

前 言

建筑用花岗岩是天然优质建筑材料，广泛用于民用建筑、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。该矿山产品主要是为建筑、修建铁路（高速）公路用的碎石或片石。随着西部大开发，高速公路、铁路建设以及乡镇基础设施建设等，都将需要大量的建筑用花岗岩产品，加之矿区交通较便利，因此，建筑用花岗岩碎石或片石具有很好的销售市场。陆川县陆河石场建筑用花岗岩矿露天开采条件良好，采矿工艺简单，基建期短，投资少，见效快。陆川县陆河石场（以下简称“建设单位”）于2015年10月16日取得陆川县国土资源局出具的采矿许可证。

陆川县陆河石场建筑用花岗岩矿位于乌石镇陆河村，矿区到乌石镇约2.3km，直线距离陆川县约20.4km处，隶属陆川县乌石镇陆河村管辖，矿区中心位置地理坐标为：东经110°21′56″，北纬22°10′41″。乌石镇陆河村至广东化州市楼镇甲隆村的乡村公路西侧，距二级公路约800m，可通行中型运输车，矿区有道路与公路连接，交通运输十分便利。

本项目由陆川县陆河石场投资建设，总投资500万元，其中土建投资280万元，矿山开采规模10.09万t/a，占地面积7.39hm²，实际挖方总量为56.75万m³，填方总量为0.12万m³，53.31万m³矿石外运利用，13.80万m³弃方运往陆川县良田镇顺发砖厂作制砖利用。本项目建设期实际工期为2016年1月至2016年6月，共6个月；运行期为2016年7月至今。

广西北海地质工程勘察院于2015年8月编制完成《陆川县陆河石场陆川县乌石镇陆河村建筑用花岗岩矿开发利用方案》，于2016年11月编制完成《陆川县陆河石场陆川县乌石镇陆河村建筑用花岗岩矿2016年度矿山资源储量年报》。

2016年2月，广西伟辉生态工程咨询有限公司编制完成《陆川县陆河石场建筑用花岗岩矿水土保持方案报告书》，并通过审批，2016年2月26日取得《陆川县水利局关于陆川县陆河石场建筑用花岗岩矿水土保持方案的函》（陆水函[2016]5号）。

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《陆川县陆河石场陆川县乌石镇陆河村建筑用花岗岩矿2017年度矿山资源储量年报》，于2018年7月编制完成《陆川县陆河石场陆川县乌石镇陆河村建筑用花岗岩矿资源储量核实报告》，于2018年8月编制完成《陆川县陆河石场陆川县乌石镇陆河村建筑用花岗岩矿开发利用

方案》，于 2018 年 12 月编制完成《陆川县陆河石场陆川县乌石镇陆河村建筑用花岗岩矿 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陆河石场建筑用花岗岩矿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《陆川县陆河石场建筑用花岗岩矿水土保持设施验收报告》。

陆川县陆河石场建筑用花岗岩矿水土保持设施验收特性表

验收工程名称	陆川县陆河石场建筑用花岗岩矿	验收工程地点	广西玉林市陆川县乌石镇		
验收工程性质	续建	验收工程规模	总占地面积 7.39hm 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2月26日，（陆水函[2016]5号）				
工期	主体工程	2016年1月~2016年6月			
	水土保持工程	2016年1月~2016年6月			
水土流失量（t）	水土保持方案预测量	3080.49			
	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	9.88			
	验收范围	7.39			
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	98.31%
	水土流失总治理度	87%		水土流失总治理度	98.22%
	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	98.22%
	林草覆盖率	22%		林草覆盖率	14.12%
主要工程量	工程措施	表土剥离 1.2 万 m ³ 、绿化覆土 0.16 万 m ³ 、浆砌砖排水沟 70m、土质排水沟 135m			
	植物措施	种植芭蕉树绿化 10000 株			
	临时措施	彩条布临时覆盖 0.02hm 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	194.16 万元			
	实际投资	54.31 万元			
	减少原因	由于矿山没完成开采，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	陆川县陆河石场		
法定代表人及电话	李原雄	法定代表人及电话	庞立宇		
地址	南宁市良庆区前进路 106 号	地址	陆川县乌石镇陆河村陆河石场		
邮编	530219	邮编	537716		
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@463.com		

7 结论

7.1 结论

建设单位较为重视陆川县陆河石场建筑用花岗岩矿的水土保持工作，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

陆川县陆河石场建筑用花岗岩矿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。