

南京金晟房地产开发有限公司  
建设江北新区 2018G04 地块项目（B 地块）  
**水土保持监测总结报告**

建设单位：南京金晟房地产开发有限公司

编制单位：江苏德宁建设工程咨询有限公司

2020年9月

南京金晟房地产开发有限公司  
建设江北新区 2018G04 地块项目（B 地块）  
**水土保持监测总结报告**

建设单位：南京金晟房地产开发有限公司

编制单位：江苏德宁建设工程咨询有限公司

2020年9月

**南京金晟房地产开发有限公司**  
**建设江北新区 2018G04 地块项目（B 地块）**  
**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）

核定：王定祥（工程师）

审查：丁海燕（工程师）

校核：孙圣杰（工程师）

项目负责人：田春东（高级工程师）

编写：朱宁馨（工程师）（第1~5章 ）

许磊磊 （工程师）（附件、附图）

# 目 录

综合说明.....	I
1 项目及水土流失防治工作概况.....	1
1.1 项目及项目区概况.....	1
1.2 项目水土流失防治工作概况.....	3
2 监测布局与监测方法.....	9
2.1 监测范围及分区.....	9
2.2 监测点布局.....	9
2.3 监测时段.....	10
2.4 监测方法和频次.....	10
3 水土流失动态监测结果与分析.....	12
3.1 防治责任范围监测结果.....	12
3.2 弃土（石、渣）监测结果.....	13
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.....	21
4 水土流失防治效果评价.....	23
4.1 扰动土地整治率.....	23
4.2 水土流失总治理度.....	23
4.3 拦渣率.....	24
4.4 土壤流失控制比.....	24
4.5 林草植被恢复率和林草覆盖率.....	24

4.6 林草覆盖率.....	24
<b>5 结论.....</b>	<b>25</b>
5.1 水土流失动态变化.....	25
5.2 水土保持措施评价.....	25
5.3 存在问题与建议.....	26
5.4 综合结论.....	26

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: 监测意见书
- 附件 6: 监测影像资料

附图:

- 附图 1: 项目地理位置图
- 附图 2: 监测分区及监测点分布图
- 附图 3: 扰动地表分布图
- 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

南京金晟房地产开发有限公司建设江北新区2018G04地块项目（B地块）属于社会事业类项目，位于南京市江北新区顶山街道浦滨路以东，康健路以南地块，东至康盛路，南至康盛路，西至浦滨路，北至康健路。本工程为南京金晟房地产开发有限公司投资建设。工程建设内容包括：一栋5层的教学综合楼、一栋6层的生活中心、一栋2层的体育中心及1层地下室的国际化高中学校。项目总建筑面积为56409.45m<sup>2</sup>；其中地上建筑面积53812.85m<sup>2</sup>，地下建筑面积2596.6m<sup>2</sup>，地库占地面积约0.26hm<sup>2</sup>，容积率为地块0.94，建筑密度为29.64%，绿地率为40%。本工程于2019年3月正式开工，于2020年8月31日完成全部建设内容。工程总投资7.01亿元，其中土建投资2.01亿元（未决算）。

2019年6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。接收委托后，我公司进行了第一次现场监测，确定了水土保持监测点的布设和主要监测方法。截止2020年9月底，已经进行现场监测15次，形成监测季报6份，监测意见3份。

根据调查分析，自2019年3月开工建设以来，工程建设区域扰动地表面积实际为6.13hm<sup>2</sup>，其中永久占地面积5.71hm<sup>2</sup>，临时占地面积0.42hm<sup>2</sup>。根据监测推算，监测期间即2019年6月至2020年9月，本工程累计土壤流失总量38.51t。

本项目水土流失防治标准应执行二级标准，水土流失六项防治目标分别为扰动土地整治率为100%，达到水保方案扰动土地整治率95%的目标；水土流失总治理度为100%，达到水保方案水土流失总治理度87%的目标；土壤流失控制比为3.33，达到水保方案土壤流失控制比1.0的目标；拦渣率为99.25%，达到水保方案拦渣率95%的目标；林草植被恢复率为100%，达到水保方案林草植被恢复率97%的目标；林草覆盖率为37.03%，达到水保方案林草覆盖率22%的目标。

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！

水土保持监测特性表

主体工程主要技术指标											
项目名称		南京金晟房地产开发有限公司建设江北新区 2018G04 地块项目（B 地块）									
建设规模	2.74km	建设单位、联系人			南京金晟房地产开发有限公司/周林玲						
		建设地点			南京市江北新区顶山街道						
		所属流域			长江流域						
		工程总投资			7.01 亿元						
		工程总工期			18 个月						
水土保持监测指标											
监测单位		江苏德宁建设工程咨询有限公司			联系人及电话		孙圣杰/18251885755				
自然地理类型		长江中下游平原			防治标准		建设类二级				
监测内容	监测指标	监测方法（设施）			监测指标		监测方法（设施）				
	1.水土流失状况监测	调查监测、定位监测			2.防治责任范围监测		调查监测、定位监测				
	3.水土保持措施情况监测	调查监测			4.防治措施效果监测		调查监测				
	5.水土流失危害监测	调查监测			水土流失背景值		295t/（km <sup>2</sup> •a）				
方案设计防治责任范围		5.90hm <sup>2</sup>			土壤容许流失量		500t/（km <sup>2</sup> •a）				
水土保持投资		714.52 元			水土流失目标值		500t/（km <sup>2</sup> •a）				
防治措施	监测分区	工程措施			植物措施		临时措施				
	建筑区	排水管网1275m					临时苫盖16900m <sup>2</sup>				
	道路广场区	排水管网1420m					洗车平台1座、临时沉沙池（5.4m <sup>3</sup> ）1座，临时排水沟950m 临时沉沙池（2.0m <sup>3</sup> ）5座、临时苫盖16000m <sup>2</sup>				
	绿化区	雨水回用系统570m <sup>3</sup> 、土地整治2.28hm <sup>2</sup>			景观绿化2.28hm <sup>2</sup>		临时苫盖10500m <sup>2</sup>				
	施工生产区						临时苫盖2000m <sup>2</sup>				
	施工生活区	场地平整0.42hm <sup>2</sup>					临时砖砌排水沟297m				
	临时堆土区				撒播草籽0.80hm <sup>2</sup>		临时砖砌排水沟360m、砖块压盖360m、临时苫盖12000m <sup>2</sup> 、 临时沉沙池1座				
监测结论	防治效果	分类指标	目标值	达到值	实际监测数量						
		扰动土地整治率	95%	100.00%	防治措施面积	6.12hm <sup>2</sup>	水面面积	0hm <sup>2</sup>	扰动土地总面积	6.13hm <sup>2</sup>	
		水土流失总治理度	87%	100.00%	防治责任范围面积		6.13hm <sup>2</sup>	水土流失总面积		6.13hm <sup>2</sup>	
		拦渣率	95%	99.25%	挡土量		1.31 万 m <sup>3</sup>	临时堆土量		1.32 万 m <sup>3</sup>	
		土壤流失控制比	1.0	3.33	工程措施面积		0.42hm <sup>2</sup>	容许土壤流失量		500t/km <sup>2</sup> •a	
		林草植被恢复率	97%	100.00%	可恢复林草植被面积		2.28hm <sup>2</sup>	林草类植被面积		2.28hm <sup>2</sup>	
		林草覆盖率	22%	37.03%	植物措施面积		2.28hm <sup>2</sup>	监测土壤流失情况		150t/（km <sup>2</sup> •a）	
	水土保持治理达标评价		项目区水土保持措施基本完善，运行效果良好，六项指标均达到了批复确定的目标值。								
	总体结论		各项水土保持措施布设完善、合理，水土保持措施运行状况良好，项目区内水土流失基本得到控制，水土流失防治效果达到水保方案确定的目标值。								
主要建议		加强雨排水设施的管护，加强植物措施的抚育管理									
三色评价结论		绿色									

## 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 项目基本情况

##### (1) 地理位置

南京金晟房地产开发有限公司建设江北新区 2018G04 地块项目（B 地块）位于南京市江北新区顶山街道浦滨路以东，康健路以南地块，东至康盛路，南至康盛路，西至浦滨路，北至康健路。

##### (2) 建设性质及项目类型

本项目为新建社会事业类项目。

##### (3) 工程规模

项目总建筑面积为 56409.45m<sup>2</sup>；其中地上建筑面积 53812.85m<sup>2</sup>，地下建筑面积 2596.6m<sup>2</sup>，地库占地面积约 0.26hm<sup>2</sup>，容积率为地块 0.94，建筑密度为 29.64%，绿地率为 40%。

##### (4) 项目组成

项目组成包括建筑区、道路广场区、绿化区、施工生产区、临时堆土区。

##### (5) 建设工期与投资

主体工程于 2019 年 3 月开工，2020 年 8 月底完工。总工期为 18 个月。工程总投资 7.01 亿元。

##### (6) 占地面积

本项目实际占地总面积 6.13hm<sup>2</sup>，其中建筑区 1.69hm<sup>2</sup>，道路广场区 1.74hm<sup>2</sup>，绿化区 1.28hm<sup>2</sup>，施工生产区 0.20hm<sup>2</sup>，临时堆土区 0.8hm<sup>2</sup>，施工生活区 0.42hm<sup>2</sup>（临时占地）。

##### (7) 工程土石方量

本工程实际挖方总量 1.29 万 m<sup>3</sup>，填方总量 1.32 万 m<sup>3</sup>，借方 0.03 万 m<sup>3</sup>，借方来源于南京金晟房地产开发有限公司建设江北新区 2018G04 地块项目（A 地块），工程无弃方。项目土方工程由建设单位委托的土方承运方统一负责。

#### 1.1.2 项目区概况

##### (1) 地形地貌



本项目位于南京市江北新区顶山街道，浦滨路以东，康健路以南地块，拟建场地地貌类型为长江中下游平原区，为拆迁净地，开工之前杂草丛生。地面标高大部分区域为4.3-4.7m。

### (2) 气象

项目区地属北亚热带季风气候，气候温和，四季分明，雨量适中。降雨量四季分配不均，冬半年（10~3月）降雨较少，夏半年（5~9月）降水丰富，由于“副热带高压”移至长江流域一线而多“梅雨”。夏末秋初，受沿西北向移动的台风影响而多台风雨。全区多年平均气温为15.5℃。多年平均降雨量为1021.7mm（下关站），其中63.9%的降水集中在5~9月汛期，年最大降雨量为1774.3mm（1991年），年最小降雨量为479.6mm（1978年），最大日降水量299.7mm，年平均风速为3.6m/s，年平均无霜期222-224天，年平均日照时数1915小时。

表 1-2 项目区气象条件特征值一览表

项目	特征值	项目	特征值
年平均降水量（mm）	1021.7	汛期	5月-9月
最大年降水量（mm）	1774.3（1991）	年最大积雪深度（cm）	51
年平均日照时数（h）	1915	年平均风速（m/s）	3.6
多年平均气温（℃）	15.5	瞬时极大风速（m/s）	25.2
极端最高温度（℃）	43.0（2003.8.1）	主导风向	东北风
极端最低气温（℃）	-14（1991.12.29）	年平均绝对湿度（hPa）	15.6
年无霜期（d）	222-224	年平均相对湿度（%）	77
年平均气压（hPa）	1015.5	年极端最高气压（hPa）	1046.9
年极端最低气压（hPa）	1015.5		

### (3) 水文

项目建设区属于长江流域。

长江干流：长江在江北新区境内河道长约49km，江面两端宽，中间窄，介于1500~3000m之间，区内注入长江的小流域河流有驷马山河、周营河、石碛河、高旺河、城南河、七里河、朱家山河、石头河、马汊河等。项目区附近河道为城南河，城南河是贯穿主城区的一条母亲河，是江北新区的城市名片，城南河在江浦街道内穿城而过，全长约8公里，流域面积50平方公里，呈Y状，由两条支流在下游蜿蜒汇聚，直抵长江，项目区排水进入泥沙池沉淀后排入附近道路的市政排水管网，对城南河水质基本不会产生影。江北新区防洪特点：长江下关警戒水位8.5m，滁河晓桥警戒水位9.5m。江北城区城市防洪标准约100年一遇。项目选址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、地质公园、森林公园、重要湿地

和风景名胜区。

#### (4) 土壤、植被

通过现场踏勘，拟建项目区土壤类型主要为灰潮土。目前项目区周边无大的工业污染源，土壤质量良好。因本项目目前已完成全面清理及平整，地面表土层已破坏，场地遗留大量砖石瓦块，已没有表土剥离的价值，水保方案考虑不做表土剥离，绿化区后期绿化用土主要采取土地整治等措施，确保植物的生长。

江北新区植被类型以亚热带落叶、常绿阔叶类为主，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，有茶、桑、桃、梨等。大面积丘陵农田，种植水稻、麦、薯、玉米、大豆、花生等旱灾作物；圩区大面积栽种稻、麦、油菜和麻类经济作物，河渠池塘较深处生长较多的狐尾藻、苦草、竹草、眼子菜等沉水植物，浅水处主要有浮萍、野菱、空心莲草、芦苇、莲藕、慈姑、荸荠等浮水、挺水植物。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。成片林有：马尾松林、黑松林、侧柏林、水杉林、麻栎林、刺槐林、竹林，林草植被覆盖率约为 48.5%。根据工程实地调查，项目规划红线范围内现状土地类型为拆迁净地，项目区内可见的植被主要为杂草，植被覆盖率 5%。

#### (5) 水土保持概况

项目区属于水力侵蚀为主的南方红壤丘陵区，土壤侵蚀强度为微度，根据现场调查分析，区域内土壤侵蚀模数背景值约为  $380\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ 。对照《土壤侵蚀分类分级标准》（SL190-2007），项目区容许土壤流失量为  $500\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ 。工程所在地不属于国家水土流失重点预防区和重点治理区，属于南京市水土流失易发区。

## 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工作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完成情况，施工前布设临时排水、沉沙措施，过程中临时堆土及时苫盖，后期投入较多的资金用于景观绿化的布设，区域内裸露地面均采取了高标准绿化，强化植物措施的抚育管理，保证水土保持工程能够有效的发挥作用。

### 1.2.2“三同时”制度落实

本工程水土保持监测虽滞后，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，主体工程完工后，立即跟进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

2018年10月，建设单位南京金晟房地产开发有限公司委托南京边拓建设工程咨询有限公司编制本项目的水土保持方案报告书。南京边拓建设工程咨询有限公司于2018年11月编制完成了《南京金晟房地产开发有限公司建设江北新区2018G04地块项目（B地块）水土保持方案报告书（送审稿）》。2018年12月7日，江北新区管委会行政审批局组织召开专家评审会，对《南京金晟房地产开发有限公司建设江北新区2018G04地块项目（B地块）水土保持方案报告书（送审稿）》进行评审，会上形成专家评审意见（见附件）。根据专家评审意见，方案编制单位根据评审意见对方案进行了修改完善，于2018年12月完成了《南京金晟房地产开发有限公司建设江北新区2018G04地块项目（B地块）水土保持方案报告书（报批稿）》。2019年1月23日，江北新区管委会行政审批局以“宁新区管审水[2019]3号”文予以批复。

本工程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

我公司于2019年8月23日、2019年12月31日、2020年5月21日出具三份监测意见书，主要对项目区内存在的临时排水沟的疏导、裸地及植被恢复不佳提出意见及建议，建设单位根据我公司提出的相关建议，督促施工单位加快对排水沟的清理、裸露地面的植被建设工作，经我公司现场踏勘，目前项目区内存在问题的区域已整完完成，排水沟已完成疏通，植被建设较好，基本无裸露地面，相关问题基本能够整改到位。

水土保持监测意见落实情况前后对比照片

	
<p>临时排水沟拥堵、及时清淤</p>	<p>整改后照片</p>
	
<p>现场苫盖措施不完善，部分裸地未苫盖</p>	<p>整改后照片</p>
	
<p>大量绿化树种未种植，建议及时种植</p>	<p>整改后照片</p>



### 1.2.5 监督检查意见落实情况

2019年5月6日,南京市江北新区管理委员会环境保护与水务局到达工程现场进行检查,督促尽快完成水土保持措施建设,尽快落实水土保持监测。根据水行政主管部门的要求,建设单位即督促相关单位加快项目区的建设工作。

监督检查意见落实情况前后对比照片

1 部分水保资料未提供	根据江北新区要求,已完善其江河系统资料
2 水保监测单位未落实	已于2019年6月完成水保监测单位的合同签订
3 裸土未覆盖	<p>已完成裸土覆盖,具体见图</p> 

### 1.2.6 重大水土流失危害事件处理情况

无。

## 1.3 水土保持监测工作实施情况

### 1.3.1 监测项目组设置情况

本项目于2019年3月开工建设,建设单位南京金晟房地产开发有限公司于2019年6月委托江苏德宁建设工程咨询有限公司开展本项目的水土保持监测工作,监测工作委托相对滞后。接受委托后监测单位组织技术人员成立监测项目组,实行项目经理负责制,各专业技术人员分工合作,共同完成监测工作。具体人员和分工详见表 1-3

表 1-3 水土保持监测人员安排和组织分工

姓名	项目组	分工
田春东	监测总工程师	项目经理、防治效果监测
孙圣杰	监测员	工程措施监测、数据内业处理
吕成功	监测员	监测、水土流失因子监测、植物措施监测、防治效果监测

### 1.3.2 监测实施方案执行情况

监测项目组成立后立即进入项目现场开展调查,通过分析批复的水土保持方案报告书和项目设计资料,结合现场调查情况,监测小组确定本项目水土保持监测工作的技术路线、监测内容、监测方法及监测点布局,最终编写完成了《南京金晟房地产开发有限公司建设江北新区 2018G04 地块项目(B 地块)水土保持监测实施方案》,监测实施方案已按文件规定报送水行政主管部门,并根据监测实施方案开展项目水土保持监测工作。

### 1.3.3 监测分区

水土保持监测范围分区是根据水土流失的类型、成因,以及影响水土流失发育的主导因素的相似性,对整个水土保持监测范围进行划分。根据批复的水土保持方案报告书,结合工程建设特点和现场勘查资料,本项目共划分为 6 个监测分区:建筑区、道路广场区、绿化区、临时堆土区、施工生产区、施工生活区,本项目各监测分区面积统计情况详见表。

表 1-4 本项目各监测分区面积统计情况表 单位:  $\text{hm}^2$

监测分区	分区面积		合计	备注
	永久占地	临时占地		
建筑区	1.69		1.69	
道路广场区	1.74		1.74	
绿化区	2.28		2.28	
临时堆土区	(0.8)		(0.8)	
施工生产区	(0.2)		(0.2)	
施工生活区		0.42	0.42	
合计	5.71	0.42	6.13	

### 1.3.4 监测设施设备

本工程水土保持监测设施设备包括一般消耗性材料和监测设备。

消耗性材料:玻璃器皿、取土钻、取土环、取土盒、取样、皮尺、钢尺和办公耗材。

监测设备:笔记本电脑、皮尺、无人机、照相机、烘箱等。

### 1.3.5 监测技术方法

### 1.3.6 监测成果提交情况

2019 年 6 月,建设单位委托我公司开展水土保持监测工作,我公司相关人员初次踏勘现场后,于 2019 年 7 月编制完成《南京金晟房地产开发有限公司建设江北新区

2018G04 地块项目（B 地块）水土保持监测实施方案》，报送至南京市江北新区管理委员会环境保护与水务局，于 2019 年 7 月、10 月、2020 年 1 年、4 月、7 月、10 月出具六季度的季报，将监测成果上报至南京市江北新区管理委员会环境保护与水务局，其他成果按相应的时间节点提交给建设单位。水土保持各项监测成果见表 1-4。

表 1-4 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	2019.7	已上报水行政主管部门并存档
2	分类监测记录表	随监测频次而定	已提交建设单位
3	监测季度报表	2019.7、2019.10、2020.1、 2020.4、2020.07、2020.10	已上报水行政主管部门并存档
4	监测影像资料	2019.6、2019.7、2019.8、 2019.9、2019.10、2019.11、2019.12、 2020.1、2020.02、2020.03、2020.04、 2020.05、2020.06、2020.07、2020.08、 2020.09	提交建设单位
5	监测总结报告	2020.10	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

水土保持监测范围与水土流失防治责任范围一致，即水土保持监测范围为  $5.71\text{hm}^2$ ，考虑到实施监测时工程实际已开工，实际监测范围为施工扰动范围，根据现场复核，本项目实际监测范围  $6.13\text{hm}^2$ ，监测分区为建筑区、道路广场区、绿化区、施工生产区、临时堆土区、施工生活区等 6 个监测分区。

表 2-1 监测范围及分区表 单位： $\text{hm}^2$

监测分区		面积	占地性质
项目建设区	建筑区	1.69	永久占地
	道路广场区	1.74	
	绿化区	2.28	
	临时堆土区	(0.8)	
	施工生产区	(0.2)	
	施工生活区	0.42	临时占地
总计		6.13	

### 2.2 监测点布局

监测点布局以《南京金晟房地产开发有限公司建设江北新区 2018G04 地块项目（B 地块）水土保持方案报告书（报批稿）》为主要依据，根据我单位技术人员对工程施工区域进行实地考察最终确定监测点位置。监测点布局根据监测内容设置，计划设置固定监测点 3 处。

工程措施监测点应根据工程措施设计的数量、类型和分布情况，结合现场调查进行布设。沉沙池宜修建在坡面下放、堆渣体坡脚的周边、排水沟出口等部位。计划设计 3 处水土保持监测点，其中道路广场区 1 处，绿化区 1 处，临时堆土区 1 处，主要对土石方量、弃土量、坡面侵蚀量和措施防治效果方面进行监测。

表 2-2 监测点布设

监测分区	布设点数	监测内容
道路广场区	1	挖填方量及面积蚀量，工程防治措施数量及效果
绿化区	1	工程防治措施数量及效果
临时堆土区	1	拦挡弃土量，坡面水蚀量
合计	3	-



## 2.3 监测时段

本工程水土保持监测时段应自施工准备期开始，至设计水平年结束。由于我公司接受委托时本项目已于 2019 年 3 月底开工建设，因此本项目实际监测时段为 2019 年 6 月至 2020 年 9 月。

## 2.4 监测方法和频次

### 2.4.1 监测方法

根据《生产建设项目水土保持监测与评价标准》(GB/T51240-2018)，水土保持监测采用实地调查为主，辅以必要的相对固定的地面定位监测。地面定位监测采用沉沙池体积法，主要测算水土流失量。具体监测方法如下：

#### 1、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。

采用实测法，对本项目建设扰动土地面积、破坏植被面积、损坏水土保持设施面积等进行核实、量测和记录，及时掌握项目建设水土流失情况及变化。

场地巡查：在观测的同时，尤其重要的是要加强调查巡查，对重点区域定期进行巡查，以便能够及时发现问题并采取相应的措施，从而能够更加有效地防治可能产生的水土流失。

采用抽样调查法对已实施的水土保持植物措施进行典型样方的测定，主要监测指标包括植物种类、植被类型、林草生长量、林草植被覆盖度等。

#### 2、定位观测

定位观测主要以水土流失监测主要以沉沙池体积法为主。

### 2.4.2 监测频次

监测频次满足六项防治目标测定的需要，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 $\geq 50\text{mm}$ ，加测一次。

表 2-3 水土流失监测方法及频次情况表

时段	监测分区	监测方法	监测频次
施工期	道路广场区	现场调查	施工前、中、后各监测一次，汛期每月监测1次，若遇最大1日降雨量 $\geq 50\text{mm}$ ，加测1次。
	绿化区	现场调查，标准地样方调查	
	临时堆土区	现场调查，集沙池法	
自然恢复期	全区	现场调查	施工结束后1次
	绿化区	现场调查，标准地样方调查	植被种植后每3月监测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

##### (1) 水土保持方案报告书设计的防治责任范围

本工程水保方案中批复的水土流失防治责任范围为 5.90hm<sup>2</sup>，其中建设区面积 5.71hm<sup>2</sup>，直接影响区面积 0.19hm<sup>2</sup>。水土保持方案设计的的水土流失防治责任范围见表 3-1。

**表 3-1 水土保持方案报告书设计的防治责任范围 单位:hm<sup>2</sup>**

序号	防治分区		占地面积
1	项目建设区	建筑区	1.69
2		道路广场区	1.74
3		绿化区	2.28
4		临时堆土区	( 0.8 )
5		施工生产区	( 0.2 )
6	直接影响区		0.19
合计			5.90

##### (2) 实际发生的防治责任范围

在施工过程中防治责任范围面积是按照实际征地范围和实际的扰动占地计算的。根据本项目的施工情况，对各防治责任范围分区进行实地调查观测，工程建设期监测结果显示，实际扰动面积为 6.13hm<sup>2</sup>，实际发生的防治责任范围监测结果详见表 3-2。

**表 3-2 实际发生的水土流失防治责任范围 单位:hm<sup>2</sup>**

序号	防治分区		占地面积
1	项目建设区	建筑区	1.69
2		道路广场区	1.74
3		绿化区	2.28
4		临时堆土区	( 0.8 )
5		施工生产区	( 0.2 )
6		施工生活区	0.42
7	直接影响区		0
合计			6.13

##### (3) 水土流失防治范围对比情况

本工程实际发生的防治责任范围与水土保持方案报告书确定的防治责任范围进行比较，结果如下所示。

表 3-3 水土流失防治责任范围对比表 单位: :hm<sup>2</sup>

项目分区		方案批复	实际发生	变化值
项目建 设区	建筑区	1.69	1.69	0.00
	道路广场区	1.74	1.74	0.00
	绿化区	2.28	2.28	0.00
	临时堆土区	(0.8)	(0.8)	0.00
	施工生产区	(0.2)	(0.2)	0.00
	施工生活区	-	0.42	+0.42
	小计	5.71	6.13	+0.42
直接影响区		0.19	0.00	-0.19
总计		5.90	6.13	+0.23

根据表 3-1，实际的扰动土地面积比方案批复的水土流失防治责任范围增加了 0.23hm<sup>2</sup>，实际建设期防治责任范围与水土保持方案中的范围主要有以下变化：

①施工生活区实际占地面积比方案设计面积增加 0.42hm<sup>2</sup>，主要原因是方案中施工生活拟租用周边民房，地表已固化，故未纳入防治责任范围，实际过程中施工人员生活租用地块旁边工地，导致占地面积增加 0.42hm<sup>2</sup>；

②直接影响区实际占地面积比方案批复的水土流失防治责任范围面积减少 0.19hm<sup>2</sup>，主要原因是施工过程中对直接影响区未产生扰动。

## 3.2 弃土（石、渣）监测结果

### 3.2.1 设计弃土（石、渣）情况

根据批复的《南京金晟房地产开发有限公司建设江北新区 2018G04 地块项目（B 地块）水土保持方案报告书（报批稿）》，本工程挖方总量 1.33 万 m<sup>3</sup>，填方总量 3.66 万 m<sup>3</sup>，借方 2.33 万 m<sup>3</sup>，弃方 0.0 万 m<sup>3</sup>。项目土方工程由建设单位委托的土方承运方统一负责。

水保方案设计各区土石方平衡情况见表 3-2。

表 3-4 方案设计土石方平衡表 单位: 万 m<sup>3</sup>

项目组成	挖方量	填方量	借方量	弃土
建筑区	1.1	0.01		/
道路广场区	0.09	1.57	0.39	/
绿化区	0.14	2.08	1.94	/
合计	1.33	3.66	2.33	/

### 3.2.2 弃土（石、渣）场位置、占地面积及弃渣量监测结果

土石方监测主要是通过查阅监理材料、咨询建设单位得到土石方平衡情况，本项目挖方量 1.29 万 m<sup>3</sup>，填方量 1.32 万 m<sup>3</sup>，借方量 0.03 万 m<sup>3</sup>，弃方量 0 万 m<sup>3</sup>，借方来源于建设江北新区 2018G04 地块项目（A 地块），工程无弃方。

### 3.4.3 土石方变化成果分析

水土保持监测结果和水土保持方案报告设计土石方变化情况详见表。

表 3-5 土石方监测情况分析表

序号	分区名称	水保方案设计量			监测成果			土石方变化情况		
		开挖	回填	余方	开挖	回填	余方	开挖	回填	余方
1	建筑区	1.1	0.01	/	1.11	0.02	/	+0.01	+0.01	/
2	道路广场区	0.09	1.57	/	0.08	0.11	/	-0.01	-1.46	/
3	绿化区	0.14	2.08	/	0.11	1.19	/	-0.03	--0.89	/
4	小计	<b>1.33</b>	<b>3.66</b>		1.29	1.32	/	-0.03	-2.34	

经过对比，实际发生的挖方相比方案设计的减少 0.03 万 m<sup>3</sup>，主要原因是计算与实际施工的误差，填方减少 2.34 万 m<sup>3</sup>，主要原因是道路广场区的路面面层相比方案中增加了 20cm，导致填土方量减少 1.46 万 m<sup>3</sup>，方案中绿化区的原始标高比实际现场的原始标高低，导致绿化区填方减少。

### 3.3 扰动地表面积监测结果

2019 年 6 月，我公司首次进场时，主体工程已开工建设，扰动土地面积 6.13hm<sup>2</sup>，主体工程及水土保持工程均建成后，截止 2020 年 9 月，扰动土地面积为 6.13hm<sup>2</sup>。

表 3-6 扰动土地面积情况表 单位：hm<sup>2</sup>

监测分区		监测初期扰动地表面积	工程完工时扰动地表面积
项目建设区	建筑区	1.69	1.69
	道路广场区	1.74	1.74
	绿化区	2.28	2.28
	临时堆土区	(0.8)	(0.8)
	施工生产区	(0.2)	(0.2)
	施工生活区	0.42	0.42
总计		6.13	6.13

## 3.4 水土流失防治措施监测结果

### 3.4.1 工程措施监测结果

#### 3.4.1.1 工程措施监测方法

监测项目部对项目工程措施采用实地调查、查阅工程监理、验收相关资料的方法，统计相关数据，调查过程中与监理单位有关技术人员进行了沟通，主要调查工程措施的类型、工程量、运行等方面的情况。

#### 3.4.1.2 工程措施设计情况

根据《南京金晟房地产开发有限公司建设江北新区 2018G04 地块项目（B 地块）水土保持方案报告书（报批稿）》，方案设计各区水土保持工程措施工程量汇总表如表 3-7。

表 3-7 方案设计各区水土保持工程措施工程量汇总表

防治分区	措施类型	单位	方案设计
建筑区	排水管网	m	1275
道路广场区	排水管网	m	1420
绿化区	雨水回用系统	m <sup>3</sup>	570
	土地整治	hm <sup>2</sup>	2.28

#### 3.4.1.3 工程措施实施情况及监测结果

根据施工、监理资料统计，并结合现场查勘量测，本工程水土保持措施实施及时，质量达标，满足设计要求，起到了较好的水土流失防治作用。水土保持工程措施实施区域包括建筑区、道路广场区、绿化区，工程实际完成了土地整治、排水管网、雨水回用系统等水土保持工程措施，实际实施进度基本与主体工程建设进度同步分阶段实施。

##### （1）建筑区

排水管网：在施工期，沿建筑周边布设了排水系统，排水管网长 1275m。管道尺寸为双壁波纹管 DN300。

##### （2）道路广场区

排水管网：在施工期，沿路网布设了排水系统，排水管网长 1420m。管道尺寸为双壁波纹管 DN300~DN600。

##### （3）绿化区

土地整治：在绿化措施实施前，对需要绿化的区域进行了全面的场地清理，共实施土地整治 2.28hm<sup>2</sup>。

雨水回用系统：本项目实施了 1 座雨水收集池，雨水收集池采用 PP 模块组合水池，

容积分别为  $570\text{m}^3$ ，布设在项目体育中心东侧绿化范围内。

(4) 施工生活区：对于临建场地拆除后实施场地平整  $0.42\text{hm}^2$ 。

本工程水土保持工程措施实施工程量见表 3-8

表 3-8 水土保持工程措施实施情况与方案设计对比表

防治分区	措施类型	单位	方案设计	实际完成	变化情况	实施时间
建筑区	排水管网	m	1275	1275	1275	2019.10-2019.12
道路广场区	排水管网	m	1420	1420	1420	2019.10-2020.3
绿化区	土地整治	$\text{hm}^2$	2.28	2.28	2.28	2020.03
	雨水回用系统	$\text{m}^3$	570	570	570	2019.11
施工生活区	场地平整	$\text{hm}^2$	0	0.42	+0.42	2020.07~2020.08

### 3.4.2 植物措施监测结果

#### 3.4.2.1 植物措施监测方法

监测项目部对项目工程措施采用实地调查、抽样调查、查阅工程监理、验收相关资料的方法，统计相关数据，调查过程中与监理单位有关技术人员进行了沟通，主要调查植物措施的种类、面积、分布、生长状况、成活率、保存率和林草覆盖率等方面的情况。

#### 3.4.2.2 植物措施设计情况

##### (1) 绿化区

方案设计景观绿化，合计  $2.28\text{hm}^2$ 。

方案设计水土保持植物措施工程量表如表 3-9。

表 3-9 方案设计水土保持植物措施工程量表

防治分区	措施类型	单位	方案设计
绿化区	景观绿化	$\text{hm}^2$	2.28

#### 3.4.2.3 植物措施实施情况及监测结果

##### (1) 绿化区

该区采取的植物措施主要为景观绿化  $2.28\text{hm}^2$ 。实施的时间为 2020 年 3 月至 2020 年 8 月。绿化的实施有效减轻了降水对地表的冲刷，有利于蓄水保土，项目区内的植物措施正逐步发挥水土保持效益。

##### (2) 临时堆土区

该区采取的植物措施主要为撒播草籽  $0.80\text{hm}^2$ ，草种选用狗牙根，实施的时间为 2019 年 7 月至 2019 年 8 月。绿化的实施有效减轻了降水对堆土表面的冲刷，有利于蓄水保土。

本工程水土保持植物措施实施工程量见表 3-10。

表 3-10 实际实施植物措施工程量与方案设计对比表

防治分区	措施类型	单位	方案设计	实际完成	变化情况	实施时间
临时堆土区	撒播草籽	hm <sup>2</sup>	0	0.80	+0.80	2019.07
绿化区	景观绿化	hm <sup>2</sup>	2.28	2.28	0.00	2020.3-2020.08

### 3.4.3 临时防治措施监测结果

#### 3.4.3.1 临时措施监测方法

监测内容包括临时措施工程量、完好程度及运行情况、施工进度。以调查法为主，在查阅设计、监理等资料的基础上，通过现场实地量测确定工程量，并对措施的稳定性、完好程度及运行情况及时进行监测。

#### 3.4.3.2 临时措施设计情况

##### (1) 建筑区

方案设计临时苫盖 16900m<sup>2</sup>。

##### (2) 道路广场区

方案设计洗车平台 1 座，临时沉沙池（5.4m<sup>3</sup>）1 座，临时排水沟 950m，临时沉沙池（2m<sup>3</sup>）5 座，临时苫盖 17000m<sup>2</sup>。

##### (3) 绿化区

方案设计临时苫盖 12800m<sup>2</sup>。

##### (4) 临时堆土区

方案设计临时砖砌排水沟 360m，设置临时沉沙池 1 座，砖块压盖 360m，临时苫盖面积 12000m<sup>2</sup>。

##### (5) 施工生产区

方案设计临时苫盖 2000m<sup>2</sup>。

方案设计水土保持临时措施工程量见表 3-11。



表 3-11 方案设计水土保持临时措施工程量表

防治分区	措施类型	单位	方案设计
建筑区	临时苫盖	m <sup>2</sup>	16900
道路广场区	洗车平台	座	1
	临时沉沙池（5.4m <sup>3</sup> ）	座	1
	临时排水沟	m	950
	临时沉沙池（2m <sup>3</sup> ）	座	5
	临时苫盖	m <sup>2</sup>	17000
绿化区	临时苫盖	m <sup>2</sup>	12800
临时堆土区	临时砖砌排水沟	m	360
	临时沉沙池	座	1
	砖块压盖	m	360
	临时苫盖	m <sup>2</sup>	12000
施工生产区	临时苫盖	m <sup>2</sup>	2000

### 3.4.3.3 临时措施实施情况及监测结果

通过现场监测及查阅相关资料统计，本工程主要水土保持临时措施主要有洗车平台、临时排水沟、沉砂池和临时苫盖等。根据监测结果，已实施的水土保持临时措施能够满足工程建设期间的防护效果，工程建设已完工，临时措施已完全拆除。

#### （1）建筑区

该区采取的临时措施主要为临时苫盖 16900m<sup>2</sup>。实施的时间为 2019 年 3 月至 2019 年 6 月。

#### （2）道路广场区

该区采取的临时措施主要为施工前在施工出入口设置的洗车平台 1 座，临时沉沙池（5.4m<sup>3</sup>）1 座，实施时间 2019 年 3 月，沿红线设置的临时排水沟 950m，临时沉沙池（2.0m<sup>3</sup>）5 座，在施工过程中对裸露地面采用的临时苫盖 16000m<sup>2</sup>。实施的时间为 2019 年 3 月至 2020 年 1 月。

#### （3）绿化区

该区采取的临时措施主要为临时苫盖 10500m<sup>2</sup>。实施的时间为 2019 年 3 月至 2020 年 3 月。

#### （4）临时堆土区

该区采取的临时措施包括施工过程中沿临时堆土区周边布设的临时排水沟 360m、末端接沉沙池 1 座，施工过程中采用的密目网苫盖 12000m<sup>2</sup>，以及在临时堆土区周边采取的砖块压住措施 360m。实施的时间为 2019 年 7 月至 2019 年 12 月。

## (5) 施工生产区

该区采取的临时措施包括临建拆除后对裸露场地的临时苫盖 2000m<sup>2</sup>。实施的时间为 2019 年 3 月。

## (6) 施工生活区

该区采取的临时措施包括施工过程中沿施工生产生活区周边布设的临时排水沟 297m。实施的时间为 2019 年 3 月。







本工程水土保持临时措施实施工程量见表 3-12。

表 3-12 实际实施临时措施工程量与方案设计对比表

监测分区	措施类型	单位	方案设计	实际完成	变化情况	实施时间
建筑区	临时苫盖	m <sup>2</sup>	16900	16900	0.00	2019.03~2019.06
道路广场区	洗车平台	座	1	1	0.00	2019.03
	临时沉沙池 (5.4m <sup>3</sup> )	座	1	1	0.00	2019.03
	临时排水沟	m	950	950	0.00	2019.03
	临时沉沙池 (2m <sup>3</sup> )	座	5	5	0.00	2019.03~2020.1
	临时苫盖	m <sup>2</sup>	17000	16000	-1000	2019.03~2020.03
绿化区	临时苫盖	m <sup>2</sup>	12800	10500	-1300	2019.03~2020.03
临时堆土区	临时砖砌排水沟	m	360	360	0.00	2019.07
	临时沉沙池	座	1	1	0.00	2019.07
	砖块压盖	m	360	360	0.00	2019.07
	临时苫盖	m <sup>2</sup>	12000	12000	0.00	2019.03~2019.12
施工生产区	临时苫盖	m <sup>2</sup>	2000	2000	0.00	2019.03
施工生活区	临时砖砌排水沟	m	0	297	+297	2019.03

如表 3-10 所示,水土保持临时措施实际完成工程量与水土保持方案设计的工程量比较,变化的主要原因为施工过程中根据工程的实际建设情况增加或减少相应的临时防护措施,与方案设计工程量有一定的差异。

水土保持临时措施实施情况影像资料：

	
<p>临时苫盖（2019.10）</p>	<p>临时沉沙池（2019.6）</p>
	
<p>临时苫盖（2019.10）</p>	<p>洗车平台（2019.6）</p>
	
<p>临时排水沟（2019.7）</p>	<p>临时排水沟（2019.7）</p>

### 3.4.4 水土保持措施防治效果

监测调查表明：施工单位实施的防护工程措施适宜、可靠，防洪、排水设施系统完善，符合水土保持要求。既减少了工程建设造成的水土流失，也对主体工程起到了有效的防护作用。建设单位较重视水土保持工作，在工程建设期间委托了水土保持监测单位，科学安排施工时序，规范化管理，在布设水土保持工程措施、植物措施和临时防护措施过程中，实施严格的质量控制，收到了较好的效果。

## 3.5 土壤流失量分析

### 3.5.1 水土流失面积

#### （1）施工准备期

本工程施工准备期 2019 年 3 月，施工设备与工程基本同步进场，施工准备期水土流失面积约  $6.13\text{hm}^2$ 。

#### （2）工程建设期

本工程已于 2019 年 3 月开工至 2020 年 8 月完工，此时段为项目扰动范围内水土流失发生主要时段，水土流失面积即工程施工扰动面积，工程施工期水土流失面积为  $6.13\text{hm}^2$ 。

### 3.5.2 各侵蚀单元侵蚀模数

#### 3.5.2.1 原地貌侵蚀模数

水土流失情况与土壤、植被、地貌形态、地表物质组成等因子有关。根据对施工场所附近区域的水土流失监测数据分析，结合土壤侵蚀遥感调查、《土壤侵蚀分类分级标准》（SL190-2007），结合实地查勘，照片对比，以及咨询当地水利部门，确定了原始地貌侵蚀模数和土壤侵蚀模数背景值为  $295\text{t}/(\text{km}^2\cdot\text{a})$ 。

#### 3.5.2.2 各监测分区侵蚀模数

工程于 2019 年 3 月底开工建设，2020 年 8 月底主体工程基本完工，本工程监测时间于 2019 年 6 月开始，因此 2019 年 3 月底至 2019 年 5 月底期间土壤流失情况已无法通过实测获得，而 2019 年 6 月~2020 年 9 月实测阶段的土壤流失量合计  $25.71\text{t}$ ，监测时段 1.33a，本工程临时排水沟实际的汇水面积为  $5.71\text{hm}^2$ ，经计算项目区平均土壤侵蚀模数为  $338.5\text{t}/(\text{km}^2\cdot\text{a})$ 。

### 3.5.2.3 各时段土壤流失量分析

工程于 2019 年 3 月底开工建设，2020 年 8 月底主体工程基本完工，本工程监测时间于 2019 年 6 月开始，因此 2019 年 3 月底至 2019 年 5 月底期间土壤流失情况已无法通过实测获得，该时段的土壤流失量通过参考本项目 2020 年 3 月~5 月的土壤流失量，考虑到 2019 年 3 月~2019 年 5 月的为工程开工初期，全面扰动，土壤流失较大，该时段的土壤流失按照 1.5 的系数取值，经实测 2020 年 3 月~6 月的土壤流失量约为 8.5t，故估算 2019 年 3 月~2019 年 5 月的土壤流失量为 12.8t。

实际监测时段从 2019 年 7 月至 2020 年 9 月底，该期间项目建设期造成的土壤流失总量 25.71t，土壤侵蚀强度随着工程进展及水土保持措施的实施逐步减轻，至监测工作完成时，土壤侵蚀模数已降至  $150/(\text{km}^2\cdot\text{a})$ 。

根据以上计算结果显示，本项目整个监测期水土流失总量为 25.71t。本报告对本项目建设过程中各阶段水土流失量监测成果进行统计，结果显示整个建设期水土流失总量为 38.51t。

## 4 水土流失防治效果评价

### 4.1 扰动土地整治率

工程建设期间累计扰动土地面积为  $6.13\text{hm}^2$ ，其中工程占地范围内采取水土保持工程措施面积  $0.42\text{hm}^2$ 、植物措施面积  $2.28\text{hm}^2$ 、建筑物、硬化及水域面积  $3.43\text{hm}^2$ ，计算得扰动土地整治率为  $100.00\%$ ，达到水土保持方案批复的二级标准，扰动土地整治率见表 4-1。

表 4-1 各防治分区扰动土地整治情况表 单位:  $\text{hm}^2$

防治分区	扰动地表面积 ( $\text{hm}^2$ )	整治面积 ( $\text{hm}^2$ )				扰动土地整治率 (%)
		工程措施	植物措施	地面硬化、建筑、水域	小计	
建筑区	1.69	/	/	1.69	1.69	100.00
道路广场区	1.74	/	/	1.74	1.74	100.00
绿化区	2.28	/	2.28	/	2.28	100.00
施工生活区	0.42	0.42	/	/	0.42	100.00
合计	6.13	0.42	2.28	3.43	6.13	100.00

注：（施工生产区、临时堆土区临时占用绿化区，纳入绿化区一同计算）

### 4.2 水土流失总治理度

水土流失总治理度指项目建设区内水土流失治理达标面积占水土流失总面积的百分比。水土流失治理达标面积是指在水土流失总面积中实施的水土保持措施已初步发挥作用的面积，各项措施的防治面积均以垂直投影面积计。

各防治分区内水土流失防治责任范围面积  $6.13\text{hm}^2$ ，各项水土保持工程措施、植物措施面积  $2.70\text{hm}^2$ ，项目区水土流失总治理度为  $100\%$ ，达到方案批复的  $87\%$  的防治目标。

表 4-2 各防治分区水土流失治理情况表 单位:  $\text{hm}^2$

防治分区	防治责任范围面积 ( $\text{hm}^2$ )	地面硬化、建筑、水域面积 ( $\text{hm}^2$ )	水土流失面积 ( $\text{hm}^2$ )	水土流失治理达标面积 ( $\text{hm}^2$ )			水土流失总治理度 (%)
				工程措施	植物措施	小计	
建筑区	1.69	1.69	0	/	/	/	/
道路广场区	1.74	1.74	0	/	/	/	/
绿化区	2.28	0	2.28	/	2.28	2.28	100
施工生活区	0.42	0	0.42	0.42	/	0.42	100
合计	6.13	3.43	2.70	0.42	2.28	2.70	100

### 4.3 拦渣率

拦渣率指项目建设区内采取措施实际拦挡的弃土（石、渣）量与工程弃土（石、渣）总量的百分比。

根据监测结果，工程建设过程中产生临时堆土总量 1.32 万  $\text{m}^3$ ，施工期间对临时堆土采取了苫盖、排水等临时措施，有效的防止了水土流失，实际挡护的永久弃渣、临时堆土数量累计 1.31 万  $\text{m}^3$ ，拦渣率达 99.25%。达到方案批复的 95%的防治目标。

### 4.4 土壤流失控制比

土壤流失控制比是指在项目建设区内，容许土壤流失量与治理后的平均土壤流失强度之比。

项目建设区为南方红壤区，根据《土壤侵蚀分类分级标准（SL190-2007）》，该区容许土壤流失量为  $500\text{t}/(\text{km}^2\cdot\text{a})$ 。根据现场调查监测结果，水土保持措施实施并发挥效益后，土壤侵蚀模数下降至  $150\text{t}/(\text{km}^2\cdot\text{a})$ ，土壤流失控制比为 3.33。达到批复的 1.0 的防治目标。

### 4.5 林草植被恢复率

林草植被恢复率指项目建设区内，林草类植被面积占可恢复林草植被（在目前经济、技术条件下适宜于恢复林草植被）面积的百分比。

该工程扰动范围内实施的植被恢复措施包括：栽植乔灌木、铺植草皮、撒播草籽。工程可恢复林草植被面积（按照投影面积计算） $2.28\text{hm}^2$ ，完成植物措施面积  $2.28\text{hm}^2$ ，林草植被恢复为 100.00%，达到批复确定的 97%的防治目标。植被恢复情况详见表 4-3。

表 4-3 项目区林草植被恢复情况表

防治分区	防治责任范围面积 ( $\text{hm}^2$ )	可恢复林草植被面积 ( $\text{hm}^2$ )	林草类植被面积 ( $\text{hm}^2$ )	未恢复林草植被面积 ( $\text{hm}^2$ )	林草植被恢复率 (%)
建筑区	1.69				
道路广场区	1.74				
绿化区	2.28	2.28	2.28		100.00
合计	6.13	2.28	2.28		

### 4.6 林草覆盖率

林草覆盖率是指项目建设区内的林草类植被面积占项目建设区面积的百分比。

本工程建设区面积  $6.13\text{hm}^2$ ，经人工绿化和自然植被恢复后，工程实际恢复林草植被面积  $2.28\text{hm}^2$ ，林草覆盖率为 37.03%。达到批复确定的 22%的防治目标。

## 5 结论

### 5.1 水土流失动态变化

#### 5.1.1 防治责任范围

批复的水土保持方案确定的防治责任范围为  $5.90\text{hm}^2$ ，工程实际防治责任范围  $6.13\text{hm}^2$ ，与方案相比，实际增加  $0.23\text{hm}^2$ ，主要是施工生活区的占地面积增加，和直接影响区的面积减少。施工生活区面积增加是因为为方便工人上下班住宿，施工单位在地块旁临时租用空地导致占地面积增加；直接影响区的面积减少是由于在施工过程中对直接影响区未产生扰动。

#### 5.1.2 土壤流失情况

本工程累计土壤流失总量  $38.51\text{t}$ 。工程实际土壤流失总量与水土保持方案预测量  $540\text{t}$  相比减少了  $501.49\text{t}$ 。

土壤流失量减少的主要原因有两方面，一是施工过程中的主要土方开挖回填均在非雨季进行；二是水土保持措施体系布设较为完善，水土保持措施发挥了效益，很大程度上减轻了水土流失；三是场地基本硬化，裸地较少。

#### 5.1.3 水土保持防治达标情况

本工程执行建设类项目二级防治标准，依据批复的水土保持方案，本工程水土流失防治目标值为：扰动土地整治率  $95\%$ 、水土流失总治理度  $87\%$ 、拦渣率  $95\%$ 、土壤流失控制比  $1.0$ 、林草植被恢复率  $97\%$ 、林草覆盖率  $22\%$ 。经分析计算，各项措施实施后，扰动土地整治率  $100.00\%$ 、水土流失总治理度  $100.00\%$ 、拦渣率  $99.25\%$ 、土壤流失控制比  $3.33$ 、林草植被恢复率  $100.00\%$ 、林草覆盖率  $37.03\%$ 。六项指标均达到批复批复确定的水土流失防治目标。

### 5.2 水土保持措施评价

工程施工期间临时排水、沉沙、苫盖等措施均起到较好的防护效果，控制施工过程中的水土流失，施工后期布设完善的雨排水、园林绿化措施，施工单位依据相关设计文件的要求在各区域内实施了完善的水土保持措施，各项措施的措施布局基本合理的，雨排水设施、绿化措施量较方案中有所增加，经查阅相关验收资料，质量均达到验收的标准通过现场调查，目前雨排水设施运行良好，绿化标准较高，已发挥较好的水土保持效果。



表 5-1 水土流失防治指标对比分析表

防治目标	方案批复目标值	实际效果值	是否达标
扰动土地整治率（%）	95	100.00	达标
水土流失总治理度（%）	87	100.00	达标
拦渣率（%）	95	99.25	达标
土壤流失控制比	1	3.33	达标
林草植被恢复率（%）	97	100.00	达标
林草覆盖率（%）	22	37.03	达标

### 5.3 存在问题与建议

#### 5.3.1 存在问题

本工程目前绿化区内有少量的草皮枯死，建议建设单位在绿化区域进行补植草籽进行养护。

#### 5.3.2 建议

进一步加强植被的抚育工作，枯死植被定期进行定期补植。

### 5.4 综合结论

#### 5.4.1 三色评价结论

根据《水利部办公厅关于进一步加强生产建设项目水土保持监测工作的通知》（办水保【2020】161号），生产建设项目应实行水土保持监测三色评价，同时在监测季报和总结报告中明确“绿黄红”三色评价结论。考虑到本项目于2020年8月完工，本次监测对本项目在监测总结报告中进行总体三色评价，评价结论为绿色，具体赋分情况见下表。

表 5-2 生产建设项目水土保持监测三色评价指标及赋分表

项目名称		南京金晟房地产开发有限公司 建设江北新区 2018G04 地块项目（B 地块）		
监测时段和 防治责任范围		2019 年 6 月~2020 年 9 月，6.13 公顷		
三色评价结论 (勾选)		绿色 <input checked="" type="checkbox"/> 黄色 <input type="checkbox"/> 红色 <input type="checkbox"/>		
评价指标		分值	得分	赋分说明
扰动 土地 情况	扰动范围控制	15	7	实际扰动面积扩大 4200 平，每 1000 平扣 2 分，不足 1000 平不扣分
	表土剥离保护	5	5	
	弃土（石、渣）堆放	15	15	
水土流失状况		15	15	
水土 流失 防治 成效	工程措施	20	20	
	植物措施	15	15	
	临时措施	10	10	
水土流失危害		5	5	
合 计		100	92	

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。

#### 5.4.2 结论

监测结果表明，项目建设期间，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控制，取得了较好的生态效益。

工程建设过程中，项目建设单位按照批复的水土保持方案及批复文件要求，在后续设计中补充完善了水土保持措施，施工单位按照水土保持方案中的要求，施工过程中加强临时防护措施，主体工程完工后，项目建设单位委托专业的园林单位进行了景观绿化，对有效防治工程运行阶段的水土流失具有重要作用。

综上所述，监测结果表明：本工程已基本完成水土保持方案报告书确定的防治任务，水土保持设施的完好率较高，已部分发挥其水土保持效益，可提请进入水土保持专项验收程序。

## 南京金晟房地产开发有限公司

### 建设江北新区 2018G04 地块项目（B 地块）水土保持监测委托书

南京德宁建设工程咨询有限公司：

根据《中华人民共和国水土保持法》、《水利部关于进一步深化“放管服”改革全面加强水土保持监管的意见》（水保【2019】160 号）等法律法规的规定，南京金晟房地产开发有限公司建设江北新区 2018G04 地块项目（B 地块）需开展水土保持监测工作。现委托贵单位承担该份工作，望贵公司接收委托后抓紧开展工作。

特此函达！

南京金晟房地产开发有限公司

2019 年 6 月 13 日



# 南京市江北新区管委会行政审批局文件

宁新区管审水（2019）3 号

## 关于江北新区 2018G04 地块项目（B 地块） 水土保持方案的行政许可决定

南京金晟房地产开发有限公司：

你公司向本局提出江北新区 2018G04 地块项目（B 地块）水土保持方案审批的申请，本局已依法受理。经审查，符合法定条件，根据《中华人民共和国行政许可法》第三十八条第一款、《水行政许可实施办法》第三十二条第一项的规定，决定准予行政许可。

### 一、水土保持方案总体意见

（一）同意水土流失防治执行水土建设类项目二级防治标准。

（二）基本同意水土流失防治目标为：扰动土地整治率 95%、水土流失总治理度 87%、土壤流失控制比 1.0、拦渣率 95%、林草植被恢复率 97%、林草覆盖率 22%。

(三) 基本同意水土流失防治责任范围。水土流失防治责任范围面积为 5.9 公顷。

(四) 基本同意水土流失防治分区及分区防治措施安排。

(五) 基本同意水土保持方案投资估算的原则、依据、方法。根据《水土保持补偿费征收使用管理办法》第十一条第一款、《江苏省水土保持补偿费征收使用管理办法》第十条第一款的规定，本项目建设内容为新建一所高中学校，属于学校类公益性工程，予以免征水土保持补偿费。

**二、你公司在项目建设中应全面落实《中华人民共和国水土保持法》、《江苏省水土保持条例》以及《南京市水土保持办法》的各项要求，并重点做好以下工作：**

(一) 按照批准的水土保持方案，做好水土保持后续设计，加强施工组织等管理工作，落实水土保持“三同时”制度。

(二) 按照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。

(三) 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、弃土(渣)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。

(四) 按要求向南京市江北新区管委会环保与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。

三、本项目的地点、规模如发生重大变化，或者水土保持方案实施工程中水土保持措施发生重大变更，应补充或者修改水土保持方案，报我局审批。

四、项目完工后，根据《水利部关于加强事中事后监管规范生产建设项目水土保持设施自主验收的通知》（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，你公司应组织开展水土保持设施竣工验收，并及时向我局报备验收材料。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。

五、自本行政许可决定作出之日起3年内，如你公司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。

南京市江北新区管委会行政审批局

2019年1月23日

---

抄送：南京市水务局、南京市江北新区管委会环保与水务局。

---

南京市江北新区管委会行政审批局

2019年1月23日印发

---



Dening 德宁

南京金晟房地产开发有限公司建设江北新区 2018G04  
地块项目（B 地块）

# 水土保持监测实施方案

建设单位：南京金晟房地产开发有限公司

监测单位：南京德宁建设工程咨询有限公司

2019年07月



南京金晟房地产开发有限公司  
建设江北新区 2018G04 地块项目 (A 地块)

监测实施方案责任页

(南京德宁建设工程咨询有限公司)

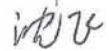
批 准: 戴守勇 (总经理)



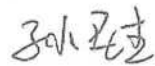
核 对: 王定祥 (副总经理) 水土保持培训证 (苏水保) 字第 (18113) 号



审 查: 沈飞 (总经理助理) 水土保持培训证 (苏水保) 字第 (18114) 号



校 核: 孙圣杰 (工程师) 水保培训证 (苏水保) 字第 (18115) 号



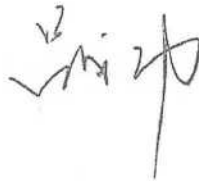
项目负责人: 田春东 (工程师)



编 写: 孙圣杰 (工程师) 水保培训证 (苏水保) 字第 (18115) 号



吕成功 (工程师)





# 目录

<b>1 综合说明</b>	<b>1</b>
1.1 项目简况	1
1.2 水土保持监测布局	2
1.3 监测内容和方法	2
1.4 预期成果	3
<b>2 项目及项目区概况</b>	<b>4</b>
2.1 项目概况	4
2.2 项目区概况	5
2.3 项目水土流失防治布局	7
<b>3 水土保持监测布局</b>	<b>9</b>
3.1 监测目标和任务	9
3.2 监测范围及分区	9
3.3 监测点布局	9
3.4 监测时段和进度安排	10
3.4.1 监测时段	10
3.4.2 水土保持监测进度安排	10
<b>4 监测内容和方法</b>	<b>12</b>
4.1 监测内容	12
4.1.1 施工准备期前及施工准备期	12
4.1.2 施工期	12
4.1.2 试运行期	12
4.2 监测指标与监测方法	13
4.3 监测点设计	13
<b>5 预期成果及形式</b>	<b>15</b>
<b>6 监测工作组织与质量保证体系</b>	<b>16</b>
6.1 监测技术人员组成	16
6.2 监测质量控制体系	16

6.2.1 监测项目管理制度.....	16
6.2.2 现场监测人员工作制度.....	17
6.2.3 成果质量控制制度.....	17
6.2.4 档案管理制度.....	17

# 1 综合说明

## 1.1 项目简况

### (1) 项目简况

根据《南京金晟房地产开发有限公司建设江北新区 2018G04 地块项目（B 地块）报批稿》，南京金晟房地产开发有限公司建设江北新区 2018G04 地块项目（B 地块）位于南京市江北新区顶山街道浦滨路以东，康健路以南地块，东至康盛路，南至康盛路，西至浦滨路，北至康健路。项目总建筑面积为 56409.45m<sup>2</sup>；其中地上建筑面积 53812.85m<sup>2</sup>，地下建筑面积 2596.6m<sup>2</sup>，地库占地面积约 0.26hm<sup>2</sup>，容积率为地块 0.94，建筑密度为 29.64%，绿地率为 40%。

(1) 工程建设占地面积 5.71hm<sup>2</sup>，其中永久占地 5.71hm<sup>2</sup>，无临时占地。

(2) 本工程挖方 1.33 万 m<sup>3</sup>，填方 3.66 万 m<sup>3</sup>，外购土方 2.33m<sup>3</sup>，弃方 0 万 m<sup>3</sup>，沙石料外购解决。

(3) 工程总投资 7.01 亿元，土建投资 2.01 亿元。

(4) 工程于 2019 年 3 月开工，计划于 2020 年 6 月投产使用，总工期 16 个月。

### (2) 项目区简况

项目区地貌类型为长江中下游平原，在土地出让前为城市拆迁净地。据浦口区气象局多年资料统计（1959~2017 年），项目区属北亚热带季风气候，多年平均气温为 15.5℃。全区多年平均降雨量为 1021.7mm（下关站），其中 63.9% 的降水集中在 5~9 月汛期，年最大降雨量为 1774.3mm（1991 年），年最小降雨量为 479.6mm（1978 年），最大日降水量 299.7mm，年平均风速为 3.6m/s。项目区地带性土壤类型为灰潮土；植被类型以落叶与常绿阔叶混交林为主，项目区开工前植被覆盖率约 5%，植被主要为杂草。

### (3) 项目进展情况及水土保持措施落实情况

1、生活中心地下基础开挖完成，模板已经制作完成。

2、教学综合楼正在进行土方开挖。

3、体育中心土方开挖完成，正在进行基础的制作。

5、施工生活区临时占用项目区外附近空地，占地面积 0.42hm<sup>2</sup>

- 6、已铺设密目网苫盖 27400m<sup>2</sup>。
- 7、已建成洗车平台及三级沉沙池 1 座。
- 8、临时沉沙池 1 座
- 9、临时排水沟 950m。
- 10、施工生活区临时排水沟（0.4m\*0.4m）297m

## 1.2 水土保持监测布局

结合本工程水土保持方案（报批稿）的设计，并结合项目实际，针对本工程区工程特点、施工布置、水土流失的特点和水土保持措施的布局特征，共布设临时监测点 3 处，包括道路广场区 1 处（土壤侵蚀量监测点 1 处），绿化区 1 处（植被监测点）、临时堆土区 1 处（土壤侵蚀量监测点 1 处）。

## 1.3 监测内容和方法

### （1）监测内容

#### 施工准备期前及施工准备期

- 1、项目区地貌类型为长江中下游平原、属北亚热带季风气候植被类型以落叶与常绿阔叶混交林为主，土壤类型主要为灰潮土，原土地利用类型主要是农村自建房屋所在地。
- 2、项目所在区域属水力侵蚀类型区，流失强度为微度，项目地处沿江小流域，沿江小流域总面积 170.89hm<sup>2</sup>，其中水域面积 39.06hm<sup>2</sup>，微度流失区域 131.62hm<sup>2</sup>，轻度及以上流失区域 0.21hm<sup>2</sup>。
- 3、项目区原有的水土保持措施主要为植物措施，植物覆盖面积约为整个项目区的 5%，主要分布在项目区土壤肥力较好的位置。

#### 施工期

- 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；水土流失对附近城南河的影响，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。

### 试运行期

主要包括植被措施恢复、工程措施运行及其防治效果。

#### (2) 监测方法

根据《生产建设项目水土保持监测与评价标准》(GB/T51240-2018)，水土保持监测采用实地调查为主，辅以必要的相对固定的地面定位监测。地面定位监测采用沉沙池体积法，

## 1.4 预期成果

南京金晟房地产开发有限公司建设江北新区 2018G04 地块项目（B 地块）水土保持监测报告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。

## 2 项目及项目区概况

### 2.1 项目概况

#### (1) 项目基本情况

根据《南京金晟房地产开发有限公司建设江北新区 2018G04 地块项目（B 地块）报批稿》：

南京金晟房地产开发有限公司建设江北新区 2018G04 地块项目（B 地块）位于南京市江北新区顶山街道浦滨路以东，康健路以南地块，东至康盛路，南至康盛路，西至浦滨路，北至康健路。由南京金晟房地产开发有限公司投资建设，本项目为新建社会事业类项目。B 地块规划建设一栋 5 层的教学综合楼、一栋 5 层的生活中心、一栋 1 层的体育中心及 1 层地下室的国际化高中学校。项目总建筑面积为 56409.45m<sup>2</sup>；其中地上建筑面积 53812.85m<sup>2</sup>，地下建筑面积 2596.6m<sup>2</sup>，地库占地面积约 0.26hm<sup>2</sup>，容积率为地块 0.94，建筑密度为 29.64%，绿地率为 40%。

(1) 工程占地面积 5.71hm<sup>2</sup>，其中永久占地 5.71hm<sup>2</sup>，无临时占地。

(2) 本工程挖方 1.33 万 m<sup>3</sup>，填方 3.66 万 m<sup>3</sup>，外购土方 2.33m<sup>3</sup>，沙石料外购解决。

(3) 工程总投资 7.01 亿元，土建投资 2.01 亿元。

(4) 工程于 2019 年 3 月开工，计划于 2020 年 6 月投产使用，总工期 16 个月。

#### (2) 项目进展情况及水土保持措施落实情况

- 1、生活中心地下基础开挖完成，模板已经制作完成。
- 2、教学综合楼正在进行土方开挖。
- 3、体育中心土方开挖完成，正在进行基础的制作。
- 5、施工生活区临时占用项目区外附近空地，占地面积 0.42hm<sup>2</sup>
- 6、已铺设密目网苫盖 27400m<sup>2</sup>。
- 7、已建成洗车平台及三级沉沙池 1 座。
- 8、临时沉沙池 2 座
- 9、临时排水沟 950m。
- 10、施工生活区临时排水沟（0.4m\*0.4m）297m

## 2.2 项目区概况

### (1) 地形地貌

江北新区地层属扬子准地台的下扬子凹陷褶皱带,区内地质构造主要受北东向压性断裂控制,地形地貌多样,丘陵河谷平原交错。全区平均高程 12.49 米,最高海拔 240 米。最大坡度 28.5°,整体地势呈西北部高、南部和东南部地区低的特点。境内低山丘陵约占江北新区核心规划面积的 45%,主要分布在由东向西横亘中部的老山山脉、龙王山及灵岩山。其中沿长江带状区域地势平坦坡度均小于 5%,地面标高在 5~7 米之间,与山体丘陵地高差达 300 米以上。

本项目位于南京市江北新区顶山街道,浦滨路以东,康健路以南地块,拟场地地貌类型为长江中下游平原,为拆迁净地,开工之前杂草丛生。地面标高大部分区域为 4.3-4.7m。

### (2) 水系水文

长江干流:长江在江北新区境内河道长约 49km,江面两端宽,中间窄,介于 1500~3000m 之间,区内注入长江的小流域河流有驷马山河、周营河、石碛河、高旺河、城南河、七里河、朱家山河、石头河、马汊河等。项目区附近河道为城南河,城南河是贯穿主城区的一条母亲河,是江北新区的城市名片,城南河在江浦街道内穿城而过,全长约 8 公里,流域面积 50 平方公里,呈 Y 状,由两条支流在下游蜿蜒汇聚,直抵长江,项目区排水进入沉沙池沉淀后排入附近道路的市政排水管网,对城南河水质基本不会产生影响。江北新区防洪特点:长江下关警戒水位 8.5m,滁河晓桥警戒水位 9.5m。江北城区城市防洪标准约 100 年一遇。项目选址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、地质公园、森林公园、重要湿地和风景名胜区。

### (3) 地质地震

本区抗震设防烈度为 7 度,根据《中国地震动参数区划图》(GB18306-2001),项目区地震动峰值加速度为 0.10g。根据《南京市市区地质灾害防治规划(2011-2020)》,项目区不属于滑坡、崩塌、地面塌陷灾害危险区。项目区内因位于沿江平原区,没有不良工程地质情况,地下水埋深汛期一般在 2m 以下。

### (4) 气候

项目区地属北亚热带季风气候,气候温和,四季分明,雨量适中。降雨量四

季分配不均，冬半年（10~3月）降雨较少，夏半年（5~9月）降水丰富，由于“副热带高压”移至长江流域一线而多“梅雨”。夏末秋初，受沿西北向移动的台风影响而多台风雨。全区多年平均气温为 15.5℃。多年平均降雨量为 1021.7mm（下关站），其中 63.9%的降水集中在 5~9 月汛期，年最大降雨量为 1774.3mm（1991 年），年最小降雨量为 479.6mm（1978 年），最大日降水量 299.7mm，年平均风速为 3.6m/s，年平均无霜期 222-224 天，年平均日照时数 1915 小时。

表 2-1 项目区气象条件特征值一览表

项目	特征值	项目	特征值
年平均降水量（mm）	1021.7	汛期	5 月-9 月
最大年降水量（mm）	1774.3（1991）	年最大积雪深度（cm）	51
年平均日照时数（h）	1915	年平均风速（m/s）	3.6
多年平均气温（℃）	15.5	瞬时极大风速（m/s）	25.2
极端最高温度（℃）	43.0（2003.8.1）	主导风向	东北风
极端最低气温（℃）	-14（1991.12.29）	年平均绝对湿度（hPa）	15.6
年无霜期（d）	222-224	年平均相对湿度（%）	77
年平均气压（hPa）	1015.5	年极端最高气压（hPa）	1046.9
年极端最低气压（hPa）	1015.5		

#### （5）土壤与植被

通过现场踏勘，拟建项目区土壤类型主要为灰潮土。目前项目区周边无大的工业污染源，土壤质量良好。因本项目目前已完成全面清理及平整，地面表土层已破坏，场地遗留大量砖石瓦块，已没有表土剥离的价值，水保方案考虑不做表土剥离，绿化区后期绿化用土主要采取土地整治等措施，确保植物的生长。

江北新区植被类型以亚热带落叶、常绿阔叶类为主，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，有茶、桑、桃、梨等。大面积丘陵农田，种植水稻、麦、薯、玉米、大豆、花生等旱灾作物；圩区大面积栽种稻、麦、油菜和麻类经济作物，河渠池塘较深处生长较多的狐尾藻、苦草、竹草、眼子菜等沉水植物，浅水处主要有浮萍、野菱、空心莲字草、芦苇、莲藕、慈姑、荸荠等浮水、挺水植物。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。成片林有：马尾松林、黑松林、侧柏林、水杉林、麻栎林、刺槐林、竹林，林草植被覆盖率约为 48.5%。根据工程实地调查，项目规划红线范围内现状土地类型为拆迁净地，项目区内可见的植被主要为杂草，植被覆盖率 5%。



## (6) 土地利用现状

根据南京市国土资源局数据资料，2017 年末浦口区土地总面积 91049hm<sup>2</sup>，其中农用地 58844.96hm<sup>2</sup>，建设用地 24475.81hm<sup>2</sup>，其他用地 7728.23hm<sup>2</sup>。

表 2-2 项目区土地利用现状表

地类		面积 (hm <sup>2</sup> )
农用地	耕地	27814.27
	园地	1416.21
	林地	16053.21
	牧草地	3.62
	其他农用地	13557.65
	小计	58844.96
建设用地	居民点工矿企业用地	20131.06
	交通设施用地	2962.59
	水利设施用地	1382.16
	小计	24475.81
其他用地	未利用土地	973.36
	其他土地	6754.87
	小计	7728.23
合计		91049

## 2.3 项目水土流失防治布局

根据水土流失预测结论和分区防治特点，结合施工区自然环境状况，确定各区的措施配置。措施配置中，以工程措施控制集中、高强度的水土流失，为植物措施的实施创造条件。已批复的水土保持方案将项目区划分为：建筑区、道路广场区、绿化区、施工生产区、临时堆土区共 5 个防治分区。



注：\*为本方案新增，其余为主体工程已有。

工程措施主要调查排水管网、土地整治、雨水回用系统等实施工程量情况，勘察有无新增水土保持工程措施及工程量。

植物措施主要调查乔木、灌木栽植情况，草籽撒播情况和草皮铺设情况，勘察有无新增水土保持植物措施及工程量。

临时措施主要调查临时排水沟、临时沉沙池、洗车平台、临时沉淀池、密目网覆盖等工程量实施情况，勘察有无新增水土保持临时措施及工程量。

### 3 水土保持监测布局

#### 3.1 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“南京金晟房地产开发有限公司建设江北新区 2018G04 地块项目（B 地块）”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。

#### 3.2 监测范围及分区

本次水土保持监测范围即为项目建设区，根据现场调查，本工程的项目建设区总面积 5.93hm<sup>2</sup>，监测范围为 5.93hm<sup>2</sup>。

本工程一级监测分区依据土壤侵蚀分类分级标准（SL190-2007）确定为南方红壤丘陵区，二级监测分区依据主体工程水土流失防治责任范围以及防治分区划分情况，包括建筑区、道路广场区、绿化区、施工生产区、临时堆土区、施工生活区。

监测范围	项目区	面积（hm <sup>2</sup> ）	占地性质	合计（hm <sup>2</sup> ）	备注
项目建设区	建筑区	1.69	永久占地	5.71	/
	道路广场区	1.74			
	绿化区	1.28			
	施工生产区	0.2			临时占用西侧绿化区
	临时堆土区	0.8			
	施工生活区	0.42	临时占地	0.42	
合计		5.93		5.93	

#### 3.3 监测点布局

结合本工程水土保持方案（报批稿）的设计，针对本工程区工程特点、施工布置、水土流失的特点和水土保持措施的布局特征，共布设临时监测点 3 处，包括道路广场区 1 处（土壤侵蚀量监测点 1 处），绿化区 1 处（植被监测点），临时堆土区 1 处（土壤侵蚀量监测点 1 处），建筑区、施工生产区及施工生活区采用调查监测，不设置专门的监测点。

表 2-1 项目区水土保持监测点位表

防治分区	监测点编号	监测点位置	坐标点
道路广场区	1#	排水出口沉沙池	东经 118.654659, 北纬 32.050051
绿化区	2#	绿化区	东经 118.654207, 北纬 32.050120
临时堆土区	3#	堆土区排水出口沉沙池	东经 118.652835, 北纬 32.050099

### 3.4 监测时段和进度安排

#### 3.4.1 监测时段

建设类项目水土保持监测应从施工准备期开始至设计水平年结束。主体工程施工期为 2019 年 3 月至 2020 年 6 月，设计水平年为 2020 年，水土保持监测从 2019 年 7 月开始，至 2020 年 12 月，共 18 个月。

#### 3.4.2 水土保持监测进度安排

我公司接受南京金晟房地产开发有限公司监测委托时间为 2019 年 6 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，水土保持监测时段应包括施工准备期至设计水平年，根据工程实际进展情况，该工程施工期为 2019 年 3 月至 2020 年 6 月，实际监测时段为 2019 年 7 月至 2020 年 12 月，而 2019 年 3 月至 2019 年 6 月之间的监测数据则根据实时监测数据和过去的工程经验实施估测。水土保持监测实施进度安排如下：

##### （1）2019 年 7 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）2019 年 8 月至 2020 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）2020 年 11 月~2020 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告。

## 4 监测内容和方法

### 4.1 监测内容

本工程已经开工,施工准备期前及施工准备期的监测内容通过查阅相关资料并结合现场情况获得。

#### 4.1.1 施工准备期前及施工准备期

通过查阅《南京金晟房地产开发有限公司建设江北新区 2018G04 地块项目 (B 地块) (报批稿)》及本项目地勘报告可知: :

- 1、项目区地貌类型为长江中下游平原、属北亚热带季风气候植被类型以落叶与常绿阔叶混交林为主,土壤类型主要为灰潮土,原土地利用类型主要是农村自建房屋所在地。
- 2、项目所在区域属水力侵蚀类型区,流失强度为微度,项目地处沿江小流域,沿江小流域总面积 170.89hm<sup>2</sup>,其中水域面积 39.06hm<sup>2</sup>,微度流失区域 131.62hm<sup>2</sup>,轻度及以上流失区域 0.21hm<sup>2</sup>。
- 3、项目区原有的水土保持措施主要为植物措施,植物覆盖面积约为整个项目区的 5%,主要分布在项目区土壤肥力较好的位置。

#### 4.1.2 施工期

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;水土流失对附近城南河的影响,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环境发挥的作用。

#### 4.1.2 试运行期

主要包括植被措施恢复、工程措施运行及其防治效果。

## 4.2 监测指标与监测方法

### (1) 监测指标

根据本项目的水土保持方案报批稿,项目区位于江北新区顶山街道,属于南京市水土流失易发区,且项目区位于江北国家级新区,生态环境要求较高,本项目的防治标准为建设类二级标准。同时,根据项目区降水量(>800mm),土壤侵蚀强度(微度)对指标值进行修正。对应水土流失防治标准指标值为:扰动土地整治率应达 95%,水土流失总治理度应达 87%,土壤流失控制比应达 1.0,拦渣率应达 95%,林草植被覆盖率应达 97%,林草覆盖率为 22%。

### (2) 监测方法

根据《生产建设项目水土保持监测与评价标准》(GB/T51240-2018),水土保持监测采用实地调查为主,辅以必要的相对固定的地面定位监测。地面定位监测采用沉沙池体积法,主要测算水土流失量。具体监测方法如下:

#### 1、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。

采用实测法,对本项目建设扰动土地面积、破坏植被面积、损坏水土保持设施面积等进行核实、量测和记录,及时掌握项目建设水土流失情况及变化。

场地巡查:在观测的同时,尤其重要的是要加强调查巡查,对重点区域定期进行巡查,以便能够及时发现问题并采取相应的措施,从而能够更加有效地防治可能产生的水土流失。

采用抽样调查法对已实施的水土保持植物措施进行典型样方的测定,主要监测指标包括植物种类、植被类型、林草生长量、林草植被覆盖度等。

#### 2、定位观测

定位观测主要以水土流失监测主要以沉沙池体积法为主。

## 4.3 监测点设计

土壤流失量监测点设计:采用沉沙池体积法。在项目临时排水出口处以沉沙池法测定项目区水土流失量,定时测定沉沙池中泥沙干重,池底清除泥沙后进行下一段观测。将施工期各时段观测的泥沙干重累加,即为该沉沙池控制的汇水区土壤侵蚀量。

植被监测点设计：采用样方进行调查时，采用调查法调查植物种类、计量植物措施的实际布设量、成活率和保存率，采用线段法（针刺法）观测计算灌、草盖度，选有代表性的地块作为标准地，标准地的面积为水平投影面积，占地 $1\text{m}\times 1\text{m}$ 。如为组团景观绿化，可按组团绿地面积，选择适宜样方，根据样方投影面积，调查计算植被覆盖率。采用样线法计算林地郁闭度。

1、针刺法。借助钢卷尺和测绳上每隔 $10\text{cm}$ 的标记，用粗约 $2\text{mm}$ 的细针，顺次在样点内上下左右间隔 $10\text{cm}$ 的点上（共 $100$ 个点），从草本的上方垂直往下插，针与草相接触记为“1”，不接触结尾“0”。统计登记为“1”的次数，计算公式如下：

$$R_2 = n/N \times 100$$

式中： $R_2$ 为灌草盖度（%）

$N$ 为记为“1”的次数（次）

$N$ 插针的总次数（次）

2、样线法。在晴天太阳直射的时候，用测绳在所选样点内水平拉过，垂直观测树冠、树枝、树叶在测绳上垂直投影的长度，并用测尺测量、计算总投影长度。采用此法应在不同方向上选取 $3$ 条~ $5$ 条线段求其平均值。每天线段长为 $100\text{m}$ ，

$$\text{计算公式如下： } R_1 = l/L$$

式中： $R_1$ 为林草郁闭度

$l$ 为树冠投影长度（ $\text{cm}$ ）

$L$ 为测绳长度（ $\text{cm}$ ）



## 5 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。

### （1）监测季度报告表

每个季度第一个月报送上个季度的监测季度报告表。

### （2）水土保持监测总结报告

报告内容应全面、语言简明、数据真实、重点突出、结论客观；监测总结报告应包含扰动土地情况监测记录表、临时堆放场监测记录表、工程措施监测记录表、植物措施监测记录表和临时措施监测记录表；该工程无取土场、取料场、弃土场、弃渣场，因此无需取土（石\料）场监测记录表和弃土（石\渣）场监测记录表；工程无水土流失危害，因此无水土流失危害监测记录表。监测总结报告应附照片集。监测总结报告应附照片集。监测点照片应包含施工前、施工期和施工后三个时期同一位置、角度的对比。监测总结报告附图应包含项目区地理位置图、水土保持监测点分布图、防治责任范围图等。附图应按相关制图规范编制。

### （3）数据表（册）

包括原始记录表和汇总分析表

### （4）附图和附件

图件包括项目区地理位置图、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

## 6 监测工作组织与质量保证体系

### 6.1 监测技术人员组成

本工程水土保持监测工作由南京德宁建设工程咨询有限公司承担。为使南京金晟房地产开发有限公司建设江北新区 2018G04 地块项目（B 地块）水土保持监测项目按期、如数、高质量地完成，成立本工程水土保持监测项目领导小组与项目组。

领导小组人员如下：

田春东

领导小组的任务：

- （1）负责水土保持监测方案的审定；
- （2）检查、监督完成水保方案既定任务；
- （3）负责水保方案实施的管理与协调工作；
- （4）负责对水土保持监测成果的校核与审定；

项目组组成人员如下：

总监测工程师：田春东；

监测工程师：孙圣杰

监测员：吕成功。

项目组任务：

- （1）在领导小组指导下按照有关技术标准，组织水土保持监测方案的实施；
- （2）负责编制水土保监测实施方案；
- （3）按实施方案实施水土保持监测工作；
- （4）提交水土保持监测成果报告。

### 6.2 监测质量控制体系

#### 6.2.1 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。

### 6.2.2 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。

### 6.2.3 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。

### 6.2.4 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, 并经江北新区管委会行政审批局认可后组织实施。

②南京金晟房地产开发有限公司建设江北新区 2018G04 地块项目（B 地块）水土保持监测成果定期向江北新区管委会行政审批局报告，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。

③南京金晟房地产开发有限公司建设江北新区 2018G04 地块项目（B 地块）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。



南京金晟房地产开发有限公司建设江北新区

2018G04 地块项目（B 地块）

水 土 保 持 监 测 季 报

2019 年第 2 季度

（总第一期）

建设单位：南京金晟房地产开发有限公司

监测单位：南京德宁建设工程咨询有限公司

二〇一九年七月

南京金晟房地产开发有限公司建设江北新  
区 2018G04 地块项目（B 地块）  
水土保持监测季报  
2019 年第 2 季度（总第一期）

责 任 表

责任	姓名
审 定	田春东
校 核	王定祥
编 写	孙圣杰
	吕成功

## 附件

## 生产建设项目水土保持监测季度报告表

监测时段：2019 年 4 月 1 日至 2019 年 6 月 30 日

项目名称	南京金晟房地产开发有限公司建设江北新区 2018G04 地块项目 (B 地块)					
建设单位联系人及电话	周林玲/15951987608		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	孙圣杰/18251885755					
主体工程进度	建筑区：体育中心、生活中心基础开挖完成，体育中心及生活中心地下基础混凝土浇筑完成，教学综合楼基础正在开挖。道路广场区、绿化区尚未开工。施工生活区已建成，临时占用项目西南侧空地。现已完成土方挖填量：土方开挖约 0.2 万 m <sup>3</sup> ，回填 0m <sup>3</sup> 。					
指标			设计总量	本季度新增	累计	
扰动地表面积 (hm <sup>2</sup> )	合计		5.71	5.93	5.93	
	建筑区		1.69	1.69	1.69	
	道路广场区		1.74	1.74	1.74	
	绿化区		1.28	1.08	1.08	
	施工生产区		0.2	0.2	0.2	
	临时堆土区		0.8	0.8	0.8	
	施工生活区 (新增)		0	0.42	0.42	
弃土 (石、渣) 量 (万 m <sup>3</sup> )	合计量/弃渣场总数		0		0	
	拦渣率 (%)		>99%			
损坏水土保持设施数量 (hm <sup>2</sup> )			5.71	5.93	5.93	
水土保持工程进度	工程措施	建筑区	排水管网 (m)	1275		0
		道路广场区	排水管网 (m)	1420		0
		绿化区	土地整治 (hm <sup>2</sup> )	2.28		0
			雨水回用系统 (m <sup>3</sup> )	570		0
	植物措施	绿化区	景观绿化 (hm <sup>2</sup> )	2.28		0
		临时	建筑区	临时苫盖 (m <sup>2</sup> )	16900	16900

措施	道路广场区	临时苫盖 (m <sup>2</sup> )	17000	2500	2500
		临时排水沟 (m)	950	950	950
		临时沉沙池 (座)	5	5	5
		洗车平台 (座)	1	1	1
		临时沉沙池 (5.4m <sup>3</sup> 座)	1	1	1
	绿化区	临时苫盖 (m <sup>2</sup> )	12800	1000	1000
	施工生产区	临时苫盖 (m <sup>2</sup> )	2000	2000	2000
	临时堆土区	临时苫盖 (m <sup>2</sup> )	12000	5000	5000
		临时砖砌排水沟	360		0
		砖块压盖	360		0
		沉沙池	1		0
	施工生活区	临时排水沟 (m) (新增)	0	297	297
水土流失影响因子	降雨量 (mm)		—	207.6	—
最大 24 小时降雨 (mm)		—	45.1	—	
土壤流失量 (kg)		—	1367	—	
水土流失灾害事件		无			
存在问题与建议		1、施工生活区临时占用项目周边空地，属临时占地，水保方案无该区域水保措施，建议建设单位在施工结束后对拆除后的空地，进行土地整治及撒播草籽。2、水保方案中的水保措施需尽快落实，各个区域的防治措施未落实完毕，临时堆土区已有堆土，但该区域的拦挡、排水、沉沙措施均未落实。3、目前已进入汛期，建议建设单位尽快督促施工单位落实水保方案中水保措施，加强监督，减少汛期中的水土流失。			



## 临时用地租用协议书

甲方：南京软件园科技发展有限公司

乙方：南京金晟房地产开发有限公司

甲乙双方经充分协商，达成以下协议条款，以便双方共同遵守执行。

### 一、概况

- 1、租赁土地的位置：
- 2、土地总面积为：14000 平方米，折合约 21 亩，详细见附图。
- 3、土地使用功能：主要用于乙方开发的 新区 2018.G04 项目 工程项目临时生活区用地。

### 二、甲方的权利和义务

- 1、甲方保证出租给乙方的土地依法享有土地使用权，并在本协议生效后将该土地及地上附着物的管理权、使用权一并让与乙方，乙方享有对该土地及地上附着物加以整合、使用和管理等权利。
- 2、甲方有权要求乙方按期支付租金（租金为每亩每年 5000 元）。
- 3、甲方保证在租赁期限内无故不单方面终止租赁协议。
- 4、租赁期满后，若工程未结束，乙方需要延长租赁期限，需向甲方申请，甲方原则上予以同意。租金金额随政策调整进行相应调整。
- 5、协议期限及延长期限（如有）内，甲方应保证乙方享有该土地及地上附着物的使用和管理的权利。
- 6、租赁期内如遇甲方建设需要收回土地乙方接到甲方通知单后一周内无条件拆除所有设施。

### 三、乙方的权利和义务

- 1、乙方在该土地上从事的活动应当符合法律规定，不得从事非法活动，不得从事与使用功能无关的其他活动，不得给甲方造成不良影响，否则由此引起的相关责任，甲方概不负责。
- 2、乙方保证在租赁期限内不得单方面终止租赁协议。
- 3、在租赁期限内，如遇到甲方需要用此地进行开发建设，乙方在接到甲方通知单后，一周内无条件拆除清走。
- 4、乙方向甲方上报现场平面布置图，乙方施工时未经甲方同意不得



更改设计。

5、乙方不按期缴纳水电费，甲方有权终止合同。

6、乙方不按期交纳租金，按逾期天数根据国家有关规定向甲方支付滞纳金，乙方擅自解除协议的，所交纳租金不予退回。

7、乙方对该土地及地上附着物有保护、爱护和维修的义务。

8、如乙方未履行本协议条款，应承担由此给甲方造成的相关损失。

四、本协议租赁金额为：大写：拾万伍仟元整，¥105000元。

本协议租赁金额不包含现场的用水、用电、生活垃圾清运等费用。

五、付款方式：一次性付清，协议签订7日内，乙方支付甲方租金

六、租赁期限，自2019年1月1日起，至2019年12月31日止。

七、甲乙双方因租赁协议发生纠纷，由该租赁土地所在地法院管辖。

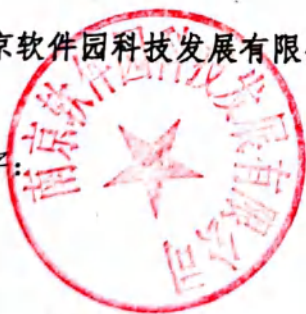
八、补充条款：现场的用水和用电费用，每月挂表按实计量，费用当月缴纳给甲方，甲方开具收据。

九、本协议未尽事宜，甲乙双方协商解决。

十、本协议一式捌份，双方各执肆份，协议书签字后生效。

甲方：南京软件园科技发展有限公司

负责人签字：



年 月 日

乙方：南京金晟房地产开发有限公司

负责人签字：



年 月 日



扫描全能王 创建



Dening 德宁

南京金晟房地产开发有限公司建设江北新区

2018G04 地块项目 (B 地块)

水土保持监测季报

2019 年第 3 季度

(总第二期)

建设单位：南京金晟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

二〇一九年十月





南京金晟房地产开发有限公司建设江北新  
区 2018G04 地块项目（B 地块）  
水 土 保 持 监 测 季 报  
2019 年第 3 季度（总第二期）

责 任 表

责任	姓名
审 定	田春东
校 核	王定祥
编 写	孙圣杰
	吕成功

## 附件

## 生产建设项目水土保持监测季度报告表

监测时段：2019 年 7 月 1 日至 2019 年 9 月 30 日

项目名称	南京金晟房地产开发有限公司建设江北新区 2018G04 地块项目(B 地块)					
建设单位联系人及电话	周林玲/15951987608	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	孙圣杰/18251885755					
主体工程进度	建筑区: 教学楼混凝土浇筑至五层顶面, 生活中心土建已完工, 安装工程已开始, 隔墙板安装已完成, 体育中心的泳池基础已完成。现已完成土方挖填量: 土方开挖约 0.77 万 m <sup>3</sup> , 回填 0.52 万 m <sup>3</sup> 。					
指标		设计总量	本季度新增	累计		
扰动地表面积 (hm <sup>2</sup> )	合计	5.71		6.13		
	建筑区	1.69		1.69		
	道路广场区	1.74		1.74		
	绿化区	1.28	0.2	1.28		
	施工生产区	0.2		0.2		
	临时堆土区	0.8		0.8		
	施工生活区(新增)	0		0.42		
弃土(石、渣)量(万 m <sup>3</sup> )	合计量/弃渣场总数	0		0		
	拦渣率(%)	>99%				
损坏水土保持设施数量(hm <sup>2</sup> )		5.71	0.2	6.13		
水土保持工程进度	工程措施	建筑区	排水管网(m)	1275		0
		道路广场区	排水管网(m)	1420		0
		绿化区	土地整治(hm <sup>2</sup> )	2.28		0
			雨水回用系统(m <sup>3</sup> )	570		0
	植物措施	绿化区	景观绿化(hm <sup>2</sup> )	2.28		0
		临时措施	建筑区	临时苫盖(m <sup>2</sup> )	16900	
	道路广场区		临时苫盖(m <sup>2</sup> )	17000		2500
			临时排水沟(m)	950		950
			临时沉沙池(座)	5		5
			洗车平台(座)	1		1
			临时沉沙池(5.4m <sup>3</sup> )	1		1
	绿化区		临时苫盖(m <sup>2</sup> )	12800		1000
	施工生产区		临时苫盖(m <sup>2</sup> )	2000		2000
	临时堆土区		临时苫盖(m <sup>2</sup> )	12000		5000
临时砖砌排水沟		360	360	360		



			砖块压盖（m）	360	360	360
			沉沙池（座）	1	1	1
			撒播草籽（hm <sup>2</sup> ）	0	0.8	0.8
		施工生活区	临时排水沟（m） （新增）	0		297
水土流失 影响因子	降雨量（mm）			—	213	—
	最大 24 小时降雨（mm）			—	55.6	—
土壤流失量（kg）				—	8459	—
水土流失灾害事件				无		
存在问题与建议				裸露地区未铺设苫盖，需要及时补充苫盖。		
说明				九月监测单位在项目部设置自记雨量计监测记录降雨量，本季度的降雨量为南京市气象局提供的数据，施工单位在临时堆土区撒播草籽，草籽生长情况良好，具体情况详见附图。		



附图



附图 1 自记雨量计



附图 2 临时堆土区（撒播草籽）



附图 3 临时堆土区（撒播草籽）



附图 4 体育中心施工进度



附图 5 教学楼施工进度



附图 6 生活中心施工进度



附表

本季度降水量一览表

单位：mm

降 水 量 日 期	7 月	8 月	9 月
1	3.8		1.7
2	55.6	2.4	2.8
3			2.6
4		19.7	
5			0.6
6	18.9		1.1
7	0.2		
8		11.2	
9	1.6		
10	0.7	30.1	
11		0.9	0.1
12	33.8		
13	1.9		
14			0.2
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26	0.6		
27	11.2		
28		11.2	
29		0.1	
30			
31			-
月降水量	128.3	75.6	9.1
降水日数	10 天	7 天	7 天
最大日降水量	55.6	30.1	2.8
最大降水日	7 月 2 日	8 月 10 日	9 月 2 日





南京金晟房地产开发有限公司建设江北新区

2018G04 地块项目 (B 地块)

水土保持监测季报

2019 年第 4 季度

(总第三期)

建设单位：南京金晟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

二〇二〇年一月





南京金晟房地产开发有限公司建设江北新  
区 2018G04 地块项目（B 地块）  
水土保持监测季报  
2019 年第 4 季度（总第三期）

责 任 表

责任	姓名
审 定	田春东
校 核	王定祥
编 写	孙圣杰
	吕成功



## 附件

## 生产建设项目水土保持监测季度报告表

监测时段：2019 年 10 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日

项目名称		南京金晟房地产开发有限公司建设江北新区 2018G04 地块项目 (B 地块)				
建设单位联系人 及电话	周林玲/15951987608	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	孙圣杰/18251885755	田春东		[Red Seal]		
主体工程进展	建筑区：生活中心毛坯竣工，消防系统完成，开始教室内轻钢龙骨石膏板吊顶，教室内墙地砖开始铺贴；体育中心主体结构完成，二次结构如 ALC 墙板、止水反坎正在安装施工，出屋面结构防水作业，1 层地面浇筑完成，屋面钢结构施工作业，消防喷淋管道开始施工；教学综合体毛坯竣工，消防系统完成，公区轻钢龙骨石膏板、矿棉板吊顶开始施工，室内墙地砖开始铺贴、卫生间防水施工。 道路广场区：园林单位室外混凝土路面正在施工。 本季度完成土方挖填量：土方回填 0.48 万 m <sup>3</sup> ，回填土来源于临时堆土区，					
指标		设计总量	本季度新增	累计		
扰动地表面积 (hm <sup>2</sup> )	合计	5.71		6.13		
	建筑区	1.69		1.69		
	道路广场区	1.74		1.74		
	绿化区	1.28		1.28		
	施工生产区	0.2		0.2		
	临时堆土区	0.8		0.8		
	施工生活区(新增)	0		0.42		
弃土(石、渣) 量(万 m <sup>3</sup> )	合计量/弃渣场总数	0		0		
	拦渣率(%)	>99%				
损坏水土保持设施数量(hm <sup>2</sup> )		5.71		6.13		
水土保持 工程进度	工程 措施	建筑区	排水管网(m)	1275	1275	1275
		道路广场区	排水管网(m)	1420	767	767
		绿化区	土地整治(hm <sup>2</sup> )	2.28		0
			雨水回用系统(m <sup>3</sup> )	570	570	570
	植物 措施	绿化区	景观绿化(hm <sup>2</sup> )	2.28		0
		临时 措施	建筑区	临时苫盖(m <sup>2</sup> )	16900	
	道路广场区		临时苫盖(m <sup>2</sup> )	17000	7000	9500
			临时排水沟(m)	950		950
			临时沉沙池(座)	5		5



			洗车平台（座）	1		1
			临时沉沙池 （5.4m³）	1		1
		绿化区	临时苫盖（m²）	12800	3000	4000
		施工生产区	临时苫盖（m²）	2000		2000
		临时堆土区	临时苫盖（m²）	12000	7000	12000
			临时砖砌排水沟	360		360
			砖块压盖（m）	360		360
			沉沙池（座）	1		1
			撒播草籽（hm²）	0.8		0.8
		施工生活区	临时排水沟 （m）（新增）	0		297
水土流失 影响因子	降雨量（mm）		—	102.2	—	
	最大24小时降雨（mm）		—	25.5	—	
土壤流失量（kg）			—	5463	—	
水土流失灾害事件			无			
存在问题与建议			施工过程中的未及时运出的多余材料应补充苫盖，减少水土流失，临时排水沟淤积严重需及时清理。			
说明						

## 附图



附图 1 临时排水沟



附图 2 密目网苫盖（道路广场区）



附图 3 密目网苫盖（道路广场区））



附表

本季度降水量一览表

单位：mm

降 水 量 日 期	10 月	11 月	12 月
1	0	0	6.4
2	0	0	0
3	0	0	0
4	0	0	0
5	0.3	0	0
6	1.1	0	0
7	0	0	0
8	0	0	0
9	0	0	0
10	0	0	0
11	0	0	0
12	0	0	0
13	0	0	0
14	0	0	0
15	0	0	0
16	0	0	0
17	0	1.6	7.1
18	0	8.6	5
19	0	0	3.3
20	0	0	0
21	0	0	5.7
22	0	0	10.9
23	0	0	0.2
24	0	0.4	3.6
25	0	2.5	8.8
26	0	1.4	1.9
27	0	25.5	0
28	0	0.1	0
29	0	0	6.2
30	0	1.6	0
31	0	-	0
月降水量	1.4	41.7	59.1
降水日数	2 天	8 天	11 天
最大日降水量	1.1	25.5	10.9
最大降水日	10 月 6 日	11 月 27 日	12 月 22 日

**Dening 德宁**

南京金晟房地产开发有限公司建设江北新区

2018G04 地块项目（B 地块）

水土保持监测季报

2020 年第 1 季度

（总第四期）

建设单位：南京金晟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

二〇二〇年四月



南京金晟房地产开发有限公司建设江北新  
区 2018G04 地块项目 (B 地块)  
水土保持监测季报  
2020 年第 1 季度 (总第四期)

责 任 表

责任	姓名
审 定	田春东
校 核	王定祥
编 写	孙圣杰
	吕成功



## 附件

## 生产建设项目水土保持监测季度报告表

监测时段：2020 年 1 月 1 日至 2020 年 3 月 31 日

项目名称		南京金晟房地产开发有限公司建设江北新区 2018G04 地块项目 (B 地块)					
建设单位联系人 及电话	周林玲/15951987608	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	孙圣杰/18251885755	田春东					
主体工程进度	建筑区: 1、体育中心 2 层室内石膏粉刷, 幕墙铝板安装, 屋面防水卷材铺贴, 保温板敷设, 消防管道、消火栓安装, 智能化单位吊顶穿线; 2、教学楼公区吊顶石膏板封板完成 50%, 5 层矿棉板吊顶安装完成 40%, 示范区卫生间台面安装完成 40%, 3-5 层卫生间吊顶石膏板封板 40%, 教室内乳胶漆涂刷 30%; 连廊地砖铺贴完成 40% 3、生活中心公区 4-6 层石膏板封板, 5-6 层宿舍贴砖完成 50%, 宿舍区矿棉板吊顶龙骨 3-6 层完成 50%, 宿舍内墙砖铺贴完成 55%, 4、园林单位标准段围墙及结构砌筑完成, 抹灰作业完成 50%, 腻子粉刷完成 30%; 门卫室地坪浇筑完成, 入口水景铺装完成 50%, 示范区 PC 砖铺贴完成 60%; 道路广场区: 道路广场区除室外运动场外均已完成, 绿化区已开始种植绿化。 本季度完成土方挖填量: 土方开挖 0.32 万 m <sup>3</sup> , 回填 0.32 万 m <sup>3</sup> 。						
指标		设计总量	本季度新增	累计			
扰动地表面积 (hm <sup>2</sup> )	合计	5.71		6.13			
	建筑区	1.69		1.69			
	道路广场区	1.74		1.74			
	绿化区	1.28		1.28			
	施工生产区	0.2		0.2			
	临时堆土区	0.8		0.8			
	施工生活区 (新增)	0		0.42			
弃土 (石、渣) 量 (万 m <sup>3</sup> )	合计量/弃渣场总数	0		0			
	拦渣率 (%)	>99%					
损坏水土保持设施数量 (hm <sup>2</sup> )		5.71		6.13			
水土保持 工程进度	工程 措施	建筑区	排水管网 (m)	1275		1275	
		道路广场区	排水管网 (m)	1420	653	1420	
		绿化区	土地整治 (hm <sup>2</sup> )	2.28	2.28	2.28	
			雨水回用系统 (m <sup>3</sup> )	570	570	570	
	植物 措施	绿化区	景观绿化 (hm <sup>2</sup> )	2.28	0.02	0.02	
		临时 措施	建筑区	临时苫盖 (m <sup>2</sup> )	16900		16900
			道路广场区	临时苫盖 (m <sup>2</sup> )	17000	6500	16000



			临时排水沟（m）	950		950
			临时沉沙池（座）	5		5
			洗车平台（座）	1		1
			临时沉沙池 （5.4m³）	1		1
		绿化区	临时苫盖（m²）	12800	6500	10500
		施工生产区	临时苫盖（m²）	2000		2000
		临时堆土区	临时苫盖（m²）	12000		12000
			临时砖砌排水沟	360		360
			砖块压盖（m）	360		360
			沉沙池（座）	1		1
			撒播草籽（hm²）	0.8		0.8
		施工生活区	临时排水沟（m） （新增）	0		297
水土流失 影响因子	降雨量（mm）		—	200.7	—	
	最大 24 小时降雨（mm）		—	41.2	—	
土壤流失量（kg）			—	7695	—	
水土流失灾害事件			无			
存在问题与建议			因现场之前开始回填，堆土区已完全裸露，需铺设苫盖，防治水土流失。			
说明			本项目预计 2020 年 5 月完工，目前现场临时工程（除苫盖外）已拆除。			



## 附图



附图 1 施工进度 (2020. 03)



附图 2 施工进度 (2020. 03)





附图 3 绿化区植物种植 (2020. 03)



附图 4 绿化区植物种植 (2020. 03)



## 附表

本季度降水量一览表

单位: mm

降 水 量 日 期	1 月	2 月	3 月
1	0	0	0
2	0.3	0	0
3	0.4	0	0
4	0.1	0	0
5	0	0	0
6	0	4.3	0
7	3.2	3.9	0
8	0	0	0
9	5	0	4.8
10	8.1	0	4.8
11	4.1	2.2	0
12	0	0	0
13	0	0	0
14	0	5	0
15	5.9	8.1	0
16	12.6	2.5	0
17	0.4	0	0
18	0	0	0
19	0	0	0
20	0	0	0
21	1.2	0	2.1
22	5.4	0	1.4
23	0	0	0
24	0.2	0	0
25	1.2	0.8	2.6
26	21.8	0	41.2
27	5.4	0	6
28	0	5.2	16
29	0	3.5	9.2
30	0	-	0.7
31	0	-	1.1
月降水量	75.3	35.5	89.9
降水日数	16 天	9 天	11 天
最大日降水量	21.8	8.1	41.2
最大降水日	1 月 26 日	2 月 15 日	3 月 26 日



南京金晟房地产开发有限公司建设江北新区

2018G04 地块项目 (B 地块)

水土保持监测季报

2020 年第 2 季度

(总第五期)

建设单位：南京金晟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

二〇二〇年七月



南京金晟房地产开发有限公司建设江北新  
区 2018G04 地块项目 (B 地块)  
水土保持监测季报  
2020 年第 2 季度 (总第五期)

责 任 表

责任	姓名
审 定	田春东
校 核	王定祥
编 写	孙圣杰
	吕成功





## 附件

## 生产建设项目水土保持监测季度报告表

监测时段：2020 年 4 月 1 日至 2020 年 6 月 30 日

项目名称		南京金晟房地产开发有限公司建设江北新区 2018G04 地块项目 (B 地块)				
建设单位联系人 及电话	周林玲/15951987608	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	孙圣杰/18251885755	田春东				
主体工程进度	建筑区、道路广场区已完工、绿化区新增种植绿化面积约 1.59hm <sup>2</sup>					
指标		设计总量	本季度新增	累计		
扰动地表面积 (hm <sup>2</sup> )	合计	5.71		6.13		
	建筑区	1.69		1.69		
	道路广场区	1.74		1.74		
	绿化区	1.28		1.28		
	施工生产区	0.2		0.2		
	临时堆土区	0.8		0.8		
	施工生活区 (新增)	0		0.42		
弃土 (石、渣) 量 (万 m <sup>3</sup> )	合计量/弃渣场总数	0		0		
	拦渣率 (%)	>99%				
损坏水土保持设施数量 (hm <sup>2</sup> )		5.71		6.13		
水土保持 工程进度	工程 措施	建筑区	排水管网 (m)	1275		1275
		道路广场区	排水管网 (m)	1420		1420
		绿化区	土地整治 (hm <sup>2</sup> )	2.28		2.28
			雨水回用系统 (m <sup>3</sup> )	570		570
	植物 措施	绿化区	景观绿化 (hm <sup>2</sup> )	2.28	1.59	1.61
	临时 措施	建筑区	临时苫盖 (m <sup>2</sup> )	16900		16900
		道路广场区	临时苫盖 (m <sup>2</sup> )	17000		16000
			临时排水沟 (m)	950		950
			临时沉沙池 (座)	5		5
			洗车平台 (座)	1		1
			临时沉沙池 (5.4m <sup>3</sup> )	1		1
		绿化区	临时苫盖 (m <sup>2</sup> )	12800		10500
		施工生产区	临时苫盖 (m <sup>2</sup> )	2000		2000
	临时堆土区	临时苫盖 (m <sup>2</sup> )	12000		12000	



			临时砖砌排水沟	360		360
			砖块压盖（m）	360		360
			沉沙池（座）	1		1
			撒播草籽（hm <sup>2</sup> ）	0.8		0.8
		施工生活区	临时排水沟（m） （新增）	0		297
水土流失 影响因子	降雨量（mm）			—	462.5	—
	最大 24 小时降雨（mm）			—	77.6	—
土壤流失量（kg）				—	1710	-
水土流失灾害事件				无		
存在问题与建议				部分绿化区域植物未种植，存在裸地，建议补充 苫盖		
说明						

## 附图



附图 1 无人机影像 (2020. 05)



附图 2 绿化区 (2020. 05)





附图 3 绿化区植物种植 (2020. 06)



附图 4 绿化区植物种植 (2020. 06)

上海城投

## 附表

本季度降水量一览表

单位: mm

降 水 量 日 期	4 月	5 月	6 月
1	2.9	4.5	0
2	0	0	0
3	0	0	0
4	0	0	0
5	0	0	10.1
6	0	0	0
7	0	0	0
8	0	2.4	0
9	0	0	0
10	0	0	2.8
11	8.6	0	0
12	0	0	7.9
13	0	0	37.1
14	0	20.2	44
15	0	3	77.6
16	0	0	63.8
17	0.2	0	0.4
18	1.6	0	7.6
19	55.9	0	0.7
20	0.7	0	0.3
21	0.3	0	12.5
22	0	0	0.1
23	0	0	20.5
24	0	0	0
25	0	1	0
26	0	2.3	0
27	0.6	0	13
28	0	0	42.9
29	0	0.3	16.7
30	0	0	0
31		0	
月降水量	70.8	33.7	358
降水日数	8 天	5 天	17 天
最大日降水量	55.9	20.2	77.6
最大降水日	4 月 19 日	5 月 14 日	6 月 15 日



# 生产建设项目水土保持监测季度报告表

监测时段：2020 年 7 月 1 日至 2020 年 9 月 30 日

项目名称		南京金晟房地产开发有限公司建设江北新区 2018G04 地块项目 (B 地块)				
建设单位联系人 及电话	周林玲/15951987608	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	孙圣杰/18251885755	田春东				
主体工程进度	建筑区、道路广场区已完工、绿化区已完工, 本季度新增绿化面积约 0.67hm <sup>2</sup>					
指标		设计总量	本季度新增	累计		
扰动地表面积 (hm <sup>2</sup> )	合计	5.71		6.13		
	建筑区	1.69		1.69		
	道路广场区	1.74		1.74		
	绿化区	1.28		1.28		
	施工生产区	0.2		0.2		
	临时堆土区	0.8		0.8		
	施工生活区 (新增)	0		0.42		
弃土 (石、渣) 量 (万 m <sup>3</sup> )	合计量/弃渣场总数	0		0		
	拦渣率 (%)	>99%		>99%		
损坏水土保持设施数量 (hm <sup>2</sup> )		5.71		6.13		
水土保持 工程进度	工程 措施	建筑区	排水管网 (m)	1275		1275
		道路广场区	排水管网 (m)	1420		1420
		绿化区	土地整治 (hm <sup>2</sup> )	2.28		2.28
			雨水回用系统 (m <sup>3</sup> )	570		570
		施工生活区	场地平整 (hm <sup>2</sup> )	0	0.42	0.42
	植物 措施	绿化区	景观绿化 (hm <sup>2</sup> )	2.28	0.67	2.28
		临时 措施	建筑区	临时苫盖 (m <sup>2</sup> )	16900	
	道路广场区		临时苫盖 (m <sup>2</sup> )	17000		16000
			临时排水沟 (m)	950		950
			临时沉沙池 (座)	5		5
			洗车平台 (座)	1		1
			临时沉沙池 (5.4m <sup>3</sup> )	1		1
	绿化区		临时苫盖 (m <sup>2</sup> )	12800		10500
	施工生产区		临时苫盖 (m <sup>2</sup> )	2000		2000
	临时堆土区	临时苫盖 (m <sup>2</sup> )	12000		12000	
		临时砖砌排水沟	360		360	



			砖块压盖（m）	360		360
			沉沙池（座）	1		1
			撒播草籽（hm²）	0.8		0.8
		施工生活区	临时排水沟（m） （新增）	0		297
水土流失 影响因子	降雨量（mm）			—	469.2	—
	最大 24 小时降雨（mm）			—	49.6	—
土壤流失量（kg）				—	/	-
水土流失灾害事件				无		
存在问题与建议				绿化草皮少量枯死。		
说明						



**南京金晟房地产开发有限公司**  
**建设江北新区 2018G04 地块项目（B 地块）**  
**水土保持监测意见书**

项目名称	南京金晟房地产开发有限公司建设江北新区 2018G04 地块项目（B 地块）
建设地点	南京市江北新区顶山街道东至康盛路，南至康盛路，西至浦滨路，北至康健路。
建设单位	南京金晟房地产开发有限公司
监测单位	南京德宁建设工程咨询有限公司
监测人员	孙圣杰、吕成功
监测时间	2019. 8. 23
监测意见	<div data-bbox="418 1207 1327 1886" data-label="Image"></div> <p>临时排水沟拥堵及时清淤</p>

**南京金晟房地产开发有限公司**  
**建设江北新区 2018G04 地块项目（B 地块）**  
**水土保持监测意见书**

项目名称	南京金晟房地产开发有限公司建设江北新区 2018G04 地块项目（B 地块）
建设地点	南京市江北新区顶山街道东至康盛路，南至康盛路，西至浦滨路，北至康健路。
建设单位	南京金晟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
监测人员	孙圣杰
监测时间	2019. 12. 31
监测意见	<div></div> <p>现场苫盖措施不完善，部分裸地未苫盖</p>



**南京金晟房地产开发有限公司**  
**建设江北新区 2018G04 地块项目（B 地块）**  
**水土保持监测意见书**

项目名称	南京金晟房地产开发有限公司建设江北新区 2018G04 地块项目（B 地块）
建设地点	南京市江北新区顶山街道东至康盛路，南至康盛路，西至浦滨路，北至康健路。
建设单位	南京金晟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
监测人员	孙圣杰
监测时间	20200521
监测意见	<div data-bbox="483 1216 1265 1798" data-label="Image"></div> <p>大量绿化树种未种植，建议及时种植，建设裸地</p>

监测照片集  
施工进度无人机影像



无人机影像（201906）



无人机影像（201907）



无人机影像（201908）



无人机影像（201909）



无人机影像（201910）



无人机影像（201912）



无人机影像（202003）



无人机影像（202005）



	
<p>无人机影像（202009）</p>	
<p>水土保持现场照片</p>	
	
<p>道路广场区洗车平台（2019.07）</p>	<p>道路广场区排水沟（201907）</p>
	
<p>道路广场区排水沟及沉沙池（201907）</p>	<p>临时堆土区密目网苫盖（2019.09）</p>
	
<p>道路广场区排水管网（201911）</p>	<p>绿化区植物种植（202003）</p>



绿化区植物种植（202005）

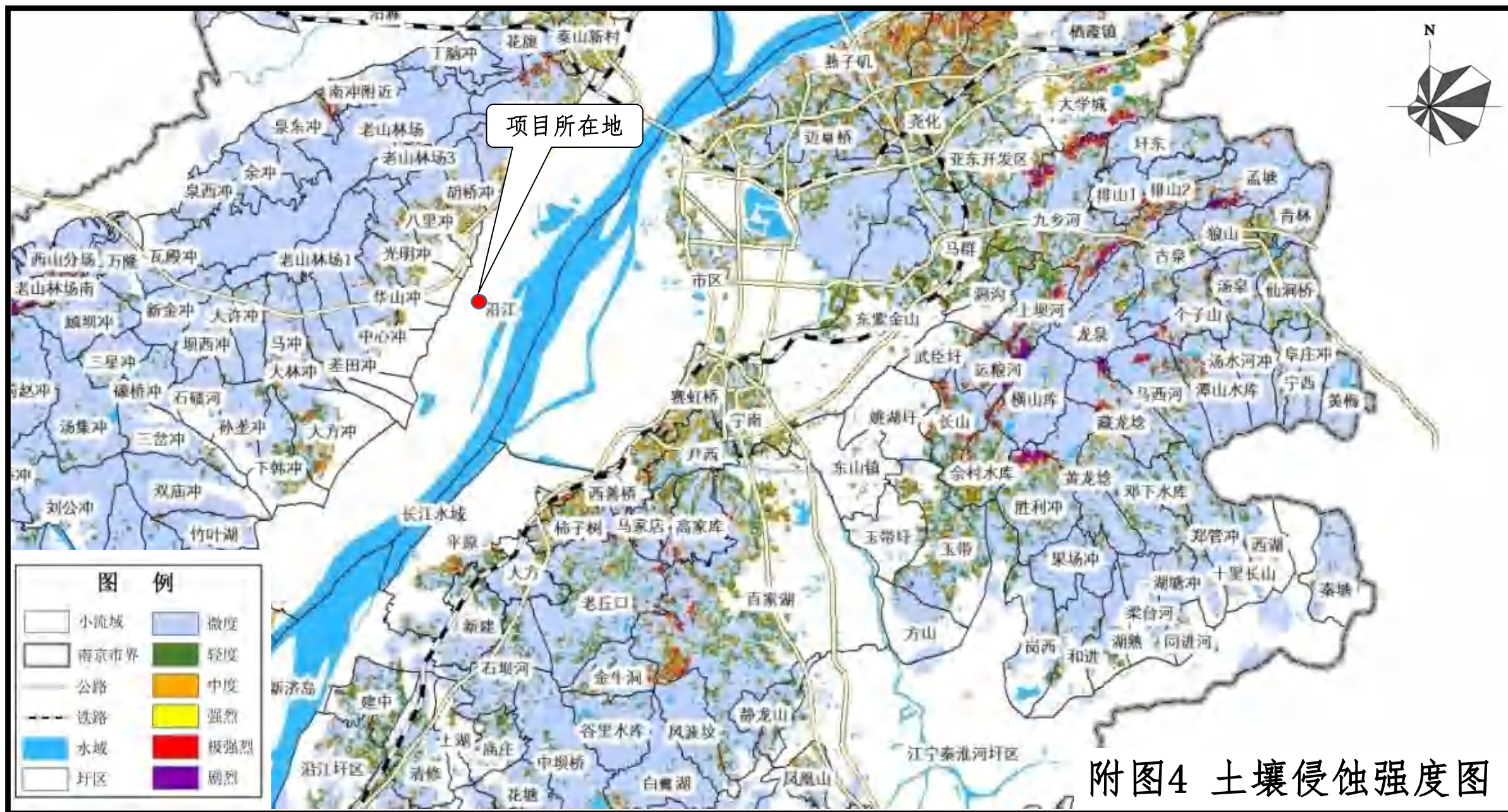


绿化区植物种植（202009）

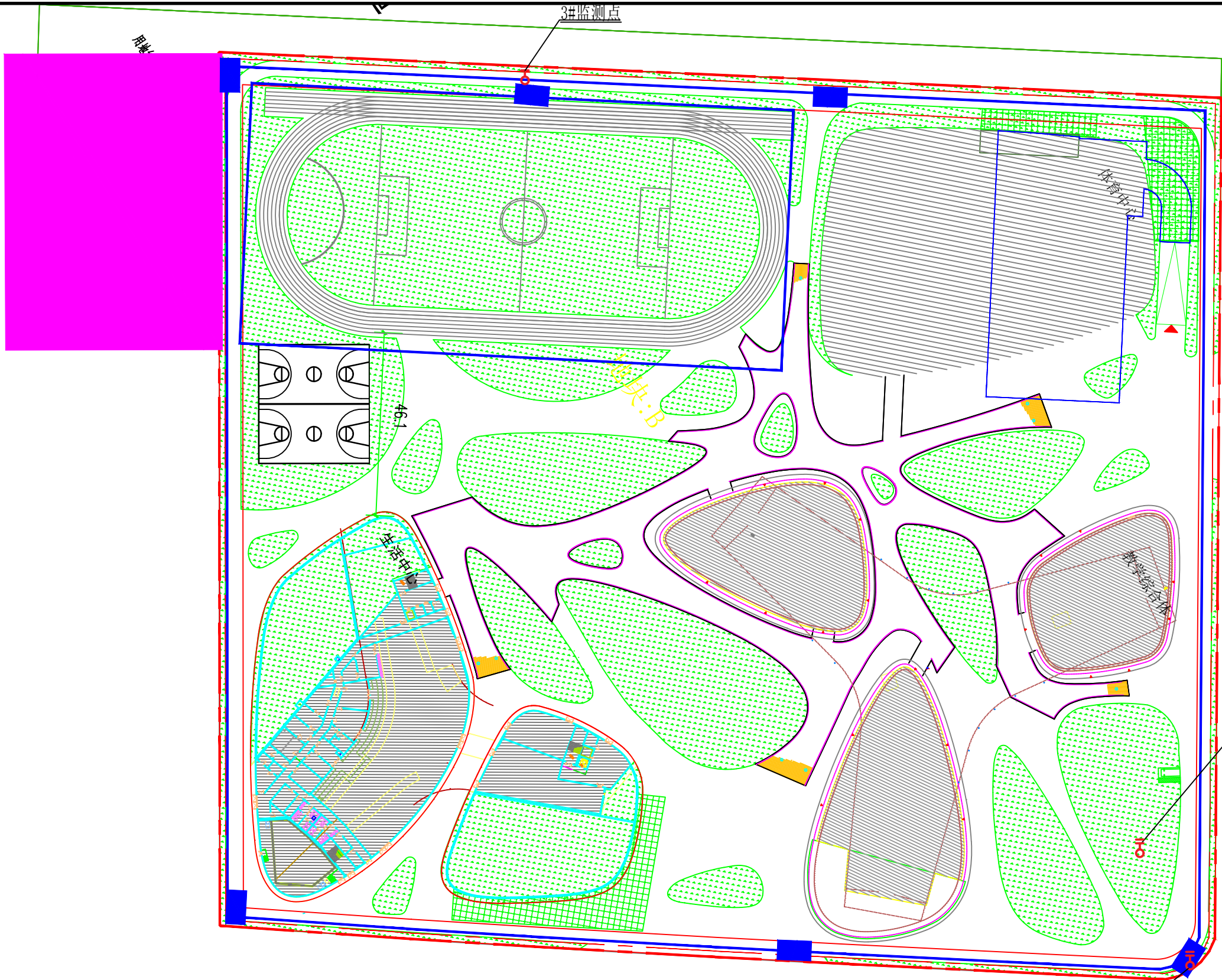








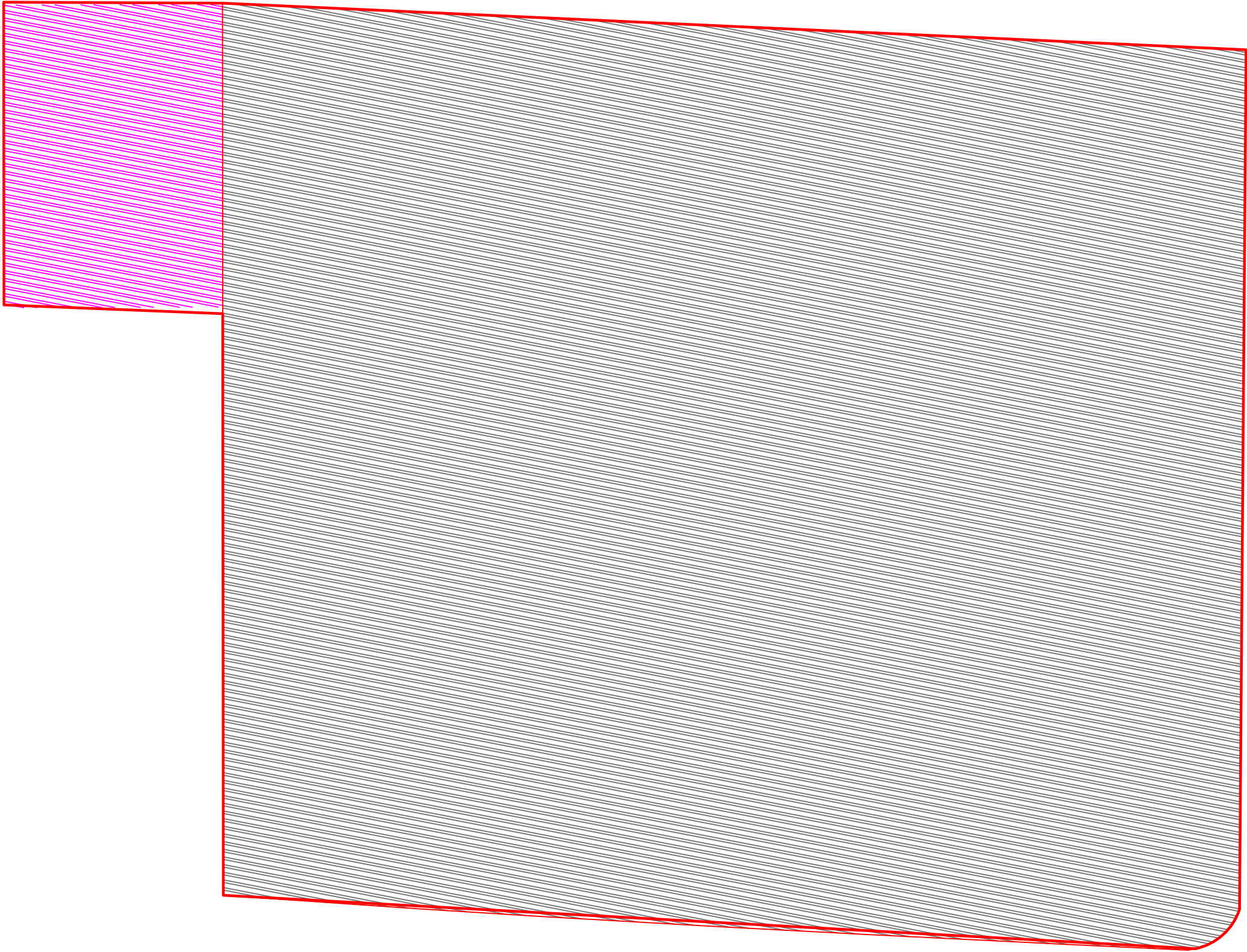




- 图例
- 用地红线
  - 地下室轮廓线
  - 建筑区
  - 道路广场区
  - 绿化区
  - 施工生产区
  - 临时堆土区
  - 施工生活区
  - 临时排水沟
  - 临时沉沙池
  - 监测点

水土保持监测分区表			
序号	监测分区	面积(hm <sup>2</sup> )	备注
1	建筑区	1.6900	
2	道路广场区	1.7400	
3	绿化区	2.2800	
4	临时堆土区	(0.80)	
5	施工生产区	(0.20)	
6	施工生活区	0.4200	
合计		6.1300	

江苏德宁建设工程咨询有限公司			
核定	孙圣杰	竣工阶段	
审查	沈海利	水土保持部分	
校核	孙圣杰	南京金晟房地产开发有限公司 建设江北新区2018G04地块项目(B地块)	
设计	许磊磊		
制图		监测分区及监测点位分布图	
比例	1:1000		
设计证号	/	日期	2020年10月
资质证号	/	图号	附图2



图例

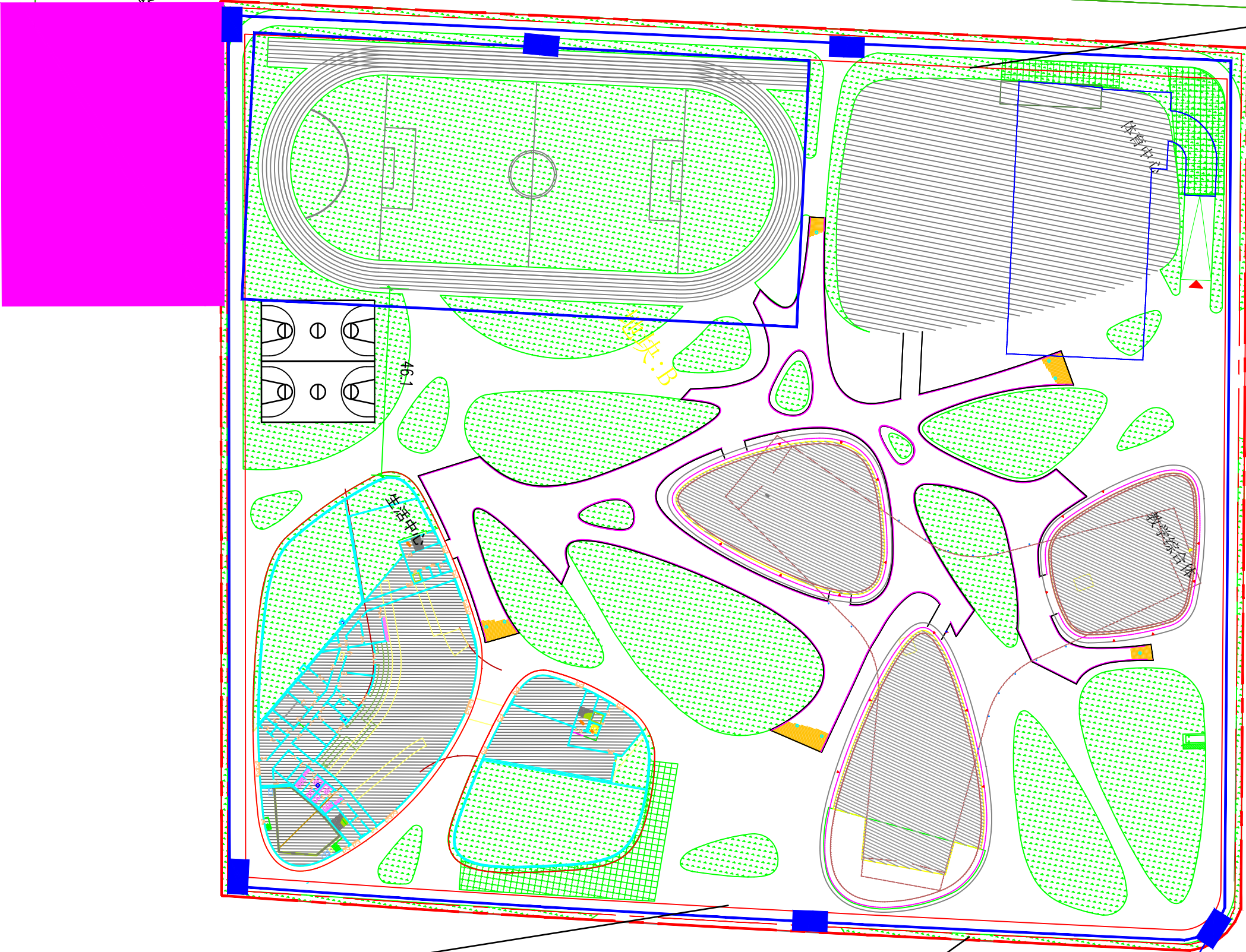
▬ 扰动土地范围

■ 永久占地范围

▨ 临时占地范围

江苏德宁建设工程咨询有限公司			
核定	孙圣杰	竣工阶段	
审查	沈海利	水土保持部分	
校核	孙圣杰	南京金晟房地产开发有限公司 建设江北新区2018G04地块项目（B地块）	
设计	许磊磊		
制图		扰动土地范围图	
比例	1:1000		
设计证号	/	日 期	2020年10月
资质证号	/	图 号	附图4





- 图例
- 用地红线
  - 地下室轮廓线
  - 建筑区
  - 道路广场区
  - 绿化区
  - 临时堆土区
  - 施工生产区
  - 施工生活区
  - 临时排水沟
  - 临时沉沙池

措施类型	措施分区	措施名称	单位	方案设计	实际完成	变化情况	实施时间
工程措施	建筑区	排水管网	m	1275	1275	1275	2019.10-2019.12
	道路广场区	排水管网	m	1420	1420	1420	2019.10-2020.3
	绿化区	土地整治	hm²	2.28	2.28	2.28	2020.05
	施工生活区	雨水利用系统	m³	570	570	570	2020.11
植物措施	临时堆土区	撒播草籽	hm²	0	0.42	+0.42	2020.07-2020.08
	绿化区	景观绿化	hm²	2.28	2.28	0.00	2020.3-2019.9
临时措施	建筑区	临时苫盖	m²	16900	16900	0.00	2019.03-2019.06
	道路广场区	洗车平台	座	1	1	0.00	2019.03-2020.06
		临时沉沙池 (5.4m³)	座	1	1	0.00	2019.03-2020.06
		临时排水沟	m	950	950	0.00	2019.03-2020.06
		临时沉沙池 (2m³)	座	5	5	0.00	2019.03
	绿化区	临时苫盖	m²	17000	16900	-1000	2019.03-2020.06
		临时排水沟	m	12800	10500	-1300	2019.03-2020.06
		临时沉沙池	座	360	360	0.00	2019.03
		临时沉沙池	座	1	1	0.00	2019.03
	临时堆土区	砂块压盖	m	360	360	0.00	2019.03
		临时苫盖	m²	12000	12000	0.00	2019.03-2020.03
		撒播草籽	hm²	0	0.80	+0.80	2019.03-2019.06
	施工生活区	临时苫盖	m²	2000	2000	0.00	2019.03
	施工生活区	临时排水沟	m	0	297	+297	2019.03



江苏德宁建设工程咨询有限公司			
核定	刘建强	竣工阶段	
审查	沈海利	水土保持部分	
校核	孙圣杰	南京金晟房地产开发有限公司 建设江北新区2018G04地块项目 (B地块)	
设计	许磊磊		
制图		水土保持措施分布图	
比例	1:1000		
设计证号	/	日期	2020年10月
资质证号	/	图号	附图2