

北京市雨仁律师事务所

— 雨仁矿业周报 —

第十三期（2021年12月13日-17日）



地址：北京市西城区月坛北街26号恒华国际商务中心A座4层 邮编：100045
电话：010-58566980/81/82/83 邮箱：yurenlawyer@yurenlawyer.com 网址：www.yurenlawyer.com

← 点击左侧-后退

点击右侧-前进 →

目 录

【涉矿法规政策】	- 1 -
自然资源部办公厅关于印发《自然资源部政府信息公开工作规范》的通知.....	- 1 -
国家矿山安全监察局综合司关于《进一步加强煤矿防灭火和瓦斯防治工作的通知》	- 15 -
应急管理部办公厅关于印发《矿山（隧道）事故救援联络信号（试行）》的通知.....	- 19 -
国家发展改革委、工业和信息化部关于振作工业经济运行 推动工业高质量发展的实施方案的通知.....	- 21 -
中央生态环境保护督察集中通报典型案例.....	- 28 -
【涉矿重大事件】	- 30 -
2022 年我国进口铝土矿需求几何?	- 30 -
煤炭问题调查：去煤不可太急 能源转型不能冒进.....	- 31 -
煤炭问题调查：如何促进煤炭产业健康可持续发展? ..	- 42 -
融入“双碳”战略 紫金矿业联手氢能国家队进军万亿绿色产业链.....	- 53 -
[光明日报]2021 年前 11 个月全国矿山安全生产形势总体稳定	- 57 -
【国际矿业要闻】	- 60 -

全球铜消息：世界第九大铜矿 Las Bambas 因居民抗议正式关闭停产..... - 60 -

美国稀土公司将生产美国地质勘探局最新名单中近一半的关键矿物..... - 62 -

葡萄牙：拟建设价值 7 亿欧元的锂转化工厂..... - 63 -

由于道路封锁 Nexa 暂停秘鲁 Cerro Lindo 锌矿运营... - 65 -

淡水河谷“秀出”新工艺：尾矿变矿砂！..... - 65 -

铜、锂矿行业将迎大变局？智利总统大选扰动上游供应- 69 -

【涉矿法规政策】

自然资源部办公厅关于印发《自然资源部政府信息公开工作规范》的通知

http://gi.mnr.gov.cn/202112/t20211215_2714069.html



中国地质调查局及部其他直属单位、各派出机构、部机关各司局：

《自然资源部政府信息公开工作规范》已经部政务公开领导小组审议通过，并经部同意，现予印发，请认真执行。

自然资源部办公厅

2021年12月3日

自然资源部政府信息公开工作规范

第一章 总 则

第一条 为推进和规范自然资源部（以下简称部）政府信息公开工作，保障公民、法人和其他组织依法获取政府信息，提高政府工作透明度，建设法治政府，充分发挥政府信息对人民群众生产、生活和经济社会活动的服务作用，依据《中华人民共和国政府信息公开条例》（以下简称《条例》）和有关法规、规定，结合部工作实际，制定本规范。

第二条 本规范适用于部机关各司局、派出机构以及经部委托的直属单位（以下简称司局和单位）办理部政府信息公开工作。各派出机构开展本行政机关政府信息公开工作，参照本规范。

第三条 本规范所称政府信息，是指各司局和单位以部名义在履行行政管理职能过程中制作或者获取的，以一定形式记录、保存的信息。

第四条 部政务公开领导小组负责领导部政府信息公开工作，审定相关制度，研究处理政府信息公开重大问题。

部政务公开领导小组办公室（以下简称部公开办，设在办公厅）负责组织协调、指导推进、监督检查部政府信息公开工作，具体职责是：

- （一）组织制定部政府信息公开工作制度；
- （二）组织编制部政府信息公开指南、部政府信息公开目录和部政府信息公开工作年度报告；
- （三）督促检查各司局和单位做好政府信息主动公开以及维护、更新等方面的工作；
- （四）组织协调指导各司局和单位依法办理政府信息依申请公开工作；

（五）会同部保密办组织协调各司局和单位依法对拟公开的政府信息进行审查；

（六）与地方自然资源主管部门协调、会商有关政府信息公开工作；

（七）与部政府信息公开工作相关的其他职责。

办公厅政务公开处为部政府信息公开工作机构，承担部公开办日常工作。

第五条 按照“谁制作、谁公开，谁获取、谁公开，谁主办、谁负责”原则，各司局和单位为本部政府信息公开主办单位，负责公开本司局和单位制作或者获取的政府信息，并对其具体行政行为负责。各司局和单位主要负责人为本司局和单位政府信息公开工作第一责任人。

第六条 部政府信息公开工作坚持以公开为常态、不公开为例外，遵循公正、公平、合法、便民的原则。各司局和单位应当积极推进政府信息公开工作，逐步增加政府信息公开的内容。

第七条 各司局和单位应当及时、准确地公开政府信息。

建立政府信息公开协调机制。各司局和单位拟公开政府信息涉及其他司局和单位或其他机关的，应当进行协商、确认，保证公开的政府信息准确一致。政府信息公开依照法律、行政法规和国家有关规定需要批准的，经批准予以公开。

发现影响或者可能影响社会稳定、扰乱社会经济和行业管理秩序的虚假或者不完整信息的，有关司局和单位应当根据职责及时发布准确的政府信息予以澄清。

第二章 公开的范围和主办单位

第八条 部公开政府信息，采取主动公开和依申请公开的方式。

部公开办组织编制、公布部政府信息公开指南和政府信息公开目录并及时更新。政府信息公开指南包括政府信息的分类、编排体系、获取方式和政府信息公开工作机构的名称、办公地址、办公时间、联系电话、互联网联系方式等内容。政府信息公开目录包括政府信息的索引、名称、内容概述、生成日期等内容。

第九条 根据《条例》规定和部职能，以下政府信息应当主动公开：

- （一）自然资源管理有关行政法规、规章和规范性文件；
- （二）机关职能、机构设置、办公地址、办公时间、联系方式、负责人姓名；
- （三）全国国土空间规划以及部组织编制的其他规划；
- （四）有关自然资源统计信息；
- （五）部办理行政许可和其他对外管理服务事项的依据、条件、程序以及办理结果；
- （六）部实施行政处罚、行政强制的依据、条件、程序以及认为具有一定社会影响的行政处罚决定；
- （七）部年度财务预算、决算信息；
- （八）部行政事业性收费的项目及其依据、标准；
- （九）部政府集中采购项目的目录、标准及实施情况；
- （十）地质灾害、海洋灾害应急预案以及其他与自然资源管理有

关的突发公共事件应急预案、预报预警信息等；

（十一）部公务员招考的职位、名额、报考条件等事项以及录用结果；

（十二）《自然资源部政务公开基本目录》确定应当主动公开的其他政府信息；

（十三）法律、法规、规章和国家有关规定规定应当主动公开的其他政府信息。

法律、法规和国家有关规定对上述事项的公开权限另有规定的，从其规定。

第十条 不予公开政府信息范围：

（一）依法确定为国家秘密、工作秘密的政府信息，法律、行政法规禁止公开的政府信息，以及公开后可能危及国家安全、公共安全、经济安全和社会稳定的政府信息，不予公开。

（二）涉及商业秘密、个人隐私等公开会对第三方合法权益造成损害的政府信息，不得公开。但是，第三方同意公开或者不公开会对公共利益造成重大影响的，予以公开。

（三）内部事务信息，包括人事管理、后勤管理、内部工作流程等方面的信息，可以不予公开；在履行行政管理职能过程中形成的讨论记录、过程稿、磋商信函、请示报告等过程性信息和行政执法案卷信息，可以不予公开。法律、法规、规章规定上述信息应当公开的，从其规定。

第十一条 部政府信息公开按照以下方式确定主办单位：

（一）属于部制作或获取的政府信息，由具体制作或获取该政府

信息的司局和单位主办；制作或获取政府信息涉及多个司局和单位的，由牵头司局和单位主办。

（二）不属于部制作或获取的政府信息，但属于自然资源行政管理职能范围的，按照监管职责确定主办单位。

（三）政府信息公开申请涉及多个司局和单位、难以确定主办单位的，由部公开办协调确定主办单位。

（四）政府信息公开申请内容不属于我部职责范围，或以政府信息公开申请的形式进行信访、投诉、举报等活动的，由部政府信息公开工作机构负责处理。

第十二条 建立政府信息公开审查机制。按照“先审查、后公开，谁公开、谁审查，一事一审”原则，在公开政府信息前，由主办单位依照《中华人民共和国保守国家秘密法》以及其他法律、法规和国家有关规定，对拟公开的政府信息进行审查。主办单位对拟公开的政府信息不能确定是否可以公开时，应当报部公开办、部保密办共同研究确定。

第十三条 建立政府信息管理动态调整机制。各司局和单位对不予公开的政府信息进行定期评估审查，对因情势变化可以公开的政府信息应当公开。

多个申请人就相同政府信息向部提出公开申请，且该政府信息属于可以公开的，由主办单位纳入主动公开范围。

申请人认为依申请公开的政府信息涉及公众利益调整、需要公众广泛知晓或者需要公众参与决策的，建议将该信息纳入主动公开范围的，主办单位经审核认为属于主动公开范围的，应当及时主动公开。

第三章 主动公开的程序和方式

第十四条 建立政府信息发布机制。部主动公开的政府信息通过部门门户网站及政务新媒体、新闻发布会及中央和部属媒体、其他便于公众知晓的途径予以公开。部门门户网站为政府信息公开第一平台，可根据需要同时采用多种途径予以公开。基础地理信息、自然资源领域可进行空间可视化表达的专题地理信息通过国家地理信息公共服务平台予以公开。

部规章、规范性文件要及时将正式印发件提供国务院公报。

第十五条 属于主动公开范围的政府信息，应当自该政府信息形成或者变更之日起 20 个工作日内及时公开。法律、法规对政府信息公开的期限另有规定的，从其规定。

政府信息标注具体时间的，以该时间为信息形成时间；政府信息未标注具体时间的，以审定时间为信息形成时间。

第十六条 政府信息是否公开及公开方式由制作或者获取该信息的司局和单位按以下规定确定：

（一）公文类政府信息，主办单位在起草文件时须标明主动公开、依申请公开或者不公开。确定为依申请公开或者不公开的，应当说明理由；确定为主动公开的，由主办单位在法定期限内予以公开。联合发文，由主办单位与联合发文单位共同确定是否公开及公开方式。

（二）公文以外的其他拟主动公开的政府信息，主办单位确定可以公开的，由主办单位负责人审定后予以公开；主办单位不能确定是否可以公开的，由主办单位提请部公开办组织研究确定是否予以公开，必要时报请部领导审定。

在部门门户网站发布政府信息按照部门门户网站有关管理规定办理。

第十七条 部门门户网站按照全国政府信息公开工作主管部门的

要求, 建立统一的政府信息公开平台, 集中发布主动公开的政府信息。政府信息公开平台应当具备信息检索、查阅、下载等功能。

第十八条 部政务大厅配备政府信息查阅设施、设备, 为公民、法人和其他组织查阅、获取政府信息提供便利。

第四章 依申请公开的程序和方式

第十九条 公民、法人或者其他组织依法向我部申请获取政府信息的, 由部政务大厅统一接收, 有关司局和单位办理答复并提供相关政府信息。

(一) 部政务大厅负责政府信息公开申请的接收、登记、形式审查、转办分送, 告知书等相关文书的印发, 申请材料、告知书等相关文书、凭证保存归档, 对年度依申请公开情况进行统计分析;

(二) 主办单位在规定期限内办理相关事项、拟定告知书等相关文书, 提供相关政府信息;

第二十条 部政务大厅接收政府信息公开申请后, 1个工作日内对《条例》规定政府信息公开申请应当包括的要素进行审查: 申请人的姓名或者名称、身份证明、联系方式; 申请公开的政府信息的描述; 获取信息的方式、途径等形式要求。

申请人当面提出申请时, 采用书面形式确有困难的, 经申请人口头提出, 部政务大厅代为填写申请表。

第二十一条 部政务大厅对政府信息公开申请进行形式审查后, 按以下情形分别处理:

(一) 政府信息公开申请要素齐全的, 部政务大厅予以登记, 通过 OA 系统发送“办理单”, 转有关司局和单位办理答复。部政务大

厅难以确定主办单位的，报部公开办确定主办单位。因申请内容不明确不能确定主办单位的，由部公开办作出补正通知书，自收到申请之日起 7 个工作日内向申请人发出；

（二）部依申请公开实行一次性补正。政府信息公开申请要素不全的，部政务大厅同时通过 OA 系统向部公开办或者主办单位就是否需要对申请公开的内容描述进行补正征求意见，部公开办或者主办单位应在 2 个工作日内反馈补正意见。逾期未反馈的，视为不需要补正。部政务大厅根据反馈意见起草补正通知书，经部公开办审核同意后，自收到申请之日起 7 个工作日内向申请人发出；

（三）政府信息公开申请内容过于繁杂并且涉及多个主办单位，经部公开办审核确有必要的，由部政务大厅按照“一事一申请”原则起草补正通知书，经部公开办审核同意后，自收到申请之日起 7 个工作日内向申请人发出。

第二十二条 政府信息公开申请要素齐全，主办单位认为政府信息公开申请内容不明确的，应当自部收到申请之日起 5 个工作日作出补正通知书，说明需要补正的事项并对申请人给予指导和释明，告知申请人 15 个工作日补正期限。补正通知书通过 OA 系统发送部政务大厅，由部政务大厅印制并自收到申请之日起 7 个工作日内向申请人发出。

答复期限自部收到补正的申请之日起计算。申请人无正当理由逾期不补正的，视为放弃申请，可以不再处理该政府信息公开申请。申请人拒绝补正，或补正后政府信息公开申请内容仍不明确的，可以书面告知申请人：因申请内容不明确，本机关无法处理。

第二十三条 对政府信息公开申请，可以按下列方式处理：

（一）一份政府信息公开申请包含多个事项，但内容清楚的，可以不作“一事一申请”补正，由部政务大厅拆分有关司局和单位分别办理答复。各答复要说明所针对的申请事项；

（二）对于同一申请人同时提出多份申请的，可以合并答复；

（三）对于多个申请人同时就同一事项分别提出申请的，可以合并答复，并将告知书等相关文书分别发送申请人。

第二十四条 部收到政府信息公开申请的时间，按照下列规定确定：

（一）申请人当面提交政府信息公开申请的，以提交之日为收到申请之日；

（二）申请人以邮寄方式提交政府信息公开申请的，以部签收之日为收到申请之日；以平常信函等无需签收的邮寄方式提交政府信息公开申请的，部政务大厅应当于收到申请的当日与申请人确认，确认之日为收到申请之日；

（三）申请人通过互联网渠道提交政府信息公开申请的，部政务大厅与申请人双方确认之日为收到申请之日。

（四）部政务大厅之外的其他司局和单位收到向部提出政府信息公开申请的，应及时将申请及信封原件完整转交部政务大厅。部政务大厅收到转交的政府信息公开申请后，与申请人确认转交时间，启动政府信息公开处理程序，起算处理期限。

第二十五条 主办单位认为依申请公开的政府信息公开会损害第三方合法权益的，应当书面征求第三方的意见，并要求第三方自收到征求意见书之日起 15 个工作日提出意见。第三方逾期未提出意见的，由主办单位决定是否公开。第三方不同意公开且有合理理由的，

不予公开。主办单位认为不公开可能对公共利益造成重大影响的，报部政务公开领导小组决定是否公开。部政务公开领导小组决定予以公开的，由主办单位将决定公开的政府信息内容和理由书面告知第三方。

第二十六条 申请公开的政府信息由我部牵头与其他单位共同制作，已经主动公开的，告知申请人获取该政府信息的方式、途径；未主动公开的，应当征求其他单位的意见，要求被征求意见单位自收到征求意见书之日起 15 个工作日内提出意见，逾期未提出意见的视为同意公开。

第二十七条 部收到政府信息公开申请，能够当场答复的，应当当场予以答复，并做好记录；不能当场答复的，应当自收到申请之日起 20 个工作日内予以答复（征求意见所需时间不计算在内）；需要延长答复期限的，应当经政府信息公开工作机构负责人同意并告知申请人，延长的期限最长不得超过 20 个工作日。

第二十八条 部政务大厅收到政府信息公开申请，经审查要素齐全的，1 个工作日内转有关司局和单位办理。

主办单位依据《条例》规定拟定告知书等相关文书，由本单位负责人审签，在“办理单”要求时限前，将政府信息公开文书稿及拟公开的政府信息材料一并提交部政务大厅。部政务大厅发现政府信息公开文书稿存在明显问题，可以说明原因并退回主办单位修改。部政务大厅根据主办单位提供的文书稿印制政府信息公开文书、加盖“自然资源部政府信息公开专用章”，在法定答复期限前按照申请人要求的形式提供申请人。

司局和单位认为转办的政府信息公开申请不应由本司局和单位主办的，应在收到转办政府信息公开申请材料 2 个工作日内，向部公开办说明理由并提出应主办的司局和单位，经部公开办同意后，将政

府信息公开申请材料退回部政务大厅。部政务大厅按照部公开办的意见重新转办该政府信息公开申请。

第二十九条 对政府信息公开申请，主办单位根据下列情况分别作出答复：

（一）所申请公开信息已经主动公开的，告知申请人获取该政府信息的方式、途径。申请人要求行政机关提供政府公报、报刊、书籍等公开出版物的，可以不予提供，告知获取的途径；

（二）所申请公开信息可以公开的，向申请人提供该政府信息，或者告知申请人获取该政府信息的方式、途径和时间；

（三）依据《条例》规定决定不予公开的，告知申请人不予公开并说明理由；

（四）经检索、查询没有所申请公开信息的，告知申请人该政府信息不存在；

（五）所申请公开信息不属于我部负责公开的，告知申请人并说明理由；能够确定负责公开该政府信息的行政机关的，告知申请人该行政机关的名称、联系方式；

（六）已就申请人提出的政府信息公开申请作出答复、申请人重复申请公开相同政府信息的，告知申请人不予重复处理；

（七）所申请公开信息属于工商、不动产登记资料等信息，有关法律、法规对信息的获取有特别规定的，告知申请人依照有关法律、法规的规定办理；

（八）申请公开的信息中含有不应当公开或者不属于政府信息的内容，但是能够作区分处理的，行政机关应当向申请人提供可以公开

的政府信息内容，并对不予公开的内容说明理由；

第三十条 对以政府信息公开申请的形式进行其他诉求的，按以下方式处理：

（一）申请公开的信息不是现成信息，需要对现有的信息进行加工、分析（作区分处理除外）的，可以告知申请人不予提供，也可以视具体情况便民提供；

（二）申请人以政府信息公开申请的形式咨询问题、核实情况的，可以告知申请人申请内容不明确，要求进行补正。能答复的，可以直接答复；

（三）申请人以政府信息公开申请的形式进行信访、投诉、举报等活动，告知申请人不作为政府信息公开申请处理并可以告知通过相应渠道提出。

第三十一条 各类政府信息依申请公开文书应当统一格式、统一标题、统一依序编发文号、统一加盖“自然资源部政府信息公开专用章”。告知书应当具备以下要素：标题、文号、申请人姓名（名称）、申请内容、法律依据、处理决定、申请人复议诉讼的权利和期限、答复主体、答复日期及印章。

第三十二条 主办单位根据申请人的要求及保存政府信息的实际情况，确定提供政府信息的具体形式（包括纸质、电子文档等，不包括申请人提出的“盖骑缝章”“每页加盖印章”等形式），当面提供、邮政寄送或电子发送给申请人。按照申请人要求的形式提供政府信息，可能危及政府信息载体安全或者公开成本过高的，可以通过电子数据以及其他适当形式提供，或者安排申请人查阅、抄录相关政府信息。

安排申请人查阅相关材料，由主办单位按照有关规定办理档案借阅手续，在部政务大厅进行查阅。主办单位会同部保密办对查阅内容进行审查。主办单位对申请人查阅材料进行全程监督并提供服务，如申请人需对查阅材料进行复制、摘录、拍照，应执行国家和部有关规定。

第三十三条 部政务大厅审核、登记政府信息公开申请，或主办单位办理政府信息公开申请时，认为申请人申请公开政府信息的数量、频次明显超过合理范围，经部公开办同意，可以要求申请人说明理由。认为申请理由不合理的，经部公开办同意，告知申请人不予处理。认为申请理由合理的，转有关司局和单位办理。认为申请理由合理，但不能在规定期限内答复申请人的，可以确定延迟答复的合理期限并告知申请人。

第三十四条 公民、法人或者其他组织有证据证明我部提供的与其自身相关的政府信息记录不准确，要求我部更正的，由负责提供该政府信息的司局和单位进行审核。经审核属实，我部有权更正的，由负责提供该政府信息的司局和单位予以更正并告知申请人；不属于我部职能范围的，由负责提供该政府信息的司局和单位转送有权更正的行政机关处理并告知申请人，或者告知申请人向有权更正的行政机关提出更正申请。法律法规对申请更正政府信息另有规定的，由提供该政府信息的司局和单位告知申请人按照有关法律法规规定处理。

第三十五条 部依申请提供政府信息，不收取费用。但是，申请人申请公开政府信息的数量、频次明显超过合理范围的，可以收取信息处理费，具体标准执行国务院办公厅印发的《政府信息公开信息处理费管理办法》。

第五章 监督和保障

第三十六条 部建立健全政府信息公开工作考核制度、评议制度和责任追究制度，定期对政府信息公开工作进行考核、评议。

第三十七条 部公开办应当加强对政府信息公开工作的日常指导和监督检查，组织相关业务培训。

第三十八条 部公开办按照国务院办公厅政府信息与政务公开办公室制定内容和格式规范，组织编制政府信息公开工作年度报告，于每年1月31日前报送国务院办公厅政府信息与政务公开办公室，并在部门门户网站向社会公布。各司局和单位按要求提供有关统计数据和材料。

第三十九条 公民、法人或者其他组织认为部在政府信息公开工作中侵犯其合法权益的，可以依法申请行政复议或者提起行政诉讼。部政府信息公开主办单位负责相关行政复议答复、行政诉讼应诉事宜。

第四十条 公民、法人和其他组织有权对部机关的政府信息公开工作进行监督，并提出批评和建议，部公开办应当及时妥善处理。

第六章 附 则

第四十一条 本规范由部公开办负责解释。

第四十二条 本规范自印发之日起施行。2014年8月22日原国土资源部办公厅印发的《国土资源部政府信息公开工作规范》同时废止。

国家矿山安全监察局综合司关于《进一步加强煤矿防灭火和瓦斯防治工作的通知》

<https://www.chinamine-safety.gov.cn/zfxxgk/fdzdgknr/tzg>

g/202112/t20211213_404664.shtml



首页 > 政府信息公开 > 法定主动公开内容 > 通知公告

2021-12-13 11:01 来源：政策法规和科技装备司 字体：【大 中 小】 打印 分享

国家矿山安全监察局综合司关于
进一步加强煤矿防灭火和瓦斯防治工作的通知
矿安综〔2021〕70号

各产煤省、自治区、直辖市及新疆生产建设兵团煤矿安全监管部门，国家矿山安全监察局各省级局：

2021年11月25日，俄罗斯克麦罗沃州库兹巴斯矿区利斯特维亚日纳亚矿井发生一起煤尘起火引发的瓦斯爆炸事故，造成51人死亡、63人受伤。今年以来，我国煤矿发生了8起瓦斯事故，造成34人死亡。为深刻吸取国内外事故教训，进一步加强煤矿防灭火和瓦斯防治工作，坚决防范和遏制较大及以上事故发生，现就有关工作通知如下。

一、加强煤矿防灭火工作

（一）强化《煤矿防灭火细则》宣贯落实。

各级煤矿安全监管监察部门、各煤矿企业要高度重视《煤矿防灭火细则》宣贯工作，组织开展系统性培训，加大宣贯力度。煤矿要对标《煤矿防灭火细则》开展自查，形成自查报告，按照“定方案、定时间、定人员、定资金、定措施”原则组织隐患整改，抓紧补短板、堵漏洞、强弱项，完善相关机构、制度和预防措施，治理火灾隐患，强化应急处置。

（二）严禁违规动火作业。

煤矿使用电、气焊等进行切割、焊接动火作业时，必须制定专门安全措施并严格按照规定履行审批程序，严禁不具备资质条件的电焊（气割）工入井动火作业；在井口和井筒内动火作业时，必须撤出井下所有作业人员；在主要进风巷动火作业时，必须撤出回风侧所有人员。

（三）强化机电运输设备检查。

煤矿要做好压风机房、主通风机、井口附近运煤和排矸系统，以及罐笼提升立井井口操车系统、液压管路、井筒、负层空间线缆等容易发生火灾的设备设施隐患排查工作，加大井下带式输送机、局部通风机、移动配电点等设备的检查检修力度，严禁设备超期、“带病”运转。特别是保供压力大的矿井要确保设备检修时间与质量，严防电气设备老化或者检修不到位导致设备失爆或者引发火灾事故。煤矿井下禁止使用非阻燃风筒、输送带、电缆，禁止违规使用干式制动无轨胶轮车，禁止使用过期变质反应型高分子材料，不同用途或者不同生产厂家的高分子材料严禁混用，不得随意变更用途或者扩大使用范围。

（四）强化煤层自然发火防治工作。

开采容易自燃和自燃煤层的煤矿，要根据煤层氧化早期的一氧化碳或者采空区温度确定自然发火预兆的预警值，通过实验研究、现场观测和统计分析确定自然发火标志性气体，并根据煤矿具体条件采取注浆、注惰性气体、喷洒阻化剂等两种及以上防灭火技术手段，实施主动预防。开采容易自燃、自燃煤层和有突出煤层放顶煤采煤工作面的煤矿，要加强火区和采空区监测，发现一氧化碳、温度等异常时要及时分析原因、采取措施。

二、加强煤矿瓦斯防治工作

（一）强化煤矿瓦斯防治措施落实。

煤矿企业要及时分析“一矿一策、一面一策”措施落实过程中存在的问题，做好2022年的措施编制工作；补充测定和完善各水平、采区、采掘工作面的瓦斯参数；合理规划保护层开采，做到“应保尽保、可保必保”；严格按照相关标准开展井下钻孔施工、轨迹测定、封孔、抽采等工作，确保抽采效果；从防突、瓦斯治理措施及现场效果等方面，严格开展抽采达标评判；严格落实总工程师日分析制度，按月度更新防突预测图，发现异常情况要认真分析到位，制定专项措施；规范防突员管理，严防出现“假预测”现象。

（二）强化关键环节风险研判与管控。

煤矿企业要加强对突出煤层采掘工作面过地质构造、石门揭煤、一翼或矿井通风系统调整、巷道贯通、初采初放、启封密闭等关键环节的风险研判，制定专项措施，强化现场管理，确保管控措施落实到位。

（三）充分发挥风险监测预警系统作用。

煤矿企业必须做好煤矿安全监控系统的运行维护工作，按规定对安全监控设备进行调校、测试，确保甲烷（瓦斯）电、风电闭锁有效；严禁过滤屏蔽安全监控、人员位置监测等系统的上传数据。各级煤矿安全监管监察部门要安排专人查看国家矿山安全风险监测预警系统，及时督促煤矿处置存在的安全风险。对瓦斯超限浓度超过1.5%、超限时长大于10分钟的，要督促煤矿上级公司进行追查；对瓦斯超限浓度超过3%、超限时长大于5分钟的，要立即安排专人现场查明原因，督促煤矿制定措施、认真整改、严肃追责，并向国家矿山安全监察局报告。对存在高频率、高浓度、高时长瓦斯超限报警的煤矿要开展重点检查。

三、加强监管监察工作

各级煤矿安全监管监察部门要做好岁末年初等关键时期的监管监察工作，抓好重点措施落实，严厉打击非法违法行为，对通风系统不健全，瓦斯治理、防治煤与瓦斯突出、防灭火措施落实不到位，人为破坏监控系统传感器、监控数据造假，瓦斯超限作业及假钻孔、假抽采、假评判、假预测等行为，要严格处理处罚，对涉嫌刑事犯罪的，要依据《中华人民共和国刑法修正案（十一）》移送司法机关追究刑事责任，始终保持“打非治违”高压态势。要将保供矿井、采掘失调矿井列为重点监管监察对象，防范煤矿超能力、超强度开采带来的重大安全风险。要以煤矿安全专项整治三年行动为主线，推进系统性、区域性问题的集中攻坚，提高煤矿安全保障能力，牢牢守住安全底线，确保安全生产形势持续稳定。

请各省级煤矿安全监管部门迅速将本通知精神传达至行政区域内各煤矿企业。

国家矿山安全监察局综合司

2021年12月8日

应急管理部办公厅关于印发《矿山（隧道）事故救援联络信号（试行）》的通知

https://www.mem.gov.cn/gk/zfxxgkpt/fdzdgknr/202112/t20211209_404442.shtml



首页 > 政府信息公开

索引号: 3/2021-00307	主题分类: 相关其他	发文单位: 应急管理部
成文日期: 2021年11月26日	发文字号: 应急厅〔2021〕66号	发布日期: 2021年12月9日
标题: 应急管理部办公厅关于印发《矿山（隧道）事故救援联络信号（试行）》的通知		
公文种类: 通知	效力: 有效	

各省、自治区、直辖市应急管理厅（局），新疆生产建设兵团应急管理局，国家矿山安全监察局各省级局，国家安全生产应急救援中心，有关中央企业：

为建立矿山（隧道）事故中被困人员与救援人员有约定的联络沟通，经部领导同志同意，现将《矿山（隧道）事故救援联络信号（试行）》（以下简称《联络信号》，见附件1）印发给你们，请结合实际抓好贯彻落实。

一、地方各级应急管理部门要切实抓好《联络信号》的宣传和组织实施工作，督促指导矿山企业、隧道施工企业和矿山（隧道）专业救援队伍全面开展宣传教育培训，鼓励将联络信号主要内容标注于一线人员佩戴的安全帽内（标注方式详见附件2），确保全体一线人员准确理解和掌握。

二、国家安全生产应急救援中心要督促指导国家矿山（隧道）应急救援队伍，将宣传实施《联络信号》融入安全技术服务、应急救援知识培训和应急救援演练等日常工作中，广泛组织宣传、演示、培训联络信号的应用。

三、地方各级应急管理部门和国家矿山安全监察局各省级局要把辖区内矿山企业、隧道施工企业宣传实施《联络信号》、安全帽标注联络信号、职工掌握联络信号等情况纳入监督检查内容。

《联络信号》实施过程中如遇到问题或有意见建议，请及时反馈国家安全生产应急救援中心（联系人及电话：辛文彬，010-64463745）。

- 附件：1. 矿山（隧道）事故救援联络信号（试行）
2. 矿山（隧道）事故救援联络信号安全帽标注方式指引

应急管理部办公厅

2021年11月26日

国家发展改革委、工业和信息化部关于振作工业经济运行 推动工业高质量发展的实施方案的通知

https://www.ndrc.gov.cn/xxgk/zcfb/tz/202112/t20211214_1307766.html?code=&state=123



国家发展改革委 工业和信息化部 关于振作工业经济运行 推动工业 高质量发展的实施方案的通知

发改产业〔2021〕1780号

科技部、财政部、人力资源社会保障部、商务部、人民银行、国资委、税务总局、市场监管总局、银保监会、证监会、国家能源局、全国工商联，各省、自治区、直辖市及计划单列市、新疆生产建设兵团发展改革委、工业和信息化主管部门：

工业是国民经济的主体，工业稳则经济稳。为深入贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，认真落实党中央、国务院决策部署，坚持稳中求进工作总基调，立足新发展阶段，完整、准确、全面贯彻新发展理念，加快构建新发展格局，推动高质量发展，坚持以深化供给侧结构性改革为主线，统筹疫情防控和经济社会发展，坚持目标导向、问题导向，做好宏观政策预调微调和跨周期调节，精准打通产业链供应链堵点卡点，挖掘市场需求潜力，强化政策扶持，优化发展环境，保持良好增长预期，激发市场主体活力，振作工业经济运行，推动工业高质量发展，国家发展改革委、工业和信息化部会同有关方面制定了本实施方案。

一、打通堵点卡点，确保工业经济循环畅通

（一）扎实推进能源安全保供。充分发挥煤电油气运保障工作部际协调机制作用，加强资源统筹调度，推进煤炭优质产能充分释放，提高发电供热化肥用煤中长期合同履约水平，推动煤电企业提高发电出力。制定好能源保供应急预案，做实做细能源电力保供工作，保障民生和重点用户用能需求。对煤电和供热企业今年四季度的应缴税款全部暂缓缴纳。完善能耗双控有关政策，严格能耗强度管控，多措并举有效增强能源消费总量管理弹性，保障工业发展合理用能。严厉打击散布虚假信息、哄抬价格等各类违法行为和资本无序炒作。（发展改革委、工业和信息化部、财政部、国资委、税务总局、市场监管总局、能源局按职责分工负责）

（二）做好大宗原材料保供稳价。持续密切监测大宗原材料市场

供需和价格变化，大力增加大宗原材料市场有效供给，灵活运用国家储备开展市场调节。实施好《重要商品和服务价格指数行为管理办法（试行）》，加强信息发布解读，促进规范运行。进一步强化大宗商品期现货市场监管，坚决遏制过度投机炒作。（发展改革委、工业和信息化部、商务部、国资委、市场监管总局、证监会按职责分工负责）

（三）保持重点产业链供应链顺畅。强化对重点行业的运行监测，建立完善产业链供应链苗头性问题预警机制，加强问题分析研判，积极应对突发情况，及时处置潜在风险。加快关键核心技术创新和迭代应用，加大“首台套”“首批次”应用政策支持力度。发挥“链主”企业作用，优化产业链资源配置。聚焦新能源汽车、医疗装备等重点领域，实施重点领域“1+N”产业链供应链贯通工程，推动产业链上中下游、大中小企业融通创新，促进产业链供应链贯通发展。深入开展全国供应链创新与应用示范创建。完善国家质量基础设施，推行一站式服务，深入开展质量提升行动。（发展改革委、科技部、工业和信息化部、商务部、国资委、市场监管总局按职责分工负责）

二、挖掘需求潜力，拓展工业经济市场空间

（四）促进重大项目落地见效。加快“十四五”规划重大工程、区域重大战略规划及年度工作安排明确的重大项目实施，推进具备条件的重大项目抓紧上马，能开工的项目尽快开工建设，在建项目加快建设进度，争取早日竣工投产。在5G、千兆光网等领域布局一批新型基础设施项目。尽快启动一体化大数据中心枢纽节点建设工程和中西部中小城市基础网络完善工程。发挥国家和地方重大外资项目专班作用，加快推动先进制造业等领域重大外资项目落地实施。（发展改革委、工业和信息化部、商务部、国资委按职责分工负责）

（五）大力推动企业技术改造。修订产业结构调整指导目录，引导企业加快技术改造和设备更新。实施工业企业技术改造投资升级导

向计划。在钢铁、有色、建材、石化、煤电等重点领域组织开展技术改造，推动智能制造示范工厂建设，实施生产线和工业母机改造，补齐关键技术短板，提高产品供给质量。加快工业互联网建设和普及应用，促进传统产业企业依托工业互联网开展数字化转型。开展质量技术帮扶“巡回问诊”，鼓励企业建立质量追溯机制，有效落实企业质量主体责任。（发展改革委、工业和信息化部、市场监管总局、能源局按职责分工负责）

（六）培育新业态新模式。深入推进国家战略性新兴产业集群发展工程，构建一批各具特色、优势互补、结构合理的战略性新兴产业增长引擎。前瞻谋划未来产业，组织实施未来产业孵化与加速计划，推动建设一批国家未来产业先导试验区。支持制造业大型企业为产业链上下游企业提供研发设计、创业孵化、计量测试、检验检测等服务。深化新一代信息技术与制造业融合应用。深入开展科创服务领域标准化建设行动，推动制造服务业标准体系逐步完善。（发展改革委、科技部、工业和信息化部、市场监管总局按职责分工负责）

（七）释放重点领域消费潜力。加快新能源汽车推广应用，加快充电桩、换电站等配套设施建设。健全家电回收处理体系，实施家电生产者回收目标责任制。鼓励有条件的地方在家电等领域推出新一轮以旧换新行动。鼓励开展新能源汽车、智能家电、绿色建材下乡行动。面向北京冬奥会转播等重大场景促进超高清视频落地推广。推动传统线下业态供应链和运营管理数字化改造，发展新型信息消费。加大线上线下融合力度，扩大自主品牌消费和线上新型消费，促进老字号创新发展，高水平办好中国品牌日活动。（发展改革委、工业和信息化部、财政部、商务部、国资委、能源局按职责分工负责）

（八）提高外资利用水平。出台 2021 年版外资准入负面清单，进一步放宽制造业等领域限制。开展国际产业投资合作系列活动，搭

建外资企业和地方沟通交流平台。适时修订《鼓励外商投资产业目录》，鼓励外商投资制造业。（发展改革委、商务部按职责分工负责）

（九）推动外贸稳定发展。落实好稳外贸政策措施，巩固提升出口信用保险作用，抓实抓好外贸信贷投放。依托国家物流枢纽，拓展海运、空运、铁路国际运输线路，推动构建支撑“全球采购、全球生产、全球销售”的国际物流服务网络，推动国际物流降本增效。（发展改革委、商务部、银保监会按职责分工负责）

三、强化政策扶持，健全工业经济保障措施

（十）完善重点行业发展政策。持续巩固提升钢铁化解过剩产能工作成果，对违法违规问题保持零容忍高压态势。完善汽车产业投资管理，统筹优化产业布局，支持新能源汽车加快发展。优化石化产业规划布局，有序推进炼化一体化项目建设。积极推动绿色智能船舶示范应用，加快推进沿海、内河老旧船舶更新改造。实施5G应用“扬帆”行动计划（2021—2023年）。组织开展先进制造业和现代服务业融合发展试点，探索推广“两业融合”新路径新模式。（发展改革委、工业和信息化部、国资委按职责分工负责）

（十一）优化重点区域政策体系。聚焦粤港澳大湾区、长三角、京津冀等重点区域产业发展重大任务，落实长江经济带、黄河流域等区域发展有关重大部署，结合区域特点制定完善当地发展规划、产业政策以及优化营商环境行动方案，加大精准支持力度，提升产业支撑能力。发挥国家级新区、承接产业转移示范区等作用，有序承接国内外产业转移。鼓励地方立足自身特色和优势，打造战略性新兴产业集群，培育发展先进制造业集群，构建各具特色、优势互补、结构合理的集群发展格局。不断总结和宣传推广地方和企业振作工业经济好经验好做法。（发展改革委、工业和信息化部、全国工商联按职责分工负责）

（十二）强化能效标准引领。科学确定石化、有色、建材等重点领域能效标杆水平和基准水平，明确目标方向，突出标准引领，严格能效约束，组织一批节能降碳技术改造项目，开展节能降碳技术示范应用，提高行业节能降碳水平。推动钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃等重点行业 and 数据中心加大节能力度，加快工业节能减碳技术装备推广应用。加大能耗标准制修订、宣贯推广工作力度，建立动态提高能效标杆水平和基准水平机制，完善能源核算、检测认证、评估、审计等配套标准。（发展改革委、工业和信息化部、市场监管总局按职责分工负责）

（十三）加大制造业融资支持。紧密结合制造业企业生产经营周期，合理确定融资期限，增加制造业中长期贷款投放，提升融资支持的精准性和有效性。完善制造业中长期融资考核评价机制。开展“补贷保”联动试点。支持符合条件的企业发行公司信用类债券，推广以信息共享为基础的“信易贷”模式。稳妥推进基础设施领域不动产投资信托基金（REITs）试点，完善配套支持机制。深化产融合作，完善绿色金融标准体系和评价机制，落实产融合作推动工业绿色发展专项政策，建立工业绿色发展指导目录和项目库，发挥国家产融合作平台作用，引导金融资源向工业绿色低碳领域汇聚。（发展改革委、工业和信息化部、人民银行、银保监会、证监会按职责分工负责）

（十四）破解企业用工难题。开展大规模多层次职业技能培训，促进产业用工需求和职业技能培训有效衔接，提高劳动者适应产业转型升级能力。提升公共就业服务质量，完善劳动力供需双方信息发布和对接机制，大力发展人力资源服务业，严厉打击侵害劳动者就业权益行为，规范用工市场，提高人力资源配置效率。加快完善中西部和东北地区基础设施，提升产业集聚区公共服务效能，引导制造业向中西部和东北地区有序梯度转移，吸纳当地劳动力就业。（发展改革委、

人力资源社会保障部按职责分工负责)

四、优化发展环境，促进工业经济行稳致远

(十五) 减轻中小企业负担。落实好支持制造业中小企业的助企纾困政策，加大对涉企违规收费的整治力度。加大保障中小企业款项支付条例落实力度，运用市场化法治化手段规范款项支付秩序，健全防范和化解拖欠账款长效机制。鼓励地方安排中小企业纾困专项资金，对符合条件的中小企业给予资金等支持。用好直达实体经济货币政策工具和支小再贷款，加大普惠小微企业信用贷款投放。鼓励有条件的地方建立支持小微企业的贷款风险分担补偿机制。用好小微企业融资担保降费奖补资金，促进扩大小微企业担保业务规模，降低融资担保成本。落实减税降费政策，对制造业中小微企业延缓缴纳今年四季度部分税费。研究并适时出台部分惠企政策到期后的接续政策，鼓励地方有针对性出台帮扶措施。对确有困难的纳税人，地方可按现行规定减免房产税、城镇土地使用税。**(发展改革委、工业和信息化部、财政部、人力资源社会保障部、人民银行、国资委、税务总局、市场监管总局按职责分工负责)**

(十六) 优化市场环境。建立完善《优化营商环境条例》专项执法检查常态化机制，督促各地区严格落实条例规定。建立健全制度化的政企互动机制，落实好企业家参与涉企政策制定机制，推动构建亲清政商关系。加强制定政策的事先评估和事后评价。鼓励和支持各地区结合本地产业发展特点，在保护市场主体权益、完善政务服务等方面出台更为有力有效的改革举措，分批复制推广。大力弘扬工业经济优秀企业家精神。**(发展改革委、全国工商联按职责分工负责)**

各有关方面要切实把思想和行动统一到党中央、国务院决策部署上来，进一步提高站位、坚定信心，统筹发展和安全，强化责任担当、主动作为，以高度的责任感和使命感，抓好政策落地落细落实，同时

加强对工业经济运行态势的跟踪监测，深入分析研判苗头性倾向性潜在性问题，强化预研预判，做好政策储备，全力以赴振作工业经济运行，推动工业高质量发展。

国家发展改革委

工业和信息化部

2021年12月8日

中央生态环境保护督察集中通报典型案例

https://www.mee.gov.cn/ywgz/zysthjbhdc/dcjl/202112/t20211216_964314.shtml



中华人民共和国生态环境部
Ministry of Ecology and Environment of the People's Republic of China

邮箱 繁 EN



热门搜索: 环境影响评价 空气质量

业务工作

当前位置: 首页 > 业务工作 > 中央生态环境保护督察 > 督察管理

中央生态环境保护督察集中通报典型案例

第二轮第五批中央生态环境保护督察组深入一线、深入现场，查实了一批突出生态环境问题，核实了一批不作为、慢作为，不担当、不碰硬，甚至敷衍应对、弄虚作假等形式主义、官僚主义问题。为发挥警示作用，切实推动问题整改，现对第一批4个典型案例进行集中公开通报。

典型案例:

宁夏石嘴山平罗县用水管控不力 化工园企业违规取水 污染隐

患突出

黄河陕西韩城龙门段长期非法倾倒大量废渣破坏黄河生态 环境
隐患突出

贵州省毕节市大量生活污水长期直排 生态环境问题突出

黑龙江省萝北县石墨园区环境违法违规问题突出 生态破坏严重

【涉矿重大事件】

2022 年我国进口铝土矿需求几何？

<https://www.cnmn.com.cn/ShowNews1.aspx?id=432043>

近年来，随着氧化铝规模的不断扩张，铝土矿需求量快速增加，2011 年增至 1 亿吨以上，2018 年再上新台阶增至 2 亿吨以上。由于国内资源匮乏且禀赋不佳，中国铝工业在很大程度上依赖进口资源进行生产。近十余年来，中国用矿结构发生了明显变化。2005 年以前，中国以直接进口氧化铝为主，铝土矿对外依存度较低；随着中国使用进口矿进行生产的氧化铝产能不断扩大，中国对进口矿的需求持续增加。2021 年中国氧化铝建成产能 9015 万吨/年，其中使用进口矿的氧化铝产能为 4210 万吨/年，占比 46.7%；使用国产矿的氧化铝产能为 4805 万吨/年，占比 53.3%。对进口矿的需求量为 1.17 亿吨，对国产矿的需求量为 1.10 亿吨，进口矿需求占比 52%、国产矿需求占比 48%。

氧化铝生产是资源密集型产业，生产区域主要围绕着铝土矿资源而布局，地域特色比较鲜明。中国氧化铝生产主要分布在山东、山西、河南、广西、贵州、重庆、云南和内蒙古 8 个省市自治区。其中，贵州、云南地区企业生产以国产矿为主；山东、重庆地区企业生产以进口矿为主；山西、河南、广西和内蒙古地区企业近年来使用进口矿生产的产能也逐年增加。

进口矿的使用情况分为两种，一种是利用港口优势，使用进口矿进行生产，这些产能主要分布在山东、广西和内蒙古，目前在建或拟建的氧化铝项目大多是这种模式；另一种是通过工艺改造，使得原本

使用国产矿的产能开始利用进口矿进行生产，这些产能主要集中在河南、山西和重庆。根据安泰科的统计，2018年以来改造的进口矿产能达1200万吨/年，占进口矿产能的28.5%。

根据对2022年新建项目的跟踪和预测，预计2022年国内新建成项目660万吨，项目大多布局在沿海港口地区，以使用进口矿为主。其中确定于2022年上半年能够投产运行的企业包括博赛、天桂、河北文丰三家，产能共计520万吨。加之目前国内使用进口矿产能数量，预计2022年我国使用进口矿生产的氧化铝产能共计4730万吨，对进口矿的需求量预计为1.32亿吨。

另一方面，国内铝土矿禀赋不佳，经过多年的大规模开采，国内矿石资源已经不能支撑庞大的铝工业生产，同时环保高压常态化亦使得矿山开采活动受到很大的约束，未来不排除晋豫地区企业继续增加使用进口矿生产产能的情况。据悉，锦江集团将通过技术改造继续加大使用进口矿产能，2022年旗下氧化铝工厂进口矿需求量预计达到1200万吨，较2021年增长量约400万吨。

综上，2022年我国进口铝土矿需求量预计同比增加约20%。

煤炭问题调查：去煤不可太急 能源转型不能冒进

<https://www.ccmn.cn/news/ZX018/202112/a8f4d8392fdf4849b11b175826b39131.html>

日前召开的中央经济工作会议指出，要立足以煤为主的基本国情，抓好煤炭清洁高效利用，增加新能源消纳能力，推动煤炭和新能源优化组合。这为我国煤炭产业长期健康发展指明了方向。本报调研组就

当前煤炭市场出现的一些问题进行了深入调查采访，以期更好地推动煤炭行业高质量发展。

谁也没有想到，一场能源供需博弈，让煤炭重新成为舆论焦点。

一年间，煤炭坑口价格由每吨五六百元直逼 3000 元大关。不仅煤价上了“过山车”，有的供电企业竟然“断顿”，少数地区出现拉闸限电，严重影响生产和生活。尽管有关部门密集出台的多项保供政策取得阶段性胜利，但其暴露出的问题尚未从根本上解决。在“双碳”目标下，如何让富煤的中国不重现“煤荒”？在尊重产业规律、遵循市场逻辑的前提下，如何促进煤炭产业健康可持续发展？市场虽已恢复平静，但还有很多问题有待思考。

煤价一度如“野马脱缰”

过去的两个多月，在有关部门强有力的干预下，动力煤价从历史最高点持续回落，“高烧”的国内煤市也随之降温趋稳。

截至 11 月底，全国电厂存煤已全面超过去年同期，达历史最高水平。这意味着，今冬明春发电供暖已无缺煤之虞。

煤炭价格波动及造成的后果在一段时间内引起全社会关注。9 月份，山西、内蒙古等多个煤炭主产区，都可见到排长队运煤的重卡车队。当地群众说，上次出现这一幕差不多还是 10 年前。司机们争分夺秒拉煤的背后，是煤价几天一涨甚至一天几涨的现实。三季度以来，煤价特别是动力煤价进入持续上涨通道，坑口价格离 2000 元/吨仅一步之遥，而港口 5500 大卡动力煤价格飙涨至 2600 元/吨。

煤价一度如脱缰野马。中煤集团党委常委、副总经理汤保国在接受采访时坦言，从事煤炭销售这么多年，还是第一次遇到如此“疯狂”的煤市，这暴露出行业对煤炭供需形势的估计不足。

进入 10 月份，北方地区陆续进入采暖季，动力煤价呈现进一步非理性上涨态势，并屡破历史高位。10 月 19 日，国家发展改革委发声，“将充分运用价格法规定的一切必要手段，研究对煤炭价格进行干预的集体措施，促进煤炭价格回归合理区间”。

当晚，国家发展改革委连发三文，其中《国家发展改革委研究依法对煤炭价格实行干预措施》，引发市场震荡，动力煤、焦煤、焦炭期货价格应声大跌，此后数日煤炭期货品种价格更是连续回落。

资本的恶意炒作，被认为是此轮煤炭价格非理性上涨甚至完全脱离供需基本面的主要原因之一。管理方明确释放出依法加强监管、严厉查处资本恶意炒作动力煤期货的信号。

一场煤炭保价稳供战就此打响。长期位列全国产煤省份产量前三的晋陕蒙率先启动响应机制，相关中央企业更肩负起保障国家能源安全稳定供应的职责使命。在一系列组合拳下，煤炭供需紧张状况得到有效缓解，煤炭价格也逐步回落到相对合理水平。

不过，专家指出，目前的状况并不代表煤电困境已彻底解除。一旦遇到极寒天气等特殊情况，煤炭供应或将重回偏紧状态，而煤价后续走势能否合理运行，仍将依赖于供求基本面能否稳定。

煤炭为何如此“疯狂”

偶然之中有必然。长期以来，煤炭行业发展一直在大起大落中螺旋前进，最直接原因就是供给与需求错配。

1993 年以前，我国煤炭行业以计划经济为主，煤炭由政府定价，价格长期低于价值，煤炭企业靠政府补贴才能维持生产。此后，国家开放除电煤外的其他煤种指导价，煤炭产业进入快速发展期。1997

年,受亚洲金融危机和国内外市场变化影响,煤炭市场严重供大于求,煤炭价格大幅回落,这轮红利戛然而止。

2002年,国家放开电煤指导价格,煤炭行业彻底市场化。随着经济高速增长,煤炭需求水涨船高,产量、价格飞速增长。秦皇岛港5500大卡动力煤价格从2002年每吨275元,上涨到2011年每吨853元。

华能集团能源院市场与电改研究部主任、博士后潘炜告诉记者,煤价第一次冲破1000元大关是2008年,当时正处于国际金融危机爆发前的全球经济过热阶段,各国货币超发,加上雨雪冰冻天气等因素促成煤价大涨。而今年的煤炭供需矛盾,与当年有不少相似之处。

到2012年,在经济大环境及供需关系等多方因素影响下,煤炭行业告别“[黄金](#)十年”,价格掉头向下。特别是全球煤炭市场需求开始持续萎缩。国际能源结构优化步伐加快,削减化石能源消费成大趋势。在国内,经济下行压力加大,环保约束增强,节能减排任务艰巨,高耗能产品产量下降,加之能源革命将带来低碳能源供给快速增加等,这些因素都在制约煤炭消费需求。数据显示,2014年,我国煤炭消费总量约35.1亿吨,比2013年下降2.9%,煤炭消费增速本世纪以来首次由增转降,产能过剩让煤炭产业进入严冬。2015年末,本报发出“煤炭产业的出路在哪儿”之问,引起经济界的关注和讨论。

在中国宏观经济研究院能源经济和发展战略研究中心副主任肖新建看来,今年煤价上涨的主要原因系供需失衡,但首要原因还是需求增长远超预期。

国家统计局数据显示,今年前三季度,我国全社会用电量同比增长12.9%(两年平均7.4%),带动全国发电量同比增长10.7%。受来

水不足（水力发电量同比下降 0.9%）影响，全国火力发电量同比大幅增长 11.9%。

“预计仅火电生产，就可以拉动煤炭消费增加约 2.5 亿吨，这是近 10 年来没有的。”肖新建说，从供应侧来看，煤炭供应未能同步跟上需求增长。前三季度，全国煤炭生产 29.3 亿吨，同比仅增长 3.7%，远低于火电发电量两位数的同比增速。

供需失衡的直接原因是煤炭供应没跟上，而产能释放并不轻松。肖新建认为，供应跟不上需求的主要原因是煤炭生产自身规律造成的，“煤炭生产弹性有限，既涉及采掘、通风、供排水等多环节，还要面对水、火和瓦斯等灾害，生产刚性约束强，其生产过程必须提前做好”。

记者在中煤集团了解到，在中煤集团山西平朔矿区，煤炭保供期间发往港口的运煤列车从每天 17 列增加到 22 列，一列运煤车多达 100 余个车厢，遇上雨雪需要人工一铲子一铲子除雪才能装煤，否则煤炭运到港口后就因冰冻而无法卸车。仅这小小的生产运输环节，就限制了煤炭的供应效率。

煤炭供应跟不上，还在于“巧妇难为无米之炊”。“十三五”以来，煤炭产业深化供给侧结构性改革，累计关闭退出落后煤炭产能近 10 亿吨/年，增加先进产能约 6.3 亿吨/年，行业去产能力度较强，供给侧弹性不足；另外，对于“双碳”目标执行偏差，能耗双控操之过急，局部煤炭产能损失过快，叠加用能需求增长，出现阶段性供需错配。

此外，在煤炭价格上行预期中，市场主体惜售、囤积等不理性行为，进一步加大了特定时段、特定地区的供需失衡，增强了煤炭价格

的上行动力。而市场上存在的一些资本炒作因素，也人为放大了恐慌情绪，给正常的市场交易秩序带来扰乱。

数据显示，今年我国新增 3 万多家煤炭贸易主体，煤炭价格经各路资本推波助澜越抬越高。

当前，煤炭价格已回落至低位。但此轮煤炭供需矛盾与历史上的历次波动不同，煤炭去产能、电力体制改革、“双碳”目标、安全环境监管等多重因素互相交织，充满了复杂性。

肖新建表示，煤炭生产的刚性约束一直存在，不会因“去产能”就消失。事实上，正是因为“去产能”政策的成功实施，从制度上完善并有力保障了煤炭的有序生产。

“过去很长一段时间，小散乱煤矿、超产煤矿、未批先建煤矿等不合规产能大量存在，缺乏刚性约束，在煤炭资源浪费、煤矿安全事故频发、环境污染严重等方面引发很多问题。”中国宏观经济研究院能源研究所科研处处长苏铭认为，煤炭“去产能”淘汰的是落后产能，我国煤炭供应能力是在不断增强的。

多位接受经济日报记者采访的专家均表示，在碳达峰碳中和目标下，我国煤炭消费量会逐步下降，煤炭生产按照自身发展规律来安排供应，即可保障经济社会发展的需要。同时必须看到，煤电仍是目前最可靠的电力能源，而且在构建以新能源为主体的新型电力系统中，仍是最主要的调峰电源，在维护电力安全和托底保供方面起到“压舱石”作用。

在汤保国看来，“燃煤之急”暴露出煤炭行业长期存在的问题——

煤炭生产与消费逆向分布不平衡。煤炭生产向晋陕蒙等少数省份集中，而煤炭调入地区的需求仍处于高位，生产地与消费地不匹配，煤炭集疏运配套体系不完善，储备体系不健全，应急保障能力不足。

煤炭效率水平不平衡。从煤矿结构看，先进高效大型现代化煤矿与技术装备落后、生产效率低下、安全保障能力弱的落后煤矿长期并存；从企业结构看，少数资金实力雄厚、具有国际竞争力的大型煤炭企业与大量技术人才匮乏、管理落后、经营困难的企业长期并存，制约行业整体效率。

市场结构不平衡。煤炭产业集中度不高，过度竞争长期存在。煤炭企业效益过度依赖市场价格，竞争秩序比较混乱。

问题的背后，是我国能源转型不可回避的两大矛盾：一是不断攀升的用能需求与环境约束之间的矛盾，二是高质量清洁能源需求与低质量化石能源供给之间的矛盾。在“既有能源用、又没有污染、价格还便宜”这个“能源不可能三角”制约下，实现“双碳”目标是一项十分复杂的系统工程。

去煤不可太急 转型不能冒进

空气污染，煤背锅；电力保供，煤担当。在中国经济社会发展中，煤炭究竟扮演着什么样的角色？煤究竟是“黑金”还是“黑锅”？煤炭对中国经济意味着什么？

中国能源研究会高级研究员、中国煤炭工业协会战略专家牛克洪认为，此次煤炭紧缺的一个最重要的提醒就是，不可轻视煤炭的作用，至少在中短期，去煤不可太急，能源转型不可冒进。

我国是全球最大的煤炭生产国和消费国。2020年，探明可直接利用的煤炭储量1.75万亿吨，占世界储量的13.3%；煤炭产量38.4

亿吨，居世界第一位，出口量仅次于澳大利亚。作为煤炭大国，煤炭供应紧张令人措手不及。

牛克洪说，这里有需求增加因素，但供应不足是更主要原因，核心是去煤太急。未来需把住煤炭在中短期仍是主体能源这个定位，在控制总量的前提下，保证煤炭的稳定供应。

从2016年开始，煤炭行业供给侧结构性改革开启，5年间累计退出产能10亿吨，淘汰和关闭了大量煤矿。同时，有关部门严控新增产能。2016年，《国务院关于煤炭行业化解过剩产能实现脱困发展的意见》提出，3年内原则上停止审批新建煤矿项目、新增产能的技术改造项目和产能核增项目；确需新建煤矿的，一律实行减量置换。数据显示，2019年，国家能源局批复新增煤矿产能6840万吨，2020年下降至2330万吨；今年1月至3月，仅有1470万吨。

专家表示，一些安全和环保检查有懒政和“一刀切”的做法。比如，如果某地一个矿井出了问题，该区域内所有矿井都停产整顿，这种简单做法，对产能释放也有一定影响，政策实施需更有针对性。

数据显示，我国煤炭生产集中度不断提高，山西、陕西、内蒙古总产量占全国总产量比重超70%。传统的东北、京津冀、华东、中南、西南等主要产煤区，产量大幅下降。这意味着，煤炭运输或煤电出力都需要通过远距离调拨实现。近期发布的地方经济三季度数据显示，地区生产总值排前面的广东、江苏、山东、浙江等地，与煤炭主产区都有较大距离，增加了煤炭保供的难度。

日前，中央全面深化改革委员会审议通过的《关于加快建设全国统一电力市场体系的指导意见》指出，要健全多层次统一电力市场体系，加快建设国家电力市场，引导全国、省（区、市）、区域各层次

电力市场协同运行、融合发展，规范统一的交易规则和技术标准，推动形成多元竞争的电力市场格局。

华能集团燃料部市场研究所处长张海林表示，我国煤炭资源禀赋决定了煤炭需要在全国范围内流通和配置，形成了“西煤东运、北煤南运”的格局，随着煤炭产能集中度进一步提高，运输距离变长，全国供应弹性减小，增加了稳定供应的难度。可考虑加强煤炭产能弹性及社会储备能力建设，和宏观数据分析预警，以保证煤炭供求稳定。

煤炭进口不畅也被认为是导致供应紧张的部分原因。以往，我国每年都要进口煤炭 3 亿至 4 亿吨，但由于多方面原因，今年前三季度累计进口煤炭同比下降 3.6%。

厦门大学中国能源政策研究院院长林伯强表示，这 3 亿至 4 亿吨约占我国煤炭消费总量十分之一。如果北煤南运，运费价格很高，东南沿海城市就会选择从印尼等国进口煤炭，通过海运降低运输成本。为此，为调节国内市场，这一渠道仍需畅通。

从需求端看，要保证煤炭供求平衡，应加快推进电力市场化改革。煤电是用煤大户，但长期以来，“煤电”关系不畅，煤炭价格大幅上涨后，因电力价格仅可小幅调动，难以反映真实成本，发电企业发电越多亏损越大。

10 月 12 日，国家发展改革委发布《关于进一步深化燃煤发电上网电价市场化改革的通知》，决定有序放开全部燃煤发电电量上网电价。燃煤发电电量原则上全部进入电力市场，交易价格浮动范围由现行的上浮不超过 10%、下浮原则上不超过 15%，扩大为上下浮动原则上均不超过 20%，高耗能企业市场交易电价不受上浮 20%限制。

中央全面深化改革委员会审议通过的《关于加快建设全国统一电力市场体系的指导意见》对理顺煤电价格也多有着墨，提出要改革完善煤电价格市场化形成机制，完善电价传导机制，促进电力供需之间实现有效平衡。11月17日召开的国务院常务会议明确，我国能源资源禀赋以煤为主，要从国情实际出发，着力提升煤炭清洁高效利用水平，加快推广成熟技术商业化运用。决定再设立2000亿元支持煤炭清洁高效利用专项再贷款，形成政策规模，推动绿色低碳发展。

促进煤炭供需平衡，还需要全社会的努力。节约用能不仅是美德，在电力、煤炭紧缺的情况下尤为重要。我国单位GDP能耗仍是世界平均水平的1.5倍，应以更大力度节能降耗。

煤炭产业的未来在于清洁利用

如果对煤没有准确定位和认识，未来“煤荒”可能还会重现。这是调研中煤炭和煤电企业的共识。

习近平总书记不久前在考察国家能源集团榆林化工有限公司时指出，煤炭是我国的主体能源，要按照绿色低碳的发展方向，对标实现碳达峰、碳中和目标任务，立足国情、控制总量、兜住底线，有序减量替代，推进煤炭消费转型升级。

首先是控制总量。“十四五”时期严控煤炭消费增长，“十五五”时期逐步减少，这在最近中共中央、国务院出台的《关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》、国务院出台的《2030年前碳达峰行动方案》，以及《中国应对气候变化的政策与行动》白皮书中得到集中体现。

其次是兜住底线。我国富煤、贫油、少气。从资源储量来看，煤炭占我国已探明化石能源资源总量的94%左右。从保障国家能源安全

看，石油、天然气对外依存度分别达 73%、43%。从替代能源的发展趋势看，2020 年可再生能源发电量占全社会用电量比重仅 29.5%，短期内大幅提高有较大难度。这样的资源禀赋决定了煤炭在能源结构中的主体地位中短期内难以替代。

转型的前提是保障能源安全。专家表示，只有发挥好煤炭兜底保供作用，以及煤电在构建新型电力系统中的基础保障性和系统调节性作用，始终牢牢守住能源安全稳定供应的底线，才能有效避免新能源间歇性、波动性问题，推动能源转型平稳过渡。

再次是有序减量替代。能源更替不可能一蹴而就，为此要大力实施化石能源清洁化，推进煤炭产业绿色清洁高效生产和利用。中国工程院院士谢克昌表示，深刻认识我国能源资源禀赋和煤炭的基础性保障作用，做好煤炭清洁高效可持续开发利用，是符合当前基本国情、基本能情的选择。

目前，我国每年开采的煤炭资源 60%用于发电领域；同时，在我国电力装机结构中，50%左右都是煤电。这决定了实现煤炭清洁高效利用必须要在煤电上做文章。

在华能集团总部，记者看到中国第一座整体煤气化联合循环（IGCC）项目——华能天津 IGCC 示范电站模型。IGCC 技术融合化工和电力两大行业，具有发电效率高、环保性能好、二氧化碳处理相对成本较低等突出特点，是目前国际上被验证的、能够工业化的、最洁净最具发展前景的高效燃煤发电技术，承载着中国绿色低碳发电技术的希望和未来。

虽然我国大型发电站发电效率已达较高水平，但中小型煤电机组效率还有很大提升空间。目前，我国 30 万千瓦上下的中等机组大概

有 4.5 亿千瓦装机容量，还有大量 5 万千瓦左右的小型电站和自备电厂。

中国工程院院士、清华大学原副校长倪维斗认为，第一要务是尽快提高煤电效率，减少耗煤量。目前仍有大量低效率小容量机组，如果在这方面好好下功夫，也可以大量减少煤的使用。

即使有可替代煤炭的能源，碳达峰后煤炭仍有用武之地。汤保国表示，必须将煤炭上升到国家能源安全“兜底保障”的新高度做出新定位，持续做好煤炭清洁高效利用这篇大文章，不轻易转移对煤炭的注意力，不轻言“去煤化”。煤炭应逐步由主体能源向保障能源、支撑能源演变，即使将来全面实现了碳中和，电力调峰、钢铁生产的碳质还原剂和为缓解油气对外依存度保障能源安全的兜底能源都离不开煤炭。据测算，到碳中和时，我国年煤炭需求量仍需 12 亿吨左右。

除了燃煤，还有一个重要路径就是让煤从燃料转变为原料。目前看，发展煤化工产业已成为发挥我国能源资源禀赋特点，推进煤炭消费转型升级，保障国家能源资源安全的重要途径。

在双碳目标下，让黑色的煤炭“绿”起来，是未来产业发展的唯一选择。如今，留给煤炭产业转型发展的时间已经非常紧迫。煤炭行业必须勇敢地迎接挑战，走出“市场好时无心转型，市场差时无力转型”的怪圈，坚定不移地走好转型发展之路。

煤炭问题调查：如何促进煤炭产业健康可持续发展？

<http://www.chinamining.org.cn/index.php?m=content&c=index&a=show&catid=6&id=37306>

编者按 日前召开的中央经济工作会议指出，要立足以煤为主的

基本国情，抓好煤炭清洁高效利用，增加新能源消纳能力，推动煤炭和新能源优化组合。这为我国煤炭产业长期健康发展指明了方向。本报调研组就当前煤炭市场出现的一些问题进行了深入调查采访，以期更好地推动煤炭行业高质量发展。

谁也没有想到，一场能源供需博弈，让煤炭重新成为舆论焦点。

一年间，煤炭坑口价格由每吨五六百元直逼 3000 元大关。不仅煤价上了“过山车”，有的供电企业竟然“断顿”，少数地区出现拉闸限电，严重影响生产和生活。尽管有关部门密集出台的多项保供政策取得阶段性胜利，但其暴露出的问题尚未从根本上解决。在“双碳”目标下，如何让富煤的中国不重现“煤荒”？在尊重产业规律、遵循市场逻辑的前提下，如何促进煤炭产业健康可持续发展？市场虽已恢复平静，但还有很多问题有待思考。

煤价一度如“野马脱缰”

过去的两个多月，在有关部门强有力的干预下，动力煤价从历史最高点持续回落，“高烧”的国内煤市也随之降温趋稳。

截至 11 月底，全国电厂存煤已全面超过去年同期，达历史最高水平。这意味着，今冬明春发电供暖已无缺煤之虞。

煤炭价格波动及造成的后果在一段时间内引起全社会关注。9 月份，山西、内蒙古等多个煤炭主产区，都可见到排长队运煤的重卡车队。当地群众说，上次出现这一幕差不多还是 10 年前。司机们争分夺秒拉煤的背后，是煤价几天一涨甚至一天几涨的现实。三季度以来，煤价特别是动力煤价进入持续上涨通道，坑口价格离 2000 元/吨仅一步之遥，而港口 5500 大卡动力煤价格飙涨至 2600 元/吨。

煤价一度如脱缰野马。中煤集团省委常委、副总经理汤保国在接

受采访时坦言，从事煤炭销售这么多年，还是第一次遇到如此“疯狂”的煤市，这暴露出行业对煤炭供需形势的估计不足。

进入 10 月份，北方地区陆续进入采暖季，动力煤价呈现进一步非理性上涨态势，并屡破历史高位。10 月 19 日，国家发展改革委发声，“将充分运用价格法规定的一切必要手段，研究对煤炭价格进行干预的集体措施，促进煤炭价格回归合理区间”。

当晚，国家发展改革委连发三文，其中《国家发展改革委研究依法对煤炭价格实行干预措施》，引发市场震荡，动力煤、焦煤、焦炭期货价格应声大跌，此后数日煤炭期货品种价格更是连续回落。

资本的恶意炒作，被认为是此轮煤炭价格非理性上涨甚至完全脱离供需基本面的主要原因之一。管理方明确释放出依法加强监管、严厉查处资本恶意炒作动力煤期货的信号。

一场煤炭保价稳供战就此打响。长期位列全国产煤省份产量前三的晋陕蒙率先启动响应机制，相关中央企业更肩负起保障国家能源安全稳定供应的职责使命。在一系列组合拳下，煤炭供需紧张状况得到有效缓解，煤炭价格也逐步回落到相对合理水平。

不过，专家指出，目前的状况并不代表煤电困境已彻底解除。一旦遇到极寒天气等特殊情况，煤炭供应或将重回偏紧状态，而煤价后续走势能否合理运行，仍将依赖于供求基本面能否稳定。

煤炭为何如此“疯狂”

偶然之中有必然。长期以来，煤炭行业发展一直在大起大落中螺旋前进，最直接原因就是供给与需求错配。

1993 年以前，我国煤炭行业以计划经济为主，煤炭由政府定价，价格长期低于价值，煤炭企业靠政府补贴才能维持生产。此后，国家

开放除电煤外的其他煤种指导价，煤炭产业进入快速发展期。1997年，受亚洲金融危机和国内外市场变化影响，煤炭市场严重供大于求，煤炭价格大幅回落，这轮红利戛然而止。

2002年，国家放开电煤指导价格，煤炭行业彻底市场化。随着经济高速增长，煤炭需求水涨船高，产量、价格飞速增长。秦皇岛港5500大卡动力煤价格从2002年每吨275元，上涨到2011年每吨853元。

华能集团能源院市场与电改研究部主任、博士后潘炜告诉记者，煤价第一次冲破1000元大关是2008年，当时正处于国际金融危机爆发前的全球经济过热阶段，各国货币超发，加上雨雪冰冻天气等因素促成煤价大涨。而今年的煤炭供需矛盾，与当年有不少相似之处。

到2012年，在经济大环境及供需关系等多方因素影响下，煤炭行业告别“黄金十年”，价格掉头向下。特别是全球煤炭市场需求开始持续萎缩。国际能源结构优化步伐加快，削减化石能源消费成大趋势。在国内，经济下行压力加大，环保约束增强，节能减排任务艰巨，高耗能产品产量下降，加之能源革命将带来低碳能源供给快速增加等，这些因素都在制约煤炭消费需求。数据显示，2014年，我国煤炭消费总量约35.1亿吨，比2013年下降2.9%，煤炭消费增速本世纪以来首次由增转降，产能过剩让煤炭产业进入严冬。2015年末，本报发出“煤炭产业的出路在哪儿”之问，引起经济界的关注和讨论。

在中国宏观经济研究院能源经济和发展战略研究中心副主任肖新建看来，今年煤价上涨的主要原因系供需失衡，但首要原因还是需求增长远超预期。

国家统计局数据显示，今年前三季度，我国全社会用电量同比增长12.9%(两年平均7.4%)，带动全国发电量同比增长10.7%。受来水

不足(水力发电量同比下降 0.9%)影响, 全国火力发电量同比大幅增长 11.9%。

“预计仅火电生产, 就可以拉动煤炭消费增加约 2.5 亿吨, 这是近 10 年来没有的。”肖新建说, 从供应侧来看, 煤炭供应未能同步跟上需求增长。前三季度, 全国煤炭生产 29.3 亿吨, 同比仅增长 3.7%, 远低于火电发电量两位数的同比增速。

供需失衡的直接原因是煤炭供应没跟上, 而产能释放并不轻松。肖新建认为, 供应跟不上需求的主要原因是煤炭生产自身规律造成的, “煤炭生产弹性有限, 既涉及采掘、通风、供排水等多环节, 还要面对水、火和瓦斯等灾害, 生产刚性约束强, 其生产过程必须提前做好”。

记者在中煤集团了解到, 在中煤集团山西平朔矿区, 煤炭保供期间发往港口的运煤列车从每天 17 列增加到 22 列, 一列运煤车多达 100 余个车厢, 遇上雨雪需要人工一铲子一铲子除雪才能装煤, 否则煤炭运到港口后就因冰冻而无法卸车。仅这小小的生产运输环节, 就限制了煤炭的供应效率。

煤炭供应跟不上, 还在于“巧妇难为无米之炊”。“十三五”以来, 煤炭产业深化供给侧结构性改革, 累计关闭退出落后煤炭产能近 10 亿吨/年, 增加先进产能约 6.3 亿吨/年, 行业去产能力度较强, 供给侧弹性不足; 另外, 对于“双碳”目标执行偏差, 能耗双控操之过急, 局部煤炭产能损失过快, 叠加用能需求增长, 出现阶段性供需错配。

此外, 在煤炭价格上行预期中, 市场主体惜售、囤积等不理性行为, 进一步加大了特定时段、特定地区的供需失衡, 增强了煤炭价格的上行动力。而市场上存在的一些资本炒作因素, 也人为放大了恐慌

情绪，给正常的市场交易秩序带来扰乱。

数据显示，今年我国新增 3 万多家煤炭贸易主体，煤炭价格经各路资本推波助澜越抬越高。

当前，煤炭价格已回落至低位。但此轮煤炭供需矛盾与历史上的历次波动不同，煤炭去产能、电力体制改革、“双碳”目标、安全环境监管等多重因素互相交织，充满了复杂性。

肖新建表示，煤炭生产的刚性约束一直存在，不会因“去产能”就消失。事实上，正是因为“去产能”政策的成功实施，从制度上完善并有力保障了煤炭的有序生产。

“过去很长一段时间，小散乱煤矿、超产煤矿、未批先建煤矿等不合规产能大量存在，缺乏刚性约束，在煤炭资源浪费、煤矿安全事故频发、环境污染严重等方面引发很多问题。”中国宏观经济研究院能源研究所科研处处长苏铭认为，煤炭“去产能”淘汰的是落后产能，我国煤炭供应能力是在不断增强的。

多位接受经济日报记者采访的专家均表示，在碳达峰碳中和目标下，我国煤炭消费量会逐步下降，煤炭生产按照自身发展规律来安排供应，即可保障经济社会发展的需要。同时必须看到，煤电仍是目前最可靠的电力能源，而且在构建以新能源为主体的新型电力系统中，仍是最主要的调峰电源，在维护电力安全和托底保供方面起到“压舱石”作用。

在汤保国看来，“燃煤之急”暴露出煤炭行业长期存在的问题——

煤炭生产与消费逆向分布不平衡。煤炭生产向晋陕蒙等少数省份集中，而煤炭调入地区的需求仍处于高位，生产地与消费地不匹配，

煤炭集疏运配套体系不完善，储备体系不健全，应急保障能力不足。

煤炭效率水平不平衡。从煤矿结构看，先进高效大型现代化煤矿与技术装备落后、生产效率低下、安全保障能力弱的落后煤矿长期并存；从企业结构看，少数资金实力雄厚、具有国际竞争力的大型煤炭企业与大量技术人才匮乏、管理落后、经营困难的企业长期并存，制约行业整体效率。

市场结构不平衡。煤炭产业集中度不高，过度竞争长期存在。煤炭企业效益过度依赖市场价格，竞争秩序比较混乱。

问题的背后，是我国能源转型不可回避的两大矛盾：一是不断攀升的用能需求与环境约束之间的矛盾，二是高质量清洁能源需求与低质量化石能源供给之间的矛盾。在“既有能源用、又没有污染、价格还便宜”这个“能源不可能三角”制约下，实现“双碳”目标是一项十分复杂的系统工程。

去煤不可太急 转型不能冒进

空气污染，煤背锅；电力保供，煤担当。在中国经济社会发展中，煤炭究竟扮演着什么样的角色？煤究竟是“黑金”还是“黑锅”？煤炭对中国经济意味着什么？

中国能源研究会高级研究员、中国煤炭工业协会战略专家牛克洪认为，此次煤炭紧缺的一个最重要的提醒就是，不可轻视煤炭的作用，至少在中短期，去煤不可太急，能源转型不可冒进。

我国是全球最大的煤炭生产国和消费国。2020年，探明可直接利用的煤炭储量1.75万亿吨，占世界储量的13.3%；煤炭产量38.4亿吨，居世界第一位，出口量仅次于澳大利亚。作为煤炭大国，煤炭供应紧张令人措手不及。

牛克洪说，这里有需求增加因素，但供应不足是更主要原因，核心是去煤太急。未来需把住煤炭在中短期仍是主体能源这个定位，在控制总量的前提下，保证煤炭的稳定供应。

从 2016 年开始，煤炭行业供给侧结构性改革开启，5 年间累计退出产能 10 亿吨，淘汰和关闭了大量煤矿。同时，有关部门严控新增产能。2016 年，《国务院关于煤炭行业化解过剩产能实现脱困发展的意见》提出，3 年内原则上停止审批新建煤矿项目、新增产能的技术改造项目和产能核增项目；确需新建煤矿的，一律实行减量置换。数据显示，2019 年，国家能源局批复新增煤矿产能 6840 万吨，2020 年下降至 2330 万吨；今年 1 月至 3 月，仅有 1470 万吨。

专家表示，一些安全和环保检查有懒政和“一刀切”的做法。比如，如果某地一个矿井出了问题，该区域内所有矿井都停产整顿，这种简单做法，对产能释放也有一定影响，政策实施需更有针对性。

数据显示，我国煤炭生产集中度不断提高，山西、陕西、内蒙古总产量占全国总产量比重超 70%。传统的东北、京津冀、华东、中南、西南等主要产煤区，产量大幅下降。这意味着，煤炭运输或煤电出力都需要通过远距离调拨实现。近期发布的地方经济三季度数据显示，地区生产总值排前面的广东、江苏、山东、浙江等地，与煤炭主产区都有较大距离，增加了煤炭保供的难度。

日前，中央全面深化改革委员会审议通过的《关于加快建设全国统一电力市场体系的指导意见》指出，要健全多层次统一电力市场体系，加快建设国家电力市场，引导全国、省（区、市）、区域各层次电力市场协同运行、融合发展，规范统一的交易规则和技术标准，推动形成多元竞争的电力市场格局。

华能集团燃料部市场研究所所长张海林表示，我国煤炭资源禀赋

决定了煤炭需要在全国范围内流通和配置，形成了“西煤东运、北煤南运”的格局，随着煤炭产能集中度进一步提高，运输距离变长，全国供应弹性减小，增加了稳定供应的难度。可考虑加强煤炭产能弹性及社会储备能力建设，和宏观数据分析预警，以保证煤炭供求稳定。

煤炭进口不畅也被认为是导致供应紧张的部分原因。以往，我国每年都要进口煤炭 3 亿至 4 亿吨，但由于多方面原因，今年前三季度累计进口煤炭同比下降 3.6%。

厦门大学中国能源政策研究院院长林伯强表示，这 3 亿至 4 亿吨约占我国煤炭消费总量十分之一。如果北煤南运，运费价格很高，东南沿海城市就会选择从印尼等国进口煤炭，通过海运降低运输成本。为此，为调节国内市场，这一渠道仍需畅通。

从需求端看，要保证煤炭供求平衡，应加快推进电力市场化改革。煤电是用煤大户，但长期以来，“煤电”关系不畅，煤炭价格大幅上涨后，因电力价格仅可小幅调动，难以反映真实成本，发电企业发电越多亏损越大。

10 月 12 日，国家发展改革委发布《关于进一步深化燃煤发电上网电价市场化改革的通知》，决定有序放开全部燃煤发电电量上网电价。燃煤发电电量原则上全部进入电力市场，交易价格浮动范围由现行的上浮不超过 10%、下浮原则上不超过 15%，扩大为上下浮动原则上均不超过 20%，高耗能企业市场交易电价不受上浮 20%限制。

中央全面深化改革委员会审议通过的《关于加快建设全国统一电力市场体系的指导意见》对理顺煤电价格也多有着墨，提出要改革完善煤电价格市场化形成机制，完善电价传导机制，促进电力供需之间实现有效平衡。11 月 17 日召开的国务院常务会议明确，我国能源资源禀赋以煤为主，要从国情实际出发，着力提升煤炭清洁高效利用水

平，加快推广成熟技术商业化运用。决定再设立 2000 亿元支持煤炭清洁高效利用专项再贷款，形成政策规模，推动绿色低碳发展。

促进煤炭供需平衡，还需要全社会的努力。节约用能不仅是美德，在电力、煤炭紧缺的情况下尤为重要。我国单位 GDP 能耗仍是世界平均水平的 1.5 倍，应以更大力度节能降耗。

煤炭产业的未来在于清洁利用

如果对煤没有准确定位和认识，未来“煤荒”可能还会重现。这是调研中煤炭和煤电企业的共识。

习近平总书记不久前在考察国家能源集团榆林化工有限公司时指出，煤炭是我国的主体能源，要按照绿色低碳的发展方向，对标实现碳达峰、碳中和目标任务，立足国情、控制总量、兜住底线，有序减量替代，推进煤炭消费转型升级。

首先是控制总量。“十四五”时期严控煤炭消费增长，“十五五”时期逐步减少，这在最近中共中央、国务院出台的《关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》、国务院出台的《2030 年前碳达峰行动方案》，以及《中国应对气候变化的政策与行动》白皮书中得到集中体现。

其次是兜住底线。我国富煤、贫油、少气。从资源储量来看，煤炭占我国已探明化石能源资源总量的 94% 左右。从保障国家能源安全看，石油、天然气对外依存度分别达 73%、43%。从替代能源的发展趋势看，2020 年可再生能源发电量占全社会用电量比重仅 29.5%，短期内大幅提高有较大难度。这样的资源禀赋决定了煤炭在能源结构中的主体地位中短期内难以替代。

转型的前提是保障能源安全。专家表示，只有发挥好煤炭兜底保

供作用，以及煤电在构建新型电力系统中的基础保障性和系统调节性作用，始终牢牢守住能源安全稳定供应的底线，才能有效避免新能源间歇性、波动性问题，推动能源转型平稳过渡。

再次是有序减量替代。能源更替不可能一蹴而就，为此要大力实施化石能源清洁化，推进煤炭产业绿色清洁高效生产和利用。中国工程院院士谢克昌表示，深刻认识我国能源资源禀赋和煤炭的基础性保障作用，做好煤炭清洁高效可持续开发利用，是符合当前基本国情、基本能情的选择。

目前，我国每年开采的煤炭资源 60%用于发电领域；同时，在我国电力装机结构中，50%左右都是煤电。这决定了实现煤炭清洁高效利用必须要在煤电上做文章。

在华能集团总部，记者看到中国第一座整体煤气化联合循环 (IGCC) 项目——华能天津 IGCC 示范电站模型。IGCC 技术融合化工和电力两大行业，具有发电效率高、环保性能好、二氧化碳处理相对成本较低等突出特点，是目前国际上被验证的、能够工业化的、最洁净最具发展前景的高效燃煤发电技术，承载着中国绿色低碳发电技术的希望和未来。

虽然我国大型发电站发电效率已达较高水平，但中小型煤电机组效率还有很大提升空间。目前，我国 30 万千瓦上下的中等机组大概有 4.5 亿千瓦装机容量，还有大量 5 万千瓦左右的小型电站和自备电厂。

中国工程院院士、清华大学原副校长倪维斗认为，第一要务是尽快提高煤电效率，减少耗煤量。目前仍有大量低效率小容量机组，如果在这方面好好下功夫，也可以大量减少煤的使用。

即使有可替代煤炭的能源，碳达峰后煤炭仍有用武之地。汤保国表示，必须将煤炭上升到国家能源安全“兜底保障”的新高度做出新定位，持续做好煤炭清洁高效利用这篇大文章，不轻易转移对煤炭的注意力，不轻言“去煤化”。煤炭应逐步由主体能源向保障能源、支撑能源演变，即使将来全面实现了碳中和，电力调峰、钢铁生产的碳质还原剂和为缓解油气对外依存度保障能源安全的兜底能源都离不开煤炭。据测算，到碳中和时，我国年煤炭需求量仍需 12 亿吨左右。

除了燃煤，还有一个重要路径就是让煤从燃料转变为原料。目前看，发展煤化工产业已成为发挥我国能源资源禀赋特点，推进煤炭消费转型升级，保障国家能源资源安全的重要途径。

在双碳目标下，让黑色的煤炭“绿”起来，是未来产业发展的唯一选择。如今，留给煤炭产业转型发展的时间已经非常紧迫。煤炭行业必须勇敢地迎接挑战，走出“市场好时无心转型，市场差时无力转型”的怪圈，坚定不移地走好转型发展之路。

融入“双碳”战略 紫金矿业联手氢能国家队进军万亿绿色产业链

<https://www.cnmn.com.cn/ShowNews1.aspx?id=432013>



12月10日，紫金矿业与福州大学、北京三聚环保公司在福州大学举行绿色能源重大产业战略合作项目签约仪式。

根据协议，三方将合力打造一支国家级“氨-氢”能源产业创新团队，合资成立高新企业，发展集绿氨产业、氢能产业及可再生能源产业于一体的万亿级产业链。

福建省发改委、省教育厅、省科技厅、省工信厅、福州市、福州大学党委书记陈国龙等有关领导，紫金矿业董事长陈景河、总裁邹来昌、常务副总裁林泓富、总工程师蒋开喜等集团领导出席签约仪式。



陈景河在致辞中表示，当今世界正处于百年未有之大变局，随着国家“双碳”各项措施出台和落地，带动新能源和新材料的发展。未来，新能源和新材料产业将成为持续的“风口”，迎来超出预期的爆发性增长。紫金矿业已经明确，将依托矿业龙头优势向新能源新材料领域全面进军。紫金矿业与福州大学、北京三聚环保整合优势，强强联合，在氨-氢能源方面开展深度合作，在氢能源开发利用方面创新发展，将快速成长为区域清洁能源转型的重要力量，为福建省加快推进绿色高质量发展，提高科技创新能力、优化产业结构、丰富产业格局，贡献新的“紫金”与“福大”力量。



陈国龙表示，十九届六中全会和福建省第十一次党代会均对绿色低碳循环发展提出新要求，紫金矿业主动对接国家“双碳”战略，快速建立和推进氨-氢能源重大产业项目，充分体现了大格局、高站位、强实力。此次三方签订战略合作协议，对于保障国家能源安全和社会可持续发展具有重要意义。



北京三聚环保公司董事长张鹏程表示，在国家“双碳”战略目标下，发展以氨-氢能载体，打造氨-氢能源零碳循环产业路径，对我国实现“双碳”目标具有重要意义。希望以此次签约为契机，使氨-氢能源技术生根发芽，树大成荫，为国家“双碳”战略目标提供崭新技术和产业路径。



此次合作的技术攻关主要依托福州大学化肥催化剂国家工程研究中心，团队坚持从事氨的高效合成及高值化利用研究，开发出世界首套安全高效低能耗合成氨成套技术，实现在年产 20 万吨合成氨装置上工业应用，打破了国外近 30 年的技术垄断，创制出新型低温催化剂，突破了“氨-氢”能源循环的关键技术瓶颈，为发展“氨-氢”特色能源产业奠定了坚实基础。



根据协议，三方将本着合作共赢的理念，聚焦我国发展氢能产业存在的“卡脖子”难题，坚持产学研用融合，打造一支国家级“氨-氢”能源产业创新团队，共同建设氨工业催化国家工程研究中心，合资成立高新企业，发展集绿氨产业、氢能产业及可再生能源产业于一体的万亿级产业链。



当日下午，陈景河带队与福州大学项目团队就合资新公司的设立安排、发展规划、技术开发等方面进行深度探讨，并到福大化肥催化剂国家工程研究中心参观考察。

[光明日报]2021 年前 11 个月全国矿山安全生产形势总体稳定

https://www.chinamine-safety.gov.cn/xw/mkaqjcxw/202112/t20211213_404665.shtml

12月9日，国家矿山安全监察局召开第四季度新闻发布会，通报2021年前11个月全国矿山安全生产形势，并回答记者提问。

据国家矿山安全监察局综合司副司长、新闻发言人赵玉辉介绍，今年以来全国矿山安全生产形势总体稳定，1月至11月，全国矿山共发生事故336起、死亡474人，同比减少59起、46人，分别下降14.9%和8.8%。全国矿山安全生产工作取得了“三个历史最好”成绩，即煤矿连续60个月未发生特别重大事故、非煤矿山连续13年多未发生特别重大事故、煤矿连续24个月未发生重大瓦斯事故。

赵玉辉表示，进入12月，全国矿山周期性、阶段性、系统性安全风险相互交织叠加，安全生产面临前所未有的复杂严峻形势。一是

周期性风险高，年终岁尾，一些企业为赶工期、抢进度、完任务，无视安全盲目生产建设，非法违法、冒险蛮干带来的风险加剧；二是阶段性风险高，随着煤炭增产保供进入关键期，超能力、超强度、超定员生产冲动强烈，小马拉大车，设备满负荷甚至超负荷运转，极易发生群死群伤事故；三是系统性风险高，今年以来矿产品价格持续高位运行，一些企业为多出煤、多出矿，灾害治理工程跟不上，导致采掘接续紧张，带来系统性安全风险加剧。

10月份，国家矿山安全监察局组织6个督查组，由国家矿山安全监察局领导和安全总监带队分别对山西、内蒙古、辽宁、黑龙江、河南、湖南、四川、贵州、云南、新疆等10个省（自治区）和新疆生产建设兵团开展了矿山安全生产综合督查。

国家矿山安全监察局监察专员李大生表示，各督查组抽查了部分地方政府及其矿山安全监管部门和部分矿山企业安全生产工作情况，共发现地方政府及其监管部门各类问题319条，矿山企业隐患问题902条，其中重大隐患39条。各督查组分别向有关省级政府及有关部门反馈了意见，并就各地加强矿山安全生产工作提出了具体要求，同时责成有关矿山安全监管监察部门对矿山企业的违法违规行为依法依规进行处理处罚。

为深刻吸取煤矿井下溃水溃砂事故教训，国家矿山安全监察局近期组织开展了煤矿井下防溃水溃砂专项检查。这次专项检查由国家矿山安全监察局各省级局牵头、各省级煤矿安全监管部门派员参与实施，重点对浅表开采可能导通地面产生裂缝以及开采后有可能与地表水、老窑积水和上覆强含水层导通的煤矿进行了检查。共检查煤矿418处，查处隐患5217条，其中重大事故隐患22条，实施行政处罚387次，罚款3100.64万元，责令停产整顿14矿次，停止作业采掘工作面230

个，停止使用相关设施、设备 312 台（套）。

据国家矿山安全监察局安全基础司副司长井健介绍，为深刻吸取山东笏山金矿“1·10”重大事故教训，有效防范化解各类矿山安全风险，坚决遏制重特大事故，国家矿山安全监察局自 2021 年 5 月至 12 月，组织开展了全国矿山外包工程、资源整合煤矿、托管煤矿专项整治，重点治理矿山工程转包和违规分包、资质挂靠，煤矿假整合、假重组，煤矿未实施整体托管和托管能力不足等突出问题。

截至目前，专项整治工作共检查“三类矿山”3767 处，发现问题隐患 16284 条，其中重大问题隐患 134 条，责令停产整顿矿山 353 处，实施行政处罚 3626.65 万元，责令停止使用设备 74 台（套），暂扣、吊销安全生产许可证 13 处，提请关闭矿山 24 处，对企业管理人员问责 31 人次，清退外包队伍 382 个。

井健表示，专项整治进一步加强了煤矿和金属非金属地下矿山外包工程管理，推动了矿山企业安全生产主体责任和属地监管责任的落实，深化了矿山安全专项整治三年行动等重点工作，促进了矿山安全生产形势持续稳定好转。

【国际矿业要闻】

全球铜消息：世界第九大铜矿 Las Bambas 因居民抗议正式关闭停产

<https://www.ccmn.cn/news/ZX018/202112/33a969651966439b8ebbc945900bc6b1.html>

12月18日中国矿业公司MMG与秘鲁当地社区将结束为期27天的道路封锁谈判，在失败后将停止其位于秘鲁的Las Bambas矿的铜生产。

Chumbivilcas 省的居民自11月20日以来一直封锁Las Bambas使用的道路，因为他们要求该公司提供就业机会和经济贡献，他们说，尽管该公司财富巨大，但该公司无法让沿途居民受益。

MMG是中国五矿集团旗下的一家子公司，本月早些曾发布消息：由于当地居民封锁道路已经阻碍公司基本运营，该公司将停止Las Bambas的运营。

Las Bambas占世界铜供应量的2%，今年至12月18日将生产约29万吨铜精矿。该公司已于七月宣布，预计该矿产量将达到31万至33万吨的低点。

MMG在声明中表示，目前现场的铜精矿库存约为60770吨。

有争议的是Las Bambas将铜从其矿山运输到海港的土路。道路沿线的社区要求签订更多的物流运输合同，对用于修建采矿道路的土地进行经济补偿，并采取行动减少每天路上大量卡车对其作物造成的据称损害。

他们还想设立一个基金，用矿山年利润的 8% 来资助生产和社会发展项目，而该公司则为个别社会项目提供资金。

MMG 认为，铺设这条路线是政府的责任，但一个长期的解决方案将是建立一条单独的货运列车连接线。据秘鲁交通和通讯部称，这条铁路的建设需要五年多的时间，耗资 92 亿美元。

该公司的决定对左翼总统佩德罗·卡斯蒂略（Pedro Castillo）是一个打击。卡斯蒂略试图向矿业增税以资助社会项目。Las Bambas 是本周停止生产的第二家公司，此前 Nexa Resources 因类似的道路封锁而暂停了其 Cerro Lindo 锌矿。

抗议者要求对使用他们的土地运输矿石进行赔偿，迫使该国最大的锌铜生产商 Cerro Lindo 于 11 月停产。

抗议 400 天

Las Bambas 是秘鲁第四大铜矿，也是世界第九大铜矿。自 2015-2016 年该铜矿投产以来，该矿一直在应对断断续续的抗议活动和道路封锁。

2019 年，该矿的运营中断了 100 多天，通往马塔拉尼港的 450 公里（280 英里）公路沿线的 70 个社区要求 MMG 和国家政府就卡车排放和减少农田面积采取行动。

2020 年底举行的为期三周的路障抗议阻止 MMG 从该矿出口价值 5.3 亿美元的 189000 吨铜精矿。

今年 9 月的更多中断迫使该公司暂停运营几天。该公司在 10 月初同意将这些社区整合到其价值链中，尽管它们不在资产的影响范围内。

据公司估计，总体而言，自 2016 年以来，Las Bambas 的运营已中断近 400 天。

该矿年生产能力为 40 万吨铜（以及大量黄金和白银），约占全球初级产品总产量的 2%，2020 年该矿收入约占 MMG 收入的 69%。

它的关闭将导致 6000 多名直接和间接雇员失业，其中 25% 是阿普利麦克地区的居民。

美国稀土公司将生产美国地质勘探局最新名单中近一半的关键矿物

<https://www.ccmn.cn/news/ZX018/202112/2d202fabe10c4e7eb06ef14d12ea371d.html>

据 Mining.com，美国稀土公司 (USA Rare Earth) 宣布，预计将生产美国地质调查局 (US Geological Survey) 修订后的原材料清单中所列关键矿物的近一半。这些原材料被认为对国家安全和经济至关重要。

在一份新闻稿中，这家总部位于德克萨斯州的公司表示，它与合作伙伴德州矿产资源公司 (Texas Mineral Resources) 一起，致力于开发在哈德斯佩思县的圆顶 (Round Top) 重稀土、锂和关键矿物项目，从而使其成为美国经济至关重要的供应链的国家战略资产。

美国稀土公司总裁塞耶·史密斯 (Thayer Smith) 在新闻简报中表示：“美国地质勘探局确定的关键矿物中，美国稀土公司将把近一半的关键矿物用于国内生产，包括位居新关键矿物清单之首的镓。”

“我们赞扬美国地质勘探局对这些重要矿产商品的稳健评估，以及发现了美国技术和国防的物质限制。”

据史密斯说，2021年2月，美国地质勘探局确定圆顶是美国最大的镓矿床。镓是一种关键的半导体芯片材料，目前美国没有生产商生产这种材料。

除了Ga，该调查认为16种稀土元素是关键元素，包括钕、镝、镱和铽。

史密斯指出，Round Top项目将于2023年投入运营，是一个独特的重稀土富集多金属矿床，包含17种现有稀土元素中的16种，以及锂、镓和其他在美国上市的关键矿物。

按照计划的初始生产速度，该矿有足够的已确定资源，可以运营100多年。

采矿率估计为每天20000吨，所有的矿物加工预计将在现场进行。REO产量预计每年平均为2313吨，包括大约180 TPY的钕和67 TPY的镱。锂资源估计为9800 TPY的碳酸锂产量。

史密斯表示：“美国稀土公司正在开发一个完整的国内矿到磁铁供应链，而Round Top的锂也将支持纯电动汽车的制造。”“稀土磁铁对国防、医疗、绿色能源和电动汽车生产都是必要的。目前，美国公司从中国获得了绝大多数稀土材料和磁铁。”

位于加州的Mountain Pass矿由MP Materials Corp控制，是美国唯一一个仍在开采的稀土矿。

葡萄牙：拟建设价值7亿欧元的锂转化工厂

<http://ggmeta.cgs.gov.cn/DepositsNewsCen.aspx?id=3796>

（来源：全球地质矿产信息网）

矿业周刊 (MINING WEEKLY) 12 月 14 日发布消息, 瑞典电池初创公司——诺诗沃特公司 (Northvolt AB) 和能源公司——高浦能源公司 (Galp Energia SGPS) 计划在葡萄牙开发建设一个锂转换工厂 (lithium-conversion plant), 以供应该地区日益增长的电动汽车行业。

这两家公司周二表示, 他们将成立一家合资企业, 目标是建立一个年产 3.5 万吨氢氧化锂的工厂——足以供应制作约 70 万辆电动汽车。诺诗沃特公司将获得其中一半的利润。

根据一份声明, 他们说这一工厂将是欧洲同类工厂中最大的, 可能耗资约 7 亿欧元, 创造 1,500 个直接或间接就业机会。

诺诗沃特公司的联合创始人 Paolo Cerruti 表示, “该企业不仅为欧洲提供了电池制造所需的关键材料的供应渠道, 而且还将为原材料采购的可持续性设定一个新标准。”

虽然两家公司尚未就具体选址和总投资做出最终决定, 但他们的目标是在 2026 年建成并投入运营。两家公司表示, 由他们两家合资成立的这家名为奥罗拉 (Aurora) 的合资企业还将继续探索供应链上的其他机会。

总部位于里斯本的高浦能源公司在 6 月份表示, 它正在寻找锂加工的机会, 并在 1 月份与萨凡纳资源公司 (Savannah Resources) 签署了一项协议, 在葡萄牙北部勘探一个锂矿。

诺诗沃特公司是由前特斯拉高管在 2016 年共同创立的, 此后与大众和宝马达成了数十亿美元的供应协议。

由于道路封锁 Nexa 暂停秘鲁 Cerro Lindo 锌矿运营

<https://www.ccmn.cn/news/ZX018/202112/7b2cae451de74c9292aa117fe45af8ac.html>

由巴西控股公司 Votorantim SA 控制的 Nexa Resources 周二表示，由于当地社区上周开始实施道路封锁，该公司已暂停其在秘鲁的大型 Cerro Lindo 锌矿的运营。

Nexa 宣布这一消息之际，另一家大型矿山 MMG Ltd 的 Las Bambas 因 25 天前开始的道路封锁即将停产。

秘鲁是世界第二大铜生产国和重要的锌生产国，采矿冲突正在加剧，因为在左翼总统佩德罗·卡斯蒂略（Pedro Castillo）的新政府领导下，当地社区正在提高需求。

Nexa 称道路封锁是“非法的”，并表示它只会在暂停期间执行“关键功能”，没有结束日期。它补充说，自 12 月 8 日封锁开始以来，工人一直无法离开矿山。Nexa 没有说明当地社区抗议的原因。政府周一表示，它正在呼吁当地社区允许沿路运输“人和食物”。Cerro Lindo 位于秘鲁利马南部的伊卡地区。Nexa 表示，它是全球 15 家最大的锌矿之一。

淡水河谷“秀出”新工艺：尾矿变矿砂！

<https://www.worldmr.net/Industry/IndustryList/Info/2021-12-15/274246.shtml>

淡水河谷近日宣布，经过 7 年研究并投入约 5000 万雷亚尔（约合 87.89 万美元），该公司已研发出了将尾矿转化为优质矿砂的工艺，

并且，开发出的砂产品可用于建筑行业。

据了解，该公司已将这一砂产品生产工艺应用于米纳斯吉拉斯州的铁矿石运营区，将原先需要使用矿坝或以堆垛方式进行处置的砂质材料加工转化为产品，淡水河谷称其生产过程受到严格的质量控制。

2021年以来，该公司已加工生产约25万吨这种可持续的砂产品，并计划通过出售或捐赠的方式将其用于混凝土、砂浆和水泥的生产或是用于路面铺设。

淡水河谷铁矿石业务执行副总裁司马盛（Marcello Spinelli）先生表示：“建筑行业用沙需求巨大，我们的砂产品为建筑行业提供了一种可靠的替代品，同时减少了尾矿处置对环境和社会造成的影响。”



从自然中开采出的岩石形态的原矿，在工厂经过破碎、筛分、研磨和选矿等数道物理加工程序后，即成为铁矿石。在传统选矿过程中，这些材料会变成尾矿，通过使用矿坝或以堆垛方式进行处置。而淡水河谷在选矿阶段对铁矿石的副产品进行再次加工，直到其达到质量要求，成为商用产品。如此，每生产一吨砂产品就能够减少一吨尾矿。

淡水河谷称，这种砂产品已经过了三座专业实验室认证。该公司布鲁库图和阿瓜林帕综合运营区执行经理杰斐逊·科莱德(Jefferson Corraide)先生表示：“我们的砂产品基本采用物理方式加工而成，加工过程未改变材料的化学成分，因此产品无毒无害。”

而澳大利亚昆士兰大学可持续矿物研究所和瑞士日内瓦大学的研究人员正在开展一项独立研究，旨在对这种砂产品进行分析，从而了解它能否成为沙子的可持续来源并减少采矿活动产生的废弃物数量。



淡水河谷向记者表示，到 2022 年，公司计划销售或捐赠超过 100 万吨砂产品。到 2023 年，砂产品的产量将达到 200 万吨。其买家则来自巴西米纳斯吉拉斯州、圣埃斯皮里图州、圣保罗和巴西利亚等四个地区。

“我们准备自 2023 年起进一步扩大砂产品的应用市场，为此我们设立了专门的团队，他们将通过将砂产品生产工艺应用于现有的生产流程以满足市场需求。”淡水河谷铁矿石市场总监郝杰礼(Rogério Nogueira)先生表示。

据了解，自 2014 年以来，淡水河谷就一直在开展尾矿应用的研究。2020 年，该公司启用了匹库（Pico）制砖厂，这是首个以采矿活动产生的尾矿作为主要原材料生产建筑产品的试点工厂。该工厂位于米纳斯吉拉斯州伊塔比利图市的匹库矿区。米纳斯吉拉斯州联邦技术教育中心与匹库制砖厂开展技术合作，向工厂派出了包括教授、实验室技术人员以及研究生、本科生和技术课程学生在内的 10 位研究人员。

除了开发生态产品外，淡水河谷还采取了其他举措减少尾矿，以使采矿活动更加可持续。该公司致力于开发无需用水的干式加工技术。目前，淡水河谷大约 70% 的铁矿石产品通过干式加工生产。而在 2015 年，干式加工生产的铁矿石仅占总产量的 40%。

淡水河谷表示，能否采用干式加工与开采出的铁矿石质量相关。卡拉加斯矿区铁矿石含铁量高（超过 65%），加工过程仅需破碎及按颗粒尺寸筛分即可完成。

但米纳斯吉拉斯州部分矿区平均铁含量为 40%，传统处理方法是加水选矿提高矿石中的铁含量，由此产生的尾矿大部分被堆放在尾矿坝或矿坑中。淡水河谷则是利用粉矿干式磁选分离（FDMS）技术，铁矿石磁选过程无需用水，因此无需使用尾矿坝。

这项技术由该公司于 2018 年收购的 New Steel 公司在巴西开发，已在位于米纳斯吉拉斯州的中试工厂获得应用。首座商业化工厂将于 2023 年在大瓦尔任（Vargem Grande）运营区投入使用，该工厂年产能将达到 150 万吨，投资总额将达到 1.5 亿美元。

另一项可以减少尾矿坝需求的技术是对尾矿进行过滤后使其通过干式堆垛存放。在铁矿石年产能达到 4 亿吨后，其中 6000 万吨（占总产能的 15%）将大部分采用这一技术对尾矿进行过滤和存放。淡水

河谷表示公司已在大瓦尔任矿区启用了一座尾矿过滤工厂，并计划于2022年第一季度再启用三座尾矿过滤工厂，其中一座位于布鲁库图矿区，另外两座位于伊塔比拉矿区。此后，沿用传统湿式选矿工艺进行生产的铁矿石将仅占总产能的15%，其所产生的尾矿将被存放于尾矿坝或停用的矿坑中。

铜、锂矿行业将迎大变局？智利总统大选扰动上游供应

<https://www.ccmn.cn/news/ZX018/202112/d8f120b1d9f4479f98f313aa79b1007b.html>

作为全球第一大铜矿供应国、第二大锂矿供应国，“家里有矿”的智利一举一动都撩拨着市场的神经。

大选结果影响铜、锂矿供应

根据智利选举委员会11月22日公布的统计结果，第一轮投票中，候选人何塞·安东尼奥·卡斯特(以下简称“卡斯特”)和加夫列尔·博里奇(以下简称“博里奇”)分获27.91%和25.83%的选票。智利总统大选的最终结果将在12月19日的第二轮投票中敲定。

由于第一轮投票后两名候选人得票接近，目前市场较难准确预测谁更有希望在19日的总统大选中胜出。

卡斯特、博里奇两名候选人分属极右翼政党和左翼党派，施政理念截然相反。其中，针对采矿企业特许权使用费的改革，是两者的核心分歧之一。

博里奇主张提高采矿业特许权使用费，并推动政府在该行业发挥更积极的作用。近日，他提出矿产资源私有化是“历史性错误”，并

主张成立国营锂业公司。卡斯特倾向于减少政府干预、降低税收、推动国营矿企向民营资本开放等。

若特许权使用费提高，矿企将面临更高的税收和成本，这意味着 19 日总统大选的最终结果将影响未来全球铜矿和锂矿的市场格局。美国地质勘探局数据显示，2020 年智利铜矿产量占全球总产量的 28.5%，为全球第一大铜矿供应国；2020 年智利锂矿产量占全球总产量的 22%，为全球第二大锂矿供应国。

已有新法案“试水”

市场静待选举结果

不久前，一项铜矿特许权使用费法案已初步通过。11 月底，智利参议院以 18 票对 16 票初步通过了一项法案，这项法案将调高对铜矿巨头征收的销售税。

智利当地矿企已多次对特许权使用费的提高表示不满。智利国家矿业协会主席迭戈·埃尔南德斯认为，这或许会导致“投资干旱”，不能满足增长的需求。智利矿业商会主席曼努埃尔·维埃拉在今年 5 月表示，若特许权使用费提升，许多低品位的业务将被迫停止，破坏就业机会。

此外，智利还在起草一部新宪法，或将制定更严格的矿产以及社区权利规定。

由于选情胶着，未来是否会提高采矿业特许权使用费仍是个未知数，而相关个股走势已受影响。

截至当地时间上周五，美股上市公司 SQM(智利矿业化工)持续下挫，12 月累计跌幅超过 7%。

展望后市，信达证券认为，智利大选后导致的政策变动或对 A 股上市公司的 SQM 股权投资产生影响。西南期货认为，智利大选或影响当地矿业未来投资发展，[铜精矿](#)供应存隐患。