

企业总部基地跨春路(星湖街-卢浮泾河)道路工程项目

水土保持方案报告表

建设单位：苏州工业园区城市重建有限公司

编制单位：苏州市水利设计研究院有限公司

2025年4月

企业总部基地跨春路(星湖街-卢浮泾河)道路工程项目

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: 韩琼玥	(副总工)
校核: 戴如飞	(高级工程师)
项目负责人: 张 骁	(工程师)
编写人员: 张 骁	(工程师)
宋莹莹	(助理工程师)

统一社会信用代码 9132050573251076XG (1/6)

营业执照

(副本)

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 苏州市高新区市场监督管理局
2017年 08月 27日

统一社会信用代码 9132050573251076XG
技术负责人：杨建明
资信等级：甲级
业务：水利水电
证书编号：甲112024011648
有效期至：2024年11月28日至2027年11月27日

发证单位：中国水土保持学会

企业信用信息公示系统网址：www.jsgj.gov.cn:58888/sooibaoe 中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

工程咨询单位甲级资信证书

苏州水利设计研究院有限公司 住所：苏州高新区恒轩街19号

统一社会信用代码 9132050573251076XG
法定代表人：杨建明
资信等级：甲级
业务：水利水电
证书编号：甲112024011648
有效期至：2024年11月28日至2027年11月27日

发证单位：中国水土保持学会

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：★★★ (3星)
证书编号：水保方案(苏)字第20230010号
有效期：自2023年10月01日至2026年09月30日

发证机构：中国水土保持学会
发证时间：2023年11月

单位名称：苏州市水利设计研究院有限公司
信用代码：9132050573251076XG
公司地址：苏州高新区恒轩街19号
法定代表人：杨建明
成立日期：1988年09月07日



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（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： _____

发证单位（盖章）
2010年5月28日



中国水土保持学会
培训证书



威振宁 同志于2019年10月10日至20日参加中国水土保持学会举办的“生产建设项目水土保持技术人员”培训（计28学时），成绩合格。特发此证。

编号：SBJC201900896 2019年10月21日



韩璟玥 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（苏水保）字第（100036）号

姓 名： 韩璟玥 性 别： 女

职 称： _____

工作单位： 苏州市水利设计研究院有限公司

发证单位（盖章）
2016年11月17日



中国水土保持学会
培训证书



陈飞 同志于2019年6月23日至27日在杭州参加中国水土保持学会举办的“2019年第三期生产建设项目水土保持方案编制技术人员”培训（计40学时），成绩合格。特发此证。

编号：SBFA201901237 2019年6月27日



中国水土保持学会
培训证书



张 骢 同志于2022年4月1日至4日参加中国水土保持学会举办的“第二届全国生产建设项目水土保持方案编制技术人员”培训（计40学时），成绩合格。特发此证。

编号：SBFA20221216 2022年4月4日



江苏省水土保持学会
培训证书



宋莹莹 同志于2019年12月7日至12月9日在南京参加江苏省水土保持学会主办的“生产建设项目水土保持方案编制”培训（计32学时），成绩合格。特发此证。

编号：JSSBF2019013 2019年12月31日

附件全为复印件

江苏省社会保险权益记录单
(参保单位)



请使用官方江苏智慧人社APP扫描验证

参保单位全称： 苏州市水利设计研究院有限公司

现参保地： 苏州市本级

统一社会信用代码： 9132050573251076XG

查询时间： 2024-08-12 15:28:06

共1页，第1页

单位参保险种	养老保险	工伤保险	失业保险	
缴费总人数	55	55	55	
序号	姓名	公民身份号码(社会保障号)	缴费起止年月	缴费月数
1	宋莹莹	411327199701262527	202401 - 202408	8
2	朱斌	320525198710143010	202401 - 202408	8
3	刘云俊	320422197506193310	202401 - 202408	8
4	杨建明	320106197003070814	202401 - 202408	8
5	王奕阳	32058119970724043X	202401 - 202408	8
6	张相	622627199603062018	202401 - 202408	8
7	赵苗苗	320723199203140073	202401 - 202408	8
8	张骁	320112199003261633	202401 - 202408	8
9	任利峰	320504197502130112	202401 - 202408	8
10	朱效娟	320925198111087198	202401 - 202408	8
11	陆玮	320525197602280722	202401 - 202408	8
12	叶飞	320586198008127722	202401 - 202408	8
13	杨涛	320525198908080119	202401 - 202408	8
14	庄水英	320575198903070928	202401 - 202408	8
15	戴如飞	320325199004070739	202401 - 202408	8
16	杨烨	320525199007093640	202401 - 202408	8
17	韩琼玥	20102519981106146	202401 - 202408	8
18	戚振宁	32052519900220017	202401 - 202408	8

说明：

- 本权益单涉及单位及参保职工个人信息均经系统校验。
- 本权益单为打印时参保情况。
- 本权益单已签具电子印章，不再加盖印章。
- 本权益单记录单出具后有效期内有效。如有疑问，请使用江苏智慧人社APP，扫描右上方二维码进行验证（可多次验证）。



苏州市生产建设项目水土保持重点措施对照表

序号	项目内容	采取主要措施内容（简要明了）	在报告位置（第几页）	编制单位意见（是否满足水保规范要求）	审批部门审核意见
	项目名称	企业总部基地跨春路(星湖街-卢浮泾河)道路工程项目			
	建设单位	苏州工业园区城市重建有限公司			
	方案编制单位	苏州市水利设计研究院有限公司			
	项目立项部门	苏州工业园区行政审批局			
1	工程位置（选址评价）	在建场地位于苏州工业园区唯亭街道，红线占地面积 1.91hm ² 。本项目不涉及各级水土流失重点预防区和重点治理区，属于省、市级水土流失易发区，水土流失防治执行南方红壤区一级标准。本项目不涉及水土流失重点预防区和重点治理区、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、重要湿地等其他敏感区。从水土保持角度分析，项目选址合理。	P1， P25~26	是	
2	水土保持 6 项指标目标值设置情况	方案执行南方红壤区建设类一级防治标准。 水土流失治理度 98% 土壤流失控制比 1.0（说明：轻度侵蚀区不应小于 1） 渣土防护率 99%（说明：城市区域项目，+2%） 表土保护率*（说明：无表土） 林草植被恢复率 98% 林草覆盖率 14.03%（说明：道路工程，受限制类项目）	P45	是	
3	主体工程主要施工工艺（涉水保）	项目已于 2024 年 4 月开工建设，计划至 2025 年 8 月底全部完成，总工期 17 个月。 （1）道路工程：测量放线→清表→路槽开挖→水泥搅拌桩→路基灰土→路面工程。 （2）管道工程：测量放样→沟槽开挖→基础垫层→底板浇筑→管道安装→管道回填。	P2， P18	是	

4	主体工程设计中已考虑的水土保持设施评价	本方案将主体设计中的土地整治、综合绿化、洗车平台、沉沙池、临时苫盖、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。评价：施工期临时苫盖措施可有效减少裸露地表受降雨击溅及地表径流冲刷造成的流失；排水沟可及时有序排导项目区内地表汇水，通过集水井缓流，减少外排，一定程度上减少径流冲刷造成的流失；施工车辆经洗车平台冲洗后出场，可有效避免车辆夹带泥土，减少对项目区周边的不利影响。	P30~37	是	
4.1	工程选址限制性因素分析及采取措施	工程建设符合《中华人民共和国水土保持法》第十七、十八、二十四条的选址（线）规定，符合《生产建设项目水土保持技术标准》（GB50433-2018）3.2.1 选址（线）的约束性规定，符合《江苏省水土保持条例》第十三、十五、十七条的基本规定。从水土保持角度分析，工程建设选址是可行的。	P27~28	是	
5	方案新增水土保持设施情况	为避免项目后续施工时扰动产生水土流失，道路工程区、北半幅临时堆土区和施工办公生活区等区域，裸露地表造成的水土流失，后续将新增相对应的水保措施，如土地整治、撒播草籽、密目网苫盖等，使水土保持功能更加完整。	P46~47	是	
6	土方总体平衡情况	工程土石方挖填总量 4.78 万 m ³ 。挖方量 2.51 万 m ³ （道渣 0.24 万 m ³ ，一般土方 2.27 万 m ³ ）；填方量 2.27 万 m ³ （一般土方 2.16 万 m ³ ，改良土 0.11 万 m ³ ），余方 0.24 万 m ³ ，无借方。项目余方 0.24 万 m ³ ，均为废渣，外运至苏州东振路桥有限公司进行废料回收。	P20~23	是	
6.1	表土资源	根据现场调查，场地原为原有跨春路，两侧有绿化带，地表为混凝土路面。原有绿化带内乔灌木绿化，在项目开工前已由建设单位委托专业的拆迁队伍进行绿化迁移。迁移面积约 0.06hm ² ，迁移方量约 0.02 万 m ³ 。项目区少量表土随绿化迁移一并迁出。	P20	是	
6.2	自身土方利用情况	项目挖方量 2.51 万 m ³ ，工程利用自身开挖土方 2.27 万 m ³ ，主要用于场地内土方和管线回填。	P20~23	是	
6.3	借方情况	项目无借方，回填土方均采用自身开挖土方。	P17	是	
6.4	余（弃）方情况	项目余方 0.24 万 m ³ ，均为废渣。	P17	是	
6.5	余方综合利用	项目余方 0.24 万 m ³ ，均为废渣，外运至苏州东振路桥有限公司进行废料回收。	P17	是	
6.6	弃土场	不涉及。	P17	是	
7	水土流失预算	调查时段 2024 年 4 月~2025 年 4 月，已产生流失量 9.26t，新增流失量 5.49t；预测时段 2025 年 5 月~2025 年 8 月，预测流失总量 16.62t、新增流失量 7.68t。项目区整个水土流失预测总量为 25.89t，新增水土流失量为 13.17t。	P40~43	是	

8	防治责任范围	本项目水土流失防治责任范围面积 2.36hm ² ，包括永久占地 1.91hm ² ，临时占地 0.45hm ² 。	P44	是	
8.1	临时占地	红线外临时占地 0.45hm ² 。	P44	是	
9	水土保持监测	不涉及。	/	/	
10	水土保持投资	本项目水土保持总投资为 162.08 万元，其中主体工程已列投资 144.49 万元，新增投资 17.59 万元。按分部工程分类，工程措施 1.57 万元，植物措施 104.71 万元，临时措施 34.88 万元，独立费用 8.16 万元，水土保持补偿费 28324.8 元。	P56~59	是	
10.1	独立费	独立费用 8.16 万元。	P58~59	是	
10.2	补偿费	水土保持补偿费 28324.8 元。	P59	是	
11	附件	见附件。	P69~86	是	

备注：根据水利 53 号，存在下列情形之一的，可作出不予行政许可：1、水土流失防治目标、防治责任范围不合理的；2、弃土弃渣未开展综合利用调查或者综合利用方案不可行，取土场、弃渣场位置不明确、选址不合理的；3、表土资源保护利用措施不明确，水土保持措施配置不合理、体系不完整、等级标准不明确的；4、生产建设项目选址选线涉及水土流失重点预防区、重点治理区，但未按照水土保持标准、规范等要求优化建设方案、提高水土保持措施等级的；5、水土保持方案基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏的；6、存在法律法规和技术标准规定不得通过水土保持方案审批的其他情形的。

修改一览表

序号	评审意见	修改说明	页码
1	复核完善水土保持重点措施对照表及方案报告表,完善最新影像图;	已复核完善水土保持重点措施对照表及方案报告表,已完善最新影像图;	P1~2 P15~17
2	完善项目组成及施工工艺,补充完善项目施工生产生活区情况,复核临时堆土区情况,补充完善水文及敏感区介绍;	已完善项目组成及施工工艺,已补充完善项目施工生产生活区情况,已复核临时堆土区情况,已补充完善水文及敏感区介绍;	P18 P15~16 P18~21
3	复核项目竖向设计,复核土石方量计算成果及土方平衡;	已复核项目竖向设计,已复核土石方量计算成果及土方平衡;	P10~11 P23~27
4	完善占地评价、土方平衡评价、施工工艺及流程评价;	已完善占地评价、土方平衡评价、施工工艺及流程评价;	P29~31
5	复核主体工程中水土保持工程界定,复核已有的水土保持措施及工程量,复核水土流失防治体系;	已复核主体工程中水土保持工程界定,复核已有的水土保持措施及工程量,已复核水土流失防治体系;	P31~37
6	复核调查(预测)单元、时段、侵蚀模数及土壤流失量;	已复核调查(预测)单元、时段、侵蚀模数及土壤流失量;	P39~44
7	复核水土流失防治指标实现值,完善效益分析;	已复核水土流失防治指标实现值,完善效益分析;	P46 P61~62
8	完善水土保持投资编制依据,复核典型措施单价、投资概算、分年度投资、水土保持补偿费;	已完善水土保持投资编制依据,已复核典型措施单价、投资概算、分年度投资、水土保持补偿费;	P55~60
9	完善相关附表、附件;	已完善相关附表、附件;	P70~87
10	补充项目临时占地情况说明,完善分区防治措施总体布局图。	已补充项目临时占地情况说明,完善分区防治措施总体布局图,	P78 见附图

已接函申意见修改完善

宋剑乾

2025年4月10日

目 录

1 说明	1
1.1 项目建设必要性.....	1
1.2 项目前期工作进展情况.....	1
1.3 项目基本情况.....	1
2 项目概况	3
2.1 项目组成及工程布置.....	3
2.2 施工组织.....	15
2.3 工程占地.....	23
2.4 土石方平衡.....	23
2.5 自然概况.....	18
3 项目水土保持评价	28
3.1 主体工程选址水土保持评价.....	28
3.2 建设方案与布局评价.....	29
3.3 工程占地评价.....	30
3.4 土石方平衡评价.....	30
3.5 主体工程设计中具有水土保持功能工程的评价.....	31
4 水土流失分析与预测	39
4.1 水土流失影响因素分析.....	39
4.2 土壤流失量预测.....	40
5 水土保持措施	45
5.1 水土流失防治责任范围及防治分区.....	45
5.2 设计水平年.....	45
5.3 防治标准等级.....	46
5.4 防治目标.....	46
5.5 水土流失防治措施体系.....	46
5.6 分区措施布设.....	48
6 水土保持投资概算及效益分析	55

6.1 投资概算	55
6.2 效益分析	60
7 水土保持管理	63
7.1 组织管理	63
7.2 后续设计	63
7.3 施工监理	64
7.4 水土保持施工	64
7.5 水土保持设施验收	65
8 附表附件附图	67
8.1 附表	67
8.2 附件	70
8.3 附图	88

企业总部基地跨春路(星湖街-卢浮泾河)道路工程项目水土保持方案报告表

项目概况	工程位置	苏州工业园区唯亭街道，企业总部基地，星湖街以东，卢浮泾河以西。					
	建设内容	新建道路全长 420m，主要建设内容包括道路、排水、照明、交通标示等附属工程。					
	建设性质	新建建设类	总投资(万元)	2700			
	土建投资(万元)	2160	占地面积(hm ²)	永久：1.91 临时：0.45			
	动工时间	2024 年 4 月		完工时间	2025 年 8 月		
	土石方(万 m ³)	挖方	填方	借方	余方		
		2.51	2.27	0	0.24		
	取土(石、砂)场	不涉及。					
弃土(石、渣)场	不涉及。						
项目区概况	涉及重点防治区情况	省、市级水土流失易发区	地貌类型	太湖河网平原			
	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		对照《中华人民共和国水土保持法》、《生产建设项目水土保持技术标准》(GB50433-2018)以及《江苏省水土保持条例》，从水土保持角度分析，不存在重大的水土保持制约性因素，项目选址是可行的。					
预测水土流失总量 (t)		25.89					
防治责任范围(hm ²)		2.36					
防治标准等级及目标	防治标准等级	南方红壤区建设类一级标准					
	水土流失治理度(%)	98	土壤流失控制比	1.0			
	渣土防护率(%)	99	表土保护率(%)	*			
	林草植被恢复率(%)	98	林草覆盖率(%)	14.03			
水土保持措施布置	分区	水保措施	位置	形式规格	单位	工程量	实施时间
	道路工程区	土地整治	道路工程区内绿化	场地平整、绿化覆土	hm ²	0.27	2025.7
		综合绿化	道路工程区内绿化	乔灌木绿化	hm ²	0.27	2025.7~2025.8
		洗车平台	施工出入口	钢结构自动冲洗平台	座	1	2024.4
		沉沙池	施工出入口	二级沉沙池 2×2×1.5m	座	1	2024.4
		临时排水沟	道路工程区内	底宽 0.3m，深 0.3m，坡比 1: 1，土沟	m	940	2024.5~2024.10 2025.3~2025.5
		密目网苫盖	裸露地表	密目网，1000 目/100cm	m ²	9062	2024.5~2024.10
		密目网苫盖(新增)	裸露地表	密目网，1000 目/100cm ₂	m ²	9062	2025.3~2025.6
	桥梁工程区	密目网苫盖	裸露地表	密目网，1000 目/100cm ₂	m ²	981	2024.11~2024.12
	北半幅临时堆土区	土地整治(新增)	北半幅临时堆土区域内	场地平整	hm ²	0.14	2025.5
撒播草籽(新增)		北半幅临时堆土区域内	撒播草籽，三叶草草籽，120kg/hm ²	hm ²	0.14	2025.5	
临时排水沟		北半幅临时堆土区域内	底宽 0.3m，深 0.3m，坡比 1: 1，土沟	m	145	2024.5~2024.9	

		密目网苫盖	裸露地表	密目网苫盖, 1000目/100cm ²	m ²	5800	2024.5~2025.5	
		袋装土拦挡	北半幅临时堆土坡底	顶宽0.45m, 底宽1.0m, 高1.0m 梯形断面	m ³	287	2024.5~2024.10	
		密目网苫盖(新增)	裸露地表	密目网苫盖, 1000目/100cm ²	m ²	1442	2025.6	
	南半幅临时堆土区	密目网苫盖	南半幅临时堆土裸露地表处	密目网苫盖, 1000目/100cm ²	m ²	3200	2025.03~2025.06	
		袋装土拦挡	南半幅临时堆土坡底	顶宽0.45m, 底宽1.0m, 高1.0m 梯形断面	m ³	226	2025.03~2025.06	
	施工办公生活区	土地整治	临时办公生活区域	场地平整	hm ²	0.31	2025.6	
		撒播草籽	临时办公生活区域	撒播草籽, 三叶草草籽, 120kg/hm ²	hm ²	0.31	2025.6	
		临时排水沟	临时办公生活区域	砖砌混凝土, 底宽0.3m, 深0.4m	m	130	2024.4	
		沉沙池(兼集水井)	临时办公生活区域	尺寸1.5m×1.5×2.0m	座	1	2024.4	
		密目网苫盖(新增)	临时办公生活区域	密目网苫盖, 1000目/100cm ²	m ²	3074	2025.6	
	水土保持投资概算(万元)	工程措施(万元)	1.57	植物措施(万元)	104.71			
		临时措施(万元)	34.88	水土保持补偿费(元)	28324.8			
		总投资(万元)	140.87					
	编制单位	苏州市水利设计研究院有限公司		建设单位	苏州工业园区城市重建有限公司			
	法人代表及电话	杨建明		法人代表及电话	朱银珠			
地址	苏州高新区恒轩街19号		地址	苏州工业园区旺墩路158号				
邮编	215011		邮编	215000				
联系人及电话	宋莹莹/18251107616		联系人及电话	张晔/15895831273				
电子信箱	2239173817@qq.com		电子信箱	zye@sipurd.com				
传真	/		传真	/				

1 说明

1.1 项目建设必要性

本项目位于苏州工业园区唯亭街道,是工业园区企业总部基地一条东西向次干路,其建设将推进工业园区企业总部基地地块开发的建设进程,改善沿线的投资环境和人居环境,缓解城市交通压力。因此,项目的建设是十分必要的。

1.2 项目前期工作进展情况

2022年12月29日,苏州工业园区行政审批局批准苏州工业园区城市重建有限公司建设企业总部基地跨春路(星湖街-卢浮泾河)道路工程项目建议书的批复(苏园行审项复字[2022]278号);

2023年3月30日,苏州工业园区自然资源局批准苏州工业园区城市重建有限公司建设企业总部基地跨春路(星湖街-卢浮泾河)道路工程项目用地预审意见;

2023年4月24日,苏州工业园区规划建设委员会颁发项目用地预审与选址意见书,用字第320599202300025号;

2024年2月20日,苏州工业园区规划建设委员会颁发项目规划批准书,决定号20240450号;

2024年3月22日,苏州工业园区规划建设委员会颁发施工批准书,决定号20240450号;

根据现场调查,本工程于2024年4月开工,至目前(2025年4月),工程北半幅和桥梁施工已完成,目前正在实施南半幅的路基施工,后续继续推进雨水管道、平侧石、沥青面层工作,全部完成后进行零星扫尾,计划于2025年8月完工验收。

1.3 项目基本情况

1.项目位置:项目位于苏州工业园区唯亭街道,企业总部基地,星湖街以东,卢浮泾河以西。地理坐标为东经 $120^{\circ} 43' 34.24''$,北纬 $31^{\circ} 21' 10.69''$ 。

2.建设性质:工程建设性质为新建建设类项目,工程类别属于其他城建工程(城镇道路)。

3.规模与等级:道路红线占地面积 1.91hm^2 ,道路全长420m,道路标准横断

面宽 37m, 机非混行车道 27m, 人行道 $2 \times 5\text{m}$ 。新建道路按城市次干路标准设计, 设计速度为 40km/h, 路面荷载为 BZZ-100 型标准轴载。

4. 拆迁安置及专项设施改(迁)建: 项目开工前, 场地内原有绿化带内乔灌木绿化, 已由建设单位委托专业的拆迁队伍进行绿化迁移。工程不涉及其他拆迁(移民)安置及专项设施改(迁)建工程。

5. 工程占地: 本项目总用地面积 2.36hm^2 , 永久占地为 1.91hm^2 , 临时占地为 0.45hm^2 。永久占地为城镇道路用地, 临时占地为其他用地。

6. 土石方平衡: 工程土石方挖填总量 4.78万 m^3 。挖方量 2.51万 m^3 (道渣 0.24万 m^3 , 一般土方 2.27万 m^3); 填方量 2.27万 m^3 (一般土方 2.16万 m^3 , 改良土 0.11万 m^3), 余方 0.24万 m^3 , 无借方。

项目余方 0.24万 m^3 , 均为废渣, 外运至苏州东振路桥有限公司进行废料回收。

7. 工期: 项目已于 2024 年 4 月开工建设, 计划于 2025 年 8 月底全部完成, 总工期 17 个月。

8. 总投资与土建投资: 工程总投资 2700 万元, 其中土建投资约 2160 万元。资金由苏州工业园区城市重建有限公司筹措。

2 项目概况

2.1 项目组成及工程布置

2.1.1 项目基本情况

项目名称：企业总部基地跨春路(星湖街-卢浮泾河)道路工程项目。

建设单位：苏州工业园区城市重建有限公司。

建设地点：项目位于苏州工业园区唯亭街道，企业总部基地，星湖街以东，卢浮泾河以西。

建设内容：主要建设内容为新建道路、排水、照明、交通标示等附属工程。

建设性质：新建建设类项目。

工程类别：其他城建工程（城镇道路）。

建设规模：红线占地面积 1.91hm²，道路全长 420m，道路标准横断面宽 37m，机非混行车道 27m，人行道 2×5m。新建道路按城市次干路标准设计，设计速度为 40km/h，路面荷载为 BZZ-100 型标准轴载。

建设工期：项目已于 2024 年 4 月开工建设，计划至 2025 年 8 月底全部完成，总工期 17 个月。

工程投资：工程总投资 2700 万元，其中土建投资约 2160 万元。资金由苏州工业园区城市重建有限公司筹措。

地理位置：项目区位于苏州工业园区唯亭街道，地理坐标为东经 120° 43' 34.24"，北纬 31° 21' 10.69"。

坐标与高程系统：平面坐标系为国家大地 2000 坐标系，高程为 1985 国家高程基准。镇江吴淞高程 = 1985 国家高程 + 1.926m。

周边水系：项目区跨越河道卢浮泾河，北侧 4.0km 为阳澄湖，北侧 1.7km 为青剑湖，北侧 500m 为高北河，西侧 500m 为朱泾河，西南侧 3.2km 为金鸡湖，南侧 650m 为娄江，东侧 4.4km 为东沙湖生态公园。

流域：太湖流域。



图 2.1-1 项目区位置示意图

表 2.1-1 工程用地主要特征点坐标表

名称	工程施工区			备注
	序号	坐标 (大地 2000 坐标系)		
		X	Y	
永久占地	1	3469840.332	567884.541	红线内
	2	3469872.573	568107.973	
	3	3469876.383	568132.971	
	4	3469907.646	568331.278	
	5	3469908.572	568356.390	
	6	3469915.376	568381.679	
	7	3469920.702	568385.128	
	8	3469873.481	568400.244	
	9	3469875.970	568391.937	
	10	3469872.144	568366.128	
	11	3469845.700	568159.913	
	12	3469831.187	568062.226	
	13	3469817.463	567985.079	
	14	3469810.592	567965.547	
	15	3469804.918	567926.213	
	16	3469806.736	567910.795	
	17	3469803.710	567889.812	
临时占地	(1)	3469938.160	568103.304	北半幅临时堆土区
	(2)	3469872.573	568107.973	
	(3)	3469876.383	568132.971	
	(4)	3469936.067	568125.676	
	a	3470322.892	567304.134	施工办公生活区
	b	3470263.751	567319.082	
	c	3470271.145	567364.546	
	d	3470330.918	567359.449	

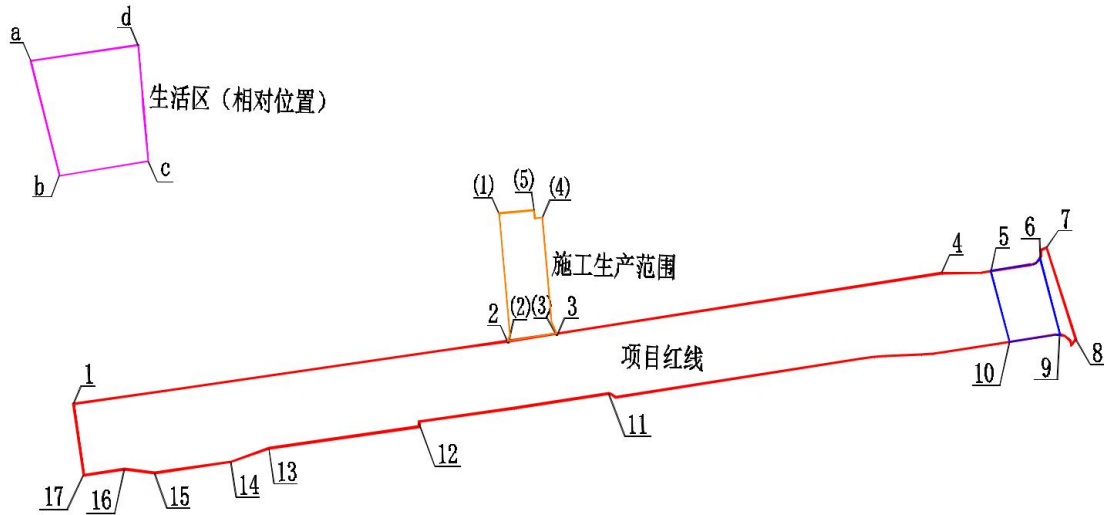


图 2.1-2 项目区用地范围示意图

2.1.2 场地区域现状

1. 在建场地原始现状

根据现场调查，并结合历史影像和相关资料，在建场地属于太湖平原冲积平原地貌单元，地貌形态单一，场地原为原有跨春路，两侧为绿化带及空闲地。开工前地面高程 3.01~4.19m 之间。

工程区原状影像见图 2.1-3。

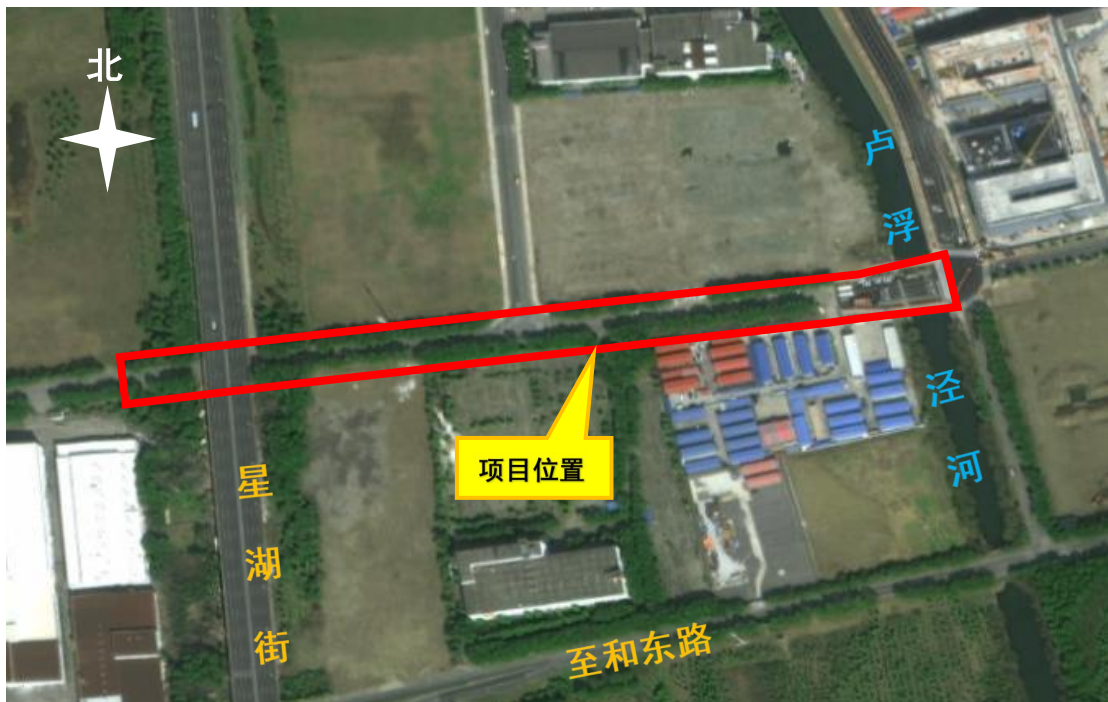


图 2.1-3 工程影像图（2022 年 12 月）



图 2.1-4 工程影像图（2023 年 12 月）

2.在建场地现状情况

根据现场调查，本工程于 2024 年 4 月开工，至目前（2025 年 4 月），工程北半幅和桥梁施工已完成，目前正在实施南半幅的路基工程施工，后续继续推进雨水管道、平侧石、沥青面层工作，全部完成后进行零星扫尾，计划于 2025 年 8 月完工验收。



图 2.1-5 工程现场图（2025 年 3 月）



图 2.1-6 工程现场图 (2025 年 3 月)



图 2.1-7 工程现场图 (2025 年 3 月)

3.在建场地周边情况

项目区西起星湖街西侧，向东与星湖街交叉，东至方泾路，下穿星湖街高架，跨越卢浮泾河河道。道路南侧为现状厂房，北侧为在建项目。



图 2.1-8 东侧方泾路

4.在建场地周边水系

项目位于阳澄湖与娄江之间，跨越卢浮泾河，河网水系一般呈自北向南、由东向西的流向趋势。北侧 4.0km 为阳澄湖，北侧 1.7km 为青剑湖，北侧 500m 为高北河，西侧 500m 为朱泾河，西南侧 3.2km 为金鸡湖，南侧 650m 为娄江，东侧 4.4km 为东沙湖生态公园。



图 2.1-9 项目区周边水系情况

2.1.3 工程布置

1.主要技术指标

本项目的的主要经济技术指标见表 2.1-3。

表 2.1-2 主要经济技术指标表

指标	内容
道路等级	城市次干路
设计速度	40km/h
车道数	双向 4 车道
路幅宽度	规划标准段路幅宽 37m, 横向划分 5m 人行道×2+3.5m 非机动车道×2+1.5m 侧分带×2+7m 车行道×2+3m 中分带
荷载等级	BZZ-100 型标准轴载, 人群荷载按《城市桥梁设计规范》取值
结构设计安全等级	一级
结构设计使用年限	10 年
环境类别与作用等级	I—B
抗震等级	抗震设防分类为丙类, 抗震设防烈度为 7 度, 地震动峰值加速度, 为 0.1g

2.平面布置

项目西起星湖街西侧, 向东与星湖街交叉, 东至方泾路, 跨越卢浮泾河河道。讫止点桩号为 K0+880~K0+368.8, 道路全长 420m, 规划宽度 37m, 采用一板块断面。

桩号 K0+406~K0+435 段为下穿星湖街高架段, 长约 29m, 展宽至 41m, 与星湖街新增下匝道及人非通道衔接。

桩号 K0+844~K0+870 段为浮春桥, 桥长约 36m, 桥梁宽度仍为 37.5m, 工程仅对桥梁进行桥面系改造。

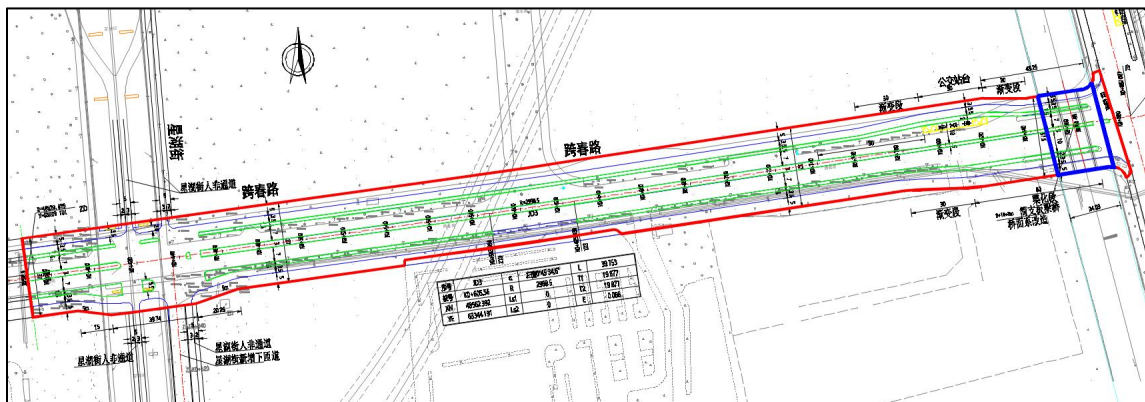


图 2.1-10 工程总平面布置图

3.纵断面布置（竖向设计）

道路设计标高为路中心线标高，高程系统为 85 年国家高程系统。设计标高控制因素如下：

- ①道路车行道边设计标高不低于防洪标高 3.12m；
- ②相交道路现状标高；
- ③道路最小纵坡要求 $\geq 0.3\%$ ，满足路面纵向排水要求。

项目位于苏州工业园区唯亭街道，开工前地面高程在 3.01~4.19m，道路设计标高在 3.41~4.19m，填挖高 0.02~0.78m。

浮春桥下部结构仍利用现状，桥面系改造后，面部高程为 4.00~4.19m。

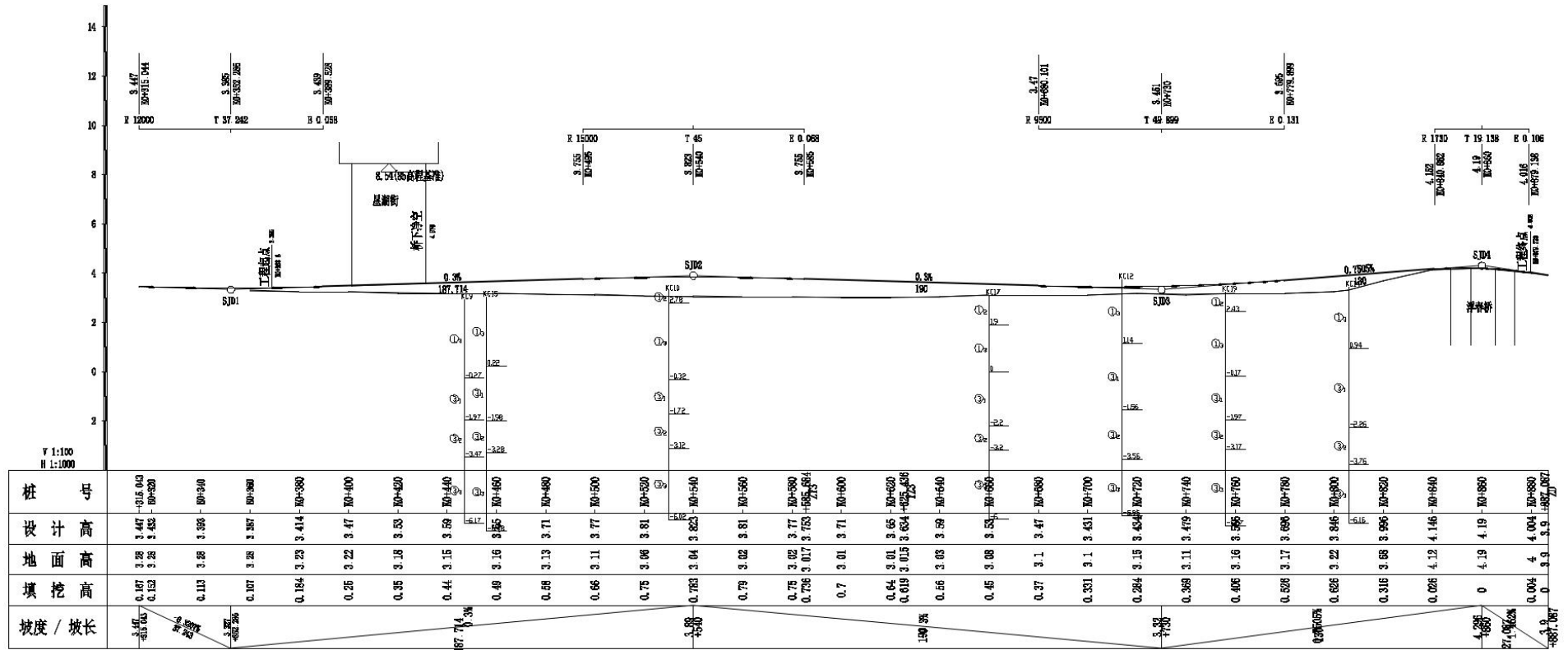


图 2.1-11 道路纵断面布置图

4.横断面布置

工程标准横断面路幅宽 37m，采用一块板断面，具体路幅分布为 5m 人行道 × 2+3.5m 非机动车道 × 2+1.5m 侧分带 × 2+7.0m 机动车道 × 2+3.0m 中分带。

标准横断面图一
适用于跨春路标准段

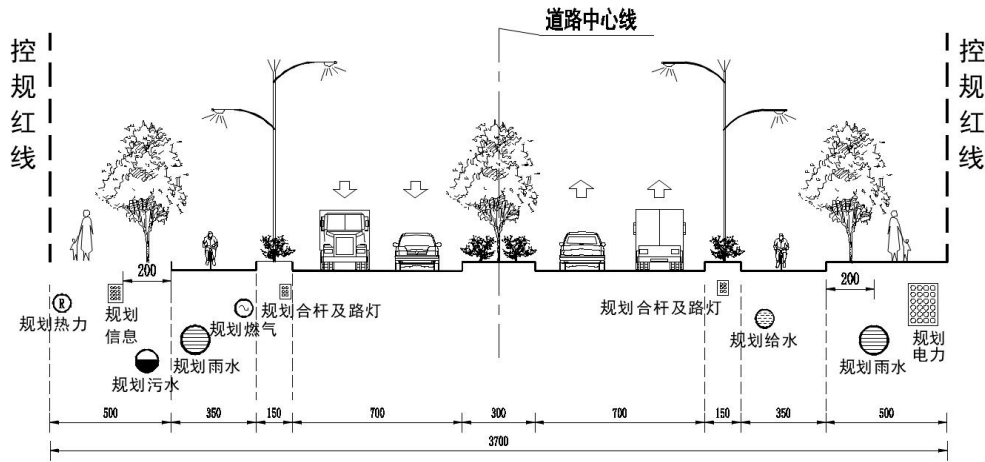


图 2.1-12 道路标准横断面布置图（一）

工程桥梁段横断面路幅宽 37.5m，采用一块板断面，具体路幅分布为 3.5m 人行道+3.5m 非机动车道+1.5m 侧分带+7.0m 机动车道+1.5m 中分带+10.0m 人行道+2m 侧分带+3.5m 非机动车道+5m 人行道。

标准横断面图二
适用于跨春路桥梁段

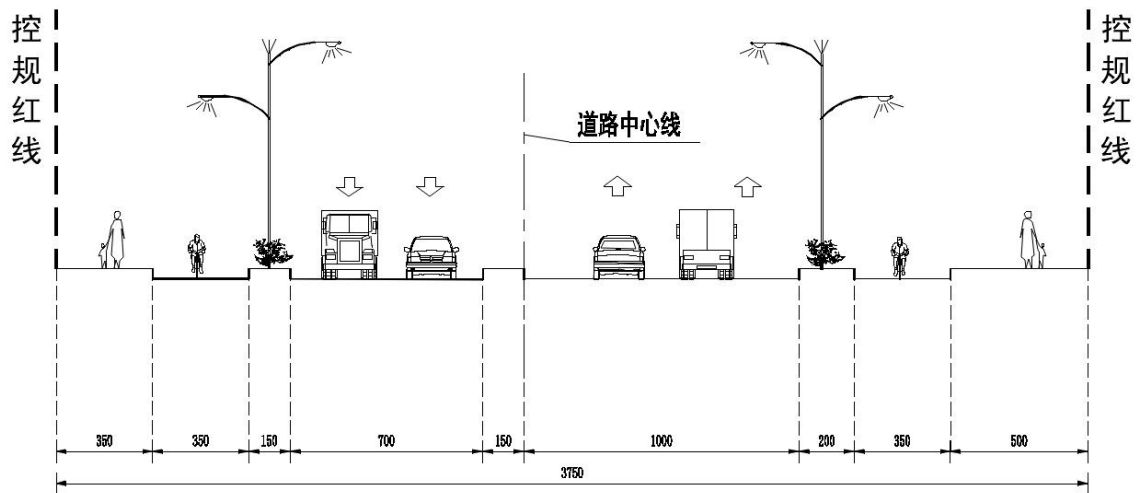


图 2.1-13 道路标准横断面布置图（二）

5.路基工程

路基处理方式如下：挖①-2层杂填土，①-3层素填土至粘土层后，采用不少于40cm的4%石灰土回填，不足处应超挖，填筑至机动车道路槽下80cm，机动车道路槽下0~80cm采用6%石灰土填筑。非机动车道路槽下0~60cm采用6%石灰土填筑。人行道路槽下0~40cm采用6%石灰土填筑。其余用素土填筑。

6.路面结构

(1) 车行道路面结构一（总厚 60.6cm）

- 4cm 细粒式沥青砼(SUP-13)（SBS改性，掺抗剥落剂）粘层油
- 8cm 中粒式沥青砼(AC-20C)（SBS改性沥青）
- 0.6cm 改性乳化沥青下封层
- 32cm 水泥稳定碎石基层
- 16cm 12%石灰土底基层

(2) 非车行道路面结构（总厚 42.6cm）

- 4cm 细粒式沥青砼(SUP-13)（SBS改性，掺抗剥落剂）粘层油
- 6cm 中粒式沥青砼(AC-20C)（SBS改性沥青）
- 0.6cm 改性乳化沥青下封层
- 32cm 水泥稳定碎石基层

(3) 人行道路面结构（总厚度 24cm）

- 6cm 花岗岩道板砖
- 3cm M10干拌水泥砂
- 15cm C20水泥砼基层

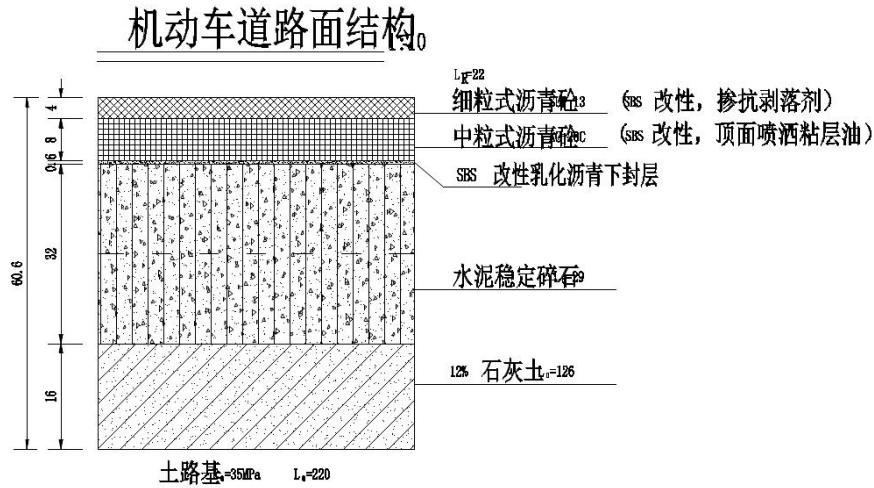


图 2.1-14 车行路面结构示意图

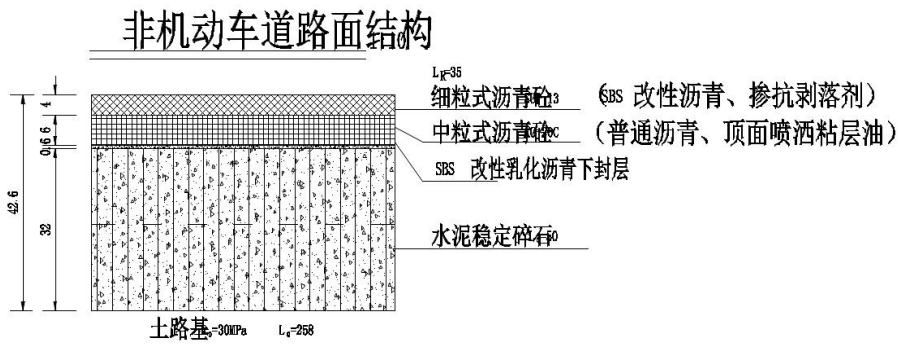


图 2.1-15 人行路面结构示意图

人行道及公交站台路面结构图

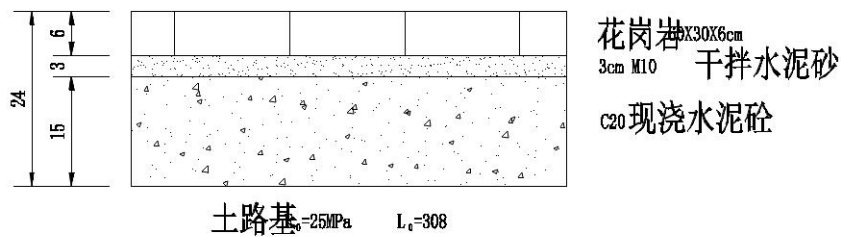


图 2.1-16 人行路面结构示意图

7.排水工程（雨、污水）

雨水工程：采用 DN800~d1200 雨水管道，管道长度约 1470m，雨水经收集后，向东排至现状河道星澄河。

污水工程：项目区在道路北侧布设污水管道，长度约 538m，管径为 DN400。

此外，本工程管综还包含信息、热力、燃气和合杆及路灯等。

2.2 施工组织

2.2.1 施工布置

为了确保工程施工顺利、有序地进行，做到安全、文明施工，必须对施工现场平面进行合理、科学的安排和布置，确保满足施工与生活的需要。

项目区分南北半幅施工，施工周边布置围挡，施工出入口采用现有道路。

施工办公生活区：施工办公生活区单独申请临时用地，位于项目区的西北侧，直线距离约 750m，占地面积 0.31hm²。使用结束后，恢复原状。



图 2.2-1 施工办公生活区（2025 年 3 月）

临时堆土区：临时堆土区分为北半幅临时堆土和南半幅临时堆土两部分。

北半幅临时堆土布设于红线外北侧区域和红线内北半幅施工区域，红线外北侧区域占地面积约 0.14hm²，红线内北半幅施工区域占地面积 0.44hm²，目前北半幅已施工完成，且已进行场地整平并苫盖。南半幅临时堆土区域临时布设在红线内南半幅施工场地内，占地面积约 0.32hm²；目前正在进行路基施工，临时堆土区域根据场地施工情况实际调整。

管线开挖土方就近临时堆放于管线开挖面旁边。施工过程中，对于每段管线的基础开挖工作，分别完成，不同时进行，并在完成基础开挖工作后，及时回填基础土方，减少临时堆土量。



图 2.2-2 北半幅临时堆土区 (2025 年 3 月)



图 2.2-3 南半幅临时堆土区 (2025 年 3 月)

2.2.2 施工条件

1. 施工材料及运输

工程所需的建筑材料主要是钢材、水泥、木材及砂石料。施工材料在保证质量的前提下就近购买。工程所需的材料运输需采用遮盖式车辆运输，以防治运输过程中洒落造成水土流失及路面污染。

2. 施工灰土

道路施工所需土方，采用自身开挖土方拌合灰土进行回填。场地设立围挡，以防止土方拌合过程中造成水土流失及路面污染。

3. 施工用水用电

本项目施工期用水为自来水，用电为市政临时用电。项目施工用水用电经城市水、电部门同意就近接网，不需设专门线路，可减少因线路占地带来的水土流失。

4. 施工交通

项目区位于城市区域，路网较发达，工程施工所需建筑材料可由已建道路或通过已有的施工道路直接运至项目区。

5. 施工期排水

本项目施工前建设临时排水设施，通过临时排水沟引流至沉沙池，经沉淀后进入项目区周边排水系统。

6. 施工通讯

本工程所在区域有线网络较为完善，同时工程区域已被移动通讯信号覆盖，施工通讯可就近接入当地通讯网络，或利用已有的移动通讯资源。

2.2.3 取土（石、砂）场的设置

工程不自设取土（石、砂）场，无需设置取土场。

2.2.4 弃土（石、砂）场的设置

本项目不设置弃土（石、砂）场。

余方 0.24 万 m³，均为废渣，由苏州东振路桥有限公司外运回收利用。

2.2.5 施工时序及工艺

根据项目工程建设的特点,施工划分为施工准备→北半幅路基工程→北半幅灰土施工→北半幅管线工程→北半幅路面工程→桥梁工程→南半幅路基工程→南半幅灰土施工→南半幅管线工程→南半幅路面工程→附属工程→绿化工程→工程收尾。

1. 道路施工

道路工程:测量放线→场地清理→路槽开挖→路基工程→路面工程。区内道路路基填筑施工采用机械施工为主,适当配合人工施工的方案。回填时配置符合要求的压实机械,严格控制含水量,尤其是梅雨季节,严禁使用超规定含水量填料,做到分层压实,控制有效压实厚度,不得超厚压实,回填料夯实至路基顶面。路面工程采用配套路面施工机械设备,专业化施工方案,配置少量的人工辅助施工。严格控制材料级配和数量,做好现场监理与工序监测,在不满足规定气温要求的条件下不准施工。

2. 管线施工

管道工程:测量放样→沟槽开挖→基础垫层→底板浇筑→管道安装→管道回填。管线采用分段大开挖施工,分段开挖后及时回填。开挖土方沿管线一侧就近堆放,堆高不大于1.2m,并于管道铺设完成后及时回填。沟槽开挖采用人工和机械相结合的方法。挖掘机挖土时,采取后退式挖土方法,机械挖土严格控制标高,避免超挖或扰动基底面,槽底以上20cm采用人工修整底面,基槽经验收合格后,即进行基础施工。

此外,施工单位对各种材料的规格、用量、临时堆放场地等,均需做出合理安排调运计划,注意工程项目先后衔接,保证材料及时满足工程所需。

2.3 自然概况

2.3.1 地形地貌

项目区处于苏州工业园区唯亭街道。属太湖水网平原区,地势平坦,场地地面高程在3.01~4.19m,地表主要为冲-湖相、湖-沼相堆积。

2.3.2 气象

项目区属北亚热带季风气候。四季分明，光照充足，雨量充沛，无霜期长。冬季以寒冷少雨天气为主，夏季以炎热多雨天气为主，春秋两季为冬夏风交替时期，常出现冷暖干湿多变天气。

多年平均气温 15.7℃，年平均无霜期 244 天左右，年平均降雨量约 1100mm，降雨量年际变化较大，年内分配也不均匀，主要集中于每年的 5~9 月，5 个月降雨量占全年雨量的 60%以上。冬季盛行西北风(NW)，夏季主导东南风(SE)，年平均风速 3.4m/s。

主要气象要素特征见表 2.5-1。

表 2.5-1 项目区主要气象要素特征值

气象要素		数值	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	-11.7℃	1977.01.31
降水量	多年平均降水量	1100mm	
	最大年降水量	1974mm	2016
	最小年降水量	600mm	1978
	雨季时段	5~9 月	
蒸发量	多年平均蒸发量	925mm	
无霜期	多年平均无霜期	244d	
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	

2.3.3 水文（吴淞高程）

项目区周边水位站有湘城站。湘城站多年平均水位 3.00m，历史最高水位 4.31m，历史最高水位 2.22m。

根据太防总(2014)2 号文批复的太湖流域重要河湖防汛特征水位核定成果，湘城站警戒水位为 3.70m。

另根据《苏州市城市防洪排涝专项规划（2021~2035）》，确定苏州工业园区 100 年一遇防洪设计水位取 4.50m。

2.3.4 土壤

本地区成土母质为河湖互交沉积，土壤以黄土状物质的黄泥为主，土壤腐殖质层见大量植物根系。

工程区土壤为水稻土，土壤可蚀性较低。水土流失强度以微度水力侵蚀为主，背景土壤侵蚀模数 $300t/(km^2 \cdot a)$ 。

2.3.5 植被

工程区处于北亚热带常绿落叶、阔叶混交林带，气候湿润，雨水充沛，生态环境多样，植物种类繁多，地表植被资源较丰富。

苏州工业园区自开发建设之始，从规划起步，就坚持环保优先、生态优先，依据苏州工业园区 2023 年统计年鉴，城市绿化覆盖率达 45%，人均公共绿地面积近 $18m^2$ ，植物分布种类繁多。农村地区以种植水稻、小麦、油菜等作物为主。

2.3.6 敏感性分析

本项目位于苏州工业园区唯亭街道，根据《全国水土保持规划（2015-2030 年）》、《江苏省水土保持规划（2015-2030 年）》、《苏州市水土保持规划（2016-2030 年）》，本项目不涉及各级水土流失重点预防区和重点治理区，属于省、市级水土流失易发区，同时，项目所在工业园区唯亭街道属县级以上城市区域。

项目区跨越河道卢浮泾河，北侧 4.0km 为阳澄湖，北侧 1.7km 为青剑湖，北侧 500m 为高北河，西侧 500m 为朱泾河，西南侧 3.2km 为金鸡湖，南侧 650m 为娄江，东侧 4.4km 为东沙湖生态公园。项目区均不在其管理和保护范围内。

除此之外，本项目不涉及水土保持地质公园、森林公园等其它水土保持敏感区。本项目水土流失防治执行南方红壤区一级标准，项目建设布设有围挡、苫盖及排水沉沙等较为完善的水土保持措施体系，对管控范围未产生明显的不利影响。

表 2.5-2 项目周边重要生态功能区一览表

序号	生态空间保护区域名称	县(市、区)	主导生态功能	生态空间管控区域范围	生态空间管控区域面积	距项目边界最近距离
1	阳澄湖重要湿地	工业园区	湿地生态系统保护	阳澄湖水域及沿岸纵深1000米范围	68.20km ²	4.0km
2	金鸡湖重要湿地	工业园区	湿地生态系统保护	金鸡湖水体范围	6.77km ²	3.2km



图 2.5-1 项目土石方流向框图

2.3.7 施工进度

本工程为已开工项目，分为南北半幅施工。项目于 2024 年 4 月开工建设，计划至 2025 年 8 月底全部完成，总工期 17 个月。

北半幅施工进度

- (1) 2024 年 4 月~2024 年 5 月，施工准备工作，路面铣刨施工；
- (2) 2024 年 5 月~2024 年 6 月，完成北半幅路基开挖；
- (3) 2024 年 6 月~2024 年 10 月，完成北半幅灰土施工；
- (4) 2024 年 7 月~2024 年 9 月，完成北半幅管线工程施工；
- (5) 2024 年 10 月~2025 年 1 月，完成北半幅水稳摊铺、平侧石、沥青面层、人行道等。

桥梁工程施工进度

- (1) 2024 年 11 月~2024 年 12 月，平侧石、伸缩缝施工；
- (2) 2025 年 1 月，沥青摊铺。

南半幅施工进度

- (1) 2025 年 2 月~2025 年 3 月，施工准备工作，路面铣刨施工；
- (2) 2025 年 3 月，完成南半幅路基开挖；
- (3) 2025 年 3 月~2025 年 5 月，完成南半幅灰土施工；
- (4) 2025 年 5 月~2025 年 6 月，完成南半幅管线工程施工；
- (5) 2025 年 5 月~2025 年 6 月，完成南半幅水稳摊铺、平侧石、沥青面层、人行道等；
- (6) 2025 年 7 月~2025 年 8 月，乔灌木绿化；
- (7) 2025 年 8 月，零星扫尾及验收。

工程施工进度情况见表 2.2-1。

表 2.2-1 工程施工进度情况表

工程单元		2024 年										2025 年							
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	
北半幅	施工准备工作	■																	
	路基开挖		■																

工程单元		2024年										2025年							
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	
	灰土施工			—————															
	管线工程施工				—————														
	水稳、平侧石、沥青等							—————											
桥梁工程	平侧石、伸缩缝								—————										
	沥青摊铺									—————									
南半幅	施工准备工作										—————								
	路基开挖											—————							
	灰土施工											—————							
	管线工程施工												—————						
	水稳、平侧石、沥青等															—————			
乔灌木绿化																	—————		

2.4 工程占地

本项目总用地面积 2.36hm²，永久占地为 1.91hm²，临时占地为 0.45hm²。工程占地情况见表 2.3-1，永久占地均为城镇道路用地，临时占地为其他用地。

表 2.3-1 工程占地面积表

序号	占地组成	用地类型及面积 (hm ²)			占地性质	备注
		道路用地	其他用地	小计		
1	道路工程区	1.81		1.81	永久占地	扣除桥梁工程区占用 0.10hm ²
2	桥梁工程区	0.10		0.10		桥梁工程区占用 0.10hm ²
小计		1.91		1.91		
3	临时堆土区 (北半幅)	(0.44)	0.14	0.14	临时占地	0.44 为红线范围内
4	临时堆土区 (南半幅)	(0.32)			永久占地	红线内
5	施工办公生活区		0.31	0.31	临时占地	
小计			0.45	0.45		
合计		1.91	0.45	2.36		

2.5 土石方平衡

经过与工程设计单位、建设单位沟通和了解，并结合现场踏勘的实际情况，对土石方进行综合平衡。

1. 表土剥离与回覆利用

本工程用地项目属于已开工项目，在建场地属于太湖平原冲积平原地貌单元，开工前地面高程 3.01~4.19m。根据现场调查，场地原为原有跨春路，两侧为绿化带及空闲地。项目开工前，场地内原有绿化带内乔灌木绿化，已由建设单位委托

专业的拆迁队伍进行绿化迁移。迁移面积约 0.06hm^2 ，迁移方量约 0.02万 m^3 。
项目区少量表土随绿化迁移一并迁出。

项目区红线内综合绿化面积为 2747m^2 ，绿化覆土厚度 40cm ，回覆土方约 0.11万 m^3 。土方均采用开挖土方改良解决。

2. 一般土石方

(1) 路面工程

根据现场调查，场地原为原有跨春路，项目开工前，对原有道路进行铣刨处理，铣刨面积 6000m^2 ，铣刨厚度 30cm ，铣刨方量约 0.18万 m^3 ；项目施工办公生活区后期拆除需进行铣刨，面积 3074m^2 ，厚度 20cm ，铣刨方量约 0.06万 m^3 ；项目区共需铣刨方量 0.24万 m^3 。

(2) 路基工程

根据主体施工图设计中横纵断面图计算，路基工程挖方 2.15万 m^3 （一般挖方 0.40万 m^3 ，超挖土方 1.75万 m^3 ），填方量 2.08万 m^3 （一般挖方 0.17万 m^3 ，超挖回填土方 1.91万 m^3 ）。

表 2.4-1 路基土方挖填计算表

桩号	填方面积(m ²)	挖方面积(m ²)	填方(m ³)	挖方(m ³)	备注
K0+368.8	0.3	17.4			
K0+380	1	14.7	7	180	
K0+400	1.4	12.8	24	274	
K0+420	1.6	12	30	247	
K0+440	0.2	12.4	19	243	
K0+460	4.2	7.1	45	195	
K0+480	4.5	7.3	88	144	
K0+500	5.4	4.4	100	117	
K0+520	5.9	3	113	74	
K0+540	6.1	3.7	119	67	
K0+560	4.8	3.2	108	69	
K0+580	4.4	3.7	92	69	
K0+600	6.6	2.8	111	65	
K0+620	4	4.2	106	71	
K0+640	4.3	7.4	83	117	
K0+660	3.4	8.3	78	158	
K0+680	2.5	10.2	60	186	
K0+700	1.4	14.3	39	245	
K0+720	1.4	16.4	27	306	
K0+740	2.6	12.6	40	290	
K0+760	4.3	7.8	69	204	
K0+780	4.7	6.6	90	143	
K0+800	7.7	2	124	85	
K0+806.075	8.5	2	49	12	
K0+820	2.8	10	78	84	
K0+840	0.5	19.2	33	291	
K0+845.795	2.2	18.9	8	110	
合计			1740	4046	

(3) 管线工程

道路横向分布汇至道路右侧人行道，新建 DN800~d1200 雨水管道，管道长度约 1470m，布设污水管道，长度约 538m，管径为 DN400。此外，本工程管综还包含信息、热力、燃气和合杆及路灯等。

根据主体工程施工图管线设计横纵断面图，综合计算得出管线开挖土方约 0.12 万 m³，后期土方回填方量约 0.08 万 m³。

3. 土石方总平衡

工程土石方挖填总量 4.78 万 m³。挖方量 2.51 万 m³ (道渣 0.24 万 m³，一般土方 2.27 万 m³)；填方量 2.27 万 m³ (一般土方 2.16 万 m³，改良土 0.11 万 m³)，余方 0.24 万 m³，无借方。

项目余方 0.24 万 m^3 ，均为废渣，外运至苏州东振路桥有限公司进行废料回收。

工程土石方总平衡见表 2.4-2，土石方流向框图见图 2.4-1。

表 2.4-2 土石方平衡

序号	分项内容	挖方			填方			自身利用	方量	调出	方量	调入	借方	余方 道渣
		一般土方	道渣	小计	一般土方	绿化	小计							
①	路面工程		0.24	0.24										0.24
②	路基工程	2.15		2.15	2.08		2.08	2.15	0.07	③				
③	绿化					0.11	0.11				0.11	②④		
④	管道工程	0.12		0.12	0.08		0.08	0.12	0.04	③				
合计		2.27	0.24	2.51	2.16	0.11	2.27	2.27	0.11		0.11			0.24

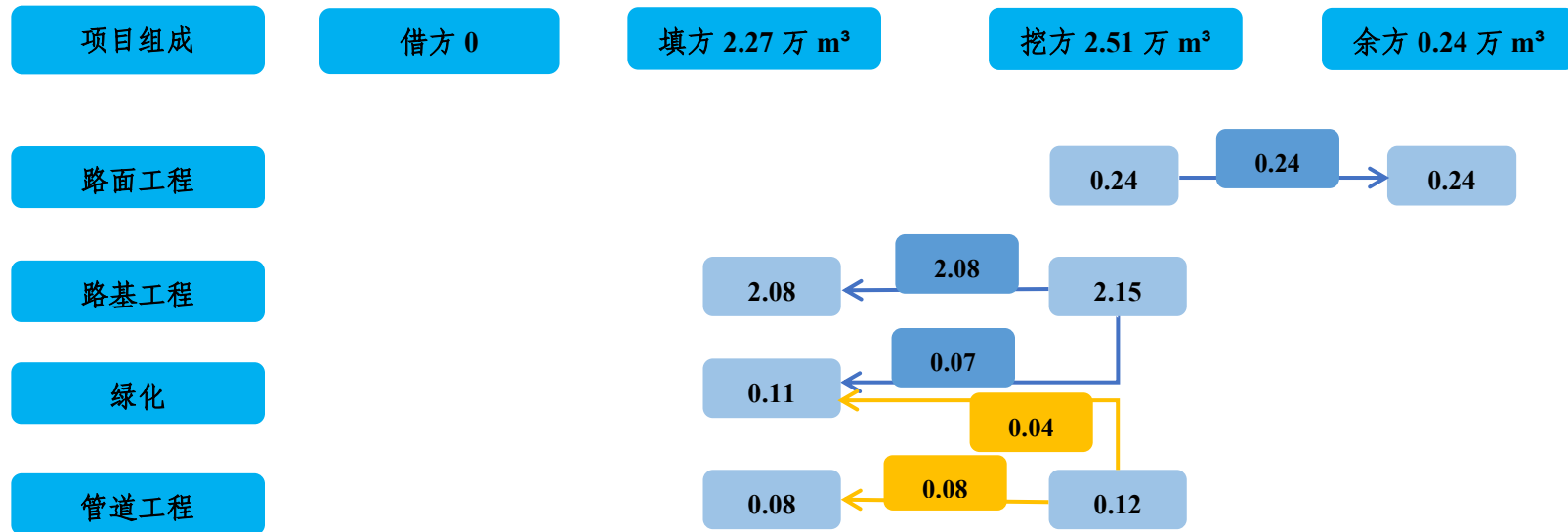


图 2.4-1 项目土石方流向框图

3 项目水土保持评价

3.1 主体工程选址水土保持评价

(1) 水土保持法基本规定评价

水土保持法基本规定评价见表 3.1-1。

表 3.1-1 《中华人民共和国水土保持法》基本规定评价

序号	《中华人民共和国水土保持法》要求内容	分析与评价	结论
1	第十七条：禁止在崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区从事取土、挖砂、采石等可能造成水土流失的活动。	不涉及。	符合
2	第十八条：水土流失严重、生态脆弱的地区，应当限制或者禁止可能造成水土流失的生产建设活动，严格保护植物、沙壳、结皮、地衣等。	不涉及。	符合
3	第二十四条：生产建设项目选址、选线应当避让水土流失重点预防区和重点治理区；无法避让的，应当提高防治标准，优化施工工艺，减少地表扰动和植被损坏范围，有效控制可能造成的水土流失。	不涉及。	符合

(2) 《生产建设项目水土保持技术标准》基本规定评价

《生产建设项目水土保持技术标准》基本规定评价见表 3.1-2。

表 3.1-2 《生产建设项目水土保持技术标准》基本规定评价

序号	内容	分析与评价	结论
3.2.1	避让水土流失重点预防区和重点治理区。	不涉及。	符合
	避让河流两岸、湖泊和水库周边的植物保护带。	不涉及。	符合
	避让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。	不涉及。	符合

(3) 《江苏省水土保持条例》基本规定评价

《江苏省水土保持条例》基本规定评价见表 3.1-3。

表 3.1-3 《江苏省水土保持条例》基本规定评价

序号	内容	分析与评价	结论
第十三条	禁止在二十五度以上陡坡地开垦种植农作物。禁止开垦的陡坡地的范围由当地县级人民政府划定后公告，并设立标志。	不涉及。	符合
第十五条	不得违反法律、法规的规定从事取土、挖砂、采石等可能造成水土流失的活动。	不涉及。	符合

序号	内容	分析与评价	结论
第十七条	在水土流失重点预防区、重点治理区和水土保持规划确定的容易发生水土流失的其他区域开办基础设施建设、矿产资源开发、城镇建设、房地产开发、旅游开发等生产建设项目，生产建设单位应当编制水土保持方案，在项目开工前报水行政主管部门审批。	项目已于2024年4月进入施工准备期，建设单位已委托苏州市水利设计研究院有限公司补报水土保持方案，积极履行水土流失防治义务，并按方案编制单位提出的建议落实和加强施工期间的水土流失防治措施。	基本符合

综上所述，工程建设符合《中华人民共和国水土保持法》第十七、十八、二十四条的选址(线)规定，符合《生产建设项目水土保持技术标准》(GB50433-2018) 3.2.1 选址(线)的约束性规定，符合《江苏省水土保持条例》第十三、十五、十七条的基本规定。从水土保持角度分析，工程建设是可行的。

3.2 建设方案与布局评价

1.工程平面布局评价

在建场地位于苏州工业园区唯亭街道，场地原地貌为平原，平面布置符合区域控制性规划要求。

2.竖向布置评价

本项目为城镇道路工程，项目区域100年一遇洪水位2.574(镇江吴淞高程4.50m)。项目区道路设计高程约3.41~4.19m，满足防洪标准要求，同时与周边现状道路衔接合理，设计高程满足要求。

3.临时设施

本项目已于2024年4月开工建设，施工准备阶段已布设施工围挡、洗车平台、沉沙池等临时设施，满足施工要求。

4.水土保持敏感区评价

本项目不在国家生态空间管控区域内，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。

综上所述，工程建设方案充分体现了水土保持理念，从水土保持角度分析，

方案建设符合水土保持要求。

3.3 工程占地评价

工程总占地面积 2.36hm²，永久占地面积 1.91hm²，临时占地面积 0.45hm²。

工程占地评价见表。

表 3.3-1 工程占地评价表

序号	内容	本项目情况	结论
4.3.5	工程占地应符合节约用地和减少扰动的要求。	根据调查，场地周边布设临时围墙，扰动地表面积控制在临时占地范围内，最大程度的减少了地表扰动面积，同时节约了用地。	符合
	临时占地应满足施工要求。	临时用地主要为临时堆土区和施工办公生活区。临时堆土区布置在项目区红线外北侧，施工结束后恢复场地原状，施工办公生活区为建设单位单独申请地块临时使用，使用结束后进行原状恢复。	基本符合

占地性质分析：本工程永久占地为红线范围用地，临时占地为临时堆土区和施工办公生活区，临时堆土区分为北半幅临时堆土区和南半幅临时堆土区，北半幅临时堆土区少部分在项目区红线外北侧，大部分在项目区红线范围内北半幅施工场地，南半幅临时堆土均位于项目区红线内，施工办公生活区为建设单位单独申请地块临时使用，工程占地不存在漏项。

占地类型分析：工程永久占地为城市道路用地，临时占地为其他用地。本项目不占用耕地，方案认为本工程占地充分贯彻了“十分珍惜、合理利用土地和切实保护耕地”的基本国策，施工场地布置合理紧凑，有利于水土资源保护。

主体工程设计中充分考虑地形条件及场地空间，在满足工程布置和施工要求的同时，严格控制扰动地表面积，在施工过程中，需对其采取合理有效的临时措施，尽量减少水土流失。施工结束后永久占地将被道路和绿化所覆盖，临时占地结束后拆除并撒播草籽，恢复为其他用地。工程占地范围内的水土流失将得到有效控制，基本不会产生新增水土流失。主体工程确定的永久和临时占地布局总体上较为合理，对施工生产生活占地考虑较周全，基本符合水土保持要求。

3.4 土石方平衡评价

根据主体施工图设计及复核计算，工程土石方挖填总量 4.78 万 m³，其中挖方量 2.51 万 m³，填方量 2.27 万 m³，无借方，余方 0.24 万 m³。项目区充分利用

自身开挖土方，余方均为废渣，由专业回收公司进行回收利用。土石方平衡评价见下表 3.4-1。

表 3.4-1 土石方平衡评价表

序号	内容	分析与评价	结论
3.2.7	外借土石方应优先考虑利用其他工程废弃的土(石、渣)，外购土(石、料)应选择合规的料场。	本项目回填均采用自身开挖土方。	符合
	工程标段划分应考虑合理调配土石方，减少取土(石)方、弃土(石、渣)方和临时占地数量。	工程不分标段，土方采用自身开挖，就近放置在红线范围内，不涉及取土(石)方；项目余方均为废渣，进行专业回收利用，不涉及弃土(石、渣)方。临时占地为北半幅临时堆土区和施工办公生活区，单独申请，满足要求。	符合
4.3.6	土石方挖填数量应符合最优化原则。	主体工程设计单位按照“土石方挖填数量最优化原则”进行了竖向设计，减少了土方挖、填、借、余方量。	符合
	土石方调运应符合节点适宜、时序可行、运距合理原则。	本工程土石方管线开挖土方沿线堆放，回填施工方便；外运土方基本做到了随挖、随运、随填、随压，减少了水土流失量。	符合
	余方应首先考虑综合利用。	余方均为废渣，进行专业回收利用，	符合

综上所述，主体工程设计单位按照“土石方挖填数量最优化原则”进行了竖向设计，符合水土保持要求。

3.5 主体工程设计中具有水土保持功能工程的评价

1. 道路工程区

(1) 施工围挡

工程分南北半幅施工，在施工场地周边建设施工围挡约 850m，使项目施工区处于一个相对封闭的状态，防止工地内的土方散出造成水土流失。

(2) 土地整治

主体工程完工后，对道路绿化进行土地整治，包括场地平整面积 0.27hm²，及绿化覆土厚度 40cm，覆土量 0.11 万 m³，为后续绿化种植提供环境。

(3) 综合绿化

道路综合绿化面积 0.27hm²，综合绿化能保护环境、防治污染、维持生态平衡，对于防止降雨引起的裸露地表的击溅侵蚀和面蚀也有着很好效果，具有良好

的水土保持功能，后续将按施工计划进行实施。

(4) 洗车平台

项目施工时已设置洗车平台 1 座，采用钢结构自动冲洗平台，洗车平台能有效防止车辆运输过程中轮胎上的泥土对城市道路及生态环境造成污染。

(5) 沉沙池

配套洗车平台使用、并连接排水沟，设置沉沙池 1 座，采用砖砌二级沉沙池，为混凝土外框，尺寸为 2.00×2.00×1.50m。

(6) 临时排水沟

施工围挡内道路两侧设置临时土质排水沟约 940m，底宽 0.30m，深 0.30m，坡比 1:1，排水沟收集工作区排水，经沉沙池沉淀后排入附近市政排水管网或周边水体，均具有较好的水土保持功能。

(7) 密目网苫盖

主体已考虑施工期间对道路工程北半幅裸露地表就行密目网苫盖，苫盖面积 9062m²。

2. 桥梁工程区

(1) 密目网苫盖

主体已考虑施工期间对桥梁施工时裸露部分，进行了密目网苫盖，苫盖面积 981m²。

3. 北半幅临时堆土区

(1) 临时排水沟

北半幅临时堆土区设置临时土质排水沟约 145m，底宽 0.30m，深 0.30m，坡比 1:1，排水沟收集工作区排水，经沉沙池沉淀后排入附近市政排水管网或周边水体，均具有较好的水土保持功能。

(2) 密目网苫盖

主体已考虑施工期间对北半幅临时堆土区裸露地表就行密目网苫盖，苫盖面积 5800m²。

(3) 袋装土拦挡

北半幅临时堆土区域，布设袋装土拦挡长度 396m，工程量 287m³，拦挡采用顶宽 0.45m，底宽 1.0m，高 1.0m 梯形断面。

4. 南半幅临时堆土区

(1) 密目网苫盖

主体已考虑施工期间对南半幅临时堆土区裸露地表就行密目网苫盖，苫盖面积 3200m²。

(2) 袋装土拦挡

南半幅临时堆土区域，布设袋装土拦挡长度 312m，工程量 226m³，拦挡采用顶宽 0.45m，底宽 1.0m，高 1.0m 梯形断面。

5. 施工办公生活区

(1) 土地整治

主体已考虑施工办公生活区使用结束后进行场地平整，平整面积 0.31hm²。

(2) 撒播草籽

施工办公生活区场地平整后进行撒播草籽，面积 0.31hm²。

(3) 临时排水沟

施工生活区布设临时排水沟，长度 130m，采用砖砌混凝土结构，底宽 0.3m，深度 0.4m。

(4) 沉沙池（兼集水井）

施工办公生活区排水出口处布置沉沙池（兼集水井）1 座，尺寸为 1.5m × 1.5 × 2.0m。



图 3.5-1 洗车平台（2024 年 5 月）-已拆除



图 3.5-2 密目网苫盖（2024 年 5 月）-已拆除



图 3.5-3 施工围挡（2025 年 3 月）



图 3.5-4 临时排水沟（2025 年 3 月）

通过现场调查，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土地整治、综合绿化、洗车平台、沉沙池、临时苫盖、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。为避免项目后续施工时扰动产生水土流失，道路工程区、北半幅临时堆土区和施工办公生活区等区域，裸露地表造成的水土流失，后续将新增相对应的水保措施，使水土保

持功能更加完整。

表 3.5-1 水土保持工程界定表

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	道路工程区		
1	工程措施	土地整治	场地硬化(沥青路面)
2	植物措施	综合绿化	
3	临时措施	洗车平台、沉沙池、临时排水沟、密目网苫盖	施工围挡、场地硬化
二	桥梁工程区		
1	临时措施	密目网苫盖	
三	北半幅临时堆土区		
1	临时措施	临时排水沟、密目网苫盖、袋装土拦挡	围挡
四	南半幅临时堆土区		
1	临时措施	密目网苫盖、袋装土拦挡	围挡
五	施工办公生活区		
1	工程措施	土地整治	
2	植物措施	撒播草籽	
3	临时措施	临时排水沟、沉沙池(兼集水井)	围挡

表 3.5-2 主体具有水土保持措施工程量及投资汇总表

序号	措施名称	单位	工程量	单价(元)	结构形式/植物类型	布设位置	工程投资(万元)	实施时段
一	道路工程区						117.19	
(一)	工程措施						1.11	
1	土地整治	hm ²	0.27	4.05	场地平整、绿化覆土	道路工程区内绿化	1.11	2025.7
(二)	植物措施						104.38	
1	综合绿化	hm ²	0.27	380	乔灌草绿化	道路工程区内绿化	104.38	2025.7~2025.8
(三)	临时措施						11.71	
1	洗车平台	座	1	20000	钢结构自动冲洗平台	施工出入口处	2.00	2024.4
2	沉沙池	座	1	10000	二级沉沙池 2×2×1.5m	施工出入口处	1.00	2024.4
3	临时排水沟	m	940	50	底宽 0.3m, 深 0.3m, 坡比 1: 1, 土沟	道路工程区域内	4.70	2024.5~2024.10 2025.3~2025.5
4	密目网苫盖	m ²	9062	4.42	密目网苫盖, 1000 目/100cm ²	道路区域裸露地表处	4.01	2024.5~2024.10
二	桥梁工程区						0.43	
(一)	临时措施						0.43	
1	密目网苫盖	m ²	981	4.42	密目网苫盖, 1000 目/100cm ²	桥梁工程区域	0.43	2024.11~2024.12
三	北半幅临时堆土区						13.84	
(一)	临时措施						13.84	
1	临时排水沟	m	145	50	底宽 0.4m, 深 0.4m, 坡比 1: 1, 土沟	北半幅临时堆土区域内	0.73	2024.5~2024.9
2	密目网苫盖	m ²	5800	4.42	密目网苫盖, 1000 目/100cm ²	北半幅临时堆土裸露地表处	2.56	2024.5~2024.10
3	袋装土拦挡	m ³	287	367.61	顶宽 0.45m, 底宽 1.0m, 高 1.0m 梯形断面	北半幅临时堆土坡底	10.55	2024.5~2024.10
四	南半幅临时堆土区						9.73	
(一)	临时措施						9.73	
1	密目网苫盖	m ²	3200	4.42	密目网苫盖, 1000 目/100cm ²	南半幅临时堆土裸露地表处	1.41	2025.03~2025.06

序号	措施名称	单位	工程量	单价 (元)	结构形式/植物类型	布设位置	工程投资 (万元)	实施时段
2	袋装土拦挡	m ³	226	367.61	顶宽 0.45m, 底宽 1.0m, 高 1.0m 梯形断面	南半幅临时堆土坡底	8.32	2025.03~2025.06
四	施工办公生活区						3.29	
(一)	工程措施						0.31	
1	土地整治	hm ²	0.31	1.02	场地平整、绿化覆土	临时办公生活区域	0.31	2025.6
(二)	植物措施						0.23	
1	撒播草籽	hm ²	0.31	7460.5	三叶草草籽, 120kg/hm ²	临时办公生活区域	0.23	2025.6
(三)	临时措施						2.75	
1	临时排水沟	m	130	150	砖砌混凝土, 底宽 0.3m, 深 0.3m.	临时办公生活区域	1.95	2024.4
2	沉沙池(兼集水井)	座	1	8000	尺寸 1.5m × 1.5 × 2.0m	临时办公生活区排水出口处	0.80	2024.4
	合计						144.49	

4 水土流失分析与预测

4.1 水土流失影响因素分析

根据《江苏省水土保持公报 2023》，苏州市水土流失面积 18.73km²，其中轻度为 18.09km²，中度为 0.58km²，强烈及以上为 0.06km²。较 2022 年流失情况有所改善；水土流失面积集中在吴中区、虎丘区、张家港市，其他县区水土流失面积不足 1km²。苏州工业园区（计入姑苏区）的年水土流失轻度侵蚀及以上面积为 0km²。根据《土壤侵蚀分类分级标准》，项目区属于水力侵蚀类型区，总体水土流失较轻微。

据主体工程设计资料和实地调查，项目扰动范围为 2.36hm²，永久占地面积 1.91hm²，临时占地 0.45hm²。损毁植被面积 8700m²，余方 0.24 万 m³（废渣）。

表 4.1-1 项目建设对水土流失的影响分析表

项目组成	扰动地表面积 (hm ²)		损毁植被面积 (hm ²)	余方量 (万 m ³)	备注
	永久占地	临时占地			
道路工程区	1.81		0.06	0.24	
桥梁工程区	0.10			0	
北半幅临时堆土区	(0.44)	0.14			
南半幅临时堆土区	(0.32)				
施工办公生活区		0.31	0	0	
合计	1.91	0.45	0.06	0.24	

注：北半幅临时堆土区域，部分位于道路红线范围内，占地面积 0.44hm²，部分位于道路红线范围外北侧，占地 0.14hm²。南半幅临时堆土均位于红线范围内，占地面积 0.32hm²。本预测章节，临时堆土区域面积包含红线范围内的占地面积，流失量进行单独计算。永久占地面积不变。

4.1.1 自然因素

地形地貌：项目建设区地形地势平坦，施工过程中改变地形、地貌，且表面裸露，必然引起不同程度的水土流失，对水土流失影响相对较大。

水文气象：降雨是决定侵蚀强度的主要水文气象因子。以 5~9 月为汛期，大雨、暴雨频繁，常引起洪涝灾害。在工程建设等多种因素集中出现的条件下，降雨径流对地表形成强烈的溅蚀和冲刷，容易导致剧烈的水土流失。

土壤：工程区土壤为水稻土，持水能力差，肥力低，抗侵蚀能力弱，容易引起面蚀、沟蚀、滑塌等形式的水土流失。

4.1.2 工程建设对水土流失的影响因素分析

在路基施工和管道沟槽开挖施工过程中,大部分占地都受到不同程度的人为扰动和破坏,损坏了原地表形态、地表植被和土壤结构,增加了裸露面积,在降雨等自然因素的作用下形成新的水土流失。

4.2 土壤流失量预测

4.2.1 预测单元

根据施工特点和占地组成来进行水土流失的调查,其中扰动地表面积根据占地组成划分各调查单元,水土流失量的调查根据占地组成类型进行合并后划分调查单元。

根据地形地貌、扰动方式、扰动后地表的物质组成和气象特征等相近原则,本方案主要为道路工程区、桥梁工程区、临时堆土区和施工办公生活区共4个单元。

4.2.2 预测时段

1. 调查时段

工程于2024年4月开工,对已发生的水土流失量进行调查、分析,调查时段为2024年4月~2025年4月。由于工程的施工期间布设了较为合理的水土保持措施体系,实际施工过程中水土流失较轻微。

表 4.2-1 已发生的施工过程中水土流失预测时段划分表

阶段	分区	面积 (hm ²)	施工时段	调查时段 (a)	水土流失因素	备注
施工期	道路工程防治区 (北半幅)	0.91	2024.4~2024.10	0.58	土方挖填、地表裸露	
	道路工程防治区 (南半幅)	0.91	2025.2~2025.4	0.25	土方挖填、地表裸露	
	桥梁工程防治区	0.10	2024.11	0.08	地表扰动	
	北半幅临时堆土 防治区	0.58	2024.4~2024.11	0.67	地表扰动	
	南半幅临时堆土 防治区	0.32	2025.2~2025.4	0.25	地表扰动	
	施工办公生活防 治区	0.31	2024.4	0.08	地表扰动	

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（含施工准备期）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。自然恢复期为施工扰动结束后，不采取水土保持措施的情况下，土壤侵蚀强度自然恢复到扰动前土壤侵蚀强度所需要的时间，应根据当地自然条件确定，本项目区属于湿润区，项目区为湿润地区，自然恢复期为2年。

表 4.2-2 后续各预测单元水土流失预测时段表

阶段	分区	面积 (hm ²)	施工时段	预测时 段 (a)	水土流失因素	备注
施工期	道路工程防治区 (南半幅)	0.91	2025.5~2025.6	0.40	土方挖填、地表裸露	
	道路工程防治区 (绿化)	0.27	2025.7~2025.8	0.40	地表裸露	
	南半幅临时堆土 防治区	0.32	2025.5~2025.6	0.40	地表裸露	
	施工办公生活防 治区	0.31	2025.6	0.20	地表裸露	
自然恢 复期	道路工程防治区 (绿化)	0.27	2025.8~2027.8	2.00	植被未恢复	
	北半幅临时堆土 防治区	0.58	2025.8~2027.8	2.00	植被未恢复	
	施工办公生活防 治区	0.31	2025.8~2027.8	2.00	植被未恢复	

4.2.3 土壤侵蚀模数

1. 已造成水土流失量调查

工程已于2024年4月开工，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，场地土壤侵蚀模数均为轻度。

通过估算，施工期间已造成土壤流失量9.26t，背景土壤流失量3.77t，新增土壤流失量5.49t。

已发生水土流失量预测计算见下表。

表 4.2-3 已发生水土流失量计算表

侵蚀时段 (a)	预测区域	侵蚀模数背景值 (t/km ² ·a)	平均土壤侵蚀模数 (t/km ² ·a)	扰动地表面积 (hm ²)	调查时段 (a)	调查水土流失量 (t)	背景水土流失量 (t)	新增水土流失量 (t)
施工期	道路工程防治区 (北半幅)	300	700	0.91	0.58	3.70	1.59	2.11
	道路工程防治区 (南半幅)	300	700	0.91	0.25	1.59	0.68	0.91
	桥梁工程防治区	300	600	0.10	0.08	0.05	0.02	0.02
	北半幅临时堆土防治区	300	800	0.58	0.67	3.11	1.16	1.94
	南半幅临时堆土防治区	300	800	0.32	0.25	0.64	0.24	0.40
	施工办公生活防治区	300	700	0.31	0.08	0.18	0.08	0.10
合计						9.26	3.77	5.49

2. 后续水土流失量侵蚀模数

施工期：道路工程防治区 (南半幅) 土壤侵蚀模数取 1000t/km²·a，道路工程防治区 (绿化) 土壤侵蚀模数取 1200t/km²·a，南半幅临时堆土防治区土壤侵蚀模数取 1300t/km²·a，施工办公生活防治区土壤侵蚀模数取 1200t/km²·a。

自然恢复期：植物措施结束后，植被未完全恢复，仍存在一定程度水土流失，但强度较小，土壤侵蚀模数取 400t/km²·a。

后续土壤侵蚀模数取值如下：

表 4.2-4 后续土壤侵蚀模数和侵蚀模数背景值表

预测时段	预测单元	已造成土壤侵蚀模数 (t/km ² ·a)	侵蚀模数背景值 (t/km ² ·a)
施工期	道路工程防治区 (南半幅)	1000	300
	道路工程防治区 (绿化)	1200	300
	南半幅临时堆土防治区	1300	300
	施工办公生活防治区	1200	300
自然恢复期	道路工程防治区 (绿化)	400	300
	南半幅临时堆土防治区	400	300
	施工办公生活防治区	400	300

4.2.4 预测结果

1. 计算公式

水土流失量计算公式如下:

$$W = \sum_{j=1}^2 \sum_{i=1}^n F_{ji} \times M_{ji} \times T_{ji}$$

式中: W——土壤流失量, t;

j——预测时段, j = 1、2, 指施工期和自然恢复期;

i——预测单元, i = 1、2、3、……、n;

F_{ji}——第 j 时段第 i 单元的预测面积, km²;

M_{ji}——第 j 时段第 i 单元的土壤侵蚀模数, t/km²·a;

T_{ji}——第 j 时段第 i 单元的预测时间, a。

在具体计算时,将根据有关资料并结合工程区域的自然条件,经综合分析确定有关的计算参数。

2. 后续水土流失量预测结果

后续水土流失量预测结果见下表。

表 4.2-5 后续水土流失量预测计算表

侵蚀时段	预测区域	侵蚀模数背景值 (t/km ² ·a)	平均土壤侵蚀模数 (t/km ² ·a)	扰动面积 (hm ²)	预测时段 (a)	预测水土流失量 (t)	背景水土流失量 (t)	新增水土流失量 (t)
施工期	道路工程防治区 (南半幅)	300	1000	0.91	0.40	3.62	1.09	2.54
	道路工程防治区 (绿化)	300	1200	0.27	0.40	1.32	0.33	0.99
	北半幅临时堆土防治区	300	1300	0.32	0.40	1.66	0.38	1.28
	施工办公生活防治区	300	1200	0.31	0.20	0.74	0.18	0.55
小计						7.34	1.99	5.36
自然恢复期	道路工程防治区 (绿化)	300	400	0.27	2.00	2.16	1.62	0.54
	北半幅临时堆土防治区	300	400	0.58	2.00	4.66	3.49	1.16
	施工办公生活防治区	300	400	0.31	2.00	2.46	1.84	0.61
小计						9.28	6.96	2.32

侵蚀时段	预测区域	侵蚀模数背景值 (t/km ² ·a)	平均土壤侵蚀模数 (t/km ² ·a)	扰动面积 (hm ²)	预测时段 (a)	预测水土流失量 (t)	背景水土流失量 (t)	新增水土流失量 (t)
合计						16.62	8.94	7.68

3. 整个水土流失量预测结果

整个工程水土流失量统计见下表。

表 4.2-6 整个工程水土流失量预测汇总表

名称	时段	调查水土流失量 (t)	背景水土流失量 (t)	新增水土流失量 (t)
已发生水土流失量	施工期	9.26	3.77	5.49
后续施工可能产生的水土流失量	施工期	7.34	1.99	5.36
	自然恢复期	9.28	6.96	2.32
合计		25.89	12.72	13.17

从表 4.2-6 中可以看出：工程建设可能产生的水土流失总量为 25.89t，其中新增水土流失量为 13.17t。施工期是产生水土流失的重点时段；产生水土流失的主要区域为道路工程区，也是水土流失的重点防治区域，项目施工过程中已采取有效的水土流失防治措施控制水土流失。

5 水土保持措施

5.1 水土流失防治责任范围及防治分区

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。本项目主要扰动区域为红线内道路工程区、桥梁工程区、北半幅临时堆土区和南半幅临时堆土区，面积 1.91hm²，红线外北半幅临时堆土区和施工办公生活区，面积为 0.45hm²。确定本工程水土流失防治责任范围 2.36hm²。防治责任单位为苏州工业园区城市重建有限公司。

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。

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 5 个防治分区：道路工程防治区、桥梁工程防治区、北半幅临时堆土防治区、南半幅临时堆土防治区和施工办公生活防治区。项目水土流失防治责任范围见表 5.1-1。

表 5.1-1 工程水土流失防治分区表

序号	防治分区	项目组成	防治分区面积 (hm ²)	
			永久占地	临时占地
1	道路工程防治区	道路、绿化	1.81	
2	桥梁工程防治区	桥梁	0.10	
3	北半幅临时堆土防治区	临时堆土	(0.44)	0.14
4	南半幅临时堆土防治区	临时堆土	(0.32)	
5	施工办公生活区	施工办公、生活		0.31
合计			1.91	0.45

5.2 设计水平年

根据主体工程施工进度安排，项目已于 2024 年 4 月开工建设，计划于 2025 年 8 月完工，总工期 17 个月，本方案设计水平年取主体工程完工的后一年，即 2026 年。

5.3 防治标准等级

项目位于苏州工业园区唯亭街道,根据《全国水土保持规划(2015-2030年)》、《江苏省水土保持规划(2015-2030年)》《苏州市水土保持规划(2016-2030年)》的规定,项目区所在街道属于省、市级水土流失易发区,所在唯亭街道属于县级以上城市区域,对照《生产建设项目水土流失防治标准》(GB50434-2018),本工程综合执行南方红壤区一级防治标准。

5.4 防治目标

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渣土防护率为99%;④无表土保护率;⑤林草植被恢复率98%;⑥林草覆盖率9.45%。

表 5.4-1 水土流失防治指标值及修正计算表

防治指标	一级标准		修正值			采用值		修正说明
	施工	设计	按土壤侵	按所	按项目性	施工期	设计水	
水土流失治理(%)	-	98				-	98	
土壤流失控制比	-	0.90	+0.1			-	1.0	轻度侵蚀区域不应小于1
渣土防护率(%)	95	97		+2		97	99	城市区域项目,+2%
表土保护率(%)	92	92				*	*	未进行专项表土剥离,不考核
林草植被恢复(%)	-	98				-	98	
林草覆盖率(%)	-	25			-10.97	*	14.03	城市道路,受限制类项目,按照设计绿化率

说明:本项目红线施工范围原为硬化地面且有乔灌木绿化,开工前进行专业的绿化迁移,场地内少量表土资源随绿化一并迁出,未进行专项表土剥离,故表土保护率不进行考核。

5.5 水土流失防治措施体系

1. 布置原则

措施总体布局应突出“生态优先、绿色发展”的理念,水土保持方案作为建设项目总体设计的组成部分,为项目服务。其以防治新增水土流失为目标,保护生

产、生态用地为出发点，在遵守水土保持法律法规、水土保持技术标准以及环境保护总体要求原则的同时，在主体工程设计的基础上，从水土保持角度出发，补充完善主体设计。达到生产建设与水土保持、环境保护同时并举的效果。针对项目特点确定措施的布设原则如下：

(1) 因地制宜，因害设防原则。根据工程建设可能造成水土流失情况，本着宜林则林、宜草则草、宜工程防护则工程防护的原则，合理布置工程措施、植物措施和临时措施，形成综合防护体系。

(2) 分类布局，分区防治原则。在认真分析主体工程设计资料基础上，结合野外现场调查，根据各防治分区的差异性和功能的不同，分类布局、分区设计，力求使各项措施布置、设计更加合理、可行。

(3) 尊重自然，生态优先原则。在措施布局上，尽可能考虑项目区周边的自然环境，尽量用植物措施替代防护标准较低的工程措施，与周边环境协调一致。

(4) 源头控制，减少治理原则。为了不加剧项目建设可能诱发的项目建设区以外的其它区域的水土流失，减少水土流失防治责任范围和投资，在措施布置上力求从源头上控制水土流失的发生发展。

工程水土流失防治以植物措施与工程措施相结合、永久措施与临时防护措施相结合，为避免项目后续施工时扰动产生水土流失，道路工程区、北半幅临时堆土区和施工办公生活区等区域，裸露地表造成的水土流失，本方案将新增相对应的水保措施，如土地整治、撒播草籽、密目网苫盖等，使水土保持功能更加完整。

2. 措施总体布局

工程水土流失防治应注重拦护、植被恢复等措施，并采用以植物措施与工程措施相结合的防治方法，根据各防治分区的水土流失特点进行措施布置。本工程水土流失防治措施总体布局如下：

表 5.5-1 项目水土流失防治措施体系一览表

防治分区	措施类型	水土保持措施体系一览表	
		主体已有	方案新增
道路工程防治区	工程措施	土地整治	
	植物措施	综合绿化	

防治分区	措施类型	水土保持措施体系一览表	
		主体已有	方案新增
	临时措施	洗车平台、沉沙池、临时排水沟、密目网苫盖	密目网苫盖
桥梁工程防治区	临时措施	密目网苫盖	
北半幅临时堆土防治区	工程措施		土地整治
	植物措施		撒播草籽
	临时措施	临时排水沟、密目网苫盖、袋装土拦挡	密目网苫盖
南半幅临时堆土防治区		密目网苫盖、袋装土拦挡	
施工办公生活防治区	工程措施	土地整治	
	植物措施	撒播草籽	
	临时措施	临时排水沟、沉沙池(兼集水井)	密目网苫盖

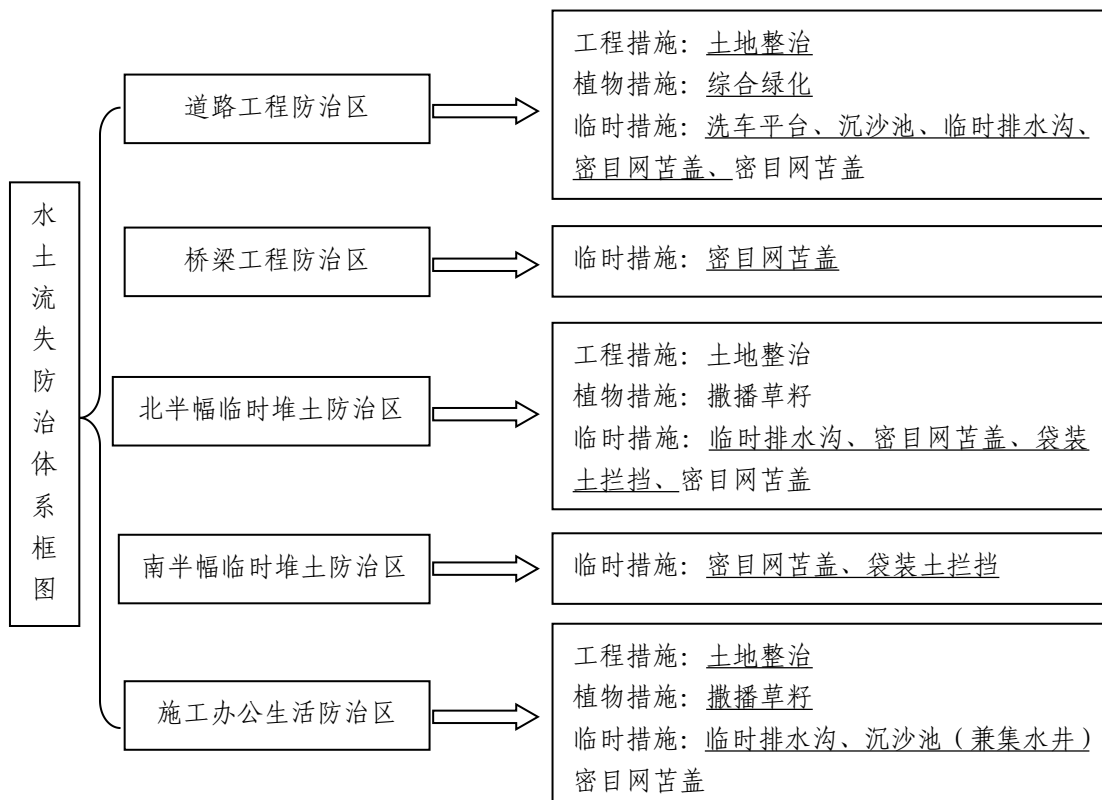


图 5-1 水土流失防治措施体系框图

注：加下划线表示已布设措施。

5.6 分区措施布设

5.6.1 道路工程防治区

1. 工程措施

(1) 土地整治

主体工程完工后，对道路绿化进行土地整治，包括场地平整面积 0.27hm²，及绿化覆土厚度 40cm，覆土量 0.11 万 m³，为后续绿化种植提供环境。

2. 植物措施

(1) 综合绿化

道路综合绿化面积 0.27hm²，综合绿化能保护环境、防治污染、维持生态平衡，对于防止降雨引起的裸露地表的击溅侵蚀和面蚀也有着很好效果，具有良好的水土保持功能，后续将按施工计划进行实施。

3. 临时措施

(1) 洗车平台

项目施工时已设置洗车平台 1 座，采用钢结构自动冲洗平台，洗车平台能有效防止车辆运输过程中轮胎上的泥土对城市道路及生态环境造成污染。

(2) 沉沙池

配套洗车平台使用、并连接排水沟，设置沉沙池 1 座，采用砖砌二级沉沙池，为混凝土外框，尺寸为 2.00×2.00×1.50m。

(3) 临时排水沟

施工围挡内道路两侧设置临时土质排水沟约 940m，底宽 0.3m，深 0.3m，坡比 1: 1 的土沟，排水沟收集工作区排水，经沉沙池沉淀后排入附近市政排水管网或周边水体，均具有较好的水土保持功能。

(4) 密目网苫盖

主体已考虑施工期间对道路工程北半幅裸露地表就行密目网苫盖，苫盖面积 9062m²。

(5) 密目网苫盖（方案新增）

方案新增对道路工程防治区南半幅施工时裸露地表，进行密目网苫盖，新增苫盖面积 9062m²。

表 5.6-1 道路工程防治区工程量汇总表

防治分区	措施类型	防治措施	单位	工程量	实施时段	备注
道路工程防治区	工程措施	土地整治	hm ²	0.27	2025.7	主体已有
	植物措施	综合绿化	hm ²	0.27	2025.7~2025.8	主体已有

防治分区	措施类型	防治措施	单位	工程量	实施时段	备注
	临时措施	洗车平台	座	1	2024.4	主体已有
		沉沙池	座	1	2024.4	主体已有
		临时排水沟	m	940	2024.5~2024.10 2025.3~2025.5	主体已有
		密目网苫盖	m ²	9062	2024.5~2024.10	主体已有
		密目网苫盖	m ²	9062	2025.3~2025.6	方案新增

5.6.2 桥梁工程防治区

1. 临时措施

(1) 密目网苫盖

主体已考虑施工期间对桥梁施工时裸露部分，进行了密目网苫盖，苫盖面积 981m²。

表 5.6-2 桥梁工程防治区工程量汇总表

防治分区	措施类型	防治措施	单位	工程量	实施时段	备注
桥梁工程防治区	临时措施	密目网苫盖	m ²	981	2024.11~2024.12	主体已有

5.6.3 北半幅临时堆土防治区

1. 工程措施

(1) 土地整治（方案新增）

北半幅临时堆土防治区使用结束，方案新增对其进行土地整治，整治面积 0.14hm²。

2. 植物措施

(1) 撒播草籽（方案新增）

北半幅临时堆土防治区土地整治后，撒播草籽恢复场地原状，撒播面积 0.14hm²。

3. 临时措施

(1) 临时排水沟

北半幅临时堆土防治区设置临时土质排水沟约 145m，底宽 0.30m，深 0.30m，坡比 1:1，排水沟收集工作区排水，经沉沙池沉淀后排入附近市政排水管网或周边水体，均具有较好的水土保持功能。

(2) 密目网苫盖

主体已考虑施工期间对北半幅临时堆土防治区裸露地表就行密目网苫盖,苫盖面积 5800m²。

(3) 密目网苫盖 (方案新增)

北半幅临时堆土防治区撒播草籽后需进行苫盖防护,布置苫盖面积 1442m²。

表 5.6-3 北半幅临时堆土防治区工程量汇总表

防治分区	措施类型	防治措施	单位	工程量	实施时段	备注
北半幅临时堆土防治区	工程措施	土地整治	hm ²	0.14	2025.5	方案新增
	植物措施	撒播草籽	hm ²	0.14	2025.5	方案新增
	临时措施	临时土质排水沟	m	145	2024.5~2024.9	主体已有
		密目网苫盖	m ²	5800	2024.5~2025.5	主体已有
		袋装土拦挡	m ³	287	2024.5~2024.10	主体已有
		密目网苫盖	m ²	1442	2025.6	方案新增

5.6.4 南半幅临时堆土防治区

1. 临时措施

(1) 密目网苫盖

主体已考虑施工期间对南半幅临时堆土区裸露地表就行密目网苫盖,苫盖面积 3200m²。

(2) 袋装土拦挡

南半幅临时堆土区域,布设袋装土拦挡长度 312m,工程量 226m³,拦挡采用顶宽 0.45m,底宽 1.0m,高 1.0m 梯形断面。

表 5.6-4 南半幅临时堆土防治区工程量汇总表

防治分区	措施类型	防治措施	单位	工程量	实施时段	备注
南半幅临时堆土防治区	临时措施	密目网苫盖	m ²	3200	2025.03~2025.06	主体已有
		袋装土拦挡	m ³	226	2025.03~2025.06	主体已有

5.6.5 施工办公生活防治区

1. 工程措施

(1) 土地整治

施工办公生活区使用结束后进行场地平整,平整面积 0.31hm²。

2. 植物措施

(1) 撒播草籽

施工办公生活区场地平整后进行撒播草籽,面积 0.31hm²。

3. 临时措施

(1) 临时排水沟

施工生活区布设临时排水沟，长度 130m，采用砖砌混凝土结构，底宽 0.3m，深度 0.4m。

(2) 沉沙池（兼集水井）

施工办公生活区排水出口处布置沉沙池（兼集水井）1 座，尺寸为 1.5m × 1.5 × 2.0m。

(3) 密目网苫盖（方案新增）

施工办公生活防治区撒播草籽后需进行苫盖防护，布置苫盖面积 3074m²。

表 5.6-5 施工办公生活防治区工程量汇总表

防治分区	措施类型	防治措施	单位	工程量	实施时段	备注
施工办公生活防治区	工程措施	土地整治	hm ²	0.31	2025.6	主体已有
	植物措施	撒播草籽	hm ²	0.31	2025.6	主体已有
	临时措施	临时排水沟	m	130	2024.4	主体已有
		沉沙池（兼集水井）	座	1	2024.4	主体已有
		密目网苫盖	m ²	3074	2025.6	方案新增

5.6.6 防治措施工程量汇总

各防治分区水土流失防治措施工程量汇总见下表 5.6-5。

表 5.6-6 各防治分区水土流失防治措施工程量汇总表

防治分区	措施类型	防治措施	单位	工程量	实施时段	备注
道路工程防治区	工程措施	土地整治	hm ²	0.27	2025.7	主体已有
	植物措施	综合绿化	hm ²	0.27	2025.7~2025.8	主体已有
	临时措施	洗车平台	座	1	2024.4	主体已有
		沉沙池	座	1	2024.4	主体已有
		临时排水沟	m	940	2024.5~2024.10 2025.3~2025.5	主体已有
		密目网苫盖	m ²	9062	2024.5~2024.10	主体已有
		密目网苫盖	m ²	9062	2025.3~2025.6	方案新增
桥梁工程防治区	临时措施	密目网苫盖	m ²	981	2024.11~2024.12	主体已有
北半幅临时堆土防治区	工程措施	土地整治	hm ²	0.14	2025.5	方案新增
	植物措施	撒播草籽	hm ²	0.14	2025.5	方案新增
	临时措施	临时排水沟	m	145	2024.5~2024.9	主体已有
		密目网苫盖	m ²	5800	2024.5~2024.10	主体已有
		袋装土拦挡	m ³	287	2024.5~2024.10	主体已有

6 水土保持投资概算及效益分析

6.1 投资概算

6.1.1 编制原则及依据

6.1.1.1 编制原则

(1) 水土保持投资项目划分、费用构成、表格形式等按《水土保持工程概(估)算编制规定》;

(2) 基础单价、取费费率、价格水平年等与主体工程一致;主体工程造价中未明确的,应采用水土保持或相关行业标准。

(3) 水土保持工程措施的施工方法按常规施工组织设计考虑。

6.1.1.2 编制依据

(1) 《水土保持工程概(估)算编制规定》(水总〔2024〕323号);

(2) 《水土保持工程概算定额》(水总〔2024〕323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》(2023年版);

(5) 《江苏省水利工程概算定额》建筑工程(2017年版);

(6) 《建设工程监理与相关服务收费管理规定》(发改价格〔2007〕670号);

(7) 《江苏省水土保持补偿费征收使用管理办法》(苏财综〔2014〕39号);

(8) 《关于降低水土保持补偿费征收标准》(苏价农〔2018〕112号);

(9) 《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);

(10) 《省住房城乡建设厅关于发布建设工程人工工资指导价的通知》(苏建函价〔2024〕348号);

(11) 国家和地方其他有关政策和法规;

(12) 业主提供的其他相关工程资料。

6.1.2 编制说明与概算成果

6.1.2.1 编制说明

1. 基础单价

①人工预算单价

人工预算参照苏建函价〔2024〕348号，工程措施：20.25元/工时；植物措施：18.50元/工时。

②材料预算价格

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。

③电、水预算价格

水价取4.11元/m³；电费取0.77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7%计，植物措施按直接工程费的6%计，其他工程按直接费的7%计；

④企业利润：按直接工程费和间接费之和的7%计；

⑤税金：按直接工程费、间接费、利润、材料补差之和的9%计算。

(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：按一至三部分投资合计的2.0%计列。

3. 其它费用标准

(1) 独立费用

包括建设管理费、工程建设监理费、科研勘测设计费。

① 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。

② 水土保持监理费：参考《建设工程监理与相关服务收费管理规定》（发改价格〔2007〕670 号）计列。

③ 水土保持方案编制及勘测设计费：水土保持方案编制费按合同价计列。勘测设计费参考《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。

④ 水土保持设施竣工验收费：参照同类型项目计列。

(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%~5% 计列。

(3) 水土保持补偿费

根据《水土保持补偿费征收使用管理办法》（财综〔2014〕8 号）等相关规定，工程水土保持补偿费按现行标准 1.2 元/m² 计征。

6.1.2.2 概算成果

本项目水土保持总投资为 162.08 万元，其中主体工程已列投资 144.49 万元，新增投资 17.59 万元。

按分部工程分类，工程措施 1.57 万元，植物措施 104.71 万元，临时措施 34.88 万元，独立费用 8.16 万元，水土保持补偿费 28324.8 元。水土保持工程总投资概算见表 6.1-1，水土保持投资分项估算见表 6.1-2~6.1-4。

表 6.1-1 水土保持工程总投资概算表

序号	工程或费用名称	建安工程费	林草工程费	独立费	方案新增投资	主体已有水保投资	水保工程总投资
一	第一部分 工程措施	1.43			0.15	1.43	1.57
1	道路工程防治区	1.11				1.11	1.11
2	施工办公生活防治区	0.31				0.31	0.31
3	北半幅临时堆土防治区				0.15		0.15
二	第二部分 植物措施		104.38		0.11	104.61	104.71
1	道路工程防治区		104.38		0.00	104.38	104.38
2	施工办公生活防治区					0.23	0.23
3	北半幅临时堆土防治区				0.11		0.11
三	第三部分 施工临时工程	25.98			6.16	38.46	44.61
1	道路工程防治区	11.71			4.11	11.71	15.81
2	桥梁工程防治区	0.43				0.43	0.43
3	北半幅临时堆土防治区	13.84			0.65	13.84	14.49
4	南半幅临时堆土防治区					9.73	9.73
5	施工办公生活防治区				1.39	2.75	4.14
6	其他临时工程	0.01			0.01		0.01
四	第四部分 独立费用			8.16	8.16		8.16
1	建设管理费			0.13	0.13		0.13
2	工程建设监理费			0.17	0.17		0.17
3	科研勘测设计费			4.86	4.86		4.86
4	水土保持监测费			0.00	0.00		0.00
5	水土保持设施竣工验收费			3.00	3.00		3.00
五	一至四部分合计				14.57	144.49	159.06
六	基本预备费 3%				0.19		0.19
七	静态总投资				14.76	144.49	159.25
七	水土保持补偿费				2.83248		2.83248
九	工程总投资				17.59	144.49	162.08

表 6.1-2 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				1.57
一	道路工程防治区				1.11
1	土地整治	项	1	1.11	1.11
二	施工办公生活防治区				0.31
1	土地整治	项	1	0.31	0.31
三	北半幅临时堆土防治区				0.15

序号	工程费用和名称	单位	数量	单价(元)	复价(万元)
1	土地整治(方案新增)	hm ²	0.14	1.02	0.15
第二部分 植物措施					104.71
一	道路工程防治区				104.38
1	综合绿化	项	1	1043757.40	104.38
二	施工办公生活防治区				0.23
1	撒播草籽	项	1	2293.36	0.23
三	北半幅临时堆土防治区				0.11
1	撒播草籽(方案新增)	hm ²	0.14	7460.50	0.11
第三部分 临时措施					34.88
一	道路工程防治区				15.81
1	洗车平台	项	1	20000.00	2.00
2	沉沙池	项	1	10000	1.00
3	临时土质排水沟	项	1	47000	4.70
4	密目网苫盖	项	1	40054.04	4.01
5	密目网苫盖(方案新增)	m ²	9062	4.53	4.11
二	桥梁工程防治区				0.43
1	密目网苫盖	项	1	4336.02	0.43
三	北半幅临时堆土防治区				14.49
1	临时土质排水沟	项	1	7250	0.73
2	密目网苫盖	项	1	25636	2.56
3	袋装土拦挡	项	1	105504.07	10.55
4	密目网苫盖(方案新增)	m ²	1442	4.53	0.65
四	南半幅临时堆土防治区				9.73
1	密目网苫盖	项	1	14144.00	1.41
2	袋装土拦挡	项	1	83153.38	8.32
五	施工办公生活防治区				4.14
1	临时排水沟	项	1	19500	1.95
2	沉沙池(兼集水井)	项	1	8000	0.80
3	密目网苫盖(方案新增)	m ²	3074	4.53	1.39
六	其他临时工程		0.25	2.00%	0.01
一~五部分合计			145.32		

表 6.1-3 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	按一至三部分之和的2%计	0.13
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)	0.17
3	科研勘测设计费	万元		4.86
	勘测费	万元	《工程勘察设计收费管理规定》(国	0.19

序号	工程或费用名称	单位	编制依据及计算公式	投资(万元)
	设计费	万元	家计委、建设部计价格[2002]10号)	0.17
	水土保持报告书编制费	万元	合同价	4.50
4	水土保持监测费	万元	合同价	0.00
5	水保设施竣工验收收费	万元	暂估	3.00
合计		万元		8.16

表 6.1-4 水土保持设施补偿费计算表

项目		征占地面积 (m ²)	计征面积 (m ²)	补偿标准 (元)	补偿费 (元)
水土保持设施	永久占地	19105.08	23604	1.2	28324.80
	临时占地	4498.89			
计征		23603.97			

表 6.1-5 分年度投资表

序号	工程费用和名称	合计	年度	
		(万元)	2024	2025
一	第一部分 工程措施	1.57		
1	道路工程防治区	1.11		1.11
2	施工办公生活防治区	0.31		0.31
3	北半幅临时堆土防治区	0.15		0.15
二	第二部分 植物措施	104.71		
1	道路工程防治区	104.38		104.38
2	施工办公生活防治区	0.23		0.23
3	北半幅临时堆土防治区	0.11		0.11
三	第三部分 临时措施	44.61		
1	道路工程防治区	15.81	9.49	6.32
2	桥梁工程防治区	0.43	0.43	
3	北半幅临时堆土防治区	14.49	8.28	6.21
4	南半幅临时堆土防治区	9.73		9.73
5	施工办公生活防治区	4.14	2.07	2.07
6	其他临时工程	0.01		0.01
四	第四部分 独立费用	8.16		
1	建设管理费	0.13		0.13
2	工程建设监理费	0.17		0.17
3	科研勘测设计费	4.86		4.86
4	水土保持监测费	0.00		
5	水土保持设施竣工验收收费	3.00		3.00
五	基本预备费 3%	0.19		0.19
六	水土保持补偿费	2.83248		2.83248
七	工程总投资	162.08	20.27	141.81

6.2 效益分析

水土保持方案中的各项水土保持措施实施以后，到设计水平年，各区水土保持措施效益情况见表 6.2-1。

表 6.2-1 水土保持措施效益统计表

防治目标 \ 防治分区	道路工程防治区	桥梁工程防治区	施工生产防治区	施工办公生活防治区	合计
项目区总面积 (hm ²)	1.81	0.10	0.14	0.31	2.36
水土流失总面积 (hm ²)	1.81	0.10	0.14	0.31	2.36
水土流失治理达标面积 (hm ²)	1.808	0.10	0.13	0.30	2.338
林草植被面积 (hm ²)	0.268				0.268
可恢复林草植被面积 (hm ²)	0.27				0.27

1. 水土流失治理度

项目水土流失防治责任范围内水土流失治理达标面积占水土流失总面积的百分比。至设计水平年，水土流失总治理度应大于 98%。

2. 土壤流失控制比

项目水土流失防治责任范围内容许土壤流失量与治理后每平方公里年平均土壤流失量之比。至设计水平年，综合目标土壤流失控制比应大于 1.00。

3. 渣土防护率

项目水土流失防治责任范围内采取措施实际挡护的永久弃渣、临时堆土数量占永久弃渣和临时堆土总量的百分比。至设计水平年，渣土防护率应大于 99%。

4. 表土保护率

表土保护率指项目水土流失防治责任范围内保护的表土数量占可剥离表土总量的百分比。本项目未做表土剥离保护，不考核。

5. 林草植被恢复率

项目水土流失防治责任范围内林草类植被面积占可恢复林草植被面积的百分比。至设计水平年，林草植被恢复率应大于 98%。

6. 林草覆盖率

项目水土流失防治责任范围内林草类植被面积占总面积的百分比。其中，林

草植被面积为项目区绿化实际建设面积。至设计水平年，林草覆盖率应达到规划设计值。

至设计水平年，水土流失目标分析情况见下表 6.2-2。

表 6.2-2 水土流失防治目标分析表

项目 指标	目标值	计算依据	单位	数量	计算值	达标 情况
水土流失治理度	98%	水土流失治理达标面积	hm ²	2.338	99.07%	达到 目标
		水土流失总面积	hm ²	2.36		
土壤流失控制比	1.00	项目区容许土壤流失量	t/km ² ·a	500	1.67	达到 目标
		方案实施后土壤侵蚀强度	t/km ² ·a	300		
渣土防护率	99%	采取措施实际拦挡的 临时堆土量	万 m ³	2.26	99.56%	达到 目标
		临时堆土总量	万 m ³	2.27		
表土保护率	*	保护的表土数量	万 m ³	/	/	不考核
		可剥离表土总量	万 m ³	/		
林草植被 恢复率	98%	林草植被面积	hm ²	0.268	99.26%	达到 目标
		可恢复林草植被面积	hm ²	0.27		
林草覆盖率	14.03%	林草植被面积	hm ²	0.268	14.03%	达到 目标
		项目区总面积	hm ²	1.91		

根据计算，至设计水平年，水土流失治理达标面积 2.338hm²，后续可减少水土流失量 7.68t。

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 99.07%，土壤流失控制比 1.67，渣土防护率 99.56%，表土保护率不考核，林草植被恢复率 99.26%，林草覆盖率 14.03%。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。

7 水土保持管理

7.1 组织管理

水土保持是我国一项基本国策。为预防和治理水土流失，保护和合理利用水土资源，减少自然灾害，改善生态环境，发展生产，使项目影响区域可持续发展，需要各级领导高度重视项目水土流失的防治工作，建立、健全领导协调组织机构、专职机构，实行目标责任制，真正把水土保持的各项措施落到实处。

表 7.1-1 水土保持管理机构成员组成表

序号	成员单位	单位名称	工作范围及内容	负责人
1	建设单位	苏州工业园区城市重建有限公司	项目法人	朱银珠
2	主体工程设计单位	悉地（苏州）勘察设计顾问有限公司	主体工程设计 水保方案设计	潘晓玮
3	水土保持方案编制单位	苏州市水利设计研究院有限公司	水土保持方案编制	宋莹莹
4	主体工程监理单位	苏州建设监理有限公司	主体工程兼水土保持监理	满永
5	水土保持措施施工单位	齐力建设集团有限公司	主体工程兼水土保持措施	居礼旺

(1) 根据《中华人民共和国水土保持法》，水土保持方案报经水行政主管部门批准后，由建设单位负责组织实施，协调本方案与主体工程的关系。建设单位明确水土保持责任人员，负责水土保持方案的委托编制，以及方案的实施工作。

(2) 根据《中华人民共和国水土保持法》中“谁造成水土流失，谁负责治理”的原则，水土保持方案经报水行政主管部门批准后，由建设单位负责实施落实。

(3) 建立水土保持目标责任制，把水土保持列为质量考核的内容之一。

(4) 经常深入工程现场进行检查和观测，掌握工程施工和运行期间的水土流失状况及其防治措施落实状况，为有关部门决策提供第一手资料。

(5) 建立、健全各项档案，积累、分析整编资料，总结经验，不断改进水土保持管理工作。

7.2 后续设计

本方案经水行政主管部门审查批复后，需尽快组织方案制定的防治措施施工设计，纳入主体工程投资及建设计划。

根据《生产建设项目水土保持方案管理办法》《江苏省生产建设项目水土保

持管理办法》等规定，水土保持方案经批准后，生产建设项目的地点、规模发生重大变化的，应当补充或者修改水土保持方案并报原审批机关批准。水土保持方案实施过程中，水土保持措施需要作出重大变更的，应当经原审批机关批准。

7.3 施工监理

根据《江苏省生产建设项目水土保持管理办法》，凡主体工程开展监理工作的项目，应当按照水土保持监理标准和规范开展水土保持工程施工监理。其中，征占地面积在 50 公顷以上或者挖填土石方总量在 50 万立方米以上的项目，应当配备具有水土保持专业监理资格的工程师；征占地面积在 200 公顷以上或者挖填土石方总量在 200 万立方米以上的项目，应当由具有水土保持工程施工监理专业资质的单位承担监理任务。

本工程占地面积 2.36hm^2 ，工程土石方挖填总量 4.78万 m^3 。项目挖填土石方总量在 50 万立方米以下，无需专业监理，项目水土保持监理已纳入主体工程监理中，形成以项目法人（业主）、承包商、监理工程师三方相互制约，以监理工程师为依托的合同管理模式，达到了资金投入合理有效、施工进度得到保证、水土保持工程质量得到提高的目的。

7.4 水土保持施工

本项目正在进行道路的南半幅施工，施工结束后实施相关的附属设施，应制定详细的水土保持方案实施进度，加强计划管理，确保各项水土保持措施落实到位。施工单位严格按照水土保持工程设计图纸和施工技术要求进行施工，各项措施从施工总体部署到全部完成，各道工序的质量都应及时进行测定，不合要求的应及时改正。同时，应加强植物的后期抚育和管护工作，确保其成活率和保存率，以尽早发挥水保效益。施工过程中，如需进行设计变更，施工单位需及时与建设单位、设计单位和监理单位协商，按相关程序要求实施变更或补充设计，经批准后方可实施。建成的水土保持工程应有明确的管理维护要求。

7.5 水土保持设施验收

7.5.1 水土保持设施验收

根据《江苏省水利厅关于印发<江苏省生产建设项目水土保持设施验收管理办法>的通知》（苏水规〔2018〕4号），生产建设项目的水土保持设施验收，由生产建设单位自主开展。生产建设项目水土保持设施未经验收或者验收不合格的，生产建设项目不得投产使用。

根据《水利部办公厅关于印发生产建设项目水土保持监督管理办法的通知》（办水保〔2019〕172号），《生产建设项目水土保持方案管理办法》（水利部第53号令，2023年3月1日开始实施），生产建设单位应当在项目投产使用或者竣工验收前，自主开展水土保持设施验收，完成报备并取得报备回执。生产建设项目水土保持设施验收一般应当按照编制验收报告、组织竣工验收、公开验收情况、报备验收资料、核查的程序开展。

编制验收报告。建设单位委托第三方机构，根据水土保持方案及其审批决定等，依法编制水土保持设施验收报告。

组织竣工验收。验收报告编制完成后，建设单位按照水土保持法律法规等，及时组织水土保持验收工作，形成水土保持设施验收鉴定书。

公开验收情况。建设单位应当在水土保持设施验收合格后，及时在官方网站或者其他公众熟悉的网站公示水土保持设施验收材料。对于公众反应的问题和意见，生产建设单位应当及时给予处理或者回应。

报备验收资料。建设单位应当在水土保持设施验收通过3个月内，向审批水土保持方案的水行政主管部门或者水土保持方案审批机关的同级水行政主管部门报备水土保持设施验收材料。报备材料包括水土保持设施验收鉴定书、水土保持设施验收报告和监测总结报告，及重大问题的处理情况。

核查。验收资料报备后，由水行政主管部门组织开展核查工作。核查通过，则取得报备证明，若不通过，则验收不合格。

水土保持设施验收合格投入运行后，建设单位应注意项目区的水土保持设施

后续管理和维护，定期或不定期地对已验收的水土保持设施进行检查观测，随时掌握其运行状态，进行日常管护维修，维护工程安全、有效运行。

7.5.2 后续设施管理

项目水土保持工作不仅包括各项水土保持防护措施的落实和实施，也包括水土保持工程建成运行后的设施维护。

水土保持设施验收合格投入运行后，建设单位应注意项目区的水土保持设施后续管理和维护，定期或不定期地对已验收的水土保持设施进行检查观测，随时掌握其运行状态，进行日常管护维修，消除隐患，维护工程安全、有效运行。

8 附表附件附图

8.1 附表

表 8.1-1 人工、材料单价汇总表

序号	名称	单位	预算价格(元)
1	人工(工程措施)	工时	20.25
2	人工(植物措施)	工时	18.50
3	水	m ³	4.11
4	电	KW·h	0.75
5	农家土杂肥	m ³	480.00
6	白三叶草籽	kg	46.00
7	砖	千块	689.00
8	块(片)石	m ³	165.00
9	C15 混凝土(商品砼)	m ³	391.77
9	C20 混凝土(商品砼)	m ³	410.18
10	砂浆(抹灰)	t	560.24
11	编织袋	个	1.20
12	密目网	m ²	4.53

表 8.1-2 施工机械台时汇总表

编号	机械名称	台时费	其中				
			折旧费	修理及替换设备费	安拆费	人工费	动力燃料费
1030	推土机 59KW	122.62	9.17	12.36	0.47	42.525	58.10
1031	推土机 74KW	153.54	16.81	20.93	0.86	42.525	72.41
3076	胶轮架子车	0.68	0.19	0.49			
1011	挖掘机 1m ³	202.30	35.33	22.38		48.6	95.99
3012	自卸汽车 5T	95.53	9.20	4.77		24.3	57.26
3013	自卸汽车 8T	118.31	17.99	11.19		24.3	64.83
2055	振捣器 1.1kw	1.54	0.25	0.69			0.60
2050	风水枪	41.75	0.17	0.30			41.28
2002	砼搅拌机 0.4m ³	34.78	2.65	4.46	0.97	20.25	6.45
4093	汽车起重机 5t	127.07	12.41	9.93		48.6	56.13
4095	汽车起重机 10t	156.57	20.28	14.62		48.6	73.07
4098	汽车起重机 20t	221.83	35.67	23.19		48.6	114.37

表 8.1-3 工程单价汇总表

序号	项目名称	单位	单价	备注
1	土地整治	hm ²	10176.36	参照苏建函〔2023〕 391号一致
2	撒播草籽	元/hm ²	7460.50	
3	密目网苫盖	m ²	4.53	

表 8.1-4 土地平整 工程

定额编号: 水保概[01168]

定额单位: 100m

2

施工方法: 推土机平整场地					
序号	工作项目	单位	数量	单价(元)	合计(元)
一	直接工程费				83.10
(一)	直接费				77.66
1	人工费				14.18
	人工	工时	0.70	20.25	14.18
2	零星材料费	%	17.00	66.38	11.28
3	机械费				52.20
	推土机 74KW	台时	0.34	153.54	52.20
(二)	其他直接费	%	2.00	77.66	1.55
(三)	现场经费	%	5.00	77.66	3.88
二	间接费	%	5.00	83.10	4.15
三	企业利润	%	7.00	87.25	6.11
四	税金	%	9.00	93.36	8.40
五	扩大	%	0.00	101.76	0.00
	合计				101.76
	单价	元/hm ²			10176.36

表 8.1-5 撒播草籽 工程

定额编号: 水保概[08081]

定额单位: 1hm²

施工方法: 种子处理、人工撒播草籽、覆土。					
序号	工作项目	单位	数量	单价(元)	合计(元)
一	直接工程费				6149.59
(一)	直接费				5856.75
1	人工费				1026.75
	人工	工时	55.50	18.50	1026.75
2	材料费				4830.00
	草籽	kg	100	46.00	4600.00
	其他材料费	%	5		230.00
(二)	其他直接费	%	1.00	5856.75	58.57
(三)	现场经费	%	4.00	5856.75	234.27
二	间接费	%	6.00	6149.59	368.98
三	企业利润	%	5.00	6518.56	325.93
四	税金	%	9.00	6844.49	616.00
五	扩大	%	0.00	7460.50	0.00
	合计				7460.50
	单价	元/hm ²			7460.50

表 8.1-6 铺密目网 工程

定额编号: 水保概[03005]

定额单位: 100m²

施工方法: 场内运输、铺设、搭接。					
序号	工作项目	单位	数量	单价(元)	合计(元)
一	直接工程费				363.22
(一)	直接费				339.46
1	人工费				202.50
	人工	工时	10.00	20.25	202.50
2	材料费				136.96
	密目网	m ²	113.00	1.20	135.60
	其他材料费	%	1.00	135.60	1.36
(二)	其他直接费	%	2.00	339.46	6.79
(三)	现场经费	%	5.00	339.46	16.97
二	间接费	%	7.00	363.22	25.43
三	企业利润	%	7.00	388.64	27.21
四	税金	%	9.00	415.85	37.43
五	扩大	%	0.00	453.27	0.00
	合计				453.27
	单价	元/m ²			4.53

企业总部基地跨春路(星湖街-卢浮泾河)道路 工程项目水土保持方案报告表 专家审查意见

一、基本情况：企业总部基地跨春路(星湖街-卢浮泾河)道路工程项目位于苏州工业园区唯亭街道，企业总部基地，星湖街以东，卢浮泾河以西。工程建设性质为新建建设类项目，工程类别属于其他城建工程(城镇道路)。主要建设内容为新建道路、排水、照明、交通标示等附属工程。道路红线占地面积 1.91hm^2 ，道路全长 420m ，道路标准横断面宽 37m ，机非混行车道 27m ，人行道 $2\times 5\text{m}$ 。新建道路按城市次干路标准设计，设计速度为 40km/h ，路面荷载为BZZ-100型标准轴载。本项目总用地面积 2.36hm^2 ，永久占地为 1.91hm^2 ，临时占地为 0.45hm^2 。工程土石方挖填总量 4.78万m^3 。挖方量 2.51万m^3 (道渣 0.24万m^3 ，一般土方 2.27万m^3)；填方量 2.27万m^3 (一般土方 2.16万m^3 ，改良土 0.11万m^3)，余方 0.24万m^3 ，无借方。项目已于2024年4月开工建设，计划于2025年8月底全部完成，总工期17个月。工程总投资2700万元，其中土建投资约2160万元。

二、同意水土流失防治分区和分区防治措施。本项目水土流失防治责任范围共计 2.36hm^2 ，其中永久占地 1.91hm^2 。

三、水土流失防治目标：本工程位于苏州工业园区唯亭街道，为省、市级水土流失易发区，且位于城市区域，依据《生产建设项目水土流失水土流失防治标准》(GB/T50434-2018)，本项目水土流失防治标准执行南方红壤区一级标准。

四、原则同意水土保持措施方案和进度计划安排，应按照最终审批确定的水土保持措施方案组织实施。

五、根据江苏省物价局、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),水土保持补偿费按照计征面积23604平方米、每平方米1.2元计收28324.8元。

六、原则同意水土保持投资估算编制的原则、依据、方法。

七、报告表及附件资料有关修改建议:

1. 复核完善水土保持重点措施对照表及方案报告表,完善最新影像图;
2. 完善项目组成及施工工艺,补充完善项目施工生产生活区情况,复核临时堆土区情况,补充完善水文及敏感区介绍;
3. 复核项目竖向设计,复核土石方量计算成果及土方平衡;
4. 完善占地评价、土方平衡评价、施工工艺及流程评价;
5. 复核主体工程中水土保持工程界定,复核已有的水土保持措施及工程量,复核水土流失防治体系;
6. 复核调查(预测)单元、时段、侵蚀模数及土壤流失量;
7. 复核水土流失防治指标实现值,完善效益分析;
8. 完善水土保持投资编制依据,复核典型措施单价、投资概算、分年度投资、水土保持补偿费;
9. 完善相关附表、附件;
10. 补充项目临时占地情况说明,完善分区防治措施总体布局图。

报告表编制基本满足规范要求,同意通过函审。请建设单位根据提出的意见和建议修改完善,并按相关规定上报审批。

专家签字:



2025年4月3日

8.2 附件

8.2.1 项目建议书的批复

苏州工业园区行政审批局文件

苏园行审项复字[2022]278号

关于苏州工业园区城市重建有限公司建设 企业总部基地跨春路（星湖街-卢浮泾河） 道路工程项目建议书的批复

苏州工业园区城市重建有限公司：

你单位呈报的《关于企业总部基地跨春路（星湖街-卢浮泾河）道路工程项目建议书的申请》及相关材料收悉。经研究，同意企业总部基地跨春路（星湖街-卢浮泾河）道路工程（项目代码：2212-320571-89-01-259683）的项目建议书。该项目位于企业总部基地，星湖街以东，卢浮泾河以西，全长约 420 米，为新建道路项目。项目建设内容包括道路、排水、照明、交通标示等附属工程。

根据《园区管委会关于同意苏州工业园区新型城镇化提档升

级 PPP 项目实施方案的批复》(苏园管复字[2016]67 号)及《苏州工业园区新型城镇化提档升级 PPP 项目 PPP 协议》，该项目采用 PPP 模式。

接文后，请做好国土、规划、环评、节能等相关前期手续，并编制项目可行性研究报告，如项目涉及人民群众利益、牵涉面广、影响深远，易发生矛盾纠纷或有可能影响社会稳定的因素，应进行社会稳定风险评估，完成后报我局批复。

特此批复。

二〇二二年十二月二十九日



抄送： 园区办公室、投资促进局、经发委、规划建设委、财政审计局、社会事业局、市场监管局、园区海关、园区税务

苏州工业园区行政审批局

2022 年 12 月 29 日印发

共印：8 份

8.2.2 规划批准书

苏州工业园区规划建设委员会

地址(Add): 苏州工业园区现代大厦999号现代大厦
电话(Tel): (0512) 62886666

传真(Fax): (0512) 66680291

决定号: 20240450

致: 苏州工业园区城市重建有限公司

关于: 企业总部基地跨春路(星湖街-卢浮泾河)道路工程规划批准

贵司关于《企业总部基地跨春路(星湖街-卢浮泾河)道路工程规划批准》的申请收悉, 经研究, 意见如下:

企业总部基地跨春路(星湖街-卢浮泾河)道路工程, 全长510.923米, 道路标准段路幅宽37米, 具体为: 人行道2×5米, 非机动车道2×3.5米, 机非分隔带2×1.5米, 机动车道2×7米, 中间分隔带3米。



苏州工业园区规划建设委员会(盖章)

2024年02月20日



8.2.3 建设工程用地预审意见书

编号：YS20230017

关于企业总部基地跨春路（星湖街-卢浮泾河）道路工程用地预审意见

苏州工业园区城市重建有限公司：

企业总部基地跨春路（星湖街-卢浮泾河）道路工程用地预审有关材料已收悉，提出如下预审意见：

1、该项目符合园区国土空间规划近期实施方案，同意用地预审。

2、该项目申请用地规模约 19105.08 平方米，其中农用地 0 平方米（耕地 0 平方米），建设用地 19105.08 平方米、未利用地 0 平方米。

3、该项目开工建设前应办理正式用地手续。



苏州工业园区自然资源局

2023年3月30日

项目名称	企业总部基地跨春路(星湖街-卢浮泾河)道路工程
项目代码	Z212-320571-80-01-259683
建设单位名称	苏州工业园区城市建设有限公司
项目建设依据	苏园行审项复字[2022]278号
项目拟选位置	星湖街以东, 卢浮泾河以西
拟用地面积 (含各地类明细)	用地总面积: 1.9105公顷; 建设用地: 1.9105公顷。
拟建设规模	

本 情 况

附图及附件名称
用地预审意见 (YS202300017)
规划选址意见 (决定号: 20230568)

遵守事项

- 一、本书是自然资源主管部门依法审核建设项目用地预审和规划选址的法定依据。
- 二、未经依法审核同意, 本书的各项内容不得随意变更。
- 三、本书所需附图及附件由相应权限的机关依法确定, 与本书具有同等法律效力。附图指项目规划选址范围图, 附件指建设用地要求。
- 四、本书自核发起有效期三年, 如对土地用途、建设项目选址等进行重大调整的, 应当重新办理本书。



中华人民共和国 建设项目 用地预审与选址意见书

用字第 320599202300025 号

根据《中华人民共和国土地管理法》《中华人民共和国城乡规划法》和国家有关规定, 经审核, 本建设项目符合国土空间用途管制要求, 核发此书。



核发机关 苏州工业园区规划建设委员会
日期 2023年06月24日
审批专用章

8.2.4 环境影响登记表

建设项目环境影响登记表

填报日期：2024-03-06

项目名称	企业总部基地跨春路（星湖街-卢浮泾河）		
建设地点	江苏省苏州市工业园区跨春路（星湖街-卢浮泾河）	占地面积(m²)	18000
建设单位	苏州工业园区城市重建有限公司	法定代表人或者主要负责人	朱银珠
联系人	张晔	联系电话	15895831273
项目投资(万元)	2700	环保投资(万元)	27
拟投入生产运营日期	2024-03-31		
建设性质	新建		
备案依据	该项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中应当填报环境影响登记表的建设项目，属于第131 城市道路（不含维护；不含支路、人行天桥、人行地道）项中其他。		
建设内容及规模	位于企业总部基地：星湖街以东，卢浮泾河以西，全长约420米，为新建道路项目项目建设内容包括道路、排水、照明、交通标示等附属工程。		
主要环境影响	固废	采取的环保措施及排放去向	环保措施：集中清运
<p>承诺：苏州工业园区城市重建有限公司朱银珠承诺所填写各项内容真实、准确、完整，建设项目符合《建设项目环境影响登记表备案管理办法》的规定。如存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况及由此导致的一切后果由苏州工业园区城市重建有限公司朱银珠承担全部责任。</p> <p style="text-align: right;">法定代表人或主要负责人签字</p>			
备案回执	<p>该项目环境影响登记表已经完成备案，备案号：20243205000100000065。</p>		

8.2.5 临时占地的批复

苏州工业园区规划建设委员会文件

苏园规建〔2023〕97号

关于同意苏州工业园区市政工程部 临时使用土地的批复

苏州工业园区市政工程部：

你单位因项目建设需要临时使用土地的申请收悉。根据《中华人民共和国土地管理法》、《中华人民共和国土地管理法实施条例》和《江苏省土地管理条例》的有关规定，经研究，现批复如下：

一、同意你单位临时使用 972324 号地块，面积 3074.01 平方米(4.61 亩)，土地用途为工棚，具体位置及范围详见地块图。

二、临时使用土地补偿费标准为 10000 元/亩·年，使用期为 2 年，至 2025 年 4 月 20 日止。

三、请你单位严格按照批准的用途使用土地，在临时使用的土地上不得修建永久性建筑，到期时应无条件拆除临时设施，恢复原状。

特此批复。

苏州工业园区规划建设委员会

2023 年 4 月 21 日



苏州工业园区规划建设委员会 2023 年 4 月 21 日印发
共印：10 份

8.2.6 关于临时占地的说明

关于企业总部基地跨春路(星湖街-卢浮泾河)道路工程项目 临时施工生产区的占地说明

我公司承建的企业总部基地跨春路(星湖街-卢浮泾河)道路工程项目,施工期临时堆土区占地面积约 0.14hm²。

临时占地位于道路红线外北侧,作为本项目施工时的临时堆土区域。该部分占地扰动发生的水土保持责任均由本单位承担,施工结束后,施工临时堆土区进行撒播草籽,后交还相关部门进行后续开发利用。

特此说明。

苏州工业园区城市建设有限公司
2025年4月



8.2.7 施工批准书

苏州工业园区规划建设委员会

规划决定号： 20240450

批准编号： 320594202403220103

建筑工程施工批准书

工程名称	企业总部基地跨春路（星湖街-卢浮泾河）道路工程		
工程地点	园区企业总部基地星湖街以东、卢浮泾河以西		
道路长度（米）	510.923	道路宽度（米）	37
		类型	道路工程
合同造价（万元）	2630.66	合同开工日期	2024-01-15
		合同竣工日期	2025-07-15

建设单位	苏州工业园区城市重建有限公司	负责人	张 晔
勘察单位	江苏苏州地质工程勘察院	负责人	陈春明
设计单位	悉地（苏州）勘察设计顾问有限公司	负责人	潘晓玮
监理单位	苏州建设监理有限公司	总监理工程师	满 永
施工单位	齐力建设集团有限公司	负责人	居礼旺

发证机关： 苏州工业园区规划建设委员会

发证日期： 2024年3月22日



8.2.8 施工合同



跨春路（星湖街-卢浮泾河）工程

合同编号

SIPURD23-SZYZ-SG-007

第 1 页，共 362 页

第一部分 合同协议书

发包人(全称): 苏州工业园区城市重建有限公司

承包人(全称): 齐力建设集团有限公司

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》及有关法律、法规规定,遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则,双方就跨春路(星湖街-卢浮泾河)工程施工及有关事宜协商一致,共同达成如下协议:

一、工程概况

1. 工程名称: 跨春路(星湖街-卢浮泾河)工程。
 2. 工程地点: 苏州工业园区企业总部基地内。
 3. 工程立项批准文号: 苏园行审项复字【2022】278号。
 4. 资金来源: 国有资金。
 5. 工程内容: 本工程所确定的承包范围内提供的工程量清单的全部内容。
- 群体工程应附《承包人承揽工程项目一览表》(附件1)。
6. 工程承包范围: 跨春路(星湖街-卢浮泾河)工程,包括但不限于施工、竣工验收及缺陷修复、自检部分检测试验、现场清理、成品保护、验收、移交;自购材料的采购、运输及保管;维护、保修、其他分包/专业承包人的施工配合和管理等。

二、合同工期

计划开工日期: 2024年1月15日。

计划竣工日期: 2025年7月15日。

工期总日历天数: 548天。工期总日历天数与根据前述计划开竣工日期计算的工期天数不一致的,以工期总日历天数为准。

三、质量标准

工程质量符合 合格 标准。

四、签约合同价与合同价格形式

1. 签约合同价为:

人民币(大写) 贰仟陆佰叁拾万零壹仟陆佰捌拾肆元陆角陆分 (¥ 26301684.66 元);

本工程中标下浮率 17.65 %。中标下浮率=【(招标预算价-中标价)/招标预算价】, 招标预算价也称招标控制价,保留小数点两位。

2. 合同价格形式: 固定综合单价。

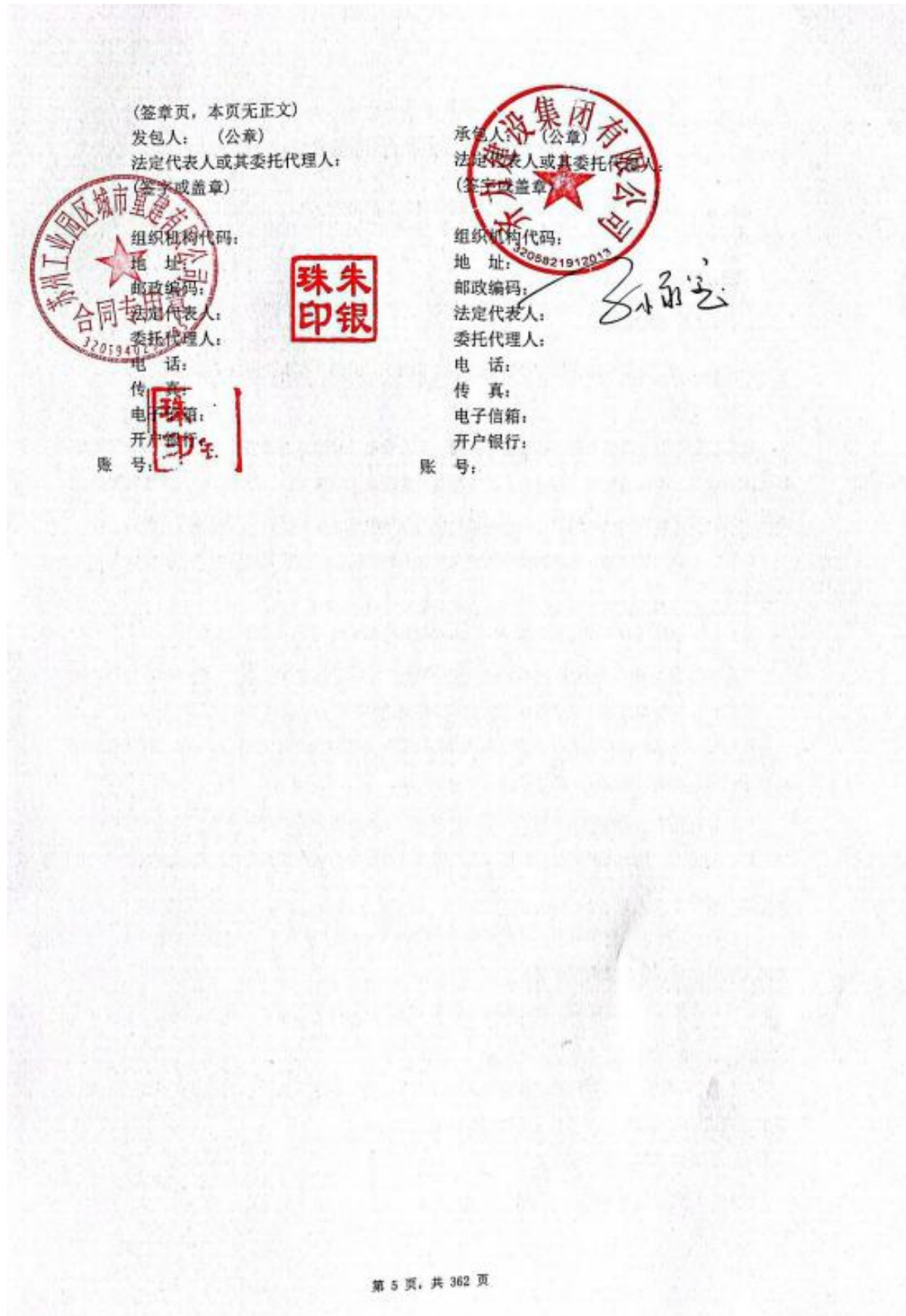
五、项目经理

承包人项目经理: 居礼旺。

六、合同文件构成

本协议书与下列文件一起构成合同文件:

- (1) 中标通知书(如果有);
- (2) 投标函及其附录(如果有);
- (3) 专用合同条款及其附件;



8.2.9 绿化移交清单

苏州工业园区绿化苗木移交清单

因跨春路(星湖街-卢浮泾河)道路工程项目建设需要,由苏州工业园区唯亭市政物业管理有限公司(移交方管理单位)负责将星湖街东侧跨春路-卢浮泾河南北两侧项目范围内(或迁出地点)部分苗木资产移交给苏州工业园区城市重建有限公司(接收方管理单位),用于企业总部基地PPP区域地块覆绿及经三路、扬明路(扬富路以南段)、扬富路(小水泾-星港街立交)道路绿化工程项目(或迁入地点)。移交清单如下:

序号	苗木名称	规格 (cm)	单位	数量	备注
1	香樟	Φ17-20	棵	1	无利用价值, 移除
2	香樟	Φ20.1-25	棵	2	
3	香樟	Φ25.1-30	棵	8	截杆直径小于30-50%及脱皮腐烂20-60%移除: 1棵
4	香樟	Φ30.1-35	棵	23	截杆直径小于30-50%移除: 2棵; 截杆直径及脱皮腐烂40-60%: 8棵
5	香樟	Φ35.1-40	棵	30	截杆直径及脱皮腐烂40-60%: 12棵
6	香樟	Φ40.1-45	棵	29	截杆直径小于30-50%移除1棵, 截杆直径及脱皮腐烂40-60%: 11棵
7	香樟	Φ45以上	棵	10	截杆直径及脱皮腐烂40-60%: 3棵
8	雪松	Φ35-40	棵	3	无利用价值, 移除
9	桂花	H:350-400, P:350-400	棵	28	无利用价值, 移除
10	山茶	H:250-300, P:200-250	棵	15	无利用价值, 移除
11	金边黄杨	H50-60, P15-20	平方	372	无利用价值, 移除
12	红花继木	H50-60, P15-20	平方	161	无利用价值, 移除
13	毛鹃	H50-60, P15-20	平方	32	无利用价值, 移除

备注: 苗木迁移费用在企业总部基地PPP区域地块覆绿及经三路、扬明路(扬富路以南段)、扬富路(小水泾-星港街立交)道路绿化工程项目中列支, 由苏州工业园区城市重建有限公司承担。

各方确认:

一、移交方

养护承包商
(或施工单位)

签字盖章:

日期:



监理单位
(如有)

签字盖章:

日期:

管理单位
(唯亭市政物业)

签字盖章:

日期:



二、接收方

负责迁移的施工单位(或养护承包商)

签字盖章:

日期:



监理单位(如有)

签字盖章:

日期:



管理单位(建设单位)

签字盖章:

日期:



使用单位(如有)

签字盖章:

日期:

8.2.10 铣刨协议

路面铣刨协议

承 包 人（甲方）：齐力建设集团有限公司

专业分包人（乙方）：苏州东振路桥工程有限公司

乙方属于：增值税一般纳税人

依照《中华人民共和国合同法》及相关法律、法规、规章的规定，遵循平等、自愿、公平和诚实守信的原则，甲方将的沥青混凝土路面铣刨、二灰铣刨、道渣回收委托乙方施工作业，双方经现场踏看并友好磋商，达成如下协议，以便共同遵守：

一、工程名称：企业总部基地跨春路（星湖街-卢浮泾河）道路工程

二、工程地点：苏州市工业园区跨春路（星湖街-卢浮泾河）

三、工程量：预计铣刨方量约 0.24 万 m³，最终以实际收方为准。

四、质量标准

专业施工质量应符合《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ1-2008 标准，并符合甲方与建设单位签署的建设工程施工合同中有关质量的约定。

六、单价及付款方式：

1. 合同计价方式：固定单价合同，30 元/m³。

2. 甲乙双方签证验收后在办理施工决算资料、竣工资料后，乙方在 30 日内付清全部工程款的 80%，一年后结清全部尾款。

七、工期：乙方接到甲方通知后立即着手准备，5 个工作日内进场，并根据气候及基层情况实施铣刨，确保工期。

八、违约责任：

1. 甲方未按合同约定履行各项义务和不按时支付工程款，以及由于甲方的行为致使合同无法履行，甲方应承担违约责任，并按合同总价款的 5% 支付违约金。



2、乙方未按合同约定铣制沥青混凝土,给甲方造成损失,应承担违约责任,并按合同总价款的 5% 支付违约金。

3、乙方应做到安全文明施工, 施工期间因乙方安全措施不力等原因造成事故的责任和因此而发生的费用由乙方承担。

九、纠纷解决方式:甲乙双方在合同执行过程中发生争议时,应及时协商,协商不成时,由济南市仲裁委员会仲裁。

十、本合同一式贰份,甲乙双方各执壹份,均具有同等法律效力。

甲方(盖章):

乙方(盖章):

法定代表人

法定代表人

或委托代理人(签字):

或委托代理人(签字):

纳税人识别号: 9132059275508509X0

纳税人识别号: 91320506685855967J

地址: 江苏省张家港保税区长乐大厦一楼

地址: 苏州市吴中区角直镇淞河路 88 号

电话: 0512-58989196

电话: 0512-66010906

开户行: 苏州银行股份有限公司张家港支行

开户行: 工商银行角直支行

账号: 3205820011120153000496

账号: 1102026919000117178

日期: 2017年4月25日

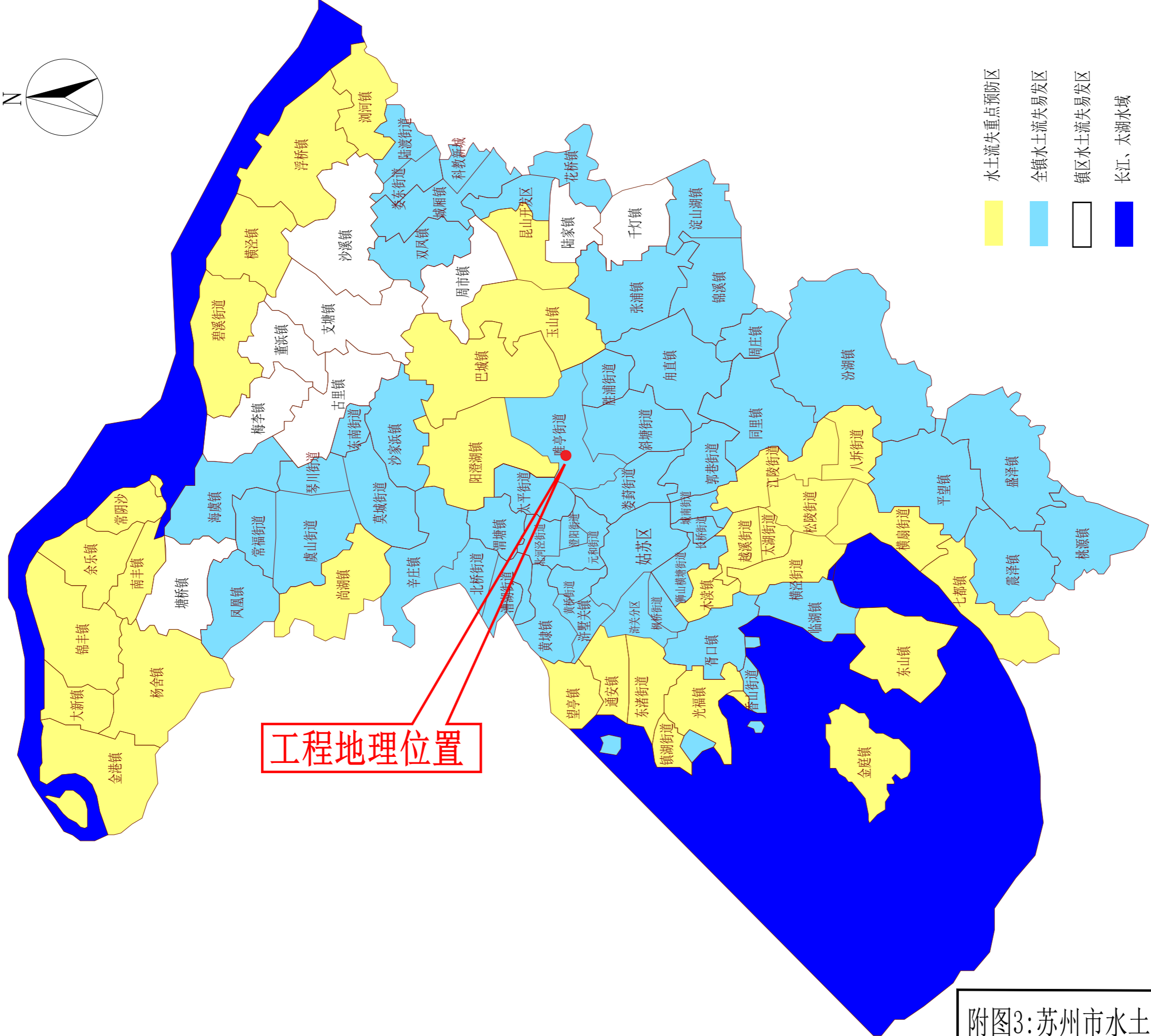
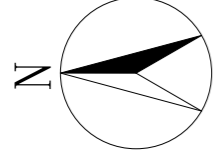
日期: 2017年4月25日

合同签订地点:





附图2：项目区水系图

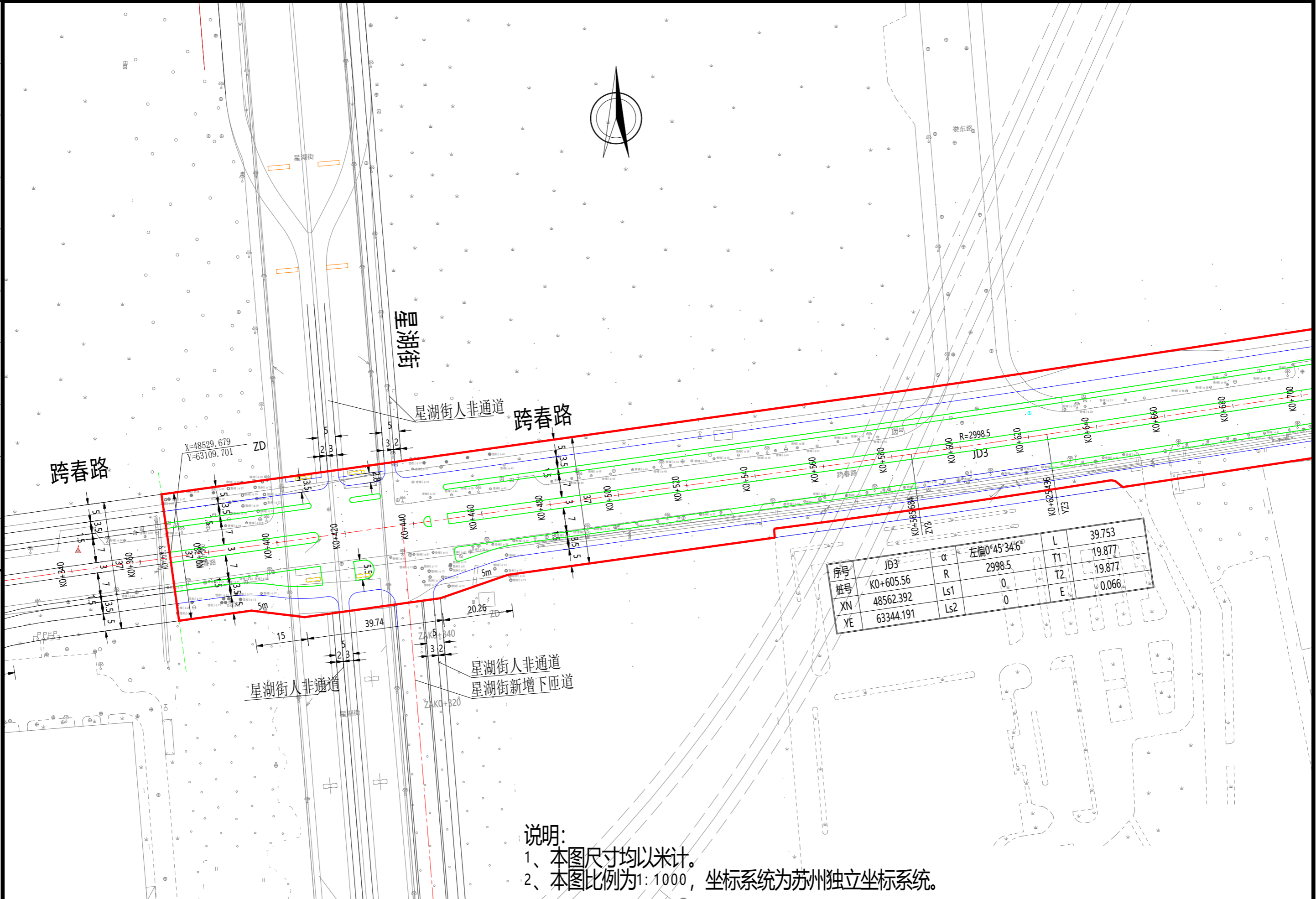


工程地理位置

- 水土流失重点预防区
- 全镇水土流失易发区
- 镇区水土流失易发区
- 长江、太湖水域

附图3:苏州市水土流失重点预防区分布图

会签专业	会签专业	会签专业	会签专业	会签专业	会签专业	会签专业	会签专业	会签专业	会签专业
姓名	姓名	姓名	姓名	姓名	姓名	姓名	姓名	姓名	姓名

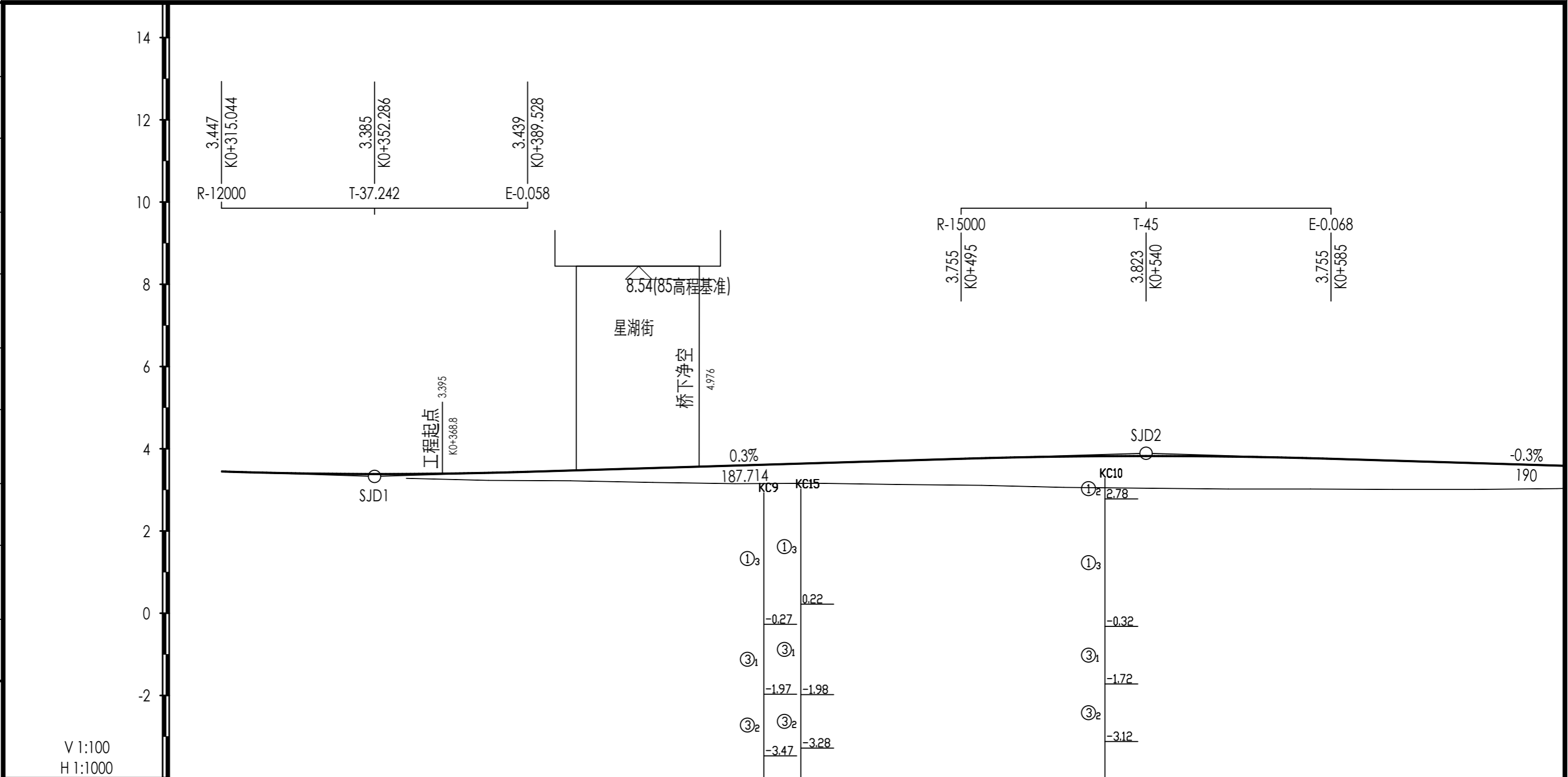


序号	JD3	α	左偏 $0^{\circ}45'34.6''$	L	39.753
桩号	K0+605.56	R	2998.5	T1	19.877
XN	48562.392	Ls1	0	T2	19.877
YE	63344.191	Ls2	0	E	0.066

说明:
 1、本图尺寸均以米计。
 2、本图比例为1:1000, 坐标系统为苏州独立坐标系统。

悉地(苏州)勘察设计顾问有限公司 CCDI GROUP	项目名称	企业总部基地跨春路(星湖街-卢浮泾河)	图名:	附图4-1 平面设计图	审定人	校核人	专业负责人	子项目编号	S2021SSZ0054SDL	比例	
	分项名称	道路			审核人	设计人	项目负责人	图纸编号	D-3-1	日期	2023.06

会签专业	会签专业	会签专业	会签专业	会签专业	会签专业	会签专业	会签专业	会签专业	会签专业
会签姓名	会签姓名	会签姓名	会签姓名	会签姓名	会签姓名	会签姓名	会签姓名	会签姓名	会签姓名



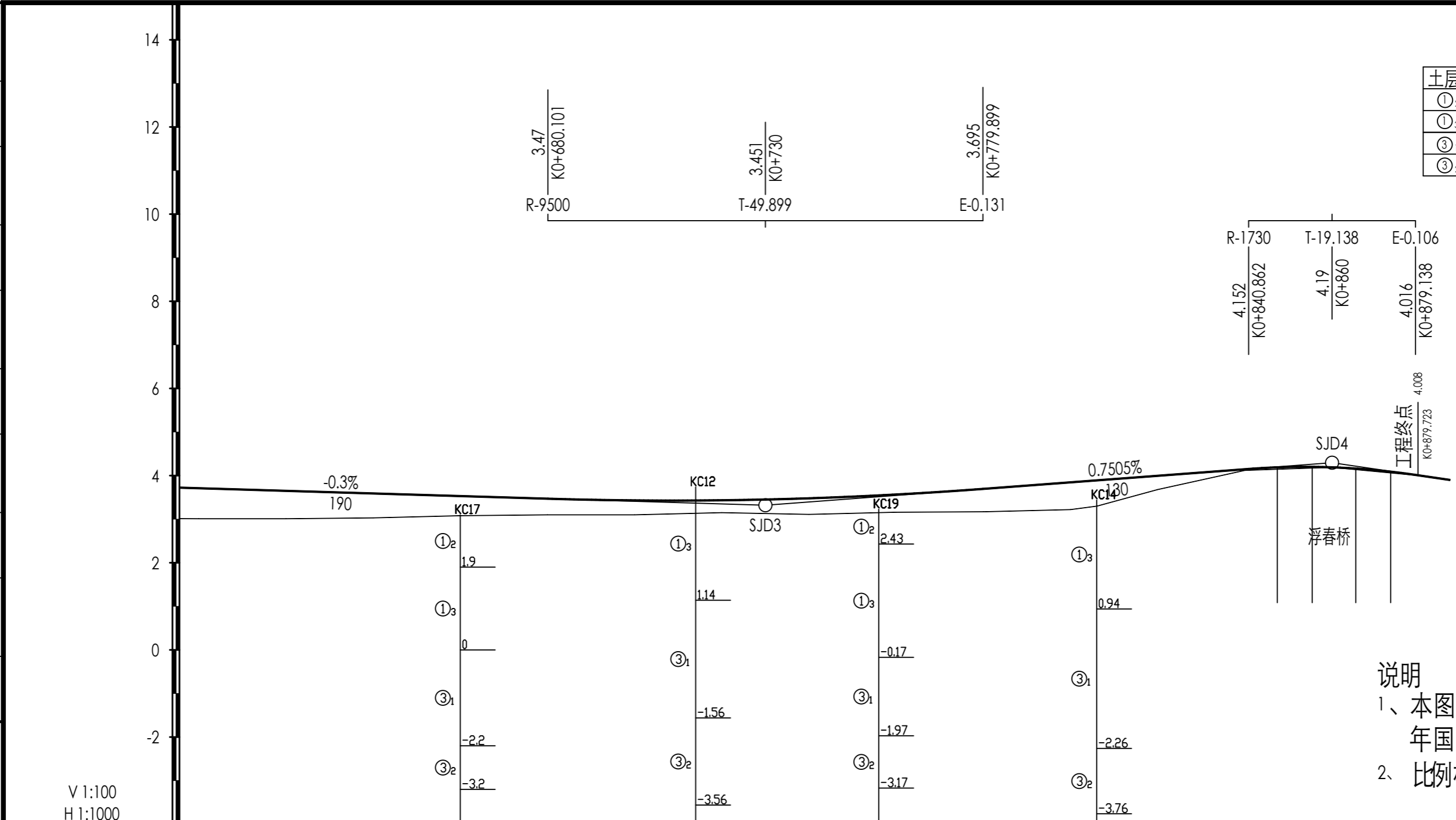
桩号	设计高	地面高	填挖高	坡度 / 坡长
+315.043	3.447	3.28	0.167	-0.3207% 37.243
K0+320	3.432	3.28	0.152	
K0+340	3.393	3.28	0.113	3.327 +352.286
K0+360	3.387	3.28	0.107	
K0+380	3.414	3.23	0.184	0.3% 187.714
K0+400	3.47	3.22	0.25	
K0+420	3.53	3.18	0.35	3.89 +540
K0+440	3.59	3.15	0.44	
K0+460	3.59	3.16	0.49	-0.3% 190
K0+480	3.71	3.13	0.58	
K0+500	3.77	3.11	0.66	
K0+520	3.81	3.06	0.75	
K0+540	3.823	3.04	0.783	
K0+560	3.81	3.02	0.79	
K0+580	3.77	3.02	0.75	
+585.684 Y73	3.753	3.017	0.736	
K0+600	3.71	3.01	0.7	
K0+620	3.65	3.01	0.64	
+625.436 Y73	3.634	3.015	0.619	
K0+640	3.59	3.03	0.56	

悉地(苏州)勘察设计顾问有限公司 CCDI GROUP	项目名称	企业总部基地跨春路(星湖街-卢浮河)	图名:	审定人	校核人	专业负责人	子项目编号	S2021SSZ0054SDL	比例	
	分项名称	道路	附图5-1 纵断面设计图	审核人	设计人	项目负责人	图纸编号	D-4-1	日期	2023.06

姓名	
专业	
姓名	
专业	
姓名	
专业	
姓名	
专业	
姓名	
专业	

承载力表

土层代号	土层名称	f_{bo}
① ₂	杂填土	
① ₃	素填土	
③ ₁	黏土	190KPa
③ ₂	粉质黏土	150KPa



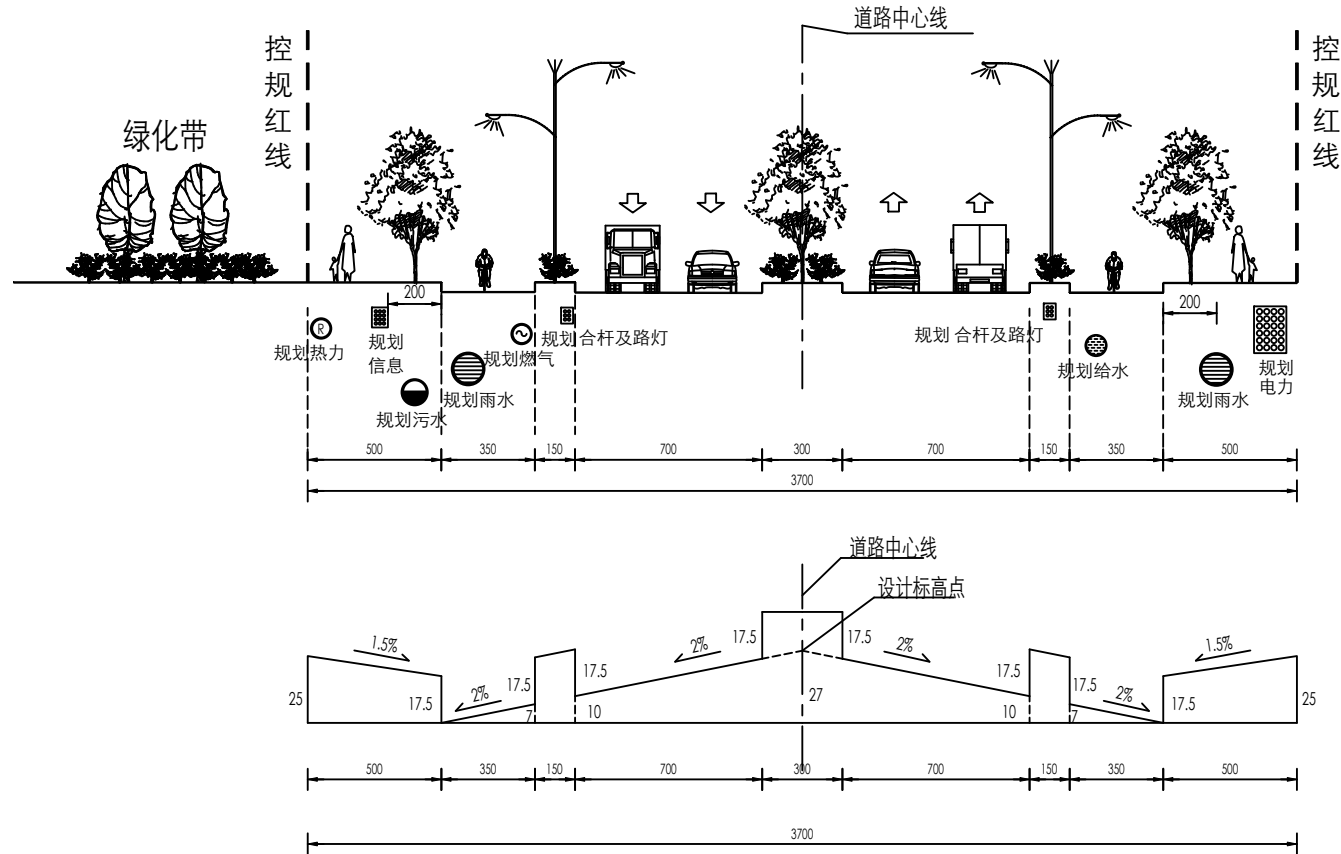
说明
 1、本图尺寸以米计，高程系为
 年国家高程系统。
 2、比例横:1000,纵:100。

桩号	设计高	地面高	填挖高	坡度/坡长
K0+600	3.71	3.01	0.7	-0.3% 190
K0+620	3.65	3.01	0.64	
K0+640	3.59	3.03	0.56	3.32 +730
K0+660	3.53	3.08	0.45	
K0+680	3.47	3.1	0.37	0.7505% 130
K0+700	3.431	3.1	0.331	
K0+720	3.434	3.15	0.284	4.296 +860
K0+740	3.479	3.11	0.369	
K0+760	3.587	3.16	0.406	-1.462% 27.087
K0+780	3.696	3.17	0.526	
K0+800	3.846	3.22	0.626	3.9
K0+820	3.996	3.68	0.316	
K0+840	4.146	4.12	0.026	+887.087
K0+860	4.19	4.19	0	
K0+880	4.004	4	0.004	
K0+887.087	3.9	3.9	0	

名	
签	
专业	
名	
签	
专业	
名	
签	
专业	
名	
签	
专业	
名	
签	
专业	

标准横断面图一

适用于跨春路标准段



说明:

- 1、本图尺寸以厘米计。
- 2、本图路拱采用直线型。



悉地(苏州)勘察设计顾问有限公司
CCDI GROUP

项目名称 企业总部基地跨春路(星湖街-卢浮泾河)
分项名称 道路

图名: 附图6-1 横断面设计图

审定人
审核人

校核人
设计人

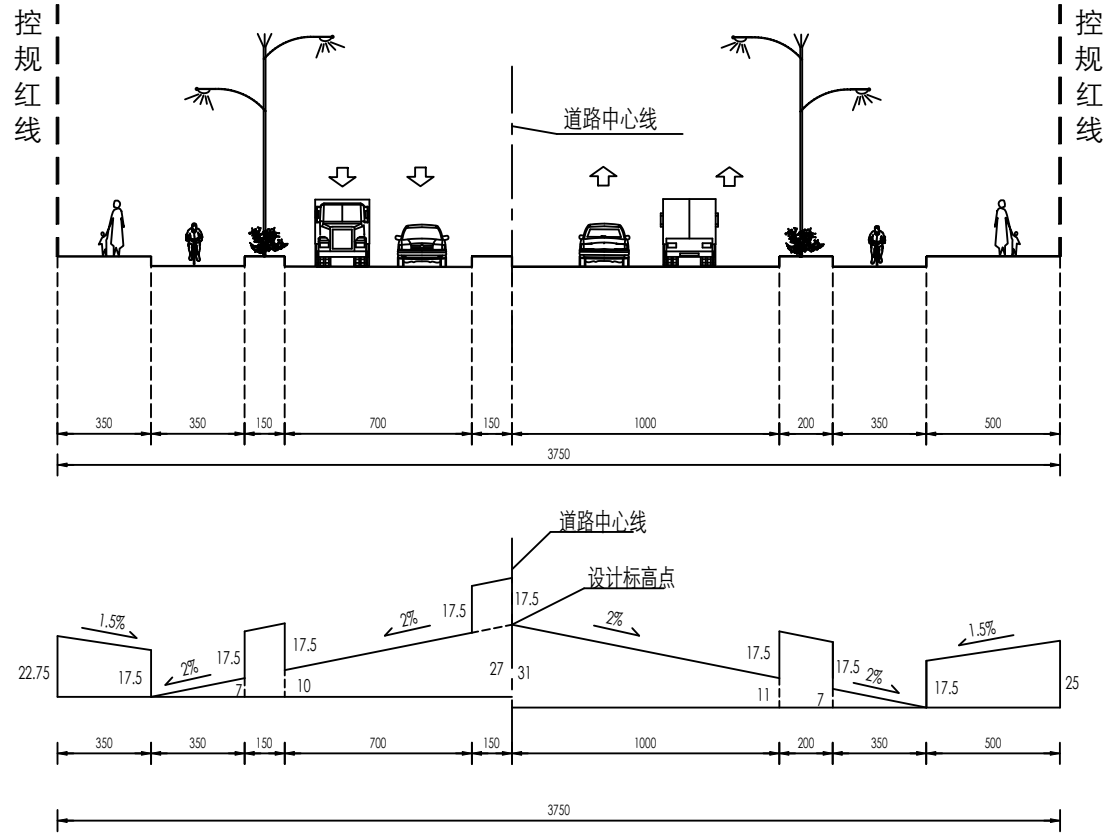
专业负责人
项目负责人

子项目编号 S2021SSZ0054SDL
图纸编号 D-5-1

比例
日期 2023.06

名	
签	
专业	
名	
签	
专业	
名	
签	
专业	
名	
签	
专业	
名	
签	
专业	

标准横断面图二
适用于跨春路桥梁段



说明:
1、本图尺寸以厘米计。
2、本图路拱采用直线型。

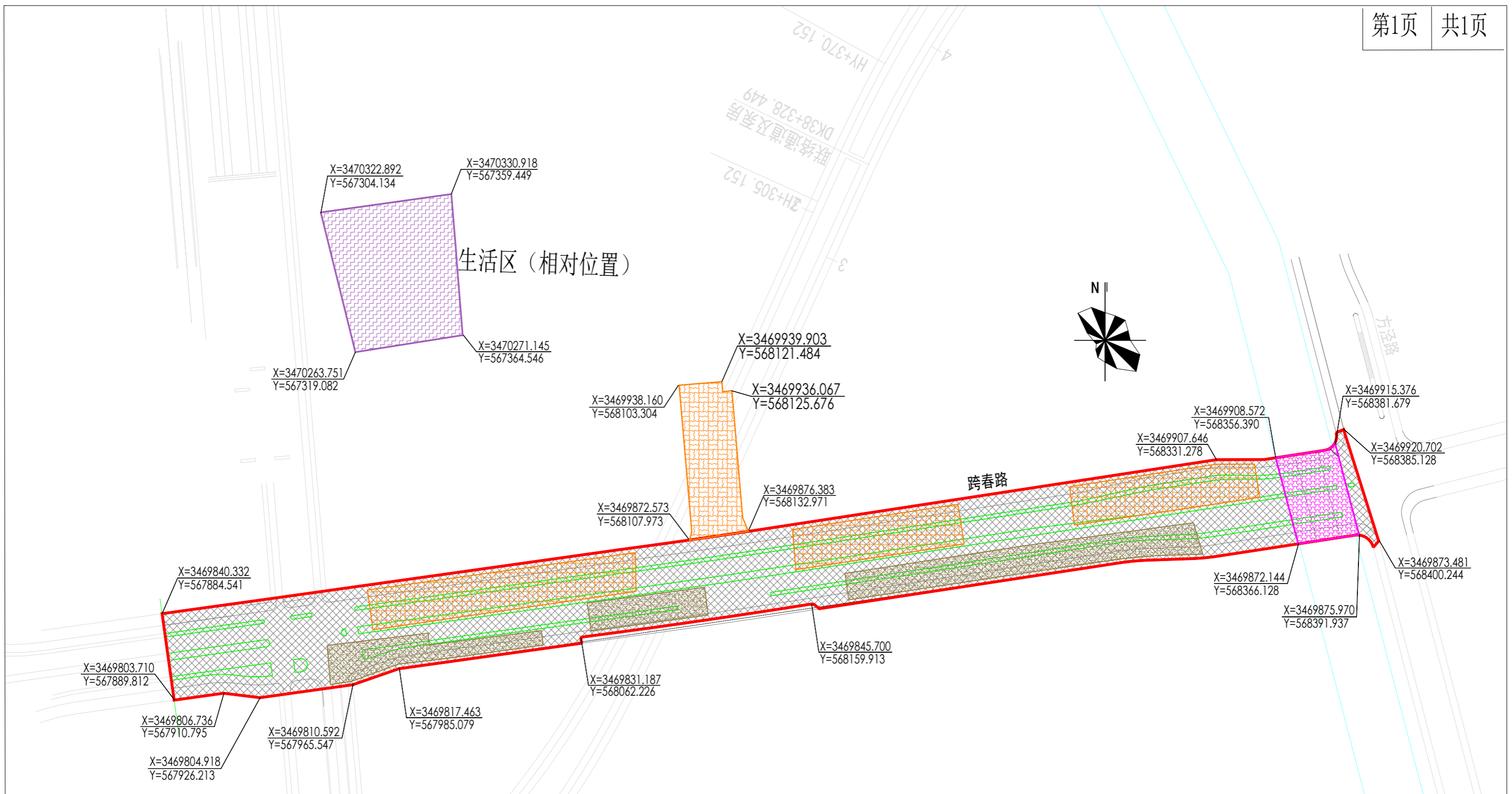


悉地(苏州)勘察设计顾问有限公司
CCDI GROUP

项目名称	企业总部基地跨春路(星湖街-卢浮泾河)
分项名称	道路

图名:
附图6-2 横断面设计图

审定人	校核人	专业负责人	子项目编号	S2021SSZ0054SDL	比例	
审核人	设计人	项目负责人	图纸编号	D-5-2	日期	2023.06



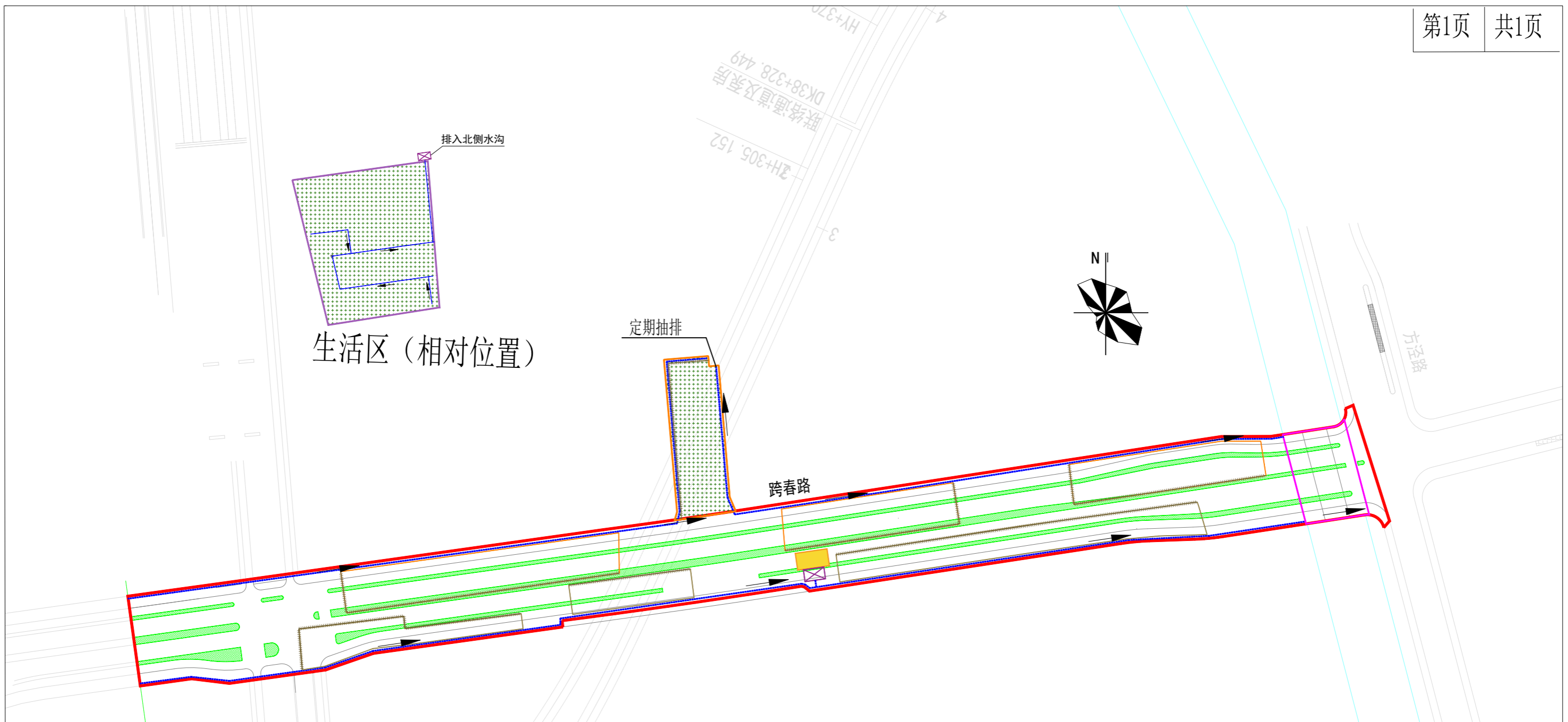
图例:

	道路工程防治区
	桥梁工程防治区
	临时堆土防治区(北半幅)
	临时堆土防治区(南半幅)
	施工办公生活防治区

项目组成	扰动地表面积 (hm ²)		损毁植被面积 (hm ²)	余方量 (万m ³)	备注
	永久占地	临时占地			
道路工程防治区	1.81		0.06	0.24	
桥梁工程防治区	0.10			0	
临时堆土防治区(北半幅)	0.44	0.14			包含永久占地0.44hm ² , 面积不重复计算
临时堆土防治区(南半幅)	0.32				包含永久占地0.32hm ² , 面积不重复计算
施工办公生活防治区		0.31	0	0	
合计	1.91	0.45	0.06	0.24	

苏州市水利设计研究院有限公司

核定	戚振宁	设计	
审查	韩琼玥	水土保持 部分	
校核	戴如飞	企业总部基地跨春路(星湖街-卢浮泾河)道路工程项目	
设计	宋莹莹		
制图	宋莹莹	水土流失防治责任范围及防治分区图	
比例	1:1000		
设计证号		日期	2025.3
资质证号		图号	附图7



防治分区	措施类型	防治措施	单位	工程量	实施时段
道路工程防治区	工程措施	土地整治	hm ²	0.27	2025.7
	植物措施	综合绿化	hm ²	0.27	2025.7~2025.8
	临时措施	洗车平台	座	1	2024.4
		沉沙池	座	1	2024.4
		临时排水沟	m	940	2024.5~2024.10 2025.3~2025.5
		密目网苫盖	m ²	9062	2024.5~2024.10
密目网苫盖	m ²	9062	2025.3~2025.6		
桥梁工程防治区	临时措施	密目网苫盖	m ²	981	2024.11~2024.12
北半幅临时堆土防治区	工程措施	土地整治	hm ²	0.14	2025.5
	植物措施	撒播草籽	hm ²	0.14	2025.5
	临时措施	临时排水沟	m	145	2024.5~2024.9
		密目网苫盖	m ²	5800	2024.5~2024.10
		袋装土拦挡	m ²	287	2024.5~2024.10
密目网苫盖	m ²	5800	2025.6		
南半幅临时堆土防治区	临时措施	密目网苫盖	m ²	3200	2025.03~2025.06
	袋装土拦挡	m ²	226	2025.03~2025.06	
施工办公生活防治区	工程措施	土地整治	hm ²	0.31	2025.6
	植物措施	撒播草籽	hm ²	0.31	2025.6
	临时措施	临时排水沟	m	130	2024.4
		沉沙池(兼集水井)	座	1	2024.4
		密目网苫盖	m ²	3074	2025.6

图例:

	道路工程区		桥梁工程区
	北半幅临时堆土区		南半幅临时堆土区
	施工办公生活区		洗车平台
	沉沙池		临时土质排水沟
	综合绿化		袋装土拦挡
	撒播草籽		排水方向

苏州市水利设计研究院有限公司

核定	戚振宁	设计	
审查	韩琼玥	水土保持	部分
校核	戴如飞	企业总部基地跨春路(星湖街-卢浮泾河)道路工程项目	
设计	宋莹莹	水土保持措施总体布局图	
制图	宋莹莹		
比例	1:1000		
设计证号		日期	2025.3
资质证号		图号	附图8