

7月1日出版的第13期《求是》杂志发表中共中央总书记、国家主席、中央军委主席习近平2022年10月16日在中国共产党第二十次全国代表大会上的报告的一部分《新时代新征程中国共产党的使命任务》。

文章指出，全面建成社会主义现代化强国，总的战略安排是分两步走：从二〇二〇年到二〇三五年基本实现社会主义现代化；从二〇三五年到本世纪中叶把我国建成富强民主文明和谐美丽的社会主义现代化强国。全面建设社会主义现代化国家，是一项伟大而艰巨的事业，前途光明，任重道远。前进道路上，必须牢牢把握以下重大原则：坚持和加强党的全面领导，坚持中国特色社会主义道路，坚持以人民为中心的发展思想，坚持深化改革开放，坚持发扬斗争精神。

文章强调，今天，我们比历史上任何时期都更接近、更有信心和有能力实现中华民族伟大复兴的目标，同时必须准备付出更为艰巨、更为艰苦的努力。全党必须坚定信心、锐意进取，主动识变应变求变，主动防范化解风险，不断夺取全面建设社会主义现代化国家新胜利！

贾春曲与山东科技大学党委书记罗公利 座谈并签署战略合作协议

本报讯 7月3日，总局党委书记贾春曲在青岛会见了山东科技大学党委书记罗公利，双方就共同加强战略合作、联合开展科技攻关、培育发展新质生产力、推动校企深度合作等方面进行了深入座谈并签署战略合作协议。总局副局长董宜太、山东科技大学党委书记罗公利、副校长葛福民、党委常委、副校长董海荣参加座谈。

罗公利对贾春曲一行的到来表示热烈欢迎，对总局长期以来给予学校的关心支持和帮助表示衷心感谢。他简要介绍了山东科技大学近年来在全面加强党的领导、完善顶层设计、实施人才优先发展战略、全面深化校内综合改革等方面的基本情况，山东科技大学党委始终高举习近平新时代中国特色社会主义思想伟大旗帜，全面贯彻落实习近平总书记关于教育强国的重要指示精神，按照山东省委、省政府高标准高质量的

治学办校要求，创新人才培养机制，全面深化改革，正本清源，固本培元，政治生态和治学办校环境得到根本性扭转。山东科技大学与总局有着深厚历史渊源和共同行业基因，双方合作基础扎实，合作空间广阔，希望以此战略合作协议签署为契机，开展全方位、多领域、深层次、高水平交流合作，为服务支撑中国式现代化，实现新时代教育强国作出应有贡献。

贾春曲代表总局党委对山东科技大学长期以来给予总局的关心支持表示感谢，对学校在新一届党委带领下取得的工作成效表示钦佩。他简要介绍了总局历史沿革、发展定位、产业板块及行业贡献等情况。他表示，总局是国务院国资委监管的公益类科技型央企，承担着保障国家能源资源、矿产资源安全职责，坚决扛起“地质勘探主力军、生态建设先行军、应急救援生力军”使命。总局新任党委始终坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想

思想为指引，深入贯彻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重要回信精神、习近平总书记考察山东并主持召开企业和专家座谈会重要指示和重要讲话精神，胸怀“国之大事”，聚焦主责主业，在全面落实东北全面振兴、京津冀协同发展、西部大开发、中部地区崛起、粤港澳大湾区建设等国家重大发展战略中担当作为，主动作为，实现自身做强做优做大和高质量发展。他指出，总局与山东科技大学具有天然的血脉联系，70多年来共同为国家和煤炭工业的高质量发展作出了突出贡献，总局愿与山东科技大学一道联合开展传统地质与人工智能结合科技攻关，发挥地质数据关键基础作用，加快形成新质生产力；共同投身新一轮找矿突破战略行动，保障国家能源与矿产资源安全；联合开展矿山安全领域的地质技术攻关，确保矿山安全绿色高效开发；加强科技人才的联合培养使用，提

高科技创新核心能力，共同打造“百年老店”“百年强校”，为煤炭工业和地方经济社会高质量发展作出应有贡献。

据宜太、董海荣代表双方签署了战略合作协议。董海荣向总局“矿山透明地质团队”颁发了国家重点实验室培育基地“透明地质研究中心”证书。罗公利向山东科技大学陈绍杰教授颁发总局博士后工作站特聘合作导师聘书。

会后，在罗公利陪同下，贾春曲一行参观了山东科技大学矿山灾害预防重点实验室和地球科学馆。

总局一级首席专家、勘探院主要负责人，总局科技信息部、党委办公室（办公室）负责同志及相关人员；山东科技大学党委办公室（学校办公室）、研究生院、科技处、合作发展处、能源与矿业工程学院、地球科学与工程学院、矿山灾害预防控制实验室有关负责同志参加座谈交流。

钟志平

首获省科学技术进步奖

河北局物测队

本报讯 近日，河北省人民政府发布《关于2023年度河北省科学技术奖励的决定》，河北省煤田地质局物测队完成的“关闭煤矿资源环境多要素‘空天地’协同调查关键技术及应用”项目荣获河北省科学技术进步奖三等奖。这是物测队首次获得该奖项。

项目在关闭煤矿资源环境多要素协同调查与成果推广应用研究中，取得了系列创新性成果。一是首次建立了关闭煤矿资源与环境多要素（土地、空间、灾害、资源）综合调查工作方法及技术流程，融合空-天-地-井-人调查技术解析了省域范围关闭煤矿资源环境要素，主持起草了《关闭煤矿多要素综合调查技术规范》标准，实现了调查数据数字化统一管理。二是提出了一套空区精准成像及积水探测技术路径，开发了遥感影像数据处理工具，实现了积水空间精准探测与丘陵区地裂缝厘米级解译精度。三是建立了关闭煤矿资源与环境综合评价新方法，构建了3个要素层11个指标层的关闭煤矿地质环境评价指标体系，开发了关闭煤矿地质环境影响程度三级评价系统，实现了全省地质环境影响程度量化分级；四是首次查明河北省重点关闭煤矿资源情况，提出了关闭煤矿7类19种生态修复与资源综合利用模式，为河北省115个关闭煤矿剩余资源高效利用提供了决策依据。

项目的实施，成就了省内唯一的省域关闭煤矿多要素调查研究团队。培养省政府特殊津贴专家1人、高级工程师及以上职称人员6人，团队发表论文10余篇，出版专著1部，主持起草标准1部，获得专利2项，软件著作权4项。研究成果有力支撑了京津冀生态文明建设总体要求，为行业管理及关闭矿山生态修复与资源再利用奠定了坚实基础。项目成果得到上级领导重视，省内外门户网站、报纸进行了报道，社会反响强烈。

陈中山

中国煤炭地质总局：联合两家央企推动矿山装备以旧换新

郝晓红

国产化新型钻机以劈山破石之势克服复杂的地质条件，穿透坚硬的岩石，稳稳地从目标位置带来地球深部矿产资源宝藏的赋存信息。超大流量、无级变速的国产注浆泵让因采矿产生地面沉降等环境问题的矿区顺利注浆回灌，重现绿水青山、草木葱茏的人居环境。这是中国煤炭地质总局联合中国一重、中煤科工正在推进的矿山装备更新改造行动将要实现的场景。日前，这三家大型央企高层会晤并深入商讨，共同建立矿山装备创新联合体，旨在发挥各自优势，落实国务院《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》，推动能源资源勘查领域“卡脖子”技术和设备的突破。

2024年3月，国务院印发《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》，聚焦设备更新、以旧换新、循环利用、标准升级四大关键行动，系统部署二十条具体措施，启动了大规模设备更新和消费品以旧换新，以更新换代促进经济转型升级和城乡居民生活品质提升，加速新质生产力的形成和发展。随后国资委召开中央企业大规模设备更新工作推进会，要求中央企业加速更新一批高技术、高效率、高可靠性的先进设备，加速推进智能制造装备应用，加大老旧装置改造。

中国煤炭地质总局新任党委正在围绕“大地质”主业，构建地质勘查、生态地质、工程地质、地理信息专业领域，培育地热能和煤层气战略性资源开发的“一体四翼两培育”产业发展格局，在深耕以上领域过程中，随着技术水平和市场需求的不断提升，设备升级革新的需求也随之增加。然而，当前我国地质行业不仅科研设备依赖进口，野外勘探物化、遥、钻探、实验测试等各类设备也大多依赖进口，国产化程度低。推进矿山装备更新改造，实现国产化替代，对于保障国家能源资源安全意义重大，对于地质行业的中央企业来说，既是政治责任，也是现实需要。

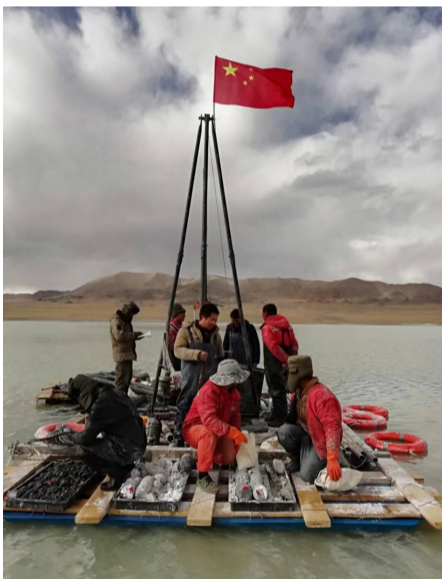
在此次三家央企建立的矿山装备创新联合体中，中国煤炭地质总局、中煤科工集团均为矿山设备需求方，中国一重主营业务包括为钢铁、电力、汽车、矿山、石化、核电、交通运输等行业及国防军工提供重大成套技术装备，是矿山设备供给方，三方协作实现了B2C和C2B的结合。

中国煤炭地质总局积极响应本轮设备更新国家战略，党委书记贾春曲亲自带队赴中国一重天津重工制造基地调研，把装备提升改造及智能化需求精准传递给中国一重。“我们正在为中国一重提供地质找矿、生态环境治理、工程地质、灾害救援以及煤层气、地热等新能源开发的应用场景和个性化需求，为中国一重设备研发提供思路和方向。”中国煤炭地质总局工作人员表示。在位于河北涿州的中国煤炭地质总局设备基地，双方深入研讨了当前各类钻探设备的性能特点，以及新一代救援钻机联合研发、国产钻机升级改造、国产矿山设备信息化管理等问题。“当前我国钻探设备最大的难点是液压系统和发动机，适应长时间艰苦环境野外作业的发动机，是矿山设备国产化道路上首先要破解的问题。”中国一重工作人员介绍说。除了矿山勘探设备，矿山采掘、运输、监控设备均是研发方向，提高生产效率，提升安全性，降低生产成本是国产设备击破进口设备占领市场的关键。

中国煤炭地质总局共有各类设备7000余台套，这些设备选择“换新”还是“改造”，中国煤炭地质总局正在进行精准测算，分析经济周期、市场需求和投资回报，统筹考虑技术更新速度与设备更新周期的关系，确保收益最大化。“中央企业履行新时代新征程党中央赋予的重大使命，必须围绕增强核心功能，提高核心竞争力，发挥科技创新、产业控制、安全支撑作用。工欲善其事，必先利其器。先进的设备设施是央企发挥‘三个作用’的重要保障，在推进设备更新中，我们不仅要算政治账，也要算经济账，淘汰下来的设备设施将通过妥善回收利用，探索循环经济新路径，实现促进经济转型升级和企业高质量发展的双赢。”中国煤炭地质总局党委书记贾春曲表示。

当前各地各企业正在纷纷出台本轮换新行动配套措施，三家央企建立矿山装备创新联合体，打通供给端与需求端，或可为各地和国资央企落实国务院《行动方案》带来启示。

责任编辑 谢玉娟



雪域高原再高，高不过党和人民的事业；生命禁区缺氧，煤田地质人酿造着人间最美的“纯氧”。——题记

奋战高原“茶卡”

——陕煤地质一三九水文公司西藏盐湖资源勘查纪实

默笙/文 张晓亮/图

西藏六月飞雪时，笔者与陕西省一三九煤田地质水文地质有限公司西藏分公司经理张磊、党支部书记万晓文一行踏上了平均海拔4600米的革吉县扎仓茶卡盐湖。在被戏称为“五星级艰苦”的西藏阿里大环线上，我们看到了藏野驴、藏羚羊、藏牦牛等野生动物，走过了无数的壮丽风光，终于来到了一三九水文公司承接的第一个盐湖水文地质综合勘查项目工地，这也是张磊带领团队为公司转型发展开拓的又一能源市场。

藏语中，“茶卡”即盐湖。扎仓茶卡，是藏北最大的盐湖。位于革吉县阿兰至黑山北麓，海拔4600米，东西长32千米，南北宽3至5千米，总面积132.5平方公里，由3个湖泊组成，湖水深0.15-1.20米，属硫酸镁型盐湖。湖中含有丰富的石膏、芒硝、食盐、钾芒硝等矿产资源。

高原上，能树立起来的煤田地质人的信念

刚到革吉县扎仓茶卡盐湖，就算算吸氧，我们的头仍像针扎一样痛，无法入睡。已在西藏工作10年多的张晓亮原本可以回到环境较好的内地工作，但他毅然来到这最艰苦的地方，担任项目负责人。

为保证项目水文地质填图和钻探施工任务的完成，张晓亮尽可能地从吃、住、行上给项目组成员营造温暖温馨的环境。他为每名成员配备了克服和缓解高原反应必需的药品，登山鞋、手套、雨衣、手电筒、保温壶等必需的野外劳动用品，还购买了救生衣、人身意外伤害保险。他不断改善大家的住宿条件，从最开始住帐篷变为五六个人的上下铺房间，再到两三个人住宿的民房；安装热水器，使原来十天半月甚至一个月才有机会进城洗澡成为历史，配备了无线网卡，方便大家查阅资料。项目组工作地区海拔多在4600至5200米，大家在高原缺氧、交通困难、气候恶劣和淡水贫乏等困难环

境中，爬雪山、蹚冰河、越沼泽，保质保量完成了工作任务，受到合作方的表扬。由于大部分钻孔布置在沼泽地和湖面中间，施工难度大，张晓亮带领大家通过抽水试验、采样分析等工作，圈定浅藏卤水层富水地段、可开采利用边界，测定含卤水层的渗透系数或导水系数、影响半径、储水系数、孔隙度、产卤量等参数。凭借仅有的一张1:200000区域地质图，他带着团队技术人员对工作区内的盐湖矿点逐个调查，整整6个月，跑遍了150平方公里的矿区，记了10大本笔记，最终找到了卤水中前景较好的硼锂钾矿。由他主编的《革吉县茶卡盐湖地质勘查报告》，荣获公司优秀地质报告奖。

为解决盐湖水上钻探施工中的保障难题，张磊可谓绞尽脑汁。2018年9月，为了给钻机购买泥浆材料，他一边跑拉萨市区的所有市场，一边给西安等地的经销商打电话了解情况，硬是把每吨材料的价格从23000元压到了18000元。拉货时，他一袋一袋检查之后才装车。望着他远去的身影，经销商半天才挤出3个字：“真抠门！”

正是这“抠门”的经理，为一线项目部和钻机添置了卫星电视接收器，建起了流动图书箱，配置了高原蒸馒头机，为职工配发了大衣、棉工作服、床垫，解决了盐湖水上钻探施工现场的饮水、用电、洗澡、取暖四大难题。

一次，张磊去班嘎错（3湖）水上钻探施工井场，发现盐湖卤水抽水试验还按照以往经验施工，没有系统的操作方法。于是，他认真摸索研究，到其他施工单位取经，经过反复研究和实践，掌握了盐湖卤水止水采样方法，研制出卤水分层取水器。该设备在西藏盐湖

渗透率深部卤水压力梯度法进行技术研究，决定采用水平井钻进相互贯通天然水补给的新方法。

历经6个月的奋战，2019年12月，位于青海滨地盐湖20000多米的水平井顺利贯通！实践证明，该技术具有成井速度快、溶解盐板速度快、卤水提取效益好等特点，为公司今后在复杂地层盐湖施工积累了宝贵经验。该采矿权面积832平方公里，钾盐总资源储量为1.46亿吨，硫酸钾和2.08亿吨固体钾资源，卤水中还含有丰富的镁、硼、锂、钨、铯、芒硝等元素，其中碳酸锂资源储量达100万吨，潜在经济价值超过5000亿元。一三九水文公司为青海恒域丰盐业（集团）有限责任公司年产30万吨钾肥和48万吨硫酸钾两套生产线，提供了坚实可靠的原料支撑。

传承“老西藏精神”，打造雪域高原施工和谐环境

为了让职工吃上新鲜蔬菜，项目经理薛晓斌开车为钻机送菜；为了让职工吃好，他下厨为大伙儿改善生活。为了让职工洗上热水澡，张磊、万晓文上阵挖管沟、建房子，建成了“钻场桑拿房”。

在“氧气吃不饱”的生命禁区，一三九水文公司西藏分公司的共产党员用忠诚践行着“上不愧党、下不愧职工”的赤胆忠心，分公司一班人靠扎扎实实的工作不断迈上新台阶，被陕西投资集团有限公司选树为“安全生产先进班组”，多人被评为陕煤地质集团“优秀共产党员”。



青藏高原盐湖平均海拔在4000米以上，这里每年的冰冻期在200天以上，大半区域不见树木，不长庄稼；在这里躺着不动，就相当于在平原负重20公斤运动。就是在这样恶劣的自然环境中，一三九水文公司艰苦奋斗、开拓进取，展现出新一代地质人无私奉献的先进本色。

流出的是汗水，奉献的是精神，他们干出来的，是实打实的业绩。

2018年，一三九水文公司在西藏革吉县扎仓茶卡盐湖完成水文地质填图150平方公里，水文地质钻孔51个，总进尺约2395米，其中，抽水试验孔10个，进尺310米。

2019—2020年，一三九水文公司青海冷湖滨地盐湖钾盐矿完成试验钻孔2口，进尺1924.20米；贯通水平井钻孔27口，进尺23901.51米，创造价值6500余万元；其间，实现了安全生产零事故；编写的总结报告被评为优质报告。

2021年，一三九水文公司在西藏班嘎错（3湖）实施水文地质综合勘查，湖面施工水文地质钻孔24个，进尺1005米，探明了矿区钾资源的基本储量。

2022年，一三九水文公司为西藏仲巴县秋里南木湖实施水文地质勘查，两个月创收100多万元。

2023年，一三九水文公司为兴旺达电子股份有限公司在青海格尔木市东台吉乃西湖段深层卤水钾矿进行普查，创收1400多万元。

“三光荣”“四特别”地勘精神和“老西藏精神”，一直激励着一三九水文公司党员干部和职工的斗志，而新世纪共产党人队伍中孕育生成的“三光荣”“四特别”精神和“新西藏精神”，正在煤田地质人心中树起一座新的丰碑。