

前 言

宾阳县陈岭膨润土开采 60000t/a 项目的实施可以满足满足经济社会发展对膨润土矿资源的需求，同时也可解决当地就业问题，提高当地居民的生活水平，对当地居民脱贫致富奔小康起到积极的促进作用。因此，该项目的建设是可行的、必要的。本项目符合宾阳县总体规划。宾阳县陈岭膨润土开采 60000t/a 项目的建设单位是宾阳县陈岭膨润土有限公司（以下简称“建设单位”）。

宾阳县陈岭膨润土矿位于宾阳县县城宾州镇北东 50° 方位，直距约 11 km 处，矿区地理坐标：东经 108° 54′ 30″ ~108° 55′ 51″ 北纬 23° 16′ 22″ ~23° 17′ 00″，行政隶属宾州镇三韦村委会陈岭村管辖。矿区与宾州镇有简易公路相通，东至黎塘 31km，南至南宁 90km，均有二级公路相通，交通十分便利。

本项目由宾阳县陈岭膨润土有限公司投资建设，项目总投资 2000 万元，其中土建投资 200 万元，均为建设单位自筹；矿山开采规模 6 万 t/a；矿山建设期实际总扰动地面面积为 2.88hm²（其中堆矿场区 1.37hm²，生活及配套区 0.2hm²，矿山道路区 1.15hm²，临时堆土场 0.16hm²），由于矿山建设期期间尚未开采作业，故露天开采区不纳入本次水土流失防治标准统计计算；本项目实际建设期共 6 个月，2016 年 4 月~2016 年 9 月。

矿区及外围于 70 年代初期由广西地矿局区域地质测量队完成了 1:20 万比例尺区域地质矿产调查，对区域地层、岩石、构造进行了较详细研究，但对该膨润土矿未作过评价；

1994 年中国建筑材料工业地质勘查中心广西总队对该矿区开展了普查—详查地质工作；

2009 年 6 月广西有色勘察设计研究院对该矿区进行储量核实工作，提交了《广西宾阳县陈岭膨润土矿矿产资源储量核实报告》；

2015 年 9 月，广西中南地质勘查有限公司编制的《宾阳县陈岭矿区膨润土矿资源储量核实报告》（2015 年 9 月编制完成并通过评审）；

2015 年 12 月，广西宏亚设计咨询有限责任公司（原广西壮族自治区工业设计院）编制了《宾阳县陈岭膨润土矿（6 万吨/年扩建项目）开采设计》并于 2015 年 12 月 16 日宾阳县发展和改革局对该项目《关于给予宾阳县陈岭膨润土开采 60000t/a 项目备案的通知（内资项目）》（宾发改登字[2015]97 号）；

2020 年 1 月，中化地质矿山总局广西地质勘查院编制完成《广西宾阳县陈岭矿区

膨润土矿 2019 年度矿山储量年报》;

2021 年 2 月, 中化地质矿山总局广西地质勘查院编制完成《广西宾阳县陈岭矿区膨润土矿 2020 年度矿山储量年报》;

2016 年 1 月, 宾阳县陈岭膨润土有限公司委托广西北海水电勘测设计院有限公司完成了《宾阳县陈岭膨润土有限公司宾阳县陈岭膨润土开采 60000t/a 项目水土保持方案报告书》(报批稿), 并通过审批, 2016 年 1 月 13 日取得宾阳县水利局颁发的《关于宾阳县陈岭膨润土开采 60000t/a 项目水土保持方案的批复》(宾水利[2016]9 号);

2022 年 1 月, 建设单位完成了《宾阳县陈岭膨润土开采 60000t/a 项目建设期水土保持监测总结报告》。

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《《宾阳县陈岭膨润土有限公司宾阳县陈岭膨润土开采 60000t/a 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, 2021 年 12 月, 建设单位委托我公司进行《宾阳县陈岭膨润土开采 60000t/a 项目水土保持设施验收报告》的编制工作, 接受委托后, 2021 年 12 月初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 2022 年 1 月初完成了《宾阳县陈岭膨润土开采 60000t/a 项目水土保持设施验收报告》的编写工作。

宾阳县陈岭膨润土开采 60000t/a 项目（建设期）水土保持设施验收特性表

验收工程名称		宾阳县陈岭膨润土开采 60000t/a 项目（建设期）		验收工程地点	宾阳县宾州镇
验收工程性质		扩建建设生产类项目		验收工程规模	建设期总占地面积 2.88hm ²
所在流域		珠江流域		水土流失分区	不属于国家级、自治区级水土流失重点预防区和重点治理区
水土保持方案批复部门、时间及文号		宾阳县水利局，2016 年 1 月 13 日，宾水利[2016]9 号			
工 期		主体工程		2016 年 4 月~2016 年 9 月	
		水土保持工程		2016 年 4 月~2016 年 9 月	
防治责任范围（hm ² ）		水土保持方案确定的建设期防治责任范围		2.91hm ² （其中项目建设区面积 1.74hm ² ，直接影响区面积 1.17hm ² ）	
		验收范围		2.88（无直接影响区）	
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(%)	98.89
	水土流失总治理度(%)	87		水土流失总治理度(%)	88.24
	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(%)	/
	林草植被恢复率(%)	97		林草植被恢复率(%)	/
	林草覆盖率(%)	22		林草覆盖率(%)	/
主要工程量	工程措施				
	植物措施		绿化工程 0.08hm ²		
	临时措施		临时土质排水沟 1586m，临时沉沙池 3 座，彩条布覆盖 1400m 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		建设期水土保持方案投资		53.75 万元	
		实际投资		31.45 万元	
		增减原因		（1）经过设计优化和现场实际施工情况，各分区实施的植物和临时措施工程量有所增减，总体上措施投资减少，总投资减少。 （2）由于建设管理费、水土保持监理费、水土保持监测费和基本预备费等实际花费的费用较水土保持方案设计的少，故投资减少。	
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		广西同富工程技术咨询有限公司		建设单位	宾阳县陈岭膨润土有限公司
法定代表人及电话		邓桂清		法定代表人及电话	兰加永
地址		北流市北流镇龙径路二里 99 号		地址	宾阳县宾州镇三韦村委陈岭上村
邮编		537400		邮编	530400
联系电话		李工 17736609131		联系电话	黄崇税/15289685629
传真		/		传真	/
电子信箱		443914757@qq.com		电子信箱	/

注：由于矿山目前开采区还未开采，故开采区不纳入本次水土保持设施验收防治责任范围，同时不纳入水土流失防治目标统计计算。

7 结论

7.1 结论

建设单位较为重视宾阳县陈岭膨润土开采 60000t/a 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。

宾阳县陈岭膨润土开采 60000t/a 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

本项目属于扩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堆矿场区、生活及配套区、矿山道路区、临时堆土场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,将由宾阳县陈岭膨润土有限公司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。