

行业动态与信息

2022 年第 11 期（总第 31 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 11 月 17 日

本期导读

- 【协会动态】中国煤炭工业协会公布第二十届优质地质报告评审结果
- 【煤地资讯】中煤总局与与中国地质调查局签署战略合作协议
 - 陕煤地质集团首次获批一项国家重点研发计划课题
 - 贵州省煤田地质局向非煤地质勘查转型取得新突破
 - 江苏局光学成像测井助力智能化钻孔建设
 - 青海局承揽青海省第三次全国土壤普查试点和盐碱地普查采样项目
- 【行业动态】矿产资源储量规模划分标准正式实施
 - 国家能源局发布重点任务榜单
 - 国土空间生态修复工程技术创新会议在京召开
- 【形势分析】2022 年第三季度地质勘查行业形势分析
- 【部门政策】矿山安全信息化建设有望提速
 - 《地质灾害防治单位资质管理办法》四大亮点值得关注
 - 到 2026 年完成尾矿库隐患治理工作
- 【地方动态】湖北出台历史遗留废弃露天矿山自然恢复技术规范
 - 山西省鼓励和支持社会资本参与生态修复

【协会动态】

中国煤炭工业协会公布第二十届优质地质报告评审结果

近日，中国煤炭工业协会公布第二十届优质地质报告评审结果。本次评审按照《中国煤炭工业协会优质地质报告评选办法》规定，经专家评审，初评结果公示，共评出 366 项优质地质报告，其中优质地质勘查报告奖 147 项(含特等奖 7 个、一等奖 59 项、二等奖 81 项)、优质专业地质报告奖 204 项（含一等奖 64 项、二等奖 104 项）、优质地质报告特别奖 4 项、新发现矿产资源报告奖 11 项。

据悉，中国煤炭工业协会优质地质报告评选活动每两年评选一次，通过对取得的重大勘查成果、地质专业技术能力的评比，让参评单位寻找差距和不足，旨在推动地质科学技术进步，更好地为国家经济建设服务。（来源：中国煤炭工业协会煤炭地质分会网站）

【煤地资讯】

中煤总局与中国地质调查局签署战略合作协议

11 月 1 日，中国煤炭地质总局局长、党委副书记马刚拜访自然资源部党组成员、中国地质调查局党组书记、局长李金发，并共同见证双方签署战略合作协议，双方约定将在战略性矿产找矿勘查、境外地质调查和矿产勘查、生态环境修复治理示范、防范地质灾害和重大工程地质风险等领域开展全面合作。

李金发对马刚一行的到访表示热烈欢迎，对此次战略合作协议的签订表示诚挚祝贺，并对总局长期以来在煤炭、化工矿产资源基础地质调查上做出的重大贡献给予高度评价。他指出，地调局自党的十八大以来，立足“三个转变”、推进“三大变革”，全力支撑能源、矿产、水和其他战略资源安全保障，精心服务生态文明建设和自然资源管理中心工作，双方拥有深厚合作基础，希望以此次战略合作协议的签订为契机，在更宽领域、更深层次上建立长期稳定的战略合作关系。

马刚代表总局向李金发局长履新并作为特邀代表出席党的二十

大表示祝贺，并简要介绍了总局的基本情况、发展方向，以及在抢抓市场机遇、强化内部管理、提升能力建设等方面做的工作。他希望未来能够同地调局在保障国家能源和矿产资源战略安全、构建矿山全生命周期地质支撑体系、推动能源清洁高效利用、智慧城市建设与地下空间科学开发利用等方面深化合作、优势互补，为国家经济社会高质量发展和生态文明建设提供技术支撑和地质保障。

双方一致认为，此次签署战略合作协议作为总局和地调局贯彻落实党的二十大精神、习近平总书记给山东省地矿局第六地质大队全体地质工作者回信精神以及关于能源资源安全保障重要指示批示精神的重要举措，将助力双方强化沟通、深化合作，共同推动我国地质事业高质量发展。（来源：中国煤炭地质总局）

陕煤地质集团首次获批一项国家重点研发计划课题

近日，科技部官方网站公布了《战略性矿产资源开发利用》的立项名单，陕煤地质集团（重点实验室）参与申报的“盐湖锂镁资源高效开采与绿色加工技术”通过评审，于2022年10月获得科技部立项批复。本项目由西安建筑科技大学牵头，联合陕煤地质集团与青海省地矿局、江西理工大学等9家单位共同申报。项目为期4年，下设5个课题。陕煤地质集团实施课题“盐湖深层卤水优快钻进与强化开采技术研究及工程示范”，课题重点针对当前盐湖深层卤水资源高效开采，攻关研究深层卤水的地质勘探理论与方法、钻完井关键技术、渗流动力机制以及强化开采技术等难题。据悉，本项目以我国青藏高原地区盐湖地表及深层卤水为研究对象，融合勘探、采矿、材料、化工、冶金、环境等学科新理论与新技术，围绕盐湖深层采卤、膜-吸附-萃取提锂和锂-镁产品深加工等三个方面进行研究。项目的成功实施将解决我国盐湖锂镁资源高效绿色综合利用存在的系列瓶颈问题，整体提升我国锂镁资源开发技术与装备水平，带动相关产业集群发展，为我国新能源产业快速发展提供重要保障。（来源：陕煤地质集团）

贵州省煤田地质局向非煤地质勘查转型取得新突破

11月7日，贵州省煤田地质局属咨询中心承担的隔山榔磷矿勘探项目开工仪式在亚洲磷都——福泉市道坪镇举行，这也标志着贵州省煤田地质局由煤田地质勘查向非煤地质勘查转型取得新突破，新一轮找矿突破战略行动正式拉开序幕。局党委委员、副局长刘毅在致辞中指出，隔山榔磷矿勘探项目是贵州煤田地质局贯彻落实习近平总书记给山东省地矿局第六地质大队全体地质工作者回信精神、认真落实新国发2号文精神的重大举措，也是该局由煤田地质勘查向非煤地质勘查转型、加快实施新一轮找矿突破战略行动的主要抓手。

据介绍，该项目业主方为瓮福（集团）有限责任公司，勘探工作由贵州省煤田地质局下属单位贵州煤矿地质工程咨询与地质环境监测中心承担，探矿权面积1.17平方公里，设计钻孔37个，钻探工作量达31670m，设计采集各类样品约800件。经初步估算，全勘查区范围内总资源量储量丰富。（来源：贵州煤田地质局）

江苏局光学成像测井助力智能化钻孔建设

10月30日，由江苏局三队施工的“苏南现代化建设示范区综合地质调查智能钻孔光学成像综合项目”成果顺利通过专家组验收，助力该地区实现智能化钻孔建设。光学成像测井是一种在光源和定向设备辅助下，利用摄像头扫描测录井壁图像的测井技术。较声电核测井，光学成像测井具有直观、清晰、高分辨率等突出优点，是信息传输技术与数据存储技术革新下的先进手段。该技术能大幅提升测井效率与质量，具有广阔的应用前景。在苏南地调智能钻孔综合项目中，三队采用光学成像技术，累计完成24个钻孔测试工作，全面直观地采集超50G的孔内图像、视频数据，最大限度地帮助建设方还原钻孔钻遇地层真实情况，为智能化钻孔数据化与模型化提供了有力支持。目前，该队基本掌握了2000米深度视频测井与1000米深度光学展图测井技术，并广泛应用于测录钻遇地层、岩溶、裂隙等地质信息，以及盐井

套管探伤、井下事故处理等领域，取得了丰富成果和施工经验，在行业内形成领先优势。（来源：江苏煤炭地质局）

青海局承揽青海省第三次全国土壤普查试点和盐碱地普查采样项目

近日，青海局煤勘院成功中标青海省第三次全国土壤普查试点和盐碱地普查项目。这是继煤勘院入围青海省第三次全国土壤普查外业调查采样机构名单以来取得的“三普”领域业务新突破。

该项目包括海南藏族自治州共和县西部石乃亥镇、切吉乡、黑马河镇、塘格木镇 315 个表层土壤采样点的调查与采样，要求查清 4 个镇的立地条件、利用状况等。普查结果可为青海省海南州共和县四乡镇土壤的科学分类、规划利用、改良培肥、保护管理等提供科学支撑，为经济社会生态建设重大政策的制定提供依据。

“三普”工作是全面掌握我国土地资源情况，优化农业产业布局的重要基础，关系到国家土地安全和粮食安全。该项目的实施，有助于煤勘院掌握此次土壤普查的技术路线、方法及技术规程，深耕农业地质领域业务，储备技术力量。（来源：青海煤炭地质局）

【行业动态】

矿产资源储量规模划分标准正式实施

据悉，《矿产资源储量规模划分标准》于 2022 年 11 月 1 日起正式实施。这是首部规定矿产资源储量规模划分的技术标准，适用于矿产资源勘查工作部署、勘查成果评价、矿山建设设计与生产、矿产资源规划、矿产资源储量管理、矿业权管理和矿产资源监督管理。标准提高了 4 个矿种（亚种）的资源储量规模划分标准，包括：煤、水泥用灰岩、水泥用大理岩和地下水；降低了 9 个矿种（亚种）的资源储量规模划分标准，包括：石榴子石、白垩、含钾岩石、化肥用砂岩、脉石英（玻璃用脉石英、冶金用脉石英）、粉石英（玻璃用粉石英和、建筑用粉石英）、玻璃用大理岩；调整了 5 个矿种的资源储量规模划分标准的统计对象及计量单位，包括：硅灰石、长石、铸型用砂岩、

水泥配料用页岩、浮石；增加了 12 个矿种（类）的资源储量规模划分标准，包括：石煤、油砂、红柱石、矽线石、透辉石、透闪石、云母（碎云母）、霞石正长岩、石榴子石、泥岩、筑用石料、饰面石材。

（来源：自然资源标准化信息服务平台）

国家能源局发布重点任务榜单

10 月 25 日，国家能源局发布关于建立《“十四五”能源领域科技创新规划》（以下简称《规划》）实施监测机制的通知。重点任务榜单主要分为先进可再生能源发电及综合利用技术、新型电力系统及其支撑技术、安全高效核能技术、油气安全保障供应技术、煤炭清洁低碳高效开发利用技术、燃气发电技术、能源系统数字化智能化技术领域。其中，在煤炭清洁低碳高效开发技术领域涉及到的技术任务主要包括：煤炭绿色智能开采技术（煤矿智能开采关键技术与装备、煤炭绿色开采和废弃物资源化利用技术、煤矿重大灾害及粉尘智能监控预警与防控技术、煤炭及共伴生资源综合开发技术）、煤炭清洁高效转化技术（煤炭精准智能化洗选加工技术、新型柔性气化和煤与邮寄废弃物协同气化技术、煤制油工艺产品升级及产品高端化技术、低阶煤分质利用关键技术、煤转化过程中多种污染物协同控制技术）、先进燃煤发电技术等。（来源：中国能源报）

国土空间生态修复工程技术创新会议在京召开

国土空间生态修复工程技术创新会议近日在京召开，会议围绕国土空间生态修复，基于国家战略需求、工程技术创新和绿色金融支持，开展跨行业跨领域融合交流。与会代表认为，国土空间生态修复工程技术创新必须立足科技自立自强，面向国家战略需求和科学前沿重大问题开展自主创新。要密切跟踪国际前沿动态，凝聚各类创新主体智慧，打造大协同大融合的技术创新局面，推动关键技术研发，实现科技成果转移转化，系统实施国土空间生态保护修复工程，建设人与自然和谐共生的美丽中国。自然资源部有关司局负责人表示，自然资源

部将聚焦服务重大需求，结合自然资源“十四五”规划和重点工作安排，建设建强创新平台，强化科技创新的体制机制探索，通过强化顶层设计、探索设立自然资源科学技术奖、实施项目清单管理制度、创建创新联盟等制度措施，提升自然资源科技创新能力。自然资源部将持续构建国土空间生态修复“1+N”标准体系，在推动自然恢复为主的修复模式和技术措施方面，深入研究生态系统的演变机理、生态问题的成因和识别诊断、实践中行之有效的技术研发和成果转化，切实解决生态修复的科学性、系统性、时效性等问题。（来源：科技日报）

【形势分析】

2022年第三季度地质勘查行业形势分析

该形势分析主要由中国国土资源经济公众号推送，系统分析了前三季度宏观经济形势、矿业形势、地质勘查形势、全国地勘行业动态、调查分析。受篇幅所限，本文仅节选“地质勘查形势”部分，供参考。全文链接：<https://mp.weixin.qq.com/s/EG4OvzChW9H9owpDChoWww>

第三季度全球地质勘查活动指数先抑后扬，较上半年的高位运行整体偏低。继6月和7月连续下跌至近20个月的最低点（109）后，全球地质勘查活动指数（PAI）在8月出现反弹，9月上升至124，但该指数相较于上半年仍然大幅偏低，表明近期全球地质勘查活动较为低迷。其中，黄金的PAI指数在8月降至143，为近26个月以来的最低点，而其他金属的PAI指数在7月更是下降到只有80。

在经历上半年的持续高位运行后，第三季度全球金属价格指数（EPI）在波动变化中整体下跌明显，7月下降至158，环比降幅达10%，8月略有回升后，9月下降至155，为2020年7月以来的最低水平。全球矿业市值在6—8月趋于稳定后，9月又恢复了下跌轨迹。全球2421家矿业上市公司的总市值在9月缩水至1.86万亿美元，比8月减少了1000多亿美元。这其中大部分的跌幅来自全球前100家矿业上市公司总市值的缩水，从1.62万亿美元降至1.54万亿美元。

全球地质勘查预算持续回升，新能源产业所需金属成为预算计划的重点矿种。据标准普尔数据分析，2022年全球2189家矿业公司的勘查预算为130亿美元，比2021年1948家矿业公司的112亿美元预算增长了16.2%，自2016年的低点后表现为持续复苏。2022年有色金属勘查预算最多的国家是加拿大，其计划支出26.8亿美元，同比增长29%。澳大利亚和美国的勘查预算分别为23.2亿美元和16亿美元，同比分别增长22%和25%。俄乌冲突爆发后，俄罗斯的勘查预算下降了32%，降至3.6亿美元。伴随着三季度全球金属价格指数的持续下跌，各国的勘查预算实际支出在年底前会有所减少。

就地质勘查阶段而言，全球地质勘查预算大部分集中于风险较小的矿区勘查阶段，普查阶段的预算则不断减少。就矿种而言，2022年新能源产业所需金属锂的勘查预算跃升了88%，是所有金属勘查预算中增幅最大的，新能源产业所需金属镍的勘查预算则增长了45%，达到6.12亿美元。美国能源部已拨款28亿美元，用以支持在新能源产业链上的20个项目。

初级和中级勘查公司融资总额先降后升，整体不容乐观。相比于6月11亿美元的融资总额，初级和中级公司的融资总额在7月开始走低，8月的融资额进一步下降，仅为7.09亿美元，环比下降了21%，为2020年5月以来的最低值。虽然在9月回升至9.7亿美元，但第三季度融资形势整体不容乐观。其中，黄金的融资额恢复较快，由8月的2.65亿美元增加至9月的6.31亿美元，环比上涨了138%。第三季度完成的融资项目数量在波动中略有上升，8月份达到了66笔，但基于总融资额的下降，平均发行金额也从6月的510万美元降至8月的380万美元。

全球钻探项目数量和报告钻孔数量在6—7月持续减少，在9月出现激增。全球钻探项目数量在6—7月持续下降，8月略有回升，9月份激增至417个，环比上涨22%。其中，黄金项目数量在7月降至2020年12月以来的最低水平，9月则增加至215个，环比增长11%，

占总钻探项目数量的一半以上；随着更多金属锡钻探项目的开展，9月贱金属钻探项目数量达到128个，环比增加了42%，几乎与近三年最高点相当；金属镍和金属铜的钻探项目数量在9月都创下了自2012年以来的历史新高。相较于钻探项目数量，报告钻孔数量在6—8月的减少则更为明显，8月全球报告钻孔数量仅为4059个，环比下降29%，是近20个月以来的最低值。但9月激增至6729个，环比增长66%，9月的报告钻孔数量几乎与今年4月份的最高点持平。（来源：中国国土资源经济）

【部门政策】

矿山安全信息化建设有望提速

日前，国家矿山安监局、财政部印发《煤矿及重点非煤矿山重大灾害风险防控建设工作总体方案》（以下简称《总体方案》）。《总体方案》明确了三方面建设任务。一是**建设AI视频智能辅助监管监察系统**。在煤矿、重点非煤矿山的地面和井下关键点位安装高清摄像机和图像智能分析设备，实时监控煤矿、重点非煤矿山生产状态和安全状态，分析研判煤矿、重点非煤矿山是否存在明停暗开、超定员等违法生产作业行为。二是**建设应急处置视频智能通信系统**。先期在煤矿调度室安装高清摄像头图像智能分析和音视频通信软件，平时监控调度室值班人员是否空岗、睡岗，遇突发事件或事故应急处置时，实现各级煤矿安全监管监察部门与煤矿进行视频会商，加快应急处置响应速度。三是**建设重大违法行为智能识别分析系统**。在煤与瓦斯突出、高瓦斯、冲击地压、水文地质条件复杂极复杂等重点煤矿的重要设备上加装智能用电融合终端，开展井下精准定位系统建设，实现对重点煤矿重要设备的用电监测和对井下作业人员、重要机电设备的精准定位，结合前期建成的国家矿山安全生产风险监测预警平台，实现对煤矿重大违法行为及风险隐患的早期识别和智能分析，督促煤矿企业提前防范化解重大安全风险，并进一步提升应急救援精准度和时效性。（来源：中国应急管理报）

《地质灾害防治单位资质管理办法》四大亮点值得关注

日前，自然资源部公布了《地质灾害防治单位资质管理办法》（以下简称《办法》），自2023年1月1日起施行。此次《办法》有四大亮点值得关注：**一是压减地质灾害防治单位资质等级和类别。**《办法》将地质灾害防治单位资质等级由原来的甲乙丙三级压减为甲乙两级；将地质灾害防治单位资质类别由原来的5项资质，整合为地质灾害评估和治理工程勘查设计资质、地质灾害治理工程施工资质、地质灾害治理工程监理资质3项资质。同时，结合资质等级调整，将项目级别由原来的三级调整为两级，并进一步明确划分标准，减少目前在项目级别划分中存在的合理和不可量化因素。**二是下放地质灾害防治单位资质审批权限。**《办法》将原来的部、省两级审批地质灾害防治单位资质，全部下放到由省级自然资源主管部门负责本行政区域内地质灾害防治单位甲级、乙级资质的审批。同时，进一步加强自然资源部对省级自然资源主管部门颁发资质证书的监管，并对监管职责、层级监督、审批标准细化作了进一步规定。**三是优化地质灾害防治单位资质审批服务。**《办法》取消了原来的设立单位批准文件、法定代表人简历、任命或聘任文件、专业技术人员的从业证明文件、无安全质量事故证明文件等申请材料。《办法》还取消了原来每年批次申请办理的规定，明确申请单位可以随时通过互联网提交申请材料；减少了资质证书变更事项，删减了法定代表人、技术负责人等资质证书登载内容，相关内容发生变化时，不需要变更资质证书，进一步减轻资质单位负担。**四是强化地质灾害防治单位资质事中事后监管。**《办法》将地质灾害防治活动纳入地质勘查活动范畴，统一加强事中事后监管，省级自然资源主管部门对地质灾害防治单位资质情况和从事地质灾害防治活动情况组织开展“双随机、一公开”监管。资质单位建立健全内部管理制度，在地质勘查行业监管服务平台上公示从业活动等信息，主动接受社会监督，并配合自然资源主管部门开展监督检查。对未取得地质灾害防治单位资质证书或者超越其资质等级许可的范围承揽业务等违法行为明确相应的法律责任。（来源：i自然全媒体）

到 2026 年完成尾矿库隐患治理工作

近日，国家矿山安监局、财政部研究制定了《尾矿库风险隐患治理工作总体方案》（以下简称《方案》）。《方案》提出工作目标：力争到 2026 年，在全国范围内完成约 200 座“头顶库”、700 座无生产经营主体的尾矿库，以及长期停用且风险隐患突出的尾矿库隐患治理工作，年度工作安排根据实际情况适时调整。

以“头顶库”作为风险隐患治理的重点对象，全面提升安全保障水平。“头顶库”是指初期坝坡脚起至下游尾矿流经路径 1 公里范围内有居民或重要设施的尾矿库，我国现有“头顶库”991 座（其中约 200 座已停用）。将“头顶库”作为风险隐患治理的重点对象，对停用的约 200 座“头顶库”实施闭库销号，促使“头顶库”数量明显下降，有效减少“头顶库”风险，切实保障人民生命财产安全。消除现有无生产经营主体的尾矿库。我国现有无生产经营主体的尾矿库约 700 座（不含“头顶库”），拟采取闭库销号的方式对现有约 700 座无生产经营主体的尾矿库实施治理，全面消除现有无生产经营主体尾矿库风险隐患。消除长期停用且风险突出的尾矿库。我国现有长期停用（具体为截至 2021 年底停用时间已超过三年，下同）尾矿库约 1900 座。对长期停用的尾矿库，集中梳理排查，对风险隐患突出的采取闭库销号方式实施治理。（来源：矿山安监局网站）

【地方动态】

湖北出台历史遗留废弃露天矿山自然恢复技术规范

为加快推进历史遗留废弃露天矿山恢复治理，近日，湖北省自然资源厅印发《湖北省历史遗留废弃露天矿山自然恢复技术规范（试行）》（简称《规范》）。

《规范》坚持“节约优先、保护优先、自然恢复为主”方针，以提升矿山生态系统恢复力为核心，尊重生态系统演替规律，增强矿山自我调节、自我修复功能，加速修复进程、提升修复效能，

为历史遗留废弃露天矿山自然恢复提供科学指导和规范依据。《规范》分为 8 个章节和 3 个附录，对全省历史遗留矿山自然恢复的指导思想、基本原则、适用条件、实施程序、管理机制、项目实施、验收认定、工作责任等事项进行明确。尤其是自然恢复的 5 个适用条件、4 项实施程序、3 项评价指标等关键核心既全面贯彻“自然恢复为主”基本方针，又从技术和操作层面做出明确规范，还从验收认定及工作责任等方面保证修复效果。《规范》是国内首个关于历史遗留废弃露天矿山自然恢复的地方性标准，填补了目前矿山自然恢复方面的制度空白，是湖北破解矿山恢复治理难题、完善国土空间生态修复制度的又一次大胆探索和实践创新。

（来源：湖北自然资源）

山西省鼓励和支持社会资本参与生态保护修复

10 月 27 日，山西省自然资源厅印发《山西省鼓励和支持社会资本参与生态保护修复实施办法》（以下简称《办法》），鼓励和支持社会资本参与生态保护修复项目投资、设计、修复、管护等全过程，围绕生态保护修复开展生态产品开发、产业发展、科技创新、技术服务等活动，对区域生态保护修复进行全生命周期运营管护，增加优质生态产品供给。《办法》具体涵盖自然生态系统保护修复、农田生态系统保护修复、城镇生态系统保护修复、矿山生态保护修复和探索发展生态产业等重点领域；同时规定了社会资本在生态保护修复中的获益方式：采取“生态保护修复+产业导入”方式，利用获得的自然资源资产使用权或特许经营权发展适宜产业；对投资形成的具有碳汇能力且符合相关要求的生态系统，申请核证碳汇增量并进行交易；通过经政府批准的资源综合利用获得收益等。《办法》还对社会资本参与的激励举措、关联权益措施、财税支持措施及金融扶持措施进行了规定。（来源：山西省自然资源厅）

主 编：陈 明

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