

启东市城市建设投资开发有限公司

海畔东方城项目

水土保持监测总结报告

建设单位：启东城投集团有限公司
监测单位：南通帝源工程管理有限公司

2022年9月

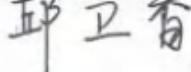
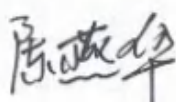
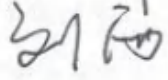
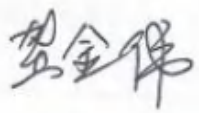
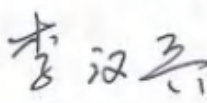
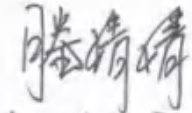
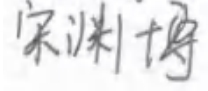
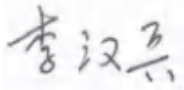


启东市城市建设投资开发有限公司海畔东方城项目

水土保持监测总结报告

责任页

(南通帝塬工程管理有限公司)

批 准:	邱卫香	总经理	
核 定:	陈燕华	副总经理	
审 查:	刘 西	高级工程师	
校 核:	龚金伟	工程师	
项目负责人:	李汉兵	高级工程师	
编 写:	滕婧婧	工程师 (负责编写全文)	
	宋渊博	工程师 (负责调查及记录)	
	李汉兵	工程师 (负责现场记录及附图)	

前 言

启东市城市建设投资开发有限公司海畔东方城项目建设地址位于江苏省南通市启东市惠萍镇海鸿村（原惠萍砖瓦厂内），东至海鸿一路支路，南至惠民西路，西至启东市鸿海无纺织物有限公司，北至 S336 省道。项目总建筑面积 103844m²，其中地上建筑面积 71779m²，地下建筑面积 32065m²（地下二层）。工程由 3 幢 16F、5 幢 17F 高层住宅、1 幢二层沿街商业楼及配套用房组成。本项目容积率 1.6，建筑密度 14.0%，绿化率 35%。

项目建设已于 2020 年 3 月开工建设，于 2022 年 8 月完工，总工期 30 个月。工程总投资 39000 万元。

根据前期资料调查及水土保持方案的复核，本项目总占地面积 4.95hm²，其中永久占地 4.49hm²，临时占地 0.46hm²。工程挖填总量为 21.75 万 m³，其中挖方 16.76 万 m³，填方 4.99 万 m³，借方 0.5 万 m³，余方 12.27 万 m³（外运至恒大海上威尼斯项目综合利用），本项目用地为净地出让，不涉及征地拆迁和移民安置问题。

2020 年 9 月，建设单位启东城投集团有限公司（启东市城市建设投资开发有限公司于 2021 年 2 月 25 日变更为启东城投集团有限公司）委托南通帝源工程管理有限公司承担了《启东市城市建设投资开发有限公司海畔东方城项目水土保持方案报告书》的编制工作，于 2021 年 5 月编制完成该项目水土保持方案报告书。并于 2021 年 7 月 26 日，启东市水务局以“启水务〔2021〕97 号”（以下简称“水保批复文件”）对该报告进行了批复。

本工程水土保持监测任务由南通帝源工程管理有限公司承担，于 2022 年 9 月完成《启东市城市建设投资开发有限公司海畔东方城项目水土保持监测总结报告》。

总体看来，随着园林绿化工程等措施的逐步实施、完成，建设单位对项目水土流失防治责任范围内的水土流失进行了全面、系统的整治，取得了明显的效果。

启东市城市建设投资开发有限公司海畔东方城项目水土保持监测特性表

主体工程主要技术指标							
项目名称	启东市城市建设投资开发有限公司海畔东方城项目						
建设规模	项目总占地面积 4.95hm ² ，建设内容主要为高层住宅楼、沿街商业楼及配套用房等。	建设单位全称	启东城投集团有限公司				
		建设地点	启东市惠萍镇海鸿村				
		所属流域	长江流域				
		工程总投资	39000 万元				
		工程总工期	30 个月				
水土保持监测指标							
监测单位	南通帝源工程管理有限公司		联系人及电话	陈圆圆/15996620328			
自然地理类型	长江三角洲冲积平原区		防治指标	南方红壤区一级标准			
监测内容	监测指标	监测方法（设施）		监测指标	监测方法（设施）		
	1、水土流失状况监测	资料分析、实地量测和地面观测		2、防治责任范围监测	遥感监测 实地量测、资料分析		
	3、水土保持措施情况监测	资料分析、实地量测		4、防治措施效果监测	资料分析、地面观测		
	5、水土流失危害监测	实地量测		水土流失背景值	300t/km ² ·a		
	方案设计防治责任范围	4.95hm ²		土壤容许流失量	500t/km ² ·a		
水土保持投资	634.52 万元		水土流失目标值	500t/km ² ·a			
防治措施	<p>工程措施：雨水管网 1500m，植草砖铺设 850m²，透水砖铺装 0.37hm²，土地整治 2.03hm²；</p> <p>植物措施：场地绿化 1.57hm²，撒播草籽绿化 0.46hm²；</p> <p>临时措施：洗车平台及沉沙池 1 套，场内临时排水沟 690m，场内集水井 8 口，沉沙池 1 座，密目网苫盖 39200m²，临时绿化 0.02m²，临时拦挡 350m。</p>						
监测结论	分类指标	目标值 (%)	达到值 (%)	实际监测数量			
	水土流失治理度	98	99.78	水土流失治理达标面积	4.94hm ²	水土流失总面积	4.95hm ²
	土壤流失控制比	1.0	1.67	容许土壤流失量	500t/km ² ·a	监测土壤流失情况	300t/km ² ·a
	渣土防护率	99	99.32	实际保护堆土量	4.36 万 m ³	总临时堆土量	4.39 万 m ³
	表土保护率	/	/	保护的表土量	/	可剥离表土总量	/
	林草植被恢复率	98	99.37	林草植被面积	1.57hm ²	可恢复林草植被面积	1.58hm ²
	林草覆盖率	27	35	林草植被面积	1.57hm ²	项目建设区面积	4.49hm ²
	水土保持治理达标评价	项目六项指标均达到了水土保持方案的目标值，均达到防治标准。					
总体结论	项目施工造成水土流失极少，指标达标。项目水土流失防治有效，成果良好。						
主要建议	应加强对已实施的水土保持措施的管理和维护工作，在运行期定期安排巡视检查，及时排查水土流失隐患。						

目 录

前 言	1
1 建设项目及水土保持工作概况	3
1.1 项目概况	3
1.2 水土流失防治工作情况	6
1.3 监测工作实施情况	9
2 监测内容和方法	17
2.1 扰动土地情况列表	17
2.2 取料（土、石）、弃渣（土、石、矸石、尾矿等）	17
2.3 水土保持措施	17
2.4 水土流失情况	18
3 重点部位水土流失动态监测	19
3.1 防治责任范围监测	19
3.2 取料监测结果	20
3.3 弃渣监测结果	20
3.4 土石方流向情况监测结果	21
4 水土流失防治措施监测结果	22
4.1 工程措施监测结果	22
4.2 植物措施监测结果	23
4.3 临时防护措施监测结果	26
4.4 水土保持措施防治效果	27

5 土壤流失情况监测	29
5.1 水土流失面积	29
5.2 土壤流失量	29
5.3 取料、弃渣潜在土壤流失量	31
5.4 水土流失危害	31
6 水土流失防治效果监测结果	32
6.1 水土流失治理度	32
6.2 土壤流失控制比	32
6.3 渣土防护率	32
6.4 表土保护率	32
6.5 林草植被恢复率	32
6.6 林草覆盖率	33
7 结论	34
7.1 水土流失动态变化	34
7.2 水土保持措施评价	34
7.3 水土保持三色评价	34
7.4 存在问题与建议	35
7.5 综合结论	36
8 附件及附图	37
8.1 附件	37
8.2 附图	37

1 建设项目及水土保持工作概况

1.1 项目概况

1.1.1 项目基本情况

1.1.1.1 项目地理位置

启东市城市建设投资开发有限公司海畔东方城项目建设地址位于启东市惠萍镇海鸿村（原惠萍砖瓦厂内），东至海鸿一路支路，南至惠民西路，西至启东市鸿海无纺布有限公司，北至 S336 省道，地块中心点地理坐标为北纬 31°46′2.56″，东经 121°45′0.63″。项目地理位置见图 1-1。



图 1-1 项目地理位置图

1.1.1.2 项目基本情况

启东市城市建设投资开发有限公司海畔东方城项目总用地面积 4.95hm²，其中永久占地面积 4.49hm²，临时占地面积 0.46hm²。本项目总建筑面积 103844m²，其中地上建筑面积 71779m²，地下建筑面积 32065m²（地下二层）。工程由 3 幢 16F、5 幢 17F 高层住宅、1 幢二层沿街商业楼及配套用房组成。本项目容积率 1.6，建筑密度 14.0%，绿化率 35%。

小区设南北两处出入口，分别与惠民西路和海鸿一路支路连接。地下车库设 2 个出入口，分别位于南北门出入口附近。

小区中央设置中心广场，通过人行道路连接小区道路与各住宅楼。沿小区周边设置环状车行道，小区南门设直线型景观大道直通中心广场，在中心广场处与小区车行环道相连。小区中央设中央景观带，每栋住宅楼周边设景观绿化，小区南入口右侧设城市公园。

1.1.1.3 项目组成

根据《启东市城市建设投资开发有限公司海畔东方城项目水土保持方案报告书》、初设报告等设计资料，结合项目完工后实际情况，本项目由建筑区、道路广场区、绿化区、临时堆土区、施工生产生活区 5 部分组成；项目组成与原方案设计一致。

1.1.1.4 项目投资

本项目由启东城投集团有限公司开发建设，工程总投资 39000 万元，其中土建投资 17816 万元，建设资金由其自筹解决。

1.1.1.5 建设工期

项目已于 2020 年 3 月动工，于 2022 年 8 月完工，总工期 30 个月。

1.1.1.6 占地面积

本项目总占地面积为 4.95hm²，其中永久占地 4.49hm²，临时占地 0.46hm²。

1.1.1.7 土石方量

本项目实际挖填总量 21.75 万 m³，其中挖方 16.76 万 m³，填方 4.99 万 m³，借方 0.5 万 m³，余方 12.27 万 m³。

1.1.2 项目区概况

1、地形地貌

启东市地处沿海低平地区，境内无山无丘，无湖无沼，河港纵横，沟壑密布，地势呈西北向东南倾斜之势，西北略高，东南偏低，倾斜度南北约 1/30000，东西约 1/43500。南倒岸河为南北地形的自然分界：河南地面高程 1.65~2.65m，河北地面高程 3.15~4.15m（1985 国家高程基面）。

项目区所处场地为长江三角洲平原北翼，属河口地貌单元，场地地貌形态单一。整体地势较为平坦，总体呈北高南低，平均标高约 2.00m。

2、气象

启东市地处北亚热带气候区，具有典型的北亚热带季风特征，气候温和湿润，夏季湿

热，盛行东南风，冬季干冷，盛行偏北风。年平均气温 15.3℃，月平均气温以 1 月的 2.8℃ 为最低，以 7 月的 27.5℃ 为最高，日极端最低气温为 -10.5℃，日极端最高气温为 37.3℃。降水受季风气候影响，季节差异明显，夏季降水多，冬季降水少，年平均降水量为 1003.7 毫米，夏季最大降水量与最小降水量之差达 900mm。平均日照时数为 2104.0 小时，日照百分率为 47%。风向季节变化明显，冬季多为偏北风，夏季多为偏南风。

表 1-3 项目区气象要素特征表

要素	指标	特征值
气温	多年平均气温	15.3℃
	多年极端最高气温	37.3℃
	多年极端最低气温	-10.5℃
气压	多年平均气压	1015.9hpa
	多年平均最高气压	1043.2hpa (1981.12.2)
	多年平均最低气压	990.9hpa (1981.9.1)
蒸发量	多年平均蒸发量	1330.8mm
降水量	多年平均降水量	1003.7mm
	多年最大年降水量	1702.1mm (1993)
	多年最大月降水量	670.8mm (1999.6)
	24 小时最大降水量	165.2mm (1999.6)
相对湿度	多年平均相对湿度	78%
	多年最小相对湿度	8%
日照	多年平均日照时数	2104.0h
风速	多年平均风速	2.9m/s
风向	全年主导风向	SE

3、水文

启东市位于长江入海口北侧，南依长江，东临黄海。全市以市级、县级和乡级河道为骨干组成河网，担负着启东地区的灌溉、排涝等综合任务，村级河道和浜沟塘承担着末级灌排和蓄涝的任务。南部入江大河及引河水系，由灯杆港、三和港、红阳河、头兴港、三条港、五效河、戮效河、连兴港元等 8 条入江河及老三和港、丁仓港、南引河、中央河等 12 条大河组成。

项目区东侧约 200m 处为二效河，自北向南汇入南引河，项目建设对该河道无影响。二效河为通启水系，三级河道，河道起讫点为常乐中横河-崇海界河，河道长度 15.16km，河底标高 -1.95 ~ -0.95m，河道地宽 2~4m，河岸坡比 1: 1.7 ~ 2.5，河道正常水位 0.9m，警戒水位 1.3m。

按《江苏省地表水（环境）功能区划》本项目不涉及重要江河等水功能一级保护区和饮用水源保护区。

本项目通过布设临时排水沟和沉砂池，可有效地将雨水排入市政雨水管网，将泥沙限

制在项目区范围内，不会对河流产生影响。

4、土壤与植被

项目区土壤类型主要为壤性潮盐土，启东市的植被类型可分为自然植被和人工植被两类，以人工植被分布面积最广。项目区在动工前为原惠萍砖瓦厂拆除后的迹地，由于闲置时间较长，区内自然恢复了少量杂草，经估算，其植被覆盖度约为 5%。

5、其他

项目区不涉及饮用水水源保护区、水功能一级区的保护区和保留区、自然保护区、世界文化和自然遗产地、风景名胜区、地质公园、森林公园、重要湿地。根据《江苏省生态红线区域保护规划》及《启东市生态红线区域保护规划》，本项目所在地不涉及生态红线范围，无生态敏感区。

1.1.3 项目区水土流失现状

根据《江苏省水土保持规划》(2015-2030年)可知，启东市现有水土流失面积 21.95km²，均为轻度侵蚀，占启东市土地面积（不含长江及沿海滩涂）的 1.78%。水土流失主要集中在沿江、沿海沙土区。

根据《土壤侵蚀分类分级标准》（SL190-2007），项目区属于一级水力侵蚀区中二级南方红壤丘陵区中长江中下游平原区，土壤容许流失量为 500 t/(km²·a)。经现场调查并结合水土流失定量监测资料，确定原地貌土壤侵蚀模数（土壤侵蚀背景值）为 300 t/(km²·a)。

1.1.4 水土流失防治标准

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》、《水利部关于印发〈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》和《江苏省水土保持规划（2015-2030年）》，项目区属于《江苏省水土保持规划（2015-2030年）》中的省级水土流失重点预防区，根据《生产建设项目水土流失防治标准》规定的要求，水土流失防治标准为南方红壤区一级标准。

1.2 水土流失防治工作情况

建设单位启东城投集团有限公司非常重视水土保持工程的设计、监督和管理，在工程施工期间没有发生重大水土流失事件，各项水土保持工程已建成，水土保持设施安全、稳定，暴雨后水土保持设施完好，起到了较好的水土保持作用，达到了水土流失防治预期的效果。

1.2.1 建设单位水土保持管理

项目建设过程中防治责任人为启东城投**集团**有限公司。为了方案的落实，建设单位建立健全了领导协调组织，成立专职机构负责水土保持方案的实施。工程项目部成立水土保持领导小组，由项目部土建组、设备组、综合办派员参与，项目经理任组长。

工程建设与管理过程中，建设单位基本贯彻落实了水土保持与主体工程同时设计、同时施工、同时竣工验收投产使用的“三同时”制度。在此过程中建设单位落实了水土保持工程的施工单位和水土保持监测单位、水土保持设施验收报告编制单位等，并签署合同，明确了责任，建立水土保持工程档案，制定各项规章制度。工程施工过程中建设单位委托南通瑞达建设监理有限公司负责工程监理的同时承担水土保持工程监理工程，促进落实相关水土保持措施。监理单位于2020年3月进驻施工部组建监理部并正式开展现场监理服务工作。监理机构从质量控制、进度控制、投资控制、合同管理、信息管理、安全文明施工与环保管理、协调等方面对本项目进行监理，并提交主体工程监理总结报告。本工程在施工及试运行期无重大水土流失危害事件。

1.2.2 水土保持监测三色评价

根据《水利部办公厅关于进一步加强生产建设项目水土保持监测工作的通知》（办水保[2020]161号），本项目严格实行水土保持监测“绿黄红”三色评价，并依据扰动土地情况、水土流失状况、防治成效及水土流失危害等监测结果，对生产建设项目水土流失防治情况进行评价，在监测季报和总结报告中明确“绿黄红”三色评价结论。

三色评价以水土保持方案确定的防治目标为基础，以监测获取的实际数据为依据，针对不同的监测内容，采取定量评价和定性分析相结合方式进行量化打分。三色评价采用评分法，满分为100分；得分80分及以上的为“绿”色，60分及以上不足80分的为“黄”色，不足60分的为“红”色。监测季报三色评价得分为本季度实际得分，监测总结报告三色评价得分为全部监测季报得分的平均值。

1.2.3 水保方案编报情况及变更

根据《中华人民共和国水土保持法》、《江苏省实施〈中华人民共和国水土保持法〉办法》等有关法律、法规的规定，为预防和控制建设活动引起的水土流失，保护生态环境，启东城投**集团**有限公司委托南通帝源工程管理有限公司编制《启东市城市建设投资开发有限公司海畔东方城项目水土保持方案报告书》，于2021年5月完成了方案报告书的编制工作，并于2021年7月26日，取得《启东市水务局关于准予启东市城市建设

投资开发有限公司补办海畔东方城项目水土保持方案的行政许可决定》（启水务〔2021〕97号）。

1、防治责任范围及分区

根据《生产建设项目水土保持技术标准》规定及项目建设特点，本项目水土流失防治责任范围 4.95hm²，其中永久占地 4.49hm²，临时占地 0.46hm²。其中永久占地包括建筑区占地 0.63hm²，道路广场区占地 2.29hm²，绿化区 1.57hm²（临时堆土区占用建筑物周边空地，面积不重复计算），临时占地包括施工生产生活区 0.46hm²。

2、防治目标

项目区属于江苏省水土流失重点预防区，水土流失防治标准执行等级为南方红壤区一级标准。工程水土流失防治目标值：水土流失总治理度为 98%，土壤流失控制比为 1.0，渣土防护率为 99%，林草植被恢复率为 98%，林草覆盖率为 27%。

3、水土保持防治措施

项目区划分为建筑区、道路广场区、绿化区、临时堆土区、施工生产生活区 5 个水土流失防治分区，按照各分区具体情况分别进行水土保持防治措施布设。

（1）建筑区

临时措施：密目网苫盖 6200m²【主设】。

（2）道路广场区

工程措施：植草砖铺设 850m²【主设】，雨水排水管网 1500m【主设】，透水砖铺装 0.36hm²【主设】；

临时措施：洗车平台及沉沙池 1 座【主设】，场内临时排水沟 120m【主设】，临时集水井 6 口【主设】，密目网苫盖 15800m²【主设】。

（3）绿化区

工程措施：土地整治 1.57hm²【方案新增】；

植物措施：绿化工程 1.57hm²【主设】；

临时措施：密目网苫盖 7200m²【主设】；

（4）临时堆土区

临时措施：密目网苫盖 4750m²【主设】，密目网苫盖 6050m²【方案新增】，临时排水沟 350m【方案新增】，临时拦挡 350m【方案新增】，临时沉沙池 1 座【方案新增】。

（5）施工生产生活区

工程措施：土地整治 0.46hm²【方案新增】；

植物措施：撒播草籽 0.46hm²【方案新增】；

临时措施：临时绿化 0.02hm²【主设】，临时排水沟 220m【主设】，集水井 2 口【主设】。

由于水土保持方案编制组进场时项目已接近完工，为补报方案，故实际实施的水土保持措施设计除道路广场区透水砖铺设增加 0.01hm²，道路广场区密目网苫盖减少 0.08hm²外，其他与方案中一致。

1.2.4 水土保持监测成果报送

由于项目于 2022 年完工，监测项目部通过前期资料和水保方案的调查，配合无人机现场监测，取得了大量的监测数据和图片，这些数据和图片反映了施工过程中和完工后项目区内的土地扰动，水土流失状况及防治情况。

2022 年 9 月，监测项目部依据《水土保持监测技术规程》、《生产建设项目水土保持监测规程（试行）》等，在对相关技术资料，历次监测资料进行整理、分析的基础上，编制完成《启东市城市建设投资开发有限公司海畔东方城项目水土保持监测总结报告》。

1.2.5 备案

备案的内容主要是监测成果（包括监测季度报表、监测汇报材料、监测总结报告及相关图件、影像资料等）按照档案管理相关规定建立档案。

1.3 监测工作实施情况

1.3.1 监测实施方案执行情况

由于接受建设单位委托监测时本工程已施工，工程尚未编制监测实施方案，故监测组暂按照《启东市城市建设投资开发有限公司海畔东方城项目水土保持方案报告书》（以下简称《水土保持方案报告书》）中水土保持监测的目的和任务要求，于 2021 年 05 月及时组织专业技术人员对项目区各水土流失防治责任分区水土流失及水土保持现状进行了实地勘查和资料收集。依据《水土保持方案报告书》中水保监测章节的设计，对启东市城市建设投资开发有限公司海畔东方城项目水土保持监测工作的详细安排，明确了监测任务与监测方法，保证了监测工作的顺利进行，对以后的监测工作具有指导意义，并对减少本项目水土流失量，改善区域生态环境具有重要作用。

由于项目区以水力侵蚀为主，本次监测重点布设水力侵蚀地面观测点和临时观测点，采取实地调查、地面观测和场地巡查相结合的监测方法，对建设各区域水土流失、水土保持防治措施及防治效益进行全面监测。

水蚀监测在布点的过程中，项目组对现有的水土保持设施建设、运行情况进行了总体

评价，并收集了区域内近年的水文、气象资料。布点后，监测人员进行实时监测，并于各项监测工作全部结束后，及时对监测结果进行分类统计、综合分析，在综合评价整个建设期防治责任范围内水土流失变化情况、水土保持工程实施情况及其效益的基础上，编制了《启东市城市建设投资开发有限公司海畔东方城项目水土保持监测总结报告》，报送工程建设单位和水土保持主管行政部门，为该项目水土保持工程运行管理、水土保持设施竣工验收工作提供了科学依据。

在整个水土保持监测时段工程中无重大水土流失事件发生，建设单位认真实施水土保持措施，取得了很好的水土保持效益。

1.3.1.1 监测技术路线

2021年6月，建设单位委托我公司承担本项目的水土保持监测工作。我公司接受委托后，即成立监测项目组，编制了水土保持监测实施方案，作为开展监测工作的技术依据。

监测项目组根据水土保持方案确定的水土流失防治责任范围，结合水土流失类型区和防治责任分区的特点，确定水土保持监测重点区域，布设水土保持监测设施，定期开展水土保持监测和调查工作，技术路线详见图 1-1。

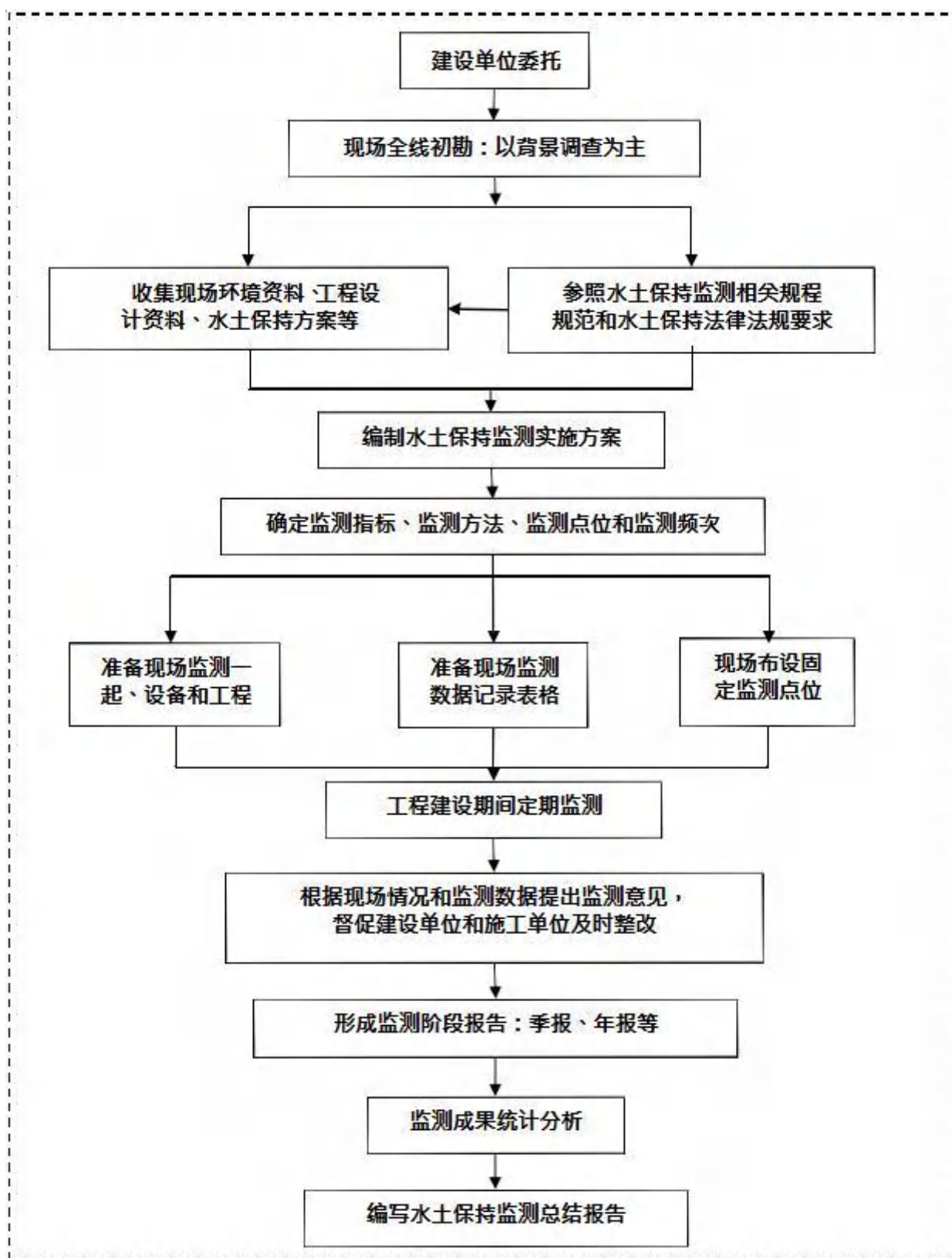


图 1-1 水土保持监测技术路线图

1.3.1.2 监测布局

根据防治分区代表性、突出重点、永临结合、便于管理的原则，结合现场查勘结果，

工程共布设 5 处监测点。水土保持监测布局见表 1-1。

防治分区	监测点编号	监测点坐标	监测点位置
道路广场区	1#	E121°44'59.09", N31°46'04.47"	项目北侧道路广场区内
道路广场区	4#	E121°44'58.21", N31°46'02.30"	项目南侧道路广场区内
景观绿化区	3#	E121°45'01.14", N31°46'01.76"	项目区中部绿化带内
施工生产生活区	5#	E121°44'56.29", N31°45'59.32"	项目生活区南部位置
临时堆土区	2#	E121°45'02.70", N31°46'04.48"	项目红线内建筑物周围空闲场地

表 1-1 水土保持监测布局

1.3.1.3 监测内容

本次水土保持监测主要监测试运行期水土保持措施的防治效果、设施完好性，监测方式为定期和不定期的巡视、监测，并做好监测记录及数据分析。工程试运行期以监测水土保持措施的保存情况、完好性和植物措施的完整性为主。

1. 水土流失影响因子监测

根据工程现状，收集和调查项目区水土流失数据资料，综合分析影响项目区水土流失主要因子，包括降水、地形地貌变化、地面组成物质、植被类型及覆盖度变化情况等。

2. 水土流失防治责任范围监测

根据工程施工状况，调查核实工程征占地面积(永久征地面积、施工临时占地面积等)、扰动地表面积情况等，并与水土保持方案确定的水土流失防治责任范围进行对比分析。

3. 取土(石、料)弃土(石、渣)监测

主要通过资料调查并且结合现场勘查，调查弃土弃渣的位置、数量、来源和去向、表土剥离、防治措施落实情况等。

4. 水土流失状况监测

水土流失情况监测主要包括土壤流失面积、土壤流失量、取土(石、料)弃土(石、渣)潜在土壤流失量和水土流失危害等内容。土壤流失量是指输出项目建设区的土、石、沙数量；取土(石、料)弃土(石、渣)潜在土壤流失量是指项目建设区内未实施防护措施，或者未按水土保持方案实施且未履行变更手续的取土(石、料)弃土(石、渣)数量；水土流失危害是指项目建设引起的基础设施和民用设施的损毁，水库淤积、河道阻塞、滑坡、泥石流等危害。

5. 水土保持措施监测

应对工程措施、植物措施和临时措施进行全面监测。监测内容包括措施类型、开(完)

工日期、位置、规格、尺寸、数量、林草覆盖度（郁闭度）、防治效果、运行状况等。

1.3.1.4 执行情况

我公司接受启东城投集团有限公司水土保持监测委托时间为2021年6月，根据《水利部办公厅关于印发<生产建设项目水土保持监测规程（试行）>的通知》（办水保[2015]139号文）要求，水土保持监测时段应包括工程建设期及运行初期（即植被恢复期），根据工程实际进展情况，工程施工期为2020年3月~2022年8月，实际监测时段为2021年6~2022年12月，而2020年3月~2021年5月之间的监测数据则根据实时监测数据和现场勘察和监测情况实施估测。

1.3.2 监测项目部设置

为认真贯彻国家相关法律法规规定，根据监测技术规程和项目要求，2021年6月，受启东城投集团有限公司委托，我公司（南通帝源工程管理有限公司）承担了启东市城市建设投资开发有限公司海畔东方城项目水土保持监测工作。接受任务后，我公司立即组织相关监测技术人员，成立了启东市城市建设投资开发有限公司海畔东方城项目水土保持监测项目部。针对本项目，我单位共投入监测人员6人，所学专业为地质学系岩矿鉴定、水利水电工程、给水与排水工程等相关专业；监测人员职称及专业结构合理，为高质量的完成本项目水土保持监测工作奠定了良好的工作基础。

监测项目部人员根据项目监测实施细则确定的内容、方法及时间，于2021年6月，对项目区进行了多次调查、巡查，并确认监测点的布设位置；对工程建设扰动地表面积、防治责任范围等进行了现场调查；对绿化区植被进行了植被样方调查，主要工作内容为复核水土保持方案中的各项水土保持措施落实情况及其防治效果。

表 1-4 监测机构及岗位负责人情况表

序号	姓名	职称	分工
1	邱卫香	工程师	总体负责、报告批准
2	陈燕华	工程师	报告核定
3	刘西	高级工程师	报告审查
4	滕婧婧	工程师	数据处理、报告编写
5	宋渊博	工程师	负责调查及记录
6	李汉兵	工程师	负责现场及记录

1.3.3 监测点位布设

根据监测组现场踏勘，结合项目实际情况，最终确定本项目布设的水土保持监测点为 5 个，为调查型、巡查型监测点。水土保持监测点情况详见表 1-4。

防治分区	监测点编号	监测内容
道路广场区	1#简易监测点	对四周道路区自然恢复期水土流失面积、水土流失强度和水土流失防治效果进行监测，调查土地整治和植被覆盖等情况。
临时堆土区	2#简易监测点	对临时堆土区自然恢复期水土流失面积、水土流失强度和水土流失防治效果进行监测，调查土地整治和植被覆盖等情况。
绿化区	3#简易监测点	对绿化区自然恢复期水土流失面积、水土流失强度和水土流失防治效果进行监测，调查土地整治和植被覆盖等情况。
道路广场区	4#简易监测点	对四周道路区自然恢复期水土流失面积、水土流失强度和水土流失防治效果进行监测，调查土地整治和植被覆盖等情况。
施工生产生活区	5#简易监测点	对施工生产生活区自然恢复期水土流失面积、水土流失强度和水土流失防治效果进行监测，调查土地整治和植被覆盖等情况。

表 1-5 工程水土保持监测点布设情况表

1.3.4 监测设施设备

启东市城市建设投资开发有限公司海畔东方城项目水土保持监测设施设备包括消耗性材料和监测设备。监测设备包括汽车、笔记本电脑、打印机、GPS 全球定位系统、数码照相机、数码摄像机、大疆御 2 无人机、钢钎、卷尺和铁锤等。

1.3.5 监测技术方法

工程水土保持监测方法主要包括地面观测、遥感监测、调查监测及场地巡查。重要监测指标包括扰动土地面积、水土流失防治责任范围、土壤流失量、水土流失防治措施实施情况（包括工程指标、植物措施指标及临时措施指标）及其防治效果，相关监测技术方法如下：

（1）项目区水土流失影响因子监测方法

对项目区地形地貌、土壤性质、植被覆盖率和降水等自然因子及土壤侵蚀背景值、容许土壤流失量等指标，由现场监测组采取实地量测、地面观测和资料分析等方式获取。

（2）工程建设扰动地表与土石方量监测方法

主体工程建设进展、完成工程量，项目建设扰动土地面积、挖填土石方量、弃土（石、渣）量及堆放形态和时间、项目区地形地貌及水系变化等指标由现场监测组采取参加工地例会、咨询参建单位、查阅施工记录结合实地量测的方法获取，并实时记录。并通过遥感监测确定工程建设地点、地理坐标及征占地情况等。

(3) 水土流失状况监测

因工程建设造成的水土流失类型、面积分布、强度和数量的动态变化指标，由现场监测组通过设置的固定监测点定时取样、化验、分析、记录以及实地量测的方法获得。

(4) 水土保持措施监测

现场监测组负责水土保持措施实施进度与数量的监测。水土保持工程措施、植物措施、临时措施实施的进度、数量和质量、工程措施的稳定性、完好程度和运行情况等指标通过咨询参建单位、定期收集施工记录、设置调查监测点测量记录的方法获取；根据施工实际情况和场地变化可临时增加调查监测点，对于未设置监测点位的部位要加强巡查，及时掌握水保设施在施工期和试运行期实施的效果；用抽样方法调查林草措施成活率、保存率、生长情况及覆盖率，并计算各类水土保持措施的拦渣保土效益。

①工程措施

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

②植物措施

包括植物类型及面积、成活率及生长状况、植被盖度（郁闭度）。植物类型及面积采用调查法监测；成活率、保存率及生长状况采用抽样调查的方法确定；植被盖度采用树冠投影法、线段法、照相机法、针刺法、量测法确定；林草植被覆盖度根据调查获得的植被面积按照林草措施面积/项目建设区面积计算。

③临时措施

临时措施采用实地量测，查阅施工组织设计确认施工进度和工程量。

(5) 水土保持重要事件记录

由现场监测组通过咨询参建单位、查阅施工总结资料定期收集水土保持工程设计、水土保持管理、水土保持责任制度实施情况；通过项目建设区巡查方法及时发现并记录水土流失隐患和危害。

(6) 水土流失防治效益分析

由现场监测组根据监测数据成果，通过固定模型和公式计算出该工程、水土流失治理度、土壤流失控制比、渣土防护率、表土保护率、林草植被恢复率、林草覆盖率等水土流失防治六项指标，分析确定工程项目是否达到建设生产类一级的防治标准，评价水土保持措施的生态效益。

1.3.6 监测成果提交情况

2021年6月，受建设单位启东城投**集团**有限公司委托，我单位（南通帝塬工程管理有限公司）承担了本项目的水土保持监测任务。

监测组经过对项目现场实地监测，对施工期资料收集整理、实地调查数据整理分析、监测数据内业处理等程序后，监测组根据监测结果，依照《水土保持监测技术规程(试行)》《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》等有关技术规范，于2022年9月编写完成了《启东市城市建设投资开发有限公司海畔东方城项目水土保持监测总结报告》；以上报告提交给建设单位启东城投**集团**有限公司。

1.3.7 重大水土流失危害事件处理

根据工程监理资料和监测情况得知，在工程施工期间没有发生重大水土流失事件，各项水保措施运行良好。

2 监测内容和方法

2.1 扰动土地情况列表

以调查监测为主，遥感监测为辅，结合工程施工进度和工程总布置图，在现场确定扰动区域的基础上，利用 CAD 图纸进行量测。

表 2-1 扰动土地情况监测一览表

序号	监测指标	监测频次	监测方法
1	扰动范围面积	每月 1 次	现场调查结合遥感分析
2	土地利用类型	每月 1 次	现场调查结合遥感分析
3	变化情况	每月 1 次	现场调查结合数据分析

2.2 取料（土、石）、弃渣（土、石、矸石、尾矿等）

工程主要施工材料包括钢筋、水泥、块石及砂石料等，这些施工材料竣工当地材料市场购买，工程不涉及取土场和弃渣场。

2.3 水土保持措施

（1）工程措施

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

（2）植物措施

包括植物类型及面积、成活率及生长状况、植被盖度（郁闭度）。植物类型及面积采用调查法监测；成活率、保存率及生长状况采用抽样调查的方法确定；植被盖度采用树冠投影法、线段法、照相机法、针刺法、量测法确定；林草植被覆盖度根据调查获得的植被面积按照林草措施面积/项目建设区面积计算。

（3）临时措施

临时措施采用实地量测，查阅施工组织设计确认施工进度和工程量。

工程水土保持措施监测情况见表 2-2。

表 2-2 水土保持措施监测一览表

序号	监测指标			监测频次	监测方法
	措施类型	防护措施	指标		
1	工程措施	场地整治工程	开工和完工时间	2 次	调查监测
			位置	每月 1 次	调查监测、地面监测
			土方量、整治面积	每月 1 次	调查监测、资料统计、遥感监测
		防洪排导工程	开工和完工时间	2 次	调查监测
			位置	每月 1 次	调查监测、资料统计
			长度及排水沟尺寸	每月 1 次	调查监测、资料统计
		防治效果及运行状况			每月 1 次
2	植物措施	植被建设工程	开工和完工时间	2 次	调查监测
			位置	每月 1 次	调查监测、地面监测、资料统计
			恢复面积	每月 1 次	调查、地面、资料、遥感
			林草覆盖度	每季度 1 次	调查、地面、资料、遥感
			郁闭度	每季度 1 次	调查、地面、资料、遥感
		防治效果及运行状况			每季度 1 次
3	临时措施	临时防护措施	开工和完工时间	2 次	调查监测
			位置	每月 1 次	调查监测、地面监测、资料统计
			长度、面积、工程量	每月 1 次	调查监测、地面监测、资料统计
		防治效果及运行状况			每季度 1 次

2.4 水土流失情况

通过定期在各地面观测点采样，经实验分析后得出基础数据测量，结合监测区的水土流失主导因子和水土流失面积，推算获得工程土壤侵蚀量。

表 2-3 水土流失情况监测一览表

序号	监测指标	监测频次	监测方法
1	水土流失面积	每季度 1 次	地面监测为主，遥感监测为辅
2	土壤流失量	每季度 1 次	地面监测、调查监测
3	潜在土壤流失量	每季度 1 次	调查结合遥感解析
4	水土流失危害	每季度 1 次	调查监测、数据分析

3 重点部位水土流失动态监测

3.1 防治责任范围监测

3.1.1 水土流失防治责任范围

根据《启东市城市建设投资开发有限公司海畔东方城项目水土保持方案报告书》及其批复文件,本项目设计确定的水土流失防治责任范围共计4.95hm²,其中永久占地4.49hm²,临时占地0.46hm²。其中永久占地包括建筑区占地0.63hm²,道路广场区占地2.29hm²,绿化区1.57hm²(临时堆土区占用建筑物周边空地,面积不重复计算),临时占地包括施工生产生活区0.46hm²。

监测人员根据相关设计文件,利用GPS、测距仪等仪器,结合地形图以及实际施工情况,对项目建设区进行了实际占地及防治责任范围的复核。其结果为:工程实际发生的水土流失防治责任范围面积为4.95hm²,经监测组人员进行实地踏勘且与方案编制单位相关人员复核,实际占地面积与监测最终结果面积未发生变化,即永久占地面积不变详细情况见表3-1。

表3-1 水土流失防治责任范围组成表

单位: hm²

序号	分区	防治责任范围 (m ²)		
		方案设计	监测结果	增减情况
1	建筑物区	0.63	0.63	0
2	道路广场区	2.29	2.29	0
3	绿化区	1.57	1.57	0
4	临时堆土区	(0.70)	(0.70)	0
5	施工生产生活区	0.46	0.46	0
合计		4.95	4.95	0

3.1.2 背景值监测

根据《启东市城市建设投资开发有限公司海畔东方城项目水土保持方案报告书》及方案批复文件,本工程区为水力侵蚀为主的区域,调查分析后确定原地貌土壤侵蚀模数背景值为300t/(km²·a)。

3.1.3 建设期扰动土地面积

(1) 方案确定建设期扰动地表面积

方案根据工程可研确定施工期间累计扰动土地面积4.95hm²,其中永久征地4.49hm²,临时占地0.46hm²。工程方案确定建设期扰动土地面积统计见表3-2。

表 3-2 方案确定建设期扰动土地面积统计表 单位: hm²

分区	面积 (hm ²)	占地性质	备注
建筑物区	0.63	永久占地	
道路广场区	2.29		
绿化区	1.57		
临时堆土区	(0.70)		利用项目内建筑物周边空地
施工生产生活区	0.46	临时占地	租用项目红线外西南角空地
合计	4.95		

(2) 实际监测建设期扰动地表面积

结合调查资料分析, 工程施工期间实际累计扰动土地面积 4.95hm², 其中永久征地 4.49hm², 临时占地 0.46hm²。工程建设期实际扰动土地面积统计见表 3-3。

表 3-3 方案确定建设期扰动土地面积统计表 单位: hm²

分区	面积 (hm ²)	占地性质	备注
建筑物区	0.63	永久占地	
道路广场区	2.29		
绿化区	1.57		
临时堆土区	(0.70)		利用项目内建筑物周边空地
施工生产生活区	0.46	临时占地	租用项目红线外西南角空地
合计	4.95		

3.2 取料监测结果

3.2.1 设计取料情况

工程不设取料场, 工程主要施工材料包括钢筋、水泥、块石及砂石料, 均从当地材料市场购买。

3.2.2 取料场位置、占地面积及取料量监测结果

工程无取料场。

3.2.3 取料对比分析

工程无取料场。

3.3 弃渣监测结果

3.3.1 设计弃渣情况

工程无弃渣。

3.3.2 弃渣场位置、占地面积及弃渣量监测结果

工程无弃渣。

3.3.3 弃渣对比分析

工程无弃渣。

3.4 土石方流向情况监测结果

根据《水保方案》及初设报告，项目建设过程中，土石方挖填总量为 21.75 万 m³，其中挖方 16.76 万 m³；填方 4.99 万 m³，借方 0.50 万 m³，余方 12.27 万 m³。借方主要为绿化区种植土，拟采取外购方式解决。余方外运至恒大海上威尼斯项目综合利用。余方委托启东市嘉弘建设工程有限公司外运至恒大海上威尼斯项目综合利用，该项目区位于启东市寅阳镇寅兴垦区外侧东南部沿海，土方运输距离约 22km。恒大海上威尼斯项目是集酒店、会议、饮食、娱乐、运动、保健与商业于一体的超大型综合旅游度假居住区，规划总用地面积为 8967.9 亩，容积率 2.0，总建筑面积为 11957363m²；非建设用地面积 5262 亩，总建筑面积为 151500m²。该项目部分区域需进行填海造陆，项目区地势低洼，施工前需进行填土，本次弃土主要运往其五期工程区，与本工程工期基本相同，需土方回填量约 30 万 m³，可容纳本工程产生的渣土，本工程土方运输过程中的水土流失防治责任由建设单位负责，土方外运完成后则由渣土接收方负责其水土流失防治责任。

由于《水保方案》为补报方案，方案编制完成时土方处理已经完成，故实际施工过程中产生的挖填方数量及借土数量与水保方案上核算的数量一致，另外其处置方式与水保方案上规划的相符，未发生乱扔乱弃现象。

表 3-4 土石方平衡对比表（单位：万 m³）

项目分区	方案设计					
	挖方	填方	借方		余方	
建筑物区	3.43				3.43	运至恒大海上威尼斯项目
道路广场区	7.26	2.82			4.44	
绿化区	5.97	2.07	0.50	外购	4.40	
施工生产生活区	0.10	0.10				
总计	16.76	4.99	0.50		12.27	
项目分区	监测结果					
	挖方	填方	借方		余方	
建筑物区	3.43				3.43	运至恒大海上威尼斯项目
道路广场区	7.26	2.82			4.44	
绿化区	5.97	2.07	0.50	外购	4.40	
施工生产生活区	0.10	0.10				
总计	16.76	4.99	0.50		12.27	

注：各种土方均按照自然方计。

4 水土流失防治措施监测结果

4.1 工程措施监测结果

4.1.1 工程措施监测方法

工程措施监测方法为资料分析法和实地量测法，在查阅《启东市城市建设投资开发有限公司海畔东方城项目施工总结报告》、《启东市城市建设投资开发有限公司海畔东方城项目监理总结》等资料的基础上，通过现场实地调查确定工程措施的工程量，并对措施的稳定性、完好程度、施工进度及运行情况及时进行监测。现场实地监测过程中结合地形图，利用照相机、标杆、皮尺等工具按区段测定不同工程区和区段的指标（绿化覆土厚度、土地整治面积等），实地查勘项目区的土地恢复情况。

4.1.2 工程措施的设计情况、实施情况及监测情况

（一）工程措施设计情况

《水保方案》中设计的工程措施：项目建设区设计雨水排水管网 1500m，植草砖铺设 850m²，透水砖铺装 0.36hm²，土地整治 2.03hm²。

（二）工程措施实施情况及监测情况

按照各分区的监测内容和监测指标，采取水土保持监测实施方案中设计的监测方法对工程措施进行全面的调查和量测。针对主体工程中具有水土保持功能的工程措施在收集设计资料、监理资料的基础上，通过现场巡查为主的方法进行调查监测；对水土保持方案新增的水土保持工程措施进行重点调查，通过实地调查了解等手段监测实际实施情况。根据监测及调查结果，截至 2022 年 8 月，已完成的水保方案设计的工程措施：项目建设区雨水排水管网 1500m，植草砖铺设 850m²，透水砖铺装 0.37hm²，土地整治 2.03hm²。

表 4-1 水土保持工程措施设计与实际工程量变化对比表

序号	工程名称	单位	设计量	实际完成量	增减情况
一	工程措施				
(一)	道路广场区				
1	植草砖铺设	m ²	850	850	0
2	雨水排水管网	m	1500	1500	0
3	透水砖铺装	hm ²	0.36	0.37	+0.01
(二)	绿化区				
1	土地整治	hm ²	1.57	1.57	0
(三)	施工生产生活区				
1	土地整治	hm ²	0.46	0.46	0

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

由于工程水土保持方案（报批稿）为补报方案，道路广场区透水砖铺设实际面积为 0.37hm^2 ；绿化区施工前需进行土地整治 1.57hm^2 ，施工生产生活区需进行土地整治 0.46hm^2 。在方案组进场时，以上工程措施均已完成。



道路广场区透水砖铺设

图 4-1 水土保持工程措施图片

4.2 植物措施监测结果

4.2.1 植物措施监测方法

植物措施监测主要采用调查监测的方法进行。植被监测主要是选取有代表性的地块作为标准地，标准地的面积为投影面积，要求乔木林 $10\text{m}\times 10\text{m}$ 、灌木林 $5\text{m}\times 5\text{m}$ 、草地 $2\text{m}\times 2\text{m}$ 。分别取标准地进行观测并计算林地郁闭度、草地盖度和类型区林草覆盖度。

4.2.2 植物措施的设计情况、实施情况及监测结果

（一）植物措施设计情况

绿化工程通过栽植乔灌木、铺草皮等，不但增加了地表覆盖度，减少了水土流失，而且起到了绿化美化作用，提供优美舒适的户外环境，创造了工作之余休闲放松的重要场所，具有水土保持功能，《水保方案》中施工结束后可恢复的园林绿化面积 1.57hm^2 。

（二）植物措施实施情况及监测情况

截止完工，各区域水土保持植物措施实施完毕，工程实际实施植物措施 2.03hm^2 ，其中绿化区实施绿化工程 1.57hm^2 ，施工生产生活区实施撒播草籽 0.46hm^2 。水土保持植物措施设计与实际工程量变化对比详见表 4-2。

表 4-2 水土保持植物措施设计与实际工程量变化对比表

序号	工程名称	单位	设计量	实际完成量	增减情况
一	植物措施				
(一)	绿化区				
1	项目区绿化美化	hm^2	1.57	1.57	0

(二)	施工生产生活区				
1	撒播草籽	hm ²	0.46	0.46	0

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

由于项目区内绿化区园林绿化措施方式有细微改变，但总面积不变。本工程水保植物措施见图 4-2。



图 4-2 水土保持植物措施图片

4.2.3 植物生长状况监测

监测人员对各监测分区内实施的种草植物防护进行了监测,根据水保方案及现场调查监测结果可知,截至2022年8月,地被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《造林技术规程》合格标准(85%)要求,造林质量全部合格,草地盖度指标符合治理标准要求,实际乔灌木详见表4-3:

表 4-3 实际水土保持植物措施工程量

主要乔木树种种植表

序号	苗木名称	规格			具体数量 (棵)	备注
		胸径 (cm)	苗高 (m)	冠幅 (m)		
1	香樟	16-18	5-5.5	4-4.3	36	三年生移栽苗,全冠,三级以上分叉,分枝点180以上
2		13-15	4.5-5	3.5-4	11	三年生移栽苗,全冠,三级以上分叉,分枝点180以上
3	广玉兰	16-18	5-5.5	4-4.5	8	全冠,三级以上分叉,分枝点180以上
4	黄金槐	16-18	5.5-6	3.5-4	6	树形优美,全冠,三级以上分叉,分枝点220以上
5	国槐	15-18	5.5-6	3.5-4	2	树形优美,全冠,三级以上分叉,分枝点220以上
6	鸡爪槭	D8-10	2.5-3	2.5-3	3	全冠,树形优美
7	异型朴 树	20-22	700以上	4.5-5	2	树形优美,全冠,三级以上分叉,分枝点220以上
8		20-22	700以上	4.4-5	4	树形优美,全冠,三级以上分叉,分枝点220以上
9	金桂		4-4.5	3-3.5	9	散本,全冠,树形优美
10			3.5-4	2.5-3	21	散本,全冠,树形优美
11	石楠		3-3.5	2.5-3	9	全冠,树形优美
12	四季桂		2-2.5	1.5-2	3	全冠,树形优美
13	碧桃	D8-9	2.5-2.8	1.8-2	4	全冠,树形优美
14	红枫	D12-13	2.3-2.5	2.5-3	7	全冠,树形优美
15		D8-9	1.5-2	1.5-2	1	全冠,树形优美
16	日本晚樱	D12-13	3.5-4	2.5-3	9	全冠,树形优美,三级以上分叉
17	紫荆	D12-13	2-3	1.5-2	7	10分枝以上
18	花石榴	D12-13	2.2-2.5	1.5-1.8	16	全冠,树形优美
19	垂丝海棠		1.5-1.8	1.5-1.8	2	全冠,树形优美
20	紫薇		1.5-2	1.2-1.5	5	全冠,树形优美,10分枝以上
合计					165	

主要灌木树种种植表

序号	苗木名称	规格		具体数量 (棵)	备注
		苗高 (m)	冠幅 (m)		
1	海桐球	1.5-1.8	2	33	光球苗,球形饱满,不脱脚
2	红花檵木球	1.2-1.5	1.5-1.8	12	光球苗,球形饱满,不脱脚
3	红叶石楠球	2-2.5	2-2.5	13	光球苗,球形饱满,不脱脚

4	瓜子黄杨球	1.2-1.5	1.2-1.5	19	光球苗，球形饱满，不脱脚
5		1-1.2	1.2-1.5	14	光球苗，球形饱满，不脱脚
6	小叶女贞球	2-2.5	2-2.5	9	光球苗，球形饱满，不脱脚
7	山茶	1.3-1.5	1.3-1.5	8	半重瓣，赛洛阳
合计				108	

主要地被植物种植表

序号	苗木名称	规格				备注
		冠幅 (cm)	苗高 (cm)	密度 (株/m ²)	面积 (m ²)	
1	法国冬青	40-50	120-150	16	110	5分枝以上，三角形栽植法，双排
2	洒金珊瑚	40-50	50-60	36	225.2	
3	大叶黄杨	30-40	60-70	36	95.4	
4	金边黄杨	30-40	30-40	64	67.3	
5	金叶女贞	20-30	40-50	49	159.6	
6	春鹃	20-30	40-50	25	54	
7	夏娟	20-30	30-40	36	90.9	
8	火焰石楠	30-40	40-50	36	112	
9	小叶栀子	15-20	20-30	64	44.9	
10	瓜子黄杨	30-40	40-50	36	14.7	
11	金丝桃	30-40	40-50	36	20.6	
12	八仙花	30-40	40-50	25	44.6	
13	紫薇	20-25	30-40	49	14.1	
14	石蒜		50-60	36	79.8	
15	吉祥草			满铺	96.7	
16	金边阔叶麦冬			满铺不见土	83.1	
17	萱草			满铺不见土	22.4	
18	栀子花			满铺	59.3	
19	时令花卉			满铺	74.7	
20	刚竹	杆径 4-5	2.1m 以上	12 杆/m ²	17.7	不截杆，带鞭苗
21	草坪				满铺	果岭草
合计					1573.4	

4.3 临时防护措施监测结果

4.3.1 临时措施监测方法

临时措施监测主要采用调查监测的方法。调查监测是指定期采取全面调查的方式，通过现场实地勘测，采用 GPS 定位仪结合地形图、数码相机、测距仪、测高仪、标杆和尺子等工具，测定不同分区的地表扰动类型和不同类型的面积。记录每个扰动类型区的水土保持措施实施情况。

4.3.2 临时措施的设计情况、实施进度及监测结果

(一) 临时措施设计情况

《水保方案》批复的临时措施：

①建筑物区：密目网苫盖 6200m²；

②道路广场区：洗车平台及沉沙池 1 座，场内临时排水沟 120m，场内临时集水井 6 口，密目网苫盖 15800m²；

③绿化区：密目网苫盖 7200m²；

④临时堆土区：密目网苫盖 10800m²，场内临时排水沟 350m，临时沉沙池 1 座，临时拦挡 525m³；

⑤施工生产生活区：场内临时排水沟 220m，场内临时集水井 2 口，临时绿化 0.02hm²。

(二) 临时措施实施情况及监测情况

项目前期建设时，本项目临时措施洗车平台、沉砂池已实施完毕，使用结束后将回填。除道路广场区密目网苫盖减少 0.08hm² 外，实际实施与方案设计基本一致。详见下表 4-9。

表 4-9 水土保持临时措施设计与实际工程量变化对比表

序号	工程名称	单位	设计量	实际完成量	增减情况
一	临时措施				
(一)	建筑物区				
1	密目网苫盖	m ²	6200	6200	0
(二)	道路广场区				
1	洗车平台及沉沙池	座	1	1	0
2	场内临时集水井	口	6	6	0
3	场内临时排水沟	m	120	120	0
4	密目网苫盖	m ²	15800	15000	-800
(三)	绿化区				
1	密目网苫盖	m ²	7200	7200	0
(四)	临时堆土区				
1	密目网苫盖	m ²	10800	10800	0
2	场内临时排水沟	m	350	350	0
3	临时沉沙池	座	1	1	0
4	临时拦挡	m ³	525	525	0
(五)	施工生产生活区				
1	场内临时排水沟	m	220	220	0
2	场内临时集水井	口	2	2	0
3	临时绿化	hm ²	0.02	0.02	0

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

4.4 水土保持措施防治效果

根据统计结果及监测单位对水土保持措施实施质量情况进行监测检查结果，见下表

4-10:

表 4-10 实际完成水土保持措施实施效果统计表

防治分区	措施类型	水土保持措施	评定结果
建筑物区	临时措施	密目网苫盖	良
道路广场区	工程措施	雨水排水管网	优良
		透水砖铺装	优良
		植草砖铺设	优良
	临时措施	洗车平台及沉沙池	优良
		场内临时排水沟	良
		场内临时集水井	优良
		密目网苫盖	良
绿化区	工程措施	土地整治	优良
	植物措施	绿化工程	良
	临时措施	密目网苫盖	良
临时堆土区	临时措施	临时拦挡	优良
		临时沉沙池	优良
		密目网苫盖	良
		场内临时排水沟	良
施工生产生活区	工程措施	土地整治	良
	植物措施	撒播草籽	优良
	临时措施	场内临时排水沟	良
		场内临时集水井	优良
		临时绿化	优良

本工程的各项水土保持工程建成后，运行情况良好，各项水土保持设施安全稳定，暴雨后水土保持设施完好，未见损坏，起到了较好的水土保持作用，基本上达到了水土流失防治预期的效果，各项水土保持工程实施至今，防护措施有效的控制了工程区的水土流失，防止水土流失危害的发生，恢复和改善了工程区的生态环境。

根据主体施工及监测资料分析，主要存在一些问题：后期植被的养护工作有待加强。

5 土壤流失情况监测

5.1 水土流失面积

根据工程施工进度安排,施工期水土流失发生的主要区域为基坑开挖区域,随着工程施工全面展开,水土流失面积达到最大值。工程土建施工完毕后,土地整治、景观绿化,水土流失面积逐渐减少。随着整地及植物措施布设,水土流失面积达到一定值后不再发生变化。根据调查和无人机航测,本项目水土流失面积为 4.95hm²。

5.1.1 施工期建设期水土流失面积

工程施工建设期水土流失总面积为 4.95hm²,可分为建筑物区、道路广场区、绿化区、临时堆土区和施工生产生活区。其中永久占地 4.49hm²,临时占地 0.46hm²,因此该工程水土流失预测范围为 4.95hm²。建构筑物区占地 0.63hm²、道路广场区占地 2.29hm²、绿化区占地 1.57hm²、临时堆土区占地 0.70hm²、施工生产生活区占地 0.46hm²。

表 5-1 施工建设期水土流失面积

项目分区	水土流失面积 (hm ²)		
	永久征地施工及开挖造成的水土流失面积	临时占地施工及扰动造成的水土流失面积	合计
建筑物区	0.63	0	0.63
道路广场区	2.29	0	2.29
绿化区	1.57	0	1.57
临时堆土区	(0.70)	0	(0.70)
施工生产生活区	0	0.46	0.46
合计	4.49	0.46	4.95

5.1.2 试运行期水土流失面积

工程试运行期水土流失总面积为 2.03hm²,其中绿化区水土流失面积 1.57hm²、施工生产生活区水土流失面积 0.46hm²。

表 5-2 试运行期水土流失面积

项目分区	水土流失面积 (hm ²)		
	永久征地施工及开挖造成的水土流失面积	临时占地施工及扰动造成的水土流失面积	合计
绿化区	1.57	0	1.57
施工生产生活区	0	0.46	0.46
合计	1.57	0.46	2.03

5.2 土壤流失量

5.2.1 土壤侵蚀模数

本项目 2020 年 3 月开工建设，土方开挖、回填施工过程中，土壤侵蚀模数最大，随着回填完毕、土地整治和绿化措施的布设，足部进入植被恢复期，随着植被建设工程的实施和植被的生长，土壤侵蚀模数不断下降，到监测期末降到最低值。

在施工过程中，由于基础开挖土方作业活动，对地表的扰动程度大，侵蚀模数较高；工程完工后，对地表的扰动停止，在植被恢复期内，随着各项水土保持措施发挥效益，各区域土壤侵蚀强度大大减少，逐渐达到目标值。

经实地调查、测量，并询问相关的工作人员，考虑降雨、地形地貌、地面坡度、植被覆盖等水土流失因子，结合工程施工情况等，综合进行分析，确定施工期间各地表扰动类型土壤侵蚀模数。

由于本项目为事中、事后监测评估，扰动后土壤侵蚀模数根据项目区的气候条件、地形地貌、土壤、植被及施工前水土流失状况等方面的情况调查及现场勘察，并结合相关统计数据得出。各区域侵蚀模数见表 5-3。

表 5-3 各区域侵蚀模数表

项目组成	施工期平均侵蚀模数 t/(km ² ·a)	自然恢复期平均侵蚀模数 t/(km ² ·a)
建筑物区	2500	/
道路广场区	2000	/
景观绿化区	2000	334
施工生产生活区	1200	334
临时堆土区	1200	/

5.2.2 各阶段土壤流失量统计

根据不同时段各项目区水土流失面积及不同时段土壤侵蚀模数，综合确定本项目建设过程中产生的水土流失。

根据现场调查监测及计算，各区采取水土保持措施后发挥效益，土壤流失量比方案预测的未采取措施情况明显减小。经测算，该工程建设施工期及自然恢复期共造成土壤流失量 83.25t。工程各区域土壤流失量结果详见表 5-4。

表 5-4 工程各区域土壤流失量结果表

项目组成	施工期土壤流失量 (t)	自然恢复期土壤流失量 (t)
建筑物区	7.86	/
道路广场区	28.11	/
景观绿化区	28.25	0.1

施工生产生活区	7.83	0.03
临时堆土区	11.07	/
合计	83.12	0.13

从上表可知，产生水土流失的主要区域为道路广场区、景观绿化区，主要为该区域由于施工面积较大以及施工时段较长，从而造成侵蚀面积较大与侵蚀时段较长。

5.2.3 分区土壤流失量分析

(1) 各区土壤流失量分析

工程施工过程中对地表的扰动主要表现为临时堆土、施工作业扰动等，根据监测工作的实际需要，结合本工程的施工特点，依照不同分区流失特点和流失强度基本一致、不同分区的流失特点和流失强度明显不同的原则，该工程扰动类型分为 5 个区，各区扰动土壤流失量监测结果见表 5-5。

表 5-5 工程各部位水土流失总量

防治分区	水土流失量 (t)
建构筑物区	7.86
道路区	28.11
绿化区	28.35
临时堆土区	7.86
施工生产生活区	11.07
合计	83.25

(2) 土壤流失量变化情况

根据水土保持方案预测，工程建设可能造成水土流失总量为 157.00t，工程实际发生造成的水土流失总量为 83.25t。

与水土保持方案预测相比，工程实际土壤流失总量与水土保持方案预测相比减少了 73.75t，主要为工程建设过程中水土保持措施防护效果较好。

5.3 取料、弃渣潜在土壤流失量

工程无潜在土壤流失量。

5.4 水土流失危害

工程在施工及运行期无重大水土流失危害事件，未发生因产生重大水土流失发生影响施工安全、施工进度的事件。根据对各防治分区水土保持巡查检查结果，监测组对产生的水土流失状况、存在的水土流失隐患提出了相关建议，并建议参建单位及时整改。

6 水土流失防治效果监测结果

6.1 水土流失治理度

水土流失治理度是指项目水土流失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。水土流失治理达标面积是指水土流失区域采取水土保持措施，并使土壤流失量达到容许流失量以下的面积。

根据监测，本工程水土流失总面积为 4.95hm^2 ，水土流失治理达标面积为 4.94hm^2 。经计算，水土流失治理度为 99.78%，达到水土保持方案批复文件一级防治标准 98% 的目标。

6.2 土壤流失控制比

按照全国水土流失类型区的划分，项目区所在地属南方红壤区—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，土壤容许流失量为 $500\text{t}/(\text{km}^2\cdot\text{a})$ 。

目前，经过采取各项水土保持措施进行防治之后，项目区的蓄水保土能力得到了恢复和改善。根据水土保持监测结果分析，工程区土壤平均侵蚀强度已恢复到约 $300\text{t}/(\text{km}^2\cdot\text{a})$ ，由控制比 = 项目区容许值/项目区实测值，土壤流失控制比为 1.67，同时达到水土保持方案批复文件一级防治标准 1.0 的目标。

6.3 渣土防护率

渣土防护率为实际拦渣量与中转渣土总量的比值，根据工程组织设计，项目无弃渣，但是土壤会在场地内综合利用，场内中转渣土为 4.39 万 m^3 ，实际拦截渣土量为 4.36 万 m^3 ，因此渣土防护率为 99.32%，达到水土保持方案批复文件一级防治标准 99%。

6.4 表土保护率

表土保护率是指项目水土流失责任范围内保护的表土数量占可剥离表土数量的百分比。本项目原地貌为原惠萍砖瓦厂拆除后的迹地，施工前已拆迁完毕，为政府出让净地，无表土可剥离，因此对表土保护率不做要求

6.5 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，可恢复植被面积是指在当前技术经济条件下，通过分析论证确定的可以采取植物措施的面积。项目区内实际可恢复植被面积 1.58hm^2 ，目前已完成林草植被达标面积 1.57hm^2 ，林草植被恢复率为 99.37%，同时达到水土保持方案批复文件一级防治标准 98% 目标。

6.6 林草覆盖率

工程占地面积 4.49hm²，林草植被恢复率仅对已经实施的措施进行计算，林草植被面积为 1.57hm²，林草覆盖率为 35%，达到林草覆盖率 27%的要求。

综上所述，本工程各项水土保持措施实施后，可以有效地控制新增水土流失量、减少泥沙量，提高植被覆盖度，也可以改善项目区及其周边生态环境，各项防治指标均能达到方案预定目标值，满足生产建设项目水土流失防治要求。

水土流失防治指标达标情况见表 6-6。

表 6-6 水土流失防治效果达标情况汇总表

水土流失防治指标	水土流失治理度%	土壤流失控制比	渣土防护率%	表土保护率(%)	林草植被恢复率%	林草覆盖率%
方案目标值(一级标准)	98	1.0	97	/	98	27
实现值	99.78	1.67	99.32	/	99.37	35
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标

7 结论

7.1 水土流失动态变化

7.1.1 水土流失防治责任范围

根据工程建设实际情况，询问施工与监理单位、查阅项目征地文件、分析有关竣工资料，得出工程实际发生的项目建设区面积 4.95hm²，水土流失防治责任范围面积为 4.95hm²。项目用地红线范围与批复一致。

7.1.2 土石方变化分析评价

本工程累计实际总挖填方量为 21.75 万 m³，其中挖方 16.76 万 m³；填方 4.99 万 m³，借方 0.50 万 m³，余方 12.27 万 m³。借方主要为绿化区种植土，拟采取外购方式解决。余方外运至恒大海上威尼斯项目综合利用。

7.1.3 水土流失治理达标评价

目前，各项水土保持措施的落实情况良好，六项指标均已达到了《生产建设项目水土流失防治标准》（GB50434-2018）中的南方红壤区建设类一级防治标准的目标，具体情况详见表：

表 7-1 防治目标达标情况表

防治标准	一级标准	方案目标值	方案批复值	实际值	达标情况
水土流失治理度（%）	98	98	98	99.78	达标
土壤流失控制比	0.90	1.0	1.0	1.67	达标
渣土防护率（%）	97	99	99	99.32	达标
表土保护率（%）	/	/	/	/	达标
林草植被恢复率（%）	98	98	98	99.37	达标
林草覆盖率（%）	25	27	27	35	达标

7.2 水土保持措施评价

施工期主要采取临时措施进行防护，有效防治了水土流失；施工结束后，对易产生水土流失区域及时采取防护措施，按方案设计要求采取土地整治等工程措施，起到了较好的水土保持效果，水土流失面积得到全面治理，随着绿化逐渐恢复，各区域未见明显土壤侵蚀，生态环境得到较大的改善。

7.3 水土保持三色评价

根据《水利部办公厅关于进一步加强生产建设项目水土保持监测工作的通知》（办水保〔2020〕161号），“对编制水土保持方案报告书的生产建设项目（即征占地面积在 5

公顷以上或者挖填土石方总量在 5 万立方米以上的生产建设项目), 启东城投集团有限公司委托南通帝源工程管理有限公司开展水土保持监测工作。”实行水土保持监测“绿黄红”三色评价, 水土保持监测单位根据监测情况, 在监测季报和总结报告等监测成果中提出“绿黄红”三色评价结论。

表 7-2 三色评价监测汇总表

防治标准	得分	三色评价 (绿色、黄色、红色)
2020 年第一季度	98	绿色
2020 年第二季度	98	绿色
2020 年第三季度	98	绿色
2020 年第四季度	96	绿色
2021 年第一季度	96	绿色
2021 年第二季度	96	绿色
2021 年第三季度	96	绿色
2021 年第四季度	96	绿色
2022 年第一季度	96	绿色
2022 年第二季度	100	绿色
2022 年第三季度	100	绿色
平均分	97	绿色
备注:1.监测季报三色评价得分为各项评价指标得分之和, 满分为 100 分, 得分 80 分以上的为“绿色”, 60 分及以上不足 80 分的为“黄”色, 不足 60 分的为“红”色。 2.发生严重水土流失危害事件, 或者拒不落实水行政主管部门限期整改要求的生产建设项目, 实行“一票否决”, 三色评价结论为红色, 总得分为 0。 3.上述扣分规则适用超过 100 公顷的生产建设项目;不超过 100 公顷的生产建设项目, 各项评价指标(除“水土流失危害”)按上述扣分规则的两倍扣分。		

7.4 存在问题与建议

为确保生产建设项目在生产建设过程中, 对生态环境的影响最低, 希望在今后的项目建设中能够按照批复的水保方案设计的内容合理地实施水土保持措施、及时的实施水土保持监测工作, 有效防治工程建设中可能产生的水土流失。

为做好生产建设项目的水土保持工作, 提出以下建议:

(1) 在项目建设过程中要加强领导和管理, 组建专门的水保工程建设领导小组, 提高施工人员的水土保持意识, 落实水保资金, 确保批准的水土保持方案有效实施;

(2) 在施工过程中要注重水土保持临时措施的实施, 以最大限度地减少工期间的水土流失;

(3) 优化施工工艺, 采用对地面扰动最小的施工方式施工建设。

(4) 进一步加强植被的养护工作, 确保其效益的稳定发挥。

(5) 建设单位在进行施工、监理招标时，在标书中明确施工过程中的水土流失防治责任要求。在施工过程中，积极配合当地水行政主管部门做好《水保方案》的实施和监督管理，特别是水土保持监测、建立专项检查及验收工作。

7.5 综合结论

根据本项目水土保持监测情况，通过项目建设实际实施的水土保持措施工程量的分析可以看出，工程建设单位在施工过程中基本按照《启东市城市建设投资开发有限公司海畔东方城项目水土保持方案报告书》设计的各项措施进行实施，水土流失的防治工作得到了较好的开展。通过对项目水土流失防治责任范围的变化分析可以看出，工程建设单位在建设过程中充分考虑了对周边环境的保护，项目建设在建设过程中没有造成严重水土流失危害。通过六项指标的分析可以看出，工程在建设后土壤侵蚀模数较原生侵蚀模数大幅降低，项目建设区内可恢复植被的区域基本得到回复，各项指标均达到了方案目标值，都达到了《生产建设项目水土流失防治标准》（GB/T50434-2018）的要求。

综上所述，监测组认为：本工程的建设单位实施的水土保持措施，起到了很好的水土保持效果，工程水土流失各项防治指标均达到有关要求，工程水土流失防治工作是有成效的。

8 附件及附图

8.1 附件

附件 01: 水土保持监测委托书

附件 02: 水土保持监测实施方案

附件 03: 水土保持监测季度报告

附件 04: 水土保持监测记录

附件 05: 关于准予江苏启东市城市建设投资开发有限公司海畔东方城项目水土保持方案的行政许可决定

附件 06: 水土保持图片资料

8.2 附图

附图 01 项目区地理位置图

附图 02 水土保持监测范围及监测点布设图

启东市城市建设投资开发有限公司 海畔东方城项目 水土保持监测委托书

南通帝源工程管理有限公司：

我公司（启东城投集团有限公司）投资建设的海畔东方城项目，根据《中华人民共和国水土保持法》和《水土保持监测技术规程》等有关规定，需开展本项目水土保持监测工作，现委托贵公司开展启东市城市建设投资开发有限公司海畔东方城项目水土保持监测工作。请你单位即刻开展工作，及早提供符合国家有关规定及规范的服务成果。其他事宜通过合同签署进行确定。



启东城投集团有限公司

2021年6月



启东市城市建设投资开发有限公司
海畔东方城项目
水土保持监测实施方案

编制单位：南通帝源工程管理有限公司

二〇二一年六月



目 录

1 建设项目及项目区概况	1
1.1 项目概况.....	1
1.2 项目区概况.....	1
1.3 水土流失防治布局.....	2
1.4 监测准备期现场调查评价.....	4
2 水土保持监测布局	5
2.1 监测目标和任务.....	5
2.2 监测范围和分区.....	5
2.3 监测重点和布局.....	5
2.4 监测时段和工作进度.....	6
3 监测内容和方法	6
3.1 监测内容.....	6
3.2 监测方法.....	7
4 预期成果及形式	8
4.1 监测记录表.....	8
4.2 水土保持监测报告.....	8
4.3 遥感影像资料.....	9
4.4 附件.....	9
5 监测工作组织与质量保证	9
5.1 监测项目部及人员组成.....	9
5.2 监测质量控制体系.....	9

1 建设项目及项目区概况

1.1 项目概况

崇启大桥的建设使得处于长三角区域内具有明显区位优势启东开始融入上海一小时经济圈，区域发展迎来新的机遇。同时对启东的基础设施建设、城市功能等也提出新的要求。房地产业的发展对促进城市功能完善具有重要作用。本项目自然生态环境优越，交通出行便捷，项目商业规划和配套设施齐全，有利于提高城镇化的质量和改善民生，提高土地利用率，完善城市基础设施建设，创造良好的人居环境，更好的促进城镇经济发展。同时本项目建设符合城市建设规划，有利于加快城市建设的步伐。因此项目建设是必要且可行的。

启东市城市建设投资开发有限公司海畔东方城项目为新建房地产工程，位于江苏省南通市启东市惠萍镇海鸿村（原惠萍砖瓦厂内），东至海鸿一路支路，南至惠民西路，西至启东市鸿海无纺织物有限公司，北至S336省道，地块中心点地理坐标为北纬 $31^{\circ} 46' 2.56''$ ，东经 $121^{\circ} 45' 0.63''$ 。

项目总建筑面积 103844m^2 ，其中地上建筑面积 71779m^2 ，地下建筑面积 32065m^2 （地下二层）。工程由3幢16F、5幢17F高层住宅、1幢二层沿街商业楼及配套用房组成。住宅沿东西两侧布置，每幢楼周围布设绿化，小区中央布设中央景观。本项目容积率1.6，建筑密度14.0%，绿化率35%。

工程总占地面积 4.95hm^2 ，其中永久占地 4.49hm^2 ，临时占地 0.46hm^2 。用地性质为商住混合用地，占地类型为空闲地。

本项目已于2020年3月开始施工，计划于2022年2月完工，总工期24个月。项目总投资39000万元，其中土建投资17816万元，资金来源为企业自筹。

1.2 项目区概况

启东市地处沿海低平地区，境内无山无丘，无湖无沼，河港纵横，沟壑密布，地势呈西北向东南倾斜之势，西北略高，东南偏低，倾斜度南北约 $1/30000$ ，东西约 $1/43000$ 。南倒岸河为南北地形的自然分界：河南地面高程 $1.65\text{--}2.65\text{m}$ ，河北地面高程 $3.15\text{--}4.15\text{m}$ （1985国家高程基准）。

项目区土壤类型主要为壤性或粘性潮盐土，项目区地带性植被属亚热带常绿

阔叶林，主要生长在沟渠、田埂及空地上常见的廖科、蒿科草本植物。项目区规划红线范围内原状土地为空闲地。

根据《江苏省水土保持规划（2015-2030）》，本项目位于省级水土流失重点预防区。根据《南通市生态红线区域保护规划》，项目区不涉及饮用水水源保护区、水功能一级区的保护区和保留区、自然保护区、世界文化和自然遗产地、风景名胜區、地质公园、森林公园、重要湿地。

1.3 水土流失防治布局

1.3.1 水土流失防治责任范围

根据《生产建设项目水土保持技术标准》（GB50433-2018）的规定，水土流失防治责任范围包括项目永久征地、临时占地及其他使用与管辖区域。根据本工程建设特点，可知水土流失防治责任范围4.95hm²。其中永久占地4.49hm²，临时占地0.46hm²，无其他使用与管辖区域。

1.3.2 水土保持措施布局

根据水土流失分区原则和工程建设特点，批复的水土保持方案将项目区划分为：建筑物区、道路广场区、景观绿化区、临时堆土区和施工生产生活区共5个防治分区。

工程措施主要调查雨水排水管网、植草砖铺设、透水砖铺设等实施工程量情况，勘察有无新增水土保持工程措施及工程量。

植物措施主要调查乔木、灌、草栽植情况，勘察有无新增水土保持植物措施及工程量。

临时措施主要调查密目网苫盖、洗车平台、沉砂池和临时排水沟等工程量实施情况，勘察有无新增水土保持临时措施及工程量。

1.3.3 水土流失重点区域和重点阶段

水土流失重点区域为道路广场区和绿化区。

水土流失重点阶段为施工期。

1.3.4 水土流失防治目标

根据《中国气候区划名称与代码—气候带和气候大区》（GB/T 17297-1998），启东市属于北亚热带湿润型气候大区（21A），故水土流失治理度、

林草植被恢复率不需根据干旱程度调整；根据《生产建设项目水土流失和防治标准》中规定，“土壤流失控制比在轻度侵蚀为主的区域不应小于1”，本项目去现状侵蚀强度以微度为主，故土壤流失控制比上调0.10，调整为1.0。本工程位于江苏省省级水土流失重点预防区，林草覆盖率应提高1%。由于本项目土方全部进行综合利用，且小区绿化率标准要求较高，故本方案参照城市区项目对渣土防护率和林草覆盖率进行调整，其中渣土防护率提高2%，林草覆盖率提高1%。

表 1-1 水土流失防治目标

防治指标	南方红壤区一级标准		按土壤侵蚀强度修正	按重点预防区修正	参照城区修正	采用标准	
	施工期	试运行期				施工期	试运行期
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				/	/
林草植被恢复率(%)	*	98				*	98
林草覆盖率(%)	*	25		+1	+1	*	27

在方案设计水平年末，应达到以下六项防治目标：水土流失治理度为98%，土壤流失控制比为1.0，渣土防护率为99%，林草植被恢复率为98%，林草覆盖率为27%。

1.3.5 水土保持监测实施进度安排

我公司接受启东城投集团有限公司海畔东方城项目水土保持监测委托时间为2021年6月，根据《生产建设项目水土保持监测与评价标准》要求，水土保持监测时段应从施工准备期开始至设计水平年结束，根据工程实际进展的情况，情况，工程施工期为2020年3月~2022年2月，实际监测时段为2021年6月~2022年12月。

1.水土保持监测实施进度安排如下：

- (1) 2021年6月，监测准备阶段
- (2) 编制监测实施方案；
- (3) 组建监测项目部；
- (4) 监测人员进场。

2.2021年6月~2022年12月，监测实施阶段

(1) 全面开展监测，重点对水土流失影响因素、水土流失状况、水土流失危害、水土保持措施等情况监测；

(2) 向建设单位提出水土保持监测意见；

(3) 编制与报送水土保持监测报告。

3.2023年1月，监测总结阶段

(1) 汇总、分析各阶段监测数据成果；

(2) 分析评价防治效果；

(3) 编制与报送水土保持监测总结报告。

1.4 监测准备期现场调查评价

1.4.1 搜集资料内容

(1) 项目区自然情况及有关规划、区划、水土保持治理情况；

(2) 主体工程的初步设计、施工组织设计、绿化设计；

(3) 项目水土保持方案报告书和水土保持专项设计。

1.4.2 现场调查内容

(1) 施工现场交通情况、占地面积、水土流失面积与分布、水土保持措施类型和数量；

(2) 水土保持监测重点区域的位置、数量和监测时段。

1.4.3 监测准备期现场调查评价

2021年6月，我公司进入现场对资料进行了搜集，确定项目区属于水力侵蚀类型区南方红壤丘陵区区长江中下游平原区，项目区土壤侵蚀容许值为 $500t/(km^2 \cdot a)$ 。根据资料搜集，项目占地类型为空闲地。

方案设计的主要水土保持措施为覆种植土、土地整治、透水砖铺设、植草砖铺设和排水管网等工程措施；综合绿化等植物措施；临时苫盖、洗车平台、沉砂池和临时排水沟等临时措施。

我单位初步确定水土保持监测点5个，其中道路广场区2个、景观绿化区1个、临时堆土区1个和施工生产生活区1个，建构筑物区通过现场巡查，不布设专门的监测点。监测时段为2020年3月~2022年12月底，共34个月。

2 水土保持监测布局

2.1 监测目标和任务

工程水土保持监测目标与任务是协助建设单位落实水土保持措施，加强水土保持设计与施工管理，协调水土保持工程与主体工程的建设进度，及时、准确掌握工程建设期间水土流失状况与防治效果，及时发现水土流失隐患，提出水土流失防治对策建议，提供水土保持监督管理技术依据以及公众监督基础信息，促进项目区生态环境的有效保护和及时恢复。

2.2 监测范围和分区

本工程水土保持监测范围为主体工程水土流失防治责任范围，共计4.95hm²，包括建筑物区、道路广场区、景观绿化区、临时堆土区、施工生产生活区共5个防治分区。

2.3 监测重点和布局

2.3.1 监测重点

1.重点时段

项目重点监测时段为施工期。

2.重点部位

水土流失重点监测部位为道路广场区和绿化区。

2.3.2 监测布局

根据防治分区代表性、突出重点、永临结合、便于管理的原则，结合现场查勘结果，工程共布设5个监测点。水土保持监测布局见表2-1。

表 2-1 水土保持监测布局

防治分区	监测点编号	监测点类型	监测点坐标	监测点位置
道路广场区	1#	简易监测点	E121° 44' 59.09" N31° 46' 04.47"	项目北侧道路广场区内
道路广场区	4#		E121° 44' 58.21" N31° 46' 02.30"	项目南侧道路广场区内
景观绿化区	3#		E121° 45' 01.14" N31° 46' 01.76"	项目区中部绿化带内

施工生产生活区	5#	E121° 44' 56.29" N31° 45' 59.32"	项目生活区南部位置
临时堆土区	2#	E121° 45' 02.70" N31° 46' 04.48"	项目红线内建筑物周围空闲场地

2.4 监测时段和工作进度

2.4.1 监测时段

主体工程建设期为2020年3月至2022年2月，工期24个月；接受建设单位委托，我公司对项目进行水保监测时，主体工程已经进入后续施工阶段，项目设计补充监测时间即从接受委托开始至设计水平年结束，即2021年6月-2022年12月，共计19个月；而2020年3月-2021年5月之间的监测数据则根据调查施工资料、监理资料、现场勘察和遥感影像资料实施估测。

2.4.2 监测频次

施工前首先对各监测点进行一次的全面监测，以了解当前的水土流失状况。施工期间，取土量、弃土面积、正在实施的水土保持措施建设情况、扰动地表面积等至少每月监测记录1次；主体工程建设进度、水土保持植物措施生长情况至少每季度监测记录1次。遇台风暴雨等情况应及时加测，台风暴雨过后1周内应完成水保设施损毁、水土流失危害等内容监测。水土流失灾害事件发生1周内完成监测。水蚀的定位监测频次为雨季前、后各一次，雨季每月进行一次。

3 监测内容和方法

3.1 监测内容

依据《生产建设项目水土保持技术标准》（GB50433-2018）、《生产建设项目水土保持监测与评价标准》（GB/T51240-2018）的规定，本方案水土保持监测内容主要包括：水土流失影响因素、水土流失状况、水土流失危害、水土保持措施等。具体内容如下：

1、水土流失影响因素监测：主要包括水土流失影响因素监测内容包括气象水文、地形地貌、地表组织无知、植被等自然影响因素；项目建设对原地表、水土保持设施、植被的占压和损毁情况；项目增占地和水土流失防治责任范围变化情况；项目弃土（石、渣）场的占地面积、弃土（石、渣）量及对方方式；项目取土（石、

料)的扰动面积及取料方式。

2、水土流失状况监测：主要包括土壤流失类型、形式、面积、分布及强度；输出项目建设区的土石沙数量、弃土潜在土壤流失量和水土流失危害等内容。

3、水土流失危害监测：主要包括水土流失对主体工程造成危害的方式、数量、和程度；水土流失对公路、居民点等造成的危害；对周围河道、排水系统的危害。

4、水土保持措施监测：主要包括植物措施的种类、面积、分布、生长情况、成活率、保存率和林草覆盖率；工程措施的类型、数量、分布和完好程度；临时措施的类型、数量和分布；主体工程和各项水土保持措施的实施进展情况；水土保持措施对主体工程安全建设和运行发挥的作用；水土保持措施对周边生态环境发挥的作用。

3.2 监测方法

根据《生产建设项目水土保持监测技术规程》（试行）及《生产建设项目水土保持监测与评价标准》（GB/T51240-2018），水土保持监测采用调查监测、定点监测和无人机监测相结合的方法。具体监测方法如下：

（1）调查监测

对项目区地形、地貌、植被的变化情况、工程占用土地面积、扰动地表面积情况、

工程挖填方数量等项目的监测采用普查法，并结合设计资料分析的方法进行；对防治措施的数量和质量、林草成活率、保存率、生长情况及覆盖度、防护工程的稳定性、完好程度和运行情况及各项防治措施的拦渣保土效果等项目结合巡视量测、计算的方法行。项目区降雨和风力资料可通过附近的气象站和水文站收集；临时措施实施情况可以通过查阅工程施工、监理等资料获取。

①查阅资料

项目区降雨和风力资料可通过附近的气象站和水文站收集；临时措施实施情况可以通过查阅工程施工、监理等资料获取。

②实地调查

针对项目区施工前地形地貌和植被状况、施工过程中临时措施运行状况应采用实地调查的方法获取。

③抽样调查法

采用抽样调查法对已实施的水土保持植物措施进行典型样方的测定，主要监测指标

包括植物种类、植被类型、林草生长量、林草植被覆盖度等。

④现场巡查法

采取巡查法监测其工程措施运行状况等水土流失状况以及对周边造成的水土流失危害。

(2) 定点监测

重点区域和重点对象不同时段的土壤流失量通过监测点观测获得，监测点观测主要采用沉砂池法，利用主体工程已布设的和方案新增的沉砂池和进行监测，利用本项目区域内实施的沉砂池进行监测，观测沉砂池中的泥沙厚度，并测算泥沙密度，土流失量可采用公式计算获得。

(3) 无人机监测

利用无人机进行航拍，并利用相关软件对影像资料进行解译；通过现场勾绘和人机

交互解译，对工程建设的扰动范围、强度、土石方量、水土流失程度及区域生态环境影响等进行宏观监测。

4 预期成果及形式

水土保持监测预期成果严格按照《生产建设项目水土保持监测与评价标准》执行。

4.1 监测记录表

启东市城市建设投资开发有限公司海畔东方城项目水土保持监测记录表包括扰动土地情况监测记录表、工程措施监测记录表、植物措施监测记录表和临时措施监测记录表；工程无取土场、取料场、弃土场、弃渣场，因此无需取土（石/料）场监测记录表和弃土（石/渣）场监测记录表；工程无水土流失危害，因此无水土流失危害监测记录表。

4.2 水土保持监测报告

启东市城市建设投资开发有限公司海畔东方城项目水土保持监测报告包括水

水土保持监测季度报告表和水土保持监测总结报告。

水土保持监测总结报告要求：报告内容应全面、语言简明、数据真实、重点突出、结论客观；监测总结报告应包含水土保持监测特性表、防治责任范围表、水土保持措施监测表、土壤流失量统计表、扰动土地整治率等六项指标计算及达标情况表。监测总结报告应附照片集。监测点照片应包含施工前、施工期和施工后三个时期同一位置、角度的对比。监测总结报告附图应包含项目区地理位置图、监测分区与监测点分布图等。附图应按相关制图规范编制。

4.3 遥感影像资料

项目建设前、中、后遥感影像图。

4.4 附件

启东市城市建设投资开发有限公司海畔东方城项目水土保持监测附件包括工程地理位置图、水土保持监测布局图、影像资料以及监测相关文件资料。

5 监测工作组织与质量保证

5.1 监测项目部及人员组成

受启东城投集团有限公司的委托，我公司承担启东市城市建设投资开发有限公司海畔东方城项目水土保持监测工作。

为做好工程水土保持监测，保证监测质量，定期上报监测成果报告（表），满足水土保持监督检查以及验收的要求，工程水土保持监测实施项目负责人负责制，项目组成员分工负责制。工程水土保持监测项目组设总监测工程师1名，监测工程师1名，监测员2名。监测成员统计如下：

总监测工程师：李汉兵；

监测工程师：滕婧婧；

监测员：宋渊博、陈小燕。

5.2 监测质量控制体系

5.2.1 监测项目管理制度

1 水土保持监测必须严格按照水土保持监测技术规程的要求来操作，监测数据不得弄虚作假，监测单位将出现的问题及时向业主汇报，并提出处理意见，将施工建设的水土流失危害降到最低；

2 每次监测前，需对仪器设备进行检查，确保监测数据准确可靠；

3 在每次监测时必须做好原始调查记录（包括调查时间、人员、地点、调查基本数据及存在的主要问题等），并有调查人员、记录人员及校核、审查签字，做到手续完备；

4 对每次监测结果进行统计分析，作出简要评价，若发现异常情况，应立即通知建设单位和当地水行政主管部门，采取补救措施；

5 监测成果报告实行定期上报制，监测单位应按时提交符合要求的季报、年报、重大情况报告，报送建设单位及当地水行政主管部门，作为监督检查和验收达标的依据之一；

6 设计水平年应按 6 项防治目标要求进行分析汇总，并提交水土保持监测总结报告。

5.2.2 现场监测人员工作制度

1 总监测工程师（项目负责人）的主要职责：

全面负责项目监测工作的组织、协调、实施和监测成果质量。

2 监测工程师

(1) 负责监测数据的采集、整理、汇总、校核；

(2) 负责编制监测实施方案、监测季度报告和监测总结报告。

3 监测员的主要任务：

(1) 协助监测工程师完成监测数据的采集和整理；

(2) 负责监测原始记录、文档、图件和成果的管理。

5.2.3 监测项目进度控制

1 2021年6月，监测准备阶段

(1) 编制监测实施方案；

(2) 组建监测项目部；

(3) 监测人员进场。

2.2021年6月~2022年12月，监测实施阶段

(1) 全面开展监测，重点对水土流失影响因素、水土流失状况、水土流失危害、水土保持措施等情况监测；

(2) 向建设单位提出水土保持监测意见；

(3) 编制与报送水土保持监测报告。

3. 2023年1月，监测总结阶段

(1) 汇总、分析各阶段监测数据成果；

(2) 分析评价防治效果；

(3) 编制与报送水土保持监测总结报告。

5.2.4 成果质量控制及档案管理

1 成果质量控制

(1) 我公司应按照方案中的监测要求编制水土保持监测实施方案，并报水行政主管部门备案后组织实施。

(2) 启东市城市建设投资开发有限公司海畔东方城项目水土保持监测定期记录、定期编制水土保持监测季报，并定期向水行政主管部门报告，最后完成客观、翔实的水土保持监测专项报告，作为本水土保持设施验收的重要依据。

(3) 启东市城市建设投资开发有限公司海畔东方城项目水土保持监测成果应包括监测实施方案、记录表、水土保持监测意见、监测季度报告、监测汇报材料、监测总结报告及相关图件、影像资料等。

2 档案管理

生产建设项目水土保持监测成果应当按照档案管理相关规定建立档案。

启东市城市建设投资开发有限公司
海畔东方城项目
水土保持监测季度报告表
(2020年第一季度)

建设单位：启东城投集团有限公司

编制单位：南通帝源工程管理有限公司

2020年4月



启东市城市建设投资开发有限公司

海畔东方城项目

水土保持监测季度报告表

(2020年第一季度)

责任页

(南通帝堦工程管理有限公司)

批准：邱卫香（总经理）

核定：陈燕华（副总经理）

审查：刘 西（技术总工）

校核：龚金伟（专业总工）

项目负责人：李汉兵（工程师）

编写：滕婧婧（工程师）(编写全篇)

李汉兵（工程师）（参编附图）

邱卫香
陈燕华
刘西
龚金伟
李汉兵
滕婧婧
李汉兵

表 P 生产建设项目水土保持监测季度报告表

监测时段：2020年3月1日至2020年3月30日

项目名称		启东市城市建设投资开发有限公司海畔东方城项目			
建设单位联系人及电话	陈轶君 13962838810	监测项目负责人(签字): 李洪 2020年4月3日	生产建设单位(盖章):  2020年4月3日		
填表人及电话	陈圆圆 15996620328				
主体工程进 度	项目已完成桩基施工, 正在进行三通一平及施工生产生活区建设。				
指 标		设计总量	本季度	累计	
扰动地表面 积 (hm ²)	合 计	4.49	4.49	4.49	
	建构筑物区	0.63	0.63	0.63	
	道路广场区	2.29	2.29	2.29	
	景观绿化区	1.57	1.57	1.57	
	施工生产生活区	0.46	0.46	0.46	
	临时堆土区	(0.70)	(0.70)	(0.70)	
弃土(石、渣) 量 (万 m ³)	合 计	0	0	0	
	弃土	12.27	0	0	
	临时堆渣	2.1	0	0	
	渣土防护率 (%)	99.32%	/	/	
水土保持工 程进度	工程 措施	雨水排水管网 (m)	1500	0	0
		透水砖铺张 (hm ²)	0.36	0	0
		植草砖铺设 (m ²)	850	0	0
		覆种植土 (m ³)	5000	0	0
		土地整治 (hm ²)	2.03	0	0
	植物	项目区绿化美化 (hm ²)	1.57	0	0



	措施	撒播草籽 (hm ²)	0.46	0	0
	临时措施	密目网苫盖 (m ²)	40000	0	0
		场内临时排水沟 (m)	690	0	0
		场内临时集水井 (口)	8	0	0
		临时沉沙池 (座)	1	0	0
		临时拦挡 (m ³)	525	0	0
		洗车平台及沉沙池 (套)	1	0	0
		临时绿化 (hm ²)	0.02	0	0
水土流失影响因子	降雨量 (mm)	-	272.7	-	
	最大 24 小时降雨 (mm)	-	13.5	-	
	最大风速 (m/s)	-	3.5	-	
土壤流失量 (t)	建筑物区	-	0.50	0.50	
	道路广场区	-	1.27	1.27	
	景观绿化区	-	1.26	1.26	
	施工生产生活区	-	0.37	0.37	
	临时堆土区	-	0.56	0.56	
	小 计	-	3.96	3.96	
水土流失灾害事件			无		
存在问题与建议			<p>问题:</p> <p>1、施工生产生活区周边排水设施未设置完善;</p> <p>2、剩余部分裸露区域还没苫盖完善;</p> <p>建议:</p> <p>加强水土保持临时措施防护,对裸露土地及时覆盖,破损的密目网及时更换等措施,施工生产生活区周边补充临时排水沟,及时设置沉砂池。</p>		

生产建设项目水土保持监测三色评价指标及赋分表

项目名称		启东市城市建设投资开发有限公司海畔东方城项目		
监测时段和防治责任范围		施工阶段（2020年3月1日至2020年3月30日），4.49公顷		
三色评价结论（勾选）		绿色 <input checked="" type="checkbox"/> 黄色 <input type="checkbox"/> 红色 <input type="checkbox"/>		
评价指标		分值	得分	赋分说明
扰动土地情况	扰动范围控制	15	15	未发生扰动面积扩大的情况
	表土剥离保护	5	5	本工程原地为砖瓦厂拆迁后地，无表土可剥离
	弃土（石、渣）堆放	15	15	本项目种植土外购，一般土方余方运至指定地点进行回填。
水土流失状况		15	15	已产生水土流失约3.96t，折合2.83m ³ ，不足100m ³ ，可不扣分。
水土流失防治成效	工程措施	20	20	本工程尚未开展水土保持工程措施。
	植物措施	15	15	本工程尚未开展水土保持植物措施
	临时措施	10	8	本工程施工时期部分裸露地未苫盖，扣2分；
水土流失危害		5	5	无水土流失危害
合计		100	98	

生产建设项目水土保持监测三色评价赋分方法

评价指标		分值	赋分方法
扰动土地情况	扰动范围控制	15	擅自扩大施工扰动面积达到1000平方米,存在1处扣1分,超过1000平方米的按照其倍数扣分(不足1000平方米的部分不扣分)。扣完为止
	表土剥离保护	5	表土剥离保护措施未实施面积达到1000平方米,存在1处扣1分,超过1000平方米的按照其倍数扣分(不足1000平方米的部分不扣分)。扣完为止
	弃土(石、渣)堆放	15	在水土保持方案确定的专门存放地外新设弃渣场且未按规定履行手续的,存在1处3级以上弃渣场的扣5分,存在1处3级以下弃渣场的扣3分;乱堆乱弃或者顺坡溜渣,存在1处扣1分。扣完为止
水土流失状况		15	根据土壤流失总量扣分,每100立方米扣1分,不足100立方米的部分不扣分。扣完为止
水土流失防治成效	工程措施	20	水土保持工程措施(拦挡、截排水、工程护坡、土地整治等)落实不及时、不到位,存在1处扣1分;其中弃渣场“未拦先弃”的,存在1处3级以上弃渣场的扣3分,存在1处3级以下弃渣场的扣2分。扣完为止
	植物措施	15	植物措施未落实或者已落实的成活率、覆盖率不达标面积达到1000平方米,存在1处扣1分,超过1000平方米的按照其倍数扣分(不足1000平方米的部分不扣分)。扣完为止
	临时措施	10	水土保持临时防护措施(拦挡、排水、苫盖、植草、限定扰动范围等)落实不及时、不到位,存在1处扣1分。扣完为止
水土流失危害		5	一般危害扣5分;严重危害总得分为0

备注:1.监测季报三色评价得分为各项评价指标得分之和,满分为100分,得分80分以上的为“绿色”,60分及以上不足80分的为“黄”色,不足60分的为“红”色。

2.发生严重水土流失危害事件,或者拒不落实水行政主管部门限期整改要求的生产建设项目,实行“一票否决”,三色评价结论为红色,总得分为0。

3.上述扣分规则适用超过100公顷的生产建设项目;不超过100公顷的生产建设项目,各项评价指标(除“水土流失危害”)按上述扣分规则的两倍扣分。

启东市城市建设投资开发有限公司
海畔东方城项目
水土保持监测季度报告表
(2020年第二季度)

建设单位：启东城投集团有限公司

编制单位：南通帝源工程管理有限公司

2020年7月



启东市城市建设投资开发有限公司

海畔东方城项目

水土保持监测季度报告表

(2020年第二季度)

责任页

(南通帝堦工程管理有限公司)

批准：邱卫香（总经理）

核定：陈燕华（副总经理）

审查：刘 西（技术总工）

校核：龚金伟（专业总工）

项目负责人：李汉兵（工程师）

编写：滕婧婧（工程师）(编写全篇)

李汉兵（工程师）（参编附图）

邱卫香
陈燕华
刘西
龚金伟
李汉兵
滕婧婧
李汉兵

表 P 生产建设项目水土保持监测季度报告表

监测时段：2020年4月1日至2020年6月30日

项目名称		启东市城市建设投资开发有限公司海畔东方城项目			
建设单位联系人及电话	陈轶君 13962838810	监测项目负责人（签字）：  2020年7月9日	生产建设单位（盖章）： 		
填表人及电话	陈圆圆 15996620328				
主体工程进 度	项目已完成桩基施工，现场三通一平及施工生产生活区建设，塔吊基础施工及安装。南侧4幢楼基坑已开挖，沿街二层商业用房已封顶。				
指 标		设计总量	本季度	累计	
扰动地表面 积 (hm ²)	合 计	4.49	0	4.49	
	建构筑物区	0.63	0	0.63	
	道路广场区	2.29	0	2.29	
	景观绿化区	1.57	0	1.57	
	施工生产生活区	0.46	0	0.46	
	临时堆土区	(0.70)	0	(0.70)	
弃土(石、渣) 量 (万 m ³)	合 计	0	0	0	
	弃土	12.27	0	0	
	临时堆渣	2.1	0	0	
	渣土防护率 (%)	99.32%	/	/	
水土保持工 程进度	工程 措施	雨水排水管网 (m)	1500	0	0
		透水砖铺张 (hm ²)	0.36	0	0
		植草砖铺设 (m ²)	850	0	0
		覆种植土 (m ³)	5000	0	0
		土地整治 (hm ²)	2.03	0	0
	植物	项目区绿化美化 (hm ²)	1.57	0	0



	措施	撒播草籽 (hm ²)	0.46	0	0
	临时措施	密目网苫盖 (m ²)	40000	7200	7200
		场内临时排水沟 (m)	690	220	220
		场内临时集水井 (口)	8	2	2
		临时沉沙池 (座)	1	0	0
		临时拦挡 (m ³)	525	0	0
		洗车平台及沉沙池 (套)	1	1	1
		临时绿化 (hm ²)	0.02	0.02	0.02
水土流失影响因子	降雨量 (mm)	-	272.7	-	
	最大 24 小时降雨 (mm)	-	13.5	-	
	最大风速 (m/s)	-	3.5	-	
土壤流失量 (t)	建筑物区	-	2.36	2.86	
	道路广场区	-	5.96	7.23	
	景观绿化区	-	5.89	7.15	
	施工生产生活区	-	1.73	2.10	
	临时堆土区	-	2.63	3.19	
	小 计	-	18.56	22.52	
水土流失灾害事件			无		
存在问题与建议			<p>问题:</p> <p>1、建筑物区周边排水设施未设置完善;</p> <p>2、剩余部分裸露区域还没苫盖完善;</p> <p>建议:</p> <p>加强水土保持临时措施防护, 对裸露土地及时覆盖, 破损的密目网及时更换等措施, 施工生产生活区周边补充临时排水沟, 及时设置沉砂池。</p>		

生产建设项目水土保持监测三色评价指标及赋分表

项目名称		启东市城市建设投资开发有限公司海畔东方城项目		
监测时段和防治责任范围		施工阶段（2020年4月1日至2020年6月30日），4.49公顷		
三色评价结论（勾选）		绿色 <input checked="" type="checkbox"/> 黄色 <input type="checkbox"/> 红色 <input type="checkbox"/>		
评价指标		分值	得分	赋分说明
扰动土地情况	扰动范围控制	15	15	未发生扰动面积扩大的情况
	表土剥离保护	5	5	本工程原地为砖瓦厂拆迁后地，无表土可剥离
	弃土（石、渣）堆放	15	15	本项目种植土外购，一般土方余方运至指定地点进行回填。
水土流失状况		15	15	已产生水土流失约22.52t，折合16.08m ³ ，不足100m ³ ，可不扣分。
水土流失防治成效	工程措施	20	20	本工程尚未开展水土保持工程措施。
	植物措施	15	15	本工程尚未开展水土保持植物措施
	临时措施	10	8	本工程施工时期部分裸露地未苫盖，扣2分；
水土流失危害		5	5	无水土流失危害
合计		100	98	

启东市城市建设投资开发有限公司
海畔东方城项目
水土保持监测季度报告表
(2020年第三季度)

建设单位：启东城投集团有限公司

编制单位：南通帝源工程管理有限公司

2020年10月



启东市城市建设投资开发有限公司

海畔东方城项目

水土保持监测季度报告表

(2020年第三季度)

责任页

(南通帝堦工程管理有限公司)

批准：邱卫香（总经理）

核定：陈燕华（副总经理）

审查：刘 西（技术总工）

校核：龚金伟（专业总工）

项目负责人：李汉兵（工程师）

编写：滕婧婧（工程师）(编写全篇)

李汉兵（工程师）（参编附图）

邱卫香
陈燕华
刘西
龚金伟
李汉兵
滕婧婧
李汉兵

表 P 生产建设项目水土保持监测季度报告表

监测时段：2020年7月1日至2020年9月30日

项目名称		启东市城市建设投资开发有限公司海畔东方城项目			
建设单位联系人及电话	陈扶君 13962838810	监测项目负责人(签字): 李汉兵 2020年10月9日	生产建设单位(盖章): 		
填表人及电话	陈圆圆 15996620328				
主体工程进度	项目已完成桩基施工,现场三通一平及施工生产生活区建设,塔吊基础施工及安装。南侧4幢楼基坑已开挖,已进入标准层施工,沿街二层商业用房已封顶,已作为售楼中心使用,院内硬化、停车位及绿化已完成。				
指 标		设计总量	本季度	累计	
扰动地表面积 (hm ²)	合 计	4.49	0	4.49	
	建构筑物区	0.63	0	0.63	
	道路广场区	2.29	0	2.29	
	景观绿化区	1.57	0	1.57	
	施工生产生活区	0.46	0	0.46	
	临时堆土区	(0.70)	0	(0.70)	
弃土(石、渣)量 (万 m ³)	合 计	0	0	0	
	弃土	12.27	6.12	6.12	
	临时堆渣	2.1	1.10	1.10	
	渣土防护率 (%)	99.32%	/	/	
水土保持工程进度	工程措施	雨水排水管网 (m)	1500	150	150
		透水砖铺张 (hm ²)	0.36	0	0
		植草砖铺设 (m ²)	850	150	150
		覆种植土 (m ³)	5000	200	200
		土地整治 (hm ²)	2.03	0.03	0.03
	植物	项目区绿化美化 (hm ²)	1.57	0.02	0.02



	措施	撒播草籽 (hm ²)	0.46	0	0
	临时措施	密目网苫盖 (m ²)	40000	16950	24150
		场内临时排水沟 (m)	690	120	340
		场内临时集水井 (口)	8	6	8
		临时沉沙池 (座)	1	1	1
		临时拦挡 (m ³)	525	525	525
		洗车平台及沉沙池 (套)	1	0	1
		临时绿化 (hm ²)	0.02	0	0.02
水土流失影响因子	降雨量 (mm)	-	525.0	-	
	最大 24 小时降雨 (mm)	-	83.6	-	
	最大风速 (m/s)	-	3.5	-	
土壤流失量 (t)	建筑物区	-	1.25	4.11	
	道路广场区	-	3.18	10.41	
	景观绿化区	-	3.14	10.29	
	施工生产生活区	-	0.92	3.02	
	临时堆土区	-	1.40	4.59	
	小 计	-	9.90	32.42	
水土流失灾害事件			无		
存在问题与建议			<p>问题: 剩余部分裸露区域还没苫盖完善; 建议: 加强水土保持临时措施防护, 对裸露土地及时覆盖, 破损的密目网及时更换等措施, 施工生产生活区周边补充临时排水沟, 及时设置沉砂池。</p>		

生产建设项目水土保持监测三色评价指标及赋分表

项目名称		启东市城市建设投资开发有限公司海畔东方城项目		
监测时段和防治责任范围		施工阶段（2020年7月1日至2020年9月30日），4.49公顷		
三色评价结论（勾选）		绿色 <input checked="" type="checkbox"/> 黄色 <input type="checkbox"/> 红色 <input type="checkbox"/>		
评价指标		分值	得分	赋分说明
扰动土地情况	扰动范围控制	15	15	未发生扰动面积扩大的情况
	表土剥离保护	5	5	本工程原地为砖瓦厂拆迁后地，无表土可剥离
	弃土（石、渣）堆放	15	15	本项目种植土外购，一般土方余方运至指定地点进行回填。
水土流失状况		15	15	已产生水土流失约32.42t，折合23.16m ³ ，不足100m ³ ，可不扣分。
水土流失防治成效	工程措施	20	20	本工程在沿街商业楼已开展工程措施，措施落实到位，不扣分。
	植物措施	15	15	本工程沿街商业楼绿化已种植，成活率、覆盖率不达标面积未达到1000平方米，不扣分。
	临时措施	10	8	本工程施工时期部分裸露地未苫盖，扣2分；
水土流失危害		5	5	无水土流失危害
合计		100	98	

启东市城市建设投资开发有限公司
海畔东方城项目
水土保持监测季度报告表
(2020年第四季度)

建设单位：启东城投集团有限公司

编制单位：南通帝源工程管理有限公司

2021年1月



启东市城市建设投资开发有限公司

海畔东方城项目

水土保持监测季度报告表

(2020年第四季度)

责任页

(南通帝堦工程管理有限公司)

批准：邱卫香（总经理）

核定：陈燕华（副总经理）

审查：刘 西（技术总工）

校核：龚金伟（专业总工）

项目负责人：李汉兵（工程师）

编写：滕婧婧（工程师）(编写全篇)

李汉兵（工程师）（参编附图）

邱卫香
陈燕华
刘西
龚金伟
李汉兵
滕婧婧
李汉兵

表 P 生产建设项目水土保持监测季度报告表

监测时段：2020 年 10 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日

项目名称		启东市城市建设投资开发有限公司海畔东方城项目			
建设单位联系人及电话	陈轶君 13962838810	监测项目负责人(签字): 李汉云 2021 年 1 月 9 日			
填表人及电话	陈圆圆 15996620328				
主体工程进 度	南侧 4 幢楼已进入标准层施工, 北侧 4 幢楼准备基坑开挖, 沿街二层商业用房已封顶, 已作为售楼中心使用, 院内硬化、停车位及绿化已完成。				
	指 标	设计总量	本季度	累计	
扰动地表面 积 (hm ²)	合 计	4.49	0	4.49	
	建构筑物区	0.63	0	0.63	
	道路广场区	2.29	0	2.29	
	景观绿化区	1.57	0	1.57	
	施工生产生活区	0.46	0	0.46	
	临时堆土区	(0.70)	0	(0.70)	
弃土(石、渣) 量 (万 m ³)	合 计	0	0	0	
	弃土	12.27	0	6.12	
	临时堆渣	2.1	0	1.10	
	渣土防护率 (%)	99.32%	/	/	
水土保持工 程进度	工程 措施	雨水排水管网 (m)	1500	0	150
		透水砖铺张 (hm ²)	0.36	0	0
		植草砖铺设 (m ²)	850	0	150
		覆种植土 (m ³)	5000	0	200
		土地整治 (hm ²)	2.03	0	0.03
	植物	项目区绿化美化 (hm ²)	1.57	0	0.02



	措施	撒播草籽 (hm ²)	0.46	0	0
	临时措施	密目网苫盖 (m ²)	40000	0	24150
		场内临时排水沟 (m)	690	0	340
		场内临时集水井 (口)	8	0	8
		临时沉沙池 (座)	1	0	1
		临时拦挡 (m ³)	525	0	525
		洗车平台及沉沙池 (套)	1	0	1
		临时绿化 (hm ²)	0.02	0	0.02
水土流失影响因子	降雨量 (mm)	-	148.6	-	
	最大 24 小时降雨 (mm)	-	13.6	-	
	最大风速 (m/s)	-	3.5	-	
土壤流失量 (t)	建筑物区	-	1.25	5.36	
	道路广场区	-	3.18	13.59	
	景观绿化区	-	3.14	13.43	
	施工生产生活区	-	0.92	3.94	
	临时堆土区	-	1.40	5.99	
	小 计	-	9.90	42.32	
水土流失灾害事件			无		
存在问题与建议			<p>问题: 剩余部分裸露区域还没苫盖完善; 建议: 加强水土保持临时措施防护, 对裸露土地及时覆盖, 破损的密目网及时更换等措施, 施工生产生活区周边补充临时排水沟, 及时设置沉砂池。</p>		

生产建设项目水土保持监测三色评价指标及赋分表

项目名称		启东市城市建设投资开发有限公司海畔东方城项目		
监测时段和防治责任范围		施工阶段（2020年10月1日至2020年12月31日），4.49公顷		
三色评价结论（勾选）		绿色 <input checked="" type="checkbox"/> 黄色 <input type="checkbox"/> 红色 <input type="checkbox"/>		
评价指标		分值	得分	赋分说明
扰动土地情况	扰动范围控制	15	15	未发生扰动面积扩大的情况
	表土剥离保护	5	5	本工程原地为砖瓦厂拆迁后地，无表土可剥离
	弃土（石、渣）堆放	15	15	本项目种植土外购，一般土方余方运至指定地点进行回填。
水土流失状况		15	15	已产生水土流失约42.32t，折合30.23m ³ ，不足100m ³ ，可不扣分。
水土流失防治成效	工程措施	20	20	本工程在沿街商业楼已开展工程措施，措施落实到位，不扣分。
	植物措施	15	15	本工程沿街商业楼绿化已种植，成活率、覆盖率不达标面积未达到1000平方米，不扣分。
	临时措施	10	6	本工程施工时期部分裸露地未苫盖，扣2分；部分已苫盖破损，未及时修补，扣2分。
水土流失危害		5	5	无水土流失危害
合计		100	96	

启东市城市建设投资开发有限公司
海畔东方城项目
水土保持监测季度报告表
(2021年第一季度)

建设单位：启东城投集团有限公司

编制单位：南通帝源工程管理有限公司

2021年4月



启东市城市建设投资开发有限公司

海畔东方城项目

水土保持监测季度报告表

(2021年第一季度)

责任页

(南通帝堦工程管理有限公司)

批准：邱卫香（总经理）

核定：陈燕华（副总经理）

审查：刘 西（技术总工）

校核：龚金伟（专业总工）

项目负责人：李汉兵（工程师）

编写：滕婧婧（工程师）(编写全篇)

李汉兵（工程师）（参编附图）

邱卫香
陈燕华
刘西
龚金伟
李汉兵
滕婧婧
李汉兵

表 P 生产建设项目水土保持监测季度报告表

监测时段：2021年1月1日至2021年3月30日

项目名称		启东市城市建设投资开发有限公司海岸东方城项目			
建设单位联系人及电话	陈轶君 13962838810	监测项目负责人(签字):  2021年4月9日	生产建设单位(盖章):  2021年4月9日		
填表人及电话	陈圆圆 15996620328				
主体工程进 度	南侧4幢楼已进入标准层施工,北侧4幢楼基坑开挖,已进入标准层施工,沿街二 层商业用房已封顶,已作为售楼中心使用,院内硬化、停车位及绿化已完成。				
指 标		设计总量	本季度	累计	
扰动地表面 积 (hm ²)	合 计	4.49	0	4.49	
	建构筑物区	0.63	0	0.63	
	道路广场区	2.29	0	2.29	
	景观绿化区	1.57	0	1.57	
	施工生产生活区	0.46	0	0.46	
	临时堆土区	(0.70)	0	(0.70)	
弃土(石、渣) 量(万 m ³)	合 计	0	0	0	
	弃土	12.27	0	6.12	
	临时堆渣	2.1	0	1.10	
	渣土防护率(%)	99.32%	/	/	
水土保持工 程进度	工程 措施	雨水排水管网(m)	1500	0	150
		透水砖铺张(hm ²)	0.36	0	0
		植草砖铺设(m ²)	850	0	150
		覆种植土(m ³)	5000	0	200
		土地整治(hm ²)	2.03	0	0.03
	植物	项目区绿化美化(hm ²)	1.57	0	0.02



	措施	撒播草籽 (hm ²)	0.46	0	0
	临时措施	密目网苫盖 (m ²)	40000	5000	29150
		场内临时排水沟 (m)	690	0	340
		场内临时集水井 (口)	8	0	8
		临时沉沙池 (座)	1	0	1
		临时拦挡 (m ³)	525	0	525
		洗车平台及沉沙池 (套)	1	0	1
		临时绿化 (hm ²)	0.02	0	0.02
水土流失影响因子	降雨量 (mm)	-	148.6	-	
	最大 24 小时降雨 (mm)	-	13.6	-	
	最大风速 (m/s)	-	3.5	-	
土壤流失量 (t)	建筑物区	-	1.25	6.61	
	道路广场区	-	3.18	17.77	
	景观绿化区	-	3.14	16.57	
	施工生产生活区	-	0.92	4.86	
	临时堆土区	-	1.40	7.39	
	小 计	-	9.90	52.22	
水土流失灾害事件			无		
存在问题与建议			<p>问题: 剩余部分裸露区域还没苫盖完善; 建议: 加强水土保持临时措施防护, 对裸露土地及时覆盖, 破损的密目网及时更换等措施, 施工生产生活区周边补充临时排水沟, 及时设置沉砂池。</p>		

水土保持监测过程图片资料

1、2021年1月-3月底项目区图片



图1 项目航拍图。



图2 项目施工生产生活区临时绿化。

生产建设项目水土保持监测三色评价指标及赋分表

项目名称		启东市城市建设投资开发有限公司海畔东方城项目		
监测时段和防治责任范围		施工阶段（2021年1月1日至2021年3月30日），4.49公顷		
三色评价结论（勾选）		绿色 <input checked="" type="checkbox"/> 黄色 <input type="checkbox"/> 红色 <input type="checkbox"/>		
评价指标		分值	得分	赋分说明
扰动土地情况	扰动范围控制	15	15	未发生扰动面积扩大的情况
	表土剥离保护	5	5	本工程原地为砖瓦厂拆迁后地，无表土可剥离
	弃土（石、渣）堆放	15	15	本项目种植土外购，一般土方余方运至指定地点进行回填。
水土流失状况		15	15	已产生水土流失约52.22t，折合37.30m ³ ，不足100m ³ ，可不扣分。
水土流失防治成效	工程措施	20	20	本工程在沿街商业楼已开展工程措施，措施落实到位，不扣分。
	植物措施	15	15	本工程沿街商业楼绿化已种植，成活率、覆盖率不达标面积未达到1000平方米，不扣分。
	临时措施	10	6	本工程施工时期部分裸露地未苫盖，扣2分；部分已苫盖破损，未及时修补，扣2分。
水土流失危害		5	5	无水土流失危害
合计		100	96	

启东市城市建设投资开发有限公司
海畔东方城项目
水土保持监测季度报告表
(2021年第二季度)

建设单位：启东城投集团有限公司

编制单位：南通帝源工程管理有限公司

2021年7月



启东市城市建设投资开发有限公司

海畔东方城项目

水土保持监测季度报告表

(2021年第二季度)

责任页

(南通帝塬工程管理有限公司)

批准：邱卫香（总经理）

核定：陈燕华（副总经理）

审查：刘 西（技术总工）

校核：龚金伟（专业总工）

项目负责人：李汉兵（工程师）

编写：滕婧婧（工程师）(编写全篇)

李汉兵（工程师）（参编附图）

邱卫香
陈燕华
刘西
龚金伟
李汉兵
滕婧婧
李汉兵

表 P 生产建设项目水土保持监测季度报告表

监测时段：2021年4月1日至2021年6月30日

项目名称		启东市城市建设投资开发有限公司海畔东方城项目			
建设单位联系人及电话	陈轶君 13962838810	监测项目负责人(签字): 李阳 2021年7月9日	生产建设单位(盖章): 		
填表人及电话	陈圆圆 15996620328				
主体工程进度	南侧4幢楼已进入标准层施工, 北侧4幢楼基坑开挖, 已进入标准层施工, 主体进度完成50%, 沿街二层商业用房已封顶, 已作为售楼中心使用, 院内硬化、停车位及绿化已完成。				
	指 标	设计总量	本季度	累计	
扰动地表面积 (hm ²)	合 计	4.49	0	4.49	
	建构筑物区	0.63	0	0.63	
	道路广场区	2.29	0	2.29	
	景观绿化区	1.57	0	1.57	
	施工生产生活区	0.46	0	0.46	
	临时堆土区	(0.70)	0	(0.70)	
弃土(石、渣)量 (万 m ³)	合 计	0	0	0	
	弃土	12.27	0	6.12	
	临时堆渣	2.1	0	1.10	
	渣土防护率 (%)	99.32%	/	/	
水土保持工程进度	工程措施	雨水排水管网 (m)	1500	0	150
		透水砖铺张 (hm ²)	0.36	0	0
		植草砖铺设 (m ²)	850	0	150
		覆种植土 (m ³)	5000	0	200
		土地整治 (hm ²)	2.03	0	0.03
	植物	项目区绿化美化 (hm ²)	1.57	0	0.02



	措施	撒播草籽 (hm ²)	0.46	0	0
	临时措施	密目网苫盖 (m ²)	40000	10850	40000
		场内临时排水沟 (m)	690	350	690
		场内临时集水井 (口)	8	0	8
		临时沉沙池 (座)	1	0	1
		临时拦挡 (m ³)	525	0	525
		洗车平台及沉沙池 (套)	1	0	1
		临时绿化 (hm ²)	0.02	0	0.02
水土流失影响因子	降雨量 (mm)	-	321.1	-	
	最大 24 小时降雨 (mm)	-	58.9	-	
	最大风速 (m/s)	-	2.8	-	
土壤流失量 (t)	建筑物区	-	1.25	7.86	
	道路广场区	-	3.18	20.95	
	景观绿化区	-	3.14	19.71	
	施工生产生活区	-	0.92	5.78	
	临时堆土区	-	1.40	8.79	
	小 计	-	9.90	62.12	
水土流失灾害事件			无		
存在问题与建议			<p>问题: 剩余部分裸露区域还没苫盖完善; 建议: 加强水土保持临时措施防护, 对裸露土地及时覆盖, 破损的密目网及时更换等措施。</p>		

水土保持监测过程图片资料

1、2021年4月-6月底项目区图片



图1 项目临时排水沟



图2 项目洗车池



图3 项目航拍图。

生产建设项目水土保持监测三色评价指标及赋分表

项目名称		启东市城市建设投资开发有限公司海畔东方城项目		
监测时段和防治责任范围		施工阶段（2021年4月1日至2021年6月30日），4.49公顷		
三色评价结论（勾选）		绿色 <input checked="" type="checkbox"/> 黄色 <input type="checkbox"/> 红色 <input type="checkbox"/>		
评价指标		分值	得分	赋分说明
扰动土地情况	扰动范围控制	15	15	未发生扰动面积扩大的情况
	表土剥离保护	5	5	本工程原地为砖瓦厂拆迁后地，无表土可剥离
	弃土（石、渣）堆放	15	15	本项目种植土外购，一般土方余方运至指定地点进行回填。
水土流失状况		15	15	已产生水土流失约62.12t，折合44.37m ³ ，不足100m ³ ，可不扣分。
水土流失防治成效	工程措施	20	20	本工程在沿街商业楼已开展工程措施，措施落实到位，不扣分。
	植物措施	15	15	本工程沿街商业楼绿化已种植，成活率、覆盖率不达标面积未达到1000平方米，不扣分。
	临时措施	10	6	本工程施工时期部分裸露地未苫盖，扣2分；部分已苫盖破损，未及时修补，扣2分。
水土流失危害		5	5	无水土流失危害
合计		100	96	

启东市城市建设投资开发有限公司

启东市城市建设投资开发有限公司

海畔东方城项目

水土保持监测季度报告表

(2021年第三季度)

(同公期育聖管野工聯帝蘇南)

(興發总) 曹江明 : 啟州

(興發总幅) 李燕燕 : 宜野

(工总米总) 西 欣 : 查审

(工总业专) 許金峰 : 蘇野

(司野工) 吳好幸 : 蘇野

建设单位: 启东城投集团有限公司

编制单位: 南通帝源工程管理有限公司

2021年10月



启东市城市建设投资开发有限公司

海畔东方城项目

水土保持监测季度报告表

(2021年第三季度)

责任页

(南通帝堦工程管理有限公司)

批准：邱卫香（总经理）

核定：陈燕华（副总经理）

审查：刘 西（技术总工）

校核：龚金伟（专业总工）

项目负责人：李汉兵（工程师）

编写：滕婧婧（工程师）(编写全篇)

李汉兵（工程师）（参编附图）

邱卫香
陈燕华
刘西
龚金伟
李汉兵
滕婧婧
李汉兵

表 P 生产建设项目水土保持监测季度报告表

监测时段：2021年7月1日至2021年9月30日

项目名称		启东市城市建设投资开发有限公司海畔东方城项目			
建设单位联系人及电话	陈轶君 13962838810	监测项目负责人(签字): 李汉云 2021年10月9日	生产建设单位(盖章):		
填表人及电话	陈圆圆 15996620328				
主体工程进 度	南侧4幢楼已封顶,脚手已拆除,北侧4幢楼已封顶,主体进度完成80%,沿街二层商业用房已封顶,已作为售楼中心使用,院内硬化、停车位及绿化已完成。				
	指 标	设计总量	本季度	累计	
扰动地表面 积 (hm ²)	合 计	4.49	0	4.49	
	建构筑物区	0.63	0	0.63	
	道路广场区	2.29	0	2.29	
	景观绿化区	1.57	0	1.57	
	施工生产生活区	0.46	0	0.46	
	临时堆土区	(0.70)	0	(0.70)	
弃土(石、渣) 量 (万 m ³)	合 计	0	0	0	
	弃土	12.27	6.15	12.27	
	临时堆渣	2.1	1.0	2.10	
	渣土防护率 (%)	99.32%	/	/	
水土保持工 程进度	工程 措施	雨水排水管网 (m)	1500	0	150
		透水砖铺张 (hm ²)	0.36	0	0
		植草砖铺设 (m ²)	850	0	150
		覆种植土 (m ³)	5000	0	200
		土地整治 (hm ²)	2.03	0	0.03
	植物	项目区绿化美化 (hm ²)	1.57	0	0.02



	措施	撒播草籽 (hm ²)	0.46	0	0
	临时措施	密目网苫盖 (m ²)	40000	0	40000
		场内临时排水沟 (m)	690	0	690
		场内临时集水井 (口)	8	0	8
		临时沉沙池 (座)	1	0	1
		临时拦挡 (m ³)	525	0	525
		洗车平台及沉沙池 (套)	1	0	1
		临时绿化 (hm ²)	0.02	0	0.02
水土流失影响因子	降雨量 (mm)	-	651.4	-	
	最大 24 小时降雨 (mm)	-	36.8	-	
	最大风速 (m/s)	-	7.2	-	
土壤流失量 (t)	建筑物区	-	0	7.86	
	道路广场区	-	3.18	24.13	
	景观绿化区	-	3.14	22.85	
	施工生产生活区	-	0.92	6.70	
	临时堆土区	-	1.40	10.19	
	小 计	-	8.64	70.76	
水土流失灾害事件			无		
存在问题与建议			<p>问题: 临时排水沟及时清理</p> <p>建议: 加强水土保持临时措施防护, 对裸露土地及时覆盖, 破损的密目网及时更换等措施。</p>		

水土保持监测过程图片资料

1、2021年7月-9月底项目区图片



图1 项目场地硬化及临时苫盖



图3 项目施工生产生活区临时绿化

生产建设项目水土保持监测三色评价指标及赋分表

项目名称		启东市城市建设投资开发有限公司海畔东方城项目		
监测时段和防治责任范围		施工阶段（2021年7月1日至2021年9月30日），4.49公顷		
三色评价结论（勾选）		绿色 <input checked="" type="checkbox"/> 黄色 <input type="checkbox"/> 红色 <input type="checkbox"/>		
评价指标		分值	得分	赋分说明
扰动土地情况	扰动范围控制	15	15	未发生扰动面积扩大的情况
	表土剥离保护	5	5	本工程原地为砖瓦厂拆迁后地，无表土可剥离
	弃土（石、渣）堆放	15	15	本项目种植土外购，一般土方余方运至指定地点进行回填。
水土流失状况		15	15	已产生水土流失约70.76t，折合50.54m ³ ，不足100m ³ ，可不扣分。
水土流失防治成效	工程措施	20	20	本工程在沿街商业楼已开展工程措施，措施落实到位，不扣分。
	植物措施	15	15	本工程沿街商业楼绿化已种植，成活率、覆盖率不达标面积未达到1000平方米，不扣分。
	临时措施	10	6	本工程施工时期临时排水淤积为清理扣2分；部分已苫盖破损，未及时修补，扣2分。
水土流失危害		5	5	无水土流失危害
合计		100	96	

启东市城市建设投资开发有限公司
海畔东方城项目

水土保持监测季度报告表

(2021 年第四季度)

建设单位：启东城投集团有限公司

编制单位：南通市源工程管理有限公司

2022 年 1 月



启东市城市建设投资开发有限公司

海畔东方城项目

水土保持监测季度报告表

(2021年第四季度)

责任页

(南通帝塬工程管理有限公司)

批准：邱卫香（总经理）

核定：陈燕华（副总经理）

审查：刘 西（技术总工）

校核：龚金伟（专业总工）

项目负责人：李汉兵（工程师）

编写：滕婧婧（工程师）(编写全篇)

李汉兵（工程师）（参编附图）

邱卫香
陈燕华
刘西
龚金伟
李汉兵
滕婧婧
李汉兵

表 P 生产建设项目水土保持监测季度报告表

监测时段：2021年10月1日至2021年12月31日

项目名称		启东市城市建设投资开发有限公司海畔东方城项目			
建设单位联系人及电话	陈轶君 13962838810	监测项目负责人(签字): 李双喜	生产建设单位(盖章):  2022年1月9日		
填表人及电话	陈圆圆 15996620328				
主体工程进 度	项目区主体结构已完成, 正在进行部分外立面装饰装修。				
指 标		设计总量	本季度	累计	
扰动地表面 积 (hm ²)	合 计	4.49	0	4.49	
	建构筑物区	0.63	0	0.63	
	道路广场区	2.29	0	2.29	
	景观绿化区	1.57	0	1.57	
	施工生产生活区	0.46	0	0.46	
	临时堆土区	(0.70)	0	(0.70)	
弃土(石、渣) 量(万 m ³)	合 计	0	0	0	
	弃土	12.27	0	12.27	
	临时堆渣	2.1	0	2.10	
	渣土防护率(%)	99.32%	/	/	
水土保持工 程进度	工程 措施	雨水排水管网(m)	1500	0	150
		透水砖铺张(hm ²)	0.36	0	0
		植草砖铺设(m ²)	850	0	150
		覆种植土(m ³)	5000	0	200
		土地整治(hm ²)	2.03	0	0.03
	植物	项目区绿化美化(hm ²)	1.57	0	0.02



	措施	撒播草籽 (hm ²)	0.46	0	0
	临时措施	密目网苫盖 (m ²)	40000	0	40000
		场内临时排水沟 (m)	690	0	690
		场内临时集水井 (口)	8	0	8
		临时沉沙池 (座)	1	0	1
		临时拦挡 (m ³)	525	0	525
		洗车平台及沉沙池 (套)	1	0	1
		临时绿化 (hm ²)	0.02	0	0.02
水土流失影响因子	降雨量 (mm)	-	182.8	-	
	最大 24 小时降雨 (mm)	-	26.5	-	
	最大风速 (m/s)	-	3.6	-	
土壤流失量 (t)	建筑物区	-	0	7.86	
	道路广场区	-	1.99	26.12	
	景观绿化区	-	1.96	24.81	
	施工生产生活区	-	0.58	7.28	
	临时堆土区	-	0.88	11.07	
	小 计	-	5.40	77.14	
水土流失灾害事件			无		
存在问题与建议			<p>问题: 部分裸露地表未进行苫盖</p> <p>建议: 加强水土保持临时措施防护, 对裸露土地及时覆盖, 破损的密目网及时更换等措施。</p>		

水土保持监测过程图片资料

1、2021年10月-12月底项目区图片



图1 项目场地硬化及临时排水沟



图3 项目施工生产生活区临时绿化

生产建设项目水土保持监测三色评价指标及赋分表

项目名称		启东市城市建设投资开发有限公司海畔东方城项目		
监测时段和防治责任范围		施工阶段（2021年10月1日至2021年12月31日），4.49公顷		
三色评价结论（勾选）		绿色 <input checked="" type="checkbox"/> 黄色 <input type="checkbox"/> 红色 <input type="checkbox"/>		
评价指标		分值	得分	赋分说明
扰动土地情况	扰动范围控制	15	15	未发生扰动面积扩大的情况
	表土剥离保护	5	5	本工程原地为砖瓦厂拆迁后地，无表土可剥离
	弃土（石、渣）堆放	15	15	本项目种植土外购，一般土方余方运至指定地点进行回填。
水土流失状况		15	15	已产生水土流失约77.14t，折合55.10m ³ ，不足100m ³ ，可不扣分。
水土流失防治成效	工程措施	20	20	本工程在沿街商业楼已开展工程措施，措施落实到位，不扣分。
	植物措施	15	15	本工程沿街商业楼绿化已种植，成活率、覆盖率不达标面积未达到1000平方米，不扣分。
	临时措施	10	6	本工程施工时期临时排水淤积为清理扣2分；部分苫盖破损，未及时修补，扣2分。
水土流失危害		5	5	无水土流失危害
合计		100	96	

生产建设项目水土保持监测三色评价赋分方法

评价指标		分值	赋分方法
扰动土地情况	扰动范围控制	15	擅自扩大施工扰动面积达到1000平方米,存在1处扣1分,超过1000平方米的按照其倍数扣分(不足1000平方米的部分不扣分)。扣完为止
	表土剥离保护	5	表土剥离保护措施未实施面积达到1000平方米,存在1处扣1分,超过1000平方米的按照其倍数扣分(不足1000平方米的部分不扣分)。扣完为止
	弃土(石、渣)堆放	15	在水土保持方案确定的专门存放地外新设弃渣场且未按规定履行手续的,存在1处3级以上弃渣场的扣5分,存在1处3级以下弃渣场的扣3分;乱堆乱弃或者顺坡溜渣,存在1处扣1分。扣完为止
水土流失状况		15	根据土壤流失总量扣分,每100立方米扣1分,不足100立方米的部分不扣分。扣完为止
水土流失防治成效	工程措施	20	水土保持工程措施(拦挡、截排水、工程护坡、土地整治等)落实不及时、不到位,存在1处扣1分;其中弃渣场“未拦先弃”的,存在1处3级以上弃渣场的扣3分,存在1处3级以下弃渣场的扣2分。扣完为止
	植物措施	15	植物措施未落实或者已落实的成活率、覆盖率不达标面积达到1000平方米,存在1处扣1分,超过1000平方米的按照其倍数扣分(不足1000平方米的部分不扣分)。扣完为止
	临时措施	10	水土保持临时防护措施(拦挡、排水、苫盖、植草、限定扰动范围等)落实不及时、不到位,存在1处扣1分。扣完为止
水土流失危害		5	一般危害扣5分;严重危害总得分为0

备注:1.监测季报三色评价得分为各项评价指标得分之和,满分为100分,得分80分以上的为“绿色”,60分及以上不足80分的为“黄”色,不足60分的为“红”色。

2.发生严重水土流失危害事件,或者拒不落实水行政主管部门限期整改要求的生产建设项目,实行“一票否决”,三色评价结论为红色,总得分为0。

3.上述扣分规则适用超过100公顷的生产建设项目;不超过100公顷的生产建设项目,各项评价指标(除“水土流失危害”)按上述扣分规则的两倍扣分。

启东市城市建设投资开发有限公司
海畔东方城项目
水土保持监测季度报告表
(2022年第一季度)

建设单位：启东城投集团有限公司

编制单位：南通帝源工程管理有限公司

2022年4月



启东市城市建设投资开发有限公司

海畔东方城项目

水土保持监测季度报告表

(2022年第一季度)

责任页

(南通帝塬工程管理有限公司)

批准：邱卫香（总经理）

核定：陈燕华（副总经理）

审查：刘 西（技术总工）

校核：龚金伟（专业总工）

项目负责人：李汉兵（工程师）

编写：滕婧婧（工程师）(编写全篇)

李汉兵（工程师）（参编附图）

邱卫香
陈燕华
刘西
龚金伟
李汉兵
滕婧婧
李汉兵

表 P 生产建设项目水土保持监测季度报告表

监测时段：2022 年 1 月 1 日至 2022 年 3 月 31 日

项目名称		启东市城市建设投资开发有限公司海畔东城项目			
建设单位联系人及电话	陈轶君 13962838810	监测项目负责人（签字）： 陈轶君 2022 年 4 月 9 日	生产建设单位（盖章）：  2022 年 4 月 9 日		
填表人及电话	陈圆圆 15996620328				
主体工程进 度	项目区主体结构已完成，外立面装饰装修已完成，正在进行室外配套，因疫情原因，暂停施工。				
	指 标	设计总量	本季度	累计	
扰动地表面 积 (hm ²)	合 计	4.49	0	4.49	
	建构筑物区	0.63	0	0.63	
	道路广场区	2.29	0	2.29	
	景观绿化区	1.57	0	1.57	
	施工生产生活区	0.46	0	0.46	
	临时堆土区	(0.70)	0	(0.70)	
弃土(石、渣) 量 (万 m ³)	合 计	0	0	0	
	弃土	12.27	0	12.27	
	临时堆渣	2.1	0	2.10	
	渣土防护率 (%)	99.32%	/	/	
水土保持工 程进度	工程 措施	雨水排水管网 (m)	1500	0	150
		透水砖铺张 (hm ²)	0.36	0	0
		植草砖铺设 (m ²)	850	0	150
		覆种植土 (m ³)	5000	0	200
		土地整治 (hm ²)	2.03	0	0.03
	植物	项目区绿化美化 (hm ²)	1.57	0	0.02



	措施	撒播草籽 (hm ²)	0.46	0	0
	临时措施	密目网苫盖 (m ²)	40000	0	40000
		场内临时排水沟 (m)	690	0	690
		场内临时集水井 (口)	8	0	8
		临时沉沙池 (座)	1	0	1
		临时拦挡 (m ³)	525	0	525
		洗车平台及沉沙池 (套)	1	0	1
		临时绿化 (hm ²)	0.02	0	0.02
水土流失影响因子	降雨量 (mm)	-	197.5	-	
	最大 24 小时降雨 (mm)	-	17.6	-	
	最大风速 (m/s)	-	2.8	-	
土壤流失量 (t)	建筑物区	-	0	7.86	
	道路广场区	-	1.99	28.11	
	景观绿化区	-	1.96	26.77	
	施工生产生活区	-	0.58	7.86	
	临时堆土区	-	0	11.07	
	小 计	-	4.53	81.67	
水土流失灾害事件			无		
存在问题与建议			<p>问题: 部分裸露地表未进行苫盖</p> <p>建议: 加强水土保持临时措施防护, 对裸露土地及时覆盖, 破损的密目网及时更换等措施。</p>		

水土保持监测过程图片资料

1、2022年1月-3月底项目区图片



图1 项目场地现状



图3 项目总体现状

生产建设项目水土保持监测三色评价指标及赋分表

项目名称		启东市城市建设投资开发有限公司海畔东方城项目		
监测时段和防治责任范围		施工阶段（2022年1月1日至2022年3月31日），4.49公顷		
三色评价结论（勾选）		绿色 <input checked="" type="checkbox"/> 黄色 <input type="checkbox"/> 红色 <input type="checkbox"/>		
评价指标		分值	得分	赋分说明
扰动土地情况	扰动范围控制	15	15	未发生扰动面积扩大的情况
	表土剥离保护	5	5	本工程原地为砖瓦厂拆迁后地，无表土可剥离
	弃土（石、渣）堆放	15	15	本项目种植土外购，一般土方余方运至指定地点进行回填。
水土流失状况		15	15	已产生水土流失约81.67t，折合58.33m ³ ，不足100m ³ ，可不扣分。
水土流失防治成效	工程措施	20	20	本工程在沿街商业楼已开展工程措施，措施落实到位，不扣分。
	植物措施	15	15	本工程沿街商业楼绿化已种植，成活率、覆盖率不达标面积未达到1000平方米，不扣分。
	临时措施	10	6	本工程施工时期临时排水淤积为清理扣2分；部分已苫盖破损，未及时修补，扣2分。
水土流失危害		5	5	无水土流失危害
合计		100	96	

启东市城市建设投资开发有限公司
海畔东方城项目
水土保持监测季度报告表

(2022 年第二季度)

序号	监测点名称	监测日期	监测项目	监测结果
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

建设单位：启东城投集团有限公司

编制单位：南通帝源工程管理有限公司

2022 年 7 月



启东市城市建设投资开发有限公司

海畔东方城项目

水土保持监测季度报告表

(2022年第二季度)

责任页

(南通帝堦工程管理有限公司)

批准：邱卫香（总经理）

核定：陈燕华（副总经理）

审查：刘 西（技术总工）

校核：龚金伟（专业总工）

项目负责人：李汉兵（工程师）

编写：滕婧婧（工程师）(编写全篇)

李汉兵（工程师）（参编附图）

邱卫香
陈燕华
刘西
龚金伟
李汉兵
滕婧婧
李汉兵

表 P 生产建设项目水土保持监测季度报告表

监测时段: 2022 年 4 月 1 日至 2022 年 6 月 30 日

项目名称		启东市城市建设投资开发有限公司海畔东方城项目			
建设单位联系人及电话	陈轶君 13962838810	监测项目负责人(签字): 李阳 2022 年 7 月 9 日	生产建设单位(盖章)  2022 年 7 月 9 日		
填表人及电话	陈圆圆 15996620328				
主体工程进 度	项目施工生产生活区已拆除, 正在进行绿化施工作业。				
指 标		设计总量	本季度	累计	
扰动地表面 积 (hm ²)	合 计	4.49	0	4.49	
	建构筑物区	0.63	0	0.63	
	道路广场区	2.29	0	2.29	
	景观绿化区	1.57	0	1.57	
	施工生产生活区	0.46	0	0.46	
	临时堆土区	(0.70)	0	(0.70)	
弃土(石、渣) 量 (万 m ³)	合 计	0	0	0	
	弃土	12.27	0	12.27	
	临时堆渣	2.1	0	2.10	
	渣土防护率 (%)	99.32%	/	/	
水土保持工 程进度	工程 措施	雨水排水管网 (m)	1500	1350	1500
		透水砖铺张 (hm ²)	0.36	0.36	0.36
		植草砖铺设 (m ²)	850	700	850
		覆种植土 (m ³)	5000	4800	2000
		土地整治 (hm ²)	2.03	2.00	2.03
	植物	项目区绿化美化 (hm ²)	1.57	1.55	1.57



	措施	撒播草籽 (hm ²)	0.46	0.46	0.46
	临时措施	密目网苫盖 (m ²)	40000	0	40000
		场内临时排水沟 (m)	690	0	690
		场内临时集水井 (口)	8	0	8
		临时沉沙池 (座)	1	0	1
		临时拦挡 (m ³)	525	0	525
		洗车平台及沉沙池 (套)	1	0	1
		临时绿化 (hm ²)	0.02	0	0.02
水土流失影响因子	降雨量 (mm)	-	242.3	-	
	最大 24 小时降雨 (mm)	-	15.3	-	
	最大风速 (m/s)	-	2.5	-	
土壤流失量 (t)	建筑物区	-	0	7.86	
	道路广场区	-	0	28.11	
	景观绿化区	-	0.79	27.56	
	施工生产生活区	-	0	7.86	
	临时堆土区	-	0	11.07	
	小 计	-	0.79	82.46	
水土流失灾害事件			无		
存在问题与建议			<p>建议： 已完工关注植物存活率及养护措施。</p>		

水土保持监测过程图片资料

1、2022年4月-6月底项目区图片



图1 项目施工生产生活区现状



图3 项目总体现状

生产建设项目水土保持监测三色评价指标及赋分表

项目名称		启东市城市建设投资开发有限公司海畔东方城项目		
监测时段和防治责任范围		施工阶段（2022年4月1日至2022年6月30日），4.49公顷		
三色评价结论（勾选）		绿色 <input checked="" type="checkbox"/> 黄色 <input type="checkbox"/> 红色 <input type="checkbox"/>		
评价指标		分值	得分	赋分说明
扰动土地情况	扰动范围控制	15	15	未发生扰动面积扩大的情况
	表土剥离保护	5	5	本工程原地为砖瓦厂拆迁后地，无表土可剥离
	弃土（石、渣）堆放	15	15	本项目种植土外购，一般土方余方运至指定地点进行回填。
水土流失状况		15	15	已产生水土流失约82.46t，折合58.90m ³ ，不足100m ³ ，可不扣分。
水土流失防治成效	工程措施	20	20	本工程在沿街商业楼已开展工程措施，措施落实到位，不扣分。
	植物措施	15	15	本工程沿街商业楼绿化已种植，成活率、覆盖率不达标面积未达到1000平方米，不扣分。
	临时措施	10	10	本工程临时措施已完成。
水土流失危害		5	5	无水土流失危害
合计		100	100	

启东市城市建设投资开发有限公司
海畔东方城项目
水土保持监测季度报告表
(2022年第三季度)

建设单位：启东城投集团有限公司

编制单位：南通帝源工程管理有限公司

2022年9月



启东市城市建设投资开发有限公司

海畔东方城项目

水土保持监测季度报告表

(2022年第三季度)

责任页

(南通帝塬工程管理有限公司)

批准：邱卫香（总经理）

核定：陈燕华（副总经理）

审查：刘 西（技术总工）

校核：龚金伟（专业总工）

项目负责人：李汉兵（工程师）

编写：滕婧婧（工程师）(编写全篇)

李汉兵（工程师）（参编附图）

邱卫香
陈燕华
刘西
龚金伟
李汉兵
滕婧婧
李汉兵

表 P 生产建设项目水土保持监测季度报告表

监测时段：2022年7月1日至2022年8月31日

项目名称		启东市城市建设投资开发有限公司海畔东方城项目			
建设单位联系人及电话	陈轶君 13962838810	监测项目负责人(签字):	生产建设单位(盖章):		
填表人及电话	陈圆圆 15996620328	 2022年9月1日			
主体工程进 度	项目施工生产生活区已拆除，绿化已完工。				
指 标		设计总量	本季度	累计	
扰动地表面 积 (hm ²)	合 计	4.49	0	4.49	
	建构筑物区	0.63	0	0.63	
	道路广场区	2.29	0	2.29	
	景观绿化区	1.57	0	1.57	
	施工生产生活区	0.46	0	0.46	
	临时堆土区	(0.70)	0	(0.70)	
弃土(石、渣) 量 (万 m ³)	合 计	0	0	0	
	弃土	12.27	0	12.27	
	临时堆渣	2.1	0	2.10	
	渣土防护率 (%)	99.32%	/	/	
水土保持工 程进度	工程 措施	雨水排水管网 (m)	1500	0	1500
		透水砖铺张 (hm ²)	0.36	0	0.36
		植草砖铺设 (m ²)	850	0	850
		覆种植土 (m ³)	5000	0	5000
		土地整治 (hm ²)	2.03	0	2.03
	植物	项目区绿化美化 (hm ²)	1.57	0	1.57



	措施	撒播草籽 (hm ²)	0.46	0	0.46
	临时措施	密目网苫盖 (m ²)	40000	0	40000
		场内临时排水沟 (m)	690	0	690
		场内临时集水井 (口)	8	0	8
		临时沉沙池 (座)	1	0	1
		临时拦挡 (m ³)	525	0	525
		洗车平台及沉沙池 (套)	1	0	1
		临时绿化 (hm ²)	0.02	0	0.02
水土流失影响因子	降雨量 (mm)	-	170	-	
	最大 24 小时降雨 (mm)	-	59.7	-	
	最大风速 (m/s)	-	20	-	
土壤流失量 (t)	建筑物区	-	0	7.86	
	道路广场区	-	0	28.11	
	景观绿化区	-	0.79	28.35	
	施工生产生活区	-	0	7.86	
	临时堆土区	-	0	11.07	
	小 计	-	0.79	83.25	
水土流失灾害事件			无		
存在问题与建议			<p>建议： 已完工关注植物存活率及养护措施。 已达到验收标准，尽快验收。</p>		

水土保持监测过程图片资料

1、2022年7月-8月底项目区图片



图1 项目施工生产生活区现状



图3 项目总体现状

生产建设项目水土保持监测三色评价指标及赋分表

项目名称		启东市城市建设投资开发有限公司海畔东方城项目		
监测时段和防治责任范围		施工阶段（2022年7月1日至2022年8月31日），4.49公顷		
三色评价结论（勾选）		绿色 <input checked="" type="checkbox"/> 黄色 <input type="checkbox"/> 红色 <input type="checkbox"/>		
评价指标		分值	得分	赋分说明
扰动土地情况	扰动范围控制	15	15	未发生扰动面积扩大的情况
	表土剥离保护	5	5	本工程原地为砖瓦厂拆迁后地，无表土可剥离
	弃土（石、渣）堆放	15	15	本项目种植土外购，一般土方余方运至指定地点进行回填。
水土流失状况		15	15	已产生水土流失约83.25t，折合59.46m ³ ，不足100m ³ ，可不扣分。
水土流失防治成效	工程措施	20	20	本工程开展工程措施，措施落实到位，不扣分。
	植物措施	15	15	本工程绿化已种植，成活率、覆盖率不达标面积未达到1000平方米，不扣分。
	临时措施	10	10	本工程临时措施已完成。
水土流失危害		5	5	无水土流失危害
合计		100	100	

启东市城市建设投资开发有限公司海畔东方城项目水土保持监测记录表

扰动土地情况监测记录表 (实地量测和资料分析)

编号	监测日期	监测分区	扰动情况					整治情况				现场情况	填表人
			扰动形式	扰动宽度	扰动面积	扰动前土地利用类型	示意图及尺寸标注	整治方式	整治面积	整治后土地利用类型	示意图及尺寸标注		
1	2022.9	建筑物区	挖填	/	0.63hm ²	其他土地	/	硬化	0.63hm ²	住宅用地	/	施工前	单
2	2022.9	道路场区	挖填	/	2.29hm ²	其他土地	/	硬化	2.29hm ²	住宅用地	/	施工前	单
3	2022.9	绿化区	挖填	/	1.57hm ²	其他土地	/	土地整治 植物措施	1.57hm ²	住宅用地	/	施工前	单
4	2022.9	临时堆土	占压	/	0.7hm ²	其他土地	/	硬化	0.7hm ²	住宅用地	/	施工前	单
5	2022.9	施工堆土区	占压	/	0.46hm ²	其他土地	/	土地整治 植物措施	0.46hm ²	耕地	/	施工前	单

填表说明：1、扰动形式主要有挖填、占压；2、土地利用类型按照 GB/T21010-2007 一级分类填写，主要包括耕地、园林、草地、交通运输用地等；3、线性扰动填写扰动宽度及抽样段扰动面积；4、整治方式主要有硬化、土地整治、植物措施等。

工程措施监测记录表 (实地量测和资料分析)

编号	监测日期	位置经纬度	监测分区	措施类型	开工日期	完成日期	规格尺寸	数量	运行状况	防治效果	问题及建议	填表人
1	2022.9	121°45'06" 31°46'25"	道路场区	植草铺地	2022.1	2022.2	植草卷	850m ²	已竣工 运行 状况 良好	防治 效果 显著	无	李
2	2022.9		道路场区	撒播草籽	2024.11	2024.12	300-700	1500m				
3	2022.9		道路场区	透水砖铺装	2022.1	2022.2	透水砖	0.36hm ²				
4	2022.9		绿化区	土地整治	2022.3	2022.3	/	1.57hm ²				
5	2022.9		道路场区	土地整治	2022.3	2022.3	/	0.46hm ²				

植物措施监测记录表 (实地量测和资料分析)

编号	监测日期	位置经纬度	监测分区	措施类型	开工日期	完成日期	措施面积及数量	郁闭度	成活率	问题及建议	填表人
1	2022.9	121°45'06"	绿化区	绿化	2022.3	2022.5	1.57hm ²		799%	相邻种植	李
2	2022.9	31°46'25"	道路场区	撒播草籽	2022.3	2022.3	0.46hm ²		799%		李

临时措施监测记录表 (实地量测和资料分析)

编号	监测日期	位置经度纬度	监测分区	措施类型	开工日期	完成日期	数量	运行状况	防治效果	问题及建议	填表人
1	2022.9	111°45'06.5" 31°46'25.6"	建筑物区	临时网管盖	2020.6	2021.4	6200m ²	已完工 运行 状况 良好	防治 效果 显著	无	李
2	2022.9		道路扬尘区	临时网管盖	2020.6	2020.6	1座				
3	2022.9		道路扬尘区	临时网管盖	2020.7	2020.8	120m				
4	2022.9		道路扬尘区	临时网管盖	2020.7	2020.8	6座				
5	2022.9		道路扬尘区	临时网管盖	2020.6	2021.9	15800m ²				
6	2022.9		绿化区	临时网管盖	2020.6	2021.9	7200m ²				
7	2022.9		临时堆土区	临时网管盖	2020.7	2021.12	10800m ²				
8	2022.9		临时堆土区	临时网管盖	2021.6	2021.6	350m				
9	2022.9		临时堆土区	临时网管盖	2021.6	2021.6	350m				
10	2022.9		临时堆土区	临时网管盖	2021.6	2021.6	1座				
11	2022.9		临时堆土区	临时网管盖	2021.6	2021.6	1座				
12	2022.9		临时堆土区	临时网管盖	2021.6	2021.6	1座				
13	2022.9		临时堆土区	临时网管盖	2021.6	2021.6	1座				

启东市水务局文件

启水务〔2021〕97号

关于准予启东市城市建设投资开发有限公司补办 海畔东方城项目水土保持方案的行政许可决定

启东市城市建设投资开发有限公司：

你公司向我局提出补办海畔东方城项目水土保持方案审批的申请，我局已依法受理，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。

海畔东方城项目位于启东市惠萍镇海鸿村（原惠萍砖瓦厂内），海鸿一路西侧、惠民西路北侧、启东市鸿海无纺织物有限公司东侧、S336省道南侧；地理坐标：东经 $121^{\circ} 45' 1.8''$ ，北纬 $31^{\circ} 46' 5.8''$ 。本项目占地面积为 4.95 公顷。建设内容为：高层住宅楼、沿街商业楼及配套用房等。

水土保持方案行政许可的具体内容如下：



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 4.95 公顷，其中永久占地 4.49 公顷，临时占地 0.46 公顷。项目分为建筑物区、道路广场区、绿化区、临时堆土区和施工生产生活区五个防治分区。

二、挖填土（石）方量

工程挖填土（石）方总量 21.75 万立方米，其中挖方 16.76 万立方米，填方 4.99 万立方米，借方 0.5 立方米，余方 12.27 万立方米。

三、分区防治措施

（一）建筑物区

临时苫盖。

（二）道路广场区

布设雨水管网、铺装透水砖、铺设植草砖；设置洗车平台、沉沙池、临时排水沟、场内集水井、临时苫盖。

（三）绿化区

土地整治；场地绿化；临时苫盖。

（四）临时堆土区

临时苫盖、临时拦挡、临时排水沟、沉沙池。

（五）施工生产生活区

土地整治；撒播草籽绿化；设置临时排水沟、场内集水井、空地临时绿化。



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：水土流失治理度为 98%，土壤流失控制比为 1.0，林草植被恢复率为 98%，林草覆盖率为 27%。

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，本工程主要采用资料分析法、调查巡查监测和无人机航拍监测的方法进行监测，监测时段从施工准备期开始到设计水平年结束。本项目共布设监测点 3 个，其中道路广场区 1 个、绿化区 1 个和施工生产生活区 1 个。

六、水土保持投资估算

同意方案确定的水土保持总投资 633.71 万元，其中工程措施投资 116.17 万元，植物措施投资 424.42 万元，临时措施投资 44.7 万元，独立费用 38.14 万元，基本预备费 5.33 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 4.9458 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，须报启东市水务局重新审批，其他涉及水土保持方案的变更须报本局备案。

八、验收



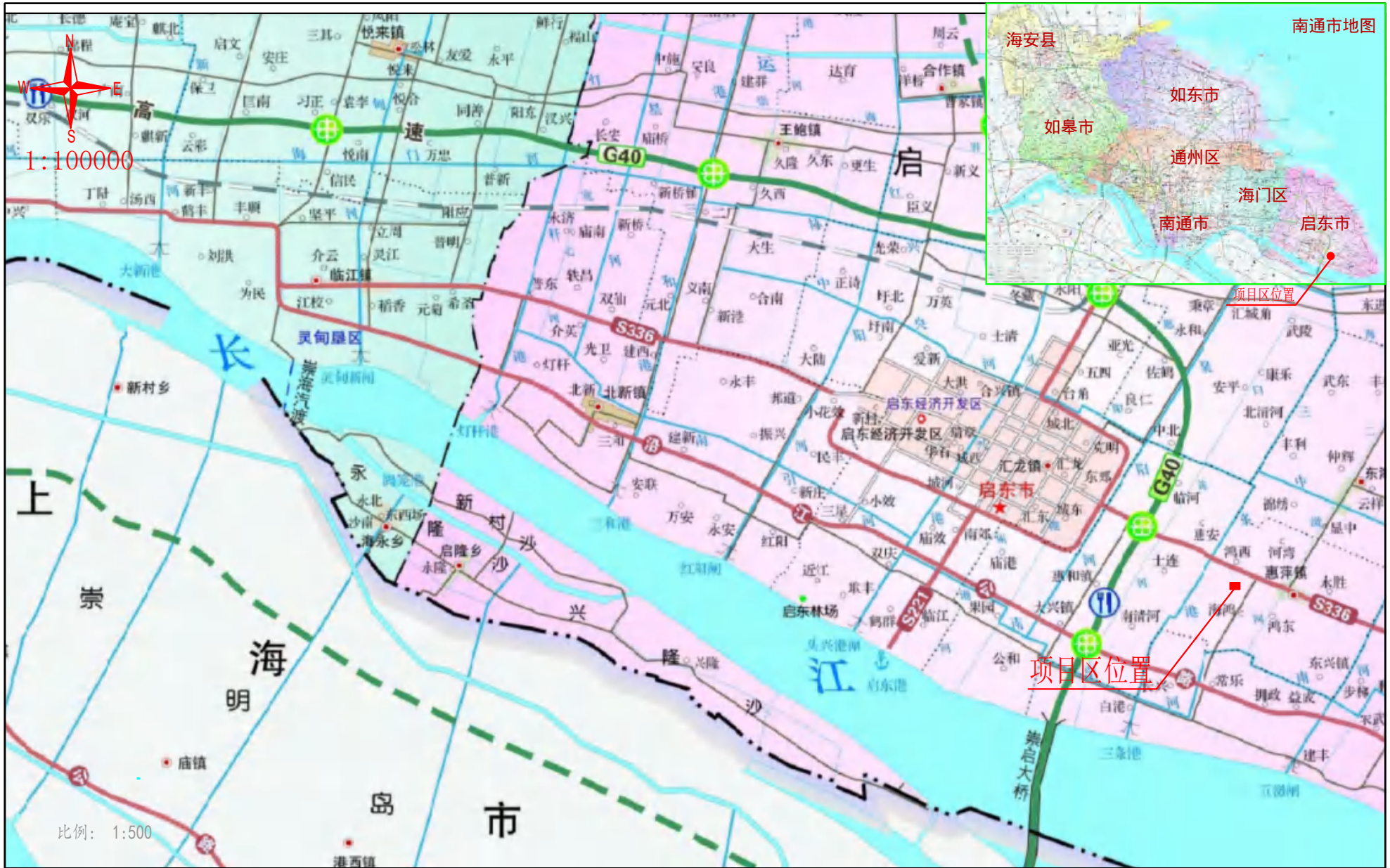
项目完工后你单位应按《江苏省生产建设项目水土保持设施验收管理办法》开展水土保持设施自主验收，验收结束后将验收材料向我局报备。未经验收或验收不合格的，生产建设项目不得投产使用。

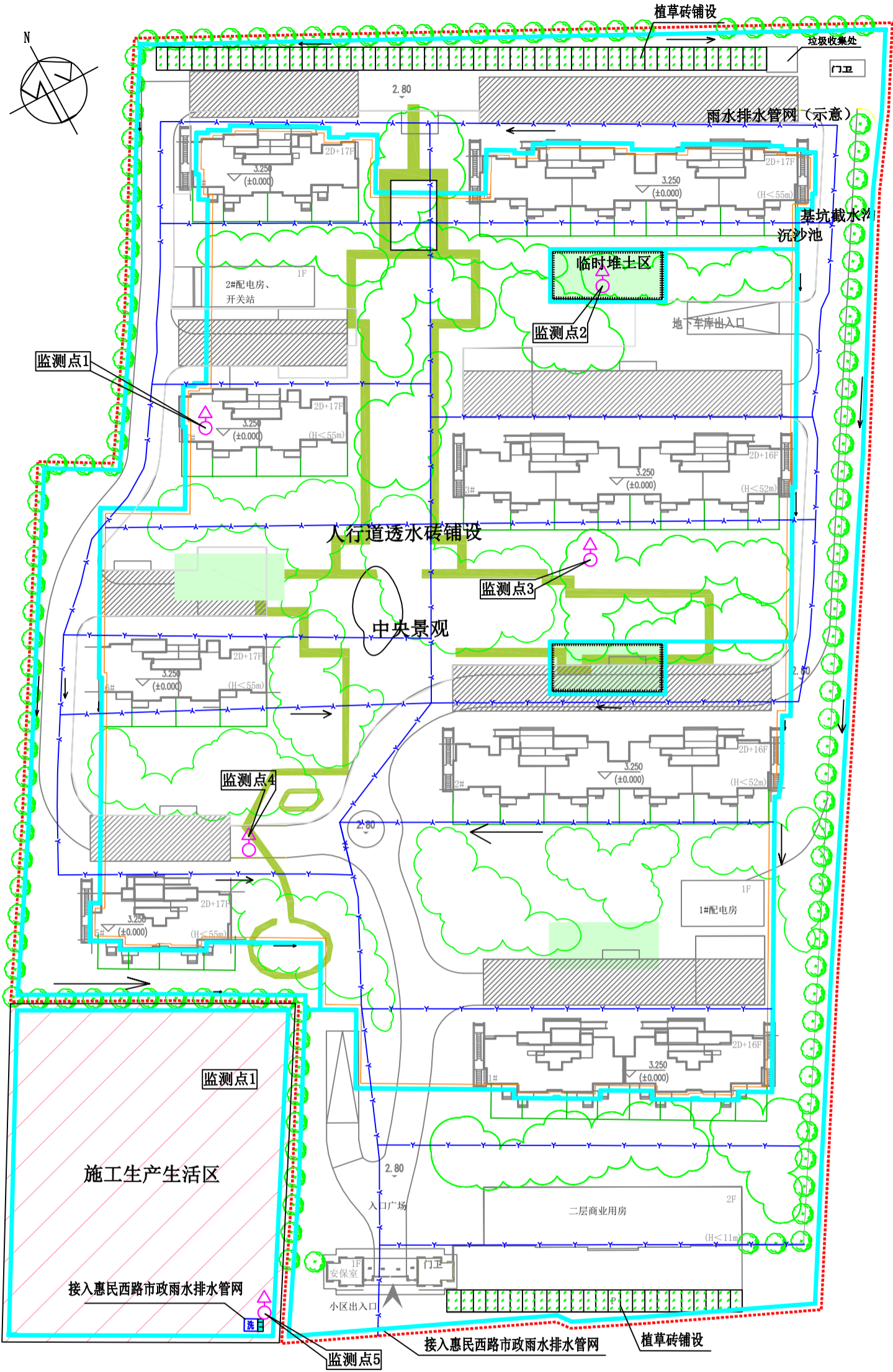


抄送：南通市水利局；国家税务总局启东市税务局；南通帝源工程管理有限公司。



附图一 项目区地理位置图





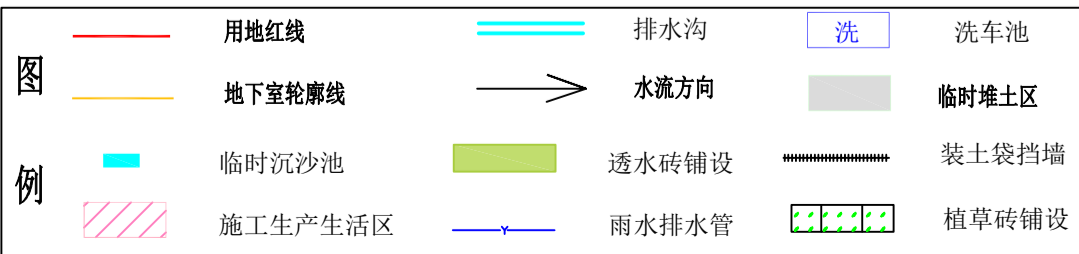
分区	措施类型	措施名称	单位	数量	备注
建筑物区	临时措施	密目网苫盖	m ²	6200	主体已列
道路广场区	工程措施	雨水排水管网	m	1500	主体已列
		透水砖铺装	hm ²	0.37	主体已列
		植草砖铺设	m ²	850	主体已列
	临时措施	洗车平台及沉沙池	座	1	主体已列
		场内临时排水沟	m	120	主体已列
		临时集水井	口	6	主体已列
绿化区	工程措施	土地整治	hm ²	1.57	方案新增
	植物措施	绿化工程	hm ²	1.57	主体已列
	临时措施	密目网苫盖	m ²	7200	主体已列
临时堆土区	临时措施	密目网苫盖	m ²	4750	主体已列
		密目网苫盖	m ²	6050	方案新增
		临时拦挡	m	350	方案新增
		临时排水沟	m	350	方案新增
		临时沉沙池	座	1	方案新增
施工生产生活区	工程措施	土地整治	hm ²	0.46	方案新增
	植物措施	撒播草籽	hm ²	0.46	方案新增
	临时措施	临时绿化	hm ²	0.02	主体已列
		临时排水沟	m	220	主体已列
		集水井	口	2	主体已列

水土保持工作量汇总表

防治责任范围	面积 (hm ²)	占地性质	备注
建筑物区	0.63	永久占地	利用项目内建筑物周边空地
道路广场区	2.29		
绿化区	1.57		
临时堆土区	(0.7)	临时占地	租用项目红线外西南角空地
施工生产生活区	0.46		
合计	4.95		

水土保持防治责任范围及防治分区表

本工程共布设监测点5个，其中道路广场区2个、绿化区1个、施工生产生活区1个和临时堆土区1个，建筑物区通过现场巡查，不布设专门的监测点。



南通帝源工程管理有限公司			
核定	邱卫香	邱卫香	启东市城市建设投资开发有限公司海畔东方城项目
审查	陈燕华	陈燕华	
校核	刘西	刘西	监测分区及监测点布置图
设计	宋渊博	宋渊博	
制图	李汉兵	李汉兵	
比例	1:1000		
设计证号		日期	2022.9
资质证号		图号	附图二