

新建天如路 (东仓新路一文渊路)项目 竣工环境保护验收调查报告

(2022) 绿鹏 (验收) 字第 (0006) 号

委托单位：太仓市科教文化发展有限公司

调查单位：苏州绿鹏环保科技有限公司

二〇二二年二月

建设单位法人代表：李祺烽

编制单位法人代表：王吴涛

项目负责人：张未

填表人：张未

建设单位：太仓市科教文化发展有限公司

电话：

传真：

邮编：215000

建设地址：太仓市科教新城，西起东仓新路，东至规划文渊路

编制单位：苏州绿鹏环保科技有限公司

电话：13862567024

传真：

邮编：215000

地址：吴江区松陵镇开平路 789 号金城大厦 1604、1605

目 录

前 言.....	1
第 1 章 总论.....	3
1.1 编制依据.....	3
1.2 调查目的及原则.....	6
1.3 调查方法.....	7
1.4 调查工作程序.....	7
1.5 调查范围、调查内容（因子）和验收标准.....	9
1.6 调查重点与主要调查对象.....	11
第 2 章 工程建设概况.....	13
2.1 项目建设过程回顾.....	13
2.2 项目地理位置与路线走向变化.....	13
2.3 项目概要.....	13
2.4 环保工作回顾.....	14
2.5 环保投资概算.....	14
2.6 工程变更情况.....	15
第 3 章 环境影响报告表回顾.....	17
第 4 章 环保措施落实情况的调查.....	20
第 5 章 生态环境影响调查与分析.....	21
5.1 自然环境概况.....	21
5.2 生态影响调查.....	22
5.3 工程占地影响调查分析.....	23
5.4 水土流失影响调查与分析.....	23
5.5 生态影响调查结论.....	26
第 6 章 社会环境影响调查.....	27
6.1 征地拆迁及安置影响.....	27
6.2 工程建设对交通秩序的影响分析.....	27
6.3 基础设施影响分析.....	27
6.4 社会环境影响调查结论.....	27
第 7 章 水环境影响调查与分析.....	28
7.1 项目沿线水系分布概况.....	28
7.2 施工期水环境影响调查及环保措施落实情况.....	28
7.3 运营期水环境影响调查及环保措施落实情况.....	29
7.4 水环境影响调查结论.....	29
第 8 章 大气环境影响调查与分析.....	30
8.1 施工期环境影响调查.....	30
8.2 运营期环境影响调查.....	31
8.3 环境空气影响调查结论.....	31
第 9 章 声环境影响调查与分析.....	33
9.1 沿线声环境敏感点调查.....	33
9.2 施工期环境保护措施调查.....	33
9.3 运营初期声环境质量现状监测.....	33
9.4 声环境现状监测结果与分析.....	34
9.5 运营期噪声防治措施调查.....	36
9.6 沿线主要调查对象声环境质量评估.....	37
9.7 声环境影响调查结论及建议.....	37
第 10 章 环境风险事故调查.....	38
10.1 运营期环境事故风险调查.....	38
10.2 事故风险防范措施落实情况.....	38

10.3 环境风险事故调查结论.....	38
第 11 章 环境管理与监测工作调查.....	40
11.1 环境保护管理体系及职责.....	40
11.2 环境管理落实情况.....	40
11.3 环境监测工作调查.....	41
11.4 环境保护投资调查.....	42
11.5 环境保护管理调查结论.....	42
第 12 章 调查结论与建议.....	43
12.1 工程基本情况.....	43
12.2 环保措施落实情况.....	43
12.3 环境影响调查结论.....	43
12.4 验收调查总结论.....	45
12.5 建议与要求.....	45

前 言

随着太仓经济快速发展,城市化水平不断提高,对配套设施的建设也提出了更高的要求。太仓科教新城作为太仓市重点打造的智慧乐居、创新创业、生态休闲、产业和城市融合发展的创新型城市先行区,一直坚持科学规划、合理布局,按照“高起点、高标准、高投入”的要求建设区域环境。为了实现这一要求,太仓市的市政道路工程的有效实施显得尤为重要。

随着社会的发展,交通运输能力的提高,对城市道路的发展也提出了更高的要求。市政道路的建设关系到城市的经济社会发展,关系到全面建设小康社会和构建和谐社会,必须从国民经济和社会发展全局的高度,深刻认识新时期加快城市道路建设的重大意义。加快城市道路建设是建设宜居城市的重要内容,是扩大内需、拉动经济发展的重要举措,也是促进经济社会全面协调可持续发展的重要条件。本项目主要是对科教新城天如路(东仓新路—文渊路)的新建,是科教新城的基础配套工程,项目的建成有利于改善当地的交通状况。交通是社会经济发展的基础设施,加快交通建设步伐,以基础设施建设为先导,推动经济开发区经济快速健康发展。

本项目建设内容主要包括道路、排水工程、桥梁工程和绿化等配套工程。新建道路总长 346.334 米,道路宽度为 24 米;新建桥梁 1 座;敷设雨水管(钢筋砼圆管 II 级管)370 米,污水管(UPVC 加筋管)340 米;新建绿化工程 650 平方米。

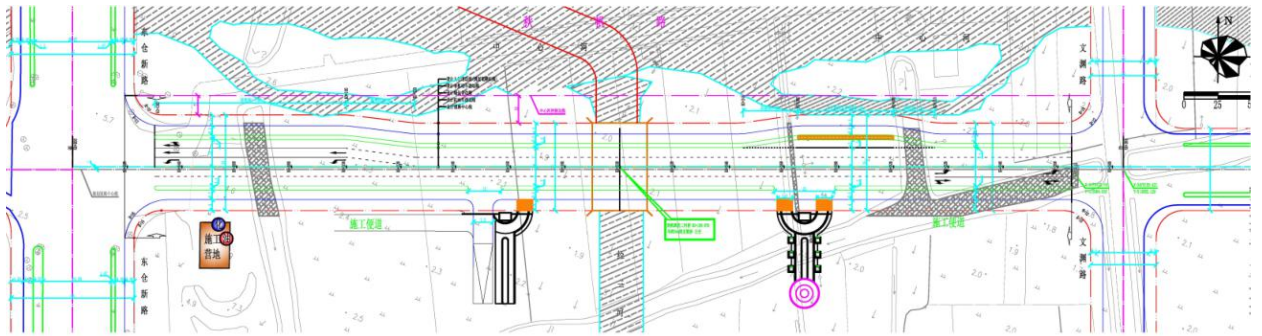
目前,本项目的工程项目建议书于 2016 年 02 月 25 日已取得太仓市发展和改革委员会的批复(太发改投[2016]28 号)。

2016 年 02 月,太仓市科教文化发展有限公司委托南通天虹环境科学研究所有限公司编制完成了《新建天如路 (东仓新路—文渊路)项目环境影响报告表》,并于 2016 年 03 月 24 日取得了《关于对太仓市科教文化发展有限公司新建天如路 (东仓新路—文渊路)项目建设项目环境影响报告表的审批意见》(太环建[2016]109 号)。

2021 年 03 月 16 日本工程正式开工建设,2021 年 08 月 25 日所有工程竣工,根据《中华人民共和国环境保护法》及《建设项目竣工环境保护验收管理办法》(2010.12.22,环境保护部部令第 16 号文修订)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,须对工

程设计、环评文件及其批复所提出的各项环保设施、措施的落实情况进行调查，并分析各类环保设施、措施的效果，以及可能存在的其他环境问题，以便采取更有效的环境保护补救和减缓措施，全面做好环境保护工作，并为该项目的竣工环保验收提供依据。

2021 年 12 月，太仓市科教文化发展有限公司及委托苏州绿鹏环保科技有限公司（以下简称“我公司”）开展本项目的竣工环境保护验收调查工作。我公司接受委托后，成立项目组，在太仓市科教文化发展有限公司大力帮助下，对项目沿线环境进行了调查。根据《中华人民共和国大气污染防治法》（国家主席令第 31 号，2016.1.1 施行）、《中华人民共和国水污染防治法》（国家主席令第 70 号，2018.1.1 施行）及环境保护部《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），本项目配套建设的噪声、大气、水、固废和生态污染防治设施采取建设单位自主验收。我公司项目组在认真研读工程资料、现场调研踏勘、仔细核查工程环保设施落实情况、系统分析现场监测结果（委托苏州市绿鹏检验检测技术服务有限公司进行现场监测，检测报告编号：（2022）绿鹏检（委）字第（01041）号）的基础上编制完成了《新建天如路 (东仓新路—文渊路)项目竣工环境保护验收调查报告》。



本项目位置图

第 1 章 总论

1.1 编制依据

1.1.1 国家相关法律、法规、规章

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015.1.1；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，2018.12.29；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2016.1.1；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》，2018.1.1；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018.12.29；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2016.11.7；
- (7) 《中华人民共和国土地管理法》，2004.8.28；
- (8) 《中华人民共和国公路法》，2004.8.28 修订；
- (9) 《中华人民共和国水土保持法》，2011.3.1；
- (10) 《中华人民共和国文物保护法》，2017.11.4；
- (11) 《基本农田保护条例》，国务院令 第 257 号，1999.1.1；
- (12) 《建设项目环境保护管理条例》，国务院令 第 682 号，2017.10.1；
- (13) 《饮用水水源保护区污染防治管理规定》，环境保护部令 第 16 号，2010.12.22 修正；
- (14) 《交通建设项目环境保护管理办法》，中华人民共和国交通部令 第 5 号，2003.6.1；
- (15) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》，环境保护部令 第 44 号，2018 年 4 月 28 日修订；
- (16) 《危险化学品安全管理条例》，国务院令 第 591 号，2013.12.7；
- (17) 《环境影响评价公众参与办法》，环境保护部令 第 44 号，2019.1.1；
- (18) 《建设项目竣工环境保护验收管理办法》，国家环境保护总局第 13 号令，2002.2.1；
- (19) 《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，2017.11.20；
- (20) 《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》，

环办[2015]113 号，2015.12.30；

（21）《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，2018.1.26；

1.1.2 地方法规、规章

（1）《江苏省环境噪声污染防治条例（2012 年修订）》，江苏省人民代表大会常务委员会公告第 112 号，2012.1.12；

（2）《江苏省建设项目环境保护管理办法实施细则》，江苏省环境保护委员会，（98）字第 1 号；

（3）《省政府关于印发推进环境保护工作若干政策措施的通知》，江苏省人民政府，苏政发〔2006〕92 号，2006.7.20；

（4）《江苏省实施〈中华人民共和国水土保持法〉办法》，江苏省第八届人民代表大会常务委员会，2004.4.16；

（5）《江苏省农业生态环境保护条例》，江苏省人大常委会，1999.2.1；

（6）《江苏生态省建设规划纲要》，苏政发〔2004〕106 号，2004 年；

（7）《江苏省基本农田保护条例》，江苏省第十一届人民代表大会常务委员会，2010.11.1；

（8）《江苏省水资源管理条例》，江苏省第十二届人民代表大会常务委员会，2017.7.1；

（9）《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688 号，2020 年 12 月 13 日）；

（10）《江苏省重要生态功能保护区区域规划》，江苏省环保厅，2009.2；

（11）《江苏省生态红线区域保护规划》，江苏省人民政府，2013.8；

（12）《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号）；

（13）《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》，环办[2015]113 号，2015.12.30；

（14）关于转发《关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》的通知，苏环管字〔2018〕4 号，2018.2.8；

（15）《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》，苏环控[1997]122 号，1997.9.21；

- （16）《江苏省土地管理条例》，2004.4.16；
- （17）《江苏省地表水环境（功能）区划》，江苏省水利厅、江苏省环境保护厅，2003年3月；
- （18）《江苏省集中式饮用水水源地核准名录》，江苏省水利厅，2007.3.1；
- （19）《江苏省政府办公厅关于加强全省饮用水水源地管理与保护工作的意见》，苏政办发[2017]85号，2017.6.14；
- （20）《省政府关于全省县级以上集中式饮用水水源地保护区划分方案的批复》，苏政复[2009]2号；
- （21）《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》，江苏省第十届人民代表大会常务委员会第三十五次会议，2008.1.19；
- （22）《省政府办公厅转发省国土资源厅、省交通厅关于省交通重点工程建设项目征地补偿安置实施意见的通知》，江苏省人民政府办公厅，苏政办发〔2005〕125号；
- （23）《苏州市市区环境噪声标准适用区域划分规定（苏府[2004]144号）》；
- （24）《苏州市人民政府关于印发苏州市建筑垃圾（工程渣土）运输管理办法的通知》（苏府规字[2011]12号）；

1.1.3 技术规范和标准

- （1）《环境影响评价技术导则总纲》（HJ2.1-2016）；
- （2）《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）；
- （3）《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2009）；
- （4）《环境影响评价技术导则地面水环境》（HJ/T2.3-2018）；
- （5）《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）；
- （6）《环境影响评价技术导则生态影响》（HJ19-2011）；
- （7）《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）；
- （8）《建设项目竣工环境保护验收技术规范公路》（HJ552-2010）；
- （9）《建设项目竣工环境保护验收技术规范生态影响类》（HJ/T394-2007）；
- （10）《公路建设项目环境影响评价规范（试行）》（JTGB03-2006）；
- （11）《公路环境保护设计规范》（JTGB04-2010）；
- （12）《地面交通噪声污染防治技术规范》，环发[2010]7号；

- (13) 《建筑施工现场环境与卫生标准》(JGJ146-2004)；
- (14) 《地表水环境质量标准》(GB3838—2002)；
- (15) 《地表水水质质量标准》(SL63—94)；
- (16) 《污水综合排放标准》(GB8978—1996)；
- (17) 《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523—2011)；
- (18) 《声环境质量标准》(GB3096-2008)；
- (19) 《环境空气质量标准》(GB3095-2012)；
- (20) 《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；
- (21) 《建设项目环境保护设施竣工验收监测办法(试行)》，环发[2000]38号；
- (22) 《江苏省建设项目竣工环保验收实施细则》，苏环管[2008]341号。
- (23) 《地面交通噪声污染防治技术政策》，环发[2010]7号，2010.1；
- (24) 《关于生态影响类建设项目环保验收主体的复函》，苏环函[2019]13号。

1.1.4 环评报告及其批复文件

- (1) 《新建天如路 (东仓新路—文渊路)项目环境影响报告表》(南通天虹环境科学研究所有限公司，2016.02；
- (2) 《关于对新建天如路 (东仓新路—文渊路)项目建设项目环境影响报告表的批复》(太环建[2016]109号)，2016.03.24。

1.1.5 工程资料及批复文件

- (1) 其它相关工程、环保设施设计文件。

1.2 调查目的及原则

1.2.1 调查目的

按照国家相关法律法规的要求，对本次竣工环境保护验收调查旨在：

- (1) 调查工程建设带来的环境影响，比较工程建成前后环境质量的变化情况，分析环境现状与环评预测评价结论是否相符。调查工程在施工、运营、管理等方面对环境影响报告表、工程设计所提出的环保措施的落实和执行情况，以及对各级环保行政主管部门批复要求的落实情况。

（2）调查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，分析各措施的有效性，针对工程已产生的实际环境问题及可能存在的潜在环境影响，提出切实可行的环保补救措施及应急措施，同时对已实施的尚不完善的措施提出改进意见，消除或减少该项目对环境造成的负面影响，实现经济效益、社会效益和环境效益的统一。

（3）根据对道路沿线的环境保护执行情况的调查结果，客观、公正地从技术上论证工程是否符合建设项目环境保护竣工验收的条件。

1.2.2 调查原则

本次竣工环境保护验收调查遵循以下原则：

- （1）严格执行国家、交通部、江苏省、苏州市颁布的各项环境保护法律、法规 and 环境影响评价相关技术规范、标准；
- （2）坚持污染防治与生态保护并重的原则；
- （3）坚持客观、公正、科学谨慎、经济可行的原则；
- （4）坚持收集分析既有资料、现场调研、实地监测、类比分析、模式计算相结合的原则；
- （5）坚持对设计期、施工期、营运期环境影响进行全过程分析的原则。

1.3 调查方法

本次调查按照《建设项目竣工环境保护验收管理办法》、环境影响评价技术导则（HJ/T2.1-2016，HJ/T2.2-2018，HJ/T2.3-93，HJ/T2.4-2009，HJ/T19-2011）以及《建设项目竣工环境保护验收技术规范-生态影响类》（HJ/T394-2007）和《建设项目竣工环境保护验收技术规范-公路》（HJ552-2010）及其它相关规定的要求。

环境影响分析采用收集分析既有资料、现场调研和实地监测相结合的方法。

对线路调查采用“点线结合、以点为主和反馈全线”的方法，重点调查与生态环境密切相关的工程及环境保护设施及污水治理等内容。

环境保护措施有效性分析采用实地监测和现场调查方式进行，同时，提出改进现有环保设施、采取环保补救措施和应急措施的建议。

1.4 调查工作程序

验收调查工作可分为准备、初步调查、编制实施方案、详细调查、编制调查

报告五个阶段，具体工作程序如图 1.4-1 所示。

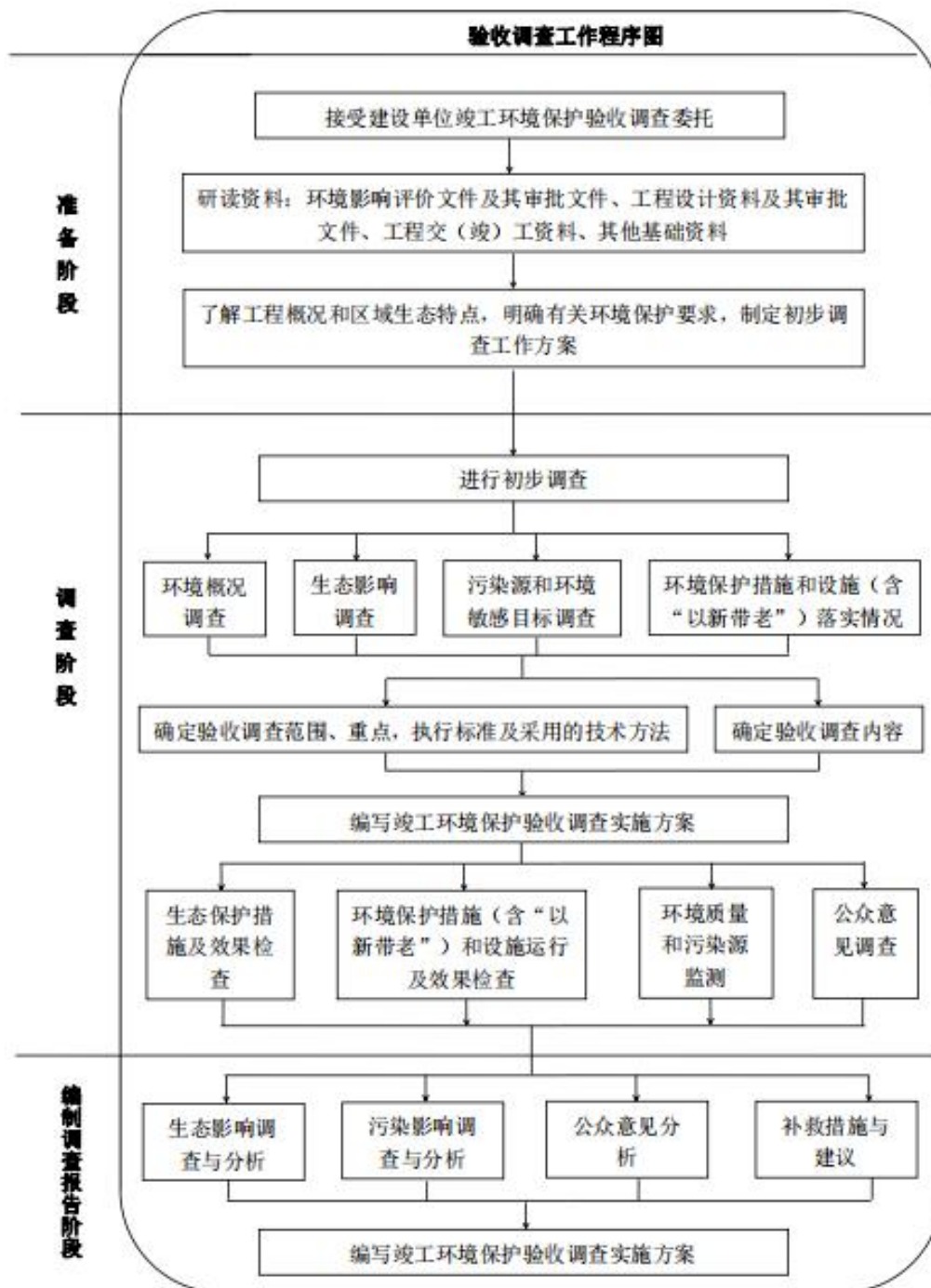


图 1.4-1 验收调查工作程序图

1.5 调查范围、调查内容（因子）和验收标准

1.5.1 调查范围和调查内容（因子）

本次验收的调查范围和调查内容（因子）见表 1.5-1。

表 1.5-1 调查范围和调查内容（因子）

序号	调查项目	调查范围	调查内容（因子）
1	水环境	陆地范围内，公路中心线两侧 200m 以内范围	施工期施工废水、设备清洗废水、施工人员生活污水等对周边环境的影响。营运期路面径流对周边环境的影响。
2	生态环境	公路中心线两侧 300m 以内区域、公路沿线动土范围，重点调查永久占地和施工期临时占地情况，所有取土场、施工驻地等。附近有生态敏感点时适当扩大范围	工程占地类型、数量及面积；对生态红线的影响；水土流失防治措施；临时占地恢复情况等
3	声环境	公路中心线两侧 200m 范围内的村庄，各类施工场界外 100 米范围内	等效连续 A 声级 Leq ，声环境保护措施及效果。
4	水土流失	公路两侧沿线的路基边坡防护、绿化、排水等工程，以及公路的主要临时占地等实施区域	边坡防护工程、绿化工程、排水工程的数量，临时场地的土地复耕、改造和生态恢复情况
5	大气环境	公路中心线两侧 200m 以内区域	环境空气质量、对居民生活的影响、大气环境保护措施及效果

1.5.2 环境功能区划

1.5.2.1 水环境功能区划

根据《江苏省地表水（环境）功能区划》，新浏河、天镜湖及杨家浜均执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准。

1.5.2.2 生态环境功能区划

根据《江苏省生态红线区域保护规划》（苏政发〔2013〕113 号），距离本项目最近的生态红线区为浏河（太仓市）清水通道维护区，其二级管控区为浏河及其两岸各 100 米范围。本项目距离新浏河约 1000 米，因此项目不在浏河（太仓市）清水通道维护区的管控范围内，符合生态红线规划要求。

1.5.2.3 声环境功能区划

本项目按城市支路标准设计，项目所在区域执行 2 类标准，《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。

1.5.2.4 环境空气环境功能区划

项目所在地环境空气功能均为二类区。

1.5.3 验收标准

本次竣工环保验收调查原则上采用的环境标准与太仓市环境保护局批复的《新建天如路（东仓新路—文渊路）项目环境影响报告表》中所采用的环境影响评价标准基本一致，同时对已修订新颁布的环境保护标准提出验收后按新标准进行达标校核的建议。

1.5.3.1 水环境

①地表水环境质量标准

根据《江苏省地表水（环境）功能区划》，建设项目周边水体新浏河、天镜湖执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类水质标准，悬浮物指标执行水利部试行标准《地表水资源质量标准》（SL63-94）中相应标准，见表 1.5-2。

表 1.5-1 地表水环境质量标准（单位：除 pH 无量纲外，其余 mg/L）

类别	pH	COD	SS	TP	NH ₃ -N
IV类	6-9	30	60	0.3	1.5

②水污染物排放标准

施工期生活污水经化粪池预处理后执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准后，接管太仓市南郊新城区污水处理厂处理。

表 1-5-2 水质污染物排放标准

类别	项目	限值（mg/L）	排放标准
污水总排口	pH	6-9（无量纲）	《污水综合排放标准》 （GB8978—1996）表 4 三级
	COD	500	
	SS	400	
	氨氮	45	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1B 级
	总磷	8	
	总氮	70	
	石油类	20	

1.5.3.2 声环境

本项目按城市支路标准设计，道路所在区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。

表 1.5-3 声环境质量评价标准 单位：dB（A）

功能区类别	昼间	夜间	标准
2 类	60	50	《声环境质量标准》（GB3096-2008）

②污染物排放标准

项目施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），具体标准限值见表 1.5-4。

表 1.5-4 建筑施工场界环境噪声排放标准 单位：dB（A）

昼间	夜间
70	55

1.5.3.3 大气环境

①环境空气质量标准

本项目全线执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，见表 1.5-5。

表 1.5-5 环境空气质量评价执行标准

评价因子	浓度限值（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）			标准依据
	1 小时平均	24 小时平均	年平均	
PM ₁₀	/	150	70	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）
NO ₂	200	80	40	
SO ₂	500	150	60	
TSP	/	300	200	

②污染物排放标准

项目施工大气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 标准，具体标准内容见表 1.5-6。

表 1.5-6 施工期大气污染物综合排放标准

评价因子	无组织排放监控浓度限值（ mg/m^3 ）		标准依据
	监控点	浓度	
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0	《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996） 表 2 二级标准

1.6 调查重点与主要调查对象

本次验收调查重点调查公路建设对沿线生态环境、水环境、声环境的环境影响；同时调查本项目环境影响报告表及其批复提出的环保措施的落实情况及有效性；根据现场调查和环境监测评估结果，提出环境保护补救或改进措施建议。

结合环评评价重点，确定本次重点调查内容如下：

- （1）本项目对生态红线的影响及临时占地生态恢复情况；

- (2) 排水、绿化工程等生态保护措施;
- (3) 沿线敏感点的声环境状况;
- (4) 目前采取的扬尘、噪声污染防治措施及措施的有效性;
- (5) 沿线水环境质量状况, 桥面、路面径流雨水收集及排放去向;
- (6) 环境事故风险防范措施及其落实情况。

1.6.1 生态环境保护目标

根据《江苏省生态红线区域保护规划》(苏政发〔2013〕113号), 距离本项目最近的生态红线区为浏河(太仓市)清水通道维护区, 其二级管控区为浏河及其两岸各100米范围。本项目距离新浏河约1000米, 因此项目不在长浏河(太仓市)清水通道维护区的管控范围内, 符合生态红线规划要求。

1.6.2 水环境保护目标

本项目的水环境保护目标为路线跨越的河流及湖泊等水体, 见表1.6-2。

表 1.6-2 水环境保护目标一览表

序号	水体名称	方位	距离/m	规模	环境功能
1	新浏河	N	1250	中型	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)IV类标准
2	天镜湖	W	450	小型	

1.6.3 环境空气保护目标

验收路段环评期间沿线环境空气保护目标, 见表1.6-3。

表 1.6-3 环境空气保护目标一览表

序号	名称	环境功能区	相对方位	相对距离
1	桃花岛雅园	二类区	S	20m

1.6.4 声环境保护目标

验收路段环评期间沿线声环境保护目标, 见表1.6-4。

表 1.6-4 声环境保护目标一览表

序号	名称	环境功能区	相对方位	相对距离
1	桃花岛雅园	二类区	S	20m

第2章 工程建设概况

2.1 项目建设过程回顾

项目实施严格按照国家建设项目基本程序进行,经历了工程可行性研究、初步设计等多个阶段:

(1) 环评报告:南通天虹环境科学研究所有限公司于2016年02月编制完成了《新建天如路 (东仓新路—文渊路)项目环境影响报告表》

(2) 环评批文:太仓市环境保护局于2016年03月24日以《关于新建天如路 (东仓新路—文渊路)项目建设项目环境影响报告表的批复》(太环建[2016]109号),批复了该工程环境影响报告表。

(3) 开工及试运行:本工程于2021年03月16日正式开工建设,2021年08月25日,所有工程竣工,正式投入试运营。

2.2 项目地理位置与路线走向变化

本项目建设内容主要包括道路、排水工程、桥梁工程和绿化等配套工程。新建道路总长346.334米,道路宽度为24米;新建桥梁1座;敷设雨水管(钢筋砼圆管Ⅱ级管)370米,污水管(UPVC加筋管)340米;新建绿化工程650平方米。

(1) 路线走向

项目位于太仓市科教新城,西起东仓新路,东至规划文渊路。全长346.334米。

2.3 项目概要

2.3.1 项目工程组成及主要经济技术指标

表 2.3-1-1 本项目主要技术经济指标及工程量表

序号	指标名称	单位	环评设计	实际建设
一	道路工程	/	/	/
1	道路长度	米	350	346.334
2	道路宽度	米	24	24
3	车行道	平方米	5700	5700
4	人行道	平方米	2300	2300
5	绿化带	平方米	720	720
二	排水工程	/	/	/
1	污水管	米	340	340

2	雨水管	米	370	370
三	桥梁工程	座	1	1
四	附属交通工程及路灯等	/	/	/
五	照明工程	项	1	1
1	单臂路灯	套	12	12
2	电力电缆	米	1320	1320
3	电线	米	130	130
六	绿化工程	平方米	650	650

2.3.2 交通量

2.3.2.1 交通量预测

本项目根据建设单位提供的可行性研究报告,本项目道路各特征年份交通量预测结果见表 2.3-2。

表 2.3-3 项目特征年交通量预测结果表 单位: 车/h

道路	2016 年		2022 年		2030 年	
	昼	夜	昼	夜	昼	夜
天如路	120	2	150	25	180	30

2.4 环保工作回顾

(1) 南通天虹环境科学研究所有限公司于 2016 年 02 月编制完成了《新建天如路 (东仓新路—文渊路)项目环境影响报告表》

(2) 太仓市环境保护局于 2016 年 03 月 24 日以《关于新建天如路 (东仓新路—文渊路)项目建设项目环境影响报告表的批复》(太环建[2016]109 号), 批复了该工程环境影响报告表。

(3) 2020 年 10 月 13 日取得建设工程规划许可证。

(4) 2021 年 03 月 15 日取得建设工程施工许可证。

(5) 2021 年 12 月, 委托苏州绿鹏环保科技有限公司开展本项目的竣工环境保护验收调查工作。

(6) 2022 年 01 月, 委托苏州市绿鹏检验检测技术服务有限公司完成本项目验收监测, 报告编号: (2022) 绿鹏检(委)字第(01041)号。

2.5 环保投资概算

本项目环评期环保投资概算及项目建设实际环保投资对比见表 2.5-1。

表 2.5-1 环保投资对比

阶段	分类	费用（万元）	备注
环评预计投资	工程投资估算	1900	/
	环保投资估算	40	/
	比例（%）	2.1	/
实际投资	工程投资估算	1900	/
	环保投资估算	50	/
	比例（%）	2.6	/

2.6 工程变更情况

对照《《生态影响类建设项目重大变动清单（试行）》（苏环办[2021]122号）的要求，进行分析如下：

表 2.6-1 本项目对照情况表

序号	重大变动清单	本项目对照情况
1	项目主要功能、性质发生变化	项目未变化
2	主线长度增加 30%及以上	项目不涉及
3	设计运营能力增加 30%及以上	项目未变化
4	总占地面积（含陆域面积、水域面积等）增加 30%及以上	项目未变化
5	项目重新选址	项目未变化
6	项目总平面布置或者主要装置设施发生变化导致不利环境影响或者环境风险明显增加。（不利环境影响或者环境风险明显增加是指通过简单定性、定量分析即可清晰判定不利环境影响或者环境风险总体增加，下同。）	项目未变化
7	线路横向位移超过 200 米的长度累计达到原线路长度的 30%及以上，或者线位走向发生调整（包括线路配套设施如阀室、场站等建设地址发生调整）导致新增的大气、振动或者声环境敏感目标超过原数量的 30%及以上	项目未变化
8	位置或者管线调整，导致占用新的环境敏感区；在现有环境敏感区内位置或者管线发生变动，导致不利环境影响或者环境风险明显增加；位置或者管线调整，导致对评价范围内环境敏感区不利环境影响或者环境风险明显增加。（环境敏感区具体范围按照《建设项目环境影响评价分类管理名录》要求确定，包括江苏省生态空间管控区域，下同。）	项目未变化
9	工艺施工、运营方案发生变化，导致对自然保护区、风景名胜区、一级和二级饮用水水源保护区等环境敏感区的不利环境影响或者环境风险明显增加	项目未变化

10	环境保护措施施工期或者运营期主要生态保护措施、环境污染防治措施调整，导致不利环境影响或者环境风险明显增加	项目未变化
----	--	-------

由表 2.6-1 可知，根据《生态影响类建设项目重大变动清单（试行）》（苏环办[2021]122 号），新建天如路 (东仓新路—文渊路)项目无重大变动，符合验收要求，符合验收要求。

第3章 环境影响报告表回顾

南通天虹环境科学研究所有限公司于2016年02月编制完成了《新建天如路（东仓新路—文渊路）项目环境影响报告表》。太仓市环境保护局于2016年03月24日以《关于新建天如路（东仓新路—文渊路）项目建设项目环境影响报告表的批复》（太环建[2016]109号），批复了该工程环境影响报告表。

本章节将对工程的环境影响报告表及其批复内容进行回顾。

3.1 环境影响报告表主要结论

3.1.1 污染物达标排放，区域环境功能不会下降

（1）废水

建设项目施工期生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）表1中B等级标准后接管太仓市南郊污水处理厂，尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准（GB18918-2002）》一级A标准及《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2007）表1标准后排入新浏河；施工废水及设备清洗废水经隔油沉淀池后作为施工现场抑制扬尘的喷淋水使用。施工期废水对周边环境的影响较小。

（2）废气

本项目施工期扬尘通过洒水抑尘方式，有效减少施工期扬尘污染。

（3）噪声

施工期经基础减振、施工围挡、维护设备正常运行等防治措施后可达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准；运营期加强车辆管理，车速控制及道路两侧广植绿化后达标排放。

（4）固体废物

本项目施工期建筑垃圾及施工人员的生活垃圾由环卫部门每天及时清运处理；施工期产生的剩余土方、淤泥及泥浆由城管执法局指定地点统一处理。施工结束后，建议对施工营地等临时占地地块进行种植绿化等，以减小对该地块的生态环境影响。采取这些有效的处理措施后，本项目施工期的固废对周围环境影响较小。

3.1.2 项目环境影响评价结论

综上所述,本项目符合国家及地方产业政策,选址合理;在认真实施本环境影响评价报告表中所提出的各类污染物治理措施,落实环保投资后,各项污染物均可满足达标排放的要求,对所在区域环境的影响较小。因此,本次评价认为,从环境保护的角度来讲,本项目在拟建地建设是可行的。

3.2 环境影响报告表的批复

太仓市科教文化发展有限公司:

你公司报送的《太仓市科教文化发展有限公司新建天如路 (东仓新路—文渊路)项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)悉。根据我国环保法律、法规和相关政策的规定,现提出审批意见如下:

一、根据你公司委托南通天虹环境科学研究所有限公司编制的《报告表》评价结论,在落实《报告表》提出的各项污染防治措施的前提下,从环境保护角度考虑,你公司新建天如路 (东仓新路—文渊路)项目具有环境可行性,同意建设。项目西起东仓新路,东至规划文渊路,工程内容包括新建道路总长 350 米,并建设桥梁(1 座)、管网、照明及绿化等配套工程。项目的开工建设尚须按规定办理核准等相关手续。

二、建设单位在工程设计、建设和管理中,须逐项落实《报告表》中的各项污染防治、生态恢复措施,在建设过程中须严格执行环保“三同时”制度,并着重落实以下各项工作要求:

1.加强施工期环境管理,做到规范施工、文明施工,认真制订和严格实施施工方案,须采用先进的作业设备和作业方式,落实施工期污染防治措施以减轻工程施工对环境的不利影响。

2.合理选择施工场地、临时道路、材料堆场等临时占地,工程结束后应尽量恢复原有土地功能,部分土地进行表面植被处理,加强管理,保护周边区域的生态环境。

3、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。物料堆场应远离居民区等环境敏感区域,避免对敏感区域空气环境造成污染。选用低噪声施工机械和作业工艺,在敏感目标附近施工应采取有效降噪措施,禁止高噪声机械夜间作业,合理安排作业时间。噪声排放执行《建筑施工场界噪声限值》(GB12523-90)规定的标准。

4、施工期作业废水经沉淀处理后尽量回用;作业人员生活污水纳入管网委托南郊新城区污水处理厂集中处理。

5、施工期及运营期产生的生活垃圾、建筑垃圾等固废应纳入当地固废处理系统进行妥善处理处置，不得向外环境排放。

三、项目建设期的环境现场监督管理由太仓市环境监察大队负责。

四、项目的环保设施必须与主体工程同时建成并投入使用。竣工后建设单位应向我局申请该建设项目需配套的环境保护设施竣工验收,经验收合格该建设项目方可正式投入生产或者使用。

五、建设项目的环境影响评价文件自批准之日起超过五年,方决定该项目开工建设,其环境影响评价文件应当报我局重新审核。建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的,建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

第4章 环保措施落实情况的调查

4.1 太仓市环境保护局批复意见执行情况

本项目建设过程中对环评报告表审批意见（太环建[2016]109号）中生态环境、水环境、大气环境及声环境等各防治措施落实情况回应见表4.1-1。

表 4.1-1 环评批复中环保措施落实情况一览表

序号	环评批复提出的环保措施	实际措施	落实情况
1	加强施工期环境管理，做到规范施工、文明施工，认真制订和严格实施施工方案，须采用先进的作业设备和作业方式，落实施工期污染防治措施以减轻工程施工对环境的不利影响	本项目规范施工、文明施工，认真制订和严格实施施工方案，以减轻工程施工对环境的不利影响	已落实
2	合理选择施工场地、临时道路、材料堆场等临时占地，工程结束后应尽量恢复原有土地功能，部分土地进行表面植被处理，加强管理，保护周边区域的生态环境	工程结束后已恢复原有土地功能，部分土地进行表面植被处理，加强管理，保护周边区域的生态环境	已落实
3	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。物料堆场应远离居民区等环境敏感区域，避免对敏感区域空气环境造成污染。选用低噪声施工机械和作业工艺，在敏感目标附近施工应采取有效降噪措施，禁止高噪声机械夜间作业，合理安排作业时间。噪声排放执行《建筑施工场界噪声限值》(GB12523-90)规定的标准	施工期选用低噪声施工机械和作业工艺、在敏感目标附近施工应采取有效降噪措施，禁止高噪声机械夜间作业	已落实
4	施工期作业废水经沉淀处理后尽量回用；作业人员生活污水纳入管网委托南郊新城区污水处理厂处理	施工期作业废水经沉淀处理后全部回用；作业人员生活污水纳入管网委托南郊新城区污水处理厂处理	已落实
5	施工期及运营期产生的生活垃圾、建筑垃圾等固废应纳入当地固废处理系统进行妥善处理处置，不得向外环境排放	施工期及运营期产生的生活垃圾、建筑垃圾等固废纳入当地固废处理系统进行妥善处理处置	已落实

第5章 生态环境影响调查与分析

5.1 自然环境概况

1、地理位置

太仓市位于东经 121°12'、北纬 31°39'。距上海 50 公里，距苏州 75 公里，顺江而下水上距吴淞口约 20 海里，溯江而上至张家港约 67 海里，距南通约 44 海里；内河经苏浏线至苏州 78 公里。江苏太仓经济开发区位于太仓市老城区东侧，地理位置优越，水、陆、空交通极为发达。

2、气象气候

项目地区具有明显的亚热带季风气候特征，年均无霜期 232 天；年平均降水量 1064.8 毫米，年平均降雨日为 129.7 天；年平均气温 15.3℃，极端最高气温 37.9℃，极端最低温度-11.5℃，年平均相对湿度 81%，处于东南季风区域，全年盛行东南风，风向频率为 12%，最少西南风，风向频率 3%，年均风速 3.4 米/秒，实测最大风速 29 米/秒。平均大气压 1015 百帕，全年日照 2019.3 小时。

3、地形地貌地质

建设项目地处长江三角洲平原中的沿江平原，全境地形平坦，自东北向西南略呈倾斜。东部为沿江平原，西部为低洼圩区。地面高程：东部 3.5-5.8 米（基准：吴淞零点），西部 2.4-3.8 米。地质上属新华夏系第二隆起带，淮阳山字形构造宁镇反射弧的东南段。区内断裂构造规模不大，基底构造相对稳定。新构造运动主要表现为大面积的升降运动，差异不大，近期呈持续缓慢沉降。

该地区的地层以深层粘土层为主，主要状况为：

- （1）第一层为种植或返填土，厚度 0.6 米-1.8 米左右；
- （2）第二层为亚粘土，色灰黄或灰褐，湿度饱和，0.3-1.1 米厚；
- （3）第三层为淤质亚粘土，呈青灰色，湿度饱和，密度高，厚度为 0.5 米-1.9 米，地耐力为 100-120kPa；
- （4）第四层为轻亚粘土，呈浅黄，厚度在 0.4 米-0.8 米，地耐力为 80-100kPa；
- （5）第五层为粘土，少量粉砂，呈灰黄色或青色，湿度高，稍密，厚度为 1.1km 左右，地耐力约为 120-140kPa。

4、水文水系

太仓市濒临长江，由于受到长江口潮汐的影响，太仓境内的内河都具有河口

特征，河水的潮汐运动基本与长江口的潮汐运动一致。长江口是一个中等强度的潮汐河口，长江南支河段是非正规半日潮，每天二涨二落。本项目附近河段潮位变化特征：各月平均高潮位与低潮位在数值上很接近，潮位的高低与径流的大小关系不大，高、低潮位的年际变化也不大，年内月平均高潮位以 9 月最高、10 月次之、7 月居第 3 位。根据附近江边七丫口水文站的潮位资料分析，本段长江潮流特征如下：

平均涨潮流速：0.55m/s，平均落潮流速：0.98m/s；

涨潮最大流速：3.12m/s，涨潮最小流速：0.12m/s；

落潮最大流速：2.78m/s，落潮最小流速：0.62m/s。

5、土壤与植被

建设项目所在区域土壤类型以发育于黄土状物质的黄泥土为主，土壤的粘土矿物以水云母为主，并有蒙脱土、高岭土等，土壤质地以重壤为主，耕作层有机质含量（2.0~2.15）%，含氮（0.15~0.2）%，土壤 pH 为 6.5~7.2，粘粒含量约（20~30）%，土质疏松。

5.2 生态影响调查

5.2.1.1 保护区概况

根据《江苏省生态红线区域保护规划》（苏政发〔2013〕113 号），距离本项目最近的生态红线区为浏河（太仓市）清水通道维护区，其二级管控区为浏河及其两岸各 100 米范围。本项目距离新浏河约 1000 米，因此项目不在长浏河（太仓市）清水通道维护区的管控范围内，符合生态红线规划要求。

（1）项目开发对植被影响

本项目的临时占将在项目施工阶段期间一定程度上破坏地表植被。本项目沿线及周边评价区范围内，未发现涉及有珍稀或濒危的野生植物资源自然分布或具有特定保护价值的地带原生性森林群落分布，也未发现名木古树资源。评价区范围内无涉及自然保护区、风景名胜区、森林公园等敏感资源与生境。

（2）项目建设对土壤的影响

工程施工阶段间由于机械的碾压及施工人员的踩踏，在施工作业区周围的土壤将被严重压实，部分施工区域的表土将被铲去，另一些区域的表土将可能被填埋，从而使施工完成后的土壤物理结构和化学成份发生改变。在施工中植被破坏

后,地面裸露,表土的温度在太阳直接照射下升高,加速表土有机质的分解,而植被破坏后,土壤得不到植物残落物的补充,有机质和养分含量将逐步下降,不利于植物的生长和植被恢复。此外,临时占地会使这些土地短期内丧失原有的生态功能。

(3) 项目开发带来的水土流失影响

水土流失是指缺乏植被保护的土壤表层,在被雨水冲蚀后引起跑土、跑肥、跑水,使土层逐渐变薄、变贫瘠的现象。本项目施工期的土建工程是造成水土流失最直接、最主要的原因。根据现场调查,项目场地现状较为平整,项目土方开挖主要集中在破损严重路段,根据项目设计方案,本项目工程开挖量较小,但其临时堆置土方在防护措施没有施工前,由于结构松散,表面无植被防护,遇到暴雨或上游汇水下泄时,容易造成冲沟侵蚀。

如不采取有效的水土保持防治措施,在降雨及重力的作用下,土石方将流失进入下水道和附近河流。在原料场、废弃土临时堆放场管理不当时,也会发生片蚀、浅沟蚀等各种形式的水土流失。

5.3 工程占地影响调查分析

1、永久占地

本项目占地面积 8400 平方米,原用地类型主要为城市绿地,本工程不涉及居民区的拆迁,同时也不涉及污染企业,因此不存在环境遗留问题。

2、临时占地

本项目施工营地随项目竣工后拆除,并对施工营地等临时占地地块进行种植绿化等,以减小对该地块的生态环境影响。

5.4 水土流失影响调查与分析

本项目施工期的土建工程是造成水土流失最直接、最主要的原因。根据现场调查,项目场地现状较为平整,项目土方开挖主要集中在破损严重路段,根据项目设计方案,本项目工程开挖量较小,但其临时堆置土方在防护措施没有施工前,由于结构松散,表面无植被防护,遇到暴雨或上游汇水下泄时,容易造成冲沟侵蚀。

如不采取有效的水土保持防治措施,在降雨及重力的作用下,土石方将流失进入下水道和附近河流。在原料场、废弃土临时堆放场管理不当时,也会发生片

蚀、浅沟蚀等各种形式的水土流失。

项目在路基施工时开挖易造成局部水土流失现象和对道路沿线的植被造成一定破坏；在施工过程中，由于地面开挖易产生水土流失现象，产生的弃土如不合理处置，也会对环境造成影响。但其影响范围和程度有限，并随着施工期的结束其生态影响随之消失。

5.4.1 排水工程调查

（一）雨水管道

①路面雨水通过雨水篦子收水，并接入道路雨水管内。

②管材及接口：雨水管道选用国标承插式钢筋砼圆管Ⅱ级管，承插橡胶圈柔性接口；雨水连管采用UPVC加筋管，全线包封。

③管道基础：雨水管道采用120°砂石基础。

④雨水口：采用平篦式雨水口（钢纤维砼井盖座）。道路纵向最低点采用双算平算式雨水口。连接管为DN300 UPVC加筋管，全线包封，雨水连管采用反开挖施工。

⑤窨井：

雨水窨井均采用砖砌圆形落底窨井，并设置防坠网。

雨水窨井：DN600雨水管道采用 $\Phi 1000$ 落底窨井。

井盖、井座均采用重型球墨铸铁井盖座，产品有技监部门核发的产品合格证，窨井井盖上字样除注明“雨”。

位于车行道内的雨水窨井均添加卸荷板。

预留井留出道路红线最外侧2.0米，各预留管口采用一砖厚墙封堵。

（二）污水管道

①管材及接口：污水管选用UPVC加筋管，橡胶圈接口，环刚度 $\geq 10\text{KN/m}^2$ 。

②管道基础：UPVC管基础为10cm厚碎石（粒径25~30mm）+5cm厚中粗砂垫层，满沟槽回填中粗砂至管顶40cm。碎石夯实，中粗砂洒水夯实并拍平。

③窨井：

污水窨井均采用砖砌圆形窨井，并设置防坠网。

污水窨井：DN600污水管道采用 $\Phi 1000$ 窨井。

井盖、井座均采用重型球墨铸铁井盖座，产品有技监部门核发的产品合格证，

窨井井盖上字样除注明"污"。

位于车行道内的污水窨井均添加卸荷板。

预留井留出道路红线最外侧 2.0 米，各预留管口采用一砖厚墙封堵。

本项目按《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）执行。

塑料管按《埋地塑料排水管道工程技术规程》（CJJ143-2010）执行。

综上所述，工程验收路段完成的排水设施达到了预期作用，有效地防治了水土流失，落实了环评及其批复的要求。

5.4.2 桥梁工程调查

（1）技术标准

桥梁宽度：3.0m(人行道)+1.5m(分隔带)+15.0m(机动车道)+1.5m(分隔带)+3.0m(人行道)=24.0m。

荷载等级:B 级，人群荷载按《城市桥梁设计规范》（CJJ11-2011）取值。

通航要求：无通航要求。

百年一遇设计洪水位 2.317m（85 高程）。

抗震设防标准：地震基本烈度为 7 度，场地地震动峰值加速度 0.1g。

结构安全等级：一级。

环境类别：II 类。

桥梁设计基准期：100 年，桥梁结构设计使用年限：50 年。

（2）桥梁结构

桥梁结构采用单跨 20m 先张预应力空心板梁，桥梁与河道斜交 12.871°。

①上部结构：上部结构采用 95cm 高度先张法应力混凝土空心板，中板宽 99 厘米，悬臂边板宽 150 厘米，板梁之间采用铰缝连接。

②下部结构：轻型桥台，钻孔桩基础。

③附属结构：

支座：两侧桥台分别采用 GYZ200X49 圆板橡胶支座和 GYZF4 200X51 圆板橡胶支座。

伸缩缝：采用 60 型伸缩缝。

桥面铺装：车行道铺装：从上到下依次为 90mm 沥青混凝土+桥梁专用防水层+80mmC50 混凝土调平层。人行道桥面铺装：20mm 人行道地砖。

桥面排水：车行道桥面横坡为双向 2.0%，人行道为向内 2.0%。桥面排水每 5m 设置 PVC 排水管横向排放。

栏杆：人行道外设置栏杆。

5.4.2 绿化工程调查

道路人行道内行道树及两侧绿地。两侧道路绿化考虑以自然布局为主，植物空间层次上使乔木、灌木、色块等使植物层次丰富多姿。重点突出色、香的花灌木，外缘以缓坡草地的形式，从而营造出明快的绿色环境。

5.5 生态影响调查结论

（1）根据《江苏省生态红线区域保护规划》（苏政发〔2013〕113 号），距离本项目最近的生态红线区为浏河（太仓市）清水通道维护区，其二级管控区为浏河及其两岸各 100 米范围。本项目距离新浏河约 1000 米，因此项目不在长浏河（太仓市）清水通道维护区的管控范围内，符合生态红线规划要求。

（2）本项目占地面积 8400 平方米，原用地类型主要为城市绿地，本工程不涉及居民区的拆迁，同时也不涉及污染企业，因此不存在环境遗留问题。

本项目施工营地随项目竣工后拆除，并对施工营地等临时占地地块进行种植绿化等，以减小对该地块的生态环境影响。

（3）本项目建设所产生的永久性弃渣主要为表土以及工程弃渣等。项目不单独设置弃土场，弃土运给市容管理部门指定地点，供其它建设项目用土。项目在施工过程中弃土会及时清运，不设永久取、弃土场。不对周边生态产生影响。

（4）本项目布设了完善的排水系统。有效防治了水土流失。

（5）两侧道路绿化考虑以自然布局为主，植物空间层次上使乔木、灌木、色块等使植物层次丰富多姿。重点突出色、香的花灌木，外缘以缓坡草地的形式，从而营造出明快的绿色环境。

综上所述，验收路段对环评及其批复提出生态环境保护要求基本予以了落实，对沿线生态环境未造成明显不利影响。建设单位在排水、绿化及临时占地恢复方面做了大量的工作，减少了水土流失的发生。

第6章 社会环境影响调查

6.1 征地拆迁及安置影响

本工程不涉及居民区的拆迁，同时也不涉及污染企业，因此不存在环境遗留问题。

6.2 工程建设对交通秩序的影响分析

本工程路基施工期会对沿线居民的出行带来不便，通过按路段类型分别设置人行通道与汽车通道等交通组织措施，减少了工程施工对沿线居民出行的影响。在施工期间，重视沿线居民较为集中的小区及村庄，加强施工人员的安全教育，并在这些重要路段设置了一定数量的警示牌，同时对交通情况加强管理和疏导，保障了施工期间不发生交通事故。

工程施工期间，施工车辆及施工材料运输车辆会造成局部塞车，使得现有道路来往车辆车速下降，道路拥挤，同时增加了区域内其他道路的交通量，施工单位通过合理的施工期交通组织措施，在相关路口设置了明显的指示标牌，引导车辆绕行，有效地减少了道路堵塞现象的发生。

6.3 基础设施影响分析

本项目运营期不涉及水、天然气等资源利用，项目所用土地为规划的交通设施用地。总体而言，本项目充分落实了设计方案的设计理念，项目路线对沿线水利、防洪、农灌系统等并未造成大的影响。

6.4 社会环境影响调查结论

项目的建成不仅有利于改善科教新城的交通状况、方便当地居民的出行，也能提高人们的物质生活水平，符合科教新城的发展要求，是科教新城实现社会经济快速发展的需要。

第 7 章 水环境影响调查与分析

7.1 项目沿线水系分布概况

距离本项目最近的生态红线区为浏河（太仓市）清水通道维护区，其二级管控区为浏河及其两岸各 100 米范围。本项目距离新浏河约 1000 米，因此项目不在长浏河（太仓市）清水通道维护区的管控范围内，符合生态红线规划要求。

7.2 施工期水环境影响调查及环保措施落实情况

7.2.1 施工期水环境影响调查

1、水域施工悬浮物对水质的影响分析

本项目修建时将修筑围堰以保证工程干地施工，在围堰修筑及拆除过程中，由于打桩、拔桩对河道底泥的扰动以及围堰拆除时均会使施工河段的悬浮物增加。悬浮物浓度约 80~160mg/L 之间。由于项目地所处河道流速较小，施工建设时产生的悬浮物稀释扩散较慢，对河水质会造成一定的影响，但废水产生是在筑坝和拆坝时，工程量小，时间短，影响小。

2、施工废水环境影响分析

施工废水主要包括施工场地的砂石料冲洗废水、施工机械设备的冲洗废水等，主要污染物质是 pH、SS、石油类等，机械油料泄漏进入水体，导致水环境中石油类等水质指标值增加，造成水体质量下降，甚至会造成鱼类等大量死亡，进而破坏区域的生态平衡。另外本工程弃土场若遇雨天、泥沙容易随雨水径流形成泥浆废水，主要污染物质是 SS，施工期的污水如处理不当会影响施工所在区域的地表水环境，因此不能随意排放到河流中。

本项目产生的施工废水经隔油沉淀后全部循环回用，不外排，故不会对周围水体产生影响。

3、施工期生活污水环境影响分析

建设项目所在区域管网已敷设到位，本项目施工期生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网入太仓市南郊新城区污水处理厂。对周围水环境不会产生明显的影响。

综上所述，项目施工期加强监督管理，对环评提出的水环境保护措施予以了落实，并达到了预期效果。

7.3 运营期水环境影响调查及环保措施落实情况

7.3.1 运营期水环境影响调查

1、路面径流影响分析

雨水径流占整个区域的地面径流量的比例较小。道路雨水在管网中输送时，经过稀释、沉降或降解后，污染物浓度将大大降低。雨水经收集处理后基本不会对收纳水体造成不利影响。

但是，汽车保养状况不良、发生故障、出现事故后，都可能泄漏汽油和机油污染路面，在遇降雨后，雨水经道路泄水道口流入附近的水域，将造成石油类和COD的污染影响，应通过交通管理措施，避免类似事故发生。

2、雨水管网建设影响分析

本工程除建设道路工程外，同步建设排水工程，雨污水管道同步实施。沿设计道路布置雨水管道，主要承接路段两侧及上游道路两侧部分地区的雨水来水，雨水经道路管道收集。

本工程区域道路产生的路面径流雨水可以有效排出，工程雨水的出路是可行的。工程建设方应协同政府市政建设管理部门加快区域市政道路、管网等基础设施建设。

3、污水管网建设影响分析

本项目施工期施工人员生活污水纳入当地生活污水处理系统，经市政污水管网进入太仓市南郊新城区污水处理厂处理，营运期无常驻工作人员，无污染物排放。

7.4 水环境影响调查结论

经调查，路面边沟和排水沟等排水工程、径流收集系统均已落实，排水体系完善；道路沿线两侧植物品种丰富、长势茂盛，绿化工程完善。另外，项目施工和试运营至今未接到任何项目污染水源的投诉。

综上所述，工程建设对周边地表水环境影响较小，满足环评验收要求。

第8章 大气环境影响调查与分析

8.1 施工期环境影响调查

本项目施工期的大气环境污染主要来自扬尘污染、施工机械排放的废气和淤泥产生的臭气，因此，为保护沿线的环境空气质量采取的主要防治措施有：

（1）扬尘管理

根据《苏州市交通运输局关于印发苏州市交通建设工程施工扬尘控制管理标准的通知》、业主及总监办要求、项目部及现场实际情况，制定了扬尘管理整改专项方案，成立扬尘治理管理小组，安排专门的防扬尘管理人员进行监督管理。

（2）施工机械排放的废气

各类施工机械产生的尾气。废气产生后在空气中迅速扩散，以无组织形式排放。施工机械燃油废气具有流动、扩散的特点，施工场地分散，线路长，场地开阔，污染物扩散能力强，且产生量不大，影响范围有限。

（3）施工场地

现场内所有堆放场地均在混凝土地面，施工便道、拌合场地、生活区等主要道路进行硬化，避免翻浆和尘土飞扬，并在部分敏感路段增铺草垫，减缓扬尘污染，同时配备专门便道养护人员，配置必要的机械、工具和材料，保持便道干净美观，路况完好。

（4）洒水降尘

配备足够的洒水车，经常洒水、清扫施工便道及未完工路面，并根据生产和外界环境风力等级情况适当增加洒水清扫次数，保持路面清洁湿润，抑制施工作业扬尘污染。

（5）淤泥产生的臭气

项目桥梁桩基施工时的清孔淤泥会产生臭味，可能给周围居民等保护目标造成一定的影响，产生臭味的主要成份是 H_2S 、 NH_3 和臭气。根据国内广西南宁朝阳溪底泥环境影响评价结果，底泥恶臭强度约为 2-3 级，影响范围在 30m 左右，本项目底泥搅动范围更小，恶臭影响范围也将比之更小。

（6）绿化补偿

对于老路改扩建段，工程施工尽量不占用原有的绿化用地，采取边施工边进行绿化补偿的措施，同时适当结合项目区域特点加密了两侧绿化用地的植被覆盖

率，注重景观与环保的结合。

（7）提高环保意识

定期开展安全生产工地例会，并进行有关扬尘防治要求和知识的培训，提高全体施工人员的环保意识坚持文明施工、科学施工，减少施工期的大气污染。

采取以上措施后，比较有效地控制了施工期的大气环境污染，根据对验收路段沿线居民及项目指挥部的走访和调查，施工期间未收到居民关于扬尘问题的投诉，从侧面说明了施工期各项大气污染防治措施的有效性。

8.2 运营期环境影响调查

公路试运营后，建设单位、运营单位继续做好绿化养护工作，同时注意公路沿线服务设施的环境空气保护工作。经监测单位现场调查及与建设单位核实，现状自然车流量未达到 5 万辆/d，因此不对环境空气现状进行监测。本项目运营期对大气环境的污染主要是汽车尾气污染，因此，为保护沿线的环境空气质量采取的主要防治措施有：

（1）绿化养护

加密公路两侧绿化带，同时强化了公路沿线路基边坡、边沟外绿化和日常养护管理，更好地起到了防尘、缓解汽车尾气的作用，改善了局部环境空气质量。

（2）道路服务

提高道路整体服务水平，保障道路畅通，缩短运输车辆怠速工况，减少汽车尾气排放总量，同时加强车辆管理，逐步实施尾气排放检查制度，限制尾气排放超标的车辆通行，控制汽车尾气排放总量，降低其对沿线环境空气质量的污染影响。

采取以上措施，对控制运营期的大气环境污染起到了重要作用。

8.3 环境空气影响调查结论

本项目施工期的大气环境污染主要来自扬尘污染、施工机械排放的废气和淤泥产生的臭气，据沿线居民反映施工单位采取了洒水降尘、定点堆放、设置围挡等措施，有效降低了施工期废气对沿线大气环境的影响。而且由于施工是暂时的，随着施工的结束，扬尘影响亦随之消除。因此，在采取上述污染防治措施的情况下，本项目施工期大气污染物排放对沿线敏感点的影响处于可以接受的程度。

本项目运营期对大气环境的污染主要是汽车尾气污染，运营单位继续做好绿

化养护工作，加强车辆管理，同时注意公路沿线服务设施的环境空气保护工作，缓解了汽车尾气排放，有效地控制了运营期的大气环境污染。

第9章 声环境影响调查与分析

9.1 沿线声环境敏感点调查

本次验收对项目沿线距路中心线 200 米范围内的声环境敏感点做了调查。经过现场调查及收集资料，核实了公路沿线两侧的声环境敏感点在公路建设前后的变化情况。

9.2 施工期环境保护措施调查

工程施工期未进行跟踪监测，本次对于施工期噪声的影响进行调查，采用沿线公众意见调查的方式进行。

沿线公众反映，施工期各路段不存在夜间施工现象。根据对验收路段沿线居民及项目指挥部的走访和调查，施工期间未接到环保问题的相关投诉。

9.3 运营初期声环境质量现状监测

9.3.1 监测点布设

本次调查委托苏州市绿鹏检验检测技术服务有限公司于 2022 年 01 月对验收路段道路两侧 200m 范围内，对敏感点进行声环境现状监测，并考虑敏感点分布特征、各路段车流量、敏感点与道路的距离等因素，通过实地踏勘，初步确定在项目 1 个敏感点处布设声环境现状监测点，1 处监测断面，1 处 24 小时监测点位。具体监测点位布设情况见表 9.3-1。监测点布置示意图见附图二。

表 9.3-1 噪声监测内容

序号	点位名称	监测点位	监测频次
N1	桃花岛雅园	首排建筑物 1 层；第二排建筑物 1 层	2 个周期 2 次/周期
J1	监测断面（天如路（东仓新路—文渊路））	中心线外 20m	监测 1 天，每小时连续监测一次，每次 20 分钟等效连续 A 声级监测

9.3.2 监测内容

（1）敏感点监测

敏感点在临路较近的住户窗前 1 米，高 1.2 米处设监测点。监测 2 天，每次

20 分钟等效连续 A 声级监测。监测时分车型（大、中、小）同步观测、记录车流量。并同步记录天气状况，测量风速、风向、气温、气压。

（2）衰减断面监测要求

在平坦开阔地，在垂直于路中心线的垂线上分别布设 5 个监测点位，分别为距离中心线外 20m、40m、60m、80m、120m，监测点高 1.2 米处，5 个点位同步监测。监测 2 天，昼、夜间各监测 2 次，每次 20 分钟等效连续 A 声级监测。

（3）断面监测要求

在断面的 20m 处进行 24 小时连续监测，监测 1 天，要求每小时连续监测一次，每次 20 分钟等效连续 A 声级监测。监测时分车型（大、中、小）同步观测、记录车流量。给出昼间 16 小时和夜间 8 小时的等效连续 A 声级。

（4）备注

所有的监测点位均需提交现场工作时的影像资料。

9.4 声环境现状监测结果与分析

9.4.1 交通量调查

在监测敏感点噪声时，同时记录该公路断面的交通量。

9.4.2 噪声监测结果与分析

9.4.2.1 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测严格按照《声环境质量标准》（GB3096-2008）中有关规定进行：质量保证和质量控制按照国家环保局《环境噪声监测技术规范城市声环境常规监测》（HJ640-2012）进行，监测时使用经计量部门检定、并在有效期内的声级统计分析仪。测量仪器和声校准器在检定规定的有效期内使用；监测人员持证上岗；测量前后在测量的环境中用声校准器校准测量仪器，示值偏差不得大于 0.5dB，否则，本次测量无效，重新校准测量仪器，重新进行监测；测量时传声器加防风罩；测量时记录影响测量结果的噪声源。

9.4.2.2 敏感点环境噪声监测结果与分析

（1）敏感点环境噪声监测结果

敏感点环境噪声监测结果见表 9.4-1。

表 9.4-1 敏感点环境噪声监测结果一览表 dB (A)

编号	检测点位	监测时段	监测值	执行标准	达标情况	车流量（辆/20min）	平均折标车流量
----	------	------	-----	------	------	--------------	---------

							大	中	小	(pcu/d)
N1 桃花 岛雅 园	首排建筑物 1 层	第一天	昼 1	48.2	60	达标	0	0	0	0
			昼 2	48.3	60	达标	0	0	0	
			夜 1	44.6	50	达标	0	0	0	
			夜 2	44.7	50	达标	0	0	0	
		第二天	昼 1	48.1	60	达标	0	0	0	0
			昼 2	48.1	60	达标	0	0	0	
			夜 1	44.8	50	达标	0	0	0	
			夜 2	44.5	50	达标	0	0	0	
	第二排建筑物 1 层	第一天	昼 1	47.7	60	达标	0	0	0	0
			昼 2	47.8	60	达标	0	0	0	
			夜 1	44.3	50	达标	0	0	0	
			夜 2	44.4	50	达标	0	0	0	
		第二天	昼 1	47.8	60	达标	0	0	0	0
			昼 2	47.6	60	达标	0	0	0	
			夜 1	44.1	50	达标	0	0	0	
			夜 2	44.2	50	达标	0	0	0	

敏感点监测结果分析

为客观反映工程试运营阶段对沿线敏感点的噪声影响,本次调查对工程验收路段 1 处敏感点噪声进行可监测。根据敏感点环境噪声监测结果一览表,并结合目前的车流量状况,综合分析沿线各敏感点的噪声达标情况可知:

验收监测期间:敏感点昼夜环境噪声满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准。

综上所述,现状车流量情况下,敏感点噪声监测值均满足《声环境量标准》(GB3096-2008) 2 类标准,但项目运营后期仍应加强对敏感点噪声的监测,一旦出现超标现象,应立即采取降噪措施。

表 9.4-2 24 小时噪声连续监测结果一览表

监测时间	距中心线 20m					监测值 (dB (A))
	车流量 (辆/20min)					
	大	中	小	总量		

2022.01.28 -202.01.29	9:02-9:22	0	0	0	0	48.5
	10:02-10:22	0	0	0	0	48.4
	11:02-11:22	0	0	0	0	48.2
	12:02-12:22	0	0	0	0	47.7
	13:02-13:22	0	0	0	0	48.1
	14:02-14:22	0	0	0	0	48.1
	15:02-15:22	0	0	0	0	48.3
	16:02-16:22	0	0	0	0	48.2
	17:02-17:22	0	0	0	0	47.9
	18:02-18:22	0	0	0	0	47.4
	19:02-19:22	0	0	0	0	46.7
	20:02-20:22	0	0	0	0	46.4
	21:02-21:22	0	0	0	0	45.1
	22:02-22:22	0	0	0	0	44.7
	23:02-23:22	0	0	0	0	44.0
	0:02-0:22	0	0	0	0	44.3
	1:02-1:22	0	0	0	0	43.7
	2:02-2:22	0	0	0	0	43.5
	3:02-3:22	0	0	0	0	43.2
	4:02-4:22	0	0	0	0	44.1
	5:02-5:22	0	0	0	0	45.0
	6:02-6:22	0	0	0	0	46.8
	7:02-7:22	0	0	0	0	47.9
	8:02-8:22	0	0	0	0	48.0

衰减断面监测结果分析

根据 24 小时噪声连续监测结果一览表以及监测点交通噪声和对应交通量随时间变化曲线图可知：

(1) 24 小时噪声连续监测结果显示，昼间和夜间噪声监测值均达标，昼间满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准（60dB）；夜间满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准（50dB）。

9.5 运营期噪声防治措施调查

①本项目路段主线设计车速 40km/h，设置监控探头限制车速减少此路段交通噪声源强。加强道路交通管理，限制车况差、超载的车辆进入，降低交通噪声污染源强。加强运营期管理，在敏感点路段树立禁止鸣笛的标志，尽量降低受交

通噪声对各敏感点的影响。

②针对超标敏感点采取声屏障、绿化降噪和预留跟踪监测费用等降噪措施。

9.6 沿线主要调查对象声环境质量评估

依据交通噪声监测断面的监测结果及邻近监测点的监测结果，对距路中心线200m范围内的未做现场监测的敏感点噪声值进行评估。主要是依据各敏感点的相对高差、房间朝向、周围环境影响的实际进行必要的修正。

9.6.1 修正值的确定

以反映开阔平坦地区的噪声值随距离增大的衰减变化作基础，参考位置高差、房屋朝向、遮挡等因素进行修正：

高差：按照类比经验，对相对高差-3m~+3m的敏感点，与衰减断面高差基本一致，可不作修正，其他情况下，主要依据敏感点是否处于声影区（相对高差大于3m），或反射叠加区（相对高差小于-3m）。如敏感点处于声影区，则实际值应低于衰减断面预测值，修正量为-3~-1dB（A）；如敏感点处于反射叠加区，则实际值应高于衰减断面预测值，修正量为1~3dB（A）。

9.6.2 沿线主要敏感点声环境影响评估

（1）运营近期本公路沿线主要敏感点的声环境质量评估类比监测措施均相同，故无需修正。

（2）根据现状声环境质量监测结果以及交通噪声断面监测结果类比分析可知，昼间及夜间：敏感点的声环境质量均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中相应类别标准限值的要求。

9.7 声环境影响调查结论及建议

沿线采取了宣传标牌、限速、监控、警示牌、警示灯等措施。

敏感点现状监测结果，验收道路沿线敏感点昼夜监测值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区昼间60dB（A）、夜间50dB（A）的限值要求。

综上所述，建设单位根据实际情况落实了环评及其批复要求和建议的降噪措施，通过全线采取绿化、局部加密绿化带等综合措施有效减轻了交通噪声对沿线敏感点的影响，本调查认为通车后沿线声环境符合验收要求。

第 10 章 环境风险事故调查

项目运营期的环境风险主要来自道路交通事故风险，道路运输事故对于环境的最大风险是有毒有害物质进入地表水体，如运输化学危险品车辆在道路发生交通事故，造成化学危险品倾倒、泄漏，使有毒物质经雨水管道进入附近地表水体，随水流扩散至下游，并可能进入河流底质中长期存在。本项目道路禁止运输危险化学品，环境风险较小。本项目路实施危化品禁运后，主要的风险防范措施考虑防止项目路段发生交通事故造成燃油泄漏。

本次调查就环境影响报告表及其批复要求落实情况进行了核查，并对已经采取的风险防范措施进行有效性分析。

10.1 运营期环境事故风险调查

本项目的风险主要来源于交通事故，道路上行驶的车辆发生事故将可能对跨过的水体产生污染，水污染事故主要有如下类型：①车辆发生交通事故，本身携带的汽油（或柴油）和机油泄漏，并排入附近水体。

经调查，工程试运营至今未发生交通事故导致的水体污染。

10.2 事故风险防范措施落实情况

①在路线起终点处设置限速标志(禁止超速行驶)，并在显要位置注明此路段的救援电话。

②道路投入运营后，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，并定期组织演练。

③加强道路运营管理的智能化建设，从而提高道路运输资源的使用效率及系统安全性，减少污染事故的发生。

通过配备应急队伍和应急物资，加强日常应急演练，在运营期加强项目范围内的巡查，及时发现事故并通知有关部门，可以降低环境风险事故发生后对环境的影响。综上所述，在采取事故防范措施的情况下，本项目的环境风险水平是可以接受的。

经调查，建设单位对环评提出的各项风险事故防范措施予以了采纳并充分贯彻落实。

10.3 环境风险事故调查结论

据调查，工程试运营至今未发生交通事故导致的水体污染。

综合分析本项目发生交通运输事故造成水体污染的概率较小、事故影响较小，在采取相应环境保护措施情况下，本项目的环境风险影响处于可接受的范围，综合考虑事故概率和环境影响两个方面，本项目道路运输事故风险水平是可以接受的。

因此，从环境事故风险角度分析，项目基本符合验收要求。

第 11 章 环境管理与监测工作调查

11.1 环境保护管理体系及职责

(1) 管理机构体系

施工期环境保护管理主要由新建天如路 (东仓新路—文渊路)项目工程建设指挥部、监理单位以及各标段施工单位构成,设立了环境监理机构,配置环保专业人员,专门负责项目施工期环境保护规划及行动计划,贯彻执行国家、交通部和江苏省各项环保方针、政策、法规和地方环境保护管理规定,监督环境影响报告表中提出的各项环境保护措施的落实情况,解决施工过程中环境保护方面出现的具体问题和突发状况。

主管部门为太仓市科教新城公路管理处。太仓市科教新城公路管理处制定了运营期环境保护工作计划,明确管理机构、监督机构、实施单位的职责,从组织上保持本项目环保工作的顺利进行。

(2) 相关管理职责

建设单位(太仓市科教文化发展有限公司)编制了本项目在施工期的环境保护规划及行动计划;督促初步设计单位依据报告表及其批复要求,将环境保护工程相关投资纳入工程概算;协调各有关部门之间的环保工作,并配合地方环保部门共同作好工区的环境保护监督和检查工作。监理单位承担环境保护监理工作,环境保护监理贯穿于项目施工全过程;施工单位严格按照环境保护有关条例规定开展施工活动,落实环保措施。

运营单位(太仓市科教新城公路管理处)将环境保护工作纳入正常的公路养护管理中,加强公路绿化养护和各项环保设施日常维护工作。

综上所述,工程配备有职责明确,体系完善的环境保护管理机构,符合环评提出的要求。

11.2 环境管理落实情况

11.2.1 施工期环境管理

(1) 按照要求制定了详细的施工期环境保护手册,并对施工人员进行宣传教育,加大执行力度,确保水源、生态环境保护措施及施工噪声、扬尘污染防治措施的落实。

(2) 将施工期环境监督管理内容纳入工程监理范畴, 制定了环境保护监理计划和实施细则, 建立健全的施工环境管理制度和管理体系, 全过程做到文明施工、规范施工, 切实落实各项环境保护和生态修复措施。

(3) 编制项目建设环境保护概算并列入工程设计总概算, 确保资金的落实。

(4) 根据施工日程安排, 定期检查监督施工过程的生态环境保护措施、水土保持措施、“三废”排放是否符合环保要求及其他环境保护措施和计划。

(5) 施工结束后, 全面检查工程环保措施落实和施工现场环境恢复情况, 监督施工单位及时撤出临时占地, 拆除临时建筑, 恢复被破坏的耕地和植被。

11.2.2 运营期环境管理

(1) 加强公路日常养护管理, 管理部门制定了运营期的《道路养护方案》, 对运营期路基路面保养、绿化保养、初期雨水沉淀池保养等道路管养措施具体落实。

(2) 对环境保护设施的使用情况进行定期检查、维护。

(3) 制定了《道路危险货物运输事故应急处置预案》, 在运营期实施污染事故的应急计划和处理计划, 可最大程度地降低环境风险的发生。

11.2.3 环境保护档案管理

施工期、运营期间环境保护档案管理严格按照建设单位和运营单位制定的档案管理办法, 进行相关资料、文件和图纸等的收集、归档和查阅工作。

11.3 环境监测工作调查

本次验收工作对项目运营初期的噪声情况进行了监测, 监测结果显示, 当地声环境质量较好, 本工程的实施并未给当地环境质量造成明显的不利影响。

本调查建议运营期加强环境保护跟踪监测工作, 以掌握沿线环境状况, 及时对出现的环境污染问题采取进一步的治理措施。结合工程实际情况及其对环境的影响程度, 对环评时提出的运营期监测计划进行了适当调整。因此, 在本项目的运营期, 新建天如路 (东仓新路—文渊路)项目需监测的项目为: 大气环境、声环境。

(1) 大气环境监测: 在上海公馆布设一个监测点位, 监测项目包括 NO_2 、 CO 、 PM_{10} , 监测频次为每年 1 次, 每次连续 2 天采样 (连续 18 小时以上)。

(2) 声环境监测: 在上海公馆设置监测点位, 监测频次为每年 1 次, 每次

监测 1 昼夜，监测方法标准按《声环境质量标准》中的有关规定进行。

11.4 环境保护投资调查

本项目根据环境影响报告表及其批复要求，在建设本项目的各阶段投入了大量工程建设资金以确保环保措施得以有效实施，这些投资主要用来治理施工期和营运期间产生的污染物及减缓公路建设产生的生态影响。环保投资主要包括施工废水处理装置；导流渠、边沟及沉淀池等水污染防治设施；挡风板、篷布等防护物资；洒水车等降尘设施；交安护栏等环境风险设施；植草绿化等施工结束后的生态恢复措施；施工废弃物及生活垃圾处理等。建设单位和地方政府的大量资金投入保证了生态环境恢复措施及污染治理措施的有效落实。

11.5 环境保护管理调查结论

建设单位（太仓市科教文化发展有限公司）编制了本项目在施工期的环境保护规划及行动计划，协调各有关部门之间的环保工作，切实落实了环评及其批复中提出的各项环境保护和生态修复措施。监理单位承担环境保护监理工作，将环境保护监理贯穿于项目施工全过程；施工单位严格按照环境保护有关条例规定开展施工活动，落实环保措施。

运营单位（太仓市科教新城公路管理处）将环境保护工作纳入正常的公路养护管理中，加强了公路绿化养护和各项环保设施日常维护工作。

第 12 章 调查结论与建议

12.1 工程基本情况

本项目位于太仓市科教新城，西起东仓新路，东至规划文渊路。新建道路总长 346.334 米，道路宽度为 24 米;新建桥梁 1 座;敷设雨水管(钢筋砼圆管 II 级管)370 米，污水管(UPVC 加筋管)340 米;新建绿化工程 650 平方米。

2016 年 02 月，太仓市科教文化发展有限公司及委托南通天虹环境科学研究所有限公司编制完成了《新建天如路 (东仓新路一文渊路)项目环境影响报告表》，并于 2016 年 03 月 24 日取得了《关于对新建天如路 (东仓新路一文渊路)项目建设项目环境影响报告表的批复》(太环建[2016]109 号)。

2021 年 03 月 16 日本工程正式开工建设，2021 年 08 月 25 日所有工程竣工，正式投入试运营。

经调查，本项目实际总投资约为 1900 万元，其中环保投资约 50 万元，占投资总概算的 2.6%。

12.2 环保措施落实情况

建设单位在施工期对施工单位的污染物排放进行了严格管理，要求施工单位按照环境影响报告表中提出的环保措施逐项落实，通过合理选择施工机械、合理设置施工场地等对废水、废气、噪声、固废进行了有效的控制，试运营期已落实水污染、噪声防治等措施，未造成环境影响。

12.3 环境影响调查结论

12.3.1 生态环境影响调查

验收路段对环评及其批复提出生态环境保护要求基本予以了落实，对沿线生态环境未造成明显不利影响。建设单位在排水、绿化及临时占地恢复方面做了大量的工作，减少了水土流失的发生。

12.3.2 社会环境影响调查

项目的建成不仅有利于改善科教新城的交通状况、方便当地居民的出行，也能提高人们的物质生活水平，符合科教新城的发展要求，是科教新城实现社会经济快速发展的需要。

12.3.3 水环境影响调查

经调查，路面边沟和排水沟等排水工程、径流收集系统均已落实，排水体系

完善；道路沿线两侧植物品种丰富、长势茂盛，绿化工程完善。另外，项目施工和试运营至今未接到任何项目污染水源的投诉。

12.3.4 大气环境影响调查

本项目施工期的大气环境污染主要来自扬尘污染、施工机械排放的废气和淤泥产生的臭气，据沿线居民反映施工单位采取了洒水降尘、定点堆放、设置围挡等措施，有效降低了施工期施工废气对沿线大气环境的影响。而且由于施工是暂时的，随着施工的结束，扬尘影响亦随之消除。因此，在采取上述污染防治措施的情况下，本项目施工期大气污染物排放对沿线敏感点的影响处于可以接受的程度。

本项目运营期对大气环境的污染主要是汽车尾气污染，运营单位继续做好绿化养护工作，加强车辆管理，同时注意公路沿线服务设施的环境空气保护工作，缓解了汽车尾气排放，有效地控制了运营期的大气环境污染。

12.3.5 声环境影响调查

沿线采取了宣传标牌、限速、监控、警示牌、警示灯等措施。

敏感点现状监测结果，验收道路沿线敏感点昼夜监测值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区昼间 60dB（A）、夜间 50dB（A）的限值要求。

综上所述，建设单位根据实际情况落实了环评及其批复要求和建议的降噪措施，通过全线采取绿化、局部加密绿化带等综合措施有效减轻了交通噪声对沿线敏感点的影响，本调查认为通车后沿线声环境符合验收要求。

12.3.6 环境风险事故调查

本项目发生交通运输事故造成水体污染的概率较小、事故影响较小，在采取相应环境保护措施情况下，本项目的环境风险影响处于可接受的范围，综合考虑事故概率和环境影响两个方面，本项目道路运输事故风险水平是可以接受的。

12.3.7 环境保护管理调查

建设单位（太仓市科教文化发展有限公司）编制了本项目在施工期的环境保护规划及行动计划，协调各有关部门之间的环保工作，切实落实了环评及其批复中提出的各项环境保护和生态修复措施。监理单位承担环境保护监理工作，将环境保护监理贯穿于项目施工全过程；施工单位严格按照环境保护有关条例规定开展施工活动，落实环保措施。

运营单位（太仓市科教新城公路管理处）将环境保护工作纳入正常的公路养护管理中，加强了公路绿化养护和各项环保设施日常维护工作。

12.4 验收调查总结论

综合以上调查与分析结果，建设单位认真执行环境影响评价制度和环境保护“三同时”制度。新建天如路（东仓新路—文渊路）项目工程基本落实了项目环境影响报告表及环评批复所提出的环保要求，并针对沿线生态、水、大气、噪声、环境风险方面的环境影响采取了有效的减缓措施。生态环境恢复良好；排水体系完善，沿线地表水影响较小；洒水降尘、定点堆放等措施降低了扬尘影响；声环境通过绿化等措施基本满足要求；环境风险防范措施及应急预案全面落实。

本调查认为，新建天如路（东仓新路—文渊路）项目生态环境、水环境、大气环境、声环境保护措施验收基本合格，具备竣工验收条件。

12.5 建议与要求

（1）强化沿线绿化苗木的管理和养护，保证本工程道路两侧绿化的成活率和美化效果，确保其生态效益良好发挥。

（2）进行环境跟踪监测，以评价道路运营期间汽车尾气排放和交通噪声污染对周围大气环境和声环境的影响，以便采取必要的后续措施，一旦发现超标现象，应立即采取相应的补救措施。

（3）加强道路的日常养护工作，保持路面平整，改善粗糙度，以减少车辆行驶中的噪声和振动。

（4）加强对边沟、排水沟、雨水收集管等排水系统的日常管理和维护，定期疏通清淤，确保管路畅通、周围整洁卫生，防范积水可能导致的危险隐患。

（5）加强运输车辆管理，严禁危化车辆通行，加强沿线各路口监控和管理，并日常加强应急人员建设和应急设备维护，确保应急系统时刻处于良好状态。

（6）继续完善相关环境警示标志牌及缆索护栏、信号灯等应急设施，加强道路风险防控。

附图 1：地理位置图



附件 1: 环评批复

1/30

太仓市环境保护局文件

太环建〔2016〕109 号

关于对太仓市科教文化发展有限公司 新建天如路(东仓新路-文渊路)项目 环境影响报告表的审批意见



太仓市科教文化发展有限公司:

你公司报送的《太仓市科教文化发展有限公司新建天如路(东仓新路-文渊路)项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)悉。根据我国环保法律、法规和相关政策的规定,现提出审批意见如下:

一、根据你公司委托南通天虹环境科学研究所有限公司编制的《报告表》评价结论,在落实《报告表》提出的各项污染防治措施的前提下,从环境保护角度考虑,你公司建设天如路(东仓新路-文渊路)项目具有环境可行性,同意建设。项目西起东仓新路,东至规划文渊路,工程内容包括新建道路总长 350 米,并建设桥梁(1 座)、管网、照明及绿化等配套工程。项目的开工建设尚须按规定办理核

- 1 -



扫描全能王 创建

准等相关手续。

二、建设单位在工程设计、建设和管理中，须逐项落实《报告表》中的各项污染防治、生态恢复措施，在建设过程中须严格执行环保“三同时”制度，并着重落实以下各项工作要求：

1、加强施工期环境管理，做到规范施工、文明施工，认真制订和严格实施施工方案，须采用先进的作业设备和作业方式，落实施工期污染防治措施以减轻工程施工对环境的不利影响。

2、合理选择施工场地、临时道路、材料堆场等临时占地，工程结束后应尽量恢复原有土地功能，部分土地进行表面植被处理，加强管理，保护周边区域的生态环境。

3、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。物料堆场应远离居民区等环境敏感区域，避免对敏感区域空气环境造成污染。选用低噪声施工机械和作业工艺，在敏感目标附近施工应采取有效降噪措施，禁止高噪声机械夜间作业，合理安排作业时间。噪声排放执行《建筑施工场界噪声限值》（GB12523-90）规定的标准。

4、施工期作业废水经沉淀处理后尽量回用；作业人员生活污水纳入管网委托南郊新城区污水处理厂集中处理。

5、施工期及运营期产生的生活垃圾、建筑垃圾等固废应纳入当地固废处理系统进行妥善处理处置，不得向外环境排放。

三、项目建设期的环境现场监督管理由太仓市环境监察大队负责。



四、项目的环保设施必须与主体工程同时建成并投入使用。竣工后建设单位应向我局申请该建设项目需配套的环境保护设施竣工验收,经验收合格该建设项目方可正式投入生产或者使用。

五、建设项目的环境影响评价文件自批准之日起超过五年,方决定该项目开工建设,其环境影响评价文件应当报我局重新审核。建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的,建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。



抄送: 太仓市发改委, 科技新城管委会。

太仓市环境保护局

2016年3月24日印发

- 3 -



扫描全能王 创建

附件 2：规划许可证及施工许可证

中华人民共和国

建设工程规划许可证

建字第 320585202010197 号

根据《中华人民共和国土地管理法》《中华人民共和国城乡规划法》和国家有关规定，经审核，本建设工程符合国土空间规划和用途管制要求，颁发此证。

发证机关

日期





建设单位 (个人)	太仓市科教文化发展有限公司
建设项目名称	太仓市科教文化发展有限公司新建天如路（东仓新路-文渊路）项目
建设位置	天如路（东仓新路——文渊路）
建设规模	道路长度 329.42 米，宽度 24 米（桥梁长 20 米，宽 24 米）

附图及附件名称

1、在正式施工前，建设单位应与属地政府确认拟施工区域天然气管线等地下管线现状，并交由有资质的测绘单位进行测绘，保证地下管线安全距离。2、管道、管线或道路施工应及时申请规划验线和竣工核实，竣工后管线情况应及时更新至规划地理信息系统。3、该项目跨越河道，后期

遵守事项

一、

二、

三、

四、

五、

本证是经自然资源主管部门依法审核，建设工程符合国土空间规划和用途管制要求的法律凭证。
未取得本证或不按本证规定进行建设的，均属违法行为。
未经发证机关审核同意，本证的各项规定不得随意变更。
自然资源主管部门依法有权查验本证，建设单位（个人）有责任提交查验。
本证所需附图及附件由发证机关依法确定。与本证具有同等法律效力。

受理号：202010120354

第 50 页 共 59 页

建设单位	太仓市科教文化发展有限公司				
工程名称	新建天如路（东仓新路—文洲路）				
建设地址	太仓市科教新城				
建设规模	新建道路长度为 329.42米。				
合同工期	150	天	合同价格	966.51	万元

参建单位					
勘察单位	中化岩土集团股份有限公司	项目负责人	王秀格	勘察合同 备案编码	3205852101230001-HB-001
设计单位	上海城建市政工程（集团）有限公司	项目负责人	郭锦萍	设计合同 备案编码	3205852101150001-HA-001
施工单位	苏州中浩景观建设工程有限公司	项目负责人	王锐	施工合同 备案编码	3205852020122204A01000
监理单位	太仓兴城建设监理有限公司	总监理 工程师	董智娟	监理合同 备案编码	3205852012231301-HB-001
工程总承包单位	项目负责人				
联合体施工单位	项目负责人				
备注	新建道路长度为 329.42米，宽度为 24 米。新建桥梁 1 座，长 20 米，宽 24 米。管沟 573 米，管径 DN300-DN800，主要内容包括：土方工程、排水工程、桥涵工程、照明工程、绿化工程和交通安全设施工程等。				

注意事项：
一、本证发放施工现场，作为准予施工的凭证。
二、本证发放后，本证的各项内容不得变更。
三、未经发证机关许可，本证的各项内容不得变更。
四、本证自发证之日起三个月内应予以施工，逾期应办理延期手续，不办理延期或延期次数、时间超过法定时间的，本证自行废止。
五、在证的有效期内因故中止施工的，建设单位应当自中止之日起一个月内发证机关报告，并按照规定做好建设工程的维护管理工作。
六、建设单位工程恢复施工时，应当向发证机关报告；中止施工满一年的工程恢复施工前，建设单位应当报发证机关核验施工许可证。
七、凡未取得本证擅自施工的属违法建设，将按《中华人民共和国建筑法》的规定予以处罚。

中华人民共和国

建筑工程施工许可证

建设项目编码 3205852009090201
施工许可编号 320585202103150302

根据《中华人民共和国建筑法》第八条规定，经审查，本建筑工程符合施工条件，准予施工。

特发此证



发证机关 太仓市行政审批局

发证日期 2021年03月15日

江苏省建筑工程施工许可证可通过微信“江苏建设信息”扫描二维码验证

建筑工程施工许可证附件

工程名称: 新建天如路(东仓新路-文洲路)

施工许可证编号: 320585202103150302

建设单位：太仓市和教文化发展有限公司

建设单位：太仓市和教文化发展有限公司

房屋建筑工程明细单					
名称	面积(平方米)		层数	其他(高度、单跨等)	
	地上	地下			
总面积:		(平方米)	地上面积:	(平方米)	地下面积:
备注					

市政工程项目明细单			
名称	长度 (千米)	面积 (平方米)	其他 (直径、单跨等)
新建天如路（东仓新路—文溯路）	0.32942	0.00	
总长度/面积：0.33（千米）/0.00（平方米）			
备注			

- 1、本附件随《建筑工程施工许可证》一并核发。
- 2、本附件与《建筑工程施工许可证》同时使用方可有效。

附件 3：竣工证明书

工程名称：新建天如路（东仓新路—文渊路）

验收日期：2021 年 10 月 12 日

建设单位

太仓市科教文化发展有限公司

监理单位

太仓兴城建设监理有限公司

施工单位

苏州中浩景观建设工程有限公司

设计单位

上海城建市政工程（集团）有限公司

建筑面积

/

工程造价

966.51 万元

结构层次

城市支路

开工日期

2021 年 3 月 16 日

竣工日期

2021 年 8 月 25 日

工程简要内容

新建天如路（东仓新路—文渊路）位于太仓市科教新城，规划西起东仓新路（KO+015.168），东至文渊路（KO+361.502），为东西走向，道路总长 346.334m。天如路跨越规划经三河，新建桥梁一座，单跨 20m 简支梁桥结构。
主要施工内容包括：道路工程、桥梁工程、排水工程、交通工程、照明工程。

验收意见

工程施工符合设计文件及有关规范要求，完成了下达的工程任务，同意通过验收。

施工单位

监理单位

建设单位

设计单位

城建档案管理机构

有关单位

技术负责人：[签字]

总监理工程师：[签字]

单位代表：[签字]

参加人员：[签字]

参加人员：[签字]

参加人员：[签字]

企业经理：[签字]

单桩负责人：[签字]

单位负责人：[签字]

（签字）

（签字）

（签字）

（公章）

（公章）

（公章）

（公章）

（公章）

（公章）

附件 4：监测报告



检 测 报 告

（2022）绿鹏检（委）字第（01041）号

委托单位：太仓市科教文化发展有限公司新建天如路

项目名称：噪声

检测类别：委托检测



苏州市绿鹏检验检测技术有限公司



检测报告说明

- 一、 报告封面无 CMA 章仅作为科研、教学或内部质量控制之用，检测数据处无本公司检测报告专用章无效，报告无骑缝章无效。
- 二、 对本报告检测结果如有异议，请于收到之日起十天内向本公司提出，逾期不予受理。在受理申诉中，对无法保存、复现的样品，本公司不作复测。
- 三、 由委托方自行采集的样品，仅对送检样品的测试数据负责，不对样品来源负责，对检测结果不作评价。
- 四、 未经本公司同意，本报告不得以任何方式复制。经同意复制的复印件，由我公司加盖公章予以确认。部分复印无效。
- 五、 除客户特别申明并支付样品管理费，所有样品超过标准规定的时效期均不再留样。
- 六、 委托检测结果及其对结果的判定结论只代表检测时污染物排放状况，以上排放标准由客户提供。
- 七、 任何对本报告未经授权之涂改、伪造、变更及不当使用均属违法，其责任人将承担相关法律及经济责任，本公司保留对上述违法行为追究法律责任的权利。

苏州市绿鹏检验检测技术服务有限公司

地 址：苏州市吴江区东太湖生态旅游度假区（太湖新城）夏蓉街 399 号稻谷互联网产业园 1 号楼 1601 室

邮 编：215200

电 话：0512-63066598

(2022)绿鹏检（委）字第（01041）号

苏州市绿鹏检验检测技术有限公司
检 测 报 告

委托单位	太仓市科教文化发展有限公司新建天如路		
地址	太仓市科教新城(东仓新路—文渊路)	联系人	张未 18505120815
样品类别	噪声		
检测单位	苏州市绿鹏检验检测技术有限公司	采样人	张涛、施豪杰、詹翔、杨振华
检测类别	委托检测		
类别	编号	检测项目	检测项目方法依据
噪声	1	道路交通噪声	《声环境质量标准》 GB 3096-2008
评价依据	《声环境质量标准》 GB 3096-2008 2类、4a类		
结论	检测结果见第2~3页		
附注	/		
编制: <u>孙新芳</u> 审核: <u>张未</u> 签发: <u>孙新芳</u>  签发日期: 2022年02月10日			

(2022)绿鹏检(委)字第(01041)号

表 1 环境噪声监测结果一览表 dB (A)

编号	检测点位	监测时段		监测值	执行标准	达标情况	车流量 (辆/20min)			平均折标车流量 (pcu/d)
							大	中	小	
N1 桃花岛雅园	首排建筑物 1 层	2022.01.27 ~ 2022.01.28	14:20-14:40	48.2	70	达标	0	0	0	0
			14:41-15:01	48.3	70	达标	0	0	0	
		2022.01.28	03:20-03:40	44.6	55	达标	0	0	0	
			03:41-04:01	44.7	55	达标	0	0	0	
		2022.01.28 ~ 2022.01.29	14:20-14:40	48.1	70	达标	0	0	0	0
			14:41-15:01	48.1	70	达标	0	0	0	
			03:20-03:40	44.8	55	达标	0	0	0	
			03:41-04:01	44.5	55	达标	0	0	0	
	第二排建筑物 1 层	2022.01.27 ~ 2022.01.28	15:03-15:23	47.7	60	达标	0	0	0	0
			15:24-15:44	47.8	60	达标	0	0	0	
			04:03-04:23	44.3	50	达标	0	0	0	
			04:24-04:44	44.4	50	达标	0	0	0	
		2022.01.28 ~ 2022.01.29	15:03-15:23	47.8	60	达标	0	0	0	0
			15:24-15:44	47.6	60	达标	0	0	0	
			04:03-04:23	44.1	50	达标	0	0	0	
			04:24-04:44	44.2	50	达标	0	0	0	

第 2 页 共 4 页

(2022)绿鹏检(委)字第(01041)号

表2 24小时噪声连续监测结果一览表

监测时间		J1 监测断面(天如路 (东仓新路—文渊路))(中心线外 20m)				
		车流量(辆/20min)				监测值 (dB (A))
		大	中	小	总量	
2022.01.28~ 2022.01.29	09:02-09:22	0	0	0	0	48.5
	10:53-11:17	0	0	0	0	48.4
	11:20-11:40	0	0	0	0	48.2
	12:02-12:22	0	0	0	0	47.7
	13:02-13:22	0	0	0	0	48.1
	14:02-14:22	0	0	0	0	48.1
	15:02-15:22	0	0	0	0	48.3
	16:02-16:22	0	0	0	0	48.2
	17:02-17:22	0	0	0	0	47.9
	18:02-18:22	0	0	0	0	47.4
	19:02-19:22	0	0	0	0	46.7
	20:02-20:22	0	0	0	0	46.4
	21:02-21:22	0	0	0	0	45.1
	22:02-22:22	0	0	0	0	44.7
	23:54-00:17	0	0	0	0	44.0
	00:20-00:40	0	0	0	0	44.3
	01:02-01:22	0	0	0	0	43.7
	02:02-02:22	0	0	0	0	43.5
	03:02-03:22	0	0	0	0	43.2
	04:02-04:22	0	0	0	0	44.1
	05:02-05:22	0	0	0	0	45.0
	06:02-06:22	0	0	0	0	46.8
	07:02-07:22	0	0	0	0	47.9
	08:02-08:22	0	0	0	0	48.0

(2022)绿鹏检（委）字第（01041）号

附件 1 检测仪器信息一览表

主 要 检 测 用 仪 器			
序号	仪器编号	仪器名称	型号
1	lpjc-022	多功能声级计	AWA5688
2	lpjc-023	多功能声级计	AWA6228+
3	lpjc-025	声校准器	AWA6021A
4	lpjc-026	声校准器	AWA6022A
5	lpjc-058	便携式风向风速仪	HP-16026
6	lpjc-108	便携式风向风速仪	HP-16026
	以下空白		
备注：无			

*****报告结束*****