核查整治全覆盖。对照VOCs源清单，实现全市4504家活性炭吸附处理工艺企业核查全覆盖，系统、准确、如实录入核查信息；完成621家以上涉活性炭使用企业的整改工作。2023年底前，完成所有活性炭问题企业的初步整改；在常州经开区先行开展试点，按照“绿链”建设要求，探索建立活性炭集中更换、统一运维、整体推进的工作体系，并逐步向全市推广。

实施扬尘精细化管理，加强工地、堆场、裸地扬尘污染控制。加强扬尘污染防治，持续对全市63个镇（街道）、园区实施降尘考核，全市降尘不得高于2.3吨/平方千米·月。强化建筑工地扬尘管控，推进智慧工地建设，加大工地在线监控安装、联网的力度。按照省有关规定，完善天宁区施工扬尘环境保护税应税污染物排放量测算工作。规模以上干散货港口力争实现封闭式料仓和封闭式皮带廊道运输系统全覆盖。年内完成启凯德胜码头皮带机建设项目。对城市公共区域、长期未开发的建设裸地，以及废旧厂区、物流园、大型停车场等进行排查建档，并按要求采取防尘措施。落实工地、裸地和港口码头扬尘管控挂钩责任人制度。

严格道路扬尘监管。强化渣土运输车辆全封闭运输管理，推进城市建成

区使用新型环保智能渣土车。开展“清洁城市行动”，完善保洁作业质量标准，提高机械化作业比率，城市建成区道路机械化率达到95%以上。加快智慧港口建设，干散货码头全部配备综合抑尘设施，从事易起尘货种装卸的港口码头实现在线监测覆盖率100%。加强柴油货车路查路检和非道路移动机械污染防治，强化集中使用和停放地的入户抽测。生态环境会同公安交管等定期开展柴油车排放路查路检，全年抽测数量不少于3000辆·次，秋冬季监督抽测柴油车数量不低于保有量的80%，对定期排放检验或日常监督抽测发现的超标车、运营5年以上的老旧柴油车年度核查率达到90%以上；每月至少开展一次机动车入户监督抽测，全年抽测数量不少于800辆·次；加强对进入禁止使用高排放非道路移动机械区域内作业的工程机械的监督检查，每月抽查率达到50%以上。禁止超标排放工程机械使用，消除冒黑烟现象。开展油气回收设施检查。加强对各类重点单位的入户监督抽测。全面实施汽车排放检测与维护（I/M）制度。

开展餐饮油烟、恶臭异味专项治理。推动产生油烟或异味的餐饮服务单位安装油烟净化装置并定期维护，推行餐饮业服务经营者定期实施烟道清洗工作。推动重点管控区域内面积100平方米以上餐饮店（无油烟排放餐饮店除外）和烧烤店以及城市综合体、美食街等区域的餐饮经营单位安装在线监控，推动治理设施第三方运维管理及运行状态监控。组织开展2500家以上餐饮油烟整治项目“回头看”。至少打造3个餐饮油烟治理示范项目。

着力打好重污染天气消除攻坚战。加强遥感、视频监控、无人机等手段在秸秆禁烧管理中的应用，实施“定点、定时、定人、定责”管控，建立全覆盖网格化监管体系，在现有基础上新增不少于50个“蓝天卫士”视频监控。强化烟花爆竹燃放管控，各地根据本行政区域的实际情况，确定限制或者禁止燃放烟花爆竹的时间、地点和种类。禁止违规燃放烟花爆竹。

（4）声环境

根据《常州市市区声环境功能区划（2017）》（常政发[2017]161号）：项目所在地黄河东路、龙汇路红线外35m区域范围划分为4a类声环境功能区，

其他区域为2类声环境功能区。

本项目委托青山绿水（江苏）检验检测有限公司于2024年1月16日-1月18日对项目所在地进行了声环境质量现状监测，检测报告编号：CQHH240002，监测结果见下表：

表 3-2 噪声监测结果 单位 dB(A)

监测点	监测时间	2024年1月16日		2024年1月17-18日		标准值	备注
		昼间	夜间	昼间	夜间		
N1 迪诺水镇		57	49	57	45	2类： 昼间 ≤60，夜 间≤50	/
N2 恐龙城大剧场		52	46	57	47		
N3 恐龙谷温泉度假村		59	49	54	45		
N4 维景酒店		54	48	53	42		
N5 龙荫路南侧居民点		55	46	49	44		
N6 龙荫路北侧		56	45	56	44		

监测结果表明，项目所在地声环境现状满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类区标准限值要求，声环境质量较好。

(5) 水环境质量

本项目委托青山绿水（江苏）检验检测有限公司于2024年1月9日-1月10日对项目所在地旁的东支河下游地表水进行了环境现状监测，检测报告编号：CQHH240002。监测结果统计见下表：

表 3-3 地表水环境质量现状检测结果 单位 mg/L

监测断面	评价指标	pH 值	悬浮物	化学需氧量	氨氮	总磷	石油类
东支河	最大值	7.7	14	20	0.366	0.11	ND
	最小值	7.7	5	7	0.191	0.08	ND
	污染指数	0.35	/	0.35-1	0.191-0.366	0.4-0.55	/
	超标率%	0	/	0	0	0	/
III类标准值		6-9	/	≤20	≤1.0	≤0.2	≤0.05

东支河监测断面pH值、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总磷、石油类满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

与项目
有关的
原有环
境污染
和生态
破坏问
题

根据历史影像资料并结合走访调查情况，本项目用地红线范围内原主要为村庄等居住用地，目前，本项目用地红线范围均已拆迁为净地，无原有环境污染和生态破坏问题。

地块历史影像资料如下：

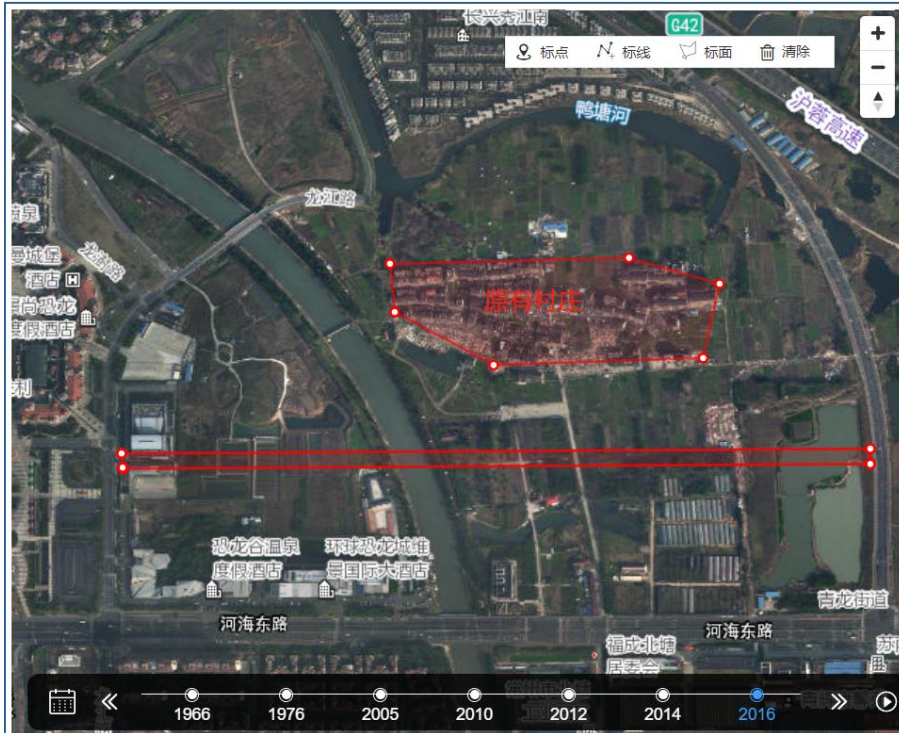


图 3-1 本项目所在地历史影像（卫星图）

地块现状影像资料如下：



图 3-2 本项目所在地现状影像（卫星图）

1、大气环境保护目标

表 3-4 大气环境保护目标情况一览表

保护对象名称	保护对象	环境功能区	规模	相对方位	相对距离 ^① (m)
迪诺水镇	文化区	二类区	50 户	NW	140
恐龙城大剧场	文化区	二类区	/	N	20
恐龙谷温泉度假村	文化区	二类区	/	S	30
维景酒店	酒店	二类区	/	S	130
龙荫路南侧居民点 ^②	居民区	二类区	/	S	20

注：^①为距本项目的最近距离；^②此居民点为办公、居住一体住宅。

2、地表水环境保护目标

表 3-5 地表水环境保护目标情况一览表

保护对象名称	方位	距离(m)	环境功能区划
东支河	/	跨越	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类水质标准

3、声环境保护目标

表 3-6 声环境保护目标一览表

环境保护目标	方位	距离 ^① (m)	楼层数	相对地面高差(m) ^②	规模(户) ^③	声环境功能类别
迪诺水镇	NW	140	1-4 层	2.5-10	50 户	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准
恐龙城大剧场	N	20	1-5 层	2.5-12.5	/	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准
恐龙谷温泉度假村	S	30	1-3 层	2.5-10	/	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准
维景酒店	S	130	1-10 层	2.5-25	/	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准
龙荫路南侧居民点	S	20	1-2 层	2.5-5	/	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准

注^①为距本项目的最近距离；^②每层楼以 2.5m 计；^③为项目周边 200m 范围内规模。

4、生态保护目标

表 3-7 生态保护目标情况一览表

生态保护目标	保护目标概况
植被、水土生物多样性保持	施工占地范围内及沿线两侧

评价标准

一、环境质量标准

1、大气环境质量标准

根据《常州市环境空气质量功能区划分规定》（常政办发[2017]160号），项目所在地环境空气质量功能为二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，具体标准值见下表：

表 3-8 环境空气质量标准浓度限值

污染物名称	取值时间	浓度限值	单位	标准来源
SO ₂	年平均	60	μg/m ³	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准
	24小时平均	150		
	1小时平均	500		
NO ₂	年平均	40		
	24小时平均	80		
	1小时平均	200		
CO	24小时平均	4	mg/m ³	
	1小时平均	10		
O ₃	日最大8小时平均	160	μg/m ³	
	1小时平均	200		
PM ₁₀	年平均	70		
	24小时平均	150		
PM _{2.5}	年平均	35		
	24小时平均	75		

2、地表水环境质量标准

根据《江苏省地表水(环境)功能区划（2021—2030年）》（苏环办〔2022〕82号），区划中未涉及东支河水质类别，参照执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类水质标准，具体见下表：

表 3-9 地表水环境质量标准 单位：mg/L

分类项	III类水标准值	标准来源
pH（无量纲）	6-9	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）
悬浮物	/	
化学需氧量	≤20	
氨氮	≤1.0	
总磷	≤0.2	
石油类	≤0.05	

3、声环境质量标准

根据《常州市市区声环境功能区划（2017）》（常政发[2017]161号）：

本项目所在地黄河东路、龙汇路红线外35m区域范围划分为4a类声环境功能区，执行《声环境噪声标准》（GB3096-2008）规定的4a类标准；其他区域为2类声环境功能区，执行《声环境噪声标准》（GB3096-2008）规定的2类标准。

龙荫路为城市次干路，本项目实施后龙荫路及南北侧红线35m范围内区域为4a类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类标准；其余范围所在区域为2类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

表 3-10 声环境质量标准

执行区域		昼间限值 (dB(A))	夜间限值 (dB(A))	标准来源
现状	黄河东路、龙汇路红线外 35m 范围区域	≤70	≤55	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 4a 类标准
	项目区域	≤60	≤50	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类标准
本项目实施后	龙荫路红线 35m 范围内区域	≤70	≤55	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 4a 类标准
	其余区域	≤60	≤50	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类标准

二、污染物排放标准

1、废气排放标准

本项目为道路新建工程项目，大气污染物排放主要集中在施工期，施工期产生SO₂、NO_x、沥青烟、苯并[a]芘等，TSP、PM₁₀执行《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）表1标准，其余执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3单位边界大气污染物排放监控浓度限值。运营期大气污染物主要为通行车辆的尾气，本身无废气排放，各污染物执行标准值见下表：

表 3-11 大气污染物排放标准 单位：mg/m³

污染因子	浓度限值	标准来源	无组织排放 监控位置
TSP ^a	0.5	《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）	按标准 5.2 节 要求设置
PM ₁₀ ^b	0.08		

SO ₂	0.4	《大气污染物综合排放标准》DB32/4041-2021	边界外浓度最高点
NO _x	0.12		
沥青烟	不得有明显的无组织排放		
苯并[a]芘	0.000008		

注：a.任一监控点（TSP自动监测）自整时起依次顺延15min的总悬浮颗粒物浓度平均值不应超过的限值。根据HJ633判定设区市AQI在200~300之间且首要污染物为PM₁₀或PM_{2.5}时，TSP实测值扣除200μg/m³后再进行评价。
b.任一监控点（PM₁₀自动监测）自整时起依次顺延1h的PM₁₀浓度平均值与同时段所属设区市PM₁₀小时平均浓度的差值不应超过的限值

2、废水排放标准

项目不设置施工营地，施工期生活污水和施工废水经隔油沉淀处理达标后接入周边污水管网，进污水厂处理，不向周边水体排放。接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）。

常州市江边污水处理厂尾水排放执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表2中城镇污水处理厂标准，未列入项目（SS）执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级A标准，标准值见下表：

表3-12 水污染物排放标准 单位：mg/L

污染物	污染物排放限值	
	污水处理厂接管标准	污水厂排放废水
COD	500	50
SS	400	10
NH ₃ -N	45	4（6）
TP	8	0.5
TN	70	12（15）

注：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

3、噪声排放执行标准

施工期场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中标准，即昼间70dB（A），夜间55dB（A），标准值见下表：

表3-13 建筑施工场界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

执行标准	昼间	夜间	执行区域
GB12523-2011	≤70	≤55	各场界

营运期公路边界噪声标准执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中相应标准，标准值见下表：

表3-14 营运期公路边界噪声标准

执行标准	昼间	夜间	执行区域
《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 4a 类标准	≤70	≤55	龙荫路红线 35m 范围内区域
《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类标准	≤60	≤50	其余区域

4、固废管理执行标准

本项目施工过程中产生的建筑垃圾应当严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月修订）、《城市建筑垃圾管理规定》（建设部令第139号）要求进行及时清运，并委托专业单位进行利用或处置，不得不得擅自倾倒、抛撒或者堆放；本项目施工过程中产生的油泥等危险废物的收集、贮存、转移、处置等环节执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327号）以及《关于进一步加强危险废物规范化环境管理有关工作的通知》（环办固体〔2023〕17号）中相关管理规定。

其他

总量控制指标

本项目为道路、绿化等市政基础设施建设工程项目，非生产性项目，无需申请总量。

四、生态环境影响分析

施工期生态环境影响分析

龙荫路（龙汇路-黄河东路）建设工程包括道路工程、桥梁工程、市政管线工程及市政附属设施工程（路灯、绿化、交通标志、标线、信号灯、违停抓拍等），其中道路、桥梁、管道建设对环境有一定影响，本次环评重点分析道路、桥梁、管道建设对环境的影响。

施工期环境影响分析：

1、施工期生态环境影响分析

本工程生态环境影响途径主要是临时占地及人员施工活动，可能对工程所在区域的土地利用、植被、水土流失等产生一定影响。

（1）土地利用影响

本项目用地红线范围内涉及建设用地39725m²。目前，用地范围内建设用地部分已拆迁为净地，临时用地环境影响主要集中于施工期改变了土地原有的使用功能，施工期结束后及时恢复原有土地利用方式，不会带来土地利用结构与功能变化。本项目不涉及土地利用类型的变更，不涉及环境敏感区，无重要物种活动、分布，因此其产生的生态影响有限。

（2）对植被的破坏和土地生产力的影响

项目建设工程占地会使项目周边的植被受到占压、破坏，施工活动将使植被生境遭到破坏，生物个体失去生长环境，影响的程度是不可逆的。从植被分布现状调查的结果看，受项目直接影响的植被主要为人工植被和灌草丛。

在项目建设过程中，工程占地将对土地及地表植被产生直接影响。由于工程影响范围内多为人工栽植、常规广泛生长的物种，植被自我恢复能力强，通过采取绿化等措施，因道路、桥梁建设造成的植被和土地生产力损失可以在很大程度上得到补偿。

（3）对野生动植物的影响

由于项目所在地区基本无需保护的野生动植物，且随着施工的开始，植被恢复，总体生态环境也将逐步恢复。

(4) 水土流失

本项目材料堆场搭建、临时占地、雨水冲刷等可能造成一定的水土流失，在落实工程措施的前提下，水土流失较为轻微。本项目施工时注意对河道的保护，防止将土石方冲入河道，并且在临河一侧修建临时性的拦挡设施，可以有效减少水土流失量。

(5) 桥梁对水生生态的影响

①对水质的影响：本项目建设期间涉水施工部分将对工程区段河床进行机械破坏和扰动，使河水浑浊度和悬浮物明显增加。

同时，施工期间若发生围堰坍塌和泥浆泄漏，围堰内物料发生外溢将污染东支河水质，对下游水环境和水生生态造成影响。

②对水文情势影响：本项目围堰及水中墩占用河道，对行洪水量，泥沙冲淤平衡造成一定影响。

③对水生生物的影响：悬浮泥沙将导致水的浑浊度增大，透明度降低，不利于浮游植物的繁殖生长，不利于天然饵料的繁殖生长，其次水中大量存在的悬浮物也会使游泳生物特别是鱼类造成呼吸困难和窒息现象；围堰及水中墩的施工，将会破坏河道的底栖动物生存环境，经调查，本区域水生动物无洄游习性，无珍稀、濒危水生动植物，不涉及“产卵场、索饵场、越冬场”，因此本项目桥梁施工对水环境影响较小。

2、施工期废气环境影响分析

(1) 道路扬尘

引起道路扬尘的因素较多，主要与车辆行驶速度、载重量、轮胎与路面的接触面积、风速、路面积尘量和路面积尘湿度有关，其中风速还直接影响到扬尘的传输距离。本工程所用的原料将采用公路运输的方式，运输过程中如果遮盖不严密，所起的扬尘将影响到运输道路两侧的居民，特别是大风天气，这种影响将更严重。因此在运输过程中要严密遮盖，防止大风扬尘。

(2) 施工扬尘

施工扬尘包括料堆的风吹扬尘、装卸扬尘和过往车辆引起路面积尘二次扬

尘等，这将产生较大的尘污染，会对周围环境带来一定的影响，但通过定期洒水可有效地抑制扬尘量，可使扬尘量减少70%。在采取设置围挡、湿法作业、密闭遮盖运输、物料遮盖防尘、地面洒水、出场车辆清洗等措施后，本项目扬尘对大气环境影响较小。

（3）机械废气

部分施工期机械及运输车辆在场地开挖、场地平整、物料运输等施工作业时排放的尾气，主要污染物为CO、NO_x、SO₂，其产生量有限，经大气扩散后对周边环境影响较小。

（4）沥青摊铺烟气

项目应采用商品沥青混合料，严禁在施工现场设置灰土拌和站和沥青拌和站。此外，沥青摊铺时选择大气扩散条件好的时段，减轻摊铺时烟气对沿线环境的影响。

3、施工期废水环境影响分析

（1）施工废水主要包括施工机械跑、冒、滴、漏的油污及冲洗后产生的含油污水、施工泥浆、施工场地雨污水等，水量较小，污染物组分较简单，一般为SS和少量的石油类。施工废水经隔油沉淀处理达标后接入周边污水管网，进污水厂处理，不直排，对周边水体影响较小。通过强化管理，设置围堰、篷布覆盖等措施减轻环境影响。

（2）项目不设置施工营地，施工期生活污水经隔油沉淀处理达标后接入周边污水管网，进污水厂处理，不直排，对周边水体影响较小。

4、施工期噪声环境影响分析

由于道路工程建设施工工作量大，而且机械化程度高，由此而产生的噪声对周围区域环境有一定的影响。这种影响是短期的、暂时的，而且具有局部地段特性。根据《建筑施工场界噪声限值》（GB12523-2011），道路施工阶段作业噪声限值为：昼间70dB(A)，夜间55dB(A)。根据距离衰减，昼间在距施工机械≥40m处噪声符合《建筑施工场界噪声限值》（GB12523-2011）标准限值。实际选用设备时还要考虑所使用的机械性能、设备老化程度等，正确评估该设

	<p>备的噪声值。对位置相对固定的机械设备，能在棚内操作的尽量进入操作间，不能入棚的，可适当建立单面声障。对于噪声值较高且不固定的设备应设置移动隔声屏。本项目通过采取合理选择施工时段，明确禁止夜间施工（22:00-6:00），优选低噪声设备，高噪声设备远离居民点，优化运输路线等噪声污染防治措施，以减轻施工期对周边环境的影响。</p> <p>本项目施工期噪声影响评价内容具体见噪声影响评价专项。</p> <p>5、施工期固体废物环境影响分析</p> <p>施工过程中固废主要是道路施工过程中产生的土方、建材损耗、钻渣等建筑垃圾、施工人员的生活垃圾、隔油沉淀池产生的油泥。建筑垃圾包括沙土、沙石、弃土等杂物，部分可用于填路材料，部分可以回收利用，施工过程产生少量过剩混凝土以及废弃的建材等建筑垃圾，应委托环卫部门清理、填埋。施工人员产生的生活垃圾由环卫部门及时清运。本项目施工期产生的固体废物将妥善处置，不外排。本项目隔油沉淀池产生的油泥，委托有资质单位进行处置，及时清运，日产日清。</p> <p>6、施工期地下水、土壤环境影响分析</p> <p>本项目按城市道路标准建设，路段均无隧道、洞室、服务区，不穿越地下水敏感区。施工过程中将加强设备维护和保管，防止设备中油品的跑冒滴漏。因此，施工期对地下水、土壤环境影响较小。</p>
运营期生态环境影响分析	<p>运营期环境影响分析：</p> <p>1、运营期生态环境影响分析</p> <p>本项目为道路、桥梁、管道建设工程，建成后，路面雨水经收集系统收集后进入城市雨水管网，对水质影响较小。道路两侧建有绿化带，因此项目实施后区域绿化率将有所提高，一定程度改善区域生态环境。</p> <p>2、运营期废气环境影响分析</p> <p>项目建成后主要废气产生源为行驶车辆曲轴箱漏气、燃油系统挥发和排气筒的废气排放，主要为车辆行驶产生的CO、NO_x、SO₂；另外行驶车辆引发路面积尘扬起，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</p>

污染。

本项目沿线地区地势平坦，平均风速较大，年降水量较多，有利于污染物质的稀释、扩散、沉降等大气交替形式。目前，《轻型汽车污染物排放限值及测量方法（中国第六阶段）》（GB18352.6-2016）已实施，车辆排放的汽车尾气对周围环境空气的影响将得到有效缓解。

3、运营期废水环境影响分析

本项目运营期间主要水污染来源于降水冲刷造成的路面径流。本项目在路面以下敷设有排水系统，路面雨水径流不直接排入沿线河流。路基、路面的径流水由雨水收集口通过雨水直接接入地下雨水管中，再由地下雨水管汇集后就近排入河道，通过排水系统，路基、路面径流绝大部分能够合理排泄进入雨水系统，因此对其沿途的河流水质影响较小。

4、运营期噪声环境影响分析

龙荫路为城市次干路，车流量较小，车速较慢，运营期对周边敏感目标影响较小。经预测，本项目拟建道路运营近、中、远期，龙荫路红线35m范围内区域昼、夜间均可满足4a类标准；龙荫路沿线2类区域近、中、远期昼间均可满足2类标准。运营期噪声影响评价内容具体见噪声影响评价专项。

5、运营期固废环境影响分析

本项目为市政工程，项目运营期固体废物主要来源为线路沿线车辆行驶中丢弃的垃圾、沿线绿化植物的落叶等，经环卫部门定期收集处置。

6、土壤环境影响分析

本项目属于城市道路建设项目，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964—2018）本项目属于IV类项目，IV类项目可不开展土壤环境影响评价。

7、地下水环境影响评价分析

本项目属于城市道路建设项目，对照《环境影响评价技术导则—地下水》（HJ610-2016），本项目属于IV类项目，可不开展地下水环境影响评价。

选址选
线环境
合理性
分析

1、环境制约因素

本项目不涉及国家公园、自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产

地、海洋特别保护区、饮用水水源保护区等生态环境敏感区；本项目不在国家级生态保护红线和江苏省生态空间管控区域范围内，符合《江苏省生态空间管控区域规划》和《江苏省国家级生态保护红线规划》要求，无环境制约因素。

2、环境影响程度

本项目环境影响主要为施工期短期的噪声、大气环境、水环境影响，在严格落实本报告提出的各项污染防治措施后，对环境的影响较小。

综上所述，本项目选址具备环境合理性。

五、主要生态环境保护措施

<p>施工期 生态环境 保护措施</p>	<p>1、生态环境保护措施</p> <p>施工期对生态环境的影响主要表现在水体扰动、临时占地及人员施工活动，可能对工程所在区域的土地利用、植被、野生动物、水土流失等产生一定影响。</p> <p>主要防治措施有：</p> <p>（1）本项目严格按照土地管理法对占用的现状耕地采取“占一补一”的方式进行补偿。</p> <p>（2）在路基填筑和取土施工过程对地表上层20cm厚的高肥力土壤腐殖质层进行剥离和保存，作为工程结束后地表植被补偿恢复和景观绿化工程所需的耕植土。及时对工程临时用地进行地表植被补偿恢复；</p> <p>与路基填方施工配套实施高标准的道路综合排水设施和绿化工程，有效降低雨水径流直接冲刷裸露地表强度，减少水土流失和生态破坏；</p> <p>临时用地尽量选择在道路征地范围内、树木尽量不砍和少砍。</p> <p>（3）临时堆土场坡角采用填土草袋防护，填土草袋就地取材，采用开挖的土方装填，堆置土方上覆彩条布遮盖。另外在堆场四周开挖简易排水沟，防止堆场外侧降雨形成的径流冲刷堆体坡脚，也有利于及时排走堆场上降雨形成水流，防止雨水在堆体四周淤积。</p> <p>（4）施工期应避开阴雨天气，采取临时拦挡和苫盖措施，设置临时排水系统，做好施工期间的临时防护，施工后占用的临时用地均按照原地貌进行恢复，避免或减少因工程施工引起的水土流失对周边地块的不利影响。</p> <p>（5）优化施工方案。严格控制作业带宽度，减少对周围地带的破坏和干扰；采用先进施工设备工艺等；本项目桥梁结构下匝道段采用等截面现浇预应力混凝土连续箱梁桥，可工厂化制作后运输到现场吊装就位。原主线箱梁与拓宽箱梁拼缝采用新型B200高弹塑无缝伸缩缝，现场无需摊铺沥青或者浇注混凝土。</p>
------------------------------	---

(6)加强施工期环境工程监理和施工队伍管理,做好施工规划前期工作,施工期间加强对水、土壤环境和扬尘的防治保护,将环境保护知识纳入工人上岗前的教育内容,对所有进场人员进行环保教育,作业前对工人进行水、土壤环境保护和扬尘污染防治的技术交底。

2、环境污染控制措施

(1) 施工期水污染防治措施

施工期人员生活污水和施工废水等经隔油沉淀处理达标后接入周边污水管网,进污水厂处理。

1) 施工材料需集中于堆放物料堆场且远离水体,严禁直接在近河边设置临时堆场,并采取一定的防雨淋措施;及时清扫施工运输过程中抛洒的建筑材料,以免随雨水冲刷进入东支河等水体,造成污染。施工结束后对临时堆场进行生态恢复,减少对地表水的影响;在施工完后,应及时对施工中沿河岸线被破坏、扰动的地面进行绿化工程,使裸露地表尽快恢复,减少水土流失;严禁向水体排放废水、抛洒固废等行为。

2) 在工程施工时严禁将开挖的土石方倒入河道中,在离河道较近的施工区域,必要时在临河一侧修建临时性的拦挡设施,做好施工期间的临时防护,避免或减少因工程施工引起的水土流失对水体的不利影响。

3) 桥梁施工过程中,对水体影响最大的潜在污染物是钻渣,若随意排放将造成施工下游河道的淤塞及水质降低,钻孔、清空、浇注工序中均设置有引流措施,将产生的泥渣、泥浆收集至岸上的沉淀池沉淀,然后将钻渣运出河区堆放至城市垃圾填埋场或环保部门指定地点。运送存放过程必须有环保人员监督,不允许随意丢弃钻渣,最大限度地减少钻渣对河流水质及防洪的不利影响。

4) 对道路进行开挖及堆土的过程中应及时设置好防护措施,尽量避免在雨天进行施工,临时堆土场应设置好围堰,并用土工布覆盖,布设临时排水沟,开挖后剩余的弃土应当天运送至政府指定的弃土场堆放,必要时设置阻隔挡墙,防止暴雨径流引起水体污染,在路基纵断面凹形处地面有地表径流

处，应在该路基两侧设置泥砂沉淀池，减少路基施工时对附近水体的污染。其他区域施工场地距离附近河流较远，施工过程中做好施工现场的防护措施及临时堆土场的保护措施，对环境的影响较小

5) 本项目不设置施工营地，施工期人员生活污水和施工废水等经隔油沉淀处理达标后接入周边污水管网，进污水厂处理。

(2) 施工期大气污染防治措施

1) 运输、施工扬尘

按《江苏省大气污染防治条例》、《江苏省重污染天气建筑工地扬尘控制应急工作方案（试行）》（苏建质安[2020]123号）、《2021年江苏省建筑工地扬尘专项治理工作方案》（苏建质安[2021]76号）、《常州市扬尘污染防治管理办法》（常州市人民政府令 第14号，2021年6月1日起施行）、《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）等文件相关要求落实施工期扬尘治理措施，具体如下：

①路基施工过程中设置施工围挡，其高度不得低于1.8米；实施挖土、装土、堆土、路面切割、破碎等作业时，持续在作业表面采取洒水、喷雾等抑尘措施（因施工工艺无法实现的除外）；采取分段开挖、分段回填方式施工的，回填后的沟槽采取覆盖或者洒水等抑尘措施；气象预报风速达到5级以上时，未采取防尘措施的，不得进行土方回填、转运以及其他可能产生扬尘污染的施工作业。

②在装卸、使用、运输、临时存放等过程中，必须加强管理，采取加盖篷布等遮挡措施，减少扬尘。建设工地的水泥、砂和石灰等易洒落的散装物料堆放场所应当按照要求进行地面硬化，并采取密闭、围挡、遮盖、喷淋、绿化、设置防风抑尘网等措施。物料装卸可以密闭作业的应当密闭，避免作业起尘。建筑工地、物料堆放场所出口应当硬化地面并设置车辆清洗设施，运输车辆冲洗干净后方可驶出作业场所。及时清扫和冲洗出口处道路，路面不得有明显可见泥土印迹。

③采用商品混凝土，禁止建设现场搅拌站。此外，项目应采用商品沥青

混合料，现场不设置沥青拌和站。沥青摊铺时选择大气扩散条件好的时段，减轻摊铺时烟气对沿线环境的影响。

④根据《关于开展全市建筑施工扬尘专项整治行动的通知（常住建[2022]217号）》。建设方应满足施工工地周边100%围挡；物料堆放100%覆盖；出入车辆100%冲洗；施工现场地面100%硬化；拆迁工地100%湿法作业；渣土车辆100%密闭运输，“六个百分百”要求。

2) 施工机械、运输车辆尾气

选用低能耗、低污染排放的施工机械、车辆，另外，施工过程中应尽量选用清洁燃料，加强机械、车辆的管理和维修，减少因机械、车辆状况不佳造成的空气污染。

3) 对施工人员进行环保教育

施工单位应当建立扬尘污染防治的教育和技术交底制度，将环境保护知识纳入工人上岗前的教育内容，对所有进场人员进行环保教育，作业前对工人进行扬尘污染防治的技术交底。

(3) 施工期噪声污染防治措施

施工区严格执行《建筑施工场界噪声限值(GB12523-2011)》对施工阶段的噪声要求。施工期拟采取如下防护措施:

①施工单位应注意施工机械保养，维持施工机械低声级水平，不得使用国1及以下非道路移动机械，给在较高声源附近工作时间较长的工人，发放防声耳塞，并按《工业企业噪声控制设计规范》（GBJ87-85）中的有关规定，合理安排工作人员作业时间或进行工作轮换。

②合理安排施工计划，严禁晚上22:00~凌晨6:00进行可能产生噪声扰民问题的施工活动，必须进行夜间施工的须按规定进行申报并进行公示告知。

③施工单位选择低噪声作业方式，选用符合标准的施工车辆，禁止不符合国家噪声排放标准的机械设备和运输车辆进入工区，从根本上降低声强。

④及时修理和改进施工机械和车辆，加强文明施工，杜绝施工机械在运行过程中因维护不当而产生的其他噪声。

⑤合理安排施工车辆线路和时间，注意限速行驶、禁止高音鸣号，以减少地区交通噪声。对必须经居民区行驶的施工车辆，应制定合理的行驶计划，并加强与附近居民的协商与沟通，避免施工期噪声扰民。

⑥施工单位应合理安排工作人员轮流操作产生高强噪声的施工机械，减少接触高噪声的时间，或穿插安排高噪声和低噪声的工作。

(4) 施工期固废污染防治措施

项目固体废物均能得到妥善处置，对周围环境无直接影响。

1) 本项目道路、桥梁施工产生的土方基本用于道路路基的抬升，产生的弃方由市政部门统一处理；本项目不设置弃土场。常州市市政工程每年需要大量土石方填筑路基，本项目的土方品质良好，符合路基用途要求，因此本项目土方出路合理。

2) 本项目开挖敷设管道过程产生少量多余土方全部均匀平整到管线铺设地，回填后一般会高出地面30cm，经水夯处理后，可恢复原貌。

3) 建筑过程中产生的建筑垃圾由建筑施工单位负责日产日清，并交环卫部门的特种垃圾管理站统一处理；生活垃圾由环卫部门统一收集处理。严禁随意焚烧、堆放或向河道倾倒。

(5) 地下水及土壤污染治理及防范措施

①合理选择施工现场物料堆场位置，尽量选在远离地表水体，且防雨淋的位置，物料堆场应设有防渗、泄漏物料回收措施。确保泄漏物及时回收、处置，不污染土壤及地下水。

②物料堆场应在场地铺上严密、无空隙、防渗的塑料膜，并在雨天做好防雨淋措施，防止雨水淋溶污染地下水。

③加强设备维护和保管，减少设备跑冒滴漏。

(6) 施工期环境风险防范措施

①遵守安全作业规则，防止发生事故；

②落实相关应急计划培训职责，对事故性或操作性溢漏事故，最快作出反应(报告、控制、清除及要求救援措施)；

	<p>③施工废水等经隔油沉淀处理达标后接入周边污水管网,进污水厂处理;</p> <p>④采用新设备施工,配备技术成熟的操作人员施工等;</p> <p>⑤施工队伍必须有紧急事故处理组织和准备,一旦发现事故预兆或事故,应当迅速采取缓解和赔偿等善后措施,控制事故危害范围和程度;</p> <p>⑥在施工结束后,施工单位必须做好地表植被、林木、施工临时用地的恢复工作,以防进一步水土流失和生态损害事故的进一步发生。</p> <p>(7) 施工期社会环境保护措施</p> <p>①充分做好各种准备工作,对工程涉及的道路、供电、通信等进行详细的调查了解,提前协同有关部门确定改移方案,做好各项应急准备工作,保证社会生活的正常状态。</p> <p>②施工期间道路交通车辆走行线路应进行统一分流规划,以防造成交通堵塞。</p> <p>③在施工现场安置告示牌,说明工程主要内容、施工时间,敬请公众谅解由于施工带来的不便,并在告示牌上注明联系人、投诉热线等。</p> <p>④施工单位应提前与有关部门联系,确定管线接引方案,并做好临时管线的接引准备工作,对局部容量不足地段,应事先进行水电管线的改造,防止发生临时停水、停电,影响沿线工业企业的正常供电供水。</p> <p>⑤施工照明灯的悬挂高度和方向要考虑不影响居民夜间休息。</p>
<p>运营期生态环境保护措施</p>	<p>1、生态环境保护措施</p> <p>①道路管理部门必须强化绿化苗木的管理和养护,加强宣传教育,保护道路绿化林带不受损坏。确保道路绿化长效发挥固土护坡、减少水土流失、净化空气、隔声降噪、美化景观等环保功能。严格按照设计进行绿化建设。</p> <p>②强化道路沿线的固体废弃物污染治理的监督工作,向司乘人员加强宣传教育工作。</p> <p>2、运营期废气污染防治措施</p> <p>①加强道路路面、交通设施的养护管理,保障道路畅通,提升道路的整体服务水平,使行驶的机动车保持良好的工况从而减少污染物排放。</p>

②加强运输车辆管理，逐步实施尾气排放检查制度，限制尾气排放超标的运输车辆通行，控制汽车尾气排放总量。

③定期清扫路面和洒水，减少路面扬尘。

3、运营期废水污染防治措施

①本项目设置完善的管网排水系统，排水系统的排出口位置位于非敏感且能与区域内其它河流相通的水体，路面、桥面径流不排入封闭水域以避免出现雨涝。

②加强道路排水系统的日常维护工作，定期疏通清淤，确保排水畅通。

4、运营期噪声污染防治措施

①噪声源控制：按照《地面交通噪声污染防治技术政策》（环发[2010]7号）和常州市相关要求，通过在噪声敏感建筑物集中区域和敏感时段通过采取限鸣（含禁鸣）、限行（含禁行）、限速等措施，合理控制道路交通参数（车流量、车速、车型等），可降低交通噪声；

②传声途径噪声削减：通过合理利用地形地貌、绿化带等作为隔声屏障，可降低交通噪声；

③敏感建筑物噪声防护：项目运营近、中、远期道路沿线现有敏感目标恐龙城大剧场、恐龙谷温泉度假村、维景酒店、龙荫路南侧居民点均满足相应标准。道路附近暂未规划噪声敏感区后续在若拟建道路沿线近距离内建设居民区、学校等敏感建筑时，应注意采取合理避让、优化平面布局（如邻近道路的噪声敏感建筑物，设计时在面向道路一侧设计作为厨房）。

5、固体废物污染治理及防范措施

本项目为市政工程，项目营运期固体废物主要来源为线路沿线车辆行驶中丢弃的垃圾、沿线绿化植物的落叶等，经环卫部门定期收集处置。

6、环境风险

根据常州市公安局交通警察支队2019年1月31日发布的《关于调整本市部分区域车辆限制通行的通告》，本项目位于危险化学品运输车禁止通行区域内，禁止危险化学品运输车通行。因此，项目交通事故引起的突发环境

事故的概率极低，环境风险可接受。

7、环境监测计划

项目竣工后应按《建设项目竣工环境保护验收技术规范 公路》（HJ 552-2010）相关要求，开展竣工环保验收调查。

（1）竣工验收监测

项目应及时委托有资质环境监测机构对建设项目环保“三同时”设施组织竣工验收调查。

（2）监测计划

表 5-1 噪声污染源监测计划

监测点位	监测项目	监测频次	执行排放标准
建设项目所在地交通噪声 24h 连续监测	等效连续 A 声级、大、中、小型车车流量	视施工阶段合理安排	《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类、4a 标准
交通噪声衰减断面			

表5-2 代表性声环境保护目标监测计划

监测点位	监测项目	监测频次	执行排放标准
恐龙城大剧场 ^①	等效连续 A 声级	视施工阶段合理安排	《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 标准
恐龙谷温泉度假村 ^①			
龙荫路南侧居民点 ^①			
维景酒店			《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 标准

注：①本项目建成后，恐龙城大剧场、恐龙谷温泉度假村、龙荫路南侧居民点位于本项目红线35m范围内，属于4a类声环境功能区。

其他

无

环保投资：本项目总投资8043.04万元，预计环保投资约115万元，占工程总投资的1.4%。本项目环保投资估算表见下表：

表 5-2 项目环保“三同时”验收一览表

项目名称		龙荫路（龙汇路-黄河东路）建设工程					
类别	污染源		污染物	治理措施	处理效果、执行标准或拟达要求	环保投资（万元）	完成时间
噪声	施工期	施工机具、动力设备、运输车辆等	噪声	合理安排施工时间；尽可能选择噪声低、振动小的先进设备；设置围挡；加强施工管理等	达标排放	10	施工期实施
废气	施工期	施工场地	扬尘、施工机具尾气、沥青烟气	定期洒水抑尘，覆盖防尘网，运输材料的车辆覆盖，料场远离居民点并遮盖等措施，且设置临时围挡及覆盖措施；出入施工场地的车辆应加强管理等；采用商品沥青混合料，选择大气扩散条件好的时段	《施工场地扬尘排放标准》（DB32/447-2022）	22	施工期实施
废水	施工期	施工废水、车辆清洗废水、生活污水	COD、SS、石油类	施工期人员生活污水和施工废水等经隔油沉淀处理达标后接入周边污水管网，进污水处理厂处理	减轻影响	10	施工期实施
固体废物	施工期	施工场地	建筑垃圾	由施工单位负责日产日清	无害化处理，符合环保要求	10	施工期实施
			弃方	由市政部门统一处理			
			生活垃圾	设立垃圾临时堆放点，对生活垃圾的分类化管理，委托环卫部门定期清运			
生态环境	施工占地等		生态破坏、水土流失	合理选址选线；加强施工期环境工程监理和施工队伍管理；在工程施工时严禁将开挖的土石方倒入河道中，在离河道较近的施工区域，必要时在临河一侧修建临时性的拦挡设施；对破坏	满足要求	30	施工期实施

环保投资

			的植被及时进行恢复			
环境管理与监测		加强人员培训和宣传教育，加强环保管理， 监控环境影响，及时采取应急措施			5	施工期 实施
其他预留费用		应对突发情况			20	施工期 实施
环保 验收	环保竣工验收调查费用				8	正式运 营前
总计					115	/

六、生态环境保护措施监督检查清单

内容要素	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
生态环境	合理选址选线；加强施工期环境工程监理和施工队伍管理；在路基填筑和取土施工过程中对地表上层 20cm 厚的高肥力土壤腐殖质层进行剥离和保存，作为工程结束后地表植被补偿恢复和景观绿化工程所需的耕植土。及时对工程临时用地进行地表植被补偿恢复。树木尽量不砍和少砍等。	落实相关措施，对生态环境的影响小	强化绿化苗木的管理和养护	落实相关措施，对生态环境的影响小
地表水环境	施工期人员生活污水和施工废水等经隔油沉淀处理达标后接入周边污水管网，进污水厂处理；在工程施工时严禁将开挖的土石方倒入河道中，在离河道较近的施工区域，必要时在临河一侧修建临时性的拦挡设施。	落实相关措施，对周围水环境影响较小	/	/
地下水及土壤环境	/	/	/	/
声环境	合理安排施工时间；尽可能选择噪声低、振动小的先进	满足《建筑施工场界环境噪	加强通车后的养护工作，经常维持	监测计划及资金是否落

	设备；设置围挡；加强施工管理等。	声排放标准》 (GB12523-2011)	路面的平整度；严格限制行车速度；加强沿线道路绿化，提高绿化降噪效果。	实
振动	/	/	/	/
大气环境	定期洒水抑尘，覆盖防尘网，运输材料的车辆覆盖，料场远离居民点并掩盖等措施，且设置临时围挡及覆盖措施；出入施工场地的车辆应加强管理等；采用商品沥青混合料，选择大气扩散条件好的时段。	对周围环境空气影响较小	加强道路路面、交通设施的养护管理；加强运输车辆管理，限制尾气排放超标的运输车辆通行；定期清扫路面和洒水。	对周围环境空气影响较小
固体废物	建筑垃圾由施工单位负责日产日清；弃方由市政部门统一处理；生活垃圾委托环卫部门定期清运。	落实相关措施，确保无乱丢乱弃	项目营运期固体废物主要来源为线路沿线车辆行驶中丢弃的垃圾、沿线绿化植物的落叶等，经环卫部门定期收集处置。	/
电磁环境	/	/	/	/
环境风险	遵守安全作业规则，防止发生事故；落实相关应急培训计划职责，对事故性或操作性溢漏事故，最快作出反应（报告、控制、清除及要求	/	遵守交通安全规则，防止发生安全事故；设计限速、防撞栏、警示标志等警示牌；按照	/

	<p>救援措施)；设置标识、防撞栏等；采用新设备施工，配备技术成熟的操作人员施工等；施工队伍必须有紧急事故处理组织和准备，一旦发现事故预兆或事故，应当迅速采取缓解和赔偿等善后措施，控制事故危害范围和程度。在施工结束后，施工单位必须做好地表植被林木、使用临时用地的恢复工作，以防进一步水土流失和生态损害事故的进一步发生。</p>		<p>《公路养护安全作业规范》(JTGH30-2015)等规章制度规定设置作业区，作业人员在规定的区域内严格按安全操作规程作业；流动车辆、设备规范设置警示标识；做好日常巡查、检查、监测。及时发现各类病害征兆，及时维修处理，避免发生损坏、坍塌等情况；未完全处理前，设置警示标志标牌，采取临时措施。在雷雨天气、汛期、台风天等恶劣天气时加强安全巡检，做好相关防范准备。</p>
<p>环境监测</p>	<p>按照环境监测计划实施监测。</p>	<p>落实监测要求。</p>	<p>工程竣工后，根据《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》(HJ/T394-2007)、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》</p>

			<p>（国环规环评[2017]4号）、《建设项目竣工环境保护验收技术规范 公路》（HJ552-2010）等相关要求，开展竣工环保验收调查。</p>	
其他	/	/	/	/

七、结论

本项目为龙荫路（龙汇路-黄河东路）建设工程，涉及道路、桥梁、管道及绿化工程等，已取得《常州市天宁区发展和改革局关于龙荫路(龙汇路-黄河东路)建设工程项目建议书的批复》（常天发改[2023]230号），本身不存在制约性的环境因素，项目建设符合国家和地方有关环境保护法律法规、标准、政策、规范及相关规划要求。

根据《2022年常州市生态环境状况公报》，2022年常州市环境空气中细颗粒物（PM_{2.5}）第95百分位数24h平均质量浓度、臭氧（O₃）第90百分位数日最大8小时滑动平均质量浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值，因此，常州市判定为不达标区。常州市根据2023年《常州市深入打好污染防治攻坚战专项行动方案》中要求，持续加强废气整治，后续大气环境质量状况可以得到进一步改善。

施工期对周边环境的影响：本项目在落实相应生态保护措施的基础上，对生态环境影响较小。

本项目施工期人员生活污水和施工废水等经隔油沉淀处理达标后接入周边污水管网，进污水厂处理，运营期无废水产生。

根据距离衰减，昼间在距施工机械 $\geq 40\text{m}$ 处噪声符合《建筑施工场界噪声限值》（GB12523-2011）标准限值。

施工期应严格执行《中华人民共和国噪声污染防治法》、《江苏省环境噪声污染防治条例》等相关要求，落实本报告提出的降噪措施，最大限度地减少对环境的影响。随着施工活动的结束，施工噪声影响也将消失。

根据预测结果可知，本项目拟建道路龙荫路运营近期、中期、远期，红线外35m区域内昼、夜间可满足4a类标准，其他区域昼间、夜间可满足2类标准，本项目声环境影响评价范围内的恐龙城大剧场、恐龙谷温泉度假村、维景酒店、龙荫路南侧居民点等声环境保护目标，符合相应声环境功能区限值要求。

运营期产生的噪声主要来源于汽车行驶，通过采取以下措施可进一步减小噪声对周围环境的影响：

（1）噪声源控制：按照《地面交通噪声污染防治技术政策》（环发[2010]7号），并结合常州市相关要求，通过在噪声敏感建筑物集中区域和敏感时段通过采取限鸣（含

禁鸣)、限行(含禁行)、限速等措施,合理控制道路交通参数(车流量、车速、车型等),可降低交通噪声;

(2)传声途径噪声削减:通过合理利用地形地貌、绿化带、隔声墙等作为隔声屏障,可降低交通噪声;

(3)敏感建筑物噪声防护:后续在拟建道路沿线近距离内建设居民区等敏感建筑时,应注意采取合理避让、优化平面布局(如邻近道路的噪声敏感建筑物,设计时在面向道路一侧设计作为厨房、卫生间等非居住用房),设置绿化降噪带、围墙、首排敏感建筑安装隔声窗等噪声防治措施。采取以上措施后,可确保敏感建筑室内噪声满足《建筑环境通用规范》(GB55016-2021)中相关标准要求。

在严格落实本报告提出的各项污染防治措施后,对环境的不利影响可得到有效的控制和缓解,从环境保护角度分析,本项目选址合理,具备环境可行性。

附件

- 附件 1 项目建议书批复
- 附件 2 环评委托书
- 附件 3 营业执照
- 附件 4 选址意见书
- 附件 5 环境质量现状监测报告及监测数据引用说明
- 附件 6 建设项目环境影响申报（登记）表
- 附件 7 公示证明材料
- 附件 8 公示未删减说明
- 附件 9 环评编制内容确认说明
- 附件 10 污水处理厂环评批复
- 附件 11 环保措施承诺
- 附件 12 授权委托书及法人、经办人身份证复印件
- 附件 13 环评合同
- 附件 14 环评工程师现场影像资料
- 附件 15 建设项目环评审批基础信息表

附图

- 附图 1 项目地理位置示意图
- 附图 2 项目周边概况和施工布置图
- 附图 3 常州市生态空间保护区域分布图
- 附图 4 常州市主城区水系图
- 附图 5 常州市区噪声功能区划图
- 附图 6 常州市“三线一单”生态环境分区管控图
- 附图 7 常州市国土空间总体规划图（2021-2035 年）
- 附图 8 天宁区“三区三线”示意图