



建设项目环境影响报告表

(生态影响类)

项目名称：火炬路（秀园路-雁泾港）道路工程

建设单位（盖章）：嘉兴运河湾城投集团有限公司

编制日期：二〇二三年十二月

中华人民共和国生态环境部制

建设项目环境影响报告表

(生态影响类)

项目名称：火炬路（秀园路-雁泾港）道路工程

建设单位（盖章）：嘉兴运河湾城投集团有限公司

编制日期：二〇二三年十二月

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	- 11 -
三、生态环境现状、保护目标及评价标准	- 32 -
四、生态环境影响分析	- 48 -
五、主要生态环境保护措施	- 61 -
六、生态环境保护措施监督检查清单	- 67 -
七、结论	- 70 -

附图

- 附图 1：建设项目地理位置图
- 附图 2：建设项目所在流域水系图
- 附图 3：秀洲区“三区三线”图
- 附图 4：嘉兴市秀洲区环境管控单元图
- 附图 5：嘉兴市中心城区声环境功能区划分图
- 附图 6：项目规划示意图
- 附图 7：现状监测布点图（大气常规、噪声）
- 附图 8：生态环境保护目标分布及位置关系图
- 附图 9：周围环境照片
- 附图 10：工程总平面布置图及生态环境保护措施布置图

一、建设项目基本情况

建设项目名称	火炬路（秀园路-雁泾港）道路工程		
项目代码			
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	浙江省嘉兴市秀洲区，西起秀园路，东至雁泾港		
地理坐标	起点	东经 120 度 40 分 22.360 秒，北纬 30 度 47 分 15.338 秒	
	终点	东经 120 度 41 分 24.525 秒，北纬 30 度 47 分 33.221 秒	
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） 146、城市（镇）管网及管廊建设（不含给水管道；不含光纤；不含1.6兆帕及以下的天然气管道）	用地（用海）面积（m ² ）/长度（km）	74442m ² /1738m （道路全长以初步设计为准）
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <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	嘉兴市秀洲区发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号	秀洲发改批（2023）70 号
总投资（万元）	18884.7	环保投资（万元）	300
环保投资占比（%）	1.59	施工工期	15 个月 （以赋码信息表为准）
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____		
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（生态影响类）（试行）》，噪声开展专项评价，地表水、地下水、生态、大气、环境风险不开展专项评价，判定依据见表1-1。		

专项评价设置情况	表 1-1 专项评价设置判定情况			
	专项评价 类别	设置原则	本项目情况	是否设置专 项评价
	地表水	水力发电：引水式发电、涉及调峰发电的项目； 人工湖、人工湿地：全部； 水库：全部； 引水工程：全部（配套的管线工程等除外）； 防洪除涝工程：包含水库的项目； 河湖整治：涉及清淤且底泥存在重金属污染的项目	本项目不属于此类项目	否
	地下水	陆地石油和天然气开采：全部； 地下水（含矿泉水）开采：全部； 水利、水电、交通等：含穿越可溶岩地层隧道的项目	本项目不属于此类项目	否
	生态	涉及环境敏感区（不包括饮用水水源保护区，以居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公为主要功能的区域，以及文物保护单位）的项目	本项目通过区域目前为农田、绿化及空地，不涉及环境敏感区	否
	大气	油气、液体化工码头：全部； 干散货（含煤炭、矿石）、件杂、多用途、通用码头：涉及粉尘、挥发性有机物排放的项目	本项目不属于此类项目	否
	噪声	公路、铁路、机场等交通运输业涉及环境敏感区（以居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公为主要功能的区域）的项目； 城市道路（不含维护，不含支路、人行天桥、人行地道）：全部	本项目属于城市道路建设项目	是
	环境风险	石油和天然气开采：全部；油气、液体化工码头：全部； 原油、成品油、天然气管线（不含城镇天然气管线、企业厂区内管线），危险化学品输送管线（不含企业厂区内管线）：全部	本项目不属于此类项目	否
注：“涉及环境敏感区”是指建设项目位于、穿（跨）越（无害化通过的除外）环境敏感区，或环境影响范围涵盖环境敏感区。环境敏感区是指《建设项目环境影响评价分类管理名录》中针对该类项目所列的敏感区。				
规划情况	/			
规划环境影响 评价情况	/			

规划及规划环境影响评价符合性分析	/
其他符合性分析	<p>1.3 《嘉兴市“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性分析</p> <p>根据《嘉兴市“三线一单”生态环境分区管控方案》，项目所在地为秀洲区中心城区生活重点管控单元（编码：ZH33041120007），属于城镇生活重点管控单元，项目符合性分析如下：</p> <p>1.3.1 生态保护红线符合性分析</p> <p>根据浙江省自然资源厅文件《关于启用“三区三线”划定成果的通知》（浙自然资发[2022]18号）：“新增城镇建设用地，应布局在城镇集中建设区内；新增交通用地，可以选址在城镇开发边界外，但应避让永久基本农田、生态保护红线；确实难以避让永久基本农田或生态保护红线的，应符合占用、准入条件，并履行有关报审程序。”本项目用地规划为城市道路用地，不涉及永久基本农田、生态保护红线。</p> <p>1.3.2 环境质量底线符合性分析</p> <p>（1）大气环境质量底线目标</p> <p>以改善环境空气质量、保障人民群众人体健康为基本出发点，结合嘉兴市大气环境治理相关工作部署，分阶段确定嘉兴市大气环境质量底线目标：</p> <p>到2030年，PM_{2.5}年均浓度达到30μg/m³左右，O₃浓度达到国家环境空气质量二级标准，其他污染物浓度持续改善，环境空气质量实现根本好转。</p> <p>本项目施工期废气产生量较小，施工过程产生的扬尘经过洒水抑尘后对环境影响较小，符合大气环境质量底线要求。</p> <p>（2）水环境质量底线目标</p> <p>按照水环境质量“只能更好，不能变坏”的原则，基于水环境主导功能、上下游传输关系、水源涵养需求、需要重点改善的优先控制单元等内容，衔接水环境功能区划等既有要求，考虑水环境质量改善潜力，确</p>

其他符合性分析	<p>定水环境质量底线。</p> <p>到 2025 年，全市水环境质量持续改善，在上游来水水质稳定改善的基础上，切实保障Ⅴ类及劣Ⅴ类水质断面消除成效，市控以上（含）断面水质好于Ⅲ类（含）的比例达到 85% 以上，水质满足功能区要求的断面比例达到 90% 以上，县级以上饮用水水源地水质和跨行政区域河流交接断面水质力争实现 100% 达标。</p> <p>到 2035 年，全市水环境质量总体改善，重点河流水生态系统实现良性循环，水质基本满足水环境功能要求。</p> <p>本项目施工期产生的废水主要为施工生产废水和施工人员生活污水，施工生产废水收集后在临时沉淀池予以处理，经沉淀处理后上清液回用于施工过程（洒水扬尘、绿化等），下层泥渣定期清运，不外排；施工人员生活污水经移动厕所收集处理后排入嘉兴市污水处理工程管网，最终经嘉兴市联合污水处理有限责任公司集中处理达标后深海排放。因此本项目对地表水体基本没有影响，符合水环境质量底线要求。</p> <p>（3）土壤环境风险防控底线目标</p> <p>按照土壤环境质量“只能更好、不能变坏”原则，结合嘉兴市土壤污染防治工作方案要求，设置土壤环境风险防控底线目标：到 2030 年，土壤环境质量稳中向好，受污染耕地安全利用率、污染地块安全利用率均达到 95% 以上。</p> <p>本项目为火炬路（秀园路-雁泾港）道路工程，属于城市道路建设，本项目不使用含重金属等对土壤有危害的原材料，使附近农用地和建设用地土壤的环境安全得到基本保障，因此本项目对土壤环境影响较小，符合土壤环境质量底线要求。</p> <p>1.3.3 资源利用上线符合性分析</p> <p>（1）能源（煤炭）资源利用上线目标</p> <p>根据《中共中央国务院关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》（中发〔2018〕17 号）、《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发〔2018〕22 号）、《浙江省人民政府关于</p>
---------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

其他符合性分析	<p>印发浙江省“十三五”节能减排综合工作方案的通知》(浙政发〔2017〕19号)要求,和《嘉兴市能源发展“十三五”规划》要求,确定能源利用上线。</p> <p>本项目施工期所用能源为电和柴油,不涉及煤炭,营运期不使用能源,符合能源(煤炭)资源利用上线要求。</p> <p>(2) 水资源利用上线目标</p> <p>满足《浙江省实行水资源消耗总量和强度双控行动加快推进节水型社会建设实施方案》、《嘉兴市实行水资源消耗总量和强度双控行动加快推进节水型社会建设实施方案》和《嘉兴市水利局关于下达 2020 年实行最严格水资源管理制度考核指标的通知》等文件要求。</p> <p>本项目用水量较少,项目施工生产用水直接从附近河道中抽水。施工生产废水收集后在临时沉淀池予以处理,经沉淀处理后上清液回用于施工过程(洒水扬尘、绿化等),下层泥渣定期清运,不外排,符合水资源利用上线要求。</p> <p>(3) 土地资源利用上线目标</p> <p>衔接自然资源管理部门对土地资源开发利用总量及强度的管控要求,包括基本农田保护面积、城乡建设用地规模、人均城镇工矿用地等因素,作为土地资源利用上线要求。</p> <p>本项目用地选址位于秀洲区,总用地面积 74442m²。根据本项目建设用地预审与选址意见书(见附件 4),本项目符合土地利用总体规划,符合土地资源利用上线要求。</p>
---------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

其他符合性分析	1.3.4 生态环境准入清单符合性分析				
	本项目所在区域属于秀洲区中心城区生活重点管控单元（编码：ZH33041120007）。该管控单元概况及要求见表 1-2。				
	表 1-2 秀洲区中心城区生活重点管控单元（编码：ZH33041120007）				
	名称及编号	空间布局约束	污染物排放管控	环境风险防控	资源开发效率要求
秀洲区中心城区生活重点管控单元（编码：ZH33041120007）	1、禁止新建、扩建三类工业项目，现有三类工业项目改建不得增加污染物排放总量，鼓励现有三类工业迁出或关闭。 2、禁止新建涉及一类重金属、持久性有机污染物排放等环境健康风险较大的二类工业项目。除工业功能区（小微园区、工业集聚点）外，原则上禁止新建其他二类工业项目，现有二类工业项目改建、扩建，不得增加用地规模，不得新增控制单元污染物排放总量。 3、新建涉 VOCs 排放的工业企业全部进入工业功能区，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求。 4、除热电行业外，禁止新建、改建、扩建使用高污染燃料的项目。 5、严格执行畜禽养殖禁养区规定。 6、推进城镇绿廊建设，建立城镇生态空间与区域生态空间的有机联系。	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，削减污染物排放总量。 2、污水收集管网范围内，禁止新建除城镇污水处理设施外的入河（或湖或海）排污口，现有的入河（或湖或海）排污口应限期拆除。但相关法律法规和标准规定必须单独设置排污口的除外。 3、加快污水处理设施建设与提标改造，加快完善城乡污水管网，加强对现有雨污合流管网的分流改造，推进生活小区“零直排”区建设。	1、合理布局工业、商业、居住、科教等功能区块，严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局。	1、全面开展节水型社会建设，推进节水产品推广普及，限制高耗水服务业用水，到 2020 年，县级以上城市公共供水管网漏损率控制在 10% 以内。	

其他符合性分析	本项目与环境管控单元符合性分析见表 1-3，由表可知，本项目建设均符合管控单元中的要求。			
	表 1-3 本项目与秀洲区中心城区生活重点管控单元（编码：ZH33041120007）的符合性分析			
	序号	区划要求	本项目	是否符合
	空间布局约束			
	1	禁止新建、扩建三类工业项目，现有三类工业项目改建不得增加污染物排放总量，鼓励现有三类工业迁出或关闭。	本项目属于城市道路建设项目，属于非生产性建设项目，不属于工业项目。营运期不涉及污染物排放总量。	符合
	2	禁止新建涉及一类重金属、持久性有机污染物排放等环境健康风险较大的二类工业项目。除工业功能区（小微园区、工业集聚点）外，原则上禁止新建其他二类工业项目，现有二类工业项目改建、扩建，不得增加用地规模，不得新增控制单元污染物排放总量。	本项目属于城市道路建设项目，属于非生产性建设项目，不属于工业项目。	符合
	3	新建涉 VOCs 排放的工业企业全部进入工业功能区，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求。	本项目属于城市道路建设项目，属于非生产性建设项目，不属于工业项目。	符合
	4	除热电行业外，禁止新建、改建、扩建使用高污染燃料的项目。	本项目不使用高污染燃料。	符合
	5	严格执行畜禽养殖禁养区规定。	本项目不涉及畜禽养殖。	符合
	6	推进城镇绿廊建设，建立城镇生态空间与区域生态空间的有机联系。	本项目积极配合推进城镇绿廊建设，建立城镇生态空间与区域生态空间的有机联系。	符合

其他符合性分析	续表 1-3 本项目与秀洲区中心城区生活重点管控单元（编码：ZH33041120007）的符合性分析			
	序号	区划要求	本项目	是否符合
	污染物排放管控			
	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，削减污染物排放总量。	本项目属于城市道路建设项目，属于非生产性建设项目，不属于工业项目。营运期不涉及总量控制指标。	符合
	2	污水收集管网范围内，禁止新建除城镇污水处理设施外的入河（或湖或海）排污口，现有的入河（或湖或海）排污口应限期拆除。但相关法律法规和标准规定必须单独设置排污口的除外。	本项目不新建入河（或湖或海）排污口	符合
	3	加快污水处理设施建设与提标改造，加快完善城乡污水管网，加强对现有雨污合流管网的分流改造，推进生活小区“零直排”区建设。	本项目属于城市道路建设项目，不涉及污水处理设施建设改造、城乡污水管网、雨污合流管网的分流改造和生活小区“零直排”区建设。	符合
	环境风险防控			
	1	合理布局工业、商业、居住、科教等功能区块，严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局。	本项目属于城市道路建设项目，属于非生产性建设项目，不属于工业项目。不涉及功能区块的布局。	符合
	资源开发效率要求			
	1	全面开展节水型社会建设，推进节水产品推广普及，限制高耗水服务业用水，到 2020 年，县级以上城市公共供水管网漏损率控制在 10% 以内。	本项目属于城市道路建设项目，不涉及高耗水服务业用水。	符合

其他符合性分析	1.4 建设项目环境可行性分析																		
	1.4.1 建设项目符合、国家和省产业政策等的要求																		
	根据国家发展改革委关于修改《产业结构调整指导目录（2019 年本）》的决定（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 49 号，2021.12.27 施行），本项目未列入限制类和淘汰类项目；根据《嘉兴市当前限制和禁止发展产业目录（2010 年本）》，本项目未列入限制类和禁止类项目，因此，该项目建设符合国家及地方的产业政策。																		
	1.5“四性五不批”符合性分析																		
	项目“四性五不批”符合性分析见表 1-4。																		
	<p style="text-align: center;">表 1-4 “四性五不批”符合性分析</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">建设项目环境保护管理条例</th><th>符合性分析</th><th>是否符合</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">四性</td><td>建设项目的环境可行性</td><td>本项目主要为城市道路建设，项目位于秀洲区，本项目所在区域属于秀洲区中心城区生活重点管控单元（编码：ZH33041120007）范围内，属于城镇生活重点管控单元。项目符合总体规划要求，符合生态环境准入清单，符合生态环境分区管控方案的要求。施工期环保措施合理，营运期不排污。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>环境影响分析预测评估的可靠性</td><td>本环评采用生态环境部和原环境保护部颁发的环境影响评价技术导则推荐模式和方法进行环境影响分析，进行废水、废气、固废环境影响分析，其环境影响分析预测评估具有可靠性。根据表 1-1 专项评价设置判定情况，本项目需要开展噪声专项评价并进行预测。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>环境保护措施的有效性</td><td>本项目施工期采取相应的环境保护治理措施后，各类污染物均可达标排放。项目采用的环境保护措施可靠、有效。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>环境影响评价结论的科学性</td><td>本环评结论客观、过程公开、评价公正，评价过程均依照环评相关技术导则、技术方法等进行，并综合考虑建设项目实施后对各种环境因素可能造成的影响，环评结论科学。</td><td>符合</td></tr> </tbody> </table>			建设项目环境保护管理条例		符合性分析	是否符合	四性	建设项目的环境可行性	本项目主要为城市道路建设，项目位于秀洲区，本项目所在区域属于秀洲区中心城区生活重点管控单元（编码：ZH33041120007）范围内，属于城镇生活重点管控单元。项目符合总体规划要求，符合生态环境准入清单，符合生态环境分区管控方案的要求。施工期环保措施合理，营运期不排污。	符合	环境影响分析预测评估的可靠性	本环评采用生态环境部和原环境保护部颁发的环境影响评价技术导则推荐模式和方法进行环境影响分析，进行废水、废气、固废环境影响分析，其环境影响分析预测评估具有可靠性。根据表 1-1 专项评价设置判定情况，本项目需要开展噪声专项评价并进行预测。	符合	环境保护措施的有效性	本项目施工期采取相应的环境保护治理措施后，各类污染物均可达标排放。项目采用的环境保护措施可靠、有效。	符合	环境影响评价结论的科学性	本环评结论客观、过程公开、评价公正，评价过程均依照环评相关技术导则、技术方法等进行，并综合考虑建设项目实施后对各种环境因素可能造成的影响，环评结论科学。
建设项目环境保护管理条例		符合性分析	是否符合																
四性	建设项目的环境可行性	本项目主要为城市道路建设，项目位于秀洲区，本项目所在区域属于秀洲区中心城区生活重点管控单元（编码：ZH33041120007）范围内，属于城镇生活重点管控单元。项目符合总体规划要求，符合生态环境准入清单，符合生态环境分区管控方案的要求。施工期环保措施合理，营运期不排污。	符合																
	环境影响分析预测评估的可靠性	本环评采用生态环境部和原环境保护部颁发的环境影响评价技术导则推荐模式和方法进行环境影响分析，进行废水、废气、固废环境影响分析，其环境影响分析预测评估具有可靠性。根据表 1-1 专项评价设置判定情况，本项目需要开展噪声专项评价并进行预测。	符合																
	环境保护措施的有效性	本项目施工期采取相应的环境保护治理措施后，各类污染物均可达标排放。项目采用的环境保护措施可靠、有效。	符合																
	环境影响评价结论的科学性	本环评结论客观、过程公开、评价公正，评价过程均依照环评相关技术导则、技术方法等进行，并综合考虑建设项目实施后对各种环境因素可能造成的影响，环评结论科学。	符合																

续表 1-4 “四性五不批”符合性分析			
其他符合性分析	建设项目环境保护管理条例		是否符合
	五不批	（一）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划	不属于
		（二）所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求	不属于
		（三）建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏	不属于
		（四）改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治设施	不属于
		（五）建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理	不属于
	<p>综上，项目符合《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 第 682 号）第九条要求（“四性”），也不属于第十一条中的不予批准决定的情形（“五不批”）。</p>		

二、建设内容

2.1 环评类别判定

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年修正）和《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021年修正）等有关规定，需对该项目进行环境影响评价。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年）》（生态环境部令第16号），本项目属于“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）-新建快速路、主干路；城市桥梁、隧道”，其中排水工程属于“五十二、交通运输业、管道运输业-146、城市（镇）管网及管廊建设（不含给水管道；不含光纤；不含1.6兆帕及以下的天然气管道）-其他”。本项目为新建火炬路（秀园路-雁泾港）路段，该路段为城市主干路，沿线涉及桥梁一座，且涉及排水管道建设。本项目建设内容涉及名录中两个项目类别，其环境影响评价类别按其中单项等级最高的确定，因此，本项目应编制环境影响报告表。

具体判定依据见表 2-1。

表 2-1 项目环评类别判别表

环评类别 项目类别	报告书	报告表	登记表	本栏目环境敏感 区含义
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）	/	新建快速路、 主干路；城市 桥梁、隧道	其他	/
146、城市（镇） 管网及管廊建设 （不含给水管 道；不含光纤； 不含 1.6 兆帕及 以下的天然气管 道）	/	涉及环境敏 感区的	其他	第三条（一）中 的全部区域；第 三条（二）中的 除（一）外的生 态保护红线管控 范围，永久基本 农田、地质公园、 重要湿地、天然 林

注：（一）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。

（二）本项目城市（镇）管网及管廊建设主要包括电力管线、燃气管线、通信管线、给水管线等，本项目通过区域目前为农田、绿化及空地，不涉及环境敏感区。

地理
位置

地理位置	<p>2.2 地理位置</p> <p>火炬路（秀园路-雁泾港）道路工程位于嘉兴市秀洲区，道路西起秀园路，东至雁泾港。起点经纬度为东经 120°40'22.360"，北纬 30°47'15.338"；终点经纬度为东经 120°41'24.525"，北纬 30°47'33.221"。</p> <p>项目周围环境：东侧为雁泾港，隔河东为金鱼村（东北侧，最近距离约为 85m）；西侧与秀园路相交，隔路西为绿地、晶耀雅苑小区（西南侧，最近距离约为 62m）；南侧（从西到东）为上湖轩小区（建设中）（南侧，最近距离约为 20m）、思家路、乌桥港、绿地、秀湖路、万科梦蝶花苑小区（南侧，最近距离约为 27m）、清涟路、秀洲区交通警察大队（南侧，最近距离约为 24m）、秀洲区消防救援大队（南侧，最近距离约为 16m）、秀洲大道、九里花苑小区（南侧，最近距离约为 15m）、东港路、木桥港新村小区(北区)（南侧，最近距离约为 30m）；北侧为绿地、农田、牛溪洋港、绿地、南庄头村（北侧，最近距离约为 183m）、湖上云庭小区（建设中）（北侧，最近距离约为 170m）、金盛花苑幼儿园（北侧，最近距离约为 176m）、金盛花苑小区（东北侧，最近距离约为 175m）。</p> <p>周围 200m 范围内敏感点：晶耀雅苑小区（西南侧，最近距离约为 62m）、上湖轩小区（建设中）（南侧，最近距离约为 20m）、秀洲学前幼儿园（建设中）（南侧，最近距离约为 110m）、万科梦蝶花苑小区（南侧，最近距离约为 27m）、秀洲区交通警察大队（南侧，最近距离约为 24m）、秀洲区消防救援大队（南侧，最近距离约为 16m）、九里花苑小区（南侧，最近距离约为 15m）、木桥港新村小区(北区)（南侧，最近距离约为 30m）、金鱼村（东北侧，最近距离约为 85m）、金盛花苑小区（东北侧，最近距离约为 175m）、金盛花苑幼儿园（北侧，最近距离约为 176m）、湖上云庭小区（建设中）（北侧，最近距离约为 170m）、南庄头村（北侧，最近距离约为 183m）。</p> <p>本项目具体位置及周边环境照片见附图 8、附图 9。</p> <p>项目用地红线外周围环境概况见表 2-2。</p>
------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

地理位置	表 2-2 项目用地红线外周边主要环境概况					
	方位	桩号		距离	现状用地情况	规划用地情况
	道路起点 K0+020.738	西侧	K0+000	最近约 62m	晶耀雅苑小区	居住用地
		南北 两侧	K0+000	相交	秀园路，城市主干路， 规划红线 39m （洪高路-兴园路）	道路用地
	思家路 交叉 K0+317.58	南侧	K0+020.738 至 K0+317.58	最近约 20m	上湖轩小区（建设中）	居住用地
		北侧	K0+020.738 至 K0+317.58	紧邻	农田、绿地	农林用地
	乌桥港 交叉 K0+383.5	南侧	K0+317.58 至 K0+383.5	最近约 110m	绿地、秀洲学前幼儿园 （建设中）	服务设施用地
		北侧	K0+317.58 至 K0+383.5	紧邻	农田、绿地	农林用地
	秀湖路 交叉 K0+562.786	南北 两侧	K0+562.786	相交	秀湖路	道路用地
		南北 两侧	K0+383.5 至 K0+562.786	紧邻	绿地	公园绿地
	清涟路 交叉 K0+921.0	南北 两侧	K0+921.0	紧邻	清涟路	道路用地
		南侧	K0+562.786 至 K0+921.0	最近约 27m	万科梦蝶花苑小区	居住用地
		北侧	K0+562.786 至 K0+921.0	紧邻	绿地	公园绿地
	秀洲大道 交叉 K1+123.147	南北 两侧	K1+123.147	相交	秀洲大道，城市主干 路，规划红线 42m	道路用地
		南侧	K0+921.0 至 K1+000	最近约 24m	秀洲区交通警察大队	行政办公用地
		南侧	K1+000 至 K1+123.147	最近约 16m	秀洲区消防救援大队	消防用地
		北侧	K0+921.0 至 K1+123.147	紧邻	绿地	防护绿地
	东港路 交叉 K1+510.44	南侧	K1+123.147 至 K1+510.44	最近约 15m	九里花苑小区	居住用地
		北侧	K1+123.147 至 K1+510.44	紧邻	绿地	防护绿地
	道路终点 K1+758.475	南北 两侧	K1+694.58 至 K1+750	相交	雁泾港路，城市主干路	道路用地
		南侧	K1+510.44 至 K1+758.475	最近约 30m	木桥港新村小区(北区)	居住用地
北侧		K1+510.44 至 K1+758.475	紧邻	绿地	防护绿地	
东侧		K1+758.475	紧邻	雁泾港	河流	

项目组成及规模	2.3 建设项目基本情况		
	一、建设项目工程组成		
	详见表 2-3。		
	表 2-3 建设项目工程组成表		
	工程类别	主要内容	
	主体工程	道路（交通）工程、桥梁工程	
	辅助工程	照明、排水、景观绿化等附属工程	
	临时工程	临时弃土场	无
		临时堆土场	无
		临时堆料场	占地面积约为 40m ² ，位于项目西侧，秀湖路西侧约 70m 处
		临时施工营地	位于项目南侧，秀洲区木桥港陆 532 号 3 楼（施工单位自己的工作单位）
		临时施工便道	无
	环保工程	沉淀池（临时）占地面积约为 50m ² ，位于项目西侧，秀湖路西侧约 80m 处；	
	依托工程	施工期施工人员生活污水经移动厕所收集处理后排入嘉兴市污水处理工程管网	
	公用工程	给水	施工生产用水直接从附近河道中抽水
		排水	1、施工现场设置排水设施，保持排水畅通。 2、施工人员生活污水经移动厕所收集处理后排入嘉兴市污水处理工程管网。 3、施工生产废水收集后在临时沉淀池予以处理，经沉淀处理后上清液回用于施工过程（洒水扬尘、绿化等），下层泥渣定期清运，不外排。 4、施工过程中道路周边设置截水沟。
		供电	当地供电所统一供给
		通信	施工通讯各工区分别设置对讲联系，场外辅以无线移动电话通讯。
	二、项目必要性		
	<p>本项目西起秀园路，东至雁泾港，是运河湾新城内主要的横向干道之一，是运河湾新城核心区内东西向贯通运河湾新城秀湖中心片区、秀北拓展片区、闻川科创园区等片区的重要主干道，是运河湾新城开发的主要动脉。项目建立一方面将有效改善道路沿线交通和市政设施条件，缓解片区东西向交通压力，推动道路沿线的土地开发，另一方面对整个秀洲区规划格局的尽快实现、优化城市功能布局具有十分重要的意义。</p> <p>因此，该项目的建设是必要的。</p>		
	2.3.1 工程范围、规模		
	<p>本项目道路为城市主干路，设计速度 50km/h，红线宽度 42m。本次设计范围：西起秀园路，东至雁泾港，设计全长约 1738m（道路全长以初步设计为准），用地面积为 74442m²，沿线新建一座桥梁，为乌桥港桥。</p>		

项目
组成
及规
模**2.3.2 主要设计内容**

本工程主要设计内容为道路（交通）、桥梁、排水、景观绿化、照明工程等。

2.3.3 主要技术标准

- (1) 道路等级：城市主干路
- (2) 设计速度：50km/h
- (3) 路面设计荷载标准：BZZ-100KZ
- (4) 路面设计年限：沥青砼路面 15 年
- (5) 桥梁设计荷载：城-A 级 3.5kPa。
- (6) 桥梁设计基准期：100 年
- (7) 桥梁设计使用年限：中桥 50 年
- (8) 桥梁设计安全等级：一级
- (9) 相交道路：秀园路、思家路、秀湖路、清涟路、秀洲大道、东港路、雁泾港路
- (10) 相交河道：乌桥港
- (11) 桥梁：乌桥港桥
- (12) 坐标系统：嘉兴 2000 坐标系
- (13) 高程系统：1995 黄海高程系统

2.3.4 道路平面设计**(1) 平面线型标准**

平面线型标准及设计速度详见《平面线型标准表》。

表 2-4 平面线型标准表

项目	规范要求值	设计采用值
设计速度	50km/h	
不设超高的最小半径 (m)	400	2000
设超高推荐半径 (m)	200	-
设超高最小半径 (m)	100	-
平曲线最小长度 (m)	85	109.943
不设缓和曲线最小圆曲线半径 (m)	700	2000
缓和曲线最小长度 (m)	45	-

(2) 纵断面线型标准

本项目纵断面线型标准详见《纵断面线型标准》。

表 2-5 纵断面线型标准表

项目	规范要求值	设计采用值
设计速度	50km/h	
凸形竖曲线一般最小半径 (m)	1350	7000
凹形竖曲线一般最小半径 (m)	1050	6000
竖曲线最小半径 (m)	40	48
纵坡坡断最小长度 (m)	130	130
最大纵坡度	5.5%	0.5%
最小纵坡度	0.3%	0.3%

2.3.5 纵断面设计

纵断面设计根据相交道路、桥梁、两侧地坪标高及城市防洪要求，尽量避免大填大挖为原则，在满足道路行车安全和平顺的前提下，结合现状地面标高，综合考虑地下管线布管的要求进行设计。根据现状标高和已建道路标高、周边地区已规划标高、结合规划区的地形特征、防洪、航道要求、区内排水等，确定各道路中心线交叉口标高。道路所经区域地势较为平坦，地块地坪标高大部分集中在 3.0~3.5m 之间，局部路段有小土丘。本项目纵断面设计主要考虑以下因素的影响：

- (1) 火炬路-秀园路交叉口中心现状标高为 3.53m；
- (2) 火炬路-秀洲大道交叉口中心设计标高为 3.19m；
- (3) 火炬路-雁泾港路交叉口中心设计标高为 3.703m；
- (4) 桥梁控制标高：道路沿线涉及一座桥梁-乌桥港桥，新建桥梁为简支梁桥，桥梁底标高不低于 3.20m；本次设计火炬路范围东侧（即雁泾港处）存在一规划桥梁，梁底控制标高按 3.2m 控制；
- (5) 城市防洪要求：道路设计最低控制标高为 2.72m；
- (6) 为确保满足路面排水需要，全线最小纵坡尽量采用 $\geq 0.3\%$ 。

2.3.6 横断面设计

2.3.6.1 实施情况

本项目设计范围内道路红线宽度为 42m，具体为：

42m（红线宽度）=4m（人）+4.0（非）+2.0（绿）+22m（车）+2.0（绿）+4.0（非）+4m（人）。

道路涉及断面详见标准横断面设计图。

项目
组成
及规
模

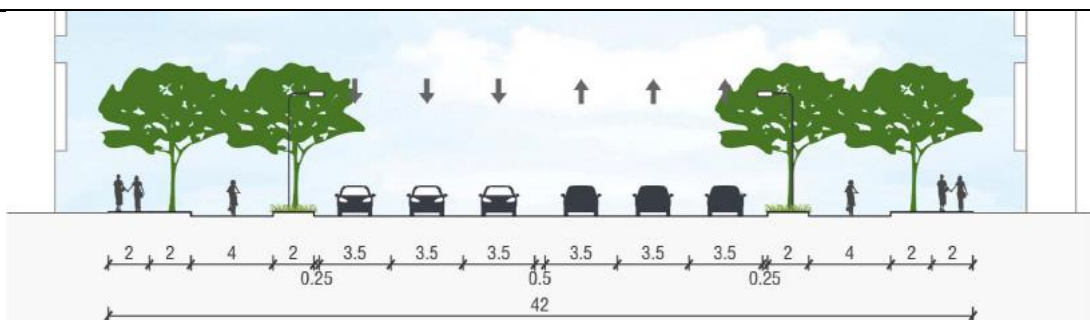


图 2-1 标准横断面设计图

2.3.6.2 交叉口设计

本次设计火炬路为城市主干路，道路沿线涉及 7 个平面交叉口、分别为秀园路、思家路、秀湖路、清涟路、秀洲大道、东港路、雁泽港路交叉，形成 2 处十字型交叉口，其余均为 T 字型交叉口。根据现状道路交通量的实际情况，本着满足城市交通功能及发展需求的前提下，充分考虑近期道路建设、远期周边地块开发等因素，提出合理的道路工程建设规模和技术标准，在合理节省工程投资的基础上，确定本项目交叉口方案。

秀园路-火炬路交叉口、火炬路-秀湖路交叉口为 T 字型交叉口，采用信号灯控制；火炬路-秀洲大道交叉口、火炬路-雁泾港路交叉口为十字型交叉口，采用信号灯控制；其余路口均为 T 字型交叉口，采用无信号灯控制。

具体设置如下图 2-2~图 2-4 所示。



图 2-2 交叉口渠化设计图（秀园路-秀湖路）

项目
组成
及规
模



图 2-3 交叉口渠化设计图（清涟路-秀洲大道）



图 2-4 交叉口渠化设计图（东港路-雁泾港路）

2.3.7 路基、路面设计

2.3.7.1 路基设计

1、路基边坡及防护

本项目设计范围内，一般路段为填方路基，采用1:1.5自然边坡（植草皮或植树防护）并种植适应耐水性植物，视填方高度采取一定的边坡防护措施，对于填方高度小于1.0m的路堤边坡采用草皮防护，对于填方高度大于1.0m的路堤边坡采用浆砌块石挡墙防护，路堤穿河道、沟渠段，坡脚伸入河道、沟渠时，临水面用厚度0.3m的浆砌片石封面。局部路段有少量挖方。

2、路基排水

本项目沿线均为农用草皮，土基含水量较高，地下水位较浅，为保证路其填土强度和压实度，路基两侧均设置纵向排水边沟，将路其范围内的降水汇集于边沟内并引至附近河浜，沟底设计纵坡不小于3%，以利于排水。开挖纵横盲

沟，建立地下排水系统，控制地下水位，保证地基土较好的含水量，维护路基强度，提高道路使用年限，开挖纵横向盲沟，并采用砂砾石材料填实，四周回填粘土夯实。

3、路基压实度

火炬路路基压实度按照《城市道路工程设计规范》中城市主干路的标准执行，车行道采用重型击实标准，压实度不低于土质路基压实度，人行道采用重型击实标准，压实度不低于 90%。压好的土路基要平整坚实，防止沉陷，没有波纹起伏及显著轮迹。在检查达到要求的密实度后，方可进行上一层土方作业。路槽经修整碾压后，应平整密实，没有明显碾压轮迹，无翻浆、弹簧和起伏现象。相交道路交叉口路基压实度按照交通等级高的道路等级执行。

表 2-6 土质路基压实度

填挖类型	深度范围 (路床顶面以下深度)	主干路压实度 (重型击实)
填方	0~80cm	95%
	80~150cm	93%
	>150cm	92%
挖方	0~30cm 及低填方	95%
	30~80cm	93%

2.3.7.2 路面结构

路面结构形式如下：

1、机动车道：

4cm 细粒式SBS改性沥青混凝土（AC-13C）沥青粘层

8cm 粗粒式沥青混凝土（AC-25C）

18cm 5%水泥稳定碎石（基层）

17cm 3.5%水泥稳定碎石（底基层）

25cm C30钢筋混凝土

15cm 级配碎石（垫层）

2、非机动车道：

4cm 细粒式SBS改性沥青混凝土（AC-13C）沥青粘层

8cm 粗粒式沥青混凝土（AC-25C）

15cm 5%水泥稳定碎石（基层）

15cm 3.5%水泥稳定碎石（底基层）

15cm 级配碎石（垫层）

项目
组成
及规
模

项目组成及规模

- 3、人行道：
- 6cm 花岗岩
- 2cm M10 水泥砂浆
- 20cm C20 水泥砼基层
- 10cm 碎石

2.3.8 桥梁工程

本道路沿线跨越河道乌桥港，桥梁长度与跨径布置结合现状主车道桥梁布跨、沿线地形、地质、河流情况，在尽可能地节省工程投资的基础上，提出桥梁布置方案，合理进行本工程的设计。本工程涉及一座桥梁，布置如下：乌桥港桥，桥梁中心桩号 K0+383.5，跨径布置 10+16+10m。

本工程桥梁横断面布置根据道路横断面布置确定，本工程桥梁分幅如下：42m= 4.0m（人行道）+4.0m（非机动车道）+2.0m（机非分隔带）+22m（车行道）+2.0m（机非分隔带）+4.0m（非机动车道）+4.0m（人行道），其中人行道包含桥梁护栏宽度。详见桥梁方案立面图。

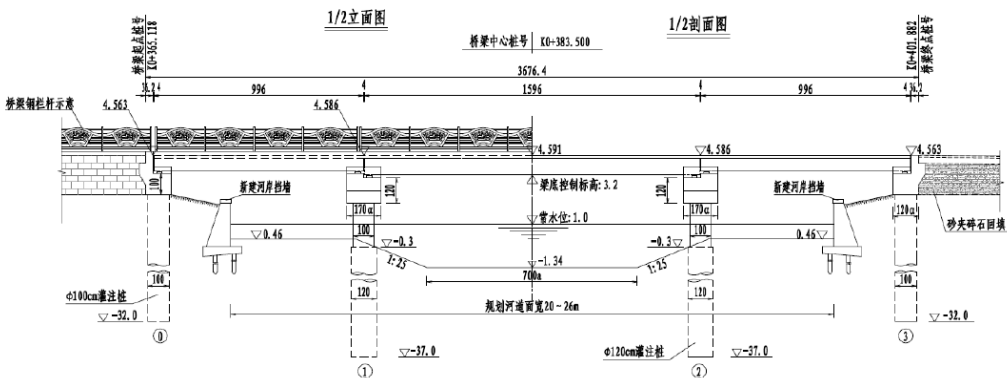


图 2-5 桥梁方案立面图

2.3.8.1 主要技术指标

- 1、桥梁类型：装配式简支梁桥；
- 2、跨径组合：10+16+10m；
- 3、设计荷载：车行道：汽车-城A级；
人行道：按《城市桥梁设计规范》（2019版）取值。
- 4、环境类别：I 类。
- 5、梁底控制标高：3.2m；
- 6、桥梁纵坡：根据道路纵坡设置；

项目组成及规模	<p>7、桥面横坡：车行道为单向坡，坡度1.5%，坡向向外； 人行道为单向坡，坡度1.0%，坡向向内；</p> <p>8、坐标与高程系统：坐标为嘉兴2000坐标系，高程为1985年国家高程基准；</p> <p>9、河道规划宽度：26m；</p> <p>10、桥梁设计使用年限：50年；</p> <p>11、桥梁结构设计基准期：100年；</p> <p>12、抗震设防：地震设防烈度7度，基本地震加速度值0.1g。</p> <p>2.3.8.2 桥梁横断面布置</p> <p>桥梁纵段面随道路设计纵断面而定，除满足规范要求，桥梁最小梁底标高要求外，还应保证行车安全、舒适。对桥头路基填筑高度较高的路段，采用引道挡墙。</p> <p>2.3.8.3 桥梁结构</p> <p>上部结构分别采用标准跨径为10、16m的预应力先张法钢筋混凝土预制空心板梁，单块中板宽均为0.99m，边板宽1.495m，梁高为0.6、0.8m，板与板之间横向采用铰缝连接。</p> <p>下部结构桥台、桥墩采用桩接盖梁结构，钻孔灌注桩基础，灌注桩桩径为100、120cm。</p> <p>桥面铺装采用双层式桥面铺装，底层为10cm厚钢筋混凝土、中间为PB（II）型聚合物改性沥青防水层，顶层为4cm厚SBS改性细粒式沥青混凝土（AC-13C）+6cm厚SBS改性中粒式沥青混凝土（AC-20C）；人行道铺花岗岩砖。</p> <p>2.3.8.4 桥梁附属工程</p> <p>1、支座：采用圆板式橡胶支座，布置于每块梁板板端下，每块梁板需支座4块；</p> <p>2、伸缩缝：桥台台背与梁板之间布置型钢伸缩缝，伸缩缝通长布置于车行道范围；</p> <p>3、桥头搭板：为防止桥头跳车，台后设置6m长桥头搭板；</p> <p>4、桥梁栏杆：采用钢结构栏杆；</p> <p>5、桥面排水：通过泄水孔排水；</p> <p>6、无障碍设施：人行道盲道同道路设置；</p>
---------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

项目组成及规模	<p>7、过河管线：①电力、电讯等公用管线均从桥梁人行道板下穿过；②给水管D400以下管线可从桥梁牛腿过河；③污水管单独由桥梁外侧倒虹过河。</p> <p>2.3.9 附属设施设计</p> <p>2.3.9.1 路面横坡及排水</p> <p>1、路拱：机动车道路拱采用“直线+抛物线”型路拱，坡度 1.5%，坡向外侧；非机动车道采用直线坡，坡度 1.5%，坡向人行道；人行道处采用单向直线坡，横坡 2.0%，坡向道路内侧。</p> <p>2、路面排水：本项目雨水系统采用道路横坡排水和纵坡排水相结合，道路两侧设置雨水口，敷设雨水管道，人行道采用 2.0%的横坡将雨水排至道路内侧雨水口。</p> <p>雨水系统管道设计如下（雨水系统图如下所示）：</p> <p>（1）火炬路（秀园路-乌桥港）：道路北侧设计新建雨水主管管径 DN600~DN800，自西向东敷设，向东排入乌桥港；道路南侧设计新建雨水主管管径 DN800~DN1000，自西向东敷设，向东排入乌桥港。</p> <p>（2）火炬路（乌桥港-秀洲大道）：道路北侧设计新建雨水主管管径 DN600~DN800，分别向西、向东排入乌桥港及牛溪洋港；道路南侧设计新建雨水主管管径 DN600~DN1000，分别向西、向东排入乌桥港及牛溪洋港。</p> <p>（3）火炬路（秀洲大道-雁泾港路）：设计雨水主管管径 DN600~DN1200，向东排入雁泾港。道路北侧设计新建雨水主管管径 DN600~DN1000，自西向东敷设，向东排入雁泾港；道路南侧设计新建雨水主管管径 DN600~DN1200，自西向东敷设，向东排入雁泾港。</p> <p>（4）由于本工程周边地块主要为建成区，雨水预留管道根据现状管位预留，管径适当放大至 DN600，与原排出井接顺。</p>
---------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



图 2-6 火炬路（秀园路-雁泾港）雨水系统图

2.3.9.2 道路无障碍设施

项目
组成
及规
模

本项目设计范围内道路均按《建筑与市政工程无障碍通用规范》、《无障碍设计规范》及《嘉兴无障碍环境建设设计导则》等设置无障碍设施，主要设置缘石坡道、直道，与人行横道和交通标志标牌等配合使用。交叉口处设缘石坡道，人行道范围内全线设置盲道。盲道采用花岗岩材质，盲道砖尺寸规格为 40×40cm，盲道宽度为 40cm。人行道施工时，应保证盲道连续，遇市政配套设施等障碍物时应进行避让，具体做法详见《缘石坡道及盲道砖大样图》，道路沿线商铺和消防通道出入口处设置无障碍设施。端部设置止步砖，具体位置详见图纸。出入口做法详见《缘石坡道及盲道砖大样图》。

（1）缘石坡道：人行道在交叉口、街坊出入口、单位出口、人行横道等路口设置缘石坡道。

（2）人行横道：过街设施处设置人行横道，诱导行人通行；主要道路的人行横道设置过街音响信号（远期考虑）。

（3）在设置无障碍设施的位置，设置无障碍标志牌；城市主要地段的道路设置盲文位置图（远期考虑）。

2.3.9.3 交通安全设施

1、交通标志

项目组成及规模	<p>交通标志分为主标志和辅助标志两大类。主标志包括：警告标志、禁令标志、指示标志和指路标志等。本项目道路工程完成后应设置相应的交通标志标牌等交通安全设施，对沿线及其交叉口人行道内侧设置警告、禁令、指示、指路标志。</p> <p>警告标志：交叉口信号灯杆附着设置限速标志。</p> <p>禁令标志：对支路交叉口及街坊出入口处设置停车让行标志；交叉口信号灯杆附着设置禁止停车标志。</p> <p>指示标志：中央分隔护栏端部设置靠右侧道路行驶标志，人行横道处设置人行横道标志。</p> <p>指路标志：各交叉口进口段设置指路标志。</p> <p>2、交通标线</p> <p>交通标线是由各种路面线条、箭头、文字、立面标记，以及突起路标和路边线轮廓标等所构成的交通安全设施。它的作用是管制和引导交通，可以与标志配合使用，也可单独使用。本项目施划的交通标线主要有车道分界线（黄线实线、黄色虚线）、禁止变换车道线（白色实线）、一般车道边缘线（白色实线、白色虚线）、停止线（白色实线）、人行横道线（白色实线）、非机动车标识（白色实线）及导向箭头（白色实线）等。</p> <p>3、交通防护设施</p> <p>本次设计道路有单独的非机动车道，暂不考虑隔离护栏等交通防护设施。</p> <p>2.3.9.4 排水工程</p> <p>1、污水管道改造内容如下（污水系统图如下所示）：</p> <p>（1）火炬路（秀园路-思家路）：挖弃现状 DN500 污水管。</p> <p>（2）火炬路（思家路-秀洲大道）：挖弃现状 DN800 污水管。</p> <p>（3）火炬路（秀洲大道-雁泾港路）：设计污水管管径 DN600，自东向西敷设，与秀洲大道 DN800 污水管汇合后，通过新建 DN100 污水管向西排入新建秀洲大道泵站（规划规模 0.6 万吨/天）。</p> <p>（4）火炬路（污水泵站-秀洲大道）：设计污水管管径 DN800，自西向东敷设，排入秀洲大道在建 DN800 污水管。</p> <p>（5）结合现状及规划建设情况，污水管道增设污水预留管，设计管径</p>
---------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

项目组成及规模

DN400。



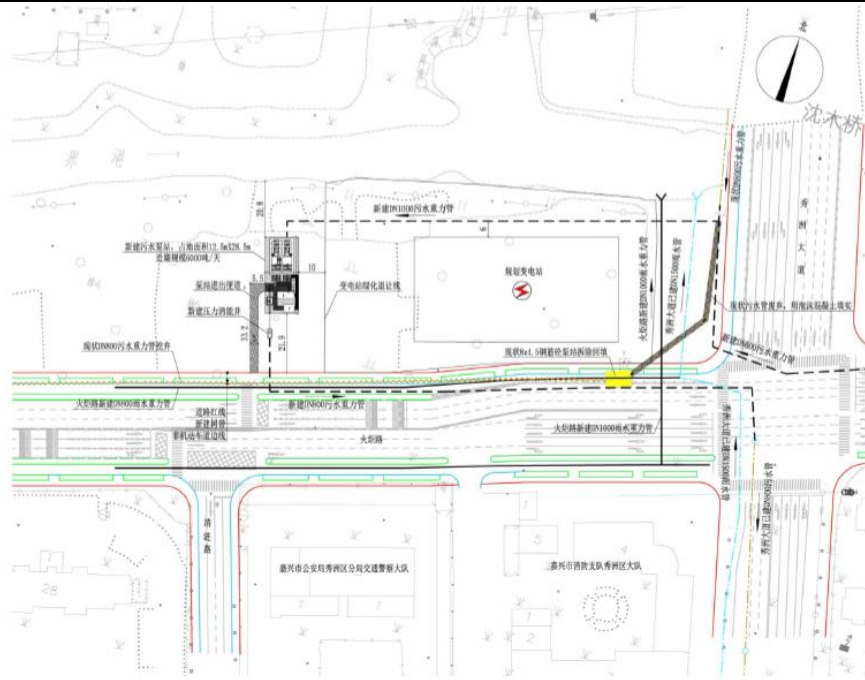


图 2-8 新建污水泵站平面布置图

2.3.9.5 园林景观工程

1、设计内容：园林景观工程内容主要包括道路红线范围内机非隔离带绿化、人行道树带绿化及局部路侧绿化。设计面积约 13161 平方米。

（1）机非隔离带绿化（包含全段机非隔离带内绿化、交叉口端部中分带零星绿化）；

（2）人行道树带绿化（包含行道树、树带下层绿化）；

（3）局部路侧绿化（主要指人行道边至已建小区围墙间绿化）。

2、绿化总体方案：

（1）机非隔离带绿化：在保证行车视距的前提下，机非隔离带间隔种植香樟、高杆紫薇、红叶石楠柱等作为主要景观，以 150-200 米为一个变化段，在一个变化段中又辅以香樟、红叶石楠柱等常绿植物，形成林冠线起伏变化的同时，也弥补了落叶树在冬季景观面貌萧瑟的不足，以体现生态廊道的特点。

机非隔离带宽度仅 2.0m，因此下层以常规木为主，两端以草坪+花镜（茼蒿花搭配多年生草本植物）增加层次，形成道路色叶景观，分段式配置形成连续的线性植物景观。

（2）人行道树带绿化：①两侧人行道行道树：按照城市绿地系统规划的一般要求，城市东西向道路适宜种植落叶树作为行道树，且应选择高大挺拔的乔木作为行道树。综上所述，故选用嘉兴乡土树种-榉树作为本项目人行道行道树，

项目
组成
及规
模

榉树枝条舒展，通行枝下高较高，夏季枝叶茂密而秀丽，秋季满树金黄，是良好的绿化美化树种。②行道树树带下木：树带宽 2.0m，每段长度约 20m，设计考虑视觉的连续性，每隔三个树带更换一个品种的灌木，共选用两种抗性强的灌木，分别为红叶石楠、金森女贞。

（3）局部路侧绿化：主要指人行道边至已建小区围墙间绿化，采用多层次，广色彩的原则，进行绿化布置。以观花植物为主，运用高杆早樱等植物，群落式种植“有虚有实”的乔木、灌木，营造层次丰富，色彩鲜明的植物景观。

2.3.9.6 照明亮化工程

本工程道路照明设计标准为：

（1）主等级照明标准：平均亮度不低于 2.0cd/m²，平均照度不低于 30Lx，总均匀度不低于 0.4，纵向均匀度不低于 0.7；

（2）非机动车道平均照度不低于 15Lx，人行道平均照度不低于 7.5Lx；

（3）道路交叉口平均照度不低于 50Lx，总均匀度不低于 0.5，纵向均匀度不低于 0.7；

（4）维护系数为 0.7。

照明设计标准详见下表。

表 2-7 城市道路照明标准表

路面亮度			路面照度		眩光限值阈值 增量 T1(%)最大 初始值	环境比 SR 最小 值
平均亮度 L _{av} (cd/m ²)	总均匀度 U ₀ 最小值	纵向均匀度 U _L 最小值	平均照度 E _{av} (lx) 维持值	均匀度 U _E 最小 值		
2.0	0.4	0.7	30	0.4	10	0.5

表 2-8 交会区照明标准表

交会区类型	路面平均照度 E _{av} (lx)，维持值	照度均匀值 U _E	眩光限制
主干路与主干路交会	30/50	0.4	在驾驶员观看灯具的方位角上，灯具在 80 度和 90 度高度角方向上的光强分别不得超过 30cd/10001m 和 10cd/10001m
主干路与次干路交会			
主干路与支路交会			

表 2-9 人行道路照明标准表

夜间行人流量	区域	路面平均照度 E _{av} (lx)，维持值	路面最小照度 E _{min} (lx)，维持值	最小垂直照度 E _{vmin} (lx)，维持值
流量大的道路	商业区	20	7.5	4
	居住区	10	3	2
流量中的道路	商业区	15	5	3
	居住区	7.5	1.5	1.5
流量小的道路	商业区	10	3	2
	居住区	5	1	1

项目组成及规模

项目组成及规模	<p>2.3.9.7 辅助工程布置</p> <p>1、公交停靠站：现状运河湾新城区域暂无公交站台相关专项规划或方案，本次设计火炬路暂未考虑公交站台。</p> <p>2、护坡：城市道路的护坡类型较多，如植被护坡、生态护坡、骨架植物护坡、石砌护坡、喷浆护坡等，均可用于路堤式及路堑式道路自身稳定边坡的防护。本项目视填方高度采取一定的边坡防护措施，对于小于 1.0m 的低填方路堤边坡采用草皮护坡，大于等于 1.0m 的路堤边坡采用浆砌块石挡墙防护。</p> <p>3、交通管理设施：①电子警察俗称“闯红灯自动记录系统”，即可安装在信号控制的交叉口和路段上并对指定车道内机动车闯红灯行为进行不间断自动检测和记录的系统，治安监控是公安系统为了维护社会治安在人群密集区域设置的视频拍摄系统，有利于预防和减少犯罪以及搜集各类犯罪证据等。本项目为城市主干路，后期交通量较大，周边为绿地和产业园区等，具体治安监控安装位置以交警部门 and 公安部门意见为准。②本项目设计范围内，电信、移动、联通、铁通、广电、长途运输等通信设施在综合管线设计中予以明确，本次设计仅预留管位。③交通信号灯分为机动车信号灯、非机动车信号灯、黄闪灯、人行灯。本次设计火炬路-秀园路交叉口、火炬路-秀湖路、火炬路-秀洲大道和火炬路-雁泾港路交叉口设置交通信号灯，其中车行道信号灯采用满屏灯和箭头灯，人行灯采用文式新利人行横道信号灯，信号灯采用 LED 道路交通信号灯，必须符合国标 GB14887-2003 要求。</p>
---------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

总平面及现场布置	<p>2.4 总平面及现场布置</p> <p>2.4.1 总平面布置</p> <p>火炬路（秀园路-雁泾港）道路工程位于嘉兴市秀洲区，道路西起秀园路，起点桩号 K0+020.738；沿线（自西向东）与思家路交叉，交叉中心桩号 K0+317.58；与乌桥港交叉，交叉中心桩号 K0+383.5；与秀湖路交叉，交叉中心桩号 K0+562.786；与清涟路交叉，交叉中心桩号 K0+921.0；与秀洲大道交叉，交叉中心桩号 K1+123.147；与东港路交叉，交叉中心桩号 K1+510.44；东至雁泾港，终点桩号 K1+758.475，路线全长约 1738m（道路全长以初步设计为准）。</p> <p>本项目设计范围内道路红线宽度为 42m，具体为：</p> <p>42m（红线宽度）=4m（人）+4.0（非）+2.0（绿）+22m（车）+2.0（绿）+4.0（非）+4m（人）。</p> <p>2.4.2 临时施工布置</p> <p>本项目临时工程中共设 1 处临时施工营地、1 处临时堆料场、1 处沉淀池（临时）。</p> <p>（1）1 处临时施工营地位于项目南侧，秀洲区木桥港陆 532 号 3 楼（施工单位自己的工作单位）；</p> <p>（2）1 处临时堆料场占地面积约为 40m²，位于项目西侧，秀湖路西侧约 70m 处；</p> <p>（3）1 处沉淀池（临时）占地面积约为 50m²，位于项目西侧，秀湖路西侧约 80m 处；</p> <p>（4）本项目暂不设置临时施工便道。</p> <p>（5）本项目沥青由专门的拌和厂提供，不涉及沥青熬炼、搅拌过程。</p> <p>2.4.3 土石方</p> <p>根据建设单位提供的相关资料，本项目建筑垃圾总量为 10000 立方，产生的废弃土石方日产日清，规范运输至当地指定场地消纳。</p>
----------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2.5 施工工艺

（一）道路工程施工工艺流程

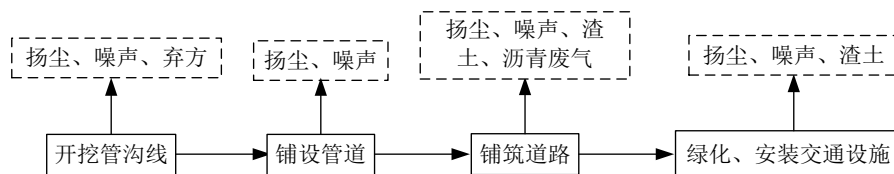


图 2-9 道路工程施工工艺流程图

道路工程流程说明：

在开挖管沟线后，施工人员进行铺设管道，管道铺设完后铺筑路面，最后种植绿化和安装交通设施，道路工程施工工艺流程见图 2-9。

路基开挖和填筑以机械施工为主，适当配合人工施工，路基处理拟采用水泥搅拌桩；路面采用配套路面施工机械设备，专业化施工方案，配置少量的人工辅助施工；

绿化工程流程说明：主要为道路人行道树带、机非隔离带和，施工前均进行场地平整和绿化覆土，之后进行绿化施工。结合地方植被发育特点，通过乔、灌、草联合种植建设立体生态系统，贯彻“宜花则花、宜草则草”的原则。施工采用机械配合人工方式，乔木采取人工挖土。

（二）桥梁工程施工工艺流程

本项目对于乌桥港桥上部结构采用预制空心板梁；下部结构桥台、桥墩采用桩接盖梁结构，钻孔灌注桩基础，桥梁工程施工工艺流程见下图2-10。

施工方案

<p>施工方案</p>	<div data-bbox="699 192 986 1070"> <pre> graph TD A[台后地基处理] --> B[钻孔桩施工] B --> C[空心板预制] C --> D[桥台、桥墩] D --> E[埋设和调整支座水平] E --> F[架梁] F --> G[完成台后回填土] G --> H[桥面铺装、桥面系、栏杆等] </pre> </div> <p>图 2-10 桥梁工程施工工艺流程图</p> <p>2.6 施工时序</p> <p>本项目工程建设分为四个时段：工程筹建期、工程施工准备期、主体工程施工期、工程完建期，其中筹建期不计入工程总工期内。</p> <p>2.7 建设周期</p> <p>本项目建设周期预计为 15 个月（以赋码信息表为准），工程施工过程中采用施工围墙或临时围栏对施工区域进行拦档。</p>
<p>其他</p>	<p>无</p>

三、生态环境现状、保护目标及评价标准

生态环境现状	<p>3 主体功能区规划和生态功能区划</p> <p>3.1 主体功能区规划</p> <p>根据《浙江省主体功能区划》，嘉兴市秀洲区属于国家优化开发区域。</p> <p>优化开发区域开发方向：（1）转变发展方式：把提高经济增长质量和改善生态环境放在首位，改变依靠大量占用土地、消耗资源和排放污染的发展模式，率先实现经济发展方式的根本性转变；（2）强化创新驱动：把创新驱动发展摆在核心战略位置，坚持以优化产业结构为主攻方向打造浙江经济“升级版”，推动产学研协同创新，加强创新团队和创新人才队伍建设，全面提高创新能力；（3）、优化产业结构：推动产业架构向高端、高效、高附加值转变，加快构建现代产业体系，增强战略性新兴产业、先进制造业、高新技术产业和现代服务业对经济增长的带动作用。</p> <p>优化开发区域空间管制：（1）优化空间结构：适度减少工矿空间和农村生活空间，扩大服务业、交通、城市居住、公共设施和绿色生态空间。空间城市粗放扩张，优化产业布局，进一步推动产业向开发区和园区集中。集约利用滩涂资源，科学有序拓展沿海发展空间。（2）优化城镇布局：进一步健全城镇体系，着力推进都市区建设。推进城镇有机更新，合理控制城镇建设用地的规模，加大城中村改造力度，促进新区产城融合，引导人工从分散居住点逐步向城镇居住区集中。（3）优化基础设施布局：完善交通、能源、水利、通信、环保、防灾等基础设施布局，提高基础设施的区域一体化和网络化程度。（4）优化农业生产布局：加快培育发展都市型、外向型等农业特色功能产区，建设城郊蔬菜基地和养殖基地，保障区域内基本农产品供给。（5）优化生态系统格局：加强环境治理和生态修复，严格保护耕地、水面、湿地、林地和自然文化遗产，保护好城市之间的绿色开敞空间，改善人居环境。</p> <p>分区开发导向的具体如下：嘉兴区块。发挥近沪和临湖、沿湾优势，加快培育新材料、物联网、节能环保、生物、核电关联等高新技术产业，积极发展高端装备制造业，大力发展现代物流、科技服务、服务外包和文化创意等现代服务业，推进皮革、家纺、毛衫等专业市场的功能培育，培育旅游休闲度假胜地，建设创业创新城、人文生态城、和谐幸福城，打造现代化网络</p>
--------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

生态环境现状	<p>型田园城市。</p> <p>本项目属于城市基础设施建设项目，属于非生产性建设项目，不属于工业项目，项目建设有助于完善交通布局，提高基础设施的区域一体化和网络化程度，促进新区产城融合，建成后对城市发展有正面影响。因此，本项目建设符合《浙江省主体功能区划》的相关要求。</p> <p>3.2 生态功能区规划</p> <p>根据《嘉兴市“三线一单”生态环境分区管控方案》，项目所在区域属于秀洲区中心城区生活重点管控单元（编码：ZH33041120007）。</p> <p>由表 1-3 可知，本项目建设满足管控单元全部措施要求。</p> <p>3.3 环境功能区</p> <p>3.3.1 大气环境功能渠区划</p> <p>根据《环境空气质量标准》（GB3095-2012），本项目位于大气环境功能区二类区。</p> <p>3.3.2 水环境功能区划</p> <p>本项目位于嘉兴市秀洲区，附近河道为新塍塘，根据《浙江省人民政府关于浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）的批复》（浙政函[2015]71号），水功能区为新塍塘嘉兴农业、工业用水区，水环境功能区为农业、工业用水区，流域为太湖，起始断面为乍嘉苏高速公路，终止断面为新塍塘，水质目标为Ⅲ类。</p> <p>3.3.3 声环境功能区划</p> <p>本项目道路两边为居住用地、农林用地、公园绿地、防护绿地、行政办公用地、消防用地，属于《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类声环境功能区。</p> <p>3.4 生态环境</p> <p>3.4.1 陆生生态环境现状</p> <p>由于工程所在区域人类活动的影响，区域原生植被多已丧失殆尽，为次生植被或人工植被所代替。该区域现有植被中的主要植物是绿化树种，广布乔木，伴生灌木和草本。城镇及道路绿化植被主要包括城镇、道路两侧及道路中间绿化带的绿化乔木、灌木及草本，一般以常见的绿化树种为主，主要</p>
--------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

生态环境现状	<p>以樟科、杨柳科、梧桐科、柏科、冬青科、木樨科、蔷薇科、杜鹃花科、夹竹桃科等植物为主，主要优势种有香樟、垂柳、水杉、法国梧桐、银杏、杜鹃花、迎春花、月季、侧柏、圆柏、夹竹桃、黄杨等；主要草本为结缕草、早熟禾、狗牙根等。</p> <p>工程区人类活动非常频繁。由于人类长期活动的影响，工程范围内的树木草丛间已无大型哺乳动物，陆生野生动物仅有昆虫类、鼠类、蛇类和飞禽类等。爬行类动物包括草龟、鳖、水蛇、石龙子、蜥蜴等；两栖类动物包括蟾蜍、泽蛙和虎纹蛙等。</p> <p>3.4.2 水生生态环境现状</p> <p>1、浮游植物。用多样性指数分析项目所在水系浮游藻类群落多样性，春季的浮游藻类的生物多样性指数一般，夏季的浮游藻类的生物多样性指数变化不大。秋季的空间异质性较大。冬季的空间异质性较低。藻类生长受温度、污染物的影响，水系在不同季节，生物多样性指数变化较大，说明在不同季节，藻类生长量与种类不同，受营养、时空的限制。</p> <p>2、浮游动物。总体上，项目所在水系多样性较高。水系原生动物物种丰富度。总体上，夏、秋季流域的水体生物多样性均大于春、冬两季。</p> <p>3、底栖生物。寡毛类占绝大部分，夏季分布最广的是霍甫水丝蚓。</p> <p>4、藻类。在春夏秋冬四个季节中，春季藻类生物量相对较大，冬季则较小。春季优势门为黄藻门，硅藻门、金藻门、裸藻门春季生物量也相对较多，绿藻门和蓝藻门生物量比较少。夏季和冬季优势门为绿藻门，其他几个门在夏季和冬季生物量都较少甚至不存在。秋季优势门为绿藻门和硅藻门，其他几门生物量较少甚至不存在。优势属为金枝藻、两栖颤藻、微细异极藻、椭圆小球藻、尖布纹藻和圆形异菱藻。</p> <p>5、水生维管束植物。杭嘉湖平原河网水生维管束植物 44 种，优势种类为苦草、喜旱莲子草、金鱼藻、浮萍及芦苇等。本工程所在区域主要分布有芦苇、喜旱莲子草及茭草等挺水植物，其沉水植物十分贫乏。挺水植物分布于沿岸水深约 0.8m 以内范围；浮游植物分布于挺水植物外围水深 1.2m 以内范围；漂浮植物则主要分布于挺水植物丛中；沉水植物分布在水深不超过 2.6m。沿岸水生植物为零星分布。</p>
--------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

生态环境现状

6、鱼类。查找近年的相关鱼类文献，共有鱼类 6 目 13 科 44 种，以鲤科鱼类为主体，与长江中下游其他鱼类区系大致相同，为典型的东亚淡水鱼类区系组成特点。未发现珍稀、濒危和保护鱼类。

3.5 项目用地及周边与项目生态环境影响相关的生态环境现状

根据附件 3-赋码信息表、附件 4-建设用地预审与选址意见书可知，本项目总用地面积 74442m²。

总体来说，项目区域内植被分布较少，发现物种均为南方常见物种；未发现保护野生动物和野生保护动物栖息地。

3.6 区域环境质量现状

3.6.1 环境空气

嘉兴市区设有嘉兴学院、南湖区残联、清河小学和秀洲住建 4 个环境空气常规监测点。本评价采用嘉兴市区 2022 年空气质量监测数据作达标区判定。

根据《嘉兴市生态环境状况公报（2022 年）》可知，受臭氧（O₃）影响，2022 年嘉兴市区城市环境空气质量未达到二级标准，除臭氧（O₃）外其余指标均达到二级标准。细颗粒物（PM_{2.5}）年均值浓度为 26μg/m³，同比持平；臭氧（O₃）最大 8 小时滑动平均 90 百分位浓度为 175μg/m³，同比升高 12.2%；全年优良天数为 295 天，优良天数比例为 80.8%，同比下降 9.3 个百分点。由上可知，嘉兴市区属于环境空气质量不达标区。2022 年嘉兴市城市环境空气质量评价结果见表 3-1。

表 3-1 2022 年嘉兴市城市环境空气质量评价结果

城市名称	AQI 指数级别所占天数			有效天数（天）
	优良（天）	污染（天）	优良率（%）	
嘉兴市区	295	70	80.8	365
南湖区	298	67	81.6	365
秀洲区	280	73	79.3	353

3.6.2 地表水

根据《嘉兴市生态环境状况公报（2022 年）》可知，2022 年嘉兴市 83 个市控以上地表水监测断面水质中Ⅱ类 8 个、Ⅲ类 75 个，分别占 9.6%、90.4%。与 2021 年相比，Ⅲ类及以上比例上升 6.0 个百分点，Ⅳ类比例下降 6.0 个百分点。83 个断面主要污染物高锰酸盐指数、氨氮和总磷年平均浓度分别为 4.4mg/L、0.39mg/L 和 0.145mg/L，高锰酸盐指数、氨氮和总磷同比分别下降 2.2%、2.5% 和 0.7%。

生态环境现状	<p>2022 年嘉兴市 7 个饮用水水源地水质中Ⅱ类 4 个、Ⅲ类 3 个，达标率为 100%，同比持平。</p> <p>2022 年嘉兴市跨行政区河流交接断面水质中Ⅱ类 1 个、Ⅲ类 23 个，水质达标率 100%；与 2021 年相比，Ⅲ类及以上水质比例持平。</p> <p>（2）所在区域水质现状监测</p> <p>根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》（2015 年），本项目附近河流为新塍塘，根据浙政函[2015]71 号《浙江省水功能区水环境功能区划分方案(2015)》，项目选址区域执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类。</p> <p>随着嘉兴市“五水共治”行动的全面深化，各地均加大城镇基础设施改造和新建力度、扩大截污纳管范围、紧抓工业转型和农业转型，将污水治理作为首要任务完成，项目所在区域附近地表水体水环境质量已得到改善，现状地表水环境良好。</p> <p>3.6.3 声环境</p> <p>为了解本项目所在地声环境质量现状，本环评委托苏州聚兆检测技术服务有限公司对该区域噪声进行现状监测，报告编号：聚检字第 H23N07105 号，监测时间及频次：2023 年 07 月 11 日、2023 年 07 月 13 日、2023 年 07 月 14 日（因点位较多，故采样时间为 3 天）；昼间、夜间各一次。监测结果见表 3-2，噪声监测点位见附图 7。</p> <p>项目所在地声环境采用《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类声环境功能区标准，即：昼间 60dB(A)、夜间 50dB(A)；火炬路、秀园路、秀洲大道均为城市主干道，其道路红线 35m 以内声环境采用《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类声环境功能区标准，即：昼间 70dB(A)、夜间 55dB(A)。</p> <p>具体执行标准见表 3-1。噪声监测结果汇总见表 3-2。</p>
--------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

生态环境 现状	表 3-1 声环境保护目标评价标准						
	序号	声环境保护目标名称	相对方位	距本项目道路边界(红线)距离/m	不同功能区户数		备注
					2 类区	4a 类区	4a 类区判定依据
	1	晶耀雅苑小区	SW	62	约 750	约 150	距离秀园路道路红线 32m 处有 3 幢住宅 （东侧秀园路为城市主干道）
	2	上湖轩小区（建设中）	S	20	约 570	约 180	距离本项目道路红线 20m 处有 4 幢住宅 （北侧本项目为城市主干路）
	3	秀洲学前幼儿园(建设中)	S	110	师生	0	/
	4	万科梦蝶花苑小区	S	27	约 1350	约 250	距离本项目道路红线 27m 处有 4 幢住宅 （北侧本项目为城市主干路）
	5	秀洲区交通警察大队	S	24	警察	警察	距离本项目道路红线 24m （北侧本项目为城市主干路）
	6	秀洲区消防救援大队	S	16	消防人员	消防人员	距离本项目道路红线 16m （北侧本项目为城市主干路）
	7	九里花苑小区	S	15	约 920	约 80	距离本项目道路红线 15m 处有 6 幢住宅 （北侧本项目为城市主干路）
	8	木桥港新村小区(北区)	S	30	约 188	约 12	距离本项目道路红线 30m 处有 12 幢住宅 （北侧本项目为城市主干路）
	9	金鱼村	NE	85	约 2	0	/
	10	金盛花苑小区	N	175	约 270	0	/
	11	金盛花苑幼儿园	N	176	师生	0	/
12	湖上云庭小区（建设中）	N	170	约 20	约 110	距离秀洲大道道路红线 20m 处有 6 幢住宅 （东侧秀洲大道为城市主干道）	
13	南庄头村	N	183	约 8	0	/	

生态环境 现状	表 3-2 噪声监测结果 单位: dB (A)									
	序号	监测点位置	噪声现状监测值		现状环境功能区标准			达标 情况	备注	
			昼间	夜间	昼间	夜间	/		相对场址方位	相对边界最近距离/m
	2023 年 07 月 13 日									
	1	1#晶耀雅苑小区距道路最近一幢 (东北角)1 层	52.5	46.6	70	55	4a 类	达标	SW	62
	2	1#晶耀雅苑小区距道路最近一幢 (东北角)3 层	54.5	44.9	70	55	4a 类	达标		
	3	1#晶耀雅苑小区距道路最近一幢 (东北角)5 层	57.3	48.4	70	55	4a 类	达标		
	4	1#晶耀雅苑小区距道路最近一幢 (东北角)8 层	56.0	47.7	70	55	4a 类	达标		
	5	1#晶耀雅苑小区距道路最近一幢 (东北角)11 层	60.3	46.9	70	55	4a 类	达标		
	6	1#晶耀雅苑小区距道路最近一幢 (东北角)16 层	59.0	47.5	70	55	4a 类	达标		
	7	1#晶耀雅苑小区距道路最近一幢 (东北角)21 层	60.0	50.7	70	55	4a 类	达标		
	8	1#晶耀雅苑小区距道路最近一幢 (东北角)26 层	60.7	51.0	70	55	4a 类	达标		
	2023 年 07 月 11 日									
	9	2#上湖轩小区(建设中) 距道路最近 一幢(东北角)1 层	54.5	43.2	70	55	4a 类	达标	S	20
	10	3#秀洲学前幼儿园(建设中) 1 层	52.6	44.3	60	50	2 类	达标	S	110
2023 年 07 月 13 日										
11	4#万科梦蝶花苑小区距道路最近 一幢(西北角)1 层	49.3	48.4	70	55	4a 类	达标	S	27	
12	4#万科梦蝶花苑小区距道路最近 一幢(西北角)3 层	51.4	44.1	70	55	4a 类	达标			

生态环境
现状

生态环境 现状	续表 3-2 噪声监测结果 单位：dB（A）									
	序号	监测点位置	噪声现状监测值		现状环境功能区标准			达标 情况	备注	
			昼间	夜间	昼间	夜间	/		相对场址方位	相对边界最近距离/m
	2023 年 07 月 13 日									
	13	4#万科梦蝶花苑小区距道路最近一幢(西北角)5 层	50.8	45.0	70	55	4a 类	达标	S	27
	14	4#万科梦蝶花苑小区距道路最近一幢(西北角)8 层	51.7	47.4	70	55	4a 类	达标		
	15	4#万科梦蝶花苑小区距道路最近一幢(西北角)10 层	51.3	47.4	70	55	4a 类	达标		
	16	4#万科梦蝶花苑小区距道路最近一幢(西北角)15 层	53.5	46.3	70	55	4a 类	达标		
	17	4#万科梦蝶花苑小区距道路最近一幢(西北角)20 层	51.4	47.2	70	55	4a 类	达标		
	18	4#万科梦蝶花苑小区距道路最近一幢(西北角)25 层	50.9	48.6	70	55	4a 类	达标		
	19	4#万科梦蝶花苑小区距道路最近一幢(西北角)30 层	51.3	48.6	70	55	4a 类	达标		
	2023 年 07 月 14 日									
	20	5#秀洲区交通警察大队 1 层	54.5	49.9	70	55	4a 类	达标	S	24
	21	5#秀洲区交通警察大队 3 层	53.4	48.3	70	55	4a 类	达标		
	22	5#秀洲区交通警察大队 5 层	51.4	48.5	70	55	4a 类	达标		
	23	6#秀洲区消防救援大队 1 层	52.8	50.4	70	55	4a 类	达标	S	16
	24	6#秀洲区消防救援大队 3 层	51.9	48.5	70	55	4a 类	达标		
2023 年 07 月 11 日										
25	7#九里花苑小区距道路最近一幢(西北角)1 层	54.7	46.7	70	55	4a 类	达标	S	15	
26	7#九里花苑小区距道路最近一幢(西北角)3 层	53.9	46.2	70	55	4a 类	达标			

生态环境
现状

生态环境现状

续表 3-2 噪声监测结果 单位: dB (A)									
序号	监测点位置	噪声现状监测值		现状环境功能区标准			达标情况	备注	
		昼间	夜间	昼间	夜间	/		相对场址方位	相对边界最近距离/m
2023 年 07 月 11 日									
27	7#九里花苑小区距道路最近一幢(西北角)5 层	53.4	46.0	70	55	4a 类	达标	S	15
28	8#木桥港新村小区(北区)距道路最近一幢(西北角)1 层	55.8	45.1	70	55	4a 类	达标	S	30
29	8#木桥港新村小区(北区)距道路最近一幢(西北角)3 层	53.5	44.4	70	55	4a 类	达标		
30	9#金鱼村 1 层	51.4	42.7	60	50	2 类	达标	NE	85
2023 年 07 月 13 日									
31	10#金盛花苑小区 3 幢 1 层	50.8	46.1	60	50	2 类	达标	N	175
32	10#金盛花苑小区 3 幢 3 层	51.5	45.9	60	50	2 类	达标		
33	10#金盛花苑小区 3 幢 5 层	50.2	45.8	60	50	2 类	达标		
34	10#金盛花苑小区 3 幢 8 层	51.8	46.1	60	50	2 类	达标		
35	10#金盛花苑小区 3 幢 10 层	51.2	46.1	60	50	2 类	达标		
36	10#金盛花苑小区 3 幢 15 层	54.2	46.6	60	50	2 类	达标		
37	10#金盛花苑小区 3 幢 18 层	55.0	47.0	60	50	2 类	达标	N	176
38	11#金盛花苑幼儿园 1 层	55.2	46.3	60	50	2 类	达标		
39	12#湖上云庭小区(建设中) 距道路最近一幢(东南角)1 层	51.3	48.5	70	55	4a 类	达标	N	170
40	13#南庄头村 1 层	49.0	43.7	60	50	2 类	达标	N	183
41	14#距道路红线北 150m 处一个点位	47.6	46.3	60	50	2 类	达标	N	150
42	15#距道路红线北 200m 处一个点位	47.4	45.0	60	50	2 类	达标	N	200
注: 1、晶耀雅苑小区与秀园路(城市主干路)距离为 32m, 故晶耀雅苑小区临街第 1 排 3 幢住宅面向秀园路的一侧声环境采用《声环境质量标准》(GB3096-2008) 4a 类声环境功能区标准; 2、湖上云庭小区(建设中)与秀洲大道(城市主干路)距离为 20m, 故湖上云庭小区(建设中)临街第 1 排 6 幢住宅面向秀洲大道的一侧声环境采用《声环境质量标准》(GB3096-2008) 4a 类声环境功能区标准。									

生态环境
现状

生态环境 现状	<p>由表 3-2 监测结果可知，本项目所在区域声环境质量尚好，各监测点声环境质量现状均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中相应的标准。</p>
------------	----------------------------------------------------------------------------------

与项目有关的原有环境污染和生态破坏问题	本项目为新建项目，设计道路所在地块为农田、绿化及空地， 因此，不存在与项目有关的原有环境污染和生态破坏问题。							
生态环境保护目标	3.6 生态环境保护目标							
	表 3-3 项目主要现状环境保护目标							
	环境	环境保护目标	坐标/°		相对场址方位	相对边界最近距离/m	保护内容	环境功能区
	地表水	牛溪洋港	120.676591	30.789399	N	48	水质	Ⅲ类区
		乌桥港	120.675985	30.788626	/	跨越		
		雁泾港	120.690270	30.793202	E	紧邻		
	大气环境	晶耀雅苑小区	120.671672	30.786239	SW	62	居民	二类区
		上湖轩小区(建设中)	120.674885	30.786985	S	20	居民	
		秀洲学前教育中心(建设中)	120.676655	30.786974	S	110	师生	
		万科梦蝶花苑小区	120.680534	30.788524	S	27	居民	
		秀洲区交通警察大队	120.682513	30.789554	S	24	警察	
		秀洲区消防救援大队	120.683409	30.789876	S	16	消防人员	
		九里花苑小区	120.686070	30.789983	S	15	居民	
		木桥港新村小区(北区)	120.689280	30.791026	S	30	居民	
		金鱼村	120.689881	30.793966	NE	85	居民	
		金盛花苑小区	120.685884	30.794191	N	175	居民	
		金盛花苑幼儿园	120.684348	30.792754	N	176	师生	
		湖上云庭小区(建设中)	120.682575	30.792893	N	170	居民	

环境	环境保护目标	坐标/°		相对场址方位	相对边界最近距离/m	保护内容	环境功能区
		东经	北纬				
大气环境	南庄头村	120.678616	30.791343	N	183	居民	二类区
	嘉兴秀湖学校	120.672109	30.784077	SW	275	师生	
	富力云庭雅居小区	120.675134	30.785000	S	262	居民	
	秀洲区行政服务中心	120.680912	30.786491	S	320	办公人员	
	芳华苑小区	120.683814	30.787275	S	275	居民	
	秀湖花苑小区	120.686861	30.787790	S	325	居民	
	秀湖社区卫生服务站	120.687979	30.788901	S	295	医患	
	秀禾景苑小区	120.686507	30.797140	N	476	居民	
	嘉兴市长虹实验学校	120.684774	30.796475	N	492	师生	
声环境	晶耀雅苑小区	120.671672	30.786239	SW	62	居民	面向秀园路临街第1排3幢东侧住宅为4a类区,其余为2类区
	上湖轩小区(建设中)	120.674885	30.786985	S	20	居民	面向本项目(火炬路)临街第1排4幢北侧住宅为4a类区,其余为2类区
	秀洲学前幼儿园(建设中)	120.676655	30.786974	S	110	师生	2类区
	万科梦蝶花苑小区	120.680534	30.788524	S	27	居民	面向本项目(火炬路)临街第1排4幢北侧住宅为4a类区,其余为2类区
	秀洲区交通警察大队	120.682513	30.789554	S	24	警察	临街面向本项目(火炬路)的一侧为4a类区,其余为2类区
	秀洲区消防救援大队	120.683409	30.789876	S	16	消防人员	临街面向本项目(火炬路)的一侧为4a类区,其余为2类区

生态环境 保护目标	续表 3-3 项目主要现状环境保护目标						
	环境保护目标	坐标/°		相对场址方位	相对边界最近距离/m	保护内容	环境功能区
		东经	北纬				
声环境	九里花苑小区	120.686070	30.789983	S	15	居民	面向本项目(火炬路)临街第1排6幢北侧住宅为4a类区,其余为2类区
	木桥港新村小区(北区)	120.689280	30.791026	S	30	居民	面向本项目(火炬路)临街第1排12幢北侧住宅为4a类区,其余为2类区
	金鱼村	120.689881	30.793966	NE	85	居民	2类区
	金盛花苑小区	120.685884	30.794191	N	175	居民	2类区
	金盛花苑幼儿园	120.684348	30.792754	N	176	师生	2类区
	湖上云庭小区(建设中)	120.682575	30.792893	N	170	居民	面向秀洲大道临街第1排6幢东侧住宅为4a类区,其余为2类区
	南庄头村	120.678616	30.791343	N	183	居民	2类区
生态环境	本项目位于嘉兴市秀洲区,道路西起秀园路,东至雁泾港。属于秀洲区中心城区生活重点管控单元(编码:ZH33041120007),总用地面积74442m ² ,用地范围内无生态环境保护目标。						
土壤	/						

注：本项目环境保护目标坐标采用经纬度。

评价
标准

3.7 环境质量标准

1、地表水环境

根据《浙江省水功能区、水环境功能区划分方案》（浙江省水利厅、浙江省环境保护厅，2015年），本项目区域的主要地表水体属于杭嘉湖水系（杭嘉湖134），目标水质为Ⅲ类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。具体指标见表3-4。

表3-4 《地表水环境质量标准》 单位：mg/L，除pH外

参数	pH	DO	BOD ₅	COD _{Mn}
Ⅲ类	6~9	≥5	≤4	≤6
参数	COD _{Cr}	氨氮	石油类	总磷
Ⅲ类	≤20	≤1.0	≤0.05	≤0.2

2、环境空气

根据环境空气质量功能区，项目所在区域属二类功能区，本项目基本大气污染物、TSP、NO_x、苯并[a]芘执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（2018年第29号）中的二级标准。特殊污染物非甲烷总烃（NMHC）标准按照中国环境科学出版社出版的《大气污染物综合排放标准详解》中的规定值选取，具体见表3-5。

表3-5 空气环境质量标准 单位：mg/m³

项目	1小时平均	24小时平均	年平均	执行标准
SO ₂	0.5	0.15	0.06	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）及其修 改单（2018年第29号）
NO ₂	0.2	0.08	0.04	
PM ₁₀	/	0.15	0.07	
PM _{2.5}	/	0.075	0.035	
CO	10	4	/	
O ₃	0.2	0.16	/	
TSP	/	0.3	0.2	
NO _x	0.25	0.1	0.05	
苯并[a]芘	/	0.0000025	0.000001	《大气污染物综合排放 标准详解》
非甲烷总烃	2.0	/	/	

3、声环境

根据附图6-项目规划示意图，道路两边为居住用地、农林用地、公园绿地、防护绿地、行政办公用地、消防用地，声环境功能区为2类区，声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准。本项目道路等级为城市主干路，按照《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）中“8.3.1”可知，将交通干线边界外一定距离内的区域划分为4a类标准使用区域。距离的确定方法如下：

评价
标准

(1) 相邻区域为 1 类标准适用区域, 距离为 50m±5m;

(2) 相邻区域为 2 类标准适用区域, 距离为 35m±5m;

(3) 相邻区域为 3 类标准适用区域, 距离为 20m±5m。

当临街建筑高于三层楼房以上(含三层)时, 将临街建筑面向交通干线一侧至交通干线边界线的区域定为 4a 类声环境功能区。

具体见表 3-6。

表 3-6 声环境质量标准 单位: dB (A)

区域	昼间	夜间	声环境功能区类别
本项目道路边界 35m±5m 范围内区域	70	55	4a 类
当临街建筑高于三层楼房以上(含三层)时, 将临街建筑面向交通干线一侧至交通干线边界线的区域定为 4a 类声环境功能区			
相邻区域(本项目道路边界 35m 范围外)	60	50	2 类

3.8 污染物排放标准

1、废水

本项目施工生产废水收集后在临时沉淀池予以处理, 经沉淀处理后上清液回用于施工过程(洒水扬尘、绿化等), 下层泥渣定期清运, 不外排; 施工人员生活污水经移动厕所收集处理后排入嘉兴市污水处理工程管网, 最终经嘉兴市联合污水处理有限责任公司集中处理达标后深海排放, 入网标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准, 其中 NH₃-N 入网标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中的 B 标准。上述污水经嘉兴市联合污水处理有限责任公司处理达标后排放(化学需氧量、氨氮排放标准执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)表 1, 其余因子排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准)。具体见表 3-7。

表 3-7 水污染物入网及排放标准 单位: mg/L

污染物	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	石油类
入网标准值	6-9	500	300	400	45*	20
排海标准值	6-9	40	10	10	2(4)**	1

注: *执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中的 B 标准。

**括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。

2、废气

本项目施工期产生的颗粒物、SO₂、NO_x、苯并[a]芘、沥青烟、非甲烷总

评价标准	烃无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2新污染源无组织排放监控浓度限值；臭气浓度无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中的二级标准。																													
	营运期汽车尾气产生的颗粒物、SO ₂ 、NO _x 无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 新污染源无组织排放监控浓度限值；臭气浓度无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中的二级标准。具体见表 3-8。																													
	表 3-8 大气污染物排放限值																													
	<table><tr><th rowspan="2">污染物</th><th colspan="2">无组织排放监控浓度限值</th><th rowspan="2">执行标准</th></tr><tr><th>监控点</th><th>浓度(mg/m³)</th></tr><tr><td>颗粒物（其他）</td><td>周界外浓度最高点</td><td>1.0</td><td rowspan="5">《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)</td></tr><tr><td>SO₂</td><td>周界外浓度最高点</td><td>0.40</td></tr><tr><td>NO_x</td><td>周界外浓度最高点</td><td>0.12</td></tr><tr><td>苯并[a]芘</td><td>周界外浓度最高点</td><td>0.008μg/m³</td></tr><tr><td>沥青烟</td><td colspan="2">生产设备不得有明显的无组织排放存在</td></tr><tr><td>非甲烷总烃</td><td>周界外浓度最高点</td><td>4.0</td><td rowspan="2">《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)</td></tr><tr><td>臭气浓度</td><td>/</td><td>20（无量纲）</td></tr></table>	污染物	无组织排放监控浓度限值		执行标准	监控点	浓度(mg/m ³)	颗粒物（其他）	周界外浓度最高点	1.0	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	SO ₂	周界外浓度最高点	0.40	NO _x	周界外浓度最高点	0.12	苯并[a]芘	周界外浓度最高点	0.008μg/m ³	沥青烟	生产设备不得有明显的无组织排放存在		非甲烷总烃	周界外浓度最高点	4.0	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	臭气浓度	/	20（无量纲）
	污染物		无组织排放监控浓度限值			执行标准																								
		监控点	浓度(mg/m ³)																											
	颗粒物（其他）	周界外浓度最高点	1.0	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)																										
	SO ₂	周界外浓度最高点	0.40																											
	NO _x	周界外浓度最高点	0.12																											
	苯并[a]芘	周界外浓度最高点	0.008μg/m ³																											
沥青烟	生产设备不得有明显的无组织排放存在																													
非甲烷总烃	周界外浓度最高点	4.0	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)																											
臭气浓度	/	20（无量纲）																												
3、噪声																														
施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的标准。具体见表 3-9。																														
表 3-9 建筑施工场界噪声限值 单位：dB（A）																														
<table><tr><th colspan="2">噪声限值</th></tr><tr><td>昼间</td><td>夜间</td></tr><tr><td>70</td><td>55</td></tr></table>	噪声限值		昼间	夜间	70	55																								
噪声限值																														
昼间	夜间																													
70	55																													
注：1、噪声最大声级超过限值的幅度不得高于 15dB（A）。 2、当场界距噪声敏感建筑物较近，其室外不满足测量条件时，可在噪声敏感建筑物室内测量，并将表3-9中相应的限值减10dB（A）作为评价依据。																														
4、固废																														
项目产生的一般固废执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订）、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)相关内容。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关内容。																														
其他	本项目为城市道路建设，营运期间不涉及总量控制因子，故无总量控制指标。																													

四、生态环境影响分析

施工期生态环境影响分析	<p>4.1 施工期生态环境影响分析</p> <p>4.1.1 水环境影响分析</p> <p>4.1.1.1 施工生产废水的影响</p> <p>施工期的施工生产废水主要有：砂石料冲洗水、混凝土系统废水（冲洗）、汽车冲洗水、机械设备清洗水等。砂石料冲洗水、混凝土系统废水主要发生在路面工程等地，汽车冲洗水、机械设备清洗水散见于各施工工地。</p> <p>1、道路、桥梁施工生产废水的影响</p> <p>在桥梁施工中，采用围堰钻孔桩基础施工，将有泥浆水排出，随着施工期的结束，该类污染将不复存在；同时路面基础施工对地表水体影响最大的潜在污染物是钻渣，路面施工出渣量很大，若随意排放将造成地表水体的淤塞及水质降低。因此，上述泥浆水、钻渣不得直接排放，施工生产废水收集后在临时沉淀池予以处理，经沉淀处理后上清液回用于施工过程（洒水扬尘、绿化等），下层泥渣定期清运，不外排。本项目桥梁施工采用钻孔灌注桩基础，施工中对河底的扰动少，水质影响小。本施工方法会对河床泥沙有一定的扰动，出现一定的泥沙悬浮物，增加水的悬浮物浓度，会造成下游河流局部河水混浊，对河流水生生物会产生短期影响，但影响只会出现在施工期间，是暂时性的，施工结束后可以逐渐恢复。</p> <p>2、运输、施工机械油污的影响</p> <p>工程所需建材主要由汽车运输工具运至工地，运输工具、施工器械在正常运行过程及维修过程滴漏的油污经雨水冲刷后流入附近水体，对水体造成局部石油类污染。为了减少石油类的污染，应加强运输车辆及施工机械的保养，减少油类的滴漏，雨天尽量停止作业；运输车辆、施工机械委托社会维修单位进行维修。</p> <p>3、临时工程的影响</p> <p>临时堆料场等临时工程距离上湖轩小区(建设中)、万科梦蝶花苑小区不宜小于 100m；同时临时工程应远离河道，距离不宜小于 50m，且采取防冲刷措施，各类材料堆放在专门区域内，场地上方设遮雨顶棚、周围设截水沟，截水沟收集的施工生产废水收集后在临时沉淀池予以处理，经沉淀处理后上清液回用于</p>
-------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

施工期
生态环
境影响
分析

施工过程（洒水扬尘、绿化等），下层泥渣定期清运，不外排。

4.1.1.2 施工人员生活污水的影响

根据对类似道路等基础设施建设项目施工情况的调查，本项目施工人员在施工高峰期每天约 20 人，施工期约 450 天，施工人员所需的生活用水量以 120L/d·人计，则本项目施工期生活用水量共计约为 1080m³，生活污水的排放量按用水量的 90% 计，则生活污水产生量为 972m³。生活污水水质参照城市生活污水水质：COD_{Cr} 为 300mg/L，NH₃-N 为 30mg/L。

施工人员生活污水若直接排放，将会对建设区域附近水体造成较大的影响。建议设置较集中临时施工营地，产生的生活污水经移动厕所收集处理后排入嘉兴市污水处理工程管网。

因此，施工人员生活污水不会对周边水环境造成不良影响。

4.1.2 大气环境影响分析

1、扬尘

在整个施工阶段，如平整土地、打桩、挖土、铺浇路面、材料运输、装卸和等过程都存在着扬尘污染，久旱无雨时更严重。施工工地的扬尘主要是汽车行驶扬尘、地面料场的风吹扬尘及施工作业扬尘（水泥装卸和加料）等。

汽车扬尘：在施工过程中，车辆行驶产生的扬尘量占扬尘总量的 50%。车辆在行驶过程中产生的扬尘，在完全干燥的情况下，可按下列经验公式计算：

$$Q = 0.123 \frac{V}{5} \left(\frac{W}{6.8} \right)^{0.85} \left(\frac{P}{0.5} \right)^{0.75}$$

式中：Q——汽车行驶的扬尘，kg/km 辆；

V——汽车速度，km/h；

W——汽车载重量，t；

P——道路表面粉尘量，kg/m²。

在同样路面的条件下，车速越快，扬尘量越大；在同样车速的情况下，路面越脏，扬尘量越大。因此，限制车辆行驶速度及保持路面的清洁是减少汽车扬尘的有效手段。

如果在施工期间对车辆行驶的路面实施洒水抑尘，每天洒水 4~5 次，可以使空气中扬尘量减少 70% 左右，收到很好的降尘效果。洒水作业的试验资料见表 4-1。可见当施工场地洒水频率为 4~5 次/天时，扬尘造成的 TSP 污染距离可

缩小到 20~50m 范围内，不会造成较大范围粉尘污染。

表 4-1 施工期使用洒水车降尘试验结果

距路边距离(m)		5	20	50	100
TSP 浓度 (mg/m ³)	不洒水	10.14	2.89	1.15	0.86
	洒水	2.01	1.40	0.68	0.60

场地扬尘：主要是由于裸露的施工现场表层浮土和露天堆放的施工材料，由于风力而产生的扬尘，与施工现场的风速，表土含水率，表土粒径有关，堆放场地的风吹扬尘的影响范围一般在 100m 以内。

根据以上分析，为减少施工扬尘对周边环境的影响，应采取一下防治措施：

①粉状建材、弃土及建筑垃圾运输时应采用密闭式槽车运输，同时物料装载量不可高于车厢上沿，避免洒落并采取加盖篷布等遮挡措施，防止风吹起尘。

②限制运输、施工车辆行驶速度，同时保持路面清洁。

③临时堆料场等临时工程距离上湖轩小区(建设中)、万科梦蝶花苑小区不宜小于 100m；同时临时工程应远离河道，距离不宜小于 50m。

④工地实行半封闭施工，设置临时施工屏障。

2、汽车尾气

运输车辆及施工机械在运行过程中有燃油废气排放，主要污染物为 CO、NO_x 和 NMHC 等，燃油废气主要产生在施工机械作业点和运输路线上，其排放量不大，主要对施工机械作业点附近和运输路线上两侧局部范围产生一定的影响。

3、沥青烟气

沥青路面施工阶段大气污染除扬尘外，沥青烟气是主要污染源，施工阶段的沥青烟气主要出现在沥青熬炼、搅拌和路面铺设过程中，其中以沥青熬炼过程排放量最大，沥青烟气的主要污染物为 THC、酚和苯并[a]芘。由于项目沥青由专门的拌和厂提供，施工过程不涉及沥青熬炼、搅拌过程，因此，项目沥青烟的产生主要来自路面铺设过程。沥青铺浇路面时所产生的烟气，其污染物影响距离一般在 100m 之内，且沥青路面铺设时间短，对周围空气环境影响不大；路面铺设完成后，影响随之消除。

4、恶臭

本项目恶臭主要来源于道路标线绘制和桥梁施工。

道路标线均采用环保反光涂料涂划，绘制过程中会产生恶臭，其产生量较

施工期
生态环
境影响
分析

<p>施工期生态环境影响分析</p>	<p>小，经大气扩散，对周围空气环境影响较小，标线绘制完成后，影响随之消除。</p> <p>桥梁施工过程中会对河床泥沙有一定的扰动，会逸出河道底部腐烂生物的异味，由于恶臭产生量较小，经大气扩散，对周围空气环境影响较小，影响只会出现在施工期间，是暂时性的，施工结束影响随之消除。</p> <p>4.1.3 声环境影响分析</p> <p>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。相对营运期而言，施工期施工噪声影响是短期的、暂时的，而且具有局部路段特性。具体见噪声专项评价。</p> <p>4.1.4 固废环境影响分析</p> <p>1、废弃土石方、工程废料及泥渣</p> <p>施工期产生的固体废物主要包括废弃土石方、工程废料和泥渣。废弃土石方主要产生于清表土、土路肩挖方、路基拼宽时边坡开挖等过程；工程废料包括废包装物等和施工临时设施的拆除会产生大量的建筑垃圾，有砖瓦、木材、钢材、水泥混凝土、碎石等；泥渣主要为临时沉淀池内产生，多为建筑垃圾。由于工程规模大，不能确定工程用料的数量，故以上固废产生量难以估计。</p> <p>为减少工程废料对环境的影响，必须按照施工计划操作，尽量减少工程废料，同时对工程废料进行合理利用（妥善保存，结合地方建设，供其他道路修建或建筑用），严格控制环境污染物抛弃，可有效减少对环境的不良影响。</p> <p>对于废弃土石方和泥渣，建设单位应要求施工单位规范运输至当地指定场地消纳，不要随路散落，不要随意倾倒垃圾，制造新的垃圾堆，减少水土流失及对生态环境、景观的影响。</p> <p>2、生活垃圾</p> <p>根据对类似道路建设项目施工情况的调查，本项目施工人员集中数量在 20 人左右，施工天数约 450 天，生活垃圾产生量按 1.0kg/人 d 计，则施工人员的生活垃圾产生量为 0.02t/d，整个施工期施工人员生活垃圾产生量约 9.0t。</p> <p>生活垃圾应委托环卫部门统一清运并作卫生填埋，同时加强对施工人员的环保意识教育，杜绝生活垃圾到处乱扔，避免造成对环境的二次污染。</p>
--------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

施工期生态环境影响分析	<p>4.1.5 生态环境影响分析</p> <p>1、水土流失</p> <p>工程施工过程中，道路红线范围内部分原有绿化将被清除。临时堆场内的材料都为松散体，在搬运和堆置过程中，如不采取有效的防治措施，容易产生水土流失。</p> <p>本项目工程可能造成水土流失危害主要表现在以下几方面：</p> <p>（1）淤积河道，降低河道行洪能力</p> <p>工程的建设可能产生的水土流失，将随地表径流进入附近河流，流失的土石将造成湖泊、河道淤积，影响河道泄洪排水能力。</p> <p>（2）破坏景观，影响水质</p> <p>随着土、石的流失，土壤中的营养元素也被携带入水体，从而使水体浑浊度上升，水质下降。</p> <p>综上所述，若不采取防治措施，本项目施工过程将产生较大的水土流失影响。因此本环评要求建设单位重视水土流失问题，按本环评要求做好水土流失的防治措施。</p> <p>2、植被影响</p> <p>本工程建设对区域内植被生产力、生物量的影响主要来自本工程的施工临时占地。由于工程占地使植被生物量丧失，但在施工结束后按原有植被进行恢复，其植被生物量是可以恢复的。根据现场调查，本工程沿线未发现国家或省级重点保护植物，也不涉及古树名木，因此工程的建设对珍稀保护植物及古树名木无影响。</p> <p>3、对动物的影响</p> <p>（1）对陆生生物的影响</p> <p>根据调查，工程沿线人为活动较为频繁，无珍稀保护动物。工程受影响的常见动物为该区域内的两栖类、爬行类以及鸟类等。工程施工时的机械噪声以及来往车辆和人群活动的增加，将干扰工程沿线野生动物的栖息环境，给它们带来不利影响。</p> <p>由于本项目沿线大部分植被以人工植被为主，尚未发现受国家保护的濒危野生动物。另外，本工程拟建地为人员活动较为密集的区域，工程区域的野生</p>
-------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

施工期
生态环境
影响分析

动物已基本适应城市基础设施的影响，对于工程施工的影响，在经过一定时间的适应后，对其影响将会逐渐减小。

（2）对水生生物的影响

工程沿线区域地表水系较发达，工程共设1座桥梁，在架设桥梁的过程中，桥基的开挖、打桩扰动局部水体，造成水质浑浊，水中悬浮物浓度升高，水生生物会因水质的变化而死亡，导致生物量在施工区域内减少。此外，由于工程不可避免的会使沿线地表植被遭到破坏，造成水土流失。遇到暴雨季节或洪水，水土流失物中营养物质氮、磷、石油类物质会伴随泥沙进入水体，影响水质继而对水生生物造成影响。

根据调查，工程涉及的河流中的鱼类均为一般种类，未发现重点保护的鱼类。工程桥墩占用水域和施工区域相对于整河网而言面积较小，加之浮游生物具有普生性和水体具有自净能力，因此只要采取必要的环保措施，加强施工管理，施工生产废水不直接排入水体，对水生生物多样性及水域生态环境的影响不会很大。施工结束后，随着稀释和水体的自净作用，水质逐渐改良，水生生物可基本恢复到施工前的水平。

4、土地利用影响

（1）永久性用地影响

项目总用地面积74442平方米，应依法对项目拟占用土地的原所有者和使用者进行补偿与安置。

（2）临时用地影响

本项目临时用地主要包括本项目临时用地主要包括临时施工营地、临时堆料场等。用于机械停放、施工材料堆放等，临时工程位于用地红线范围内，不占用基本农田、耕地等。

4.1.6 社会环境影响分析

1、施工作业对交通运输的影响

本工程建设需要运输建筑材料，由此必将导致一定时期内的附近道路的交通拥挤及阻塞。因此，建设单位应会同交通管理部门，积极组织好该地区的交通运行计划，施工单位应积极配合，适当调整材料运输的时间，尽量避开 07:00～10:00 及 16:00～19:00 的交通高峰时段，只要施工期间合理安排筑路材料车辆的

施工期
生态环境
影响分析

运行时间，一般不会对附近地区的交通状况造成太大的压力。

2、对文物保护单位的影响

据调查，本工程沿线无历史文物及古迹。另外，在本线路的施工过程中若发现历史文物及古迹，应立即向当地文物保护单位报告，以便及时发掘。

4.1.7 风险环境影响分析

4.1.7.1 风险调查

1、风险源调查

项目施工过程中涉及危险性物质主要为施工机械的柴油。

2、环境敏感目标调查

从环境影响途径分析，项目风险主要影响地表水水质、地下水水质和土壤。

4.1.7.2 风险识别

项目风险识别结果见表 4-2。

表 4-2 项目风险识别结果

危险源	风险源	主要风险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的敏感目标
施工机械	柴油	柴油	泄漏	地表水、地下水、土壤	地表水、地下水、土壤

4.1.7.3 环境风险分析

根据有毒有害物质扩散起因，风险类型分为火灾、爆炸和泄漏三种。按照《建设项目环境风险评价技术导则》中的定义，最大可信事故是基于经验统计分析，在一定可能性区间内发生的事故中，造成环境危害最严重的事故。

根据风险识别和潜在事故分析，本项目施工期最大可信事故为：柴油泄露。

工程施工期可能存在施工机械溢油风险事故。溢油事故发生后，由于油品本身具有毒性，会对区域河网局部水体水质产生严重影响，进而导致水生生态环境恶化，对水生动物等产生一定危害，且这种危害的周期往往是漫长的，严重的污染所造成的生态危害影响可持续数十年。因此，溢油泄漏事故发生时，应立即采取应急措施减少溢油泄漏对环境的危害。溢油对环境的危害主要体现在以下几个方面：

1、对水质的影响分析。油品密度较小且不溶于水，石油进入水体后，将漂浮在水面上并在重力的作用下迅速扩散，形成油膜，在水流及风联合作用下输移和扩散。同时，使下覆水体中的石油类、挥发酚等特征因子浓度升高。此外，油膜阻碍水气交换与阳光照射，抑制水中浮游植物的光合作用，致使水中溶解

施工期生态环境影响分析	<p>氧逐渐减少，使河道水质进一步恶化。</p> <p>2、对浮游生物的影响。柴油会破坏浮游植物细胞，损坏叶绿素及干扰气体交换，妨碍其光合作用。国内外众多毒性试验结果表明，浮游植物作为鱼虾类饵料的基础，对各类油类的耐受能力均很低，浮游植物柴油急性中毒致死浓度为0.1~10mg/L，一般为1mg/L。对于更敏感的生物种类，即使油浓度低于0.1mg/L也会妨碍其细胞分裂和生长速度。</p> <p>3、对底栖生物的影响。溢油发生时，会对底栖生物带来严重伤害，即使不被污染致死，也将影响其存活能力。沉降性溢油会覆盖在底泥上，破坏底栖生态环境，妨碍底栖生物的正常生长和繁殖。大多数底栖生物柴油应急中毒致死浓度范围在2.0~15mg/L，其幼体的致死浓度范围更小。</p> <p>4、对鱼类的影响。泄漏事件对影响范围内鱼类的影响是多方面的。柴油通过鱼鳃呼吸、代谢、体表渗透和生物链传输富集于生物体内，而导致对鱼类的毒性，其症状主要表现为致死性、神经性、对造血功能的损失和酶活性的抑制；慢性中毒影响，即在小剂量、低浓度之下，仍表现代谢毒性、生活毒性以及“致癌、致畸、致突变”的三致毒理效应。此外，水体中一旦发生油污染，扩散的油分子会迅速随风及水的流动而扩散，鱼类等水产资源一旦与其接触，即会在短时间内发生油臭，从而影响其食用价值。</p>
-------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

运营期生态环境影响分析

4.2 运营期生态环境影响分析

4.2.1 水环境影响分析

本项目路段无收费站、管理处及专门的养护工区等，道路运营期对水体产生影响主要来自两个方面：暴雨冲刷路面形成的地面径流；车辆发生突发性事故，有毒有害物质进入水体。

1、路面径流的影响：暴雨径流（非引起洪涝的暴雨）是运营期产生的非经常性污水，主要是暴雨冲刷路面而形成。根据有关类比监测资料，道路路面径流中的主要污染物为 COD_{Cr} 、石油类和 SS。道路路面冲刷物的浓度集中在降水初期，降水 15 分钟内污染物随降水时间增加浓度增大，随后逐渐减小，影响道路路面径流水量和水质的因素较多，包括降雨量、车流量、两场降雨之间的时间间隔等，其水质变化幅度较大，通过类比调查结果见表 4-3。

表 4-3 降雨(2h)路面径流污染物平均浓度

径流时间	pH 值	COD_{Cr}	BOD_5	石油类	SS
雨后 2 小时的径流三次采样均值	8.09	98	9.74	6.83	224

路面雨水经市政雨水管网收集后一般直接就近排入附近水体，道路距离水体远近不同，流失到水体中的污染物浓度不一。由于道路线路较长、路面宽度有限，因此道路径流占整个区域地面径流量的比例是很小的，而且被分散在各个道路沿线，扩散条件较好，污染物进入水体后能够快速被稀释，因此本评价认为道路路面径流对沿途经过的水体造成的影响较小，而且这种影响只是短时间的、不连续的。

2、事故对水环境的影响：道路建设不可避免地带来交通事故。发生分析交通事故的原因，可以分为以下几类：一般交通事故。由于交通量的增大，加上一些驾驶员经验、常识、法规意识薄弱，时有超载、疲劳驾驶、超速驾驶、占道行驶、违章停车等行为，致使发生交通事故的概率增大。恶劣天气交通事故。暴雨、台风、雾天、路面积雪等恶劣天气及塌方等特殊状况，易发生交通事故。

根据有关资料，浙江省一般省道的事故率为 1.12 次，每次事故平均损失费为 6099 元。一般说来，交通事故中一般事故占多数，重大事故次之，特大事故更少。

为尽量避免事故对水环境的影响，需要采取一定的防范措施：

①加强道路的交通管理，设警示标志。加强道路的安全设施设计，在靠近河流路段设置“谨慎驾驶”示牌，提醒车辆司机注意安全和控制车速。

②对于春运及梅雨季节等交通事故多发期，尤其要加强监控，事故多发段

营运期
生态环境
影响分析

应设置限速标志。

③加强车辆运输管理，同时加强对驾驶员的安全意识和职业道德教育，减少人为交通事故的发生。

④制定具体的应急预案，配备应急设备器材、物资等，一旦发生污染事故，能根据应急预案迅速做出反应，并及时通知当地消防、生态环境部门和卫生部门，采取应急措施，将损失减小到最低程度。

4.2.2 大气环境影响分析

汽车尾气污染因子主要为 CO、NO₂。汽车尾气污染物的排放量与车流量、车速、不同车型有一定的关系，且污染物排放量的大小与交通量成比例增加，与车辆的类型以及汽车运行的工况有关。

根据同类型道路的调查及相关资料，汽车尾气污染物 CO、NO₂ 一般在道路中心线附近有一定的浓度，但是在道路边界线以外汽车尾气对环境中 CO、NO₂ 等污染物的浓度贡献值很小。参照不同预测年份的车流量，根据不同车型的耗油量、排放系数预测本工程不同预测年份的汽车尾气中不同污染物的排放量。

1、源强计算公式

营运期汽车尾气的排放量与车流量、车速、不同车型的耗油量及排放系数有一定的关系。汽车尾气中主要污染物是 NO_x 和 CO，气态污染物排放源强按下式计算：

$$\text{式中： } Q_j = \sum_{i=1}^k (A_i E_{ij} / 3600)$$

Q_j——j 类气态污染物排放源强度，mg/m s；

i——表示汽车分类，分为大型车、中型车、小型车；

A_i——表示 i 类车辆预测年的车流量，辆/h；

E_{ij}——表示 i 类车辆 j 种污染物的单车排放因子，mg/（辆 m）。

根据原国家环保部机动车尾气监控中心公布的《在用车综合排放因子》，详见表 4-4。

表 4-4 新车排放执行国 IV 排放标准的在用车综合排放因子

排放因子 (g/km·辆)	轻型汽车					中型汽车				重型汽车			
	汽油车				柴油车	汽油车	柴油车	公交车		汽油车	柴油车	公交车	
	微型车	轿车	其他车	出租车				汽油	柴油			汽油	柴油
CO	0.12	0.2	0.22	0.26	0.31	0.92	0.87	0.92	0.87	3.96	2	3.96	2
NO _x	0.05	0.05	0.05	0.08	0.29	0.12	1.55	0.12	1.55	0.54	3.8	0.54	0.8

本环评取各类车型污染物排放因子的最大值，具体排放因子见表 4-5。

表 4-5 车辆单车排放因子推荐值 单位：g/km 辆

类别	污染物	小型车	中型车	大型车
国IV	CO	0.31	0.92	3.96
	NO _x	0.29	1.55	3.8

根据 2010 年 12 月 21 日原环境保护部办公厅发布《关于国家机动车排放标准第四阶段限制实施日期的复函》（环办函[2010]1390 号），轻型汽油车、单一气体燃料车及两用燃料车从 2011 年 7 月 1 日开始实施国IV排放标准；轻型柴油汽车从 2013 年 7 月 1 日开始实施国IV排放标准。根据原国家环保部机动车尾气监控中心公布的《在用车综合排放因子》。

通过上述源强公式可计算出拟建道路环境空气污染物排放源强。污染物排放源强值见表 4-6。

表 4-6 不同预测年份的交通量及污染物高峰期排放源强 单位：mg/(s m)

序号	营运期	高峰期车流量(辆/h)	污染物	高峰期排放情况
1	近期	280	CO	0.036
			NO _x	0.042
2	中期	397	CO	0.051
			NO _x	0.060
3	远期	580	CO	0.074
			NO _x	0.087

为尽量避免汽车尾气对大气环境的影响，需要采取一定的防范措施：

①加强道路管理及路面养护，保持道路良好运营状态。

②严格执行国家指定的尾气排放标准，对于路线上机动车辆进行监测，超标车辆禁止上路。

③加强道路沿线的绿化工程，并做好绿化工程的维护工作。

4.2.3 声环境影响分析

本项目建成后，营运近期、营运中期、营运远期，本项目周围的晶耀雅苑小区、上湖轩小区（建设中）、秀洲学前幼儿园（建设中）、万科梦蝶花苑小区、秀洲区交通警察大队、秀洲区消防救援大队、九里花苑小区、木桥港新村小区(北区)、金鱼村、金盛花苑小区、金盛花苑幼儿园、湖上云庭小区（建设中）、南庄头村、距道路红线北150m、距道路红线北200m昼间、夜间噪声在不同距离、高度下均能达标。

拟建道路北侧为空地（规划为农林用地、公园绿地和防护绿地），南侧均已根据规划完成建设（规划为居住用地、行政办公用地、消防用地）。根据噪声专项不同路段噪声贡献值达标距离预测结果可知，已完成建设的应合理安排房间

营运期
生态环境
影响分析

运营期生态环境影响分析	<p>的使用功能，在面向道路一侧设计作为厨房、卫生间等，在窗户外设计阳台，利用封闭阳台的隔声作用和窗户的隔声设计，降低噪声的影响。</p> <p>为将噪声对道路两侧区域声环境质量的影响尽量降到最低，需要采取一定的防范措施：</p> <p>①本项目道路表面层采用沥青混凝土（SBS改性），该路面为优化结构的沥青路面，可降低轮胎与地面的摩擦声。</p> <p>②加强道路沿线的绿化工程，并做好绿化工程的维护工作。</p> <p>③加强交通管理，规定车速范围，限制随意鸣笛。</p> <p>④加强道路的维护保养，保持路面平整，尽可能减少路面下沉、裂缝、凹凸不平现象，减少汽车刹车、起动过程中产生的交通噪声。</p> <p>在此基础上，本项目建成后道路交通噪声对周围环境的影响是可以承受的。</p> <p>4.2.4 固体废物影响分析</p> <p>本项目营运期公路固体废物主要由路面、桥面清扫和维修时产生，纳入当地环卫系统进行统一处理，及时清运和妥善处理后，不会对周围环境产生影响。</p> <p>主要措施为：</p> <p>①保持路况良好，减少扬尘影响。</p> <p>②及时进行路面、桥面清扫。</p> <p>③及时对事故现场进行清理，维持道路的正常使用寿命。</p> <p>4.2.5 生态环境影响分析</p> <p>本项目在营运期对生态环境产生影响的主要是占用荒地。其影响方式主要是改变土地利用方式，影响了植物生境，改变了原有的景观状态等。</p> <p>道路修建后，将原有景观不规则切割，带来视觉上的不适。本项目设计工程中已考虑景观绿化工程，道路建成以后，道路本身景观绿化工程和周边景观颜色融为一体，从用路者的角度来看，道路的舒适、美观及道路与周围环境的和谐性都使人感到赏心悦目。</p> <p>4.2.6 社会环境影响分析</p> <p>1、居民生活和人行交通影响分析。本工程的建设为当地居民提供了更快捷的通道，道路设计中都有人行横道，因此建成后不会对当地居民的生活劳作和人行交往带来不便。</p> <p>2、城市道路基础设施是一种优质资产，有投入就有效益，能改善环境，改</p>
-------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

营运期生态环境影响分析	<p>善老百姓的生活条件，提高城市的形象，提高城市的综合竞争力。基础设施建设是嘉兴市自身发展的重要保障，基础设施的载体是道路、给排水、电力通讯等工程。本项目的建设可以完善区域功能，调整用地结构，优化产业布局，有利于经济与环境协调发展、城市与乡镇协调发展，促进经济社会可持续发展。</p> <p>4.2.7 环境风险影响分析</p> <p>本项目主要环境风险主要为危险品运输车辆交通事故污染风险。</p> <p>本项目为道路建设，项目建成后可能涉及危险品运输车辆的通行。为降低环境风险影响，采取如下措施：</p> <p>①运营期加强车辆运输管理，实行危险品运输车辆的检查制度，对申报危险品运输车辆进行“三证（准运证、驾驶证、押运员证）一单（危险品行车路单）”的检查，手续不全的车辆禁止上路，对运输特种危险品的车辆必要时安排全程护送；除证件检查外，必要时对车辆进行安全检查，对载有危险品，但未办理有关证件或车辆未按规定加装危险品运输标志的车辆均不允许进入行驶。</p> <p>②道路管理部门和从事危险品运输的单位、驾驶员，应严格遵守危险品运输安全技术规定和操作规程，学习和掌握国家有关部门颁布实施的相关法规。</p> <p>③制定具体的应急预案，配备应急设备器材、物资等，一旦发生污染事故，能根据应急预案迅速做出反应，并及时通知当地消防、生态环境部门和卫生部门，采取应急措施，将损失减小到最低程度。</p>
选址选线环境合理性分析	<p>4.3 选址选线环境合理性分析</p> <p>本项目永久占地类型主要为荒地，道路主体工程不占用基本农田以及优质农田。项目道路线位基本布设在人为活动较为频繁的区域，大大的减少了对植被的占用和野生动物的干扰。总体来看，项目城市道路选址较合理。</p>

五、主要生态环境保护措施

施 工 期 生 态 环 境 保 护 措 施	<p>5.1 施工期生态环境保护措施</p> <p>5.1.1 水污染防治措施</p> <p>1、建议设置较集中的临时施工营地，且应尽量远离附近河道，施工人员生活污水经移动厕所收集处理后排入嘉兴市污水处理工程管网。</p> <p>2、基础施工过程产生的施工生产废水收集后在临时沉淀池予以处理，经沉淀处理后上清液回用于施工过程（洒水扬尘、绿化等），下层泥渣定期清运，不外排。</p> <p>3、桥梁施工采用围堰钻孔桩基础施工，施工中对河底的扰动少，水质影响小。本施工方法会对河床泥沙有一定的扰动，会造成下游河流局部河水混浊，对河流水生生物会产生短期影响，施工结束后可以逐渐恢复。</p> <p>4、临时堆料场等临时工程距离上湖轩小区(建设中)、万科梦蝶花苑小区不宜小于 100m；同时临时工程应远离河道，距离不宜小于 50m，且采取防冲刷措施，各类材料堆放在专门区域内，场地上方设遮雨顶棚、周围设截水沟，截水沟收集的施工生产废水收集后在临时沉淀池予以处理，经沉淀处理后上清液回用于施工过程（洒水扬尘、绿化等），下层泥渣定期清运，不外排。</p> <p>5、施工过程中道路周边设置截水沟，防止施工生产废水未经沉淀后排放至附近水体，造成水质恶化。</p> <p>5.1.2 大气污染防治措施</p> <p>1、扬尘防治措施：①在施工期间对车辆行驶的路面实施洒水抑尘，每天洒水 4~5 次，可以使空气中汽车扬尘量减少 70%左右；②粉状建材、弃土及建筑垃圾运输时应采用密闭式槽车运输，同时物料装载量不可高于车厢上沿，避免洒落并采取加盖篷布等遮挡措施，防止风吹起尘；③限制运输、施工车辆行驶速度，同时保持路面清洁；④临时堆料场等临时工程距离上湖轩小区(建设中)、万科梦蝶花苑小区不宜小于 100m；同时临时工程应远离河道，距离不宜小于 50m；⑤工地实行半封闭施工，设置临时施工屏障。</p> <p>2、汽车尾气防治措施：定期保养确保施工机械在正常工况下运行。</p> <p>3、沥青烟气防治措施：①沥青由专门的拌和厂提供；②限制施工车辆的车重、车速，不超载；③沥青的铺浇应避开风向针对居住区等环境空气保护目标</p>
-----------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

施工期生态环境保护措施	<p>的时段，选择合理施工的时间。</p> <p>4、本项目恶臭主要来源于道路标线绘制和桥梁施工。道路标线均采用环保反光涂料涂划，绘制过程中会产生恶臭；桥梁施工过程中会对河床泥沙有一定的扰动，会逸出河道底部腐烂生物的异味由于恶臭产生量较小。经大气扩散，对周围空气环境影响较小，影响只会出现在施工期间，是暂时性的，施工结束影响随之消除。</p> <p>5.1.3 噪声污染防治措施</p> <p>1、合理安排施工时间，应严格控制夜间施工。夜间施工需要向当地相关部门申报并取得许可；</p> <p>2、尽量选用低噪声施工机械设备，施工过程中还应经常对设备进行维修保养，避免由于设备性能差而使噪声增强现象的发生。</p> <p>3、合理安排施工计划和施工机械设备组合，避免在同一时间集中使用大量的动力机械设备，在施工过程中，尽量减少运行动力机械设备的数量，实行文明施工、环保施工。</p> <p>4、合理安排施工物料的运输时间，在途经附近有城镇居民点、学校的路段，应减速慢行、禁止鸣笛。</p> <p>5.1.4 固体废物污染防治措施</p> <p>1、生活垃圾应委托环卫部门统一清运并作卫生填埋，同时加强对施工人员的环保意识教育，杜绝生活垃圾到处乱扔，避免造成对环境的二次污染。</p> <p>2、为减少工程废料对环境的影响，必须按照施工计划操作，尽量减少工程废料，同时对工程废料进行合理利用（妥善保存，结合地方建设，供其他道路修建或建筑用），严格控制环境污染物抛弃，可有效减少对环境的不良影响。</p> <p>3、对于废弃土石方和泥渣，建设单位应要求施工单位规范运输至当地指定场地消纳，不要随路散落，不要随意倾倒垃圾，制造新的垃圾堆，减少水土流失及对生态环境、景观的影响。</p>
-------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

施工期生态环境保护措施	<p>5.1.5 生态环境污染防治措施</p> <p>1、水土保持</p> <p>施工应尽量避免雨季，施工单位应与气象部门保持密切联系，以便在降雨前采取必要的临时防护措施。筑路前应提前做好过路水渠建设，对已筑好的路段的护坡上进行铺设或种植成活多年生草本植物，若雨季中可用沙袋或草席压住坡面进行暂时防护，以防筑路期道路护坡的水土流失现象。如必须在雨季施工，要保持施工现场排水设施的畅通。</p> <p>本工程所需土石方一般均以商业行为进行购买，施工单位购买时应注意到经过林业、矿业部门批准认可地取土（石）场购买，并在购买合同中提出环保要求，一座山头以开采成平地为宜，开采完毕必须采取植被恢复措施。</p> <p>2、动植物保护措施</p> <p>项目建设区域区内偶有一些鸟类出现，在施工前应加强对施工人员的环保教育，禁止施工人员捕食鸟类。</p> <p>5.1.6 社会环境污染防治措施</p> <p>1、在施工前规定施工界线，将施工范围控制在道路两侧较小区域内，严禁越界施工和破坏界限范围外的植被和建筑物，一旦发生越界占地和破坏建筑物行为，应按照相关政策法规对受影响群众进行补偿。</p> <p>2、合理安排施工物料的运输时间，尽量避开 07:00~10:00 及 16:00~19:00 的交通高峰时段。</p> <p>3、在地下挖掘施工中要注意文物保护，发现有价值的文物如古钱币、陶瓷、青铜器等应停止挖掘，保护好现场，及时报告当地文物保护部门，决不能使文物流失。</p> <p>5.1.7 风险环境影响防范措施</p> <p>1、施工单位应定期检查和维护施工机械，使机械维持良好的工作状态。</p> <p>2、加强对施工人员的技术培训，提高施工人员的安全意识和环境保护意识，严格操作规程，避免人为操作失当引起溢油事故。</p> <p>3、制订施工期柴油泄漏风险事故应急预案，预案应包括应急事故组织机构、应急救援队伍、应急设施及物质的配备、应急报警系统、应急处理措施、应急培训计划等内容；施工场所应张贴应急报警电话。</p>
-------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>施工 生态 环境 保护 措施</p>	<p>4、建议建设单位编制应急预案，针对本工程施工期可能发生的溢油事故等环境风险事故，配备应急设备器材、物资等，一旦发生污染事故，能根据应急预案迅速做出反应，并及时通知当地消防、生态环境部门等，采取应急措施，将损失减小到最低程度。</p> <p>采取以上风险环境影响防范措施后，本项目风险环境影响在可控制范围内。</p>
<p>运营 生态 环境 保护 措施</p>	<p>5.2 运营期污染防治措施</p> <p>5.2.1 水污染防治措施</p> <p>1、路面径流污染防治措施：①对配套的市政雨水管网、污水管网进行定期检修；②加强道路运输管理，严格控制污染物明显超标的车辆上路；③禁止超载及运送散装粉状货物的车辆上路；④加强对路面和桥面的日常维护与管理，保持路面和桥面清洁，及时清理路面和桥面上累积的尘土、碎屑、油污和吸附物等，减少随初期雨水冲刷而进入到路面和桥面径流污水中的 SS 和石油类等污染物量，最大程度地保护工程沿线的水质环境。</p> <p>2、交通事故风险预防措施：①加强道路的交通管理，设警示标志。加强道路的安全设施设计，在靠近河流路段设置“谨慎驾驶”示牌，提醒车辆司机注意安全和控制车速；②对于春运及梅雨季节等交通事故多发期，尤其要加强监控，事故多发段应设置限速标志；③加强车辆运输管理，同时加强对驾驶员的安全意识和职业道德教育，减少人为交通事故的发生；④制定具体的应急预案，配备应急设备器材、物资等，一旦发生污染事故，能根据应急预案迅速做出反应，并及时通知当地消防、生态环境部门和卫生部门，采取应急措施，将损失减小到最低程度。</p> <p>5.2.2 大气污染防治措施</p> <p>1、加强道路管理及路面养护，保持道路良好运营状态。</p> <p>2、严格执行国家指定的尾气排放标准，对于路线上机动车辆进行监测，超标车辆禁止上路。</p> <p>3、加强道路沿线的绿化工程，并做好绿化工程的维护工作。</p> <p>5.2.3 噪声污染防治措施</p> <p>5.2.3.1 规划管理措施</p> <p>拟建道路北侧为空地（规划为农林用地、公园绿地和防护绿地），南侧均已</p>

运营生态环境保护措施	<p>根据规划完成建设（规划为居住用地、行政办公用地、消防用地）。对于临路第一排建筑尽可能合理安排房间的使用功能，在面向道路一侧设计作为厨房、卫生间等，在窗户外设计阳台，利用封闭阳台的隔声作用和窗户的隔声设计，降低噪声的影响。</p> <p>5.2.3.2 防治措施</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、本项目道路表面层采用沥青混凝土（SBS 改性），该路面为优化结构的沥青路面，可降低轮胎与地面的摩擦声。 2、加强道路沿线的绿化工程，并做好绿化工程的维护工作。 3、加强交通管理，规定车速范围，限制随意鸣笛。 4、加强道路的维护保养，保持路面平整，尽可能减少路面下沉、裂缝、凹凸不平现象，减少汽车刹车、起动过程中产生的交通噪声。 <p>5.2.4 固体废物防治措施</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、保持路况良好，减少扬尘影响。 2、及时进行路面、桥面清扫。 3、及时对事故现场进行清理，维持道路的正常使用寿命。 <p>5.2.5 生态环境影响减缓措施</p> <p>加强项目的景观绿化工程，使道路本身绿化景观和周边景观颜色融为一体。</p> <p>5.2.6 社会环境影响减缓措施</p> <p>加强管理和交通疏导，防止发生堵车现象，尽量减少汽车尾气发生事故性排放。</p> <p>5.2.7 风险环境影响防范措施</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、加强危险化学品运输企业、运输车辆及从业人员管理，严格执行《中华人民共和国道路交通安全法》、《危险化学品安全管理条例》等法律法规。运送危险化学品必须向道路运管部门申报，危险品运输车辆必须办理危险品准运证，道路管理部门对此类车辆按国家有关规定严格安检。运输过程中车辆要有明显标志，并保持车速与车距，防止事故发生。 2、制定具体的应急预案，配备应急设备器材、物资等，一旦发生污染事故，能根据应急预案迅速做出反应，并及时通知当地消防、生态环境部门和卫生部门，采取应急措施，将损失减小到最低程度。
------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

其他	无				
环保投资	5.3 环保投资估算				
	项目总投资 18884.7 万元，其中环保投资 300 万，约占总投资的 1.59%，环保设施与投资概算见表 5-1。				
	表 5-1 环保设施与投资概算一览表				
	环保项目	措施内容	数量	金额 (万元)	备 注
	水污染防治	设置临时堆料场、临时施工营地、临时沉淀池	1 处	50	/
		临时厕所	1 处		
	噪声污染防治	施工临时围护、采用低噪声机械、设备维护保养	/	/	费用已计入主体工程内
		加强道路的维护保养	/	50	/
	环境空气 污染防治	施工期：洒水车	2 辆	50	/
		营运期：清扫车、洒水车	/	/	费用已计入主体工程内
	固废污染防治	施工期：固废运输、弃方处置	/	/	费用已计入主体工程内
		营运期：临时垃圾点	1 个	/	/
	噪声防治	敏感点噪声监测、设置标识	42 个	/	费用已计入主体工程内
	生态建设	沿线绿化建设	/	100	/
	文物保护	文物保护预留资金	/	50	/
环保直接投资总计		/	300	/	
通过采取上述各项环境保护措施，将在很大程度上减轻和降低各种不利影响，并有效改善该区域的美学和生态环境。					

六、生态环境保护措施监督检查清单

内容 类型	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	1、施工应尽量避免雨季，施工单位应与气象部门保持密切联系，以便在降雨前采取必要的临时防护措施。筑路前应提前做好过路水渠建设，对已筑好的路段的护坡上进行铺设或种植成活多年生草本植物，若雨季中可用沙袋或草席压住坡面进行暂时防护，以防筑路期道路护坡的水土流失现象。如必须在雨季施工，要保持施工现场排水设施的畅通。2、项目建设区域区内偶有一些鸟类出现，在施工前应加强对施工人员的环保教育，禁止施工人员捕食鸟类。	查验相关施工设计、方案、记录及台账等相关资料，满足环评环境保护措施	/	/
水生生态	施工现场设置排水设施，保持排水畅通	查验相关施工设计、方案、记录及台账等相关资料，满足环评环境保护措施	/	/
地表水环境	1、建议设置较集中的临时施工营地，且应尽量远离附近河道，施工人员生活污水经移动厕所收集处理后排入嘉兴市污水处理工程管网。2、基础施工过程中产生的施工生产废水收集后在临时沉淀池予以处理，经沉淀处理后上清液回用于施工过程（洒水扬尘、绿化等），下层泥渣定期清运，不外排。3、临时堆料场等临时工程距离上湖轩小区(建设中)、万科梦蝶花苑小区不宜小于 100m；同时临时工程应远离河道，距离不宜小于 50m，且采取防冲刷措施，各类材料堆放在专门区域内，场地上方设遮雨顶棚、周围设截水沟，截水沟收集的施工生产废水收集后在临时沉淀池予以处理，经沉淀处理后上清液回用于施工过程（洒水扬尘、绿化等），下层泥渣定期清运，不外排。4、施工过程中道路周边设置截水沟，防止施工生产废水未经沉淀后排放至附近水体，造成水质恶化。	查验相关施工设计、方案、记录及台账等相关资料，满足环评环境保护措施，达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准(其中 NH ₃ -N 入网标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中的 B 标准)	1、路面径流污染防治措施：①对配套的市政雨水管网、污水管网进行定期检修；②加强道路运输管理，严格控制污染物明显超标的车辆上路；③禁止超载及运送散装粉状货物的车辆上路；④加强对路面和桥面的日常维护与管理，保持路面和桥面清洁。2、交通事故风险防范措施：①加强道路的交通管理，设警示标志。加强道路的安全设施设计，在靠近河流路段设置“谨慎驾驶”示牌，提醒车辆司机注意安全和控制车速；②对于春运及梅雨季节等交通事故多发期，尤其要加强监控，事故多发段应设置限速标志；③加强车辆运输管理，同时加强对驾驶员的安全意识和职业道德教育，减少人为交通事故的发生；④制定具体的应急预案。	/

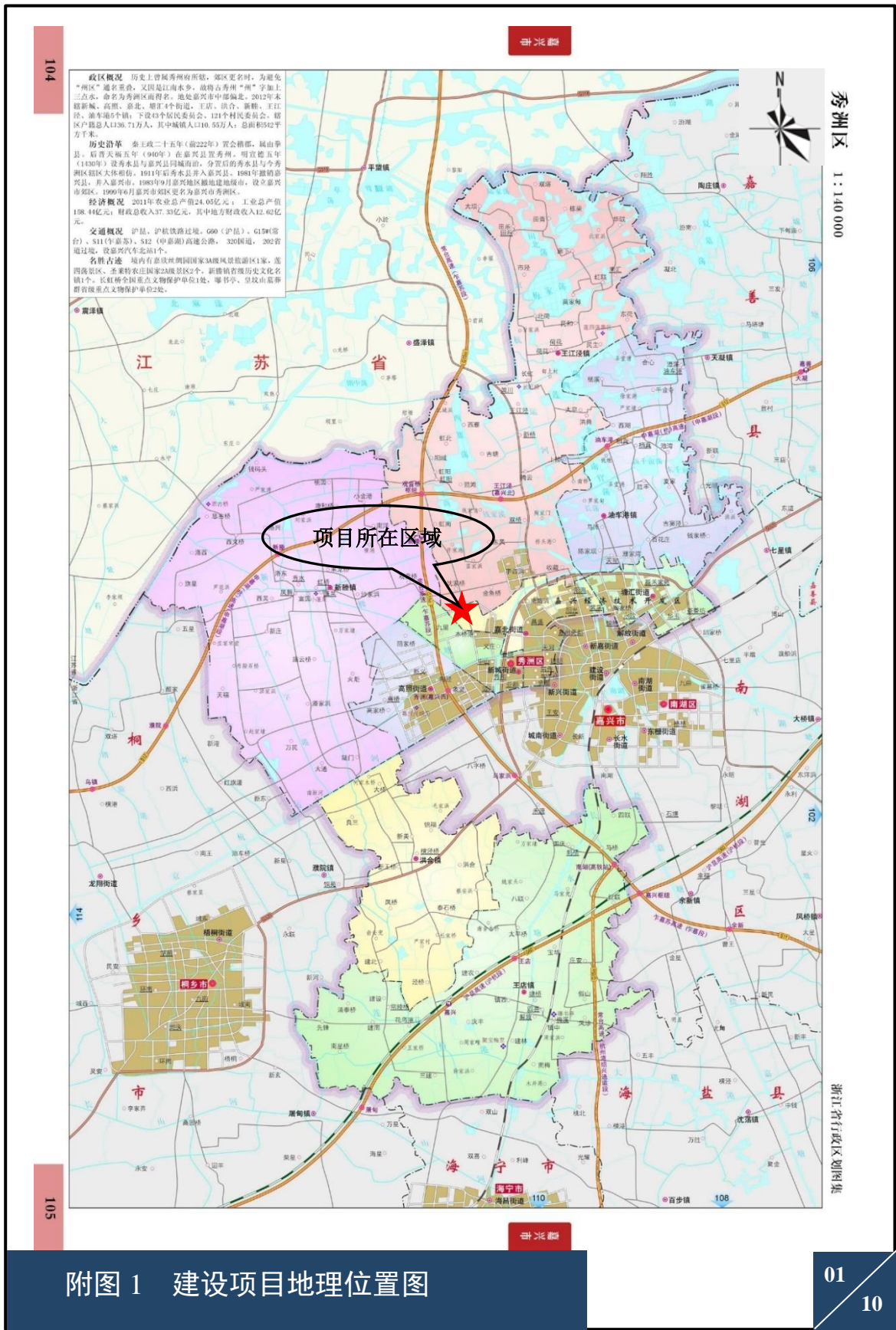
地下水及土壤环境	/			
声环境	<p>1、合理安排施工时间，应严格控制夜间施工。夜间施工需要向当地相关部门申报并取得许可；2、尽量选用低噪声施工机械设备，施工过程中还应经常对设备进行维修保养，避免由于设备性能差而使噪声增强现象的发生；3、合理安排施工计划和施工机械设备组合，避免在同一时间集中使用大量的动力机械设备，在施工过程中，尽量减少运行动力机械设备的数量，实行文明施工、环保施工；4、合理安排施工物料的运输时间，在途经附近有城镇居民点、学校的路段，应减速慢行、禁止鸣笛。</p>	<p>查验相关施工设计、方案、记录及台账等相关资料，满足环评环境保护措施，达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求</p>	<p>1、本项目道路表面层采用沥青混凝土（SBS 改性），该路面为优化结构的沥青路面，可降低轮胎与地面的摩擦声；2、加强道路沿线的绿化工程，并做好绿化工程的维护工作；3、加强交通管理，规定车速范围，限制随意鸣笛；4、加强道路的维护保养，保持路面平整，尽可能减少路面下沉、裂缝、凹凸不平现象，减少汽车刹车、起动过程中产生的交通噪声；5、对于临路第一排建筑尽可能合理安排房间的使用功能，在面向道路一侧设计作为厨房、卫生间等，在窗户外设计阳台，利用封闭阳台的隔声作用和窗户的隔声设计，降低噪声的影响。</p>	/
固体废物	<p>1、生活垃圾应委托环卫部门统一清运并作卫生填埋，同时加强对施工人员的环保意识教育，杜绝生活垃圾到处乱扔，避免造成对环境的二次污染。2、为减少工程废料对环境的影响，必须按照施工计划操作，尽量减少工程废料，同时对工程废料进行合理利用（妥善保存，结合地方建设，供其他道路修建或建筑用），严格控制环境污染物抛弃，可有效减少对环境的不良影响。</p> <p>3、对于废弃土石方和泥渣，建设单位应要求施工单位规范运输至当地指定场地消纳，不要随路散落，不要随意倾倒垃圾，制造新的垃圾堆，减少水土流失及对生态环境、景观的影响。</p>	<p>查验相关施工设计、方案、记录及台账等相关资料，满足环评环境保护措施</p>	<p>1、保持路况良好，减少扬尘影响。2、及时进行路面、桥面清扫。3、及时对事故现场进行清理，维持道路的正常使用寿命。</p>	/
振动	/			
电磁环境	/			

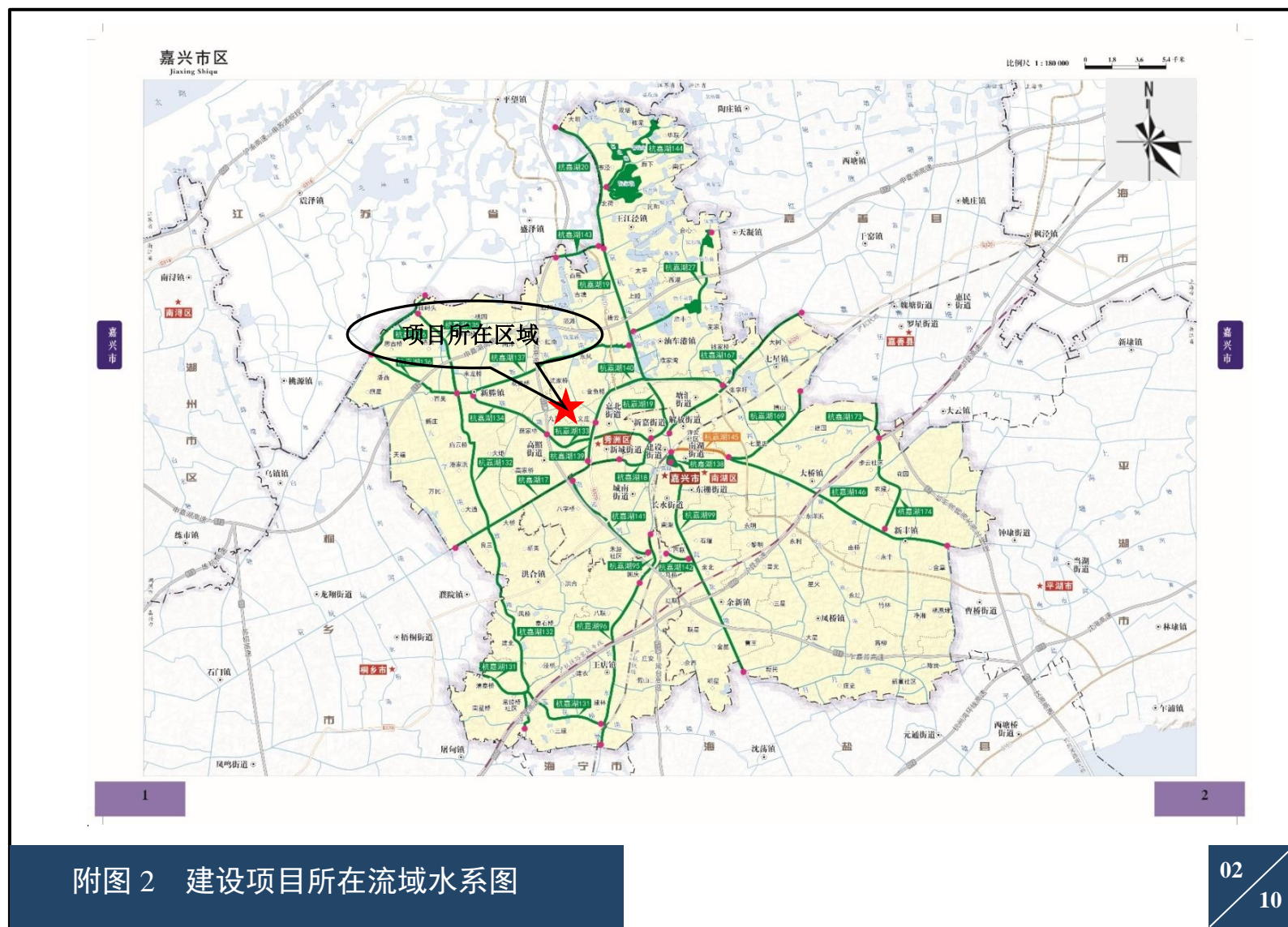
大气环境	<p>1、扬尘防治措施：①在施工期间对车辆行驶的路面实施洒水抑尘，每天洒水4~5次，可以使空气中汽车扬尘量减少70%左右；②粉状建材、弃土及建筑垃圾运输时应采用密闭式槽车运输，同时物料装载量不可高于车厢上沿，避免洒落并采取加盖篷布等遮挡措施，防止风吹起尘；③限制运输、施工车辆行驶速度，同时保持路面清洁；④临时堆料场等临时工程距离上湖轩小区(建设中)、万科梦蝶花苑小区不宜小于100m；同时临时工程应远离河道，距离不宜小于50m；⑤工地实行半封闭施工，设置临时施工屏障。2、汽车尾气防治措施：定期保养确保施工机械在正常工况下运行。3、沥青烟气防治措施：①沥青由专门的拌和厂提供；②限制值施工车辆的车重、车速，不超载；③沥青的铺浇应避开风向针对居住区等环境空气保护目标的时段，选择合理施工的时间。</p>	<p>查验相关施工设计、方案、记录及台账等相关资料，满足环评环境保护措施，颗粒物、SO₂、NO_x、苯并[a]芘、沥青烟、非甲烷总烃无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2新污染源无组织排放监控浓度限值；臭气浓度无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中的二级标准</p>	<p>1、加强道路管理及路面养护，保持道路良好运营状态；2、严格执行国家指定的尾气排放标准，对于路线上机动车辆进行监测，超标车辆禁止上路；3、加强道路沿线的绿化工程，并做好绿化工程的维护工作。</p>	<p>颗粒物、SO₂、NO_x、无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2新污染源无组织排放监控浓度限值；臭气浓度无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中的二级标准</p>
环境风险	<p>1、施工单位应定期检查和维护施工机械，使机械维持良好的工作状态；2、加强对施工人员的技术培训，提高施工人员的安全意识和环境保护意识，严格操作规程，避免人为操作失当引起溢油事故；3、制订施工期柴油泄漏风险事故应急预案，预案应包括应急事故组织机构、应急救援队伍、应急设施及物质的配备、应急报警系统、应急处理措施、应急培训计划等内容；施工场所应张贴应急报警电话；4、建议建设单位编制应急预案，针对本工程施工期可能发生的溢油事故等环境风险事故，配备应急设备器材、物资等，一旦发生污染事故，能根据应急预案迅速做出反应，并及时通知当地消防、生态环境部门等，采取应急措施，将损失减小到最低程度。</p>	<p>查验相关施工设计、方案、记录及台账等相关资料，满足环评环境保护措施</p>	<p>1、加强危险化学品运输企业、运输车辆及从业人员管理，严格执行《中华人民共和国道路交通安全法》、《危险化学品安全管理条例》等法律法规。 2、制定具体的应急预案。</p>	/
环境监测	/	/	/	/
其他	/	/	/	/

七、结论

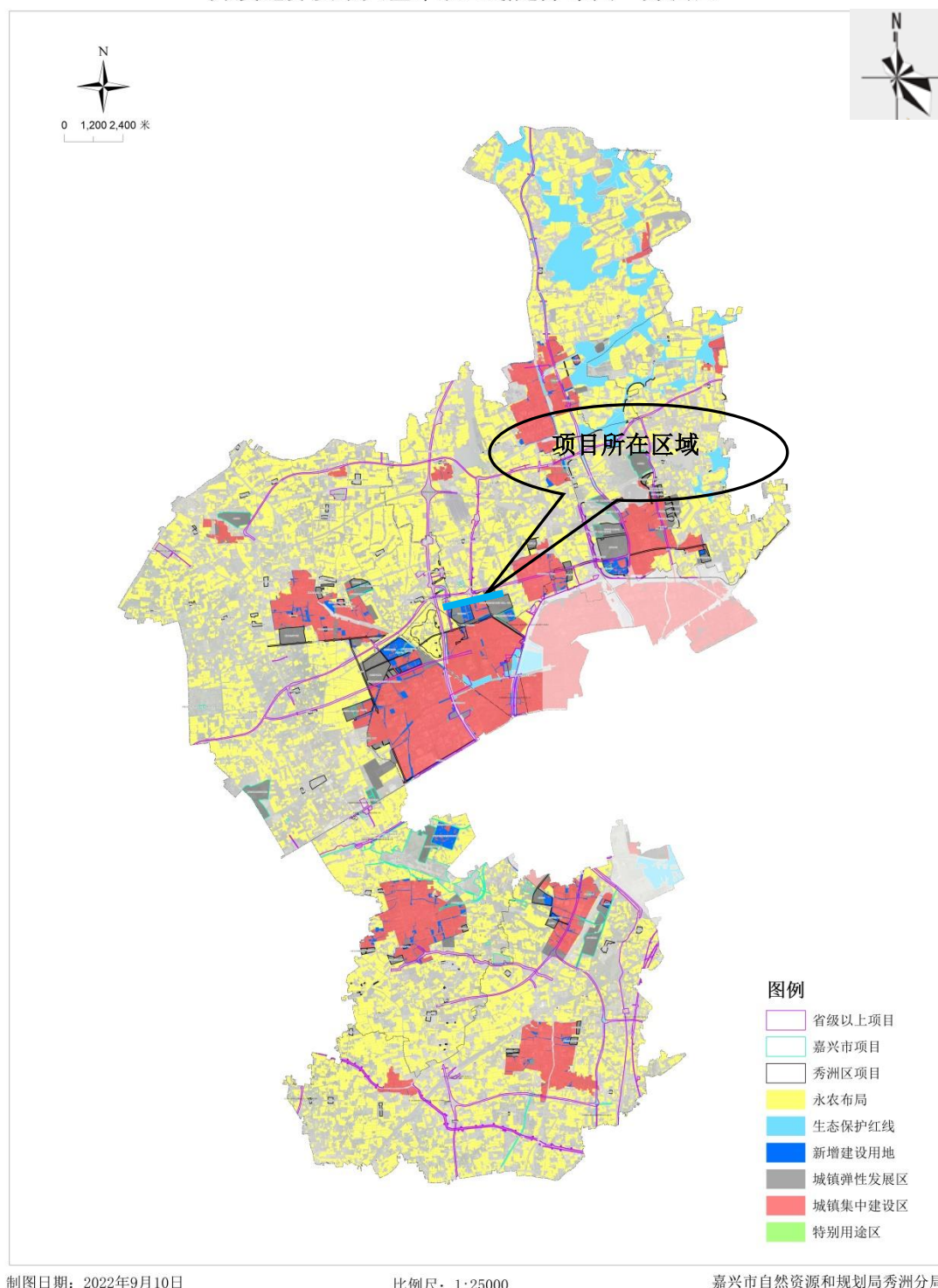
火炬路（秀园路-雁泾港）道路工程选址符合“三线一单”要求、符合国家产业政策等，经分析，项目施工期污染物经处理后能做到达标排放，处理达标后的各类污染物对环境影响符合项目所在地规定的环境质量要求。项目施工期对周边水环境、大气环境、声环境以及生态环境会造成一定影响，且其影响是暂时的，且均已采取措施防治和缓解。项目营运期，在正常情况下，废水、废气、噪声等污染物在落实环评中所提处的各项措施后，对外环境影响较小。

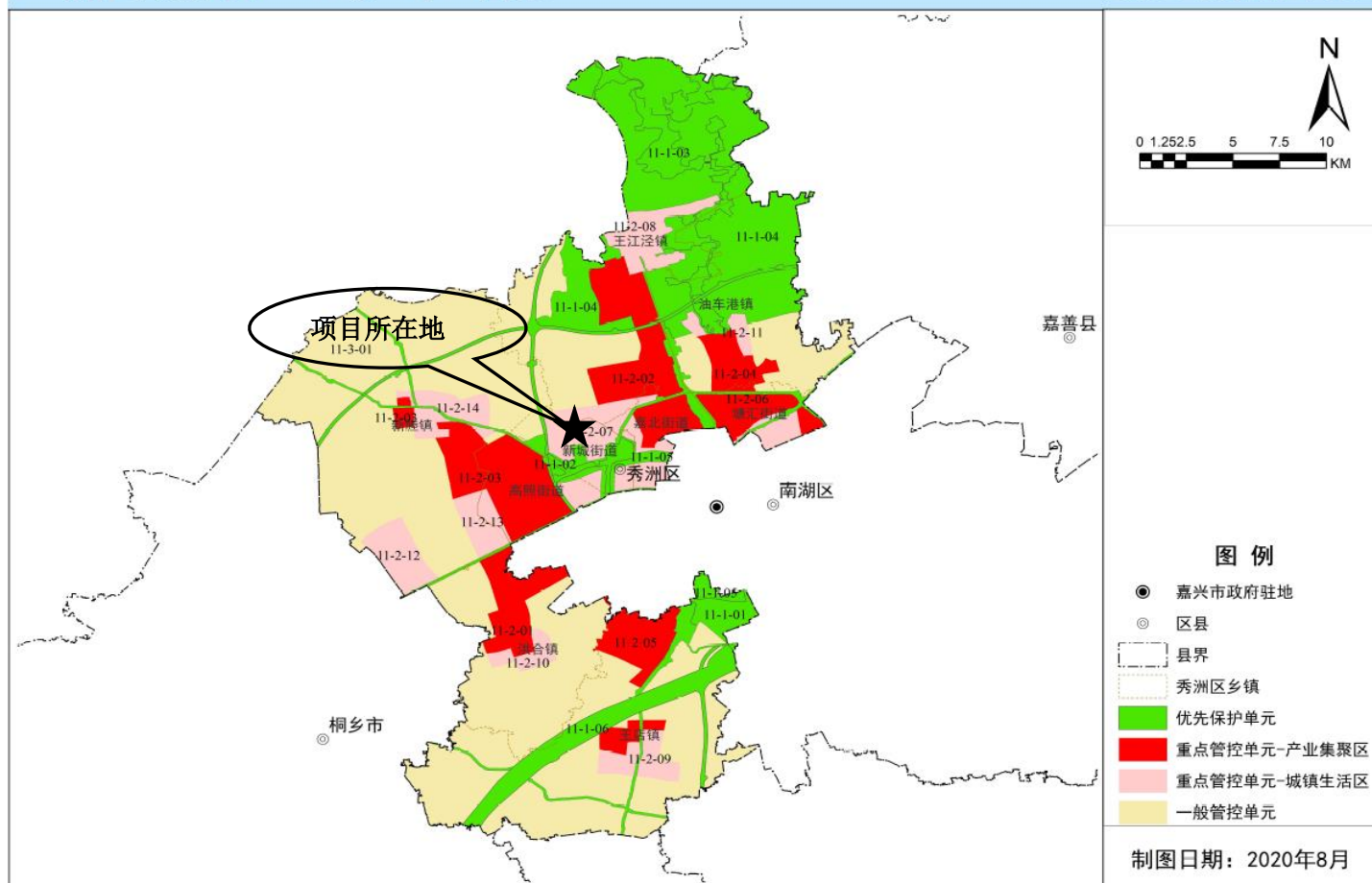
因此，该项目在严格执行环保“三同时”制度、严格落实本报告提出的各项环保措施后，从环境保护角度分析，项目的实施是可行的。



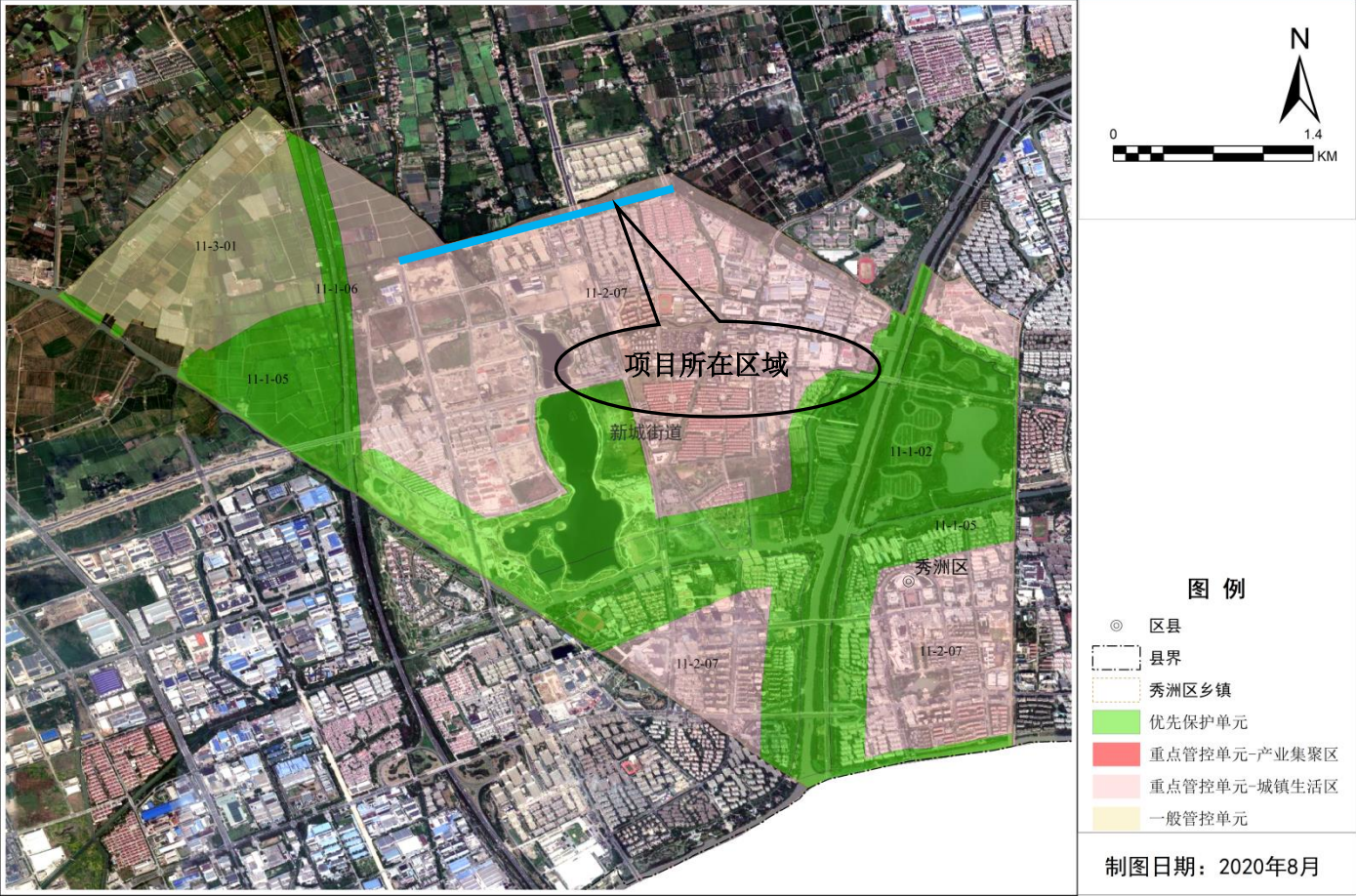


开发边界及永久基本农田划定分布图—秀洲区



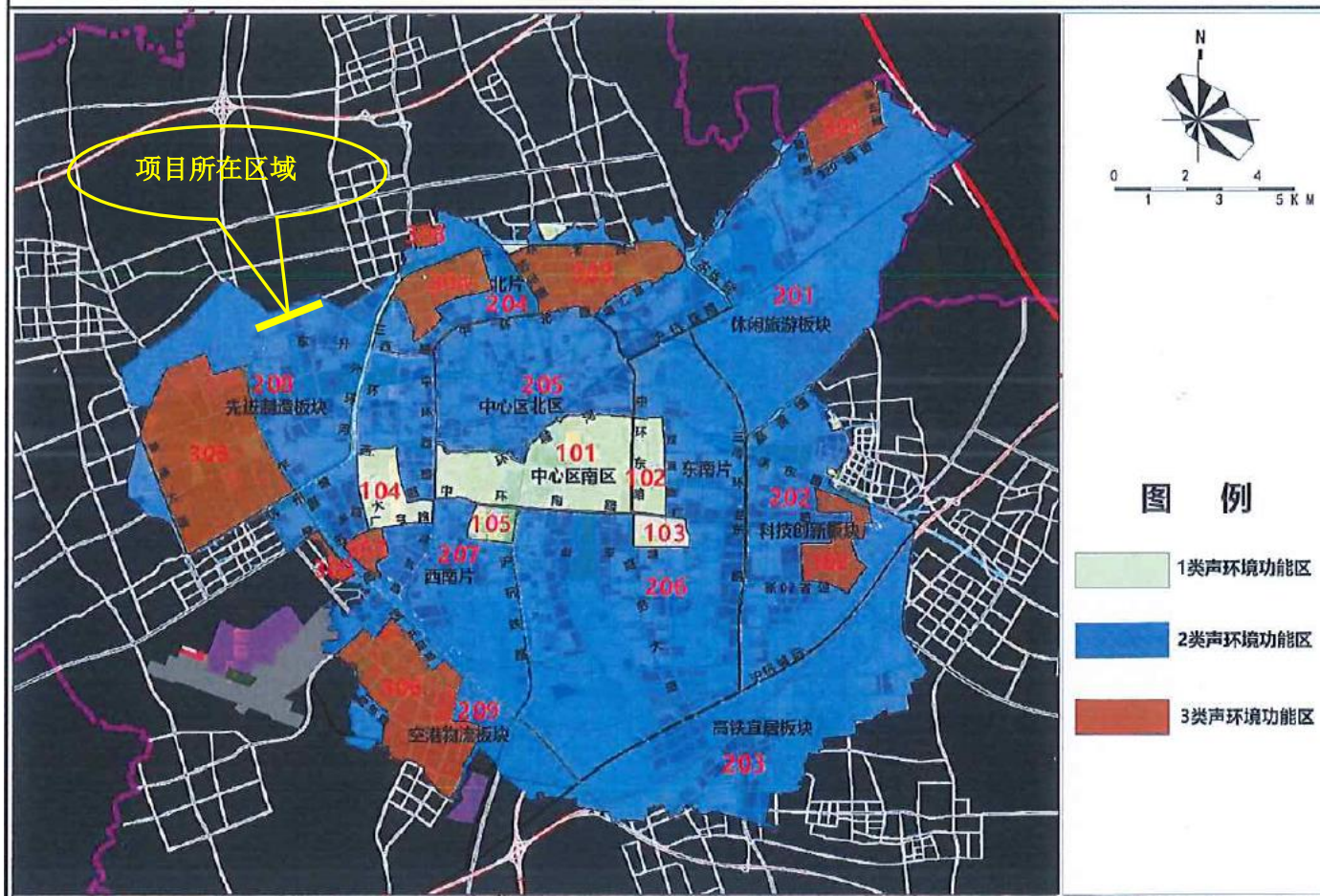


附图 4 嘉兴市秀洲区环境管控单元图



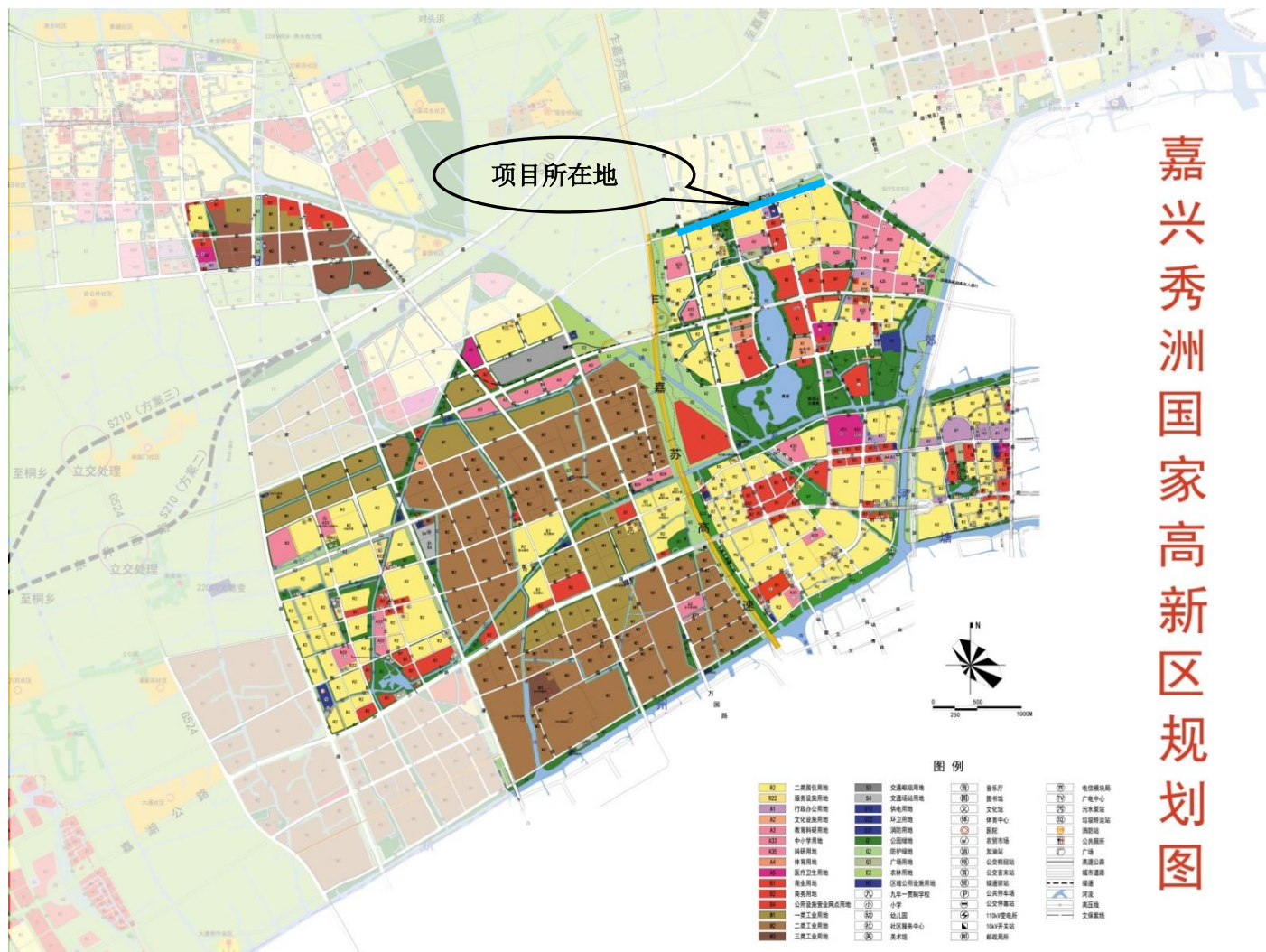
附图 4 嘉兴市秀洲区环境管控单元图

嘉兴市中心城区声环境功能区划分图

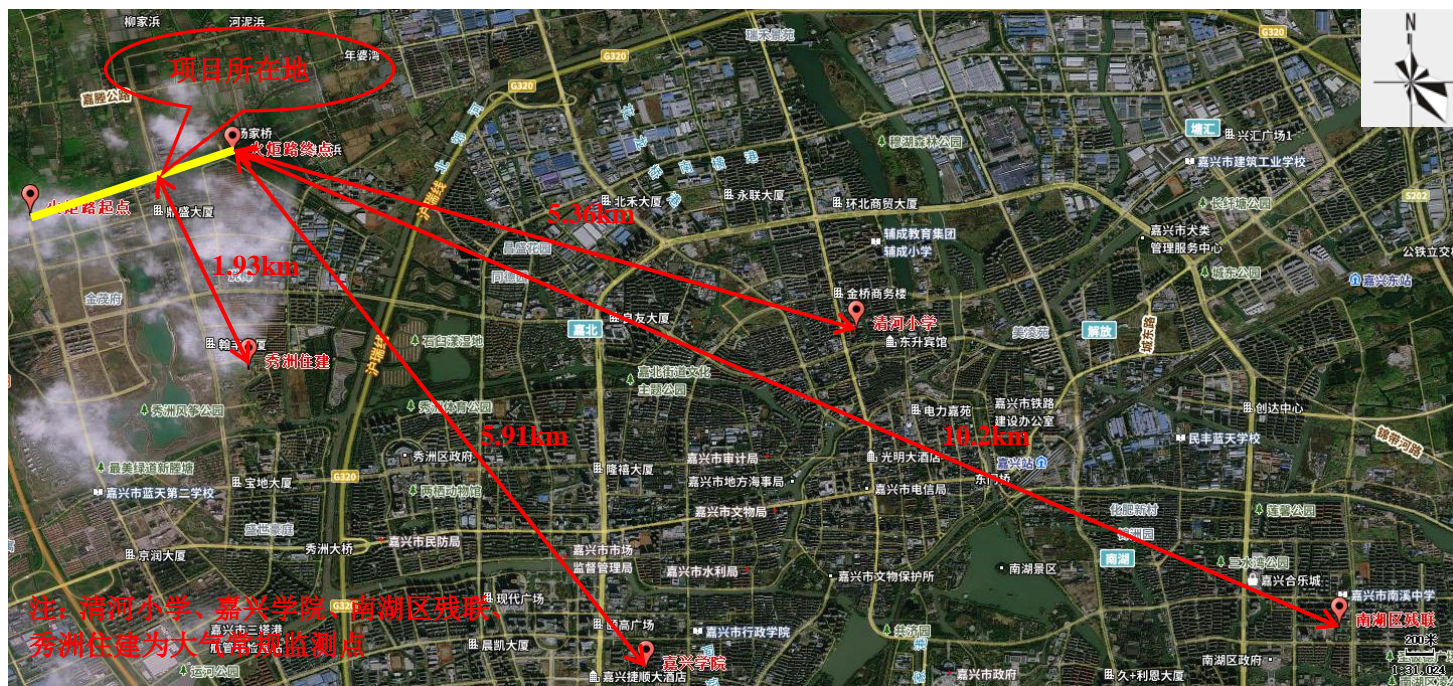


附图 5 嘉兴市中心城区声环境功能区划分图

嘉兴秀洲国家高新区规划图



附图 6 项目规划示意图



附图 7 现状监测布点图（大气常规）

对应编号及最近距离

- 1#-晶耀雅苑小区距道路最近一幢(东北角);
- 2#-上湖轩小区(建设中)距道路最近一幢(东北角);
- 3#-秀洲学前幼儿园(建设中);
- 4#-万科梦蝶花苑小区距道路最近一幢(西北角);
- 5#-秀洲区交通警察大队;
- 6#-秀洲区消防救援大队;
- 7#-九里花苑小区距道路最近一幢(西北角);
- 8#-木桥港新村小区(北区)距道路最近一幢(西北角);
- 9#-金鱼村;
- 10#-金盛花苑小区3幢;
- 11#-金盛花苑幼儿园;
- 12#-湖上云庭小区(建设中)距道路最近一幢(东南角);
- 13#-南庄头村;
- 14#-距道路红线北150m处;
- 15#-距道路红线北200m处



附图7 现状监测布点图(噪声)

对应编号及最近距离

- 1-晶耀雅苑小区-62m;
- 2-上湖轩小区(建设中)-20m;
- 3-秀洲学前幼儿园
(建设中)-110m;
- 4-万科梦蝶花苑小区-27m;
- 5-秀洲区交通警察大队-24m;
- 6-秀洲区消防救援大队-16m;
- 7-九里花苑小区-15m;
- 8-木桥港新村小区(北区)-30m;
- 9-金鱼村-85m;
- 10-金盛花苑小区-175m;
- 11-金盛花苑幼儿园-176m;
- 12-湖上云庭小区(建设中)-170m;
- 13-南庄头村-183m;



附图 8 生态环境保护目标分布及位置关系图（200m 范围内）

对应编号及最近距离

- 1-晶耀雅苑小区-62m;
- 2-上湖轩小区(建设中)-20m;
- 3-秀洲学前幼儿园
(建设中)-110m;
- 4-万科梦蝶花苑小区-27m;
- 5-秀洲区交通警察大队-24m;
- 6-秀洲区消防救援大队-16m;
- 7-九里花苑小区-15m;
- 8-木桥港新村小区(北区)-30m;
- 9-金鱼村-85m;
- 10-金盛花苑小区-175m;
- 11-金盛花苑幼儿园-176m;
- 12-湖上云庭小区(建设中)
-170m;
- 13-南庄头村-183m;
- 14-嘉兴秀湖学校-275m;
- 15-富力云庭雅居小区-262m;
- 16-秀洲区行政服务中心-320m;
- 17-芳华苑小区-275m;
- 18-秀湖花苑小区-325m;
- 19-秀湖社区卫生服务站-295m;
- 20-秀禾景苑小区-476m;
- 21-嘉兴市长虹实验学校-492m;



附图 8 生态环境保护目标分布及位置关系图 (500m 范围内)



东侧



南侧



西侧



北侧

附图9 周围环境照片



附图 10 工程总平面布置图及生态环境保护措施布置图