

建设项目环境影响报告表

项目名称： 扬明路-沙苑路-缤特力路(跨沪宁高速)工程

建设单位(盖章)： 苏州工业园区市政工程部

编制日期：2017 年 10 月

江苏省环境保护厅制

《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它建议。

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——由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	扬明路-沙苑路-缤特力路（跨沪宁高速）工程				
建设单位	苏州工业园区市政工程部				
法人代表	钱利民		联系人		应文兵
通讯地址	苏虹中路 101 号测绘地理信息大楼南 4 楼				
联系电话	15051582990	传真	0512-66609700	邮政编码	215123
建设地点	苏州工业园区阳澄湖大道～扬东路				
立项审批部门	苏州工业园区行政审批局		批准文号	/	
建设性质	新建 ☐ 改扩建 ☒ 技改 ☐		行业类别及代码	[E4813]市政道路工程建筑	
道路总长	1.11km		绿化面积(平方米)	8309	
总投资(万元)	15000	其中：环保投资(万元)	363	环保投资占总投资比例	2.42%
投产日期	2020.12		年工作日	365 天	
主要产品产量、原辅材料(包括名称、用量)及主要设施规格、数量：					
一、原辅材料：施工主要的原料为路基填、砂石灰粉煤钢材木水泥沥青等。 二、主要设施： 1、施工期的各类机械，推土挖掘装载等； 2、施工期的防护工程道路指示器、交通管制等。					
能源 年用 量	电(千瓦/年)	—	燃油	重油(吨/年)	—
	水(吨/年)	—		轻油(吨/年)	—
	燃气(吨/年)	—	其它	燃煤(吨/年)	—
废水(☐工业废水☐生活废水)排水量及排放去向					
生活污水：本项目无工业废水产生及排放，施工期施工人员回家食宿，施工现场设临时公厕，施工人员生活污水产生量约 3737.6m³，经临时化粪池预处理后接入区域现有污水管网（缤特力路），最终进入苏州工业园区第一污水处理厂，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后排放。					
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况： 无。					

工程内容简要介绍(包括选址、主建设及相关规划的符合性等):

1、项目概况

项目由来: 随着苏州工业园区不断发展成熟, 片区交通需求日益增大, 现状沪宁高速南北联系通道不足, 交通出行不便, 打通扬明路-沙苑路-缤特力路有利于沪宁高速公路南北地块的沟通, 完善路网, 增强周边地块出行的便捷性。

工程范围: 本项目北起阳澄湖大道, 南至扬东路交叉口, 里程长度约 1.11km, 占地面积约 42 亩, 按城市主干路标准建设。阳澄湖大道至和顺路段为地面双向四车道, 向南过和顺路交叉口约 75m 开始起坡, 道路分主线和辅道两个部分, 其中主线以双向四车道上跨桥形式上跨沪宁高速后, 在距扬东路交叉口约 105m 处接地, 地面道路以沪宁高速为界各成体系, 车道规模采用双向两车道, 道路主线接地后与辅道合二为一。主线上跨桥引桥段不设置人行道, 跨沪宁高速主桥段在机动车道两侧各设置 2m 人行道, 地面行人通过梯道上桥跨越沪宁高速, 非机动车道利用东侧沪宁高速现有通道绕行。本项目用地以现状道路、绿地及荒地为主, 不含征地拆迁工程。

项目性质: 新建。

建设进度: 计划 2018 年 10 月开工, 2020 年 12 月完工。

项目总投资: 15000 万元, 其中环保投资 363 万, 占总投资额的 2.42%。

路线走向: 北起阳澄湖大道, 南至扬东路交叉口。

技术标准:

- 1、道路等级: 城市主干道;
- 2、设计车速: $V=40$ 公里/小时;
- 3、通行净空: 城市道路净空 $\geq 4.5\text{m}$; 高速公路净空 $\geq 5.2\text{m}$; 人非系统净空 $\geq 2.5\text{m}$;
- 4、一条机动车道宽度 3.4m。

交通量预测:

本次工程的道路为城市主干道, 根据工程可研资料, 本工程各特征年交通预测如下表 1-1 至表 1-2。

表 1-1 道路各特征年预测交通量

道路名称	自然车流量(pcu/h)		
	2021 年(近期)	2027 年(中期)	2035 年(远期)
杨明路	1059	1271	1548

表 1-2 道路客货车型预测比例

道路名称	车型	近期	中期	远期
杨明路	小车	70%	70%	70%
	中车	20%	20%	20%
	大车	10%	10%	10%

2、现状道路情况

① 缤特力路

现状缤特力路北起阳澄湖大道，桩号 K0+021.237~K0+540，道路断面宽度为 16m，长度 520m，沥青路面。

② 沙苑路

现状沙苑路南起杨东路，桩号 K0+925~K1+135.409，道路断面宽度为 8m，长度 210m，沥青路面。



现状缤特力路



现状沙苑路

3、方案设计概述

(1)平面方案设计

扬明路从阳澄湖大道开始，向南与和顺路十字平交，然后以上跨桥的形式跨越沪宁高速公路，在扬东路交叉口接地，主线上跨桥采用双向四车道，其中引桥段宽度为 15.7m，跨沪宁高速公路主桥段宽度为 20.7m。地面辅道以沪宁高速公路为界各成系统，高速以北地面辅道采用 5m 混行车道，并在道路两侧设置 2m 人行道；高速以南地面辅道采用 5m 混行车道，并在道路两侧设置 3m 人行道，其中，沪宁高速至唐庄路段行车道采用非对称断面，东侧设置 4m 机动车道，双向 4.5m 非机动车道，西侧采用 5m 混行车道。

非机动车道利用高速东侧现有人非通道（1-6m 涵洞）进行沟通，人非宽度为 6m。沪宁高速两侧行人通过梯道上桥跨越沪宁高速。

道路线形中心线控制点坐标如下：

点位	X 座标	Y 座标	桩号	半径	备注
QD	X- 49089.970	Y- 58101.245	K0+000.000		接现状阳澄湖大道
JD1	X- 48637.281	Y- 58175.943	K0+458.811	800	
JD2	X- 48400.600	Y- 58133.669	K0+696.580	1000	
JD3	X- 48174.936	Y- 58140.101	K0+921.612	1400	
JD4	X- 47991.180	Y- 58112.996	K1+106.730	600	
ZD	X- 47928.330	Y- 58116.942	K1+169.243		接现状扬东路

道路总体规划图详见图 1-1。

(2)横断面设计

规划道路由北向南共有九种断面，如下图所示：

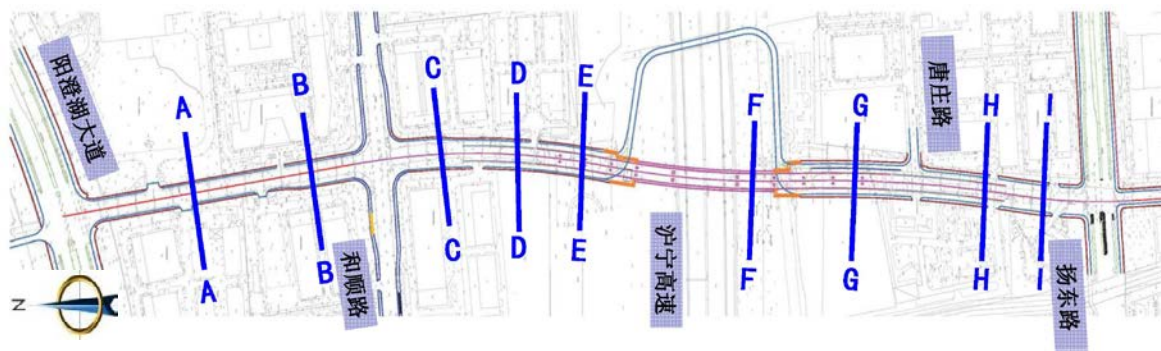


图 1-3 道路断面分布图

1)、A-A 断面，范围：阳澄湖大道至和顺路段。

2m（人行道）+2.95m（非机动车道）+2×3.4m（机动车道）+ 0.5m（双黄线）+2×3.4m（机动车道）+2.95m（非机动车道）+2m（人行道）=24m。

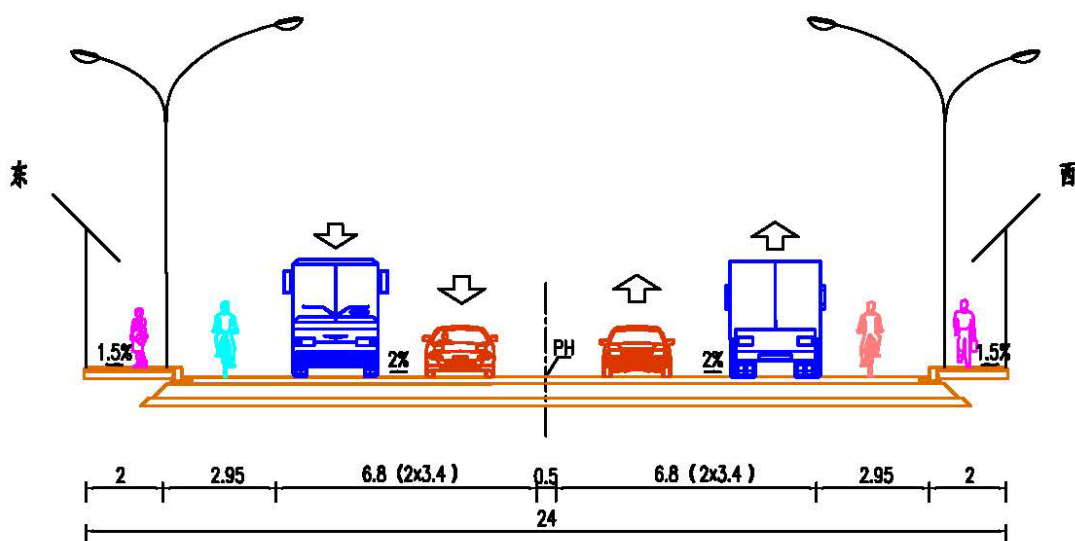


图 1-4 阳澄湖大道至和顺路段标准横断面

2)、B-B 断面，范围：阳澄湖大道至和顺路段。

2m（人行道）+2.95m（非机动车道）+2×3.4m（机动车道）+ 0.5 m（双黄线）+ 3×3.4m（机动车道）+2.95m（非机动车道）+2m（人行道）=27.4m。

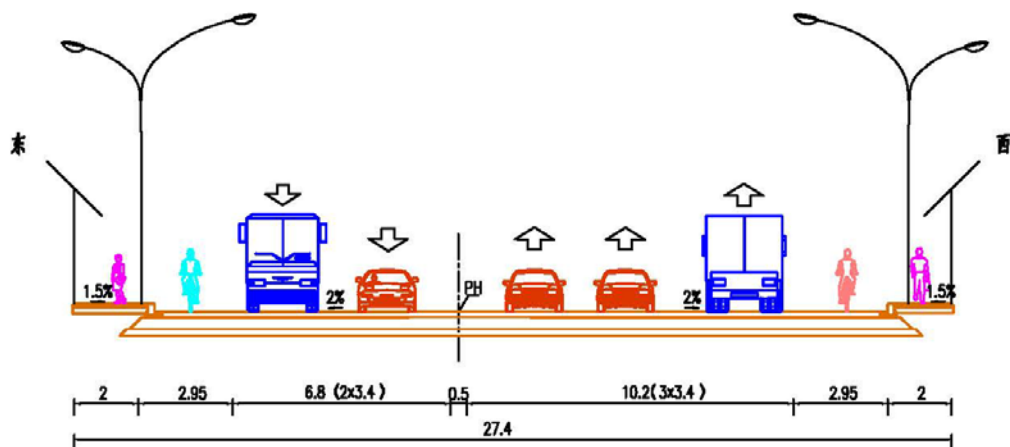


图 1-5 北侧和顺路路口展宽段标准横断面

3)、C-C 断面，范围：和顺路交叉口南侧展宽段。

2m（人行道）+2.9m（非机动车道）+4×3.1m（机动车道）+0.5m（双黄线）+3×3.4m（机动车道）+2.9m（非机动车道）+2m（人行道）=32.9m。

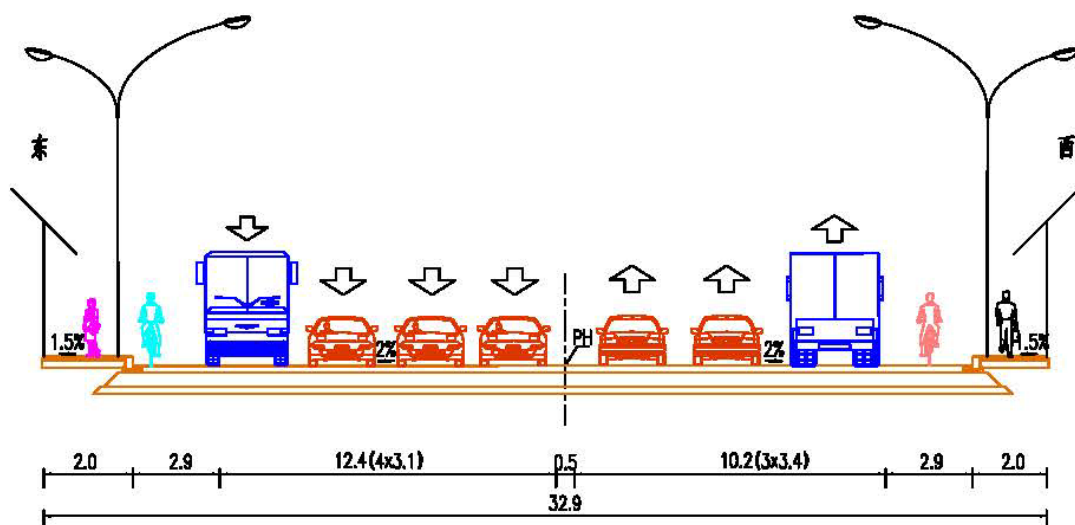


图 1-6 和顺路交叉口南侧展宽段标准横断面

4)、D-D 断面，范围：沪宁高速北侧挡墙段。

2m（人行道）+5m（机非混行车道）+ 0.5m（安全带）+ 0.5m（护栏）+0.3m（路缘带）+2×3.4m（机动车道）+ 0.5 m（双黄线）+2×3.4m（机动车道）+ 0.5m（护栏）+0.5m（安全带）+5m（机非混行车道）+ 2m（人行道）=30.7m。

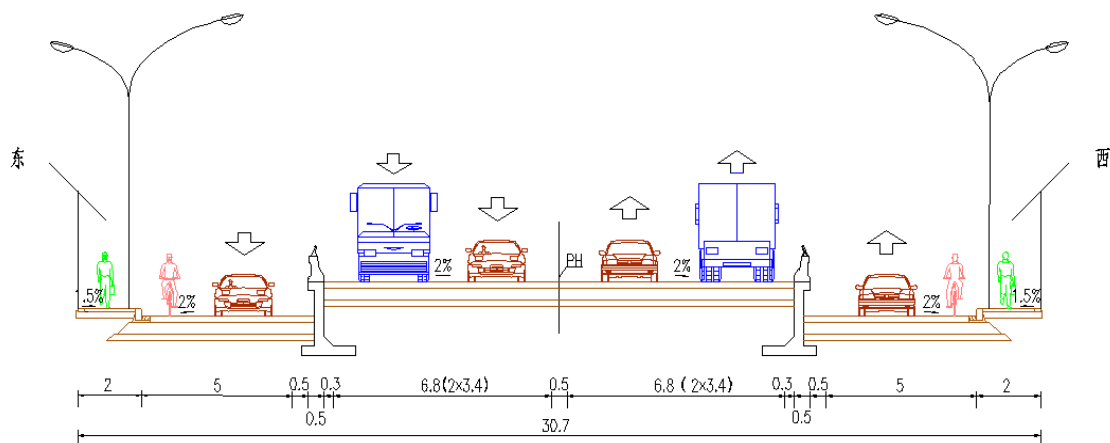


图 1-7 沪宁高速北侧挡墙段标准横断面

5)、E-E 断面，范围：沪宁高速北侧引桥段。

2m (人行道) + 5m (机非混行车道) + 0.5m (安全带) + 0.5m (护栏) + 0.3m (路缘带) + 2×3.4m (机动车道) + 0.5 m (双黄线) + 2×3.4m (机动车道) + 0.3 (路缘带) + 0.5m (护栏) + 0.5m (安全带) + 5m (机非混行车道) + 2m (人行道) = 30.7m。

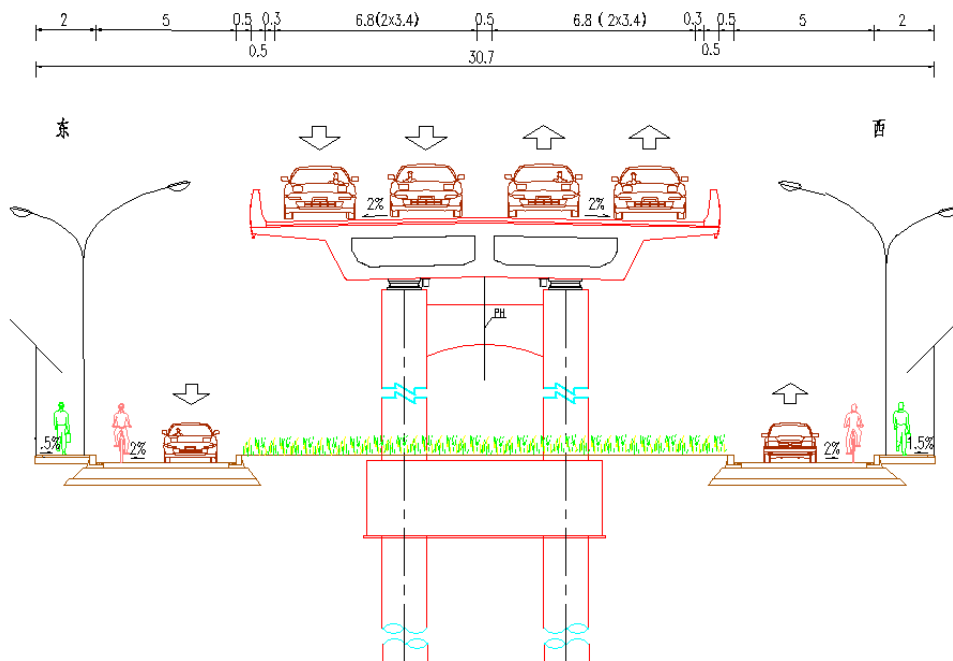


图 1-8 沪宁高速北侧引桥段标准横断面

6)、F-F 断面，范围：桥梁段。

0.5m (护栏) + 2m (人行道) + 0.5m (护栏) + 0.3m (路缘带) + 2×3.4m (机动车道) + 0.5 m (双黄线) + 2×3.4m (机动车道) + 0.3m (路缘带) + 0.5m (护栏) + 2m (人行道) + 0.5m (护栏) = 20.7m。

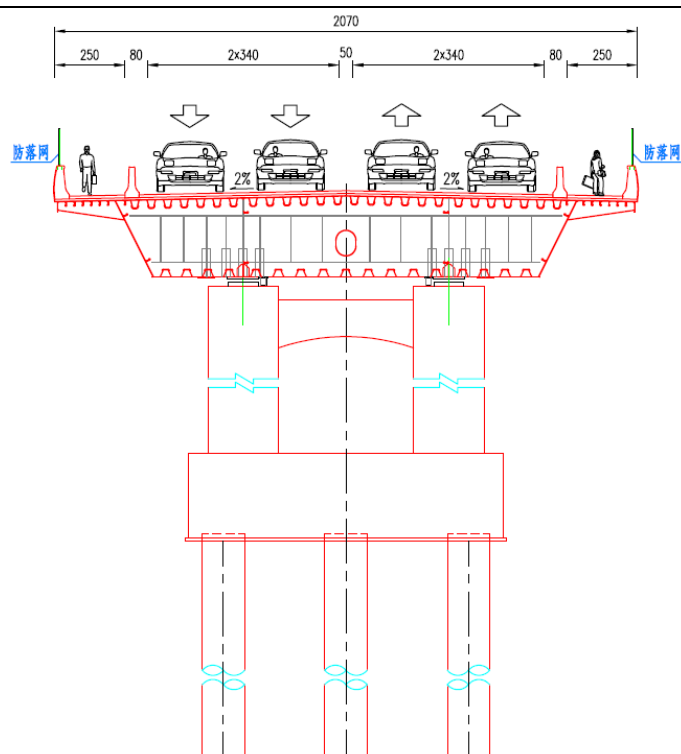


图 1-9 主桥段标准横断面

7)、G-G 断面，范围：沪宁高速南侧引桥段。

3m (人行道) + 4.5m (双向非机动车道) + 4m (机动车道) + 0.5m (安全带) + 0.5m (护栏) + 0.3m (路缘带) + 2 × 3.4m (机动车道) + 0.5m (双黄线) + 2 × 3.4m (机动车道) + 0.3m (路缘带) + 0.5m (护栏) + 0.5m (安全带) + 5m (机非混行车道) + 3m (人行道) = 36.2m。

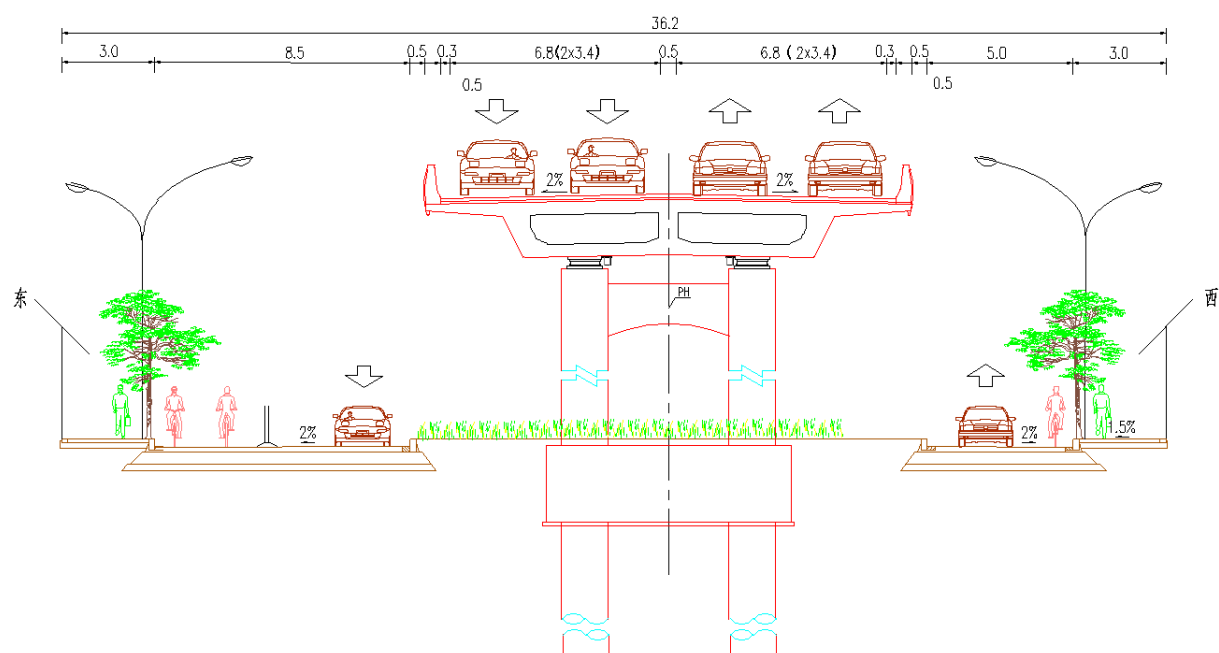


图 1-10 沪宁高速南侧引桥段标准横断面

8)、H-H 断面, 范围: 沪宁高速南侧挡墙段。

3m (人行道) + 5m (机非混行车道) + 0.5m (安全带) + 0.5m (护栏) + 0.3m (路缘带) + 2 × 3.4m (机动车道) + 0.5 m (双黄线) + 2 × 3.4m (机动车道) + 0.3m (路缘带) + 0.5m (护栏) + 0.5m (安全带) + 5m (机非混行车道) + 3m (人行道) = 32.7m。

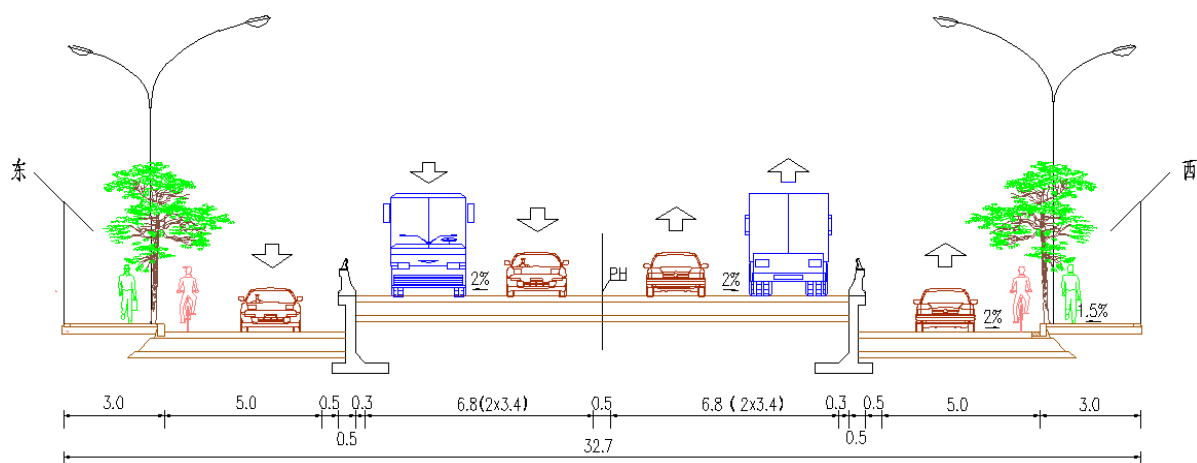


图 1-11 沪宁高速南侧挡墙段标准横断面

9)、I-I 断面, 范围: 沪宁高速南侧落地段。

3m (人行道) + 2.9m (非机动车道) + 3 × 3.4m (机动车道) + 0.5m (双黄线) + 3 × 3.4m (机动车道) + 2.9m (非机动车道) + 3m (人行道) = 32.7m。

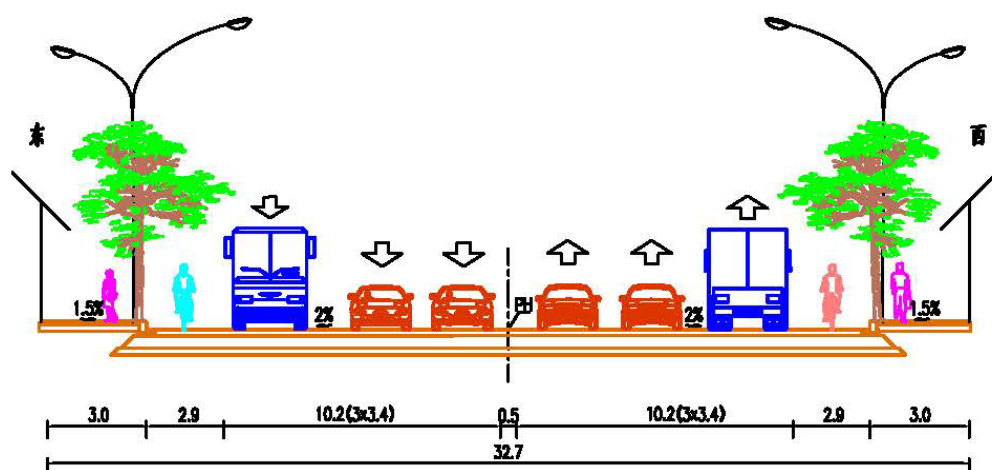


图 1-12 沪宁高速南侧落地段标准横断面

(3)纵断面设计

- 1、起终点及沿线相交道路标高衔接平顺;
- 2、设计标高满足地面道路的防洪要求 (不低于 3.12m) ;
- 3、城市道路净空 $\geq 4.5\text{m}$; 高速公路净空 $\geq 5.2\text{m}$; 人非系统净空 $\geq 2.5\text{m}$;
- 4、道路最小纵坡 $\geq 0.12\%$, 最大纵坡为 5.5%。

(4)道路交叉口方案设计

本项目全线共有 5 条被交路，分别为阳澄湖大道、和顺路、沪宁高速公路、唐庄路、扬东路，经过与相关设计单位对接确认，阳澄湖大道平交口纳入阳澄湖大道改造范围，本项目不对该平交口进行改造。

1)、和顺路平交口

和顺路现状为次干路，现状道路宽度为 24m，双向四车道。

扬明路与和顺路十字交叉，扬明路北侧渠化为三进（一左一直一直右）二出，南侧渠化为四进（一左二直一右）三出，和顺路东侧渠化为三进（一左一直一右）三出，西侧渠化为四进（一左两直一右）二出。

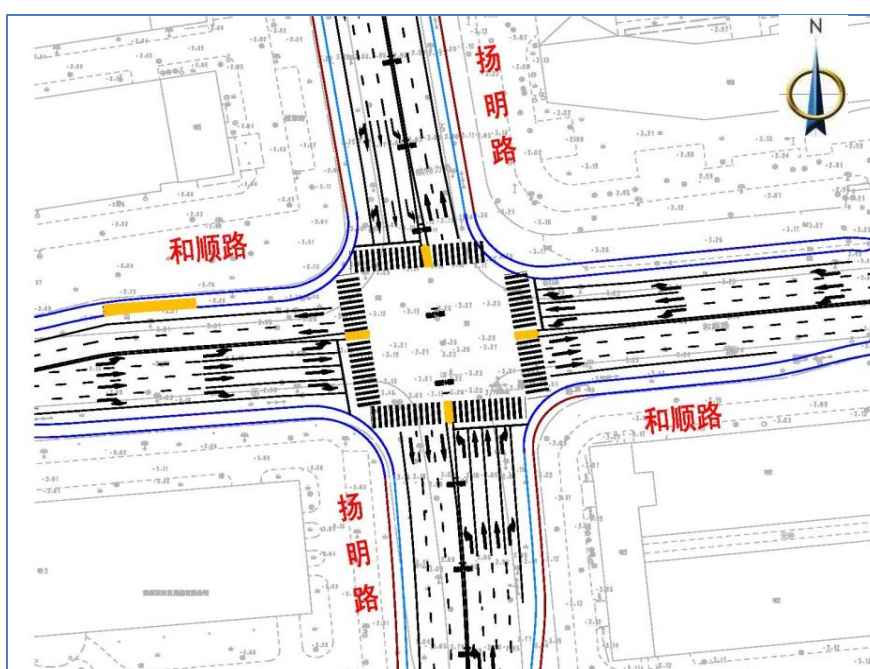


图 1-13 和顺路平交口

2)、唐庄路平交口

唐庄路为支路，现状宽度为 14.7m，双向两车道。扬明路地面辅道与唐庄路 T 字交叉。

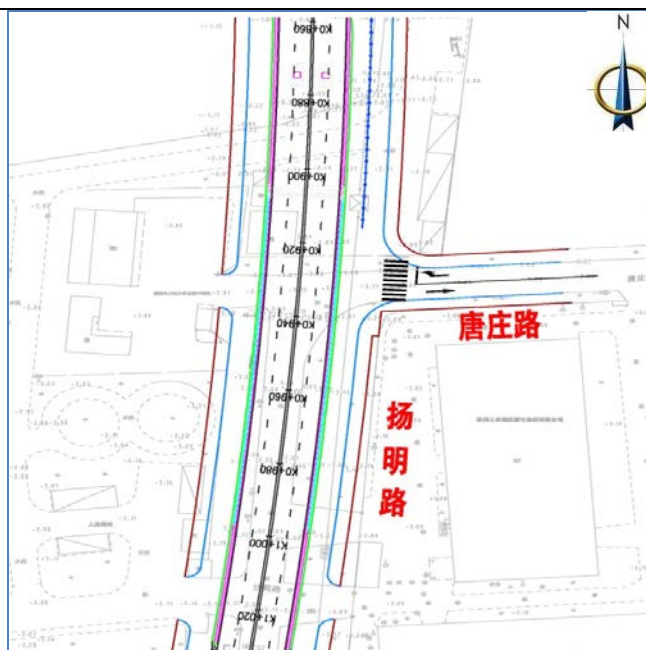


图 1-14 唐庄路平交口

3)、扬东路平交口

扬东路现状为次干路，现状道路宽度为 39.2m，双向四车道。

扬明路与扬东路十字交叉，扬明路北侧渠化为三进（一左一直一右）三出，扬东路东侧渠化为四进（一左二直一右）二出，西侧渠化为三进（一左一直一直右）二出。

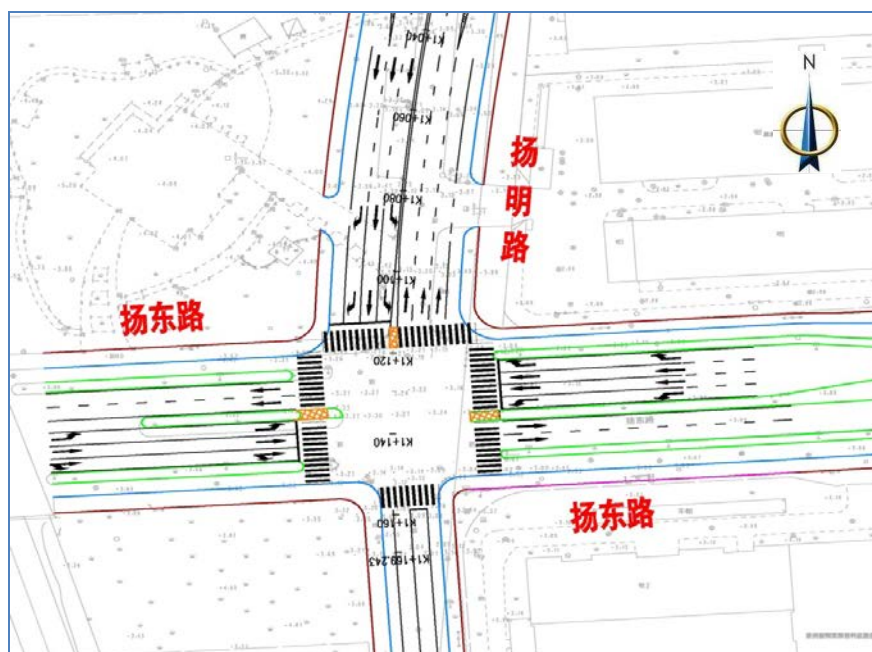


图 1-15 扬东路平交口

(5)管线工程

A. 排水

排水设计采用雨、污分流的排水体制。

1) 雨水设计

缤特力路老路两侧机非混行道下现有 2 根 DN400~d800 的雨水管，向北接入阳澄湖大道雨水干管后向西排入河道；沙苑路老路机动车道中心线处现有 1 根 DN400~d800 的雨水管，向南接入扬东路雨水干管后向西排入河道。

因与本工程实施的跨线桥引坡挡墙位置冲突及地面道路改造等原因，缤特力路老路和沙苑路老路上的现状雨水管均废除，并按新标准重新规划铺设雨水管。

① 阳澄湖大道~和顺路段新铺雨水管，由中间分别向北和向南排入阳澄湖大道和和顺路上的雨水管，管径 DN400~d800；

② 和顺路~沪宁高速段新铺雨水管，由南向北排向和顺路上雨水管，管径 DN400~d800；

③ 沪宁高速~扬东路段新铺雨水管，由北南排入扬东路上雨水管，管径 DN400~d1000。

④ 和顺路以北新铺雨水管，位于道路两侧规划非机动车道下；和顺路以南新铺雨水管，位于道路两侧规划混行车道下。

2) 污水设计

缤特力路老路机动车道中心线处现有 1 根 DN400~DN500 的污水管，向北接入阳澄湖大道污水干管后向东排放；沙苑路老路东侧现状绿化带下现有 1 根 d450 的污水管，向南接入扬东路以南的沙苑路上的污水干管后向南排放。

和顺路~沪宁高速段缤特力路和唐庄路~扬东路段沙苑路上的现状污水管大部分与拟建跨线桥引坡位置矛盾，迁建至引坡挡墙外侧的规划混行车道下。

B. 给水

缤特力路老路东侧现状绿化带和沙苑路老路两侧现状绿化带下各现有 1 根 DN500 的给水管，并且两条老路的给水管已经通过沪宁高速下人通内铺设的给水管进行了连通。

因与本工程实施的跨线桥引坡挡墙位置冲突及地面道路改造等原因，缤特力路老路和沙苑路老路沿线的现状给水管均废除，于道路规划的车行道位置重新铺设 1 根 DN500 给水管。

C. 电力

缤特力路大部分老路东侧现状绿化带和沙苑路老路西侧现状绿化带下各现有 1 条埋地电力管，并且两条老路的埋地电力管已经通过沪宁高速下人通内铺设的埋地电力管进行了连通。

因与本工程实施的跨线桥引坡挡墙位置冲突及地面道路改造等原因，缤特力路老路和沙苑路老路沿线的现状埋地电力均废除，于道路规划的人行道位置重新铺设电力管。

D. 信息弱电

缤特力路老路西侧现状绿化带和沙苑路老路东侧现状绿化带下各现有 1 条信息弱电通道。

因与本工程实施的跨线桥引坡挡墙位置冲突及地面道路改造等原因，缤特力路老路和沙苑路老路沿线的现状信息弱电通道均废除，于道路规划的人行道位置重新铺设信息弱电通道。

E. 燃气

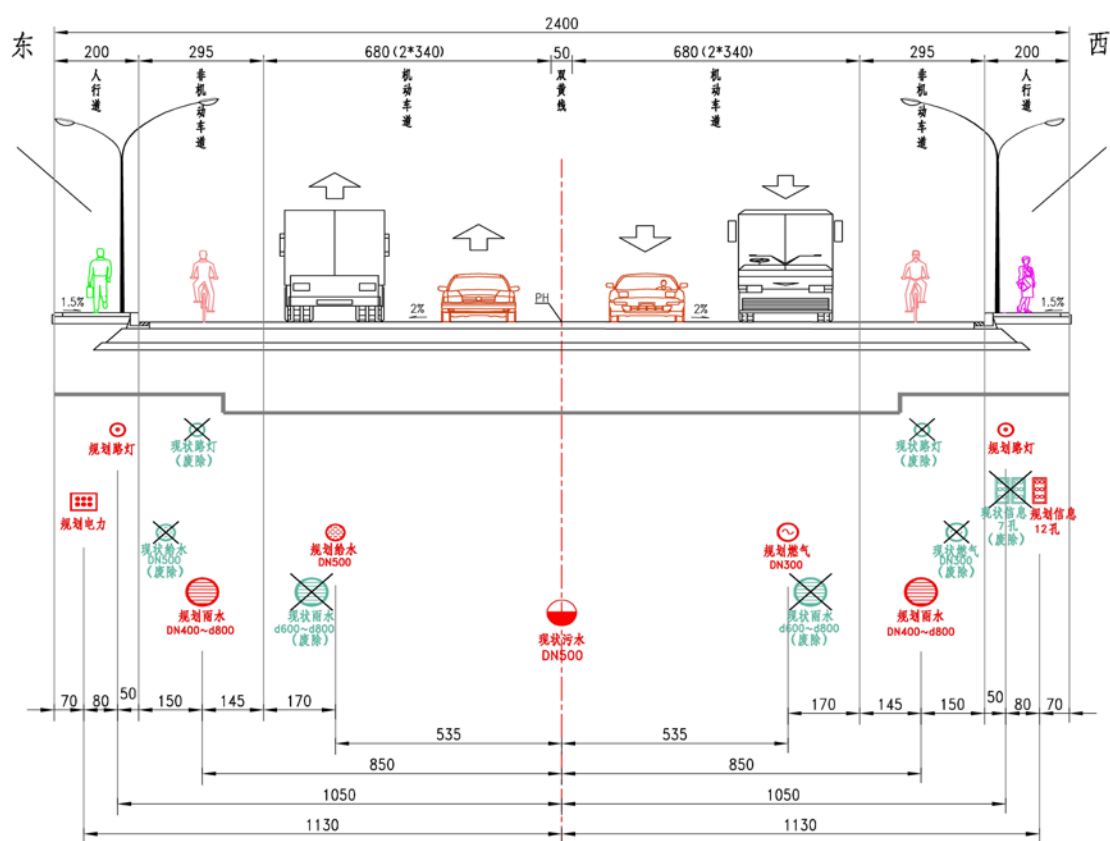
缤特力路老路西侧现状绿化带下现有 1 根 DN200~DN300 的燃气管（和顺路以北管径为 DN300，和顺路以南管径为 DN200）；沙苑路老路西侧机非混行道下现有 1 根 DN200 的燃气管。

因与本工程实施的跨线桥引坡位置冲突及地面道路改造等原因，缤特力路老路和沙苑路老路沿线的现状燃气管均废除，于道路规划的车行道位置重新铺设 1 根 DN200~DN300 的燃气管。

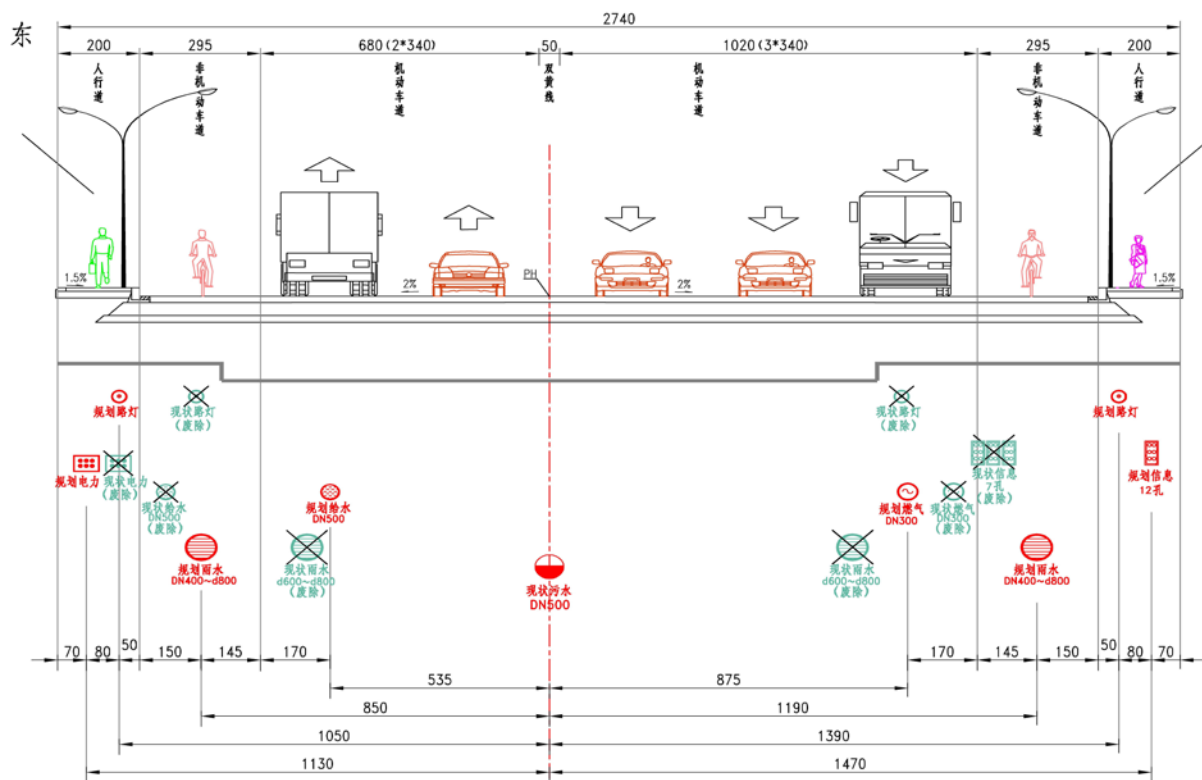
F. 路灯电缆

于道路两侧规划人行道下新铺路灯电缆。

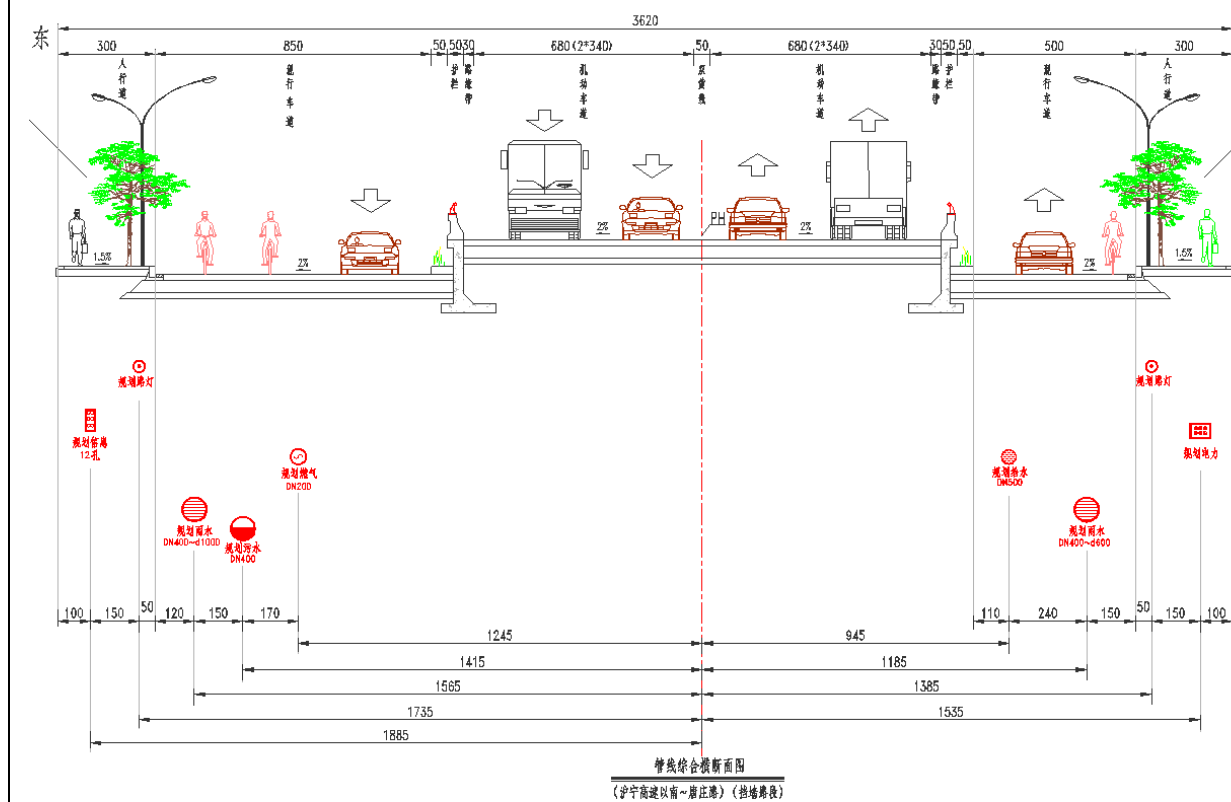
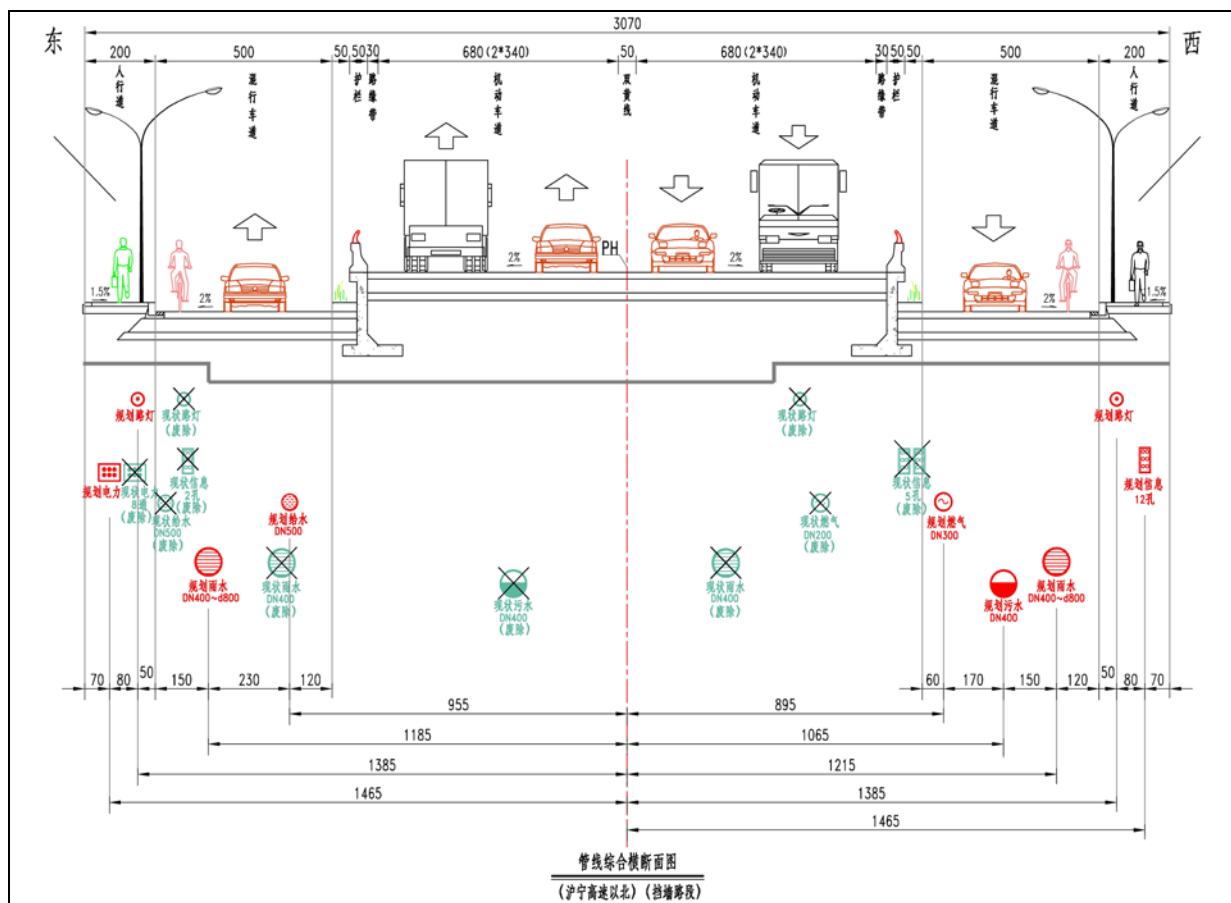
G. 管线综合横断面

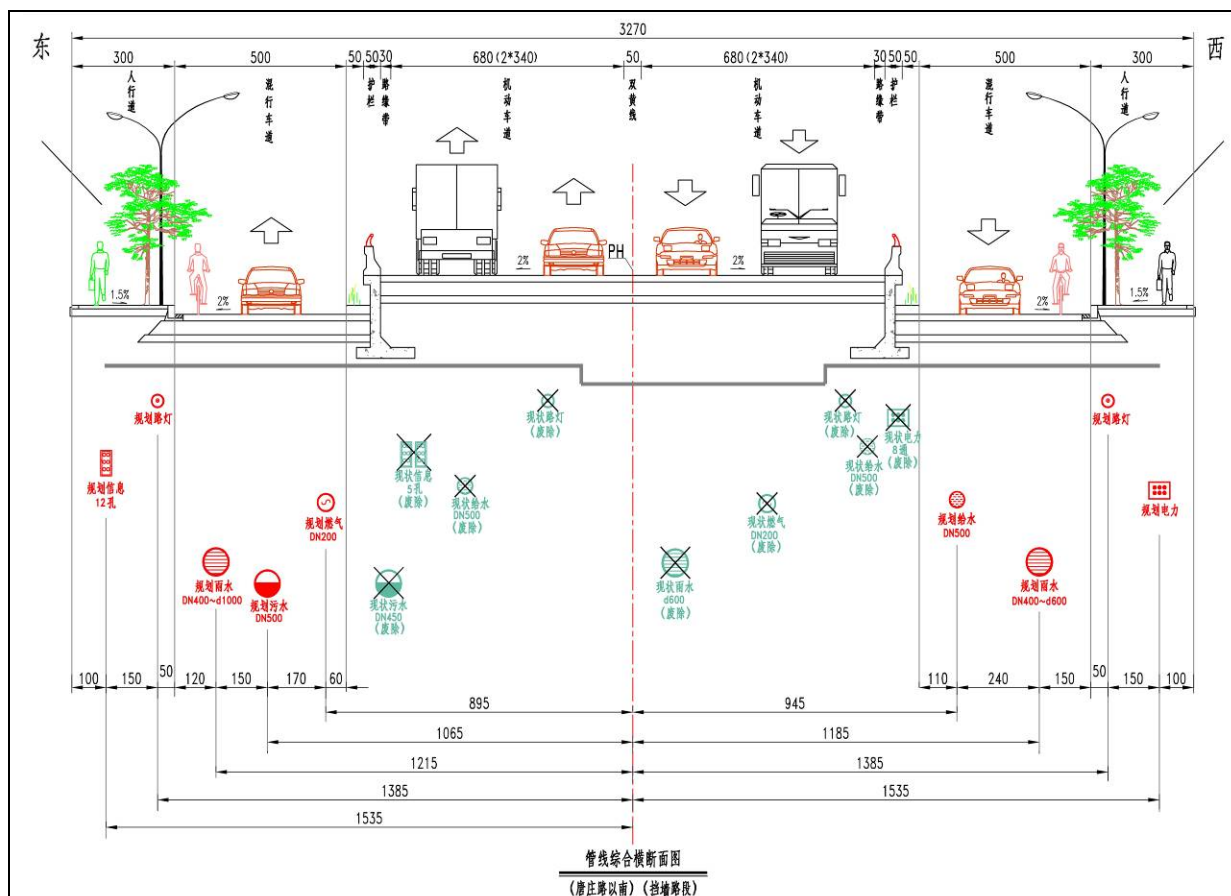


管线综合横断面图
(和顺路以北) (一般路段)



管线综合横断面图
(和顺路以北)(渠化路段)





- 5)、桥梁设计安全等级：一级，结构重要性系数 $\gamma_0=1.1$;
- 6)、环境类别：I类;
- 7)、桥梁设计基准期：100年;
- 8)、桥梁设计使用年限：100年。

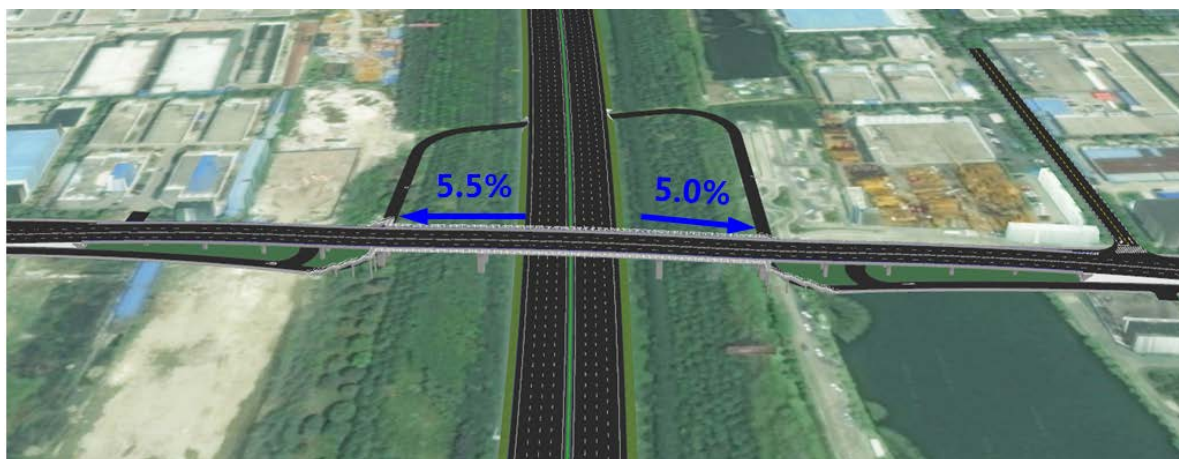


图 1-16 沪宁高速上跨桥

3、与产业政策相符性

本项目属于国家发改委第 40 号令《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 修正）中所规定的鼓励类项目（二十二、城市基础设施 4、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）》（2013 修订）、《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》中所规定的鼓励类、限制类和淘汰类项目，属允许类，故本项目符合相关产业政策。

4、与《苏州工业园区总体规划（2012—2030）》—综合交通规划相符性

（1）规划内容：

①总体目标

构建现代化、多模式绿色低碳，达到世界先进水平的综合交通体系。

②方式结构目标

以公共交通为主导，以公共交通为主导，公共交通、慢行交通、小汽车交通协调平衡，实现城市交通方式结构的可持续发展。

③对外交通规划

区域轨道交通：高速铁路线路从园区北部经过，不设站，园区高铁出行主要利用苏州北站和昆山南站；园区形成“一横一纵”城际轨道布局，其中“一横”为沪宁城际铁路，“一纵”为通苏嘉城际铁路；沪宁铁路为国铁I级双线电气化铁路，在园区范围内线位与

沪宁城际铁路基本平行；园区布局两条市域轨道线路。

对外公路：规划形成“两横两纵”高速公路布局，“两横”为沪蓉高速公路、沪常高速公路，“两纵”为常台高速公路、常嘉高速公路；形成“两横一纵”的干线公路网布局，“两横”为新312国道和343省道，“一纵”为227省道；结合沪宁城际唯亭站规划布局公路客运东站。内河航道：规划形成“两横两纵”内河航道布局，“两横”为苏浏线（青秋浦以东段）、苏申内港线—苏申外港线，“两纵”为青秋浦、界浦河。

航空：加强同周边机场衔接，形成轨道交通、高速公路与周边机场连接的双通道。规划实现40分钟覆盖上海虹桥机场和苏南硕放机场，2小时覆盖上海浦东机场、杭州萧山机场以及南京禄口机场。

④道路网规划

形成等级结构合理、与土地利用协调、有利于公交网络布局的城市路网布局。规划路网密度不低于5.4公里/平方公里，其中中央商务区路网密度不低于9公里/平方公里。规划“四横四纵”的快速路布局，快速路总长度81公里，密度0.41公里/平方公里；规划“十三横十二纵”的主干路布局，路网总长度268公里，密度1.36公里/平方公里；规划次干路网总长度约305公里，密度1.55公里/平方公里。

⑤公共交通规划

规划形成以轨道交通、中运量公交为骨干，常规公交为主体，出租车、部分区域单位班车为补充的公交发展模式，构建对小汽车交通具有竞争力的优质公共交通系统。以轨道线网布局为核心组织公交网络，公交线网布局模式由直达型向枢纽为核心的换乘型转变。

规划7条城市轨道交通线路和2条市域轨道交通线路；布局三条中运量公交廊道；2030年常规公交规模为2100~2400公里，线路条数130~150条；规划远期单位班车主要服务范围在胜浦、中新合作区三区等产业区，单位班车规模约为800班车/日。

⑥慢行交通规划

规划园区形成24个慢行分区，园区的慢行休闲网络呈现“四环七带六联”结构。

（2）园区规划环评审查意见：

序号	要点	规划与环评审查意见	落实情况	存在问题	建议整改措施
1	发展规模	苏州工业园区行政辖区，土地面积288平方公里。	园区实际建设用地为288km ² ，现状土地利用范围与环评一致。	——	——
2	产业定位	制定严格的产业准入负面清单，禁止高污染、高耗	园区于2009年发布了3+5产业发	——	——

		能、高风险产业准入，禁止新建、改建、扩建化工、印染、造纸、电镀、危险化学品储存等项目。引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均需达到同行业国际先进水平。	展报告，拟定提升发展电子信息、精密机械及现代服务业 3 个主导产业，加快发展生态环保、生物医药、软件及动漫游戏、纳米光电新能源和融合通信 5 个新兴产业，通过现有制造业调整内部结构，延伸产业链，构建更为先进的产业体系；同时园区实行了绿色招商，对入区项目实行严格的筛选制度，鼓励高科技、轻污染项目入园，重污染的项目严禁入园		
3	空间布局	严守生态红线，加强阳澄湖、金鸡湖、独墅湖重要生态湿地等生态敏感区的环境管控，确保区域生态安全和生态系统稳定。通过采取“退二进三”“退二优二”的用地调整策略，优化园区布局，解决好斜塘老镇区、科教创新区及车坊片区部分地块居住与工业布局混杂的问题。制定实施方案，逐步淘汰现有化工、造纸等不符合区域发展定位和环境保护要求的产业，严格限制纺织等产业规模。	严守生态红线，苏州工业园区加强了阳澄湖、金鸡湖、独墅湖重要生态湿地等生态敏感区的环境管控，确保区域生态安全和生态系统稳定。2008 年以来，园区未引进新的化工项目；结合现状调查，园区针对不符合园区产业定位和环保要求的苏州工业园区晋伟化学工业有限公司、苏州工业园区发事达氢能化学有限公司、苏州三川纺织面料有限公司、苏州卓尔印染有限公司等企业制定了相应的搬迁计划。	园区工业用地面积仍逐年增多，规划中要求的工业用地更新改造实施缓慢，工、居、商混杂现象未得到明显改善。园区加大了各功能区、沿河、沿湖和沿路绿化带的建设，近 5 年区内累积新增绿化面积约为 1100 公顷。	优化园区布局，解决好斜塘老镇区、科教创新区及车坊片区部分地块居住与工业布局混杂的问题。
4	加强阳澄湖水环境保护	落实《江苏省生态红线区域保护规划》《江苏省太湖水污染防治条例》和《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》要求，清理整顿阳澄湖饮用水水源保护区水产养殖项目和不符合保护要求的企业，推动阳澄湖水环境质量持续改善。	苏州工业园区逐步清理整顿阳澄湖饮用水水源保护区水产养殖项目和不符合保护要求的企业，推动阳澄湖水环境质量持续改善。	——	——
5	落实污染物排放总量控制	采取有效措施减少二氧化硫（SO ₂ ）、氮氧化物（NO _x ）、挥发性有机物（VOCs）、化学需氧量（COD）、氨氮、总磷、重金属等污染物的排放量，切实维护和改善区域环境质量。	园区采取有效措施减少二氧化硫（SO ₂ ）、氮氧化物（NO _x ）、挥发性有机物（VOCs）、化学需氧量（COD）、氨氮、总磷、重金属等污染物的排放量。	——	——
6	组织制定生态环境风险防范、环境管理、环境事宜。建立健全区域风险防范体系和生态安全保障	统筹考虑区内污染物排放、生态恢复与建设、生态环境风险防范、环境管理等事宜。建立健全区域风险防范体系和生态安全保障	园区建设了污染源监控平台，并于 2013 年初编制完成了突发环境事件应急预案，明确了应急组织体系，建立了较为完善的风险应急系统；入区企业中存在风	——	——

	规划	体系，加强区内重要风险源的管控。优化设定区域监测点位设置，做好水环境和大气环境的监测管理与信息公开，接受公众监督。	险的企业均按要求编制了应急预案，可与园区层面应急预案联动响应，同时认真落实环评报告书提出的事故风险防范措施；区内重点废水污染源企业均按环评报告要求设置了事故池，并通过环保三同时验收。		
7	区域基础设施建设	加快区内集中供热管网建设，不断扩大集中供热范围；加快污水处理厂脱磷脱氮深度处理设施和中水回用管网建设，提高尾水排放标准和中水回用率；推进园区循环经济发展，统筹考虑固体废物，特别是危险废物的处理处置。	园区第一污水处理厂已于 2012 年底完成提标改造，通过延长曝气停留时间、采用“同步沉淀+滤布滤池”等深度处理工艺提高污染物去除率，氨氮、TN、TP 指标排放优于《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准；东方污水处理厂目前已经关闭。园区第一污水处理厂、第二污水处理厂分别配套建设了 1 万 m ³ /d、2 万 m ³ /d 的再生水处理设施，主要用于工业企业循环冷却用水、厂区自用水和河道补充水，目前园区污水再生利用率约为处理水量的 9.4%。	目前中水回用管网尚未全面建成。	加快污水处理厂中水回用管网的建设。

综上，本项目扬明路-沙苑路-缤特力路（跨沪宁高速）工程是规划“十三横十二纵”的主干路中的一纵，从路网布局上，扬明路-沙苑路-缤特力路加强了娄葑片区北部地区的内部沟通，并减轻高速公路、铁路对片区横向分割的影响，是工业园区一条南北向重要的主干路，弥补了沪宁高速公路南北地块的沟通问题，使得区域路网更加完善，结构也更加合理，为周边地块出行的提供了便捷性，有利于强化城市综合交通体系的建设。

同时，根据苏州工业园区总体规划（2012—2030）--土地利用规划，本项目为规划中的道路用地，具体见附图 5。同时，从苏州工业园区总体规划（2012—2030）--综合交通规划图可以看出，本项目为规划中的主干道，具体见附图 6。因此，本项目与苏州工业园区总体规划（2012—2030）--综合交通规划是相符的。

5、与江苏省生态红线区域保护规划相符性

根据《江苏省生态红线区域保护规划》，本项目全线位于阳澄湖（工业园区）重要湿地生态红线二级管控区范围内，生态红线区域概况见表 1-3，项目周边生态红线区域分布情况见附图 4。

表 1-3 生态红线区域概况

红线区域名称	主导生态功能	红线区域范围		面积(平方公里)		
		一级管控区	二级管控区	总面积	一级管控区	二级管控区
阳澄湖（工业园区）重要湿地	湿地生态系统保护		阳澄湖水域及沿岸纵深 1000 米范围	68.2		68.2

根据《江苏省生态红线区域保护规划》，重要湿地二级管控区内除法律法规有特别规定外，禁止从事下列活动：开（围）垦湿地，放牧、捕捞；填埋、排干湿地或者擅自改变湿地用途；取用或者截断湿地水源；挖砂、取土、开矿；排放生活污水、工业废水；破坏野生动物栖息地、鱼类洄游通道，采挖野生植物或者猎捕野生动物；引进外来物种；其他破坏湿地及其生态功能的的活动。

本项目为市政道路建设项目，不属于阳澄湖（工业园区）重要湿地二级管控区内禁止建设行为。

因此，本项目与《江苏省生态红线区域保护规划》是相符的。

6、与《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》相符性

根据《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2012 年），本项目位于阳澄湖水源水质保护区二级保护区和准保护区范围内。具体见附图 7。其中道路位于阳澄湖饮用水源保护区二级保护区范围内的路段长度约 385m，位于准保护区范围的路段长度约 725m。

《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》第二十三条 二级保护区内禁止下列活动：

(一)在一级保护区范围外 1000 米水域范围内设置渔簖，进行网围、网栏、网箱养殖；

(二)新建、改建、扩建向水体排放水污染物的工业建设项目；

(三)新建、扩建高尔夫球场和水上游乐、水上餐饮等开发项目；

(四)新建、扩建向保护区内直接或者间接排放水污染物的旅游度假、房地产开发和餐饮业项目；

(五)增设排污口；

(六)航运剧毒化学品以及国务院交通部门规定禁止航运的其他危险化学品；

(七)设置装卸垃圾、粪便、油类和有毒物品的码头、有毒有害化学品仓库及堆栈；

(八)排放屠宰和饲养畜禽污水、未经消毒处理的含病原体的污水，倾倒、坑埋残液残渣、放射性物品等有毒有害废弃物，设置危险废物贮存、处置、利用项目；

(九)规模化畜禽养殖；

(十)破坏饮用水源涵养林、护岸林、湿地以及与饮用水源保护相关的植被;

(十一)法律、法规规定的其他污染饮用水源的行为。

第二十四条 准保护区内禁止建设化工、制革、制药、造纸、电镀(含线路板蚀刻)、印染、洗毛、酿造、冶炼(含焦化)、炼油、化学品贮存和危险废物贮存、处置、利用项目;禁止在距二级保护区 1000 米内增设排污口。

本项目是市政道路建设项目,不属于阳澄湖水源水质保护区二级保护区和准保护区内禁止建设行为。

同时本项目为市政道路建设项目,主要产污环节在施工期间,因此在施工期应做到:

①禁止在保护区内水体中清洗装储油类或者有毒有害污染物的车辆、机械、船舶和容器。

②对施工扬尘采取洒水降尘等措施,施工废水沉淀处理后回用或达标排放。

③施工产生的建筑垃圾、弃方、生活垃圾等固废及时运走处置,不在保护区内随意丢弃。

综上,本项目符合《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》相关管理要求。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

(1)土地利用现状

拟建项目在高速公路以北部分主要沿现状滨特力路，桩号 K0+021.237~K0+540，两侧为规划的工业用地，现状分布为工业企业；高速公路以南部分主要沿现状沙苑路，桩号 K0+925~K1+135.409，两侧为规划的工业用地和防护绿地，东侧现状主要以工业企业为主，西侧现状为驾校和公园。

受沪宁高速等现状条件的影响，娄葑片区内部沟通通道较少，间距较大，南北沟通绕行距离较长，联系不便，本项目将成为沪宁高速南北沟通的新通道，加强了娄葑片区北部地区的内部沟通，并减轻高速公路、铁路对片区横向分割的影响，减小绕行距离，完善路网，促进区域交通及社会经济发展。



图 1-17 本项目道路沿线现状用地图

(2)遗留环境问题

本项目红线范围以现状道路、绿地及荒地为主，无遗留环境问题。

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

苏州处江苏省东南部，东临上海，南接浙江，西抱太湖，北依长江。苏州市区中心地理坐标为北纬 31°19′，东经 120°37′。苏州工业园区位于苏州市区的东部，具有十分优越的区位优势，地处长江三角洲中心腹地，位于中国沿海经济开放区与长江经济发展带的交汇处，距上海仅 80km。

根据道路设计方案，本次工程范围北起阳澄湖大道，南至扬东路交叉口，长约 1.1 km。具体项目位置见附图 1。

2.地形地貌

勘察区域为广阔的冲湖积平原，水系发育，地势平坦，系典型的苏州东部水网化平原。

拟建场地新构造活动不强烈，区域地质构造稳定性较好，地震水平，无论从强度和频度上来看，地震活动属中等偏下，属基本稳定地区，适宜建设。

3.气象气候

苏州工业园区属亚热带季风海洋性季风气候，四季分明，气候温和，雨量充沛，季风盛行，夏季盛行东南风，冬季盛行西北风。雨季为 6~7 月份。根据苏州市气象台历年气象资料统计：

(1)温度

年平均气温：15.8 ℃最热月平均温度：28.5 ℃最冷月平均温度：3 ℃极端最高温度：38.8 ℃极端最低温度：-9.8 ℃

(2)湿度

年平均湿度：76%；最热月平均相对湿度：83%。

(3)风向

全年主导风向：SE；夏季主导风向：SE，S；冬季主导风向：NW，N。

(4)风速

年平均风速：2.5m/s。

(5)气压

年平均气压：1016hpa。

(6)降水量

年平均降水量：1076.2mm；年最大降水量：1554.7mm；日最大降水量：343.1mm。

(7)积雪厚度

最大积雪厚度：26cm。

(8)冻结深度

土壤最大冻结深度：8cm。

4.区域水文

本地区地表水系十分发育，河网密布，河湖水位的变化与降水年际、年内的变化基本一致，根据大运河苏州站水文资料：年平均水位 0.88m，最高年平均水位 1.39m(1954 年)，最低年平均水位 0.40m(1934 年)，枫桥最高水位 2.69m(1999 年)，历史最低水位 0.01m(1934 年 8 月 27 日)。据区域水文地质资料，苏州市潜水最高水位为 2.63m，最低水位为-0.21m。地下水年变幅为 1~2m。据长期观测资料：潜水位常年高出地表水位，表现单向性排于河、湖的特点。潜水位年变化幅度为 1~2m。浅部微承压水赋存于粉土和粉砂层中，其动态亦受大气降水、地形地貌及地表水体的等因素的制约，表现为降水型特征，苏州市历史最高微承压水位为 1.74m，年变幅 0.80m 左右。项目所在地附近水系分布情况见附图 2。

5.植被与生物多样性

本项目所在地区气候温暖湿润，土壤肥沃，植物生长迅速，种类繁多，但人类开发较早，因此，该区域的自然陆生生态已为城市生态所取代，由于土地利用率高，自然植被已基本消失，现状以人工种植的绿化为主。

三、环境质量现状

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):

1、大气环境质量现状

根据《苏州市 2016 年度环境状况公报》，2016 年苏州市环境空气质量有所好转，影响环境空气质量的主要污染物为细颗粒物和臭氧。全市环境空气质量达标率为 76.2%，各地达标率介于 68.9%~79.8%之间。市区环境空气质量达标率为 69.0%。市区环境空气二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物年均浓度、一氧化碳日平均第 95 百分位数浓度和臭氧日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度分别为 17 微克/立方米、51 微克/立方米、72 微克/立方米、46 微克/立方米、1.5 毫克/立方米和 167 微克/立方米，除二氧化硫和一氧化碳达标外，其余四项污染物均未达标。

同时引用苏州市环境空气质量信息发布系统国控点—相城区（位于本项目西北侧 2.8km）2017 年 10 月 9 日-10 月 11 日连续 3 日，监测点二氧化硫日均浓度 9~11 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、二氧化氮日均浓度 33~37 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、一氧化碳日均浓度 0.5~0.8 mg/m^3 和 PM_{10} 日均 35~72 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 浓度，均达到国家《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求。

2、地表水环境质量现状

根据《苏州市 2016 年度环境状况公报》苏州市主要湖泊水质污染以富营养化为主要特征，主要污染物为总氮和总磷。尚湖水质总体达到Ⅲ类，太湖（苏州辖区）、阳澄湖和独墅湖水质总体达到Ⅳ类，金鸡湖水质总体达到Ⅴ类。太湖、阳澄湖、独墅湖和金鸡湖处于轻度富营养化状态，尚湖处于中营养状态。

吴淞江为园区主要纳污河，按《江苏省地面水(环境)功能区划》2020 年水质目标，吴淞江执行水质功能要求为Ⅳ类水。引用《久保田农业机械（苏州）有限公司轮式收割机、拖拉机扩建及农业机械扩产项目环境影响报告书》中委托苏州工业园区绿环环境检测技术有限公司于 2016 年 5 月 13 日~5 月 15 日现场监测数据资料，地表水水质监测结果如下：

表 3-1 地表水水环境质量监测结果表（mg/L）

断面编号	项目	pH	CODcr	SS	氨氮	总磷
排污口上游 500m	浓度均值	7.86	17	13	1.021	0.11
	污染指数	0.43	0.567	0.217	0.681	0.367
	超标率%	—	—	—	—	—
排污口下游 1000m	浓度均值	7.62	16	13	1.31	0.17
	污染指数	0.31	0.533	0.217	0.873	0.567
	超标率%	—	—	—	—	—

Ⅳ类标准	6-9	30	60	1.5	0.3
------	-----	----	----	-----	-----

3、声环境质量现状

本次环评委托无锡市中证检测技术有限公司于2017年6月1日至6月2日进行声环境质量现状监测，分昼间和夜间两个时段，每次声环境监测时间不少于20分钟。监测结果与分析见表3-2、3-3、3-4。

监测数据详见附件5监测报告，噪声采样点见附图3。

表3-2 拟建道路噪声现状监测评价 单位：dB(A)

监测点	监测点名称	监测点位置	时段		监测声级 (dB(A))	LAeq 最大值	标准值	达标情况
N1	拟建道路与阳澄湖大道交叉口	道路边界线外1m，离地高度1.2m位置	昼间	6月1日	57.2	57.2	70	达标
				6月2日	54.8			
			夜间	6月1日	46.3	46.3	55	达标
				6月2日	44.7			
N2	拟建道路与高速公路交叉口	道路边界线外1m，离地高度1.2m位置	昼间	6月1日	58.8	58.8	70	达标
				6月2日	56.5			
			夜间	6月1日	47.6	47.6	55	达标
				6月2日	45.7			
N3	泾园新村	道路西侧117m，离地高度1.2m位置	昼间	6月1日	53.5	54.3	65	达标
				6月2日	54.3			
			夜间	6月1日	46.8	48.7	55	达标
				6月2日	48.7			

表3-3 敏感点声环境质量现状气象参数

检测日期	风速 (m/s)	风向	天气状况
6月1日	3.2	西北	晴
6月2日	2.8	北	晴

根据以上监测数据显示，各监测点位均未出现噪声超标，均能达到4a类和3类标准。

主要环境保护目标及与项目相对位置关系：

本项目道路红线 200m 范围内大气、声环境敏感点，主要环境保护目标见表 3-3 及附图 3。

表 3-3 本项目主要环境保护目标一览表

环境类别	敏感保护目标名称	方位及桩号		距离道边界线(m)	性质与规模	备注
大气环境	泾园新村	西侧 K1+000~K1+120		117	居民区，约 2000 人，临街为 5 层居民楼	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准
	人达驾校	西侧 K0+900~K1+010		10	/	
	泾园二村-南区	项目终点位置西南侧		120	居民区，约 1000 人，临街为 5 层居民楼	
水环境	小水泾	西侧		90	景观、排水河道	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) Ⅲ类
	阳澄湖	北侧		388	水源保护区	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类
声环境	泾园新村	西侧		117	居民区，约 2000 人，临街为 5 层居民楼	执行《声环境噪声标准》(GB3096-2008)3 类
	人达驾校	西侧		10	/	
	泾园二村-南区	项目终点位置西南侧		120	居民区，约 1000 人，临街为 5 层居民楼	
生态环境	阳澄湖（苏州工业园区）重要湿地二级管控区		本项目位于二级管控区范围内		湿地生态系统保护	-
	阳澄湖水源水质保护区二级保护区		位于二级保护区范围的路段长度约 385m		水源水质保护区	-
	阳澄湖水源水质保护区准保护区		位于准保护区范围的路段长度约 725m			

四、评价适用标准

环境
质量
标准

1、大气环境质量标准

本项目所在地空气质量功能区为二类区，常规大气污染物执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，具体数值见表 4-1。

表 4-1 环境空气质量标准

污染物名称	取值时间	二级标准浓度限值	选用标准
二氧化硫 (SO ₂)	年平均	60ug/m ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	24 小时平均	150ug/m ³	
	1 小时平均	500ug/m ³	
二氧化氮 (NO ₂)	年平均	40ug/m ³	
	24 小时平均	80ug/m ³	
	1 小时平均	200ug/m ³	
一氧化碳 (CO)	24 小时平均	4mg/m ³	
	1 小时平均	10mg/m ³	
氮氧化物 (NO _x)	年平均	50ug/m ³	
	24 小时平均	100ug/m ³	
	1 小时平均	250ug/m ³	
总悬浮颗 粒物(TSP)	年平均	200ug/m ³	
	24 小时平均	300ug/m ³	

2、地表水环境质量标准

地表水：根据《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》，阳澄湖二级保护区及准保护区水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的Ⅲ类标准，小水泾执行《地表水环境质量标准》(GB3838—2002) Ⅳ类标准，具体标准值见表 4-2。

表 4-2 地表水环境质量标准限值 单位：除 pH 外为 mg/L

项目	pH	DO	COD	BOD ₅	高锰酸盐指数	氨氮	总磷	石油类	*SS
Ⅲ类	6~9	5	20	4	6	1.0	0.2	0.05	30
Ⅳ类	6~9	3	30	6	10	1.5	0.3	0.5	60

注：*SS 采用《地表水资源质量标准》(SL 63-94)相关标准值。

3、声环境质量标准

根据《声环境质量标准》(GB3096-2008)和《苏州市市区环境噪声标准适用区域划分规定》(苏府〔2014〕68 号)，本项目营运期声环境拟执行 3 类标准：道路边界线外 25m 以内区域执行 4a 类标准，道路边界线外 25m 以外区域执行 3 类标准。当临街建筑高于三层楼房以上(含三层)时，将临街建筑面向道路一侧至道路边界线的区域执行 4a 类，后排建筑执行 3 类。室内执行《民用建筑隔声设计规范》(GB50118-2010)中的相应标准。具体见表 4-3、4-4。

污 染 物 排 放 标 准	表 4-3 声环境质量标准值表 单位：dB(A)			
	区域名	类别	昼间	夜间
	道路边界线 25m 内	3 类	65	55
	道路边界线 25m 外	4a 类	70	55
	表 4-4 室内允许噪声等级			
	房间名称	允许噪声级（A 声级，dB）		
		一级	二级	三级
	卧室书房（或卧室兼起居室）	≤40	≤45	≤50
	起居室	≤45	≤50	
1、噪声排放标准				
施工期噪声执行《建筑施工场界噪声排放标准》(GB12523-2011)中规定限值。噪声排放标准见表 4-5。				
表 4-5 建筑施工场界噪声限值标准(单位：dB(A))				
昼间		夜间	标准来源	
70		55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)	
2、废气				
施工期废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准。废气排放标准见表 4-6。				
表 4-6 施工期废气排放标准				
名称		无组织排放监控浓度限值		
施工期	颗粒物	周界外浓度最高点 1.0 mg/m ³		
	沥青烟	生产设备不得有明显的无组织排放存在		
运营期	NO _x	周界外浓度最高点 0.12 mg/m ³		
3、废水				
施工期生活污水纳入城市污水管网，接入园区第一污水处理厂处理。污水处理厂接管标准及排放标准见下表。				

	表 4-7 废污水排放标准限制表					
	名称	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	最高允许排放浓度
	接管标准	《污水综合排放标准》（GB8978—1996）	表 4 三级标准	pH(无量纲)	-	6~9
				COD	mg/L	500
				SS		400
		《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）	表 1 B 等级	氨氮		45
				总磷		8
				总氮		70
	排放标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）	表 1 一级 A 标准	COD	mg/L	50
				氨氮		5
				总氮		15
				总磷		0.5
				pH	-	6~9
				SS	mg/L	10
总量控制指标						
	拟建项目为非生产性建设项目，无有组织废气和废水污染物外排，无须申请总量控制指标。					

五、建设项目工程分析

工艺流程简述(图示):

本项目为市政道路工程建设,属非生产性项目。

1、道路工程

施工期道路工程建设主要为道路工程,工程包括线型放样、地表清理、路基挖填等步骤,每一部分排污节点及排放的主要污染物详见流程图 5-1;

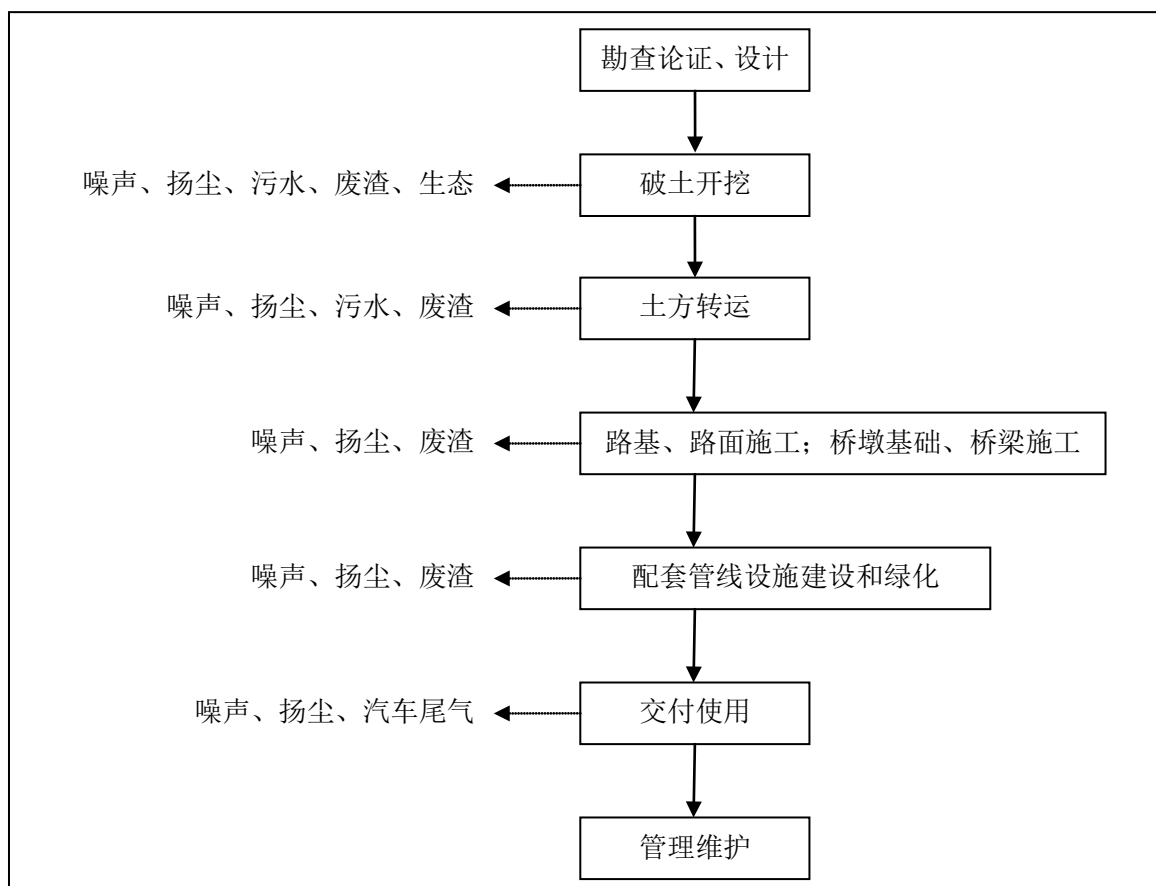


图 5-1 建设项目道路工艺流程及产物环节图

道路工程施工工艺说明:

对现状老路面层,本次工程全部刨除新建。

(1) 路基施工

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

①开工之前做好测量工作,放出路基边线和填筑边线。

②施工时,在征地红线边缘砌置土埂,在土埂内侧挖临时排水沟,利用排水沟将路基内的雨水引入路基外沟渠。

③路基填筑前，清除路基范围内的树木、垃圾、建筑物，排除地面积水；对软基路段进行地基处理；进行填前碾压，使基底达到压实度标准。

④采用自卸卡车运土至作业面卸土。

⑤采用推土机将土推平；经翻拌晾晒后用平地机刮平；采用压路机碾压直至压实度要求。

（2）水泥稳定层施工

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

按照试验室确定的配比在灰土拌合机内将混合料拌合均匀；由自卸卡车运至现场由专用摊铺机摊铺；摊铺后采用压路机进行碾压；摊铺中注意接缝处理，碾压后及时进行养生。

（3）沥青路面施工

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

沥青混合料由自卸卡车运送至施工现场，由沥青摊铺机摊铺，并采用振动压路机进行碾压。

（4）施工临时道路

在工程施工过程中不设施工便道，利用现有道路即可。

（5）路基防护与排水工程

路基防护工程与路基土方工程施工一并进行，尽量在雨季前形成路基排水系统，以减少或防止雨水对已成路基土方或路面基层的冲刷、浸泡。

本项目新建道路经前期勘察、工程施工设计后，需对现状路面进行破土开挖工作，产生扬尘、设备噪声、污水和渣土，对生态产生一定影响。建设过程中土方转运产生扬尘、设备噪声、污水和渣土。路基路面施工时产生扬尘和噪声。路面施工完成后需建设配套设施及绿化，产生扬尘、噪声和渣土。道路建成后投入使用，产生扬尘、汽车尾气和噪声。

2、桥梁工程

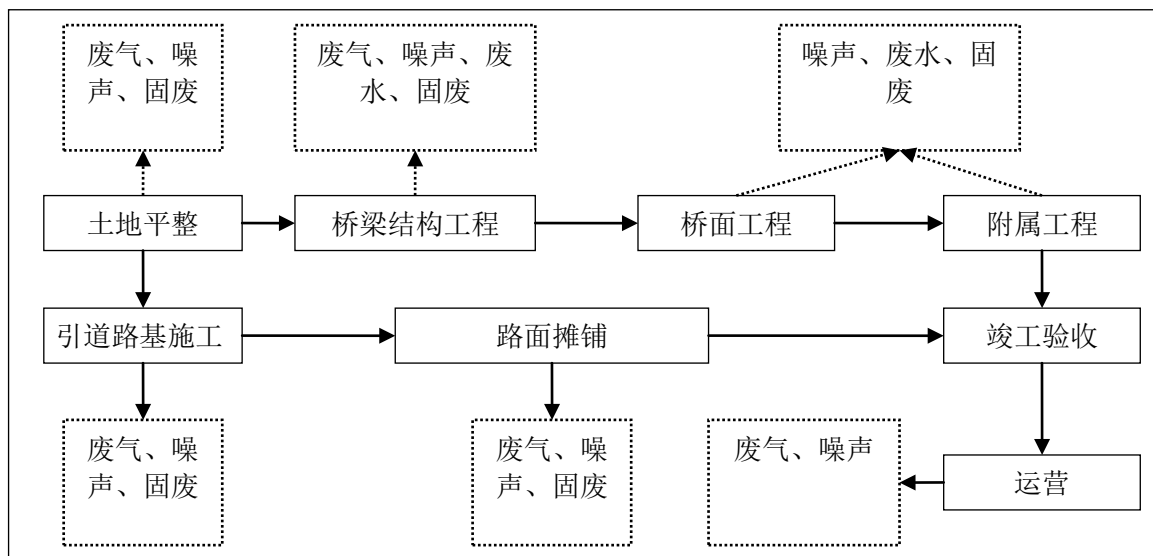


图 5-2 建设项目桥梁工艺流程及产物环节图

桥梁工程施工工艺说明：

本项目上跨沪宁高速主桥上部结构采用三跨等截面连续钢箱梁，下部采用柱式墩、钻孔灌注桩基础，桥梁采用顶推施工；引桥上部结构采用等截面现浇箱梁，下部采用柱式墩、U 型台、钻孔灌注桩基础，桥梁采用支架现浇施工。建设过程中主要产生扬尘、设备噪声、污水和渣土。

主要产污环节及产生污染物类型

拟建市政道路项目施工期的污染源主要有以下几个方面：扬尘、噪声和施工过程中产生的废水、废渣，其中噪声和扬尘是施工期较为敏感的环境问题，作为重点进行分析。但是施工期的环境影响是短期的、可恢复的和局部的，可通过加强管理，使不利影响减少到最低程度。

一、施工期主要产污情况：

1、废气：

(1)扬尘污染

道路施工过程中污染源主要为施工粉尘和道路扬尘污染，本项目所需混凝土均采用商品混凝土，不设置拌合站，不会产生物料拌和粉尘。施工期环境大气污染源主要为扬尘污染。扬尘主要来源于：

- (1) 破除原有路面、路基填筑等作业过程中的扬尘；
- (2) 土石方堆场的扬尘；
- (3) 施工车辆的运输扬尘。

在干燥无雨、大风天气条件下，施工作业和物料堆场极易产生风蚀扬尘。根据已建类似工程实际调查资料，施工场地下风向 50m 处 TSP 可达到 $8.90\text{mg}/\text{m}^3$ ；下风向 100m 处可达到 $1.65\text{mg}/\text{m}^3$ ；下风向 150m~200m 处可达到空气质量二类标准日均值 $0.3\text{mg}/\text{m}^3$ 。因此，施工作业和物料堆场的扬尘影响范围一般在 200m 范围内。

施工期施工运输车辆的往来将产生道路二次扬尘污染。根据类似施工现场汽车运输引起的扬尘现场监测结果，灰土运输车辆下风向 50m 处 TSP 的浓度为 $11.625\text{mg}/\text{m}^3$ ；下风向 100m 处 TSP 的浓度为 $9.694\text{mg}/\text{m}^3$ ；下风向 150m 处 TSP 的浓度为 $5.093\text{mg}/\text{m}^3$ ，超过环境空气质量二级标准。

(2)施工机械废气

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、推土机等，以柴油为燃料，会产生一定量废气，包括 CO、NO_x、SO₂ 等，但产生量不大，影响范围有限。

(3)沥青烟气

拟建项目不设置沥青拌合站，沥青烟气主要来自铺设过程中，产生的沥青烟气中含有 THC、TSP 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。在下风向 50m 外苯并[a]芘浓度低于 $0.000001\text{mg}/\text{m}^3$ ，酚在下风向 60m 左右 $\leq 0.01\text{mg}/\text{m}^3$ ，THC 在 60m 左右浓度 $\leq 0.16\text{mg}/\text{m}^3$ 。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/365324202320011323>