

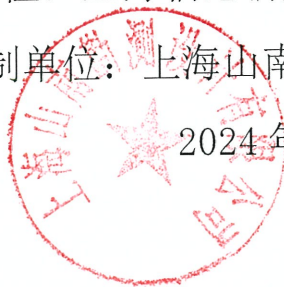
临港新片区顶尖科学家社区 NS 二路（海
基一路~环湖南三路）道路新建工程

水土保持设施验收报告

建设单位：上海临港新片区建设发展有限公司

编制单位：上海山南勘测设计有限公司

2024年3月





国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

监测单位地址: 上海市浙桥路 289 弄

邮政编码: 201206

项目联系人: 占主星

联系电话: 15021942465

电子信箱: snhj2020@126.com

临港新片区顶尖科学家社区 NS 二路（海基一路
~环湖南三路）道路新建工程
水土保持设施验收报告
责任页

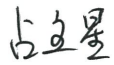
（上海山南勘测设计有限公司）

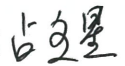
批准：唐军（教授级高工、专业总工） 

核定：凌海（高级工程师） 

审查：周鹏（高级工程师） 

校核：李静（工程师） 

项目负责人：占主星（工程师）SBFA20210485 

编写：占主星（工程师）（第一至三章）SBFA20210485 

欧阳健辉（助理工程师）（第四至七章） 

欧前美（工程师）（第八章） 

目录

前 言.....	6
1 项目及项目区概况.....	1
1.1 项目概况.....	1
1.2 项目区概况.....	3
2 水土保持方案和设计情况.....	6
2.1 主体工程设计.....	6
2.2 水土保持方案.....	6
2.3 水土保持方案变更.....	7
2.4 水土保持后续设计.....	7
3 水土保持方案实施情况.....	8
3.1 水土流失防治责任范围.....	8
3.2 弃渣场设置.....	8
3.3 取土场设置.....	8
3.4 水土保持措施总体布局.....	9
3.5 水土保持设施完成情况.....	9
3.6 水土保持投资完成情况.....	13
4 水土保持工程质量.....	16
4.1 质量管理体系.....	16
4.2 各防治分区水土保持工程质量评定.....	18
4.3 弃渣场稳定性评估.....	20
4.4 总体质量评价.....	20
5 工程初期运行及水土保持效果.....	21
5.1 初期运行情况.....	21
5.2 水土保持效果.....	21
5.3 公众满度调查.....	23
6 水土保持管理.....	24
6.1 组织领导.....	24
6.2 规章制度.....	24

6.3 建设管理.....	25
6.4 水土保持监测.....	25
6.5 水土保持监理.....	26
6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况.....	26
6.7 水土保持补偿费缴纳情况.....	26
6.8 水土保持设施管理维护.....	26
7 结论.....	27
7.1 结论.....	27
7.2 遗留问题安排.....	27
8 附件及附图.....	28
8.1 附件.....	29
8.2 附图.....	61

前言

本项目为临港新片区顶尖科学家社区 NS 二路（海基一路~环湖南三路）道路新建工程，位于上海自贸区临港新片区全球协同创新区中的顶尖科学家社区（以下简称顶科社区）。本项目所在的顶科社区，作为世界顶尖科学家论坛 WLA 的常设性会址，将有助于导入世界顶尖科学家资源，把前沿科学成果带到临港，推动临港产业发展。本项目作为顶科社区的重要东西向骨干通道，其建设对进一步推进顶科社区的建设和开发是十分重要且紧迫的。

项目位于浦东新区南汇新城镇，西起海港大道，东至南港大道。起点坐标 E121°54'52"，N30°52'50"（CGCS2000 坐标系），终点坐标 E121°56'11"，N30°52'23"。

本工程于 2021 年 4 月开工，于 2023 年 9 月完工。本工程总占地面积 4.04hm²，其中永久占地 3.80hm²，临时占地 0.24hm²。场地总挖方 4.15 万 m³，总填方 4.23 万 m³，借方 0.08 万 m³，弃方 0 万 m³。

2020 年 11 月，中国（上海）自由贸易试验区临港新片区管理委员会出具了《关于临港新片区顶尖科学家社区 NS 二路（海基一路~环湖南三路）道路新建工程项目核准的批复》（沪自贸临管审[2020]721 号）；2021 年 1 月，上海市政工程设计研究总院（集团）有限公司完成项目的方案设计，2021 年 2 月，项目取得中国（上海）自由贸易试验区临港新片区管理委员会印发的《关于临港新片区顶尖科学家社区 NS 二路（海基一路~环湖南三路）道路新建工程可行性研究报告（代初步设计概算）的批复》（沪自贸临管审[2021]122 号）。

上海市政工程设计研究总院（集团）有限公司于 2021 年 8 月完成《临港新片区顶尖科学家社区 NS 二路（海基一路~环湖南三路）道路新建工程水土保持方案报告书》，中国（上海）自由贸易试验区临港新片区管理委员会于 2021 年 8 月 9 日以《临港新片区顶尖科学家社区 NS 二路（海基一路~环湖南三路）道路新建工程水土保持方案审批准予行政许可决定书》（沪自贸临管审[2021]641 号）对本项目水土保持方案进行了批复。

为贯彻国家水土保持相关法律法规规定，积极跟进水土保持工作，按照《水利部办公厅关于进一步加强生产建设项目水土保持监测工作的通知（办水保〔2020〕161 号）》的要求，2021 年 8 月，上海临港新片区建设发展有限公司委

托上海岩途基础工程勘察有限公司承担临港新片区顶尖科学家社区 NS 二路（海基一路~环湖南三路）道路新建工程的水土保持监测任务。工程水土保持监理工作纳入主体监理工作中一并实施。

根据《水利部关于加强事中后监管规范生产建设项目水土保持设施自主水土保持设施自主验收的通知》（水保[2017]365号）、《生产建设项目水土保持设施自主验收规程》（办水保[2018]133号）相关规定，上海山南勘测设计有限公司受建设单位委托，承担本工程水土保持设施验收报告的编写工作，我公司成立了验收项目组对本项目水土保持设施进行了评价。

验收项目组根据建设单位对工程建设情况介绍，以及监理单位和监测单位的水土保持监理总结报告和监测总结报告，并深入工程现场查勘，检查水土保持工程质量。审阅、收集了工程档案资料，核实各项措施的工程量和质量，对水土流失防治责任范围内的水土流失现状、水土保持措施的功能及效果进行核查。在充分查阅资料及现场踏勘量测的基础上，经评价分析，编写完成《临港新片区顶尖科学家社区 NS 二路（海基一路~环湖南三路）道路新建工程水土保持设施验收报告》。

我单位根据工程竣工资料（监测、施工、监理报告等），结合实地调查，项目用地范围超出批复 0.02hm^2 ，是由于夏涟河河道施工区域，钢筋加工棚超出方案批复的临时占地面积。超出量不超过批复量的 30%，不需要进行水土保持方案变更。

经现场勘测、查阅工程前期监理资料等进行分析。本次实际完成水土保持措施如下：

路基工程区：工程措施（表土剥离 735m^3 ，表土回填 1710m^3 ，人行道透水铺装 6880m^2 ，场地平整 5700m^2 ）；植物措施（植草护坡 4996m^2 ，道路绿化带 5700m^2 ，行道树 531 株，雨水花园 1862m^2 ）；临时措施（密目网苫盖 15900m^2 ，临时排水沟 3738m，三级沉沙池 1 座。洗车平台 1 处）。

桥梁及驳岸工程区：工程措施（表土剥离 390m^3 ，表土回填 300m^3 ，场地平整 1000m^2 ）；植物措施（草皮护坡 1000m^2 ）。临时措施（临时排水沟 190m）。

本工程实际完成水土保持投资为 764.57 万元，其中工程措施投资为 207.54

万元，植物措施投资为 451.91 万元，临时措施投资为 21.08 万元，独立费用为 57.47 万元，基本预备费为 26.57 万元。

通过工程和植物措施的逐步实施，水土保持投资逐步完成，截至目前，工程水土流失治理度达到 100%，渣土防护率达到 99%，土壤流失控制比达到 1.67，林草植被恢复率达到 100%，林草覆盖率达到 16.58%，表土保护率达到 100%。均达到了水土保持方案的预定目标值。

综上所述，本项目较好地实施了水土保持措施，基本达到了确定的防治目标，规章制度健全，质量管理体系完善，水土保持实际投资与实际工程需要相符合，实施的水土保持工程质量总体达到合格水平，在水土保持方面具有明显特色。

在竣工报告编写过程中，主管单位、建设单位、工程监测、监理单位、施工单位提供了良好的工作条件和技术配合，在此一并致谢。

临港新片区顶尖科学家社区 NS 二路（海基一路~环湖南三路）道路新建

工程水土保持设施验收特性表

验收工程名称		临港新片区顶尖科学家社区 NS 二路（海基一路~环湖南三路）道路新建工程		验收工程地点		上海市浦东新区	
验收工程性质		新建工程		验收工程规模		南北走向，道路等级规划为城市次干路，设计速度为 40km/h 红线宽度 35m	
所在流域		太湖流域		所属水土流失重点防治区		上海市南汇东滩水土流失重点预防区	
水土保持方案批复部门、时间及文号		中国（上海）自由贸易试验区临港新片区管理委员会，2021 年 8 月 9 日，沪自贸临管审[2021]641 号					
工期		2021 年 4 月~2023 年 9 月，共 30 个月					
防治责任范围 (hm ²)		方案确定的防治责任范围			4.02		
		实际扰动土地面积			4.04		
水土流失量（t）		方案预测新增水土流失量			52.65		
		监测实际确定新增水土流失量			11.04		
方案拟定水土流失防治目标	水土流失治理度	98%		实际完成水土流失防治指标	水土流失治理度	100%	
	土壤流失控制比	1.0			土壤流失控制比	1.67	
	渣土防护率	99%			渣土防护率	99%	
	表土保护率	92%			表土保护率	100%	
	林草植被恢复率	98%			林草植被恢复率	100%	
	林草覆盖率	15%			林草覆盖率	16.58%	
主要工程量		道路工程区： ①工程措施 表土剥离 735m ³ ，表土回填 1710m ³ ，人行道透水铺装 6880m ² ，场地平整 5700m ² ②植物措施 植草护坡4996m ² ，道路绿化带5700m ² ，行道树531株，雨水花园1862m ² ③临时措施 密目网苫盖15900m ² ，临时排水沟3738m，三级沉沙池 1座，洗车平台 1 座					
		桥梁及驳岸工程区：					

		①工程措施 表土剥离 390m ³ ，表土回填300 m ³ ，场地平整 1000m ² ②植物措施 草皮护坡 1000m ² ③临时措施 临时排水沟 190m	
工程质量评定	评定项目	总体质量评定	外观质量评定
	工程措施	合格	合格
	植物措施	合格	合格
投资（万元）	水土保持方案投资	910.88 万元	
	实际完成投资	764.57 万元	
	投资变化主要原因	由于场地有限，沉砂池减少 2 座，洗车平台减少 1 座，临时拦挡未布设；独立费用根据实际产生费用计列。	
工程总体评价	达到了经批准的水土保持方案的要求，满足水土保持设施验收要求。		
水土保持方案编制单位	上海市政工程设计研究总院(集团)有限公司	主要施工单位	上海建工集团股份有限公司
水土保持监测单位	上海岩途基础工程勘察有限公司	监理单位	上海浦桥工程建设管理有限公司
水保设施验收单位	上海山南勘测设计有限公司	建设单位	上海临港新片区建设发展有限公司
地址	浙桥路 289 弄	地址	浦东新区南汇新城镇环湖西 一路 333 号 C 座 128 室
联系人	占主星	联系人	郑亮
电话	15021942465	电话	13402133183
传真	/	传真	/
邮箱	snhj2020@126.com	邮箱	307113935@qq.com

与水利部办公厅印发《生产建设项目水土保持方案变更管理规定（试行）》办水保 2016[65]号文对比情况分析表

序号	项目地点、规模	内容	水土保持方案	实际情况	变化情况	是否构成重大变更	备注
1	项目地点、规模	（一）涉及国家级和省级水土流失重点预防区或者重点治理区的	不涉及	不涉及	无变化	否	纳入验收管理范围
		（二）水土流失防治责任范围增加 30%以上的	防治责任范围 4.02hm ²	防治责任范围 4.04hm ²	+0.5%	否	纳入验收管理范围
		（三）开挖填筑土石方数量增加 30%以上的	工程挖填总量 11.04 万 m ³	工程挖填总量 8.38 万 m ³	-24.10%	否	纳入验收管理范围
		（四）施工道路或者伴行道路等长度增加 20%以上的	不涉及	不涉及	无变化	否	纳入验收管理范围
		（五）桥梁改路堤或者隧道改路堑累计长度 20 公里以上的	不涉及	不涉及	无变化	否	纳入验收管理范围
2	水土保持措施	（一）表土剥离量减少 30%以上的	0.11 万 m ³	0.11 万 m ³	无变化	否	纳入验收管理范围
		（二）植物措施总面积减少 30%以上的	0.67hm ²	0.67hm ²	无变化	否	纳入验收管理范围
		（三）水土保持重要单位工程措施体系发生变化，可能导致水土保持功能显著降低或丧失的	措施体系与批复水保方案基本一致，未降低水土保持功能		略微变化	否	纳入验收管理范围
3	弃渣场	新设弃渣场	不涉及	不涉及	无变化	否	纳入验收管理范围

1 项目及项目区概况

1.1 项目概况

1.1.1 地理位置

项目位于浦东新区南汇新城镇南起在建的海基一路，北至环湖南三路。起点坐标 E121°55'8"，N30°52'2"（CGCS2000 坐标系），终点坐标 E121°55'32"，N30°52'7"。

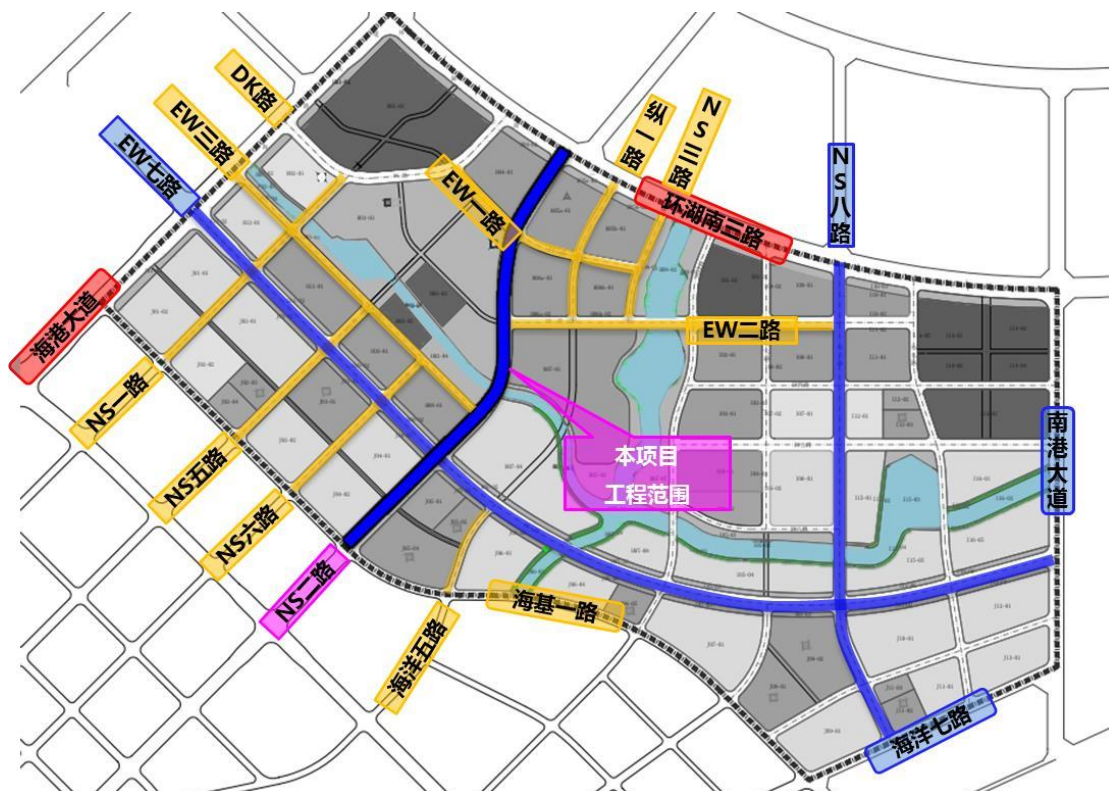


图 1.1-1 工程位置图

1.1.2 主要技术指标

(1) 建设性质

新建工程。

(2) 工程规模与等级

本工程 NS 二路（海基一路~环湖南三路）道路新建工程，南北走向，道路等级规划为城市次干路，设计速度为 40km/h 红线宽度 35m 设计范围南起在建的海基一路，北至环湖南三路，全长约 1160.18m，采用双向四车道，全线共设置 1 座跨河桥梁。

1.1.3 工程投资

工程总投资 25481.99 万元，其中土建投资费用为 16405.09 万元。

1.1.4 项目组成及布置

包括道路、桥梁、排水（雨、污管道）、水工、照明（含合杆）、监控、海绵及其附属工程。

1.1.5 施工组织及工期

本工程临时便道布置在道路红线内，在道路红线内设置施工生产区；办公生活区位于环湖南三路南侧（NS4 路~NS7 路）I01-01 地块内，此大临防治责任主体为 EW 七路（海港大道~南港大道）道路新建工程，因本项目与该项目建设单位皆为上海南汇新城开发建设有限公司，故其水土保持占地、水土流失量、水土保持措施不在本次水土保持方案中考虑。

建设工期：项目于 2021 年 4 月开工，至 2023 年 9 月完工，总工期 30 个月。

1.1.6 土石方工程量

根据施工单位提供《临港新片区顶尖科学家社区 NS 二路（海基一路~环湖南三路）道路新建工程验工月报第十期（2022 年 8 月）》，实际施工场地挖填量合计 8.38 万 m³，总挖方 4.15 万 m³，总填方 4.23 万 m³，借方 0.08 万 m³，弃方 0 万 m³。土方全部场内平衡，暗浜土翻晒晾干后拌合混凝土再回填。

1.1.7 征占地情况

根据主体设计资料及现场核查，本项目总占地面积 4.04hm²，其中永久占地为 3.80hm²，临时占地为 0.24hm²。

表 1.1-3 工程占地统计表

项目	占地类型			小计	占地性质
	其他	草地	水域及水利设施用地		
路基工程区	0.36	3.32	0	3.68	永久占地
桥梁及驳岸工程区	0	0.03	0.09	0.12	永久占地
	0	0.09	0.15	0.22	临时占地
合计	0.36	3.44	0.24	4.04	

1.1.8 移民安置和专项设施改（迁）建

本工程不涉及移民安置和专项设施改（迁）建。

1.2 项目区概况

1.2.1 自然条件

（1）地形地貌

拟建工程位于临港新区，场地现有范围四周为现有道路，场地内为芦苇荡，稻田，小水塘等，地势较为平坦，地面标高为 3.00~5.50m 根据上海市地貌类型图，项目区属于潮坪地貌。

（2）气象

工程所在区域属北亚热带季风气候，四季分明，光照充足，降雨充沛，温度适中。根据中国气象数据网提供的中国地面气候标准值数据集，自 1990 年以来（气象序列长度为 31 年），年平均气温 15.4℃。年降水日 132 天，年内降水量为 1144mm，年内平均蒸发量 1336.6mm。夏季降水量占全年的 40% 左右，雨季为 6~9 月。年平均降雪日 4.3 天，最大冻结深度 0.15m。年主导风向夏季为东南风，冬季为西北风，年平均风速为 3.8m/s。年均相对湿度 75%。无霜期 220d 左右，本项目基本气象要素统计值详见表 1.2-1。

表 1.2-1 项目区气象特征值一览表

行政区	上海市浦东新区临港新城镇
多年平均气温（℃）	15.4
≥ 10℃ 积温	4996
无霜期（天）	220
多年平均降水量（mm）	1144
多年平均蒸发量（mm）	1336.6
全年主导风向	ENE
年平均风速（m/s）	3.8
大风日数（天）	10.4
最大冻土深度（cm）	8

（3）水文

本工程地属太湖流域，拟建场地地表水属于上海市临港新区平原河网水系，场地周边现状有两条河流，分别为橙和港和夏涟河为 III 等工程，主要建筑物属 3 级水工建筑物。本工程跨越夏涟河。根据现场踏勘情况，夏涟河为现状河道，

现状河道两侧为块石堆砌护坡，部分岸段护坡已经损坏，水位受降水控制，枯季水位下降，雨季水位上涨，平时水位较平稳。 临港新片区人工半岛滩地属南汇东滩范围，受长江口与杭州湾两股潮流控制，潮汐属非正浅海半日潮，其特征值为（单位以 m 计，以吴淞标高计）：平均高潮位 5.68m，平均低潮位 0.21m，平均潮差 3.21m，五年一遇高潮位 4.94m，十年一遇高潮位 5.07m。 项目桥梁护岸建设占用河道周边植被保护带在后期施工结束后将采取植物恢复措施。项目按照规划蓝线对桥梁正投影及两侧 30m 范围进行同步改造，本项目相关涉河论证已经编制完成，涉河批复已经获得。



图 1.2-1 项目周边水系情况



图 1.2-2 现状夏涟河

表 1.2-2 周边河道现状情况及规划规模表

河道名称	规划控制河道断面要素				备注
	河口宽 (m)	河底宽 (m)	河底高程 (m)	陆域控制宽 (m)	
夏涟河	25	10	-1	20	6m 防汛通道

(4) 土壤

临港新片区境内地势平坦，西部略低、中部略高，东部又略低。全境无山，均为冲积平原。自西北而东南，土质分别有潮泥土、黄泥土、半黄泥土、沙土、黄泥夹沙土和滨海盐土，其中以黄泥土为主要土壤类型。

根据岩土工程勘察资料，场地地基基础影响深度范围内的地层均属第四纪全新世~晚更新世长江三角洲沉积土层，主要由粘性土、粉性土以及砂土组成，有机质含量较高，可蚀性中等。

(5) 植被

项目区属北亚热带常绿、落叶阔叶混交林，植被分布具有北亚热带向中亚热带过渡的特征。工程区域及周围植被均为次生植被，项目区现状主要以草本植物为主，主要为江南地区常见的蓼科、蒿科等草本植物。根据《2021 年上海统计年鉴》，项目所在浦东新区林草覆盖率约为 27.26%。

1.2.2 水土流失及防治情况

根据《土壤侵蚀分类分级标准》，项目区一级区属南方红壤区，容许土壤流失量为 $500t/(km^2 \cdot a)$ 。上海市大部分地区位于长江三角洲平原，为平原感潮河网地区。境内土壤侵蚀以微度水蚀为主。

项目区土壤侵蚀强度为微度，根据上海市水土流失调查、水土流失重点防治划分研究报告成果及附近区域的水土流失监测情况，项目区背景土壤侵蚀模数约为 $300t/(km^2 \cdot a)$ 。

本工程位于临港新片区南汇新城镇，属于上海市南汇东滩水土流失重点预防区，由于工程无法避让水土流失重点预防区，可通过优化方案，布设雨洪集蓄、沉沙设施，以及提高植物措施标准，提高林草覆盖率等措施防治水土流失。

2 水土保持方案和设计情况

2.1 主体工程设计

2020 年 11 月，中国（上海）自由贸易试验区临港新片区管理委员会出具了《关于临港新片区顶尖科学家社区 NS 二路（海基一路~环湖南三路）道路新建工程项目核准的批复》（沪自贸临管审[2020]721 号）；2021 年 1 月，上海市政工程设计研究总院（集团）有限公司完成项目的方案设计，2021 年 2 月，项目取得中国（上海）自由贸易试验区临港新片区管理委员印发的《关于临港新片区顶尖科学家社区 NS 二路（海基一路~环湖南三路）道路新建工程可行性研究报告（代初步设计概算）的批复》（沪自贸临管审[2021]122 号）。

2.2 水土保持方案

上海市政工程设计研究总院（集团）有限公司于 2021 年 8 月完成《临港新片区顶尖科学家社区 NS 二路（海基一路~环湖南三路）道路新建工程水土保持方案报告书》，中国（上海）自由贸易试验区临港新片区管理委员会于 2021 年 8 月 9 日以《临港新片区顶尖科学家社区 NS 二路（海基一路~环湖南三路）道路新建工程水土保持方案审批准予行政许可决定书》（沪自贸临管审[2021]641 号）对本项目水土保持方案进行了批复。

（1）防治责任范围及分区

根据《水土保持方案》，本项目水土流失防治责任范围总面积为 4.02hm²，二级分区划分为路基工程区、桥梁及驳岸工程区、施工生活区 3 个水土流失防治区。

表 2.2-1 水土流失防治责任范围

序号	防治分区	方案设计防治责任范围面积（hm ² ）	备注
1	路基工程区	3.68	永久占地
2	桥梁及驳岸工程区	0.36	永久、临时占地
合计		4.02	

（2）防治标准及目标

根据《水土保持方案》，项目区位于上海市浦东新区，水土流失防治标准为南方红壤区一级标准。本项目总体 6 项防治目标值为：水土流失治理度为 98%，土壤流失控制比为 1.0，渣土防护率为 99%，林草植被恢复率为 98%，林草覆盖

率为 15 %，表土保护率 92%。

(3) 水土保持措施

根据《水土保持方案》，工程各类水土保持措施如下：

表 7.2-1 方案水土保持措施

	防治	工程措施	植物措施	临时措施
防治措施	路基工程区	表土剥离 735m ³ ，表土回填 1710m ³ ，人行道透水铺装 6880m ² ，场地平整 5700m ²	植草护坡 4996m ² ，道路绿化带 5700m ² ，行道树 531 株，雨水花园 1862m ²	临时拦挡 3585m ³ ，密目网苫盖 15900m ² ，临时排水沟 3738m，三级沉沙池 4 座。洗车平台 2 处
	桥梁及驳岸工程区	表土剥离 390 m ³ ，表土回填 300 m ³ ，场地平整 1000m ²	草皮护坡 1000m ²	临时排水沟 190m，三级沉砂池 2 座

2.3 水土保持方案变更

无。

2.4 水土保持后续设计

无。

3 水土保持方案实施情况

3.1 水土流失防治责任范围

3.1.1 批复的水土流失防治责任范围

根据批复,本项目总占地面积 4.02hm^2 ,其中永久占地为 3.80hm^2 ,临时占地为 0.22hm^2 。

表 3.1-1 水土流失防治责任范围

序号	防治分区	方案设计防治责任范围面积 (hm^2)	备注
1	路基工程区	3.68	
2	桥梁及驳岸工程区	0.36	
合计		4.02	

3.1.2 水土保持监测的防治责任范围

根据水土保持监测调查结果,本工程实际发生的扰动范围为 4.04hm^2 ,桥梁及驳岸工程区临时占地超出设计批复 0.02hm^2 ,经调查,是由于夏涟河河道施工区域,钢筋加工棚超出方案批复的临时占地面积。

表 3.1-2 水土保持监测的防治责任范围表 单位: hm^2

序号	防治分区	方案设计 防治责任范围面积 (hm^2)	工程实际 防治责任范围面积 (hm^2)	变化情况
1	路基工程区	3.68	3.68	0
2	桥梁及驳岸工程区	0.34	0.36	+0.02
合计		4.02	4.04	+0.02

3.1.3 项目组核定的防治责任范围

项目组通过查阅竣工平面布置图中的各项技术经济指标并分析计算,并利用卫星遥感影像对整个项目区的防治责任范围进行核定,最终确定本项目水土流失防治责任范围总面积为 4.04hm^2 。

3.2 弃渣场设置

根据批复的水土保持方案报告书,本工程设计无弃土(石、渣)场。工程实际施工中也未设置弃土(石、渣)场。

3.3 取土场设置

根据批复的水土保持方案报告书,本工程设计无取土(石、料)场。工程实际施工中也未设置取土(石、料)场。

3.4 水土保持措施总体布局

依照方案编制的原则和目标,以防止新增水土流失和改善区域生态环境为主要目的,合理配置防治区的水土保持措施。在防治措施上做到开发与保护相结合,临时防护与永久防护相结合,工程与植物措施相结合,形成完整的防护体系。

本工程各分区水土流失防治将本着工程措施与植物措施相结合的原则,按照系统工程的原理,处理好局部与整体、单项与综合、近期与远期的关系,提出投资省、效益好、可操作性强的综合防治措施体系,有效地控制防治责任范围内的水土流失。重点防治时段为施工期。

根据水土保持监测结果,本工程各项措施体系与批复的水土保持方案措施体系对比如下:

表 3.4-1 水土流失防止措施体系对比表

防治分区	水土保持措施设计情况			水土保持措施实施情况		
	工程措施	植物措施	临时措施	工程措施	植物措施	临时措施
路基工程区	表土剥离 表土回填 人行道透水 铺装 场地平整	植草护坡 道路绿化 带 行道树 雨水花园	临时拦挡 密目网苫盖 临时排水沟 三级沉沙池 洗车平台	已按批复 实施	已按批复实 施	未实施临时拦 挡,沉砂池减 少 3 座,洗车 平台减少 1 座
桥梁及驳岸工 程区	表土剥离 表土回填 场地平整	草皮护坡	临时排水沟 三级沉沙池	已按批复 实施	已按批复实 施	沉砂池减少 2 座

经过现场调查分析,工程区内布设的水土保持排水措施布局合理,满足区域排水要求,整体运行良好;植物措施植物种类选择合理,成活率高,植物长势较好,具有良好的水土流失防治功能,同时营造了一个优美的工作生活环境。

综上所述,参验单位一致认为本次验收范围内水土保持防治措施布局是合理的,具有明显的防治效果。

3.5 水土保持设施完成情况

3.5.1 工程措施实施情况

本工程实际施工过程中,已实施的水土保持工程措施基本按照批复的水土保持方案报告书设计要求进行落实,主要包括:绿化覆土、透水铺装、土地整

治等。具体工程量见表 3.5-1。

表 3.5-1 水土保持工程措施工程量表

水土保持措施量				方案批复	实际发生	变化情况
水土保持 工程进度	道路工程区	工程措施	表土剥离 (万 m ³)	735	735	0
			表土回填 (万 m ³)	1710	1710	0
			人行道透水铺装 (m ²)	6880	6880	0
			场地平整 (m ²)	5700	5700	0
	桥梁及驳岸工程区	工程措施	表土剥离 (万 m ³)	390	390	0
			表土回填 (万 m ³)	300	300	0
			场地平整 (m ²)	1000	1000	0

注：“+”为实际完成比方案设计工程量增加，“-”为实际完成比方案设计工程量减少。

实际布设水土保持工程措施与水土保持方案设计相比无变化。

3.5.2 植物措施实施情况

主体工程完成后，施工单位陆续对空地裸露面实施了普通乔灌草绿化或园林式绿化，植物成活率和覆盖率均较高，长势良好。

本工程实施的水土保持植物措施工程量（面积）见表 3.5-2。

表 3.5-2 水土保持植物措施工程量表

水土保持措施量				设计总量	本季度	累计
水土保持 工程进度	道路工程区	植物措施	植草护坡 (m ²)	4996	4996	0
			道路绿化带 (m ²)	5700	5700	0
			行道树 (株)	531	531	0
			雨水花园* (m ²)	1862	1862	0
	桥梁及驳岸工程区	植物措施	草皮护坡*	1000	1000	0

表 3.5-1 苗木数量统计表

编号	工程项目名称	单位	工程量
	绿化工程		
1	整理绿化用地	m ²	5716
2	栽植香樟 Φ16-18; H451 以上; P421 以上	株	223
3	栽植无患子 Φ16-18; H401 以上; P351 以上	株	207
4	栽植矮蒲苇 H80-100; P60-80	m ²	48
5	栽植大滨菊 H15 以上; P10 以上	m ²	8
6	栽植千屈菜 H80-100; P25-30	m ²	80

7	栽植花叶芦竹 H80-100; P25-30	m ²	8
8	栽植细叶芒 H100-120; P80-100	m ²	8
9	栽植粉花美人蕉 H61-80	m ²	8
10	栽植旱伞草 H41-50; P31-40	m ²	40
11	栽植白穗狼尾草 H41-50; P31-40	m ²	653
12	栽植鸢尾 H21-30; P15-20	m ²	16
13	栽植大布尼狼尾草 H41-50; P31-40	m ²	47
14	栽植彩叶杞柳 H30 以上; P30 以上	m ²	32
15	栽植紫娇花 H15-20; P10-15	m ²	8
16	栽植紫花鼠尾草 H30 以上; P15 以上	m ²	24
17	栽植紫苑 H31-35; P21-25	m ²	17
18	栽植大叶苔草 H30~50; P25 以上	m ²	24
19	栽植红花檵木 H41-50; P21-25	m ²	900
20	栽植丛生福禄考 H10-15; P15~20	m ²	597
21	栽植水果篮 H40 以上; P40 以上	m ²	1195
22	栽植皇红醉鱼草 H41-50; P21-25	m ²	17
23	栽植绣线菊 H15-20; P15-20	m ²	389
24	栽植小兔子狼尾草 H30 以上; P20 以上	m ²	281
25	栽植云南黄馨 H50-70; P40-50	m ²	455

监测人员对本项目乔灌木及地被护进行覆盖度指标监测，按照确定的监测方法在绿化种植区域随机布设样方，测定样方点处的盖度指标，各样方点测定值的算术平均值即为本项目植被盖度。根据现场调查监测结果可知，截至 2023 年 10 月，本项目植物的成活率达到约 98%，可知区内植物管护措施较好。以上乔木、灌木及地被成活率均达到了当年出苗率与成活率在 90%以上的要求，符合治理标准要求。

3.5.3 临时防治措施实施情况

施工期间采取的临时防护措施主要有临时排水沟、三级沉淀池、洗车平台、密目网苫盖、排水明沟等，临时防护措施的实施能够在一定程度上减轻建设过程中的水流冲刷，减少施工期水土流失。

本工程实施的临时措施的工程量详见表 3.5-4。

表 3.5-4 本工程实施的临时措施的工程量

水土保持措施量				设计总量	本季度	累计
水土保持 工程进度	道路工 程区	临时 措施	临时拦挡 (m ³)	3585	0	-3585
			密目网苫盖 (m ²)	15900	15900	15900
			临时排水沟 (m)	3738	3738	3738
			三级沉沙池 (座)	4	1	1
			洗车平台 (处)	2	1	1

	桥梁及驳岸工程区	临时措施	临时排水沟 (m)	190	190	190
			三级沉沙池 (座)	2	0	-2

注：“+”为实际完成比方案设计工程量增加，“-”为实际完成比方案设计工程量减少。

变化原因分析：根据批复的水土保持方案，原方案共计布设 3585 m³ 临时拦挡、6 座沉沙池和 2 处洗车平台，实际施工过程中，由于场地有限，共计布设 2 座沉沙池和 1 座洗车平台，未实施临时拦挡，但堆土期间均采用密目网苫盖覆盖，土方保护堆存，施工期未对周边河道、道路造成影响，基本符合水土保持要求。

3.5.4 工程实际完成的水土保持措施量与水土保持方案对比情况

实际实施的水保措施工程量与原方案设计量的对比情况统计表 3.5-5。

表 3.5-5 水土保持措施量变化对比分析

序号	名称	单位	设计量	实际量	增减情况
第一部分工程措施					
1	道路工程区				
1.1	表土剥离	m ³	735	735	0
1.2	表土回填	m ³	1710	1710	0
1.3	人行道透水铺装	m ²	6880	6880	0
1.4	场地平整	m ²	5700	5700	0
2	桥梁及驳岸工程区				
2.1	表土剥离	m ³	390	390	0
2.2	表土回填	m ³	300	300	0
2.3	场地平整	m ²	1000	1000	0
第二部分植物措施					
1	道路工程区				
1.1	植草护坡	m ²	4996	4996	0
1.2	道路绿化带	m ²	5700	5700	0
1.3	行道树	株	531	531	0
1.4	雨水花园	m ²	1862	1862	0
2	桥梁及驳岸工程区				
2.1	草皮护坡	m ²	1000	1000	0
第三部分临时措施					
1	道路工程区				
1.1	临时拦挡	m ³	3585	0	-3585
1.2	密目网苫盖	m ²	15900	15900	0
1.3	临时排水沟	m	3738	3738	0
1.4	三级沉沙池	座	4	1	-3

序号	名称	单位	设计量	实际量	增减情况
1.5	洗车平台	处	2	1	-1
2	桥梁及驳岸工程区				
2.1	临时排水沟	m	190	190	0
2.2	三级沉沙池	座	2	0	-2

注：“+”为实际完成比方案设计工程量增加，“-”为实际完成比方案设计工程量减少。

3.6 水土保持投资完成情况

3.6.1 实际投资完成情况

本工程实际完成水土保持投资为 764.57 万元，其中工程措施投资为 207.54 万元，植物措施投资为 451.91 万元，临时措施投资为 21.08 万元，独立费用为 57.47 万元，基本预备费为 26.57 万元。

实际完成水土保持投资详见表 3.5-5。

表 3.5-5 实际完成水土保持投资表 单位：万元

序号	工程或费用名称	单位	数量	实际投资 (万元)
第一部分工程措施				207.54
第二部分植物措施				451.91
第三部分临时措施				21.08
第四部分独立费				57.47
1	建设管理费	%		16.47
2	水土保持监理费			12.00
3	水土保持监测费			17.90
4	科研勘测设计费			6.00
5	水土保持设施验收费			10.00
一至四部分合计				738.00
基本预备费		%	6	26.57
水土保持工程总投资				764.57

表 3.5-6 水土保持分部工程实际投资表 单位：万元

序号	工程或费用名称	单位	数量	单价(元)	实际投资 (万元)
第一部分工程措施					207.54
1	道路工程区				206.44
1.1	表土剥离	m ³	735	16.97	1.25
1.2	表土回填	m ³	1710	10.12	1.73
1.3	人行道透水铺装	m ²	6880	294.63	202.71
1.4	场地平整	m ²	5700	1.33	0.76
2	桥梁及驳岸工程区				1.10
2.1	表土剥离	m ³	390	16.97	0.66

序号	工程或费用名称	单位	数量	单价（元）	实际投资（万元）
2.2	表土回填	m ³	300	10.12	0.30
2.3	场地平整	m ²	1000	1.33	0.13
第二部分植物措施					451.91
1	道路工程区				450.14
1.1	植草护坡	m ²	4996	55.8	27.88
1.2	道路绿化带	m ²	5700	200	114.00
1.3	行道树	株	531	3000	159.30
1.4	雨水花园	m ²	1862	800	148.96
2	桥梁及驳岸工程区				1.77
2.1	草皮护坡	m ²	1000	17.7	1.77
第三部分临时措施					21.08
1	道路工程区				20.73
1.1	临时拦挡	m ³	0	381.42	0.00
1.2	密目网苫盖	m ²	15900	7.15	11.37
1.3	临时排水沟	m	3738	18.46	6.90
1.4	三级沉沙池	座	1	5525	0.55
1.5	洗车平台	处	1	19100.82	1.91
2	桥梁及驳岸工程区				0.35
2.1	临时排水沟	m	190	18.42	0.35
2.2	三级沉沙池	座	0	5521.44	0.00
第四部分独立费					57.47
1	建设管理费	%	2		16.47
2	水土保持监理费				12.00
3	水土保持监测费				17.90
4	科研勘测设计费				6.00
5	水土保持设施验收费				10.00
一至四部分合计					738.00
基本预备费		%	6		26.57
水土保持工程总投资					764.57

3.6.2 与方案设计投资对比情况

与方案对比，实际完成的临时措施费用减少 141.41 万元，独立费用减少 4.90 万元，总投资减少 146.31 万元。

表 3.5-6 与方案设计投资对比情况 单位：万元

序号	工程或费用名称	方案投资（万元）	实际投资（万元）	增减情况
第一部分工程措施		207.54	207.54	0.00
1	道路工程区	206.44	206.44	0.00
1.1	表土剥离	1.25	1.25	0.00
1.2	表土回填	1.73	1.73	0.00
1.3	人行道透水铺装	202.71	202.71	0.00
1.4	场地平整	0.76	0.76	0.00

序号	工程或费用名称	方案投资（万元）	实际投资（万元）	增减情况
2	桥梁及驳岸工程区	1.10	1.10	0.00
2.1	表土剥离	0.66	0.66	0.00
2.2	表土回填	0.30	0.30	0.00
2.3	场地平整	0.13	0.13	0.00
第二部分植物措施		451.91	451.91	0.00
1	道路工程区	450.14	450.14	0.00
1.1	植草护坡	27.88	27.88	0.00
1.2	道路绿化带	114.00	114.00	0.00
1.3	行道树	159.30	159.30	0.00
1.4	雨水花园	148.96	148.96	0.00
2	桥梁及驳岸工程区	1.77	1.77	0.00
2.1	草皮护坡	1.77	1.77	0.00
第三部分临时措施		162.49	21.08	-141.41
1	道路工程区	161.04	20.73	-140.31
1.1	临时拦挡	136.74	0.00	-136.74
1.2	密目网苫盖	11.37	11.37	0.00
1.3	临时排水沟	6.90	6.90	0.00
1.4	三级沉沙池	2.21	0.55	-1.66
1.5	洗车平台	3.82	1.91	-1.91
2	桥梁及驳岸工程区	1.45	0.35	-1.10
2.1	临时排水沟	0.35	0.35	0.00
2.2	三级沉沙池	1.10	0.00	-1.10
第四部分独立费		62.37	57.47	-4.90
1	建设管理费	16.47	16.47	0.00
2	水土保持监理费	10.00	10	-2.00
3	水土保持监测费	15.00	15	-2.90
4	科研勘测设计费	6.00	6	0.00
5	水土保持设施验收费	10.00	10	0.00
一至四部分合计		884.31	738.00	-146.31
基本预备费		26.57	26.57	0.00
水土保持工程总投资		910.88	764.57	-146.31

4 水土保持工程质量

4.1 质量管理体系

(1) 建设单位质量管理体系

上海临港新片区建设发展有限公司将各项水土保持措施实施同主体工程一起纳入质量管理体系之中,强调参建各方要以质量控制为中心,并建立了以项目法定代表为质量第一责任人的质量管理体系。按照国家有关规定,积极参与工程建设全过程和全方位的监控工作。

在工程准备初期,为确保各项水土保持措施落实到实处,加强了工程招投标、合同管理和工程建设监理等方面工作。在工程建设管理中,始终坚持“目标明确、职责分明、控制有力、监督到位、及时总结、不断改进”的原则,认真贯彻执行业主负责制、招标投标制、工程监理制、合同管理制的建设管理原则,严格按照“服务、协调、督促、管理”的八字方针,积极推行“四位一体”的运作机制,把搞好工程建设服务作为第一任务,为设计、监理、施工单位创造良好的工作环境和施工条件,使工程质量、安全、进度、投资得到良好的平衡和控制。

(2) 设计单位

主体设计单位上海市政工程设计研究总院(集团)有限公司,具有系统完善的质量保证体系、完整的编校审质量把控环节,在设计人员资格审查、设计策划文件审查、输入文件审查、内部专业资料互提审查、设计产品验证等方面均采取严格的质量控制措施,同时设计院拥有先进齐全的软硬件设备,具备丰富的同类项目经验。

(3) 监理单位质量控制体系

本项目的监理单位是上海浦桥工程建设管理有限公司,工程监理采取总监理工程师负责制,监理部总监、专业监理工程师组成,对工程施工进行全面管理。监理部下设一名专业监理工程师,对工程现场进行全部管理,负责管理工程的施工进度、施工质量、施工安全及处理现场小型变更等,并负责管理工程投资、合同管理及协调工作。

质量控制是监理工作的中心,监理单位依照合同文件及国家、行业规范、规程,对对工程质量进行了全面控制,主要按以下方面实施:①施工控制,施工前

认真审查设计图纸、文件及施工单位报审的施工组织设计；加强施工单位进场人员、材料、设备的定检，督促施工单位建立健全的质量保证体系，做好工程项目划分工作。②工程施工中的质量控制，坚持实行“三检制”及“四方联检制”，对重要工序进行旁站监理，事后严把质量评定关。

（4）监测单位

监测单位为上海岩途基础工程勘察有限公司，为保证本项目水土保持监测工作质量，实行“全流程管理，分环节控制”的质量控制和质量保证体系。按照《临港新片区顶尖科学家社区 NS 二路（海基一路~环湖南三路）道路新建工程水土保持方案报告书》的要求，结合工程施工进展情况，明确监测工作的目标任务，同时建立与监测工作相适应的管理制度，保证项目实施的进度和成果质量。

①总监测工程师负责制。监测过程中总监测工程师与施工单位、监理单位紧密联系，及时了解建设工程进度，保证监测实效性，同时对项目进度和成果质量全面负责。

②专题负责制。将监测工作细分为若干专题，每个监测人员专管其中 1-2 项，监测时分工合作，保证工程建设水土保持信息收集的专业性和全面性。

③监测工作规范制

严格按照《水土保持监测技术规程》、《水土保持实验规范》和《水土保持监测设施通用技术条件》等技术标准和规范的要求进行数据采集。在进行数据记录、汇总及提交监测报告时，使用规范、统一的表格。

（5）施工单位质量保证体系

项目施工单位为上海建工集团股份有限公司。施工单位建立了自己的质量保证体系，并通过了认证，从管理评审、质量计划、物资采购、产品标识到过程控制、检验和试验、不合格产品控制、纠正和预防措施及搬运、防护、交付、统计技术的应用、服务等覆盖项目工程，从开工到责任缺陷期满的全过程进行了明确规定，对施工全过程的质量活动作了具体的描述，提出了具体的质量控制规定和要求。在项目中他们严格按照招标文件及有关规定做好质量管理，并深入开展保证质量体系和质量改进活动，建立了本项目的质量保证体系，把质量管理的每项工作具体落实到每个部门、每个人，使质量工作事事有人管，人人有责任，办事

有标准，工作有检查，检查有落实。

建立以施工单位项目经理为领导，总工程师中间控制，质量检查员基层检查，各施工班组自检的三级质量管理体系，建立全员质量意识，贯彻谁施工谁负责质量，加强质量过程控制的动态管理，全面实施过程精品战略，设置工序质量控制要点，调整施工部署，纠正质量偏差，确保工程目标的实现。

4.2 各防治分区水土保持工程质量评定

4.2.1 项目划分及结果

根据水土保持监理总结报告及中华人民共和国行业标准《水土保持工程质量评定规程》(SL336-2006)，对水土保持工程划分单位工程、分部工程和单元工程。

单位工程：可以独立发挥作用，具有相应规模的单项治理措施和规模大的单项工程。

分部工程：单位工程的重要组成部分，可单独或组合发挥一种水土保持功能的工程，同时考虑工程量和投资相对均衡。

单元工程：分部工程中由几个工序、工种完成的最小综合体，是日常质量考核的基本单位。单元工程的划分根据《建筑工程质量评定标准》进行。

根据现场抽查情况和水土保持工程完成情况，将水土流失防治措施重新划分为土地整治工程、植被建设工程、临时防护工程等 3 类单位工程，其中共包括 9 个分部工程，83 个单元工程。

表 4.2-1 水土保持措施治理评定划分表

序号	单位工程	分部工程	单元工程	数量	划分方法
1	土地整治工程	场地平整	7	0.67hm ²	按面积划分，每 0.1hm ² 为 1 个单元工程
		表土剥离	2	0.11 万 m ³	按方量划分，每 0.1 万 m ³ 为 1 个单元工程
		表土回填	2	0.20 万 m ³	按方量划分，每 0.1 万 m ³ 为 1 个单元工程
		透水铺装	7	0.69hm ²	按面积划分，每 0.1hm ² 为 1 个单元工程
2	植被建设工程	点片状植被	7	0.67hm ²	按图斑划分，每 0.1hm ² 为 1 个单元工程
3	临时防护工程	临时排水沟	40	3928m	按长度划分，每 100m 为 1 个单元工程

序号	单位工程	分部工程	单元工程	数量	划分方法
		洗车平台	1	1	按座划分, 每 1 座位 1 个单元工程
		三级沉淀池	1	1	按座划分, 每 1 座位 1 个单元工程
		密目网苫盖	16	1.59hm ²	按图斑划分, 每 0.1hm ² 为 1 个单元工程
合计	3	9	83		

4.2.2 各防治分区工程质量评定

(1) 质量评定程序

施工单位自评, 建设单位和监理单位抽验认定, 质量监督机构核定。一般单元工程质量由施工单位质监部门组织自评, 监理单位核定; 分部工程由施工单位质监部门自评, 监理单位复核, 建设单位核定; 单位工程质量评定是在施工单位自评的基础上, 由建设单位复核或委托监理单位复核, 报质量监督机构核定。

(2) 质量评定方法及标准

工程措施的分部工程质量评定是在分部工程竣工验收意见的基础上, 由建设单位和监理单位组成评定小组, 对工程的建设过程和运行情况进行考核, 根据施工记录、监理记录、工程外观、工程缺陷和处理情况等综合评定。参与质量评定的各方, 本着认真负责公正的原则, 对该工程各项水土保持工程给予了公正的评定。

植物措施的分部工程质量评定由建设单位直接验收, 以成活率、保存率为主要评定依据。

(3) 质量评定结果

各防治分区工程质量评定具体质量评定结果见表 4.2-1。

表 4.2-1 水土保持措施质量评定情况表

序号	单位工程	分部工程	单元工程	合格数	分部工程质量等级	工程质量等级
1	土地整治工程	场地平整	7	7	合格	合格
		表土剥离	2	2	合格	
		表土回填	2	2	合格	
		透水铺装	7	7	合格	
2	植被建设工程	点片状植被	7	7	合格	
3	临时防护工程	临时排水沟	40	40	合格	

序号	单位工程	分部工程	单元工程	合格数	分部工程质量等级	工程质量等级
		洗车平台	1	1	合格	
		三级沉淀池	1	1	合格	
		密目网苫盖	16	16	合格	
合计	3	9	83	83		

4.3 弃渣场稳定性评估

本项目施工期间产生的多余土方全部被外运，全线未设弃渣场，项目不涉及弃渣场稳定性评估。

4.4 总体质量评价

本次验收组采用实地量测和查阅资料相结合的方式，对本工程水土保持措施实施情况进行检查复核。验收组认为在工程建设过程中，建设单位比较重视水土保持工作，从设计到施工将水土保持工程纳入主体工程施工中，建立了监理单位控制、施工单位保证、政府职能部门监督的质量管理体系，监理单位做到全过程监理，在质量控制方面抓住了控制要点，并采取了相应的手段加以控制，有效地保证了工程质量。

通过建立单位与各参建施工单位自查，查阅与水土保持有关的施工资料，并结合现场实际情况，本工程水土保持措施共 3 个单位工程、9 个分部工程，83 个单元工程。本工程建设中的各项水土保持工程均达到质量评定标准，未发生任何质量事故，单元工程全部合格，合格率 100%，单位工程全部合格。

5 工程初期运行及水土保持效果

5.1 初期运行情况

临港新片区顶尖科学家社区 NS 二路（海基一路~环湖南三路）道路新建工程水土保持工程主要工程措施已全部完工，经过一段时间试运行，证明水土保持工程措施质量很好，运行正常，未出现安全稳定问题，工程维护及时到位，效果显著。植物措施主要以景观绿化带及植草护坡为主，植被生产情况良好，水土流失防治效果显著。

5.2 水土保持效果

5.2.1 水土流失治理度

根据《生产建设项目水土流失防治标准》(GB/T 50434-2018)，水土流失治理度指项目水土流失防治责任范围内治理达标面积占水土流失总面积的百分比。其计算公式如下：

$$\text{水土流失治理度}(\%) = \frac{\text{水土流失治理达标面积}}{\text{水土流失总面积}} \times 100\%$$

项目水土流失面积4.04hm²。项目建成后，水土流失区域均得到治理，水土流失治理面积 4.04hm²。

各防治分区水土流失治理情况详见表 5.2-1。

表5.2-1 水土流失治理度计算表

防治区	水土流失总面积 (hm ²)	水土流失治理面积 (hm ²)	计算公式	水土流失治理度 (%)
路基工程区	3.68	3.68	防治责任范围内 水土流失治理达 标 面积/防治责任 范围内水土流失 总面积	100
桥梁及驳岸工程 区	0.36	0.36		100

5.2.2 土壤流失控制比

根据《生产建设项目水土流失防治标准》(GB/T 50434-2018)，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/治理后每平方公里年平均土壤流失量。项目区属于南方红壤区，容许土壤流失量 500t/(km²·a)。目前，经过采取各项水土保持措施进行防治之后，项目区的蓄水保土能力得到了恢复和

改善,根据水土保持监测结果,工程区治理后每平方公里年平均土壤流失量 300t/(km²·a),

达到项目区容许土壤流失量。由土壤流失控制比 = 项目区容许土壤流失量/项目区实测值,土壤流失控制比为 1.67,达到水土保持方案 1.0 的防治目标。

5.2.3 渣土防护率

渣土防护率指工程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。其计算公式如下:

$$\text{渣土防护率}(\%) = \frac{\text{实际挡护的永久弃渣、临时堆土数量}}{\text{永久弃渣和临时堆土总量}} \times 100\%$$

设计堆土总量为 0.11 万 m³, 实际施工堆土量为 0.11 万 m³。达到水土保持方案 99%目标。

5.2.4 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。

本工程表土可剥离量为 0.11 万 m³, 施工现场为了充分保护表土资源已实际剥离表土 0.11 万 m³。即得: 表土保护率 = 保护的表土数量/可剥离表土总量 = 0.05/0.05 = 100%。达到水土保持方案 92%目标。

5.2.5 林草植被恢复率

根据《生产建设项目水土流失防治标准》(GB/T 50434-2018), 林草植被恢复率 = 林草类植被面积/可恢复植物措施的面积。可恢复植被面积是指在当前技术经济条件下, 通过分析论证确定的可以采取植物措施的面积。

本工程可绿化面积共计 0.67hm², 实施绿化面积共 0.67hm², 因此项目区内林草植被恢复率为 100%。本方案实施后, 控制和减轻工程建设所造成的水土流失效果显著, 并减少水土流失对工程建设和运行的危害。林草植被恢复率为 100%, 达到水土保持方案 98%目标。

5.2.6 林草覆盖率

根据《生产建设项目水土流失防治标准》(GB/T 50434-2018), 林草覆盖率 = 林草类植被面积/项目建设区面积。

本工程总用地面积为 4.04hm², 至设计水平年林草面积共计 0.67hm² (含道

路绿化带 0.57hm^2 ，驳岸绿化 0.10hm^2 ）。至设计水平年整个防治责任范围的林草植被覆盖率为 16.58% ，达到方案目标值 15% 的要求。

表 5.2-2 土流失防治效果达标情况汇总表

水土流失防治指标	水土流失治理度%	土壤流失控制比	渣土防护率%	表土保护率(%)	林草植被恢复率%	林草覆盖率%
方案目标值(一级标准)	98	1.0	99	92	98	15
实现值	100	1.67	99	100	100	16.58
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标

5.3 公众满意度调查

根据工作的规定和要求，评估调查过程中，评估组向项目区周围群众进行了调查，本次调查共发放调查表 50 份，收回 50 份，反馈率 100% 。调查结果显示： 90% 的人认为本工程建设对当地经济有很大的促进作用， 88% 的人认为项目对当地环境有好的影响， 92% 的人认为项目对扰动土地恢复得好， 86% 的人认为项目林草植被建设得好。 90% 的人认为项目对周边居民生活有好的影响， 94% 的人认为项目总体的水土保持状况较好， 90% 的人认为项目总体运行状况较好。

表5.3-1 项目区水土保持公众调查

调查项目评价	好		一般		差		说不清	
	人数	比例(%)	人数	比例(%)	人数	比例(%)	人数	比例(%)
项目对当地经济的促进作用	45	90	5	10	0	0	0	0
项目对当地环境的影响	44	88	6	12	0	0	0	0
项目对扰动土地恢复情况	46	92	4	8	0	0	0	0
项目林草植被建设	43	86	7	14	0	0	0	0
本项目对周边居民生活影响	45	90	5	10	0	0	0	0
项目总体水土保持状况	47	94	2	4	0	0	1	2
项目总体运行状况	45	90	5	10	0	0	0	0

总体来看，被访问者对本项目的水土保持措施工程评价较高。

6 水土保持管理

6.1 组织领导

建设单位：上海临港新片区建设发展有限公司

设计单位：上海市政工程设计研究总院(集团)有限公司

监理单位：上海浦桥工程建设管理有限公司

施工单位：上海建工集团股份有限公司

水土保持方案编制单位：上海市政工程设计研究总院(集团)有限公司

水土保持监测单位：上海岩途基础工程勘察有限公司

水土保持设施验收报告编制单位：上海山南勘测设计有限公司

按照国家、地方和上级关于水土保持工作的要求，临港新片区顶尖科学家社区 NS 二路（海基一路~环湖南三路）道路新建工程部成立以项目经理为首的水土保护领导小组，下设工程部负责水土保持日常管理工作，建设单位各部门实行水土保持岗位责任制。

项目部所属各部门必须服从以项目经理为首的水土保持领导小组的管理，并在领导小组的统一安排下负责现场实施。

上海市政工程设计研究总院(集团)有限公司为主体设计单位加强了工程建设过程中的信息交流和现场服务，常驻工地，不定期巡视工程各施工面，发现与设计意图不符之处，及时通知监理工程师责令施工单位改正。加快了设计问题处理速度，加强了现场控制力度，取得了良好效果。

上海建工集团股份有限公司为施工单位，建立了以项目经理为首的环境组织保证体系，完善和保证了项目环境监察体系的正常运转，建立了以施工队队长为首的现场施工环境管理小组，以指导工程建设过程中的环境保护和水土保持工作、保证环境保护措施和水土保持措施的落实。确保工程质量。

6.2 规章制度

为切实加强工程质量管理，上海临港新片区建设发展有限公司在工程开工伊始，制定了工程质量和创优目标，各参建单位组织制定了管理办法的实施细则，制定完善了各项建设管理制度，制订实施细则和安全质量控制专项办法和指南，

编制作业指导书，确保管理制度标准化的落实，全面规范现场管理，明确各级质量责任人，落实质量责任制，形成由公司工程部组织，质检安全部、财务部共同管理，监理单位日常监理，设计单位技术支持，施工单位具体落实的良好质量控制体系。

6.3 建设管理

建设单位、施工单位、监理单位等积极开展水土保持相关工作，截至目前，工程已按照批准的设计内容建设完成，各项分部工程已按照合同内容建设到位，工程建设符合有关规程、规范要求。工程质量合格；投资控制在总概算范围内；运行管理单位及经费已落实；水土保持设施运行正常，效益显著。

6.4 水土保持监测

2021 年 7 月，建设单位委托上海岩途基础工程勘察有限公司开展水土保持监测工作，接受委托后，公司依据相关要求，并按照监测合同约定，编制了《临港新片区顶尖科学家社区 NS 二路（海基一路~环湖南三路）道路新建工程水土保持监测实施方案》、《临港新片区顶尖科学家社区 NS 二路（海基一路~环湖南三路）道路新建工程水土保持监测季度报告》（共 8 个季度），2023 年 9 月编制完成了《临港新片区顶尖科学家社区 NS 二路（海基一路~环湖南三路）道路新建工程水土保持监测总结报告》。

根据相关规程，结合本工程实际，监测结果表明：监测期内未观测到施工扰动造成的大面积土壤侵蚀强度和程度明显提高的情况；工程水土保持工作做得较好，特别是工程区内的绿化工程、防护工程，各扰动地表生态恢复等工作都取得较好效果，最大限度地减少了因工程建设引发的水土流失；各项水土保持措施总体到位，各项指标均已达到了《临港新片区顶尖科学家社区 NS 二路（海基一路~环湖南三路）道路新建工程水土保持方案报告书》中提出的水土保持防治目标，全部指标均达到《开发建设项目水土流失防治标准》（GB50434-2008）建设类项目一级标准的要求。

水土保持监测符合水土保持方案和监测规范要求，内容全面，方法基本可行，监测成果可行。

6.5 水土保持监理

本项目水土保持工程由上海浦桥工程建设管理有限公司负责监理，制定了完善的监理规划和实施细则以及设计文件图纸审查制度、技术交底制度、开工报告审查制度、材料构件检查及复验制度、工程质量监量制度、施工进度监督及报告制度、工程质量问题和工程质量事故处理制度、施工进度监督及报告、投资监理制度、监理部报告制度、监理日志和会议制度、安全监理制度等工作制度，并严格遵照执行。

从相关监理成果分析，主体监理单位对水土保持工程的建设投资、建设工期、工程质量进行了有效控制和监督，取得了良好的效果。监理单位根据国家有关的规程规范，结合工程建设特点，编制监理规划、监理实施细则和施工技术要求，以此为依据开展工程监理工作，对排水沟、植被建设等工程实施监理，水土保持监理符合规范要求，方法可行，水土保持监理成果可靠。

6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况

在工程建设过程中，行政主管部门通过水土保持方案编制单位报送的水土保持方案报告书，对工程水土保持工作开展情况与方案编制单位进行多次联系和沟通，并提出相应的指导意见。我公司根据水行政主管部门的指导意见，并结合实际施工情况，及时安排施工责任单位予以落实和整改。

6.7 水土保持补偿费缴纳情况

不涉及。

6.8 水土保持设施管理维护

工程完工后，由建设单位对本项目水土保持设施实行行政主管部门领导下的专业人员负责制。上海临港新片区建设发展有限公司制定了管理维护养护办法，对已实施的各种水土保持措施进行检查、管护和维修等工作，对植被稀疏区域及时进行补植，建设单位应继续加强对水土保持措施的管护，使其水土保持功能不断增强，发挥长期、稳定的保持水土、改善生态环境的作用。

7 结论

7.1 结论

经实地抽查和对相关档案资料的查阅，验收组认为：上海临港新片区建设发展有限公司管理体系健全，依法编报了水土保持方案，按照批复的水土保持方案和有关法律法规要求开展了水土流失防治工作，把水土保持工作作为工程建设管理的主要内容之一，根据水土保持方案和工程实际情况，实施了水土保持方案和主体设计确定的工程、植物和临时措施，防护措施整体到位，完成的水土保持工程区域生态环境较工程施工期有明显改善。

临港新片区顶尖科学家社区 NS 二路（海基一路~环湖南三路）道路新建工程水土保持措施设计及布局总体合理。水土流失防治指标中水土流失治理度为 100%，土壤流失控制比为 1.67，拦渣率为 99%，表土保护率 100%，林草植被恢复率 100%，林草覆盖率为 16.58%。

工程档案管理规范，竣工资料齐全，质量检验和评定程序规范，未发现重大质量缺陷，试运行情况良好，已具备较强的水土保持功能。

综上所述，验收组认为临港新片区顶尖科学家社区 NS 二路（海基一路~环湖南三路）道路新建工程达到了经批准的水土保持方案要求，满足水土保持设施验收要求。

7.2 遗留问题安排

无。

8 附件及附图

8.1 附件

附件 1 项目建设及水土保持大事记

附件 2 项目立项（审批、核准、备案）文件

附件 3 水土保持方案批复文件

附件 4 水土保持初步设计审批文件

附件 5 水行政主管部门的监督检查意见

附件 6 分部工程和单位工程验收签证资料

附件 7 重要水土保持单位工程验收照片

附件 8 其他资料

8.2 附图

附图 1 主体工程总平面图

附图 2 水土流失防治责任范围及水土保持措施布设竣工验收图

附图 3 项目建设前、后遥感影像图

8.1 附件

附件 1 项目建设及水土保持大事记

2020 年 11 月，项目取得项目建议书批复；

2021 年 1 月，上海市政工程设计研究总院(集团)有限公司完成了《临港新片区顶尖科学家社区 NS 二路（海基一路~环湖南三路）道路新建工程可行性研究报告（初步设计深度）》；

2021 年 2 月，项目取得可行性研究报告（代初步设计概算）的批复（沪自贸临管审[2021]122 号）；

2021 年 3 月，项目取得建筑工程施工许可证；

2021 年 5 月，项目取得建设项目规划许可证；

上海市政工程设计研究总院(集团)有限公司于 2021 年 8 月完成《临港新片区顶尖科学家社区 NS 二路（海基一路~环湖南三路）道路新建工程水土保持方案报告书》，中国（上海）自由贸易试验区临港新片区管理委员会于 2021 年 8 月 9 日以《临港新片区顶尖科学家社区 NS 二路（海基一路~环湖南三路）道路新建工程水土保持方案审批准予行政许可决定书》（沪自贸临管审[2021]641 号）对本项目水土保持方案进行了批复。

2021 年 8 月建设单位委托上海岩途基础工程勘察有限公司进行本项目水土保持监测工作。

2023 年 10 月，开展水土保持设施验收工作。

附件 2 项目立项（审批、核准、备案）文件

中国(上海)自由贸易试验区临港新片区管理委员会

沪自贸临管审〔2020〕721 号

关于临港新片区顶尖科学家社区 NS 二路(海基 一路~环湖南三路)道路新建工程项目建议书的 批复

上海南汇新城开发建设有限公司:

你单位《关于上报临港新片区顶尖科学家社区 NS 二路(海基一路~环湖南三路)道路新建工程项目建议书的请示》(沪南汇城司[2020]办字 19 号)及有关资料附件收悉。经研究,批复如下:

一、为完善市政配套设施,保障临港顶科社区项目顺利推进,根据建交处初审意见,原则同意临港新片区顶尖科学家社区 NS 二路(海基一路~环湖南三路)道路新建工程立项建

设。

二、建设主体：上海南汇新城开发建设有限公司。

实施主体：上海诺港科学集团有限公司。

三、项目范围、内容及规模：

本次建设项目位于临港新片区全球协同创新区，南起海基一路，北至环湖南三路，规划等级为城市次干路，红线宽度为 35m，道路长度 1160.68m，设计速度为 40km/h。

本工程主要建设内容主要包括道路、桥梁、排水（雨、污管道）、水工、照明（含合杆）、监控、海绵和附属工程。

四、投资估算及资金来源。本工程总投资具体在工可阶段予以明确，资金来源为政府建设财力。

接文后，请按规定履行规划、土地等相关手续，优化工程方案，编制工程可行性研究报告报我委审批。请抓紧推进管线等搬迁相关方案，并在工可或概算阶段明确具体费用。

特此批复。

中国（上海）自由贸易试验区临港新片区管理委员会

2020 年 11 月 12 日

抄送：财政处、规资处、建交处、生态处、统计中心。

中国（上海）自由贸易试验区临港新片区管委会办公室 2020 年 11 月 12 日印发

（共印 9 份）

附件 3 水土保持方案批复文件

中国(上海)自由贸易试验区临港新片区管理委员会

沪自贸临管审〔2021〕641 号

临港新片区顶尖科学家社区 NS 二路（海基一路 —环湖南三路）道路新建工程

上海南汇新城开发建设有限公司：

你单位于 2021 年 8 月 5 日提出的临港新片区顶尖科学家社区 NS 二路（海基一路—环湖南三路）道路新建工程水土保持方案审批申请收悉（受理号：LGSX20210214）。经审查，你单位提供的申请材料齐全，符合法定条件、标准，根据《中华人民共和国水土保持法》、《开发建设项目水土保持方案编报审批管理规定》的规定，本机关决定：

一、水土保持方案总体意见

（一）基本同意建设期水土流失防治责任范围为 4.02 公顷（永久占地 3.80 公顷，临时占地 0.22 公顷）。

（二）同意水土流失防治执行南方红壤区一级标准。

(三)基本同意水土流失防治目标为:水土流失治理度 98%,土壤流失控制比 1.00,渣土防护率 99%,表土保护率 92%,林草植被恢复率 98%,林草覆盖率 15%。

(四)基本同意本工程总挖填方量 11.04 万 m^3 (挖方量 4.75 万 m^3 ,填方量 6.29 万 m^3),借方量 3.64 万 m^3 ,余方量 2.10 万 m^3 。

(五)基本同意水土流失防治分区及分区防治措施安排。

(六)工程已于 2021 年 4 月开工,计划于 2022 年 8 月完工,总工期 17 个月。基本同意本工程设计水平年为工程完工后一年,即 2023 年。

二、你单位在工程建设过程中应重点做好以下工作

(一)严格按水土保持方案确定的水土流失防治责任范围、防治分区、防治措施和水土保持监测方案实施,各类施工活动严格限定在用地范围内,严禁随意占压、扰动和破坏地表植被,确保各项水土保持措施全部落实,并达到预定的目标值,满足水土保持设施验收要求。

(二)按照批准的水土保持方案,做好水土保持后续设计,加强施工组织管理,切实落实水土保持“三同时”制度。

(三)严格按照上海市渣土排放处置相关管理规定落实本工程渣土处置工作。

(四)严格按照生产建设项目水土保持监测规程的有关要求将监测情况报送新片区管委会并接受监督检查。

(五)工程的地点、规模如发生重大变化,或者水土保持方案实施过程中水土保持措施发生重大变更,应报新片区管委会审批。

(六)在生产建设项目竣工验收和投产使用前,你单位应自行组织水土保持设施验收并公开验收情况;水土保持设施自

主验收通过后 3 个月内，将水土保持设施验收报告、水土保持设施验收鉴定书、水土保持监测总结报告向新片区管委会报备。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。

中国（上海）自由贸易试验区临港新片区管理委员会



抄送：临港新片区综合执法大队、生态中心。

中国（上海）自由贸易试验区临港新片区管委会办公室 2021 年 8 月 9 日印发

附件 4 水土保持初步设计或施工图设计审批资料

中国(上海)自由贸易试验区临港新片区管理委员会

沪自贸临管审〔2021〕122 号

关于临港新片区顶尖科学家社区 NS 二路(海基一路~环湖南三路)道路新建工程可行性研究报告(代初步设计概算)的批复

上海南汇新城开发建设有限公司:

你单位《关于上报临港新片区顶尖科学家社区 NS 二路(海基一路~环湖南三路)道路新建工程可行性研究报告(代初步设计概算)的请示》(沪南汇城司[2021]办字 4 号)及有关资料附件收悉。经研究,批复如下:

一、为完善市政配套设施,保障临港顶科社区项目顺利推进,根据建交处初审意见,原则同意临港新片区顶尖科学家社区 NS 二路(海基一路~环湖南三路)道路新建工程可行性研究报告

告（代初步设计概算）。

二、建设主体：上海南汇新城开发建设有限公司。

代建单位：上海诺港科学集团有限公司。

三、项目范围、内容及规模：

本项目位于临港新片区全球协同创新区，南起海基一路，北至环湖南三路，规划等级为城市次干路，红线宽度为 35m，道路长度 1160.18m，设计速度为 40km/h。

本工程主要建设内容主要包括道路、桥梁、排水（雨、污管道）、水工、照明（含合杆）、监控、海绵和附属工程等。

四、主要建设标准：

1、道路等级及设计速度：道路等级为城市次干路，设计速度：40km/h。

2、红线宽度：35m。

3、路面设计荷载：BZZ-100 型标准车。

4、沥青路面结构设计使用年限：15 年。

5、净空高度：机动车道 $\geq 4.5\text{m}$ ；人行道 $\geq 2.5\text{m}$ 。

6、雨水设计标准：暴雨重现期 $P=5$ 年。

7、桥梁设计基准期：100 年；桥梁结构的设计使用年限为：100 年；桥梁设计安全等级：一级；环境条件：I 类。

8、海绵城市指标：年径流总量控制率指标为 70%，年径流污染控制率 50%。

9、横断面设计：4.0m（人行道）+3.0m（非机动车道）+3.0m（侧分带）+7.5m（机动车道）+7.5m（机动车道）+3.0m（侧分带）+3.0m（非机动车道）+4.0m（人行道）=35.0m（规

划红线)。

五、项目投资：经评审，本项目总投资 12526.50 万元。其中：建安工程费用为 8468.63 万元，工程建设其他费用为 944.46 万元，预备费为 470.65 万元，前期费为 1482.08 万元，公用管线费 1160.68 万元。资金来源为政府建设财力。

在下阶段，按照专家意见，进一步优化设计，完善工程方案，加快项目推进。要严格控制投资，提高财力资金使用效率。特此批复。

中国（上海）自由贸易试验区临港新片区管理委员会

2021 年 2 月 22 日

行政审批专用章

抄送：财政处、规资处、建交处、生态处、统计中心、诺港公司。

中国（上海）自由贸易试验区临港新片区管委会办公室 2021 年 2 月 22 日印发

（共印 2 份）

附件 5 水行政主管部门的监督检查意见

中国（上海）自由贸易试验区临港新片区管委会
水土保持现场监督检查意见表

一、项目名称	科学家社区 NS 二路海基一路-环湖南三路
二、建设单位	上海南汇新城开发建设有限公司
三、检查部门	管委会生态处、生态中心、华东电力设计院（技术服务单位）
四、检查地点	项目现场
五、检查时间	2021 年 9 月 10 日
六、落实情况、存在问题及建议	
（一）水土保持	
1.组织管理、方案审批（变更）及后续设计情况	无。
2.表土剥离、保护和利用情况	据调查，本项目基本按照批复的《水土保持方案》进行了表土剥离，但表土临时堆土场缺少临时苫盖和拦挡等保护措施，应补充苫盖和拦挡等临时措施。
3.取（弃）土场防护情况	不涉及。据调查，本项目目前尚未外运渣土，你单位应在渣土外运前及时办理渣土外运手续。
4.措施落实情况	据调查，施工现场存在积水，存在裸露地表，缺少洗车平台，缺少临时排水和沉沙措施，你单位应按照批复的《水土保持方案》落实各项水土保持措施。
5.监测、监理情况	①据调查，已委托技术服务单位开展水土保持监测工作，已上报水土保持监测成果。 ②应按要求开展水土保持监理工作并做好相关资料的整理工作。
6.其他	①复核防治责任范围，明确本项目施工新增红线外临时扰动范围，应将该区域纳入本项目的水土流失防治责任范围并落实迹地恢复工作，及时办理临时用地手续，同时将该临时用地纳入水土保持监测、监理及验收范围。 ②结合施工实际认真开展自查工作，向我处提交水土保持自查材料。
（二）临时排水	
不涉及。	
（三）涉河问题	
本项目已取得涉河施工许可。	
七、整改要求及时限	请按照相关法律法规及批复的《水土保持方案》，自收到本检查意见后 1 个月内完成整改，并将整改情况（包括措施落实情况、整改前后照片、手续办理等）以书面形式上报我处。

临港新片区管委会生态处
2021 年 10 月 14 日
生态和市容管理处

附件 6 分部工程和单位工程验收签证资料

临港新片区顶尖科学家社区 NS 二路（海基一路~环湖南三路）道路 新建工程 单位工程验收鉴定书 建设工程名称：临港新片区顶尖科学家社区 NS 二路（海基一路~环湖南三路）道路新建工程 单位工程名称：土地整治工程 所含分部工程：场地平整、表土回填、透水铺装、表土剥离 年 月 日 土地整治单位工程验收组

土地整治工程验收鉴定书

前 言

项目位于浦东新区南汇新城镇南起在建的海基一路，北至环湖南三路。

道路等级规划为城市次干路，设计速度为 40km/h 红线宽度 35m设计范围南起在建的海基一路，北至环湖南三路，全长约1160.18m，采用双向四车道，全线共设置 1 座跨河桥梁。

本工程包括道路、桥梁、排水（雨、污管道）、水工、照明（含合杆）、监控、海绵及其附属工程。

验收主持单位：上海临港新片区建设发展有限公司组织。

参加单位：建设单位、施工单位、设计单位、监理单位、水土保持方案编制单位、监测单位和验收单位等相关人员

一、工程概况

（一）工程位置（部位）及任务

单位工程名称：土地整治工程

工程位置：上海市浦东新区

工程任务：场地平整、表土回填、透水铺装、表土剥离

（二）工程主要建设内容

水土保持方案设计：

道路工程区：表土剥离735 m³，表土回填 1710 m³，人行道透水铺装6880m²，场地平整 5700m²

桥梁及驳岸工程区：表土剥离 390 m³，表土回填 300 m³，场地平整 1000m²

（三）工程建设有关单位

建设单位：上海临港新片区建设发展有限公司

设计单位：上海市政工程设计研究总院(集团)有限公司

监理单位：上海浦桥工程建设管理有限公司

施工单位：上海建工集团股份有限公司

水土保持方案编制单位：上海市政工程设计研究总院(集团)有限公司

水土保持监测单位：上海岩途基础工程勘察有限公司

水土保持设施验收报告编制单位：上海山南勘测设计有限公司

（四）工程建设过程

共计完成表土剥离 0.11万m^3 ，表土回填 0.20hm^2 ；场地平整 0.67hm^2 ，透水铺装 0.69hm^2

二、合同执行情况

已按合同完成建设任务

三、工程质量评定

本单位工程监理单位及建设单位评定为合格。

序号	单位工程	分部工程	单元工程	合格数	分部工程质量等级	工程质量等级
1	土地整治工程	场地平整	7	7	合格	合格
		表土剥离	2	2	合格	
		表土回填	2	2	合格	
		透水铺装	7	7	合格	
合计	1	4	18	18		

（二）监测成果分析

该单位工程的水土保持设施能满足水土流失防治要求，水土流失得到了有效的控制，使水土流失面积逐步减少，水土流失量逐渐降低。

（三）外观评价

建设单位组织各参建单位对本工程土地整治工程外观质量进行了评定，工程运行正常，外观质量合格。

（四）工程质量等级核定意见

单位工程验收工作组对施工现场进行了详细查勘，检查了工程完成情况，听取了参建各方对本单位工程实施过程中的情况汇报，核查了各种工程资料，进行了充分的讨论，取得了比较一致的意见：本单位工程按设计要求完成，单元工程质量全部合格，各部位尺寸均符合设计标准，且未发生过质量事故，工程资料基本齐全，监理单位评定该单位工程质量为优良。

四、存在的主要问题及处理意见

无遗留问题及处理意见。

五、验收结论及对工程管理的建议

各分部工程经验收质量合格，验收资料、签证手续齐全，验收合格。

六、验收组成员及参验单位代表签字表（见下表）

NS=

单位工程验收组成员签字

姓 名	单 位	职务和职称	签 字
	上海临港新片区建设发展有限公司	张友芳	
	上海建工集团股份有限公司	包明	
	上海浦桥工程建设管理有限公司	刘明刚	

临港新片区顶尖科学家社区 NS 二路（海基一路~环湖南三路）道路

新建工程

单位工程验收鉴定书

建设项目名称：临港新片区顶尖科学家社区 NS 二路（海基一路~环湖南三路）道路新建工程

单位工程名称：植被建设工程

所含分部工程：点片状植被

年 月 日

植被建设单位工程验收组

植被建设工程验收鉴定书

前 言

项目位于浦东新区南汇新城镇南起在建的海基一路，北至环湖南三路。

道路等级规划为城市次干路，设计速度为 40km/h 红线宽度 35m 设计范围南起在建的海基一路，北至环湖南三路，全长约1160.18m，采用双向四车道，全线共设置 1 座跨河桥梁。

本工程包括道路、桥梁、排水（雨、污管道）、水工、照明（含合杆）、监控、海绵及其附属工程。

验收主持单位：上海临港新片区建设发展有限公司组织

参加单位：建设单位、施工单位、设计单位、监理单位、水土保持方案编制单位、监测单位和验收单位等相关人员

一、工程概况

（一）工程位置（部位）及任务

单位工程名称：植被建设工程

工程位置：上海市浦东新区

工程任务：点片状植被

（二）工程主要建设内容

水土保持方案设计：

点片状植被0.67hm²；

（三）工程建设有关单位

建设单位：上海临港新片区建设发展有限公司

设计单位：上海市政工程设计研究总院(集团)有限公司

监理单位：上海浦桥工程建设管理有限公司

施工单位：上海建工集团股份有限公司

水土保持方案编制单位：上海市政工程设计研究总院(集团)有限公司

水土保持监测单位：上海岩途基础工程勘察有限公司

水土保持设施验收报告编制单位：上海山南勘测设计有限公司

（四）工程建设过程

共计完成点片状植被0.67hm²。

二、合同执行情况

已按合同完成建设任务

三、工程质量评定

本单位工程监理单位及建设单位评定为合格。

序号	单位工程	分部工程	单元工程	合格数	分部工程质量等级	工程质量等级
1	植被建设工程	点片状植被	7	7	合格	合格
合计			7	7	合格	

(二) 监测成果分析

该单位工程的水土保持设施能满足水土流失防治要求，水土流失得到了有效的控制，使水土流失面积逐步减少，水土流失量逐渐降低。

(三) 外观评价

建设单位组织各参建单位对本工程外观质量进行了评定，工程运行正常，外观质量合格。

(四) 工程质量等级核定意见

单位工程验收工作组对施工现场进行了详细查勘，检查了工程完成情况，听取了参建各方对本单位工程实施过程中的情况汇报，核查了各种工程资料，进行了充分的讨论，取得了比较一致的意见：本单位工程按设计要求完成，单元工程质量全部合格，各部位尺寸均符合设计标准，且未发生过质量事故，工程资料基本齐全，监理单位评定该单位工程质量为优良。

四、存在的主要问题及处理意见

无遗留问题及处理意见。

五、验收结论及对工程管理的建议

各分部工程经验收质量合格，验收资料、签证手续齐全，验收合格。

六、验收组成员及参验单位代表签字表（见下表）

单位工程验收组成员签字

姓 名	单 位	职务和职称	签 字
	上海临港新片区建设发展有限公司	张志强	
	上海建工集团股份有限公司	包旭	
	上海浦桥工程建设管理有限公司	刘雨润	

临港新片区顶尖科学家社区 NS 二路（海基一路~环湖南三路）道路

新建工程

单位工程验收鉴定书

建设项目名称：临港新片区顶尖科学家社区 NS 二路（海基一路~环湖南三路）道路新建工程

单位工程名称：临时防护工程

所含分部工程：临时排水沟、洗车平台、三级沉淀池、密目网苫盖

年 月 日

临时防护单位工程验收组

临时防护工程验收鉴定书

项目位于浦东新区南汇新城镇南起在建的海基一路，北至环湖南三路。

道路等级规划为城市次干路，设计速度为 40km/h 红线宽度 35m 设计范围南起在建的海基一路，北至环湖南三路，全长约1160.18m，采用双向四车道，全线共设置 1 座跨河桥梁。

本工程包括道路、桥梁、排水（雨、污管道）、水工、照明（含合杆）、监控、海绵及其附属工程。

验收主持单位：上海临港新片区建设发展有限公司组织

参加单位：建设单位、施工单位、设计单位、监理单位、水土保持方案编制单位、监测单位和验收单位等相关人员

一、工程概况

（一）工程位置（部位）及任务

单位工程名称：临时防护工程

工程位置：上海市浦东新区

工程任务：临时排水沟、洗车平台、三级沉淀池、密目网苫盖

（二）工程主要内容

道路工程区：密目网苫盖15900m²，临时排水沟3738m，三级沉沙池1座，洗车平台1座

桥梁及驳岸工程区：临时排水沟190m

（三）工程建设有关单位

建设单位：上海临港新片区建设发展有限公司

设计单位：上海市政工程设计研究总院(集团)有限公司

监理单位：上海浦桥工程建设管理有限公司

施工单位：上海建工集团股份有限公司

水土保持方案编制单位：上海市政工程设计研究总院(集团)有限公司

水土保持监测单位：上海岩途基础工程勘察有限公司

水土保持设施验收报告编制单位：上海山南勘测设计有限公司

（四）工程建设过程

共计完成密目网苫盖15900m²，临时排水沟39286m，洗车平台1座，三级沉淀池1座

二、合同执行情况

已按合同完成建设任务

三、工程质量评定

本单位工程监理单位及建设单位评定为合格。

序号	单位工程	分部工程	单元工程	合格数	分部工程质量等级	工程质量等级
1	临时防护工程	临时排水沟	40	40	合格	合格
		洗车平台	1	1	合格	
		三级沉淀池	1	1	合格	
		密目网苫盖	16	16	合格	
合计	1	4	58	58		

（二）监测成果分析

该单位工程的水土保持设施能满足水土流失防治要求，水土流失得到了有效的控制，使水土流失面积逐步减少，水土流失量逐渐降低。

（三）外观评价

建设单位组织各参建单位对本工程外观质量进行了评定，工程运行正常，外观质量合格。

（四）工程质量等级核定意见

单位工程验收工作组对施工现场进行了详细查勘，检查了工程完成情况，听取了参建各方对本单位工程实施过程中的情况汇报，核查了各种工程资料，进行了充分的讨论，取得了比较一致的意见：本单位工程按设计要求完成，单元工程质量全部合格，各部位尺寸均符合设计标准，且未发生过质量事故，工程资料基本齐全，监理单位评定该单位工程质量为优良。

四、存在的主要问题及处理意见

无遗留问题及处理意见。

五、验收结论及对工程管理的建议

各分部工程经验收质量合格，验收资料、签证手续齐全，验收合格。

六、验收组成员及参验单位代表签字表（见下表）

单位工程验收组成员签字

姓 名	单 位	职务和职称	签 字
	上海临港新片区建设发展有限公司	张友平	
	上海建工集团股份有限公司	包明生	
	上海浦桥工程建设管理有限公司	刘万刚	

临港新片区顶尖科学家社区 NS 二路（海基一路~环湖南三路）道路

新建工程

分部工程验收鉴定书

建设项目名称：临港新片区顶尖科学家社区 NS 二路（海基一路~环湖南三路）道路新建工程

单位工程名称：土地整治工程

所含分部工程：场地平整、表土回填、透水铺装、表土剥离

年 月 日

土地整治分部工程验收组

开工完工日期:

本工程于2021年4月开工, 于2023年9月完工

主要工程量:

水土保持方案设计:

表土剥离0.11万 m^3 , 表土回填 0.20 hm^2 ; 场地平整0.67 hm^2 , 透水铺装0.69 hm^2

工程内容及施工经过:

共计完成表土剥离0.11万 m^3 , 表土回填 0.20万 m^3 ; 场地平整0.67 hm^2 , 透水铺装0.69 hm^2

质量事故及缺陷处理情况:

施工中未发生任何质量事故, 无任何质量缺陷

主要工程质量指标:

(一) 主要设计指标

序号	单位工程	分部工程	单元工程	合格数	分部工程质量等级	工程质量等级
1	土地整治工程	场地平整	7	7	合格	合格
		表土剥离	2	2	合格	
		表土回填	2	2	合格	
		透水铺装	7	7	合格	
合计	1	4	18	18		

(二) 施工单位自建统计结果

验收合格率100%。

(三) 监理单位抽检统计结果

验收合格率100%。

质量评定:

单位工程验收工作组对施工现场进行了详细查勘, 检查了工程完成情况, 听取了参建各方对本单位工程实施过程中的情况汇报, 核查了各种工程资料, 进行了充分的讨论, 取得了比较一致的意见: 本单位工程按设计要求完成, 单元工程质量全部合格, 各部位尺寸均符合设计标准, 且未发生过质量事故, 工程资料基本齐全, 监理单位评定该单位工程质量为优良。

存在的主要问题及处理意见:

无遗留问题及处理意见。

验收结论:

各分部工程经验收质量合格, 验收资料、签证手续齐全, 验收合格。

保留意见：

无。

验收组成员及参验单位代表签字表（见下表）

分部工程验收组成员签字

姓 名	单 位	职务和职称	签 字
	上海临港新片区建设发展有限公司	张友军	
	上海建工集团股份有限公司	包群	
	上海浦桥工程建设管理有限公司	孙有刚	

临港新片区顶尖科学家社区 NS 二路（海基一路~环湖南三路）道路

新建工程

分部工程验收鉴定书

建设项目名称：临港新片区顶尖科学家社区 NS 二路（海基一路~环湖南三路）道路新建工程

单位工程名称：植被建设工程

所含分部工程：点片状植被

年 月 日

植被建设分部工程验收组

植被建设工程验收鉴定书

开工完工日期:

本工程于2021年4月开工, 于2023年9月完工

主要工程量:

水土保持方案设计:

点片状植被0.67hm²;

工程内容及施工经过:

共计完成点片状植被0.67 hm²。

质量事故及缺陷处理情况:

施工中未发生任何质量事故, 无任何质量缺陷

主要工程质量指标:

(一) 主要设计指标

序号	单位工程	分部工程	单元工程	合格数	分部工程质量等级	工程质量等级
1	植被建设工程	点片状植被	7	7	合格	合格
合计			7	7	合格	

(二) 施工单位自建统计结果

验收合格率100%。

(三) 监理单位抽检统计结果

验收合格率100%。

质量评定:

单位工程验收工作组对施工现场进行了详细查勘, 检查了工程完成情况, 听取了参建各方对本单位工程实施过程中的情况汇报, 核查了各种工程资料, 进行了充分的讨论, 取得了比较一致的意见: 本单位工程按设计要求完成, 单元工程质量全部合格, 各部位尺寸均符合设计标准, 且未发生过质量事故, 工程资料基本齐全, 监理单位评定该单位工程质量为优良。

存在的主要问题及处理意见

无遗留问题及处理意见。

验收结论

各分部工程经验收质量合格, 验收资料、签证手续齐全, 验收合格。

保留意见:

无。

验收组成员及参验单位代表签字表（见下表）

分部工程验收组成员签字

姓 名	单 位	职务和职称	签 字
	上海临港新片区建设发展有限公司	张友军	
	上海建工集团股份有限公司	包胜	
	上海浦桥工程建设管理有限公司	刘小可	

临港新片区顶尖科学家社区 NS 二路（海基一路~环湖南三路）道路

新建工程

分部工程验收鉴定书

建设项目名称：临港新片区顶尖科学家社区 NS 二路（海基一路~环湖南三路）道路新建工程

单位工程名称：临时防护工程

所含分部工程：密目网苫盖、临时排水沟、洗车平台、三级沉淀池

年 月 日

临时防护分部工程验收组

临时防护工程验收鉴定书

开工完工日期:

本工程于2021年4月开工，于2023年9月完工

主要工程量:

方案设计:

密目网苫盖15900m²，临时排水沟39286m，洗车平台1座，三级沉淀池1座

工程内容及施工经过:

共计完成密目网苫盖15900m²，临时排水沟39286m，洗车平台1座，三级沉淀池1座

质量事故及缺陷处理情况:

施工中未发生任何质量事故，无任何质量缺陷

主要工程质量指标:

(一) 主要设计指标

序号	单位工程	分部工程	单元工程	合格数	分部工程质量等级	工程质量等级
1	临时防护工程	临时排水沟	40	40	合格	合格
		洗车平台	1	1	合格	
		三级沉淀池	1	1	合格	
		密目网苫盖	16	16	合格	
合计	1	4	58	58		

(二) 施工单位自建统计结果

验收合格率100%。

(三) 监理单位抽检统计结果

验收合格率100%。

质量评定:

单位工程验收工作组对施工现场进行了详细查勘，检查了工程完成情况，听取了参建各方对本单位工程实施过程中的情况汇报，核查了各种工程资料，进行了充分的讨论，取得了比较一致的意见：本单位工程按设计要求完成，单元工程质量全部合格，各部位尺寸均符合设计标准，且未发生过质量事故，工程资料基本齐全，监理单位评定该单位工程质量为优良。

存在的主要问题及处理意见:

无遗留问题及处理意见。

验收结论:

各分部工程经验收质量合格，验收资料、签证手续齐全，验收合格。

保留意见：

无。

六、验收组成员及参验单位代表签字表（见下表）

分部工程验收组成员签字

姓 名	单 位	职务和职称	签 字
	上海临港新片区建设发展有限公司	张友军	
	上海建工集团股份有限公司	包胜	
	上海浦桥工程建设管理有限公司	刘雨刚	

附件 7 重要水土保持单位工程验收照片



8.2 附图

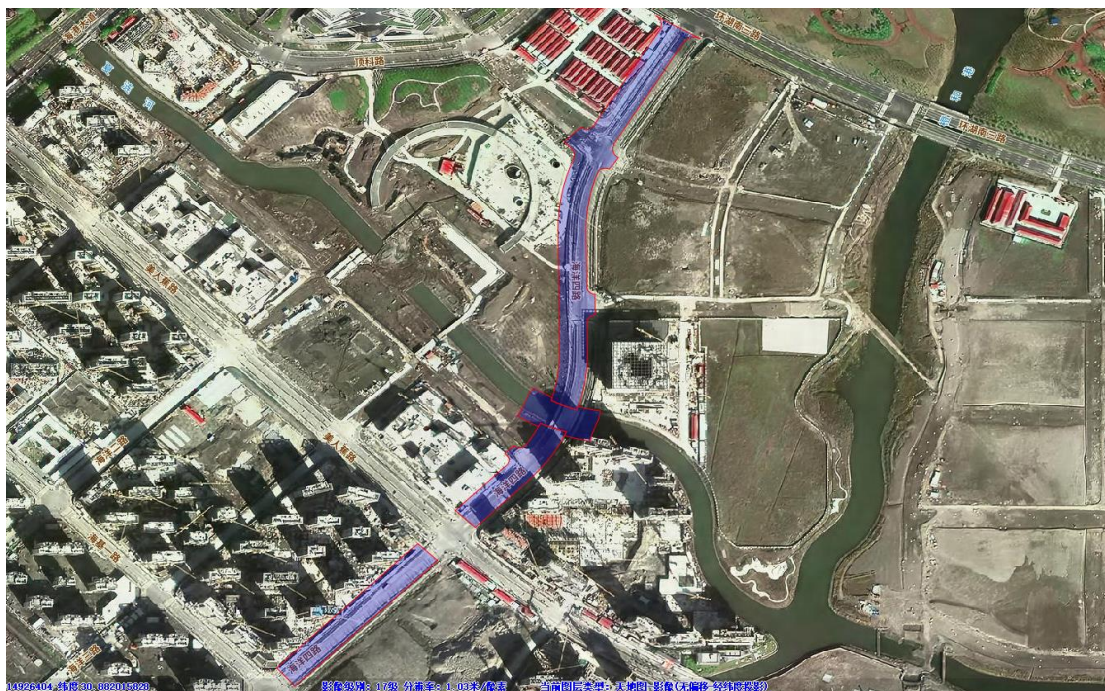
附图 1 工程总平面布置图

附图 2 水土流失防治责任范围及水土保持措施布设竣工验收图

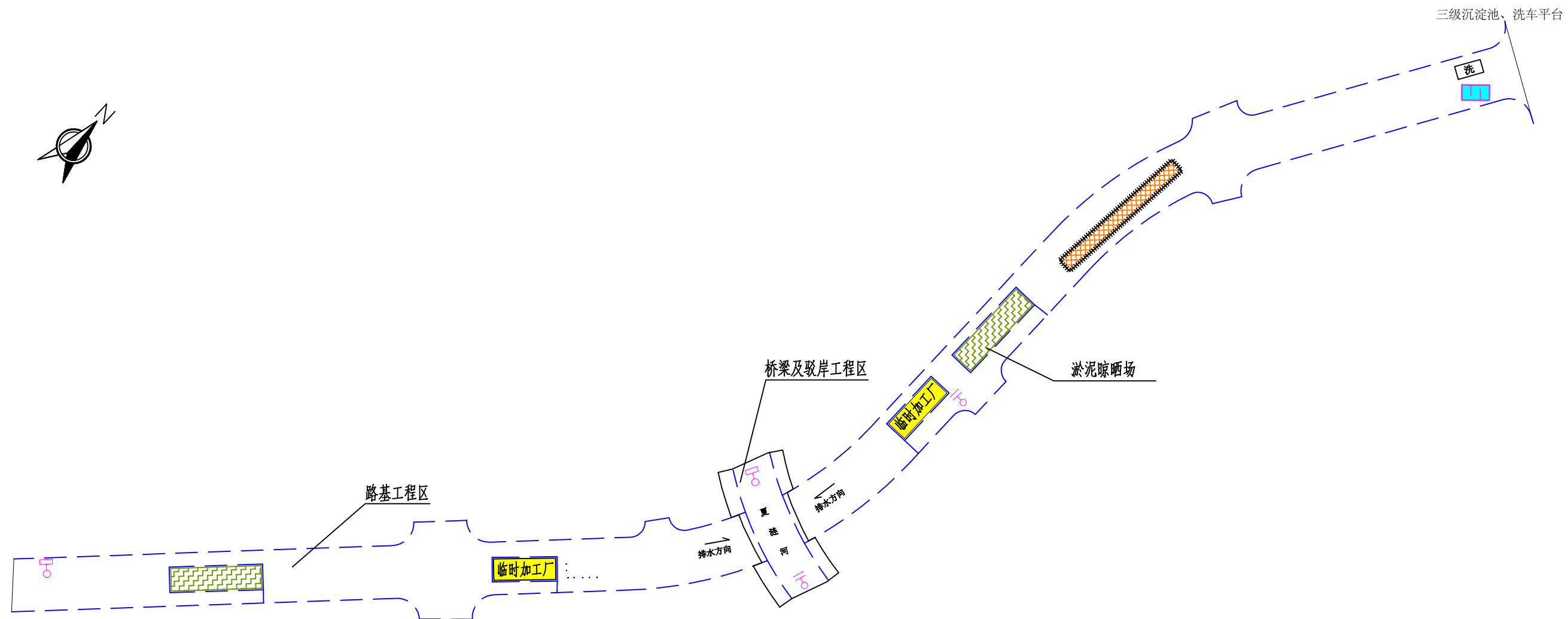
附图 3 项目建设前、后遥感影像图



项目建设前遥感影像图（2021 年 5 月）



项目建设后遥感影像图（2023 年）



水土流失防治范围责任及水土保持措施布设竣工验收图
1:2000

说明:

1、本图坐标系统采用上海城建坐标系；高程采用吴淞高程系统，以m计。

编号	措施名称	单位	工程量
第一部分 工程措施			
一	路基工程区		
1	表土剥离	m ³	735
2	表土回填	m ³	1710
3	人行道透水铺装	m ²	6880
4	场地平整	m ²	5700
二	桥梁及驳岸工程区		
1	表土剥离	m ³	390
2	表土回填	m ³	300
3	场地平整	m ²	1000

编号	措施名称	单位	工程量
第二部分 植物措施			
一	路基工程区		
1	植草护坡	m ²	4996
2	道路绿化带	m ²	5700
3	行道树	株	531
4	雨水花园	m ²	1862
二	桥梁及驳岸工程区		
1	草皮护坡	m ²	1000

编号	措施名称	单位	工程量
第三部分 临时措施			
一	路基工程区		
1	临时拦挡	m ³	3585
2	密目网苫盖	m ²	15900
3	临时排水沟	m	3738
4	三级沉沙池	座	1
5	洗车平台	处	1
二	桥梁及驳岸工程区		
1	临时排水沟	m	190
2	三级沉沙池	座	0

图例:

- — —

临时排水沟
- 淤泥晾晒场
- 集沙池法
- 表土堆场
- 三级沉沙池
- 调查观测法
- 袋装土拦挡
- 洗车平台

附图2 水土流失防治范围及水土保持措施布设竣工验收图