

遂川县滨江南岸 J 地块拆迁安置工程

水土保持方案报告表

建设单位：遂川县城控置业有限公司

编制单位：赣州市长青源环境科技有限公司

2022 年 04 月

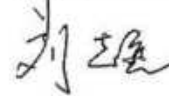
遂川县滨江南岸 J 地块拆迁安置工程
水土保持方案报告表责任页

编制单位：赣州市长青源环境科技有限公司

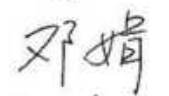
批 准：韩泽明（经理）



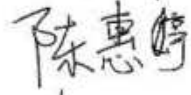
核 定：刘志远（工程师）



审 查：邓 娟（助工）



校 核：陈惠婷（助工）



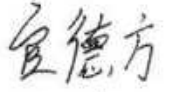
项目负责人：韩泽明（经理）



编写人员：肖 龙（助工，参编1-3章节）



官德方（助工，参编4-6章节）



王 贵（助工，附图）



遂川县滨江南岸 J 地块拆迁安置工程					
项目概况	位置	遂川县滨江南岸 J 地块拆迁安置工程位于江西省吉安市遂川县水南下街。项目用地原为住宅用地，用于拆迁安置。地块东侧为川江南路，南侧为村民房屋，西侧为慈云路，北侧为沿河路。地理坐标：E:114°30'49"、N:26°19'26"。			
	建设内容	用地面积 24.24 亩，建筑占地面积 2771.30 平方米，建设 J 地块 3 栋高层电梯房，建筑面积约 4.2 万平方米，装配式立体车库 1 座，以及附属配套设施工程等。			
	建设性质	新建	总投资(万元)	19731 万元	
	土建投资(万元)	11280 万元	占地面积(hm ²)	永久: 1.62hm ² 临时: /	
	动工时间	2022 年 6 月	完工时间	2024 年 2 月	
	土石方	挖方	填方	借方	弃方
		1.23 万 m ³	1.23 万 m ³	0	0
	取土(石、砂)场	无			
弃土(石、砂)场	无				
项目区概况	涉及重点防治区情况	根据《关于印发(全国水土保持规划省级水土流失重点治理区和重点治理区复核划分成果)的通知》(水利部办公厅,办水保[2013]188号),项目所在地遂川县属省级水土流失重点治理区。	地貌类型	项目所在区域属丘陵地貌,场地内地势平整,原地貌高程在 98.3~101.0m 之间,地势呈东北高西南低。	
	原地貌土壤侵蚀模数[t/km ² ·a]	项目区所在区属丘陵地貌,植被覆盖率达 10%,项目区天然状态下,原地貌土壤侵蚀模数为 789t/km ² ·a,水土流失强度为轻度侵蚀。	容许土壤流失量[t/km ² ·a]	据《土壤侵蚀分类分级标准》及全国水土保持区划,项目所在地遂川县属南方红壤丘陵区,土壤侵蚀类型以水力侵蚀为主,容许土壤流失量为 500t/km ² ·a。	
项目选址(线)水土保持评价	项目选址(线)未涉及易引起水土流失严重和生态脆弱的地区、全国水土保持监测网络中的水土保持监测站点、重点试验区,未占用国家确定的水土保持长期定位观测站;不处于饮用水水源保护区、水功能一级区的保护区和保留区、自然保护区、世界文化和自然遗产地、风景名胜区、地质公园、森林公园以及重要湿地等水土保持敏感区,不在生态保护红线内。但项目区位于遂川县属省级水土流失重点治理区,且属于点型建设类项目。 项目在建设过程中会扰动地面,破坏原地貌植被,损毁原有的水土保持设施,在降雨和重力作用下,极易造成新的水土流失。主				

		体已设计排水工程和绿化工程，建议严格控制扰动范围，及时实施水土保持措施，并加强后续水土保持措施的管护。	
预测水土流失总量		<p>预测时段分施工期（含施工准备期）和自然恢复期。项目施工期为 1.7 年，自然恢复期为 2 年。本项目计划于 2022 年 6 月开工建设，建设计划至 2024 年 2 月竣工。项目扰动后水土流失情况及土壤侵蚀模数采用数学模型法确定，土壤流失量的主要影响因子根据《生产建设项目土壤流失量测算导则》（SL773-2018）确定。</p> <p>施工期间（含施工准备期）：主体工程区建筑物预测面积约 0.28hm²，道路广场预测面积 0.91hm²，景观绿化 0.43hm²；</p> <p>自然恢复期：主体工程区景观绿化预测面积约 0.43hm²。</p> <p>经计算，本项目在施工期（含施工准备期）及自然恢复期，预计将产生土壤流失总量 190t，其中新增水土流失量为 168t。</p>	
防治责任范围 (hm ²)		《生产建设项目水土保持技术标准》（GB50433-2018）中规定生产建设项目水土流失防治责任范围应包括项目永久征地、临时占地（含租赁土地）以及其他使用与管辖区域。本项目总用地面积 1.62hm ² ，因此该项目防治责任范围面积为 1.62hm ² 。	
防治标准等级及目标	防治标准等级	根据《生产建设项目水土流失防治标准》（GB50434-2018）规定：项目位于各级人民政府和相关机构确定的水土流失重点预防区和重点治理区，应执行一级标准；水土流失防治指标值应按水土保持区划分的八个区分别确定。项目区所在地遂川县属省级水土流失重点治理区，而且是南方丘陵红壤区，因此本方案水土流失防治指标值应执行南方红壤区一级标准。	
	水土流失治理度 (%)	98%	土壤流失控制比 土壤流失比在轻度侵蚀为主的区域不应小于 1。
	渣土防护率 (%)	城市区项目渣土防护率应提高 1~2 个百分点，因此本方案调整为 98%。	表土保护率 (%) 项目地原为村民自建房，经政府征收平整清表后收储，经现场走访调查，现状无表土可剥离，故本方案不考虑表土保护率。
	林草植被恢复率 (%)	98%	林草覆盖率 (%) 对无法避让的水土流失重点治理区的生产建设项目，林草覆盖率应提高 1~2 个百分点，因此本方案调整为 26%。
水土保持措施	主体工程防治区	<p>主体已列</p> <p>(1) 排水工程</p> <p>道路排水包括雨水管、雨水井和雨水口等，项目区内路面雨水由雨水口收集，进入雨水管后集中排入沿河路市政雨水管网。雨水管采用 DN300 的 HDPE 双壁波纹管，项目区雨水管网规划布置于项目内道路下方。主体工程区雨水管设置 320m，雨水井 4 个，雨水口 9 个。</p>	

		<p>(2) 场地平整 绿化区域施工前, 需要对绿化区域进行平整、清理杂物。主体工程区场地平整面积约 0.43hm²。</p> <p>(3) 绿化工程 植草砖铺设: 主体设计在项目内设置生态停车位, 采用植草砖进行铺设, 植草砖面积 0.06hm²。 园林绿化: 主体工程完工后, 对项目内建筑物周边绿化区域进行园林绿化, 栽植树成丛、花成片、绿草相衬, 树种的选择应以乡土树种为主, 花灌木: 小叶黄杨、海桐、红叶石榴、金叶女贞等; 乔木: 香樟、桂花、女贞、二乔玉兰、红枫等。地被植物选用麦冬、地毯草等, 利用不同的植物间植以形成节奏和韵律美。草坪上适当孤植、丛植, 以利蔽荫, 以植物树冠形成的空间轮廓线, 加强或弱化地形的轮廓线, 满足休闲以及观赏视线的要求。主体工程区园林绿化面积约 0.36hm²。</p> <p>(4) 临时工程 ① 苫布覆盖: 本项目对用地范围内征收后进行了清表平整, 现状用地范围内裸露地面采取了苫布覆盖, 苫布覆盖面积约 1500m²。 本方案新增 ② 临时排水沟 在项目周边设置临时排水沟进行防护。主体工程防治区临时排水沟 310m。 ③ 临时沉砂池 施工期间, 在临时排水沟末端出口处设置临时沉砂池, 用于沉降雨水径流中夹带的泥沙, 减少水土流失。主体工程防治区设置临时沉砂池 2 座。 ④ 装土草袋挡土墙 施工期间, 需临时堆存土方用于地下室顶板覆土, 土方堆存于项目内西北侧机械车库区域, 在堆土周边设置装土草袋挡土墙对堆土进行防护, 主体工程区设置装土草袋挡土墙 120 米。 ⑤ 苫布覆盖 施工期间对临时堆土裸露面采取苫布覆盖, 防止雨滴溅蚀及径流冲刷, 减轻水土流失。苫布覆盖面积约 0.04 万 m²。</p>		
水土保持投资概算	工程措施	7.14 万元	植物措施	15.72 万元
	临时措施	3.07 万元	水土保持补偿费	1.62 万元
	独立费用	建设管理费		0.52 万元
		水土保持监理费		0.62 万元
		设计费		0.98 万元
总投资	36.87 万元			
编制单位	赣州市长青源环境科技有限公司	建设单位	遂川县城控置业有限公司	
法人代表及电话	韩泽明 15879784885	法人代表及电话	何永平 15949636666	
地址	赣州市赣县区孝本路	地址	江西省吉安市遂川县商贸	

			城二区 54 号
邮编	341100	邮编	343900
联系人及电话	韩泽明 15879784885	联系人及电话	赖宝花 13657968660
	--	传真	--
电子信箱	gzcqy2018@163.com	电子信箱	511434648@qq.com
注：1、封面后附责任页；2、报告表后附项目支持性文件、地理位置图和总平面布置图；3、用此表表达不清的事项，可用附件表述。			

1 项目概况

1.1 项目基本情况

遂川县滨江南岸J地块拆迁安置工程位于江西省吉安市遂川县水南下街。项目用地原为住宅用地，用于拆迁安置。地块东侧为川江南路，南侧为村民房屋，西侧为慈云路，北侧为沿河路。地理坐标：E:114°30'49"、N:26°19'26"。地理位置图详见附图 SCJDK-SB-KY-1。

用地面积 24.24 亩，建筑占地面积 2771.30 平方米，建设 J 地块 3 栋高层电梯房，建筑面积约 4.2 万平方米，装配式立体车库 1 座，以及附属配套设施工程等。

建设单位为遂川县城控置业有限公司。

建设工期：项目已计划于 2022 年 6 月开工建设，建设计划至 2024 年 2 月竣工，总工期为 21 个月。

项目总投资为 19731 万元，其中土建投资为 11280 万元。资金来源为企业自筹。

本项目施工期间挖填方总量 2.26 万 m³，其中挖方总量为 1.23 万 m³，填方 1.23 万 m³。经土石方调配平衡后，无借方，无弃方。

经济技术指标汇总表

表 1-1

项目	数值	备注	
用地面积	16159.20m ²		
总建筑面积	41961.74m ²		
计容建筑面积	37537.00m ²		
其中	大商业	2151.88m ²	
	住宅	32333.55m ²	
	商铺	1641.40m ²	30 间
	物业用房	120m ²	
	社区用房	60m ²	
	消防控制室	24m ²	
	机械停车库	1127.30m ²	
	架空层	78.87m ²	
不计容建筑面积	4424.74m ²		
其中	地下室	4424.74m ²	
容积率	2.32		
绿化率	26.3%		
建筑密度	17.15%		
停车位	166		
其中	地上停车数	32	
	地下停车数	80	
	机械停车位	54	

1.1.1 平面布置

本项目为遂川县滨江南岸 J 地块拆迁安置工程，在江西省吉安市遂川县水南下街进行建设，在项目内建设 3 栋住宅楼和机械停车库。在项目东北侧和西南侧各设置一个小区出入口。详见附图 SCJDK-SB-KY-3。

1.1.2 竖向布置

项目内室外地面设计标高为 101.20~101.80m，住宅楼首层地面标高均为 101.90m，为 25 层建筑，楼高 84.3m。地下车库位于住宅下方，地下室面积 4424.74m²，底板标高为 96.7m，层高 3.9m。

1.2 施工组织

1.2.1 施工道路

本项目为遂川县滨江南岸 J 地块拆迁安置工程。项目区对外交通便利，可通过沿河路到达项目所在位置。施工期间项目进出口布置于项目东北侧出入口处。

施工过程中外购材料以及调运土石方可以通过以上各线路运入项目区，能够满足施工需求。

1.2.2 施工生活办公区

施工方租用附近民房以满足施工方办公及施工人员休息，作为施工生活办公区域，不需要另外新征用地。

1.2.3 施工用水用电及通信

(1) 施工用水用电

本项目是位于城市区的建设项目，施工用水与生活用水均来源于城市自来水，保证生产不间断用水和消防用水。用电与当地供电公司协商解决。

(2) 施工通信

项目区已覆盖固定通讯及移动通讯网络，能满足项目建设的要求。根据“三通一平”原则，通信设施均已具备。

1.3 工程占地

本项目总征占用地面积 1.62hm²，均属于吉安市遂川县。

按占地类型划分：永久占地 1.62hm²；

按用地类型划分：住宅用地 1.62hm²。

占地情况及土地利用类型情况表

表1-2

单位：hm²

序号	工程区	住宅用地	合计
一	永久占地	1.62	1.62
1	主体工程区	1.62	1.62
	合计	1.62	1.62

1.4 土石方平衡情况

根据原地貌地面高程及规划设计地面标高，并咨询土石方工程施工方，查看土方测算报告，结合现场调查情况进行综合分析：原为住宅用地，已有政府部门征收拆迁，场地内地势平整，原地貌高程在 98.3~101.0m 之间，地势呈东北高西南低，主体工程设计建成后项目区室外地面设计标高在 101.20~101.80m 之间。本项目地下室底板标高为 96.7m。

项目地原为村民自建房，经政府征收平整清表后收储，经现场走访调查，现状无表土可剥离。

项目地地势平整，地下室面积 4424.74m²，层高 3.9m，地下室开挖产生挖方 1.23 万 m³，地下室周边覆土回填产生填方 0.13 万 m³，地下室顶板面积 4424.74m² 去除建筑物基底面积 2771m²，地下室顶板需覆土面积为 1653.74m²，覆土厚度为 1.5m，地下室顶板覆土产生填方 0.25 万 m³，临时堆存于项目西北侧机械车库位置，剩余 0.85 万 m³ 用于非基坑地势较低区域和绿化覆土回填。

经汇总，施工期间挖填方总量 2.26 万 m³，其中挖方总量为 1.23 万 m³，填方 1.23 万 m³。经土石方调配平衡后，无借方，无弃方。土石方平衡情况见表 1-3。

土石方调配平衡情况一览表

表1-3

单位: 万m³

序号	分区	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	主体工程区	土石方	1.23	1.23					0.25				
		表土	0	0									
		小计	1.23	1.23					0.25				
总计		土石方	1.23	1.23									
		表土	0	0									
		小计	1.23	1.23									

1.5 自然概况

1.5.1 地质

项目区处于华南褶皱系赣中南褶皱赣西南（赣州-吉安）拗陷吉安凹陷；厚度大，分布稳定；地质构造表现为不规则向斜盖层构造，附近无活动性深大断层。

项目区地层自上而下大体可分为8层，自上而下分别为①素填土层、②粉质粘土层、③细砂层、④卵石层、⑤全风化粉砂质泥岩层、⑥强风化粉砂质泥岩层、⑦中风化粉砂质泥岩层。按其岩性自上而下分层依次描述如下：

第①层：素填土层（Q'）：褐黄色，湿，松散，由粘性土及全-强风化砂砾岩组成。易垮塌，为新近人工回填而成。一般厚度0.5m~3.9m。

第②层：粉质粘土层（Q4）：灰黄色，褐黄色，可塑，干强度及韧性中等。局部分布，一般层厚0.60~3.0m，平均厚度1.72m。

第③层：细砂（Qal）：浅黄色，黄褐色，饱和，松散。砂质成分以石英为主，粒径0.075mm~0.025mm颗粒质量占总质量50%~60%。局部分布，一般层厚0.90~3.60m，平均厚度1.65m。

第④层：卵石层（Q）：灰褐色，饱和，稍密，卵石含量约50%~60%，粒径2~6cm，呈浑圆状，成份以砂岩为主，充填中、细砂。全场地分布，一般层厚3.0~7.20m，平均厚度4.70m。

第⑤层：全风化粉砂质泥岩层（K）：紫红色，岩芯呈砂土状，水浸泡易软化崩解，岩石结构基本破坏，局部分布，一般厚度1.10~1.70m，平均厚度1.14m。

第⑥层：强风化粉砂质泥岩层（Kz）：紫红色，岩芯呈半岩半土状、碎块状、砂砾质结构，块状构造，风化裂隙较发育。全场分布，一般厚度1.40~4.70m，平均厚度2.96m。

第⑦层：中风化粉砂质泥岩层（Kz）：紫红色，岩芯呈短柱状、柱状，砂砾质结构，块状构造，风化裂隙发育，结构面间距 10-30cm，轴心夹角 35 度~45 度、75 度~85 度。全场分布，一般厚度 4.70~9.10m，平均厚度 6.42m。

根据区域地质资料和本次勘察，拟建场地范围内未发现新构造运动和活动断裂现象，未发现滑坡、危岩、坍塌、泥石流等不良地质现象，无古河道、沟浜（暗沟塘）、墓穴、防空洞、孤石及地下埋藏物，无可液化土层。

根据《中国地震动峰值加速度区划图》（GB18306-2015）附录 A 和附录 D《关于地震基本烈度向地震参数过渡的说明》中地震动峰值加速度分区和地震基本烈度对照表，本区域内抗震设防烈度 VI 度，地震震动峰值加速度为 0.05g，特征周期 $T_g = 0.35s$ 拟建场地属对建筑抗震一般地段。

1.5.2 地貌

项目区位于吉安市遂川县，项目所在区域属丘陵地貌，项目区内地势起伏一般，原地貌高程在 98.3~101.0m 之间，地势呈东北高西南低。

1.5.3 气象

项目区气候属亚热带季风气候。总的特点是气候温和，雨量充沛，阳光充足，四级分明，冬夏长，春秋短，无霜期长，有霜期短，境内气候差异大。遂川县境内平均降水量为 1421.2 毫米，年平均蒸发量为 1533.1 毫米，年平均气温为 18.6℃， $\geq 10^\circ\text{C}$ 积温 4800℃。无霜期平均 287 天，降雨时段为 4-9 月，年平均日照时数为 1720.4h，遂川县境内风向受季节性变化显著，常年主导风向为北风，6~8 月多为南风，年平均风速 1.6m/s。资料来源于《江西省暴雨洪水查算手册》和遂川县气象局。

1.5.4 土壤

项目区成土母质以冲积母质为主，土壤类型为红壤。

红壤由泥质粉砂岩发育而成，土层深厚、土质粘重，透水、通气性差，养分含量低，属于轻度敏感性土壤，可蚀性较弱。

项目区原为村民自建房用地，经政府征收平整清表后收储，经现场走访调查，现状无表土可剥离。

1.5.5 植被

遂川县地处东部湿润森林区亚热带常绿阔叶林带，植被区系成分复杂，植被类型多，再生资源极为丰富。境内野生高等植物有 3400 多种，地带性植被主要为常绿阔叶林，其植物区系组成以壳斗科的常绿种类为建群种，次为樟科、山茶科、金缕梅科、冬青科、大戟科、木樨科、槲寄生科和竹亚科等，主要树种有 60 科 146 属 268 种，森林

覆盖率约 79.07%。

本项目原地貌植被覆盖率约 10%左右，项目区原有植被主要是苦楝树、桑树和小飞蓬等等。

2 项目水土保持评价

2.1 主体设计中具有水土保持功能工程的评价

主体工程设计中具有水土保持功能措施主要有土地整治工程、排水工程、地面硬化、绿化工程和临时工程。土地整治工程主要包括场地平整；排水工程主要包括雨水管网；绿化工程主要包括园林绿化和植草砖铺设；临时工程主要包括施工拦挡和苫布覆盖。

(1) 排水工程

①主体工程室外场地排水方式以路面排水为主，雨水向四周排出场区，雨水管设计坡度小于等于 0.3%。

道路排水包括雨水管、雨水井和雨水口等，项目区内路面雨水由雨水口收集，进入雨水管后集中排入沿河路市政雨水管网。雨水管采用 DN300 的 HDPE 双壁波纹管，项目区雨水管网规划布置于项目内道路下方。主体工程区雨水管设置 320m，雨水井 4 个，雨水口 9 个。

根据遂川县暴雨强度公式可得：

$$q=1598(1+0.69\lg P)/(t+1.4)^{0.64}$$

q——设计降雨强度，L/s·hm²；

P——设计重现期，a；

t——降雨历时，min。

t 取 5min；P 取 3a。

根据上述公式，计算得出 q=647L/s·hm²。

对雨水管过流能力验算见表 2-1。

雨水管过流能力验算表

表 2-1

名称	汇流计算				过流能力计算		
	Q _m =φqF				Q _设 =A·V		
	Φ (径流系数)	Q (L/s·hm ²)	F (hm ²)	Q _m (m ³ /s)	A (m ²)	V (m/s)	Q _设 (m ³ /s)
DN300	0.65	647	0.41	0.172	0.126	1.8	0.226

由表 3-5 可知 Q_m<Q_设，雨水管断面符合要求。

分析评价：排水工程可以实现建筑物周边场地雨水有序排放，减轻因地表水乱流而导致的地表冲刷，有利于增加场地稳定性，减轻水土流失。符合水土保持要求。根据水土保持工程界定原则，将排水工程界定为水土保持工程。

(2) 场地平整

绿化区域施工前，需要对绿化区域进行平整、清理杂物。主体工程区场地平整面

积约 0.43hm²。

分析与评价：对场地进行平整，可以使雨水处于可控状态，能有效地控制雨水对地面的冲刷程度，防雨水聚集形成坡面径流，增加雨水在原地的停留时间，使其能充分进行下渗，具有较好的保水保土效果，符合水土保持要求。根据水土保持工程界定原则，将场地平整界定为水土保持措施。

（3）绿化工程

植草砖铺设：主体设计在项目内设置生态停车位，采用植草砖进行铺设，植草砖面积 0.06hm²。

园林绿化：主体工程完工后，对项目内建筑物周边绿化区域进行园林绿化，栽植树成丛、花成片、绿草相衬，树种的选择应以乡土树种为主，花灌木：小叶黄杨、海桐、红叶石榴、金叶女贞等；乔木：香樟、桂花、女贞、二乔玉兰、红枫等。地被植物选用麦冬、地毯草等，利用不同的植物间植以形成节奏和韵律美。草坪上适当孤植、丛植，以利蔽荫，以植物树冠形成的空间轮廓线，加强或弱化地形的轮廓线，满足休闲以及观赏视线的要求。主体工程区园林绿化面积约 0.36hm²。

分析与评价：绿化工程能增加项目区林草覆盖率，有效减轻降雨对土壤的溅蚀作用和地表径流对地面的冲刷作用，还能形成优美的景观环境，提升品质。园林绿化属于水土保持工程，将其界定为水土保持措施。

（4）地面硬化

主体工程设计对项目内路面，采取水泥混凝土硬化。

分析与评价：路面硬化能避免降水对地表的直接冲刷，能起到防止路面水毁的作用。但由于路面硬化彻底阻碍了降水进入土壤的可能性，使降水无法渗入土壤，以地表径流的形式直接流走，造成大量的水资源流失。所以，路面硬化的保土作用虽较好，但保水功能较差，本方案不将其界定为水土保持措施。

（5）临时工程

①施工拦挡：本项目施工期间在地块周围布置施工拦挡进行封闭式施工，防止施工过程对周边未扰动的区域造成影响，确保工程施工安全。

分析与评价：本项目在地块周围布置施工拦挡，土方开挖过程中会造成水土流失，给周边环境带来影响，施工拦挡围护能很好的减少施工对外围环境的影响。但是，施工拦挡主要考虑项目施工过程中的安全因素，防止外来人员随意闯入施工作业区内，造成人员伤亡。根据水土保持功能界定原则，本方案不将施工拦挡界定为水土保持措施。

②苫布覆盖：本项目对用地范围内征收后进行了清表平整，现状用地范围内裸露

地面采取了苫布覆盖，苫布覆盖面积约 1500m²。

分析评价：苫布覆盖可以实现对裸露地表进行防护，减轻因地表水乱流而导致的地表冲刷，有利于增加场地稳定性，减轻水土流失。根据水土保持功能界定原则，界定为水土保持工程。

本项目需完善的水土保持措施如下：

本项目计划于 2022 年 6 月开工建设，计划至 2024 年 2 月竣工，总工期为 21 个月。项目还未开工，为引导项目区内雨水有序排放，本方案新增在项目周边布设临时排水，并在排水沟转角处和末端布设临时沉沙；本项目地下室顶板覆土需临时堆存于项目西北侧机械车库区域，本方案新增堆存期间的临时防护和临时拦挡措施。

2.2 主体工程设计中水土保持措施界定

(1) 水土保持措施界定应符合下列规定

①应将主体工程设计中以水土保持功能为主的工程界定为水土保持措施。

②难以区分是否以水土保持功能为主的工程，可按破坏性试验的原则进行界定。假定没有这些工程，主体工程设计功能仍旧可以发挥作用，但会产生较大的水土流失，此类工程应界定为水土保持工程。

③具体界定可按《生产建设项目水土保持技术标准》（GB50433—2018）中附录 D 的规定进行。

(2) 界定结论

主体工程设计中具有水土保持功能措施主要有土地整治工程、排水工程、地面硬化、绿化工程。土地整治工程主要包括场地平整；排水工程主要包括盖板排水沟；绿化工程主要包括园林绿化；临时工程主要包括施工围挡和苫布覆盖。

经界定，除地面硬化和施工围挡不界定为水土保持措施，其他全部纳入本方案水土保持措施，具体见表 2-2 和表 2-3。

水土保持措施界定表

表 2-2

项目分区	措施类型	界定为水土保持工程	不界定为水土保持工程
主体工程区	雨水管、雨水井、雨水口、植草砖、园林绿化、苫布覆盖、地面硬化、施工拦挡	雨水管、雨水井、雨水口、植草砖、园林绿化、苫布覆盖、	地面硬化、施工拦挡

纳入水土流失防治措施体系的水土保持工程数量表

表 2-3

序号	工程或费用名称	单位	数量	备注
一	主体工程区			
I	第一部分：工程措施			
(一)	排水工程			
1	雨水管网			
①	雨水管	m	320	未实施
	DN300	m	320	未实施
②	雨水井	个	4	未实施
③	雨水口	个	9	未实施
(二)	土地整治工程			
1	场地平整	hm ²	0.43	未实施
II	第二部分：植物措施			
(一)	绿化工程			
1	园林绿化	hm ²	0.36	未实施
2	植草砖铺设	hm ²	0.06	未实施
III	第三部分：临时措施			
(一)	临时工程			
1	苫布覆盖	hm ²	0.15	未实施

本项目计划于 2022 年 6 月开工建设，计划至 2024 年 2 月竣工并投入使用，总工期为 21 个月。截止方案编制期间，项目还未动工。项目地原为村民自建房，经政府征收平整清表后收储，经现场走访调查，现状无表土可剥离。

3 水土流失预测

3.1 原地貌水土流失情况

根据2020年《江西省水土保持公报》数据，本项目所处的遂川县现有水土流失面积110.39km²，占境内总面积的8.51%，其中：轻度流失面积688.29m²，占水土流失面积的99.09%；中度流失面积3.35km²，占水土流失面积的0.48%；强烈流失面积1.53km²，占水土流失面积的0.22%；极强烈流失面积1.25km²，占水土流失面积的0.18%，剧烈流失面积0.21km²，占水土流失面积的0.03%（详见表3-1）。

遂川县水土流失情况表

表 3-1

(单位 km²)

行政区划	水土流失面积	各级水土流失面积 (km ²)				
		轻度	中度	强烈	极强烈	剧烈
遂川县	694.62	688.29	3.35	1.53	1.25	0.21

根据全国土壤侵蚀类型区划和《土壤侵蚀分类分级标准》(SL190-2007)，项目区地处南方红壤丘陵侵蚀区，土壤侵蚀类型以水力侵蚀为主，容许土壤流失量为500t/km²·a。

项目所在区域属丘陵地貌，项目区内地势起伏一般，原地貌高程在98.3~101.0m之间，地势呈东北高西南低。原地貌水土流失强度为轻度侵蚀，年平均土壤侵蚀模数约为789t/km²·a。



图 3-1 项目区照片

3.2 水土流失预测

(1) 预测单元

根据项目平面布置，按地形地貌、扰动方式（施工方法）、扰动后地表的物质组成等因素，本项目确定为主体工程区一个预测单元。施工期间（含施工准备期）：主体工程区预测面积约1.62hm²；自然恢复期：主体工程区预测面积约0.43hm²。水土流

失预测单元情况见表 3-2。

水土流失预测单元情况表

表3-2

序号	预测单元		预测单元面积 (hm ²)	
			施工期 (施工准备期)	自然恢复期
1	主体工程 区	建筑物	0.28	--
2		道路广场	0.91	--
3		景观绿化	0.43	0.43
合计			1.62	0.43

(2) 预测时段

根据《生产建设项目水土保持技术标准》(GB50433-2018)有关规定:预测时段分施工期(含施工准备期)和自然恢复期。预测时间主要根据项目施工周期和自然恢复时间来确定。

施工期(含施工准备期):本项目施工时段为2022年6月至2024年2月,施工周期为21个月,根据项目施工进度安排,按照《生产建设项目水土保持技术标准》(GB50433-2018)规定:施工期预测时间应按连续12个月为1年计,不足12个月,但达到1个雨(风)季长度的,按1年计;不足1个雨(风)季的,按占雨(风)季长度的比例计算。遂川县雨季为4-9月,确定主体工程区建筑物预测时段为1.0年,道路广场预测时段为1.0年,景观绿化预测时段为1.7年。

自然恢复期:施工扰动结束后,不采取水土保持措施的情况下,土壤侵蚀强度自然恢复到扰动前土壤侵蚀强度所需的时间,应根据当地自然条件确定,一般情况下湿润区取2年。本项目各区域水土流失预测时段详见表3-3。

水土流失预测时段表

表3-3

序号	预测单元		预测时段 (a)	
			施工期 (含施工准备期)	自然恢复期
1	主体工程 区	建筑物	1.0a	2.0a
2		道路广场	1.0a	2.0a
3		景观绿化	1.7a	2.0a

(3) 扰动前土壤侵蚀模数

项目所在区域属丘陵地貌,项目区内地势平整,原地貌高程在98.3~101.0m之间,地势呈东北高西南低。原地貌植被覆盖率约10%左右,项目区属亚热带季风湿润气候区,气候温和,四季分明,年平均气温为18.6℃,区年平均降雨量1421.2mm。

项目区成土母质以冲积母质为主。红壤由泥质粉砂岩发育而成,土层深厚、土质粘重,透水、通气性差,养分含量低,属于轻度敏感性土壤,可蚀性较弱。土壤类型以红壤为主。通过《生产建设项目土壤流失量测算导则》(SL773-2018)中一般扰动

地表土壤流失量测算公式计算。

土壤侵蚀模数计算采用地表翻扰型一般扰动地表，如下公式：

$$A=RKL_yS_yBET \quad (3-1)$$

A: 单位面积的年平均土壤流失量；

R: 降雨侵蚀力因子，查表可知，R 取 6339.0MJ·mm/(hm²·h)；

K: 土壤可蚀性因子，查表可知，K=2.13×0.0034t·hm²·h/(hm²·MJ·mm)；

L_y: 坡长因子；

S_y: 坡度因子；

B: 植被覆盖因子，结合实际情况，查表可知，B 取 0.310；

E: 工程措施因子，结合实际情况，查表可知，E 取 1；

T: 耕作措施因子，查表可知，T 取 1。

$$L_y=(\lambda/20)^m$$

λ: 计算单元水平投影长度，单位 m，水平投影长度≤100 时按实际值计算，水平投影长度>100 时，按 100m 计算；

m: 坡长指数，θ≤1°时，m 取 0.2；1°<θ≤3°时，m 取 0.3；3°<θ≤5°时，m 取 0.4；θ>5°时，m 取 0.5。

$$S_y=-1.5+17/[1+e^{(2.3-6.1\sin\theta)}]$$

坡度≤35°时，按实际值计算；超过 35°时，按 35°计算；坡度为 0°时，S 取 0；e 取 2.72。

项目所在区域属丘陵地貌，项目区内地势起伏一般，1°<θ≤3°，则 m 取 0.3，计算单元水平投影长度λ约 69.96m，计算得 L_y=1.46，S_y=0.38。土壤侵蚀模数详见表 3-4。

项目区原地貌土壤侵蚀模数

表3-4

单位: t/km²·a

序号	分区	R	K	L _y	S _y	B	E	T	原地貌土壤侵蚀模数
1	项目地	6339.6	0.00724	1.46	0.38	0.31	1	1	789

原地貌水土流失强度为轻度侵蚀，年平均土壤侵蚀模数约为 789t/km²·a。

(4) 扰动后土壤侵蚀模数

项目计划于 2022 年 6 月开工建设，计划至 2024 年 2 月竣工并投入使用。本项目扰动地表后土壤侵蚀模数采用数学模型法确定，土壤流失量的主要影响因子根据《生产建设项目土壤流失量测算导则》(SL773-2018)确定。本项目扰动后土壤侵蚀模数计算采用如下公式：

$$A=RKL_yS_yBET \quad (3-2)$$

A: 单位面积的年平均土壤流失量;

R: 降雨侵蚀力因子, 查表可知, R 取 6339.0MJ·mm/(hm²·h);

K: 土壤可蚀性因子, 查表可知, K=2.13 × 0.0034t·hm²·h/(hm²·MJ·mm);

L_y: 坡长因子;

S_y: 坡度因子;

B: 植被覆盖因子, 结合实际情况, 查表取值;

E: 工程措施因子, 结合实际情况, 查表取值 1;

T: 耕作措施因子, 查表可知, T 取 1。

$$L_y = (\lambda/20)^m$$

λ: 计算单元水平投影长度, 单位 m, 水平投影长度 ≤ 100 时按实际值计算, 水平投影长度 > 100 时, 按 100m 计算;

m: 坡长指数, θ ≤ 1° 时, m 取 0.2; 1° < θ ≤ 3° 时, m 取 0.3; 3° < θ ≤ 5° 时, m 取 0.4; θ > 5° 时, m 取 0.5。

$$S_y = -1.5 + 17 / [1 + e^{(2.3 - 6.1 \sin \theta)}]$$

坡度 ≤ 35° 时, 按实际值计算; 超过 35° 时, 按 35° 计算; 坡度为 0° 时, S_y 取 0; e 取 2.72。土壤侵蚀模数详见表 3-5。

主体工程施工期土壤侵蚀模数: 项目区施工过程中, 植被被大幅破坏, 植被覆盖因子 B 查表取 0.614, 工程措施因子 E 查表取 1, θ = 8°~9°, 则 m 取 0.5, 计算单元水平投影长度 λ 约 69.28m, 计算得 L_y = 1.86, S_y = 1.78。

自然恢复期土壤侵蚀模数: 项目区施工完成后, 植被恢复, 植被覆盖因子 B 查表取 0.095, 工程措施因子 E 查表取 1, θ = 7°~8°, 则 m 取 0.5, 计算单元水平投影长度 λ 约 69.42m, 计算得 L_y = 1.86, S_y = 1.56。

预测单元土壤侵蚀模数

表3-5

单位: t/km²·a

预测时段	预测分区	R	K	L _y	S _y	B	E	T	土壤侵蚀模数
施工期(含施工准备期)	主体工程区	6339.6	0.00724	1.86	1.78	0.614	1	1	9330
自然恢复期		6339.6	0.00724	1.86	1.56	0.095	1	1	1265

(5) 预测结果

项目区土壤流失量预测按照《生产建设项目水土保持技术标准》(GB50433-2018)中的公式计算:

$$W = \sum_{i=1}^2 \sum_{j=1}^n (F_{ji} \times M_{ji} \times T_{ji}) \quad (3-3)$$

式中：W: 土壤流失量，t；

i: 预测单元， $i=1, 2, 3, \dots, n$ ；

j: 预测时段， $j=1, 2$ ，指施工期（施工准备期）和自然恢复期；

F_{ji} : 第 j 预测时段、第 i 预测单元的面积 km^2 ；

M_{ji} : 第 j 预测时段、第 i 预测单元的土壤侵蚀模数 $t/(\text{km}^2 \cdot \text{a})$ ；

T_{ji} : 第 j 预测时段、第 i 预测单元的预测时段长 a。

根据土壤流失量预测公式计算，计算出本项目施工期（施工准备期）和自然恢复期内各预测单元土壤流失量。预测结果见表 3-6。

预测单元造成的土壤流失量情况表

表 3-6

预测单元		预测时段	土壤侵蚀背景值 ($\text{t}/\text{km}^2 \cdot \text{a}$)	扰动后侵蚀模数 ($\text{t}/\text{km}^2 \cdot \text{a}$)	侵蚀面积 (hm^2)	侵蚀时间 (a)	水土流失总量 (t)	新增流失量 (t)
主体工程区	建筑物	施工期(含施工准备期)	789	9330	0.28	1.0	26	24
	道路广场	施工期(含施工准备期)	789	9330	0.91	1.0	85	78
	景观绿化	施工期(含施工准备期)	789	9330	0.43	1.7	68	62
		自然恢复期	789	1265	0.43	2	11	4
合计							190	168

本项目如果在没有采取有效的水土保持措施情况下，整个施工过程中可能造成水土流失的总量为 190t，其中新增水土流失量为 168t。

4 水土保持措施

4.1 防治区划分

4.1.1 分区原则

根据实地调查（勘测）结果，在确定的防治责任范围内，依据工程布局 and 施工扰动特点、建设时序、地貌特征、自然属性、水土流失影响等进行分区。

(1) 各分区之间具有显著差异性。

(2) 同一区内造成水土流失的主导因子和防治措施应相近或相似。

(3) 根据工程的繁简程度和项目区自然情况，防治区可划分为一级或多级。

(4) 一级分区应具有控制性、整体性、全局性，线型工程应按土壤侵蚀类型、地形地貌、气候类型等因素划分一级区、二级区及其以下分区应结合工程布局、项目组成、占地性质和扰动特点进行逐级分区。

(5) 各级分区应层次分明，具有关联性和系统性。

4.1.2 水土流失防治分区

根据本项目特点、工程布局 and 施工扰动特点、建设时序、地貌特征、自然属性、水土流失影响等情况，本项目水土流失防治区划分为主体工程防治区。分区情况详见表 4-1。

水土流失防治分区情况表

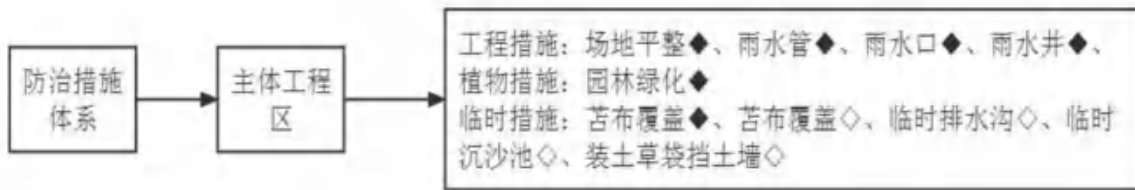
表4-1

序号	分区	占用地面积 (hm ²)
1	主体工程防治区	1.62
	合计	1.62

4.2 措施总体布局

根据《生产建设项目水土保持技术标准》（GB50433-2018）要求，防治措施总体布局应符合下列规定：①应根据对主体工程设计中具有水土保持功能工程的评价，借鉴当地同类生产建设项目防治经验，布设防治措施；②应注重表土资源保护；③应注重降水的排导、集蓄利用以及排水与下游的衔接，防止对下游造成危害；④应注重弃土（石、渣）场、取土（石、砂）场的防护；⑤应注重地表防护、防治地表裸露，优先布设植物措施，限制硬化面积；⑥应注重施工期的临时防护，对临时堆土、裸露地表应及时防护。

项目还未开工，本方案新增对项目周边临时排水、沉沙等措施。项目水土保持防治措施体系详见图 4-1 和附图 4。



注：“◆”表示主体工程已有工程量 ◇本方案新增措施

图 4-1 水土保持防治措施体系

4.3 分区措施布设

4.3.1 主体工程防治区

主体工程防治区的水土保持措施总体布局如下：

主体已列

(1) 排水工程

道路排水包括雨水管、雨水井和雨水口等，项目区内路面雨水由雨水口收集，进入雨水管后集中排入沿河路市政雨水管网。雨水管采用 DN300 的 HDPE 双壁波纹管，项目区雨水管网规划布置于项目内道路下方。主体工程区雨水管设置 320m，雨水井 4 个，雨水口 9 个。

(2) 场地平整

绿化区域施工前，需要对绿化区域进行平整、清理杂物。主体工程区场地平整面积约 0.43hm²。

(3) 绿化工程

植草砖铺设：主体设计在项目内设置生态停车位，采用植草砖进行铺设，植草砖面积 0.06hm²。

园林绿化：主体工程完工后，对项目内建筑物周边绿化区域进行园林绿化，栽植树成丛、花成片、绿草相衬，树种的选择应以乡土树种为主，花灌木：小叶黄杨、海桐、红叶石榴、金叶女贞等；乔木：香樟、桂花、女贞、二乔玉兰、红枫等。地被植物选用麦冬、地毯草等，利用不同的植物间植以形成节奏和韵律美。草坪上适当孤植、丛植，以利蔽荫，以植物树冠形成的空间轮廓线，加强或弱化地形的轮廓线，满足休闲以及观赏视线的要求。主体工程区园林绿化面积约 0.36hm²。

(4) 临时工程

①苫布覆盖：本项目对用地范围内征收后进行了清表平整，现状用地范围内裸露地面采取了苫布覆盖，苫布覆盖面积约 1500m²。

本方案新增**②临时排水沟**

在项目周边设置临时排水沟进行防护。主体工程防治区临时排水沟 310m。

③临时沉砂池

施工期间，在临时排水沟末端出口处设置临时沉砂池，用于沉降雨水径流中夹带的泥沙，减少水土流失。主体工程防治区设置临时沉砂池 2 座。

④装土草袋挡土墙

施工期间，需临时堆存土方用于地下室顶板覆土，土方堆存于项目内西北侧机械车库区域，在堆土周边设置装土草袋挡土墙对堆土进行防护，主体工程区设置装土草袋挡土墙 120 米。

⑤苫布覆盖

施工期间对临时堆土裸露面采取苫布覆盖，防止雨滴溅蚀及径流冲刷，减轻水土流失。苫布覆盖面积约 0.04 万 m²。

主体工程防治区水土保持措施工程数量表

表 4-2

序号	工程或费用名称	单位	数量
I	第一部分：工程措施		
(一)	排水工程		
1	雨水管网		
①	雨水管◆	m	320
	DN300	m	320
②	雨水井◆	个	4
③	雨水口◆	个	9
(二)	土地整治工程		
1	场地平整◆	hm ²	0.43
II	第二部分：植物措施		
(一)	绿化工程		
1	园林绿化◆	hm ²	0.36
2	植草砖铺设◆	hm ²	0.06
III	第三部分：临时措施		
(一)	临时工程		
1	苫布覆盖	hm ²	0.19
	苫布覆盖◆	hm ²	0.15
	苫布覆盖◇	hm ²	0.04
2	临时排水沟◇	m	310
3	临时沉砂池◇	m	2
4	装土草袋挡土墙◇	m	120

注：◆表示主体工程已有工程量 ◇本方案新增措施

4.4 新增措施设计

本项目新增水土保持措施包括临时排水沟、临时沉沙池和装土草袋挡土墙和苫布覆盖。新增水土保持措施具体设计如下：

(1) 装土草袋挡土墙

临时挡土墙采用装土草袋堆砌而成，横断面为梯形，尺寸为顶宽×底宽×高=0.5m×0.25m×1.0m。堆砌时，草袋应相互咬合、搭接，搭接长度不小于草袋长度的1/3。

(2) 苫布覆盖

对堆土表面采取苫布覆盖，减少雨滴溅蚀造成的水土流失。苫盖时，将密目网、彩条布铺平，尽量贴住裸露面，周边或者接缝处用重物进行镇压，防治被风吹开或吹跑，降低防护功能；防护结束之后，收集防护网，集中处理，不能随意丢弃。

(3) 临时排水沟：主要是布设在施工作业场地周边，引导雨水有序排放，按5年一遇短历时暴雨考虑。排水设计标准按照《水土保持工程设计规范》(GB51018-2014)，本项目按5年一遇10min暴雨考虑，通过查询《水土保持工程设计规范》(GB51018-2014)图A.4.1-1中国5年一遇10分钟降雨强度等值线图得 $q_{5,10}=2.65$ ，查表A.4.1-2的 $C_p=1.0$ ，查表A.4.1-3的 $C_t=1.0$ ， $q=C_p C_t q_{5,10}=2.65\text{mm/min}$ 。

临时排水沟采用矩形断面，底宽0.30m，深0.4m（其中安全超高0.20m），沟底纵坡不小于0.01，采用机械开挖后采用砖砌，边厚为0.12m，底部铺筑5cm厚的碎石垫层，沟身采用2cm厚M10水泥砂浆抹面。临时排水沟过流能力验算详见表4-3。

临时排水沟过流能力验算表

表 4-3

名称	汇流计算				过流能力计算							
	$Q_m=16.67\phi qF$				$Q_{\text{设}}=A \cdot V=A \cdot 1/n \cdot R^{2/3} \cdot i^{1/2}$							
	ϕ	q	F	Q_m	b	h	m	i	n	A	R	$Q_{\text{设}}$
排水沟	0.5	2.65	0.020	0.0265	0.3	0.2		0.01	0.013	0.06	0.086	0.089

$Q_b < Q_{\text{设}}$ ，排水沟断面符合要求。

(4) 临时沉沙池

在临时排水沟出口处设置简易沉沙池，根据《水土保持工程设计规范》(GB51018—2014)，沉沙池宽度宜取1m~2m，长宜取2m~4m，深宜取1.5m~2m，其宽度宜为相连排水沟宽度的2倍，长度宜为池体宽度的2倍，沉沙池采用粘结砖块砌筑。池身砌筑厚度为标准24墙，池底底面砌筑厚度为12cm；池底底部铺筑10cm的碎石垫层；池厢内侧采用M10水泥砂浆抹面，抹面厚度为2cm。沉沙池采用矩形断面。经计算得池厢长度、宽度、深度为2.4×1.2×1.5m，容积为4.32m³。

临时沉砂池土方开挖采用机械开挖为主，局部人工修整，抛土运到坑边 0.5m 以外，开挖完成后，夯实内壁，进行人工砌砖和水泥抹面，修整池底和侧壁。

临时排水沟、沉沙池设计详见 SCJDK-SB-KY-5。

单位工程量表如表 4-4。

单位工程量表

表 4-4

名称	临时沉砂池（座）	临时排水沟（m）
土石方量（m ³ ）	7.74	0.24
砌砖（m ³ ）	2.82	0.096
碎石垫层（m ³ ）	0.48	0.03
水泥砂浆抹面（m ² ）	15.68	1.10

5 水土保持投资概算及效益分析

5.1 投资概算

5.1.1 编制原则及依据

5.1.1.1 编制原则

(1) 将主体工程中具有水土保持功能措施的费用计入本工程水土保持方案的投资概算中。

(2) 投资概算编制的项目划分、费用构成、表格形式等依据水土保持工程概(估)算编制规定编写。

(3) 价格水平年、人工单价、主要材料价格、施工机械台时费与主体工程一致。林草预算价格依据当地市场价格水平确定。

(4) 概算定额、取费项目及费率应与主体工程一致,主体工程定额中没有的工程项目,采用水土保持或相关行业的定额、取费项目及费率。

(5) 遵循国家和地方颁布的有关水土保持法律法规。

5.1.1.2 编制依据

(1) 《关于颁发<水土保持工程概(估)算编制规定和定额>的通知》(水总[2003]67号);

(2) 《关于指导监理企业规范价格行为和自觉维护市场秩序的通知》(中建监协[2015]52号);

(3) 《水土保持补偿费征收使用管理办法》(财政部、国家发改委、水利部、中国人民银行财综[2014]8号);

(4) 《国家发展改革委财政部关于降低电信网码号资源占用费等部分行政事业性收费标准的通知》(水利部水总[2017]1186号)中附件三水利部门水土保持补偿费收费标准;

(5) 《财政部、国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》(财税[2016]36号,2016年3月23日);

(6) 《江西省水土保持补偿费、水土流失防治费的收费标准和使用管理办法》(1995年5月19日江西省物价局、财政厅、水利厅发布);

(7) 《工程勘察设计收费管理规定》(国家发展计划委员会、建设部计价格[2002]10号);

(8) 《建设工程监理与相关服务收费管理规定》(国家发展和改革委员会、建设部发改价格[2007]670号);

(9) 《江西省水利厅关于调整江西省水利工程计价依据人工预算单价及有关费率

的通知》（赣水建管字〔2019〕97号）；

（10）当地现行建筑安装定额和费用定额；

（11）经过调查后确定的当地植物苗木、林草的单价定额。

5.1.2 概算成果及说明

5.1.2.1 基础单价

水土保持工程投资概算以主体工程投资概算和《关于颁发〈水土保持工程概(估)算编制规定和定额〉的通知》(水总[2003]67号)作为编制依据，计算人工、材料、机械台时等预算价格，按费用构成的规定计算工程项目的单价，由分部工程费用构成总概算。

（1）人工预算单价

根据《江西省水利厅关于调整江西省水利工程计价依据人工预算单价及有关费率的通知》（赣水建管字〔2019〕97号）有关要求，调整后人工预算单价采用初级工取8.96元/工时。

（2）主要材料价格预算单价

主要材料价格与主体工程保持一致，不足部分参照当地市场价格。材料价格中包括材料原价、材料运杂费、材料采购保险费等。

（3）机械台时费

机械台时费与主体工程一致。

（4）水电费

水电费与主体工程一致，工程用水按2.75元/t计，用电电费按1.1元/度计。

5.1.2.2 费用组成

水土保持建设工程单价由直接工程费、间接费、计划利润和税金四部分组成。其中直接工程费由直接费、其它直接费和现场经费构成。直接费包括：人工费、材料费、机械使用费；其它直接费包括冬雨季施工增加费、夜班施工增加费及其它；现场经费包括临时设施费和现场管理费。本项目所在地为华中地区，各类措施取费标准为：

（1）工程措施取费标准

①其它直接费：直接费与其它直接费费率的乘积，土地整治工程费率取1.5%，其他的工程费率取2%；

②现场经费：直接费与现场经费费率的乘积，土石方工程取3%-5%（土地整治工程取下限），混凝土工程取6%，基础处理工程6%，其他工程5%；

③间接费：直接工程费与间接费费率的乘积，取值如下表所示：

工程类别	计算基础	间接费率 (%)
开发建设项目		
工程措施		
土石方工程	直接工程费	3~5
混凝土工程	直接工程费	4
基础处理工程	直接工程费	6
其他工程	直接工程费	4

注：土地整治工程取下限。

④企业利润：工程措施按直接工程费与间接费之和的 7%；

⑤税金：直接费、间接费与计划利润之和与计算税率之积，费率取 9%。

(2) 植物措施取费标准

①其它直接费：直接费与其它直接费费率的乘积，费率取 1.5%；

②现场经费：直接费与现场经费费率的乘积，费率取 4%；

③间接费：直接工程费与间接费费率的乘积，费率取 3%；

④企业利润：直接工程费与间接费之和的 5%；

⑤税金：直接费、间接费与计划利润之和与计算税率之积，费率取 9%；

(3) 临时工程取费标准

临时防护工程：取费同工程措施取费标准；

其他临时工程：按工程措施及植物措施投资 2% 计。

5.1.2.3 独立费用

独立费用包括建设管理费、科研勘测设计费、水土保持监理费、水土保持监测费、水土保持设施验收自验报告编制费等，按国家和水土保持相关规定计列。

①建设管理费，按照最新五十八号文规定，水土保持投资中一至三部分（工程措施、植物措施、临时措施）之和的 1%~2% 计算，本项目取 2% 计算，与主体工程建设管理费合并使用。

②水土保持监理费，根据《建设工程监理与相关服务收费管理规定》（发改价格[2007]670 号），参照《关于指导监理企业规范价格行为和自觉维护市场秩序的通知》（中建监协[2015]52 号）计取，并按实际需要调整。

③科研勘测设计费：勘测设计费按国家计委、建设部计价格[2002]10 号文件规定计算，并按实际需要调整。

④水土保持设施验收报告编制费：参照水土保持有关规定，结合实际情况计列。

5.1.2.4 水土保持补偿费

水土保持补偿费是对实施开发建设项目中损坏的原有水土保持设施给予的一次性补偿费用。根据《江西省水土保持设施补偿费、水土流失防治费的收费标准和使用管

理办法》规定，对损坏水土保持生物设施的，按生产建设占地面积每平方米一次性收费 1.0 元。本期工程共损坏水土保持设施面积为 1.62hm²，需缴纳水土保持补偿费 1.62 万元。

5.1.2.5 基本预备费

预备费包括预备费和价差预备费。基本预备费按第一至第四部分之和的 6% 计取，价差预备费不计。

5.1.2.6 水土保持总投资

本项目水土保持总投资 36.87 万元，其中工程措施投资为 7.14 万元，植物措施投资为 15.72 万元，临时措施投资为 3.07 万元，独立费用为 7.32 万元（其中，建设管理费 0.52 万元，水土保持监理费 0.62 万元，科研勘察设计费 0.98 万元，水土保持设施验收报告编制费 5.20 万元），基本预备费 2.00 万元，水土保持补偿费为 1.62 万元。

水土保持投资总表见表 5-1、分区措施投资表（含工程措施、植物措施、临时措施）见表 5-2 和 5-3、独立费用计算表见表 5-4、水土保持补偿费计算表 5-5、分年度投资表见表 5-6、工程单价汇总表见表 5-7、主要材料单价汇总表见表 5-8。

水土保持投资总表

表5-1

单位:万元

序号	工程费用或名称	工程措施费	植物措施费		独立费用	新增费用	主体已列投资	合计
			栽(种)植费	苗木、草、种子费				
I	第一部分: 工程措施	7.14				0.00	7.14	7.14
	主体工程区	7.14				0.00	7.14	7.14
II	第二部分: 植物措施		15.72			0.00	15.72	15.72
	主体工程区		15.72			0.00	15.72	15.72
III	第三部分: 临时措施	3.07			3.07	3.07	0.00	3.07
一	临时防护工程	3.07			3.07	3.07	0.00	3.07
	主体工程区	3.07			3.07	3.07	0.00	3.07
二	其他临时工程	0.00			0.00	0.00	0.00	0.00
	I至III部分合计	10.22	15.72		3.07	3.07	22.86	25.93
IV	第四部分: 独立费用				7.32	5.45	1.87	7.32
1	建设管理费				0.52	0.06	0.46	0.52
2	水土保持监理费				0.62	0.07	0.55	0.62
3	科研勘察设计费				0.98	0.12	0.87	0.98
4	水土保持设施验收报告编制费				5.20	5.20	0.00	5.20
	一至四部分合计					8.52	24.73	33.26
V	基本预备费					0.51	1.48	2.00
VI	静态总投资					9.04	26.21	35.25
VII	水土保持补偿费					1.62	0.00	1.62
VIII	工程总投资					10.66	26.21	36.87

(主体已列) 分区措施投资表

表5-2

单位:元

序号	工程或费用名称	单位	数量	单价	投资
I	第一部分: 工程措施				71436
(一)	排水工程				65244
1	雨水管网				65244
①	雨水管	m	320		52860
	DN300	m	320	120.00	38400
②	雨水井	个	4	2130.00	8520
③	雨水口	个	9	660.00	5940
(二)	土地整治工程				6192
1	场地平整	hm ²	0.43	14400.00	6192
II	第二部分: 植物措施				157170
(一)	绿化工程				157170
1	园林绿化	hm ²	0.36	127749.35	45990
2	植草砖铺设	hm ²	0.06	1853000.00	111180
III	第三部分: 临时措施				8025
(一)	临时工程				8025
1	苫布覆盖	hm ²	0.15	53500.00	8025
V	已列工程投资合计				117426

(本方案新增)分区措施投资表

表5-3

单位:元

序号	工程或费用名称	单位	数量	单价	投资
III	第三部分:临时措施				30731
1	苫布覆盖	hm ²	0.04	53500.00	2140
2	临时排水沟	米	230.00		16667
	土方开挖	m ³	55.20	3.80	210
	砌砖	m ³	22.08	411.81	9093
	铺筑碎石垫层	m ³	6.90	216.3	1492
	水泥砂浆抹面	m ³	253.00	23.21	5872
3	临时沉砂池	座	2.00		3317
	土方开挖	m ³	15.48	3.80	59
	砌砖	m ³	5.64	411.81	2323
	铺筑碎石垫层	m ³	0.96	216.3	208
	水泥砂浆抹面	m ³	31.36	23.21	728
4	装土草袋挡土墙◇	m	120		8607
	装土草袋挡土墙填筑	m ³	37.5	207.59	7785
	装土草袋挡土墙拆除	m ³	37.5	21.93	822
IV	新增工程投资合计				30731

独立费用计算表

表5-4

单位:万元

序号	工程或费用名称	计算方法或依据	计算结果
1	建设管理费	按一至三部分之和的 2.0%计列	0.52
2	水土保持监理费	按发改价格〔2007〕670号文《建设工程监理与相关服务收费管理规定》计列,并根据实际情况调整。	0.62
3	科研勘察设计费	按国家计委、建设部计价格〔2002〕10号文计列,并根据实际情况调整	0.98
4	水土保持设施验收报告编制费	参考相关资料,结合实际工程量计列	5.20
	合计		7.32

水土保持补偿费计算表

表5-5

序号	工程或费用名称	计算方法或依据	损坏水土保持设施面积	应缴纳水土保持补偿费
1	水土保持补偿费	根据《江西省水土保持设施补偿费、水土流失防治费的收费标准和使用管理办法》规定，对损坏水土保持生物设施的，按生产建设占地面积每平方米一次性收费 1.0 元。	1.62hm ²	1.62 万元

分年度投资表

表5-6

单位:万元

序号	工程费用或名称	合计	2022年	2023年	2024年
I	第一部分: 工程措施	7.14	0.00	3.21	3.93
II	第二部分: 植物措施	15.72	0.00	4.72	11.00
III	第三部分: 临时工程	3.07	2.46	0.61	0.00
一	临时防护工程	3.07	2.46	0.61	0.00
二	其他临时工程	0.00	0.00	0.00	0.00
	I至III部分合计	25.93	2.46	8.54	14.93
IV	第四部分: 独立费用	7.32	0.20	0.70	6.42
1	建设管理费	0.52	0.05	0.17	0.30
2	水土保持监理费	0.62	0.06	0.20	0.36
3	科研勘察设计费	0.98	0.09	0.32	0.57
4	水土保持设施验收费	5.20	0.00	0.00	5.20
	一至四部分合计	33.26	2.66	9.24	21.35
V	基本预备费	2.00	0.16	0.55	1.28
VI	静态总投资	35.25	2.82	9.80	22.63
VII	水土保持补偿费	1.62	1.62	0.00	0.00
VIII	工程总投资	36.87	4.44	9.80	22.63

工程单价汇总表

表5-7

单位:元

序号	工程名称	单位	单价 (元)	其中								
				人工 费	材料 费	机械 使用 费	其他 直接 费	现场 经费	间接 费	企业 利润	税金	扩大 系数
主体工程已列												
1	雨水管											
	DN300	m	120.00									
2	雨水井		2130.0									
3	雨水口		660.00									
4	场地平整	m ²	1.44									
5	景观绿化	hm ²	127749.35									
6	植草砖铺设	m ²	185.30									
7	苫布覆盖	hm ²	53500									
本方案新增												
1	临时排水沟	m										
	挖掘机挖土	m ³	3.80	0.43	0.50	1.73	0.05	0.11	0.14	0.21	0.28	1.1
	砌砖	m ³	411.81	51.81	231.98	1.99	5.72	17.15	12.35	22.47	30.91	1.1
	水泥砂浆抹面	m ³	23.21	7.69	8.25	0.18	0.32	0.97	0.70	1.27	1.74	1.1
	铺筑碎石垫层	m ³	216.30	45.48	101.79		2.95	8.84	9.54	11.80	16.24	1.1
2	临时沉砂池	座										
	挖掘机挖土	m ³	3.80	0.43	0.50	1.73	0.05	0.11	0.14	0.21	0.28	1.1
	砌砖	m ³	411.81	51.81	231.98	1.99	5.72	17.15	12.35	22.47	30.91	1.1
	水泥砂浆抹面	m ³	23.21	7.69	8.25	0.18	0.32	0.97	0.70	1.27	1.74	1.1
	铺筑碎石垫层	m ³	216.30	45.48	101.79		2.95	8.84	9.54	11.80	16.24	1.1
3	装土草袋挡土墙											
	装土草袋填筑	m ³	207.59	104.12	42.66		2.94	5.87	6.22	11.33	15.58	1.1
	装土草袋拆除	m ³	21.93	15.05	0.45		0.31	0.62	0.66	1.20	1.65	1.1

主要材料单价汇总表

表5-8

单位:元

序号	名称及规格	单位	预算价格	材料原价	运杂费	运输损耗费	采保费
一	主体工程中已有						
1	人工	元/工时	8.96				
2	PC32.5 水泥	t	533.79				
3	柴油	kg	6.32				
4	汽油	kg	7.59				
5	砂	m ³	145.0				
6	碎石	m ³	98.81				
7	块石	m ³	84.42				
8	电	kwh	1.1				
9	水	m ³	2.75				
10	砖	千块	460				

5.2 效益分析

(1) 本方案各项水土保持措施实施后, 工程建设造成的水土流失得到较好地防治, 项目区水土流失总治理度 98.8%, 土壤流失控制比 1, 渣土防护率 98.8%, 林草植被恢复率 98.6%, 林草覆盖率 26.5%。项目建设过程中可能造成的水土流失得到较好地防治, 土地生产力得到有效的恢复, 泥沙下泄量显著减少, 从而能有效避免和防止因工程建设可能造成的水土流失对项目区及周边环境造成的不利影响, 工程设施和施工安全保障得到加强。

项目地原为村民自建房, 经政府征收平整清表后收储, 经现场走访调查, 现状无表土可剥离, 故本方案不考虑表土保护率。

本方案实施后, 各项水土流失防治指标详见表 5-9。

水土流失防治指标计算表

表 5-9

防治指标	目标值	计算依据	单位	数量	计算结果
水土流失总治理度	98	水土流失治理达标面积	hm ²	1.60	98.8%
		水土流失总面积	hm ²	1.62	
土壤流失控制比	1.0	容许土壤流失量	t/km·a	500	1
		治理后土壤流失量	t/km·a	500	
渣土防护率	98	实际挡护的永久弃渣、临时堆土数量	万 m ³	0.089	98.8%
		永久弃渣和临时堆土总量	万 m ³	0.09	
表土保护率	--	保护的表土数量	万 m ³	--	--
		可剥离表土总量	万 m ³	--	
林草植被恢复率	98	实际林草植被面积	hm ²	0.43	98.6%
		可恢复林草植被面积	hm ²	0.436	
林草覆盖率	26	实际林草植被面积	hm ²	0.43	26.5%
		项目区总面积	hm ²	1.62	

6 水土保持管理

为保证因本项目建设而造成新增水土流失得到有效控制，项目区及周边生态环境得到有效保护和良性发展，实现方案确定的防治目标，建设单位及设计、施工、监理等有关参建单位应建立、健全水土保持工作协调的组织、机构，落实方案实施的技术手段和资金来源，严格控制工程质量、施工进度与资金使用，确保水土保持方案顺利实施。

6.1 组织管理

6.1.1 组织领导

根据国家有关法律法规，水土保持方案报水行政主管部门批准后，建设单位将成立单独或与环境保护相结合的水土保持方案实施管理机构，并设专人负责水土保持工作，协调好水土保持方案与主体工程的关系，负责组织实施审批的水土保持方案，开展水土保持方案的实施检查，全力保证水土保持工作按年度、按计划进行，并主动与当地水保主管部门密切配合，自觉接受各级水行政和水保主管部门的监督检查。水土保持实施管理机构主要工作职责如下：

(1) 认真贯彻、执行“预防为主、保护优先、全面规划、综合治理、因地制宜、突出重点、科学管理、注重效益”的水土保持方针，确保水土保持工程安全，充分发挥水土保持工程效益。

(2) 建立水土保持目标责任制，把水土保持列为工程进度、质量考核的内容之一，制定水土保持方案详细实施计划，及时向水保和水行政主管部门通报监理、监测工作开展情况，按年度报告水土流失治理情况。

(3) 工程施工期间，与设计、施工、监理单位保持畅通联系，协调好水土保持方案与主体工程的关系，确保水土保持设施的正常建设，最大限度减少人为造成的水土流失与生态环境的破坏。

(4) 经常深入工程现场进行检查，掌握工程施工和运行期间的水土流失状况及其防治措施落实状况，为有关部门决策提供基础资料。

(5) 建立、健全各项档案，积累、分析整编资料，为水土保持工程验收提供相关资料。

6.1.2 管理措施

在日常管理中，建设单位主要采取以下管理措施：

(1) 切实加强领导，真正做到责任、措施和投入“三到位”，认真组织方案的实施和管理，定期检查，接受社会监督。

(2) 加强水土保持的宣传、教育工作，提高施工人员和各级管理人员以及工程附近群众的水土保持意识。

(3) 制定详细的水土保持方案实施进度，加强计划管理，以确保各项水土保持措施与主体工程同步实施，同期完成，同时验收。

6.2 水土保持监理

依据《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）中规定：凡主体工程开展监理工作的项目，应当按照水土保持监理标准和规范开展水土保持工程实施监理。其中，征占地面积在20公顷以上或者挖填土石方总量在20万立方米以上的项目，应当配备具有水土保持专业监理资格的工程师；征占地面积在200公顷以上或者挖填土石方量在200万立方米以上项目，应当由具有水土保持工程施工监理专业资质的单位承担监理任务。本项目征占地面积为1.62公顷，挖填土石方量为2.26万立方米，本项目水土保持监理可依托主体工程监理，按照水土保持监理标准和规范开展水土保持监理。

主体工程开展监理工作的项目，应当按照水土保持监理标准和规范开展水土保持工程监理。按照《水利工程建设监理规定》有关要求，对本项目水土保持工程的质量、进度和投资进行控制，对方案实施进行全过程的监理，保留好施工过程中临时措施影像资料，确保各项工程正常发挥效益、水土保持方案提出的防治目标和水土保持资金的使用落到实处，为水土保持设施竣工验收奠定基础。

6.3 水土保持施工

(1) 严格控制占地和开挖范围，严禁乱挖、乱采和地面随意硬化，控制和管理车辆机械的运行范围，施工单位不得随意扩大对地表的扰动范围。

(2) 严格按照设计和施工要求开挖、回填土石方，对整个过程水土流失实施有效监控，采取控制措施。

(3) 减少地表裸露的时间，遇暴雨或大风天气应加临时防护。合理安排施工时序和进度，土方施工应尽量避免雨季施工，填筑土方时应随挖、随运、随填、随压，避免产生水土流失。

6.4 水土保持设施验收

(1) 监督管理

方案实施过程中，建设单位应强化施工管理，严格按照方案要求进行自查，并主动与各级水土保持监督部门取得联系并加强合作，自觉接受有关部门的监督管理，监督检查情况应作好记录，对监督检查中发现的问题应及时处理，保证方案设计的各项水土保持措施顺利进行，并作为水土保持设施验收的参考资料。

（2）自主验收

根据《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》（办水保[2018]133号）以及《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）的规定，各生产建设单位是生产建设项目水土保持设施验收的责任主体，应当在生产建设项目投产使用或者竣工验收前，自主开展水土保持设施验收，完成报备并取得报备回执。

根据《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）文件要求，为进一步简化验收报备，水土保持设施自主验收报备应当提交水土保持设施验收鉴定书、水土保持设施验收报告和水土保持监测总结报告。其中，实行承诺制或备案制管理的项目，只需要提交水土保持设施验收鉴定书，其水土保持设施验收组中应当有至少一名省级水行政主管部门水土保持方案专家库专家。

水土保持设施验收合格后，建设单位应加强水土保持设施后续管护，确保其正常运行和发挥效益。

附件:

- 1、概算附表;
- 2、水土保持方案编制委托书;
- 3、江西省企业投资项目备案通知书;
- 4、用地文件。

附图:

- 1、地理位置图 SCJDK-SB-KY-1
- 2、水土流失重点防治区划分图 SCJDK-SB-KY-2
- 3、项目区总平面布置图 SCJDK-SB-KY-3
- 4、分区防治措施总体布局图 SCJDK-SB-KY-4
- 5、临时排水沟、临时沉砂池设计图 SCJDK-SB-KY-5
- 6、主体工程排水典型设计图 SCJDK-SB-KY-6
- 7、装土草袋挡土墙典型设计图 SCJDK-SB-KY-7

附表：

概算附表

一、新增项目临时措施单价计算表

挖掘机挖土单价计算表

定额编号：部水保[01193]				单位：100m ³	
工作内容：		挖松、堆放			
编号	名称及规格	单位	数量	单价（元）	合计（元）
一	直接工程费				281.73
1	直接费				265.78
1.1	人工	工时	4.8	8.96	43.01
1.2	机械使用费				173.08
	挖掘机 1.0m ³	台时	0.99	174.83	173.08
1.3	零星材料费	%	23		49.70
2	其他直接费	%	2		5.32
3	现场经费	%	4		10.63
二	间接费	%	5		14.09
三	企业利润	%	7		20.71
四	税金	%	9		28.49
	合计				345.01
工程单价扩大 10%					379.51

施工机械台时费计算表

机械名称及规格	定额编号	台时（元）	其中						
			折旧费（元）	修理及替换设备费（元）	安拆费（元）	人工费（工时）	动力燃油费		
							柴油（kg）	汽油（kg）	电（kwh）
挖掘机 1.0m ³	1002	181.35	28.77	29.63	2.42	2.7	14.2		
胶轮车	3059	0.90	0.26	0.64					
0.4m ³ 砂浆搅拌机	2002	33.95	3.29	5.34	1.07	1.3			8.6

砌砖单价计算表

定额编号：部水保[03006]				单位：100m ³	
工作内容：	选砖、浸湿、拌浆、砌筑、抹面				
编号	名称及规格	单位	数量	单价（元）	合计（元）
一	直接工程费				30864.26
1	直接费				28578.02
1.1	人工	工时	578.2	8.96	5180.67
1.2	材料费				23197.93
	砖	千块	51	290.0	14790.00
	M7.5 砂浆	m ³	26	317.61	8257.90
	其他材料费	%	0.5	30005.9	150.03
1.3	机械台时				199.42
	砂浆搅拌机 0.4m ³	台时	4.68	30.81	144.18
	胶轮车	台时	61.38	0.9	55.24
2	其他直接费	%	2		571.56
3	现场经费	%	6		1714.68
二	间接费	%	4		1234.57
三	企业利润	%	7		2246.92
四	税金	%	9		3091.12
	合计				37436.87
工程单价扩大 10%					41180.56
换算为每立方米价格					411.81

铺筑碎石垫层单价计算表

定额编号：部水保[03001]				单位：100m ³	
工作内容：	平整、夯实				
编号	名称及规格	单位	数量	单价（元）	合计（元）
一	直接工程费				15905.70
1	直接费				14727.50
1.1	人工	工时	507.6	8.96	4548.10
1.2	材料费				10179.41
	碎石	m ³	102	98.81	10078.62
	其他材料费	%	1		100.79
2	其他直接费	%	2		294.55
3	现场经费	%	6		883.65
二	间接费	%	6		954.34
三	企业利润	%	7		1180.20
四	税金	%	9		1623.62
	合计				19663.87
	工程单价扩大 10%				21630.26
	换算为每立方米价格				216.30

2cm 厚水泥砂浆抹面单价计算表

定额编号：部水保[03079]				单位：100m ²	
工作内容：	冲洗、制浆、抹粉、压光				
编号	名称及规格	单位	数量	单价（元）	合计（元）
一	直接工程费				1739.87
1	直接费				1610.99
1.1	人工	工时	85.8	8.96	768.77
1.2	材料费				824.56
	M10 砂浆	m ³	2.3	331.95	763.48
	其他材料费	%	8	763.48	61.08
1.3	机械使用费				17.66
	砂浆搅拌机 0.4m ³	台时	0.41	30.81	12.63
	胶轮车	台时	5.59	0.9	5.03
2	其他直接费	%	2		32.22
3	现场经费	%	6		96.66
二	间接费	%	4		69.59
三	企业利润	%	7		126.66
四	税金	%	9		174.25
	合计				2110.38
	工程单价扩大 10%				2321.42
	换算为每平方米价格				23.21

砂浆强度等级：M10		体积配合比：水泥：砂=1:4.8		
复合硅酸盐水泥标号：PC32.5 水泥		定额单位：m ³		
M10 水泥砂浆计算单价表				
项目名称	单位	1m ³ 砂浆材料用量	单价	合价
PC32.5 水泥	kg	327	0.53	174.55
砂	m ³	1.08	145.00	156.60
水	m ³	0.291	2.75	0.80
	合计			331.95

装土草袋挡土墙填筑单价计算表

定额编号：部水保[03053]			单位：100 堰体方		
工作内容：	装土、封包、堆筑				
编号	名称及规格	单位	数量	单价（元）	合计（元）
一	直接工程费				15558.43
1	直接费				14677.76
1.1	人工	工时	1162	8.96	10411.52
1.2	材料费				4266.24
	粘土	m ³	118	0	
	编织袋	个	3300	1.28	4224.00
	其他材料费	%	1		42.24
2	其他直接费	%	2		293.56
3	现场经费	%	4		587.11
二	间接费	%	4		622.34
三	企业利润	%	7		1132.65
四	税金	%	9		1558.21
	合计				18871.62
	工程单价扩大 10%				20758.79
	换算为每立方米价格				207.59

编织袋土拆除单价计算表

定额编号：部水保[03054]			单位：100 堰体方		
工作内容：	拆除、清理				
编号	名称及规格	单位	数量	单价（元）	合计（元）
一	直接工程费				1643.46
1	直接费				1550.44
1.1	人工	工时	168	8.96	1505.28
1.2	其他材料费	%	3		45.16
2	其他直接费	%	2		31.01
3	现场经费	%	4		62.02
二	间接费	%	4		65.74
三	企业利润	%	7		119.64
四	税金	%	9		164.60
	合计				1993.44
工程单价扩大 10%					2192.79
换算为每立方米价格					21.93

二、水土保持监理费计算表

按照发改价格[2007]670号文《建设工程监理与相关服务收费管理规定》，本项目水土保持措施费为25.93万元，经计算，水土保持监理费共计0.62万元。

本项目施工监理服务收费按照下列公式计算：

①施工监理服务收费=施工监理服务收费基准价×(1+浮动幅度值)；

②施工监理服务收费基准价=施工监理服务收费基价×专业调整系数×工程复杂程度调整系数×高程调整系数；

③施工监理服务收费基价按《施工监理服务收费基价表》确定，计费额处于两个数值区间的，采用直线内插法确定施工监理服务收费基价。

水土保持监理费用计算表

编号	计费额	收费基价	内插法计算收费基价	专业调整系数	工程复杂程度调整系数	高程调整系数	下浮率%	监理费(万元)
1	500	16.5	0.86	1	0.85	1	15	0.62
2	1000	30.1						
3	3000	78.1						
4	5000	120.8						
5	8000	181						
6	10000	218.6						
7	20000	393.4						
8	40000	708.2						
9	60000	991.4						
10	80000	1255.8						
11	100000	1507						
12	200000	2712.5						
13	400000	4882.6						
14	600000	6835.6						
15	800000	8658.4						
16	1000000	10390.1						

四、水土保持补偿费计算表

根据《江西省水土保持补偿费、水土流失防治费的收费标准和使用管理办法》（江西省物价局赣价费字[1995]37号、江西省财政厅赣财综字[1995]69号、江西省水利厅赣水水保字[1995]008号文）等文件标准规定：对损坏水土保持生物设施的，按生产建设占地面积每平方米一次性收费 1.0 元。

经实地调查与勘测，项目建设损坏的水土保持设施总面积为 1.62hm²，因此本项目水土保持补偿费共计 1.62 万元。

水土保持方案编制委托书

赣州市长青源环境科技有限公司：

根据《中华人民共和国水土保持法》以及《江西省实施（中华人民共和国水土保持法）办法》等相关法律法规的要求，为预防和治理水土流失，保护和合理利用水土资源，改善生态环境，生产建设项目都必须编报水土保持方案，特委托贵公司承担遂川县滨江南岸J地块拆迁安置工程水土保持方案的编制工作，具体事宜在技术服务合同中明确。

遂川县城控置业有限公司

20 年 月 日

江西省企业投资项目备案通知书

遂川县城控置业有限公司：

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遂川县滨江南岸 J 地块拆迁安置工程 项目（项目统一代码为：2203-360827-04-01-865143），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信息表



附件

江西省企业投资项目备案登记信息表



项目名称		遂川县滨江南岸J地块拆迁安置工程				
统一项目代码		2203-360827-04-01-865143				
企业基本情况	项目单位名称	遂川县城控置业有限公司	法人代码	91360827556035751H		
	单位地址	商贸城二区54号	邮政编码	6343900		
	企业登记注册类型	国有及国有控股	注册资金（万元）	20000		
	法人代表	何永平	联系电话	13879683918		
项目基本情况	项目拟建地址	遂川县水南大街				
	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)	用地面积24.24亩，建筑占地面积2771.30平方米，建设J地块3栋高层电梯房，建筑面积约4.2万平方米，装配式立体车库1座，以及附属配套设施工程等。				
	所属行业	城建	项目资本金（万元）	19731		
	建设起止年限	2022~2024	项目建筑面积 (平方米)	41961.74		
	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	其他
		小计	土建	设备	（万元）	（万元）
	19731	12501.00	11280	1221	985	6245

中华人民共和国

建设用地规划许可证

地字第 360827202200013 号

根据《中华人民共和国土地管理法》《中华人民共和国城乡规划法》和国家有关规定，经审核，本建设用地符合国土空间规划和用途管制要求，颁发此证。

发证机关

日期



用地单位	遂川县城控置业有限公司
项目名称	遂川县滨江南岸J地块拆迁安置工程
批准用地机关	遂川县人民政府
批准用地文号	国有出让合同编号：36202209118015
用地位置	遂川县滨江南岸J地块
用地面积	16159.2 m ²
土地用途	商业、居住用地
建设规模	
土地取得方式	公开出让
附图及附件名称	建设单位需严格按遂府字[2022]38号文《关于遂川县滨江南岸拟出让J地块规划意见的批复》要求进行规划建设。

遵守事项

- 一、本证是经自然资源主管部门依法审核，建设用地符合国土空间规划和用途管制要求，准予使用土地的法律凭证。
- 二、未取得本证而占用土地的，属违法行为。
- 三、未经发证机关审核同意，本证的各项规定不得随意变更。
- 四、本证所需附图及附件由发证机关依法确定，与本证具有同等法律效力。