

沪南公路污水总管改扩建工程

水土保持监测总结报告

建设单位：上海浦东工程建设管理有限公司
编制单位：上海山南勘测设计有限公司
二〇二四年四月



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: 上海市浦东新区新金桥路 2000 弄 1 号

邮政编码: 200000

项目联系人: 占主星

联系电话: 15021942465

电子邮箱: snhj2020@126.com

沪南公路污水总管改扩建工程

水土保持监测总结报告

责任页

(上海山南勘测设计有限公司)

批准：唐军（专业总工、教授级高工）

核定：凌海（高级工程师）

审查：周鹏（高级工程师）

校核：欧前美（工程师）

项目负责人：占主星（工程师）

编写：占主星（工程师）（第 1~7 章）

欧阳健辉（工程师）（附件、附图）

监测员：占主星（工程师）

欧阳健辉（工程师）

目 录

前言	1
1 建设项目及水土保持工作概况.....	5
1.1 建设项目概况	5
1.2 水土保持工作情况	9
1.3 监测工作实施情况	10
2 监测内容和方法	16
2.1 扰动土地情况	16
2.2 取土（石、料）、弃土（石、渣）	18
2.3 水土保持措施	19
3 重点对象水土流失动态监测	23
3.1 防治责任范围监测	23
3.2 土石方流向情况监测	23
4 水土流失防治措施监测结果	25
4.1 工程措施监测结果	25
4.2 植物措施监测结果.....	25
4.3 临时防护措施监测结果.....	27
4.4 水土保持措施防治效果.....	28
5 土壤流失情况监测	29
5.1 水土流失面积	29
5.2 土壤流失量	29
5.3 取料、弃渣潜在土壤流失量	30
5.4 水土流失危害	30
6 水土流失防治效果监测结果.....	31
6.1 水土流失总治理度	31
6.2 土壤流失控制比	31

6.3 渣土防护率与弃渣处置情况	31
6.4 表土保护率及表土保护利用情况	32
6.5 林草植被恢复率	32
6.6 林草覆盖率	32
7 结论.....	34
7.1 水土流失动态变化.....	34
7.2 水土保持措施评价.....	34
7.3 存在问题及建议.....	34
7.4 综合结论.....	34
8 附图及有关资料	36
8.1 有关资料	36
8.2 附图	87

前言

本项目位于上海市浦东新区，西起闸航公路，东抵灶东泵站，管道全长约30km。项目建设性质为改扩建建设类项目。项目建设内容包括污水管道工程、沟槽回填、道路及桥梁修复工程、管线和绿化搬迁恢复及公用管线保护等。总管设计规模为35.5万m³/d，管径为DN800-DN2400。本次工程仅为新建管道部分（含进、出泵站总管），不包括污水泵站新建、改造工程。工程占地总面积9.17hm²，占地均为临时占地。本工程总投资201023万元，土建投资146063万元。

工程于2021年8月开工，2024年3月完工，建设总工期32个月。根据水土保持相关文件要求，建设单位委托上海山南勘测设计有限公司进行本项目水土保持方案编制工作；2021年10月29日，取得上海市浦东新区水务局行政许可文件（浦水务许[2021]1935号）。

2021年10月接受建设单位委托后，我单位立即组织成立监测组，收集并查看了有关项目建设内容、进度和施工安排等资料，并听取了施工和监理单位对项目组成、规模、土石方平衡、施工工艺和施工组织等情况的介绍。然后在相关单位的陪同下，进行了实地勘察和测量，了解了项目水土保持工作的实际开展情况。

监测小组于2021年11月编制完成《沪南公路污水总管改扩建工程水土保持监测实施方案》和《沪南公路污水总管改扩建工程水土保持监测回顾性报告》。在施工期间，监测人员按照实施方案确定的监测频次及时巡查，采用了现场调查、巡查、回顾性调查等方法，开展水土保持监测，并进行现场记录。本工程水土保持监测工作于2024年3月结束，在监测过程中，编制完成水土保持监测季度报告10份，现场监测记录资料以及现场影像资料若干。监测工作结束后，经过资料整理和分析后，监测组于2024年4月，编制完成《沪南公路污水总管改扩建工程水土保持监测总结报告》。

根据前期资料调查及监测，本工程项占地面积总面积9.17hm²，均为临时占地。根据施工单位提供的竣工验收报告，项目实际挖填方总量29.09万m³，其中挖方21.91万m³，填方7.18万m³，借方0万m³，余（弃）方14.73万m³，建设单位已于施工期间办理渣土证，详见附件3。

总体看来，随着绿化工程等措施的逐步实施、完成，建设单位对项目水土

前 言

流失防治责任范围内的水土流失进行了全面、系统的整治，取得了明显的效果。

生产建设项目水土保持监测三色评价指标及赋分表

项目名称	沪南公路污水总管改扩建工程		
监测时段和防治责任范围	2021年第4季度至2024年第1季度，9.17公顷		
三色评价结论（勾选）	绿色 <input checked="" type="checkbox"/> 黄色 <input type="checkbox"/> 红色 <input type="checkbox"/>		
评价时段	分值	得分	赋分说明
2021年4季度	100	95	按照《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）附件1、附件2进行赋分评价
2022年1季度	100	95	
2022年2季度	100	95	
2022年3季度	100	95	
2022年4季度	100	95	
2023年1季度	100	95	
2023年2季度	100	95	
2023年3季度	100	95	
2023年4季度	100	95	
2024年1季度	100	100	
平均值		95.5	

水土保持监测特性表

主体工程主要技术指标								
项目名称	沪南公路污水总管改扩建工程							
建设规模	项目建设内容包括污水管道工程、沟槽回填、道路及桥梁修复工程、管线和绿化搬迁恢复及公用管线保护等	建设单位、联系人		上海浦东工程建设管理有限公司 唐宝华				
		建设地点		上海市浦东新区				
		所属流域		太湖流域				
		工程总投资		201023万元				
		工程总工期		32个月				
水土保持监测指标								
监测单位		上海山南勘测设计有限公司		联系人及电话		占主星 15021942465		
地貌类型		滨海平原		防治标准		南方红壤区一级防治标准		
监测内容	监测指标		监测方法（设施）		监测指标		监测方法（设施）	
	1.水土流失状况监测		实地测量、遥感监测、调查监测		2.防治责任范围监测		收集资料、调查监测	
	3.水土保持措施情况监测		调查监测、现场测量、遥感监测		4.防治措施效果监测		调查监测、抽样调查	
	5.水土流失危害监测		调查监测		水土流失背景值		300 t/(km ² a)	
	方案设计防治责任范围		9.17 hm ²		土壤容许流失量		500 t/(km ² a)	
水土保持投资		460.54万元		水土流失目标值		500 t/(km ² a)		
防治措施	分区		工程措施		植物措施		临时措施	
	顶管及工作井区		表土剥离 0.05 万 m ³ ，种植土回填 0.10 万 m ³ ，土地整治 0.20hm ²		绿化 0.20hm ²		临时苫盖 5000m ²	
	明挖管道区		表土剥离 0.04 万 m ³ ，种植土回填 0.125 万 m ³ ，土地整治 0.25hm ²		绿化 0.25hm ²		三级沉淀池 2 座，洗车平台 2 个，临时苫盖 10000m ²	
	临时施工生产防治区		土地整治 0.23hm ² ，种植土回填 0.115 万 m ³		绿化搬迁 1.86hm ² ，绿化 0.23hm ²		泥浆箱 18 个，三级沉淀池 5 座，洗车平台 5 个，临时苫盖 8000m ²	
	桥梁修复区						泥浆箱 2 个，临时苫盖 1000m ²	
监测结论	分类指标		目标值	达到值	实际监测数量			
	水土流失总治理度		98%	99.9%	水土流失治理达标面积	9.17 hm ²	永久建筑物及硬化面积	7.81hm ²
	土壤流失控制比		1.0	1.39	防治责任范围面积	9.17 hm ²	水土流失总面积	0.68 hm ²
	渣土防护率		99%	99.9%	工程措施面积	0.68 hm ²	容许土壤流失量	500 t/(km ² a)
	表土保护率		92%	99.9%	植物措施面积	0.68hm ²	监测土壤流失情况	360 t/(km ² a)
	林草覆盖率		7.4%	7.4%	可恢复林草植被面积	0.68hm ²	林草类植被面积	0.68hm ²
	林草植被恢复率		98%	99.9%	实际拦挡弃土（石、渣）量	14.73 万 m ³	总弃土（石、渣）量	14.73 万 m ³
	水土保持治理达标评价		对照水保方案，本项目水土流失总治理度、渣土防护率、土壤流失控制比、林草植被恢复率、林草覆盖率均达到了方案既定的目标值					
总体结论		建设单位在工程施工过程中，对各工程区的扰动地表及时实施了临时苫盖、排水沟、沉						

前 言

	淀池等临时措施，项目形成以工程措施和临时措施相结合的水土流失防治措施体系，措施体系完备，能满足工程区内水土流失防治需要。
主要建议	(1)加强和完善水土保持工程相关资料的归档、管理。 (2)在项目运行过程中，建设单位保证各项水土保持措施长期稳定的发挥效益，配合当地水行政主管部门，做好水土保持工程的管理和监督工作。

1 建设项目及水土保持工作概况

1.1 建设项目概况

1.1.1 项目基本情况

1.1.1.1 项目地理位置

本项目位于上海市浦东新区（航头镇、新场镇、宣桥镇、惠南镇、老港镇）。本次拟建沪南公路污水总管西起闸航公路，东抵灶东泵站，管道全长约30km。其中 G1503 以西段（1~3 标）污水总管与沪南公路（闸航公路—G1503 公路）改建工程同步实施，G1503 以东段（4 标）污水总管专项实施。（起点坐标：E 121°35'36.2"、N 31°1'43.5"；沪南公路向北拐点坐标：E 121°50'46.3"、N 31°2'28.2"；终点坐标：E 121°50'35.7"、N 31°3'30.3"）。

地理位置见图 1.1-1，具体位置详见附件 1。

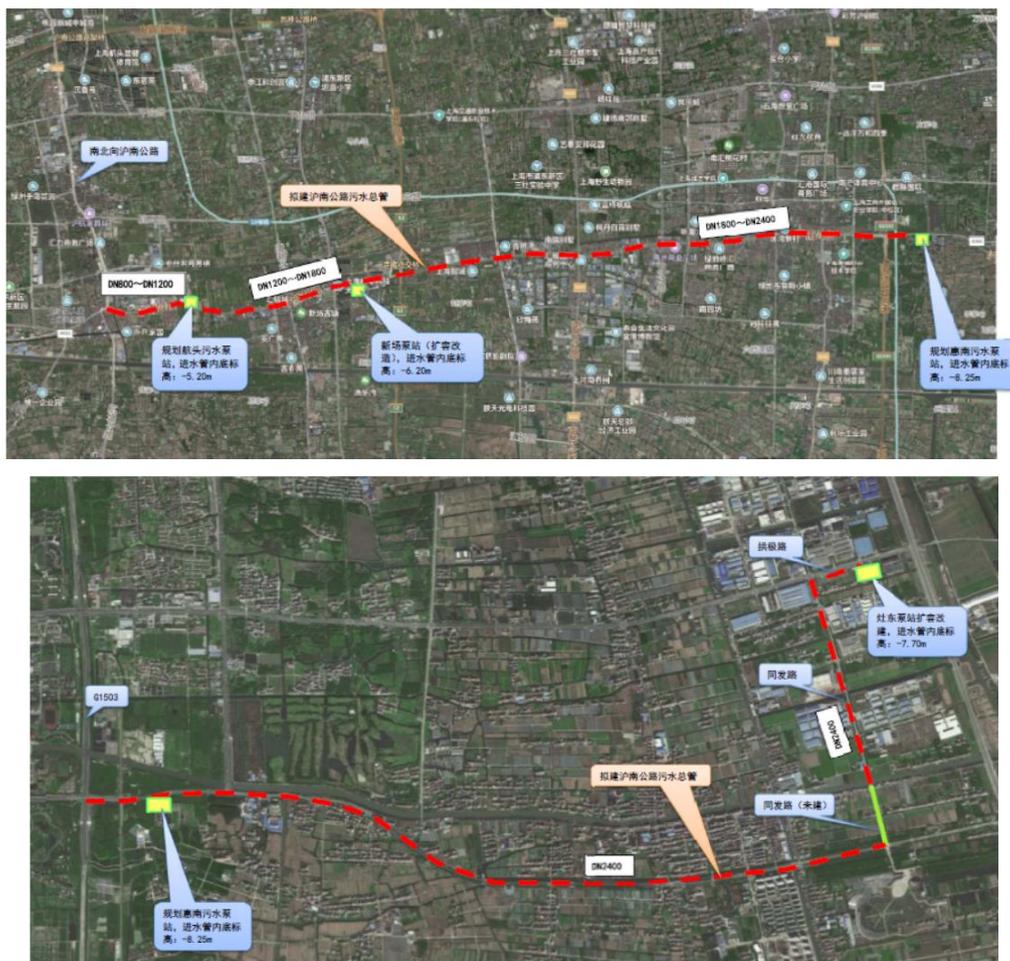


图 1.1-1 本项目所在地理位置示意图

1.1.1.2 建设性质

本项目为改扩建建设类项目。

1.1.1.3 工程规模

本工程沪南公路污水总管西起闸航公路，东抵灶东泵站，管道全长约30km，总管设计规模为35.5万m³/d，管径为DN800-DN2400。

1.1.1.4 项目组成

污水管道工程、沟槽回填、道路及桥梁修复工程、管线和绿化搬迁恢复及公用管线保护等。

1.1.1.5 项目投资及工期

本工程总投资201023万元，土建投资146063万元。项目于2021年8月开工，2024年3月完工，工期32个月。

1.1.1.6 征占地情况

根据水土保持方案，实际占地与方案占地对比分析，本工程实际发生的水土流失防治责任范围为9.17hm²，与批复方案确定的水土流失防治责任范围相同。工程原状占地类型为交通运输用地及水域及水利设施用地。占地类型根据《土地利用现状分类》（GB/T 21010-2017）分类。具体占地情况见表1.1-1。

表 1.1-1 项目占地性质统计表 单位：hm²

标段	项目	占地面积	占地类型		占地性质
			交通运输用地	水域及水利设施用地	
1	顶管及工作井区	0.19	0.19		临时占地
	明挖管道区	0.87	0.87		临时占地
	临时施工生产区	0.46	0.46		临时占地
	小计	1.52	1.52	0.00	临时占地
2	顶管及工作井区	0.23	0.23		临时占地
	明挖管道区	3.12	3.12		临时占地
	临时施工生产区	0.51	0.51		临时占地
	小计	3.86	3.86	0.00	临时占地
3	顶管及工作井区	0.14	0.14		临时占地
	明挖管道区	0.75	0.75		临时占地
	临时施工生产区	0.31	0.31		临时占地
	小计	1.20	1.20	0.00	临时占地
4	顶管及工作井区	0.20	0.20		临时占地
	明挖管道区	1.63	1.63		临时占地
	临时施工生产区	0.48	0.48		临时占地

1 建设项目及水土保持工作概况

标段	项目	占地面积	占地类型		占地性质
			交通运输用地	水域及水利设施用地	
	桥梁修复区	0.28		0.28	临时占地
	小计	2.59	2.31	0.28	临时占地
合计	顶管及工作井区	0.76	0.76	0.00	临时占地
	明挖管道区	6.37	6.37	0.00	临时占地
	临时施工生产区	1.76	1.76	0.00	临时占地
	桥梁修复区	0.28		0.28	临时占地
总计	防治责任范围	9.17	8.89	0.28	临时占地

1.1.1.7 土石方情况

本工程土石方平衡的原则：施工过程中土石方原则上考虑挖方、填方、调出调入利用、外借及弃方最终平衡，土石方中不包括工程建设所需的混凝土、砂石料等建筑材料。

项目实际挖填方总量 29.09 万 m³，其中挖方 21.91 万 m³，填方 7.18 万 m³，借方 0 万 m³，余（弃）方 14.73 万 m³，弃方已办理渣土证，运至政府指定地点，详见附件 4。

1.1.1.8 移民安置与专项设施改（迁）建

根据现场调查和咨询，本工程不涉及其他移民及安置工程。

1.1.2 项目区概况

1.1.2.1 地形地貌

上海地区位于长江三角洲入海口东南前缘。本工程拟建管道沿线地势总体较平坦，地面高程在 3.62m ~ 5.64m 之间，场地地貌单元属滨海平原地貌。

1.1.2.2 地质

根据地质勘查，拟建场地以正常地层沉积区为主，在深度 65m 范围内地基土属第四纪上更新世及全新世沉积物，主要由粘性土、粉性土和砂土组成，分布较稳定，一般具有成层分布的特点。按其沉积年代、成因类型及其物理力学性质的差异，可划分为 6 个主要层次。其中第①层为杂色填土/灰黑色浜土，②层为灰黄色粉质粘土/灰色砂质粉土、④层为灰色淤泥质粘土，⑤层为灰色粘土，⑥层暗绿色粉质粘土，第⑦层草黄色砂质粉土/灰色粉砂，⑧层灰色粉质粘土夹粘质粉土。

1.1.2.3 气象

项目区属北亚热带季风气候，受冷暖空气交替影响和海洋性气候调节，四季分明，雨热同季，降水比较丰富，无霜期长，光照充足。春季温和湿润，夏季炎热多雨，秋季先湿后干，冬季寒冷干燥，气候具有海洋性和季风性双重特征，“梅雨”、“台风”等地区性气候明显。

本项目所在浦东新区属北亚热带季风气候，年平均气温15.6℃，冬季1月份平均气温3℃，夏季8月份平均气温27℃。雨量丰沛，降水季节明显，但分布不均。本区常年主导风为东南风，强风向为东北风。本区多年平均降水量1143.1mm，6月~9月的主汛期降水总量约占全年60%以上。出现暴雨灾害的几率较高。灾害性天气主要是热带气旋、龙卷风、暴雨、冰雹等。

表 1.1-2 项目区气象特征值一览表

序号	气象要素	浦东新区
1	多年平均气温 (°C)	15.6
2	≥10°C 积温	5200
3	多年平均降水量 (mm)	1143.1
4	多年平均蒸发量 (mm)	1257.9
5	平均相对湿度 (%)	80
6	24h 最大降水量 (mm)	196.6
7	1h 最大降水量 (mm)	94.7
8	全年无霜期 (d)	238
9	全年主导风向	SE 频率 10%
10	年平均风速 (m/s)	3.5
11	大风日数 (d)	15
12	最大冻土深度 (cm)	17.8

1.1.2.4 水文

本项目位于上海市浦东新区，沿线涉及航头镇、新场镇、宣桥镇、惠南镇、老港镇。

浦东新区，属于平原感潮河网地区，外围系黄浦江与长江口、杭州湾水域环抱，水位易受沿江海潮汐影响。目前浦东大片外围控制工程已基本建成，内河水位可以进行人工调控，常水位一般控制在 2.50~2.80m；项目所在区域属于上海市水利分片综合治理的“浦东片”，设计高水位为 3.75m，常水位为 2.50~2.80m，预降水位为 2.0m。

1.1.2.4 土壤

根据中国土壤类型图，项目区土壤以潜育、脱潜、潜育水稻土为主。以青黄泥、黄斑青紫泥、青紫泥、青黄土和黄泥头 5 个土种为主。

1.1.2.5 植被

根据中国植被类型图，上海市植被以常绿阔叶林植被为主。乔木有香樟、广玉兰、雪松、龙柏、罗汉松、香樟、泡桐、杨树、枫杨、槐树等；灌木：迎春、结香、月季、万年青、栀子花、夹竹桃、丁香、野蔷薇、火棘等；绿篱有大叶黄杨、瓜子黄杨、雀舌黄杨等。目前项目所在区域无天然植被，主要为人工植被。浦东新区林草植被覆盖率为 26%。

1.1.2.6 水土流失及防治情况

(1) 水土保持规划两区划分

根据《土壤侵蚀分类分级标准》，项目区采用属南方红壤区一级标准，土壤容许流失量为 $500t/(km^2 a)$ ，土壤侵蚀类型以水力侵蚀为主。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，项目区土壤侵蚀强度为微度，背景土壤侵蚀模数约为 $300t/(km^2 a)$ 。

(2) 水土流失现状

根据水利部办公厅关于印发《全国水土保持区划（试行）》的通知（办水保〔2012〕512号），上海市在三级分区体系中分区如下：一级区属南方红壤区，二级区属江淮丘陵及下游平原区，三级区属浙沪平原人居环境维护水质维护区。根据《土壤侵蚀分类分级标准》，项目区属于一级区属南方红壤区，土壤容许流失量为 $500t/(km^2 a)$ 。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，项目区土壤侵蚀强度为微度，背景土壤侵蚀模数约为 $300t/(km^2 a)$ 。

1.2 水土保持工作情况

1.2.1 建设单位水土保持管理

建设单位充分重视水土保持工作，制定了工程环境保护和水土保持工程管理体系，并建立了以建设单位、设计单位、水土保持专项监理（主体监理代为监理）、水土保持监测和施工单位“五位一体”较为全面的水土保持管理组织体系，并在各参建单位中均指派专（兼）职人员负责水土保持管理工作。

为加强对本工程水土保持工作的管理和领导，委托我司进行本工程的水土保持监测工作。

本项目将水土保持措施纳入主体工程，按照国家法律法规和规程规范，严格执行项目法人责任制、招标投标制、建设监理制、合同管理制。同时根据工程建设需要，将工程质量、工作进度、工程投资管理渗透到建设全过程，确保工程建设的顺利进行。

工程建设质量目标实行以监理单位控制、设计和施工单位保证和政府职能部门监督、技术权威单位咨询为基础，相互检查，相互协调补充为保证的质量管理体制。为具体协调、统一工程质量管理，工程建设指挥部组织设计、质监、监理、施工等参建各方的主要单位共同组成了工程建设质量管理处和工程建设技术管理处，参与日常质量安全管理，对各单位质量工作进行协调、督促和检查，组织参加单元工程、分部工程、单位工程材料及中间产品的检验与验收。

1.2.2 “三同时”制度落实

工程建设单位依照“三同时”制度要求，在工程施工前期完成了水土保持方案编报，明确了工程建设水土流失防治任务、目标和水土保持各项措施，基本贯彻了“三同时”制度要求。建设单位依照“三同时”制度要求实施的主要水土保持措施情况如下：施工过程中，场内实施了临时排水沟、沉淀池、密目网苫盖等临时措施。施工结束后，场内实施了场地平整、雨水排水系统及绿化美化等工程措施。各扰动区域均进行了及时防护。

1.2.3 水土保持方案编报情况

2021年8月，上海浦东工程建设管理有限公司委托上海山南勘测设计有限公司编制本工程的水土保持方案报告书。上海山南勘测设计有限公司于2021年10月编制完成水土保持方案报告表送审稿。

2021年10月29日，上海市浦东新区水务局对本工程批准了行政许可（浦水务许[2021]1935号）。

1.2.4 主体工程设计及施工过程中变更情况

不涉及。

1.3 监测工作实施情况

1.3.1 监测实施方案执行情况

2021年11月，上海浦东工程建设管理有限公司委托我司开展本工程水土保持监测工作。

我司自承担本项目水土保持监测任务后立即成立了监测项目部，并依据上海市浦东新区水务局批复的水土保持方案报告书中对水土保持监测的要求，结合工程建设特点、项目进度等实际情况，编制了《沪南公路污水总管改扩建工程水土保持监测实施方案》、《沪南公路污水总管改扩建工程水土保持监测回顾性报告》，确定了监测内容、监测方法，以及监测重点区域。实施方案和回顾报告于2021年11月盖章并报送业主及上海市浦东新区水务局。

在本工程监测过程中，根据《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）及《水利部办公厅印发生产建设项目水土保持监测规程（试行）》（办水保〔2015〕139号）规定，向上海市浦东新区水务局报送水土保持监测季度报告表及相关监测影像资料。

工程建设过程中，监测人员以编制的水土保持监测实施方案为指导，对本工程施工期的水土流失情况进行了全面监测。采用了调查监测和巡查监测等方法，借用手机、红外线测距仪、卷尺等仪器设备，对本工程的防治责任范围、扰动土地面积、水土流失面积、扰动土地整治面积和植被恢复面积等进行现场量算；对项目建设中造成水土流失情况进行了调查和资料收集；对变电站区、道路排管区、施工生活区水土保持相关措施的实施情况及实施效果进行了实地调查和核算。

在监测过程中，我公司基本按照监测实施方案既定的监测方法、监测点布设等内容，逐一落实，按照监测实施方案确定的监测频次，及时进场，较好地完成水土保持监测任务，做好维护监测点、监督水土保持措施的落实等工作，并及时向建设单位反馈监测过程发现的问题，从而保证了工程水土保持工作的顺利完成。

1.3.2 监测项目部设置

为保障监测工作高质量、高效率完成，接受委托后我司立即组织了一支专业知识强、业务水平高、监测设备齐全、监测经验丰富的水土保持队伍，成立了该工程水土保持监测项目部，针对项目实际情况，落实各项监测工作，明确责任到人，加强与水土保持监理部门的联系，及时获取水土保持工作信息。

1 建设项目及水土保持工作概况

本工程监测项目部由 4 人组成，总监测工程师 1 人，监测员 3 人，总监测工程师根据监测工作内容，统一布置监测任务。主持和参加本项目水土保持监测的人员构成情况详见表 1.3-1。

表 1.3-1 本工程监测人员组成表

序号	姓名	职称	分工
1	凌海	高级工程师	总监测工程师、质量监督组组长、项目协调组组长
2	周鹏	高级工程师	信息分析组组长
3	占主星	工程师	调查观测组组长
4	欧阳健辉	工程师	现场协助

1.3.3 监测范围

根据《生产建设项目水土保持监测与评价标准》(GB/T 51240-2018)，生产建设项目水土保持监测范围应包括水土保持方案确定的水土流失防治责任范围，以及项目建设与生产过程中扰动与危害的其他区域。

具体在确定水土保持监测范围过程中，根据项目施工图设计并结合实际情况，对水土流失防治责任范围进行动态监测，灵活掌握监测区域的变化。本工程监测中各防治区监测范围根据现场实际情况无需进行调整。批复的水土流失防治范围见下表 1.3-2。

表 1.3-2 批复的水土流失防治责任范围 单位：hm²

分区	占地面积	防治责任范围面积
顶管及工作井区	0.76	0.76
明挖管道区	6.37	6.37
临时施工生产区	1.76	1.76
桥梁修复区	0.28	0.28
合计	9.17	9.17

实际水土保持防治责任范围见下表 1.3-3。

表 1.3-3 实际扰动土地面积 单位：hm²

分区	占地面积	防治责任范围面积
顶管及工作井区	0.76	0.76
明挖管道区	6.37	6.37
临时施工生产区	1.76	1.76
桥梁修复区	0.28	0.28
合计	9.17	9.17

1.3.4 监测时段和频率

监测时段：根据水土保持监测相关法律法规及技术规程，生产建设项目监测时段应从项目建设准备期至设计水平年。沪南公路污水总管改扩建工程已于 2021 年 8 月开工建设，2024 年 3 月完工。

项目建设单位于 2021 年 11 月委托我单位进行水土保持监测，故监测时段从项目开工之日起，至项目水土保持专项验收前最后一次外业调查，随即编写水土保持监测总结报告。

监测频率：正在实施的水土保持措施建设情况等至少每 10 天监测记录 1 次；扰动地表面积、水土保持工程措施拦挡效果等至少每 1 个月监测记录 1 次；主体工程建设进度、水土流失影响因子等至少每 3 个月监测记录 1 次。遇暴雨、大风等情况应及时加测。水土流失灾害事件发生后 1 周内完成监测。

1.3.5 监测点布设

本项目共设置 7 个监测点位：J1（顶管及工作井区基坑）、J2（明挖管道区沉沙池）、J3（临时施工生产区沉沙池）、J4（桥梁修复区）、J5（顶管及工作井区绿化区域）、J6（明挖管道区绿化区域）、J7（临时施工生产区绿化区域），各区监测点布设见表 1.3-4，监测点位图见附图。

表 1.3-4 本工程水土保持监测点位布局表

序号	位置	监测时段	监测方法	监测内容	施工阶段
J1	顶管及工作井区基坑	施工期	调查监测	扰动土地情况监测包括扰动范围、面积、土地利用类型及其变化情况；水土流失情况监测主要包括土壤流失面积、土壤流失量和水土流失危害等内容；水土保持措施监测包括措施类型、开（完）工日期、位置、规格、数量、林草覆盖度（郁闭度）、防治效果、运行状况等。	在雨季，每月测一次，暴雨天（24 小时降雨量 $\geq 50\text{mm}$ ）增测一次
J2	明挖管道区沉沙池	施工期	集沙池法		
J3	临时施工生产区沉沙池	施工期	集沙池法		
J4	桥梁修复区	施工期	调查监测		
J5	顶管及工作井区绿化区域	自然恢复期	调查监测标准样地法		
J6	明挖管道区绿化区域	自然恢复期	调查监测标准样地法		
J7	临时施工生产区绿化区域	自然恢复期	调查监测标准样地法		

1.3.6 监测设施设备

根据“实施方案”及现场水保监测需要，本次水土保持监测工作中有针对性投入了各类监测设备和交通辅助设备，这些设备充分满足了本工程水土保持监测工作的需要，具体监测设备投入统计情况见表 1.3-5。

表 1.3-5 本工程水土保持监测设备表

序号	类别	名称	单位	数量
----	----	----	----	----

1 建设项目及水土保持工作概况

序号	类别	名称	单位	数量
1	损耗性设备	手机	台	1
		自计风速仪	个	1
		便携式植被覆盖度测量仪	台	1
		对讲机	个	3
		GPS	台	1
2	消耗性材料	记录夹	个	2
		米尺	条	2
		皮尺	条	2
		量筒（量杯）	个	10
		其它消耗性材料	套	若干

1.3.7 监测技术方法

根据《生产建设项目水土保持监测规程（试行）》（办水保〔2015〕139号）的要求，结合项目区的地形、地貌及侵蚀类型，采用实地测量、地面观测、资料分析等技术进行本次水土保持监测。

1) 实地测量利用手持式GPS以及卷尺等测量工具，实地测量扰动面积、位置、土石方挖填量、水土保持措施规格等。

(2) 地面观测

利用项目施工现场的沉砂池、侵蚀沟，设置水土流失固定监测点，定期采集数据，确定水土流失量。

(3) 资料分析

收集项目区气象资料以及主体工程设计、施工以及监理等资料，并对资料进行分析，对现场监测情况进行复核，确定水土保持措施类型、工程量和水土保持投资等。

1.3.8 监测成果提交情况

本项目水土保持监测工作于2021年11月开始，2024年3月结束，在31个月的监测过程中，编制完成水土保持监测实施方案1份、回顾性报告1份和水土保持监测季度报告10份，现场监测记录资料以及现场影像资料若干。监测工作结束后，经过资料整理和分析后，监测人员在2024年4月编制完成《沪南公路污水总管改扩建工程水土保持监测总结报告》。

(1)《沪南公路污水总管改扩建工程水土保持监测实施方案》(2021年11月);

(2)《沪南公路污水总管改扩建工程水土保持监测实施方案》(2021年11月);

月)

(3)《沪南公路污水总管改扩建工程水土保持监测季报(第 1~10 期)》
(2021 年 11 月~2024 年 3 月);

除以上报告之外,还包括现场照片等。

2 监测内容和方法

2.1 扰动土地情况

2.1.1 监测内容

根据《生产建设项目水土保持监测与评价标准》（GB/T 51240-2018），生产建设项目水土保持监测内容应包括水土流失影响因素、水土流失状况、水土流失危害和水土保持措施等。

一、水土流失影响因素监测

- 1、气象水文、地形地貌、地表组成物质、植被等自然影响因素；
- 2、项目建设对原地表、水土保持设施、植被的占压和损毁情况；
- 3、项目征占地和水土流失防治责任范围变化情况；
- 4、项目弃土（石、渣）场的占地面积、弃土（石、渣）量及堆放方式；
- 5、项目取土（石、料）的扰动面积及取料方式。

二、水土流失状况监测

- 1、水土流失的类型、形式、面积、分布及强度；
- 2、各监测分区及其重点对象的土壤流失量。

三、水土流失危害监测

- 1、水土流失对主体工程造成危害的方式、数量和程度；
- 2、水土流失掩埋冲毁农田、道路、居民点等的数量、程度；
- 3、对高等级公路、铁路、输变电、输油（气）管线等重大工程造成的危害；
- 4、生产建设项目造成的沙化、崩塌、滑坡、泥石流等灾害；
- 5、对水源地、生态保护区、江河湖泊、水库、塘坝、航道的危害，有可能直接进入江河湖泊或产生行洪安全影响的弃土（石、渣）情况。

四、水土保持措施监测

- 1、植物措施的种类、面积、分布、生长状况、成活率、保存率和林草覆盖率；
- 2、工程措施的类型、数量、分布和完好程度；
- 3、临时措施的类型、数量和分布；
- 4、主体工程和各项水土保持措施的实施进展情况；

5、水土保持措施对主体工程安全建设和运行发挥的作用；

6、水土保持措施对周边生态环境发挥的作用。

2.1.2 监测频次

本项目监测频次根据《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）执行。

降雨和风力等气象资料统计每月的降水量、平均风速和风向。地形地貌状况整个监测期监测1次。地表组成物质应施工期和试运行期各监测1次。植被状况及土地利用类型应施工准备期前测定1次。项目占地和扰动地表范围及面积的变化情况应每月监测1次。

2.1.3 监测方法

根据《生产建设项目水土保持监测与评价标准》（GB/T 51240-2018）、“关于印发《生产建设项目水土保持监测规程（试行）》的通知”（办水保〔2015〕年139号），针对扰动土地情况主要采用调查监测及遥感监测。

调查监测是指定期采取全面调查的方式，通过现场实地勘测，测定不同分区的地形地貌，占地面积，扰动地表面积。扰动土地情况的调查监测法主要采用普查调查。

普查调查适用于面积较小的面上监测项目的调查，并根据需要对水土流失重点单元进行详查，调查内容和方法按《生产建设项目水土保持监测与评价标准》（GB/T 51240-2018）的规定执行。

水土流失因子监测主要是对项目区的地形地貌因子、气象因子、植被因子、水文因子、原土地利用情况等进行了监测，在现场实地踏勘的基础上查阅相关资料、询问、对照《水土保持方案》等形式获取。土壤因子的监测是根据实际需要，在工程的不同区域选取有代表性的土样进行测算，确定不同扰动类型下的土壤侵蚀强度及侵蚀量的关系。

① 地形、地貌

监测各建设区域因施工引起的地形、地貌变化情况，从地形地貌因素方面分析评价地形、地貌变化对水土流失的影响。

② 气象因子

气象因子监测指标指降雨和风力等，通过监测范围内或附近条件类似的气象站、水文站收集。地形地貌状况采用实地调查和查阅资料等方法获取。

③ 植被因子

植被因子监测主要是确定植被类型和优势种，采用实地调查的方法获取指标包括植被类型、植被组成种类、郁闭度、盖度、林草覆盖率，采用调查监测获取。

④ 地表组成物质及土地利用类型

地表组成物质及土地利用类型采用实地调查的方法获取。

⑤ 项目占地和扰动地表范围及面积的变化情况

项目占地和扰动地表范围及面积的变化情况主要通过收集、查阅设计文件资料，沿扰动边际进行跟踪作业，结合实地情况调查、地形测量分析、施工进度、施工总布置图及遥感监测等，进行对比核实，计算场地占用土地面积和扰动地表面积，随后将各期监测所得的成果报送建设单位确认。

表 2.1-1 扰动土地情况监测一览表

监测时段	监测内容	监测频率	监测方法
施工期	气象水文	每月统计	调查监测（资料收集）
	地形地貌	整个监测期监测1次	调查监测（实地调查、查阅资料）
	地表组成物质	施工期监测1次	调查监测（实地调查）
	植被	施工准备期监测1次	调查监测（实地调查）
	土地利用类型		调查监测（实地调查）
	项目占地和扰动地表范围及面积的变化	每月监测1次	调查监测（实地调查、查阅资料） 遥感监测
试运行期	地表组成物质	试运行期监测1次	调查监测（实地调查）

2.2 取土（石、料）、弃土（石、渣）

2.2.1 监测内容

本项目未设置取土场、弃土场。

本项目土石方监测主要包括项目挖方、填方数量及面积，各施工阶段产生的弃土、弃石、弃渣量及其去向。根据项目弃土弃渣动态变化情况，对整个工程的全部区域在项目建设过程实际发生的弃土弃渣变化情况进行监测。

2.2.2 监测频次

本项目监测频次根据《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)执行。

各建设区域挖方、填方量,堆放、运移情况至少每季度监测1次。

2.2.3 监测方法

根据《生产建设项目水土保持监测与评价标准》(GB/T 51240-2018)、“关于印发《生产建设项目水土保持监测规程(试行)》的通知”(办水保〔2015〕年139号),针对各建设区域挖方、填方量,堆放、运移情况主要采用调查监测。

调查监测是定期采取全面调查的方式,通过现场实地调查及资料收集,对项目弃土弃渣量及其去向进行跟踪。采用查阅设计文件资料,沿扰动边缘进行跟踪作业,结合实地情况调查、地形测量分析,进行对比核实,计算项目挖方、填方数量及面积。人工开挖与填方边坡坡度采用地形测量法。

表 2.2-1 取弃土情况监测一览表

监测时段	监测内容	监测频率	监测方法
施工期	各建设区域挖方、填方量,堆放、运移情况	至少每季度1次	调查监测(实地调查、资料收集)

2.3 水土保持措施

2.3.1 监测内容

根据《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)、《生产建设项目水土保持监测与评价标准》(GB/T51240-2018)规定,水土保持措施的监测内容包括:主体工程设计已有的各类水土流失防治措施和新增措施(排水沉砂、临时拦挡等)的布置情况。已实施的工程措施、植物措施和临时措施的实际实施数量、完好程度、运行情况、防护效果等。植物措施面积的变化情况、成活率、保存率、生长情况、覆盖率,以及方案目标值实现情况。各类措施实施后,控制水土流失,改善自然景观的作用及水土保持措施的防护效益情况。

① 工程措施

监测内容包括工程措施类型、数量、质量(完好程度)、分布情况及运行情况、施工进展情况。

② 植物措施

监测内容包括植物类型、面积、分布，成活率、保存率及生长状况，植被盖度（郁闭度）、林草覆盖率，施工进展情况。

③ 临时措施

监测内容包括临时措施类型、数量、质量（完好程度）、分布情况及施工进度情况。

④ 防治效果监测指标

施工期间水土流失防治效果监测内容主要为渣土防护率，即监测各类已实施的水土保持措施的拦沙（渣）保土、控制土壤流失量、提高拦渣率的作用，以及对主体工程安全建设、运行及对周边生态环境发挥的作用等。

2.3.2 监测频次

本项目监测频次根据《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）执行。

工程措施实施的数量、质量（完好程度）、分布情况及运行情况、施工进度等应每季度监测1次（重点区域每月监测1次）。植物措施的类型及面积应每季度监测1次；应在栽植6个月后调查成活率，且每年调查1次保存率及生长状况；植被盖度（郁闭度）应每年在植被生长最茂盛的季节监测1次；措施施工进度应每季度监测1次。临时措施实施的数量、质量（完好程度）、分布情况及施工进度等应每季度监测1次。各类措施防治效果应至少每季度监测1次。

2.3.3 监测方法

根据《生产建设项目水土保持监测与评价标准》（GB/T 51240-2018）、“关于印发《生产建设项目水土保持监测规程（试行）》的通知”（办水保〔2015〕年139号），针对水土保持措施主要采用调查监测及遥感监测。

调查监测是定期采取全面调查的方式，通过现场实地勘测，对本项目所采取的防治措施的数量和质量，工程措施的稳定性、完好程度和运行情况，植物措施的成活率、保存率、生长情况和覆盖率等进行监测。本项目调查监测法分为普查调查、抽样调查。

普查调查适用于面积较小的面上监测项目的调查，并根据需要对水土流失重点单元进行详查，调查内容和方法按《生产建设项目水土保持监测与评价标准》（GB/T 51240-2018）的规定执行，包括水土保持措施实施情况及水土保持效果等。

抽样调查适用于范围较大的面上监测项目的调查，通过实地调查，对工程措施的稳定性、完好程度、质量和运行状况，对植物措施的林草成活率、保存率、生长发育情况及其植物覆盖度的变化，对临时措施的类型、数量、完好程度等进行核实。按照《生产建设项目水土保持监测规程（试行）》的通知（办水保〔2015〕年 139 号）中规定的方法，并参照《水土保持综合治理验收规程》（GB/T15773-2008）的规定进行调查。

（1）工程措施

以调查法为主，在查阅设计、监理等资料的基础上，通过现场实地调查确定工程措施工程量，并对措施的稳定性、完好程度及运行情况及时进行监测。

（2）植物措施指标

植物类型及面积采用调查法监测；成活率、保存率及生长状况采用抽样调查的方法确定；植被（郁闭）盖度采用树冠投影法、探针法等；林草覆盖率根据调查获得植被面积按照林草措施面积/项目建设区面积计算。

林草覆盖率调查采用样方法，即选择有代表性的地块，确定调查地样方，现场量测、计算种盖度（或郁闭度），从而推算出场地的林草覆盖率。具体为：

①乔木郁闭度的监测采用树冠投影法（可用于项目区植被生长情况调查）。在典型地块内选定 10m×10m 的标准地，用皮尺将标准地划分为 2m×2m 的方格，测量每株立木在方格中的位置，用皮尺和罗盘测定每株树冠东西、南北方向的投影长度，再按实际形状在方格纸上按一定比例尺勾绘出树冠投影，在图上求出林冠投影面积和标准地面积，即可计算林地郁闭度。

②灌木盖度的监测采用线段法。用测绳或皮尺在所选定样方灌木上方水平拉过，垂直观察灌丛在测绳上的投影长度，并用卷尺测量。灌木总投影长度与测绳或样方总长度之比，即为灌木盖度。用此法在样方不同位置取三条线段求取平均值，即为灌木盖度。

③草地盖度的监测采用针刺法（可用于防治区撒种草籽和铺种草皮生长情况的调查）。用所选定样方内，选取 2m×2m 的小样方，测绳每 20cm 处用细针（ $\Phi=2\text{mm}$ ）做标记，顺次在小样方内的上、下、左、右间隔 20cm 的点上，从草的上方垂直插下，针与草相接触即算有，不接触则算无。针与草相接触点数占总点数的比值，即为草地盖度。用此法在样方内不同位置取三个小样方求取平均值，即为样方草地的盖度。

④乔木郁闭度或灌草地的盖度计算公式为：

$$D = fd / fe$$

式中：D——林地的郁闭度（或草地的盖度），%；

fd——样方面积，m²；

fe——样方内树冠（或草冠）的垂直投影面积，m²。

⑤项目建设区内各种类型场地的林草植被覆盖度计算公式为：

$$C = f / F$$

式中：C——林木（或灌草）植被的覆盖度，%；

F——类型区总面积，hm²；

f——类型区内林地（或灌草地）的垂直投影面积，hm²。

（3）临时措施

临时措施采用调查监测，查阅施工组织设计确认施工进度和工程量。

（4）防治效果

结合水土保持监测现场工作成果进行计算。

本工程全区水土保持措施的数量主要由业主及监理单位提供，工程的施工质量主要由监理单位确定。水土保持监测需要对监测重点地段或重点对象的防治措施工程量进行实地测量，对于质量问题主要由监理确定。

表 2.3-1 扰动土地情况监测一览表

监测时段	监测内容	监测频率	监测方法
施工期	工程措施类型、数量、质量（完好程度）分布情况及运行情况、施工进展情况	每季度监测 1 次 （重点区域每月监测 1 次）	调查监测 遥感监测
	植物措施的类型及面积	每季度监测 1 次	
	植物成活率	栽植 6 个月后进行	
	植物保存率及生长状况	每年 1 次	
	植被盖度（郁闭度）		
	植物措施实施进度	每季度监测 1 次	
	临时措施实施的数量、完好程度、分布情况及施工进展情况等	每季度监测 1 次	
各类措施防治效果	每季度监测 1 次	调查监测	

3 重点对象水土流失动态监测

3.1 防治责任范围监测

(1) 水土保持方案确定的防治责任范围

根据上海市浦东新区水务局批复的《沪南公路污水总管改扩建工程水土保持方案报告表》，本项目水土流失防治责任范围共计 9.17 hm²，全部为临时占地。

(2) 监测的水土流失防治责任范围

本工程建设过程中，防治责任范围动态监测主要对工程建设中项目直接影响区的面积进行跟踪监测，确定施工期防治责任范围面积。监测方法主要采用遥感影像解译、红外测距仪、皮尺等仪器设备，对项目防治责任范围进行全面调查和实地量测。

本工程水土流失防治责任范围详见表 3.1-1。

表 3.1-1 实际发生水土流失防治责任范围与方案设计对比汇总表

序号	防治分区	防治责任范围					
		方案设计		工程实际		变化情况	
		占地面积 (hm ²)	防治责任 范围 (hm ²)	占地面积 (hm ²)	防治责任范 围 (hm ²)	占地面积 (hm ²)	防治责任 范围 (hm ²)
1	顶管及工作井区	0.76	0.76	0.76	0.76	0	0
2	明挖管道区	6.37	6.37	6.37	6.37	0	0
3	临时施工生产区	1.76	1.76	1.76	1.76	0	0
4	桥梁修复区	0.28	0.28	0.28	0.28	0	0
合计		9.17	9.17	9.17	9.17	0	0

(3) 施工期监测结果与批复水保方案设计值比对分析

本工程实际发生的水土流失防治责任范围为9.17 hm²，与批复方案确定的水土流失防治责任范围9.17 hm²一致。

3.2 土石方流向情况监测

根据施工单位提供的竣工验收报告，项目实际挖填方总量 29.09 万 m³，其中挖方 21.91 万 m³，填方 7.18 万 m³，借方 0 万 m³，余（弃）方 14.73 万 m³，弃方已办理渣土证，运至政府指定地点，详见附件。

表 3.2-1 项目分区土石方平衡监测结果一览表

项目组成	方案设计				监测结果				增减情况			
	挖方	填方	借方	弃方	挖方	填方	借方	弃方	挖方	填方	借方	弃方
① 顶管及工作井区	21.58	5.46	0.05	16.17	17.6	4	0	13.39	-3.98	-1.46	-0.05	-2.78
② 明挖管道区	3.11	3.01	0.09	0.19	3.11	3.01	0	0.19	0	0	-0.09	0
③ 临时施工生产区	0.89	0.12	0.12	0.89	0.89	0.12	0	0.89	0	0	-0.12	0
④ 桥梁修复区	0.31	0.05	0	0.26	0.31	0.05	0	0.26	0	0	0	0
合计	25.89	8.64	0.26	17.51	21.91	7.18	0	14.73	-3.98	-1.46	-0.26	-2.78

4 水土流失防治措施监测结果

4.1 工程措施监测结果

4.1.1 工程措施的设计情况

根据批复的本工程水土保持方案报告书，本工程工程措施设计如下：

(1) 顶管及工作井区。工程措施：表土剥离 0.05 万 m³，种植土回填 0.10 万 m³，土地整治 0.20hm²。

(2) 明挖管道区。工程措施：表土剥离 0.04 万 m³，种植土回填 0.125 万 m³，土地整治 0.25hm²。

(3) 临时施工生产防治区。工程措施：土地整治 0.23hm²，种植土回填 0.115 万 m³。

4.1.2 工程措施实施情况

根据施工组织设计资料及现场调查监测分析，本项目水土保持工程措施实施情况表4.1-1。

表 4.1-1 工程措施实施情况监测结果

水土保持措施量			设计总量	实施总量	变化情况	
水土保持 工程进度	顶管及工作井区	工程措施	表土剥离 (万 m ³)	0.05	0.05	0
			种植土回填 (万 m ³)	0.1	0.1	0
			土地整治 (hm ²)	0.2	0.2	0
	明挖管道区	工程措施	表土剥离 (万 m ³)	0.04	0.04	0
			种植土回填 (万 m ³)	0.125	0.125	0
			土地整治 (hm ²)	0.25	0.25	0
	临时施工生产区	工程措施	土地整治 (hm ²)	0.23	0.23	0
			种植土回填 (万 m ³)	0.115	0.115	0

4.1.3 工程措施监测结果

根据监测，本次水土保持工程措施主要为表土剥离、种植土回填、土地整治。各施工单位在施工过程中，为了减少水土流失，采取了必要的工程防护措施，在抑制水土流失方面起到了一定的作用，整体实施情况与设计工程量无变化。

4.2 植物措施监测结果

4.2.1 植物措施的设计情况

根据批复的本工程水土保持方案报告书，本工程植物措施设计如下：

(1) 顶管及工作井区。植物措施：绿化 0.20 hm²。

(2) 明挖管道区。植物措施：绿化 0.25 hm²。

(3) 临时施工生产防治区。植物措施：绿化搬迁 1.86hm²，绿化 0.23hm²。

4.2.2 植物措施实施情况

根据施工组织设计资料及现场调查监测分析，本工程水土保持植物措施实施情况表4.2-1。

表 4.2-1 工程水土保持措施实施情况监测结果

水土保持措施量				设计总量	实施总量	变化情况
水土保持 工程进度	顶管及工作井区	植物措施	绿化 (m ²)	0.2	0.2	0
	明挖管道区	植物措施	绿化 (m ²)	0.25	0.25	0
	临时施工生产区	植物措施	绿化 (m ²)	0.23	0.23	0
			绿化搬迁 (hm ²)	1.86	1.86	0

4.2.3 植物措施监测结果

根据现场监测，并查阅相关施工资料，该项目绿化防治区植物措施实际完成的数量与方案设计数量无变化。

工程建设过程中，建设单位参照水土保持方案设计，对本工程各分区实施了相关水土保持景观绿化措施，相关措施图片见图 4.2-1。





图4.2-1 植物措施实施情况

4.3 临时防护措施监测结果

4.3.1 临时措施的设计情况

根据批复的本工程水土保持方案报告书，本工程临时措施设计如下：

(1) 顶管及工作井区。临时措施：临时苫盖 5000m²。

(2) 明挖管道区。临时措施：砖砌排水沟 2250m，三级沉淀池 2 座，洗车平台 2 个，袋装土 1000 m³，临时苫盖 10000m²。

(3) 临时施工生产防治区。临时措施：泥浆箱 20 个，临时排水沟 2000m，三级沉淀池 29 座，洗车平台 10 个，临时苫盖 8000m²。

(4) 桥梁修复区。临时措施：泥浆箱 2 个，临时苫盖 1000m²。

4.3.2 临时措施实施情况

根据施工组织设计资料及现场调查监测分析，本工程水土保持临时措施分年度实施情况表4.3-1。

表4.3-1 水土保持临时措施实施情况监测结果

水土保持措施量				设计总量	实施总量	变化情况
水土保持 工程进度	顶管 及工作 井区	临时措施	密目网苫盖 (m ²)	5000	5000	0
	明挖 管道 区	临时措施	砖砌排水沟 (m)	2250	0	-2250
			三级沉淀池 (座)	2	2	0
			洗车平台 (座)	2	2	0
			袋装土 (m ³)	1000	0	-1000
			密目网苫盖(m ²)	10000	10000	0
	临时	临时措施	泥浆箱 (座)	20	18	-2

4 水土流失防治措施监测结果

	施工生产区		临时排水沟 (m)	2000	0	-2000
			三级沉淀池 (座)	29	5	-24
			洗车平台 (座)	10	5	-5
			密目网苫盖(m ²)	8000	8000	0
桥梁修复区	临时措施	泥浆箱 (座)	2	2	0	
		密目网苫盖(m ²)	1000	1000	0	

4.3.3 监测结果

根据现场监测，并查阅监理及相关施工资料，临时措施类型主要为密目网苫盖、三级沉淀池、洗车平台、泥浆箱等，本工程未实施砖砌排水沟、袋装土和临时排水沟等措施，施工过程中排水借助于主体工程的排水管网，无需再布设临时排水沟，临时堆土时采用钢皮拦挡，无需再布设袋装土，未造成水土流失现象，未影响水土保持措施发挥正常效益。

4.4 水土保持措施防治效果

本工程针对方案设计不同的防治要求，在工程建设过程中，各区域大多采取了比较适宜的水土保持措施，措施形式多样、数量大、工程质量较高、防治效果较好。

通过对项目建设区现场调查监测分析，各防治区在采取水土保持措施后，水土流失防治效果均比较明显，且土壤侵蚀强度和水土流失面积及水土流失量均随着临时措施的完善和永临结合防治水土流失功能的发挥而逐渐下降。监测结果表明：各分区水土保持防治的工程措施基本能够满足相关水土保持的要求，总体上各分区水土保持防治的临时措施已按照水土保持方案设计进行实施。水土保持临时措施对工程施工过程中的扰动进行防护，可大幅减小施工可能产生水土流失影响。本工程在施工阶段按照相应的设计标准进行了施工，符合水土保持临时防护要求，起到了良好的水土保持作用。

5 土壤流失情况监测

5.1 水土流失面积

利用 GPS、全站仪、测距仪等测量工具，结合历史影像及施工单位的相关资料，对各施工阶段水土流失面积进行统计，具体数据见表 5.1-1。

表 5.1-1 项目各阶段水土流失面积 单位：hm²

序号	防治分区	2021年	2022年				2023年			
		4季度	1季度	2季度	3季度	4季度	1季度	2季度	3季度	4季度
1	顶管及工作井区	0.15	0.07	0.02	0.14	0.11	0.01	0.26	0	0
2	明挖管道区	0.47	0	0.20	3.38	0.30	0	2.02	0	0
3	临时施工生产防治区	0.33	0.37	0.23	0.05	0.37	0	0.41	0	0
4	桥梁修复区	0	0	0.09	0.08	0.11	0	0	0	0
合计		0.95	0.44	0.54	3.65	0.89	0.01	2.69	0	0

5.2 土壤流失量

本工程施工期为 2021 年 11 月 ~ 2024 年 3 月，建设总工期 32 个月。水土保持监测委托时间 2021 年 11 月，故工程施工期间的水土流失量根据调查施工土壤流失情况监测强度、扰动面积，结合降雨量强度及类比本项目后期监测结果进行推算。

根据监测结果，防治措施实施后工程施工期间土壤流失总量为 67.69t。各阶段土壤流失量详见下表。

表 5.1-1 项目各阶段水土流失量计算表

监测时段	侵蚀面积 (hm ²)	土壤流失量 (t)	备注
2021 年第 4 季度	0.95	11.84	监测期（包括回顾期）
2022 年第 1 季度	0.44	12.65	
2022 年第 2 季度	0.54	6.25	
2022 年第 3 季度	3.65	15.92	
2022 年第 4 季度	0.89	4.83	
2023 年第 1 季度	0.01	3.86	

5 水土流失情况监测

监测时段	侵蚀面积 (hm ²)	土壤流失量 (t)	备注
2023 年第 2 季度	2.69	5.78	
2023 年第 3 季度	0	4.31	
2023 年第 4 季度	0	1.58	
2024 年第 1 季度	0	0.67	
合计		67.69	

5.3 取料、弃渣潜在土壤流失量

根据实际监测情况，本工程未设取土场和弃土场。

5.4 水土流失危害

由于工程建设过程中重视水土保持工作，严格执行三同时制度，及时落实水土保持方案的各项措施，并根据现场情况优化和及时补充相应的防治措施，本工程未发生水土流失灾害事件发生。

6 水土流失防治效果监测结果

6.1 水土流失总治理度

本工程防治责任范围面积共计 9.17 hm²，扰动地表土壤流失面积共计 9.17 hm²，其中顶管及工作井区 0.76 hm²，明挖管道区 6.37hm²；临时施工生产区 1.76hm²；桥梁修复区 0.28 hm²。经计算，本项目水土流失治理度为 99.9%，达到方案设计的目标值 98%的目标值。各防治分区情况详见表 6.1-1。

表 6.1-1 各防治分区水土流失治理情况表

防治分区 防治措施	顶管及工作 井区	明挖管道区	临时施工生产 区	桥梁修复区	总计
项目区总面积	0.76	6.37	1.76	0.28	9.17
水土流失总面积	0.76	6.37	1.76	0.28	9.17
水土流失治理 达标面积	0.76	6.37	1.76	0.28	9.17
水土流失治理度	防治标准				98%
	水土流失治理达标面积/水土流失总面积				99.9%
是否达标					达标

6.2 土壤流失控制比

经过工程措施、植物措施等全面治理，项目区的水土流失基本得到控制，各项防护措施已经具备了一定的水土保持功能。工程由于地面硬化、构筑物占压等，使水土流失强度较工程建设前减少了许多。

水土保持方案中设定的土壤流失控制比为 1.0，容许土壤流失量 500t/(km² a)，治理后项目区设计水平年每平方公里年平均土壤流失量为 360t/(km² a)，各项水土保持措施较好地发挥了防治作用。土壤流失控制比约为 1.39，达到方案设计 1.0 的防治目标。

6.3 渣土防护率与弃渣处置情况

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：

渣土防护率(%)= (实际挡护的永久弃渣、临时堆土数量/永久弃渣和临时堆土总量) ×100

在工程建设中，施工单位在建设单位及监理单位的通力协作下，对开挖施工产生的土石方在不影响施工组织的前提下进行及时回填利用，尽量减少废弃土石方的产生和堆置。

施工过程中，表土堆土和管线开挖临时堆土均采取苫盖措施。有效防止了水土流失。

本项目施工中总弃土量为 14.73 万 m³，实际拦挡弃土量约为 14.73 万 m³，工程实际拦渣率约为 99.9%，满足批复水土保持方案确定的 99%的防治目标要求。

6.4 表土保护率及表土保护利用情况

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。方案设计表土剥离 0.09 万 m³，根据实际情况，剥离表土面积为 0.29hm²，对可利用表土进行剥离保护，剥离厚度 30cm，共计剥离表土 0.09 万 m³，表土保护率经计算达到 99.9%。

6.5 林草植被恢复率

项目建设区内植被恢复面积占可恢复植被面积百分比。本工程可绿化面积共计 0.68 hm²，实施绿化面积约 0.68 hm²，项目区内林草植被恢复率为 99.9%，满足要求。

6.6 林草覆盖率

本项目属 GB/T50434-2018 标准 4.0.10 规定对林草植被有限制项目，林草覆盖率可按规定适当调整的情形，综合确定本项目林草覆盖率防治目标为 7.4%。

项目建设区内的林草面积占项目区总面积的百分比。本项目水土流失防治责任范围 9.17 hm²，项目总面积为 9.17 hm²，至设计水平年末，恢复林草类植被面积 0.68 hm²，林草覆盖率为 $0.68 \div 9.17=7.4\%$ 。满足林草覆盖率批复标准 7.4%的要求。

综合以上分析，本方案设计的水土保持措施实施后，预计因工程建设造成的水土流失将得到有效的控制和改善，水土流失治理度、土壤流失控制比、渣土防护率、林草植被恢复率和林草覆盖率对比情况见表 6.6-1。

表 6.6-1 防治目标达标情况表

序号	六项指标	方案目标值	实际达到值	是否达标
1	水土流失总治理度	98%	99.9%	达标
2	土壤流失控制比	1.0	1.39	达标
3	渣土防护率	99%	99.9%	达标
4	表土保护率	92%	99.9%	达标
5	林草植被恢复率	98%	99.9%	达标
6	林草覆盖率	7.4%	7.4%	达标

7 结论

7.1 水土流失动态变化

依据水土保持方案本工程防治责任范围面积共计9.17 hm²，本工程实际发生的水土流失防治责任范围为9.17 hm²。项目区对规划及施工范围外的土地未扰动，扰动范围与水土保持方案基本一致。

本工程挖填方总量 29.09 万 m³，其中挖方 21.91 万 m³，填方 7.18 万 m³，借方 0 万 m³，余（弃）方 14.73 万 m³，弃方已办理渣土证，运至政府指定地点，详见附件。

根据《生产建设项目水土流失防治标准》，水土保持方案设计防治目标为：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 92%，林草植被恢复率 98%、林草覆盖率 7.4%。

实际完成防治目标：水土流失治理度 99.9%，土壤流失控制比 1.39，渣土防护率 99.9%，林草植被恢复率 99.9%、林草覆盖率 7.4%，表土保护率 99.9%，其余指标均达到方案设计的防治标准要求。

7.2 水土保持措施评价

工程在建设过程中，按照水土保持方案和专项设计要求，对工程的各防治分区结合各自特点，实施了一系列水土流失防治措施，取得了较好的防治效果。

为了减少施工期间造成的人为水土流失，在施工过程中采取了泥浆池、临时苫盖、洗车平台、三级沉淀池等防护措施。为了持续改善本区域水土流失现状，土建施工完成后进行了绿化工程区域土地整治、种植土回填、永久绿化等措施改善和恢复生态景观，满足水土保持要求。

7.3 存在问题及建议

本工程无遗留水土流失问题。

7.4 综合结论

根据对本工程的水土保持监测，比照土壤侵蚀背景状况及监测结果和实地调查结果的分析可以看出，工程建设和施工单位重视水土保持工作和生态保

护。根据监测成果分析，可以得出以下总体结论：

（1）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。

（2）工程水土保持工作做得较好，特别是工程区内的绿化工程、排水工程、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。

（3）各项水土保持措施总体到位，各项指标均已达到了水土保持方案报告中提出的水土保持防治目标，均达到《生产建设项目水土流失防治标准技术标准》（GB50434-2018）建设类项目一级标准的要求。综上所述，本工程水土保持设施在工程建设期已得到落实，质量合格，达到预期的水土流失防治目标，满足水土保持验收要求。

8 附图及有关资料

8.1 有关资料

附件 1: 监测影像资料



密目网苫盖



密目网苫盖



密目网苫盖



密目网苫盖



种植土回填及绿化种植



种植土回填及土地整治



洗车平台



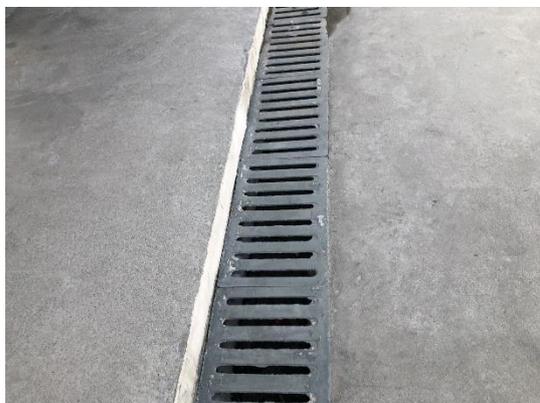
泥浆箱



明挖管道区泥浆池



工作井密目网



临时施工生产区排水沟



密目网苫盖



绿化措施



绿化措施

附件 2: 监测季度报告

沪南公路污水总管改扩建工程 水土保持监测季度报告

(2021 年第 4 季度)

建设单位：上海浦东工程建设管理有限公司

编制单位：上海山南勘测设计有限公司

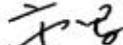
二〇二二年一月

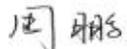


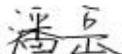
沪南公路污水总管改扩建工程 水土保持监测季度报告

责任页

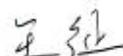
(上海山南勘测设计有限公司)

审查：唐军（专业总工程师，高级工程师） 

校核：周鹏（高级工程师） 

项目负责人：潘岳（项目负责人） 

编写：王世贤（第一至五章） 

王征（工程师）（第六至七章） 

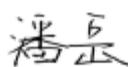
监测员：王世贤 

人人有责

1 水土保持监测季度报告表（含三色评价表）

表 1.1-1 水土保持监测季度报告表

监测时段：2021 年 12 月 1 日至 2021 年 12 月 30 日

项目名称		沪南公路污水总管改扩建工程					
建设单位 联系人 及电话	李争鸣 /1381706309 7	监测项目负责人（签字）： 					
填表人 及电话	潘岳 /1561893770 3	2022 年 1 月 11 日					
主体工程进度		1 标：8%；2 标：10%；3 标暂未施工；4 标：20%					
指 标		设计总量	本季度	累计			
扰动土地 面积 (hm ²)	合 计		9.17	0.95	0.95		
	顶管及工作井区		0.76	0.15	0.15		
	明挖管道区		6.37	0.47	0.47		
	临时施工生产区		1.76	0.33	0.33		
	桥梁修复区		0.28	0	0		
弃土（石、 渣）量（万 m ³ ）	合计量/弃渣场总数		17.51	2	2		
	弃渣场 1		无				
	弃渣场 2		无				
	渣土防护率		99%	99%	99%		
损坏水土保持设施数量（hm ² /座/处）		无					
水土保持措施量		设计总量	本季度	累计			
水土保持 工程进度	顶管 及工作 井区	工程措施	表土剥离（万 m ³ ）	0.05	0	0	
			种植土回填（万 m ³ ）	0.1	0	0	
			土地整治（hm ² ）	0.2	0	0	
		临时措施	密目网苫盖（m ² ）	5000	1000	1000	
			植物措施	绿化（m ² ）	0.2	0	0
			明挖 管道 区	工程措施	表土剥离（万 m ³ ）	0.04	0
	种植土回填（万 m ³ ）	0.125			0	0	
	土地整治（hm ² ）	0.25			0	0	
	临时措施	砖砌排水沟（m）		2250	0	0	
		三级沉淀池（座）		2	0	0	
		洗车平台（座）		2	1	1	

1 水土保持监测季度报告表

			袋装土 (m ³)	1000	0	0	
			密目网苫盖(m ²)	10000	500	500	
	植物措施		绿化 (m ²)	0.25	0	0	
		工程措施		土地整治 (hm ²)	0.23	0	0
			种植土回填 (万 m ³)	0.115	0	0	
	植物措施		绿化 (m ²)	0.23	0	0	
			绿化搬迁 (hm ²)	1.86	0	0	
	临时措施		泥浆箱 (座)	20	5	5	
			临时排水沟 (m)	2000	0	0	
			三级沉淀池 (座)	29	1	1	
			洗车平台 (座)	10	1	1	
			密目网苫盖(m ²)	8000	600	600	
	桥梁修复区	临时措施		泥浆箱 (座)	2	0	0
				密目网苫盖(m ²)	1000	0	0
水土流失影响因子	降雨量(mm)			/	240.9	/	
	最大 24 小时降雨(mm)			/	32.1	/	
	最大风速(m/s)			/	7.9	/	
水土流失量 (t)				181.6	11.84	11.84	
水土流失灾害事件				无			
三色评价结论				绿色			
存在问题与建议				<p>(1) 部分开挖区域裸土未采用密目网苫盖, 为减少水土流失, 建议施工单位对裸露地表及时进行苫盖。</p> <p>(2) 渣土证办理不及时, 建议施工方及时办理渣土证等合规证件。</p>			

沪南公路污水总管改扩建工程 水土保持监测季度报告

(2022 年第 1 季度)

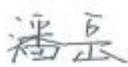
建设单位：上海浦东工程建设管理有限公司
编制单位：上海山南勘测设计有限公司

二〇二二年四月

1 水土保持监测季度报告表（含三色评价表）

表 1.1-1 水土保持监测季度报告表

监测时段：2022 年 1 月 1 日至 2022 年 3 月 31 日

项目名称		沪南公路污水总管改扩建工程				
建设单位 联系人 及电话	李争鸣 /13817063097	监测项目负责人（签字）： 	 生产建设单位（盖章） 年 月 日			
填表人 及电话	潘岳 /15618937703	2022 年 4 月 10 日				
主体工程进度		1 标：10%；2 标：25%；3 标暂未施工；4 标：35% 整体工程进度约 20%				
指 标		设计总量	本季度	累计		
扰动土地 面积 (hm ²)	合 计		9.17	0.44	1.39	
	顶管及工作井区		0.76	0.07	0.22	
	明挖管道区		6.37	0	0.47	
	临时施工生产区		1.76	0.37	0.7	
	桥梁修复区		0.28	0	0	
弃土（石、 渣）量（万 m ³ ）	合计量/弃渣场总数		17.51	1.13	3.13	
	弃渣场 1		无			
	弃渣场 2		无			
	渣土防护率		99%	99%	99%	
损坏水土保持设施数量（hm ² /座/处）			无			
水土保持措施量		设计总量	本季度	累计		
水土保持 工程进度	顶管 及工 作井 区	工程措施	表土剥离（万 m ³ ）	0.05	0	0
			种植土回填（万 m ³ ）	0.1	0	0
			土地整治（hm ² ）	0.2	0	0
		临时措施	密目网苫盖（m ² ）	5000	500	1500
			植物措施	绿化（m ² ）	0.2	0
		明挖 管道 区	工程措施	表土剥离（万 m ³ ）	0.04	0
	种植土回填（万 m ³ ）			0.125	0	0
	土地整治（hm ² ）			0.25	0	0
	临时措施		砖砌排水沟（m）	2250	0	0
			三级沉淀池（座）	2	1	1
			洗车平台（座）	2	0	1

1 水土保持监测季度报告表

			袋装土 (m ³)	1000	0	0	
			密目网苫盖(m ²)	10000	300	800	
		植物措施	绿化 (m ²)	0.25	0	0	
	临时施工生产区	工程措施		土地整治 (hm ²)	0.23	0	0
				种植土回填 (万 m ³)	0.115	0	0
		植物措施		绿化 (m ²)	0.23	0	0
				绿化搬迁 (hm ²)	1.86	0	0
		临时措施		泥浆箱 (座)	20	3	8
				临时排水沟 (m)	2000	0	0
				三级沉淀池 (座)	29	1	2
				洗车平台 (座)	10	1	2
		桥梁修复区	临时措施		密目网苫盖(m ²)	8000	2000
				泥浆箱 (座)	2	0	0
				密目网苫盖(m ²)	1000	0	0
	水土流失影响因子			降雨量(mm)	/	155.38	/
		最大 24 小时降雨(mm)	/	20.4	/		
		最大风速(m/s)	/	7.5	/		
水土流失量 (t)				181.6	12.65	24.49	
水土流失灾害事件				无			
三色评价结论				绿色			
存在问题与建议				<p>(1) 部分开挖区域裸土未采用密目网苫盖, 为减少水土流失, 建议施工单位对裸露地表及时进行苫盖。</p> <p>(2) 渣土证办理不及时, 建议施工方及时办理渣土证等合规证件。</p>			

沪南公路污水总管改扩建工程 水土保持监测季度报告

(2022 年第 2 季度)

建设单位：上海浦东工程建设管理有限公司

编制单位：上海山南勘测设计有限公司

二〇二二年七月

1 水土保持监测季度报告表

1 水土保持监测季度报告表（含三色评价表）

表 1.1-1 水土保持监测季度报告表

监测时段：2022 年 4 月 1 日至 2022 年 6 月 30 日

项目名称		沪南公路污水总管改扩建工程				
建设单位 联系人 及电话	唐宝华 /1592145814 1	监测项目负责人（签字）  建设单位（盖章） 潘岳 2022 年 7 月 10 日				
填表人 及电话	潘岳 /1561893770 3					
主体工程进度	1 标：20%；2 标：35%；3 标：未施工；4 标：45% 项目总体完成进度约 30%					
指 标		设计总量	本季度	累计		
扰动土地 面积 (hm ²)	合 计	9.17	0.54	1.93		
	顶管及工作井区	0.76	0.02	0.24		
	明挖管道区	6.37	0.20	0.67		
	临时施工生产区	1.76	0.23	0.93		
	桥梁修复区	0.28	0.09	0.09		
弃土（石、 渣）量（万 m ³ ）	合计量/弃渣场总数	17.51	0.40	3.53		
	弃渣场 1	无				
	弃渣场 2	无				
	渣土防护率	99%	99%	99%		
损坏水土保持设施数量（hm ² /座/处）		无				
水土保持措施量		设计总量	本季度	累计		
水土保持 工程进度	顶管 及工 作井 区	工程措施	表土剥离（万 m ³ ）	0.05	0	0
			种植土回填（万 m ³ ）	0.1	0	0
			土地整治（hm ² ）	0.2	0	0
		临时措施	密目网苫盖（m ² ）	5000	500	2000
			植物措施	绿化（m ² ）	0.2	0
		明挖 管道 区	工程措施	表土剥离（万 m ³ ）	0.04	0
	种植土回填（万 m ³ ）			0.125	0	0
	土地整治（hm ² ）			0.25	0	0
	临时措施		砖砌排水沟（m）	2250	0	0
			三级沉淀池（座）	2	0	1
			洗车平台（座）	2	0	1

1 水土保持监测季度报告表

			袋装土 (m ³)	1000	0	0	
			密目网苫盖(m ²)	10000	500	1300	
	植物措施		绿化 (m ²)	0.25	0	0	
		工程措施		土地整治 (hm ²)	0.23	0	0
			种植土回填 (万 m ³)	0.115	0	0	
	植物措施		绿化 (m ²)	0.23	0	0	
			绿化搬迁 (hm ²)	1.86	0	0	
	临时措施			泥浆箱 (座)	20	7	15
				临时排水沟 (m)	2000	0	0
				三级沉淀池 (座)	29	0	2
				洗车平台 (座)	10	0	2
	桥梁修复区	临时措施		密目网苫盖(m ²)	8000	1500	4100
				泥浆箱 (座)	2	0	0
	水土流失影响因子	降雨量(mm)			/	325.91	/
最大 24 小时降雨(mm)			/	111.56	/		
最大风速(m/s)			/	8	/		
水土流失量 (t)				181.6	6.25	30.74	
水土流失灾害事件				无			
三色评价结论				绿色			
存在问题与建议				<p>(1) 部分开挖区域裸土未采用密目网苫盖, 为减少水土流失, 建议施工单位对裸露地表及时进行苫盖。</p> <p>(2) 临时措施布设不完善, 建议施工方尽快布设排水沟、沉淀池等措施。</p>			

沪南公路污水总管改扩建工程 水土保持监测季度报告

(2022 年第 3 季度)

建设单位：上海浦东工程建设管理有限公司

编制单位：上海山南勘测设计有限公司

二〇二二年十月

1 水土保持监测季度报告表

1 水土保持监测季度报告表 (含三色评价表)

表 1.1-1 水土保持监测季度报告表

监测时段: 2022 年 7 月 1 日至 2022 年 9 月 30 日

项目名称		沪南公路污水总管道改扩建工程					
建设单位 联系人 及电话	唐宝华 /15921458141	监测项目负责人(签字): 潘岳 2022 年 10 月 8 日					
填表人 及电话	潘岳 /15618937703						
主体工程进度		1 标: 55%; 2 标: 67%; 3 标: 0%; 4 标: 65% 项目总体完成进度约 50%					
指标		设计总量	本季度	累计			
扰动土地 面积 (hm ²)	合计		9.17	3.65	5.58		
	顶管及工作井区		0.76	0.14	0.38		
	明挖管道区		6.37	3.38	4.05		
	临时施工生产区		1.76	0.05	0.98		
	桥梁修复区		0.28	0.08	0.17		
弃土(石、 渣)量(万 m ³)	合计量/弃渣场总数		17.51	1.72	5.25		
	弃渣场 1		无				
	弃渣场 2		无				
	渣土防护率		99%	99%	99%		
损坏水土保持设施数量 (hm ² /座/处)		无					
水土保持措施量		设计总量	本季度	累计			
水土保持 工程进度	顶管 及工 作井 区	工程措施	表土剥离 (万 m ³)	0.05	0.05	0.05	
			种植土回填 (万 m ³)	0.1	0	0	
			土地整治 (hm ²)	0.2	0	0	
		临时措施	密目网苫盖 (m ²)	5000	1000	3000	
			植物措施	绿化 (m ²)	0.2	0	0
			明挖 管道 区	工程措施	表土剥离 (万 m ³)	0.04	0.04
	种植土回填 (万 m ³)	0.125			0	0	
	土地整治 (hm ²)	0.25			0	0	
	临时措施	砖砌排水沟 (m)		2250	0	0	
		三级沉淀池 (座)		2	1	2	
		洗手平台 (座)		2	1	2	

上海山南勘测设计有限公司

1

1 水土保持监测季度报告表

			袋装土 (m ³)	1000	0	0	
			密目网苫盖(m ²)	10000	5000	6300	
		植物措施	绿化 (m ²)	0.25	0	0	
	临时施工生产区	工程措施		土地整治 (hm ²)	0.23	0	0
				种植土回填 (万 m ³)	0.115	0	0
		植物措施		绿化 (m ²)	0.23	0	0
				绿化搬迁 (hm ²)	1.86	0	0
		临时措施		泥浆箱 (座)	20	3	18
				临时排水沟 (m)	2000	0	0
				三级沉淀池 (座)	29	3	5
				洗车平台 (座)	10	3	5
				密目网苫盖(m ²)	8000	1200	5300
		桥梁修复区	临时措施		泥浆箱 (座)	2	0
				密目网苫盖(m ²)	1000	200	200
水土流失影响因子	降雨量(mm)			/	245.84	/	
	最大24小时降雨(mm)			/	69.7	/	
	最大风速(m/s)			/	11.11	/	
水土流失量 (t)				181.6	15.92	46.66	
水土流失灾害事件				无			
三色评价结论				绿色			
存在问题与建议				<p>(1) 部分开挖区域裸土未采用密目网苫盖, 为减少水土流失, 建议施工单位对裸露地表及时进行苫盖。</p> <p>(2) 临时措施布设不完善, 建议施工方对临时堆土采用挡土等措施, 施工现场排水增加三级沉淀池。</p>			

沪南公路污水总管改扩建工程 水土保持监测季度报告

(2022 年第 4 季度)

建设单位：上海浦东工程建设管理有限公司

编制单位：上海山南勘测设计有限公司

二〇二三年一月

1 水土保持监测季度报告表 (含三色评价表)

表 1.1-1 水土保持监测季度报告表

监测时段: 2022 年 10 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日

项目名称		沪南公路污水总管改建工程				
建设单位 联系人 及电话	唐宝华 /15921458141	监测项目负责人(签字):				
填表人 及电话	潘岳 /15618937703	 2023 年 1 月 6 日				
主体工程进度		1 标: 90%; 2 标: 75%; 3 标: 40%; 4 标: 80% 项目总体完成进度约 75%				
指标		设计总量	本季度	累计		
扰动土地 面积 (hm ²)	合计		9.17	0.89	6.47	
	顶管及工作井区		0.76	0.11	0.49	
	明挖管道区		6.37	0.30	4.35	
	临时施工生产区		1.76	0.37	1.35	
	桥梁修复区		0.28	0.11	0.28	
弃土(石, 渣)量(万 m ³)	合计量/弃渣场总数		17.51	6.23	11.48	
	弃渣场 1		无			
	弃渣场 2		无			
	渣土防护率		99%	99%	99%	
损坏水土保持设施数量 (hm ² /座/处)		无				
水土保持措施量		设计总量	本季度	累计		
水土保持 工程进度	顶管 及工 作井 区	工程措施	表土剥离 (万 m ³)	0.05	0	0.05
			种植土回填 (万 m ³)	0.1	0	0
			土地整治 (hm ²)	0.2	0	0
		临时措施	密目网苫盖 (m ²)	5000	1500	4500
		植物措施	绿化 (m ²)	0.2	0	0
		明挖 管道 区	工程措施	表土剥离 (万 m ³)	0.04	0
	种植土回填 (万 m ³)			0.125	0	0
	土地整治 (hm ²)			0.25	0	0
	临时措施		砖砌排水沟 (m)	2250	0	0
			三级沉淀池 (座)	2	0	2
			洗车平台 (座)	2	0	2

1 水土保持监测季度报告表

			袋装土 (m ³)	1000	0	0		
			密目网苫盖(m ²)	10000	3000	9300		
		植物措施		绿化 (m ²)	0.25	0	0	
			工程措施		土地整治 (hm ²)	0.23	0	0
		植物措施			种植土回填 (万 m ³)	0.115	0	0
				临时措施		绿化 (m ²)	0.23	0
		临时措施				绿化搬迁 (hm ²)	1.86	0
				临时措施		泥浆箱 (座)	20	0
		临时排水沟 (m)			2000	0	0	
		三级沉淀池 (座)			29	0	5	
		洗车平台 (座)			10	0	5	
		桥梁修复区	临时措施		密目网苫盖(m ²)	8000	2000	7300
					泥浆箱 (座)	2	2	2
	水土流失影响因子	降雨量(mm)			/	99.38	/	
		最大 24 小时降雨(mm)			/	16.14	/	
最大风速(m/s)			/	8.0	/			
水土流失量 (t)				181.6	4.83	51.49		
水土流失灾害事件				无				
三色评价结论				绿色				
存在问题与建议				<p>(1) 本季度施工进度加快, 土方流转快, 需做好土方的管理, 减少土方暴露, 及时办理渣土证;</p> <p>(2) 部分开挖区域裸土未采用密目网苫盖, 为减少水土流失, 建议施工单位对裸露地表及时进行苫盖;</p>				

沪南公路污水总管改扩建工程 水土保持监测季度报告

(2023 年第 1 季度)

建设单位：上海浦东工程建设管理有限公司

编制单位：上海山南勘测设计有限公司

二〇二三年四月

1 水土保持监测季度报告表（含三色评价表）

表 1.1-1 水土保持监测季度报告表

监测时段：2023 年 1 月 1 日至 2023 年 3 月 31 日

项目名称		沪南公路污水总管改扩建工程					
建设单位 联系人 及电话	唐宝华 /15921458141	监测项目负责人（签字）： 潘岳	生产建设单位（盖章） 				
填表人 及电话	潘岳 /15618937703	2023 年 4 月 14 日	年 月 日				
主体工程进度	1 标：95%；2 标：86%；3 标：50%；4 标：82% 项目总体完成进度约 78%						
指 标		设计总量	本季度	累计			
扰动土地 面积 (hm ²)	合 计	9.17	0.01	6.48			
	顶管及工作井区	0.76	0.01	0.5			
	明挖管道区	6.37	0	4.35			
	临时施工生产区	1.76	0	1.35			
	桥梁修复区	0.28	0	0.28			
弃土（石、 渣）量（万 m ³ ）	合计量/弃渣场总数	17.51	1.30	12.78			
	弃渣场 1	无					
	弃渣场 2	无					
	渣土防护率	99%	99%	99%			
损坏水土保持设施数量（hm ² /座/处）		无					
水土保持措施量		设计总量	本季度	累计			
水土保持 工程进度	顶管 及工 作井 区	工程措施	表土剥离（万 m ³ ）	0.05	0	0.05	
			种植土回填（万 m ³ ）	0.1	0	0	
			土地整治（hm ² ）	0.2	0	0	
		临时措施	密目网苫盖（m ² ）	5000	500	5000	
			植物措施	绿化（m ² ）	0.2	0	0
			明挖 管道 区	工程措施	表土剥离（万 m ³ ）	0.04	0
	种植土回填（万 m ³ ）	0.125			0	0	
	土地整治（hm ² ）	0.25			0	0	
	临时措施	砖砌排水沟（m）		2250	0	0	
		三级沉淀池（座）		2	0	2	
		洗车平台（座）		2	0	2	

1 水土保持监测季度报告表

			袋装土 (m ³)	1000	0	0	
			密目网苫盖(m ²)	10000	700	10000	
	植物措施		绿化 (m ²)	0.25	0	0	
		工程措施		土地整治 (hm ²)	0.23	0	0
			种植土回填 (万 m ³)	0.115	0	0	
	植物措施		绿化 (m ²)	0.23	0	0	
			绿化搬迁 (hm ²)	1.86	0	0	
	临时措施			泥浆箱 (座)	20	0	18
				临时排水沟 (m)	2000	0	0
				三级沉淀池 (座)	29	0	5
				洗车平台 (座)	10	0	5
				密目网苫盖(m ²)	8000	0	7300
	桥梁修复区	临时措施		泥浆箱 (座)	2	0	2
				密目网苫盖(m ²)	1000	0	1000
水土流失影响因子	降雨量(mm)			/	196.11	/	
	最大 24 小时降雨(mm)			/	35.60	/	
	最大风速(m/s)			/	7.9	/	
水土流失量 (t)				181.6	3.86	55.35	
水土流失灾害事件				无			
三色评价结论				绿色			
存在问题与建议				<p>(1) 本季度施工进度加快, 土方流转快, 需做好土方的管理, 减少土方暴露, 及时办理渣土证;</p> <p>(2) 部分开挖区域裸土未采用密目网苫盖, 为减少水土流失, 建议施工单位对裸露地表及时进行苫盖;</p>			

沪南公路污水总管改扩建工程 水土保持监测季度报告

(2023 年第 2 季度)

建设单位：上海浦东工程建设管理有限公司

编制单位：上海山南勘测设计有限公司

二〇二三年七月

1 水土保持监测季度报告表

1 水土保持监测季度报告表（含三色评价表）

表 1.1-1 水土保持监测季度报告表

监测时段：2023 年 4 月 1 日至 2023 年 6 月 30 日

项目名称		沪南公路污水总管改扩建工程				
建设单位 联系人 及电话	唐宝华 /15921458141	监测项目负责人（签字）： 潘岳				
填表人 及电话	潘岳 /15618937703	2023 年 7 月 14 日				
主体工程进度		1 标：98%；2 标：90%；3 标：60%；4 标：88% 项目总体完成进度约 85%				
指 标		设计总量	本季度	累计		
扰动土地 面积 (hm ²)	合 计		9.17	2.69	9.17	
	顶管及工作井区		0.76	0.26	0.76	
	明挖管道区		6.37	2.02	6.37	
	临时施工生产区		1.76	0.41	1.76	
	桥梁修复区		0.28	0	0.28	
弃土（石、 渣）量（万 m ³ ）	合计量/弃渣场总数		17.51	1.95	14.73	
	弃渣场 1		无			
	弃渣场 2		无			
	渣土防护率		99%	99%	99%	
损坏水土保持设施数量（hm ² /座/处）		无				
水土保持措施量		设计总量	本季度	累计		
水土保持 工程进度	顶管 及工 作井 区	工程措施	表土剥离（万 m ³ ）	0.05	0	0.05
			种植土回填（万 m ³ ）	0.1	0	0
			土地整治（hm ² ）	0.2	0	0
		临时措施	密目网苫盖（m ² ）	5000	0	5000
		植物措施	绿化（m ² ）	0.2	0	0
	明挖 管道 区	工程措施	表土剥离（万 m ³ ）	0.04	0	0.04
			种植土回填（万 m ³ ）	0.125	0	0
			土地整治（hm ² ）	0.25	0	0
		临时措施	砖砌排水沟（m）	2250	0	0
			三级沉淀池（座）	2	0	2
			洗车平台（座）	2	0	2

1 水土保持监测季度报告表

			袋装土 (m ³)	1000	0	0	
			密目网苫盖(m ²)	10000	0	10000	
		植物措施	绿化 (m ²)	0.25	0	0	
	临时施工生产区	工程措施		土地整治 (hm ²)	0.23	0	0
				种植土回填 (万 m ³)	0.115	0	0
		植物措施		绿化 (m ²)	0.23	0	0
				绿化搬迁 (hm ²)	1.86	0	0
		临时措施		泥浆箱 (座)	20	0	18
				临时排水沟 (m)	2000	0	0
				三级沉淀池 (座)	29	0	5
				洗车平台 (座)	10	0	5
				密目网苫盖(m ²)	8000	700	8000
		桥梁修复区	临时措施		泥浆箱 (座)	2	0
				密目网苫盖(m ²)	1000	0	1000
	水土流失影响因子	降雨量(mm)			/	505.97	/
最大 24 小时降雨(mm)			/	86.44	/		
最大风速(m/s)			/	10.86	/		
水土流失量 (t)				181.6	5.78	61.13	
水土流失灾害事件				无			
三色评价结论				绿色			
存在问题与建议				(1) 本季度施工进度加快, 土方流转快, 需做好土方的管理, 减少土方暴露, 及时办理渣土证; (2) 部分开挖区域裸土未采用密目网苫盖, 为减少水土流失, 建议施工单位对裸露地表及时进行苫盖;			

沪南公路污水总管改扩建工程 水土保持监测季度报告

(2023 年第 3 季度)

建设单位：上海浦东工程建设管理有限公司
编制单位：上海山南勘测设计有限公司

二〇二三年十月

1 水土保持监测季度报告表

1 水土保持监测季度报告表 (含三色评价表)

表 1.1-1 水土保持监测季度报告表

监测时段: 2023年7月1日至2023年9月30日

项目名称		沪南公路污水总管改扩建工程				
建设单位 联系人 及电话	唐宝华 /15921458141	监测项目负责人(签字): 潘岳	生产建设单位(盖章) 			
填表人 及电话	潘岳 /15618937703	2023年10月14日				
主体工程进度		1标: 100%; 2标: 100%; 3标: 90%; 4标: 100% 项目总体完成进度约95%				
指标		设计总量	本季度	累计		
扰动土地 面积 (hm ²)	合计		9.17	0	9.17	
	顶管及工作井区		0.76	0	0.76	
	明挖管道区		6.37	0	6.37	
	临时施工生产区		1.76	0	1.76	
	桥梁修复区		0.28	0	0.28	
弃土(石、 渣)量(万 m ³)	合计量/弃渣场总数		17.51	0	14.73	
	弃渣场1		无			
	弃渣场2		无			
	渣土防护率		99%	99%	99%	
损坏水土保持设施数量(hm ² /座/处)		无				
水土保持措施量		设计总量	本季度	累计		
水土保持 工程进度	顶管 及工作 井区	工程措施	表土剥离(万m ³)	0.05	0	0.05
			种植土回填(万m ³)	0.1	0.1	0.1
			土地整治(hm ²)	0.2	0.2	0.2
		临时措施	密目网苫盖(m ²)	5000	0	5000
			植物措施	绿化(m ²)	0.2	0.2
		明挖 管道 区	工程措施	表土剥离(万m ³)	0.04	0
	种植土回填(万m ³)			0.125	0.125	0.125
	土地整治(hm ²)			0.25	0.25	0.25
	临时措施		砖砌排水沟(m)	2250	0	0
			三级沉淀池(座)	2	0	2
			洗车平台(座)	2	0	2

上海山南勘测设计有限公司

1

1 水土保持监测季度报告表

			袋装土 (m ³)	1000	0	0	
			密目网苫盖(m ²)	10000	0	10000	
	植物措施		绿化 (m ²)	0.25	0.25	0.25	
		工程措施		土地整治 (hm ²)	0.23	0.23	0.23
			种植土回填 (万 m ³)	0.115	0.115	0.115	
	植物措施		绿化 (m ²)	0.23	0.23	0.23	
			绿化搬迁 (hm ²)	1.86	1.86	1.86	
	临时措施		泥浆箱 (座)	20	0	18	
			临时排水沟 (m)	2000	0	0	
			三级沉淀池 (座)	29	0	5	
			洗车平台 (座)	10	0	5	
	桥梁修复区	临时措施		密目网苫盖(m ²)	8000	700	8000
				泥浆箱 (座)	2	0	2
	水土流失影响因子			降雨量(mm)	/	397.07	/
		最大 24 小时降雨(mm)	/	43.09	/		
		最大风速(m/s)	/	8.66	/		
水土流失量 (t)				181.6	4.31	65.44	
水土流失灾害事件				无			
三色评价结论				绿色			
存在问题与建议				本季度施工即将完毕, 建议及时整理验收材料, 在项目投产使用前完成水土保持设施验收。			

沪南公路污水总管改扩建工程 水土保持监测季度报告

(2023 年第 4 季度)

建设单位：上海浦东工程建设管理有限公司

编制单位：上海山南勘测设计有限公司

二〇二四年一月



1 水土保持监测季度报告表（含三色评价表）

表 1.1-1 水土保持监测季度报告表

监测时段：2023 年 10 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日

项目名称		沪南公路污水总管改扩建工程					
建设单位 联系人 及电话	唐宝华 /15921458141	监测项目负责人（签字）： 潘岳	建设单位（盖章） 				
填表人 及电话	潘岳 /15618937703	2024 年 1 月 14 日					
主体工程进度		1 标：100%；2 标：100%；3 标：95%；4 标：100% 项目总体完成进度约 98%					
指标		设计总量	本季度	累计			
扰动土地 面积 (hm ²)	合计		9.17	0	9.17		
	顶管及工作井区		0.76	0	0.76		
	明挖管道区		6.37	0	6.37		
	临时施工生产区		1.76	0	1.76		
	桥梁修复区		0.28	0	0.28		
弃土（石、 渣）量（万 m ³ ）	合计量/弃渣场总数		17.51	0	14.73		
	弃渣场 1		无				
	弃渣场 2		无				
	渣土防护率		99%	99%	99%		
损坏水土保持设施数量（hm ² /座/处）		无					
水土保持措施量		设计总量	本季度	累计			
水土保持 工程进度	顶管 及工 作井 区	工程措施	表土剥离（万 m ³ ）	0.05	0	0.05	
			种植土回填（万 m ³ ）	0.1	0	0.1	
			土地整治（hm ² ）	0.2	0	0.2	
		临时措施	密目网苫盖（m ² ）	5000	0	5000	
			植物措施	绿化（m ² ）	0.2	0	0.2
	明挖 管道 区	工程措施	表土剥离（万 m ³ ）	0.04	0	0.04	
			种植土回填（万 m ³ ）	0.125	0	0.125	
			土地整治（hm ² ）	0.25	0	0.25	
		临时措施	砖砌排水沟（m）	2250	0	0	
			三级沉淀池（座）	2	0	2	
			洗车平台（座）	2	0	2	

1 水土保持监测季度报告表

			袋装土 (m ³)	1000	0	0	
			密目网苫盖(m ²)	10000	0	10000	
	植物措施		绿化 (m ²)	0.25	0	0.25	
		工程措施		土地整治 (hm ²)	0.23	0	0.23
			种植土回填 (万 m ³)	0.115	0	0.115	
	植物措施		绿化 (m ²)	0.23	0	0.23	
			绿化搬迁 (hm ²)	1.86	0	1.86	
	临时措施			泥浆箱 (座)	20	0	18
				临时排水沟 (m)	2000	0	0
				三级沉淀池 (座)	29	0	5
				洗车平台 (座)	10	0	5
				密目网苫盖(m ²)	8000	0	8000
	桥梁修复区	临时措施		泥浆箱 (座)	2	0	2
				密目网苫盖(m ²)	1000	0	1000
水土流失影响因子	降雨量(mm)			/	119.19	/	
	最大 24 小时降雨(mm)			/	32.24	/	
	最大风速(m/s)			/	8.10	/	
水土流失量 (t)				181.6	1.58	67.02	
水土流失灾害事件				无			
三色评价结论				绿色			
存在问题与建议				本季度施工即将完毕, 建议及时整理验收材料, 在项目投产使用前完成水土保持设施验收。			

附件 3: 水土保持方案行政许可文件



上海市浦东新区水务局行政许可文件

浦水务许（2021）1935 号

关于准予沪南公路污水总管改扩建工程水土保持方案的行政许可决定

上海浦东工程建设管理有限公司：

你单位向本机关提交的沪南公路污水总管改扩建工程水土保持方案申请，经审查，符合法定条件、标准。根据相关法律法规，本机关决定：

一、原则同意你单位报送的沪南公路污水总管改扩建工程的水土保持方案。

二、本项目经上海市浦东新区发展和改革委员会批准同意建设。工程于 2021 年 8 月开工，计划于 2022 年 12 月完工，建设总工期为 17 个月。工程位于上海市浦东新区，涉及航头镇、新场镇、宣桥镇、惠南镇、老港镇，拟建沪南公路污水总管西起闸航公路，东抵灶东泵站，全长约 30 公里。G1503 以西段与沪南公路（闸航公路~G1503 公路）改建工程范围一致，沿途敷设 DN800-DN2400 污水管约 21 千米，新建

南叶污水支线 DN600 收集管约 2.7 千米，工程内容包括污水管道工程和沟槽回填；G1503 以东段敷设 DN1400-DN2400 污水管约 9 千米，新建盐大污水支线 DN1000 收集管约 0.7 千米，工程内容包括污水管道工程、沟槽回填、道路及桥梁修复工程、管线和绿化搬迁恢复及公用管线保护等。工程总占地面积 9.17 公顷，均为临时占地。本项目水土流失防治责任范围为 9.17 公顷，工程挖方量 25.89 万立方米，填方量 8.63 万立方米，借方量 0.25 万立方米，弃方量 17.51 万立方米。工程执行南方红壤区一级标准，水土流失治理度 98%，土壤流失控制比 1.0，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 7.4%。设计水平年为工程完工后的后一年，即 2023 年。

三、你单位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，严格控制施工扰动范围，禁止随意占压破坏地表植被，确保各项水土保持措施全部落实，并达到预期的目标值，满足水土保持设施验收要求。

（二）严格按照有关建设程序，落实本方案下阶段的设计、施工组织等管理工作，切实落实水土保持“三同时”制度。

（三）严格按照渣土排放处置相关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区水务局，并接受水行政主管部门的监督检查。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，应报区水务局审批。

(五) 在生产建设项目竣工验收和投入使用前，组织第三方机构编制水土保持设施验收报告，自行组织水土保持设施验收并公开验收情况。在公开验收情况后、生产建设项目投入使用前，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报送区水务局备案。水土保持设施未经验收或者验收不合格的，生产建设项目不得使用。

你单位如不服本决定，可以在收到本决定书之日起六十日内向上海市浦东新区人民政府申请行政复议，也可以在收到本决定书之日起六个月内直接向人民法院提起行政诉讼。

上海市浦东新区水务局

2021年10月29日

抄送：上海市浦东新区城市管理行政执法局

附件 4: 建筑渣土处置证
1标90000吨渣土证

0102254221002J5-22

上海市建设工程垃圾 处置证		上海市电子证照库 zwidcert.sh.gov.cn
建设或施工单位: 上海浦东路桥(集团)有限公司		
工程名称: 沪南公路污水总管改扩建工程1标	排放种类: 工程渣土	
运输单位: 上海卓庆建筑工程有限公司	本期排放量: 30000 (吨)	
车牌号码: 沪FF7889	工程泥浆车挂车车牌:	
工程地址: 浦东新区沪南公路, 同发路, 拱极东路(闸航公路-灶东泵站)		
回填点名称: 浦东新区2017年度原南汇区域老旧供水管网改造工程分期二		
回填地址: 浦东新区老港镇、G1501段		
运输路线: 沪南路-->申江路-->外环线(S20)-->S1高速-->G1503-->申嘉湖高速(S32)-->两港大道-->拱极东路		
使用期限: 2022年07月02日至2022年07月31日	发证部门: (盖章)	上海市绿化和市容管理局监制

制证时间: 2022-07-02 13:35:55

0102254221002J5-23

上海市建设工程垃圾 处置证		上海市电子证照库 zwidcert.sh.gov.cn
建设或施工单位: 上海浦东路桥(集团)有限公司		
工程名称: 沪南公路污水总管改扩建工程1标	排放种类: 工程渣土	
运输单位: 上海卓庆建筑工程有限公司	本期排放量: 20000 (吨)	
车牌号码: 沪FF3099	工程泥浆车挂车车牌:	
工程地址: 浦东新区沪南公路, 同发路, 拱极东路(闸航公路-灶东泵站)		
回填点名称: 浦东新区2017年度原南汇区域老旧供水管网改造工程分期二		
回填地址: 浦东新区老港镇、G1501段		
运输路线: 沪南路-->申江路-->外环线(S20)-->S1高速-->G1503-->申嘉湖高速(S32)-->两港大道-->拱极东路		
使用期限: 2022年07月02日至2022年07月31日	发证部门: (盖章)	上海市绿化和市容管理局监制

制证时间: 2022-07-02 13:35:58

0102255221001G4-24

上海市建设工程垃圾 处置证		上海市电子证照库 zwidcert.sh.gov.cn
建设或施工单位: 上海浦东路桥(集团)有限公司		
工程名称:	沪南公路污水总管改扩建工程1标	排放种类: 工程渣土
运输单位:	上海卓庆建筑工程有限公司	本期排放量: 20000 (吨)
车牌号码:	沪FF7889	工程泥浆车挂车车牌:
工程地址: 浦东新区沪南公路, 同发路, 拱极东路(闸航公路-灶东泵站)		
回填点名称: 浦东新区2017年度原南汇区域老旧供水管网改造工程分期二		
回填地址: 浦东新区老港镇、G1501段		
运输路线: 沪南路-->申江路-->外环线(S20)-->S1高速-->G1503-->申嘉湖高速(S32)-->两港大道-->拱极东路		
使用期限:	2022年03月04日至2022年03月30日	发证部门: (盖章)

上海市绿化和市容管理局监制

制证时间: 2022-03-04 13:35:55

0102255221001G4-25

上海市建设工程垃圾 处置证		上海市电子证照库 zwidcert.sh.gov.cn
建设或施工单位: 上海浦东路桥(集团)有限公司		
工程名称:	沪南公路污水总管改扩建工程1标	排放种类: 工程渣土
运输单位:	上海卓庆建筑工程有限公司	本期排放量: 20000 (吨)
车牌号码:	沪FF3099	工程泥浆车挂车车牌:
工程地址: 浦东新区沪南公路, 同发路, 拱极东路(闸航公路-灶东泵站)		
回填点名称: 浦东新区2017年度原南汇区域老旧供水管网改造工程分期二		
回填地址: 浦东新区老港镇、G1501段		
运输路线: 沪南路-->申江路-->外环线(S20)-->S1高速-->G1503-->申嘉湖高速(S32)-->两港大道-->拱极东路		
使用期限:	2022年03月04日至2022年03月30日	发证部门: (盖章)

上海市绿化和市容管理局监制

制证时间: 2022-03-04 13:35:58

2标20000吨渣土证

0102255221001G4-24

上海市建设工程垃圾 处置证	
建设或施工单位: 上海建工集团股份有限公司	
工程名称: 沪南公路污水总管改扩建工程2标	排放种类: 工程渣土
运输单位: 上海卓庆建筑工程有限公司	本期排放量: 20000 (吨)
车牌号码: 沪FF7889	工程泥浆车挂车车牌: _____
工程地址: 浦东新区沪南公路(众安路-陶桥路)	
回填点名称: 浦东新区2017年度原南汇区域老旧供水管网改造工程分期二	
回填地址: 浦东新区老港镇、G1501段	
运输路线: 沪南路→申江路→外环线(S20)→S1高速→G1503→申嘉湖高速(S32)→两港大道→拱极东路	
使用期限: 2022年03月04日至2022年03月30日	发证部门: (盖章) 上海市绿化和市容管理局监制

制证时间: 2022-03-04 13:35:55

3标3000吨渣土

上海市建设工程垃圾 处置证	
建设或施工单位: 上海公路桥梁(集团)有限公司	
工程名称: 沪南公路污水总管改扩建工程3标	排放种类: 工程渣土
运输单位: 上海江先建设工程有限公司	本期排放量: 3000 (吨)
车牌号码: 沪ET6971	工程泥浆车挂车车牌: _____
工程地址: 浦东新区沪南公路(陶桥路-南祝路)	
回填点名称: 上海国际医学园区19-12地块土地储备项目场地平整	
回填地址: 周浦镇37、45街坊	
运输路线: 沪南公路→大川公路→下盐路→申江路	
使用期限: 2022年12月08日至2022年12月31日	发证部门: (盖章) 上海市绿化和市容管理局监制

4 标 50000 吨渣土证



上海市绿化市容行政许可文书

沪浦绿容许[2021]270号

浦东新区区绿化和市容管理局关于准予处置沪南公路 污水总管改扩建工程 4 标工程渣土的行政许可决定

上海浦东工程建设管理有限公司：

你单位于 2021 年 5 月 28 日向本机关提出的位于浦东新区沪南公路、同发路、拱极路（闸航公路-灶东泵站）的沪南公路污水总管改扩建工程 4 标工程渣土处置申请，符合法定条件、标准。根据《上海市市容环境卫生管理条例》和《上海市建筑垃圾处理管理规定》，本机关决定：

- 一、同意你单位该项目工程渣土处置的申请，本次核准处置量 5000 吨，运输单位为上海雨良土石方工程有限公司，运输车辆 6 辆。
- 二、回填场所：代建逸思医疗厂房项目（园区平台项目）
- 三、运输路线：沪南公路---川南奉公路---下盐公路---申江路---周邓公路---苗桥路---卸点
- 四、排放工期：2021 年 05 月 28 日至 2021 年 07 月 08 日

五、要求严格按照规定实施工程渣土运输消纳管理，加强施工安全规范管理。

请于工程渣土处置运输日前五个工作日内来我局申领建筑垃圾、工程渣土车辆运输处置证。

请浦东新区区相关部门做好本工程监督管理工作。

如你单位不服本许可决定，可以在收到本决定书之日起六十日内向上海市绿化和市容管理局或浦东新区区人民政府申请行政复议；也可以在六个月内直接向浦东新区区人民法院起诉。

浦东新区区绿化和市容管理局

(行政机关印章)

2021年5月28日





上海市绿化市容行政许可文书

沪浦绿容许[2021]491号

浦东新区绿化和市容管理局关于准予外运处置沪南公路污水总管改扩建工程4标（分期一）工程渣土的行政许可决定

上海浦东工程建设管理有限公司：

你单位于2021年8月19日向本机关提出的位于浦东新区沪南公路、同发路、拱极路（闸航公路-灶东泵站）的沪南公路污水总管改扩建工程4标（分期一）工程渣土处置申请，符合法定条件、标准。根据《上海市市容环境卫生管理条例》和《上海市建筑垃圾处理管理规定》，本机关决定：

- 一、同意你单位该项目工程渣土外运处置的申请，本次核准处置量5000吨，运输单位为上海雨良土石方工程有限公司，运输车辆4辆。
- 二、回填场所：代建逸思医疗厂房项目（园区平台项目）
- 三、运输路线：沪南公路—川南奉公路—下盐公路—申江路—周邓公路—苗桥路—卸点
- 四、排放工期：2021年08月18日至2021年09月30

日

五、要求严格按照规定实施工程渣土运输消纳管理，加强施工安全规范管理。

请于工程渣土处置运输日前五个工作日内来我局申领建筑垃圾、工程渣土车辆运输处置证。

请浦东新区相关部门做好本工程监督管理工作。

如你单位不服本许可决定，可以在收到本决定书之日起六十日内向上海市绿化和市容管理局或浦东新区人民政府申请行政复议；也可以在三个月内直接向静安区人民法院起诉。

浦东新绿化和市容管理局

(行政机关印章)

2021年8月20日



上海市绿化市容行政许可文书

沪浦绿容许[2021]633号

浦东新区绿化和市容管理局关于准予外运处置沪南公路污水总管改扩建工程4标(分期二)工程渣土的行政许可决定

上海浦东工程建设管理有限公司：

你单位于2021年9月30日向本机关提出的位于浦东新区沪南公路、同发路、拱极路(闸航公路-灶东泵站)的沪南公路污水总管改扩建工程4标(分期二)工程渣土处置申请，符合法定条件、标准。根据《上海市市容环境卫生管理条例》和《上海市建筑垃圾处理管理规定》，本机关决定：

- 一、同意你单位该项目工程渣土外运处置的申请，本次核准处置量20000吨，运输单位为上海雨良土石方工程有限公司，运输车辆11辆。
- 二、回填场所：老港镇白龙港以东农民集中居住(A区)拆房复垦项目(回填)
- 三、运输路线：沪南公路——老果公路——卸点
- 四、排放工期：2021年09月30日至2021年12月31

日

五、要求严格按照规定实施工程渣土运输消纳管理，加强施工安全规范管理。

请于工程渣土处置运输日前五个工作日内来我局申领建筑垃圾、工程渣土车辆运输处置证。

请浦东新区相关部门做好本工程监督管理工作。

如你单位不服本许可决定，可以在收到本决定书之日起六十日内向上海市绿化和市容管理局或浦东新区人民政府申请行政复议；也可以在三个月内直接向静安区人民法院起诉。

浦东新区绿化和市容管理局
(行政机关印章)
2021年9月30日





上海市绿化市容行政许可文书

沪浦绿容许[2022]98号

浦东新区绿化和市容管理局关于准予处置沪南公路 污水总管改扩建工程4标分期三工程渣土的行政许可 决定

上海浦东路桥（集团）有限公司：

你单位于2022年3月4日向本机关提出的位于浦东新区沪南公路、同发路、拱极路（闸航公路-灶东泵站）的沪南公路污水总管改扩建工程4标分期三工程渣土处置申请，符合法定条件。根据《上海市市容环境卫生管理条例》和《上海市建筑垃圾处理管理规定》，本机关决定：

一、同意你单位该项目工程渣土处置的申请本次核准处置量10000吨，运输总车辆8辆。

二、本次排放工期：2022年3月1日至2022年3月30日

三、请你单位严格按照规定实施工程渣土运输消纳管理，加强施工安全规范管理。

请于工程渣土处置启运前自行在“一网通办”下载并打印“上海市建设工程垃圾处置证”。

如你单位对本许可决定存有异议，可以在收到本决定书之日起六十日内向浦东新区人民政府申请行政复议；也可以在六个月内直接向人民法院起诉。





上海市绿化市容行政许可文书

沪浦绿容许[2022]277号

浦东新区绿化和市容管理局关于准予处置沪南公路 污水总管改扩建工程4标（分期四）工程渣土的行政 许可决定

上海浦东路桥（集团）有限公司：

你单位于2022年7月14日向本机关提出的位于浦东新区沪南公路、同发路、拱极路（闸航公路-灶东泵站）的沪南公路污水总管改扩建工程4标（分期四）工程渣土处置申请，符合法定条件。根据《上海市市容环境卫生管理条例》和《上海市建筑垃圾处理管理规定》，本机关决定：

一、同意你单位该项目工程渣土处置的申请本次核准处置量5000吨，运输总车辆3辆。

二、本次排放工期：2022年7月14日至2022年9月3日

三、请你单位严格按照规定实施工程渣土运输消纳管理，加强施工安全规范管理。

请于工程渣土处置启运前自行在“一网通办”下载并打印“上海市建设工程垃圾处置证”。

如你单位对本许可决定存有异议，可以在收到本决定书之日起六十日内向浦东新区人民政府申请行政复议；也可以在六个月内直接向人民法院起诉。





上海市绿化市容行政许可文书

沪浦绿容许[2022]435号

浦东新区绿化和市容管理局关于准予处置沪南公路 污水总管改扩建工程4标分期五工程渣土的行政许可 决定

上海浦东路桥（集团）有限公司：

你单位于2022年9月19日向本机关提出的位于浦东新区沪南公路、同发路、拱极路（闸航公路-灶东泵站）的沪南公路污水总管改扩建工程4标分期五工程渣土处置申请，符合法定条件。根据《上海市市容环境卫生管理条例》和《上海市建筑垃圾处理管理规定》，本机关决定：

一、同意你单位该项目工程渣土处置的申请本次核准处置量5000吨，运输总车辆2辆。

二、本次排放工期：2022年9月19日至2022年10月31日

三、请你单位严格按照规定实施工程渣土运输消纳管理，加强施工安全规范管理。

请于工程渣土处置启运前自行在“一网通办”下载并打印“上海市建设工程垃圾处置证”。

如你单位对本许可决定存有异议，可以在收到本决定书之日起六十日内向浦东新区人民政府申请行政复议；也可以在六个月内直接向人民法院起诉。



附件 5: 部门监督检查意见及整改回复

上海市浦东新区水文水资源管理事务中心

生产建设项目水土保持检查意见

上海浦东工程建设管理有限公司:

根据《中华人民共和国水土保持法》《上海市水土保持管理办法》(沪水务规范(2020)1号)《水利部关于进一步深化“放管服”改革全面加强水土保持监管的意见》(水保(2019)160号)《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)和《关于开展2023年度生产建设项目(第一批)水土保持现场监督检查工作的通知》等要求,经查,你单位在沪南公路污水总管改扩建工程建设中存在下列水土保持方面的问题:

一、根据现场调查,项目产生的渣土已全部外运处置,但你单位未能提供足量的渣土处置证明材料,应尽快核实并提供有关材料。

二、根据批复的《水土保持方案》,项目挖填方总量大于20万方,按照《水利部关于进一步深化“放管服”改革全面加强水土保持监管的意见》(水保(2019)160号)要求,需配备专业的水土保持监理工程师。你单位应补充配备水土保持监理工程师,同时做好现场水土保持监理工作和相关资

料整理。

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）以书面形式报我中心。

特此通知。

上海市浦东新区水文水资源管理事务中心

2023年4月20日



水土保持现场监督检查意见回复函

工程名称：沪南公路污水总管改扩建工程

致：上海市浦东新区水文水资源管理事务中心

2023年5月6日收到水土保持现场监督检查意见表，按照要求整改的内容，我方已整改完成。

整改情况说明：

1、“根据现场调查，项目产生的渣土已全部外运处置，但你单位未能提供足量的渣土处置证明材料，应尽快核实提供有关材料。”

回复：本工程渣土证正在办理中，待办理完成及时向主管部门提供。

2、“根据批复的《水土保持方案》，项目挖填方总量大于20万方，按照《水利部关于进一步深化“放管服”改革全面加强水土保持监管的意见》（水保[2019]160号）要求，需配备专业的水土保持监理工程师。你单位应补充配备水土保持监理工程师，同时做好现场水土保持监理工作和相关资料整理。

回复：本工程已配备水土保持监理工程师，并按季度上传水土保持监理季度报告，做好现场水土保持监理工作。相关证书详见附件。



章

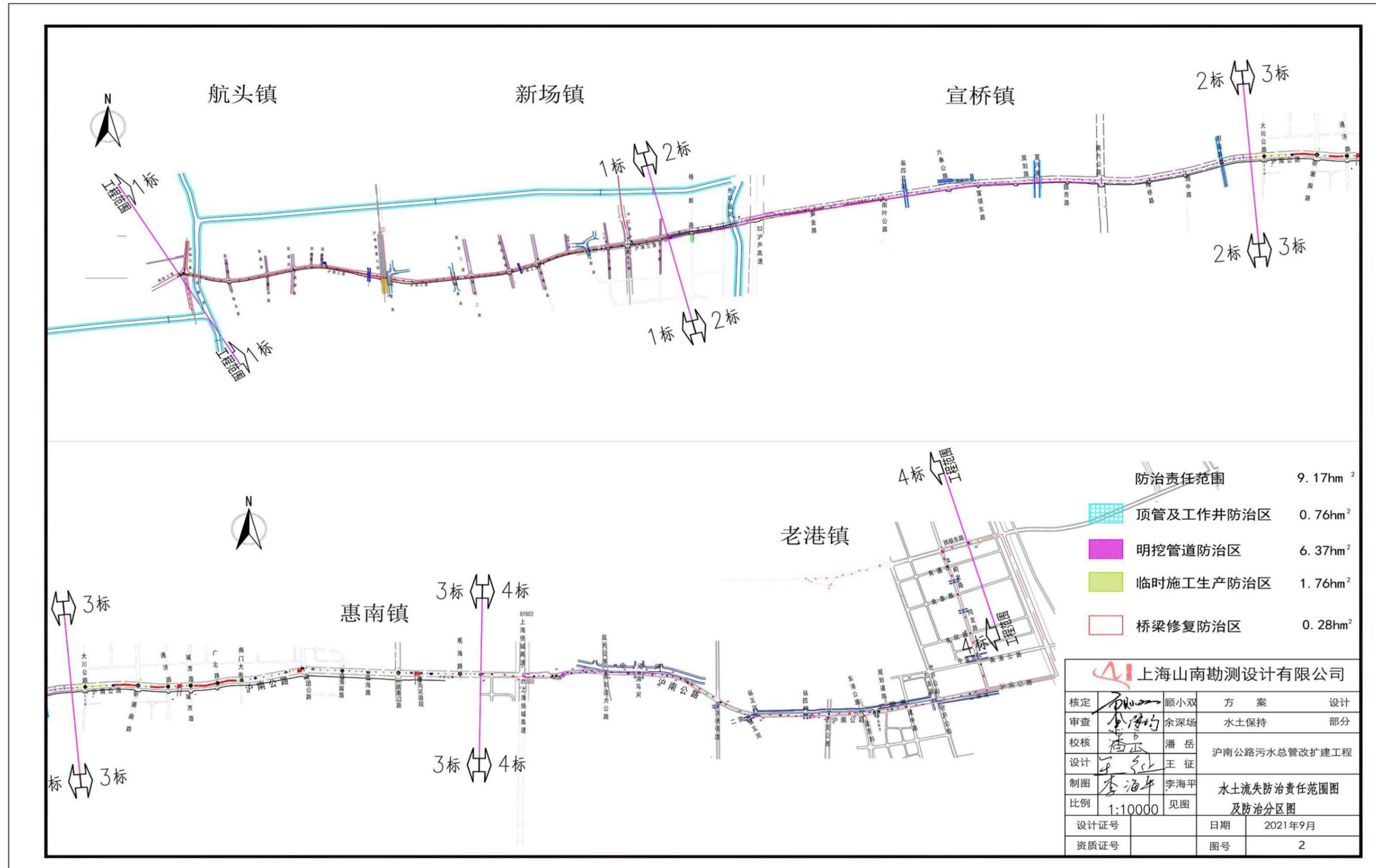
年 月 日

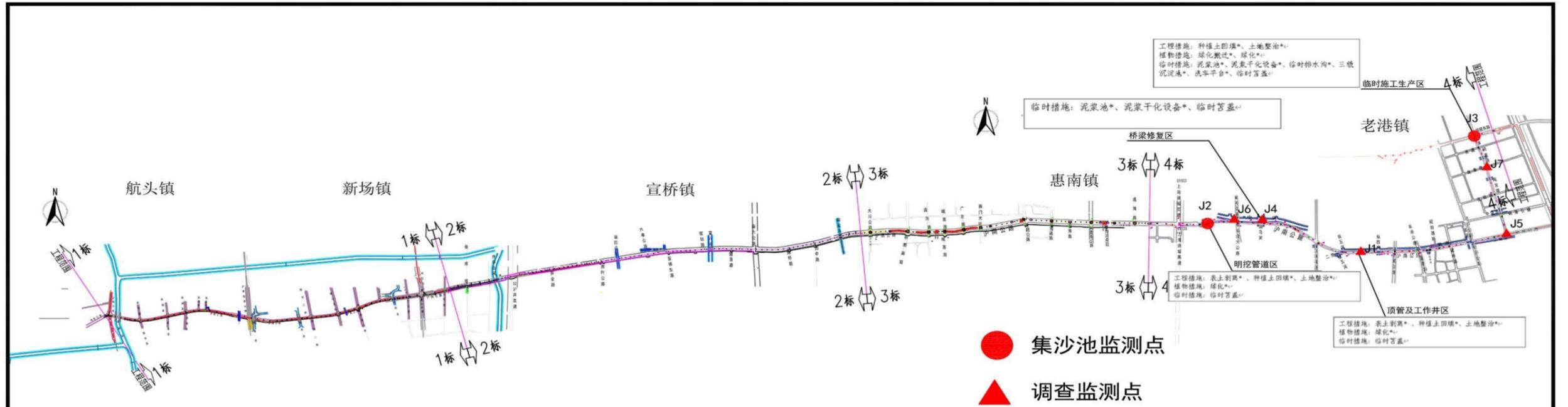
8.2 附图

附图1: 项目区地理位置图



附图2: 水土保持防治责任范围及监测点布置图





防治分区	水土保持措施体系		
	工程措施	植物措施	临时措施
顶管及工作井区 (D)	①表土剥离* ②种植土回填* ③土地整治*	①绿化*	临时苫盖
明挖管道区 (II)	①表土剥离* ②种植土回填* ③土地整治*	①绿化*	①砖砌排水沟* ②洗车平台* ③三级沉淀池* ④袋装土 ⑤临时苫盖
临时施工生产区 (III)	①种植土回填* ②土地整治*	①绿化搬迁* ②绿化*	①泥浆池* ②泥浆干化设备* ③临时排水沟* ④洗车平台* ⑤三级沉淀池* ⑥临时苫盖
桥梁修复区 (IV)	/	/	①泥浆池* ②泥浆干化设备* ③临时苫盖

序号	位置	监测时段	监测方法	监测内容	施工阶段
J1	顶管及工作井区基坑	施工期	调查监测	扰动土地情况、水土流失状况、水土保持措施	在雨季，每月测一次，暴雨天（24小时降雨量>50mm）增测一次
J2	明挖管道区沉沙池	施工期	集沙池法		
J3	临时施工生产区沉沙池	施工期	集沙池法		
J4	桥梁修复区	施工期	调查监测		
J5	顶管及工作井区绿化区域	自然恢复期	调查监测		
J6	明挖管道区区域绿化	自然恢复期	调查监测标准样地法		
J7	临时施工生产区绿化区域	自然恢复期	调查监测		

上海山南勘测设计有限公司					
核定	顾小双	方	案	设计	
审查	余深场	水	土	保	持
校核	潘岳	沪南公路污水总管改扩建工程			
设计	王征	水土保持措施总体布局图			
制图	李海平	水土保持监测点布置图			
比例	1:10000	见	图		
设计证号		日期	2021年9月		
资质证号		图号	3		