

平江县财政评审中心文件

平财评预字〔2025〕097号

关于平江县伍市镇饰面用花岗岩矿试采工程 预算的评审报告

平江县自然资源局：

根据湖南省财政厅《湖南省财政投资评审管理实施办法》（湘财办〔2011〕16号）等文件规定，我中心对平江县伍市镇饰面用花岗岩矿试采工程预算文件进行了评审，现将评审情况报告如下：

一、项目概况

工程名称：平江县伍市镇饰面用花岗岩矿试采工程；

建设单位：平江县自然资源局；

地勘单位：湖南省地质灾害调查监测所；

预算编制单位：湖南顺和项目管理有限公司；

工程地点：平江县。

二、评审内容

本工程为平江县伍市镇饰面用花岗岩矿试采工程的全部内容等,主要施工内容包含土石方工程,简易公路等图示工程。

三、评审程序

该工程预算资料先由我中心办公室进行审查,再按中心内控制度进行评审。评审结论经项目评审责任人及相关部门、单位负责人签字确认,评审报告由中心领导审核签发。

四、评审依据

(一)由建设单位提供的平江县伍市镇饰面用花岗岩矿试采工程相关资料;

(二)湖南顺和项目管理有限公司编制的预算文件;

(三)《建设工程工程量清单计价规范》(GB50500-2013);

(四)湖南省住房和城乡建设厅关于印发《湖南省建设工程计价办法》及《湖南省建设工程消耗量标准》的通知(湘建价[2020]56号);

(五)湖南省住房和城乡建设厅关于发布《湖南省建设工程计价依据动态调整汇编(2022年度第一期)》的通知(湘建价[2022]146号文);

(六)2020年《湖南省建设工程消耗量标准》及其统一

解释文件；

（七）湖南省建设工程造价管理总站关于发布 2024 年湖南省建设工程人工费指数的通知（湘建价建[2024]20 号文）；

（八）《岳阳工程造价》2024 年第 6 期平江县预算价格、岳阳市预算价格及市场价格，优先采用平江县发布价。

五、评审结论

该工程建设单位送审金额为 1,969,962.39 元，经我中心审定未下浮金额为 1,253,976.64 元（大写：壹佰贰拾伍万叁仟玖佰柒拾陆元陆角肆分），核减金额为 715,985.75 元，核减率为 36.35%，下浮后审定金额为 796,503.34 元（大写：柒拾玖万陆仟伍佰零叁元叁角肆分）（详见定案表）。

六、重要事项说明

（一）主材价格采用 2024 年第 6 期中《岳阳工程造价》发布的预算价或参照市场价调整，所有材料价格优先按发布的平江县地区信息价，其他材料价格按岳阳市地区或参照市场价计算执行；

（二）主要审核情况：

1、扣减青苗补偿费 6.54 万元，此项费用为服务费；

2、石方按建设方提拱的剥离量说明及岩石坚硬程度说明计取扣减 63.56 万元；

3、大型机械设备进出场及安拆调整，扣减 0.28 万元；

4、其余详见评审清单；

5、本工程工程量依据建设方提供的《湖南省平江县桥墩矿区饰面用花岗岩矿试采区剥离量预估情况说明》计取，结算按实；

6、本工程岩层划分依据建设方提供的《湖南省平江县桥墩矿区饰面用花岗岩矿试采区岩石坚硬程度情况说明》计取，结算按实；

7、场内简易公路依据建设方回复函计取，结算按实；

8、外运运距暂按 3km, 结算按实；

附件：平江县财政评审中心建设工程预算评审定案表

平江县财政评审中心

2025 年 03 月 07 日

平江县财政评审中心

2025 年 03 月 07 日印发

平江县财政评审中心建设工程预算评审定案表

工程名称：平江县伍市镇饰面用花岗岩矿试采项目

建设单位：平江县自然资源局

单位：元

序号	单项工程名称	送审金额	净核减(+)/增(-)金额	未下浮审定金额	下浮比例	下浮金额	下浮后审定金额
1	土石方工程	1,761,736.85	645,626.95	1,116,109.90	40%	446,443.96	669,665.94
2	市政工程	142,825.54	4,958.80	137,866.74	8%	11,029.34	126,837.40
3	青苗补偿费	65,400.00	65,400.00	0.00		0.00	0.00
6	合计	1,969,962.39	715,985.75	1,253,976.64		457,473.30	796,503.34
审定值（大写）		柒拾玖万陆仟伍佰零叁元叁角肆分		经济指标（元/m2）			
会签栏		初审责任人	二审责任人		三审责任人		
		<div>修海印</div> <div>2025 年 03 月 07 日</div>	<div>修海印</div>				
						年 月 日	

E. 13： 单项工程招标控制价汇总表

工程名称：平江县桥墩矿区饰面用花岗岩
矿试采工程

第 1 页 共 16 页

序号	单位工程名称	金额 (元)	其中：（元）	
			绿色施工安全防护 措施项目费	暂估价
1	大型土石方工程	1116109.9	45216.36	
2	场内简易公路	137866.74	4259.84	
3	青苗补偿费			
合计		1253976.64	49476.20	

注：本表适用于单项工程招投标控制价或投标报价的汇总。

广联达科技股份有限公司

E.14: 单位工程招标控制价汇总表

工程名称: 大型土石方工程

标段:

第 2 页 共 16 页

序号	工程内容	计费基础说明	费率%	金额	其中: 暂估价(元)
一	分部分项工程费	分部分项费用合计		968679.35	
1	直接费			834241.3	
1.1	人工费			50295.41	
1.2	材料费			508.26	
1.2.1	其中: 工程设备费/其他	(详见附录C说明第2条规定计算)			
1.3	机械费			783437.63	
2	管理费		9.65	82907.03	
3	其他管理费	(详见附录C说明第2条规定计算)	2		
4	利润		6	51548.01	
二	措施项目费	1+2+3		49167.61	
1	单价措施项目费	单价措施项目费合计		2397.53	
1.1	直接费			2064.47	
1.1.1	人工费				
1.1.2	材料费				
1.1.3	机械费			2064.47	
1.2	管理费		9.65	205.37	
1.3	利润		6	127.69	
2	总价措施项目费	(按E.20总价措施项目计价表计算)		1553.72	
3	绿色施工安全防护措施项目费	(按E.21绿色施工安全防护措施费计价表计算)	5.25	45216.36	
3.1	其中安全生产费	(按E.21绿色施工安全防护措施费计价表计算)	3.29	28335.59	
三	其他项目费	(按E.23其他项目计价汇总表计算)		6107.08	
四	税前造价	一+二+三		1023954.04	
五	销项税额	四	9	92155.86	
单位工程建安造价		四+五		1116109.9	

E.18: 分部分项工程项目清单与措施项目清单计价表

工程名称: 大型土石方工程

标段:

第 3 页 共 16 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额 (元)		
						综合单价	合价	其中: 暂估价
		简易公路土方					7969.50	
1	040101001002	挖一般土方		m3	450	4.36	1962.00	
1.1	借D1-37	挖掘机挖土方 挖土装车 普通土	1. 土壤类别: 普通土 2. 挖土深度: 300mm	1000m3	0.45	4363.18	1963.43	
2	040103002002	余方弃置		m3	450	13.35	6007.50	
2.1	借D1-59 换	自卸汽车运土方 运距1km内 实际运距(km):3	1. 废料品种: 普通土 2. 运距: 3km	1000m3	0.45	13350.20	6007.59	
		饰面花岗岩开采					960709.85	
1	040101001003	挖一般土方		m3	2295	17.71	40644.45	
1.1	借D1-37	挖掘机挖土方 挖土装车 普通土	1. 土壤类别: 土层 2. 挖土深度: 1.4m 3. 外运运距3km	1000m3	2.295	4363.18	10013.50	
1.2	借D1-59 换	自卸汽车运土方 运距1km内 实际运距(km):3		1000m3	2.295	13350.20	30638.71	
2	040102001002	挖一般石方 (全风化花岗岩)		m3	985.19	10.65	10492.27	
2.1	A1-60	机械碎石方 钩松 极软岩	1. 岩石类别: 全风化软岩, 较软岩	100m3	9.85186	1065.38	10495.97	
3	040102001003	挖一般石方 (半风化花岗岩)		m3	4310.19	15.71	67713.08	
3.1	A1-62	机械碎石方 钩松 较软岩	1. 岩石类别: 中风化软硬岩	100m3	43.10187	1570.71	67700.54	
本页小计							126819.30	

注: 1. 本表工程量清单项目综合的消耗量标准与E.19综合单价分析表综合的内容应相同; 2. 此表用于竣工结算时无暂估价栏。

E. 18: 分部分项工程项目清单与措施项目清单计价表

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中： 暂估价
4	040102001004	挖一般石方（微风化花岗岩）	1. 岩石类别：微风化坚硬岩	m3	4925.93	113.53	559240.83	
4.1	借D1-86	液压破碎锤凿石 一般石方 坚硬岩		100m3	49.25928	11352.51	559216.47	
5	040103002001	余方弃置-石方运至堆场	1. 开挖装车后转运至料场 2. 运距：3km	m3	10221.31	27.65	282619.22	
5.1	借D1-111	挖掘机挖石碴 平地 装车		100m3	102.2131	1088.01	111208.87	
5.2	借D1-116 换	自卸汽车运石碴 运距1km以内 实际运距(km)：3		100m3	102.2131	1677.39	171451.23	
	A1303	单价措施费					2397.53	
1	011705001001	大型机械设备进出场及安拆		台次	1	2397.53	2397.53	
1.1	J1-68	履带式液压挖掘机带液压破碎锤 小型		台班	1	2397.53	2397.53	
2	011705001002	大型机械设备进出场及安拆		台次				
2.1	J1-7	履带式单斗液压挖掘机 斗容量(m3) 1		台班		2400.91		
本页小计							844257.58	
合 计							971076.88	

注: 1. 本表工程量清单项目综合的消耗量标准与E. 19综合单价分析表综合的内容应相同; 2. 此表用于竣工结算时无暂估价栏。

E. 23：其他项目清单与计价汇总表

工程名称：大型土石方工程

标段：

第 7 页 共 16 页

序号	项目名称	计费基础/单价	费率/数量	合计金额(元)	备注
1	暂列金额				明细详见E. 24表
2	暂估价				
2.1	材料暂估价			-	
2.2	专业工程暂估价				明细详见E. 26表
2.3	分部分项工程暂估价				按招标文件规定或合同约定明细详见E. 26表
3	计日工				明细详见E. 27表
4	总承包服务费				明细详见E. 28表
5	优质工程增加费				明细详见E. 29表
6	安全责任险、环境保护税		0.6	6107.08	明细详见E. 29表
7	提前竣工措施增加费				明细详见E. 29表
8	索赔签证				
9	其他项目费合计	1+2. 2+2. 3+3+4+5+6+7+8		6107.08	

注：材料暂估单价进入清单项目综合单价，此处不汇总。

E. 40: 人工、材料、机械汇总表

工程名称: 大型土石方工程

标段:

第 9 页 共 16 页

序号	编码	名称(材料、机械规格型号)	单位	数量	单价(元)	合价(元)	备注
1	H00001	人工费	元	54668.916	0.92	50295.4	人工系数:0.92;
2	34110100002	水	t	155.596	3.2	497.91	
3	88010500001	其他材料费	元	10.244	1	10.24	
4	J1-1	履带式推土机 功率(kW) 75 中	台班	0.417	1455.3	606.86	
5	J1-2	履带式推土机 功率(kW) 90 大	台班	7.666	1687.5	12936.38	
6	J1-5	履带式推土机 功率(kW) 240 大	台班	22.602	2769.91	62605.51	
7	J1-68	履带式液压挖掘机带液压破碎锤 小型 小	台班	24.152	2064.47	49861.08	
8	J1-7	履带式单斗液压挖掘机 斗容量(m ³) 1 大	台班	29.53	2067.86	61063.91	
9	J1-70	履带式液压挖掘机带液压破碎锤 功率(kW) 305 大	台班	74.382	5648.7	420161.6	
10	J4-13	自卸汽车 装载质量(t) 12 大	台班	157.889	1105.21	174500.5	
11	J4-33	洒水车 罐容量(L) 4000 中	台班	7.64	493.05	3766.9	
		本页小计	元			836306.29	
		合计	元			836306.29	

注: 招标控制价、投标报价、竣工结算通用表。

广联达科技股份有限公司

E. 14：单位工程招标控制价汇总表

工程名称：场内简易公路

标段：

第 10 页 共 16 页

序号	工程内容	计费基础说明	费率%	金额	其中： 暂估价（元）
一	分部分项工程费	分部分项费用合计		121275	
1	直接费			105093.9	
1.1	人工费			14127.75	
1.2	材料费			87372.9	
1.2.1	其中：工程设备费/其他	（详见附录C说明第2条规定计算）			
1.3	机械费			3593.25	
2	管理费		6.8	8595.45	
3	其他管理费	（详见附录C说明第2条规定计算）	2		
4	利润		6	7584.3	
二	措施项目费	1+2+3		4453.88	
1	单价措施项目费	单价措施项目费合计			
1.1	直接费				
1.1.1	人工费				
1.1.2	材料费				
1.1.3	机械费				
1.2	管理费		6.8		
1.3	利润		6		
2	总价措施项目费	（按E. 20总价措施项目计价表计算）		194.04	
3	绿色施工安全防护措施项目费	（按E. 21绿色施工安全防护措施费计价表计算）	3.37	4259.84	
3.1	其中安全生产费	（按E. 21绿色施工安全防护措施费计价表计算）	2.63	3324.44	
三	其他项目费	（按E. 23其他项目计价汇总表计算）		754.37	
四	税前造价	一+二+三		126483.25	
五	销项税额	四	9	11383.49	
单位工程建安造价		四+五		137866.74	

E.18: 分部分项工程项目清单与措施项目清单计价表

工程名称: 场内简易公路

标段:

第 11 页 共 16 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额 (元)		
						综合单价	合价	其中: 暂估价
		整个项目					121275.00	
1	040202001001	路床(槽)整形		m2	1500	2.02	3030.00	
1.1	D2-6	车行道路床整形碾压	1. 车行道路床整形	100m2	15	201.87	3028.05	
2	040202015001	水泥稳定碎石		m2	1500	78.83	118245.00	
2.1	D2-42	水泥稳定料基层 水泥稳定碎石 厚度20cm	1. 厂拌水泥稳定碎石 水泥含量5% 洒水养护 2. 厚度:20cm	100m2	15	7846.34	117695.10	
2.2	D2-56	多合料基层养生 洒水养护		100m2	15	36.70	550.50	
三		单价措施费						
本页小计							121275.00	
合 计							121275.00	

注: 1. 本表工程量清单项目综合的消耗量标准与E.19综合单价分析表综合的内容应相同; 2. 此表用于竣工结算时无暂估价栏。

E.23：其他项目清单与计价汇总表

工程名称：场内简易公路

标段：

第 14 页 共 16 页

序号	项目名称	计费基础/单价	费率/数量	合计金额(元)	备注
1	暂列金额				明细详见E.24表
2	暂估价				
2.1	材料暂估价			-	
2.2	专业工程暂估价				明细详见E.26表
2.3	分部分项工程暂估价				按招标文件规定或合同约定明细详见E.26表
3	计日工				明细详见E.27表
4	总承包服务费				明细详见E.28表
5	优质工程增加费				明细详见E.29表
6	安全责任险、环境保护税		0.6	754.37	明细详见E.29表
7	提前竣工措施增加费				明细详见E.29表
8	索赔签证				
9	其他项目费合计	1+2.2+2.3+3+4+5+6+7+8		754.37	

注：材料暂估单价进入清单项目综合单价，此处不汇总。

E. 40：人工、材料、机械汇总表

工程名称：场内简易公路

标段：

第 16 页 共 16 页

序号	编码	名称(材料、机械规格型号)	单位	数量	单价(元)	合价(元)	备注
1	H00001	人工费	元	15356.25	0.92	14127.75	人工系数:0.92;
2	04050500002	厂拌水泥稳定碎石 水泥含量5%	m3	304.5	280.9	85534.05	
3	34110100002	水	t	79.05	3.2	252.96	
4	88010500001	其他材料费	元	1585.89	1	1585.89	
5	J1-1	履带式推土机 功率(kW) 75 中	台班	0.765	1455.3	1113.3	
6	J1-19	平地机 功率(kW) 90 大	台班	0.195	1055.89	205.9	
7	J1-31	钢轮振动压路机 工作质量(t) 12 大	台班	1.125	1299.21	1461.61	
8	J1-33	钢轮振动压路机 工作质量(t) 15 大	台班	0.33	1587.85	523.99	
9	J4-33	洒水车 罐容量(L) 4000 中	台班	0.585	493.05	288.43	
		本页小计	元			105093.88	
		合计	元			105093.88	

注：招标控制价、投标报价、竣工结算通用表。

广联达科技股份有限公司

湖南省平江县桥墩矿区饰面用花岗岩矿试采区

剥离量预估算情况说明

“湖南省平江县桥墩矿区饰面用花岗岩矿详查”系湖南省平江县财政出资地质详查项目。该项目需在野外地质勘查工作结束后通过试采的方法求得试采荒料率结果，从而确定矿石的荒料率及荒料类别。2024年8月27日，平江县自然资源局组织技术专家对该项目的试采点进行了现场指导，确定了试采点位于勘查区北部，为勘查区最高海拔区域，根据矿山今后自上而下的开采原则，该区域将来也是矿山开采的首采区（详见附图1）。

平江县自然资源局要求湖南省地质灾害调查监测所，对试采区剥离量进行一个初步的估算，估算量划分为土方和石方。本次估算方法采用块段体积法。

块段体积计算分以下几种情况：

1、当块段两断面面积相当、相对差小于 40%时，采用梯形公式计算： $V=L(S1+S2)/2$

2、当块段两断面面积相对差大于 40%时，采用截锥公式计算： $V=L(S1+S2+\sqrt{S1 \times S2})/3$

根据前期的勘查成果，本矿区覆盖层平均厚度约为 1.4m。预计剥离标高至+80m。本次对试采区部署了两条勘查线，分别为 A-A'，B-B'，详见附图 2。

本次估算剥离的土方约 2.30 千立方米，剥离的石方约 10.22 千立方米，剥离的土方及石方总计为 12.52 千立方米，剥离的土方和石

方比为 0.22:1，详见表 1。

表 1 桥墩矿区饰面用花岗岩矿试采区预估算剥离量

剖面编号及剖面矿体断面面积				断面距离 L (m)	计算公式	平均面积 (m ²)	矿体体积 (千 m ³)	备注
剖面编号	面积编号	面积 (m ²)	面积差比 (%)					
A	A 剥	93	35.48	30.00	②	76.50	2.30	土方
B	B 剥	60						
A	A 剥	474	52.95	30.00	②	340.71	10.22	石方
B	B 剥	223						
合计							12.52	土石方
土方和石方比							0.22:1	
①当块段两断面面积相当、相对差小于 40%时，采用梯形公式计算： $V=L(S_1+S_2)/2$ ；②当块段两断面面积相对差大于 40%时，采用截锥公式计算： $V=L(S_1+S_2+\sqrt{S_1S_2})/3$								



湖南省平江县桥墩矿区饰面用花岗岩矿试采区

岩石坚硬程度说明

“湖南省平江县桥墩矿区饰面用花岗岩矿详查”系湖南省平江县财政出资地质详查项目，该项目勘查需要通过试采的方法进行花岗岩试采和理论荒料率统计，确定矿石的荒料率及荒料类别。2024年8月27日，平江县自然资源局组织有关专家对该项目的试采点进行了现场指导，确定了试采点。试采点位于勘查区北部，为勘查区最高海拔区域，根据矿山今后开采方式为自上而下原则，该区域为矿山开采的首采区（详见附图1）。

本单位（湖南省地质灾害调查监测所）受平江县自然资源局委托，对试采区的剥离层（石方）岩石进行分类。本单位根据《岩土工程勘察规范》（GB50021-2001）（2009年版）中第三章岩石的分类和鉴定，根据岩石饱和单轴抗压强度对剥离层岩石自上而下坚硬程度分类。

根据本次勘查成果，试采点最高海拔为98m，预计剥离标高至+80m。剥离深度约18m。本矿区覆盖层（土层）平均厚度约1.4m。剥离石方的厚度约16.6m。综合本次勘查成果，桥墩矿区根据花岗岩的风化程度划分了4层，分别为全风化花岗岩、半风化花岗岩、微风化花岗岩、未风化花岗岩。根据本次勘查成果半风化花岗岩饱和单轴抗压强度平均值为32.51MPa，微风化花岗岩饱和单轴抗压强度平均值为72.30MPa，未风化花岗岩饱和单轴抗压强度平均值为93.42MPa。对试采区剥离层岩石自上而下坚硬程度大致分类详见表1-1

表 1-1 试采点剥离层岩石自上而下坚硬程度分类表

试采点岩石分层			岩石分类		岩石饱和单轴抗压强度 R_c (MPa)	备注
岩石层位	自 (m)	至 (m)				
土层	0	1.4	软质岩	极软岩	$R_c \leq 5$	
全风化花岗岩	1.4	3		软岩	$5 < R_c \leq 15$	
/	/	/		较软岩	$15 < R_c \leq 30$	
半风化花岗岩	3	10	硬质岩	较硬岩	$30 < R_c \leq 60$	
微风化花岗岩	10	18		坚硬岩	$R_c > 60$	
未风化花岗岩	18	18m 以下				



剖面编号及剖面矿体断面面积				断面距离 L(m)	计算公式	平均面积 (m²)	矿体体积 (万 m³)	备注
剖面编号	面积编号	面积 (m²)	面积差比 (%)					
A	A 剖	567	50.26	30.00	②	416.29	1.25	未风化
B	B 剖	252						

4.2 采剥工艺

1、剥采顺序

本次试采设计采用露天开采方式，采用自上而下、水平分层台阶开采方法，做到“采剥并举，剥离先行”。每层高度为1.4m，本次试采计划采1层（当采出矿石量小于 60m^3 时，将继续往下再采1层，确保当采出矿石量不小于 60m^3 ）。工作线沿地形等高线方向布置。

2、剥离工艺和剥离量预估算

矿山剥离物主要是覆盖层及风化层，根据前期的勘查，本矿区覆盖层平均厚度约为1.4m，剥离面积为 1580m^2 ，约 $0.22\text{万}\text{m}^3$ 。风化层剥离量为试采点内剥离总量减去覆盖层剥离量： $1.25\text{万}\text{m}^3 - 0.22\text{万}\text{m}^3 = 1.03\text{万}\text{m}^3$ 。试采应按顺序先剥后采的原则，将矿体上部及围岩剥离形成稳定的边坡台阶，应当特别注意对矿体的保护，不允许爆破，

组价参考岩石坚硬程度分类、汨罗市自然资源局类似花岗岩开采项目计取。

表2. 岩石坚硬程度分类表（岩块试件）

岩石分类	代表性岩石	岩石饱和单轴抗压强度 R_c (MPa)	定性鉴定
极软岩	各种半成岩。	$R_c \leq 5$	锤击声哑，无回弹，有较深凹痕、手可捏碎；浸水后，可捏成团。
软岩	泥岩、泥质页岩、绿泥片岩、绢云母片岩等。	$5 < R_c \leq 15$	锤击声哑，无回弹，有凹痕、易击碎；浸水后，手可掰开。
较软岩	凝灰岩、千枚岩、砂质泥岩、泥灰岩、泥质砂岩、粉砂岩、砂质页岩等。	$15 < R_c \leq 30$	锤击声不清脆，无回弹，较易击碎；浸水后，指甲可刻出印痕。
较硬岩	熔结凝灰岩、大理岩、板岩、白云岩、石灰岩、钙质砂岩、粗晶大理岩等。	$30 < R_c \leq 60$	锤击声较清脆，有轻微回弹，稍震手，较难击碎；浸水后，有轻微吸水反应。
坚硬岩	花岗岩、正长岩、闪长岩、辉绿岩、玄武岩、安山岩、片麻岩、硅质板岩、石英岩、硅质胶结的砾岩、石英砂岩、硅质石灰岩等。	$R_c > 60$	锤击声清脆，有回弹，震手，难击碎；浸水后，大多无吸水反应。

注：本表依据国家标准《工程岩体分级标准》GB/T50218-2014和《岩土工程勘察规范》GB50021-2001(2009年版)整理。

