

吉安市格林电子有限公司年产 700 万套
线路板钻孔盖板、垫板项目

水土保持方案报告表

建设单位：吉安市格林电子有限公司

编制单位：赣州市长青源环境科技有限公司

2023 年 03 月

证照编号: B032098189



统一社会信用代码
91360721MA37XWKM3F

营业执照

(副本) 1-1

扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”
了解更多登记、
备案、许可、服
务信息。



名称 赣州市长青源环境科技有限公司
类型 有限责任公司(自然人独资)
法定代表人 韩泽明
经营范围

注册资本 贰佰万元整
成立日期 2018年06月01日
住所 江西省赣州市赣州经济技术开发区凤凰路南侧、华坚北路西侧恒恒产业园二期26#标准厂房5层5-2#

许可项目: 建设工程设计, 建设工程施工, 建设工程监理, 建设工程勘察, 建设工程质量检测, 水利工程质量检测, 测绘服务(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, 具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准) 一般项目: 环保咨询服务, 环境保护监测, 信息咨询服务(不含许可类信息咨询服务), 规划设计管理, 社会稳定性风险评估, 节能管理服务, 水利相关咨询服务, 水文服务, 气候可行性论证咨询服务, 工程技术服务(规划管理、勘察、设计、监理除外), 生态环境材料制造, 土地调查评估交流、技术转让、技术推广, 防洪除涝设施管理, 水环境污染防治服务, 城市绿化管理, 园林绿化工程施工, 企业管理咨询, 消防技术服务, 水污染治理, 安全咨询服务, 生态环境监测及检测仪器仪表制造, 生态环境监测及检测仪器仪表销售(除依法须经批准的项目外, 凭营业执照依法自主开展经营活动)

登记机关



国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

吉安市格林电子有限公司年产 700 万套
线路板钻孔盖板、垫板项目
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：肖龙（助工）

校核：朱燕（助工）

项目负责人：韩泽明（经理）

编写：官德方（助工，负责第 1-3 章及附图）

谢 银（助工，负责第 4-6 章）

韩泽明
刘志远
肖龙
朱燕
韩泽明
官德方
谢银

吉安市格林电子有限公司年产 700 万套线路板钻孔盖板、垫板项目					
项目概况	位置	吉安市格林电子有限公司年产 700 万套线路板钻孔盖板、垫板项目位于遂川县工业园区东区。东面为山体，南侧为江西富优家具有限公司，西侧和北侧为崛起大道。中心地理坐标:E:114° 37'24.04"、N:26° 23'19.69"。			
	建设内容	项目总占地面积 S=20024.09m ² 合 30.03 亩，建筑总占地面积 10000m ² ，总建筑面积 24484m ² 。项目拟建 3 栋厂房、1 栋综合楼以及厂区道路硬化、绿化等。新建垫板涂布生产线、铝卷裁切生产线若干条。垫板涂布生产线原材料为中纤板、UV 涂料，产品为木制线路板钻孔盖板、垫板，生产设备有涂布机、光固化机、砂光机、传输机，生产工艺流程为涂布-光固化-砂光-涂布-光固化；铝卷裁切生产线原材料为铝卷，产品为铝制线路板钻孔盖板、垫板，生产设备有上料台、校平机、裁切机、收料台，生产工艺流程为上料-校平-裁切-收料			
	建设性质	新建	总投资 (万元)	50000 万元	
	土建投资 (万元)	30000 万元	占地面积 (hm ²)	永久: 2.00hm ² 临时: 0.00hm ²	
	动工时间	2022 年 7 月动工	完工时间	2023 年 12 月完工	
	土石方	挖方	填方	借方	弃方
		0.43 万 m ³	0.43 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预防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，项目区内地形起伏一般，原地面标高在 108.90~110.50m 之间，地势呈南高北低。
原地貌土壤侵蚀模数 [t/km ² ·a]		项目所在区域属丘陵地貌，植被覆盖率达 10%，原地貌土壤侵蚀模数为 589t/km ² ·a，水土流失强度为微度侵蚀。	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、				

		<p>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。主体工程已设计排水工程和绿化工程，通过实施相应的水土保持防治措施，减少建设过程中造成的水土流失。</p> <p>项目选址基本满足水土保持选址相关规定。项目施工过程中布设了施工拦挡，以严格控制用地范围，已实施排水沟和沉砂池，有效控制水土流失。本方案建议建设单位提高水土流失防治标准，施工期间适时采取苫布覆盖，并在项目周边布设临时排水和沉砂池。</p>		
预测水土流失总量		<p>预测时段分施工期和自然恢复期。项目于2022年7月开工建设，计划于2023年12月完工。根据主体工程施工进度安排，项目区所在地雨季为4-6月，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。项目施工期预测为1.5年，自然恢复期预测为2年。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>主体工程区预测面积约2.00hm²；自然恢复期：主体工程区预测面积约0.10hm²。</p> <p>经计算，本项目在施工期及自然恢复期，可能产生土壤流失总量92.6t，新增水土流失量为74.1t。</p>		
防治责任范围 (hm ²)		<p>《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2.00hm²，因此该项目防治责任范围面积为2.00hm²。</p>		
防治标准等级及目标	防治标准等级	<p>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水土流失防治一级标准。</p>		
	水土流失治理度 (%)	98%	土壤流失控制比	土壤流失比在微度侵蚀为主的区域不应小于1。
	渣土防护率 (%)	项目所在地属丘陵地貌，渣土防护率不调整，渣土防护率97%。	表土保护率 (%)	本项目前期建设期间，施工方未对项目区可利用的表土进行保护与利用，因此本方案未考虑表土保护率指标。

	林草植被恢复率 (%)	98%	林草覆盖率 (%)	国土资源部下发《工业建设项目控制指标》中要求工业企业内部一般不得安排绿地，但因生产工艺等特殊要求需安排一定比例绿地的，绿地率 $\leq 20\%$ 。本方案确定为 4%。
水土保持措施	主体工程防治区	<p>主体已列：</p> <p>(1) 土地整治工程 主体工程在项目内绿化区域进行平整和清理，对凹凸不平的地面进行削凸填凹粗平整，对压实度较高的地面予以翻松。场地平整面积约 0.10hm²。</p> <p>(2) 排水工程 项目区采用雨水管网排水方式，地面雨水顺地势流入附近雨水口，由雨水口汇集后接入项目西侧和北侧园区雨水管网。 道路排水包括雨水管和雨水井等，项目区内路面雨水由雨水口收集，进入雨水管后集中排入西侧崛起大道市政雨水管网。雨水管采用 DN300、DN400、DN500、DN600 和 DN700HDPE 双壁波纹管，项目区雨水管网结合项目区内道路统筹规划，DN300 设置 152m，DN400 设置 189m，DN500 设置 185m，DN600 设置 115m，DN700 设置 36m。雨水管设置 677m，雨水井 17 个，雨水口 39 个。</p> <p>(3) 绿化工程 厂区绿化：主体工程在项目内建筑物周边和道路两侧布设厂区绿化，厂区绿化 0.10hm²。 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、杜鹃、金叶女贞等；小乔木：黄魁决明、桂花、羊蹄甲；大乔木：香樟等。</p> <p>本方案新增：</p> <p>(4) 苫布覆盖 适时对主体工程区内裸露区域采取苫布覆盖进行防护，苫布覆盖面积 1000m²。</p> <p>(5) 临时排水沟 施工期间，在项目周边布设土质排水沟，引导施工期间场地内雨水径流有序排放流入临时沉沙池，临时排水沟 544m。</p> <p>(6) 临时沉沙池 在项目区西南侧临时排水沟末端和西北侧转角各设置临时沉砂池一座，临时沉砂池 2 座。</p>		
		工程措施	17.03 万元	植物措施
水土保持投资估算	临时措施	0.55 万元	水土保持补偿费	1.60 万元
	独立费用	建设管理费		0.54 万元
		水土保持监理费		0.65 万元
		科研勘察设计费		1.03 万元
	总投资	37.43 万元		

编制单位	赣州市长青源环境科技有限公司	建设单位	吉安市格林电子有限公司
法人代表	韩泽明	法人代表	刘军
地址	江西省赣州市赣州经济技术开发区凤凰路南侧、华坚北路西侧恒科产业园二期 26# 标准厂房 5 层 5-2#	地址	遂川县工业园区东区
邮编	341100	邮编	343900
联系人及电话	韩泽明 15879784885	联系人及电话	刘航军 18870977997
电子信箱	gzcqy2018@163.com	电子信箱	785559767@qq.com
传真	--	传真	--

1 项目概况

1.1 项目基本情况

吉安市格林电子有限公司年产 700 万套线路板钻孔盖板、垫板项目位于遂川县工业园区东区。东面为山体，南侧为江西富优家具有限公司，西侧和北侧为崛起大道。中心地理坐标：E:114° 37'24.04"、N:26° 23'19.69"。

项目名称：吉安市格林电子有限公司年产 700 万套线路板钻孔盖板、垫板项目

项目代码：2201-360827-04-01-521857

行业类别：加工制造类项目

建设性质：新建

建设单位：吉安市格林电子有限公司

项目建设地址：江西省吉安市遂川县工业园区遂川县家具产业园（建设中）下首

主要建设内容及规模：项目总占地面积 $S=20024.09\text{m}^2$ 合 30.03 亩，建筑总占地面积 10000m^2 ，总建筑面积 24484m^2 。项目拟建 3 栋厂房、1 栋综合楼以及厂区道路硬化、绿化等。新建垫板涂布生产线、铝卷裁切生产线若干条。垫板涂布生产线原材料为中纤板、UV 涂料，产品为木制线路板钻孔盖板、垫板，生产设备有涂布机、光固化机、砂光机、传输机，生产工艺流程为涂布-光固化-砂光-涂布-光固化；铝卷裁切生产线原材料为铝卷，产品为铝制线路板钻孔盖板、垫板，生产设备有上料台、校平机、裁切机、收料台，生产工艺流程为上料-校平-裁切-收料。

建设工期：项目已于 2022 年 7 月开工建设，计划于 2023 年 12 月完工，总工期为 18 个月。

项目总投资为 50000 万元，其中土建投资为 30000 万元。资金来源为企业自筹。

本项目施工期间挖填方总量 0.86万 m^3 ，其中挖方总量为 0.43万 m^3 ，填方 0.43万 m^3 。经土石方调配平衡后，无借方，不产生弃方。

用地范围拐点坐标表

表 1-1

拐点编号	2000 国家大地坐标		拐点编号	2000 国家大地坐标	
	X	Y		X	Y
1	2920122.461	38562117.946	5	2920111.378	38562257.754
2	2920138.135	38562170.387	6	2920019.599	38562307.528
3	2920138.104	38562197.452	7	2919976.043	38562161.708
4	2920144.207	38562221.750			

主要技术指标表

表 1-2

项目		数值	单位	
用地性质		M2 二类工业用地		
规划用地面积		20024.09	m ²	
总建筑面积		21485.48	m ²	
总计容建筑面积		25517.48	m ²	
其中	标准厂房	23262.84	m ²	
	其中	2#厂房	5979.42	m ²
		3#厂房	8064.00	m ²
		4#厂房	9219.42	m ²
	办公/宿舍	2017.40	m ²	
	门卫	31.20	m ²	
	消防水池	206.04	m ²	
建筑总占地面积		9609.00	m ²	
容积率		1.28		
建筑密度		45.99%	m ²	
绿地率		5%		
非生产性建筑面积		2048.60		
非生产性建筑用地面积		409.00		
非生产性建筑面积占总建筑面积比例		9.51%		
非生产性建筑用地面积占总用地面积比例		2.04%		



图 1-1 项目区现场照片

1.1.1 平面布置

本项目主要建设 3 栋厂房和 1 栋综合楼。

其中综合楼位于项目内西北侧，厂房位于项目内从北往南排列，分别为 2#厂房和 3#厂房和 4#厂房，在综合楼南侧设置了入口广场，项目主入口位于项目东侧。详见总平面布置图。

1.1.2 竖向布置

综合楼设计地面标高为 110.4m，为地上五层，建筑高度 18.9m，2#厂房设计地面高度为 110.50m，为地上三层，建筑高度 16.5m，3#厂房设计地面标高为 110.35m，为地上一层，建筑高度 8.5m，4#厂房设计地面高度为 110.35m，为地上三层，建筑高度 16.5m；道路及室外设计地面标高为 109.00~110.40m。

1.2 施工组织

1.2.1 施工道路

本项目为吉安市格林电子有限公司年产 700 万套线路板钻孔盖板、垫板项目。沿线公路路网较为发达，交通便利，位于崛起大道东侧。施工出入口位于项目东侧主体工程主入口处，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

施工方在项目内西北侧布置了三个集装箱，作为施工生活办公区域，以满足施工方办公及施工人员休息，不需要另外新征用地。

1.2.3 施工场地及用水用电及通信

(1) 施工场地：施工场地为项目用地范围内空地，本项目不设置搅拌站，其余材料堆放场地、加工场地以及施工机械停放处等均在红线范围内，不需要另外新增用地。

(2) 施工用水用电：本项目位于园区内，施工用水来源于园区内市政供水，满足施工期间用水。生活用水水源来自园区内市政供水，施工用电由园区内变压器接入，并自备发电机，以备急需。

(3) 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，保证通信畅通。

1.3 工程占地

本项目总征占用地面积 2.00hm²，均属于遂川县。

按占地性质划分：永久占地 2.00hm²；按用地类型划分：工业用地 2.00hm²。

占地情况及土地利用类型情况表

表1-3

单位：hm²

序号	分区	用地类型	占地性质	面积	小计
1	主体工程区	工业用地	永久占地	2.00	2.00
	合计			2.00	2.00

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，结合现场调查情况进行综合分析：项目所在区域属丘陵地貌，地形起伏一般，由园区征收后进行了土石方工程，原地面标高在 108.90~110.50m，地势呈南高北低，设计标高为 109.00~110.40m。

本项目场地由园区负责前期土石方工程平整，后移交建设单位进行主体建设，项目区无可保护和利用的表土，本项目土石方情况如下：

主体工程区土石方工程主要为建筑基础和管沟开挖产生挖方 0.43 万 m³，管沟平均开挖断面面积为 2.5m²/m，开挖管线长度约 0.9km，则管沟开挖产生挖方 0.23 万 m³，建筑基础开挖产生挖方 0.20 万 m³，建筑基础回填产生填方 0.33 万 m³，管沟回填产生填方 0.11 万 m³，管沟回填断面面积为 1.2m²/m，回填管线长度 0.9km。

本项目施工期间挖填方总量 0.86 万 m³，其中挖方总量为 0.43 万 m³，填方 0.43 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 1-4。

土石方调配平衡情况一览表

表1-4

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	0.43	0.43									
		表土	0	0									
		小计	0.43	0.43									
总计		土石方	0.43	0.43									
		表土	0	0									
		小计	0.43	0.43									



图 1-2 土石方流向框图

1.5 自然概况

1.5.1 地质

项目区位于遂川-万安-泰和北北东向断裂带，区域地层出露较齐全，由于长期的岩浆活动，区内发育着一系列不同方向的次一级断裂，主干断裂与次一级断裂间地质构造复杂。该地块为相对稳定的单元，地质构造活动相对微弱，区域内新构造运动主要表现为地壳缓慢升降为主以及河流冲蚀冲刷作用。

根据岩土工程勘察报告，未发现活动性深大断裂破碎带通过场区，场地区域地壳基本稳定。项目区的岩土层自上而下主要为：①素填土、②砾质粘土、③全风化砂砾岩、④强风化砂砾岩、⑤中风化砂砾岩等 5 层，按其岩性自上而下分层依次描述如下：

①素填土：褐红色为主，松散，稍湿，成分以黏性土、全风化砂砾岩及少量砂砾岩组成，堆积时间较短，承载力低。分布于全场地大部分地段，该岩土层一般厚度 0.50 ~ 11.70 米，平均厚度 2.60 米；层顶面埋深 0.00 米。

②砾质粘土：黄褐色，可-硬塑，稍湿，主要成分为粘性土，砾石含量占 10%-20% 不等，韧性较差，干强度中等，无摇振反应。分布于全场地大部分地段，该岩土层一般厚度 0.80 ~ 4.30 米，平均厚度 1.95 米；层顶面埋深 0.00 米 ~ 11.70 米，平均埋深 2.21 米。

③全风化砂砾岩 (K2n)：红褐色，岩芯风化呈可-硬塑土状，局部含有母岩碎屑，原岩结构基本破坏，遇水易软化。全场地分布；该岩土层一般厚度 1.10 ~ 4.30 米，平均厚度 2.70 米；层顶面埋深 1.80 米 ~ 12.50 米，平均埋深 4.01 米。

④强风化砂砾岩 (K2n)：红褐色，岩芯呈碎块状、半岩半土状，岩体结构清晰，岩体风化强烈，极破碎，为极软岩，岩体基本质量等级 V 级。全场地分布；该岩土层一般厚度 2.90 ~ 6.20 米，平均厚度 4.12 米；层顶面埋深 3.80 米 ~ 16.60 米，平均埋深 6.72 米。

⑤中风化砂砾岩 (K2n)：红褐色，岩芯短柱状、柱状，砂砾质结构，层状构造，岩石裂隙稍发育 RQD=50%，岩体较完整，属软岩，岩体基本质量等级为 IV 级。全场地分布；该岩土层钻孔揭露的一般厚度 5.40 ~ 7.50 米（未揭穿），平均厚度 6.14 米；层顶面埋深 8.50 米 ~ 19.50 米，平均埋深 10.84 米。该层勘察深度内未发现有洞穴、临空面、破碎岩体、软弱夹层等。

1.5.2 地貌

项目所在区域属丘陵地貌，地形起伏一般，原地面标高在 108.90~110.50m，地势呈南高北低。

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，四季分明，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。

1.5.4 土壤

项目区成土母质以粉质黏土为主。土壤类型以红壤为主。红壤，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。

本项目场地由园区负责前期土石方工程平整，后移交建设单位进行主体建设，项目区无可保护和利用的表土。

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、椴树科和竹亚科等，主要树种有 60 科 146 属 268 种，森林覆盖率约 79.07%。

项目用地范围内原地貌植被覆盖率约 10%，原地貌植被主要为牛筋草、看麦娘、蒲公英和狗尾草等。

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、绿化工程和地面硬化和临时工程。排水工程主要包括雨水管网和雨水井和雨水口，绿化工程包括厂区绿化，临时工程包括施工拦挡和洗车槽。

一、主体工程区

(1) 土地整治工程

主体工程在项目内绿化区域进行平整和清理，对凹凸不平的地面进行削凸填凹粗平整，对压实度较高的地面予以翻松。场地平整面积约 0.10hm²。

分析与评价：场地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，具有较好的保水保土效果。场地平整符合水土保持要求，具有水土保持功能，界定为水土保持工程。

(2) 排水工程

项目区采用雨水管网排水方式，地面雨水顺地势流入附近雨水口，由雨水口汇集后接入项目西侧园区雨水管网。

道路排水包括雨水管和雨水井等，项目区内路面雨水由雨水口收集，进入雨水管后集中排入西侧崛起大道市政雨水管网。雨水管采用 DN300、DN400、DN500、DN600 和 DN700HDPE 双壁波纹管，项目区雨水管网结合项目区内道路统筹规划，DN300 设置 152m，DN400 设置 189m，DN500 设置 185m，DN600 设置 115m，DN700 设置 36m。雨水管设置 677m，雨水井 17 个，雨水口 39 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·1hm²；

P——设计重现期，a；

t——降雨历时，min。

t 取 10min；P 取 5a。

根据上述公式，计算得出 q=499L/S。

暴雨水量计算采用下式计算：

$$Q_m=\phi qF$$

式中：Q—雨水量（L/S）

q—暴雨强度（L/（s·hm²））

ϕ —径流系数，取 0.65，

F—汇水面积 (hm^2)，

雨水管流量按下列公式计算

$$Q = Axv$$

式中：Q—排水管流量 (m^3/s)；

A—水流有效断面面积 (m^2)；

v—流速 (m/s)。

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		
	$Q = \phi q F$					$Q_{\text{设}} = A \cdot V$		
	ϕ	q (L/ ($\text{s} \cdot \text{hm}^2$))	F (hm^2)	Q (L/S)	Q_m (m^3/s)	A	V	$Q_{\text{设}}$ (m^3/s)
DN300	0.65	499	0.18	58.38	0.06	0.071	1.27	0.090
DN400	0.65	499	0.35	113.52	0.11	0.126	1.8	0.226
DN500	0.65	499	0.53	171.91	0.17	0.196	2.09	0.421
DN600	0.65	499	0.65	210.83	0.21	0.283	2.36	0.668
DN700	0.65	499	0.29	94.06	0.09	0.385	2.62	1.009

由表 2-1 可知 $Q_m < Q_{\text{设}}$ ，雨水管断面符合要求。

分析评价：排水工程可以实现场地雨水有序排放，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。排水工程设计满足相关要求，符合水土保持要求。

(3) 绿化工程

厂区绿化：主体工程在项目内建筑物周边和道路两侧布设厂区绿化，厂区绿化 0.10hm^2 。

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、杜鹃、金叶女贞等；小乔木：黄魁决明、桂花、羊蹄甲；大乔木：香樟等。地被植物选用地毯草、麦冬等，利用不同的植物间植以形成节奏和韵律美。

分析与评价：绿化工程能增加项目内绿化面积，能有效减少水土流失。本方案将其界定水土保持措施。

(4) 地面硬化

主体工程设计对道路路面，进行硬化。

分析与评价：地面硬化能避免降水对地表的直接冲刷，能起到防止地面水毁的作

用。但由于地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，地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：本项目施工期间在项目区周边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及附近居民造成影响，确保工程施工安全。

分析与评价：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，本方案不将其界定为水土保持工程。

②洗车槽：施工期间，为了保证施工车辆驶出施工现场后，不会将泥土带入周边的道路，在西南侧出入口设置 1 座人工洗车系统——洗车槽，配置高压水枪，对离开的车辆进行冲洗。

分析与评价：洗车槽可以将车轮上的泥土，在进入城市道路之前被冲洗掉，可以减少项目区域内的泥土带入周边道路，一定程度上改善了城市的生态环境，有利于减少水土流失，主要为文明施工要求。根据水土保持界定原则，本方案不将其界定为水土保持措施。

需完善的水土保持措施如下：

本项目已于 2022 年 7 月开工，计划于 2023 年 12 月完工，截止本方案编制期间主体工程设计的水土保持措施均未实施。主体工程区内仍存在裸露区域，需采取苫布覆盖进行防护，项目内未布设施工期间临时排水和沉沙，需及时完善。

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、绿化工程和地面硬化和临时工程。排水工程主要包括雨水管网和雨水井和雨水口，绿化工程

包括厂区绿化，临时工程包括施工拦挡和洗车槽。

经界定，除地面硬化和施工拦挡和洗车槽不界定为水土保持工程，其他全部纳入本方案水土保持措施，具体见表 2-2、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	排水工程、地面硬化、施工拦挡、厂区绿化、洗车槽	排水工程、厂区绿化	施工拦挡、地面硬化、洗车槽

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
I	第一部分：工程措施			
	主体工程区			
一	土地整治工程			
1	场地平整	hm ²	0.10	未实施
二	排水工程			
1	雨水管	m	677	未实施
	DN300	m	152	未实施
	DN400	m	189	未实施
	DN500	m	185	未实施
	DN600	m	115	未实施
	DN700	m	36	未实施
2	雨水口	个	39	未实施
3	雨水井	座	17	未实施
II	第二部分：植物措施			
	主体工程区			
一	绿化工程			
1	厂区绿化	hm ²	0.10	未实施

(3) 已实施情况

本项目已于 2022 年 7 月开工，计划于 2023 年 12 月完工，截止本方案编制期间主体工程设计的水土保持措施均未实施。

3 水土流失预测

3.1 原地貌水土流失情况

根据 2021 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 687.09km²，其中：轻度流失面积 681.22km²；中度流失面积 4.23km²；强烈流失面积 1.57km²；极强烈流失面积 0.06km²；剧烈流失面积 0.01km²（详见表 3-1）。

遂川县水土流失情况表

表 3-1

行政区划	水土流失面积 (km ²)	各级水土流失面积 (km ²)				
		轻度	中度	强烈	极强烈	剧烈
遂川县	687.09	681.22	4.23	1.57	0.06	0.01

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。

项目所在地位于江西省吉安市遂川县工业园区遂川县家具产业园。项目所在区域属丘陵地貌，地形起伏一般，原地面标高在 108.90~110.50m，地势呈南高北低。原地貌植被覆盖率约 10%左右。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 782t/km²·a。

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 2.00hm²；自然恢复期：主体工程区预测面积约 0.10hm²。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	自然恢复期
1	主体工程区	2.00	0.10
	合计	2.00	0.10

(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）：项目于 2022 年 7 月开工建设，计划于 2023 年 12 月完工，总工期为 18 个月。根据主体工程施工进度安排，项目区所在地雨季为 4-9 月，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。则项目区预测时段为 1.5 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 2.0 年。项目所在地为亚热带湿润季风性气候区，因此本项目自然恢复期预测时间段为 2.0 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	自然恢复期
1	主体工程区	1.5a	2.0a

(3) 扰动类型划分

通过对项目各防治区扰动类型及强度、土壤类型、工程规模等工况分析，预测扰动单元划分一览表详见表 3-4。

预测扰动单元划分一览表

表 3-4

单位：hm²

序号	预测单元	扰动面积	扰动类型及强度	土壤类型	工程规模	备注
1	主体工程区	2.00	地表翻扰型	红壤	小	

(4) 扰动前土壤侵蚀模数

项目所在区域属丘陵地貌，地形起伏一般，原地面标高在 108.90~110.50m，地势呈南高北低。原地貌植被覆盖率约 10%左右，项目所在区域属亚热带季风气候区，气候温和，四季分明，雨量充沛、光照充足，年平均气温 18.6℃，年平均降雨量 1421.2 毫米。项目区土壤类型以红壤为主。红壤，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。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, $\theta \leq 1^\circ$ 时, m 取 0.2; $1^\circ < \theta \leq 3^\circ$ 时, m 取 0.3; $3^\circ < \theta \leq 5^\circ$ 时, m 取 0.4; $\theta > 5^\circ$ 时, m 取 0.5。

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

坡度 $\leq 35^\circ$ 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, $1^\circ < \theta \leq 3^\circ$, 则 m 取 0.3, 计算单元水平投影长度 λ 约 49.98m, 计算得 $L_y = 1.32$, $S_y = 0.31$ 。土壤侵蚀模数详见表 3-5。

项目区原地貌土壤侵蚀模数

表3-5

单位: $t/km^2 \cdot a$

序号	分区	R	K	L_y	S_y	B	E	T	土壤侵蚀模数
1	项目地	6339.6	0.007242	1.32	0.31	0.31	1	1	589

原地貌水土流失强度为微度侵蚀, 年平均土壤侵蚀模数约为 $589t/km^2 \cdot a$ 。

(5) 扰动后土壤侵蚀模数

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素根据《生产建设项目土壤流失量测算导则》(SL773-2018) 确定。

$$A = RKL_y S_y B E T \quad (3-2)$$

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 $6339.0MJ \cdot mm / (hm^2 \cdot h)$;

K: 土壤可蚀性因子, 查表可知, $K = 2.13 \times 0.0034t \cdot hm^2 \cdot h / (hm^2 \cdot MJ \cdot mm)$;

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, $\theta \leq 1^\circ$ 时, m 取 0.2; $1^\circ < \theta \leq 3^\circ$ 时, m 取 0.3; $3^\circ < \theta \leq 5^\circ$ 时, m 取 0.4; $\theta > 5^\circ$ 时, m 取 0.5。

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

坡度 $\leq 35^\circ$ 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 3-6。

施工期土壤侵蚀模数: 主体工程区施工过程中, 植被被大幅破坏, B 取 0.614, E 取 1, T 取 1, $3^\circ < \theta < 4^\circ$, 则 m 取 0.4, 计算单元水平投影长度 λ 为 59.87m, 计算得 $L_y = 1.55$, $S_y = 0.70$ 。

自然恢复期: 主体工程区施工完成后, 植被恢复, B 取 0.13, E 取 1, T 取 1, $3^\circ < \theta < 4^\circ$, 则 m 取 0.4, 计算单元水平投影长度 λ 为 59.91m, 计算得 $L_y = 1.55$, $S_y = 0.58$ 。

预测单元土壤侵蚀模数

表3-6

单位: $t/km^2 \cdot a$

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	主体工程区	6339.6	0.00724	1.55	0.70	0.614	1	1	3058
自然恢复期		6339.6	0.00724	1.55	0.58	0.11	1	1	454

(6) 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:

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

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 $t/(km^2 \cdot a)$;

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和自然恢复期内各预测单元土壤流失量。预测结果见表 3-7。

预测单元造成的土壤流失量情况表

表 3-7

预测单元	预测时段	土壤侵蚀背景值 (t/km ² ·a)	扰动后 侵蚀模数 (t/km ² ·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	施工期	589	3058	2.00	1.50	91.7	74.1
	自然恢复期	589	454	0.10	2	0.9	0.0
合计						92.6	74.1

本项目可能造成水土流失的总量为 92.6t，新增水土流失量为 74.1t。

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

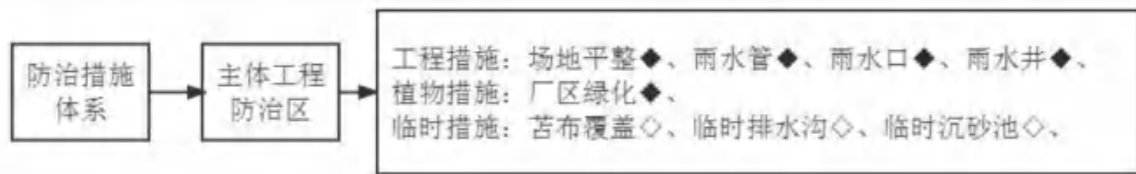
表4-1

序号	分区	占用地面积 (hm ²)
1	主体工程防治区	2.00
	合计	2.00

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。

项目水土保持防治措施体系详见图 4-1。



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 防治分区

本方案水土保持防治措施根据本项目施工特点、扰动形式、施工时序以及水土流失问题等因素进行布设，具体设计如下：

一、主体工程区

主体已列：

(1) 土地整治工程

主体工程在项目内绿化区域进行平整和清理，对凹凸不平的地面进行削凸填凹粗平整，对压实度较高的地面予以翻松。场地平整面积约 0.10hm²。

(2) 排水工程

项目区采用雨水管网排水方式，地面雨水顺地势流入附近雨水口，由雨水口汇集后接入项目西侧和北侧园区雨水管网。

道路排水包括雨水管和雨水井等，项目区内路面雨水由雨水口收集，进入雨水管后集中排入西侧崛起大道市政雨水管网。雨水管采用 DN300、DN400、DN500、DN600 和 DN700HDPE 双壁波纹管，项目区雨水管网结合项目区内道路统筹规划，DN300 设置 152m，DN400 设置 189m，DN500 设置 185m，DN600 设置 115m，DN700 设置 36m。雨水管设置 677m，雨水井 17 个，雨水口 39 个。

(3) 绿化工程

厂区绿化：主体工程在项目内建筑物周边和道路两侧布设厂区绿化，厂区绿化 0.10hm²。

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、杜鹃、金叶女贞等；小乔木：黄魁决明、桂花、羊蹄甲；大乔木：香樟等。

本方案新增：

(4) 苫布覆盖

苫布覆盖：适时对主体工程区内裸露区域采取苫布覆盖进行防护，苫布覆盖面积 1000m²。

(5) 临时排水沟

施工期间，在项目周边布设土质排水沟，引导施工期间场地内雨水径流有序排放流入临时沉沙池，临时排水沟 544m。

(6) 临时沉沙池

在项目区西南侧临时排水沟末端和西北侧转角各设置临时沉砂池一座，临时沉砂池 2 座。

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		
	主体工程区		
一	土地整治工程		
1	场地平整	hm ²	0.10
二	排水工程		
1	雨水管	m	677
	DN300	m	152
	DN400	m	189
	DN500	m	185
	DN600	m	115
	DN700	m	36
2	雨水口	个	39
3	雨水井	座	17
II	第二部分：植物措施		
	主体工程区		
一	绿化工程		
1	厂区绿化	hm ²	0.10
III	第三部分：临时措施		
(一)	主体工程区		
一	临时工程		
1	苫布覆盖◇	m ²	1000
2	临时排水沟◇	m	544
3	临时沉沙池◇	座	2

注：◆表示主体工程已有工程量 ◇表示新增工程量

4.3.2 防治措施典型设计

4.3.2.1 防治措施设计标准及技术要求

本工程水土保持防治措施的设计标准及技术要求如下：

(1) 临时苫盖：苫布覆盖主要用于主体工程区内长时间不扰动的裸露区域，减少雨滴溅蚀造成的水土流失。

(2) 排水标准及等级

项目所在地吉安市遂川县属于省级水土流失重点治理区，按照《生产建设项目水土保持技术标准》（GB50433-2018）有关要求，截排水工程等级应由 3 级提高至 2 级。按照《水土保持工程设计规范》（GB51018-2014），截排水工程设计标准采用 5 年一遇短历时暴雨。本工程按 5 年一遇 10 分钟降雨强度考虑。

◆本工程洪峰流量采用下式计算：

$$Q_m = 16.67 \phi q F$$

式中 Q_m ——最大清水洪峰流量， m^3/s ；

q ——设计重现期和降雨历时内的平均降雨强度 mm/min ；

ϕ ——径流系数，（查系数表取值）；

F ——集水面积（ km^2 ）。

◆明渠均匀流公式：

用明渠均匀流公式计算：

$$Q_{\text{设}} = A \cdot C \cdot \sqrt[3]{1/n \cdot A \cdot R^{2/3} \cdot i^{1/2}}$$

式中： $Q_{\text{设}}$ ——明渠均匀流流量；

A ——过水断面面积；

R ——过水断面水力半径；

C ——谢才系数；

i ——沟底比降。

谢才系数 C 的计算公式为：

$$C = 1/n \cdot R^{1/6} \quad (5-3)$$

式中： C ——谢才系数；

n ——糙率；

R ——过水断面水力半径。

根据清水洪峰流量计算公式和明渠均匀流水力计算公式，推算出过水深度 H ，按规范加上安全超高，即为排水沟设计流量 Q 所需的沟深。

(3) 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，沉沙池的长度、宽度、深度符合规范要求。

4.3.2.2 新增水土保持措施典型设计

(1) 苫布覆盖：主要用于施工期间裸露地表以及绿化作业时段对场地平整后的裸露地面采取苫布覆盖，减少雨滴溅蚀造成的水土流失。摊铺苫布时拉直平顺，紧贴底层，不得出现扭曲、折皱、重叠。在坡面上摊铺时，应保持一定松紧度（可用 U 形钉控制），发现苫布破损时必须立即修补好。为保证苫布的整体性，当采用搭接法连接，搭接长度宜为 0.3~0.9m，采用缝接法时，粘接宽度不小于 50mm，粘接强度不低于材料的抗拉强度。苫布可反复使用，用后应回收或处理，做好环保。

(2) 临时排水沟：主要是布设在各地块周边设计排水沟位置，先行开挖临时排水沟，引导雨水有序排放，排水标准等级由 3 级提升至 2 级，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 年一遇短历时暴雨考虑，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 $q_{5,10}=2.05$ ，查表 A.4.1-2 的 $C_p=1.0$ ，查表 A.4.1-3 的 $C_t=1.0$ ， $q=C_p C_t q_{5,10}=2.05\text{mm/min}$ 。

临时排水沟采用梯形断面，底宽 0.4m，深 0.4m（其中安全超高 0.2m），坡比为 1:1，沟底纵坡不小于 0.01，开挖后夯实内壁。临时排水沟过流能力验算详见表 4-3。

因场地经土石方工程后，地面以土路面为主，建筑区域为混凝土基础，故径流系数 ϕ 综合取值取 0.5， $q=C_p C_t q_{5,10}=2.05\text{mm/min}$ 。

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	2.05	0.003	0.003	0.4	0.2	1:1	0.01	0.029	0.12	0.124	0.103

$Q_m < Q_{\text{设}}$ ，排水沟断面符合要求。

(3) 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，故沉沙池池厢采用梯形断面，底部宽度为 100cm，坡比 1:0.5、顶部宽度 250cm，底部长度为 200cm，坡比 1:0.5、顶部长度 350cm，深度为 150cm。

临时沉沙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，修整池底和侧壁，开挖后夯实内壁。

临时排水沟、沉沙池设计详见 JAGLDZ-SB-KY-7。

5 水土保持投资估算及效益分析

5.1 投资估算

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征收管理办法》(赣财税[2022]29号)(2022年10月20日江西省财政厅、江西省发展和改革委员会、江西省水利厅、国家税务总局江西省税务局、中国人民银行南昌中心支行发布);

(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水电工程人工预算单价的通知》(赣水规范文〔2022〕2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 估算成果及说明

5.1.2.1 基础单价

水土保持工程投资估算以主体工程投资估算和《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估算。

(1) 人工预算单价

根据《江西省水利厅关于调整江西省水利水电工程人工预算单价的通知》(赣水规范文〔2022〕2号)有关要求,调整后人工预算单价采用初级工取 10.45 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 3.43 元/t 计,用电电费按 0.72 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。本项目所在地为华东地区,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（%）
生产建设项目		
工程措施		
土石方工程	直接工程费	3.3~5.5
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，并按实际需要复核。

③水土保持监测费包括监测人工费、土建设施费、监测设备使用费、消耗性材料费，参照水土保持有关规定，结合实际需要计列。

④科研勘测设计费：勘测设计费参考相关资料根据实际工作量计列。

⑤水土保持设施验收报告编制费：参考相关资料根据实际工作量计列。

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《江西省水土保持补偿费征收管理办法》（赣财税[2022]29号）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 0.8 元。本期工程共损坏水土保持设施面积为 2.00hm²，需缴纳水土保持补偿费 1.60 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 37.43 万元，其中工程措施投资为 17.03 万元，植物措施投资为 9.50 万元，临时措施投资为 0.55 万元，独立费用为 6.72 万元（其中，建设管理费 0.54 万元，水土保持工程建设监理费 0.65 万元，科研勘察设计费 1.03 万元，水土保持设施验收报告编制费 4.50 万元），基本预备费 2.03 万元，水土保持补偿费为 1.60 万元。

水土保持投资估算总表见表 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。

水土保持投资估算总表

表5-1

单位：万元

序号	工程费用或名称	建安工程费	植物措施费		独立费用	新增费用	主体工程已实施费用	合计
			栽植费	苗木费				
I	第一部分：工程措施	17.03				0.00	17.03	17.03
1	主体工程区	17.03				0.00	17.03	17.03
II	第二部分：植物措施		9.50			0.00	9.50	9.50
1	主体工程区		9.50			0.00	9.50	9.50
III	第三部分：临时措施	0.55				0.55	0.00	0.55
	临时防护工程	0.55				0.55	0.00	0.55
1	主体工程区	0.55				0.55	0.00	0.55
	其他临时防护工程	0.00				0.00	0.00	0.00
	一至三部分合计	17.58	9.50			0.55	26.53	27.08
IV	第四部分：独立费用				6.72	4.55	2.17	6.72
1	建设管理费				0.54	0.01	0.53	0.54
2	水土保持监理费				0.65	0.01	0.63	0.65
3	科研勘察设计费				1.03	0.02	1.01	1.03
4	水土保持设施验收报告编制费				4.50	4.50	0.00	4.50
	一至四部分合计					5.10	28.70	33.80
V	基本预备费					0.31	1.72	2.03
VI	静态总投资					5.40	30.42	35.83
VII	水土保持补偿费					1.60	0.00	1.60
VIII	工程总投资					7.00	30.42	37.43

(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				170299
	主体工程区				170299
一	土地整治工程				1310
1	场地平整	hm ²	0.10	13100	1310
二	排水工程				168989
1	雨水管	m	677		96289
	DN300	m	152	106	16112
	DN400	m	189	123	23247
	DN500	m	185	147	27195
	DN600	m	115	185	21275
	DN700	m	36	235	8460
2	雨水口	个	39	600	23400
3	雨水井	座	17	2900	49300
II	第二部分: 植物措施				95000
	主体工程区				95000
一	绿化工程				95000
1	厂区绿化	hm ²	0.10	950000	95000
	已列工程投资合计				265299

(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				5520
(一)	主体工程区				5520
一	临时工程				5520
1	苫布覆盖	m ²	1000	5.52	5520
2	临时排水沟	m	544		681
	土方开挖	m ³	174.08	3.91	681
3	临时沉沙池	座	2		58
	土方开挖	m ³	14.934	3.91	58
	新增工程投资合计				5520

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	0.54
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。	0.65
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	1.03
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	4.50
	合计		6.72

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《江西省水土保持补偿费征收管理办法》（赣财税[2022]29号）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 0.8 元。	2.00hm ²	1.60 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
I	第一部分：工程措施	17.03	0.00	17.03
II	第二部分：植物措施	9.50	0.00	9.50
III	第三部分：临时工程	0.55	0.00	0.55
一	其他防护工程	0.55	0.00	0.55
二	其他临时工程	0.00	0.00	0.00
	I 至 III 部分合计	27.08	0.00	27.08
IV	第四部分：独立费用	6.72	1.03	5.69
1	建设管理费	0.54	0.00	0.54
2	水土保持监理费	0.65	0.00	0.65
3	科研勘察设计费	1.03	1.03	0.00
4	水土保持设施验收费	4.50	0.00	4.50
	一至四部分合计	33.80	1.03	32.77
V	基本预备费	2.03	0.06	1.97
VI	静态总投资	35.83	1.09	34.74
VII	水土保持补偿费	1.60	0.00	1.60
VIII	工程总投资	37.43	1.09	36.34

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	场地平整	m ²	1.31									
2	雨水管	m		表中材料预算单价在主体工程中均已作分析								
	DN300	m	106.00									
	DN400	m	123.00									
	DN500	m	147.00									
	DN600	m	185.00									
	DN700	m	235.00									
3	雨水口	个	600									
4	雨水井	座	2900									
5	厂区绿化	hm ²	950000									
方案新增												
6	苫布覆盖	m ²	5.52	根据水土保持工程估算定额，详见估算附表								
7	临时排水沟											
	机械挖土	m ³	3.91									
8	临时沉沙池											
	机械挖土	m ³	3.91									

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	10.45	表中材料预算单价在主体工程中均已作分析			
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	0.72				
9	水	m ³	3.43				
10	砖	千块	460				
11	复合肥料	kg	3.41				
二	本方案新增						
1	苫布	m ²	2.45	2.3	0.06	0.05	0.02

5.2 效益分析

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，项目区水土流失治理度 99.0%，土壤流失控制比 1.0，渣土防护率 98.2%，林草植被恢复率 98.0%，林草覆盖率 5.0%。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。

本项目用地前期由园区进行三通一平，表层为人工填土，项目区内无可利用的表土进行保护与利用，因此本方案未考虑表土保护率指标。

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
水土流失治理度	98	水土流失治理达标面积	hm ²	1.98	99.0%
		水土流失总面积	hm ²	2.00	
土壤流失控制比	1.0	容许土壤流失量	t/km·a	500	1.0
		治理后土壤流失量	t/km·a	500	
渣土防护率	97	实际挡护的永久弃渣、临时堆土数量	万 m ³	0.16	98.2%
		永久弃渣和临时堆土总量	万 m ³	0.163	
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	0.10	98.0%
		可恢复林草植被面积	hm ²	0.102	
林草覆盖率	4	实际林草植被面积	hm ²	0.10	5.0%
		项目区总面积	hm ²	2.00	

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、监测、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。本项目总征占地面积 2.00hm²，挖填方总量 0.86 万 m³，本项目已委托主体工程监理，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实施监理。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，为水土保持设施完工验收奠定基础。

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) 设立保护地表及植被的警示牌。教育施工人员保护植被，保护地表，施工过程中确需清除地表植被时，应尽量保留表土和树木，以利移栽和利用。

(4) 减少地表裸露的时间，遇暴雨或大风天气应加临时防护。雨季填筑土方时应随挖、随运、随填、随压，避免产生水土流失。

(5) 建成的水土保持工程应有明确的管理维护要求，应加强植被的后期抚育，确保各种植物的成活率，发挥绿化工程的水土保持效益。

(6) 加强对排水设施的管护工程, 定期做好沟道清淤工作, 确保排水设施正常运行。

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完工验收前, 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。

附件:

- 1、估算附表;
- 2、水土保持方案编制委托书;
- 3、江西省企业投资项目备案登记信息表;
- 4、遂川县人民政府关于遂川县云岭工业园区 B-031 宗地规划意见的批复;

附图:

- 1、项目区地理位置图 JAGLDZ-SB-KY-1
- 2、水土流失重点防治区划分图 JAGLDZ-SB-KY-2
- 3、项目总体布置图 JAGLDZ-SB-KY-3
- 4、分区防治措施总体布局图 JAGLDZ-SB-KY-4
- 5、主体排水工程设计图 JAGLDZ-SB-KY-5-1~4
- 6、临时防护典型设计图 JAGLDZ-SB-KY-6
- 7、临时排水沉沙典型设计图 JAGLDZ-SB-KY-7

附表：

估算附表

一、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 1.0m³	1002	173.09	25.4 6	27.18	2.42	2.7	14.2		

二、新增项目措施单价计算表

苫布覆盖单价计算表

定额编号：部水保[03005]				单位：100m ²	
工作内容：	场内运输、铺设、接缝				
编号	名称及规格	单位	数量	单价（元）	合计（元）
一	直接工程费				413.97
1	直接费				386.89
1.1	人工	工时	10	10.45	104.50
1.2	材料费				282.39
	土工布	m ²	113	2.45	276.85
	其他材料费	%	1	276.85	5.54
2	其他直接费	%	2		7.74
3	现场经费	%	5		19.34
二	间接费	%	4.4		18.21
三	企业利润	%	7		30.25
四	税金	%	9		41.62
	合计				504.06
工程单价扩大 10%					554.46
换算为每平方米价格					5.54

机械挖土单价计算表

定额编号: 部水保[01193]				单位: 100m ³	
工作内容:		铲起、卸除			
编号	名称及规格	单位	数量	单价(元)	合计(元)
一	直接工程费				288.82
1	直接费				272.47
1.1	人工	工时	4.8	10.45	50.16
1.2	机械使用费				171.36
	挖掘机 1.0m ³	台时	0.99	173.09	171.36
1.3	零星材料费	%	23		50.95
2	其他直接费	%	2		5.45
3	现场经费	%	4		10.90
二	间接费	%	5.5		15.89
三	企业利润	%	7		21.33
四	税金	%	9		29.34
	合计				355.38
工程单价扩大 10%					390.91
换算为每立方米价格					3.91

三、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27.08万元，经计算，水土保持监理费共计0.96万元。

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	0.89	1	0.85	1	15	0.65
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						

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，特委托贵公司承担吉安市格林电子有限公司年产 700 万套线路板钻孔盖板、垫板项目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。

吉安市格林电子有限公司

20 年 月 日

江西省企业投资项目备案通知书

吉安市格林电子有限公司：

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吉安市格林电子有限公司年产 700 万套线路板钻孔盖板、垫板项目（项目统一代码为：2201-360827-04-01-521857），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		吉安市格林电子有限公司年产700万套线路板钻孔盖板、垫板项目				
统一项目代码		2201-360827-04-01-521857				
企业基本情况	项目单位名称	吉安市格林电子有限公司	法人代码	91360827MA7BCJTE6C		
	单位地址	遂川县工业园区东区	邮政编码	343900		
	企业登记注册类型	其他	注册资金(万元)	1000		
	法人代表	刘军	联系电话	18870977997		
项目基本情况	项目拟建地址	江西省吉安市遂川县遂川县工业园区遂川县家具产业园(建设中)下首				
	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)	项目总占地面积S=20024.09m ² 合30.03亩,建筑总占地面积10000平方米,总建筑面积24484平方米。项目拟建3栋厂房、1栋综合楼以及厂区道路硬化、绿化等。新建垫板涂布生产线、铝卷裁切生产线若干条。垫板涂布生产线原材料为中纤板、UV涂料,产品为木制线路板钻孔盖板、垫板,生产设备有涂布机、光固化机、砂光机、传输机,生产工艺流程为涂布-光固化-砂光-涂布-光固化;铝卷裁切生产线原材料为铝卷,产品为铝制线路板钻孔盖板、垫板,生产设备有上料台、校平机、裁切机、收料台,生产工艺流程为上料-校平-裁切-收料。项目已经过预审,符合园区规划。				
	所属行业	电子	项目资本金(万元)	10000		
	建设起止年限	2022~2023	项目建筑面积(平方米)	24484		
	项目总用地面积	30.03亩	需要新征土地面积	0		
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)
	50000	45000.00	30000	15000	4823	177

遂川县人民政府文件

遂府字〔2022〕55号

遂川县人民政府关于遂川县云岭工业园区 B-031宗地规划意见的批复

县自然资源局：

报来《关于呈报遂川县云岭工业园区B-031宗地规划意见的请示》收悉，经县政府研究，批复如下：

1. 该宗地四至界址为：西邻兴业大道，东、南、北三侧均邻园区发展备用地，规划用地面积约20024.09平方米，合计约30.04亩。

2. 规划用地性质：根据《遂川县工业园区二期控制性详细规划》，该地块规划用地性质为一类工业用地，主要用于厂房、配套办公、配套设施等建设。

3. 主要经济技术指标：建筑密度 $\geq 35\%$ ，容积率 > 1.2 ，绿地

率 < 20%。根据江西遂川工业园区管理委员会关于工业项目“标准地”情况说明：（1）固定资产投资强度不低于人民币壹佰伍拾万元/亩（小写：150 万元/亩）；（2）亩收税率不低于人民币叁万元/亩（小写：3 万元/亩）；（3）单位工业增加值能耗不高于零点壹吨标煤/万元（小写：0.1 吨标煤/万元）；（4）单位工业增加值排放不高于零点零零贰吨标准煤/万元（小写：0.002 吨标准煤/万元）；（5）R&D 经费支出与主营业务收入之比（%）等其他指标：1%。

4. 非生产性配套设施要求及建筑间距要求：工业项目应尽可能集中布置生活服务设施，所需行政办公及生活服务设施用地面积不得超过项目总用地面积的 7%，配套建筑面积不应超过地块总建筑面积 10%，新建工业厂房一般不低于 3 层，其中轻工业厂房应在 4 层以上，因生产安全、工艺流程等有特殊要求，确需建 1 层的，需报所在园区管委会批准，且建筑物层高不低于 8 米，行政办公及生活服务设施不低于 4 层，非生产性建筑间距具体按照《江西省城市规划管理技术导则》（赣建规〔2014〕19 号）的有关规定执行。

5. 建筑退让要求：东侧须自规划用地红线后退不小于 5 米；西侧须自规划用地红线后退不小于 5 米；南侧须自规划用地红线后退不小于 5 米；北侧须自规划用地红线后退不小于 5 米；其他应满足《江西省城市规划管理技术导则》（赣建规〔2014〕19 号）建筑退让的相关规定（详见用地红线图）。

6. 注意事项

(1) 在规划总平面图中，应明确标注各栋建筑性质、层数及相关规划技术控制指标，在建筑平面设计中，应明确标注每层建筑使用功能、建筑面积，并在电子文件中保留计算建筑面积的框图，CAD版本建议不高于2008版。

(2) 本规划设计条件中所列容积率、建筑密度等规划控制指标，因地块周边用地环境及现状条件不同，方案设计中相关指标可能达不到上限，相关单位应现场踏勘，在项目测算时应予以充分考虑。

(3) 建设单位应严格按照规划条件进行设计，申报材料的真实性及数据的准确性由建设单位和设计单位自行负责，如因虚报、瞒报、造假等不正当手段而产生的矛盾纠纷以及法律责任，由建设单位和设计单位自行负责。

(4) 该宗地按规划要求实施整体开发建设，不得炒卖地皮。建设或开发单位应处理好相邻关系，避免相邻纠纷，确保消防安全，并委托具备相应资质的设计单位编制好项目的修建性详细规划、建筑设计方案报县自然资源局审查通过并呈报县政府审定后再办理后续手续。

附件：遂川县云岭工业园区 B-031 宗地规划用地红线图



附件



遂川县人民政府办公室

2022年5月19日印发