

赣铁九龙府二期项目 水土保持设施验收报告

建设单位：南昌赣铁置业有限公司

编制单位：江西绿清蓝水土保持生态环境工程有限公司

二〇一九年十二月



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



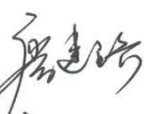
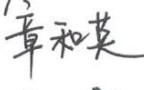
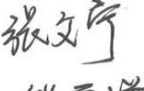
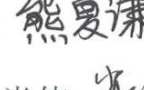
2016年03月14日 颁发

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

赣铁九龙府二期项目
水土保持设施验收报告
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: 张文宁  (工程师)
校核: 熊夏谦  (工程师)
项目负责人: 肖伟  (工程师)
编写: 肖 伟  (工程师) (负责 1、4、8 章)
卢永锋  (工程师) (负责 2、3、6 章)
付群会  (工程师) (负责 5、7 章及制图)



CERTIFICATE

质量管理体系认证证书

证书编号: 00216Q26933R0S

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(330009)

管理体系符合

GB/T 19001-2016/ISO 9001:2015

《质量管理体系 要求》

覆盖的产品及其过程

水土保持方案编制, 水土保持工程施工监理

生效日期: 2016年11月30日

有效期至: 2019年11月29日

注册号: CQM-36-2016-0110-0001

换证日期: 2017年12月18日

(本证书信息可在国家认证认可监督管理委员会官方网站 www.cnca.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)

二零一七年十二月十八日



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: 北京市海淀区增光路33号(100048)

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

Q 0174503

目录

综合说明.....	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.....	12
2 水土保持方案和设计情况.....	17
2.1 主体工程设计.....	17
2.2 水土保持方案.....	17
2.3 水土保持方案变更.....	17
2.4 水土保持后续设计.....	17
3 水土保持方案实施情况.....	18
3.1 水土流失防治责任范围.....	18
3.2 弃渣场设置.....	18
3.3 临时堆土场.....	18
3.4 水土保持措施总体布局.....	18
3.5 水土保持设施完成情况.....	19
3.6 水土保持投资完成情况.....	22
4 水土保持工程质量.....	23
4.1 质量管理体系.....	23
4.2 各防治分区水土保持工程质量评价.....	25
4.3 弃渣场稳定性评估.....	27
4.4 总体质量评价.....	27

5 工程初期运行及水土保持效果.....	29
5.1 初期运行情况.....	29
5.2 水土保持效果.....	29
5.3 公众满意度调查.....	31
6 水土保持管理.....	34
6.1 组织领导.....	34
6.2 规章制度.....	34
6.3 建设过程.....	34
6.4 水土保持监测.....	35
6.5 水土保持监理.....	36
6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况.....	39
6.7 水土保持补偿费缴纳情况.....	39
6.8 水土保持设施管理维护.....	40
7 结论.....	41
7.1 结论.....	41
7.2 遗留问题安排.....	41
8 附件及附图.....	42
8.1 工程建设大事记.....	42
8.2 附件.....	43

附图

- 1、项目总平面布置图；
- 2、水土保持防治责任范围图；
- 3、水土保持措施布局图；
- 4、项目建设前遥感影像图；
- 5、项目建设后遥感影像图

综合说明

赣铁九龙府二期项目的建设是南昌市房地产市场发展的需要。项目的开发对城市形象的建设、区域经济的发展、居民生活质量的提升以及对社会价值的贡献均具有重要的意义。本项目具备商业、居住、休闲、景观等多种资源，为人们带来繁华、便捷、高效、优质的城市生活，满足人们在生活上多元化的需求；本项目在为开发商和运营商带来品牌价值的同时，随着城市的不断发展，必将进一步促进城市功能多样化、城市形象特色化、城市环境生态化和城市资源集约化。

本项目由南昌赣铁置业有限公司开发建设，属新建建设类项目，占地面积 5.24hm^2 。项目区地块大约呈矩形，建构筑物布设主要依据项目区内原有地形，项目区位于南昌市红谷滩新区九龙湖西客站地区 HJZ702-TJ01 地块，项目东面紧邻新龙岗大道，南面紧邻礼庄街，西面为诚信路，北面为海宝街。项目临近高铁南昌西客运站，物流基地华南城，项目商业开发价值高。项目包括5栋32层、1栋30层、9栋13层，4栋27层的中高层住宅，部分2层沿街商业以及地下车库等配套设施组成，项目总平面布置中遵循日照最优原则，四周布置住宅，项目区中间布置1栋30F 高层住宅和1栋32F 高层住宅，幼儿园布置在项目区东南角。项目区以景观视线最大化原则，南向主入口打造开敞景观，增加进入小区的尊贵体验感，注重城市空间的打造，住宅产品由高层及多层产品组，结合低层的沿街商业，形成了高、中、低有序的城市轮廓形象。地块南、北、西面各有一个车行出入口。为实现零污染，零噪音的地面交通系统，小区内绝大多数机动车均停放在地下停车场。车库出入口依据就近原则，紧邻小区出入口设置。结合商业停车需求，地块东侧沿规划用地红线范围内，设置部分地面停车。步行系统结合绿化系统，以步行和人际交往为主，设计以精致取胜，形成宜人的空间氛围。重点处理各种道路交汇的节点，融入交往和景观标志的功能，如小区入口广场，组团入口处，宅间绿地等，使空间层次更趋丰满生动。

根据项目建设内容和施工特点，将项目区划分为建筑物区、道路广场区、园林绿化区、施工营地区四部分，其中建筑物区包括住宅楼、沿街商业、幼儿园、社区、物业管理用房等，占地面积 1.19hm^2 ；道路广场区包括广场、道路交通系统及附属设施，占地面积 1.51hm^2 ；园林绿化区包括庭院绿化、广场绿化和道路绿化等，占地面积 2.34hm^2 。施工营地区指在项目区北侧设置的施工及生活区，占地 0.20hm^2 。

本项目总占地面积 5.24hm^2 ，建筑占地面积 1.19hm^2 ，总建筑面积 173972.10m^2 （其中计容面积 139201.99m^2 ），其中：住宅总建筑面积为 122146.60m^2 ，非住宅建筑面积 17047.39m^2 ，其中幼儿园建筑面积 4667.31m^2 ，物业及社区服务面积为 1693.67m^2 ，门卫室面积为 74.98m^2 ，电信政所面积为 304.66m^2 ，配套商业建筑面积 10306.77m^2 ；绿地面积

23438.52m²。容积率2.66，项目建设密度22.67%，绿地率约为44.73%，机动车停车位940个，其中地上停车位10个，地下停车位930个，总户数872户。本项目挖填方总量16.21万 m³，其中，挖方总量为15.27万 m³，填方总量为1.94万 m³，填方主要用于场地基础回填和绿化覆土。经土石方调配平衡后，需弃方13.33万 m³，产生的13.33万 m³弃方外运至江西省瑞尔物流发展有限公司用于华南城物流基地项目的填方。该项目计划于2016年7月开工，计划于2018年12月建成，总工期为30个月。实际本项目于2016年10月开工，于2018年11月建成，总工期为25个月。项目总投资6.99亿元，其中土建投资4.19亿元，建设资金由建设单位自筹，不涉及拆迁安置。

2016年1月中咨江西工程有限公司编制了《赣铁九龙府二期项目申请报告》，2016年4月上海尤安建筑设计事务所（普通合伙）编制了《赣铁九龙府二期项目建筑设计方案》，2015年6月江西省建筑设计研究总院编制完成了《赣铁九龙府岩土工程勘测设计报告》，2016年7月，南昌市经济发展改革委员会以编号70号下发了《关于南昌赣铁置业有限公司赣铁九龙府二期项目重新备案的批复》；2017年1月江西尚润实业有限公司编制完成了《赣铁九龙府二期项目水土保持方案报告书（报批稿）》。

本项目水土保持方案中将施工建设期的水土流失防治责任范围分为项目建设区和直接影响区，总面积为5.62hm²。其中项目建设区面积5.24hm²，直接影响区面积为0.38hm²。本项目划分4个水土流失防治分区：建筑物区、道路广场区、园林绿化区和施工营地区，其中工程措施：雨水管1200m，土地整治2.34hm²，表土回填0.70万 m³；植物措施：庭院绿化、广场绿化、道路绿化2.34hm²；临时措施：排水沟750m，沉沙池13个，临时拦挡300m，苫布覆盖2500m，洗车槽2座，彩钢板300m。共划分为4个单位工程、12个分部工程和87个单元工程所有单元工程、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。

按照《开发建设项目水土保持设施验收管理办法》和《水利部关于加强事中事后监管规范生产建设项目水土保持设施自主验收的通知》（水保〔2017〕365号）等相关文件的要求，2019年12月，建设单位委托江西绿清蓝水保生态环境工程有限公司（以下简称“我公司”）负责本项目水土保持监测工作及水土保持设施验收工作。；针对监测和验收工作，我公司多次查看项目水土保持设施情况和收集相关资料，并最终编制了水土保持监测总结报告、水土保持设施验收报告、水土保持设施验收鉴定书。

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99.8%、水土流失总治理度达到99.6%、土壤流失控制比达到1.0、拦渣率达到100%、林草植被恢复率达到99.6%、林草覆盖率达

到44.3%。

本项目按照分区的防治要求采取了适宜的水土保持措施,建成的水土保持设施总体质量合格,水土流失防治目标达到水土保持方案确定的目标值,较好地控制和减少了工程建设中的水土流失;运行期间的管理维护责任落实,符合水土保持设施验收的条件,后续工程继续做好排水设施、林草植被等水土保持设施的管护工作,确保其正常运行和发挥效益。

1 项目及项目区概况

1.1 项目概况

1.1.1 地理位置

赣铁九龙府二期项目位于南昌市红谷滩新区。东邻红谷滩新区龙岗学校、南邻樟树街、西邻婺源路、北邻九江街。详见项目地理位置图 1-1。



图1-1 项目地理位置图

1.1.2 主要技术指标

本工程属新建建设类项目。

总占地面积 5.24hm^2 ，建筑占地面积 1.19hm^2 ，总建筑面积 173972.10m^2 （其中计容面积 139201.99m^2 ），其中：住宅总建筑面积为 122146.60m^2 ，非住宅建筑面积 17047.39m^2 ，其中幼儿园建筑面积 4667.31m^2 ，物业及社区服务面积为 1693.67m^2 ，门卫室面积为 74.98m^2 ，电信政所面积为 304.66m^2 ，配套商业建筑面积 10306.77m^2 ；绿地面积

23438.52m²。容积率2.66，项目建设密度22.67%，绿地率约为44.73%，机动车停车位940个，其中地上停车位10个，地下停车位930个，总户数872户。详见项目主要特性表1-2。

项目主要特性表

项目组成及主要技术指标表

表3-1

一、项目的基本情况					
1	项目名称	赣铁九龙府二期项目			
2	建设地点	江西省南昌市红谷滩新区			
3	建设单位	南昌赣铁置业有限公司			
4	建设性质	新建			
5	建设规模	总占地面积 5.24hm ² ，建筑占地面积 1.19hm ² ，总建筑面积 173972.10m ² （其中计容面积 139201.99m ² ），其中：住宅总建筑面积为 122146.60m ² ，非住宅建筑面积 17047.39m ² ，其中幼儿园建筑面积 4667.31m ² ，物业及社区服务面积为 1693.67m ² ，门卫室面积为 74.98m ² ，电信政所面积为 304.66m ² ，配套商业建筑面积 10306.77m ² ；绿地面积 23438.52m ² 。容积率 2.66，项目建设密度 22.67%，绿地率约为 44.73%，机动车停车位 940 个，其中地上停车位 10 个，地下停车位 930 个，总户数 872 户。			
6	总投资	6.99 亿元	7	土建投资	4.19 亿元
8	建设期	30 个月	9	总户数	872 户
10	建筑密度	22.67%	11	机动车位	940 个
12	绿化率	44.73%	13	容积率	2.66
14	供水水源	从新龙岗大道由市政供水管网上引入两根 DN200 给水管，经水表后在区域内围成一闭合供水环网。			
15	供电来源	在项目区合适位置设置 2 个 10/0.4kV 变电站，从市政引来两路一个 10kV 电源。具体由当地供电部门确定。			
二、项目组成及占地面积					
16	项目组成	占地面积（hm ² ）			
		合计	永久占地	临时占地	
17	项目区	5.24	5.24	--	
18	建筑物区	1.19	1.19	--	
19	道路广场区	1.51	1.51	--	
20	园林绿化区	2.34	2.34	--	
21	施工营地区	0.20	0.20	--	

项目组成及主要技术指标表

表3-1

三、项目土石方工程量（万 m³）									
22	项目	挖方	填方	调入方		调出方		借方	弃方
				数量	来源	数量	去向		
23	建筑物区	4.50	0.27						4.23
24	道路广场区	5.38	0.24						5.14
25	园林绿化区	5.34	0.88						4.46
26	施工营地区	0.05	0.05						
27	合计	15.27	1.94						13.33

1.1.3 项目投资

建设投资：总投资6.99亿元，其中土建投资4.19亿元，建设资金由建设单位自筹。

1.1.4 项目组成及布置

1.1.4.1项目组成

项目区地块大约呈矩形，建构筑物布设主要依据项目区内原有地形，项目区位于南昌市红谷滩新区境内，临近高铁南昌西客运站，物流基地华南城，项目商业开发价值高。项目包括5栋32层、1栋30层、9栋13层，4栋27层的中高层住宅，部分2层沿街商业以及地下车库等配套设施组成，项目总平面布置中遵循日照最优原则，四周布置住宅，项目区中间布置1栋30F 高层住宅和1栋32F 高层住宅，幼儿园布置在项目区东南角。项目区以景观视线最大化原则，南向主入口打造开敞景观，增加进入小区的尊贵体验感，注重城市空间的打造，住宅产品由高层及多层产品组，结合低层的沿街商业，形成了高、中、低有序的城市轮廓形象。地块南、北、西面各有一个车行出入口。车库出入口依据就进原则，紧邻小区出入口设置。结合商业停车需求，地块东侧沿规划用地红线范围内，设置部分地面停车。步行系统结合绿化系统，以步行和人际交往为主，设计以精致取胜，形成宜人的空间氛围。重点处理各种道路交汇的节点，融入交往和景观标志的功能，如小区入口广场，组团入口处，宅间绿地等，使空间层次更趋丰满生动。

根据项目建设内容和施工特点，将项目区划分为建筑物区、道路广场区、园林绿化区、施工营地区四部分，其中建筑物区包括住宅、商业、社区、物业管理用房、幼儿园等，占地面积1.19hm²；道路广场区包括广场、道路交通系统及附属设施，占地面积1.51hm²；园林绿化区包括庭院绿化、道路绿化和停车场绿化，占地面积2.34hm²，施工

营地区包括现场临时办公场所、生活区域以及其他施工需要进行的场所，占地面积为0.20hm²。详见图1-3。

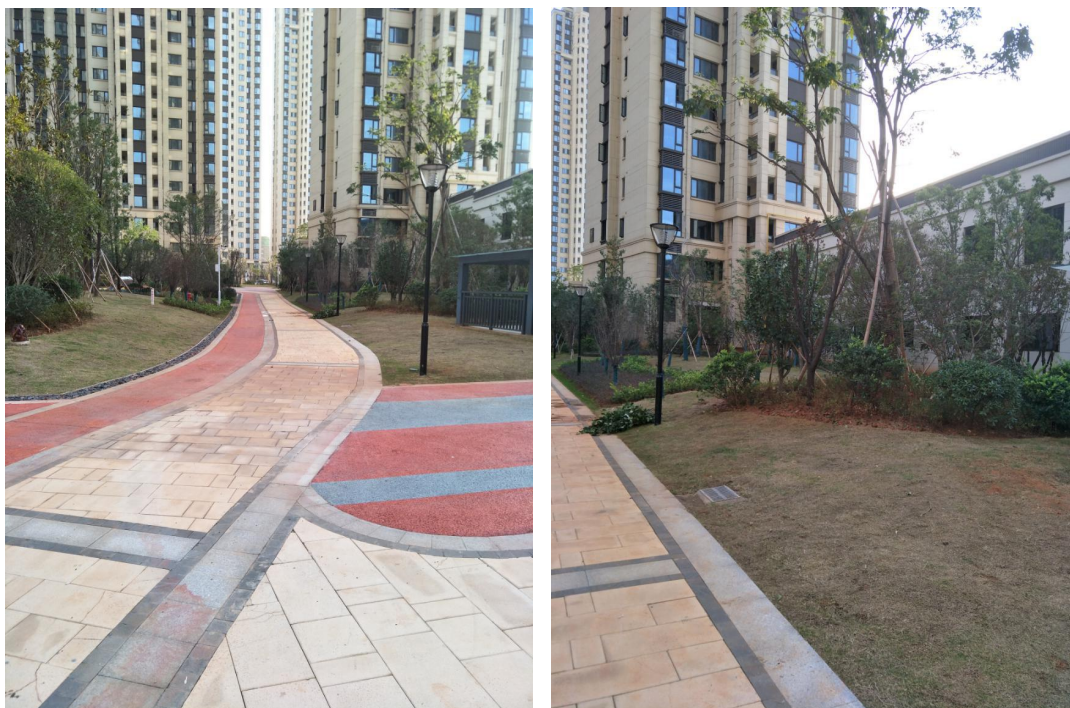


图1-3 项目现状图

1.1.4.2项目平面布置

一、主要建筑物

(1) 设计标准:

建筑结构安全等级: 二级

地基基础设计等级: 甲级

建筑物抗震设防类别: 丙类

结构的设计使用年限: 50年

设计基准期: 50年

地下室防水等级: 二级

(2) 结构体系

建筑物结构形式全部为框架结构。

(3) 基础型式

住宅楼全部采用桩基础, 沿街商业、幼儿园、社区用房、物管用房采用浅基础。

二、交通布局

(1) 道路体系

项目区四周设置8.0m宽机动车道与周边交通干道相连, 各建筑物之间通过硬化路面与项目区内车道相连接, 同时设置环形消防车道与市政路连接, 沿街商铺与四周道路相接。

(2) 出入口设置

项目区共设有2个出入口, 分别与周边道路相连接, 出入口分别设置在南北两个方向。整个道路体系有序相接, 交通十分便利。

(3) 停车场及停车位

为满足区内停车要求, 在建筑物周边设置了地上机动车停车位10个(主要用于幼儿园停车)、地下停车位930个, 合计机动车车位940个。

三、竖向设计

本项目区地形整体平坦, 采用平铺式布置, 原始地面标高介于32.0~28.0m之间, 整平标高介于30.0~29.0m之间。项目区整体南高北低, 挖方主要来自地下室开挖, 地下室面积为3.17hm², 地下室位于住宅楼、沿街商铺以及之间的道路、广场、绿化用地之下。其中住宅楼高31m-103m, 沿街商铺高10.8m, 地下室挖深为4.5m。

四、绿化景观布局

景观设计以人为本, 整个景观体系以点、环、轴为架构, 贯穿项目区东西向核心景

观主轴将地块内南北分布的次景观带有机的串联起来。项目依托宗地中原有机理与建筑形态相结合，通过场地抬高和园林组团达到人与自然、人与建筑、建筑与自然多种元素的和谐共生。项目建成后项目区绿化率达到44.73%。

五、给排水系统

(1) 给水系统

(1) 给水系统

项目供水由周边市政道路供水干管引2路 DN200管供水，供水水源为南昌市政供水公司（60万吨/日）。采用分区供水方式，五层及以下建筑由市政管网直接供水，高层建筑五层以上生活给水采用变频恒压自动给水系统。项目住宅楼不设集中供水管道，住宅和公建用房热水自备，生活饮用开水采用小型电加热开水系统。

(2) 排水系统

场地内采用雨污分流制排水，场地及路面雨水由水沟及路边水井收集后集中排入雨水管，排入附近市政雨水管网。生活污水经净化池处理后排入附近市政污水管网。区内污水管管径 DN400，布置在人行道、车行道下，起点埋深0.7~1.0m；雨水管管径 De300~De800，布置在人行道、车行道下，就近排入周边市政雨水管网，起点埋深0.7~1.0m，雨水管采用 HDPE 双壁波纹管。

六、电气系统

项目工程内火灾自动报警控制中心、智能网络及安保监控中心、有线电视机房和电信、网络机房、消防水泵房、大型地下车库等公用设施为一级负荷，高层住宅为二级负荷，多层及室外道路照明用电负荷为三级。经测算，项目总装机容量为11504.13kW，考虑需要系数，最大有功负荷8001.42kW，补偿后的视在功率7976.10kvar，拟选7台 SCB13干式变压器，根据各变压器供电区域负荷，选择的容量分别为2000 KVA、1600KVA、1250KVA。

七、消防

根据《火灾自动报警系统设计规范》GB50116-2013的规定，小区火灾自动报警系统采用控制中心报警系统。火灾自动报警控制中心设火灾自动报警及联动控制主机，消防广播系统，火灾时将小区火灾现场附近背景广播强切为火灾事故广播，联动控制公共消防灭火动力设备。区域火灾自动报警及联动控制器，消防广播系统，结合各建筑物实际情况设置，做到火灾预先报警及联动控制消火栓、自动喷淋、防排烟等消防灭火系统完成消防工作。所有消防设备电源均采用双回路末端自动切换供电方式，配电线路采用耐火或阻燃电缆。项目高层建筑室内设消防栓，地下车库和公共建筑设自动喷淋，所

有建筑物均应按照规范布置建筑灭火器，室内消火栓用水量为40L/S，火灾延续时间为2小时。自动喷淋喷水强度8L/min.m²，作用面积160 m²，用水量为2L/S，火灾延续时间为1小时。消防系统为临时高压系统，通过地下室消防泵房内消火栓消防供水泵，从消防水池吸水、加压供给建筑物系统用水，并于最高建筑屋顶设置18m³消防水箱。在公共和交通场所布置泡沫灭火器，室外布置消火栓。

1.1.5 施工工期

项目计划于2016年7月开工，计划于2018年12月建成，总工期为30个月。实际本项目于2016年10月开工，于2018年11月建成，总工期为25个月。

1.1.6 土石方情况

通过主体设计文件及现场调查：

本项目挖填方总量16.21万 m³，其中，挖方总量为15.27万 m³，填方总量为1.94万 m³，填方主要用于场地基础回填和绿化覆土。经土石方调配平衡后，需弃方13.33万 m³，产生的13.33万 m³弃方外运至江西省瑞尔物流发展有限公司用于华南城物流基地项目的填方。

表1-4 土石方情况表

单位：万 m³

序号	区段划分	分类	开挖	回填	直接调运				临时堆存 利用量	借方		弃方	
					调入		调出			数量	来源	数量	去向
					数量	来源	数量	去向					
(1)	建筑物区	土石方	4.50	0.77								3.73	外运
		表土											
		小计	4.50	0.77								3.73	外运
(2)	道路广场区	土石方	5.38	0.24								5.14	外运
		表土											
		小计	5.38	0.24								5.14	外运
(3)	园林绿化区	土石方	5.34	0.88								4.46	外运
		表土											
		小计	5.34	0.88								4.46	外运
(4)	施工营地区	土石方	0.05	0.05									
		表土											
		小计	0.05	0.05									
合计		土石方	15.27	1.94								13.33	外运
		表土											
		小计	15.27	1.94								13.33	外运

1.1.7 征占地情况

本项目建设总占地面积为5.24hm²，全部为永久占地，占地类型为建设用地，其中建筑物区占地1.19hm²、道路广场区占地1.51hm²、园林绿化区占地2.34hm²，施工营地区占地0.20hm²，项目占地均位于南昌市红谷滩新区境内（详见表1-5）。

工程征占地情况表

表 1-5单位：hm²

序号	工程区	土地利用类型	小计
		建设用地	
一	永久占地	5.24	5.24
1	建筑物区	1.19	1.19
2	道路广场区	1.51	1.51
3	园林绿化区	2.34	2.34
4	施工营地区	0.20	0.20
合 计		5.24	5.24

本项目建筑物修建、路面的铺筑使区域内的硬化地面增加，径流系数增大，产流量增加，加大了水流天然的侵蚀力量；项目建成后，项目区绿化率达到44.3%，绿化标准和质量得到有效提高，项目区的生态环境得到改善。

1.1.8 移民安置和专项设施改（迁）建

本项目不存在拆迁安置情况。

1.2 项目区概况

1.2.1 自然条件

（1）地形地貌

项目区属丘陵岗地地貌，原地面标高为 92.7~89.5m，项目区整体南高北低。

（2）气象、水文

项目区属亚热带湿润季风气候区，气候温和，光照充足，雨量充沛。
多年平均气温 17.5℃，极端最低气温-9.9℃，极端最高温度 40.9℃，多年平均降雨量 1589mm，24 小时最大降雨量 206mm，10 年一遇最大 1h 降雨量为 67.50mm；多年平均蒸发量 1536mm；年均无霜期 276d，≥10℃有效积温 5226℃；多年平均风速 2.4m/s；年均日照时数 1895h。详见附表 1-1

项目区气象特征表

表 1-1

气温 (°C)			多年平 均 降水量 (mm)	多年平 均 蒸发量 (mm)	10 年一 遇 最大 24h 降雨量 (mm)	≥10°C 积温 (°C)	无霜 期(d)	多平均 风速 (m/s)	年均 日照 时数 (h)
年极端 最高气 温 (°C)	年极端 最低气 温 (°C)	年平均 气温 (°C)							
40.9	-9.9	17.5	1589	1536	206	5226	276	2.4	1895

注：1、资料来源《江西省暴雨洪水查算手册》、南昌市气象局以及相关气象资料。

项目周边水系主要有赣江、前湖、九龙湖。

赣江是江西省第一大河流，发源于江西赣州市石城县洋地乡石寨崇，全长 823km，自南向北蜿蜒，至永修县的吴城汇入鄱阳湖，全流域面积 82809km²。根据赣江外洲水文站河川径流分析，多年平均径流量 686 亿 m³，连续最大 4 个月径流量一般出现在 3~7 月，年径流量随季节变化。4~6 月为丰水期，该 3 个月的径流量占全年径流量的 53.4%，6 月份最大，占全年的 21%；11 月~次年 2 月为枯水期。有记录的历年最大流量 21400m³/s（2010.6.22），百年一遇最大流量 28510m³/s，历年实测最大流速为 2.53m/s，多年平均含沙量为 0.174kg/m³。

前湖：淡水湖。属赣江下游左岸一级支流乌沙河水系。为河成湖。位于江西省北部，南昌市城区。1950 年代，民众在卧龙山间利用狭谷筑坝，截前湖水灌溉和养殖，渐成湖形。流域面积 47.1 平方千米，东为赣江，西北为乌沙河，西南与流湖水相邻。2004 年水坝加固维修，称前湖大坝。湖长 2.6 千米，南北宽 500 米~1.1 千米。湖底高程（黄海基面）14.44~15.64 米，常态水位 21.3 米，相应水面 2.19 平方千米，蓄水量 677 万立方米；最高蓄水位 22.33 米，相应湖面 2.36 平方千米，蓄水量 905 万立方米。岸线总长 8.2 千米。湖区高程 17~50 米之间。

九龙湖：流域面积 207km²，发源于江西省余干县社赓乡李梅岭东麓梅畚山坳。主河道长度 44.7 千米，主河道纵比降 0.903‰，流域面积 10 平方千米以上的一级支流 3 条。流域多年平均：年降水量 1 814 毫米、年水面蒸发量 950 毫米、年径流量 2.33 亿立方米。流域东南高西北低，上中游为丘陵，下游为滨湖平原区。

(3) 土壤

项目区成土母质以泥质粉砂岩风化物为主，土壤类型主要为红壤。红壤呈红色、暗红或红棕色，粘质、酸性、土层深厚，理化性状差，矿物质营养低，水土易流失。

(4) 植被

由于项目部分区域已开工，项目区植被有些已破坏，通过走访结合对周边区域调查，项目区及周边现状植被主要以人工种植的乔灌木为主，主要树草种有马尾松、樟树、杜英，广玉兰、金丝垂柳、紫薇、红叶石楠、小飞蓬、红花继木等，林草覆盖率约为 7%。

1.2.2 水土流失及水土保持情况

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，土壤容许流失量为 500t/km²·a。根据《第一次全国水利普查水土保持情况普查江西省水土保持专项普查》资料，项目所在地红谷滩新区现有水土流失面积 27.65km²，占土地总面积的 15.8%，其中：轻度流失面积 13.22km²，占流失面积的 47.82%；中度流失面积 21.40km²，占流失面积的 47.12%；强烈流失面积 1.21km²，占流失面积的 4.38%。极强烈流失面积 0.19km²，占流失面积的 0.71%。红谷滩新区水土流失情况详见表 1-6。

红谷滩新区水土流失情况表

表 1-6

市区	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	极强烈	剧 烈
红谷滩 新区	175	27.65	15.8	13.22	13.03	1.21	0.19	--

通过对项目区进行水土流失图斑调查，项目区原有水土流失面积 0.45hm²，占项目建设用地总面积（5.24hm²）的 8.59%。项目区平均土壤侵蚀模数为 430t/km²·a，年均土壤侵蚀总量 1.93t。

项目区水土流失原状表

表 1-7

序号	工程区	占地 面积 (hm ²)	水土流失面积 (hm ²)		水土流失面积 占土地面积 (%)	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			
1	建筑物区	1.19	0.10	0.10	8.40	0.43	430
2	道路广场区	1.51	0.16	0.16	10.59	0.69	430
3	园林绿化区	2.34	0.18	0.18	7.69	0.77	430
4	施工营地区	0.20	0.01	0.01	5.00	0.04	430
合 计		5.24	0.45	0.55	8.59	1.93	430

项目区的年均土壤侵蚀量和平均土壤侵蚀模数计算采用如下公式：

(1) 年均土壤侵蚀总量

$$\overline{W} = \sum_{i=1}^n (A_i \times M_i)$$

式中： $\overline{W}$ ：—年均土壤侵蚀量，t；

n ：水土流失级别，1 无明显，2 轻度，3 中度，4 强烈；

A_i ：i等级水土流失及轻度侵蚀面积，km²；

M_i ：i 等级平均土壤侵蚀模数，t/km².a。无明显 400 t/km².a，
轻度 1850 t/km².a。

(2) 平均土壤侵蚀模数

$$M_0 = \overline{W} / A$$

式中： M_0 ：平均土壤侵蚀模数，t/km².a；

$\overline{W}$ ：—年均土壤侵蚀总量，t；

A ：项目区总面积，km²。

项目区现有措施主要有拦挡工程、排水工程。拦挡工程主要有围墙、土钉墙支护（不纳入水土保持措施），排水工程主要有排水管。经现场勘察调查，水土保持措施运行情况良好，具有减少径流冲刷、保持水土的功能，基本能满足水土保持要求。目前施工存在一定的水土流失，建设单位应及时布设排水、绿化、拦挡等水土保持措施，防治水土流失。

1.2.3水土保持工作情况

项目区所在地水行政主管部门认真非常重视本工程建设过程中的水土保持工作，为了贯彻落实《中华人民共和国水土保持法》等有关法律、法规，协调开发建设项目与生态环境的关系，体现预防为主的水土保持工作方针，最大限度的减少项目建设对项目区周边水土保持带来的负面影响，保护生态环境，防治开发建设引起的人为水土流失，2016年7月，南昌市经济发展改革委员会以编号70号下发了《关于南昌赣铁置业有限公司赣铁九龙府二期项目重新备案的批复》；2017年1月江西尚润实业有限公司编制完成了《赣铁九龙府二期项目水土保持方案报告书（报批稿）》。2017年3月1日南昌市水务局以洪水字审批字[2017]17号文对赣铁九龙府二期项目进行了水土保持方案报告书的批复。

本工程建设单位为南昌赣铁置业有限公司。受南昌赣铁置业有限公司委托，我公司于2019年12月与南昌赣铁置业有限公司签订《赣铁九龙府二期项目水土保持设施验收技术服务合同》。

江西绿清蓝水保生态环境工程有限公司负责项目监测组织实施工作，制定项目监测实施方案，根据项目监测实施方案组织开展本工程水土保持监测，编制季度监测报告表后，提交给水行政主管部门及建设单位备案，编制水土保持工程设施竣工验收时的水土保持监测总结报告。利用先进的技术手段，定期开展本工程外业调查监测、定点样区动态监测。对未按水土保持“三同时”要求而造成的和突发的水土流失情况，向南昌赣铁置业有限公司及时发出水土流失防治通知，并提出水土流失整治建议或方案。

南昌赣铁置业有限公司在我公司的建议下，明确了水土保持专项负责人，成立了水土保持工作组，专门负责管理工程各项水土保持工作，督促施工单位落实各项水土保持措施，沟通联系各级水土保持行政主管部门、施工单位、监测单位和监理单位，使各部门配合，共同努力做好本工程的水土保持工作。

项目建设区在施工过程中实施了临时排水沟、沉砂池及临时挡土埂等临时水土保持措施，临时堆土区在施工过程中采取了临时截（排）水沟、沉砂池、临时挡土墙和撒播草籽等临时水土保持措施，临时水土保持措施的实施起到了防治水土流失的作用。

2 水土保持方案和设计情况

2.1 主体工程设计

2015年6月江西省建筑设计研究总院编制完成了《赣铁九龙府岩土工程勘测设计报告》。2016年4月上海尤安建筑设计事务所（普通合伙）编制了《赣铁九龙府二期项目建筑设计方案》。

2.2 水土保持方案

2017年1月江西尚润实业有限公司编制完成了《赣铁九龙府二期项目水土保持方案报告书（报批稿）》。2017年3月1日南昌市水务局以洪水字审批字[2017]17号文对赣铁九龙府二期项目进行了水土保持方案报告书的批复。

2.3 水土保持方案变更

无。

2.4 水土保持后续设计

无。

3 水土保持方案实施情况

3.1 水土流失防治责任范围

根据南昌市水务局对本项目水土保持方案的批复,本项目水土流失防治责任范围总面积为 5.62hm²,其中项目建设 5.24hm²,直接影响区 0.38hm²,详见表 3-1。

表 3-1 方案确定的水土流失防治责任范围表 单位: hm²

项目区	建筑物区	道路广场区	园林绿化区	施工营地区	小计
项目建设区	1.19	1.51	2.34	0.20	5.24
直接影响区	--	0.38	--	--	0.38
合 计	1.19	1.89	2.34	0.20	5.62

3.2 弃渣场设置

根据“水土保持方案书”,本项目未设置弃土场,土石方内部平衡。

3.3 临时堆土场

根据本项目水土保持方案,本项目未设置堆土场,实际施工中项目区内东南角运用为临时堆土点,回填绿化覆土全部通过项目区内挖方施肥后绿化,开挖多余土方全部外运,结合其它建设项目进行综合利用,符合水土保持要求,土石方内部平衡。

3.4 水土保持措施总体布局

本项目水土保持方案是以工程可研报告设计资料为主要依据,主体工程许多措施既为主体工程安全、功能及美化所需,又具有水土保持功能,在目前阶段来看,这些措施均满足水土保持的要求,本方案予以积极的采纳。针对主体工程设计中具有水土保持功能措施的规划状况,对已有设计的措施进行了合理的评价,对仅有规划的措施进行了适当的补充设计或提出了设计要求,并根据各防治分区的具体情况,新增水土保持措施,本着工程措施和植物措施有机结合的原则,形成综合防治措施体系,项目区水土保持措施工程数量表3-2。

表 3-2 项目区水土保持措施工程数量表

序号	分区	单位	方案设计 工作量	实际完成 工作量	增减 (+/-)	实施时间
一	工程措施					
1	土地整治工程					
(1)	场地平整◆	hm ²	2.34	2.34	0	2016.10-2018.3

(2)	覆土回填	万 m ³	0.7	0.7	0	2017.5-2018.11
2	排水工程◆					
(1)	雨水管	m	1200	1200	0	2017.4-2018.2
二	植物措施					
1	绿化工程◆					
(1)	庭院、广场、道路绿化	万 m ²	2.34	2.34	0	2018.3-2018.11
三	临时措施					
1	洗车槽	座	2	2	0	2016.10-2017.5
(1)	土方开挖	m ³	173.2	350	+176.8	2016.10-2017.8
(2)	C15 砼	m ³	3.66	7.32	+3.66	2016.10-2017.8
2	苫布覆盖	m ²	2500	4500	+2000	2016.10-2017.8
3	排水沟	m	1350	2700	+1350	2016.10-2017.8
(1)	土方开挖	m ³	256.5	829	+572.5	2016.10-2017.8
(2)	砌砖	m ³	94.5	189	+94.5	2016.10-2017.8
(3)	C15 砼	m ³	40.5	81	+40.5	2016.10-2017.8
(4)	M10 水泥砂浆	m ³	1539	3120	+1581	2016.10-2017.8
4	沉沙池	个	13	26	+13	2016.10-2017.8
(1)	土方开挖	m ³	26	100	+74	2016.10-2017.8
(2)	砌砖	m ³	8.84	8.84	0	2016.10-2017.8
(3)	C15 砼	m ³	1.69	3.5	+1.81	2016.10-2017.8
(4)	M10 水泥砂浆	m ³	96.2	184	+87.8	2016.10-2017.8
5	编织袋拦挡	m	300	450	+150	2016.10-2017.8
(1)	编织袋装土填筑	m ³	450	450	0	2016.10-2017.8
(2)	编织袋装土拆除	m ³	450	450	0	2016.10-2017.8
6	彩钢板	m	500	500	0	2016.10-2017.8

与方案相比较,施工期期间增加了部分排水沟加强了区内排水功能,增加了装土草袋挡墙加强对临时堆土的防护工作,取得更好的水土保持防治效果。

3.5 水土保持设施完成情况

本项目水土保持设施总体完成情况较好,工程措施、植物措施和临时防护措施均能按照批复的水土保持方案较好的落实。具体完成情况见下表3-3。

表3-3 项目区水土保持措施完成情况表

序号	工程名称	措施位置	措施内容	实施时间	单位	完成工程量
一	工程措施					
1	土地整治工程					
(1)	场地平整◆	园林绿化防治区	场地平整	2016.10-2018.3	hm ²	2.34
(2)	覆土回填	园林绿化防治区	覆土回填	2017.5-2018.11	万 m ³	0.7
2	排水工程◆					
(1)	雨水管	道路广场防治区、园林绿化防治区	修建雨水管	2017.4-2018.2	m	1200
二	植物措施					
1	绿化工程◆					
(1)	庭院、广场、道路绿化	园林绿化防治区	复绿	2018.3-2018.11	万 m ²	2.34
三	临时措施					
1	洗车槽	道路广场防治区	修筑洗车槽	2016.10-2017.5	座	2
(1)	土方开挖	道路广场防治区	土方开挖	2016.10-2017.8	m ³	350
(2)	C15 砼	道路广场防治区	浇筑 C15 砼	2016.10-2017.8	m ³	7.32

2	苫布覆盖	建筑物防治区、道路广场防治区、园林绿化防治区	苫布覆盖	2016.10-2017.8	m ²	4500
3	排水沟	建筑物防治区、道路广场防治区、园林绿化防治区	修筑排水沟	2016.10-2017.8	m	2700
(1)	土方开挖	建筑物防治区、道路广场防治区、园林绿化防治区	土方开挖	2016.10-2017.8	m ³	829
(2)	砌砖	建筑物防治区、道路广场防治区、园林绿化防治区	砌砖	2016.10-2017.8	m ³	189
(3)	C15 砼	建筑物防治区、道路广场防治区、园林绿化防治区	浇筑 C15 砼	2016.10-2017.8	m ³	81
(4)	M10 水泥砂浆	建筑物防治区、道路广场防治区、园林绿化防治区	M10 水泥砂浆抹灰	2016.10-2017.8	m ³	3120
4	沉沙池	建筑物防治区、道路广场防治区、园林绿化防治区	修建沉沙池	2016.10-2017.8	个	26
(1)	土方开挖	建筑物防治区、道路广场防治区、园林绿化防治区	土方开挖	2016.10-2017.8	m ³	100
(2)	砌砖	建筑物防治区、道路广场防治区、园林绿化防治区	砌砖	2016.10-2017.8	m ³	8.84
(3)	C15 砼	建筑物防治区、道路广场防治区、园林绿化防治区	浇筑 C15 砼	2016.10-2017.8	m ³	3.5
(4)	M10 水泥砂浆	建筑物防治区、道路广场防治区、园林绿化防治区	M10 水泥砂浆抹灰	2016.10-2017.8	m ³	184
5	编织袋拦挡	建筑物防治区	修筑编织袋拦挡	2016.10-2017.8	m	450
(1)	编织袋装土填筑	建筑物防治区	编织袋装土填筑	2016.10-2017.8	m ³	450
(2)	编织袋装土拆除	建筑物防治区	编织袋装土拆除	2016.10-2017.8	m ³	450
6	彩钢板	道路广场防治区	安装彩钢板	2016.10-2017.8	m	500

3.6 水土保持投资完成情况

方案中：本工程水土保持工程总投资532.89万元。其中：工程措施费68.78万元，植物措施费351.00万元，临时工程费22.43万元，独立费用82.33万元（含水土保持监理费15.85万元，水土保持监测费17.50万元），预备费3.11万元，水土保持补偿费5.24万元。

实际过程中：本工程水土保持工程总投资590.21万元。其中：工程措施费72.34万元，植物措施费389.5万元，临时工程费44.85万元，独立费用84.68万元（含水土保持监理费15.36万元，水土保持监测费10.84万元），预备费3.11万元，水土保持补偿费5.24万元。

结论：本项目在实际施工过程中相对于方案，增加了部分工程措施及临时措施，相应的增加了部分投资。

表3-5 工程投资情况统计表

序号	工程或费用名称	方案估算投资	实际投资
1	工程措施	68.78	72.34
2	植物措施	351.0	389.5
3	临时工程	22.43	44.85
4	独立费用	82.33	84.68
4.1	建设管理费	8.84	8.84
4.2	工程建设监理费	15.85	15.36
4.3	科研勘测设计费	21.93	21.93
4.4	水土保持监测费	17.50	10.84
4.5	水土保持设施竣工验收技术 评估报告编制费	18.20	18.2
5	基本预备费	3.11	3.11
6	水土保持设施补偿费	5.24	5.24
	总投资	532.89	590.21

4 水土保持工程质量

4.1 质量管理体系

4.1.1 施工单位质量保证体系

主体工程的施工通过招投标确定由中建三局集团有限公司进行项目区的工程建设。

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。为确保该工程的高速度、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，置现场施工组织机构。质量管理网络图见图4-1。

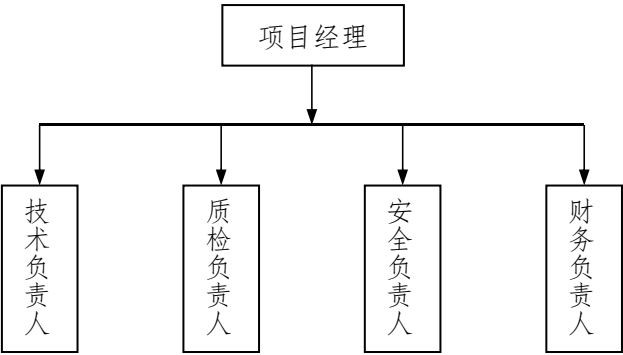


图4-1 质量管理网络图

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，结合工程的实际情况，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、调试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。

4.1.2 建设单位的质量控制体系

在项目实施的全过程，严格遵循工程建设程序，认真按照项目法人制、招标投标制和工程监理制的要求开展工作。公司成立了工程指挥部，负责本期工程的建设管理工作。现场质量监督站由指挥部主要领导挂帅，由公司的技术骨干担任各专业的技术专职，同时聘请了有经验的检修技术人员充实到现场质量监督站，积极开展有关质量监督检查工作。整个现场形成一个全方位、多层面的质量管理网络。

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，建设单位委托江西绿清蓝水保生态环境工程有限公司承担本项目水土保持工程施工监理工作。

4.1.3 监理单位的质量控制体系

由于本项目水土保持监理委托时间较晚，水土保持监理机构进场时工程的主体工程已完工，固本项目资料主要采用主体工程监理资料及现场测量所得。水土保持监理部进驻后按《生态工程建设监理》规定进行监理工作。

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，详细考虑施工方法和施工顺序，以求在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。对施工过程每一道工序，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，监理工程师不予验收签字，并不允许进入下一道工序或单元施工。对不按设计规范施工的，按违规作业处理，发送监理通知，限期整改，严重的采取停工整场处理。监理人员在质量问题上铁面无私，严把施工质量关。

2、严把开工及原料进厂关。每个分部工程开工前，监理部对各承包人进场机械设备及人员情况进行查验，对不符合施工要求的提出整改意见，直到各施工条件达到合同要求为止。监理工程师对进场材料、苗木、种子严格控制，所有进

场材料、苗木、种子必须经过检测，不达到标准的不允许进场。已进场的必须清除出场，消除了因材料、苗木、种子质量问题而影响工程质量的隐患。

3、勤于现场监测，坚持工地巡礼和旁站结合。为了保证施工质量，提高工作效率，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，及时发现和处理施工过程中的质量问题。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进度。

4.2 各防治分区水土保持工程质量评价

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，并将划分结果送工程质量监督机构备案。本工程项目划分根据《开发建设项目水土保持工程质量评定规程》及监理单位、设计单位和建设单位共同商讨确定，共划分为4个单位工程、12个分部工程和87个单元工程，具体划分结果如下表4-2：

表4-2 赣铁九龙府二期项目水土保持项目划分情况表

单位工程	分部工程	单元工程划分原则	单元工程数量
防洪排导工程	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	12
土地整治工程	场地平整	每10000m³为1个单元工程，不足10000m³单独作为1个单元工程	3
	土方开挖	每10000m³为1个单元工程，不足10000m³单独作为1个单元工程	4
	表土回填	每10000m³为1个单元工程，不足10000m³单独作为1个单元工程	1
植被建设工程	园林景观绿化	每10000m²为1个单元工程，不足1000m²单独作为1个单元工程	3
临时防护工程	临时截（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	14
	临时沉砂池	每1个沉砂池为1个单元工程	13
	苫布覆盖	每1000m²为1个单元工程，不足1000m²单独作为1个单元工程	3

	砖砌	每100m 为1个单元工程，不足100m 单独作为1个单元工程	4
	编织袋挡土墙	每100m 为1个单元工程，不足100m 单独作为1个单元工程	5
	砂浆抹面	每100m 为1个单元工程，不足100m 单独作为1个单元工程	13
	洗车槽	每1座洗车槽为一个单元工程	2

4.2.2 各防治区工程质量评价

项目建设区分部工程质量评定情况如下4-3:

表4-3 赣铁九龙府二期项目水土保持措施质量评定情况表

防治分区	分部工程	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	苫布覆盖	m ²	1500	2	2				合格
	排水沟	m	350	4	4				合格
	土方开挖	m ³	74.5	1	1				合格
	砌砖	m ³	27.22	1	1				合格
	C15 砼	m ³	11.02	1	1				合格
	M10 水泥砂浆	m ³	428.6	5	5				合格
	沉砂池	个	4	4	4				合格
	编织袋拦挡	m	450	5	5				合格
道路广场防治区	雨水管	m	800	8	8				合格
	苫布覆盖	m ²	500	1	1				合格
	排水沟	m	400	4	4				合格
	土方开挖	m ³	84	1	1				合格
	砌砖	m ³	30.72	1	1				合格
	C15 砼	m ³	12.52	1	1				合格
	M10 水泥砂浆	m ³	485.6	5	5				合格
	沉砂池	个	4	4	4				合格
园林绿化区	场地平整◆	hm ²	2.34	3	3				合格
	覆土回填	万 m ³	0.7	1	1				合格
	雨水管	m	400	4	4		3	75	优良
	庭院、广场、道路绿化	万 m ²	2.34	3	3		2	67	优良

	洗车槽	座	2	2	2				合格
	苫布覆盖	m ²	500	1	1				合格
	排水沟	m	500	5	5				合格
	土方开挖	m ³	276.2	1	1				合格
	砌砖	m ³	37.72	1	1				合格
	C15 砼	m ³	19.18	1	1				合格
	M10 水泥砂浆	m ³	599.6	6	6				合格
	沉沙池	个	4	4	4				合格
施工营地防治区	排水沟	m	100	1	1				合格
	土方开挖	m ³	21	1	1				合格
	砌砖	m ³	7.68	1	1				合格
	C15 砼	m ³	3.13	1	1				合格
	M10 水泥砂浆	m ³	121.4	2	2				合格
	沉沙池	个	1	1	1				合格

4.3 弃渣场稳定性评估

根据水土保持方案报告书，本项目无弃土场，土石方内部平衡。

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、道路广场防治区和绿化景观防治区共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（其中建筑物防治区总体质量合格；道路广场区总体质量合格；景观绿化区停车场场地绿化优良，占优良率的100%），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得力，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，基本能够起到防治水土流失的作用，

对保护和美化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

本工程建设过程中，建设单位严格推行了招投标制、建设监理制和合同管理制度，建立了“政府监督、社会监理、企业自检”三级质量保证体系，提高了水土保持工程质量、安全、进度管理水平。同时，江西省水利厅以及项目涉及的各级水土保持监督管理部门参与了本工程建设的监督检查，确保了水土保持工程的质量。工程质量监督检验评定结果表明，工程投入试运行后，各项已实施的水土保持工程安全稳定，总体运行情况良好。已实施水土保持工程措施的区域水土保持措施基本保存完好，少部分实施植物措施的区域仍有地表裸露情况，将进一步采取补植补种措施进行水土流失防治。

5.2 水土保持效果

5.2.1 水土流失治理

(1) 扰动土地整治率

本项目工程施工期间，工程建设实际扰动土地面积为 5.24hm^2 ，实施整治扰动土地面积为 5.23hm^2 ，项目区扰动土地整治率为 99.8%，具体情况详见表 5-1。

表 5-1 项目区扰动土地治理情况表

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	1.19	0	0	1.19	1.19	100
道路广场区	1.51	0.12	0	1.39	1.51	100
园林绿化区	2.34	0	2.33	0	2.33	99.6
施工营地区	0.20	0	0	0.20	0.20	100
合计	5.24	0.12	2.33	2.68	5.23	99.8

(2) 水土流失总治理度

本项目建设过程中的水土流失面积为 2.46hm^2 ，水土保持工程措施和植物措施治理面积为 2.45hm^2 ，项目区水土流失治理度为 99.6%，具体情况详见表 5-2。

表 5-2 项目区水土流失治理情况表

单位: hm^2

防治分区	占地面积	水土流失面积	水土流失治理面积			治理度 (%)
			工程措施	植物措施	小计	
建筑物区	1.19	0	0	0	0	/
道路广场区	1.51	0.12	0.12	0	0.12	/
园林绿化区	2.34	2.34	0	2.33	2.33	99.6
施工营地区	0.20	0	0	0	0	/
合计	5.24	2.46	0.12	2.33	2.45	99.6

(3) 拦渣率与弃土利用情况

根据监测季度报告,截止监测期末,本项目建设期期间无弃土,弃土被综合利用,实际拦挡的弃渣量为 13.33 万 m^3 ,拦渣率为 100%。

(4) 土壤流失控制比

项目区土壤容许流失量为 $500 \text{ t}/(\text{km}^2 \cdot \text{a})$,通过监测数据分析得出,在采取水土保持措施后区内平均土壤侵蚀模数为 $500 \text{ t}/(\text{km}^2 \cdot \text{a})$,土壤流失控制比为 1.0。

5.2.2 生态环境和土地生产力恢复

(1) 林草植被恢复率

根据主体工程资料及现场实际踏勘,项目区可绿化面积为 2.33hm^2 ,已恢复植被面积为 2.32hm^2 。经计算,该项目区林草植被恢复率为 99.6%。具体计算详见表 5-3。

表 5-3 项目区植被恢复情况表

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 (%)
建筑物区	1.19	0	0	/
道路广场区	1.51	0	0	/
园林绿化区	2.34	2.33	2.32	99.9
施工营地区	0.20	0	0	/
合计	5.24	2.33	2.32	99.6

(2) 林草覆盖率

本项目工程占地面积 5.24hm^2 ,已恢复植被面积为 2.32hm^2 。经计算,植被

覆盖率为 44.3%。具体计算详见表 5-4。

表 5-4 项目区植被覆盖情况表 单位：hm²

防治分区	占地面积	植被覆盖面积	植被覆盖率（%）
建筑物区	1.19	0	/
道路广场区	1.51	0	/
园林绿化区	2.34	2.32	99.1
施工营地区	0.20	0	/
合计	5.24	2.32	44.3

5.2.3水土保持方案与监测对比分析

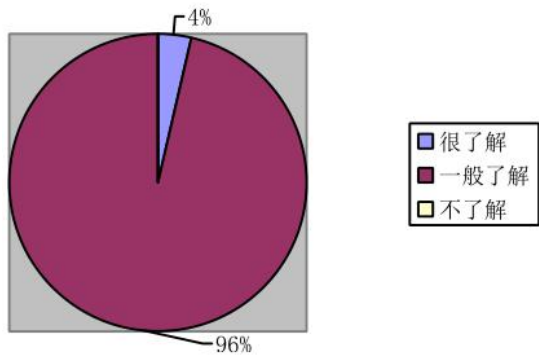
方案中，该工程的六项防治指标分别为：本项目扰动土地整治率达到97.9%、水土流失总治理度达到98.8%、土壤流失控制比达到1.0、拦渣率达到99.7%、林草植被恢复率达到99.9%、林草覆盖率达到44.73%。

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99.8%、水土流失总治理度达到99.6%、土壤流失控制比达到1.0、拦渣率达到100%、林草植被恢复率达到99.6%、林草覆盖率达到44.3%。各项防治指标都已达到或超过目标值。

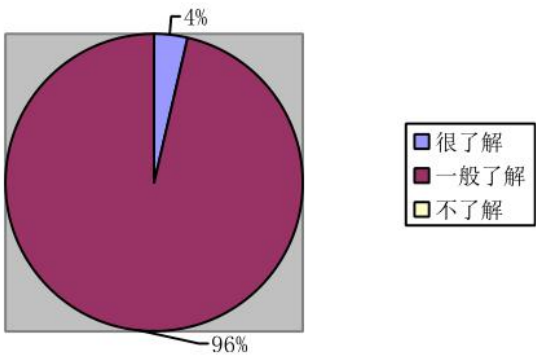
与方案相比，现场监测、调查和收集工程资料的基础上，该工程的六项防治指标均达到要求，符合验收。

5.3 公众满意度调查

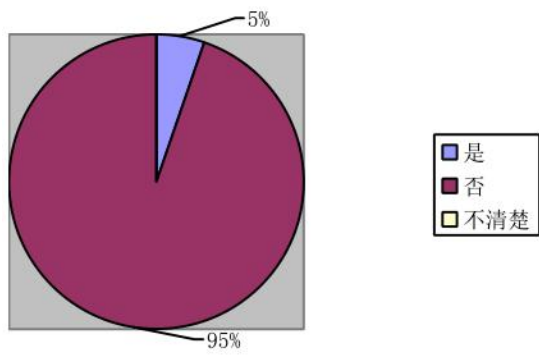
根据有关规定和要求,对项目区周围群众进行进行随机民意调查。目的在于了解赣铁九龙府二期项目的水土保持设施对当地经济和自然环境所产生的影响，民众有怎样的反响，从而做为本次验收工作的重要依据。所调查的对象主要是出租车司机、客运司机、商务老板、商贩等经商者、附近居民、市民。被调查者中有中老年人3人、中年人28人，还有青年人19人。其中男性36人，女性14人。



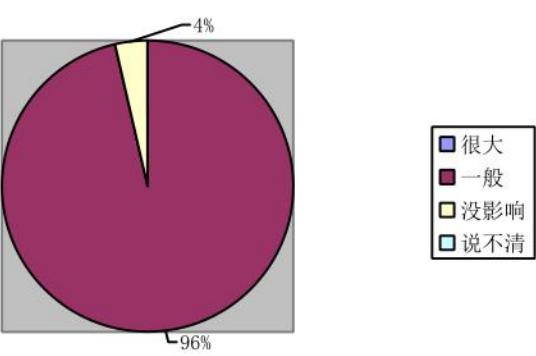
对本项目的了解程度



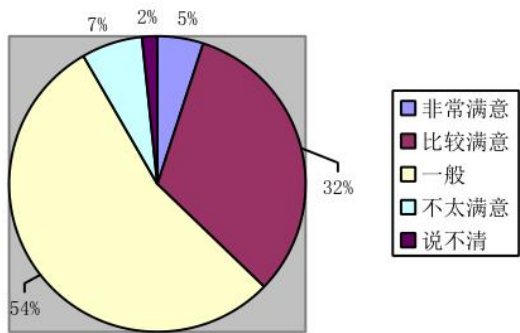
对水土保持和水土流失的了解程度



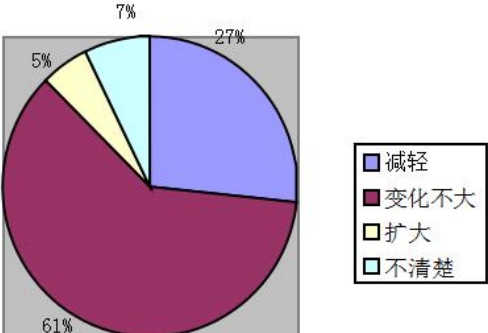
项目施工是否产生了水土流失危害



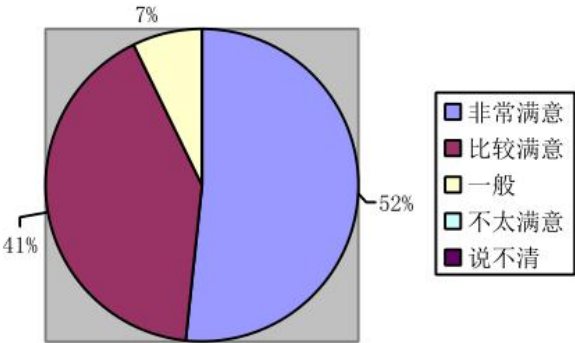
项目实施是否可以增加当地村民收入



水保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的问题的回答总的来说对当地交通影响和植被建设评价较高。被调查者多数以简补的语言肯定了南昌赣铁置业有限公司在水土保持工作方面的企业形象。比较一致的看法赣铁九龙府项目的建设对当地有带动和拉动作用。调查结果显示:被调查者50人中,84%的人认为项目区的林草植被建设搞的好,有92%的人认为项目区的水土保持设施对当地的生态环境产生了良好的影响,有98%的人认为项目区的建设带动了当地社会经济的发展。有82%的人认为项目区建成后对所扰动的土地恢复好。

6 水土保持管理

6.1 组织领导

南昌赣铁置业有限公司为本项目的项目法人，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。实施中把水土保持工程纳入主体工程的建设和管理体系中，基建工程部作为基建期内主要职能部门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。

基建工程部负责本期基建工程的建设管理工作。施工准备阶段，通过招投选择优选定施工总承包单位，施工过程中，注意监督承建单位加强分包管理。

主体工程设计单位：中国瑞林工程技术服务股份有限公司；

水土保持方案设计单位：江西尚润实业有限公司；

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；

水土保持监理单位：江西绿清蓝水保生态环境工程有限公司；

主体工程监理单位：江西省赣建工程建设监理有限公司；

主体工程施工单位：中建三局集团有限公司。

6.2 规章制度

南昌赣铁置业有限公司在工程建设过程中建立健全了各项规章制度，并将水土保持工作纳入主体工程的管理中。在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。

6.3 建设过程

本项目水土保持工程措施的施工由主体工程施工单位通过招投标确定，植物绿化措施实施进行单独招标。施工单位具有相应的施工资质，具备一定技术、人才、经济实力的大中型企业，自身的质量保证体系较完善。水土保持工程施工合

同执行情况良好。

6.4 水土保持监测

6.4.1 监测工作委托情况

按照水利部第12号令《水土保持监测网络管理办法》和第16号令《开发建设项目水土保持设施验收管理规定》等相关文件的要求，建设单位于2019年12月委托江西绿清蓝水保生态环境工程有限公司对本项目进行水土保持监测工作。

6.4.2 监测点布设情况

本项目监测点的布设依据主体工程功能布局、地貌特点以及水土保持措施类型确定，监测点位主要布设在原地貌、土地、植被受扰动或损坏、易发生侵蚀的区域，由于本项目已完工，监测重点为植物生长区域。根据监测需要本项目共 4 个调查样地。在监测过程中，根据实际施工情况和监测情况，先后布设了多处临时调查监测点，对水土流失因子、水土流失形式、水土流失量等进行及时地监测，及时掌握项目施工过程中的水土流失状况和水土保持防治效果，同时对水土保持工程效益进行了分析评价。本工程各监测点的位置、监测方法及监测指标见表 6-1。

表6-1 赣铁九龙府二期项目水土保持监测点布设情况

监测区域	监测地点	监测点类型	监测点数
园林绿化区	绿化区域	调查样地	2

根据工程建设特征和实际情况，该项目采用现场调查与定位观测进行水土保持监测。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) 项目建设区内水土流失主要影响因子

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，项目区植被类型、林草覆盖度等的动态变化。

（2）水土流失状况

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。

（3）水土保持措施实施情况

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的实施数量及质量。

（4）水土流失防治效果

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。主要包括项目建设区的扰动土地治理面积、达标治理面积、土壤流失控制比、水土保持措施合格率、林草覆盖率、林草植被恢复率以及拦渣率等方面。

（5）水土流失危害

主要包括破坏土地资源、破坏水土保持设施、泥沙淤积等对主体工程和周边环境造成重大影响的水土流失危害进行及时记录。

6.4.4 监测成果编制及报送情况

按照《赣铁九龙府项目监测实施方案》的要求，监测单位于2019年12月进入项目现场，收集了项目工程建设区有关设计资料，并进行了首次现场外业，通过资料的整理分析和现场踏勘情况，研究制定了本项目水土保持监测实施方案并报送给了建设单位。

监测单位对水土保持措施实施情况、水土流失危害情况以及水土保持措施防治效果情况等进行了水土保持动态监测，按照《关于规范生产建设项目水土保持监测工作的意见》，编写完成了《水土保持监测季度报告》、《监测记录表》及监测反馈意见，季度报告都按时提交给建设单位，并协助建设单位向水行政主管部门进行阶段成果的报送。

6.5 水土保持监理

（1）监理范围、内容

受建设单位南昌赣铁置业有限公司委托，江西绿清蓝水保生态环境工程有限

公司承担赣铁九龙府项目施工监理, 监理范围为水土保持工程施工阶段全过程的全面监理。监理单位则在业主授权范围内代表业主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。

施工开始前, 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; 编制年(季)度工作计划, 经公司总经理批准后实施; 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。

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, 常驻施工工地, 不定期巡视各施工面, 发现与设计意图不符之处, 及时通知监理工程师责令施工单位改正。加快了设计问题处理速度, 加强了现场控制力度, 工程的施工及质量管理取得良好效果。

对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25日前编制出当月实际完成工程量、工程款及工程价款结算单一式五份, 报送项目监理部。项目监理部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。项目监理对工程价款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。

表6-2 监理人员职责

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现场管理。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。

施工开始前，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；编制年（季）度工作计划，经公司总经理批准后实施；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，常驻施工工地，不定期巡视各施工面，发现与设计意图不符之处，及时通知监理工程师责令承包商改正。加快了设计问题处理速度，加强了现场控制力度，工程的施工及质量管理取得良好效果。

对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。各施工承包商于每月25日前编制出当月实际完成工程量、工程款及工程价款结算单一式五份，报送项目监理部。项目监理部对各施工承包商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。项目监理对工程价款单签署意见后报公司建设工程部、计划部签署意见，再转财务部签署意见后由主管基建副总经理及主管财务副总经理签字后付款。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。

6.6 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，南昌市水务局等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

本项目批复的水土保持补偿费为5.24万元，实际缴纳的补偿费为5.24万元。

江西省政府非税收入一般缴款书(收据)(2013)

集中汇缴 ☐ 2017 年 4 月 1 日 处 罚 决 定 书 号: 赣 决 字 第 101917302 号

第五联: 收据联并作缴款人缴款凭证

付款人	全 称	南昌赣铁置业有限公司		收款人	全 称	南昌市财政局			
	账 号	64010155000900012			账 号	189261018110301398X1			
	开户银行	浦发银行南昌分行			开户银行	江西银行八一支行			
缴款单位名称				南昌市公安局交通警察大队		执收单位代码		1160200069	
项目编码	收入项目名称		单 位	数 量	收缴标准	金 额			
10402	水土保持设施补偿费			52400.00	1 52.400.00				
十金额(大写)				伍万贰仟肆佰元整		¥: 52,400.00			
缴款单位(盖章)				备注:		1、用于集中汇缴时,此联不作收据,由执收单位留存 2、用于依法收取暂扣款、预收款、保证金等款项时,此联不作报销凭证			
南昌市公安局交通警察大队									

电脑打印 手写无效

6.8 水土保持设施管理维护

本工程各项水土保持设施建设完成后,建设单位对水土流失防治责任范围内的各项水土保持设施积极落实管护制度,明确责任单位和责任人,做好工程措施的维修检查工作和植物措施的抚育管理工作,加强后期管护,保障各项措施的效益的切实发挥。

7 结论

7.1 结论

本项目水土保持方案中将施工建设期的水土流失防治责任范围分为建筑物区、道路广场区、园林绿化区和施工营地区四个防治分区，按照分区的防治要求采取了适宜的水土保持措施，总的水土保持工程布置合理，效果较明显。但项目区植物措施管护工作落实不到位，目前部分长势比较一般，有待进一步抚育管理。通过对本项目水土流失防治效果的自查初验，已采取的水土流失防治措施能够起到防治水土流失作用。

7.2 遗留问题安排

本项目水土保持方案落实情况总体较好，但仍存在一些问题，具体问题及解决措施如下：

（1）应加强水土保持措施的管护工作，同时对被破坏的水土保持措施进行恢复；

（2）工程运行中与有关部门配合，做好水土保持措施实施的管理和监督工作，防止新增水土流失的产生。

8 附件及附图

8.1 工程建设大事记

1、2015年6月江西省建筑设计研究总院编制完成了《赣铁九龙府岩土工程勘测设计报告》；

2、2016年1月中咨江西工程有限公司编制了《赣铁九龙府二期项目申请报告》；

3、2016年4月上海尤安建筑设计事务所（普通合伙）编制了《赣铁九龙府二期项目建筑设计方案》；

4、2016年7月，南昌市经济发展改革委员会以编号70号下发了《关于南昌赣铁置业有限公司赣铁九龙府二期项目重新备案的批复》；

5、2017年1月江西尚润实业有限公司编制完成了《赣铁九龙府二期项目水土保持方案报告书（报批稿）》。

6、2017年3月1日南昌市水务局以洪水字审批字[2017]17号文对赣铁九龙府二期项目进行了水土保持方案报告书的批复。

7、2016年10月，本项目正式开工；

8、2018年1月，主体、广场等工程基本完工；

9、2018年11月，项目基本完工。

8.2 附件

附件 1 南昌市发展和改革委员会对赣铁九龙府二期项目重新备案的通知

2017-360186-70-03-001422

南昌市发展和改革委员会

洪发改行备字[2016]70号

关于南昌赣铁置业有限公司赣铁九龙府二期项目 重新备案的通知

南昌赣铁置业有限公司:

报来申请重新备案的请示已收悉。我委曾以洪发改行备字[2015]187号文对赣铁九龙府二期项目办理过备案,但因项目在备案后,业主申请撤件。为方便企业后续工作,现同意对该项目重新备案(原备案文洪发改行备字[2015]187号文作废),具体内容如下:

- 一、项目名称: 赣铁九龙府二期项目。
- 二、项目建设地点: 南昌市九龙湖西客站地区 HJZ702-TJ01 地块。
- 三、项目的主要建设内容及规模: 项目包括 10 栋住宅楼(其中 5 栋 32 层、1 栋 30 层、4 栋 27 层),部分 2 层沿街商业及地下车库等相关配套设施。

项目用地面积 52411.52 平方米,总建筑面积 173972.10 平方米,其中计容面积 139201.99 平方米,总户数 872 户,机动车停车位 940 个(其

中地上 10 个，地下 930 个)。

四、项目总投资为 69874 万元 (含土地款)，资金来源为企业自筹。

五、建设期限：30 个月。

请你们严格按照国家、省及我市有关法规，尽快落实项目建设各项条件，项目建设要严格按照环保、安全设施与主体工程“三同时”要求进行，落实节能措施，提高能源利用效率。

本备案有效期两年，逾期未建设，本备案事项自行失效，项目实施过程中主要内容发生重大变化的应当重新备案。



南昌市发展和改革委员会办公室

2016 年 7 月 1 日印发

(信息公开形式：主动公开)

附件 2：水土保持方案批复文件

南昌市水务局文件

洪审字〔2017〕17号

关于赣铁九龙府二期项目水土保持方案 报告书的批复

南昌赣铁置业有限公司：

你单位“关于请求审批《赣铁九龙府二期项目水土保持方案报告书》的请示”已收悉。我局进行了认真审查，现将审查意见批复如下：

一、赣铁九龙府二期项目位于江西省南昌市红谷滩新区九龙湖西客站地区HJZ702-TJ01地块，项目东面紧邻新龙岗大道，南面紧邻礼庄街，西面为诚信路，北面为海宝街。项目总占地面积为 5.24hm^2 ，全部为永久占地；建设内容包括5栋32层、1栋30层、9栋13层，4栋27层的中高层住宅，部分2层沿街商业以及地下车库等配套设施；总建筑面积为 173972.10m^2 ，其中计容建筑面积 139201.99m^2 ，建筑密度

22.67%，容积率为2.66，绿地率44.73%。挖填方总量16.21万 m^3 ，其中，挖方15.27万 m^3 ，填方1.94万 m^3 ，弃方13.33万 m^3 ；总投资为6.99亿元，其中土建投资为4.19亿元；本工程已于2016年7月开工，计划于2018年12月竣工，总工期30个月。

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）初步设计阶段，可以作为下一阶段设计的依据。

三、项目区属亚热带湿润季风气候区，年均气温 17.6°C ，多年平均降水量1589mm，10年一遇最大24h降雨量206mm，年平均风速 2.4m/s ；项目区属丘陵岗地地貌，土壤类型主要为红壤；项目区地带性植被为亚热带常绿阔叶林，区内及周边现状植被主要以人工种植的乔灌木为主，主要树草种有马尾松、樟树、杜英、小飞蓬、红花继木等，林草覆盖率约为7%；土壤侵蚀类型以水力侵蚀为主，土壤容许流失量 $500\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ ；属江西省人民政府划定的水土流失重点预防保护区。

四、水土流失预测内容全面，预测时段及预测方法基本可行。经预测，本项目建设扰动地表面积 5.24hm^2 ，损坏水土保持设施面积 5.24hm^2 。本工程建设还可能造成的最大水土流失量为820.12t，可能新增的水土流失量为766.71t。

五、本方案各项水土保持措施实施后，至设计水平年（2019年），水土流失防治目标为：扰动土地整治率 95%、水土流失总治理度 97%、土壤流失控制比 1.0、拦渣率 95%、林草植被恢复率 99%、林草覆盖率 27%。

六、同意本方案确定的水土流失防治责任范围为 5.62hm^2 ，其中项目建设区 5.24hm^2 ，直接影响区 0.38hm^2 。

七、同意本方案水土流失防治分区，即建筑物防治区、道路广场防治区、园林绿化防治区、施工营地防治区。

八、同意本方案提出的水土流失防治措施总体布局及实施进度安排，要严格按照批复的水土保持方案确定的进度组织实施水土保持工作。

九、基本同意水土保持投资概算，其中水土保持补偿费 5.24 万元，请按照规定及时缴纳。

十、其它要求

1、你单位应按照批复的方案加强项目建设过程中的水土保持管理，切实落实各项水土保持措施，有效防止产生新的人为水土流失，并积极配合和主动接受市水土保持部门的依法监督检查。

2、如发生工程后续设计变更，应及时报市水行政主管部门审查同意。

3、按照《开发建设项目水土保持设施验收管理办法》的规定，在项目投入运行前你单位应及时申请并配合我局进行水土保持设施的竣工验收。

此复。



抄 送：南昌市水土保持委员会办公室、南昌市水政综合执法支队

南昌市水务局办公室

2017年3月1日印发

附件 2：土石方借方情况

附图一

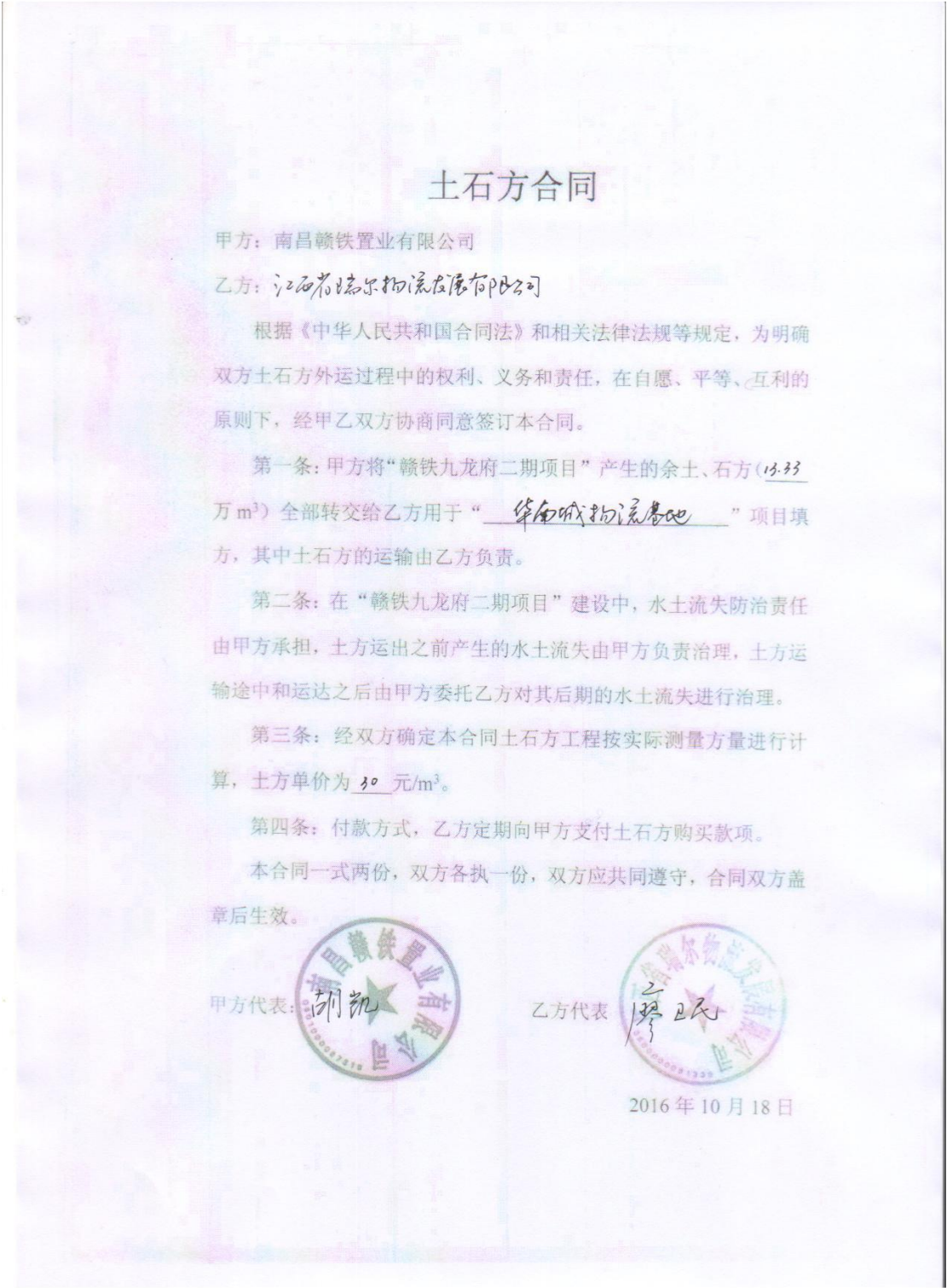
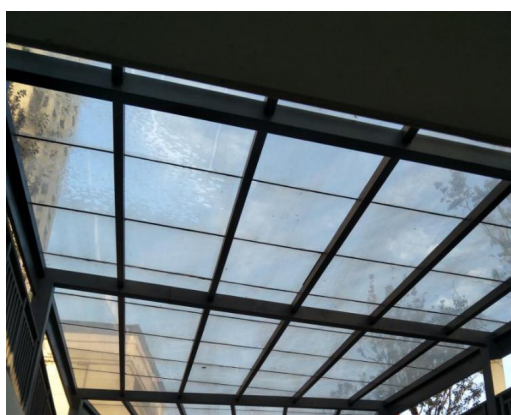
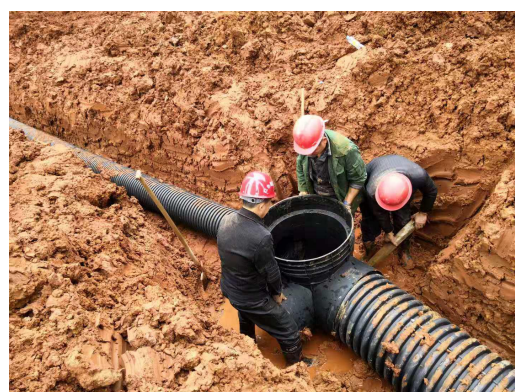
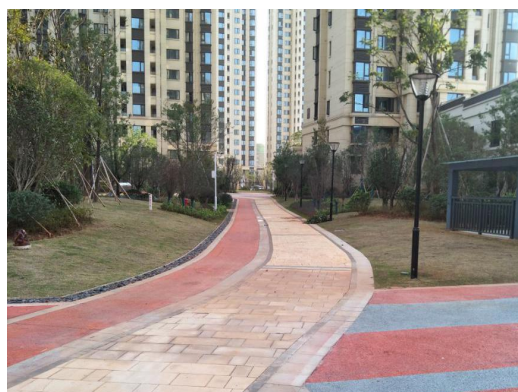


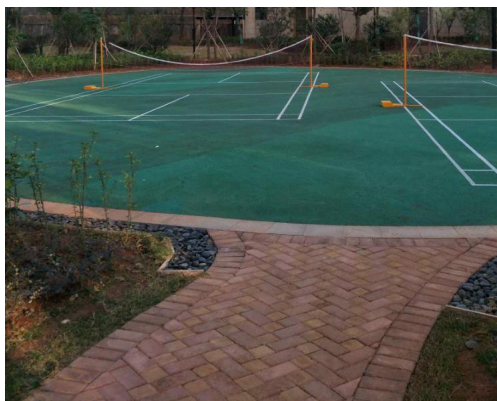
图 1 工程地理位置图



项目地理位置图

附图 3 施工过程中部分照片





附件 4 签证单扫描件

赣铁九龙府二期项目

水土保持验收签证单

施工单位：中建三局集团有限公司

单位工程名称	防洪排导工程	建设区域	道路广场区
分部工程名称	雨水管	措施名称	
单元工程名称	每 100m 为 1 个单元工程，不足 100m 单独作为 1 个单元工程	签证内容	雨水管长度
单元工程数量	8 个	编 号	

规格、标准及工程量:

序号	工程或费用名称	单位	数量
1	雨水管	m	800
	合计		800

计算式或简图:

施工单位 (盖章):	监理单位 (盖章):	建设单位 (盖章):
项目经理	监理人员	项目负责人
		

赣铁九龙府二期项目

水土保持验收签证单

施工单位：中建三局集团有限公司

单位工程名称	防洪排导工程	建设区域	园林绿化区
分部工程名称	雨水管	措施名称	
单元工程名称	每 100m 为 1 个单元工程，不足 100m 单独作为 1 个单元工程	签证内容	
单元工程数量	4 个	编 号	2
规格、标准及工程量：			
序号	工程或费用名称	单位	数量
1	雨水管	m	400
	合计		
计算式或简图：			
施工单位（盖章）：		监理单位（盖章）：	建设单位（盖章）：
项目经理			项目负责人
			

赣铁九龙府二期项目

水土保持验收签证单

施工单位：中建三局集团有限公司

单位工程名称	土地整治工程	建设区域	国林红
分部工程名称	场地平整	措施名称	场地平整
单元工程名称	每 10000m³为 1 个单元工程, 不足 10000m³单独作为 1 个单元工程	签证内容	场地平整面积
单元工程数量	3 个	编 号	3

规格、标准及工程量:

序号	工程或费用名称	单位	数量
1	场地平整	hm²	2.34
	合计		2.34

计算式或简图:

施工单位 (盖章):	监理单位 (盖章):	建设单位 (盖章):
项目经理	监理人员	项目负责人
		

赣铁九龙府二期项目

水土保持验收签证单

施工单位：中建三局集团有限公司

单位工程名称	土地整治工程	建设区域	建筑物区
分部工程名称	土方开挖	措施名称	土方开挖
单元工程名称	每 10000m³为 1 个单元工程，不足 10000m³单独作为 1 个单元工程	签证内容	土方开挖方量
单元工程数量	1 个	编 号	4

规格、标准及工程量：

序号	工程或费用名称	单位	
1	土方开挖	M³	74.5
	合计		74.5

计算式或简图：

施工单位（盖章）：	监理单位（盖章）：	建设单位（盖章）：
项目经理	监理单位	项目负责人
		

赣铁九龙府二期项目

水土保持验收签证单

施工单位：中建三局集团有限公司

单位工程名称	土地整治工程	建设区域	道路/绿地
分部工程名称	土方开挖	措施名称	土方开挖
单元工程名称	每 10000m³为 1 个单元工程，不足 10000m³单独作为 1 个单元工程	签证内容	土方开挖方量
单元工程数量	1 个	编 号	5
规格、标准及工程量：			
序号	工程或费用名称	单位	数量
1	土方开挖	M³	84
	合计		84
计算式或简图：			
施工单位（盖章）：		监理单位（盖章）：	建设单位（盖章）：
项目经理		监理单位	项目负责人

赣铁九龙府二期项目

水土保持验收签证单

施工单位：中建三局集团有限公司

单位工程名称	土地整治工程	建设区域	园标绿化区
分部工程名称	土方开挖	措施名称	土方开挖
单元工程名称	每 10000m³为 1 个单元工程, 不足 10000m³单独作为 1 个单元工程	签证内容	土方开挖方量
单元工程数量	1 个	编 号	6

规格、标准及工程量:

序号	工程或费用名称	单位	数量
1	土方开挖	M³	276.2
	合计		276.2

计算式或简图:

施工单位 (盖章):	监理单位 (盖章):	建设单位 (盖章):
项目经理		项目负责人
		

赣铁九龙府二期项目

水土保持验收签证单

施工单位：中建三局集团有限公司

单位工程名称	土地整治工程	建设区域	施工营地区
分部工程名称	土方开挖	措施名称	土方开挖
单元工程名称	每 10000m³为 1 个单元工程, 不足 10000m³单独作为 1 个单元工程	签证内容	土方开挖方量
单元工程数量	1 个	编 号	7

规格、标准及工程量:

序号	工程或费用名称	单位	数量
1	土方开挖	M³	21
	合计		21

计算式或简图:

施工单位 (盖章):	监理单位 (盖章):	建设单位 (盖章):
项目经理	监理工程师	项目负责人
		

赣铁九龙府二期项目

水土保持验收签证单

施工单位：中建三局集团有限公司

单位工程名称	土地整治工程	建设区域	园林绿化区
分部工程名称	表土回填	措施名称	表土回填
单元工程名称	每 10000m³为 1 个单元工程，不足 10000m³单独作为 1 个单元工程	签证内容	表土回填体积
单元工程数量	1 个	编 号	8

规格、标准及工程量：

序号	工程或费用名称	单位	数量
1	表土回填	M³	7000
	合计		7000

计算式或简图：

施工单位（盖章）：	监理单位（盖章）：	建设单位（盖章）：
项目经理	监理工程师	项目负责人
		

赣铁九龙府二期项目

水土保持验收签证单

施工单位：中建三局集团有限公司

单位工程名称	植被恢复工程	建设区域	园林绿化区
分部工程名称	园林绿化	措施名称	绿化
单元工程名称	每 10000m³为 1 个单元工程，不足 10000m³单独作为 1 个单元工程	签证内容	绿色面积
单元工程数量	3 个	编 号	9
规格、标准及工程量:			
序号	工程或费用名称	单位	数量
1	植草绿化	m²	23400
	合计		23400
计算式或简图:			
施工单位 (盖章):		监理单位 (盖章):	建设单位 (盖章):
项目经理		监理工程师	项目负责人
			

赣铁九龙府二期项目

水土保持验收签证单

施工单位：中建三局集团有限公司

单位工程名称	临时防护工程	建设区域	建筑物区
分部工程名称	临时（截）排水沟	措施名称	临时（截）排水沟
单元工程名称	每 100m 为 1 个单元工程，不足 100m 单独作为 1 个单元工程	签证内容	临时（截）排水沟长度
单元工程数量	4 个	编 号	10

规格、标准及工程量：

序号	工程或费用名称	单位	数量
1	临时（截）排水沟	m	350
	合计		350

计算式或简图：

施工单位（盖章）：

监理单位（盖章）：

建设单位（盖章）：

项目经营

监理单位

项目负责人

赣铁九龙府二期项目

水土保持验收签证单

施工单位：中建三局集团有限公司

单位工程名称	临时防护工程	建设区域	道路广场区
分部工程名称	临时（截）排水沟	措施名称	临时（截）排水沟
单元工程名称	每 100m 为 1 个单元工程，不足 100m 单独作为 1 个单元工程	签证内容	临时（截）排水沟长度
单元工程数量	4 个	编 号	11

规格、标准及工程量：

序号	工程或费用名称	单位	
1	临时（截）排水沟	m	400
	合计		

计算式或简图：

施工单位（盖章）：	监理单位（盖章）：	建设单位（盖章）：
项目经理	监理工程师	项目负责人
		

赣铁九龙府二期项目

水土保持验收签证单

施工单位：中建三局集团有限公司

单位工程名称	临时防护工程	建设区域	临时防护工程
分部工程名称	临时（截）排水沟	措施名称	临时（截）排水沟
单元工程名称	每 100m 为 1 个单元工程，不足 100m 单独作为 1 个单元工程	签证内容	临时（截）排水沟长度
单元工程数量	5 个	编 号	12
规格、标准及工程量:			
序号	工程或费用名称	单位	数量
1	临时（截）排水沟	m	500
	合计		500
计算式或简图:			
施工单位（盖章）:		监理单位（盖章）:	
项目经理		监理单位	
		建设单位（盖章）:	
		项目负责人	

赣铁九龙府二期项目

水土保持验收签证单

施工单位：中建三局集团有限公司

单位工程名称	临时防护工程	建设区域	施工营地区
分部工程名称	临时（截）排水沟	措施名称	临时（截）排水沟
单元工程名称	每 100m 为 1 个单元工程，不足 100m 单独作为 1 个单元工程	签证内容	临时（截）排水沟长度
单元工程数量	1 个	编 号	13
规格、标准及工程量：			
序号	工程或费用名称	单位	数量
1	临时（截）排水沟	m	100
	合计		100
计算式或简图：			
施工单位（盖章）：		监理单位（盖章）：	建设单位（盖章）：
项目经理		监理单位	项目负责人

赣铁九龙府二期项目

水土保持验收签证单

施工单位：中建三局集团有限公司

单位工程名称	临时防护工程	建设区域	建筑物区
分部工程名称	临时沉砂池	措施名称	临时沉砂池
单元工程名称	每1个沉砂池为1个单元工程	签证内容	临时沉砂池个数
单元工程数量	4个	编号	14

规格、标准及工程量：

序号	工程或费用名称	单位	数量
1	临时沉砂池	座	4
	合计		4

计算式或简图：

施工单位（盖章）：	监理单位（盖章）：	建设单位（盖章）：
项目经理		项目负责人
		

赣铁九龙府二期项目

水土保持验收签证单

施工单位：中建三局集团有限公司

单位工程名称	临时防护工程	建设区域	道路广场区
分部工程名称	临时沉砂池	措施名称	临时沉砂池
单元工程名称	每1个沉砂池为1个单元工程	签证内容	临时沉砂池个数
单元工程数量	4个	编号	15

规格、标准及工程量：

序号	工程或费用名称	单位	数量
1	临时沉砂池	座	4
	合计		4

计算式或简图：

施工单位（盖章）：	监理单位（盖章）：	建设单位（盖章）：
项目经理	监理工程师	项目负责人
		

赣铁九龙府二期项目
水土保持验收签证单

施工单位：中建三局集团有限公司

单位工程名称	临时防护工程	建设区域	园林绿化区
分部工程名称	临时沉砂池	措施名称	临时沉砂池
单元工程名称	每1个沉砂池为1个单元工程	签证内容	临时沉砂池个数
单元工程数量	4个	编号	16

规格、标准及工程量：

序号	工程或费用名称	单位	数量
1	临时沉砂池	座	4
	合计		4

计算式或简图：

施工单位（盖章）：	监理单位（盖章）：	建设单位（盖章）：
项目经理	监理单位	项目负责人
		

赣铁九龙府二期项目

水土保持验收签证单

施工单位：中建三局集团有限公司

单位工程名称	临时防护工程	建设区域	施工富地区
分部工程名称	临时沉砂池	措施名称	临时沉砂池
单元工程名称	每1个沉砂池为1个单元工程	签证内容	临时沉砂池个数
单元工程数量	1个	编号	17
规格、标准及工程量：			
序号	工程或费用名称	单位	数量
1	临时沉砂池	座	1
	合计		
计算式或简图：			
施工单位（盖章）：		监理单位（盖章）：	建设单位（盖章）：
项目经理			项目经理
			

赣铁九龙府二期项目

水土保持验收签证单

施工单位：中建三局集团有限公司

单位工程名称	临时防护工程	建设区域	建筑物区
分部工程名称	苫布覆盖	措施名称	苫布覆盖
单元工程名称	每 1000m ² 为 1 个单元工程，不足 1000m ² 单独作为 1 个单元工程	签证内容	苫布覆盖面积
单元工程数量	2 个	编 号	18

规格、标准及工程量：

序号	工程或费用名称	单位	数量
1	苫布覆盖	m ²	1500
	合计		1500

计算式或简图：

施工单位（盖章）：	监理单位（盖章）：	建设单位（盖章）：
项目经理	监理单位	项目负责人
		

赣铁九龙府二期项目

水土保持验收签证单

施工单位：中建三局集团有限公司

单位工程名称	临时防护工程	建设区域	道路广场区
分部工程名称	苫布覆盖	措施名称	苫布覆盖
单元工程名称	每 1000m ² 为 1 个单元工程，不足 1000m ² 单独作为 1 个单元工程	签证内容	苫布覆盖面积
单元工程数量	1 个	编 号	13

规格、标准及工程量:

序号	工程或费用名称	单位	
1	苫布覆盖	m ²	500
	合计		500

计算式或简图:

施工单位 (盖章):	监理单位 (盖章):	建设单位 (盖章):
项目经理	监理单位	建设单位
		

赣铁九龙府二期项目

水土保持验收签证单

施工单位：中建三局集团有限公司

单位工程名称	临时防护工程	建设区域	园林绿化区
分部工程名称	苫布覆盖	措施名称	苫布覆盖
单元工程名称	每 1000m2 为 1 个单元工程，不足 1000m2 单独作为 1 个单元工程	签证内容	苫布覆盖面积
单元工程数量	1 个	编 号	20

规格、标准及工程量：

序号	工程或费用名称	单位	数量
1	苫布覆盖	m²	500
	合计		500

计算式或简图：

施工单位（盖章）：	监理单位（盖章）：	建设单位（盖章）：
项目经理 		

赣铁九龙府二期项目

水土保持验收签证单

施工单位：中建三局集团有限公司

单位工程名称	临时防护工程	建设区域	项目建设区
分部工程名称	砖砌	措施名称	砖砌
单元工程名称	每 100m3 为 1 个单元工程，不足 100m3 单独作为 1 个单元工程	签证内容	砖砌方量
单元工程数量	4 个	编 号	21

规格、标准及工程量：

序号	工程或费用名称	单位	数量
1	砖砌	M³	27.72
2	砖砌	M³	30.72
3	砖砌	M³	37.72
4	砖砌	M³	7.68
	合计		103.34

计算式或简图：

施工单位（盖章）：

监理单位（盖章）：

建设单位（盖章）：

项目经理



监理工程师



项目经理



赣铁九龙府二期项目

水土保持验收签证单

施工单位：中建三局集团有限公司

单位工程名称	临时防护工程	建设区域	项目建设区
分部工程名称	砂浆抹面	措施名称	砂浆抹面
单元工程名称	每 100m2 为 1 个单元工程，不足 100m2 单独作为 1 个单元工程	签证内容	砂浆抹面面积
单元工程数量	18 个	编 号	22

规格、标准及工程量：

序号	工程或费用名称	单位	数量
1	砂浆抹面	m²	428.6
2	砂浆抹面	m²	485.6
3	砂浆抹面	m²	599.6
4	砂浆抹面	m²	121.4
	合计		1635.2

计算式或简图：

施工单位（盖章）：	监理单位（盖章）：	建设单位（盖章）：
项目经理	监理单位	项目负责人
		

赣铁九龙府二期项目

水土保持验收签证单

施工单位: 中建三局集团有限公司

单位工程名称	临时防护工程	建设区域	园林绿化区
分部工程名称	洗车槽	措施名称	洗车槽
单元工程名称	每座为 1 个单元工程	签证内容	洗车槽
单元工程数量	2 个	编 号	23
规格、标准及工程量:			
序号	工程或费用名称	单位	数量
1	洗车槽	座	2
	合计		2
计算式或简图:			
施工单位 (盖章):		监理单位 (盖章):	建设单位 (盖章):
项目经理		监理单位	项目负责人
			

8.3 附图

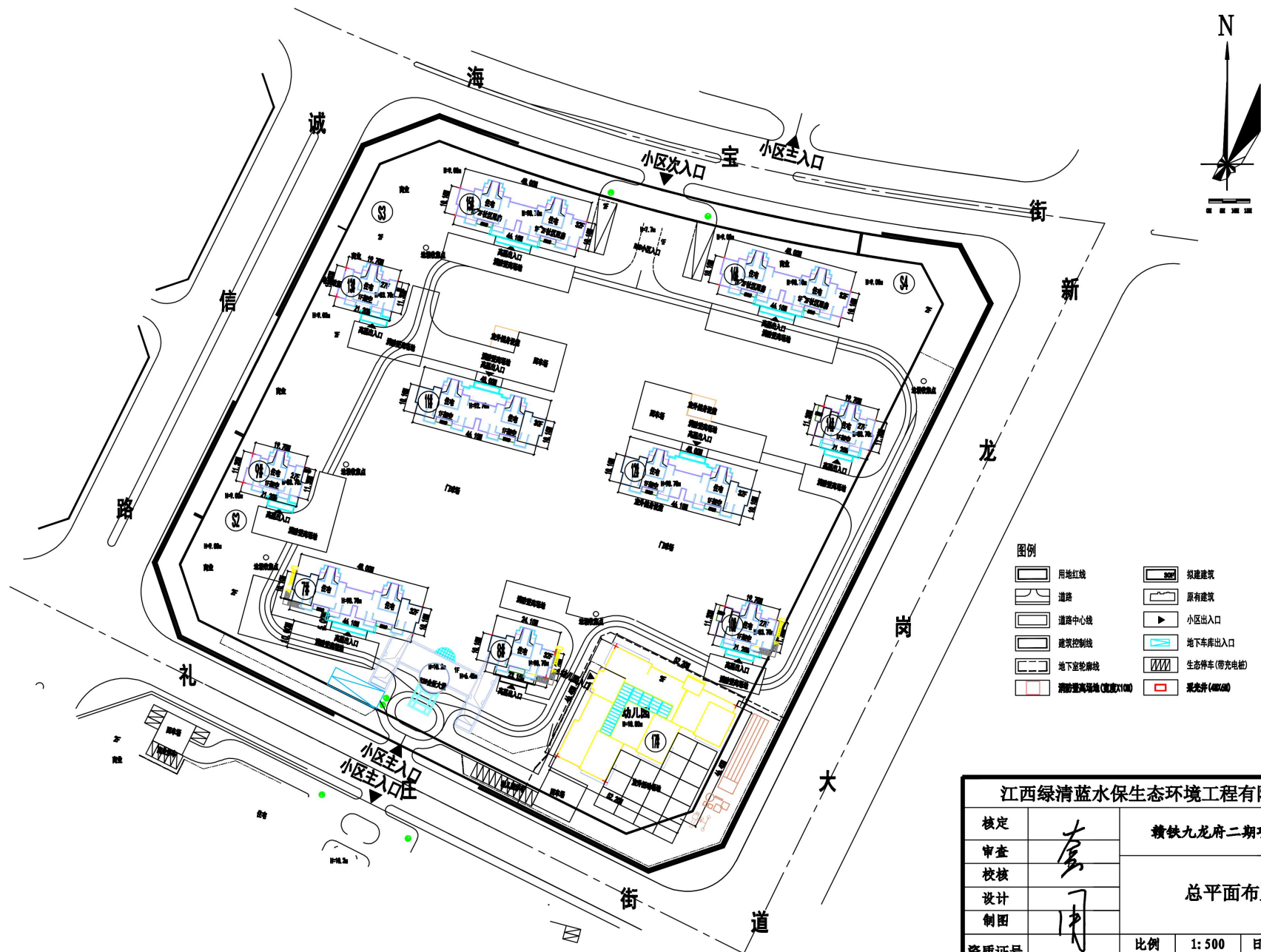
附图 1 总平面布置图

附图 2 水土流失防治责任范围图

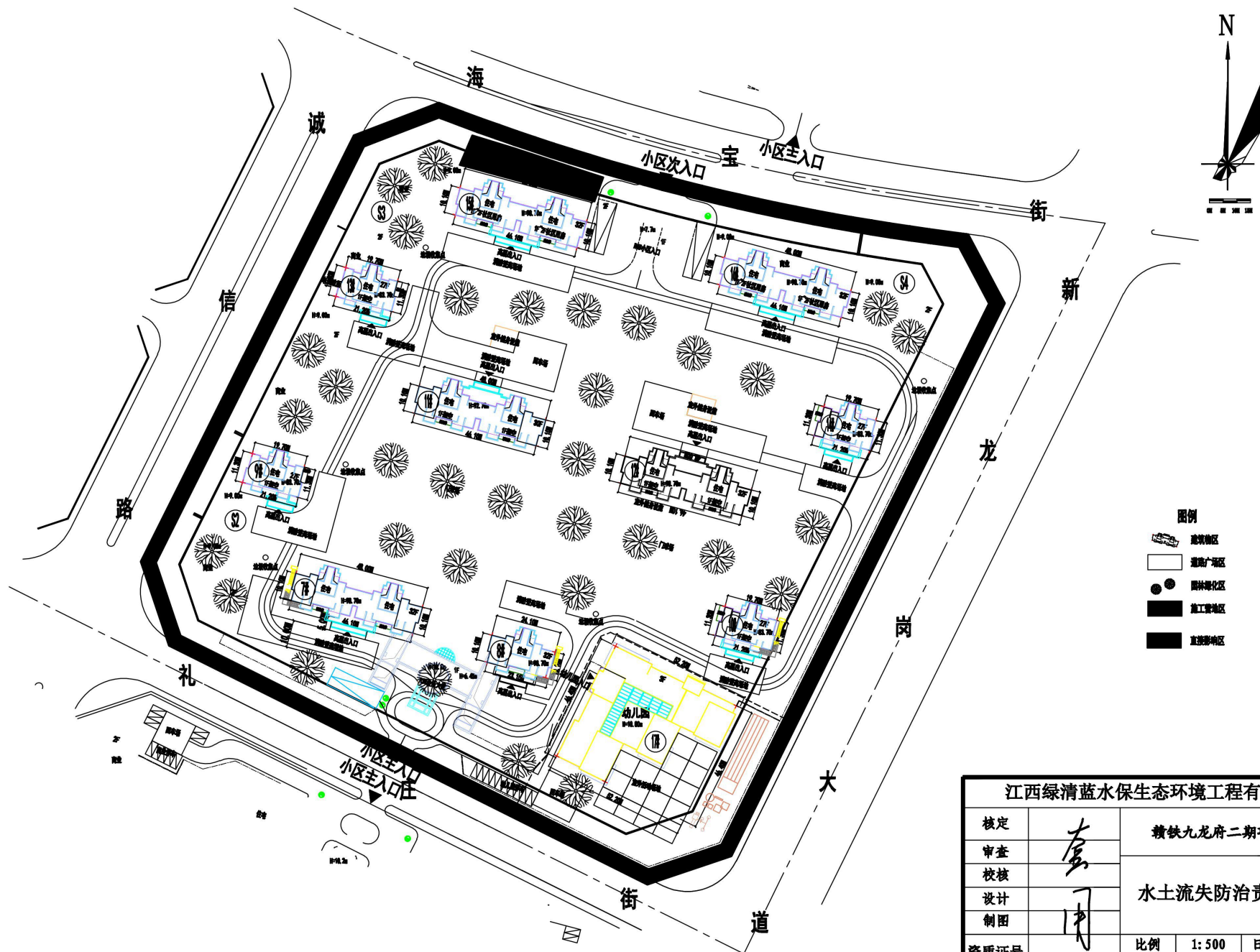
附图 3 水土保持措施总体布局图

附图 4 项目建设前卫星遥感影像图

附图 5 项目建设后卫星遥感影像图

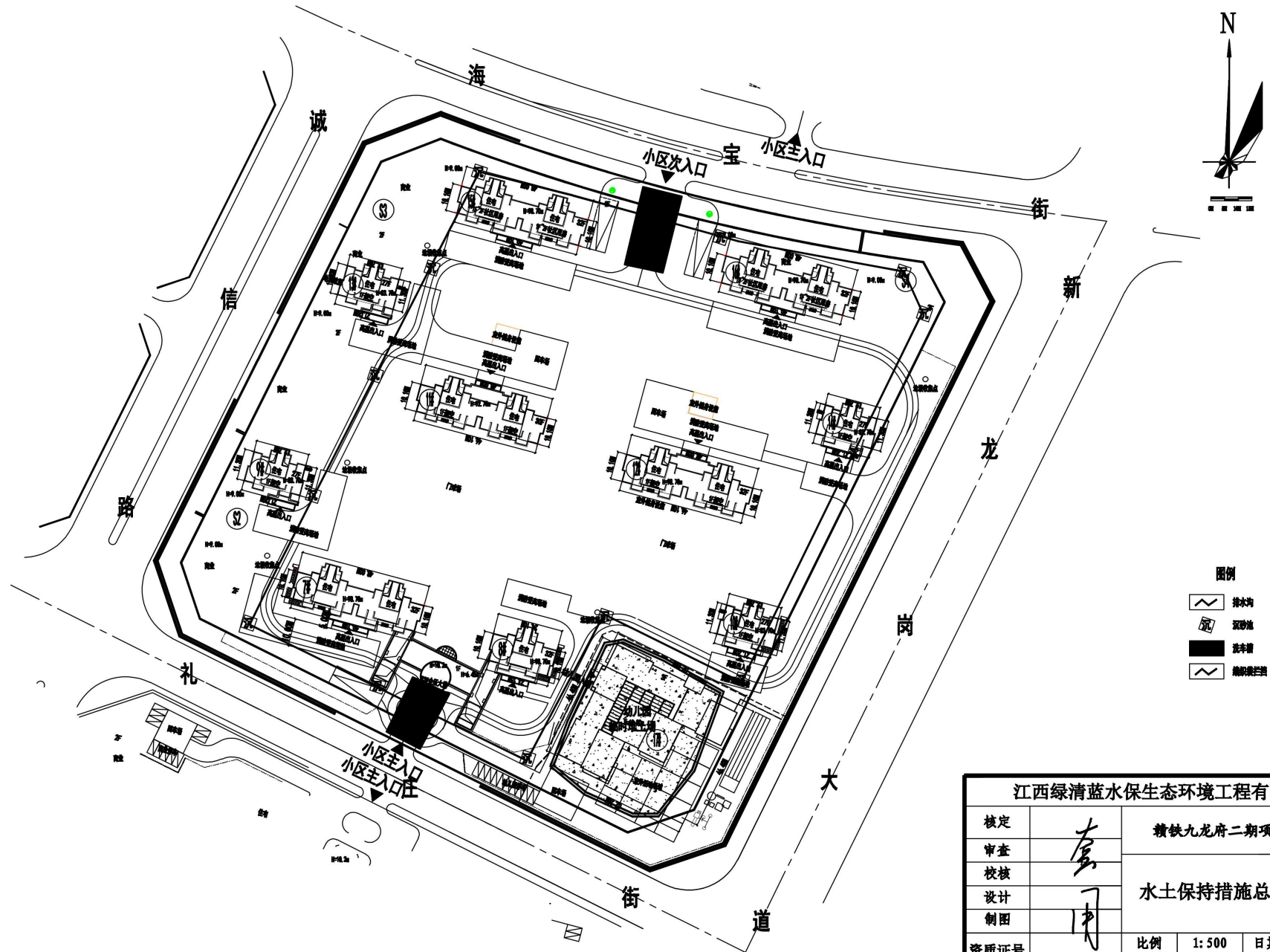


江西绿清蓝水保生态环境工程有限公司				
核定	套用	赣铁九龙府二期项目		初设阶段
审查		总平面布置图		
校核				
设计				
制图				
资质证号		比例	1: 500	日期 2019. 12
		图号	GTJLF2-SB-CS-1	



- 图例
- 建筑脚区
 - 道路广场区
 - 园林绿地区
 - 施工黄地区
 - 直接影响区

江西绿清蓝水保生态环境工程有限公司					
核定		赣铁九龙府二期项目		初设阶段	
审查		水土流失防治责任范围图			
校核					
设计					
制图					
资质证号		比例图号	1: 500	日期	2019. 12
		GTJLF2-SB-FZ-2			



江西绿清蓝水保生态环境工程有限公司					
核定	套 用	赣铁九龙府二期项目			初设 阶段
审查		水土保持措施总体布置图			
校核					
设计					
制图					
资质证号		比例 图号	1:500	日期	2019.12
		GTJLF2-SB-CS-3			



项目所在地

江西绿清蓝水保生态环境工程有限公司					
核定	套 用	赣铁九龙府二期项目			初设 阶段
审查					项目建设前遥感影像图
校核					
设计					
制图					
资质证号		比例 图号	1: 500	日期	2019. 12
					GTJLF2-SB-CS-4



项目所在地

江西绿清蓝水保生态环境工程有限公司					
核定	套 用	赣铁九龙府二期项目		初设阶段	
审查		项目建设后遥感影像图			
校核					
设计					
制图					
资质证号		比例	1: 500	日期	2019. 12
		图号	GTJLF2-SB-CS-5		