

滨湖路（同舟路-揽月路）工程项目 （部分验收）

竣工环境保护验收调查报告

建设单位：常州市滨湖生态城建设有限公司

编制单位：江苏蓝智生态环保科技有限公司

2020年1月

滨湖路（同舟路-揽月路）工程项目（部分验收）竣工环境保护验收调查报告

建设单位法人代表：徐红芳

编制单位法人代表：戴晓东

项目负责人：倪超

编制人：倪超

建设单位：常州市滨湖生态城建设有限公司（盖章）

电话：吴金山 15851967826

传真：/

邮编：213000

地址：江苏武进经济开发区腾龙路2号

编制单位：江苏蓝智生态环保科技有限公司（盖章）

电话：0519-83813898

传真：0519-83813898

邮编：213000

地址：常州市武进区湖塘科技产业园 A2 四层

目录

1.前言	1
1.1 项目背景	1
1.2 编制依据	2
1.3 调查目的及原则	3
1.3.1 调查目的	5
1.3.2 调查原则	3
1.4 调查方法	3
1.5 调查范围、内容和验收标准	4
1.5.1 调查范围	4
1.5.2 调查内容	4
1.5.3 验收标准	5
1.6 调查重点	5
1.7 环境保护目标	5
1.7.1 社会环境保护目标	5
1.7.2 生态环境保护目标	6
1.7.3 环境空气、水环境及声环境保护目标	6
2.工程概括	7
2.1 基本概况	7
2.2 地理位置及路线走向	8
2.3 工程建设内容	9
2.3.1 工程主要技术指标与规模	9
2.3.2 主要工程概况	10
2.3.3 桥梁施工概况	10
2.4 工程占地	10
2.5 工程变化情况	10
2.6 交通量	11
2.6.1 预测交通量	11

2.6.2 实际交通量	11
2.7 工程环保投资	11
3.环境影响报告书回顾	13
3.1 环境影响报告书中主要内容	13
3.1.1 环评摘录	15
3.1.2 建议	18
3.2 环境影响报告书批复	19
4.环境保护措施落实情况调查	22
4.1 环境保护措施落实情况	22
5.生态环境影响调查	31
5.1 对动植物的影响调查	31
5.2 水土流失影响调查	31
6.声环境影响调查	32
6.1 施工期声环境影响调查	32
6.2 运营期声环境影响调查	32
6.3 声环境质量监测及分析	32
6.3.1 监测内容	32
6.3.2 噪声监测结果及分析	34
7.水环境影响调查与分析	36
7.1 施工期水环境影响调查	36
7.2 运营期水环境影响调查	36
8.环境空气影响调查	36
8.1 施工期环境空气影响调查	36
8.2 运营期环境空气影响调查	37
9.固体废物环境影响调查	37
9.1 施工期固体废物环境影响调查	37
9.2 运营期固体废物影响调查	37
10.社会环境影响调查	38

10.1 对区域城镇建设、路网建设的影响调查	38
10.2 社会干扰影响调查	38
10.3 征地拆迁补偿安置情况影响调查	38
10.4 景观影响调查	38
10.5 道路施工对交通的影响调查	38
11.环境风险与环境管理调查	39
11.1 环境风险调查	39
11.2 环境管理调查	39
12.调查结论和建议	40
12.1 结论	40
12.2 建议	40

江苏蓝智生态环保科技有限公司

附件

附件 1 环评批复；

附件 2 项目建议书批复；

附件 3 建设用地批准书；

附件 4 项目可行性研究报告批复；

附件 5 道路管线规划；

附件 6 项目用地预审意见；

附件 7 验收检测报告。

江苏蓝智生态环保科技有限公司

1.前言

1.1 项目背景

为完善西太湖科技产业园的城市综合服务能力，促进西太湖科技产业园的持续、快速、健康发展，提高西太湖科技产业园整体实力，增强发展后劲，改善沿线的交通环境和人居环境，推进城市化建设，常州市滨湖生态城建设有限公司投资建设滨湖路（同舟路-揽月路）工程项目，同步实施交通标志标线、环境绿化及雨、污、水、电、气等综合配套设施。

本项目于 2015 年 5 月委托盐城市环境保护科学研究所编制《常州市滨湖生态城建设有限公司滨湖路（同舟路-揽月路）工程项目环境影响报告书》，于 2015 年 7 月 1 日取得常州市武进区环境保护局批复（武环开复〔2015〕38 号）。

滨湖路（同舟路-揽月路）工程北起同舟路，南至揽月路，道路全长约 1476m。本项目道路分为三段：同舟路至渔歌路段长约 1165m，目前已建设部分，长度约为 250 米；与渔歌路共线长 151 米，目前已建设完全，渔歌路至揽月路段长约 160m，目前已建设完全。故本次为部分验收。

根据《中华人民共和国环境保护法》等有关规定，按照环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度的要求，需查清项目施工过程中对环境影响报告书和工程设计文件所提出的环境保护措施和建议的落实情况，调查分析该项目在建设和运行期间对环境造成的实际影响及可能存在的潜在影响，调查分析工程建设过程中涉及的环境保护问题，以便采取有效的环境保护补救和减缓措施，全面做好环境保护工作，为工程环境保护验收提供依据。

常州市滨湖生态城建设有限公司依据相关规定和环境影响评价批复文件要求，委托江苏蓝智环保科技有限公司进行该工程项目竣工环境保护验收调查工作，接受委托后，我公司技术人员在建设单位的全力配合下，多次对该工程的环境状况进行了实地踏勘，对工程周围环境敏感点分布情况、工程环保措施执行情况、生态恢复状况、水土保持情况、水环境保护、污染治理设施运转情况等方面进行了重点调查，详细收集并研读了本工程的环境影响评价文件、工程设计等有关资料，并进行了运营期环境监测，根据调查和监测结果，编制了本验收调查报告。

1.2 编制依据

- (1) 《建设项目竣工环境保护验收技术规范（公路）》（HJ 552-2010）（中华人民共和国环境保护部，2010.1.6）；
- (2) 《建设项目竣工环境保护验收技术规范（生态影响类）》（HJ/T 394-2007）（国家环境保护总局，2007.12.5）；
- (3) 《关于加强城市建设项目环境影响评价监督管理工作的通知》（国家环保部环办[2008]70号，2008.9.18）；
- (4) 《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（国家环保部环发[2012]77号，2012.7.3）；
- (5) 关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评〔2017〕4号）；
- (6) 《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令 第682号，2017年7月16日）；
- (7) 《关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》（苏环办〔2018〕34号）；
- (8) 《环境空气质量手工监测技术规范》（HJ/T 194-2017）；
- (9) 《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）；
- (10) 《声环境质量标准》（GB 3096-2008）；
- (11) 《常州市滨湖生态城建设有限公司滨湖路（同舟路-揽月路）工程项目环境影响报告书》及审批意见（武环开复〔2015〕38号，2015年7月1日，常州市武进区环境保护局）；
- (12) 常州市滨湖生态城建设有限公司提供的相关资料。

1.3 调查目的及原则

1.3.1 调查目的

- (1) 调查工程在施工、运行和管理等方面落实环境影响报告书所提环保措施的情况，以及对环保行政主管部门批复要求的落实情况；
- (2) 调查本工程已采取的生态保护、水土保持及污染控制措施，并通过对项目所在区域环境现状监测与调查结果的评价，分析各项措施实施的有效性。针对该工程已产生的实际环境问题及可能存在的潜在环境影响，提出切实可行的补救措施和应急措施，对已实施的尚不完善的措施提出改进意见；
- (3) 根据调查结果，客观、公正地从技术上论证该公路是否符合公路竣工环境保护验收条件。

1.3.2 调查原则

- (1) 认真贯彻国家与地方的环境保护法律、法规及有关规定；
- (2) 坚持污染防治与生态保护并重的原则；
- (3) 坚持客观、公正、科学、实用的原则；
- (4) 坚持充分利用已有资料与实地踏勘、现场调研、现状监测相结合的原则；
- (5) 坚持对道路建设前期、施工期、运营期环境影响进行全过程分析的原则。

1.4 调查方法

- (1) 依据规范总纲及公路调查规范中的要求执行；
- (2) 环境影响分析采用资料调研、现场调查和现状监测相结合的方法；
- (3) 线路调查采用“逐点逐段、点段结合、突出重点”的方法；
- (4) 环境保护措施有效性分析，采用已有措施与提出补救措施相结合的方法。

1.5 调查范围、内容和验收标准

1.5.1 调查范围

本次竣工环境保护验收调查的主体工程为滨湖路（同舟路-揽月路）已建部分工程，环保验收调查的范围是：

- (1) 社会环境：常州市武进区经济开发区。
- (2) 生态环境：道路用地边界，红线两侧各 200 米以内的区域及临时施工用地。
- (3) 声环境：道路中心线两侧 200 米以内的范围。
- (4) 地表水环境：一般水域以道路中心线两侧各 200 米以内区域范围。
- (5) 环境空气：道路中心线两侧 200 米以内的范围。

1.5.2 调查内容

本项目调查内容见表 1-1。

表 1-1 调查内容

阶段	调查内容
设计期	1) 核实实际工程、设计方案变更情况和环境保护设施方案设计变更情况； 2) 调查声环境敏感点变更和其他环境敏感目标的变更情况； 3) 明确工程是否发生重大工程变更，是否符合竣工环境保护验收条件
施工期	1) 环境保护法律法规执行情况； 2) 施工期实际产生的环境影响程度与范围； 3) 环境保护设施与要求的落实情况和保护效果； 4) 风景名胜区、饮用水源保护区、文物保护单位等相关管理部门有关保护要求的落实情况； 5) 建设单位环境管理状况、环境监测制度和环境监理要求执行情况； 6) 工程环境保护投资情况。
试运营期	1) 建设单位依据实际环境影响而采取的环境保护措施和实施效果； 2) 环境风险源、环境风险防范与应急措施落实情况； 3) 实际存在的环境问题、需要进一步改进、完善的环境保护工作。

1.5.3 验收标准

本项目竣工环境保护验收调查采用该段道路环境影响报告书所采用的环境标准，对已修订新颁布的标准则采用替代后的新标准进行校核。

本项目为支路，道路两侧执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 4a 类标准，根据《城市区域环境噪声适用区划分技术规范》（GB/T15190-94），营运期对距道路红线外 35m±5m 范围内低于三层的建筑物（含开阔地）及临路第一排建筑物（高于三层）的面向道路一侧，也执行 GB3096-2008 的 4a 类标准，上述范围外的区域执行 GB3096-2008 的 2 类标准。具体声环境质量标准限值见表 1-2。

表 1-2 声环境质量标准

单位：dB（A）

评价标准	类别	昼间	夜间	适用范围
声环境质量标准 (GB 3096-2008)	4a类	70	55	道路两侧、道路红线外35m±5m范围内 低于三层的建筑物（含开阔地）及临路 第一排建筑物（高于三层）的面向道路 一侧
	2类	60	50	上列范围外的区域

1.6 调查重点

本次调查的重点是本项目道路建设及运营期造成的生态环境影响及声环境影响，环境影响报告书中提出的环境保护设施建设和运行情况，各项环境保护措施落实情况及其有效性，并根据调查结果提出环境保护补救措施。

1.7 环境保护目标

1.7.1 社会环境保护目标

工程沿线主要社会保护目标见表 1-3。

表 1-3 本项目社会环境保护目标

序号	保护目标	保护内容	保护目标概况
1	沿线环境敏感点	项目沿线居民	/

2	基础设施	项目沿线基础设施	项目沿线的电力、 电讯设施以及农田水利设施
3	文物古迹	项目沿线文物古迹	项目走廊带内不存在文物保护单位
4	城镇规划	常州市武进经济开发区 规划	与规划相符性

1.7.2 生态环境保护目标

工程沿线主要生态环境保护目标见表 1-4。

表 1-4 生态环境保护目标一览表

序号	保护目标	保护目标概况
1	耕地	本项目占地9383m ² ，不占用基本农田
2	陆生植物	工程永久占地和临时占地造成的损失植物
3	水生生物	/
4	野生动物	项目沿线的野生动物
5	重要生态功能区	太湖（武进区岸线）重要保护区、滆湖（武进区）重要湿地、滆湖饮用水水源保护区

1.7.3 环境空气、水环境及声环境保护目标

本项目水环境保护目标详细情况见表 1-5：

表 1-5 水环境保护目标一览表

环境要素	环境保护对象	方位	与道路红线最近距离 (m)	环境功能
水环境	采菱港	W	536	IV类
	永嘉河	S	跨越	IV类

滨湖路（同舟路-揽月路）已建部分红线外 200m 范围内主要为农田、河塘，无环境空气、声环境敏感点存在。

2.工程概括

2.1 基本概况

本项目工程基本概况见下表 2-1。

表 2-1 基本概况

序号	类别	环评	实际建设
1	工程名称	常州市滨湖生态城建设有限公司滨湖路(同舟路-揽月路) 工程项目	与环评一致
2	建设单位	常州市滨湖生态城建设有限公司	与环评一致
3	工程性质	新建	与环评一致
4	工程规模	道路全长约 1476m	已建成 561m
5	地理位置	武进区经济开发区	与环评一致
6	投资总额	5200 万元	2000 万元
7	道路等级	支路	与环评一致
8	设计时速	20km/h	与环评一致
9	工期安排	2015 年 6 月开工建设，2016 年 1 月建成通车，建设工期 7 个月	2016 年 10 月开工建设，2017 年 7 月建成通车，建设工期 9 个月
10	具体布置	同舟路至渔歌路段：机动车道 2×3.5m+非机动车道 2×2.25m+路缘带 2×0.25m+人行道 2×5m=22m	机动车道 2×6.25m+非机动车道 2×2m+双黄线 0.5m+人行道 2×2.5m=22m，布置调整，但路宽不变
		与渔歌路共线段：机动车道 2×4.75m+人行道 2×1.75m=13m	与环评一致
		渔歌路至揽月路段：机动车道 2×3.5m+人行道 2×2.5m=12m	与环评一致

2.2 地理位置及路线走向

滨湖路（同舟路-揽月路）工程项目道路主线呈南北走向，环湖北路至渔歌路段西侧规划为医疗卫生用地，与渔歌路共线段规划为商住混合用地及商业用地，渔歌路至揽月路段规划为商业用地，具体项目地理位置、线路走向详见图 2-1。

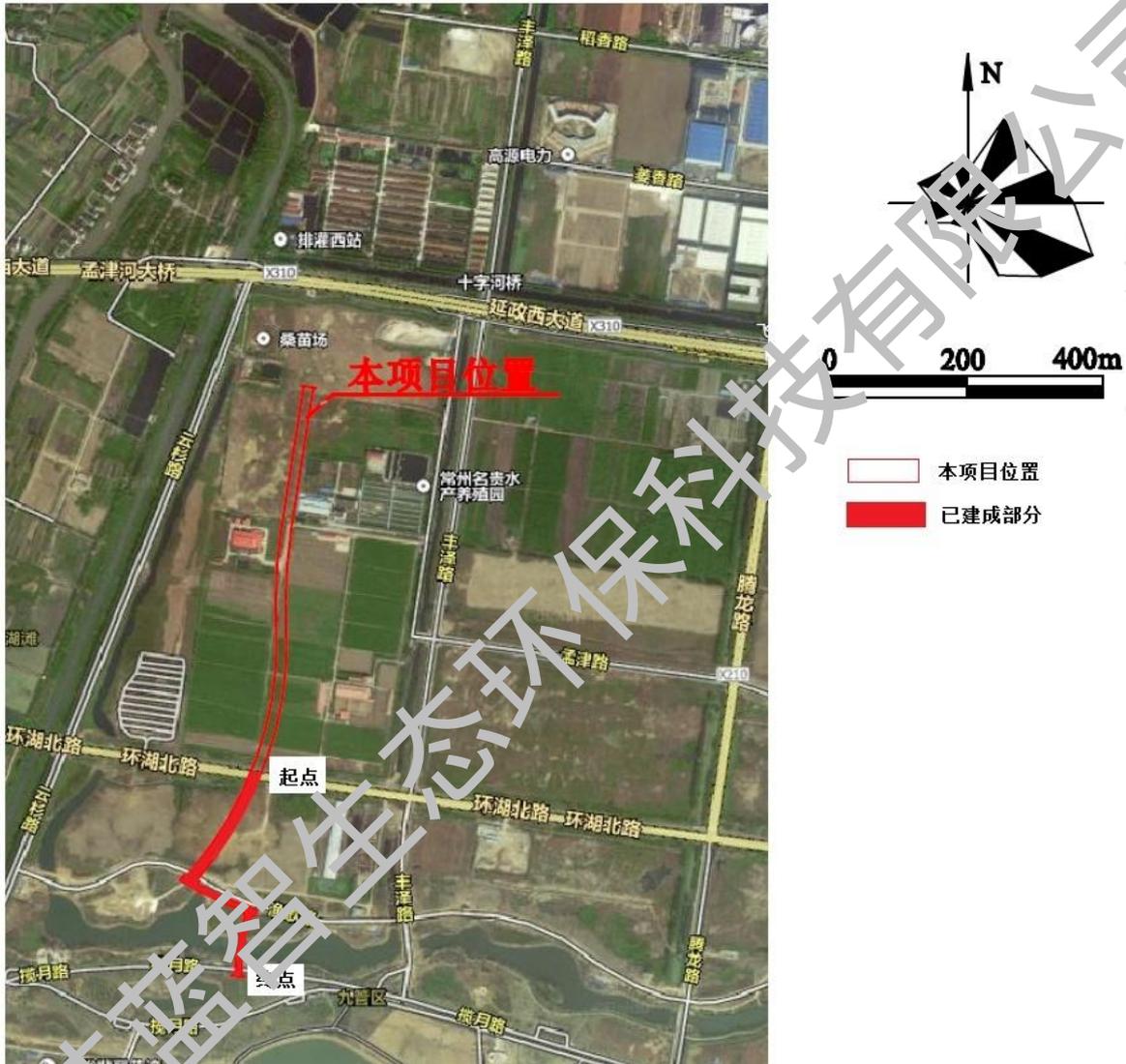


图 2-1 滨湖路已建部分地理位置及线路走向图

2.3 工程建设内容

2.3.1 工程主要技术指标与规模

滨湖路（同舟路-揽月路）工程已建部分主要规模技术指标，详见表 2-2。

表 2-2 工程主要技术指标表

序号	项目	单位	技术指标	实际建设
一	基本指标			
1	起讫桩号	--	K0+000.000~K2+001476	揽月路-渔歌路 K0+002.967~K0+152.634 渔歌路-环湖北路： K0+000~K0+283.922
2	公路等级	--	支路	与环评一致
3	地形类别	--	太湖水网平原工程地质区	与环评一致
4	设计速度	km/h	20	与环评一致
5	设计洪水频率	--	1/100	与环评一致
6	抗震标准	--	抗震设防烈度为7度，设计基本地震加速度值为0.1g	与环评一致
7	永久占地	亩	29513	9383
8	桥梁	座	3	1
二	路线、路基、路面			
1	路线长度	m	约1476	约561
2	红线宽	m	同舟路至渔歌路为 24 与渔歌路共线为 13 渔歌路至揽月路为12	与环评一致
3	道路断面宽度	m	同舟路至渔歌路为 24 与渔歌路共线为 13 渔歌路至揽月路为12	与环评一致
三	路线交叉			
1	平面交叉	处	4	与环评一致
四	投资估算			
1	估算工程总投资	万元	5200	2000

2.3.2 主要工程概况

本项目建设内容包括道路工程，同步建设和完善雨水、污水、给水、通讯、燃气、供电等管线，并配套实施交通设施、路灯照明、绿化景观，详见表 2-3。

表 2-3 滨湖路（同舟路-揽月路）已建部分主要工程量

序号	工程项目	单位	数量	实际建设
1	挖方	立方米	20350	7733
2	填方	立方米	69098	26257
3	雨水、污水、给水、燃气、通讯、供电等管线	千米	1.477	0.561
4	4cmAC-13C沥青混合料	平方米	17362	6598
5	8cmAC-25C沥青混合料	平方米	17362	6598
6	36cm水泥稳定碎石	平方米	19004	7222
7	20cm10%灰土	平方米	21162	7669
8	侧石	米	2952	1122
9	平石	米	2952	1122

2.3.3 桥梁施工概况

渔歌路至揽月路段建有一座总宽 12m 桥梁，跨现状永嘉河。桥梁施工过程中，不需要围堰施工，河流不断流，对永嘉河影响较小。

2.4 工程占地

本项目道路总用地 9383m²。路面施工场地、便道等临时工程的临时占地，均安排在工程征地范围内。办公用房就近租用，施工场地搭建在工程征地范围内的空地上，材料临时堆场和临时弃土场布置在工程起点附近。施工便道充分利用有利地形，线路顺直，不占良田好土。

2.5 工程变化情况

对照环评，本项目实际建成后存在一些变动，具体变动情况见表 2-4：

表 2-4 变动情况一览表

序号	分类	变动内容		
		环评设计	实际建设	变化情况
1	布置调整	同舟路至渔歌路段：机动车道 2×3.5m+非机动车道 2×2.25m+路缘带 2×0.25m+人行道 2×5m =22m	同舟路至渔歌路段：机动车道 2×6.25m+非机动车道 2×2m+双黄线 0.5m+人行道 2×2.5m =22m	布置调整，但路宽不变

本项目其余工程建设情况均与环评一致，根据《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（苏环办〔2015〕256号），以上变动未导致环境影响或环境风险增大，故不属于重大变动。

2.6 交通量

2.6.1 预测交通量

该道路环境影响报告书中根据同类道路预测车流量见表 2-5。

表 2-5 车流量预测表 单位：辆/日

道路	2016年（初期）	2022年（中期）	2030年（远期）
滨湖路	6128	12296	21334

2.6.2 实际交通量

根据 2019 年 11 月 19 日、11 月 20 日现场调查统计，实际交通量见表 2-6：

表 2-6 实际车流量表 单位：辆/日

道路	类型	2019.11.19	2019.11.20
滨湖路	实测交通量	552	792
	占2016年初期阶段比例	8.59%	12.3%

2.7 工程环保投资

滨湖路（同舟路-揽月路）已建部分总投资 2000 万元，其中环保投资 150 万元，占整个项目投资的 7.5%。工程环保投资对比见表 2-7。

表 2-7 工程环保投资对比一览表

污染源	环保设施名称	环评总投资 (万元)	已建部分实 际投资 (万元)	进度
社会影响	环境警示标志	20	10	施工期实施
生态影响	有肥力土层保护	45	20	施工期实施
	临时用地恢复	40	15	施工期实施
噪声	禁鸣、限行、限速标志	11	5	施工期实施
	加强监测, 预留降噪费用	10	5	施工期和运营 期实施
	低噪声路面技术和低噪声路面 材料	50	20	施工期实施
	密植绿化	50	10	施工期实施
	对道路经常性维护, 提高路面平 整度	25	10	运营期实施
废水	施工废水处理装置	5	5	施工期实施
	施工营地生活污水处理	5	0	施工期实施
	雨布、防落物网、泥浆沉淀池	15	5	施工期实施
废气	洒水车(约2辆)	8	8	施工期实施
	挡风板、篷布、防尘网等防护物 资	20	10	施工期实施
固废	垃圾委托处理费	15	2	施工期实施
其它	环境保护标示牌	1	1	施工期实施
	环境监测	6	2	施工期和运营 期实施
	人员培训	1	1	施工前期实施
	宣传教育	1	1	施工前期实施
	环境保护管理	2	1	施工期和运营 期落实
	环保竣工验收调查及后评价费 用	50	12	2019年实施
合计		380	150	--

3.环境影响报告书回顾

2015年5月委托盐城市环境保护科学研究所进行该项目环境影响报告书的编制工作。2015年7月1日，常州市武进区环境保护局对该项目环境影响报告书予以批复（武环开复〔2015〕38号）。

3.1 环境影响报告书中主要内容

3.1.1 环评摘录

1. 工程概况

滨湖路（同舟路-揽月路）工程项目位于武进区经发区，全长1470m，其中同舟路至渔歌路段长约1165m，宽22m，与渔歌路共线长151m，一般路段宽13m，渔歌路至揽月路段长约160m，宽12m，道路均采用沥青混凝土路面。按城市支路标准设计，设计车速为20km/h，沿线新建3座桥梁。工程同步实施雨水、污水、给水、通讯等管线及交通标志标线、绿化等附属工程。

2. 产业政策符合性

拟建项目滨湖路为次干路，项目的建设属于《产业结构调整指导目录（2011本）》（发改委2011第9号令）中的鼓励类第二十二条“城市基础设施”中的第5条“城市道路及智能交通体系建设”；对照《江苏省产业结构调整指导目录》，本项目建设不属于其中的禁止类或限制类。因此本项目符合国家和地方的相关产业政策。

3. 规划及选址符合性分析

本项目的建设符合区域内构筑与现代化城市发展目标相适应、协调高效、与区域综合交通相衔接、富有弹性的城市道路交通体系要求，因此，本项目符合城市总体规划。本项目位于常州市武进区经发区，主要连接同舟路、环湖北路、渔歌路和揽月路，对所在区域日益增长的交通拥挤状况起到一定的缓减作用。因此本项目符合交通规划中城市交通发展对策的要求，符合武进区道路交通发展等相关规划。

本项目工程位于武进区经发区。本项目距离太湖饮用水水源地一级管控区范围约5.7km，距离太湖饮用水水源地二级管控区范围约6.2km，距离太湖湿地公园二级管控区范围约190m，在《江苏省生态红线区域保护规划》划定的重要保护区范围。二级管控区以生态保护为重点，实行差别化的管控措施，严禁有损主导生态功能的开发建设

活动，本项目为道路工程，不属于有损主导生态功能的开发建设活动。因此，本项目的建设符合江苏省生态红线区域保护规划。

4.环境质量现状

大气环境：根据本项目环境空气监测结果统计分析，G₁ 点位监测因子 NO₂、PM₁₀ 在各监测点均不超标，G₂ 点位监测因子 NO₂ 和 PM₁₀ 均不超标，PM₁₀ 超标，超标原因可能为附近工地施工造成的扬尘污染。

地表水环境：根据本项目地表水监测结果：本次地表水 3 个引用断面中氨氮和总磷有部分超标，分析超标原因，可能是由于周围沿河居民无序排放生活污水、农业面源污染影响造成的。

地下水环境：根据本项目地下水监测统计结果可知：项目所在区域地下水环境质量均达到《地下水质量标准》（GB/T14848-1993）中相关标准。

声环境：本项目沿线噪声监测点声环境质量均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）相应标准要求，说明区域声环境质量状况良好。

生态环境：项目沿线区域人口密集，开发历史悠久，开发强度较大，受人类干扰严重，沿线未发现无珍贵野生动植物；项目沿线所经地区为平原区，现状无明显水土流失，大部分地区处于微度侵蚀。

5.环境影响分析

(1) 施工期环境影响

①施工期大气环境影响分析

道路施工期主要的大气污染物是扬尘、粉尘、沥青烟。施工期 TSP 污染严重，但影响周期短。随着施工的完成，TSP 的污染即消失。本项目不设原料拌和站，混凝土和沥青料均采用外购；在路面铺装过程中，沥青烟的产生量相对较小，同时应采取水冷措施，可使沥青烟的产生量明显减少。

本项目施工期对空气环境影响较小。

②施工期地表水环境影响分析

本项目不设置施工营地，施工人员使用临近单位/工地的洗手间等生活设施，现状不产生生活污水。故本项目施工期对水环境的污染主要来自于道路、桥梁施工过程中对水体的搅混和油污染。在河流附近施工时，尽量不要将物料、油类、化学品放置在河流岸边，防止雨季或暴雨期受雨水冲刷进入水体，而粉状物料的堆场应有严格的遮

挡、掩盖等措施，若物料堆放应高于河流丰水期的水位，防止暴雨季节河水淹没后污染水体。

施工过程中，施工机械设备漏油、机械维修过程中的残油，应妥善收集，同时通过采取缩短施工时间、尽量减少施工过程中产生的泥浆、泥砂等入河、施工前检修机械设备防止机械油类和废油滴撒入河等措施后，对水环境的影响很小。

临近单位/工地的生活污水无接管条件时应收集之通过化粪池处理后用作绿化用水，有接管条件时应排入城市污水管网进污水处理厂集中处理，对地表水环境影响较小。

针对道路施工过程中废弃建材、清淤淤泥雨水冲刷产生的废水，建设方应合理安排废弃建材堆场的位置，不得将废弃建材、清淤淤泥堆场设置在靠近下水管和水体附近，防止雨水冲刷废水污染地表水体、堵塞下水道；废弃建材应在 48 小时内清运，不得长期堆放，如遇雨水天气应提前做好废弃建材、清淤淤泥堆场的遮盖工作，防止雨水冲刷产生大量废水；如废弃建材、清淤淤泥雨水冲刷后产生的污水确需排放应先经沉淀池处理后排入城市污水管网，禁止随意倾泻。

本项目营运期间主要的水污染来源于降水冲刷造成的路面径流。根据长安大学环境工程研究所的研究成果，一般路面径流污染物排放浓度较低，本项目已在各路面排水设计上通过设置雨水收集口，使路面的径流水由支管收集后，就近接入道路两侧的排水干管中，不直接排入沿线河流，最大限度缓减水污染影响，不会对其沿途的河流水质造成很大影响。

③施工期声环境影响分析

本项目道路建设过程中设备的使用、运输车辆都会产生噪声污染。噪声源强一般在 85dB(A)左右，建议施工方在施工场地周围用彩钢板隔离，高噪音设备也应用隔音装置隔离。合理安排施工进度和作业时间，对主要噪声设备应采取相应的限时作业，并尽量避开居民休息时间，原则上夜间（晚 10 点到次日早 6 点）应禁止施工，若因工程需要，确需在夜间进行超过噪声标准施工的，施工前建设单位应向武进区环境保护行政主管部门提出申请，经批准后方可进行夜间施工，并且必须公告附近公民，做好附近居民的安抚工作，取得居民的理解和支持后再进行夜间施工。

由于道路施工施工期较短，建设方采取有效的隔声、吸声措施，噪声对周围环境的影响仍在可接受的范围内。

④施工期固废影响分析

建设项目施工期的固废主要有包括施工人员的生活垃圾、清表废渣土以及建筑施工废料等。其中，施工营地的生活垃圾分类收集后运至指定的市政生活垃圾处理场所，对施工区周围环境影响较小；施工结束后，对能够再利用的砂石料、水泥等材料进行回收，对无回收价值的施工建筑废料、废弃渣土等应按照常州市市政垃圾渣土管理部门指定的垃圾、渣土消纳场，施工现场、渣土运输车辆等进行处理，施工期产生的固废对周边环境影响较小。

⑤施工期生态环境影响分析

工程对生态环境产生不利影响的时段主要发生在施工期，影响区域主要集中在取弃土场、临时便道、临时堆场等，其影响方式主要有占用土地（包括永久性及临时占地）、引起水土流失、对陆地和水生生态系统产生影响、改变土地利用方式、造成景观破坏等。

（2）营运期环境影响

①营运期大气环境影响分析

环境空气小时浓度预测结果表明：新建道路 NO_2 、 CO 对沿线环境空气敏感点的浓度贡献较小，不会对其造成明显影响。

②营运期声环境影响分析

对交通噪声的预测计算表明，本项目道路投入营运后，在评价范围内，不同运行期、不同时间段的交通噪声级贡献值在 $48.39\text{dB(A)}\sim 72.20\text{dB(A)}$ 之间。从上表数据分析，本项目投入营运后不同运行期道路两侧地面昼、夜、高峰时交通噪声贡献值均有部分超标现象，对项目沿线敏感点的有一定的影响。

建议项目在道路建设的时候采用优质的低噪声路面沥青材料，并辅以相应的噪声防治工程措施，如：设置绿化带等。另外，需通过加强道路交通管理，有效控制交通噪声污染，使交通噪声影响得到缓解。

③营运期地表水环境影响分析

拟建道路沿线不设置服务区等辅助设施，因此，无服务污水产生。营运期项目对水体环境影响主要为暴雨时路面径流水体污染影响。设计中考虑了完善的雨水系统，径流对沿线河流水质基本没有影响，更不会改变现有水质类别。

④营运期环境风险影响分析

根据环境风险识别和对环境的影响程度分析，改造项目的最大可信事故运营期危险品运输，其发生交通事故的概率较小，但不能排除重大交通事故等意外事件的发生。对出现这类严重污染环境事件的可能性，应要采取有效的预防措施。

6.社会环境影响评价结论

(1) 道路建成后随着行车条件的改善，里程缩短，节约在途时间可以进行生产而增加国民收入；运输成本降低，使相关道路减少拥挤而产生效益；提高安全效益，减少事故引起的经济损失等。

(2) 改造道路建设不会对文物遗址保护产生不利影响。

(3) 该道路的建成通车，将大大改善本地交通条件，将带动沿线区域建设与开发，引导沿线地区的产业结构，使布局更趋合理。

(4) 该道路的建设完善了环湖北路与揽月路的交接，对沿线居民生产、生活的不利影响较小，道路建设后，交通畅通，有利于居民的出行。

(5) 道路竣工后通过对道路两侧的绿化和美化处理，来提高道路现行设计质量，改善道路及其周围环境，使本工程所形成的汽车运行长廊可完全和谐地融入到沿线自然与人文景观环境，对沿线景观环境带来的不利影响较小。

7.环保可行性结论

常州市滨湖生态城建设有限公司滨湖路（同舟路-揽月路）工程项目符合武进区城市总体规划的要求，该项目建成后，有利于推进常州市武进区发展总体战略，进一步改善区域内城市道路网络局，缓解交通拥挤状况，提高常州市武进区道路交通服务水平，营造良好的城市交通条件和市容形象，提升本地区的整体环境，同时可加快推进常州市武进区的开发建设；工程项目具有十分明显的社会效益。虽然工程实施过程中及实施后会对沿线地区的生态环境、环境噪声、环境空气等产生一定的影响，在建设方认真落实本报告提出的各项环保措施和风险防范措施，并严格执行相关环境保护规范的前提下，工程建设对周围环境的影响完全可以得到有效控制，对周边环境不会产生明显影响。

因此，项目建设从环保角度分析是可行的。

3.1.2 建议

（1）建设单位应认真贯彻执行有关建设项目环境保护管理文件的精神，建立健全各项环保规章制度。

（2）严格落实环评报告中提出的设计、施工期、营运期污染防治措施，确保建设项目在不同阶段对周围环境影响降至最小。

（3）本项目建设过程中要注重生态环境的修复，减少水土流失，植被保护工作，项目建成营运前必须完成道路两侧绿化带的建设。

（4）建设单位必须严格按照环评要求做好沿线附近敏感点的汽车尾气防治措施工作，项目建成营运前汽车尾气防治措施必须落实到位，确保本项目环境敏感点得到保护。

（5）道路建成通车后，道路管理部门应加强营运管理，尤其加强运输危险品车辆的通行管理，并制定因危险品运输过程发生车祸而引发环境污染事故的应急预案，尽可能将事故排放可能带来的环境影响降至最低程度。

（6）为防止施工过程中造成噪声、扬尘扰民的情况，建设方应改进施工方法，加强污染防治，减小施工过程中对环境的影响。

3.2 环境影响报告书批复

本工程实际建设与环评批复意见对照情况见表 3-1。

表 3-1 环评批复与实际落实情况对照表

环评批复	实际落实情况
<p>该项目位于常州西大湖科技产业园，北起同舟路，向南至渔歌路相交后向东与渔歌路共线，再折向南终于揽月路，道路总长约 1476 米。工程同步实施雨水、污水、给水、燃气、通讯、供电等管线及交通标志标线、路灯、绿化等附属工程。</p>	<p>滨湖路(同舟路-揽月路)工程北起同舟路，南至揽月路，道路全长约 1476m。本项目道路分为三段：同舟路至渔歌路段长约 1165m，目前已建设部分，长度约为 250 m；与渔歌路共线长 151 m，目前已建设完全；渔歌路至揽月路段长约 160m，目前已建设完全。工程同步实施雨水、污水、给水、燃气、通讯、供电等管线及交通标志标线、路灯、绿化等附属工程。</p>
<p>施工前要成立拆迁办公室，落实具体拆迁安置计划，列入拆迁范围的，确保施工前拆迁安置到位。</p>	<p>滨湖路（同舟路-揽月路）已建部分的建设不涉及房屋拆迁、居民安置等问题，沿线范围不存在遗留环境问题。</p>
<p>加强沿线生态保护。施工期临时用地应尽可能避开河、渠、堤保护林和水土保持林，减少防护林木砍伐；施工结束后应及时对施工临时用地进行植被和耕地恢复，对取土坑须进行复垦或整治后方可利用；同步进行路面排水工程，防止水土流失。</p>	<p>已加强沿线生态保护。施工期临时用地已避开河、渠、堤保护林和水土保持林；施工结束后已对施工临时用地进行植被恢复，对取土坑整治后再利用；路面排水工程已建成。</p>

<p>落实噪声污染防治措施。选用低噪声施工机械和工艺，严格控制施工噪声污染，在敏感目标附近施工应采取有效降噪措施，合理安排施工作业时间，村镇居民区、学校等敏感点附近禁止夜间（22:00-6:00）进行高噪声机械施工作业。建筑施工期噪声执行 GB12523-2011《建筑施工现场环境噪声排放标准》中的要求。</p> <p>严格执行《江苏省环境噪声污染防治条例》中有关要求。道路交通管理部门应充分利用交通管理手段，在噪声敏感建筑物集中区域和敏感时段采取措施，合理控制道路交通参数，降低交通噪声；道路养护部门加强对道路的的日常维护，提高路面平整度，降低路面的交通噪声；道路建设单位应留足中、远期实施降噪措施所需经费，并加强沿线敏感点的噪声监测，一旦超标，应采取进一步的噪声防治措施，确保沿线声环境功能达标且不扰民。沿线政府或规划部门应当根据《中华人民共和国环境噪声污染防治法》、《江苏省环境噪声污染防治条例》、《武进区城区<城市区域环境噪声标准 GB3096-93>适用区域划分规定》及报告书要求，合理划定建筑物与道路的噪声防护距离，并提出相应的规划设计要求，严格控制在道路沿线两侧建设居民住宅、学校等各类对声环境敏感的项目。</p>	<p>已落实噪声污染防治措施，已加强施工管理，合理安排施工作业时间；施工机械放置于对周围居民影响最小的地点，采用低噪声的施工机械，已对高噪声设备进行噪声屏蔽处理。产生噪声大的施工机械在夜间（22:00-次日06:00）不进行施工。</p> <p>由监测结果得知，在目前交通量情况下，滨湖路已建部分昼间、夜间噪声监测值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）的4a类标准要求。根据调查，施工结束后已对道路两侧进行绿化，加强道路交通管制，道路设置相关标示，道路沿线声环境敏感点受交通噪声影响较小。</p>
<p>强化沿线水环境保护措施。施工单位在施工时尽量利用临近公厕、单位的卫生间或设置临时厕所，废水接入城市管网。施工含油废水应经隔油沉淀处理后全部回用，严禁将施工中的生活污水和含油废水直接排入地表水体。落实环境敏感路段的水污染防治措施。加强化学危险品运输管理，制定事故防范和应急预案，敏感地段须设置化学危险品运输安全警示牌，确保河流等敏感区的安全。</p>	<p>已落实沿线水环境保护措施。项目施工期对河流影响主要表现为道路建设时油污染和施工人员产生的生活污水。施工单位采取了对施工机械定期进行保养检修，加强施工管理等措施，使得施工期未发生油类泄漏污染河流水体事故。施工人员产生的生活污水利用租用民房既有的卫生设施收集后排，未对当地水环境造成污染。武进区政府已制定有全区事故应急救援预案，如果发生危化品运输突发性等事故，可由区政府统一应急处置。</p>

<p>落实大气污染防治措施。严格控制施工期物料装卸、运输、堆放、拌和等过程中的扬尘和废气污染。物料拌和场、堆场等的选址必须远离居民住宅、学校、文物等重点保护目标，道路建设临时堆场须设置覆盖设施。要配备足够的洒水车、篷布等防尘设备和除尘设施，施工作业中必须设置挡风墙，经常洒水，有效控制施工期粉尘、沥青烟等废气污染，不得扰民。沥青采用成品，不得在现场拌和。</p>	<p>已落实大气污染防治措施。施工单位通过采取覆盖堆料、洒水抑尘、及时清理堆土等措施，并且配备了洒水车、篷布等防尘设备和除尘设施，施工期未造成大气污染现象。沥青采用成品，不在现场拌和。</p>
<p>落实固体废物处理处置措施。该项目建设过程中的弃土、建筑垃圾收集后统一处理，不得随意倾倒；运营期产生的生活垃圾由环卫所负责收集清运，收集后送生活垃圾处理场。</p>	<p>已落实固体废物处理处置措施。施工期固体废弃物主要包括土石方和生活垃圾，均及时清运至指定地点，由相关单位处置。运行期项目区域内有专人定期对道路进行清扫，将洒落于路面的垃圾集中收集后交由当地环卫部门统一清运至城市垃圾处理场处置。</p>
<p>落实《报告书》提出的环境管理和监控计划。</p>	<p>已落实《报告书》提出的环境管理和监控计划。</p>

4.环境保护措施落实情况调查

4.1 环境保护措施落实情况

本工程在环境影响报告书编制和设计阶段提出了较为全面、详细的环境保护措施，施工期与运营期环境保护措施落实情况对比见表 4-1、表 4-2。

表 4-1 施工期环保措施落实情况调查表

类别	施工期环境保护措施	实际落实情况
大气环境	<p>(1) 工程开挖土方应集中堆放；</p> <p>(2) 采用商品混凝土，水泥等建材应定点堆放；</p> <p>(3) 保持车辆进出施工现场出入口路面清洁、湿润，同时在车辆出入口竖立减速标牌，限制行车速度；</p> <p>(4) 开挖的土方和建筑垃圾及时清运；</p> <p>(5) 易产生扬尘的部位应经常进行洒水，覆盖防尘网；限制使用有明显无组织排放尘埃的中小型粉碎、切割等机械设备；</p> <p>(6) 对施工场地进行有效围挡，减少弃土的临时堆放，保证及时清运；对已回填后的沟槽，应当采取洒水、覆盖等措施防止扬尘污染；</p> <p>(7) 加强施工现场管理，强化文明施工与作业，发放施工环保手册；</p> <p>(8) 合理选择沥青和混凝土运输路线；</p> <p>(9) 施工机械在挖土、装土、堆土、路面切割、破碎等作业时，应当采取洒水、喷雾等措施防止扬尘污染；</p>	<p>已落实。</p> <p>(1) 施工期，工程开挖土方集中堆放，未随意乱堆；</p> <p>(2) 采用商品混凝土，水泥等建材定点堆放；</p> <p>(3) 施工现场出入口路面定期清洁，限制行车速度；</p> <p>(4) 开挖的土方和建筑垃圾及时清运；</p> <p>(5) 易产生扬尘的部位经常进行洒水，并覆盖防尘网；</p> <p>(6) 施工期已对施工场地进行有效围挡，弃土及时清运；</p> <p>(7) 施工方管理人员加强施工现场管理，强化文明施工；</p> <p>(8) 沥青和混凝土运输路线合理；</p> <p>(9) 施工机械时定期洒水，防止扬尘污染；</p> <p>(10) 施工过程中，未将废弃的建筑材料作为燃料，未焚烧垃圾；</p> <p>(11) 道路两侧已进行绿化。</p>

	<p>(10) 施工过程中，严禁将废弃的建筑材料作为燃料，严禁烧垃圾；</p> <p>(11) 施工场地应尽量绿化、硬化，工程竣工后应及时清理场地，恢复绿化和道路。</p>	
<p>水环境</p>	<p>(1) 本项目不设置施工营地，施工人员使用临近单位/工地的卫生间等生活设施，生活废水不外排；</p> <p>(2) 施工废水通过隔油池、沉淀池处理后回用；</p> <p>(3) 施工过程中，应对施工机械定期检修，加强对施工机械的日常养护，要加强水上作业的监管力度，杜绝燃油、机油的跑、冒、滴、露；严禁向沿线任何水体倾倒残余燃油和机油；严禁向沿线任何水体抛弃生活垃圾、建材废料和建筑垃圾。机械设备冲洗废水主要污染物是悬浮物和石油类，采取沉淀隔油池处理后的水可用于洒水降尘；</p> <p>(4) 加强施工管理和监理工作，严格检查施工机械；</p> <p>(5) 严格管理施工机械和运输车辆，严禁油料泄漏和随意倾倒废油料；</p> <p>(6) 施工材料应尽可能远离河流，各类筑路材料应有防雨遮雨设施。合理安排废弃建材堆场的位置，不得将废弃建材堆场设置在靠近下水管和水体附近；废弃建材应在 48 小时内清运，不得长期堆放，如遇雨水天气应提前做好废弃建材的遮盖工作，防止雨水冲刷产生大量废水；如废弃建材雨水冲刷后产生的污水确需排放应先经沉淀池处理后排入城市污水管网，禁止随意倾泻；</p> <p>(7) 跨河桥梁工程施工量安排在枯水期进行。桥梁施工完毕后，要清理施工现场，以防施工废料等随雨水进入河中；同时，桥梁施工要充分考虑防洪、防涝需要，不得妨碍沿线地区行洪、排涝、灌溉、水产养殖的正常进行，必须保证沟渠畅通。桥梁施工必须制定相应的油污染应急预案，在沿线重要跨河桥梁施工工</p>	<p>基本落实</p> <p>(1) 施工人员产生的生活污水利用租用民房既有的卫生设施收集后排放；</p> <p>(2) 施工废水通过隔油池、沉淀池处理后回用；</p> <p>(3) 施工期间已对施工机械定期检修；</p> <p>(4) 已加强施工管理和监理工作，严格检查施工机械；</p> <p>(5) 已严格管理施工机械和运输车辆，严禁油类泄漏和随意倾倒废油；</p> <p>(6) 施工材料远离河流，各类筑路材料应有防雨遮雨设施；</p> <p>(7) 桥梁工程施工时未产生废料随雨水进入河中，未妨碍沿线地区行洪、排涝、灌溉、水产养殖的正常进行；</p> <p>(8) 施工期产生的各类建材废料和建筑垃圾，均委托相关部门妥善处置，未造成水体污染；</p> <p>(9) 施工期未造成水体污染；</p> <p>(10) 施工过程中产生的泥浆均运输至指定场所处理，未造成水体污染。</p>

	<p>地必须配备足够的油污染净化、清理器材和防护设备,如围油栏、吸油带等;</p> <p>(8) 尽量远离沿线水体设置物料堆场;物料堆场和各类施工现场遗留的建材废料和建筑垃圾要及时根据施工进度,组织或委托当地环卫部门定期清运进行妥善处理;在路基附近有河渠时,应在该路基两侧设置泥砂沉淀池,减少路基施工时对附近水体的污染;</p> <p>(9) 物料堆场、生活垃圾堆场四周必须开挖明沟和沉砂井,必要时还要设置阻隔挡墙,防止暴雨径流引起水体污染;</p> <p>(10) 施工过程中产生的泥浆运输至指定的场所进行处理,设置弃渣排水池,含水率较高的弃渣在排水池中通过排水和蒸发实现固化,在天气晴朗的情况下,一般半日内即可达到固化效果,严禁排入直接排入河流。</p>	
<p>声环境</p>	<p>(1) 加强施工管理,合理安排施工作业时间,严格遵照地方环境噪声管理条例的有关规定,避免夜间进行高噪声施工作业;</p> <p>(2) 施工机械应放置于对周围居民影响最小的地点,尽可能采用低噪声的施工机械,对固定的高噪声设备进行噪声屏蔽处理;</p> <p>(3) 合理安排工作人员轮流操作辐射高强噪声的施工机械,减少接触高噪声的时间,或穿插安排高噪声和低噪声的工作;</p> <p>(4) 对距辐射高强噪声源较近的施工人员,除采取戴保护耳塞或头盔等措施外,还应当适当缩短其劳动时间;</p> <p>(5) 噪声大的施工机械在夜间(22:00~次日06:00)停止施工。必须连续施工作业的工点,应向有关单位申请批准并告知公众,视具体情况采取利用移动式或临时声屏障等防噪措施。</p>	<p>已落实。</p> <p>(1) 已加强施工管理,合理安排施工作业时间,不在夜间进行高噪声施工作业;</p> <p>(2) 施工机械采用低噪声的施工机械,已对高噪声设备进行噪声屏蔽处理。</p> <p>(3) 合理安排工作人员轮流操作高噪声和低噪声设备的工作。</p> <p>(4) 对距高强噪声源较近的施工人员,采取戴保护耳塞,并缩短其劳动时间。</p> <p>(5) 噪声大的施工机械在夜间(22:00~次日06:00)不进行施工。</p>

<p>固体废物 弃物</p>	<p>(1) 项目施工弃土，可用作路基填土，对于弃土渣的处置，应 按照要求，在施工前向所在地渣土管理所申报建筑垃圾和工程渣 土运输处置计划，明确渣土的运输方式、线路及去向。 (2) 承运单位或个人应将工程弃土和建筑垃圾卸在指定的受纳 场地内，并取得受纳场地管理单位签发的回执，交托运单位送渣 土管理处查验。 (3) 建设单位或施工单位应按照上述文件规定向渣土管理部 门办理弃土排放处置计划申报手续，同时还应配备管理人员对工程 建筑垃圾与弃土的处置实施现场管理。 (4) 对工程施工前期拆除过程中产生的建筑垃圾如钢筋、钢板、 木材等下角料可分类回收，交废物收购站处理。 (5) 在施工人员较为集中时，生活垃圾需加强管理，如增设垃 圾筒等，同时临时垃圾堆放点应有沟道相通，以防浸出液复流。</p>	<p>已落实。 (1) 本项目施工弃土用作路基填土。弃土渣已向渣土管理所 申报建筑垃圾和工程渣土运输处置计划，明确了渣土的运输方 式、线路及去向。 (2) 承运单位已将工程弃土和建筑垃圾卸在指定的受纳场 地内，并取得受纳场地管理单位签发的回执，交托运单位送渣土 管理处查验。 (3) 已配备管理人员对工程建筑垃圾与弃土的处置实施现场 管理。 (4) 工程施工前期拆除过程中产生的建筑垃圾已分类回收， 交废物收购站处理。 (5) 在施工人员较为集中时，已加强生活垃圾管理，如增设 垃圾筒等。</p>
<p>生态 保护</p>	<p>(1) 在道路路基两侧设立边沟或排水沟等各类排水管道； (2) 挖土前收集表层优质土方，用作绿化用土或其它区域耕植 土； (3) 挖方要立即运走回填使用，无法立即回填的土石方要采取 临时拦阻措施； (4) 对较大土石方运动路段的施工应尽量避免雨季。 (5) 雨季施工时要随时保持施工现场排水设施的畅通，填筑路 基时，应随挖、随填、随压；应备有土工布覆盖，防止汛期造成 水土大量流失，平时尽量保持路面平整，减少雨水冲刷。 (6) 取土时宜采取平行作业，采用植物与工程综合防护措施， 边开挖、边平整、边绿化，计划取土，及时还耕，进行景观再造。 弃土的临时堆放场要设置围墙，做好防护工作，以减少水土流失。 (7) 在路基开挖段、取、弃土点应具备有一定数量的成品防护 物； (8) 在易发生水土流失的边坡、取、弃土点附近挖设0.5m深的 土沉淀池，设置挡土墙，待施工结束后将沉淀池填平绿化或还田。 (9) 加强道路沿线的绿化措施，被永久性占用的农田通过道路</p>	<p>基本落实。 (1) 道路路基两侧已设立边沟或排水沟等各类排水管道； (2) 挖土前已收集表层优质土方，用作绿化用土及其它区域 耕植土； (3) 挖方立即运走回填使用，无法立即回填的已采取临时拦 阻措施； (4) 对于较大土石方运动路段已尽量避免雨季施工。 (5) 雨季施工时随时保持施工现场排水设施的畅通，填筑路 基时，随挖、随填、随压；备有土工布覆盖，保持路面平整， 减少雨水冲刷。 (6) 取土时边开挖、边平整、边绿化，计划取土，及时还耕， 景观再造。弃土的临时堆放场已设置围墙，做好防护工作，减 少水土流失。 (7) 路基开挖段、取、弃土点具备一定数量的成品防护物； (8) 已在易发生水土流失的边坡、取、弃土点附近挖设简 易的土沉淀池。 (9) 已对道路沿线进行绿化。</p>

	<p>绿化来补偿。</p> <p>(10) 采取施工临时工程措施，保证受施工干扰地区的农田排灌系统不被中断农业生产不受影响。</p> <p>(11) 对工程施工占地过程中需迁移的树木进行妥善的保护或移植，待工程完工后及时回种，恢复原状。</p> <p>(12) 通过道路绿化来对被永久性占用的土地进行补偿，并改善景观。应保证有足够宽度的沿线绿化带。</p> <p>(13) 道路两侧边坡上可种植草皮或撒草籽；对浸水路基采用浆砌片石护坡防护。</p> <p>(14) 建材堆场等临时工程应合理选址，避免对现有植被造成破坏，施工结束后，应对临时用地及时清理、平整，恢复原有植被。</p> <p>(15) 严格执行施工操作规程，施工机械应有消声减振措施。</p> <p>(16) 严格施工管理，减少施工机械的跑、冒、滴、漏现象；严格控制施工中的沥青、油料、生活污水、渣土等；</p> <p>(17) 设计阶段需加强防护措施，尽量降低运输事故发生几率，减少对水质的安全隐患。同时，建立应急计划保证发生事故时能立即反应，减少污染。</p>	<p>(10) 采取施工临时工程措施，已保证受施工干扰地区的农田排灌系统不受影响。</p> <p>(11) 因临时占地受损的绿化已恢复原状。</p> <p>(12) 道路两侧已进行绿化种植。</p> <p>(13) 道路两侧已种植草坪。</p> <p>(14) 临时用地已清理平整。</p> <p>(15) 已严格执行施工操作规程，合理使用高噪声设备。</p> <p>(16) 严格施工管理，已减少施工机械的跑、冒、滴、漏现象；</p> <p>(17) 施工期间无运输事故发生。</p>
<p>社会经济</p>	<p>(1) 严格按照线路规划，减少社会影响；</p> <p>(2) 对拟建项目周边居民做好宣传教育工作；</p> <p>(3) 应注重交通向导，及时公告、立牌，引导过境交通和出入境交通选择其它道路绕行，尽可能减轻附近道路的交通压力。</p>	<p>已落实。</p> <p>(1) 已严格按照线路规划施工，减少社会影响；</p> <p>(2) 已对周边居民做好宣传教育工作；</p> <p>(3) 施工期已通过公告、立牌，引导过境交通和出入境交通选择其它道路绕行，减轻附近道路的交通压力。</p>

表 4-2 运营期环保措施落实情况调查表

类别	运营期环境保护措施	实际落实情况
声环境	<p>(1) 加强道路交通管理，限制车况差、超载的车辆进入，可以有效降低交通噪声污染源强。</p> <p>(2) 加强道路通车后的道路养护工作，维持道路路面的平整度，避免因路况不佳造成车辆颠簸而引起交通噪声。</p> <p>(3) 对于通过敏感点路段时，应采取限速和设置禁鸣标志等交通管理措施。</p>	<p>已落实。</p> <p>(1) 有关部门已加强道路交通管理，限制车况差、超载的车辆进入。</p> <p>(2) 已加强道路通车后的道路养护工作，目前道路路面平整。</p> <p>(3) 已设置交通标志。</p>
水环境	<p>(1) 路面雨水径流通过排水边沟收集，全线雨水收集后就近排入附近河道。</p> <p>(2) 地面径流污染物主要是悬浮物、石油类等，其浓度取决于交通量、降水强度、灰尘沉降量和前期干旱时间等多种因素。由于影响因素变化性大，随机性强，偶然性高，很难得出一般规律和统一的测算方法供采用。根据国内研究资料和评价资料统计，路面径流对水体的污染多发生在一次降雨的初期，随着降雨时间延长，地面径流中污染物含量降低，对水体污染减少。同时，设计中考虑了完善的雨水系统，径流对沿线河流水质基本没有影响，更不会改变现有水质类别。</p>	<p>已落实。</p> <p>道路路基两侧已设立边沟，地下铺设排水管道，全线雨水收集后就近排入附近河道。本项目道路路面使用沥青混凝土路面，且定期进行道路路面清扫，因此路面扬尘对附近河流水质的影响很小。</p>

<p>大气环境</p>	<p>(1) 从排放源控制，即推荐使用清洁能源的机动车，同时对路上行驶的机动车尾气采取路检和年检。</p> <p>(2) 建设养护绿化工程，保障区域内绿化的防尘和净化空气功能。</p> <p>(3) 在干燥天气洒水防尘，降低空气中TSP浓度。</p> <p>(4) 定期对地道内部道路进行清扫冲洗，减少道路尘土的累积。</p> <p>(5) 道路绿化树种选取对NO₂效果较好的橡树、刺槐和黄杨等，可有效降低路肩CO、NO₂浓度。</p>	<p>基本落实。</p> <p>(1) 道路两侧均设有绿化工程。</p> <p>(2) 道路清扫车定期对路面进行清扫冲洗。</p>
<p>固体废弃物</p>	<p>安排道路清洁人员注意及时清扫，统一收集后送往城市垃圾处理厂进行处置。</p>	<p>已落实。</p> <p>清洁人员及时清扫道路，产生的垃圾统一收集后送往城市垃圾处理厂进行处置。</p>
<p>环境风险</p>	<p>(1) 工程措施</p> <p>①在道路两侧设置防撞护栏，避免事故车辆冲入水体</p> <p>②有条件的情况下设置监控设备，一旦发生危险化学品泄漏事故，可以及时发现并采取措施。</p> <p>③设置路面径流收集系统，由排水管收集后排入设置的沉淀池，雨水经隔油、沉淀处理后排入附近河流；事故废水经初步处理后，视水质情况进一步运走处理或非排，严禁事故废水直接排入水体。</p> <p>④当发生风险事故时，事故废水暂时储存在沉淀池中，可以根据危险物性质，在沉淀池中处理或转运至专门的处理机构处理，尾水不得排入地表径流系统。为保证设施的有效性，路政部门应加强设备的维护，防止集水管堵塞，并及时排除集水池积水，确保发生风险事故时，集水池具有足够的容积。同时，集水池可以暂留降水初期雨水，径流经过沉淀和隔油后，污染物大幅度降低，出水进入地面雨水收集系统，可减少径流对水质的影响。</p>	<p>基本落实。</p> <p>(1) 工程措施</p> <p>部分路口设有监控设备，可以及时监控事故情况，并及时采取有效措施。</p> <p>(2) 管理措施</p> <p>禁止从事危险品运输的车辆进入，武进区政府已制定有全区事故应急救援预案，如果发生危化品运输突发性等事故，可由区政府统一应急处置。</p>

	<p>(2) 管理措施</p> <p>①对从事危险品运输的车辆及人员，应严格执行《公路危险货物运输规范》和《化学危险品安全管理条例》规定。从上路检查、途中运输、停车，直到事故处理等各个环节，要加强管理，坚决禁止和杜绝“三证”不全的危险品运输车辆上路行驶，以预防危险品运输事故的发生和控制突发生事故态的扩大。</p> <p>②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>③雾、雪天气禁止危险品运载车辆通行，其他车辆限速行驶。</p> <p>④对在路段上行驶的危险品运输车辆实行必要的监控，确保危险品运输车辆安全，防止污染事故发生。</p> <p>⑤公路投入运营后，路政部门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>社会环境</p>	<p>(1) 本项目的管理机构应做好交通运输安全预防和宣传工作，确保道路畅通和人民生命财产安全，尤其是防止发生运输危险品车辆发生倾翻进而引起环境突发事件。沿线村庄居民点处，避免行人造成事故。</p> <p>(2) 做好环境工程的建设和维护工作，使道路与周围环境相协调，消除道路主体工程阻隔及运营对沿线人民的心理上产生的压力。</p> <p>(3) 加强道路主体工程和附属设施的管理工作，确保通道工程畅通，以提供人民的出行方便、工作方便。</p> <p>(4) 为保证沿线城镇建设规划与本项目景观建设相协调，建议主管部门加强路侧用地规划工作，对沿线建筑物的性质、规模和建筑风格的审批。</p>	<p>基本落实。</p> <p>本项目的管理机构已做好交通运输安全预防和宣传工作，确保通道工程畅通，保障人民的出行方便、工作方便。</p>

<p>生态环境</p>	<p>(1) 加强营运期管理，确保各项工程设施完好和确保安全生产是生态保护最基本的措施。及时恢复破坏的植被和生态环境，对过水区域应及时清淤，以保障水系的通畅。</p> <p>(2) 科学合理地实行草、灌、乔相结合的立体绿化格局。道路管理部门必须强化绿化苗木的管理和养护，加强宣传教育，保护道路绿化林带不受损坏。确保道路绿化长效发挥固土护坡、减少水土流失、净化空气、隔声降噪、美化景观等环保功能。严格按照设计进行绿化建设。配备专业技术人员定期对绿化苗木进行浇水、施肥、松土、修剪、病虫害防治，检查苗木生长状况，对枯死苗木、草皮进行更换补种。</p> <p>(3) 强化道路沿线的固体废弃物污染治理的监督工作，除向司乘人员加强宣传教育工作外，道路沿线的固体废物应按路段承包，定期进行清理。</p>	<p>已落实。</p> <p>施工结束后，已对道路两侧进行绿化，并定期对道路绿化进行管理和养护。绿化前设立保护绿化不受损坏的标志牌，清洁人员及时清扫道路，路清扫车定期对路面进行清扫冲洗。</p>
-------------	--	--

5.生态环境影响调查

5.1 对动植物的影响调查

根据现场调查，工程永久占地（道路占地）原有的功能丧失，通过路边植树及临时占地的植被恢复等措施，项目建设对生态环境的影响较小。项目所在区域陆生植物比较单一，主要是农作物或杂草，不占用基本农田，沿线农作物产量不受影响，符合城市规划总体土地利用格局，工程建成后有利于城市功能完善。项目所在区域陆生动物主要以家禽、家畜为主，项目建设对区域生物影响较小。因此，不会对沿线生态系统物种的丰度和生态功能产生影响。

5.2 水土流失影响调查

本工程对水土流失的影响主要发生在工程施工期。工程建设过程中的占压、开挖、填筑、弃渣等施工活动都会造成水土流失。道路开挖、占地等活动使原有地形地貌受到扰动，造成地表裸露、土壤松散形成较松散堆积体，原有地表防冲、固土能力降低，其自然稳定状态受到破坏，增加新的水土流失。为防止因本项目实施而造成的水土流失，施工期间采取了以下防治措施：

（1）工程完工后立即对开挖区、边坡等土层裸露地带进行防护或草皮覆盖。这样既可防止水土流失，又可促进植被的恢复，形成多层植被的形式。

（2）为控制开挖裸露产生的水土流失，在路基施工前尤其回填路段和半挖半填路段施工前先挖制路基排水沟作为临时性的排水沟，排水沟间隔一定距离设置沉砂池，并定期清理沉砂池中淤积物。

（3）施工与绿化、修排水沟同时进行，做到边使用，边平整，边绿化，加强管理，坚决杜绝随意堆放弃土。合理安排施工时序，将土石方开挖等地表扰动较大的活动安排在少雨的旱季进行施工。

（4）结合区域建设的需要首先对临时占地进行场地平整，然后进行迹地恢复，暂不利用土地先进行表面绿化，不荒弃裸露地面。

综上，本公路项目在施工前期及施工期采取了有效的生态保护及防治措施，通过严格控制施工占地、加强施工管理及对施工人员的宣传教育，减缓对沿线土地、植被及动植物栖息地的影响，同时在项目的水土流失防治责任范围内开

展了一系列的水土保持工作，有效的完成了环评报告中提出的工程措施和植物防护措施。

在公路试运营期，项目各项生态环保措施效果良好。试运行以来，工程未出现大的新增水土流失及新的生态环境问题。

6.声环境影响调查

6.1 施工期声环境影响调查

施工噪声影响属于短期影响，本项目已建部分红线外 200m 范围内主要为农田、河塘，无声环境敏感点存在。经过调查走访，施工期建设单位按环评要求采取了有效的噪声防治措施，施工期未出现因噪声污染而产生的投诉事件。

6.2 运营期声环境影响调查

本项目已建部分红线外 200m 范围内主要为农田、河塘，无声环境敏感点存在。

6.3 声环境质量监测及分析

6.3.1 监测内容

(1) 监测布点、频次

噪声监测布点见表 6-1

表 6-1 噪声监测点位表

类别	测点名称	监测项目	监测频次
交通噪声	1#滨湖路	连续等效 A 声级	昼间、夜间各1次/天，每次 20min，监测2天



图 6-1 滨湖路已建部分噪声监测点位示意图

(2) 监测方法、仪器

表 6-2 噪声监测方法一览表

检测项目	分析方法及标准号（或来源）
交通噪声	《声环境质量标准》 GB 3096-2008 《环境噪声监测技术规范城市声环境常规监测》 HJ 640-2012

表 6-3 噪声检测仪器一览表

主要检测仪器			
仪器编号	仪器名称	仪器型号	检/校有效期
QHHJ-17066	多功能声级计	AWA6228+	2020.04.27
QHHJ-17067	多功能声校准器	AWA6221A	2020.04.27

（3）质量控制

声级计在测试前后用标准声源进行了校准，测量前后仪器示值相差小于 0.5dB。噪声校准记录见表 6-4。

表 6-4 噪声质量控制参数一览表

测量时间	校准声级dB（A）			备注
	测量前	测量后	差值	
2019.11.19	93.9	93.9	0	测量前后校准声级差值小于0.5dB（A），测量数据有效
2019.11.20	93.9	93.9	0	
噪声仪型号：AWA6228+，编号：QHHJ-17066；声级校准器型号：AWA6221A，编号QHHJ-17067				

6.3.2 噪声监测结果及分析

各噪声监测点位监测结果见表 6-5：

表 6-5 噪声监测结果单位：dB（A）

监测日期	测点编号	监测时间	监测结果	标准值	达标情况
2019.11.19	1#滨湖路	昼间	56.2	70	达标
		夜间	44.6	55	达标
2019.11.20	1#滨湖路	昼间	60.3	70	达标
		夜间	43.5	55	达标

由监测结果得知，在目前交通量情况下，滨湖路昼间、夜间噪声监测值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 4a 类标准要求。

根据调查，施工结束后，已及时对道路两侧进行绿化，种植植物以减轻道路车辆噪声对敏感点的影响。此外，本项目交通车辆较少，加强道路交通管制，道路设置相关标示，交通噪声对沿线声环境影响较小。



图 6-2 滨湖路路边绿化图

7.水环境影响调查与分析

7.1 施工期水环境影响调查

施工期对河流影响主要表现为道路建设时油污染和施工人员的生活污水无规律排放。根据现场调查及走访问询结果表明，本项目施工临时弃土及时运至指定地点，未能及时转运的弃土堆放远离永嘉河，并采用帆布遮挡。施工期未向永嘉河直接排放任何废水。施工机械定期进行保养检修，未发生油类泄漏污染河流水体事故。施工人员产生的生活污水利用租用民房既有的卫生设施收集后排放。项目施工期间未对当地水环境造成污染，无纠纷和投诉现象发生。

7.2 运营期水环境影响调查

道路沿线不设置服务区等辅助设施，因此，无服务污水产生。道路营运期间，由于车辆在营运过程中可能会滴漏油类物质，轮胎与路面摩擦会产生橡胶微粒，车辆排放废气中的颗粒物、车辆自身从外界带来的颗粒物等，均可能在路面上形成不同程度的积聚，在多雨的季节，尤其是在大到暴雨期间，这些物质可能随降水而形成路面径流。根据现场调查及走访问询结果表明，本项目道路路面使用沥青混凝土路面，且定期进行道路路面清扫，因此路面扬尘对附近河流水质的影响很小。

8.环境空气影响调查

8.1 施工期环境空气影响调查

施工期对大气环境的影响主要是施工扬尘、粉尘，针对以上环境问题，根据现场调查及走访问询结果表明，本项目施工期采取覆盖堆料、洒水抑尘等措施，减少扬尘。运输沙、石等易产尘车辆均采用篷布遮盖，严禁运输途中洒落。对施工场地、堆场等及时进行清理，并合理绿化，施工期未造成大气污染现象，无纠纷和投诉现象发生。

8.2 运营期环境空气影响调查

本项目路面采用沥青混凝土路面，项目运营后，道路扬尘污染较少，主要污染为车辆行驶激起的扬尘及排放的汽车尾气，其主要污染物为 CO、NO_x、THC 和 TSP。道路两侧均种植了行道树，运营期对道路沿线进行绿化及养护，以吸附道路扬尘和汽车尾气，保护环境空气质量。目前滨湖路（同舟路-揽月路）已建部分运营状态均良好，车流较少，汽车的尾气排放影响较小。

根据对当地居民和相关部门的走访问询结果表明，道路运营状态良好，运营期无空气污染造成的扰民纠纷和投诉现象发生。

9. 固体废物环境影响调查

9.1 施工期固体废物环境影响调查

施工期固体废弃物主要包括土石方和生活垃圾，均及时清运至指定地点，由相关单位处置。运行期项目区域内有专人定期对道路进行清扫，将洒落于路面的垃圾集中收集后交由当地环卫部门统一运至城市垃圾处理场处置，固废对环境影响较小。

本项目在施工期严格按照环评要求进行了施工管理，根据对当地相关部门及沿线居民的走访问询结果表明，施工期未造成固体废物污染现象，无投诉现象发生。

9.2 运营期固体废物影响调查

运营期的固体废物主要来源于行驶车辆轮胎携带的沙石泥土、意外撒落的运输货物等，以及道路清扫垃圾、道路维修过程产生的垃圾，其产生量较小。项目区域内有专人定期对道路进行清扫，将洒落于路面的垃圾集中收集后交由当地环卫部门统一运至城市垃圾处理场处置，本项目运营期固废对环境影响较小。

10.社会环境影响调查

10.1 对区域城镇建设、路网建设的影响调查

本项目属道路基础设施建设工程，项目实施后改善了西太湖科技产业园的交通情况，有利于当地经济快速、健康发展，为促进当地经济发展、社会和谐打下了坚实基础。

10.2 社会干扰影响调查

本项目道路沿线土地原为空地，无老路，地块附近无遗留环境问题。道路建设不可避免地对沿线土地利用产生影响，影响当地粮食产量。建设单位与可能受影响的广大群众加强沟通，使广大人民群众更加支持项目建设，增加对项目建设带来的暂时干扰的理解和体谅。

10.3 征地拆迁补偿安置情况影响调查

滨湖路（同舟路-揽月路）已建部分的建设不涉及房屋拆迁、居民安置等问题，沿线范围不存在遗留环境问题。

10.4 景观影响调查

本工程不涉及森林公园、自然保护区及天然林保护区等，沿线为农用地。本项目施工将使局部地区土地裸露，会对当地景观产生一定的影响。在项目的施工片区周围打围，对施工扬尘有一定的阻碍作用，同时也遮挡了整个施工现场，对当地景观影响较小，且项目建成后种植行道树对当地景观产生一定的正影响。

10.5 道路施工对交通的影响调查

根据调查，本项目地区交通量较小，施工范围较小，且施工范围内没有大量交通要求，故道路施工时能够保持区域的交通通行能力。

综上，本项目建设过程中，由于道路施工、交通等对沿线居民产生的不利影响均采取相关措施减小其影响。同时本项目建设可为当地剩余劳动力提供一些就业机会，增加农民收入，道路的畅通也可以促进当地经济的发展，促进人民生活水平的提高，对社会经济产生较大的正效益。

11.环境风险与环境管理调查

11.1 环境风险调查

本项目为常州西太湖科技产业园的道路及管网等配套基础设施建设工程，周边用地为规划的居住、商业及城市公共服务设施用地，该路段不宜进行危险品运输。因此该道路运输风险主要为：来往车辆发生翻车事故时发生爆炸燃烧或车辆洒落物料对永嘉河水质、环境空气及生态造成污染。

从应急管理角度，防止紧急污染事件或事故发生，主要制定了以“预防为主”的措施包括：

①合理安排施工时间，运输车辆的进、出尽量不要安排在居民出入或上下班人流高峰期间，以减少交通事故的发生。

②工程若需连续作业，贴出连续施工告示或及时通知施工场区附近的居民等，作好沟通工作。

③对于施工中挖掘的沟、井要作好防护工作，以免对人员造成伤害。

④有人通行的位置要设置防护网及危险标志，防止建筑物品砸伤行人。

⑤夜间车辆出入口设置警示灯，并设专人执勤，提醒行人注意安全。

⑥合理建设道路指示标志和人行斑马线。

⑦加强路面管理，在重要入口和事故易发地段，设置警示标志和摄像头，监事路名情况。

⑧在人流量较大的入口设置交通协管员，保证行人安全。

⑨加强路边整治，禁止非法侵占路面。

⑩加强宣传教育，提高司机和行人的安全意识。

11.2 环境管理调查

建设单位在道路建设过程中，建立了完备的环境保护责任制，制定了施工期环境保护监控管理办法，采取了有效的环境污染防治措施；在施工区域设置了醒目的警示、告示牌并教育参建人员树立牢固的环保意识，组织所有施工人员进行环境保护教育，督促全体职工做好环境保护工作，并执行当地环保部门的有关规定，认真接受环保部门的监督指导。

施工期间，施工单位对本工程沿线的施工场地及时进行了清理及恢复，基本落实了施工期水土流失减缓措施、生态环境保护及恢复措施、声环境保护措施、地表水环境保护措施、空气环境保护措施及固体废弃物处置措施等。

营运期，道路交通管理部门将按相关交通法律法规的规定加强日常管理，武进区政府已制定有全区事故应急救援预案，如果发生危化品运输突发性等事故，可由区政府统一应急处置。

12.调查结论和建议

12.1 结论

根据本次建设项目竣工环境保护验收调查结果，常州市滨湖生态城建设有限公司建设的“滨湖路（同舟路-揽月路）工程项目”严格执行了环境影响评价制度和“三同时”制度，经调查，已建部分施工期和营运期均落实了环评报告书及批复提出的各项环保措施，经监测，各类污染物均达到相应的排放标准，符合建设项目竣工环境保护验收条件。综上，常州市滨湖生态城建设有限公司“滨湖路（同舟路-揽月路）工程项目（部分）”可以申请验收。

12.2 建议

- 1、加强交通管理，设置禁止鸣笛标志，限制车速，进一步降低道路交通噪声。
- 2、加强道路沿线植被绿化的维护，进一步提升道路景观。
- 3、加强道路沿线固废收集，对路面抛洒物进行及时清扫，加强对项目内垃圾收集点的管理。