

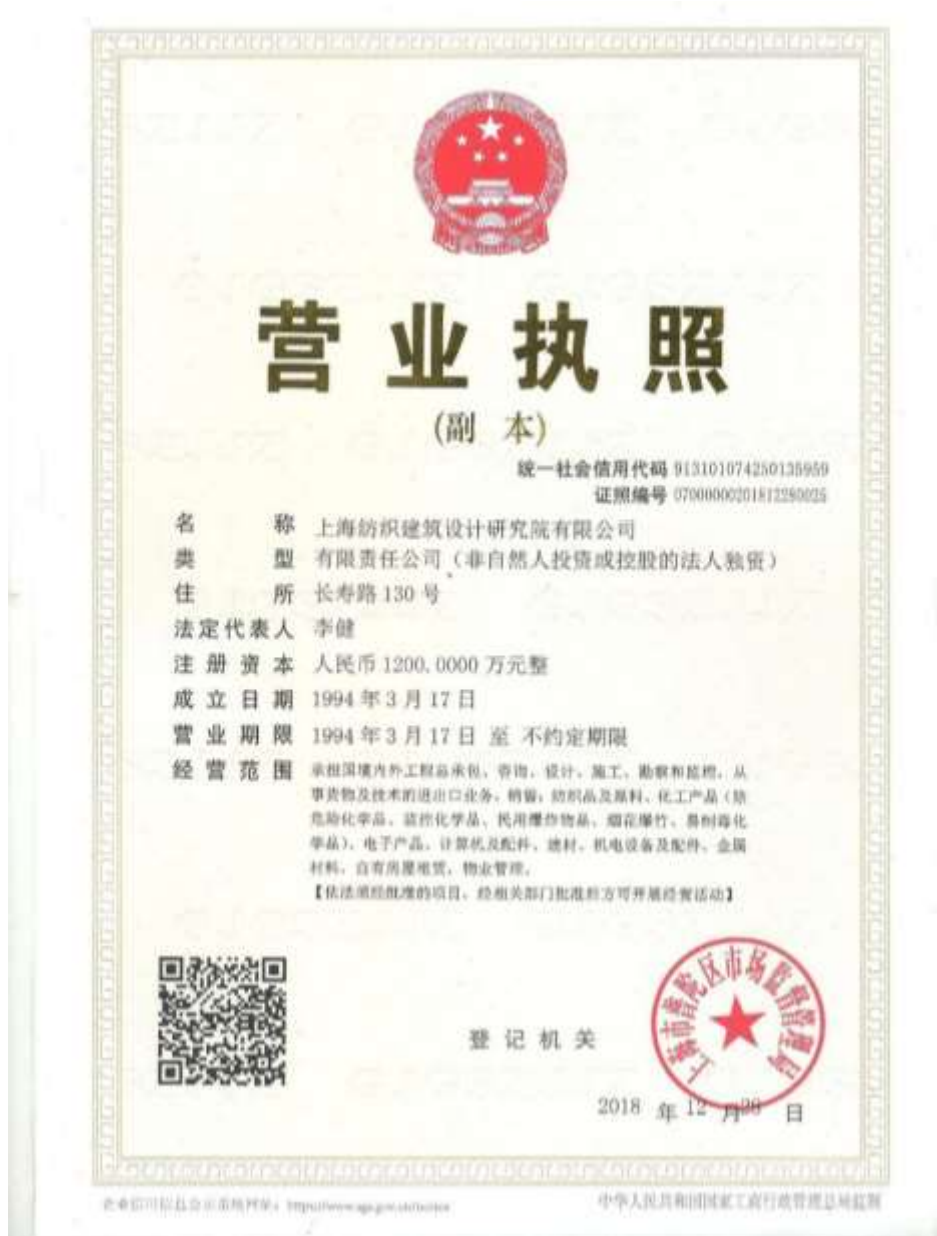
奉贤区望园路（大叶公路～黄浦江南岸）道路新建工程

水土保持设施验收报告

建设单位：上海市奉贤区交通建设管理中心

编制单位：上海纺织建筑设计研究院有限公司

2026年3月



验收单位地址：上海市长寿路 130 号

邮政编码：200333

项目联系人：朱倩

联系电话：18116258264

电子信箱：2296179037@qq.com

奉贤区望园路（大叶公路～黄浦江南岸）道路新建工程

水土保持设施验收报告

责任页

（上海纺织建筑设计研究院有限公司）

批 准：李志博（高级工程师）

核 定：马奔腾（工程师）

审 查：吴雪琪（工程师）

校 核：李肖（助理工程师）

项目负责人：王军东（高级工程师）

编 写：顾贇之（工程师 1~8 章）

前言

奉贤区望园路（大叶公路～黄浦江南岸）道路新建工程上海市奉贤区南桥镇，南起大叶公路，北至黄浦江南岸，道路分为东西两幅路，分别位于现状河道白庙港两侧。东幅路起点桩号为 DK0+000(X=-28728.63, Y=-272.539)，起点坐标 121° 47' 55" E, 30° 58' 59" N (CGCS2000, 下同)，终点桩号为 DK3+444.786(X=-25569.596, Y=-1058.187)，终点坐标 121° 46' 43" E, 31° 01' 15" N；西幅路起点桩号为 XK0+000 (X=-28731.313, Y=-287.358)，起点坐标 121° 47' 55" E, 30° 58' 58" N，终点桩号为 XK3+472.129 (X=-25587.702, Y=-1159.14)，终点坐标 121° 46' 43" E, 31° 01' 13" N。由上海市奉贤区交通建设管理中心建设。本工程为新建建设类项目，已于 2024 年 8 月份建设完成。

本项目占地 5.49hm²，为永久占地，占地类型为耕地、水域及水利设施用地、住宅用地及荒地。主要建设内容包括道路、桥梁工程，同步实施沿线给排水工程、驳岸、绿化、照明、交通标志标线及其他附属工程。

2022 年 6 月，上海艾维仕环境科技发展有限公司编制完成《奉贤区望园路（大叶公路～黄浦江南岸）道路新建工程水土保持方案报告书》。

2022 年 6 月 26 日，本项目水土保持方案报告通过专家审查。

2022 年 8 月 12 日，上海市奉贤区水务局以《上海市奉贤区水务局准予行政许可决定书》（受理号：FXSX20220044）对本项目水土保持方案进行了批复。

根据水土保持法律法规和相关规范的要求，2022 年 7 月，上海市奉贤区交通建设管理中心委托上海艾维仕环境科技发展有限公司编制本项目的水土保持监测工作。接受委托后，我公司组织经验丰富的技术人员成立项目监测小组，对施工现场进行实地监测。同时结合方案与现场实际编制完成《奉贤区望园路（大叶公路～黄浦江南岸）道路新建工程水土保持监测实施方案》，作为开展监测工作的技术依据。接受委托后，监测单位成立项目监测小组，对施工现场进行实地监测，编制完成《奉贤区望园路（大叶公路～黄浦江南岸）新建工程水土保持监测实施方案》。现场监测完成后，监测单位及时整理监测数据，于 2024 年 10 月编制完成《奉贤区望园路（大叶公路～黄浦江南岸）新建工程水土保持监测总结报告》。施工期间，建设单位委托主体监理单位承担施工期水土保持监理工作，对工程施工期水土保持措施实施及运行情况、是否符合

水土保持要求进行监督和管理。

根据《中华人民共和国水土保持法》、《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),上海纺织建筑设计研究院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,编写完成《奉贤区望园路(大叶公路~黄浦江南岸)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,经综合分析,本项目验收范围与水土保持监测调查得出的实际防治责任范围一致,面积为7.71hm²。

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:

工程措施:表土剥离0.52万m³,土地整治1.02hm²,绿化整地3.71hm²;

植物措施:行道树绿化0.71hm²,生态护岸1.20hm²,播撒草籽2.82hm²;

临时措施:洗车平台4座,临时排水沟8230m,沉淀池88座,泥浆池22座,土工布苫盖5.5hm²,袋装土拦挡1230m。

本工程实际完成水土保持工程总投资为484.07万元,其中,主体已有投资390.31万元,新增投资93.76万元,工程措施投资为25.99万元,植物措施投资为253.65万元,临时工程措施投资为140.41万元;独立费用60.76万元,水土保持监理费6.00万元,水土保持监测费15.00万元,水土保持补偿费零。

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,项目建设区工程水土流失治理度99.73%、土壤流失控制比1.08、渣土防护率99.7%、表土保护率99.33%,林草植被恢复率99.37%,林草覆盖率67.74%。水土流失防治指标均达到方案设计的要求。

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。

验收的结果表明，本工程按照批复的水土保持方案，完成了水土保持方案有关水土保持设施建设任务，鉴定水土保持工程总体质量等级为合格。本工程水土保持设施较好地发挥了水土保持功能，有效控制了工程防治责任范围内的水土流失，达到了批复的水土保持方案防治目标，满足水土保持防治的相关要求。

水土保持设施验收报告特性表

验收工程名称	奉贤区望园路（大叶公路~黄浦江南岸）道路新建工程		验收工程地点	上海市奉贤区南桥镇	
验收工程性质	新建工程		验收工程规模	设计速度 20km/h，东幅路全长 3.445km，西幅路全长 3.472km，横向连接通道 1 长约 56m，横向连接通道 2 长约 103m，路基宽度为 7m。东西幅单向 1 车道，连接通道为双向 2 车道，车行道横坡为 2%。道路全线含 26 座桥涵，道路排水采用散排。	
所在流域	太湖流域		所属水土流失重点防治区	不涉及	
水土保持方案批复部门、时间及文号	上海市奉贤区水务局，2022 年 8 月 12 日，受理号：FXSX20220044				
工程建设工期	主体工程		2021.07-2024.9		
水土流失量	水土保持方案预测流失量		154.45t		
	水土保持监测量		265.57t		
水土流失防治责任范围	水土保持方案阶段		7.65hm ²		
	建设期防治责任范围		7.65hm ²		
方案批复 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目标	水土流失治理度（%）	99.73
	土壤流失控制比	1.0		土壤流失控制比	1.08
	渣土防护率（%）	99		渣土防护率（%）	99.7
	表土保护率（%）	92		表土保护率（%）	99.33
	林草植被恢复率（%）	98		林草植被恢复率（%）	99.37
	林草覆盖率（%）	27		林草覆盖率（%）	64.74
主要工程量	防治分区	工程措施	植物措施	临时措施	
	道路工程区	表土剥离 0.52 万 m ³ ，绿化整地 2.51hm ²	行道树绿化 0.71hm ² ，撒播草籽 1.8hm ²	洗车平台 4 座，土质排水沟 7000m，沉淀池 88 座，土工布苫盖 40000m ²	
	桥梁及驳岸工程区	绿化整地 1.20hm ²	生态护岸 1.2hm ²	泥浆池 22 座，土工布苫盖 10000m ²	
	临时生产区	土地整治 0.15hm ²	撒播草籽 0.15hm ²	/	
	临时堆土区	/	/	土工布苫盖 5000m ² ，袋装土拦挡 1230m，土质排水沟 1230m	
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
	临时措施		合格		合格
投资	水土保持方案投资		484.07 万元		
	水土保持实际投资		484.07 万元		

	超出或减少投资原因	无变化	
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	上海艾维仕环境科技发展有限公司	
	施工单位	上海奉贤建设发展集团市政公路工程有限公司	
	监理单位	上海高科工程咨询监理有限公司	
	水土保持监测单位	上海艾维仕环境科技发展有限公司	
	设施验收报告编制单位	上海纺织建筑设计研究院有限公司	
	建设单位	上海市奉贤区交通建设管理中心	
建设单位地址	上海市奉贤区南桥镇沿江路 18号	联系人/电话	夏峰/17301810153

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 7.26hm ²	防治责任范围 7.26hm ²	无变化	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 15.51万m ³	工程挖填总量 15.51万m ³	无变化	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	不涉及	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	不涉及	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	0.52万m ³	0.52万m ³	不涉及	否	纳入验收管理范围
		(二)植物措施总面积减少30%以上的	1.95hm ²	1.95hm 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		无变化	否	纳入验收管理范围
3	弃渣场	新设弃渣场	不涉及	不涉及	不涉及	否	纳入验收管理范围

目 录

1 项目及项目区概况	1
1.1 项目概况.....	1
1.2 项目区概况.....	4
2 水土保持方案和设计情况	9
2.1 主体工程设计.....	9
2.2 水土保持方案.....	9
2.3 水土保持方案变更.....	11
2.4 水土保持后续设计.....	13
3 水土保持方案实施情况	14
3.1 水土流失防治责任范围.....	14
3.2 取土（石、料）场设置.....	14
3.3 弃土（石、渣）场设置.....	15
3.4 水土保持措施总体布局.....	15
3.5 水土保持措施完成情况.....	15
3.6 水土保持投资完成情况.....	19
4 水土保持工程质量	22
4.1 质量管理体系.....	22
4.2 各防治分区水土保持工程质量评价.....	24
4.3 弃渣场稳定性评估.....	27
4.4 总体质量评价.....	27
5 项目初期运行及水土保持效果	29

5.1 初期运行情况	29
5.2 水土保持效果	29
5.3 公众满意度调查	31
6 水土保持管理	33
6.1 组织领导	33
6.2 规章制度	34
6.3 建设管理	34
6.4 水土保持监理监测	34
6.5 水土保持补偿费缴纳情况	35
6.6 水土保持设施管理维护	35
7 结论	36
7.1 结论	36
7.2 遗留问题安排	36
8 附件和附图	37
附件 1: 项目建设及水土保持大事记	38
附件 2: 土方工程合同协议书	39
附件 4: 水保行政许可批文	45
附件 5: 项目水土保持设施验收报告编制委托书	48
附件 6: 分部工程和单位工程验收签证资料	49
附件 7: 验收照片	50
附件 8: 网上公示情况	51
附图 1: 项目平面布置图	52

附图 2: 项目水土保持措施竣工验收图.....	52
附图 3: 项目建设前后遥感影像图.....	52

1 项目及项目区概况

1.1 项目概况

1.1.1 地理位置

(1) 地理位置

望园路（大叶公路～黄浦江南岸）道路新建工程位于上海市奉贤区西渡街道，南起大叶公路，北至黄浦江南岸，道路分为东西两幅路，分别位于现状河道白庙港两侧。东幅路起点桩号为 DK0+000(X=-28728.63, Y=-272.539)，起点坐标 121° 47' 55" E, 30° 58' 59" N (CGCS2000, 下同)，终点桩号为 DK3+444.786(X=-25569.596, Y=-1058.187)，终点坐标 121° 46' 43" E, 31° 01' 15" N；西幅路起点桩号为 XK0+000(X=-28731.313, Y=-287.358)，起点坐标 121° 47' 55" E, 30° 58' 58" N，终点桩号为为 XK3+472.129(X=-25587.702, Y=-1159.14)，终点坐标 121° 46' 43" E, 31° 01' 13" N。项目特征点坐标见表 1-1。

表1-1 项目特征点坐标

序号	拐点名称	桩号	交点坐标(CGCS2000)	
			E	N
1	起点（东幅路）	DK0+000	121°47'55"	30°58'59"
2	起点（西幅路）	XK0+000	121°47'55"	30°58'58"
3	汇中河桥（东幅路）	DK1+147.301	121°47'31"	30°59'22"
4	姚家浜桥（东幅路）	DK2+022.291	121°47'11"	30°59'48"
5	益民中心路交叉口	DK0+724.521	121°47'45"	30°59'12"
6	终点（东幅路）	DK3+444.786	121°46'43"	31°01'15"
7	终点（西幅路）	XK3+472.129	121°46'43"	31°01'13"



图 1-1 项目地块地理位置图

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

四级公路标准设计，设计速度20km/h，东西幅单向1车道，连接通道为双向2车道，车行道横坡为2%。道路设计荷载为BZZ-100型标准车，一般路基填料采用6%石灰土，土路基顶面的回弹模量不低于25Mpa。桥梁设计使用年限50年，桥梁设计安全等级为一级，汽车荷载为公路—II级。涉及河道均为一般河道，无通航要求。

1.1.3 工程投资

总投资20864万元，其中土建投资13776万元，青苗补偿费84万元（耕地），管线搬迁费4842万元。

1.1.4 项目组成及布置

建设内容主要包括道路工程，新建桥梁24座、箱涵2座，以及绿化、照明、信号灯、交通标志标线等附属工程。

1.1.5 施工组织及工期

工程于2021年7月20日开工，2024年8月7日完工，总工期37个月。

施工办公区：经现场勘察与主体设计资料分析，办公区租赁空置厂房，地址位于奉贤区光港村新民港路848号、888号和909号，租赁面积共计0.10hm²。已按施工单位安全文明标准化布置办公区域。

施工生产区：施工生产区分布于项目场地内空地，每两座桥梁设置一个钢筋加工场地，钢筋加工场地主要设钢筋原材存放区、加工区、成品存放区。随项目施工进度进行移动调整。因施工需要，项目红线外临时生产区占地面积0.15hm²。

泥浆池：本项目桥梁附近设置泥浆池，共设22座，均位于道路红线范围外，每个泥浆池平均占地面积约为400m²，尺寸面积为20×10×2m、40×10×2m、30×15×2m不等，临时占地面积共计0.87hm²。

临时堆土场：红线内临时堆土占地面积共计约0.82hm²，沿道路堆放于绿化区域内，临时堆土时间为2022年2月至2022年11月，堆高最高约为2.5m，边坡1:2，施工期间采用土工布苫盖，表土堆场最大堆土量约1.50万m³，一般土方堆场最大堆土量0.55万m³，堆土场可满足项目堆土需求，一般土方用于路基施工，表土用于绿化回填。

施工办公区租赁协议（租赁合计面积0.10hm²），以及泥浆池、临时生产区的借地协议和复垦承诺（其中临时生产区0.15hm²，泥浆池0.10hm²）已签订，具体见附件。

本工程设置四处施工出入口，主出入口设在益民中心路西北侧，设有洗车平台，

其余位置设于西闸公路附近、南宅河附近以及 XK1+272.093 附近，对外交通利用周边现状大叶公路、西闸公路等；项目内部需新建部分施工便道。新建施工便道采用永临结合的施工方式。标准断面宽为 4.5m，拆除建筑垃圾由上海雅米鼎宏业建设发展有限公司运至上海市奉贤区市容卫生管理所指定的消纳场所消纳。

1.1.6 土石方工程量

根据主体工程施工资料及现场调查计算：项目土石方挖填总量 15.51 万 m³，其中土石方开挖总量 7.92 万 m³，土石方填筑总量 7.59 万 m³。外购借方 1.27 万 m³，弃方 1.6 万 m³ 委托上海雅米鼎宏业建设发展有限公司清运处置。

1.1.7 征占地情况

根据主体设计资料及现场核查，按照《土地利用现状分类》(GB/T21010-2017) 的分类方法，占地情况详见表 1.1-3。

表1.1-3 工程征占地面积表 单位：hm²

项目分区	占地性质及面积		耕地	水域及水利设施用地	住宅用地	其他土地	总计
	永久占地	临时占地	旱地	河流水面	农村宅基地	荒地	
道路工程区	5.04		1.74		0.80	2.50	5.04
施工便道	(3.15)		(2.95)			(0.2)	(3.15)
临时堆土场	(0.82)		(0.57)		(0.1)	(0.15)	(0.82)
桥梁及驳岸工程区	0.45	2.07		0.45	0.20	1.87	2.52
临时生产区		0.15				0.15	0.15
合计	5.49	2.22	1.74	0.45	1.00	4.52	7.71

1.1.8 拆迁安置与专项设施改(迁)建

本工程沿线地面杆线较多，以低压电杆、高压电杆、通信杆线为主，沿线地下管线主要有移动、给水、灌溉、雨水等管道，根据需要进行管线抬升，已委托上海市奉贤区西渡街道城市建设管理实务中心完成包含绿化迁移工作。

1.2 项目区概况

1.2.1 自然条件

(1) 地形地貌

工程位于上海市奉贤区南桥镇，地形较平坦，地貌属滨海平原类型。项目所在地原始地面高程为在 3.14~6.39m 之间（吴淞高程）。

望园路工程大叶公路~黄浦江南岸段为新建道路，道路沿线及两侧尚未进行开发建设，主要有村庄、耕地、河流及乡村道路等，现状建筑均以农村自建房为主，2~3 层，砖混结构；本段内已有道路以乡村公路为主，与拟建道路相交的道路主要有益民中心路、西闸公路等，宽约 8~12m，车流量一般，可能分布一定的地下管线。道路东西两幅位于白庙港两侧，白庙港为本段内主要河流，宽约 20m，最终在线路终点附近汇入黄浦江；其余途径的河流有肖塘港、赵家塘、岳梁港、刘港镇河、西长浜、老白庙港、梅家港、汇中河、丁家河、前场河、姚家浜、大同港、夏家宅河、南宅河、白姚河、朝阳河、新闸河等，河流宽度 6~16m，基本以东西向为主，最终均汇入白庙港。

（2）地质

本场地及其周围不存在影响安全的不良地质作用和活动断裂等，属稳定场地。根据项目勘察报告，项目场地 60m 深度范围内土层由第四系全新统至晚更新统沉积地层组成。根据野外钻探鉴别及室内土工试验成果，结合静力触探及标贯试验成果，按其成因类型、土层结构及其性状特征可划分为 8 个大层，各岩土层按物理力学性质不同又可分为若干亚层。工程场地大部分区域地层分布较稳定，局部受古河道切割层位起伏较大。本场区抗震设防烈度为 7 度，设计基本地震加速度为 0.10g，所属的设计地震分组为第二组。

勘探期间测得潜水稳定水位埋深为 0.70~2.70m（绝对标高为 2.09~4.06m），平均埋深为 1.24m（平均标高为 2.98m）。根据《岩土工程勘察规范》（DGJ08-37-2012）第 12.1.2 条，上海地区潜水位埋深为 0.30~1.50m，水位动态为气象型，主要受大气降水、地表径流等影响呈幅度不等变化，常年平均地下水位埋深一般为 0.50~0.70m。根据上海地区经验，地下水高水位埋深可取 0.5m，低水位埋深可取 1.5m。

拟建场地位于奉贤区，地势开阔，河岸稳定，场区内及其附近目前不存在对工程安全有影响的岩溶、滑坡、泥石流、崩塌、地下洞穴、地面塌陷和地裂缝等不良地质作用。本工程的主要不良地质及特殊性岩土有地面沉降、浅层气、明（暗）浜、流砂、填土和软土等。本工程部分勘探孔揭示暗浜填土，主要分布在现有河流和水塘两侧，浜底埋深约 3.30~4.70m，厚度约 1.2~2.9m。

（3）气象条件

根据中国气候区划图，项目区属北亚热带季风湿润气候区，多年平均气温 15.9℃。雨季时段为 6-9 月，多年平均降水量 1124.5mm，11 月~2 月盛行西北风，4 月~8 月盛行东南风，3 月、9 月、10 月为季风转换期，以东北风和东风为主。无霜期 225 天，最大冻土深度 8cm。根据奉贤气象站近 30 年（1980~2011 年）的实测气象资料，本工程基本气象要素统计值详见下表。

表 1.2-1 项目区气象要素特征表（代表站[58463]奉贤）

行政区	上海市（奉贤区）
多年平均气温（℃）	15.9
≥10℃积温	5200
多年平均降水量（mm）	1124.5
多年平均蒸发量（mm）	1281
平均相对湿度（%）	81
24h 最大降水量（mm）	196.6
1h 最大降水量（mm）	94.7
年平均风速（m/s）	3.3
主导风向	ESE
年平均大风日数（d）	10.4
无霜期（d）	225
最大冻土深度（cm）	8

（4）水文

本工程沿线属太湖流域黄浦江水系，水系特征为平原河网感潮区，黄浦江为区内最大河流。本区的陆域水系以黄浦江为主干，形成干支流交叉纵横的河网水系。

工程沿线河网密集，河流纵横，排泄畅通。本次勘察范围内涉及的主要河道为金门河、薛家港、柘沥港、联合港、白庙港、肖塘港、赵家塘、岳梁港、刘港镇河、西长浜、老白庙港、梅家港、汇中河、丁家河、前场河、姚家浜、大同港、夏家宅河、南宅河、白姚河、朝阳河、新闻河等。其中白庙港为沿线范围内主要南北向河流，宽约 20m，最终在线路终点附近汇入黄浦江；其余河流有基本以东西向为主，河流宽度 6~16m，最终均汇入白庙港或金汇港；各河流水流平稳，水位受下游白庙港水闸调节变化不大，河流水位标高约 2.74~2.82m，水深约 0.6~1.8m。

（5）土壤

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。工程区地形起伏不大，相对高差较小，土壤母质来源主要以河湖冲积物和沉积物为主。土壤以水稻土为主，有机质含量较高，可蚀性中等。

本项目可剥离表土面积 1.74hm²，表土剥离区域为工程占地中的耕地，剥离厚度 30cm，剥离表土量共计 0.52 万 m³。

(6) 植被

根据中国植被类型图，上海市奉贤区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、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；绿篱有小叶黄杨、瓜子黄杨、雀舌黄杨等，草种主要有黑麦草、狗牙根、马尼拉等。项目所在奉贤区绿化率为 42.00%。（《2021 奉贤统计年鉴》）

(7) 水土保持敏感区

根据现场调查及资料分析，依据《全国水土保持规划（2015-2030 年）》，本工程所在区域未列入国家级水土流失重点预防区和重点治理区，依据《上海市水土保持规划（2015-2030 年）》规划确定的上海市水土流失治理总体布局规划区域，工程所在区域不属于上海市水土流失重点预防区；工程所在区域不属于上海市水土流失重点治理区、饮用水水源保护区一级、二级保护区、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水土保持敏感区。

1.2.2 水土流失现状

本工程行政区划属上海市奉贤区，根据《生产建设项目水土流失防治标准》（GB/T50434-2018），本项目所在区域位于县级及以上城市区域，执行建设类项目水土流失防治标准南方红壤区一级标准。

项目区土壤侵蚀一级类型区为水力侵蚀区，二级类型区为南方红壤区，土壤侵蚀以微度水力侵蚀为主。根据《土壤侵蚀分类分级标准》，项目区容许土壤流失量为500t/(km²)。

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，奉贤区背景土壤侵蚀模数约为300t/(km²)。

1.2.3 水土保持防治情况

根据现场调查，项目区内已采取的水土流失防治措施有工程措施、植物措施和临时措施。项目区植被资源丰富，项目区的周边长有茂盛的植物及野草，这些野草及人工种植的乔木既绿化了环境、改良了土壤，也对防止项目区水土流失起到了重要作用。项目区内主体工程施工方式方法合理，减小了水土流失对周边环境带来的影响，工程在施工过程中合理安排土方挖填、临时苫盖等措施，施工结束后建设单位对临时施工场地进行清理整治，未出现随意弃土弃渣现象，最大限度地减少了水土流失，未对周围造成水土流失危害。

2 水土保持方案和设计情况

2.1 主体工程设计

本项目建设单位为上海市奉贤区交通建设管理中心，设计单位为上海市隧道工程轨道交通设计研究院。

2021年2月10日，项目取得上海市奉贤区发展和改革委员会项目建议书的批复；

2021年4月，上海市隧道工程轨道交通设计研究院完成了项目可行性研究报告。

2021年5月20日，上海市奉贤区发展和改革委员会以“〔2021〕110号”批复了项目可行性研究报告；同月完成项目岩土工程勘察报告。

2021年6月，上海奉贤建设发展集团市政公路工程有限公司完成了项目施工组织设计。

2.2 水土保持方案

为了更好地贯彻执行《中华人民共和国水土保持法》等法律法规，建设单位委托上海艾维仕环境科技发展有限公司进行本项目的水土保持方案补充编制工作。接受任务后，上海艾维仕环境科技发展有限公司组织技术人员深入现场调查，2022年6月，上海艾维仕环境科技发展有限公司编制完成《奉贤区望园路（大叶公路~黄浦江南岸）道路新建工程水土保持方案报告书》，由于项目已开工，本项目属于补报项目。

2022年6月26日，本项目水土保持方案报告通过专家审查。

2022年8月12日，上海市奉贤区水务局以《上海市奉贤区水务局准予行政许可决定书》（受理号：FXSX20220044）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《奉贤区望园路（大叶公路~黄浦江南岸）新建工程水土保持方案报告书》（报批稿），水土流失防治责任范围为7.26hm²。批复的方案报告书确定的水土流失防治责任范围见表2.2-1。

表 2.2-1 批复水土保持方案报告书中水土流失防治责任范围表 单位：hm²

防治分区	防治责任范围 (hm ²)
道路工程区	5.04
桥梁及驳岸工程区	2.07
临时生产区	0.15

防治分区	防治责任范围 (hm ²)
临时堆土区	(0.82)
合计	7.26

注：表中（）括号内数字表示其占地包含在永久占地范围内。

（2）防治标准及目标

本项目位于奉贤区西渡街道，根据《全国水土保持规划国家级水土流失重点预防区和重点治理区复核划分成果》(办水保[2013]188号)和《上海市水土保持规划（2015-2030年）》不属于国家级水土流失重点预防区和重点治理区，不属于上海市水土流失重点预防区和水土流失重点治理区，项目未涉及饮用水水源保护区一级、二级保护区，也未涉及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，工程所在区域属县级及以上城市区域；根据《全国水土保持区划(试行)》，上海市奉贤区属南方红壤区；根据《生产建设项目水土流失防治标准》（GB/T 50434-2018），确定项目区水土流失防治标准执行南方红壤区建设类项目一级标准。

本工程水土流失防治标准执行建设类项目一级标准，结合项目区实际情况，本项目水土流失防治目标应达到以下指标：

（1）项目建设范围内的新增水土流失得到有效控制，原有水土流失得到基本治理；

（2）水土保持设施安全有效；

（3）水土资源、林草植被得到最大限度的保护和恢复；

（4）本项目所在区域属于以水力侵蚀为主的南方红壤区，根据《生产建设项目水土流失防治标准》(GB/T 50434-2018)，执行建设类项目一级标准，并根据项目所在区域的现状侵蚀强度、地形地貌、项目特点等因素进行修正：

1) 土壤流失控制比在轻度侵蚀为主的区域不应小于 1，本项目所在区域土壤侵蚀强度为微度，土壤流失控制比指标需大于等于 1；

2) 项目区位于上海市奉贤区，属于城市区的项目，渣土防护率和林草覆盖率提高 2%。

根据基准指标调整后，确定本项目水土流失防治目标值：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 27%。

本项目水土保持方案报告书的综合防治目标值及验收采用目标值见表 2.2-2。

表 2.2-2 批复方案的水土流失防治目标值

防治指标	指标值		修正		采用指标值	
	施工期	设计水平年	区域特性	土壤侵蚀强度	施工期	设计水平年
水土流失治理度(%)	-	98			-	98
土壤流失控制比	-	0.9		+0.1	-	1.0
渣土防护率(%)	95	97	+2		97	99
表土保护率(%)	92	92			92	92
林草植被恢复率(%)	-	98			-	98
林草覆盖率(%)	-	25	+2		-	27

(3) 水土保持措施

水保方案设计水土保持措施工程量见表 2.2-3。

表 2.2-3 水土保持措施工程量

防治分区	措施类型	内容类别	单位	数量
道路工程区	工程措施	表土剥离	万 m ³	0.52
		绿化整地	hm ²	2.51
	植物措施	行道树绿化	hm ²	0.71
		撒播草籽	hm ²	1.8
	临时措施	土质排水沟	m	7000
		沉淀池	座	88
		洗车平台	座	1
		洗车平台	座	3
桥梁及驳岸工程区	工程措施	土工布苫盖	hm ²	4
		桥梁排水管	m	1146
	临时措施	绿化整地	hm ²	1.20
		泥浆池	座	22
植物措施	生态护岸	hm ²	1.20	
	土工布苫盖	hm ²	1	
临时生产区	工程措施	土地整治	hm ²	0.15
	植物措施	撒播草籽	hm ²	0.15
临时堆土区	临时措施	土质排水沟	m	1230
		袋装土拦挡	m	1230
		土工布苫盖	hm ²	0.50

2.3 水土保持方案变更

依据《水利部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），对本项目变更情况进行了筛查，从筛查结果看，本项目不涉及重大变更，筛查结果详见表 2.3-1。

表 2.3-1 项目水土保持变更情况筛查情况表

序号	《水利部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）相关规定	本项目情况	变化是否达到变更报批条件
1	第三条：方案经批准后，生产建设项目地点、规模发生重大变化，有下列情形之一的，生产建设单位应补充或者修改水土保持方案，报水利部审批		
1.1	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	本项目不涉及	未达到
1.2	水土流失防治责任范围增加 30%以上	该工程实际扰动土地面积与方案设计一致	未达到
1.3	开挖填筑土石方总量增加 30%以上	本项目实际土石方挖填总量与方案设计一致	未达到
1.4	线型工程山区、丘陵区部分横向位移超过 300m 的长度累计达到该部分线路长度的 20%以上的。	本项目为点型项目，不涉及。	未达到
1.5	施工道路或者伴行道路等长度增加 20%以上的	本项目不涉及	未达到
1.6	桥梁改路堤或者隧道改路堑累计长度 20 公里以上的	本项目不涉及	未达到
2	第四条：水土保持方案实施过程中，水土保持措施发生下列重大变更之一的，生产建设单位应当补充或者修改水土保持方案，报水利部审批		
2.1	表土剥离量减少 30%以上的	本项目不涉及。	未达到
2.2	植物措施面积减少 30%以上的	本项目实际植物措施面积与方案设计一致	未达到
2.3	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	经验收组现场核查，水土保持重要单位工程措施体系较为完善，不存在可能导致水土保持功能显著降低或丧失的变化	未达到
3	第五条：在水土保持方案确定的废弃砂、石、土、矸石、尾矿、废渣等专门存放地（以下简称“弃渣场”）外新设弃渣场的，或者需要提高弃渣场堆渣量达到 20%以上的，生产建设单位应当编制水土保持方案（弃渣场补充）报告书，报水利部审批	本项目不涉及弃渣场	未达到

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《奉贤区望园路（大叶公路～黄浦江南岸）新建工程水土保持方案报告书》（报批稿），水土流失防治责任范围为 7.26hm²。

批复的方案报告书确定的水土流失防治责任范围见表 3.1-1。

表 3.1-1 批复水土保持方案报告中水土流失防治责任范围表 单位：hm²

防治分区	防治责任范围 (hm ²)
道路工程区	5.04
桥梁及驳岸工程区	2.07
临时生产区	0.15
临时堆土区	(0.82)
合计	7.26

注：表中（）括号内数字表示其占地包含在永久占地范围内。

3.1.2 实际水土流失防治责任范围

本工程实际实际发生的防治责任范围与方案设计的防治责任范围面积对比见表 3.1-2。

表 3.1-2 批复和实际的水土流失防治责任范围监测结果表 单位:hm²

防治分区	方案确定防治责任范围	实际防治责任范围	变化情况
道路工程区	5.04	5.04	0
桥梁及驳岸工程区	2.07	2.07	0
临时生产区	0.15	0.15	0
临时堆土区	(0.82)	(0.82)	0
合计	7.26	7.26	0

3.1.3 水土流失防治责任范围分析结果

本工程实际水土流失防治责任范围与水土保持方案防治责任范围一致。

3.2 取土（石、料）场设置

本项目不涉及取土（石、料）场。

3.3 弃土（石、渣）场设置

本项目不涉及弃土（石、渣）场。

3.4 水土保持措施总体布局

本项目水土保持工程措施几乎都已落实，批复方案中水保措施工程主要有土地整治、景观绿化、排水沟、密目网苫盖、洗车平台等，上述各项工程均按照水土保持要求施工完成，达到了防治水土流失、保护工程本身安全的防治效果，防治效果显著。

表 3.4-1 水土保持工程总体布局表

防治分区	措施类型	批复方案	实际完成	变化情况
道路工程区	工程措施	表土剥离	表土剥离	无变化
		绿化整地	绿化整地	无变化
	植物措施	行道树绿化	行道树绿化	无变化
		撒播草籽	撒播草籽	无变化
	临时措施	土质排水沟	土质排水沟	无变化
		沉淀池	沉淀池	无变化
		洗车平台	洗车平台	无变化
		洗车平台	洗车平台	无变化
	土工布苫盖	土工布苫盖	无变化	
桥梁及驳岸工程区	工程措施	桥梁排水管	桥梁排水管	无变化
		绿化整地	绿化整地	无变化
	临时措施	泥浆池	泥浆池	无变化
		土工布苫盖	土工布苫盖	无变化
	植物措施	生态护岸	生态护岸	无变化
临时生产区	工程措施	土地整治	土地整治	无变化
	植物措施	撒播草籽	撒播草籽	无变化
临时堆土区	临时措施	土质排水沟	土质排水沟	无变化
		袋装土拦挡	袋装土拦挡	无变化
		土工布苫盖	土工布苫盖	无变化

3.5 水土保持措施完成情况

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，主要内容包括：表土回覆、土地整治。具体工程量见表 3.5-1。

表 3.5-1 项目区实施措施数量与方案设计对照分析表

防治分区	防治措施	单位	方案批复工程量	实际完成工程量	增减情况	布设位置	实施时间
道路工程区	表土剥离	万 m ³	0.52	0.52	0	耕地	2021年8月~2022年12月
	绿化整地	hm ²	2.51	2.51	0	绿化区域	2022年10月~2023年9月
桥梁及驳岸工程区	绿化整地	hm ²	1.20	1.20	0	生态护岸	2022年10月~2023年6月
	土地整治	hm ²	0.87	0.87	0	泥浆池	2022年10月~2023年9月
临时生产区	土地整治	hm ²	0.15	0.15	0	材料堆放场	2022年10月~2023年6月

本工程实际施工工程量与方案设计工程量相比无变化。

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，植物成活率和覆盖率均较高，长势良好。主要建设内容为道路周边绿化。工程绿化总面积约 4.73hm²。

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

防治分区	防治措施	单位	方案批复工程量	实际完成工程量	增减情况	布设位置	实施时间
道路工程区	行道树绿化	hm ²	0.71	0.71	0	绿化区域	2023年1月~2023年12月
	撒播草籽	hm ²	1.8	1.8	0	路基边坡	2023年1月~2023年12月
桥梁及驳岸工程区	生态护岸	hm ²	1.20	1.20	0	驳岸区域	2022年10月~2023年6月
	撒播草籽	hm ²	0.87	0.87	0	泥浆池	2023年1月~2024年6月
临时生产区	撒播草籽	hm ²	0.15	0.15	0	材料堆放场	2023年1月、2023年10月

本工程实际施工工程量与方案设计工程量相比无变化。



道路工程区



临时生产区绿化恢复



桥梁及驳岸工程区

图 3.5-1 植物措施（拍摄时间：2024 年 7 月 28 日）

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 2024 年 7 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

根据批复的水土保持方案，本项目临时措施主要为洗车平台、土质排水沟、沉淀池、泥浆沉淀池、土工布苫盖等。

本工程实施的临时措施的工程量详见表 3.5-3。

表 3.5-3 水土保持临时措施工程量表

防治分区	防治措施	单位	方案批复工程量	实际完成工程量	增减情况	布设位置	实施时间
道路工程区	土质排水沟	m	7000	7000	0	道路靠近白庙港侧	2021 年 8 月
	沉淀池	座	88	88	0	土质排水沟末端	
	洗车平台	座	1	1	0	益民中心路出入口	
	洗车平台	座	3	3	0	施工区域出入口	2022 年 7 月 2022 年 10 月
	土工布苫盖	hm ²	4	4	0	裸土区域	2021 年 8 月 2022 年 10~12 月
桥梁及驳岸工程区	泥浆池	座	22	22	0	桥梁周边	2021 年 8 月-2022 年 11 月
	土工布苫盖	hm ²	1	1	0	裸露区域	2021 年 8 月-2022 年 12 月
临时堆土区	土质排水沟	m	1230	1230	0	堆土区周边	2022 年 10 月~2022 年 12 月
	袋装土拦挡	m	1230	1230	0		
	土工布苫盖	hm ²	0.50	0.50	0	堆土	

本工程实际施工工程量与方案设计工程量相比无变化。



临时堆土场



泥浆池

图 3.5-2 临时措施（历史影像资料）

工程实际实施过程中根据实际情况，施工扰动占地面积和水土保持措施量会随着主体工程的变化而变化。与批复的方案相比，水土流失防治原则、措施布设原则、防治目标都没有变化，防治措施体系和布局也没有变化。由于方案编制为根据现场实际及查阅资料补编，措施变化不大。根据实地调查，后续进行了绿化补植、加强抚育管理，使植物措施更加完善，形成更完整的水土保持防治体系。

参照《水利部办公厅关于印发〈水利部生产建设项目水土保持方案变更管理规定（试行）〉的通知》（办水保[2016]65号）之规定：表土剥离量减少 30%以上的、植物措施总面积减少 30%以上的、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属于重大变更。本工程水土保持防治措施在批复的工程量无显著变化，不涉及重大变更。

表 3.5-4 水土保持措施量变化对比分析

防治分区	防治措施	单位	方案批复 工程量	实际完成 工程量	增减 情况	布设位置	实施时间
工程措施							
道路工程 区	表土剥离	万 m ³	0.52	0.52	0	耕地	2021年8月~2022年12月
	绿化整地	hm ²	2.51	2.51	0	绿化区域	2022年10月~2023年9月
桥梁及驳 岸工程区	绿化整地	hm ²	1.20	1.20	0	生态护岸	2022年10月~2023年6月
	土地整治	hm ²	0.87	0.87	0	泥浆池	2022年10月~2023年9月
临时生产 区	土地整治	hm ²	0.15	0.15	0	材料堆放场	2022年10月~2023年6月
植物措施							
道路工程 区	行道树绿化	hm ²	0.71	0.71	0	绿化区域	2023年1月~2023年12月
	撒播草籽	hm ²	1.8	1.8	0	路基边坡	2023年1月~2023年12月
桥梁及驳 岸工程区	生态护岸	hm ²	1.20	1.20	0	驳岸区域	2022年10月~2023年6月
	撒播草籽	hm ²	0.87	0.87	0	泥浆池	2023年1月~2024年6月
临时生产 区	撒播草籽	hm ²	0.15	0.15	0	材料堆放场	2023年1月、2023年10月
临时措施							
道路工程 区	土质排水沟	m	7000	7000	0	道路靠近白 庙港侧	2021年8月
	沉淀池	座	88	88	0	土质排水沟 末端	
	洗车平台	座	1	1	0	益民中心路 出入口	
	洗车平台	座	3	3	0	施工区域出 入口	2022年7月 2022年10月
	土工布苫盖	hm ²	4	4	0	裸土区域	2021年8月 2022年10~12月
桥梁及驳 岸工程区	泥浆池	座	22	22	0	桥梁周边	2021年8月-2022年11月
	土工布苫盖	hm ²	1	1	0	裸露区域	2021年8月-2022年12月
临时堆土 区	土质排水沟	m	1230	1230	0	堆土区周边	2022年10月~2022年12月
	袋装土拦挡	m	1230	1230	0		
	土工布苫盖	hm ²	0.50	0.50	0	堆土	

3.6 水土保持投资完成情况

3.6.1 水土保持方案设计投资

本工程水土保持工程总投资为 484.07 万元，其中，主体已有投资 390.31 万元，新增投资 93.76 万元，工程措施投资为 25.99 万元，植物措施投资为 253.65 万元，临时工程措施投资为 140.41 万元；独立费用 60.76 万元，水土保持监理费 6.00 万元，水土保持监测费 15.00 万元，水土保持补偿费零，基本预备费 2.96 万元。

项目水土保持方案具体投资见表 3.6-1。

表 3.6-1 水土保持总投资估算表 单位: 万元

序号	工程或费用名称	建安工程费	林草工程费	独立费用	主体已有水土保持投资	方案新增投资	水土保持工程总投资
第一部分 工程措施		25.99			25.99	0.3	26.29
(一)	道路工程区	21.85			21.85		21.85
(二)	桥梁及驳岸工程区	2.4			4.14		4.14
(三)	临时生产区	0.3				0.3	0.3
第二部分 植物措施			253.65		253.17	0.48	253.65
(一)	道路工程区		126.36		125.92	0.44	126.36
(二)	桥梁及驳岸工程区		127.25		127.25		127.04
(三)	临时生产区		0.04			0.04	0.04
第三部分 临时措施		140.41			111.15	29.26	140.41
(一)	道路工程区	73.29			70.14	3.15	73.29
(二)	桥梁及驳岸工程区	41.01			41.01		41.01
(三)	临时堆土区	26.11				26.11	26.11
第四部分 独立费用				60.76		60.76	60.76
1	建设管理费			0.76		0.76	0.76
2	科研勘测设计费			20		20	20
3	水土保持监测费			15		15	15
4	水土保持监理费			6		6	6
5	水土保持设施验收费			19		19	19
一至四部分合计					390.31	90.8	481.11
五	预备费					2.96	2.96
水土保持总投资					390.31	93.76	484.07

3.6.2 水土保持实际完成投资

因项目为补报方案，实际投资与方案计划一致，总投资为为 484.07 万元，其中，主体已有投资 390.31 万元，新增投资 93.76 万元，工程措施投资为 25.99 万元，植物措施投资为 253.65 万元，临时工程措施投资为 140.41 万元；独立费用 60.76 万元，水土保持监理费 6.00 万元，水土保持监测费 15.00 万元，水土保持补偿费零，基本预备费 2.96 万元。

项目实际完成水土保持投资见表 3.6-2。

表 3.6-2 水土保持实际总投资表 单位：万元

序号	工程或费用名称	建安工程费	林草工程费	独立费用	主体已有水土保持投资	方案新增投资	水土保持工程总投资
第一部分 工程措施		25.99			25.99	0.3	26.29
(一)	道路工程区	21.85			21.85		21.85
(二)	桥梁及驳岸工程区	2.4			4.14		4.14
(三)	临时生产区	0.3				0.3	0.3
第二部分 植物措施			253.65		253.17	0.48	253.65
(一)	道路工程区		126.36		125.92	0.44	126.36
(二)	桥梁及驳岸工程区		127.25		127.25		127.04
(三)	临时生产区		0.04			0.04	0.04
第三部分 临时措施		140.41			111.15	29.26	140.41
(一)	道路工程区	73.29			70.14	3.15	73.29
(二)	桥梁及驳岸工程区	41.01			41.01		41.01
(三)	临时堆土区	26.11				26.11	26.11
第四部分 独立费用				60.76		60.76	60.76
1	建设管理费			0.76		0.76	0.76
2	科研勘测设计费			20		20	20
3	水土保持监测费			15		15	15
4	水土保持监理费			6		6	6
5	水土保持设施验收费			19		19	19
一至四部分合计					390.31	90.8	481.11
五	预备费					2.96	2.96
水土保持工程总投资					390.31	93.76	484.07

3.6.3 水土保持工程实际完成投资变化情况

根据项目实际实施措施投资情况以及主体工程和水土保持方案设计资料分析，项目实际完成水土保持措施总投资 484.07 万元，相较水土保持措施设计总投资无增减。

4 水土保持工程质量

4.1 质量管理体系

奉贤区望园路（大叶公路～黄浦江南岸）道路新建工程建设过程中，较全面的实行了项目法人制、招标投标制、建设项目监理制和合同管理制。对工程质量建立了“项目法人负责，监理单位控制，施工单位保证，政府职能部门监督”的管理体制。

工程建设中严格执行《建筑法》、《合同法》、《招投标法》等有关法律、法规。贯彻国家《建设工程质量管理条例》、《建设工程勘察设计管理条例》和《工程建设标准强制性条文》以及《关于特大安全事故行政追究的规定》。工程建设严格执行项目法人制、招投标之、工程监理制、质量监督制和第三方无损检测。在公司统一指导下，所有工程进行招标，择优选择施工队伍；委托具有项目建设监理经验的监理公司—上海高科工程咨询监理有限公司，成立奉贤区望园路（大叶公路～黄浦江南岸）道路新建工程建设监理组对工程进行全过程监理；上海高科工程咨询监理有限公司对建设工程进行全过程质量监督，在工程开工前办理工程质量监督手续，确保工程质量处于受控状态。

4.1.1 建设单位管理体系

上海市奉贤区交通建设管理中心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。

4.1.2 设计单位管理体系

主体设计单位上海市隧道工程轨道交通设计研究院，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。

4.1.3 监理单位管理体系

本项目的监理单位是上海高科工程咨询监理有限公司，工程监理采取总监理负责制，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。

4.1.4 监测单位管理体系

监测单位为上海艾维仕环境科技发展有限公司，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《奉贤区迎立路（平庄公路～新林公路）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。

4.1.5 施工单位管理体系

项目施工单位为上海奉贤建设发展（集团）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。在项目施工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价

4.2.1 工程项目划分结果

本项目水土保持工程项目划分依据《水土保持工程质量评定规程》（SL336-2006），由水土保持监理单位、设计单位、施工单位和本公司共同完成。本项目水土保持工程项目划分包括单位工程、分部工程、单元工程三级。

单位工程的划分按照 SL336-2006 中工程质量评定的项目划分第 3.2 节“单位工程划分”进行。分部工程的划分按照 SL336-2006 中工程质量评定的项目划分第 3.3 节“分部工程划分”进行。单元工程的划分按照 SL336-2006 中工程质量评定的项目划分第 3.4 节“单元工程划分”进行。

（1）单位工程：依据《水土保持工程质量评定规程》（SL336-2006），参考主体工程划分情况，为便于工程管理角度出发，根据工程项目组成和标段划分情况，将本工程划分为 3 个单位工程。

(2) 分部工程: 按照工程相对独立、工程类型相同的原则, 将组成单位工程的单个工程划分为 5 个分部工程。

(3) 单元工程: 按照单独施工完成的最小综合体和便于质量考核的原则, 将组成分部工程的单个工程划分为 201 个单元工程。

本项目单位工程、分部工程及单元工程划分结果见表 4.2-1。

表 4.2-1 水土保持项目质量评定划分表

防治分区	单位工程	分部工程	措施名称	单元工程数量	备注
道路工程区	土地整治工程	场地整治	绿化整地	19	每 0.1-1hm ² 左右为一个单元工程, 不足 0.1hm ² 可单独作为一个单元工程, 大于 1hm ² 可划分为两个以上单元工程
			场地平整	7	
	植被建设工程	点片状植被	景观绿化	18	以设计图斑为一个单元工程, 每个单元工程面积 0.1-1hm ² , 大于 1hm ² 可划分为两个以上单元工程
			撒播草籽	22	
	临时防护工程	沉沙	洗车平台	1	按容积分, 每 10-30 ³ 的可作为一个单元工程, 大于 10-30m ³ 为一个单元工程, 不足 30m ³ , 的可划分为两个以上单元工程
			沉淀池	28	按容积分, 每 10-30 m ³ 的可作为一个单元工程, 大于 10-30m ³ 为一个单元工程, 不足 30m ³ , 的可划分为两个以上单元工程
		排水	土质排水沟	40	按段划分, 每 50-100m 作为一个单元工程
		覆盖	临时苫盖	22	按面积划分, 每不足 100m ² 可单独作为一个单元工程, 大于 100-1000m ² 为一个单元工程, 1000m ² 可划分为两个以上单元工程
桥梁及驳岸区工程区	植被建设工程	点片状植被	生态护岸	16	以设计图斑为一个单元工程, 每个单元工程面积 0.1-1hm ² , 大于 1hm ² 可划分为两个以上单元工程
	临时防护工程	覆盖	临时苫盖	16	按面积划分, 每不足 100m ² 可单独作为一个单元工程, 大于 100-1000m ² 为一个单元工程, 1000m ² 可划分为两个以上单元工程
临时生产区	土地整治工程	场地整治	土地整治	4	每 0.1-1hm ² 左右为一个单元工程, 不足 0.1hm ² 可单独作为一个单元工程, 大于 1hm ² 可划分为两个以上单元工程
	临时防护工程	沉沙	泥浆沉淀池	4	按容积分, 每 10-30 m ³ 的可作为一个单元工程, 大于 10-30m ³ 为一个单元工程, 不足 30m ³ , 的可划分为两个以上单元工程

防治分区	单位工程	分部工程	措施名称	单元工程数量	备注
施工办公生活区	植被建设工程	点片状植被	临时绿化	1	以设计图斑为一个单元工程，每个单元工程面积 0.1-1hm ² ，大于 1hm ² 可划分为两个以上单元工程
	临时防护工程	排水	土质排水沟	2	按段划分，每 50-100m 作为一个单元工程
		沉沙	沉淀池	1	按容积分，每 10-30 m ³ 的可作为一个单元工程，大于 10-30m ³ 为一个单元工程，不足 30m ³ 的可划分为两个以上单元工程

4.2.2 各防治区工程质量评价

(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

依据《水土保持工程质量评定规程》(SL336-2006)之规定，水土保持工程：“合格”的标准为：单元工程质量全部合格，中间产品质量及原材料质量全部合格。在各参建单位的努力下，分部工程和单位工程的自查初验工作已完成。经自查初验，本项目水土保持工程共划分为 3 个单位工程、5 个分部工程、224 个单元工程，单元工程合格率为 100%。分部工程、单位工程质量评定结果详见表 4.2-2。

表 4.2-2 水土保持设施的质量评定结果表

序号	单位工程	分部工程	防治分区	措施类型	单元工程数量	合格数量	合格率	质量等级
1	土地整治工程	场地整治	桥梁及驳岸工程区	土地整治	1	1	100%	合格

序号	单位工程	分部工程	防治分区	措施类型	单元工程数量	合格数量	合格率	质量等级
			临时生产区	土地整治	1	1	100%	合格
2	植被建设工程	点片状植被	道路工程区	行道树绿化	1	1	100%	合格
				撒播草籽	2	2	100%	合格
			桥梁及驳岸工程区	生态护岸	2	2	100%	合格
				撒播草籽	1	1	100%	合格
			临时生产区	撒播草籽	1	1	100%	合格
3	临时防护工程	覆盖	道路工程区	临时苫盖	40	40	100%	合格
			桥梁及驳岸工程区	临时苫盖	10	10	100%	合格
			临时堆土区	临时苫盖	5	5	100%	合格
		排水	道路工程区	土质排水沟	7	7	100%	合格
			临时堆土区	土质排水沟	13	13	100%	合格
		沉沙	道路工程区	洗车平台	2	2	100%	合格
				沉淀池	28	28	100%	合格
			临时生产区	泥浆沉淀池	88	88	100%	合格
			桥梁及驳岸工程区	泥浆池	22	22	100%	合格

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

经建设单位组织相关单位开展自查初验，本项目水土保持工程质量评定结果结果如下：

(1) 单元工程

通过对工程现场实际量测检验、查看检测资料，工程资料齐全，检查项目符合质量标准；监测项目的合格率 100%。

(2) 分部工程

通过对工程外观质量实际量测检验、查看单元工程检测检验资料。单元工程全部合格，保证资料完善齐备，原材料及中间产品质量合格，分部工程质量全部合格，合格率 100%。

(3) 单位工程

通过对工程外观质量实际量测检验、查看单元工程检验资料。分部工程质量全部

合格；中间产品质量及原材料质量全部合格；大中型工程外观质量得分率达到 80%以上；施工质量检验资料基本齐全。单位工程全部合格，合格率 100%。经过建设单位自查初验，验收单位资料检查和现场抽查，认为本项目已完成的各项水土保持设施质量合格。满足水土保持保持方案报告书及规范规程对水土保持设施质量的要求。

5 项目初期运行及水土保持效果

5.1 初期运行情况

本项目水土保持措施已全部完工，经过一段时间试运行，各项水土保持工程措施、临时措施均已安全度汛，未出现损坏，运行情况良好。水土保持植物措施均已经历完整生长季，植物措施对扰动后恢复的立地条件适应良好。

从目前运行情况看，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。工程措施因将价款与竣工验收结合起来，调动了施工单位的积极性，从苗木采购、栽种到管护每个环节都十分细致，成效良好。

本项目运行管护责任由上海市奉贤区交通建设管理中心运行管理部门承担。

在工程运行过程中，上海市奉贤区交通建设管理中心建立了一系列规章制度和管护措施，实行水土保持工程管理、维修、养护目标责任制，各部门各司其值，分工明确，各区域的管护落实到人，奖罚分明，从而为水土保持措施早日发挥其功能奠定了基础。

从目前运行情况看，工程措施运行正常，林草长势较好，项目周围的环境有所改善，初显防护效果。运行期的管理维护责任落实，可以保证水土保持设施的正常运行，并发挥作用。

5.2 水土保持效果

5.2.1 水土流失治理度

水土流失治理度指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。

根据监测，工程建设累计水土流失总面积 7.26hm^2 ，水土流失治理达标面积 7.26hm^2 ，计算得水土流失治理度为 99.73% ，达到方案制定的 98% 防治目标。水土流失治理度计算表见表 5.2-1。

表 5.2-1 分区扰动和防治措施统计表 单位: hm^2

防治分区	建设区面积	扰动地表面积	水土保持治理面积			水土流失治理度
			工程措施	植物措施	合计	
道路工程区	5.04	5.04	2.51	2.51	5.02	99.73%
桥梁及驳岸工程区	2.07	2.07	2.07		2.07	
临时生产区	0.15	0.15	0.15		0.15	
合计	7.26	7.26	/		7.24	

5.2.2 土壤流失控制比

土壤流失控制比指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。

项目所在地区土壤侵蚀强度容许值为 $500\text{t}/(\text{km}^2\cdot\text{a})$ ，各项水土保持措施实施并发挥效益后，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分析，目前土壤侵蚀模数 $461\text{t}/(\text{km}^2\cdot\text{a})$ ，土壤流失控制比 1.08，达到方案中土壤流失控制比 1.0 的防治目标。

5.2.3 渣土防护率

渣土防护率指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。

根据监测结果及监理资料，本工程建设过程中永久弃渣和临时堆土总量为 7.92 万 m^3 ，采取措施实际拦挡的永久弃渣和临时堆土量为 7.9 万 m^3 ，渣土防护率为 99.70%，大于水土保持方案报告书中设计防治目标值 99%。

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。

经现场勘查，本项目利用剥离的表土 0.52 万 m^3 ，表土保护率 99.33%，达到渣土防护率 92% 的要求。

5.2.5 林草植被恢复率

林草植被恢复率为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。

林草覆盖率为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。

在水土保持方案实施后，项目区林草类植被面积达 4.70hm^2 ，可恢复林草植被面积

为 4.73hm²，林草植被恢复率达到 99.37%，水土保持方案制定的 97%防治目标。

表 5.2-2 水土流失防治目标达标分析表

评估目标	计算依据	单位	数量	计算结果	防治目标	达标情况
林草植被恢复率	林草植被面积/可恢复林草植被面积	hm ²	4.70	99.37%	97%	达标
		hm ²	4.73			
林草覆盖率	林草类植被面积/项目建设区总面积	hm ²	4.70	64.74%	27%	达标
		hm ²	7.26			

5.2.6 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。

根据监测结果分析，项目建设区植被面积共计 3.66hm²，实际水土流失防治责任范围为 7.65hm²，因此林草覆盖率为 47.84%，达到水土保持方案制定的 27.00%的防治目标

本项目六项指标值达到情况见表 5.2-3。

表 5.2-3 防治指标值达到情况

防治指标	方案目标值	验收结果	达标情况
水土流失总治理度 (%)	98	99.73	达标
土壤流失控制比	1.0	1.08	达标
渣土防护率 (%)	99	99.7	达标
表土保护率 (%)	92	99.33	达标
林草植被恢复率 (%)	98	99.37	达标
林草覆盖率 (%)	27	64.74	达标

5.2.7 总体评价

根据批复的工程水土保持方案，本项目所在的河滨街道属于江苏省省级水土流失易发区。依据《生产建设项目水土流失防治标准》(GB/T50434-2018)，本项目位于县级及以上城市区域，故本方案水土流失防治标准执行南方红壤区一级标准。

根据现场调查，并结合监测数据统计分析，该项目水土流失治理度、土壤流失控制比、渣土防护率、林草植被恢复率、林草覆盖率全部达标。

项目区水土流失措施发挥了应有的作用，建设中产生的水土流失得到有效治理，未对周边产生不利影响。

5.3 公众满意度调查

本项目于 2024 年 12 月 20 日在上海艾维仕环境科技发展有限公司官网进行网上公示，公示时间为 10 个工作日（见图 5.3-1）。公示内容包括项目概况、项目水土保持措

施实施情况、水土保持防治工作成效等。公示期间无人提出反对意见。



图 5.3-1 公示截图

6 水土保持管理

6.1 组织领导

为完成水土保持工作，上海市奉贤区交通建设管理中心成立由各建设管理单位以及施工、监理单位联合组成的“水土保持工作小组”，具体负责部署、组织、协调工程水土保持工作，提出过程管控各项要求，落实组织措施、管控措施、技术措施、工艺措施，保证各项工作按照工程水土保持方案以及批复的要求贯彻实施，负责工程水保各项日常管理工作，且运行良好。

水土保持工作小组结构如下：

组长：

建设单位：上海市奉贤区交通建设管理中心

成员：

设计单位：上海市隧道工程轨道交通设计研究院

监理单位：上海高科工程咨询监理有限公司

施工单位：上海奉贤建设发展（集团）市政公路工程有限公司

按照国家、地方和上级关于水土保持工作的要求，奉贤区望园路（大叶公路～黄浦江南岸）道路新建工程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。

上海千年城市规划工程设计股份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。

上海奉贤建设发展（集团）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

为加强工程质量管理，提高工程施工质量，建设单位制订了《工程质量管理规定》《工程质量检验与施工质量评定规定》《工程质量管理及质量责任》等一系列规章制度，对工程质量、安全管理，施工、监理履约情况作出了明确管理办法。与设计、施工、监理单位均签订了合同，明确了相应的责任。

按照《中华人民共和国水土保持法》、《中华人民共和国行政许可法》等法律法规规定，宿迁市宿城区水利局作为本项目的水土保持监督管理机构，负责执法监督，有利促进了项目水土保持工作的开展。

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 水土保持监理监测

6.4.1 水土保持监理工作开展情况

本项目水土保持工程由上海高科工程咨询监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、工程质量量量制度、施工进度监督及报告制度、工程质量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。

6.4.2 水土保持监测工作开展情况

本工程为未批先建，2022年7月，建设单位委托上海艾维仕环境科技发展有限公司

司开展水土保持监测补报工作，接受委托后，上海艾维仕环境科技发展有限公司依据相关要求，并按照监测合同约定，编制了《奉贤区望园路（大叶公路~黄浦江南岸）新建工程水土保持监测实施方案》、《奉贤区望园路（大叶公路~黄浦江南岸）新建工程水土保持监测回顾性报告》、8份《奉贤区望园路（大叶公路~黄浦江南岸）新建工程水土保持监测季报》以及《奉贤区望园路（大叶公路~黄浦江南岸）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，共设置4个监测点。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《奉贤区望园路（大叶公路~黄浦江南岸）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 水土保持补偿费缴纳情况

依据《上海市水土保持补偿费征收管理办法》（沪水务〔2021〕550号），上海地区开发建设项目需要缴纳水土保持补偿费，2021年9月1日正式实施。由于本项目可研批复时间为2021年5月，不属于征收范围内，本项目水土保持补偿费为零。

6.6 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领导下的专业人员负责制。上海市奉贤区交通建设管理中心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：上海市奉贤区交通建设管理中心管理体系健全，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。

奉贤区望园路（大叶公路～黄浦江南岸）道路新建工程水土保持措施设计及布局总体合理。项目建设区工程水土流失治理度 99.73%、土壤流失控制比 1.08、渣土防护率 99.7%、表土保护率 99.33%，林草植被恢复率 99.37%，林草覆盖率 67.74%。水土流失防治指标均达到方案设计的要求。

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，验收组认为奉贤区望园路（大叶公路～黄浦江南岸）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 附件和附图

附件:

- 附件 1: 项目建设及水土保持大事记
- 附件 2: 项目立项文件
- 附件 3: 土方工程合同协议书;
- 附件 4: 水保行政许可批文
- 附件 5: 项目水土保持设施验收报告编制委托书
- 附件 6: 分部工程和单位工程验收签证资料
- 附图 7: 验收照片
- 附件 8: 网上公示情况

附图:

- 附图 1: 项目平面布置图
- 附图 2: 项目水土保持措施竣工验收图
- 附图 3: 项目建设前后遥感影像图