

建设项目环境影响报告表

(生态影响类)

项目名称：通浒路改造工程

建设单位（盖章）：苏州高新区（虎丘区）交通工程管理中心

编制日期：二〇二三年三月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	通浒路改造工程								
项目代码	2206-320505-89-01-258082								
建设单位联系人	***	联系方式	***						
建设地点	苏州高新区通浒路、昆仑山路								
地理坐标	起点坐标（120° 24′ 30.741″ ， 31° 21′ 53.652″ ） 终点坐标（120° 29′ 3.425″ ， 31° 22′ 41.044″ ）								
建设项目行业类别	52--131 城市道路（不含维护；不含支路、人行天桥、人行地道）	用地（用海）面积（m ² ）/长度（km）	路线全长 8km						
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目						
项目审批（核准/备案）部门（选填）	苏州高新区（虎丘区）行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	苏虎行审投项[2022]89 号						
总投资（万元）	142550.29	环保投资（万元）	210						
环保投资占比（%）	0.147	施工工期	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	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">专项评价的类别</th> <th style="width: 40%;">涉及项目类别</th> <th style="width: 35%;">专项名称</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">噪声</td> <td>城市道路（不含维护，不含支路、人行天桥、人行地道）：全部</td> <td>通浒路改造工程噪声环境影响专项评价</td> </tr> </tbody> </table>			专项评价的类别	涉及项目类别	专项名称	噪声	城市道路（不含维护，不含支路、人行天桥、人行地道）：全部	通浒路改造工程噪声环境影响专项评价
	专项评价的类别	涉及项目类别	专项名称						
噪声	城市道路（不含维护，不含支路、人行天桥、人行地道）：全部	通浒路改造工程噪声环境影响专项评价							
规划情况	规划名称：《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030年）》； 审批机关：/； 审批文件名称及文号：/。								
规划环境影响评价情况	文件名称：《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030）》环境影响报告书； 审查机关：中华人民共和国环境保护部； 审查文件名称及文号：环审[2016]158。								

<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>1、《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030年）》</p> <p>苏州高新区于1995年编制了《苏州高新区总体规划》，规划面积为52.06 km²，规划范围为当时的整个辖区范围。2002年区划调整后，苏州高新区于2003年适时编制了《苏州高新区协调发展规划》，规划面积为223 km²，规划范围为整个辖区。为进一步促进苏州高新区城乡协调发展，推进国家创新型园区建设，保障高新区山水生态格局，指导苏州高新区二次创业的城乡建设与发展，2015年苏州高新区对2003年的规划做了修订和完善，编制了《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030年）》，并托江苏省环境科学研究院开展对本轮规划环境影响评价工作，规划环评于2016年11月29日通过了环保部审查（环审[2016]158）。</p> <p>（1）规划范围</p> <p>北至相城区交界处，南至与吴中区交界处，西至太湖大堤，东至京杭运河，规划范围内用地面积约为223平方公里。</p> <p>（2）规划时段</p> <p>本次规划年限为：2015年~2030年。规划近期至2020年，远期至2030年。</p> <p>（3）规划结构</p> <p>总体空间结构：“一核、一心、双轴、三片”。</p> <p>一核：以狮山路城市中心为整个高新区的公共之“核”，为高新区塑造一个与古城紧密联系的展现魅力与活力的公共生活集聚区，成为中心城区“发展极”。</p> <p>一心：以阳山森林公园为绿色之心，将山体屏障转化为生态绿环，作为各个独立组团间生态廊道的汇聚点。</p> <p>双轴：①太湖大道发展主轴：是高新区“二次创业”的活力之轴，展现科技、人文、生态的融合。②京杭运河发展主轴：展现运河文化的精华，是城市滨河风貌的集中体现，是公共功能与滨水风光的有机融合。</p> <p>三片：规划将苏州高新区划分为“三个功能相对完整，产居相对平衡，空间相对集中”的独立片区：中心城区片区、浒通片区、湖滨片区。</p> <p>（4）功能分区</p> <p>规划依托中心城区片区、浒通片区、湖滨片区三大片区与阳山“绿心”划分出狮山组团、浒通组团、横塘组团、科技城组团、生态城组团和阳山组团，形成六个独立组团空间，并对各组团的形态构建与功能组织进行引导。</p> <p>①狮山组团</p> <p>以狮山城市中心为核心，是与古城紧密联系的集金融商贸、文化休闲和高品质居住于一体的综合性功能区域。</p> <p>②浒通组团</p> <p>依托国家级出口加工区和保税物流园区，形成集生产、生活和生态相配套的现代化产业区和综合性城市功能区。</p> <p>③横塘组团</p> <p>横塘街道增强社区服务功能，提升现有建材市场服务水平和环境质量，形成苏州市建材装饰市场服务</p>
-------------------------	--

区，将苏州国际教育园打造为以高等职业教育为主，高素质、应用型人才培养基地和融现代教育与山水人文为一体的文化旅游区。

④科技城组团

形成融“科技、山水、人文和创新”特色于一体的一流研发创新高地和科技山水新城，构筑长江三角洲地区重要的现代科技服务中心。

⑤生态城组团

塑造集旅游休闲、度假会务、文化展示、高品质居住办公于一体的可感受、可测控、可持续的生态山水城。

⑥阳山组团

充分发挥阳山、白马涧生态生态环境优势、民俗宗教文化资源优势，在阳山周边形成以历史、民俗、宗教文化活动为特色生态型居住、度假、休闲基地。

(6) 用地布局规划

规划工业用地 3643.3 公顷，占规划城市建设用地的 25.31%。

规划形成 6 个工业片区，为高新区发展工业的重要集中区域。

①枫桥工业区：面积约 1539 公顷。重点发展电子信息、精密机械产业。

②浒通工业区：面积约 1286 公顷。重点发展电子产品及元件的制造和装配产业。其中包含出口加工区和保税物流园，面积分别为 270 公顷和 50 公顷。

③浒关工业区：面积约 762 公顷。重点发展装备制造、化工。其中化工集中区面积 279 公顷，主要发展化工产业，包括专用化学品产业、日用化学品产业、新材料产业、生物技术及医药等。

④苏钢工业区：面积约 450 公顷。结合企业转型形成金属零部件生产与设计中心。

⑤通安工业区：面积约 355 公顷。重点发展电子信息产业。

⑥科技城工业区：面积约 717.6 公顷。重点发展新一代信息技术、轨道交通、新能源、医疗器械研发与制造等。

(7) 产业发展负面清单

①高新区引入项目应符合国家和地方的产业政策，严格按照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》《省政府办公厅转发省经济和信息化委省发展改革委江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知》（苏政办发〔2015〕118 号）、《产业转移指导目录（2018 年本）》、《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》、《苏州市调整淘汰部分工艺装备和产品指导意见》等产业指导目录进行控制，以上文件中限制或淘汰类的项目，一律禁止引入高新区。此外，高新区规划工业用地中禁止新建、改建、扩建制革、酿造、印染、电镀等项目，不新增含氮和磷等污染物排放的项目，原则上停止造纸新项目的引进。

②属于《江苏省生态红线区域保护规划》中规定的位于生态红线保护区一级管控区内与保护主导生态功能无关的开发建设项目、位于生态红线保护区二级管控区内禁止从事的开发建设项目。

③属于《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的決定》中规定的位于饮用水源准保护区、二级保护区、一级保护区内禁止从事的开发建设项目。

- ④不符合城市总体规划、土地利用规划、环境保护规划的建设项
- ⑤不符合所在苏州高新区产业定位的工业项目；
- ⑥不符合化工集中区产业定位的化工项目；
- ⑦未进入涉重片区的新建涉及重点重金属（铅、汞、铬、镉和类金属砷）项目；
- ⑧环境污染严重、污染物排放总量指标未落实的项目；
- ⑨国家、江苏省明确规定不得审批的建设项

苏州高新区入区企业负面清单详见表 1-2。

表 1-2 苏州高新区入区项目负面清单

序号	产业名称	限制、禁止要求
1	新一代信息技术	电信公司：增值电信业务（外资比例不超过50%，电子商务除外），基础电信业务（外资比例不超过49%）。
2	轨道交通	G60型、G17型罐车；P62型棚车；K13型矿石车；U60型水泥车 N16型、N17型平车；L17型粮食车；C62A型、C62B型敞车；轨道平车（载重40吨及以下）等。
3	新能源	禁止引进污染严重的太阳能光伏产业上游企业（单晶、多晶硅棒生产），禁止引进铅蓄电池极板生产项目。区内禁止新引进燃煤电厂，禁止新增燃煤发电机组。
4	医疗器械	充汞式玻璃体温计、血压计生产装置、银汞齐齿科材料、新建2亿支/年以下一次性注射器、输血器、输液器生产装置等。
5	电子信息	激光视盘机生产线（VCD系列整机产品）；模拟CRT黑白及彩色电视机项目。
6	装备制造	4档及以下机械式车用自动变速箱（AT）、排放标准国三及以下的机动车用发动机。限制引进非数控金属切削机床制造项目，禁止引进含电镀工序的相关项目。B型、BA型单级单吸悬臂式离心泵系列、F型单级单吸耐腐蚀泵系列、JD型长轴深井泵。3W-0.9/7（环状阀）空气压缩机、C620、CA630普通车床。E135二冲程中速柴油机（包括2、4、6缸三种机型），TY1100型单缸立式水冷直喷式柴油机，165单缸卧式蒸发水冷、预燃室柴油机，4146柴油机、TY1100型单缸立式水冷直喷式柴油机、165单缸卧式蒸发水冷、预燃室柴油机、含汞开关和继电器、燃油助力车、低于国二排放的车用发动机等。禁止引入含电镀工序的项目。
7	化工	禁止建设香精香料、农药中间体、染料中间体、医药中间体及感官差、度性强、化学反应复杂、治理难度大的化工项目。废水含难降解的有机污染物、“三致”污染物及含盐量较高的项目；废水经预处理达不到污水处理厂接管标准的项目；在化工园区内不能满足环评测算出的卫生防护距离的项目，以及环评事故风险防范和应急措施难以落实到位的企业；含氮、磷废水排放的企业。

(8) 基础设施建设情况

①给水

规划：太湖是高新区饮用水源，水源地为上山水源地、渔洋山水源地。规划上山水源地取水规模达到60.0 万立方米/日。渔洋山水源地保留现状取水规模 15.0 万立方米/日，并为主城水源地。供应高新区饮用水的水厂主要有 2 座，即新宁水厂和高新区二水厂。新宁水厂原水取自太湖渔洋山水源地，保持现状规模 15.0 万立方米/日，用地仍按规模 30.0 万立方米/日控制为 12.2 公顷。高新区二水厂原水取自太湖上山水源地，现状规模 30.0 万立方米/日，规划进一步扩建至规模 60.0 万立方米/日，用地控制为 20.0 公顷。高新区内白洋湾水厂保留，继续为主城服务。横山水厂搬迁至高新区外、吴中区内灵岩山西南角、苏福路北部。

现状：苏州高新区供水水源为太湖，规划日供水能力为 75 万立方米，其中新宁水厂（原高新区自来

水厂)位于竹园路、金枫路交叉口,已建日供水能力15万立方米;枫桥水质净化厂位于镇湖街道山旺村和上山村,规划总规模为日供水能力60万立方米,目前已建日供水能力30万立方米。

②排水

规划:高新区大部分地区雨水以自排为主;局部地区地势较低,汛期以抽排为主,有条件的可进行洼地改造,提高自排能力。排水制度仍采用雨污分流制。保留并充分利用现状污水主干管,结合道路新建及改造敷设污水主次干管,及时增设污水支管,提高各片区污水收集水平。高新区污水格局分为5片,各片污水分别由狮山水质净化厂、枫桥水质净化厂、白荡水质净化厂、浒东水质净化厂、科技城水质净化厂集中处理。

现状:苏州高新区已实现雨、污水分流,排水系统实行雨污分流。雨水排放以分散就近排入河道为主。污水排放由各排污企业自行处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级排放标准后由污水管网汇集至水质净化厂集中处理。苏州高新区规划共建有5座污水处理厂,包括狮山水质净化厂、枫桥水质净化厂、白荡水质净化厂、浒东水质净化厂、科技城水质净化厂。**本项目属于科技城水质净化厂服务范围,且项目所在区域污水管网已覆盖。**

科技城水质净化厂位于城山路与富春江路交叉口东北角,处理西北片(湖滨片区)综合污水,设计规模16.0万立方米/日,尾水达到一级A标准后排入浒光运河。目前实际处理规模为1.36万立方米/日。

③供电

规划:高新区电源主要为望亭发电厂和500千伏苏州西变电站。华能热电厂2台60兆瓦机组通过110千伏接入公共电网;规划西部热电厂拟建2台200兆瓦机组通过220千伏接入公共电网。高新区属于太阳能可利用地区,将太阳能等可再生能源作为分布式能源系统的主要来源。规划新建220千伏通安变、东渚变、永安变、滨湖变4座220千伏变电所,作为各组团主电源。

现状:高新区现状电源主要为望亭发电厂和500千伏苏州西变电站,有220千伏狮山变、寒山变、阳山变、向阳变、建林变共5座220千伏变电所。

④供热

规划:保留并扩建苏州华能热电厂,用足现有供热能力300吨/时,进一步扩建至供热能力500吨/时,主要供应西绕城高速公路以东地区用户,兼顾主城部分地区用户。在横塘片区规划新建一座热电厂,供热能力300吨/时,采用先进的燃气—蒸汽联合循环发电机组,减少对周边地区空气环境影响。

现状:华能苏州热电厂规模为3台240吨/小时循环流化床锅炉,配置2台6万千瓦抽凝供热发电机组。电厂年发电能力10.5亿千瓦时,年供汽能力160万吨。建有三条供热主管道,主要向苏州高新区和市区西部的纸业、化工、电子、制药等用热企业提供生产用汽,并向政府、商业、教育、医疗等公用设施提供采暖和制冷用汽。

项目建设与《苏州高新技术产业开发区开发建设规划(2015-2030年)环境影响报告书》审查意见相符性分析见表1-2。

表 1-2 项目与区域规划环评审查意见相符性分析

批复内容	本项目情况	相符性
根据国家、区域发展战略,结合苏州市城市发展方向,突出集约发展、绿色发展以及城市及产业协调发展的理念,进一步优化《规划》	项目属于道路改建类,符合国家发展战略	符合

	<p>的发展定位、功能布局、发展规模、产业布局 and 结构等，加强与苏州城市总体规划、土地利用总体规划的协调和衔接，积极促进高新区产业转型升级，推进区域环境质量持续改善和提升。</p>	<p>和苏州高新区的发展规划。</p>	
	<p>优化区内空间布局。在严守生态红线的基础上逐步增加生态空间，加强太湖流域保护区、饮用水水源保护区、风景名胜、重要湿地、基本农田保护区等生态敏感区的环境管控，确保区域生态安全和生态系统稳定。通过采取“退二进三”等用地调整策略，优化区内布局，解决部分片区居住于工业布局混杂的问题。逐步减小化工、钢铁等产业规模和用地规模。对位于化工集中区外的 29 家化工企业逐步整合到化工集中区或转移淘汰。</p>	<p>项目属于道路改建类，不属于化工、钢铁等企业，且不在生态红线管控区域范围内。</p>	<p>符合</p>
	<p>加快推进区内产业转型升级，制定实施方案，逐步淘汰现有不符合区域发展定位和环境保护要求的企业。结合区域大气污染防治目标要求，进一步优化区内能源结构，逐步提升清洁能源使用率。推进技术研发型、创新型产业发展，提升产业的技术水平和高新区产业的循环化水平。</p>	<p>本项目为道路改建类，不涉及产业转型升级、能源结构调整及生产工艺。</p>	<p>符合</p>
	<p>严格入区项目环境准入，引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率等均需达到同行业国际先进水平。</p>		<p>符合</p>
	<p>落实污染物排放总量控制要求，采取有效措施减少二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、重金属等污染物的排放量，切实改善区域环境质量。</p>	<p>本项目为道路改建类，不涉及污染物总量控制问题</p>	<p>符合</p>
	<p>组织制定生态环境保护规划，统筹考虑区内污染物排放、生态恢复与建设、环境风险防范、环境管理等事宜。建立健全区域环境风险防范体系和生态安全保障体系，加强区内重要环境风险源的管控。</p>	<p>项目不属于重要风险源。</p>	<p>符合</p>
	<p>建立健全长期稳定的环境监测体系。根据高新区功能分区、产业布局、重点企业分布、特征污染物的排放种类和状况、环境敏感目标分布等情况，建立包括环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系，明确环保投资、实施时限、责任主体等。做好高新区内大气、水、土壤等环境的长期跟踪监测与管理，根据监测结果适时优化调整《规划》。</p>	<p>本项目为道路改建类，运营期主要为交通噪声、汽车尾气等，经隔声、绿化等措施后影响较小。</p>	<p>符合</p>
	<p>完善区域环境基础设施建设，加快推进建设热电厂超低排放改造工程、污水处理厂中水回用工程等；加强固体废弃物的集中处理处置，危险废物交由有资质的单位统一收集处理。</p>	<p>项目施工期产生的固废均妥善处置，运营期无固废产生。</p>	<p>符合</p>

综上所述，本项目与《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030 年）》、《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030 年）环境影响报告书》结论及审查意见相符。

其他符合性分析	<p>1、“三线一单”</p>				
	<p>(1)生态保护红线</p>				
	<p>对照《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1 号）和《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（2018 年 6 月），本项目不涉及生态空间管控区域，也不涉及国家级生态红线保护区域，项目附近主要生态红线区域如下：</p>				
<p>表1-3 项目跨越生态红线区域一览</p>					
生态空间保护区名称	主导生态功能	范围	面积（km ² ）		与本项目距离方位
太湖（高新区）重要保护区	湿地生态系统保护	分为两部分：湖体和湖岸。湖体为高新区内太湖水体（不包括金墅港、镇湖饮用水源保护区和太湖梅鲢河蚬国家级水产种质资源保护区的核心区）。湖岸部分为高新区太湖大堤以东 1 公里生态林带范围。	-	126.62	西侧约 1.3km
苏州太湖国家湿	湿地公园的湿	苏州太湖国家湿地公园	0.47	-	西侧约 1.5km

地公园	地保 育区和恢复重 建区	总体规划中的湿地保育区和 恢复重建区			
-----	--------------------	-----------------------	--	--	--

(2)环境质量底线

①空气环境质量

根据《2021年度苏州高新区环境质量公报》，项目所属地为不达标区。为进一步改善环境质量，《苏州市空气质量改善达标规划(2019~2024)》做出如下规定：

达标期限：苏州市环境空气质量在2024年实现全面达标。

远期目标：力争到2024年，苏州市PM_{2.5}浓度达到35μg/m³左右，臭氧浓度达到拐点，除臭氧以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到80%。

②水环境质量

根据《2021年度苏州高新区环境质量公报》，2021年高新区2个集中式饮用水水源地水质均属安全饮用水，省级断面考核达标率为100%，重点河流水环境质量基本稳定。杭运河（高新区段）：2020年水质目标IV类，年均水质III类，优于水质目标，总体水质有所改善。胥江（横塘段）：2020年水质目标III类，年均水质IV类，未达到水质目标，总体水质基本稳定。浒光运河：2020年水质目标III类，年均水质III类，达到水质目标，总体水质基本稳定。金墅港：2020年水质目标IV类，年均水质III类，优于水质目标，总体水质基本稳定。

③声环境质量

项目路线沿线声环境质量现状可以满足《声环境质量标准》要求。

项目为城市道路工程，不涉及工业排污，主要环境影响为交通噪声，项目建成后不会降低区域环境功能等级。

(3)资源利用上线

项目属于道路工程，营运过程中不涉及明显的资源消耗，主要消耗为正常的道路照明等用电。

(4)环境准入负面清单

项目沿线规划主要为居住用地、商业用地以及工业用地，项目为城市道路工程建设项目，属于市政工程类，不在所在区域环境功能区的负面清单内。

2、与省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知（苏政发〔2020〕49号）相符性分析

项目属于太湖流域，与江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求分析如下：

表1-4 与江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求相符性

管控类别	重点管控要求	项目情况	相符性
太湖流域			
空间布局约束	1. 始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。 2. 加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 3. 禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；	项目为城市道路工程，属于市政工程类的民生项目。	符合

	禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。 4. 强化港口布局优化, 禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划(2015-2030年)》《江苏省内河港口布局规划(2017-2035年)》的码头项目, 禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。 5. 禁止新建独立焦化项目。		
污染物排放管控	1. 根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。 2. 全面加强和规范长江入河排污口管理, 有效管控入河污染物排放, 形成权责清晰、监控到位、管理规范长江入河排污口监管体系, 加快改善长江水环境质量。	不涉及排污总量。	符合
环境风险防控	1. 防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。 2. 加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定, 推动饮用水水源地规范化建设。	不涉及上述违法行为。	符合
资源利用效率要求	到2020年长江干支流自然岸线保有率达到国家要求。	/	/

3、与关于印发《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》苏环办字[2020]313号的通知相符性分析

项目位于苏州高新区通浒路、昆仑山路, 对照《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》苏环办字[2020]313号文件, 项目所涉路线区域属于重点管控单元。

项目属于市道路工程建设项目, 非工业排污类, 不在文件中相应保护单元生态环境准入清单内, 符合要求。

4、产业政策相符性分析

本次环评对照国家及地方产业政策和《市场准入负面清单(2022年版)》进行说明, 具体见下表。

表 1-5 本项目与相关产业政策、准入条件相符性分析

产业政策、准入条件	相关内容	相符性
《产业结构调整指导目录(2019年本)》(2021年修)	第一类鼓励类——“二十二、城镇基础设施-4、城市道路及智能交通体系建设”	相符
《市场准入负面清单(2022年版)》	不在负面清单中	不违背
《限制用地项目目录(2012年本)》、《禁止用地项目目录(2012年本)》	不在限制、禁止用地目录中	相符
《江苏省限制用地项目目录(2013年本)》、《江苏省禁止用地项目目录(2013年本)》	不在江苏省限制、禁止用地目录中	相符
《苏州市主体功能区实施意见》	不在限制开发区域和禁止开发区域内	相符

由上表可知项目符合国家和地方的产业政策规定, 与产业政策相符。

5、与《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》相符性分析

本项目位于苏州高新区通浒路, 根据江苏省人民政府办公厅文件(苏政办发[2012]221号)“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”, 项目位于太湖流域一级保护区内。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、使用含磷洗涤剂;

(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。

第四十四条除二级保护区规定的禁止行为以外，太湖流域一级保护区还禁止下列行为：

（一）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；

（二）在国家和省规定的养殖范围外从事网围、网箱养殖，利用虾窝、地笼网、机械吸螺、底拖网进行捕捞作业；

（三）新建、扩建畜禽养殖场；

（四）新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目；

（五）设置水上餐饮经营设施；

（六）法律、法规禁止的其他可能污染水质的活动。

除城镇污水集中处理设施依法设置的排污口外，一级保护区内已经设置的排污口应当限期关闭。

项目为市政道路工程，非工业排污类，不属于太湖流域一级保护区禁止类建项目，且在运营期无生产废水排放，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 年修订）中的相关条例的要求。

二、建设内容

地理位置	<p>本项目属于通浒路的快速化改造，工程西起 S230 以东漓江路交叉口，向东止于华金路西匝道，路段全长约 8 千米，地理坐标：起点坐标（120° 24′ 30.741″，31° 21′ 53.652″），终点坐标（120° 29′ 3.425″，31° 22′ 41.044″）。</p>																															
项目组成及规模	<p>一、项目由来</p> <p>苏州高新区（虎丘区）交通工程管理中心致力于受区建设局的委托、组织实施区财政出资的市政工程项目，包括道路、桥梁、雨污水、给水、路灯和交通设施等工程；负责承建项目的勘测设计、招投标等工程的各项前期准备工作；承建项目施工全过程的管理及相关协调工作；负责全区城市管线开挖审批、施工管理、竣工验收及测量资料归档等管线工程的综合协调和日常管理。</p> <p>为实现马环至科技城北互通连接线路段快速化，与太湖大道形成东西向双通道格局，缓解太湖大道交通压力，苏州高新区（虎丘区）交通工程管理中心拟投资 142550.29 万元，对通浒路进行快速化改造，工程西起 S230 以东漓江路交叉口，向东止于华金路西匝道，路段全长约 8 千米。其中漓江路至苏锡路段本次采用中分带硬化的形式拓宽主车道至双向六车道，预留远期改造条件。苏锡路至华金路沿线增设 3 处下穿隧道，分别为苏锡路隧道、西唐路隧道、东唐路隧道，采用双向四车道城市主干路标准建设，实现快速化改造。</p> <p>受建设单位委托，我单位承担本项目环境影响评价工作。经我单位与苏州高新区（虎丘区）交通工程管理中心确认并结合《关于苏州高新区（虎丘区）交通工程管理中心通浒路改造工程项目建议书的批复》（苏虎行审投项[2021]180 号）可知，本次评价内容为：工程西起 S230 以东漓江路交叉口，向东止于华金路西匝道，路段全长约 8 千米，包含道路工程、隧道工程、桥梁工程、排水工程、交安工程、照明、绿化工程等。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）（环保部令第 16 号）判定，本项目评价类型为环境影响报告表。判定过程见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 项目性质判定表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th colspan="3" style="text-align: center;">判定依据</th> <th colspan="2" style="text-align: center;">判定过程</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">[E4819] 其他道路、隧道和桥梁工程建筑</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">《建设项目环境影响评价分类管理名录》 （2021 年版）</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">本项目判定结果</td> </tr> <tr> <td colspan="3"></td> <td style="text-align: center;">项目内容</td> <td style="text-align: center;">通浒路改造</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">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）</td> <td colspan="2" rowspan="3" style="text-align: center;">项目类型 环境影响报告表</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">报告书</td> <td style="text-align: center;">报告表</td> <td style="text-align: center;">登记表</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">新建快速路、主干路；城市桥梁、隧道</td> <td style="text-align: center;">其他</td> </tr> </tbody> </table> <p>二、项目主要内容</p> <p>项目工程西起 S230 以东漓江路交叉口，向东止于华金路西匝道，路段全长约 8 千米，包含道路工程、隧道工程、桥梁工程、排水工程、交安工程、照明、绿化工程等，其中漓江路至苏锡</p>	判定依据			判定过程		《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）			[E4819] 其他道路、隧道和桥梁工程建筑		《建设项目环境影响评价分类管理名录》 （2021 年版）			本项目判定结果					项目内容	通浒路改造	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）			项目类型 环境影响报告表		报告书	报告表	登记表	/	新建快速路、主干路；城市桥梁、隧道	其他
判定依据			判定过程																													
《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）			[E4819] 其他道路、隧道和桥梁工程建筑																													
《建设项目环境影响评价分类管理名录》 （2021 年版）			本项目判定结果																													
			项目内容	通浒路改造																												
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）			项目类型 环境影响报告表																													
报告书	报告表	登记表																														
/	新建快速路、主干路；城市桥梁、隧道	其他																														

路段本次采用中分带硬化的形式拓宽主车道至双向六车道，预留远期改造条件。苏锡路至华金路沿线增设3处下穿隧道，分别为苏锡路隧道、西唐路隧道、东唐路隧道，采用双向四车道城市主干道标准建设，实现快速化改造，具体如下：

1、项目主要组成内容

表 2-2 项目主要组成内容

工程类别		项目组成	备注	
主体工程	道路工程	一般路基段：起点至绕城高速段全宽 41m，主路双向六车道。绕城高速至终点段，全宽 49.7m，主四辅四；下穿隧道段：总宽度为 49.2m~49.7m。	改造	
	桥梁工程	对沿线松花江路小桥、建新路小桥、金墅港中桥、东唐河小桥进行改造，新建 2 座人行梯道与建通桥沟通。	改造	
	隧道工程	设置三座车行下穿通道，由西向东敷设，采用双向四车道主干道标准建设，主线双向四车道，车道宽 2×3.5m；主线净高 4.5m；设计速度 60km/h。	新建	
	管线 迁改工程	电力管线工程	10kv、35kv	拆除后新建
		给水管线工程	d300、d1400	拆除后新建
		污水管线工程	d1000	拆除后新建
		雨水管线工程	d400	拆除后新建
		隧道排水工程	在隧道入口设置横截沟拦截雨水进入隧道，横截沟水直接排入市政管道；在隧道最低点设置雨水泵房排除敞开区雨水和结构渗水，泵房出水就近排入河道。	新建
		交通安全工程	采用合理的、能体现驾驶员及其他道路使用者需要的交通安全设施。	新建
		监控工程	重点场所和监测点的前端设备将视频以各种方式传送至交通指挥中心，进行信息的存储、处理和发布，并相应调整各项系统控制参数与指挥调度策略。	新建
照明工程		采用箱式变电站供电，箱变安装在人行道外侧的绿化带内，负荷级别为三级，工作时间由路灯管理部门确定。	新建	
通讯工程		8 孔	新建	
	燃气管线工程	de400	新建	
	绿化工程	设置绿化带，53739m ²	/	
环保工程	废水	施工废水沉淀、隔油设施等。		
	噪声	场地围挡、加强管理、绿化等。		
	固废	施工人员的生活垃圾由市政环卫部门定期清运；项目建设过程中水泥、砖瓦、木材等各种废弃建筑材料，应及时做好固废的清运工作；		
临时工程	施工用水	由区域内市政供水管网供给	/	
	施工用电	由市政供电管网供给	/	

2、项目主要技术参数

表 2-3 项目主要技术参数汇总

序号	指标	参数	通济路
1	道路及桥梁技术标准	道路等级	城市主干道
2		设计车速	主线设计车速60km/h；辅道设计车速40km/h
3		车道数	主4辅4
5		结构设计安全等级	道路、桥梁结构均为一级，结构重要性系数 $\gamma_0=1.1$

6	设计基准期	100年
7	荷载标准	Bzz-100
8	车辆荷载等级	城-A级
9	人群荷载	按《城市桥梁设计规范》(CJ11-2011), 根据人行道宽度取值
10	结构设计使用年限	20年
11	环境类别与作用等级	I-B
12	抗震设防等级	地震动峰值加速度0.1g, 地震基本烈度为7度, 抗震措施按8度设防
13	设计洪水频率	1/100
14	长度 (m)	8000 (桥梁、道路及隧道总长)
15	宽度 (m)	一般路基段: 起点至绕城高速段全宽41m, 主路双向六车道。绕城高速至终点段, 全宽49.7m, 主四辅四; 下穿隧道段: 总宽度为49.2m~49.7m。

3、路面断面设置

①一般路基段 (起点至绕城高速段)

全宽 41m, 主路双向六车道, 各部分组成如下: 7m 慢行系统+1.5m 绿化带+11.25m (0.5m+2×3.5m+3.25m+0.5m) 主线+1.5m 中分带+11.25m (0.5m+3.25m+2×3.5m+0.5m) 主线+1.5m 绿化带+7m 慢行系统。断面如下图所示:

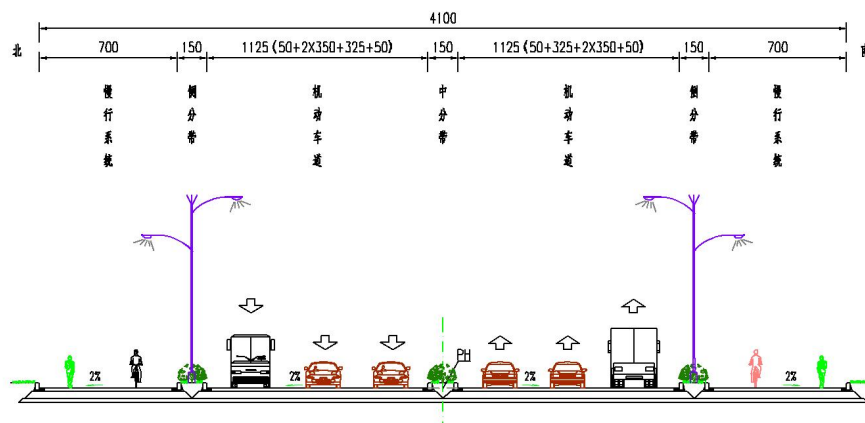


图 2-1 一般路基段标准横断面 (起点至绕城高速段)

②一般路基段 (绕城高速至终点段)

全宽 49.7m, 主四辅四。横断面布置为: 该断面采用地面主辅路, 总宽度为, 其各部分组成如下: 2m 人行道+2m 绿化带+6.25m (2.5m+3.5m+0.25m) 辅道+1.5m 主辅分隔带+12m

(0.5m+3.5m+0.5m+2×3.5m+0.25m) 主线+2m 中分带+12m (0.5m+2×3.5m+0.5m+3.5m+0.5m) 主线+1.5m 主辅分隔带+6.25m (2.5m+3.5m+0.25m) 辅道+2m 绿化带+2.2m 人行道。断面如下图所示:

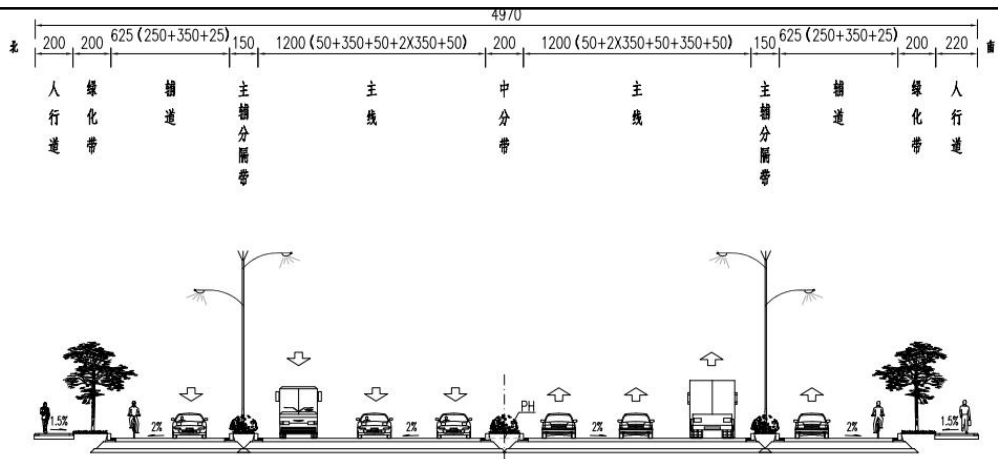


图 2-2 一般路基段标准横断面（绕城高速至终点段）

③下穿隧道段

总宽度为 49.2m~49.7m，其各部分组成如下：主线隧道：0.25m 装饰空间+0.25m 安全带+8m（0.5m+2×3.5m+0.5m）机动车道+0.25m 安全带+1.1m 中分带+0.25m 安全带+8m（0.5m+2×3.5m+0.5m）机动车道+0.25m 安全带+0.25m 装饰空间；辅道：2m~2.5m 人行道+2m 绿化带+10m（2.75m+2×3.5m+0.25m）辅道+0.55m 绿化带+19.6m 主线隧道+0.55 绿化带+10.25m（3m+2×3.5m+0.25m）辅道+2m~2.25m 绿化带+2m~2.25m 人行道。断面如下图所示：

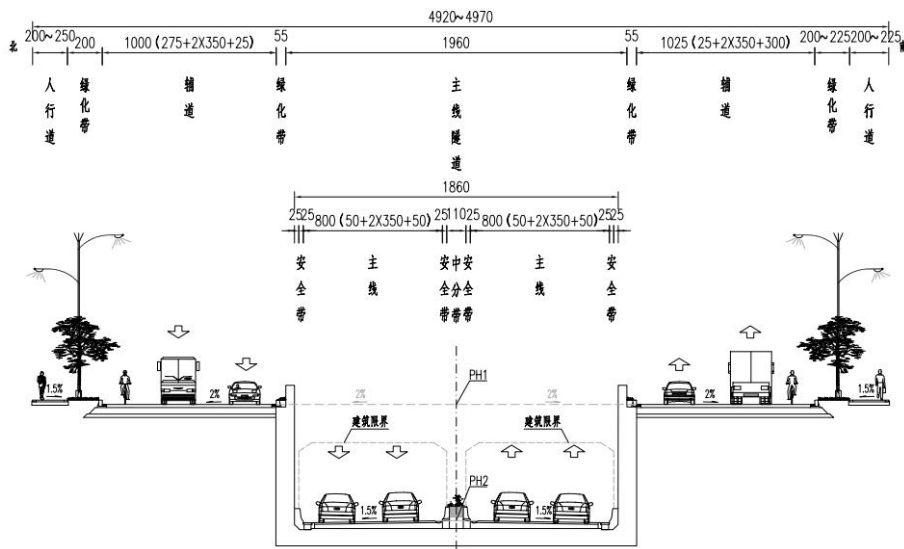


图 2-3 项目下穿隧道处标准横断面

4、工程内容概述

根据前期项目建议书等前期相关设计资料，项目主要工程内容概述如下：

（1）桥梁改造方案

项目沿线共有 4 座老桥，均为中小桥梁。4 座中小桥分别为松花江路小桥、建新路小桥、金墅港中桥、东唐河小桥。老桥均为 PC 空心板梁桥，基础为承台桩基础。

根据道路方案，本次对松花江路小桥、建新路小桥改造方案为：老桥利用，对桥面系及附属

结构按照道路横断面布置做相应改造，其中松花江路小桥中分带增设防撞护栏。对金墅港中桥、东唐路小桥改造方案为：上部结构换板处理；下部结构的墩帽、台帽、背墙、牛腿及挡块重新浇筑；墩身、台身、承台桩基础老桥利用；桥面系及附属结构重新改造，台后搭板重新更换；两座桥梁的中分带均设置防撞护栏。项目沿线为保证行人过街，新建 2 座人行梯道与建通桥沟通。

(2) 隧道改造方案

本项目设置三座车行下穿通道。由西向东敷设，采用双向四车道主干路标准建设，隧道设置见下表。

表 2-4 隧道设置一览表

序号	名称	隧道限界净空		隧道长度 (m)		长度 (m)	照明方式	通风方式	备注
		单幅净宽 (m)	单幅净高 (m)	敞口段	暗埋段				
1	苏锡路隧道	18.6	4.5	435	480	915	电光照明	自然通风	明挖法
2	西唐路隧道	18.6		335	125	480			
3	东唐路隧道	18.6		385	100	485			

隧道采用的主要技术标准如下：

- 1) 道路等级：城市主干路；
- 2) 设计速度：60km/h；
- 3) 车道宽度：主线双向四车道，车道宽 2×3.5m；
- 4) 车道净高：主线净高 4.5m；
- 5) 设计年限：隧道主体结构设计使用年限为 100 年；
- 6) 结构防水等级：二级；抗渗等级：P8 级；
- 7) 隧道运营阶段稳定抗浮安全系数≥1.05（不考虑侧摩阻力下），≥1.15（考虑侧摩阻力下）；
- 8) 抗震基本烈度：7 度。

(4) 排水管线改造方案

按照本片区雨水管线综合设计资料并结合区域现状及规划河道、地形天然分水岭的分布情况，确定道路雨水排向。整条道路排水主要是对道路雨水的截流和两侧地块雨水的收集，结合道路横断面布置及排水管道纵断设计来确定管道位置，按照就近入河的原则，雨水分别排入沿线河道，沿途预留雨水支管，主管径为 d600-d2000。雨水管道沿道路两侧布置。平行于道路埋设于非机动车道下，雨水口用 HDPE 双壁波纹管接入雨水管，管径采用 DN300。雨水口的布置按照 25 米左右一个设置，在街道交叉口的汇水点、低洼处必须设置。

(5) 交安工程

交通安全设施设计应坚持“安全、环保、舒适、和谐”的理念，采用合理的、能体现驾驶员及其他道路使用者需要的交通安全设施，对道路出行的安全性、方便性有重要作用，同时也能美化路容，增加出行的愉悦性、舒适性。交通安全设施设计应突出“以人为本”的理念，通过为使用者提供更加人性化的服务，全面提升道路的安全性和服务功能。

(6) 临时工程施工方案

临时工程主要为施工用水及施工用电。施工期用水由区域内市政供水管网供给；施工期用电由市政供电管网供给。

5、工程占地情况

①永久占地

项目属于现有道路的技术改造，根据项目选址意见书（见附件），项目新增占地 39.7648 公顷，其中农用地：1.6765 公顷（含耕地 0.7223 公顷），建设用地 37.9191 公顷，未利用地：0.1692 公顷，项目占地不涉及永久基本农田。

②临时占地

项目不设取、弃土场，项目施工材料、建筑垃圾临时堆放在红线范围内，不另外占地。项目施工人员均为附近居民，不设施工营地。

③征地拆迁

项目红线范围内无住宅等需要拆迁的建筑。

6、交通预测量

根据项目设计资料，项目工程交通量预测结果汇总如下：

表 2-5 交通量预测表（折算成小客车）

道路	时间	时段	车流量（辆/h）
通浒路	2021(近期)	昼间	375
		夜间	188
	2026（中期）	昼间	405
		夜间	203
	2031（远期）	昼间	437
		夜间	219

表 2-6 车型比统计

年 份	车型比例	通浒路		
		小型车	中型车	大型车
2021	68.6%	27.6%	3.8%	
2026	63.3%	33.3%	3.3%	
2031	70.1%	27.5%	2.4%	

7、土方工程

（1）土石方平衡

根据项目前期设计资料，项目土石方工程量如下：

表 2-7 项目工程土方平衡表

总填方 m ³	总挖方 m ³	挖方回填量 m ³	弃土方 m ³	外购土方 m ³
1163334	775556	775556	0	387778

（2）取、弃土方案

从建设单位和工可编制单位处了解，本项目沿线无取土的条件，不设置取土场，缺方全部外购解决，本项目挖方清表土、路基挖方清等临时土方应在施工场地内设置专门的临时堆土场进行

暂存，并做好临时挡护水土保持等防护措施。

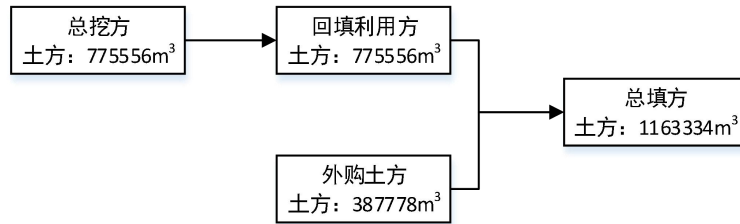


图 2-4 拟建工程土石方平衡图

根据工程设计方提供资料，本项目土石方工程量详见下表。

8、施工工期

项目施工期为 2023 年 6 月至 2024 年 6 月，合计约 12 个月。

9、劳动定员

项目施工期人员数量约 60 人。

总平面及现场布置

项目为线性工程，占用原有交通运输用地较多，整体布局沿通浒路布置，西起 S230 以东漓江路交叉口，东至华金路西匝道。项目不设取、弃土场，项目施工材料、建筑垃圾临时堆放在红线范围内，不另外占地。项目施工人员均为附近居民，不设施工营地，具体见项目平面布置图。

施工方案

1、施工工艺

(1) 道路工程

◆ 填土路基施工

填土路基施工工艺流程为：施工准备→路基临时排水设施→路基基地处理与填前碾压→填料运输与卸土→推平与翻拌晾晒→碾压→压实度检测。

①开工之前做好测量工作，放出路基边线和填筑边线；

②施工时，在征地红线边缘砌置土埂，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；

③路基填筑前，清除路基范围内的树木、垃圾、建筑物，排除地面积水；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；

④采用自卸卡车运土至作业面卸土；

⑤采用推土机将土推平；经翻拌晾晒后用平地机刮平；压路机碾压直至压实度要求。

◆ 水泥稳定层施工

水泥稳定层施工工艺流程为：混合料配比设计→原材料试验→室内混合料配比试验→调试拌合机→混合料拌合→运混合料→摊铺→碾压→接缝→养生。

①按照实验室确定的配比在灰土拌合机内将混合料拌合均匀；

②由自卸卡车运至现场由专用摊铺机摊铺；

③摊铺后采用压路机进行碾压；

④摊铺中注意接缝处理，碾压后及时进行养生。

◆沥青路面施工

沥青路面施工工艺流程为：测量放线→沥青混合料运输→摊铺→静压（初压）→振动碾压（复压）→静压（终压）→接缝处理→检查验收。

①沥青混合料外购，由自卸卡车运送至施工现场；

②由沥青摊铺机摊铺；

③采用振动压路机进行碾压；

④摊铺中注意接缝处理，最后检查验收。

（2）桥梁工程施工方案

桥梁施工主要分下部结构施工和上部结构施工两部分，项目所有跨敏感水体桥梁均未采用船舶施工。

①下部结构施工

一般陆域桥梁下部结构施工主要施工工艺流程为：平整场地（水域桥梁需设置围堰）→埋设钢护筒→钻孔桩基础施工→安装钢套筒→浇筑封底混凝土→承台施工→墩柱施工。

水域桥梁施工，对水环境影响较大的是钻孔桩基础施工。钻孔桩基础施工首先进行临时围堰施工，在拟施工的桥墩外围采用薄壁钢围堰将桥墩钻孔桩施工范围与区域外河床水域隔开，对围堰内积水抽干后进行桥墩钻孔桩及承台等施工。钻孔过程产生的废弃物输送到岸边经沉淀后送至弃渣场，施工废水经沉淀处理后循环利用。待项目桥梁基础工程施工完成后对桥墩周边设置的临时围堰进行拆除，拆除物除可回收的材料外，其余废弃物送至弃渣场。桥梁桩基施工过程均在围堰内完成。

②上部结构施工

本项目桥梁的上部结构包括组合箱梁、现浇箱梁和大跨径变截面预应力砼连续箱梁。组合箱梁采用先预制后吊装施工方法，现浇箱梁采用现场满堂支架现浇施工，大跨径变截面预应力砼连续箱梁采用悬臂浇筑施工方法。

（3）隧道工程施工方案

项目采用明挖方式施工。

明挖法施工工序一般为：1、施工打围；2、打入支护桩和喷锚挂网；3、基坑开挖；4、根据地勘资料进行边坡处理；5、施工垫层及防水层；6、浇筑底板混凝土；7、施工侧墙(包括同步施工附属结构和侧墙混凝土浇筑)；8、浇筑顶板混凝土；9、回填覆土，10、隧道内附属结构施工及装修；11、竣工全面通车。

隧道工程基坑土石方开挖采用 2~3m³ 液压挖掘机进行，15t 自卸汽车运渣。出渣运往合法的弃渣场堆放。

	<p>基坑开挖要求:</p> <p>①开挖前必须制定可行、可靠的降水方案，南四支渠上游水闸关闭。保证地道基坑开挖施工作业面无地下水渗入。</p> <p>②基坑开挖前应在基坑顶设置截水沟，防止地表水流入基坑内及地表水冲刷围护结构边坡。</p> <p>③基坑内应设置临时排水沟，确保钢筋及新浇筑混凝土不浸泡于积水中，同时，准备足够的抽水设备，保证基坑内不积水。</p> <p>④开挖前应探明场地范围内的地下管线、地下构筑物情况，现状地面以下 3.5m 范围内已建道路管线范围，须采用人工开挖。必须采取切实可行的措施确保施工期间既有管线的安全和正常使用。</p> <p>⑤基坑采用机械开挖，挖至设计基坑垫层标高时，须进行基坑验收。然后采用人工捡平，严禁超挖，捡平合格后立即浇注垫层混凝土。</p> <p>2、施工时序和建设周期</p> <p>项目拟于 2023 年 6 月开工建设，2024 年 12 月建成通车，建设工期约 12 个月。</p>
其他	无

三、生态环境现状、保护目标及评价标准

1、生态环境现状概述

项目工程西起 S230 以东漓江路交叉口，向东止于华金路西匝道，路段全长约 8 千米，整体路线走向遵循现有通浒路，路线所经过地段生态现状较为简单，其中漓江路至苏锡路段两侧多为厂区、绿化等；苏锡路至华金路路段两侧多为住宅、商户、学校等。

项目路线途径土地类型主要包括建设用地、商住混合用地、未利用地等，项目路线途径地区主要生态系统类型如下：

(1)草地生态系统

草地主要是人工草地和荒草地，主要草种有长芒草、白羊草、黄背草、大油芒、针茅与各种蒿类等草本植物，整个生态系统比较脆弱。

(2)林地生态系统

主要为人工绿化带及次生人工林，由于项目区内乔木林少，林地生态系统中的鸟类种类稀少，数量不多，多为广布种。

2、区域环境质量现状

(1)环境空气质量

根据苏州市人民政府颁布的苏府〔1996〕133 号文的有关内容，项目所在区域的大气环境划为二类功能区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。

根据《2021 年度苏州高新区环境质量公报》，各主要污染物浓度限值见表 3-1：

表 3-1 2021 年空气中主要污染物浓度值 单位：ug/m³

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率(%)	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	30	35	85.7	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	52	70	74.3	达标
NO ₂	年平均质量浓度	35	40	87.5	达标
SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10	达标
O ₃	日最大8小时滑动平均值的第90百分位数	161	160	100.6	超标
CO	24小时平均第95百分位数	1000	4000	25	达标

根据表中结果，2021 年苏州市高新区环境空气质量存在超标情况，属于不达标区。

为进一步改善环境质量，《苏州市空气质量改善达标规划(2019~2024)》做出如下规定：

达标期限：苏州市环境空气质量在 2024 年实现全面达标。

远期目标：力争到 2024 年，苏州市 PM_{2.5} 浓度达到 35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 左右，臭氧浓度达到拐点，除臭氧以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到 80%。

(2)地表水环境质量

本项目营运期路面径流雨水经由路面横坡向两侧漫流至附近沟、渠、河等。

生态环境现状

	<p>按《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030年）》（苏环办[2022]82号文）的规定，该区域河段功能定为Ⅲ类水标准。</p> <p>本次评价地表水环境现状资料引用《2021年度苏州高新区环境质量公报》中的相关资料：2个集中式饮用水水源地水质均属安全饮用水，省级断面考核达标率为100%，重点河流水环境质量基本稳定。</p> <p>（一）集中式饮用水源地</p> <p>上山村饮用水源地水质达标率为100%；金墅港饮用水源地水质达标率为100%。</p> <p>（二）省级考核断面</p> <p>省级考核断面京杭运河浒关上游、轻化仓库年度水质达标率100%，年均水质符合Ⅲ类。</p> <p>（三）主要河流水质</p> <p>京杭运河（高新区段）：2020年水质目标Ⅳ类，年均水质Ⅲ类，优于水质目标，总体水质有所改善。</p> <p>胥江（横塘段）：2020年水质目标Ⅲ类，年均水质Ⅴ类，未达到水质目标，总体水质基本稳定。</p> <p>浒光运河：2020年水质目标Ⅲ类，年均水质Ⅲ类，达到水质目标，总体水质基本稳定。</p> <p>金墅港：2020年水质目标Ⅳ类，年均水质Ⅲ类，优于水质目标，总体水质基本稳定。</p> <p>因此本项目最终纳污水体浒光运河年均水质达到Ⅲ类标准，符合要求。</p> <p>(3)声环境质量</p> <p>项目区域声环境质量现状能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）要求，具体见项目噪声环境影响专项评价部分。</p>
与项目有关的原有环境污染和生态破坏问题	<p>本项目为通浒路改造工程，属于[E4819]其他道路、隧道和桥梁工程建筑，为非污染型生态类项目，项目不存在相关的原有污染等环境问题。</p>

根据现场踏勘，项目区域目区域无自然保护区、世界自然和文化遗产区、地质公园、重要湿地、原始天然林等特殊及重要生态敏感区，也不涉及挂牌的古树，不涉及占用生态公益林等，不涉及生态环境保护目标。项目周边其他环境要素环境保护目标如下：

1、大气环境

项目附近大气环境敏感目标如下：

表3-2 项目大气环境保护目标一览

环境要素	保护名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对道路中心线距离/m
		X	Y					
大气环境	阳山花苑一区	0	-93	居民	500户	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求	S	93
	阳山花苑五区	0	-93	居民	500户		S	93
	华通花园一区	0	38	居民	1100户		N	38
	华通花园二区	0	38	居民	1100户		N	38
	华通花园四区	0	38	居民	1000户		N	38
	泉山雅苑	0	-209	居民	500户		S	209
	通安碧桂园	0	23	居民	980户		N	38
	新街社区住宅(沿街)	0	23	居民	若干		N	38
	通安镇社区卫生服务中心	0	60	-	10人		N	60
	通安镇政府	0	38	-	15人		N	38
	保利时光印象雅苑(在建)	0	38	-	1000户		N	38
	苏州科技城实验小学(达善分校)	0	214	-	350人		N	214
达善花园	0	228	-	800户	N	228		

注：以相邻道路与保护目标所在垂线相交处为坐标原点(0,0)

2、声环境

项目 50m 不涉及声环境敏感目标，项目道路中心线 200m 范围内环境保护目标见项目噪声环境影响专项评价部分。

生态环境
保护目标

1、环境质量标准

(1)大气环境质量标准

项目区域 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、NO₂ 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准；非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准详解》中确定的数值。具体数值如下：

表 3-3 环境空气质量标准限值表

污染物名称	取值时间	浓度限值(mg/Nm ³)	标准来源
SO ₂	年平均	0.06	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)表 1 二级标准
	日平均	0.15	
	小时平均	0.50	
NO ₂	年平均	0.04	
	日平均	0.08	
	小时平均	0.2	
PM ₁₀	年平均	0.07	
	日平均	0.15	
PM _{2.5}	年平均	0.035	
	日平均	0.075	
O ₃	小时平均	0.2	
	8 小时平均	0.16	
CO	日平均	10	
	小时平均	4	
非甲烷总烃	小时平均	2.0	大气污染物综合排放标准详解

(2)声环境质量标准

根据《市政府关于印发苏州市市区声环境功能区划分规定（2018 年修订版）的通知》（苏府[2019]19 号）中相关要求：

项目若临街建筑以高三层楼房以上（含三层）的建筑为主，则第一排建筑物面向道路一侧的区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准，背向道路一侧的区域执行 2 类标准。

项目若临街建筑以低于三层楼房建筑（含开阔地）为主，则道路红线外一定距离内的区域划为 4 类标准适用区域，其中相邻区域为 1 类标准区（55m）、2 类标准区（40m）、3 类标准区（25m）。具体数值如下：

表 3-4 区域噪声环境质量标准

执行标准	表号及级别	单位	标准限值	
			昼	夜
《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	2 类	dB (A)	60	50
	3 类		65	55
	4a 类		70	55

评价
标准

2、污染物排放标准

(1)施工扬尘、沥青烟气及尾气

项目施工期废气主要为无组织排放的沥青烟、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃，施工扬尘颗粒物执行《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022），其他污染物执行《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，具体数值如下：

表 3-5 施工期扬尘执行标准限值

污染物名称	无组织排放监控浓度限值		标准来源
	监控点	浓度	
沥青烟	施工设备不得有明显的无组织排放存在		《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表3排放限值
二氧化硫	周界外浓度最高点	0.4mg/m ³	
氮氧化物		0.12mg/m ³	
非甲烷总烃		4.0mg/m ³	
颗粒物		0.5mg/m ³	《施工场地扬尘排放标准》 (DB32/4437-2022)

(2)废水

项目施工期废水经处理后达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)中的“建筑施工用水”标准后回用于施工场地洒水防尘等，不外排；施工人员生活污水纳入市政污水管网经科技城水质净化厂集中处理后达标排放。污水厂接管标准均执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准及《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1B级。污水厂排口尾水中pH、SS执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级A标准，COD、氨氮、总磷、总氮执行市委办公室市政府办公室印发《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》的通知中苏州特别排放限值及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的表1一级A标准，详见下表。

表 3-6 废水回用标准（城市杂用水水质标准）

项目	建筑施工
pH	6~9
色（度）	≤30
浊度(NTU)	≤20
溶解性总固体(mg/L)	—
阴离子表面活性剂(mg/L)	≤1.0

表 3-7 水污染物排放限值

排放口名称	执行标准	取值表号标准级别	指标	标准限值	单位
污水排入市政污水管网	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)	表4三级标准	pH	6~9	无量纲
			COD	500	mg/L
			SS	400	mg/L
	《污水排入城市下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)	表1B级标准	氨氮	45	mg/L
			TP	8	mg/L
污水厂排口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)	表1一级A标准	SS	10	mg/L
			pH	6~9	无量纲
	市委办公室 市政府办 公室印发 《关于高质量 推进城乡生活污水	附件1苏州特别排 放限值标准	COD	30	mg/L
			氨氮	1.5 (3)	mg/L
			TP	0.3	mg/L

治理 三年行动计划的实施意见》的 通知	TN	10	mg/L
------------------------	----	----	------

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

施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），具体数值如下：

表 3-8 建筑施工场界噪声标准限值 单位：dB（A）

昼间	夜间
70	55

注：①夜间噪声最大声级超过限值幅度不得高于 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 1 中相应的限值减 10dB(A)作为评价依据。

(4)固废污染物控制标准

项目一般工业废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）。

其他

无

四、生态环境影响分析

1、工程环境影响因素识别

表 4-1 工程环境影响因素识别一览表

	工程环节	可能产生的影响	影响因素
施工期	永久占地	绿地减少	生态环境、景观
	土石方工程	水土流失	生态环境、景观
		植被破坏	
	路基、路面工程、隧道	扬尘废气、沥青烟气	空气、生态环境
		噪声	声环境
	桥梁工程	噪声、施工废水	水环境、声环境
	交叉工程	噪声、植被破坏	声环境、生态环境
	材料运输、施工	扬尘废气	空气、生态环境
噪声		声环境	

2、施工期环境影响分析

(1)大气环境

项目施工期主要大气污染物有水泥和砂石料等建材的装卸、堆放及土方开挖、堆放过程产生的扬尘，运输车辆行驶产生的扬尘以及路面摊铺产生的沥青烟气。

①沥青烟气

项目工程沥青混凝土路面摊铺时会产生以 THC、TSP 和 BaP 为主的烟尘，其中 THC 和 BaP 为有害物质，对空气将造成一定的污染，对人体有害。研究表明，沥青加热至 180 度以上会产生大量沥青烟。

项目沥青运输和铺设沥青混凝土采用商购，不在施工现场设置沥青拌和场，道路建设均采用无热源或高温容器将沥青运至铺浇工地，沥青的使用已采取全封闭沥青摊铺车进行作业，避免了过去的敞开式熬炼的工作方式，可以有效减少沥青挥发对运输沿线大气环境的污染，环境影响较小。

②施工扬尘

施工扬尘不可避免，须尽力减轻施工扬尘负面影响，主要建议措施如下：

◆加强扬尘综合治理，严格施工扬尘监管，执行《建筑工地扬尘防治标准》（DGJ32/J203），做到工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”，安装在线监测和视频监控设备，并与当地有关主管部门联网。

◆施工工地内堆放的弃渣、筑路材料等易产生扬尘污染物料的，应当选择在距离敏感点较远的路段施工范围内堆放，并且 100%进行遮盖，经常洒水保持堆场内地面湿润，进一步抑制扬尘污染。

◆施工场地全路段设置不低于 1.8m 高度的硬质密闭围挡，围挡底边应当封闭并设置防溢沉淀井，不得有泥浆外露。

◆运输土方、垃圾、材料等易产生扬尘污染的工程车辆，必须按规定统一篷布覆盖，

施工期生态环境影响分析

不得超量运输，严禁途中撒漏。

◆施工现场出入口道路必须硬化并配备车辆冲洗设施及配套的排水、泥浆沉淀设施。对驶出施工现场的机动车辆冲洗干净，方可上路。

◆必须配备足够的洒水车，对施工及运输路面经常洒水，保持路面湿润，在敏感路段增铺草垫，抑制道路扬尘污染。

◆施工现场禁止焚烧沥青、油毡、橡胶、垃圾等易产生有毒有害烟尘和恶臭气体的物质。

◆采用无热源或高温容器将沥青运至铺浇工地，沥青采取全封闭沥青摊铺车进行作业，可以从根本上解决沥青烟污染的问题。沥青烟气的排放浓度较低，对周围环境影响较小。

◆当道路建设靠近居民住宅时，沥青摊铺应避免风向针对附近居民区等环节空气敏感点的时段，以免对人群健康产生影响。

(2)水环境

工程施工期对水环境的影响主要来自施工作业产生的污水和施工人员的生活污水两方面。

①施工废水

施工作业污水主要包括桥梁建设过程中对水体的搅浑、钻桩污本工程施工作业期对水环境的影响主要来自施工作业产生的污水和施工人员的生活污水两方面。施工作业污水主要包括桥梁建设过程中对水体的搅浑、钻桩污水和施工机械产生的含油污水。

a、施工人员生活污水

施工期生活污水排放量采用单位人口排污系数法计算，其中：每人每天用水定额100L，排污系数0.8，工期24个月，施工营地施工人员60人，则生活污水日排放量为4.8m³/d，施工期总排放量为3456m³/a。生活污水中的主要污染物为COD、NH₃-N、SS、动植物油等，污水成分较为简单，污染物浓度也较低可利用周边现有道路管网设施，排入市政污水管网交科技城水质净化厂集中处理后达标排放。

b、施工机械清洗、混凝土拌和及物料流失对水环境的影响

◆施工场地施工机械废水

施工机械和车辆维修、冲洗将产生污废水，主要含油和泥沙等，这类污水成分比较复杂，若直接排入附近水域，将对水环境造成不利影响。因此，要求对施工机械冲洗废水集中收集和处理，应进行油水分离、沉淀处理后回用。

◆施工场地混凝土拌和废水

砂石料采用外购，不进行现场筛分。混凝土拌和废水发生量较小，主要含泥沙，SS浓度可达到1.5万~3万mg/L，这些废水一不经处理直排入河流，将造成水质浑浊，进而

影响水生生物。该废水设置施工场地临时沉淀池进行沉淀处理后回用。

◆临时堆土场物料流失的影响

施工期由于建筑材料的堆放、管理不当，特别是粉状物料如石灰、水泥、土方等露天堆放，遇暴雨可能被冲刷进入水体，尤其本项目部分路段邻近河流施工。同时工程建设需大量的建材，施工过程中运输量较大，因此，建材运输过程中的散落也会随雨水进入附近水体。因此，施工单位应对运输、堆存严加管理，落实水土保持措施，如在物料堆场的周围设导排水沟；堆场上方设覆盖物；石灰、水泥等物质不得露天堆放；做好用料的时间安排，减少堆放时间；堆场与河道距离应尽量远，以减少物料流失对水体的影响。

(3)声环境

施工噪声将对沿线声环境质量产生一定的影响，类比同类型项目一般施工场地经验，这种噪声影响白天将主要出现在距施工场地 100m 范围内，夜间将主要出现在距施工场地 500m 范围内。做好施工期的噪声防护和治理工作十分重要。

根据现状调查，本工程道路两侧主要分布有住宅小区、学校等敏感目标，为减轻施工噪声对敏感点的影响，建议采取以下措施：

①周密安排施工计划，合理安排施工时间制定施工计划时，应尽可能避免大量高噪声设备同时施工；除工艺要求必须连续施工的工序外，夜间及午休时间，禁止施工，确实需要施工的，应在作业前给予通知并通报施工进度及在施工中对降低噪声所采取的措施，以求得大家的谅解。

②合理施工布局，减小高噪声叠加对于高噪声动力机械设备，尽量安排在不同地点施工，以避免局部声级过高。

③降低设备噪声设备选型上尽量采用低噪声设备，例如：用液压工具代替气动工具，振捣器采用高频振捣器等；固定机械与挖土、运土机械可通过排气管消音器和隔离发动机振动部件的方法降低噪声；对动力机械设备进行定期的维修保养，降低因松动部件的振动或消声器的损坏而增加的工作声级；闲置不用的设备应立即关闭，运输车辆进入现场应减速行驶，并减少鸣笛。

④降低人为噪声，按规定操作机械设备，模板、支架拆卸过程中，遵守作业规定，减少碰撞噪声。

⑤必要时可考虑对施工现场设置临时声屏障，对位置相对固定的机械设备，可适当建立单面声障。

⑥减少交通噪声的影响尽量减少夜间运输量，适当限制大型载重车的车速，尤其是进入环境敏感地区时，减少或杜绝鸣笛。

对施工场地噪声除采取以上减噪措施外，还应与周围可能受到影响的居民和单位建立良好的社会关系，相互沟通。对确受到施工干扰的单位和居民，在作业前应给予通知，并

随之通报施工进度及在施工中对降低噪声所采取的措施，以求得大家的谅解。此外，施工期应设群众投诉热线电话，接受噪声扰民投诉。对投诉多、扰民严重的问题要采取措施及时解决。

项目施工噪声影响是不可避免的，具备暂时性，施工结束后便消失。通过采取设围挡、合理布局施工场地、合理安排施工时间等噪声控制措施后，可有效地控制施工期噪声对周围环境的影响。

(4)固体废弃物

施工期固体废弃物主要包括施工人员产生的生活垃圾、建筑垃圾。

施工人员的生活垃圾由市政环卫部门定期清运；项目建设过程中水泥、砖瓦、木材等各种废弃建筑材料，应及时做好固废的清运工作。

(5)生态环境影响

①生态系统完整性影响

本工程是在现有通浒路的基础上的改造，新增占地规模较小，整体对生态环境的影响较小，不会对当地生态系统的完整性造成明显影响。

②植被影响

工程涉及永久性占用绿地，对评价区内的自然植被的破坏是长期的，不可恢复的，从现场调查的结果分析，影响的植被主要是杂草等。道路建成后，在道路两侧将采取栽种乔木等绿化措施，可弥补道路永久占地损失的部分生物量，项目工程造成的带状地表植被损失面积相对于整个区域来说是极少量的，而道路绿化又将弥补了一定的生物量，加上占用的植被以人为干扰强度很大的人工绿化为主，因此本工程破坏的植被不会对沿线生态系统物种的丰度和生态功能产生明显影响。

③动物影响

工程永久占地和临时占地缩小了动物的栖息空间，割断了部分陆生动物的活动区域、迁移途径、觅食范围，从而对动物的生存产生一定的影响，评价区内有许多动物的替代生境，动物很容易找到栖息场所。另外，本工程场地占用范围相对较小，工程建设对动物的影响范围和影响时间较短，不会对区内动物造成大的影响。随着施工的开始，植被的逐渐恢复，部分种类可回到原处。

施工期对野生动物的影响还表现在植被破坏、通道阻隔、施工噪声和车行灯光等；施工人员的进入，也会惊扰野生动物，可能会造成野生动物迁移到工程影响区以外相似的生境；如夜间施工，灯光的照射也会影响动物的生存环境。

项目施工期对野生动物的影响是不可避免的，但这种影响主要局限在施工区域，范围较小，由于工程整个施工区的环境与施工区以外的环境十分相似，施工区内的野生动物很容易找到新的栖息地，对区内野生动物的种群数量不会有大的变化，但施工区的野生动

	物密度会明显下降。
运营期生态环境影响分析	<p>(1)大气环境影响</p> <p>项目路面采用沥青砼路面，沿线的扬尘污染将减小；但随着本路交通量的不断增大，汽车尾气排放量也呈增加趋势，加剧了对沿线大气环境的污染。</p> <p>建议在道路两侧，尤其是敏感点附近多种植乔、灌木等，这样即可以净化吸收机动车尾气中的污染物、道路粉尘，有效降低大气污染物影响，又可以美化环境，改善路容。</p> <p>(2)水环境影响</p> <p>项目属于市政道路类，营运主要水环境影响主要来自于路面径流，路面径流雨水经由路面横坡向两侧漫流至附近沟、渠、河等。路面径流污染物以 COD、SS 和石油类为主，形成初期污染物浓度较高，但随着降雨历时的增加，径流中污染物的浓度迅速降低，总体而言，径流中的污染物平均浓度维持在较低的水平。路面径流对受纳水体的影响，在降雨初期，随着水体的湍流混合，污染物迅速在整个断面上混合均匀。根据江苏类似地区的预测计算结果，路面径流携带污染物对水体水质的影响甚微，一般水体中污染物的增幅小于 2%，路面径流排入不会改变水体的现状水质，营运期路面径流排放对地表水环境的影响较小。</p> <p>(3)声环境</p> <p>项目交通噪声环境影响详见声环境影响专项评价章节。</p> <p>(4)固体废物</p> <p>运营期固体废物主要为道路、桥梁及隧道沿线车辆随意丢弃的果皮、纸张和塑料包装等，垃圾产生量相对较小，毒害性低，由市政环卫部门定期清理。</p> <p>(5)生态环境影响</p> <p>①对土地利用的影响</p> <p>项目工程主要是在现有通浒路基础上的改造，新增占地规模较小，基本上不会改变当地的土构，总体上不会对当地土地生态产生明显影响。</p> <p>②对动植物生境的影响</p> <p>项目所在区域植被主要为人工植被，包括耕地和绿化地等。道路所经地域无珍稀野生植物，对植物资源的影响主要表现在工程占地和道路阻隔引起局部区域农作物布局发生变化，植物覆盖率下降，生物多样性降低，生物量减少，但对整个区域环境单位面积生物量影响不大，不会引起植物物种的损失，项目应加强对土地的复耕，加强沿线的绿化，使其对环境的影响降至最低。</p> <p>(6)环境风险分析</p> <p>本项目为城市道路改造工程，项目本身不涉及危险物质的生产、使用和储存（包括使用管线运输），项目也不涉及敏感水体，不涉及与等级航道交叉等。</p>

	<p>考虑到公路上行驶的部分车辆承担运输油品、危险品等可能发生环境风险的物质，一旦危险品车辆在跨河段发生泄漏，有可能造成地表水污染。类比同类型项目，在运营期，运输化学危险品在跨河桥梁发生水体污染事故的风险概率最大为 0.0000135 次/年（运营远期）。但是在化学危险品运输过程中，一旦因重大交通事故而发生环境污染事故，造成环境及水体污染后果是严重的，因此必要的应急防范措施是必须的。</p> <p>根据调查，本项目沿线未跨越饮用水源地、II 类水等敏感水体，区域水体主要为地方河道（具体见附图 5 项目周边水系图），如发生危险品泄漏，迅速采取措施截留，同时对泄漏区域内的水体采取封闭、隔离、清洗、吸附等措施，对事故外溢的有毒有害物质和可能对环境继续造成危害的物质，应及时组织人员予以清除，做好现场清洁，消除危害后果，能将危害程度降至最低，阻止污染的进一步扩散，在采取上述措施后，综合考虑事故概率和环境影响两个方面，本项目区域段运输事故风险水平是可以接受的。</p> <p>为进一步降低项目环境风险，建议采取以下风险防范措施：</p> <p>（1）在道路桥梁段两端设置禁止超车和警示标志，防止交通事故的发生。</p> <p>（2）公路运营单位应严格执行《危险化学品安全管理条例》、《中华人民共和国监控化学品管理条例》、《全国道路化学危险货物运输专项整治实施方案》等法律法规关于危险化学品公路运输的有关规定，贯彻交通部《关于继续进行道路危险货物运输专项整治的通知》（交公路发〔2002〕226 号）的相关要求。遇有危险化学品运输车辆应重点检查相关登记报批证明，运输人员上岗资格证，危险化学品的品名、数量、危害、应急措施等情况说明和必要的安全防护设施。严禁超载车、“三证”不全车辆上路行驶。</p> <p>（3）危险化学品运输车辆必须配备押运人员，并随时处于押运人员的监管之下，不得超装、超载，事先向当地路政管理部门报告，由路政管理部门为其指定行车时间和路线，运输车辆必须遵守规定的行车时间和路线。</p> <p>（4）项目运营后，运营单位应当制定本单位事故应急救援预案，配备应急救援人员和必要的应急救援器材、设备，并定期组织演练。危险化学品事故应急救援预案应当报地市级人民政府中负责危险化学品安全监督管理综合工作的部门备案。</p> <p>（5）环境风险应急预案：项目环保竣工验收前，运营单位应依据相关要求制订项目应急预案，运营期内一旦发生环境风险事故，建设单位依据本预案规定在职责范围内开展应急处置工作，并根据市级环境风险应急预案规定上报事故情况，在市级预案的统一规范下，与各级应急处置单位联动发挥效能。</p>
<p>选址选线环境合理性分析</p>	<p>项目为现有通浒路的改造，不改变现有用地性质，不涉及生态保护红线，不涉及自然保护区、饮用水水源保护区等环境敏感区，无环境制约因素，是在现有路线上的改造，不涉及新选址情况。因此，本工程的建设具有环境合理性。</p>

五、主要生态环境保护措施

1、污染防治措施				
表 5-1 项目污染防治措施汇总				
类别	污染源	防治措施	预期目标	
施工期 生态环境 保护措施	大气污 染物	<p>①项目沥青运输和铺设沥青混凝土采用商购，不在施工现场设置沥青拌和场，道路建设均采用无热源或高温容器将沥青运至铺浇工地，沥青的使用已采取全封闭沥青摊铺车进行作业。</p> <p>②加强扬尘综合治理，严格施工扬尘监管，执行《建筑工地扬尘防治标准》，做到工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗。</p> <p>③施工工地内堆放的弃渣、筑路材料等易产生扬尘污染物料的，应当选择在距离敏感点较远的路段施工范围内堆放，并且100%进行遮盖，经常洒水保持堆场内地面湿润，进一步抑制扬尘污染。</p> <p>④施工场地全路段设置不低于1.8m高度的硬质密闭围挡，围挡底边应当封闭并设置防溢沉淀井，不得有泥浆外露。</p> <p>⑤运输土方、垃圾、材料等易产生扬尘污染的工程车辆，必须按规定统一篷布覆盖，不得超量运输，严禁途中撒漏。</p> <p>⑥施工现场出入口道路必须硬化并配备车辆冲洗设施及配图的排水、泥浆沉淀设施。对驶出施工现场的机动车冲洗干净，方可上路。</p> <p>⑦必须配备足够的洒水车，对施工及运输路面经常洒水，保持路面湿润，在敏感路段增铺草垫，抑制道路扬尘污染。</p> <p>⑧施工现场禁止焚烧沥青、油毡、橡胶、垃圾等易产生有毒有害烟尘和恶臭气体的物质。</p> <p>⑨采用无热源或高温容器将沥青运至铺浇工地，沥青采取全封闭沥青摊铺车进行作业，可以从根本上解决沥青烟污染的问题。沥青烟气的排放浓度较低，对周围环境影响较小。</p> <p>⑩当道路建设靠近居民住宅时，沥青摊铺应避免风向针对附近居民区等环节空气敏感点的时段，以免对人群健康产生影响。</p>	降低影响	
		运营期 汽车尾 气	<p>①加强道路及路面养护，保持道路良好运行状态，减少和避免塞车现象发生。</p> <p>②结合当地生态建设，在靠近道路两侧，尤其是敏感目标附近多种植乔、灌木。</p> <p>③加强管理，对上路车辆进行检查，禁止车况差、超载、装卸物品遮盖不严容易洒落的车辆上路。</p>	降低影响
		水污 染物	施工期 废水	<p>①按照标化工地建设的环保要求，对施工场地、临时堆土场等设置排水沟和沉淀池，确保废水达标排放。</p> <p>②跨河桥梁施工钻孔灌注桩基础施工中，钻渣泥浆废水要求经脱水池脱水后，在高效沉淀池再经化学加药、絮凝、再沉淀后回用作道路抑尘洒水。</p> <p>③施工材料及固废堆放要求在临时堆场旁边设置排水沟，堆场上增设覆盖物，水泥、黄沙等材料不宜露天堆放贮存，并尽量做好用料的安排，减少建材的堆放时间。在桥梁施工和靠近河道路段施工时，堆场应尽量远离河道。</p> <p>④施工机械、车辆维修产生的冲洗废水应设置施工机械集中清洗场地，对含油废水进行统一收集，再经隔油沉</p>
运营期 生态环境 保护措施				

		<p>淀处理后上清液回用于冲洗，废油污交有相应资质的单位进行处置，不得外排；废水回用于施工过程、运输车流冲洗和场地抑尘洒水等用途，回用剩余的部分施工废水纳入市政污水管网，不得在施工场地随意冲洗车辆和施工机械。雨天应注意对施工机械的遮盖防护，防止因雨水冲刷而形成的含油污废水进入水体。</p> <p>⑤施工人员生活污水可利用周边现有道路管网设施，排入市政污水管网，严禁直接排入周边水体。</p>	
噪声	施工期	<p>①周密安排施工计划，合理安排施工时间制定施工计划时，应尽可能避免大量高噪声设备同时施工；除工艺要求必须连续施工的工序外，夜间及午休时间，禁止施工，确实需要施工的，应在作业前给予通知并通报施工进度及在施工中对降低噪声所采取的措施，以求得大家的谅解。</p> <p>②合理施工布局，减小高噪声叠加对于高噪声动力机械设备，尽量安排在不同地点施工，以避免局部声级过高。</p> <p>③降低设备噪声设备选型上尽量采用低噪声设备，例如：用液压工具代替气动工具，振捣器采用高频振捣器等；固定机械与挖土、运土机械可通过排气管消音器和隔离发动机振动部件的方法降低噪声；对动力机械设备进行定期的维修保养，降低因松动部件的振动或消声器的损坏而增加的工作声级；闲置不用的设备应立即关闭，运输车辆进入现场应减速行驶，并减少鸣笛。</p> <p>④降低人为噪声，按规定操作机械设备，模板、支架拆卸过程中，遵守作业规定，减少碰撞噪声。</p> <p>⑤必要时可考虑对施工现场设置临时声屏障，对位置相对固定的机械设备，可适当建立单面声障。</p> <p>⑥减少交通噪声的影响尽量减少夜间运输量，适当限制大型载重车的车速，尤其是进入环境敏感地区时，减少或杜绝鸣笛。</p> <p>对施工场地噪声除采取以上减噪措施外，还应与周围可能受到影响的居民和单位建立良好的社会关系，相互沟通。对确受到施工干扰的单位和居民，在作业前应给予通知，并随之通报施工进度及在施工中对降低噪声所采取的措施，以求得大家的谅解。此外，施工期应设群众投诉热线电话，接受噪声扰民投诉。对投诉多、扰民严重的问题要采取措施及时解决。</p>	降低影响
	运营期	<p>①通过加强道路管理，如限制性能差的车辆进入，在噪声敏感区域附近路段两端设置限速、禁鸣标志等，可以有效控制交通噪声的污染。</p> <p>②加强绿化、加强道路的维修保养，维持路面平整度，避免因路况不佳造成车辆颠簸等引起交通噪声增大。</p>	声环境质量达标
固体废物	施工期	<p>施工人员的生活垃圾由市政环卫部门定期清运；项目建设过程中水泥、砖瓦、木材等各种废弃建筑材料，应及时做好固废的清运工作。</p>	-
	运营期	<p>运营期固体废物主要为道路、桥梁及隧道沿线车辆随意丢弃的果皮、纸张和塑料包装等，垃圾产生量相对较小，毒性低，由市政环卫部门定期清理。</p>	-

2、生态环境保护措施

(1)临时用地

①施工场地等尽量设在工程征地范围内，减少征用临时用地数量；需合理布置施工场地，做到分期和分区挖填，减少施工占地，土石方须及时回填，不得在场内长期堆存，使工程施工引起的难以避免的水土流失减至最低程度。

②施工过程贯彻水土保持思想，施工过程中实施“先挡后弃”思想，施工过程

落实水土保持措施。

③施工期对工程进行合理设计，为减轻雨水对施工地表的冲刷，地表开挖尽量避开暴雨季节，及时处理开挖回填、临时堆放的边坡处理等。在施工雨季来临之际，可用编织袋、塑料布对开挖裸露土质边坡进行覆盖，并设置临时排水沟、沉砂池等。

④临时用地的表层耕作土收集堆放保存，施工结束及时进行土地整治，覆盖耕作土复耕；不能复耕、还耕的，应种植林木，草皮。

⑤按国家相关要求对拆迁用地补偿，用于土地复垦及补偿农户暂时收入减少。

(2)动植物保护

林木保护：

①施工期临时用地内的林木尽量不砍或少砍，严禁砍伐河渠堤防护林；

②施工营地不设在林地，施工人员不得毁林，不准在林地内烧火、吸烟，防止火灾；

③尽量保护用地范围(互通立交区)内的林木，禁止损坏用地以外的林木；

④禁止引种带有病害的植物；

⑤施工场地、便道要洒水降尘，减少扬尘覆盖植物叶面，而影响植物光合作用；

植被补偿：结合地区生态建设，道路用地范围内全面进行绿化。绿化植被应采用本地物种，加强外来入侵物种的防治工作。

植被恢复：

①施工期临时用地，施工结束及时进行土地整治(清理、松土、覆盖熟土等)，恢复地表原有植被；

②在道路用地范围以外因道路施工损坏植被的土地均应恢复植被，不得遗留裸露地表面。

(3)生态红线保护

施工中应避免在杨林塘 100 米范围内设施工场地、表土堆场和中转料场，同时减少施工作业面，做好施工区好水土流失防治工作。施工期间，严禁向附近地表水体排放施工、生活废水及施工、生活垃圾等固体废物。施工废水经沉淀等预处理后应尽量回用，不能回用的排至当地污水管网，不具备接管条件，则委托环卫部门拉运。

(4)景观保护措施

为了减轻施工期对景观环境的影响，在施工区域内统一规划设置各种原辅料、施工设施、弃土的堆放场地，规划办公、生活区，搭建统一的临时建筑，并放置盆栽植物进行环境美化，使整个施工场地内原辅材料堆放井然有序，体现文明施工的良好形象，施工期对景观的影响得到减轻。

(5)文物保护

项目路线不涉及文物保护单位，施工期间如发现文物，立即停止施工，保护好现场，并立即通知文物部门处理后，再行施工。

3、环境管理与监测计划

项目工程无论在建设期或运行期均会对周边环境产生一定影响，须通过环境保护措施来减缓和消除不利影响。为了保证环保措施的切实落实，使项目的社会、经济和环境效益得到协调发展，必须加强环境管理，使项目建设符合国家要求的经济建设、社会发展和环境建设的同步规划、同步发展和同步实施的方针。

表 5-2 环境监测计划一览表

阶段	监测内容	监测点位	污染因子	监测频次
施工期	空气	200m 范围内有敏感目标的临时施工场地	TSP、PM ₁₀	施工高峰期
	噪声	施工场地边界、附近敏感点	LAeq	施工高峰期 (昼、夜各一次)
	污水	桥梁施工或靠近水体附近进行施工的相关水体	COD、SS、氨氮、石油类等	选取施工高峰期连续3天、每天一次
运营期	噪声	路线附近的居民点、医院、学校等敏感点	LAeq	1次/年(重点是投入运行后的前2年)

其他

/

项目工程环保投资概算如下：

表 5-3 项目环保投资估算一览表

类别	时段	措施	投资额 (万元)	备注
大气污染	施工期	道路洒水、场地围挡、堆场遮盖等	60	/
水污染	施工期	施工废水沉淀、隔油设施	8	/
噪声	施工期	场地围挡(临时声屏障)	/	工程投资内容内
	运营期	隔声窗	100	/
生态环境保护	-	水土保持及沿路绿化	/	水土保持方案内
环境管理	环境检测、人员培训等管理实施		10	/
	施工期环境监理		16	/
	竣工环境保护验收		16	/
合计	/		210	/

环保投资

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
陆生生态	临时用地保护；动植物保护；	核实落实情况	绿化带	核实落实情况
水生生态	-	-	-	-
地表水环境	施工废水经沉淀等预处理后应尽量回用，不能回用的排至当地污水管网，不具备接管条件，则委托环卫部门拉运； 施工人员生活污水可利用周边现有道路管网设施，排入市政污水管网，严禁直接排入周边水体。	满足回用、接管要求	-	-
地下水及土壤环境	-	-	-	-
声环境	加强管理、合理施工等。	《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523-2011)	加强管理、道路绿化、隔声窗等。	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)
振动	-	-	-	-
大气环境	加强管理、洒水降尘、严格执行《苏州市扬尘污染防治管理办法》等； 沥青混合料采用外购方式，施工现场不设置集中沥青拌合站等。	《施工场地扬尘排放标准》(DB32/4437-2022)、 《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	-	-
固体废物	施工人员的生活垃圾由市政环卫部门定期清运；项目建设过程中水泥、砖瓦、木材等各种废弃建筑材料，应及时做好固废的清运工作。	核实落实情况	-	-
电磁环境	-	-	-	-
环境风险	-	-	-	-
环境监测	按照监测计划开展监测			
其他				

七、结论

通过对本项目所在地区的环境现状评价以及对项目的环境影响进行分析，在落实报告提出的各项污染措施的前提下，认为本项目对周围环境的影响可控制在允许范围内，具备环境可行性。

注：项目环境影响评价工作是以建设单位实际情况为基础开展的，并经与建设单位核实，建设单位在实际建设和运行中必须严格按照申报内容和环评中要求实施建设，若有异于申报和环评内容的活动而构成重大变动须按照要求另行申报。

地方预审意见：

公章

经办人：

签发： 年 月 日

审批意见：

公章

经办人：

签发： 年 月 日