

# 浅谈绿色矿山建设为贺州高质量发展注入绿色动能

魏小昭

广西贺州市矿业投资集团有限公司, 广西贺州, 542800



Pre-pub. on line: www.  
geojournals.cn/georev

**内容提要:** 绿色矿山建设作为矿业领域保护生态文明建设的重要举措和践行“绿水青山就是金山银山”的重要体现,已在全国如火如荼地开展。贺州“石”源非常丰富,拥有中南、华南地区最大的白色大理石矿藏,储量达  $26 \times 10^8 \text{ m}^3$ 。近年来碳酸钙和新型装配式建筑产业是贺州市委、市政府重点打造的“两个千亿元产业”。矿产资源的开发利用事关贺州两个千亿元产业发展壮大关键问题,如何实现矿产资源开发利用最大化、环境破坏程度最低化是当前矿产开发面临的紧迫问题;从贺州矿产资源及矿业发展现状角度出发,推进绿色矿山建设是在新形势下对矿产资源管理工作和矿业发展道路的全新思维,是促进经济发展、裂变增值的必经之道;同时,也是贺州优化产业结构,科学合理布局、壮大主导产业,提升产业集聚度和产业能级,加快两个千亿元产业发展步伐必由之路。

**关键词:** 矿产资源;绿色矿山;产业发展;千亿元产业;贺州市

“绿色矿山”是指矿产资源开发全过程(刘振文,2020),既要严格实施科学有序的开采,又要对矿区及周边环境的扰动控制在环境可控制的范围内,它代表了一个地区矿业开发利用总体水平和可持续发展潜力,以及维护生态环境平衡的能力(陈书荣等,2020)。绿色矿山的提出是对社会主义市场经济条件下矿业经济发展规律在认识上的重要升华,是矿产资源管理理念的一个飞跃(柳晓娟等,2020)。建设绿色矿山、发展绿色矿业,是科学合理开发利用和保护矿产资源,促进矿业健康持续发展的重要前提,也是践行习近平总书记“绿水青山就是金山银山”重要思想的重要举措,更是未来矿业发展的必由之路(何裕爵等,2020)。绿色矿山更注重生态效益、经济效益和社会效益的可持续发展,它着力于科学、有序、合理的开发利用矿山资源的过程中,对其必然产生的污染、矿山地质灾害、生态破坏失衡,最大限度的予以恢复治理或转化创新,始终与周边环境相协调,充分考虑矿产资源的消耗与环境整治的因素,最终使以消耗矿产资源、破坏生态环境为结果的传统意义上矿产资源开发利用,真正成为有质量、有效益的矿产资源开发利用,也表明矿业经济发展进入一个更加科学、更加理智、长远性和创造性的崭新阶段。

## 1 中国推进绿色矿山建设基本情况

### 1.1 绿色矿山的提出和探索

2003年在党的十六届三中全会第一次提出“树立全面、协调、可持续的发展观,促进经济社会和人的全面发展”,绿色矿山的理念应运而生。2005年绿色矿山的概念在浙江省发布的《关于开展创建省级绿色矿山试点工作的通知》中第一次提出(吴海军,2021)。2007年,中国国际矿业大会在北京召开,国土资源部部长徐绍史在会上提出“发展绿色矿业”的倡议。2008年国务院颁布的《全国矿产资源规划(2008~2015年)》明确提出发展“绿色矿业”的要求,对绿色矿山建设进行了专项部署,明确了绿色矿山建设的总体思

路、基本条件,遵循原则和主要任务(鞠建华,2020)。2008年11月25日,中国矿业循环经济论坛在广西南宁举行,中国矿业联合会与11家大型矿山企业倡导发起签订《绿色矿山公约》,得到许多矿山企业的广泛肯定和积极响应。2009年1月20日,中国矿业联合会四届五次常务理事会通过《中国矿业联合会绿色矿业公约》。2009年11月8日,中国矿业联合会、国土资源部规划司在烟台举办“2009年中国矿业循环经济论坛”,论坛的主题是“绿色矿山”。在论坛上,国土资源部规划司负责人介绍,为全面落实全国矿产资源规划,做好绿色矿山建设工作,推动矿业可持续健康发展,近期国土资源部门将从积极推进绿色矿山建设试点和建立标准体系、研究出台相关鼓励支持政策两大方面、七项措施重点推进绿色矿山建设工作。中国地质学会也号召广大地质工作者要建好绿水青山(钟自然,2018),服务经济社会发展(钟自然,2023)。

### 1.2 绿色矿山全国试点实践

2010年8月13日,国土资源部发布了《国土资源部关于贯彻落实全国矿产资源规划发展绿色矿业建设绿色矿山工作的指导意见》,随文附带了《国家级绿色矿山基本条件》。2010年9月5日,中国矿业联合会在山西大同举办“2010中国矿业循环经济论坛”,主题为“绿色矿山建设,资源综合利用”。2011年7月18日,中国地质科学院、中国地质大学、中国矿业联合会共同编制了《国家级绿色矿山建设规划技术要点和编写提纲》,这是一份对已有“绿色矿山”建设经验的总结,也是一份未来“绿色矿山”建设与评选的一份重要的指导性文件。2010~2014年,国土资源部先后分4批确定了661家矿山企业作为国家级绿色矿山试点(侯华丽等,2020)。通过试建设,在资源绿色开采、高效利用、矿山生态环境保护、现代化矿山运营、矿地和谐、共享收益等方面树立了一批典型矿山,起到了良好的引领示范效果(鞠建华等,2017)。

### 1.3 绿色矿山建设全面启动

党的十八大以来,中国提出了“五大发展理念”,而中国的“绿色矿山”理念也基本成熟,包括了对矿山企业的九大方面的要求:依法办矿、规范管理、资源综合利用、技术创新、节能减排、环境保护、土地复垦、社区和谐、企业文化。在习近平生态文明思想指引下,我国生态文明建设取得了显著成效,生态环境质量明显改善,美丽中国建设迈出坚实步伐,“绿水青山就是金山银山”的理念成为全社会的共识和行动,建设绿色矿山是加快推进矿业领域生态文明建设的重大举措,也是构筑人类生命共同体的重要组成部分。为贯彻生态文明建设、推进绿色与高质量发展的要求,国家相关部委对绿色矿山和绿色矿业发展示范区的建设作出了全面部署。2017年5月11日国土资源部、财政部、环境保护部、国家质检总局、银监会、证监会六部门联合印发《关于加快建设绿色矿山的实施意见》(国土资规〔2017〕4号),明确了绿色矿山建设三大建设目标,以点带面,整体推动全域绿色矿山建设;部署四项重点任务,创新机制,厘清政府、市场和社会边界;加强部门协同,从用地、用矿、财政、金融四方面明确激励政策,全面推进绿色矿山建设工作。2019~2020年自然资源部印发了绿色矿山工作的遴选通知(自然资办函〔2019〕965号)和(自然资办函〔2020〕839号),以及关于印发《绿色矿山评价指标》和《绿色矿山遴选第三方评估工作要求》的函(自然资矿保函〔2020〕28号),明确了绿色矿山的建设水平。至此全国绿色矿山建设在各省、市、自治区全面启动。

## 2 广西贺州推进绿色矿山建设基本情况

### 2.1 广西贺州绿色矿山建设目标分析

广西自然资源厅2019年发布《广西壮族自治区自然资源厅办公室关于加快推进绿色矿山建设的通知》,广西2019年计划完成30家自治区级绿色矿山建设,2020年计划完成49家自治区级绿色矿山建设(王永卿等,2019)。截止到2020年底,广西已全面完成国家级绿色矿山建设,30%大一中型矿山建成自治区级绿色矿山、20%小型矿山建成市级绿色矿山建设,基本形成了绿色矿山新格局。2019年6月,广西壮族自治区党委书记鹿心社在贺州市华润循环经济产业示范区调研时,围绕如何抓好碳酸钙、水泥等优势资源开发,提出了“三个一定、一个全力”(范雁阳等,2021)的原则:一定要制定好科学的资源开发利用规划,绝不能乱采乱挖;一定要在产业发展上走转型升级、精深加工、拉长产业链、高质量发展的路;一定要在开采时同步进行生态保护和修复;全力推动资源的综合利用、循环利用,力争做到“零废弃”“零排放”,决不能走先污染破坏再治理的老路。贺州是广西发展碳酸钙千亿元产业的主阵地。“三个一定、一个全力”,为这座资源城市做好矿产资源管理、开发和利用指明了方向。

### 2.2 广西贺州矿产资源开发利用现状

近年来,广西贺州市全面铺开绿色矿山建设工作,对于符合绿色矿山创建条件的矿山企业要求应建尽建。2019年,贺州市印发的《贺州市全面推进绿色矿山建设工作方案》中指出,贺州市要利用2020~2022年,形成全面建成绿色矿山新格局,确保全市应建矿山2020年年底实现绿色矿山创建达到30%以上、2021年达到80%以上、2022年达到100%的刚性目标。至2024年初,贺州市已完成创建绿色矿山44

座,应建尽建率达100%。贺州绿色矿山建设在规范生产、资源综合利用、矿山生态保护与修复、节能减排、数字化矿山建设等方面均卓有成效。

### 2.2.1 贺州矿产资源基本情况

贺州地处中国南岭之一的萌渚岭南缘,为南岭东西向构造岩浆岩成矿带的中段,地层出露较齐全,地质构造复杂,岩浆活动频繁,是矿产资源比较丰富的地区,已发现煤、铁、锰、钨、锡、铜、铅、锌、铋、钼、金、银、稀土、硫铁矿、砷、磷、水晶、饰面花岗岩、饰面大理岩、饰面砂岩、板岩、水泥用灰岩、白云岩、黏土、陶瓷土、硅灰石、重晶石、钾长石、萤石、黄蜡石等约60多种。探明储量的大型矿床有13处、中型22处、小型115处,其中稀土矿、饰面花岗岩、饰面大理岩、硅灰石等保有资源储量居广西第一位(何海洲等,2014)。贺州市优势矿产包括稀土、钨、锡、金、大理岩、花岗岩、钾长石及石灰岩。优势矿产资源分布相对集中,大理岩主要集中分布于平桂区,钾长石主要集中分布于八步区,花岗岩主要集中分布于钟山县、平桂区、八步区,稀土、钨、锡主要集中分布于钟山县,石灰岩(轻钙用)主要集中分布于富川瑶族自治县,金、砂岩主要集中分布于昭平县。

### 2.2.2 贺州矿产资源开发利用情况

贺州市石材矿产资源丰富,拥有中南华南地区最大的白色大理石矿藏(石材,2014),探明储量 $26 \times 10^8 \text{ m}^3$ ,花岗岩储量 $31 \times 10^8 \text{ m}^3$ ,新型建筑材料发展资源基础丰厚(邹雪群,2017)。贺州致力于打造广西碳酸钙千亿元产业示范基地,全市2016年园区重质碳酸钙粉体产量达到800多万吨,产值达到30亿元,全国市场占有率达35%;生产花岗石 $4850 \times 10^4 \text{ m}^3$ ,产值达33.2亿元;全市碳酸钙行业产值突破150亿元,成为全国最大的重质碳酸钙粉体和岗石生产基地。2017年,自治区提出“以贺州为龙头,形成贺州、来宾、河池、百色碳酸钙低碳产业链示范基地(石材,2021)”。截止目前,全市办证的矿山近189个,占主导地位的主要是石材的开采加工、有色金属的深加工、石灰岩的开采利用、重钙分体加工等,贺州市年产重质碳酸钙粉体达8.50 Mt,占全国产量的35%,建成生态花岗石生产线52条,年产花岗石达6000多万 $\text{m}^2$ ,已成为全国最大的重钙粉体和生态岗石生产基地。全市现有石材碳酸钙新材料企业705家,其中规模以上工业企业71家,拥有大理石矿山开采企业54家,年产值占全市规模以上工业总产值的1/4以上。据悉,2020年至2022年年底,贺州将完成绿色矿山创建44座(曾蕴瑶,2021)。其中,自治区级绿色矿山10座、市级绿色矿山34座。加上原有的国家级绿色矿山1座、自治区级2座,绿色矿山总数将达到47座,进一步推动生态贺州建设,促进贺州矿业持续健康发展。

### 2.3 贺州推进绿色矿山建设存在的突出问题和困难

贺州市现有大部分矿山建设条件比较薄弱,与绿色矿山的建设要求差距较大(钟晓婷,2020),特别对比国土资源部、财政部、环境保护部、国家质量监督检验检疫总局、中国银行业监督管理委员会、中国证券监督管理委员会联合印发的《关于加快建设绿色矿山的实施意见》(国土资规〔2017〕4号)以及中国石材协会矿山资源专业委员会对石材行业绿色



矿山建设提出的六点要求,贺州在绿色矿山建设上有很长的路要走。

(1) 矿山管理混乱,资源利用率不高。部分企业抢占矿山、占而不采、坐地起价、抬高价格。一些村委村民以长期外包、租用或买卖山场、林地的方式占有矿山资源,控制石料供应,时有村民阻工情况。部分企业将尾矿、废渣(石)随意堆放,不仅浪费了资源,侵占了土地,也影响自然景观,以上混乱问题比较突出阻碍矿山企业的健康发展。

(2) 贺州矿产资源规划缺乏科学的开采设计,未按国家标准进行开采,规划开发的布局不合理,同一山头采矿权数量较多,开采规模小、集中度不高、分散乱,互相影响因素多,导致矿山开采利用率低,缺乏竞争力,且优质矿产资源的价值没有充分体现。

(3) 环境污染、安全隐患问题突出,早期矿山在开采过程中,随意排放剥离覆盖物和开采废石,压占了大量土地,压覆矿体无法继续开采,大大缩短了矿山的服役年限,浪费了矿石资源;同时也破坏了植被,影响了自然环境和景观,造成环境污染。石材矿山分布不合理、矿与矿相互干扰、相互影响的状况并没有改变,矿山在安全方面埋下的隐患没有得到根治,安全生产一直是矿山企业面临的大问题。

(4) 地质勘探工作薄弱,资源开发受到林地制约,目前我市重点开发的花岗石、大理石和钾长石等非金属矿,由于投入勘查资金少,勘查工作程度普遍较低。非金属矿资源赋存地地表多为林地,在林地规划中大多数被规划为国家级生态林或公益林,需要调整林地才能实用并开采矿石。

(5) 专业技术人才缺乏,由于矿业行业条件艰苦,出现专业院校招生难、企业招聘难;而矿业开发市场活跃,市场需求多,专业技术人员供不应求,特别是地质、采矿和选矿专业技术人员尤为突出,制约着矿山企业的技术和管理水平。

### 3 推进绿色矿山建设的建议

碳酸钙、水泥、建材等产业是广西工业的支柱,贺州是广西发展碳酸钙千亿元产业的主阵地。“三个一定、一个全力”为这座资源城市如何做好矿产资源的管理、开发和利用,指明了方向。2019年10月,按照广西自然资源厅的统一部署和要求,贺州市自然资源局制定印发了《贺州市自然资源局贯彻落实“三个一定”和“一个全力”工作方案》。根据《方案》,贺州市自然资源局全力配合广西自然资源厅开展矿产资源国情调查和碳酸钙资源勘查,尤其配合推进碳酸钙、水泥用灰岩、稀土等重要矿产资源国情调查,全面获取各类矿产资源数量、质量、结构和空间分布等基础数据,掌握矿产资源供应能力和开发利用潜力,新增一批优质矿产资源储量。针对碳酸钙、水泥用灰岩、花岗岩、钾长石、稀土等5种优势矿产资源,贺州市自然资源局编制了上述5种优势矿产资源的开发规划,明确控制规模、布局结构、开发步骤,助推重点资源型产业可持续发展。

#### 3.1 优化矿山企业布局,提升产业结构

矿山企业是建设绿色矿山的主体,目前贺州市现有的矿山企业技术水平大都落后于世界先进水平,面临着管理上、占用林地上等各方面的的问题。据统计,贺州现有50多座矿山,但由于资源的不合理开采与利用对矿山及其周围环境造成了破坏与污染,不仅违背了经济发展的原则,也制约了贺

州两个千亿元产业的的发展,因此建设绿色矿山的必经之路是促进矿业的全面可持续发展(乔繁盛,2009)。

(1) 根据贺州“两个千亿元产业”发展目标,按照“严格依法、淘汰落后、标本兼治、稳步推进”的原则,科学规划矿山企业布局。以国有平台作为贺州市矿产资源整合的主体,对优质矿产资源实施管控经营,尽最大努力保证资源掌控在政府手中,同时以“多规合一”试点为契机,把贺州市境内优质矿产资源区块列入规划调整范围。

(2) 根据矿产资源赋存特点和开发利用条件,调控和引导矿产资源勘查开发的方向、时序和重点,促进资源优化配置和勘查开发合理布局;落实国家区域发展总体战略,按照推进形成主体功能区的要求,促进资源优势转化为发展优势。

(3) 严格准入制度,新建矿山全部原则要按照绿色矿山建设要求进行设计(李奇明,2013),着力转变矿产资源开发利用方式,把节约放在首位,综合勘查与综合开采,提高矿产资源开发利用水平,坚持转方式与稳增长相协调,探索资源节约集约和循环利用的产业发展新模式和矿业经济增长的新途径,推动全市矿业实现中高速增长,向中高端水平迈进,提升产业结构,促进保障发展与保护资源双赢。

(4) 坚持以全面、协调、可持续的科学发展观为指导,加强矿山生态环境保护与治理,最大限度地减少矿山开采活动对生态环境的影响和破坏,建立绿色矿业发展工作新机制,健全企业自建、第三方评估、社会监督的绿色矿山建设工作推进体系,健全绿色勘查和绿色矿山建设标准体系,完善配套激励政策体系,构建绿色矿业发展长效机制。

#### 3.2 规范矿山管理制度,确保矿山安全生产

(1) 建立健全矿山管理制度,包括生产管理制度、技术管理制度、质量管理制度、安全与环保管理制度、设备设施管理制度及综合管理制度等,推行企业职业健康安全管理体系统、环境管理体系、产品质量管理体系(QHSE)认证工作,实现矿山管理的科学化、制度化和规范化。

(2) 严格规范矿区环境保护(王素萍,2012),合理布局矿区建设,做到厂貌整洁,标识、标牌等规范、清晰美观,规范矿石、废石的生产、利用、运输、堆存,废石、废水、噪声和粉尘达标处置。

(3) 不断提高生产技术、工艺、装备的现代化水平,采用自上而下顺序、台阶式开采方法,并应遵循“采剥并举,剥离先行”的原则;采用信息技术、网络技术、控制技术、智能技术,实现矿山企业经营、生产决策、安全生产管理和设备控制的信息化,严格按照矿山开采设计或开发利用方案作业,规范设置排土场,保障安全生产。

(4) 履行矿山地质环境治理恢复与土地复垦义务,做到资源开发利用方案、矿山地质环境治理恢复方案和土地复垦方案同时设计、同时施工、同时投入生产和管理,确保矿区环境得到及时治理和恢复。

#### 3.3 创新金融扶持政策,谋划设立绿色矿山建设发展基金

目前,市政府同意设立土地收储基金、碳酸钙产业发展基金,按照国土资源部、财政部等部委印发的关于加快绿色矿山建设的实施意见,鼓励银行业金融机构在强化对矿业领

域投资项目环境、健康、安全和社会风险评估及管理的前提下,研发符合地区实际的绿色矿山特色信贷产品,在风险可控、商业可持续的原则下,加大对绿色矿山企业在环境恢复治理、重金属污染防治、资源循环利用等方面的资金支持力度。支持政府性担保机构探索设立结构化绿色矿业担保基金,为绿色矿山企业和项目提供增信服务;对有竞争力、有市场、有效益的绿色矿山企业,鼓励金融机构积极做好金融服务和融资支持。

### 3.4 扩大交流合作,加大人才引进培养,依靠科技,提升质量

(1) 立足市内对外开展交流合作,加强与行业协会、科研院所、矿山企业、服务机构、金融机构等共同参与绿色矿业发展工作;强化矿产资源勘查开发,充分挖掘我市增储增产潜力,积极参与重要矿产资源勘查开发合作,实现矿业共赢发展。

(2) 创新科技,完善创新体系,利用矿产资源勘查、开采和综合利用等环节先进的技术,提高缓解矿产资源瓶颈制约的科技支撑能力。

(3) 以产业链来配置人才链,以企业的需求为主体,完善地质、采矿、选矿等方面专业技术人才需求。

(4) 以引进和培养相结合为重点满足中高端人才需求,做好平台建设和人才家属安置工作,以“事业和家”留住人才。

(5) 加强与高等院校合作共同培养人才,以学校职业教育培训为主满足工程技术人才和技术工人需求,以本地职业学院、高校为平台,大力发展职业教育,制定现有产业工人的培养计划,开展岗前、在职培训,不断提高工人技术水平、素质和职业道德。

(6) 积极聘请东部发达地区高水平的企业工程师、矿山运营、营销专家等人才,开展专家授课培训、指导和提问座谈交流等方式,为绿色矿山发展提供智力支撑。

### 3.5 加强宣传推广,树立良好矿山企业文化形象

(1) 加强生态环境保护与治理的有关政策法律的宣传,增强全民生态环境保护意识和法律观念。抓好矿山企业管理人员的生态环境保护意识培训,树立矿山生态环境保护与矿产资源开发利用并重的新观念。

(2) 创建特色鲜明的企业文化,建立环境、健康、安全和社会风险管理体系,制定管理制度和行动计划,确保管理体系有效运行;同时,应构建企业诚信体系,生产经营活动、履行社会责任等坚持诚实守信,及时公告相关信息。坚持企地共建、利益共享、共同发展的办矿理念,加强对职工和群众人文关怀,及时妥善处理各种利益纠纷,加大对矿区群众的教育、就业、交通、生活、环保等支持力度,改善生活质量,实现办矿一处,造福一方。

## 4 结论

调整发展思路、转变发展方式、坚持绿色发展是深入贯彻习近平生态文明思想、坚决落实中央和自治区党委政府重大决策部署的集中体现,是广西矿业经济高质量发展的必然选择。2021年是实施“十四五”规划的开局之年,也是我国现代化建设进程中具有特殊重要性的一年。展望未来,广西矿产资源管理改革任重道远。广西自然资源厅厅长陈建军

表示,2021年,广西自然资源部门将继续深化矿政管理改革,落实好“三个一定,一个全力”要求,全面加快绿色矿山建设,全面推行绿色勘查,加大战略性矿产和优势矿产勘查力度,提高矿产资源保障能力,促进矿业转型升级,为广西经济高质量发展提供有力支撑。贺州矿产资源丰富,矿山企业众多,推进绿色矿山建设,对碳酸钙和新型装配式建筑“两个千亿元产业”持续健康发展具有重要意义,为加快优化贺州产业结构,壮大主导产业,提升产业集聚度和产业能级,打造贺州经济社会发展“升级版”提供强有力的支撑。实现矿产资源规模化集约化开采,是贺州市深入开展绿色矿山建设的重要一环。贺州市以开展绿色矿山建设为契机,积极引导产业转型升级,大力发展矿产资源深加工,延伸矿产资源加工产业链,向绿色产业发展。在推进绿色矿山建设的同时,贺州市依托资源优势和靠近粤港澳大湾区区位优势,抓住对接服务粤港澳大湾区建设的新机遇,引进龙头企业,打造建材环保产业链,加快建筑新材料产业快速发展,并带动当地矿产、钢材、储备物流等上下游产业的协同发展大力推进循环经济走绿色发展之路,构建资源开发绿色产业链,推进绿色矿业大发展,把产业做大做强,实现了绿色矿山建设与经济发展双赢。

## 参考文献 / References

- 陈书荣,陈宇,沈婉莉. 2020. 以绿色理念推进绿色矿山建设[J]. 南方国土资源, (12): 18~21
- 范雁阳,钟晓婷,唐娟. 2021. 注入“绿色动能”促进绿色发展——广西推进矿产资源管理改革工作略记[J]. 南方国土资源, (3): 17~21
- 何海洲,杨志强,李水如. 2014. 广西优势矿产资源利用现状及保障程度分析[J]. 中国矿业, 23(11): 40~44
- 何裕爵,陈春蓉. 2020. 广西绿色矿山建设的制约和思考[J]. 世界有色金属, (2): 157~158
- 侯华丽,柳晓娟,郭冬艳. 2020. 全国绿色矿山名录分析与政策建议[J]. 中国矿业, 29(6): 1~7
- 鞠建华,强海洋. 2017. 中国矿业绿色发展的趋势和方向[J]. 中国矿业, 26(2): 7~12
- 鞠建华. 2020. 构建中国绿色矿山建设的支撑体系[J]. 中国矿业, 29(1): 1~4
- 李奇明,杨树旺. 2013. 绿色矿山建设路径分析及政策建议[J]. 中国国土资源经济, (3): 57~60
- 刘振文. 2020. 浅谈绿色矿山建设[N]. 中国企业报, 2020-09-08(7)
- 柳晓娟,侯华丽,郭冬艳. 2020. 新时期我国绿色矿山建设的内涵与成效[N]. 中国矿业报, 2020-03-04(2)
- 乔繁盛. 2009. 建设绿色矿山 发展绿色矿业[J]. 中国矿业, 18(8): 4~6
- 王素萍. 2012. 关于绿色矿山建设规划编制的探讨[J]. 中国国土资源经济, (2): 32~34
- 王永卿,王来锋,邓洪星. 2019. 湖北省绿色矿山建设影响因素及其效果分析[J]. 资源科学, 41(8): 1513~1525
- 吴海军. 2021. 2020年全国绿色矿山建设情况[J]. 现代矿业, 37(5): 11~14
- 佚名. 2014. 贺州市委书记赵德明谈石材等重点培育产业[J]. 石材, (3): 31
- 佚名. 2021. 广西贺州平桂区走出一条地方建设绿色矿山之路——来自广西贺州平桂管理区马塘山大理石矿的调研报告[J]. 石材, (1): 31~33

曾蕴瑶. 2021. 广西贺州:“五化模式”铺就绿色矿山发展路[N]. 中国建材报, 2021-07-08(002)

钟晓婷. 2020. 资源与环境协调发展与生态并进——贺州市发展绿色矿业略记[J]. 南方国土资源, (6): 20~21

钟自然. 2018. 做好传统地质、建好绿水青山——在中国地质学会第十二次全国会员代表大会上的讲话[J]. 地质论评, 64(1): 12~

14. DOI:10.16509/j.georeview. 2018. 01. 020.

钟自然. 2023. 引领地质科技进步, 服务经济社会发展铸就中国地质学会事业发展新辉煌——在中国地质学会成立100周年纪念大会上的讲话[J]. 地质论评, 69(1): 12~14.

邹雪群. 2017. 广西发展石材、碳酸钙千亿元产业的探索和思考[J]. 石材, (9): 5

## Discussion on green mine construction, injecting green kinetic energy into high quality development of Hezhou City

WEI Xiaozhao

*Guangxi Hezhou Mining Investment Group Co. Ltd., Hezhou, Guangxi, 542800)*

**Abstract:** Green mine construction, as an important measure to protect ecological civilization in the mining field and an important embodiment of the practice of "clear water and green mountains are gold and silver mountains", has been carried out in full swing in the whole country. Hezhou is rich in "stone" resources, with the largest white marble mineral deposits in central and southern China, with reserves of 2.6 billion cubic meters. In recent years, calcium carbonate and new-type prefabricated construction industry are the "two hundred billion yuan industry" created by Hezhou Municipal Party Committee and Government. The exploitation and utilization of mineral resources is the key issue form the development and growth of Hezhou industry. How to maximize the exploitation and utilization of mineral resources and minimize the environmental damage is the urgent issue facing the current mineral exploitation. From the perspective of Hezhou mineral resources and mining development status, promoting green mine construction is a new thinking of mineral resources management and mining development road under the new situation, and it is the only way to promote economic development and increase value. At the same time, it is the only way for Hezhou to optimize the industrial structure, scientific and reasonable layout, strengthen the leading industry, improve the industrial concentration and industrial level, and accelerate the pace of industrial development.

**Keywords:** mineral resources; green mining; the industrial development; hundred billion yuan industry; Hezhou city

**Manuscript** received on: 2024-11-22; Accepted on: 2025-01-16; Published online on: 2025-01-20

**Doi:** 10.16509/j.georeview. 2025. 01. 075

**Edited by:** ZHANG Yuxu

