

中国矿业信息

本期要目

1. 自然资源保护地内资源保护使用有了明确“意见”（1）
2. 自然资源“十四五”规划编制启动（1）
3. 西藏甲玛矿区3000米科学深钻开钻（3）
4. 江西省乐平画子山金铜矿普查取得找矿突破（4）
5. 中国煤化工杂盐危废无害化处理实现重大技术突破（4）
6. 从全球50大钢企榜单看中国钢企的“变”与“不变”（5）
7. 山西省出台办法对煤矿矿长实行安全生产考核记分（6）
8. 我国煤层气开发须紧扣“适应性” 开发正处于快速发展拐点（7）
9. 矿难打破供需平衡 铁矿石价格创五年新高 业内在担心什么？（10）
10. 辽宁阜新新邱：废弃矿坑变身越野车赛场（13）

2019年度第21期

2019年6月28日

主 管：中国矿业联合会

主 办：中国矿业联合会信息中心（中国矿业网）

京内资准字 2000-L0166

通讯地址：北京市朝阳区安定门外小关东里10号院东小楼313室

联系电话：010-66557688 联系人：杨秋玲

中国矿业网：www.chinamining.org.cn 投稿邮箱：yql@chinamining.org.cn

自然资源保护地内资源保护使用有了明确“意见”

中办国办近日印发《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》（以下简称《意见》），将成为建立以国家公园为主体的自然保护地体系的根本遵循和指引，预示着我国自然保护地进入全面深化改革的新阶段。

《意见》明确了建成中国特色的以国家公园为主体的自然保护地体系的总体目标，提出到2020年构建统一的自然保护地分类分级管理体制；到2025年初步建成以国家公园为主体的自然保护地体系；到2035年自然保护地规模和管理达到世界先进水平，全面建成中国特色自然保护地体系。在建设原则上，坚持严格保护，世代传承；坚持依法确权，分级管理；坚持生态为民，科学利用；坚持政府主导，多方参与；坚持中国特色，国际接轨。

《意见》提出，构建科学合理的自然保护地体系。明确改革以部门设置、以资源分类、以行政区划分设的旧体制，建立自然保护地统一设置、分级管理、分区管控新体制。明确自然保护地功能定位，确立国家公园主体地位，整合、归并优化自然保护地。自然保护地按生态价值和保护强度高低依次分为国家公园、自然保护区、自然公园3类。其中，国家公园和自然保护区实行分区管控，原则上核心保护区内禁止人为活动，一般控制区内限制人为活动；自然公园原则上按一般控制区管理，限制人为活动。结合历史遗留问题处理，分类分区制定管理规范。

《意见》提出，分类有序解决历史遗留问题。依法清理整治探矿采矿、水电开发、工业建设等项目，通过分类处置方式有序退出；根据历史沿革与保护需要，依法依规对自然保护地内的耕地实施退田还林还草还湖还湿。创新自然资源使用制度。明确自然保护地内自然资源利用方式，规范利用行为，全面实行自然资源有偿使用制度。实现各产权主体共建保护地、共享资源收益。

对自然保护地内基础设施建设、矿产资源开发等人类活动实施全面监控。

《意见》还提出，在保护的前提下，在自然保护地控制区内划定适当区域开展生态教育、自然体验、生态旅游等活动，构建高品质、多样化的生态产品体系。（中国矿业报）

自然资源“十四五”规划编制启动

近日，自然资源部印发《自然资源“十四五”规划编制工作方案》

（简称《方案》），启动自然资源“十四五”规划编制工作。

“十四五”时期是我国由全面建成小康社会向基本实现社会主义现代化迈进的关键时期，是积极应对国内社会主要矛盾转变和国际经济政治格局深刻变化的战略机遇期，也是加快推进生态文明建设和经济高质量发展的攻坚期。《方案》明确，科学编制自然资源“十四五”规划，对履行好“两统一”职责、促进自然资源合理利用和保护、提升自然资源对国民经济和社会发展的保障能力具有重大意义。

《方案》要求，做好自然资源“十四五”规划工作，必须坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，必须坚持目标导向和问题导向相统一、坚持立足国内和全球视野相统筹、坚持全面规划和突出重点相结合、坚持战略性和操作性相结合的基本原则，必须在规划衔接协调、编制程序等方面进行创新，在完善规划编制技术与方法、规划内容与形式等方面进行创新，使“十四五”规划更好体现时代特征、更好贯彻国家发展战略要求。要坚持开门编制规划，深入基层进行调查研究，提高规划编制的透明度和社会参与度，健全公众参与机制，坚持问需于民、问计于民。要做好综合平衡，在摸清底数和未来需求的基础上，算好资金、资源、财政、人力等重要资源要素的平衡账，既要体现到目标指标中，也要作为确定重大任务举措的重要依据。要综合运用大数据、云计算等现代信息技术，努力编制出一份符合时代要求，让人民群众看得懂、记得住的高质量规划。

《方案》明确了规划编制的主要任务，一是研究编制自然资源“十四五”专项规划。聚焦事关全局的重点领域和薄弱环节，研究编制自然资源国家级专项规划，明确战略意图、重点任务、重大布局和重大工程。二是提出自然资源“十四五”时期的基本思路。紧紧围绕全面建设社会主义现代化国家宏伟目标，研究提出自然资源“十四五”时期的基本思路和发展目标、指导原则、重点任务、重大举措等内容。三是编制自然资源“十四五”规划。按照中央“十四五”规划建议，在完成自然资源“十四五”时期基本思路和重大问题研究的基础上，编制自然资源“十四五”规划，确定自然资源工作的总体目标、指导原则、重点任务、重大政策、重大工程项目和重大改革举措，形成落实经济社会发展目标任务的重要部署，指导未来五年自然资源管理事业改革和发展。四是开展自然资源重大问题研究。围绕自然资源领域全局性、前瞻性和关键性重大问题，设置研究专题，组织动员有关方面力量进行深入研究。全面总结“十三五”时期发展经验，深刻把握“十四五”时期形势任务，充分借鉴国外先进做法，对标基本实现社会主义现代化目标（2035年），研究提出“十四五”时期和到2035年的主要目标、重点任务、重大政策、重大工程项目和重大改革举措，

以及在实现目标过程中可能面临的重大风险挑战与应对预案。

加强重大课题研究是本轮规划编制工作的重要内容之一。对此，《方案》明确了15个课题，包括“十四五”时期自然资源形势研判与战略目标研究、自然资源开发利用和保护国内外对比研究、有效维护全民所有自然资源资产所有者权益研究、自然资源开发利用研究、国土空间开发利用和保护研究、统一行使所有国土空间用途管制研究、国土空间生态修复研究、生态保护和自然保护地体系建设研究、耕地保护战略研究、战略性矿产资源开发利用和保护研究、加快建设海洋强国的重大问题研究、水资源开发利用和保护研究、基础测绘及地理信息发展研究、自然资源改革创新研究、自然资源科技创新和信息化战略研究等。（中国自然资源报）

西藏甲玛矿区3000米科学深钻开钻

6月22日，西藏甲玛矿区3000米科学深钻选址现场研讨及开钻仪式在海拔5000多米的甲玛矿区举行。这是青藏高原固体矿产调查领域的首个3000米科学深钻。

甲玛矿区3000米科学深钻部署于世界级甲玛超大型斑岩—矽卡岩铜多金属矿床，瞄准甲玛矿床及冈底斯成矿带其他同类型矿床深部厚大富铜矿资源评价的重大科学问题和勘查需求，具有重要的战略意义。通过实施深钻和相关配套工作，有望实现对蚀变矿化耦合关系及矿体结构的精细刻画，定向预测深部矿体及找矿靶区，建立冈底斯成矿带碰撞型斑岩成矿系统探测技术方法示范和勘查模型，并以此为依托，形成一套深部资源勘查技术示范体系，为实现资源发现与储量增长双跨越提供技术支撑。

据悉，甲玛深钻是国家重点研发计划项目深地资源勘查开采专项《青藏高原重要矿产资源基地成矿系统深部探测技术与勘查增储示范》重点工作之一。该专项的实施，是地质科技创新驱动引领矿产勘查工作的重要抓手，也是国家重大专项科技投入与企业合作的典型范例，将为西藏地质工作注入新活力、带来新契机。

西藏自治区自然资源厅相关负责人表示，将全力支持专项实施和深钻施工，做好必要的沟通、协调、服务、保障。同时，希望能借助专项的实施，进一步完善多部门、多系统合作交流机制，使重大科技创新成果更加有效直接地推动西藏地质工作发展，促进西藏地质科技人才队伍成长，更好地服务西藏经济社会建设。（中国自然资源报）

江西省乐平画子山金铜矿普查取得找矿突破

江苏省地质矿产勘查局日前传来喜讯，由该局地质工作者牵头、江西省同行共同参与的江西省乐平市画子山金铜矿普查取得找矿突破。

江西省乐平市画子山金铜矿普查是江苏地矿局二七二队承担的2016年度省外、国外矿产资源风险勘查专项资金项目，于2017年3月启动实施。历时26个月，在江苏地矿局二七二队、地质三队、地质六队及江西省物化探大队技术人员的共同努力下，取得较好成果，共圈出了物化探异常多处，并通过实施槽、钻探工程，共揭露和圈定金铜铅锌矿体40条。项目初步查明区内两条金多金属矿成带矿和一条铜矿成带矿，其空间展布与花岗闪长斑岩脉走向相近。初步研究认为区内金铜矿具有“岩浆热液型铜多金属矿”、“低温热液型金多金属矿”及“构造蚀变岩型金多金属矿”三种成因类型。经测算，普查区资源量(333)为：总矿石量1777975.38吨，金金属量1297.11千克，平均品位3.30(克/吨)；银金属量25145.43千克，铜金属量3426.69吨，铅金属量6864.29吨，锌金属量4367.00吨。

江西省乐平市画子山普查区位于下扬子成矿省江南造山带东南部，属于钦杭成矿带塔前—清华Cu-Au多金属成矿远景区，是江西省塔前—朱溪—赋春成矿带铜钨矿重点突破区的重要组成部分，其周边已开发或发现多个大型特大型铜多金属矿床，具有优越的成矿地质条件及找矿前景。

据悉，该项成果已通过江苏省地矿局专家评审，下一步将争取在该区进行深部勘查，扩大资源储量规模，实现找矿更大突破。（中国矿业报）

中国煤化工杂盐危废无害化处理实现重大技术突破

6月24日，延长石油碳氢研究中心技术团队（以下简称延长碳氢团队）发布了其重大科技成果：多功效热回收及废浓盐水综合利用集成系统（Multi-effect Heat & Spent-brine Comprehensive Recovery Integration System，简称MCR）。

该新型多效集成系统是针对目前国内煤化工行业合成气显热利用率低、固体危废杂盐常规处理存在较高环境风险等瓶颈问题，由延长碳氢团队与合作方通过联合科技攻关，历经8年开发成功的关键核心技术。

该集成系统创造性地在同一个系统内实现了粗合成气显热高效回

收、合成气净化、煤化工高浓废盐水、危废杂盐无害化处理与资源化利用的完美耦合，可将危废杂盐固化为对环境无害且在开放环境体系下无溶出风险的硅铝长石玻璃体型矿物。

由于技术理念先进，与现有技术相比，MCR技术集成系统创造了五个第一次，即：

第一次以短流程、高能效的循环流化床工艺理念同步实现合成气净化、高效显热回收、高浓废盐水无害化处理及资源化回用的高度集成；

第一次通过高倍率惰性颗粒循环、系统自热、物料互供同步实现杂盐中重金属、易溶组分的高效固化处理，解决了废浓盐水高成本处理及杂盐危废潜在的高环境风险；

第一次突破了常规合成气废锅系统热效率低下且无法长周期运行的技术瓶颈；

第一次采用循环流化床工艺实现显热高效利用、危险废弃物无害化与资源化再利用，并实现技术经济性、环保性的“双赢”；

第一次在合成气显热高效利用、杂盐固体危废、CO₂减排方面实现了多项技术集成及关键核心设备开发的协同创新，并开发形成了系列完全拥有自主知识产权的专利设备、专利工艺，截止目前，相关技术已申请/授权专利十余项。

据了解，采用类似机理设计的流化床显热回收系统在美国Kemper的IGCC项目、100t/d双流化床气化工业试验装置上进行了应用，并实现了长周期、连续稳定运行，MCR技术的一次性设备投资不到一年即可全部收回，具有良好的经济效益和环境效益。

延长石油煤化工首席专家李大鹏指出，据权威官方数据，到2020年，中国煤化工行业耗煤总量将达3亿吨/年，每年经污水废水处理产生的杂盐百万吨以上。若采用MCR集成技术，可年产高品质过热蒸汽约1.65亿吨，消耗包括高浓废盐水在内的煤化工废水约3.5亿吨/年，削减高浓废盐水、杂盐固体危废处理成本处理费用合计约126亿元/年，可为全行业新增经济收益290亿元/年以上。（中国化工报）

从全球50大钢企榜单看中国钢企的“变”与“不变”

根据2018年粗钢产量情况，《世界钢铁统计数据2019》对全球钢铁企业进行了排名，并发布了全球50大钢铁企业名单。在榜单中，作为全球第一大钢铁企业，安赛乐米塔尔以9642万吨的粗钢产量（同比增加97万吨），稳坐头把交椅；河北东海特钢以761万吨的粗钢产量成为该榜单的最后一位，其粗钢产量比上年全球50大钢铁企业榜单最后

一名神户制钢多出了35万吨。由此可见，在过去的一年时间里，尽管全球钢材消费增速放缓，但是粗钢产量依然在扩张区间内。

在这份新的全球50大钢铁企业榜单中，表现最抢眼的依然是中国钢铁企业。在整个榜单中，中国以28家企业（比上年多2家企业）的入围数量继续巩固着自己的规模优势。特别是在前10大榜单中，有6家都是中国钢铁企业。

但与此同时，中国钢铁行业产业集中度低的短板也暴露无遗。在全球50大钢铁企业中，有28家中国钢铁企业，这反映出中国钢铁产业呈现高度分散的状态，产业集中度有待提高。从产量规模角度分析，入围钢企中产量最大的宝武集团年产量达6743万吨，而产量最小的河北东海特钢年产量只有761万吨，可见中国钢铁企业之间在规模上仍存在一定差距。

不过抛开“数量优势”“产业集中度偏低”这些长期贴在中国钢铁企业身上的标签不谈，今年的榜单也折射出中国钢企的一些新的、可喜的变化：

一方面，并购重组正成为中国钢铁企业快速提高粗钢产量，发挥规模效应的新途径。这一点在今年首次进入全球10大钢铁企业榜单的建龙集团身上得到了很好的体现。在2018年公布的榜单中，建龙集团以1645万吨的粗钢产量居全球第17位，而在今年的榜单中则以2788万吨的粗钢产量超越首钢集团居第9位。短短一年的时间，粗钢产量增幅达到1143万吨，背后的原因就是并购重组。

另一方面，优特钢产能提升也是中国钢铁企业的一个新变化。这一变化的集中体现是新入围的青山控股集团和方大集团。这表明，随着中国钢铁行业进入高质量发展的新时期，未来中国钢铁企业将逐渐从产能规模优势向产业链中高端领域发展，并在不断的技术创新过程中积聚新的竞争优势。

世界上唯一不变的就是变化本身。占据全球50大钢铁企业“半壁以上江山”只是对中国钢铁产业规模优势的肯定，但在增强核心竞争力，打造具有国际影响力和竞争力的“超级钢企”方面，我们依然有很长的路要走。（中国冶金报）

山西省出台办法对煤矿矿长实行安全生产考核记分

山西省政府办公厅日前印发了《山西省煤矿矿长安全生产考核记分办法》（以下简称《办法》），以进一步增强煤矿矿长遵法守纪意识，推动煤矿落实安全生产主体责任。《办法》将从2019年7月1日起执行。

《办法》共22条，依据《中华人民共和国安全生产法》《国务院关于预防煤矿生产安全事故的特别规定》《煤矿安全培训规定》等法律法规，结合山西省实际，对全省煤矿矿长的安全生产职责、考核分值设置、考核记分情形、记分结果处理、考核记分管理和实施等作出了规定。

《办法》明确，煤矿矿长，是煤矿安全生产第一责任人，必须对本矿的安全生产工作全面负责，应当认真履行安全生产职责，依法依规组织生产或建设。

《办法》规定，针对煤矿落实安全生产主体责任不到位，出现重大事故隐患、违法违规行为、发生生产安全事故及其他情形，在依法对煤矿实施行政处罚的同时，对煤矿矿长实行安全生产考核记分制度。

《办法》具体规定了考核记分的情形，根据不同情形，一次考核记分的分值分12分、6分、3分三种。存在多种记分情形的，进行分别计算、累加记分。

《办法》明确，记分由县级以上应急管理部门（地方煤矿安全监督管理部门）、煤矿安全监察机构，按照“谁执法、谁考核、谁记分”的原则，根据煤矿出现重大事故隐患、违法违规行为及其他记分情形，对煤矿矿长进行安全生产考核记分。

根据《办法》，如果煤矿矿长在一个记分周期内累积记分达到12分以上包括12分的，必须重新参加安全生产知识和管理能力考核；经考核不合格的，将由有关部门书面告知其任免机关调整工作岗位。累积记分周期为12个月，从每年1月1日起计算。（省应急管理厅）

我国煤层气开发须紧扣“适应性” 开发正处于快速发展拐点

在山西、贵州、辽宁等地采访发现，目前我国煤层气行业已基本渡过摸索阶段，不少企业找到了适合自己的开采方式，煤层气开发正处于快速发展的拐点，但适用不同地质条件的勘探开采尚未真正形成。多位受访业内专家表示，紧扣技术“适应性”，因地制宜开展技术创新，将是煤层气产业发展的必由之路。

煤层气开发正处于快速发展拐点

煤层气俗称“瓦斯”，既是煤矿瓦斯爆炸事故的根源，也是温室效应强于二氧化碳的温室气体，还是高热值的清洁能源，主要成分与天然气相同。加快开发利用煤层气，既有利于安全生产，实现碳减排，也能有效缓解我国对进口天然气的依赖，保障国家能源安全。

作为煤的伴生矿产资源，煤层气的开采原理是通过降低煤储层压力，将“吸附态”甲烷抽采成“游离态”，再运至井口。我国煤层气开发，包括煤矿井下瓦斯抽采和地面钻井煤层气开发两种方式。

长期以来，国外对我国煤层气钻采技术实行严格封锁和保密。经过20多年探索，我国煤层气开发取得了长足的进展，初步形成了一系列勘探、开采的工艺技术，不少煤层气企业找到了适合自己的开采方式。

位于山西东南部的沁水煤田，是我国探明储量最多的煤层气田，因抽采难度大，曾是世界公认的煤层气抽采“禁区”。山西晋煤无烟煤矿业集团有限责任公司副总经理王保玉说，刚开始探索开采煤层气时，大多交给外资公司或学习别人的经验，不少外资公司的勘探开发技术遭遇“水土不服”，当时没有人相信中国能采出自己的煤层气，连银行都不愿贷款。

“瓦斯和煤炭的关系就像血与肉，割肉必然流血，采血也必然伤肉。”王保玉说，经过探索，一套独有的“井上井下联合、采煤采气一体化”模式应运而生。通过地面打井与煤矿井下抽取相结合，实现煤炭和瓦斯的边采边抽，在保证煤矿安全生产的同时，实现煤层气的开发利用。如今，沁水煤田已成为我国煤层气开发程度最高、生产活动最活跃的地区，拥有煤层气生产井11000余口。

不同于沁水煤田大块滚动式开发，辽宁阜新采用了“小步慢跑”的滚动开发方式。阜新宏地勘新能源有限公司项目负责人陈兆山表示，他们一年只新开采两口煤层气井，边施工边研究，找到“甜点”（煤层气行业将产气量高的区块称为“甜点”）。目前，阜新煤层气日产气量大于3000立方米的井占总井数的56.3%，平均单井日产气量3200立方米左右。

经过多年实践，全国煤层气勘探开发投入已达800亿元以上。国家重大煤层气科技专项实施以来，已公布全国煤层气发明专利1325项、已授权578项，授权实用新型专利892项，颁布了技术标准、规范等数百项。煤层气勘探水平提升的同时，我国低浓度瓦斯提纯、乏风瓦斯氧化利用技术也初步取得突破。

适用不同地质条件的勘探开发技术尚未形成

我国煤层气勘探开发存在许多“先天问题”。国家能源委专家咨询委员会专家孙茂远表示，与美国、加拿大、澳大利亚等煤层气开发条件较好的国家相比，我国经历过多期次地质构造运动，煤层受到严重挤压破坏，七成煤层气资源属于难采资源。仅依靠引进技术是不够的，必须探索出一条中国特色的煤层气勘探开发之路。

产能转化率低、资源动用率低、单井产量低，是我国煤层气产业长期面临的困扰。北京奥瑞安能源技术开发有限公司总裁杨陆武说，2017年地面煤层气产能已达132亿立方米，但实际产量只有49.6亿立方米，产能转化率不足40%。且这些产量集中在山西晋城、离柳两个区域，

两地含气总资源量约3090亿立方米，相比全国总量，资源动用率不足0.1%。

王保玉表示，目前，无论是煤层气总产量，还是单井产气量方面，均未能扭转长期偏低的现状，主要原因在于技术的“适应性”不足。以山西、贵州为例，山西煤层较厚，贵州几乎都是浅层煤，且层数多。加之贵州地表、地下地质复杂，针对不同地质条件，目前仍缺乏成熟的煤层气开发技术。

贵州省能源局石油天然气处处长张栋说，贵州煤层气利用绝大部分采取井下抽取，而不是地面打井钻采，技术是制约煤层气开发利用的重要因素。盘江煤层气开发利用有限公司副总经理周建军说，公司煤层气开发主要是煤矿瓦斯治理以及瓦斯发电，地面抽采还处于办理手续阶段。由于成本高、技术不成熟，采出来的气提取完试验参数后，只能点燃烧掉。

技术制约也体现在收益上。“按目前单方气1.74元的收入计算，我们的利润只有6分钱。”中石油华北油田分公司副总经理朱庆忠指出，受工程技术不适应等影响，区域内不同产气井的日产气量差别大，单井产量迟迟难以提升，这也导致整体盈利水平较低，抗风险能力差。

去年下半年在阜新召开的2018年全国煤层气学术研讨会上，学界业界专家提到，因为资金投入不足，一些新理念和新技术面临难以利用和推广的问题。

紧扣技术“适应性”因地制宜技术创新

孙茂远等专家建议，应坚持“低成本”战略，突出科技创新引领，提升天然气保供能力。

一方面，加大基础研究投入，针对不同地质条件研发不同的煤层气开发科技成果。数据显示，“十三五”期间，国家重大科技专项中，煤层气的项目数量和中央财政资金投入较“十二五”期间分别下降37.5%和49%。

孙茂远指出，从长远看，科技进步和市场化是推动我国煤层气产业发展的两个重要引擎。要聚焦煤层气科技瓶颈问题，加强基础研究和示范工程攻关，逐步探索适用于我国各类煤层气资源的系列技术、工艺、装备，培育和支持有条件的煤层气企业上市，有效提高煤层气产业的经济效益。

阜新市国土资源局地质勘查科科长戴晓燕说，作为资源枯竭型城市，阜新需要充分利用有效资源。在煤层气开发上，一方面是“老井增产”，利用重复压裂、注热蒸汽及其他新技术增产，达到增加产气量，提高采收率的目的；另一方面，阜新很多废弃矿井采空区内还有大量的瓦斯存在。此前经过核算，总储量达99.03亿立方米，可采储量

49.5亿立方米。“无论是老井增产还是在不同地质条件下采气，都需要成熟稳定的技术和财政支持。”

另一方面，以示范工程引领技术研发方向，提升装备水平。中国工程院院士、中国石油大学副校长李根生指出，除基础理论亟待突破外，当前亟须研发新的高效经济的开发技术。

晋城市能源局有关负责人建议，国家层面设立煤层气勘探开发创新专项基金，支持煤层气勘探开发的基础理论研究和开发利用工艺的探索和研究。依托国家煤层气质检中心和煤与煤层气共采国家重点实验室牵头承担国家煤层气重大科技研发任务，加快推动煤层气技术创新。增加国内外相关企业之间的相互交流，对于共性问题加快实践研究，分享经验教训并协同进行技术突破。（经济参考报）

矿难打破供需平衡 铁矿石价格创五年新高 业内在担心什么？

今年“黑色系”的明星无疑是铁矿石。致人死亡的矿难悲剧彻底打破了供需平衡，铁矿石供应由过剩转入紧缺，价格更是由过往的60美元/吨上涨至100美元/吨，涨幅超过60%，创下五年新高。

这自然也成为黑色系产业链业内讨论的焦点。6月15日，在陕西韩城举行的第五届陕晋川甘建筑钢企高峰论坛暨第二届西南钒钛钢铁论坛上，包括陕钢集团有限公司董事长、党委书记杨海峰；冶金工业规划研究院院长李新创、上海钢联董事长朱军红等均对此表达了看法。

不过，业内有分析认为，废钢可对铁矿石价格上涨起到抑制作用。与此同时，坚挺的铁矿石价格同样对钢铁价格有所支撑。

铁矿石价格上涨

论坛中，热议最多的是正在风口上的铁矿石。由于国外矿难导致铁矿石供应由过剩转入紧缺，出现供需失衡。

今年年初，全球铁矿石四大巨头之一的Vale（淡水河谷）发生矿难。事故尾矿采用的上游式尾矿筑坝法（Upstream tailings）被认为是导致矿难的核心原因。此后，巴西监管部门吊销了其东南系统的Brucutu矿区营业执照，而该矿山的年产能为3000万吨。

业内数据显示，该重大矿难直接导致铁矿石年度产量缩减6000~7000万吨，而铁矿石价格更是由60美元/吨上涨至100美元/吨，上涨幅度超过60%，创下五年新高。特别是从3月末开始，Vale限产影响到真实发货量，叠加澳大利亚飓风等因素，全球铁矿石发货量明显减少。记者注意到，目前，铁矿主力合约更是达到了2015年以来的新高。

上海钢联董事长朱军红表示：“全球三大矿山今年基本上没有增加铁矿石（供应），但钢铁产量在增加。”朱军红进一步分析道，钢铁产量在增加，铁矿在减少，原材料供应不上，价格自然就会上涨。

同时钢铁市场给了预期，也有资本追逐，所以期货价格也在涨。后期的核心点还需关注涉事矿山能否复产。

事实上，铁矿石和黑色系产业链是面包与面粉的关系，面粉价格猛涨，“做面包”的钢企自然苦不堪言。

“铁矿石价格上涨对我们的影响非常大。”陕钢集团有限公司董事长、党委书记杨海峰在接受记者采访时表示，前几年，铁矿石价格稳定在60美元/吨左右，这对过去几年钢铁行业的复苏以及取得高效益，都起到了很好的支撑作用。然而今年，随着铁矿石价格上涨，钢企的效益急转直下。1~4月，黑色金属冶炼和压延加工业实现利润总额同比下滑了30%左右。

“我们在内陆地区，还要算上陆地运输成本，物流成本还要高出300块。”杨海峰继续说道，除铁矿石成本之外，钢企还要承受“双焦”之一的焦炭成本。最近一段时间，焦炭价格也有上涨苗头，4月底至5月底，焦炭价格连涨三轮，区间涨幅高达300元/吨，“下半年钢企的盈利不容乐观。”

记者注意到，尽管成本端上涨，但钢企依然有利润，足以维持开工生产。因此，下游钢企需求旺盛，铁矿石港口库存量继续回落。5月份，国内铁矿石港口库存同比减少3121.62万吨。

杨海峰对记者强调，资本市场炒作铁矿石期货，这里面有国内外两个方面的因素，希望引起进一步重视。

冶金工业规划研究院院长李新创也表达了对铁矿石价格持续上涨的担心：“这助涨了市场投机氛围，使得利润重心进一步转向钢铁产业链的上游。”

废钢可对冲铁矿石

因为供需关系变动，铁矿石生产企业在黑色系产业链上游的议价能力有所增强。但这并不意味着铁矿石可以“为所欲为”，目前庞大的废钢市场或可抑制铁矿石价格上涨。

废钢和铁矿石可以说是黑色系原材料“两兄弟”，具有此消彼长的负相关性。若铁矿石价格上涨，钢企则倾向回收废钢冶炼。

钢铁业内将地条钢比作“地沟油”，因其属于劣质钢。但随着近几年针对地条钢的打击力度加大，废钢供应量陡增，废钢比增加的趋势十分明显。朱军红提供了一组数据，在钢铁产量增长的同时，废钢比大幅提升，从2015年的15%上升至2018年的24%。

“废钢产量增大，长远看，铁矿石价格不会一直这么高。2018年，集团添加废钢的数量在增加。”杨海峰称，集团这两年通过废钢增产的幅度很大。所以，在他看来，政府可以出台相关政策支持废钢，这利于抑制铁矿石进口。

最近，中钢协对火热的铁矿石行情泼了冷水，称随着国外矿山供应量逐渐恢复、铁矿石港口库存量增加，后期铁矿石价格或将有所回落。中钢协认为，钢铁产量小幅上升，铁矿石需求增长有限。据中钢协披露，4月中上旬，按会员钢铁企业平均日产量估算，全国日产生铁216.31万吨，环比上升1.37%。生铁产量小幅增长，不会对铁矿石需求产生进一步的拉动作用。铁矿石市场总体上仍呈现供大于求的态势，再加上国产矿和废钢用量的增加，难以支撑铁矿石价格持续维持高位水平。

但从另外一个维度看，钢铁市场应用终端仍然是供需两旺，铁矿石港口库存仍在持续消耗。坚挺的铁矿石价格同样对钢铁价格起到了支撑作用。

在业内看来，铁矿石价格仅是影响钢企成本端的一方面。还有另一方面的重要因素来自环保。

日前，生态环境部、国家发改委等5部委联合出台《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》，提出全国新建（含搬迁）钢铁项目原则上（相对于此前的征求意见稿，《意见》新加入“原则上”三字）要达到超低排放水平。推动现有钢企超低排放改造，到2020年底前，重点区域钢企超低排放改造取得明显进展，力争60%左右产能完成改造，有序推进其他地区钢企超低排放改造工作；到2025年底前，重点区域钢企超低排放改造基本完成，全国力争80%以上产能完成改造。

在李新创看来，这可以说是史上最严“超低排放”。

“投资强度大，陕钢集团超低排放改造至少需投入25亿元资金，这对企业经营是一个比较大的挑战。”杨海峰也对记者表示，资金投入是困难之一。最大难点还是无组织排放的控制和改造，集中表现在原料准备工序，涉及到原料的装卸、堆放、筛分、配料、转运等环节，排放点多而分散，系统治理的难度很大。

超低排放不仅要需要投入大量资金，同时也需要技术手段的升级。多位与会专家及政府官员认为，未来钢企的环保要求只会高不会低，相应环保问责机制也非常严格。

如果说铁矿石原材料价格是钢企的显性成本，那么环保技术提升相当于隐性成本，二者均对钢企未来经营形成约束。

业内担心产能增加过快

记者注意到，尽管目前钢企效益尚好，但业内却对下半年钢企的经营形势持悲观态度。

“下半年钢铁行业外部环境仍然存在不确定因素，下行压力依然存在，钢企利润预计将承压下降，钢企对未来预期应以谨慎为主，注意控制产量，避免供需矛盾加剧。”杨海峰表示。

同样表达类似看法的还有国家工信部原材料工业司钢铁处处长徐文立，他说：“今年钢企总体形势可以，但下半年有所悲观。但总体还是比较好的年份。”

业内悲观的原因之一是担心产能增长过快。

“2019年前四个月，粗钢产量3.15亿吨，同比增加10%。4月平均日产283.4万吨，为历史最高值。”中国钢铁工业协会副秘书长苏伟给出这样的数据，来说明粗钢产量在增加。

李新创认为，未来行业竞争形势不容乐观。“2018年粗钢产量突破9亿吨，但尚未建立起有效的防范产能过剩的长效机制。”李新创担心容易再回到数量扩张的老路，不利于钢铁产业提高发展质量和转变发展方式。

徐文立谈到，政府、协会、企业应共同发力，努力建成钢铁去产能长效机制，严禁新增产能，“不要让去产能的结果回到从前”。

不过令人欣慰的是，业内人士表示，钢铁行业下游基础设施、机械等部分行业的增速会提高，粗钢消费量仍然保持稳定。（每日经济新闻）

辽宁阜新新邱：废弃矿坑变身越野车赛场

在废弃矿坑改造的赛道上，越野赛车风驰电掣，演绎着速度与激情。“这场场地越野车挑战赛，是我们和辽宁省阜新市新邱区政府联手，将废弃矿坑改造成赛道后举办的。”6月2日，在第九届世界华人地质科学研讨会“矿山地质与绿色矿山”分会场，中科盛联总工程师金跃群的视频演示，让与会者眼前一亮：全新理念和科技手段，可以让矿山修复变得如此炫酷。

阜新作为名满全国的“煤电之城”，上世纪80年代开始出现“矿竭城衰”现象，2001年被国务院确定为全国第一个资源枯竭型城市经济转型试点市。新邱区是阜新市开挖第一锹煤的地方。120多年的开采，在新邱长约9公里、宽约1~3公里、面积约24平方公里的范围内留下了10多个深达200米的矿坑和10多座存量达5亿立方米的煤矸石山。产业转型、生态环境修复和民生改善成为摆在当地政府面前的一大难题。

2018年，新邱区政府引进国内环保行业企业中科盛联公司，共解矿山修复难题。中科盛联科研团队通过实地勘察，对全区山、水、林、田、湖、草、气七大环境要素进行了全面考察，为新邱区量身定制了“百年赛道小镇”的矿山修复方案：在24平方公里的废弃矿区中，以环境治理和生态修复为出发点，用科技手段处理煤矸石等矿山废弃物，依托不同矿坑现状及分布，利用低洼的采矿坑和众多蜿蜒曲折的作业

路，建设各类“主题赛道”，并围绕赛场建设特色小镇集群，打造我国首个集赛车、文化与旅游为一体的百年赛道城。

赛道城建设保留了矿山原来的风貌，将工业固废资源“吃干榨净”，煤矸石除了制砖，还成为赛道小镇建设基石，帮助政府减少资金投入，缓解常规修复方式所需大量资金问题。2018年11月9日~11日，阜新市成功在废弃矿坑举办首届汽车场地越野挑战赛。今年6月15日~17日，中国汽车场地越野锦标赛 2019赛季的揭幕站也将在这里拉开帷幕。（自然资源报）