

每周资讯

NO. 33

2022年33期 总046期



主办：包钢集团矿山研究院 情报研究室

目录 Contents

政策风向标

重磅政策！“红线”之内开矿有新政 3

“科技惠企政策”答疑解惑 创新产品如何获得政策支持 5

新闻动态

长沙矿冶院新增一家省级工程技术研究中心 6

贵州省矿业协会绿色矿山建设专委会成立 7

地调局成都综合利用所3项综合利用及高效选矿技术入选 8

河钢矿业精准对标创效水平再提升 9

淡水河谷可持续砂产品在巴西扩产 9

室温磁工质La-Ce-Fe-Mn-Si实现批量制备 10

前沿技术

深部矿床大规模协同绿色开采技术 11

论文推荐

近期论文推荐 12

市场信息

市场价格周评（2022年8月22日~8月26日） 13



重磅政策！“红线”之内开矿有新政

自然资源部、生态环境部、国家林业和草原局近日印发《关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》，就加强人为活动管控、规范占用生态保护红线用地用海用岛审批、严格生态保护红线监管等内容进行明确。

通知明确，要加强人为活动管控。一是规范管控对生态功能不造成破坏的有限人为活动，仅允许地质调查与矿产资源勘查开采、依据县级以上国土空间规划和生态保护修复专项规划开展的生态修复等对生态功能不造成破坏的有限人为活动。其中，地质调查与矿产资源勘查开采包括：已依法设立和新立铬、铜、镍、锂、钴、锆、钾盐、（中）重稀土矿等战略性矿产探矿权开展勘查活动，可办理探矿权登记，因国家战略需要开展开采活动的，可办理采矿权登记。上述勘查开采活动，应落实减缓生态环境影响措施，严格执行绿色勘查、开采及矿山环境生态修复相关要求等内容。二是加强有限人为活动管理。三是有序处理历史遗留问题。生态保护红线经国务院批准后，对需逐步

有序退出的矿业权等，由省级人民政府按照尊重历史、实事求是的原则，结合实际制定退出计划，明确时序安排、补偿安置生态修复等要求，确保生态安全和社会稳定。



点击查看政策文件原文及解读



中华人民共和国自然资源部

Ministry of Natural Resources of the People's Republic of China

政府信息公开

首页

机构

动态

公开

服务

互动

数据

专题

标题

搜索

高级检索

名称	自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）		
索引号	000019174/2022-00103	主题	国土空间规划
发文字号	自然资发〔2022〕142号	发布机构	自然资源部
生成日期	2022年08月16日	体裁	通知
实施日期		废止日期	

自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）

各省（区、市）自然资源（海洋）、生态环境、林业和草原主管部门，新疆生产建设兵团自然资源局、生态环境局、林业和草原局：

为贯彻落实《中共中央 国务院关于建立国土空间规划体系并监督实施的若干意见》《中共中央办公厅 国务院办公厅关于建立以国家公园为主体的自然保护地体系的指导意见》《中共中央办公厅 国务院办公厅关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》，加强生态保护红线管理，严守自然生态安全边界，依据相关法律法规，就有关事项通知如下：

一、加强人为活动管控

（一）规范管控对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线是国土空间规划中的重要管控边界，生态保护红线内自然保护地核心保护区外，禁止开发性、生产性建设活动。在符合法律法规的前提下，仅允许以下对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线内自然保护区、风景名胜區、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。

1. 管护巡护、保护执法、科学研究、调查监测、测绘导航、防灾减灾救灾、军事国防、疫情防控等活动及相关的必要设施修筑。
2. 原住居民和其他合法权益主体，允许在不扩大现有建设用地、用海用岛、耕地、水产养殖规模和放牧强度（符合草畜平衡管理规定）的前提下，开展种植、放牧、捕捞、养殖（不包括投建型海洋牧场、围海养殖）等活动，修筑生产生活设施。
3. 经依法批准的考古调查发掘、古生物化石调查发掘、标本采集和文物保护活动。
4. 按规定对人工商品林进行抚育采伐，或以提升森林质量、优化栖息地、建设生物防火隔离带等为目的的树种更新，依法开展的竹林采伐经营。
5. 不破坏生态功能的适度参观旅游、科普宣教及符合相关规划的配套性服务设施和相关的必要公共设施建设及维护。
6. 必须且无法避让、符合县级以上国土空间规划的线性基础设施、通讯和防洪、供水设施建设和船舶航行、航道疏浚清淤等活动；已有的合法水利、交通运输等设施运行维护改造。
7. 地质调查与矿产资源勘查开采，包括：基础地质调查和战略性矿产资源远景调查等公益性工作；铀矿勘查开采活动，可办理矿业权登记；已依法设立的油气探矿权继续勘查活动，可办理探矿权延续、变更（不含扩大勘查区块范围）、保留、注销，当发现可供开采油气资源并探明储量时，可将开采拟占用的地表或海域范围依照国家有关规定调出生态保护红线；已依法设立的油气采矿权不扩大用地用海范围，继续开采，可办理采矿权延续、变更（不含

“科技惠企政策”答疑解惑 创新产品如何获得政策支持



点击图片查看政策解读

自治区“科技惠企政策22条”
答疑解惑

系列十五

创新产品 如何获得政策支持

- 1、享受政策
- 2、适用对象
- 3、认定条件
- 4、申报材料
- 5、政策依据

湖南动态

长沙矿冶院新增一家省级工程技术研究中心

(来源：长沙矿冶院)

近日，湖南省科技厅发布《关于湖南省工程技术研究中心立项的通知》，长沙矿冶院成功获批组建“湖南省晶硅光伏组件回收工程技术研究中心”。

工程技术研究中心主要针对即将爆发的退役晶硅光伏组件回收市场，开发退役晶硅光伏组件回收工艺技术、退役晶硅光伏组件回收装备、退役晶硅光伏组件回收自动化及信息化系统、新型双玻晶硅光伏组件回收基础理论与技术等关键技术及装备，重点突破机器视觉检测、智能无损拆解、低温热解、高效物理分离、化学法深度除铝及氮化硅等核心关键技术，实现玻璃与硅片的高效分离、高纯硅粉及银的有效回收，形成退役晶硅光伏组件回收成套工艺技术和装备。未来，工程技术研究中心将依托院高效专业研发团队，以现有退役光伏组件回收技术与装备研究技术储备为基础，坚定不移走自主创新道路，在国内外退役光伏组件回收技术研发与产业化装备应用市场布局等方面持续发力，为提升光伏组件全产业链高质量发展提供强有力的支撑，助力“双碳”目标早日实现。

贵州省矿业协会绿色矿山建设专委会成立

(来源：中国矿业网)

贵州省矿业协会 2022 年产业联合峰会暨绿色矿山建设专委会成立大会近日在贵阳举行。贵州省矿业协会绿色矿山建设专委会的成立，标志着贵州省统筹推进全省绿色矿业体系建设进入了一个新阶段。

贵州省矿业协会会长朱林表示，协会下一步将统筹推进全省绿色矿业体系建设，借助国内一流矿企的资金和技术实力优势，整合西南（贵阳）矿博城、贵州省矿业协会绿色矿山发展基金等平台资源，培育一批具有规模和特色的绿色矿山企业，谱写贵州矿业高质量发展新篇章。

地调局成都综合利用所3项综合利用及高效选矿技术入选《矿产资源节约和综合利用先进适用技术目录（2022年版）》

(来源：地调局成都综合利用所)

自然资源部办公厅日前正式公示了《矿产资源节约和综合利用先进适用技术目录（2022年版）》，由中国地质调查局成都矿产综合利用研究所完成的三项综合利用及高效选矿技术成功入选该目录，分别是“**橄辉岩型钒钛磁铁矿利用技术**”、“**高寒地区伟晶岩型锂矿低温全泥强化浮选技术**”、“**稀土-萤石复合资源协**

同利用技术”，标志着成都综合利用所近年在稀土、钒钛、锂等战略性矿产资源高效分选及综合利用领域研发和推广的先进技术获得了国家相关部门与业内专家的高度认可，充分展示了成都综合利用所的科研创新能力，也是新时代成都综合利用所坚持创新引领发展，围绕能源资源安全保障及双碳目标锚定，不断深入开展矿产资源综合利用技术创新，为促进我国矿业绿色低碳转型、提高矿产资源利用效率、保障战略性矿产资源安全持续贡献成都综合利用所的力量。

未来成都综合利用所计划在稀土、钒钛、锂、铁、铜、镍、萤石磷等战略性矿产领域继续转化和推广一批以综合利用为主线的核心关键技术及绿色选冶药剂，形成战略性矿产资源开发利用的系统解决方案。

河钢矿业精准对标创效水平再提升

(来源：中国矿业报)

河钢集团矿业公司通过建立精准对标指标体系，在专题分析上求“精”，在预测分析上求“准”，进一步提高产品创效能力。

研山铁矿围绕成本降低、产品提质、产量提升等重点梳理清单、分级细化，对露采回采率、露采矿石贫化率、磁铁矿入磨金属回收率等重点指标，逐项开展技术攻关。**上半年，氧化矿尾矿品位氧化矿工序能耗、氧化矿皮带消耗3项指标行业排名第一，磁铁**

矿入磨金属回收率同比提升1.43%。司家营铁矿严盯重选溜槽堵眼挂落、给矿浓度、分带情况等关键节点的选别能力，持续优化磁选机工艺流程，磁选机场强由1500GS提升至3000GS，进一步改善选别效果，综合提升球磨机作业效率，提升创效金额50万元。柏泉铁矿围绕供矿效率指标，开展重点攻关，狠抓改进措施落实，优化爆破技术管理，采用毫秒微差逐孔起爆方法，降低爆破振动频率，优化爆破质量，探索数码电子雷管爆破技术新工艺，逐步改善爆破效果，供矿效率同比升高1.87车/时，累计提升创效315.81万元。

淡水河谷可持续砂产品在巴西扩产

(来源：中国矿业报)

巴西矿业巨头淡水河谷公司近日宣布，已自今年下半年开始，在位于巴西米纳斯吉拉斯州孔戈尼亚斯市的维加 (Viga) 矿区以工业规模生产可持续砂产品。

维加矿区可持续砂产品年产能为20万吨，2022年产量有望达到8万吨，2023年产量则有望达到18.5万吨。**可持续砂产品从铁矿石尾矿中获得，是淡水河谷公司为减少米纳斯吉拉斯州各运营区矿坝使用而采取的举措之一。**该产品可替代从河床中开采的天然砂，在土木建筑市场具有广泛用途。淡水河谷维加矿区运营经理让·梅内塞斯表示：“**基于维加矿区的地质特征及其所采用的选矿技术，我们开发了一种较粗的砂产品，该产品细颗粒含量**

低，纯度高，其成分中的二氧化硅含量为89%至98%，铁含量低于7%。”维加矿区是淡水河谷第二个以工业规模生产可持续砂产品的矿区。位于米纳斯吉拉斯州阿拜绍河畔圣贡萨洛市的布鲁库图（Brucutu）矿区是淡水河谷第一个以工业规模生产可持续砂产品的矿区，该矿区去年生产了25万吨可持续砂产品。淡水河谷的目标是于2022年生产共100万吨可持续砂产品并且于2023年使产量翻番。

室温磁工质La-Ce-Fe-Mn-Si实现批量制备

（来源：包头稀土研究院）

日前，包头稀土研究院磁制冷工程技术研究室在黄焦宏教授的带领下，在磁工质的批量制备和性能测试等方面取得进展。稀土金属Gd的居里温度为293 K~294 K，并且金属Gd与其它稀土金属（Tb、Er、Dy、Y）形成的合金的居里温度低于293 K，无法满足高温条件下磁制冷的要求。为开发居里温度高于293 K的磁工质，黄焦宏教授设计了成分不同的La-Ce-Fe-Mn-Si系列合金。并且，合金的熔炼与氢碎工序在7月份已完成。将形状不规则的La-Ce-Fe-Mn-Si按特定的方式填充至磁工质床中，选择自配的溶液作为换热流体，完成了性能测试。测试结果表明，在冷端搭载大容积腔室的情况下，最大制冷温跨超过20 K，高于之前的测量结果(15 K)，具有实用性。磁制冷工程技术研究中心已可以批量制备La-Ce-Fe-Mn-Si系列合金，**该合金在磁制冷领域中的研发可以拓宽稀土金属La和Ce的应用。**

深部矿床大规模协同绿色开采技术

技术所属单位：中钢集团马鞍山矿山研究总院股份有限公司

该技术适用于高地应力、高地温地下金属矿山。

该技术的基本原理为进行深部多区段并行协同开采地压研究、多区段多种采矿工艺高效并行协同开采技术研究、基于塌陷坑回填治理的无废绿色循环开采工艺、深部工程高温微气候通风降温技术研究，形成了一整套深部大规模协同绿色开采综合保障技术，分别应用于深部地压灾害防治、深部开采工艺优化、废石无废绿色循环利用及深部井下通风降温等方面。

该技术深部多区段并行协同开采高频强扰动下地压活动规律及灾害预警技术；露天地下多区段多种采矿工艺高效并行协同开采技术；露天开采无废绿色循环工艺以及深部工程高温微气候通风降温技术。

随着我国大部分矿山浅部资源的耗尽，将有越来越多的矿山进入深部开采，深部绿色开采将是未来地下开采的主流，因此本技术有很大的推广潜力。

论文推荐

我国冶金分析定量检测仪器的的发展趋势

来源：《冶金分析》网络首发

作者：矿冶科技集团 李华昌

基金资助：国家重点研发计划项目

阅读地址：[请点击阅读](#)

 [点击查看网络首发目录](#)

室内模拟地表PRB处理离子型稀土矿区尾水

来源：《环境工程学报》2022年第05期

作者：江西理工大学资源与环境工程学院 王军锋

基金资助：国家重点研发计划课题

阅读地址：[请点击阅读](#)

 [点击查看当期期刊目录](#)

5S管理在检验检测实验室的应用

来源：《中国质量》2022年第04期

作者：南京市产品质量监督检验院 缪娟

基金资助：无

阅读地址：[请点击阅读](#)

 [点击查看当期期刊目录](#)



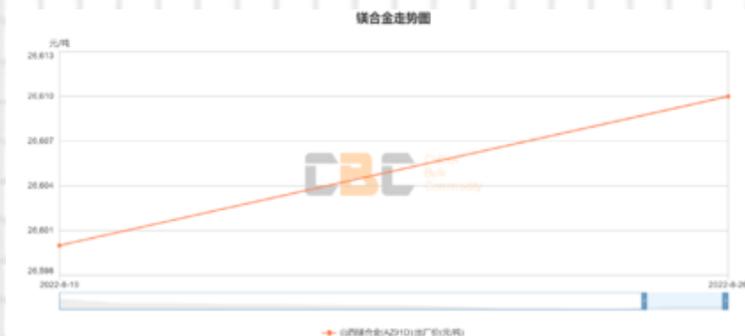
点击进入“包钢研究院电子期刊阅览室”

(用户名：sybgksyjy，密码请咨询情报研究室)

市场信息

市场价格周评 (2022年8月22日~8月26日)

Mg 镁合金



周市场分析：上周镁合金价格跟随镁锭偏弱调整，成本端对镁合金支撑逐渐减弱，下游采购需求也保持弱势，上下游支撑不足的情况下企业心态也较弱。镁合金市场受终端汽车行业提振成交表现尚可，由于目前镁价与铝价差别不算大，终端企业采购积极性尚可。

Nd 铌矿



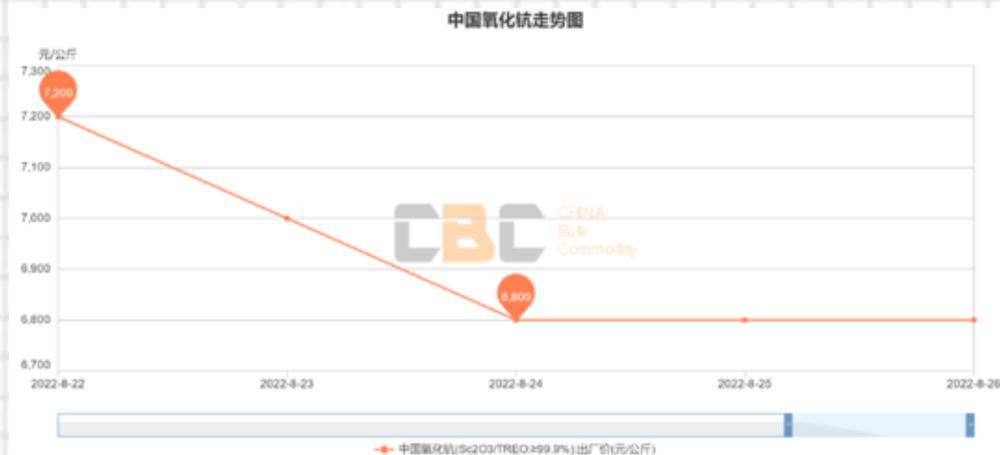
周市场分析：上周中国铌精矿 (Nb₂O₅≥50%;Ta₂O₅≥5%) 市场周平均价为10.82美元/磅，较上上周下跌19.61%，主流价格从上周末(8.19)的12-13美元/磅下跌到上周末(8.26)的9-10美元/磅。

Ti 钛精矿



周市场分析：上周我国钛矿市场小幅走低后持稳运行。近期国内钛矿市场供应依旧紧张，原矿价格高位且采购较困难，中小钛矿成本压力高位，加之下游铁矿市场低迷，水选厂成本压力大；下游市场询盘活跃，但是实际成交并不多，且下游采购多压价为主，市场上低价货源出现，但是多数厂家保持挺价心态，上下游博弈较为严重。

Sc 氧化钪



周市场分析：近期氧化钪 TREO:≥99.9%价格小幅下跌至 6,600-7,000元/公斤。



周市场分析：上周萤石价格高位暂稳运行。场内萤石交投情况一般，矿山方面受环保督察影响开工一般，萤石原矿价格维持高位，选厂浮选成本仍有支撑，但是下游氢氟酸行情走势下滑，近期北方萤石装置开工较为正常，加之场内供应略显紧张，场内萤石价格维持高位。综合来看，下游制冷剂行业行情处于低位，但是近期氢氟酸市场价格略有上涨，部分萤石装置仍未开工，供需错配之下支撑萤石价格，短期内萤石市场价格或将稳定为主。



周市场分析：上周中国铁矿石（Fe:62%;干基）市场周平均价为804.19元/吨，较上上周下跌1.97%；中国铁矿石（Fe:65%;干基）市场周平均价为898.68元/吨，较上上周下跌2.02%。

铁精粉走势图



上周国内铁矿石市场平均价较上周小幅下跌。当前钢厂库存低位对铁矿有一定支撑，但终端需求依旧较为疲弱，矿价呈现震荡走势，后期继续关注需求端变化以及海外矿山供应情况。综合来看，预计本周国内铁矿石市场将小幅下探。

创新驱动发展

Innovation

科技引领未来

Future

主办单位：包钢集团矿山研究院 情报研究室

编辑：智瑾

校对：王海洲

地址：内蒙古包头市稀土高新区曙光路16号

联系电话：0472-6202723