中煤地质报

ZHONG MEI DI ZHI BAO

中国煤炭地质总局 China National Administration of Coal Geology 主管主办

2022年3月
14
星期一
中煤地质报社出版
国内统一连续出版物号
CN 13-0045
邮发代号 17-83
第19期
(总第2656期)

不忘初心 牢记使命

中共中央总书记、国家主席、中央军委主席习近平3月5日下午在参加他所在的十三届全国人大五次会议内蒙古代表团审议时强调，民族团结是我国各族人民的生命线，中华民族共同体意识是民族团结之本。要紧紧抓住铸牢中华民族共同体意识这条主线，深化民族团结进步教育，引导各族群众牢固树立休戚与共、荣辱与共、生死与共、命运与共的共同体理念，不断巩固中华民族共同体思想基础，促进各民族在中华民族大家庭中像石榴籽一样紧紧抱在一起，共同建设伟大祖国，共同创造美好生活，着力保持平稳健康的经济环境、国泰民安的社会环境、风清气正的政治环境，以实际行动迎接党的二十大胜利召开。

习近平指出，2021年，我们全面推进改革发展稳定各项工作，推动党和国家事业取得新的重大成就。我们隆重庆祝建党一百周年，开展党史学习教育，召开党的十九届六中全会并作出党的第三个历史决议。我们如期打赢脱贫攻坚战，如期全面建成小康社会、实现第一个百年奋斗目标，开启全面建设社会主义现代化国家、向第二个百年奋斗目标进军新征程。我们坚持人民至上、生命至上，坚持外防输入、内防反弹，坚持科学精准、动态清零，慎终如始抓好新冠肺炎疫情常态化防控，经济发展和疫情防控保持全球领先地位，“十四五”实现良好开局。我们成功举办北京冬奥会，为世界奉献了一场简约、安全、精彩的体育盛会，我国体育健儿奋力拼搏，取得了参加冬奥会历史最好成绩。这些成绩对党和国家事业发展意义重大。

做“双碳”时代的绿色领跑者

——专访中国煤炭地质总局党委书记、局长赵平

□ 中国能源报记者 吴莉 张胜杰

作为我国地质勘探行业的“共和国长子”，中国煤炭地质总局(以下简称总局)成立69年来，致力于打造国家地质勘探野战军、生态建设先行军、应急救援主力军，在服务国家战略，保障能源安全、粮食安全、生态安全等方面作出了重大贡献。

面向未来，这家老牌地勘企业焕发出青春的活力，奔跑在助力实现“双碳”目标的拼搏之路上，又将如何跑出新优势？有哪些秘诀？记者就此专访了总局党委书记、局长赵平。

“十四五”期间，中国煤炭地质总局将坚持“稳中求进”总基调，以“国企改革三年行动”为抓手，提升核心竞争力为目的，构建“小局大公司”的发展格局，即以“一企一平台”模式实现事业与企业协同发展，逐步做强做优做大企业。

保障能源资源安全担重任

中国能源报：作为我国地勘行业“共和国长子”，总局充分发挥地质工作战略性、基础性、先导性作用，在服务国家战略，做好能源矿产保障、化工矿产保障、生态环境保障、矿山应急救援等方面作出了哪些重要贡献？

赵平：总局自诞生之日起，便肩负着保障国民经济命脉的重任，紧紧围绕国家发展战略，保障能源资源安全，投身生态文明建设，守护绿水青山。

能源矿产保障方面，总局致力于寻找煤炭、煤系气、地热等能源矿产，先后完成4次全国煤炭资源预测，预测我国2000米以浅煤炭资源量5.86万亿吨，建立了绿色煤炭资源综合评价技术体系，科学评价我国162个国家规划矿区煤炭清洁利用开发前景。累计探明煤炭资源储量1.4万亿吨，占我国探明煤炭资源储量的90%以上。为神东、陕北、蒙东、两淮等14个国家大型煤炭基地，以及大同、东胜、平顶山等45个规划矿区的建设奠定坚实基础，保障了国家主体能源安全。

完成全国首轮煤层气资源评价，评价资源量35万亿立方米；创新提出陆域天然气水合物成矿理论和评价技术，在青海木里成功钻取天然气水合物实物样品，建立煤盆地多能源矿产、“三稀”矿产多位一体的协同勘查理论，填补国内外空白。

化工矿产保障方面，累计探明磷、硫、钾等化工矿产及萤石、油砂、硼等其他矿产共20多种，矿产储量100多亿吨，建成青海格尔木钾矿、云南昆阳磷矿等100多座大中型矿山，为我国用占世界7%的耕地养活占世界1/5的人口作出重大贡献。

生态环境保障方面，将地质科学、生态学与环境学相结合，运用地质勘查专业优势，实施生态地质调查、地质灾害防治、矿山环境修复、污水处理、污染场地修复等工程业务，为经济社会发展提供生态环境保障，服务国家生态文明建设。

创新提出边开采、边治理、边返还的“三边治理模式”；形成了一套系统完整可推广可借鉴的高原高寒地区生态修复关键技术与技术体系，守好筑牢祁连山国家生态安全屏障；以贵州鱼洞河流域环境治理项目为依托，通过“源头+末端”的综合治理方法，在国内首创形成一套系统的西南喀斯特地区水环境治理模式，成为国内水环境污染治理的样板工程。

矿山应急救援方面，结合矿山灾害事故具体灾情及地形、地质和构造特征，构建了一套涵盖救援钻孔准确定位技术、快速钻进技术、定向钻进技术、大孔径救援孔钻进技术等为主的“五大关键技术”和“十二项工艺”在内的完整钻孔救援技术体系。

服务国内的同时，总局坚持走向国际，积极践行国家“一带一路”倡议。在45个国家和地区开展了对外投资、工程建设、技术服务等多项国际化经营工作，矿权投资运作、矿业开发服务、基础工程建设及地理信息服务等板块业务取得较好业绩，在推动项目所在国家(地区)矿产资源开发、生态环境保护、城市设施发展等方面作出积极贡献。

中国能源报：在相当长一段时间内，煤炭作为主体能源是必要的。总局将如何持续发力煤炭资源勘查，进一步摸清资源“家底”，确保煤炭发挥保障能源安全的“压舱石”作用？

赵平：我们将在以下几方面作出努力：一是加大煤炭资源勘查力度，提高主体能源保障水平。大力加强东部深部资源勘查，寻找可供开发的新后备资源；加大中西部的勘查力度，特别是着力提高资源勘查级别和资源精度，为国家能源战略西移提供资源保障。

二是加强绿色资源勘查，保障煤炭清洁利用。加强煤炭地质基础理论研究，提高绿色煤炭资源的总量和勘查质量。深化中东部找煤理论和技术创新，圈定新的绿色煤炭资源预测区，加大资源枯竭的危机矿山外围绿色资源综合找矿工作。同时加强西部聚煤盆地地质系统研究和煤炭、水、煤层气资源综合勘查评价。开展盆地绿色煤炭资源聚集和赋存的系统研究，评价煤炭、煤层气、天然气水合物等多能源矿产资源和煤系“三稀”共伴生金属矿产资源。

三是推进煤系气资源勘查，提高天然气自给能力。寻找具备工业开发价值的煤系气，实现煤系非常规天然气资源的有效利用。

创新驱动激活力

中国能源报：作为国内规模最大、业务范围最广、技术力量最强的综合性地质勘查与生态文明建设企业，总局如何实施创新驱动发展战略？

赵平：总局始终把创新驱动作为企业发展战略，不断加大科技投入和激励力度，围绕“能源矿产、化工矿产、生态环境、矿山救援”等领域的重大科技需求，集中优势资源开展核心技术攻关，形成了一批行业领先的关键技术与科技成果，成为激发企业升级发展的重要活力。

中国能源报：总局具体拥有哪些自主创新的特色核心技术？

赵平：在资源勘查领域，形成涵盖煤与煤系矿产资源绿色协同的勘查技术，磷、钾等化工矿产勘探开发技术，全数字高精度三维地震勘探技术等。比如，煤与煤系矿产资源绿色协同勘查技术，攻关形成了煤、煤系气等资源绿色协同勘查与矿井构造、瓦斯、水害等隐蔽致灾地质因素的快速精准探测技术，保障不同阶段国家主体能源的安全。

在生态治理领域，形成中深层地热能“取热不取水”开发利用技术、高原高寒地区矿山生态环境修复治理技术、新型采动空间注浆充填技术、流域水污染修复治理技术、矿井防治水技术等。尤其是对地热能的清洁利用，是实现“双碳”目标的有效手段。

在应急救援领域，承担国家重点研发计划等12项科研课题，形成了由40余项专利支撑的生命保障孔精准定位及快速成孔技术体系。完成了2021年栖霞笏山金矿爆炸事故等33次矿山重大抢险任务，挽回上百亿元的经济损失，并挽救了上百人的生命。

助力“双碳”目标打头阵

中国能源报：在国家积极推进“双碳”目标实现的进程中，总局有哪些部署？

赵平：总局深刻理解并积极助力碳达峰碳中和目标，把绿色低碳发展理念真正融入企业生产经营的全过程，聚焦绿色转型、低碳发展，加快实现高质量发展，为实现“双碳”目标贡献力量。

一是打造“双碳”创新平台，引领行业技术发展。2021年成立“碳中和研究院”，以科技创新为引领，攻关“双碳”技术，在“二氧化碳排放监测与检测、二氧化碳捕集地质封存与利用、煤与煤系矿产清洁利用”等方面开展技术攻关，加大研发投入，设立碳中和科技重点攻关专项，力争“十四五”期间实现重大突破及应用推广，形成具有自主知识产权的核心成果。

二是发挥资源勘查国家队作用，加强地热能等绿色能源勘查开发利用。作为传统地勘单位，总局在资源勘查领域处于领头羊地位。“十三五”以来，我们积极谋划布局，加强浅层地热能、煤系气、页岩气等方面的地质勘查及开发利用工作，特别是“中深层取热不取水技术”在河北工程大学的成功应用，可以说是能源利用的绿色低碳典型实例。目前，该技术已在河北、陕西、云南等多地推广应用，构筑了总局清洁能源开发利用产业板块的资源基础和保障。

三是加强与高校、院所、企业的战略合作，打造产业链“链长”。2021年，总局获评“数字地勘生态修复产业链链长单位”。“十四五”期间，力争将总局打造成为“双碳”目标地质保障领域的原创技术“策源地”和产业链“链长”。

中国能源报：在能源资源加快开发过程中，废弃矿山、污染的河流和土地污染的整治日益凸显。生态与环境治理是总局的主营业务之一，有哪些优势和成功的典型案例？

赵平：在习近平生态文明思想的指引下，我们把环境保护和资源开发放到同等重要的位置，在产业上由从“专注资源”向“资源环境并重”转变。

作为国家资源勘查的野战军和生态建设的先行军，我们的组织能力和队伍专业化程度在业内首屈一指，尤其在针对大型专业程度较高的生态环境治理工程领域。以青海木里矿山生态环境综合治理为例，面临时间紧、技术难度高、工程量大、施工自然环境恶劣等因素，我们在几天内调动了几百台专业化装备、数千人的施工队伍、上百人的技术攻关团队，保质保量完成了任务。

在技术支撑方面，总局逐渐形成生态与环境治理方面的自主知识产权技术，具有科技引领优势。2021年，该领域有6项成果达到国际领先和先进水平，获得中国煤炭学会、中国地质学会的科学技术奖和十大地质科技成果。

比如，青海木里矿区生态环境综合整治项目，是目前我国在高原、高寒、高海拔地区开展大面积矿山治理的首例示范性工程，攻克了世界级高原高寒矿区生态治理与资源保护的难题，创造了我国生态环境治理领域的奇迹。

“三个地球”愿景谋新局

中国能源报：近年来，总局创新性提出建设“透明地球”“数字地球”“美丽地球”的战略愿景，是基于怎样的背景？有何意义？

赵平：党的十八大以来，党中央高度重视产业现代化水平提升，总局坚持把做实做强做优实体经济作为主攻方向，一手抓传统产业转型升级，一手抓战略性新兴产业发展壮大，推动制造业加速向数字化、网络化、智能化发展，提高产业链供应链稳定性和现代化水平。

以此为契机，2018年，总局结合行业特点，创新性地提出建设“透明地球”“数字地球”“美丽地球”的理念，即“以地质勘查技术为依托，全面加强地下空间探测，投身‘透明地球’建设；以地理信息技术为依托，全面打造地质信息化产业平台，参与‘数字地球’建设；以地灾治理、环境修复技术为依托，做生态文明建设的先行者，奉献‘美丽地球’建设”，实现了由传统勘查向综合勘查、绿色勘查转变，为行业转型升级提供了借鉴与思考。

同时，总局聚焦主责主业，拓展绿色低碳产业链条。以“地质勘查与矿产开发、地质环境与生态建设、地质工程与技术服务”三大核心产业板块为依托，加快转型升级步伐，不断推动企业高质量发展，持续优化产业布局，核心竞争力和品牌影响力进一步提升，营业收入、利润总额增幅连续4年保持两位数增长，主要指标均完成国务院国资委下达的考核目标任务。

中国能源报：“十四五”期间，总局在打造世界一流地质与生态文明建设企业的进程中面临哪些挑战和困难？有哪些应对措施？

赵平：当前中国处于近代以来最好的发展时期，世界处于百年未有之大变局。从国际形势看，全球产业格局面临历史性的重构，新冠肺炎疫情影响广泛深远，企业发展的外部环境日趋复杂。从国内看，我国已转向高质量发展阶段，正在加快构建新发展格局，能源技术革命加速演进，非化石能源替代步伐加快，生态环境约束不断强化，碳达峰碳中和目标的实施，对行业来说既有挑战、更有机遇。

长期以来，总局作为事业单位，勘探成果都无偿上交国家，没有形成较强的资本积累，发展产业较为单一。随着企业化、市场化发展，体制机制等问题已经成为地勘单位破茧重生的最大障碍。

“十四五”期间，总局将坚持“稳中求进”总基调，以“国企改革三年行动”为抓手，提升核心竞争力为目的，构建“小局大公司”的发展格局，即以“一企一平台”模式实现事业与企业协同发展，逐步做强做优做大企业，将重点做好以下工作：

一是进一步聚焦主责主业，推动转型升级，以“地质勘查与矿产开发、地质环境与生态建设、地质工程与技术服务”为核心，逐步形成地质业务全产业链的覆盖、矿产开发全周期的服务、生态环境一体化建设的产业发展新格局。

二是积极融入和服务国家战略，主动融入京津冀协同发展、长江经济带、长三角一体化、黄河大保护、西部开发开放等区域发展战略，履行国资央企政治责任、经济责任和社会责任。

三是推进科技创新，实现创新驱动发展。立足总局科技型、公益性央企定位，强化科技同经济对接、创新成果同产业对接、创新项目同现实生产力对接、研发人员创新劳动同其利益收入对接，形成有利于出创新成果、有利于创新成果产业化的新机制，力争打造原创技术“策源地”和现代产业链“链长”。

四是推进产融结合，实现可持续发展。充分借助金融市场、资本市场功能，积极探索商业模式创新，以融促产，带动主业和实业发展。

(本文刊发于《中国能源报》2022年3月7日第2版)

勘研总院获批国家高新技术企业

本报讯 近日，勘查研究总院获批国家高新技术企业。作为中国煤炭地质总局中央研究院、科技创新平台龙头，勘研总院积极牵头总局科技创新体系建设，贯彻国家及总局科技创新相关要求，对接《高新技术企业认定管理办法》和《高新技术企业认定管理工作指引》有关规定，积极开展高新技术企业申请工作。

高新技术企业的获批是对勘研总院科技创新探索、实践工作的肯定，也是对该院承担总局中央研究院职能的认可。下一步，勘研总院将进一步完善体制机制，建立健全符合高新技术企业运行的规章制度，推进煤系矿产资源勘查与评价、矿山地质灾害防治、矿山生态环境治理与修复、浅层地下空间探测与监测技术等方向的重大技术攻关和成果转化，全力支撑总局高质量发展。

左卿伶

成果展示

广西局(公司)党建引领凝聚发展动能

本报讯 日前，广西煤炭地质局(广西中煤地质工程有限责任公司)召开党的建设暨党风廉政建设和反腐败工作会议。党委书记、局长(董事长)张福强代表党委作工作报告，党委副书记、纪委书记苏子正部署纪检工作，党委委员、副局长、总会计师李学金主持会议，局领导周金明、王辉出席。

2021年，广西局(公司)党委坚持党的领导，全面开展党史学习教育，认真贯彻落实习近平总书记在全国国有企业党的建设工作会议上的重要讲话精神，落实中国煤炭地质总局“党建工作引领创新发展年”要求，各项改革发展取得新成效：由传统地质勘查施工向绿色地质技术服务转型取得新进展；发挥央企技术与管理优势，为助力建设壮美广西作出新贡献；成功进行矿产品开发，为企业可持续、高质量发展注入新动力；煤系中锂等稀有元素研究取得新突破；职工收入稳步增长；超额完成国企改革三年行动方案专项工作任务。

张福强强调，2022年是党的二十大召开之年，是总局“党建工作引领效益提升年”，广西局(公司)“创新增效年”，要以一往无前的奋斗精神、创业精神，守正创新、滚石上山、担当拼搏。坚持政治统领，筑牢思想根基，为局(公司)稳健发展提供引领力；坚持党管人才，加强干部人才队伍建设，为局(公司)长期发展提供支撑力；加强宣传引导，选树特色典型，为局(公司)蓬勃发展提供凝聚力；强化组织建设，夯实党建基础，为局(公司)强劲发展提供组织力；全面从严治党，加强反腐倡廉，为局(公司)健康发展提供保护力；加强统战群团工作，确保和谐稳定，为局(公司)持续发展凝聚合力。

会议强调，2021年，广西局(公司)纪委聚焦“两个维护”，强化政治监督，推动中央和上级重大决策部署得到贯彻和落实；不断强化关键领域监督，防范廉洁风险；一体推进“三不”体制机制建设，提升日常监督实效；准确运用“四种形态”，严肃执纪问责；开展内部巡察，落实巡视、巡察反馈问题整改；加强纪检队伍建设，提升监督执纪实效。2022年，局(公司)纪委要继续把政治监督摆在首位，不断强化政治责任和政治担当；进一步巩固和拓展落实中央八项规定精神成果；加强党风廉政教育，做实廉洁风险防控；突出关键领域的监督，做细做实日常监督工作；强化巡视巡察党内监督利器作用，打造风清气正政治生态；进一步加强纪检队伍建设，强化使命担当，提高履职能力。

陈忠贤

□ 编辑 薛菲 □

煤航集团与省属航空企业签署战略合作框架协议

本报讯 近日，中煤航测遥感集团有限公司与陕西航空产业发展集团有限公司旗下的陕西直升机股份有限公司、陕西秦汉通用航空有限公司、陕西大秦无人机技术应用有限公司举行战略合作框架协议签署仪式。根据协议，各方将发挥自身优势，致力于直升机、无人机在航空摄影测绘领域的应用推广，积极开展技术交流培训，不断深化战略协作，共同促进各方业务及经济发展。

签约仪式由煤航集团党委副书记、总经理吴军虎主持，党委委员、副总经理李忠军与陕直股份、秦汉通航总经理张晓锋，大秦无人机公司总经理王昀，陕直股份副总经理梁辰签署战略合作框架协议。

近年来，煤航集团积极抢抓新基建和数字经济机遇，依托“四中心一平台”，做强数据采集与加工，做精行业应用服务，不断扩大服务范围，推动实现数据采集向数据服务转型。吴军虎希望以此次战略合作框架协议签署为契机，进一步加强交流，在科技创新、应急救援、技术交流、市场开拓等方面不断深化合作共赢，在新的一年开启新的开端、实现新的发展。

张晓锋对煤航集团发展成就、综合实力等给予了肯定，并介绍了陕直股份、秦汉通航、大秦无人机公司基本情况等。他表示，煤航集团作为地理信息产业的领军企业，技术实力雄厚，同陕直股份等在应急救援、自然灾害应急救灾、科技创新等方面具有广阔的合作空间，希望通过此次战略合作框架协议的签署，将双方优势充分结合，发挥出1+1>2的效应，促进合作共赢。

协议签署前，在李忠军的陪同下，张晓锋一行参观了煤航专利墙、大数据中心、煤航展厅等，观看了煤航全球卫星在轨运行实况系统、空间数据成果展示系统、青海木里矿区生态监测系统、陕西省地质灾害监测系统、重型柴油车OBD远程在线监控系统等系统平台演示。

王传权