

晨光-新港府项目

水土保持监测总结报告

建设单位：九江森圣房地产开发有限公司

监测单位：九江绿野环境工程咨询有限公司

2023年4月





证照编号: G032000014

营业执照

(副本) 1-1

统一社会信用代码
913604036697819104



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

名称	九江绿野环境工程咨询有限公司	注册资本	壹佰壹拾贰万元整
类型	有限责任公司(自然人投资或控股)	成立日期	2008年01月17日
法定代表人	周志刚	营业期限	2008年01月17日至2028年01月17日
经营范围	水土保持方案编制,水土保持监测,水土保持工程设计、监理,园林绿化工程(以上项目未取得资质不得经营)**	住所	江西省九江市浔阳区环城东路商业街区134号门面

登记机关



国家企业信用信息公示系统网址:

<http://www.gsxt.gov.cn>

国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告
市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过

国家市场监督管理总局监制



生产建设项目水土保持监测单位水平评价证书

(副本)

单位名称：九江绿野环境工程咨询有限公司

法定代表人：周志刚

单位等级：★★(2星)

证书编号：水保监测(赣)字第0019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

ISO 9001

华标认证
诚信致远



质量管理体系认证证书

证书编号: 34920Q11903R0S

统一社会信用代码: 913604036697819104

兹证明:

九江绿野环境工程咨询有限公司

质量管理体系符合:

GB/T 19001-2016/ISO 9001:2015 标准

证书覆盖范围: 水土保持方案编制和水土保持监测及服务

注册地址: 江西省九江市浔阳区环城东路商业街东区 134 号门面

审核地址: 江西省九江市开发区京九路 9 号联盛快乐城 4 号楼 1703 室

颁证日期: 2020 年 09 月 17 日

有效期至: 2023 年 09 月 16 日

初次颁证日期: 2020 年 09 月 17 日

本证书须在国家规定的各行政许可、资质许可有效期内使用方有效。本证书有效期 3 年, 每 12 个月内须接受一次监督审核, 并与《年度确认通知书》一起使用方可有效。



证书有效性以左侧二维码扫描内容为准

国家认监委证书查询网址: www.cnca.gov.cn

华标卓越认证(北京)有限公司网址: www.hbrzchina.com

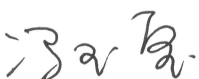
华标卓越认证(北京)有限公司

北京市朝阳区北四环东路106号院5号楼(100029)

晨光-新港府项目

水土保持监测总结报告责任页

(九江绿野环境工程咨询有限公司)

职责	姓名	职务/职称	签名
批准	周志刚	总经理	
核定	冯玉宝	高级工程师	
审查	冷德意	工程师	
校核	胡 睿	助 工	
编写人员	周西艳	助 工	

目录

前言	- 1 -
第 1 章 建设项目及水土保持工作概况	- 5 -
1.1 建设项目概况	- 5 -
1.2 水土保持工作情况	- 8 -
1.3 监测工作实施情况	- 8 -
第 2 章 监测内容和方法	- 14 -
2.1 扰动土地情况	- 14 -
2.2 取料、弃渣	- 14 -
2.3 水土保持措施	- 14 -
2.4 水土流失情况	- 18 -
第 3 章 重点对象水土流失动态监测	- 19 -
3.1 防治责任范围监测	- 19 -
3.2 取料监测结果	- 22 -
3.3 弃渣监测结果	- 22 -
3.4 土石方流向情况监测	- 23 -
3.5 其他重点部位监测结果	- 24 -
第 4 章 水土流失防治措施监测结果	- 25 -
4.1 工程措施监测结果	- 25 -
4.2 植物措施监测结果	- 27 -
4.3 临时措施防治效果	- 29 -
4.4 水土保持措施防治效果	- 30 -

第 5 章 水土流失情况监测 - 31 -

5.1 水土流失面积 - 31 -

5.2 土壤流失量 - 32 -

5.3 取料、弃渣潜在土壤流失量 - 33 -

5.4 水土流失危害 - 33 -

第 6 章 水土流失防治效果监测结果 - 34 -

6.1 扰动土地整治率 - 34 -

6.2 水土流失总治理度 - 34 -

6.3 土壤流失控制比 - 34 -

6.4 拦渣率 - 35 -

6.5 林草植被恢复率 - 35 -

6.6 林草覆盖率 - 35 -

第 7 章 结论 - 36 -

7.1 水土流失动态变化 - 36 -

7.2 水土保持措施评价 - 36 -

7.3 存在问题及建议 - 37 -

7.4 综合结论 - 38 -

第 8 章 附图及有关资料 - 40 -

8.1 附件附图 - 40 -

8.2 有关资料 - 40 -

前言

晨光-新港府项目位于九江市濂溪区新港镇陶埠路18号。中心地理坐标为东经116°5'43.59"，北纬29°44'58.95"。

项目征占地总面积 13378.3m²，建设 4 栋高层住宅楼、1 栋集中商业、地下室、排水等配套设施，总建筑面积 53199.87m²（其中计入容积率建筑面积 42984.94m²，不计容建筑面积 10214.93m²），建筑密度 23.65%，容积率 3.21，折算后绿地率 38.81%（其中场地绿化 0.47hm²，植草砖绿化 0.18hm²，按 30%折算后为 0.05hm²）。

项目于 2018 年 3 月开工，2022 年 12 月完工，总工期 58 个月；项目由九江森圣房地产开发有限公司投资建设，工程总投资 11155 万元，其中土建投资 9520 万元，资金来源于建设单位自筹。

工程实际施工过程中产生共计土石方挖填总量为 6.83 万 m³，其中挖方 5.43 万 m³，填方 1.40 万 m³（含表土 0.19 万 m³），借方 0.19 万 m³（含表土 0.19 万 m³），余方 4.22 万 m³。

本项目土石方工程已委托付洪斌负责，项目余方全部综合利用至濂溪区九江德利智造产业园作为填方使用。（详见附件）

本项目建设单位为九江森圣房地产开发有限公司，主体工程设计单位为新鑫建设集团有限公司，水土保持方案编制单位为九江绿野环境工程咨询有限公司，主体工程施工及水土保持工程施工单位为江西富义建筑工程有限公司，主体工程和水土保持工程监理单位为九江市建设监理有限公司；水土保持工程还处于一年养护期内由施工单位运营及日常管护。

2017 年 12 月，濂溪区发改委同意本项目建设并备案。

2017 年 11 月，由九江地质工程勘察院编制完成《九江晨光-新港府岩土工程勘察报告》。

2018 年 3 月建设单位委托主体工程监理单位九江市建设监理有限公司开展水土保持设施的监理工作。

2018 年 4 月由上海东方建筑设计院编制完成《九江晨光-新港府项目建筑规划设计方案》。

2018 年 6 月，建设单位委托九江绿野环境工程咨询有限公司编制了《晨光-

新港府项目水土保持方案报告书》；九江市濂溪区水利局于 2018 年 8 月 9 日下发了《关于〈晨光-新港府项目水土保持方案报告书〉》的批复（濂水字〔2018〕95 号）。

为了准确掌握生产建设项目水土流失状况和防治效果，控制工程建设造成的水土流失，指导生产建设项目水土保持工作，为水土保持监督管理和水土保持设施自主验收提供科学依据，九江森圣房地产开发有限公司于 2023 年 4 月委托我公司承担晨光-新港府项目水土保持监测工作。

接受委托后，我公司立即组织专业技术人员对该工程基本情况、建设扰动地表情况、水土流失状况、水土保持措施及防治效果等进行了调查和现场监测 2023 年 4 月经过对项目现场监测，对监测资料进行整理、汇总和分析，完成了《晨光-新港府项目水土保持监测总结报告》。

根据建设单位提供的竣工资料和监测结果统计，水土保持方案确定的水土流失防治体系已得到较好的落实，完成的水土保持措施如下：

主体工程防治区

实际完成的工程措施有雨水管 385m，雨水井 15 个，雨水口 30 个，表土回填 0.19 万 m³，土地整治 0.65hm²，植草砖铺装 1756.5m²；植物措施有场地绿化 4712.4m²，植草砖绿化 1756.5m²；临时措施有场地排水沟 342m，基坑排水沟 430m，截水沟 215m，沉沙池 5 座，集水井 4 座，洗车槽 1 座，彩钢板 880m，装土草袋挡土墙 300m，无纺布覆盖 7800m²，排水沟 300m。

该项目批复的水土保持总投资为 226.52 万元，实际完成水土保持总投资 291.35 万元，水土保持补偿费 1.34 万元。

水土保持投资发生变化原因：

工程措施投资增加的原因：工程措施费用增加了 10.71 万元，主要增加了部分雨水管网、表土回填、土地整治、植草砖铺装的投资。

植物措施投资增加的原因：深化、优化施工图设计，施工方法。打造不同特色景观绿化，增加了场地绿化面积。

临时措施投资减少的原因：根据实际施工情况优化调整，已完成水土保持临时措施基本符合临时防护要求，未降低水土保持功能。

水土保持监测特性表

主体工程主要技术指标											
项目名称		晨光-新港府项目									
建设规模	项目征占地总面积 13378.3m ² ，建设 4 栋高层住宅楼、1 栋集中商业、地下室、排水等配套设施，总建筑面积 53199.87m ² (其中计入容积率建筑面积 42984.94m ² ，不计容建筑面积 10214.93m ²)，建筑密度 23.65%，容积率 3.21，折算后绿地率 38.81%。		建设单位、联系人			九江森圣房地产开发有限公司 杨祚辉 13907029387					
			建设地点			九江市濂溪区新港镇陶埠路 18 号					
			所属流域			长江流域					
			工程概算总投资			11155 万元					
			工程总工期			2018 年 3 月开工，2022 年 12 月完工，总工期 58 个月。					
水土保持监测指标											
监测单位		九江绿野环境工程咨询有限公司				联系人及电话		冷德意 17707927900			
自然地理类型		场地原始地貌为丘陵地貌，场地原始标高介于 22.52-26.79m，场地起伏不大。				防治标准		本项目位于濂溪区，根据《生产建设项目水土流失防治标准》（GB50434-2018）要求：位于县级及以上城市区域的生产建设项目，应执行一级标准。因此本项目执行建设类项目一级标准。			
监测内容	监测指标		监测方法（设施）			监测指标		监测方法（设施）			
	1.水土流失状况监测		调查监测			2.防治责任范围监测		调查监测			
	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、定位观测			水土流失背景值		600t/km ² •a			
方案设计防治责任范围		1.34hm ²			容许土壤流失量		500t/km ² •a				
水土保持投资		291.35 万元			水土流失目标值		500t/km ² •a				
防治措施		工程措施	雨水管 385m，雨水井 15 个，雨水口 30 个，表土回填 0.19 万 m ³ ，土地整治 0.65hm ² ，植草砖铺装 1756.5m ²								
		植物措施	场地绿化 4712.4m ² ，植草砖绿化 1756.5m ²								
		临时措施	场地排水沟 342m，基坑排水沟 430m，截水沟 215m，沉沙池 5 座，集水井 4 座，洗车槽 1 座，彩钢板 880m，装土草袋挡土墙 300m，无纺布覆盖 7800m，排水沟 300m								
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	防治措施面积	0.83hm ²	永久建筑物及硬化面积	0.51hm ²	扰动土地总面积	1.34hm ²	
		水土流失总治理度	97	100	防治责任范围面积		1.34hm ²	水土流失总面积		1.34hm ²	
		土壤流失控制比	1.0		工程措施面积		0.18hm ²	容许土壤流失量		500t/km ² •a	

	拦渣率	95	99.29	植物措施面积	0.65hm ²	监测土壤流失情况	479t/km ² •a
	林草植被恢复率	98	100	可恢复林草植被面积	0.65hm ²	林草类植被面积	0.65hm ²
	林草覆盖率	27	38.81	实际拦挡土方量 (万 m ³)	1.39	临时堆土量 (万 m ³)	1.40
	水土保持治理达标评价	监测期扰动土地整治率、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、林草覆盖率各项指标达到目标值，工程建设产生的水土流失得到了基本控制，扰动和损坏的土地大部分得到了治理，已实施的防护措施大部分运行良好；已恢复的植被和绿化植物生长良好，较好的控制了工程建设所造成的人为水土流失。					
	总体结论	水土保持治理措施基本完成，防治效果明显，水保工程建设过程中，水保方案措施体系，得到全面落实；工程进度上遵循了水土流失防治“三同时”的原则，措施实施进度较方案设计基本一致。					
	主要建议	1、对已建成的水土保持设施加强管护，保证其正常运行并发挥作用。					

第 1 章 建设项目及水土保持工作概况

1.1 建设项目概况

1.1.1 项目基本情况

晨光-新港府项目位于九江市濂溪区新港镇陶埠路18号。中心地理坐标为东经116°5'43.59"，北纬29°44'58.95"。

项目征占地总面积 13378.3m²，建设 4 栋高层住宅楼、1 栋集中商业、地下室、排水等配套设施，总建筑面积 53199.87m²（其中计入容积率建筑面积 42984.94m²，不计容建筑面积 10214.93m²），建筑密度 23.65%，容积率 3.21，折算后绿地率 38.81%。

本项目建设单位为九江森圣房地产开发有限公司，工程总投资 11155 万元，其中土建投资 9520 万元，资金来源于建设单位自筹。

项目于 2018 年 3 月开工，2022 年 12 月完工，总工期 58 个月；水土保持设施与主体工程同步实施，总工期 58 个月。工程实际施工过程中产生共计土石方挖填总量为 6.83 万 m³，其中挖方 5.43 万 m³，填方 1.40 万 m³（含表土 0.19 万 m³），借方 0.19 万 m³（含表土 0.19 万 m³），余方 4.22 万 m³。

本项目土石方工程已委托付洪斌负责，项目余方全部综合利用至濂溪区九江德利智造产业园作为填方使用。（详见附件）

1.1.2 项目区概况

（1）地形地貌

项目位于九江市濂溪区，原始地貌属丘陵地貌。根据项目原始地形图，场地原始标高介于 22.52-26.79m，场地起伏不大。

（2）地质、地层

引用 2017 年 11 月九江地质工程勘察院编制的《九江晨光·新港府小区项目岩土工程勘察报告》的内容：

地质

九江市在区域构造上主要位于我省九岭东西向构造带与华夏系、新华夏系构造带复合交接部位。构造形迹主要有褶皱和断裂。依据市内构造形迹的发育方向，展布形式、活动期次及相互关系，将市内构造划分为东西向构造、北东向构造、北北东向构造。全新世以来，无活动性断裂通过，地质构造较稳定。

据《中国地震动参数区划图》、《建筑抗震设计规范》（GB50011-2010）2016年版，本场地抗震设防烈度为VI度，设计地震分组为一组，设计基本地震加速度为0.05g，设计特征周期值为0.35s。

地层

根据对野外钻探、原位测试及周边地区经验综合分析，本次勘察揭露深度范围内的地层，可分为5个地层单元，按揭露顺序从上至下分述如下：

①杂填土（ Q_n^{ml} ）

褐黄、灰褐等杂色，稍湿，松散状，填料主要为粉质黏土，内夹10%~30%碎石、砖瓦块、生活垃圾等，未经压实，堆填时间3-5年不等，局部未完成自重固结。分布不普遍，主要见于场地地表东南侧，层厚0.00-1.50m。

②粉质黏土（ Q_4^{al} ）：

褐黄色，可塑状，干强度中等，韧性中等，切面稍光滑，无摇振反应，内见植物根茎，分布较普遍，见于场地地表或伏于第①层之下，层厚0.00-4.10m，顶板标高在19.87-26.54m。

③粉质黏土（ Q_3^{al} ）：

褐黄色，可塑状，干强度高，韧性中等，切面稍光滑，无摇振反应，内见少量黑色铁锰质锈斑，分布普遍，伏于第②层之下，层厚11.50-20.00m，顶板标高在17.37-25.84m。

④强风化泥质粉砂岩（ E_{nx} ）：

紫红、砖红色，原岩结构不甚清晰，局部见残余构造痕迹，风化裂隙较发育，岩芯呈土柱状、碎块状，锤击声哑，约30%呈泥土状，钻进速度块慢不一，未见洞穴、无临空面、未发现软弱岩层岩，体完整程度为较破碎，其基本质量等级属V类。该层分布较普遍，揭露厚度0.00-3.90m，顶板标高2.31-6.41m。

⑤中风化泥质粉砂岩（ E_{nx} ）：

紫红、砖红色，粉砂质结构，中厚层状，泥质胶结，节理裂隙不甚发育，裂面多被铁质浸染充填，成份为石英、岩屑、泥质，岩质软，岩体较完整， $RQD=65-100$ ，据室内岩样测试，其饱和单轴抗压强度值为4.76-7.11Mpa，平均值为5.695Mpa，标准差为0.584，变异系数为0.102，标准值为5.37Mpa，属软岩，未见洞穴、无临空面、未发现软弱岩层岩，岩体较完整，岩体基本质量等级

为 IV 类。本层分布普遍，层厚受钻孔深度所限，本次勘察钻孔揭露层厚 5.00-13.80m，顶板标高负 0.44-5.27m。

（3）土壤、植被

项目区地带性土壤为红壤，根据查阅施工资料及查阅历史影像，原状地表土壤为粉质粘土。

项目区地带性植被为亚热带常绿阔叶林，根据现场调查，现状植被主要以人工种植的乔木和自然恢复的乔灌木。根据项目开工前卫星影像图分析，项目建设区林草覆盖率为 90%，水土流失强度为轻度。区域内乡土树种有樟树、等乔木，红花檵木等灌木，狗牙根、麦冬等草种。

（4）气象、水文

①气象

引用九江市气象局 1960 至 2010 年统计资料：项目所在地八里湖新区属亚热带湿润季风气候区，气候温和，四季分明，光照充足，雨量充沛。多年平均气温 18.5℃，极端最低气温 -9.7℃（1969 年 2 月 6 日），极端最高温度 40.9℃（1961 年 7 月 23 日），最高月平均气温 28.92℃，最低月平均气温 4.22℃，年平均降雨量 1430mm，降雨量年际变化大，1954 年雨量达 2165.7mm，1978 年雨量仅 867.7mm。降水量年内分配不均，年降水的 40%-50%集中在 4-6 月。暴雨主要发生在 4-9 月，以 6 月和 7 月发生暴雨的几率最多。4-6 月多为锋面雨，一次暴雨历时一般在 4-5 天，最长的可达 10 天以上，实测最大一日暴雨为 248.6mm，年均蒸发量 1032.5mm。全年以东北风为主，冬季主导风向北向，年平均大风天数 12.8 天，年平均风向北向，年平均风速 2.9m/s，瞬时极大风速 29.4m/s。

②水文

项目周边水系为长江水系。以下引自《九江市水功能区划》。

长江是中国水量最丰富的河流，全长 6379km，流经九江的长度为 151km，年流量 8900 亿 m³，长江九江段最高历史洪水位为 21.09m（黄海高程），长江的河流流域面积 3904km²，多年平均流量 23300m³/s，历年最大含沙量 1.48kg/m³，历年最小含沙量 0.024kg/m³。

③其他

项目所在地水系长江不属于江西省一级水功能保护区和保留区，以及二级水

功能饮用水源区。

(5) 项目区水土流失情况

项目区地处南方红壤丘陵侵蚀区，本项目所在地九江市濂溪区不属于国家级或江西省水土流失重点防治区范围内。根据《九江市水土保持规划（2016-2030年）》中划分的项目所在地濂溪区一级区属南方红壤区，二级区属江南山地丘陵区，三级区属鄱阳湖丘岗平原农田防护水质维护区。项目所在地不涉及自然保护区、自然遗产地、重要湿地等生态敏感区。土壤侵蚀类型以水力侵蚀为主，容许土壤流失量为 $500t/(km^2 \cdot a)$ 。

1.2 水土保持工作情况

2018年6月，建设单位委托九江绿野环境工程咨询有限公司编制完成了《晨光-新港府项目水土保持方案报告书》；九江市濂溪区水利局于2018年8月9日下发了《关于〈晨光-新港府项目水土保持方案报告书〉》的批复（濂水字〔2018〕95号）。

2023年4月，建设单位委托九江绿野环境工程咨询有限公司对本项目开展水土保持监测工作，于2023年4月完成水土保持监测工作并编制完成《晨光-新港府项目水土保持监测总结报告》。

2019年4月24日，九江市濂溪区水利局下发《关于开展濂溪区2019年第一次生产建设项目水土保持“双随机一公开”监督检查意见的通知》（濂水字〔2019〕40号），水土保持监督检查意见包含了本项目。

建设单位高度重视水土保持工作，及时组织各参建单位对项目区内存在水土保持问题进行整改，于2019年5月，完善水土保持监督检查意见回复，并提交至九江市濂溪区水利局。（详见附件4）

2023年4月，建设单位委托江西园景环境科技有限公司准备验收工作，编制水土保持设施验收报告。

1.3 监测工作实施情况

1.3.1 监测实施方案执行情况

重点对主体工程实施过程中及措施实施后进行监测，对开挖回填、扰动面积、土石方量、植物措施、工程措施展开调查监测，运行期植被固土保水能力监测。在监测过程中，针对项目现场存在的问题向业主建议。执行了水土保持方案确定

的目标、计划及任务。

监测时段：2023 年 4 月，共 1 个月。

（一）准备阶段：2023 年 4 月为第一时段，组建监测工作组，收集项目建设区气象、水文资料，有关工程设计资料，地形图和有关工程设计图，开展各区面积调查监测、扰动类型侵蚀强度监测及监测设施（点）布设。

（二）实施阶段：2023 年 4 月，向九江市濂溪区水利局递交水土保持监测季度报告表 1 份。同时进行基本扰动类型侵蚀强度、土石方调查监测，完善各区面积监测及防治措施调查。

（三）分析评价阶段：2023 年 4 月为第三时段，重点进行植物措施监测，植被保水保土能力监测等，完成监测总结报告。

水土保持监测记录表

表 1.3-1

监测时间	频次	监测内容	备注
2023 年 4 月	1	合同签订后，到工程建设区全面了解情况，明确监测范围及重点监测区域	
2023 年 4 月	1	到现场进行各区面积及防治措施调查，重点进行植物措施面积的监测。	
		到现场进行各区面积及防治措施调查，重点进行防治措施调查和侵蚀强度监测。	
		到现场进行各区面积及防治措施调查，准备验收工作。	
		到现场进行各区面积及防治措施、成活率调查，准备验收工作。	
		编制监测总结报告。	

1.3.2 监测组设置

接受委托后，我公司立即组织专业技术人员组建项目水土保持监测项目部，配备相关水土保持专业人员四名，分为监测项目负责人、外业监测工程师、内业工程师（数据文档处理人员）等。各自职责为：

（1）监测项目负责人：全面负责项目的监测工作，为合同履行的总负责人，在项目完工后对项目施工人员进行安全、质量技术交底。

（2）外业监测工程师：野外监测工作实施、测量、记录等具体工作。

（3）内业工程师：数据录入、处理监测数据兼文字录入工作，数据的处理分析以及各项报告的编写工作对该工程基本情况、建设扰动地表情况、水土流失状况、水土保持措施及防治效果等进行了调查和现场监测。

表 1.3-2 监测部成员表

序号	姓 名	职 责	工 作 内 容
1	冷德意	项目负责人	项目实施、项目组织
2	傅宇浩	外业监测工程师	水土流失影响因子监测、调查监测。
3	胡 睿	内业工程师	制图、数据处理和录入、报告的编写工作
4	周西艳	内业工程师	制图、数据处理和录入、报告的编写工作

1.3.3 监测点布设

1.3.3.1 工程措施监测点

工程措施监测点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。监测工作组对项目区内已完成工程措施进行监测，于 2023 年 4 月选取项目区内雨水口、雨水井和植草砖为本项目工程措施调查监测点，经现场监测得知，雨水口、雨水井和植草砖运行情况良好。



	
雨水井、雨水口、植草砖运行情况	
工程措施调查监测点雨水井、雨水口、植草砖 位置为主体工程防治区内 防洪排导工程运行良好 水土流失情况得到全部控制	

1.3.3.1 植物措施监测点

监测工作组进场后，对项目区内绿化区域进行监测，于 2023 年 4 月进行布点监测，采取调查监测法。

2023 年 4 月，分别选取监测区域不规则形状约 4-25m² 不等作为样地单位，经监测工作组监测发现项目区范围内草坪成活率达 98%，保存率 99%，生长情况良好，通过监测发现，对比监测区域内，其水土保持效果明显，满足植被恢复率要求。已全部复绿，生长情况良好。

监测工作组对植物措施中的草坪、乔、灌木进行了监测。

2023 年 4 月，项目区内植物措施已全面完工，主要为铺植草坪；种植乔、灌木等。监测工作组选择了 2m×2m 草坪、1m×25m 乔木、2m×2m 灌木方样进行了监测，通过监测发现，对比监测区域内，其水土保持效果明显，满足植被恢复率要求。已全部复绿，生长情况良好。



草皮监测点



乔木监测点



灌木监测点



植草砖绿化监测点

植物措施监测点乔木、灌木、草皮、植草砖绿化
位置为主体工程防治区内
成活率良好
水土流失情况得到全部控制

1.3.4 监测设施设备

监测所需设备和材料有钢钎、油漆、土钻、环刀等采样设备，天平、烧杯、量杯、烘箱等样品分析设备，标杆、50m 皮尺、钢卷尺等测量设备以及数码相机、

数码摄像机、水准仪、坡度仪、经纬仪、手持式 GPS 定位仪及无人机等调查监测设备。

1.3.5 监测技术方法

监测方法主要采用调查监测法、巡查法及无人机技术。施工中应及时调查由于施工造成水土流失的危害，沟道淤积等情况，并预测其发展趋势。

对影响水土流失的主要因子如地形、地貌、水系、水土流失的危害、生态环境的变化以及水土保持方案实施等情况采用调查监测。

根据项目建设区进度及现状，对绿化工程建设的相关部位采取巡测的办法开展水土流失的监测工作。

项目建设对周边产生水土流失危害情况，采用无人机技术实施监测，全面的获悉周边的影响情况；利用无人机的大视角摄影能力系统的规划水土保持监测体系。

1.3.6 监测成果提交情况

项目共提交晨光-新港府项目水土保持监测情况记录表 1 份，水土保持监测季度报告表 1 份。

表 1.3-3 监测成果提交情况表

序号	项目	提交时间	提交对象	主要内容	备注
1	监测情况记录表	2023 年 4 月	建设单位	月监测情况及意见	1
2	水土保持监测季度报告表	2023 年 4 月	水行政主管部门、建设单位	季度报告表	1

第2章 监测内容和方法

2.1 扰动土地情况

扰动土地情况通过扰动地表面积，结合施工图按季度进行统计调查监测得出。监测工作组于2023年4月进场开展监测工作，至2023年4月进行总结，根据水土保持设施施工时段，于2023年4月结束监测工作。

项目于2018年3月开工，2022年12月完工，总工期58个月。监测时段为2023年4月，共1个月。

通过现场长期监测、调查资料及查阅相关历史影像资料得知，扰动土地最为严重时段为2018年3月至2019年6月主要为场地平整和地下室开挖，扰动土地面积为1.34hm²，也是建设过程中产生水土流失最为严重的时期。

项目建设扰动土地情况基本控制在红线范围内，主体工程完工后主要为水土保持设施小区域的扰动面积，水土保持设施施工扰动土地总面积0.65hm²。

2.2 取料、弃渣

根据《晨光-新港府项目水土保持方案报告书》及批复文件本项目未设置取料、弃渣场。根据查阅相关结算资料，工程实际施工过程中产生共计土石方挖填总量为6.83万m³，其中挖方5.43万m³，填方1.40万m³（含表土0.19万m³），借方0.19万m³（含表土0.19万m³），余方4.22万m³。

本项目土石方工程已委托付洪斌负责，项目余方全部综合利用至濂溪区九江德利智造产业园作为填方使用。（详见附件）

2.3 水土保持措施

水土保持措施主要包括工程措施、植物措施。监测工作组分别设置了工程措施监测点、植物措施监测点。通过监测及查阅相关资料发现，水土保持措施施工时间与主体工程紧密相连，不同时段采取不同的水土保持防治措施。

遥感监测

1) 卫星遥感监测通过获取项目区监测时段内的高分辨率卫星遥感影像，基于RS与GIS技术，对获取的遥感影像依次开展正射校正、专题信息增强、影像配准、影像融合、影像镶嵌等处理，采用目视判读解译方法，解译获取项目建设各阶段的扰动范围、水土保持措施实施进度、水土流失面积等动态监测数据。

2) 无人机低空遥感监测无人机低空摄影测量技术是一种高精度的现代摄影测量方法。利用无人机平台获取的原始数据,经影像后处理软件处理后,获得项目区的数字高程模型(DEM)和数字正射影像图(DOM),以DEM和DOM数据为基础,结合项目区平面布置图,绘制各分区边界线,可精确计算各监测分区扰动土地面积;通过提取植被覆盖度、土地利用类型和坡度等水土流失影响因子,进而判别各监测分区的土壤侵蚀强度;通过对比两期DEM数据,可以计算取弃土场的方量;通过影像解译并辅以野外调查,可获得水土保持工程、植物措施的实施面积。

水土保持措施对主体工程安全建设和运行发挥的作用和水土保持措施对周边水土保持生态环境发挥的作用采用巡查监测,每年汛期前后及大风、暴雨后进行调查。本工程水土保持措施的实施效果监测主要采用地面观测、实地量测和资料分析的监测方法。水土保持工程措施和临时防护措施监测包括实施进度、位置、规格、尺寸、数量、质量、稳定性、完好率、运行情况和拦渣保土效果。水土保持植物措施监测包括实施进度、不同阶段的林草种植面积、成活率、生长情况、林草覆盖度、郁闭度、拦渣保土效果和扰动地表林草自然恢复情况等。

经调查监测反映方案设计的措施体系合理性,确定的水土保持措施已得到较全面落实。完成的植物措施和自然恢复的植被较好的防治了因工程引发的人为水土流失。

根据建设单位提供有关资料得知,完成的水土保持措施量如下表 2.3-1,主要采取的调查监测方法,结合监测点的布置取得监测数据。

水土保持措施监测情况表

表 2.3-1

序号	工程或费用名称	单位	设计工程量	实际工程量	工期	增减情况	变化原因
第一部分	工程措施						
一	主体工程防治区						
1	雨水管网						方案编制时依据前期设计方案雨水系统设计工程量,实际施工过程中,在设计单位不断深化、优化施工图设计,增加项目区内部分建筑门前及道路两侧雨水支管,因此雨水管,雨水井,雨水口较方案设计相比有所增加。
-1	雨水管	m	340	385	2022.1-2022.7	+45	
-2	雨水井	个	12	15	2022.1-2022.7	+3	
-3	雨水口	个	24	30	2022.1-2022.7	+6	
2	表土回填	万 m ³	/	0.19	2022.8	+0.19	方案编制时,未对表土回填工程量进行计列,实际施工过程中绿化施工前对项目区绿化区域进行绿化覆土,覆土厚度 30cm,较方案设计相比表土回填增加 0.19 万 m ³ 。
3	土地整治	hm ²	0.47	0.65	2022.8	+0.18	较设计相比,土地整治增加 0.18hm ² ,主要是增加了场地绿化及植草砖绿化区域土地整治工程量。实际完成工程量根据实际施工进行调整。
4	植草砖铺装	m ²	/	1756.5	2022.8	+1756.5	为打造项目良好绿化景观,实际施工过程中,在设计单位不断深化、优化施工图设计,对场地部分硬化区域进行调整,调整为植草砖铺装,较方案设计相比增加 1756.5m ² 。
第二部分	植物措施						
一	主体工程防治区						
1	场地绿化	m ²	4682.41	4712.4	2022.8-2022.11	+29.99	场地绿化增加 29.99m ² ,植草砖绿化增加 1756.5m ² ,主要因实际施工过程中各参建单位不断深化、优化施工图设计,施工方法。打造不同特色景观绿化,增加了场地绿化面积、植草砖绿化面积,减少部分原有硬化区域。主体工程施工图设计在后续优化进行了调整。
2	植草砖绿化		/	1756.5	2022.8-2022.11	+1756.5	

序号	工程或费用名称	单位	设计工程量	实际工程量	工期	增减情况	变化原因
第三部分	临时措施						
一	主体工程防治区						
1	场地排水沟	m	360	342	2018.3-2021.12	+18	场地排水沟、基坑排水沟、截水沟、集水井减少：根据施工期场地排水的需求，施工单位因地制宜对施工场地排水沟、基坑排水沟、截水沟、集水井进行布设，场地排水沟沿场地四周根据实际情况布设，基坑排水沟、截水沟、集水井沿地下室四周及地下室顶部一圈依据实际情况布设。基本符合场地内排水沉沙的要求，未降低水土保持功能。临时围挡、临时堆土防护无纺布覆盖、临时堆土防护排水沟加：施工单位对临时堆土表面进行覆盖并沿四周布置排水沟，沿用地红线布设临时围挡，已完成的临时措施基本符合临时防护要求，未降低水土保持功能。
2	基坑排水沟	m	450	430	2018.3-2018.10	-20	
3	截水沟	m	240	215	2018.3-2018.10	-25	
4	沉沙池	座	5	5	2018.3-2021.12	/	
5	集水井	座	6	4	2018.3-2018.10	-2	
6	洗车槽	座	1	1	2018.3-2021.12	/	
7	彩钢板	m	794	880	2018.3-2022.12	+86	
8	临时堆土防护						
-1	装土草袋挡土墙	m	260	300	2018.3-2018.12	+40	
-2	无纺布覆盖	m ²	5400	7800	2018.3-2018.12	+2400	
-3	排水沟	m	260	300	2018.3-2018.12	+40	

2.4 水土流失情况

监测时段为 2023 年 4 月，共 1 个月。至监测委托时间起，项目主体工程及水土保持工程已全部完工。施工过程中的水土流失面积情况按施工时序和进度及参考同区域其他项目进行分析推算。

详见下表 2.4-1、2.4-2 水土流失情况记录表。

施工期监测区水土流失情况表

表 2.4-1

监测分区	项目建设区面积(hm ²)	水土流失面积占地面积(%)	水土流失面积(hm ²)	各级水土流失面积(hm ²)			平均土壤侵蚀模数t/(km ² ·a)	年均土壤侵蚀总量(t)	监测频次	监测方法
				轻度	中度	强烈				
主体工程防治区	1.34	100	/	/	1.34	/	8760	/	/	调查监测
合计	1.34	100	/	/	1.34	/	8760	/	/	

试运行期监测区水土流失情况表

表 2.4-2

监测分区	项目建设区面积(hm ²)	水土流失面积占地面积(%)	水土流失面积(hm ²)	各级水土流失面积(hm ²)			平均土壤侵蚀模数t/(km ² ·a)	年均土壤侵蚀总量(t)	监测频次	监测方法
				轻度	中度	强烈				
主体工程防治区	1.34	/	/	/	/	/	479	/	1	调查监测
合计	1.34	/	/	/	/	/	479	/	1	

第3章 重点对象水土流失动态监测

3.1 防治责任范围监测

3.1.1 水土流失防治责任范围

根据《晨光-新港府项目水土保持方案报告书》及批复文件，确定的水土流失防治责任范围为 1.66hm²，其中项目建设区总面积 1.34hm²，直接影响区 0.32hm²。

通过 2023 年 4 月现场及无人机遥感监测得知，工程建设期实际水土流失防治责任范围 1.34hm²，较水土保持方案批复防治责任范围 1.66hm²，减少 0.32hm²，主要是减少了建设期施工过程中直接影响区面积。①本项目施工过程中，在建设单位严格要求和监理单位监督下，施工单位按照批复的水保方案和监理单位审核的施工组织设计要求，将施工扰动严格控制在用地红线范围内，并沿红线范围进行封闭施工。实际施工过程中未对周边造成影响。②根据最新颁布实施的《生产建设项目水土保持技术标准 GB50433-2018》的要求，项目直接影响区不予计列。

详见表 3.1-1、3.1-2。

方案批复防治责任范围表

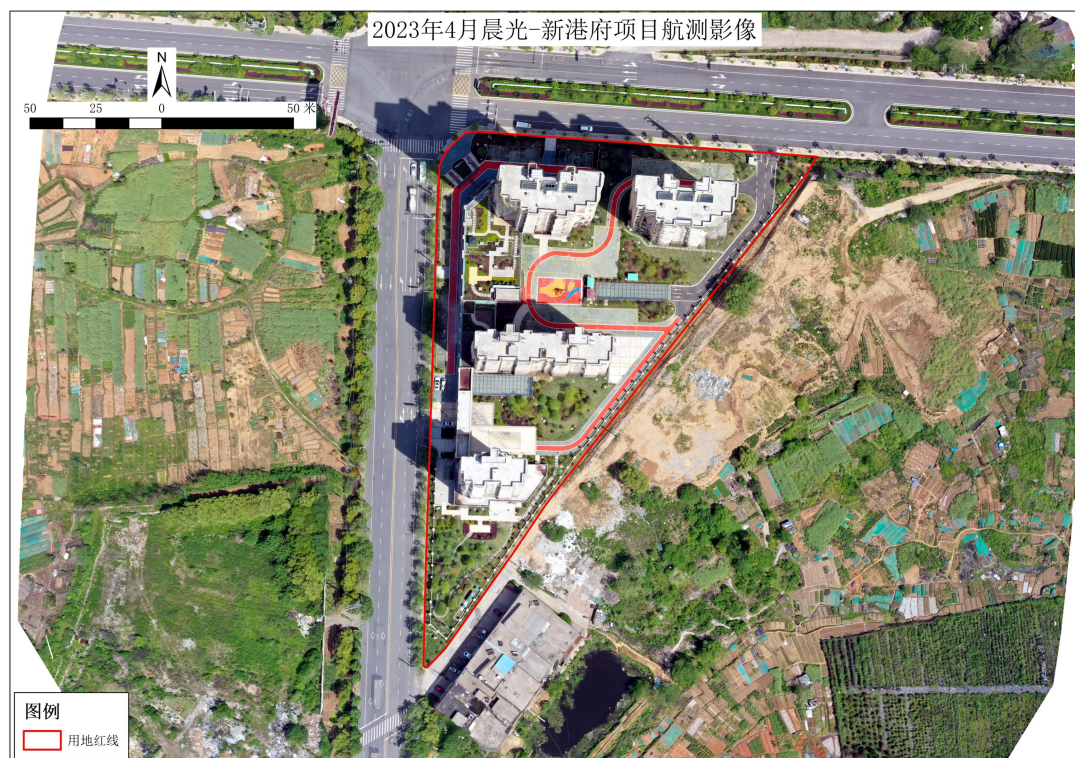
表 3.1-1 单位: hm²

项目	水土流失防治区	项目建设区	直接影响区	合计
晨光-新港府项目	主体工程防治区	1.34	0.32	1.66
合计		1.34	0.32	1.66

监测确定防治责任范围表

表 3.1-2 单位: hm²

项目	水土流失防治区	项目建设区	合计
晨光-新港府项目	主体工程防治区	1.34	1.34
合计		1.34	1.34



水土流失防治责任范围监测影像（2023 年 4 月）

3.1.2 背景值及各地表扰动类型侵蚀模数

(1) 原地貌侵蚀模数

项目区地处南方红壤丘陵侵蚀区，土壤侵蚀类型以水力侵蚀为主，容许土壤流失量为 $500\text{t}/(\text{km}^2\cdot\text{a})$ 。项目区水土流失面积为 1.34hm^2 ，占用地总面积的 100%，水土流失强度为轻度侵蚀，平均土壤侵蚀模数为 $600\text{t}/(\text{km}^2\cdot\text{a})$ ，年土壤侵蚀总量为 8.04t 。

(2) 防治措施实施后侵蚀模数

监测项目组 2023 年 4 月对防治措施实施后的一个侵蚀单元上的 2 组监测点的数据进行采集、整理与分析，计算结果见表 3.1.2-1。

根据以上监测数据分别计算有植物措施区域的侵蚀模数，结果见表 3.1.2-2。

根据以上监测数据，计算得出 2023 年 4 月本项目扰动地表在水土保持设施逐步实施完毕后初步发挥效益时的平均土壤侵蚀模数为 $479\text{t}/(\text{km}^2\cdot\text{a})$ 。有植被覆盖的地表比尚未恢复植被的地表流失量明显减少，水土保持设施保水拦渣防护效果显著。

表 3.1.2-1 测针法测定有植被区域土壤流失量登记表

组别	2023 年 4 月侵蚀厚度 (mm)		备注
	第一组	第二组	
标桩 1	0.37	0.41	水力侵蚀量
标桩 2	0.38	0.36	水力侵蚀量
标桩 3	0.35	0.37	水力侵蚀量
标桩 4	0.34	0.32	水力侵蚀量
标桩 5	0.36	0.36	水力侵蚀量
标桩 6	0.32	0.35	水力侵蚀量
标桩 7	0.34	0.37	水力侵蚀量
标桩 8	0.33	0.36	水力侵蚀量
标桩 9	0.35	0.35	水力侵蚀量
平均侵蚀厚度	0.348888889	0.361111111	$H_{\text{平均}} = \sum h$
坡度 (°)	25	25	
容重 (t/m^3)	1.35	1.35	测定值
侵蚀量 (t)	0.00419661	0.004343625	$A = pZS/1000\cos\theta$

(3) 各地表扰动类型侵蚀模数

通过查阅设计资料、监理月报、工程验收计量单、现场调查及卫星遥感影像等方法及以上监测数据分别计算项目区扰动地表开挖回填、临时堆土、绿化三类

不同侵蚀单元的侵蚀模数，计算结果见表 3.1.2-2 土壤侵蚀模数计算表。

侵蚀模数是土壤侵蚀强度单位，是衡量土壤侵蚀程度的一个量化指标。也称为土壤侵蚀率、土壤流失率或土壤损失幅度。指表层土壤在自然营力（水力、风力、重力及冻融等）和人为活动等的综合作用下，单位面积和单位时间内被剥蚀并发生位移的土壤侵蚀量；其单位为 $t/(km^2 \cdot a)$ 。也可采用单位时段内的土壤侵蚀厚度，其单位名称为毫米每年（ mm/a ）。土壤侵蚀模数与土壤侵蚀厚度的换算关系为：土壤侵蚀厚度=土壤侵蚀模数/土壤容重，容重单位为 g/cm^3 或 t/m^3 ）。

表 3.1.2-2 测针法测定有植被区域土壤侵蚀模数计算表			
组 别	2023 年 4 月		备注
	第一组	第二组	
平均厚度（mm）	0.348888889	0.361111111	H 平均= $\sum h$
坡度（. ）	25	25	
容重（ t/m^3 ）	1.35	1.35	测定值
侵蚀量（t）	0.00419661	0.004343625	$A=ZScos\theta/1000$
侵蚀模数（ $t/km^2 \cdot a$ ）	471	488	水力侵蚀量
侵蚀模数平均值	479		水力侵蚀量

根据以上扰动地表监测点数据，发现各种扰动地表在水土保持措施实施后平均侵蚀模数为 $479t/(km^2 \cdot a)$ 。

3.1.3 建设期扰动土地面积

根据本工程征占地资料 and 实际调查核实，本工程建设期间实际扰动土地面积为 $1.34hm^2$ ，土地利用现状为住宅用地，均为永久占地。

3.2 取料监测结果

根据《晨光-新港府项目水土保持方案报告书》及批复文件，本项目不设置取料场。项目实际施工过程中，借方 0.19 万 m^3 。借方由施工单位统一负责外购。

3.3 弃渣监测结果

根据《晨光-新港府项目水土保持方案报告书》及批复文件本项目未设置弃渣场，本项目余方全部综合利用，无永久弃土、渣。根据现场长期监测及查阅相关资料得知，实际施工过程中综合利用方 4.22 万 m^3 。本项目土石方工程已委托

付洪斌负责，项目余方全部综合利用至濂溪区九江德利智造产业园作为填方使用。

3.4 土石方流向情况监测

3.4.1 方案设计土石方量

根据《晨光-新港府项目水土保持方案报告书》及批复文件，挖方 5.78 万 m^3 ，填方 1.47 万 m^3 ，借方 0.14 万 m^3 （表土回填 0.14 万 m^3 ），综合利用 4.45 万 m^3 。借方由施工单位统一负责外购。

本项目余土共 4.45 万 m^3 ，已委托付洪斌全部运至濂溪区九江德利智造产业园作为场地平整回填土综合利用，地理坐标为：东经 116°07'21"，北纬 29°44'53"。园区位于濂溪区新港镇，为新建工业园区，规划总面积 24.33 hm^2 ，经现场查看，工业园正处于场地平整阶段，需回填大量土石方。

3.4.2 实际监测土石方情况

根据现场长期监测及查阅相关结算资料，工程实际施工过程中产生共计土石方挖填总量为 6.83 万 m^3 ，其中挖方 5.43 万 m^3 ，填方 1.40 万 m^3 （含表土 0.19 万 m^3 ），借方 0.19 万 m^3 （含表土 0.19 万 m^3 ），余方 4.22 万 m^3 。本项目土石方工程已委托付洪斌负责，项目余方全部综合利用至濂溪区九江德利智造产业园作为填方使用。

根据建设单位提供的有关结算资料，方案设计土石方与实际工程量略有减少，因优化了施工工艺，土方开挖减少。其中挖方减少 0.35 万 m^3 ，填方减少 0.07 万 m^3 ，综合利用减少 0.23 万 m^3 ，由于绿化面积的增加 0.18 hm^2 ，回填表土即借方增加 0.05 万 m^3 。（详见土石方结算清单）土石方平衡及调配情况详见表 3.4-1。

土石方平衡表

表 3.4-1

单位：万 m^3

序号		挖方	填方	借方		综合利用方	
				数量	来源	数量	去向
①	设计	5.78	1.47	0.14	外购	4.45	本项目土石方工程已委托付洪斌负责，项目余方全部综合利用至濂溪区九江德利智造产业园作为填方使用
②	实际	5.43	1.40	0.19	外购	4.22	本项目土石方工程已委托付洪斌负责，项目余方全部综合利用至濂溪区九江德利智造产业园作为填方使用
增减情况“+”“-”		-0.35	-0.07	+0.05	/	-0.23	

3.5 其他重点部位监测结果

本项目已于 2022 年 12 月完工，因监测工作相对滞后，因此未对现场大型开挖填筑区、施工道路进行现场监测。

第4章 水土流失防治措施监测结果

4.1 工程措施监测结果

4.1.1 方案设计工程措施

根据《晨光-新港府项目水土保持方案报告书》（报批稿），方案设计工程措施主要有：

雨水管 340m，雨水井 12 个，雨水口 24 个，土地整治 0.47hm²。

4.1.2 工程措施监测结果

本工程水土保持工程措施主要为 2022 年 1 月至 2022 年 8 月实施。通过查阅设计资料、监理月报、工程验收计量单、现场调查及卫星遥感影像复核等方法获取工程措施工程量，局部区域的调查采用无人机调查，已实施的水土保持工程措施如下：

雨水管 385m，雨水井 15 个，雨水口 30 个，表土回填 0.19 万 m³，土地整治 0.65hm²，植草砖铺装 1756.5m²

4.1.3 工程措施变化量及原因

工程措施工程量变化的主要原因：

①雨水管、雨水井、雨水口：方案编制时依据前期设计方案雨水系统设计工程量，实际施工过程中，在设计单位不断深化、优化施工图设计，增加项目区内部分建筑门前及道路两侧雨水支管，因此雨水管，雨水井，雨水口较方案设计相比有所增加。

②表土回填：方案编制时，未对表土回填工程量进行计列，实际施工过程中绿化施工前对项目区绿化区域进行绿化覆土，覆土厚度 30cm，较方案设计相比表土回填增加 0.19 万 m³。

③土地整治：较设计相比，土地整治增加 0.18hm²，主要是增加了场地绿化及植草砖绿化区域土地整治工程量。实际完成工程量根据实际施工进行调整。

④植草砖铺装：为打造项目良好绿化景观，实际施工过程中，在设计单位不断深化、优化施工图设计，对场地部分硬化区域进行调整，调整为植草砖铺装，较方案设计相比增加 1756.5m²。

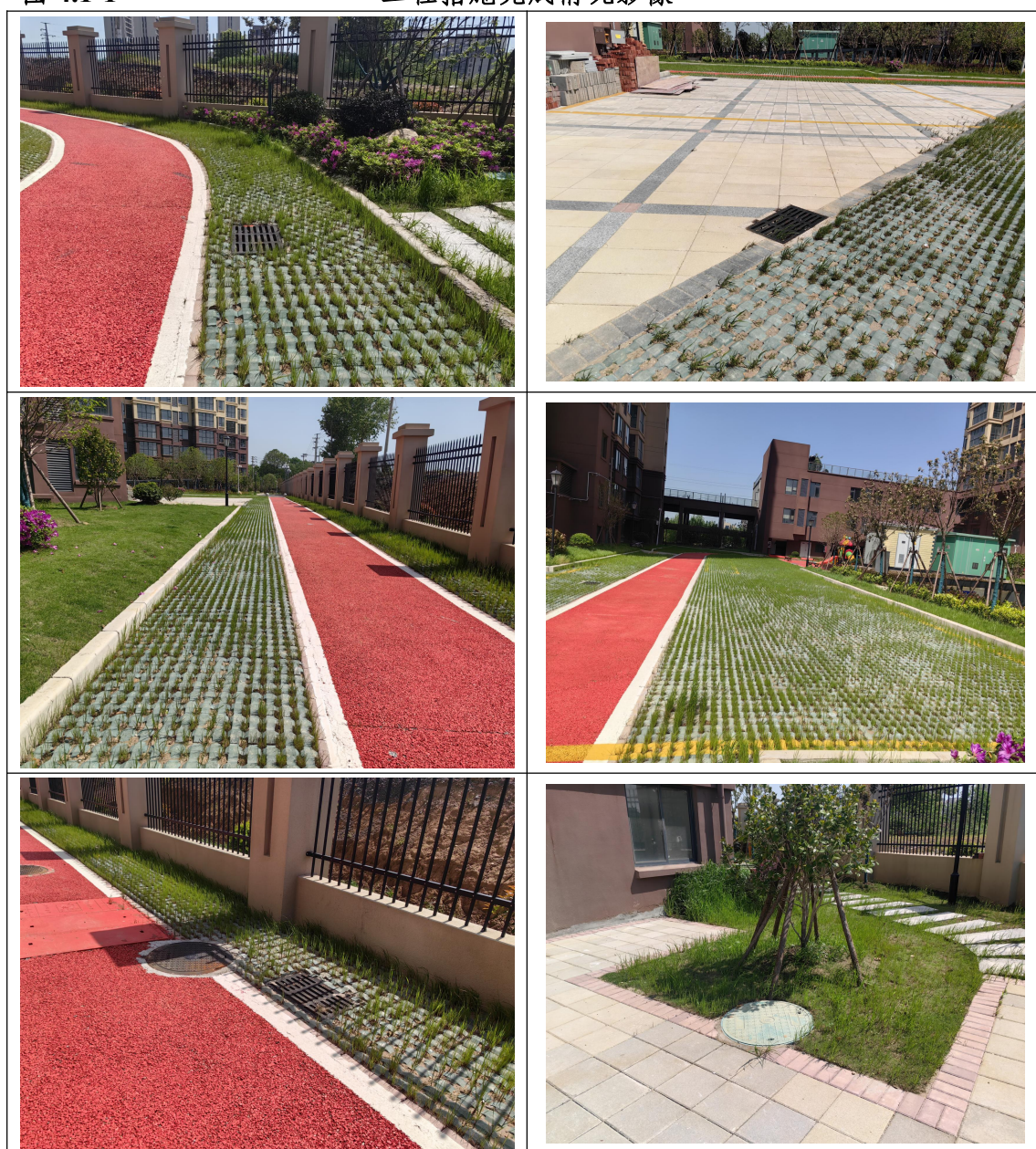
详见表 4.1-1 实际完成的水土保持措施与设计水土保持措施工程量对比情况。详见图 4.1-1。

实际完成的水土保持工程措施与设计水土保持工程措施工程量对比情况
表 4.1-1 单位: 见表

序号	名称	单位	设计工程量	完成工程量	增减情况	工期
	工程措施					
1	雨水管网					
-1	雨水管	m	340	385	+45	2022.1-2022.7
-2	雨水井	个	12	15	+3	2022.1-2022.7
-3	雨水口	个	24	30	+6	2022.1-2022.7
2	表土回填	万 m ³	/	0.19	+0.19	2022.8
3	土地整治	hm ²	0.47	0.65	+0.18	2022.8
4	植草砖铺装	m ²	/	1756.5	+1756.5	2022.8

4.1.4 工程措施完成情况影像

图 4.1-1 工程措施完成情况影像



4.2 植物措施监测结果

4.2.1 方案设计植物措施

根据《晨光-新港府项目水土保持方案报告书》（报批稿），方案设计植物措施主要有：

场地绿化 4682.41m²。

4.2.2 植物措施监测结果

本工程水土保持植物措施主要施工时段为 2022 年 8 月至 2022 年 11 月实施。通过查阅竣工资料、监理月报、工程验收计量单、现场调查及卫星遥感影像复核等方法获取植物措施工程量，局部区域的调查采用无人机调查，已实施的水土保持植物措施如下：

场地绿化 4712.4m²，植草砖绿化 1756.5m²。

4.2.3 植物措施变化原因

植物措施工程量变化的主要原因：

场地绿化增加 29.99m²，植草砖绿化增加 1756.5m²，主要因实际施工过程中各参建单位不断深化、优化施工图设计，施工方法。打造不同特色景观绿化，增加了场地绿化面积、植草砖绿化面积，减少部分原有硬化区域。主体工程施工图设计在后续优化进行了调整。

实际完成的水土保持植物措施与设计水土保持植物措施工程量对比情况
表 4.1-2 单位：见表

序号	名称	单位	设计工程量	完成工程量	增减情况	工期
	植物措施					
1	场地绿化	m ²	4682.41	4712.4	+29.99	2022.8-2022.11
2	植草砖绿化		/	1756.5	+1756.5	2022.8-2022.11

4.2.4 植物措施完成情况影像





4.3 临时措施防治效果

4.3.1 方案设计临时措施

根据《晨光-新港府项目水土保持方案报告书》（报批稿），方案设计临时措施主要有：

场地排水沟 360m，基坑排水沟 450m，截水沟 240m，沉砂池 5 座，集水井 6 座，洗车槽 1 座，彩钢板 794m，装土草袋挡土墙 260m，无纺布覆盖 5400m²，排水沟 260m。

4.3.2 临时措施监测结果

本项目已于 2022 年 12 月完工，根据查阅设计资料、监理月报、工程验收计量单、现场调查及卫星遥感影像等方法得知实际完成临时措施工程量。

场地排水沟 342m，基坑排水沟 430m，截水沟 215m，沉砂池 5 座，集水井 4 座，洗车槽 1 座，彩钢板 880m，装土草袋挡土墙 300m，无纺布覆盖 7800m²，排水沟 300m。

实际完成的水土保持临时措施与设计水土保持临时措施工程量对比情况
表 4.1-3 单位：见表

序号	名称	单位	设计工程量	完成工程量	增减情况	工期
	临时措施					
1	场地排水沟	m	360	342	+18	2018.3-2021.12
2	基坑排水沟	m	450	430	-20	2018.3-2018.10
3	截水沟	m	240	215	-25	2018.3-2018.10
4	沉沙池	座	5	5	/	2018.3-2021.12
5	集水井	座	6	4	-2	2018.3-2018.10
6	洗车槽	座	1	1	/	2018.3-2021.12
7	彩钢板	m	794	880	+86	2018.3-2022.12
8	临时堆土防护					
-1	装土草袋挡土墙	m	260	300	+40	2018.3-2018.12
-2	无纺布覆盖	m ²	5400	7800	+2400	2018.3-2018.12
-3	排水沟	m	260	300	+40	2018.3-2018.12

4.3.3 临时措施变化原因

场地排水沟、基坑排水沟、截水沟、集水井减少：根据施工期场地排水的需求，施工单位因地制宜对施工场地排水沟、基坑排水沟、截水沟、集水井进行布设，场地排水沟沿场地四周根据实际情况布设，基坑排水沟、截水沟、集水井沿地下室四周及地下室顶部一圈依据实际情况布设。基本符合场地内排水沉沙的要求，未降低水土保持功能。

临时围挡、临时堆土防护无纺布覆盖、临时堆土防护排水沟加：施工单位对临时堆土表面进行覆盖并沿四周布置排水沟，沿用地红线布设临时围挡，已完成的临时措施基本符合临时防护要求，未降低水土保持功能。

4.4 水土保持措施防治效果

根据监测结果统计，该项目建设单位基本落实方案工程量，水土保持设施于2018年3月开工，2022年12月完工，总工期58个月。随着各项防治措施的逐步实施完毕，水土流失源得到了全面控制，只有植物措施面积0.65hm²存在微度水土流失。平均土壤侵蚀模数为479t/(km²·a)，水土流失基本得到控制。

第 5 章 水土流失情况监测

5.1 水土流失面积

5.1.1 施工准备期水土流失面积

项目区地处南方红壤丘陵侵蚀区，土壤侵蚀类型以水力侵蚀为主，容许土壤流失量为 $500\text{t}/(\text{km}^2\cdot\text{a})$ 。项目区水土流失面积为 1.34hm^2 ，占地总面积的 100%，水土流失强度为轻度侵蚀，平均土壤侵蚀模数为 $600\text{t}/(\text{km}^2\cdot\text{a})$ ，年土壤侵蚀总量为 8.04t 。

详见表 5.1-1。

施工准备期监测区水土流失情况表

表 5.1-1

监测分区	项目建设区面积 (hm^2)	水土流失面积占地面积 (%)	水土流失面积 (hm^2)	各级水土流失面积 (hm^2)		
				轻度	中度	强烈
主体工程防治区	1.34	100	1.34	1.34	/	/
合计	1.34	100	1.34	1.34	/	/

5.1.2 施工期水土流失面积

项目于 2018 年 3 月开工，2022 年 12 月完工，总工期 58 个月。至监测委托时间起，项目主体工程及水土保持工程已全部完工。施工过程中的水土流失面积情况按施工时序和进度及参考同区域其他项目进行分析推算建设中项目区平均土壤侵蚀模数为 $8760\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ ，

施工期监测区水土流失情况表

表 5.1-2

监测分区	项目建设区面积 (hm^2)	水土流失面积占地面积 (%)	水土流失面积 (hm^2)	各级水土流失面积 (hm^2)		
				轻度	中度	强烈
主体工程防治区	1.34	100	1.34		1.34	
合计	1.34	100	1.34		1.34	

5.1.3 试运行期水土流失面积

2022 年 12 月，项目完工投入运行，随着各项水土保持工程的陆续建成，项目建设区的植物措施林草保存率、覆盖率的提高，项目建设区基本无水土流失面积，具体情况见表 5.1-3。

试运行期监测区水土流失情况表

表 5.1-3

监测分区	项目建设区面积 (hm ²)	水土流失面积占地 面积 (%)	水土流失面积 (hm ²)	各级水土流失面积 (hm ²)		
				轻度	中度	强烈
主体工程防治区	1.34	/	/	/	/	/
合计	1.34	/	/	/	/	/

5.2 土壤流失量

5.2.1 施工准备期土壤流失量

项目区地处南方红壤丘陵侵蚀区，土壤侵蚀类型以水力侵蚀为主，容许土壤流失量为 500t/(km²·a)。项目区水土流失面积为 1.34hm²，占地总面积的 100%，水土流失强度为轻度侵蚀，平均土壤侵蚀模数为 600t/(km²·a)，年土壤侵蚀总量为 8.04t。

施工准备期监测区水土流失情况表

表 5.2-1

监测分区	项目建设区 面积 (hm ²)	水土流失面积占 用地面积 (%)	水土流失 面积 (hm ²)	各级水土流失面积 (hm ²)			平均土壤侵 蚀模数 t/ (km ² ·a)	年均土壤侵 蚀总量 (t)
				轻度	中度	强烈		
一期工程防 治区	1.34	100	1.34	1.34	/	/	600	8.04
合计	1.34	100	1.34	1.34	/	/	600	8.04

5.2.2 施工期土壤流失量

项目建设过程中，随着土石方工程的施工建设，主体工程挖、施工便道等临时用地的修建和使用等，对项目区的原地貌、土地和植被均产生了不同程度的扰动和损坏，产生了新的水土流失，项目区水土流失量有所增加，至监测委托时间起，项目主体工程及水土保持工程已全部完工。施工过程中的水土流失面积情况按施工时序和进度及参考同区域其他项目进行分析推算建建设中项目区年均土壤侵蚀总量为 117.38t，平均土壤侵蚀模数为 8760t/km²·a，监测区的土壤流失情况如下表 5.2-2。

施工期监测区水土流失情况表

表 5.2-2

监测分区	项目建设区面积 (hm ²)	水土流失面积占用地面积 (%)	水土流失面积 (hm ²)	各级水土流失面积 (hm ²)			平均土壤侵蚀模数 t/(km ² ·a)	年均土壤侵蚀总量 (t)
				轻度	中度	强烈		
主体工程防治区	1.34	100	1.34			1.34	8760	117.38
合计	1.34	100	1.34			1.34	8760	117.38

5.2.3 试运行期土壤流失量

2022 年 12 月,项目完工投入运行,随着各项水土保持工程的陆续建成,项目建设区的植物措施林草保存率、覆盖率的提高,项目建设区基本无水土流失面积,具体情况见表 5.2-4。

试运行期监测区水土流失情况表

表 5.2-4

监测分区	项目建设区面积 (hm ²)	水土流失面积占用地面积 (%)	水土流失面积 (hm ²)	各级水土流失面积 (hm ²)			平均土壤侵蚀模数 t/(km ² ·a)	年均土壤侵蚀总量 (t)
				轻度	中度	强烈		
主体工程防治区	1.34	/	/	/	/	/	479	/
合计	1.34	/	/	/	/	/	479	/

5.3 取料、弃渣潜在土壤流失量

根据《晨光-新港府项目水土保持方案报告书》及批复文件本项目未设置取料、弃渣场。借方为回填土和绿化表土,由施工单位负责外购。实际临时堆存土方量为 1.40 万 m³,施工过程中采取了临时防护措施,实际拦挡土方量约为 1.39 万 m³。工程实际施工过程中产生共计土石方挖填总量为 6.83 万 m³,其中挖方 5.43 万 m³,填方 1.40 万 m³(含表土 0.19 万 m³),借方 0.19 万 m³(含表土 0.19 万 m³),余方 4.22 万 m³。

本项目土石方工程已委托付洪斌负责,项目余方全部综合利用至濂溪区九江德利智造产业园作为填方使用。

5.4 水土流失危害

在监测过程中项目区目前未发生明显的水土流失危害事件。

第 6 章 水土流失防治效果监测结果

6.1 扰动土地整治率

本项目征占地总面积 1.34hm^2 ，扰动土地总面积 1.34hm^2 ，目前项目各项水土保持设施均已完成，完成建筑广场道路硬化面积 0.51hm^2 ，水域面积 0hm^2 ，工程措施面积 0.18hm^2 ，植物措施面积 0.65hm^2 ，由此计算项目区扰动土地整治率为100%，超过方案目标值95%。

扰动土地整治率计算表

表6-1

单位： hm^2

防治分区	扰动土地总面积	水土流失治理面积					扰动土地整治率(%)
		工程措施	植物措施	道路、建筑物及硬化面积	水域	小计	
主体工程防治区	1.34	0.18	0.65	0.51	/	1.34	100
合计	1.34	0.18	0.65	0.51	/	1.34	100

6.2 水土流失总治理度

水土流失总面积为扰动地表面积减去建（构）筑物、道路和场地硬化及水面面积，根据监测结果得知，本工程共扰动土地面积为 1.34hm^2 ；其中，道路、建筑物及硬化面积 0.51hm^2 ，计算得出本工程水土流失面积为 0.83hm^2 ；建设单位对水土流失区域实施水土保持措施面积为 0.83hm^2 ，其中工程措施面积 0.18hm^2 ，植物措施面积 0.65hm^2 ，由此计算项目区水土流失总治理度为100%，超过方案目标值97%。

水土流失总治理度计算表

表6-2

单位： hm^2

防治分区	防治责任面积	水土流失面积	水土流失治理面积					治理度(%)
			工程措施	植物措施	道路、建筑物及硬化面积	水域	小计	
主体工程防治区	1.34	0.83	0.18	0.65	0.51	/	0.83	100
合计	1.34	0.83	0.18	0.65	0.51	/	0.83	100

6.3 土壤流失控制比

土壤流失控制比是指项目建设区内容许土壤流失量与治理后的平均土壤流失量之比。其计算公式如下：

土壤流失控制比=项目建设区容许土壤流失量/治理后的平均土壤流失强度

根据《土壤侵蚀分类分级标准》（SL190-2007）及本工程水土保持报方案，结合工程所在区域的土壤侵蚀类型与强度，本工程区的容许土壤流失量为 $500\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ 。截至2023年4月该工程项目治理后的平均土壤侵蚀强度达到 $479\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ ，土壤流失控制比平均为1.04，超过了防治目标1.0。

6.4 拦渣率

工程实际施工过程中产生共计土石方挖填总量为 6.83万m^3 ，其中挖方 5.43万m^3 ，填方 1.40万m^3 （含表土 0.19万m^3 ），借方 0.19万m^3 （含表土 0.19万m^3 ），余方 4.22万m^3 。

实际临时堆存土方量为 1.40万m^3 ，实际施工过程中采取拦挡、覆盖、排水等措施对临时堆土进行防护，实际拦挡土方量约为 1.39万m^3 ，渣土防护率为99.29%，超过方案目标值95%。

6.5 林草植被恢复率

项目区可恢复植被面积为 0.65hm^2 ，完成水土保持植物措施面积为 0.65hm^2 ，林草植被恢复率为100%，超过方案目标值99%。

林草植被恢复率计算表

表 6-3

单位： hm^2

防治分区	实际扰动面积	可绿化面积	已恢复面积				植被恢复系数（%）
			人工绿化	自然恢复	停车位绿化	小计	
主体工程防治区	1.34	0.65	0.65	/	/	0.65	100
合计	1.34	0.65	0.65	/	/	0.65	100

6.6 林草覆盖率

项目红线范围内总面积为 1.34hm^2 ，完成水土保持植物措施面积 0.65hm^2 ，项目区林草覆盖率为38.81%，超过方案目标值27%。

林草植被覆盖率计算表

表 6-3

单位： hm^2

防治分区	实际扰动面积	林草植被面积				植被覆盖率（%）
		人工绿化	自然恢复	停车位绿化	小计	
主体工程防治区	1.34	0.65	/	/	0.65	48.51
合计	1.34	0.65	/	/	0.65	48.51

第 7 章 结论

7.1 水土流失动态变化

本工程防治责任范围为 1.34hm²，防治范围内水土保持防治责任得到落实；项目土石方主要集中在场地平整开挖、土方回填时段，其他时间段土石方变化较少，土石方施工过程中未造成较大的水土流失危害的隐患，与水土保持方案设计方案、措施类型等基本保持一致。

工程实际完成水土流失防治指标和水土保持方案中设计的防治指标详见表 7.1-1。

水土流失防治指标对比分析表

表 7.1-1

防治指标	方案设计	项目建设区	综合评价
扰动土地整治率	95%	100%	达标
水土流失总治理度	97%	100%	达标
土壤流失控制比	1.0	1.04	达标
拦渣率	95%	99.29%	达标
林草植被恢复率	99%	100%	达标
林草覆盖率	27%	48.51%	达标

项目扰动土地整治率、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，都达到了水土保持方案设计方案目标。

7.2 水土保持措施评价

水土保持监测除了反映建设项目水土流失状况、水土保持措施的实施情况外，也是对水土保持方案的检验，方案确定的水土保持措施已得到了全面的实施。

本项目水土保持防治工程措施都已实施完毕。已完成的水保工程措施均按照水土保持方案设计方案施工修建，已实施的措施目前均运行良好，达到了防治水土流失、保护工程本身安全的防治效果，水土保持防治效果显著。

方案设计的植物措施都已完成。已完成的植物措施基本按照水土保持方案设计方案实施，对道路、场地采取地被的种植方式，草种大部分选择以乡土树种居多，平均成活率达到 98%；对各区域采取了地被等。总体来说，植物措施的实施起到了防治水土流失，起到固土保水的水土保持防治效果。

水土保持措施总体布局上基本维持了原方案设计的框架，建设单位严格按照施工图设计进行施工，工程永久占地区域内的工程标准高、防护效果显著、生态

恢复良好，完成的水土保持工程数量和质量符合设计要求。通过对工程现场的抽查、核实，工程建设期间未发生水土流失事故，水土流失防治效果达到了国家有关法律法规的规定及技术规范与标准的要求，水土保持工程投资基本合理。

7.3 存在问题及建议

（1）监测过程中总结的经验：

对已完成工程措施、植物措施加强后续管护，对未成活植被及植被稀疏地块进行及时补种；打造一个良好的小区环境。

（2）监测过程存在的问题及建议

根据生产建设项目水土保持监测的要求，要全面准确地反映建设项目的水土流失情况，水土流失量的确定是监测工作的难点。各监测点可供监测的时间较短，现有的传统监测方法有较大的局限，但在现阶段的技术条件下又不得不依托传统的监测方法，探索一套适合于生产建设项目特点的水土流失监测方法势所必然。

植物措施及工程措施的侵蚀强度的监测方法有待进一步研究。

①生产建设项目水土保持监测是验证项目水土保持方案、水土保持措施实施情况及效果的根本手段，是水土保持工程验收的基本依据。必须开展水土保持监测才能及时反映建设项目施工过程中的扰动范围、水土流失程度的动态变化及水土保持措施实施的数量和效果，才能检验水土保持方案及措施是否适宜、是否有效，同时为今后开展水土保持编制工作提供有益的经验。

②准确的反映生产建设项目水土流失状况要从复杂的工程建设内容找出引发水土流失的因子。根据水土流失形态、侵蚀物质组成以及基本相似的水土流失强度归纳出基本地表扰动类型，这些基本类型能够涵盖整个工程的所有建设内容所产生的水土流失种类，取得了较好的监测效果。

③利用多种方法检测基本扰动类型侵蚀强度。基本扰动类型侵蚀强度的监测是监测工作的重点和难点，这是统计整个项目水土流失量以及评价工程水土流失程度必不可少的内容。

④多方面参与监测工作。为了提高监测质量，邀请有关技术部门、施工单位和现场施工人员进行实地调查，对监测实施过程中遇到的问题进行讨论，保证了监测工作的顺利进行和监测成果的质量。

（3）存在问题及建议

生产建设项目的水土保持措施，不仅仅是为环境建设服务，同时也为主体工程服务，对于改善周边环境、保障主体工程的安全运行具有重要的作用。项目绿化工程已全部完工，但部分地块仍存在植被稀疏、成活率低等情况。

对已完成的水土流失防治措施，要加强管护、维修，尤其是植物措施，要认真做好抚育管理，对适应性差成活率低的灌木应进行树种更换，使其尽快发挥防护效益，同时建议加强项目绿化植被的管理和维护，对局部裸露地块进行补植。

7.4 综合结论

建设单位对工程建设中的水土保持工作较为重视，经我单位提出监测意见后，在后续管护过程中严格按照要求进行补植及后续管护。目前已完成的防治措施均运行良好，基本达到了方案设定的目标值。

在项目建设过程中，施工方基本能够贯彻防治结合、以防为主的方针，施工时能尽量减少工程开挖对周边环境的破坏；监测过程中对工程建设引起的扰动情况、开挖情况、水土流失的变化情况、各类水土保持工程的实施情况及防治效果等，做了相应的调查、记录，给实施监督管理时提供一定依据。

项目法人单位将水土保持工程的建设和管理纳入高标准、规范化管理模式和程序中，在工程建设过程中落实了项目法人、设计单位、施工单位、监理单位的水土保持职责，强化了对水土保持工程的管理，实行了“项目法人负责，监理单位控制，承包商保证，政府监督”的质量管理体系，以确保水土保持方案的顺利实施。对水土流失防治责任区内的水土流失进行着全面、系统的整治，较好完成了水土保持方案确定的防治任务。

我单位于 2023 年 4 月开展了本项目水土保持监测工作，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）文件的要求，通过现场调查及无人机遥感监测等监测方法，对本项目水土保持监测季度报告表中生产建设项目水土保持监测三色评价进行评定，三色评价得分情况如下：

2023 年第二季度水土保持监测季度报告表得分为 95 分（绿色）（详见附件）

综上所述，监测期间本项目水土保持监测三色评价得分情况为 1 次绿色，经评定，本项目水土保持监测三色评价最终为绿色。监测过程中项目区内未发生水土流失危害，符合水土保持竣工验收条件。

项目竣工后，由九江森圣房地产开发有限公司对本项目水土保持设施实行行政主管部门领导下的专业人员负责制，负责运营管护。

目前，各水土保持设施运行情况良好，达到了设计要求，具备了生产建设项目水土保持竣工验收条件。

第 8 章 附图及有关资料

8.1 附件附图

8.1.1 附件

- 1、监测任务委托书；
- 2、监测中影像资料；
- 3、关于晨光-新港府项目水土保持方案报告书的批复；

8.1.2 附图

- 1、晨光-新港府项目地理位置图；
- 2、晨光-新港府项目防治责任范围图；
- 3、晨光-新港府项目监测分区及监测点位图；

8.2 有关资料

- 1、土石方相关资料；
- 2、水行政主管部门的监督检查意见及回复；
- 3、水土保持监测季度报告表。

附

件

委 托 书

九江绿野环境工程咨询有限公司：

根据《中华人民共和国水土保持法》、《中华人民共和国水土保持法实施条例》、《江西省实施<中华人民共和国水土保持法>办法》等法律法规和有关文件规定要求，兹委托九江绿野环境工程咨询有限公司对晨光-新港府项目进行水土保持监测工作。

特此委托。

九江森圣房地产开发有限公司

2023年4月

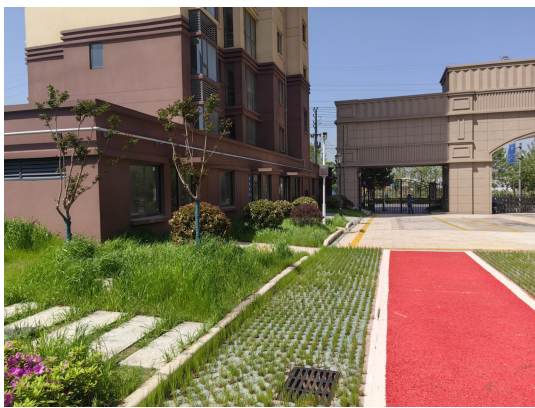


附件二：监测过程中的影像资料



工程措施







植物措施

九江市濂溪区水务局文件

濂水字〔2018〕95号

关于晨光-新港府项目水土保持方案报告书的 批 复

九江森圣房地产开发有限公司：

你公司要求审批《晨光-新港府项目水土保持方案报告书》（报批稿）的《申请报告》收悉。我局进行了认真审查和复核，经研究，基本同意该水土保持方案。现批复如下：

一、项目概况

晨光-新港府项目属新建建设类项目，位于濂溪区新港镇滨江大道以南，疏港大道以东。项目由4栋高层住宅楼、1栋集中商业、地下室、排水等配套设施组成。工程建设征占地总面积1.34hm²，均为永久占地。工程挖方5.78万m³，填方1.47万m³，借方0.14万m³，弃方4.45万m³。项目总投资15000万元，其中土建投资9400万元。工程于2018年3月开工，预计2020年12

月完工，总工期 34 个月。

二、项目建设水土保持方案总体要求

1、基本同意主体工程水土保持评价。

2、同意本项目执行建设类项目水土流失防治一级标准。六项指标为扰动土地整治率 95%、水土流失总治理度 97%、土壤流失控制比 1.0、拦渣率 95%、林草植被恢复率 99%、林草覆盖率 27%。

3、基本同意本阶段确定的水土流失防治责任范围为 1.66hm^2 ，其中项目建设区 1.34hm^2 ，直接影响区 0.32hm^2 。

4、基本同意防治措施总体布局、水土流失防治分区、分区防治措施和水土保持措施进度安排。水土流失防治重点是做好施工过程中的临时排水、沉砂等措施。

5、基本同意水土保持监测内容、方法、时段和监测点布设。

6、基本同意建设期水土保持概算总投资为 226.52 万元，主要包括：工程措施 23.63 万元，植物措施 123.02 万元，临时措施 34.80 万元，独立费用 37.97 万元，基本预备费 6.58 万元，水土保持补偿费 13378 元。

三、生产建设单位在项目开工前应完成的工作

1、优化设计。按照批复的水土保持方案，做好水土保持初步设计、施工图设计等后续设计，进一步优化主体工程设计和施工组织，努力减少地表扰动、植被破坏、地表硬化面积以及土石方挖填量，增加植被覆盖。

2、落实水土保持监测工作。你公司应自行或委托具有相应能力和水平的机构，按照水土保持监测技术规程，与工程建设同

步实施水土保持监测，并按照水利部《关于规范生产建设项目水土保持监测工作的意见》（水保[2009]187号）文件规定，按时向濂溪区水务局报送水土保持监测实施方案、监测季度报告表、监测总结报告，及时反映工程建设造成的水土流失危害和水土流失防治情况，为水土保持设施竣工验收提供依据。

3、落实水土保持监理工作。你公司应将水土保持工程监理纳入主体工程监理范围，确保水土保持工程建设质量和进度。

四、生产建设单位在项目建设过程中应重点做好的工作

1、落实水土保持“三同时”制度。要严格按水土保持方案要求落实各项水土保持措施，加强施工组织和施工管理。各类施工活动要严格限定在用地范围内，严禁随意占压、扰动和破坏地表植被。合理安排施工时序和水土保持措施实施进度，做好临时防护措施，严格控制施工期间可能造成水土流失。

2、保护和合理利用水土资源。要做好表土剥离、保存和利用；要控制地面硬化面积，增加土壤入渗，综合利用地表径流；禁止随意取、弃土，弃土应综合利用，取、弃土地点应符合水土保持方案要求，签订的土石方合同应明确取、弃土地点，以及运输过程中的围护措施和水土流失防治责任，并报濂溪区水务局备案。

3、加强检查。你公司应定期开展水土保持工作检查，并向濂溪区水务局通报水土保持方案的实施情况，接受县级以上水行政主管部门的监督检查。

4、变更报批。本项目的地点、规模发生重大变化，或水土保持方案实施过程中需对水土保持措施作出重大变更的，应及时

补充、修改水土保持方案，并报濂溪区水务局批准。否则，我局将根据《中华人民共和国水土保持法》第五十三条和《江西省实施〈中华人民共和国水土保持法〉办法》第四十一条进行处罚。

五、生产建设单位在项目完工后应重点做好的工作

根据《国务院关于取消一批行政许可事项的决定》（国发〔2017〕46号）和《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）的要求，生产建设单位应当加强水土流失监测，在生产建设项目投产使用前，依据经批复的水土保持方案及批复意见，组织第三方机构编制水土保持设施验收报告，向社会公开并向我局报备。

本工程如未通过水土保持设施验收即投入使用，我局将根据《中华人民共和国水土保持法》第五十四条和《江西省实施〈中华人民共和国水土保持法〉办法》第四十二条进行处罚，并按照水利部《关于严格开发建设项目水土保持方案审查审批工作的通知》（水保〔2007〕184号）要求，对你公司以后申报的水土保持方案不予审批。

此复

附件：濂溪区水务局生产建设项目水土保持工作告知书



濂溪区水务局生产建设项目水土保持工作 告知书

根据《中华人民共和国水土保持法》《江西省实施〈中华人民共和国水土保持法〉办法》以及水土保持行业管理要求，生产建设单位在建设过程中应做好以下水土保持工作：

一、依法编报水土保持方案。生产建设单位开办可能造成水土流失的生产建设项目，应当在项目开工前自行或者委托具备技术条件的单位编制水土保持方案，报相应水行政主管部门批准。生产建设项目未编制水土保持方案或水土保持方案未经水行政主管部门批准而开工建设的，依法处罚。

二、加强水土保持工作的组织领导。生产建设单位应及时明确水土保持工作机构，落实专人负责水土保持工作，并与水行政主管部门保持联系和沟通，了解水土保持监督管理工作的要求。

三、履行水土保持补偿费缴纳义务。项目开工前，应向审批本项目水土保持方案的水行政主管部门一次性缴清水土保持补偿费。拒不缴纳水土保持补偿费的，依法加收滞纳金，可处罚款。

四、落实水土保持“三同时”制度。水土保持设施应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。生产建设单位要根据批准的水土保持方案和水土保持技术标准，优化初步设计和施工图设计，落实水土保持防治措施。初步设计阶段要编制水土保

持篇章，单列水土保持防治措施和投资。施工图阶段应进行水土保持施工图设计。

五、规范水土保持方案变更管理。若存在生产建设项目的地点、规模发生重大变化，或水土保持措施发生重大变更，或在水土保持方案确定的弃渣场外新设弃渣场、提高弃渣量等情况，生产建设单位应当按照《水利部生产建设项目水土保持方案变更管理规定（试行）》规定，及时补充或者修改水土保持方案并报原审批机关批准。

六、加强施工过程水土保持管理。要加强施工组织和施工管理，合理安排施工时序和水土保持措施实施进度，做好临时防护措施，严格控制施工期间可能造成水土流失；各类施工活动要严格限定在用地范围内，严禁随意占压、扰动和破坏地表植被；要做好表土剥离、保存和利用；要控制地表硬化面积，最大限度增加绿化面积，促进土壤入渗，综合利用地表径流；取土、弃土地点应符合水土保持方案要求，禁止在水土保持方案确定的取土、弃土地点以外取土、弃土，弃土应综合利用；签订的土石方合同应明确取土、弃土地点，以及运输过程中的围护措施和水土流失防治责任，并报水行政主管部门备案。

七、开展水土保持监测工作。生产建设单位应自行或委托具有相应能力和水平的机构，按照水土保持监测技术规程，与工程建设同步实施水土保持监测，并按时向水行政主管部门报送水土保持监测实施方案、监测季度报告表、监测总结报告，及时反映

工程建设造成的水土流失危害和水土流失防治情况。生产建设项目水土保持监测总结报告是水土保持设施验收的要件之一。

八、开展水土保持监理工作。生产建设项目应开展水土保持施工监理。监理单位应根据国家建设监理的有关规定和技术规范、批准的水土保持方案及工程设计文件，对水土保持工程进行质量、进度和投资控制，提出质量评定意见，作为水土保持设施验收的基础。

九、制备水土保持档案资料。生产建设单位负责生产建设项目水土保持相关档案资料的制备，对档案资料的真实性、完整性和规范性负责，并按水土保持管理要求将项目有关资料录入全国水土保持监督管理系统 V3.0

(<http://111.75.205.70:7001/superviseSJ/sbdLogin.jsp>)

十、及时组织水土保持设施自主验收工作。在生产建设项目投入使用前，生产建设单位应委托第三方机构编制水土保持设施验收报告，组织参建单位和专家开展水土保持设施自主验收。验收合格后，将水土保持设施验收鉴定书、水土保持设施验收报告和水土保持监测总结报告向社会公开，并向水土保持方案审批单位报备验收材料。生产建设项目如未通过水土保持设施验收即投入使用，将依法处罚，并对同一投资主体以后申报的水土保持方案不予审批。

衷心感谢贵单位对水土保持工作的理解和支持！

附件四：土石方相关资料

土石方施工合同

承包方： 江苏南通三建集团股份有限公司（以下简称甲方）

分包方： 付洪斌（以下简称乙方）

依照《中华人民共和国合同法》和《中华人民共和国建筑法》及其他有关法律、行政法规，遵循平等、自愿、公平和诚信原则，结合本工程具体情况，双方就 九江晨光* 新港府土石方 工程施工协商一致，签订合同条款如下：

第一条：工程概况

工程名称： 九江晨光* 新港府

工程地点： 九江市新港镇滨江大道与疏港大道交汇处东南侧

工程范围： 场地清表、挖土装车、外运

承包方式： 清包工（含设备）

第二条：综合单价及合同价款

1、综合单价：根据施工组织设计方案，按甲方提供的开挖尺寸及标高计算；承包综合单价内含：施工场地周边群众关系协调处理、开挖装车、整平、施工现场地面杂物、树木清理、人工费、设备进出场费、机械设备费、油料、土料运输费、场地文明保洁等一切费用；每立方米（实方量）综合单价为：挖土方（堆土料场乙方自行安排） 15 元/m³（不含税），运回土方 15 元/m³（不含税），所运出土方所有权归甲方，乙方不得私自出卖。

2、合同价款：本工程土石方挖方量暂定为 约 30000 m³，综合单价

担。

3、乙方必须参加甲方召开的生产例会，汇报上周本周及下周的工作情况及计划，乙方项目负责人缺席、迟到开会，根据甲方处罚规定处理。

4、按照业主统一月报格式，不能随意更改或删除，乙方每月 25 日将完成的工作量按照细目清单及中间计量表要求上报甲方，便于甲方统计工程产值。

5、合同签订后，乙方机械设备、施工人员必须在贰天内到场，逾期甲方将对乙方进行处罚，超过伍天，甲方有权终止合同。

6、若甲方需要其他机械设备，乙方若能提供合格有效的机械，则甲方优先考虑租用。

本合同正式一式捌份，甲方执柒份，乙方执一份。

本合同未尽事宜，双方本着友好协商的原则，共同解决。因双方协商失败，可向甲方公司法人注册所在地的人民法院起诉。

工程余款付清完毕，本合同即自然终止。

甲方（章）：

乙方（盖章）：

甲方代表：

周南 王小平

乙方代表：

付洪斌

身份证号码：

身份证号码：

36040219810116311X

开户银行：江西省九江市庐峰支行

姓名 付洪斌

性别 男 民族 汉

出生 1981 年 1 月 16 日

住址 江西省九江市庐山区新港
镇官洲村洲尾24号付1栋

公民身份号码 36040219810116311X



中华人民共和国
居民身份证

签发机关 九江市公安局庐山区分局

有效期限 2015.12.14-2035.12.14



土石方工程验收表

工程名称	九江晨光新港 府项目	部位	三通一 平	验收日 期	年 月 日
土石方情况	本工程实际施工过程中产生共计土石方挖填总量为 6.83 万 m³，其中挖方 5.43 万 m³，填方 1.40 万 m³（含表土 0.19 万 m³），借方 0.19 万 m³（含表土 0.19 万 m³），余方 4.22 万 m³。 余方 4.22 万 m³，本项目土石方工程已委托洪斌负责，项目余方全部综合利用至濂溪区九江德利智造产业园作为填方使用。				
验收人		施工负责 人			
施工单位 验收意见	按设计要求施工，自验合格 (盖章) 				
设计单位 验收意见	合格 (盖章) 				
建设单位 验收意见	验收合格 (盖章) 				
监理单位 验收意见	符合设计要求 (盖章) 				
汇总意见	合格				

附件五：水行政主管部门的监督检查意见及回复

(2019 年监督检查意见及回复)

九江市濂溪区水利局文件

濂水字〔2019〕40 号

关于印发濂溪区 2019 年第一次生产建设项目 水土保持“双随机一公开”监督检查意见的 通 知

各相关建设单位：

为督促我区生产建设项目建设单位贯彻执行《中华人民共和国水土保持法》，检查项目建设过程中水土保持“三同时”制度落实情况，按照监督执法“双随机一公开”的工作要求，濂溪区水利局于 2019 年 4 月 18 日至 4 月 19 日对赛得利(中国)纤维有限公司年产 100 万吨差别化化学纤维项目(一、二期)、九江颐高电子商务产业园有限公司商住项目等八个项目水土保持工作进行了监督检查。现将有关检查意见印发给你们，请认真抓好落实。本次检查结果将予以公开，整改结果将纳入市场主体社会信用记录。

附件:

1、关于赛得利(中国)纤维有限公司年产100万吨差别化学纤维项目(一、二期)水土保持监督检查的意见

2、关于九江颐高电子商务产业园有限公司商住项目水土保持监督检查的意见

3、关于晨光-新港府项目水土保持监督检查的意见

4、关于国豪·美庐湾项目水土保持监督检查的意见

5、关于学府雅苑水项目水土保持监督检查的意见

6、关于浔南水系治理及生态修复项目水土保持监督检查的意见

7、关于奥克斯缔壹城项目水土保持监督检查的意见

8、关于九江颐高电子商务产业园项目水土保持监督检查的意见



附件 3:

关于晨光-新港府项目水土保持 监督检查的意见

2019 年 4 月 18 日，濂溪区水利局“双随机一公开”检查组对晨光-新港府项目水土保持方案落实情况进行了监督检查，检查组实地察看了项目现场，查阅了项目有关建设资料，听取了建设单位的汇报，并与建设单位就下步水土保持工作进行了交流。

检查发现，建设单位指定了专人负责水土保持工作，足额缴纳了水土保持补偿费。目前项目 1#楼主体施工，2#、3#楼地下部分施工完成，施工现场进行了封闭，配套安装了喷雾系统、冲洗平台，基坑底设有集水井、沉砂池，对开挖边坡进行了喷锚、覆盖防护，其余空闲地进行了覆盖，撒播草籽绿化。根据批复的水土保持方案，本项目水土保持工作还存在如下问题，需及时整改。

一、存在的问题

1、水土保持监理工作落实不到位。建设单位在施工过程中虽然委托了监理单位对主体工程建设开展了监理工作，但没有明确将水土保持工程纳入主体工程施工监理范围，未提供相关的水土保持工程监理资料，难以证明水土保持措施得到严格的实施；

2、水土保持监测工作未落实。至今，建设单位未按法律法规及水土保持方案的要求开展水土保持监测工作，未上报水土保持监测实施方案和监测季度报告表。

二、整改意见

1、落实水土保持监理。建设单位应督促工程监理单位按照《水土保持工程施工监理规范》（SL523-2011）的规定，做好建设过程中水土保持工程监理资料的收集、整理归档；

2、落实水土保持监测。建设单位应自行或委托有相应能力的单位按照监测技术规程开展水土保持监测工作，按要求将水土保持监测成果报送濂溪区水利局。

九江森圣房地产开发有限公司必须于2019年5月27日前整改到位，并将整改情况于2019年5月27日前书面报告濂溪区水利局。逾期未进行整改且未上报整改情况，我局将根据水利部有关规定，对你单位今后申报的项目执行水土保持方案限批，并依法依规予以处理。

关于濂溪区水利局濂水字【2019】40号文件
水土保持情况回复

九江市濂溪区水利局：

根据濂溪区2019年第一次生产建设项目水土保持“双随机一公开”的关于九江晨光新港府项目水土保持监督检查的意见回复如下：

- 1、水土保持监理工作已落实到位，并已安排专人定时水土保持监测；
- 2、已对项目施工现场裸露土方进行全面覆盖，项目地块四周已建立硬质围挡；
- 3、围墙喷淋、现场喷淋、雾炮机等设备已在使用中；
- 4、对超过3个月未施工的地块已采取撒草籽措施，且该地块目前已被绿色草植被覆盖；
- 5、项目已设置冲洗平台、污水池、沉淀池，确保冲洗污水经过沉淀过滤后排放至排污管道；
- 6、项目已设置集水池，建筑所产生的污水均集中至集水池沉淀过滤后，抽排至污水排污管道；
- 7、项目每日安排专人对围墙喷淋、现场喷淋、雾炮机等设备进行定点开启，每月定期对上述设备及构筑物进行检查与养护。

九江森邑房地产开发有限公司

2019年05月24日



附件六：水土保持监测季度报告表