NO. 2020G03 地块项目

水土保持监测总结报告

建设单位：南京兆祥房地产开发有限公司

监测单位：江苏德宁建设工程咨询有限公司

2023年4月

NO.2020G03 地块项目

水土保持监测总结报告

建设单位：南京兆祥房地产开发有限公司

监测单位：江苏德宁建设工程咨询有限公司

2023年4月

生产建设项目水土保持监测单位水平评价证书

（正本）

单 位 名 称：江苏德宁建设工程咨询有限公司

法定代表人：戴守勇

单 位 等 级：★（1星）

证 书 编 号：水保监测（苏）字第0031号

有 效 期：自2020年10月01日 至 2023年09月30日

发证机构：中国水土保持学会

发证时间：2020年11月12日

单位地址：南京市玄武区中央路276-1号易发五洲大厦16楼

单位邮编：210000

项目联系人：赵君宇

联系电话：13151580504

电子信箱：578581408@qq.com

NO.2020G03 地块项目

水土保持监测总结报告

责任页

（江苏德宁建设工程咨询有限公司）

批　　准：戴守勇（总经理）

核　　对：王定祥（工程师）

审　　查：路长华（高级工程师）

校　　核：张　杰（工程师）

项目负责人：赵君宇（工程师）

编　　写：赵君宇（工程师）（第 1-3 章）

朱宁馨（助理工程师）（第 4-5 章、附件、附图）

目　录

综合说明 1
1 项目及水土流失防治工作概况 3
1.1 项目及项目区概况 3
1.2 项目水土流失防治工作概况 7
2 监测布局与监测方法 10
2.1 监测范围及分区 10
2.2 监测点布局 10
2.3 监测内容 10
2.4 监测时段 11
2.5 监测方法与频次 11
3 水土流失动态监测结果与分析 13
3.1 防治责任范围监测结果 13
3.2 弃土（石、渣）监测结果 14
3.3 扰动地表面积监测结果 14
3.4 水土流失防治措施监测结果 15
3.5 土壤流失量分析 17
4 水土流失防治效果评价 22
4.1 水土流失治理度 22
4.2 土壤流失控制比 23
4.3 渣土防护率 23
4.4 表土保护率 23
4.5 林草植被恢复率 24
4.6 林草覆盖率 24
4.7 对周边生态环境的影响 24

5 结论 22
5.1 水土流失动态变化 22
5.2 水土保持措施评价 22
5.3 存在的问题及建议 23
5.4 综合结论 23

附件:

附件 1: 水土保持监测委托书

附件 2: 水土保持方案批复

附件 3: 监测实施方案

附件 4: 监测季报

附件 5: 土方外运利用说明

附件 6: 照片集

附图:

附图 1: 地理位置图

附图 2: 扰动地表分布图

附图 3: 监测分区及监测点分布图

附图 4: 土壤侵蚀强度图

附图 5: 水土保持措施分布图

综合说明

NO.2020G03 地块项目位于南京市建邺区双闸街道，本项目为新建房地产工程，主要建筑功能为住宅及相关配套设施。本项目的建设旨在改善居民居住条件，提升人居生态环境。项目建成后将有利于建邺区基本配套的优化，改善居民的生活品质，带动区域及周边产业的经济发展，优化城市空间发展格局，提升周边环境格局，加快创新城市建设的步伐，增强建邺区承载能力和运行保障能力，进一步提升建邺区的集聚、辐射和带动功能，促进社会和谐稳定。项目符合《南京市规划局建设项目规划设计要点》各项控制指标要求，符合《南京市建邺区总体规划(2010-2030)》等区域总体规划的要求。因此，项目的建设是十分必要的。

NO.2020G03 地块项目位于南京市建邺区双闸街道，地块北至庐山路，南至元前路，西至新亭街，东至龙王大街，公共交通较为便利。场地为建设用地。本项目总占地面积 3.75hm^2，其中永久占地 2.89hm^2，临时占地 0.86hm^2；主要建设内容包括住宅楼、相关配套用房及一层整体地下车库，配套建设有绿化工程、道路工程等内容，总建筑面积 104415.43m^2，其中地上计容建筑面积 75122.67m^2，地下建筑面积 29292.76m^2。

项目于 2020 年 9 月开工，于 2023 年 3 月完工；2020 年 11 月江苏德宁建设工程咨询有限公司（以下简称编制单位）受南京兆祥房地产开发有限公司委托（以下简称建设单位），编制《NO.2020G03 地块项目水土保持方案报告书》（以下简称方案）；2021 年 2 月 1 日方案获得《关于 NO.2020G03 地块项目水土保持方案的行政许可决定》（建水许可〔2021〕2 号）；2021 年 2 月受建设单位委托，江苏德宁建设工程咨询有限公司（以下简称我公司）承担了本工程的水土保持监测工作，期间一共开展了 9 期监测任务并形成监测季报 10 份（含补报）。

根据调查监测显示，自项目动工以来，项目区内各种建设活动扰动地表共计 3.75hm^2。根据监测计算 2020 年 9 月至 2023 年 3 月监测期内，项目区共计发生土壤流失量为 28.97t，其中新增土壤流失量为 21.63t；主要侵蚀发生在建筑区、道路广场区、绿化区、施工生产区、施工生活区和临时堆土区施工期间。

本项目水土流失防治标准执行一级标准，截止监测期末，项目水土流失六项防治目标均达到水土保持方案报告书确定的标准。

我单位在监测工作中，得到了建设单位以及有关监理单位、施工单位的大力支持和协助，在此谨表谢意!

1 项目及水土流失防治工作概况

1.1 项目及项目区概况

1.1.1 项目概况

项目名称：NO.2020G03 地块项目

建设单位：南京兆祥房地产开发有限公司

建设地点：南京市建邺区双闸街道，地块北至庐山路，南至元前路，西至新亭街，东至龙王大街。项目区中心经度：118°40'57.23"E，纬度：31°58'24.32"N。

建设性质：新建建设类项目。

工程总投资：总投资约 39.0 亿元，其中土建投资约 23.4 亿元。

建设工期：本项目工期共 31 个月，已于 2020 年 9 月开工，于 2023 年 3 月完工。

工程任务与规模：本项目总建筑面积 104415.43m^2，其中地上计容建筑面积 75122.67m^2，地下建筑面积 29292.76m^2。

本项目分 A、B、C 三个地块建设，A、B 两个地块为实际出让地上部分，面积为 2.82hm^2，C 地块为实际出让地下部分，面积为 0.07hm^2。

A 地块规划用地面积为 18546.41m^2，总建筑面积 66015.25m^2，其中地上计容建筑面积 51001.73m^2，地下建筑面积 15013.52m^2，容积率 2.75，建筑密度 15.93%，绿地率 35.13%。建设内容为 1 栋 15 层住宅楼（1#），2 栋 27 层住宅楼（2#、3#）、2 栋 25 层住宅楼及相关配套用房和附属设施（4#、5#、6#），地下为一层地库。设计机动车停车位 350 个，非机动车停车位 610 个。

B 地块规划用地面积为 9649.25m^2，总建筑面积 37559.70m^2，其中地上计容建筑面积 24120.94m^2，地下建筑面积 13438.76m^2，容积率 2.5，建筑密度 17.07%，绿地率 35.13%。建设内容为：2 栋 19 层住宅楼（10#、11#）、1 栋 15 层住宅楼（12#）及相关配套用房和附属设施（9#），地下为一层地库。设计机动车停车位 301 个，非机动车停车位 336 个。

C 地块规划用地面积为 736.22m^2，总建筑面积 840.48m^2，均为地下建筑面积 840.48m^2。C 地块建设内容为：一层地下车库。设计机动车停车位 28 个，非机动车 0 个。

工程占地：工程总占地面积为 3.75hm^2，其中永久占地 2.89hm^2，临时占地 0.86hm^2（其中根据《南京建邺 NO.2020G03 幼儿园网格图测量报告》，临时占用幼儿园地块作为施工生产区和临时堆土区，占地面积 0.54hm^2，其中施工生产区占地面积 0.34hm^2，临时堆土区占地面积 0.20hm^2；根据《社会项目临时用地租用协议》，本项目临时租用南京河西新城区开发建设管理委员会地块，作为施工生活区，占地面积 0.32hm^2。）

土石方情况：工程挖填土石方挖填总量约为 14.65 万 m^3。其中挖方 12.35 万 m^3，填方 2.31 万 m^3，余方 12.34 万 m^3，借方 2.30 万 m^3。项目余方运往马鞍山衡山矿业 1 号 2 号采石坑进行土方回填。

1.1.2 项目区概况

（1）地形地貌

南京市地形地貌特征属宁镇扬丘陵地区，以低山缓岗为主，是江苏省低山丘陵集中分布的主要区域之一。以长江北岸的老山山脉、南岸的宁镇山脉、茅山余脉和宜溧山地为骨架，组成一个低山、丘陵岗地、平原交错分布的地貌综合体。

建邺区西望长江、南及秦淮新河，属长江下游冲积平原区，古地貌为长江河漫滩，从地质上来说，该区域位于新华夏系第二巨形隆起带与秦岭东西向复杂构造带东延的复合部位，属元古代形成的华南地台。地表为新生代第四纪的松散沉积层堆积。

本项目位于双闸街道，拟建场地地貌类型为平原，为拆迁净地，现状植被覆盖率低，现场遗留大量厂房、屋舍、道路拆迁后的建筑垃圾。项目区原始高程为 4.15～5.90m（1985 国家高程基准）相对高差 1.75m，项目区地势较平坦。

（2）水文地质条件

根据勘探揭示的地层结构，勘探深度范围内的地下水可分为潜水和承压水。

1）潜水

2-1 层、2-2 层为承压水相对隔水层，对于有隔水层分布区域，潜水含水层为 1-1 层、1-2 层、2-1 层及 2-2 层；对于承压水隔水层缺失区域，潜水与承压水互通，含水层为 1-1 层、1-2 层、2-1 层、2-2 层、2-3 层、2-4 层、2-5 层、2-5A 层及 4 层，潜水主要接受大气降水、地表水及侧向径流的补给，以蒸发、侧向径流形式排泄，潜水与承压水及西侧河道水存在互补关系。

2）承压水

承压水含水层为 2-3 层、2-4 层、2-5 层、4 层中，以 2-1 层、2-2 层为顶部隔水层，基岩为底部隔水层。2-1 层、2-2 层为承压水相对隔水层，对于 2-1 层、2-2 层分布区域，承压水具备弱承压性；对于 2-1 层、2-2 层缺失区域，承压水与潜水互通，不具备承压性。承压水含水层水量丰富、弱~中等透水性，厚度大，与潜水水位较接近。

（3）气象

南京市地属亚热带季风气候，四季分明，雨水充沛，光能资源充足。据南京市南京站 1962~2017 年资料统计，多年平均降水量为 1042.1mm，最大年降雨量为 1774.3mm（1991 年），最大日降水量 266.6mm（1974 年），平均气温 15.5℃，平均风速 3.6m/s。项目区气象特征见下表:

表 1-1 项目区主要气象气候特征

序号	项目		单位	项目区
1	气温	多年平均气温（1962~2015 年）	℃	15.5
		极端最高温度（1934.7.13）	℃	43.0
		极端最低温度（1955.1.6）	℃	-14.0
		≥10℃积温	℃	4889
2	湿度	多年平均相对湿度	%	80
		最热月平均相对湿度	%	85
		最低月平均相对湿度	%	76
3	降水	历年平均降水量（1905-2015 年）	mm	1042.1
		最大日降水量（1974 年）	mm	266.6
		年最大降水量（1991 年）	mm	2229.6
		小时最大降水量	mm	93.2
4	积雪、冻土深度	最大降雪深度	mm	150
		最大冻土深度	mm	200
5	气压	年平均大气压	kpa	101.6
6	蒸发量	最大年蒸发量（2010 年）	mm	1111.1
		最小年蒸发量（1993 年）	mm	682.2
7	风速	年平均风速	m/s	3.6
8	风向	年主导风向：东北风	%	9
		冬季主导风向：西北风	%	12

（4）水文

南京市境内三大流域为长江流域、淮河流域、太湖流域，主要为长江流域，划分为南京河段沿江水系、秦淮河水系、滁河水系、水阳江水系。根据南京市水土保

持地理信息系统解译成果数据，境内长江水系流域面积 6280.84km^2，占全市总面积 95.3%。

项目建设地块位于南京市建邺区双闸街道，属于长江南京段沿江水系。本项目附近河道主要有河西中心河、长江、秦淮新河。本项目距离西侧河西中心河 11m，根据《南京市市本级河湖和水利工程管理范围划定成果公示》，本项目不属于河道管理范围内。项目已建设围墙拦挡，且将建设临时排水沟和沉沙池等拦截措施，能有效防止项目区雨水流入河道。

本项目距离西边长江 1600m。长江南京江心洲江段为感潮江段，潮汐每日两次涨落，涨潮历时约 3 个小时，落潮历时约 9 个小时，平均潮差 0.57m，最大潮差 1.56m。丰水期江水只有顶托没有倒流，枯水期有复流，汛期为每年 5 月至 9 月。年平均流量约 28600 立方米/秒。最大洪峰量达 9.26 万 m^3/s，历年最小流量在 4620m^3/s。

本项目距离南边秦淮新河 1000m，秦淮新河是一条集泄洪抗旱，通航为一体的人工河。秦淮新河从江宁东山镇的河定桥向西经铁心桥、西善桥二镇至双闸金胜村入江，全长 18 公里。河面宽 130~200m，行洪 800m^3/s。

项目区雨水通过区内排水管网收集和沉沙池沉淀后汇入项目区北侧庐山路市政雨水管网，不直接排水河道。根据《江苏省地表水（环境）功能区划》，项目区属于秦淮新河南京工业、农业用水区，不属于饮用水源保护区。

本项目施工期间通过布设临时排水沟和沉沙池，可有效的将雨水排入市政管网，将泥砂限制在项目建设区范围内，不会对周围河道和水体产生较大影响。

（5）土壤

南京市境内尘土母质复杂，土壤类型很多，土壤的水平地带性分布主属一个黄棕壤带，垂直地带性分布不明显，地域性分布可分为低山丘陵区土壤、岗地区土壤、平原圩区土壤。南京市境内，黄棕壤广泛分布在长江南北低山丘陵和岗地，占全市土壤总面积的 36.6%；灰潮土、石灰岩土、黄红壤、沼泽土、紫色土的零星分布，占全市土壤总面积的 10%；水稻土是南京境内面积最大的耕作土壤，分布在平原圩地和岗地的塝、冲田，占全市土壤总面积的 53%。

通过现场踏勘，项目区土壤类型主要为潮土，土壤质地为淤泥土等。根据建设单位提供的资料，项目已于 2020 年 9 月开工，表土层已被破坏，故本方案未考虑表土剥离。

（6）植被

南京市植被类型以亚热带常绿阔叶林为主，从平原、岗地到低山植被类型分布明显，低山中上部以常绿针叶林为主，其中马尾松、黑松、侧柏等树种居多。山坡下部的沟谷地带，以落叶阔叶林见多，主要是人工栽培的经济林。大面积丘陵农田及圩区大面积栽种稻、麦、油菜和麻类经济作物，道旁、水边及村庄四周有密植的杨、槐、楝、水杉、香椿等绿化树种。

根据实地调查，本项目规划红线范围内现状类型为拆迁净地，项目区内可见的植被主要为次生杂草，植被覆盖率约为 5%。

1.2 项目水土流失防治工作概况

1.2.1 建设单位水土保持管理

建设单位十分重视水土保持工作，健全了各项规章制度，并将有关水土保持防治的各项措施纳入主体工程的管理中，在项目建设过程中始终坚持以预防水土流失为目标，安排相关人员定期检查水土保持设施的建设和运行情况，施工前布设临时排水沟、沉沙池，过程中裸露土方苫盖，后期道路广场硬化、绿化景观建设等在施工安排上较为紧凑，避免大面积裸露地面出现。整个施工过程中各项水土保持设施发挥了有效的防护作用。

1.2.2“三同时”制度落实

本工程为已开工项目，但通过实地调查、资料查阅及与施工单位、监理单位等单位的沟通，主体工程施工中均包含水土保持工程的相关内容，过程中施工扰动范围控制在水土保持方案确定的水土流失防治责任范围内，主体工程完工后，立即跟进排水管网、绿化等水土保持设施的建设，保证主体工程交付时水土保持工程均已完成。目前项目区内水土保持措施布设完善，起到较好的水土保持效果。

1.2.3 水土保持方案编报及变更

2020 年 11 月江苏德宁建设工程咨询有限公司受南京兆祥房地产开发有限公司委托，编制本项目水土保持方案报告书。江苏德宁建设工程咨询有限公司于 2020 年 12 月中旬编制完成了《NO.2020G03 地块项目水土保持方案报告书》。南京市建邺区水务局于 2021 年 1 月 13 日组织召开了方案技术评审会，编制单位根据《NO.2020G03 地块项目水土保持方案报告书审查意见》完成本工程水土保持方案报告书的修改。2021 年 2 月 1 日，南京市建邺区水务局以“建水许可〔2021〕2 号”文予以批复。本工程建设期间未有水土保持方案变更。

1.2.4 水土保持监测意见的落实情况

接受监测任务委托后，我公司根据监测标准要求开展了相关监测工作，并于2020 年 4 季度、2021 年 1~4 季度、2022 年 1~4 季度、2023 年 1 季度出具 10 份监测季度报告，报告中对项目区内存在的苫盖不到位等问题提出整改意见。建设单位根据我公司提出的相关意见，督促施工单位积极整改，经我公司现场踏勘，目前项目区基本无裸露地面、排水管网通畅、景观绿化较好，相关问题整改到位。

1.2.5 重大水土流失危害事件处理情况

项目建设过程中未有重大水土流失危害事件发生。

1.2.6 监测设施设备

根据本项目水土保持监测需要，监测主要采用查阅资料、调查监测相结合的方式进行，主要运用的监测设备见表 1-1:

表 1-1 水土保持监测设备投入一览表

设施与设备名称		单位	数量	耗损计费方式
损耗性设备	GPS 定位仪	个	1	监测单位自备
	数码相机	台	1	
消耗性设备	测尺、测绳、钢卷尺	套	2	易耗品
	标志牌	个	21	
	标志绳	个	21	
	办公用品	项	1	
其他设施	车辆	台	1	监测单位自备
监测人员	人员	名	3	

1.2.7 监测成果提交情况

2021 年 2 月，建设单位委托我公司开展水土保持监测工作，我公司相关人员立即踏勘现场后，于 2021 年 2 月编制完成《NO.2020G03 地块项目水土保持监测实施方案》，报送至南京市建邺区水务局，于 2021 年 4 月、7 月、10 月，2022 年 1 月、4 月、7 月、10 月，2023 年 1 月、4 月出具 10 份监测季度报告（含补报），并将监测成果上报传全国水土保持信息管理系统，其他成果按相应的时间节点交给建设单位。水土保持监测成果见表 1-2:

表 1-2 监测成果提交情况一览表

序号	监测成果名称	完成时间	提交、上报情况
1	监测实施方案	2021.2	已上传至全国水土保持信息管理系统
2	监测季度报告	2021.4、2021.7、2021.10、2022.1、2022.4、2022.7、2022.10、2023.1、2023.4	
3	监测影像资料	2022.4、2022.6、2022.9	已提交建设单位
4	监测总结报告	2022.11	已提交建设单位

2 监测布局与监测方法

2.1 监测范围及分区

2.1.1 水土保持方案报告书中的监测范围

根据《生产建设项目水土保持监测与评价标准》（GB/T51240-2018）规定和《NO.2020G03 地块项目水土保持方案报告书》，本项目批复防治责任范围为 3.75hm^2，水土保持监测范围为项目水土流失防治责任范围即 3.75hm^2。该工程监测分区为建筑区、道路广场区、绿化区、施工生产去、施工生活区和临时堆土区等 6 个监测分区。

2.1.2 实际监测范围

根据现场测量资料，截止 2023 年 4 月底，项目实际扰动面积 3.75hm^2，未发现超出原方案确定扰动范围的施工活动，故本实际监测范围为 3.75hm^2。

2.2 监测点布局

监测点位布局以《NO.2020G03 地块项目水土保持方案报告书》为主要依据，根据我公司技术人员对项目区进行实地踏勘，现场已基本硬化，结合本工程可能造成水土流失特点及水土保持防治措施，最终确定在施工生产区、绿化区处布设 2 处水土保持监测点，监测点布设见下表:

表 2-1 水土保持监测点布设表

监测分区	监测点位	点位数量	布设位置	监测方法
施工生产区	1#	1	施工生产区排水口	集沙池法
绿化区	2#	1	项目绿地范围内	样方调查
合计		**2**		

2.3 监测内容

监测内容主要包括: 水土流失影响因素监测（地表扰动情况）、水土流失状况监测（水土流失面积、水土流失量）、水土流失危害监测（水土流失危害面积、水土流失危害的其他指标及危害程度）、水土保持措施监测（植物措施类型及面积、植物郁闭度及盖度、工程措施数量分布及运行情况、临时措施实施情况）。通过以上监测结果计算水土流失防治六项指标监测值。

水土流失防治目标达标情况为本工程水土保持设施验收提供直接的数据支持和依据。根据监测结果计算出工程的水土流失治理度、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 6 项防治目标的达到值，计算方式如下:

①水土流失治理度: 项目区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。

②土壤流失控制比: 项目防治责任范围内容许土壤流失量与治理后每平方公里年平均土壤流失量之比。

③渣土防护率: 项目水土流失防治责任范围内采取措施实际挡护的永久弃渣、临时堆土数量占永久弃渣和临时堆土总量的百分比。

④表土保护率: 项目水土流失防治责任范围内保护的表土数量占可剥离表土总量的百分比。

⑤林草植被恢复率: 项目水土流失防治责任范围内林草植被面积占可恢复林草植被面积的百分比。

⑥林草覆盖率: 项目水土流失防治责任范围内林草植被面积占项目总面积的百分比。

2.4 监测时段

水土保持监测工作应自施工准备期开始至设计水平年结束。我公司于 2021 年 2 月接受委托进场开展监测工作时项目已于 2020 年 9 月开工，故本项目现场监测时段为 2021 年 2 月至 2023 年 3 月；2020 年 9 月项目开工至 2021 年 2 月监测数据通过查阅资料获得。

2.5 监测方法与频次

2.5.1 监测方法

根据国家标准《生产建设项目水土保持监测与评价标准》(GB/T51240-2018)，结合本项工程的实际情况确定监测方法，监测方法力求经济、适用和可操作。本项目监测方法主要采用定点观测和调查相结合的方法。

监测过程中地表扰动情况以实地调查及查阅资料的方法获取; 挖填方量及开挖面积采用实地量测及查阅施工资料的方式监测; 水土流失面积采用抽样调查法; 水土流失量采用监测点沉沙池法观测计算获得; 植物类型及面积采用实地调查、分析

资料方式获得；植物郁闭度及盖度采用实地调查方法计算获得；工程措施数量、分布及运行情况通过实地调查及监测点观测方法监测；临时措施实施情况可通过查阅施工及监理资料结合实地调查及影像等监测。

2.5.2 监测频次

监测频次满足六项防治指标测定的需要，能反映各施工阶段动态变化，按照监测时段和防治分区来确定。每次监测保留监测记录表，图以及影像资料。

本项目水土保持监测频次要求如下：

（1）扰动地表面积、水土保持措施拦挡效果等至少每一个月监测记录一次；

（2）主体工程建设进度、水土流失影响因子、水土保持植物措施生长情况 等至少每三个月监测记录一次。

（3）若遇最大一日降雨量＞50mm，加测一次。

表 2-2 水土流失监测方法及频次情况表

时段	区域	监测方法	监测频次
施工期	建筑区	现场调查、查阅资料	每季度 1 次；汛期每月 1 次；日降雨量>50mm 加测 1 次
	道路广场区	现场调查，沉沙池体积法、查阅资料	
	绿化区	现场调查，样地调查方法、查阅资料	
	施工生产区	现场调查，查阅资料	
	施工生活区	现场调查，查阅资料	
	临时堆土区	现场调查，查阅资料	
试运行期	全区	现场调查	施工结束后 1 次

3 水土流失动态监测结果与分析

3.1 防治责任范围监测结果

3.1.1 水土保持设计确定的防治责任范围

本项目水土保持方案报告书中批复的水土流失防治责任范围为 3.75hm^2，水土流失防治责任范围包括建筑区、道路广场区、绿化区、施工生产区、施工生活区和临时堆土区。各分区面积见表 3-1。

表 3-1 水土流失防治责任范围及防治分区表

项目分区	项目建设区（hm^2）
建筑区	0.46
道路广场区	1.44
绿化区	0.99
施工生产区	0.34
施工生活区	0.32
临时堆土区	0.20
合计	3.75

3.1.2 实际防治责任范围与方案的变化

根据监测，本工程实际防治责任范围为 3.75hm^2，较批复方案无变化。本工程中未发生导致水土保持防治责任范围变化的工程设计变更或其他事项。

表 3-2 防治责任范围监测结果对比表

项目区	①设计面积	②实际面积	增减情况（②-①）
建筑区	0.46	0.46	0.0
道路广场区	1.44	1.44	0.0
绿化区	0.99	0.99	0.0
施工生产区	0.34	0.34	0.0
施工生活区	0.32	0.32	0.0
临时堆土区	0.20	0.20	0.0
小计	**3.75**	**3.75**	**0.0**

3.2 弃土（石、渣）监测结果

按《中华人民共和国水土保持法》要求，应“对生产建设活动所占用土地的地表土应当进行分层剥离、保存和利用”。根据批复方案，本项目无表土可剥离。

依据已批复的水土保持方案，本项目挖填土石方总量 13.36 万方，其中挖方 11.3 万方，填方 2.06 万方，借方 1.56 万方，余（弃）方 10.8 万方，余（弃）方全部外运至马鞍山衡山矿业 1 号 2 号采石坑进行土方回填。

由现场监测得知，实际施工过程中，土石方挖、填总量为 14.66 万 m^3，开挖总量 12.35 万 m^3，填方总量为 2.31 万 m^3，借方量为 2.3 万 m^3，余（弃）方总量 12.34 万 m^3。土石方施工按分区统计如下:

建筑区施工过程中共计挖方 2.52 万 m^3，填方 0.01 万 m^3，余（弃）方 2.51 万 m^3。

道路广场区施工过程中共计挖方 6.61 万 m^3，填方 1.1 万 m^3，余（弃）方 6.61 万 m^3，借方 1.1 万 m^3。

绿化区施工过程中共计挖方 3.22 万 m^3，填方 1.2 万 m^3，余（弃）方 3.22 万 m^3，借方 1.2 万 m^3。

现场较水土保持方案增加挖方量 1.05 万 m^3，增加填方量 0.25 万 m^3。

具体土石方流向情况见表 3-3。

表 3-3 土石方流向情况统计对比表

分区	挖方量		填方量		借方量		余方量	
	方案	实测	方案	实测	方案	实测	方案	实测
建筑区	2.22	2.52	0.01	0.01	0.01	0.0	1.72	2.51
道路广场区	6.2	6.61	1.08	1.1	0.58	1.1	6.2	6.61
绿化区	2.88	3.22	0.97	1.2	0.97	1.2	2.88	3.22
合计	11.3	12.35	2.06	2.31	1.56	2.3	10.80	12.34
累计增减量	+1.05		+0.25		+0.74		+1.54	

3.3 扰动地表面积监测结果

工程开工前，占地范围内征地拆迁等工作由地方政府统一开展，本项目不涉及占用农耕地问题。

工程建设扰动原地貌、损坏土地和植被，主要来自基础开挖、桩基施工、场地平整、临时施工道路等工程施工活动等。本项目水土保持方案批复扰动地表面

积为 3.75hm²。根据工程占地资料、GPS 测量和现场实际监测，实际扰动地面面积为 3.75hm²，与批复方案一致。区内扰动面积无变化。项目分区扰动土地面积的变化情况详见表 3-4。

表 3-4 地表扰动面积动态监测结果表

防治责任范围		施工期累计扰动面积（hm²）	水保方案预测扰动面积（hm²）	增/减变化值（hm²）
永久占地	建筑区	0.46	0.46	0
	道路广场区	1.44	1.44	0
	绿化区	0.99	0.99	0
临时占地	施工生产区	0.34	0.34	0
	施工生活区	0.32	0.32	0
	临时堆土区	0.20	0.20	0
合计		**3.75**	**3.75**	0

3.4 水土流失防治措施监测结果

本项目水土流失防治措施包括：工程措施、植物措施、临时措施。根据水土保持方案报告书设计，在不同防治区、不同时段内分别实施不同的水土保持措施。监测过程中，我公司对项目区内各项水土保持措施的布设进行了统计，具体情况见表 3-5~8。

根据主体工程施工进度及水土保持工程措施实施进度安排，各防治区按照方案设计要求，及时实施了相应的水土保持措施。景观绿化区及临时堆土区编织袋挡护及编织袋拆除措施未及时实施。其他水土保持措施根据施工现场实际情况产生了少量增减。

表 3-5 设计与实际水土保持工程措施对比表

防治分区	措施名称	单位	方案设计（①）	实际完成（②）	增减情况（②-①）	实施时间
道路广场区	排水管网	m	1285	1170	-115	2022.5~2022.6
	雨水回用系统	套	2	2	0	2022.4
	透水铺装	m²	3255	3200	-55	2022.10~2022.11
绿化区	土地整治	hm²	0.99	0.99	0	2022.8
	植草砖铺设	m²	1358	536	-822	2022.10
施工生产区	土地整治	m²	0.34	0.34	0	2023.3
施工生活区	土地整治	m²	0.32	0.32	0	2023.3
临时堆土区	土地整治	m²	0.20	0.20	0	2023.3

表 3-6 设计与实际水土保持植物措施对比表

防治分区	措施名称	单位	方案设计（①）	实际完成（②）	增减情况（②-①）	实施时间
绿化区	景观绿化	hm^2	0.99	0.99	0	2022.9~2022.10
施工生产区	撒播草籽	hm^2	0.34	0.34	0	2023.3
施工生活区	撒播草籽	hm^2	0.32	0.32	0	2023.3
临时堆土区	撒播草籽	hm^2	0.20	0.20	0	2023.3

表 3-7 设计与实际水土保持措施对比表

防治分区	措施名称	单位	方案设计（①）	实际完成（②）	增减情况（②-①）	实施时间
建筑区	防尘网苫盖	m^2	4600	4600	0	2020.10~2020.12
道路广场区	临时排水沟	m	1285	1170	-115	2021.3~2021.4
	临时沉沙池	座	5	1	-4	2021.7
	防尘网苫盖	m^2	14400	13900	-500	2020.10~2022.6
绿化区	防尘网苫盖	m^2	9900	9500	-400	2020.10~2022.6
施工生产区	临时排水沟	m	94	55	-39	2021.3
	临时沉沙池	座	1	1	0	2021.3
	防尘网苫盖	m^2	2400	2400	0	2020.10~2023.3
	洗车平台及配套沉淀池	座	1	1	0	2020.10
施工生活区	临时排水沟	m	258	258	0	2020.10~2020.11
	临时沉沙池	座	1	0	-1	/
	防尘网苫盖	m^2	3200	3200	0	2023.3
临时堆土区	临时排水沟	m	138	0	-138	/
	临时沉沙池	座	1	0	-1	/
	防尘网苫盖	m^2	2000	2000	0	2021.1~2021.4
	临时拦挡	m	185	0	-185	/

表 3-8 水土保持措施监测结果汇总表

监测分区	措施类型	方案设计	实际完成	完成率	实施时间
建筑区	防尘网苫盖（m^2）	4600	4600	100	2020.10~2020.12
道路广场区	排水管网（m）	1285	1170	91.1	2022.5~2022.6
	雨水回用系统（套）	2	2	100	2022.4
	透水砖铺设（m^2）	3255	3200	98.3	2022.10~2022.11
	临时排水沟（m）	955	543	56.9	2021.3~2021.4
	临时沉沙池（座）	5	1	20	2021.7
	防尘网苫盖（m^2）	14400	13900	96.5	2020.10~2022.6

绿化区	土地整治（hm^2）	0.99	0.99	100	2022.8
	植草砖铺设（m^2）	1358	536	39.5	2022.10
	景观绿化（hm^2）	0.99	0.99	100	2022.9~2022.10
	防尘网苫盖（m^2）	9900	9500	96	2020.10~2022.6
施工生产区	土地整治（hm^2）	0.34	0.34	100	2023.3
	撒播草籽（hm^2）	0.34	0.34	100	2023.3
	临时排水沟（m）	94	55	58.5	2021.3
	临时沉沙池（座）	1	1	100	2021.3
	防尘网苫盖（m^2）	2400	2400	100	2020.10~2023.3
	洗车平台及配套沉淀池（座）	1	1	100	2020.10
施工生活区	土地整治（hm^2）	0.32	0.32	100	2023.3
	撒播草籽（hm^2）	0.32	0.12	37.5	2023.3
	临时排水沟（m）	258	258	100	2020.10~2020.11
	临时沉沙池（座）	1	0	0	/
	防尘网苫盖（m^2）	3200	3200	100	2023.3
临时堆土区	土地整治（hm^2）	0.20	0.20	100	2023.3
	撒播草籽（hm^2）	0.20	0.20	100	2023.3
	临时排水沟（m）	138	0	0	/
	临时沉沙池（座）	1	0	0	/
	防尘网苫盖（m^2）	2000	2000	100	2021.1~2021.4
	临时拦挡（m）	185	0	0	/

3.5 土壤流失量分析

3.5.1 监测过程中水土流失情况

项目区因建设活动产生了一定的水土流失，监测期内主要的水土流失发生项目景观绿化区开挖平整施工过程中产生的水土流失。根据现场调查及监测数据分析表明，通过布设各项水土保持措施，水土流失得到很好的控制，项目区内未发生大规模的水土流失事件。

3.5.2 各防治分区侵蚀模数

（1）背景侵蚀模数

根据《土壤侵蚀分类分级标准》（SL190-2007），以及查阅项目可研资料及现场踏勘，并结合项目区地形、地貌、土壤、植被等影响水土流失的主要因素分析，确定工程原地貌土壤侵蚀强度为微度，原地貌土壤侵蚀模数（背景值）为

200t/（km^2·a）。

（2）各防治分区侵蚀模数

工程于 2020 年 9 月开工至 2023 年 3 月完工，项目完成基坑开挖、基础施工、建筑主体施工、装饰装修、管线铺设、土方回填、道路铺装、景观绿化等工作。本监测自 2021 年 2 月开始，2020 年 9 月至 2021 年 1 月底之间的土壤流失情况已无法通过实测获得，该时段的侵蚀模数通过生产建设项目土壤流失量测算导则及周边同类型项目的监测工作经验进行估算。

（3）各时段土壤流失量分析

通过调查前期施工资料及历史气象数据，经估算，从 2020 年 9 月项目开工至 2022 年 3 月项目完工，项目建设造成的土壤流失量为 28.97t，其中新增土壤流失量为 21.63t，土壤流失主要集中在施工准备期场地施工扰动及施工期基坑开挖、土方回填、基础施工等建设过程中。各防治分区土壤侵蚀模数土壤流失量计算见表 3-9。

表 3-9 估算期土壤侵蚀模数和侵蚀模背景值表

阶段	分区	估算期平均值（t/（km^2·a））	侵蚀模数背景值（t/（km^2·a））
施工准备期	全区	1000	200
施工期	建筑区	1500	200
	道路广场区	1200	200
	绿化区	1200	200
	施工生产区	800	200
	施工生活区	800	200
	临时堆土区	2000	200

表 3-10 监测前土壤流失量估算表

阶段	分区	面积（hm^2）	估算时段（a）	侵蚀模数背景值（t/（km^2·a））	背景流失量（t）	扰动后侵蚀模数（t/（km^2·a））	流失量（t）	新增流失量（t）	新增比例（%）
施工准备期	全区	3.75	0.08	200	0.6	1000	3.0	2.4	20.24
施工期	建筑区	0.46	0.25	200	0.23	1500	1.73	1.98	12.65
	道路广场区	1.44	0.25	200	0.72	1200	4.32	4.75	30.35
	绿化区	0.99	0.25	200	0.50	1200	2.97	3.27	20.83

	施工生产区	0.34	0.25	200	0.17	800	0.68	0.7	4.3
	施工生活区	0.32	0.25	200	0.16	800	0.64	0.63	4.05
	临时堆土区	0.20	0.25	200	0.1	2000	1.0	1.19	7.59
	小计	**3.75**			1.88		11.34	9.46	79.76
合计		**3.75**			**2.48**		**14.34**	**11.86**	**100**

自 2021 年 2 月至 2023 年 3 月，我公司开展了水土保持监测工作，监测期间，土壤流失总量为 14.63t; 其中新增土壤流失量为 9.77t。监测介入时，建筑区、施工生产区、施工生活区、临时堆土区地表已硬化，区域内已无土壤流失发生，因此未参与统计; 监测期内土壤流失主要发生在绿化区。随着施工进度提升及水土保持设施的完善，土壤侵蚀强度逐渐下降，经统计分析，项目进入试运行期时，土壤侵蚀模数已降至 100t/(km^2·a)。

根据估测期计算结果与监测期统计结果，项目整个建设期间土壤流失总量为 28.97t，其中新增土壤流失量 21.63t。土壤流失主要集中在施工准备期场地施工扰动及施工期建筑基坑开挖、土方回填、平整等施工建设过程中。

3.5.3 重点区域土壤流失量分析

根据每季度监测统计资料，自 2021 年 2 月监测工作开始，每季度项目区内不同防治分区土壤流失量及其趋势分析图如下:

表 3-11 监测期季度土壤流失量统计表

流失量 季度 / 防治分区	2021				2022				2023	小计
	一季度	二季度	三季度	四季度	一季度	二季度	三季度	四季度	一季度	
建筑区	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
道路广场区	7.56	0.76	0.14	0.06	0.1	0.12	0.01	0	0	8.75
绿化区	5.04	0.5	0.04	0.03	0.06	0.09	0.04	0.05	0.02	5.87
施工生产区	0	0	0	0	0	0	0	0	0.01	0.01
施工生活区	0	0	0	0	0	0	0	0	0.01	0.01
临时堆土区	0	0	0	0	0	0	0	0	0.01	0.01
合计	12.6	1.26	0.18	0.09	0.16	0.21	0.05	0.05	0.05	14.65

图 3-1 监测期季度土壤流失趋势图

根据以上图表数据，监测期间项目区土壤流失主要发生在 2021 年第一季度只 2021 年第三季度，土壤流失发生的主要防治分区为道路广场区及绿化区。其中监测期间水土流失量最大的时段是 2021 年一季度，主要原因为 2021 年 1 季度道路广场区、绿化区因施工原因局部地表裸露。建筑区、施工生产区、施工生活区和临时堆土区在 2021 年 1 季度前已完成地面硬化，故四区域 2021 年 1 季度后无流失量。后期随着主体工程施工进度推进及各项措施的布设，项目区土壤流失量逐渐下降。

4 水土流失防治效果评价

根据《水土保持规划》区域划分结果，项目建设区域属于南京市市级水土流失易发区，且项目区位于建邺区，属于县级及以上城市区域，按相关标准，项目执行水土流失防治一级标准。

截止项目监测结束，该项目的水土流失防治效果分析见下:

4.1 水土流失治理度

水土流失治理度: 对项目防治责任范围内因建设活动造成的各个水土流失区域进行综合防治，采取各种水土保持措施，使项目试运行期末的水土流失治理度符合标准。

各项措施的防治面积均以投影面积计，不重复计算。其计算公式如下:

水土流失治理度（%）= [项目水土流失防治责任范围内水土流失治理达标面积+水土流失总面积] X100%

式中: 水土流失面积包括生产建设活动导致或诱发的水土流失面积，以及防治责任范围内尚未达到容许土壤流失量的未扰动地表面积。

水土流失治理达标面积是指对水土流失区域采取水土保持措施，使土壤流失量达到容许土壤流失量或以下的面积，以及建立良好排水体系，并不对周边产生冲刷的地面硬化面积和永久建筑物占地面积。弃土弃渣场地在采取挡护措施并进行土地整治和植被恢复，土壤流失量达到容许流失量后，才能作为水土流失治理达标面积。

工程完工后，本工程水土流失总面积为 3.75hm^2，建筑物及场地道路硬化面积为 1.88hm^2，林草绿化面积为 1.85hm^2；水土流失治理达标面积为 3.72m^2，项目区总治理度为 99.2%，达到水土保持方案报告书确定的 98%的防治目标。

表 4-1 水土流失治理度统计表

分区	水土流失面积（hm^2）	实际扰动面积（hm^2）	水土流失治理达标面积（hm^2）				
			建筑物及场地道路硬化	工程措施	植物措施	临时植物措施	小计
建筑区	0.46	0.45	0.45				0.46
道路广场区	1.44	1.43	1.43				1.43
绿化区	0.99	0.99			0.99		0.99
施工生产区	0.34	0.32				0.32	0.32
施工生活区	0.32	0.31				0.31	0.31
临时堆土区	0.20	0.20				0.20	0.20
合计	**3.75**	**3.72**	**1.88**	**0**	**0.99**	**0.83**	**3.72**

4.2 土壤流失控制比

土壤流失控制比=项目防治责任范围内容许土壤流失量+治理后每平方公里年平均土壤流失量

根据水土保持方案报告书确定工程区域土壤容许流失量为 500t/（km^2·a）。根 据监测数据统计计算，随着工程措施、植物措施的实施，各项措施水土保持效益日趋显着，监测期末项目区平均土壤侵蚀强度为 150t/（km^2·a），土壤流失控制比为 3.33，达到水土保持方案报告书确定的 1.0 的防治目标。

4.3 渣土防护率

渣土防护率：项目建设区内采取措施对工程施工产生的弃土（石、渣）进行拦挡防护。其计算公式如下：

渣土防护率 %=［项目水土流失防治责任范围内采取措施实际挡护的永久弃渣、临时堆土数量+永久弃渣和临时堆土总量］x100%

工程开挖方量 12.35 万 m^3，回填方量 2.31 万 m^3。余（弃）方 2.3 万 m^3，借方 12.34 万 m^3。工程涉及的弃方运至马鞍山衡山矿业 1 号 2 号采石坑进行土方回填。工程永久弃渣和临时堆土总量为 12.34 万 m^3，实际拦挡永久弃渣和临时堆土数量为 12.3 万 m^3，渣土防护率为 99.7%，达到水土保持方案报告书确定的 99%的防治目标。

4.4 表土保护率

项目无表土剥离，不涉及表土保护率

4.5 林草植被恢复率

林草植被恢复率=［项目水土流失防治责任范围内林草植被面积+可恢复林草植被面积］X100%

林草植被面积指生产建设项目的防治责任范围内所有人工和天然的林地、草地面积。可恢复林草植被面积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，不含恢复农耕的面积。

项目区建设区可恢复植被面积 0.99hm^2，已绿化恢复 0.99hm^2，林草植被恢复率 100%，达到水土保持方案报告书确定的 98%的防治目标。

4.6 林草覆盖率

林草覆盖率=［项目水土流失防治责任范围内林草植被面积+项目水土流失防治责任范围总面积］X100%

根据现场调查及统计，综合考虑植被成活率及覆盖度等因素，项目建设范围内林草植被覆盖面积共 0.99hm^2，项目建成区面积共 2.89hm^2，故林草覆盖率为 34.2%。方案批复林草覆盖率目标值为 27%，根据监测结果，项目林草覆盖率达到满足主体设计要求。

4.7 对周边生态环境的影响

项目通过工程建设，为周边地区新增加了 0.99hm^2 的绿化面积。项目景观绿化施工根据设计文件要求从适应性、观赏性、形态、季相景观等方面进行搭配，形成种类丰富、高低错落、大小相宜、季节变换的绿化景观。对周边城市景观建设及生态环境改善起到了良好的促进作用。

5 结论

5.1 水土流失动态变化

5.1.1 防治责任范围

根据批复的水土保持方案报告书及现场调查监测，工程实际防治责任范围为 3.75hm^2，与批复方案一致；扰动地表面积为 3.75hm^2，未出现超出防治责任范围的扰动地表。施工中未出现影响防治责任范围的重大变更或其他情况，项目用地范围内土地全部按照工程设计要求开展了各项施工工序。

5.1.2 土壤流失量分析

工程建设累计土壤流失总量 28.97t，其中新增土壤流失量 7.34t。工程实际土壤流失总量与水土保持方案预测量 252.12t 相比减少了 223.15t。

土壤流失量减少的主要原因是通过布设各项水土保持措施，发挥了较高的水土保持效益，较大程度上减少了水土流失的发生。

5.1.3 水土流失治理达标评价

通过现场实地监测及查阅施工资料，经统计分析，水土保持方案中制定的各项目标均达标。

表 5-1 水土流失防治目标达标情况一览表

序号	指标	目标值	监测结果	达标情况
1	水土流失治理度	98%	99.2%	达标
2	土壤流失控制比	1.0	3.33	达标
3	渣土防护率	99%	99.7%	达标
4	表土保护率	/	/	不涉及
5	林草植被恢复率	98%	100%	达标
6	林草覆盖率	27%	34.2%	达标

5.2 水土保持措施评价

根据主体工程进度及水土保持工程措施进度安排，各防治分区按照水土保持方案报告书要求，及时实施了相应的水土保持措施，并根据防治效果和现场情况适当调整了工程量。施工前期主要采取沉沙池、临时苫盖和排水沟等临时措施进

行防护；主体工程施工结束后，按工程设计及水土保持方案报告书要求完成排水管网土地整治、景观绿化等措施进行防护；施工全过程中，针对裸露场地开展了密目网苫盖。

监测期间各项水土保持设施工程质量合格、运行良好，各项水土保持措施发挥了较好的水土保持效果。

5.3 存在的问题及建议

项目区绿化因养护不到位，局部出现枯萎。建议在后续运营中加强绿化植被的养护工作，保障成活率。

项目建成运营后，人员单位较多，各项水土保持设施养护维修工作应安排专门的人员负责，明确工作内容，落实工作责任，保障后续运营期间各项水土设施运行。

5.4 综合结论

监测结果表明，项目施工中，参建单位按照批复的水土保持方案要求，积极开展各项水土保持工作，严格落实相应的水土保持措施。在各防治分区采取的水土保持措施总体适宜，水土保持工程布局基本合理，达到并超过了水土保持方案报告书的要求。施工期因工程建设活动产生了新的水土流失，但通过采取各类水土保持工程措施、植物措施和临时措施，工程建设造成的水土流失基本得到了控制，取得了较好的生态效益。施工期间未发生严重的水土流失事件。

综上所述，监测结果表明，本工程已经基本完成水土保持方案报告书确定的防治任务，达到了水土保持方案设定的防治目标，水土保持设施的完好率较高，已部分发挥其水土保持效益，可以提前进入水土保持专项验收程序。

附件

委托书

江苏德宁建设工程咨询有限公司:

NO.2020G03地块项目需要开展生产建设项目水土保持监测，现委托贵公司，按照《中华人民共和国水土保持法》、《江苏省生产建设项目水土保持管理办法》等法律法规和文件要求，开展水土保持监测工作。

望贵公司接受委托后，尽快落实监测进场有关事宜，并按照有关要求开展监测。

南京兆祥房地产开发有限公司

2021年2月

建邺区水务局行政许可决定书

建水许可〔2021〕2号

关于NO.2020G03地块项目水土保持方案的行政许可决定

南京兆祥房地产开发有限公司：

你单位向我局提出NO.2020G03地块项目水土保持方案审批的申请已依法受理，经专家审查复核，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。

NO.2020G03地块项目位于江苏省南京市建邺区双闸街道，北至庐山路，南至元前路，西至新亭街，东至龙王大街。工程总投资39亿元，总占地面积3.75公顷，其中永久占地2.89公顷，临时占地0.86公顷。此项目建设内容为：A地块：1栋15层住宅楼，2栋27层住宅楼、2栋25层住宅楼及相关配套用房和附属设施，地下为一层地库；B地块：2栋19层住宅楼、1栋15层住宅楼及相关配套用房和附属设施，地下为一层地库；C地块：地下一层车库。工程挖方11.30万立方米，填方2.06

万立方米，购方1.56万立方米，余方10.80万立方米。具体行政许可内容如下：

一、同意水土流失防治标准及目标。该项目水土流失防治执行南方红壤区水土流失防治一级防治标准，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，渣土防率99%，表土保护率不计，林草植被恢复率98%，林草覆盖率27%。

二、同意水土流失防治责任范围和防治措施。该项目水土流失防治责任范围面积为3.75公顷，建设期预测水土流失总量252.12吨，其中新增水土流失量为218.59吨。方案水土流失防治措施主要有：洗车平台1座、沉沙池8座、雨水回用系统2套、雨水管网1285米、临时排水沟1445米、透水铺装4613平方米、防尘网苫盖37500平方米、土地整治1.85公顷、播撒草籽0.86公顷、综合绿化0.99公顷。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，本项目主要采用调查监测、定点监测和遥感监测相结合的方法，监测时段到设计水平年结束，共布设监测点6处，其中道路广场区2处、绿化区1处、施工生产区1处、施工生活区1处、临时堆土区1处。

三、同意水土保持方案投资估算的原则、依据、方法。该工程水土保持总投资合计约523万元，其中水土保持补偿费45026.4元。

四、根据《关于印发<江苏省水土保持补偿费征收使用管理办法>的通知》（苏财综〔2014〕39号）、《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》（苏价农〔2018〕112号）等文件精神，该项目水土保持补偿费45026.4万元。

五、你公司在建设过程中要重点做好以下工作：

1、按照批复的水土保持方案，做好水土保持后续设计，加强施工组织和管理工作，落实水土保持“三同时”制度；

2、按批准的水土保持方案落实资金及保障措施，加强对施工过程中水土保持措施实施的监督管理，要留存建设过程中的临时工程影像照片等资料，供竣工验收时备查。同时做好水土保持工程建设监理、监测工作。

3、切实采取有效措施加强项目建设水土保持和水环境保护工作。明确外购土水土流失的防治责任，及时运送到合法的弃土场，并按要求做好防护工作，禁止随意堆放与倾倒；重视项目区污水防治，全面收集、集中排入市政管网，不得将污水排入附近水体和河道，并对排水系统进行定期清理，防止施工造成水土流失和水体污染；

4、按要求向区水务局报送水土保持方案的实施情况，并主动接受水行政主管部门对水土保持设施建设进度、工程质量的检查监督。

六、本项目的地点、规模如发生重大变化，水土保持措施发生重大变更，应报我局审批同意。项目建设如涉及取水、占用河道管理范围等以及其它部门行政许可事项的，须到有管辖权的部门办理相应审批手续。

七、项目完工后，按照《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）、《江苏省水利厅关于印发〈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）的规定，生产建设单位要抓紧组织开展水土保持设施的竣工验收，并及时报备验收材料。水土保持设施未经验收或验收不合格的，建设项目不得投产使用。

八、自本行政许可决定作出之日起3年内，如你单位未取得该项目工程的正式批准（核准）手续，或工程未有实质性开工建设，或出现其他使该工程项目不再成立的情况，则本行政许可决定自行失效。

南京市建邺区水务局

2021年2月1日

报送：南京市水务局

抄送：双闸街道

NO.2020G03 地块项目

水土保持监测实施方案

建设单位：南京兆祥房地产开发有限公司

监测单位：江苏德宁建设工程咨询有限公司

2021年2月

NO.2020G03地块项目

水土保持监测实施方案

建设单位：南京兆祥房地产开发有限公司

监测单位：江苏德宁建设工程咨询有限公司

2021年2月

生产建设项目水土保持方案编制单位水平评价证书

（正本）

单 位 名 称： 江苏德宁建设工程咨询有限公司

法定代表人： 戴守勇

单 位 等 级： ★（1星）

证 书 编 号： 水保方案（苏）字第0047号

有 效 期： 自2020年10月01日 至 2023年09月30日

发证机构：中国水土保持学会

发证时间：2020年11月12日

单位地址：南京市玄武区中央路276-1号易发五洲大厦16楼

单位邮编：220000

项目联系人：李永杰

联系电话：13260928663

电子信箱：njdn2012320@126.com

NO.2020G03 地块项目

监测实施方案

责任页

（江苏德宁建设工程咨询有限公司）

批　　准：戴守勇（总经理）

核　　对：王定祥（工程师）

审　　查：路长华（高级工程师）

校　　核：张　杰（工程师）

项目负责人：赵君宇（工程师）

编　　写：赵君宇（工程师）（第 1-3 章）

李永杰（助理工程师）（第 4-5 章）

目录

前言.....1

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.....2

1.2.1 自然环境概况.....2

1.2.2 水土流失现状.....5

1.3 项目水土流失防治布局.....6

1.3.1 水土流失防治责任范围及面积.....6

1.3.2 水土流失预测结果.....7

1.3.3 水土保持措施布局及工程量.....7

1.3.4 水土流失防治目标.....8

1.3.5 水土保持措施实施进度安排.....9

2 水土保持监测布局.....11

2.1 监测目标和任务.....11

2.2 监测范围及分区.....11

2.3 监测点布局.....11

2.4 监测时段和进度安排.....12

2.4.1 监测时段.....12

2.4.2 水土保持监测进度安排.....12

3 监测内容和方法.....14

3.1 开工前及施工准备期监测内容和方法.....14

3.2 施工期监测内容和方法.....14

3.2.1 扰动土地情况监测.....15

3.2.2 取土、弃土情况监测.....16

3.2.3 水土流失情况监测.....16

3.2.4 水土流失隐患与危害监测.....16

3.2.5 水土保持措施.....17

3.3 试运行期 18
3.3.1 水土保持措施运行状况及防护效果监测 18
3.3.2 六项防治指标达标情况 18
3.4 监测点设计 19
4 预期成果及形式 20
4.1 监测记录表 21
4.2 水土保持监测报告 25
5 监测工作组织与质量保证体系 28
5.1 监测技术人员组成 28
5.1.1 监测人员组成 28
5.1.2 监测设施设备 28
5.2 监测质量控制体系 29
5.2.1 监测项目管理制度 29
5.2.2 现场监测人员工作制度 29
5.2.3 成果质量控制制度 29
5.2.4 档案管理制度 30

前 言

NO.2020G03 地块项目位于南京市建邺区双闸街道，地块北至庐山路，南至元前路，西至新亭街，东至龙王大街。项目区中心经度：118°40'57.23"E，纬度：31°58'24.32"N。

项目已于 2020 年 9 月开工，预计 2022 年 7 月完工，总工期 23 个月。

本项目为新建建设类，项目总占地面积 3.75hm^2，其中永久占地 2.89hm^2，临时占地 0.86hm^2。

总建筑面积为 104415.43m^2，其中地上建筑面积为 75122.67m^2，地下建筑面积为 29292.76m^2。

根据《中华人民共和国水土保持法》等相关法律、规章的要求，南京兆祥房地产开发有限公司委托江苏德宁建设工程咨询有限公司，于 2021 年 1 月编制完成了《NO.2020G03 地块项目水土保持方案报告书》；于 2021 年 1 月委托江苏德宁建设工程咨询有限公司开展本项目水土保持监测工作。接受委托后，江苏德宁建设工程咨询有限公司立即成立了水土保持监测项目部，于 2021 年 2 月对工程现场进行了查勘，初步确定了水土保持监测点的布设，于 2021 年 2 月底完成了本项目水土保持监测实施方案的编写。

1 建设项目及项目区概况

1.1 项目概况

项目名称：NO.2020G03 地块项目

建设单位：南京兆祥房地产开发有限公司

建设性质：新建

建设地点：南京市建邺区双闸街道，地块北至庐山路，南至元前路，西至新亭街，东至龙王大街。项目区中心经度：118°40'57.23"E，纬度：31°58'24.32"N。

工程占地：本项目占地面积 3.75hm^2，其中永久占地 2.89hm^2 ，临时占地 0.86hm^2。

工程投资：项目总投资约 39 亿元，其中土建投资约 23.4 亿元。

建设规模：A 地块规划用地面积为 18546.41m^2，总建筑面积 66015.25m^2，其中地上计容建筑面积 51001.73m^2，地下建筑面积 15013.52m^2，容积率 2.75，建筑密度 15.93%，绿地率 35.13%。A 地块建设内容为 1 栋 15 层住宅楼（1#），2 栋 27 层住宅楼（2#、3#）、2 栋 25 层住宅楼及相关配套用房和附属设施（4#、5#、6#），地下为一层地库，设计机动车停车位 350 个，非机动车停车位 610 个。

B 地块规划用地面积为 9649.25m^2，总建筑面积 37559.70m^2，其中地上计容建筑面积 24120.94m^2，地下建筑面积 13438.76m^2，容积率 2.5，建筑密度 17.07%，绿地率 35.13%。建设内容为：2 栋 19 层住宅楼（10#、11#）、1 栋 15 层住宅楼（12#）及相关配套用房和附属设施（9#），地下为一层地库，设计机动车停车位 301 个，非机动车停车位 336 个。

C 地块规划用地面积为 736.22m^2，总建筑面积 840.48m^2，均为地下建筑面积 840.48m^2。C 地块建设内容为：一层地下车库，设计机动车停车位 28 个，非机动车 0 个。

土石方量：项目挖填土石方总量约为 13.36 万 m^3。其中挖方 11.30 万 m^3，填方 2.06 万 m^3，借方 1.56 万 m^3，余方 10.80 万 m^3。

建设工期：项目已于 2020 年 9 月开工，预计 2022 年 7 月完工，总工期 23 个月。

拆迁安置：本项目用地为南京市规划和自然资源局出让的净地，不涉及拆迁安置问题。

1.2 项目区概况

1.2.1 自然环境概况

（1）地形地貌

建邺区西望长江、南及秦淮新河，属长江下游冲积平原区，古地貌为长江河漫滩，从地质上来说，该区域位于新华夏系第二巨形隆起带与秦岭东西向复杂构造带东延的复合部位，属元古代形成的华南地台。地表为新生代第四纪的松散沉积层堆积。

本项目位于双闸街道，拟建场地地貌类型为长江漫滩，为拆迁净地，现状植被覆盖率低，现场遗留大量厂房、屋舍、道路拆迁后的建筑垃圾。项目区原始高程为 4.15 ~ 5.90m（1985 国家高程基准）相对高差 1.75m，项目区地势较平坦。

（2）水文地质

根据《NO.2020G03 地块项目岩土工程勘察报告》（南京苏杰岩土勘察设计有限司）的成果，根据岩土体岩性、结构、成因类型、埋藏分布特征及其物理力学性质指标的异同性，本场区勘察范围内，场地内土层划分如下:

1-1杂填土：色杂，松散，由碎砖、碎石、建筑垃圾混粘性土、砂土组成，硬质含量约占30~50%，填龄约5年;

1-2素填土：褐灰~灰色，可塑，局部软塑，主要由粉质粘土组成，含少量碎石及建筑垃圾组成，填龄大于10年;

2-1粉质黏土：灰黄色、褐灰色，可塑，稍有光泽，无摇振反应，干强度中等，韧性中等，局部夹薄层粉砂;

2-2淤泥质粉质黏土：灰色，流塑，局部为软塑状粉质粘土，稍有光泽，无摇震反应，干强度中等，韧性中等，局部夹粉土、粉砂，厚度约5~30cm;

2-3粉土、粉砂与淤泥质粉质黏土互层：灰色，粉土、粉砂呈稍密状态，由石英、云母、长石等组成；淤泥质粉质黏土呈流塑、局部为软塑状粉质粘土，稍有光泽，韧性、干强度中等，厚度约30~50cm;

2-4粉细砂：灰色，中密，饱和，由石英、云母、长石等组成，级配一般，偶夹软塑粉质黏土;

根据勘探揭示的地层结构，勘探深度范围内的地下水可分为潜水和承压水。

1）潜水

2-1层、2-2层为承压水相对隔水层，对于有隔水层分布区域，潜水含水层为1-1层、1-2层、2-1层及2-2层；对于承压水隔水层缺失区域，潜水与承压水互通，含水层为1-1层、1-2层、2-1层、2-2层、2-3层、2-4层、2-5层、2-5A层及4层，潜水主要接受大气降水、地表水及侧向径流的补给，以蒸发、侧向径流形式排泄，潜水与承压水及西侧河道水存在互补关系。

2）承压水

承压水含水层为2-3层、2-4层、2-5层、4层中，以2-1层、2-2层为顶部隔水层，基岩为底部隔水层。2-1层、2-2层为承压水相对隔水层，对于2-1层、2-2层分布区域，承压水具备弱承压性；对于2-1层、2-2层缺失区域，承压水与潜水互通，不具备承压性。承压水含水层水量丰富、弱~中等透水性，厚度大，与潜水水位较接近。

（3）区域地质构造

根据南京地区地质图，场地无影响稳定性的断裂破碎带通过。场地所属区域不存在浅埋的全新世活动断裂。南京地区地震活动的烈度不大，有史以来最大震级一般很小，周围外来地震活动对南京的影响也小，地震活动水平属中等偏下，属地壳活动稳定区。

（4）气象

南京市地属亚热带季风气候，四季分明，雨水充沛，光能资源充足。据南京市南京站 1962~2017 年资料统计，多年平均降水量为 1042.1mm，最大年降雨量为 1774.3mm（1991 年），最大日降水量 266.6mm（1974 年），平均气温 15.5℃，平均风速 3.6m/s。项目区气象特征见下表:

表 1-1　主要气象气候特征表

序号	项目		单位	项目区
1	气温	多年平均气温（1962~2015 年）	℃	15.5
		极端最高温度（1934.7.13）	℃	43.0
		极端最低温度（1955.1.6）	℃	-14.0
		≥10℃积温	℃	4889
2	湿度	多年平均相对湿度	%	80
		最热月平均相对湿度	%	85
		最低月平均相对湿度	%	76
3	降水	历年平均降水量（1905-2015 年）	mm	1042.1
		最大日降水量（1974）	mm	266.6
		年最大降水量（1991 年）	mm	2229.6
		小时最大降水量	mm	93.2
4	积雪、冻土深度	最大降雪深度	mm	150
		最大冻土深度	mm	200
5	气压	年平均大气压	kpa	101.6
6	蒸发量	最大年蒸发量（2010 年）	mm	1111.1
		最小年蒸发量（1993 年）	mm	682.2
7	风速	年平均风速	m/s	3.6
8	风向	年主导风向：东北风	%	9
		冬季主导风向：西北风	%	12

（5）水文

京市境内三大流域为长江流域、淮河流域、太湖流域，主要为长江流域，划分为南京河段沿江水系、秦淮河水系、滁河水系、水阳江水系。根据南京市水土保持地理信息系统解译成果数据，境内长江水系流域面积 6280.84km^2，占全市总面积 95.3%。

项目建设地块位于南京市建邺区双闸街道，属于长江南京段沿江水系。

本项目附近河道主要有河西中心河、长江、秦淮新河。

本项目距离西侧河西中心河 10m，用地红线距离河西中心河河道蓝线 6m，项目已建设围墙拦挡，且将建设临时排水沟和沉沙池等措施，能有效防止项目区雨水流入河道。

本项目距离西边长江 1600m。长江南京江心洲江段为感潮江段，潮汐每日两次涨落，涨潮历时约 3 个小时，落潮历时约 9 个小时，平均潮差 0.57m，最大潮差 1.56m。丰水期江水只有顶托没有倒流，枯水期有复流，汛期为每年 5 月至 9 月。年平均流量约 28600 立方米/秒。最大洪峰量达 9.26 万 m^3/s，历年最小流量在 4620m^3/s。

本项目距离南边秦淮新河 1000m，秦淮新河是一条集泄洪抗旱，通航为一体的人工河。秦淮新河从江宁东山镇的河定桥向西经铁心桥、西善桥二镇至双闸金胜村入江，全长 18 公里。河面宽 130~200m，行洪 800m^3/s。

项目区雨水通过区内排水管网收集和沉沙池沉淀后汇入项目区北侧庐山路市政雨水管网，不直接排水河道。

根据《江苏省地表水（环境）功能区划》，项目区属于秦淮新河南京工业、农业用水区，不属于饮用水源保护区。

本项目施工期间通过布设临时排水沟和沉沙池，可有效的将雨水排入市政管网，将泥砂限制在项目建设区范围内，不会对周围河道和水体产生较大影响。

（6）土壤

南京市境内尘土母质复杂，土壤类型很多，土壤的水平地带性分布主属一个黄棕壤带，垂直地带性分布不明显，地域性分布可分为低山丘陵区土壤、岗地区土壤、平原圩区土壤。南京市境内，黄棕壤广泛分布在长江南北低山丘陵和岗地，占全市土壤总面积的 36.6%; 灰潮土、石灰岩土、黄红壤、沼泽土、紫色土的零星分布，占全市土壤总面积的 10%; 水稻土是南京境内面积最大的耕作土壤，分布在平原圩地和岗地的塝、冲田，占全市土壤总面积的 53%。

通过现场踏勘，项目区土壤类型主要为潮土，土壤质地为淤泥土等。根据建设单位提供的资料，项目已于 2020 年 9 月开工，表土层已被破坏，故本方案未考虑表土剥离。

（7）植被

南京市植被类型以亚热带常绿阔叶林为主，从平原、岗地到低山植被类型分布明显，低山中上部以常绿针叶林为主，其中马尾松、黑松、侧柏等树种居多。山坡下部的沟谷地带，以落叶阔叶林见多，主要是人工栽培的经济林。大面积丘陵农田及圩区大面积栽种稻、麦、油菜和麻类经济作物，道旁、水边及村庄四周有密植的杨、槐、楝、水杉、香椿等绿化树种。

根据实地调查，本项目规划红线范围内现状类型为拆迁净地，项目区内可见的植被主要为次生杂草，植被覆盖率约为 5%。

1.2.2 水土流失现状

项目区位于南京市建邺区双闸街道，不属于国家级水土流失重点预防区和重点治理区，不属于属于江苏省省级水土流失重点预防区和重点治理区。本项目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《江苏省生态空间管控区域规划》，本项目所在地不涉及生态空间管控区域范围。

拟建场地用地类型为建设用地，部分区域因撂荒已久长有杂草。前期由政府场平，净地划拨，经过与建设单位沟通，工程范围内主要为杂草。因此，从现场实际情况来看，场区内地址平坦，总体水土流失较轻微。

根据《南京市水土流失定量监测与分析研究（2011-2015 年）》，项目区位于南京市市区小流域，项目区所在的小流域总面积 202.71km^2，微度侵蚀面积 96.4km^2，微度侵蚀模数 104.88t/（km^2·a），轻度及以上水土流失面积 17.16km^2。表中轻度及以上面积主要反映当时小流域地面、山体和一些生产建设活动扰动地面水土流失侵蚀情况。见表 1-2。

表 1-2　市区小流域 2011～2015 五年平均水土流失情况表

侵蚀程度		面积（km^2）	流失量（t/a）	侵蚀模数（t/(km^2•a)）
微度		96.4	15859	104.88
轻度以上	轻度	12.16	13620	1120.07
	中度	3.35	11971	3573.43
	强烈	1.19	7297	6131.93
	极强烈	0.39	3903	10007.69
	剧烈	0.08	1641	20512.50
	合计	17.16	38432	/
水域面积		34.34	/	/
山区面积		54.81	/	/
总面积		202.71	54291	

项目区位于小流域微度侵蚀区，按照《土壤侵蚀分类分级标准》项目区属一级水力侵蚀区中二级南方红壤丘陵区中的长江中下游平原区，土壤容许流失量为 500t/(km^2.a)，经现场调查并结合小流域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 300t/(km^2.a)。表中提供的市区小流域分级侵蚀模数，可供水土流失预测施工期扰动侵蚀模数选择参考依据。

1.3 项目水土流失防治布局

1.3.1 水土流失防治责任范围及面积

生产建设项目水土流失防治责任范围包括项目永久占地、临时占地（含租赁土地）以及其他使用与管辖区域。本项目总占地面积为 3.75hm^2，其中永久占地 2.89hm^2，临时

占地 0.86hm²，故本项目水土流失防治责任范围总面积为 3.75hm²。

1.3.2 水土流失预测结果

（1）估算结果

本项目已于 2020 年 9 月开工，属于已开工项目补报水土保持方案，根据调查，项目开工以来已造成的水土流失总量为 14.41t，其中，背景流失量为 3.53t，新增流失量为 10.88t。

（2）预测结果

根据以上确定的预测时段、侵蚀强度和各分区水土流失面积即可计算新增土壤流失量。通过预测，本项目可能产生土壤流失总量 237.71t，其中，背景流失量为 30.0t，新增土壤流失量 207.71t。

（3）合计

工程建设可能造成的土壤流失总量为 252.12t，其中背景流失量 33.53t，新增土壤流失 218.59t。

1.3.3 水土保持措施布局及工程量

本项目工程划分为 6 个防治分区，分别为建筑区、道路广场区、绿化区、施工生产生活区、临时堆土区。具体的水土保持措施布局见表 1-3。

表 1-3　水土流失防治措施布局及工程量汇总表

防治分区	措施项目		措施内容	单位	数量
建筑区	临时措施	主体已有	防尘网苫盖	m^2	4600
道路广场区	工程措施	主体已有	排水管网	m	1285
			雨水收集池	m^3	289
			透水铺装	m^2	3255
	临时措施	主体已有	防尘网苫盖	m^2	9900
		方案新增	防尘网苫盖	m^2	4500
			临时排水沟	m	955
			临时沉沙池	座	5
绿化区	工程措施	主体已有	土地整治	hm^2	0.99
			透水铺装	m^2	1358
	植物措施	主体已有	景观绿化	hm^2	0.99
	临时措施	主体已有	防尘网苫盖	m^2	6900
		方案新增	防尘网苫盖	m^2	3000
施工生产区	工程措施	方案新增	土地整治	hm^2	0.34
	植物措施	方案新增	撒播草籽	hm^2	0.34
	临时措施	主体已有	防尘网苫盖	m^2	1400
			洗车平台及配套沉淀池	座	1
		方案新增	防尘网苫盖	m^2	2400
			临时排水沟	m	94
			临时沉沙池	座	1
施工生活区	工程措施	主体已有	土地整治	hm^2	0.32
	植物措施	主体已有	撒播草籽	hm^2	0.32
	临时措施	主体已有	临时排水沟	m	258
		方案新增	临时沉沙池	座	1
			防尘网苫盖	m^2	3200
临时堆土区	工程措施	方案新增	土地整治	hm^2	0.20
	植物措施	方案新增	撒播草籽	hm^2	0.20
	临时措施	方案新增	临时排水沟	m	138
		方案新增	临时沉沙池	座	1
		方案新增	防尘网苫盖	m^2	2000
		方案新增	临时拦挡	m^2	185

1.3.4 水土流失防治目标

根据《全国水土保持规划》（2015-2030 年），项目区所在地不属于国家级水土流失重点预防区和重点治理区。根据《江苏省水土保持规划（2015—2030 年）》，项目所在的南京市建邺区双闸街道，不属于江苏省省级水土流失重点预防区和重点治理区。项

目位于南京市建邺区双闸街道，属于县级及以上城市区域，故防治标准确定为一级标准。

表 1-4　水土流失防治目标值计算表

防治指标	标准规定		按土壤侵蚀强度修正	按县级以上城市区修正	采用标准	
时段	施工期	设计水平年			施工期	设计水平年
水土流失治理度(%)		98				98
土壤流失控制比		0.90	+0.10			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		+2		27

1.3.5 水土保持措施实施进度安排

项目水土保持措施的实施进度，本着预防为主，防治结合的原则，根据项目进度安排，提出水土保持实施进度计划，实施时可根据主体工程实际进度进行相应调整。

本项目为补报项目。本工程已于开工时间 2020 年 9 月，预计完工时间 2022 年 7 月，总工期 23 个月。方案实施进度根据主体工程实际进行安排。

水土保持工程实施进度安排与主体工程同时施工，遵循先排水后开挖等原则。本水土保持方案措施包括工程措施、植物措施和临时措施。实施进度安排详见表 1-5。

表 1-5　主体工程与水土保持措施实施进度表

序号	防治分区	措施类型	防治措施	2020				2021												2022						
				9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7
1	建筑区	主体工程																								
		临时措施	防尘网苫盖																							
2	道路广场区	主体工程																								
		工程措施	排水管网																							
			雨水收集池																							
			透水铺装																							
			防尘网苫盖																							
			临时排水沟																							
			临时沉沙池																							
3	绿化区	主体工程																								
		工程措施	土地整治																							
			透水铺装																							
		植物措施	景观绿化																							
		临时措施	防尘网苫盖																							
4	施工生产区	工程措施	土地整治																							
		植物措施	撒播草籽																							
		临时措施	洗车平台																							
			防尘网苫盖																							
			临时排水沟																							
			临时沉沙池																							
5	施工生活区	工程措施	土地整治																							
		植物措施	撒播草籽																							
		临时措施	防尘网苫盖																							
6	临时堆土区	工程措施	土地整治																							
		植物措施	撒播草籽																							
		临时措施	防尘网苫盖																							
			临时排水沟																							
			临时沉沙池																							
			临时拦挡																							

主体工程 ━━━━━━ 水保措施 - - - - - - - -

2 水土保持监测布局

2.1 监测目标和任务

根据《中华人民共和国水土保持法》、《生产建设项目水土保持技术标准》、《生产建设项目水土保持监测与评价标准》及有关规定的要求，开展“NO.2020G03 地块项目”水土保持监测工作，通过工程水土保持监测工作的开展，及时、准确的掌握生产建设项目水土流失状况和防治效果；落实水土保持方案，加强水土保持设计和施工管理，优化水土流失防治措施，协调水土保持工程与主体工程建设进度、及时发现重大水土流失危害隐患，提出防治对策建议、提供水土保持监督管理技术依据和公众监督基础信息。

2.2 监测范围及分区

本项目项目防治责任范围总面积为3.75hm²，分A、B、C三个地块建设，A、B、C三个地块水土流失监测分区均分3个分区，分别为建筑区、道路广场区、绿化区。其中，A地块水土流失防治责任范围面积为1.85hm²；B地块水土流失防治责任范围总面积为0.97hm²，C地块水土流失防治责任范围总面积为0.07hm²，临时占地水土流失防治责任范围总面积为0.86hm²，道路广场区和绿化区为水土保持监测的重点区域。

表2-1　监测分区及占地类型

地块	监测分区	面积（hm²）	占地性质
A 地块	建筑区	0.30	永久占地
	道路广场区	0.90	
	绿化区	0.65	
	小计	1.85	/
B 地块	建筑区	0.16	永久占地
	道路广场区	0.47	
	绿化区	0.34	
	小计	0.97	/
C 地块	道路广场区	0.07	永久占地
	小计	0.07	/
临时占地	施工生产区	0.34	临时占地
	施工生活区	0.32	
	临时堆土区	0.20	
	小计	0.86	/
合计		3.75	/

2.3 监测点布局

监测点位布设应遵循代表性、方便性、少受干扰的原则。本项目设置固定监测点共计 6 个，分别为道路广场区 2 处、绿化区 1 处、施工生产区 1 处、施工生活区 1 处、临时堆土区 1 处。建筑区已硬化，采取现场巡查监测，不设置固定监测点。项目选取监测点位详见表 2-2。

表 2-2 水土保持监测点位表

监测分区	监测点位置	监测点位	监测方法
道路广场区	A 地块道路广场区路排水出口沉沙池	1#	集沙池法
	B 地块道路广场区路排水出口沉沙池	2#	集沙池法
绿化区	绿化区绿化范围内	3#	抽样调查
施工生产区	施工生产区路排水出口沉沙池	4#	集沙池法
施工生活区	施工生活区路排水出口沉沙池	5#	集沙池法
临时堆土区	临时堆土区路排水出口沉沙池	6#	集沙池法
合计	**6**		

2.4 监测时段和进度安排

2.4.1 监测时段

本项目监测时段从施工准备期开始，至设计水平年结束，每年 5-9 月为水土保持监测的重点时段。监测时段从 2020 年 9 月开始，止于 2023 年 12 月。

2.4.2 水土保持监测进度安排

我公司接受南京兆祥房地产开发有限公司监测委托时间为 2021 年 1 月，根据《生产建设项目水土保持监测与评价标准》（GB/T51240-2018）要求，水土保持监测从施工准备期开始，至设计水平年结束，根据工程实际进展情况，本工程施工期为 2020 年 9 月到 2022 年 7 月;2020 年 9 月至 2020 年 12 月主要采用调查监测的方法进行监测。2021 年 1 月至 2023 年 12 月之间水土保持监测实施进度安排如下:

（1）2021 年 1 月，监测准备阶段

编制监测实施方案;

组建监测项目部;

监测人员进场。

（2）2021 年 2 月至 2023 年 10 月，监测实施阶段

全面开展监测，重点对扰动土地、取土、弃土弃渣、水土流失及水土保持措施等情况监测;

向建设单位提出水土保持监测意见;

每季度第一个月，编制与报送水土保持监测季度报告。

（3）2023 年 11 月~2023 年 12 月，监测总结阶段

汇总、分析各阶段监测数据成果;

分析评价防治效果;

编制与报送水土保持监测总结报

3 监测内容和方法

项目区开工前及施工准备期的监测内容主要通过调查监测的方法取得。

根据《生产建设项目水土保持监测与评价标准》(GB/T51240-2018)，本项目施工期的水土保持监测内容包括：水土流失影响因素监测，水土流失状况监测，水土流失危害监测，水土保持措施监测，具体内容如下：

1、水土流失影响因素监测：项目建设过程中对原地表、项目征占地和水土流失防治责任范围变化情况，弃土（石、渣）量。

2、水土流失状况监测：各监测分区及其重点对象的土壤流失量

3、水土流失危害监测：水土流失对主体工程造成危害的方式、数量和程度；水土流失对附近河流的影响，水土流失对周边道路的影响。

4、水土保持措施监测：植物措施的种类、面积、分布、生长状况、成活率、保存率、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。

3.1 开工前及施工准备期监测内容和方法

项目区开工前及施工准备期的监测内容包括监测防治责任范围内的地形地貌、地面组成物质、水文气象、土壤植被、土地利用现状、水土流失状况等基本信息，以便于掌握项目建设前生态环境本底状况。

地形地貌、土壤植被状况监测可通过查阅项目区所在地环境资料，并查看建设单位拍摄的施工前照片结合历史遥感影像了解相关情况。气象资料可通过收集项目区周边气象站和水文站的观测资料获得，并按需统计监测时段降雨、风力等情况。地表组成物质的监测可查阅工程地勘等资料，水土流失状况等建设前生态环境本底状况监测可查阅项目所在地水土保持相关资料，并勘察周边未扰动区域情况获得。

3.2 施工期监测内容和方法

该阶段因土建工程全面开展，扰动地表面积较大、土石方挖填频繁，是产生水土流失的主要时段。工程建设期的主要监测内容包括扰动土地情况、取土弃土

情况、水土流失情况、水土流失隐患与危害、水土保持措施等。

因项目为补报方案，故已开工至今（2020 年 9 月至 2020 年 12 月）的监测方法主要采用调查监测。调查监测主要为实测法、场地巡查、抽样调查等方法并辅以查阅图纸和资料。

3.2.1 扰动土地情况监测

扰动土地情况采用实地调查结合查阅资料的方法，首先查阅施工日志、工程安排等文件，初步掌握项目区的扰动范围和程度。然后对各防治分区进行实地调查，主要方法为实测法和遥感监测法。

监测人员使用测距仪现场量测扰动面积，同时利用无人机拍摄扰动区域的图像，分析遥感影像后量算扰动面积，与现场量测结果进行复核。遥感测量方法如下：

在监测前，先将水土流失防治责任范围图矢量化，形成含空间信息和属性信息的矢量图。监测人员按规定的频次，定期使用无人机拍摄项目区遥感影像，对影像进行校正、融合、增强等处理后，通过人机交互解译方式勾勒出扰动范围，测算处扰动面积。将各施工阶段扰动图斑与批复的防治责任范围进行叠加分析，分析项目扰动状况的合规性。

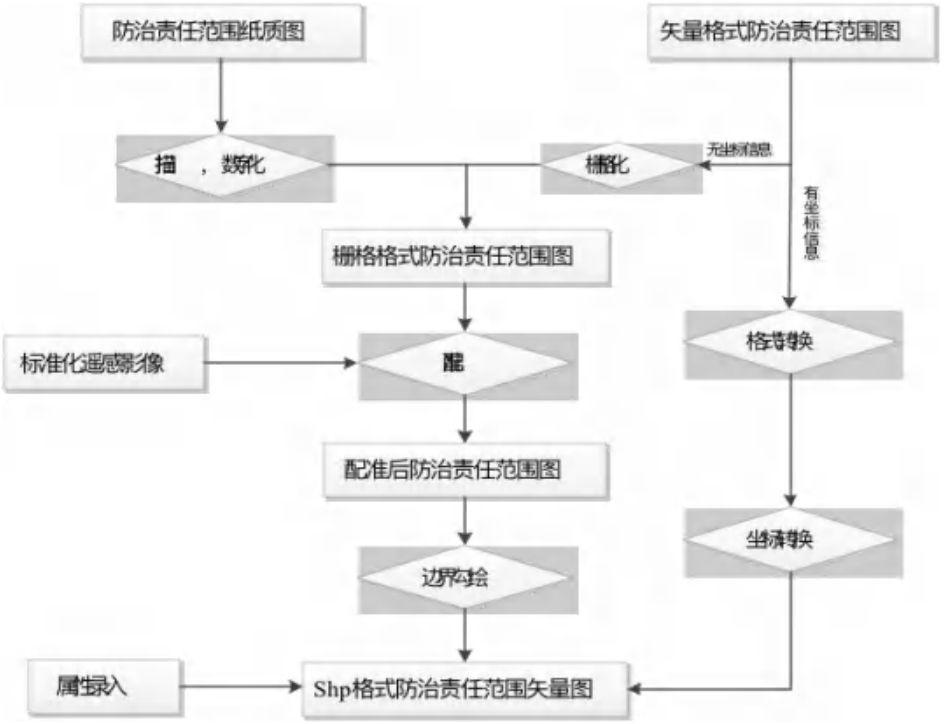


图 3-1　防治责任范围及措施矢量化技术流程图

3.2.2 取土、弃土情况监测

取土（石、料）弃土（石、渣）情况，本项目土方内部平衡，无弃方购方。

监测人员主要通过查阅监理日志、现场调查，核实土方挖填量。通过无人机监测，掌握项目区内临时堆土的分布情况和数量。

3.2.3 水土流失情况监测

水土流失情况包括水土流失防治责任范围面积和水土流失量监测，其中防治责任范围面积监测主要通过查阅项目的用地许可等文件，将批复的防治责任范围面积图矢量化，导入移动端地图后，在现场核查工程的影响范围是否控制在红线范围内，再采用实测法和遥感监测法得到防治责任范围面积。

水土流失量监测可根据实际情况选用集沙池法。

集沙池法：沉沙池法可适用于径流冲刷物颗粒较大、汇水面积不大、有集中出口汇水区的土壤流失量监测。按照设计频次观测沉沙池中的泥沙厚度。宜在沉沙池的四个角及中心点分别量测泥沙厚度，并测算泥沙密度。土壤流失量可采用下式计算：

$$S_T = \frac{h_1 + h_2 + h_3 + h_4 + h_5}{5} S_{ps} * 10^4$$

式中：ST——汇水区土壤流失量（g）；

h_i——沉沙池四角和中心点的泥沙厚度（cm）；

S——沉沙池底面面积（m^2）；

P_S——泥沙密度（g/cm^3）

3.2.4 水土流失隐患与危害监测

监测内容主要包括水土流失对主体工程的危害方式、数量和程度，对周边水体和环境的危害。

危害面积监测方法同扰动面积，采用实测法、遥感监测法，危害程度等指标采用实地调查、询问等方法。

3.2.5 水土保持措施

紧密联系主体工程各参建单位，及时收集各单位每月、每周的进度报表，统计主体工程各施工内容的施工进展、完成工程量。先将批复的水土保持措施图矢量化，通过无人机遥感影像解译，按区形成防治措施图斑，将批复的措施图斑与解译图斑进行叠加分析，结合现场核查情况，说明变化情况及原因。

（1）工程措施、临时措施

主要监测内容为措施的数量、分布和运行情况，在查阅施工、监理等资料的基础上按规定频次进行现场监测，在汛期前后及大风、暴雨后还应监测措施的运行情况。

现场监测时，可利用皮尺测量排水沟、临时沉沙池等设施尺寸，并用 GPS 记录定位，查看防尘网、装土袋等材料的购买记录及使用情况。每次现场监测都应拍摄各项措施的全景照，并保证拍摄位置角度相同，以便后期对比。

业内工作时，可结合无人机遥感影像核实项目区内工程措施和临时措施工程量及位置。

（2）植物措施

植物措施的主要监测内容为植物类型及面积、生长情况、郁闭度与盖度，采用抽样调查和测量等方法进行监测。选择有代表性的地块，确定调查地样方，先现场量测、计算郁闭度（或盖度），再计算出场地的林草覆盖度。还可采用无人机遥感解译法，提取植被覆盖度，核算现场监测结果的准确性。具体方法为:

①林地郁闭度的监测采用树冠投影法。

在典型地块内选定 20m×20m 的标准地，用皮尺将标准地划分为 5m×5m 的方格，测量每株立木在方格中的位置，用皮尺和罗盘测定每株树冠东西、南北方向的投影长度，再按实际形状在方格纸上按一定比例尺勾绘出树冠投影，在图上求出林冠投影面积和标准地面积，即可计算林地郁闭度。

林地的郁闭度或灌草地的盖度计算公式为:

$$D=\sum_{i=1}^{n}\frac{Fi}{Fe}$$

式中：D—林地的郁闭度（或草地的盖度），%;

Fi—样方面积，m^2;

Fe—样方内树冠（或草冠）的垂直投影面积，m^2。

②灌木盖度的监测采用线段法。

用测绳或皮尺在所选定 10m×10m 样方灌木上方水平拉过，垂直观察灌丛在测绳上的投影长度，并用卷尺测量。灌木总投影长度与测绳或样方总长度之比，即为灌木盖度。用此法在样方不同位置取三条线段求取平均值，即为样方灌木盖度。

③草地盖度的监测采用针刺法。

用所选定样方内，选取 2m×2m 的小样方，测绳每 20cm 处用细针（φ=2mm）做标记，顺次在小样方内的上、下、左、右间隔 20cm 的点上，从草的上方垂直插下，针与草相接触即算有，不接触则算无。针与草相接触点数占总点数的比值，即为草地盖度。用此法在样方内不同位置取三个小样方求取平均值，即为样方草地的盖度。

④遥感图像解译法提取植被覆盖面积

利用遥感影像中包含的光谱信息，选取合适的植被指数处理图像后提取出项目区内绿化范围并计算其面积。

3.3 试运行期

3.3.1 水土保持措施运行状况及防护效果监测

以现场巡查为主，在每年汛期前后及大风、暴雨后调查水土保持措施的运行情况，以及对主体工程安全、周边水土保持生态环境的作用。例如查看排水设施是否能及时排出雨水避免积水，临时苫盖和拦挡是否能在降雨时有效减少堆土的冲刷，植被恢复期内绿化是否能有限涵养水土等，可利用防治指标的达标情况定量分析。

3.3.2 六项防治指标达标情况

整理分析监测数据，通过固定模型和公式计算出工程扰动土地整治率、水土流失总治理度、土壤流失控制比、拦渣率、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批复方案设定的防治标准，评价水土保持措施的生态效益。

3.4 监测点设计

根据《生产建设项目水土保持监测与评价标准》以及项目工程特点和水土流失特征，以整个项目工程水土保持防治责任范围为监测区域，全面了解项目工程防治责任范围内的水土流失状况。只有通过全面调查监测，才能掌握工程整体的水土流失及防治状况。

监测点位布设应遵循代表性、方便性、少受干扰的原则。本项目设置固定监测点共计 6 个，分别为道路广场区 2 处、绿化区 1 处、施工生产区 1 处、施工生活区 1 处、临时堆土区 1 处。建筑区已硬化，采取现场巡查监测，不设置固定监测点。

项目选取监测点位详见表 3-1，水土流失监测计划见表 3-2。

表 3-1 水土保持监测点位表

监测分区	监测点位置	监测点位	监测方法
道路广场区	A 地块道路广场区路排水出口沉沙池	1#	集沙池法
	B 地块道路广场区路排水出口沉沙池	2#	集沙池法
绿化区	绿化区绿化范围内	3#	抽样调查
施工生产区	施工生产区路排水出口沉沙池	4#	集沙池法
施工生活区	施工生活区路排水出口沉沙池	5#	集沙池法
临时堆土区	临时堆土区路排水出口沉沙池	6#	集沙池法
合计	**6**		

表 3-2 水土流失监测计划表

监测内容		监测方法	监测频次	监测区域	监测点位
水土流失影响因素监测	地形地貌状况	实地调查和查阅资料结合遥感监测	整个监测期应监测 1 次	全区	/
	地表组成物质	实地调查	试运行期监测 1 次		
	植被状况	实地调查	施工期测定 1 次	全区	
	地表扰动情况	实地调查和查阅资料	每月监测 1 次	全区	
	水土流失防治责任范围	实地调查和查阅资料	每月监测 1 次	全区	
水土流失状况监测	水土流失类型及形式	综合分析和实地调查	每年不少于 1 次		
	水土流失面积监测	实测法	每季度不少于 1 次		
	土壤侵蚀强度	根据现行行业标准《土壤侵蚀分类分级标准》SL190 按照监测分区分别确定	监测期末各 1 次，施工期每年不应少于 1 次		
	重点区域和重点对象不同时段的土壤流失量	集沙池法	施工期间每月监测 1 次	道路广场区、施工生产生活区、临时堆土区	1#、2#、4#、5#、6#监测点
水土流失危害监测	水土流失危害的面积	实测法	水土流失危害事件发生后 1 周内完成监测	全区	/
	水土流失危害的其他指标和危害程度	实地调查、量测和询问法			
水土保持措施监测	植被类型及面积	综合分析和实地调查	每季度调查 1 次	绿化区	3#监测点
	成活率、保存率及生长状况	抽样调查法	应在栽植 6 个月后调查成活率，且每年调查 1 次保存率及生长状况		
	郁闭度和盖度	实地调查法	每年在植被生长最茂盛的季节监测 1 次		
	林草覆盖率	实地调查和分析计算	在统计林草地面积的基础上分析计算		
	工程措施的数量、分布和运行状况	查阅资料、实地勘测和场地巡查	每月监测 1 次	全区	/
	工程措施运行状况	实地调查	每月监测 1 次		
	工程措施实施情况	查阅资料、实地调查	每季度统计 1 次		
	水土保持措施对主体工程安全建设和运行发挥的作用	场地巡查	每年汛期前后及大风、暴雨后进行调查	全区	/
	水土保持措施对周边水土保持生态环境发挥的作用	场地巡查	每年汛期前后及大风、暴雨后进行调查		

4 预期成果及形式

水土保持监测预期成果严格按照《生产建设项目水土流失监测与评价标准》（GB/T51240-2018）实行，包括监测季度报告表、水土保持监测总结报告、数据表（册）、附图和附件。

表 4-1 监测预期成果汇总表

序号	资料名称	数量
1	监测实施方案	1 份
2	监测记录表	视监测情况而定
3	监测季度报告	视监测情况而定，每季度 1 份
4	三色评价赋分表	随监测季报同时提交
5	水土保持监测意见	视监测情况而定
6	监测总结报告	1 份
7	汇报材料	视监测情况而定
8	监测照片集	1 份

4.1 监测记录表

本项目无取/弃土场，故本项目记录表包括扰动土地情况监测记录表、临时堆放场记录表、水土流失危害事件调查记录表、工程措施监测记录表、植物措施监测记录表以及临时措施监测记录表等。具体格式参照《生产建设项目水土保持监测与评价标准》（GB/T51240-2018）执行。监测记录表提纲如下:

地表扰动情况监测记录表

项目名称					
监测分区					
扰动特征	建筑物	埋压	开挖面	施工平台	……
扰动面积（hm^2）					
……					
填表说明	本表中“扰动特征”列出了生产建设项目的主要扰动类型。在实际的监测工作中，应根据项目的具体情况选择和补充，并保持扰动类型的前后一致				
填表人			审核人		

填表时间:　　年　月　日

工程措施监测记录

<table>
<tr><td colspan="2">项目名称</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="2">监测分区名称</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="2">工程实施时间</td><td colspan="2">起:</td><td colspan="2">讫:</td></tr>
<tr><td rowspan="8">工程措施状况</td><td>措施编号</td><td>措施类型</td><td>单位</td><td>工程量</td><td>备注</td></tr>
<tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>4</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>5</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>……</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>n</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">运行状况</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">水土流失状况</td><td colspan="2">是否发生明显水土流失</td><td colspan="2">☐是 ☐否</td></tr>
<tr><td colspan="4">流失强度等级:</td></tr>
<tr><td colspan="2">填表说明</td><td colspan="4">1. “运行状况”可填写“完好”或“损毁”;
2. “水土流失状况”判断是否发生明显的水土流失；若发生，填写流失强度等级</td></tr>
<tr><td colspan="2">填表人</td><td></td><td>审核人</td><td colspan="2"></td></tr>
</table>

填表时间: 年 月 日

植物措施监测记录表

<table>
<tr><td colspan="2">项目名称</td><td colspan="7"></td></tr>
<tr><td colspan="2">监测分区名称</td><td colspan="7"></td></tr>
<tr><td colspan="2">工程实施时间</td><td colspan="3">起:</td><td colspan="4">讫:</td></tr>
<tr><td rowspan="6">植物措施状况</td><td>措施片区</td><td>主要植物名称</td><td>成活率/保存率（%）</td><td>面积（hm^2）</td><td>郁闭度</td><td>盖率（%）</td><td colspan="2">生长状况</td></tr>
<tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>……</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>n</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2">林草覆盖率（%）</td><td colspan="7"></td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">水土流失状况</td><td colspan="3">是否发生明显水土流失</td><td colspan="4">□是　　□否</td></tr>
<tr><td colspan="7">流失强度等级:</td></tr>
<tr><td colspan="2">填表说明</td><td colspan="7">1.在栽植 6 个月后调查成活率，每年调查 1 次保存率及生长状况;
2.“生长状况”可填写“好”、“一般”或“较差”等;
3.“水土流失状况”判断是否发生明显的水土流失，若发生，填写流失强度等级</td></tr>
<tr><td colspan="2">填表人</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">审核人</td><td colspan="3"></td></tr>
</table>

填表时间:　　年　月　日

水土保持措施实施情况统计表

项目名称				
施工单位		监理单位		
主体工程进度	（包括工程建设阶段和工程主要组成部分的完成量）			
监测分区	措施类型	设计总量	当月完成量	累计完成量
分区名称	工程措施（单位）			
	植物措施（单位）			
	临时措施（单位）			
分区名称	工程措施（单位）			
	植物措施（单位）			
	临时措施（单位）			
分区名称	工程措施（单位）			
	植物措施（单位）			
	临时措施（单位）			
……				
填表说明	“措施类型”单位可根据实际措施类型填写长度、面积、方量等			
填表人		审核人		

填表时间:　　年　月　日

4.2 水土保持监测报告

本工程水土保持监测工作正式开始前，向本项目水土保持方案审批部门提交“监测实施方案”。本工程水土保持监测工作实行季报制度，分季度报送“季度报告”。因降雨、大风或人为原因发生严重水土流失及危害事件的，在事件发生后一周内完成监测，并报告有关情况。根据现场监测水土保持措施法人实施情况，结合建实际情况，以监测意见书形式，向建设单位提出合理的水土保持工作整改意见。监测工作全部结束后，整合分析监测数据、汇总阶段性季监测成果，将实际监测结果与批复方案报告书中对比，以六项防治指标评价为依据，分析水土保持措施防治效果，完成编制“监测总结报告”，报送水行政主管部门，做为工程的水土保持专项验收依据之一。

（1）水土保持监测意见

监测人员在每次入场后，将现场发现的问题附上现场照片和简要描述，并提出相应整改意见形成水土保持监测意见书，交于建设单位作为整改参考，同时也作为下次监测的查看重点。

（2）监测季度报告表

在项目监测期间，每个季度应单独形成季度监测报表，并上报相关的水行政主管部门。季度监测报表应如实反映监测过程中该项目水土保持工作情况、水土保持措施建设情况（质量、进度等），尤其是因工程建设造成的水土流失及防治等建议。季度监测报表中应包含扰动土地面积、植被占压面积、水土保持工程进度、水土流失因子及流失量、水土流失灾害、存在问题与建议等内容。

根据《水利部关于进一步深化“放管服”改革全面加强水土保持监管的意见》（水保[2019]60 号）规定，监测季报中应提出“绿黄红”三色评价结论，评价指标及赋分表、赋分方法参照《水利部办公厅关于进一步加强生产建设项目水土保持监测工作的通知》（办水保[2020]161 号）执行。

生产建设项目水土保持监测季度报告表

监测时段:　　年 月　日至　　年　月　日

<table>
<tr><td colspan="3">项目名称</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="2">建设单位联系人及电话</td><td></td><td colspan="2" rowspan="2">监测项目负责人（签字）:

年　月　日</td><td colspan="2" rowspan="2">生产建设单位盖章（盖章）

年　月　日</td></tr>
<tr><td colspan="2">填表人及电话</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3" rowspan="2">主体工程施工进度</td><td colspan="3">（包括工程建设阶段和工程主要组成部分的完成量）</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="4">指标</td><td>设计总量</td><td>本季度新增</td><td>累计</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="5">扰动地表面积（hm^2）</td><td colspan="2">合计</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">建筑区</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">道路广场区</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">绿化区</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">施工生产生活区</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">弃土（石、渣）量（万 m^3）</td><td colspan="2">合计量</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">渣土防护率（%）</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">损坏水土保持设施数量（hm^2）</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="5">水土保持工程进度</td><td rowspan="2">工程措施</td><td>建筑区</td><td>排水管网（m）</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>...</td><td>...</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>植物措施</td><td>绿化区</td><td>景观绿化（hm^2）</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">临时措施</td><td>建筑区</td><td>临时苫盖(m^2)</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>...</td><td>...</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">水土流失影响因子</td><td colspan="3">降雨量（mm）</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">最大 24 小时降雨（mm）</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">土壤流失量（kg）</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">水土流失灾害事件</td><td colspan="3">（有“水土流失灾害”发生，则填写具体报告；无“水土流失灾害”发生，则填写“无”）</td></tr>
<tr><td colspan="4">存在问题与建议</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="4">说明</td><td colspan="3"></td></tr>
</table>

（3）总结报告

监测工作结束后，监测单位将整合前期监测数据和成果，汇总水土保持措施完成情况及效果，形成水土保持监测总结报告要求。

监测总结报告应包含防治责任范围动态监测结果、弃土弃渣动态监测结果、地表扰动面积动态监测结果、土壤流失量动态监测结果、各地表扰动类型土壤流

失量、水土流失防治动态监测结果、防治目标计算评价结果等内容。报告章节包括建设综合说明、项目及水土流失防治工作概况、监测布局与监测方案、水土流失动态监测结果与分析、水土流失防治效果评价及监测结论等。监测总结报告应附照片集。监测总结报告附图应包含项目区地理位置图、扰动地表分布图、监测分区与监测点分布图、土壤侵蚀强度图、水土保持措施分布图等。

根据《水利部关于进一步深化“放管服”改革全面加强水土保持监管的意见》（水保[2019]60 号）规定，总结报告中应提出“绿黄红”三色评价结论，评价指标及赋分表、赋分方法参照《水利部办公厅关于进一步加强生产建设项目水土保持监测工作的通知》（办水保[2020]161 号）执行。

（4）影像资料

监测影像资料包括项目区遥感影像和现场照片。遥感影像主要用于提取扰动面积等监测数据。现场照片重点拍摄水土保持措施的具体情况，监测点照片应包含施工前后同一位置、角度的对比。

（5）附件

附件包括图件、影像资料以及监测相关的文件资料等。

.

5 监测工作组织与质量保证体系

5.1 监测技术人员组成

5.1.1 监测人员组成

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行政验收的要求，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部设总监测工程师 1 名，监测工程师 1 名，监测员 1 名。总监测工程师主要工作为质量和进度控制、校核报告；监测工程师 1 名，主要工作为资料分析、编写报告和整合数据、绘制图件；监测员 1 名，负责现场巡查、实地测量和拍摄影像。

表 5-1 监测人员技术组成表

序号	姓名	监测职务	工作内容
1	田春东	总监测工程师	质量和进度控制、校核报告
2	赵君宇	监测工程师	资料分析、编写报告和整合数据、绘制图件
3	李永杰	监测员	现场巡查、实地测量和拍摄影像

5.1.2 监测设施设备

表 5-2 拟投入的设施设备

设施与设备名称		单位	数量	耗损计费方式
损耗性设备	GPS 定位仪	个	1	监测单位自备
	数码相机	台	1	
	台秤	台	1	
	烘箱	台	1	
	无人机	台	1	
消耗性设备	测尺、测绳、钢卷尺	套	2	易耗品
	采样器、采样桶、集水桶	套	2	
	铝盒	个	200	
	标志牌	个	21	
	标志绳	个	21	
	办公用品	项	1	
其他设施	车辆	台	1	监测单位自备
监测人员	人员	名	3	

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

总监测工程师（项目负责人）的主要职责：负责水土保持监测方案的审定；检查、监督完成水保方案既定任务；全面负责项目监测工作的组织、协调、实施和监测成果质量。监测工程师负责监测数据的采集、整理、汇总、校核；负责编制监测实施方案、监测季度报告和监测总结报告。监测员的主要任务：协助监测工程师完成监测数据的采集和整理；负责监测原始记录、文档、图件和成果的管理。

5.2.3 成果质量控制制度

根据监测实施方案的要求，在监测工作告一段落后，应定期编制监测阶段报告，提交项目业主。阶段报告中应评价各项水土保持工程的落实情况，对本阶段遗留的水土保持问题提出建议。监测阶段报告由业主报水土保持方案审批机关和项目所在地水行政主管部门备案。根据项目建设特点及水土流失主要发生时段，阶段报告在土建工程施工期

应分季度、年度报告编写，土建工程完工后可只作年度报告。

5.2.4 档案管理制度

（1）成果质量控制

①我公司按照水土保持方案中的监测要求编制水土保持监测实施方案，并经南京市建邺区水务局认可后组织实施。

②NO.2020G03 地块项目水土保持监测成果定期向南京市建邺区水务局报告，编制水土保持监测季报，最后完成客观、详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。

③NO.2020G03 地块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。

NO.2020G03 地块项目

水土保持监测季度报告

（2020 年第 4 季度，总第一期）

监测时段：2020 年 10 月 1 日~12 月 31 日

建设单位：南京兆祥房地产开发有限公司

监测单位：江苏德宁建设工程咨询有限公司

2021 年 2 月

NO.2020G03 地块项目
水土保持监测季度报告

（2020 年第 4 季度，总第 1 期）

监测时段：2020 年 10 月 1 日~12 月 31 日

责任页

编制单位：江苏德宁建设工程咨询有限公司

责 任	姓 名	职称/职务	亲笔签名
批准	戴守勇	总经理	戴守勇
核定	王定祥	副总经理	王定祥
审查	丁海燕	总经理助理	丁海燕
监测项目负责人	张杰	高级工程师	张杰
监测工程师	李永杰	助理工程师	李永杰
监测工程师	朱宁馨	助理工程师	朱宁馨
本报告编写人	李永杰	助理工程师	李永杰

目录

1 生产建设项目水土保持监测三色评价指标及赋分表 1
2 生产建设项目水土保持监测季度报告表 2
3 项目主体工程建设概况 4
3.1 主体工程施工进度 4
3.1.1 工程形象进度 4
3.1.2 工程土石方完成量 4
3.2 水土保持监测工作开展情况 4
3.3 水土保持措施布设及运行情况 4
4 监测结果与分析 5
4.1 扰动土地情况 5
4.1.1 扰动范围控制情况 5
4.1.2 表土剥离保护情况 5
4.1.3 弃土（石、渣）堆放情况 5
4.2 水土流失状况 6
4.2.1 土方流失面积 6
4.2.2 土壤流失量 6
4.3 水土流失防治成效 6
4.4 水土流失危害 7
5 存在问题与建议 9
5.1 存在问题 9
5.2 建议 9
6 附件 10
6.1 水土保持监测现场照片 10
6.2 本监测期内降雨量统计表 11

1 生产建设项目水土保持监测三色评价指标及赋分表

<table>
<tr><td colspan="2">项目名称</td><td colspan="3">NO.2020G03 地块项目</td></tr>
<tr><td colspan="2">监测时段和
防治责任范围</td><td colspan="3">2020 年第 4 季度 3.75 公顷</td></tr>
<tr><td colspan="2">三色评价结论
（勾选）</td><td colspan="3">绿色☼　　黄色◘　　红色□</td></tr>
<tr><td colspan="2">评价指标</td><td>分值</td><td>得分</td><td>赋分说明</td></tr>
<tr><td rowspan="3">扰动
土地
情况</td><td>扰动范围
控制</td><td>15</td><td>15</td><td></td></tr>
<tr><td>表土剥离
保护</td><td>5</td><td>5</td><td></td></tr>
<tr><td>弃土（石、
渣）堆放</td><td>15</td><td>15</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">水土流失状况</td><td>15</td><td>15</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3">水土
流失
防治
成效</td><td>工程措施</td><td>20</td><td>20</td><td></td></tr>
<tr><td>植物措施</td><td>15</td><td>15</td><td></td></tr>
<tr><td>临时措施</td><td>10</td><td>0</td><td>临时沉沙池、临时排水沟、
防尘网苫盖未落实</td></tr>
<tr><td colspan="2">水土流失危害</td><td>5</td><td>5</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">合 计</td><td>100</td><td>90</td><td></td></tr>
</table>

注：赋分方法按照《水利部办公厅关于进一步加强生产建设项目水土保持监测工作的通知》（办水保〔2020〕161 号）执行。

2 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	NO.2020G03 地块项目		
建设单位联系人及电话	王婷/18061205762	监测项目负责人（签字）	生产建设单位盖章（盖章）
填表人及电话	张杰/18794890628	张杰	
主体工程施工进度	目前工程正在进行基础施工，部分楼层已建至地面以上。		

指标				设计总量	本季度新增	累计
扰动地表面积（hm^2）	合计			3.75	2.69	2.69
	建筑区			0.46	0.26	0.26
	道路广场区			1.44	1.21	1.21
	绿化区			0.99	0.56	0.56
	施工生产区			0.34	0.34	0.34
	施工生活区			0.32	0.32	0.32
	临时堆土区			0.20	0	0
弃土（石、渣）量（万 m^3）	合计量			11.30	5.0	5.0
	渣土防护率（%）			＞99%	＞99%	＞99%
损坏水土保持设施数量（hm^2）				3.75	0	0
	工程措施	道路广场区	排水管网（m）	1285	0	0
			雨水回用系统（套）	2	0	0
			透水砖铺设（m^2）	3255	0	0
		绿化区	土地整治（hm^2）	0.99	0	0
			植草砖铺设（m^2）	1358	0	0
		施工生产区	土地整治（hm^2）	0.34	0	0
		施工生活区	土地整治（hm^2）	0.32	0	0
		临时堆土区	土地整治（hm^2）	0.20	0	0
	植物措施	绿化区	景观绿化（hm^2）	0.99	0	0
		施工生产区	撒播草籽（hm^2）	0.34	0	0
		施工生活区	撒播草籽（hm^2）	0.32	0	0
		临时堆土区	撒播草籽（hm^2）	0.20	0	0
	临时措施	建筑区	防尘网苫盖（m^2）	4600	4600	4600
		道路广场区	临时排水沟（m）	955	0	0
			临时沉沙池（座）	5	0	0
			防尘网苫盖（m^2）	14400	9900	9900
		绿化区	防尘网苫盖（m^2）	9900	6900	6900
		施工生产区	临时排水沟（m）	94	0	0
			临时沉沙池（座）	1	0	0

			防尘网苫盖（m^2）	2400	1400	1400
			洗车平台及配套沉淀池（座）	1	1	1
		施工生活区	临时排水沟（m）	258	258	258
			临时沉沙池（座）	1	0	0
			防尘网苫盖(m^2)	3200	0	0
		临时堆土区	临时排水沟（m）	138	0	0
			临时沉沙池（座）	1	0	0
			防尘网苫盖(m^2)	2000	0	0
			临时拦挡（m）	185	0	0
水土流失影响因子	降雨量（mm）			—	162.4	—
	最大 24 小时降雨（mm）			—	31.9	—
土壤流失量（kg）				—	915	
水土流失灾害事件				无		
存在问题与建议				本季度处于工程施工前期，工程各项还未落实，建议及时落实各项水土保持临时措施		
水土保持监测三色评价结论				绿色		

3 项目主体工程建设概况

3.1 主体工程施工进度

3.1.1 工程形象进度

本季度项目处于主体施工期：目前工程正在进行基础施工，部分楼层已建至地面以上。具体进度如下：

建筑区：A 地块地库已建设完成，1#建至 4 层楼面，2#~4#和 7#建至 3 层楼面，5#和 6#已建设完成，8#建至 1 层楼面，B 地块地库正在建设中，C 地块地库建设已完成。

道路广场区：该区地下室正在建设中，目前顶板覆土及管线等工程未开工。

绿化区：该区地下室正在建设中，目前顶板覆土及绿化等工程未开工。

3.1.2 工程土石方完成量

本项目土方挖方 5 万 m^3，挖方运至马鞍山衡山矿业 1 号 2 号采石坑，土方回填工程未开始，本季度无土方回填。

3.2 水土保持监测工作开展情况

本季度共完成 3 次现场监测，无重大水土流失灾害事件，无加测。

3.3 水土保持措施布设及运行情况

依据水土保持方案，本项目在目前施工阶段主要的水土保持措施为临时措施，包括裸地的防尘网苫盖、临时排水沟、临时沉沙池、洗车平台和配套沉淀池。

根据现场勘查，本项目临时排水沟、防尘网苫盖、洗车平台及配套沉淀池部分已落实，现场水土保持措施保存完好，未发现损坏，但水保措施尚未布设完善，应补充完善临时排水沟、防尘网苫盖、临时沉沙池等水保措施。

4 监测结果与分析

4.1 扰动土地情况

4.1.1 扰动范围控制情况

根据批复的水土保持方案，工程水土流失防治责任范围 3.75hm^2，本项目实际水土流失防治责任范围 3.75hm^2，其中 0.86hm^2 为施工生活区、施工生产区、临时堆土区的临时占地，原土地利用类型为住宅用地、水域及水利设施用地、交通运输用地，后经政府拆迁后闲置。本项目扰动范围情况如下表。

表 4-1 项目扰动范围监测表

分区	方案批复范围（hm^2）①	实际范围（hm^2）②	变化值（hm^2）③=②-①
建筑区	0.46	0.26	-0.20
道路广场区	1.44	1.21	-0.23
绿化区	0.99	0.56	-0.43
施工生产区	0.34	0.34	0
施工生活区	0.32	0.32	0
临时堆土区	0.20	0	-0.20
合计	3.75	2.69	-1.06

4.1.2 表土剥离保护情况

参考已批复的水土保持方案和现场实际情况，本项目为补报项目，表土层已被破坏，水保方案未设计表土剥离，故本项目无表土剥离。

4.1.3 弃土（石、渣）堆放情况

依据已批复的水土保持方案，本项目挖填土石方总量 13.36 万方，其中挖方 11.30 万方，填方 2.06 万方，借方 1.56 万方，余方 10.80 万方，弃方运至马鞍山衡山矿业 1 号 2 号采石坑。根据建设单位提供的资料，本工程土方已于 2020 年第 4 季度外运 5 万 m^3。

表 4-2 累计土石方情况监测表

分区	挖方（万方）	填方（万方）	余弃方（万方）	土石方挖填完成率	弃方去处	临时堆土区（万方/处）	乱堆乱弃（处）	未经批准弃土场（处）
建筑区	0.81		0.81	36.49%	马鞍山衡山矿业 1			
道路广场区	3.16		3.16	50.87%				

绿化区	1.03		1.03	35.76%	号 2 号采石坑			
合计	5.0		5.0	44.25%				

4.2 水土流失状况

4.2.1 土方流失面积

本季度新增扰动土地面积 2.69hm^2，工程累计土壤流失面积为 2.69hm^2。土壤流失面积情况见下表。

表 4-3 土壤流失面积情况表　　单位 hm^2

监测分区	设计总量	土壤流失面积	备注
建筑区	0.46	0.26	
道路广场区	1.44	1.21	
绿化区	0.99	0.56	
施工生产区	0.34	0.34	
施工生活区	0.32	0.32	
临时堆土区	0.20	0	
合计	3.75	2.69	

4.2.2 土壤流失量

经监测，本季度项目区土壤流失总量为 915kg，发生水土流失的主要区域为施工现场的细粒砂石经雨水流出项目区。

4.3 水土流失防治成效

截至本季度，建筑区实施的水保措施包括临时苫盖等；道路广场区实施的水保措施包括临时苫盖等；绿化区实施的水保措施包括临时苫盖等；施工生产区实施的水保措施包括临时苫盖、洗车平台等；施工生活区实施的水保措施包括临时排水沟等。已实施的各项水土保持措施均运行良好，能够正常发挥水土保持效益。项目各期工程实施的水土保持措施进度见下表。

表 4-4　水土保持措施实施情况监测表

监测分区	措施类型	设计总量	本季完成量				累计完成量	实施率(%)	覆盖度(%)	成活率(%)
			10 月	11 月	12 月	合计				
建筑区	防尘网苫盖(m^2)	4600	2200	400	1000	4600	4600	100%		
道路广场区	排水管网（m）	1285					0	0		
	雨水回用系统(套)	2					0	0		
	透水砖铺设（m^2）	3255					0	0		
	临时排水沟（m）	955					0	0		
	临时沉沙池（座）	5					0	0		
	防尘网苫盖(m^2)	14400	5900	3000	1000	9900	9900	68.75%		
绿化区	土地整治（hm^2)	0.99					0	0		
	植草砖铺设（m）	1358					0	0		
	景观绿化（hm^2)	0.99					0	0		
	防尘网苫盖(m^2)	9900	5000	1000	900	6900	6900	69.70%		
施工生产区	土地整治（hm^2）	0.34					0	0		
	撒播草籽（hm^2）	0.34					0	0		
	防尘网苫盖(m^2)	2400	500	300	400	1400	1400	58.33%		
	临时排水沟（m）	94					0	0		
	临时沉沙池（座）	1					0	0		
	洗车平台（座）	1	1			1	1	100%		
施工生活区	土地整治（hm^2）	0.32					0	0		
	撒播草籽（hm^2）	0.32					0	0		
	临时排水沟（m）	258	258			258	258	100%		
	临时沉沙池（座）	1					0	0		
	防尘网苫盖（m^2）	3200					0	0		
临时堆土区	土地整治（hm^2）	0.20					0	0		
	撒播草籽（hm^2）	0.20					0	0		
	临时排水沟（m）	138					0	0		
	临时沉沙池（座）	1					0	0		
	防尘网苫盖（m^2）	2000					0			
	临时拦挡（m）	185					0	0		
“措施类型”单位可根据实际措施类型填写长度、面积、方量等										

4.4 水土流失危害

本季度，工程施工过程中采取有效措施控制水土流失，未对周边地区造成明显不利影响。

5 存在问题与建议

5.1 存在问题

截止到 2020 年第 4 季度末，本工程水土流失防治责任范围、土石方挖填量未超过水土保持方案中相关内容，无需完成水土保持方案变更，工程各项水土保持措施按照“三同时”要求，保质保量的落实，现场正运行的水土保持措施无明显质量问题。工程施工按照南京市各项要求施工，同时施工过程中的土方依照城管局的要求运至指定地点，无乱扔乱弃现象。

5.2 建议

本项目已布设洗车平台、防尘网苫盖、临时排水沟等水保措施，但尚未布设完善，应补充完善的水保措施。

6 附件

6.1 水土保持监测现场照片

照片 1A 地块建筑区监测点（20201223）	照片 2A 地块建筑区监测点（20201223）
照片 3B 地块建筑区监测点（20201223）	照片 4 施工生活区（20201223）
照片 5 施工生活区（20201223）	照片 6 施工生活区（20201223）

注：1、每个防治区至少三张近期现场照片，并宜在同一位置、角度拍摄，全面、客观、清晰地反映各防治区水土保持状况。

照片说明应包括拍摄时间、监测位置、分区、现场情况、建议等。

6.2 本监测期内降雨量统计表

月份 降雨量 日期	10 月	11 月	12 月
1	0	0	0.4
2	8.5	0	0.9
3	29.3	0	0
4	0.9	0	0
5	0.3	0	0
6	1.2	0	3.7
7	0	0	0.5
8	0	0	0
9	0	0	0
10	0	0	0
11	0	0	0
12	0	0	0
13	0	0	3.6
14	0.5	0	0
15	16.0	0	0
16	4.5	0	0
17	0	0.2	0
18	0	15.1	0
19	0	1.1	0
20	0.2	0	0
21	3.7	12.1	0
22	0	1.6	0
23	0	3.9	0
24	0	6.0	0
25	0	31.9	0
26	0	3.9	2.2
27	0	1.1	0
28	0	0	0.2
29	0	0	8.9
30	0	0	0
31	0	——	0
月降雨量	65.1	76.9	20.4
降雨日数	10	10	8
最大日降雨量（mm）	29.3	31.9	8.9
最大降雨日	10 月 3 日	11 月 25 日	12 月 29 日

NO.2020G03 地块项目

水土保持监测季度报告

（2021 年第 1 季度，总第二期）

监测时段：2021 年 1 月 1 日~3 月 31 日

建设单位：南京兆祥房地产开发有限公司

监测单位：江苏德宁建设工程咨询有限公司

2021 年 4 月

NO.2020G303 地块项目
水土保持监测季度报告

（2021 年第 1 季度，总第 2 期）

监测时段：2020 年 1 月 1 日~3 月 31 日

责任页

编制单位：江苏德宁建设工程咨询有限公司

责 任	姓 名	职称/职务	亲笔签名
批准	戴守勇	总经理	戴守勇
核定	王定祥	副总经理	王定祥
审查	丁海燕	总经理助理	丁海燕
监测项目负责人	张杰	高级工程师	张杰
监测工程师	李永杰	助理工程师	李永杰
监测工程师	朱宁馨	助理工程师	朱宁馨
本报告编写人	李永杰	助理工程师	李永杰

目录

1 生产建设项目水土保持监测三色评价指标及赋分表 1
2 生产建设项目水土保持监测季度报告表 2
3 项目主体工程建设概况 4
3.1 主体工程施工进度 4
3.1.1 工程形象进度 4
3.1.2 工程土石方完成量 4
3.2 水土保持监测工作开展情况 4
3.3 水土保持措施布设及运行情况 4
4 监测结果与分析 5
4.1 扰动土地情况 5
4.1.1 扰动范围控制情况 5
4.1.2 表土剥离保护情况 5
4.1.3 弃土（石、渣）堆放情况 5
4.2 水土流失状况 6
4.2.1 土方流失面积 6
4.2.2 土壤流失量 6
4.3 水土流失防治成效 6
4.4 水土流失危害 7
5 存在问题与建议 8
5.1 存在问题 8
5.2 建议 8
6 附件 9
6.1 水土保持监测现场照片 9
6.2 本监测期内降雨量统计表 11

1 生产建设项目水土保持监测三色评价指标及赋分表

<table>
<tr><td colspan="2">项目名称</td><td colspan="3">NO.2020G03 地块项目</td></tr>
<tr><td colspan="2">监测时段和
防治责任范围</td><td colspan="3">2021 年第 1 季度 3.75 公顷</td></tr>
<tr><td colspan="2">三色评价结论
（勾选）</td><td colspan="3">绿色☼　　黄色◘　　红色□</td></tr>
<tr><td colspan="2">评价指标</td><td>分值</td><td>得分</td><td>赋分说明</td></tr>
<tr><td rowspan="3">扰动
土地
情况</td><td>扰动范围
控制</td><td>15</td><td>15</td><td></td></tr>
<tr><td>表土剥离
保护</td><td>5</td><td>5</td><td></td></tr>
<tr><td>弃土（石、
渣）堆放</td><td>15</td><td>15</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">水土流失状况</td><td>15</td><td>15</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3">水土
流失
防治
成效</td><td>工程措施</td><td>20</td><td>20</td><td></td></tr>
<tr><td>植物措施</td><td>15</td><td>15</td><td></td></tr>
<tr><td>临时措施</td><td>10</td><td>0</td><td>现场有 5 处沉沙池未落实;
1 处苫盖未落实</td></tr>
<tr><td colspan="2">水土流失危害</td><td>5</td><td>5</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">合 计</td><td>100</td><td>90</td><td></td></tr>
</table>

注：赋分方法按照《水利部办公厅关于进一步加强生产建设项目水土保持监测工作的通知》（办水保〔2020〕161 号）执行。

2 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 31 日

项目名称	NO.2020G03 地块项目		
建设单位联系人及电话	王婷/18061205762	监测项目负责人（签字） 张杰	生产建设单位盖章（盖章）
填表人及电话	张杰/18794890628		
主体工程施工进度	目前工程地库已建设完成，楼层均已建至地面以上。		

指标				设计总量	本季度新增	累计
扰动地表面积（hm^2）		合计		3.75	1.06	3.75
		建筑区		0.46	0.20	0.46
		道路广场区		1.44	0.23	1.44
		绿化区		0.99	0.43	0.99
		施工生产区		0.34	0	0.34
		施工生活区		0.32	0	0.32
		临时堆土区		0.20	0.20	0.20
弃土（石、渣）量（万 m^3）		合计量		11.30	6.15	11.15
		渣土防护率（%）		>99%	>99%	>99%
损坏水土保持设施数量（hm^2）				3.75	0	0
	工程措施	道路广场区	排水管网（m）	1285	0	0
			雨水回用系统（套）	2	0	0
			透水砖铺设（m^2）	3255	0	0
		绿化区	土地整治（hm^2）	0.99	0	0
			植草砖铺设（m^2）	1358	0	0
		施工生产区	土地整治（hm^2）	0.34	0	0
		施工生活区	土地整治（hm^2）	0.32	0	0
		临时堆土区	土地整治（hm^2）	0.20	0	0
	植物措施	绿化区	景观绿化（hm^2）	0.99	0	0
		施工生产区	撒播草籽（hm^2）	0.34	0	0
		施工生活区	撒播草籽（hm^2）	0.32	0	0
		临时堆土区	撒播草籽（hm^2）	0.20	0	0
	临时措施	建筑区	防尘网苫盖（m^2）	4600	0	4600
		道路广场区	临时排水沟（m）	955	233	233
			临时沉沙池（座）	5	0	0
			防尘网苫盖（m^2）	14400	2100	12000
		绿化区	防尘网苫盖（m^2）	9900	600	7500
		施工生产区	临时排水沟（m）	94	55	55
			临时沉沙池（座）	1	1	1

			防尘网苫盖（m^2）	2400	0	1400
			洗车平台及配套沉淀池（座）	1	0	1
		施工生活区	临时排水沟（m）	258	0	258
			临时沉沙池（座）	1	0	0
			防尘网苫盖（m^2）	3200	0	0
		临时堆土区	临时排水沟（m）	138	0	0
			临时沉沙池（座）	1	0	0
			防尘网苫盖（m^2）	2000	1000	1000
			临时拦挡（m）	185	0	0
水土流失影响因子	降雨量（mm）			—	163.7	—
	最大 24 小时降雨（mm）			—	40.4	—
土壤流失量（kg）				—	12582	
水土流失灾害事件				无		
存在问题与建议				本季度处于工程施工前期，工程各项还未落实，建议及时落实各项水土保持临时措施		
水土保持监测三色评价结论				绿色		

3 项目主体工程建设概况

3.1 主体工程施工进度

3.1.1 工程形象进度

本季度项目处于主体施工期：目前工程正在进行基础施工，所有楼层已建至地面以上。具体进度如下：

建筑区：A 地块地库已建设完成，1#~4#建至 6 层楼面，5#和 6#已建设完成，7~8#建至 8 层楼面，B 地块地库已建设完成，1#~3#建至 2 层楼面，C 地块地库建设已完成。

道路广场区：该区地下室已建设完成中，目前顶板覆土及管线等工程未开工。

绿化区：该区地下室已建设完成，目前顶板覆土及绿化等工程未开工。

3.1.2 工程土石方完成量

本项目本季度土方挖方 6.15 万 m^3，挖方运至马鞍山衡山矿业 1 号 2 号采石坑，土方回填工程未开始，本季度无土方回填。

3.2 水土保持监测工作开展情况

本季度共完成 3 次现场监测，无重大水土流失灾害事件，无加测。

3.3 水土保持措施布设及运行情况

依据水土保持方案，本项目在目前施工阶段主要的水土保持措施为临时措施，包括裸地的防尘网苫盖、临时排水沟、临时沉沙池、洗车平台和配套沉淀池。

根据现场勘查，本项目临时排水沟、防尘网苫盖、洗车平台及配套沉淀池部分已落实，现场水土保持措施保存完好，未发现损坏，但水保措施尚未布设完善，应补充完善临时排水沟、防尘网苫盖、临时沉沙池等水保措施。

4 监测结果与分析

4.1 扰动土地情况

4.1.1 扰动范围控制情况

根据批复的水土保持方案，工程水土流失防治责任范围 3.75hm^2，本项目实际水土流失防治责任范围 3.75hm^2，其中 0.86hm^2 为施工生活区、施工生产区、临时堆土区的临时占地，原土地利用类型为住宅用地、水域及水利设施用地、交通运输用地，后经政府拆迁后闲置。本项目扰动范围情况如下表。

表 4-1 项目扰动范围监测表

分区	方案批复范围（hm^2）①	实际范围（hm^2）②	变化值（hm^2）③=②-①
建筑区	0.46	0.46	0
道路广场区	1.44	1.44	0
绿化区	0.99	0.99	0
施工生产区	0.34	0.34	0
施工生活区	0.32	0.32	0
临时堆土区	0.20	0.20	0
合计	3.75	3.75	0

4.1.2 表土剥离保护情况

参考已批复的水土保持方案和现场实际情况，本项目为补报项目，表土层已被破坏，水保方案未设计表土剥离，故本项目无表土剥离。

4.1.3 弃土（石、渣）堆放情况

依据已批复的水土保持方案，本项目挖填土石方总量 13.36 万方，其中挖方 11.30 万方，填方 2.06 万方，借方 1.56 万方，余方 10.80 万方，弃方运至马鞍山衡山矿业 1 号 2 号采石坑。根据建设单位提供的资料，本工程本季度土方已外运 6.15 万 m^3，共计外运土方 11.15 万 m^3。

表 4-2 累计土石方情况监测表

分区	挖方（万方）	填方（万方）	余弃方（万方）	土石方挖填完成率	弃方去处	临时堆土区（万方/处）	乱堆乱弃（处）	未经批准弃土场（处）
建筑区	2.12		2.12	95.50%	马鞍山衡山矿业 1			
道路广场区	6.21		6.21	100.16%				

绿化区	2.82		2.82	97.92%	号 2 号采石坑			
合计	11.15		11.15	98.67%				

4.2 水土流失状况

4.2.1 土方流失面积

本季度新增扰动土地面积 1.06hm^2，工程累计土壤流失面积为 3.75hm^2。土壤流失面积情况见下表。

表 4-3 土壤流失面积情况表　　单位 hm^2

监测分区	设计总量	土壤流失面积	备注
建筑区	0.46	0.46	
道路广场区	1.44	1.44	
绿化区	0.99	0.99	
施工生产区	0.34	0.34	
施工生活区	0.32	0.32	
临时堆土区	0.20	0.20	
合计	3.75	3.75	

4.2.2 土壤流失量

经监测，本季度项目区土壤流失总量为 12582kg，发生水土流失的主要区域为施工现场的细粒砂石经雨水流出项目区。

4.3 水土流失防治成效

截至本季度，建筑区实施的水保措施包括临时苫盖等；道路广场区实施的水保措施包括临时苫盖、临时排水沟等；绿化区实施的水保措施包括临时苫盖等；施工生产区实施的水保措施包括临时苫盖、洗车平台、临时排水沟、临时沉沙池等；施工生活区实施的水保措施包括临时排水沟等。已实施的各项水土保持措施均运行良好，能够正常发挥水土保持效益。项目各期工程实施的水土保持措施进度见下表。

表 4-4　水土保持措施实施情况监测表

监测分区	措施类型	设计总量	本季完成量				累计完成量	实施率(%)	覆盖度(%)	成活率(%)
			1 月	2 月	3 月	合计				
建筑区	防尘网苫盖(m^2)	4600				0	4600	100%		
道路广场区	排水管网（m）	1285				0	0	0		
	雨水回用系统(套)	2				0	0	0		
	透水砖铺设（m^2）	3255				0	0	0		
	临时排水沟（m）	955			233	233	233	24.40%		
	临时沉沙池（座）	5				0	0	0%		
	防尘网苫盖(m^2)	14400	500	900	700	2100	12000	83.33%		
绿化区	土地整治（hm^2)	0.99				0	0	0		
	植草砖铺设（m）	1358				0	0	0		
	景观绿化（hm^2)	0.99				0	0	0		
	防尘网苫盖(m^2)	9900	300	100	200	600	7500	75.76%		
施工生产区	土地整治（hm^2）	0.34				0	0	0		
	撒播草籽（hm^2）	0.34				0	0	0		
	防尘网苫盖(m^2)	2400				0	1400	58.33%		
	临时排水沟（m）	94			55	55	55	58.51%		
	临时沉沙池（座）	1			1	1	1	100%		
	洗车平台（座）	1				0	1	100%		
施工生活区	土地整治（hm^2）	0.32				0	0	0		
	撒播草籽（hm^2）	0.32				0	0	0		
	临时排水沟（m）	258				0	258	100%		
	临时沉沙池（座）	1				0	0	0		
	防尘网苫盖（m^2）	3200				0	0	0		
临时堆土区	土地整治（hm^2）	0.20				0	0	0		
	撒播草籽（hm^2）	0.20				0	0	0		
	临时排水沟（m）	138				0	0	0		
	临时沉沙池（座）	1				0	0	0		
	防尘网苫盖（m^2）	2000	1000			1000	1000	50%		
	临时拦挡（m）	185				0	0	0		
“措施类型”单位可根据实际措施类型填写长度、面积、方量等										

4.4 水土流失危害

本季度，工程施工过程中采取有效措施控制水土流失，未对周边地区造成明显不利影响。

5 存在问题与建议

5.1 存在问题

截止到 2021 年第 1 季度末，本工程水土流失防治责任范围、土石方挖填量部分超过水土保持方案中相关内容，但未达到变更条件，无需完成水土保持方案变更，工程各项水土保持措施按照“三同时”要求，保质保量的落实，现场正运行的水土保持措施无明显质量问题。工程施工按照南京市各项要求施工，同时施工过程中的土方依照城管局的要求运至指定地点，无乱扔乱弃现象。

5.2 建议

本项目已布设洗车平台、防尘网苫盖、临时排水沟、临时沉沙池等水保措施，但尚未布设完善，应补充完善的水保措施。

6 附件

6.1 水土保持监测现场照片

照片 1A 地块建筑区监测点（20210331）	照片 2A 地块建筑区监测点（2021331）
照片 3B 地块建筑区监测点（20210331）	照片 4 绿化区监测点（20210331）
照片 5 施工生产区监测点（20210331）	照片 6 道路广场区排水沟（20210331）

照片 7 施工生产区排水沟（20210331）	照片 8 项目区全景图（20210331）

注：1、每个防治区至少三张近期现场照片，并宜在同一位置、角度拍摄，全面、客观、清晰地反映各防治区水土保持状况。

照片说明应包括拍摄时间、监测位置、分区、现场情况、建议等。

6.2 本监测期内降雨量统计表

月份 降雨量 日期	1 月	2 月	3 月
1	0	0	8.3
2	0	0	0
3	0	0	0.1
4	0	2.4	0
5	0	0	0.1
6	0	0	0
7	0	0	0
8	0	0	6.9
9	0	0	0
10	0	0	5.3
11	0	1.1	4.8
12	0	0	0
13	0	0	0
14	0	0.3	0
15	0	0	3.0
16	0	0	0
17	0	0	0.2
18	0	0	15.6
19	0	0	6.2
20	0.5	0	0
21	3.9	0	0
22	14.2	0	0
23	3.1	0	0
24	0	3.4	0
25	5.6	11.4	0
26	0.5	13.9	1.7
27	0.3	0.1	0.3
28	0	4.5	0
29	0	——	0
30	0	——	0.5
31	5.1	——	40.4
月降雨量	33.2	37.1	93.4
降雨日数	8	8	13
最大日降雨量（mm）	14.2	13.9	40.4
最大降雨日	1 月 22 日	2 月 26 日	3 月 31 日

NO.2020G03 地块项目

水土保持监测季度报告

（2021 年第 2 季度，总第三期）

监测时段：2021 年 4 月 1 日~6 月 30 日

建设单位：南京兆祥房地产开发有限公司

监测单位：江苏德宁建设工程咨询有限公司

2021 年 7 月

NO.2020G03 地块项目
水土保持监测季度报告

（2021 年第 2 季度，总第三期）

监测时段：2020 年 4 月 1 日~6 月 30 日

责任页

编制单位：江苏德宁建设工程咨询有限公司

责 任	姓 名	职称/职务	亲笔签名
批准	戴守勇	总经理	戴守勇
核定	王定祥	副总经理	王定祥
审查	丁海燕	总经理助理	丁海燕
监测项目负责人	张杰	高级工程师	张杰
监测工程师	李永杰	助理工程师	李永杰
监测工程师	朱宁馨	助理工程师	朱宁馨
本报告编写人	李永杰	助理工程师	李永杰

目录

1 生产建设项目水土保持监测三色评价指标及赋分表 1
2 生产建设项目水土保持监测季度报告表 2
3 项目主体工程建设概况 4
3.1 主体工程施工进度 4
3.1.1 工程形象进度 4
3.1.2 工程土石方完成量 4
3.2 水土保持监测工作开展情况 4
3.3 水土保持措施布设及运行情况 4
4 监测结果与分析 5
4.1 扰动土地情况 5
4.1.1 扰动范围控制情况 5
4.1.2 表土剥离保护情况 5
4.1.3 弃土（石、渣）堆放情况 5
4.2 水土流失状况 6
4.2.1 土方流失面积 6
4.2.2 土壤流失量 6
4.3 水土流失防治成效 6
4.4 水土流失危害 7
5 存在问题与建议 8
5.1 存在问题 8
5.2 建议 8
6 附件 9
6.1 水土保持监测现场照片 9
6.2 本监测期内降雨量统计表 11

1 生产建设项目水土保持监测三色评价指标及赋分表

<table>
<tr><td colspan="2">项目名称</td><td colspan="3">NO.2020G03 地块项目</td></tr>
<tr><td colspan="2">监测时段和
防治责任范围</td><td colspan="3">2021 年第 2 季度 3.75 公顷</td></tr>
<tr><td colspan="2">三色评价结论
（勾选）</td><td colspan="3">绿色☼　　黄色◘　　红色□</td></tr>
<tr><td colspan="2">评价指标</td><td>分值</td><td>得分</td><td>赋分说明</td></tr>
<tr><td rowspan="3">扰动
土地
情况</td><td>扰动范围
控制</td><td>15</td><td>15</td><td>施工扰动控制在防治责任范围内</td></tr>
<tr><td>表土剥离
保护</td><td>5</td><td>5</td><td>方案阶段无表土剥离量</td></tr>
<tr><td>弃土（石、
渣）堆放</td><td>15</td><td>15</td><td>按照渣土证上指定地点堆放</td></tr>
<tr><td colspan="2">水土流失状况</td><td>15</td><td>13</td><td>产生了一定量的水土流失</td></tr>
<tr><td rowspan="3">水土
流失
防治
成效</td><td>工程措施</td><td>20</td><td>20</td><td>本季度进行主体工程，尚未涉及</td></tr>
<tr><td>植物措施</td><td>15</td><td>15</td><td>本季度进行主体工程，尚未涉及</td></tr>
<tr><td>临时措施</td><td>10</td><td>92</td><td>现场部分水保措施未落实</td></tr>
<tr><td colspan="2">水土流失危害</td><td>5</td><td>5</td><td>未发生水土流失危害</td></tr>
<tr><td colspan="2">合 计</td><td>100</td><td>90</td><td></td></tr>
</table>

注：赋分方法按照《水利部办公厅关于进一步加强生产建设项目水土保持监测工作的通知》（办水保〔2020〕161 号）执行。

2 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	NO.2020G03 地块项目		
建设单位联系人及电话	王浩宇/13913861827	监测项目负责人（签字）	生产建设单位盖章（盖章）
填表人及电话	张杰/18794890628	张杰	
主体工程施工进度	本季度项目处于主体施工期。具体进度如下：建筑区：A 地块地库已建设完成，1#~4#建至 18 层楼面，5#和 6#已建设完成，7~8#建至 18 层楼面；B 地块地库已建设完成，1#~3#建至 8 层楼面，C 地块地库建设已完成；道路广场区：该区地下室已建设完成中，目前顶板覆土及管线等工程未开工绿化区：该区地下室已建设完成，目前顶板覆土及绿化等工程未开工。		

指标		设计总量	本季度新增	累计
扰动地表面积（hm^2）	合计	3.75	0	3.75
	建筑区	0.46	0	0.46
	道路广场区	1.44	0	1.44
	绿化区	0.99	0	0.99
	施工生产区	0.34	0	0.34
	施工生活区	0.32	0	0.32
	临时堆土区	0.20	0	0.20
弃土（石、渣）量（万 m^3）	合计量	11.30	1.20	12.35
	渣土防护率（%）	>99%	>99%	>99%
损坏水土保持设施数量（hm^2）		3.75	1.50	1.50

	工程措施	道路广场区	排水管网（m）	1285	0	0
			雨水回用系统（套）	2	0	0
			透水砖铺设（m^2）	3255	0	0
		绿化区	土地整治（hm^2）	0.99	0	0
			植草砖铺设（m^2）	1358	0	0
		施工生产区	土地整治（hm^2）	0.34	0	0
		施工生活区	土地整治（hm^2）	0.32	0	0
		临时堆土区	土地整治（hm^2）	0.20	0	0
	植物措施	绿化区	景观绿化（hm^2）	0.99	0	0
		施工生产区	撒播草籽（hm^2）	0.34	0	0
		施工生活区	撒播草籽（hm^2）	0.32	0	0
		临时堆土区	撒播草籽（hm^2）	0.20	0	0
	临时措施	建筑区	防尘网苫盖（m^2）	4600	0	4600
		道路广场区	临时排水沟（m）	955	310	543
			临时沉沙池（座）	5	0	0
			防尘网苫盖（m^2）	14400	1000	13000
		绿化区	防尘网苫盖（m^2）	9900	1000	8500

		施工生产区	临时排水沟（m）	94	0	55
			临时沉沙池（座）	1	0	1
			防尘网苫盖（m^2）	2400	0	1400
			洗车平台及配套沉淀池（座）	1	0	1
		施工生活区	临时排水沟（m）	258	0	258
			临时沉沙池（座）	1	0	0
			防尘网苫盖（m^2）	3200	0	0
		临时堆土区	临时排水沟（m）	138	0	0
			临时沉沙池（座）	1	0	0
			防尘网苫盖（m^2）	2000	1000	2000
			临时拦挡（m）	185	0	0
水土流失影响因子	降雨量（mm）			—	332.10	—
	最大 24 小时降雨（mm）			—	58.10	—
土壤流失量（kg）				—	1258	
水土流失灾害事件				无		
存在问题与建议				本季度处于工程施工期，工程各项还未落实，建议及时落实各项水土保持临时措施		
水土保持监测三色评价结论				绿色		

3 项目主体工程建设概况

3.1 主体工程施工进度

3.1.1 工程形象进度

本季度项目处于主体施工期：目前工程正在进行主体工程，所有楼层已建至地面以上。具体进度如下：

建筑区：A 地块地库已建设完成，1#~4#建至 18 层楼面，5#和 6#已建设完成，7~8#建至 18 层楼面，B 地块地库已建设完成，1#~3#建至 8 层楼面，C 地块地库建设已完成。

道路广场区：该区地下室已建设完成中，目前顶板覆土及管线等工程未开工。

绿化区：该区地下室已建设完成，目前顶板覆土及绿化等工程未开工。

3.1.2 工程土石方完成量

本项目本季度土方挖方 1.20 万 m^3，挖方运至马鞍山衡山矿业 1 号 2 号采石坑，土方回填 0.01 万 m^3，回填利用自身挖方。

3.2 水土保持监测工作开展情况

本季度共完成 3 次现场监测，无重大水土流失灾害事件，无加测。

3.3 水土保持措施布设及运行情况

依据水土保持方案，本项目在目前施工阶段主要的水土保持措施为临时措施，包括裸地的防尘网苫盖、临时排水沟、临时沉沙池、洗车平台和配套沉淀池。

根据现场勘查，本项目临时排水沟、防尘网苫盖、洗车平台及配套沉淀池部分已落实，现场水土保持措施保存完好，未发现损坏，但水保措施尚未布设完善，应补充完善临时排水沟、防尘网苫盖、临时沉沙池等水保措施。

4 监测结果与分析

4.1 扰动土地情况

4.1.1 扰动范围控制情况

根据批复的水土保持方案，工程水土流失防治责任范围 3.75hm^2，本项目实际水土流失防治责任范围 3.75hm^2，其中 0.86hm^2 为施工生活区、施工生产区、临时堆土区的临时占地，原土地利用类型为住宅用地、水域及水利设施用地、交通运输用地，后经政府拆迁后闲置。本项目扰动范围情况如下表。

表 4-1 项目扰动范围监测表

分区	方案批复范围（hm^2）①	实际范围（hm^2）②	变化值（hm^2）③=②-①
建筑区	0.46	0.46	0
道路广场区	1.44	1.44	0
绿化区	0.99	0.99	0
施工生产区	0.34	0.34	0
施工生活区	0.32	0.32	0
临时堆土区	0.20	0.20	0
合计	3.75	3.75	0

4.1.2 表土剥离保护情况

参考已批复的水土保持方案和现场实际情况，本项目为补报项目，表土层已被破坏，水保方案未设计表土剥离，故本项目无表土剥离。

4.1.3 弃土（石、渣）堆放情况

依据已批复的水土保持方案，本项目挖填土石方总量 13.36 万方，其中挖方 11.30 万方，填方 2.06 万方，借方 1.56 万方，余方 10.80 万方，弃方运至马鞍山衡山矿业 1 号 2 号采石坑。根据建设单位提供的资料，本工程本季度土方已外运 1.20 万 m^3，共计外运土方 11.15 万 m^3，同时本季度回填建筑区 0.01 万 m^3，利用自身挖方。

表 4-2　累计土石方情况监测表

分区	挖方（万方）	填方（万方）	余弃方（万方）	土石方挖填完成率	弃方去处	临时堆土区（万方/处）	乱堆乱弃（处）	未经批准弃土场（处）
建筑区	2.52	0.01	2.51	113.45%	马鞍山衡山矿业 1 号 2 号采石坑			
道路广场区	6.61	0	6.61	90.80%				
绿化区	3.22	0	3.22	83.64%				
合计	12.35	0	12.34	92.44%				

4.2 水土流失状况

4.2.1 土方流失面积

本季度无新增扰动土地，工程累计土壤流失面积为 3.75hm^2。土壤流失面积情况见下表。

表 4-3 土壤流失面积情况表　　单位 hm^2

监测分区	设计总量	土壤流失面积	备注
建筑区	0.46	0.46	
道路广场区	1.44	1.44	
绿化区	0.99	0.99	
施工生产区	0.34	0.34	
施工生活区	0.32	0.32	
临时堆土区	0.20	0.20	
合计	3.75	3.75	

4.2.2 土壤流失量

经监测，本季度项目区土壤流失总量为 1258kg，发生水土流失的主要区域为施工现场的细粒砂石经雨水流出项目区。

4.3 水土流失防治成效

截至本季度，建筑区实施的水保措施包括临时苫盖等；道路广场区实施的水保措施包括临时苫盖、临时排水沟等；绿化区实施的水保措施包括临时苫盖等；施工生产区实施的水保措施包括临时苫盖、洗车平台、临时排水沟、临时沉沙池等；施工生活区实施的水保措施包括临时排水沟等。已实施的各项水土保持措施均运行良好，能够正常发挥水土保持效益。项目各期工程实施的水土保持措施进度见下表。

表 4-4　水土保持措施实施情况监测表

监测分区	措施类型	设计总量	本季完成量				累计完成量	实施率(%)	覆盖度(%)	成活率(%)
			4 月	5 月	6 月	合计				
建筑区	防尘网苫盖(m^2)	4600				0	4600	100%		
道路广场区	排水管网（m）	1285				0	0	0		
	雨水回用系统(套)	2				0	0	0		
	透水砖铺设（m^2）	3255				0	0	0		
	临时排水沟（m）	955	310			0	543	56.86%		
	临时沉沙池（座）	5				0	0	0%		
	防尘网苫盖(m^2)	14400	300	300	400	1000	13000	90.28%		
绿化区	土地整治（hm^2)	0.99				0	0	0		
	植草砖铺设（m）	1358				0	0	0		
	景观绿化（hm^2)	0.99				0	0	0		
	防尘网苫盖(m^2)	9900	300	300	400	1000	8500	85.86%		
施工生产区	土地整治（hm^2）	0.34				0	0	0		
	撒播草籽（hm^2）	0.34				0	0	0		
	防尘网苫盖(m^2)	2400				0	1400	58.33%		
	临时排水沟（m）	94				0	55	58.51%		
	临时沉沙池（座）	1				0	1	100%		
	洗车平台（座）	1				0	1	100%		
施工生活区	土地整治（hm^2）	0.32				0	0	0		
	撒播草籽（hm^2）	0.32				0	0	0		
	临时排水沟（m）	258				0	258	100%		
	临时沉沙池（座）	1				0	0	0		
	防尘网苫盖（m^2）	3200				0	0	0		
临时堆土区	土地整治（hm^2）	0.20				0	0	0		
	撒播草籽（hm^2）	0.20				0	0	0		
	临时排水沟（m）	138				0	0	0		
	临时沉沙池（座）	1				0	0	0		
	防尘网苫盖（m^2）	2000	1000			1000	2000	100%		
	临时拦挡（m）	185				0	0	0		
“措施类型”单位可根据实际措施类型填写长度、面积、方量等										

4.4 水土流失危害

本季度，工程施工过程中采取有效措施控制水土流失，未对周边地区造成明显不利影响。

5 存在问题与建议

5.1 存在问题

截止到 2021 年第 2 季度末，本工程水土流失防治责任范围、土石方挖填量部分超过水土保持方案中相关内容，但未达到变更条件，无需完成水土保持方案变更，工程各项水土保持措施按照“三同时”要求，保质保量的落实，现场正运行的水土保持措施无明显质量问题。工程施工按照南京市各项要求施工，同时施工过程中的土方依照城管局的要求运至指定地点，无乱扔乱弃现象。

5.2 建议

本项目已布设洗车平台、防尘网苫盖、临时排水沟、临时沉沙池等水保措施，但尚未布设完善，应补充完善的水保措施。

6 附件

6.1 水土保持监测现场照片

照片 1A 地块建筑区监测点（20210628）	照片 2A 地块建筑区监测点（20210628）
照片 3B 地块建筑区监测点（20210628）	照片 4 绿化区监测点（20210628）
照片 5 道路广场区监测点（20210628）	照片 6 道路广场区监测点（20210628）

照片 7 施工生产区监测点（20210628）	照片 8 施工生产区监测点（20210628）
照片 9 施工生活区监测点（20210628）	照片 10 现场整体图（20210628）

注：1、每个防治区至少三张近期现场照片，并宜在同一位置、角度拍摄，全面、客观、清晰地反映各防治区水土保持状况。

照片说明应包括拍摄时间、监测位置、分区、现场情况、建议等。

6.2 本监测期内降雨量统计表

月份 降雨量 日期	4 月	5 月	6 月
1	0.9	0.0	0.0
2	0.7	0.0	0.0
3	1.1	10.5	11.7
4	0.0	0.6	0.0
5	0.0	0.0	0.0
6	0.0	0.0	0.0
7	5.3	0.0	0.0
8	0.0	0.0	0.0
9	0.0	0.0	0.0
10	0.0	58.1	18.6
11	10.0	3.1	0.0
12	0.1	0.9	5.5
13	0.0	2.3	0.3
14	0.0	37.5	12.1
15	0.0	43.8	5.9
16	0.0	3.6	2.0
17	0.0	0.0	3.1
18	0.0	0.0	5.8
19	0.0	16.0	0.0
20	0.4	0.0	0.0
21	2.1	0.0	0.0
22	0.5	8.3	0.0
23	0.0	2.9	0.0
24	0.0	0.0	0.0
25	1.1	14.3	9.4
26	4.1	23.0	2.6
27	3.2	0.0	0.7
28	0	0.0	0.0
29	0	0.0	0.0
30	0	0.0	0.0
31	——	0.0	——
月降雨量	29.5	224.9	77.7
降雨日数	12	14	12
最大日降雨量（mm）	10.0	58.1	18.6
最大降雨日	4 月 11 日	5 月 10 日	6 月 10 日

NO.2020G03 地块项目

水土保持监测季度报告

（2021 年第 3 季度，总第 4 期）

监测时段：2021 年 7 月 1 日~9 月 30 日

建设单位：南京兆祥房地产开发有限公司

监测单位：江苏德宁建设工程咨询有限公司

2021 年 10 月

NO.2020G03 地块项目
水土保持监测季度报告

（2021 年第 3 季度，总第 4 期）

监测时段：2021 年 7 月 1 日~9 月 30 日

责任页

编制单位：江苏德宁建设工程咨询有限公司

责 任	姓 名	职称/职务	亲笔签名
批准	戴守勇	总经理	
核定	王定祥	副总经理	
审查	田春东	高级工程师	
监测项目负责人	张杰	工程师	
监测工程师	赵君宇	助理工程师	
监测工程师	朱宁馨	助理工程师	
本报告编写人	赵君宇	助理工程师	

目录

1 生产建设项目水土保持监测三色评价指标及赋分表 1
2 生产建设项目水土保持监测季度报告表 2
3 项目主体工程建设概况 4
3.1 主体工程施工进度 4
3.1.1 工程形象进度 4
3.1.2 工程土石方完成量 4
3.2 水土保持监测工作开展情况 4
3.3 水土保持措施布设及运行情况 4
4 监测结果与分析 5
4.1 扰动土地情况 5
4.1.1 扰动范围控制情况 5
4.1.2 表土剥离保护情况 5
4.1.3 弃土（石、渣）堆放情况 5
4.2 水土流失状况 6
4.2.1 土方流失面积 6
4.2.2 土壤流失量 6
4.3 水土流失防治成效 6
4.4 水土流失危害 7
5 存在问题与建议 8
5.1 存在问题 8
5.2 建议 8
6 附件 9
6.1 水土保持监测现场照片 9
6.2 本监测期内降雨量统计表 12

1　生产建设项目水土保持监测三色评价指标及赋分表

<table>
<tr><td colspan="2">项目名称</td><td colspan="3">NO.2020G03 地块项目</td></tr>
<tr><td colspan="2">监测时段和
防治责任范围</td><td colspan="3">2021 年第 3 季度 3.75 公顷</td></tr>
<tr><td colspan="2">三色评价结论
（勾选）</td><td colspan="3">绿色☑　　黄色□　　红色□</td></tr>
<tr><td colspan="2">评价指标</td><td>分值</td><td>得分</td><td>赋分说明</td></tr>
<tr><td rowspan="3">扰动
土地
情况</td><td>扰动范围
控制</td><td>15</td><td>15</td><td></td></tr>
<tr><td>表土剥离
保护</td><td>5</td><td>5</td><td></td></tr>
<tr><td>弃土（石、
渣）堆放</td><td>15</td><td>15</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">水土流失状况</td><td>15</td><td>15</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3">水土
流失
防治
成效</td><td>工程措施</td><td>20</td><td>20</td><td></td></tr>
<tr><td>植物措施</td><td>15</td><td>15</td><td></td></tr>
<tr><td>临时措施</td><td>10</td><td>4</td><td>现场部分水保措施未落实</td></tr>
<tr><td colspan="2">水土流失危害</td><td>5</td><td>5</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">合 计</td><td>100</td><td>94</td><td></td></tr>
</table>

注：赋分方法按照《水利部办公厅关于进一步加强生产建设项目水土保持监测工作的通知》（办水保〔2020〕161 号）执行。

2 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	NO.2020G03 地块项目		
建设单位联系人及电话	王浩宇 13913861827	监测项目负责人（签字） 张杰	生产建设单位（盖章）
填表人及电话	赵君宇 16602110219		
主体工程施工进度	本季度项目处于主体施工期，正在进行主体建筑的建设，其余工程还未开工。		

指标				设计总量	本季度新增	累计
扰动地表面积（hm^2）	合计			3.75	0	3.75
	建筑区			0.46	0	0.46
	道路广场区			1.44	0	1.44
	绿化区			0.99	0	0.99
	施工生产区			0.34	0	0.34
	施工生活区			0.32	0	0.32
	临时堆土区			0.20	0	0.20
弃土（石、渣）量（万 m^3）	合计量			11.30	1.20	12.35
	渣土防护率（%）			>99%	>99%	>99%
损坏水土保持设施数量（hm^2）				3.75	0	3.75
水土保持工程进度	工程措施	道路广场区	排水管网（m）	1285	0	0
			雨水回用系统（套）	2	0	0
			透水砖铺设（m^2）	3255	0	0
		绿化区	土地整治（hm^2）	0.99	0	0
			植草砖铺设（m^2）	1358	0	0
		施工生产区	土地整治（hm^2）	0.34	0	0
		施工生活区	土地整治（hm^2）	0.32	0	0
		临时堆土区	土地整治（hm^2）	0.20	0	0
	植物措施	绿化区	景观绿化（hm^2）	0.99	0	0
		施工生产区	撒播草籽（hm^2）	0.34	0	0
		施工生活区	撒播草籽（hm^2）	0.32	0	0
		临时堆土区	撒播草籽（hm^2）	0.20	0	0
	临时措施	建筑区	防尘网苫盖（m^2）	4600	0	4600
		道路广场区	临时排水沟（m）	955	0	543
			临时沉沙池（座）	5	1	1
			防尘网苫盖（m^2）	14400	0	13000
		绿化区	防尘网苫盖（m^2）	9900	0	8500
		施工生产区	临时排水沟（m）	94	0	55
			临时沉沙池（座）	1	0	1
			防尘网苫盖（m^2）	2400	0	1400

			洗车平台及配套沉淀池（座）	1	0	1
		施工生活区	临时排水沟（m）	258	0	258
			临时沉沙池（座）	1	0	0
			防尘网苫盖（m^2）	3200	0	0
		临时堆土区	临时排水沟（m）	138	0	0
			临时沉沙池（座）	1	0	0
			防尘网苫盖（m^2）	2000	0	2000
			临时拦挡（m）	185	0	0
水土流失影响因子		降雨量（mm）		624.2		
		最大 24 小时降雨（mm）		173.6		
土壤流失量（kg）				178.5		
水土流失灾害事件				无		
存在问题与建议				建议及时落实及完善各区域的临时排水沟、临时沉沙池等水保措施		

3 项目主体工程建设概况

3.1 主体工程施工进度

3.1.1 工程形象进度

本季度项目处于主体施工期，正在进行主体建筑的建设，其余工程还未开工。

3.1.2 工程土石方完成量

本项目土方开挖及外运工程已结束，回填工程还未开始。

3.2 水土保持监测工作开展情况

本季度共完成 3 次现场监测，无重大水土流失灾害事件，无加测。

3.3 水土保持措施布设及运行情况

依据水土保持方案，本项目在目前施工阶段主要的水土保持措施为临时措施，包括裸地的防尘网苫盖、临时排水沟、临时沉沙池、洗车平台和配套沉淀池。

根据现场勘查，本项目临时排水沟、防尘网苫盖、洗车平台及配套沉淀池部分已落实，现场水土保持措施保存完好，未发现损坏，但水保措施尚未布设完善，应补充完善临时排水沟、防尘网苫盖、临时沉沙池等水保措施。

4 监测结果与分析

4.1 扰动土地情况

4.1.1 扰动范围控制情况

根据批复的水土保持方案，工程水土流失防治责任范围 3.75hm^2，本项目实际水土流失防治责任范围 3.75hm^2，其中 0.86hm^2 为施工生活区、施工生产区、临时堆土区的临时占地，原土地利用类型为住宅用地、水域及水利设施用地、交通运输用地，后经政府拆迁后闲置。本项目扰动范围情况如下表。

表 4-1 项目扰动范围监测表

分区	方案批复范围（hm^2）①	实际范围（hm^2）②	变化值（hm^2）③=②-①
建筑区	0.46	0.46	0
道路广场区	1.44	1.44	0
绿化区	0.99	0.99	0
施工生产区	0.34	0.34	0
施工生活区	0.32	0.32	0
临时堆土区	0.20	0.20	0
合计	3.75	3.75	0

4.1.2 表土剥离保护情况

参考已批复的水土保持方案和现场实际情况，本项目为补报项目，表土层已被破坏，水保方案未设计表土剥离，故本项目无表土剥离。

4.1.3 弃土（石、渣）堆放情况

依据已批复的水土保持方案，本项目挖填土石方总量 13.36 万方，其中挖方 11.30 万方，填方 2.06 万方，借方 1.56 万方，余方 10.80 万方，弃方运至马鞍山衡山矿业 1 号 2 号采石坑。根据建设单位提供的资料，本工程土方外运已结束，共计外运土方 12.35 万 m^3，本季度无回填。

表 4-2　累计土石方情况监测表

分区	挖方（万方）	填方（万方）	余弃方（万方）	土石方挖填完成率	弃方去处	临时堆土区（万方/处）	乱堆乱弃（处）	未经批准弃土场（处）
建筑区	2.52	0.01	2.51	113.45%	马鞍山衡山矿业 1 号 2 号采石坑			
道路广场区	6.61	0	6.61	90.80%				
绿化区	3.22	0	3.22	83.64%				
合计	12.35	0.01	12.34	92.44%				

4.2 水土流失状况

4.2.1 土方流失面积

本季度无新增扰动土地，工程累计土壤流失面积为 3.75hm^2。土壤流失面积情况见下表。

表 4-3 土壤流失面积情况表　　单位 hm^2

监测分区	设计总量	土壤流失面积	备注
建筑区	0.46	0.46	
道路广场区	1.44	1.44	
绿化区	0.99	0.99	
施工生产区	0.34	0.34	
施工生活区	0.32	0.32	
临时堆土区	0.20	0.20	
合计	3.75	3.75	

4.2.2 土壤流失量

经监测，本季度项目区土壤流失总量为 178.5kg，发生水土流失的主要区域为施工现场的细粒砂石经雨水流出项目区。

4.3 水土流失防治成效

截至本季度，建筑区实施的水保措施包括临时苫盖等；道路广场区实施的水保措施包括临时苫盖、临时排水沟等；绿化区实施的水保措施包括临时苫盖等；施工生产区实施的水保措施包括临时苫盖、洗车平台、临时排水沟、临时沉沙池等；施工生活区实施的水保措施包括临时排水沟等。已实施的各项水土保持措施均运行良好，能够正常发挥水土保持效益。项目各期工程实施的水土保持措施进度见下表。

表 4-4　水土保持措施实施情况监测表

监测分区	措施类型	设计总量	本季完成量				累计完成量	实施率(%)	覆盖度(%)	成活率(%)
			7 月	8 月	9 月	合计				
建筑区	防尘网苫盖(m^2)	4600	0	0	0	0	4600	100		
道路广场区	排水管网（m）	1285	0	0	0	0	0	0		
	雨水回用系统(套)	2	0	0	0	0	0	0		
	透水砖铺设（m^2）	3255	0	0	0	0	0	0		
	临时排水沟（m）	955	0	0	0	0	543	56.86		
	临时沉沙池（座）	5	1	0	0	1	1	20		
	防尘网苫盖(m^2)	14400	0	0	0	0	13000	90.28		
绿化区	土地整治（hm^2)	0.99	0	0	0	0	0	0		
	植草砖铺设（m）	1358	0	0	0	0	0	0		
	景观绿化（hm^2)	0.99	0	0	0	0	0	0		
	防尘网苫盖(m^2)	9900	0	0	0	0	8500	85.86		
施工生产区	土地整治（hm^2）	0.34	0	0	0	0	0	0		
	撒播草籽（hm^2）	0.34	0	0	0	0	0	0		
	防尘网苫盖(m^2)	2400	0	0	0	0	1400	58.33		
	临时排水沟（m）	94	0	0	0	0	55	58.51		
	临时沉沙池（座）	1	0	0	0	0	1	100		
	洗车平台（座）	1	0	0	0	0	1	100		
施工生活区	土地整治（hm^2）	0.32	0	0	0	0	0	0		
	撒播草籽（hm^2）	0.32	0	0	0	0	0	0		
	临时排水沟（m）	258	0	0	0	0	258	100		
	临时沉沙池（座）	1	0	0	0	0	0	0		
	防尘网苫盖（m^2）	3200	0	0	0	0	0	0		
临时堆土区	土地整治（hm^2）	0.20	0	0	0	0	0	0		
	撒播草籽（hm^2）	0.20	0	0	0	0	0	0		
	临时排水沟（m）	138	0	0	0	0	0	0		
	临时沉沙池（座）	1	0	0	0	0	0	0		
	防尘网苫盖（m^2）	2000	0	0	0	0	2000	100		
	临时拦挡（m）	185	0	0	0	0	0	0		
“措施类型”单位可根据实际措施类型填写长度、面积、方量等										

4.4 水土流失危害

本季度，工程施工过程中采取有效措施控制水土流失，未对周边地区造成明显不利影响。

5 存在问题与建议

5.1 存在问题

截止到 2021 年第 3 季度末，本工程水土流失防治责任范围、土石方挖填量部分超过水土保持方案中相关内容，但未达到变更条件，无需完成水土保持方案变更，工程各项水土保持措施按照“三同时”要求，保质保量的落实，现场正运行的水土保持措施无明显质量问题。工程施工按照南京市各项要求施工，无乱扔乱弃现象。

5.2 建议

本项目已布设洗车平台、防尘网苫盖、临时排水沟、临时沉沙池等水保措施，但尚未布设完善，应补充完善的水保措施。

6 附件

6.1 水土保持监测现场照片

照片 1　道路广场区（202109）	照片 2　道路广场区（202109）
照片 3　道路广场区（202109）	照片 4　A 地块现场（202109）
照片 5　A 地块现场（202109）	照片 6　A 地块现场（202109）

照片 7　B 地块现场（202109）	照片 8　B 地块现场（202109）
照片 9　B 地块现场（202109）	照片 10　沉淀池（202109）
照片 11　A 地块全景图（2021.09）	照片 12　B 地块全景图（2021.09）

照片 13　项目全景图（2021.09）

注：1、每个防治区至少三张近期现场照片，并宜在同一位置、角度拍摄，全面、客观、清晰地反映各防治区水土保持状况。

照片说明应包括拍摄时间、监测位置、分区、现场情况、建议等。

6.2 本监测期内降雨量统计表

月份 降雨量 日期	7 月	8 月	9 月
1	0.5	0	0
2	21.7	0	0
3	6.1	0	0
4	20.1	0	0
5	0.4	0	0
6	0	0	0
7	4.4	0	0
8	32.6	0	0
9	0	0	0
10	1.1	1.1	0
11	0	3.6	0
12	0	0	0
13	0	50.1	0.9
14	0	22.7	0
15	5.2	1.2	0
16	13.5	12.5	0
17	26.2	0	0
18	0	0	0
19	0	0	3.2
20	0	0.1	1.6
21	0	0.1	0
22	0	0	0
23	0	0.2	0
24	0.6	65.7	0
25	17.9	0	0
26	47.1	5.8	0
27	173.6	0	0
28	14.4	0	19.0
29	0.2	36.9	13.9
30	0	0	0
31	0	0	——
月降雨量	385.6	200	38.6
降雨日数	17	12	5
最大日降雨量（mm）	173.6	65.7	19.0
最大降雨日	7 月 27 日	8 月 24 日	9 月 28 日

NO.2020G03 地块项目

水土保持监测季度报告

（2021 年第 4 季度，总第 5 期）

监测时段：2021 年 10 月 1 日~12 月 31 日

建设单位：南京兆祥房地产开发有限公司

监测单位：江苏德宁建设工程咨询有限公司

2022 年 1 月

NO.2020G03 地块项目
水土保持监测季度报告

（2021 年第 4 季度，总第 5 期）

监测时段：2021 年 10 月 1 日~12 月 31 日

责任页

编制单位：江苏德宁建设工程咨询有限公司

责 任	姓 名	职称/职务	亲笔签名
批准	戴守勇	总经理	
核定	王定祥	副总经理	
审查	田春东	高级工程师	
监测项目负责人	张杰	工程师	
监测工程师	赵君宇	助理工程师	
监测工程师	朱宁馨	助理工程师	
本报告编写人	赵君宇	助理工程师	

目录

1 生产建设项目水土保持监测三色评价指标及赋分表 1
2 生产建设项目水土保持监测季度报告表 2
3 项目主体工程建设概况 4
3.1 主体工程施工进度 4
3.1.1 工程形象进度 4
3.1.2 工程土石方完成量 4
3.2 水土保持监测工作开展情况 4
3.3 水土保持措施布设及运行情况 4
4 监测结果与分析 5
4.1 扰动土地情况 5
4.1.1 扰动范围控制情况 5
4.1.2 表土剥离保护情况 5
4.1.3 弃土（石、渣）堆放情况 5
4.2 水土流失状况 6
4.2.1 土方流失面积 6
4.2.2 土壤流失量 6
4.3 水土流失防治成效 6
4.4 水土流失危害 7
5 存在问题与建议 8
5.1 存在问题 8
5.2 建议 8
6 附件 9
6.1 水土保持监测现场照片 9
6.2 本监测期内降雨量统计表 10

1　生产建设项目水土保持监测三色评价指标及赋分表

<table>
<tr><td colspan="2">项目名称</td><td colspan="3">NO.2020G03 地块项目</td></tr>
<tr><td colspan="2">监测时段和
防治责任范围</td><td colspan="3">2021 年第 4 季度 3.75 公顷</td></tr>
<tr><td colspan="2">三色评价结论
（勾选）</td><td colspan="3">绿色☑　　黄色□　　红色□</td></tr>
<tr><td colspan="2">评价指标</td><td>分值</td><td>得分</td><td>赋分说明</td></tr>
<tr><td rowspan="3">扰动
土地
情况</td><td>扰动范围
控制</td><td>15</td><td>15</td><td></td></tr>
<tr><td>表土剥离
保护</td><td>5</td><td>5</td><td></td></tr>
<tr><td>弃土（石、
渣）堆放</td><td>15</td><td>15</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">水土流失状况</td><td>15</td><td>15</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3">水土
流失
防治
成效</td><td>工程措施</td><td>20</td><td>20</td><td></td></tr>
<tr><td>植物措施</td><td>15</td><td>15</td><td></td></tr>
<tr><td>临时措施</td><td>10</td><td>6</td><td>现场部分水保措施未落实</td></tr>
<tr><td colspan="2">水土流失危害</td><td>5</td><td>5</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">合 计</td><td>100</td><td>96</td><td></td></tr>
</table>

注：赋分方法按照《水利部办公厅关于进一步加强生产建设项目水土保持监测工作的通知》（办水保〔2020〕161 号）执行。

2 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	NO.2020G03 地块项目		
建设单位联系人及电话	王浩宇 13913861827	监测项目负责人（签字） 张杰	生产建设单位（盖章）
填表人及电话	赵君宇 16602110219		
主体工程施工进度	本季度项目处于主体施工期，正在进行主体建筑的建设，其余工程还未开工。		

指标				设计总量	本季度新增	累计
扰动地表面积（hm^2）		合计		3.75	0	3.75
		建筑区		0.46	0	0.46
		道路广场区		1.44	0	1.44
		绿化区		0.99	0	0.99
		施工生产区		0.34	0	0.34
		施工生活区		0.32	0	0.32
		临时堆土区		0.20	0	0.20
弃土（石、渣）量（万 m^3）		合计量		11.30	0	12.35
		渣土防护率（%）		>99%	>99%	>99%
损坏水土保持设施数量（hm^2）				3.75	0	3.75
水土保持工程进度	工程措施	道路广场区	排水管网（m）	1285	0	0
			雨水回用系统（套）	2	0	0
			透水砖铺设（m^2）	3255	0	0
		绿化区	土地整治（hm^2）	0.99	0	0
			植草砖铺设（m^2）	1358	0	0
		施工生产区	土地整治（hm^2）	0.34	0	0
		施工生活区	土地整治（hm^2）	0.32	0	0
		临时堆土区	土地整治（hm^2）	0.20	0	0
	植物措施	绿化区	景观绿化（hm^2）	0.99	0	0
		施工生产区	撒播草籽（hm^2）	0.34	0	0
		施工生活区	撒播草籽（hm^2）	0.32	0	0
		临时堆土区	撒播草籽（hm^2）	0.20	0	0
	临时措施	建筑区	防尘网苫盖（m^2）	4600	0	4600
		道路广场区	临时排水沟（m）	955	0	543
			临时沉沙池（座）	5	0	1
			防尘网苫盖（m^2）	14400	0	13000
		绿化区	防尘网苫盖（m^2）	9900	0	8500
		施工生产区	临时排水沟（m）	94	0	55
			临时沉沙池（座）	1	0	1
			防尘网苫盖（m^2）	2400	0	1400

			洗车平台及配套沉淀池（座）	1	0	1
		施工生活区	临时排水沟（m）	258	0	258
			临时沉沙池（座）	1	0	0
			防尘网苫盖（m^2）	3200	0	0
		临时堆土区	临时排水沟（m）	138	0	0
			临时沉沙池（座）	1	0	0
			防尘网苫盖（m^2）	2000	0	2000
			临时拦挡（m）	185	0	0
水土流失影响因子		降雨量（mm）		147.1		
		最大 24 小时降雨（mm）		54.8		
土壤流失量（kg）				93.8		
水土流失灾害事件				无		
存在问题与建议				建议及时落实及完善各区域的临时苫盖等水保措施		

3 项目主体工程建设概况

3.1 主体工程施工进度

3.1.1 工程形象进度

本季度项目处于主体施工期，正在进行主体建筑的建设，其余工程还未开工。

3.1.2 工程土石方完成量

本项目土方开挖及外运工程已结束，回填工程还未开始。

3.2 水土保持监测工作开展情况

本季度共完成 3 次现场监测，无重大水土流失灾害事件，无加测。

3.3 水土保持措施布设及运行情况

依据水土保持方案，本项目在目前施工阶段主要的水土保持措施为临时措施，包括裸地的防尘网苫盖、临时排水沟、临时沉沙池、洗车平台和配套沉淀池。

根据现场勘查，本项目临时排水沟、防尘网苫盖、洗车平台及配套沉淀池部分已落实，现场水土保持措施保存完好，未发现损坏，但水保措施尚未布设完善，应补充完善临时排水沟、防尘网苫盖、临时沉沙池等水保措施。

4 监测结果与分析

4.1 扰动土地情况

4.1.1 扰动范围控制情况

根据批复的水土保持方案，工程水土流失防治责任范围 3.75hm^2，本项目实际水土流失防治责任范围 3.75hm^2，其中 0.86hm^2 为施工生活区、施工生产区、临时堆土区的临时占地，原土地利用类型为住宅用地、水域及水利设施用地、交通运输用地，后经政府拆迁后闲置。本项目扰动范围情况如下表。

表 4-1 项目扰动范围监测表

分区	方案批复范围（hm^2）①	实际范围（hm^2）②	变化值（hm^2）③=②-①
建筑区	0.46	0.46	0
道路广场区	1.44	1.44	0
绿化区	0.99	0.99	0
施工生产区	0.34	0.34	0
施工生活区	0.32	0.32	0
临时堆土区	0.20	0.20	0
合计	3.75	3.75	0

4.1.2 表土剥离保护情况

参考已批复的水土保持方案和现场实际情况，本项目为补报项目，表土层已被破坏，水保方案未设计表土剥离，故本项目无表土剥离。

4.1.3 弃土（石、渣）堆放情况

依据已批复的水土保持方案，本项目挖填土石方总量 13.36 万方，其中挖方 11.30 万方，填方 2.06 万方，借方 1.56 万方，余方 10.80 万方，弃方运至马鞍山衡山矿业 1 号 2 号采石坑。根据建设单位提供的资料，本工程土方外运已结束，共计外运土方 12.35 万 m^3，本季度无回填。

表 4-2　累计土石方情况监测表

分区	挖方（万方）	填方（万方）	余弃方（万方）	土石方挖填完成率	弃方去处	临时堆土区（万方/处）	乱堆乱弃（处）	未经批准弃土场（处）
建筑区	2.52	0.01	2.51	113.45%	马鞍山衡山矿业 1 号 2 号采石坑			
道路广场区	6.61	0	6.61	90.80%				
绿化区	3.22	0	3.22	83.64%				
合计	12.35	0.01	12.34	92.44%				

4.2 水土流失状况

4.2.1 土方流失面积

本季度无新增扰动土地，工程累计土壤流失面积为 3.75hm^2。土壤流失面积情况见下表。

表 4-3 土壤流失面积情况表　　单位 hm^2

监测分区	设计总量	土壤流失面积	备注
建筑区	0.46	0.46	
道路广场区	1.44	1.44	
绿化区	0.99	0.99	
施工生产区	0.34	0.34	
施工生活区	0.32	0.32	
临时堆土区	0.20	0.20	
合计	3.75	3.75	

4.2.2 土壤流失量

经监测，本季度项目区土壤流失总量为 93.8kg，发生水土流失的主要区域为施工现场的细粒砂石经雨水流出项目区。

4.3 水土流失防治成效

截至本季度，建筑区实施的水保措施包括临时苫盖等；道路广场区实施的水保措施包括临时苫盖、临时排水沟等；绿化区实施的水保措施包括临时苫盖等；施工生产区实施的水保措施包括临时苫盖、洗车平台、临时排水沟、临时沉沙池等；施工生活区实施的水保措施包括临时排水沟等。已实施的各项水土保持措施均运行良好，能够正常发挥水土保持效益。项目各期工程实施的水土保持措施进度见下表。

表 4-4　水土保持措施实施情况监测表

监测分区	措施类型	设计总量	本季完成量				累计完成量	实施率(%)	覆盖度(%)	成活率(%)
			10 月	11 月	12 月	合计				
建筑区	防尘网苫盖(m^2)	4600	0	0	0	0	4600	100		
道路广场区	排水管网（m）	1285	0	0	0	0	0	0		
	雨水回用系统(套)	2	0	0	0	0	0	0		
	透水砖铺设（m^2）	3255	0	0	0	0	0	0		
	临时排水沟（m）	955	0	0	0	0	543	56.86		
	临时沉沙池（座）	5	0	0	0	0	1	20		
	防尘网苫盖(m^2)	14400	0	0	0	0	13000	90.28		
绿化区	土地整治（hm^2)	0.99	0	0	0	0	0	0		
	植草砖铺设（m）	1358	0	0	0	0	0	0		
	景观绿化（hm^2)	0.99	0	0	0	0	0	0		
	防尘网苫盖(m^2)	9900	0	0	0	0	8500	85.86		
施工生产区	土地整治（hm^2）	0.34	0	0	0	0	0	0		
	撒播草籽（hm^2）	0.34	0	0	0	0	0	0		
	防尘网苫盖(m^2)	2400	0	0	0	0	1400	58.33		
	临时排水沟（m）	94	0	0	0	0	55	58.51		
	临时沉沙池（座）	1	0	0	0	0	1	100		
	洗车平台（座）	1	0	0	0	0	1	100		
施工生活区	土地整治（hm^2）	0.32	0	0	0	0	0	0		
	撒播草籽（hm^2）	0.32	0	0	0	0	0	0		
	临时排水沟（m）	258	0	0	0	0	258	100		
	临时沉沙池（座）	1	0	0	0	0	0	0		
	防尘网苫盖（m^2）	3200	0	0	0	0	0	0		
临时堆土区	土地整治（hm^2）	0.20	0	0	0	0	0	0		
	撒播草籽（hm^2）	0.20	0	0	0	0	0	0		
	临时排水沟（m）	138	0	0	0	0	0	0		
	临时沉沙池（座）	1	0	0	0	0	0	0		
	防尘网苫盖（m^2）	2000	0	0	0	0	2000	100		
	临时拦挡（m）	185	0	0	0	0	0	0		
“措施类型”单位可根据实际措施类型填写长度、面积、方量等										

4.4 水土流失危害

本季度，工程施工过程中采取有效措施控制水土流失，未对周边地区造成明显不利影响。

5 存在问题与建议

5.1 存在问题

截止到 2021 年第 4 季度末，本工程水土流失防治责任范围、土石方挖填量部分超过水土保持方案中相关内容，但未达到变更条件，无需完成水土保持方案变更，工程各项水土保持措施按照“三同时”要求，保质保量的落实，现场正运行的水土保持措施无明显质量问题。工程施工按照南京市各项要求施工，无乱扔乱弃现象。

5.2 建议

本项目已布设洗车平台、防尘网苫盖、临时排水沟、临时沉沙池等水保措施，但尚未布设完善，应补充完善的水保措施。

6 附件

6.1 水土保持监测现场照片

照片 1　B 地块现场（202112）	照片 2　B 地块现场（202112）
照片 3　B 地块现场（202112）	照片 4　A 地块现场（202112）
照片 5　A 地块现场（202112）	照片 6　A 地块现场（202112）

注：1、每个防治区至少三张近期现场照片，并宜在同一位置、角度拍摄，全面、客观、清晰地反映各防治区水土保持状况。

照片说明应包括拍摄时间、监测位置、分区、现场情况、建议等。

6.2 本监测期内降雨量统计表

月份 降雨量 日期	10 月	11 月	12 月
1	0.0	0.0	0.0
2	0.0	0.0	0.0
3	0.0	0.0	0.0
4	0.0	10.5	0.0
5	0.0	0.3	0.0
6	0.0	0.1	0.0
7	0.3	6.4	0.0
8	0.0	0.0	0.0
9	0.0	0.0	0.0
10	3.7	0.0	0.0
11	0.0	0.0	3.3
12	0.0	0.0	0.2
13	1.7	0.0	0.0
14	54.8	0.0	0.0
15	31.1	0.0	0.1
16	19.9	0.0	0.1
17	0.0	0.0	0.0
18	0.0	0.0	0.0
19	0.4	0.0	0.0
20	8.3	5.2	0.0
21	0.0	0.7	0.0
22	0.0	0.0	0.0
23	0.0	0.0	0.0
24	0.0	0.0	0.0
25	0.0	0.0	0.0
26	0.0	0.0	0.0
27	0.0	0.0	0.0
28	0.0	0.0	0.0
29	0.0	0.0	0.0
30	0.0	0.0	0.0
31	0.0	——	0.0
月降雨量	120.2	23.2	3.7
降雨日数	8	6	4
最大日降雨量（mm）	54.8	10.5	3.3
最大降雨日	10 月 14 日	11 月 4 日	12 月 11 日

NO.2020G03 地块项目

水土保持监测季度报告

（2022 年第 1 季度，总第 6 期）

监测时段：2022 年 1 月 1 日~3 月 31 日

建设单位：南京兆祥房地产开发有限公司

监测单位：江苏德宁建设工程咨询有限公司

2022 年 4 月

NO.2020G03 地块项目
水土保持监测季度报告

（2022 年第 1 季度，总第 6 期）

监测时段：2022 年 1 月 1 日~3 月 31 日

责任页

编制单位：江苏德宁建设工程咨询有限公司

责 任	姓 名	职称/职务	亲笔签名
批准	戴守勇	总经理	
核定	王定祥	副总经理	
审查	田春东	高级工程师	
监测项目负责人	张杰	工程师	
监测工程师	赵君宇	助理工程师	
监测工程师	朱宁馨	助理工程师	
本报告编写人	赵君宇	助理工程师	

目录

1 生产建设项目水土保持监测三色评价指标及赋分表 1
2 生产建设项目水土保持监测季度报告表 2
3 项目主体工程建设概况 4
3.1 主体工程施工进度 4
3.1.1 工程形象进度 4
3.1.2 工程土石方完成量 4
3.2 水土保持监测工作开展情况 4
3.3 水土保持措施布设及运行情况 4
4 监测结果与分析 5
4.1 扰动土地情况 5
4.1.1 扰动范围控制情况 5
4.1.2 表土剥离保护情况 5
4.1.3 弃土（石、渣）堆放情况 5
4.2 水土流失状况 6
4.2.1 土方流失面积 6
4.2.2 土壤流失量 6
4.3 水土流失防治成效 6
4.4 水土流失危害 7
5 存在问题与建议 8
5.1 存在问题 8
5.2 建议 8
6 附件 9
6.1 水土保持监测现场照片 9
6.2 本监测期内降雨量统计表 11

1　生产建设项目水土保持监测三色评价指标及赋分表

<table>
<tr><td colspan="2">项目名称</td><td colspan="3">NO.2020G03 地块项目</td></tr>
<tr><td colspan="2">监测时段和
防治责任范围</td><td colspan="3">2022 年第 1 季度 3.75 公顷</td></tr>
<tr><td colspan="2">三色评价结论
（勾选）</td><td colspan="3">绿色☑　　黄色□　　红色□</td></tr>
<tr><td colspan="2">评价指标</td><td>分值</td><td>得分</td><td>赋分说明</td></tr>
<tr><td rowspan="3">扰动
土地
情况</td><td>扰动范围
控制</td><td>15</td><td>15</td><td></td></tr>
<tr><td>表土剥离
保护</td><td>5</td><td>5</td><td></td></tr>
<tr><td>弃土（石、
渣）堆放</td><td>15</td><td>15</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">水土流失状况</td><td>15</td><td>15</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3">水土
流失
防治
成效</td><td>工程措施</td><td>20</td><td>20</td><td></td></tr>
<tr><td>植物措施</td><td>15</td><td>15</td><td></td></tr>
<tr><td>临时措施</td><td>10</td><td>6</td><td>部分裸土未进行临时苫盖</td></tr>
<tr><td colspan="2">水土流失危害</td><td>5</td><td>5</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">合 计</td><td>100</td><td>96</td><td></td></tr>
</table>

注：赋分方法按照《水利部办公厅关于进一步加强生产建设项目水土保持监测工作的通知》（办水保〔2020〕161 号）执行。

2 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	NO.2020G03 地块项目		
建设单位联系人及电话	王浩宇 13913861827	监测项目负责人（签字） 张杰	生产建设单位（盖章）
填表人及电话	赵君宇 16602110219		
主体工程施工进度	本季度项目处于主体施工期，正在进行主体建筑的建设，其余工程还未开工。		

指标				设计总量	本季度新增	累计
扰动地表面积（hm^2）		合计		3.75	0	3.75
		建筑区		0.46	0	0.46
		道路广场区		1.44	0	1.44
		绿化区		0.99	0	0.99
		施工生产区		0.34	0	0.34
		施工生活区		0.32	0	0.32
		临时堆土区		0.20	0	0.20
弃土（石、渣）量（万 m^3）		合计量		11.30	0	12.35
		渣土防护率（%）		＞99%	＞99%	＞99%
损坏水土保持设施数量（hm^2）				3.75	0	3.75
水土保持工程进度	工程措施	道路广场区	排水管网（m）	1285	0	0
			雨水回用系统（套）	2	0	0
			透水砖铺设（m^2）	3255	0	0
		绿化区	土地整治（hm^2）	0.99	0	0
			植草砖铺设（m^2）	1358	0	0
		施工生产区	土地整治（hm^2）	0.34	0	0
		施工生活区	土地整治（hm^2）	0.32	0	0
		临时堆土区	土地整治（hm^2）	0.20	0	0
	植物措施	绿化区	景观绿化（hm^2）	0.99	0	0
		施工生产区	撒播草籽（hm^2）	0.34	0	0
		施工生活区	撒播草籽（hm^2）	0.32	0	0
		临时堆土区	撒播草籽（hm^2）	0.20	0	0
	临时措施	建筑区	防尘网苫盖（m^2）	4600	0	4600
		道路广场区	临时排水沟（m）	955	0	543
			临时沉沙池（座）	5	0	1
			防尘网苫盖（m^2）	14400	0	13000
		绿化区	防尘网苫盖（m^2）	9900	500	9000

		施工生产区	临时排水沟（m）	94	0	55
			临时沉沙池（座）	1	0	1
			防尘网苫盖（m^2）	2400	0	1400
			洗车平台及配套沉淀池（座）	1	0	1
		施工生活区	临时排水沟（m）	258	0	258
			临时沉沙池（座）	1	0	0
			防尘网苫盖（m^2）	3200	0	0
		临时堆土区	临时排水沟（m）	138	0	0
			临时沉沙池（座）	1	0	0
			防尘网苫盖（m^2）	2000	0	2000
			临时拦挡（m）	185	0	0
水土流失影响因子		降雨量（mm）		256.8		
		最大 24 小时降雨（mm）		37.0		
土壤流失量（kg）				156.6		
水土流失灾害事件				无		
存在问题与建议				建议及时落实及完善各区域的临时苫盖等水保措施		

3 项目主体工程建设概况

3.1 主体工程施工进度

3.1.1 工程形象进度

本季度项目处于主体施工期，正在进行主体建筑的建设，其余工程还未开工。

3.1.2 工程土石方完成量

本项目土方开挖及外运工程已结束，本季度土方回填 0.3 万方。

3.2 水土保持监测工作开展情况

本季度共完成 3 次现场监测，无重大水土流失灾害事件，无加测。

3.3 水土保持措施布设及运行情况

依据水土保持方案，本项目在目前施工阶段主要的水土保持措施为临时措施，包括裸地的防尘网苫盖、临时排水沟、临时沉沙池、洗车平台和配套沉淀池。

根据现场勘查，本项目临时排水沟、防尘网苫盖、洗车平台及配套沉淀池部分已落实，现场水土保持措施保存完好，未发现损坏，但水保措施尚未布设完善，应补充完善防尘网苫盖等水保措施。

4 监测结果与分析

4.1 扰动土地情况

4.1.1 扰动范围控制情况

根据批复的水土保持方案，工程水土流失防治责任范围 3.75hm^2，本项目实际水土流失防治责任范围 3.75hm^2，其中 0.86hm^2 为施工生活区、施工生产区、临时堆土区的临时占地，原土地利用类型为住宅用地、水域及水利设施用地、交通运输用地，后经政府拆迁后闲置。本项目扰动范围情况如下表。

表 4-1 项目扰动范围监测表

分区	方案批复范围（hm^2）①	实际范围（hm^2）②	变化值（hm^2）③=②-①
建筑区	0.46	0.46	0
道路广场区	1.44	1.44	0
绿化区	0.99	0.99	0
施工生产区	0.34	0.34	0
施工生活区	0.32	0.32	0
临时堆土区	0.20	0.20	0
合计	3.75	3.75	0

4.1.2 表土剥离保护情况

参考已批复的水土保持方案和现场实际情况，本项目为补报项目，表土层已被破坏，水保方案未设计表土剥离，故本项目无表土剥离。

4.1.3 弃土（石、渣）堆放情况

依据已批复的水土保持方案，本项目挖填土石方总量 13.36 万方，其中挖方 11.30 万方，填方 2.06 万方，借方 1.56 万方，余方 10.80 万方，弃方运至马鞍山衡山矿业 1 号 2 号采石坑。根据建设单位提供的资料，本工程土方外运已结束，共计外运土方 12.35 万方，本季度土方回填 0.3 万方。

表 4-2　累计土石方情况监测表

分区	挖方（万方）	填方（万方）	余弃方（万方）	土石方挖填完成率	弃方去处	临时堆土区（万方/处）	乱堆乱弃（处）	未经批准弃土场（处）
建筑区	2.52	0.01	2.51	113.45%	马鞍山衡山矿业 1 号 2 号采石坑			
道路广场区	6.61	0	6.61	90.80%				
绿化区	3.22	0.3	3.22	91.67%				
合计	12.35	0.31	12.34	94.76%				

4.2 水土流失状况

4.2.1 土方流失面积

本季度无新增扰动土地，工程累计土壤流失面积为 3.75hm^2。土壤流失面积情况见下表。

表 4-3 土壤流失面积情况表　　单位 hm^2

监测分区	设计总量	土壤流失面积	备注
建筑区	0.46	0.46	
道路广场区	1.44	1.44	
绿化区	0.99	0.99	
施工生产区	0.34	0.34	
施工生活区	0.32	0.32	
临时堆土区	0.20	0.20	
合计	3.75	3.75	

4.2.2 土壤流失量

经监测，本季度项目区土壤流失总量为 156.6kg，发生水土流失的主要区域为施工现场的细粒砂石经雨水流出项目区。

4.3 水土流失防治成效

截至本季度，建筑区实施的水保措施包括临时苫盖等；道路广场区实施的水保措施包括临时苫盖、临时排水沟等；绿化区实施的水保措施包括临时苫盖等；施工生产区实施的水保措施包括临时苫盖、洗车平台、临时排水沟、临时沉沙池等；施工生活区实施的水保措施包括临时排水沟等。已实施的各项水土保持措施均运行良好，能够正常发挥水土保持效益。项目各期工程实施的水土保持措施进度见下表。

表 4-4　水土保持措施实施情况监测表

监测分区	措施类型	设计总量	本季完成量				累计完成量	实施率(%)	覆盖度(%)	成活率(%)
			1 月	2 月	3 月	合计				
建筑区	防尘网苫盖(m^2)	4600	0	0	0	0	4600	100		
道路广场区	排水管网（m）	1285	0	0	0	0	0	0		
	雨水回用系统(套)	2	0	0	0	0	0	0		
	透水砖铺设（m^2）	3255	0	0	0	0	0	0		
	临时排水沟（m）	955	0	0	0	0	543	56.86		
	临时沉沙池（座）	5	0	0	0	0	1	20		
	防尘网苫盖(m^2)	14400	0	0	0	0	13000	90.28		
绿化区	土地整治（hm^2)	0.99	0	0	0	0	0	0		
	植草砖铺设（m）	1358	0	0	0	0	0	0		
	景观绿化（hm^2)	0.99	0	0	0	0	0	0		
	防尘网苫盖(m^2)	9900	0	0	500	500	9000	90.9		
施工生产区	土地整治（hm^2）	0.34	0	0	0	0	0	0		
	撒播草籽（hm^2）	0.34	0	0	0	0	0	0		
	防尘网苫盖(m^2)	2400	0	0	0	0	1400	58.33		
	临时排水沟（m）	94	0	0	0	0	55	58.51		
	临时沉沙池（座）	1	0	0	0	0	1	100		
	洗车平台（座）	1	0	0	0	0	1	100		
施工生活区	土地整治（hm^2）	0.32	0	0	0	0	0	0		
	撒播草籽（hm^2）	0.32	0	0	0	0	0	0		
	临时排水沟（m）	258	0	0	0	0	258	100		
	临时沉沙池（座）	1	0	0	0	0	0	0		
	防尘网苫盖（m^2）	3200	0	0	0	0	0	0		
临时堆土区	土地整治（hm^2）	0.20	0	0	0	0	0	0		
	撒播草籽（hm^2）	0.20	0	0	0	0	0	0		
	临时排水沟（m）	138	0	0	0	0	0	0		
	临时沉沙池（座）	1	0	0	0	0	0	0		
	防尘网苫盖（m^2）	2000	0	0	0	0	2000	100		
	临时拦挡（m）	185	0	0	0	0	0	0		
“措施类型”单位可根据实际措施类型填写长度、面积、方量等										

4.4 水土流失危害

本季度，工程施工过程中采取有效措施控制水土流失，未对周边地区造成明显不利影响。

5 存在问题与建议

5.1 存在问题

截止到 2022 年第 1 季度末，本工程水土流失防治责任范围、土石方挖填量未超过水土保持方案中相关内容，无需完成水土保持方案变更，工程各项水土保持措施按照“三同时”要求，保质保量的落实，现场正运行的水土保持措施无明显质量问题。工程施工按照南京市各项要求施工，无乱扔乱弃现象。

5.2 建议

本项目已布设洗车平台、防尘网苫盖、临时排水沟、临时沉沙池等水保措施，但尚未布设完善，应补充完善的水保措施。

6 附件

6.1 水土保持监测现场照片

照片 1　B 地块现场（2022.03）	照片 2　B 地块现场（2022.03）
照片 3　B 地块现场（2022.03）	照片 4　A 地块现场（2022.03）
照片 5　A 地块现场（2022.03）	照片 6　A 地块现场（2022.03）

照片 7　洗车平台（2022.03）

照片 8　临时苫盖（2022.03）

照片 9　A 地块现状（2022.03）

照片 10　B 地块现状（2022.03）

照片 11　项目全景图（2022.03）

注：1、每个防治区至少三张近期现场照片，并宜在同一位置、角度拍摄，全面、客观、清晰地反映各防治区水土保持状况。

照片说明应包括拍摄时间、监测位置、分区、现场情况、建议等。

6.2 本监测期内降雨量统计表

月份 降雨量 日期	1 月	2 月	3 月
1	0.0	0.0	0.0
2	0.0	2.9	0.0
3	0.0	0.0	0.0
4	20.0	0.0	0.0
5	7.2	0.0	0.0
6	0.0	2.6	0.0
7	0.0	19.3	0.0
8	0.0	0.3	0.0
9	0.0	0.3	0.0
10	0.8	0.0	0.0
11	0.0	8.7	0.0
12	0.0	0.0	0.2
13	0.0	0.0	0.0
14	0.0	0.0	0.0
15	0.0	0.0	0.0
16	0.0	0.0	17.2
17	0.0	1.9	17.4
18	0.0	2.7	0.0
19	0.0	0.0	0.0
20	0.0	0.0	27.6
21	0.0	0.0	37.0
22	10.0	0.0	0.1
23	19.7	0.0	0.0
24	0.6	0.0	25.3
25	0.4	0.0	12.6
26	14.3	0.0	0.0
27	2.9	0.0	0.0
28	3.4	0.7	0.0
29	0.5	——	0.0
30	0.0	——	0.0
31	0.0	——	0.2
月降雨量	79.8	39.4	137.6
降雨日数	11	9	9
最大日降雨量（mm）	20.0	19.3	37.0
最大降雨日	1 月 4 日	2 月 7 日	3 月 21 日

NO.2020G03 地块项目

水土保持监测季度报告

（2022 年第 2 季度，总第 7 期）

监测时段：2022 年 4 月 1 日~6 月 30 日

建设单位：南京兆祥房地产开发有限公司

监测单位：江苏德宁建设工程咨询有限公司

2022 年 7 月

NO.2020G03 地块项目
水土保持监测季度报告

（2022 年第 2 季度，总第 7 期）

监测时段：2022 年 4 月 1 日~6 月 30 日

责任页

编制单位：江苏德宁建设工程咨询有限公司

责 任	姓 名	职称/职务	亲笔签名
批准	戴守勇	总经理	
核定	王定祥	副总经理	
审查	田春东	高级工程师	
监测项目负责人	张杰	工程师	
监测工程师	赵君宇	助理工程师	
监测工程师	朱宁馨	助理工程师	
本报告编写人	赵君宇	助理工程师	

目录

1 生产建设项目水土保持监测三色评价指标及赋分表 1
2 生产建设项目水土保持监测季度报告表 2
3 项目主体工程建设概况 4
3.1 主体工程施工进度 4
3.1.1 工程形象进度 4
3.1.2 工程土石方完成量 4
3.2 水土保持监测工作开展情况 4
3.3 水土保持措施布设及运行情况 4
4 监测结果与分析 5
4.1 扰动土地情况 5
4.1.1 扰动范围控制情况 5
4.1.2 表土剥离保护情况 5
4.1.3 弃土（石、渣）堆放情况 5
4.2 水土流失状况 6
4.2.1 土方流失面积 6
4.2.2 土壤流失量 6
4.3 水土流失防治成效 6
4.4 水土流失危害 7
5 存在问题与建议 8
5.1 存在问题 8
5.2 建议 8
6 附件 9
6.1 水土保持监测现场照片 9
6.2 本监测期内降雨量统计表 11

1　生产建设项目水土保持监测三色评价指标及赋分表

<table>
<tr><td colspan="2">项目名称</td><td colspan="3">NO.2020G03 地块项目</td></tr>
<tr><td colspan="2">监测时段和
防治责任范围</td><td colspan="3">2022 年第 2 季度 3.75 公顷</td></tr>
<tr><td colspan="2">三色评价结论
（勾选）</td><td colspan="3">绿色☑　　黄色□　　红色□</td></tr>
<tr><td colspan="2">评价指标</td><td>分值</td><td>得分</td><td>赋分说明</td></tr>
<tr><td rowspan="3">扰动
土地
情况</td><td>扰动范围
控制</td><td>15</td><td>15</td><td></td></tr>
<tr><td>表土剥离
保护</td><td>5</td><td>5</td><td></td></tr>
<tr><td>弃土（石、
渣）堆放</td><td>15</td><td>15</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">水土流失状况</td><td>15</td><td>15</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3">水土
流失
防治
成效</td><td>工程措施</td><td>20</td><td>20</td><td></td></tr>
<tr><td>植物措施</td><td>15</td><td>15</td><td></td></tr>
<tr><td>临时措施</td><td>10</td><td>7</td><td>部分裸土未进行临时苫盖</td></tr>
<tr><td colspan="2">水土流失危害</td><td>5</td><td>5</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">合 计</td><td>100</td><td>97</td><td></td></tr>
</table>

注：赋分方法按照《水利部办公厅关于进一步加强生产建设项目水土保持监测工作的通知》（办水保〔2020〕161 号）执行。

2 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	NO.2020G03 地块项目		
建设单位联系人及电话	王浩宇 13913861827	监测项目负责人（签字） 张杰	生产建设单位（盖章）
填表人及电话	赵君宇 16602110219		
主体工程施工进度	本季度项目处于主体施工期，正在进行主体建筑的建设，其余工程还未开工。		

指标				设计总量	本季度新增	累计
扰动地表面积（hm^2）	合计			3.75	0	3.75
	建筑区			0.46	0	0.46
	道路广场区			1.44	0	1.44
	绿化区			0.99	0	0.99
	施工生产区			0.34	0	0.34
	施工生活区			0.32	0	0.32
	临时堆土区			0.20	0	0.20
弃土（石、渣）量（万 m^3）	合计量			11.30	0	12.35
	渣土防护率（%）			＞99%	＞99%	＞99%
损坏水土保持设施数量（hm^2）				3.75	0	3.75
水土保持工程进度	工程措施	道路广场区	排水管网（m）	1285	1170	1170
			雨水回用系统（套）	2	2	2
			透水砖铺设（m^2）	3255	0	0
		绿化区	土地整治（hm^2）	0.99	0	0
			植草砖铺设（m^2）	1358	0	0
		施工生产区	土地整治（hm^2）	0.34	0	0
		施工生活区	土地整治（hm^2）	0.32	0	0
		临时堆土区	土地整治（hm^2）	0.20	0	0
	植物措施	绿化区	景观绿化（hm^2）	0.99	0	0
		施工生产区	撒播草籽（hm^2）	0.34	0	0
		施工生活区	撒播草籽（hm^2）	0.32	0	0
		临时堆土区	撒播草籽（hm^2）	0.20	0	0
	临时措施	建筑区	防尘网苫盖（m^2）	4600	0	4600
		道路广场区	临时排水沟（m）	955	0	543
			临时沉沙池（座）	5	0	1
			防尘网苫盖（m^2）	14400	900	13900
		绿化区	防尘网苫盖（m^2）	9900	500	9500

		施工生产区	临时排水沟（m）	94	0	55
			临时沉沙池（座）	1	0	1
			防尘网苫盖（m^2）	2400	0	1400
			洗车平台及配套沉淀池（座）	1	0	1
		施工生活区	临时排水沟（m）	258	0	258
			临时沉沙池（座）	1	0	0
			防尘网苫盖（m^2）	3200	0	0
		临时堆土区	临时排水沟（m）	138	0	0
			临时沉沙池（座）	1	0	0
			防尘网苫盖（m^2）	2000	0	2000
			临时拦挡（m）	185	0	0
水土流失影响因子		降雨量（mm）		334.7		
		最大 24 小时降雨（mm）		134.5		
土壤流失量（kg）				212.4		
水土流失灾害事件				无		
存在问题与建议				建议施工结束后及时苫盖		

3 项目主体工程建设概况

3.1 主体工程施工进度

3.1.1 工程形象进度

本季度项目处于主体施工期，正在进行主体建筑的建设，其余工程还未开工。

3.1.2 工程土石方完成量

本项目土方开挖及外运工程已结束，本季度土方回填 2.0 万方，土石方工程已结束。

3.2 水土保持监测工作开展情况

本季度共完成 3 次现场监测，无重大水土流失灾害事件，无加测。

3.3 水土保持措施布设及运行情况

依据水土保持方案，本项目在目前施工阶段主要的水土保持措施为临时措施，包括裸地的防尘网苫盖、临时排水沟、临时沉沙池、洗车平台和配套沉淀池。

根据现场勘查，本项目临时排水沟、防尘网苫盖、洗车平台及配套沉淀池部分已落实，现场水土保持措施保存完好，未发现损坏，但水保措施尚未布设完善，应补充完善防尘网苫盖等水保措施。

4 监测结果与分析

4.1 扰动土地情况

4.1.1 扰动范围控制情况

根据批复的水土保持方案，工程水土流失防治责任范围 3.75hm²，本项目实际水土流失防治责任范围 3.75hm²，其中 0.86hm² 为施工生活区、施工生产区、临时堆土区的临时占地，原土地利用类型为住宅用地、水域及水利设施用地、交通运输用地，后经政府拆迁后闲置。本项目扰动范围情况如下表。

表 4-1 项目扰动范围监测表

分区	方案批复范围（hm²）①	实际范围（hm²）②	变化值（hm²）③=②-①
建筑区	0.46	0.46	0
道路广场区	1.44	1.44	0
绿化区	0.99	0.99	0
施工生产区	0.34	0.34	0
施工生活区	0.32	0.32	0
临时堆土区	0.20	0.20	0
合计	3.75	3.75	0

4.1.2 表土剥离保护情况

参考已批复的水土保持方案和现场实际情况，本项目为补报项目，表土层已被破坏，水保方案未设计表土剥离，故本项目无表土剥离。

4.1.3 弃土（石、渣）堆放情况

依据已批复的水土保持方案，本项目挖填土石方总量 13.36 万方，其中挖方 11.30 万方，填方 2.06 万方，借方 1.56 万方，余方 10.80 万方，弃方运至马鞍山衡山矿业 1 号 2 号采石坑。根据建设单位提供的资料，本工程土方外运已结束，共计外运土方 12.35 万方，本季度土方回填 2.0 万方，总计回填 2.31 万方，填方来源于周边项目挖方，土石方挖填工作已结束。

表 4-2　累计土石方情况监测表

分区	挖方（万方）	填方（万方）	余弃方（万方）	土石方挖填完成率	弃方去处	临时堆土区（万方/处）	乱堆乱弃（处）	未经批准弃土场（处）
建筑区	2.52	0.01	2.51	113.45%	马鞍山衡山矿业 1 号 2 号采石坑			
道路广场区	6.61	1.1	6.61	105.9%				
绿化区	3.22	1.2	3.22	109.6%				
合计	12.35	2.31	12.34	109.7%				

4.2 水土流失状况

4.2.1 土方流失面积

本季度无新增扰动土地，工程累计土壤流失面积为 3.75hm^2。土壤流失面积情况见下表。

表 4-3　土壤流失面积情况表　　单位 hm^2

监测分区	设计总量	土壤流失面积	备注
建筑区	0.46	0.46	
道路广场区	1.44	1.44	
绿化区	0.99	0.99	
施工生产区	0.34	0.34	
施工生活区	0.32	0.32	
临时堆土区	0.20	0.20	
合计	3.75	3.75	

4.2.2 土壤流失量

经监测，本季度项目区土壤流失总量为 212.4kg，发生水土流失的主要区域为施工现场的细粒砂石经雨水流出项目区。

4.3 水土流失防治成效

截至本季度，建筑区实施的水保措施包括临时苫盖等；道路广场区实施的水保措施包括临时苫盖、临时排水沟等；绿化区实施的水保措施包括临时苫盖等；施工生产区实施的水保措施包括临时苫盖、洗车平台、临时排水沟、临时沉沙池等；施工生活区实施的水保措施包括临时排水沟等。已实施的各项水土保持措施均运行良好，能够正常发挥水土保持效益。项目各期工程实施的水土保持措施进度见下表。

表 4-4　水土保持措施实施情况监测表

监测分区	措施类型	设计总量	本季完成量				累计完成量	实施率(%)	覆盖度(%)	成活率(%)
			4 月	5 月	6 月	合计				
建筑区	防尘网苫盖（m^2）	4600	0	0	0	0	4600	100		
道路广场区	排水管网（m）	1285	0	600	570	1170	1170	91.1		
	雨水回用系统(套)	2	2	0	0	2	2	100		
	透水砖铺设（m^2）	3255	0	0	0	0	0	0		
	临时排水沟（m）	955	0	0	0	0	543	56.9		
	临时沉沙池（座）	5	0	0	0	0	1	20		
	防尘网苫盖（m^2）	14400	0	0	900	900	13900	96.5		
绿化区	土地整治（hm^2）	0.99	0	0	0	0	0	0		
	植草砖铺设（m）	1358	0	0	0	0	0	0		
	景观绿化（hm^2）	0.99	0	0	0	0	0	0		
	防尘网苫盖（m^2）	9900	0	0	500	500	9500	95.9		
施工生产区	土地整治（hm^2）	0.34	0	0	0	0	0	0		
	撒播草籽（hm^2）	0.34	0	0	0	0	0	0		
	防尘网苫盖（m^2）	2400	0	0	0	0	1400	58.3		
	临时排水沟（m）	94	0	0	0	0	55	58.5		
	临时沉沙池（座）	1	0	0	0	0	1	100		
	洗车平台（座）	1	0	0	0	0	1	100		
施工生活区	土地整治（hm^2）	0.32	0	0	0	0	0	0		
	撒播草籽（hm^2）	0.32	0	0	0	0	0	0		
	临时排水沟（m）	258	0	0	0	0	258	100		
	临时沉沙池（座）	1	0	0	0	0	0	0		
	防尘网苫盖（m^2）	3200	0	0	0	0	0	0		
临时堆土区	土地整治（hm^2）	0.20	0	0	0	0	0	0		
	撒播草籽（hm^2）	0.20	0	0	0	0	0	0		
	临时排水沟（m）	138	0	0	0	0	0	0		
	临时沉沙池（座）	1	0	0	0	0	0	0		
	防尘网苫盖（m^2）	2000	0	0	0	0	2000	100		
	临时拦挡（m）	185	0	0	0	0	0	0		
“措施类型”单位可根据实际措施类型填写长度、面积、方量等										

4.4 水土流失危害

本季度，工程施工过程中采取有效措施控制水土流失，未对周边地区造成明显不利影响。

5 存在问题与建议

5.1 存在问题

截止到 2022 年第 2 季度末，本工程水土流失防治责任范围、土石方挖填量未超过水土保持方案中相关内容，无需完成水土保持方案变更，工程各项水土保持措施按照“三同时”要求，保质保量的落实，现场正运行的水土保持措施无明显质量问题。工程施工按照南京市各项要求施工，无乱扔乱弃现象。

5.2 建议

本项目已布设洗车平台、防尘网苫盖、临时排水沟、临时沉沙池等水保措施，建议施工结束后在裸地及时苫盖。

6 附件

6.1 水土保持监测现场照片

照片 1　B 地块现场（2022.06）	照片 2　B 地块现场（2022.06）
照片 3　B 地块现场（2022.06）	照片 4　A 地块现场（2022.06）
照片 5　A 地块现场（2022.06）	照片 6　A 地块现场（2022.06）

照片 7　洗车平台（2022.06）

照片 8　临时苫盖（2022.06）

照片 9　A 地块现状（2022.06）

照片 10　B 地块现状（2022.06）

照片 11　项目全景图（2022.06）

注：1、每个防治区至少三张近期现场照片，并宜在同一位置、角度拍摄，全面、客观、清晰地反映各防治区水土保持状况。

照片说明应包括拍摄时间、监测位置、分区、现场情况、建议等。

6.2 本监测期内降雨量统计表

月份 降雨量 日期	4 月	5 月	6 月
1	0.0	0.0	0.0
2	0.0	0.0	0.0
3	0.0	0.0	0.0
4	0.0	0.0	48.6
5	0.0	0.0	8.2
6	0.0	0.0	0.0
7	0.0	0.0	0.0
8	0.0	0.0	0.0
9	0.0	0.0	0.0
10	0.0	0.0	0.0
11	0.0	0.0	0.0
12	5.6	0.0	0.0
13	21.6	0.0	0.0
14	0.0	0.0	0.0
15	0.0	0.0	0.0
16	0.0	0.0	0.0
17	0.1	0.0	0.0
18	0.0	0.0	0.0
19	0.0	0.4	0.0
20	0.0	0.0	0.0
21	0.0	0.0	2.2
22	5.6	0.0	0.0
23	0.0	0.0	134.5
24	19.2	0.0	0.0
25	57.3	0.5	0.0
26	0.0	0.0	0.0
27	0.0	0.0	0.0
28	19.6	0.2	2.3
29	0.0	0.0	0.1
30	0.0	8.7	0.0
31	——	0.0	——
月降雨量	129	9.8	195.9
降雨日数	7	4	6
最大日降雨量（mm）	57.3	8.7	134.5
最大降雨日	4 月 25 日	5 月 30 日	6 月 23 日

NO.2020G03 地块项目

水土保持监测季度报告

（2022 年第 3 季度，总第 8 期）

监测时段：2022 年 7 月 1 日~9 月 30 日

建设单位：南京兆祥房地产开发有限公司

监测单位：江苏德宁建设工程咨询有限公司

2022 年 10 月

NO.2020G03 地块项目
水土保持监测季度报告

（2022 年第 3 季度，总第 8 期）

监测时段：2022 年 7 月 1 日~9 月 30 日

责任页

编制单位：江苏德宁建设工程咨询有限公司

责 任	姓 名	职称/职务	亲笔签名
批准	戴守勇	总经理	
核定	王定祥	副总经理	
审查	田春东	高级工程师	
监测项目负责人	张杰	工程师	
监测工程师	赵君宇	助理工程师	
监测工程师	朱宁馨	助理工程师	
本报告编写人	赵君宇	助理工程师	

目录

1 生产建设项目水土保持监测三色评价指标及赋分表 1
2 生产建设项目水土保持监测季度报告表 2
3 项目主体工程建设概况 4
3.1 主体工程施工进度 4
3.1.1 工程形象进度 4
3.1.2 工程土石方完成量 4
3.2 水土保持监测工作开展情况 4
3.3 水土保持措施布设及运行情况 4
4 监测结果与分析 5
4.1 扰动土地情况 5
4.1.1 扰动范围控制情况 5
4.1.2 表土剥离保护情况 5
4.1.3 弃土（石、渣）堆放情况 5
4.2 水土流失状况 6
4.2.1 土方流失面积 6
4.2.2 土壤流失量 6
4.3 水土流失防治成效 6
4.4 水土流失危害 7
5 存在问题与建议 8
5.1 存在问题 8
5.2 建议 8
6 附件 9
6.1 水土保持监测现场照片 9
6.2 本监测期内降雨量统计表 11

1　生产建设项目水土保持监测三色评价指标及赋分表

<table>
<tr><td colspan="2">项目名称</td><td colspan="3">NO.2020G03 地块项目</td></tr>
<tr><td colspan="2">监测时段和
防治责任范围</td><td colspan="3">2022 年第 3 季度 3.75 公顷</td></tr>
<tr><td colspan="2">三色评价结论
（勾选）</td><td colspan="3">绿色☑　　黄色□　　红色□</td></tr>
<tr><td colspan="2">评价指标</td><td>分值</td><td>得分</td><td>赋分说明</td></tr>
<tr><td rowspan="3">扰动
土地
情况</td><td>扰动范围
控制</td><td>15</td><td>15</td><td></td></tr>
<tr><td>表土剥离
保护</td><td>5</td><td>5</td><td></td></tr>
<tr><td>弃土（石、
渣）堆放</td><td>15</td><td>15</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">水土流失状况</td><td>15</td><td>15</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3">水土
流失
防治
成效</td><td>工程措施</td><td>20</td><td>20</td><td></td></tr>
<tr><td>植物措施</td><td>15</td><td>15</td><td></td></tr>
<tr><td>临时措施</td><td>10</td><td>6</td><td>部分裸土未进行临时苫盖</td></tr>
<tr><td colspan="2">水土流失危害</td><td>5</td><td>5</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">合 计</td><td>100</td><td>96</td><td></td></tr>
</table>

注：赋分方法按照《水利部办公厅关于进一步加强生产建设项目水土保持监测工作的通知》（办水保〔2020〕161 号）执行。

2 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 9 月 30 日

项目名称	NO.2020G03 地块项目		
建设单位联系人及电话	王浩宇 13913861827	监测项目负责人（签字） 张杰	生产建设单位（盖章）
填表人及电话	赵君宇 16602110219		
主体工程施工进度	本季度项目处于装饰整理期，正在进行主体建筑室内装修与室外道路绿化施工。		

指标				设计总量	本季度新增	累计
扰动地表面积（hm^2）	合计			3.75	0	3.75
	建筑区			0.46	0	0.46
	道路广场区			1.44	0	1.44
	绿化区			0.99	0	0.99
	施工生产区			0.34	0	0.34
	施工生活区			0.32	0	0.32
	临时堆土区			0.20	0	0.20
弃土（石、渣）量（万 m^3）	合计量			11.30	0	12.35
	渣土防护率（%）			>99%	>99%	>99%
损坏水土保持设施数量（hm^2）				3.75	0	3.75
水土保持工程进度	工程措施	道路广场区	排水管网（m）	1285	0	1170
			雨水回用系统（套）	2	0	2
			透水砖铺设（m^2）	3255	0	0
		绿化区	土地整治（hm^2）	0.99	0.99	0.99
			植草砖铺设（m^2）	1358	0	0
		施工生产区	土地整治（hm^2）	0.34	0	0
		施工生活区	土地整治（hm^2）	0.32	0	0
		临时堆土区	土地整治（hm^2）	0.20	0	0
	植物措施	绿化区	景观绿化（hm^2）	0.99	0.8	0.8
		施工生产区	撒播草籽（hm^2）	0.34	0	0
		施工生活区	撒播草籽（hm^2）	0.32	0	0
		临时堆土区	撒播草籽（hm^2）	0.20	0	0
	临时措施	建筑区	防尘网苫盖（m^2）	4600	0	4600
		道路广场区	临时排水沟（m）	955	0	543
			临时沉沙池（座）	5	0	1
			防尘网苫盖（m^2）	14400	0	13900
		绿化区	防尘网苫盖（m^2）	9900	0	9500

		施工生产区	临时排水沟（m）	94	0	55
			临时沉沙池（座）	1	0	1
			防尘网苫盖（m^2）	2400	0	1400
			洗车平台及配套沉淀池（座）	1	0	1
		施工生活区	临时排水沟（m）	258	0	258
			临时沉沙池（座）	1	0	0
			防尘网苫盖（m^2）	3200	0	0
		临时堆土区	临时排水沟（m）	138	0	0
			临时沉沙池（座）	1	0	0
			防尘网苫盖（m^2）	2000	0	2000
			临时拦挡（m）	185	0	0
水土流失影响因子		降雨量（mm）		84		
		最大 24 小时降雨（mm）		21.8		
土壤流失量（kg）				53.1		
水土流失灾害事件				无		
存在问题与建议				建议施工结束后及时苫盖		

3 项目主体工程建设概况

3.1 主体工程施工进度

3.1.1 工程形象进度

本季度项目处于装饰整理期，正在进行主体建筑室内装修与室外道路绿化施工。

3.1.2 工程土石方完成量

本项目土方开挖及外运工程已结束，共开挖土方 12.34 万方，回填土方 2.31 万方。

3.2 水土保持监测工作开展情况

本季度共完成 3 次现场监测，无重大水土流失灾害事件，无加测。

3.3 水土保持措施布设及运行情况

依据水土保持方案，本项目在目前施工阶段主要的水土保持措施为工程措施与植物措施，包括雨水管网、土地整治、景观绿化。

根据现场勘查，本项目现场水土保持措施保存完好，未发现损坏，但水保措施尚未布设完善，应补充完善防尘网苫盖等水保措施。

4 监测结果与分析

4.1 扰动土地情况

4.1.1 扰动范围控制情况

根据批复的水土保持方案，工程水土流失防治责任范围 3.75hm^2，本项目实际水土流失防治责任范围 3.75hm^2，其中 0.86hm^2 为施工生活区、施工生产区、临时堆土区的临时占地，原土地利用类型为住宅用地、水域及水利设施用地、交通运输用地，后经政府拆迁后闲置。本项目扰动范围情况如下表。

表 4-1 项目扰动范围监测表

分区	方案批复范围（hm^2）①	实际范围（hm^2）②	变化值（hm^2）③=②-①
建筑区	0.46	0.46	0
道路广场区	1.44	1.44	0
绿化区	0.99	0.99	0
施工生产区	0.34	0.34	0
施工生活区	0.32	0.32	0
临时堆土区	0.20	0.20	0
合计	3.75	3.75	0

4.1.2 表土剥离保护情况

参考已批复的水土保持方案和现场实际情况，本项目为补报项目，表土层已被破坏，水保方案未设计表土剥离，故本项目无表土剥离。

4.1.3 弃土（石、渣）堆放情况

依据已批复的水土保持方案，本项目挖填土石方总量 13.36 万方，其中挖方 11.30 万方，填方 2.06 万方，借方 1.56 万方，余方 10.80 万方，弃方运至马鞍山衡山矿业 1 号 2 号采石坑。根据建设单位提供的资料，本工程土方外运已结束，共计外运土方 12.35 万方，本季度土方回填 2.0 万方，总计回填 2.31 万方，填方来源于周边项目挖方，土石方挖填工作已结束。

表 4-2　累计土石方情况监测表

分区	挖方（万方）	填方（万方）	余弃方（万方）	土石方挖填完成率	弃方去处	临时堆土区（万方/处）	乱堆乱弃（处）	未经批准弃土场（处）
建筑区	2.52	0.01	2.51	113.45%	马鞍山衡山矿业 1 号 2 号采石坑			
道路广场区	6.61	1.1	6.61	105.9%				
绿化区	3.22	1.2	3.22	109.6%				
合计	12.35	2.31	12.34	109.7%				

4.2 水土流失状况

4.2.1 土方流失面积

本季度无新增扰动土地，工程累计土壤流失面积为 3.75hm^2。土壤流失面积情况见下表。

表 4-3　土壤流失面积情况表　　单位 hm^2

监测分区	设计总量	土壤流失面积	备注
建筑区	0.46	0.46	
道路广场区	1.44	1.44	
绿化区	0.99	0.99	
施工生产区	0.34	0.34	
施工生活区	0.32	0.32	
临时堆土区	0.20	0.20	
合计	3.75	3.75	

4.2.2 土壤流失量

经监测，本季度项目区土壤流失总量为 53.1kg，发生水土流失的主要区域为施工现场的细粒砂石经雨水流出项目区。

4.3 水土流失防治成效

截至本季度，建筑区实施的水保措施包括临时苫盖等；道路广场区实施的水保措施包括临时苫盖、临时排水沟、雨水回用系统等；绿化区实施的水保措施包括临时苫盖、土地整治、景观绿化等；施工生产区实施的水保措施包括临时苫盖、洗车平台、临时排水沟、临时沉沙池等；施工生活区实施的水保措施包括临时排水沟等。已实施的各项水土保持措施均运行良好，能够正常发挥水土保持效益。项目各期工程实施的水土保持措施进度见下表。

表 4-4　水土保持措施实施情况监测表

监测分区	措施类型	设计总量	本季完成量				累计完成量	实施率(%)	覆盖度(%)	成活率(%)
			7 月	8 月	9 月	合计				
建筑区	防尘网苫盖（m^2）	4600	0	0	0	0	4600	100		
道路广场区	排水管网（m）	1285	0	0	0	0	1170	91.1		
	雨水回用系统(套)	2	0	0	0	0	2	100		
	透水砖铺设（m^2）	3255	0	0	0	0	0	0		
	临时排水沟（m）	955	0	0	0	0	543	56.9		
	临时沉沙池（座）	5	0	0	0	0	1	20		
	防尘网苫盖（m^2）	14400	0	0	0	0	13900	96.5		
绿化区	土地整治（hm^2）	0.99	0	0.99	0	0.99	0.99	100		
	植草砖铺设（m）	1358	0	0	0	0	0	0		
	景观绿化（hm^2）	0.99	0	0	0.8	0.8	0.8	80		
	防尘网苫盖（m^2）	9900	0	0	0	0	9500	95.9		
施工生产区	土地整治（hm^2）	0.34	0	0	0	0	0	0		
	撒播草籽（hm^2）	0.34	0	0	0	0	0	0		
	防尘网苫盖（m^2）	2400	0	0	0	0	1400	58.3		
	临时排水沟（m）	94	0	0	0	0	55	58.5		
	临时沉沙池（座）	1	0	0	0	0	1	100		
	洗车平台（座）	1	0	0	0	0	1	100		
施工生活区	土地整治（hm^2）	0.32	0	0	0	0	0	0		
	撒播草籽（hm^2）	0.32	0	0	0	0	0	0		
	临时排水沟（m）	258	0	0	0	0	258	100		
	临时沉沙池（座）	1	0	0	0	0	0	0		
	防尘网苫盖（m^2）	3200	0	0	0	0	0	0		
临时堆土区	土地整治（hm^2）	0.20	0	0	0	0	0	0		
	撒播草籽（hm^2）	0.20	0	0	0	0	0	0		
	临时排水沟（m）	138	0	0	0	0	0	0		
	临时沉沙池（座）	1	0	0	0	0	0	0		
	防尘网苫盖（m^2）	2000	0	0	0	0	2000	100		
	临时拦挡（m）	185	0	0	0	0	0	0		
“措施类型”单位可根据实际措施类型填写长度、面积、方量等										

4.4 水土流失危害

本季度，工程施工过程中采取有效措施控制水土流失，未对周边地区造成明显不利影响。

5 存在问题与建议

5.1 存在问题

截止到 2022 年第 3 季度末，本工程水土流失防治责任范围、土石方挖填量未超过水土保持方案中相关内容，无需完成水土保持方案变更，工程各项水土保持措施按照“三同时”要求，保质保量的落实，现场正运行的水土保持措施无明显质量问题。工程施工按照南京市各项要求施工，无乱扔乱弃现象。

5.2 建议

本项目已布设洗车平台、防尘网苫盖、临时排水沟、临时沉沙池、雨水管网、土地整治、景观绿化等水保措施，建议施工结束后在裸地及时苫盖。

6 附件

6.1 水土保持监测现场照片

照片 1　B 地块现场（2022.09）	照片 2　B 地块现场（2022.09）
照片 3　B 地块现场（2022.09）	照片 4　A 地块现场（2022.09）
照片 5　A 地块现场（2022.09）	照片 6　A 地块现场（2022.09）

照片 7　雨水管网（2022.09）

照片 8　临时苫盖（2022.09）

照片 9　A 地块现状（2022.09）

照片 10　B 地块现状（2022.09）

照片 11　项目全景图（2022.09）

注：1、每个防治区至少三张近期现场照片，并宜在同一位置、角度拍摄，全面、客观、清晰地反映各防治区水土保持状况。

照片说明应包括拍摄时间、监测位置、分区、现场情况、建议等。

6.2 本监测期内降雨量统计表

月份 降雨量 日期	7 月	8 月	9 月
1	0.0	0.0	0.0
2	0.0	0.0	0.0
3	0.0	0.0	0.5
4	0.3	0.0	0.0
5	0.0	0.0	0.0
6	0.3	0.0	0.0
7	0.1	0.0	0.0
8	0.0	0.0	0.0
9	0.0	0.0	0.0
10	6.3	0.0	0.0
11	0.0	0.0	0.0
12	0.0	0.0	0.0
13	0.0	0.0	0.6
14	0.0	0.0	4.5
15	0.0	0.0	18.1
16	0.0	0.0	0.0
17	0.0	0.0	0.0
18	0.0	0.0	0.0
19	0.0	0.0	0.0
20	11.3	0.0	0.0
21	4.4	0.0	0.0
22	0.0	0.0	0.0
23	0.0	0.0	0.0
24	0.0	0.0	0.0
25	0.0	0.0	0.0
26	21.8	8.5	0.0
27	0.0	1.6	0.8
28	0.0	0.0	0.0
29	3.0	0.2	0.0
30	0.0	1.7	0.0
31	0.0	0.0	——
月降雨量	47.5	12.0	24.5
降雨日数	8	4	5
最大日降雨量（mm）	21.8	8.5	18.1
最大降雨日	7 月 26 日	8 月 26 日	9 月 15 日

NO.2020G03 地块项目

水土保持监测季度报告

（2022 年第 4 季度，总第 9 期）

监测时段：2022 年 10 月 1 日~12 月 31 日

建设单位：南京兆祥房地产开发有限公司

监测单位：江苏德宁建设工程咨询有限公司

2023 年 1 月

NO.2020G03 地块项目
水土保持监测季度报告

（2022 年第 4 季度，总第 9 期）

监测时段：2022 年 10 月 1 日~12 月 31 日

责任页

编制单位：江苏德宁建设工程咨询有限公司

责 任	姓 名	职称/职务	亲笔签名
批准	戴守勇	总经理	
核定	王定祥	副总经理	
审查	田春东	高级工程师	
监测项目负责人	张杰	工程师	
监测工程师	赵君宇	助理工程师	
监测工程师	朱宁馨	助理工程师	
本报告编写人	赵君宇	助理工程师	

目录

1 生产建设项目水土保持监测三色评价指标及赋分表 1
2 生产建设项目水土保持监测季度报告表 2
3 项目主体工程建设概况 4
3.1 主体工程施工进度 4
3.1.1 工程形象进度 4
3.1.2 工程土石方完成量 4
3.2 水土保持监测工作开展情况 4
3.3 水土保持措施布设及运行情况 4
4 监测结果与分析 5
4.1 扰动土地情况 5
4.1.1 扰动范围控制情况 5
4.1.2 表土剥离保护情况 5
4.1.3 弃土（石、渣）堆放情况 5
4.2 水土流失状况 6
4.2.1 土方流失面积 6
4.2.2 土壤流失量 6
4.3 水土流失防治成效 6
4.4 水土流失危害 7
5 存在问题与建议 8
5.1 存在问题 8
5.2 建议 8
6 附件 9
6.1 水土保持监测现场照片 9
6.2 本监测期内降雨量统计表 11

1　生产建设项目水土保持监测三色评价指标及赋分表

<table>
<tr><td colspan="2">项目名称</td><td colspan="3">NO.2020G03 地块项目</td></tr>
<tr><td colspan="2">监测时段和
防治责任范围</td><td colspan="3">2022 年第 4 季度 3.75 公顷</td></tr>
<tr><td colspan="2">三色评价结论
（勾选）</td><td colspan="3">绿色☑　　黄色□　　红色□</td></tr>
<tr><td colspan="2">评价指标</td><td>分值</td><td>得分</td><td>赋分说明</td></tr>
<tr><td rowspan="3">扰动
土地
情况</td><td>扰动范围
控制</td><td>15</td><td>15</td><td></td></tr>
<tr><td>表土剥离
保护</td><td>5</td><td>5</td><td></td></tr>
<tr><td>弃土（石、
渣）堆放</td><td>15</td><td>15</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">水土流失状况</td><td>15</td><td>15</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3">水土
流失
防治
成效</td><td>工程措施</td><td>20</td><td>20</td><td></td></tr>
<tr><td>植物措施</td><td>15</td><td>15</td><td></td></tr>
<tr><td>临时措施</td><td>10</td><td>8</td><td>部分裸地未进行临时苫盖</td></tr>
<tr><td colspan="2">水土流失危害</td><td>5</td><td>5</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">合 计</td><td>100</td><td>98</td><td></td></tr>
</table>

注：赋分方法按照《水利部办公厅关于进一步加强生产建设项目水土保持监测工作的通知》（办水保〔2020〕161 号）执行。

2 生产建设项目水土保持监测季度报告表

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

项目名称	NO.2020G03 地块项目		
建设单位联系人及电话	王浩宇 13913861827	监测项目负责人（签字） 张杰	生产建设单位（盖章）
填表人及电话	赵君宇 16602110219		
主体工程施工进度	本季度项目处于装饰整理期，正在进行主体建筑室内装修与室外道路绿化施工。		

指标		设计总量	本季度新增	累计
扰动地表面积（hm^2）	合计	3.75	0	3.75
	建筑区	0.46	0	0.46
	道路广场区	1.44	0	1.44
	绿化区	0.99	0	0.99
	施工生产区	0.34	0	0.34
	施工生活区	0.32	0	0.32
	临时堆土区	0.20	0	0.20
弃土（石、渣）量（万 m^3）	合计量	11.30	0	12.35
	渣土防护率（%）	>99%	>99%	>99%
损坏水土保持设施数量（hm^2）		3.75	0	3.75

水土保持工程进度						
	工程措施	道路广场区	排水管网（m）	1285	0	1170
			雨水回用系统（套）	2	0	2
			透水砖铺设（m^2）	3255	3200	3200
		绿化区	土地整治（hm^2）	0.99	0	0.99
			植草砖铺设（m^2）	1358	536	536
		施工生产区	土地整治（hm^2）	0.34	0	0
		施工生活区	土地整治（hm^2）	0.32	0	0
		临时堆土区	土地整治（hm^2）	0.20	0	0
	植物措施	绿化区	景观绿化（hm^2）	0.99	0.19	0.99
		施工生产区	撒播草籽（hm^2）	0.34	0	0
		施工生活区	撒播草籽（hm^2）	0.32	0	0
		临时堆土区	撒播草籽（hm^2）	0.20	0	0
	临时措施	建筑区	防尘网苫盖（m^2）	4600	0	4600
		道路广场区	临时排水沟（m）	955	0	543
			临时沉沙池（座）	5	0	1
			防尘网苫盖（m^2）	14400	0	13900
		绿化区	防尘网苫盖（m^2）	9900	0	9500

		施工生产区	临时排水沟（m）	94	0	55
			临时沉沙池（座）	1	0	1
			防尘网苫盖（m^2）	2400	0	1400
			洗车平台及配套沉淀池（座）	1	0	1
		施工生活区	临时排水沟（m）	258	0	258
			临时沉沙池（座）	1	0	0
			防尘网苫盖（m^2）	3200	0	0
		临时堆土区	临时排水沟（m）	138	0	0
			临时沉沙池（座）	1	0	0
			防尘网苫盖（m^2）	2000	0	2000
			临时拦挡（m）	185	0	0
水土流失影响因子		降雨量（mm）		143.9		
		最大 24 小时降雨（mm）		26.9		
土壤流失量（kg）				50		
水土流失灾害事件				无		
存在问题与建议				建议及时对裸露地表进行苫盖		

3 项目主体工程建设概况

3.1 主体工程施工进度

3.1.1 工程形象进度

本季度项目处于装饰整理期，正在进行室外道路绿化施工。

3.1.2 工程土石方完成量

本项目土方开挖及外运工程已结束，共开挖土方 12.34 万方，回填土方 2.31 万方。

3.2 水土保持监测工作开展情况

本季度共完成 3 次现场监测，无重大水土流失灾害事件，无加测。

3.3 水土保持措施布设及运行情况

依据水土保持方案，本项目在目前施工阶段主要的水土保持措施为工程措施与植物措施，包括雨水管网、土地整治、景观绿化。

根据现场勘查，本项目现场水土保持措施保存完好，未发现损坏，但水保措施尚未布设完善，应补充完善防尘网苫盖等水保措施。

4 监测结果与分析

4.1 扰动土地情况

4.1.1 扰动范围控制情况

根据批复的水土保持方案，工程水土流失防治责任范围 3.75hm^2，本项目实际水土流失防治责任范围 3.75hm^2，其中 0.86hm^2 为施工生活区、施工生产区、临时堆土区的临时占地，原土地利用类型为住宅用地、水域及水利设施用地、交通运输用地，后经政府拆迁后闲置。本项目扰动范围情况如下表。

表 4-1 项目扰动范围监测表

分区	方案批复范围（hm^2）①	实际范围（hm^2）②	变化值（hm^2）③=②-①
建筑区	0.46	0.46	0
道路广场区	1.44	1.44	0
绿化区	0.99	0.99	0
施工生产区	0.34	0.34	0
施工生活区	0.32	0.32	0
临时堆土区	0.20	0.20	0
合计	3.75	3.75	0

4.1.2 表土剥离保护情况

参考已批复的水土保持方案和现场实际情况，本项目为补报项目，表土层已被破坏，水保方案未设计表土剥离，故本项目无表土剥离。

4.1.3 弃土（石、渣）堆放情况

依据已批复的水土保持方案，本项目挖填土石方总量 13.36 万方，其中挖方 11.30 万方，填方 2.06 万方，借方 1.56 万方，余方 10.80 万方，弃方运至马鞍山衡山矿业 1 号 2 号采石坑。根据建设单位提供的资料，本工程土方外运已结束，共计外运土方 12.35 万方，本季度土方回填 2.0 万方，总计回填 2.31 万方，填方来源于周边项目挖方，土石方挖填工作已结束。

表 4-2　累计土石方情况监测表

分区	挖方（万方）	填方（万方）	余弃方（万方）	土石方挖填完成率	弃方去处	临时堆土区（万方/处）	乱堆乱弃（处）	未经批准弃土场（处）
建筑区	2.52	0.01	2.51	113.45%	马鞍山衡山矿业 1 号 2 号采石坑			
道路广场区	6.61	1.1	6.61	105.9%				
绿化区	3.22	1.2	3.22	109.6%				
合计	12.35	2.31	12.34	109.7%				

4.2 水土流失状况

4.2.1 土方流失面积

本季度无新增扰动土地，工程累计土壤流失面积为 3.75hm^2。土壤流失面积情况见下表。

表 4-3　土壤流失面积情况表　　单位 hm^2

监测分区	设计总量	土壤流失面积	备注
建筑区	0.46	0.46	
道路广场区	1.44	1.44	
绿化区	0.99	0.99	
施工生产区	0.34	0.34	
施工生活区	0.32	0.32	
临时堆土区	0.20	0.20	
合计	3.75	3.75	

4.2.2 土壤流失量

经监测，本季度项目区土壤流失总量为 50kg，发生水土流失的主要区域为施工现场的细粒砂石经雨水流出项目区。

4.3 水土流失防治成效

截至本季度，建筑区实施的水保措施包括临时苫盖等；道路广场区实施的水保措施包括临时苫盖、临时排水沟、雨水回用系统等；绿化区实施的水保措施包括临时苫盖、土地整治、景观绿化等；施工生产区实施的水保措施包括临时苫盖、洗车平台、临时排水沟、临时沉沙池等；施工生活区实施的水保措施包括临时排水沟等。已实施的各项水土保持措施均运行良好，能够正常发挥水土保持效益。项目各期工程实施的水土保持措施进度见下表。

表 4-4　水土保持措施实施情况监测表

监测分区	措施类型	设计总量	本季完成量				累计完成量	实施率(%)	覆盖度(%)	成活率(%)
			10 月	11 月	12 月	合计				
建筑区	防尘网苫盖（m^2）	4600	0	0	0	0	4600	100		
道路广场区	排水管网（m）	1285	0	0	0	0	1170	91.1		
	雨水回用系统(套)	2	0	0	0	0	2	100		
	透水砖铺设（m^2）	3255	1800	1400	0	0	3200	98.3		
	临时排水沟（m）	955	0	0	0	0	543	56.9		
	临时沉沙池（座）	5	0	0	0	0	1	20		
	防尘网苫盖（m^2）	14400	0	0	0	0	13900	96.5		
绿化区	土地整治（hm^2）	0.99	0	0	0	0	0.99	100		
	植草砖铺设（m）	1358	536	0	0	536	536	39.5		
	景观绿化（hm^2）	0.99	0.19	0	0	0	0.99	100		
	防尘网苫盖（m^2）	9900	0	0	0	0	9500	95.9		
施工生产区	土地整治（hm^2）	0.34	0	0	0	0	0	0		
	撒播草籽（hm^2）	0.34	0	0	0	0	0	0		
	防尘网苫盖（m^2）	2400	0	0	0	0	1400	58.3		
	临时排水沟（m）	94	0	0	0	0	55	58.5		
	临时沉沙池（座）	1	0	0	0	0	1	100		
	洗车平台（座）	1	0	0	0	0	1	100		
施工生活区	土地整治（hm^2）	0.32	0	0	0	0	0	0		
	撒播草籽（hm^2）	0.32	0	0	0	0	0	0		
	临时排水沟（m）	258	0	0	0	0	258	100		
	临时沉沙池（座）	1	0	0	0	0	0	0		
	防尘网苫盖（m^2）	3200	0	0	0	0	0	0		
临时堆土区	土地整治（hm^2）	0.20	0	0	0	0	0	0		
	撒播草籽（hm^2）	0.20	0	0	0	0	0	0		
	临时排水沟（m）	138	0	0	0	0	0	0		
	临时沉沙池（座）	1	0	0	0	0	0	0		
	防尘网苫盖（m^2）	2000	0	0	0	0	2000	100		
	临时拦挡（m）	185	0	0	0	0	0	0		
“措施类型”单位可根据实际措施类型填写长度、面积、方量等										

4.4 水土流失危害

本季度，工程施工过程中采取有效措施控制水土流失，未对周边地区造成明显不利影响。

5 存在问题与建议

5.1 存在问题

截止到 2022 年第 4 季度末，本工程水土流失防治责任范围、土石方挖填量未超过水土保持方案中相关内容，无需完成水土保持方案变更，工程各项水土保持措施按照“三同时”要求，保质保量的落实，现场正运行的水土保持措施无明显质量问题。工程施工按照南京市各项要求施工，无乱扔乱弃现象。

5.2 建议

本项目已布设洗车平台、防尘网苫盖、临时排水沟、临时沉沙池、雨水管网、土地整治、景观绿化等水保措施，建议施工结束后在裸地及时苫盖。

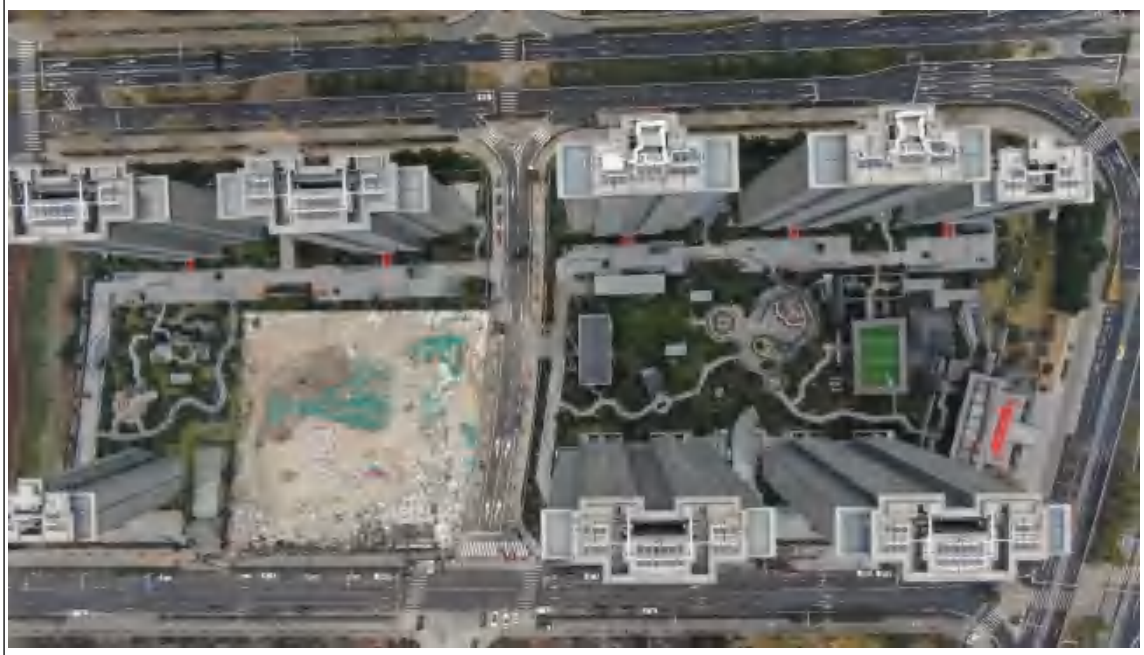
6 附件

6.1 水土保持监测现场照片

照片 1　道路广场区（2022.12）	照片 2　道路广场区（2022.12）
照片 3　道路广场区（2022.12）	照片 4　绿化区（2022.12）
照片 5　绿化区（2022.12）	照片 6　绿化区（2022.12）

照片 7　A 地块现状（2022.12）

照片 8　B 地块现状（2022.12）



照片 9　项目全景图（2022.12）

注：1、每个防治区至少三张近期现场照片，并宜在同一位置、角度拍摄，全面、客观、清晰地反映各防治区水土保持状况。

照片说明应包括拍摄时间、监测位置、分区、现场情况、建议等。

6.2 本监测期内降雨量统计表

月份 降雨量 日期	10 月	11 月	12 月
1	0.0	0.0	0.0
2	0.0	0.0	0.0
3	0.0	0.0	2.3
4	1.7	0.0	5.0
5	2.8	0.0	0.0
6	26.9	0.0	0.0
7	0.1	0.0	0.0
8	4.8	0.0	0.9
9	0.0	0.0	0.0
10	0.0	0.0	0.5
11	0.0	0.0	0.0
12	0.0	0.9	0.0
13	0.0	0.1	0.0
14	0.0	0.8	0.0
15	0.0	0.0	0.0
16	0.0	9.2	2.5
17	0.0	2.9	0.0
18	0.0	3.4	0.0
19	0.0	0.1	0.0
20	0.0	0.0	0.0
21	0.0	25.5	0.0
22	0.0	0.9	0.0
23	0.0	0.0	0.0
24	0.0	0.0	0.0
25	0.0	0.0	0.0
26	14.4	0.0	0.0
27	0.0	0.0	0.0
28	0.0	31.1	0.0
29	0.0	7.1	0.0
30	0.0	0.0	0.0
31	0.0	——	0.0
月降雨量	50.7	82.0	11.2
降雨日数	6	10	5
最大日降雨量（mm）	26.9	25.5	18.1
最大降雨日	10 月 6 日	11 月 21 日	12 月 4 日

NO.2020G03 地块项目

水土保持监测季度报告

（2023 年第 1 季度，总第 10 期）

监测时段：2023 年 1 月 1 日~3 月 31 日

建设单位：南京兆祥房地产开发有限公司

监测单位：江苏德宁建设工程咨询有限公司

2023 年 4 月

NO.2020G03 地块项目
水土保持监测季度报告

（2023 年第 1 季度，总第 10 期）

监测时段：2023 年 1 月 1 日~3 月 31 日

责任页

编制单位：江苏德宁建设工程咨询有限公司

责 任	姓 名	职称/职务	亲笔签名
批准	戴守勇	总经理	
核定	王定祥	副总经理	
审查	路长华	高级工程师	
监测项目负责人	张杰	工程师	
监测工程师	赵君宇	工程师	
监测工程师	朱宁馨	助理工程师	
本报告编写人	赵君宇	工程师	

目录

1 生产建设项目水土保持监测三色评价指标及赋分表 1
2 生产建设项目水土保持监测季度报告表 2
3 项目主体工程建设概况 4
3.1 主体工程施工进度 4
3.1.1 工程形象进度 4
3.1.2 工程土石方完成量 4
3.2 水土保持监测工作开展情况 4
3.3 水土保持措施布设及运行情况 4
4 监测结果与分析 5
4.1 扰动土地情况 5
4.1.1 扰动范围控制情况 5
4.1.2 表土剥离保护情况 5
4.1.3 弃土（石、渣）堆放情况 5
4.2 水土流失状况 6
4.2.1 土方流失面积 6
4.2.2 土壤流失量 6
4.3 水土流失防治成效 6
4.4 水土流失危害 7
5 存在问题与建议 8
5.1 存在问题 8
5.2 建议 8
6 附件 9
6.1 水土保持监测现场照片 9
6.2 本监测期内降雨量统计表 11

1　生产建设项目水土保持监测三色评价指标及赋分表

<table>
<tr><td colspan="2">项目名称</td><td colspan="3">NO.2020G03 地块项目</td></tr>
<tr><td colspan="2">监测时段和
防治责任范围</td><td colspan="3">2023 年第 1 季度 3.75 公顷</td></tr>
<tr><td colspan="2">三色评价结论
（勾选）</td><td colspan="3">绿色☑　　黄色□　　红色□</td></tr>
<tr><td colspan="2">评价指标</td><td>分值</td><td>得分</td><td>赋分说明</td></tr>
<tr><td rowspan="3">扰动
土地
情况</td><td>扰动范围
控制</td><td>15</td><td>15</td><td></td></tr>
<tr><td>表土剥离
保护</td><td>5</td><td>5</td><td></td></tr>
<tr><td>弃土（石、
渣）堆放</td><td>15</td><td>15</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">水土流失状况</td><td>15</td><td>15</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3">水土
流失
防治
成效</td><td>工程措施</td><td>20</td><td>20</td><td></td></tr>
<tr><td>植物措施</td><td>15</td><td>15</td><td></td></tr>
<tr><td>临时措施</td><td>10</td><td>10</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">水土流失危害</td><td>5</td><td>5</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">合 计</td><td>100</td><td>100</td><td></td></tr>
</table>

注：赋分方法按照《水利部办公厅关于进一步加强生产建设项目水土保持监测工作的通知》（办水保〔2020〕161 号）执行。

2 生产建设项目水土保持监测季度报告表

监测时段：2023 年 1 月 1 日至 2023 年 3 月 31 日

项目名称	NO.2020G03 地块项目		
建设单位联系人及电话	王浩宇 13913861827	监测项目负责人（签字） 张杰	生产建设单位（盖章）
填表人及电话	赵君宇 16602110219		
主体工程施工进度	本季度项目处于装饰整理期，正在进行主体建筑室内装修与室外道路绿化施工。		

指标				设计总量	本季度新增	累计
扰动地表面积（hm^2）		合计		3.75	0	3.75
		建筑区		0.46	0	0.46
		道路广场区		1.44	0	1.44
		绿化区		0.99	0	0.99
		施工生产区		0.34	0	0.34
		施工生活区		0.32	0	0.32
		临时堆土区		0.20	0	0.20
弃土（石、渣）量（万 m^3）		合计量		11.30	0	12.35
		渣土防护率（%）		＞99%	＞99%	＞99%
损坏水土保持设施数量（hm^2）				3.75	0	3.75
水土保持工程进度	工程措施	道路广场区	排水管网（m）	1285	0	1170
			雨水回用系统（套）	2	0	2
			透水砖铺设（m^2）	3255	0	3200
		绿化区	土地整治（hm^2）	0.99	0	0.99
			植草砖铺设（m^2）	1358	0	536
		施工生产区	土地整治（hm^2）	0.34	0.34	0.34
		施工生活区	土地整治（hm^2）	0.32	0.32	0.32
		临时堆土区	土地整治（hm^2）	0.20	0.20	0.20
	植物措施	绿化区	景观绿化（hm^2）	0.99	0	0.99
		施工生产区	撒播草籽（hm^2）	0.34	0.34	0.34
		施工生活区	撒播草籽（hm^2）	0.32	0.32	0.32
		临时堆土区	撒播草籽（hm^2）	0.20	0.20	0.20
	临时措施	建筑区	防尘网苫盖（m^2）	4600	0	4600
		道路广场区	临时排水沟（m）	955	0	543
			临时沉沙池（座）	5	0	1
			防尘网苫盖（m^2）	14400	0	13900
		绿化区	防尘网苫盖（m^2）	9900	0	9500

		施工生产区	临时排水沟（m）	94	0	55
			临时沉沙池（座）	1	0	1
			防尘网苫盖（m^2）	2400	1000	2400
			洗车平台及配套沉淀池（座）	1	0	1
		施工生活区	临时排水沟（m）	258	0	258
			临时沉沙池（座）	1	0	0
			防尘网苫盖（m^2）	3200	3200	3200
		临时堆土区	临时排水沟（m）	138	0	0
			临时沉沙池（座）	1	0	0
			防尘网苫盖（m^2）	2000	0	2000
			临时拦挡（m）	185	0	0
水土流失影响因子		降雨量（mm）		141.7		
		最大 24 小时降雨（mm）		18.0		
土壤流失量（kg）				50		
水土流失灾害事件				无		
存在问题与建议				无		

3 项目主体工程建设概况

3.1 主体工程施工进度

3.1.1 工程形象进度

本季度项目已完工。

3.1.2 工程土石方完成量

本项目土方开挖及外运工程已结束，共开挖土方 12.34 万方，回填土方 2.31 万方。

3.2 水土保持监测工作开展情况

本季度共完成 3 次现场监测，无重大水土流失灾害事件，无加测。

3.3 水土保持措施布设及运行情况

根据现场勘查，本项目已完工，现场水土保持措施保存完好，未发现损坏。

4 监测结果与分析

4.1 扰动土地情况

4.1.1 扰动范围控制情况

根据批复的水土保持方案，工程水土流失防治责任范围 3.75hm^2，本项目实际水土流失防治责任范围 3.75hm^2，其中 0.86hm^2 为施工生活区、施工生产区、临时堆土区的临时占地，原土地利用类型为住宅用地、水域及水利设施用地、交通运输用地，后经政府拆迁后闲置。本项目扰动范围情况如下表。

表 4-1 项目扰动范围监测表

分区	方案批复范围（hm^2）①	实际范围（hm^2）②	变化值（hm^2）③=②-①
建筑区	0.46	0.46	0
道路广场区	1.44	1.44	0
绿化区	0.99	0.99	0
施工生产区	0.34	0.34	0
施工生活区	0.32	0.32	0
临时堆土区	0.20	0.20	0
合计	3.75	3.75	0

4.1.2 表土剥离保护情况

参考已批复的水土保持方案和现场实际情况，本项目为补报项目，表土层已被破坏，水保方案未设计表土剥离，故本项目无表土剥离。

4.1.3 弃土（石、渣）堆放情况

依据已批复的水土保持方案，本项目挖填土石方总量 13.36 万方，其中挖方 11.30 万方，填方 2.06 万方，借方 1.56 万方，余方 10.80 万方，弃方运至马鞍山衡山矿业 1 号 2 号采石坑。根据建设单位提供的资料，本工程土方外运已结束，共计外运土方 12.35 万方，本季度土方回填 2.0 万方，总计回填 2.31 万方，填方来源于周边项目挖方，土石方挖填工作已结束。

表 4-2　累计土石方情况监测表

分区	挖方（万方）	填方（万方）	余弃方（万方）	土石方挖填完成率	弃方去处	临时堆土区（万方/处）	乱堆乱弃（处）	未经批准弃土场（处）
建筑区	2.52	0.01	2.51	113.45%	马鞍山衡山矿业 1 号 2 号采石坑			
道路广场区	6.61	1.1	6.61	105.9%				
绿化区	3.22	1.2	3.22	109.6%				
合计	12.35	2.31	12.34	109.7%				

4.2 水土流失状况

4.2.1 土方流失面积

本季度无新增扰动土地，工程累计土壤流失面积为 3.75hm^2。土壤流失面积情况见下表。

表 4-3　土壤流失面积情况表　　单位 hm^2

监测分区	设计总量	土壤流失面积	备注
建筑区	0.46	0.46	
道路广场区	1.44	1.44	
绿化区	0.99	0.99	
施工生产区	0.34	0.34	
施工生活区	0.32	0.32	
临时堆土区	0.20	0.20	
合计	3.75	3.75	

4.2.2 土壤流失量

经监测，本季度项目区土壤流失总量为 50kg，发生水土流失的主要区域为背景流失。

4.3 水土流失防治成效

截至本季度，建筑区实施的水保措施包括临时苫盖等；道路广场区实施的水保措施包括临时苫盖、临时排水沟、雨水回用系统等；绿化区实施的水保措施包括临时苫盖、土地整治、景观绿化等；施工生产区实施的水保措施包括临时苫盖、洗车平台、临时排水沟、临时沉沙池等；施工生活区实施的水保措施包括临时排水沟等。已实施的各项水土保持措施均运行良好，能够正常发挥水土保持效益。项目各期工程实施的水土保持措施进度见下表。

表 4-4　水土保持措施实施情况监测表

监测分区	措施类型	设计总量	本季完成量				累计完成量	实施率(%)	覆盖度(%)	成活率(%)
			1 月	2 月	3 月	合计				
建筑区	防尘网苫盖（m^2）	4600	0	0	0	0	4600	100		
道路广场区	排水管网（m）	1285	0	0	0	0	1170	91.1		
	雨水回用系统(套)	2	0	0	0	0	2	100		
	透水砖铺设（m^2）	3255	0	0	0	0	3200	98.3		
	临时排水沟（m）	955	0	0	0	0	543	56.9		
	临时沉沙池（座）	5	0	0	0	0	1	20		
	防尘网苫盖（m^2）	14400	0	0	0	0	13900	96.5		
绿化区	土地整治（hm^2）	0.99	0	0	0	0	0.99	100		
	植草砖铺设（m）	1358	0	0	0	0	536	39.5		
	景观绿化（hm^2）	0.99	0	0	0	0	0.99	100		
	防尘网苫盖（m^2）	9900	0	0	0	0	9500	95.9		
施工生产区	土地整治（hm^2）	0.34	0	0	0.34	0.34	0.34	100		
	撒播草籽（hm^2）	0.34	0	0	0.34	0.34	0.34	100		
	防尘网苫盖（m^2）	2400	0	0	1000	1000	2400	100		
	临时排水沟（m）	94	0	0	0	0	55	58.5		
	临时沉沙池（座）	1	0	0	0	0	1	100		
	洗车平台（座）	1	0	0	0	0	1	100		
施工生活区	土地整治（hm^2）	0.32	0	0	0.32	0.32	0.32	100		
	撒播草籽（hm^2）	0.32	0	0	0.32	0.32	0.32	100		
	临时排水沟（m）	258	0	0	0	0	258	100		
	临时沉沙池（座）	1	0	0	0	0	0	0		
	防尘网苫盖（m^2）	3200	0	0	3200	3200	3200	100		
临时堆土区	土地整治（hm^2）	0.20	0	0	0.20	0.20	0.20	100		
	撒播草籽（hm^2）	0.20	0	0	0.20	0.20	0.20	100		
	临时排水沟（m）	138	0	0	0	0	0	0		
	临时沉沙池（座）	1	0	0	0	0	0	0		
	防尘网苫盖（m^2）	2000	0	0	0	0	2000	100		
	临时拦挡（m）	185	0	0	0	0	0	0		
“措施类型”单位可根据实际措施类型填写长度、面积、方量等										

4.4 水土流失危害

本季度，工程施工过程中采取有效措施控制水土流失，未对周边地区造成明显不利影响。

5 存在问题与建议

5.1 存在问题

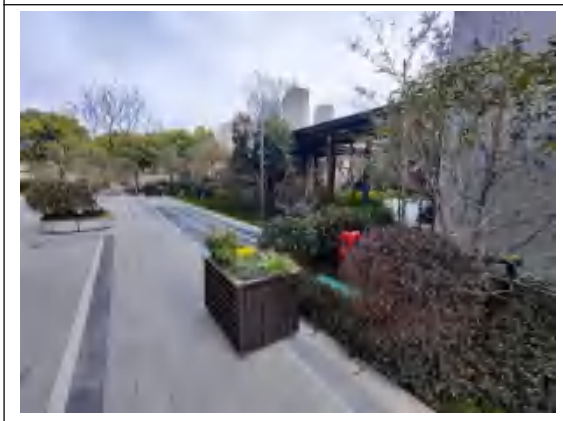
截止到 2023 年第 1 季度末，本工程水土流失防治责任范围无变化、土石方挖填量超过水土保持方案中相关内容，但未达到变更条件，无需完成水土保持方案变更，工程各项水土保持措施按照“三同时”要求，保质保量的落实，现场正运行的水土保持措施无明显质量问题。工程施工按照南京市各项要求施工，无乱扔乱弃现象。

5.2 建议

本项目已完工，因尽快开展水土保持设施验收。

6 附件

6.1 水土保持监测现场照片

照片 1　道路广场区（2023.3）	照片 2　道路广场区（2023.3）
照片 3　道路广场区（2023.3）	照片 4　绿化区（2023.3）
	
照片 5　绿化区（2023.3）	照片 6　绿化区（2023.3）

照片 7　施工生产区（2023.3）

照片 8　施工生活区（2023.3）

照片 9　项目全景图（2023.3）

注：1、每个防治区至少三张近期现场照片，并宜在同一位置、角度拍摄，全面、客观、清晰地反映各防治区水土保持状况。

照片说明应包括拍摄时间、监测位置、分区、现场情况、建议等。

6.2 本监测期内降雨量统计表

月份 降雨量 日期	1 月	2 月	3 月
1	0.0	0.0	0.0
2	0.0	0.0	0.0
3	0.0	0.0	0.0
4	0.0	0.0	0.0
5	0.0	4.4	0.0
6	0.0	2.7	0.0
7	0.0	0.0	0.0
8	0.0	0.2	0.0
9	0.0	10.5	0.0
10	0.0	5.2	0.0
11	0.0	18.0	0.8
12	2.5	16.4	0.0
13	8.5	0.7	0.0
14	7.7	0.0	0.0
15	0.0	0.0	0.0
16	0.0	0.2	15.3
17	0.0	0.0	2.7
18	0.0	0.0	0.0
19	0.0	0.0	0.0
20	0.0	0.0	10.5
21	4.1	0.0	8.7
22	0.0	0.0	9.1
23	4.3	6.4	0.7
24	0.0	0.0	0.8
25	0.0	0.0	1.0
26	0.0	0.0	0.0
27	0.0	0.0	0.0
28	0.0	0.0	0.0
29	0.0	——	0.0
30	0.0	——	0.3
31	0.0	——	0.0
月降雨量	27.1	64.7	49.9
降雨日数	5	10	10
最大日降雨量（mm）	8.5	18.0	15.3
最大降雨日	1 月 13 日	2 月 11 日	3 月 16 日

南京市
建筑垃圾处置许可证

宁城渣字第 2020092307793 号

根据《南京市市容管理条例》第二十五条、《南京市渣土运输管理办法》第二十二条规定，经审核，本工程符合建筑垃圾的处置核准条件，准予发证。

发证机关　南京市城市管理局

发证日期　2020 年 9 月 23 日

建设单位	南京兆祥房地产开发有限公司		
联 系 人	王国荣	联系电话	13952069669
工程名称	NO.2020G03地块项目		
工程地址	庐山路以南、龙王大街以西		
许可范围	渣土：支护、工桩、基础、支撑		
外运处置量	26071+13181+140850+3106 T		
有效期限	2020 年 9 月 23 日 至 2021 年 4月 23 日		
承运单位	南京瑞珅建筑工程有限公司		
联 系 人	禹雪飞	联系电话	15996217374

监督举报电话：12319　84410104

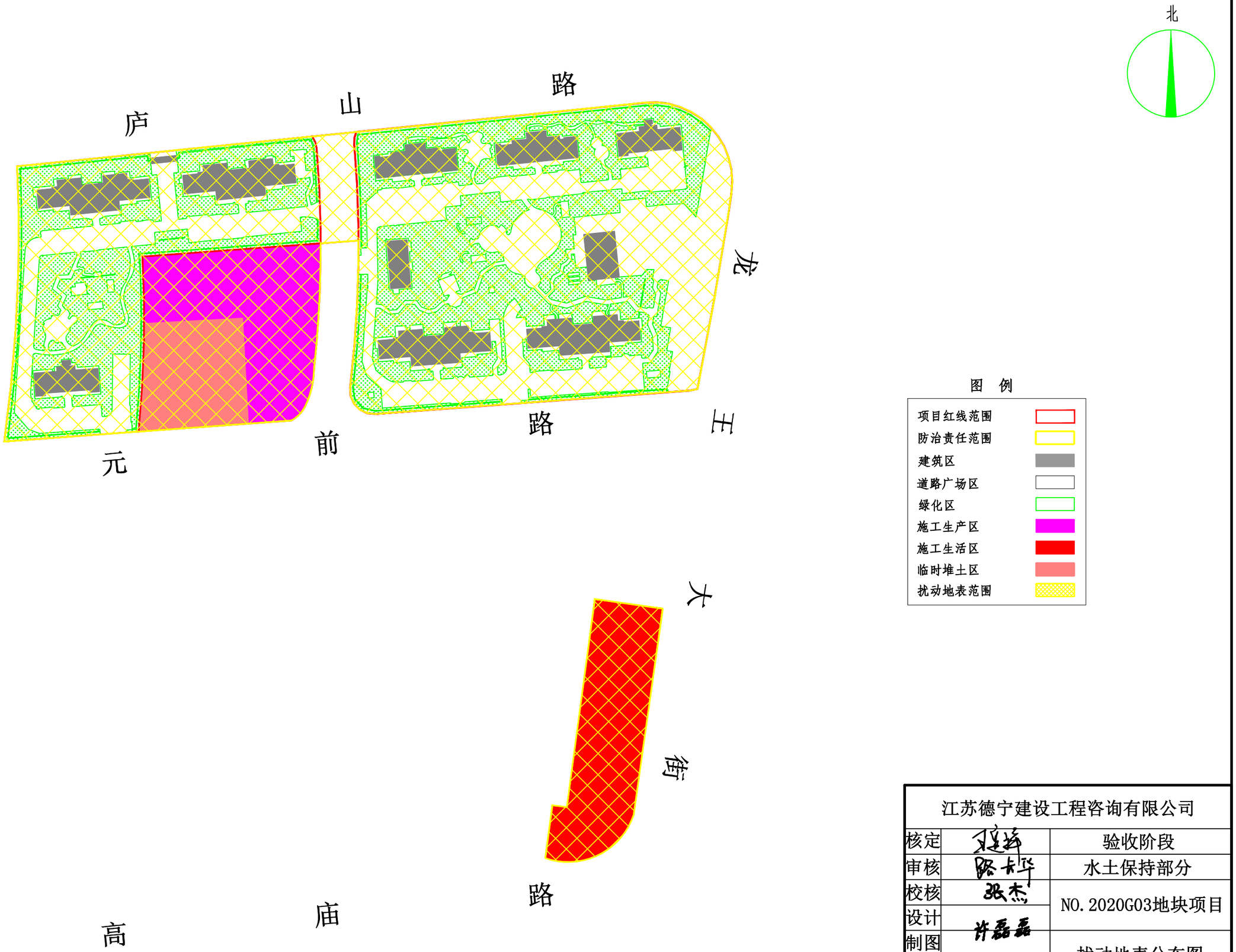
附件 6：照片集

照片 1：排水管网（2023.3）	照片 2：景观绿化（2023.3）
照片 3：景观绿化（2023.3）	照片 4：景观绿化（2022.09）
照片 5：透水铺装（2023.3）	照片 6：透水铺装（2023.3）

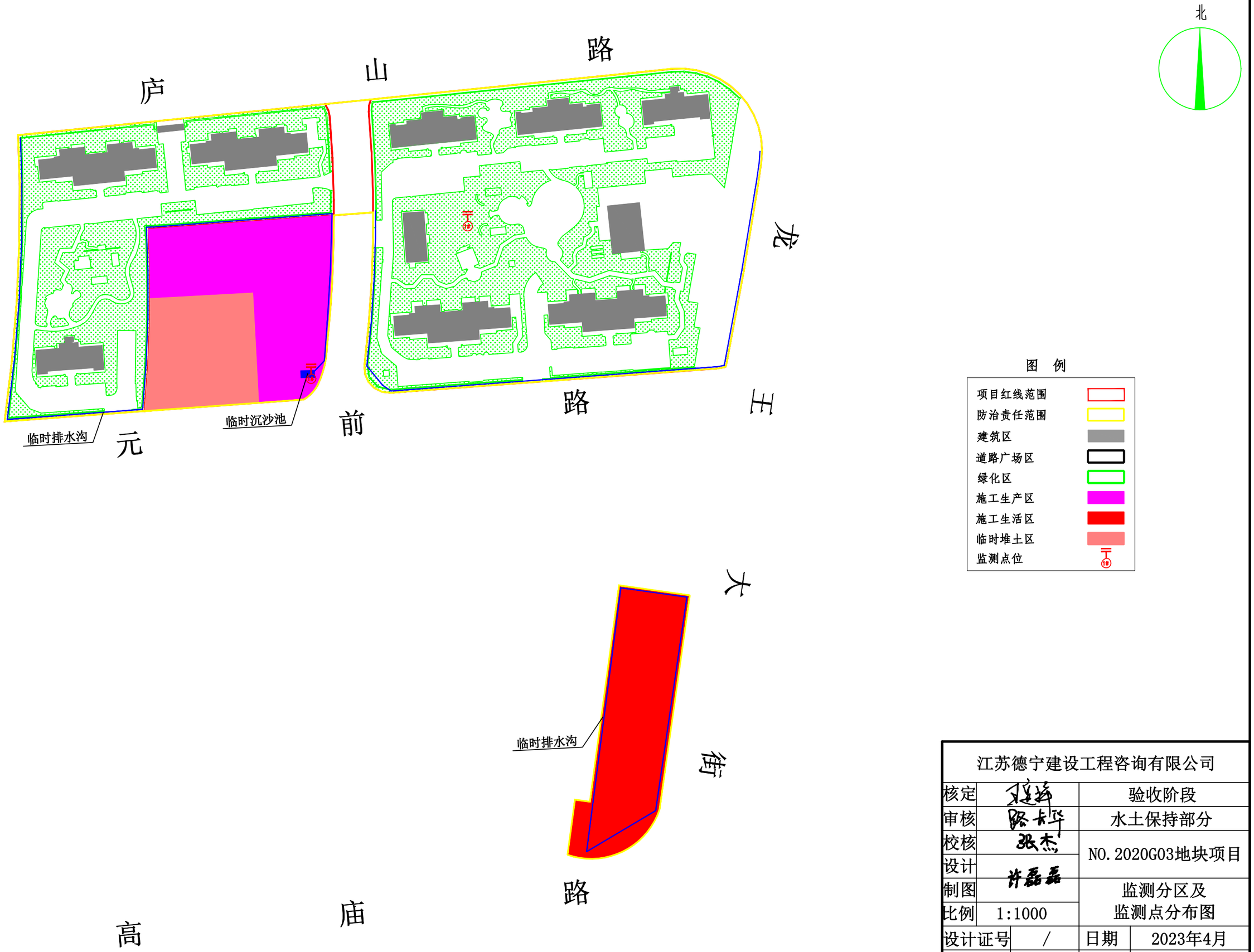
附图

南京市行政区划图
项目所在地
栖霞区
浦口区
江宁区
溧水区
高淳区
①玄武区
②秦淮区
③鼓楼区
④建邺区
⑤雨花台区
项目所在地
N
江东南路
龙王大街站
天保街站
保双街站
吴侯街站
南京河西城市生态公园
庐山路
元前路
高庙路
螺塘路
保双街东站
秦新路站
南京外国语学校河西分校
南京河西外国语学校
0
100
200
M

附图1 项目地理位置图

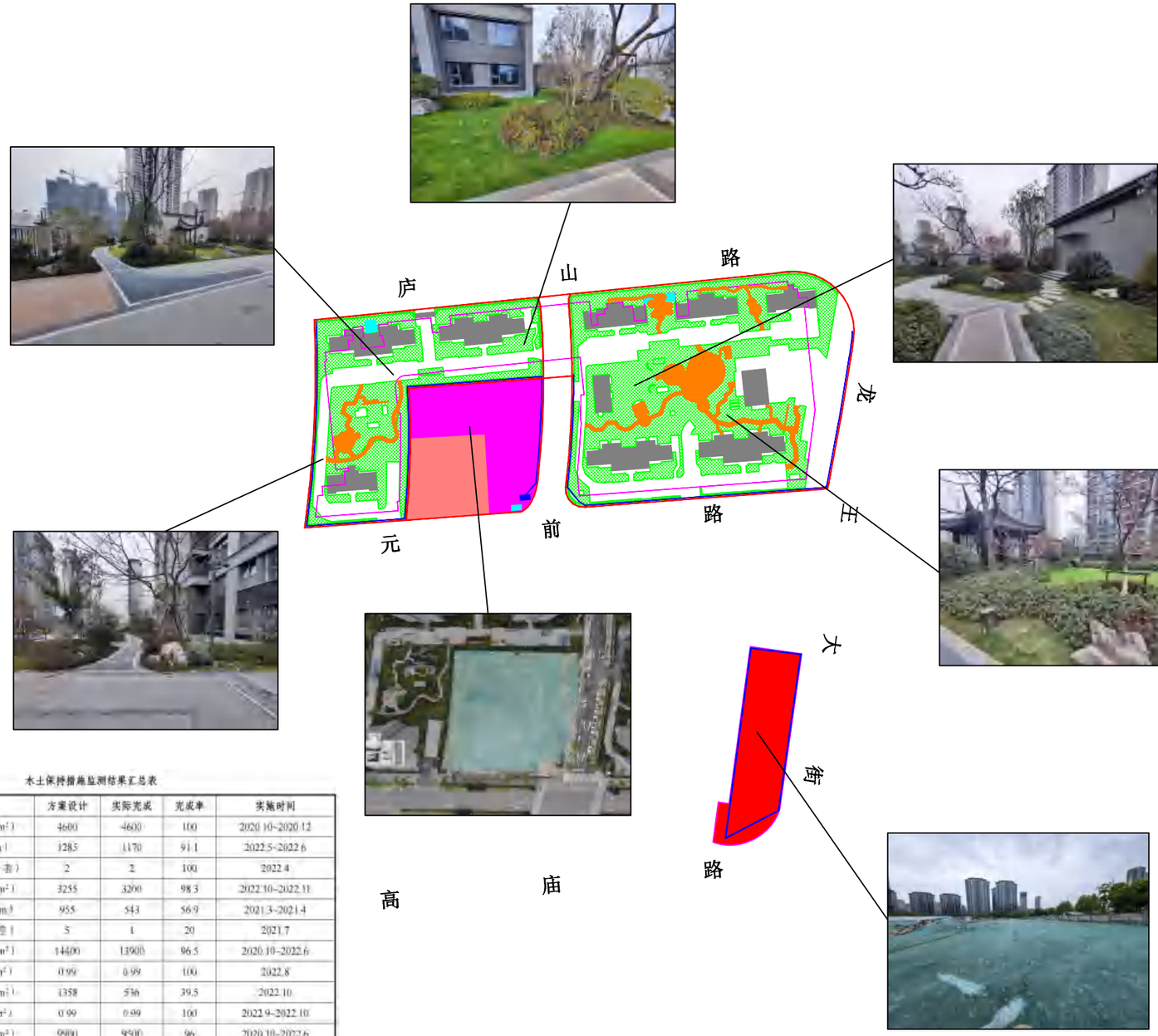


江苏德宁建设工程咨询有限公司			
核定		验收阶段	
审核		水土保持部分	
校核		NO.2020G03地块项目	
设计			
制图		扰动地表分布图	
比例	1:1000		
设计证号	/	日期	2023年4月
资质证号	/	图号	附图2



江苏德宁建设工程咨询有限公司			
核定		验收阶段	
审核		水土保持部分	
校核		NO.2020G03地块项目	
设计			
制图		监测分区及监测点分布图	
比例	1:1000		
设计证号	/	日期	2023年4月
资质证号	/	图号	附图3

附图4　项目区土壤侵蚀强度图



水土保持措施监测结果汇总表

监测分区	措施类型	方案设计	实际完成	完成率	实施时间
建筑区	防尘网苫盖（m^2）	4600	4600	100	2020.10~2020.12
道路广场区	排水管网（m）	1285	1170	91.1	2022.5~2022.6
	雨水回用系统（套）	2	2	100	2022.4
	透水砖铺设（m^2）	3255	3200	98.3	2022.10~2022.11
	临时排水沟（m）	955	543	56.9	2021.3~2021.4
	临时沉沙池（座）	5	1	20	2021.7
	防尘网苫盖（m^2）	14400	13900	96.5	2020.10~2022.6
绿化区	土地整治（hm^2）	0.99	0.99	100	2022.8
	植草砖铺设（m^2）	1358	536	39.5	2022.10
	景观绿化（hm^2）	0.99	0.99	100	2022.9~2022.10
	防尘网苫盖（m^2）	9900	9500	96	2020.10~2022.6
施工生产区	土地整治（hm^2）	0.34	0.34	100	2023.3
	撒播草籽（hm^2）	0.34	0.34	100	2023.3
	临时排水沟（m）	94	55	58.5	2021.3
	临时沉沙池（座）	1	1	100	2021.3
	防尘网苫盖（m^2）	2400	2400	100	2020.10~2023.3
	洗车平台及配套沉沙池（个/座）	1	1	100	2020.10
施工生活区	土地整治（hm^2）	0.32	0.32	100	2023.3
	撒播草籽（hm^2）	0.32	0.12	37.5	2023.3
	临时排水沟（m）	258	258	100	2020.10~2020.11
	临时沉沙池（座）	1	0	0	/
	防尘网苫盖（m^2）	3200	3200	100	2023.3
临时堆土区	土地整治（hm^2）	0.20	0.20	100	2023.3
	撒播草籽（hm^2）	0.20	0.20	100	2023.3
	临时排水沟（m）	138	0	0	/
	临时沉沙池（座）	1	0	0	/
	防尘网苫盖（m^2）	2000	2000	100	2021.3~2021.4
	临时拦挡（m）	185	0	0	/

图 例

- 项目红线范围
- 地下室轮廓线
- 建筑区
- 道路广场区
- 绿化区
- 施工生产区
- 施工生活区
- 临时堆土区
- 临时排水沟
- 临时沉沙池
- 洗车平台及配套沉沙池
- 雨水收集池
- 透水砖铺设
- 景观绿化

江苏德宁建设工程咨询有限公司			
核定		验收阶段	
审核		水土保持部分	
校核		NO.2020G03地块项目	
设计			
制图		水土保持措施分布图	
比例	1:1500		
设计证号	/	日期	2023年4月
资质证号	/	图号	附图5