

新梅江地区梦湖东道（云海路—洞庭路）
道路及配套管线工程
竣工环境保护验收调查报告

建设单位：天津城市道路管网配套建设投资有限公司

编制单位：天津环科源环保科技有限公司

二〇二四年十一月

目 录

前 言.....	1
1.总论.....	2
1.1 编制依据	2
1.2 调查目的、原则及方法	4
1.3 调查方法	5
1.4 调查范围、因子和验收标准	5
1.5 调查内容及调查重点	7
1.6 环境保护目标	8
1.7 调查工作程序	10
2.工程建设概况.....	11
2.1 工程建设过程回顾	11
2.2 工程地理位置与路线走向	11
2.3 工程概况	12
2.4 道路交通量	14
2.5 工程总投资及环保投资	15
3.环境影响报告书和审批文件回顾.....	16
3.1 环评影响报告书回顾	16
3.2 环境影响报告书批复要求	20
4.环境保护措施落实情况调查.....	22
4.1 环评报告措施及落实情况	22
4.2 环评批复意见落实情况	28
4.3 小结	30
5.生态环境影响调查.....	31
5.1 工程沿线自然环境状况	31
5.2 工程占地影响调查与分析	31
5.3 一般生态影响调查与分析	31
5.4 水土流失影响调查与分析	31
5.5 生态保护措施有效性分析及补救措施建议	32
6.声环境影响调查.....	33
6.1 声环境敏感点调查	33
6.2 施工期环境声影响调查	33

6.3 试运营期声环境影响调查	33
6.4 沿线敏感点声环境质量评估	38
6.5 声环境保护措施有效性分析及补救措施建议	38
7.环境空气影响调查	40
7.1 施工期环境空气影响调查	40
7.2 试运营期环境空气影响调查	40
7.3 环境空气保护措施有效性分析及补救措施建议	40
8.水环境影响调查	42
8.1 施工期水环境影响调查	42
8.2 试运营期水环境影响调查	42
8.3 水环境保护措施有效性分析及补救措施建议	42
9.固体废弃物环境影响调查	43
9.1 施工期固体废弃物环境影响调查	43
9.2 固体废弃物处置有效性分析及补救措施建议	43
10.环境风险事故防范及应急措施调查	44
10.1 风险防范和应急措施调查	44
10.2 建议	44
11.环境管理与监控情况调查	45
11.1 施工期环境管理情况调查	45
11.2 试运营期环境管理情况调查	45
11.3 环境监测计划落实情况调查	45
12.调查结论与建议	46
12.1 工程概况	46
12.2 环保措施落实情况	46
12.3 生态环境影响调查结果	46
12.4 声环境影响调查结果	47
12.5 环境空气影响调查结果	47
12.6 水环境影响调查结果	47
12.7 固体废弃物环境影响调查结果	47
12.8 社会环境影响调查结果	48
12.9 环境风险防范及应急措施调查结果	48
12.10 环境管理与监控情况调查结果	48
12.11 建议	48

12.12 验收调查结论 49

附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 道路周边环境及噪声监测点位图

附件：

附件 1 新梅江地区梦湖东道（云海路-洞庭路）道路及配套管线工程立项批复

附件 2 选址意见书

附件 3 新梅江地区梦湖东道（云海路-洞庭路）道路及配套管线工程环境影响报告书的批复

附件 4 新梅江地区梦湖东道（云海路-洞庭路）道路及配套管线工程可行性研究报告的批复

附件 5 新梅江地区梦湖东道（云海路-洞庭路）道路及配套管线工程初步设计的批复

附件 6 梦湖东道（云海路-洞庭路）验收监测报告

附件 7 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

附件 8 专家意见

前 言

天津城市基础设施建设投资集团有限公司拟投资 3496 万元建设新梅江地区梦湖东道（云海路-洞庭路）道路及配套管线工程，工程建设由天津城投集团子公司天津城市道路管网配套建设投资有限公司负责组织实施。拟建道路全长 591 m，规划为双向两车道城市支路，道路规划宽度 16 m，设计行车速度 30 km/h，并随路敷设配套管网工程。本工程建设完成后，将完善地区支路网系统，有效缓解交通压力。该道路主要服务于沿线地块居民出行，同时可以带动河西区周边地块的开发建设，盘活土地资源和带动该地区的经济发展。

2014 年 1 月 26 日天津市城乡交通和建设委员会出具了《市建设交通委关于新梅江地区梦湖东道（云海路-洞庭路）道路及配套管线工程立项的批复》（津建计审 [2014] 25 号）同意该工程立项；2014 年原天津市环境保护科学研究院编制撰写了新梅江地区梦湖东道（云海路-洞庭路）道路及配套管线工程环境影响报告书；2014 年 7 月 21 日，原天津市环境保护局出具《市环保局关于对新梅江地区梦湖东道（云海路-洞庭路）道路及配套管线工程环境影响报告书的批复》（津环保许可函 [2014] 080 号），同意该项目建设。项目于 2014 年 9 月开工，仅进行部分配套管线的敷设，2021 年 9 月，随着周边房地产项目的开发建设，梦湖东道道路工程开工，2024 年 9 月整体工程完工，建成通车。工程实际总投资为 3130 万元，其中实际环保投资为 144 万元，约占总投资的 4.6%。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》和“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）”等有关规定，天津城市基础设施建设投资集团有限公司委托天津环科源环保科技有限公司进行该项目竣工环境保护验收调查工作。接受委托后，我单位组织成立调查组在建设单位的积极配合下，对工程沿线的环境状况进行了实地踏勘，对工程沿线附近的环境敏感点、工程环保措施执行情况等进行了重点调查，委托天津华测检测认证有限公司对工程沿线环境敏感点的声环境质量开展了验收监测。在此基础上，编制完成了《新梅江地区梦湖东道（云海路-洞庭路）道路及配套管线工程竣工环境保护验收调查报告》。

1.总论

1.1 编制依据

1.1.1 国家法律法规

(1) 中华人民共和国环境保护法，2014年4月24日修订，2015年1月1日实施；

(2) 中华人民共和国环境影响评价法，2003年9月1日实施，2018年12月29日修订；

(3) 中华人民共和国水土保持法，2010年12月25日修订，2011年3月1日实施；

(4) 中华人民共和国环境噪声污染防治法，2022年6月5日实施；

(5) 中华人民共和国土地管理法，2019年8月26日修订，2020年1月1日实施；

(6) 中华人民共和国大气污染防治法，2016年1月1日实施，2018年10月26日修订；

(7) 中华人民共和国公路法，2017年11月4日修正；

(8) 中华人民共和国固体废物污染环境防治法，2020年4月29日修订，2020年9月1日施行；

(9) 中华人民共和国节约能源法，2018年10月26日修订；

(10) 中华人民共和国水污染防治法，2017年6月27日修订，2018年1月1日实施；

(11) 建设项目环境保护管理条例，2017年7月16日修订，2017年10月1日起施行；

1.1.2 国家规章及规范性文件

(1) 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，2017年11月20日；

(2) 关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知，环办[2015]52号，2015年6月4日；

(3) 关于发布《地面交通噪声污染防治技术政策》的通知，环发[2010]7号，2010年1月11日；

(4) 关于印发《环境保护部建设项目“三同时”监督检查和竣工环保验收管理规程（试行）》的通知，环发[2009]150号，2009年12月17日。

1.1.3 地方相关规定

(1) 天津市大气污染防治条例，天津市人民代表大会，2015年3月1日起施行，2020年9月25日修订；

(2) 天津市工程渣土排放行政许可实施办法，津容环[2005]第162号文件，2005年5月；

(3) 天津市建设工程施工现场防治扬尘管理暂行办法，市建委，建筑[2004]149号，2004年2月；

(4) 天津市建筑垃圾管理工作实施细则，津城管废[2020]71号，2020年5月；

(5) 天津市环境噪声污染防治管理办法，天津市人民政府令第6号，2003年10月1日起施行，2020年12月5日修订；

(6) 天津市建设项目环境保护管理办法（2015年6月9日修订），天津市人民政府令第20号，2015年6月；

(7) 天津市建设工程文明施工管理规定，天津市人民政府令第100号，2006年6月1日起施行，2018年11月13日修订；

(8) 天津市绿化条例，天津市人民代表大会公告第6号，2014年3月1日起施行，2022年3月20日修订；

(9) 天津市水污染防治条例，天津市人民代表大会，2016年3月1日实施，2020年9月25日修正；

(10) 天津市生态环境保护条例，天津市人民代表大会，2019年3月1日实施；

(11) 市环保局关于印发《天津市声环境功能区划（2022年修订版）》的通知，津环气候[2022]93号，2022年9月22日。

1.1.4 技术规范

(1) 建设项目竣工环境保护验收技术规范——生态影响类(HJ/T394-2007)，2008年2月；

(2) 建设项目竣工环境保护验收技术规范——公路(HJ552-2010)，2010年4月；

(3) 声环境功能区划分技术规范(GB/T15190-2014)，2015年1月；

(4) 生产建设项目水土保持技术标准(GB50433-2018)，2018年11月。

1.1.5 项目资料及审批文件

(1) 市建设交通委关于新梅江地区梦湖东道（云海路-洞庭路）道路及配套管线工程立项的批复(津建计审 [2014]25 号), 天津市城乡建设和交通委员会, 2014 年 1 月 16 日;

(2) 新梅江梦湖东道选址意见书通知书（2014 河西线选申字 0004）, 天津市规划局河西区规划分局, 2014 年 3 月 24 日;

(3) 市建设交通委关于新梅江地区梦湖东道（云海路-洞庭路）道路及配套管线工程可行性研究报告的批复, 津建计审 [2014]308 号, 2014 年 6 月 20 日;

(4) 市建委关于新梅江地区梦湖东道（云海路-洞庭路）道路及配套管线工程初步设计的批复, 津建计审 [2015]50 号, 2015 年 3 月 4 日;

(5) 新梅江地区梦湖东道（云海路-洞庭路）道路及配套管线工程环境影响报告书, 天津市环境保护科学研究院, 2014 年 ;

(6) 市环保局关于对新梅江地区梦湖东道（云海路-洞庭路）道路及配套管线工程环境影响报告书的批复（环保许可函 [2014]080 号）, 天津市环境保护局, 2014 年 7 月 21 日;

1.2 调查目的、原则及方法

1.2.1 调查目的

(1) 调查工程建设内容是否发生变化, 比较道路建设前后环境质量变化情况, 变更造成的环境影响, 分析环境质量现状与环评预测结论是否相符, 对新产生的环境问题, 提出相应的环境影响减缓补救措施。

(2) 调查该工程在施工、运行和管理等方面对环境影响报告书所提出的环保措施和环保行政主管部门批复的环保措施的落实和执行情况以及存在的问题。重点调查工程已采取的生态保护措施、恢复利用措施、污染控制措施, 并通过项目所在区域的环境质量现状监测结果, 分析各项措施的有效性, 对不完善的地方提出改进意见和切实可行的补救措施, 有针对性地避免或减缓项目建设所造成的实际环境影响。

(3) 调查本工程环境保护措施的运行效果, 调查环境管理和环境监测计划的实施情况, 提出相应的环境管理要求。

(4) 根据对本工程环境保护执行情况的调查, 从技术上论证工程是否符合建设项目竣工环境保护验收条件。

1.2.2 调查原则

- (1) 严格执行国家、天津市有关环境保护的法律、法规、政策、标准和规范；
- (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，并与实地勘探、现场调研、现状监测相结合的原则；
- (5) 坚持对工程设计期、施工期、试运营期环境影响进行全过程调查，根据项目特征，突出重点、兼顾一般的原则。

1.3 调查方法

本次调查依据国家和天津市关于建设项目竣工环境保护验收办法，主要采用环境监测、文件资料核实和沿线现场勘查相结合的技术手段和方法，对工程建设不同时期的环境影响方式、程度和范围进行调查。但在实际工作中，对不同的调查内容采用的技术手段和方法又有所侧重。

(1) 按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的要求，并参照《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》和《建设项目竣工环境保护验收技术规范 公路》的要求和《环境影响评价技术导则》中规定的方法；

(2) 试运营期环境影响调查以现场勘查和环境监测为主，通过现场调查、监测和查阅施工设计文件来分析工程试运营期对环境的影响。沿线现场调查采取“以点为主、点段结合、反馈全线”的方法；

(3) 环境保护措施调查以核实有关资料文件内容为主，通过现场调查，核查环境影响评价和设计施工中所提出的环保措施的落实情况，以及环保主管部门批复要求的落实情况；

(4) 环境保护措施有效性分析，采用监测和现场调查的方式进行。同时，提出改进现有措施与补救措施的建议。

1.4 调查范围、因子和验收标准

1.4.1 调查范围和调查因子

根据工程环境影响评价范围、道路实际建设情况以及环境保护验收调查的一般要求，本工程竣工环保验收具体的调查范围和调查因子见表 1.4-1。

表 1.4-1 环境保护验收调查范围与调查因子

调查项目	环评评价范围	验收调查范围	验收调查因子
生态	道路中心线两侧 200 m 范围内	同环评范围一致	工程占地类型、数量，绿化工程、水土流失及防止措施等
声环境	道路中心线两侧 200 m 范围内	同环评范围一致	等效连续 A 声级 (LAeq)
水环境	施工部位及附近范围，运营期路面径流的收集利用和雨水排放	同环评范围一致	施工期施工废水及运营期路面径流的排放去向
环境空气	道路中心线两侧 200 m 范围内	同环评范围一致	TSP、NO ₂ 、沥青烟

1.4.2 验收标准

本工程环境保护验收调查采用已经批复的《新梅江地区梦湖东道（云海路-洞庭路）道路及配套管线工程环境影响报告书》中的环境保护标准，对已修订新颁布的环境保护标准提出验收后按照新标准进行达标复核的建议。

1.4.2.1 环境质量标准

(1) 声环境

本项目环评阶段执行的声环境质量标准根据《关于调整天津市<声环境质量标准>适用区域划分的函》（津环保固函〔2010〕398号）规定的划分原则确定；验收调查阶段执行的声环境质量标准根据新颁布的《天津市声环境功能区划（2022年修订版）的通知》（津环气候〔2022〕93号）规定的划分原则确定。本次验收调查采用的标准与环评报告书中的标准对比情况详见表 1.4-2。

表 1.4-2 声环境质量执行标准 单位：dB（A）

敏感点	位置	环评阶段		验收调查阶段		备注
		天津市<声环境质量标准>适用区域划分（津环保固函〔2010〕398号）	《声环境质量标准》（GB3096-2008）（昼/夜）	关于天津市声环境功能区划（2022年修订版）的通知（津环气候〔2022〕93号）	《声环境质量标准》（GB3096-2008）（昼/夜）	
仁恒·公园世纪	距道路北边界线 15 m	临洞庭路 50m 范围内执行 4a 类	70/55	临内江路第一排以及临洞庭路第一排执行 4a 类	70/55	声功能区划分原则发生调整。由于新建内江路为城市次干路，导致仁恒·公
		其余执行 1 类区	55/45	其余执行 1 类	55/45	

天津市河西区第二十二幼儿园	据道路北侧边界线15m	临洞庭路50m范围内执行4a类	70/55	临洞庭路一侧执行4a类	70/55	园世纪西侧第一排执行标准由1类变更为4a类。
		其余执行1类区	55/45	其余执行1类	55/45	

(2) 环境空气

环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，具体标准值详见表 1.4-3。

表 1.4-3 环境空气质量执行标准

序号	污染物	标准限值 (mg/m ³)			备注
		小时平均	日平均	年均	
1	SO ₂	0.5	0.15	0.06	GB3095-2012中的二级标准
2	TSP	-	0.3	0.2	
3	CO	10	4	-	
4	NO _x	0.25	0.10	0.05	
5	PM ₁₀	-	0.15	0.07	
6	PM _{2.5}	-	0.075	0.035	
7	O ₃	0.2	-	-	

1.4.2.2 污染物排放标准

本工程已建成通车，对施工期污染物进行回顾性调查。

施工期场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)，具体标准值详见表 1.4-4。

表 1.4-4 建筑施工场界环境噪声排放标准 单位：dB (A)

标准限值 dB (A)		标准来源
昼间	夜间	《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523-2011)
70	55	

1.5 调查内容及调查重点

1.5.1 设计期

- (1) 核查实际工程内容和设计方案变更情况；
- (2) 对比建设项目的环评影响评价文件和建设项目工程内容，调查声环境敏感点基本情况及变更情况；
- (3) 明确工程是否发生重大工程变更，是否需要重新报批环评影响评价文件。

1.5.2 施工期

- (1) 环境影响评价制度和其他有关环境保护法律、法规执行情况；

(2) 参考建设项目环境影响评价文件对相关环境影响的预测，调查施工期实际产生的环境影响，确定影响的程度与范围；

(3) 调查环境影响评价文件及环境影响审批文件中提出的施工期有关环境保护措施与要求的落实情况和保护效果；

(4) 调查施工期建设单位环境管理状况、环境监测制度执行情况；

(5) 工程实际环境保护投资情况。

1.5.3 试运营期

(1) 调查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，调查试运营期环境风险防范措施落实情况；

(2) 调查试运营期实际存在的环境问题和需要进一步改进、完善的环境保护工作。

1.6 环境保护目标

1.6.1 大气和声环境保护目标

施工阶段，据现场调查，工程沿线无自然保护区、风景名胜区等环境敏感目标，工程沿线两侧为空地及废弃平房。环保验收阶段，道路沿线北侧新建仁恒·公园世纪居民区和天津市河西区第二十二幼儿园，将其作为运营期大气和声环境保护目标。本次调查的声环境及大气环境敏感点情况详见表 1.6-1

1.6.2 水环境保护目标

本项目东侧起点紧邻长泰河，因此将长泰河作为水环境保护目标，详见表 1.6-2。

1.6.3 环境保护目标的变更情况

根据环评文件，本项目环评阶段选址地块及沿线两侧 200m 范围内为空地及废弃的平房。环保验收阶段，根据现场勘探，道路沿线北侧新建仁恒·公园世纪居民区和天津市河西区第二十二幼儿园。相较环评阶段，环保验收阶段敏感点增加 2 处，为环评后新建居民区和幼儿园。

表 1.6-1 沿线大气和声环境保护目标

序号	名称	道路里程	与边界线最近距离 (m)		敏感点基本情况	验收标准	变化情况	敏感点与线位关系图	敏感点照片
			环评阶段	验收调查阶段					
1	仁恒·公园世纪	K0+230-K0+591	待建空地	距道路边界线北侧 15m	小区内共 11 栋居民楼，层高 26-33 层，约 1200 余户，均位于评价范围内。	临洞庭路第一排和临内江路第一排为 4a 类，其余为 1 类	环评期间，为空地及废弃平房，环保验收阶段，小区居民已入住。		
2	天津市河西区第二十二幼儿园	K0+490-K0+591	待建空地	距道路边界线北侧 15m	幼儿园共 1 栋教学楼，层高 3 层。	临洞庭路一侧 50m 范围内执行 4a 类；其余执行 1 类	环评期间，为空地及废弃平房，环保验收阶段，已开园。		

1.7 调查工作程序

本次调查的工作程序见图 1.7-1。

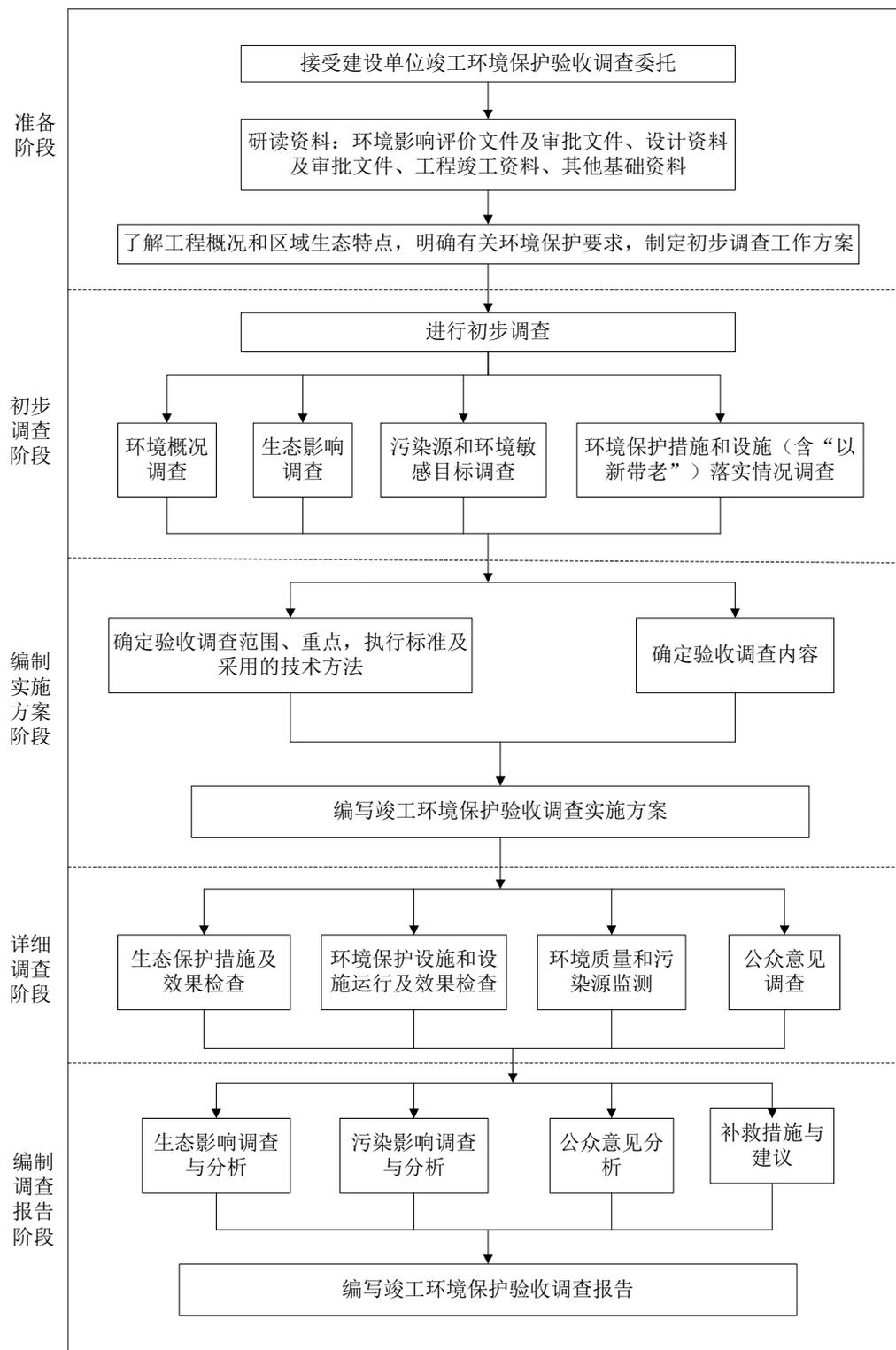


图 1.7-1 调查工作程序

2. 工程建设概况

新梅江地区梦湖东道（云海路-洞庭路）位于天津市河西区（环评阶段该地区下属津南区，2020年行政区划变更，由津南区调整为河西区），全线长 591 m。工程内容包括道路工程、绿化工程、照明及交通设施工程、排水工程、给水工程、中水工程、燃气工程、通信工程等地区配套工程。

2.1 工程建设过程回顾

本工程建设过程见表 2.1-1。

表 2.1-1 工程建设过程

序号	时间	内容	批复文号
1	2014年1月16日	天津市城市建设和交通委员会对新梅江地区梦湖东道（云海路-洞庭路）道路及配套管线工程的立项作出了批复	津 建 计 审 [2014]25 号
2	2014年3月24日	天津市规划局河西区规划分局出具新梅江地区梦湖东道（云海路-洞庭路）道路及配套管线工程选址意见书通知书	2014 河西线选 申字 0004
3	2014年	天津市环境保护科学研究院提交了新梅江地区梦湖东道（云海路-洞庭路）道路及配套管线工程环境影响报告书	-
4	2014年7月21日	天津市环境保护局对新梅江地区梦湖东道（云海路-洞庭路）道路及配套管线工程的环境影响报告书作出了批复	津环保许可函 [2014]080 号
5	2014年9月	工程开工建设	-
6	2024年9月	工程建成通车	-

根据表 2.1-1 可以看出，本项目建设基本履行了建设项目环境管理手续，项目建设审批手续齐全。

2.2 工程地理位置与路线走向

（1）地理位置

新梅江地区梦湖东道（云海路-洞庭路）道路及配套管线工程位于天津市河西区，项目地理位置见附图 1。

（2）线路走向

本工程位于河西区，起点（东经 117 度 14 分 37.346 秒，北纬 39 度 2 分 47.386 秒）与云海路相交，终点（东经 117 度 15 分 0.830 秒，北纬 39 度 2 分 51.581 秒）与洞庭路相交，全长约 591 m，道路北侧沿线为仁恒·公园世纪小区和天津市河西区第二十二幼

儿园。线路平面走向见图 2.2-1。



图 2.2-1 线路平面走向图

2.3 工程概况

梦湖东道（云海路-洞庭路）位于天津市河西区，西起云海路，东至洞庭路，全线长 591 m。为双向两车道城市支路，道路宽度为 16m，设计行车速度为 30km/h。本项目随路同步实施绿化、排水、给水、中水、燃气管线等附属工程。工程实际总投资为 3130 万元，实际环保投资为 144 万元，占总投资的 4.6%。

2.3.1 工程量

2.3.1.1 主要工程量

本项目主要工程量包括道路工程和配套管线工程，详见表 2.3-1。

表 2.3-1 主要工程量对照表

序号	建设内容	单位	工程数量		变化情况	
			环评阶段	验收调查阶段		
1	道路工程					
1.1	道路工程	新建道路数量	条	1	1	-
		道路宽度	m	16	16	-
		道路长度	m	591	591	-
		道路面积	m ²	9600	9600	-
1.2	绿化工程	行道树	棵	255	162	-93
1.3	照明工程	路灯	基	38	34	-4
		低压电缆	m	1426	1400	-26
1.4	交通设施工程	信号灯	处	2	2	-
		交通标志	面	8	9	+1
		交通标线	m ²	400	490	+90

2		配套管线工程					
2.1	排水工程	雨水工程	雨水管网	m	850	794	-56
		污水工程	污水管网	m	594	600	+6
2.3	给水工程		DN300 给水管	m	555	498	-57
2.4	中水工程		DN300 中水管	m	700	-	-
2.5	燃气工程		DN300 中压管道	m	440	400	-40
			DN250 低压管道		440	400	-40
2.6	通信工程		6 孔通信管道	m	600	719	+119

与环评阶段相比：

(1) 行道树减少 93 棵，路灯减少 4 基，交通标志增加 1 面，交通标线增加 90m。

(2) 排水管线、给水管线、中水管线、燃气管线及通信管道管线工程量较环评阶段略有变动。

项目工程量发生变化的原因主要是由于环评阶段参考的可研等设计资料中的工程量等为估算数据，且实际施工过程中根据实际情况对工程线路进行了优化和调整。总体来看，本项目不属于重大变化。

2.3.1.2 配套管线工程量

本项目配套管线工程量详见表 2.3-2。

表 2.3-2 配套管线工程量对照表

序号	工程内容		数量 (m)		备注	
			环评阶段	验收调查阶段		
1	雨水工程	d300mm 雨水管道	300	150	新增 d500 mm 雨水管道和 d1000 mm 雨水管道，管线总长度减少 56 m	
		d500mm 雨水管道	-	145		
		d1000mm 雨水管道	-	71		
		d1200mm 雨水管道	350	67		
		d1350mm 雨水管道	200	361		
2	污水工程	d300mm 污水管道	12	78	新增 d600mm 污水管道，管线总长度增加 492 m	
		d400mm 污水管道	96	26		
		d600mm 污水管道	-	496		
3	给水工程	DN300	555	498	-57	
4	中水工程	DN300	-	-	-	
5	燃气工程		DN300	440	400	-40
			DN250	440	400	-40
6	通信工程	6 孔通信管道	600	719	+119	

与环评阶段相比，项目实际配套管线工程量较环评阶段略有变化。新增 d500 mm 雨水管道和 d1000 mm 雨水管道，管线总长度减少 56 m，新增 d600 mm 污水管道，

管线总长度增加 492 m。主要是由于环评阶段参考的可研等设计资料中的工程量数据等为估算数据，实际施工过程中根据实际情况对工程线路进行了优化和调整。

2.3.2 主要技术指标

本项目主要技术指标对照表详见表 2.3-2。

表 2.3-2 主要技术指标对照表

项目	指标		备注
	环评阶段	验收调查阶段	
道路名称	梦湖东道	梦湖东道	同环评一致
道路等级	城市支路	城市支路	同环评一致
路面类型	沥青混凝土	沥青混凝土	同环评一致
设计行车速度	30 km/h	30 km/h	同环评一致
设计荷载	BZZ-100KN	BZZ-100KN	同环评一致
车行道	双向二车道	双向二车道	同环评一致
路面横坡	路面横坡：1.5% （双向）；人行道 横坡：1%（内 向）	路面横坡：1.5% （双向）；人行道 横坡：1%（内 向）	同环评一致
抗震要求	烈度：7度；地震 加速度：0.15g	烈度：7度；地震 加速度：0.15g	同环评一致
不设超高最小半径	150 m	150 m	同环评一致
圆曲线最小长度	25 m	25 m	同环评一致
纵坡最小坡长	85 m	85 m	同环评一致
横断面布置 (m)	车行道	10	同环评一致
	人行道	3+3	

本项验收调查阶段的主要技术指标与环评阶段一致。

2.3.3 工程变更情况调查

根据现状调查及核实相关资料，本工程的建设地点、路线场地、主要工程量等基本与环评阶段一致。由于环评阶段参考的可研等设计资料中的工程量数据为估算数据，在实际建设过程中对线路进行优化和调整，导致工程量略有变化。总体上，本工程未发生重大变更，工程变化前后环境影响变化不大。

2.4 道路交通量

本工程验收调查阶段的高峰小时交通量与环评报告中的交通量预测结果详见表 2.4-1。

表 2.4-1 实际交通量与环评文件预测交通量对照表

路段	验收调查 高峰小时 交通量 (pcu/h)	环评近期（2025 年）		环评中期（2030 年）		环评远期（2035 年）	
		高峰小时 交通量 (pcu/h)	百分比	高峰小时 交通量 (pcu/h)	百分比	高峰小时 交通量 (pcu/h)	百分比
梦湖东道 (云海路- 洞庭路)	9	418	2.2%	696	1.2%	1160	0.8%

由表 2.4-1 可知，梦湖东道（云海路-洞庭路）试运营后现状交通量为 9pcu/h，为环评中期预测交通量的 2.2%，未达到中期预测交通量的 75%。

2.5 工程总投资及环保投资

本工程环评阶段总投资 3496 万元，项目环保投资 142 万元，环保投资占总投资的 4.1%；实际总投资 3130 万元，实际环保投资 144 万元，实际环保投资占实际总投资的 4.6%，详细情况见表 2.5-1。

表 2.5-1 工程环保投资情况

环境要素	环保措施	金额（万元）	
		环评阶段	验收阶段
环境空气	施工现场适时洒水、围护等防尘措施	10	10
	土、砂、石运输不得超出车厢板高度，防止散落；材料堆场覆盖、地面硬化、清洁车辆、车辆维护等措施。	10	10
声环境	施工期隔声降噪措施	5	5
水环境	施工废水、生活污水收集处理	2	2
固体废物	工程弃土、生活垃圾及时清运	5	5
生态环境	施工场地及取土挖方断面防护，防治水土流失；取土时应履行生态恢复职责。	20	20
绿化	种植乔木、大叶黄杨	80	78
环境监控	施工期环境管理与监控	5	5
竣工验收调查	委托有资质单位进行验收调查及必要的监测	5	9
合计		142	144

由表 2.5-1 可以看出，本工程环保措施投资基本已落实，实际环保投资较环评阶段增加 2 万元，环保投资金额发生变化的原因主要是竣工验收调查及监测费用增加。

3.环境影响报告书和审批文件回顾

3.1 环评影响报告书回顾

根据《新梅江地区梦湖东道（云海路-洞庭路）道路及配套管线工程环境影响报告书》，本工程环评阶段的主要环境影响要素、环境敏感目标、环境影响预测结果、采取的环保措施和建议、评价结论等主要内容包括表 3.1-1。

表 3.1-1 环评报告的主要内容

类型		环评报告主要内容
基本情况	项目名称	新梅江地区梦湖东道（云海路-洞庭路）道路及配套管线工程
	地理位置	工程位于天津市津南区（环评阶段该地区下属津南区，2020 年行政区划变更，由津南区调整为河西区），西起云海路，东至洞庭路
	建设性质	新建
	主要工程内容	道路等级为城市支路，双向二车道，设计行车速度为 30km/h，配套管网工程主要包括绿化工程、排水管网工程、给水管网工程、中水管网工程、燃气管网工程、通信工程。
	项目投资	工程总投资 3496 万元，其中环保投资 142 万元，约占总投资的 4.1%。
环境现状调查	环境空气	为了解拟建地区的环境质量现状，引用天津市津南区自动监测站 2012 年环境空气监测数据统计结果，常规大气污染物 PM ₁₀ 、SO ₂ 、NO ₂ 年均值均能够满足 GB3095-1996《环境空气质量标准》（二级）标准限值要求。引用津南监测站于 2013 年 8 月 19 日-2013 年 8 月 23 日对项目所在地进行的环境空气现状监测，项目所在地 TSP 日均浓度范围为 0.246-0.274mg/m ³ ，最大占标率为 91.3%；NO ₂ 小时浓度范围为 0.016-0.041 mg/m ³ ，最大占标率为 16.4 %；CO 小时浓度范围为 1.83-3.16 mg/m ³ ，最大占标率为 31.6 %，均可以满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准的要求。
	声环境	现状噪声监测结果表明，拟建云海路与洞庭路交叉口处昼、夜间均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准；拟建云海路南侧起点处昼、夜间满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准。
	生态环境	工程位于天津市津南区，本项目工程沿线所经地区主要为空地和废弃平房，无成片人工绿化区域以及自然生态系统；线路所经地区目前尚未发现国家级保护和珍稀、濒危动植物，未涉及珍稀动植物物种以及需保护的栖息地、动植物资源。
	环境保护目标	工程建设需保护的主要生态环境目标是取、弃土场，临时占地和水土流失。
施工期环境影响及治理措施	环境空气	施工期大气污染物主要包括施工扬尘、车辆运输扬尘和使用沥青敷设路面时产生的沥青烟。施工期通过采取围挡、有效的洒水抑尘等措施可以使施工扬尘对环境的影响降至最低限度；沥青烟和焊接烟尘基本不会对环境空气产生明显影响。
	声环境	工程施工期对声环境的影响主要来自施工过程中施工机械和运输车辆辐射的噪声。根据预测结果，施工场界噪声超过《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）昼、夜间标准要求（昼间 70dB（A）、夜间 55dB（A）），本项目施工期项目周边均为空地，200 m 范围内无易受影响的敏感

类型	环评报告主要内容
	<p>目标，因此，施工期间不会对周围环境产生显著影响。</p>
水环境	<p>本工程施工期的废水主要来自场地和车辆冲洗水、施工人员的生活污水及管道试压废水。</p> <p>本项目施工营地内设临时集水池，生活污水经收集后，定期由专用车辆运至有市政污水管网的地方，排入污水管网内，预计不会对水环境产生显著影响；车辆冲洗水和管道试压水经收集后采用沉砂池处理后最大限度重复使用，回用于车辆冲洗和施工场地、材料堆场的洒水抑尘。剩余部分排到临时设置的水泥蒸发池中，由环卫部门定期清运，不会对水环境产生显著影响。</p>
固体废弃物	<p>施工期的固体废弃物主要包括施工人员生活垃圾、弃土和建筑垃圾等。施工营地设置生活垃圾临时堆放点，由环卫部门专门收集，定期清运。施工单位必须严格按照规定办理好工程弃土、建筑垃圾等固体废弃物的排放的手续，获得有关主管部门批准后方可在指定的受纳地点弃土，同时应尽量做到一次弃土到位，防止多次倒运造成反复污染环境。施工现场设置建筑垃圾暂存点，产生的建筑垃圾暂时存放定期外运。施工期间工程废物按规定路线运输，及时清运。运输车辆必须按照有关要求规范覆盖，定期检查车辆在运输路线上是否有洒落情况并及时清理。尽量避开周边道路的交通高峰期，减轻物料运输可能导致的二次污染。参照国外推广绿色建筑施工地的经验，建筑垃圾分类回收处理，生活垃圾不得混入建筑垃圾和工程渣土，以免造成二次污染。加强日常管理和对施工人员的环保教育，加强对设备的维修保养，杜绝泄漏石油类物质以及所运送的建筑材料等。</p>
生态环境	<p>(1) 建设单位购买商品土时，必须与具有相关供土资质的单位签订购买合同，同时在合同中明确取土场生态恢复责任。确保各施工单位能够按照环保要求取土；取土场不得在保护区、耕地、水库、河道等生态敏感区。</p> <p>(2) 为保护取土场生态环境，建设单位与各路段施工单位签订合同时或在工程招标文件中可明确提出应按有关部门指定的区域及取土方式进行取土，取土后可根据实际情况将土坑改造为鱼塘或者及时进行绿化，恢复植被；对于土质良好、养分充足的取土场表层熟土，应给予保留用于其它地块改良或者用于取土场生态恢复。</p> <p>(3) 建设单位与施工单位在签订合同时应增加关于弃土作业的有关规定，施工弃土应在指定地点安放。</p> <p>(4) 合理安排施工季节和作业时间，避免在大雨天气取土挖方，减少水土流失。黄沙、石灰等物料避免露天存放，在下雨时应覆盖防护物，减少水土流失。</p> <p>(5) 施工场地及取土挖方断面应备有一定数量的成品防护物，如塑料薄膜、草席等，覆盖地表，防止水土流失。</p> <p>(6) 工程临时占地改变了土地使用功能，减弱了土地的生态利用功能。因此应采取相应的生态环境保护措施：建材堆放场等临时用地应布设在拟建道路用地范围内；施工营地利用区域现有设施；临时占地结束后，应尽早进行土地平整、恢复地貌原状，并及时采取植物措施，防止水土流失。</p>
运营期环境影响	<p>本项目投入运营后，主要大气污染物为通行车辆排放的尾气，选取机动车尾气中主要污染物 NO₂ 作为预测因子，常规气象条件下，各道路汽车尾气中 NO₂ 对道路中心线两侧下风向不同距离的一次最大叠加影响浓度均</p>

类型	环评报告主要内容
响及治理措施	<p>可以满足环境质量标准的要求（小时平均值 0.20 mg/m^3），最大叠加影响浓度为 0.0669 mg/m^3，占标率为 33.5%；不利气象条件下，近期汽车尾气中排放的 NO_2 叠加影响浓度均可以满足环境质量标准的要求，中期汽车尾气中排放的 NO_2 叠加影响浓度在道路中心线两侧 40 m 外满足环境质量标准，随着道路两侧距离的增大，NO_2 对周边大气环境的影响也逐渐减小。</p> <p>运营期环境空气对沿线两侧保护目标环境空气质量不会产生明显影响。</p>
声环境	<p>道路运营期噪声来源主要为道路交通运输噪声，运营期道路交通噪声将对线路两侧声环境质量产生一定的影响，工程线路两侧不同距离处受交通噪声影响程度随距离的增加而衰减。近期，昼间 1 类功能区达标距离为道路红线两侧 7 m（道路中心线两侧 15 m）；夜间 1 类功能区达标距离为道路红线两侧 15 m（道路中心线两侧 23 m）。中期，昼间 1 类功能区达标距离为道路红线两侧 11 m（道路中心线两侧 19 m）；夜间 1 类功能区达标距离为道路红线两侧 23 m（道路中心线两侧 31 m）。</p> <p>评价建议对道路沿线两侧规划居住区划定一定的噪声影响控制距离，同时对第一排建筑物进行建筑隔声设计、采用隔声窗，以满足其室内使用功能。</p>
水环境	<p>项目运营期废水主要为路面径流（包含冬季雪融化后形成的径流）。由于路面机动车行驶过程中产生的污染物如汽车尾气排放物、路面滴油、轮胎摩擦微粒、尘埃等多扩散于大气或降落于路面上，随着路面降雨的冲刷带到项目所在地附近水体中，对受纳水体的水质产生影响。</p> <p>本项目雨水收集后经道路雨水管网排入洞庭路雨水泵站，最终排入长泰河，雨水排放去向可行；污水排入浣水道污水泵站，近期排入现状纪庄子污水处理厂，远期排入津沽污水处理厂，预计不会对地表水环境造成不利影响。</p>
环境风险	<p>根据《天津市解放南路地区起步区西区控制性详细规划》，道路两侧主要为规划居住用地，将禁止危险化学品车辆的运输，因此不存在危险品运输风险。</p> <p>本项目道路工程配套建设一条长 440 m 的 DN300 中压燃气管道和一条 440 m 的 DN250 低压燃气管道，存在的主要风险事故为阀门法兰及输气管道破裂泄漏天然气。管道设计避开居民区以及复杂地质段，严格遵守输气管道设计规范的相关规定。施工阶段，加强监理，建立施工质量保证体系，提高施工检验人员的水平，加强检验手段。制定严格的规章制度，发现缺陷及时正确修补并做好记录。采用优质管材，对管道采用优质防腐材料。运营期按期对管线进行检验，加强对安全附件的管理，定期进行校验，达到完好备用。</p> <p>做好天然气管线的风险防范并做好风险应急措施，环境风险是可控的。</p>
公众参与	<p>本工程采用网站公示、报纸公示、周边区域公告栏公示的方式进行了项目公示，并采用发放调查表的形式征求了公众对建设项目的意见，共发放公众参与调查表 50 份，有效收回公众参与调查表 50 份。统计结果表明，随机调查的公众普遍理解本工程建设的意义，广泛支持项目的建设，没有出现反对意见；公众对施工期、运营期可能产生的扬尘、噪声污染、给公众生活、工作和出行带来的不便以及运营期噪声问题比较关注。</p>
环境管理与监测计划	<p>由于本项目的建设过程以及运营期环境污染客观存在，因此必须制定系统科学的环境管理与监控计划，确保本评价提出的各项环境保护措施得到有</p>

类型	环评报告主要内容					
	效落实，并对环保措施的实际效果进行检验。环境管理与监控工作应该在天津市津南区环保局监督下进行，加强对施工期扬尘、噪声以及运营期的环境管理，同时做好施工期、运营期各项环境监测工作。施工期、运营期环境监测计划详见下表。					
	施工期、运营期环境监测计划表					
	类型 项目		分期监测方案			
					施工期	运营期
环 境 空 气	污染物来源		施工扬尘		机动车尾气	
	监测因子		TSP		NO _x	
	执行 标准	质量 标准	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)		《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)	
		排放 标准	-		GB18352.3-2016《轻型汽车污染物排放限值及测量方法》	
	监测点位		施工区边界		道路两侧敏感目标处	
	监测频次		连续 2 天，每天 1 次		每年冬季、春季各 1 次， 每次连续 3 天，每天 4 次	
	实施机构		区域环境监测机构		区域环境监测机构	
	监督机构		环保行政主管部门		环保行政主管部门	
	环 境 噪 声	污染物来源		施工机械噪声		交通噪声
		监测因子		等效连续声级		等效连续声级
执行 标准		质量 标准	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)		《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	
		排放 标准	《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523-2011)		-	
监测点位		施工场界		道路两侧敏感目标处		
监测频次		共 1 次，连续 2 天，每天昼间、夜间各 1 次		1 次/季度，每次连续 2 天， 每天昼间、夜间各 1 次		
实施机构		区域环境监测机构		区域环境监测机构		
监督机构		环保行政主管部门		环保行政主管部门		
环保投资简要分析	本工程总投资 3496 万元，项目环保投资 142 万元，占总投资 4.1%。少量的环保投资挽回的经济损失和减少的社会危害却是非常显著的，因此本项目环保投资的环境、经济、社会效益非常显著。					
环保可行性结论	梦湖东道道路及配套管线工程的建设符合城市总体规划、区域发展规划和路网规划。区域环境质量现状良好，工程施工期将对大气、声环境、生态环境产生一定影响，采取措施后可将环境影响降低到最低程度，施工结束后这些影响大部分也将消除。运营期主要是道路噪声对沿线声环境质量的影					

类型	环评报告主要内容
	响，需对道路两侧进行合理规划及控制。工程在建设及营运过程中严格执行“三同时”制度，落实本环境影响评价中提出的各项环境保护措施和建议的前提下，从环境保护角度论证，本项目的建设可行。

3.2 环境影响报告书批复要求

2014年7月21日，原天津市环境保护局对《新梅江地区梦湖东道（云海路-洞庭路）道路及配套管线工程环境影响报告书》作出了批复（津环保许可函[2014]080号），认为该项目建设符合天津市城市总体规划要求。在严格落实各项环保措施，确保不对生态环境造成破坏的前提下，同意该项目建设。项目建设过程中要认真落实环境影响报告书中提出的各项环保措施，重点做好以下工作：

1、充分利用现有条件，减少临时用地面积，对临时性占用的土地，在项目竣工前应恢复或优化原使用功能。严格落实水土流失防治措施和生态恢复的要求。工程挖方部分回用于填方，采用外购商品土、石灰土和沙砾料等材料。落实取、弃土场的生态保护措施。

2、合理布置施工场地，落实施工期噪声和振动防治措施。选择合理的施工工艺，施工运输路线应避开环境敏感点，选择有效的环保防治措施，最大限度地降低对周围环境的影响。合理安排作业时间，如需夜间施工，必须提前办理夜间施工许可。

3、严格落实《天津市人民政府关于印发天津市清新空气行动方案的通知》（津政发[2013]35号）等文件的相关要求。

加强建筑工地扬尘污染治理。制定并实施建筑工地扬尘污染治理方案，严格落实《天津市建设工程文明施工管理规定》（天津市人民政府令[2006]第100号），将施工扬尘污染控制情况纳入建筑企业信用管理体系，作为招投标的重要依据。施工工地全部严格采取封闭、高栏围挡、喷淋等工程措施，现场主要道路和模板存放、料具码放等场地进行硬化，其他场合全部进行覆盖或者绿化，土方集中堆放并采取覆盖或者固化等措施，现场出入口应设置冲洗车辆设施。将设单位须对暂时不开开发的空地实施简易绿化等措施。禁止现场搅拌混凝土。施工单位运输工程渣土、泥浆、建筑垃圾及砂、石等散体建筑材料，应全部采取密闭运输车辆，并按指定路线行驶。

加强堆场扬尘污染治理。制定并实施堆场扬尘污染治理工作方案，各种料堆须全部实现封闭储存或者建设防风抑尘墙。

按照《天津市重污染天气应急预案》规定，当我市发布启动重污染天气应急响应工

作时，建设单位应停止施工工地的土方石作业（包括：停止土方石开挖、回填、场内倒运、掺拌石灰、混凝土剔凿等作业，停止建筑工程配套道路和管沟开挖作业，停止工程渣土运输）。

4、项目施工现场不设沥青熔融站、搅拌站和预制场等。

5、严禁将施工期产生的各类污染物排入附近河流水体，或者将废渣、废土弃于河道，避免施工期对河道的环境影响。

6、施工单位应对地面水的排放进行组织设计，施工废水经处理后可用于施工场地洒水等，生活污水应处理达标后排入或运至市政污水管网并最终进入污水处理厂。道路在冬季应使用环保融雪剂，且含融雪剂的路面径流或残雪不得排入绿地内。管线试压废水经收集沉淀后可重复利用。最终可用于洒水抑尘或者绿化。

7、施工机械产生的残油和废油等应使用专用容器存放，委托有资质单位进行处理。施工垃圾、废土等应进行分类收集，可利用部分回收、回填，不可利用部分应交渣土办、环卫等部门安全处置。施工人员的生活垃圾应集中统一回收，委托环卫部门统一处理。

因道路运输行驶产生的噪声影响较大，根据项目环评报告书预测结论，建议工程沿线两侧距离道路红线设置 23 米的噪声影响控制距离，控制距离内不宜在临路第一排规划新建居民住宅、学校和医院等环境敏感建筑物。

4.环境保护措施落实情况调查

4.1 环评报告措施及落实情况

本工程环评报告中提出的的环保措施和建议及其落实情况详见表 4.1-1。

表 4.1-1 环评报告中的环保措施及落实情况

环境问题	环评报告中提出的环保措施及建议	落实情况
施 工 期	大气 环 境 （1）施工单位应根据《建设工程施工现场管理规定》的规定设置现场平面布置图、工程概况牌（明示单位名称，工程负责人姓名、联系电话，以及开工和计划竣工日期以及施工许可证批准文号）、安全生产牌、消防保卫牌、文明施工牌、环境保护牌、管理人员名单及监督电话牌等。 （2）施工工地全部严格采取封闭、高档围挡、喷淋等工程措施，施工方案中必须有防止渣土、散体物料在运输过程泄露易撒污染环境的措施。 （3）施工现场主要道路和模板存放、料具码放等场地进行硬化处理，土方集中堆放并采取覆盖或者固化等措施。 （4）建筑材料应按照施工总平面图划定的区域堆放，尽量堆放在远离居民区且偏离主导风向的位置。 （5）限制进场车速，所有工地入口要设置清洗车辆措施，设有专人清洗车轮及清扫出入口卫生，确保出入工地的车轮不带泥土。 （6）全市禁止现场搅拌混凝土。 （7）施工单位运输工程渣土、泥浆、建筑垃圾及砂、石等散体建筑材料，应全部采用密闭运输车辆，并按指定路线行驶，到 2015 年底运输车辆安装卫星定位系统。 （8）施工现场必须设立垃圾暂时存点，并及时回收清运工程垃圾与	已落实。 （1）按规定设置了平面布置图和工程概况牌； （2）施工过程中采取了密闭、围挡等措施，施工现场主要道路等场地进行硬化处理，土方集中堆放并覆盖； （3）建筑材料按施工总平面图堆放； （4）限制施工场地车速，在工地进出口设置车辆清洗设施并由专人负责； （5）禁止现场搅拌，建筑材料采用密闭运输车辆，按指定路线行驶。 （6）施工现场设立垃圾暂存点，暂存渣土集中堆放并全部苫盖，定

环境问题	环评报告中提出的环保措施及建议	落实情况
	<p>废土。</p> <p>（9）暂存的渣土应当集中堆放并全部苫盖。禁止渣土外溢至围挡以外或者露天存放。</p> <p>（10）施工现场必须建立洒水清扫制度，制定专人负责洒水和清扫工作，每天至少两次（上、下班）。</p> <p>（11）施工现场要经常保持整洁、工程弃土要及时清运，行人通道保持整洁、平整、畅通。</p> <p>（12）保持运输弃土和施工材料车厢的完好性，装载时不宜过满，保持正常的车速，防止在运输过程中抛洒散落，所有运输物一律用篷布遮盖。</p> <p>（13）规划施工运输车辆走行的道路，应设有专人负责清扫散落在路面上的泥土，并及时清运出去；运输方式要因地制宜，尽量采用大吨位自卸汽车和机械化装车，减少中转环节，禁止超载运输。</p> <p>（14）施工、运输车辆不得从居住区内穿过。</p> <p>（15）施工期间遇到四级或四级以上大风天气，应停止土方作业，同时作业处覆以防尘网等。</p> <p>（16）在扬尘量较大的施工阶段或施工地点，应给施工人员佩发口罩。</p> <p>（17）对尾气排放严重超标的施工机械和运输车辆应更新尾气净化装置，提倡使用高清洁度燃油，减少汽车尾气污染。</p> <p>（18）道路工程从区外购置商品沥青混凝土，不设沥青现场搅拌站；沥青运到现场后应立即敷设，尽量减少运输车辆在现场停留时间。</p> <p>（19）本评价建议在管线探伤工作中，建设单位应选择具有正规探伤资质的单位，并确保探伤单位具备完备的探伤防护措施。如对探伤现场进行围挡、施工人员配套防护面罩或口罩，以减少探伤造成的危害。</p> <p>（20）具体实施防治扬尘措施的技术细节应参照《防治城市扬尘污染</p>	<p>期对垃圾和废土进行清运；</p> <p>（7）施工现场建立洒水清扫制度，由专人负责清、洒；</p> <p>（8）保持运输弃土和施工材料车厢的完好性，所有运输物一律用篷布遮盖，规划施工运输车辆道路，不得从居住区内穿过；</p> <p>（9）合理安排施工时间，大风天停止土方作业，作业处覆以防尘网等。在扬尘量较大的施工阶段或施工地点，应给施工人员佩发口罩。</p> <p>（10）施工机械和运输车辆更新尾气净化设备，使用清洁燃油；</p> <p>（11）在管线探伤工作中选择有正规探伤资质的单位，并确保探伤单位具备完备的探伤防护措施。</p>

环境问题	环评报告中提出的环保措施及建议	落实情况
声环境	<p>技术规范》（HJ/T393-2007）的有关要求。</p> <p>（21）根据《天津市重污染天气应急预案》要求，天津市行政区域内发生重污染天气时，停止所有建筑、拆房、市政、道路、水利、绿化、电信等施工工地的土石方作业（包括：停止土石方开挖、回填、场内倒运、掺拌石灰、混凝土剔凿等作业，停止建筑工程配套道路和管沟开挖作业，停止工程渣土运输）。</p>	
	<p>（1）本项目开工前十五日向当地环保局备案，申报该工程的项目名称、施工场所和期限、可能产生的环境噪声值以及所采取的环境噪声污染防治措施情况。</p> <p>（2）施工期间向周围生活环境排放建筑施工噪声，应当符合国家规定的建筑施工场界噪声限值。</p> <p>（3）制定合理具体的施工规划，明确环保责任，加强监督管理。对施工现场合理布局，优先选用低噪声设备，减少设备噪声对周围环境的影响。</p> <p>（4）采用科学合理的施工方式和合理选择施工机械设备，加强设备的维护与管理，尽量采用低噪音、振动的各类施工机械设备；施工过程中加强对设备进行维修保养，避免因使用的设备性能差而使噪声增加的现象发生；要求施工单位通过文明施工、加强有效管理以缓解施工的声源。</p> <p>（5）严禁采用人工打桩、气打桩、搅拌混凝土、联络性鸣笛等施工方式。</p> <p>（6）将不同施工阶段有效整合，合理安排，尽量缩短工期，避免造成长期影响；合理科学地布局施工现场是减少施工噪声的主要途径，如将施工现场的固定噪声源相对集中，以减少影响的范围。</p> <p>（7）合理安排施工作业时间、施工运输车辆的行走路线和时间。施</p>	<p>基本落实。</p> <p>（1）制定了合理的施工规划，并对施工现场进行了合理布局，优先选用低噪声设备；</p> <p>（2）采取科学合理的施工方式和施工机械设备，加强机械设备维护与管理；</p> <p>（3）合理安排施工阶段，科学布置施工现场；</p> <p>（4）合理安排施工时间，施工运输车辆严格遵循有关部门规定的运输路线和时间；</p> <p>（5）加强环境管理，在施工和工程监理过程中设专人负责，确保控制施工噪声措施的实施。</p> <p>（6）加强施工人员的管理、提倡文明施工。</p>

环境问题	环评报告中提出的环保措施及建议	落实情况
	<p>工运输车辆，尤其是大型运输车辆，应按照有关部门的规定，确定合理的运输路线和时间，避开敏感区域和容易造成影响的时段。</p> <p>（8）为了有效地控制施工噪声对城市环境的影响，除落实有关控制措施外，还必须加强环境管理；根据国家和地方的有关法律、法令、条例、规定，施工单位应主动接受环保部门的监督管理和检查；建设单位在进行工程承包时，应将有关施工噪声控制纳入承包内容，并在施工和工程监理过程中设专人负责，以确保控制施工噪声措施的实施。</p> <p>（9）加强施工人员的管理、提倡文明施工。</p> <p>（10）确因技术条件所限，不能通过治理消除环境噪声污染的，必须采取有效措施，把噪声污染减少到最低程度，并在施工现场所在地的区环境保护行政主管部门监督下与受噪声污染的居民组织和有关单位协商，达成一致后，方可施工。</p> <p>（11）施工单位要认真贯彻《关于进一步加强夜间建筑施工噪声管理的通告》和《天津市环境噪声污染防治管理办法》、《天津市建设工程文明施工管理规定》等有关国家和地方的规定。</p>	
水环境	<p>（1）施工人员生活污水进行隔油、沉淀等简单处理后，运至有市政污水管网的地区排入市政管网，经管网排入污水处理厂进行处理；同时，施工现场应设置环保型厕所，粪便污水委托当地市容部门定期清运处理。</p> <p>（2）施工期车辆冲洗水和管道试压水经收集后采用沉砂池处理后最大限度重复使用，回用于车辆冲洗和施工场地、材料堆场的洒水抑尘。剩余部分排到临时设置的水泥蒸发池中，由环卫部门定期清运。</p> <p>（3）禁止向长泰河排放施工废水，并禁止在上述地表水体内存放施工机械。</p>	<p>基本落实。</p> <p>（1）生活污水由市城市管理部门及时清运处理；</p> <p>（2）对施工废水收集，严禁向周边水体排放，采用沉砂池处理后回用于洒水抑尘，沉淀后的固体成分定期清理，交由市城市管理部门处置。</p>

环境问题	环评报告中提出的环保措施及建议	落实情况
	<p>(4) 严格禁止在施工过程中将工程废水及其固体成分等污染物排入河道内或者堆放在其沿岸，以避免对河流水质产生不利影响。</p>	
<p>固体废物</p>	<p>(1) 施工现场设置生活垃圾临时堆放点，由环卫部门专门收集，定期清运。</p> <p>(2) 施工单位必须严格按照规定办理好工程弃土、建筑垃圾等固体废弃物的排放的手续，获得有关主管部门批准后方可在指定的受纳地点弃土，同时应尽量做到一次弃土到位，防止多次倒运造成反复污染环境。</p> <p>(3) 施工现场设置建筑垃圾暂存点，产生的建筑垃圾暂时存放定期外运。施工期间工程废物按规定路线运输，及时清运。运输车辆必须按照有关要求规范覆盖，定期检查车辆在运输路线上是否有洒落情况并及时清理。尽量避开周边道路的交通高峰期，减轻物料运输可能导致的二次污染。</p> <p>(4) 参照国外推广绿色建筑施工地的经验，建筑垃圾分类回收处理，生活垃圾不得混入建筑垃圾和工程渣土，以免造成二次污染。</p> <p>(5) 加强日常管理和对施工人员的环保教育，加强对设备的维修保养，杜绝泄漏石油类物质以及所运送的建筑材料等。</p>	<p>已落实。</p> <p>(1) 生活垃圾经收集后交由市城市管理部门定期清运；</p> <p>(2) 施工单位严格按规办理工程弃土、建筑垃圾等固体废弃物排放手续，在批准收纳点弃土；施工现场设置了建筑垃圾暂存点，建筑垃圾定期清运，清运车辆进行清运时严格遵守规范要求；</p> <p>(3) 生活垃圾、建筑垃圾实行分类管理；</p> <p>(4) 对施工现场所涉及的污染治理岗位作业人员，进行针对性的环境保护知识教育和培训。</p>
<p>生态环境</p>	<p>(1) 建设单位购买商品土时，必须与具有相关供土资质的单位签订购买合同，同时在合同中明确取土场生态恢复责任。确保各施工单位能够按照环保要求取土；取土场不得在保护区、耕地、水库、河道等生态敏感区。</p> <p>(2) 为保护取土场生态环境，建设单位与各路段施工单位签订合同时或在工程招投标文件中可明确提出应按有关部门指定的区域及取土方式进行取土，取土后可根据实际情况将土坑改造为鱼塘或者及时进行绿化，恢复植被；对于土质良好、养分充足的取土场表层熟土，应给予保留用于其它地块改良或者用于取土场生态恢复。</p>	<p>基本落实。</p> <p>(1) 本项目与有资质的单位购买商品土，施工现场不设取、弃土场，所需工程土采用与有资质的单位购买商品土的方式，施工取弃土按规定安放；</p>

环境问题	环评报告中提出的环保措施及建议	落实情况
	<p>(3) 建设单位与施工单位在签订合同时应增加关于弃土作业的有关规定，施工弃土应在指定地点安放。</p> <p>(4) 合理安排施工季节和作业时间，避免在大雨天气取土挖方，减少水土流失。黄沙、石灰等物料避免露天存放，在下雨时应覆盖防护物，减少水土流失。</p> <p>(5) 施工场地及取土挖方断面应备有一定数量的成品防护物，如塑料薄膜、草席等，覆盖地表，防止水土流失。</p> <p>(6) 应做好绿化设计，合理选取绿化树木，提高其生态功能。</p>	<p>(2) 合理安排施工季节和作业时间，遇大风和雨雪天气时对物料进行集中堆放和苫盖；</p> <p>(3) 施工现场常备防护物；</p> <p>(4) 绿化工程基本按照设计进行了行道树栽种和绿化带设置。</p>
试运营期	<p>(1) 加强对道路的养护，使道路保持良好运营状态，减少塞车现象发生；</p> <p>(2) 协同有关部门加强汽车保养管理和检验工作，以保证汽车行驶安全和减少有害气体的排放量。</p> <p>(3) 严格执行国家和天津市制定的汽车尾气排放标准，无尾气排放合格证车辆禁止上路；强化试行在用车的年检、路检和抽查制度，加强车管执法力度，控制机动车的废气排放量。</p> <p>(4) 鼓励和支持生产、使用优质燃料油，采取措施减少燃料油中有害物质对环境空气的污染，例如鼓励生产和使用以压缩天然气、液化石油气和电力等清洁能源为燃料的机动车。</p> <p>(5) 科学设置道路两侧绿化，栽种可吸收或吸附汽车尾气中污染物的乔木、灌木等树种及草坪，以控制废气向周围环境扩散，并做好绿化的维护工作。</p> <p>(6) 加强运营期沿线各施工场地管理，完善工地出入口车辆冲洗措施，不允许运输车带泥上路。</p> <p>(7) 加强对运输单位的管理，保持运载弃土和建筑材料车厢的完好性，装载时不宜过满，保持正常的车速，防止在运输过程中抛洒散落，</p>	<p>基本落实。</p> <p>(1) 运营期由道路管理部门负责道路日常养护；</p> <p>(2) 在道路沿线栽种了行道树，设置了绿化带，运营期由道路管理部门对道路绿化工程进行维护；</p> <p>(3) 运营期由道路管理部门加强对道路沿线各施工单位、运输单位的管理；</p> <p>(4) 道路管理部门与市城市管理部门协作，定期对道路进行洒水、清扫；</p> <p>(5) 减少通车后路面开挖施工，必须施工要求及时恢复原貌。</p>

环境问题	环评报告中提出的环保措施及建议	落实情况
	<p>所有运输物一律用篷布遮盖，禁止超载运输。</p> <p>（8）建议道路管理部门和环境卫生部门协作，及时清扫路面尘土，运营期进行定期洒水或者冲洗路面的制度化、规范化。</p> <p>（9）尽量减少通车后路面开挖施工，必须施工的情况下及时恢复道路原貌。</p>	
声环境	<p>（1）加强路面建设管理和维护。维持道路路面的平整度，强化路基处理的工程质量，运营期加强路面维护保养，对受损路面应及时修复，保证道路不发生下沉、裂缝、凹凸不平等问题而增加车辆行驶噪声。</p> <p>（2）道路两侧规划保护目标的噪声减缓措施。应对道路沿线两侧规划居住区划定一定的噪声影响控制距离，并对临路第一排建筑物进行建筑隔声设计、采用隔声门窗等，以满足其室内使用功能。</p>	<p>基本落实。</p> <p>（1）加强对路面建设的管理和维护；</p> <p>（2）对居民区第一排建筑采取了隔声措施，可以满足其室内使用功能</p>
水环境	<p>（1）冬季尽量减少融雪盐用量或者使用新型符合环保要求的融雪剂；</p> <p>（2）加大路面清扫频率和路面管理工作，减少路面颗粒物数量以降低雨后路面径流中污染物含量。</p>	<p>已落实。</p> <p>（1）冬季除雪工作按《天津市除雪工作预案》的要求进行，含融雪剂的路面径流通过道路沿线的排水管道排放，不排入两侧绿地；</p> <p>（2）运营期由市城市管理部门负责道路的清扫、洒水等环境卫生管理工作。</p>
固体废物	-	-

4.2 环评批复意见落实情况

本工程环评批复要求的环保措施落实情况分别见表 4.2-1。

表 4.2-1 原天津市环境保护局环评批复意见及落实情况

序号	主要批复意见	落实情况
1	充分利用现有条件，减少临时用地面积，对临时性占用的土地，在项目竣工前应恢复或优化原使用功能。严格落实水土流失防治措施和生态恢复的要求。工程挖方部分回用于填方，采用外购商品土、石灰土和沙砾料等材料。落实取、弃土场的生态保护措施。	已落实。 施工期间已严格控制施工范围，对施工现场物料堆放占地进行了紧凑设置；沿线挖方可利用部分就近利用回填，强降雨期间未进行挖填土方作业，并对堆放物料进行了遮盖，采用外购商品土；施工结束后及时对施工现场进行了地表清理和植被恢复，在道路沿线栽种了行道树，设置了绿化带。
2	合理布置施工场地，落实施工期噪声和振动防治措施。选择合理的施工工艺，施工运输路线应避开环境敏感点，选择有效的环保防治措施，最大限度地降低对周围环境的影响。合理安排作业时间，如需夜间施工，必须提前办理夜间施工许可。	已落实。 合理布置施工场地，选择合理施工工艺，落实防噪措施；施工运输车辆严格遵循有关部门规定的运输路线和时间，避开了交通高峰期和环境敏感点。对施工作业时间进行了合理安排，夜间未进行强噪声机械设备作业。
3	严格落实《天津市人民政府关于印发天津市清新空气行动方案的通知》（津政发[2013]35号）等文件的相关要求。	已落实 严格落实《天津市人民政府关于印发天津市清新空气行动方案的通知》（津政发 [2013] 35 号）等文件的相关要求。
4	项目施工现场不设沥青熔融站、搅拌站和预制场等。	已落实 从区外购置商品沥青混凝土，项目施工现场不设沥青搅拌站和预制场。
5	严禁将施工期产生的各类污染物排入附近河流水体，或者将废渣、废土弃于河道，避免施工期对河道的环境影响。	已落实 工程废水及其固体成分等污染物集中收集，定期由环保部门清运，严禁向周边水体排放。
6	施工单位应对地面水的排放进行组织设计，施工废水经处理后可用于施工场地洒水等，生活污水应处理达标后排入或运至市政污水管网并最终进入污水	已落实 对施工废水收集，采用沉砂池处理后回用于洒水抑尘，沉淀后的固体

序号	主要批复意见	落实情况
	<p>处理厂。道路在冬季应使用环保融雪剂，且含融雪剂的路面径流或残雪不得排入绿地内。管线试压废水经收集沉淀后可重复利用。最终可用于洒水抑尘或者绿化。</p>	<p>成分定期清理，交由市城市管理部门处置；含融雪剂的路面径流通过道路沿线的排水管道排放，不排入两侧绿地；</p>
7	<p>施工机械产生的残油和废油等应使用专用容器存放，委托有资质单位进行处理。施工垃圾、废土等应进行分类收集，可利用部分回收、回填，不可利用部分应交渣土办、环卫等部门安全处置。施工人员的生活垃圾应集中统一回收，委托环卫部门统一处理。</p>	<p>已落实 施工残油、垃圾等进行分类收集，定期交由有资质单位或市城市管理部门等进行处理。</p>

4.3 小结

建设项目按照环评及其批复要求，基本有效落实了其中的各项环保措施，施工期末对周围环境造成明显影响，试运营以来，未发生环境污染事故。

5.生态环境影响调查

5.1 工程沿线自然环境状况

项目位于天津市河西区，河西区属于天津东南部海积冲积平原区。区境今日地貌，是在古潜山基础上，由于新生代地质构造强烈下沉作用，海洋、河流、湖泊搬运堆积作用，人为改造作用等多种因素综合作用形成的。现在的低平原地貌是距今 4000 年以来，由黄河、海河等大河搬运堆积与人为塑造的结果。区境为古代滨海地区，地势低，大部分地区海拔 4 米左右，低洼地区只有 3 米左右；地面坡度极平缓，坡降 1/10000 左右。主要由低平地、洼地、微高地、人工堤及坑塘等地貌类型所构成。

5.2 工程占地影响调查与分析

工程永久占地面积 9600m²，主要占地类型为空地及废弃平房。根据《天津市解放南路地区起步区西区控制性详细规划》，本工程永久占地为城市道路用地。本工程无临时占地，施工过程中产生的建筑垃圾及废弃土方将随工程的实施及时清运，不在施工现场堆放；施工建筑材料、管道将在道路红线范围内进行临时堆放，不占用周边区域土地。工程实际占地符合规划要求。

5.3 一般生态影响调查与分析

本工程位于天津市河西区，据现场调查，本工程沿线两侧土地利用类型主要为空地及废弃平房，沿线无成片人工绿化区域以及自然生态系统，未涉及珍稀动植物物种以及需保护的栖息地、动植物资源。根据《天津市解放南路地区起步区西区控制性详细规划》，工程占用的土地全部规划为城市道路用地。工程施工期对周围生态环境的影响较小。

另外，本工程在道路两侧新植行道树，增加了道路两侧绿化的数量和质量，丰富了区域景观类型，改善了景观结构，提高了景观的可欣赏性，增加了区域的景致，景观功能较原有景观更加优化。

工程建设未对沿线生态环境造成不良影响，建成后对该区域的生态环境具有一定的改善作用。

5.4 水土流失影响调查与分析

5.4.1 工程土石方量调查

本工程环评阶段挖方为 33318 m³，填方为 58416 m³。实际挖方量为 32500 m³，填方量为 58000 m³。实际挖方量较环评阶段减少 818 m³，实际填方量较环评阶段减少 416 m³。实际土石方工程量较环评阶段略有变化，其主要原因是环评阶段参考的可研等设计

资料中的数据为估算数据，且实际建设过程中对工程进行了优化和调整。

5.4.2 防护措施调查

据调查，工程采用外购商品土，施工现场未设置设取、弃土场，开挖土方可利用部分回填；合理安排施工进度雨季中尽量减少土地开挖面，并争取土料的随挖、随运、随铺、随压。建设单位在工程建设施工过程中加强施工队伍组织和管理，避免发生施工区外围植被破坏，以缩小植被生态损害程度。这些措施对工程沿线水土流失起到了很好的抑制效果，有利于保持水土，减小水土流失影响。

5.5 生态保护措施有效性分析及补救措施建议

5.5.1 小结

（1）本工程实际永久占地面积 9600 m²，占地类型主要为空地及废弃平房，规划为城市道路用地，占地符合规划要求；

（2）工程沿线无成片人工绿化区域以及自然生态系统；线路所经地区未涉及珍稀动植物物种以及需保护的栖息地、动植物资源，工程建设未对周围生态环境造成破坏性影响；

（3）工程新植行道树，绿化效果较好，对工程沿线生态环境有促进作用，生态环境得到改善；

（4）工程实际土石方工程量较环评阶段略有变化，环评阶段参考的可研等设计资料中的数据为估算数据，且实际建设过程中对工程进行了优化和调整；

（5）工程水土防护措施的落实，有利于工程施工期和运营期的水土保持，减小水土流失的影响；

（6）施工期及运营期有效落实了环评及批复要求的环保措施，未对沿线生态环境造成明显不利影响。

5.5.2 建议

（1）做好运营期道路沿线绿化的养护管理；

（2）加强运营期道路排水设施的检查维护，保证行车安全。

6. 声环境影响调查

6.1 声环境敏感点调查

本次调查范围同环评范围一致，主要针对工程沿线距道路中心线 200 m 范围内的环境敏感点，筛选所有潜在的噪声影响对象，监测有代表性敏感点，类比说明道路运营对敏感点的交通噪声环境影响。

环评阶段，道路沿线距道路中心线两侧 200 m 范围内无现状保护目标，根据区域规划，道路两侧均为居住用地。根据现场调查，验收阶段道路北侧已建设完成仁恒·公园世纪小区以及天津市河西区第二十二幼儿园，将其作为验收调查阶段的声环境保护目标。本工程沿线声环境敏感点情况详见表 6.1-1。

表 6.1-1 工程环评阶段与验收阶段声环境敏感目标对比表

名称	距道路边界线距离（m）		敏感点基本情况	变化情况
	环评阶段	验收调查阶段		
仁恒·公园世纪	-	距北侧边界线 15m	小区内共 11 栋居民楼，层高 24-32 层，约有 1000 户，均位于调查范围内。	为原环评文件中的规划居住用地，环评期间为待建空地，环保验收阶段，小区居民已入住。
天津市河西区第二十二幼儿园	-	距北侧边界线 15m	幼儿园共 1 栋教学楼，层高 3 层，有 12 个教学班，300 余名学生。	环评期间，为待建空地，环保验收阶段，幼儿园已投入使用。

6.2 施工期环境声影响调查

工程施工期间的噪声影响主要来自于施工机械噪声和运输车辆噪声。据调查，工程施工期采取了对施工现场设置围挡、选用低噪声机械设备、合理安排施工运输车辆的行走路线和时间及施工作业时间，并成立环保领导小组，加强施工管理等措施，且工程施工期间沿线主要为空地及废弃平房，无声环境敏感点。施工期未发生噪声扰民现象，且随着道路施工的结束，该影响已消失。

6.3 试运营期声环境影响调查

6.3.1 声环境保护措施落实情况

工程试运营期的噪声影响主要来自于交通噪声。为减少交通噪声对敏感点的影响，环评及其批复中提出：“工程沿线两侧距离道路红线设置 23m 噪声影响控制距离，控制距离内不宜在临路第一排规划新建居民住宅、学校和医院等环境敏感建筑物”。

根据调查，本工程沿线北侧噪声影响控制距离内有新建居民区和学校，但均已按照环评报告及批复文件要求采取隔声降噪措施，可以满足要求。

6.3.2 声环境质量状况

6.3.2.1 监测布点原则

根据《建设项目竣工环境保护验收技术规范 公路》（HJ 552-2010）和《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）的有关规定，本次监测布点的原则如下：

（1）声环境敏感点现状监测布点原则

- a、环境影响评价文件中要求采取降噪措施且试运营期未采取措施的敏感点应监测，监测比率不少于 50%；
- b、环境影响评价文件要求进行跟踪监测的敏感点可选择性布点；
- c、选择调查范围内原敏感点与新敏感点中代表性敏感点布设监测点，且敏感点为楼房的，宜在 1、3、5、9 等楼层布设不同的监测点；
- d、考虑敏感点与道路的不同相对位置关系；
- e、位于交叉道路附近的敏感点应选择性布点。

（2）24 小时交通噪声连续监测点布设原则

根据工程特点选择有代表性的点进行 24 小时交通噪声连续监测，监测点不受当地生产和生活噪声影响。

6.3.2.2 声环境质量现状监测方案

（1）24 小时声环境质量现状监测

7. 表 6.3-1 24 小时声环境质量现状监测方案

道路名称	测点编号	测点位置	监测时间和频次
梦湖东道	1#	梦湖东道人行道距路面 20 cm 处	进行 24 h 连续监测，监测 1 d，监测每小时的等效声级 Leq，同时统计梦湖东道的车流量（按大、中、小型车分类统计）。

(2) 环境保护目标声环境质量现状监测

表 6.3-2 环境保护目标声环境质量现状监测方案

环保目标	方位	测点编号	监测位置	测点	距道路边界线距离 (m)	监测时间和频次	声功能区
天津市第二十二幼儿园	北侧	N1	洞庭路与梦湖东道交口，临洞庭路第一排建筑窗外 1m	1F	15	连续监测 2 天，每天昼间 2 次(10:00 和 15:00)，夜间 2 次(22:00-24:00 和 24:00-6:00 之间)，每次 20min，测量等效声级 Leq；并分别统计监测时段相应的车流量（按大、中、小型车分类统计）	4a 类
仁恒·公园世纪	北侧	N2	临梦湖东道第二排 9 号楼窗外 1m	1F	40		1 类
		N3	内江路与梦湖东道交口，临内江路第一排建筑窗外 1m	1F	15		4a 类

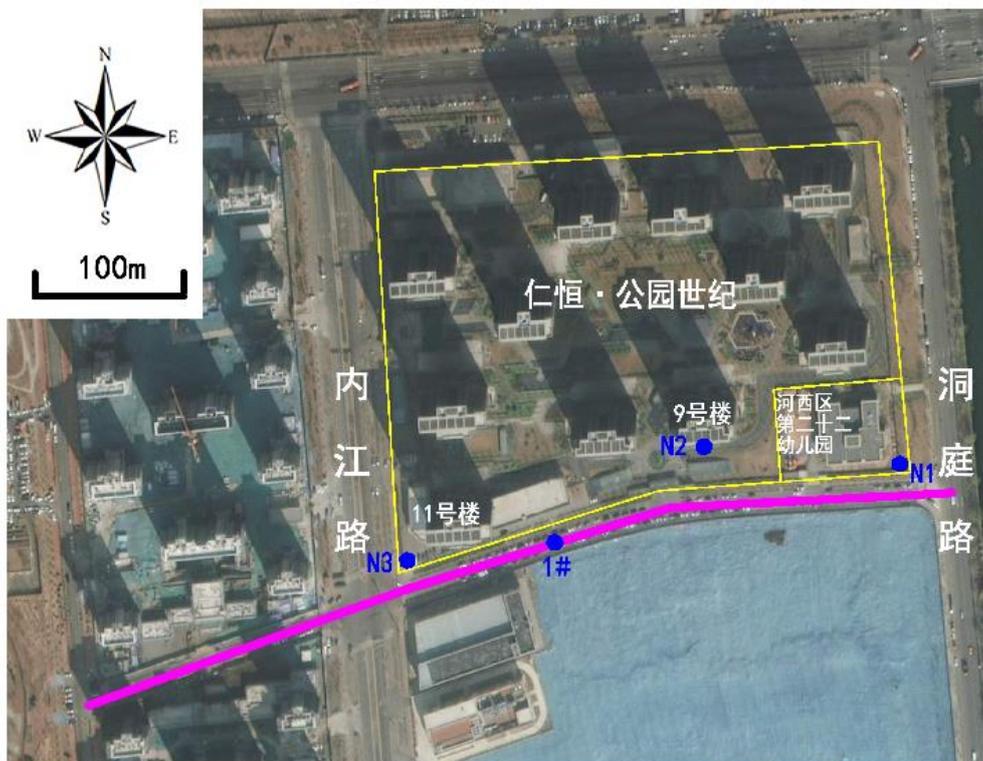


图 6.3-2 梦湖东道噪声监测点位图

6.3.2.3 声环境敏感点噪声监测结果

工程沿线声环境敏感点监测结果详见表 6.3-3。

表 6.3-3 敏感点现状噪声监测结果

监测点位	距道路边界最近距离(m)	监测时间		监测楼层	监测值 Leq dB(A)	标准值 dB(A)	超标量 dB(A)	车流量(辆/20min)			
								大	中	小	pcu
N1	路北 15m	2024.11.09	昼	1	52	70	达标	0	0	10	10
		2024.11.09	昼	1	50	70	达标	0	0	15	15
		2024.11.10	昼	1	49	70	达标	0	0	7	7
		2024.11.10	昼	1	53	70	达标	0	0	9	9
		2024.11.09	夜	1	41	55	达标	0	0	7	7
		2024.11.10	夜	1	40	55	达标	0	0	3	3
		2024.11.10	夜	1	42	55	达标	0	0	6	6
N2	路北 40m	2024.11.09	昼	1	48	55	达标	0	0	10	10
		2024.11.09	昼	1	46	55	达标	0	0	15	15
		2024.11.10	昼	1	49	55	达标	0	0	7	7
		2024.11.10	昼	1	50	55	达标	0	0	9	9
		2024.11.09	夜	1	43	45	达标	0	0	7	7
		2024.11.10	夜	1	40	45	达标	0	0	3	3
		2024.11.10	夜	1	42	45	达标	0	0	6	6
N3	路北 15m	2024.11.09	昼	1	51	70	达标	0	0	15	15
		2024.11.09	昼	1	53	70	达标	0	0	18	18
		2024.11.10	昼	1	60	70	达标	0	0	6	6
		2024.11.10	昼	1	55	70	达标	0	0	9	9
		2024.11.09	夜	1	46	55	达标	0	0	5	5
		2024.11.10	夜	1	44	55	达标	0	0	3	3
		2024.11.10	夜	1	49	55	达标	0	0	6	6
		2024.11.11	夜	1	45	55	达标	0	0	2	2

由表 6.3-3 可知，验收调查期间，在现状交通量下，声环境敏感点昼、夜间监测结果均能满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）的 1 类和 4a 类标准要求。

6.3.2.4 24h 交通噪声监测结果

表 6.3-4 24h 交通噪声监测结果

监测点位	监测时段	主要声源	检测结果 Leq[dB(A)]	车流量(辆/60min)			
				大型车	中型车	小型车	pcu/h
1#	00:00~01:00	道路交通	39	0	0	3	3
	01:00~02:00		39	0	1	1	1
	02:00~03:00		38	0	2	0	0

03:00~04:00	38	0	0	0	0
04:00~05:00	37	0	0	0	0
05:00~06:00	41	0	0	4	4
06:00~07:00	42	0	1	7	7
07:00~08:00	41	0	2	5	5
08:00~09:00	42	0	0	4	4
09:00~10:00	41	0	0	10	10
10:00~11:00	41	0	1	5	5
11:00~12:00	41	0	2	3	3
12:00~13:00	49	0	3	2	2
13:00~14:00	42	0	2	1	1
14:00~15:00	41	0	0	2	2
15:00~16:00	43	0	0	4	4
16:00~17:00	44	0	0	3	3
17:00~18:00	46	0	0	6	6
18:00~19:00	45	0	0	6	6
19:00~20:00	45	0	0	3	3
20:00~21:00	45	0	0	4	4
21:00~22:00	43	0	0	3	3
22:00~23:00	42	0	0	4	4
23:00~24:00	40	0	0	1	1

注:折合小客车流量=小型车×1+中型车×1.5+大型车×2.5。

梦湖东道噪声值和交通量随时间变化的趋势图详见图 6.3-2。由表 6.3-4 和图 6.3-2 可知,梦湖东道车流量在 9:00~10:00 时达到最大值,为 10pcu/h,夜间车流量在 5:00~6:00 时和 22:00~23:00 时达到最大,为 4pcu/h,昼、夜间最大噪声值分别为 49dB(A)和 42dB(A),均能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 1 类标准要求。

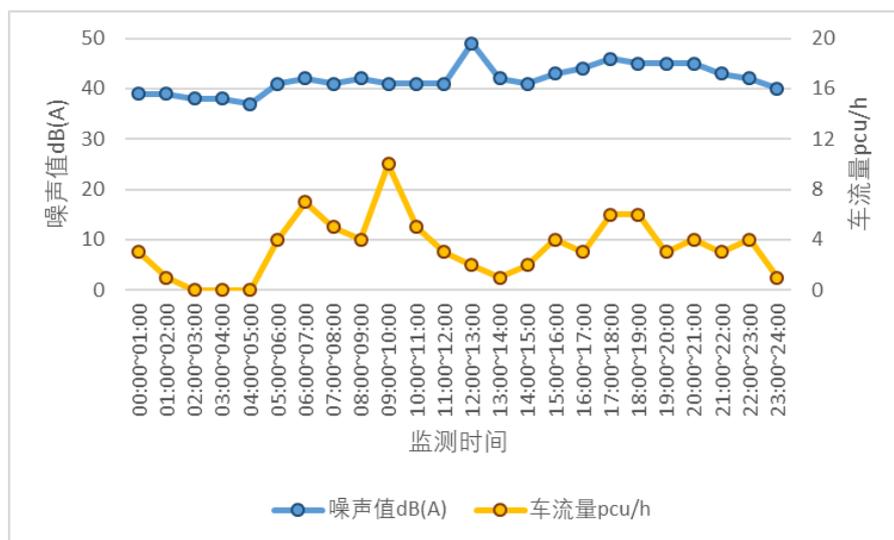


图 6.3-3 梦湖东道噪声值和交通量随时间变化的趋势图

由 24h 噪声值和交通量的变化趋势可知，排除监测时周围社会生活噪声的干扰，车流量基本与噪声值具有一定的相关性，即噪声等效连续 A 声级随车流量的增大而增大，随车流量的降低而降低。

6.4 沿线敏感点声环境质量评估

6.4.1 试运营期（现状车流量）敏感点声环境质量评估

根据敏感点现状噪声监测结果，在现状交通量下，声环境敏感点昼、夜间监测结果均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 1 类标准和 4a 类标准要求。因此，梦湖东道现状车流量产生的交通噪声未对沿线敏感点产生明显不利影响。根据现场勘探，沿线小区为新建居民区和学校，已按照环评及批复文件采取隔声降噪措施，可减轻道路交通道路带来的影响。

6.4.2 运营中期敏感点声环境质量评估

梦湖东道（云海路-洞庭路）投入运营后高峰小时交通量为 9pcu/h，为工可运营中期车流量的 2.2%，未达到预测交通量的 75%。因此，根据导则要求，需要对车流量达到预测车流量时的敏感点声环境质量进行校核，校核结果详见表 6.4-1。

表 6.4-1 达到预测交通量时敏感点声环境质量评估结果

序号	距道路边界最近距离 (m)	层数	监测点位	中期噪声预测值 dB(A)				声功能区
				昼间	超标量	夜间	超标量	
N1	15	1	窗外 1m	56	-	46	-	4a 类
N2	40	1	临梦湖东道第一排 9 号楼窗外 1m	53	-	44	-	1 类
N3	15	1	临梦湖东道第一排 11 号楼窗外 1m	61	-	50	-	4a 类

由表 6.4-1 中的校核结果可知，当车流量达到运营中期的设计值时，各环境保护目标均能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 1 类标准和 4a 类标准要求。

6.5 声环境保护措施有效性分析及补救措施建议

6.5.1 声环境保护措施有效性分析

(1) 工程施工期基本落实了环评及其批复文件要求的各项环保措施。施工作业未对沿线声环境造成明显影响。随着道路施工的结束，施工期的噪声影响已随之消失；

(2) 在现状交通量下，声环境敏感点昼、夜间监测结果均能满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）的 1 类标准和 4a 类标准要求。梦湖东道现状车流量产生的交通

噪声未对沿线敏感点造成明显不利影响；

（3）根据达到运营中期交通量时敏感点声环境质量评估结果，运营中期，监测区域内的声环境敏感点均能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中1类标准和4a类标准要求；

（4）道路沿线小区为新建居民区，已按照环评报告落实环保措施，可减轻交通噪声带来的影响。

6.5.2 声环境补救措施建议

（1）建议运营期加强日常对路面的管理维护及对道路沿线停放车辆的管理，设置禁止鸣笛及限速标识牌，禁止超速行驶；

（2）建议预留环保专项资金，对沿线敏感点开展运营期噪声跟踪监测，待车流量达到预测中期水平时视监测结果及敏感点具体情况采取行之有效的降噪措施。

7.环境空气影响调查

本工程的大气污染源主要来自施工期工程施工和车辆运输产生的扬尘、施工机械废气、沥青敷设路面产生的沥青烟以及运营期通行车辆排放的汽车尾气等。

7.1 施工期环境空气影响调查

本工程在施工过程中产生的大气污染物主要有施工期工程施工和车辆运输产生的扬尘、施工机械废气、沥青敷设路面产生的沥青烟等。

根据调查，为保护空气环境质量，降低施工过程对周围环境的大气污染，建设单位按照《天津市建设工程施工现场防治扬尘管理暂行办法》（建筑[2004]149号）和《天津市建设工程文明施工管理规定》（天津市人民政府令[2006]第100号）等文件的相关规定，在施工期主要采取了以下大气污染防治措施：

- （1）施工场地周围设置了围挡，并设专人对施工现场定期进行清扫和洒水抑尘；
- （2）加强对运输单位的管理，采用密闭车辆运输的方式，保持运载土石和建筑材料车厢的完好性，防止在运输过程中抛洒散落，运输物用篷布遮盖，不超载运输；
- （3）施工现场设置了垃圾暂存点，对施工垃圾进行分类收集，可利用部分回收利用，不可利用部分分别交由渣土部门、市城市管理部门处置；
- （4）施工使用商品沥青混凝土，现场未设沥青拌合站，沥青运到现场后立即敷设；
- （5）对施工现场堆放的材料进行了遮盖围挡；
- （6）在施工现场设置了车辆冲洗设施，对离开施工现场的运输车辆等进行清洗。

以上措施的落实有效的减轻了施工期对周围大气环境的影响。施工期未对沿线环境空气造成明显影响。

7.2 试运营期环境空气影响调查

本工程为城市道路，试运营期的大气污染源主要是汽车尾气和道路扬尘。据调查，道路两侧栽种了行道树并设置了绿化带，可吸收汽车尾气中CO、氮氧化物等污染物，降低汽车排放尾气对大气环境的影响；此外，道路管理部门和环境卫生部门协作，及时清扫路面尘土，并进行定期洒水或者冲洗路面。这些措施有效降低了道路运营期对道路沿线环境空气的影响。工程试运营期对周围环境空气的影响较小。

7.3 环境空气保护措施有效性分析及补救措施建议

7.3.1 环境空气保护措施有效性分析

- （1）本工程施工阶段基本落实了施工扬尘等大气污染防治措施，施工期未对沿

线环境空气造成明显影响；

（2）道路两侧栽种了行道树并设置了绿化带；试运营期间，道路管理部门与市城市管理部门协作，及时清扫路面尘土，并进行定期洒水或者冲洗路面。这些措施有效降低了道路运营期对道路沿线环境空气的影响。工程试运营期对周围环境空气的影响较小。

7.3.2 建议

建议道路运营管理部门加强工程运营期绿化养护管理，加强道路管理及路面维修养护，使道路保持良好运营状态，努力使道路沿线空气环境维持良好状况。

8.水环境影响调查

本项目施工期的废水主要来自施工人员的生活污水、施工过程中产生的场地和车辆冲洗废水以及管道试压废水。运营期主要来自路面径流。

8.1 施工期水环境影响调查

本项目施工期的废水主要来自施工人员的生活污水、施工过程中产生的场地和车辆冲洗废水以及管道试压废水。据调查，本工程在施工期主要采取了以下水污染防治措施：

（1）在施工现场设置了环保型厕所，生活污水由市容部门定期清运处理；

（2）施工现场设置了蒸发沉淀池，场地和车辆冲洗废水排入蒸发沉淀池，沉淀后的清水回用于场地的洒水抑尘，沉淀后的固体成分定期清理，交由市城市管理部门统一清运处理；

（3）管道试压废水经收集处理后，最大限度重复使用，回用于洒水抑尘等，剩余部分经沉淀后排入市政污水管网；

工程施工期间有效落实了环评及其批复文件中提出的水污染防治措施，对施工期产生的废水进行了合理有效的处置与排放，施工期未对周围水环境造成明显影响。

8.2 试运营期水环境影响调查

据调查，运营期水环境影响主要来自路面径流排放。运营期，道路管理部门定期对道路进行清扫，路面径流中污染物浓度比较低，对收纳水体的影响是比较小的。本项目雨水经道路雨水管网排入洞庭路雨水泵站，最终排入长泰河。

试运营期雨水排放去向合理，对周围水环境的影响较小，未出现水环境污染事故。

8.3 水环境保护措施有效性分析及补救措施建议

8.3.1 水环境保护措施有效性分析

（1）工程认真落实了环评及其批复意见要求的水污染防治措施，对施工期废水进行了有效的收集与处理，施工期间未对周围水环境造成明显影响；

（2）工程运营期废水主要为地面径流，污染物浓度低，经道路沿线排水系统排放，排放去向合理，对周围水环境影响较小。

8.3.2 建议

建议道路运营期间进一步加强排水设施的日常维护，避免出现地面漫流，保证行车安全。

9. 固体废弃物环境影响调查

9.1 施工期固体废弃物环境影响调查

本工程施工期产生的固体废弃物包括工程弃土、废路面材料、建筑垃圾和施工人员生活垃圾。根据调查，施工现场设置了垃圾暂存点，工程弃土按照天津市工程弃土管理规定进行处置，施工现场存放挖方土的场地根据有关要求选址并采取防护措施，对施工垃圾、渣土等进行了分类收集，可利用部分回填利用，不可利用部分交由渣土办、市城市管理部门等处置。生活垃圾经集中收集后交由当地市容部门及时清运处理。

工程认真落实了环评及其批复中要求的措施，施工期固体废弃物得有了有效的收集与处理，未对周围环境造成二次污染。

9.2 固体废弃物处置有效性分析及补救措施建议

工程施工期按照环评及其批复要求认真落实了各项固体废弃物防治措施，产生的固体废弃物均得到有效合理的处置，未发生固体废弃物环境污染事件。

10.环境风险事故防范及应急措施调查

10.1 风险防范和应急措施调查

本项目为新建道路及配套管线工程，施工期间，为了对施工过程中突发的安全事故采取有效控制和实施抢险，防止事故影响漫延，最大限度降低损失，本工程成立了应急预案领导小组，并制定了应急救援预案，通过加强施工管理，及时应对处理施工过程中出现的问题，避免了施工过程中因施工发生的次生环境事故。

根据《天津市解放南路地区起步区西区控制性详细规划》，梦湖东道道路两侧主要为规划居住用地，将禁止危险化学品车辆的运输，因此不存在危险品运输风险。

本项目道路工程配套建设一条长 440m 的 DN300 中压燃气管道和一条 440 m 的 DN250 低压燃气管道，存在的主要风险事故为阀门法兰及输气管道破裂泄漏天然气。主要环境影响为天然气泄漏后遇到明火产生的燃烧爆炸事故，及次生产生 CO、NO_x 等有害物质对环境的影响。运营期间道路各工程分别交由各产权单位进行日常的维护管理，并由各相关行业主管部门及市、区城市道路管理部门负责其维护管理的监督检查工作。遇到管道气体泄漏及发生火情的情况立即拨打“119”，同时启动燃气管线泄漏应急处置预案，使应急处置工作高效有序进行，保障燃气泄漏突发事件处于可控状态，确保燃气工程安全运行。对突发事件进行应急处置的同时，尽快恢复正常的道路交通秩序，积极稳妥、深入细致地做好善后处置工作。

据调查，本项目试运营以来，未发生环境风险事故。

10.2 建议

- (1) 建议加强日常对管线的检修和维护，避免管道破坏造成的气体泄漏；
- (2) 工程正式运行后，相关部门应适时进行应急演练，及时维修和保养应急设备和设施，根据实际需要不断完善环境风险事故应急预案，不断提高环境风险事故预防、指挥和现场处置能力。

11. 环境管理与监控情况调查

11.1 施工期环境管理情况调查

项目经理部成立了以项目经理为组长、项目副经理为副组长、各部门负责人参加的文明施工及环境保护领导小组，并明确设立一名现场文明施工专管员，负责制定文明施工管理办法，并负责现场文明施工、环境保护工作的管理、监督、检查。

本工程施工期未设置专门的环境监理，环境监理工作主要依托工程监理单位实施，按工程质量和环保要求对项目进行全面的质量管理。

11.2 试运营期环境管理情况调查

本工程为非营利公益性道路。运营期，分别由各产权单位和城市道路管理部门确定的道路管理单位共同负责本工程运营期间的日常养护维修及环境保护工作。主要工作内容为定期对本项目道路、管线等进行检查、维护和保养，确保其正常使用；组织贯彻国家、天津市以及行业主管部门的有关环境保护的法律法规、方针政策，配合当地环保部门作好本工程的环境管理工作；并采取积极有效的环保措施防治污染，由天津市生态环境局、天津市河西区生态环境局对环保措施的执行情况和效果进行监督检查。

11.3 环境监测计划落实情况调查

11.3.1 试运营期间已开展的环境监测计划落实情况

本工程试运营期间，委托天津华测检测认证有限公司对道路沿线的声环境敏感点进行了验收监测。

11.3.2 运营期环境监测计划修订建议

根据本次调查所进行的运营期的噪声环境监测和评价，结合“环境影响报告书”的监测计划要求及本项目措施落实情况等实际特点，对运营期的环境监测计划提出了修订建议。详见表 11.3-1。

表 11.3-1 运营期环境监测计划修订

环境要素	环境影响报告书中的监测计划	运营期环境监测计划补充建议
声环境	监测点位：环境保护目标 监测项目：等效连续声级 监测频率：1 次/季度，每次连续 2 天，每天昼间、夜间各 1 次	监测点位：环境保护目标 监测项目：等效连续声级 监测频率：每年 1 次，连续 2 天，每天昼、夜间各 2 次
大气环境	监测点位：环境保护目标 监测项目：CO、NO ₂ 监测频率：每年冬季、春季各 1 次，每次连续 3 天，每天 4 次	不做监测，由于空气的流通性，可依据天津市各监测点站的实时数据说明污染情况。

12. 调查结论与建议

12.1 工程概况

新梅江地区梦湖东道（云海路-洞庭路）位于天津市河西区，全线长 591 m，为双向两车道城市支路，道路宽度为 16 m，设计行车速度为 30 km/h。工程内容包括道路工程、绿化工程、照明工程和交通工程等，同步实施污水、给水、中水和燃气等地区配套工程。工程实际总投资为 3130 万元，截止目前实际环保投资为 144 万元，占总投资的 4.6%。

2014 年 1 月 26 日天津市城乡交通和建设委员会出具了《市建设交通委关于新梅江地区梦湖东道（云海路-洞庭路）道路及配套管线工程立项的批复》(津建计审[2014] 25 号)同意该工程立项；2014 年天津市环境保护科学研究院编制撰写了新梅江地区梦湖东道（云海路-洞庭路）道路及配套管线工程环境影响报告书；2014 年 7 月 21 日，原天津市环境保护局出具《市环保局关于对新梅江地区梦湖东道（云海路-洞庭路）道路及配套管线工程环境影响报告书的批复》（津环保许可函[2014]080 号）同意该项目建设。项目于 2014 年 9 月开工，仅进行部分配套管线的敷设，2021 年 9 月，随着周边房地产项目的开发建设，梦湖东道道路工程开工，2024 年 9 月整体工程完工，建成通车。项目建设基本履行了建设项目环境管理手续，项目建设审批手续齐全。

12.2 环保措施落实情况

根据调查，本工程基本落实了环评报告及其批复中提出的各项环保措施，加强了施工期的环境管理工作，有效降低了工程建设对周围环境的影响，施工期未对周围环境造成明显影响；试运营期间对周围环境影响较小，未发生环境污染事故。

12.3 生态环境影响调查结果

(1) 本工程实际永久占地面积 9600 m²，占地类型主要为现状空地及废弃平房，规划为道路用地，占地符合规划要求；

(2) 工程沿线无成片人工绿化区域以及自然生态系统；线路所经地区未涉及珍稀动植物物种以及需保护的栖息地、动植物资源，工程建设未对周围生态环境造成破坏性影响；

(3) 工程新植行道树，绿化效果较好，对工程沿线生态环境有促进作用，生态环境得到改善；

(4) 工程实际土石方工程量较环评阶段略有变化，环评阶段参考的可研等设计资料中的数据为估算数据，且实际建设过程中对工程进行了优化和调整；

（5）工程水土防护措施的落实，有利于工程施工期和运营期的水土保持，减小水土流失的影响；

（6）施工期及运营期有效落实了环评及批复要求的环保措施，未对沿线生态环境造成明显不利影响。

12.4 声环境影响调查结果

（1）施工期基本落实了环评及其批复文件要求的各项环保措施，施工作业未对沿线声环境造成明显影响。且随着道路施工的结束，施工期的噪声影响已随之消失；

（2）在现状交通量下，声环境敏感点昼、夜间监测结果均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）的1类标准和4a类要求。梦湖东道现状车流量产生的交通噪声未对沿线敏感点造成明显不利影响；

（3）根据达到运营中期交通量时敏感点声环境质量评估结果，运营中期，监测区域内的声环境敏感点均能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中相应标准要求；

（4）道路沿线小区为新建居民区，已对照环评报告落实了降噪措施，可减轻交通噪声带来的影响。

12.5 环境空气影响调查结果

（1）本工程施工阶段基本落实了施工扬尘、施工机械废气及沥青烟等大气污染防治措施，施工期未对沿线环境空气造成明显影响；

（2）道路两侧栽种了行道树并设置了绿化带；试运营期间，道路管理部门与环境卫生部门协作，及时清扫路面尘土，并进行定期洒水或者冲洗路面。这些措施有效降低了道路运营期对道路沿线环境空气的影响。工程试运营期对周围环境空气的影响较小。

12.6 水环境影响调查结果

（1）工程施工期注重了对水环境的保护，认真落实了环评及其批复意见要求的水污染防治措施，对施工期废水进行了合理有效的处置与排放，施工期未对周围水环境造成明显影响。

（2）工程运营期废水主要为路面径流，污染物浓度低，经道路沿线排水系统排放，排放去向合理，未对周围水环境造成明显影响。

12.7 固体废弃物环境影响调查结果

工程施工期按照环评及其批复要求认真落实了各项固体废弃物防治措施，产生的固体废弃物均得到有效合理的处置，未发生固体废弃物环境污染事件。

12.8 社会环境影响调查结果

工程施工期增加了周围道路的交通负荷，对公众的出行造成了一定的影响，随着施工结束，该影响已经消失；工程运营后，改善了区域交通条件和市政基础设施条件，有利于周围居民的出行和该区域社会经济的发展。

12.9 环境风险防范及应急措施调查结果

经调查，工程施工期建立了安全生产责任制体系；运营期间，存在的风险主要为阀门法兰及输气管道破裂泄漏天然气发生的风险事故。运营期间道路各工程分别交由各产权单位进行日常的维护管理，并由各相关行业主管部门及市、区城市道路管理部门负责其维护管理的监督检查工作。

12.10 环境管理与监控情况调查结果

工程施工期建立了较为完善的环境管理体系，并设有专人负责施工期现场文明施工、环境保护管理工作。环境监理工作依托工程监理单位实施，按照工程质量和环保要求对项目进行全面的质量管理。运营期由城市道路管理部门确定的道路养护管理单位、建设单位和市城市管理部门共同负责道路养护维修和环境保护工作。

本项目施工期未进行环境监测工作。根据调查，施工期落实相应环保措施后对周围环境的影响较小；试运营期间，已委托天津华测检测认证有限公司进行了一次噪声环境质量监测工作，监测计划执行情况良好。

12.11 建议

- (1) 建议道路运营期进一步加强道路排水设施及管线的检查维护；
- (2) 建议道路运营管理部门加强工程运营期绿化养护管理，加强道路管理及路面维修养护，使道路保持良好运营状态，努力使道路沿线空气环境维持良好状况；
- (3) 工程正式运行后，相关部门应适时进行应急演练，及时维修和保养应急设备和设施，根据实际需要不断完善环境风险事故应急预案，不断提高环境风险事故预防、指挥和现场处置能力；
- (4) 建议运营期加强日常对路面的管理维护，设置禁止鸣笛及限速标识牌，禁止超速行驶。
- (5) 建议对沿线敏感点开展运营期噪声跟踪监测，待车流量达到预测近期、中期水平时视监测结果及敏感点具体情况采取行之有效的降噪措施。

12.12 验收调查结论

本工程在建设过程中比较重视环境保护工作，在施工和试运营阶段较好的落实了环境影响报告书及其批复要求的各项生态保护和污染控制措施，并基本有效，未对项目建设区域环境造成明显不利影响。根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的相关规定，项目符合竣工环保验收条件，建议予以环保验收。