

百合花园商品房项目 水土保持设施验收报告

建设单位：南昌天沐高远实业有限公司

编制单位：江西绿清蓝水保生态环境工程有限公司

2020 年 11 月

证照编号: 010020048754



营业执照

(副 本) 1-1

统一社会信用代码 91360100672431348B

名 称 江西绿清蓝水保生态环境工程有限公司

类 型 有限责任公司(自然人投资或控股)

住 所 江西省南昌市青山湖区北京东路298号

法 定 代 表 人 廖建瑞

注 册 资 本 贰佰万元整

成 立 日 期 2008年04月11日

营 业 期 限 2008年04月11日至2058年04月10日

经 营 范 围 水土保持生态建设规划、设计、技术开发、咨询、评估、工程施工;水土保持生态专题研究;水土保持工程监理;工程招标投标代理;园林绿化工程设计、施工;会展服务;代订车船票(以上项目依法需经批准的项目,需经相关部门批准后方可开展经营活动)**



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

登 记 机 关



2016 年 03 月 14 日 颁发

企业信用信息公示系统网址: gsxt.jxaic.gov.cn

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制



CERTIFICATE

质量管理体系认证证书

证书编号: 00219Q26884R1S

兹证明

江西绿清蓝水保生态环境工程有限公司

统一社会信用代码: 91360100672431348B

住所: 江西省南昌市青山湖区北京东路 298 号

认证地址: 江西省南昌市西湖区中山西路 38 号蓝湾半岛 B 座 901 (339009)

管理体系符合

GB/T 19001-2016/ISO 9001:2015

《质量管理体系 要求》

覆盖的产品和服务

水土保持方案编制, 水土保持工程施工监理, 水土保持监测

生效日期: 2019 年 12 月 10 日

有效期至: 2022 年 11 月 29 日

注册号: CQM-36-2016-0110-0001

(本证书信息可在国家认证认可监督管理委员会官网 www.cca.gov.cn 或方圆标志认证集团官方网站上查询, 也可通过验证“确认证书”确认本证书的有效性)



二零一九年十二月十日

COMBINATION
- I Net -



GB/T 19001



中国认可
国际互认
管理体系
MANAGEMENT SYSTEM
CNAS C002-M

方圆标志认证集团

地址: 北京市海淀区曙光路 22 号 (100048)

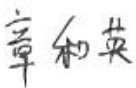
<http://www.cqm.com.cn>

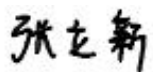
0209472

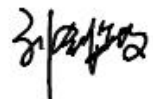
百合花园商品房项目 水土保持验收总结报告 责任页

(编制单位名称: 江西绿清蓝水保生态环境工程有限公司)

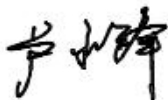
批准: 廖建瑞  (总经理)

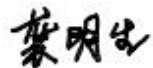
核定: 章和英  (工程师)

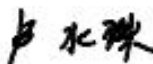
审查: 张立新  (工程师)

校核: 刘剑敏  (工程师)

项目负责人: 卢永锋  (工程师)

编写: 卢永锋  (工程师) (负责 2、3、6 章)

龚明生  (工程师) (负责 1、4、8 章)

卢水珠  (工程师) (负责 5、7 章及制图)

目 录

前言	1
1 项目及项目区概况	4
1.1 项目概况	4
1.2 项目区概况	8
2 水土保持方案和设计情况	11
2.1 主体工程设计	12
2.2 水土保持方案	12
2.3 水土保持方案变更	12
2.4 水土保持后续设计	12
3 水土保持方案实施情况	13
3.1 水土流失防治责任范围	13
3.2 弃土场设置	13
3.3 取土场设置	13
3.4 水土保持措施总体布局	13
3.5 水土保持设施完成情况	15
3.6 水土保持投资完成情况	15
4 水土保持工程质量	18
4.1 质量管理体系	19
4.2 各防治分区水土保持工程质量评定	22
4.3 弃渣场稳定性评估	23
4.4 总体质量评价	24
5 工程初期运行及水土保持效果	26

5.1 初期运行情况.....	26
5.2 水土保持效果.....	26
5.3 公众满意度调查.....	28
6 水土保持管理.....	31
6.1 组织领导.....	31
6.2 规章制度.....	31
6.3 建设管理.....	33
6.4 水土保持监测.....	34
6.5 水土保持监理.....	37
6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况.....	41
6.7 水土保持补偿费缴纳情况.....	41
6.8 水土保持设施管理维护.....	42
7 结论.....	43
7.1 结论.....	43
7.2 遗留问题安排.....	43
8 附件及附图.....	44
8.1 附件.....	44
8.2 附图.....	83

前言

百合花园商品房项目位于江西省南昌市新建区，紧邻南昌市政、经济、文化核心的红谷滩新区，是南昌未来规划中的重点打造区域。也是连接南昌主城区与机场经济带的重要节点。

本项目位于地块稀缺的新建区长堍新区中心地段，南昌天沐高远实业有限公司致力于将该项目打造成提升区域居住品质的精品社区，项目对提高整个周边普通住宅的品质，对地块周边规划的整体定位均具有积极促进意义。本项目建成后，将成为南昌市新建区一个环境幽雅、设施齐全、交通便捷，智能化的中高档住宅小区。创造出属于时代也属于地方的生活园区。力争规划优美的环境、新颖的造型，并为南昌市新建区勾画出优美的城市轮廓线。因此，本项目建设具有重要意义。

本项目由南昌天沐高远实业有限公司开发建设，项目总用地面积 16913.3m²，为永久占地。规划建筑由 5 栋 18 层的高层住宅楼、1 栋一层的配套用房和地下车库及其他相关配套设施组成，总建筑面积 72254.83m²，计容面积 55728.8m²（其中，高层住宅面积 50352.0m²，物业用房面积 127.0m²，社区用房面积 260.79m²，架空层面积 4989.01 m²）；不计容建筑面积 16526.03m²（其中，地下车库面积 14084.0m²，地下自行车库面积 1006.95m²，设备用房面积 1435.08m²）。容积率 3.0，建筑密度 26.40%，绿地率 31.26%，机动车停车位 448 个（其中地面停车位 8 个，地下停车位 440 个）。

2017 年 2 月 28 日，南昌市新建区发展和改革委员会以新发改字〔2017〕58 号对关于南昌天沐高远实业有限公司百合花园商品房项目进行了核准批复；2017 年 3 月 1 日，该项目取得南昌市新建区住房和城乡建设局下发的建设用地规划许可证。目前该项目的环评、节能评估、安全设施评价、地质灾害评价等专题报告已委托相关单位同步开展。

按照《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》等法律法规和有关文件规定要求，建设单位委托江西绿清蓝水保生态环境工程有限公司编制《百合花园商品房项目水土保持方案报告书》。于 2017 年 6 月编制完成了《百合花园商品房项目水土保持方案报告书》（送审稿）。2017 年 7 月 22 日，新建区水务局在新建区主持召开了本项目技术审查会并形成了审查意见，我公司根据审查意见对方案进行了认真修改完善，并于 2017 年 8 月完成了《百合花园商品房项目水土保持方案报告书（报批稿）》。2017 年 8 月 28 日南昌市新建区水务局以新水字〔2017〕140 号文下

发了《关于（百合花园商品房项目水土保持方案报告书（报批稿）的批复》。确定水土流失防治等级为生产建设类一级标准。

按照相关法律法规相关文件的要求，建设单位委托杭州邑都建筑景观设计有限公司为绿化景观后续设计工作，于2017年11月15日在西溪国际C座7楼3#会议室，召开了南昌百合花园项目景观施工图评审会，并通过了图纸会审（见附页），于2020年4月委托江西绿清蓝水保生态环境工程有限公司（下称我公司）负责本项目水土保持监测及设施验收工作，水土保持监理由主体监理单位负责监理工作。我公司多次查看项目水土保持设施设施情况和收集相关资料，重点对水利部门提出的整改意见要求建设单位认真完成整改，并最终编制完成水土保持设施验收报告。

百合花园商品房项目设施验收特性表

验收工程名称	百合花园商品房项目		验收工程地点	南昌市新建区	
验收工程性质	新建		验收工程规模	1.69hm ²	
所在流域	长江流域		防治标准	一级	
水土保持方案 批复的部门、 时间及文号	2017 年 8 月 28 日南昌市新建区水务局以新水字（2017）140 号文下发了《关于（百合花园商品房项目水土保持方案报告书（报批稿）的批复》。				
防治责任范围	批复的防治责任范围		1.69hm ²		
	验收的防治责任范围		1.69hm ²		
方案拟定水土 流失防治目标	扰动土地治理率	95%	实际完成水土 流失防治目标	扰动土地治理率	98.82
	水土流失总治理度	97%		水土流失总治理度	98.61
	土壤流失控制比	1.0		土壤流失控制比	1.0
	拦渣率	95%		拦渣率	97.50
	林草植被恢复率	99%		林草植被恢复率	99.24
	林草覆盖率	27%		林草覆盖率	30.77
主要工程量	工程措施	雨水管 1550m，雨水井 16 个，雨水口 30 个，表土回填 0.16 万 m ³ ，砼地板拆除 140m ³ ，场地平整 0.53hm ² 。			
	植物措施	园林绿化 0.52hm ² 。			
	临时措施	临时截水沟 180m，临时排水沟 2300m，沉砂池 23 个，苫布覆盖 700m ² ，装土编织袋挡墙 90m，洗车槽 1 座，彩钢板围挡 1200m ² ，表土剥离 0.16 万 m ³ 。			
工程质量评定	评定项目	总质量评定		外观质量评定	
	工程措施	合格		合格	
	植物措施	合格		合格	
	临时措施	合格		合格	
水土保持措施 投资	水土保持方案投资			151.53 万元	
	实际完成投资			267.3 万元	
水土保持设施 评价	本项目水土保持措施建设符合国家水土保持法律、法规的要求，手续完备，资料齐全，各项措施总体落实到位，设施质量合格，水土流失防治指标满足水土保持方案方案和批复文件的要求，水土保持设施满足验收条件。				
水土保持方案 编制单位	江西绿清蓝水保生态环境工程 有限公司		水保监测单位	江西绿清蓝水保生态环境工程 有限公司	
绿化设计单位	杭州邑都建筑景观设计有限 公司		水保监理单位	杭州大江建设项目管理有限 公司	
水保设施验收 报告编制单位	江西绿清蓝水保生态环境工程 有限公司		建设单位	南昌天沐高远实业有限公司	
联系人	章和英 0791-88308662		联系人	李丹 18770040935	
地址	南昌市中山西路 66 号		地址	江西省南昌市新建区	

1 项目及项目区概况

1.1 项目概况

1.1.1 地理位置

项目位于南昌市新建区长堍新区，处于南昌市区西面，距南昌市政府 12 公里；距省政府 17 公里。距南昌西客站 10 公里；距南昌昌北机场 33 公里。建设地块西靠贤良路（规划建设中），北接昌湾大道，南临南昌市应急救援物资储备库和森林公园，东面为乌沙河。



图 1 项目地理位置图

1.1.2 主要技术指标

工程名称: 百合花园商品房项目

建设单位：南昌天沐高远实业有限公司

建设地点：南昌市新建区

建设性质：新建建设类

建设规模：本项目由南昌天沐高远实业有限公司开发建设，项目总用地面积 16913.3m²，为永久占地。规划建筑由 5 栋 18 层的高层住宅楼、1 栋一层的配套用房和地下车库及其他相关配套设施组成，总建筑面积 72254.83m²，计容面积 55728.8m²（其

中，高层住宅面积 50352.0m²，物业用房面积 127.0m²，社区用房面积 260.79m²，架空层面积 4989.01 m²；不计容建筑面积 16526.03m²（其中，地下车库面积 14084.0m²，地下自行车库面积 1006.95m²，设备用房面积 1435.08m²）。容积率 3.0，建筑密度 26.40%，绿地率 31.26%，机动车停车位 448 个（其中地面停车位 8 个，地下停车位 440 个）。

项目于 2017 年 10 月开工建设，于 2020 年 11 月底竣工，总工期 36 个月。

1.1.3 项目投资

工程总投资约为 3 亿元，其中土建投资 1.6 亿元。资金来源于建设单位自筹。本项目为建设单位通过挂牌拍得净地，不涉及拆迁安置情况。

1.1.4 项目组成及布置

1.1.4.1 主体工程

根据项目建设内容及功能布局，项目组成可以划分为建筑物区、道路广场区和绿化景观区。建设内容包括 5 栋 18 层的高层住宅楼、1 栋一层的配套用房和地下车库及其他相关配套设施组成。

该项目地块用地红线不规则，东面和南面景观条件较好，根据用地条件和地块特点，地块西面靠近主入口布置两栋高层住宅和一栋配套用房，配套用房西面规划一个尺度适宜的入户庭院，作为整个小区的中心活动区域。入户庭院，配套用房，中心花园三者形成一条景观、建筑中轴对称的关系，提升小区的高档品质。地块东面并排布置三栋板式高层住宅，围合两个组团庭院，并能享受东面乌沙河的湿地景观和南面公园的森林景观。

1.1.4.2 附属工程

本项目附属工程主要包括交通工程、景观绿化工程和市政工程等。

（一）交通布局

小区采用人车分流制，人行主入口设置于靠贤良路，通过专用道路到达入户庭院，穿过配套用房会所大堂直接进入中心花园。地块车行出入口共两个，其中一处出入口结合小区主入口设置在入户庭院的南面，通过汽车坡道直接进入地下车库，减少入户庭院的车行流量。另一处设置在地块北面昌湾大道的辅路上，利用地势高差直接进入地下车库，有效的减少人车间相互干扰，保证安全的同时，降低了道路硬化的面积。步行系统结合景观系统设计，体现出步移景异的住区景观变化。

（二）绿化景观布局

整个景观设计以苏州园林式手法为主，使居民走出都市狭窄生活空间的紧张与喧

器。同时注重人的活动空间设置，增加人性交往空间，在主要节点上精心设计，形成若干个组团中心景观空间。绿化主要集中地块建筑物南北面的公共辅助设施区域，是为住户休闲的场所。公共绿地植物配置运用绿篱划分和组织空间，依托水、池、植被、景观等诸多元素，营造出立体建筑空间和丰富小品景观，使绿色的自然景观与人工建筑景观协调统一，相互搭配，相得益彰，创造一个安静、优美的休闲场所。绿化树种选用有利于人们身心健康的树种：香樟、桂花、合欢、银杏、木荷、广玉兰、杜鹃、山茶、月季、小叶女贞、瓜子黄杨、海桐等。草皮选用台湾青、马尼拉草、金边麦冬草等。

小区地上停车位共计 8 个，主体设计中将其打造成具备环保、低碳功能的“生态停车场”。规格为 $2.5 \times 5.0\text{m}$ ，采用的是“高承载植草地坪”，源于英国，广泛流行于欧美国家，是一种集草坪和硬化地面优点于一身，大量实践证明，高承载植草地坪对于水土保持能起到独特的事半功倍的效果。本项目主体设计中绿化率为 31.26%。

（三）市政工程布局

（1）给水系统

① 为了合理利用市政水压，生活供水按供水压力分为高低区。消防给水采用集中加压供水，消防栓系统静水压不大于 1.0MPa ，自动喷淋系统水压不大于 1.2MPa 。

② 本小区内建筑物最大室外消防用水量为 20L/S ，在室外给水环状管网上均匀布置若干个室外地上式消火栓。

③ 水源：整个小区由市政自来水供水，市政水压按 0.28MPa 考虑，从昌湾大道的市政给水管网上引入 2 条 $\text{DN}200$ 的管道在小区内呈环状布设。

④ 住宅楼给水系统分为两个给水区，地下一层至六层为低区，由市政管网直接供水；七层至十八层为高区，由地下室变频调速水泵加压供水，加压供水压力超过 0.35MPa 的部分，采用管道减压阀减压。

（2）排水系统

本工程采用生活污水与雨水分流制排水的系统。

1）雨水系统

① 本项目排水采用雨污分流制，小区雨水管最终排入位于昌湾大道的市政雨水管，污水最终排入位于团结路的市政污水管。

② 小区内所有的雨水明暗均按 0.3% 的坡度就近排入区内的雨水井，沟起点埋深为 0.15m ，沟终点连接管管径为 $\text{De}315$ ，连接管的坡度为 0.004，连接管管顶覆土厚度为 0.8m 。对地基松软或不均匀沉降地段，管道基础应采用加固措施。

③ 小区道路雨水口的间距约为 30m，最后排至昌湾大道的市政雨水排水管网，小区设计雨水重现期为 2 年。小于等于 DN400 雨水管采用 UPVC 双壁波纹管，大于 DN400 排水管采用钢筋混凝土排水管。

(3) 供电

本工程所有消防设备、应急照明为一级负荷；潜污泵、电梯、网络机房为二级负荷；其余为三级负荷。本工程在区内设一座二进十二出的 10kV 开闭所一座，所有用电量均由 10kV 开闭所提供。外部接入电力具体事宜由建设单位与电力部门协商。

1.1.4.3 施工布置

本工程于 2017 年 10 月开工建设，本工程建设在昌湾大道侧布置 1 处施工主出入口，且在此出入口处布设 1 座临时洗车槽；为了满足工程施工需要，在项目西南角靠近贤良路的绿化景观区内，地下室轮廓线外，布置 2 个临时堆土场，分别用于该项目剥离的表土和回填土的堆置，占地面积分别为 0.07hm²和 0.19 hm²；同时在红线内东侧布置 1 处施工临时工棚，占地面积约 0.06 hm²。该区域待施工结束后，先砼地板拆除再进行硬化和绿化处理。

1.1.5 施工组织及工期

建设单位南昌天沐高远实业有限公司、绿化设计单位杭州邑都建筑景观设计有限公司、水土保持监理单位杭州大江建设项目管理有限公司、水土保持监测单位江西绿清蓝水保生态环境工程有限公司、施工单位江西银河建设工程有限公司和绿化措施施工单位杭州萧山凌飞环境绿化有限公司。

本工程计划于 2017 年 8 月开工建设，本工程建设计划在昌湾大道侧布置 1 处施工主出入口，且在此出入口处布设 1 座临时洗车槽；为了满足工程施工需要，在项目西南角靠近贤良路的绿化景观区内，地下室轮廓线外，布置 2 个临时堆土场，分别用于该项目剥离的表土和回填土的堆置，占地面积分别为 0.07hm²和 0.19 hm²；同时在红线内东侧布置 1 处施工临时工棚，占地面积约 0.06 hm²。该区域待施工结束后，先砼地板拆除再进行硬化和绿化处理。

本项目方案批复计划于 2017 年 8 月开工，2018 年 12 月建成，计划总工期 17 个月，实际开工时间为 2017 年 10 月，完工时间为 2020 年 11 月，总工期 36 个月。

1.1.6 土石方情况

本工程实际挖方主要来源于场地平整、地下车库和建筑物基础的开挖，土石方挖填

总量 3.72 万 m^3 ，其中挖方总量 1.86 万 m^3 （含剥离表土 0.16 万 m^3 ），填方回填至地势低洼区域、建筑物首层地面、道路修筑及绿化造景区域，填方总量为 1.86 万 m^3 （含回填表土 0.16 万 m^3 ）。本着土方移挖作填、多利用少弃方、力争经济合理，尽量节约用地的原则，综合考虑运距、运输条件和对环境的影响，对土石方进行合理调配。土石方经平衡调配后，不产生永久弃方，无借方。

本项目实际土石方调配情况详见表 1-1。

土石方调配平衡情况一览表

表 1-1

（单位：万 m^3 ）

序号	工程项目	开挖方量			填筑方量			调入方量		调出方量		外借	弃方
		小计	表土	土石方	小计	表土	土石方	数量	来源	数量	去向	数量	数量
①	建筑物区	0.77	0.04	0.73	0.28	0	0.28			0.49	③ ②		
②	道路广场区	0.64	0.07	0.57	0.91	0	0.91	0.27					
③	绿化景观区	0.45	0.05	0.40	0.67	0.16	0.51	0.22					
	小计	1.86	0.16	1.70	1.86	0.16	1.70	0.49		0.49			

1.1.7 征占地情况

本工程占地范围包括建筑物区、道路广场区、绿化景观区三部分，总占地面积 1.69 hm^2 ，占地性质均为永久性，占地类型为草地与水域。具体征地地表面积情况见表。

工程征占地情况一览表

表 1-2

单位： hm^2

序号	工程区域	占地类型及面积		占地性质	小计
		草地	水域		
1	建筑物区	0.27	0.16	永久性	0.43
2	道路广场区	0.49	0.24		0.73
3	绿化景观区	0.35	0.18		0.53
4	临时堆土场区	(0.26)	--		(0.26)
5	施工生产生活区	(0.06)	--		(0.06)
合计		1.11	0.58		1.69

1.1.8 移民安置和专项设施改（迁）建

本项目为建设单位通过挂牌拍得净地，不涉及拆迁安置情况。

1.2 项目区概况

1.2.1 自然条件

(1) 地形、地貌

项目所在地南昌市地处江西省中北部，鄱阳湖滨，赣江、抚河尾间，境内以平原为主，隶属赣抚冲积平原 I 级阶地，场地地形高差较大，地面高程介于 21.6m~23.6m 之间，其中地块东侧标高一般为 21.6m 左右，西侧标高一般为 23.5m 左右。东西中部高差通过缓坡连接。成土母质以第四纪红色粘土为主，土壤类型主要为红壤。

我国东部华南扬子准地台南缘，紧邻华南加里东褶皱带，地质构造复杂，断裂较发育。项目区处于江南台隆构造单元的萍乡—乐平凹陷北缘，属鄱阳湖断陷盆地西侧边缘，构造上主要受赣江大断裂控制，第四系覆盖层以下的白垩系及下第三系中存在着一些北东向、近南北向和北北西向缓倾斜背斜和向斜构造。

(2) 气象

项目区属亚热带湿润季风气候区，具有光照充足、四季分明、无霜期长等特点。多年平均气温 17.5℃，≥10℃活动积温为 5226℃；多年平均降雨量为 1589mm，其中最大年降水量达 2132.1mm，最小年降水量为 1044.2mm，十年一遇 24h 最大降雨量为 200.6mm；多年平均蒸发量 1268mm，年均日照时数 1934.7h，全年平均无霜期 280d，多年平均风速为 3.3m/s，年主导风向为北风或东北方。详见表 1-3。

新建区气象特征表

表 1-3

县（市、区）	气温（℃）			年平均降水量（mm）	10 年一遇最大 24h 降雨量（mm）	≥10℃ 积温（℃）	无霜期（d）	平均风速（m/s）	年均日照时数（h）
	年极端最高气温（℃）	年极端最低气温（℃）	多年平均气温（℃）						
新建区	40.6	-9.4	17.5	1589	200.6	5226	280	3.3	1934.7

注：资料来源于《江西省暴雨洪水查算手册》及新建区气象站资料（序列长度为 30 年）。

(3) 水文

项目区水系属鄱阳湖水系赣江流域，拟建场地周边水系主要有乌沙河和赣江。

项目东侧约 200m 为乌沙河水系，乌沙河为赣江左岸的一级小支流，发源于梅岭山脉的洗脚坞，是穿越昌北城区的主要河流，流经湾里区、新建区、红谷滩新区、南昌经济技术开发区，是把前湖、莲花湖、黄家湖、孔目湖等湖泊串连起来的重要水系。其作为南昌市的重要水源，为南昌市提供了农业、生活和工业等多方面用水，同时构成了南昌市部分河流沿岸的重要景观带。主流为铜源港水，至鱼目山汇入赣江，河长约 40km，集雨面积 263.3km²。其中项目区靠近乌沙河前湖段，前湖位于项目的东南侧，两者之

间的直线距离约为 4.2km，前湖汇水面积为 60 km²，原为灌溉水库，现为景观调蓄水体，湖面面积为 1.5km²，前湖调蓄最高水位为 21.02m，堤顶标高为 22.70m。前湖上游原农田控制标高在 22.5m 以上。前湖电排站前池设计内水位为 16.8m,设计最高水位为 18.5m。前湖自然环境优越，目前还尚未进行城市开发，现属于自然湖泊。

项目东侧距离赣江约 7km。赣江是鄱阳湖流域 5 河之首，由南至北纵贯江西全境。赣江上游称贡水，发源于石城县石寨崇，主河道（干流）至吴城入湖口全长 823km，流域面积 83500km²，占鄱阳湖流域面积的 51.5%。按流域面积居长江八大支流的第七位，按水量则仅次于岷江、湘江、沅江居第四位，而单位面积产水量则居八大支流之首。赣江水系支流众多，河长大于 30km² 的干、支流共 125 条，集水面积大于 10km² 的河流有 2000 余条，集水面积大于 1000km² 的有 19 条。《江西省水利志》把赣江分为上、中、下游三部分，赣州以上为上游，以贡水为主，自河源至赣州市全长 255km；赣州至新干县为中游，河长 303km；新干县以下为下游区，自新干县至吴城干流长 208km。

（4）土壤植被

项目区成土母质为第四纪红色粘土，土壤类型为红壤。红壤主要特征是缺乏碱金属和碱土金属而富含铁、铝氧化物，呈酸性，质地粘重；红壤在雨水冲刷下，许多化合物都被洗去，然而氧化铁（铝）最不易溶解，反而会在结晶过程中形成团粒结构，使其不易因雨水冲刷而破坏。项目区存在可剥离的表土，厚度约 15~25cm。

项目及周边地区地带性植被类型为亚热带常绿阔叶林。项目地块现场主要能看到的植物主要为人工栽植的乔灌木及草丛，主要有香樟、桂花、湿地松、柳树、红叶石楠、红花继木等树木，草种主要为马尼拉草、台湾青及狗牙根。项目区植被生长状况良好。项目区的林草覆盖率约为 45%。

1.2.2 水土流失及防治情况

根据全国土壤侵蚀类型区划，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。

根据《第一次全国水利普查江西水土保持普查成果（水力侵蚀面积）》（江西省水利厅，2013 年）显示，新建区现有水土流失面积 137.23km²，占土地总面积的 5.88%，其中：轻度流失面积 81.73km²，占流失面积的 59.56%；中度流失面积 45.34km²，占流失面积的 33.04%；强烈流失面积 10.16km²，占流失面积的 7.40%（详见表 1-4）。

新建区水土流失情况表

表 1-4

行政 区划	土地总面积 (km ²)	水土流失面 积 (km ²)	流失面积占土 地面积 (%)	各级水土流失面积 (km ²)		
				轻度	中度	强烈
新建区	2337.84	137.23	5.88	81.73	45.34	10.16

根据江西省人民政府《关于江西省水土保持规划（2016-2030年）的批复》（赣府字【2016】96号），项目所在地南昌市新建区属江西省水土流失易发区。通过对本项目建设区域进行水土流失调查，本项目区原有水土流失面积 0.09hm²，占项目总占地面积（1.69hm²）的 5.33%，其中轻度侵蚀面积 0.07hm²，占水土流失总面积的 77.78%；中度侵蚀面积 0.02hm²，占水土流失总面积的 22.22%。项目区年均土壤侵蚀总量为 8.35t，平均土壤侵蚀模数为 490t/km²·a。

项目区建设前水土流失情况表

表 1-5

工程区域	占地面积 (hm ²)	各级水土流失面积 (hm ²)			水土流失 面积占用 地面积(%)	年均土 壤侵蚀 总量(t)	平均土壤 侵蚀模数 (t/km ² ·a)
		小 计	轻 度	中 度			
建筑物区	0.43	0.02	0.02	--	4.65	1.98	460
道路广场区	0.73	0.04	0.03	0.01	5.48	3.65	500
绿化景观区	0.53	0.03	0.02	0.01	5.66	2.72	510
项目建设区	1.69	0.09	0.07	0.02	5.33	8.35	490

备注：各级别平均土壤侵蚀模数分别为：微度 400t/km²·a，轻度 1700t/km²·a，中度 3800t/km²·a。

2 水土保持方案和设计情况

2.1 主体工程设计

2017年2月28日，南昌市新建区发展和改革委员会以新发改字【2017】58号对关于南昌天沐高远实业有限公司百合花园商品房项目进行了核准批复；2017年3月1日，该项目取得南昌市新建区住房和城乡建设局下发的建设用地规划许可证。目前该项目的环评影响评价、节能评估、安全设施评价、地质灾害评价等专题报告已委托相关单位同步开展。

2.2 水土保持方案

根据国家水土保持法律法规和有关文件的规定以及项目前期工作的要求，建设单位委托江西绿清蓝水保生态环境工程有限公司编制《百合花园商品房项目水土保持方案报告书》。接受委托后，江西绿清蓝水保生态环境工程有限公司组织水土保持及相关专业技术人员对项目区的自然概况、土地利用和水土流失情况进行了现场勘察。根据《开发建设项目水土保持技术规范》（GB50433-2008）和《开发建设项目水土流失防治标准》（GB50434-2008）等规范标准的要求，结合项目建设的特点，于2017年6月编制完成了《百合花园商品房项目水土保持方案报告书》（送审稿）。2017年7月22日，新建区水务局在新建区主持召开了本项目技术审查会并形成了审查意见，我公司根据审查意见对方案进行了认真修改完善，并于2017年8月完成了《百合花园商品房项目水土保持方案报告书（报批稿）》。

2017年8月28日南昌市新建区水务局以新水字（2017）140号文下发了《关于（百合花园商品房项目水土保持方案报告书（报批稿）的批复》。

2.3 水土保持方案变更

根据建设单位提供的资料及收集各参建单位的资料，本项目未发生水土保持方案变更。

2.4 水土保持后续设计

建设单位委托杭州邑都建筑景观设计有限公司同步开展水土保持各项措施的设计，2017年11月15日在西溪国际C座7楼3#会议室，主要议程为南昌百合花园景观施工图评审，并形成会议纪要通过评审。

3 水土保持方案实施情况

3.1 水土流失防治责任范围

3.1.1 方案批复的防治责任范围

按照“谁开发，谁保护、谁造成水土流失，谁负责治理”的原则，根据《生产建设项目水土保持技术标准》（GB 50433-2018）的规定，本工程方案设计的水土流失防治责任范围划分为项目建设区和直接影响区。项目建设区包括建筑物区、道路广场区和绿化景观区，总占地面积 1.81hm²。其中：项目建设区面积 1.69hm²，直接影响区面积 0.12hm²。与方案报告书批复的责任范围相比，实际责任范围不存在直接影响区，故实际防治责任范围减少 0.12hm²。详见表 3-1。

项目实际防治责任范围与方案设计防治责任范围对比

表 3-1

单位：hm²

项目		项目批复范围（hm ² ）	实际责任范围（hm ² ）	增减量（hm ² ）
项目建设区	建筑物区	0.43	0.43	0
	道路广场区	0.73	0.73	0
	绿化景观区	0.53	0.53	0
	临时堆土场	(0.26)	(0.26)	0
	施工生产生活区	(0.06)	(0.06)	0
直接影响区		0.12	0	-0.12
合计		1.81	1.69	-0.12

3.1.2 水土流失防治责任范围变化及原因分析

实际防治责任范围与方案相比减少 0.12hm²，原因是实际施工中，不存在直接影响区。

3.2 弃土场设置

经资料查询和现场调查，根据《百合花园商品房项目水土保持方案报告书（报批稿）》本项目未设置弃土场。在实际施工中土方挖填实现平衡，无弃方，未设置弃土场。

3.3 取土场设置

经资料查询和现场调查，根据《百合花园商品房项目水土保持方案报告书（报批稿）》本项目需外借土方 0.13 万 m³，借方均来至附近自有在建的“南昌市政公用城 DAK20150 10 地块项目”。在实际施工中回填土方均来自工程挖方，无取土场。

3.4 水土保持措施总体布局

本项目水土保持防治措施设计的总体思路为：根据项目建设特点、主体工程和施工的布局，依据项目区所处土壤侵蚀类型、地形地貌、施工扰动、建设时序、自然属性、土壤侵蚀强度等因素，在确定的防治责任范围内划分防治分区，本工程水土流失防治划分为 3 个一级防治分区和 2 个二级防治分区，即建筑物防治区、道路广场防治区和绿化景观防治区（临时堆土场防治区、施工生产生活防治区），

（1）建筑物防治区

建设内容包括 5 栋 18 层的高层住宅楼、1 栋一层的配套用房和地下车库及其他相关配套设施组成。总占地面积 0.43hm^2 ，为永久占地。本区水土流失防治重点是表土剥离、边坡排水以及施工临时排水措施。

（2）道路广场防治区

包括区内各主、次干道及广场，总占地面积 0.73hm^2 ，为永久占地。本区水土流失防治的重点是做好表土剥离、场地排水、运土车出入场地及时的清洗以及施工临时排水措施。

（3）绿化景观防治区

包括公共绿地和道路广场周边绿化区域，占地面积 0.53hm^2 ，为永久占地。本区水土流失防治的重点是做好表土剥离与防护以及主体工程施工结束后的表土回填和绿化措施。

其中临时堆土场防治区占地位于项目西南角靠近贤良路的绿化景观区内，地下室轮廓线外。占地 0.26hm^2 ，该二级分区水土流失防治的重点是做好土石方临时防护与拦挡及场地临时排水措施。施工生产生活防治区位于项目红线东侧绿化区域内，占地 0.06hm^2 ，本区水土流失防治的重点是做好场地临时排水及施工结束后土地整治措施。水土流失防治措施体系详见下图 3-1。



水土流失防治措施体系及总体布局框图 3-1

根据该项目的建设特点及造成的水土流失情况，各水土流失防治分区根据其防治重点，本项目水土保持措施布局合理，符合主体工程和水土保持的要求，基本达到了批准的水土保持方案和批复文件的要求，水土流失防治效果基本达到《生产建设项目水土流失防治标准》（GB50434-2018）有关技术要求。

3.5 水土保持设施完成情况

本项目水土保持措施主要是指按照批复的水土保持方案设计要求完成的措施，水土保持措施主要用于对工程开挖面及施工场地等扰动破坏区域进行防治，可分为防洪导排工程、土地整治工程、植被建设工程等，根据监理、监测报告显示，完成以下水土保持措施。

1、工程措施完成情况

本项目完成的水土保持工程措施主要有：场地平整、雨水系统及排水沟等，随着工程各项施工完成，这些措施发挥正常的水土保持防护作用。据资料查阅及现场调查，本项目实际完成的水土保持工程措施工程量为：雨水管 1550m、雨水口 30 个、砼地板拆除 140m³、雨水井 16 座、盖板排水沟 280m、表土回填 1600m³、场地平整 0.53hm²。

2、植物措施完成情况

主要植物措施：园林绿化 0.52hm²；

3、临时措施完成情况

主要临时措施:截水沟 180m、临时排水沟 2300m、沉砂池 23 个、彩钢板拦挡 1200m²、洗车槽 1 座、表土剥离 1600m³、苫布覆盖 700m²、装土袋挡墙 90m。

方案设计与实际完成水土保持工程措施工程量对照表 3-2

防治分区	具体措施	单位	方案设计工程量	实际完成工程量	增减工程量	实施进度
建筑物防治区	雨水管	m	850	850	0	2018 年~2019 年
	雨水口	个	16	16	0	2018 年~2019 年
	雨水井	座	9	9	0	2018 年~2019 年
	临时截水沟	m	180	180	0	2017 年~2018 年
	临时排水沟	m	420	420	0	2018 年~2019 年
	临时沉砂池	个	4	4	0	2018 年~2019 年
	表土剥离	m ³	400	400	0	2017 年
道路广场防治区	雨水管	m	700	700	0	2018 年~2019 年
	雨水口	个	14	14	0	2018 年~2019 年
	雨水井	座	7	7	0	2018 年~2019 年
	盖板排水沟	m	280	280	0	2018 年~2019 年
	洗车槽	座	1	1	0	2017 年
	表土剥离	m ³	700	700	0	2017 年
	临时沉砂池	个	9	9	0	2018 年~2019 年
	临时排水沟	m	880	880	0	2018 年~2019 年
绿化景观防治区	场地平整	hm ²	0.53	0.53	0	2017 年
	表土回填	m ³	1600	1600	0	2020 年
	园林绿化	hm ²	0.53	0.52	-0.01	2020 年
	彩钢板拦挡	m ²	1200	1200	0	2017 年
	表土剥离	m ³	500	500	0	2017 年
	临时沉砂池	个	7	7	0	2018 年~2019 年
	临时排水沟	m	700	700	0	2018 年~2019 年
临时堆土场防治区	临时排水沟	m	140	140	0	2018 年~2019 年
	临时沉砂池	个	1	1	0	2018 年~2019 年
	装土袋挡墙	m	90	90	0	2018 年~2020 年
	苫布覆盖	m ²	700	700	0	2018 年~2020 年
施工生产生活防治区	砼地板拆除	m ³	140	140	0	2020 年
	临时排水沟	m	160	160	0	2018 年~2019 年
	临时沉砂池	个	2	2	0	2018 年~2019 年

从现场调查情况和水土保持监理、监测报告分析，工程量的变化与设计深度、工程布局及该项目所经地的地形地貌类型、工程布局、措施设计优化等有着直接关系。由于本工程结构、布局简单，方案报告编制比较细致，工程量计算比较准确，工程措施施工到位，所以实际水保工程措施与方案工程量无变化，植物措施园林绿化比方案减少 0.01hm^2 ，原因是绿化景观区实施了人防出入口和周边部分硬化面积共为 0.01hm^2 。

在建设过程中，建设单位比较重视水土保持工作，尤其在临时堆土区域及时采取临时拦挡、排水等临时防护措施，有效地减少了工程施工中水土流失的产生，减少了工程实施对项目区及其周边生态环境的影响。通过现场勘查，建设单位实施的相应临时防护措施，已达到水土保持效果。

3.6 水土保持投资完成情况

3.6.1 水土保持方案批复投资

根据南昌市新建区水务局新水字〔2017〕140号文批复，百合花园商品房项目水土保持措施估算总投资为 151.53 万元，其中，在水土保持工程总投资中：工程措施 27.37 万元，植物措施 63.60 万元，临时措施 20.41 万元，独立费用 29.98 万元，水土保持补偿费 1.69 万元，预备费 8.48 万元。

批复的水土保持投资表

表 3-3

单位：万元

序号	工程或费用名称	水土保持方案批复投资
1	工程措施	27.37
2	植物措施	63.60
3	临时措施	20.41
4	独立费用	29.98
5	基本预备费	8.48
6	水土保持设施补偿费	1.69
7	静态总投资	151.53

3.6.2 水土保持实际完成投资

本项目实际水土保持工程总投资为 267.3 万元。其中：工程措施费 34.64 万元，植物措施费 180.57 万元，临时措施费 20.41 万元，独立费用 29.98 万元，水土保持补偿费 1.69 万元。

水土保持方案设计与实际完成投资对照表

表 3-4

单位: 万元

序号	工程或费用名称	水土保持方案批复投资	水土保持设施 实际完成投资	投资变化
1	工程措施	27.37	34.64	7.27
2	植物措施	63.60	180.57	116.97
3	施工临时工程	20.41	20.41	0
4	独立费用	29.98	29.98	0
5	基本预备费	8.48	0	-8.48
6	水土保持设施补偿费	1.69	1.69	0
7	静态总投资	151.53	267.30	+115.77

3.6.3 水土保持投资变化情况分析

本项目水土保持实际投资 267.3 万元较方案估算投资 151.53 万元,增加了 115.77 万元,投资变化主要原因有:

1、工程措施投资分析

结算工程措施投资为 34.64 万元,较方案批复投资增加 7.27 万元,主要是各项工程措施单价较之方案增加,故整体投资增高。

2、植物措施投资分析

结算植物措施投资为 180.57 万元,较方案批复投资增加 116.97 万元,主要是由于绿化中采用的灌木,草皮的单价较高,整体投资增加。

3、基本预备费

方案批复基本预备费 8.48 万元,实际基本预备费为 0 元,故减少 8.48 万元。

4 水土保持工程质量

4.1 质量管理体系

4.1.1 建设单位的质量控制体系

项目建设由南昌天沐高远实业有限公司建设，项目经理对项目建设管理全面负责，各分管副经理、总工负责承担相应的管理职责。百合花园商品房项目设与水土保持工作有关的五个职能部门，分别为工程部、安全监察质量部、计划合同部、办公室、运检部。其中工程部负责项目的前期核准工作以及后续基本建设工作。

工程完工后，工程部将植物绿化、工程措施现交给运检部，由运检部负责运行管理和维护，负责对水土保持工程设施出现的局部损坏及时进行修复、加固，植物措施及时进行抚育、补植、更新，使其水土保持功能不断增强，发挥长期、稳定的保持水土、改善生态环境的作用，维护资金在生产费用中开支。目前，本项目主体工程及水土保持措施运行正常。

在项目实施中，严格遵循工程建设程序，认真按照项目法人制、招投标制和工程监理制的要求开展工作。施工准备阶段，通过招投标择优选定水土保持工程施工单位，施工过程中，注意监督施工单位加强分包管理，明确施工计划，按周、按月上报工程量，适当调整施工进度计划。为工程施工顺利进行，确保采取的水土保持措施有效有序的落实。为确保水土保持工程质量、进度、投资在计划范围内，确保采取的水土保持措施的合理正常落实，委托杭州大江建设项目管理有限公司承担本项目水土保持工程施工监理工作。

施工过程质量管理，注意收集同类型施工过程中暴露出来的质量问题，召集各方技术管理人员进行专题研讨，在工程施工过程中，有针对性地开展质量管理工作。虽然委托了施工监理，建设单位的专职技术人员上施工现场，督促检查施工质量情况，对暴露的工程缺陷，及时联系监理单位、设计单位、施工单位，组织四方单位会议，提出处理方案，落实整改；对施工过程中质量问题，及时向监理和施工单位反映，明确整改要求。

4.1.2 施工单位质量保证体系

本项目水土保持工程由江西银河建设工程有限公司和杭州萧山凌飞环境绿化有限公司进行项目的施工。施工单位建立了项目经理和技术负责人直接领导的质量保证体系，对工程施工进行全面的质量管理。

施工承包单位质量管理体系建立健全，组织机构完整，安全网络健全，职工的质量

意识较高。为确保该项目的高速度、高效率、高质量，施工单位按照 ISO9001: 2000 质量管理体系和 ISO14001 环境管理体系以及 OSH18000 安全管理体系标准的要求，建立了以项目部领导下的各部门和专业工程处管理网络，设置现场施工组织机构。质量管理网络图见图 4-1。

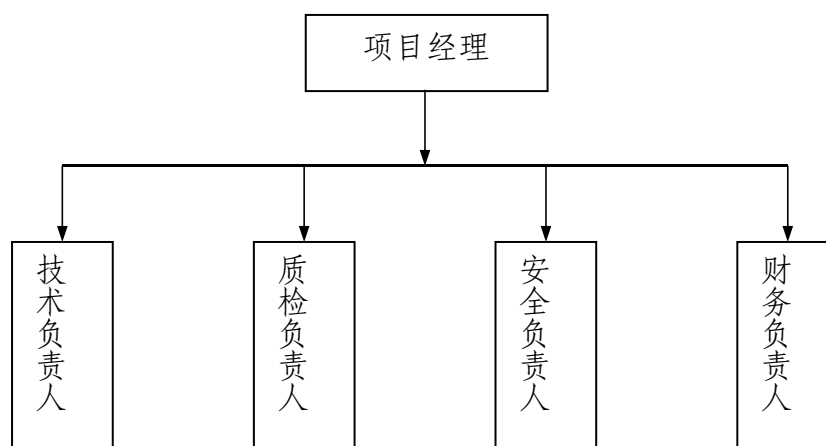


图 4-1 质量管理网络图

1、在工程施工过程中本着“追求卓越，服务真诚”的企业精神和“高、严、细、实”的工作作风，结合本项目的实际情况，教育引导职工不断增强服务意识、学习意识和精品意识，为工程施工、水土保持工作的顺利开展创造条件。

2、严格工艺标准，保证工程内在质量。定期进行工艺纪律检查和施工工艺质量评比。对检查评比查出的问题，本着定期限、定人员、定项目的“三定”原则及时下发通知，彻底整改。项目部定期组织召开质量例会，对各专业施工处的工艺质量情况进行奖优罚劣，促使工艺质量不断上台阶、上水平。

4.1.3 监理单位的质量控制体系

本项目水土保持监理委托主体监理单位杭州大江建设项目管理有限公司，开展水土保持监理工作。根据业主的授权和合同规定，对水土保持工程的质量、进度、投资、合同和文件资料信息管理等方进行监督管理，并配合业主质量监督部门做好施工组织、协调和检测等工作。项目现场设立工程监理部（下称监理部），认真履行监理人的义务和责任，根据监理工作内容，监理单位组建了具有丰富理论与实践经验的、专业配套齐全、人员数量满足监理工作需要的监理团队，实行总监理工程师负责制，总监理工程师是履行本合同的全权负责人。监理机构设置见图 4-2。

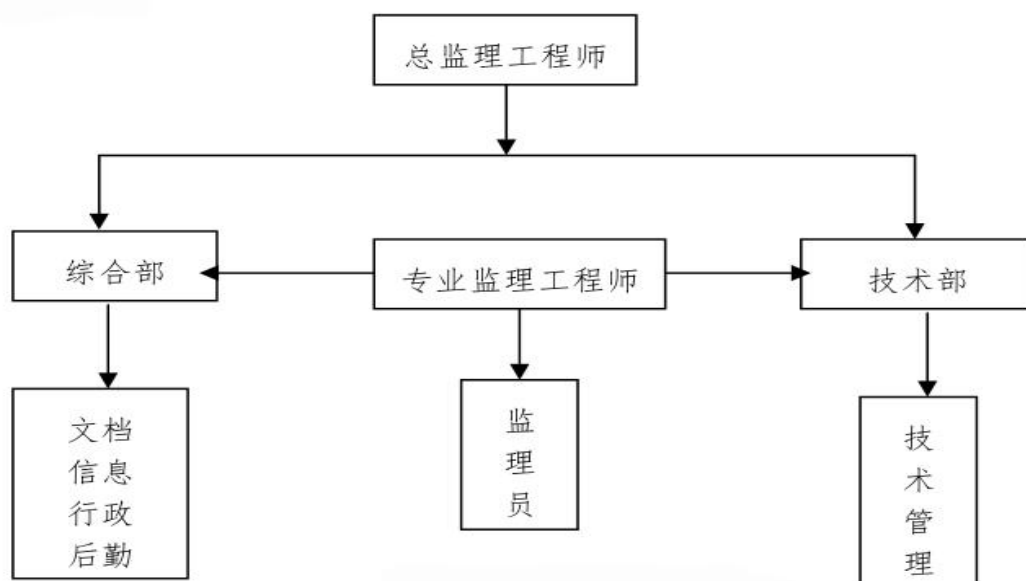


图 4-2 监理机构组织结构图

1、加强组织管理。监理部实行总监理工程师负责制，项目监理工程师向总监理工程师负责，在监理工程师全面控制，层层把关的同时，督促检查施工单位建立健全质量保证体系。

首先，监理人员认真研究方案设计中关于质量方面的要求细节，详细了解了施工方法和施工顺序，根据收集资料显示，施工程序上符合保证质量的施工顺序，达到以合适、合理的施工工序来满足施工质量的要求。对水土保持措施，严格实行三检制。检查三检制执行情况是监理工程师的一个基本内容。没有进行三检的工序、单元工程；对不按设计规范施工的，按违规作业处理，监理工程师不予验收签字。监理人员在质量问题上铁面无私，严把施工质量关。

2、监理单位对各承包人进场机械设备及人员情况进行了查验，施工单位资质及机械设备符合要求。监理工程师现场材料、苗木、种子严格检查、测量，不达到标准的不验收。

3、为了保证施工质量，提高工作效率，监理项目部会同建设单位，共同进行联合验收，同时对施工现场实行巡回检查，及时发现和处理质量问题。将质量事故消灭在萌芽状态，做到小事就地解决，一般问题当天解决，重大问题七天内解决，避免因问题拖延而影响施工质量和验收进度。

4.1.4 设计单位的质量控制体系

设计单位根据水土保持法律、法规要求，充分考虑工程所处的地形地貌及水文地质

条件，本着“因地制宜、突出重点”的原则，坚持点、线、面相结合，园林绿化和道路两侧合理布局，既考虑生态恢复和水土保持功能，又考虑植被恢复效果、环境美化。对本项目各个分区进行了详细的水土保持措施设计，其质量保证体系与措施如下：

（1）严格按照国家、有关行业建设法规、技术规程、标准和合同进行设计，为该项目的质量管理和质量监督提供技术支持；

（2）建立健全设计质量保证体系，层层落实质量责任制，签定质量责任书，并报建设单位核备。加强水保措施质量的测量，按规定履行设计文件及施工图纸的要求，会签批准制度，确保设计成果的正确性；

（3）严格履行施工图设计合同，按批准的供图计划及工程进度要求提供合格的设计文件和施工图纸；

（4）对施工过程中参建各方发现并提出的设计问题及时进行检查和处理，对因设计造成的质量事故提出相应的技术处理方案；

（5）在各阶段验收中，对施工质量是否满足设计要求提出评价。

4.2 各防治分区水土保持工程质量评定

4.2.1 工程项目划分及结果

根据相关规定，水土保持工程的单元工程划分和工程关键部位、重要隐蔽工程的确定，应由建设单位或委托监理单位组织设计及施工单位于工程开工前共同研究确定，根据《水利工程施工质量评定验收标准》、《水利水电工程施工质量检验与评定规程》（SL176-2007）和《水土保持工程质量评定规程》（SL336-2006）等标准。根据监理资料，本项目的水土保持工程的质量评定是由监理进行评定的，共分为4个单位工程，8个分部工程，138个单元工程。项目具体划分详见表4-1。

水土保持工程项目划分情况表

表 4-1

单位工程	分部工程	单元工程	单元工程划分原则	单元工程数量
防洪排导工程	导排水	雨水管	每100m为1个单元工程，不足100m单独作为1个单元工程	16
		雨水口	每1个为1个单元工程	30
		雨水井	每1个为1个单元工程	16
		盖板排水沟	每100m为1个单元工程，不足100m单独作为1个单元工程	3
土地整治工程	场地整治	场地平整	每1hm ² 为1个单元工程，不足1hm ² 单独作为1个单元工程	1

		表土剥离	每 1000m ³ 为 1 个单元工程,不足 1000m ³ 单独作为 1 个单元工程	2
		表土回填	每 1000m ³ 为 1 个单元工程,不足 1000m ³ 单独作为 1 个单元工程	2
	土地恢复	砼地板拆除	每 50m ³ 为 1 个单元工程,不足 50m ³ 单独作为 1 个单元工程	3
植被建设工程	点、片状植被工程	园林绿化	每 1hm ² 为 1 个单元工程,不足 1hm ² 单独作为 1 个单元工程	1
临时防护工程	临时拦挡	彩钢板拦挡	每 100m 为 1 个单元工程,不足 100m 单独作为 1 个单元工程	12
		装土袋挡墙	每 50m 为 1 个单元工程,不足 50m 单独作为 1 个单元工程	2
	临时排水	临时排水沟	每 100m 为 1 个单元工程,不足 100m 单独作为 1 个单元工程	23
		临时截水沟	每 100m 为 1 个单元工程,不足 100m 单独作为 1 个单元工程	2
	临时覆盖	苫布覆盖	每 1000m ² 为 1 个单元工程,不足 1000m ² 单独作为 1 个单元工程	1
	临时沉沙	临时沉沙池	每 1 个沉沙池为 1 个单元工程	23
		洗车槽	每 1 座洗车槽为 1 个单元工程	1

4.2.2 各防治区工程质量评定

本项目共有三个防治分区,根据监理单位相关资料显示,本工程所有单元工程、分部工程和单位工程质量均达到合格及以上标准,项目总体质量合格。项目建设区分部工程质量评定情况见表 4-2。

水土保持措施质量评定情况表

表 4-2

防治分区	单元工程	单位	完成数量	单元工程个数	工程验收情况				分部工程质量评定等级
					合格	优良	合格率	优良率	
建筑物防治区	雨水管	m	850	9	9		100%		合格
	雨水口	个	16	16	8	8	50%	50%	合格
	雨水井	座	9	9	9		100%		合格
	临时截水沟	m	180	2	2		100%		合格
	临时排水沟	m	420	5	5		100%		合格
	临时沉砂池	个	4	4	4		100%		合格
	表土剥离	m ³	400	1	1		100%		合格

道路广场防治区	雨水管	m	700	7	7		100%		合格
	雨水口	个	14	14	14		100%		合格
	雨水井	座	7	7	7		100%		合格
	盖板排水沟	m	280	3		3		100%	优良
	洗车槽	座	1	1	1		100%		合格
	表土剥离	m ³	700	1	1		100%		合格
	临时沉砂池	个	9	9	9		100%		合格
	临时排水沟	m	880	9		9		100%	优良
绿化景观防治区	场地平整	hm ²	0.53	1	1		100%		合格
	表土回填	m ³	1600	2	2		100%		合格
	园林绿化	hm ²	0.52	1	1		100%		合格
	彩钢板拦挡	m ²	1200	12	12		100%		合格
	表土剥离	m ³	500	1	1		100%		合格
	临时沉砂池	个	7	7	7		100%		合格
	临时排水沟	m	700	7	7		100%		合格
临时堆土场防治区	临时排水沟	m	140	2	2		100%		合格
	临时沉砂池	个	1	1	1		100%		合格
	装土袋挡墙	m	90	1	1		100%		合格
	苫布覆盖	m ²	700	1	1		100%		合格
施工生产生活防治区	砼地板拆除	m ³	140	3		3		100%	优良
	临时排水沟	m	160	2	2		100%		合格
	临时沉砂池	个	2	2	2		100%		合格

4.3 弃渣场稳定性评估

查阅工程施工、监理、监测资料和现场调查，本项目未设置弃土场，无需稳定性评估。

4.4 总体质量评价

本项目建设过程中重视水土保持工作，将水土保持工程措施纳入主体工程施工之中，建立了项目法人负责、监理单位控制、施工单位保证、政府职能部门监督的质量管理体系，对整个项目实行了项目法人制、招标投标制、建设监理制和合同管理制的质量

管理体系，确保了各个建设环节水土保持工程质量能够有效把控。该项目水土保持设施建设过程中整理归档的资料基本做到齐全、系统、完整，能反映工程建设活动和工程实际状况。

本项目共划分为建筑物防治区、道路广场防治区、绿化景观防治区，共 3 个防治分区，通过对各防治区的质量评价结果进行分析，本工程所有单元工程、分部工程和单位工程质量均达到设计和规范标准，项目总体质量合格。

综上所述，该项目的水土保持设施管理措施有待加强，资料基本齐全，外观质量满足设计要求，水土保持工程措施质量合格，能够起到防治水土流失的作用，对保护当地的生态环境起到了积极的作用。

5 工程初期运行及水土保持效果

5.1 初期运行情况

根据收集资料及现场调查,本项目水土保持措施已全部实施,各项治理措施已完成。在工程试运行期间,防治范围内的水土保持设施管理维护工作由南昌天沐高远实业有限公司负责管理和维护,总体运行良好。随着水土保持工程措施和植物措施逐渐发挥作用,水土保持防治效果较明显,水土流失基本得到治理,水土保持功能得到体现,植被得到恢复,总体上达到了保持水土、改善生态环境的作用。目前,主体工程及水土保持工程运行正常,未出现水土流失灾害性事件。建成的水土保持工程运行情况如下:

(1) 工程措施运行情况

根据查阅工程施工过程中的档案资料和监理、监测资料,并通过现场调查,本项目已实施的水土保持工程措施包括盖板排水沟、雨水系统、土地整治等,措施完整发挥了防治水土流失作用。我单位根据以往经验建议,建设单位对水土保持工程设施指定负责部门进行维护,以保证水土保持功能正常运转。

(2) 植物措施运行情况

根据现场调查和查阅监理、监测资料,本项目已实施的水土保持植物措施主要是景观绿化等。所选树草种适应当地的自然条件,林草覆盖率合格。工程运行期间,建设单位对部分铺设草皮不规范,及长势欠佳的区域进行抚育、补植、更新,保证了苗木成活率,使其水土保持功能不断增强,发挥长期、稳定的保持水土、改善生态环境的作用。

5.2 水土保持效果

5.2.1 水土流失治理

在工程建设过程中,通过各项整治工程和水土保持防治措施的实施,项目区水土流失基本得到了控制,水土流失防治指标达到了国家规定的限值范围之内。根据有关水土保持监测数据显示,本项目运行初期,各项水土流失监测指标基本上达到了水土保持方案设计的的水土流失防治指标,具体指标情况如下:

(1) 扰动土地整治率

根据监测报告显示,本项目工程施工期间,工程建设实际扰动土地面积为 1.69hm^2 ,实施整治扰动土地面积为 1.67hm^2 ,项目区扰动土地整治率为 98.82% 。达到了水土保持方案确定的 95% 的目标。具体情况详见表 5-1。

项目区扰动土地治理情况表

表 5-1

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 整治率（%）
		工程措施	植物措施	建筑物	小计	
建筑物区	0.43	0.05	--	0.37	0.42	97.67
道路广场区	0.73	0.14	--	0.58	0.72	98.63
绿化景观区	0.53	--	0.52	0.01	0.53	100.0
合 计	1.69	0.19	0.52	0.96	1.67	98.82

（2）水土流失总治理度

项目已对扰动的水土流失面积进行了治理，根据分析与统计，工程完成水土保持措施面积 0.71hm²，平均水土流失总治理度为 98.61 %。达到了水土保持方案确定的 97%的目标。具体情况详见表 5-2。

项目区水土流失治理情况表

表 5-2

防治分区	占地面积 （hm2）	水土流 失面积 （hm2）	水土流失治理面积（hm2）			治理度（%）
			工程措施	植物措施	小计	
建筑物区	0.43	0.06	0.05	--	0.05	83.33
道路广场区	0.73	0.15	0.14	--	0.14	93.33
绿化景观区	0.53	0.52	--	0.52	0.52	100
合计	1.69	0.73	0.19	0.53	0.71	98.61

（3）拦渣率与弃土利用情况

根据收集的资料显示，监测及工程施工报告、监理报告，工程建设过程中总挖方量 1.86 万 m³，总填方量 1.86 万 m³，无弃方。建设期期间共有临时堆土 0.16 万 m³用于种植物覆土，实际拦挡的弃渣量为 0.156 万 m³，拦渣率为 97.50%。达到水土保持方案确定的 95%的目标。

（4）土壤流失控制比

项目区土壤容许流失量为 500 t/（km²·a），根据监测数据分析得出，在采取水土保持措施后区内平均土壤侵蚀模数为 500 t/（km²·a），土壤流失控制比为 1.0，达到水土保持方案确定的 1.0 的目标。

5.2.2 生态环境和土地生产力恢复

（1）林草植被恢复率

根据收集资料及现场实际踏勘，项目区可绿化面积为 0.524hm²，已恢复植被面积为

0.52hm²。经计算，该项目区林草植被恢复率为 99.24%。达到水土保持方案确定的 99% 的目标。具体计算详见表 5-3。

项目区植被恢复情况表

表 5-3

防治分区	项目建设区面积(hm ²)	可绿化面积(hm ²)	已恢复面积(hm ²)	植被恢复系数(%)
建筑物区	0.43	--	--	--
道路广场区	0.73	--	--	--
绿化景观区	0.53	0.524	0.52	99.24
合计	1.69	0.524	0.52	99.24

(2) 林草覆盖率

本项目工程占地面积 1.69hm²，已恢复植被面积为 0.52hm²。经计算，植被覆盖率为 30.77%。达到水土保持方案确定的 27%。具体计算详见表 5-4。

项目区植被覆盖情况表

表 5-4

防治分区	占地面积(hm ²)	植被覆盖面积(hm ²)	植被覆盖率(%)
建筑物区	0.43	--	--
道路广场区	0.73	--	--
绿化景观区	0.53	0.52	98.11
合计	1.69	0.52	30.77

5.2.3 水土保持效果分析

结合本项目水土保持监测成果，经验收组实地查勘和计算核定，项目区水土流失防治效果实际达到值分别为：扰动土地整治率 98.82%，水土流失总治理度 98.61%，土壤流失控制比 1.0，拦渣率 97.5%，林草植被恢复率 99.24%，林草覆盖率 30.77%。详细情况如表 5-5 所示。

工程水土保持防治目标达标情况表

表5-5

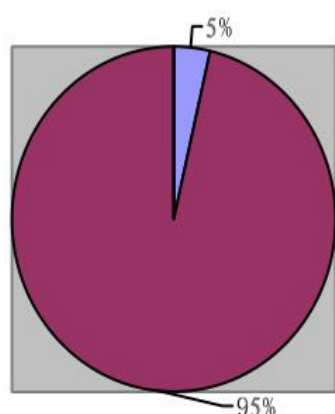
序号	指标名称	目标值	实际值	达标情况
1	扰动土地整治率	95	98.82	达标
2	水土流失总治理度	97	98.61	达标

3	土壤流失控制比	1.0	1.0	达标
4	拦渣率	95	97.5	达标
5	林草植被恢复率	99	99.24	达标
6	林草覆盖率	27	30.77	达标

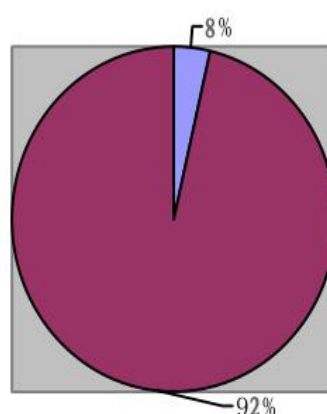
本项目治理后的六项指标监测结果显示已达到方案设计目标值，满足水土保持设施专项验收要求。

5.3 公众满意度调查

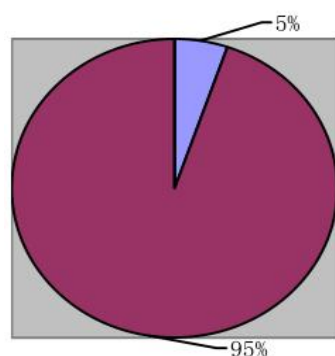
根据有关规定和要求，对项目区附件居民进行进行随机民意调查。目的在于了解百合花园商品房项目的水土保持设施，对当地经济和自然环境所产生的影响，民众有怎样的反响，从而做为本次水土保持设施验收工作的重要依据。所调查的对象主要是项目所在地居民，共发放了 28 份水土保持公众调查问卷，收回 25 份。被访者年龄构成为：30 岁以下者占 11%，30-35 岁者占 19%，36-40 岁者占 31%，40 岁以上者占 39%；被访者性别构成为：男性占 40.2%，女性占 59.8%。具体调查结果如下：



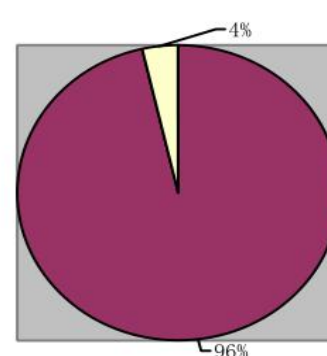
对本项目的了解程度



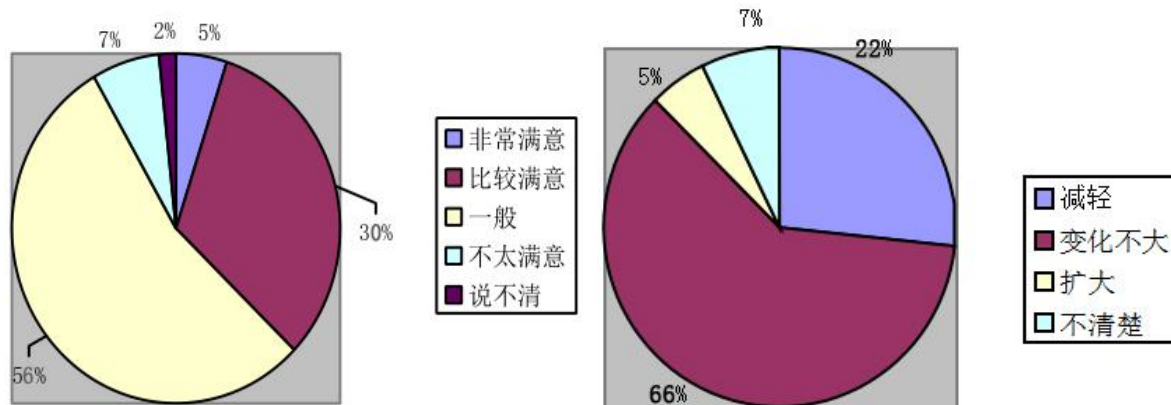
对水土保持和水土流失的了解程度



项目施工是否产生了水土流失危害

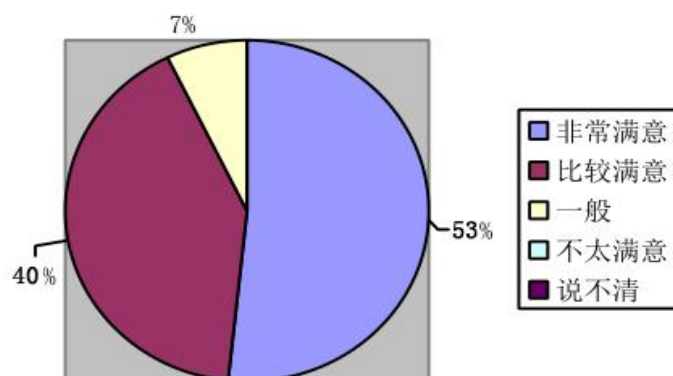


项目实施是否可以增加当地村民收入



水土保持措施实施效果满意吗

项目区范围内水土流失发展趋势



对本项目水土保持工作满意吗

在调查工作过程中，被访问者对问卷上所提问题的回答总的来说，本项目对当地人气影响和植被绿化建设评价较高，肯定了南昌天沐高远实业有限公司在水土保持工作方面的单位形象。当地群众对建设项目区水土流失有初步的了解，对建设过程中采取的水土保持措施没有体现不满意，对该项目开展的水土保持工作比较认同。同时认为本项目的建设对当地环境有较大的提升，对环境的恢复工作比较满意，非常支持本项目的建设。

6 水土保持管理

6.1 组织领导

南昌天沐高远实业有限公司的项目法人，全面负责工程建设的组织和管理。根据国家批准的工程建设规模、标准概算及有关政策，组织工程的建设实施。本项目在工程建设过程中全面实行了项目法人责任制、招标投标制和工程监理制。为了贯彻落实国家计委实行建设项目法人责任制的有关规定，本项目建设单位成立项目部，下属五个职能部门，分别为工程部、安全监察质量部、计划合同部、运检部、办公室。其中项目部负责项目的前期核准工作以及后续基本建设工作，负责水土保持工程的实施和完善，并就水土保持工程的实施对项目法人负责。通过合理配置管理人员，及时按照方案的要求落实水土保持工作，确保了水土保持机制运作平稳，各项工作切实有效，建议建设单位在以后的工作中能严格执行。

项目部负责本项目水土保持工程的建设管理工作。施工准备阶段，通过招投标择优选定施工单位；施工过程中，注意监督施工单位加强分包管理，明确施工计划，并根据实际施工情况适当调整施工进度计划。

项目名称：百合花园商品房项目

建设单位：南昌天沐高远实业有限公司

景观绿化设计单位：杭州邑都建筑景观设计有限公司

水保施工单位：江西银河建设工程有限公司、杭州萧山凌飞环境绿化有限公司

主体监理单位：杭州大江建设管理有限公司

水保监测单位：江西绿清蓝水保生态环境工程有限公司

水保方案编制单位：江西绿清蓝水保生态环境工程有限公司

水土保持设施验收单位：江西绿清蓝水保生态环境工程有限公司

6.2 规章制度

根据收集资料显示，在项目实施的全过程，严格遵循工程建设程序。项目开始就建立了水土保持的相关管理制度，建设单位将水土保持工程纳入主体工程施工的建设和管理体系中，项目管理上先后制定了《施工图纸阅审、设计交底及会审制度》、《施工组织总设计、施工组织专业设计及作业指导书编制与审批制度》、《单位（分部、分项）工程开工审批制度》、《设计变更、签证管理制度》、《施工现场管理制度》、《工程结算工程量审核制度》、《工程协调会制度》、《工程质量管理制度》、《工程质量监

督工作标准》等制度和办法，逐步建立了一整套适合本工程的制度体系，保证了工程有序建设和管理。

同时，本项目水土保持工程建设实行项目法人制、招标投标制、建设监理制和合同管理等规章制度，建立了一整套适合本工程的管理体系和实施细则，依据制度建设和管理工程。

6.2.1 项目法人制

项目法人制是建设项目推行“四制”（项目法人责任制、招标投标制、建设监理制和合同管理制）的核心和关键，是项目法人对项目策划、资金筹措、建设实施等实行全过程负责的一种项目管理制度。

在建设过程南昌天沐高远实业有限公司作为该项目建设项目法人责任主体。承担水土保持工程的建设质量、工程进度和投资管理的责任，对水土保持工程建设进行全面管理、调度和指挥。为了进一步加强水土保持工程建设的领导和管理，建设单位进一步明确了内部机构和项目部职能和职责，并建立了完善的规章制度，制定了相关的工作规则，为水土保持工程的有序实施打下了良好的基础。

6.2.2 招标投标制

招标投标制是“四制”的重要一环，是工程建设项目，包括项目的勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购，符合国家规定范围和金额标准时必须进行招投标的一种项目管理制度。根据《中华人民共和国招标投标法》以及《江西省实施〈中华人民共和国招标投标法〉办法》等法律法规，报请上级管理部门同意，本项目由项目法人自行组织招标工作，按照“公开、公平、公正”的原则面向全国公开招标。在招标工作中，坚持有法可依、依法办事、违法必究。本项目水土保持工程全部纳入主体工程的招投标中，通过发布招标公告，对潜在投标人进行资格预审，选择合格的人参加投标。

招标文件编制、送审工作结束后，经过依法竞标，严格筛选出设计、施工、监理单位和材料生产厂家或供应商。工程建设的有关招投标活动均在南昌天沐高远实业有限公司的领导下进行。招标人为南昌天沐高远实业有限公司，对招标投标活动负责指导、监督，协调处理招投标工作中出现的问题，对违反招投标管理规定的行为提出处理意见。

6.2.3 建设监理制

监理制度是工程建设组织管理体系中的重要环节。实行建设监理制，有利于工程质

量、进度和投资控制，有利于实现建设速度与效率的并举，有利于提高数量和质量相结合。根据《中华人民共和国水土保持法》和《关于加强大中型开发建设项目水土保持监理工作的通知》的法律法规及有关文件要求，建设单位委托杭州大江建设项目管理有限公司承担本项目水土保持工程监理。监理单位成立了项目监理部，按照有关要求，编制了《监理规划》和《监理实施细则》等，并根据合同文件、技术规范、施工图纸等，围绕质量控制、进度控制、投资控制、安全控制、合同管理、档案管理、监理工作制度等监理工作程序，全面实施工程建设监督和管理，从而提高了工程建设质量。

6.2.4 合同管理制

合同管理是工程质量控制、工程进度控制、工程投资控制的基础，涉及设计变更、工程变更、工程质量评价等诸方面。建设单位与各参建单位都签订正式合同，明确了水土保持工作内容，利用合同规范各自的行为、职责。在实施过程中，合同双方都严格按合同履行自己的职责，按合同办事，如违反合同，则按合同进行处罚；严把工程合同管理关。确保了水土保持工作的有序开展和水土保持工程的顺利建成。

6.3 建设管理

本项目水土保持工程建设中实施了一系列监督管理制度和措施，不仅有效地保证了工程质量和资金使用安全。水土保持工程施工中标单位按照合同内容认真开展有关水土保持工作，合同执行情况良好，从而减少了开发建设过程中造成一些可以避免的水土流失。

6.3.1 水土保持工程招标投标情况

本项目水土保持工程作为主体工程土建工程施工内容，已经全部纳入主体工程的施工招投标活动中。根据定标结果，施工单位江西银河建设工程有限公司和杭州萧山凌飞环境绿化有限公司和监理单位杭州大江建设项目管理有限公司监理所分别中标。中标后，建设单位与中标公司签订了合同。

6.3.2 合同及执行情况

本项目水土保持工程项目合同条款严格执行。本项目的承包合同均为估计工程量固定单价合同，项目单价以通过招标确定的合同单价和经建设单位审核批准的新增项目单价为准，工程量以经过监理签证、建设单位认可的实际发生量为准。在合同执行过程中，引入了规范的监督监理机制，以合同文件为依据，加强对合同执行情况的检查督促，严格要求各施工单位切实执行合同，兑现各项承诺，确保工程进度和工程质量，规范管理

工程合同。一是坚持监督施工单位严格履行合同，不定期地对施工单位进行合同履行情况检查，对人、机、料配备不齐的提出限期整改要求，维护了合同的严肃性；二是坚持现场办公处理重大合同管理事项，及时会同建设管理单位、设计、施工单位三方代表进行现场办公，签订四方会议纪要，加快处理问题的速度并保证处理问题的准确性和权威性；三是坚持合同管理程序化，对工程变更、质量验收、计量支付都规定固定的格式，做好合同管理规范程序化；四是严格控制工程变更，要求申报真实资料齐全、数据准确、会议决定，发挥了资金安全正确运作、推动工程顺利进行的作用。

本项目实际完成的工程量、工程项目和工程造价与合同工程量、合同项目和合同造价相比有增有减，最终以结算金额为准。

6.3.3 施工材料采购及供应

按施工合同规定，监理单位对施工单位负责采购原材料进行严格的检查验收。严把材料质量关，严禁不合格材料用于本项目。在基础工程开工前，监理单位对施工单位采购的砂、石、水泥、砼配合比的取样试验进行了见证，各项试验质量符合规范和设计要求后，方能投入本项目使用。对基础工程所需钢材等材料进行抽样检验，并形成检验纪要；对材料、半成品的出厂证明、产品合格证等进行查验。

6.4 水土保持监测

按照《水利部关于加强事中事后监管规范生产建设项目水土保持设施自主验收的通知》（水保〔2017〕365号）等相关文件的要求，建设单位于2020年4月委托江西绿清蓝水保生态环境工程有限公司负责本项目的水土保持监测工作。

6.4.1 监测工作委托情况

江西绿清蓝水保生态环境工程有限公司在接受监测委托后，于2020年4月，组织技术人员驻点开展监测工作，及时组织成立了本项目水土保持监测技术人员小组，开展现场监测，对工程目前水土流失情况进行现状评价。

6.4.2 监测点布设情况

根据监测报告的内容，主要包括水土保持生态环境变化监测、水土流失动态监测、水土保持措施防治效果监测以及重大水土流失事件监测四个方面。监测方法为定位观测和调查监测相结合。根据本项目主体工程的功能布局、地貌特点及水土保持措施类型，采取抽样调查的方法，对本项目的不同监测指标情况进行抽样调查，本项目共布设监测点4个。监测点实际布设情况如下：

水土保持监测点实际布设情况

表 6-1

监测区域	监测地点	监测点数量（个）	监测点类型
建筑物区	排水总出口	1	观测样地
绿化景观区	景观绿化区域	2	调查样地
	表土堆放区域	1	调查样地

6.4.3 监测内容及监测方法

2020 年 4 月~2020 年 6 月定期开展监测调查外业工作，通过实地调查以及收集前期的工作资料，监测工作组依据制定的监测实施方案、工作计划和野外调查监测工作细则，对项目建设区开展全面踏勘调查，通过实地调查，选择典型地块布设观测样地，并且选择主体工程区、弃渣场等区域作为水土保持监测重点地段进行重点监测。多种监测方法相结合，进行定期采集水土流失面上数据和点上数据，对本项目的水土流失防治情况进行了跟踪监测，全面地掌握工程建设过程中防治责任范围、扰动原地貌、损坏土地和植被、土地整治恢复、水土流失、水土保持措施执行及其防治效益的动态变化情况。采用地面监测点、无人机遥感、卫星遥感和现场调查相结合方式，其中扰动面积、堆渣量、水保措施量、侵蚀强度等采用地面监测点、无人机遥感和卫星遥感；水土保持措施完备性、植被盖度、挖填方量、地形地貌等采用现场调查为主，以资料收集为辅进行。降雨因子采用固定遥测雨量计获得。多种监测方法相结合，进行定期采集水土流失面上数据和点上数据，对本项目的水土流失防治情况进行了跟踪监测，全面地掌握工程建设过程中防治责任范围、扰动原地貌、损坏土地和植被、土地整治恢复、水土流失、水土保持措施执行及其防治效益的动态变化情况。

根据工程建设特征和实际情况，本项目采用现场调查法进行水土保持监测。通过实地勘察、询问、收集资料、典型调查、重点调查和抽样调查等方法，对自然、社会和经济条件，水土流失及其防治措施、效果，水土保持项目管理等情况进行全面接触和了解，力求真实客观地反映水土保持状况，为动态监测服务。

1、水土保持设施效果监测方法

水土保持设施包括水土保持防治措施（工程措施和植物措施）的数量和质量。水土保持措施的实施数量，采用抽样调查的方式，通过实地调查核实；水土保持措施的质量，通过抽样调查方式进行。

2、水土流失因子监测方法

①地形地貌监测：确定每一地块的地貌部位和坡地特征，坡度分为五级：小于 5° 、 $5\sim 15^{\circ}$ 、 $15\sim 25^{\circ}$ 、 $25\sim 35^{\circ}$ 和大于 35° ；然后计算出各级坡度所占面积的数量和百分比。

②地面组成物质监测：调查并分析工程区的地面组成物质即土壤和形成土壤的主要矿物质。

③植被监测：通过实地全面调查或典型地段观测，对天然林草和人工林草测算。根据调查观测情况，计算林地郁闭度、草地的覆盖度、林草植被覆盖度和多度等指标。

④降雨状况监测：通过降雨观测以及数据的收集分析，了解年降雨量及其季节分布和暴雨情况。

⑤扰动面积、水土流失面积复核监测：采用查阅设计文件资料，沿扰动边际进行跟踪作业，结合实地情况调查、地形测量分析，进行对比核实，计算场地占用土地面积、扰动地表面积。

⑥土石方流向及临时堆放情况的监测：主要采取查阅设计文件及相关技术资料结合实地情况调查、地形测量分析，进行对比核实。

本项目监测方法结合实际情况，合理可行，满足水土保持方案的要求。

6.4.4 监测内容评价

依据《水土保持监测技术规程》（SL277-2002）的要求结合本项目施工特点，确定水土保持监测的内容。具体为项目建设区内水土流失主要影响因子参数的监测

1、主要包括项目建设区造成的地形、地貌变化情况（地形图对比）；降水量和强度；建设项目占地面积、扰动地表面积；项目挖方、填方数量及面积（收集数据），项目区植被类型、林草覆盖度等的动态变化。

2、水土流失量监测

定期获取关于水土流失状况的数据。主要包括水土流失防治责任范围内水土流失面积变化情况；水土流失量变化情况；水土流失程度变化情况；以及水土流失对工程建设、已有水土保持工程、周边地区造成的影响。

3、水土保持措施落实情况监测

水土保持措施落实情况是水土保持方案编制的意义所在，对照方案及后续设计监测水土保持措施是否到位、施工过程中是否有临时防护措施。

4、水土流失防治效果监测

在定期或者暴雨后对防治措施进行全面调查的基础上，监测水土流失防治措施效果。主要包括防治措施的数量和质量；植物措施成活率、保存率、生长情况及覆盖度；

防护工程的稳定性、完好程度和运行情况；各项防治措施的拦渣保土效果。

5、重大水土流失事件监测

主要包括对主体工程和周边环境造成重大影响的水土流失现象进行及时记录。

6、植被恢复期监测

植被恢复期监测内容主要为项目建设区内各项水土保持措施安全性、运行畅通性监测、绿化带林草成活率及生长情况及覆盖度。

本项目水土保持监测内容与项目的实际情况基本符合，能够较全面地反映该项目的水土流失状况和水土保持情况。

6.4.5 监测成果编制及报送情况

项目的水土保持监测工作基本符合《水土保持监测技术规程》（SL277-2002）、《水利部办公厅关于印发〈生产建设项目水土保持监测规程（试行）〉的通知》（办水保[2015]139号）和批复《水土保持方案》的要求，项目于2020年4月委托水土保持监测，委托时间滞后，未能对项目建设期进行全程动态监测，导致监测过程部分数据有所缺失，但水土保持的后期监测满足水土保持方案的总体要求，符合既定监测方案的设计，监测方案方法可行。

监测单位于2020年4月~2020年11月期间，在对主体工程区、监测点进行巡视监测的同时，继续对项目区水土保持工程措施、植物措施实施情况以及水土流失隐患进行调查监测。2020年4月，完成《百合花园商品房项目水土保持监测实施方案》及时报送建设单位；按时完成了本项目2020年6月及9月完成水土保持监测季报，按规定时间及时报送建设单位及水行政主管部门。

2020年11月，监测单位编制完成《百合花园商品房项目水土保持监测总结报告》。

6.5 水土保持监理

6.5.1 监理工作委托情况

本工程于2017年10月开工建设，工程在建设过程中，与水土保持专项监理工作纳入了主体工程监理与工程建设同步开展。建设单位委托杭州大江建设项目管理有限公司所承担水土保持工程监理工作，由总监理工程师，水土保持监理工程师组成的项目监理部于2017年10月进场。并按照《监理规划》和《监理实施细则》要求开展监理工作。

6.5.2 监理工作范围、内容和职责

（1）监理范围、内容

受建设单位委托，杭州大江建设项目管理有限公司所承担百合花园商品房项目水土保持工程施工监理，监理范围为水土保持工程措施进行了全面监理。监理单位则在业主授权范围内代表业主管管理并监督施工承包合同（水土保持方面）的执行，负责水土保持工程施工阶段的“三控制”工作--质量控制、进度控制、资金控制，合同及信息管理以及工程项目内的协助建设单位与设计单位、施工单位、监理单位的组织协调工作。

（2）监理职责

监理单位为工程的顺利实施专门制定了《监理规划》及《监理实施细则》，制定了相应的监理程序，运用常规检测技术和方法，严格执行各项监理制度，对包括植物措施在内的整个水土保持工程实施了整体质量、工程进度和投资总额控制。

监理单位审核了施工单位的资质、质量计划，并进行详细记录；工程措施主要采用现场检查验收、平行检验等控制手段，所有控制过程都保存控制记录。及时组织进行分部工程验收与质量评定，做好工程验收工作。定期向公司报告工程质量情况，并进行统计、分析与评价。

项目监理部下设的质量、财务、测量、档案、计量、质检专业监理工程师和现场监理工程师，分工负责、全过程、全方位的进行质量体系监控。同时通过建设单位的沟通协调，与设计单位也加强了工程建设过程中的信息交流和现场服务，巡视各施水保措施，发现与设计意图不符之处，及时通知责令施工单位改正。加快了问题处理速度，工程的施工及质量管理取得良好效果。

收集了施工单位报送的各项预（结）算的文件，按公司《财务预算管理办法》、《财务核算办法》的要求，工程款的支付，以合同为依据。施工单位于每月编制出当月实际完成工程量、工程款及工程价款结算单，报送项目建设单位。项目监理对施工单位报送的工程价款结算单、工程进度、质量及应付款签署监理意见。项目监理对验收单签署意见后报水保工程指挥部、计划工程部签署意见，再转财务部签署意见后由主管财务经理签字及公司总经理签字后付款。经过层层管控，保证了水土保持工程的施工质量，投资得到严格控制，按计划进度组织实施。监理项目部监理人员具体职责详见下表 6-2。

监理人员职责

表 6-2

序号	监理岗位	主要职责
1	总监理工程师	总监理工程师是监理单位任命的对建设项目监理工作全面负责的管理者，是监理单位在该建设项目的代理人。总监将贯彻执行有关法律、法规和政策、文件，执行监理单位的各项管理制度；执行委托监理合同中由监理单位履行的各项条款，对工程的建设过程进行监督和管理，提高建设工程的综合效益；领

		导本工程项目监理机构，签署有关文件；实施监理公司法定代表人授予的以及法定的各项权力，并承担相应责任。
2	监理工程师	监理工程师在总监理工程师领导下，根据项目监理岗位职责分工和总监理工程师的指令，实施某一专业或一方面的监理工作，是直接责任人；对总监理工程师负责，具有相应文件签发权。
3	监理员	(1) 严格执行监理工作制度中的廉政制度，在专业监理工程师的指导下开展现场监理工作。 (2) 核实进场原材料质量检验报告和施工测量成果报告等原始资料。 (3) 检查承包人投入工程项目的人力、材料、主要设备及其使用、运行状况，并做好检查记录。 (4) 按设计图及有关标准，对承包人的工艺过程或施工工序进行检查和记录，对加工制作及工序施工质量检查结果进行记录。 (5) 复核或从施工现场直接获取工程计量的有关数据并签署原始凭证。 (6) 核查施工人员的上岗资格；检查、监督工程现场的施工安全和环境保护措施的落实情况。 (7) 担任旁站工作，发现问题及时指出并向专业监理工程师报告。 (8) 做好监理日志和有关的监理记录。 (9) 检查承包人的施工日志和试验室记录。 (10) 核实承包人质量评定的相关原始记录。

6.5.3 监理工作开展情况

对施工开始前和施工过程中的材料配备、工作情况和质量问题进行资料收集。根据各项管理工作的需要，制定较为具体的管理规定或实施细则，经总监审定后报公司总工程师或主管总经理批准后，发送施工单位依照执行。

监理单位为工程的顺利实施专门制定了《监理规划》及《监理实施细则》，制定了相应的监理程序，运用常规检测技术和方法，严格执行各项监理制度，对包括植物措施在内的整个水土保持工程实施了整体质量、工程进度和投资总额控制。

监理单位审核了施工单位的资质、施工方案、进度计划，并进行详细记录；施工过程中，主要采用现场检查验收、旁站与巡视、平行检验等控制手段，所有控制过程都保存控制记录。及时组织进行分部工程验收与质量评定，做好工程验收工作。定期向公司报告工程质量情况，并进行统计、分析与评价。

各监理部下设的结构、建筑、安装、测量、试验、计量、质检专业监理工程师和现场监理工程师，分工负责、全过程、全方位的进行质量体系监控。同时通过建设工程部的协调沟通，与设计单位也加强了工程建设过程中的信息交流和现场服务，巡视各施工面，发现与设计意图不符之处，及时通知责令承包商改正。加快了问题处理速度，加强了现场控制力度，工程的验收质量管理取得良好效果。进对资料的收集，施工单位报送的各项预（结）算的文件，按公司《财务预算管理办法》、《财务核算办法》的要求，

工程款的支付，以合同为依据。项目监理部对各施工承包商报送的工程验收单、工程进度、质量及应付款签署监理意见。经过建设监理，保证了水土保持工程的施工质量，投资得到严格控制，按计划进度组织实施。

6.5.4 水土保持工程质量控制情况

质量控制是工程建设监理三大控制的核心和基础。在本项目的质量监督和检验过程中，始终把质量控制放在首位，坚持事前控制、事中检查、事后把关的原则，要求监理人员切实严把材料质量关、工序检查关、施工工艺关及成品验收关，加强全方位、全过程施工监理，最终实现水土保持工程质量的有效管理和控制。

工程质量控制工作内容包括：

- 1、检查、核对承包人依据合同应履行的“人、机、料”和试验设备到位情况；
- 2、检查完善施工单位的质量保证体系和安全施工保证体系；
- 3、审批主要分项工程的试验项目的施工工艺、施工方案，审批试验结果；
- 4、检查施工单位的施工工艺和方法是否符合技术规范的要求，是否按照经监理工程师审批的方案进行施工；
- 5、检查、检验施工中所使用的原材料、半成品是否符合经监理工程师批准的原材料标准；
- 6、实行全过程、全方位质量控制，对承包人报验的每道工序进行质量验收，验收合格后方可批准承包人进行下道工序的施工；
- 7、强化施工现场全天候跟踪旁站，发现施工质量问题、安全隐患、不规范作业行为、违反设计要求的施工情况等，及时提出整改意见及要求；
- 8、督促承包人按规定要求、规定频率进行试验检测工作，同时审批检测结果；
- 9、对施工中发生的工程和工艺缺陷或质量事故进行调查、处理；
- 10、与建设管理单位进行工程质量、计划情况以及计量、变更等信息的传递；
- 11、参加工程竣工验收和质量评定；

工程完建后，在缺陷责任起阶段，对工程质量进行定期检查，发现问题，及时向建设管理单位反映，由建设单位通知施工单位及时修复或采取处理措施。

6.5.5 水土保持工程进度控制情况

进度控制是水土保持工程监理三大控制之一。总监办要求对应施工工期的总目标，审查施工承包人提交的工程总体计划、年度、季度和月度施工计划和月报，并督促其

实施，及时进行计划进度与实际进度的比较，按月给业主通报工程进度情况，发现执行过程中不能按期完成计划时，及时调整计划和采取补救措施，以保证工程总进度的实施。在施工过程中，专业监理工程师在确保工程质量的前提下，通过科学分析工程建设期内外部环境对施工各工序的实际影响，合理指导施工计划安排和施工方案的实施，及时处理施工过程中发生的问题，尽可能地优化施工工序，确实保证水土保持工程建设总进度计划的全面实现。

6.5.6 水土保持工程投资控制情况

工程投资控制是监理工作的一项重要内容。总监理工程师根据工程建设监理合同中建设管理单位授予的权限，认真审查施工单位提交的现金流量计划，以施工承建合同文件为依据，现场核实工程数量和计量，审查签发付款证书，对工程投资进行控制。投资控制的核心是加强工程计量管理，严格控制工程变更。

计量支付严格坚持管理“三不”原则，做到未经计量的工程不支付，未经签认的工程不计量，不合格的工程不签认；并采取“二严”“一快”办法，即：严格计量程序，层层把关，杜绝超工程量、超清单支付；严格专款专用，根据进度完成量，定期审核资金流向和使用情况，确保专款专用。计量支付时实行逐级申报制度，由施工单位提出支付申请，报专业监理工程师审核支付证明，总监理工程师签字后单位按合同条款支付，做到不早支付、不漏支付、不少支付、不多支付工程款；同时采用计量支付软件办理支付手续，大大提高了工作效率。工程投资控制是监理工作的一项重要内容。监理工程师根据工程建设监理合同中业主授予的权限，认真审查施工单位提交的现金流量计划，以施工承建合同文件为依据，现场核实工程数量和计量，审查签发付款证书，对工程投资进行控制。投资控制核心是加强工程计量管理，严格控制工程变更。

6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况

在项目建设过程中，南昌市新建区相关水土保持监督管理部门高度重视水土保持工作，经常性、不定期地派出监督执法人员深入施工现场，对施工过程中造成的水土流失情况和水土保持工程的施工进度及质量情况进行检查和监督，对不符合水土保持法律法规和水土保持工程设计要求的行为依法进行了纠正，并通报建设单位和监理单位要求施工单位及时整改。从总体看，大多水土保持措施能按照要求建设，并起到水土流失防治作用。

6.7 水土保持补偿费缴纳情况

根据新建区水务局《关于<百合花园商品房项目水土保持方案报告书（报批稿）>的批复》（新水字〔2017〕140号），本项目水土保持设施补偿费 1.69 万元，缴纳水土保持设施补偿费 1.69 万元。




票据代码: 36010020
 交款人统一社会信用代码: 91360122309187686B
 交款人: 南昌天沐高远实业有限公司

票据号码: 0003776702
 校验码: e1fbf8
 开票日期: 2020-04-13

项目编码	项目名称	单位	数量	标准	金额(元)	备注
10446090102	一般性生产建设项目水土保持补偿费(中部地区)	元/平方米	16900	1	16,900.00	
金额合计(大写) 壹万陆仟玖佰元整 (小写) 16,900.00						

共



收款单位代码: 36011233201
 本财政电子票据数据源文件存储在江西省财政厅, 请登录江西省财政厅门户网站(<http://www.jxf.gov.cn>)内“江西省非税收入收缴管理系统”查验、下载、打印财政电子票据及办理入账登记。

复核人: 开票人(收款人): 邹艳萍

6.8 水土保持设施管理维护

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》、《中华人民共和国土地管理法实施条例》、《中华人民共和国土地管理法》、《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的规定,本项目水土保持工程竣工验收并投入使用后,征用土地范围内的水土保持设施管理维护工作由南昌天沐高远实业有限公司负责,后期养护管护单位为南昌天沐高远实业有限公司。管护单位现已制定了较为严格的岗位管理制度和园林养护规范,明确了管护人员,并将水土保持设施日常维护资金纳入本项目运行成本,水土保持设施维护资金有基本保障。目前,本项目主体工程及水土保持措施运行正常。

7 结论

7.1 结论

(1) 建设单位根据水土保持法律、法规的有关规定, 编报了项目水土保持方案和水土保持方案, 并按水行政主管部门批复的水土保持方案, 开展了项目水土保持监测和监理工作, 水土保持各分部工程和单位工程均验收合格, 并依法依规缴纳了水土保持补偿费。

(2) 该项目在建设过程中, 对水土保持工程建设加强了组织和管理, 建立了健全的工程质量管理体系, 对防治责任范围内的水土流失进行了有效的防治, 建设过程中的水土流失得到了有效地控制。

(3) 本项目在水土保持措施的设计和施工中, 根据项目区土壤侵蚀特点和工程运行安全需要, 注重多种措施的综合配置, 坚持以工程措施与植物措施相结合, 在保证工程运行安全的前提下, 着力做好相应的水土保持防治措施, 取得一定的工程效应、生态效应和绿化景观效应, 从而实现了保持水土资源、改善生态环境的目标。

(4) 按照水土保持方案要求, 各项水土保持措施实施完成, 工程质量评定合格, 水土流失防治指标和各措施的水土保持功能达到了国家有关水土保持设施竣工验收标准和批复的水土保持方案的要求。

(5) 在现场监测、调查和收集工程资料的基础上, 经内业计算与分析, 该工程的六项防治指标分别为: 本项目扰动土地整治率达到 98.82%、水土流失总治理度达到 98.6%、土壤流失控制比达到 1.0、拦渣率达到 97.5%、林草植被恢复率达到 99.24%、林草覆盖率达到 30.77%, 各项防治指标都已达到或超过目标值。

综上所述, 该项目水土保持设施达到了国家水土保持法律法规、技术标准规定以及水土保持方案的验收条件。

7.2 遗留问题安排

该项目水土保持工程经过项目建设各有关单位的共同努力, 基本完成了各项建设任务, 项目区总体上建立了比较完善的水土保持综合防护体系, 项目区水土保持防护措施布局合理, 防治效果明显。但有部分存在植物措施成活率不高及小部分工程措施维护不到位等问题。

建议加强对已实施植物措施的抚育、管护, 对成活率和覆盖率较低的区域适当进行补植补种, 加强水土保持设施管护, 确保水土保持设施正常运行和发挥效益。

8 附件及附图

8.1、附件

8.1.1 工程建设及水土保持大事记

1、2017年2月28日，南昌市新建区发展和改革委员会颁发了《关于南昌天沐高远实业有限公司百合花园商品房项目进行了核准批复》（新发改字〔2017〕58号）；

2、2017年3月1日，南昌市新建区住房和城乡建设局颁发了《关于百合花园商品房项目建设用地规划许可证》（地字第360122201710001号）；

3、2017年8月28日，南昌市新建区水务局下发了《关于百合花园商品房项目水土保持方案报告书的批复》（新水字〔2017〕140号）；

4、2017年10月，工程开工建设；

5、2017年10月，工程措施开始施工；

6、2020年3月，主体建设基本完工；

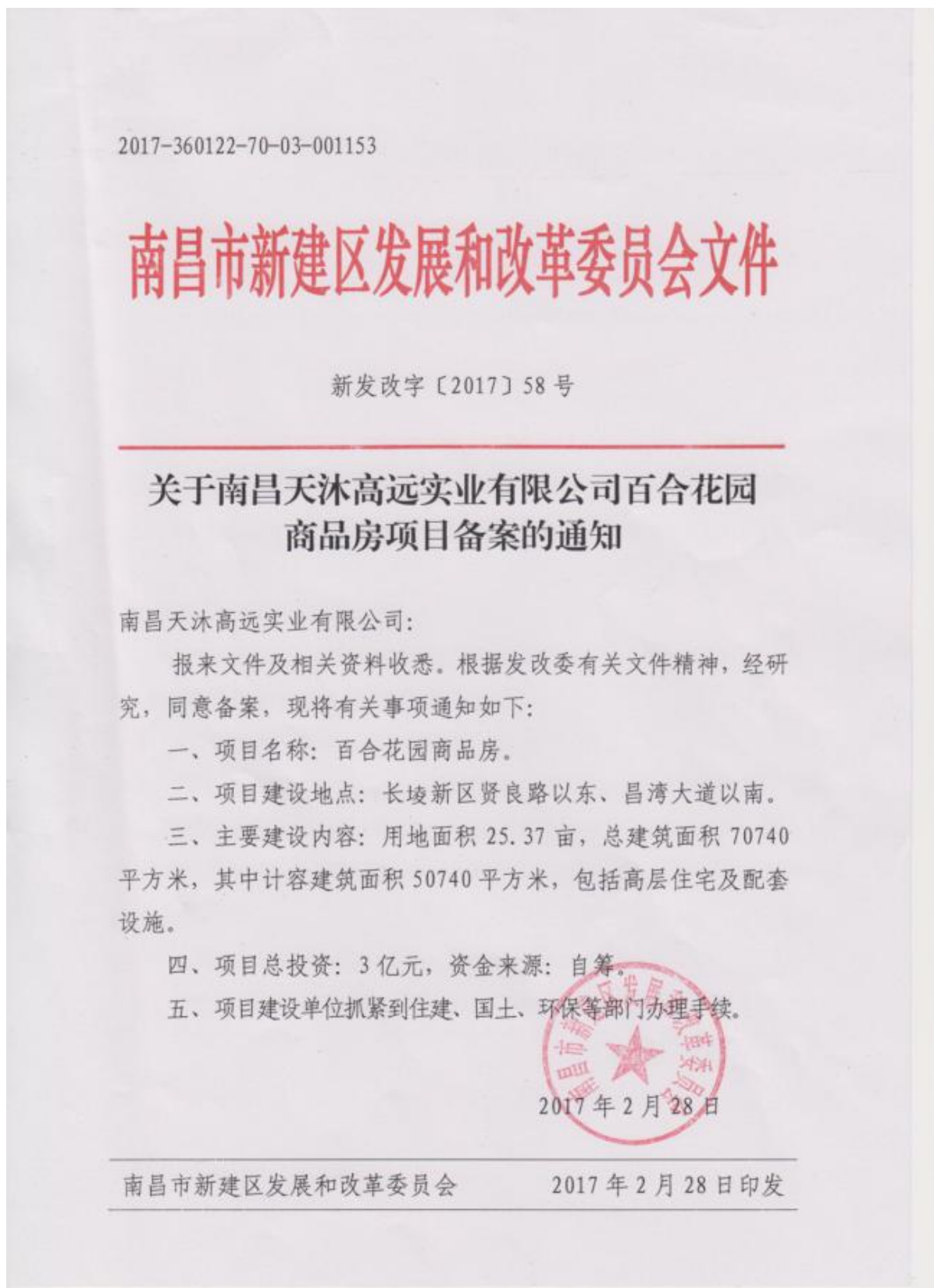
7、2020年3月，工程措施全部完成；

8、2020年9月，道路硬化全部完成；

9、2020年11月，水保措施全部完工。

8.1.2 相关批复文件

附件 1：项目备案通知



附件 2: 建设用地规划许可证

中华人民共和国	
建设用地规划许可证	
地字第	360122201710001 号
根据《中华人民共和国城乡规划法》第三十七、第三十八条规定，经审核，本用地项目符合城乡规划要求，颁发此证。	
发证机关	南昌市新建区住房和城乡建设局
日期	二〇一七年三月一日

用地单位	南昌天沐高远实业有限公司
用地项目名称	百合花园商品房
用地位置	长堽新区贤良路以东，昌湾大道以南
用地性质	居住用地
用地面积	25.37亩
建设规模	1.27≤容积率≤3.0
附图及附件名称	1、建设项目用地申请书 2、区政府印发土地招拍挂挂牌第八次会议纪要的通知 3、新发改字[2017]58号批复 4、区规划院用地红线图

遵守事项

一、本证是经城乡规划主管部门依法审核，建设用地符合城乡规划要求的法律凭证。
二、未取得本证，而取得建设用地批准文件、占用土地的，均属违法行为。
三、未经发证机关审核同意，本证的各项规定不得随意变更。
四、本证所需附图与附件由发证机关依法确定，与本证具有同等法律效力。

用地规划许可证

附件 3: 水土保持方案报告书批复

南昌市新建区水务局

新水字〔2017〕140 号

关于《百合花园商品房项目水土保持方案 报告书（报批稿）》的批复

南昌天沐高远实业有限公司：

你公司报送的《百合花园商品房项目水土保持方案报告书（报批稿）》已收悉，经审查，现批复如下：

一、百合花园商品房项目位于南昌市新建区，西靠贤良路，北接昌湾大道。项目总用地面积 16913.3m²，为永久占地，总建筑面积 69257.8m²，建筑内容包括高层住宅楼、配套用房和地下车库及其他相关配套设施，容积率 3.0，建筑密度 25.25%，绿地率 31.45%。项目土石方挖填总量为 3.85 万 m³，其中挖方总量 1.86 万 m³，填方总量 1.99 万 m³，土石方经平衡调配后，不产生永久弃方，需外借土方 0.13 万 m³。项目总投资约 3 亿元，其中土建投资约 1.62 亿元。工程将于 2017 年 8 月开工建设，计划于 2018 年 12 月竣工，总工期 17 个月。

项目区属低山丘陵地貌；气候类型属亚热带湿润季风气候，多年平均气温 17.5℃，年降水量 1589mm，年蒸发量 1558.9mm，年均风

速 2.3m/s；土壤类型以红壤为主；植被类型属亚热带常绿阔叶林；土壤侵蚀类型以轻度水力侵蚀为主，属于《江西省水土保持规划（2016-2030）》确定的容易发生水土流失的其他区域。本项目应执行建设类项目水土流失防治一级标准。本水土保持方案编制阶段为可研阶段，设计水平年为主体工程完工的后一年，即 2019 年。

建立完善的水土保持体系，对提高项目区及周边保护水土资源的能力，有效地防止新的人为水土流失，将起到积极地作用。你公司委托编报水土保持方案符合我国水土保持法律法规的有关规定。

二、方案编制依据充分，其内容达到《开发建设项目水土保持技术规范》（GB50433-2008）可研阶段，可以作为下阶段水土保持工作的依据。

三、同意水土保持流失现状分析，项目区为南方红壤丘陵侵蚀区，土壤侵蚀类型以水力侵蚀为主，土壤容许流失量为 $500\text{t}/\text{km}^2 \cdot \text{a}$ 。

四、同意项目水土流失防治分区，即：建筑物防治区、道路广场防治区和绿化景观防治区（临时堆土场防治区、施工生产生活防治区）三个一级防治分区。

五、同意水土流失预测，水土流失主要发生在工程施工期，绿化景观防治区是水土流失发生的主要区域。

六、基本同意水土保持措施总体布局，分区防治措施及施工进度安排。你公司要严格按照批复的水土保持方案所确定的进度组织实施水土保持工程。主体工程区要结合工程安全和水土保持要求采取工程与植物措施，加强临时性防护措施，严格控制施工中可能造成水土流失。

七、同意水土保持投资估算编制原则、依据和方法，该项目水土保持工程总投资 151.53 万元。其中：工程措施费 27.37 万元，植物措施费 63.60 万元，临时措施费 20.41 万元，独立费用 29.98 万元，基本预备费 8.48 万元，水土保持补偿费 1.69 万元。

八、同意水土保持监测方案。你公司应尽快委托具有相应资质的水土保持监测机构实施监测，定期向我局提交监测报告，作为水土保持设施竣工验收的依据。

九、请你公司按照批准的方案组织实施。按水土保持“三同时”的要求，认真做好下阶段水土保持工作，落实本方案的资金、管理、监理的保证措施，切实防止施工造成的水土流失，主动配合、接受区水土保持监督部门的监督检查。

十、工程后续设计变更应报我局审查同意。

十一、你公司在工程完工后，要按照《开发建设项目水土保持设施验收管理办法》（水利部第16号令发布，第24号令修改）的规定，及时申请并配合我局组织水土保持设施的竣工验收。

附件：《百合花园商品房项目水土保持方案报告书（报批稿）》



主题词：水土保持 方案报告 批复

抄报：南昌市水务局

南昌市新建区水务局办公室 2017年8月28日印发

共印 10 份

附件 4：景观施工图评审会会议纪要

南昌百合花园项目景观施工图评审会会议纪要

会议名称	南昌百合花园项目景观施工图评审会		
会议时间	2017 年 11 月 15 日（星期五）9:00——11:00		
会议地点	西溪国际 C 座 7 楼 3#会议室		
参加人员	绿城管理集团：林三九、郭牧、申屠雅瑾、谭芬、孙凌、汪永 南昌天沐高远股份有限公司：蒋辉、张华、郭贤良 浙江绿城建筑设计有限公司：彭赛 杭州邑都建筑景观设计有限公司：吕霖、黄根顺		
主持人	蒋辉	记录人	张华

2017 年 11 月 15 日（星期五）9:00——11:00，南昌百合花园项目景观施工图评审会在绿城管理集团本部七楼三号会议室。参会人员有：

绿城管理集团：林三九、郭牧、申屠雅瑾、谭芬、孙凌、汪永

南昌天沐高远股份有限公司：蒋辉、张华、郭贤良

浙江绿城建筑设计有限公司：彭赛

杭州邑都建筑景观设计有限公司：吕霖、黄根顺

本次参会人员共计 12 人。

会议由蒋辉主持，主要议程为南昌百合花园景观施工图评审。

会议纪要如下：

1. 将道路标高降低，车库入口处净高满足要求。
2. 广场铺装规格改为 200x200，铺装效果同西溪诚园入口铺装，材料改为 654#与贵妃红混拼。同时已将大堂入口两侧铺装形式调整。
3. 道路铺装留缝统一为 4mm。
4. 将镜面水景宽度变窄，人行道路加宽，使水景宽度与廊架柱内侧齐平。将泵坑从人行道路下方移至景观砾石下方。
5. 门窗洞口四周粉刷及下口做翻边按照门窗洞口完成面施工。
6. 架下铺装改为 400X400mm 黄锈荔枝面斜铺；
7. 雨棚调整为 900mm，廊架顶铺 200X200mm 黄色瓷砖；
8. 景围墙立面调整，花钵往两侧移动与围墙关系更加合理
9. 4#楼山墙角标需要有大乔撑空间
10. 在重点区域灯具进行了强化，如入口，中心轴线景观区域等，儿童游戏场地已增加高杆灯。

评审会现场照片



会议签到表:

会 议 签 到 表

会议名称	南昌百合花园景观施工图评审	
时间	2017 年 11 月 15 日 9:00	
地点	西溪国际 C 座 7 楼 3 会议室	
主持人	郭贤良	
	单位	签名
	绿城房地产建设管理集团	朱辉怡
	绿城管理	毕晨雅
	浙江绿城建筑设计	王
	南昌天沐高远实业有限公司	郭贤良
	绿城管理集团	刘兴森
	杭州邑都	陈海霞 齐颖
	一一一	王 董
	一一一	文州 解

南昌天沐高远实业有限公司

2017 年 11 月 30 日

8.1.3 分部工程和单位工程验收签证资料

水土保持工程质量评定表

单位工程名称	南昌百合花园室外排水工程 土地整治工程			编 号	1	
分部工程名称	场地整治			建设区域	建筑物防治区	
单元工程名称	表土剥离			施工单位	江西省银河建设工程有限公司	
单元工程评定	每 1000m ³ 为一个单元			评定日期	2017 年 10 月 10 日	
项次	单元工程	单 位	工 程 量	单元工程数量	合格数量	其中优良数量
1	表土剥离	m ³	400	1	1	
合计		m ³	400	1	1	
重要隐蔽单元工程、关键部位单元工程						
施工单位			监理单位		建设单位	
分部工程质量等级： 项目经理：  (项目章/公章) 2017 年 10 月 11 日			分部工程质量等级： 监理工程师：  (项目章/公章) 2017 年 10 月 11 日		分部工程质量等级： 项目负责人：  (项目章/公章) 2017 年 10 月 11 日	
						

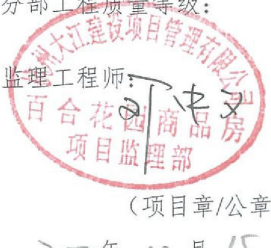
水土保持工程质量评定表

单位工程名称		南昌百合花园室外排水工程 防洪排导工程		编 号	2	
分部工程名称		导排水		建设区域	建筑物防治区	
单元工程名称		雨水管		施工单位	江西省银河建设工程有限公司	
单元工程评定		每 100m 为一个单位		评定日期	2020 年 9 月 20 日	
项次	单元工程	单 位	工程量	单元工程数量	合格数量	其中优良数量
1	雨水管	m	850	9	9	
合计		m	850	9	9	
重要隐蔽单元工程、关键部位单元工程						
施工单位			监理单位		建设单位	
分部工程质量等级： 项目经理：  (项目章/公章) 2020年 10 月 15 日			分部工程质量等级： 监理工程师：  (项目章/公章) 2020年 10 月 15 日		分部工程质量等级： 项目负责人：  (项目章/公章) 2020年 10 月 15 日	

水土保持工程质量评定表

单位工程名称		南昌百合花园室外排水工程 防洪排导工程		编 号	3	
分部工程名称		导排水		建设区域	建筑物防治区	
单元工程名称		雨水口		施工单位	江西省银河建设工程有限公司	
单元工程评定		每 1 个为一个单位		评定日期	2020 年 9 月 20 日	
项次	单元工程	单 位	工 程 量	单元工程数量	合格数量	其中优良数量
1	雨水口	个	16	16	16	8
合计		个	16	16	16	8
重要隐蔽单元工程、关键部位单元工程						
施工单位		监理单位		建设单位		
分部工程质量等级： 项目经理：  (项目章/公章) 2020 年 10 月 15 日		分部工程质量等级： 监理工程师：  (项目章/公章) 2020 年 10 月 15 日		分部工程质量等级： 项目负责人：  (项目章/公章) 2020 年 10 月 15 日		

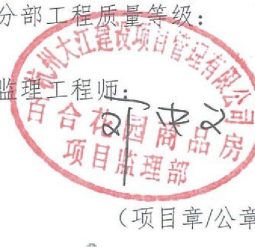
水土保持工程质量评定表

单位工程名称		南昌百合花园室外排水工程 防洪排导工程		编 号	4	
分部工程名称		导排水		建设区域	建筑物防治区	
单元工程名称		雨水井		施工单位	江西省银河建设工程有限公司	
单元工程评定		每 1 个为一个单位		评定日期	2020 年 9 月 20 日	
项次	单元工程	单 位	工 程 量	单元工程数量	合格数量	其中优良数量
1	雨水井	个	9	9	9	
合计		个	9	9	9	
重要隐蔽单元工程、关键部位单元工程						
施工单位		监理单位		建设单位		
分部工程质量等级： 项目经理：  (项目章/公章) 2020 年 10 月 15 日		分部工程质量等级： 监理工程师：  (项目章/公章) 2020 年 10 月 15 日		分部工程质量等级： 项目负责人：  (项目章/公章) 2020 年 10 月 15 日		

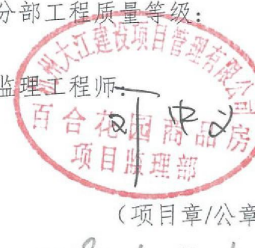
水土保持工程质量评定表

单位工程名称		南昌百合花园室外排水工程 临时防护工程		编 号	5	
分部工程名称		临时排水		建设区域	建筑物防治区	
单元工程名称		临时排水沟		施工单位	江西省银河建设工程有限公司	
单元工程评定		每 100m 为一个单位		评定日期	2019 年 4 月 20 日	
项次	单元工程	单 位	工 程 量	单元工程数量	合格数量	其中优良数量
1	临时排水沟	m	420	5	5	
合计		m	420	5	5	
重要隐蔽单元工程、关键部位单元工程						
施工单位			监理单位		建设单位	
分部工程质量等级： 项目经理：  (项目章/公章) 2019 年 5 月 1 日			分部工程质量等级： 监理工程师：  (项目章/公章) 2019 年 5 月 1 日		分部工程质量等级： 项目负责人：   (项目章/公章) 2019 年 5 月 1 日	

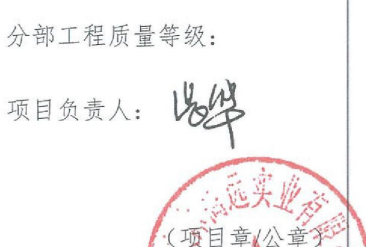
水土保持工程质量评定表

单位工程名称		南昌百合花园室外排水工程 临时防护工程		编 号	6	
分部工程名称		临时排水		建设区域	建筑物防治区	
单元工程名称		临时截水沟		施工单位	江西省银河建设工程有限公司	
单元工程评定		每 100m 为一个单位		评定日期	2019 年 2 月 20 日	
项次	单元工程	单 位	工程量	单元工程数量	合格数量	其中优良数量
1	临时截水沟	m	180	2	2	
合计		m	180	2	2	
重要隐蔽单元工程、关键部位单元工程						
施工单位		监理单位		建设单位		
分部工程质量等级： 项目经理：  (项目章/公章) 2019 年 3 月 1 日		分部工程质量等级： 监理工程师：  (项目章/公章) 2019 年 3 月 1 日		分部工程质量等级： 项目负责人：  (项目章/公章) 2019 年 3 月 1 日		

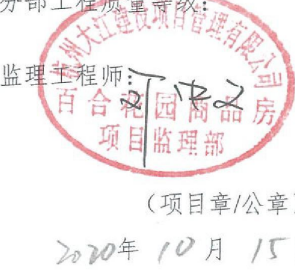
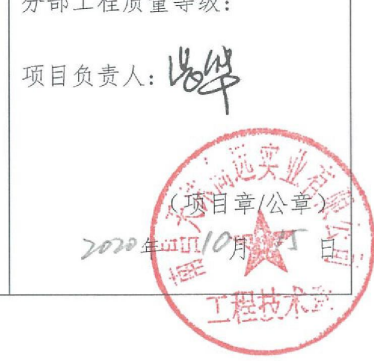
水土保持工程质量评定表

单位工程名称		南昌百合花园室外排水工程 临时防护工程		编 号	7	
分部工程名称		临时沉沙		建设区域	建筑物防治区	
单元工程名称		临时沉沙池		施工单位	江西省银河建设工程有限公司	
单元工程评定		每 1 个为一个单位		评定日期	2018 年 12 月 20 日	
项次	单元工程	单 位	工 程 量	单元工程数量	合格数量	其中优良数量
1	临时沉沙池	个	4	4	4	
合计		个	4	4	4	
重要隐蔽单元工程、关键部位单元工程						
施工单位			监理单位		建设单位	
分部工程质量等级： 项目经理：  (项目章/公章) 2019 年 1 月 1 日			分部工程质量等级： 监理工程师：  (项目章/公章) 2019 年 1 月 1 日		分部工程质量等级： 项目负责人：   (项目章/公章) 2019 年 1 月 1 日 工程技术章	

水土保持工程质量评

单位工程名称		南昌百合花园室外排水工程 土地整治工程		编 号	8	
分部工程名称		场地整治		建设区域	道路广场防治区	
单元工程名称		表土剥离		施工单位	江西省银河建设工程有限公司	
单元工程评定		每 1000m ³ 为一个单位		评定日期	2017 年 10 月 20 日	
项次	单元工程	单 位	工 程 量	单元工程数 量	合格数量	其中优良数量
1	表土剥离	m ³	700	1	1	
合计		m ³	700	1	1	
重要隐蔽单元工程、关键部位单元工程						
施工单位		监理单位		建设单位		
分部工程质量等级： 项目经理：  (项目章/公章) 2017年 11 月 1 日		分部工程质量等级： 监理工程师：  (项目章/公章) 2017年 11 月 1 日		分部工程质量等级： 项目负责人：  (项目章/公章) 2017年 11 月 1 日 工程技术章		

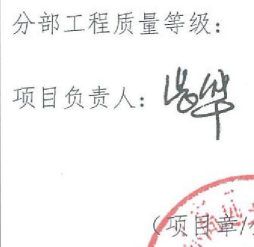
水土保持工程质量评定表

单位工程名称		南昌百合花园室外排水工程 防洪排导工程		编 号	9	
分部工程名称		导排水		建设区域	道路广场防治区	
单元工程名称		盖板排水沟		施工单位	江西省银河建设工程有限公司	
单元工程评定		每 100m 为一个单位		评定日期	2020 年 9 月 20 日	
项次	单元工程	单 位	工程量	单元工程数量	合格数量	其中优良数量
1	盖板排水沟	m	280	3	3	3
合计		m	m	280	3	3
重要隐蔽单元工程、关键部位单元工程						
施工单位		监理单位		建设单位		
分部工程质量等级： 项目经理：  (项目章/公章) 2020 年 10 月 15 日		分部工程质量等级： 监理工程师：  (项目章/公章) 2020 年 10 月 15 日		分部工程质量等级： 项目负责人：  (项目章/公章) 2020 年 10 月 15 日		

水土保持工程质量评定表

单位工程名称		南昌百合花园室外排水工程 防洪排导工程		编 号	10	
分部工程名称		导排水		建设区域	道路广场防治区	
单元工程名称		雨水管		施工单位	江西省银河建设工程有限公司	
单元工程评定		每 100m 为一个单位		评定日期	2020 年 9 月 20 日	
项次	单元工程	单 位	工程量	单元工程数量	合格数量	其中优良数量
1	雨水管	m	700	7	7	
合计		m	700	7	7	
重要隐蔽单元工程、关键部位单元工程						
施工单位			监理单位		建设单位	
分部工程质量等级： 项目经理：  (项目章/公章) 2020 年 10 月 15 日			分部工程质量等级： 监理工程师：  (项目章/公章) 2020 年 10 月 15 日		分部工程质量等级： 项目负责人：   (项目章/公章) 2020 年 10 月 15 日	

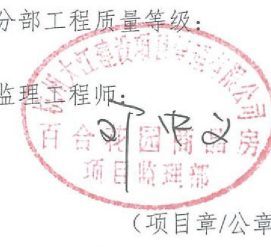
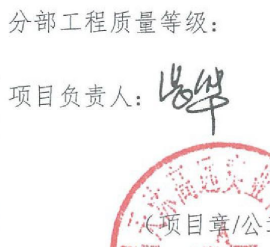
水土保持工程质量评定表

单位工程名称		南昌百合花园室外排水工程 防洪排导工程		编 号	11	
分部工程名称		导排水		建设区域	道路广场防治区	
单元工程名称		雨水口		施工单位	江西省银河建设工程有限公司	
单元工程评定		每 1 个为一个单位		评定日期	2020 年 9 月 20 日	
项次	单元工程	单 位	工程量	单元工程数量	合格数量	其中优良数量
1	雨水口	个	14	14	14	
合计		个	14	14	14	
重要隐蔽单元工程、关键部位单元工程						
施工单位			监理单位		建设单位	
分部工程质量等级： 项目经理：  (项目章/公章) 2020 年 10 月 15 日			分部工程质量等级： 监理工程师：  (项目章/公章) 2020 年 10 月 15 日		分部工程质量等级： 项目负责人：  (项目章/公章) 2020 年 10 月 15 日	
					 工程技术章	

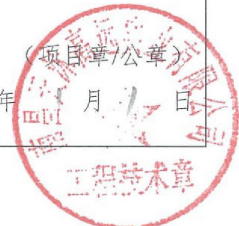
水土保持工程质量评定表

单位工程名称		南昌百合花园室外排水工程 防洪排导工程		编 号	12	
分部工程名称		导排水		建设区域	道路广场防治区	
单元工程名称		雨水井		施工单位	江西省银河建设工程有限公司	
单元工程评定		每1座为一个单位		评定日期	2020年9月20日	
项次	单元工程	单 位	工 程 量	单元工程数量	合格数量	其中优良数量
1	雨水井	座	7	7	7	
合计		座	7	7	7	
重要隐蔽单元工程、关键部位单元工程						
施工单位			监理单位		建设单位	
分部工程质量等级： 项目经理：  (项目章/公章) 2020年10月15日			分部工程质量等级： 监理工程师：  (项目章/公章) 2020年10月15日		分部工程质量等级： 项目负责人：   (项目章/公章) 2020年10月15日 工程技术章	

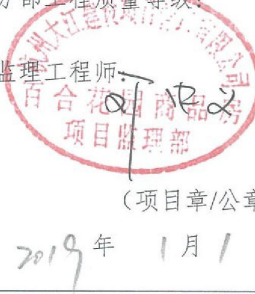
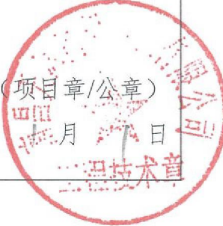
水土保持工程质量评定表

单位工程名称		南昌百合花园室外排水工程 临时防护工程		编 号	13	
分部工程名称		临时排水		建设区域	道路广场防治区	
单元工程名称		临时排水沟		施工单位	江西省银河建设工程有限公司	
单元工程评定		每 100m 为一个单位		评定日期	2019 年 4 月 20 日	
项次	单元工程	单 位	工程量	单元工程数量	合格数量	其中优良数量
1	临时排水沟	m	880	9	9	9
合计		m	880	9	9	9
重要隐蔽单元工程、关键部位单元工程						
施工单位		监理单位		建设单位		
分部工程质量等级： 项目经理：  (项目章/公章) 2019 年 5 月 1 日		分部工程质量等级： 监理工程师：  (项目章/公章) 2019 年 5 月 1 日		分部工程质量等级： 项目负责人：  (项目章/公章) 2019 年 5 月 1 日		

水土保持工程质量评定表

单位工程名称		南昌百合花园室外排水工程 临时防护工程		编 号	14	
分部工程名称		临时沉沙		建设区域	道路广场防治区	
单元工程名称		临时沉沙池		施工单位	江西省银河建设工程有限公司	
单元工程评定		每 1 个为一个单位		评定日期	2018 年 12 月 20 日	
项次	单元工程	单 位	工程量	单元工程数量	合格数量	其中优良数量
1	临时沉沙池	个	9	9	9	
合计		个	9	9	9	
重要隐蔽单元工程、关键部位单元工程						
施工单位			监理单位		建设单位	
分部工程质量等级： 项目经理：  (项目章/公章) 2019 年 1 月 1 日			分部工程质量等级： 监理工程师：  (项目章/公章) 2019 年 1 月 1 日		分部工程质量等级： 项目负责人：  (项目章/公章) 2019 年 1 月 1 日 	

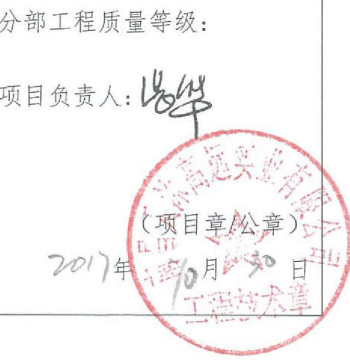
水土保持工程质量评定表

单位工程名称		南昌百合花园室外排水工程 临时防护工程		编 号	15	
分部工程名称		临时沉沙		建设区域	道路广场防治区	
单元工程名称		洗车槽		施工单位	江西省银河建设工程有限公司	
单元工程评定		每1座为一个单位		评定日期	2018年12月20日	
项次	单元工程	单 位	工 程 量	单元工程数量	合格数量	其中优良数量
1	洗车槽	座	1	1	1	
合计		座	1	1	1	
重要隐蔽单元工程、关键部位单元工程						
施工单位		监理单位		建设单位		
分部工程质量等级： 项目经理：  (项目章/公章) 2019年1月1日		分部工程质量等级： 监理工程师：  (项目章/公章) 2019年1月1日		分部工程质量等级： 项目负责人：  (项目章/公章) 2019年1月1日		

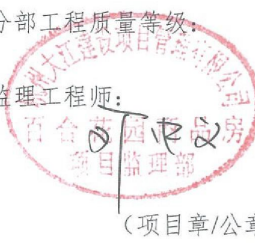
水土保持工程质量评定表

单位工程名称		南昌百合花园室外排水工程 土地整治工程		编 号	16	
分部工程名称		场地整治		建设区域	绿化景观防治区	
单元工程名称		场地平整		施工单位	江西省银河建设工程有限公司	
单元工程评定		每 1hm ² 为一个单位		评定日期	2020 年 9 月 20 日	
项次	单元工程	单 位	工程量	单元工程数量	合格数量	其中优良数量
1	场地平整	hm ²	0.53	1	1	
合计		hm ²	0.53	1	1	
重要隐蔽单元工程、关键部位单元工程						
施工单位		监理单位		建设单位		
分部工程质量等级： 项目经理：  (项目章/公章) 2020 年 10 月 15 日		分部工程质量等级： 监理工程师：  (项目章/公章) 2020 年 10 月 15 日		分部工程质量等级： 项目负责人：  (项目章/公章) 2020 年 10 月 15 日 		

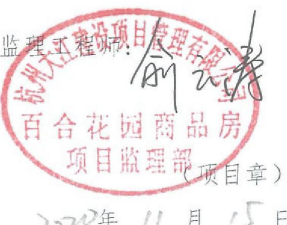
水土保持工程质量评定表

单位工程名称		南昌百合花园室外排水工程 土地整治工程		编 号	17	
分部工程名称		场地整治		建设区域	绿化景观防治区	
单元工程名称		表土剥离		施工单位	江西省银河建设工程有限公司	
单元工程评定		每 1000m ³ 为一个单位		评定日期	2017 年 10 月 20 日	
项次	单元工程	单 位	工 程 量	单元工程数量	合格数量	其中优良数量
1	表土剥离	m ³	500	1	1	
合 计		m ³	500	1	1	
重要隐蔽单元工程、关键部位单元工程						
施工单位			监理单位		建设单位	
分部工程质量等级： 项目经理：  (项目章/公章) 2017 年 10 月 30 日			分部工程质量等级： 监理工程师：  (项目章/公章) 2017 年 10 月 30 日		分部工程质量等级： 项目负责人：  (项目章/公章) 2017 年 10 月 30 日	

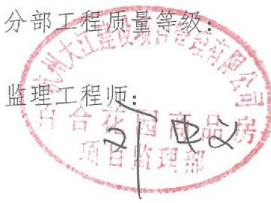
水土保持工程质量评定表

单位工程名称		南昌百合花园室外排水工程 土地整治工程		编 号	18	
分部工程名称		场地整治		建设区域	绿化景观防治区	
单元工程名称		表土回填		施工单位	江西省银河建设工程有限公司	
单元工程评定		每 1000m ³ 为一个单位		评定日期	2020 年 4 月 20 日	
项次	单元工程	单 位	工程量	单元工程数量	合格数量	其中优良数量
1	表土回填	m ³	1600	2	2	
合计		m ³	1600	2	2	
重要隐蔽单元工程、关键部位单元工程						
施工单位		监理单位		建设单位		
分部工程质量等级： 项目经理：  (项目章/公章) 2020年 4月30 日		分部工程质量等级： 监理工程师：  (项目章/公章) 2020年 4月30 日		分部工程质量等级： 项目负责人：   (项目章/公章) 2020年 4月30 日		

水土保持工程质量评定表

单位工程名称		植被建设工程		编 号	19	
分部工程名称		点、片状植被工程		建设区域	绿化景观防治区	
单元工程名称		园林绿化		施工单位	杭州萧山凌飞环境绿化有限公司	
单元工程评定		每 1hm ² 为一个单位		评定日期	2020 年 9 月 20 日	
项次	单元工程	单 位	工程量	单元工程数量	合格数量	其中优良数量
1	园林绿化	hm ²	0.52	1	1	
合计		hm ²	0.52	1	1	
重要隐蔽单元工程、关键部位单元工程						
施工单位		监理单位		建设单位		
分部工程质量等级：		分部工程质量等级：		分部工程质量等级：		
						
2020 年 11 月 15 日		2020 年 11 月 15 日		2020 年 11 月 15 日		

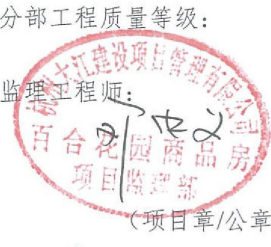
水土保持工程质量评定表

单位工程名称		南昌百合花园室外排水工程 临时防护工程		编 号	20	
分部工程名称		临时排水		建设区域	绿化景观防治区	
单元工程名称		临时排水沟		施工单位	江西省银河建设工程有限公司	
单元工程评定		每 100m 为一个单位		评定日期	2018 年 12 月 20 日	
项次	单元工程	单 位	工 程 量	单元工程数量	合格数量	其中优良数量
1	临时排水沟	m	700	7	7	
合计		m	700	7	7	
重要隐蔽单元工程、关键部位单元工程						
施工单位			监理单位		建设单位	
分部工程质量等级： 项目经理：  (项目章/公章) 2019 年 1 月 1 日			分部工程质量等级： 监理工程师：  (项目章/公章) 2019 年 1 月 1 日		分部工程质量等级： 项目负责人：   (项目章/公章) 2019 年 1 月 1 日 工程技术章	

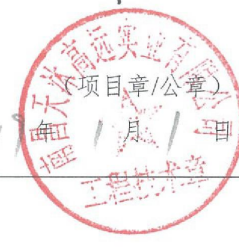
水土保持工程质量评定表

单位工程名称		南昌百合花园室外排水工程 临时防护工程		编 号	21	
分部工程名称		临时沉沙		建设区域	绿化景观防治区	
单元工程名称		临时沉沙池		施工单位	江西省银河建设工程有限公司	
单元工程评定		每 1 个为一个单位		评定日期	2018 年 12 月 20 日	
项次	单元工程	单 位	工 程 量	单元工程数量	合格数量	其中优良数量
1	临时沉沙池	个	7	7	7	
合计		个	7	7	7	
重要隐蔽单元工程、关键部位单元工程						
施工单位		监理单位		建设单位		
分部工程质量等级： 项目经理：  (项目章/公章) 2019 年 1 月 1 日		分部工程质量等级： 监理工程师：  (项目章/公章) 2019 年 1 月 1 日		分部工程质量等级： 项目负责人：  (项目章/公章) 2019 年 1 月 1 日		

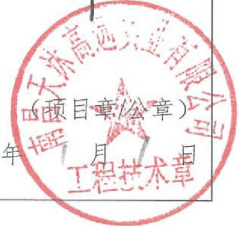
水土保持工程质量评定表

单位工程名称		南昌百合花园室外排水工程 临时防护工程		编 号	22	
分部工程名称		临时拦挡		建设区域	绿化景观防治区	
单元工程名称		彩钢板拦挡		施工单位	江西省银河建设工程有限公司	
单元工程评定		每 100m ² 为一个单位		评定日期	2018 年 12 月 20 日	
项次	单元工程	单 位	工程量	单元工程数量	合格数量	其中优良数量
1	彩钢板拦挡	m ²	1200	12	12	
合计		m ²	1200	12	12	
重要隐蔽单元工程、关键部位单元工程						
施工单位			监理单位		建设单位	
分部工程质量等级： 项目经理：  (项目章/公章) 2019 年 1 月 1 日			分部工程质量等级： 监理工程师：  (项目章/公章) 2019 年 1 月 1 日		分部工程质量等级： 项目负责人：  (项目章/公章) 2019 年 1 月 1 日  工程技术章	

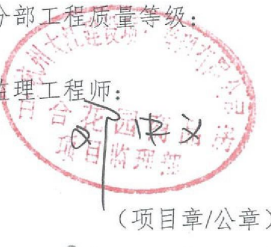
水土保持工程质量评定表

单位工程名称		南昌百合花园室外排水工程 临时防护工程		编 号	23	
分部工程名称		临时排水		建设区域	临时堆土场防治区	
单元工程名称		临时排水沟		施工单位	江西省银河建设工程有限公司	
单元工程评定		每 100m 为一个单位		评定日期	2018 年 12 月 20 日	
项次	单元工程	单 位	工程量	单元工程数量	合格数量	其中优良数量
1	砼底板拆除	m	140	2	2	
合计		m	140	2	2	
重要隐蔽单元工程、关键部位单元工程						
施工单位			监理单位		建设单位	
分部工程质量等级： 项目经理：  (项目章/公章) 2019 年 1 月 1 日			分部工程质量等级： 监理工程师：  (项目章/公章) 2019 年 1 月 1 日		分部工程质量等级： 项目负责人：  (项目章/公章) 2019 年 1 月 1 日	

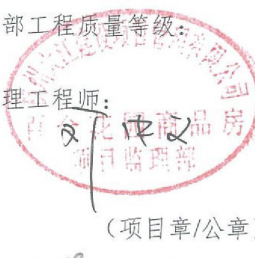
水土保持工程质量评定表

单位工程名称		南昌百合花园室外排水工程 临时防护工程		编 号	24	
分部工程名称		临时沉沙		建设区域	临时堆土场防治区	
单元工程名称		临时沉沙池		施工单位	江西省银河建设工程有限公司	
单元工程评定		每 1 个为一个单位		评定日期	2018 年 12 月 20 日	
项次	单元工程	单 位	工 程 量	单元工程数量	合格数量	其中优良数量
1	临时沉沙池	个	1	1	1	
合计		个	1	1	1	
重要隐蔽单元工程、关键部位单元工程						
施工单位		监理单位		建设单位		
分部工程质量等级：		分部工程质量等级：		分部工程质量等级：		
项目经理：		监理工程师：		项目负责人：		
 (项目章/公章) 2019 年 1 月 1 日		 (项目章/公章) 2019 年 1 月 1 日		 (项目章/公章) 2019 年 1 月 1 日 工程技术章		

水土保持工程质量评定表

单位工程名称		南昌百合花园室外排水工程 临时防护工程		编 号	25	
分部工程名称		临时覆盖		建设区域	临时堆土场防治区	
单元工程名称		苫布覆盖		施工单位	江西省银河建设工程有限公司	
单元工程评定		每 1000m ² 为一个单位		评定日期	2018 年 12 月 20 日	
项次	单元工程	单 位	工 程 量	单元工程数量	合格数量	其中优良数量
1	苫布覆盖	m ²	700	1	1	
合计		m ²	700	1	1	
重要隐蔽单元工程、关键部位单元工程						
施工单位			监理单位		建设单位	
分部工程质量等级： 项目经理：  (项目章/公章) 2019 年 1 月 1 日			分部工程质量等级： 监理工程师：  (项目章/公章) 2019 年 1 月 1 日		分部工程质量等级： 项目负责人：   (项目章/公章) 2019 年 1 月 1 日 工程技术章	

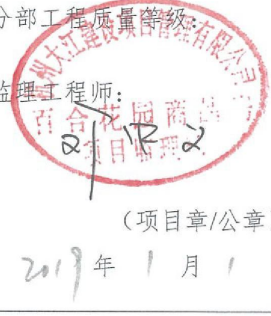
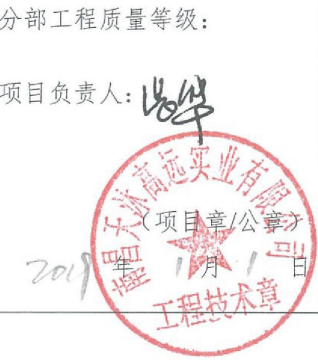
水土保持工程质量评定表

单位工程名称		南昌百合花园室外排水工程 临时防护工程		编 号	26	
分部工程名称		临时拦挡		建设区域	临时堆土场防治区	
单元工程名称		装土袋挡墙		施工单位	江西省银河建设工程有限公司	
单元工程评定		每 100m 为一个单位		评定日期	2018 年 9 月 20 日	
项次	单元工程	单 位	工程量	单元工程数量	合格数量	其中优良数量
1	装土袋挡墙	m	90	1	1	
合计		m	90	1	1	
重要隐蔽单元工程、关键部位单元工程						
施工单位		监理单位		建设单位		
分部工程质量等级： 项目经理：  (项目章/公章) 2018年 12月 15 日		分部工程质量等级： 监理工程师：  (项目章/公章) 2018年 12月 15 日		分部工程质量等级： 项目负责人：   (项目章/公章) 2018年 12月 15 日 工程技术章		

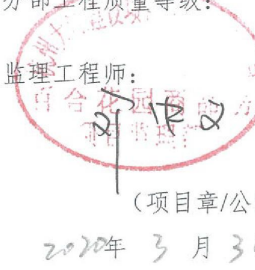
水土保持工程质量评定表

单位工程名称		南昌百合花园室外排水工程 临时防护工程		编 号	27	
分部工程名称		临时排水		建设区域	施工生产生活防治区	
单元工程名称		临时排水沟		施工单位	江西省银河建设工程有限公司	
单元工程评定		每 100m 为一个单位		评定日期	2018 年 12 月 20 日	
项次	单元工程	单 位	工程量	单元工程数量	合格数量	其中优良数量
1	临时排水沟	m	160	2	2	
合计		m	160	2	2	
重要隐蔽单元工程、关键部位单元工程						
施工单位			监理单位		建设单位	
分部工程质量等级： 项目经理：  (项目章/公章) 2019 年 1 月 1 日			分部工程质量等级： 监理工程师：  (项目章/公章) 2019 年 1 月 1 日		分部工程质量等级： 项目负责人：  (项目章/公章) 2019 年 1 月 1 日 工程技术章	

水土保持工程质量评定表

单位工程名称		南昌百合花园室外排水工程 临时防护工程		编 号	28	
分部工程名称		临时沉沙		建设区域	施工生产生活防治区	
单元工程名称		临时沉沙池		施工单位	江西省银河建设工程有限公司	
单元工程评定		每 1 个为一个单位		评定日期	2018 年 12 月 20 日	
项次	单元工程	单 位	工程量	单元工程数量	合格数量	其中优良数量
1	临时沉沙池	个	2	2	2	
合计		个	2	2	2	
重要隐蔽单元工程、关键部位单元工程						
施工单位			监理单位		建设单位	
分部工程质量等级： 项目经理：  (项目章/公章) 2019 年 1 月 1 日			分部工程质量等级： 监理工程师：  (项目章/公章) 2019 年 1 月 1 日		分部工程质量等级： 项目负责人：  (项目章/公章) 2019 年 1 月 1 日 工程技术章	

水土保持工程质量评定表

单位工程名称		南昌百合花园室外排水工程 土地整治工程		编 号	29	
分部工程名称		土地恢复		建设区域	施工生产生活防治区	
单元工程名称		砼地板拆除		施工单位	江西省银河建设工程有限公司	
单元工程评定		每 100m ³ 为一个单位		评定日期	2020 年 3 月 20 日	
项次	单元工程	单 位	工程量	单元工程数量	合格数量	其中优良数量
1	砼地板拆除	m ³	140	3	3	3
合计		m ³	140	3	3	3
重要隐蔽单元工程、关键部位单元工程						
施工单位		监理单位		建设单位		
分部工程质量等级： 项目经理：  (项目章/公章) 2020 年 3 月 30 日		分部工程质量等级： 监理工程师：  (项目章/公章) 2020 年 3 月 30 日		分部工程质量等级： 项目负责人：  (项目章/公章) 2020 年 3 月 30 日		

8.2 附图

- 1、项目现场照片
- 2、工程总平面图
- 3、水土流失防治责任范围及分区图
- 4、水土保持措施总布置图

8.2.1 项目现场照片

施工前照片



施工中照片



完工后照片

