

# 行业动态与信息

2022 年第 2 期（总第 22 期）

主办：中国煤炭工业协会煤炭地质分会

协办：中能化信息与发展战略研究中心

2022 年 2 月 15 日

本期导读

- 【协会动态】《新时期煤炭地质勘查产业链布局与发展研究》顺利通过验收
- 【煤地资讯】山东局完成全国首个矿区综合安全评估项目  
煤航集团再获“全国诚信经营示范单位”  
中煤一局集团圆满完成三年改革年度工作目标  
中煤总局两作品荣获两个第八届“国企好新闻”奖  
江苏院一项科技成果荣获中国煤炭工业协会二等奖
- 【行业动态】《区域地质调查数字填图技术规程》发布  
我国首个百万吨级 CCUS 项目全面建成
- 【部门政策】首个国家层面水安全保障五年规划实施  
2022 年要加快完善碳达峰碳中和“1+N”政策体系  
《关于加快推动工业资源综合利用的实施方案》印发  
《“十四五”生态环境监测》推动垂管改革落地见效
- 【专家观点】碳中和目标背景下矿山生态修复的路径选择
- 【地方动态】黑龙江省漠河金多金属矿普查项目发现多条钨矿体  
河北省首家碳中和地学研究中心揭牌  
陕西地矿集团发现新类型钴镍矿  
安徽已完成 27.1 万亩采煤沉陷区生态修复任务

## 【协会动态】

### 《新时期煤炭地质勘查产业链布局与发展研究》顺利通过验收

近日，中国煤炭工业协会煤炭地质分会在总局勘查研究总院举办《新时期煤炭地质勘查产业链布局与发展研究》课题评审验收会，中国煤炭工业协会副会长孙守仁，中国煤炭地质总局副局长徐小连等有关专家参加了评审验收，评定结果为优秀。该课题由煤炭地质分会立项，勘查研究总院、陕西省煤田地质集团、江苏煤炭地质局、广东煤炭地质局等多家地勘单位积极参与，侯慎建、谢辉、蔡卫明、武岳彪等 20 余位成员倾力编著，历时两年时间，如期付梓。专家听取了课题情况汇报，审阅了成果资料，经质询和讨论，一致认为，该成果系统总结了我国煤炭地质勘查产业的发展历程，提出了煤炭地质勘查产业链的发展思路与设想，并首次提出煤炭地质勘查产业链的布局与架构，对新时期煤炭地质勘查产业转型升级具有重要指导意义。煤炭地质分会会长侯慎建、勘查总院领导及在京的课题组成员参加了研究课题验收会议。

## 【煤地资讯】

### 山东局完成全国首个矿区综合安全评估项目

近日，山东局编制的《昌吉州淮南矿区综合安全评估报告》通过评审。据悉，该项目是全国首个矿区综合安全评估项目。淮南矿区包括 5 个矿区，总面积近 800 平方公里。矿区内老窑采空区存在水、火、瓦斯、冲击地压等诸多隐蔽致灾因素，极易引发各类事故，对现有煤矿安全生产造成巨大威胁。山东局采用“1+N”内部协作模式组建项目部，组建项目攻坚团队，聚集了全局地质、水文、物探、环境、采矿等各类专业拔尖技术人才 70 余人。项目深入各个矿区，着眼于源头防范事故风险，从水、火、瓦斯、冲击地压等 7 个方面，完成了水文地质调查、地球物理勘探、钻探、“一矿一策”专家会诊等工作，打造了全国首个矿区综合安全评估“昌吉模式”，为全国矿区安全生产提供了“山东方案”。（来源：山东煤田地质）

## **煤航集团再获“全国诚信经营示范单位”**

近日，“2022 中国企业信用发展论坛暨第十三届诚信公益盛典”在京召开。煤航集团再度荣获“2021 年度全国诚信经营示范单位”和“2021 年度中国诚信品牌”。据悉，本届论坛以“重塑诚信新生态，构建发展新格局”为主题，聚焦国内外经济发展新动向、新趋势、新特征，研讨企业改革发展和信用建设新思路、新方法、新举措，以高起点改革创新和高标准信用建设，推动企业高质量发展。本次论坛发布了《中国企业信用发展报告 2021》、2021 年度中国企业信用 500 强、中国上市公司信用 500 强、中国制造业企业信用 100 强、中国服务业企业信用 100 强、中国民营企业信用 100 强。（来源：中国煤炭地质总局航测遥感局）

## **中煤一局集团圆满完成三年改革年度工作目标**

2021 年，国企改革三年行动进入攻坚之年、关键之年，中煤一局集团公司压紧压实责任，健全工作机制，聚焦痛点、破解难题，扎实将改革工作向纵深推进，完成“三年改革行动”任务台账 58 项中的 50 项，完成率为 86%，提前完成国资委 70%、总局 80%的年度改革任务目标，各项改革工作取得明显成效。

根据国资委和总局关于开展“国企改革三年行动”的工作部署，集团公司牢牢把握国企改革三年行动的正确方向，聚焦重点领域和关键环节，制定了《三年改革行动实施计划(2020-2022 年)》。改革领导小组贯彻落实国资委、总局关于三年改革行动精神，组织参加国资委改革三年行动月度例会，围绕企业改革召开研讨会议，对改革工作进行专题部署，紧盯重点问题、难点问题，把握关键要点，明确量化标准，制定路线图，明确时间表，建立了工作台账和月度报告机制。加大了组织协调、经验推广、督办工作力度，逐点突破、系统提升，加深了广大干部对改革工作的认识，营造了崇尚改革的良好氛围，切实增强深化新时代国企改革的政治自觉和行动自觉。（来源：中国煤炭地质总局第一勘探局）

## **中煤总局两作品荣获两个第八届“国企好新闻”奖**

近日，第八届“国企好新闻”揭晓，中煤总局推送的作品《生命至上》《风雨中拔节 磨砺中刚强》脱颖而出，分别荣获“国企好新闻”融媒体类二等奖和国企好新闻优秀奖。

《生命至上》讲述了总局国家矿山应急救援大地特勘队在山东栖霞笏山金矿爆炸事故发生后，与时间赛跑，向困难宣战，冒严寒战地冻，在紧要关头完成生命保障孔纠偏任务，打通“生命通道”，率先与被困人员取得联系，并成功营救出 11 名被困矿工的故事。《风雨中拔节 磨砺中刚强》以独特视角，探讨了党史学习的方法，提出应当以党史为“营养剂、清醒剂、防腐剂”，正视现实、担起责任，坚定信念、不断前行，勇毅成长、不辱使命，不负革命烈士的流血牺牲，继续守护今天的山河锦绣。文章既深刻剖析现实，又以党史鼓舞党员干部担当尽责，激励我们不断前进，观点鲜明、积极向上，引发了读者对如何学党史的深入思考，激励大家切实将学习成效转化为实际行动，为单位、为国家做贡献。（来源：中国煤炭地质总局）

## **江苏院一项科技成果荣获中国煤炭工业协会二等奖**

日前，中国煤炭工业协会、中国煤炭学会组织开展了 2021 年度“中国煤炭工业协会科学技术奖”评审活动，江苏院参与完成的“煤系矿产地质系统与资源绿色勘查技术应用”项目荣获二等奖。

该项目以煤田地质与地球化学理论为指导，系统分析煤系矿产的赋存空间及生态系统耦合关系，揭示了煤系矿产地质系统成矿机制及成矿过程。着重阐述了煤中金属元素矿产资源的概念，评估了煤中金属元素（铝、锆、镓、锂、稀土元素）含量背景，建立了煤中金属元素矿产资源成矿区带划分方案，从整体上深化了对中国煤中金属元素矿产资源的认识。项目研究成果将为我国煤炭资源主管部门和地方政府制定政策提供地质依据，在煤炭地质勘查、煤矿开采和煤炭加工利用领域具有良好的推广应用前景。（来源：江苏地质矿产设计研究院）

## 【行业动态】

### 《区域地质调查数字填图技术规程》发布

近日，中国地调局发展研究中心编制的《区域地质调查数字填图技术规程》（DZ/T 0390-2021）发布。该规程将地质填图路线观察与描述的数字过程核心技术（PRB）作为贯穿填图全流程的核心技术，通过与数字填图系统配套使用，为地质人员提供全过程数字化支撑。本规程将为采取采准野外数据提供全面技术支持，为地质填图全流程的原始数据、成果数据一致性提供保障，在促进建立地质填图全流程不同阶段无缝继承的基础数据库群、提高和扩大地质填图成果的服务能力方面发挥重要作用；在不断融合新一代信息技术、提高地质填图技术的应用和解决问题的水平方面具有重要意义；有利于支撑新时期数据密集型地质调查工作模式的应用和推广。（来源：中国地质调查）

### 我国首个百万吨级 CCUS 项目全面建成

近日，我国首个百万吨级 CCUS（二氧化碳捕集、利用与封存）项目-中国石化所属齐鲁石化-胜利油田 CCUS 项目全面建成。这是目前国内最大的 CCUS 全产业链示范基地和标杆工程，对我国 CCUS 规模化发展具有重大示范效应，对搭建“人工碳循环”模式、提升我国碳减排能力具有重要意义。该项目于去年 7 月启动建设，由齐鲁石化二氧化碳捕集、胜利油田二氧化碳驱油与封存两部分组成。齐鲁石化捕集的二氧化碳采用绿色运输方式，送至胜利油田进行驱油封存，实现了二氧化碳捕集、驱油与封存一体化应用，把二氧化碳封在地下，把油驱出来“变废为宝”。在碳捕集环节，齐鲁石化新建 100 万吨/年液态二氧化碳回收利用装置，回收煤制氢装置尾气中的二氧化碳，提纯后纯度可达 99%以上；在碳利用与封存环节，胜利油田运用超临界二氧化碳易与原油混相的原理，已建成 10 座无人值守注气站，向附近 73 口井注入二氧化碳，增加原油流动性，大幅提高原油采收率，油气集输系统全部采用密闭管输，进一步提高二氧化碳封存率。（来源：潇湘晨报）

## 【部门政策】

### 首个国家层面水安全保障五年规划实施

国家发展改革委、水利部近日印发《“十四五”水安全保障规划》，这是国家层面首次编制实施的水安全保障五年规划，是“十四五”时期水安全保障工作的重要依据。规划提出，到2025年，水旱灾害防御能力、水资源节约集约安全利用能力、水资源优化配置能力、河湖生态保护治理能力进一步加强，国家水安全保障能力明显提升。规划指出，“十四五”期间要抓好8个方面的重点任务：实施国家节水行动，强化水资源刚性约束；加强重大水资源工程建设，提高水资源优化配置能力；加强防洪薄弱环节建设，提高流域防洪减灾能力；加强水土保持和河湖整治，提高水生态环境保护治理能力；加强农业农村水利建设，提高乡村振兴水利保障能力；加强智慧水利建设，提升数字化网络化智能化水平；加强水利重点领域改革，提高水利创新发展能力；加强水利管理，提高水治理现代化水平。（来源：中国科技网）

### 2022年要加快完善碳达峰碳中和“1+N”政策体系

国家发展改革委环资司近日召开专题会议研究碳达峰碳中和工作。会议要求，2022年，要把碳达峰碳中和摆在环资工作的突出位置，重点抓好以下几方面工作：一是加快完善碳达峰碳中和“1+N”政策体系。推动有关部门制定出台分领域分行业实施方案和保障措施，加强统筹衔接，持续跟踪和评估政策实施效果。二是审核衔接各地区碳达峰实施方案。三是推动重点工作取得突破。坚持先立后破，持续推进产业结构调整和能源结构优化。四是高水平推进节能降碳工作。完善能耗双控政策，新增可再生能源和原料用能不纳入能源消费总量控制，优化考核频次，实施国家重大项目能耗单列，加强节能能力建设，加大节能减碳项目建设支持力度。五是夯实碳达峰碳中和工作基础。推动建立统一规范的碳排放统计核算体系，完善碳达峰碳中和相关标准，开展领导干部教育培训，加强碳达峰碳中和专业人才培养。六是统筹开展应对气候变化国际合作。（来源：国家发改委）

## **《关于加快推动工业资源综合利用的实施方案》印发**

工业和信息化部、国家发展和改革委员会、科学技术部、财政部、自然资源部、生态环境部、商务部、国家税务总局等八部门近日联合印发《关于加快推动工业资源综合利用的实施方案》，明确到 2025 年，钢铁、有色、化工等重点行业工业固废产生强度下降，大宗工业固废的综合利用水平显著提升，再生资源行业持续健康发展，工业资源综合利用效率明显提升。力争大宗工业固废综合利用率达到 57%，其中，冶炼渣达到 73%，工业副产石膏达到 73%，赤泥综合利用水平有效提高。主要再生资源品种利用量超过 4.8 亿吨，其中废钢铁 3.2 亿吨，废有色金属 2000 万吨，废纸 6000 万吨。工业资源综合利用法规政策标准体系日益完善，技术装备水平显著提升，产业集中度和协同发展能力大幅提高，努力构建创新驱动的规模化与高值化并行、产业循环链接明显增强、协同耦合活力显著激发的工业资源综合利用产业生态。

（来源：煤炭工业网）

## **《“十四五”生态环境监测》：推动垂管改革落地见效**

近日生态环境部印发《“十四五”生态环境监测规划》（以下简称《规划》），全面强化生态环境质量持续改善和推动减污降碳协同增效的监测支撑。《规划》明确到 2025 年，政府主导、部门协同、企业履责、社会参与、公众监督的“大监测”格局更加成熟定型，高质量监测网络更加完善，以排污许可制为核心的固定污染源监测监管体系基本形成，监测评价制度不断健全，监测数据真实、准确、全面得到有效保证，新技术融合应用能力显著增强，生态环境监测现代化建设取得新成效。在此基础上，《规划》提出“四个一”具体目标：“一张网”智慧感知，“一套数”真实准确、“一体化”综合评估、“一盘棋”顺畅高效。展望 2035 年，生态环境监测体系与制度全面健全完善，生态环境监测现代化基本实现，监测管理与业务技术水平迈入国际先进行列，为生态环境根本好转和美丽中国建设目标基本实现奠定坚实基础。

（来源：环保在线）

## 【专家观点】

### 碳中和目标背景下矿山生态修复的路径选择

传统的矿山生态修复以地貌重塑、土壤重构、植被恢复和景观重建为主，较少考虑节能、减排、增汇的目标，甚至采取了过度人工干预措施，增加了能源消耗与碳排放，与双碳目标背道而驰。新的形势下，需要我们对矿山生态修复的内涵与外延及目标的实现路径进行重新思考。

#### 一、碳中和引发的社会经济与生态格局变化与结果

**碳中和必将加速后矿业时代的到来。**截止 2020 年，我国已累积关闭矿井数量 12 000 处，我们东部地区正步向欧盟等发达国家经历过的后矿业时代，未来 30 年这样的趋势越发明显。后矿业时代的主要特性：长久性；艰巨性；复杂性。**实现碳中和目标需要拓展矿山生态修复内涵。**传统的生态修复工程缺乏从资源经济价值与生态服务价值双重视角的系统性思维，导致修复工程高投入、高耗能，生态增汇能力差、恢复后生态系统不稳定。双碳目标下，按照生态修复的定义，矿山生态修复目标是实现新的生态平衡与可持续发展，因此，应充分考虑和重视能源替代、产业替代与升级、生态服务功能的提升。

#### 二、矿山生态修复对实现碳中和目标的作用

**转变生态修复理念，服务能源替代。**在矿山生态修复中可以利用废弃矿山地下空间与采矿迹地作为储能设施发展新能源产业。**合理选择修复方式，实现减量排放。**选择恰当的方式与手段开展矿山生态修复，例如引导型自修复理念，即以自然恢复为主，辅以适度人工干预，能够极大地减少工程投入、减少过程碳排放，与 NbS（基于自然的解决方案-依靠自然力量改善生态环境）有异曲同工之处。**优化土地利用格局，固碳增汇。**优化土地利用方式，为碳中和目标贡献矿山生态修复得固碳增汇能力。

#### 三、碳中和背景下矿山生态修复的路径选择



**更新标准规范，适应碳中和需求。**建议按照生态文明建设与碳中和需求对现行标准、规范进行更新或修订。具体可按照“1+N”的思路，即：“1”是指原则把控，制定矿山生态修复工程导则，明确碳中和背景下矿山生态修复工程的基本原则、工程环节与修复内容；“N”是指各环节、各内容或修复要素的标准与规范，根据质量控制、调查评估、规划设计、技术实施、管理维护等流程制定或修订相应的标准规范。

**改革管理机制，实现多目标协同。**矿业采取临时用地政策：建议对能够恢复原用途的矿业用地采取临时用地政策，即在矿山企业支付赔偿费期间，农村集体经济组织拥有所有权，矿山企业拥有使用权，这样便于矿山企业在达到复垦条件后能及时采取复垦措施，复垦达到标准后使用权归还农村集体经济组织而不再赔偿。

**地上与地下空间权属分离：**建议对矿山地上与地下空间权属分离要做出明确的法律界定，规定清楚利益相关方的责权利。

**推进矿山生态修复的市场化机制：**在探索矿山生态修复市场化机制的过程中，引入全新的适宜性与长效性评价，以避免修复后生态再度衰败的现象。

**矿山生态修复与多举措协同：**我国城乡融合发展、国土空间规划、生态文明建设、乡村振兴战略等多项举措都对碳中和目标的实现起着积极的推动作用。

**创新技术体系，推动全过程减排增汇。**分类施策：依据气候差异与生态退化的可逆性，将全国范围大致可划分为湿润-半湿润矿区生态重建类、半干旱矿区生态修复类以及寒旱矿区生态保护类，分类依据特点施策。

**分区管控：**对以上3种类型进一步细分形成分区间，其生态环境条件与土地利用本底存在较大差异，生态修复的限制条件、修复措施及修复后的土地利用方向也各不相同。

**分级治理：**在分区基础上，进一步考虑生态敏感性、生态系统服务重要性、生态安全屏障等国家生态安全战略格局，实施分级治理。

**分步推进：**矿山生态保护与修复贯穿矿山全生命周期，应从源头预防、过程管控、修复后监管三个阶段构建技术体系，分步实施生态修复规划。（来源：煤炭学报）

## 【地方动态】

### 黑龙江省漠河金多金属矿普查项目发现多条钨矿体

日前，“黑龙江省漠河市富克山河北金多金属矿普查”项目通过验收，新发现多条钨矿体。该项目是2020年省矿产资源能源勘查开发专项债券项目之一，野外工期为2020年9月至2021年12月，项目组在收集分析以往资料的基础上，利用小角度钻探对该地区主要矿体进行追索控制，结合激电测深成果对已知的矿体进行钻探工程控制，保质保量按时完成了任务书下达的所有实物工作。该项目初步查明了矿体的走向，了解矿体的形态、规模、矿石质量变化等情况。通过工程查证，新发现8条钨工业矿体、1条钨矿化体、1条低品位钼矿体、2条金矿化体。项目组将按照专家组意见继续完善项目资料和野外认识，总结该地区钨、金控矿因素，确定成矿类型，建立综合找矿标志，开展潜力分析和报告的编写工作。（来源：中国矿业网）

### 河北省首家碳中和地学研究中心揭牌

“河北省碳中和地学研究中心”近日在石家庄揭牌，标志着河北省在助力“双碳”目标实现方面有了专业地质技术支撑部门。据悉，自我国提出“双碳”目标后，河北省地矿局地质调查院深入贯彻省委省政府有关决策部署，开始在助力“双碳”目标实现方面谋篇布局。2020年5月，河北省地质矿产勘查开发局和河北省地质调查院举办了河北省内首次碳中和地学研究专题培训会议，并于同年6月获中共河北省委机构编制委员会办公室批准加挂“河北省碳中和地学研究中心”的牌子。研究中心的成立受到有关部门高度重视，自然资源部中国地质调查局、河北省发展和改革委员会、河北省生态环境厅等有关部门相关负责人和专家参加揭牌，并围绕碳达峰碳中和发展前景及政策研究进行了座谈交流。河北省地质调查院负责人表示，研究中心的成立，在推动CCUS产业发展，促进新能源替代、新技术革新、新材料应用、新地质空间利用，以及深部矿产资源调查评价与开发等领域具有十分重要的指导意义。（来源：中国矿业报）

## 陕西地矿集团发现新类型钴镍矿

陕西地矿集团有限公司近日对外发布秦岭造山带（陕西段）地质矿产调查研究最新成果：发现钴镍矿新类型——钠长角砾岩型钴镍矿。此类钴镍矿与钠长（角砾）岩密切相关，与传统的超基性岩、基性岩有关的钴镍矿明显不同，可形成钴镍矿及独立钴矿床。

2019年，陕西地矿集团有限公司实施秦巴地区钴矿成矿条件及选区研究科研项目，将陕西省秦巴地区钴镍矿成因类型划分为岩浆熔离-分凝型、构造热液型、火山沉积变质型、风化残积型及钠长（角砾）岩型。其中，钠长（角砾）岩型为新发现的钴镍矿成矿新类型。2020年陕西地矿集团有限公司为此设立秦岭造山带（陕西段）钠长角砾岩型钴矿成矿作用及找矿前景研究专项，开展针对性研究工作，并取得突破性科研成果。新类型钴、镍矿的发现，在增加我国钴镍储量的同时也增强了自供能力。（来源：地勘行业网）

## 安徽已完成 27.1 万亩采煤沉陷区生态修复任务

日前，安徽省第三次全国国土调查成果已发布，全省耕地总面积 8320 万亩，占全国耕地总量的 4.3%，位列全国第 8。目前，全省已完成 24.7 万亩废弃矿山治理，完成 27.1 万亩采煤沉陷区生态修复任务，全省 81 家矿山纳入全国绿色矿山名录，淮北市绿金湖（中湖）矿山地质环境治理项目成功入选《中国生态修复典型案例集》（全集共 18 个案例），淮北市矿山生态修复被授予“第十届中华环境优秀奖”。下一步，安徽省将严格落实国家规划确定的耕地保有量和永久基本农田保护任务，压实地方各级党委和政府耕地保护目标责任，实行党政同责；采取“长牙齿”的硬措施，落实最严格的耕地保护制度；对耕地特别是永久基本农田实行特殊保护，遏制耕地“非农化”、严格管控“非粮化”；规范完善耕地占补平衡，确保可以长期稳定利用的耕地总量不再减少。（来源：中安在线）

---

主 编：陈 明 张 宏

电话：010-63903915

责任编辑：李 培 邓 瑜 杨 帆

地址：北京市羊坊店东路 21 号