

濂溪区保障性住房孙家垄安置小区项目

水土保持设施验收报告

建设单位：九江市濂溪区安置房建设服务中心

编制单位：江西园景环境科技有限公司

2023年2月



证照编号: 040320040511



营业执照

(副本) 1-1

统一社会信用代码 91360403MA37TURG16

名称 江西园景环境科技有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
住所 江西省九江市浔阳区莲花池135号2-602
法定代表人 魏孔山
注册资本 伍佰万元整
成立日期 2018年04月13日
营业期限 2018年04月13日至2048年04月12日
经营范围 节能评估, 水土保持工程设计及咨询, 环保工程咨询; 测绘服务; 园林设计, 园林绿化工程; 白蚁防治服务, 林业病虫害防治服务(依法须经批准的项目, 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“国家企业信用信息公示系统(江西)”报送年报, 即时信息按规定公示。

登记机关

2018



gsxt.jxmc.gov.cn

企业信用信息公示系统网址:

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

责任页

工程名称：濂溪区保障性住房孙家垄安置小区项目

水土保持设施验收报告编制单位：江西园景环境科技有限公司

江西园景环境科技有限公司			
职责	姓名	职务/职称	签名
批准	魏孔山	总经理	
核定	张文宁	工程师	
审查	冷德意	工程师	
校核	周西艳	助工	
项目负责人	杨敏	助工	
编写	谭威	助工	

目 录

前言	1
1.项目及项目区概况	3
1.1 项目概况	3
1.1.1 地理位置	3
1.1.2 主要技术指标	3
1.1.3 项目投资	4
1.1.4 项目组成及布置	5
1.1.5 施工组织及工期	5
1.1.6 土石方情况	6
1.1.7 征占地情况	6
1.1.8 移民安置和专项设施改（迁）建	6
1.2 项目区概况	6
1.2.1 自然条件	6
1.2.2 水土流失及防治情况	12
2.水土保持方案和设计情况	13
2.1 主体工程设计	13
2.2 水土保持方案	13
2.3 水土保持方案变更	13
2.4 水土保持后续设计	14
3.水土保持方案实施情况	15
3.1 水土流失防治责任范围	15
3.1.1 项目建设区变化的原因	15
3.2 弃渣场设置	15
3.3 取土场设置	16
3.4 水土保持措施总体布局	16
3.4.1 方案确定的水土保持措施总体布局	16
3.4.2 实施的水土保持措施体系	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	24
3.6.1 水土保持投资概算	24
3.6.2 水土保持投资完成情况	24
3.6.3 独立费用执行情况和水土保持补偿费交纳情况	25
4.水土保持工程质量	26
4.1 质量管理体系	26
4.1.1 建设单位质量控制体系	26
4.1.2 设计单位质量保证体系	26
4.1.3 监理单位质量控制体系	26
4.1.4 施工单位质量保证体系	27
4.2 各防治分区水土保持工程质量评定	27
4.2.1 项目划分及结果	27
4.2.2 各防治分区工程质量评定	30
4.3 弃渣场稳定性评估	31
4.4 总体质量评价	31
5.项目初期运行及水土保持效果	32
5.1 初期运行情况	32
5.2 水土保持效果	32
5.2.1 水土流失总治理度	32
5.2.2 土壤流失控制比	32
5.2.3 渣土防护率	33
5.2.4 表土保护率	33
5.2.5 林草植被恢复率	33
5.2.6 林草覆盖率	33
5.3 公众满意度调查	34
6.水土保持管理	36
6.1 组织领导	36
6.2 规章制度	36
6.3 建设管理	37

6.4 水土保持监测	38
6.5 水土保持监理	38
6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况	40
6.7 水土保持补偿费缴纳情况	40
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 附件	42
8.2 附图	42

前言

濂溪区保障性住房孙家垄安置小区项目位于九江市濂溪区青年路与京九铁路交汇处东南侧。地理坐标为东经 115°59'58.93"，北纬 29°41'46.65"。

项目征占地总面积 6.49hm²，其中永久占地 5.07hm²，临时占地面积 1.42hm²；总建筑面积 207434.6m²，计容建筑面积 154615.26m²，不计容建筑面积 52819.34m²，建筑密度 17.68%，容积率 3.01。绿化面积 16908m²，绿地率 33.33%。主要由 13 栋住宅楼、1 所幼儿园、地下室、停车位、绿化、道路等配套设施组成。

项目于 2019 年 7 月开工，2022 年 10 月完工，总工期 40 个月。工程总投资 62845 万元，其中土建投资 47563 万元，建设资金全部来源于政府投资。项目共计土石方挖填总量为 67.08 万 m³，其中挖方 56.72 万 m³，填方 10.36 万 m³（含表土 0.69 万 m³），借方 4.28 万 m³（含表土 0.69 万 m³），余方 50.64 万 m³，余方全部由九江排山土石方工程有限公司负责运至九江城西港航达建设集团有限公司开发建设项目的场地作为回填土方综合利用。

2019 年 2 月，九江市濂溪区发展和改革委员会同意保障性住房孙家垄安置小区建设并备案。

2019 年 7 月，九江市濂溪区安置房建设服务中心委托主体工程监理单位九江市建设监理有限公司开展水土保持设施的监理工作。

2019 年 12 月，九江市濂溪区安置房建设服务中心委托江西园景环境科技有限公司编制了《濂溪区保障性住房孙家垄安置小区项目水土保持方案报告书》；九江市濂溪区水利局于 2020 年 4 月 28 日下发了《关于〈濂溪区保障性住房孙家垄安置小区项目水土保持方案报告书〉的批复》（濂水字〔2020〕43 号）。

濂溪区保障性住房孙家垄安置小区项目为政府投资九江市濂溪区安置房建设服务中心负责建设的新建建设类项目，根据批复后的水土保持方案和后续设计，建设单位组织实施了水土保持设施，水土保持设施于 2019 年 7 月开工，2022 年 10 月完工，总工期 40 个月。

2022 年 2 月，九江市濂溪区安置房建设服务中心委托江西园景环境科技有限公司开展了水土流失补充监测。

根据《水土保持工程质量评定规程》（SL336-2006）及项目合同文件、施工

监理质量保证资料和竣工图表资料，项目划分按三级标准执行，即单位工程、分部工程和单元工程。项目水土保持建设内容包括：水土保持防洪排导工程、土地整治工程、植被建设工程及临时防护工程等。项目水土保持工程共分为 7 个单位工程，11 个分部工程，183 个单元工程中参与评定。

2022 年 10 月，九江市濂溪区安置房建设服务中心组织设计单位、施工单位和监理单位对濂溪区保障性住房孙家垄安置小区项目水土保持工程进行了防洪排导工程、土地整治工程、植被工程及临时防护工程进行了分部工程及单位工程验收，并进行了质量评定，评定结果为合格。

2022 年 10 月，九江市濂溪区安置房建设服务中心委托江西园景环境科技有限公司编制水土保持设施验收报告编制工作。

水土保持设施验收报告结论为：建设单位编报了水土保持方案，开展了水土保持监理、监测工作，水土保持法定程序完整；通过现场勘察和查阅《水土保持监测总结报告》，水土流失防治目标达到方案批复目标值；水土保持设施后续管理维护责任已落实；项目水土保持设施达到验收合格标准。

1.项目及项目区概况

1.1 项目概况

1.1.1 地理位置

濂溪区保障性住房孙家垄安置小区项目位于九江市濂溪区青年路与京九铁路交汇处东南侧。地理坐标为东经 115°59'58.93"，北纬 29°41'46.65"。



图 1-1 地理位置图

1.1.2 主要技术指标

项目征占地总面积 6.49hm²，其中永久占地 5.07hm²，临时占地面积 1.42hm²；总建筑面积 207434.6m²，计容建筑面积 154615.26m²，不计容建筑面积 52819.34m²，建筑密度 17.68%，容积率 3.01。总绿化面积 16908m²，绿地率 33.33%。主要由 13 栋住宅楼、1 所幼儿园、地下室、停车位、绿化、道路等配套设施组成。工程总投资 62845 万元，其中土建投资 47563 万元，建设资金全部来源于政府投资。

濂溪区保障性住房孙家垄安置小区项目特性表详见下表 1.1-1。

表 1.1-1 濂溪区保障性住房孙家垄安置小区项目特性表

一、项目基本情况				
序号	项目	内容		
1	项目名称	濂溪区保障性住房孙家垄安置小区项目		
2	建设单位	九江市濂溪区安置房建设服务中心		
3	建设地点	九江市濂溪区青年路与京九铁路交汇处东南侧。		
4	建设性质	新建建设类		
5	工程等级	一级		
6	建设规模	总建筑面积 207434.6m²，建筑密度 17.68%，容积率 3.01。		
7	建设内容	建设 13 栋住宅楼、1 所幼儿园、地下室、道路及绿化等设施。		
8	工程总投资	工程总投资 62845 万元，其中土建投资 47563 万元，建设资金全部来源于政府投资。		
9	建设工期	项目于 2019 年 7 月开工，2022 年 10 月完工，总工期 40 个月。		
10	拆迁数量及方式	本项目涉及拆迁面积为 0.18hm²。拆迁与安置由政府统一负责，补偿方式为货币补偿。		
11	施工布置	本项目东侧临时占地 1.42hm²		
二、经济技术指标				
序号	指标名称	单位	数量	备注
1	征占地总面积	hm²	6.49	其中永久占地 5.07hm²，临时占地面积 1.42hm²
2	总建筑面积	m²	207434.6	
3	计容建筑面积	m²	154615.26	
4	不计容建筑面积	m²	52819.34	
5	容积率		3.01	
6	地下室建筑面积	m²	55331.10	
7	建筑密度	%	17.68	
8	绿化面积	m²	16908	绿地率 33.33%。
9	机动车总停车位	个	1284	
10	非机动车位	个	790	地上停车位 148 个、地下停车位 642 个
三、土石方				
挖方（万 m³）		填方（万 m³）	借方（万 m³）	综合利用方（万 m³）
56.72		10.36	4.28	50.64

1.1.3 项目投资

濂溪区保障性住房孙家垄安置小区项目由政府投资，九江市濂溪区安置房建设服务中心管理建设。工程总投资 62845 万元，其中土建投资 47563 万元，建设资金全部来源于政府投资。

1.1.4 项目组成及布置

项目主要由 13 栋住宅楼、1 所幼儿园、地下室、道路及绿化等设施。项目利用现有地形，充分利用土地使用率，合理组织工程平面布置，充分利用自然景观进行建设。本项目沿场地红线由东南向西北依次建设 2#（15F 住宅）、3#（15F 住宅）、4#（15F 住宅）、5#（18F 住宅）、6#（18F 住宅）、15#（幼儿园）、7#（18F 住宅）、8#（18F 住宅）、9#（24F 住宅）、10#（24F 住宅）、11#（30F 住宅）、12#（24F 住宅）、13#（24F 住宅）、14#（24F 住宅）等设施。



2022 年 12 月无人机影像

1.1.5 施工组织及工期

根据主体工程和绿化工程施工时序，进行了施工招标及项目划分；主体工程项目划分中含排水管网、土地整治等水土保持工程措施；植物措施单独划分为园林绿化工程。土建施工将项目分为一个施标，即主体工程标段，水土保持措施施工由中铁建工集团有限公司担任。

主体工程原计划 2019 年 7 月开工，2021 年 8 月完工，总工期 26 个月；实际工期为 2019 年 7 月开工，2022 年 10 月完工，总工期 40 个月。因新冠疫情影响，导致工期延长。

1.1.6 土石方情况

项目共计土石方挖填总量为 67.08 万 m³，其中挖方 56.72 万 m³，填方 10.36 万 m³（含表土 0.69 万 m³），借方 4.28 万 m³（含表土 0.69 万 m³），余方 50.64 万 m³。

余方全部由九江排山土石方工程有限公司负责运至九江城西港航达建设集团有限公司开发建设项目的场地作为回填土方综合利用。（详见附件）

1.1.7 征占地情况

项目建设征占地总面积 6.49hm²，其中永久占地 5.07hm²，临时占地面积 1.42hm²。占地类型为住宅用地。

工程占地情况一览表

表 1.1.7-1

单位：hm²

现状 分区	小计	住宅用地	备注
主体工程区	5.07	5.07	永久占地
临时生活办公区	1.42	1.42	临时占地
合计	6.49	6.49	

1.1.8 移民安置和专项设施改（迁）建

本项目涉及拆迁面积为 0.18hm²。拆迁与安置由政府统一负责，补偿方式为货币补偿。

1.2 项目区概况

1.2.1 自然条件

（1）地形地貌

本项目原始地貌属丘陵地貌，场地原为民房，旧房建筑大部分已拆除，因受人工活动的影响，场地总体北高南低，地形起伏较大。原始场地标高介于 32.69~53.63m。地表物质组成为建筑垃圾和自然恢复的杂草等。

（2）地质、地层

引用 2019 年 9 月九江地质工程勘察院编制的《濂溪区保障性住房孙家垄安置小区项目岩土工程详细勘察报告》的内容：

（1）地质

场地位于扬子准地台（I）下扬子～钱塘台坳（II）九江台陷（III）瑞昌～九江凹褶断束（IV），第三系断陷红盆西侧边缘。北北东向和北西向隐伏断裂构造较发育，北北东向（北东 20-30°）断裂构造有 F1（沙河～七里湖断裂），经航卫片解译推断并经钻探证实属压扭 质，为阻水断裂；北西向（北西 310°左右）断裂构造主要有 F5、F7、F8，其中 F5 经航卫片解译推断并经历史钻探证实属张扭性质，为导水断裂；F7、F8 性质不明。根据 1: 50000<<九江市幅区域地质图>>及其说明书，场地及其附近多被第四系覆盖，因此本场地地质构造不发育。

据《建筑抗震设计规范》GB50011-2010（2016 年版）、《中国地震动参数区划图》（GB 18306-2015）和有关资料、地质调查及钻探资料，在场区及附近未发现影响场地稳定性的不良地质作用(如断层、滑坡、崩塌、危岩、泥石流、采空区及岩溶等)，亦未发现有埋藏的河道、暗浜、墓穴、防空洞、塘、池、井、孤石等对工程不利的埋藏物。场区新构造运动不活跃，无不良地质现象，场地内无液化土层，无空洞、临空面。总体上场地稳定性较好，适宜构筑物建设。

根据《建筑抗震设计规范》GB50011-2010（2016 年版）、《建筑工程抗震设防分类标准》（GB50223-2008）、《中国地震动参数区划图》（GB 18306-2015）本区地震设防烈度为 6 度，设计基本地震加速度值为 0.05g，设计特征周期为 0.35s，设计地震分组为第一组。根据《建筑抗震设防分类标准》（GB50011-2008）规定，拟建的构筑物除（幼儿园）抗震设防类别为重点设防类外，其余拟建的构筑物抗震设防类别均为标准设防类。

区内地下水有两大类型，即第一大类第四系孔隙水和第二大类基岩风化裂隙水。

1）、第一大类型地下水又可分为孔隙潜水和孔隙微承压水，孔隙潜水赋存于①层人工填土、②层粉质黏土、③₁层粉质黏土、④₁层粉质黏土中，无统一水面，水位受季节影响明显，含水层的透水性、富水性差（①层人工填土其透水性较强），水量、水位受季节影响明显，水量有限，属上层滞水。孔隙微承压水则赋存于③₂层卵石、④₂层圆砾、④₃层卵石中，含水层的透水性、富水性较好，水量较为丰富，但由于该层土中不均匀含有泥质及夹有薄层黏性土透镜体，故富水性、透水性也具不均匀性，泥质含量高处富水性较弱、透水性较差，而泥质含量少处富水性较强，富水性可属中等，主要赋存于③₂层卵石、④₂层圆砾、④₃

层卵石中,补给来源主要为大气降水及生活污水垂直渗透补给,含水层透水性好,赋水性强,水量丰富,地下水排泄主要是向地势低洼处及向基岩裂隙渗透,水位、水量受季节影响明显。

2)、第二大类型地下水为基岩风化裂隙水,地下水赋存于岩石的风化裂隙中,岩石的风化程度越高、裂隙越发育则其透水性越好、富水性越强,故该类地下水主要赋存于⑤层泥质粉砂岩的风化裂隙中,具微承压性,地下水除接受上部含水层补给外还参与区域内地下水的侧向迳流、补给和排泄。

勘察期间,实测取土孔内水位并结合实测水位及区域经验推测出孔隙水初见水位埋深约 0.60-13.60m(黄海高程 33.87~35.23m)之间,实测地下水混合静止水位埋深在 0.40~19.00m(黄海高程 34.07~35.43m)之间。

(2) 地层

经勘察揭露地层岩性有:①层为新近回填(Q_4^{ml})杂填土,②层为第四系全新统冲积(Q_4^{al})粉质黏土,③层第四系中更新统冲积(Q_2^{al})(粉质黏土、卵石),④层第四系下更新统冰水沉积(Q_1^{gl})(粉质黏土、圆砾、卵石),⑤层第三系新余群(Enx)(全、强风化泥质粉砂岩),按地层出露顺序自上而下由新到老分述如下:

(1) 新近回填(Q_4^{ml})①层杂填土:

分布较广泛,勘察场区大部分钻孔有揭露,分布不均匀,为场区的表层土,连续性一般,为新近堆填;层厚具有一定的差异变化,钻孔揭露层厚 0.50~5.00m,平均厚度 1.68m。

褐黄、褐红色等杂色,潮湿,松散,主要由建筑垃圾及少量粉质黏土、碎石块、生活垃圾回填;结构疏松,分布不均匀,压密程度较差或未经压实,为近期新堆填土。

(2) 第四系全新统冲积层(Q_4^{al})②层粉质黏土:

分布广泛,仅少量钻孔未揭露到此层,主要伏于①层杂填土之下或直接出露地表,连续性较好,顶面起伏变化较大,层厚具有一定的差异变化,顶面埋深 0.00~3.40m(标高 33.91~54.14m),钻孔揭露层厚 0.90~6.30m,平均厚度 2.87m。

黄褐色,可塑,土质不均,部分地段含少量铁锰质斑点,黏粒含量一般,切面光滑、稍有光泽,干强度中等,韧性中等,无摇振反应。

(3) 第四系中更新统冲积层 (Q_2^{al})，分为两个亚层：

1)、③₁层粉质黏土：

分布广泛，仅少量钻孔未揭露到此层，伏于②层粉质黏土之下少量伏于①层杂填土之下或直接出露地表，连续性较好，顶面起伏变化较大，层厚差异变化较大，顶面埋深 0.00 ~ 6.30m (标高 29.28 ~ 52.01m)，钻孔揭露层厚 0.90 ~ 12.80m，平均厚度 5.53m。

棕红色，硬塑状，上部见少量铁锰质结核及灰白条带，含少量砾石颗粒，具网纹状结构，切面较光滑，韧性中等，干强度中等，摇震无反应。

2)、③₂层卵石：

分布广泛，仅少量钻孔未揭露到此层，主要伏于③₁层粉质黏土之下少量伏于②层粉质黏土之下，连续性较好；顶面起伏变化较大，层厚变化较大，顶面埋深 1.70 ~ 15.70m (标高 21.67 ~ 47.64m)，钻孔揭露层厚 0.80 ~ 12.00m，平均厚度 5.17m。

棕红色，潮湿-饱和，中密，分布不均匀，粒径大于 20mm 质量约占总质量的 50% ~ 65%，余为圆砾、泥砂质，个别粒径较大，最大粒径可达 100mm 以上，颗粒成份为石英岩、石英砂岩、硅质岩，呈亚圆形，分选性较差，卵石、圆砾空隙中泥、砂质充填，分布不均匀，局部地段泥砂质含量较高及夹薄层状粉质黏土。

(4) 第四系下更新统冰水沉积层 (Q_1^{gl})，分为三个亚层：

1)、④₁层粉质黏土：

分布广泛，整个勘察场区钻孔大部有分布，仅个别钻孔未揭露到此层，主要伏于③₂层卵石之下及与④₂层圆砾和④₃层卵石呈互层状和透竟体状分布，连续性一般，顶面起伏变化较大，层厚变化较大，顶面埋深 3.80 ~ 50.60m (标高 -12.66 ~ 39.95m)，钻孔揭露单层层厚 0.50 ~ 21.20m (在控制深度范围内未揭穿此层)，平均厚度 4.62m。

灰黄色、浅黄色，硬塑状，分布不均匀、土质不均一，部分地段含少量石英砂岩、硅质岩卵石、圆砾，部分地段砂质含量较高，部分地段黏粒含量较高；无摇振反应，稍有光泽，中等干强度，中等韧性。

2)、④₂层圆砾：

分布较广泛，勘察场区大部分钻孔有揭露，主要伏于③₂层卵石、④₁层粉质

黏土之下及与④₁层粉质黏土和④₃层卵石呈互层状和透竟体状分布，连续性较差；顶面起伏变化较大，层厚变化较大，顶面埋深 1.00 ~ 57.00m（标高-19.30 ~ 39.50m），钻孔揭露单层层厚 1.10 ~ 31.20m（在控制深度范围内未揭穿此层），平均厚度 8.47m。

灰黄色、浅黄色，潮湿-饱和，中密，分布不均匀，粒径大于 2mm 质量约占总质量的 50%-70%，个别粒径较大，最大粒径可达 80mm 以上，颗粒主要成份为石英岩、石英砂岩、硅质岩等，呈亚圆形，分选性差，余为黏性土及砂质充填，局部地段泥砂质含量较高并夹薄层状粉质黏土，且与④₁层粉质黏土和④₃层卵石呈互层状和透竟体状分布。

3）、④₃层卵石：

分布较广泛，整个勘察场区钻孔大部有分布，仅个别钻孔未揭露到此层，主要伏于③₂层卵石、④₁层粉质黏土之下及与④₁层粉质黏土和④₂层圆砾呈互层状和透竟体状分布，连续性较好；顶面起伏变化较大，层厚变化较大，顶面埋深 3.20 ~ 41.00m（标高-5.09 ~ 41.66m），钻孔揭露单层层厚 1.70 ~ 33.00m（在控制深度范围内未揭穿此层），平均厚度 13.49m。

灰黄色、浅黄色，潮湿-饱和，中密，分布不均匀，粒径大于 20mm 质量约占总质量的 50% ~ 65%，余为圆砾、泥砂质，个别粒径较大，最大粒径可达 100mm 以上，颗粒成份为石英岩、石英砂岩、硅质岩，呈亚圆形，分选性较差，卵石、圆砾空隙中泥、砂质充填，分布不均匀，局部地段泥砂质含量较高及夹薄层状粉质黏土，且与④₁层粉质黏土和④₂层圆砾呈互层状和透竟体状分布。

（5）第三系新余群（Enx）⑤层泥质粉砂岩

按地层岩性、地层出露顺序、工程地质特性分为二个亚层，即⑤₁层全风化泥质粉砂岩、⑤₂层强风化泥质粉砂岩；按其风化程度出露顺序自上而下叙述如下：1）、⑤₁层全风化泥质粉砂岩

勘察场区仅前期施工钻孔 ZK3、ZK6 揭露到此层，伏于④₁层粉质黏土之下；连续性一般、顶面具一定的起伏变化，层厚具一定变化。顶面埋深 36.30 ~ 45.40m（标高-3.94 ~ 5.47m），钻孔揭露层厚 4.80 ~ 5.90m，平均厚度 5.35m。

紫红色，原岩经剧烈风化作用后其结构、构造基本被破坏，呈可塑 ~ 硬塑土状，风化不均匀，软硬不均；岩芯呈砂土柱状，局部夹少量强风化碎块，少量碎

块手可捻碎。

2)、⑤₂层强风化泥质粉砂岩

勘察场区伏于⑤₁层全风化泥质粉砂岩之下；连续性一般、顶面具一定的起伏变化，层厚具一定变化。顶面埋深 42.20~50.20m（标高-0.43~-8.74m），钻孔揭露层厚 9.00~11.80m（在控制深度范围内未揭穿此层），平均厚度 10.40m。

紫红色，泥质粉砂结构，中厚层状构造，泥质胶结，岩质不新鲜，锤击声闷易碎，风化裂隙极发育，岩质不均，风化不均匀，岩石破碎，具遇水易软化、崩解，岩石暴露后易风化、碎裂之特点。岩芯呈碎块状、块状，少量短柱状、柱状。岩石的风化程度为强风化，岩石的坚硬程度类别为极软岩，岩体完整程度等级为破碎，岩体节理裂隙很发育，岩体基本质量等级为V级，为易软化岩石，在本次勘察揭露深度范围内未发现洞穴、临空面、软弱层等存在。

（3）土壤、植被

本项目区地带性土壤为红壤，根据项目岩土工程勘察报告项目场地内现表层土壤为粉质黏土，成土母质为粉质黏土。经现场勘察，项目已开工，表土已被破坏，根据项目地质勘查报告中土工试验内容分析，本项目土壤理化性质相对于标准值，土壤孔隙度小，含水量小，容重大，易产生水土流失。

项目区地带性植被为亚热带常绿阔叶林，根据项目开工前卫星影像图分析，现状植被主要为自然恢复的杂草，主体工程区植被覆盖率为 45.46%，水土流失强度为轻度。区域内乡土树种有樟树、广玉兰、马尾松、湿地松等乔木，红花檵木、冬青、杜鹃等灌木，狗牙根、麦冬等草种。

（4）气象、水文

①气象

本项目引用九江市气象局1960至2010年统计资料：本项目所在地濂溪区属亚热带湿润季风气候区，气候温和，四季分明，光照充足，雨量充沛、无霜期长。多年平均气温18.5℃，极端最低气温-9.7℃（1969年2月6日），极端最高温度40.9℃（1961年7月23日），最高月平均气温28.92℃，最低月平均气温4.22℃，年平均降雨量1430mm，降雨量年际变化大，1954年雨量达2165.7mm，1978年雨量仅867.7mm。降水量年内分配不均，年降水的40%-50%集中在4-6月。暴雨主要发生在4-9月，以6月和7月发生暴雨的几率最多，日最大降雨量122.4mm。4-6月多

为锋面雨，一次暴雨历时一般在4-5天，最长的可达10天以上，实测最大一日暴雨为248.6mm，年均蒸发量1032.5mm。10年一遇24h最大降雨量为163mm，20年一遇24h最大降雨量为192mm。全年日照充足，太阳辐射的年总量在102.3-114.1千卡/cm²，日照时数为1650-2100小时。年无霜期239-266天，年平均湿度达75%-80%，≥10℃有效积温5395℃。全年以东北风为主，冬季主导风向北向，年大风天数13.8d，年平均风向北向，年平均风速2.9m/s，瞬时极大风速29.4m/s。

②水文

(1) 周边水系

项目周边水系为甘棠湖。以下引自《九江市水功能区划》。

甘棠湖为九江市城中湖，位于城区中心，湖边至长江最短距离300米。由李公堤将湖分为内湖和外湖，两湖除承接湖周城区径流外，另一部分入湖水量来自城东南丘陵地区坡面汇流，总集水面积15.35平方千米。内湖又称南门湖，面积0.9平方千米，外湖称甘棠湖，面积0.6平方千米，平均水深1.4米，最大水深2.4米。

甘棠湖一级水功能区划全湖区划分为开发利用区，即甘棠湖开发利用区；二级水功能区划为景观娱乐用水区。

1.2.2 水土流失及防治情况

项目区地处南方红壤丘陵侵蚀区，一级区属南方红壤区，二级区属江南山地丘陵区，三级区属鄱阳湖丘岗平原农田防护水质维护区。项目所在地不属于国家、省级水土流失重点治理区和重点预防区，土壤侵蚀类型以水力侵蚀为主，容许土壤流失量为500t/(km²·a)，年均土壤侵蚀总量3.35t。

2.水土保持方案和设计情况

2.1 主体工程设计

2017 年 12 月，九江市规划局颁发建设项目选址意见书；

2018 年 10 月，九江市建筑设计院编制完成《九江市濂溪区保障性住房孙家垄安置小区项目规划设计方案》；

2019 年 2 月，九江市濂溪区发展和改革委员会同意保障性住房孙家垄安置小区建设并备案。

2.2 水土保持方案

2019 年 12 月，建设单位委托江西园景环境科技有限公司编制了《濂溪区保障性住房孙家垄安置小区项目水土保持方案报告书》；2020 年 4 月编制完成《濂溪区保障性住房孙家垄安置小区项目水土保持方案报告书》（送审稿）；2020 年 4 月 26 日，九江市濂溪区水利局主持召开了《濂溪区保障性住房孙家垄安置小区项目水土保持方案报告书（送审稿）》技术评审会，会议形成了评审意见，江西园景环境科技有限公司根据意见修改完成了《濂溪区保障性住房孙家垄安置小区项目水土保持方案报告书（报批稿）》；九江市濂溪区水利局于 2020 年 4 月 28 日下发了《关于〈濂溪区保障性住房孙家垄安置小区项目水土保持方案报告书〉的批复》（濂水字〔2020〕43 号）。

2.3 水土保持方案变更

根据水利部办公厅关于印发《水利部生产建设项目水土保持方案变更管理规定（试行）的通知》（办水保〔2016〕65 号文）的规定，对本项目水土保持变更情况进行了筛查，从筛查结果看，本项目不涉及水土保持方案变更。详见表 2-1。

表 2-1 方案变更条件对照表

序号	水土保持方案变更规定	本项目实际情况	评价结果
一	水土保持方案经批准后，生产建设项目地点、规模发生重大变化		
1	涉及国家级和省级水土流失重点预防区或者重点治理区的	项目所在地不属于国家、省级水土流失重点治理区和重点预防区	不涉及
2	水土流失防治责任范围增加 30% 以上的	水土保持方案批复的防治责任范围为 7.47hm ² ，实际防治责任范围为 6.49hm ² ，减少 0.98hm ² ，减少 13.12 %	不涉及
3	开挖填筑土石方总量增加百分之 30% 以上的	水土保持方案批复的土石方挖填总量为 61.97 万 m ³ ，实际完成的土石方挖填总量为 67.08 万 m ³ 。较设计相比增加 5.11 万 m ³ ，增加 8 %。	不涉及
4	线型工程山区、丘陵区部分横向位移超过 300 米的长度累计达到该部分线路长度的 20% 以上的	项目为点型项目，不涉及此类内容	不涉及
5	施工道路或者伴行道路等长度增加 20% 以上的	项目不涉及此类内容	不涉及
6	桥梁改路堤或者隧道改路堑累计长度 20 公里以上的	项目不涉及此类内容	不涉及
二	水土保持方案实施过程中，水土保持措施发生下列重大变更		
7	表土剥离量减少 30% 以上的	方案未设计表土剥离。	不涉及
8	植物措施总面积减少 30% 以上的	方案设计的植物措施总面积 16194.27m ² ，实际完成的植物措施面积 16908m ² ，较设计相比增加 713.73m ² 。	不涉及
9	水土保持重要单位工程措施体系发生变化，可能导致水土保持功能显著降低或丧失的	水土保持工程措施体系未发生变化，水保设施情况良好。	不涉及
三	在水土保持方案确定的废弃砂、石、土、矸石、尾矿、废渣等专门存放地（以下简称“弃渣场”）外新设弃渣场的，或者需要提高弃渣场堆渣量达到 20% 以上的	项目未涉及弃渣场。	不涉及
综合评价结论	廉溪区保障性住房孙家垄安置小区项目设计及实施过程中，根据工程实际情况，水土保持设施工程量略有调整，但未达到水土保持方案的变更要求，故本项目不涉及水土保持方案变更。		

2.4 水土保持后续设计

主体工程设计单位在主体施工图中一并进行了水土保持工程措施和植物措施设计。在工程建设过程中，建设单位将水土保持工程纳入到主体工程建设内容当中，与主体工程同时实施。

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《濂溪区保障性住房孙家垄安置小区项目水土保持方案报告书》及批复文件，确定的防治责任范围为 7.47hm^2 ，其中主体工程防治区 6.05hm^2 ，临时占地防治区 1.42hm^2 。详见表 3.1-1 方案确定的水土流失防治责任范围。

方案确定水土流失防治责任范围

表 3.1-1

单位 hm^2

项目	水土流失防治分区	建设区面积	水土流失防治责任范围
濂溪区保障性住房孙家垄安置小区项目	主体工程防治区	6.05	6.05
	临时占地防治区	1.42	1.42
合计		7.47	7.47

根据《濂溪区保障性住房孙家垄安置小区项目水土保持监测总结报告》（以下简称“监测报告”），水土流失防治责任范围实际总面积确定的防治责任范围为 6.49hm^2 ，其中主体工程防治区 5.07hm^2 ，临时占地防治区 1.42hm^2 。详见表 3.1-2 实际扰动的水土流失防治责任范围。

实际扰动的水土流失防治责任范围

表 3.1-2

项目	水土流失防治分区	建设区面积	水土流失防治责任范围
濂溪区保障性住房孙家垄安置小区项目	主体工程防治区	5.07	5.07
	临时占地防治区	1.42	1.42
合计		6.49	6.49

3.1.1 项目建设区变化的原因

项目建设区较方案设计相比减少了 0.98hm^2 ，主要由于拆迁征地等原因，减少在规划道路北侧的派出所用地以及项目区内的 1#楼（建筑物）用地。

3.2 弃渣场设置

本项目未设置弃渣场。

余方全部由九江排山土石方工程有限公司负责运至九江城西港航达建设集团有限公司开发建设项目的场地作为回填土方综合利用，后期外借土石方均由施工单位统一外购。

3.3 取土场设置

本项目未设置取土场。

项目实际施工过程中，借方（4.28 万 m³）由施工单位统一负责外购。

3.4 水土保持措施总体布局

3.4.1 方案确定的水土保持措施总体布局

根据本工程防治区的水土流失特点、防治范围和防治目标，遵循预防为主、保护优先、综合防治、经济合理、景观协调的原则，统筹布局防治区的水土保持措施，形成完整的水土流失防治体系。原方案设计的防治区水土保持措施具体如下：

一、主体工程防治区

（1）方案设计在场地四周布置临时排水沟，排水沟长 1415m。根据场地竖向设计在排水沟拐角处布置沉沙池，沉沙池 7 个。经沉沙池沉淀后抽排至东侧陆家垄路市政雨水管网。

（2）地下室开挖过程中基坑的积水应及时采用抽水泵将其抽出，经处理后排入市政雨水管网。地下室基坑开挖至设计标高后，布设基坑排水沟，基坑排水沟长约 1395m，并在排水沟中段和末端布设集水井共 16 座。

（3）为使场地内雨水排出场地，在场地道路下方埋设雨水管，长约 2092m，雨水井 48 个，雨水口 96 个。经处理后排入市政管网。

（4）项目完工后对绿化区域进行表土回填工程，绿化面积 16194.27m²。土地整治 4858.28m³。

（5）主体工程设计在该区内布设绿化，采用“乔、灌、草”相结合，折算前总绿化面积 16194.27m²，其中场地绿化 14142.3m²，边坡绿化 2051.97m²。

（6）经现场踏勘，在场地内裸露区域进行临时苫布覆盖，约 22000m²。

（7）根据主体工程设计，在广场区域采用透水性材料铺装，透水砖 1776m²。

（8）根据施工组织设计可得，在楼栋之间布设泥浆沉淀池，用于汇集桩基产生的泥浆，沉淀池 10 座。

（9）地下室开挖土方临时堆放在南侧广场区域，临时堆土 2.19 万 m³，堆高 3m，占地面积 7700m²，采用装土编制草袋挡土墙+苫布覆盖进行防护，装土编制

草袋挡土墙 831m^3 ，苫布覆盖 8500m^2 。

二、临时占地防治区

(1) 经现场查勘，建设单位已在施工出入口布设洗车槽 1 座，对进出工地车辆进行清洗，共 1 个施工出入口。

(2) 经现场查勘，建设单位已在临时生活办公区与以及施工出入口临时道路单侧布置临时排水沟，排水沟采用砖砌，长度为 210m 。

(3) 项目完工后，对临时占地区进行恢复原地貌，方案采用撒播草籽绿化。绿化面积 1.42hm^2 。

方案设计的水土保持措施数量汇总表

表 3.4-1 主体工程防治区水土保持措施数量汇总表

序号	工程名称	单位	工程量
一	工程措施		
1	排水管网	m	2092
	雨水井	个	48
	雨水口	个	96
2	土地整治	m ³	4858.28
3	透水砖铺装	m ²	1776
二	植物措施		
1	场地绿化	m ²	14142.3
2	边坡绿化	m ²	2051.97
三	临时措施		
1	场地排水沟	m	1415
2	沉淀池	座	10
3	沉沙池	座	7
5	基坑排水沟	m	1395
6	集水井	个	16
7	临时堆土防护		
	装土编织草袋挡土墙	m ³	831
	苫布覆盖	m ²	8500
8	裸露区域苫布覆盖	m ²	22000

表 3.4-2 临时占地防治区水土保持措施数量汇总表

序号	工程名称	单位	工程量
一	工程措施		
1	土地整治	m ³	4260
二	植物措施		
1	撒播草籽绿化	hm ²	1.42
三	临时措施		
1	场地排水沟	m	210
2	洗车槽	座	1

3.4.2 实施的水土保持措施体系

批复《方案》根据主体工程的施工布局和功能分区等，进行水土流失防治分区。本工程分为 2 个水土流失防治区，即：主体工程防治区、临时占地防治区。主体工程防治区水土流失防治重点是做好场地排水和地下室基坑排水，以及施工

后的绿化等，临时占地防治区水土流失防治重点是做好临时场地排水，以及施工后做好恢复原地貌等措施。

实际完成的水土保持措施数量汇总表

表 3.4-3

序号	名称	单位	工程量
一	工程措施		
1	主体工程防治区		
①	雨水系统		
	排水管网	m	2312
	雨水井	个	53
	雨水口	个	106
②	土地整治	m ³	5072.4
③	透水砖铺装	m ²	1776
2	临时占地防治区		
①	土地整治	m ³	1860
二	植物措施		
1	主体工程防治区		
-1	场地绿化	m ²	16908
2	临时占地防治区		
-1	撒播草籽绿化	hm ²	0.62
三	临时措施		
1	临时防护工程		
-1	主体工程防治区		
①	场地排水沟	m	862
②	沉淀池	座	2
③	沉砂池	座	5
④	基坑排水沟	m	785
⑤	集水井	个	4
⑥	临时堆土防护		
	苫布覆盖	m ²	9963
⑦	裸露区域苫布覆盖	m ²	42530
-2	临时占地防治区		
①	场地排水沟	m	120
②	洗车槽	座	1

3.5 水土保持设施完成情况

方案确定的水土保持措施已得到较全面落实。

主体工程防治区

工程措施有雨水管 2312m,雨水井 53 个,雨水口 106 个,土地整治 5072.4m³,透水砖铺装 1776m²;

植物措施面积 16908m²;

临时措施有场地排水沟 862m、沉淀池 2 座、沉砂池 5 座、基坑排水沟 785m、集水井 4 个、苫布覆盖 9963m²、裸露区域苫布覆盖 42530m²。

临时占地防治区

工程措施有土地整治 1860m³;

植物措施有撒播草籽绿化 0.62hm²;

临时措施有场地排水沟 120m、洗车槽 1 座。

通过对设计和实施水土保持措施,发现水土保持措施发生一定的变化,具体分析如下:

一、工程措施工程量变化的主要原因

主体工程防治区

雨水管较设计相比增加 27.7m,主要增加在 5#楼、9#楼、11#楼周边的雨水支管,雨水管工程量增加,相应的雨水井及雨水口工程量有所增加,土地整治较设计相比增加 214.12,由于主体工程区绿化面积增加。

临时占地防治区

撒播草籽工程量减少,相应的土地整治工程量减少。

二、植物措施工程量变化的主要原因

主体工程防治区

根据监测工作组实际现场监测,主体工程区总体绿化较设计相比增加 2765.7m²,其中场地绿化较增加 2765.7m²,边坡绿化减少 2051.97m²,由于项目原有边坡绿化区域在实际施工过程中进行了场地平整。

临时占地防治区

根据业主介绍,临时占地区尚有部分临时板房未拆除,待部分收尾工作结束后,施工单位将施工板房进行拆除并恢复原状。

三、临时措施工程量变化的主要原因

根据业主提供的相关资料及现场监测,项目区临时措施工程量有所变化但基本满足排水要求,主体工程防治区的场地排水沟较设计相比减少 553m,沉淀池

减少 8 座，沉砂池减少 2 座，基坑排水沟减少 610m，集水井减少 12 座，装土编织袋挡土墙减少 831m³，苫布覆盖增加 1463m²，裸露区域苫布覆盖增加 20530m²；临时占地区的场地排水沟较设计相比减少 90m。

实际完成的水土保持措施与设计水土保持措施工程量对比情况表

表 3-5

序号	名称	单位	设计工程量	完成工程量	增减情况	开工与完工时间	变化原因
一	工程措施						
1	主体工程防治区						
①	雨水系统					2021 年 10 月至 2021 年 12 月	雨水管较设计相比增加 27.7m，主要增加在 5#楼、9#楼、11#楼周边的雨水支管，雨水管工程量增加，相应的雨水井及雨水口工程量有所增加，土地整治较设计相比增加 214.12，由于主体工程区绿化面积增加。
	排水管网	m	2092	2312	+220		
	雨水井	个	48	53	+5		
	雨水口	个	96	106	+10		
②	土地整治	m ³	4858.28	5072.4	+214.12		
③	透水砖铺装	m ²	1776	1776	0		
2	临时占地防治区						
①	土地整治	m ³	4260	1860	-2400	2022 年 5 月	撒播草籽工程量减少，相应的土地整治工程量减少
二	植物措施						
1	主体工程防治区						
-1	场地绿化	m ²	14142.3	16908	+2765.7	2022 年 3 月至 2022 年 10 月	根据监测工作组实际现场监测，主体工程区总体绿化较设计相比增加 2765.7m ² ，其中场地绿化较增加 2765.7m ² ，边坡绿化减少 2051.97m ² ，由于项目原有边坡绿化区域在实际施工过程中进行了场地平整。
-2	边坡绿化	m ²	2051.97	0	-2051.97		
2	临时占地防治区						
-1	撒播草籽绿化	hm ²	1.42	0.62	-0.8	2022 年 6 月	根据业主介绍，临时占地区尚有部分临时板房未拆除，待部分收尾工作结束后，施工单位将施工板房进行拆除并恢复原状。
三	临时措施						
1	临时防护工程						
-1	主体工程防治区						

①	场地排水沟	m	1415	862	-553	2019年7月至 2022年2月	根据业主提供的相关资料及现场监测,项目区临时措施工程量有所变化但基本满足排水要求,主体工程防治区的场地排水沟较设计相比减少 553m,沉淀池减少 8 座,沉砂池减少 2 座,基坑排水沟减少 610m,集水井减少 12 座,装土编织袋挡土墙减少 831m ³ ,苫布覆盖增加 1463m ² ,裸露区域苫布覆盖增加 20530m ² ;临时占地区的场地排水沟较设计相比减少 90m。
②	沉淀池	座	10	2	-8		
③	沉砂池	座	7	5	-2		
④	基坑排水沟	m	1395	785	-610		
⑤	集水井	个	16	4	-12		
⑥	临时堆土防护						
	装土编织袋挡土墙	m ³	831	0	-831		
	苫布覆盖	m ²	8500	9963	+1463		
⑦	裸露区域苫布覆盖	m ²	22000	42530	+20530		
-2	临时占地防治区						
①	场地排水沟	m	210	120	-90		
②	洗车槽	座	1	1	0		

3.6 水土保持投资完成情况

3.6.1 水土保持投资概算

根据九江市濂溪区水利局关于《濂溪区保障性住房孙家垄安置小区项目水土保持方案报告书》的批复（濂水字〔2020〕43号）。该项目批复的水土保持工程总投资为488.65万元，其中工程措施费104.72万元，植物措施费146.88万元，临时措施122.90万元，独立费用79.45万元，基本预备费27.24万元，水土保持补偿费74652元。水土保持投资主要用于排水网管、土地整治和绿化工程等。

3.6.2 水土保持投资完成情况

根据《中华人民共和国水土保持法》的有关规定，本项目水土保持工程投资已列入工程总投资概算中。经查阅有关竣工资料，统计得出本项目实际完成水土保持总投资442.4万元，其中工程措施费125.54万元，植物措施费161.3万元，临时措施102.35万元，其他费用53.21万元。水土保持投资增减情况表3.6-1。

表 3.6-1 水土保持投资增减情况表

序号	工程或费用名称	设计总投资	完成投资情况	增减情况	备注
		(万元)	(万元)	(万元)	
I	第一部分工程措施	104.72	125.54	+20.82	
II	第二部分植物措施	146.88	161.30	+14.42	
III	第三部分临时措施	122.90	102.35	-20.55	
IV	第四部分独立费用执行情况	79.45	53.21	-26.24	
1	建设管理费	7.49	7.78	+0.29	
2	工程建设监理费	12.36	13.55	+1.19	
3	水土流失监测费	40.44	10.5	-29.94	
4	科研勘察设计费	19.16	21.38	+2.22	
V	一至四部分合计	453.94	442.4	-11.54	
VI	基本预备费	27.24	0	-27.24	
VII	静态总投资	481.18	442.4	-38.78	
VIII	水土保持补偿费	7.47	0	-7.47	
	水土保持总投资	488.65	442.4	-46.25	

水土保持投资发生变化原因：

工程措施增加的原因：工程措施费用增加了20.82万元，主要增加了部分雨水支管、雨水井、雨水口及土地整治的投资。

植物措施增加的原因：实际施工过程中采用的都是更高的名贵树种，且植物措施面积增加 713.73m²。因此增加植物措施费用 14.42 万元。

临时措施减少的原因：临时措施减少了 20.55 万元，主要减少了场地排水沟、沉淀池、沉砂池、集水井的投资。独立费用执行情况：独立费用减少了 26.24 万元，主要是受市场经济影响水土流失监测费减少了 29.94 万元；工程建设监理费受市场影响增加了 1.19 万元；建设管理费受市场影响增加了 0.29 万元；科研勘察设计费受市场影响增加了 2.22 万元。

3.6.3 独立费用执行情况和水土保持补偿费交纳情况

本项目开工之初，建设单位按照水土保持法律法规的要求，积极落实了各项水土保持投资，严格资金支付审批程序，通过制定一系列的资金管理制度，水土保持资金最大化的得到利用。使用其他费用 53.21 万元，根据《水土保持补偿费征收使用管理办法》（财综【2014】8 号）第十一条第四款规定，保障性安居工程免征水土保持补偿费。

4.水土保持工程质量

4.1 质量管理体系

4.1.1 建设单位质量控制体系

建设单位将水土保持工程纳入濂溪区保障性住房孙家垄安置小区项目管理和考核中，成立了以项目经理为组长的水土保持管理小组，负责日常管理工作。在水土保持管理办法中，明确了水土保持工程施工单位的职责，强化各阶段水土保持工作的施工组织、监理职责和水保工程验收管理工作；明确管理考核条款，做到奖罚分明。

本项目工程质量管理按照“业主负责，监理控制，施工保证，政府监督”的质量保证体系，参建方各司其责，严把质量关，确保工程按时按质完成。

4.1.2 设计单位质量保证体系

中铁建工集团有限公司作为主体设计单位加强了工程建设过程中的信息交流和现场服务，常驻工地，不定期巡视工程各施工面，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，取得了良好效果。

4.1.3 监理单位质量控制体系

本项目水土保持设施监理由主体工程监理单位九江市建设监理有限公司承担，工程监理采取总监负责制，监理部总监、专业监理工程师组成，对工程施工进行全面管理。监理部下设一名专业监理工程师，对工程现场进行全部管理，负责管理工程的施工进度、施工质量、施工安全及处理现场小型变更等，并负责管理工程投资、合同管理及协调工作。

质量控制是监理工作的中心，监理单位依照合同文件及国家、行业规范、规程，对工程质量进行了全面控制，主要按以下方面实施：

①施工控制，施工前认真审查设计图纸、文件及施工单位报审的施工组织设计；加强施工单位进场人员、材料，设备的定检，督促施工单位建立健全的质量保证体系，做好工程项目划分工作。

②工程施工中的质量控制，坚持实行“三检制”及“四方联检制”，对重要工序进行旁站监理，事后严把质量评定关。

4.1.4 施工单位质量保证体系

施工单位建立了自己的质量保证体系，并通过了认证，从管理评审、质量计划、物资采购、产品标识到过程控制、检验和试验、不合格产品控制、纠正和预防措施及搬运、防护、交付、统计技术的应用、服务等覆盖项目工程，从开工到责任缺陷期满的全过程进行了明确规定，对施工全过程的质量活动作了具体的描述，提出了具体的质量控制规定和要求。在项目中他们严格按照招标文件及有关规定做好质量管理，并深入开展保证质量体系和质量改进活动，建立了本项目的质量保证体系，把质量管理的每项工作具体落实到每个部门、每个人，使质量工作事事有人管，人人有责任，办事有标准，工作有检查，检查有落实。

本项目的水土保持措施施工单位为中铁建工集团有限公司，施工单位成立了以项目经理为组长的全面质量管理领导小组，施工队相应成立质量管理领导小组。

建立两级质量管理体系，在项目部和施工队分别设立专职质检和质量检查室，分别专职质量检查师，班组设兼职质量检查员，对施工的全方位进行质量管理、监督、检查，并制定切实有效的能够保证工程质量的措施。

4.2 各防治分区水土保持工程质量评定

4.2.1 项目划分及结果

水土保持措施质量检查，主要是对工程外观质量、结构尺寸及缺陷进行评价。根据《水土保持工程质量评定规程》（SL336-2006）及主体质量评定验收结果，水土保持措施划分为7个单位工程，11个分部工程，183个单元工程。本次验收现场核查重点抽查3类单位工程（防洪排导工程、土地整治工程及植被建设工程）、3类分部工程（排水管网、点片状植被、场地整治）、183个单元工程，特别是排水管网进行实地查勘，检查其工程外观安全稳定性，量测其轮廓尺寸及缺陷处。水保重要单位防治工程查勘比例100%，其他单位工程抽查率达到50%以上，满足规范要求，抽查单元工程占总实施单元工程的58.47%。

抽查情况表明：本项目水土保持措施从外观鉴定坚实牢固、道路大面平整，

排水设施齐全，排水系统基本完善，经查原材料符合规范要求，综上所述，经现场检查、查勘、查阅有关自验成果和交接资料，该工程从原材料、中间产品至成品质量均合格，质量符合设计要求，水保措施质量总体评定合格。

水土保持工程项目划分表

表 4.2-1

单位工程	水土流失防治分区	分部工程	长度或面积	划分方法	单元工程
防洪排导工程	主体工程防治区	排水管网	2312m	按施工面长度划分单元工程，每 30－50m 划分为一个单元工程，不足 30m 的可单独作为一个单元工程	47
		雨水检查井	53 座	按集中 2 组一向布设进行划分	27
		雨水口	106 口	按集中 2 组连接 4 口按实际划分	27
植被建设工程		点片状植被	1.69hm ²	以设计的图斑作为一个单元工程，每个单元工程面积 0.1-1hm ² ，大于 1hm ² 的可划分为两个以上单元工程	2
土地整治工程		场地整治	0.5hm ²	每 0.1~1hm ² 作为一个单元工程，不足 0.1hm ² 的可单独作为一个单元工程，大于 1hm ² 的可划分为两个以上单元工程	1
临时防护工程		排水	1647m	按长度划分，每 50~100m 作为一个单元工程	17
		覆盖	52493m	按面积划分，每 100~1000m 作为一个单元工程，不足 100m 的可单独作为一个单元工程，大于 1000m 的可划分为两个以上单元工程	53
		沉沙	5 座	按容积分，每 10~30m ³ 为一个单元工程，不足 10m ³ 的可单独作为一个单元工程，大于 30m ³ 的可划分为两个以上单元工程	5
植被建设工程		临时占地防治区	点片状植被	0.62hm ²	以设计的图斑作为一个单元工程，每个单元工程面积 0.1-1hm ² ，大于 1hm ² 的可划分为两个以上单元工程
土地整治工程	场地整治		0.19hm ²	每 0.1~1hm ² 作为一个单元工程，不足 0.1hm ² 的可单独作为一个单元工程，大于 1hm ² 的可划分为两个以上单元工程	1
临时防护工程	排水		120m	按长度划分，每 50~100m 作为一个单元工程	2
合计		11			183

综上所述，本项目水土保持工程划分为 7 个单位工程，11 个分部工程，183 个单元工程。

4.2.2 各防治分区工程质量评定

工程防治分区工程质量评定如下表 4-2。

工程防治分区工程质量评定

表 4-2

防治分区	分部工程	单位	完成数量	单元工程	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	
主体工程防治区	排水管网	m	2312	47	47	30	100.00%	63.83%	优良
	雨水检查井	座	53	27	27	18	100.00%	66.67%	优良
	雨水口	口	106	27	27	18	100.00%	66.67%	优良
	点片状植被	hm ²	1.69	2	2	1	100.00%	50%	合格
	场地整治	hm ²	0.5	1	1	1	100.00%	100%	优良
	排水	m	1647	17	17	8	100.00%	47.06%	合格
	覆盖	m	52493	53	53	26	100.00%	49.06%	合格
	沉沙	座	5	5	5	2	100.00%	40%	合格
临时占地防治区	点片状植被	hm ²	0.62	1	1	1	100.00%	100%	优良
	场地整治	hm ²	0.19	1	1	1	100.00%	100%	优良
	排水	m	120	2	2	1	100.00%	50%	合格
合计				183	183	107	100.00%	58.47%	优良

4.3 弃渣场稳定性评估

本项目未设置弃渣场，因此不涉及弃渣场稳定性评估。

4.4 总体质量评价

水土保持措施完成情况：

主体工程防治区

工程措施有雨水管 2312m, 雨水井 53 个, 雨水口 106 个, 土地整治 5072.4m³, 透水砖铺装 1776m²;

植物措施面积 16908m²;

临时措施有场地排水沟 862m、沉淀池 2 座、沉砂池 5 座、基坑排水沟 785m、集水井 4 个、苫布覆盖 9963m²、裸露区域苫布覆盖 42530m²。。

临时占地防治区

工程措施有土地整治 1860m³;

植物措施有撒播草籽绿化 0.62hm²;

临时措施有场地排水沟 120m、洗车槽 1 座。。

水土保持措施外观质量满足设计要求, 水土保持工程质量符合设计和规范要求。水土保持措施共分 7 个单位工程, 11 个分部工程, 183 个单元工程。其中单元工程合格 183 个, 合格率 100%, 优良 107 个, 优良率 58.47%。

5.项目初期运行及水土保持效果

5.1 初期运行情况

水土保持工程交付使用以来植被与雨水系统运行良好，没有发现明显的水土流失，经排水沟排放的水质较清，没有大颗粒的砂砾，植被恢复速度较快。

5.2 水土保持效果

5.2.1 水土流失总治理度

水土流失总面积为扰动土地总面积减去建（构）筑物、道路和场地硬化面积，根据监测结果得知，本项目主体工程区共扰动土地面积为 6.05hm²；其中，道路、建筑物及硬化面积 4.35hm²，工程措施 0.01hm²，植物措施 1.69hm²，计算得出主体工程区治理水土流失面积为 6.05hm²；临时占地区共扰动土地面积 1.42hm²，其中，道路、建筑物及硬化面积 0.80hm²，植物措施 0.62hm²，计算得出临时占地区治理水土流失面积为 1.42hm²；建设单位对水土流失区域实施水土保持措施总面积为 6.49hm²。由此计算项目区水土流失总治理度为 100%，超过方案目标值 98%。

水土流失总治理度计算表

表 5-1单位：hm²

防治分区	防治责任面积	水土流失面积	水土流失治理面积				治理度（%）
			工程措施	植物措施	道路、建筑物及硬化面积	小计	
主体工程防治区	5.07	6.05	0.01	1.69	4.35	6.05	100
临时占地防治区	1.42	1.42	0	0.62	0.80	1.42	100
合计	6.49	6.49	0.01	2.31	5.15	6.49	100

5.2.2 土壤流失控制比

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

土壤流失控制比=项目建设区容许土壤流失量/治理后的平均土壤流失强度
根据《土壤侵蚀分类分级标准》（SL190-2007）及本工程水土保持报方案，结合工程所在区域的土壤侵蚀类型与强度，本工程容许的土壤流失量为 500t/km².a。截至 2022 年 12 月该工程项目治理后的平均土壤侵蚀强度为 468/km².a，土壤流失控制比平均为 1.07，超过了防治标准 1.0。

5.2.3 渣土防护率

根据业主提供的有关资料，工程建设过程中，实际临时堆存土方量为2.20万 m^3 ，实际施工过程中采取了临时防护措施，实际拦挡土方量约为2.18万 m^3 ，渣土防护率为99.09%，超过方案目标值98%。

5.2.4 表土保护率

根据现场勘查和历史影像，场地表层土为拆迁后建筑垃圾，无表土可剥离，后期绿化覆土全部外购，因此表土防护率不计入指标。

5.2.5 林草植被恢复率

项目主体工程区可恢复植被面积为1.70 hm^2 ，完成水土保持植物措施面积为1.69 hm^2 ；临时占地防治区可恢复植被面积为0.62 hm^2 ，完成水土保持植物措施面积为0.62 hm^2 ；建设单位对项目实施的绿化恢复面积2.31 hm^2 ，由此计算项目区林草植被恢复率为99.57%，超过方案目标值98%。

林草植被恢复率计算表

表 5-2

单位： hm^2

防治分区	实际扰动面积	可绿化面积	已恢复面积			植被恢复系数（%）
			人工绿化	自然恢复	小计	
主体工程防治区	5.07	1.70	1.69	0	1.69	99.41
临时占地防治区	1.42	0.62	0.62	0	0.62	100
合计	6.49	2.32	2.31	0	2.31	99.57

5.2.6 林草覆盖率

项目征占地总面积为6.49 hm^2 ，其中主体工程占地面积5.07 hm^2 ，市政规划道路用地面积0.65 hm^2 （不计入用地指标计算），临时占地面积1.42 hm^2 ，完成水土保持植物措施面积为2.31 hm^2 ，其中主体工程防治区完成水土保持植物措施面积为1.69 hm^2 ，临时占地防治区完成水土保持植物措施面积0.62 hm^2 ，项目区林草覆盖率为35.59%，其中主体工程防治区林草覆盖率为33.33%，超过方案目标值27%。

林草覆盖率计算表

表 5-3

单位： hm^2

防治分区	实际扰动面积	林草植被面积			植被覆盖率（%）
		人工绿化	自然恢复	小计	
主体工程防治区	5.07	1.69	0	1.69	33.33
临时占地防治区	1.42	0.62	0	0.62	43.66
合计	6.49	2.31	0	2.31	35.59

水土流失防治指标对比分析表

表 5-4

六项指标	方案目标值	完成值	评价
水土流失总治理度	98%	100%	达标
土壤流失控制比	1.0	1.07	达标
渣土防护率	98%	99.09%	达标
表土保护率	/	/	达标
林草植被恢复率	98%	99.57%	达标
林草覆盖率	27%	35.59%	达标

5.3 公众满意度调查

根据工作的规定和要求，评估调查过程中，验收报告编制工作小组与建设单位向项目区周围群众进行了调查，调查结果显示：被调查者 12 人中，除部分人对土地恢复情况不了解“说不清”外，有 70%的人认为建设单位对林草植被建设做得很好，有 90%的人认为本工程的建设对当地群体带来了居住实惠。有 60%的人认为本工程建设过程中采取了有效拦挡，有 70%的人认为本工程建成后对所扰动的土地恢复好。

被访问者对当地经济影响和植被建设评价较高，绝大多数被访者认为：该工程在施工建设过程中，采取了有效的工程拦挡措施，项目完工后又及时采取植物措施，使扰动地段的植被恢复良好，基本上没有对当地的经济建设造成不好的影响。总体看，被访问者对植被建设工程评价较高。被调查者多数以简朴的语言肯定了在水土保持工作方面的企业形象。当地群众积极配合调查组的调查，并对本项目植被建设提出良好的建议，这些建议为施工后期管理、对周围环境的绿化美化以及共建和谐社会方面的都有重要的意义。公众调查结果详见表 5-7。水土保持公众调查情况分表详见附件 9 水土保持公众调查情况表。

水土保持公众调查情况汇总表

表5-5

调查人数（人）	总人数		男		女	
	12		5		7	
年龄段分布情况（人）	20岁~34岁		35岁~59岁		60岁以上	
	6		5		1	
文化程度分布情况（人）	初中		中职或高中		大学专科	
	2		3		7	
调查项目评价	有	%	无	%	说不清	%
1.日常生产生活是否受到泥沙影响？	0	0	12	100	0	0
2.是否向工程建设人员反映泥沙情况？	0	0	12	100	0	0
3.工程建设人员是否经常深入群众了解泥沙危害，并听取大家意见？	11	91.67	1	8.33	0	0
4.工程建设过程中，是否修建各种工程进行泥沙拦挡？	11	91.67	1	8.33	0	0
5.是否认同建设单位对林草植被建设做得很好？	10	83.33	2	16.67	0	0
6.建设单位对其临时使用的土地有没有进行有效的恢复？	12	100	0	0	0	0
7.是否认同本工程开工建设带动了当地经济的发展？	10	83.33	2	16.67	0	0

6.水土保持管理

6.1 组织领导

建设单位：九江市濂溪区安置房建设服务中心；

设计单位：中铁建工集团有限公司；

施工单位：中铁建工集团有限公司；

监理单位：九江市建设监理有限公司；

水土保持方案编制单位：江西园景环境科技有限公司；

水土保持监测单位：江西园景环境科技有限公司；

水土保持设施验收报告编制单位：江西园景环境科技有限公司。

濂溪区保障性住房孙家垄安置小区项目全面实行了项目法人责任制、招标投标制和工程监理制，水土保持工程的建设与管理也纳入了整个工程建设管理体系中。建设单位负责工程水土保持措施落实和完善，对项目水土保持工程的实施进行督促，与相关水行政主管部门沟通水土流失防治工作的进展情况。同时，设立项目水土保持工程管理小组，成立组织管理机构。

中铁建工集团有限公司作为主体设计单位加强了工程建设过程中的信息交流和现场服务，常驻工地，不定期巡视工程各施工面，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，取得了良好效果。

中铁建工集团有限公司为水土保持设施施工单位，建立了以项目经理为首的环境组织保证体系，完善和保证了项目环境监察体系的正常运转，建立了以施工队队长为首的现场施工环境管理小组，以指导工程建设过程中的环境保护和水土保持工作、保证环境保护措施和水土保持措施的落实。

九江市建设监理有限公司为工程监理单位，根据业主的授权和合同规定对承包商实施全过程监理，并将水土保持工程监理工作细化到主体工程监理工作中，建立了以总监理工程师为中心、各监理工程师代表分工负责、全过程、全方位的质量监控体系。

6.2 规章制度

在水土保持工程建设过程中建立了各项规章制度。如质量管理制度（工作程序制度、专项检查验收制度等）、质量目标责任制度、目标保证金制度、测量管

理制度、质量检测试验与检验制度、岗位责任制度、材料管理制度、安全施工责任制度、用电作业制度等。通过规范、完善落实各项规章制度，使得工程按时按质按量圆满完成，并在施工过程中没有发生大的质量和水土流失及安全事故。

建设单位建立了健全完善的规章制度，工程建设实行项目法人制、招标投标制、建设监理制度和合同管理制，各项工作严格按规程、规范和制度进行运作，有力的保障了水土保持工程的建设。

在实际工作中，除了坚持按章办事外，建设单位的业务素质和水土保持意识的提高更为重要。加强业务学习和培训是建设单位日常工作的一项重要内容，在区水利（务）局等水土保持主管部门的领导和帮助下，各参建单位人员水土保持意识和业务水平不断提高，全面地完成了工程各项水土保持工作任务。

6.3 建设管理

为了做好水土保持工程的质量、进度、投资控制，本工程将水土流失防治措施的施工材料采购及供应、施工单位招标程序纳入了主体工程管理中，实行了“项目法人负责，监理单位控制，承包商保证，政府监督”的质量保证体系。建设单位负责工程水土保持措施的落实，有关施工单位通过招标、投标承担水土保持工程的施工，监理单位在建设过程中，严把材料质量关、承包商施工质量关、监理单位监理关，更注重措施成果的检查验收工作，将价款支付同竣工验收结合起来，保障了工程质量。

（1）水土保持项目招投标工程

依据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国招标投标法》以及合同管理办法有关规定，建设单位采用招标方式确定施工单位。在招标前，对投标单位的资质等级、技术力量、主要设备、主要工作经历、信誉等进行考察分析，严把建筑承包商资质管理关。通过专家评标、定性分析、综合评议、择优推荐，确定施工单位。

（2）水土保持项目合同执行情况

工程项目管理的过程实际上就是履行合同的过程，有效的合同管理是确保建设目标（质量、投资、工期）的主要手段。因此，从濂溪区保障性住房孙家垄安置小区项目水土保持工作实施开始，建设单位等相关部门采取了一系列积极措施，确保水土保持项目的正常实施。主要技术保证措施如下：

1) 严格按照合同约定规范管理各施工单位, 要求各施工单位必须按照合同约定建立完善的施工技术保障体系、施工管理体系、安全保障体系、现场文明施工管理体系, 做好施工现场的水土保持工作, 避免因施工造成新的水土流失。

2) 针对水土保持工作的特性, 进行详细技术交底, 使各施工单位更好的掌握和熟悉水土保持技术规范标准, 满足现场施工需要。

3) 严格按照设计图纸和技术要求进行土建项目施工, 所有完工项目必须按照有关技术规范及质量评定标准进行验收。

4) 要求各施工单位加强管理, 牢固树立现场各级管理人员和施工人员的工程施工质量意识。

5) 加大协调、监督管理力度, 扎实做好施工现场监理工作, 对工程部位及关键工序实行旁站跟踪监控。

6) 合同管理制。

采取以上技术保证措施后, 各分项工程合同中的有关水土保持工作内容得以顺利执行, 合同中工程措施、植物措施及临时措施均按合同约定实施。

6.4 水土保持监测

本工程水土保持设施于 2019 年 7 月开工, 2022 年 10 月完工。为比较全面、客观地反映工程建设期内的水土流失防治情况, 根据水利部办公厅〔2020〕161 号文《水利部办公厅关于进一步加强生产建设项目水土保持监测工作的通知》, 2022 年 2 月九江市濂溪区安置房建设服务中心委托我公司对项目进行水土保持补充监测, 监测单位的资质符合《水土保持监测资格证书管理暂行办法》水利部水保〔2006〕第 202 号有关规定的要求, 监测单位接受任务后, 由具有水土保持监测上岗证的人员组成监测组; 于 2022 年 2 月开始监测工作, 2022 年 11 月结束, 监测技术人员按照《监测技术规程》的技术要求, 对项目建设区的水土流失情况进行了实地踏勘和调查研究, 并提交了《水土保持监测季度报告表》3 份。

监测方法主要采用调查监测法, 把水土保持方案落实情况、扰动土地及植被占压情况、水土保持措施实施情况、水土保持责任制度落实情况等作为重点进行监测。共设置 5 个监测点位, 为调查监测点。

6.5 水土保持监理

2019 年 7 月, 《监理合同》签订后, 建设单位委托主体工程监理单位九江

市建设监理有限公司开展工程水土保持监理工作。水土保持监理单位制定了施工期水土保持工作内容和相关制度，督促水土保持工作落实。

（1）监理工作范围

本项目水土保持监理工作范围为项目建设区的水土保持工程施工进度、质量、投资，负责全面监督水土保持工作开展与实施。监理工作内容：根据水土保持方案报告书以及施工图设计，编制水土保持施工监理规划、实施细则，并组织实施，参与水土保持施工图设计审查，并对施工落实情况进行监管；审查施工单位按施工合同约定提交的施工组织设计、施工措施计划、施工进度计划等各类文件；定期上报监理工作月报以及监理工作阶段报告和专题报告。

（2）质量控制

在项目实施过程中，监理部对水土保持施工单位的质量保证体系、施工组织设计、开工条件等进行了审查，对工程施工各主要环节实行了全过程、全方位的监督管理，重点对路基工程开挖、回填、地表恢复及水土保持工程等进行了检查，对发现的问题及时通知施工单位整改和完善，确保工程质量达到设计要求。在工程施工期间，质量控制是监理工程师的重点工作内容，监理工程师主要是从“事前、事中和事后”对重要质量控制点的质量进行了跟踪检查，并且着重点放在事前和事中施工质量控制上。另外，监理部先后多次在工程施工的关键阶段对施工进度情况进行了检查，确保了项目按进度计划顺利实施对主体工程各施工标段水土保持工程施工进行现场监理、检查。从施工质量、地表恢复、水土保持工程等方面提出了要求，对施工中存在的问题要求施工分包商进行了全面清理和整改。

（3）进度控制

按照监理的规定要求，采取巡视监理对水土保持工程措施的施工进度进行监督、检查和监控，对实际进度与计划进度之间的差别做出了具体分析。并结合主体工程的相关进度与实际要求，预测后续施工进度时间，并按有关要求采取了相应的控制措施。通过各监理相关单位的共同努力，按计划完成了项目工程水土保持措施的施工监理任务。根据监理规划确定的进度控制实施系统，结合批准的工程总体施工进度计划、阶段进度计划和单项工程进度计划。同时现场核实进场人员、设备进场情况，看其是否与所上报的施工进度计划相一致，能否保证施工计划顺利实施。其次在施工过程中，对进度控制情况进行检查、督促与落实。

(4) 投资控制

检查、监督施工单位执行合同情况,使其全面履约。严格经费签证,按合同规定及时对已完工程进行阶段验收,审核施工单位提交的工程款支付申请;定期、不定期地进行工程费用超支分析,并提出控制工程费用突破的方案和措施,及时向建设单位报告工程投资动态情况;审核施工单位申报的完工报告,对工程数量不超验、不漏验,严格按照规定办理完工计价签证;保证签证的各项质量合格、数量准确。签证后报建设单位拨款。

通过查阅本工程水土保持监理规划和水土保持监理总结报告,监理单位根据实际情况,制定了监理方案,开展了监理工作,监理成果为验收提供了数据资料。

6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况

无

6.7 水土保持补偿费缴纳情况

根据《关于印发(水土保持补偿费征收使用管理办法)的通知》(财综〔2014〕8号)中第十一条规定,建设保障性安居工程等公益性项目,免征水土保持补偿费。

6.8 水土保持设施管理维护

工程完工后,九江市濂溪区安置房建设服务中心对本项目水土保持设施实行行政主管部门领导下的专业人员负责制。部分植物措施还处于一年养护期内由中铁建工集团有限公司运营及日常管护。

九江市濂溪区安置房建设服务中心制定了管理维护养护办法,对实施的各种水土保持措施进行检查、管护和维修等工作:对植物措施出现干旱枯死或枯萎现象,采取补植、补种、更新等,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。

7.结论

7.1 结论

(1) 该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, 取得良好的工程效应、生态效应和景观效应, 从而实现了保持水土资源、改善生态环境、绿化美化生态景观的目标。

(2) 建设单位根据水土保持法律、法规的有关规定, 编报了工程水土保持方案, 并按九江市濂溪区水利局批复的水土保持方案, 开展了项目水土保持监理工作, 补充开展了水土保持监测监测工作, 水土保持各分部工程和单位工程均验收合格。

(3) 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较好地控制, 未发生水土流失危害事件。

(4) 按照水土保持方案和后续设计要求, 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。

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

濂溪区保障性住房孙家垄安置小区项目已经完工, 采取的各项水土保持措施现已发挥效益, 总体看本项目水土保持措施落实较好, 水土保持措施防治效果明显。

但仍存在一些不足, 场地内部分区域存在植被稀疏等情况, 建设单位已督促有关单位进行补充绿化。同时, 结合项目区域环境特点, 加强养护。

8.附件及附图

8.1 附件

- (1) 项目建设及水土保持大事记;
- (2) 项目备案通知书;
- (3) 水土保持方案批复文件;
- (4) 绿化工程结算表;
- (5) 工程措施结算表;
- (6) 重要水土保持单位工程验收照片;
- (7) 水土保持公众调查情况表;
- (8) 土石方工程验收表;
- (9) 分部工程和单位工程验收签证资料;
- (10) 土方接收证明。

8.2 附图

- (1) 主体工程总平面图;
- (2) 水土流失防治责任范围图;
- (3) 水土保持措施布设竣工验收图;
- (4) 项目施工前、后遥感影像图。

附件 1 项目建设及水土保持大事记

1、2019 年 2 月，九江市濂溪区发展和改革委员会同意保障性住房孙家垄安置小区建设并备案。

2、2019 年 5 月，建设单位对施工单位进行公开招标，中标单位为中铁建工集团有限公司，2019 年 7 月，正式成立项目部，同时将水土保持设施纳入主体工程施工范围内。

3、2019 年 6 月，建设单位对监理单位进行公开招标，2019 年 7 月，九江市建设监理有限公司通过招投标方式中标濂溪区保障性住房孙家垄安置小区项目，开展主体工程监理及水土保持设施的监理工作。

4、2019 年 12 月，建设单位委托江西园景环境科技有限公司编制了《濂溪区保障性住房孙家垄安置小区项目水土保持方案报告书》；2020 年 4 月编制完成《濂溪区保障性住房孙家垄安置小区项目水土保持方案报告书》（送审稿）；2020 年 4 月 26 日，九江市濂溪区水利局主持召开了《濂溪区保障性住房孙家垄安置小区项目水土保持方案报告书（送审稿）》技术评审会，会议形成了评审意见，江西园景环境科技有限公司根据意见修改完成了《濂溪区保障性住房孙家垄安置小区项目水土保持方案报告书（报批稿）》；九江市濂溪区水利局于 2020 年 4 月 28 日下发了《关于〈濂溪区保障性住房孙家垄安置小区项目水土保持方案报告书〉的批复》（濂水字〔2020〕43 号）。

5、建设单位组织实施了水土保持设施，水土保持设施于 2019 年 7 月开工，2022 年 10 月完工，总工期 40 个月。

6、2022 年 2 月九江市濂溪区安置房建设服务中心委托江西园景环境科技有限公司对项目进行水土保持补充监测，于 2022 年 2 月开始监测工作，2022 年 11 月结束，监测时长 10 个月，并提交了《水土保持监测季度报告表》3 份。

7、2022 年 10 月建设单位、施工单位和监理单位对濂溪区保障性住房孙家垄安置小区项目防洪排导工程、植被建设工程、临时防护工程进行了验收，并进行了质量评定，评定结果为合格。

8、2023 年 2 月，九江市濂溪区安置房建设服务中心委托江西园景环境科技

有限公司编制水土保持设施验收报告编制工作。

江西省企业投资项目备案通知书

九江市濂溪区旧城改造开发有限公司：

依据《行政许可法》、《企业投资项目核准和备案管理条例》（国务院令第 673 号）、《企业投资项目核准和备案管理办法》（国家发展和改革委员会令 2017 年第 2 号）等有关法律法规，经审查，你单位通过江西省投资项目在线审批监管平台告知的保障性住房孙家垄安置小区 项目（项目统一代码为：2017-360402-47-03-020737），符合项目备案有关规定，现予备案。项目备案信息的真实性、合法性和完整性由你单位负责。

项目备案后，项目法人发生变化，项目建设地点、规模、内容发生重大变化或者放弃项目建设，应当通过江西省投资项目在线审批监管平台及时告知项目备案机关，并修改相关信息。项目建设单位在开工建设前，应当根据相关法律法规规定办理其他相关手续。

附件：江西省企业投资项目备案登记簿



附件

江西省企业投资项目备案登记信息表

项目名称		保障性住房孙家垄安置小区				
统一项目代码		2017-360402-47-05-0000737				
企业基本情况	项目单位名称	九江市濂溪区旧城改造开发有限公司		法人代码	360402197410050034	
	单位地址	江西省九江市庐山区十里大道1478号		邮政编码	332000	
	企业登记注册类型	国有及国有控股		注册资金（万元）	10000	
	法人代表	黄晓智		联系电话	8177170	
项目基本情况	项目拟建地址	青年南路以东，铁路以南的孙家垄地块				
	建设内容及规模（面积、产品名称、生产规模、进口设备、生成工艺方案等）	建设保障性住房，计容面积约16.15万平方米，总建筑面积约21.8万平方米				
	所属行业	城建		项目资本金（万元）	62700	
	建设起止年限	2019~2021		项目建筑面积（平方米）	218000	
	项目总用地面积			需要新征土地面积		
项目投资情况	合计（万元）	固定资产投资（万元）			铺底流动资金（万元）	其他（万元）
		小计	土建	设备		
	62700	48879.00	47264	1615	1184	12637

九江市濂溪区水利局文件

濂水字〔2020〕43 号

关于濂溪区保障性住房孙家垄安置小区项目 水土保持方案报告书的批复

九江市濂溪区安置房建设管理中心：

你单位要求审批《濂溪区保障性住房孙家垄安置小区项目水土保持方案报告书》的《申请报告》收悉。我局根据专家复核结果，基本同意该水土保持方案。经研究，现批复如下：

一、项目概况

濂溪区保障性住房孙家垄安置小区项目属于新建建设类项目，位于九江市濂溪区青年路与京九铁路交汇处东南侧。项目征占地面积 7.47hm²。规划建设 14 栋住宅楼、1 所幼儿园、地下室、道路及绿化等设施。项目土石方工程量为 61.97 万 m³，其中挖方 50.56 万 m³，填方 11.41 万 m³（含表土 0.92 万 m³），借方 4.51 万 m³（含表土 0.92 万 m³），余方 43.66 万 m³。工程总投资 62700 万元，其中土建投资 47264 万元，资金来源于政府投资。项目已于 2019 年 7 月开工，计划 2021 年 8 月完工，总工期 26 个月。

—1—

二、项目建设水土保持方案总体要求

(一) 基本同意主体工程水土保持评价。

(二) 基本同意水土流失防治措施体系及总体布局, 同意水土流失防治执行建设类项目一级标准。基本同意至设计水平年(2022年)水土流失防治目标为: 水土流失总治理度 98%, 土壤流失控制比 1.0, 渣土防护率 98%, 林草植被恢复率 98%, 林草覆盖率 27%。

(三) 基本同意项目建设区水土流失防治责任范围 7.47hm^2 , 即主体工程防治区 6.05hm^2 , 临时占地防治区 1.42hm^2 。

(四) 基本同意防治措施总体布局、水土流失防治分区、分区防治措施和水土保持措施进度安排。水土流失防治重点是施工期做好场地排水、沉砂、临时用地区的硬化绿化等措施; 自然恢复期水土流失防治重点是做好临时用地的恢复、绿化和永久排水等措施。

(五) 基本同意水土保持监测内容、方法、时段和监测点位布设。

(六) 基本同意水土保持总投资 488.65 万元, 主要包括: 工程措施 104.72 万元, 植物措施 146.88 万元, 临时措施 122.90 万元, 独立费用 79.45 万元, 基本预备费 27.24 万元, 水土保持补偿费 74652 元。

(七) 根据《水土保持补偿费征收使用管理办法》(财综〔2014〕8号)第十一条第四款规定, 免征本项目水土保持补偿费 74652 元。

三、生产建设单位在项目开工前应完成的工作

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

石方挖填量，增加植被覆盖。

（二）落实水土保持监测工作。你单位应自行或委托具有相应能力和水平的机构，按照水土保持监测技术规程，与工程建设同步实施水土保持监测，并按照水利部《关于规范生产建设项目水土保持监测工作的意见》（水保〔2009〕187号）文件规定，按时向濂溪区水利局报送水土保持监测实施方案、监测季度报告表、监测总结报告，及时反映工程建设造成的水土流失危害和水土流失防治情况，为水土保持设施竣工验收提供依据。

（三）落实水土保持监理工作。你单位应将水土保持工程监理纳入主体工程监理范围，并配备具有水土保持专业监理资格的工程师开展水土保持工程施工监理，确保水土保持工程建设质量和进度。

四、生产建设单位在项目建设过程中应重点做好的工作

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

（二）保护和合理利用水土资源。要控制地面硬化面积，增加土壤入渗，综合利用地表径流；禁止随意取、弃土，余土应综合利用，做好运输过程中的防护措施，防止二次流失。

（三）加强检查。你单位应定期开展水土保持工作检查，并向濂溪区水利局通报水土保持方案的实施情况，接受县级以上行政主管部门的监督检查。

（四）变更报批。本项目的地点、规模发生重大变化，或水土保持方案实施过程中需对水土保持措施作出重大变更的，你单位应及时补充、修改水土保持方案，并报濂溪区水利局批准。否

则，我局将根据《中华人民共和国水土保持法》第五十三条和《江西省实施〈中华人民共和国水土保持法〉办法》第四十一条进行处罚。

五、生产建设单位在项目完工后应重点做好的工作

工程完成后投入使用前，应根据《中华人民共和国水土保持法》、《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）、《水利部办公厅关于印发生产建设项目水土保持设施自主验收规程（试行）的通知》（水保〔2018〕133号）、《水利部关于进一步深化“放管服”改革全面加强水土保持监管的意见》（水保〔2019〕160号）、《水利部办公厅关于印发生产建设项目水土保持监督管理办法的通知》（办水保〔2019〕172号）的要求，开展水土保持设施自主验收，明确验收结论，向社会公开验收情况，并向我局报备验收材料。

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

此复。



九江市濂溪区水利局

2020年4月28日印发

附件 4 绿化工程结算表

工程 结 算 书

施工单位： 中铁建工集团有限公司

工程名称： 濂溪区保障性住房孙家垄安置小区项目绿化工程

结构类型： _____

建筑面积： _____（平方米）

工程总计： 161.30（万元）

编制时间： _____

工程编号： _____

审核人： _____ 编制人： _____

植物措施汇总表

项目名称：廉溪区保障性住房孙家垄安置小区项目

施工单位：中铁建工集团有限公司

项目名称	实际量 (株)	单价	合计 (元)
乔木			
香樟 A	205	682.00	139810
大叶女贞	96	852.00	81792
广玉兰	160	980.00	156800
杜英	172	523.00	89956
柚子树	85	2610.00	221850
桂花	78	393.00	30654
灌木			
海桐	3896	4.20	16363.2
金叶女贞	3285	3.85	12647.25
夏鹃	3348	4.25	14229
大叶黄杨	2617	3.96	10363.32
南天竺	2856	4.12	11766.72
红叶石楠球	396	262.00	103752
茶梅球	552	243.60	134467.2
红花檵木球	791	263.60	208507.6
无刺构骨球	886	173.50	153721
地被			
台湾青 (m ²)	10287	22.00	226314
撒播草籽 (m ²)	6200	0.55	3410
合计			1612993.29

工 程 结 算 书

施工单位：  中铁建工集团有限公司
工程名称： 濂溪区保障性住房孙家垄安置小区项目排导工程
结构类型： _____
建筑面积： _____（平方米）
工程总计： 125.54（万元）

编制时间： _____

工程编号： _____

审核人： _____ 编制人： _____

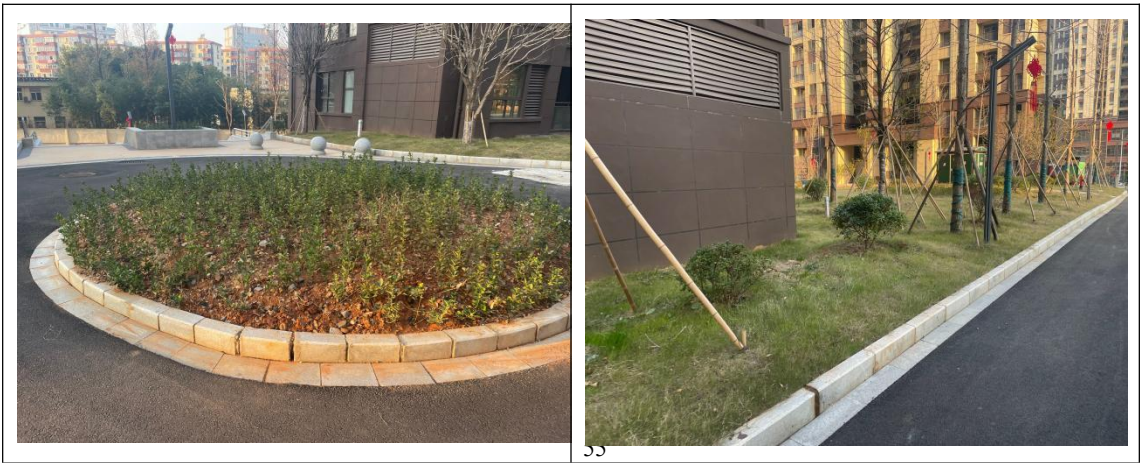
工程措施汇总表

项目名称：濂溪区保障性住房孙家垄安置小区项目

施工单位：中铁建工集团有限公司

序号	项目名称	工程量	单价	合计（元）
一	透水砖铺装（m ² ）	1776.00	272.00	483072.00
二	雨水管（m）	2312.00	265.00	612680.00
三	雨水井（座）	53.00	2100.00	111300.00
四	雨水口（口）	106.00	200.00	21200.00
五	表土回填	5072.40	5.36	27188.06
合计				1255440.06

附件 6 重要水土保持单位工程验收照片







附件 7 水土保持公众调查情况表

濂溪区保障性住房孙家垄安置小区项目水土保持公众调查情况表

编制号: 1

调查人	被调查人姓名		男	女	备注
	陈俊		✓		
年龄段分布情况 (人)	20 岁-34 岁		35 岁-59 岁	60 岁以上	
	✓				
文化程度分布情况 (人)	初中		中职或高中	大学专科	
				✓	
调查项目评价调查问题	有	无	其他原因说不清%		
1.日常生活是否受到泥沙影响?		✓			
2.是否向工程建设人员反映泥沙情况?		✓			
3.工程建设人员是否经常深入群众了解泥沙危害,并听取大家意见?	✓				
4.工程建设过程中,是否修建各种工程进行泥沙拦挡?	✓				
5.是否认同建设单位对林草植被建设做得很好?	✓				
6.建设单位对其临时使用的土地有没有进行有效的恢复?	✓				
7.是否认同本工程开工建设带动了当地经济的发展?	✓				

调查人: 陈桃华

调查时间: 2022.12.8

编号: 填表说明, 调查文卷“有”可用“✓”;“无”可用“×”表示。

濂溪区保障性住房孙家老安置小区项目水土保持公众调查情况表

编制号： 2

调查人	被调查人姓名		男	女	备注
	陈丽娟			✓	
年龄段分布情况（人）	20岁-34岁		35岁-59岁	60岁以上	
	✓				
文化程度分布情况（人）	初中		中职或高中	大学专科	
				✓	
调查项目评价调查问题	有	无	其他原因说不清%		
1.日常生活是否受到泥沙影响？		✓			
2.是否向工程建设人员反映泥沙情况？		✓			
3.工程建设人员是否经常深入群众了解泥沙危害，并听取大家意见？	✓				
4.工程建设过程中，是否修建各种工程进行泥沙拦挡？	✓				
5.是否认同建设单位对林草植被建设做得很好？	✓				
6.建设单位对其临时使用的土地有没有进行有效的恢复？	✓				
7.是否认同本工程开工建设带动了当地经济的发展？	✓				

调查人： 陈桃华

调查时间： 2022.11.8

编号：填表说明，调查文卷“有”可用“√”；“无”可用“×”表示。

濂溪区保障性住房孙家宅安置小区项目水土保持公众调查情况表

编制号: 3

调查人	被调查人姓名		男	女	备注
	潘大富		✓		
年龄段分布情况 (人)	20 岁-34 岁		35 岁-59 岁	60 岁以上	
			✓		
文化程度分布情况 (人)	初中		中职或高中	大学专科	
			✓		
调查项目评价调查问题	有	无	其他原因说不清%		
1.日常生产生活是否受到泥沙影响?		✓			
2.是否向工程建设人员反映泥沙情况?		✓			
3.工程建设人员是否经常深入群众了解泥沙危害,并听取大家意见?	✓				
4.工程建设过程中,是否修建各种工程进行泥沙拦挡?	✓				
5.是否认同建设单位对林草植被建设做得很好?		✓			
6.建设单位对其临时使用的土地有没有进行有效的恢复?	✓				
7.是否认同本工程开工建设带动了当地经济的发展?	✓				

调查人: 陈桃华

调查时间: 2021.12.8

编号: 填表说明, 调查文卷“有”可用“√”;“无”可用“×”表示。

濂溪区保障性住房孙家垅安置小区项目水土保持公众调查情况表

编制号： 4

调查人	被调查人姓名		男	女	备注
	高君		✓		
年龄段分布情况(人)	20岁-34岁	35岁-59岁	60岁以上		
		✓			
文化程度分布情况(人)	初中	中职或高中	大学专科		
		✓			
调查项目评价调查问题	有	无	其他原因说不清%		
1.日常生活是否受到泥沙影响?		✓			
2.是否向工程建设人员反映泥沙情况?		✓			
3.工程建设人员是否经常深入群众了解泥沙危害,并听取大家意见?	✓				
4.工程建设过程中,是否修建各种工程进行泥沙拦挡?	✓				
5.是否认同建设单位对林草植被建设做得很好?	✓				
6.建设单位对其临时使用的土地有没有进行有效的恢复?	✓				
7.是否认同本工程开工建设带动了当地经济的发展?		✓			

调查人： 陈桃华

调查时间： 2022.10.8

编号：填表说明，调查文卷“有”可用“√”；“无”可用“×”表示。

濂溪区保障性住房孙家垄安置小区项目水土保持公众调查情况表

编制号: 5

调查人	被调查人姓名	男	女	备注
	王桃华		✓	
年龄段分布情况 (人)	20 岁-34 岁	35 岁-59 岁	60 岁以上	
			✓	
文化程度分布情况 (人)	初中	中职或高中	大学专科	
	✓			
调查项目评价调查问题	有	无	其他原因说不清%	
1.日常生产生活是否受到泥沙影响?		✓		
2.是否向工程建设人员反映泥沙情况?		✓		
3.工程建设人员是否经常深入群众了解泥沙危害,并听取大家意见?	✓			
4.工程建设过程中,是否修建各种工程进行泥沙拦挡?		✓		
5.是否认同建设单位对林草植被建设做得很好?	✓			
6.建设单位对其临时使用的土地有没有进行有效的恢复?	✓			
7.是否认同本工程开工建设带动了当地经济的发展?		✓		

调查人: 陈桃华

调查时间: 2022.10.8

编号: 填表说明, 调查文卷“有”可用“√”;“无”可用“×”表示。

濂溪区保障性住房孙家垄安置小区项目水土保持公众调查情况表

编制号: 6

调查人	被调查人姓名		男	女	备注
	李艳			✓	
年龄段分布情况 (人)	20 岁-34 岁		35 岁-59 岁	60 岁以上	
			✓		
文化程度分布情况 (人)	初中		中职或高中	大学专科	
			✓		
调查项目评价调查问题	有	无	其他原因说不清%		
1.日常生活是否受到泥沙影响?		✓			
2.是否向工程建设人员反映泥沙情况?		✓			
3.工程建设人员是否经常深入群众了解泥沙危害,并听取大家意见?	✓				
4.工程建设过程中,是否修建各种工程进行泥沙拦挡?	✓				
5.是否认同建设单位对林草植被建设做得很好?	✓				
6.建设单位对其临时使用的土地有没有进行有效的恢复?	✓				
7.是否认同本工程开工建设带动了当地经济的发展?		✓			

调查人: 陈桃华

调查时间: 2022.12.1

编号: 填表说明, 调查文卷“有”可用“√”;“无”可用“×”表示。

濂溪区保障性住房孙家垄安置小区项目水土保持公众调查情况表

编制号: 7

调查人	被调查人姓名	男	女	备注
	赵良生	✓		
年龄段分布情况(人)	20岁-34岁	35岁-59岁	60岁以上	
			✓	
文化程度分布情况(人)	初中	中职或高中	大学专科	
	✓			
调查项目评价调查问题	有	无	其他原因说不清%	
1.日常生活是否受到泥沙影响?		✓		
2.是否向工程建设人员反映泥沙情况?		✓		
3.工程建设人员是否经常深入群众了解泥沙危害,并听取大家意见?	✓			
4.工程建设过程中,是否修建各种工程进行泥沙拦挡?	✓			
5.是否认同建设单位对林草植被建设做得很好?	✓			
6.建设单位对其临时使用的土地有没有进行有效的恢复?	✓			
7.是否认同本工程开工建设带动了当地经济的发展?	✓			

调查人: 陈桃华

调查时间: 2022.12.9

编号: 填表说明, 调查文卷“有”可用“√”;“无”可用“×”表示。

濂溪区保障性住房孙家垄安置小区项目水土保持公众调查情况表

编制号: 8

调查人	被调查人姓名		男	女	备注
	孙小燕			✓	
年龄段分布情况(人)	20岁-34岁		35岁-59岁	60岁以上	
	✓				
文化程度分布情况(人)	初中		中职或高中	大学专科	
				✓	
调查项目评价调查问题	有	无	其他原因说不清%		
1.日常生产生活是否受到泥沙影响?		✓			
2.是否向工程建设人员反映泥沙情况?		✓			
3.工程建设人员是否经常深入群众了解泥沙危害,并听取大家意见?	✓				
4.工程建设过程中,是否修建各种工程进行泥沙拦挡?	✓				
5.是否认同建设单位对林草植被建设做得很好?	✓				
6.建设单位对其临时使用的土地有没有进行有效的恢复?	✓				
7.是否认同本工程开工建设带动了当地经济的发展?	✓				

调查人: 陈桃华

调查时间: 2022.12.9

编号: 填表说明, 调查文卷“有”可用“√”;“无”可用“×”表示。

濂溪区保障性住房孙家垄安置小区项目水土保持公众调查情况表

编制号: 9

调查人	被调查人姓名		男	女	备注
	周文		✓		
年龄段分布情况(人)	20岁-34岁	35岁-59岁	60岁以上		
		✓			
文化程度分布情况(人)	初中	中职或高中	大学专科		
		✓			
调查项目评价调查问题	有	无	其他原因说不清%		
1.日常生活是否受到泥沙影响?		✓			
2.是否向工程建设人员反映泥沙情况?		✓			
3.工程建设人员是否经常深入群众了解泥沙危害,并听取大家意见?	✓				
4.工程建设过程中,是否修建各种工程进行泥沙拦挡?	✓				
5.是否认同建设单位对林草植被建设做得很好?		✓			
6.建设单位对其临时使用的土地有没有进行有效的恢复?	✓				
7.是否认同本工程开工建设带动了当地经济的发展?	✓				

调查人: 陈桃华

调查时间: 2021.10.9

编号: 填表说明, 调查文卷“有”可用“√”;“无”可用“×”表示。

濂溪区保障性住房孙家垄安置小区项目水土保持公众调查情况表

编制号: 10

调查人	被调查人姓名		男	女	备注
	冯集		✓		
年龄段分布情况 (人)	20 岁-34 岁	35 岁-59 岁	60 岁以上		
	✓				
文化程度分布情况 (人)	初中	中职或高中	大学专科		
			✓		
调查项目评价调查问题	有	无	其他原因说不清%		
1.日常生产生活是否受到泥沙影响?		✓			
2.是否向工程建设人员反映泥沙情况?		✓			
3.工程建设人员是否经常深入群众了解泥沙危害,并听取大家意见?	✓				
4.工程建设过程中,是否修建各种工程进行泥沙拦挡?	✓				
5.是否认同建设单位对林草植被建设做得很好?	✓				
6.建设单位对其临时使用的土地有没有进行有效的恢复?	✓				
7.是否都认同本工程开工建设带动了当地经济的发展?	✓				

调查人: 陈桃华

调查时间: 2022.12.10

编号: 填表说明, 调查文卷“有”可用“√”;“无”可用“×”表示。

濂溪区保障性住房孙家垄安置小区项目水土保持公众调查情况表

编制号: 11

调查人	被调查人姓名		男	女	备注
	杨丽娟			✓	
年龄段分布情况 (人)	20 岁-34 岁		35 岁-59 岁	60 岁以上	
	✓				
文化程度分布情况 (人)	初中		中职或高中	大学专科	
				✓	
调查项目评价调查问题	有	无	其他原因说不清%		
1.日常生活是否受到泥沙影响?		✓			
2.是否向工程建设人员反映泥沙情况?		✓			
3.工程建设人员是否经常深入群众了解泥沙危害,并听取大家意见?	✓				
4.工程建设过程中,是否修建各种工程进行泥沙拦挡?	✓				
5.是否认同建设单位对林草植被建设做得很好?	✓				
6.建设单位对其临时使用的土地有没有进行有效的恢复?	✓				
7.是否认同本工程开工建设带动了当地经济的发展?	✓				

调查人: 陈桃华

调查时间: 2022.10.10

编号: 填表说明, 调查文卷“有”可用“√”;“无”可用“×”表示。

濂溪区保障性住房孙家老安置小区项目水土保持公众调查情况表

编制号: 12

调查人	被调查人姓名		男	女	备注
	张兰			✓	
年龄段分布情况 (人)	20 岁-34 岁		35 岁-59 岁	60 岁以上	
			✓		
文化程度分布情况 (人)	初中		中职或高中	大学专科	
			✓		
调查项目评价调查问题	有	无	其他原因说不清%		
1.日常生活是否受到泥沙影响?		✓			
2.是否向工程建设人员反映泥沙情况?		✓			
3.工程建设人员是否经常深入群众了解泥沙危害,并听取大家意见?	✓				
4.工程建设过程中,是否修建各种工程进行泥沙拦挡?	✓				
5.是否认同建设单位对林草植被建设做得很好?	✓				
6.建设单位对其临时使用的土地有没有进行有效的恢复?	✓				
7.是否认同本工程开工建设带动了当地经济的发展?	✓				

调查人: 陈桃华

调查时间: 2022.10.10

编号: 填表说明, 调查文卷“有”可用“√”;“无”可用“×”表示。

附件 8

土石方工程验收表

土石方工程验收表

工程名称	濂溪区保障性住房孙家垄安置小区项目	部位	三通一平	验收日期	年 月 日
土石方情况	项目共计土石方挖填总量为 67.08 万 m ³ ，其中挖方 56.72 万 m ³ ，填方 10.36 万 m ³ （含表土 0.69 万 m ³ ），借方 4.28 万 m ³ （含表土 0.69 万 m ³ ），余方 50.64 万 m ³ ，余方全部运至九江城西港航达建设集团有限公司开发建设项目的场地作为回填土方综合利用。				
验收人			施工负责人		
施工单位验收意见	 按设计要求施工，自验合格 李光伟 (盖章) 2022.10				
设计单位验收意见	 合格 敖娟 (盖章) 2022.10				
建设单位验收意见	验收合格  陈桃 (盖章) 2022.10				
监理单位验收意见	符合设计要求  郭成钢 (盖章) 2022.10				
汇总意见	合格				

附件 9 分部工程和单位工程验收签证资料

编号:BZXZFSJLAZXQSTBC-01

生产建设项目水土保持设施 单位工程验收鉴定书

项目名称: 濂溪区保障性住房孙家垄安置小区项目

单位工程: 植被建设工程

建设单位: 九江市濂溪区安置房建设服务中心

施工单位: 中铁建工集团有限公司

设计单位: 中铁建工集团有限公司

监理单位: 九江市建设监理有限公司

运行管理单位:

验收日期: 2022 年 10 月

验收地点: 江西省九江市

前言

验收单位：九江市濂溪区安置房建设服务中心

参加单位：中铁建工集团有限公司（设计），中铁建工集团有限公司（施工），九江市建设监理有限公司（监理）

验收时间及地点：2022 年 10 月，江西省九江市

一、工程概况

①工程位置（部位）及任务

工程位置：主体工程防治区、临时施工防治区中的植被建设工程。

②工程主要建设内容

主体工程防治区包括：场地绿化 16908m²。

临时施工防治区中：覆绿工程 0.62m²。

③工程建设有关单位

建设单位：九江市濂溪区安置房建设服务中心。

工程设计单位：中铁建工集团有限公司。

主体施工单位及水土保持工程施工单位：中铁建工集团有限公司。

主体工程和水土保持工程监理单位：九江市建设监理有限公司。

④工程建设过程

验收时工程面貌：植被建设工程已完工，植物措施保存完好，成活率高，整体水土保持效果良好。

二、工程质量评定

（一）分部工程质量评定

施工单位自查全部合格，监理单位抽检全部合格。

（二）监测成果分析

根据水土保持监测单位调查监测结果，本单位工程水土流失治理度，扰动土地整治率，拦渣率，土壤流失控制臂，林草植被恢复率，林草覆盖率均达到或超过防治目标值。

（三）外观评价

单位工程外观质量评定结果为：外观质量合格。

（四）质量监督单位的工程质量等级核定意见

经检查验收评定，植被建设工程质量等级为合格。

三、存在的主要问题及处理意见

无

四、验收结论对工程管理的建议

包括对工期、质量、投资控制、工程是否达到设计标准并发挥效益、工程资料建档以及是否同意交工等，均应有明确结论。对工程管理及运行管护提出建议。

五、验收组成员及参验单位代表签字

验收组成员及参验单位签字表

姓名	单位	职务/职称	签字
陈桃华	九江市濂溪区安置房建设服务中心	负责人	陈桃华
李光伟	中铁建工集团有限公司	负责人	李光伟
黄娟	中铁建工集团有限公司	负责人	黄娟
郭成刚	九江市建设监理有限公司	总监	郭成刚

编号:BZXZFSJLAZXQSTBC-01-1

生产建设项目水土保持设施
分部、单元工程验收签证

项目名称：濂溪区保障性住房孙家垄安置小区项目

单位工程：植被建设工程

所含分部工程：点片状植被

单元工程：以设计的图斑作为一个单元工程，每个单元工程面积
0.1~1hm²；大于 1hm²的可划分为两个以上单元工程

建设单位：九江市濂溪区安置房建设服务中心

设计单位：中铁建工集团有限公司

施工单位：中铁建工集团有限公司

监理单位：九江市建设监理有限公司

2022 年 10 月

一、开工完工日期

点片状植被施工时间是 2022 年 3 月至 2022 年 10 月，工期 8 个月。

二、主要工程量

工程措施：点片状植被 2.31hm²。

三、工程内容及施工经过：

工程内容：园林式绿化

施工经过：清理场地→回填种植土平整堆坡→放线、挖穴→换土→运苗、运种植材料→苗木验收→种植→保养、护理。

四、质量事故及缺陷处理：

无

五、主要工程量质量指标

包括单元工程 3 个，施工单位自检合格，监理单位质量检验合格。

六、质量评定

单元工程 3 个，质量均达到合格标准

七、存在问题及处理意见

无

八、验收结论

该分部工程已按合同文件的内容全部完成，工程质量符合合同、设计等规范要求，验收资料齐全并满足验收要求，验收工作组同意该分部工程通过验收，分部工程质量等级合格。

九、保留意见

无

验收组成员及参验单位签字表

姓名	单位	职务/职称	签字
陈桃华	九江市濂溪区安置房建设服务中心	负责人	陈桃华
李光伟	中铁建工集团有限公司	负责人	李光伟
黄娟	中铁建工集团有限公司	负责人	黄娟
郭成刚	九江市建设监理有限公司	总监	郭成刚

编号: BZXZFSJLAZXQSTBC-02

生产建设项目水土保持设施
单位工程验收鉴定书

项目名称: 濂溪区保障性住房孙家垄安置小区项目

单位工程: 土地整治工程

建设单位: 九江市濂溪区安置房建设服务中心

施工单位: 中铁建工集团有限公司

设计单位: 中铁建工集团有限公司

监理单位: 九江市建设监理有限公司

运行管理单位:

验收日期: 2022 年 10 月

验收地点: 江西省九江市

前言

验收单位：九江市濂溪区安置房建设服务中心

参加单位：中铁建工集团有限公司（设计），中铁建工集团有限公司（施工），九江市建设监理有限公司（监理）

验收时间及地点：2022 年 10 月，江西省九江市

一、工程概况

①工程位置（部位）及任务

工程位置：绿化区域中的土地整治工程。

②工程主要建设内容

工程内容：绿化覆土；对项目区内绿化区域进行绿化覆土，回填土方达到绿化标准要求。

③工程建设有关单位

建设单位：九江市濂溪区安置房建设服务中心。

工程设计单位：中铁建工集团有限公司。

主体施工单位及水土保持工程施工单位：中铁建工集团有限公司。

主体工程和水土保持工程监理单位：九江市建设监理有限公司。

④工程建设过程

施工准备期约 1 周，工程于 2022 年 5 月；实际完成土地整治 6932.4m³，与合同一致。验收时工程面貌：保存完好，运行情况正常，整体水土保持效果良好。

二、合同执行情况

土地整治工程含于植被建设工程合同中，已执行完毕。

三、工程质量评定

（一）分部工程质量评定

施工单位自查全部合格，监理单位抽检全部合格。

（二）监测成果分析

根据水土保持监测单位调查监测结果，本单位工程水土流失治理度，扰动土地整治率，拦渣率，土壤流失控制臂，林草植被恢复率，林草覆盖率均达到或超过防治目标值。

（三）外观评价

单位工程外观质量评定结果为：外观质量合格。

（四）质量监督单位的工程质量等级核定意见

经检查验收评定，土地整治工程质量等级为合格。

四、存在的主要问题及处理意见

无

五、验收结论对工程管理的建议

土地整治工程的施工符合规定要求：工程质量验收合格；投资控制达到了预期目标工程满足生产运行功能和生产安全；水土保持工程验收合格，同意交付使用。

六、验收组成员及参验单位代表签字

验收组成员及参验单位签字表

姓名	单位	职务/职称	签字
陈桃华	九江市濂溪区安置房建设服务中心	负责人	陈桃华
李光伟	中铁建工集团有限公司	负责人	李光伟
黄娟	中铁建工集团有限公司	负责人	黄娟
郭成刚	九江市建设监理有限公司	总监	郭成刚

编号:BZXZFSJLAZXQSTBC-02-1

生产建设项目水土保持设施
分部、单元工程验收鉴证

项目名称：濂溪区保障性住房孙家垄安置小区项目

单位工程：土地整治工程

所含分部工程：土地整治

单元工程：每 $0.1 \sim 1\text{hm}^2$ 作为一个单元工程，不足 0.1hm^2 的可单位作为一个单元工程，大于 1hm^2 的可划分为两个以上单元工程

建设单位：九江市濂溪区安置房建设服务中心

施工单位：中铁建工集团有限公司

设计单位：中铁建工集团有限公司

监理单位：九江市建设监理有限公司

2022 年 10 月

一、开工完工日期

场地整治施工时间是 2022 年 5 月，工期 1 个月。

二、主要工程量

工程措施：土地整治 6932.4m³。

三、工程内容及施工经过：

工程内容：场地整治

施工经过：施工准备→测量放线→场地清理→场地平整→覆土整治→细部处理→验收。

四、质量事故及缺陷处理：

无

六、主要工程量质量指标

包括单元工程 1 个，施工单位自检合格，监理单位质量检验合格。

六、质量评定

单元工程 1 个，质量均达到合格标准

七、存在问题及处理意见

无

八、验收结论

该分部工程已按合同文件的内容全部完成，工程质量符合合同、设计等规范要求，验收资料齐全并满足验收要求，验收工作组同意该分部工程通过验收，分部工程质量等级合格。

九、保留意见

无

验收组成员及参验单位签字表

姓名	单位	职务/职称	签字
陈桃华	九江市濂溪区安置房建设服务中心	负责人	陈桃华
李光伟	中铁建工集团有限公司	负责人	李光伟
黄娟	中铁建工集团有限公司	负责人	黄娟
郭成刚	九江市建设监理有限公司	总监	郭成刚

编号:BZXZFSJLAZXQSTBC-03

生产建设项目水土保持设施
单位工程验收鉴定书

项目名称：濂溪区保障性住房孙家奎安置小区项目

单位工程：防洪排导工程

建设单位：九江市濂溪区安置房建设服务中心

施工单位：中铁建工集团有限公司

设计单位：中铁建工集团有限公司

监理单位：九江市建设监理有限公司

运行管理单位：

验收日期：2022年10月

验收地点：江西省九江市

前言

验收单位：九江市濂溪区安置房建设服务中心

参加单位：中铁建工集团有限公司（设计），中铁建工集团有限公司（施工），九江市建设监理有限公司（监理）

验收时间及地点：2022 年 10 月，江西省九江市

一、工程概况

①工程位置（部位）及任务

工程位置：主体工程区排水管网，修建完善的雨水排放、检修和收集系统。

②工程主要建设内容

工程设计标准采用雨水设计标准雨水流量计算公式计算，主要建设排水管网 2312m。

③工程建设有关单位

建设单位：九江市濂溪区安置房建设服务中心。

工程设计单位：中铁建工集团有限公司。

主体施工单位及水土保持工程施工单位：中铁建工集团有限公司。

主体工程和水土保持工程监理单位：九江市建设监理有限公司。

④工程建设过程

施工准备期约 1 周，工程于 2021 年 10 月至 2021 年 12 月；实际完成排水管网 2312m，防洪排导工程已完工，保存完好，运行情况正常，整体水土保持效果良好。

三、合同执行情况

防洪排导工程含于主体工程合同中,计算采取工程测量核验记录表等方式,采取按进度和完成工程量来支付与结算。

三、工程质量评定

(一)分部工程质量评定

施工单位自查全部合格,监理单位抽检全部合格。

(二)监测成果分析

无。

(三)外观评价

外观整齐,与周围基本协调,外观质量得分率为三级 70%。

(四)质量监督单位的工程质量等级核定意见

经检查验收评定,土地整治工程质量等级为合格。

四、存在的主要问题及处理意见

无

五、验收结论对工程管理的建议

防洪排导工程的施工符合规定要求:工程质量验收合格;投资控制达到了预期目标工程满足生产运行功能和生产安全;水土保持工程验收合格,同意交付使用。

六、验收组成员及参验单位代表签字

验收组成员及参验单位签字表

姓名	单位	职务/职称	签字
陈桃华	九江市濂溪区安置房建设服务中心	负责人	陈桃华
李光伟	中铁建工集团有限公司	负责人	李光伟
黄娟	中铁建工集团有限公司	负责人	黄娟
郭成刚	九江市建设监理有限公司	总监	郭成刚

编号:BZXZFSJLAZXQSTBC-03-1

生产建设项目水土保持设施
分部、单元工程验收签证

项目名称: 濂溪区保障性住房孙家垄安置小区项目

单位工程: 防洪排导工程

所含分部工程: 排洪导流设施

单元工程: 排水按段划分, 每 50~100m 作为一个单元工程, 不足 50m 的可单独作为一个单元工程, 沉砂按容积分, 每 10~30m³ 为一个单元工程, 不足 10m³ 的可单独作为一个单元工程, 大于 30m³ 的可划分为两个以上单元工程

建设单位: 九江市濂溪区安置房建设服务中心

施工单位: 中铁建工集团有限公司

设计单位: 中铁建工集团有限公司

监理单位: 九江市建设监理有限公司

2022 年 10 月

一、开工完工日期

雨水管网施工时间是 2021 年 10 月至 2021 年 12 月,工期 3 个月。

二、主要工程量

工程措施:雨水管 2312m。

三、工程内容及施工经过:

工程内容:雨水管布设

施工经过:材料准备→测量放线→管道预制→管沟开挖→标高测量→基础处理→管道安装。

四、质量事故及缺陷处理:

无

七、主要工程量质量指标

包括单元工程 47 个,施工单位自检合格,监理单位质量检验合格。

六、质量评定

单元工程 47 个,质量均达到合格标准

七、存在问题及处理意见

无

八、验收结论

该分部工程已按合同文件的内容全部完成,工程质量符合合同、设计等规范要求,验收资料齐全并满足验收要求,验收工作组同意该分部工程通过验收,分部工程质量等级合格。

九、保留意见

无

验收组成员及参验单位签字表

姓名	单位	职务/职称	签字
陈桃华	九江市濂溪区安置房建设服务中心	负责人	陈桃华
李光伟	中铁建工集团有限公司	负责人	李光伟
黄娟	中铁建工集团有限公司	负责人	黄娟
郭成刚	九江市建设监理有限公司	总监	郭成刚

编号:BZXZFSJLAZXQSTBC-03-2

生产建设项目水土保持设施
分部、单元工程验收签证

项目名称: 濂溪区保障性住房孙家垄安置小区项目

单位工程: 防洪排导工程

所含分部工程: 检查井

单元工程: 按集中 2 组一向布设进行划分。

建设单位: 九江市濂溪区安置房建设服务中心

施工单位: 中铁建工集团有限公司

设计单位: 中铁建工集团有限公司

监理单位: 九江市建设监理有限公司

2022 年 10 月

一、开工完工日期

雨水井施工时间是 2021 年 10 月至 2021 年 12 月，工期 3 个月。

二、主要工程量

工程措施：检查井 53 座。

三、工程内容及施工经过：

工程内容：砖砌检查井

施工经过：井底基础→砖砌井室及井内流槽→井室收口→支管安装→二次接高→安装井圈及浇筑→安装井盖。

四、质量事故及缺陷处理：

无

八、主要工程量质量指标

包括单元工程 27 个，施工单位自检合格，监理单位质量检验合格。

六、质量评定

单元工程 27 个，质量均达到合格标准

七、存在问题及处理意见

无

八、验收结论

该分部工程已按合同文件的内容全部完成，工程质量符合合同、设计等规范要求，验收资料齐全并满足验收要求，验收工作组同意该分部工程通过验收，分部工程质量等级合格。

九、保留意见

无

验收组成员及参验单位签字表

姓名	单位	职务/职称	签字
陈桃华	九江市濂溪区安置房建设服务中心	负责人	陈桃华
李光伟	中铁建工集团有限公司	负责人	李光伟
黄娟	中铁建工集团有限公司	负责人	黄娟
郭成刚	九江市建设监理有限公司	总监	郭成刚

编号:BZXZFSJLAZXQSTBC-03-3

生产建设项目水土保持设施
分部、单元工程验收签证

项目名称: 濂溪区保障性住房孙家垄安置小区项目

单位工程: 防洪排导工程

所含分部工程: 雨水口

单元工程: 按集中 2 组连接 4 口按实际划分

建设单位: 九江市濂溪区安置房建设服务中心

施工单位: 中铁建工集团有限公司

设计单位: 中铁建工集团有限公司

监理单位: 九江市建设监理有限公司

2022 年 10 月

一、开工完工日期

雨水口施工时间是 2021 年 10 月至 2021 年 12 月，工期 3 个月。

二、主要工程量

工程措施：雨水口 106 口。

三、工程内容及施工经过：

工程内容：雨水口布设

施工经过：材料准备→技术交流→放线切割→开挖施工→基础施工→主体砌筑→回填→井篦安装。

四、质量事故及缺陷处理：

无

九、主要工程量质量指标

包括单元工程 27 个，施工单位自检合格，监理单位质量检验合格。

六、质量评定

单元工程 34 个，质量均达到合格标准

七、存在问题及处理意见

无

八、验收结论

该分部工程已按合同文件的内容全部完成，工程质量符合合同、设计等规范要求，验收资料齐全并满足验收要求，验收工作组同意该分部工程通过验收，分部工程质量等级合格。

九、保留意见

无

验收组成员及参验单位签字表

姓名	单位	职务/职称	签字
陈桃华	九江市濂溪区安置房建设服务中心	负责人	陈桃华
李光伟	中铁建工集团有限公司	负责人	李光伟
黄娟	中铁建工集团有限公司	负责人	黄娟
郭成刚	九江市建设监理有限公司	总监	郭成刚

附件 10 土方接收证明

日期	接收人	接收量	接收地点	接收人姓名	接收人电话	接收人身份证号	接收人单位	接收人职务	接收人签名	接收人盖章	接收人日期
工程土方接收函 九江排山土石方工程有限公司： 经我司现场质量负责人确认，贵公司承接的莲城、孙家垅项目土石方工程的外运土方满足我司的回填要求，我司愿意接受该项目余土，约 64 万立方米。贵司要遵守我司现场负责人的安排，将余土运至指定地点，同时余土运输过程中贵司要遵循水土保持、环保、执法等相关部门的要求，并承担相应责任。 航达建设集团有限公司（盖章） 2019 年 7 月 17 日											