

丽景家园项目

水土保持监测总结报告

建设单位：横店集团九江东磁房地产有限公司

监测单位：九江绿野环境工程咨询有限公司

2021 年 5 月

证照编号: 040320032887



营业执照

(副本) 1-1

统一社会信用代码 913604036697819104

名称 九江绿野环境工程咨询有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
住所 江西省九江市浔阳区环城东路商业街东区134号门
法定代表人 周志刚
注册资本 壹佰壹拾贰万元整
成立日期 2008年01月17日
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
(以上项目未取得资质不得经营)**



提示: 请于每年1月1日至6月30日通过“国家企业信用信息公示系统(江西)”报送年报, 即时信息按规定公示。

登记机关

2017



企业信用信息公示系统网址:

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制



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)

丽景家园项目

水土保持监测总结报告责任页

职责	姓名	职务/职称	编写分工	证书编号	签名
批准	周志刚	总经理		水保监岗证 第（3114）号	
核定	张文宁	工程师		水保监岗证 第（7321）号	
审查	周西艳	助 工		/	
校核	谭 威	助 工		/	
项目 负责人	冷德意	助 工		水保监岗证第 （4205）号	
编 写 人 员	邓冬冬	助 工		/	

目录

前言	- 1 -
第 1 章 建设项目及水土保持工作概况	- 4 -
1.1 建设项目概况	- 4 -
1.2 水土保持工作情况	- 10 -
1.3 监测工作实施情况	- 10 -
第 2 章 监测内容和方法	- 17 -
2.1 扰动土地情况	- 17 -
2.2 取料、弃渣	- 17 -
2.3 水土保持措施	- 17 -
2.4 水土流失情况	- 17 -
第 3 章 重点对象水土流失动态监测	- 25 -
3.1 防治责任范围监测	- 25 -
3.2 取料监测结果	- 28 -
3.3 弃渣监测结果	- 30 -
3.4 土石方流向情况监测	- 30 -
3.5 其他重点部位监测结果	- 30 -
第 4 章 水土流失防治措施监测结果	- 31 -
4.1 工程措施监测结果	- 34 -
4.2 植物措施监测结果	- 39 -
4.3 临时措施防治效果	- 40 -
4.4 水土保持措施防治效果	- 43 -

第 5 章 水土流失情况监测..... - 44 -

5.1 水土流失面积..... - 44 -

5.2 土壤流失量..... - 46 -

5.3 取料、弃渣潜在土壤流失量..... - 47 -

5.4 水土流失危害..... - 50 -

第 6 章 水土流失防治效果监测结果..... - 51 -

6.1 扰动土地整治率..... - 51 -

6.2 水土流失总治理度..... - 51 -

6.3 拦渣率与弃渣利用情况..... - 52 -

6.4 土壤流失控制比.....-50-

6.5 林草植被恢复率..... - 52 -

6.6 林草覆盖率..... - 52 -

第 7 章 结论..... - 53 -

7.1 水土流失动态变化..... - 53 -

7.2 水土保持措施评价..... - 53 -

7.3 存在问题及建议..... - 54 -

7.4 综合结论..... - 55 -

第 8 章 附图及有关资料..... - 56 -

8.1 附件附图..... - 56 -

8.2 有关资料..... - 56 -

前言

丽景家园项目位于九江市濂溪区浔南大道与陆家垄路南段交汇处,地理坐标为N29°41'49.58", E116°00'02.11"。

总用地面积 25166.77m², 全部为永久占地, 总建筑面积 92884.86m², 建筑密度 22.07%, 容积率 2.99, 建筑占地面积 5554.05m², 地下室占地面积 16800.65m², 绿地率 35.32%, 机动车停车位 492 个(其中地上 39 个, 地下 453 个), 非机动车停车位 1498 个。主要建设 1 栋酒店、8 栋住宅楼及地下室、停车位、绿化、道路等配套设施。

丽景家园项目由横店集团九江东磁房地产有限公司开发建设。工程总投资 20352 万, 其中土建投资 14251 万元, 资金来源于建设单位自筹。项目于 2016 年 6 月开工, 2020 年 12 月完工, 总工期 55 个月。本工程 2016 年 6 月开工, 2020 年 12 月完工, 总工期 55 个月。项目挖填方总量为 10.13 万 m³, 其中挖方量 8.36 万 m³(含表土 0.26 万 m³), 填方量 1.77 万 m³(含表土 0.26 万 m³), 余方 6.59 万 m³。余方外运至九江公路局位于九江市浔阳区琴湖大道炼油厂附近项目(东经 116°05'60.6"、北纬 29°73'62.8。)的场地平整。

本项目建设单位为横店集团九江东磁房地产有限公司, 工程设计单位为九江建筑设计院, 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, 主体及水土保持工程施工单位为江西建工第一建筑有限责任公司, 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; 水土保持工程运营及工程管护单位为九江福居乐物业有限公司。

2014年8月, 建设单位委托九江绿野环境工程咨询有限公司编制了《丽景家园项目水土保持方案报告书》; 九江市水利局于2014年11月17日下发了《关于丽景家园项目水土保持方案报告书的批复》(九水水保字〔2014〕53号)。

水土保持设施于 2016 年 6 月开工, 2020 年 12 月完工, 总工期 55 个月。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, 横店集团九江东磁房地产有限公司于 2017 年 9 月委托我公司承担丽景家园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。2017年9月至2020年12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《丽景家园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,按监测分区各区域内完成的水土保持措施如下:

(1) 主体工程防治区

工程措施:雨水管 707.29m,雨水井 31 个,雨水口 58 个,土地整治 0.89hm²;

植物措施:场地绿化 0.83hm²,乔木 647 株,灌木 332 株,草皮 8276.6m²,停车位绿化 0.0284hm²,道路绿化 0.03hm²,草皮 336m²;

临时措施:场地排水沟 100m,沉砂池 2 座,洗车槽 2 座,临时围挡 435m;

该项目批复的水土保持总投资为 206.90 万元,实际完成水土保持总投资 159.44 万元,水土保持补偿费 2.52 万元。

水土保持监测特性表

建设项目主体工程主要技术指标													
建设规模	项目总用地面积 25166.77m ² ，全部为永久占地，总建筑面积 92884.86m ² ，建设 1 栋酒店、8 栋住宅楼及地下室、停车位、绿化、道路等配套设施。				建设地点		九江市濂溪区浔南大道与会馆路交汇处						
					工程等级		一级						
					工程总投资		20352 万元						
					工程总工期		2016 年 6 月 ~ 2020 年 12 月						
					监测时间		2017 年 9 月 ~ 2021 年 3 月						
水土保持工程主要技术指标													
自然地理类型			丘陵地貌			“三区”公告			无				
水土流失类型			水力侵蚀			方案目标值			500t/km ² .a				
水土流失背景值 (t/km ² .a)			800			水土流失容许值			500t/km ² .a				
水土流失总量 (t)			168.54			主要防治措施	工程措施		雨水管网、土地整治				
项目建设区面积			2.52hm ²				植物措施		乔、灌木、草皮				
							临时措施		临时排水沟、沉砂池，基坑排水沟、集水井、洗车槽、苫布覆盖和临时围挡				
防治责任范围面积			2.52hm ²			水土保持工程投资			159.44 万元				
水土保持监测主要技术指标													
监测内容	监测指标		监测方法（设施）				监测指标			监测方法（设施）			
	水土流失因子监测		调查监测				水土保持措施监测			调查监测			
	水土流失状况监测		调查监测				水土流失危害监测			巡查			
监测结论	防治效果	分级指标	目标	监测	监测数量单位: hm ²								
		扰动土地整治率	95%	99.99 %	工程措施	0	建筑物及硬化	1.63	植物面积	0.89	扰动地表	2.52	
		水土流失总治理度	97%	99.99 %	治理面积		2.52		水土流失面积		2.52		
		土壤流失控制比	1.0	1.0	监测期末侵蚀模数		500		项目区容许侵蚀模数		500		
		拦渣率	95%	99.44 %	实际外购土方		/		回填利用		6.59 万 m ³		
		林草植被恢复率	99%	99.99 %	植物措施面积		0.89		可绿化面积		0.89		
		林草覆盖率	27%	35.32 %	林草总面积		0.89		扰动面积		0.89		
	水土保持治理达标评价		监测期水土流失治理度、土壤流失控制比、植被恢复率等各项指标达到目标值，工程建设产生新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，水土保持工程建设过程中，水土保持措施体系，得到全面落实；工程进度上没有遵循水土流失防治“三同时”的原则，措施实施进度滞后。										
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。											
监测单位联系人及电话			冷德意/17707927900			建设单位联系人及电话			李进龙/18770420063				

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

丽景家园项目占地面积 2.52hm²，建设 1 栋酒店、8 栋住宅楼及地下室、停车位、绿化、道路等配套设施。总建筑面积 92884.86m²，建筑密度 22.07%，容积率 2.99，建筑占地面积 5554.05m²，地下室占地面积 16800.65m²，绿化面积 8710.82m²，绿地率 34.61%，机动车停车位 492 个（其中地上 39 个，地下 453 个），非机动车停车位 1498 个。

丽景家园项目由横店集团九江东磁房地产有限公司投资开发建设。工程总投资 20352 万，其中土建投资 14251 万元，资金来源于建设单位自筹。

本工程 2016 年 6 月开工，2020 年 12 月完工，总工期 55 个月。项目挖填方总量为 10.13 万 m³，其中挖方量 8.36 万 m³（含表土 0.26 万 m³），填方量 1.77 万 m³（含表土 0.26 万 m³），余方 6.59 万 m³。余方外运至九江公路局位于九江市浔阳区琴湖大道炼油厂附近项目（东经 116°05'60.6"、北纬 29°73'62.8）的场地平整。



弃土场影像

丽景家园项目特性表

表 1-1

一、项目基本情况				
序号	项目	内容		
1	项目名称	丽景家园项目		
2	建设单位	横店集团九江东磁房地产有限公司		
3	建设地点	九江市濂溪区浔南大道与陆家垄路南段交汇处		
4	建设性质	新建建设类		
5	工程等级	一级		
6	建设规模	总建筑面积 92884.86m ² （其中计容面积 75484.21m ² ，不计容面积 28904.39m ² ）		
7	建设内容	建设 1 栋酒店、8 栋住宅楼及地下室、停车位、绿化、道路等配套设施组成。		
8	工程总投资	工程总投资 21986 万元，其中土建投资 15390 万元，资金来源于建设单位自筹。		
9	建设工期	2016 年 6 月开工，2020 年 12 月完工，总工期 55 个月。		
10	拆迁数量及方式	项目内无拆迁工作		
11	施工布置	本项目施工布置全部在红线范围内。		
二、经济技术指标				
序号	指标名称	单位	数量	备注
1	总用地面积	m ²	25166.77	均为永久占地
2	总建筑面积	m ²	92884.86	
3	计入容积率建筑面积	m ²	75484.21	
4	不计入容积率建筑面积	m ²	16800.65	
5	容积率		2.99	
6	建筑密度	%	22.07	
7	绿化面积	hm ²	0.83	
三、土石方				
挖方（万 m ³ ）		填方（万 m ³ ）	借方（万 m ³ ）	余方（万 m ³ ）
8.36		1.77	/	6.59

1.1.2 项目区概况

(1) 地形地貌

本项目位于濂溪区, 依据九江市城市规划设计院测绘大队提供的原始地形图 (2014.08) 可知, 原始地形为不规则的正方形, 地貌属丘陵地貌, 项目场地原始标高介于 43.60-50.20m, 地形高差较大。

(2) 地质、地层

根据《九江丽景家园工程岩土工程勘察报告》, 项目拟建场地地质、地层情况如下:

(1) 地质

根据区域地质数据及钻探揭露结果显示, 拟建场地及其附近无活动性断裂通过, 勘察过程也未发现有断裂形迹, 不必考虑活动性断裂的影响。场地地势开阔,

不会产生崩塌、滑坡、泥石流等地质灾害；除填土为软弱土外，施工期内未发现明显的不良工程地质现象。

据《中国地震动参数区划图》、《江西省地震动参数区划工作图》及《建筑抗震设计规范》（GB50011-2010），本工程抗震设防烈度为6度，设计地震分组为第一组，设计基本地震加速度值为0.05g，设计特征周期为0.35s。场地类别为Ⅱ类。

（2）地层

在拟建场地勘察范围及揭露深度内，据勘察钻探揭露，按地层堆积时代、成因、名称分类，场区可分为十层：第①-1层：第四系全新统人工堆填杂填土（ Q_4^{ml} ）；第①-2层：第四系全新统人工堆填素填土（ Q_4^{ml} ）；第①-层：第四系全新统人工堆填耕植土（ Q_4^{ml} ）；第②层：第四系全新统冲积层淤泥质粉质粘土（ Q_4^{al} ）；第③层：第四系上更新统冲积层粉质粘土（ Q_3^{al} ）；第④层：第四系中更新统冰积层粉质粘土（ Q_2^{gl} ）；第⑤层：第四系中更新统冰积层卵石（ Q_2^{gl} ）；第⑥层：第四系下更新统冰积层卵石（ Q_1^{gl} ）；第⑥-1层：第四系下更新统冰积层粉质粘土（ Q_1^{gl} ）；第⑦层：第四系下更新统残积土（ Q_1^{cl} ）；第⑧层：第三系新余群全风化粉砂岩（ Exn ）；第⑨层：第三系新余群强风化粉砂岩（ Exn ）；第⑩层：第三系新余群中风化粉砂岩（ Exn ）。按其出露顺序从上到下，由新至老分叙如下：

第①-1层：第四系全新统人工堆填杂填土（ Q_4^{ml} ）

杂色，稍湿，松散。主要成分由粘性土、建筑垃圾、生活垃圾、卵石等组成。新近回填，压实性差，土质不均匀，属高压缩性土。广泛分布于场地内，平均厚度4.70m。

第①-2层：第四系全新统人工堆填素填土（ Q_4^{ml} ）

灰褐色，稍湿，松散，主要成份由粘性土组成，夹少量建筑垃圾、卵石。新近回填，压实性差，土质不均匀，属高压缩性土。广泛分布于场地内，平均厚度1.93m。

第①-3层：第四系全新统人工堆填耕植土（ Q_4^{ml} ）

灰褐色，稍湿，松散，主要成份由粘性土组成，夹少量植物根系。新近回填，压实性差，土质不均匀，属高压缩性土。主要分布在场内西南部，平均厚度0.45m。

第②层：第四系全新统冲积层淤泥质粉质粘土（ Q_4^{al} ）

灰黑色，软塑，稍有光泽，干强度低，韧性低，摇振反应无，含腐殖质，具腥臭味。平均厚度1.84m。

第③层：第四系上更新统冲积层粉质粘土（ Q_3^{al} ）

黄褐色，硬塑，稍有光泽，干强度中等，韧性中等，无摇振反应，含铁锰质结核。呈层状分布于大部分场地。平均厚度2.68m。

第④层：第四系中更新统冰积层粉质粘土（ Q_2^{gl} ）

棕红色，硬塑，有光泽反应，干强度高，韧性强，摇振反应无，含灰白色高岭土粘粒及土黄色泥砾。呈层状分布于大部分场地。平均厚度4.20m。

第⑤层：第四系中更新统冰积层卵石（ Q_2^{gl} ）

灰白色，稍湿，中密。卵石直径2-20cm之间的约占总质量的45-50%，大于20cm的漂石约占总质量的5-10%，成份多为砂岩、石英砂岩，呈次圆状、扁圆状，其余为泥质胶结。呈层状分布于整个场地。平均厚度2.03m。

第⑥层：第四系下更新统冰积层卵石（ Q_1^{gl} ）

灰白、灰黄色，饱和，密实。卵石直径2-20cm之间的约占总质量的40-50%，大于20cm的漂石约占总质量的10-15%，成份多为砂岩、石英砂岩，呈次圆状，其余为泥砂胶结。呈层状分布于整个场地。平均厚度15.19m。该层局部夹有20~40cm透镜体状的浅黄色、灰黄色粘性土，硬塑状。

第⑥-1层：第四系下更新统冰积层粉质粘土（ Q_1^{gl} ）

浅黄、灰黄色，硬塑，有光泽反应，干强度中等，韧性中等，摇振反应无，含少量高岭土粘粒。平均厚度1.80m。

第⑦层：第四系下更新统残积土（ Q_1^{cl} ）

灰黄、灰白色，饱和，中密，受砂砾岩风化形成，主要成份由粘性土、砂土等组成，局部夹风化的岩石碎块。平均厚度3.14m。

第⑧层：第三系新余群全风化粉砂岩（ Exn ）

灰黄、暗红色，原岩结构难以辨认，风化强烈，岩石多风化成粘性土、砂土状，岩芯呈土柱状，遇水易软化。风化不均匀，含未风化完全的母岩碎块。平均厚度6.14m。

第⑨层：第三系新余群强风化粉砂岩（ Exn ）

紫红、暗红色，粉砂质结构，层状构造，岩石主要矿物成份为石英、长石，岩体较破碎，岩芯多呈碎块状，少量呈短柱状，锤击声哑，易碎。岩石坚硬程度属极软岩，岩体完整程度为破碎，岩体基本质量等级为V级。平均厚度2.02m。

第⑩层：第三系新余群中风化粉砂岩（Exn）

暗红色，粉砂质结构，层状构造，岩石主要矿物成份为石英、长石等，岩体较完整，岩芯多呈短柱状、柱状，一般柱长10-25cm，锤击声脆，不易碎，RQD=60-78%。岩石坚硬程度属极软~软质岩，岩体完整程度为较完整，岩体基本质量等级为V级。平均厚度7.59m。

（3）土壤、植被

①土壤

项目区地带性土壤为红壤，根据现场勘察，现状地表土壤主要为杂填土。

②植被

项目区地带性植被为亚热带常绿阔叶林，根据现场调查，现状植被主要以自然恢复杂灌为主。项目建设区林草覆盖率为20%，水土流失强度为轻度。



土壤及植被

（4）气象、水文

①气象

引用九江市气象局1960至2010年统计资料：项目所在地濂溪区属亚热带湿润

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°C ，极端最低气温 -9.7°C （1969年2月6日），极端最高温度 40.9°C （1961年7月23日），最高月平均气温 28.92°C ，最低月平均气温 4.22°C ，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，日最大降雨量 122.4mm 。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 。10年一遇24h最大降雨量为 163mm ，20年一遇24h最大降雨量为 192mm 。全年日照充足，太阳辐射的年总量在 $102.3-114.1$ 千卡/ cm^2 ，日照时数为 $1650-2100$ 小时。年无霜期239-266天，年平均湿度达75%-80%， $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 有效积温 5395°C 。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《江西省河湖大典》。

长江：长江全长 6379km ，流经九江的长度为 151km ，年流量 8900 亿 m^3 ，长江九江段最高历史洪水位为 21.09m （黄海高程），直入长江的河流流域面积 3904km^2 ，多年平均流量 $23300\text{m}^3/\text{s}$ ，历年最大含沙量 $1.48\text{kg}/\text{m}^3$ ，历年最小含沙量 $0.024\text{kg}/\text{m}^3$ 。

周边水域：甘棠湖、南门湖位于九江市城市中心。古名景星湖，俗称南门湖，唐长庆二年（822年）春，江州刺史李渤为方便行人，于湖上筑堤约千米，将湖一分为二，堤上筑石拱桥，两湖相通。后人为纪念李渤贤德，称西北侧为甘棠湖，东南部为南门湖，堤为“李公”堤。两湖除承接湖周城区径流外，另一部分入湖水量来自城东南丘陵地区坡面汇流，总集水面积 15.35 平方千米。湖底高程 $14\sim 15$ 米（吴淞基面），正常蓄水位 17.5 米时水面面积 1.22 平方千米，蓄水量 390 万立方米；设计最低水位 16.5 米，最高限制水位 19 米。甘棠湖呈不规则四边形，最长处 1.3 千米，宽 600 米。

（5）项目区水土流失情况

本项目周边水系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。项目所在地不涉及自然保护区、自然遗产地、风景名胜区、重要湿地等生态敏感区。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。

1.2 水土保持工作情况

建设单位在项目建设过程中采取工程及植物相结合的方式防治因工程施工引发的人为水土流失。施工结束后，对场地内可绿化区域进行土地整治回填种植土进行绿化。

工程建设过程中，严格落实水土保持“三同时”制度；主体工程设计之初将水土保持工程设计纳入主体设计和概算中；依据主体工程不同时期不同施工扰动面的具体情况，同步实施水土保持措施；

在各参建方的努力和水行政主管部门的指导下，项目建设过程中水土保持措施得到较好的落实，水土流失防治任务基本完成，控制了因项目建设造成的人为水土流失，工程建设过程中没有发生重大水土流失危害事件。

2019年10月21日，九江市水利局下发了关于要求书面报告生产建设项目水土保持工作情况的通知，横店集团九江东磁房地产有限公司接到文件后高度重视，并以自查表的形式回复了该文件。

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，落实施工过程中的监测任务。执行了监测实施方案确定的目标、计划及任务。

监测时段：2017年9月至2021年3月，共43个月。

（一）准备阶段：2017年9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，开展各区域面积调查监测、扰动类型侵蚀强度监测及监测设施（点）布设。

（二）实施阶段：2017年9月至2021年3月，向九江市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、土石方动态监测，完善

各区面积监测及防治措施调查。

(三) 分析评价阶段: 2021 年 3 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
2017 年 9 月	2	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	
2017 年 9 月至 2021 年 3 月	42	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, 在项目开工初期、排水及绿化施工前分别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

	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	谭威	外业监测工程师	水土流失影响因子监测、驻点监测。
3	邓冬冬	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) 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 2020 年 12 月至 2021 年 3 月选取排水沟、雨水井、雨水口为本项目工程措施监测点，采取调查监测法。



雨水井雨水口运行情况

工程措施监测点雨水井雨水口
位置坐标为项目主体工程区内
运行情良好
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，对项目区内后期绿化区域进行监测，于 2017 年 9 月至 2021 年 3 月进行布点监测，采取调查监测法。

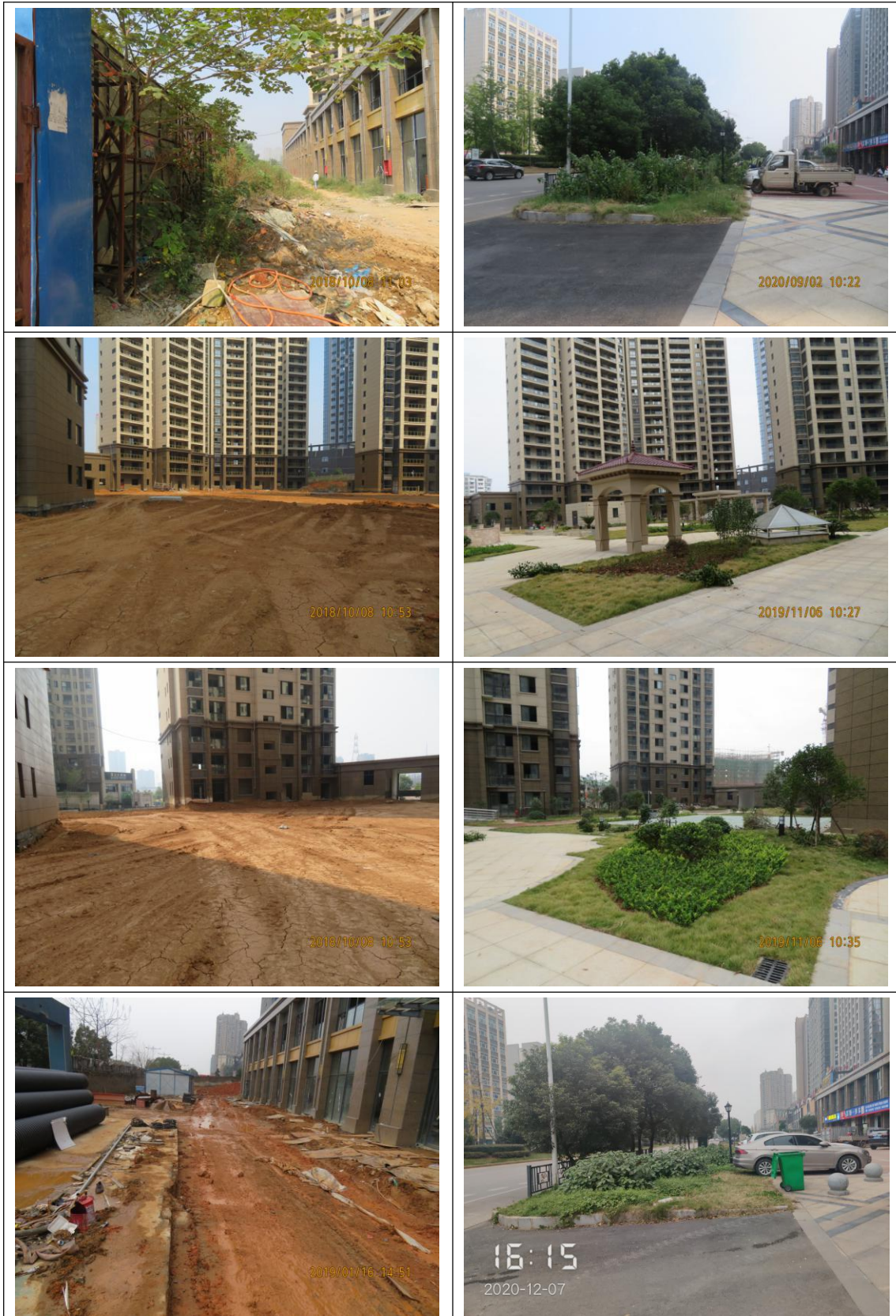
2017 年 9 月至 2021 年 3 月期间，分别选取监测区域不规则形状约 20-40m² 不等作为样地单位，经监测工作组监测发现项目区范围内草皮成活率达 98%，保存率 99%，生长情况良好，通过监测发现，对比监测区域内，其水土保持效果明显，满足植被恢复率要求。已全部复绿，生长情况良好。

监测工作组对植物措施中的草皮、乔、灌木进行了监测。

2017 年 9 月至 2021 年 3 月期间，分别选取监测区域不规则形状约 40m² 作为样地单位，经监测工作组监测发现项目区范围内草皮成活率达 98%，保存率 99%，生长情况良好。

2021 年 3 月，项目区内植物措施已全面完工，主要为铺植草皮；种植乔、灌木等。监测工作组选择了 2×20m 草皮、1×25m 乔、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。







1.3.3.3 临时措施监测点

经现场监测及建设单位介绍，施工过程中，建设单位采取排水、沉砂池等措施，水土保持过程中的临时防治措施主要采取调查、查阅相关竣工资料进行统计、汇总并计入监测数据。

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可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

项目共提交丽景家园项目水土保持监测记录表 43 份等。

监测成果提交情况表

表 1.3-4

序号	项目	提交时间	提交对象	主要内容	备注
1	监测记录表	2017 年 9 月至 2021 年 3 月	建设单位	月监测情况及意见	43
2	水土保持保持监测季度报告表	2017 年 9 月至 2021 年 3 月	水行政主管部门、建设单位	季度报告表	10

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2017年6月进场开展监测工作，至2021年3月进行总结，根据水土保持措施施工时段，于2021年3月结束监测工作。

工程于2016年6月开工，至2020年12月完工，总工期55个月。监测时段为2017年9月至2021年3月，共43个月。

扰动土地最为严重时段为2016年6月至2018年6月主要为土方工程、基础开挖，扰动土地面积为2.52hm²，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，2018年7月至2020年3月主体工程施工大面积扰动后，2020年4月至2020年12月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0.89hm²。

2.2 取料、弃渣

根据《丽景家园项目水土保持方案报告书》及批复文件本项目未设置取料场。

项目挖填方总量为10.13万m³，其中挖方量8.36万m³（含表土0.26万m³），填方量1.77万m³（含表土0.26万m³），余方6.59万m³。余方外运至九江公路局位于九江市浔阳区琴湖大道炼油厂附近项目（东经116°05'60.6"、北纬29°73'62.8。）的场地平整。

详见土石方结算清单。

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。

经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。

经监测，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。

水土保持措施工程量对比情况表

表 2.3-1

序号	名称	单位	设计工程量	完成工程量	变化情况	工期	变化原因
一	工程措施						
1	主体工程防治区						雨水管、雨水井、雨水口。现有雨水管工程量基本满足项目区日常排水的需求，因此较设计相比减少了 106.71m；原方案设计雨水井按 25m 布设一套，实际施工过程中按 15m 布设一套，因此较方案设计相比，增加雨水井 15 个；原方案雨水口按 30m 布设一套，实际施工中按 15m 布设一套，因此较设计相比增加 23 个。 土地整治。绿化面积较方案设计相比减少，因此土地整治面积减少 0.08hm²。 原植草砖铺装区域实际施工中改为道路硬化的方式替代，因此较设计相比减少 390m。
-1	雨水系统					2018 年 11 月至 2019 年 4 月	
①	雨水管	m	814	707.29	-106.71		
②	雨水井	个	16	31	+15		
③	雨水口	个	35	58	+23		
-2	土地整治	hm²	0.97	0.89	-0.08		
-3	植草砖铺装	m²	390	0	-390		
二	植物措施						
1	主体工程防治区						
-1	场地绿化	hm²	0.77	0.83	+0.06	2019 年 5 月	场地绿化中，原有栽植灌木区域，实际施工过程中采用铺植草坪及栽植乔木的方式相替代，乔木增加了 402 株，草坪增加了 990.6m²，灌木减少了 71478 株；
①	乔木	株	245	647	+402	至 2020 年	
②	灌木	株	71810	332	-71478	12 月	

序号	名称	单位	设计工程量	完成工程量	变化情况	工期	变化原因
③	草坪	m ²	7006	8276.6	+1270.6		为节约成本,道路绿化在实际施工过程中采用铺植草坪的方式替代栽植乔灌木,因此较设计相比减少了 0.06hm ² ,乔木减少 101 株,灌木减少 38745 株。
-2	停车位绿化	hm ²	0.0039	0.0284	+0.0245		
-3	道路绿化	hm ²	0.09	0.03	-0.06		
①	乔木	株	101	0	-101		
②	灌木	株	38745	0	-38745		
③	草皮	m ²	0	336	+336		
	临时措施						
1	临时防护工程						
-1	主体工程防治区						
①	场地排水沟	m	605	100	-505	2016 年 6 月 至 2020 年 12 月	监测工作进场时,项目已经开始施工,根据业主提供的相关佐证及实际监测,项目区临时措施中基坑排水沟较设计相比减少了 540m,集水井减少 3 座,场地排水沟减少 505m,沉砂池减少 2 座,洗车平台增加 1 座,临时拦挡减少 15m,装土草袋挡土墙减少 320m,彩条布覆盖减少 6400m ² 。
②	基坑排水沟	m	540	0	-540		
③	沉砂池	座	4	2	-2		
④	集水井	座	3	0	-3		
⑤	洗车平台	座	1	2	+1		
⑥	临时围墙	m	450	0	-450		

序号	名称	单位	设计工程量	完成工程量	变化情况	工期	变化原因
⑦	装土草袋挡土墙	m	320	0	-320		
⑧	彩条布覆盖	m ²	6400	0	-6400		

2.4 水土流失情况

监测时段为 2017 年 9 月至 2021 年 3 月，共 43 个月。监测组随着水土保持工程进展情况的变化，项目区部分地表扰动面积随之改变，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进行分析推算。

详见下表 2.4-1 水土流失情况记录表。

水土流失情况记录表

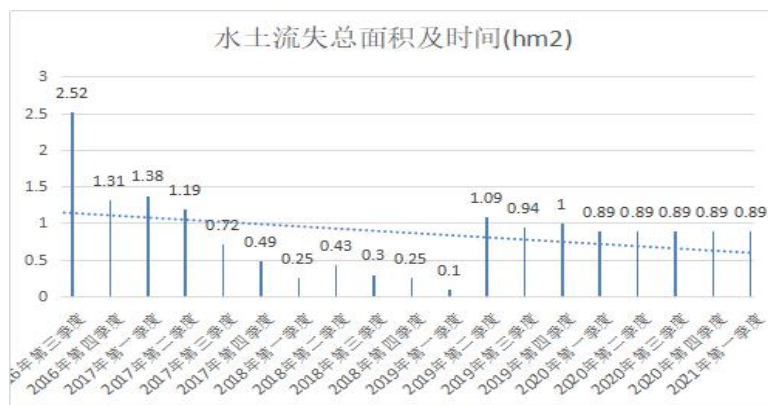
表 2.4-1

时间	扰动类型(hm ²)	各扰动类型水土流失面积			水土流失总面积(hm ²)	监测频次	监测方法
		轻度微度	中度	强烈以上			
2016 年 第三季度	开挖回填类扰动			1.32	2.52	/	调查监测
	临时堆土扰动		0.65				
	占压扰动	0.55					
	建筑物及硬化占压						
	小计			2.52			
2016 年 第四季度	开挖回填类扰动			0.9	1.31	/	调查监测
	临时堆土扰动		0.52				
	占压扰动	0.56					
	建筑物及硬化占压	0.23					
	小计			1.31			
2017 年 第一季度	开挖回填类扰动			0.35	1.38	/	调查监测
	临时堆土扰动		0.25				
	占压扰动	0.78					
	建筑物及硬化占压	0.64					
	小计			1.38			
2017 年 第二季度	开挖回填类扰动			0.33	1.19	/	调查监测
	临时堆土扰动		0.18				
	占压扰动	0.68					
	建筑物及硬化占压	0.89					
	小计			1.19			
2017 年 第三季度	开挖回填类扰动			0.18	0.72	/	调查监测
	临时堆土扰动		0.05				
	占压扰动	0.49					
	建筑物及硬化占压	1.52					
	小计			0.72			
2017 年 第四季度	开挖回填类扰动			0.1	0.49	/	调查监测
	临时堆土扰动		0.01				

时间	扰动类型(hm ²)	各扰动类型水土流失面积			水土流失总面积(hm ²)	监测频次	监测方法
		轻度微度	中度	强烈以上			
	占压扰动	0.38					
	建筑物及硬化占压	1.63					
	小计			0.49			
2018 年 第一季度	开挖回填类扰动				0.25	/	调查监测
	临时堆土扰动						
	占压扰动	0.25					
	建筑物及硬化占压	1.63					
	小计			0.25			
2018 年 第二季度	开挖回填类扰动			0.1	0.43	/	调查监测
	临时堆土扰动		0.05				
	占压扰动	0.28					
	建筑物及硬化占压	1.63					
	小计			0.43			
2018 年 第三季度	开挖回填类扰动			0.1	0.3	/	调查监测
	临时堆土扰动		0.05				
	占压扰动	0.15					
	绿化						
	小计			0.3			
2018 年 第四季度	开挖回填类扰动			0.08	0.25	/	调查监测
	临时堆土扰动		0.03				
	占压扰动	0.14					
	绿化						
	小计			0.25			
2019 年 第一季度	开挖回填类扰动				0.1	/	调查监测
	临时堆土扰动						
	占压扰动	0.1					
	绿化						
	小计			0.1			
2019 年 第二季度	开挖回填类扰动			0.62	1.09	/	调查监测
	临时堆土扰动		0.1				
	占压扰动	0.05					
	绿化	0.32					
	小计			1.09			
2019 年 第三季度	开挖回填类扰动			0.27	0.94	/	调查监测
	临时堆土扰动		0.03				
	占压扰动	0.01					
	绿化	0.63					
	小计			0.94			
2019 年 第四季度	开挖回填类扰动			0.1	1	/	调查监测
	临时堆土扰动		0.01				

时间	扰动类型(hm ²)	各扰动类型水土流失面积			水土流失总面积(hm ²)	监测频次	监测方法
		轻度微度	中度	强烈以上			
	占压扰动						
	绿化	0.89					
	小计			1			
2020 年 第一季度	开挖回填类扰动				0.89	/	调查监测
	临时堆土扰动						
	占压扰动						
	绿化	0.89					
	小计			0.89			
2020 年 第二季度	开挖回填类扰动				0.89	/	调查监测
	临时堆土扰动						
	占压扰动						
	绿化	0.89					
	小计			0.89			
2020 年 第三季度	开挖回填类扰动				0.89	/	调查监测
	临时堆土扰动						
	占压扰动						
	绿化	0.89					
	小计			0.89			
2020 年 第四季度	开挖回填类扰动				0.89	/	调查监测
	临时堆土扰动						
	占压扰动						
	绿化	0.89					
	小计			0.89			
2021 年 第一季度	开挖回填类扰动				0.89	/	调查监测
	临时堆土扰动						
	占压扰动						
	绿化	0.89					
	小计			0.89			

(注: 建筑物及硬化占压不+计入水土流失面积)



水土流失面积与时间变化情况

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 方案设计水土流失防治责任范围

根据《丽景家园项目水土保持方案报告书》（报批稿），方案设计水土流失防治责任范围为 2.84hm²。

详见表 3.1-1 方案设计水土流失防治责任范围表。

方案设计水土流失防治责任范围表

表 3.1-1

单位: hm²

防治分区	项目建设区	直接影响区	备注
主体工程防治区	2.52	0.32	
水土流失防治责任范围	2.84		

3.1.2 实际监测水土流失防治责任范围

监测组于 2017 年 9 月开展监测工作，经现场监测及查阅相关资料得出，本项目水土流失防治责任范围为 2.52hm²。实际监测水土流失防治责任范围主要为主体工程防治区 2.52hm²。详见表 3.1-2 实际监测水土流失防治责任范围表。

实际监测水土流失防治责任范围表

表 3.1-2

单位: hm²

防治分区	项目建设区	直接影响区	备注
主体工程防治区	2.52	0	
总计	2.52	0	
水土流失防治责任范围	2.52		

3.1.3 水土流失防治责任范围变化原因

实际监测水土流失防治责任范围以水土保持保持方案确定防治责任范围为基础；根据《水土保持方案报告书》将监测分区划分为 1 个监测区，即主体工程防治区。

经现场监测得知，项目建设区较设计相比无变化，实测结果为 2.52hm²；较方案设计相比无变化。直接影响区减少 0.32hm²。

直接影响区减少原因：项目建设过程中，沿项目四周布设临时围挡及围墙等临时措施；且项目施工出入口均布设在项目红线范围内，有效的减少了项目施工

过程中对项目红线范围外的扰动，因此直接影响区减少 0.32hm²。

方案批复与实际发生防治责任范围表

表 3.1-3

单位: hm²

方案设计防治责任范围			实际防治责任范围			增减情况(“+”为增, “-”为减)		备注
防治责任范围	主体工程防治区	直接影响区	防治责任范围	主体工程防治区	直接影响区	主体工程防治区	直接影响区	
2.84	2.52	0.32	2.52	2.52	0	0	-0.32	



施工过程中临时围挡影像

3.1.4 背景值及各地表扰动类型侵蚀模数

(1) 原地貌侵蚀模数

本项目土壤侵蚀背景值是根据区域土壤侵蚀背景数据、水土保持规划数据，并结合项目区地形、地貌、土地类型、降雨情况、土壤母质、植被覆盖等进行综合分析，经现场勘察、调查并咨询当地水保专家意见综合确定。由于本项目为点型工程，建设区集中，各分区的自然条件相似，因此，综合确定本项目各分区的平均土壤侵蚀背景值为 $800\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ 。

(2) 防治措施实施后侵蚀模数

监测项目组对 2017 年 9 月—2021 年 3 月防治措施实施后的二个侵蚀单元上的 2 组监测点的数据进行采集、整理与分析，计算结果见表 3.1-4，3.1-5。

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 3.1-6，3.1-7。

根据以上监测数据，计算得出 2017 年 9 月—2021 年 3 月本项目扰动地表在防治措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 $500\text{t}/(\text{km}^2\cdot\text{a})$ 。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，水保措施保水拦渣防护效果显著。

表 3.1-4 测针法测定有植被区域土壤流失量登记表

组别	2017 年 9 月—2021 年 3 月侵蚀厚度 (mm)		备注
	第一组	第二组	
标桩 1	1.85	1.75	水力侵蚀量
标桩 2	1.83	1.76	水力侵蚀量
标桩 3	2.2	2.49	水力侵蚀量
标桩 4	2.1	2.43	水力侵蚀量
标桩 5	1.57	2.3	水力侵蚀量
标桩 6	2.11	2.15	水力侵蚀量
标桩 7	2.21	1.56	水力侵蚀量
标桩 8	2.6	1.74	水力侵蚀量
标桩 9	2.35	2.14	水力侵蚀量
平均侵蚀厚度	2.09	2.03	$H_{\text{平均}} = \sum h$
坡度 (°)	0.00	0.00	
容重 (t/m^3)	1.15	1.16	测定值
侵蚀量 (t)	0.005502392	0.005714286	$A = rSZ\cos\theta/1000$

表 3.1-5 测针法测定无植被区域土壤流失量登记表

组别	2017 年 9 月—2021 年 3 月侵蚀厚度 (mm)		备注
	第一组	第二组	
标桩 1	3.15	3.15	水力侵蚀量
标桩 2	3.21	3.18	水力侵蚀量
标桩 3	2.78	2.87	水力侵蚀量
标桩 4	2.63	2.65	水力侵蚀量
标桩 5	2.72	2.86	水力侵蚀量
标桩 6	2.88	2.87	水力侵蚀量
标桩 7	2.13	2.23	水力侵蚀量
标桩 8	2.56	2.44	水力侵蚀量
标桩 9	2.31	2.25	水力侵蚀量
平均侵蚀厚度	2.70	2.72	$H_{\text{平均}} = \sum h$
坡度 (°)	0	0	
容重 (t/m ³)	1.34	1.34	测定值
侵蚀量 (t)	0.005074074	0.004926471	$A = rSZ\cos\theta/1000$

表 3.1-6 测针法测定有植被区域土壤侵蚀模数计算表

组别	2017 年 9 月—2021 年 3 月侵蚀厚度 (mm)		备注
	第一组	第二组	
平均厚度 (mm)	2.09	2.03	$H_{\text{平均}} = \sum h$
坡度 (°)	0.00	0.00	
容重 (t/m ³)	1.15	1.16	测定值
侵蚀量 (t)	0.55	0.57	$A = ZS\cos\theta/1000$
侵蚀模数 (t/km ² ·a)	515	495	水力侵蚀量
侵蚀模数平均值	505		水力侵蚀量

表 3.1-7 测针法测定有植被区域土壤侵蚀模数计算表

组别	2017 年 9 月—2021 年 3 月侵蚀厚度 (mm)		备注
	第一组	第二组	
平均厚度 (mm)	2.70	2.72	$H_{\text{平均}} = \sum h$
坡度 (°)	0.00	0.00	
容重 (t/m ³)	1.34	1.34	测定值
侵蚀量 (t)	0.50	0.49	$A = ZS\cos\theta/1000$
侵蚀模数 (t/km ² ·a)	500	490	水力侵蚀量
侵蚀模数平均值	495		水力侵蚀量

(3) 各地表扰动类型侵蚀模数

根据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、占压、绿

化四类不同侵蚀单元的侵蚀模数，计算结果见表 3-1-8，3-1-9 土壤侵蚀模数计算表。

表 3-1-8 测针法测定定扰动地表开挖回填土壤侵蚀模数计算表			
组 别	2017 年 9 月—2021 年 3 月		备注
	第一组	第二组	
平均厚度（mm）	3	3	H 平均=Σh
坡度（. ）	0	0	
容重（t/m³）	1.15	1.16	测定值
侵蚀量（t）	0.005502392	0.005714286	A=ZScosθ/1000
侵蚀模数（t/km²·a）	9240	6740	水力侵蚀量
侵蚀模数平均值	7990		水力侵蚀量
表 3-1-9 测针法测定临时堆土土壤侵蚀模数计算表			
组 别	2017 年 9 月—2021 年 3 月		备注
	第一组	第二组	
平均厚度（mm）	2.15	2.08	H 平均=Σh
坡度（. ）	0	0	
容重（t/m³）	1.34	1.34	测定值
侵蚀量（t）	0.005074074	0.004926471	A=ZScosθ/1000
侵蚀模数（t/km²·a）	2408	500	水力侵蚀量
侵蚀模数平均值	1454		水力侵蚀量

根据以上扰动地表监测点数据，发现各种扰动地表类型中，开挖回填类扰动造成的侵蚀最大，平均侵蚀模数为 7990t/(km²·a)，临时堆土扰动次之，为 6470t/(km²·a)，占压扰动相对较小，为 2408t/(km²·a)，绿化扰动相对最小为 500t/(km²·a)。扰动地表平均土壤侵蚀模数为 4722t/(km²·a)。

由以上数据可以综合得出本项目扰动地表平均土壤侵蚀模数为 4722t/km²·a。

3.2 取料监测结果

根据《丽景家园项目水土保持方案报告书》（报批稿）及批复文件，本项目

不设置取料场。

3.3 弃渣监测结果

项目余方 6.59 万 m^3 。余方外运至九江公路局位于九江市浔阳区琴湖大道炼油厂附近项目（东经 116°05'60.6"、北纬 29°73'62.8。）的场地平整。



弃土点影像

3.4 土石方流向情况监测

3.4.1 方案设计土石方量

本工程土石方工程量为挖方 8.4 万 m^3 ，填方 1.77 万 m^3 ，余方 6.63 万 m^3 ，余土全部运至琴湖大道的九江公路局用地项目地作为回填土进行综合利用。

3.4.2 实际监测土石方情况

项目挖填方总量为 10.13 万 m^3 ，其中挖方量 8.36 万 m^3 （含表土 0.26 万 m^3 ），填方量 1.77 万 m^3 （含表土 0.26 万 m^3 ），余方 6.59 万 m^3 。余方外运至九江公路局位于九江市浔阳区琴湖大道炼油厂附近项目（东经 116°05'60.6"、北纬 29°73'62.8。）的场地平整。

弃土点与方案设计一致；弃土量较方案设计减少 0.04 万 m^3 ，与方案设计相比无较大变化。详见土石方结算清单及土方施工合同。

3.5 其他重点部位监测结果

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。监测工作组于 2017 年 9 月至 2021 年 3 月，选取了地被为本项目植物

措施监测点；同时，通过影像反映工程建设后期运行效果。监测工作组对乔、灌木及草皮成活率重点区域每月监测 1 次，整体状况每季度监测 1 次。

详见下影像。







其他重点部位监测对比影像

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《丽景家园项目水土保持方案报告书》（报批稿），方案设计工程措施按各防治分区进行布设，主要有：

（1）主体工程防治区

雨水管 814m，雨水井 16 个，雨水口 35 个，土地整治 0.97hm²，植草砖铺装 390m²；

4.1.2 工程措施监测结果

根据工程结算书及竣工图，经监测得知，完成了的工程措施结果如下：

（1）主体工程防治区

雨水管 707.29m，雨水井 31 个，雨水口 58 个，土地整治 0.89hm²；

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、主体工程防治区

雨水管、雨水井、雨水口。现有雨水管工程量基本满足项目区日常排水的需求，因此较设计相比减少了 106.71m；原方案设计雨水井按 25m 布设一套，实际施工过程中按 15m 布设一套，因此较方案设计相比，增加雨水井 15 个；原方案雨水口按 30m 布设一套，实际施工中按 15m 布设一套，因此较设计相比增加 23 个。

②土地整治。绿化面积较方案设计相比减少，因此土地整治面积减少 0.08hm²。

③植草砖铺装。原植草砖铺装区域实际施工中改为道路硬化的方式替代，因此较设计相比减少 390m²。

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。

详见影像 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

表 4.1-1

单位：见表

序号	名称	单位	设计工程量	完成工程量	变化情况	工期	变化原因
一	工程措施						
1	主体工程防治区						雨水管、雨水井、雨水口。现有雨水管工程量基本满足项目区日常排水的需求，因此较设计相比减少了 106.71m；原方案设计雨水井按 25m 布设一套，实际施工过程中按 15m 布设一套，因此较方案设计相比，增加雨水井 15 个；原方案雨水口按 30m 布设一套，实际施工中按 15m 布设一套，因此较设计相比增加 23 个。 土地整治。绿化面积较方案设计相比减少，因此土地整治面积减少 0.08hm ² 。 原植草砖铺装区域实际施工中改为道路硬化的方式替代，因此较设计相比减少 390m。
-1	雨水系统					2018 年 11 月至 2019 年 4 月	
①	雨水管	m	814	707.29	-106.71		
②	雨水井	个	16	31	+15		
③	雨水口	个	35	58	+23		
-2	土地整治	hm ²	0.97	0.89	-0.08		
-3	植草砖铺装	m ²	390	0	-390		
二	植物措施						
1	主体工程防治区						
-1	场地绿化	hm ²	0.77	0.83	+0.06	2019 年 5 月	场地绿化中，原有栽植灌木区域，实际施工过程中采用铺植草坪及栽植乔木的方式相替代，乔木增加了 402 株，草坪增加了 990.6m ² ，灌木减少了 71478 株；
①	乔木	株	245	647	+402	至 2020 年	
②	灌木	株	71810	332	-71478	12 月	

序号	名称	单位	设计工程量	完成工程量	变化情况	工期	变化原因
③	草坪	m ²	7006	8276.6	+1270.6		为节约成本,道路绿化在实际施工过程中采用铺植草坪的方式替代栽植乔灌木,因此较设计相比减少了 0.06hm ² ,乔木减少 101 株,灌木减少 38745 株。
-2	停车位绿化	hm ²	0.0039	0.0284	+0.0245		
-3	道路绿化	hm ²	0.09	0.03	-0.06		
①	乔木	株	101	0	-101		
②	灌木	株	38745	0	-38745		
③	草皮	m ²	0	336	+336		
	临时措施						
1	临时防护工程						
-1	主体工程防治区						
①	场地排水沟	m	605	100	-505	2016 年 6 月 至 2020 年 12 月	监测工作进场时,项目已经开始施工,根据业主提供的相关佐证及实际监测,项目区临时措施中基坑排水沟较设计相比减少了 540m,集水井减少 3 座,场地排水沟减少 505m,沉砂池减少 2 座,洗车平台增加 1 座,临时拦挡减少 15m,装土草袋挡土墙减少 320m,彩条布覆盖减少 6400m ² 。
②	基坑排水沟	m	540	0	-540		
③	沉砂池	座	4	2	-2		
④	集水井	座	3	0	-3		
⑤	洗车平台	座	1	2	+1		
⑥	临时围墙	m	450	0	-450		

序号	名称	单位	设计工程量	完成工程量	变化情况	工期	变化原因
⑦	装土草袋挡土墙	m	320	0	-320		
⑧	彩条布覆盖	m ²	6400	0	-6400		

4.1.4 工程措施监测影像

图 4.1-1

工程措施监测影像



4.2 植物措施监测结果

4.2.1 方案设计植物措施

根据《丽景家园项目水土保持方案报告书》（报批稿），方案设计植物措施

按各防治分区进行布设，主要有：

主体工程防治区：

场地绿化 0.77hm²，乔木 245 株，灌木 71810 株，草皮 7006m²，停车位绿化 0.0039hm²，道路绿化 0.09hm²，乔木 101 株，灌木 38745 株；

4.2.2 植物措施监测结果

根据工程结算书及竣工图，经监测得知，完成了的植物措施结果如下：

主体工程防治区：

场地绿化 0.83hm²，乔木 647 株，灌木 332 株，草皮 8276.6m²，停车位绿化 0.0284hm²，道路绿化 0.03hm²，草皮 336m²；

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

1、主体工程防治区

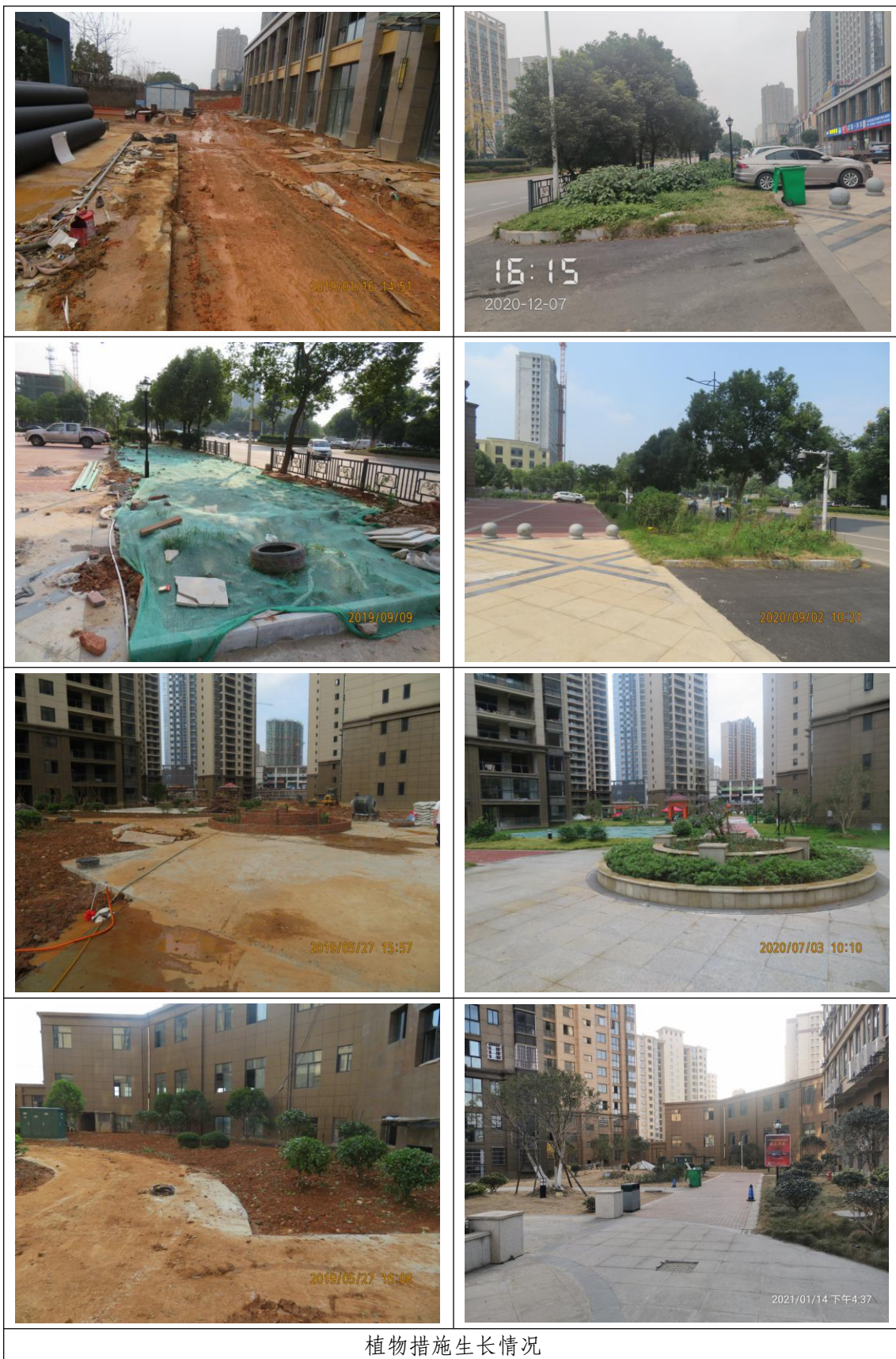
场地绿化中，原有栽植灌木区域，实际施工过程中采用铺植草坪及栽植乔木的方式相替代，因此较设计相比场地绿化增加了 0.06hm²，乔木增加了 402 株，草坪增加了 990.6m²，灌木减少了 71478 株；道路绿化在实际施工过程中采用铺植草坪的方式，因此较设计相比减少了 0.06hm²，乔木减少 101 株，灌木减少 38745 株；停车位绿化较方案设计相比较，增加了 245m²。

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。

4.2.4 植物措施监测影像







4.3 临时措施防治效果

根据《丽景家园项目水土保持方案报告书》（报批稿），方案设计临时措施按主体工程防治区进行布设，主要有：

主体工程防治区：场地排水沟 605m，基坑排水沟 540m，沉砂池 4 座，集水井 3 座，洗车槽 1 座，临时围挡 450m，装土草袋挡土墙 320m，彩布条覆盖 6400m²；

4.3.1 临时措施监测结果

根据工程结算书及竣工图，经监测得知，完成了的临时措施结果如下：

主体工程防治区：场地排水沟 100m，沉砂池 2 座，洗车槽 2 座，临时围挡 435m；

监测工作进场时，项目已经开始施工，根据业主提供的相关佐证及实际监测，项目区临时措施中基坑排水沟较设计相比减少了 540m，集水井减少 3 座，场地排水沟减少 505m，沉砂池减少 2 座，洗车平台增加 1 座，临时拦挡减少 15m，装土草袋挡土墙减少 320m，彩条布覆盖减少 6400m²。

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 2016 年 6 月至 2020 年 12 月施工，总工期 55 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 0.89hm² 存在微度水土流失。平均土壤侵蚀模数由建设期 4722t/(km²·a) 降至 500t/(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

根据项目监测组进场后进行的调查监测结果显示：水土保持工程施工期间水土流失面积最大为 2.52hm^2 ；试运行期项目区水土流失面积为 0.89hm^2 。水土流失面积每月监测一次，按季度统计，根据加权平均计算得出每季度面积变化过程，流失面积变化过程如下：

水土流失面积变化情况

表 5-1

时间	扰动类型(hm^2)	各扰动类型水土流失面积			水土流失总面积(hm^2)	监测频次	监测方法
		轻度微度	中度	强烈以上			
2016 年 第三季度	开挖回填类扰动			1.32	2.52	/	调查监测
	临时堆土扰动		0.65				
	占压扰动	0.55					
	建筑物及硬化占压						
	小计			2.52			
2016 年 第四季度	开挖回填类扰动			0.9	1.31	/	调查监测
	临时堆土扰动		0.52				
	占压扰动	0.56					
	建筑物及硬化占压	0.23					
	小计			1.31			
2017 年 第一季度	开挖回填类扰动			0.35	1.38	/	调查监测
	临时堆土扰动		0.25				
	占压扰动	0.78					
	建筑物及硬化占压	0.64					
	小计			1.38			
2017 年 第二季度	开挖回填类扰动			0.33	1.19	/	调查监测
	临时堆土扰动		0.18				
	占压扰动	0.68					
	建筑物及硬化占压	0.89					
	小计			1.19			
2017 年 第三季度	开挖回填类扰动			0.18	0.72	/	调查监测
	临时堆土扰动		0.05				
	占压扰动	0.49					
	建筑物及硬化占压	1.52					
	小计			0.72			
2017 年	开挖回填类扰动			0.1	0.49	/	调查监测

时间	扰动类型(hm ²)	各扰动类型水土流失面积			水土流失总面积(hm ²)	监测频次	监测方法
		轻度微度	中度	强烈以上			
第四季度	临时堆土扰动		0.01				
	占压扰动	0.38					
	建筑物及硬化占压	1.63					
	小计			0.49			
2018 年 第一季度	开挖回填类扰动				0.25	/	调查监测
	临时堆土扰动						
	占压扰动	0.25					
	建筑物及硬化占压	1.63					
	小计			0.25			
2018 年 第二季度	开挖回填类扰动			0.1	0.43	/	调查监测
	临时堆土扰动		0.05				
	占压扰动	0.28					
	建筑物及硬化占压	1.63					
	小计			0.43			
2018 年 第三季度	开挖回填类扰动			0.1	0.3	/	调查监测
	临时堆土扰动		0.05				
	占压扰动	0.15					
	绿化						
	小计			0.3			
2018 年 第四季度	开挖回填类扰动			0.08	0.25	/	调查监测
	临时堆土扰动		0.03				
	占压扰动	0.14					
	绿化						
	小计			0.25			
2019 年 第一季度	开挖回填类扰动				0.1	/	调查监测
	临时堆土扰动						
	占压扰动	0.1					
	绿化						
	小计			0.1			
2019 年 第二季度	开挖回填类扰动			0.62	1.09	/	调查监测
	临时堆土扰动		0.1				
	占压扰动	0.05					
	绿化	0.32					
	小计			1.09			
2019 年 第三季度	开挖回填类扰动			0.27	0.94	/	调查监测
	临时堆土扰动		0.03				
	占压扰动	0.01					
	绿化	0.63					
	小计			0.94			
2019 年	开挖回填类扰动			0.1	1	/	调查监测

时间	扰动类型(hm ²)	各扰动类型水土流失面积			水土流失总面积(hm ²)	监测频次	监测方法
		轻度微度	中度	强烈以上			
第四季度	临时堆土扰动		0.01				
	占压扰动						
	绿化	0.89					
	小计			1			
2020 年 第一季度	开挖回填类扰动				0.89	/	调查监测
	临时堆土扰动						
	占压扰动						
	绿化	0.89					
	小计			0.89			
2020 年 第二季度	开挖回填类扰动				0.89	/	调查监测
	临时堆土扰动						
	占压扰动						
	绿化	0.89					
	小计			0.89			
2020 年 第三季度	开挖回填类扰动				0.89	/	调查监测
	临时堆土扰动						
	占压扰动						
	绿化	0.89					
	小计			0.89			
2020 年 第四季度	开挖回填类扰动				0.89	/	调查监测
	临时堆土扰动						
	占压扰动						
	绿化	0.89					
	小计			0.89			
2021 年 第一季度	开挖回填类扰动				0.89	/	调查监测
	临时堆土扰动						
	占压扰动						
	绿化	0.89					
	小计			0.89			

(注：建筑物及硬化占压不计入水土流失面积)

5.2 土壤流失量

项目水土流失产生时间主要在施工期，主要来源于项目区开挖回填区域及临时堆存区域，随着工程设备占地及道路硬化铺垫占压，项目区的流失量也逐渐减少。

监测组依据现状和施工时序，划分不同侵蚀面，并分别测出了各不同侵蚀面

的背景值,通过对监测进场前施工过程中影像及验收资料的查阅及统计和监测进场后的监测数据,推算出各类侵蚀面的面积变化过程,计算出项目建设过程中的侵蚀量。2016年6月至2021年3月水流失总量168.54t。

水土保持措施实施后,有效的控制了水土流失,营造了良好的生态环境。通过2017年9月至2021年3月对已实施的植被监测,土壤侵蚀模数已降至500t/(km²·a),各区域内水土保持措施运行良好。

详见表5-2 土壤流失量计算表。

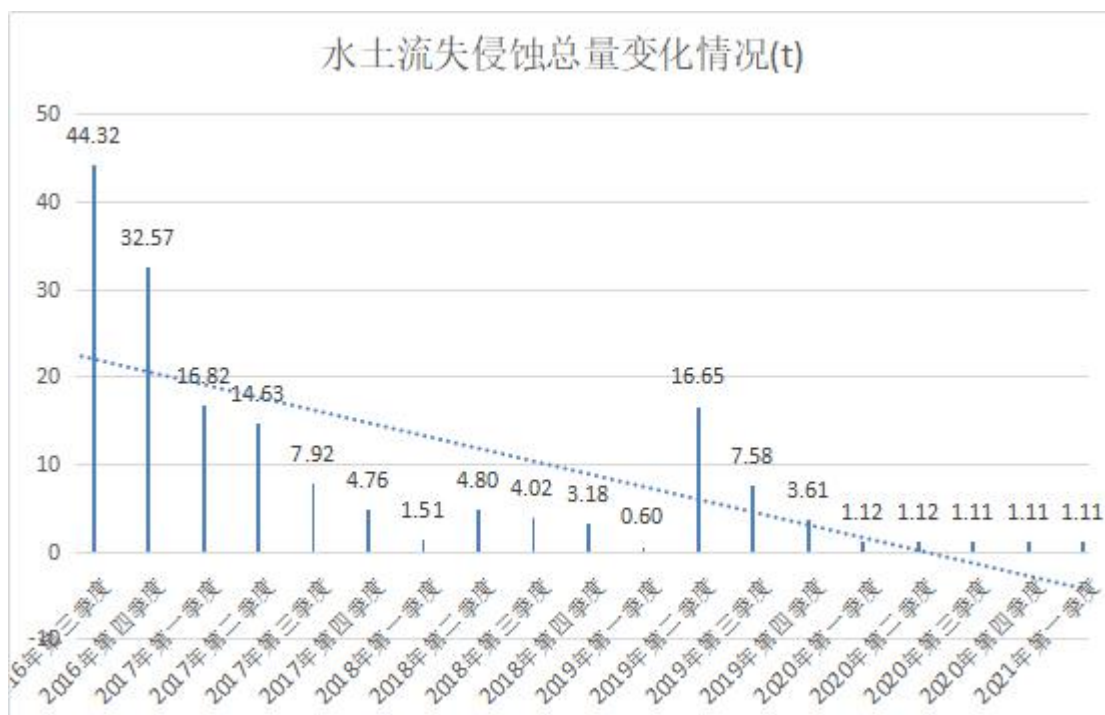
土壤流失量计算表

表 5-2

时间	扰动类型(hm ²)	各扰动类型水土流失面积			侵蚀结果		水土流失总量(t)
		轻度微度	中度	强烈以上	土壤侵蚀模数(t/km ² ·a)	土壤侵蚀量(t)	
2016年第三季度	开挖回填类扰动			1.32	9240	30.49	44.32
	临时堆土扰动		0.65		6470	10.51	
	占压扰动	0.55			2408	3.31	
	建筑物及硬化占压				500		
	小计			2.52		44.32	
2016年第四季度	开挖回填类扰动			0.9	9240	20.79	32.57
	临时堆土扰动		0.52		6470	8.41	
	占压扰动	0.56			2408	3.37	
	建筑物及硬化占压	0.23			500		
	小计			1.31		32.57	
2017年第一季度	开挖回填类扰动			0.35	9240	8.09	16.82
	临时堆土扰动		0.25		6470	4.04	
	占压扰动	0.78			2408	4.70	
	建筑物及硬化占压	0.64			500		
	小计			1.38		16.82	
2017年第二季度	开挖回填类扰动			0.33	9240	7.62	14.63
	临时堆土扰动		0.18		6470	2.91	
	占压扰动	0.68			2408	4.09	
	建筑物及硬化占压	0.89			500		
	小计			1.19		14.63	
2017年第三季度	开挖回填类扰动			0.18	9240	4.16	7.92
	临时堆土扰动		0.05		6470	0.81	
	占压扰动	0.49			2408	2.95	
	建筑物及硬化占压	1.52			500		
	小计			0.72		7.92	

时间	扰动类型(hm ²)	各扰动类型水土流失面积			侵蚀结果		水土流失总量(t)
		轻度微度	中度	强烈以上	土壤侵蚀模数 (t/km ² ·a)	土壤侵蚀量(t)	
2017 年 第四季度	开挖回填类扰动			0.1	9240	2.31	4.76
	临时堆土扰动		0.01		6470	0.16	
	占压扰动	0.38			2408	2.29	
	建筑物及硬化占压	1.63			500		
	小计			0.49		4.76	
2018 年 第一季度	开挖回填类扰动				9240		1.51
	临时堆土扰动				6470		
	占压扰动	0.25			2408	1.51	
	建筑物及硬化占压	1.63			500		
	小计			0.25		1.51	
2018 年 第二季度	开挖回填类扰动			0.1	9240	2.31	4.80
	临时堆土扰动		0.05		6470	0.81	
	占压扰动	0.28			2408	1.69	
	建筑物及硬化占压	1.63			500		
	小计			0.43		4.80	
2018 年 第三季度	开挖回填类扰动			0.1	9240	2.31	4.02
	临时堆土扰动		0.05		6470	0.81	
	占压扰动	0.15			2408	0.90	
	绿化				500		
	小计			0.3		4.02	
2018 年 第四季度	开挖回填类扰动			0.08	9240	1.85	3.18
	临时堆土扰动		0.03		6470	0.49	
	占压扰动	0.14			2408	0.84	
	绿化				500		
	小计			0.25		3.18	
2019 年 第一季度	开挖回填类扰动				9240		0.60
	临时堆土扰动				6470		
	占压扰动	0.1			2408	0.60	
	绿化				525		
	小计			0.1		0.60	
2019 年 第二季度	开挖回填类扰动			0.62	9240	14.32	16.65
	临时堆土扰动		0.1		6470	1.62	
	占压扰动	0.05			2408	0.30	
	绿化	0.32			508	0.41	
	小计			1.09		16.65	

时间	扰动类型(hm ²)	各扰动类型水土流失面积			侵蚀结果		水土流失总量(t)
		轻度微度	中度	强烈以上	土壤侵蚀模数 (t/km ² ·a)	土壤侵蚀量 (t)	
2019 年 第三季度	开挖回填类扰动			0.27	9240	6.24	7.58
	临时堆土扰动		0.03		6470	0.49	
	占压扰动	0.01			2408	0.06	
	绿化	0.63			505	0.80	
	小计			0.94		7.58	
2019 年 第四季度	开挖回填类扰动			0.1	9240	2.31	3.61
	临时堆土扰动		0.01		6470	0.16	
	占压扰动				2408	0.00	
	绿化	0.89			510	1.13	
	小计			1		3.61	
2020 年 第一季度	开挖回填类扰动				9240		1.12
	临时堆土扰动				6470		
	占压扰动				2408		
	绿化	0.89			505	1.12	
	小计			0.89		1.12	
2020 年 第二季度	开挖回填类扰动				9240		1.12
	临时堆土扰动				6470		
	占压扰动				2408		
	绿化	0.89			502	1.12	
	小计			0.89		1.12	
2020 年 第三季度	开挖回填类扰动				9240		1.11
	临时堆土扰动				6470		
	占压扰动				2408		
	绿化	0.89			500	1.11	
	小计			0.89		1.11	
2020 年 第四季度	开挖回填类扰动				9240		1.11
	临时堆土扰动				6470		
	占压扰动				2408		
	绿化	0.89			500	1.11	
	小计			0.89		1.11	
2021 年 第一季度	开挖回填类扰动				9240		1.11
	临时堆土扰动				6470		
	占压扰动				2408		
	绿化	0.89			500	1.11	
	小计			0.89		1.11	



5.3 取料、弃渣潜在土壤流失量

根据《丽景家园项目水土保持方案报告书》及批复文件本项目未设置取料场。

项目挖填方总量为 10.13 万 m³，其中挖方量 8.36 万 m³（含表土 0.26 万 m³），填方量 1.77 万 m³（含表土 0.26 万 m³），余方 6.59 万 m³。余方外运至九江公路局位于九江市浔阳区琴湖大道炼油厂附近项目（东经 116°05'60.6"、北纬 29°73'62.8。）的场地平整。

详见土石方结算清单。

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

根据实际监测及计算得出，本项目水土保持临时措施已被全部替代，无可见临时措施，水保措施面积主要包括工程措施面积0hm²，植被措施面积0.89hm²；道路硬化及建筑占地面积为1.63hm²，建设区共扰动土地面积2.52hm²，可以计算得出扰动土地整治率达到99.99%，超过方案目标值95%。

扰动土地整治率计算表

表6-1

单位：hm²

防治分区	扰动土地面积(hm ²)	扰动土地治理面积(hm ²)				扰动土地治理率(%)	方案目标值(%)
		工程措施	植物措施	建筑物及硬化地面	小计		
主体工程防治区	2.52	0	0.89	1.63	2.52	99.99	95
合计	2.52	0	0.89	1.63	2.52	99.99	95

6.2 水土流失总治理度

项目水土流失防治责任范围内水土流失治理达标面积主要包括道路、硬化、及水土保持植物措施共2.52hm²；水土流失总面积2.52hm²。由此计算项目区水土流失总治理度为99.99%，超过方案目标值97%。

水土流失总治理度计算表

表 6-2

单位：hm²

防治分区	扰动土地面积(hm ²)	扰动土地治理面积(hm ²)			扰动土地治理率(%)	方案目标值(%)
		工程措施	植物措施	小计		
主体工程防治区	2.52	0	0.89	0.89	99.99	97
合计	2.52	0	0.89	0.89	99.99	97

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2020年12月该工程项目治理后的平均土壤侵蚀强度达到 $500\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ ，土壤流失控制比平均为1.0，达到了防治标准1.0。

6.4 拦渣率

工程建设过程中，经监测，本项目实际利用 1.77万m^3 ，土石方堆存过程中采取了覆盖等措施，使得土方得到了有效的拦挡。实际有效利用 1.76万m^3 ，经计算拦渣率为99.44%，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 0.89hm^2 ，完成水土保持植物措施面积为 0.89hm^2 ，林草植被恢复率为99.99%，超过方案目标值99%。

林草植被恢复率计算表

表 6.5-1

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(%)	林草覆盖度(%)
			人工绿化	自然恢复	小计		
主体工程区防治区	2.52	0.89	0.89	0	0.89	99.99	35.32
合计	2.52	0.89	0.89	0	0.89	99.99	35.32

6.6 林草覆盖率

本工程项目红线范围内总面积为 2.52hm^2 ，完成水土保持植物措施面积为 0.89hm^2 ，项目区林草覆盖率为35.32%，超过方案目标值27%。

林草植被覆盖率计算表

表 6-6-1

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	小计	
主体工程区防治区	2.52	0.89	0	0.89	35.32
合计	2.52	0.89	0	0.89	35.32

第7章 结论

7.1 水土流失动态变化

项目防治责任范围为 2.52hm²，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是较少的，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向、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。

表 7.1-1 水土流失防治指标对比分析表

防治指标	方案设计	已完成	综合评价
扰动土地整治率	95%	99.99%	达标
水土流失总治理度	97%	99.99%	达标
土壤流失控制比	1.0	1.0	达标
拦渣率	95%	99.44%	达标
林草植被恢复率	99%	99.99%	达标
林草覆盖率	27%	35.32%	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、林草植被恢复率及林草覆盖率都达到了水土保持方案设计要求。

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。由于监测工作滞后,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。

项目竣工后,由九江福居乐物业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、项目立项文件；
- 3、监测中影像资料；
- 4、关于丽景家园项目水土保持方案报告书批复；
- 5、关于要求书面报告生产建设项目水土保持工作情况的通知及自查回复；

8.1.2 附图

- 1、丽景家园项目地理位置图；
- 2、丽景家园项目监测分区及监测点位图；
- 3、丽景家园项目防治责任范围图；

8.2 有关资料

- 1、土石方结算凭证；
- 2、工程措施结算凭证；
- 3、植物措施结算凭证；
- 4、水土保持监测季度报表；

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丽景家园项目进行水土保持监测、验收工作。

特此委托。

横店集团九江东磁房地产有限公司

2017年9月8日



九江市濂溪区发展和改革委员会

濂发改备字[2016]2号

关于同意横店集团九江东磁房地产有限公司 丽景家园建设项目备案的通知

横店集团九江东磁房地产有限公司：

你单位报来《关于申请横店集团九江东磁房地产有限公司丽景家园建设项目备案的报告》已收悉，根据九江市人民政府关于印发《九江市企业投资项目核准暂行办法》、《九江市企业投资项目备案办法》的通知（九府发[2006]40号）精神，经研究，同意该项目予以备案：

1、项目建设地点：濂溪区浔南大道与陆家垅路南段交汇处地块，占地约 37.7 亩。

2、项目主要建设内容及规模：新建住宅、商业及其他

原件存本馆 与原件核对无误 2.76 年 5 月 27 日

公共配套设施，总建筑面积约 92499.87 平方米（其中计入容积率面积为 75478.55 平方米，不计入容积率面积为 17021.32 平方米）。

3、项目总投资及资金来源：该项目总投资 29000 万元人民币，资金来源于自筹资金。

4、项目外部条件：项目建设单位在项目开工前凭此通知到规划、国土、环境保护、安全生产等部门办理相关手续。项目建设要严格按照环保、安全设施与主体工程“三同时”的要求进行，认真执行有关招投标法律法规，落实节能措施，提高能源利用效率。

项目备案通知书有效期为 2 年。

请据此和相关部门联系，认真组织好项目的实施。

濂溪区发展和改革委员会

2016年11月16日

濂溪区发展和改革委员会办公室

2016年11月16日印发

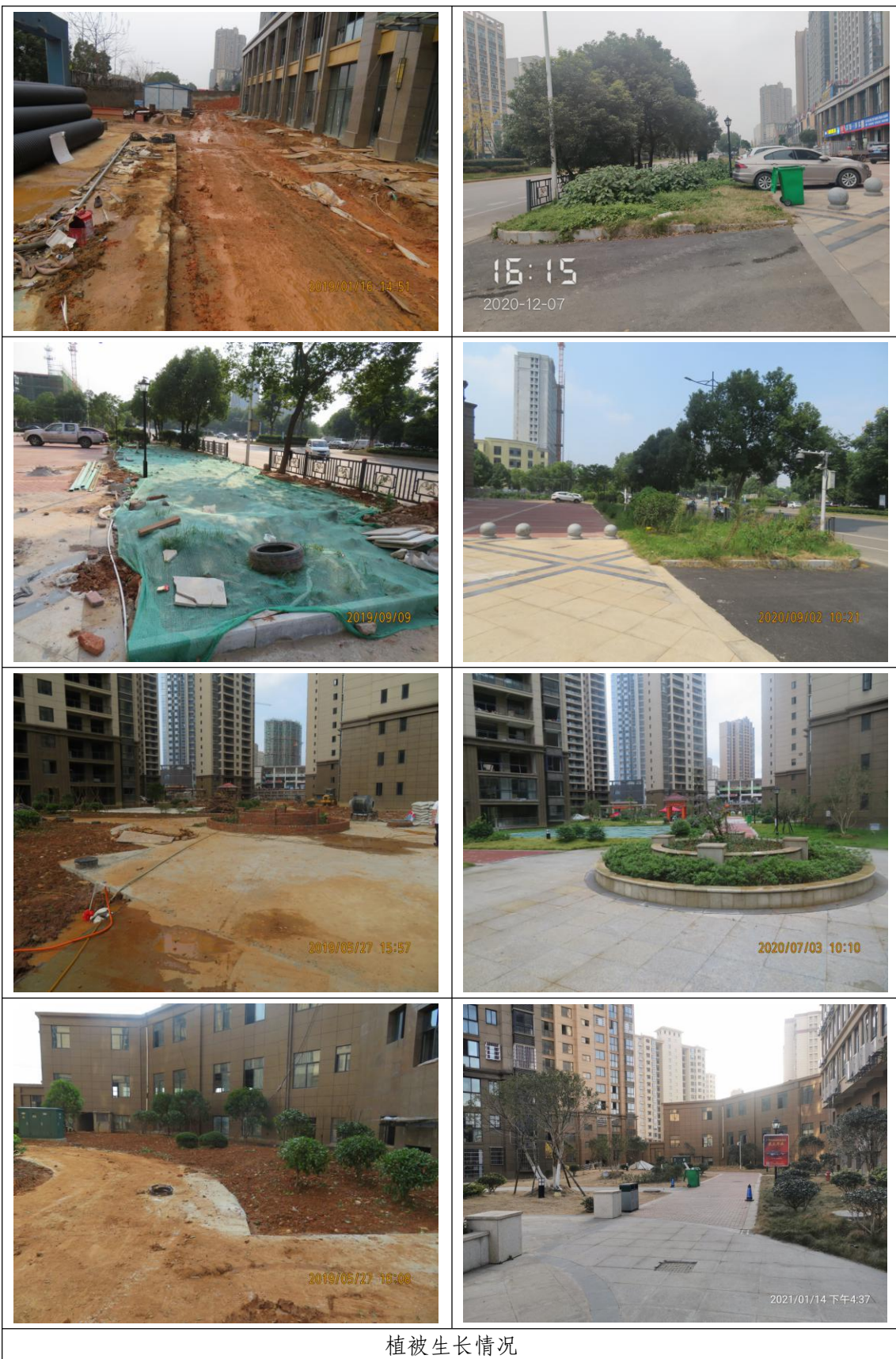
附件三：监测过程中的影像资料



雨水井雨水口运行情况







九江市水利局文件

九水水保字〔2014〕53号

关于丽景家园项目水土保持方案报告书的 批 复

横店集团九江东磁房地产有限公司：

你单位要求审批《丽景家园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

丽景家园项目属新建建设类项目，位于庐山区浔南大道与陆家垄路南段交汇处。项目由9栋建筑物及地下室、区内道路、绿化等相关配套设施组成。征占地总面积 2.52hm^2 ，全部为永久占地，总建筑面积 9.29万 m^2 。工程挖方 8.4万 m^3 ，填方 1.77万 m^3 ，弃方 6.63万 m^3 。项目总投资2.0亿元，其中土建投资1.38亿元。本项目计划2014年10月开工，2016年9月完工，总工期24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、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 2.84hm^2 ，其中项目建设区 2.52hm^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、拦挡等措施。

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估算总投资为 206.9 万元，其中工程措施费 22.14 万元，植物措施费 72.64 万元，临时措施费 38.07 万元，独立费用 59.97 万元，基本预备费 11.57 万元，水土保持补偿费 2.52 万元。

三、生产建设单位在项目建设过程中应重点做好的工作

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 and 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“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。

3、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，弃土应尽量综合利用，取、弃土地点应与水土保持方案确定的专门存放地相符，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，并报市水利局和庐山区水务局备案。

4、落实水土保持监测工作。你单位应委托具有水土保持监测资质的单位，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，按时向市水利局和庐山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。

5、落实水土保持监理工作。你单位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。

6、加强检查。你单位应定期开展水土保持工作检查，并向市水利局和庐山区水务局通报水土保持方案的实施情况，接受市水利局和庐山区水务局的监督检查。

7、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，并报市水利局批准。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。

四、生产建设单位在项目完工后应重点做好的工作

1、自查自验。项目土建完工后，应及时组织水土保持方案编制、水土保持监测、设计、施工、监理、质量监督、运行管护等单位，依据水土保持方案，对水土保持设施完成情况进行检查，编制水土保持设施竣工验收资料。

2、申请验收。在项目竣工投入使用前，必须按照《开发建设项目水土保持设施验收管理办法》的规定，及时申请并配合我局组织水土保持设施竣工验收。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，对你单位以后申报的水土保持方案不予审批。

此复。



抄送：省水利厅、庐山区水务局、九江绿野环境工程咨询有限公司。

九江市水利局办公室

2014年11月18日印发

附件五：关于要求书面报告生产建设项目水土保持工作情况的通知及自查
回复

九江市水利局

九水水保字〔2019〕61号

关于要求书面报告生产建设项目水土保持 工作情况的通知

各有关生产建设单位：

为进一步贯彻执行《中华人民共和国水土保持法》，落实水利部“水利工程补短板、水利行业强监管”总基调精神，强化生产建设项目水土保持监督管理，督促我市生产建设项目落实水土保持“三同时”制度，根据《水利部办公厅关于强化依法行政进一步规范生产建设项目水土保持监督管理工作的通

- 1 -

知》（办水保〔2016〕21号）、《九江市2019年度生产建设项目水土保持监督检查工作方案》（九水水保字〔2019〕21号）文件精神，我局决定开展生产建设项目水土保持工作书面检查，请各生产建设单位及时开展自查工作，并将自查情况如实书面报告我局。现就具体要求通知如下：

一、检查项目

我市市本级审批水土保持方案和已由省水利厅审批水土保持方案但验收、监管权限已下放的生产建设项目（详见附件一）。

二、检查内容

主要包括以下几个方面：

（一）方案管理：水土保持方案编报情况，水土保持方案确定的各项措施的后续设计情况、水土保持方案变更情况。

（二）组织管理：项目建设过程中建设单位的水土保持管理机构和人员设置情况、水土保持管理制度制定及落实情况。

（三）水土保持措施实施：水土保持工程措施、植物措施、临时措施实施进度；取土场、弃土场防护；表土保护利用情况。

（四）水土保持监测、监理：生产建设单位是否自行或者委托有关机构，对生产建设活动造成的水土流失进行监测，并按规定向水行政主管部门报送监测情况；开展了水土保持施工监理。

(五) 规费征缴: 水土保持补偿费缴纳情况。

(六) 水土保持设施验收: 生产建设项目投产使用前, 是否开展了水土保持设施自主验收, 并向我局报备验收材料。

三、有关要求

(一) 请根据生产建设项目实施情况, 对照水土保持方案及批复文件, 认真开展自查, 如实填报《生产建设项目水土保持工作情况自查表》(详见附件二), 未尽事宜, 可附件说明。

(二) 各生产建设单位对所上报的自查资料真实性负责, 对不及时上报自查材料或发现自查材料不实的建设单位, 将录入江西省“双随机一公开”行政执法监督平台重点监管对象名录库。

(三) 各生产建设单位需于 11 月 16 日前, 将填写的《生产建设项目水土保持工作情况自查表》(加盖公章并附有关佐证材料) 寄送我局。

四、联系人及联系方式

联系人: 江磊 联系电话: 0792-8327698

邮 箱: jjsstbc@126.com

地址: 九江市八里湖新区八里湖大道 166 号市民服务中心
东楼九江市水利局水土保持站 (C224)

- 附件：1. 九江市 2019 年生产建设项目水土保持书面检查项目汇总表
2. 生产建设项目水土保持工作情况报告表及填表说明



抄送：省水利厅、省水土保持监督监测站、浔阳区农业农村水利局、濂溪区水利局、经开区社发局、八里湖新区社发局、柴桑区水利局、共青城市农业农村水利局、湖口县水利局、都昌县水利局、德安县水利局、永修县水利局、武宁县水利局、修水县水利局、庐山市水保办、瑞昌市水保办

九江市水利局办公室

2019 年 10 月 21 日印发

附件 1:

九江市 2019 年生产建设项目水土保持书面检查项目汇总表

序号	项目名称	行政区	建设单位	检查方式
1	湖滨翡翠城住宅小区工程	浔阳区	江西恒地置业有限公司	书面检查
2	阳光公馆建设工程项目	浔阳区	九江广隆置业有限公司	书面检查
3	九江市长虹东大道道路工程	浔阳区	九江市城市建设投资有限公司	书面检查
4	九江市第三人民医院肿瘤内科综合大楼工程	浔阳区	九江市第三人民医院	书面检查
5	御江一品小区建设工程项目	浔阳区	九江乾元房地产开发有限公司	书面检查
6	石钟华庭	浔阳区	湖口鹿城振华投资开发有限公司	书面检查
7	中铁九桥棚户区改造项目	浔阳区	中铁九桥工程有限公司	书面检查
8	丽景湾花园 B 区项目	浔阳区	横店集团九江东磁房地产有限公司	书面检查
9	九江味精厂职工旧房棚户区改造项目	浔阳区	江西省九江味精厂	书面检查
10	天翼晶品项目	浔阳区	九江天翼置业投资有限公司	书面检查
11	九江农商银行金融大厦项目	浔阳区	江西华安投资有限公司	书面检查
12	九江市同文中学礼堂及体育综合楼	浔阳区	九江市同文中学	书面检查
13	九江市第一人民医院新建综合大楼工程	浔阳区	九江市第一人民医院	书面检查
14	九江学院临床医学院/附属医院新门诊综合大楼	浔阳区	九江学院附属医院	书面检查
15	九化农贸市场建设工程项目	浔阳区	九江鼎新实业有限公司	书面检查
16	九江市老年福利服务中心扩建工程(福寿楼)项目	浔阳区	九江市社会福利院	书面检查

序号	项目名称	行政区	建设单位	检查方式
17	九化农贸市场建设工程项目	浔阳区	九江鼎新实业有限公司	书面检查
18	九江外国语学校老校区校大门综合楼及校舍维修改扩建项目	浔阳区	九江外国语学校	书面检查
19	九江市一中老校区新建致诚教学楼项目	浔阳区	江西省九江第一中学	书面检查
20	金安高级中学新老校区改扩建项目	浔阳区	九江金安高级中学	书面检查
21	九江市老鹤塘污水处理厂提标扩容工程	浔阳区	九江市蓝天碧水环保有限公司	书面检查
22	九江白水湖污水处理厂近期工程	浔阳区	九江市玖诚环保产业投资有限公司	书面检查
23	中国石化化工有限公司九江分公司热电联产改造项目	浔阳区	中国石油化工股份有限公司九江分公司	书面检查
24	江西九江电厂四期 500KV 送出工程	浔阳区	江西省电力公司	书面检查
25	新湖庐山国际新城	濂溪区	九江新湖中宝置业有限公司	书面检查
26	国豪山景城	濂溪区	江西国豪房地产开发有限公司	书面检查
27	极地盛世名都住宅小区工程	濂溪区	江西极地置业	书面检查
28	紫庐花园住宅小区项目（优品尚城）	濂溪区	九江中建投房地产开发有限公司	书面检查
29	九江市九威供水加压站工程	濂溪区	九江市水务有限公司	书面检查
30	濂溪大道延伸线工程（一期）	濂溪区	九江市市政工程公司	书面检查
31	九江鑫隆置业·十里河岸	濂溪区	九江市鑫隆置业有限公司	书面检查
32	九江市第一强制隔离戒毒所脱瘾病房楼扩建项目	濂溪区	九江市第一强制隔离戒毒所	书面检查
33	九江禧徕乐国际商贸中心项目	濂溪区	九江禧徕乐国际商业有限公司	书面检查

序号	项目名称	行政区	建设单位	检查方式
34	九江万达广场项目	濂溪区	九江万达广场投资有限公司	书面检查
35	阳光 365 项目	濂溪区	九江广隆置业有限公司	书面检查
36	中茂铂宫项目	濂溪区	江西省中茂房地产开发有限公司	书面检查
37	浔海十里蓝山（西区）二期	濂溪区	九江市浔海实业有限公司	书面检查
38	九江市水文防汛抗旱预测预报中心（水文巡测基地）	濂溪区	江西省九江市水文局	书面检查
39	长虹 CNG 汽车加气站项目	濂溪区	中石化销售有限公司九江石油分公司	书面检查
40	丽景家园项目	濂溪区	横店集团九江东樾房地产有限公司	书面检查
41	九江市庐山三叠泉天然矿泉水有限公司海会矿泉水项目	濂溪区	九江市庐山三叠泉天然矿泉水有限公司	书面检查
42	九江外国语学校项目	濂溪区	九江市外国语学校	书面检查
43	江西庐山登山交通索道建设工程	濂溪区	九江市庐山交通索道经营管理有限公司	书面检查
44	九江市特殊教育学校新建教学综合楼项目	濂溪区	九江市特殊教育学校	书面检查
45	九江市公安消防支队战勤保障大队营房及特勤中队营房和培训基地建设项目	濂溪区	九江市公安消防支队	书面检查
46	九江市儿童福利院孤残儿童（脑瘫）康复与特教楼扩建项目	濂溪区	九江市儿童福利院	书面检查
47	九江市机械技工学校综合实验楼	濂溪区	九江市机械技工学校	书面检查
48	九江市森林博物馆	濂溪区	九江市林业局	书面检查
49	长运 LNG、CNG 汽车加气站项目	濂溪区	江西九江长途汽车运输集团有限公司	书面检查
50	九江职业技术学院新建汽车实训楼项目	濂溪区	九江职业技术学院	书面检查

序号	项目名称	行政区	建设单位	检查方式
51	九江科技中专新校区一期工程建设项 目	濂溪区	江西九江科技中等专业 学校	书面检查
52	九江市第一强制隔离戒毒所扩建工程	濂溪区	九江市公安局	书面检查
53	九江职业技术学院濂溪校区二期项目	濂溪区	九江职业技术学院	书面检查
54	赛得利（中国）纤维有限公司热电联 产项目	濂溪区	赛得利（中国）纤维有限 公司	书面检查
55	九湖路（新港桃花至徐家老屋）公路 改造工程	濂溪区、 浔阳区	九江市公路管理局	书面检查
56	中船重工集团第七零七研究所九江分 部综合操控楼项目	濂溪区	中国船舶重工集团公司 第七零七研究所九江分 部	书面检查
57	九江市动物园迁建一期工程项目	濂溪区	九江市园林局	书面检查
58	九江科技中专新建学生公寓项目	濂溪区	江西九江科技中等专业 学校	书面检查
59	九江市芳兰污水处理厂一期配套管网 项目工程	濂溪区	九江市玖诚环保产业投 资有限公司	书面检查
60	九江市芳兰污水处理厂一期项目工程	濂溪区	九江市玖诚环保产业投 资有限公司	书面检查
61	九江恒生化纤股份有限公司年产 40 万 t 差别化粘胶短纤维及配溶解浆项目	濂溪区	九江恒生化纤股份有限 公司	书面检查
62	九江九宏新材料有限公司配套化纤产 业基础材料项目	濂溪区	九江九宏新材料有限公 司	书面检查
63	九江国际汽车城（信华观澜盛世）	开发区	江西华安投资有限公司	书面检查
64	信华西郊花园住宅小区	开发区	九江信华房地产开发有 限公司	书面检查
65	美庐总部（锦绣尚海湾）项目	开发区	九江锦绣地产有限公司	书面检查
66	现代综合大市场（A 区）	开发区	九江甬九置业	书面检查
67	君怡美筑商住小区	开发区	均怡地产股份	书面检查

序号	项目名称	行政区	建设单位	检查方式
68	金大地财富广场项目（联盛九龙广场）	开发区	九江金大地置业	书面检查
69	九江中顺宝 BMW4s 店项目	开发区	九江中顺宝汽车销售服务有限公司	书面检查
70	广域·新里城项目	开发区	九江市广域投资发展有限公司	书面检查
71	九江英之杰奔驰 4S 店建设工程	开发区	九江英之杰九星汽车销售服务有限公司	书面检查
72	锦江国际小区项目	开发区	九江浙商实业发展有限公司	书面检查
73	九江现代大市场二期建设项目	开发区	九江雨久置业发展有限公司	书面检查
74	国瑞花苑	开发区	九江锦绣地产有限公司	书面检查
75	港城苑	开发区	江西华德科技有限公司港城苑分公司	书面检查
76	联盛时代广场项目	开发区	九江联盛时代置业有限公司	书面检查
77	阳光下的红屋顶	开发区	九江市远见置业有限公司	书面检查
78	九江国际汽车城（信华·观澜盛世）北区工程	开发区	江西华安投资有限公司	书面检查
79	阳光天地建设工程项目	开发区	九江广隆置业有限公司	书面检查
80	一汽大众九江宏达汽车 4S 店	开发区	九江宏达汽车贸易有限公司	书面检查
81	九江市一汽马自达江西明日销售服务店项目	开发区	江西明日汽车销售服务有限公司	书面检查
82	长江航运公安局九江分局警备训练基地项目	开发区	长江航运公安局九江分局	书面检查
83	海扬安置小区（二期）项目	开发区	江西海扬纺织集团有限公司	书面检查
84	望江新苑安置小区项目	开发区	江西海扬纺织集团有限公司	书面检查

序号	项目名称	行政区	建设单位	检查方式
85	海正绿城项目	开发区	九江海正房地产开发有限公司	书面检查
86	一汽奔腾 4S 店	开发区	九江宏达汽车贸易有限公司	书面检查
87	时代赢家商务大厦工程项目	开发区	江西省昌泰置业有限公司	书面检查
88	临江广场项目	开发区	九江市鼎力置业有限公司	书面检查
89	福建商会大厦锦江明珠项目	开发区	九江阔丰置业有限公司	书面检查
90	九江市第六中学扩建校区项目	开发区	江西省九江市第六中学	书面检查
91	九江港城西港区城西砂石集散中心码头一期工程	开发区	九江市赣鄱砂石有限公司	书面检查
92	九江市八里湖赛城湖控制枢纽工程	开发区	九江市三峡水环境综合治理有限责任公司	书面检查
93	九江市八里湖特色风情小镇（南片区）项目	八里湖新区	九江市冠宸置业有限公司	书面检查
94	半山溪谷建设工程项目	八里湖新区	九江茂丰置业投资有限公司	书面检查
95	九江中航城建设工程	八里湖新区	九江中航城地产开发有限公司	书面检查
96	八里湖公园工程项目	八里湖新区	九江市八里湖新区投资开发有限公司	书面检查
97	九江市市民服务中心建设工程	八里湖新区	九江市八里湖新区投资开发有限公司	书面检查
98	九江市儿童医院建设项目	八里湖新区	九江市儿童医院	书面检查
99	御湖苑商住小区项目	八里湖新区	九江嘉华房地产开发有限公司	书面检查
100	八里湖新区安置小区工程	八里湖新区	九江市八里湖新区投资开发有限公司	书面检查
101	九江移动第二枢纽楼及第二呼叫中心项目（一期）工程	八里湖新区	中国移动通信集团江西有限公司九江分公司	书面检查

序号	项目名称	行政区	建设单位	检查方式
102	宇龙·湖畔花园	八里湖 新区	九江市宇龙实业有限公司	书面检查
103	九江市公安局业务技术用房建设工程	八里湖 新区	九江市公安局	书面检查
104	九江大都会城市综合体项目	八里湖 新区	九江大都会实业有限公司	书面检查
105	九江美华香缇庄园	八里湖 新区	九江美华实业有限公司	书面检查
106	昌群湖滨广场	八里湖 新区	江西昌群房地产开发有限公司	书面检查
107	中石化九江前进西路（八里湖）加油站项目	八里湖 新区	中国石化销售有限公司 江西九江分公司	书面检查
108	九江市消防指挥中心八里湖新区消防站工程	八里湖 新区	九江市公安消防支队	书面检查
109	九江联泰·万泰城一期建设项目	八里湖 新区	九江联泰地产有限公司	书面检查
110	九江联泰·万泰城二期建设项目	八里湖 新区	九江德润实业有限公司	书面检查
111	中石油九江杭州路加油站项目	八里湖 新区	中石油	书面检查
112	九江金鹏城项目	八里湖 新区	江西金鹏房地产开发有限公司	书面检查
113	恒通·御湖国际建设项目	八里湖 新区	九江恒通投资有限公司	书面检查
114	九江长江公路大桥木材检查站建设项目	八里湖 新区	九江市林业局	书面检查
115	九江市消防部队公寓房建设项目	八里湖 新区	九江市公安消防支队	书面检查
116	九江经济技术开发区向阳街道梅山村便民服务中心建设项目	八里湖 新区	九江经济技术开发区向阳街道梅山村委会	书面检查
117	九江市第一人民医院总院新建医疗辅助用房	八里湖 新区	九江市第一人民医院	书面检查
118	八里湖兴城广场A楼装修改造工程	八里湖 新区	九江市八里湖新区投资开发有限公司	书面检查

序号	项目名称	行政区	建设单位	检查方式
119	九龙新城公办幼儿园项目	八里湖新区	九江市八里湖新区投资开发有限公司	书面检查
120	八里湖新区东组团安置小区二期（棚改）项目	八里湖新区	九江市八里湖新区投资开发有限公司	书面检查
121	八里湖新区环卫基础设施工程（南组团垃圾中转站项目）	八里湖新区	九江市八里湖新区投资开发有限公司	书面检查
122	八里湖新区第一小学项目	八里湖新区	九江市城市建设投资有限公司	书面检查
123	八里湖新区第二小学项目	八里湖新区	九江市八里湖新区投资开发有限公司	书面检查
124	南组团安置小区二期（城中村改造安置）工程项目	八里湖新区	九江市八里湖新区投资开发有限公司	书面检查
125	九江八里湖爱乐度假酒店一期项目	八里湖新区	九江市八里湖爱乐置业有限公司	书面检查
126	九江市 2012 年保障性住房怡庐苑项目	八里湖新区	九江市置地投资有限公司	书面检查
127	江西财经职业学院新校区建设项目	八里湖新区	江西财经职业学院	书面检查
128	九江市应急救援培训基地与物资装备保障中心	柴桑区	九江市公安消防支队	书面检查
129	杭瑞高速狮子互通连接线一级公路工程	柴桑区	九江县交通运输局	书面检查
130	江西大岭风电场扩建项目	庐山市	江西中电投新能源发电有限公司	书面检查
131	江西共晶光伏年产 400MW 太阳能 1000MW 电池建设项目	共青城市	江西共晶光伏科技股份	书面检查
132	S301 瑞昌市源头山隧道新建工程	瑞昌市	瑞昌市交通运输局	书面检查
133	江西大唐国际瑞昌蜈蚣山风电场工程（变更）	瑞昌市	江西大唐国际新能源有限公司	书面检查
134	九江-瑞昌-码头沿江快速通道一期工程	瑞昌市	九码快速通道工程指挥部	书面检查
135	杭瑞高速公路瑞昌连接线工程	瑞昌市	杭瑞高速瑞昌段连接线建设工程办公室	书面检查

序号	项目名称	行政区	建设单位	检查方式
136	德安尖峰坡锡矿生产运行期 2011-2018 年	德安县	方圆（德安）矿业	书面检查
137	省道 s304（原德白线乌石门段）一级 公路新建工程项目	德安县	德安县交通运输局	书面检查
138	江西省德安县张十八铅锌锡矿	德安县	德安天宝矿业有限公司	书面检查
139	华润九江桃源风电场工程	德安县	华润新能源投资有限公司	书面检查
140	华润九江桃源风电场二期工程	德安县	华润电力（风能）开发有 限公司	书面检查
141	江西隆福矿业有限公司（江西彭山锡 矿）项目	德安县	江西隆福矿业有限公司	书面检查
142	九江市 G316 永修大桥危桥重建工程 （变更）	永修县	永修县交通运输局	书面检查
143	G316 永修老城至艾城段公路改建工程	永修县	永修县交通运输局	书面检查
144	都昌凯迪 1×30MW 生物质发电工程	都昌县	都昌凯迪生物质发电有 限公司	书面检查
145	江西省天然气管网一期工程蔡岭-都 昌支线项目	都昌县	江西省天然气有限公司	书面检查
146	江西省都昌县天然气利用工程	都昌县	江西天然气都昌县有限 公司	书面检查
147	彭泽县 s401 定乐线（天虹至乐观段） 二级公路改造工程	彭泽县	彭泽县交通运输局	书面检查
148	彭泽县天然气利用工程	彭泽县	彭泽县天然气有限公司	书面检查
149	国能彭泽生物发电工程	彭泽县	国能生物发电集团有限 公司	书面检查
150	中广九江彭泽太平关风电场项目	彭泽县	中广核风电有限公司	书面检查
151	彭泽至湖口沿江大道建设项目	彭泽县、 湖口县	彭泽至湖口沿江大道建 设项目	书面检查
152	湖口县金砂湾工业园轻工业物流园区	湖口县	轻工园区	书面检查

附件 2:

生产建设项目水土保持情况自查表

(单位盖章)

日

填报时间: 年 月

项目名称			项目地点		
建设单位			通讯地址		
开工时间			已完工时间 (或计划完工时间)		
水保方案批复文号			占地面积 (hm ²)		
土石方完成情况	挖填总量 (万 m ³)	挖方 (万 m ³)	填方 (万 m ³)	借方 (万 m ³)	弃方 (万 m ³)
取土来源及地点					
弃土去向及地点					
高陡边坡情况					
水土保持监测工作开展情况	☐ 自行 ☐ 委托 ☐ 否		水土保持监测单位		
水土保持监理工作开展情况	☐ 是 ☐ 否		水土保持监理单位		
水土保持工作制度制定情况					
水土保持方案变更情况					
批复水土保持补偿费 (万元)			已缴水土保持补偿费 (万元)		
防治措施落实情况	区域	工程措施	植物措施	临时措施	
水土保持责任部门			负责人及电话		

填表说明

1. 高陡边坡情况: 填写建设范围内是否存在高度大于 4 米、坡度陡于 1:1.5 的挖、填边坡, 以及所采取的防护措施。

2. 水土保持监测工作开展情况: 填写水保监测是自行监测还是委托监测, 自行监测需填报监测人员名单, 委托监测需注明水土保持监测单位, 同时需填写监测季报上报情况等。

3. 水土保持监理工作开展情况: 填写是否将水土保持工程纳入主体工程监理范围, 注明监理单位。

4. 水土保持工作制度制定情况: 填写建设单位和施工单位水土保持管理制度制定及执行情况。

5. 水土保持方案变更情况: 填写主体工程布局、建设范围等是否调整, 主体工程变更后是否办理水保方案变更手续。

6. 防治措施: 填写完成的水保措施名称及工程量。

7. 是否缴纳水保补偿费, 需有缴费发票佐证。

生产建设项目水土保持情况自查表

(单位盖章)

填报时间: 2019 年 11 月 15 日

项目名称	丽景家园项目		项目地点	九江市濂溪区	
建设单位	横店集团九江东磁房地产有限公司		通讯地址	九江市丽景家园内	
开工时间	2016 年 6		已完工时间 (或计划完工时间)	2020 年 12 月	
水保方案批复文号	九水水保字[2014]24 号		占地面积 (hm ²)	2.52	
土石方完成情况	挖填总量 (万 m ³)	挖方 (万 m ³)	填方 (万 m ³)	借方 (万 m ³)	弃方 (万 m ³)
	10.13	8.36	1.77	/	6.59
取土来源及地点	无				
弃土去向及地点	弃土用于九江公路局位于九江市浔阳区琴湖大道炼油厂附近项目				
高陡边坡情况	有多处高陡边坡情况, 已采取相应措施				
水土保持监测工作开展情况	☐ 自行 ☒ 委托 ☐ 否		水土保持监测单位	九江绿野环境工程咨询有限公司	
水土保持监理工作开展情况	☒ 是 ☐ 否		水土保持监理单位	九江市建设监理有限公司	
水土保持工作制度制定情况	根据水土保持方案报告, 编制了水土保持监测实施大纲, 并委托九江绿野环境工程咨询有限公司进行监测。				
水土保持方案变更情况	无				
批复水土保持补偿费 (万元)	2.52		已缴水土保持补偿费 (万元)	2.52	
防治措施落实情况	区域	工程措施	植物措施	临时措施	
	主体工程区	雨水管 708m, 雨水井 31 个, 雨水口 58 个, 土地整治 0.89hm ²	场地绿化 0.77hm ² , 道路绿化 0.03hm ² , 停车位绿化 39m ²	排水沟 100m, 沉砂池 2 座, 洗车槽 2 座, 彩钢板 435m	
水土保持责任部门	九江市丽景家园项目部		负责人及电话	李进龙/18770420063	

附件六：土石方相关资料

土石方工程验收表

工程名称	丽景家园项目	部位	三通一平	验收日期	年 月 日
土石方情况	本工程土石方挖方量 8.36 万 m ³ (含表土 0.26 万 m ³)，填方量 1.77 万 m ³ (含表土 0.26 万 m ³)，弃方 6.59 万 m ³ 。				
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				

丽景家园项目土石方情况说明

丽景家园项目位于九江市庐山区浔南大道与陆家垄路南段交汇处，项目占地面积 25166.77m^2 ，拟建 1 栋酒店、8 栋住宅楼及地下室、停车位、绿化、道路等配套设施，建筑面积 92884.86m^2 ，地下室面积 16800.65m^2 ，项目场地已由政府按照土地出让合同做完三通一平交给我公司。

项目土石方基本由地下室基坑开挖产生，地下室占地面积 16800.65m^2 ，根据场地规划设计标高 $42.3-45.8\text{m}$ ，地下室开挖深度 5m ，计算出地下室基坑开挖土石方约 8.4万 m^3 ，项目地下室顶板覆土（覆土厚度为 1.2m ）及绿化覆土（覆土厚度 0.5m ）需要约 1.77万 m^3 ，除去回填土，预计项目共产生 6.63万 m^3 弃方。

本项目弃土初步确定用于九江公路局位于九江市浔阳区琴湖大道炼油厂附近项目（东经 $116^\circ 05' 60.6''$ 、北纬 $29^\circ 73' 62.8''$ 。）的场地平整，九江公路局项目现场主要以鱼塘、洼地和空闲地为主，



九江公路局用地施工现场

该项目目前处于场地平整阶段，土石方工程量为填方约 50万 m^3 ，等本项目开工后将具体约定弃土事项。若今后弃土点发生变化，我公司将及时把新的弃土点重新上报贵局备案。

横店集团九江东磁房地产有限公司



附件七：工程措施结算资料

工 程 结 算 书

施 工 单 位：_____

工 程 名 称：丽景家园项目排水工程_____

结 构 类 型：_____

建 筑 面 积：_____（平方米）

工 程 总 价：_____353966.31_____（元）

编 制 时 间：_____

工 程 编 号：_____

审核人：_____编制人：_____

工程测量核验记录表

工程名称：丽景家园项目
实测：工程措施
单位：九江市建设监理有限公司

测点编号	测点工程名称	测点长度单位（米、个或公顷）	实测数（米、个或公顷）	设计数（米、个或公顷）	偏差（米、个或公顷）	测定结果	备注
1	雨水管	米	707.29	707.29	0	合格	
2	雨水井	个	31	31	0	合格	
3	雨水口	个	58	58	0	合格	
4	土地整治	公顷	0.89	0.89	0	合格	

技术负责人：胡志强 2021.4.8
测量： 监理工程师 日期：2021.4.8

工程预决算表

建设项目名称：丽景家园项目

细目号	工程或费用名称	单位	合同段（A-p1-6）		
			数量	单价	金额
101-1-p1	雨水管	米	707.29	399.98	2829001.85
101-1-p1-2	雨水井	个	31	1069	33139
101-1-p1-3	雨水口	个	58	182.26	10571.08
101-1-p1-4	土地整治	公顷	0.89	30689	27313.21

编制： 7021.0.8

复核：

日期： 年 月

附件八：植物措施结算资料

工 程 结 算 书

施 工 单 位：_____

工 程 名 称：丽景家园项目绿化工程_____

结 构 类 型：_____

建 筑 面 积：_____（平方米）

工 程 总 价：_____733398.82_____（元）

编 制 时 间：_____

工 程 编 号：_____

审 核 人：_____ 编 制 人：_____

工程测量核验记录表

工程名称: 丽景家园项目

实测: 乔木、灌木、草皮及规格

单位: 江西建工第一建筑工程有限公司

测点编号	测点工程名称	测点长度单位 (公顷或株)	实测数 (公顷或株)	设计数 (公顷或株)	偏差 (公顷或株)	测定结果	备注
101-2-Q1							
1001-1-1	乔木	株	647	647	0	合格	
1001-1-2	灌木	株	332	332	0	合格	
1001-1-3	草皮	平方米	8276.6	8276.6	0	合格	
1001-1-4	草籽	平方米	584	584	0	合格	

技术负责人: 李志强
2021.4.8

测量:

监理工程师

日期: 年 月 日



工程预决算表

建设项目名称：丽景家园项目

细目号	工程或费用名称	单位	合同段 (A-P1-6-8)		
			数量	单价	金额
1001-2-1	场地绿化				733422.346
1001-2-2	乔木	株	647	822.16	531937.52
1001-2-3	灌木	株	332	14.05	4664.6
1001-2-4	草皮	平方米	8276.6	23.11	191272.226
1001-2-5	草籽	平方米	584	9.5	5546

编制： 陈永福
2021.4.8

复核：

日期： 年 月

附件九：水土保持监测季度报表
(详见单独附件)