

类别：

编号：

苏州相城黄埭高新区春兰路（新巷大道-高阳路）工程

水土保持方案报告表

送审单位： 苏州相城经济开发区潘阳工业园发展有限公司

法人代表： 王顺吉

地 址： 苏州相城经济开发区潘阳工业园

联 系 人： 尹 伟

电 话： 17305294897

编制单位： 苏州市水利设计研究院有限公司

报批时间： 2021年07月

苏州相城黄埭高新区春兰路（新巷大道-高阳路）工程 水土保持方案报告表

责任页

（苏州市水利设计研究院有限公司）

批准：杨建明（院长）

核定：戚振宁（副院长）

审查：李 萍（副总工程师）

校核：戴如飞（高级工程师）

项目负责人：邹晓华（工程师）

编写人员：邹晓华（工程师）（第一、二、五章节、制图）

黄冠杰（助理工程师）（第三、四章节）

韩琼玥（高级工程师）（第六章节）

编号 32051200201701200080

营业执照
(副本)

统一社会信用代码 9132050573251076XG (1/5)

名称 苏州市水利设计研究院有限公司
类型 有限责任公司
住所 苏州高新区塔园路379号
法定代表人 杨建明
注册资本 4000万元整
成立日期 1988年09月07日
营业期限 1988年09月07日至****
经营范围 承接乙级水利工程设计、水利工程技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务和相关的业务活动；乙级工程测量、乙级工程勘察专业类岩土工程（勘察）（涉及资质的凭资质证书经营）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

登记机关 苏州市市场监督管理局
2017年

请于每年1月1日至6月30日履行年报公示义务

企业信用信息公示系统网址: www.jss.gov.cn/5838857/province 中华人民共和国家市场监督管理总局监制

工程咨询单位乙级资信证书

资信类别: 专业资信

单位名称: 苏州市水利设计研究院有限公司
住所: 苏州高新区塔园路379号
统一社会信用代码: 9132050573251076XG
法定代表人: 杨建明 技术负责人: 戚振宁
证书编号: 9132050573251076 有效期至: 2021年09月29日
XG-18ZY18
业务: 水利水电

发证单位: 江苏省工程咨询协会
2018年09月30日

江苏省发展和改革委员会监制

生产建设项目水土保持方案编制单位水平评价证书
(副本)

单位名称: 苏州市水利设计研究院有限公司
法定代表人: 杨建明
单位等级: ★★(2星)
证书编号: 水保方案(苏)字第 0027 号
有效期: 自 2020 年 10 月 01 日 至 2023 年 09 月 30 日

发证机构: 中国水土保持学会
发证时间: 2020 年 11 月 12 日

单位名称: 苏州市水利设计研究院有限公司
信用代码: 9132050573251076XG
住所地址: 苏州高新区塔园路379号
法定代表人: 杨建明
成立日期: 1988年09月07日



水土保持岗培训证(苏水保)字第(10106)号

姓名: 杨建明

性别: 男 年龄:

工作单位: 苏州市水利设计研究院有限公司

职称:

杨建明 同志于2010年5月22日至2010年5月24日参加水土保持方案编制岗位资格培训,经考核成绩合格,特发此证。



水土保持岗培训证(苏水保)字第(10107)号

姓名: 李萍

性别: 女 年龄:

工作单位: 苏州市水利设计研究院有限公司

职称:

李萍 同志于2010年5月22日至2010年5月24日参加水土保持方案编制岗位资格培训,经考核成绩合格,特发此证。



水土保持岗培训证(苏水保)字第(101036)号

姓名: 韩景瑛 性别: 女

职称:

工作单位: 苏州市水利设计研究院有限公司

韩景瑛 同志于2016年11月14日至2016年11月17日参加生产建设项目水土保持方案编制岗位水平培训,经考核成绩合格,特发此证。



水土保持岗培训证(苏水保)字第(10108)号

姓名: 戴如飞

性别: 男 年龄:

工作单位: 苏州市水利设计研究院有限公司

职称:

戴如飞 同志于2010年5月22日至2010年5月24日参加水土保持方案编制岗位资格培训,经考核成绩合格,特发此证。



苏州相城黄埭高新区春兰路（新巷大道-高阳路）工程项目水土保持方案报告表

项目概况	位 置	相城区黄埭镇，旺庄路以东，住友电装路以西，太东路以北，苏绍高速以南。西起新巷大道，东至高阳路			
	建设内容	新建道路298.639m，规划道路红线27m宽，配套建设雨污水和路灯照明等设施			
	建设性质	新建公路工程		总投资(万元)	1140
	土建投资(万元)	642.08		占地面积(hm ²)	永久：0.82
					临时：0.018
	动工时间	2020.10		完工时间	2021.03
	土方石(m ³)	挖方	填方	借方	余(弃)方
		16471	13016	/	3455
	取土(石、砂)场	/			
弃土(石、渣)场	/				
项目区概况	涉及重点防治区情况	省级水土流失易发区		地貌类型	太湖水网平原
	原地貌土壤侵蚀模数[t/(km ² •a)]	300		容许土壤流失量[t/(km ² • a)]	500
项目选址(线)水土保持评价		本项目位于苏州相城区黄埭镇，选址唯一，不属于省、市级水土流失重点预防区，主体工程无重大水土保持制约性因素，工程建设是可行的。			
预测水土流失总量(t)		7.56			
防治责任范围(hm ²)		0.838			
防治标准等级及目标	防治标准等级		南方红壤区一级标准		
	水土流失治理度(%)		98	土壤流失控制比	1.00
	渣土防护率(%)		97	表土保护率(%)	*
	林草植被恢复率(%)		98	林草覆盖率(%)	27
水土保持措施	防治分区	措施类型	主体工程已有		方案新增
	道路区	临时措施	1) 密目网苫盖5192m ² 2) 临时拦挡119m ³		
	绿化区	工程措施	1) 场地平整0.30hm ² 2) 绿化覆土1187m ³		
		植物措施	1) 撒播草籽0.30hm ²		
		临时措施	1) 密目网苫盖2984m ² 2) 洗车平台1座 3) 排水土沟650m 4) 沉沙池1座		
	施工生活区		/		/
水土保持投资估算(万元)	工程措施		3.50	植物措施	2.25
	临时工程		10.29	水土保持补偿费	1.00272
	独立费用	建设管理费		0	
		水土保持监理费		0	
		设计费（含水保表编制费）		4.00	
	总投资		21.16		
编制单位		苏州市水利设计研究院有限公司		建设单位	苏州相城经济开发区潘阳工业园发展有限公司
法人代表及电话		杨建明		法人代表及电话	王顺吉
地址		苏州高新区塔园路379号		地址	苏州相城经济开发区潘阳工业园
邮编		215009		邮编	215100
联系人及电话		邹晓华/15995492283		联系人及电话	尹伟/ 17305294897
电子信箱		945959310@qq.com		电子信箱	1242473452@qq.com
传真		/		传真	/

目 录

1 项目概况	1
1.1 项目组成及工程布置.....	1
1.2 施工组织.....	6
1.3 工程占地.....	8
1.4 土方平衡.....	9
1.5 施工进度.....	11
1.6 自然概况.....	11
1.7 生态敏感区	12
2 建设项目水土流失防治责任范围及防治目标.....	13
2.1 水土流失防治责任范围.....	13
2.2 分区依据.....	13
2.3 分区原则	13
2.4 防治分区.....	13
2.5 执行标准等级	14
2.6 防治目标.....	14
3 主体工程水土保持分析与评价.....	15
3.1 主体工程选址水土保持评价	15
3.2 建设方案评价	15
3.3 工程占地评价	15
3.4 土石方评价	15
3.5 主体工程设计中水土保持措施界定	16
4 可能造成水土流失量分析	18
4.1 水土流失影响因素分析.....	18
4.2 水土流失量预测	18
5 水土流失防治措施布设	22
5.1 水土流失防治措施	22
5.2 防治措施工程量汇总.....	24

5.3 施工进度	25
6 水土保持投资概算	26
6.1 编制原则及依据	26
6.2 编制说明及估算成果.....	27

附件:

- 1、相审批投建[2020]22号《关于苏州相城黄埭高新区春兰路（新巷大道-高阳路）工程项目建议书的批复》；
- 2、相审批投研[2020]22号《关于苏州相城黄埭高新区春兰路（新巷大道-高阳路）工程可行性研究报告的批复》；
- 3、建设用地规划许可证；
- 4、苏相地拨复[2020]44号《关于同意苏州相城经济开发区潘阳工业园发展有限公司因苏州相城黄埭高新区春兰路（新巷大道-高阳路）工程项目拨用土地的批复》；
- 5、土方处置书；
- 6、黄埭镇建筑垃圾（工程渣土）清运处置备案表；
- 7、集体非农用土地使用权租赁合同；
- 8、苏州相城黄埭高新区春兰路（新巷大道-高阳路）工程水保方案报告表函审意见。

附图:

- 1、项目区地理位置图；
- 2、项目区水系图；
- 3、工程平面布置图；
- 4、工程纵曲线设计；
- 5、道路排水平面布置图；
- 6、主体工程区水土保持措施布局图。

1 项目概况

1.1 项目组成及工程布置

1.1.1 项目基本情况

项目名称：苏州相城黄埭高新区春兰路（新巷大道-高阳路）工程。

建设单位：苏州相城经济开发区潘阳工业园发展有限公司。

项目位置：相城区黄埭镇，旺庄路以东，住友电装路以西，太东路以北，苏绍高速以南。西起新巷大道，东至高阳路。

建设性质：新建建设类。

项目类型：公路工程。

建设内容及规模：本工程新建道路 298.639m，规划道路红线 27m 宽，包括道路工程和附属工程。附属工程包括排水（雨水、污水）工程、信号灯、路灯等。

本工程为城市次干道，设计车速 30km/h，路面荷载为 BZZ-100 型标准轴载。

工程建设不涉及拆迁（移民）安置及专项设施改（迁）建工程。

建设工期：6 个月（2020 年 10 月至 2021 年 3 月）。

工程投资：项目总投资 1140 万元，土建投资 642.08 万元。

所属水系：太湖流域。

（平面坐标系为苏州城市坐标系，高程为 1985 国家高程基准，下同）。



图 1-1 项目位置示意图

1.1.2 项目区域现状

1、在建场地原始现状

项目区属于太湖平原冲积平原地貌单元，根据调查，场地内原状为空地，局部堆有建筑材料和杂填土，堆高 2.1~4.3m 左右，并建有移动板房，无可剥离表土。

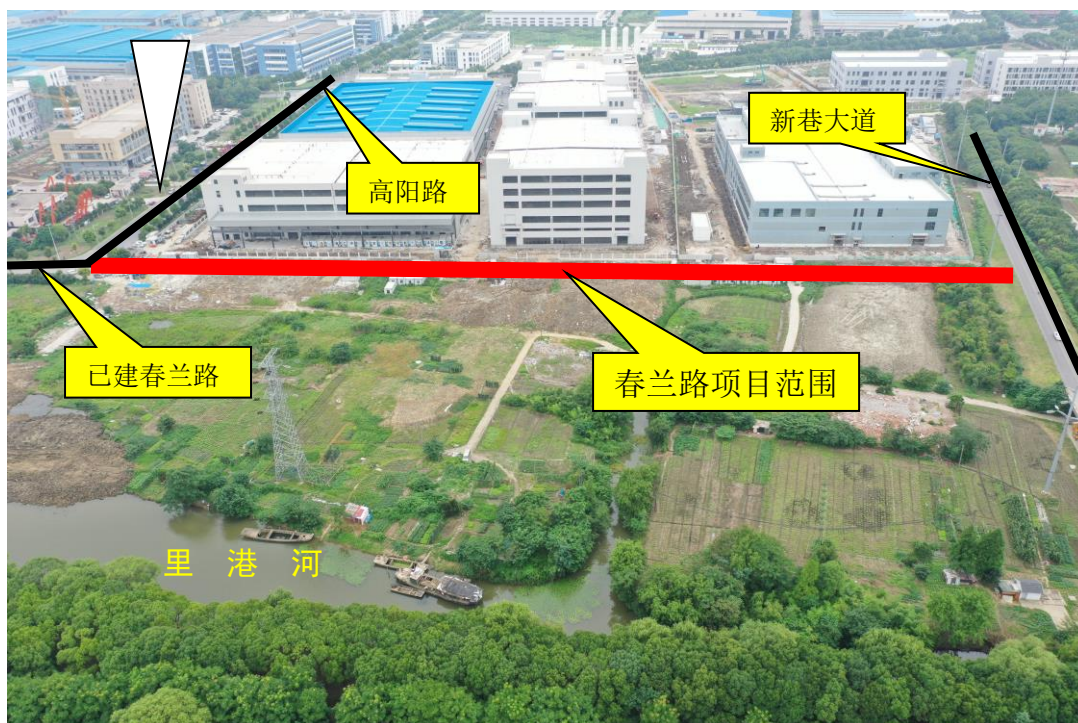


图 1-2 工程现场照片（2020.7）

2、在建场地周边现状

项目区北侧为绿化及农用地，南侧为厂房，西起新巷大道向东 30m，东至高阳路接现状已建成春兰路。项目区北侧 140m 为里港河，东侧 1.06km 为古宫新开河，东侧 1.43km 为西塘河。

1.1.3 项目组成

项目组成包括道路区、绿化区和附属工程。项目组成见表1-1。

表1-1 项目组成表

序号	项目组成	备注
1	道路区	新建沥青路面长298.639m，宽度16m，占地5192m ²
2	绿化区	道路两侧各5.5m绿化带，占地2984m ²
3	附属工程	包括排水（雨水、污水）工程、信号灯、路灯等

1.1.4 工程布置与设计

1、技术指标

表1-2 主要技术指标表

项目名称	春兰路工程
道路等级	城市次干路
设计时速	30km/h
道路长度	298.639m
红线宽度	27m
路面结构	沥青砼路面
路面荷载标准	BZZ-100型标准轴载

2、平面设计

春兰路为东西走向，本次工程范围西起新巷大道向东30m（桩号K0+280），东至高阳路接现状已建成春兰路（桩号0+578.639），道路长298.639m。

道路线型按规划线位设计，道路中心线为一条直线，控制点坐标见表1-3。

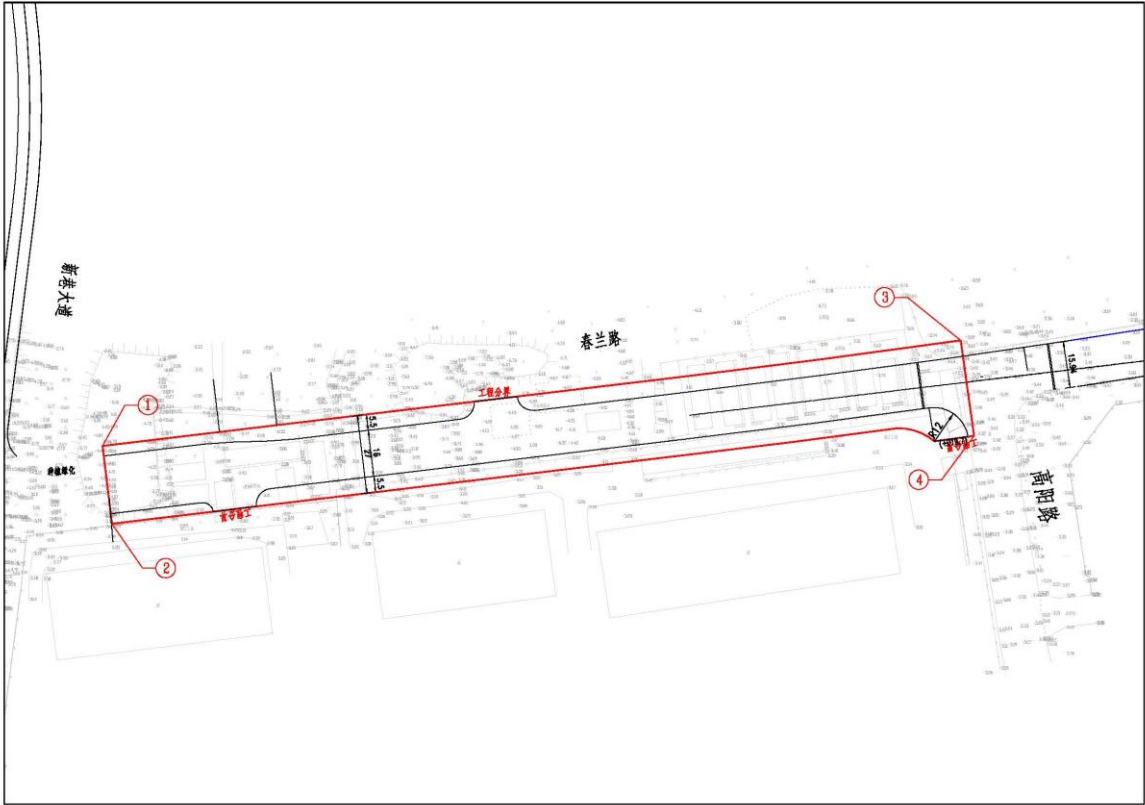


图1-3 项目坐标点位图

表1-3 控制点坐标表

点位	X坐标	Y坐标
1	X=59605.729	Y=44583.449
2	X=59578.920	Y=44586.651
3	X=59642.127	Y=44879.566
4	X=59609.255	Y=44884.206

3、纵断面设计

纵断面设计标高为道路中心标高。控制因素为：

1)

起点、终点标高与相交道路交叉口标高一致；

2)

拟建项目所在区内满足防洪标高要求不小于3.12m；

3)

与沿线规划地坪相适应；

4)

道路最小纵坡要求≥0.3%，满足路面纵向排水要求。

道路竖向设计高程3.125~3.505m，主路段纵坡为0.3%，与高阳路衔接局部段为0.87%，主路段道路坡长为85m，与高阳路衔接局部段坡长为43.639m。

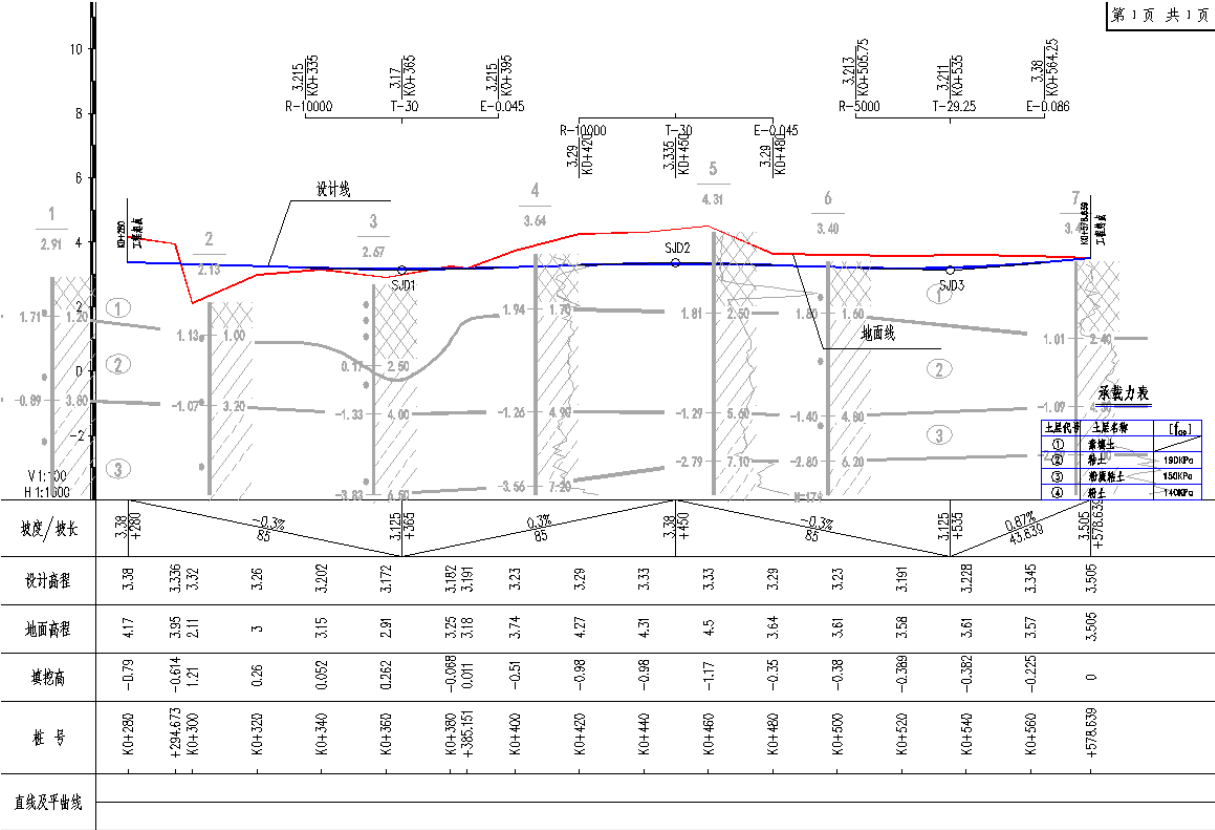


图1-4 道路纵断面图

4、横断面设计

春兰路路幅总宽27m，单幅式断面形式，一般段断面布置为：5.5m绿化带+16m车行道+5.5m绿化带。

车行道横坡为2%，坡向两侧；绿化带横坡为3.0%，坡向两侧，均采用直线型路拱。车行道边采用C30砼平侧石筑边。

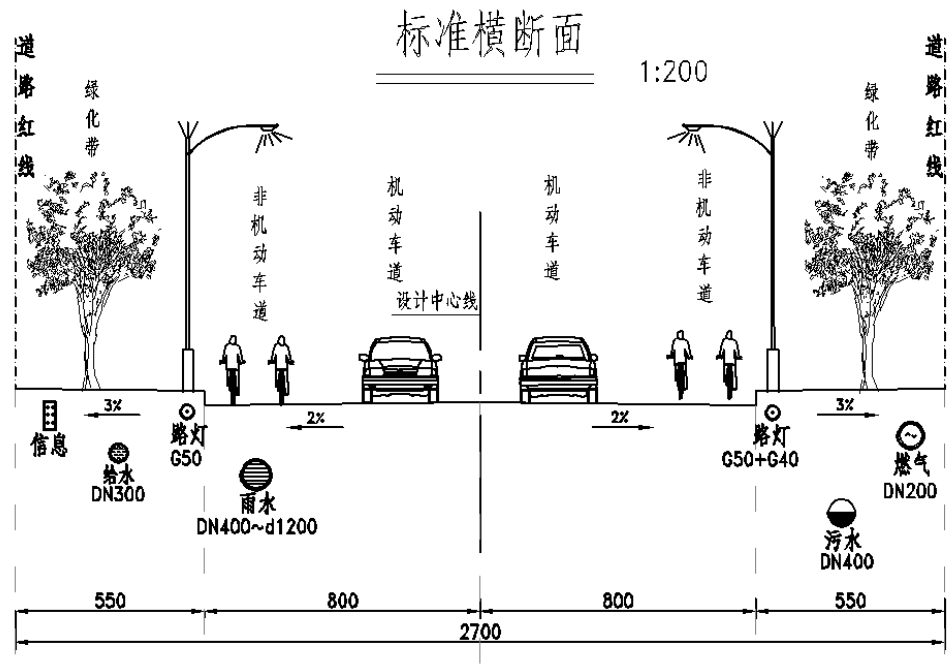


图1-5 春兰路设计横断面

5、路面结构

本道路的设计交通等级为中等交通，路面设计基准期为15年。具体路面结构如下：

车行道路面结构：（总厚度59.6cm）

4cm 细粒式沥青砼sup-13（SBS改性沥青）（抗剥落剂）

乳化沥青粘油

7cm 中粒式沥青砼AC-20C

0.6cm 沥青下封层

32cm 水泥稳定碎石基层

16cm 低剂量水泥稳定碎石基层。

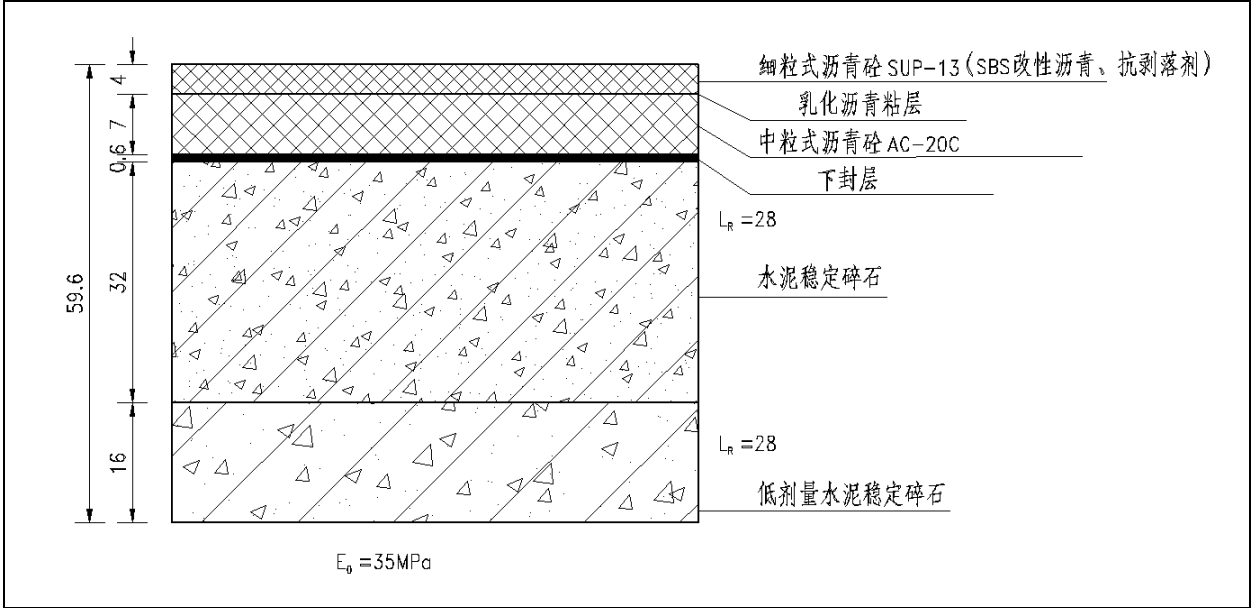


图1-6 春兰路路面结构做法

6、交叉工程

本工程西侧与新巷大道相连，东侧接至高阳路。

7、管线工程

本工程管线综合包括路灯、给水、雨水、污水、信息和燃气六类管线。其中路灯采用G50+G40管，给水采用DN300管，雨水采用DN400～d1200管，污水采用DN400管，燃气采用DN200管。雨水管道埋设在道路下方，其余路灯、给水、污水、信息和燃气管道埋设在绿化带下方。

1.2 施工组织

1.2.1 施工布置

施工生活区布置在项目区西侧40m处，租用村内已硬化区域搭设临时板房，施工结束后拆除板房，按原硬化地面交还，占地面积约0.018hm²。

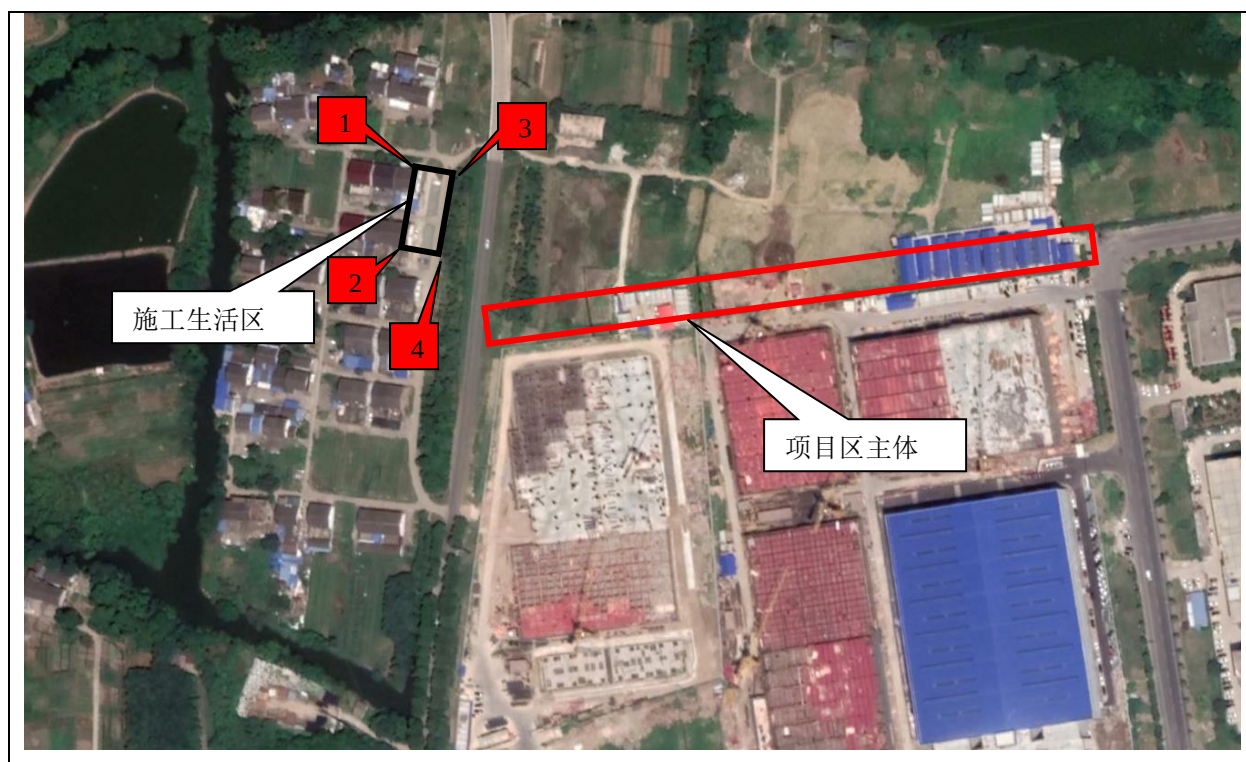


图1-7 施工生活区位置图

表1-3 控制点坐标表

点位	X坐标	Y坐标
1	X=59669.783	Y=44516.180
2	X=59649.988	Y=44513.326
3	X=59668.499	Y=44525.088
4	X=59648.704	Y=44522.234

施工生产区布置在道路区内部。本工程道路分段施工，施工材料及施工机械都利用半幅路面，不产生临时用地。

临时堆土区布置在道路区内部。本工程道路分段施工，土方工程施工时，先将一侧道路开挖，回填土方临时堆在另一侧道路区域内，一侧施工完毕后，再进行另一侧施工。本工程回填土方总计 13016m^3 （由于道路分幅施工，单侧施工时堆土量考虑 6508m^3 ）。土方施工时将施工区域的土方临时堆在另一侧区域内，考虑堆土高度 3.5m ，一侧堆土区域面积 0.186hm^2 ，宽度 8m ，长度 232.5m ，总堆土面积 0.372hm^2 。

施工产生余土 3455m^3 运至相城区黄埭镇古官新村3期项目（本项目东侧 1km ）进行回填综合利用。详见附件“土方处置书”。

1.2.2 施工方案

1、路基工程

在路基施工前，首先认真做好测量放样、清理现场、场地排水等准备工作。人工挖掘土方时，作业人员之间必须保持足够的安全距离，横向间距不小于2m，纵向间距不小于3m；土方开挖必须自上而下顺序放坡进行，严禁挖空底脚。

按横断面全宽纵向水平分层填筑压实，分层厚度根据试验确定的数据严格控制，路基每20m设一组标高点，但每次厚度不得超过16cm，最大虚铺厚度不超过20cm。

2、路面工程

沥青砼委托专业沥青砼预制加工厂拌制，自卸车装运上面覆盖棉胎，不污染环境，确保到工地后的摊铺温度130度左右，沥青砼摊铺采用专业沥青摊铺机。

3、排水工程

本工程新建雨水管道790m，污水管道310m，窨井29座。

管道工程施工流程：施工准备→测量放样→基坑(槽)开挖及支护→管道基础→排管（砼全包固）→窨井砌筑→回填土。

管道采用大开挖，沟槽底宽：d1200管为2.8米，d1000管为2.6米，d800管2.4米，d600管为2.0米，DN400管为1.1米，DN300边井支管为0.8米。排管时，在管口内放置平尺板，用水平尺调整平尺板保持水平，平尺板的中心对垂球线，使管节居中。高程和走向经过测量调整后，将沟管下的管枕垫实，排好后的管道避免摇动。

砖砌窨井，砌体砖块应先湿水，井壁垂直，错缝砌筑，砂浆饱满，灰缝平整，井壁粉刷采用1：2水泥砂浆抹面，抹面时应控制好厚度，做到均匀、平整、光滑、无裂缝、无空鼓现象。

车行道下的沟槽回填土采用砂石混合料回填，压实度达到验收规范的要求。人行道及绿化带下采用素土回填，回填土应分层压实。

1.3 工程占地

表 1-4 工程占地情况一览表 单位 hm²

项目名称	项目区	面积	占地类型	占地性质	备注
春兰路工程	道路区	0.52	城市道路用地	永久占地	
	绿化区	0.30	城市道路用地	永久占地	
	施工生活区	0.018	村镇用地	临时占地	拆除后按原硬化地面交还
合计		0.838			

1.4 土方平衡

1.道路区

道路区占地面积 5192m^2 。道路主体建设产生土方挖方 7431m^3 ，填方 7459m^3 ，回填土方临时堆放于道路区；管线施工产生土方挖方 3980m^3 ，填方 3370m^3 。

道路区合计挖方 11411m^3 ，填方 10829m^3 ，多余土方 582m^3 进行外运处理。

2.绿化区

绿化区占地面积 2984m^2 ，产生挖方 3720m^3 ，填方 1187m^3 （土壤改良），绿化区回填土方临时堆放于道路区；污水管建设产生土方挖方 1340m^3 ，填方 1000m^3 。绿化区合计挖方 5060m^3 ，填方 2187m^3 ，多余土方 2873m^3 进行外运处理。

3.土石方总平衡

本工程土石方挖填总量 29487m^3 ；挖方量 16471m^3 ，填方量 13016m^3 ，弃方 3455m^3 ，弃方运至相城区黄埭镇古官新村3期项目（本项目东侧 1km ）进行回填综合利用。

表 1-5

工程土石方平衡汇总表

单位：m³

项目分区		挖方	填方	土方综合利用				借方 (外购)	余方	
				调入		调出			数量	去向
				数量	来源	数量	去向			
道路区	路基工程	7431	7459	7459	临时堆土	7459	临时堆土	0	582	运至相城区黄埭镇古官新村 3 期项目进行回填利用
	雨水管工程	3980	3370	3370	临时堆土	3370	临时堆土			
绿化区	绿化工程	3720	1187	1187	临时堆土	1187	临时堆土	0	2873	
	污水管工程	1340	1000	1000	临时堆土	1000	临时堆土			
合计		16471	13016	13016		13016		0	3455	

注：1.挖方+借方+调入=填方+余方+调出。

2.土方均为自然方。

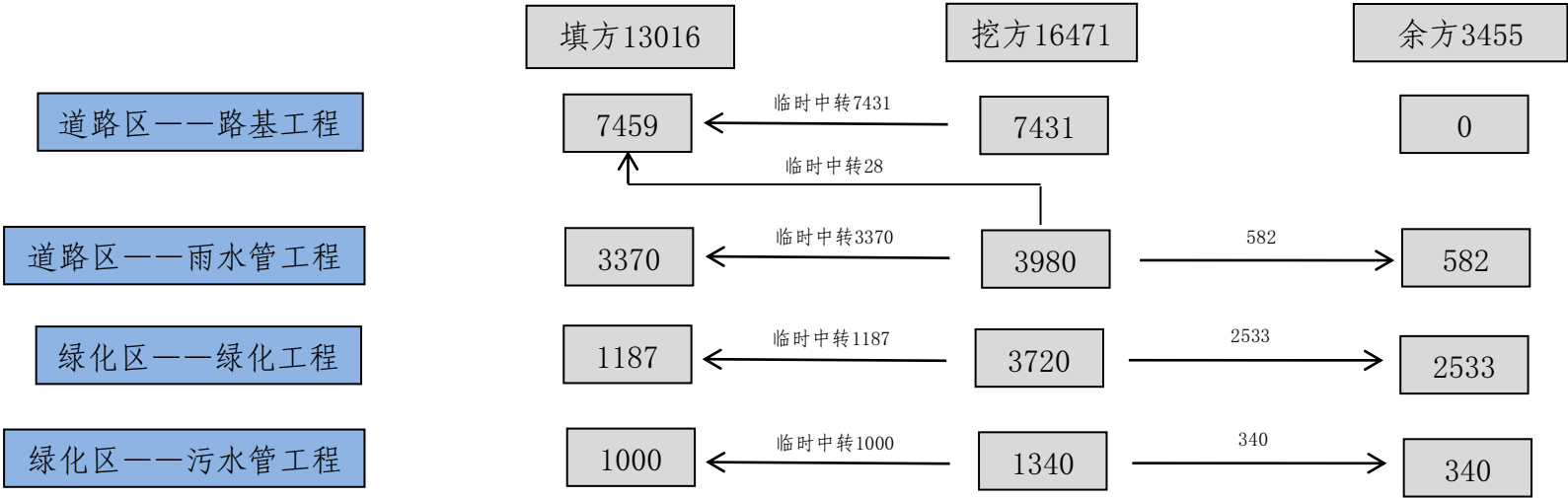


图 1-8 工程土方流向框图

单位：m³

1.5 施工进度

工程施工进度情况见表1-6。

表1-6 工程进度计划表

	2020年			2021年		
	10月	11月	12月	1月	2月	3月
清表、土方开挖	■					
路基施工		■	■			
路面施工				■		
管道工程		■	■			
交安设施				■		
验收及整改收尾					■	■

1.6 自然概况

项目区所处位置属三角洲冲积、湖积平原地貌单元，勘察期间，场地普遍分布有堆土，含碎石、植物根系等，堆高2.1~4.3m左右。

项目区属北亚热带季风气候区。气候温和湿润，四季分明，光照充足，雨量充沛，无霜期长。

表1-7 项目区气候要素特征表

气象特征		统计值	备注
气温	多年平均气温	15.7℃	
	极端最高气温	41.0℃	2013.08.07
	极端最低气温	-9.8℃	1958.01.16
降水量	多年平均降水量	1149.3mm	
	最大年降水量	1554mm	1957
	最小年降水量	574.5mm	1934
	雨季时段	5~9月	
蒸发量	多年平均蒸发量	940mm	枫桥
无霜期	年平均无霜期	240d	
风	年均风速	3.4m/s	
	最大瞬时风速	20 m/s	1962.07.24
	大风日数	17.7d	

枫桥站位于苏州市西郊枫江桥上游约1100m处，汛期多年平均水位3.11m（本节水位均为吴淞高程），历史最高水位4.82m（2016年7月2日）。京杭运河望亭站位于望虞

河与京杭运河（月城河）立交处，多年平均水位3.15m，历史最高水位5.03m（2016年7月2日）。

近年来区内水位呈现逐渐升高的趋势，据2003~2016年枫桥水位站资料，汛期平均水位一般在3.30~3.50m，明显高于以前。

项目区防洪100年一遇设计洪水位4.95m。本地区警戒水位3.80m。

境域土壤肥沃，地带性土壤为黄棕壤，主要土壤为平原水稻土、漕湖圩田水稻土、阳澄湖圩田水稻土。

相城区地处北亚热带常绿阔叶林带，气候湿润，雨水充沛，地形复杂，生态环境多样，植物种类繁多，植被资源丰富，林草覆盖率30%左右。

1.7 生态敏感区

生态敏感区是指那些对人类生产、生活活动具有特殊敏感性或具有潜在自然灾害影响，极易受到人为的不当开发活动影响而产生生态负面效应的地区。

项目区位于相城区黄埭镇，不属于省级水土流失重点预防区和重点治理区，项目区北侧140m为里港河，东侧1.06km为古宫新开河，东侧1.43km为西塘河，均不在其保护范围内。项目区不涉及饮用水水源保护区、水功能一级区的保护区和保留区、自然保护区、世界文化和自然遗产地、风景名胜区、地质公园、森林公园以及重要湿地等。

2 建设项目水土流失防治责任范围及防治目标

2.1 水土流失防治责任范围

根据《生产建设项目水土保持技术标准》（GB50433-2018），生产建设项目水土流失防治责任范围应包括项目永久征地、临时占地(含租赁土地)以及其他使用与管辖区域。综合确定本工程水土流失防治责任范围 0.838hm^2 。

2.2 分区依据

根据实地调查结果，在确定的防治责任范围内，依据工程布局、施工扰动特点、建设时序、地貌特征、自然属性、水土流失影响等进行分区。

2.3 分区原则

- 1) 各区之间应具有显著差异性;
- 2) 同一区内造成水土流失的主导因子和防治措施应相近或相似;
- 3) 根据项目的繁简程度和项目区自然情况，防治区可划分为一级或多级;
- 4) 一级区应具有控制性、整体性、全局性，线型工程应按土壤侵蚀类型、地形地貌、气候类型等因素划分一级区，二级区及其以下分区应结合工程布局、项目组成、占地性质和扰动特点进行逐级分区;
- 5) 各级分区应层次分明，具有关联性和系统性。

2.4 防治分区

根据主体工程平面布置、施工布置、各项工程建设生产特点和新增水土流失类型、侵蚀强度、危害程度、范围及治理的难易程度，结合工程新增水土流失方式、侵蚀强度分析预测结果和治理措施的一致性，将项目的水土流失防治区划分为 3 个防治分区：道路区、绿化区和施工生活区，总面积 0.838hm^2 。

项目水土流失防治责任范围，见表 2-1。

表 2-1

项目水土流失防治责任范围

单位: hm^2

序号	防治分区	面积	用地类型/占地性质	备注
1	道路区	0.52	城市道路用地/永久占地	
2	绿化区	0.30		
3	施工生活区	0.018	村镇用地/临时占地	拆除后恢复为硬化
合计		0.838		

2.5 执行标准等级

项目区位于黄埭镇，不属于水土流失重点预防区和治理区，属于省级水土流失易发区，位于省级相城高新区，对照《生产建设项目水土流失防治标准》（GB50434-2018），参照县级及以上城市区域，拟定本工程执行南方红壤区一级防治标准。

2.6 防治目标

项目区为南方红壤区，根据《生产建设项目水土流失防治标准》（GB/T50434-2018）规定，本项目防治目标为：①水土流失治理度为 98%；②土壤流失控制比为 1.00（在轻度侵蚀为主的区域不应小于 1）；③渣土防护率（施工期/设计水平年）为 95%/97%；④表土保护率不考虑（本工程无可剥离表土）；⑤林草植被恢复率为 98%；⑥林草覆盖率为 27%（城市区域提高 2%）。详见下表。

表2-2

项目区水土流失防治指标值

防治标准	一级防治标准防治目标值		按土壤侵蚀强度调整的防治目标值	防治目标	
	施工期	设计水平年	轻度	施工期	设计水平年
水土流失治理度（%）	—	98			98
土壤流失控制比	—	0.90	+0.10		1.00
渣土防护率（%）	95	97		95	97
表土保护率（%）	92	92		*	*
林草植被恢复率（%）	—	98			98
林草覆盖率（%）	—	25	+2%		27

3 主体工程水土保持分析与评价

3.1 主体工程选址水土保持评价

本项目位于苏州相城区黄埭镇，西起新巷大道，东至高阳路，选址唯一，不属于省、市级水土流失重点预防区；未占用河流两岸、河湖和水库周边的植物保护带；未占用全国水土保持监测网络中的水土保持监测站点、重点试验区及国家确定的水土保持长期定位观测站。

本项目未在崩塌和滑坡危险区、泥石流易发区内设置取土（石、砂）场，未在对公共设施、基础设施、工业企业、居民点等有重点影响的区域设置弃土（石、渣、灰、矸石、尾矿）场。

综上，从水土保持角度分析，选址合理，工程建设是可行的。

3.2 建设方案评价

（一）平面布置评价

场地原地貌为平原，平面布置符合区域控制性规划要求。

（二）竖向布置评价

本工程道路竖向设计高程3.125~3.505m，地区外河（运河）百年一遇防洪水位3.02m，片区内部最高控制水位1.87m，满足防洪要求。

（三）水土保持敏感区评价

项目区位于相城区黄埭镇，不属于省级水土流失重点预防区和重点治理区，项目区不涉及饮用水水源保护区、水功能一级区的保护区和保留区、自然保护区、世界文化和自然遗产地、风景名胜区、地质公园、森林公园以及重要湿地等。

3.3 工程占地评价

本项目占地面积0.838hm²，其中永久占地0.82hm²，临时占地0.018hm²。永久占地类型为城市道路用地，临时占地类型为村镇用地，现状已硬化，未占用农用地。施工结束后永久占地将被路面及绿化覆盖，临时占地保持原有硬化铺装，符合水土保持要求。

3.4 土石方评价

本工程挖填总量 29487m³，开挖土方 16471m³，回填土方 13016m³，弃土 3455m³。

土方工程中回填所需土方充分利用开挖土方，避免土方二次调运，减少土方裸露面，多余土方运至相城区黄埭镇古官新村 3 期项目（本项目东侧 1km）进行回填综合利用，符合水土保持要求。

3.5 主体工程设计中水土保持措施界定

通过查阅主体设计文件，结合现场调查，根据《生产建设项目水土保持技术标准》的相关界定原则，本方案将主体设计中的雨水管网、透水铺装、临时排水沟等措施界定为水土保持措施，纳入水土保持防治措施体系，具体工程量详见下表：

表 3-1 主体工程设计中水土保持措施界定表

序号	防治分区	界定为水土保持措施	不界定为水土保持措施
一	道路区		
1	工程措施		新建雨水管网、新建窨井、雨水边井
2	临时措施	临时苫盖、临时拦挡	
二	绿化区		
1	工程措施	土地平整、绿化覆土	
2	植物措施	撒播草籽	
3	临时措施	洗车平台、临时苫盖、排水土沟、沉沙池	

表3-2 主体工程设计中具有水土保持功能工程量表

防治分区	措施项目	内容类别	工程量	单位	单价	投资
					(元)	(万元)
道路区	临时措施	临时苫盖	5192	m²	3.6	1.87
		临时拦挡	119	m³	300	3.57
绿化区	工程措施	土地平整	0.3	hm²		3.50
		绿化覆土	1187	m³		
	植物措施	撒播草籽	0.3	hm²	75000	2.25
	临时措施	洗车平台	1	座	20000	2.0000
		临时苫盖	2984	m²	3.6	1.07
		排水土沟	650	m	15	0.98
		沉沙池	1	座	8000	0.80
合计						16.04



图3-1 密目网苫盖

4 可能造成水土流失量分析

4.1 水土流失影响因素分析

根据实地调查，结合主体工程设计资料，本工程建设征占、扰动土地面积 0.838hm²，未损毁植被，产生余方 3455m³。详见表 4-1。

表 4-1 工程建设扰动土地、损毁植被及弃方表

项目区	扰动地表面积 (hm ²)	损毁植被面积 (m ²)	产生余方量 (万m ³)
道路区	0.52	0	582
绿化区	0.30	0	2873
施工生活区	0.018	0	
合计	0.838	0	3455

4.2 水土流失量预测

1、预测单元

由于本工程施工生活区施工前后均为硬化地面，不存在水土流失，因此本方案划分 2 个基本的水土流失预测单元：道路区和绿化区。

表 4-2 水土流失预测单元表

项目区	预测单元	扰动地表面积 (hm ²)
道路区	道路	0.52
绿化区	绿化	0.30
合计		0.82

2、预测时段

1) 调查时段

本工程于2020年10月开工，对已发生的水土流失量进行调查、分析，调查时段为2020年10月至2020年12月。

表 4-3 水土流失调查时段表

阶段	调查时段	预测单元	计算时长 (a)	水土流失因素
施工期	2020.10~2020.12	道路区	0.25	土方裸露
	2020.10~2020.12	绿化区	0.25	土方裸露

2) 预测时段

根据《生产建设项目水土保持技术标准》（GB50433-2018）及工程建设特点，工程水土流失预测时段分为施工期和自然恢复期。

施工期预测时间应按连续 12 个月为一年计；不足 12 个月，但达到一个雨(风)季长度的，按一年计；不足一个雨(风)季长度的，按占雨(风)季长度的比例计算。

自然恢复期取 2 年。

表 4-4 水土流失预测时段表

阶段	预测时段	预测单元	预测时长（a）	水土流失因素
施工期	2021.01~2021.03	绿化区	0.6	地表裸露
自然恢复期	2021.04~2023.03	绿化区	2	植被未完全恢复

3、土壤侵蚀模数

1) 已造成水土流失量调查

经现场实地探勘及调查分析，根据类似工程的水土流失情况结合本工程实际情况，施工期扰动后，在建场地土壤侵蚀模数达轻度，取值1200t/km² a。通过估算，项目已产生水土流失量约2.46t，背景水土流失总量约0.62t，新增水土流失总量约1.85t。

2) 后续施工过程中水土流失预测

根据项目区地形地貌、土地类型、降雨情况、土壤母质、植被覆盖等基本情况，通过现场踏勘、调查，咨询当地水保专家，以及向当地水利部门和群众了解情况，参照苏州地区相关监测资料，综合分析确定该区的平均土壤侵蚀模数为 300t/(km² a)，属微度侵蚀区。

项目建设施工期，破坏了原有地貌，造成大面积土壤裸露，使土壤侵蚀模数大大增加。根据项目区所在南方红壤区侵蚀强度分级，通过分析各建设时期的水土流失特征来确定建设期各预测时段的侵蚀模数。各期各阶段土壤侵蚀模数选取参考表4-5。

表4-5 扰动后土壤侵蚀模数值表

序号	监测区域	土壤侵蚀情况（t/km ² a）		
		背景土壤侵蚀模数	施工期	自然恢复期
1	绿化区	300	1500	400

4、预测结果

1.计算公式：

$$W = \sum_{i=1}^n \sum_{k=1}^3 F_i * M_{ik} * T_{ik}$$

式中：W——扰动地表土壤流失量，t；

i ——预测单元 ($i=1、2、3\cdots\cdots、n$)；

k ——预测时段($j=1、2、3$)，指施工准备期、施工期和自然恢复期。

F_i ——第 i 个预测单元的面积， km^2 ；

M_{ik} ——扰动后不同预测单元不同时段土壤侵蚀模数， $\text{t}/(\text{km}^2 \text{ a})$ ；

T_{ik} ——预测时段（扰动时段）， a 。

水土流失量预测：项目区水土流失类型主要为水力侵蚀，土壤流失量按照《生产建设项目水土保持技术标准（GB50433-2018）》4.5.3节中的预测公式进行计算。预测单元为绿化区，预测时段为施工期和自然恢复期。经计算，该工程后续土壤流失总量约为5.10t，背景水土流失量为2.34t，新增水土流失量约2.76t。

整个项目产生水土流失总量为7.56t，背景水土流失量为2.96t，新增水土流失量为4.61t。

产生水土流失的主要区域是道路区，施工期是水土流失的重要时段，在施工过程中，应结合施工情况，采取排水、沉沙、挡护等临时防护措施，注意临时堆土的集中堆放、临时防护等重要施工时序。

表4-6 已发生水土流失量计算表

侵蚀时段	调查单元	扰动面积	调查时段	预测侵蚀模数	背景侵蚀模数	预测水土流失量	背景水土流失量	新增水土流失量
		hm²	a	t/km² a	t/km² a	t	t	t
施工期	道路区	0.52	0.25	1200	300	1.56	0.39	1.17
	绿化区	0.3	0.25	1200	300	0.90	0.23	0.68
总计						2.46	0.62	1.85

表4-7 工程可能产生的水土流失量预测结果表

侵蚀时段	预测单元	扰动面积	预测时段	预测侵蚀模数	背景侵蚀模数	预测水土流失量	背景水土流失量	新增水土流失量
		hm²	a	t/km² a	t/km² a	t	t	t
施工期	绿化区	0.3	0.6	1500	300	2.70	0.54	2.16
自然恢复期	绿化区	0.3	2	400	300	2.40	1.80	0.60
总计						5.10	2.34	2.76

表4-8 工程可能产生的水土流失量预测结果表

名称	时段	已造成及预测水土流失量	背景水土流失量	新增水土流失量
已发生水土流失量	施工期	2.46	0.62	1.85
后期预测水土流失量	施工期	2.70	0.54	2.16
	自然恢复期	2.40	1.80	0.60
小计		5.10	2.34	2.76
总计		7.56	2.96	4.61

5 水土流失防治措施布设

5.1 水土流失防治措施

经调查、论证和分析，主体已设计较完善的水土保持措施，形成较完善的水土流失防治体系。

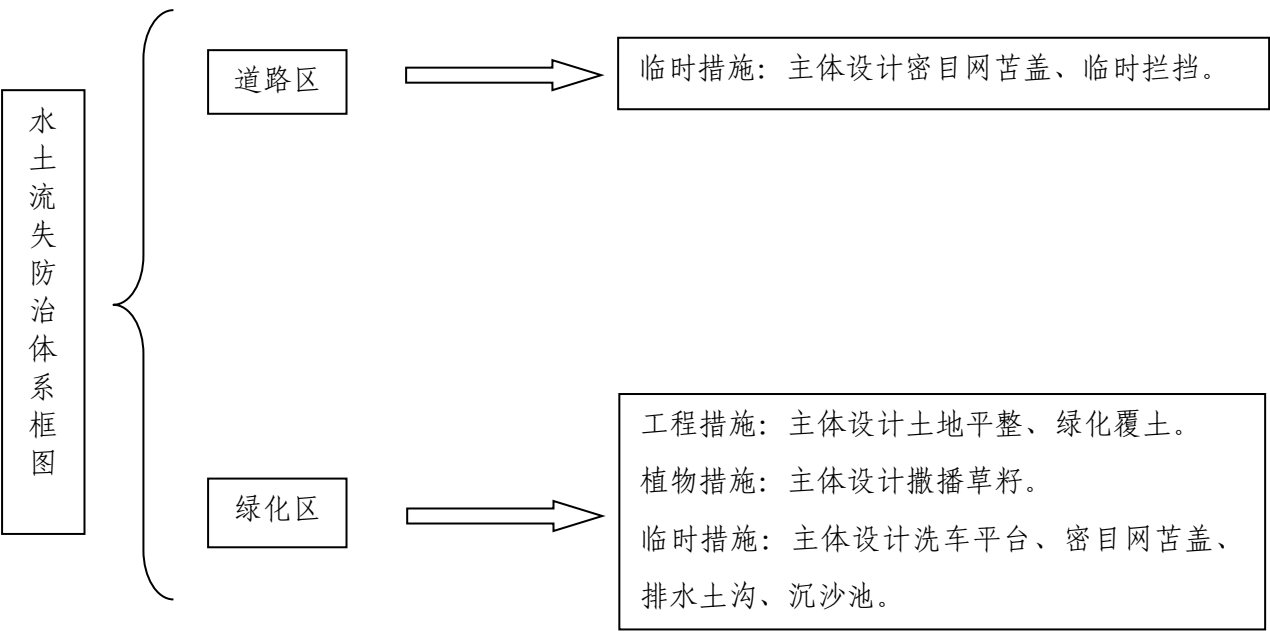


图5-1：水土流失防治措施体系框图

1.道路区

(1)临时措施

①临时苫盖

路基工程区施工裸露面采用密目网苫盖，苫盖面积 5192m²。

②临时拦挡

临时堆土四周袋装土拦挡，临时堆土区宽度 8m，长度 232.5m ，周长 481m，堆高 3.5m。袋装土顶宽 0.45m，底宽 1.00m，体积共 119m³。

表5-1 道路区防治措施布设情况表

防治分区	措施类型	措施名称	结构形式	布设位置	实施时段	工程量
道路区	临时措施	临时苫盖（主体）	密目网	裸露面	施工期	5192m ²
		临时拦挡（主体）	袋装土	临时堆土四周	施工期	119m ³

2.绿化区

(1)工程措施

①场地平整

主体设计施工后期对绿化区域进行土地平整，为绿化做准备。面积 0.30hm²。

②绿化覆土

主体设计绿化施工前需绿化覆土，绿化覆土厚度 0.4m，覆土量 1187m³（利用本工程开挖土方进行改良）。

(2)植物措施

①撒播草籽

主体设计绿化区撒播草籽，面积 0.30 hm²（道路两侧各 5m 绿化工程后期由其他项目实施，本次仅进行撒播草籽）。

(3)临时措施

①洗车平台

主体设计在项目区出入口位置设置 1 座洗车平台，采用混凝土结构，洗车台长 13 m，宽 3m，水深 30cm；平台池深 30cm，设二个支撑台，用斜面设计便于清洁。冲洗后污水流入排水设施，通过沉淀池及净水回灌池后循环利用，洗车平台两端铺设草席，加速车辆轮胎脱水，干燥，防止沾积泥砂和尘土。

②临时苫盖

主体设计开挖后裸露面采用密目网苫盖，苫盖面积 2984m²。

③排水土沟

施工期内，沿绿化带外侧设置临时排水沟，排水沟总长 650m。

④沉沙池

排水沟末端（项目区东侧）设置沉沙池，经处理后排入附近市政管网。设置沉沙池 1 座。

表 5-2 绿化区防治措施布设情况表

防治分区	措施类型	措施名称	结构形式	布设位置	实施时段	工程量
绿化区	工程措施	土地平整（主体）		绿化带	施工期	0.30hm ²
		绿化覆土（主体）			施工期	1187m ³
	植物措施	撒播草籽（主体）			施工期	0.30hm ²
	临时措施	洗车平台（主体）	混凝土		施工期	1座
		临时苫盖（主体）	密目网		施工期	2984m ²
		排水土沟（主体）			施工期	650m
		沉沙池（主体）			施工期	1座

5.2 防治措施工程量汇总

本工程各防治区水土流失防治措施工程量汇总见表5-3。

表5-3 各防治区水土流失防治措施工程量表

防治分区	措施类型	防治措施	单位	工程量	备注
道路区	临时措施	临时苫盖	m ²	5192	主体已列
		临时拦挡	m ³	119	主体已列
绿化区	工程措施	土地平整	hm ²	0.30	主体已列
		绿化覆土	m ³	1187	主体已列
	植物措施	撒播草籽	hm ²	0.30	主体已列
	临时措施	洗车平台	座	1	主体已列
		临时苫盖	m ²	2984	主体已列
		排水土沟	m	650	主体已列
		沉沙池	座	1	主体已列

5.3 施工进度

本项目水土流失防治措施实施进度安排见表 5-4。

表5-4 水土保持措施实施进度表

防 治 区	主体工程及水土保持工程		2020年			2021年		
			10月	11月	12月	1月	2月	3月
主体工程								
道 路 区	临时措施	临时苫盖	.....	.....	.....			
		临时拦挡		.....	.....			
主体工程								
绿 化 区	工程措施	土地平整				.....	.....	
		绿化覆土				.....	.....	
		土壤改良				.....	.....	
	植物措施	撒播草籽					.....	
	临时措施	洗车平台	.....					
		临时苫盖	.....					
		排水土沟	.....					
		沉沙池	.....					

6 水土保持投资概算

6.1 编制原则及依据

1.编制原则

(1)水土保持投资概算的价格水平年，人工单价、主要材料价格、施工机械台时费、概算定额、取费项目及费率应与主体工程一致；

(2)主体工程概算定额中未明确的，应采用水土保持或相关行业的定额、取费项目及费率；

(3)编制依据应包括生产建设项目水土保持投资定额和概算相关规定、主体工程投资概算和相关规定、相关行业投资定额和概算的相关规定；

(4)本项目所需的水土保持工程投资应列入项目总体投资之中。

2.编制依据

1) 《水土保持工程概（估）算编制规定》（水总[2003]67号）；

2) 《水土保持工程概算定额》（水总[2003]67号）；

3) 《水土保持工程施工机械台时费定额》（水总[2003]67号）；

4) 《江苏省水利工程设计概（估）算编制规定》（2017年版）；

5) 《江苏省水利工程概算定额》建筑工程（2017年版）；

6) “国家发改委、建设部关于印发《建设工程监理与相关服务收费管理规定》的通知”（发改价格[2007]670号）；

7) 《工程勘测设计收费管理规定》、《工程勘察设计收费标准》（国家计委、建设部发布的计价格[2002]10号）；

8) “关于印发《江苏省水土保持补偿费征收使用管理办法》的通知”（苏财综[2014]39号）；

9) “江苏省物价局、江苏省财政厅《关于降低水土保持补偿费征收标准》的通知”（苏价农[2018]112号）；

10) 水利部办公厅关于印发《水利工程营业税改征增值税计价依据调整办法》的通知（办水总[2016]132号）；

11) 水利部办公厅《关于调整水利工程计价依据增值税计算标准的通知》（办财务函〔2019〕448号）；

12) 《省水利厅关于调整水利工程计价依据增值税计算标准的通知》（苏水基[2019]6号）

13) 国家和地方其他有关政策和法规。

6.2 编制说明及估算成果

按照水利部的有关规定，水土保持投资由工程措施、植物措施、临时措施、独立费用和水土保持补偿费等构成。根据前述编制依据分析得各项工程单价，对照相应水土保持措施的工程量，计算得各防治区各项措施投资，并依据有关规定，计算其它费用，包括建设管理费、水土保持监理费、科研勘测设计费、水土保持监测费、水土保持竣工验收费等，最终得出水土保持方案的静态投资和总投资。

6.2.1 编制说明

1) 基础单价

①人工预算单价

根据苏建函价[2020]115号文件，工程措施：16.38元/工时；植物措施：16.75元/工时。

②材料预算价格

砖、水泥、砂石等主要材料与主体工程保持一致，参照当地工程造价信息和市场价分析确定。

绿化树苗、草籽按市场价加运杂费、采购及保管费计算。

表6-1 材料单价汇总表

序号	名称	单位	预算价格（元）
1	白三叶草籽	kg	38.00
2	密目网	m ²	1.00

③电、水预算价格

水价取4.11元/m³；电费取0.72元/KW h。

2) 费率标准

(1) 工程措施和植物措施

工程措施、植物措施按设计方案的工程量乘以单价进行计算。

①其他直接费：工程措施按直接费的 2%计；植物措施按直接费的 1%计。

②现场经费：工程措施按直接费的 5%计（土地整治工程按直接费的 3%计，砼工程按直接费的 6%计）；植物措施按直接费的 4%计。

③间接费：土石方工程按直接费的 5%计，混凝土工程按直接费的 4.3%计，植物措施按直接工程费的 3.3%计，其他工程按直接费的 4.4%计；

④企业利润：工程措施按直接工程费和间接费之和的 7%计；植物措施按直接工程费和间接费之和的 5%计；

⑤税金：按直接工程费、间接费、企业利润之和的 9%计。

(2) 临时工程

施工临时措施费由临时防护工程费和其他临时工程费组成。

临时防护工程费按设计方案的工程量乘以单价进行计算；

其他临时工程费依据《水土保持工程概（估）算编制规定》，按工程措施与植物措施费用之和的 2.0%计列。

3) 其它费用标准

(1) 独立费用

建设管理费：按水土保持投资中第一至第三部分(工程措施、植物措施、临时措施)之和的 2%计取。

设计费：水土保持方案编制费按合同价计列。勘测设计费依据《工程勘察设计收费管理规定》(国家计委、建设部计价格[2002]10号)计列。

水土保持监理费：按《建设工程监理与相关服务收费管理规定》(发改价格[2007]670号)计取。

(2) 预备费

只计列基本预备费，基本预备费按工程措施、植物措施、施工临时工程和独立

费用 4 项之和的 3%计列。

(3)水土保持补偿费

水土保持补偿费征收标准为 1.2 元/m²。

6.2.2 概算成果

本工程水土保持总投资 21.16 万元，其中主体工程已列投资 16.04 万元，本方案新增水保投资 5.12 万元。

按分部工程分类，工程措施 3.50 万元，植物措施 2.25 万元，施工临时工程 10.29 元，独立费用 4.00 万元，基本预备费 0.12 万元，水土保持补偿费 10027.2 元。水土保持工程投资概算见表 6-2~6-5。

表6-2 水土保持工程投资概算表

序号	工程或费用名称	方案新增					主体已有水保投资	水保工程总投资
		建安工程费	林草措施费		独立费	合计		
			栽植及抚育费	苗木、种子费				
一	第一部分 工程措施						3.50	3.50
1	绿化区防治区						3.50	3.50
二	第二部分 植物措施						2.25	2.25
1	绿化区防治区						2.25	2.25
三	第三部分 施工临时工程	0.00				0.00	10.29	10.29
1	道路区防治区						5.44	5.44
2	绿化区防治区						4.85	4.85
3	其他临时工程	0.00				0.00		0.00
四	第四部分 独立费用				4.00	4.00		4.00
1	建设管理费							
2	工程建设监理费							
3	科研勘测设计费				4.00	4.00		4.00
4	水土保持监测费							
5	水土保持设施竣工验收费							
五	一至四部分合计					4.00	16.04	20.04
六	基本预备费3%					0.12		0.12
七	静态总投资					4.12	16.04	20.16
八	水土保持补偿费					1.00272		1.00272
九	工程总投资					5.12	16.04	21.16

表6-3 水土保持措施投资概算表

序号	工程费用和名称	单位	数量	单价（元）	复价（万元）
第一部分 工程措施					3.50
一	绿化区防治区				3.50
1	土地整治（主体已有）	项	1	35000	3.50
第二部分 植物措施					2.25
一	绿化区防治区				2.25
1	撒播草籽（主体已有）	项	1	22500	2.25
第三部分 临时措施					10.29
一	道路区防治区				5.44
1	临时苫盖	项	1	18691	1.87
2	临时拦挡	项	1	35700	3.57
二	绿化区防治区				4.85
1	洗车平台	项	1	20000	2.00
2	排水土沟	项	1	9750	0.98
3	沉沙池	项	1	8000	0.80
4	临时苫盖	项	1	10742	1.07
三	其他临时工程		0.00	2.00%	0.00
一~三部分合计				16.04	

表6-4

独立费用表

序号	工程或费用名称	单位	编制依据及计算公式	投资（万元）
1	建设管理费	万元	按以一至三部分之和的2%计	
2	水土保持监理费	万元	《建设工程监理与相关服务收费管理规定》 （发改价格[2007]670号）	
3	科研勘测设计费	万元		4.00
	勘测费	万元	《工程勘察设计收费管理规定》（国家计委、 建设部计价格[2002]10号）	
	设计费	万元		
	水土保持报告表编制费	万元	合同价	4.00
4	水土保持监测费	万元	不计	
5	水保设施竣工验收费	万元	不计	
合计		万元		4.00

表6-5

水土保持设施补偿费计算表

项目	数量（m ² ）	单价（元）	合计（元）
水土保持设施	8356	1.2	10027.2

6.2.3 效益分析

本方案应达到下列防治水土流失的基本目标:

1、定性目标:

- 1) 项目建设区的原有水土流失得到基本治理。
- 2) 新增水土流失得到有效控制。
- 3) 生态得到最大限度的保护，环境得到明显改善。
- 4) 水土保持设施安全有效。

表 6-6 设计水平年水土保持方案目标值实现情况评估表

评估指标	计算依据	单位	数量	计算结果	防治目标	达标情况	备注
水土流失治理度(%)	水土流失治理达标面积	hm ²	0.83	99%	98%	达标	
	水土流失总面积	hm ²	0.838				
土壤流失控制比	项目区容许土壤流失量	t/km ² a	500	1.25	1.0	达标	
	方案实施后土壤侵蚀强度	t/km ² a	400				
渣土防护率(%)	采取措施实际拦挡的临时堆土量	万m ³	1.29	99.2%	97%	达标	
	临时堆土总量	万m ³	1.30				
表土保护率(%)	保护的表土数量	m ³	*	无可剥离表土			
	可剥离表土总量	m ³	*				
林草植被恢复率(%)	林草植被面积	hm ²	0.298	99.3%	98%	达标	
	可恢复林草植被面积	hm ²	0.30				
林草覆盖率(%)	林草植被面积	hm ²	0.30	36.5%	27%	达标	
	项目区总面积	hm ²	0.82				

通过水土保持各项措施的实施，设计水平年各项防治指标分别为：水土流失治理度99%，土壤流失控制比1.25，渣土防护率99.2%，林草植被恢复率99.3%，林草覆盖率36.5%，均达到防治目标值。由于本工程不涉及表土，因此表土保护率指标不考虑。采取本方案提出的措施后，工程建设区生态环境得到改善，减少了坡面径流冲刷，促进生态系统向良性态势发展，具有良好的基础效益、社会效益和生态效益，达到标准要求。

苏州市相城区行政审批局文件

相审批投建〔2020〕22号



关于苏州相城黄埭高新区春兰路（新巷大道-高阳路） 工程项目建议书的批复

苏州相城经济开发区潘阳工业园发展有限公司：

你单位报来实施苏州相城黄埭高新区春兰路（新巷大道-高阳路）工程项目建议书的申请和委托悉地（苏州）勘察设计顾问有限公司编制的《苏州相城黄埭高新区春兰路（新巷大道-高阳路）工程项目建议书》及相关附件收悉。为改善道路基础设施建设，提升区域社会经济发展环境。经研究：原则同意由你单位组织实施该项目。具体批复如下：

一、项目代码：2020-320507-48-01-512645。

二、项目名称：苏州相城黄埭高新区春兰路（新巷大道-高阳路）工程。

三、项目单位：苏州相城经济开发区潘阳工业园发展有限公司。

四、建设地址及范围：相城区黄埭镇，旺庄路以东，住友电装路以西，太东路以北，苏绍高速以南。西起新巷大道，东至高阳路，顺接已建段春兰路。

五、主要建设内容及规模：项目道路全长约 350 米，规划道路红线 27 米宽，为城市次干道，建设内容包括道路工程、排水（雨水、污水）工程、交通标志标线工程、交通工程、信号灯、路灯等工程。

六、总投资及资金来源：项目计划总投资 1140 万元，资金由项目单位自筹解决。

七、代建方案：项目代建相关事宜请按《相城区镇级政府（集体）投资项目代建管理办法（试行）》（相政发〔2017〕39 号）等有关规定执行。

收文后，请抓紧做好前期准备工作，并按基建程序及住建、生态环境、水务、自然资源和规划、消防等相关部门要求，办理有关报建手续，待所有手续完备审定通过后，方可开工建设。

此复

苏州市相城区行政审批局

2020 年 3 月 26 日



抄 送：区发改委、交运局、住建局、国资局、生态环境局、水务局、审计局、统计局、自然资源和规划局相城分局、黄埭镇人民政府。

苏州市相城区行政审批局

2020 年 3 月 26 日印发

（共印 7 份）

苏州市相城区行政审批局文件

相审批投研〔2020〕22号



关于苏州相城黄埭高新区春兰路（新巷大道-高阳路） 工程项目可行性研究报告的批复

苏州相城经济开发区潘阳工业园发展有限公司：

你单位报来实施苏州相城黄埭高新区春兰路（新巷大道-高阳路）工程可行性研究报告的申请和相关附件收悉。关于该项目我局曾以相审批投建〔2020〕22号批复了项目建议书，根据项目建议书要求，你单位委托悉地（苏州）勘察设计顾问有限公司编制完成了《苏州相城黄埭高新区春兰路（新巷大道-高阳路）工程可行性研究报告》。为了改善道路基础设施建设，提升区域社会经济发展环境。根据自然资源和规划局相城分局、生态环境等部门预审意见，经研究，原则同意该项目可行性研究报告相关内容，具体批复如下：

一、项目代码：2020-320507-48-01-512645。

二、项目名称：苏州相城黄埭高新区春兰路（新巷大道-高阳路）工程。

三、项目单位：苏州相城经济开发区潘阳工业园发展有限公司。

四、建设地址及范围：相城区黄埭镇，旺庄路以东，住友电装路以西，太东路以北，苏绍高速以南。西起新巷大道，东至高阳路，顺接已建段春兰路。

五、主要建设内容及规模：项目道路全长约 350 米，规划道路红线 27 米宽，为城市次干道，建设内容包括道路工程、排水（雨水、污水）工程、交通标志标线工程、交通工程、信号灯、路灯等工程。

六、总投资及资金来源：项目计划总投资 1140 万元，资金由你单位自筹解决。

七、代建方案：项目代建相关事宜请按《相城区镇级政府（集体）投资项目代建管理办法（试行）》（相政发〔2017〕39 号）等有关规定执行。

接文后，请你单位选择有资质的设计单位编制项目初步设计文本，按照基本建设项目报批程序，做好相关审批手续。

此复

苏州市相城区行政审批局

2020 年 4 月 14 日

(1-2)

抄 送：区发改委、交运局、住建局、生态环境局、水务局、审计局、统计局、自然资源和规划局相城分局、黄埭镇人民政府。

苏州市相城区行政审批局

2020 年 4 月 14 日印发

(共印 7 份)

中华人民共和国 建设用地规划许可证 地字第_____号 320507202000121 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，本建设用地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  苏州市自然资源和规划局		<table><tr><td>用地单位</td><td>苏州相城经济开发区潘阳工业园发展有限公司</td></tr><tr><td>项目名称</td><td>苏州相城黄埭高新区春兰路（新巷大道-高阳路）工程项目</td></tr><tr><td>批准用地机关</td><td>苏州市人民政府</td></tr><tr><td>批准用地文号</td><td>苏相地拨复[2020]44号</td></tr><tr><td>用地位置</td><td>黄埭镇旺庄路东、住电路西</td></tr><tr><td>用地面积</td><td>7903.00平方米</td></tr><tr><td>土地用途</td><td>城镇村道路用地</td></tr><tr><td>建设规模</td><td></td></tr><tr><td>土地取得方式</td><td>划拨</td></tr><tr><td colspan="2">附图及附件名称</td></tr></table> 遵守事项 一、本证是经自然资源主管部门依法审核，建设用地符合国土空间规划和用途管制要求，准予使用土地的法律凭证。 二、未取得本证而占用土地的，属违法行为。 三、未经发证机关审核同意，本证的各项规定不得随意变更。 四、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。	用地单位	苏州相城经济开发区潘阳工业园发展有限公司	项目名称	苏州相城黄埭高新区春兰路（新巷大道-高阳路）工程项目	批准用地机关	苏州市人民政府	批准用地文号	苏相地拨复[2020]44号	用地位置	黄埭镇旺庄路东、住电路西	用地面积	7903.00平方米	土地用途	城镇村道路用地	建设规模		土地取得方式	划拨	附图及附件名称	
用地单位	苏州相城经济开发区潘阳工业园发展有限公司																					
项目名称	苏州相城黄埭高新区春兰路（新巷大道-高阳路）工程项目																					
批准用地机关	苏州市人民政府																					
批准用地文号	苏相地拨复[2020]44号																					
用地位置	黄埭镇旺庄路东、住电路西																					
用地面积	7903.00平方米																					
土地用途	城镇村道路用地																					
建设规模																						
土地取得方式	划拨																					
附图及附件名称																						

苏州市自然资源和规划局文件

苏相地拨复〔2020〕44号

关于同意苏州相城经济开发区潘阳工业园发展有限公司因苏州相城黄埭高新区春兰路（新巷大道-高阳路）工程项目拨用土地的批复

苏州相城经济开发区潘阳工业园发展有限公司：

你单位《拨用国有土地的报告》已悉。经研究，并报经市人民政府批准，同意你单位根据苏州市相城区行政审批局相审批投初〔2020〕45号文件和苏州市自然资源和规划局用字第320507202000036号建设项目用地预审与选址意见书，因苏州相城黄埭高新区春兰路（新巷大道-高阳路）工程项目，拨用位于黄埭镇旺庄路东、住电路西的城市国有土地7903平方米，用途为城镇村道路用地，具体位置及范围详见规划红线图及宗地图。

有关拨用土地的经济补偿等事宜，按市政府有关规定办理。

苏州市自然资源和规划局

2020年9月18日

- 1 -

土方处置书

由我公司实施的 苏州相城黄埭高新区春兰路（新巷大道-高阳路）工程 建设项目产生弃土约 3500m^3 ，根据项目主管部门安排，计划于 2020 年 12 月中旬 将弃土运至 相城区黄埭镇旺庄村古宫新村 3 期项目（安置房） 用于土方回填，回填位置位于 项目区东侧 1.1km 春兰路西塘河路交叉口西南角。

我公司土方处置将做到土方随挖、随运、随填、随压，土方运输采用封闭式车辆，运输过程中注意控制车速，按批准的路线进行，减少土方洒落，并及时清理，避免运输过程中的水土流失。

苏州恒昇城建园林发展有限公司

2020 年 12 月

附件 1

黄埭镇建筑垃圾（工程渣土）清运处置备案表

清运类别	市政工程 ☒ 拆迁垃圾 ☐ 安置房 ☐ 商品房 ☐ 工业企业 ☐ 复垦 ☐		
项目名称	苏州相城黄埭高新区春兰路（新巷大道~高阳路）新建工程	地址	春兰路高阳路路口
项目负责人	章廷琴	电话	18662600595
运输单位	苏州市富利峰建材有限公司	车牌号码 (另附行驶证 证复印件)	苏 E6Z733 苏 E6S222 苏 ERY521 苏 E6Y335 苏 E6W972
运输时间	2020 年 12 月 1 日—2020 年 12 月 15 日	申报总量	3500 m ³
详细运输路线	春兰路到春兰路西塘河路路口		
出土（垃圾）点 位所属村（社区）	签字：（盖章）  签发时间： 年 月 日	卸土（垃圾） 所属村（社区）	签字：（盖章）  签发时间： 年 月 日
项目主管部门 (规划建设管理 局、经济发展局、 资规所)	签字：（盖章）  签发时间： 年 月 日	市镇管理委 员会办公室	签字：（盖章）  签发时间： 年 月 日
分管领导	签字：（盖章）  签发时间： 年 月 日	市镇管理委 员会主任	签字：（盖章）  签发时间： 年 月 日

注：市政工程、拆迁垃圾、安置房、商品房主管部门为规建局；

工业企业主管部门为经发局；

复垦土地主管部门为资规所；

卸土点在黄埭区域内，卸土量超过 1000m³，由分管领导签字；超过 10000m³，由市政管理委员会主任签字。

集体非农用地使用权租赁合同

(合同编号: 07102222000M000512008000)

发包方: 苏州市相城区黄埭镇旺庄村股份经济合作社

租赁方: 苏州恒昇城建园林发展有限公司

根据《中华人民共和国合同法》等相关法律和本集体经济组织依法通过的农村土地租赁方案, 订立本合同。

第一条 租赁土地情况

1.1 发包方将坐落在【旺庄村】的, 性质为:【二产】, 宗地序号:【/】宗地编号:【320507102222000M00051】, 面积共【0.27】亩的土地(具体详见附件一: 租赁土地四至范围附图(图幅比例)) 发包给承包方。

1.2 租赁期限自【2020】年【8】月【15】日起至【2021】年【8】月【14】日止。

第二条 承包土地的用途

2.1 本发包土地用于临时集装箱堆放或临时工棚搭建。

第三条 承包价款及支付方式、期限

3.1 发包价款: 本合同约定土地承包总价款为【5400】元人民币, 其中:

(1) 土地租赁价格为【20000】元/亩/年, 租赁期内合计租赁价款为【5400】元人民币。

(2) 土地上附属房屋建筑面积为【/】平方米, 租赁价格为【/】元/平方米·月, 租赁期内合计租赁价款为【/】元人民币。

(3) 土地上附属设施租赁费为【/】元/年。

3.2 价款支付方式及支付时间: 租赁方采取下列方式支付租赁价款:

3.2.1 租赁方应于本合同签订之前【/】日内一次性向发包方支付本合同第 3.1 条(2) 约定的全部租赁价款。

3.2.2 对于本合同第 3.1 条(1) 款中约定的土地租赁价款, 租赁方应按下述【/】方式支付:

(1) 租赁方应于本合同签订之前【10】日内向发包方一次性支付本合同约定的全部土地租赁价款。

(2) 租赁方应于本合同签订之前【/】日内向发包方一次性支付为期【/】年的土地租赁价款; 对于此后各年, 以【/】年为一周期向发包方支付土地租赁款, 在每个周期第一个月的第一个工作日或之前向发包方支付该周期的租赁价款。

3.3 保证金：双方同意，租赁方应于本合同签署之时或之前向发包方支付本合同保证金作为租赁期满后复耕该土地的保证。保证金的金额为人民币【1350】元。

3.3.1 如租赁方违反本合同之规定，则发包方有权（但并无义务）以保证金抵付承包方的应付款项，和/或作为发包方因此而遭受损失之赔偿，和/或根据本合同规定全部扣收保证金而无须归还给承包方。如发包方持有的保证金由于作了该等抵付和/或赔偿和/或扣收而少于本条规定之金额，租赁方应根据发包方的通知，立即向发包方补交该等差额。但租赁方无权以保证金抵付其在本合同项下的任何应付款项。

3.3.2 租赁关系终止时，在租赁方办妥相关注销、变更手续并且租赁方所交还的土地状态符合本合同及相关法律法规规定的前提下，发包方应在租赁方交还该土地后三十（30）个工作日内将保证金（在按照本合同约定作出扣除后）一次性无息退还租赁方。

3.4 本合同项下租赁方对发包方的所有付款，应以人民币付至发包方书面指定之帐号。租赁方付款所发生的任何银行手续费（如有）应由租赁方承担。发包方帐户如下：

户名：苏州市相城区黄埭镇旺庄村股份经济合作社

开户行名称：建设银行黄埭支行

帐号：32250199744000001035

3.5 发包方应在收到租赁方支付的应付款项后向租赁方开具合法有效票据。

第四条 发包方的权利与义务

4.1 发包方的权利：

- （1）监督租赁方依照租赁合同约定的用途合理利用和保护土地；
- （2）制止租赁方损害租赁地和农业资源的行为；
- （3）依法履行发包所需要的民主决策程序；
- （4）租赁期内，若发包方要自行对该土地进行经营的，应提前三个月书面通知租赁方需收回该土地，该土地的返还结算方式按照本合同第六条关于本合同终止、土地返还的约定进行处理。经提前三个月书面通知的，发包方不属于违约。
- （5）法律、行政法规规定的其他权利。

4.2 发包方的义务：

- （1）维护租赁方的土地租赁经营权，不得违法变更、解除租赁合同；

(2) 尊重租赁方的生产经营自主权，不得干涉租赁方依法进行正常的生产经营活动；

(3) 执行县、乡（镇）土地利用总体规划；

(4) 依法履行发包所需要的民主决策程序；

(5) 法律、行政法规规定的其他义务。

第五条 租赁方的权利与义务

5.1 租赁方的权利：

(1) 有权自主组织生产经营和处置产品；

(2) 法律、行政法规规定的其他权利。

5.2 租赁方的义务：

(1) 依法保护和合理利用土地，不得给土地造成永久性损害；

(2) 租赁期内，租赁方因生产原因需要对该土地合理增加、铺设生产设施的，必须经发包方书面同意后方可实施；

(3) 未经甲方书面同意且履行相应的审批、备案手续的，租赁方不得转租、转包该土地。

(4) 法律、行政法规规定的其他义务。

第六条 合同的变更、解除和终止

6.1 本合同法律效力不受双方（发包方、租赁方）负责人变动影响，也不因集体经济组织的分立或合并而变更或解除，任何一方不得擅自终止合同。

6.2 合同有效期间，如因政府依法征用该承包土地，或者因不可抗力因素致使合同全部不能履行时，本合同自动终止。

6.3 租赁合同期满或提前终止的，租赁方应在本合同终止后【30】日内将原租赁的土地交还给发包方。

6.4 租赁方逾期不交还该土地的，租赁方除应就逾期返还该土地期间按本合同日租赁价款的【3】倍向发包方支付占用使用费外，还应承担有关该土地在占用期间的本合同所约定的其他一切费用。如因租赁方逾期不迁出该土地而造成发包方其他损失的，租赁方还应承担赔偿责任。

6.5 租赁方拒绝返还承包土地，发包方有权在本合同终止之日起【10】日内强制收回该土地，相应的损失和法律责任由租赁方承担。

6.6 合同终止或解除后，租赁人修建的设施等，产权归发包人所有，发包方可自行处置。

6.7 合同期满后，如租赁方继续租赁经营该土地的，应于合同届满三个月前书面向发包方提出续约请求，由双方协商重新签订租赁合同；若于本合同终止届

满一个月前仍未重新签订发包合同的，本合同到期终止。

第七条违约责任

7.1 如因发包方违约，导致本协议不能履行，由发包方负责协调处理，由此给租赁方造成的直接损失，由发包方负责赔偿。

7.2 租赁期内，发包方擅自收回租赁土地，或者干预租赁方正常的生产经营活动，使租赁方遭受损失的，应承担赔偿责任。

7.3 租赁期内，租赁方未按合同规定使用租赁土地、改变土地用途、擅自转包或者造成土地永久性损害的，经劝阻无效或未依法办理相应的审批、备案手续的，或利用租赁土地从事违反犯罪活动、违反环境整治、环保等行政管理规定，发包方有权经书面通知后解除本合同，并由租赁方承担相应法律责任及土地恢复费用，且该解除通知自发出之日即视为本合同解除。

7.4 租赁方不按约定缴纳土地承包费用及其他费用的，按日承担应缴资金0.1%的逾期违约金；逾期超过30日不缴纳的，发包方有权解除本合同并收回租赁土地。

7.5 任何一方违反本合同约定，守约方有权书面通知要求违约方进行整改，经通知后（7）日内仍未整改完成的，守约方有权解除本合同，并要求违约方承担违约金，违约金金额相当于保证金金额，若违约金仍不足以赔偿守约方损失的，守约方有权进一步向违约方主张。

第八条合同争议的解决方式

本合同在履行过程中发生的合同争议，由双方协商解决；协商不成的，由该土地所在地的人民法院诉讼管辖。

第九条通知

9.1 本合同当事人之间根据本合同或与本合同相关发出的任何通知或联络应以书面形式按下述地址或传真号码发出：

发包方：

收件人：

地址：

电话：

传真：/

租赁方：

收件人：

地址：

电话：

传真：

或者按照接收一方向发出一方所最新通知的其他地址或传真号码发出。变更地址一方未及时通知另一方的，由其承担延迟通知所产生的一切责任。

9.2 对于任何通知或联络，如直接交付，在交付时视为收讫；如用传真，在发出后视为收讫，但应有收件人随后的书面确认；如用挂号信邮寄，在寄出五（5）日后视为收讫。

第十条其他事项

10.1 本合同履行期间，如有未尽事宜，应由双方共同协商，作出补充规定，补充规定与本合同具有同等效力。

10.2 本合同一式肆份，发包方、租赁方各执一份，乡（镇、街道）人民政府农村土地承包管理部门、县（市、区、旗）人民政府农村土地承包管理部门各备案一份。

10.3 本合同自签字盖章之日起生效。

（以下无正文，为集体土地承包合同的签字页）

发包方（盖章）：

负责人（签字）：

日期：

租赁方（盖章）：

负责人（签字）：

日期：

附件一：承包土地附图（图幅比例）

苏州相城黄埭高新区春兰路（新巷大道-高阳路）工程 水土保持方案报告表函审意见

一、项目概况

工程位于相城区黄埭镇，旺庄路以东，住友电装路以西，太东路以北，苏绍高速以南，西起新巷大道，东至高阳路。

新建道路298.639m，规划道路红线27m宽，配套建设雨污水和路灯照明等设施。工程开工时间2020年10月，计划完工时间2021年3月。

本工程水土流失防治责任范围面积为0.838hm²。工程水土流失防治分区包括：道路工程防治区、绿化工程防治区。

项目区属亚热带季风气候区。地带性气候植被处北亚热带常绿阔叶林带。多年平均气温为15.7℃，多年平均降雨量为1149.3mm。项目所在区域土壤类型主要为水稻土。

项目区所在地水土保持三级区划为太湖丘陵平原水质维护人居环境维护区，容许土壤流失量为500t/（km²·a）。水土流失类型以水力侵蚀为主，侵蚀强度为微度，水土流失背景值300t/（km²·a）。

二、总体评价

方案编制基本达到了初设阶段深度，方案编制内容全面，项目概况介绍清楚，水土流失防治等级和防治目标恰当，防治措施布局和实施进度安排基本可行，水土流失预测结果合理，水土保持投资概算内容全面，水土流失防治效益分析结果可信。

三、修改意见和要求

- 1、 复核水土保持措施布设成果；
- 2、 复核施工工艺流程，完善临时堆土合理性分析；
- 3、 复核工程征占地面积；
- 4、 措施总体布局图中补充雨水管线布置。

综上所述，方案符合有关技术标准的规定和要求，经补充、完善后可上报审批。

经审核，该报告表内容符合规定。

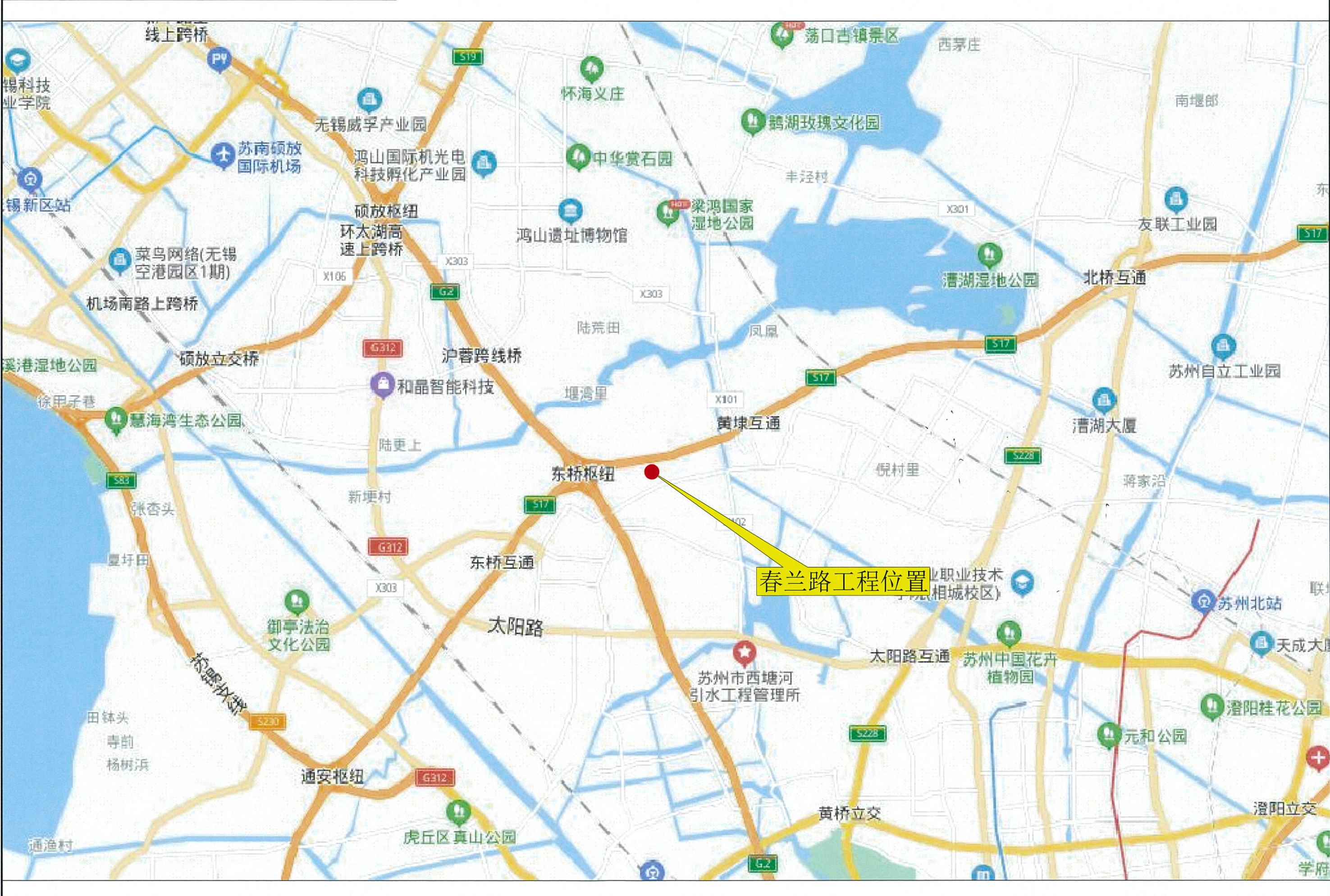
王亚峰

2021.2.5

专家：王亚峰

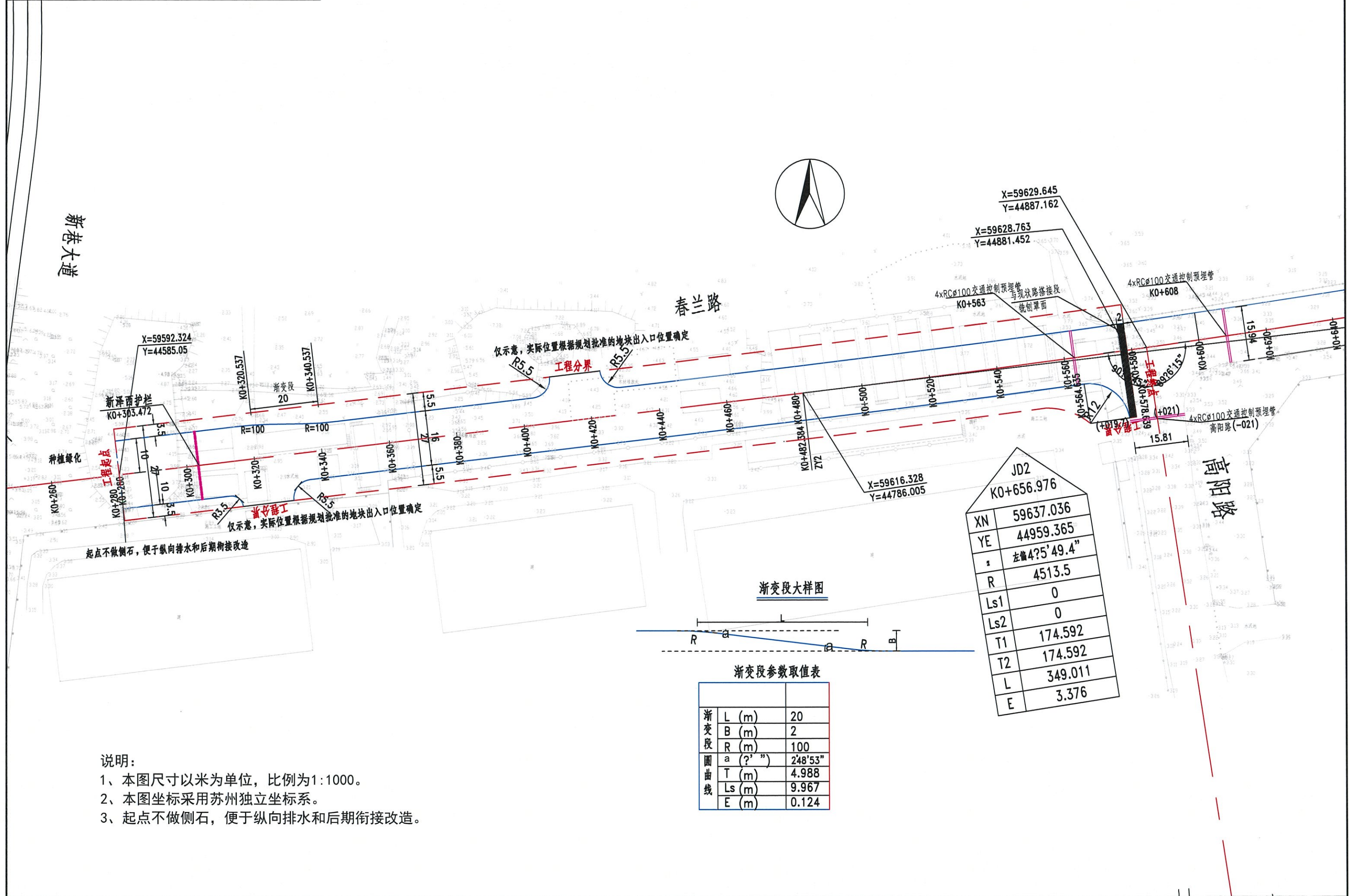
2021年2月3日

附图1 工程项目区地理位置图

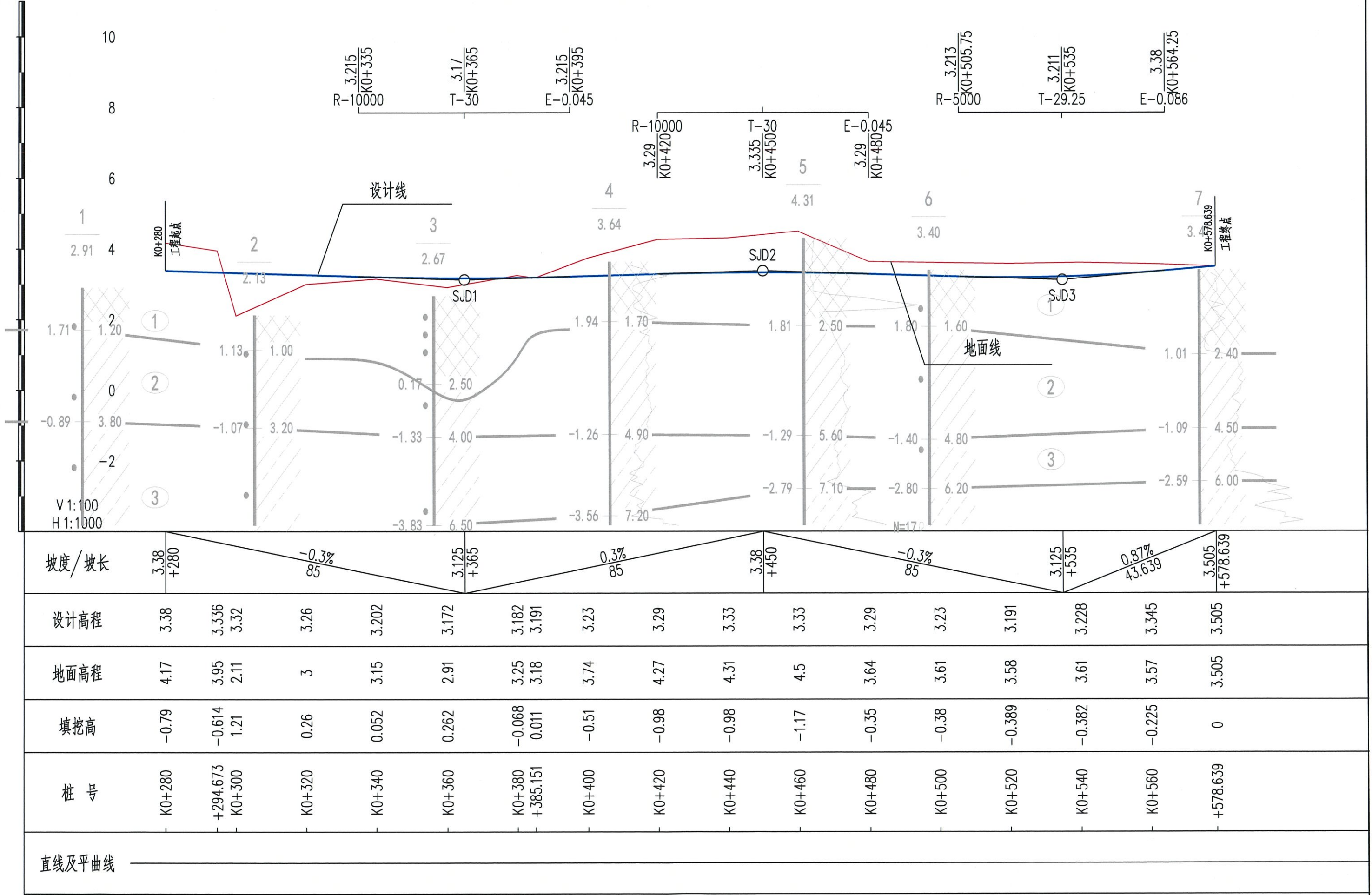


附图2 工程项目区水系图

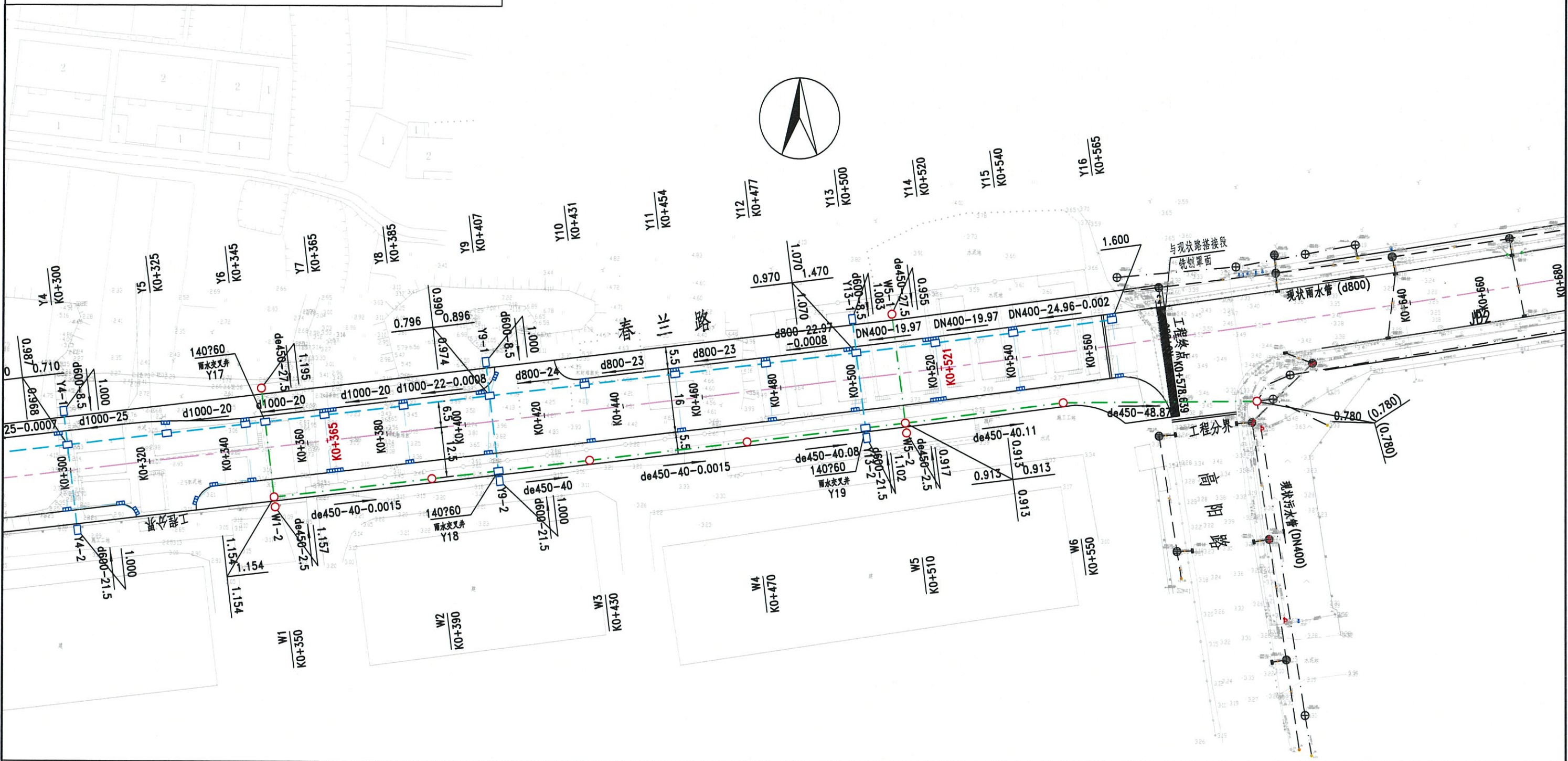




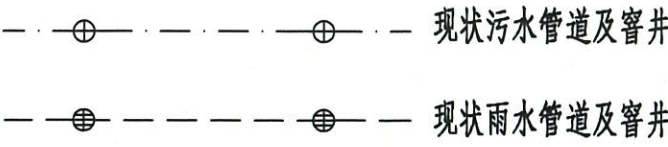
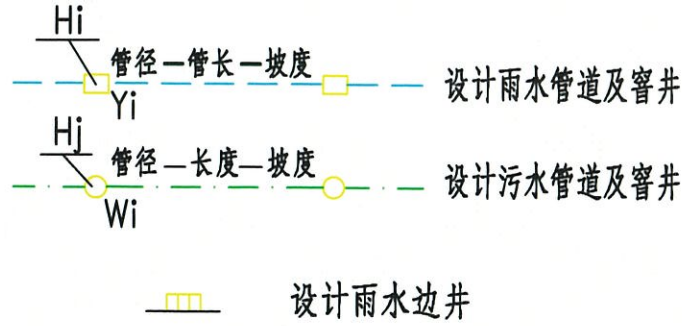
附图4 工程纵曲线设计



附图5-1 道路排水平面布置图一



图例:

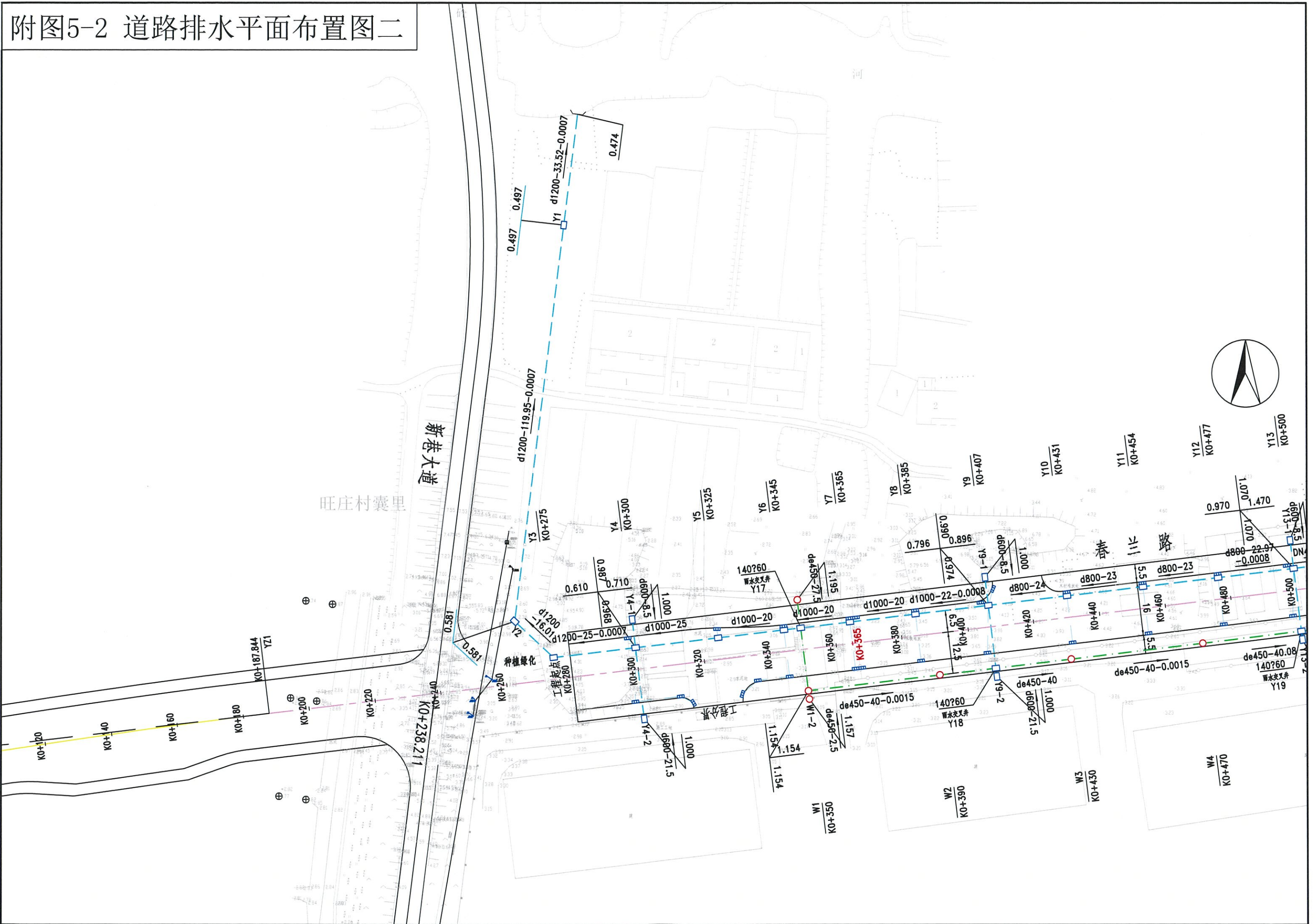


Wi: 污水窰井编号 Yi: 雨水窰井编号
Hi、Hj: 相应方向管内底标高

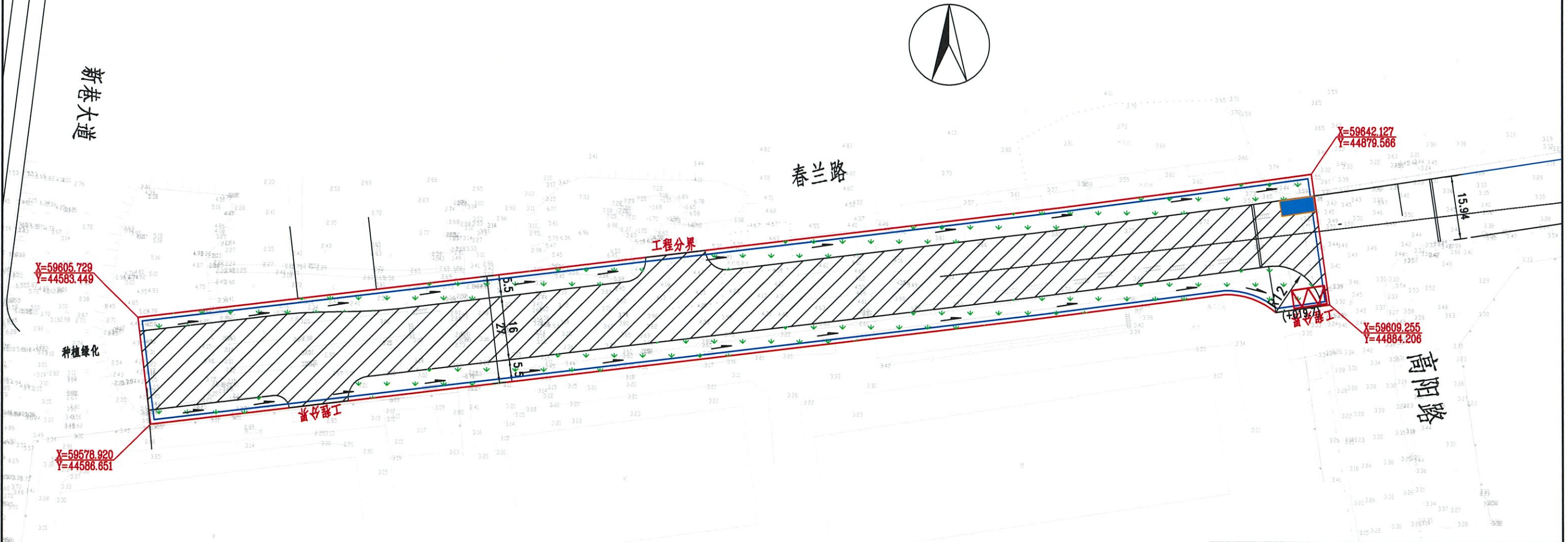
说明:

- 1.本工程坐标系采用苏州市坐标系统, 高程系统采用1985年国家高程基准。
- 2.图中管径均以毫米计, 其余均以米计。
- 3.本图比例: 1:1000。
- 4.图中污水管未注明坡度的: DN400管为0.002。

附图5-2 道路排水平面布置图二



道路区、绿化区水土保持措施表						
防治分区	措施类型	措施名称	结构形式	布设位置	实施时段	工程量
道路区	临时措施	临时苫盖（主体）	密目网	裸露面	施工期	5192m ²
		临时拦挡（主体）	袋装土	临时堆土四周	施工期	119m ³
绿化区	工程措施	土地平整（主体）		绿化带	施工期	0.30hm ²
		绿化覆土（主体）			施工期	1187m ³
	植物措施	撒播草籽（主体）			施工期	0.30hm ²
		洗车平台（主体）	混凝土		施工期	1座
	临时措施	临时苫盖（主体）	密目网		施工期	2984m ²
		排水土沟（主体）			施工期	650m
		沉砂池（主体）			施工期	1座



说明：
1、本图尺寸以米为单位，比例为1:1000。
2、本图坐标采用苏州独立坐标系。

图例	
	道路区
	责任范围线
	洗车平台
	水流方向
	绿化区
	临时排水沟
	沉砂池

苏州市水利设计研究院有限公司			
核定	戚振宁	施工图设计	设计
审查	李萍	水土保持	部分
校核	戴如飞	苏州相城黄埭高新区春兰路 (新巷大道-高阳路)工程	
设计	邹晓华		
制图	邹晓华	主体工程区水土保持措施布局图	
比例			
设计证号		日期	
资质证号		图号	附图6