

前 言

柳城县页岩矿储藏量丰富，分布极广，适用于燃烧制成新型墙体页岩砖的原材料。为了促进柳城县新型墙体建筑材料的发展，充分挖掘当地页岩矿资源，推行使用页岩矿制砖，符合当前国家政策鼓励使用页岩砖和其他新型墙体建筑材料，如今使用页岩砖需求量逐年增加，生产前景十分广阔。为了满足柳城县对页岩矿的需求，促进社会经济发展，柳城县社冲龙腾页岩砖厂（以下简称“建设单位”）于2018年4月25日取得柳城县自然资源和规划局出具的采矿许可证（最新）。

柳城县社冲龙腾页岩砖厂建设项目（建设期）位于柳城县社冲乡龙团村东北向约400m处的龙团背大岭山坡上，行政区域属社冲乡管辖。矿区地理中心坐标为：东经109°19'08"，北纬24°27'50"。矿区距离社冲乡约2.5km，矿区至柳城县约40km，至柳州市约22km，矿区有村级公路与037县道相连，交通十分便利。

本项目由柳城县社冲龙腾页岩砖厂投资建设，本项目总投资700万元，其中土建投资140万元，均为建设单位自筹；矿山开采规模4.00万吨/年；矿山项目建设期实际总扰动地面面积为1.88hm²，其中采矿区1.15hm²、施工生产生活区占地面积为0.65hm²、矿山道路区占地面积为0.08hm²。但由于矿山尚闭矿，故采矿区不纳入本次水土流失防治标准统计计算；矿山建设期实际共计挖方0.58万m³，填方0.58万m³，无永久弃方；本项目实际建设期共7个月，为2009年6月~2009年12月（其中水土保持措施实际实施时间为2009年9月~2009年12月，共4个月），运行期从2010年1月开始，截止到2020年10月，矿区正常开采进行中。

本项目建设单位为柳城县社冲龙腾页岩砖厂，2009年6月，本项目取得了柳城县发展和改革局文件《关于柳城县社冲龙腾页岩砖厂新建年产4500万块页岩项目备案的批复》（柳城发改投资【2009】56号）。

2009年12月，柳城县社冲龙腾页岩砖厂委托中国地质科学院水文地质环境地质研究所编制完成《柳城县社冲龙腾页岩砖厂年产4500万块页岩砖厂项目环境影响报告表》。

2011年4月，广西海林地质勘查有限公司编制完成了《广西柳城县社冲乡龙团村（页岩矿）矿山地质环境保护与治理恢复方案》。

2018年12月，柳城县社冲龙腾页岩砖厂委托广西桂鲁矿山勘察设计有限公司编制完成了《柳城县社冲乡龙团村页岩矿2018年度矿山储量年报》。截止2018年10月25

日，保有资源储量（333）82.33 万 t，累计动用资源储量（122b）17.31 万 t，累计查明资源储量（333）99.64 万 t。

2015 年 7 月，广西伟辉生态工程咨询有限公司完成了《柳城县社冲龙腾页岩砖厂建设项目水土保持方案报告书》（报批稿），并通过审批，2015 年 8 月 18 日取得了柳城县水利局文件《关于柳城县社冲龙腾页岩砖厂建设项目水土保持方案的批复》（柳城水利复字【2015】35 号）。

根据本项目水土保持监测总结报告、项目调查监测结果、及本项目施工资料的分析可以看出，建设单位比较重视水土保持工作和生态保护，基本按照《《柳城县社冲龙腾页岩砖厂建设项目水土保持方案报告书》（报批稿）的设计实施各种预防保护措施。根据监测成果及竣工验收情况分析，可以得出以下总体结论：①通过对全线调查资料进行分析，项目建设区没有因工程建设施工扰动而造成大面积水土流失。②通过对各工程部位的分项评价，全线水土保持工作逐步落实实施，对各扰动地表生态的恢复等工作都取得了良好效果，最大限度地减少了因项目建设引发的水土流失。③本项目具体实际实施的各项水土保持措施较水土保持方案设计有一定变更，但总体来说，水土保持工程措施、植物措施和临时措施的实施数量、面积基本满足工程防治水土流失的要求。植物措施起到了较好的水土保持和美化环境作用，有效改善当地生态环境，符合水土保持要求。

考虑到本项目水土保持工作的专业性和复杂性，为了做好水土保持设施验收技术评估工作，2020 年 9 月，建设单位委托我公司进行《柳城县社冲龙腾页岩砖厂建设项目（建设期）水土保持设施验收报告》的编制工作，接受委托后，2020 年 10 月我公司组织相关技术人员对项目进行了详细的调查，并与有关部门进行了深入的交流，同时结合项目水土保持方案，按照最新验收文件大纲，我公司于 2020 年 11 月完成了《柳城县社冲龙腾页岩砖厂建设项目（建设期）水土保持设施验收报告》的编写工作。

柳城县社冲龙腾页岩砖厂建设项目（建设期）水土保持设施验收特性表

验收工程名称		柳城县社冲龙腾页岩砖厂建设项目（建设期）		验收工程地点		柳城县社冲乡龙团村东北向约 400m 处的龙团背大岭山坡上	
验收工程性质		新建建设生产类项目		验收工程规模		总占地面积 1.88hm ²	
所在流域		珠江流域		水土流失分区		不属于国家及省级重点预防保护区及重点治理区	
水土保持方案批复部门、时间及文号				柳城县水利局，2015 年 8 月 18 日，柳城水利复字[2015]35 号			
工 期		主体工程		2009 年 6 月 ~ 2009 年 12 月			
		水土保持工程		2009 年 9 月 ~ 2009 年 12 月			
防治责任范围（hm ² ）		水土保持方案确定的防治责任范围		2.75			
		验收范围		1.88			
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	98.63%		
	水土流失总治理度	87%		水土流失总治理度	95.00%		
	土壤流失控制比	1.0		土壤流失控制比	1.0		
	拦渣率	95%		拦渣率	不涉及		
	林草植被恢复率	97%		林草植被恢复率	97.14%		
	林草覆盖率	22%		林草覆盖率	23.29%		
主要工程量	工程措施	浆砌砖排水沟 230m，混凝土排水管 20m					
	植物措施	撒播草籽绿化 0.19hm ²					
	临时措施	/					
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		6.325 万元				
	实际投资		36.25 万元				
	增减原因		<p>(1) 经过设计优化和现场实际施工情况，各分区实施的工程、植物措施工程量有所增减，总体上投资增加。</p> <p>(2) 根据矿山采场、施工生产生活区及矿山道路区根据实际地形情况，矿山实际建设期增加撒播草籽绿化，方案没有涉及，故投资增加。</p>				
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		柳城县社冲龙腾页岩砖厂	
法定代表人		李原雄		法定代表人		罗洪	
地址		南宁市良庆区前进路 106 号		地址		柳城县社冲乡冲江村委龙团屯	
邮编		530219		邮编		545208	
联系人及电话		李原雄 17736609131		联系人及电话		罗洪/13457255977	
传真		/		传真		/	
电子信箱		443914757@qq.com		电子信箱		964588345@qq.com	

注：由于矿山未闭矿，故采矿区不纳入本次水土流失防治目标统计计算。

7 结论

7.1 结论

建设单位较为重视柳城县社冲龙腾页岩砖厂建设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、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。

建设单位基本按照水土保持方案实施了水土保持防治措施，水土保持措施质量总体合格，水土流失防治指标基本达到水土保持方案确定的目标值，达到水土保持设施验收的条件，同意组织验收。

7.2 遗留问题安排

本项目不存在遗留问题。

柳城县社冲龙腾页岩砖厂建设项目（建设期）基建施工已经完成，在施工过程中基本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。

此外工程运营管理单位（建设单位）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。

7.3 下阶段工作安排

7.3.1 水土保持设施移交后的管理与养护责任、办法

本项目属于新建建设生产类项目项目，基建施工期发生的水土流失主要为采矿场区、施工生产生活区及矿山道路区等的施工建设对原有地貌、土地和植被的扰动和破坏，随着水土保持工程的陆续建成并投入使用，水土流失已经逐渐减少且趋于稳定，做好工程措施的维修工作和植物措施抚育管理工作，保障水土保持措施效益的切实发挥。

工程水土保持设施验收后，将由柳城县社冲龙腾页岩砖厂负责日常维护管理工作，依照单位管理制度、基本管理流程及内部管理办法执行。尽快建立管理养护责任制，落

实专人，对工程出现的局部损坏部位进行修复、加固，林草措施及时进行抚育、补植、更新，使其水土保持功能不断增强，发挥长期、稳定的保持水土、改善生态环境的作用。