

# 建设项目环境影响报告表

## (全文本公示版)

项目名称：\_\_\_\_\_高淳区东坝人行桥工程项目\_\_\_\_\_

建设单位(盖章)：\_\_\_\_\_南京市高淳区交通运输局\_\_\_\_\_

江苏省环保厅制

编制日期：2018年4月

## 《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。

2. 建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3. 行业类别——按国标填写。

4. 总投资——指项目投资总额。

5. 主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6. 结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7. 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8. 审批意见——有负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

### 一、建设项目基本情况

项目名称	高淳区东坝人行桥工程项目				
建设单位	南京市高淳区交通运输局				
法人代表	杨进	联系人	葛金福		
通讯地址	江苏省南京市高淳区淳溪街道镇兴路 156 号				
联系电话	18751839909	传真	-	邮政编码	211300
建设地点	高淳区东坝镇（上上街以西约 40m，跨胥河北接镇北路，南抵广通路）				
立项审批部门	南京市高淳区行政审批局		批准文号	高行审投资[2018]155 号	
建设性质	新建		行业类别及代码	其他道路、隧道和桥梁工程建筑[E4819]	
占地面积(平方米)	10000		绿化面积(平方米)	1050	
总投资(万元)	4750	其中：环保投资(万元)	80	环保投资占总投资比例	1.68%
评价经费(万元)	-	投产日期	2019 年 6 月		
原辅材料(包括名称、用量)及主要设施规格、数量(包括锅炉、发电机等): 无					
水及能源消耗量					
名称	消耗量	名称	消耗量		
水(吨/年)	-	燃油(吨/年)	-		
电(万度/年)	-	燃气(标立方米/年)	-		
燃煤(吨/年)	-	其它	-		
<b>废水(工业废水<input type="checkbox"/>、生活污水<input checked="" type="checkbox"/>)排水量及排放去向:</b> 本项目为桥梁道路建设工程项目，不属于生产性项目，项目营运期主要为雨水，经雨水管网排入胥河；项目施工期产生的施工废水经隔油池、沉淀池处理后，回用于场地、道路洒水抑尘，不外排；施工生活污水预计产生量为 2160t/a，施工人员依托租赁当地民房现有设施，废水达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准要求，接管排入市政污水管网，经东坝镇污水处理厂处理，尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准要求后排入胥河。					
<b>放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况:</b> 无。					

## 工程内容及规模：(不够时可附另页)

### 1、项目由来

东坝镇沿胥河两岸镇北、镇南社区联系通道严重不足，行人和非机动车出行仅能通过上游东坝桥或下游红卫桥等公路桥梁，安全性及经济性较差，且绕行较远。老东坝桥因不能满足Ⅲ级航道通航要求，已在芜申航道拓宽改造期间拆除。本项目建成后胥河两岸镇南镇北传统社区可直接贯通，北接镇北路，南抵广通路，可极大地缩短南北居民过河的步行路程。本项目的建设有利于完善区域路网络局、提高路网运行效率。

东坝镇旅游资源丰富，游客量逐年增加，但旅游配套设施建设却严重滞后。目前从镇区到各景区的旅游线路未形成系统，往北、东、西旅游景区的交通相对便捷，但往南旅游景区的交通设施则有待提高。东坝镇南北向通道联系极为缺乏，使得胥河两岸的旅游资源不能形成整体效应。本项目的建成，将同东坝桥、红卫桥、胥河大桥一同初步形成过河通道群，必将促进东坝镇胥河两岸旅游的发展。

本项目由高淳区交通运输局投资4750万元建设，建设地点位于高淳区东坝镇老东坝桥旧址上游约40m处（上上街以西约40m，跨胥河北接镇北路，南抵广通路），项目占地面积约为10000m<sup>2</sup>（约15亩），新建一座跨胥河人行桥，具体包括人行桥及桥梁两端道路项目全长约0.816km，其中桥长约166m，设计桥梁净宽8m，主线按人行及非机动车道标准建设，其他附属道路按四级公路和非机动车道标准建设。本项目自2018年5月开始前期准备工作，2018年6月开始施工，2019年6月底完工。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》的有关规定，该项目属于“四十九、交通运输业、管道运输业和仓储业-173、城市桥梁、隧道-全部（新建人行天桥或人行地道除外）”。高淳区交通运输局委托我单位对拟建的“高淳区东坝人行桥工程项目”进行环境影响评价，并编制环境影响评价报告表。我单位在接受委托后，组织有关专业技术人员进行了现场堪踏及收集资料，并对评价区域有关环境质量进行了现状调查。在此基础上，按照国家及江苏省相关环保法律法规和技术规范，编制了本项目环境影响报告表。

### 2、项目概况

本项目由高淳区交通运输局投资4750万元建设，建设地点位于高淳区东坝镇老东坝桥旧址上游约40m处（上上街以西约40m，跨胥河北接镇北路，南抵广通路），项目占地面积约为10000m<sup>2</sup>（约15亩），新建一座跨胥河人行桥，具体包括人行桥及桥梁两端道路项目全长约

0.816km，其中桥长约166m，设计桥梁净宽8m，主线按人行及非机动车道标准建设，其他附属道路按四级公路和非机动车道标准建设。本项目自2018年5月开始前期准备工作，2018年6月开始施工，2019年6月底完工。

项目主线位于上上街以西约40m，起点为广通路交叉口处，向北以桥梁形式上跨河滨西路后，再跨越胥河（芜申线航道），落于镇北路与胥河路交叉口处，过平交口为主线终点。

项目附属道路有：B线，广通路与上上街交叉口至广通路与主线交叉口，长约53m；C线，胥河路立交直行机动车道，起点在主线以西135m与胥河路机动车道交叉点处，终点在主线以东110m与胥河路非机动车道交叉点处，长约275m；D线，镇北路与胥河路平交机非混行路线，起点在主线以西135m与胥河路机动车道交叉点处，终点在主线以东110m与胥河路非机动车道交叉点处，长约262m。道路红线宽度12m。

### 3、项目主要经济技术指标及功能定位

(1)本项目经济技术指标见表1-1。

表1-1 本项目主要经济技术指标

序号	工程名称	单位	标准	备注	
1	项目全长	m	816	道路红线宽度12m	
	主线桥长	m	166	老桥旧址上游约40m处	
	B线附属道路	m	53	广通路与上上街交叉口至广通路与主线交叉口	
	C线附属道路	m	275	胥河路立交直行机动车道	
	D线附属道路	m	262	镇北路与胥河路平交机非混行路线	
2	设计桥梁净宽	m	8	-	
	主线道路路面净宽	m	8	两侧各0.25m土路肩，总宽8.5m	
	广通路路面净宽	m	6	两侧各0.25m土路肩，总宽6.5m	
	胥河路机动车道路面净宽	m	6	两侧各0.25m土路肩，总宽6.5m	
	胥河路非机动车道路面净宽	m	4	两侧各0.25m土路肩，总宽4.5m	
3	桥梁等级	-	人行桥	-	
4	设计行车速度	km/h	20	下穿桥梁段限速15km/h	
5	荷载标准	路面结构	-	BZZ-100	-
		桥梁	-	-	按《城市人行天桥与人行道技术规范》
6	设计洪水频率	-	1/100	-	
7	抗震标准	度	7	设计基本地震加速度值为0.10g	
8	结构安全等级	级	一	-	
9	设计使用年限	年	100	桥梁主体结构	
10	通航标准	级	III	通航孔净尺寸60m×7m	
11	最高通航水位	m	11.26	-	
	最低通航水位	m	8	-	

12	设计水深	m	3.2	-
13	规划河口宽	m	70	现状河口宽 61.5m

## (2) 工程建设方案

### ① 技术标准

根据本工程在道路路网发展规划的位置、性质、沿线地形、交通量预测结果、通行能力分析、服务水平评价结果及其相接道路的标准，确定采用本工程的技术标准。

#### I 道路设计标准

- 1) 道路等级和设计速度：四级公路，设计速度 20km/h（下穿桥梁段限速 15km/h）
- 2) 设计荷载：BZZ-100
- 3) 路面结构类型：沥青混凝土路面
- 4) 路面结构设计使用年限：10 年

#### II 桥梁设计标准

- 1) 设计荷载：按《城市人行天桥与人行道技术规范》
- 2) 通航标准：III级航道
- 3) 设计洪水频率：1/100
- 4) 抗震标准：抗震设防烈度为 7 度，设计基本地震加速度值为 0.10g
- 5) 结构安全等级：一级
- 6) 设计使用年限：桥梁主体结构 100 年

### ② 横断面设计

南京市高淳区东坝人行桥建设工程是由人行桥及桥梁两端道路组成的路桥项目，南起广通路，北抵镇北路，及改造部分胥河路、拓宽部分广通路。项目沿线主要为空地及民房。

项目主线为新建道路和桥梁，广通路为拓宽，胥河路为机非分离改造。道路断面的选择参考了现状路网断面和规划要求，结合主线段主桥及引桥的设计，道路横断面见图 1-1 至图 1-4。

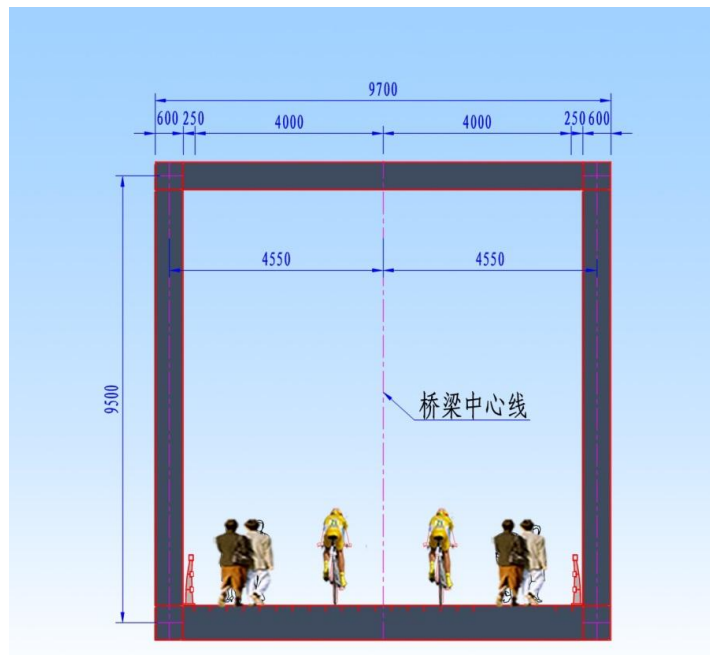


图 1-1 主桥横断面 (单位 mm)

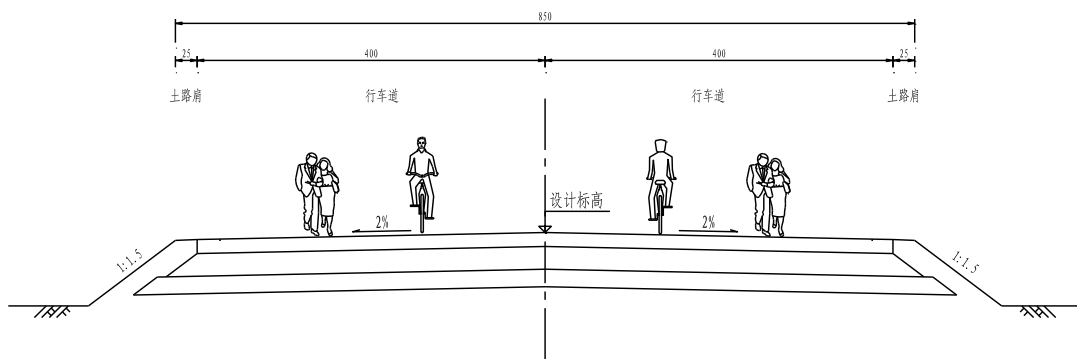


图 1-2 主线道路横断面示意图 (单位: cm)

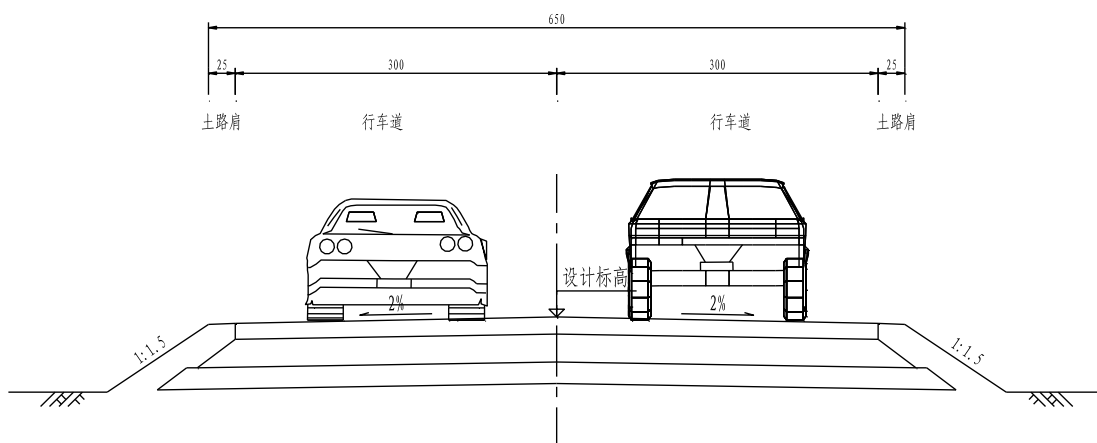


图 1-3 B 线断面示意图 (单位: cm)

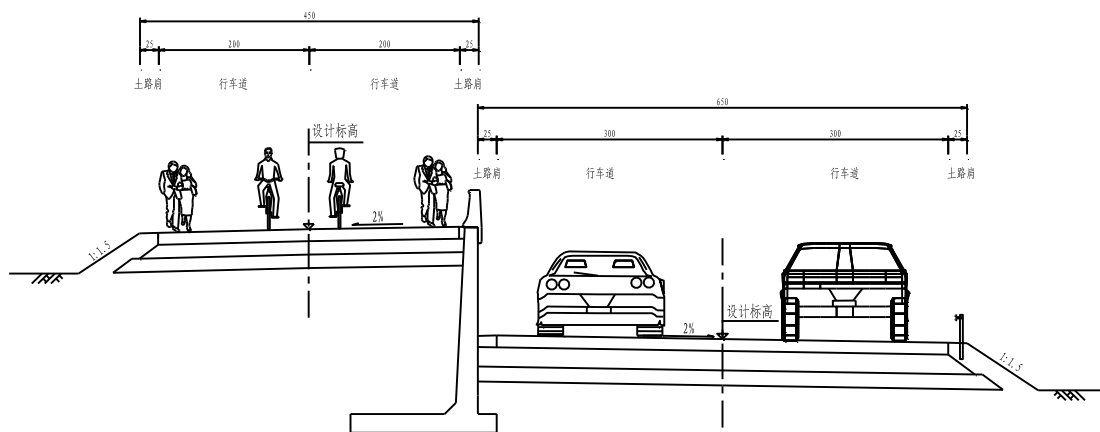


图 1-4 C、D 线断面示意图 (单位: cm)

主线桥梁净宽 8m; 主线道路路面净宽 8m, 两侧各 0.25m 土路肩, 总宽 8.5m; 广通路路面净宽 6m, 两侧各 0.25m 土路肩, 总宽 6.5m; 胥河路机动车道路路面净宽 6m, 两侧各 0.25m 土路肩, 总宽 6.5m; 胥河路非机动车道路路面净宽 4m, 两侧各 0.25m 土路肩, 总宽 4.5m。

### ③路面结构设计

路面采用以下方案:

#### 1) 机动车道路面结构:

4cmAC-13C (普通沥青)

6cm AC-20C (普通沥青)

32cm 水泥稳定碎石 (4%)

18cm 低剂量水泥稳定碎石 (2.5%)

总厚 60cm

#### 2) 非机动车道路面结构:

4cmAC-13C (普通沥青)

6cm AC-20C (普通沥青)

18cm 水泥稳定碎石 (4%)

18cm 低剂量水泥稳定碎石 (2.5%)

总厚 46cm

### ④桥梁方案设计

根据省航道局要求及现场条件, 主桥需跨越III级航道规划河口及现状两侧沿河道路, 主桥跨径为 (13+75+13) m, 即主跨跨径 75m, 两边跨跨径均为 13m。本方案桥型采用变高钢桁梁桥, 桁高 4.6m~10.75m。



本方案采用桁梁表现出悬索桥的形态，桥梁结构简洁大方，体量小。腹杆与下弦杆节点用中国传统文化符号“回纹”加以点缀。全桥以浅楠木色为基调，结合大繁至简的结构特色，越简洁越历久弥新，呼应胥河的历史古韵。

主桥桥型布置见图 1-5 至 1-7。

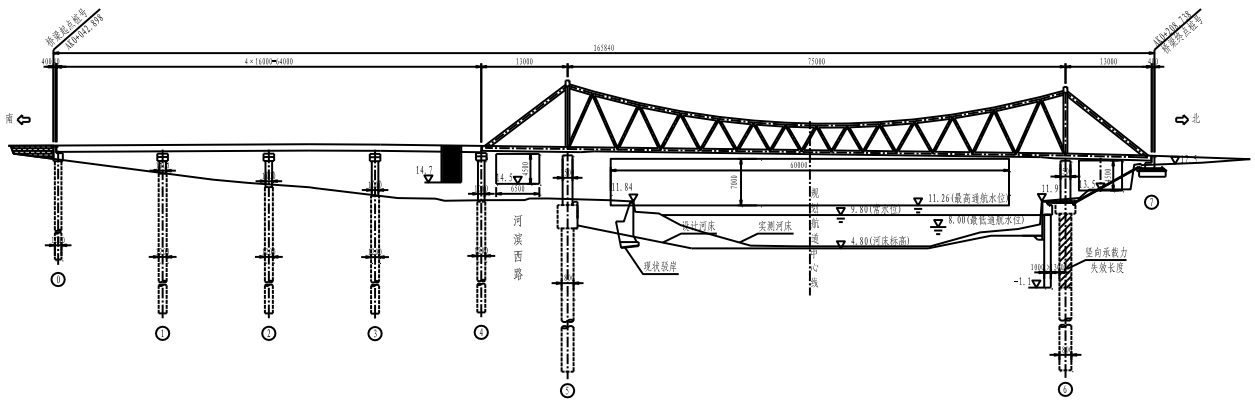


图 1-5 桥梁立面图 (单位: mm)

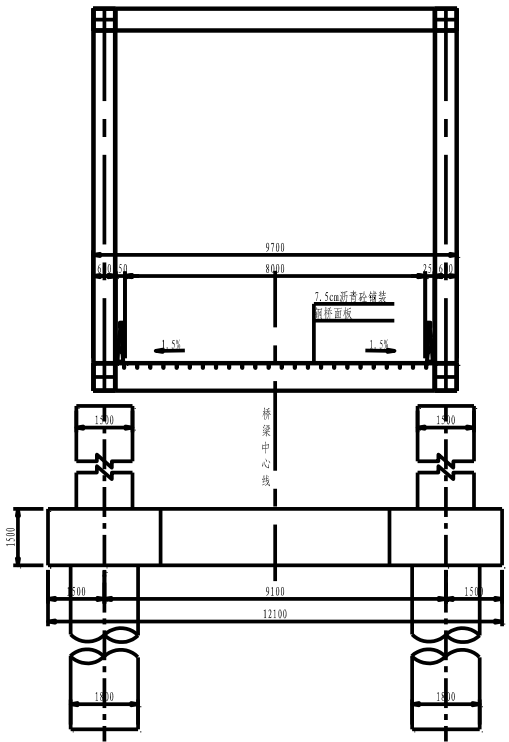


图 1-6 主桥断面图 (单位: mm)



三	研究试验费	公路公里	0.816	300270	0.63
四	建设项目前期工作费	公路公里	0.816	1366375	2.88
五	专项评价(估)费	公路公里	0.816	90228	0.19
八	联合试运转费	公路公里	0.816	12226	0.03
十一	建设期贷款利息	公路公里	0.816		
	第一、二、三部分费用合计	公路公里	0.816	42788782	90.09
	预备费	元		4706766	9.91
	1. 价差预备费	元			
	2. 基本预备费	元		4706766	9.91
	投资估算总金额	元		47495548	100
	其中: 回收金额	元			
	公路基本造价	公路公里	0.816	47495548	100

#### 4、项目地理位置及周围环境情况

本项目位于南京市高淳区东坝镇上上街以西约40m，项目周边均为居民用房及空地。本项目地理位置图详见附图一，周边关系图详见附图二。

#### 5、产业政策的相符性

建设项目属于桥梁工程建筑，不属于《产业结构调整指导目录（2011年本）》（《国家发展改革委关于修改〈产业结构调整指导目录（2011年本）〉有关条款的决定》，国家发展改革委第21号令，2013年2月16日）、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》（《关于修改〈江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）〉部分条目的通知》，苏经信产业[2013]183号，2013年3月15日）限制类或淘汰类项目，也不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制的产业。对照《市政府关于印发南京市建设项目环境准入暂行规定的通知》（宁政发[2015]251号），该项目符合南京市建设项目环境准入暂行规定的要求。因此，本项目的建设符合国家及地方相关的产业政策。

南京市高淳区交通运输局于2018年3月19日取得了南京市高淳区行政审批局文件《关于高淳区东坝人行桥工程项目建议书的批复》（高行审投资[2018]155号）。

#### 6、与当地规划的相容性

本项目属于市政配套设施项目，营运过程中无“三废”产生，不属于《江苏省太湖水污染防治条例》（2012年修正）中“第四十五条太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目等相关条件。”符合《江苏省太湖水污染防治条例》（2012年修正）的要求。

本项目的建设符合《南京市高淳区近期建设规划》（2015-2020）中近期综合交通引导的相关规划。

## 7、“三线一单”相符性分析

### (1)生态保护红线

根据《江苏省生态红线保护规划》(苏政发[2013]113号)，与本项目最近的生态红线为江苏游子山国家森林公园，本项目距其约 5.6km，本项目不占用生态红线用地，项目选址符合《江苏省生态红线保护规划》要求。

### (2)环境质量底线

根据《南京市 2016 年环境质量公报》，项目所在地的空气环境质量良好。该项目建设期间会产生一定的污染物，如生活固废、生产设备（主要为施工机械）运行产生的噪声等，但在采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放一般不会对周边环境造成不良影响，即不会改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状；

综上，本项目建设不会降低周边环境质量。

### (3)资源利用上线

本项目为桥梁道路项目，项目营运过程中不占用环境总量，即本项目不超出当地资源利用上线。

### (4)环境准入负面清单

本项目不属于《市政府关于印发南京市建设项目环境准入暂行规定的通知》（宁政发[2015]251号）中禁止准入类和限制准入类项目。

本项目为桥梁建设工程，经查询，建设项目属于《产业结构调整指导目录（2011年本）》（《国家发展改革委关于修改〈产业结构调整指导目录（2011年本）〉有关条款的决定》，国家发展改革委第21号令，2013年2月16日）中鼓励类：“二十二条、城市基础设施中的第4条“城市道路及智能交通体系建设”；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》（《关于修改〈江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）〉部分条目的通知》，苏经信产业[2013]183号，2013年3月15日）中限制类和淘汰类。亦不属于《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》中规定的限制和淘汰类项目。不属于《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中所列项目，符合国家和地方产业政策。

本项目不属于《市场准入负面清单草案（试点版）》中禁止准入类和限制准入类项目。

本项目符合“三线一单”及国家和地方产业政策的相关要求。

## 5、项目地理位置、周围环境概况及项目平面布置

本项目位于高淳区东坝镇（上上街以西约 40m，跨胥河北接镇北路，南抵广通路），项目周边现状为空地及居民，胥河河现状河道上宽约 61.5m，河道两侧大堤为土质或碎石路面结构。项目周边 300 米环境概况见附图二。

本项目桥梁北接镇北路，南抵广通路，总体为南北走向。

## 6、环保投资

建设项目环保投资 80 万元，占总投资的 1.68%，具体环保投资情况见表 1-3。

表 1-3 环保投资一览表

项目	环保设施名称	环保投资 (万元)	数量	处理效果	建设计划
废气治理	采取湿式作业，定期洒水	3.0	/	达标排放	与建设项目同时设计、同时施工，同时投入运行
	加强施工设备维护	2.0	/	达标排放	
污水治理	隔油池、沉淀池	5.0	—	回用于洒水抑尘	
	市政污水管网及东坝镇污水处理厂	依托现有	/	预处理达接管要求	
噪声防治	隔声、消声、减震	5.0	—	边界及区域噪声达标	
固废	建筑垃圾运送至建筑垃圾处理厂处置	10.0	—	处置率 100%	
生态防治	水生生态、路面雨水收集系统	30.0	/	水土保持措施	
绿化	绿化	25.0		绿化面积约 1050m <sup>2</sup>	
合计		80.0	—	—	—

## 7、拆迁安置

本项目建设地点现状为空地及居民房，涉及拆迁安置工作，拆迁平场工作由政府实施，不属于本项目评价内容。

## 8、施工设计

### (1)劳动定员

本项目施工期约 50 人，劳务人员均为当地农民，施工期用电量来自机械设备，约 15 万千瓦时/年。

### (2)临时工程

施工便道：本项目不设置施工便道，均利用项目区域内现有的道路；

施工营地：本项目不设置施工营地，劳务人员均为当地农民；

同时项目沥青混合料和混凝土均采用外购方式，现场不设置集中沥青拌合站和混凝土

搅拌站、材料堆场等。

**与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：**

本项目现状用地为空地及居民房，无污染源。项目现场照片如下所示：



图1-8 桥位附近河道两岸现状



图1-9 桥位处河道现状



图1-10 桥位附近河道南岸道路现状1



图1-11 桥位附近河道南岸道路现状2



图1-12 桥位附近河道北岸河堤现状



图1-13 桥位附近河道南岸河堤现状

## 二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等):

### 1、地理位置

建设项目位于高淳东坝镇(上上街以西约40m,跨胥河北接镇北路,南抵广通路),项目所在地具体位置见附图一。

高淳区为南京市下辖的一个区,位于南京市西南端、苏皖交界处,地处北纬 $31^{\circ} 14' \sim 31^{\circ} 26'$ 、东经 $118^{\circ} 41' \sim 119^{\circ} 21'$ 之间。北界溧水区,东临溧阳市,南部、西部与安徽省郎溪、宣州、当涂三县(市)毗连。全境东西最长相距49公里。南北最阔相距29公里,总面积801.8平方公里(统计面积771平方公里),其中陆地面积556.5平方公里,占总面积的70.65%;水域面积235.5平方公里,占总面积29.35%。

### 2、气候气温

高淳区属北亚热带和中亚热带过渡季风气候区,气候温和,冬夏季较长,春秋较短,日照充足,四季分明,雨水充沛,冬无严寒,夏无酷暑,气候宜人。常年主导风向为东风。主要气象气候特征见下表,年平均风向和玫瑰图如图2-1。

表 2-1 高淳区二十年常规气象资料

项目	特征值	出现时间	资料年限	
气温 (度)	极端最高气	39.7	1988.7.19	1986-2008
	极端最低气温	-10.0	1991.12.29	1986-2008
	年平均气温	16.5	-	1986-2008
	最热月平均气温	28.8	7月	1986-2008
	最冷月平均气温	3.6	1月	1986-2008
湿度 (%)	年平均相对湿度	79	-	1986-2008
	最热月平均相对湿度	80	7月	1986-2008
	最冷月平均相对湿度	77	1月	1986-2008
气压 (豪帕)	年平均气压	1014.8	-	1986-2008
	冬季平均气压	1024.5	-	1986-2008
	夏季平均气压	1003.5	-	1986-2008
风向风速 (米/秒)	瞬时最大风速	24.4(9级)	2000.7.19	1986-2008
	年平均风速	2.8	-	1986-2008
	冬季平均风速	3.2	-	1986-2008
	夏季平均风速	3.1	-	1986-2008
	冬季最多风及频率	东北偏东; 13%		1986-2008
	夏季最多风向及频率	东南偏东; 14%		1986-2008
	年最多风向及频率	东风; 15%		1986-2008
降水量 (毫米)	年平均降雨量	1241.0	-	1986-2008
	最大月降雨量	221.7	6月	1986-2008
	最小月降雨量	38.2	12月	1986-2008
	最大日降雨量	218.1	1999.6.16	1986-2008

	最大一小时降雨量	75.0	2001. 6. 19	1986-2008
	年平均降水日数	129.5 天	-	1986-2008
雾 (天)	年平均雾日	15.3	-	1986-2008
	最大月雾日	2.5	11 月	1986-2008
雪 (厘米)	历史最大积雪深度	39	2008. 2. 2	1986-2008

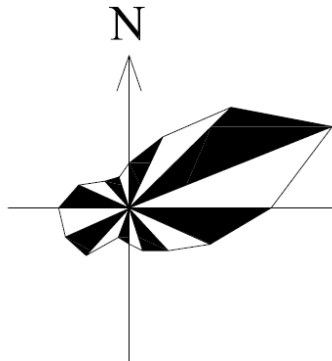


图 2-1 高淳区常年风玫瑰图

### 3、地质、地貌、地形

高淳区地形东高西低，分为圩区、半山半圩、山区三大类，水田土壤主要为青泥土、白泥土、黄泥土、马肝土、泥骨土，旱地土壤沙土、黄土、夜潮土等。

由溧高背斜和湖泊沉积作用及岩性影响的结果，使高淳在地貌上由滨湖地区与胥溪河流域的平原和自东北斜穿县境至西南部的低山丘陵组成。平原面积约 291 平方公里，约占陆地面积的 51.37%；低山丘陵和岗地面积约 275.5 平方公里，占 48.63%，故高淳地貌以平原为主。

①平原：县内有固城湖、石臼湖湖区平原和胥溪河河谷平原。湖区平原，位于县西部固城湖、石臼湖之间，由水阳江及区内各条河流夹带泥沙注入固城、石臼湖湖盆中淤积而成。该区河道港汊纵横，水网密布，多为圩田，地面高程 4 米~7 米，汛期洪水位往往高出田面 4 米左右，常受洪涝灾害。其东部在固城湖周围因间有低矮丘陵，地势高低差距较大，形成上丘下圩地形，地面高程在 7 米~50 米，外洪内涝，是它的主要特点。河谷平原，位于县境东南部，属太湖水系，与太湖西洮漏圩区相连。该区系胥溪河及其支流泛滥泥沙沉积而成，地面高程 5 米~15 米，地势平坦，水源充沛，但由于四周多丘陵，水流不畅，大雨暴雨易成灾害。

②低山丘陵：位于县境中部偏东，为茅山、天目山余脉的延伸，大致呈东北、西南向带状分布。茅山余脉东北端自高淳、溧水、溧阳三县交界处的洪家山起，向西南延伸，隆升于大山、游山而低落，山势平缓，地面高程 60 米~70 米，相对高度 40 米~60 米。大游山海拔 189 米，居群山之首，该余脉至全村渡与北上的天目山余脉相衔接。天目山余脉突起于高淳与安徽宣城交界处的蒋山，由南向北起伏于固城湖畔。



该余脉山体隆升幅度较大，山势较高，海拔一般在 120 米~140 米。所有山体由石英岩组成，其南麓还有一定面积的玄武岩组成的高地。在新构造运动中这两支余脉山体都有明显的抬升过程，是太湖水系和水阳、青弋江水系的分水岭。

③岗地：岗地主要分布在固城湖以东的古柏、漆桥、固城、东坝、桠溪等镇的丘陵外围，以黄土岗地为主，岗体较宽，岗冲分明，海拔在 10 米~50 米之间，岗坡大多在 15 度以下，多已辟为农田，种植水稻、油菜、山芋等，部分岗地栽植桑、茶、果等经济林木。

#### 4、水系与水文

##### (1)地表水系

高淳区以东坝为界（现以茅东进水闸为界），分属水阳江、青弋江和太湖两个水系。东坝以西各水属水阳江、青弋江水系，该水系上承水阳江、青弋江，自开凿胥溪河后，与太湖水系相沟通，东流入太湖；明筑东坝，截断胥河，使之不入太湖，水流只能从姑溪河和清水河入长江，境内流域面积 629.3 平方公里。东坝以东诸水属太湖水系，境内流域面积 172.5 平方公里。

##### ①河流

高淳区境内河流纵横。水阳江流经西部圩区，石固河横贯南北，官溪河连接运粮河通当涂达长江。还有一些河流，历史上通江串湖，起到自然调水和水运作用；解放后因联圩并圩，在其进出口或筑坝封堵，或建造涵闸，已成内河，有的则已湮废。

官溪河南连固城湖，北出杨家湾闸后向西接运粮河，向东接塘沟河入石臼湖，全长 8.7 公里，河底高程 3.5 米~4.5 米，河底宽 15 米~40 米，河面宽 40 米~60 米。该河是固城湖的主要泄洪河道，亦是高淳通达长江的主要航道。

芦溪河水出大河沿即石臼湖，自杨家北段起，经长乐，至薛城十村，全长约 4 公里。原为明初所开之运河。1967 年建永红闸，后又筑观音坝，成为内河。

胥河源出固城湖，开凿于公元前 506 年（春秋时期），是世界上最古老的人工运河，中国现有记载的最早的运河，也是世界上开凿最早的运河，并且至今仍在发挥航运作用。胥河全长 100 多公里，经高淳东坝、下坝、定埠，至溧阳朱家桥桠溪河口东接荆溪南河段，连通在宜兴流入太湖的荆溪，是高淳、溧阳间引水灌溉和通航河道，故又称淳溧运河。

##### ②湖泊

固城湖位于南京市高淳区，因湖滨古“固城”而得名，俗称小南湖，是水阳江下

游一座天然滞蓄山洪的调节湖泊，为江苏省饮用水水质最好的天然湖泊，主要进水河流为胥河。现存面积约 30 多平方公里，平均深度 7 米。

### ③水位流量

高淳区西部水域辽阔，湖泊和主要河流的水位、流量，受皖南山区来水和长江水位影响，季节性变化甚大，尤以夏季为著，水位高，洪水量大。

固城湖、石臼湖（简称“两湖”）属山丘湖泊。“两湖”最高水位多出现在 7 月份，如遇江水倒灌年份，最高水位亦可出现在 8 月份以后。最低水位出现在每年的 12 月份至翌年 3 月份。水位变幅一般在 2.5 米~6.8 米之间，最大可达 7 米以上。

官溪河流量由杨家湾站测量，官溪河为双向河道，杨家湾闸闸孔断面适应河道断面。正常情况下，杨家湾闸流量在 110 立方米/秒~140 立方米/秒。汛期高水位时该闸失去节制能力，洪水进出自如，汛期流量在 140 立方米/秒~115.3 立方米/秒之间，最大流量为 384 立方米/秒（1983 年当涂北圩溃决时），最小流量为-313 立方米/秒（1995 年宣州大联圩溃决时）。

### (2)地下水

高淳区地下水按地貌和水文地质特征，可分为两个水文地质区，丘岗裂隙水分布区和河漫滩孔隙水分布区。

丘岗裂隙水分布区在区境中部，是全区分布面积最广的地区，全区总面积 457 平方公里。以碎屑岩裂隙水为主，灰岩岩溶水分布零星面积很小，水量也不大。区内单井最大涌水量大多小于 300 立方米/日，很多地方无水，属贫水区。1997 年南京大学曾在桡溪王马村打深井两眼，井深分别为 92 米和 124 米，均为干孔。区内水量相对较大的井仅有原漆桥米厂、高淳监狱、蓝溪茶场等几处，单井最大涌水量为 300 立方米/日~600 立方米/日。矿化度 0.3 克/升~0.6 克/升。地下水位埋深大多小于 15 米，最深的高淳监狱深井达 37.5 米~45 米。

河漫滩孔隙水分布区主要分布在固城湖西运粮河漫滩及桡溪一带的胥溪河漫滩，面积约 263 平方公里。含水层为第四系全新统的下部砂层，第四系松散层厚度 20 米左右，其中砂层厚度大多小于 10 米。单井最大涌水量 100 立方米/日~500 立方米/日，在西部运粮河漫滩可达 500 立方米/日~1000 立方米/日。静水位埋深小于 5 米。矿化度小于 1 克/升为淡水。桡溪农药厂人工开挖的大井，静水位埋深 4.65 米，最大涌水量 360 立方米/日。

## 5、生态环境

### ①动物资源

现有植物资源中，林木资源主要是人工植造的农田林网和四旁种植的树木。主要有杨树、槐树、榆树、柳树、泡桐、水杉、柏树以及桃、桑等一些果树品种；农作物主要有水稻、小麦、豆类、薯类以及油料和蔬菜等品种；野生植物品种较少，主要有白茅、海浮草、黑三棱等。现有动物资源中，人工养殖的动物品种主要鱼类有鲫鱼、鲤鱼等；甲壳类动物有蟹、虾等；家禽类有牛、猪、鸡、鸭等；野生动物品种有狗獾、刺猬、蛇、黄鼠狼等动物；麻雀、白头翁等鸟类；虾、蟹、甲鱼等甲壳类动物；蚯蚓、水蛭等环节类昆虫；蚂蚁、蝗虫、蜜蜂等节肢类动物。

### ②植物资源

境内植被属常绿阔叶与落叶阔叶混交林带。人工植被主要有农田作物、经济林、防护林等；次生植被常见于农田隙地和抛荒地，以白茅、海浮草、西伯利亚蓼等为主，其次是画眉草、狗尾草、苜蓿、蒲公英等。此外还有分布在水域环境中的水生植被；包括芦苇、菖蒲等挺水植物，黑藻、狐尾藻等沉水水生植被和凤尾莲、浮萍等漂浮植物。

## 社会环境简况(社会经济结构、教育、文化、文物保护等):

### 1、社会经济状况

国民经济保持平稳增长。初步核算,2017年全区地区生产总值完成630.08亿元,同比增长8.2%。其中,第一产业增加值42.18亿元,增长1.9%;第二产业增加值308.44亿元,增长6.6%;第三产业增加值279.45亿元,增长11.1%。产业结构优化完善,全区三次产业结构由上年的7.0:49.8:43.2调整为6.7:48.9:44.4,三产比上年提高1.2个百分点。

### 2、农林牧渔业

农业转型升级加快。传统农业播种面积、产量逐渐下降,2017年全年粮食总产量11.08万吨,比上年减少2.94万吨,同比下降21.0%。受政策影响,畜牧业大幅回落,2017年生猪出栏5.12万头,同比下降53.92%;家禽出栏量309.25万只,同比下降31.97%;禽蛋产量7576吨,同比下降31.98%。特色种养保持良好发展势头。2017年,在桎溪归来兮、新塘村,东坝下坝村、青山村等地建设1万亩优质稻米产业基地,早园竹等高效产业蓬勃发展;全区螃蟹产量达1.62万吨,比上年增加1600吨,实现产值19亿元,比去年增加1.5亿元。

### 3、工业

工业产业结构趋优。2017年全区实现规模以上工业增加值214.91亿元,同比增长7.2%。工业用电量同比增长15.7%。高新技术产业产值同比增长15.8%,高于规上工业总产值7.6个百分点,占规上工业产值比重41.0%,较2016年提高2.5个百分点。先进制造业加快发展,电子计算机及办公设备制造业同比增长125.0%;新材料制造业同比增长14.9%;智能装备制造业同比增长12.0%,均高于规上工业产值增速。

### 4、服务业

服务业发展稳中有升。2017年,全区服务业增加值占GDP比重达到44.4%,较2016年提高1.2个百分点。服务业整体发展良好,但传统行业营收下滑,其中交通运输、仓储和邮政业同比下降9.0%。金融存贷款保持平稳增长。12月末,全区金融机构人民币各项存款375.32亿元,比年初增加39.95亿元,比年初增长11.9%,其中住户存款189.04亿元,比年初增加18.61亿元;各项贷款372.91亿元,比年初增加48.59亿元,比年初增长15.0%。

### 5、城乡建设

截至2017年底,全区常住人口44.64万人,较2016年底增加1.6万人。全区城

镇化率达到 59.02%。宁高城际轻轨竣工通车，新改建农村道路 55 公里，建成干线公路照明工程 42 公里。高淳站综合交通枢纽建成投用。城乡公交“2 元一票制”全面实行，智能化改造公交站亭 69 个，公共自行车三期工程投入运行。

## 6、固定资产投资与房地产市场供给

固定资产投资总体平稳。2017 年，全区全社会固定资产投资为 506.41 亿元，增长 9.2%，全年增速稳定在 8.0%-9.0%之间。工业投资完成 270.04 亿元，同比增长 4.6%；服务业投资 231.28 亿元，同比增长 23.7%，受主城区房地产政策影响，远郊区房地产市场前景趋好，我区 2017 年实现房地产投资 39.12 亿元，同比增长 58.9%。

房地产市场供给趋缓。2017 年，商品房销售面积为 62.09 万平方米，同比下降 0.41%，其中住宅销售 57.40 万平方米，同比下降 4.8%。商品房销售额完成 41.89 亿元，同比下降 15.9%，其中住宅销售额完成 38.63 亿元，同比下降 16.2%。2017 年销售面积和销售额降幅均保持收窄的态势，其主要原因是 2017 年新开楼盘较少，供给房源较少，但房屋建筑施工面积保持较高增速，预计 2018 年上市商品房会满足市场需求。

## 7、财政金融

财税实力增强。据财政部门数据，2017 年，全区完成一般公共预算收入为 28.17 亿元，同口径增长 17.5%，其中税收收入完成 23.25 亿元，同比增长 8.1%；非税收入完成 3.94 亿元，同比增长 24.9%。主税种增速较快，其中国内增值税和改征增值税分别增长 50.6%、83.9%，个人所得税增长 62.7%。一般公共预算支出 46.83 亿元，同比增长 38.3%。民生类支出增幅明显，其中社会保障和就业支出、医疗卫生与计划生育支出、教育支出分别增长 47.3%、35.1%、11.5%。

## 8、消费市场、招商引资与外贸出口

消费市场保持稳定。2017 年，全区实现社会消费品零售总额 206.7 亿元，同比增长 10.1%，保持稳定增速。其中限额以上社零 58.29 亿元，同比增长 14.8%。从商品类别来看，升级类消费需求不断壮大，全区限上通讯器材类、家用电器和音像器材类和电子出版物及音像制品类零售额分别增长 42.6%、32.4%和 15.6%。吃穿类消费增势较快，服装鞋帽针纺织品类、粮油食品类等快速消费品均保持在 20%以上的增速。但汽车类消费依旧降幅较大，同比下降 19.6%。

招商引资取得突破。新引进深圳永合等超亿元或超千万美元产业项目 60 个、总投资 672 亿元，其中 10 亿元以上项目 8 个，泰盛干细胞等 41 个项目开工建设，福特

汽车研发测试中心等 37 个项目竣工投产，实际利用外资 1.06 亿美元。

外贸出口表现较好。据商务部门数据，2017 年，全区实际利用外资 10637.1 万美元，同比增长 1.5%；全区实现进出口总额 53.82 亿元，同比增长 33.7%，其中出口额为 39.56 亿元，同比增长 35.6%。

## 9、文物保护

建设项目所在区域 30 米处有一省级文物保护单位-东坝戏台。

东坝戏楼位于东坝镇胥河北岸，整体建筑融民间建筑于一体，造型美观、典雅、古朴，是高淳区境内保存至今较完整的古戏楼之一。原系东岳庙的前进建筑，砖木结构，单檐歇山式，三面环墙，一面观戏。该戏楼分为上下两层，上层戏台，下层供戏班住榻。戏楼平面呈“凸”字形，面阔三间，高 11.5 米，硬山顶。面积为 159 平方米。台上中间，利用立柱隔成前后台，前台演戏，顶设八角形藻井，后台化妆。天壁朝外上悬“柱岳擎天”横匾一方，两旁有墨绿色的楹联，横匾及楹联均系晚清解元、高淳著名书法家王嘉宾所书。正台两侧，靠倚柱用木板隔出两个子台，左台供乐队演奏，右台供上宾观戏。前台柱左右枋下之“斜撑”，雕成倒置的凤凰及太狮少狮图，造型栩栩如生，精美异常。戏楼前有前低后高的斜坡式广场，占地面积为一千六百余平方米，可容观众数千人。

## 10、高淳区东坝镇概况

东坝镇地处苏皖交界处，在高淳区东南部，是南京的南大门，是江苏省“百家名镇”之一。东坝镇古称广通镇，明朝刘伯温在固城湖东筑坝，更名为东坝。东坝历史文化底蕴深厚，东坝戏楼、东坝大马灯等物质、非物质文化遗产丰富多彩。东坝全镇总人口 4.57 万人，辖 12 个行政村，1 个居委会，1 个省级开发配套区。域总面积 104.3 平方公里，镇区面积 6 平方公里，是南京市新型示范小城镇。2010 年被列为南京市重点特色镇，2011 年被列为南京市统筹城乡发展先导试点镇，2015 年被列为南京市重点建设新市镇。2008 年东坝大马灯被国务院列入第二批国家级非物质文化遗产保护名录，2011 年被列为中国民间文化艺术之乡。

近年来，东坝镇紧紧围绕“工业强镇、边贸重镇、文化名镇”的发展定位，坚持统筹城乡发展战略，全力推进新型工业化、新型城镇化、农业现代化三大重点工作，抢抓统筹城乡发展先导试点镇政策机遇，立足镇域实际，通过工业化致富农民、城镇化带动农村、产业化提升农业，着力改善民生，有力地促进了城乡一体化建设进程。

目前东坝镇经济结构状况是以工业为主导，规划建设总面积为 4 平方公里的工业

集中区，现已完成了园区的路网、供排水、供电和绿化、亮化等项目建设。园区入驻企业已达 65 家，形成以电线电缆、机械制造、轻纺服装等三大产业，其中中超新材料（中超电缆股份有限公司）、上海电缆厂（南京）有限公司（德威新材）、高陶机械非开挖机械设备（高淳陶瓷股份有限公司）等为上市公司投资设立。

东坝镇紧紧抓住被列为南京市城乡统筹发展先导试点镇的政策机遇和“芜申运河”拓宽改造的建设机遇，2011 年重新修编了东坝镇总体规划；2012 年结合万顷良田工程、土地综合治理工程等重点工程的实施，推动城市化建设进程。近年来，东坝镇加大胥河沿岸环境整治和胥河以北片区基础设施建设力度，有序推进濮家坝公园、集镇垃圾转运站建设、敬老院异地新建、室内农贸市场建设、农路改造等民生工程项目，建成东坝医院、镇便民服务中心并投入使用。同时，全面推进镇村环境综合整治和美丽乡村建设，注重改善农村交通条件、农田水利基础设施，提升农村居民的养老保障和医疗保障，努力把东坝建成一座工业支撑强劲、商贸流通发达、绿色生态宜居的有文化特色的新型小城镇。

### 三、环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题(环境空气、地面水、地下水、声环境、辐射环境、生态环境等):

#### (一)建设项目所在区域环境质量现状

根据 2016 年南京市环境质量状况公报, 建设项目所在区域质量状况如下:

##### 1、环境空气质量现状

建设项目所在地环境空气质量功能区划为二类, 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准。项目所在地区环境空气质量达到二级标准的天数为242天, 达标率为66.1%, 同比上升2.1个百分点; 其中, 达到一级标准天数为56天, 同比增加24天; 未达到二级标准天数为124天(其中, 轻度污染97天, 中度污染24天, 重度污染3天), 主要污染物为PM<sub>2.5</sub>和O<sub>3</sub>。环境空气中污染物指标监测结果如下: PM<sub>2.5</sub>年平均浓度为47.9μg/m<sup>3</sup>, 超标0.37倍, 同比下降16.0%; PM<sub>10</sub>年平均浓度为85.2μg/m<sup>3</sup>, 超标0.22倍, 同比下降11.9%; SO<sub>2</sub>年平均浓度为18.2μg/m<sup>3</sup>达标, 同比下降5.7%; NO<sub>2</sub>年平均浓度为44.3μg/m<sup>3</sup>, 超标0.11倍, 同比下降11.6%; CO年均值1.0mg/m<sup>3</sup>, 同比基本持平, 日均值达标; O<sub>3</sub>日最大8小时超标天数为56天, 超标率为15.3%, 同比下降1.6%。

##### 2、地表水环境质量现状

建设项目附近水体为胥河, 源出南京市高淳区固城湖。按照《江苏省地表水(环境)功能区划》(2003), 胥河水质为III类水质标准。根据《2016年南京市环境状况公报》数据显示固城湖水质为III类, 与上年相比, 水质无明显变化。

##### 3、声环境质量现状

根据《南京市声环境功能区划分调整方案》(宁政发【2014】34号), 建设项目所在区域位于2类声环境功能区, 执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类标准。根据《2016年南京市环境状况公报》, 五郊区(江宁、浦口、六合、溧水、高淳)交通噪声均值为68 dB(A), 同比上升0.1 dB(A); 郊区区域环境噪声53.8dB(A), 同比下降0.8dB(A); 功能区噪声监测点位28个, 昼间噪声达标率为97.3%, 同比下降0.9%, 夜间噪声达标率为86.6%, 同比上升2.7%。

##### 4、辐射环境和生态环境

建设项目所在区域环境质量状况良好, 城市生态环境稳定, 无不良辐射环境和



生态环境影响。

(二)周边污染情况及主要环境问题

建设项目所在区域整体环境质量状况较好，无相关环境问题。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别)：

建设项目主要环境保护目标见表 3-1。

表 3-1 主要环境保护目标表

环境要素	环境保护对象名称	方位	距离(m)	规模	环境功能
空气环境	程家场	W	10	80 户, 240 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准
	傅家场	E	45	40 户, 120 人	
	东风村	SE	20	110 户, 330 人	
	曹家	N	20	40 户, 120 人	
	汤家	NE	50	150 户, 450 人	
	镇北社区	W	100	30 户, 90 人	
	潘家场	S	120	20 户, 60 人	
	高垄坊	W	120	30 户, 90 人	
	高淳区第二中医院	E	80	约 150 张床位	
	东坝中心小学	S	150	约 550 人	
	东坝中心幼儿园	S	280	约 300 人	
声环境	程家场	W	10	80 户, 240 人	《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准
	傅家场	E	45	40 户, 120 人	
	东风村	SE	20	110 户, 330 人	
	曹家	N	20	40 户, 120 人	
	汤家	NE	50	150 户, 450 人	
	镇北社区	W	100	30 户, 90 人	
	潘家场	S	120	20 户, 60 人	
	高垄坊	W	120	30 户, 90 人	
	高淳区第二中医院	E	80	约 150 张床位	
东坝中心小学	S	150	约 550 人		
水环境	胥河	N	穿越	中型	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 III 类标准
文物保护单位	东坝戏台	NE	30	省级文物保护单位	《中华人民共和国文物保护法》

## 四、评价适用标准

环境  
质量  
标准

### 1、大气环境质量标准

项目所在地空气质量功能区为二类区。建设项目常规大气污染物执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准，具体指标见表 4-1。

表 4-1 环境空气质量标准 (单位: mg/Nm<sup>3</sup>)

污染物	取值时间	标准来源
SO <sub>2</sub>	年平均	0.06
	日平均	0.15
	1 小时平均	0.50
NO <sub>2</sub>	年平均	0.04
	日平均	0.08
	1 小时平均	0.20
PM <sub>10</sub>	年平均	0.07
	24 小时平均	0.15
TSP	年平均	0.07
	日平均	0.15

《环境空气质量标准》  
(GB3095—2012)  
二级标准

### 2、地表水环境质量标准

根据《江苏省地表水环境功能区划》，胥河水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准要求，具体数值见表 4-2。

表 4-2 地表水环境质量标准限值(单位: 除 pH 外为 mg/L)

河流	类别	pH	DO	COD	BOD <sub>5</sub>	氨氮	石油类	粪大肠菌群	TP
胥河	III	6~9	≥5	≤20	≤6	≤1.0	≤005	≤10000	≤0.2

### 3、声环境质量标准

建设项目所在区域声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准, 见表 4-3。

表 4-3 声环境质量标准 单位: dB(A)

类别	昼间	夜间
2	60	50

### 1、废气

本项目施工期扬尘执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准无组织排放监控浓度限值,具体数值见表4-4。

表4-4 废气排放标准限值

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排气筒高度 (m)	最高允许排放速率 (kg/h)	排放标准	
				无组织排放监控浓度值	
				监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度	1.0

### 2、废水

本项目施工期施工废水经隔油池、沉淀池处理后,回用于施工场地洒水防尘等,不外排;施工人员生活污水依托当地居民房现有污水处理设施进行处理,生活污水排放水质执行《污水综合排放标准》(GB8978—1996)三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B标准要求,具体见表4-5。

表4-5 建设项目废水接管标准 单位: mg/L (pH为无量纲)

项目	接管标准浓度限值	标准来源
pH	6-9	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准
COD	500	
SS	400	
氨氮	45	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表一中B标准
磷酸盐(以P计)	8	

本项目施工生活废水依托施工人员租赁当地民房现有设施预处理,经市政污水管网最终送往东坝镇污水处理厂处理,污水处理厂尾水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级标准的A标准。具体标准限值列于表4-6。

表4-6 东坝镇污水处理厂废水排放标准 单位: mg/L (pH为无量纲)

序号	基本控制项目	标准浓度限值	标准来源
1	COD	50	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级标准的A标准
2	SS	10	
3	氨氮 <sup>①</sup>	15(8)*	
4	总磷	0.5	

注: ①括号外数值为水温>12℃时的控制指标,括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

<b>污 染 物 排 放 标 准</b>	<p><b>3、噪声执行标准</b></p> <p>建设项目施工期场界噪声排放标准执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB 12523-2011)，具体数值见 4-7。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-7 建筑施工场界环境噪声排放限值 (单位: dB(A))</b></p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">噪 声 限 值</th> <th style="text-align: center;">标准来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">昼间</td> <td style="text-align: center;">夜间</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">GB12523-2011</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">70</td> <td style="text-align: center;">55</td> </tr> </tbody> </table>	噪 声 限 值		标准来源	昼间	夜间	GB12523-2011	70	55
噪 声 限 值		标准来源							
昼间	夜间	GB12523-2011							
70	55								
<b>总 量 控 制 指 标</b>	<p>本项目属于非生产型项目，主要影响在施工期。</p> <p>运营期污染物排放总量申请如下：</p> <p>(1)大气污染物：0t/a；</p> <p>(2)水污染物：0t/a；</p> <p>(3)固体废物：0t/a；</p> <p>其中，大气污染物主要为汽车尾气，不需申请总量；无废水产生及排放，不需申请总量；项目运营期无固废产生，故不需申请总量。</p>								

## 五、建设项目工程分析

本项目由南京市高淳区交通运输局投资4750万元建设，建设地点位于高淳区东坝镇（上上街以西约40m，跨胥河北接镇北路，南抵广通路），项目占地面积约为10000m<sup>2</sup>（约15亩），新建一座跨胥河人行桥，具体包括人行桥及桥梁两端道路，全长约816米，其中桥长约166米，设计桥梁净宽8米，主线按人行及非机动车道标准建设，其他附属道路按四级公路和非机动车道标准建设。污染影响时段主要为施工期，项目桥墩均位于岸上，项目施工过程中无涉河作业，建设项目施工工艺流程如图5-1。

### 一、施工期工程分析

工艺流程及污染工艺流程(图示)：

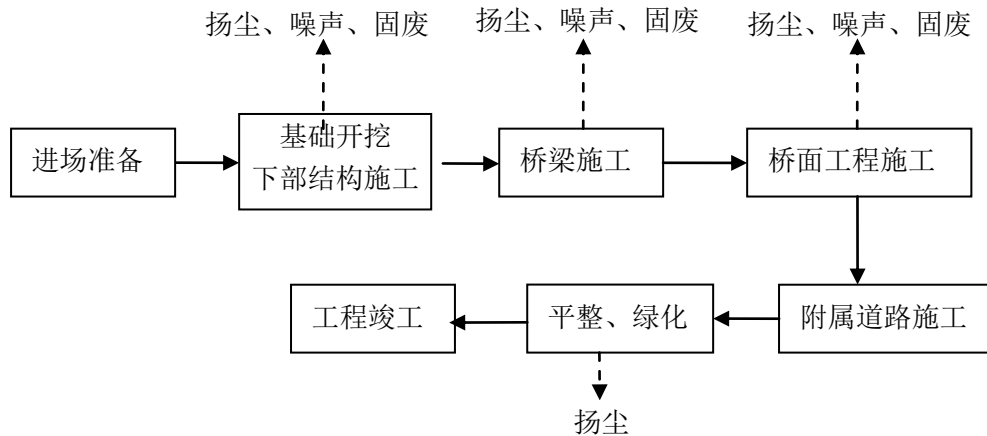


图 5-1 施工期工艺流程及产污接点图

本项目桥梁为跨河人行桥。桥墩均在岸上，待桥墩修建完成后，再进行新的驳岸建设，项目施工过程中无涉河作业。桥梁下部采用钻孔灌注桩施工，上部结构采用部分支架现浇施工和部分构件预制相结合的方式。

上部结构现浇施工的混凝土使用车载泵送商品混凝土。本项目预制场均利用现有道路及公路用地范围内区域设置，不另行征地设置。

#### ① 钻孔

钻孔泥浆由水、粘土(或膨润土)和添加剂(如碳酸钠，掺入量约为孔中泥浆量的0.1%~0.4%；羧基纤维素，掺入量普遍在0.1%以下)组成。在钻孔时，为了回收泥浆和减少环境污染，均应设置泥浆循环净化系统。钻井过程中产生的钻渣，由循环的护壁泥浆将钻渣带到设在指定地方的沉淀池，经沉淀处理后回用于场地。

#### ② 吊放钢筋骨架

将符合工程质量要求的整体制作或分节制作的钢筋骨架,用机械设备吊放进已经清孔的钻孔内。此道工序也是限制在钻孔内进行,而钻孔又均在岸上,因此,对胥河水质不会产生污染影响。

### ③ 灌注混凝土

将符合配合比设计要求的混凝土拌和物连续灌注在桩孔内,对水环境可能带来的污染是洗石料和砂子用的水,虽然循环使用,但沉淀物主要是泥土和石粉,若处理不当,亦可能会影响受纳水体的水质。

### ④ 路面工程

路面依据《公路工程技术标准》(JTG B01-2003)、《公路水泥混凝土路面设计规范》(JTG D40-2002)、《公路沥青路面设计规范》(JTG D50-2006),并遵循因地制宜,就地取材,方便施工,利于养护,经济合理的原则,本项目采用沥青混凝土路面,施工过程中容易产生沥青烟气和大量扬尘。

## (一)污染源强分析

### 1、施工期废气

该工程在其建设过程中,本工程路面为沥青混凝土路面,下层铺有水泥稳定碎石,大气污染物主要有施工机械尾气、施工扬尘及沥青烟尘。

(1)沥青烟气:本项目桥面全线采用沥青混凝土路面,沥青加热及搅拌、铺设过程中产生的沥青烟气含有 THC、酚和苯并[a]芘等有毒有害物质,对操作人员和周围居民的身体健康将造成一定的损害。本项目沥青混合料采取外购方式,现场不设置集中沥青拌合站,仅存在沥青路面摊铺过程中的沥青烟气污染。类比同类工程,在沥青施工点下风向 50m 外苯并[a]芘浓度低于  $0.00001\text{mg}/\text{m}^3$ ,酚在下风向 60m 左右  $\leq 0.01\text{mg}/\text{m}^3$ ,THC 浓度在 60m 左右  $\leq 0.16\text{mg}/\text{m}^3$ 。

(2)尾气:施工期间使用机动车运送原材料、设备和建筑机械设备运转,均会排放一定量的 CO、NO<sub>x</sub> 以及为完全燃烧的 THC 等,燃油费奇的排量小但对小区域内的大气环境有较大影响,要求施工单位选用专业作业车辆,选优质设备和燃油,加强设备和运输车辆的的检修和维护,尽量减少施工期过程对周围空气环境的影响。

(3)扬尘:本工程项目在施工过程中,污染主要来源于:

- a. 土方的挖掘、堆放、清运、回填和场地平整等过程产生的扬尘;
- b. 砖块等原辅材料在其装卸、运输、堆放等过程中,因风力作用而产生的扬尘;

- c. 运输车辆往来造成地面扬尘；
- d. 施工垃圾堆放及清运过程中产生扬尘。

上述施工过程中产生的废气、扬尘将会造成周围大气环境污染，其中又以扬尘的危害较为严重。

施工期间产生的粉尘（扬尘）污染主要取决于施工作业方式、材料的堆放及风力等因素，其中受风力因素的影响最大。随着风速的增大，施工扬尘产生的污染程度和超标范围也将随之增强和扩大。

在工程施工期间，伴随着土方的挖掘、装卸和运输等施工活动，其扬尘将给附近的大气环境带来不利影响。因此必须采取合理可行的控制措施，尽量减轻其污染程度，缩小其影响范围。

## 2、废水

建设期的废水排放主要来自于施工人员的生活污水和施工废水。

### (1)生活污水

施工人员平均按 50 人计，生活用水量按 100L/cap·d 计，则生活用水量为 5t/d。生活污水的排放量按用水量的 80%计，则排放量为 4t/d，施工人员都是当地居民，生活污水处理设施依托当地民房现有设施，不单独设置施工营地。

本项目施工人员数量按 50 人计，根据《室外给水设计规范》(GB50013-2006)，用水定额按 150L/(人·d)计，排污系数取 0.8，则生活污水产生量约为 6m<sup>3</sup>/d。参照《公路建设项目环境影响评价规范》(JTG B03-2006)，生活污水主要污染物及其浓度分别为 COD 500mg/L、BOD<sub>5</sub> 250mg/L、SS 300mg/L、NH<sub>3</sub>-N 30mg/L。施工期按照 360 天计算，施工营地生活污水发生量见表 5-1。

表 5-1 施工期废水源强产生表

污染工序	总水量 t	污染物	产生浓度 (mg/L)	产生量 t	拟采取的处理方式
生活污水	2160	COD	500	1.08	预处理后,经市政污水管网排入东坝镇污水处理厂处理
		BOD <sub>5</sub>	250	0.54	
		SS	300	0.65	
		NH <sub>3</sub> -N	30	0.07	

(2)本项目施工废水主要为泥浆废水和施工机械清洗废水。

泥浆废水主要来源于桥墩施工过程中。根据项目桥墩设置情况，施工期桥墩基础施工会产生一定的出渣量，若处理不当，很容易对胥河水质造成污染。类比桥梁施工可知，本项目泥浆废水中主要污染物为 SS，浓度可达 10000mg/L。评价要求施工单位

在指定地点修建沉淀池对泥浆废水处理后达标排放。施工过程中产生一定量的冲洗废水、施工机械跑、冒、滴、漏的油污及露天机械被雨水冲刷后产生的油污水，虽排放量不大，但若不经处理直接排放会造成附近地表水体的污染。评价要求施工单位在施工机械停放场修建隔油沉淀池进行处理。

### 3、噪声

施工期噪声主要来自施工机械噪声、施工作业噪声和运输车辆噪声。施工机械噪声由施工机械所造成，如打桩机械、搅拌机等，多为点声源；施工作业噪声主要指一些零星的敲打声、装卸、拆装模板的撞击声等，多为瞬间噪声；运输车辆的噪声属于交通噪声。在这些施工噪声中对声环境影响最大的是施工机械噪声。

建设期主要施工机械设备的噪声源强见表 5-2，当多台机械设备同时作业时，产生噪声叠加，根据类别调查，叠加后的噪声增加 3-8dB (A)，一般不会超过 10dB (A)。根据《公路建设项目环境影响评价规范》(JTG B03-2006)，常用公路工程施工机械噪声测试值见表 5-2。

表 5-2 主要施工设备及噪声源强

序号	主要设备名称	源强	
		测距 (m)	Lpmax (dB)
1	挖掘机	5.0	76-85
2	翻斗车 (运输车)	3.0	84-89
3	推土机	5.0	86
4	压路机	3.0	86
5	混凝土振捣器	12	80
6	电焊机	1.0	93
7	钢筋切断机	7.0	70

一般来说，施工期噪声对周围环境有一定影响，必须采取防治和减轻施工噪声的有效措施。

### 4、固废

建设项目施工阶段的运送大量建筑材料和投入使用前的装修，都将有大量废土和建筑、装修垃圾产生，其量较难估算，表现特征为量大、产生时间短，影响范围为附近周围环境，均运送至政府指定渣场。

施工期间施工人员还将产生一定量的生活垃圾，按 1.0kg/cap·d 计，生活垃圾产生量为 50kg/d。

### 5、生态环境影响源分析



(1)拟建项目主要为河流两岸作业，施工期间填挖土石方使植被遭到破坏，部分绿化用地被侵占，地表裸露，沿线区域的生态结构发生一定变化。工程在开挖填土后裸露表面以及临时堆土区未及时围挡、覆盖被雨水冲刷后将造成水土流失，进而降低土壤肥力，影响陆生生态系统的稳定性。

(2)根据现场调查，施工场地大部分为居民住宅区，周围植被均为人工种植绿化植物，不涉及珍稀植物，施工中堆场侵地使一些管道或水利渠道被填埋或改线，破坏了原有供排水和水利排灌设施，对居民生活将产生一定的影响。

(3)车辆运行、打桩等工序产生的施工噪声会对沿线居民造成负面影响。本项目沿线区域无珍稀保护动物分布，项目施工的区段也无珍稀保护鱼类和野生鱼类产卵场、索饵场和洄流场分布。项目桥墩均位于岸上，项目施工过程中无涉河作业，不会扰动胥河水质，对胥河生态影响小。

(4)本项目位于集镇，周边人流量较多，工程施工会产生一定的不良景观影响，主要表现在施工场地开挖、水泥石屑和水泥混凝土的浇铺、建筑材料的临时堆放等，会造成植被的破坏、土地性质变化等，引起该区域景观发生了变化。

## 6. 交通影响

工程建设时，由于道路开挖、土石方回填、车辆运输等原因，交通变得繁忙，较容易造成交通堵塞，但这种影响将随着工程的结束而消失。

由于本项目桥梁工程不涉水作业，工程建设期间航道运行受影响较小。

## 二、运营期工程分析

本项目为东坝镇胥河东坝行人桥及附属道路项目，不属于生产性项目，本工程结束后，运营期由于车流量的增加，会提高公路沿线昼夜的交通噪声；运营期的主要空气污染源为汽车尾气中的多种污染物如 NO<sub>x</sub>、HC 等以及路面扬尘；运营期废水主要为降水冲刷路面产生的路面径流。

### (1)废水

本项目运营期的水污染源主要来自路面径流。

本项目桥梁位于胥河上方，运营期内严禁将废水排入胥河内。本项目雨水采用管道收集，雨水最终排入沿线地表水体。

路面径流水量由下式计算：

$$Q_m = C \times Q \times A / 1000$$

式中：Q<sub>m</sub>——路面径流量，t/a；

C——径流系数，根据《室外排水设计规范》(GB50014-2006)，沥青混凝土路面取0.9；

Q——多年平均降雨量，mm；

A——汇水面积，m<sup>2</sup>。

路面径流影响路面径流污染物浓度的因素众多，包括降雨量、降雨时间、与车流量有关的路面及空气污染程度、两场降雨之间的间隔时间、路面宽度等。由于各种因素的随机性强、偶然性大，所以，典型的路面雨水污染物浓度也就较难确定。

根据国家环保总局华南环科所以对南方地区路面径流污染情况的研究，路面雨水污染物浓度变化情况见表5-2，从表中可知，路面径流在降雨开始到形成径流的30分钟内雨水中的悬浮物和油类物质比较多，30分钟后，随着降雨时间的延长，污染物浓度下降较快。

表5-3 路面径流污染物浓度表

项目	5-20分钟	20-40分钟	40-60分钟	平均值
SS (mg/L)	231.42-158.22	158.22-90.36	90.36-18.71	100
BOD <sub>5</sub> (mg/L)	7.34-7.30	7.30-4.15	4.15-1.26	5.08
石油类 (mg/L)	22.30-19.74	19.74-3.12	3.12-0.21	11.25

根据国家环保总局华南环科所以对南方地区路面径流污染情况的研究，120分钟内路面径流主要污染物的平均浓度分别为SS100mg/L、COD45.5mg/L、石油类11.25mg/L。

表5-4 运营期道路路面径流排放量 (t/a)

项目	SS	COD	石油类
60分钟平均值 (mg/l)	100	45.5	11.25
年平均降雨量 (mm)	1063.7		
径流系数	0.9		
路面面积 (m <sup>2</sup> )	5630		
径流年产生量 (t/a)	5.067		
污染因子	SS	BOD <sub>5</sub>	石油类
60分钟平均值 (mg/l)	100	5.08	11.25
污染物年产生量 (t/a)	0.507	0.026	0.057

## 2、废气

本项目运营期排放的大气污染物主要来自机动车尾气和扬尘。

汽车尾气由三部分组成，一是汽车排气管排出的含有CO、HC、NO<sub>x</sub>等污染物的内燃机燃烧废气，约占总排放量的60%；二是曲轴箱排出CO、CO<sub>2</sub>气体，约占20%；三是从油箱、汽化器燃烧系统蒸发出来的HC等气体约占20%。汽车尾气所含成分比较复杂，

但排放的主要污染物为CO、HC、NO<sub>x</sub>等。这些污染源属于线性流动污染源，由于道路为设计为四级公路，车速低于20km/h，汽车尾气对道路20-50m以内影响较大，50m以外随着距离的增加影响逐渐减少。

另外，道路上行驶汽车轮胎接触路面，使路面扬尘扬起，会产生二次扬尘污染。在运送散装含尘物料时，由于散落、风吹等原因，也会产生扬尘污染。

### 3、噪声

本项目运营期的噪声污染主要来自道路交通噪声。主要包括：道路行驶的车辆发动机产生噪声；车辆行驶引起的气流湍动、排气系统、轮胎与路面的摩擦等产生的噪声。由于该项目设计为四级公路，车速控制在20km/h，由于高速行驶的汽车所产生的振动与噪声较少。

根据《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2009)，公路、城市道路交通运输噪声预测的声源参数可利用相关模式计算各类型车的声源源强。本次评价采用《公路建设项目环境影响评价规范》(JTGB03-2006)附录C提供的各类型车在参照点(7.5m处)的单车行驶辐射声级L<sub>oi</sub>计算公式计算交通噪声生源源强，公式如下：

$$\text{大型车: } L_{o1}=22.0+36.32lgV_L$$

$$\text{中型车: } L_{om}=8.8+40.48lgV_M$$

$$\text{小型车: } L_{oS}=12.6+34.73lgV_S$$

式中：L<sub>o1</sub>、L<sub>om</sub>、L<sub>oS</sub>——分别表示大、中、小型车的平均辐射声级，dB(A)；

V<sub>L</sub>、V<sub>M</sub>、V<sub>S</sub>——分别表示大、中、小型车的平均行驶速度，km/h。

大、中、小型车的分类按《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2009)附录A.2中A.1划分，如表5-5所示。

表5-5 车型分类标准

车型	汽车总质量
小型车(S)	3.5t以下
中型车(M)	3.5t以上~12t
大型车(L)	12t以上

各型车的平均行驶速度根据《公路建设项目环境影响评价规范》(JTGB03-2006)附录C的规定计算：

$$V_i = k_1 u_i + k_2 + \frac{1}{k_3 u_i + k_4}$$

$$u_i = vol[\eta_i + m_i(1 - \eta_i)]$$

式中：

$V_i$ ——第*i*种车型车辆的预测车速，km/h；当设计车速小于30km/h时，该型车预测车速按比例降低。

$u_i$ ——该车型的当量车数；

$\eta_i$ ——该车型的车型比；

$vol$ ——单车道车流量，辆/h；

$m_i$ 、 $k_1$ 、 $k_2$ 、 $k_3$ 、 $k_4$ ——系数，按表5-6取值。

表5-6 车速计算公式系数

车型	$k_1$	$k_2$	$k_3$	$k_4$	$m_i$
小型车	-0.061748	149.65	-0.000023696	-0.02099	0.2102
中型车	-0.057537	149.38	-0.000016390	-0.01245	0.8044
大型车	-0.051900	149.39	-0.000014202	-0.01254	0.70957

车流量预测详见表5-7，计算各型车的平均辐射声级，结果见表5-11。

表5-7 车流量预测表

预测年	时段	车辆类型		
		小型车	中型车	大型车
2019年	昼间	150	100	60
	夜间	100	50	30
2024年	昼间	200	130	90
	夜间	120	80	60
2029年	昼间	300	160	120
	夜间	260	100	80
2034年	昼间	350	200	150
	夜间	200	120	100

表5-8 道路各型车的平均辐射声级（单位：dB(A)）

预测年	时段	距道路红线不同距离处声级（m）								
		20	30	40	50	60	80	100	140	160
2019年	昼间	56.2	52.9	50.7	48.7	46.5	44.3	42.5	40.4	38.8
	夜间	46.9	43.8	41.5	38.1	35.9	32.4	30.3	27.1	24.0
2024年	昼间	58.0	54.3	52.9	50.8	48.2	46.3	44.6	42.5	40.1
	夜间	48.6	45.8	43.1	40.4	38.3	35.4	32.9	29.7	26.9
2029年	昼间	60.5	58.4	57.1	55.7	53.5	51.4	49.7	46.9	42.1
	夜间	51.3	48.6	45.8	42.6	39.4	37.7	34.1	32.8	30.1
2034年	昼间	64.1	62.1	60.0	58.6	57.2	55.7	52.1	49.2	46.6
	夜间	53.1	50.9	48.3	44.9	42.4	39.6	36.7	34.4	32.8

#### 4、固废

本项目为道路建设工程，营运期固体废物主要来自汽车装载货物的洒落物和汽车

轮胎携带的泥沙以及道路运营过程中维修产生的少量固废，产生量较小。

## 5. 交通影响

项目建成后将成为镇南、镇北社区居民及上上街传统街区游人过河的重要通道。

由于老东坝桥净空不能满足芜申线航道高溧河段航道规划要求，在芜申线航道整治期间已拆除。芜申线航道高溧段航道规划等级为III级，本项目建成后满足该航道规划要求。

## 六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类型	时段	排放源(编号)	污染物名称	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生量 t/a	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放量 t/a
大气污染物	施工期	沥青烟气	THC、酚和苯并[a]芘	/	/	/	/
		扬尘	TSP	/	/	/	/
		尾气	NO <sub>x</sub> 、HC 等	/	/	/	/
	营运期	车辆尾气	NO <sub>x</sub> 、HC 等	/	/	/	/
废水污染物	时段	排放源(编号)	污染物名称	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	排放浓度 mg/L	接管量 t/a
	施工期	生活污水 2160t/a	COD	500	1.08	COD: 50mg/l, 0.108t/a BOD <sub>5</sub> : 10mg/l, 0.022t/a SS: 10mg/l, 0.022t/a 氨氮: 5mg/l, 0.011t/a	
			BOD <sub>5</sub>	250	0.54		
			SS	300	0.65		
			氨氮	30	0.07		
	施工期	施工废水	COD	300	/	回用于洒水抑尘, 不外排	
			SS	800	/		
			石油类	40	/		
运营期	雨水	SS、COD、石油类	/	/	/	/	
固体废物	施工期	生活垃圾	废包装、食品袋等	50kg/d		环卫清运	
	营运期	无	无	/		/	
噪声	<p>施工期：施工期噪声主要来自施工机械，采取隔声、消声、减震等防护措施后，能够满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）施工噪声限值。</p> <p>营运期：本项目建设完成后，产生的噪声较小，对周边环境影响较小能够满足声功能环境需求。</p>						
其他	无						
<p><b>主要生态影响（不够时可附另页）：</b></p> <p>(1)项目征地涉及到永久性和临时性占地，从而将影响到当地土地利用状况。</p> <p>(2)土石方工程会破坏当地植被、影响沿线城市景观，同时对水环境也将产生一定影响。</p> <p>(3)施工产生一定水土流失情况。项目施工期通过路对因工程建设影响而受毁损的植被绿化尽可能进行恢复或重建，保护生态环境，减少水土流失。</p> <p>(4)桥梁施工中的钻孔泥浆等将会造成胥河水域局部范围内浊度和悬浮物增加，对鱼类和浮游动植物生境产生短期的局部影响。</p> <p>(5)项目建设过程中对省级文物保护单位有一定影响，要避免施工对文物保护单位造成损害。</p> <p>施工期废水经隔油、沉淀预处理后回用，施工生活污水排入市政污水管网，最终排入东坝污水处理厂集中处理。项目少量汽车尾气通过在道路两侧种植绿化带能有效得到控制。</p> <p>因此，本项目的建设对周边生态系统不会造成明显影响。</p>							

## 七、环境影响分析

### 一、施工期环境影响分析

本项目由南京市高淳区交通运输局投资4750万元建设,建设地点位于高淳区东坝镇(上上街以西约40m,跨胥河北接镇北路,南抵广通路),项目占地面积约为10000m<sup>2</sup>(约15亩),新建一座跨胥河人行桥,具体包括人行桥及桥梁两端道路,全长约816米,其中桥长约166米,设计桥梁净宽8米,主线按人行及非机动车道标准建设,其他附属道路按四级公路和非机动车道标准建设。污染影响时段主要为施工期,建设项目施工工艺流程如图5-1。

#### 1、大气环境影响分析

本项目施工期大气污染源主要为扬尘污染和施工设备尾气污染。

##### (1)沥青烟气

本项目沥青混合料采取外购方式,现场不设置集中沥青拌合站,仅存在沥青路面摊铺过程中的沥青烟气污染。类比同类工程,在沥青施工点下风向 50m 外苯并[a]芘浓度低于 0.00001mg/m<sup>3</sup>,酚在下风向 60m 左右≤0.01mg/m<sup>3</sup>,THC 浓度在 60m 左右≤0.16mg/m<sup>3</sup>。建筑工地不得使用原煤、木柴散烧炉灶,不得敞口熬沥青,合理规划、科学管理,以减少对周围空气质量的影响。

##### (2)扬尘

在工程施工阶段,土方的开挖、运输以及填筑等施工活动均会产生扬尘,对工程周围的大气环境产生污染,施工区的大气环境质量会有所下降。

施工期起尘量的多少会随风力的大小、物料的干湿程度、作业的文明程度等因素发生较大的变化。在采取较好的防尘措施时,扬尘的影响范围基本上控制在 150m 以内,在 150 以内不超过 1.0mg/m<sup>3</sup>,200m 左右 TSP 浓度贡献已降至 0.39mg/m<sup>3</sup>。如果采取的防尘措施不得力,250m 以内将会受到施工扬尘较大的影响,250m 的浓度贡献可达 1.26mg/m<sup>3</sup>,350m 以外可以减少到 0.69mg/m<sup>3</sup> 以下,450m 以外可减少到 0.44mg/m<sup>3</sup> 以下。如果不采取防尘措施,450m 以内将会受到施工扬尘的严重影响,施工现场周围的 TSP 浓度将大幅度超标。据类比调查,施工现场采取洒水等措施后,可大大减缓道路及弃土区扬尘对环境的影响,表 7-1 为施工路段洒水降尘的试验结果。

表 7-1 施工路段洒水降尘试验结果

距路边距离 (m)		0	20	50	100	200
扬尘 (mg/m <sup>3</sup> )	不洒水	11.03	2.89	1.15	0.86	0.56
	洒水	2.11	1.40	0.68	0.60	0.29

(3)施工设备尾气

本项目施工过程中用到的施工机械主要包括挖掘机、装载机、推土机、自卸汽车等，它们以柴油为燃料，会产生一定量废气，包括 CO、NO<sub>x</sub>、SO<sub>2</sub>等，但产生量不大，影响范围有限，给大气环境带来的影响是局部的、短期的。通过提高施工组织管理水平，加强施工期的环境监测和管理，促进和监督施工单位在保证工程质量与进度的同时，使施工行为对大气环境的影响减低到最小。

**根据《江苏省大气污染防治条例》中的相关规定：**

①建设工地的物料堆放场所应当按照要求进行地面硬化，并采取密闭、围挡、遮盖、喷淋、绿化、设置防风抑尘网等措施。物料装卸可以密闭作业的应当密闭，避免作业起尘。物料堆放场所出口应当硬化地面并设置车辆清洗设施，运输车辆冲洗干净后方可驶出作业场所。施工单位和物料堆放场所经营管理者应当及时清扫和冲洗出口处道路，路面不得有明显可见泥土、物料印迹。

②工程建设单位应当承担施工扬尘的污染防治责任，将扬尘污染防治费用列入工程造价。工程建设单位应当要求施工单位制定扬尘污染防治方案，并委托监理单位负责方案的监督实施。

③施工场地应当配备防尘抑尘设备，对施工过程中产生的扬尘污染控制负责。气象预报风速达到五级及以上时禁止施工。应当对裸土地面进行覆盖、绿化或者铺装。

**此外，根据南京市扬尘污染防治管理办法中的相关规定：**

**工程施工应当符合下列扬尘污染防治要求：**

①施工工地周围按照规范设置硬质、密闭围挡。在本市主要路段、市容景观路，以及机场、码头、物流仓储、车站广场等设置围挡的，其高度不得低于 2.5 米在其他路段设置围挡的，其高度不得低于 1.8 米。围挡应当设置不低于 0.2 米的防座；

②施工工地内主要通道进行硬化处理。对裸露的地面及堆放的易产生扬尘污的物料进行覆盖；

③施工工地出入口安装冲洗设施，并保持出入口通道及道路两侧各 50 米范围的清洁；



④建筑垃圾应当在 48 小时内及时清运。不能及时清运的，应当在施工场地内施覆盖或者采取其他有效防尘措施；

⑤项目主体工程完工后，建设单位应当及时平整施工工地，清除积土、堆物采取内部绿化、覆盖等防尘措施；

⑥伴有泥浆的施工作业，应当配备相应的泥浆池、泥浆沟，做到泥浆不外流，废浆应当采用密封式罐车外运；

⑦施工工地应当按照规定使用预拌混凝土、预拌砂浆；

⑧土方、拆除、洗刨工程作业时，应当采取洒水压尘措施，缩短起尘操作时间；气象预报风速达到 5 级以上时，未采取防尘措施的，不得进行土方回填、转运以及其他可能产生扬尘污染的施工作业。

此外，道路和地下管线施工除符合上述规定的扬尘污染防治要求外，工程在开挖、洗刨、风钻阶段，应当采取湿法作业。使用风钻挖掘地面或者清扫施工现场时，应当采取洒水、喷雾等措施。

**运输易产生扬尘污染物料的应当符合下列防尘要求：**

①运输车辆应当持有公安机关交通管理部门核发的通行证，渣土运输车辆还应当持有城市管理部门核发的准运证；

②运输单位和个人应当在出土现场和渣土堆场配备现场管理员，具体负责对运输车辆的保洁、装载卸载的验收工作；

③运输车辆应当密闭，确保设备正常使用，装载物不得超过车厢挡板高度，不得沿途泄漏、散落或者飞扬；

④运输单位和个人应当加强对车辆密闭装置的维护，确保设备正常使用，不得超载，装载物不得超过车厢挡板高度。

**2、水环境影响分析**

施工期对地表水环境的污染主要来自于跨河桥梁施工、施工废水及施工期生活污水；

**(1)桥梁施工对水体的影响分析**

本项目人行桥桥梁桥墩均在岸上，钻孔作业产生的泥浆用泵抽至岸边存放。因此，桥梁施工产生的SS影响因素主要是运输钻孔过程中所需的黏土泥浆等材料洒落而产生的。桥墩钻孔作业主要在岸上进行，与胥河水体不发生直接关系，因此在桥墩钻孔过程对水质基本不产生不利影响。

尽管如此，在施工初期仍将产生暂时和局部的悬浮物浓度升高，这些行为可能对局部水生动物的栖息环境有所影响，但影响是暂时的，且影响范围十分有限。根据类比资料，其影响范围在桥墩施工场地下游约100~200m范围。因此跨越水体桥梁桥墩基础施工对水环境的影响较小，仅在桥梁施工过程中产生悬浮物影响局部水域水环境质量。桥的上部结构工程是在岸上完成的，也有在现场浇灌的，在岸上施工时，有钢筋工地、模板工地等，对水环境基本不产生污染影响。

### (2)施工废水

本项目施工废水主要来自施工机械、施工泥渣受雨水冲刷产生的污水。

施工废水主要污染物为COD、SS和石油类，污染物组成简单，水量较小。本项目在施工场地设置沉淀池收集处理施工废水，经处理后的施工废水回用于施工场地东西两侧附属道路修建施工阶段的道路洒水防尘。本项目施工作业废水不直接向地表水环境排放，对项目所在地的水环境影响较小。

### (3)生活污水

本项目施工期生活污水产生量为2160t，污水的主要污染物为COD、BOD<sub>5</sub>、SS和NH<sub>3</sub>-N，接管排放浓度分别为500mg/L、250mg/L、300mg/L和30mg/L，接管排放量分别为1.08t、0.54t、0.65t和0.07t，生活污水依托当地居民用房污水处理设施处理。

本项目施工期产生的废水量较小，污染物较为简单，经上述措施处理后，对周围环境影响较小。

### 东坝污水处理厂简介

高淳区东坝镇污水处理厂位于高淳区东坝镇新中村濮家，占地面积约7000平方米，规划设计规模为5000t/d。主要服务范围东坝集镇、东风村、东坝村、新中村行政村。高淳区东坝镇污水处理厂采用A<sup>2</sup>O生化工艺，处理后尾水采用消毒处理后排入胥河，尾水排放标准执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点行业主要水污染物排放限值》(BD32/1072-2007)和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级A排放标准。东坝污水厂污水收集系统规划覆盖2.0平方公里。污水通过管道收集，自东向西、由北往南接入东坝污水厂，主干管沿街道铺设。共计规划铺设管线约21.6公里，目前累计完成9条道路污水管道施工，约16.2公里(约占总量的75%)。2015年，东坝镇政府投资400万元，新建游子山路、东黄线至污水处理厂污水管网1.9公里，提高了污水收集效率。

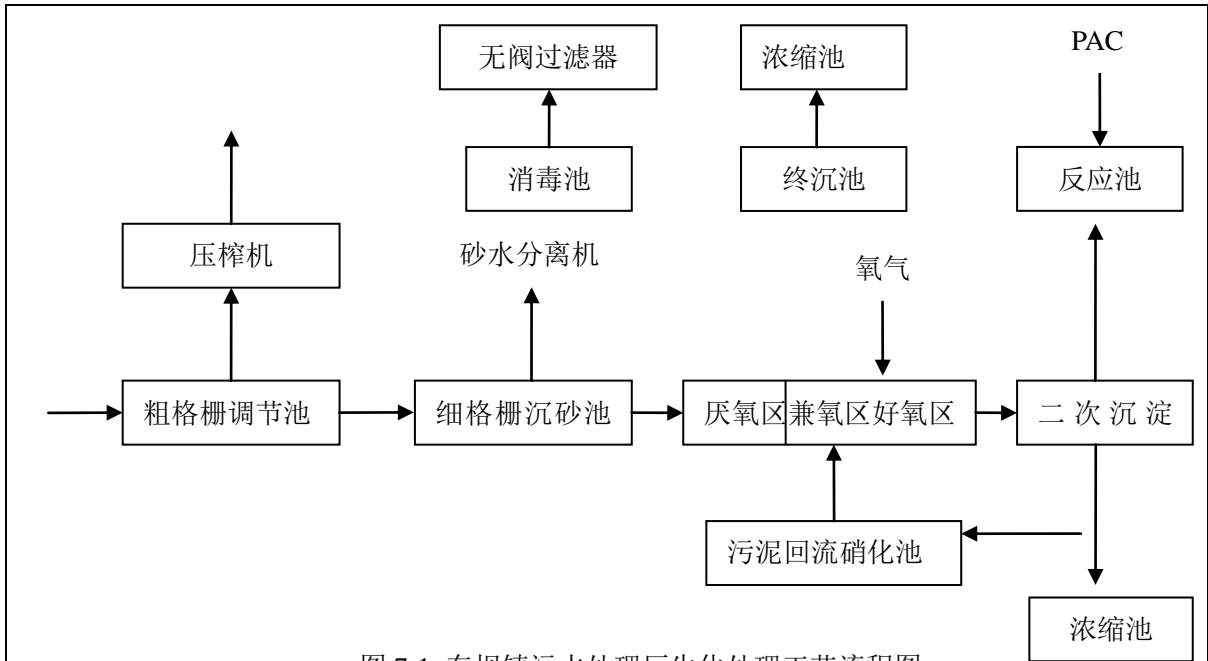


图 7-1 东坝镇污水处理厂生化处理工艺流程图

本项目废水水质达到东坝镇污水处理厂接管标准《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准。高淳区东坝镇污水处理厂设计规模 5000t/d，目前实际处理废水量 2000t/d，尚有余量 3000t/d，本项目废水 2160t，东坝镇污水处理厂完全有能力接纳该废水。

施工现场应该因地制宜，其主要防治措施有：

(1)加强施工期管理，针对施工期污水产生过程不连续、废水种类较单一等特点，采取相应措施有效控制污水中污染物的产生量；

(2)施工现场因地制宜，建造沉淀池、隔油池等污水临时处理设施，对含油量大的施工机械冲洗水或悬浮物含量高的其它施工废水需处理后方可排放，砂浆和石灰浆等废液宜集中处理，干燥后与固体废弃物一起处置；

(3)水泥、黄砂、石灰类的建筑材料需集中堆放，并采取一定的防雨淋措施，及时清扫施工运输过程中抛洒的上述建筑材料，以免这些物质被雨水冲刷污染附近水体；

(4)安装小流量的设备和器具以减少施工期间的用水量，建议用雨水进行冲洗作业；

(5)施工期施工人员生活污水依托当地居民用房污水处理设施处理。

施工期废水经上述措施处理后，对周边环境影响较小。

### 3、声环境影响分析

在施工阶段，由于各种施工机械设备的运转和各类车辆的运行，不可避免地将产

生噪声污染。

施工机械体积相对庞大，其运行噪声也较高，在实际施工过程中，往往是各种机械同时工作，各种噪声源的声能量相互迭加，噪声级将会更高，辐射面也会更大。

本工程施工过程使用的施工机械产生的噪声主要属于中低频率噪声，在预测其影响时只考虑其扩散衰减，预测模型为：

$$L_2 = L_1 - 20 \lg (\gamma_1 / \gamma_2)$$

式中：L1、L2—距声源、处的等效A声级，dB (A)；

$\gamma_1$ 、 $\gamma_2$ —接受点距声源的距离，m。

由上式可以推算出随距离增加而衰减的量 $\Delta L$ ：

$$\Delta L = L_2 - L_1 = 20 \lg (\gamma_1 / \gamma_2)$$

由上式可计算得出噪声衰减的结果见表7-2。

表 7-2 施工噪声值随距离衰减的关系

距离	1	10	50	100	150	200	250	400	600
$\Delta L$ [dB (A)]	0	20	34	40	43	46	48	52	57

本项目施工期噪声主要来自施工机械产生的噪声，对各类施工机械的噪声预测结果见表 7-3。

表 7-3 施工场地噪声预测表

施工阶段	机械名称	5m	10m	20m	40m	60m	80m	100m	150m	200m	300m
道路 维修 及管 线施 工	装载机	90	84.0	78.0	71.9	68.4	65.9	64.0	60.5	58.0	54.4
	推土机	86	80.0	74.0	67.9	64.4	61.9	60.0	56.5	54.0	50.4
	挖掘机	84	78.0	72.0	65.9	62.4	59.9	58.0	54.5	52.0	48.4
	压路机	86	80.0	74.0	67.9	64.4	61.9	60.0	56.5	54.0	50.4
	平地机	90	84.0	78.0	71.9	68.4	65.9	64.0	60.5	58.0	54.4

据表 7-1，单台压路机、推土机、挖掘机的噪声昼间在距声源 20m 外、夜间在距声源 200m 外可达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的相应标准限值；单台装载机、平地机的噪声昼间在距声源 35m 外、夜间在距声源 300m 外基本可达到标准限值（打桩机除外）。但在施工现场，往往是多种施工机械共同作业，因此施工现场噪声是各种不同施工机械辐射噪声以及进出施工现场的各种车辆辐射噪声共同作用的结果，其噪声达标距离要远远超过上述范围。

建筑施工单位在建设期间，为减少噪声对该区域的污染，在施工期内必须遵照国家环保局《关于贯彻实施〈中华人民共和国环境污染防治法〉的通知》（环控[1997]066号）的规定，建设施工单位在施工前应向环保部门申请登记，并服从环保有关部门的监督。除抢修、抢险作业和因生产工艺上要求或者特殊要求必须连续作业外，禁止夜间进行产生环境噪声污染的建筑施工作业，“因特殊要求必须连续作业的，必须有县级以上人民政府或者有关主管部门的证明”（《中华人民共和国环境噪声污染防治法》第三十条），并且必须公告附近居民。具体措施如下：

①施工单位应采用先进的低噪声设备，在高噪声设备周围设置屏障，以减轻噪声对周围环境的影响，控制施工场界噪声不超过《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。

②施工单位应采用先进的施工工艺，合理安排施工工序和施工工艺。

③根据施工场地的地理位置及周围敏感点的分布状况，噪声设备尽量设在远离周边居民，施工布局中70dB（A）噪声设备与居民的距离不得低于30米，80dB（A）噪声设备与居民的距离不得低于50米，90dB（A）以上的高噪声设备与居民的距离不得低于100米。

④精心安排，减少施工噪声影响时间。但除施工工艺需要连续作业的外，禁止夜间施工。

⑤施工中应加强对施工机械的维护保养，避免由于设备性能差而增大机械噪声的现象发生。

⑥需要连续作业有噪声扰民时应事先向有关部门申报批准并将审核批准的施工内容、施工时间张贴在可能受影响的居民区，公告附近居民谅解。

⑦施工过程中各种运输车辆的运行，还将会引起敏感点噪声级的增加。因此，应加强对运输车辆的管理，车辆进出应避开居民点，另外应尽量压缩工区汽车数量和行车密度，控制汽车鸣笛。

综上所述，由于本项目施工工期较短，采取必要的防护措施后，负面影响只是暂时性的，夜间施工过程中尽量避免噪声对周边居民的影响，且施工设备采用消声减振措施，加强隔声，施工噪声对周边声环境不会造成太大不良影响。

#### 4、固废环境影响分析

建设项目施工期产生的固废主要为建筑垃圾和生活垃圾。

(1) 施工人员的生活垃圾要实行袋装化，每天由清洁员清理，集中送至堆放点由环卫部门定期清运。

(2) 尽量减少建筑材料在运输、装卸、施工过程中的跑、冒、滴，建筑垃圾应在指定的堆放点存放，并及时送建筑垃圾处理厂处置。

(3) 在工地废料被运送到合适的市场去以前，需要制定一个堆放、分类回收和贮存材料的计划。一般而言，主要针对钢材、金属、砌块、混凝土等可再生材料进行现场分类和收集。

建设项目施工期产生的固废，得到有效处置，对周围环境影响较小。

## 5、生态环境影响分析

根据《江苏省生态红线区域保护规划》，本项目占地不涉及占用生态红线规划区域。

### ①对水生生态影响

本项目的主体桥梁处于胥河两岸边，桥梁施工活动可能使悬浮物浓度增加，水体水质变浑浊，会短时间内造成浮游生物量减少，改变原有鱼类的生存、生长和繁衍条件，鱼类将择水而栖到其他地方，局部施工区域鱼类密度降低。桥梁施工期在水下作业时，搅动水体和河床底泥，局部破坏了鱼类的生存环境，对鱼类有驱赶作用，但不影响鱼类物种资源。由于鱼类择水而栖到其他地方，工程对鱼类的影响局限于施工区域，且施工时间短暂，所以项目建设对鱼类影响较小。

### ②水土流失

在建设施工期，由于表土的开挖，土石方的堆放等活动，被雨水冲刷后比较容易引起水土流失，随着泥沙流失进入河流，将对附近水体的水质造成影响。要求建设单位在暴雨前于开挖后裸露的地表铺设草席等措施，避免雨水直接冲刷，减少水体流失。临时堆场设置挡水护坡，坡面设截水沟截蓄降雨和弃土的渗水，防止产生新的水土流失。临时堆场将占用一定的土地，破坏现有植被。建设方在施工结束后尽快恢复临时堆场的植被，将生态环境影响降到最低。

### ③对城市景观的影响

项目建设时大量的开挖、填筑等施工行为，虽然在一定程度上将破坏该处的城市景观，但建设完成后的绿化对区域环境起到了一定的生态补偿作用，因而本项目不会对沿线景观造成明显不良影响。

## 5、地下水环境影响分析

由于本项目施工期对地下水环境的影响主要表现在：桥梁施工对地下水环境的影响；施工期含油污水、建筑材料堆放期间的淋渗水等对地下水环境的影响。

①桥梁施工对地下水环境的影响本项目的桥梁打入地下的桩长约30-35m，涉及的地下水主要是潜水和承压含水层。桥梁施工对地下水的影响主要来自桥墩围堰钻孔灌注桩基础时用于护壁的泥浆。泥浆接触地下环境可能污染松散盐类孔隙水。因此，桥梁桩基钻孔施工过程中应采用清水护壁，采取封闭施工，尽量减小钻孔施工与周围地下环境的接触面积，减少泥浆等污染物进入地下环境污染地下水。

②淋渗水对地下水环境的影响分析桥梁施工过程中若桥梁钻渣处置不当，物料、油料、化学品堆放管理不严，施工机械设备漏油、机械维修过程中的残油等可能污染地下水。鉴于项目区地下水补给来源为大气降水，建筑材料堆放场地产生的少量淋渗水主要是对潜水的影响，对地下微承压含水层的影响很小。尽管如此，为防止油料等物质不慎泄露对堆放场地附近的地下水环境带来影响，可在建筑材料堆放地设置一定的防渗区域，专门存放油料及化学品物质。

## 6、文物保护单位环境影响分析

### (1) 有关文物保护单位的法律规定

建设项目有关文物保护的法律主要为《中华人民共和国文物保护法》，该法的第十七条，第十八条和第十九条对建设项目涉及文物保护单位作了有关规定，其中第十七条和第十八条中规定了建设项目设计文物保护单位的保护范围及建设控制地带的审批要求，但是，因特殊情况需要在文物保护单位的保护范围内进行其他建设工程或者爆破，钻探，挖掘等作业的，必须保证文物保护单位的安全，并经核定公布该文物保护单位的人民政府批准，在批准前应当征得上一级人民政府文物行政部门同意；在全国重点文物保护单位的保护范围内进行其他建设工程或者爆破，钻探，挖掘等作业的，必须经省、自治区、直辖市人民政府批准，在批准前应当征得国务院文物行政部门同意。此外，第十九条中规定了建设项目的环境保护要求，即“在文物保护单位的保护范围和建设控制地带内，不得建设污染文物保护单位及其环境的设施，不得进行可能影响文物保护单位及其环境的设施，应当限期治理”。

### (2) 施工过程中文物保护措施

(1) 组织全体员工认真学习《中华人民共和国文物保护法》、《文物保护法实施

条例》等国家和江苏省有关文物保护、发掘等方面的法律，增强文物保护意识，提高对文物保护重要性的认识，明白文物对祖国悠久历史、灿烂文明的意义和历史文物的不可再生性。让所有施工人员懂得文物和地质遗迹属国家所有，是珍贵的国家财产，必须倍加珍惜，悉心呵护。

(2) 施工前熟悉本工程《文物普查报告》的主要内容，树立文物保护的观念，了解文物保护的程序、措施和方法；与当地文物部门联系，了解当地的文物保护要求和相关标准，取得当地部门的支持；了解当地文物古迹、地质遗迹的分布范围，在其附近施工时加强观察，谨慎作业。

(3) 在开工前要有针对性的制定文物保护措施和文物保护预案。

(4) 若在文物保护区或建设控制带施工时，制定详细的施工方案，要在施工现场作出明显的标志说明，并根据文物的性质、上级的要求进行施工，并安排专人负责现场管理。

(5) 施工过程中一旦发现文物或地质遗迹，立即停止施工，并保护现场，防止其被移动或损坏，同时立即向当地政府、文物及有关管理部门报告，不得私自挖掘、移动和处置，待文物管理部门作出处理决定后，严格按上级单位的意见处理、继续施工。

(6) 在文物附近施工时，减少或避免重型机械施工，施工道路绕避通过，对文物进行隔离并设立明显标志。

(7) 在下达技术交底时，我们将文物保护内容列入，让每一个现场施工的工人都明白文物保护的重大意义。

(8) 土方填筑工程以及其他需要取土、弃土时，对现有的或规划的保护文物遗址，各项目经理部应采取避让的原则进行地点的选择。

## **7、社会环境影响分析**

### **(1) 对沿线居民出行的阻隔**

工程施工期间将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道与汽车通道，可以减少工程施工对沿线居民出行的影响。

### **(2) 对局部道路网路的堵塞**

工程施工期间，施工车辆、施工材料运输车辆及道路半幅路面施工将会造成局部堵车，给当地交通造成一定的影响，这种影响是暂时的，随着工程施工的结束，影响



也会随之结束。

### (3) 施工期的交通组织

本工程施工时，必要路段需实行半封闭施工，建议施工单位合理安排施工计划，做好交通组织管理，以减少施工对交通的影响。

总之，项目施工期对环境产生的上述影响均为短期的，项目建成后，影响即自行消除。建设单位和施工单位在施工过程中只要切实落实对施工产生的扬尘、噪声、固体废物的管理和控制措施；施工期禁止向胥河内排放生活污水及施工废水，施工期的环境影响将得到有效控制，在本项目禁止夜间施工的前提下，本项目施工期对当地环境质量影响不大。

## 二、营运期环境影响分析

本项目主要为东坝镇跨胥河人行桥项目，主要实施桥梁工程和附属道路建设。因此，项目营运期产生废气主要为汽车尾气，项目营运期无废水、固废产生及外排。

### 1、水环境影响分析

本项目运营期无污水排放，对水环境的影响主要来自路面雨水径流。本项目一般路面径流采用边沟收集路面径流，集中排放至市政雨水管网。城镇路段沿线布设完善的排水系统，通过雨水口、雨水管、排水渠收集道路用地范围内的雨水径流。因此不会产生雨水漫流的现象，避免了雨水径流流入胥河的情况。

项目营运期污水通过路面径流经收集后接管至市政污水管网，基本对胥河水质不产生显著影响，不改变水体的原有功能类别。在降雨情况下，污染物可能随雨水径流进入胥河，但污染物浓度增幅仅在排水口下游200m内，降雨过后一段时间内，通过水体的自净，水体水质将得到恢复。在非降雨时，本项目对沿线水环境无影响。

### 2、大气环境影响分析

本工程运营后对环境空气的影响主要是汽车尾气的影响，主要为无组织排放。项目区域内地势平坦，年均风速较大，年降水量较多，有利于污染物质的稀释、扩散、沉降等大气交替形式；本项目对景观绿化带集中补植、整治，可以对交通噪声、机动车尾气起到一定的衰减和吸收作用，因此营运期间行驶车辆的尾气排放对周围环境空气的影响较小。

### 3、声环境影响分析

本项目营运期噪声主要来自车辆进出的偶发噪声。

为了保证本项目噪声的达标排放，建设单位应采取如下措施：

(1) 通过完善车辆管理制度，限制车速，禁止车辆鸣笛，加强管理，项目靠近交通干线一侧的场界退后红线一定距离并在边界布置以阔叶树、灌木等降噪效果较好的树种为主的绿化带；

(2) 建设项目四周应多种植乔木、灌木等并加大植树密度，形成绿化自然隔声屏障，以进一步减少噪声影响的范围；

各噪声污染源经过以处理后，项目产生的噪声排放可达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类标准，不会对周围环境造成不良影响。

综上，本项目噪声排放对周围环境影响较小。

#### **4、固体废物环境影响分析**

本项目建成运营后固体废弃物主要是运输车辆散落的运载物、行人丢弃的垃圾、绿化产生的枯枝落叶，产生量较少，但若不及时处置，则会影响景观，污染空气，传播疾病，危害人体健康。本项目在道路两侧设置一定数量的市垃圾桶，对固体废弃物进行收集；市政环卫部门每天清扫路面，清运固体废弃物。因此，项目运营期产生的固体废弃物对区域环境影响较小。

#### **5、地下水环境影响分析**

本项目运营期对地下水环境的影响主要表现在路面径流对地下水水质的影响。

本工程通车运营后，路面、桥面径流对地下水水质的影响主要是路面、桥面径流中的污染物如SS、石油类等，这些污染物一旦随降水径流进入周围水体，对地下水的水质将会产生一定的影响。路面径流中上述污染物一般是在降雨初期浓度较高，在降雨一般时期后污染物浓度逐渐降低。由于SS本身为泥沙类物质，污染较小，土壤层对其天然阻滞作用较强，对地下水含水层的影响很小。根据相关研究，由于土壤层的吸附作用，污染物在土壤中的运移过程中一般被吸附净化，石油类污染物主要积聚在土壤表层80cm以内，对表层土壤影响较大，但对地下水含水层影响较小。

#### **6、生态环境影响分析**

本项目不属于污染型项目，不向胥河排放污水、倾倒工业废渣、垃圾、粪便以及其他废弃物，不会对胥河产生影响；同时在东坝人行桥设置了完善的桥面径流排放系统并统一将废水排入市政管网，不会对胥河水质产生影响，对胥河的生态环境影响较小。

桥梁景观环境包括桥梁本身形成的景观，也包括其沿线的自然和人文景观，它是桥梁与其周围景观构成的一个综合景观体系。本项目建成后可以改善桥梁周边的环境质量，提升片区的形象，完善片区的景观系统。

## 7、环境风险影响分析

### (1) 环境风险因子识别

本项目位于高淳区东坝镇，周边均为居民区、医院等建筑，不涉及使用危险化学品的企业、园区等，因此本项目附属道路不涉及危险化学品运输，并应禁止运输危险化学品车辆驶入，因此，项目营运期可能产生的环境风险主要为：来往车辆漏油和货物洒落在路面上，造成水体污染和安全隐患。

### (2) 环境风险防范措施

本项目的环境风险主要为交通事故，对此，主要采取工程措施和管理措施的方式尽量减小风险。

#### ① 工程措施：

在路口醒目位置设置限速等警示标志，提醒过路驾驶员和乘客加强保护环境意识。应禁止车辆和超载车上路，以防止道路上车辆漏油和货物洒落在路面上造成安全隐患。

#### ② 管理措施：

道路建成通车后，道路管理部门对运输的车辆及人员从上路检查、途中运输、停车等各个环节要加强管理，预防和减少运输事故的发生。主要包括以下几点：

1) 加强对车辆的管理，加强车检工作，保证上路车辆车况良好。

2) 制定相关规章，严格限制装载有危险化学品的车辆驶入本项目道路。

3) 使用可变情报板随时警示容易诱发交通事故的恶劣天气或危险路况，提前采取限制行车速度或封闭局部路段等积极、主动的风险防范措施。

### (3) 应急措施

建设单位应编制详尽的应急计划，统一应急行动，明确应急责任人和有关部门的职责，确保在最短的时间将事故控制，以减少对环境的破坏。建立突发性事故反应体系，为对突发性事故做出快速反应，应建立起相应的组织机构，包括指挥协调中心、咨询中心、监测中心和善后工作小组。

## 8、社会环境影响分析

本次项目的建设打通了镇北镇南社区的联系，对区域路网建设起到至关重要的推动作用，与高淳区的经济社会发展相适应。项目建成运营后可以极大地改善片区的交通状况，改善当地生态环境，构建健康友好型外部条件，营造更佳的人居休闲环境、旅游环境，对片区基础设施的完善、环境改善与城镇一体化建设良性互动和协调发展都是十分有利的。

## 八、三同时验收一览表

本项目三同时验收项目见下表，

“三同时”验收一览表

项目	污染源	环保设施名称	环保投资(万元)	数量	处理能力	建设要求
废气	施工扬尘	采取湿式作业，定期洒水	3.0	/	/	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准
	施工尾气	加强施工设备维护	2.0	/	/	
废水	施工废水	隔油池、沉淀池	5.0	1套	/	《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》(GB/T31962-2015)表1中B标准
	施工生活污水	依托当地居民生活污水处理设施	依托现有	/	/	
噪声	施工机械	隔声、消声、减震	5.0	/	/	场界《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523)施工噪声限值
固废	建筑垃圾	运送至建筑垃圾厂处置	10.0	/	/	处置率100%
	生活垃圾	环卫部门清运	/	/	/	处置率100%
排污口规范化	污水	无	/	/	/	《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》建设要求
	雨水	无	/	/	/	
生态防治	水土流失	水生生态	30.0	/	/	/
绿化	/	绿化	25.0	1050m <sup>2</sup>		/
合计/			80	/	/	/

### 九、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)		污染物 名称	防治措施	预期治理 效果
大气 污染物	施工期	施工机械	扬尘、沥青烟 气	施工期采取湿式作业，施工场 地定期洒水、清扫和冲洗	达标排放
			尾气	加强设备维护，保证发动机正 常工作	
	运营期	车辆行驶	机动车尾气	限制车速，禁止车辆鸣笛，加 强管理；多种植乔木、灌木等	
水污染物	施工期	生活污水	COD	由市政污水管网排入东坝污水 处理厂集中处理	达标排放
			SS		
			氨氮		
			BOD <sub>5</sub>		
			动植物油		
	施工废水	COD	经隔油池、沉淀池处理后，回 用于洒水抑尘		
		SS			
石油类					
运营期	雨水	SS、COD、 石油类	雨污分流	达标排放	
电离辐射 电磁辐射	—		—	—	—
固体废物	施工期	建筑垃圾	建筑垃圾	运送至建筑垃圾处理厂处置	有效处置
		生活垃圾	废包装、食品 袋	环卫部门清运	有效处置
	运营期	无	无	—	—
噪 声	<p>施工期：施工期噪声主要来自施工机械，采取隔声、消声、减震等防护措施后，能够满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）施工噪声限值。</p> <p>运营期：本项目道路建设完成后，产生的噪声较小，对周边环境影响较小能够满足声功能环境需求。</p>				
其它	无				
<p>生态保护措施及预期效果：</p> <p>该项目对生态环境的影响主要在施工期，采取的生态保护措施有：</p> <p>①项目施工期间应最大可能对原有植被进行保留；</p> <p>②尽量避开雨季施工，避免雨水冲刷造成大量水土流失；</p> <p>③施工结束后及时进行植被恢复，对难以避免造成的绿化带或树木损坏进行补植；</p> <p>④加强施工人员的管理，加强环保意识，做到主动保护当地生态环境。</p> <p>项目建成后，还能优化当地的景观环境，形成稳定的、可自循环的体系和丰富的四季景观。</p>					

## 十、结论与建议

### 一、结论:

#### 1、项目概况

东坝镇沿胥河两岸镇北、镇南社区联系通道严重不足，行人和非机动车出行仅能通过上游东坝桥或下游红卫桥等公路桥梁，安全性及经济性较差，且绕行较远。老东坝桥因不能满足III级航道通航要求，已在芜申航道拓宽改造期间拆除。本项目建成后胥河两岸镇南镇北传统社区可直接贯通，北接镇北路，南抵广通路，可极大地缩短南北居民过河的步行路程。本项目的建设有利于完善区域路网格局、提高路网运行效率。

东坝镇旅游资源丰富，游客量逐年增加，但旅游配套设施建设却严重滞后。目前从镇区到各景区的旅游线路未形成系统，往北、东、西旅游景区的交通相对便捷，但往南旅游景区的交通设施则有待提高。东坝镇南北向通道联系极为缺乏，使得胥河两岸的旅游资源不能形成整体效应。本项目的建成，将同东坝桥、红卫桥、胥河大桥一同初步形成过河通道群，必将促进东坝镇胥河两岸旅游的发展。

本项目由高淳区交通运输局投资4750万元建设，建设地点位于高淳区东坝镇老东坝桥旧址上游约40m处（上上街以西约40m，跨胥河北接镇北路，南抵广通路），项目占地面积约为10000m<sup>2</sup>（约15亩），新建一座跨胥河人行桥，具体包括人行桥及桥梁两端道路项目全长约0.816km，其中桥长约166m，设计桥梁净宽8m，主线按人行及非机动车道标准建设，其他附属道路按四级公路和非机动车道标准建设。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》的有关规定，该项目属于“四十九、交通运输业、管道运输业和仓储业-173、城市桥梁、隧道-全部（新建人行天桥或人行地道除外）”。高淳区交通运输局委托我单位对拟建的“高淳区东坝人行桥工程项目”进行环境影响评价，并编制环境影响评价报告表。我单位在接受委托后，组织有关专业技术人员进行了现场堪踏及收集资料，并对评价区域有关环境质量进行了现状调查。在此基础上，按照国家及江苏省相关环保法律法规和技术规范，编制了本项目环境影响报告表。

#### 2、与产业政策相符性

建设项目属于桥梁工程建筑，不属于《产业结构调整指导目录（2011年本）》（《国家发展改革委关于修改〈产业结构调整指导目录（2011年本）〉有关条款的决定》，

国家发展改革委第 21 号令，2013 年 2 月 16 日)、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本)》(《关于修改〈江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本)〉部分条目的通知》，苏经信产业[2013]183 号，2013 年 3 月 15 日)限制类或淘汰类项目，也不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制的产业。

南京市高淳区交通运输局于 2018 年 3 月 19 日取得了南京市高淳区行政审批局文件《关于高淳区东坝人行桥工程项目建议书的批复》(高行审投资[2018]155 号)。

### 3、与规划用地符合性

#### (1)与当地规划的相容性

本项目属于市政配套设施项目，营运过程中无“三废”产生，不属于《江苏省太湖水污染防治条例》(2012 年修正)中“第四十五条太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：(一)新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目等相关条件。”符合《江苏省太湖水污染防治条例》(2012 年修正)的要求。

本项目的建设符合《南京市高淳区近期建设规划》(2015-2020)中近期综合交通引导的相关规划。

#### (2)与《江苏省生态红线区域保护规划》相符性

本项目位于南京市高淳区东坝镇，不在《江苏省生态红线区域保护规划》中划定的生态红线区域范围内，详见附图四。

### 4、污染物达标排放，区域环境质量不会下降

#### (一)施工期

##### (1)废气

①沥青烟气：建筑工地不得使用原煤、木柴散烧炉灶，不得敞口熬沥青，合理规划、科学管理，以减少对周围空气质量的影响。

②扬尘：项目施工期采取湿式作业，施工场地定期洒水、清扫和冲洗，可有效减轻施工扬尘的影响。

③机动车尾气：以燃油为动力的施工机械会排放一定量的废气，加强设备维护，保证发动机正常工作，可以有效减少其污染物排放，对环境空气的影响较小。

综上所述，废气经上述措施有效处置后，对区域大气环境影响较小。

##### (2)废水



①施工废水：本项目产生的施工废水经隔油池、沉淀池处理后，用于施工场地、施工便道洒水抑尘，全部回用，不排放。

②生活污水：本项目施工人员产生的废水，依托施工人员租赁当地民房现有设施，由市政污水管网送至东坝污水处理厂集中深度处理，尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）中一级标准的 A 标准排入胥河。

综上所述，本项目对水环境影响较小。

### (3)噪声

本项目施工期的噪声主要产生于施工机械，为了减轻本项目施工期噪声的环境影响，必须采取以下控制措施：

①采用较先进、噪声较低的施工设备；

②将噪声级大的工作尽量安排在白天，夜间进行噪声较小的施工，打桩机昼间作业应避开周边居民休息时间，禁止夜间施工作业；

③夜间施工，须先向环保部门申报并征得许可，同时事先通知周围居民，以取得谅解；

④将有固定工作地点的施工机械尽量设置在距居民区较远的位置，并采取适当的封闭和隔声措施。

### (4)固废

建设项目施工期产生的固废主要为建筑垃圾和生活垃圾。建筑垃圾运送至建筑垃圾厂处理厂处置，生活垃圾由环卫部门定期清运。

建设项目固废经上述措施可有效处置，不会产生二次污染，对周围环境影响较小。

## (二)营运期

### (1)废气

项目运营后产生废气主要是汽车尾气，属无组织排放，汽车尾气随大气流动而稀释，对周围大气环境影响较小，能够满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中二级标准。

### (2)废水

本项目营运后，主要有路面雨水径流，经雨水管道排入市政雨水管网，无其他废水产生。

### (3)噪声

项目营运期噪声源主要为汽车交通噪声，在道路种植绿化带，利用树林的散射、吸声作用以及地面吸声，使噪声能够满足区域声环境质量 4a 类标准。

#### (4)固废

本项目为桥梁工程项目，运营期基本无固废产生，不会对周围环境造成影响。

#### (5)生态

通过采取路基边坡防护、路基压实、加强绿化等相应的水土保持措施后，可将因本项目建设而造成的生态影响，特别是水土流失程度降至最低。

#### 5、满足区域总量控制要求

本项目通过落实各项治理措施，在达标排放的基础上，经核算各项污染物排放量为：废水：零排放；废气：零排放。其中，大气污染物主要为汽车尾气，属无组织排放，不需申请总量；废水零排放，不需申请总量；项目营运期所有固废均得到合理处理处置，不会造成二次污染，因此不需申请。

可见，本项目能够满足总量控制的要求。

#### 6、对周边用地的要求

所有进驻建设项目周围地块的建设项目，均应符合高淳区总体规划，满足城市规划管理、环境保护管理等相关要求，在与建设项目的距离上满足安全距离、卫生防护距离、建设间距等各类要求，确保建设项目对周围环境的影响及周边项目对建设项目的影 响均在允许范围之内。

综上所述，建设项目产生的各项污染物均可得到有效处置，可达标排放，对环境的影响较小，从环境保护的角度来讲，该项目在拟建地建设是可行的。

## 二、建议和要求：

### 1、建议：

项目建成投产后管理应加强，制度应规范、环保网络机制应健全，争创环保模范企业。

### 2、环境管理要求：

(1)项目建设应严格执行“三同时”制度；

(2)加强对噪声、废水治理设备的日常养护工作。

(3)建立环保管理制度，管理人员及其员工应树立保护环境的思想，杜绝污染事故的发生。

预审意见

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日