

# 前 言

随着国家西部大开发的战略实施和陆川县经济的迅速发展，城镇基本建设、道路硬化、农村小城镇住房改造的发展，对建筑花岗岩的需求量越来越大，市场前景广阔，价格稳中有升。陆川县清湖镇平安村礁背石场花岗岩矿项目露天开采条件良好，采矿工艺简单，基建期短，投资少，见效快。

陆川县清湖镇平安村礁背石场位于广西陆川县清湖镇平安村礁背，矿区中心位置地理坐标为：东经  $110^{\circ} 15' 55.08''$ ，北纬  $21^{\circ} 1' 26.58''$ ，良田至清湖镇公路从矿区北面经过，从矿区到乡镇公路约有 2.5km 的矿山简易公路相接，可通行自卸运输车，交通条件方便。

本项目由陆川县华强矿业有限责任公司投资建设，总投资 500 万元，其中土建投资 150 万元，矿山开采规模 12 万 t/a，占地面积  $6.65\text{hm}^2$ ，本项目实际挖方总量为 34.10 万  $\text{m}^3$ ，填方总量为 0.06 万  $\text{m}^3$ ，外运利用 24.66 万  $\text{m}^3$ ，弃方 9.38 万  $\text{m}^3$  运至北侧排土场区堆放。建设期为 2016 年 6 月至 2016 年 7 月，共 2 个月；运行期为 2016 年 8 月至今。

2014 年 9 月来宾市地质勘测院编写完成《陆川县清湖镇平安村礁背石场花岗岩矿资源储量简测地质报告》。

2015 年 2 月广西工业设计院编制完成《陆川县清湖镇平安村礁背建筑用花岗岩矿矿产资源开发利用方案》。

2015 年 12 月广西海林地质勘查有限公司编制完成《陆川县清湖镇平安村礁背石场建筑用花岗岩矿矿山地质环境恢复治理与土地复垦方案报告表》。

广西北流市铜州矿业技术服务有限公司于 2017 年 12 月编制完成《陆川县清湖镇平安村礁背建筑用花岗岩矿 2017 年度矿山资源储量年报》，于 2018 年 12 月编制完成《陆川县清湖镇平安村礁背建筑用花岗岩矿 2018 年度矿山资源储量年报》。

2016 年 5 月广西伟辉生态工程咨询有限公司编制完成了《陆川县清湖镇平安村礁背石场花岗岩矿项目水土保持方案报告书》，并通过审批，2016 年 5 月 30 日取得《陆川县水利局关于陆川县清湖镇平安村礁背石场花岗岩矿项目水土保持方案的函》（陆水函[2016]26 号）。

2019 年 5 月，我公司受委托开展陆川县清湖镇平安村礁背石场花岗岩矿项目水

水土保持设施验收的技术评估工作，我公司为此组织水土保持、生态、概算等专业技术人员成立了验收评估组。根据《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》的要求和程序，听取了建设单位及相关监理、监测单位对工程建设情况的介绍，查阅了水土保持方案报告书、资源储量报告、施工组织设计、施工技术总结、监理报告、监测报告和相关图片等资料，并于2019年5月到矿区进行现场查勘。评估组抽查了水土保持设施及关键分部工程，检查了工程质量，核查了各项措施的工程量和质量，对水土流失防治责任范围内的水土流失现状、水土保持措施的功能和效果进行了评估，经认真分析研究，于2019年7月编写完成《陆川县清湖镇平安村礁背石场花岗岩矿项目水土保持设施验收报告》。

陆川县清湖镇平安村礁背石场花岗岩矿项目水土保持设施验收特性表

验收工程名称	陆川县清湖镇平安村礁背石场花岗岩矿项目		验收工程地点	广西玉林市陆川县清湖镇	
验收工程性质	扩建		验收工程规模	总占地面积 6.65hm <sup>2</sup>	
流域管理机构	珠江水利委员会		水土流失重点防治区	自治区级水土流失重点治理区	
水土保持方案批复部门、时间及文号	陆川县水利局，2016年5月30日，（陆水函[2016]26号）				
工期	主体工程		2016年6月至2016年7月		
	水土保持工程		2016年6月至2016年7月、2019年4月		
水土流失量（t）	水土保持方案预测量		2322.20		
	水土保持监测量		--		
防治责任范围（hm <sup>2</sup> ）	水土保持方案确定的防治责任范围		4.75		
	验收范围		6.65		
方案拟定水土流失防治目标	扰动土地整治率	95%	实际完成水土流失防治目标	扰动土地整治率	99.81%
	水土流失总治理度	87%		水土流失总治理度	99.71%
	土壤流失控制比	1		土壤流失控制比	1.0
	拦渣率	95%		拦渣率	99.68%
	林草植被恢复率	97%		林草植被恢复率	99.69%
	林草覆盖率	22%		林草覆盖率	61.62%
主要工程量	工程措施	土质排水沟 700m，砂浆抹面排水沟 420m，混凝土排水沟 30m，土质沉沙池 2个			
	植物措施	乔灌绿化 100m <sup>2</sup> ，种植乔木 3545 株，种植灌木 350 株，撒播草籽绿化 0.10hm <sup>2</sup>			
	临时措施	撒播草籽绿化 0.04hm <sup>2</sup> ，临时密目网覆盖 1000m <sup>2</sup>			
工程质量评定	评定项目	总体质量评定	外观质量评定		
	工程措施	合格	合格		
	植物措施	合格	合格		
投资	水土保持方案投资		197.17 万元		
	实际投资		31.84 万元		
	减少原因		由于矿山目前还在继续开采中，各防治分区内的生产设施设备还需要供后续开采使用，故本项目目前不需要进行最终的复垦，各防治分区内实际实施的水土保持措施减少；经过设计优化和现场实际施工情况		
工程总体评价	水土保持工程建设符合国家水土保持法律法规的要求，各项工程安全可靠、质量合格，总体工程质量到达了验收标准				
水土保持设施验收单位	广西捷耀工程咨询有限公司		建设单位	陆川县华强矿业有限责任公司	
法定代表人及电话	李原雄		法定代表人及电话	叶玉明	
地址	南宁市良庆区前进路 106 号		地址	陆川县清湖镇西水开发区谢保善住宅一楼	
邮编	530219		邮编	537718	
联系电话	李原雄 17736609131		联系电话	叶玉明 13807754395	
电子信箱	443914757@qq.com		电子信箱	13807754395@163.com	

# 7 结论

## 7.1 结论

建设单位较为重视陆川县清湖镇平安村礁背石场花岗岩矿项目的水土保持工作，管理体系较为健全，按照水土保持“三同时”制度的要求，在项目筹建期依法编报了水土保持方案，并将水土保持措施纳入主体工程设计。在工程建设期间把水土保持工作作为工程建设管理的主要内容之一，按照批复的水土保持方案和有关法律法规要求开展了水土流失防治工作，根据水土保持方案和工程实际情况，实施了排水措施、拦挡、临时防护措施、绿化等措施，基本形成水土流失防护体系，同时开展了水土保持监理和监测工作。根据现阶段现场情况看，各项措施现已发挥效益，总体看工程水土保持措施落实较好，水土保持措施防治效果明显。

## 7.2 遗留问题安排

陆川县清湖镇平安村礁背石场花岗岩矿项目主体工程施工已经完成，在施工过程中按照已批复水保方案的水土流失防治体系并结合主体工程设计，采取了相应的水土保持措施。各项措施现已发挥效益，总体看工程水土保持措施落实较好，水土保持措施防治效果明显。排土场下游布置土质挡土墙，建议业主把下游土质挡土墙换位浆砌石挡土墙，使排土场更加稳定牢靠。

此外工程运营单位应继续认真做好经常性的水土保持措施管护工作，明确组织机构、人员和责任，确保水保设施完好并长期发挥作用，防止发生新的水土流失。