

绿色矿山建设存在的问题与建议

——以重庆市绿色矿山建设为例

曾祥亮^{1,2} 张森^{1,2} 龙士清^{1,2}

(1. 重庆地质矿产研究院;

2. 煤炭资源与安全开采国家重点实验室重庆研究中心, 重庆 400042)

【摘要】: 矿产资源是经济社会发展的重要物质基础。改革开放以来,我国矿产资源开发为经济社会发展做出了突出贡献。当前,重庆在绿色矿山建设上普遍存在着达标数量偏少、建设标准和考评体系不健全、配套激励政策及激励机制不完善、企业主体积极主动性不足、职能部门协调机制不完善等问题。要想更好地推进重庆市绿色矿山建设,必须有针对性地推行包括规范准入,完善配套政策和建立长效沟通协调机制,建立健全分地区、分行业、分规模、分效益的差异化建设标准和评价体系,加快示范区建设,设立专户计提发展基金,建立动态绿色矿山征信库等措施,来统筹兼顾推进绿色矿山的建设,实现资源、经济、环境、社会的统一协调发展。

【关键词】: 重庆 绿色矿山 矿产资源开发

【中图分类号】 F407.1 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1002-8129(2019)12-0117-07

作者简介: 曾祥亮(1985-),男,四川大竹人,重庆地质矿产研究院工程师,煤炭资源与安全开采国家重点实验室重庆研究中心研究人员;张森(1986-),男,河南周口人,重庆地质矿产研究院工程师,煤炭资源与安全开采国家重点实验室重庆研究中心研究人员;龙士清(1986-),男,重庆奉节人,重庆地质矿产研究院工程师,煤炭资源与安全开采国家重点实验室重庆研究中心研究人员。

矿产资源是经济社会发展的重要物质基础。改革开放以来,我国矿产资源开发为经济社会发展做出了突出贡献。据统计,2017年一次性能源生产总量为35.9亿吨标准煤,较2016年增长3.6%;消费总量为44.9亿吨标准煤,增长2.9%;矿业企业主营业务收入36万亿元,占工业企业主营业务收入的31%^[1]。然而,在矿产资源开发对我国经济做出贡献的同时,长时期、高强度、大规模的粗放型矿产资源开发造成资源浪费、环境破坏等问题日益严重^{[2][3]}。若继续走粗放式矿产资源开发的老路,将不利于经济社会的可持续发展。

绿色矿山将可持续发展贯穿在整个矿产资源的开发过程中,符合新时代中国特色社会主义可持续发展的理念。党的十九大报告中把生态文明建设提升到了更高的战略层面,要求聚力推进绿色发展,发展绿色矿山是加强生态文明建设的重要任务之一^[4]。

一、绿色矿山概念

绿色矿山概念在19世纪由西方国家首先提出,主要针对矿区植被的保护及对矿区环境的美化方面^[5]。随着我国经济社会的

快速发展，绿色矿山的内涵也得到了不断的丰富，趋于成熟，体现了更多的包容性和开放性。

绿色矿山是在遵循“生态优先，绿色发展”的原则上，以生态文明战略为统领，以科技和管理创新为保障，通过大数据、物联网和“互联网+”等技术探索从地质勘探，矿山设计，高端装备制造、矿井建设，采选加工，到矿山闭坑后的生态环境恢复重建的全过程绿色无损构建的全新矿山建设及经营模式^{[6][7][8]}。该模式以依法办矿、规范管理为前提，以实现矿产资源开发的资源效益、生态效益、经济效益和社会效益的协调、可持续发展为目的。

二、重庆市绿色矿山建设背景

重庆市矿产资源极具特色，以页岩气为代表的能源资源丰富，非金属矿产多，金属矿产相对较少，但锰、铝土矿、锑等部分金属矿较丰富。主要优势矿产为页岩气、天然气、地热、煤、锰、铝土矿、锑、毒重石、岩盐等，分带明显，分布相对集中。截至 2018 年底，全市可开发利用非油气矿产资源 30 种（亚矿种为 45 种），矿山 1127 个，总产量 16893.17 万吨，工业总产值 204.27 亿元，利润总额 52.78 亿元。但由于资源家底、生态环境、生产水平、技术条件等方面存在着区域差异，发展不平衡，且多数是小型及以下矿山，占全市矿山总数的 60%以上，产能占比低于 40%。因此，在新时代背景下，重庆市矿业领域产业结构的调整与升级势在必行。

重庆市是国家重要中心城市、长江上游经济中心、国家重要现代制造业基地、西南地区综合交通枢纽和内陆开放高地，同时也是比较典型的生态环境脆弱区。推进绿色矿山建设，发展绿色矿业是全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中全会精神的重要组成部分，推动矿业转型升级的必由之路和服务重庆重大战略定位的重要抓手。

三、重庆市绿色矿山建设现状

重庆市高度重视绿色矿山建设工作，由市规划自然资源局（原市国土房管局）牵头，联合多个市级职能部门先后印发了《重庆市加快推进绿色矿山工作方案》《关于印发重庆市绿色矿山建设标准的通知》《重庆市加快推进绿色矿山建设推动矿容矿貌大改观大提升攻坚行动督察工作方案》等文件，从制度体系、技术体系、监管体系三个方面加快重庆市绿色矿山建设进程。截至 2018 年底，自然资源部先后公布了四批国家级绿色矿山试点，共计 668 家。其中，重庆绿色矿山试点企业 11 家，以煤矿为主，约占全市试点企业 91%；重庆市共有 27 家市级绿色矿山通过第三方评估^[9]。其中，丰都东方希望、巴南龙石矿业等矿山树立了重庆市绿色矿山建设典型，为整体推进全市绿色矿山建设和绿色矿山示范区的建设起到积极的示范和引领作用。

四、重庆市绿色矿山建设存在的问题

1. 绿色矿山建设任务依然艰巨。

《重庆市绿色矿山建设发展规划（2016-2020 年）》中提出到 2020 年基本形成绿色矿山发展新格局，树立 30 个以上科技引领、创新驱动型绿色矿山典范，全市建成绿色矿山总数超过 100 家。截至 2018 年底，全市已建成绿色矿山 38 家，与到 2020 年建成绿色矿山 100 座的目标差距较大，建设任务十分艰巨。

2. 绿色矿山建设标准和考评体系不够健全。

2018 年，国家发布了《非金属行业绿色矿山建设规范》等 9 项推荐性行业标准，重庆市根据地方特色发布了《重庆市绿色矿山建设标准》。重庆市绿色矿山建设标准按照开采方式不同，分为露天开采矿山、地下开采矿山两大类技术要求；按照矿种分为煤炭、非煤地下开采矿山、非煤地面开采矿山、地热矿泉水矿山四个评价类型。从总体上看，现有建设标准虽能较为有效地指导全市绿色矿山建设，但针对地域、行业等差异化绿色矿山建设标准和考核体系还未有效建立。

3. 绿色矿山建设相关配套政策及激励机制不够完善。

2017 年，自然资源部（原国土资源部）联合财政部等发布《关于加快建设绿色矿山的实施意见》（国土资规[2017]4 号），明确指出从矿产资源、建设用地、财税、金融等方面支持绿色矿山建设。该意见构建了支持绿色矿山建设配套政策的框架，为地方支持绿色矿山建设指明了方向。但地方制定的支持绿色矿山建设的倾斜标准的依据不充分，比如优秀绿色矿山是否可以优先增划矿产资源、优先保障建设用地、获得更多财税优惠和财政补贴等相关细则及激励机制仍未出台。

4. 部分绿色矿山建设主体积极主动性不足。

作为绿色矿山建设主体的矿山企业，特别是经营效益较差的企业在推进绿色矿山建设过程中，积极主动性不够，完全是为了“绿色矿山”而建设绿色矿山，缺乏主体意识、责任意识，近期利益和长远发展未实现协调统一，企业创新的活力没有得到最有效的发挥。

5. 部分绿色矿山建设“形-神-效”失调。

部分矿山开展绿色矿山建设过程中在矿区绿化、厂区密闭、防尘抑尘等方面只注重其形，而不能真正实现绿色矿山在“形-神-效”的统一。比如在矿区绿化上就是将树、草集中种在一个地方，不管绿化植物的存活率和美观度；在厂区密闭上，卸料区、加工区等密闭不彻底；在扬尘控制方面虽安装有吸尘器、雾炮、喷淋系统等设施，但并没有按照真正需要装配、使用，实际效果不佳，加工区内地面和设备上布满粉尘，部分矿区甚至还存在晴天一身灰、雨天一身泥的现象。

6. 绿色矿山建设相关职能部门协调机制不健全不完善。

绿色矿山建设的推进涉及多个职能部门，如自然资源、生态环境、应急管理，以及矿山所在乡镇。由于不同职能部门和乡镇对绿色矿山建设管理仅限于自己的职能职责范围内，且各个职能部门的管理规定、标准在实际执行过程中针对性并不强，比如林地临时用地的现行管理规定，临时用地手续办理 2 年后必须达到恢复治理的条件才能重新办理，但矿产资源开发周期一般较长，2 年期间矿山可能才刚刚进入矿产资源开采阶段，针对性的制度设定仍需完善。

五、重庆市绿色矿山建设的建议

1. 规划先行，规范矿产资源开发准入。

进一步完善市区（县、自治县）矿产资源规划，优化全市找矿突破战略行动工作布局。科学划定并严格执行重点调查评价区、重点勘查区、重点矿区、限制勘查区、限制开采区、禁止开采区等规划分区管理制度，规范矿业权设置区划管理，制定采矿权准入条件。严格执行国家产业政策和安全、环保、技术、节能、节水、节地准入标准，限制新建小型矿山，加大矿山兼并整合重组力度，调整布局、扩大规模、改造升级。

2. 总结制定完善绿色矿山建设标准和考评体系。

在国家绿色矿山建设标准的基础上，结合重庆市地方特色，逐步建立完善分区域（主城、渝西、渝东北、渝东南）、分行业（按照煤炭、建材、地热等）、分规模（大、中、小型矿山）、分效益（盈利、持平、亏损企业）差异化的绿色矿山建设标准和考核评估体系。对在过去 2~3 年的效益为持平或亏损的企业，应根据企业意愿及实际情况，有序退出或通过整合、融资等方式提档升级，保障绿色矿山建设资源的合理配置。

3. 完善扶持配套政策并建立协调推动长效机制。

按照国土资规[2017]4号文件的要求，加快资源配置、用地政策、金融财税等方面支持绿色矿山建设配套政策落地，加强职能部门间的沟通协调并建立常态化的联系机制。一是加大资源配置支持力度，绿色矿山企业享有增划资源的优先权。二是优先保障绿色矿山建设用地。在已批准的土地利用总体规划中，优先保障新建、改建、扩建绿色矿山的建设用地合理需求，并在用地审批上开设“绿色通道”。支持和鼓励企业盘活现有工矿用地，并在土地使用价款合法缴纳的基础上采取灵活多样的处理方式。三是加大财税政策支持力度。财政、自然资源管理等职能部门优先安排绿色勘查评价、矿山生态环境治理、重金属污染防治等项目资金；设立专项资金，奖励绿色矿山建设成效显著的企业；对持续进行绿色矿山建设技术研究、开发及成果转化成绩突出的企业依法减免部分所得税、资源税等等。四是积极引导金融机构推出绿色矿山相关信贷业务，鼓励社会资金成立绿色矿业基金^[10]，为绿色矿山建设提供资金保障。四是建立多层次、高效率的沟通协调机制。市级职能部门、区县政府、乡镇、企业安排专人成立绿色矿山建设推进协调小组，并不定期召开联席工作会议。

4. 加快绿色矿山示范区建设。

充分发挥政府引导作用，强化企业责任主体意识，大胆创新，激活企业内生动力，加快巴南姜家、丰都包鸾示范区建设进程。充分发挥丰都东方希望、巴南龙石矿业的示范引领作用，优先建成一批社会形象良好、自我造血功能强的绿色矿山企业，最终实现重庆绿色矿山全覆盖。

5. 鼓励企业计提发展基金，持续推进绿色矿山建设。

鼓励企业设立专门账户存放发展基金。企业发展基金从每年的盈利中按照1%~10%计提，企业年盈利在100万元以下的，建议按照10%计提；年盈利大于1000万元，建议按照5%计提。不同地区、行业可根据实际情况设定计提比例，计提资金只能用于矿山企业技术升级改造和科技创新、专利等方面的奖励。

6. 加强监督管理，建立动态绿色矿山企业征信库。

绿色矿山实行自主建设、达标入库。对纳入名录的绿色矿山企业，按照“双随机一公开”要求，市（区、县）规划、自然资源、财政、生态环境等部门按照职能职责进行抽查，抽查结果向社会公开，向全国绿色矿业发展服务平台、全国矿业权人勘查开采信息公示系统推送相关信息。同时加强社会监督力度，若企业在绿色矿山建设过程中存在弄虚作假，一经核实，立即除名并纳入企业征信系统，处以企业获得优惠和奖励资金的双倍罚款。每3~5年要实现纳入名录的绿色矿山企业评估全覆盖，对不符合绿色矿山建设要求和相关标准的，从名录中剔除，公开曝光，不得享受矿产资源、土地、财税等各类支持政策。引导绿色矿山诚实守信、合法经营，将失信企业纳入安全生产、环境保护等各类联合惩戒范围。



六、结语

绿色孕育着希望，绿色代表着生命。建设绿色矿山不仅是新时代矿产资源发展的需求和必然阶段，也是合理开发矿产资源、促进矿区生态环境保护、发展和谐矿区、实现矿产资源开发可持续发展的前提与基础。发展绿色矿山是一个系统工程，并不能一蹴而就，各省市应因地制宜，结合自身特色，从政策上引导，标准上规范，企业积极参与，创新发展，统筹兼顾推进绿色矿山建设，绿色矿业发展，实现资源、经济、环境、社会的统一协调发展。

重庆市是国家重要中心城市、长江上游经济中心、国家重要现代制造业基地、西南地区综合交通枢纽和内陆开放高地，同时也是比较典型的生态环境脆弱区。

严格执行国家产业政策和安全、环保、技术、节能、节水、节地准入标准，限制新建小型矿山，加大矿山兼并整合重组力度，调整布局、扩大规模、改造升级。

建设绿色矿山不仅是新时代矿产资源发展的需求和必然阶段，也是合理开发矿产资源、促进矿区生态环境保护、发展和谐矿区、实现矿产资源开发可持续发展的前提与基础。

参考文献:

[1] 中华人民共和国自然资源部. 中国矿产资源报告 2018[R]. 北京:地质出版社, 2018.

[2] 李秋元, 郑敏, 王永生. 我国矿产资源开发对环境的影响[J]. 中国矿业, 2002, (2).

-
- [3]鞠建华,强海洋. 中国矿业绿色发展的趋势和方向[J]. 中国矿业, 2017, (2).
- [4]习近平. 决胜全面建成小康社会夺取新时代中国特色社会主义伟大胜利——在中国共产党第十九次全国代表大会上的报告[EB/OL]. http://www.xinhuanet.com//2017-10/27/c_1121867529.htm.
- [5]关锌. 我国绿色矿山建设浅析[J]. 中国矿业, 2016, (6).
- [6]刘丽萍, 侯华丽, 刘建芬. 对我国绿色矿山建设与发展的思考[J]. 中国国土资源经济, 2015, (7).
- [7]陈国栋, 郭宝奎, 刘瑄, 等. 对山东省绿色矿山建设与发展的思考[J]. 山东国土资源, 2018, (6).
- [8]申斌学, 郑忠友, 朱磊. 新时代背景下绿色矿山建设体系探索与实践[J]. 煤炭工程, 2019, (2).
- [9]2019 年绿色矿山建设暨露天矿山综合整治推进工作片区会在我县召开[EB/OL]. 巫山县人民政府政务信息. <http://wush.cq.gov.cn/info/1211/24031.htm>.
- [10]许红印, 张滕, 刘茂新. 对绿色矿山建设的几点思考[J]. 现代工业经济和信息化, 2019, (1).