

平海公路快速化改造工程

水土保持设施验收报告

建设单位：南通沿海开发集团城镇建设有限公司

编制单位：苏州兴瀚信息技术有限公司

二〇二五年三月





营业执照

(副本)

统一社会信用代码

91320506MA1YDAB40N (1/1)

编号 320506000201907020469



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名称 苏州兴瀚信息技术有限公司

类型 有限责任公司(自然人独资)

法定代表人 韩茂清

经营范围 计算机网络信息技术、人工智能技术领域的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让；水利工程设计、施工；水文服务；水土保持技术服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

注册资本 100万元整

成立日期 2019年05月15日

营业期限 2019年05月15日至*****

住所 苏州市吴中区商城大街88号1号03-59

登记机关




2019年07月02日


平海公路快速化改造工程

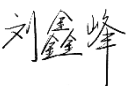
水土保持设施验收报告

责任页


(苏州兴瀚信息技术有限公司)


批准： 韩茂清（总经理） 


核定： 张 骏（工程师） 

审查： 刘鑫峰（工程师） 

校核： 付凤琼（工程师） 

项目负责人： 孙 棵（工程师） 

编写： 孙 棵（工程师）（第 1、2、7 章、附件） 

周 麟（工程师）（第 3、6 章、附图） 

目 录

前言	1
1、项目及项目区概况	4
1.1 项目概况	4
1.2 项目区概况	12
2、水土保持方案和设计情况	16
2.1 主体工程设计	16
2.2 水土保持方案	16
2.3 水土保持方案变更	16
2.4 水土保持后续设计	17
3、水土保持方案实施情况	19
3.1 水土流失防治责任范围	19
3.2 弃渣场设置	19
3.3 取土场设置	19
3.4 水土保持措施总体布局	19
3.5 水土保持设施完成情况	21
3.6 水土保持投资完成情况	24
4、水土保持工程质量	27
4.1 质量管理体系	27
4.2 各防治分区水土保持工程质量评价	29
4.3 弃渣场稳定性评估	35
4.4 总体质量评价	35
5、项目初期运行及水土保持效果	36
5.1 初期运行情况	36
5.2 水土保持效果	36
5.3 公众满意度调查	38
6、水土保持管理	40
6.1 组织领导	40
6.2 规章制度	40

6.3 建设管理	42
6.4 水土保持监测	42
6.5 水土保持监理	43
6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况	43
6.7 水土保持补偿费缴纳情况	43
6.8 水土保持设施管理维护	43
7、结论	45
7.1 结论	45
7.2 遗留问题安排	45

附件:

附件 1: 水土保持设施验收报告编制委托书;

附件 2: 水土保持方案批复文件;

附件 3: 《市行政审批局关于平海公路快速化改造工程可行性研究报告的批复》通行审批[2019]97 号);

附件 4: 项目选址意见书;

附件 5: 弃土协议;

附件 6: 工程建设水土保持大事记;

附件 7: 单位工程验收鉴定书;

附件 8: 分部工程验收签证;

附件 9: 水土保持补偿费缴纳凭证;

附件 10: 重要水土保持设施验收照片;

附图:

附图 1: 项目地理位置图;

附图 2: 水土流失防治责任范围及水土保持设施竣工验收图;

附图 3: 项目建设前后遥感影像对比分析图。

前言

本项目为平海公路快速化改造工程，主要是为满足南通主城区与通州湾示范区之间的快速通行需求。项目主线完全利用原平海公路线位进行快速化改建。起点为G228接通州湾至通洋高速快速通道，终点为乐海大道，线路全长约28.31km。工程主要通过关闭原中分带开口，侧向接入道路适当归并，提速至100km/h。建设内容包括路基工程、桥梁工程、隧道工程和互通工程等。

2019年3月18日，本项目取得南通市行政审批局关于平海公路快速化改造工程可行性研究报告的批复；

2019年3月19日，南通市交通运输局以通交建〔2019〕6号对本项目初步设计做了批复；

2019年9月，建设单位委托淮安市水利勘测设计院有限公司承担了本项目水土保持方案编制工作，编制单位于2019年10月编制完成《平海公路快速化改造工程水土保持方案报告书》（送审稿），2019年10月26日，南通市水利局主持召开了该项目水土保持方案报告书评审会，并形成了评审意见，建设单位依据评审意见于2020年3月完成《平海公路快速化改造工程水土保持方案报告书》（报批稿）。

2020年8月12日，南通市水利局以通水许可〔2020〕53号出具了《关于准予平海公路快速化改造工程水土保持方案的行政许可决定》。

建设单位委托江苏东南工程咨询有限公司、南通市交通建设咨询监理有限公司承担本工程主体监理工作，并代监水保。监理单位接受委托后，及时组建项目监理部，组织水土保持监理交底会，在单位工程开工前，对施工单位报送的单位工程施工组织设计中有关水土保持的内容进行审核，从水土保持的角度提出优化施工方案与方法的建议并答复意见。建设过程中，在监理协调作用下，建设单位、施工单位、监理单位三方建立了公平、公正、和谐的建设环境，促进了有限资源的共享。在参建单位的共同努力下，按时、保质、保量的完成了本项目水土保持相关的建设任务。

2020年9月，建设管理单位委托淮安市水利勘测设计院有限公司开展本工程水土保持监测工作。接受委托后，监测单位立即成立监测项目组，确定了项目负责人和监测人员，查看项目现场，于2020年9月编制了《平海公路快速化改造工程水土保持监测实施方案》。在施工期间，监测单位全程跟踪监测，记录各项水土保持落实情况等。现场监测完成后，监测及时整理资料数据，于2025年3月编制完成《平海公路快速化改造工程水土保持监测总结报告》。

2021年8月，在水土保持监测工作结束后，建设单位即着手准备项目水土保持设施验收。建设单位组织各参建单位，组成的水保检查组，依据批复的水土保持方案，深入工程现场，听取各单位关于工程建设、水土保持方案和水土保持初步设计实施情况的介绍，查阅工程设计、招投标文件、验收、监理、监测、质量管理、财务结算等档案资料，核查水土流失防治责任范围，水土保持设施的数量、质量及其防治效果，全面了解水土保持设施运行及管护责任的落实情况。2021年7月，我单位在查阅建设单位提供的自验资料、走访各参建单位以及现场核查的基础上，编制完成《平海公路快速化改造工程水土保持设施验收报告》。经统计，在本项目水土保持设施验收过程中，共完成114个单元工程的评定，均为合格。

综上，在项目建设过程，建设单位已落实初设阶段水保方案及水保方案批复要求，对比现场与水保方案设计情况，经确认后无构成重大变更、补充或修改水保方案并重新报批等情况。各参建单位认真贯彻落实建设单位部署，基本落实了工程水土保持方案及批复文件的要求，水土保持工程建设符合国家水土保持法律法规及技术规范的有关规定和要求，各项水土保持措施质量均合格并能够持续、安全、有效运转，六项防治目标值达到了方案设计的防治目标。

根据《江苏省水利厅关于印发<江苏省生产建设项目水土保持管理办法>的通知》（苏水规〔2021〕8号）》第五条，生产建设单位严格执行水土保持设施验收标准、规范、规程确定的验收要求（详见下表），经对照分析，本工程水土保持设施符合验收条件。

水保验收条件相符性分析表

序号	苏水规〔2021〕8号规定不得通过验收的情形	工程实际情况	符合性分析
1	未依法依规履行水土保持方案及重大变更编报审批程序的	本工程依法依规编制了水土保持方案，不涉及重大变更。	符合验收条件
2	未依法依规开展水土保持监理监测的	建设单位已委托淮安市水利勘测设计院有限公司开展水土保持监测。水土保持监理由主体工程监理单位代为进行	符合验收条件
3	废弃土石渣未堆放在经批准的水土保持方案确定的专门存放地的	本项目废弃土石渣堆放在方案确定的专门存放地。	符合验收条件
4	水土保持措施体系、等级和标准未按批准的水土保持方案要求落实的	本工程已按照水保方案批复的措施体系、等级和标准落实了水土保持措施。	符合验收条件
5	水土流失防治指标未达到批准的水土保持方案要求的	本工程水土流失防治指标达到了方案批复的要求。	符合验收条件
6	水土保持分部工程和单位工程未经验收或验收不合格的	水土保持分部工程和单位工程均验收合格	符合验收条件
7	水土保持设施验收报告、水土保	水土保持设施验收报告、水土保持监测	符合验收条件

前言

	持监测总结报告等材料弄虚作假 或存在重大技术问题的	总结报告等材料均按实际情况进行编 制。	
8	未依法依规缴纳水土保持补偿费 的	建设单位已按水保批复足额缴纳了水土 保持补偿费。	符合验收条件
9	存在其它不符合相关法律法规规 定情形的	工程水保验收符合水保相关法律法规要 求。	符合验收条件

1、项目及项目区概况

1.1 项目概况

1.1.1 地理位置

平海公路快速化改造工程位于南通市，起点为 G228 接通州湾至通洋高速快速通道，终点为乐海大道，线路全长约 28.31km。

1.1.2 主要技术指标

本工程法人单位：南通沿海开发集团城镇建设有限公司；

建设性质：新建建设类；

建设规模：本工程为平海公路快速化改造工程，线路完全拟合老路线位，利用原平海公路改造。工程主要通过关闭原中分带开口，侧向接入道路适当归并，提速至 100km/h。建设内容包括路基工程、桥梁工程、隧道工程和互通工程等。主线道路路基段全长 27.19km，路基宽度 33.5m。工程新建桥梁包括主线上跨桥和支线上跨桥，其中主线上跨桥 4 座，长度 1143m；支线上跨桥 8 座，长度 1515.3m。隧道工程 1 处，为冬青路下穿通道，长度 840m。互通工程包括道路平面交叉 6 处，支线汽车下穿通道 2 处，人非通道 9 处以及线外连接道路。

项目主要技术指标见表 1-1。

1、项目及项目区概况

表 1-1 项目基本情况及经济技术指标表

建设单位		南通沿海开发集团城镇建设有限公司			建设地点		通州区、通州湾示范区		
设计单位		华设设计集团股份有限公司							
建设期		2019.4~2020.9			所在流域		长江流域		
主要技术标准	公路等级		一级		工程概况	项目		单位	数量
	规 模		双向六车道			线路总长		km	28.3
	设计速度		100km/h			总投资		万元	56474.80
	平曲线长占比		24.53%			土建投资		万元	52234.86
	改造段最大坡度		3%		主体工程	路基工程	正线路基	km	23.86
	改造段最短坡长		250m				支线路基	km	6.13
	改造段竖曲线最小半径（凸型）		7000m/4 个			桥梁工程	主线上跨桥	座	4
	改造段竖曲线最小半径（凹型）		3600m/1 个				主线桥梁	座	18
建设任务	促进通州湾社会经济的快速发展，完善通州湾市域空间结构，完善通州湾综合交通体系，完善区域快速公路通道，满足交通需求，保障平海公路的交通安全			主线涵洞			道	81	
				支线上跨桥			座	8	
				支线地面桥		座	3		
				隧道工程		冬青路下穿	处	1	
互通工程		平面交叉		处	6				
工程占地	总面积	hm ²	127.59	临建工程	弃土区		处	1	
	永久占地	hm ²	120.33		临时堆土区		处	3	
	临时占地	hm ²	7.26		施工临时道路		km	8.7	
					施工生产生活区		hm ²	1.79	

1.1.3 项目投资

总投资 56474.80 万元，土建投资 52234.86 万元。其中国家补助资金 15680 万元，南通市财政配套补助资金 15680 万元，其余由通州湾示范区统筹支付。

1.1.4 项目组成及布置

（1）依托工程情况：平海公路是通州湾示范区西部对外联系的重要横向通道，西起 G228 与通州湾至通洋高速快速通道衔接，东至通州湾示范区。平海公路于 2012 年 5 月建成通车，该段为双向六车道一级公路，路基宽 33.5m，设计时速 100km/h。实际上由于沿线侧向汇入汇出口较多，使得行车速度难以提高，安全隐患突出。

（2）主体工程：主体工程主要由路基工程、桥梁工程、隧道工程和互通工程等所组成，主线线路完全拟合老路线位，主线长度 28.31km，路基宽 33.5m。其中完全利用老路段 23.86km，改造段 4.45km。主线新建 4 座上跨桥梁、1 处下穿通道。支线新建上跨桥 8 座，

长度 1515.3m。支线地面桥 3 座，长度 84m。道路平面交叉 6 处，支线汽车下穿通道 2 处，人非通道 9 处。线路沿线影响桥梁 18 座（3 座改造、15 座完全利用），长度 461m。涵洞 81 道（1 道废除，80 道完全利用），新建农村公路 8.1km。

（3）路基横断面：老路现状路基宽 33.5m，其中 G228～五七线段断面为 2×0.75m 土路肩+2×3m 硬路肩+2×3×3.75m 行车道+2×0.75m 左侧路缘带+2m 中央分隔带；五七线～乐海大道段断面为 2×0.75m 土路肩+2×1m 硬路肩+2×3×3.75m 行车道+2×0.75m 左侧路缘带+6m 中央分隔带。全线两侧各有 25m 左右绿化带（局部路段较窄）。

（4）路线纵断面：原平海公路全线共设置 7 处平曲线，本次改造完全拟合原老路线位，纵断面指标均可满足设计速度为 100km/h 的要求。

1.1.5 施工组织及工期

（1）施工组织

①施工条件：

建筑材料：工程所需的建筑材料主要是钢材、水泥、木材及砂石料。钢材、水泥、木材，可在保证质量的前提下就近购买。工程所需的材料运输均采用封闭车辆运输，以防治运输过程中洒落造成水土流失及路面污染。

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

施工道路：本项目为道路改建工程，主线沿老路进行升级改造，桥梁工程施工期间需设置施工临时道路，工程利用原老路 72km，新修 3.0m 道路长 3.2km，新修 4.5m 便道长 5.5km，占地面积 3.43hm²。

交通运输：项目区周边有多条已建道路。工程施工所需建筑材料可由已建道路直接运至项目区。

②施工布置

施工布置主要按照路基工程、桥梁工程、隧道工程、互通工程、施工生产区、临时堆土区、弃土场区等项目分区进行施工。其中施工生活区租用当地现有房屋，拌合站、材料厂、堆料场等临时设施共计 9 处，总占地面积 1.79hm²。

本项目共布设 3 处临时堆土场，总占地面积 1.24hm²。其中一标临时堆土场位于桩号 K6+400 南侧，占地 0.54hm²，主要用于堆放施工过程中不能及时回填土方，堆高 2.5m，堆放量约 1.0 万 m³，目前该临时堆土场土方均已回填利用；二标临时堆土场布设在桩号

1、项目及项目区概况

K19+730 北侧，占地面积 0.24hm²，堆高 2.5m，堆放量约 0.46 万 m³，目前该临时堆土场土方均已回填利用；三标临时堆土场布设在桩号 K24+800 北侧，占地面积 0.46hm²，堆高 2.5m，堆放量约 0.40 万 m³，目前采用密目网苫盖，后期将运至二标综合利用。

本项目设 1 处弃土场，位于 K5+840 北侧的原废弃虾塘，占地面积 0.80hm²，平均深度约 2.0m，容量约 1.60 万 m³，工程弃土总量 1.39 万 m³。因此，弃土区容量能够满足工程弃土要求。

表 1-2 施工生产区设置情况一览表

序号	名称	位置	占地面积 (hm ²)	所属标段
1	1#施工生产区	K5+845 南侧	0.18	一标
2	2#施工生产区	K7+560 北侧	0.17	一标
3	3#施工生产区	K9+500 南侧	0.18	一标
4	4#施工生产区	K12+120 南侧	0.22	二标
5	5#施工生产区	K16+900 南侧	0.17	二标
6	6#施工生产区	K21+320 北侧	0.21	二标
7	7#施工生产区	K23+580 南侧	0.20	三标
8	8#施工生产区	K24+750 北侧	0.26	三标
9	9#施工生产区	K26+330 北侧	0.20	三标
合计			1.79	

表 1-2 弃土区情况一览表

弃土区名称	桩号	行政区划	渣场类型	占地面积 (hm ²)	弃土量 (万 m ³)	地貌类型	敏感因素	渣场级别
白居弃土区	K5+840 北侧	通州区	填坑型	0.80	1.39	废弃虾塘	渣场东侧 56m 有居民点	5 级

(2) 工期

工期为 2019 年 4 月至 2020 年 9 月，总工期 18 个月。

1、项目及项目区概况

表 1-2 工程施工时序划分表

标段	分区	2019年										2020年								
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
一标	路基工程区																			
	桥梁工程区																			
	互通工程区																			
	弃土区																			
	临时堆土区																			
	施工便道区																			
	施工生产生活区																			
二标	路基工程区																			
	桥梁工程区																			
	互通工程区																			
	临时堆土区																			
	施工便道区																			
	施工生产生活区																			
三标	路基工程区																			
	桥梁工程区																			
	隧道工程区																			
	互通工程区																			
	临时堆土区																			
	施工便道区																			
	施工生产生活区																			

1、项目及项目区概况

1.1.6 土石方情况

(1) 表土剥离

本项目已开工建设，根据主体工程资料，至目前为止，土方工程已全部开工建设，且主体工程即将结束，工程现状无表土可剥离。本着实事求是的原则，本次土石方平衡不再计列新增表土量剥离措施。根据主体工程资料，施工前，主体工程对互通工程区可剥离表土区域进行了表土剥离，剥离面积 4.69hm²，剥离厚度 0.3m，共剥离表土 1.41 万 m³。

表 1-3 主体工程剥离表土量统计表

序号		单位	数量	备注
1	K4+044 盘舍公路	m ³	110	一标
2	K5+840 七甲路	m ³	1308	
3	K9+558 三马中心路	m ³	1030	
4	K12+124 北兴桥支线	m ³	2668	二标
5	K13+848 地方道路	m ³	1426	
6	K16+180S222 分离式交叉	m ³	3452	
7	K16+778 中心路	m ³	1501	
8	K18+847 地方道路	m ³	333	
9	K21+411 环海线	m ³	729	三标
10	K23+623 地方道路	m ³	1526	
合计			14083	

表 1-4 表土平衡表 单位：万 m³

分区	剥离量 (万 m ³)	回覆量 (万 m ³)	调入量 (万 m ³)	调出量 (万 m ³)	弃方 (万 m ³)
路基工程区		0.08	0.08		
桥梁工程区		0.52	0.52		
互通工程区	1.41	0.57		0.84	
弃土区		0.24	0.24		
合计	1.41	1.41	0.84	0.84	

(2) 土石方平衡调配

土石方平衡根据施工单位提供的资料进行统计分析，本工程挖填总量为 59.91 万 m³，其中挖方 14.70 万 m³，填方 45.21 万 m³，分区间调配利用 1.84 万 m³，借方 31.90 万 m³，

1、项目及项目区概况

弃方 1.39 万 m³。工程借方均外购获得，弃方运至白居废弃虾塘。

表 1-5 土石方平衡总表

分区	挖方 (万 m ³)	填方 (万 m ³)	调入		调出		借方(万 m ³)	弃方 (万 m ³)
			数量	来源	数量	去向		
路基工程区	0.93	6.85					6.58	0.66
桥梁工程区	0.74							0.74
隧道工程区	9.74	7.90			1.84	互通工程 区		
互通工程区	3.30	30.46	1.84	隧道工 程区			25.32	
合计	14.70	45.21	1.84		1.84		31.90	1.39

1.1.7 征占地情况

本工程总占地面积 127.59hm²，其中利用老路 96.09hm²，新征占地 31.50hm²。按行政区划分，通州区占地 44.69hm²，通州湾示范区占地 82.90hm²；按占地性质，分永久占地面积 120.33hm²，临时占地面积 7.26hm²；按项目组成分，永久占地中路基工程区占地 87.93hm²，桥梁工程占地 4.49hm²，隧道工程占地 3.68hm²，互通工程占地 24.23hm²，临时占地中弃土区 0.80hm²，临时堆土区占地 1.24hm²，施便道占地 3.44hm²，施工生产区占地 1.79hm²；按占地类型分，耕地 3.01hm²，交通运输用地 110.31hm²，住宅用地 0.23hm²，水域及水利设施用地 127.59hm²，其他土地 12.69hm²。

1、项目及项目区概况

表 1-6 工程占地面积统计表 单位: hm²

行政区划	占地性质	工程分区	耕地	交通运输用地	住宅用地	水域及水利设施用地	其他土地	合计
通州区	永久占地	路基工程区		32.50				32.50
		桥梁工程区		2.26				2.26
		互通工程区	0.29	3.08	0.06	0.14	2.60	6.15
		小计	0.29	37.83	0.06	0.14	2.60	40.91
	临时占地	弃土区				0.80		0.80
		临时堆土区	0.44					0.44
		施工便道区	0.06	0.27			0.85	1.18
		施工生产生活区	0.04	1.32				1.36
		小计	0.54	1.59		0.80	0.85	3.78
	合计		0.82	39.42	0.06	0.94	3.45	44.69
通州湾示范区	永久占地	路基工程区		55.43				55.43
		桥梁工程区		2.23				2.23
		隧道工程区		3.68				3.68
		互通工程区	0.84	9.04	0.17	0.41	7.62	18.08
		小计	0.84	70.37	0.17	0.41	7.62	79.42
	临时占地	临时堆土区	0.80					0.80
		施工便道区	0.12	0.51			1.62	2.25
		施工生产生活区	0.43					0.43
		小计	1.35	0.51			1.62	3.48
	合计		2.19	70.89	0.17	0.41	9.25	82.90
合计	永久占地	路基工程区		87.93				87.93
		桥梁工程区		4.49				4.49
		隧道工程区		3.68				3.68
		互通工程区	1.13	12.11	0.23	0.55	10.22	24.23
		小计	1.13	108.20	0.23	0.55	10.22	120.33
	临时占地	弃土区				0.80		0.80
		临时堆土区	1.24					1.24
		施工便道区	0.18	0.78			2.47	3.43
		施工生产生活区	0.47	1.32				1.79
		小计	1.89	2.10		0.80	2.47	7.26
	总计		3.01	110.31	0.23	1.35	12.69	127.59

1.1.8 移民安置和专项设施改（迁）建

本项目全线共拆迁建筑物2720m²，拆迁电力电信杆线133处，通过调查，受拆迁影响的个别居民房屋呈带状分散于沿线，不涉及较大规模的移民迁移。且拆迁及专项设施改建采用货币补偿安置，由地方政府统一处理，相应的水土流失防治责任不属于本工程范围。

1.2 项目区概况

1.2.1 自然条件

（1）地形地貌

项目区位于南通市通州区及通州湾示范区境内，区内地形开阔，地势稍有起伏。区域在地貌单元上属于长江下游平原。地形相对平坦，地势自西向东微倾，地面高程 4.0~3.2m。

（2）地质地震

项目区域位于中国江苏省中部，长江以北，黄海之滨，勘探区属凹陷区域。地表为巨厚的第四系沉积物覆盖，仅于钻井下揭示部分古生界~新生界地层。其中最老地层为寒武系海相沉积的白云岩~灰岩，埋深 2500m~3000m。中生界以陆相湖积~冲湖积浦口组和赤山组为主，普遍分布。新生界则以河流、湖相沉积物为主，分布有泰州组，阜宁组、戴南组、三垛组、盐城组。第四系东台组为一套河海、湖沼及局部浅湖环境沉积的黏土、粉质黏土、粉土及粉细砂层。

根据中华人民共和国国家标准(GB18306-2001)中国地震动峰值加速度区划图(江苏部分)，场地地震动峰值加速度 0.05g，相当于地震烈度Ⅶ度，抗震设防烈度为 6 度，抗震设防措施等级按 7 级考虑。

项目建设区域稳定性较好，不良地质作用不发育，遭受和引发地质灾害可能性较小，适宜进行工程建设。

（3）气象

南通地区位于北亚热带季风气候区，具有四季分明、雨热同季、光照充足、雨量充沛，无霜期较长，灾害性天气较多等特征，海洋性气候十分明显。春夏之交，暖湿气流北上，冷暖气团在江淮地区上空遭遇，常产生锋面低压和准静止锋，形成连绵阴雨，通称梅雨。梅雨一般在 6 月中旬入梅，入梅时间迟早、梅雨期长短、梅雨量多寡，均可能形成旱涝灾害，长历时少雨带来的持续干旱时有发生，如果用水高峰期遭遇长江低潮位，会造成较大

1、项目及项目区概况

程度地干旱灾害。

受北亚热带季风气候影响，南通地区年际降水量不平衡，年内季节分配不均匀，多年平均降水量为 1100.9mm，年均雨日 120d 左右。全年 65.5%的降水集中在汛期。多年平均气温 15.6℃，最高月平均气温 28.2℃，最低月平均气温 2.5℃；极端最高气温 38.5℃（1995 年 9 月 7 日），极端最低气温-10.8℃（1977 年 1 月 31 日）。多年平均日照时间为 1619.5h，年相对湿度为 80%，年均蒸发量在 1350~1450mm 之间。霜期一般为 11 月至次年 3 月，年均无霜期为 203 天。夏季多东南风，冬季多西北风，常年多偏东风，多年平均风速 3.4m/s，局部最大风速 23m/s。

表 1-7 项目区气象要素统计表

气象特征		统计值
气温	多年平均气温	15.6℃
	极端最高气温	38.5℃
	极端最低气温	-10.8℃
湿度	多年平均相对湿度	80%
降水量	多年平均降水量	1100.9mm
	最大年降水量	1811.9mm
	最小年降水量	243.6mm
蒸发量	多年平均蒸发量	1350~1450mm
风	年均风速	3.4m/s
	最大瞬时风速	23m/s

（4）水文

项目区域河流属长江水系，水系发达，长江流经项目区南部外围，长江口北支河道，呈北西—南东展布。

项目区域主要河流有胜利河、庆丰河、红卫河、七甲河、六甲河、五甲竖河、四甲河、三马河、合力河、合力东竖河、三余竖河、新闻河等河道。区域位于长江下游，临近海域，地势平坦，地表水流缓慢，河流冲刷作用微弱，岸坡稳定。由于水系发育，水利化程度较高，本项目区域受洪水危害较小，对路基的稳定和路基高度影响不大。本项目沿原道路布设，对沿线水系无影响，无水系调整工程。项目涉河处共计 18 处，其中 15 座桥梁直接利用，其余 3 座桥进行改造。

海晏桥、白南桥位于主线上跨桥引道与地面道路衔接渐变段，仅对其中分带护栏进行改造；五甲桥由于位于北二线互通式立交匝道上，需对其改造利用，桥梁下部为桩柱式墩台，钻孔灌注桩基础。施工时可能会对水质产生一定的影响，但其影响是短暂，待下部结构施工完毕后，水质将会恢复，总体而言，工程建设对水功能区影响较小。

(5) 土壤植被

土壤:

从南通市全市土壤分布来看,东部滨海地区主要分布着盐土;中部为江淮冲击平原灰潮土及古河叉浅湖相沉积平原水稻土;西部为长江北岸古沙嘴的沙洲堆积平原,土壤发育成灰潮土亚类的泡沙土、高沙土土属等;北部海安里下河地区的土壤母质属古泻湖与江河沉积物,以沼泽洼地为主,表土质地轻粘,以中壤至重壤为主;市郊区江边尚有狼山五小丘,具有残积、残积—坡积、坡积和冲积等多种成土母质类型。项目区地处长江下游冲积平原,土壤是以长江冲积物为主的江海沉积物,类型为潮土、沙壤土。

植被:

项目区植被类型为常绿阔叶林,所在区域主要植被以人工植被、粮食和经济作物为主,地被植物相对较丰富。由于人类生产活动和自然灾害的影响,原生植被已不复存在,代之以次生林植被、人工林和农田植被。路边、宅边、江河堤岸级农田防护林主要为人工种植的水杉、刺槐、构树、紫穗槐、杨树等,常见的草本植物有芦苇、茅草、青蒿、荠菜、马兜铃、菖蒲、水蓼、野灯心草等。根据《江苏省水土保持公报 2023 年》,2023 年,南通市现有水土流失面积 6.00km²,其中微度侵蚀 5.97km²、中度侵蚀 0.03km²,水土保持率 99.93%。项目区水土流失治理情况较好,南通市通州区林草覆盖率约为 25%左右,项目区周边主要以道路两侧绿化为主,林草覆盖率约 10%。

(6) 水土保持敏感区

本工程沿线经过南通市通州区东社镇、通州湾示范区三余镇。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)及《省水利厅关于发布<江苏省省级水土流失重点预防区和重点治理区>的公告》(苏水农 2014[48]号),南通市通州区东社镇不属于省级重点预防区和重点治理区,属于江苏省水土流失易发区;南通市通州湾示范区三余镇属于江苏省水土流失重点预防区。

(7) 水土流失状况

①水土流失现状

根据《全国水土保持规划》(2015-2030 年),项目区属于南方红壤区——江淮丘陵及下游平原区——江淮下游平原农田防护水质维护区。

根据《水利部办公厅关于印发<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>的通知》(办水保〔2013〕188 号文)的规定,项目区不属于国家级水土流失重点防治区;根据《关于<江苏省省级水土流失重点预防区和重点治理区>的公告》

1、项目及项目区概况

（苏水农〔2014〕48号）的规定及江苏省水利厅发布的《江苏省水土保持规划》（2016-2030）的公告，南通市通州区东社镇不属于省级重点预防区和重点治理区，属于江苏省水土流失易发区；南通市通州湾示范区三余镇属于江苏省水土流失重点预防区。

根据《土壤侵蚀分类分级标准》（SL190-2007），项目区属于水力侵蚀类型区，容许土壤流失量为 $500\text{t}/(\text{km}^2\cdot\text{a})$ 。

项目区土壤侵蚀强度以微度为主，侵蚀模数背景值为 $300\text{t}/(\text{km}^2\cdot\text{a})$ 。

②水土保持现状

项目区内已采取的水土流失防治措施主要有工程措施、植物措施和临时措施。区内已实施的植物措施既绿化了环境、改良了土地，也对防止项目区水土流失起到了重要作用。

2、水土保持方案和设计情况

2.1 主体工程设计

1) 可行性研究

2019年3月18日，南通市行政审批局以“通行审批〔2019〕97号”对本项目可行性研究报告作了批复。

2) 初步设计

2019年3月19日，南通市交通运输局以“通交建〔2019〕6号”对本项目初步设计作了批复。

3) 施工图设计

2019年3月21日，华设设计集团股份有限公司完成了本项目施工图设计，并取得南通市交通运输局批复。

2.2 水土保持方案

根据《中华人民共和国水土保持法》、《生产建设项目水土保持方案管理办法》等相关法律法规的要求，南通沿海开发集团城镇建设有限公司于2019年9月委托淮安市水利勘测设计院有限公司负责工程水土保持方案编报工作。

编制单位接受编制任务后，立即成立了水土保持专题项目组，专题组成员对工程设计资料进行了全面分析研究，并进行了现场踏勘，对项目沿线的自然环境、生态环境、水土流失及水土保持现状等进行了调查，同时征求了地方水行政主管部门的意见，依据《生产建设项目水土保持技术标准》，结合主体工程设计和施工特点的基础上，于2020年10月编制完成了《平海公路快速化改造工程水土保持方案报告书（送审稿）》。并在技术评审后，编制单位根据审查意见对报告书（送审稿）作了认真的修改和补充，并以此为依据完成了《平海公路快速化改造工程水土保持方案报告书（报批稿）》。

2020年8月12日，南通市水利局以《关于准予平海公路快速化改造工程水土保持方案的行政许可决定》（通水许可〔2020〕53号）对本项目水土保持方案作了批复。

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2-1。

2、水土保持方案和设计情况

表 2-1 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	是否发生变更
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	本项目不涉及国家级“两区”，涉及省级水土流失重点预防区，但已提高相关防治目标。	否
1.2	水土流失防治责任范围增加 30%以上的	本项目实际水土流失防治责任范围面积 127.59hm ² ，较方案设计的防治责任范围面积一致。	否
1.3	开挖填筑土石方总量增加 30%以上的	本项目实际土石方挖填总量 59.91 万 m ³ ，与方案计算一致。	否
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。	本项目线路未发生横向位移。	否
1.5	施工道路或者伴行道路等长度增加 20%以上的	本项目施工道路与方案设计一致。	否
1.6	桥梁改路堤或者隧道改路堑累计长度 20 公里以上的	本项目不涉及桥梁改路堤、隧道改路堑。	否
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	本项目表土剥离量与方案设计一致。	否
2.2	植物措施面积减少 30%以上的	本项目植物措施面积未减少 30%。	否
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。	否
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	本项目无需新增弃渣场。	否

2.4 水土保持后续设计

(1) 初步设计阶段

初步设计阶段：建设单位坚持贯彻执行水土保持“三同时”制度，将已批复的方案报告书中的各项水土保持措施纳入主体工程，并与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，主体工程初步设计阶段，对临时苫盖、临时排水等水土保持措施，进行了细化和优化设计。

施工图阶段：施工图阶段对施工组织及土建工程工艺流程提出了水土保持要求。

3、水土保持方案实施情况

3.1 水土流失防治责任范围

根据批复《平海公路快速化改造工程水土保持方案报告书》（报批稿），平海公路快速化改造工程水土流失防治责任范围面积 127.59hm²。

根据现场实地测量及遥感监测，结合工程施工图设计及征占地资料查阅，平海公路快速化改造工程项目实际防治责任范围 127.59hm²。较方案设计无变化。

3.2 弃渣场设置

根据《平海公路快速化改造工程水土保持方案报告书》，本项目设置一处弃土场，位于 K5+840 北侧的原废弃虾塘，占地面积 0.80hm²，平均深度约 2.0m，容量约 1.60 万 m³，工程弃土总量 1.39 万 m³。因此，弃土区容量能够满足工程弃土要求。

根据监测单位监测结果显示，主体工程施工过程中未增加其他弃土场。

表 3-1 弃土场设置情况表

弃土区名称	桩号	行政区划	渣场类型	占地面积 (hm ²)	弃土量 (万 m ³)	地貌类型	敏感因素	渣场级别
白居弃土区	K5+840 北侧	通州区	填坑型	0.80	1.39	废弃虾塘	渣场东侧 56m 有居民点	5 级

3.3 取土场设置

本项目回填所需土方来自项目本身的开挖土方，不设置专门的取土场。

3.4 水土保持措施总体布局

建设单位按照水土保持有关法规的要求，根据项目主体工程生产建设的特点，以水土流失预测为科学依据，合理配置各防治区的水土保持措施。根据各区具体情况分别采取了适当的防护措施，利用植物措施，增加植被覆盖度，减缓地表径流，做到项目生产与防治相结合，点线面相结合，水土流失防护体系较完善。

实际施工中，施工单位严格按照水土保持方案设计要求，实施各项水土保持措施，措施种类上均无变化，只是根据实际占地及扰动情况适当增加或减少个别措施的措施量，来达到相应的防治要求。

防治措施体系对比情况详见表 3-1。

3、水土保持方案实施情况

表 3-1 实际落实水土保持布局与变更方案设计情况对比表

防治分区	方案体系布局	实际体系布局	对比及原因分析
路基工程区	施工前，主体工程已考虑泥浆池、沉淀池布设，并对周边泥浆池、沉淀池周边土方进行苫盖；施工后的桥梁排水措施以及桥墩周围受施工影响的隔离带景观绿化。本方案新增水土保持措施包括施工结束后桥下绿化区域土地整治、回覆表土及桥下景观绿化。	施工过程中主体布设了泥浆池，沉淀池，桥梁处设置了排水措施，桥墩周围及桥下实施了土地整治并进行绿化。	无变化。
隧道工程区	主体工程已考虑隧道工程的排水边沟和排水管布设。	施工过程中已实施排水边沟，建成后布设排水管。	无变化。
桥梁工程区	主体工程已考虑互通工程区施工前表土剥离，施工结束后排水措施和绿化措施；水保方案新增施工结束后土地整治和表土回覆措施。	已实施表土剥离，排水措施及绿化措施，绿化施工前进行土地证整治及表土回覆。	无变化
弃土区	弃土区弃土完成后水保拟对其裸露表面进行土地整治，回覆表土、撒播草籽防护，以减小水土流失的发生。	已对弃土区进行了土地整治，回覆表土、撒播草籽防护。	无变化。
临时堆土区	主体工程已考虑临时堆土临时苫盖措施，本方案新增水土保持措施主要为临时堆土场堆土下部袋装土拦挡，周边设置排水沉砂措施；施工结束后进行土地整治，恢复植被。	对临时堆土区实施了密目网苫盖措施。	本区水土保持措施为方案新增措施，方案批复时现场已不存在临时堆土场，主体在临时堆土期间实施了密目网苫盖措施。
施工便道区	水保方案新增措施包括施工道路两侧临时排水沟，结束后土地整治，恢复植被。	施工期间道路两侧布设临时排水沟，施工结束后进行土地整治后撒播草籽恢复绿化。	无变化。
施工生产生活区	主体设计已考虑施工生产生活区周边排水沉砂措施，方案新增措施包括施工结束后土地整治，恢复植被。	施工期间生产区周边布设了排水沉砂措施，施工结束后进行土地整治后撒播草籽恢复绿化。	无变化

由表 3-2 可知，实际实施的水土保持措施与方案设计不同的是临时堆土区。本项目共设置 3 处临时堆土场，临时堆土场主要用于堆放路基回填周转土方。由于临时堆土场堆放时间较短，主体工程在土方堆置期间仅实施了密目网苫盖措施，方案设了排水、沉沙、拦挡等措施，方案批复时临时堆土场已不存在，因此临时堆土场为能实施方案设计的临时防护措施。

验收小组经过审阅设计、施工档案及相关验收报告，并进行了实地查勘，认为水土流失防治措施在总体布局上基本维持原设计框架。建设单位根据主体工程优化、结合实际情况对水土保持措施的总体布局 and 具体设计进行适度调整是合理的、适宜的，各项措施的水土保持功能不降低。经过实地查验，工程竣工后对所有开挖扰动土地进行了处理，工程措施处理恰当，植物措施效果良好，达到了预期效果，实施的水土保持措施体系满足批复的水保措施体系。

3.5 水土保持设施完成情况

根据现场调查并结合监理报告和施工总结材料，工程施工期间已布设了较为完善的水土保持措施。施工期间对施工裸露面积采用密目网苫盖，道路边侧设置了临时排水沟、工程建成后实施了完善了排水措施，中分带实施了景观绿化措施，绿化选择灌草搭配栽植绿化，灌木类植物株型周正、枝叶茂盛，成活率达到 98%以上；绿化区内林草生长旺盛，基本无枯黄枝、斑秃，部分区域修建及时到位，覆盖率和保存率达到 98%。工程水土保持措施布设基本达到了水土保持设计要求。

表 3-3 方案批复水土保持措施与实际完成水保措施实施变化情况对比表

防治分区	措施类型	防护措施	单位	方案批复	实际完成	增减情况	实施时间
路基工程区	工程措施	排水沟	km	26.65	26.65	0	2020 年 6 月
		土地整治	hm ²	0.27	0.27	0	2020 年 8 月
		表土回覆	万 m ³	0.08	0.08	0	2020 年 7 月
	植物措施	景观绿化	hm ²	0.27	0.27	0	2020 年 9 月
	临时措施	排水沟	km	1.58	1.58	0	2019 年 5 月
		彩条布苫盖	万 m ²	1.01	1.01	0	2019 年 7 月
桥梁工程区	工程措施	排水沟	km	1.75	1.75	0	2020 年 5 月
		土地整治	hm ²	1.74	1.74	0	2020 年 7 月
		表土回覆	万 m ³	0.58	0.58	0	2020 年 8 月
	植物措施	主体绿化	hm ²	0.2	0.2	0	2020 年 8 月
		景观绿化	hm ²	1.54	1.54	0	2020 年 8 月

3、水土保持方案实施情况

	临时措施	泥浆池	座	12	12	0	2019年6月
		沉淀池	座	12	12	0	2019年5月
		彩条布苫盖	万 m ²	0.06	0.06	0	2019年5月~2020年3月
隧道工程区	工程措施	排水边沟	km	1.68	1.68	0	2020年8月
		排水管	m	192	192	0	2020年9月
互通工程区	工程措施	表土剥离	万 m ³	1.41	1.41	0	2019年9月
		排水工程	km	14.98	14.98	0	2020年9月
		土地整治	hm ²	1.69	1.69	0	2020年9月
		表土回覆	万 m ³	0.51	0.51	0	2020年9月
	植物措施	植草防护	hm ²	5.69	5.69	0	2020年9月
弃土区	工程措施	土地整治	hm ²	0.8	0.8	0	2020年7月
		表土回覆	万 m ³	0.24	0.24	0	2020年7月
	植物措施	植草防护	hm ²	0.8	0.8	0	2020年8月
临时堆土区	工程措施	土地整治	hm ²	0.46	0.46	0	2020年7月
	临时措施	排水沟	m	328	0	-328	2020年4月
		沉沙池	座	1	0	-1	2020年4月
		袋装土拦挡	万 m ³	0.03	0	-0.03	2020年4月
		密目网苫盖	万 m ²	1.55	1.55	0	2019年5月~2020年3月
		彩条布苫盖	万 m ²	0.63	0	-0.63	2020年4月~7月
施工便道区	工程措施	土地整治	hm ²	3.43	3.43	0	2020年9月
	植物措施	栽植香樟	株	1546	1546	0	2020年9月
		撒播狗牙根草籽	hm ²	2.47	2.47	0	2020年9月
	临时措施	排水沟	km	6.8	6.8	0	2020年4月
施工生产生活区	工程措施	土地整治	hm ²	1.79	1.79	0	2020年9月
	植物措施	撒播狗牙根草籽	hm ²	1.32	1.32	0	2020年9月
	临时措施	排水沟	km	1.62	1.62	0	2019年5月
		沉砂池	座	9	9	0	2019年5月

与水土保持方案设计的水土保持工程措施工程量相比较，平海公路快速化改造工程实际实施的工程措施变化情况如下：

（1）临时堆土区

由于临时堆土场堆放时间较短，主体工程在土方堆置期间仅实施了密目网苫盖措施，方案设了排水、沉沙、拦挡等措施，方案批复时临时堆土场已不存在，因此临时堆土场为能实施方案设计的临时防护措施。但根据监测单位监测结果显示，临时堆土场土方堆置期间降雨较少，同时主体工程实施了密目网苫盖措施，且土方堆置时间较短，因此主体已实施的措施能达到水土流失防治要求。

3.6 水土保持投资完成情况

3.6.1 水土保持投资落实情况

（1）方案批复情况

根据批复的水土保持方案，工程水土保持总投资为 1470.47 万元（主体已有水保功能措施投资 767.28 万元，方案新增水保措施投资 703.19 万元）。其中，工程措施 668.76 万元，植物措施 484.35 万元，临时措施 40.81 万元，独立费用 116.39 万元（其中水土保持监测费 27.50 万元，水土保持监理费 17.04 万元），基本预备费 32.58 万元，水土保持补偿费 127.59 万元。

（2）实际实施情况

根据统计，工程建设期实际水土保持总投资为 1462.94 万元，水保投资中工程措施投资为 668.76 万元，植物措施投资为 484.35 万元，临时措施投资为 25.22 万元，独立费用为 131.63 万元，基本预备费为 25.6 万元，水土保持补偿费为 127.59 万元。

3.6.2 水土保持投资变化情况

与方案设计相比，本工程实际水土保持总投资减少了 7.53 万元，其中临时措施减少 15.59 万元，独立费用增加了 15.04 万元，基本预备费减少 6.98 万元，水土保持补偿费较方案设计未发生变化。详细投资变化情况见表 3-6。

表 3-6 水土保持投资变化情况表

单位：万元

序号	措施	方案设计①	实际完成②	增减情况②-①
第一部分 工程措施		668.76	668.76	0
一	路基工程区	181.48	181.48	0
1	路基中分带排水	180.82	180.82	0
2	土地整治	0.04	0.04	0
3	表土回覆	0.62	0.62	0

3、水土保持方案实施情况

二	桥梁工程区	240.16	240.16	0
1	桥梁排水管	235.57	235.57	0
2	土地整治	0.23	0.23	0
3	表土回覆		0	0
三	隧道工程区	115.97	115.97	0
1	排水边沟	26.87	26.87	0
2	排水管道	89.1	89.1	0
四	互通工程区	128.49	128.49	0
1	表土剥离	23.64	23.64	0
2	排水边沟	48.2	48.2	0
3	排水管道	52.57	52.57	0
4	土地整治	0.59	0.59	0
5	表土回覆	0.24	0.24	0
五	弃土区	1.92	1.92	0
1	土地整治	0.1	0.1	0
2	表土回覆	1.81	1.81	0
六	临时堆土区	0.06	0.06	0
1	土地整治	0.06	0.06	0
七	施工便道区	0.45	0.45	0
1	土地整治	0.45	0.45	0
八	施工生产生活区	0.23	0.23	0
1	土地整治	0.23	0.23	0
第二部分 植物措施		484.35	484.35	0
一	路基工程区	54	54	0
1	中央隔离带景观绿化	54	54	0
二	桥梁工程区	308.66	308.66	0
1	中央绿化带绿化恢复	1.3	1.3	0
2	桥下景观绿化	307.36	307.36	0
三	互通工程区	92.44	92.44	0
1	植草防护	92.44	92.44	0
四	弃土区	3.71	3.71	0
1	植草防护	3.71	3.71	0
-1	种子费	0.42	0.42	0
-2	撒播费	3.3	3.3	0
五	施工便道区	19.3	19.3	0
1	栽植香樟	7.63	7.63	0
-1	苗木费	6.3	6.3	0
-2	栽植费	1.32	1.32	0
2	撒播狗牙根草籽	11.67	11.67	0
-1	种子费	2.41	2.41	0
-2	撒播费	9.26	9.26	0
六	施工生产生活区	6.23	6.23	0
1	撒播狗牙根草籽	6.23	6.23	0
-1	种子费	1.29	1.29	0
-2	撒播费	4.94	4.94	0

3、水土保持方案实施情况

第三部分 临时措施		40.81	25.22	-15.59
一	路基工程区	6.61	6.61	0
1	彩条布覆盖	5.03	5.03	0
2	路基临时排水沟	1.58	1.58	0
二	桥梁工程区	7.02	7.02	0
1	泥浆池	2.16	2.16	0
2	沉淀池	2	2	0
3	彩条布	2.86	2.86	0
三	临时堆土区	14.2	4.65	-9.55
1	排水沟开挖	0.12	0	-0.12
2	沉砂池	0.04	0	-0.04
3	袋装土拦挡	6.22	0	-6.22
4	密目网苫盖	4.65	4.65	0
5	彩条布苫盖	3.17	0	-3.17
四	施工临时道路区	3.43	3.43	0
1	排水沟开挖	3.43	3.43	0
五	施工生产生活区	3.51	3.51	0
1	排水沟开挖	1.62	1.62	0
2	沉砂池	1.89	1.89	0
六	其他临时工程费	6.04	6.04	0
第四部分独立费用		116.59	131.63	+15.04
1	建设管理费	8.53	23.57	+15.04
2	水土保持监理费	17.04	17.04	0
3	水土保持方案编制及科研勘测设计费	43.32	43.32	0
4	水土保持监测费	27.50	27.5	0
5	水土保持设施验收报告编制费	20.2	20.2	0
基本预备费		32.58	25.6	-6.98
水土保持补偿费		127.59	127.59	0
水土保持总投资		1470.47	1462.94	-7.53

备注：水土保持监理费已计列在主体工程监理费中。

投资发生变化的主要原因如下：

（1）工程措施

临时措施投资发生变化的主要原因是：临时堆土区未实施临时排水沟、彩条布苫盖、编织袋装土围挡等方案新增的临时防护措施。

独立费用投资发生变化的主要原因是由于方案计算错误导致建设管理费偏少，实际投资较方案计列多。

基本预备费发生变化的主要原因是按照实际发生的投资计列，因此基本预备费较方案计列减少 6.98 万元。

水土保持补偿费建设单位已按照方案计算足额缴纳。

4、水土保持工程质量

4.1 质量管理体系

南通沿海开发集团城镇建设有限公司将水土保持工作当做贯彻落实国家生态绿色工程建设的重要举措，水土保持工作与工程主体工作同等重要。在工程建设过程中，水土保持工作与主体工程贯彻“同时设计、同时施工、同时投产”的“三同时”方针。在施工过程中保护生态环境，减少水土流失。

(1) 建设单位

本项目建设单位为南通沿海开发集团城镇建设有限公司，建设单位在建设过程中：

①建立健全工程水保工作管理体系，配备水保管理专职人员，负责本单位及受委托工程建设项目的水保管理工作。

②组织招投标工作，与各相关方签订合同。

③制订工程水土保持管理文件，并组织实施；审批业主项目部报审的水保管理策划文件；组织水土保持设计审查和交底工作；结合本单位安全质量培训，同步组织水保知识培训。

④依据已批复的水保方案报告以及水保方案变更管理办法要求，组织梳理和收集工程重大水保变更情况，及时上报重大设计变更情况和变更依据。

⑤组织各参建单位开展工程水土保持中间验收以及最终验收。

⑥对于工程各级水保行政主管部门开展的检查，统一组织迎检，对提出的问题，组织限期整改并将整改情况书面报送主管部门。

⑦负责工程项目档案管理的日常检查、指导，组织工程项目档案的移交工作。

(2) 设计单位

本项目设计单位为华设设计集团股份有限公司，设计单位在主体工程和水土保持设计过程中：

①严格按照国家、有关行业建设法规、技术规程、标准、合同及批复的水土保持方案报告书进行设计，为工程的质量管理和质量监督提供技术支持。

②按照设计质量保证体系，层层落实质量责任制，签订质量责任书，并报本公司核备。对设计过程质量进行控制，按规定履行设计文件及施工图纸的审核、会签批准制度，确保设计成果的正确性。

③参加本公司组织的设计交底，按照工程建设需要，提供施工单位、监理单位等所需

要的技术资料。

④按规定派驻工地代表，提供现场设计服务，及时解决与水保相关的设计问题。

⑤在各阶段验收中，对施工质量是否满足设计要求提出评价。

⑥配合或参与现场工程水保检查、水保监督检查、各阶段各级水保验收工作、水保事件调查和处理等工作。

(3) 监理单位

本项目水土保持监理由主体工程监理单位江苏东南工程咨询有限公司、南通市交通建设咨询监理有限公司代为进行，监理单位在建设过程中，严格履行以下职责和制度：

①技术文件审核、审批制度。监理单位应依据合同约定对施工图纸和施工单位提供的施工组织设计、开工申请报告等文件进行审核或审批。

②材料、构配件和工程设备检验制度。监理单位应对进场的材料、苗木、籽种、构配件及工程设备出厂合格证明、质量检测报告进行核查，并责令施工或采购单位负责将不合格的材料、构配件和工程设备在规定时限内运离工地或进行相应处理。

③工程质量检验制度。施工单位每完成一道工序或一个单元、分部工程都应进行自检，合格后方可报监理单位进行复核检验。上一单元、分部工程未经复核检验或复核检验不合格，不应进行下一单元、分部工程施工。

④工程计量与付款签证制度。按合同约定，所有申请付款的工程量均应进行计量并经监理单位确认。未经监理单位签证的工程付款申请，建设单位不应支付。

⑤工地会议制度。工地会议由总监理工程师或总监理工程师代表主持，相关各方参加并签到，形成会议纪要需分发与会各方。工地例会每月定期召开一次，水土保持工程参建各方负责人参加，由总监理工程师或总监理工程师代表主持，并形成会议纪要。会议应通报工程进展情况，检查上一次工地例会中有关决定的执行情况，分析当前存在的问题，提出解决方案或建议，明确会后应完成的任务。监理单位应根据需要，主持召开工地专题会议，研究解决施工中出现的涉及工程质量、工程进度、工程变更、索赔、安全、争议等方面的专门问题。

⑥工作报告制度。监理单位应按双方约定的时间和渠道向建设单位提交项目监理月报(或季报、年度报告)；在单位工程或单项工程验收时提交监理工作报告。在合同项目验收时提交监理工作总结报告。

⑦工程验收制度。在施工单位提交验收申请后，监理单位应对其是否具备验收条件进

行审核，并根据有关规定或合同约定，参与、协助建设单位组织工程验收。

(4) 施工单位

本项目主体工程以及水土保持设施施工单位均为江苏省交通工程集团有限公司、南通市江海公路工程有限公司、南通路桥工程有限公司。施工单位设备先进，技术力量雄厚，在施工过程中紧紧围绕创建“质量最好、速度最快、效益最高、工程最廉”这一总目标，始终把质量控制放在首位，强化现场管理，反复检查抓落实，做到事前防范、事中控制、事后把关，最终实现水土保持工程质量的有效管理和控制。其质量管理体系如下：

①根据水土保持有关法规、技术规程、标准规定以及设计文件和施工合同的要求进行施工，规范施工行为，对施工质量严格管理，并对其施工的工程质量负责。

②建立健全质量保证体系，制定和完善岗位质量规范、质量责任及考核办法，层层落实质量责任制，明确工程各承包单位的项目经理、项目总工程师、各职能部门、各班组、工段及质检员为主的施工质量管理体系，严格实行“三检制”，层层把关，做到质量不达标不提交验收；上道工序不经验收或验收不合格不进行下道工序施工。

③按合同规定对进场的工程材料、工程设备及苗木进行试验检测、验收、保管。保证所提交的证明施工质量的试验检测数据的及时性、完整性、准确性和真实性。

④工程质量必须符合国家和行业现行的工程标准及设计文件要求，并向建管单位提交完整的技术档案、试验成果及有关资料。

⑤正确掌握质量和进度的关系，对质量事故及时报告监理工程师，对不合格工序坚决返工，并配合建设单位、监理单位和质量检查部门的督促和指导工作。

⑥施工单位对水土保持设施质量进行自检。留存的档案资料包括自检记录、各类工程质量签证、验收记录、设计和施工变更记录及建设日记等。对已完成质量评定的分部工程、单位工程的各项施工原始记录、质量签证、单元工程质量评定及其它有关文件资料按档案管理要求及时整理。

⑦工程完工后，施工单位对单元工程质量严格按照相关技术规范进行自评，自评合格后，再由监理单位进行抽查。

4.2 各防治分区水土保持工程质量评价

4.2.1 工程项目划分及结果

依据《水土保持工程质量评定规程》（SL336-2006）（以下简称评定规程），本项目水土保持工程项目划分由监理单位、设计单位、施工单位和建设单位共同完成。本项目水

水土保持工程项目划分包括单位工程、分部工程和单元工程三级。

单位工程的划分按照评定规程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评定规程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评定规程中工程质量评定的项目划分第 3.4 节“单元工程划分”进行。

南通沿海开发集团城镇建设有限公司牵头组织，建管单位、监理单位、施工单位、设计单位配合开展项目划分工作。本工程项目划分的结果见表 4-1。

(1) 单位工程划分

依据《水土保持工程质量评定规程》（SL336-2006）中关于生产建设项目单位工程划分类别，结合本项目建设特点，本项目水土保持措施主要包括土地整治工程、防洪排导工程、临时防护工程、植被建设工程 4 类工程。

根据《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》（GB/t22490-2008）中关于重要单位工程的定义，本项目无水土保持重要单位工程。

(2) 分部工程划分

土地整治工程包括各区域的场地整治工程和表土回覆；防洪排导工程包括排水沟、临时防护工程包括排水、沉沙、覆盖工程、植被建设工程包括各区域的点片状植被工程。

依据上述工程类型和划分内容，共划分 6 个分部工程。

(3) 单元工程划分

单元工程以防治分区总面积和工程实施位置进行划分，综合考虑工程施工实际情况。依据依据《水土保持工程质量评定规程》（SL336-2006）中关于生产建设项目水土保持工程质量评定项目划分表，共划分 143 个单元工程。

4、水土保持工程质量

表 4-1 单元工程划分表

防治分区	单位工程	分部工程	防护措施	单元工程数量
路基工程区	防洪排导工程	防洪排水	排水沟	27
	土地整治工程	场地整治	土地整治	1
	土地整治工程	场地整治	表土回覆	1
	植被建设工程	点片状植被	景观绿化	1
	临时防护工程	排水	临时排水沟	2
	临时防护工程	覆盖	彩条布苫盖	11
桥梁工程区	防洪排导工程	防洪排水	排水沟	2
	土地整治工程	场地整治	土地整治	2
	土地整治工程	场地整治	表土回覆	1
	植被建设工程	点片状植被	主体绿化	1
	植被建设工程	点片状植被	景观绿化	2
	临时防护工程	沉沙	泥浆池	12
	临时防护工程	沉沙	沉淀池	12
	临时防护工程	覆盖	彩条布苫盖	1
隧道工程区	防洪排导工程	防洪排水	排水边沟	2
	防洪排导工程	防洪排水	排水管	1
互通工程区	土地整治工程	场地整治	表土剥离	2
	防洪排导工程	防洪排水	排水工程	15
	土地整治工程	场地整治	土地整治	2
	土地整治工程	场地整治	表土回覆	1
	植被建设工程	点片状植被	植草防护	6
	土地整治工程	场地整治	土地整治	1
弃土区	土地整治工程	场地整治	表土回覆	1
	植被建设工程	点片状植被	植草防护	1
	土地整治工程	场地整治	土地整治	1
临时堆土区	临时防护工程	覆盖	密目网苫盖	2
	土地整治工程	场地整治	土地整治	1
施工便道区	土地整治工程	场地整治	土地整治	4
	植被建设工程	点片状植被	栽植香樟	3
	植被建设工程	点片状植被	撒播狗牙根草籽	3
	临时防护工程	排水	临时排水沟	7
施工生产生活区	土地整治工程	场地整治	土地整治	2
	植被建设工程	点片状植被	撒播狗牙根草籽	2
	临时防护工程	排水	临时排水沟	2
	临时防护工程	沉沙	沉砂池	9
合计				143

4.2.2 各防治分区工程质量评定

平海公路快速化改造工程水土保持设施质量评定工作由南通沿海开发集团城镇建设有限公司统一组织，水土保持设施验收技术服务单位提供技术支持，单元工程质量由各标段施工单位质检部门组织评定，监理单位复核。监理单位提供单元工程抽检验收资料及与之相关的其他过程资料，各设计单位、施工单位配合开展工作。主体监理单位、设计单位、施工单位、建设单位及各业主项目部，共同研究确定水土保持工程质量评定等级。

依据《水土保持工程质量评定规程》（SL336-2006）之规定，水土保持工程质量等级分为“合格”、“优良”两级，评判标准如下：“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。“优良”的标准为：（1）单元工程质量全部合格，其中有50%以上达到优良，主要单元工程、重要隐蔽工程及关键部位的单元工程质量优良，且未发生过质量事故。（2）中间产品和原材料质量全部合格。

在各分部工程完工、质量合格或有关质量缺陷已处理完毕时，南通沿海开发集团城镇建设有限公司委托监理单位主持，组织设计、施工、监理、监测等参建单位，对图纸、过程资料及验收成果等，开展各分部工程的自查初验工作。在各分部工程完工并自查初验合格、运行管理条件初步具备，少量尾工已妥善安排后，开展单位工程的自查初验工作。

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，分部工程、单位工程质量评定结果详见表 4-3。

4、水土保持工程质量

表 4-3 水土保持设施的质量评定结果表

单位工程		分部工程		单元工程					
工程名称	质量评定	工程名称	质量评定	措施名称	数量	合格数	合格率	优良数	优良率
防洪排导工程	合格	防洪排水	合格	路基工程区排水沟	27	27	100%	20	74.07%
				桥梁工程区排水沟	2	2	100%	2	100.00%
				隧道工程区排水边沟	2	2	100%	2	100.00%
				隧道工程区排水管	2	2	100%	2	100.00%
				互通工程区排水沟	1	1	100%	1	100.00%
土地整治工程	合格	场地整治	合格	路基工程土地整治	1	1	100%	1	100.00%
				路基工程区表土回覆	1	1	100%	1	100.00%
				桥梁工程区土地整治	2	2	100%	1	50.00%
				桥梁工程区表土回覆	1	1	100%	1	100.00%
				互通工程区表土剥离	2	2	100%	1	50.00%
				互通工程区土地整治	2	2	100%	1	50.00%
				互通工程区表土回覆	1	1	100%	1	100.00%
				临时堆土区土地整治	1	1	100%	1	100.00%
				施工便道区土地整治	4	4	100%	3	75.00%
				施工生产生活区土地整治	2	2	100%	2	100.00%
植被建设工程	合格	点片状植被	合格	路基工程区景观绿化	1	1	100%	1	100.00%
				桥梁工程区主体绿化	1	1	100%	1	100.00%
				桥梁工程区景观绿化	2	2	100%	2	100.00%
				互通工程区植草防护	6	6	100%	5	83.33%
				施工便道区栽植香樟	3	3	100%	2	66.67%
				施工便道区撒播草籽	3	3	100%	3	100.00%
				施工生产生活区撒播草籽	2	2	100%	2	100.00%
临时防护工程	合格	排水	合格	路基工程区临时排水沟	2	2	100%	2	100.00%
				施工便道区临时排水沟	7	7	100%	5	71.43%
				施工生产生活区临时排水沟	2	2	100%	2	100.00%

4、水土保持工程质量

	合格	沉沙	合格	桥梁工程区泥浆池	12	12	100%	8	66.67%
				桥梁工程区沉淀池	12	12	100%	8	66.67%
				施工生产生活区沉沙池	9	9	100%	5	55.56%
	合格	覆盖	合格	路基工程区彩条布苫盖	11	11	100%	10	90.91%
				桥梁工程区彩条布苫盖	1	1	100%	1	100.00%
				临时堆土区密目网苫盖	2	2	100%	2	100.00%

4.3 弃渣场稳定性评估

本项目设置一处弃渣场，弃渣场位于位于 K5+840 北侧的原废弃虾塘，占地面积 0.80hm²，平均深度约 2.0m，容量约 1.60 万 m³，工程弃土总量 1.39 万 m³。

由于弃土场为废弃虾塘，弃土完成后与周边地面高程一致，因此本项目弃渣场较为稳定。

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、查看检测检验资料，工程资料齐全，检查项目符合质量标准；检测项目的合格率 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、查看单元工程检测检验资料。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

该项目水土保持措施已全部完工，经过一段时间试运行，证明水土保持措施质量很好，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。水土保持措施由于将价款支付与竣工验收结合起来，调动了施工单位的积极性，比如植物措施从植物种类选择、采购、种植到管护的每个环节都十分细致，收到了良好的效果，从分部工程来看，成活率高，保存率高，补植情况好，满足有关技术规范的要求。

在工程的运行过程中，建设单位建立了一系列的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，各部门各司其职，分工明确，各区域的管护落实到人，奖惩分明，从而为水土保持措施早日发挥其功能奠定了基础。

从几个月的试运行情况来看，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 批复的防治目标值

本项目批复的水土保持方案提出的防治目标为：方案报批的预测值为水土流失总治理度 98%，渣土防护率 99%，土壤流失控制比 1.0，表土保护率 92%，林草植被恢复率 98%，林草覆盖率 10%；

5.2.2 完成的防治目标值

项目实际达到值：水土流失总治理度 98.66%，渣土防护率 99.64%，土壤流失控制比 1.25，表土保护率 99.29%，林草植被恢复率 99.17%，林草覆盖率 10.4%。

（1）水土流失治理度

水土流失总治理度是指项目建设区内水土流失治理达标面积占水土流失总面积的百分比。

建设区水土流失总面积 = 项目建设区面积 - 硬化面积 - 水域面积。

水土流失治理面积 = 植物措施面积 + 工程措施面积 + 复耕面积。

经现场调查，工程建设期间建设区水土流失总面积为 127.59hm^2 （不含硬化面积及水域面积），工程占地范围内均采取了相应的水土保持措施，水土流失治理达标面积为 125.88hm^2 。经计算，水土流失总治理度为 98.66%，高于水土保持方案 98% 目标。达到《生

产建设项目水土流失防治标准》要求的一级标准，水土流失总治理度见表 5-1。

表 5-1 水土流失总治理度统计表

面积单位：hm²

防 治 分 区	防 治 责 任 范 围 (hm ²)	水土流 失 面 积 (hm ²)	水土流失治理达标面积(hm ²)					可绿化面 积(hm ²)
			水土保持措施面积			建筑物覆 盖、硬化 面积	小计	
			工程措 施	植物措 施	小计			
路基工程区	87.93	87.93		0.27	0.27	87.66	87.93	0.27
桥梁工程区	4.49	4.49		1.74	1.74	2.28	4.02	1.74
隧道工程区	3.68	3.68				3.45	3.45	
互通工程区	24.24	24.24		5.69	5.69	18.55	24.24	5.70
弃土区	0.80	0.80		0.80	0.80		0.80	0.80
临时堆土区	1.24	1.24						
施工便道区	3.44	3.44		3.44	3.44		3.44	3.44
施工生产生活区	1.79	1.79		1.32	1.32		1.32	1.42
合 计	127.59	127.59		13.26	13.26	111.93	125.88	13.37

(2) 渣土防护率

工程实际拦挡土方量 2.79 万 m³，渣土防护率为 99.64%。超过了水土保持方案确定的防治目标 99%。

(3) 土壤流失控制比

按照全国水土流失类型区的划分，土壤流失控制比以现状土壤侵蚀强度属中度侵蚀为主的区域为基准，平原地区以轻度侵蚀为主的区域应大于或等于 1。

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分析，工程区土壤平均侵蚀强度已恢复到约 400t/(km²·a)，由控制比 = 项目区容许值/项目区实测值，土壤流失控制比为 1.25，高于水土保持方案 1.0 目标。达到《生产建设项目水土流失防治标准》要求的一级标准。

(4) 表土保护率

工程可剥离表土总量为 1.41 万 m³，剥离的表土临时堆放在沿线设置的表土堆土场及永久征地范围内，并设置了临时防护措施。实际保护的表土量为 1.40 万 m³，表土防护率 99.29%，达到目标值。

(5) 林草植被恢复率

林草植被恢复率指项目建设区内林草类植被面积占可恢复林草植被面积的百分比。

可恢复林草植被面积=项目建设区面积-硬化面积-水域面积-复耕面积。

项目建设区实际可恢复植被面积 13.37hm²，目前已完成林草植被达标面积 13.26hm²，林草植被恢复率为 99.17%，达到水土保持方案 99%目标，达到《生产建设项目水土流失防治标准》要求的一级标准。

(6) 林草覆盖率

林草覆盖率指项目建设区内，林草面积占项目建设区总面积的百分比。

项目区总面积 127.59hm²，完成林草植被达标面积 13.26hm²，林草覆盖率 10.4%，达到《平海公路快速化改造工程水土保持方案报告书》要求的标准及水土流失防治要求，满足行业要求。

5.2.3 总体评价

根据批复的工程水土保持方案，本工程水土流失防治标准执行建设类一级标准。

根据现场调查，并结合监测数据统计分析，该项目水土流失总治理度、土壤流失控制比、渣土防护率、林草植被恢复率 5 项指标全部达标、林草覆盖率经现场勘查也能达到水土流失防治效果。

表 5-3 水土流失防治目标达标情况一览表

序号	六项指标	方案目标值	方案预测值	实际达到值
1	水土流失总治理度 (%)	98	98.1	98.66
2	土壤流失控制比	1	1.25	1.25
3	渣土防护率 (%)	99	99.3	99.64
4	表土保护率 (%)	92	99.9	99.29
5	林草植被恢复率 (%)	98	99.2	99.17
6	林草覆盖率 (%)	27	10.4%	10.42%

项目区水土保持措施发挥了应有作用，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

根据技术评估工作的规定和要求，在评估工作过程中，验收小组向项目区周围群众发放了 10 张水土保持公众抽查表，进行民意调查。目的在于了解项目水土保持工作及水土保

5、项目初期运行及水土保持效果

持设施对当地经济和自然环境所产生的影响，作为本次技术评估工作的参考依据。调查对象包括不同职业、不同年龄段的公众。被调查对象的基本情况见表 5-4，公众意见调查结果见表 5-5。

在被调查者人中，100%的人认为本项目对当地经济有较大的促进，100%的人认为项目对当地环境的无影响或影响较小；100%的人认为施工期间渣土管理较好；100%的人认为项目区林草植被建设较好；100%的人认为项目对扰动的土地恢复的较好。

表5-4 被调查者基本情况表

统计类别		统计结果				人数
性别		男性		女性		8/2
年龄		50岁以下		50岁以上		8/2
学历		高中及以下		大学及以上		3/7
职业	农民	2	工人	2	其他	6

表5-5 公众意见调查结果表

调查内容	观点	人数
项目建设对当地经济发展的影响	促进	10
	未促进	0
	弃权	0
施工期间对环境的影响	无影响	7
	影响较小	3
	影响较大	0
	弃权	0
施工期间弃土弃渣管理情况	较好	10
	一般	0
	较差	0
	弃权	0
项目区林草植被建设情况	较好	9
	一般	1
	较差	0
	弃权	0
项目建设后扰动土地恢复情况	较好	9
	一般	1
	较差	0
	弃权	0
对项目水土保持相关工作的其他意见与建议：无		

6、水土保持管理

6.1 组织领导

(1) 建立了健全的水土保持组织领导体系

建设单位根据实施方案，设立了专人负责本水土保持方案的组织、管理及实施工作，及时掌握工程水土保持工程实施情况。在施工期间配合监测单位和地方水行政主管部门对本建设项目水土保持措施实施情况进行监督和管理，做好本工程的水土保持工作。

(2) 组织水土保持法律、法规的学习、宣传工作，提高各级技术人员水土保持意识

建设单位定期开展了《中华人民共和国水土保持法》《江苏省水土保持条例》等法律、法规的学习，并对施工单位进行水土保持的宣传活动和相关知识的普及。使得在项目建设过程中，施工人员能按照水土保持实施方案中要求施工，并有意识的防止水土流失。

(3) 明确职责、做好本水土保持方案的实施监督工作

建设管理单位定期将水土保持工作的进度情况向建设单位汇报，建设单位也主动接受地方水行政主管部门的监督检查，并根据意见及时进行调整。

6.2 规章制度

建设单位对水土保持工作高度重视，为搞好本项目的水土保持工作，根据《中华人民共和国水土保持法》等相关法律、法规、结合工程特点和施工工艺，全面遵循基本建设程序，实行项目法人责任制、招投标制、建设监理制和合同管理制度等规章制度，从制度上保证和规范各项工程顺利建成并投入使用。

(1) 项目法人制

为贯彻落实建设项目法人责任制，明确项目建设的责任主体，责任范围，南通沿海开发集团城镇建设有限公司对项目建设进行全面管理，由建管单位南通沿海开发集团城镇建设有限公司履行项目建设的各项现场管理职责。建设管理组织机构健全，职责及分工明确，规章制度齐全。

(2) 招投标制度

为了将水土保持方案落到实处，建管单位成立了招标工作领导小组、评委专家组合招标办公室。严格按照《中华人民共和国招标投标法》等有关规定，遵循国内竞争性招标采购原则和程序，择优选择施工承包人和监理单位。招投标等活动始终贯彻“公平、公正、科学、择优”的原则，在监督下有序进行。在招标文件中，明确水土保持工程技术要求，把水

水土保持工程各项内容纳入招标文件的正式条款中。

(3) 建设监理制

项目全面实行工程建设监理制度，监理单位在合同条款规定范围内，独立行使工程监理职能。监理单位成立了项目施工监理项目部，围绕质量控制、进度控制、投资控制、合同管理、档案管理、监理工作制度等工作程序，全面实施水土保持工程建设监理。

(4) 合同管理制

建设单位将水土保持要求写入工程发包标书中，并将其列入承包合同中，明确承包商防治水土流失的责任，规定奖罚条件，以合同形式进行管理。

(5) 水土保持规章制度

为加强项目环境保护和水土保持管理工作，强化“以人为本，安全发展，保护环境”的管理理念，建设环境友好型绿色工程，全面落实水土保持方案报告书及其批复要求，南通沿海开发集团城镇建设有限公司在工程施工过程中编制了《平海公路快速化改造工程环境保护和水土保持管理策划》，该策划制定了水土保持目标，明确了项目水土保持组织机构及管理职责，从而确保水土保持管理的制度化。为确保通过水土保持设施竣工验收，南通沿海开发集团城镇建设有限公司组织编制了《平海公路快速化改造工程水土保持设施竣工验收实施细则》，对验收单位的职责、程序、内容、考核评价均提出明确要求，作为指导验收的依据。

(6) 水土保持设施验收材料报备制度

严格按照《国务院关于取消一批行政许可事项的决定》（国发〔2016〕46号）、《水利部关于加强事中事后监管规范生产建设项目水土保持设施自主验收的通知》（水保〔2017〕365号）、《省水利厅关于印发<江苏省生产建设项目水土保持设施验收管理办法>的通知》（苏水规〔2018〕4号）以及《关于生产建设项目水土保持设施验收材料报备有关事项的通知》（苏水农函〔2018〕55号）等有关文件的要求，组织各参建单位开展水土保持设施自查初验、现场检查以及水土保持设施验收，并向水行政主管部门报备符合要求的水土保持设施验收材料。

各项水土保持规章制度的建立，有效的指导了各参建单位按照批复的水保方案、水保专项设计及“三同时”要求，落实各项水保措施。

综上所述，水土保持管理规章制度健全，水土保持管理组织机构完整，本工程参建各方均配备有具体部门和人员负责工程施工过程水土保持施工管理工作。

6.3 建设管理

项目建设过程中，就严格执行了项目法人制，招标投标制，建设监理制和合同管理制，依据《建设项目质量管理办法》的规定，细化和强化质量意识、建立健全了《质量保证体系》、《工程质量责任体系》、《信息指令执行反馈体系》、《质量检查考核体系》、《工程质量动态报告体系》等，将水土保持工程的建设和管理纳入高标准、规范化管理模式和程序中，开展项目水土保持监理、监测和自验工作；同时，业主单位在工程建设过程中指派专人负责，项目法人、设计单位、施工单位、监理单位相互协调，强化了对水土保持工程的管理，实行了“项目法人对国家负责，监理单位控制，承包商保证，政府监督”的质量管理体系，以确保水土保持方案的顺利实施。对水土流失防治责任区内的水土流失进行着全面、系统的整治，完成了水土保持方案确定的防治任务，使施工过程中的水土流失得到有效控制。已完成的各项措施运行正常，对防治人为水土流失起到了较好的作用。

6.4 水土保持监测

2020年6月，建设管理单位委托淮安市水利勘测设计院有限公司开展水土保持监测工作，接受委托后监测单位成立了监测小组，根据批复的水土保持方案报告书确定了水土流失及其防治效果的监测内容，包括扰动地表监测、水土流失动态监测、水土流失防治效果监测，按照监测工作开展需要并结合主体工程施工进度安排制定了切实可行的监测实施方案，确定监测后由1名负责人，3名监测技术人员组成，做好了外业监测和内业整理的详细分工。

在本项目的建设过程中，水土保持监测单位已按照规程规范要求，编写了监测实施方案。监测人员按照实施方案确定的监测频次及时进场，采用了现场调查、巡查以及沉砂池等调查监测与遥感监测相结合的方法，开展水土保持监测，并进行现场记录。在项目完工后至监测结束，监测人员每一个月进场一次，进行现场测量、记录。监测工作在2021年7月结束，在监测过程中，监测人员进场后监测，编制完成水土保持监测季度报告13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2021年7月，编制完成《平海公路快速化改造工程水土保持监测总结报告》。

综上，本工程监测时段完整，监测点位布置合理，监测频次满足要求，监测资料完善，监测成果可信，水土保持监测共组在工程建设中发挥了较好的监督促进作用，本项目水土保持监测工作整体满足监测技术规程及其他技术文件要求。

6.5 水土保持监理

建设单位委托江苏东南工程咨询有限公司、南通市交通建设咨询监理有限公司负责本项目监理工作，同时承担平海公路快速化改造工程水土保持监理工作，并配合监测单位督促和检查水土保持工作的开展。

水土保持监理的工作内容为：协助项目法人编写开工报告；审查承包商选择的分包单位；组织设计交底和图纸会审；审查承包商提出的施工技术措施、施工进度计划和资金、物资、设备计划等；督促承包商执行工程承包合同，按照国家行业技术标准和批准的设计文件施工；监督工程进度和质量，检查安全防护措施；核实完成的工程量，对水土保持工程质量做出综合评价，配合建设单位最终确认完成分部工程、单位工程的自查初验工作；签发工程付款凭证，整理合同文件和技术档案资料；处理违约事件；协助项目法人进行工程各阶段验收。工程建设过程中，实行监理制度，形成以项目法人、承包商、监理工程师三方面相互制约，以监理工程师为核心的合同管理模式，对水土保持工程的质量、进度及投资等进行控制，对水土保持工程实行信息管理和合同管理，确保工程如期完成。

监理单位采取跟踪、旁站等监理方法，每季度对工程现场水土保持工程实施情况巡查一次，可见，监理单位在水土保持投资控制上工作到位，有力保证了水土保持投资专款专用，资金投入有效合理。

综上所述，江苏东南工程咨询有限公司、南通市交通建设咨询监理有限公司监理内容全面，监理职责明确；监理过程中对该项目水土保持措施监理的进度、质量和投资控制方法正确，采取的措施有效，较好的完成了该项目水土保持工程的进度、投资和质量控制。

6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况

水行政主管部门未对本项目进行现场监督检查。

6.7 水土保持补偿费缴纳情况

根据南通市水利局《关于准予平海公路快速化改造工程水土保持方案的行政许可决定》（通水许可〔2020〕53号）文件，本工程扰动地表面积 127.59hm²，水土保持设施补偿费 127.59 万元。

南通沿海开发集团城镇建设有限公司实际缴纳水土保持补偿费 127.59 万元。

6.8 水土保持设施管理维护

在项目正式运行期，永久占地部分，南通沿海开发集团城镇建设有限公司将委托江苏

6、水土保持管理

省交通工程集团有限公司、南通市江海公路工程有限公司、南通路桥工程有限公司承担水土保持设施管理和维护，配备专门人员，加强运行期抚育管理。公司定期检查水土保持设施，发现问题及时维护；对植物措施及时进行补植、补种和灌溉、施肥，保证林草措施正常生长，长期有效地发挥水土保持设施的蓄水保土效果。南通沿海开发集团城镇建设有限公司检修分公司从运行管理费中给绿化服务队划拨专项经费作为水土保持设施运营和管护费，从目前工程运行情况看，水土保持设施管理维护责任落实，资金保障，可以保证水土保持设施的正常运行。临时占地部分已归还原土地权属人。

综合考虑职责、制度、人员、资金等方面，我单位认为水土保持设施运行管护到位。

7、结论

7.1 结论

通过对组织对本项目实施全面的水土保持设施调查，我单位针对本项目水土保持设施建设情况，主要形成以下结论：

1) 建设单位十分重视工程建设中的水土保持工作，按照有关水土保持法律、法规的规定，编报了水土保持方案报告书，并上报水行政主管部门审查、批复。各项手续齐全。

2) 各项水土保持设施按批准的水土保持方案及其设计文件建成，符合主体工程和水土保持的要求，达到了批准的水土保持方案和批复文件的要求；本项目水土保持措施落实情况良好，水土保持防治效果明显，工程水土流失防治责任范围内的水土流失得到了较为有效的治理，水土流失防治效果达到了《生产建设项目水土流失防治标准》(GB50434-2018)和地方有关技术标准的要求，水土保持设施运行正常。

3) 水土保持设施建设质量合格，工程措施结构稳定、排列整齐、外型美观；植物绿化生长良好，林草覆盖率达到了较高的水平；工程评定资料齐全，完成情况良好。水土保持工程措施和植物措施合格率均达到 100%，本项目水土保持设施质量评定为合格。

4) 水土保持投资使用符合审批要求，管理制度健全。

5) 水土保持设施的后续管理、维护措施已经落实，具备正常运行条件，且能持续、安全、有效运转，符合交付使用要求。

6) 通过对本项目周围群众进行的公众意见调查发现，总体上公众认为工程建设能对经济环境带来有利的影响。工程对当地经济产生了积极的促进作用。

7) 本工程水土保持工作制度完善，档案资料保存完整，水土保持工程设计、施工、监理、财务支出、水土保持监测报告等资料齐全。

综上所述，本工程水土保持设施建设符合国家水土保持法律法规及技术规范的有关规定和要求，水土保持工程总体工程质量合格，达到了水土保持方案及批复的要求，水土保持设施符合验收条件，本工程满足水土保持验收条件。

7.2 遗留问题安排

本工程不存在遗留问题。

建设单位在下阶段应继续加强水土保持设施管护及植被养护工作。

附件 1 编制委托书

水土保持设施验收报告编制委托书

苏州兴瀚信息技术有限公司：

为了完成平海公路快速化改造工程水土保持设施验收，今特委托贵单位按照《中华人民共和国水土保持法》《水利部关于加强事中事后监管规范生产建设项目水土保持设施自主验收的通知》(水保(2017) 365 号)等相关法律法规及文件要求，编制《平海公路快速化改造工程水土保持设施验收报告》。

望贵单位接此委托书后，抓紧时间开展工作，尽快完成本项目水土保持设施验收报告的编制并提交我单位。

南通沿海开发集团城镇建设有限公司



2021年7月1日

南通市水利局文件

通水许可〔2020〕53号

关于准予平海公路快速化改造工程 水土保持方案的行政许可决定

南通沿海开发集团城镇建设有限公司：

你单位向本局提出平海公路快速化改造工程水土保持方案审批的申请，本局已依法受理（《南通市水利局受理通知书》编号：202008110038），经审查，符合法定条件。根据《中华人民共和国行政许可法》第三十八条第一款、《中华人民共和国水土保持法》第二十五条第一款的规定，决定准予行政许可。

平海公路快速化改造工程西起 G228 接通州湾至通洋高速快速通道，东至通州湾示范区乐海大道。全线总长 28.31 千米，其中通州区段长 10 千米，通州湾示范区段长 18.31 千米。水土保持方案行政许可的具体内容如下。

— 1 —

一、水土流失防治责任范围

同意方案确定的水土流失防治责任范围，面积为 127.59 公顷，其中永久占地 120.33 公顷、临时占地 7.26 公顷。项目分为路基工程区、桥梁工程区、隧道工程区、互通工程区、弃土区、临时堆土区、施工便道区和施工生产生活区。

二、挖填土（石）方量

工程挖填土（石）方总量 59.91 万立方米，其中挖方 14.70 万立方米，含表土剥离 1.41 万立方米；填方 45.21 万立方米，含表土回覆 1.41 万立方米；余方 1.40 万立方米；借方 31.90 万立方米。

三、分区防治措施

（一）路基工程区

主体工程已设置排水管网；施工中，设置临时排水沟、沉沙池、临时苫盖；施工后，表土回覆、土地整治、景观绿化。

（二）桥梁工程区

主体工程已设置排水管网；施工中，设置临时泥浆沉淀池、临时苫盖；施工后，表土回覆、土地整治、景观绿化。

（三）隧道工程区

主体工程已设置排水管、排水沟。

（四）互通工程区

主体工程已设置排水沟、已实施表土剥离；施工后，表土回覆、土地整治、植草防护。

（五）弃土区

施工后，表土回覆、土地整治、撒播草籽。

（六）临时堆土区

施工中，设置编织袋填土拦挡、临时排水沟、临时沉沙池、临时苫盖。

（七）施工便道区

施工中，设置临时排水沟；施工后，土地整治、撒播草籽、栽植乔木。

（八）施工生产生活区

施工中，设置临时排水沟、沉沙池，临时苫盖；施工后，土地整治、撒播草籽。

四、水土流失防治标准及目标

本工程水土流失防治执行南方红壤区建设类项目一级标准，设计水平年防治目标为：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10%。

五、水土保持监测

水土保持监测任务应自行或委托具有相应技术能力的单位承担，本工程主要采用查阅资料、实地调查、定位监测和遥感监测相结合的方法。监测时段从施工准备期开始至设计水平年结束，监测时段从2019年4月到2021年12月结束。本项目共布设13处监测点，其中路基工程区2处、桥梁工程区2处、隧道工程区1处、互通工程区2处、弃土区1处、临时堆土区1处、施工便道区2处和施工生产生活区2处。

六、水土保持投资估算

同意方案确定的水土保持总投资1470.47万元，其中工程措

施668.76万元，植物措施484.35万元，临时措施40.81万元，独立费用116.39万元，基本预备费32.58万元。根据《江苏省水土保持补偿费征收使用管理办法》与《江苏省物价局江苏省财政厅关于降低水土保持补偿费征收标准的通知》的规定，应缴纳水土保持补偿费共计127.59万元。

七、管理

切实落实水土保持“三同时”制度，项目如发生地点、规模、水土保持措施及弃渣存放地等重大变更，须报南通市水利局重新审批，其他涉及水土保持方案的变更须报本局备案。通州区、通州湾示范区水行政主管部门应加强对水土保持方案设施情况的跟踪检查。

八、验收

项目完工后你单位应按《江苏省生产建设项目水土保持设施验收管理办法》开展水土保持设施自主验收，验收结束后将验收材料向我局报备。未经验收或验收不合格的，生产建设项目不得投产使用。



抄送：通州区水利局，通州湾示范区建设交通局、南通市水政监察支队，
淮安市水利勘测设计研究院有限公司。

南通市水利局办公室

2020年8月13日印发

南通市行政审批局文件

通行审批〔2019〕97 号

市行政审批局关于平海公路快速化改造工程 可行性研究报告的批复

南通沿海开发集团有限公司：

你公司《关于平海公路快速化改造工程可行性研究报告的请示》（通沿海司发〔2019〕11 号）及有关附件收悉。经研究，批复如下：

一、根据《2017 年度南通市市区城建计划》和市领导在《关于通州湾示范区交通重大项目集中开工前准备工作的情况汇报》上的批示精神，同意实施平海公路快速化改造工程，该工程实施主体为南通沿海开发集团城镇建设有限公司。

二、建设内容及规模：该工程西起 G228，东至通州湾示范区乐海大道，利用平海公路改建，路线全长 28.3 千米，其中通

—1—

州区段长 10 千米，通州湾示范区段长 18.3 千米。全线新建 4 座主线上跨桥，1 处主线下穿通道，8 座支线上跨桥，2 处汽车通道，9 处人非通道。周边交通组织通过农村公路网实现，新建农村公路 8.1 公里。

三、投资规模及资金来源：工程总投资 56500 万元，其中争取国家补助资金 15680 万元，市财政配套补助资金 15680 万元，其余由通州湾示范区统筹解决。

四、本项目建成后，根据项目单位承诺，年综合能耗为 311 吨标煤（当量值），年消耗电力 166 万千瓦时。

五、该项目依法必须进行招标。核准招标组织形式为委托招标，招标方式为公开招标，招标公告应当在依法指定的媒介上发布。

六、本批复文件有效期限为 2 年，自批复之日起计算。在批复有效期内项目未开工建设的，应在批复文件有效期届满前 30 日向我局申请延期。项目在批复有效期内未开工建设也未申请延期的，或虽提出延期申请但未获批准的，本批复文件自动失效。

特此批复。



抄 送：市发改委、自然资源局、生态环境局、交通局，通州区政府，
通州湾示范区管委会。

南通市行政审批局办公室

2019 年 3 月 18 日印发

—2—

附件 4 项目选址意见书

中华人民共和国

建设项目选址意见书

选字第 3206002019 40009 号

根据《中华人民共和国城乡规划法》第三十六条和国家有关规定，经审核，本建设项目符合城乡规划要求，颁发此书。

核发机关

日期

南通市行政审批局

二〇一九年三月七日

行政审批专用章

基 本 情 况	建设项目名称	平海公路快速化改造
	建设单位名称	南通沿海开发集团城镇建设有限公司
	建设项目依据	通行审批【2019】50号
	建设项目拟选位置	详见建设项目选址意见书红线附图
	拟用地面积	960973平方米
	拟建设规模	

附图及附件名称

原则同意按平面图示位置对平海公路工程项目进行选址。该项目拟用地面积约960973平方米，用地性质为公路用地（H22）。请申请单位在项目前期工作中，做好该地块地籍权属、界址调查的相关工作。
平海公路快速化改造规划选址红线附图

遵守事项

一、建设项目基本情况一栏依据建设单位提供的有关材料填写。
二、本书是城乡规划主管部门依法审核建设项目选址的法定凭据。
三、未经核发机关审核同意，本书的各项内容不得随意变更。
四、本书所需附图与附件由核发机关依法确定，与本书具有同等法律效力。

附件 5：弃土协议

协 议

甲方：南通新城区城建工程有限公司

乙方：南通市通州区东社镇白龙庙居经济合作社

因平海路建设需要，在白居范围内需要租赁土地 12 亩，用于堆放泥土。经甲乙双方公平、公正、自愿的前提下签订以下协议：

- 一、 租赁时间：2019 年 7 月 1 日至 2020 年 2 月底
- 二、 租赁面积：12 亩（以实际用地为准）
- 三、 租赁地点：白居 24 组（原南美白对虾养殖地）
- 四、 租赁金额：每亩地 600 元，共计 7200 元整（签订协议后租赁金额一次性交付）

此协议一式两份，双方签字后生效。如有违约，责任由违约方自负。

甲方：南通新城区城建工程有限公司

乙方：通州区东社镇白龙庙居经济合作社

2019 年 7 月 1 日

附件 6：工程建设水土保持大事记

2019 年 3 月 18 日，本项目取得南通市行政审批局关于平海公路快速化改造工程可行性研究报告的批复；

2019 年 3 月 19 日，南通市交通运输局以通交建〔2019〕6 号对本项目初步设计做了批复；

2019 年 9 月，南通沿海开发集团城镇建设有限公司委托淮安市水利勘测设计院有限公司进行本项目水土保持方案编制工作。淮安市水利勘测设计院有限公司在接受委托后，立即成立项目组，在进行了资料收集、现场勘查等工作后，于 2020 年 3 月编制完成了《平海公路快速化改造工程水土保持方案报告书》；

2019 年 10 月 26 日，南通市水利局主持召开了《平海公路快速化改造工程水土保持方案报告书》技术评审会议，并形成评审意见。

2020 年 8 月 12 日，南通市水利局以“通水许可〔2020〕53 号”《关于准予平海公路快速化改造工程水土保持方案的行政许可》对本项目水土保持方案作了批复。

2020 年 8 月，南通沿海开发集团城镇建设有限公司委托淮安市水利勘测设计院有限公司承担该工程的水土保持监测任务。接受委托后，监测单位立即组织人员成立监测项目组，收集工程的相关基础资料。项目组在基础资料分析的基础上，在参照《平海公路快速化改造工程水土保持方案报告书》（报批稿）后，依据《中华人民共和国水土保持法》、《生产建设项目水土保持监测与评价标准》（GB/T 51240 2018）等规范的要求，编制完成《平海公路快速化改造工程水土保持监测实施方案》后随之展开监测工作；

2021 年 7 月，建设单位组织各参建单位，组成的水保检查组，依据批复的水土保持方案，深入工程现场，听取各单位关于工程建设、水土保持方案和水土保持初步设计实施情况的介绍，查阅工程设计、招投标文件、验收、监理、监测、质量管理、财务结算等档案资料，核查水土流失防治责任范围，水土保持设施的数量、质量及其防治效果，全面了解水土保持设施运行及管护责任的落实情况；

2025 年 2 月，苏州兴瀚信息技术有限公司在查阅建设单位提供的自验资料、走访各参建单位以及现场核查的基础上，编制完成《平海公路快速化改造工程水土保持设施验收报告》。

附件 7：单位工程验收鉴定书

编号：DWGC001

生产建设项目水土保持设施

单位工程验收鉴定书

建设项目名称：平海公路快速化改造工程

单位工程名称：防洪排导工程

所含分部工程：防洪排水

2021 年 7 月

生产建设项目水土保持设施

单位工程验收鉴定书

项目名称：平海公路快速化改造工程

单位工程：防洪排导工程

建管单位：南通沿海开发集团城镇建设有限公司

设计单位：华设设计集团股份有限公司

施工单位：江苏省交通工程集团有限公司、南通市江海公路工程有限公司、南通路桥工程有限公司

监理单位：江苏东南工程咨询有限公司、南通市交通建设咨询监理有限公司

运行管理单位：南通沿海开发集团城镇建设有限公司

验收日期：2021 年 7 月

验收地点：南通市通州湾示范区

前言

根据《水利部关于加强事中事后监管规范生产建设项目水土保持设施自主验收的通知》（办水保〔2017〕365号）《生产建设项目水土保持设施自主验收规程（试行）》、《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》以及《水土保持质量评定规程》（SL336-2006）等相关水土保持工程建设法律法规，2021年7月，南通沿海开发集团城镇建设有限公司牵头，在江苏省南通市通州湾示范区平海公路快速化改造工程现场进行了水土保持单位工程自查初验。参加自查初验的还有施工单位江苏省交通工程集团有限公司、南通市江海公路工程有限公司、南通路桥工程有限公司、监理单位江苏东南工程咨询有限公司、南通市交通建设咨询监理有限公司、水保监测单位淮安市水利勘测设计院有限公司以及水土保持设施验收报告编制单位苏州兴瀚信息技术有限公司等。验收组成员通过查看工程现场、查阅施工文字资料、影像资料，听取施工单位、监理单位、水土保持监测单位的情况汇报后，进行了讨论，并形成验收意见，一致通过验收，并填写签发了《单位工程验收鉴定书》。

一、工程概况

（一）工程位置（部位）及任务

1、工程位置

本项目位于南通市，起点为 G228 接通州湾至通洋高速快速通道，终点为乐海大道。

2、建设任务

平海公路快速化改造工程利用原平海公路改造。工程主要通过关闭原中分带开口，侧向接入道路适当归并，提速至 100km/h。建设内容包括路基工程、桥梁工程、隧道工程和互通工程等。

（二）工程建设主要内容

单位工程名称：防洪排导工程。

主要内容：路基工程区排水沟、桥梁工程区排水沟、隧道工程区排水边沟、隧道工程区排水管、互通工程区排水措施。

（三）工程建设有关单位

项目法人：南通沿海开发集团城镇建设有限公司

建设管理单位：南通沿海开发集团城镇建设有限公司

设计单位：华设设计集团股份有限公司

监理单位：江苏东南工程咨询有限公司、南通市交通建设咨询监理有限公司

水保监测单位：淮安市水利勘测设计院有限公司

施工单位：江苏省交通工程集团有限公司、南通市江海公路工程有限公司、南通路桥工程有限公司

运行管理单位：南通沿海开发集团城镇建设有限公司

（四）工程建设过程

1、工期

（1）路基工程区排水沟：开工日期 2020 年 5 月，完工日期 2020 年 6 月；

（2）桥梁工程区排水沟：开工日期 2020 年 5 月，完工日期 2020 年 5 月；

（3）隧道工程区排水边沟：开工日期 2020 年 8 月，完工日期 2020 年 8 月；

（4）隧道工程区排水管：开工日期 2020 年 9 月，完工日期 2020 年 9 月；

（5）互通工程区排水措施：开工日期 2020 年 4 月，完工日期 2020 年 5 月；

2、实际完成工程量

路基工程区排水沟 26.65km，桥梁工程区排水沟 1.75km，隧道工程区排水边沟 1.68km，隧道工程区排水管 192m，互通工程区排水措施 14.98km。较方案设计无变化。

3、工程建设中采用的主要措施及其效果、经验

工程在建设过程中各项目部认真贯彻落实公司部署，根据工程水保方案及批复文件要求，从设计、施工、监理、物资供应等各方面入手，组织参建单位进行了水保教育培训，编制了安全文明施工实施细则与绿色施工方案，水土保持监理规划、监理实施细则，在保证工程质量的同时，落实各项水保措施。该工程在水保管理、落实水土保持各项措施等方面总体良好，突出表现在以下几个方面：

（1）水保工作制度完善、管理体系健全；

（2）高度重视，聘请水保专业监理、监测进行现场监督指导；

（3）水土保持措施落实效果较好，项目建设区内汇水得到有效疏浚，有效减少了水土流失。

二、合同执行情况

项目建设过程中，依据法律、行政法规和规章制度，采取法律的、行政的和经济的

手段，对合同关系进行组织、协调和监督。通过跟踪管理，监督施工单位履行合同各项约定；通过风险分析，预防索赔事件发生；依据合同约定，解决和处理好工程变更、违约管理等问题。确保了建设过程中无合同纠纷，合同执行情况和管理情况良好。

三、工程质量评定

（一）分部工程质量评定

本单位工程监理单位及项目法人评定为合格。

单位工程		分部工程		单元工程					
工程名称	质量评定	工程名称	质量评定	措施名称	数量	合格数	合格率	优良数	优良率
防洪排导工程	合格	防洪排水	合格	路基工程区排水沟	27	27	100%	20	74.07%
				桥梁工程区排水沟	2	2	100%	2	100.00%
				隧道工程区排水边沟	2	2	100%	2	100.00%
				隧道工程区排水管	2	2	100%	2	100.00%
				互通工程区排水沟	1	1	100%	1	100.00%

（二）监测成果分析

本工程自开工以来，监测单位对项目建设工程施工期进行了较为全面的水土流失综合调查，主要对项目建设现状情况、项目区水土流失状况、项目区扰动面积、水土流失面积、项目建设过程中水土流失治理措施实施情况及水土流失潜在危害进行了调查监测。监测成果合理可信。

（三）外观评价

排水沟、排水管施工符合设计要求。各项单位工程外观质量达到《水土保持施工质量评定规程》的标准要求。

（四）质量监督单位的工程质量等级核定意见：合格。

四、存在的主要问题及处理意见

经现场巡查发现，路基工程区部分排水沟存在堵塞现象，建设单位应及时派人清理，另外隧道工程区排水边沟存在部分边沟盖板不稳定现场，建设单位应及时组织边沟盖板的检查及加固工作。

五、验收结论及对工程管理的建议

工程建设期间，主体工程中具有水土保持功能的措施实施后起到了积极的水土流失防治作用。水土流失得到了及时有效的治理，本工程建设区的水土保持工程标准较高，质量合格，工程实施进度符合合同预期目标，投资达到设计概算要求，资料完善齐备，工程水土流失防治责任范围的水土流失得到了较为有效的治理，项目区的生态环境较工程施工期有所改善，总体上发挥了保持水土、改善生态环境的作用。

综上所述，平海公路快速化改造工程水土保持工程建设符合国家水土保持法律法规及技术规范的有关规定和要求，水土保持工程总体工程质量合格，达到了水土保持方案的要求，可以申请进行验收。

工程管理及运行管护提出建议：为了确保工程长期有效的发挥水土保持功能，建议运行单位加强运行期各项水保工程措施维护和植物措施管护工程。

六、验收组成员及参验单位代表签字表

签字页附后。

单位工程验收组成员签字表

姓 名	单 位	职务/职称	签 名
袁鑫杰	南通沿海开发集团城镇建设有限公司	项目经理	袁鑫杰
宋春雷	江苏省交通工程集团有限公司	工程师	宋春雷
严晓标	南通市江海公路工程有限公司	工程师	严晓标
阮继杰	南通路桥工程有限公司	工程师	阮继杰
李斌峰	江苏东南工程咨询有限公司	总监	李斌峰
赵建军	南通市交通建设咨询监理有限公司	总监	赵建军

编号：DWGC002

生产建设项目水土保持设施

单位工程验收鉴定书

建设项目名称：平海公路快速化改造工程

单位工程名称：土地整治工程

所含分部工程：场地整治

2021 年 7 月

生产建设项目水土保持设施

单位工程验收鉴定书

项目名称：平海公路快速化改造工程

单位工程：土地整治工程

建管单位：南通沿海开发集团城镇建设有限公司

设计单位：华设设计集团股份有限公司

施工单位：江苏省交通工程集团有限公司、南通市江海公路工程有限公司、南通路桥工程有限公司

监理单位：江苏东南工程咨询有限公司、南通市交通建设咨询监理有限公司

运行管理单位：南通沿海开发集团城镇建设有限公司

验收日期：2021 年 7 月

验收地点：南通市通州湾示范区

前言

根据《水利部关于加强事中事后监管规范生产建设项目水土保持设施自主验收的通知》（办水保〔2017〕365号）《生产建设项目水土保持设施自主验收规程（试行）》、《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》以及《水土保持质量评定规程》（SL336-2006）等相关水土保持工程建设法律法规，2021年7月，南通沿海开发集团城镇建设有限公司牵头，在江苏省南通市通州湾示范区平海公路快速化改造工程现场进行了水土保持单位工程自查初验。参加自查初验的还有施工单位江苏省交通工程集团有限公司、南通市江海公路工程有限公司、南通路桥工程有限公司、监理单位江苏东南工程咨询有限公司、南通市交通建设咨询监理有限公司、水保监测单位淮安市水利勘测设计院有限公司以及水土保持设施验收报告编制单位苏州兴瀚信息技术有限公司等。验收组成员通过查看工程现场、查阅施工文字资料、影像资料，听取施工单位、监理单位、水土保持监测单位的情况汇报后，进行了讨论，并形成验收意见，一致通过验收，并填写签发了《单位工程验收鉴定书》。

一、工程概况

（一）工程位置（部位）及任务

1、工程位置

本项目位于南通市，起点为 G228 接通州湾至通洋高速快速通道，终点为乐海大道。

2、建设任务

平海公路快速化改造工程利用原平海公路改造。工程主要通过关闭原中分带开口，侧向接入道路适当归并，提速至 100km/h。建设内容包括路基工程、桥梁工程、隧道工程和互通工程等。

（二）工程建设主要内容

单位工程名称：土地整治工程。

主要内容：土地整治。

（三）工程建设有关单位

项目法人：南通沿海开发集团城镇建设有限公司

建设管理单位：南通沿海开发集团城镇建设有限公司

设计单位：华设设计集团股份有限公司

监理单位：江苏东南工程咨询有限公司、南通市交通建设咨询监理有限公司

水保监测单位：淮安市水利勘测设计院有限公司

施工单位：江苏省交通工程集团有限公司、南通市江海公路工程有限公司、南通路桥工程有限公司

运行管理单位：南通沿海开发集团城镇建设有限公司

（四）工程建设过程

1、工期

路基工程区土地整治：开工日期 2020 年 7 月，完工日期 2020 年 7 月；

路基工程区表土回覆：开工日期 2020 年 8 月，完工日期 2020 年 8 月；

桥梁工程区土地整治：开工日期 2020 年 7 月，完工日期 2020 年 7 月；

桥梁工程区表土回覆：开工日期 2020 年 8 月，完工日期 2020 年 8 月；

互通工程区表土剥离：开工日期 2019 年 9 月，完工日期 2019 年 9 月；

互通工程区土地整治：开工日期 2020 年 8 月，完工日期 2020 年 8 月；

互通工程区表土回覆：开工日期 2020 年 9 月，完工日期 2020 年 9 月；

弃土场区土地整治：开工日期 2020 年 7 月，完工日期 2020 年 7 月；

弃土场区表土回覆：开工日期 2020 年 8 月，完工日期 2020 年 8 月；

临时堆土区土地整治：开工日期 2020 年 7 月，完工日期 2020 年 7 月；

施工便道区土地整治：开工日期 2020 年 9 月，完工日期 2020 年 9 月；

施工生产生活区土地整治：开工日期 2020 年 9 月，完工日期 2020 年 9 月；

2、实际完成工程量

（1）土地整治

路基工程区实施土地整治面积 0.27hm²，桥梁工程区实施土地整治面积 1.74hm²，互通工程区实施土地整治面积 1.69hm²，弃土场区实施土地整治面积 0.8hm²，临时堆土区实施土地整治面积 0.46hm²，施工便道区实施土地整治面积 3.43hm²，施工生产生活区实施土地整治面积 1.79hm²。较方案设计没有变化。

（2）表土剥离

互通工程区实施表土剥离面积 1.41 万 m³。较方案设计没有变化。

（3）表土回覆

路基工程区表土回覆 0.08 万 m³，桥梁工程区表土回覆 0.58 万 m³，互通工程区表

土回覆 0.51 万 m³，弃土场区表土回覆 0.24 万 m³。较方案设计没有变化。

3、工程建设中采用的主要措施及其效果、经验

工程在建设过程中各项目部认真贯彻落实公司部署，根据工程水保方案及批复文件要求，从设计、施工、监理、物资供应等各方面入手，组织参建单位进行了水保教育培训，编制了安全文明施工实施细则与绿色施工方案，水土保持监理规划、监理实施细则，在保证工程质量的同时，落实各项水保措施。该工程在水保管理、落实水土保持各项措施等方面总体良好，突出表现在以下几个方面：

- (1) 水保工作制度完善、管理体系健全；
- (2) 高度重视，聘请水保专业监理、监测进行现场监督指导；
- (3) 水土保持措施落实效果较好，有利于植被的生长。

二、合同执行情况

项目建设过程中，依据法律、行政法规和规章制度，采取法律的、行政的和经济的手段，对合同关系进行组织、协调和监督。通过跟踪管理，监督施工单位履行合同各项约定；通过风险分析，预防索赔事件发生；依据合同约定，解决和处理好工程变更、违约管理等问题。确保了建设过程中无合同纠纷，合同执行情况和管理情况良好。

三、工程质量评定

(一) 分部工程质量评定

本单位工程监理单位及项目法人评定为合格。

单位工程		分部工程		单元工程					
工程名称	质量评定	工程名称	质量评定	措施名称	数量	合格数	合格率	优良数	优良率
土地整治工程	合格	场地整治	合格	路基工程土地整治	1	1	100%	1	100.00%
				路基工程区表土回覆	1	1	100%	1	100.00%
				桥梁工程区土地整治	2	2	100%	1	50.00%
				桥梁工程区表土回覆	1	1	100%	1	100.00%
				互通工程区表土剥离	2	2	100%	1	50.00%
				互通工程区土地整治	2	2	100%	1	50.00%
				互通工程区表土回覆	1	1	100%	1	100.00%
				临时堆土区土地整治	1	1	100%	1	100.00%
				施工便道区土地整治	4	4	100%	3	75.00%
				施工生产生活区土地整治	2	2	100%	2	100.00%

（二）监测成果分析

本工程自开工以来，监测单位对项目建设施工期进行了较为全面的水土流失综合调查，主要对项目建设现状情况、项目区水土流失状况、项目区扰动面积、水土流失面积、项目建设过程中水土流失治理措施实施情况及水土流失潜在危害进行了调查监测。监测成果合理可信。

（三）外观评价

土地整治平整度、地表处理等符合设计要求。各项单位工程外观质量达到《水土保持施工质量评定规程》的标准要求。

（四）质量监督单位的工程质量等级核定意见

合格。

四、存在的主要问题及处理意见

无。

五、验收结论及对工程管理的建议

在本工程建设期间，主体工程中具有水土保持功能的措施实施后起到了积极的水土流失防治作用。水土流失得到了及时有效的治理，本工程建设区的水土保持工程标准较高，质量合格，工程实施进度符合合同预期目标，投资达到设计概算要求，资料完善齐备，工程水土流失防治责任范围的水土流失得到了较为有效的治理，项目区的生态环境较工程施工期有所改善，总体上发挥了保持水土、改善生态环境的作用。

综上所述，平海公路快速化改造工程水土保持工程建设符合国家水土保持法律法规及技术规范的有关规定和要求，水土保持工程总体工程质量合格，达到了水土保持方案的要求，可以申请进行验收。

工程管理及运行管护提出建议：为了确保工程长期有效的发挥水土保持功能，建议运行单位加强运行期各项水保工程措施维护和植物措施管护工程。

六、验收组成员及参验单位代表签字表

签字页附后。

单位工程验收组成员签字表

姓 名	单 位	职务/职称	签 名
袁鑫杰	南通沿海开发集团城镇建设有限公司	项目经理	袁鑫杰
宋春雷	江苏省交通工程集团有限公司	工程师	宋春雷
严晓标	南通市江海公路工程有限公司	工程师	严晓标
阮继杰	南通路桥工程有限公司	工程师	阮继杰
李斌峰	江苏东南工程咨询有限公司	总监	李斌峰
赵建军	南通市交通建设咨询监理有限公司	总监	赵建军

编号：DWGC003

生产建设项目水土保持设施

单位工程验收鉴定书

建设项目名称：平海公路快速化改造工程

单位工程名称：植被建设工程

所含分部工程：点片状植被

2021 年 7 月

生产建设项目水土保持设施

单位工程验收鉴定书

项目名称：平海公路快速化改造工程

单位工程：植被建设工程

建管单位：南通沿海开发集团城镇建设有限公司

设计单位：华设设计集团股份有限公司

施工单位：江苏省交通工程集团有限公司、南通市江海公路工程有限公司、南通路桥工程有限公司

监理单位：江苏东南工程咨询有限公司、南通市交通建设咨询监理有限公司

运行管理单位：南通沿海开发集团城镇建设有限公司

验收日期：2021 年 7 月

验收地点：南通市通州湾示范区

前言

根据《水利部关于加强事中事后监管规范生产建设项目水土保持设施自主验收的通知》（办水保〔2017〕365号）《生产建设项目水土保持设施自主验收规程（试行）》、《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》以及《水土保持质量评定规程》（SL336-2006）等相关水土保持工程建设法律法规，2021年7月，南通沿海开发集团城镇建设有限公司牵头，在江苏省南通市通州湾示范区平海公路快速化改造工程现场进行了水土保持单位工程自查初验。参加自查初验的还有施工单位江苏省交通工程集团有限公司、南通市江海公路工程有限公司、南通路桥工程有限公司、监理单位江苏东南工程咨询有限公司、南通市交通建设咨询监理有限公司、水保监测单位淮安市水利勘测设计院有限公司以及水土保持设施验收报告编制单位苏州兴瀚信息技术有限公司等。验收组成员通过查看工程现场、查阅施工文字资料、影像资料，听取施工单位、监理单位、水土保持监测单位的情况汇报后，进行了讨论，并形成验收意见，一致通过验收，并填写签发了《单位工程验收鉴定书》。

一、工程概况

（一）工程位置（部位）及任务

1、工程位置

本项目位于南通市，起点为 G228 接通州湾至通洋高速快速通道，终点为乐海大道。

2、建设任务

平海公路快速化改造工程利用原平海公路改造。工程主要通过关闭原中分带开口，侧向接入道路适当归并，提速至 100km/h。建设内容包括路基工程、桥梁工程、隧道工程和互通工程等。

（二）工程建设主要内容

单位工程名称：植被建设工程。

主要内容：各防治分区内绿化种植。

（三）工程建设有关单位

项目法人：南通沿海开发集团城镇建设有限公司

建设管理单位：南通沿海开发集团城镇建设有限公司

设计单位：华设设计集团股份有限公司

监理单位：江苏东南工程咨询有限公司、南通市交通建设咨询监理有限公司

水保监测单位：淮安市水利勘测设计院有限公司

施工单位：江苏省交通工程集团有限公司、南通市江海公路工程有限公司、南通路桥工程有限公司

运行管理单位：南通沿海开发集团城镇建设有限公司

（四）工程建设过程

1、工期

路基工程区景观绿化：开工日期 2020 年 9 月，完工日期 2020 年 9 月；

桥梁工程区主体绿化：开工日期 2020 年 8 月，完工日期 2020 年 8 月；

桥梁工程区景观绿化：开工日期 2020 年 8 月，完工日期 2020 年 8 月；

互通工程区植草防护：开工日期 2020 年 9 月，完工日期 2020 年 9 月；

弃土场区植草防护：开工日期 2020 年 8 月，完工日期 2020 年 8 月；

施工便道区栽植香樟：开工日期 2020 年 9 月，完工日期 2020 年 9 月；

施工便道区撒播狗牙根草籽：开工日期 2020 年 9 月，完工日期 2020 年 9 月；

施工生产生活区撒播狗牙根草籽：开工日期 2020 年 9 月，完工日期 2020 年 9 月。

2、实际完成工程量

路基工程区景观绿化 0.27hm²，桥梁工程区主体绿化 0.2hm²，桥梁工程区景观绿化 1.54hm²，互通工程区植草防护 5.69hm²，弃土场区植草防护 0.8hm²，施工便道区栽植香樟 1546 株，施工便道区撒播狗牙根草籽 2.47hm²，施工生产生活区撒播狗牙根草籽 1.32hm²。

3、工程建设中采用的主要措施及其效果、经验

工程在建设过程中各项目部认真贯彻落实公司部署，根据工程水保方案及批复文件要求，从设计、施工、监理、物资供应等各方面入手，组织参建单位进行了水保教育培训，编制了安全文明施工实施细则与绿色施工方案，水土保持监理规划、监理实施细则，在保证工程质量的同时，落实各项水保措施。该工程在水保管理、落实水土保持各项措施等方面总体良好，突出表现在以下几个方面：

（1）水保工作制度完善、管理体系健全；

（2）高度重视，聘请水保专业监理、监测进行现场监督指导；

(3)水土保持措施落实效果较好。实施了人工绿化措施,较好的恢复周边生态环境。

二、合同执行情况

项目建设过程中,依据法律、行政法规和规章制度,采取法律的、行政的和经济的手段,对合同关系进行组织、协调和监督。通过跟踪管理,监督施工单位履行合同各项约定;通过风险分析,预防索赔事件发生;依据合同约定,解决和处理好工程变更、违约管理等问题。确保了建设过程中无合同纠纷,合同执行情况和管理情况良好。

三、工程质量评定

(一)分部工程质量评定

本单位工程监理单位及项目法人评定为合格。

单位工程		分部工程		单元工程					
工程名称	质量评定	工程名称	质量评定	措施名称	数量	合格	合格率	优良数	优良率
植被建设工程	合格	点片状植被	合格	路基工程区景观绿化	1	1	100%	1	100.00
				桥梁工程区主体绿化	1	1	100%	1	100.00
				桥梁工程区景观绿化	2	2	100%	2	100.00
				互通工程区植草防护	6	6	100%	5	83.33%
				施工便道区栽植香樟	3	3	100%	2	66.67%
				施工便道区撒播草籽	3	3	100%	3	100.00
				施工生产生活区撒播草	2	2	100%	2	100.00

(二)监测成果分析

本工程自开工以来,监测单位对项目建设施工期进行了较为全面的水土流失综合调查,主要对项目建设现状情况、项目区水土流失状况、项目区扰动面积、水土流失面积、项目建设过程中水土流失治理措施实施情况及水土流失潜在危害进行了调查监测。监测成果合理可信。

(三)外观评价

植被建设符合设计要求。各项单位工程外观质量达到《水土保持施工质量评定规程》的标准要求。

(四)质量监督单位的工程质量等级核定意见

合格。

四、存在的主要问题及处理意见

无。

五、验收结论及对工程管理的建议

在本工程建设期间，主体工程中具有水土保持功能的措施实施后起到了积极的水土流失防治作用。水土流失得到了及时有效的治理，本工程建设区的水土保持工程标准较高，质量合格，工程实施进度符合合同预期目标，投资达到设计概算要求，资料完善齐备，工程水土流失防治责任范围的水土流失得到了较为有效的治理，项目区的生态环境较工程施工期有所改善，总体上发挥了保持水土、改善生态环境的作用。

综上所述，平海公路快速化改造工程水土保持工程建设符合国家水土保持法律法规及技术规范的有关规定和要求，水土保持工程总体工程质量合格，达到了水土保持方案的要求，可以申请进行验收。

工程管理及运行管护提出建议：为了确保工程长期有效的发挥水土保持功能，建议运行单位加强运行期各项水保工程措施维护和植物措施管护工程。

六、验收组成员及参验单位代表签字表

签字页附后。

单位工程验收组成员签字表

姓 名	单 位	职务/职称	签 名
袁鑫杰	南通沿海开发集团城镇建设有限公司	项目经理	袁鑫杰
宋春雷	江苏省交通工程集团有限公司	工程师	宋春雷
严晓标	南通市江海公路工程有限公司	工程师	严晓标
阮继杰	南通路桥工程有限公司	工程师	阮继杰
李斌峰	江苏东南工程咨询有限公司	总监	李斌峰
赵建军	南通市交通建设咨询监理有限公司	总监	赵建军

编号：DWGC004

生产建设项目水土保持设施

单位工程验收鉴定书

建设项目名称：平海公路快速化改造工程

单位工程名称：临时防护工程

所含分部工程：排水、沉沙、覆盖

2021 年 7 月

编号：DWGC005

生产建设项目水土保持设施

单位工程验收鉴定书

项目名称：平海公路快速化改造工程

单位工程：临时防护工程

建管单位：南通沿海开发集团城镇建设有限公司

设计单位：华设设计集团股份有限公司

施工单位：江苏省交通工程集团有限公司、南通市江海公路工程有限公司、南通路桥工程有限公司

监理单位：江苏东南工程咨询有限公司、南通市交通建设咨询监理有限公司

运行管理单位：南通沿海开发集团城镇建设有限公司

验收日期：2021 年 7 月

验收地点：南通市通州湾示范区

前言

根据《水利部关于加强事中事后监管规范生产建设项目水土保持设施自主验收的通知》（办水保〔2017〕365号）《生产建设项目水土保持设施自主验收规程（试行）》、《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》以及《水土保持质量评定规程》（SL336-2006）等相关水土保持工程建设法律法规，2021年7月，南通沿海开发集团城镇建设有限公司牵头，在江苏省南通市通州湾示范区平海公路快速化改造工程现场进行了水土保持单位工程自查初验。参加自查初验的还有施工单位江苏省交通工程集团有限公司、南通市江海公路工程有限公司、南通路桥工程有限公司、监理单位江苏东南工程咨询有限公司、南通市交通建设咨询监理有限公司、水保监测单位淮安市水利勘测设计院有限公司以及水土保持设施验收报告编制单位苏州兴瀚信息技术有限公司等。验收组成员通过查看工程现场、查阅施工文字资料、影像资料，听取施工单位、监理单位、水土保持监测单位的情况汇报后，进行了讨论，并形成验收意见，一致通过验收，并填写签发了《单位工程验收鉴定书》。

一、工程概况

（一）工程位置（部位）及任务

1、工程位置

本项目位于南通市，起点为 G228 接通州湾至通洋高速快速通道，终点为乐海大道。

2、建设任务

平海公路快速化改造工程利用原平海公路改造。工程主要通过关闭原中分带开口，侧向接入道路适当归并，提速至 100km/h。建设内容包括路基工程、桥梁工程、隧道工程和互通工程等。

（二）工程建设主要内容

单位工程名称：临时防护工程。

主要内容：各防治分区临时排水沟、沉沙池、泥浆池、密目网苫盖等。

（三）工程建设有关单位

项目法人：南通沿海开发集团城镇建设有限公司

建设管理单位：南通沿海开发集团城镇建设有限公司

设计单位：华设设计集团股份有限公司

监理单位：江苏东南工程咨询有限公司、南通市交通建设咨询监理有限公司

水保监测单位：淮安市水利勘测设计院有限公司

施工单位：江苏省交通工程集团有限公司、南通市江海公路工程有限公司、南通路桥工程有限公司

运行管理单位：南通沿海开发集团城镇建设有限公司

（四）工程建设过程

1、工期

路基工程区临时排水沟：开工日期 2019 年 5 月，完工日期 2019 年 10 月；

路基工程区彩条布苫盖：开工日期 2019 年 7 月，完工日期 2019 年 12 月；

桥梁工程区泥浆池：开工日期 2019 年 6 月，完工日期 2019 年 7 月；

桥梁工程区沉淀池：开工日期 2019 年 6 月，完工日期 2019 年 7 月；

桥梁工程区彩条布苫盖：开工日期 2019 年 5 月，完工日期 2020 年 3 月；

临时堆土区密目网苫盖：开工日期 2020 年 4 月，完工日期 2020 年 7 月；

施工便道区临时排水沟：开工日期 2019 年 5 月，完工日期 2019 年 7 月；

施工生产生活区临时排水沟：开工日期 2019 年 5 月，完工日期 2019 年 5 月；

施工生产生活区临时排水沟：开工日期 2019 年 5 月，完工日期 2019 年 5 月；

2、实际完成工程量

路基工程区临时排水沟 1.58km，彩条苫盖 1.01hm²，桥梁工程区泥浆池 12 座，沉淀池 12 座，彩条布苫盖 0.06hm²，临时堆土区密目网苫盖 1.55hm²，施工便道区临时排水沟 6.8km，施工生产生活区临时排水沟 1.62km，沉沙池 9 座。已实施措施较方案设计没有变化。

3、工程建设中采用的主要措施及其效果、经验

工程在建设过程中各项目部认真贯彻落实公司部署，根据工程水保方案及批复文件要求，从设计、施工、监理、物资供应等各方面入手，组织参建单位进行了水保教育培训，编制了安全文明施工实施细则与绿色施工方案，水土保持监理规划、监理实施细则，在保证工程质量的同时，落实各项水保措施。该工程在水保管理、落实水土保持各项措施等方面总体良好，突出表现在以下几个方面：

（1）水保工作制度完善、管理体系健全；

- (2) 高度重视,聘请水保专业监理、监测进行现场监督指导;
- (3) 水土保持措施落实效果较好,有效防治了施工期间产生的水土流失。

二、合同执行情况

项目建设过程中,依据法律、行政法规和规章制度,采取法律的、行政的和经济的手段,对合同关系进行组织、协调和监督。通过跟踪管理,监督施工单位履行合同各项约定;通过风险分析,预防索赔事件发生;依据合同约定,解决和处理好工程变更、违约管理等问题。确保了建设过程中无合同纠纷,合同执行情况和管理情况良好。

三、工程质量评定

(一) 分部工程质量评定

本单位工程监理单位及项目法人评定为合格。

单位工程		分部工程		单元工程					
工程名称	质量 评定	工程 名称	质量 评定	措施名称	数量	合格 数	合格 率	优良 数	优良率
临时防护工程	合格	排水	合格	路基工程区临时排水沟	2	2	100%	2	100.00%
				施工便道区临时排水沟	7	7	100%	5	71.43%
				施工生产生活区临时排水	2	2	100%	2	100.00%
	合格	沉沙	合格	桥梁工程区泥浆池	12	12	100%	8	66.67%
				桥梁工程区沉淀池	12	12	100%	8	66.67%
				施工生产生活区沉沙池	9	9	100%	5	55.56%
	合格	覆盖	合格	路基工程区彩条布苫盖	11	11	100%	10	90.91%
				桥梁工程区彩条布苫盖	1	1	100%	1	100.00%
				临时堆土区密目网苫盖	2	2	100%	2	100.00%

(二) 监测成果分析

本工程自开工以来,监测单位对项目建设施工期进行了较为全面的水土流失综合调查,主要对项目建设现状情况、项目区水土流失状况、项目区扰动面积、水土流失面积、项目建设过程中水土流失治理措施实施情况及水土流失潜在危害进行了调查监测。监测成果合理可信。

(三) 外观评价

临时防护措施符合设计要求。各项单位工程外观质量达到《水土保持施工质量评定规程》的标准要求。

(四)质量监督单位的工程质量等级核定意见:合格。

四、存在的主要问题及处理意见

无。

五、验收结论及对工程管理的建议

工程建设期间,主体工程中具有水土保持功能的措施实施后起到了积极的水土流失防治作用。水土流失得到了及时有效的治理,本工程建设区的水土保持工程标准较高,质量合格,工程实施进度符合合同预期目标,投资达到设计概算要求,资料完善齐备,工程水土流失防治责任范围的水土流失得到了较为有效的治理,项目区的生态环境较工程施工期有所改善,总体上发挥了保持水土、改善生态环境的作用。

综上所述,平海公路快速化改造工程水土保持工程建设符合国家水土保持法律法规及技术规范的有关规定和要求,水土保持工程总体工程质量合格,达到了水土保持方案的要求,可以申请进行验收。

工程管理及运行管护提出建议:为了确保工程长期有效的发挥水土保持功能,建议运行单位加强运行期各项水保工程措施维护和植物措施管护工程。

六、验收组成员及参验单位代表签字表

签字页附后。

单位工程验收组成员签字表

姓 名	单 位	职务/职称	签 名
袁鑫杰	南通沿海开发集团城镇建设有限公司	项目经理	袁鑫杰
宋春雷	江苏省交通工程集团有限公司	工程师	宋春雷
严晓标	南通市江海公路工程有限公司	工程师	严晓标
阮继杰	南通路桥工程有限公司	工程师	阮继杰
李斌峰	江苏东南工程咨询有限公司	总监	李斌峰
赵建军	南通市交通建设咨询监理有限公司	总监	赵建军

附件 8：分部工程验收签证

编号：FBGC01

生产建设项目水土保持设施

分部工程验收签证

项目名称：平海公路快速化改造工程

单位工程名称：防洪排导工程

分部工程名称：防洪排导

建设管理单位：南通沿海开发集团城镇建设有限公司

施 工 单 位：江苏省交通工程集团有限公司、南通市江海公路工程有限公司、南通路桥工程有限公司

监 理 单 位：江苏东南工程咨询有限公司、南通市交通建设咨询监理有限公司

一、开完日期

- (1) 路基工程区排水沟：开工日期 2020 年 5 月，完工日期 2020 年 6 月；
- (2) 桥梁工程区排水沟：开工日期 2020 年 5 月，完工日期 2020 年 5 月；
- (3) 隧道工程区排水边沟：开工日期 2020 年 8 月，完工日期 2020 年 8 月；
- (4) 隧道工程区排水管：开工日期 2020 年 9 月，完工日期 2020 年 9 月；
- (5) 互通工程区排水措施：开工日期 2020 年 4 月，完工日期 2020 年 5 月；

二、主要工程量

路基工程区排水沟 26.65km，桥梁工程区排水沟 1.75km，隧道工程区排水边沟 1.68km，隧道工程区排水管 192m，互通工程区排水措施 14.98km。

三、工作内容及施工经过

主体工程装饰整理阶段在各防治分区内按照主体设计图纸实施排水措施。

四、质量事故及缺陷处理

施工中未发生任何质量事故，无任何质量缺陷。

五、主要工程质量指标

排水系统的设计施工符合国家行业标准《水利水电工程排水沟设计规范》（SL269-2001）

六、质量评定

合格。

七、存在的问题及处理意见

无。

八、验收结论

合格。

分部工程验收组成员签字表

姓 名	单 位	职务/职称	签 名
袁鑫杰	南通沿海开发集团城镇建设有限公司	项目经理	袁鑫杰
宋春雷	江苏省交通工程集团有限公司	工程师	宋春雷
严晓标	南通市江海公路工程有限公司	工程师	严晓标
阮继杰	南通路桥工程有限公司	工程师	阮继杰
李斌峰	江苏东南工程咨询有限公司	总监	李斌峰
赵建军	南通市交通建设咨询监理有限公司	总监	赵建军

编号：FBGC02

生产建设项目水土保持设施

分部工程验收签证

项目名称：平海公路快速化改造工程

单位工程名称：土地整治工程

分部工程名称：场地整治

建设管理单位：南通沿海开发集团城镇建设有限公司

施 工 单 位：江苏省交通工程集团有限公司、南通市江海公路工程有限公司、南通路桥工程有限公司

监 理 单 位：江苏东南工程咨询有限公司、南通市交通建设咨询监理有限公司

2021 年 7 月

一、开完日期

路基工程区土地整治：开工日期 2020 年 7 月，完工日期 2020 年 7 月；
路基工程区表土回覆：开工日期 2020 年 8 月，完工日期 2020 年 8 月；
桥梁工程区土地整治：开工日期 2020 年 7 月，完工日期 2020 年 7 月；
桥梁工程区表土回覆：开工日期 2020 年 8 月，完工日期 2020 年 8 月；
互通工程区表土剥离：开工日期 2019 年 9 月，完工日期 2019 年 9 月；
互通工程区土地整治：开工日期 2020 年 8 月，完工日期 2020 年 8 月；
互通工程区表土回覆：开工日期 2020 年 9 月，完工日期 2020 年 9 月；
弃土场区土地整治：开工日期 2020 年 7 月，完工日期 2020 年 7 月；
弃土场区表土回覆：开工日期 2020 年 8 月，完工日期 2020 年 8 月；
临时堆土区土地整治：开工日期 2020 年 7 月，完工日期 2020 年 7 月；
施工便道区土地整治：开工日期 2020 年 9 月，完工日期 2020 年 9 月；
施工生产生活区土地整治：开工日期 2020 年 9 月，完工日期 2020 年 9 月；

二、主要工程量

路基工程区实施土地整治面积 0.27hm²，桥梁工程区实施土地整治面积 1.74hm²，互通工程区实施土地整治面积 1.69hm²，弃土场区实施土地整治面积 0.8hm²，临时堆土区实施土地整治面积 0.46hm²，施工便道区实施土地整治面积 3.43hm²，施工生产生活区实施土地整治面积 1.79hm²。

三、工作内容及施工经过

施工前对互通工程区内可剥离表土进行剥离，施工结束后对扰动地表可绿化面积实施土地整治，土地整治结束后进行表土回覆，达到可种植植被的条件即可。

四、质量事故及缺陷处理

施工中未发生任何质量事故，无任何质量缺陷。

五、主要工程质量指标

主要用于人为扰动后的土地，整治后的立地条件应具备绿化、耕种需要，采取人工施肥、畜力耕翻地和机械耕翻地等土壤改良措施。

六、质量评定

合格。

单位工程		分部工程		单元工程					
工程名称	质量评定	工程名称	质量评定	措施名称	数量	合格	合格率	优良	优良率
土地整治工程	合格	场地整治	合格	路基工程土地整治	1	1	100%	1	100.00
				路基工程区表土回覆	1	1	100%	1	100.00
				桥梁工程区土地整治	2	2	100%	1	50.00%
				桥梁工程区表土回覆	1	1	100%	1	100.00
				互通工程区表土剥离	2	2	100%	1	50.00%
				互通工程区土地整治	2	2	100%	1	50.00%
				互通工程区表土回覆	1	1	100%	1	100.00
				临时堆土区土地整治	1	1	100%	1	100.00
				施工便道区土地整治	4	4	100%	3	75.00%
				施工生产生活区土地	2	2	100%	2	100.00

七、存在的问题及处理意见

无。

八、验收结论

合格。

分部工程验收组成员签字表

姓 名	单 位	职务/职称	签 名
袁鑫杰	南通沿海开发集团城镇建设有限公司	项目经理	袁鑫杰
宋春雷	江苏省交通工程集团有限公司	工程师	宋春雷
严晓标	南通市江海公路工程有限公司	工程师	严晓标
阮继杰	南通路桥工程有限公司	工程师	阮继杰
李斌峰	江苏东南工程咨询有限公司	总监	李斌峰
赵建军	南通市交通建设咨询监理有限公司	总监	赵建军

编号：FBGC03

生产建设项目水土保持设施

分部工程验收签证

项目名称：平海公路快速化改造工程

单位工程名称：植被建设工程

分部工程名称：点片状植被

建设管理单位：平海公路快速化改造工程

施 工 单 位：江苏省交通工程集团有限公司、南通市江海公路工程有限公司、南通路桥工程有限公司

监 理 单 位：江苏东南工程咨询有限公司、南通市交通建设咨询监理有限公司

2021 年 7 月

一、开完日期

路基工程区景观绿化：开工日期 2020 年 9 月，完工日期 2020 年 9 月；

桥梁工程区主体绿化：开工日期 2020 年 8 月，完工日期 2020 年 8 月；

桥梁工程区景观绿化：开工日期 2020 年 8 月，完工日期 2020 年 8 月；

互通工程区植草防护：开工日期 2020 年 9 月，完工日期 2020 年 9 月；

弃土场区植草防护：开工日期 2020 年 8 月，完工日期 2020 年 8 月；

施工便道区栽植香樟：开工日期 2020 年 9 月，完工日期 2020 年 9 月；

施工便道区撒播狗牙根草籽：开工日期 2020 年 9 月，完工日期 2020 年 9 月；

施工生产生活区撒播狗牙根草籽：开工日期 2020 年 9 月，完工日期 2020 年 9 月。

二、主要工程量

路基工程区景观绿化 0.27hm²，桥梁工程区主体绿化 0.2hm²，桥梁工程区景观绿化 1.54hm²，互通工程区植草防护 5.69hm²，弃土场区植草防护 0.8hm²，施工便道区栽植香樟 1546 株，施工便道区撒播狗牙根草籽 2.47hm²，施工生产生活区撒播狗牙根草籽 1.32hm²。

三、工作内容及施工经过

根据工程总工期的要求，土地整治工程完工后及时对裸露土地进行绿化，植被建设工程从 2020 年 8 月逐步实施，将整治完成后的施工场地及时进行乔灌木绿化。2020 年 9 月，点片状植被建设工程全部结束。

四、质量事故及缺陷处理

施工中未发生任何质量事故，无任何质量缺陷。

五、主要工程质量指标

坚持提高整地标准，科学栽植，提高植被成活率和保存率。

六、质量评定

全部合格。

七、存在的问题及处理意见

无。

八、验收结论

合格。

分部工程验收组成员签字表

姓 名	单 位	职务/职称	签 名
袁鑫杰	南通沿海开发集团城镇建设有限公司	项目经理	袁鑫杰
宋春雷	江苏省交通工程集团有限公司	工程师	宋春雷
严晓标	南通市江海公路工程有限公司	工程师	严晓标
阮继杰	南通路桥工程有限公司	工程师	阮继杰
李斌峰	江苏东南工程咨询有限公司	总监	李斌峰
赵建军	南通市交通建设咨询监理有限公司	总监	赵建军

编号：FBGC04

生产建设项目水土保持设施

分部工程验收签证

项目名称：平海公路快速化改造工程

单位工程名称：临时防护工程

分部工程名称：排水、沉沙、覆盖

建设管理单位：南通沿海开发集团城镇建设有限公司

施 工 单 位：江苏省交通工程集团有限公司、南通市江海公路工程有限公司、南通路桥工程有限公司

监 理 单 位：江苏东南工程咨询有限公司、南通市交通建设咨询监理有限公司

2021 年 7 月

一、开完日期

路基工程区临时排水沟：开工日期 2019 年 5 月，完工日期 2019 年 10 月；

路基工程区彩条布苫盖：开工日期 2019 年 7 月，完工日期 2019 年 12 月；

桥梁工程区泥浆池：开工日期 2019 年 6 月，完工日期 2019 年 7 月；

桥梁工程区沉淀池：开工日期 2019 年 6 月，完工日期 2019 年 7 月；

桥梁工程区彩条布苫盖：开工日期 2019 年 5 月，完工日期 2020 年 3 月；

临时堆土区密目网苫盖：开工日期 2020 年 4 月，完工日期 2020 年 7 月；

施工便道区临时排水沟：开工日期 2019 年 5 月，完工日期 2019 年 7 月；

施工生产生活区临时排水沟：开工日期 2019 年 5 月，完工日期 2019 年 5 月；

二、主要工程量

施工生产生活区临时排水沟：开工日期 2019 年 5 月，完工日期 2019 年 5 月；

路基工程区临时排水沟 1.58km，彩条苫盖 1.01hm²，桥梁工程区泥浆池 12 座，沉淀池 12 座，彩条布苫盖 0.06hm²，临时堆土区密目网苫盖 1.55hm²，施工便道区临时排水沟 6.8km，施工生产生活区临时排水沟 1.62km，沉沙池 9 座。

三、工作内容及施工经过

在大雨和暴风季节，采取密目网苫盖对裸露土地进行苫盖铺垫；沿道路周边布设排水沟，排水沟末端设置沉沙池。

四、质量事故及缺陷处理

施工中未发生任何质量事故，无任何质量缺陷。

五、主要工程质量指标

苫盖材料使用密目网，确保阴雨天无裸露，遇大风无刮起现象。

临时排水沟设计应符合相关规范，按照 2 年一遇防洪标准进行设计。

六、质量评定

全部合格。

七、存在的问题及处理意见

无。

八、验收结论

合格。

分部工程验收组成员签字表

姓 名	单 位	职务/职称	签 名
袁鑫杰	南通沿海开发集团城镇建设有限公司	项目经理	袁鑫杰
宋春雷	江苏省交通工程集团有限公司	工程师	宋春雷
严晓标	南通市江海公路工程有限公司	工程师	严晓标
阮继杰	南通路桥工程有限公司	工程师	阮继杰
李斌峰	江苏东南工程咨询有限公司	总监	李斌峰
赵建军	南通市交通建设咨询监理有限公司	总监	赵建军

附件 9：水土保持补偿费缴纳凭证



中信银行
CHINA CITIC BANK

客户回单

业务类型：二代支付交易日期：2024-03-04 13:54:48

付款人	名称	南通沿海开发集团城镇建设有限公司	收款人	名称	南通市财政局
	账号	8110501012701282412		账号	10707001040001772
	开户行名	中信银行南通分行营业部		开户行名	中国农业银行股份有限公司南通分行
	开户行号	735801		开户行号	103306070700
币种及金额：		人民币壹佰贰拾柒万伍仟玖佰元整RMB1,275,900.00			
其他信息	摘要或附言：平海公路水土保持设施补偿费				
	<div>中信银行南通分行 回单专用章 83FDC3FF84A24C4C</div>				

核心流水号：SER90066926352

此回单以客户真实交易为前提，可通过中信银行网站(<http://www.citicbank.com/common/login/>)校验真伪。电子回单可重复打印，请勿重复记账。

附件 10: 重要水土保持设施验收照片



路基工程区排水沟



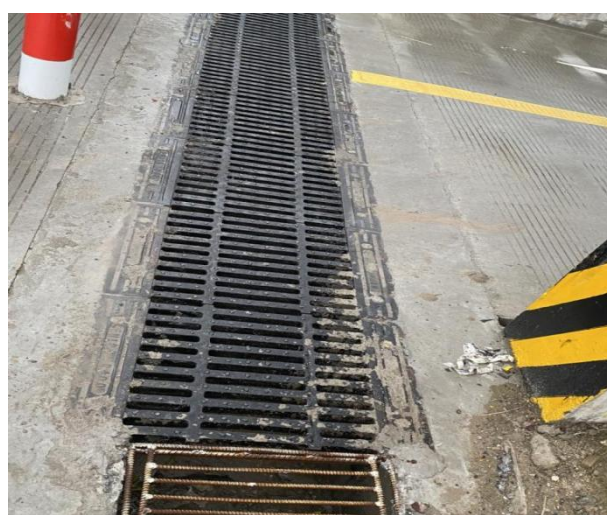
互通工程区植草防护



互通工程区排水边沟



桥梁工程区密目苫盖



互通工程区排水边沟



路基工程区绿化



路基工程区绿化



桥梁工程区景观绿化



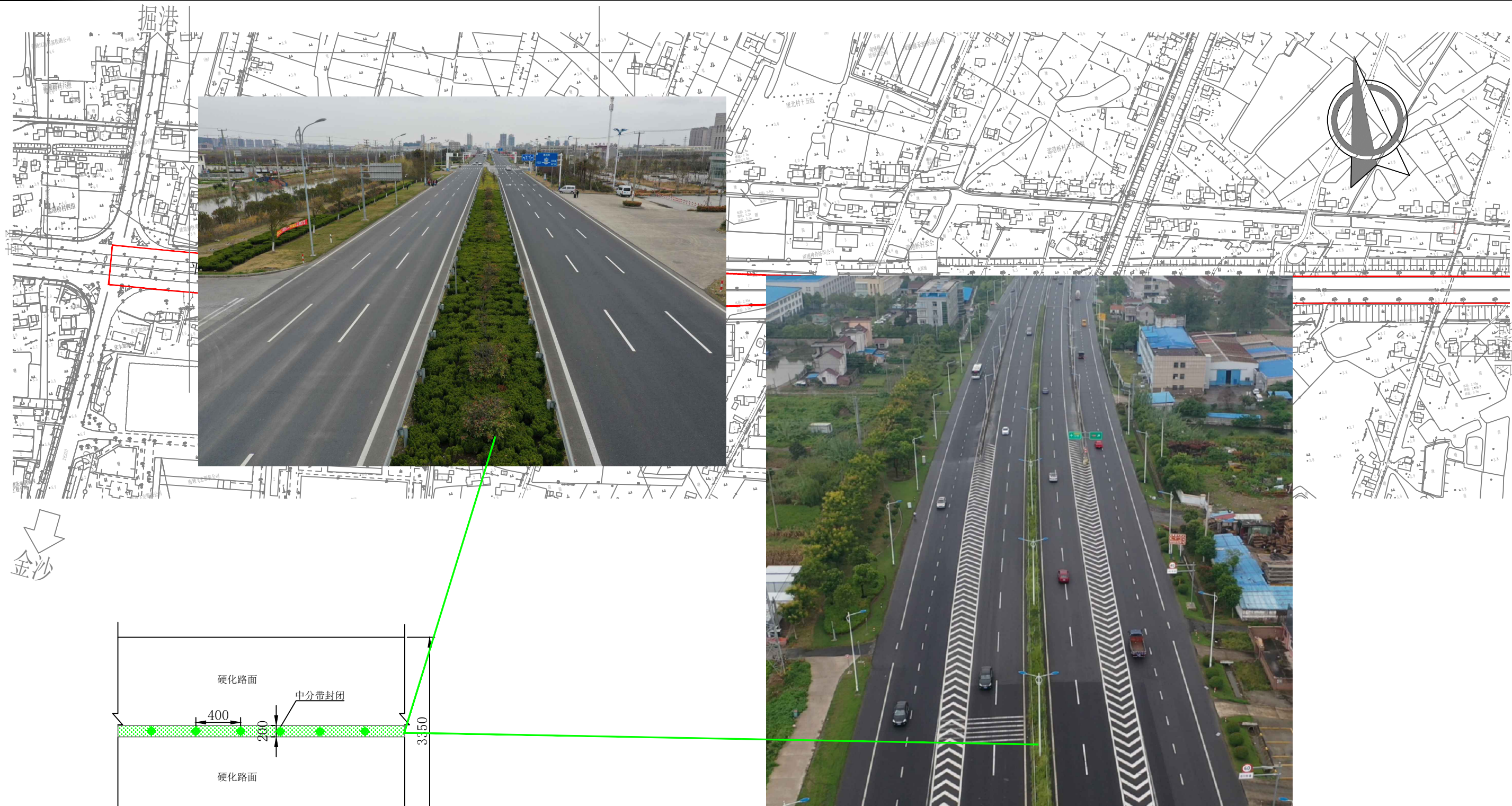
路基工程区排水沟



泥浆池、沉沙池

附图1 项目地理位置示意图





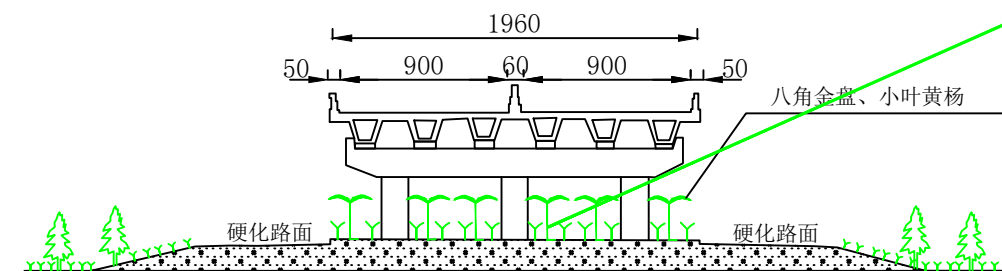
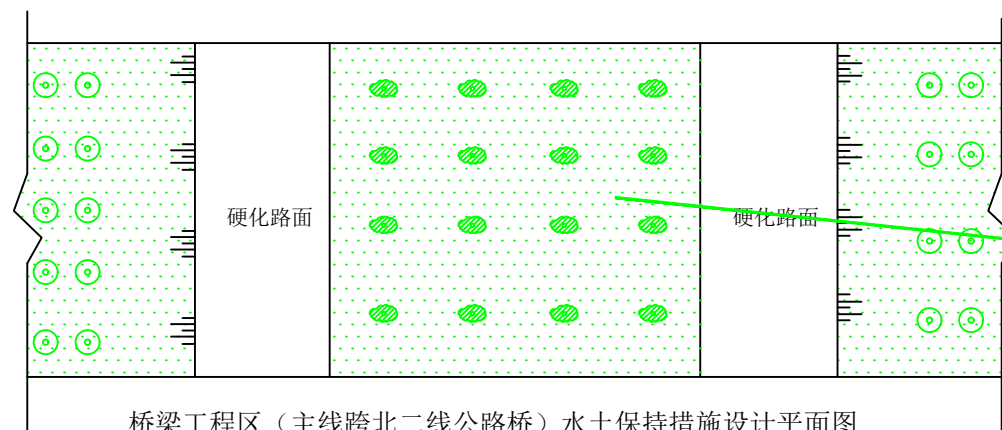
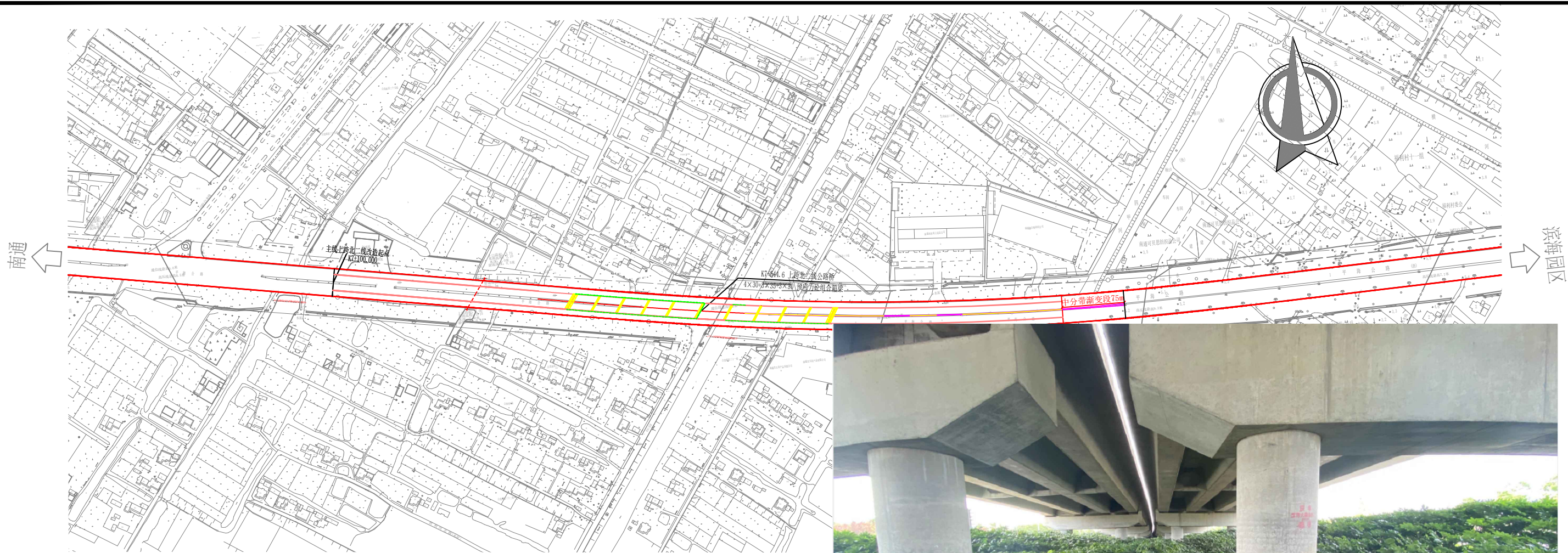
路基工程区水土保持措施设计平面图

路基工程区水土保持措施设计断面图

- 说明:
- 1、本图尺寸除高程以m为单位, 其余均以cm为单位。
 - 2、主体已设计路基临时排水沟, 雨季对未及时硬化的裸露地表采取临时苫盖措施。
 - 3、工程施工结束后, 将对封闭中央隔离带进行土地整治, 表土回覆, 采取景观绿化措施。

图 例		
		圆柏等
		狗牙根

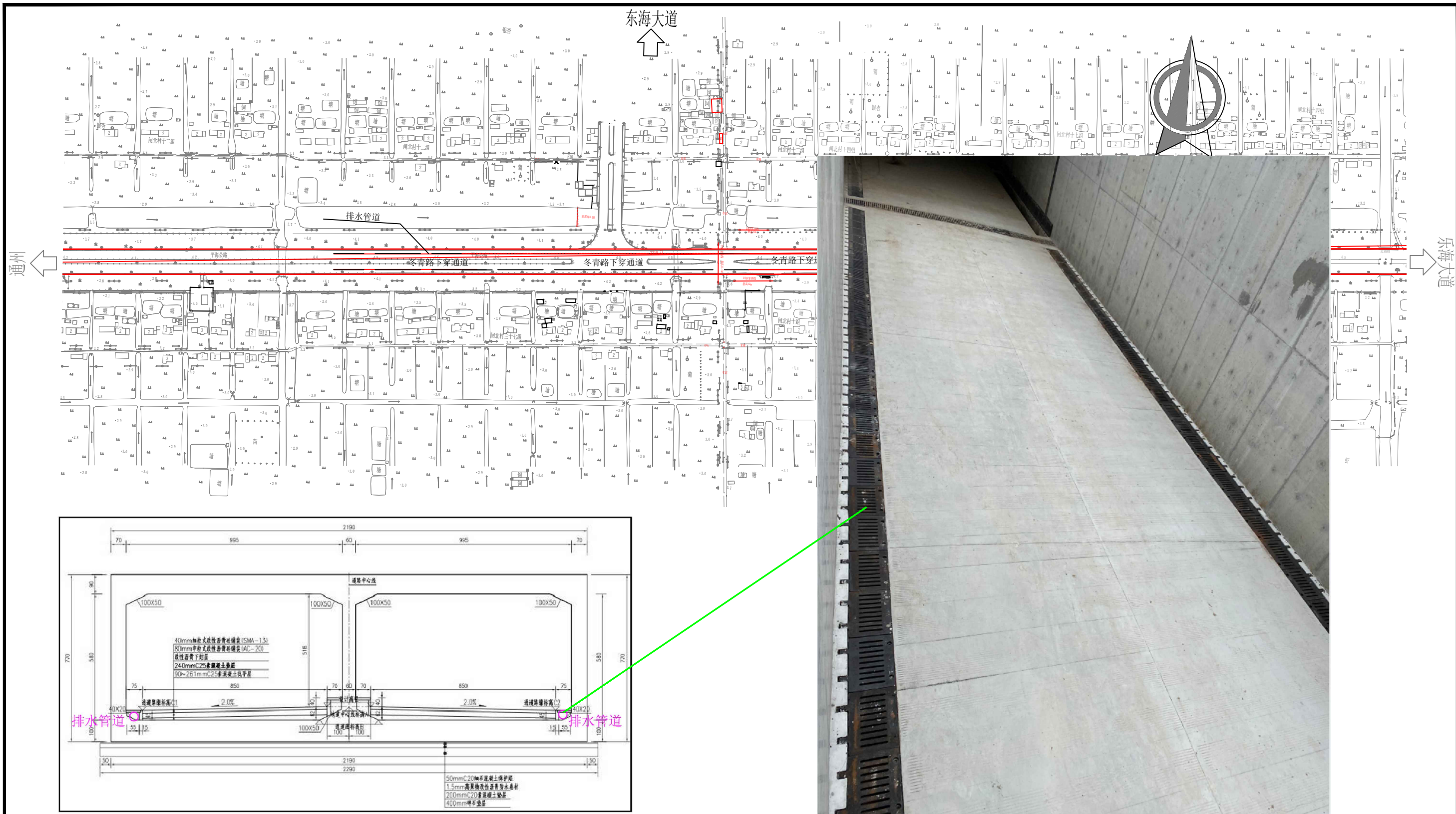
苏州兴瀚信息技术有限公司						
批准			平海公路快速化改造工程		验收阶段	
核定					水保部分	
审查			路基工程区水土保持设施竣工验收图			
校核						
设计						
制图			比例		日 期	2021.09
设计证号			图号	2-1		



- 说明:
- 1、本图尺寸除高程以m为单位，其余均以cm为单位。
 - 2、施工结束后，桥梁下部裸露地进行土地整治，回覆表土。
采取景观绿化措施，灌木推荐红叶石楠、小叶黄杨等；草种推荐狗牙根。
 - 3、桥梁施工时，在桥梁桩基础附近布设泥浆池和沉淀池，并对开挖土方进行临时苫盖。

图 例		
		主体绿化树种
		主体绿化草种
		小叶黄杨 红叶石楠

苏州兴瀚信息技术有限公司						
批准			平海公路快速化改造工程		验收阶段	
核定					水保部分	
审查			桥梁工程区水土保持设施竣工验收图			
校核						
设计						
制图			比例		日 期	2021.09
设计证号			图号	2-2		



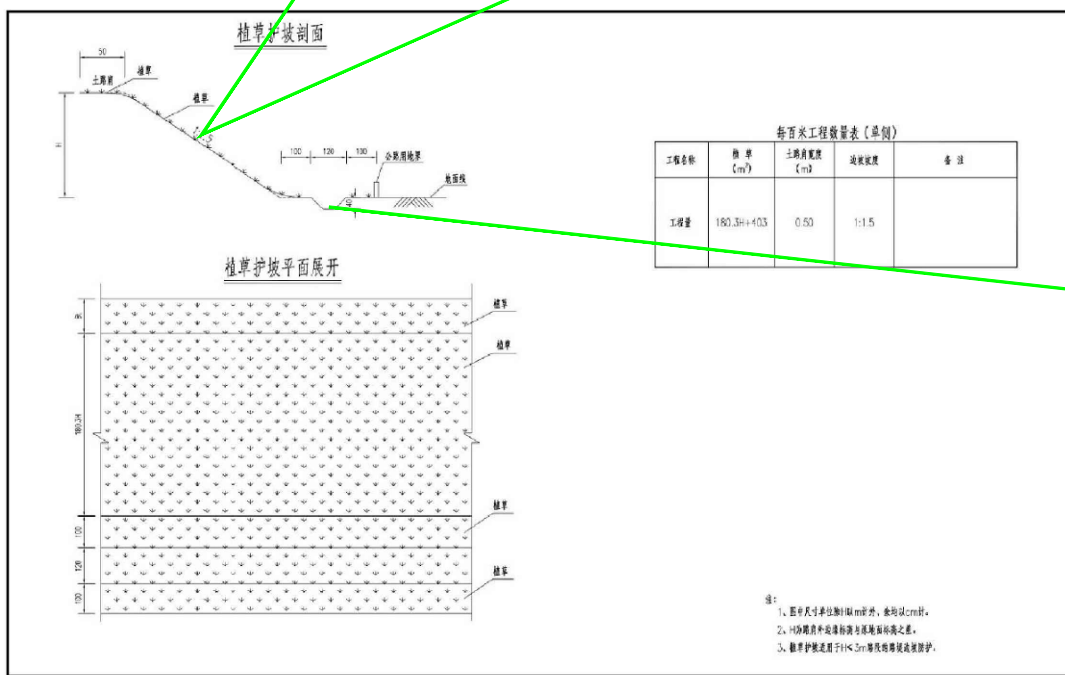
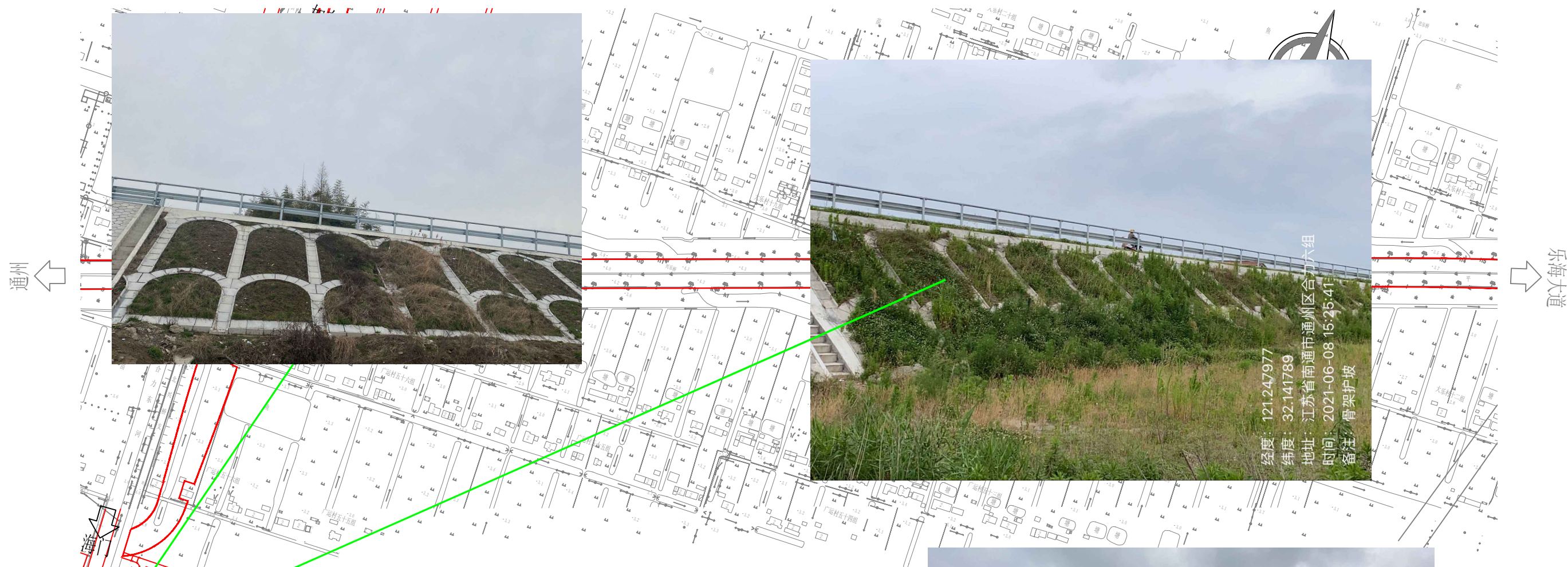
冬青路下穿通道典型横断面图

说明:

- 1、图中尺寸除高程以m计，其余均以cm为单位。
- 2、隧道工程区水土保持措施主要为主体工程布设的排水设施，均布设在通道两侧。

苏州兴瀚信息技术有限公司

批准			平海公路快速化改造工程	验收阶段		
核定				水土保持部分		
审查			桥梁工程区水土保持设施竣工验收图			
校核						
设计						
制图			比例		日期	2021.09
设计证号			图号	2-3		



互通工程区水土保持措施布设图

说明:

- 1、图中尺寸除高程以m计, 其余均以cm为单位。
- 2、主体工程已设计施工前表土剥离, 施工结束后对互通工程裸露地表土地整治回覆表土, 路基边坡植草防护, 路基边坡外侧布设排水沟。

苏州兴瀚信息技术有限公司

批准			平海公路快速化改造工程			验收阶段	
核定						水保部分	
审查			互通工程区水土保持设施竣工验收图				
校核							
设计							
制图			比例		日 期	2021.09	
设计证号			图号	2-4			

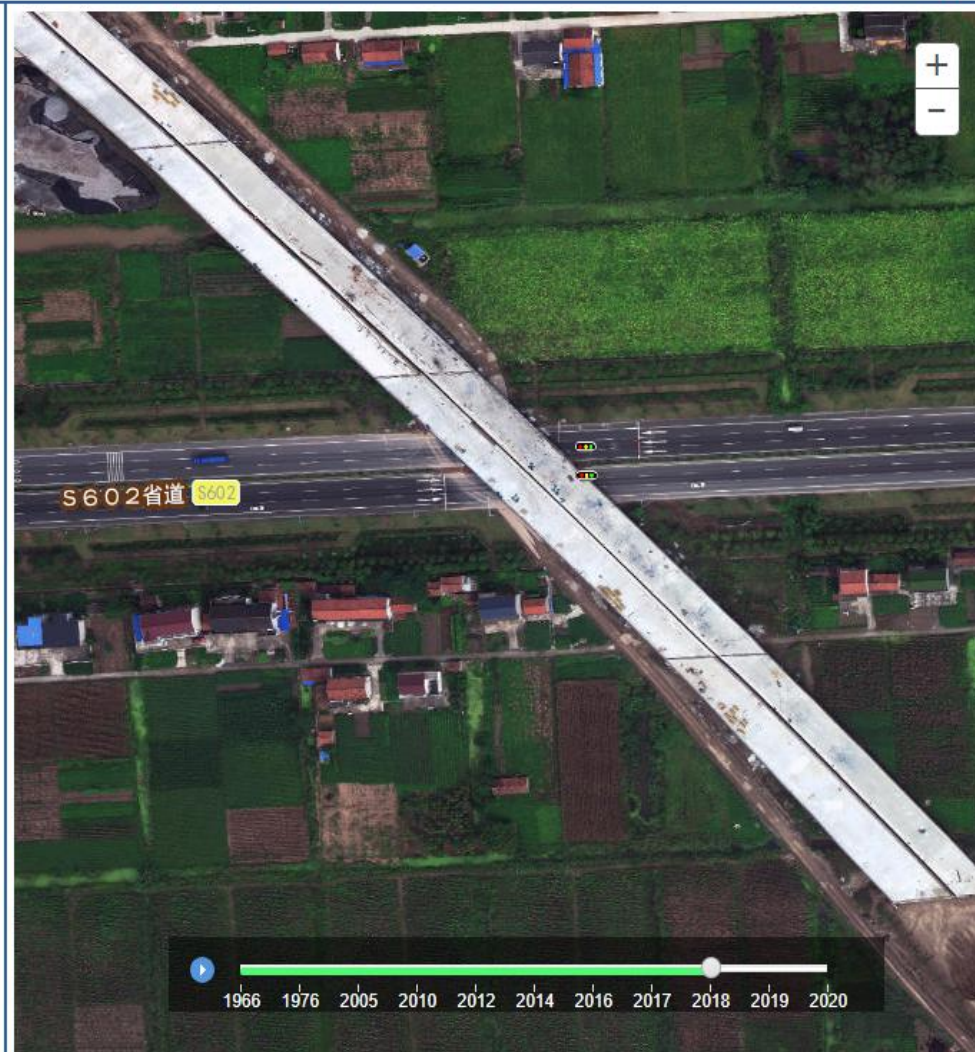
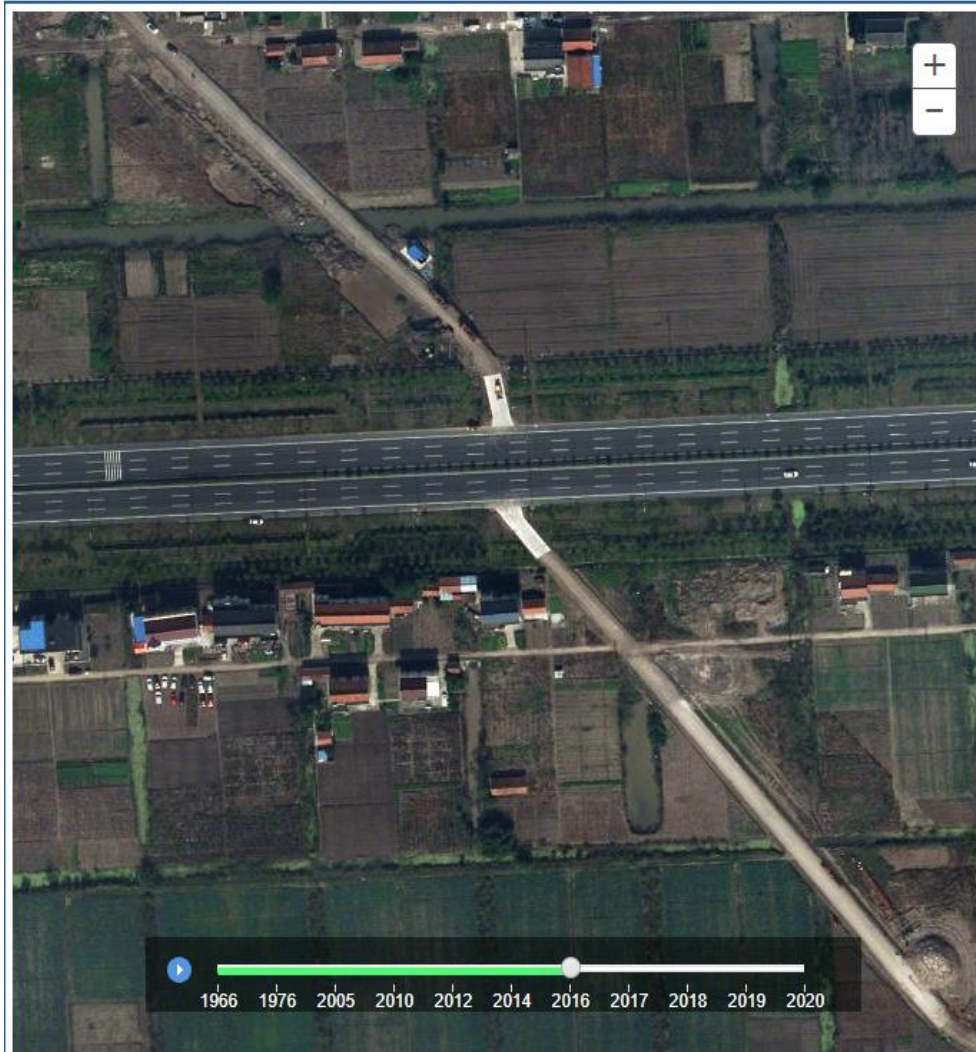


图 3-1 工程建设前后影像对比图