



内部资料，免费交流

# 中国矿业信息

中国矿业联合会主办

2022年7月1日第十一期（总刊第551期）

## 本期要闻

自然资源部：做好今年油气矿业权人勘查开采信息公示抽查检查(P5)

公安部最新公布严打非法采矿犯罪十起典型案例（P6）

陕西省自然资源厅举行采矿权出让合同签约仪式（P11）

贵州发展“黄金十年” 贵州地矿助力之路（P12）

我国矿业用地政策大盘点！（P17）

紫金矿业收购湖南道县湘源锂多金属矿（P32）

中国矿业联合会第五届“杰出工程师奖”推荐人选名单出炉（P44）

---

地址：北京市朝阳区安定门外小关东里10号院东小楼

电话：010—66557688 责任编辑：杨秋玲

邮箱：[YQL@chinamining.org.cn](mailto:YQL@chinamining.org.cn)

---

# 目录

## 部委动态

四部门联合印发《黄河流域生态环境保护规划》 分类推进黄河上中下游生态保护 .....	1
自然资源部：做好今年油气矿业权人勘查开采信息公示抽查检查 .....	5
公安部最新公布严打非法采矿犯罪十起典型案例 .....	6

## 省际动态

今年山西煤炭产量将达 13 亿吨 比上年增加超 1 亿吨 .....	10
陕西省自然资源厅举行采矿权出让合同签约仪式 .....	11
山东加快推动钢铁、焦化等落后产能退出 .....	11

## 地勘单位

贵州发展“黄金十年” 贵州地矿助力之路 .....	12
---------------------------	----

## 全国土地日

我国矿业用地政策大盘点！ .....	17
--------------------	----

## 矿业行业

今年 1-5 月全国煤炭开采和洗选业实现利润 4489.4 亿元 ...	27
--------------------------------------	----

## 国际矿业

秘鲁：采矿勘探投资下降一半 ..... 28

今年一季度南非采矿业环比下降 1.1% ..... 29

## 会员动态

紫金矿业收购湖南道县湘源锂多金属矿 ..... 32

淡水河谷与建龙集团就开发低碳炼铁解决方案签署谅解备忘录 34

鞍钢矿业公司实施战略成本管理构筑成本竞争优势 ..... 34

## 中国矿联

中国矿业联合会第五届“杰出工程师奖”推荐人选名单出炉 44

## 部委动态

### 四部门联合印发《黄河流域生态环境保护规划》 分类推进黄河上中下游生态保护

近日，经推动黄河流域生态保护和高质量发展领导小组同意，生态环境部、国家发展改革委、自然资源部、水利部联合印发《黄河流域生态环境保护规划》（以下简称《规划》），明确了黄河流域生态环境保护的指导思想、基本原则、主要任务、重点工程和保障措施。

力争到本世纪中叶，黄河流域生态安全格局全面形成

黄河是中华民族的母亲河，黄河流域拥有黄河天然生态廊道和三江源、祁连山等多个重要生态功能区，在我国经济社会发展和生态安全方面具有十分重要的地位。

党的十八大以来，党中央着眼于生态文明建设全局，明确了“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”的治水思路，黄河流域生态环境持续明显向好。“但当前黄河流域生态环境脆弱、水资源保障形势严峻、发展质量有待提高等一些突出困难和问题依然存在。”生态环境部有关负责人表示。

“黄河以全国 2%的水资源承担着沿黄河省区人民群众生活和工农业生产的重要任务，流域水资源开发利用率高达 80%。同时，黄河流域面临突出生态环境问题，流域水质和沿黄河各省区空气质量均低于全国平均水平，沿黄河省区产

业结构总体偏重，发展新动能不足。”中国工程院院士、生态环境部环境规划院院长王金南表示，要以筑牢国家生态安全屏障为主要目标，以有效解决流域突出环境问题和改善流域生态环境质量为核心，以推动绿色低碳转型为重要抓手，全面加强黄河流域生态环境保护，推动全流域高质量发展。

《规划》锚定美丽中国建设和幸福黄河目标要求，提出通过 2030 年、2035 年两个阶段的努力，力争到本世纪中叶，黄河流域生态安全格局全面形成，重现生机盎然、人水和谐的景象，幸福黄河目标全面实现，在我国建设富强民主文明和谐美丽的社会主义现代化强国中发挥重要支撑作用。

生态环境部有关负责人表示，《规划》远近结合，提出中长期黄河流域生态环境保护任务，“既落实《中共中央 国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》和《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》确定的近期目标要求，又锚定远景目标。”

系统开展重点区域、重点河湖生态环境保护和修复

“黄河流域要把水资源作为最大刚性约束，坚决抑制不合理用水需求。”王金南说，《规划》坚持“以水定城、以水定地、以水定人、以水定产”，因地制宜分类制定水资源环境承载力要求，促进流域经济社会发展、城镇空间、产业结构布局与资源环境承载能力相适应，全面形成绿色生产生活方式。

《规划》坚持问题导向，通过深入打好污染防治攻坚战，聚焦黄河流域突出生态环境问题，统筹推进工业、农业、城乡生活、矿区等污染协同治理，系统开展重点区域、重点河湖生态环境保护和修复，持续推动黄河流域生态环境质量改善。

王金南表示，《规划》坚持山水林田湖草沙系统有机整体，统筹流域上下游、左右岸、干支流，充分考虑上中下游差异，因地制宜，分类推进上游水源涵养、中游水土保持和污染治理、下游湿地生态系统保护。

形成全社会共同参与黄河流域生态环境大保护、大治理的格局

立足黄河流域需解决的突出问题，《规划》提出了四大类重点任务。

推动绿色产业升级。《规划》提出优化空间布局，推动产业绿色发展，要求科学制定水资源环境承载要求，因地制宜推进生态环境分区管控；推进产业绿色转型升级，开展重点行业清洁生产改造，推进企业园区化绿色发展；积极推进矿产资源绿色勘查开采，促进矿产资源综合利用。

着力解决突出生态环境问题。《规划》提出，推进三水统筹，治理修复水生态环境，包括强化水资源节约集约利用、全面深化水污染治理、推进美丽河湖生态保护等；加强区域协作，实现减污降碳协同增效，包括保障重点区域空气质

量达标、推动多污染物协同控制、增强应对气候变化能力等；加强管控修复，防治土壤地下水污染，包括推进土壤地下水污染调查、强化土壤污染源头防控、推进污染土壤安全利用等。

有效保障生态环境安全。在维护生态系统稳定性方面，《规划》提出坚持生态优先，实施系统保护修复，包括筑牢生态安全屏障、修复重要生态系统、治理生态脆弱区域、强化生态保护监管等。在防范环境风险方面，《规划》提出强化源头管控，有效防范重大环境风险，包括加强环境风险源头防控、提升环境风险预警应急水平、强化固体废物处理处置等。

不断提升现代环境治理能力。《规划》提出构建治理体系，提升治理水平，包括健全生态环境法治、完善环境治理市场体系、深化生态环境管理制度、提升现代环境治理水平、倡导全民共建绿色生活等。

生态环境部有关负责人表示，将强化沿黄河省区推进黄河流域生态环境保护主体责任，把《规划》确定的目标、任务、措施和重大工程纳入沿黄河省区相关规划和投资计划，部署水环境保护与治理工程等8类重点工程，发挥政府投资引导作用，鼓励和引导民间资本参与黄河流域生态保护与污染治理，形成全社会共同参与黄河流域生态环境大保护、大治理的格局，推进《规划》任务落地。（人民日报）

## 自然资源部：做好今年油气矿业权人勘查开采信息公示抽查检查

自然资源部办公厅近日印发通知，就做好2022年油气矿业权人勘查开采信息公示抽查检查工作有关事项加以明确。同时，公布了抽查检查名单，涉及110个矿业权项目。

通知明确，检查实施单位根据“双随机、一公开”原则，抽选油气督察员库和专家组成检查组，每组不少于3人。检查组组长应具备高级职称或处级职级，具有油气勘查开采实践或管理经验。项目多的省份，可分组开展检查。

通知要求，检查实施单位应按照自然资源部办公厅印发的相关文件要求开展工作，并于10月31日前完成实地检查，检查结果通过自然资源外业核查APP或公示系统上传，于11月15日前将工作报告以公函形式报部矿产资源保护监督司。

通知表示，为落实海区局的海洋自然资源监督管理工作职责，今年起，委托北海局、东海局、南海局承担全国海域油气矿业权人勘查开采信息公示实地核查检查等工作，各海区局要协调做好抽查检查工作。

此外，通知表示，今年要创新检查方式，严格落实疫情防控规定，检查组无法到达生产现场时，或者对于位置过于偏远、实际工作量较小的探矿权，可采用无人机航拍、书面检查、视频在线检查等形式灵活开展抽查检查工作。（中国矿业报）

## 公安部最新公布严打非法采矿犯罪十起典型案例

近日从公安部了解到，2021年以来，全国公安机关共立案侦办非法采矿案、破坏性采矿案5200余起，抓获犯罪嫌疑人9600余人。

近年来，全国公安机关持续开展“昆仑”系列专项行动，依法严厉打击非法采矿、破坏性采矿等犯罪活动，侦破了一批重大案件，为守护好绿水青山、维护好环境资源安全提供了坚强法治保障。

据介绍，各地公安机关紧盯群众反映、排查发现、媒体曝光的各类问题，广辟线索来源，加强破案攻坚，会同有关部门联合开展了打击盗采黑土泥炭、打击“洗洞”盗采金矿等专项整治行动，依法严打各类破坏矿产资源犯罪活动，侦破了内蒙古巴彦淖尔某矿业开发有限公司非法采矿案、吉林敦化周某鑫等人非法采矿案、黑龙江东宁某煤矿非法采矿案等一批大要案件，有力震慑了违法犯罪。

公安部食品药品犯罪侦查局有关负责人表示，公安机关将紧盯破坏矿产资源犯罪新动向，坚持依法严打方针不动摇，以“昆仑2022”和打击“洗洞”盗采金矿等专项行动为抓手，密切部门协同，持续加大打击力度，推动形成严防、严管、严惩的打击整治合力，全力防范盗采矿产资源引发的安全风险，坚决维护国家矿产资源安全和生态环境安全。

公安部公布10起典型案例：

### 1、内蒙古巴彦淖尔某矿业开发有限公司非法采矿案

2021年12月，内蒙古自治区巴彦淖尔市公安局根据有关部门通报线索，侦破一起非法采矿案，抓获犯罪嫌疑人2名。经查，2019年6月至12月，巴彦淖尔某矿业开发有限公司在取得探矿许可证，但未取得采矿许可证的情况下，公司实际控制人余某尔伙同陈某飞在乌拉特中旗某矿区非法开采蛇纹玉矿石5.6万余吨，破坏草原570余亩，对当地生态环境造成重大影响。

### 2、吉林敦化周某鑫等人非法采矿案

2021年6月，吉林省敦化市公安局根据工作中发现线索，侦破一起非法采矿案，抓获犯罪嫌疑人7名。经查，2020年12月以来，周某鑫等人在未取得采矿许可证的情况下，在耕地和草甸地内非法开采草炭土4万余立方米，造成开采区域周边地表植被严重破坏。

### 3、黑龙江东宁某煤矿非法采矿案

2021年6月，黑龙江省东宁市公安局根据工作中发现线索，侦破一起非法采矿案，抓获犯罪嫌疑人3名。经查，2021年4月至5月，东宁市某煤矿在采矿许可证到期、自然资源部门已下达停产通知的情况下，在东北虎豹国家公园试点区内非法开采原煤1.8万余吨。

### 4、浙江新昌俞某华等人非法采矿案

2021年6月，浙江省新昌县公安局根据工作中发现线索，

侦破一起非法采矿案，抓获犯罪嫌疑人 10 名。经查，2021 年 5 月以来，犯罪嫌疑人俞某华等人在未取得采矿许可证的情况下，以项目施工为掩护，非法开采玄武岩 8000 余立方米，造成地形地貌发生改变，破坏耕地 20 余亩。

#### 5、福建上杭陈某辉等人非法采矿案

2021 年 4 月，福建省上杭县公安局根据有关部门通报线索，侦破一起非法采矿案，抓获犯罪嫌疑人 4 名。经查，2021 年 3 月以来，犯罪嫌疑人陈某辉等人以原地浸矿方式非法开采稀土 10 余吨，对山体植被和稀土资源造成严重破坏。

#### 6、山东济南阚某某等人非法采矿案

2021 年 9 月，山东省济南市公安机关根据有关部门通报线索，侦破一起非法采矿案，抓获犯罪嫌疑人 5 名。经查，2020 年 4 月以来，犯罪嫌疑人阚某某以建设农业特色采摘园为掩护，在未办理采矿许可证的情况下，组织人员非法开采灰岩矿 14 万余立方米，严重破坏山体结构。

#### 7、河南淇县马某杰等人非法采矿案

2021 年 12 月，河南省淇县公安局根据有关部门通报线索，侦破一起非法采矿案，抓获犯罪嫌疑人 8 名。经查，2019 年以来，犯罪嫌疑人马某杰等人在未取得采矿许可证的情况下，以承包河南省淇县某景区的名义，组织人员在该景区非法开采石灰岩 79 万余吨，毁坏林地 30 余亩，造成地形地貌明显改变。

#### 8、宁夏青铜峡某农业开发有限公司非法采矿案

2021年9月，宁夏回族自治区青铜峡市公安局根据国务院第八次大督查第十六督导组通报线索，侦破一起非法采矿案，抓获犯罪嫌疑人7名。经查，2017年以来，宁夏某农业开发有限公司超越采矿许可证规定范围，组织人员在青铜峡市峡口镇非法开采砂石240万余立方米，非法开采面积1000余亩，对地形地貌和生态环境造成严重破坏。

#### 9、广西兴业刘某雨等人非法采矿案

2021年5月，广西壮族自治区兴业县公安局根据群众举报线索，侦破一起非法采矿案，抓获犯罪嫌疑人21名，查获稀土原矿5吨。经查，2021年3月至5月，犯罪嫌疑人刘某雨等人出资，并勾结当地相关人员大肆盗采稀土，对山体结构和生态环境造成严重破坏。

#### 10、四川凉山金某伟等人非法采矿案

2021年6月，四川省凉山州公安局根据有关部门通报线索，侦破一起非法采矿案，抓获犯罪嫌疑人5名，现场查获非法采砂作业设备40余台（件、套）。经查，2019年以来，犯罪嫌疑人金某伟等人在未取得相关许可批复及河道采砂许可证的情况下，合伙开办砂石厂，非法开采河砂130余万立方米，造成河道整体下切3至8米，自然岸线结构遭到损毁，洗选砂石直排污水造成水质污染，侵占河岸农用地15亩堆放、加工砂石，造成地表凹陷、沙化，失去耕种条件。

（人民日报）

## 省际动态

### 今年山西煤炭产量将达 13 亿吨 比上年增加超 1 亿吨

山西省政府办公厅日前印发通知提出，在安全生产的基础上，今年山西省煤炭产量将比 2021 年增加 1.07 亿吨，达到 13 亿吨；力争 2023 年比今年再增产 5000 万吨，全年达到 13.5 亿吨，充分发挥煤炭的兜底保障作用，强化能源保供。

在夯实现有煤矿产量基础，加快建设煤矿施工进度的同时，山西将运用市场化法治化手段，对 124 座、总建设规模 12430 万吨/年的长期停缓建煤矿进行分类处置；推进“十四五”期间 37 个接续煤矿项目资源配置；对纳入国家重点保供名单的 19 座在建煤矿落实规模调整政策；加快推动处置不达产煤矿产能，为优质产能核增腾出空间；加快 12 个矿区总体规划和规划环评修编等各项手续办理。

通知要求，各级各部门要高度重视煤矿安全生产，统筹处理好安全生产和增产保供的关系，保证安全投入，进一步加快推进煤矿智能化建设改造，坚决杜绝以“超能力生产”代替“增产保供”，保障煤矿安全生产形势持续稳定。（中国网）

## 陕西省自然资源厅举行采矿权出让合同签约仪式

陕西省自然资源厅日前举行采矿权出让合同签约仪式。在签约仪式上，陕西省自然资源厅分别与白水县城关镇北关煤业有限责任公司、府谷县金泰煤业有限公司、延安市车村煤矿有限公司、蒲城金联煤业有限公司法定代表人签订了采矿权出让合同。本次出让活动共出让资源储量 2.1 亿吨，释放优质产能 330 万吨/年，累计成交金额 19.17 亿元。陕西省自然资源厅将进一步加大优质煤炭资源出让力度，为奋力谱写陕西高质量发展新篇章，提供坚实自然资源要素保障。

（中国矿业报）

## 山东加快推动钢铁、焦化等落后产能退出

山东省工业和信息化厅等六部门联合印发《2022 年山东省利用综合标准依法依规推动落后产能退出工作方案》（以下简称“方案”），提出以钢铁、煤炭等行业为重点，进一步完善能耗、环保、质量、安全、技术等综合标准体系，实施强制性标准和严格开展常态化执法，加快推动落后产能依法依规关停退出。

方案提出，在能耗方面，加强节能监督管理。聚焦重点行业，联合开展重点行业能耗限额标准执行情况节能监察，依法处置能耗不达标的企业。在环保方面，持续开展生态环境综合执法和专项执法。在安全方面，扎实开展安全生产大

检查，突出“查大风险、除大隐患、防大事故”，全面提升企业安全生产风险防控能力。在技术方面，要盯紧严控 16 个“两高”行业，摸清产能底数、强化监管。针对钢铁行业，推动大气污染传输通道城市钢铁产能按照省新一轮四减四增方案要求转移退出；针对焦化行业，组织单独厂区装置产能 100 万吨以下独立焦化企业 115 万吨产能整合转移退出。要狠抓传统产业改造升级。通过加大技术改造和设备更新投入，滚动实施“万项技改、万企转型”，提升传统产业高端化、智能化、绿色化发展水平。积极通过先进适用技术推广，引导企业实施技术改造升级，提高工艺装备水平，加快构建低碳工业体系。依法关停落后工艺装备。（中国矿业报）

## 地勘单位

### 贵州发展“黄金十年” 贵州地矿助力之路

加大地质找矿力度 服务能源资源安全硕果累累

自 2011 年以来，贵州省连续 10 年经济增速保持全国前三，创造了极为不易、极不平凡的“黄金十年”。十年来，贵州的交通、水利、电力、通信等基础设施建设取得空前成就，全省恩格尔系数、人均居住面积、高中及高等教育入学率和医疗条件等社会指标也创造了历史最佳纪录，初步走出了一条有别于东部、不同于西部其他省份的发展新路，实现了经济社会发展的赶超进位。

贵州的发展离不开全省人民的辛勤耕耘。作为承担全省基础性、公益性、战略性地质矿产勘查任务以及地质环境监测、地灾勘察治理等工作的省地矿局来说，这十年里，我们结合职能职责和新时代地质工作新要求，树立“大地质”理念，举全局之力全力实施“大扶贫、大数据、大生态”战略，以“大扶贫”补短板、“大数据”抢先机、“大生态”创未来，聚焦主业、发挥优势，在“服务能源资源安全保障、服务生态文明建设、服务防灾减灾、服务自然资源中心工作、服务基础设施建设、服务脱贫攻坚”等方面取得显著成绩，谱写了地矿事业科学发展新的辉煌篇章，为贵州经济社会发展作出了历史性贡献。

在贵州“后发赶超、跨越发展”的奋进征途上，我局以地质工作服务贵州工业强省战略和城镇化带动战略为抓手，结合贵州跨越发展对矿产资源的巨大需求，进一步加大地质勘查和找矿工作力度，以“实现找矿突破、加快矿业开发、拓展服务领域、构建和谐地矿”为科学发展目标，明确了“两年取得找矿重大进展，三年实现找矿重大突破，五年建立勘查开发新格局”的“235”找矿目标，探索建立了“地方政府、地勘单位、企业”的“三位一体”地质找矿新机制。

2011至2020年的十年间，通过与市（州）政府、省矿权储备交易局、国有大中型企业和科研院校战略合作，通过开展深部找矿、提升整装勘查区级别、科学规划整装勘查新

区、更新找矿设备等，实现了地质找矿在成矿理论、勘查深度、勘查方法和矿床规模等四方面突破，并成功推广运用于承担的第一、二、三批共 5 个国家级整装勘查区和 27 个省级整装勘区。通过首次提出并开展全省重点矿产资源大精查，地质找矿成果光彩夺目。新提交一批可供勘查开发的矿产地 228 处，其中超大型 8 处、大型 43 处、中型 55 处、小型 122 处。新增查明资源量：煤炭 76.85 亿吨、锰矿 7.25 亿吨、磷矿 16.28 亿吨、铅锌 440.49 万吨、铝土矿 4.41 亿吨、金 258.01 吨、重晶石矿 4084.56 万吨。同时，实现了锰、磷、铅锌、金等矿产找矿的重大突破：找到世界级超大型锰矿床，实现我国锰矿地质找矿历史性突破；取得深部磷矿找矿重大突破，相当于再造一个新的瓮福磷矿；找到超大型铅锌矿床，实现贵州铅锌找矿历史重大突破；发现大型金矿床，实现玄武岩分布区找金重大突破……这些突出成果不仅为贵州实施“两化”战略提供了可靠的资源保障，也使贵州省锰、铝、磷、金四大矿种在全国提升了排位。2020 年底统计数据显示，贵州省锰矿这一全国战略紧缺矿产位居全国第一位，磷矿居第三位，铝土矿上升至第三位，金矿上升至第八位。

### 锰矿找矿取得世界级突破

锰矿是国家战略紧缺矿产之一。我国也是全球最大的锰矿石和锰系材料生产、消费大国。我局以周琦研究员为首的锰矿科技创新人才团队长期在黔东武陵山区进行锰矿产学

研协同创新攻关，建立了锰矿裂谷盆地古天然气渗漏沉积成矿系统原创性理论和隐伏矿找矿预测关键技术，颠覆了国外在稳定克拉通背景条件下形成的外生沉积成锰的传统成矿理论与找矿预测方法技术，发现了新的锰矿床类型——古天然气渗漏沉积型锰矿床，同时也圈定了若干找矿靶区。2011至2020年的十年间，贵州锰矿找矿取得世界级突破，已先后新发现亚洲最大、世界第五的贵州松桃普觉、松桃道坨、松桃高地、松桃桃子坪等4个世界级隐伏超大型锰矿床、6个大中型锰矿床和我国有记载以来的第一个特大型富锰矿床，新增备案的锰矿石资源量达6.17亿吨，占全球超大型锰矿总数的三分之一，不仅改变了国家锰矿资源勘查开发格局和世界超大型锰矿床主要分布在南半球的格局，也使黔东成为中国锰矿资源最丰富的地区和新的世界级锰矿资源富集区。

### 磷矿找矿再造辉煌

贵州是中国富磷矿产出分布第一的省区，也是全国名列第二最重要的磷矿产区。2011年以来，我局磷矿创新团队原创黔中古陆边缘无障壁海岸浅滩缓坡成矿新模式，极大拓展了富磷矿找矿空间，取得中国富磷矿找矿重大突破。2011至2020年的十年间，在对瓮福、开阳和织金三大磷矿矿集区深部，发现和评价了福泉市大湾、开阳县永温、织金县打麻厂等大型—超大型磷矿床，新增磷矿资源量16.28亿吨；瓮安

白岩背斜深部磷矿找矿取得重大突破，初步控制磷矿资源储量大于 5 亿吨，是上世纪瓮福地区提交磷矿资源量的 3.5 倍，成为又一超大型磷矿床，相当于再造一个新的瓮福磷矿；开阳县永温大型磷矿床备案资源量 1.04 亿吨……取得的找矿突破为保障煤电磷工业和打造贵州千亿经济增长极发展奠定基础作出了重要贡献。

### 铅锌找矿再获突破

铅锌是国家战略关键矿产之一，更是贵州省十大千亿级工业产业中基础工业产业重要原材料支撑。党的十八大以来，贵州省自然资源厅加以具体指导，强调科研工作找矿突破中发挥的重要作用，构建了以地勘单位为主体、市场为导向、产学研相结合的技术创新体系。我局不断勘查，通过 2014 到 2019 年的艰苦努力，发现贵州首个超大型铅锌矿床——赫章猪拱塘隐伏超大型铅锌矿床，实现了贵州铅锌找矿历史重大突破，全省新增铅锌资源量 439.54 万吨，经济价值巨大，其资源的开发利用对地处乌蒙山腹地的赫章乃至毕节改变当地经济结构、带动精准脱贫，以及乌蒙山集中连片特困区脱贫攻坚均具有深远影响，对贵州省十大千亿级工业产业——基础材料工业产业振兴重要物质基础的奠定等，同样具有十分重大的意义。

### 金矿找矿进入快车道

贵州金矿发现历史悠久，自 1978 年我局明确寻找新类

型金矿以来，在中国率先发现了板其金矿，其后相继发现丫他、戈塘、紫木凼、烂泥沟及苗龙、四相厂等一批重要而具有工业价值的矿床，使贵州成为滇黔桂“金三角”重要的组成部分。2011至2020年的十年间，我局卡林型金矿成矿与找矿科技创新人才团队聚焦黔西南地区，开展卡林型金矿产学研协同攻关，原创中国南方卡林型金矿多层次构造滑脱成矿系统，创新成矿模型和找矿技术方法，取得贵州金矿找矿成史性突破。依托贵州贞丰—普安金矿国家级及省级整装勘查系列项目，新增金资源量258.01吨。其中水银洞金矿床累计探获金资源量295吨，成为世界同类型矿床排名第十、亚洲第一、中国第一的超大型金矿床；泥堡金矿新增金资源量48吨，成为贵州第三大金矿床；新发现架底特大型金矿床，实现了峨眉山玄武岩分布区以玄武岩作为容矿岩石的卡林型金矿找矿重大突破。这些新矿床的发现，为中国金州的持续健康发展提供了资源保障，支撑了国家南盘江—右江“千吨级”黄金资源建设。（贵州省地矿局）

## 全国土地日

### 我国矿业用地政策大盘点！

“节约集约用地 严守耕地红线”，是今年第32个全国土地日的宣传主题。十分珍惜、合理利用土地和切实保护耕地是我国长期以来的基本国策。矿用土地，作为土地资源的

重要组成部分，在矿业开发利用、土地节约集约利用、矿山生态修复、国土空间开发规划等方面中发挥着重要而独特的作用。如何统筹好土地管理与矿业开发的关系，使矿业开发利用与中央节约集约用地精神、相关法律法规相衔接？多年来，国家相关部门坚持法治为先、问题导向、综合治理，在持续推进相关政策改革、保障矿业正常运行的同时，有效提升矿业用地的综合开发利用水平。

### 矿业用地的特殊性

土地，是人类生产生活中不可或缺的自然资源。矿产资源勘查和开发离不开对土地资源的占用、开发、利用等，矿业用地一般指矿业权人依法进行矿产勘查、采矿、选矿、修复治理等矿山生产活动所必须占用的土地，分为矿产勘查用地和矿山生产用地。

在土地管理上，我国实行土地的社会主义公有制，即全民所有制和劳动群众集体所有制。土地的所有权不允许以任何形式转让，但土地使用权可以依法转让。土地使用权和矿业权两权分离，采取两套完全不同的准入制度。矿业用地的相关规定散见于《民法典》《土地管理法》《矿产资源法》《土地复垦条例》等法律法规及规范性文件中。

对于勘查用地，《土地管理法（2019年修订）》第五十七条规定，建设项目施工和地质勘查需要临时使用国有土地或者农民集体所有的土地的，由县级以上人民政府自然资源

主管部门批准。临时使用土地的使用者应当按照临时使用土地合同约定的用途使用土地，并不得修建永久性建筑物。临时使用土地期限一般不超过二年。据此，在法律层面上，矿产勘查用地被明确界定为临时用地。

《自然资源部关于规范临时用地管理的通知》（自然资规〔2021〕2号），进一步明确和细化了临时用地相关内容：矿产资源勘查、工程地质勘查、水文地质勘查等，在勘查期间临时生活用房、临时工棚、勘查作业及其辅助工程、施工便道、运输便道等使用的土地，包括油气资源勘查中钻井井场、配套管线、电力设施、进场道路等钻井及配套设施使用的土地可界定为临时用地使用范围，等等。

对矿业生产用地，《土地管理法（2019年修订）》第四条规定，国家实行土地用途管制制度，将土地分为农用地、建设用地和未利用地。其中，建设用地包括了工矿用地。

2020年，自然资源部发布《国土空间调查、规划、用途管制用地用海分类指南（试行）》，将工矿用地进行了细分。工矿用地指用于工矿业生产的土地。其中，工业用地指工矿企业的生产车间、装备修理、自用库房及其附属设施用地，包括专用铁路、码头和附属道路、停车场等用地，不包括采矿用地。采矿用地指采矿、采石、采砂（沙）场，砖瓦窑等地面生产用地及排土（石）、尾矿堆放用地。

在用地取得上，矿山生产用地可通过临时用地、征地、

集体经营性建设用地入市的方式获得。对于使用时间短、并且可以快速修复的土地，可以适用临时用地的法律规定，按照现行临时用地的要求办理用地手续。依据 2019 年修订后的《土地管理法》，除由政府组织实施的能源基础设施建设需要用地外，大部分经营性采矿用地已无法通过土地征收方式进行供地；集体经营性建设用地入市成为新的供地方式，规定“土地利用总体规划、城乡规划确定为工业、商业等经营性用途，并经依法登记的集体经营性建设用地，土地所有权人可通过出让、出租等方式交由单位或者个人使用”。

应该看到，矿业用地尤其是采矿用地，由于矿产资源赋存条件、开采方式不同，与一般建设用地相比具有明显的特殊性、复杂性。有研究曾将采矿用地的特殊性归纳为：采矿用地利用方式不同对土地的影响不同；采矿用地类型多，情况复杂；采矿用地的使用期限由矿产资源开采周期决定，等等。

同时还应看到，矿用土地在法律属性上归属建设用地的工矿用地，又可细分为矿产勘查用地和矿业生产用地，而矿业生产用地又可细分为工业用地和采矿用地两个细类。因此，矿业用地的取得须根据每个项目的具体情况分别对待，灵活采用临时用地、征地、集体经营性建设用地入市等不同方式解决。而现实中，矿业用地审批涉及自然资源、林业、环境等部门，相关法律法规衔接不畅。尤其是采矿用地，按建设

用地管理，长期以来存在用地取得时限长、成本高、退出难等问题。

进入新时代，生态文明建设、经济社会高质量发展对土地管理、矿产资源合理开发提出了新的更高要求。衔接好相关法律法规，处理好依法采矿与合理使用土地关系，成为矿业用地政策改革完善的落脚点。

### 探索采矿用地方式改革

长期以来，自然资源部高度重视矿业用地政策研究与改革实践，在采矿用地改革上进行大量积极而有益的探索。

法律规定了临时用地制度，为采矿用地方式改革提供了遵循。为创新采矿用地管理方式，推进采矿用地管理制度改革，2005年原国土资源部通过《关于对广西平果铝土矿采矿用地方式改革试点方案有关问题的批复》，同意在广西平果铝土矿设立采矿用地供地方式改革试点，探索将原来先征收后出让的方式改革为以临时用地的方式供地，既保障矿山企业用地，又严格保护耕地、维护农民土地权益。

2011年，原国土资源部分别在山西平朔露天煤矿、内蒙古鄂尔多斯市露天煤矿、云南磷化露天磷矿等地区扩大采矿临时用地方式试点改革；2012年在山西省范围内扩大试点范围，选择10座露天煤矿和铝矿开展采矿临时用地方式改革，探索采矿用地新的供地方式。

广西平果铝土矿采矿临时用地方式改革试点验收后，学

术界和相关政府部门基本肯定了临时性采矿用地方式的价值，被认为是采矿用地制度改革的重大的创新。扩大试点改革，不仅有效化解了采矿用地供应矛盾，合理调整了政府、企业和农民的三者利益，而且节约集约利用了土地，促进了矿产资源开发利用。更为重要的是，实践探索中矿用土地存在的问题得以逐步厘清，相关政策不断完善。

2016年，原国土资源部联合四部委发布的《关于加强矿山地质环境恢复和综合治理的指导意见》明确提出，要完善用地政策，根据不同矿种和开发方式，建立差别化、针对性强的用地政策。该文件对矿用土地管理改革的内容已有所涉及。

2020年6月，自然资源部印发《关于做好采矿用地方式改革试点有关工作的通知》提出，探索采矿用地政策，组织开展试点政策实施效果评估，推动试点成果的政策转化。之后，自然资源部抓紧研究完善矿业用地政策，保障采矿用地合理需求。积极推进《矿产资源法》修改，研究制定集体经营性建设用地入市指导意见文件；按照《自然资源部关于推进矿产资源管理改革若干事项的意见（试行）》要求，积极推进“净矿”出让，做好与用地用海用林用草等审批事项的衔接，确保矿业权人可以正常开展勘查开采工作。

对矿用土地政策走向，有专家认为应掌握几点：土地供应政策与国家产业政策、国家发展规划紧密相连，属于国家

鼓励类产业的，土地供应自然就相对宽松；土地供应指标、供应标准各个行业不一样，战略性矿产资源的用地审批应该比较容易，等等。

### 加快释放土地政策红利

土地复垦是提高土地社会效益、经济效益和生态效益的重要途径，更是矿业权人使用土地而必须依法履行的义务。

《土地复垦条例》规定，生产建设活动损毁的土地，按照“谁损毁，谁复垦”的原则，由生产建设单位或者个人负责复垦。但是，由于历史原因无法确定土地复垦义务人的生产建设活动损毁的土地，由县级以上人民政府负责组织复垦。露天采矿、烧制砖瓦、挖沙取土等地表挖掘所损毁的土地；地下采矿等造成地表塌陷的土地；堆放采矿剥离物、废石、矿渣、粉煤灰等固体废弃物压占的土地，由土地复垦义务人负责复垦。

修订后的《矿山地质环境保护规定》明确，采矿权人应当依照国家有关规定，计提矿山地质环境治理恢复基金，统筹用于开展矿山地质环境治理恢复和土地复垦。

党的十八大以来，生态文明建设上升到前所未有的战略高度，相关制度密集出台。党的十九大报告提出，建设生态文明是中华民族永续发展的千年大计。在把握新发展阶段、贯彻新发展理念、构建新发展格局的实践中，矿业领域的土地复垦被赋予了新的内涵和外延。

而伴随着生态文明建设的深入推进，矿区生态修复政策红利不断释放。2015年，《中共中央、国务院关于加快推进生态文明建设的意见》明确，要加快治理突出生态环境问题，开展矿山地质环境恢复和综合治理。同时，我国加快推进立法修法工作，如长江保护法、森林法、防沙治沙法、土地管理法，及矿产、草原、自然保护地、国土空间开发保护等方面的重要法律，为国土修复提供全面法律支撑。中央财政安排生态保护修复相关转移支付资金，真金白银地支持生态保护修复。京津冀周边、汾渭平原、长江经济带、黄河流域等重点地区历史遗留废弃矿山环境修复治理被纳入其中。

如何建立矿山生态修复的市场化机制？鉴于土地资源的再开发、再利用是矿山生态修复中的主要利益来源，业内专家认为应充分释放矿山生态修复中的土地政策红利。

2019年底，自然资源部印发《关于探索利用市场化方式推进矿山生态修复的意见》，通过赋予一定期限的自然资源资产使用权等政策，激励社会主体投入矿山生态修复，解决激励政策不明晰，矿山建设用地无法盘活、新增建设用地获取难等问题。例如，已有的因采矿塌陷无法恢复原用途的农用地可据实核定；对历史遗留矿山废弃国有建设用地，可通过赋予矿山生态修复投资主体后续土地使用权的方式，激励社会资本投入；可按有关规定采取划拨、出让、租赁等方式提供土地使用权，可采取弹性年期出让、长期租赁、先租后

让、租让结合的差别化土地供应方式；矿山存量建设用地修复后的腾退指标可以流转使用。

事实上，对于矿山生态修复中土地开发利用的支持激励政策相关规定中早有体现，散见于不同时期的不同文件中。

例如，《土地复垦条例》规定了退还耕地占用税、确定长期使用权、政府给予补贴、用作补充耕地指标等土地复垦激励措施。《节约集约利用土地规定》（国土资源部令第61号）鼓励社会资金参与城镇低效用地、废弃地再开发和利用，鼓励土地使用者自行开发或者合作开发。《历史遗留工矿废弃地复垦利用试点管理办法》（国土资规〔2015〕1号）规定了历史遗留工矿废弃地复垦利用的奖励政策，将历史遗留工矿废弃地复垦按照建设用地增减挂钩管理。《关于加强矿山地质环境恢复和综合治理的指导意见》（国土资发〔2016〕63号）从土地复垦和产业发展相结合角度，提出坚持开放发展理念，将矿山地质环境恢复和综合治理与相关产业发展融合推进。《关于改进管理方式切实落实耕地占补平衡的通知》（国土资规〔2017〕13号）规定，历史遗留工矿废弃地复垦形成的新增耕地节余部分，均可纳入补充耕地管理，用于耕地占补平衡。

《关于探索利用市场化方式推进矿山生态修复的意见》（自然资规〔2019〕6号）被认为是在坚持“谁破坏、谁治理”“谁修复、谁受益”的原则下，集中规定了矿山生态修

复领域中的土地支持政策，充分释放了矿山生态修复领域的土地政策红利，为矿山生态修复市场机制的建立提供了政策保障。

2021年11月，国务院办公厅印发《关于鼓励和支持社会资本参与生态保护修复的意见》，将矿山生态保护修复纳入重点领域，在规划管控、产权激励、资源利用等方面予以政策支持。鼓励社会资本参与生态保护修复方案编制，在符合法律法规政策和规划约束条件的前提下，合理安排生态保护修复区域内各类空间用地的规模、结构、布局和时序。修复后的集体建设用地，符合规划的，可根据国家统一部署稳妥有序推进农村集体经营性建设用地入市，生态保护修复主体可在同等条件下优先取得使用权。社会资本投资修复并依法获得的土地、海域使用权等相关权益，在完成修复任务后，可依法依规流转并获得相应收益。

近年来，我国矿山生态修复中涌现出的一批批典型案例和成功模式，佐证了土地政策红利充分释放带来的积极效应。例如，江苏徐州潘安湖采煤塌陷区生态修复以“矿地融合”为理念，带动了区域产业转型，维护了土地所有者权益；上海的“深坑酒店”项目、威海华夏城矿坑修复项目，都是对矿山生态修复后土地资源的再利用。

当然，矿用土地政策法规的完善不可能一蹴而就，既需要理顺历史遗留的问题，也需要契合时代发展的背景，更需

要多方合力，创新举措。相信，随着相关法律法规研究的深入、改革探索经验的不断积累，矿用土地政策将在协同矿业开发与土地节约集约利用、推进生态文明建设与矿山生态修复中发挥更大的作用。（中国矿业报）

## 矿业行业

### 今年 1-5 月全国煤炭开采和洗选业实现利润 4489.4 亿元

国家统计局 27 日发布消息称，2022 年 1-5 月，规模以上工业企业实现营业收入 53.16 万亿元，同比增长 9.1%。采矿业主营业务收入 27482.9 亿元，同比增长 41.3%。

其中，煤炭开采和洗选业实现主营业务收入 16570.6 亿元，同比增长 60.8%；石油和天然气开采业为 5074.2 亿元，同比增长 48.2%；黑色金属矿采选业为 2087.6 亿元，同比下降 12.2%；有色金属矿采选业为 1353.6 亿元，同比增长 22.6%；非金属采选业为 1633.1 亿元，同比增长 6.4%；其他采矿业为 8.1 亿元，同比增长 58.8%。

其中，煤炭开采和洗选业实现利润总额 4489.4 亿元，同比增长 174.7%；石油和天然气开采业实现利润总额 1794.5 亿元，同比增长 135.0%；黑色金属矿采选业实现利润总额 336.8 亿元，同比下降 0.7%；有色金属矿采选业实现利润总额 297.7 亿元，同比增长 54.2%；非金属采选业实现利润总额 160.4 亿元，同比增长 14.9%。

此外，2022年1-5月，煤炭开采和洗选业营业成本9828.0亿元，同比增长42.1%。采矿业营业成本16643.7亿元，同比增长24.5%。

国家统计局表示，5月份，能源保供政策深入实施，能源产品产量保持较快增长，加之价格高位运行，带动煤炭、石油和天然气开采业利润同比分别增长1.16倍、1.26倍。这两个行业合计拉动规模以上工业企业利润增长9.5个百分点。

不过从上述数据也可以看出，随着政策调控的持续深入，电煤价格波动幅度收窄，占绝对比重的长协煤更是在合理区间内。受此影响，煤炭行业利润增幅、电力行业利润降幅都在进一步收窄。

数据显示，前5月煤炭行业利润增幅较前4月收窄24.6个百分点，而电力行业利润降幅收窄4.6个百分点。（国家统计局）

## 国际矿业

### 秘鲁：采矿勘探投资下降一半

秘鲁国家矿业、石油和能源协会（SNMPE）副总裁马加利·巴尔达莱斯（Magaly Bardales）接受电台采访时表示，过去20年该国共开展20个矿业项目，投资总额近600亿美元。2011~2015年间，秘鲁矿业投资额为370亿美元，

2016~2020 年间下降约 40%至 220 亿美元；而 2016~2020 年间的采矿勘探投资又较 2011~2015 年间（37 亿美元）下降 50%。

巴尔达莱斯指出，据秘鲁地质、矿产与冶金研究院（Ingemmet）统计，该国每 1,000 个矿床仅有 1 个最终投入运营，政府应继续加大采矿勘探力度。就最高法禁止劳动力外包问题，巴尔达莱斯则认为，禁止劳动力外包将造成更多非正式性采矿。

此外，巴尔达莱斯强调，在采矿活动中推动企业与社区间对话尤为重要；其称，最近一年政府在解决采矿业社会冲突问题方面存有不作为现象。（全球地质矿产信息网）

### 今年一季度南非采矿业环比下降 1.1%

据 MiningWeekly 报道，南非国家统计局（SSA）的数据显示，一季度经季节调整后的国内生产总值（GDP）环比增长 1.9%，主要受到制造业增长的推动，该行业增速为 4.9%，为整个经济增长贡献了 0.6 个百分点。

从同比看，一季度未经调整的 GDP 增速为 3%。

SSA 在 7 日发布的报告显示，目前南非经济规模已经恢复到疫情前水平，而实际 GDP 水平还要略高。

制造业中，石油、化工、橡胶和塑料产品是一季度生产增长的最大贡献者。

另外，食品饮料、初级钢铁产品、有色金属、金属制品和机械，汽车、零部件以及其他运输设备也对 GDP 增长贡献较大。

DCG 咨询集团 (Don Consultancy Group) 首席经济师 奇菲·芒戈 (Chifi Mhango) 表示，最新的 GDP 数字是“正面消息”，因为这超出了集团预计的 1.2% 的增速。

“我们印象深刻的是制造业增长强劲，增速达到 4.9%，但同时采矿业表现令人失望”，他说。

位居制造业之后，贸易、餐饮住宿行业成为推动 GDP 增长的第二大贡献因素。在评估期内增长 3.1%，为整个 GDP 增长贡献了 0.4 个百分点。

金融、房地产和商业服务行业增长 1.7%，贡献 0.4 个百分点。

建筑行业下降 0.7%，但对整个 GDP 影响不大。

芒戈尤其担心建筑行业下降，他说，一季度建筑行业左右了就业形势，6 万个岗位消失。

“南非政府将更多的工作重点放在基础设施投资，因此，目前的趋势令人担心各类项目的实施情况”，他说。

芒戈表示，南非经济依赖制造业毫不奇怪。一季度，制造业实现 4.9% 的增长，同时新增加了 26.3 万个就业机会。

但是，一季度采矿业却环比下降 1.1%，主要原因是铂族金属、铁矿石和黄金生产萎缩。

2021 年第四和第三季度，南非采矿业分别下降 3.2% 和 1.1%，而二季度和一季度分别增长 2% 和 4.1%。

一季度增长的其他行业包括，日常政府服务增长 1.4%，个人服务增长 1.1%，农业、森林和渔业增长 0.8%。

由于采矿业出现下降，第一产业（采矿业和农业）下降了 0.4%。

第二产业，包括制造业、电力和建筑业，增长了 3.7%，主要是因为制造业增长以及电力行业 2% 的增长。

第三产业，包括贸易、交通和金融行业增长 1.8%，这三个行业都出现增长，政府雇员增长 1.4%，个人服务增长 1.1%。

SSA 的数据显示，一季度名义 GDP 估计为 1.59 万亿兰特，增量最多的为农业，增加 200 亿兰特至 380 亿兰特，电力行业增加 20 亿兰特至 430 亿兰特。

下降最多的为贸易行业，下降 120 亿兰特至 1870 亿兰特，采矿业下降 150 亿兰特至 1080 亿兰特。

GDP 支出环比增长 1.9%，同比增长 2.6%。

尽管如此，芒戈认为，如果南非政府加快政策落地，解决电力行业面临的挑战、物流效率低下和成本问题，那么“希望就在眼前”。（全球地质矿产信息系统）

## 会员动态

### 紫金矿业收购湖南道县湘源锂多金属矿

6月29日，紫金矿业发布公告，拟出资约18亿元收购湖南厚道矿业有限公司71.1391%股权，该公司100%持有湖南道县湘源锂多金属矿，拥有氧化锂资源87万吨，折合当量碳酸锂资源216万吨，伴生铷、铯、钨、锡等多种金属，其中氧化铷49万吨、氧化铯8000吨。

本宗项目的收购是紫金矿业全速进军新能源领域，先后完成阿根廷3Q盐湖锂矿、西藏拉果错盐湖锂矿等系列并购，首次在国内硬岩锂资源方面实现的新突破。交易完成后，紫金矿业控制的“两湖一矿”碳酸锂当量资源量将超过1000万吨，远景规划年产能将突破15万吨碳酸锂当量，均将进入全球前10、国内前3的水平，对奠定公司在锂行业地位具有重大意义。

湘源锂多金属矿地处湘粤桂交界，成矿地质条件优越。根据地质专业人员现场勘测，该矿具有斑岩矿化特征，以云英岩化为主，近于全岩矿化，矿石量约3亿吨，矿体形态为单一巨厚的柱状体，埋藏浅、可露采。深部和外围矿化异常显著，目前矿床控制程度不够，还需进行补充勘探，矿山有较大的增储前景。

湘源锂多金属矿为国内稀缺的大规模、低品位硬岩锂多金属矿，目前持有30万吨/年采选证照，具备加快开发建设

的条件。紫金矿业在低品位资源综合利用及大规模工程化开发等方面具有丰富的实践经验，根据现场技术团队研究，拟将矿山低品位资源一并纳入利用，使矿山采选规模尽快突破 1,000 万吨/年，达产后年产锂云母含碳酸锂当量 6-7 万吨，并副产铷、钨、锡等有价金属。

全球“碳达峰、碳中和”理念高涨，新能源汽车产业迅猛发展，锂矿成为稀缺资源并被誉为“白色石油”；同时，铯、铷主要应用在催化剂、光电器件领域，有分析师认为，铯、铷在科技领域新的需求点正处在裂变前夕，预期成为 5G 时代不可或缺的稀有小金属。为加快推进项目资源优势向社会经济效益优势转化，紫金矿业将同时与持有厚道矿业剩余 28.8609% 股权的股东及实际控制人签署协议，由双方约定在原厚道矿业基础上组建矿山开发公司，并合资组建新的锂冶炼公司，届时紫金矿业将最终持有矿山 66% 权益、冶炼 34% 权益，并主导矿山开发建设及运营。

根据紫金投资团队透露，本宗收购从研究到落地时间不足一个月，充分体现了紫金快速精准的决策能力和进军新能源产业的决心。本次收购单位资源量估值约 1000 元/吨，类比近期国际锂资源并购案例，处于中低价位。项目预期投资回报较好，初步估算建设总投资为 37 亿元，其中建设投资为 35 亿元，基建期 2 年，生产期 18 年，按碳酸锂价格 10 万元/吨计算，有望 5 年后实现投资回收。（紫金矿业）

## 淡水河谷与建龙集团就开发低碳炼铁解决方案签署谅解备忘录

近日，淡水河谷与北京建龙重工集团有限公司已签署谅解备忘录，寻求专注于减少二氧化碳排放的炼铁方案。双方计划共同研究在建龙集团的工厂中使用 TecnoRed 工艺和生物炭技术的可能性，探讨在海外热压铁块(HBI)工厂方面开展合作的机会，寻求在选矿项目上开展合作的可能，以及共同研究如何将淡水河谷的高品位铁矿石产品应用于建龙集团的新炼铁技术。（淡水河谷官微）

## 鞍钢矿业公司实施战略成本管理构筑成本竞争优势

当国际矿业巨头凭借着先天富矿的低成本优势掌控着全球约 70%的铁矿石贸易量时，在中国北方，我国掌控铁矿石资源最多、产量规模最大的矿山企业——鞍钢集团矿业公司通过实施战略成本管理，降本工作传来捷报：

今年前 5 个月，该公司继产量规模刷新历史最高纪录之后，铁精矿完全成本同口径降低 8.5 美元/吨，降幅达 10.2%，实现降本创效 5.1 亿元，市场竞争力持续提升，向打造世界级成本迈出坚实步伐。

既要克服贫铁矿先天不足的不利条件，还要战胜刚性成本上升带来的挑战，鞍钢矿业公司是如何开辟降本增效的新途径？该公司主要负责人说，战略决定方向，铁矿行业的竞

争是规模和成本的竞争；规模若为基础，成本则是决胜的关键。去年以来，鞍钢矿业公司上下以“双核”战略为引领，以维护我国钢铁产业链供应链安全为使命，从战略高度对企业成本进行分析和管控，实施基于价值网络的战略成本管理，打造一流的成本管控能力，努力成为“双核”中的“硬核”。

锚定一个目标全力打造世界级成本

中国铁矿石资源丰富，储量位居世界第四，但由于铁矿石贫矿多、富矿少，平均 34.5% 的品位大幅低于全球平均值，只有通过破、磨、筛、选等一系列加工工艺流程后，才能生产出符合入炉冶炼条件的“人造富矿”。先天不足，使国内铁精矿成本几乎是国际四大矿业巨头成本的 3 倍，以这样的成本参与国际市场竞争显然“底气不足”。

市场竞争不讲条件。面对铁矿资源市场风云变幻和鞍钢集团赋予新时代鞍钢矿业公司的新使命，该公司领导班子深刻认识到：落实“双核”战略，必须着眼未来激烈的国际市场竞争，塑造低成本的核心竞争力，才能真正成为新时代新鞍钢建设的“压舱石”“稳定器”，把钢铁的“粮食”稳稳地掌握在自己手中！

降成本，做起来又谈何容易。进入“十四五”，该公司的百年矿山经过常年高强度大规模开采，已经进入深采高排、露天开采的末期，新矿山尚未进入投产阶段。为了保障“十四五”时期铁矿资源增产过渡，该公司在“十三五”时期不

断扩大规模效益，在一次次刷新产量历史新高的同时，开采成本以每年至少 15 元/吨的速度逐渐增加，原燃材料价格又持续上涨，一系列不利因素不断冲击企业的成本底线。

一张更清晰的成本数据表摆在矿业公司面前：刚性的不可控成本占总成本的 50%以上，这意味着总成本每降低 1%，相当于可控成本要降低 2%以上。这意味着“拧毛巾”式的降成本已经不能满足更加激烈的竞争需要。新时代，如何找到一条可持续降成本的道路，是鞍钢矿业公司面临的一场严峻又必须战胜的挑战！

成本攻坚，赢在观念，胜在行动。该公司以加快落实“双核”战略为引领，聚焦“世界级成本”这一目标，立足新阶段、践行新理念、融入新格局，以打造“五个一流”为路径，把“一流的成本管控”作为核心基础，打破传统管理模式的束缚，实施基于价值网络的战略成本管理，瞄准国际矿业巨头的成本水平，在“成本还原”的过程中找出成本和利润之间的最佳逻辑关系，认真分析差距与不足以及差距背后的管理“症结”，用系统性思维、创造性举措，不断拉近与进口矿的成本距离，并向着更高的降本目标发起冲刺。

创新一种思维构建基于价值网络的战略成本管理模式

从今年开始，成本逐年递降 3 美元/吨，力争到 2025 年铁精矿完全成本跻身世界一流水平——这是鞍钢集团矿业公司在综合分析国内外铁矿石市场价格走势和自身生产经

营现状的基础上，确定的“十四五”时期降低铁精矿成本“路线图”。

“‘十四五’时期，鞍钢矿业公司要打造世界级成本，必须以战略眼光从成本源头识别成本驱动因素，运用系统和创新思维方式，从行业、内部、外部三条价值链成本管理入手，构建基于价值网络的战略成本管理模式。”该公司领导班子对新一轮降本工作有着更深层次的认识和思考。

该公司聚焦矿山全生命周期，围绕矿山不同发展阶段的特点“因地制宜”制定基于价值网络的战略成本管理策略，更好地发挥行业先进的“标杆牵引力”作用，增强成本管理的“创新力”“穿透力”和全产业链的“聚能力”“创造力”，全力打造一流的成本管控能力，真正提升全链条竞争力。

——突出行业价值链成本管理。今年，矿业公司把目光投向了国际最高标准、最好水平，完全成本以国际矿业巨头为标杆，工序成本以国内矿山企业先进单项指标为标杆，搭建了涵盖 221 项指标、18 项核心指标的对标指标库。新的成本指标体系犹如一把“新标尺”，丈量出该公司与国际先进水平之间的差距，使该公司成本目标更加清晰、降本措施更加明确。

在矿山，球磨机利用系数事关选矿生产能力以及选矿物资能源消耗。对标磁、赤铁精矿行业先进指标，该公司球磨机利用系数水平不高。该公司选矿系统通过优化辊磨工艺、

减少入磨粒度等措施，缩短与行业先进水平的差距。其中，齐大山选矿厂深度挖掘设备功能性精度，改进球磨机排矿篦子及推进出口搅拢，同时进一步提高筛分效率，抬高入磨产品标准，有效提升了球磨机台时效率，使球磨机利用系数达到国内同工艺领先水平。

——突出内部价值链成本管理。“前端对成本的影响占比7成，中端对成本的影响占比2成，后端对成本的影响占比1成。”这是矿业公司运用系统性思维，对矿山全生命周期内成本影响作出的比例划分。前端从项目建设的源头开始，中端涵盖铁矿石生产流程的全过程，后端聚焦产线升级和工艺技术革新。各个阶段强化价值创造观念，找准影响成本各种要素中最核心要素，形成贯穿整个生产价值链的降本理念、方法和工具，构筑成本竞争优势。

西鞍山铁矿项目筹建组副组长李光介绍说，前端设计是成本的决胜关键，有利要素聚集得越多就越有可能形成领先的成本竞争优势。为此，该项目早在建设初期就确定了绿色、智能、高效、无扰动的全新资源开发模式，为构筑成本竞争优势奠定了坚实基础。

聚焦国内铁矿资源禀赋先天不足的问题，鞍钢矿业公司在“三个一批”项目建设初期就重视成本管理，严把研发、设计、施工等环节成本管理，强化设计的前瞻性，集成国内外优质资源和先进技术，重点加快大型铁矿床自然崩落开采

技术等成果的转化，加速干磨干选、辊磨预选短流程等前沿技术的研究应用，不断提高采选效率，降低生产成本，提升竞争优势。

在运营多年的老矿山企业中，“内部价值链成本管理”作用凸显。

弓长岭露天矿是鞍钢矿业公司在弓长岭区域运行半个多世纪的最重要的原矿石供应单位。该矿在推进一流成本管控过程中，不断颠覆传统、挑战自我，采用行业先进的新型干磨干选技术，使过去被视为岩石的低品位铁矿变成铁精矿重新回到生产“战场”，实现超贫磁铁矿的高效利用。

推进工艺技术迭代是老旧产线“回春”的重要途径。该公司创新激励政策，鼓励科研院所找准产线升级创效的快赢项目，通过推进工艺技术革新，实现新的价值创造。今年，大孤山球团厂重点加快了14个快赢项目实施，目前，尾矿再选升级改造项目实施达产达效。

——突出外部价值链成本管理。矿业公司将超越企业自身的、全面的作业链导入企业成本管理过程中。今年以来，从上游选矿药剂、乳化炸药等新型材料的研发生产，到下游固废资源综合利用、开发清洁能源新产业；从外销矿产品实施差异化营销策略，实行更加灵活、更加贴近当期市场的定价方式，到在鞍钢集团内率先整合物流产业，通过集聚要素资源，强化优势互补，提升物流系统整体资源效率……该公

司不断将成本管理向供应链、客户链和产业链进行拓展，大力培育新产业、新业态，做精做活多元产业，从传统的产品竞争走向产品生产者与上下游企业实现价值增值的共同竞争，强化整条铁矿资源价值网络的竞争优势。

### 发挥“五力”效应 构筑长期成本竞争优势

从开发资源到经营资源，鞍钢矿业公司战略成本管理是一个持续精进的过程，是一个自上而下积极引导和自下而上自觉响应的过程。

为确保基于价值网络的战略成本管理扎实推进、取得实效，该公司遵循系统化、逻辑化和全局化的成本管理思路，通过优化资源配置和成本管控模式，提升成本管控牵引力、创新力、穿透力、聚能力、创造力，使企业成本管控“五力”指标进入世界级铁矿山水平，构筑长期成本竞争优势。

——提升成本管控牵引力。今年前5个月，齐大山铁矿铁精矿完全成本同比降低48元/吨，降幅8.4%，达到行业先进水平，跑出了打造世界级成本的“加速度”。作为鞍钢矿业公司打造“五个一流”的“先锋示范”，齐大山铁矿提出“利用两年时间实现铁精矿成本与国际矿业巨头相当”的目标。这是该公司发挥齐大山铁矿“先锋示范”的牵引作用，以单点突破，带动全局变革，打造一流成本管控的全新探索与实践。

——提升成本管控创新力。矿业公司坚持“让大数据说

话”，实施“智慧+”信息化成本管理。他们充分利用大数据、云计算等信息技术，加速建立可推广的智能生产、智能管理、智能服务新模式，攻克物料实时动态检测等行业共性难题，千方百计提升成本管理的质量和效率。

在关宝山公司，操作工吕明阳只需在电脑显示屏上的智能配药界面轻轻一点，浮选药剂的配制便自动开始了。该公司利用大数据革新传统管控模式，加快以数字化、智能化为核心的信息技术改造，成功应用浮选药剂智能化系统，不仅简化作业流程、保证药剂质量，还大幅度减少指标波动，降低了药剂消耗成本，提升了铁精矿合格率。

在眼前山铁矿，4G/5G 信号已覆盖该矿井下开采区域，视频监控、网络通信、生产管理、安全管控等系统宛如一张智能“大网”延伸到矿山的每一个节点。该矿以“矿石流”为主线，融合“信息流”“业务流”“数据流”，综合考虑生产组织、设备运维、管理需求等因素，全力打造设备运行自动化、业务流程信息化、生产管理数字化、企业决策智能化的井下安全高效智慧矿山。

——提升成本管控穿透力。该公司按照“一竿子插到底”思路，实施单机台成本管理。在推行单机台成本管理中，该公司确定了涵盖 36 种主体设备、89 个指标项目的单机台成本核算指标体系，实现作业量、工班及机台消耗等指标量化考核落实到每个机台和个人。

今年以来，鞍千矿业实施单机台成本管理，将穿孔 22 万米、铲装量 2000 万吨生产指标分解到 4 台钻机和 9 台电铲，再分解落实到个人，通过单机台成本管理实现了对物料消耗的精准管控。

在忙碌的生产现场，鞍千矿业电铲司机丛雪松精准地操作设备进行作业。这个月将要完成多少产量任务、耗材应控制在多少，都一一记在丛雪松的心里。丛雪松介绍说，他每新用一个电铲铲杆，成本会分 10 个月进行分摊，作为成本核算金额记入当月机台成本，而修复一个电铲铲杆，则有相应的正激励。在新的单机台成本管理办法指导下，丛雪松和工友们一改过去只追求产量而轻视成本的传统，经常一起探索延长设备使用寿命的新方式新方法。

实时的单机台消耗数据、公开透明的考核数据不仅带来了工作结果的量化，更为企业优化体制机制、提高物资采购性价比、更新设备和工艺技术升级等提供了数据支撑。

——提升成本管控聚能力。该公司充分发挥资源优势、技术优势、品牌优势，深耕以绿色清洁能源为代表的多元产业，大力培育新产业、新业态，提升全产业链成本管控能力。同时，紧紧抓住节能这个降本“牛鼻子”，通过应用先进技术、加快节能项目建设和淘汰落后装备，提高装备能效水平，推进能源利用效率提升。

该公司编制了《鞍钢矿业新能源“十四五”实施计划》，

加快发展清洁能源产业，积极推进风光发电项目，打造绿电生产应用产业基地，增加可再生、清洁能源供给。目前，该公司已建成8座分布式风力电站，实现并网发电，年上网发电量2.2亿度，创效500万元。今年，该公司以项目化合作模式开发光伏电站，实现生态效益、经济效益和社会效益相统一，形成全产业链协同发展新格局。

——提升成本管控创造力。职工群众中蕴藏着巨大的创造力。该公司积极引导全员投身成本管理，抓大不放小确保“颗粒归仓”。前不久，该公司发布了首个降本增效“揭榜挂帅”项目“废旧阀门修复再利用实现降本增效”，面向全公司技术英才征集优秀解决方案。今年，围绕企业亟须解决的关键核心技术、发展瓶颈难题，该公司以“重金悬赏”的方式进行内部张榜，深挖全员降本增效的创新创造潜能。

如今在鞍钢矿业公司，从采矿所需的火药、钻头到选矿采用的钢球、药剂，再到烧结矿、球团矿消耗的煤气、柴油、动力电，每一项与成本息息相关的物资都被“算账”。该公司全体职工正上下一心，坚持在战略成本管理上下真功，把现场作为降本的战场，不断寻求降本新突破。

鞍钢集团矿业公司负责人表示，发展永无止境，奋斗未有穷期，在打造世界级成本的征程上，矿业公司将继续踔厉奋发、勇毅前行，为加快建设高质量发展新鞍钢注入强劲的成本动能。（经济参考报）

## 中国矿联

### 中国矿业联合会第五届“杰出工程师奖”推荐人选名单出炉

根据中华国际科学交流基金会《2022年杰出工程师奖推荐工作的有关通知》（中科[2022]005号），按照《中华国际科学交流基金会杰出工程师奖奖励办法》的有关规定，中国矿业联合会在全体会员单位中组织开展了推荐工作，共有20家会员单位推荐了39名申报人选。根据申报人的社会道德和职业道德、申报人在工程技术领域所取得的技术成就及其贡献、申报人在工程技术领域所获的主要技术成果应用效果、申报人在经济效益、社会效益方面所作贡献等情况，并按照相关程序组织评审，已遴选出宋明春等6位同志为“杰出工程师奖”推荐人选，褚恒滨等4位同志为“杰出工程师青年奖”推荐人选。

“杰出工程师奖”于2011年由中华国际科学交流基金会发起、经科技部和国家科学技术奖励工作办公室批准设立，是我国历史上第一个以“工程师”命名的重大奖项，旨在奖励和表彰在全国生产建设一线有着突出贡献的工程技术人员。该奖项影响广泛、涵盖面广、权威性高，已经成为国内工程师业界首屈一指的综合性和大奖。至今已评选四届，共有315位工程师获奖。目前在中华国际科学交流基金会评选出的历届“杰出工程师奖”获得者当中，有24人当选中国工程院院士。

中国矿业联合会作为该奖项推荐单位之一，已连续参与三届推荐工作，共有 5 个会员单位的工程师分别获得“杰出工程师奖”、“杰出工程师青年奖”。

#### 第五届“杰出工程师奖”推荐名单

“杰出工程师奖”推荐人选(按姓氏笔画排序)：

王中明	矿冶科技集团有限公司
王炯辉	五矿勘查开发有限公司
沈楼燕	中国瑞林工程技术股份有限公司
宋明春	山东省地质矿产勘查开发局第六地质大队
陈奇志	广西汇元锰业有限责任公司
郭永杰	云南磷化集团有限公司

“杰出工程师青年奖”推荐人选(按姓氏笔画排序)：

张 鑫	北矿新材科技有限公司
郭利杰	矿冶科技集团有限公司
韩 琼	新疆维吾尔自治区地质调查院
褚恒滨	山东能源集团有限公司

了解更多矿业资讯请登录中国矿业联合会官方网站

<http://www.chinamining.org.cn>



中国矿业联合会公众号



中国矿业网公众号