

前 言

建筑用花岗岩矿是天然优质建筑材料，广泛应用于民用建筑、高速公路、铁路、港口码头等工程建筑。随着我国经济的快速发展，对建筑材料的需求越来越大，其应用市场也越来越广。陆川县沙坡杉木坑伟其石场建筑用花岗岩矿开采项目最终矿产品为建筑用花岗岩石渣，产品主要供附近乡村建筑市场或加工场破碎作建筑石渣使用。该石场产出岩石坚硬、韧性好，为良好的建筑用石料，因此该石场矿产品销售市场看好，价格稳定，产品供不应求，矿山将具有良好的经济效益。陆川县沙坡杉木坑伟其石场（以下简称“建设单位”）于2005年5月取得陆川县国土资源局出具的采矿许可证。

陆川县沙坡杉木坑伟其石场建筑用花岗岩矿开采项目（以下简称“本项目”）位于陆川县沙坡镇仙山村，距沙坡镇约5km。矿区占地总面积0.0192km²，矿区中心地理坐标为：东经：110°23'46"；北纬：22°18'26"。开采矿种为建筑用花岗石矿，开采方式为露天开采，开采标高为+325m~+210m，最大相对高差115m，地形坡度变化平缓。矿区位于浦宝二级公路陆川县路段西面约700m处经过，矿区有约800m简易公路与二级公路相连，可通行自卸运输车，交通运输便利。

本项目由陆川县沙坡杉木坑伟其石场投资建设，项目总投资350万元，其中土建投资150万元，矿山开采规模12万t/a，占地面积2.42hm²，实际挖方总量为39.99万m³，填方总量为3.06万m³，外运利用36.93万m³，无永久弃方。本项目建设期实际工期为2个月，即2016年8月至2016年9月；运行期从2016年10月开始，目前一直在开采当中。

2005年5月，业主委托广西地址学会编制了《陆川县沙坡杉木坑伟其石场花岗岩矿产资源储量核实地质报告》和《陆川县沙坡杉木坑伟其石场花岗岩矿产资源开发利用方案》；

2010年4月9日，业主进行采矿权延续登记；

2012年6月，业主委托广西壮族自治区工业设计院编写完成《陆川县沙坡杉木坑伟其市场建筑用花岗岩矿开采设计方案》（扩建）；

2016年7月，广西伟辉生态工程咨询有限公司编制完成《陆川县沙坡杉木坑伟其石场建筑用花岗岩矿开采项目水土保持方案报告书》，并通过审批，2016年7月22日取得陆川县水利局《关于陆川县沙坡杉木坑伟其石场建筑用花岗岩矿项目水土保持方案的函》（陆水函[2016]43号）；

2017年5月，业主委托广西海林地质勘查有限公司编制完成陆川县沙坡杉木坑伟其石场建筑花岗岩矿（扩建）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2015年12月编制完成《陆川县沙坡杉木坑伟其石场建筑用花岗岩矿2015年度矿山资源储量年报》，于2016年12月编制完成《陆川县沙坡杉木坑伟其石场建筑用花岗岩矿2016年度矿山资源储量年报》，于2017年4月编制完成《陆川县沙坡杉木坑伟其石场建筑用花岗岩矿资源储量核实报告》，于2017年5月编制完成《陆川县沙坡杉木坑伟其石场建筑用花岗岩矿开发利用方案》（扩建），于2018年12月，广西北流市铜州矿业技术服务有限公司编制完成《陆川县沙坡杉木坑伟其石场建筑用花岗岩矿2018年度矿山资源储量年报》；

2019年5月，我公司受委托开展陆川县沙坡杉木坑伟其石场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6月编写完成《陆川县沙坡杉木坑伟其石场建筑用花岗岩矿开采项目水土保持设施验收报告》。

陆川县沙坡杉木坑伟其石场建筑用花岗岩矿开采项目水土保持设施验收特性表

验收工程名称	陆川县沙坡杉木坑伟其石场建筑用花岗岩矿开采项目		验收工程地点	广西玉林市陆川县沙坡镇	
验收工程性质	续建		验收工程规模	总占地面积 2.42hm ²	
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7月22日，（陆水函[2016]43号）				
工期	主体工程		2016年7月至2016年9月		
	水土保持工程		2016年7月至2016年9月		
水土流失量（t）	水土保持方案预测量		1897.27		
	水土保持监测量		--		
防治责任范围（hm ² ）	水土保持方案确定的防治责任范围		2.42		
	验收范围		2.42		
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	99.40%
	水土流失总治理度	87%		水土流失总治理度	99.22%
	土壤流失控制比	1		土壤流失控制比	1.0
	拦渣率	95%		拦渣率	/
	林草植被恢复率	97%		林草植被恢复率	88.89%
	林草覆盖率	22%		林草覆盖率	20.00%
主要工程量	工程措施	浆砌石排水沟 40m，浆砌砖排水沟 98m，DN500 钢筋混凝土管 240m，浆砌石沉沙池 3 个			
	植物措施	撒播草籽 100m ²			
	临时措施	临时土质排水沟 442m，无纺布覆盖 200m ²			
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		195.33 万元		
	实际投资		43.60 万元		
	减少原因		由于矿山仅开采了少部分矿石，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；取消排土场和临时堆土场，相应的工程措施、植物措施及临时防护措施、投资、水土保持补偿费取消；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	陆川县沙坡杉木坑伟其石场	
法定代表人及电话	李原雄		法定代表人及电话	姚伟其	
地址	南宁市良庆区前进路 106 号		地址	陆川县沙坡镇仙山村	
邮编	530219		邮编	537714	
联系电话	李原雄 17736609131		联系电话	姚伟其 13977532238	
电子信箱	443914757@qq.com		电子信箱		

7 结论

7.1 结论

建设单位较为重视陆川县沙坡杉木坑伟其石场建筑用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、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

陆川县沙坡杉木坑伟其石场建筑用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。

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。