

休息室的雨伞

◆ 杨希

“轰隆隆……”雷声震耳，一道闪电划过周末的夜空。伍薇赶紧走到窗边把窗户合上，又轻轻地将窗帘拉上。回头匆匆看了眼床上熟睡的女儿，她习惯性地给孩子爸发了条信息：“打雷了，单位仪器没关，你速回，孩子睡了。”

发完信息，伍薇急忙从阳台拿起一把有些年头的长伞就往单位赶去。逆着风，连连带跑地赶了一阵路之后，她依稀看见了单位楼顶的几个发光大字：省地矿中心实验室。终于在大雨初下的时候，伍薇跑进了单位。来到4楼她发现大厅的灯竟是亮着的。

有些疑惑地走进一间仪器室，伍薇看见一个扎着马尾辫、抱着实验记录本的姑娘，惊讶道：“小林？大周末的你怎么在这？仪器关了没？”转过身来的正是才来单位几个月的林娇。

只见林娇轻轻推了推鼻梁上圆圈的镜片，惊喜地说：“伍姐！关了关了，我记得你的嘱咐，要像保护我们自己一样保护仪器！我昨天还有点没弄明白的地方，想着今天来再琢磨一下，哪知道遇上打雷下雨。”

听到这话，伍薇心中的石头总算落地，瞬间升起一阵暖意。她笑了笑说：“还好你在，我怕来晚了仪器受到雷击损坏。那样的话会让单位蒙受损失，又会耽误眼下这几个重大项目的进度。”

话音刚落，门又被重重推开，二人同时惊讶道：“李师傅，您怎么来了？”

进门的正是快要退休的李华琴。她顾不上淋湿的头发和衣服，气喘吁吁地喊

道：“仪器！仪器！”

伍薇连忙拿了些纸巾，递上前说：“李师傅您放心，小林这孩子动作快，已经都关了，咱去休息室吧，您快擦擦，可别感冒了。”

李华琴这才拍了拍胸口，接过纸巾边走边说：“好，好，这样我就放心了。”

伍薇拿着长伞紧跟着李华琴往休息室走去，回头关心地问道：“小林，你带伞了吗？”

林娇挠挠头：“没有呢。”

伍薇笑了：“昨天加班人多，休息室的伞都用上了，今天就这一把了，一会儿你把这伞带上。你住得远些。”

三个人刚坐下，林娇抓住难得的机会，向李华琴和伍薇请教起几个难点问题来。交流完技术问题，李华琴感慨地说：“过几个月我就要退休了。小伍，你是一手带出来的，我这些年的经验也悉数教予了你，你要带好这支队伍。小林让我惊讶，年纪轻轻肯吃苦肯学习，以前我总觉得现在的年轻人不像我们从前那样肯钻研了，现在看来竟是我错了。但这错却错得让我欣慰。”

说完，李华琴让伍薇把门口的长伞拿过来，接过长伞，李华琴细细打量。

“李师傅，您怎么对伍姐的这把伞这么感兴趣啊？”林娇好奇地问道。

伍薇抢先说：“小林，这把伞不是我的，是十多年前李师傅为我们买的，

那时候单位的检测任务越来越多，大家加班的次数也多了起来，一到雷雨季节常有同事因为加班或者关仪器被困在单位，迟迟回不了家，李师傅就自己出钱买了几把这样的大雨伞，放在休息室里供大家使用。”

“那平常休息室的那些伞原来是给大家公用的啊！”林娇恍然大悟。

“是啊，李师傅这个老党员带了头，这些年这些伞大家就抢着修、抢着买，我手里这把是当年李师傅买的伞里头最后一把了，修修补补的没想到用了这么多年。”伍薇有些动容地说道。

李华琴看着林娇：“你伍姐啊，她特别念旧，这把伞在她手里怕是修了不下20次了，可以说这把伞见证了我们激情奋斗的岁月，也见证了我们单位这么些年走过的辉煌历程！”

林娇听完激动地说：“它也将见证我们单位在新时代开启新的征程！”说到这里，三人不约而同地望向门口对面墙上那块红框金底的牌子，上面写着：“全国五一巾帼标兵岗”。

云过雨停，天边时不时还闪着别处雷电的余光，被洗过的空气格外清新干净，道旁的水流哗哗地淌着。

路灯下，一个扎着马尾辫戴着眼镜的姑娘，抱着一把长伞若有所思地走着，脚步缓慢而坚定。

（作者单位：实验室）



摄影作品《丰收》

祝群凤（作者单位：测绘院）

一碗牛大藏乾坤

◆ 詹海燕

老板，来一碗牛大，二细。走进牛肉面馆，我尝试着像当地人一样点餐，气不足，毕竟现学现卖。初秋的兰州，可以说是最美的季节。除了美景，美食的诱惑难以抵抗。到了兰州，迫不及待请的士师傅带去正宗的馆子吃拉面。小伙笑了，在我们兰州只有牛肉面，没有拉面。

不是兰州拉面吗？听得是牛肉面，有点泄气，牛肉面哪儿没有，贵阳还有花溪牛肉面牛肉粉呢。在兰州，如果你说兰州拉面，就知道你是外来的，我们本地人得说来一碗牛大。我听出小伙把重音放在“我们”这两个字上，每个人都有他的故乡情结，面露得意的小伙很沉得住气，细细解释，看来是经常遇到像我这样的外地客。

大者煌也。听到“牛大”在我的第一反应是碗一定大，量一定足，才有西北人的豪爽。第二反映是牛肉面的地位，可见兰州人对牛肉面的推崇。说兰州人的一天从一碗牛肉面开始一点不为过。清晨的兰州，随处可见牛肉面馆，空气中弥漫着牛肉汤的清香，刺激着人们的味蕾。哪怕在街边一桌一凳，叫上一碗牛大，吃得酣畅淋漓，那才叫过瘾。

南米北面。面，因其快捷、多样，已跨越南北，成为人们首选早餐之一，北京的炸酱面、武汉的热干面、重庆的小面、遵义的豆花面……当然还有我怎么都吃不习惯的意大利面。曾经，意大利人和阿拉伯人已经就“面条的发源地是哪里”争论了很多年。他们都一口咬定，是自己的国家在2000多年前发明了面条。而中国最早关于面条的文字记载，出现在1900年前。直到2002年11月的一次考古发现，才让中国成为最早食用面条国度。4000多年前的一场大地震和随之而来的山洪，将青海民和喇家村灶前的一碗面深埋地下，陶碗倒扣形成了一个相对密闭真空的环境，这碗面得以幸存。因这碗面条，我国食面的历史足足比意大利的面条壁面早了2000多年。

后来据实验考证，这碗面条以粟也就是小米为主，这与植物考古学者据当地植物种子推测的农业特征相吻合，尽管小米粗糙易碎难以成形，但也意味着我国先民在4000年前已经能够熟练地运用食材制作面条了。

今天，小麦代替了当年的粟和黍，其面筋结构韧性更强，从单一的面条推而广之，各地演化成就独特风味。比如有着千年积淀的兰州牛肉面，制面堪称一绝。和面讲究“三遍水，三遍灰，九九八十一遍揉”。其中的灰，是用戈壁滩所产的蓬草烧制，俗称蓬灰，加进里面，不仅使面有了一种特殊的香味，而且拉出来的面条爽滑透黄、筋道有力。拉面师傅杂技一般，一双手出神入化，快速抻拉，随食客的爱好，就有了大宽、二宽、韭叶以及二细、三细、毛细等等粗细不同的面条。

待白底青花的大瓷碗端上桌，清汤热烈喧腾，几片雪白的萝卜片，红亮的辣椒油，再配上翠绿的葱和香菜，再加上特有的黄面，无不提示这是正宗的兰州牛肉面。称为中国地理版图中心的兰州，三面环山、黄河穿城而过的兰州，自古是兵家必争之心头好。人们对话食的精心，决不逊于以精致饮食著称的江南，从牛肉面的汤头就可见一斑。正宗的兰州牛肉面，讲究“一清二白三红四绿五黄”。汤清居首，汤是牛肉面的灵魂。熬制一锅清汤，除精选原料，更要紧的是费时、费的不是时间，而是人的心力。几百年历史积淀的兰州牛肉面，已成为风靡华夏的第一面。唯其第一，尚不负这一口极致的汤。

捧着可以用盆形容的牛大，挑上一段面条，我忽然想到了距兰州不到百公里的青海民和喇家遗址，这与4000多年前的那碗“长寿面”，是一样的黄色。来自历史深处的一抹羽光在黑暗中闪耀，曾经遥远的史前文明依然生生不息，如穿城而过的母亲河悠远，日夜不息，滔滔东流。

（作者单位：局党办）

青春的诗和远方

◆ 郑海林

青春是什么

同学、友情、暗恋、疯狂

傻笑、眼泪，蜕变成成长

阳光、暴雨、求知中坚强

转眼春秋交替了四季

恬淡里继续追求青春的梦想

微笑着说再见

只恨水岸杨柳荡漾

唯愿荷池月满无伤

青春的记忆始终在心上

流年淹没了曾经的梦

桑田尘封不住那年的课堂

岁月在眉间闪亮

聚散两茫茫

青春就是诗和远方

多少曼妙的往事

在岁月的溪流里流淌

珍藏点点滴滴的过往

今天的你我还是青春

只是变得更勇敢和坚强

（作者单位：地矿集团）

2023中国国际矿业大会： 更安全、更智能、更绿色

走进日前在天津召开的2023中国国际矿业大会，一项项新技术、新产品纷纷亮相。随着技术迭代升级，矿业勘测生产效率大幅提升，安全发展、绿色发展、创新发展正成为矿业机构与企业的普遍共识。

◆生产作业更安全

安全生产是矿业发展的基础。面对矿业生产环境复杂、潜在安全隐患多的问题，采矿作业方式逐步从“亲自下井”转向“远程操控”，从“被动应急”转向“主动预警”。

在本届大会海克斯康集团的展台上，一个闪着灯光的巴掌大的设备引人注目。该集团智慧矿山技术经理李亚雷介绍说，产品集成了先进的传感器和通讯技术，可以与矿山设备防撞系统交互，自动感知周边风险，一旦工作人员进入风险区域，它就会震动、闪光并鸣叫提醒。

当前，像这样的安全举措已经贯穿矿业各生产环节。由中铁十九局集团矿业投资有限公司研发的一套以安全生产为目标的智慧矿山系统也在会上亮相。

“系统集成大数据、AI、物联网、云计算等技术，可以对生产环节中涉及的人员、环境等进行安全守护，实现安全矿山、少人化矿山。”中铁十九局集团矿业投资有限公司北京信息技术分公司副经理郭现超说。

除了对工作人员和工作环境加强防护预警外，还有许多企业通过减少工人工作安全保障安全生产。

“井下工作环境差，易发生安全事故。针对这点，我们设计开发了一体化结构矿山无人驾驶技术，有利于井下矿安全高效生产。”丹东东方测控技术股份有限公司信息部部长吴耀昕说，无人驾驶技术让矿业工人的工作环境大幅改善。

◆智能技术提效率

“海马”号深海遥控水下机器人、5000米智能地质岩心钻机……此次展会上一系列新产品。该公司工程师张军说，通过传感器的“前端感知”和“数据大脑”的后期计算，智能化勘探钻机



践行新理念 服务新四化

培育新动能 构建新地矿

贵州地矿

★<https://dk.guizhou.gov.cn> ★准印证号：（黔）字第2023245 （内部资料 免费交流）

黔东寻锰大突破

◆ 詹海燕

创理论从‘探索阶段’到‘实践阶段’提供了契机。”回想当年，周琦并不轻松。他决定直接运用刚刚形成的锰矿成新理论和模式，开展锰矿的找矿预测，进行风险验证。“在这个战略合作平台上，我作为合作勘查指挥部的指挥长兼技术总负责人，最重要的任务就是能在深部找到锰矿。”

寻锰、探锰，省地矿局锰矿创新团队潜心开展科技攻关，久久为功，捷报频传。近十年来，贵州新增锰矿石资源储量7.37亿吨，新发现的超大型锰矿床约占全球总数的三分之一，实现了我国锰矿找矿大突破，有力保障了国家锰资源安全，谱写了贵州地矿人新时期地质找矿大突破的辉煌乐章。

从“外生沉积”到“内生外成”——原创理论突破

无锰不成钢。锰也是新时代高端装备制造、新能源汽车、新材料等战略性新兴产业不可缺少的关键矿产资源之一。

进入“十一五”以来，国家对锰矿资源量的需求迅速上升，供需缺口不断加大。到1998年底，黔东地区主要锰矿山服务年限不足10年，迫在眉睫的是需要解决后续的锰矿资源供给问题。

深埋在大山地底的锰矿在哪里？黔东锰矿还有没有？到哪里去找？问题一个接一个地摆在局锰矿团队的眼前。

1981年被分配到103地质队锰矿科研组工作的周琦说他很幸运，“一开始工作遇到的就是锰矿”。17岁的他跟随着前辈进深山、下矿洞，自此踏上四十余年的寻锰之路。

1999年局锰矿团队申报获得了一项首批国土资源大调查项目“贵州铜仁—松桃地区锰矿资源富集区评价”。时任项目总负责的周琦按照传统理论设计方案，邀请老专家研究靶区，在最有希望的地方布孔，然而连续两个钻孔无矿，对团队来说是沉重的打击。

没有搞头了，还找什么矿。周琦比团队任何人压力都大。尽管如此，周琦依然坚信黔东武陵山区还有锰矿，只是找寻的理论方法不对。因为那时，周琦发现锰矿的出现是有规律可循的，并非像传统理论说的那样。带着疑问和“充电”的渴求，周琦以优异的成绩考上中国地质大学（武汉）硕士研究生、博士研究生，研究课题还是锰矿成矿过程。

为解决深部找矿面临的技术难题，从2000年起，我局与中国地质大学（武汉）协同创新，组成产学研创新团队开展锰矿成矿理论和深部找矿方法技术研究。

2005年，当时还在读博的周琦参加了全国第三次沉积学大会。“当听到台上学者讲到现代海底天然气渗漏形成冷泉碳酸盐岩时，我发现其沉积构造、化学特征等和6亿多年前的锰矿何其相似！”周琦说。沿着这一思路，他提出，形成锰矿的物质主要来源于地幔。锰和烃类气体、流体融合在一起从地幔涌上来，在裂谷盆地、断陷盆地等中心区域沉积成矿。

并非外生沉积，而是内生外成。锰矿古天然气渗漏沉积成矿系统与成矿模式，突破了国际上锰矿“外生外成”传统成矿理论的束缚。经过不断地打磨，如今周琦和他的团队终于建立起一套较为完善的锰矿气液喷溢沉积成矿新理论，并依据此理论创建了一个新类型的锰矿找矿勘查技术体系。国内陈毓川、翟裕生、侯增谦、毛景文、汤中玉、常印佛等院士都对此给予了充分肯定。

从“三位一体”到“整装勘查”——勘查机制创新

2010年6月，为加快锰矿找矿进程，贵州省率先实施了铜仁地区锰矿整装勘查。负责牵头的103地质队按照规划，加强综合研究，以最新理论为指导加快理论验证工作。多部门、多兵种整体快速推进，得益于局党委和铜仁地委行署的高度重视和统一组织协调。

“正是‘三位一体’铜仁优势矿产资源合作勘查，为原



2023年11月15日
星期三
癸卯年十月初三

第22期 总第518期

贵州省地质矿产勘查开发局主办

贵州地质文联创作的《铿锵脚步——贵州地矿奋进十年报告文学作品集》日前被贵州省图书馆收藏，并颁发了收藏证书。

贵州省图书馆成立于1937年5月，是省级综合性图书馆，至2020年底，贵州省图书馆馆藏总量达273万册，持证读者达到9.78万人，数据库资源总量超过200TB。馆藏古籍11.7万册，所藏《兵镜》、《八阵合变图说》等古籍兵书属全国稀有的珍宝和孤本。贵州省图书馆建设的贵州数字图书馆是国内第一家面向全省读者用户全免费提供数字资源服务的公益性数字图书馆。自开通以来，已拥有40余个商业及自建数据库，注册用户近120万人，年均访问量约2000万人次。

贵州省图书馆共收藏五本《铿锵脚步——贵州地矿奋进十年报告文学作品集》，将于近期在图书馆上架供广大读者查阅，使读者全面了解贵州地矿事业高质量发展十年取得的重大成果和突出成就，详细把握贵州地矿儿女跋山涉水，无私奉献，在能源资源、生态文明建设、服务经济社会发展、科技创新与转化应用等四大方面十年奋进的执着奉献和累累硕果，提高我局的社会影响力和知名度。（何毓敏）

《铿锵脚步——贵州地矿奋进十年报告文学集》被省图书馆收藏

省新一轮找矿突破战略行动磷矿找矿取得重要突破

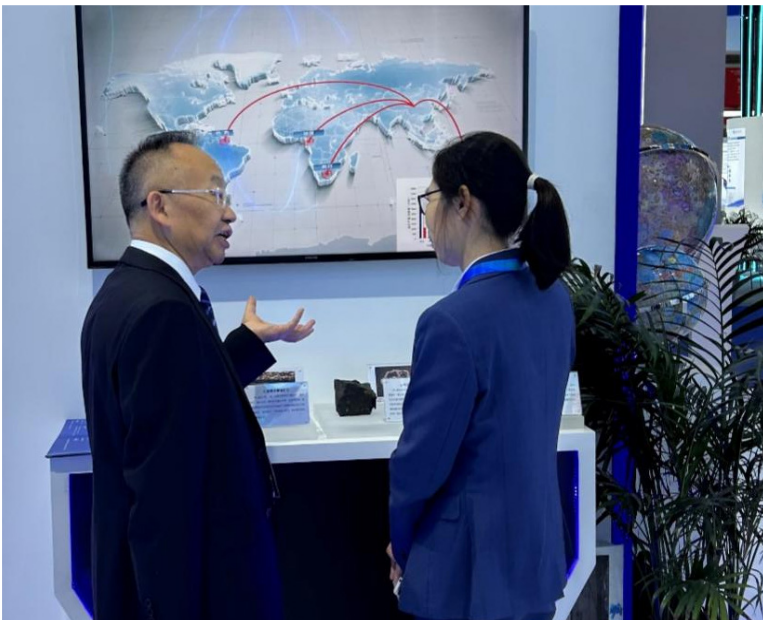
11月1日，新一轮找矿突破组织实施单位省土地矿产资源储备局组织专家对磷矿勘查报告进行评审，我局编制的三个报告全部评为优秀，提交了3个大型磷矿床，其中品位≥30%富磷矿资源量超2个大型矿床规模。

我局在实施新一轮找矿突破战略行动中，充分利用前人勘查研究成果，加强立项前预研究，认真筛选找矿靶区，认真编制立项论证书和勘查设计，精心组织

实施，加强专家对项目实施全过程指导，严格执行内审、初审和终审三级审查制度，致力提高成果质量，一批项目找矿取得重要找矿突破。

本次提交评审的三个报告分别为115地质队编制的《贵州省瓮安县营上磷矿详查报告》、105地质队编制的《贵州省瓮安县小开州磷矿普查报告》、104地质队编制的《贵州省福泉市仰天窝磷矿普查报告》。（张 丞）

我局参加第二十五届中国国际高新技术成果交易会



我局首席科学家周琦（左）在展陈期间介绍科技创新成果。

11月15日，第二十五届中国国际高新技术成果交易会在深圳隆重开幕。省人民政府副秘书长高晓昀率贵州省代表团参加了此次盛会。在“贵州展区”的十大科技成果板块中，展陈了由我局首席科学家周琦研究员领衔完成的“锰矿大规模气液喷溢沉积成矿理论与快速高效勘查技术体系”科技创新成果，该成果荣获贵州省2022年度十大科技创新成果奖。展陈期间，得到了国内外嘉宾的广泛关注，并与我局参展代表进行了深入交流和讨论。

本届大会以“激发创新活力，提升发展质量”为主题，由商务部、科学技术部、工业和信息化部、国家发展改革委、农业农村部、国家知识产权局、中国科学院和深圳市人民政府共同举办，是目前中国规模最大、最具影响力的科技类展会。（杨炳南）

11月2日至6日，省土地矿产储备局组织专家对省地调院承担的新一轮找矿突破第一批矿产地质调查项目进行野外验收。其中，两图幅获优、一图幅获良好。

据了解，以图幅为单元开展的1:5万矿产地质调查是省级新一轮找矿突破的基础工作，目的是为新一轮找矿突破提供可供普查的找矿靶区。自2022年启动以来，省地调院克服项目工期短、任务重、项目执行规范变动大、项目多数人员没有矿产地质调查经历和项目新技术人员更替等困难，精心组织，加强工作调度，发挥专家作用进行指导、按“三边”工作要求，及时调整工作部署和工作安排，圆满完成了三个矿产地质调查项目的野外工作。此次参加野外验收的共为三个片区的矿调图幅，其中，贵州1:5万息烽幅、修文幅矿产地质调查项目和贵州1:5万太白幅、乐俭幅、土坪幅、旺草幅矿产地质调查项目野外验收获优秀；贵州1:5万安底幅、革木幅矿产地质调查项目获良好，提交了铝土矿、萤石矿、锂资源等一批找矿靶区。（陈 武）

省地调院三片区矿调图幅通过野外验收

我局多形式开展消防宣传月活动

今年11月9日是第32个全国消防日。连日来，我局紧紧围绕“预防为主 生命至上”主题，结合单位消防安全特点和工作实际，组织开展形式多样的消防宣传教育活动，普及消防安全知识，提升职工消防安全意识和应急处置能力。

加强组织领导，及时安排部署。局安委会认真贯彻落实国务院安委会办公室相关工作要，及时制定并印发消防宣传月活动通知，对全局消防宣传月活动进行安排部署，迅速启动消防宣传月活动。要求各单位要持续深入学习贯彻习近平总书记关于应急管理重要论述，认真贯彻执行《中华人民共和国消防法》，把消防宣传月活动作为防范化解重大安全风险和推动地矿经济高质量发展的重要抓手。同时加强组织领导和统筹协调，制定活动方案，落实消防宣传教育责任，积极动员职工群众关注消防安全、学习消防知识、参与消防宣传教育，努力把人人懂消防、个个会消防的目标落到实处。

强化宣传培训，提高安全意识。自安全宣传月活动启动以来，充分利用局网站、微信公众号、橱窗、电子显示屏等宣传消防安全知识，营造“人人了解消防、人人关注消防、人人参与消防”的良好氛围，推动“预防为主 生命至上”的消防安全理念更加深入人心。各基层单位结合工作实际，统筹抓好消防安全宣传教育培训。102地质队联合汇川区消防救援大队、董公寺镇北关社区开展火灾警示教育、消防安全培训、排查火灾隐患和消防安全知识进社区、进家庭等系列活动，组织对单位家属区逐户进行用火、用电等火灾隐患排查，累计开展隐患排查234余户，并向居



102地质队入户排查火灾隐患



114地质队开展现场灭火演练

民发放宣传书籍及宣传单等宣传资料280余份。101、105、108、114、117地质队等单位分别开展消防安全培训，组织职工集中观看《习近平总书记关于安全生产重要论述专题片》、学习《中华人民共和国消防法》等；邀请消防职业培训学校老师到单位开展消防安全培训，讲解火灾的危害及行业特点、消防安全工作存在的问题、预防火灾的措施与逃生方法以及消防器材使用及灭火方法等知识，剖析了近年来全国发生的重特大消防安全事故的起因、造成的严重后果及教训和启示，进一步提升干部职工消防安全意识。

开展应急演练，筑牢“安全防线”。烟雾弥漫，警报响起，大家手捂口鼻、弯腰前行，安全、迅速、有序地疏散到安全地带……局机关及108地质队组织开展了全员消防安全应急演练，模拟办公区突发火灾后应急逃生演练，让大家通过亲身体验，进一步掌握了遇到突发事故时自救互救的基本要领。114地质队组织开展了现场灭火演练等，让职工更加熟悉消防器材设施的性能及操作方法，提升火灾事故应急处置能力。

事后的“救”远不如事前的“防”。下一步，我局将坚持消防理论知识与实践相结合，持续广泛发动职工群众参与消防体验“四个一”活动，落实好全员教育培训“三个一”活动，结合消防安全重大风险隐患专项排查整治行动、燃气消防安全专项整治和地质勘查、工程施工、矿山施工、酒店园区等行业冬季火灾防控工作，开展针对性宣传提示和警示教育，深入社区、职工大院、帮扶村宣讲消防知识，切实推进消防宣传月活动走深走实，做到防患于未然。（叶章青）

已能实现钻探过程的自动化，面对复杂地层控制钻探深度和速度，根据监测数据进行钻并施工的调整优化。

“从前生产作业效率常常受到地形场景、钻井经验等因素的影响，而如今，钻井仅需在机器运行时进行简单人工干涉。”四川诺克钻探机械有限公司负责人刘斐珂说，智能设备的应用可以很大程度上避免“个体差异”所导致的误差，提升钻探效率和质量，也能更好地在全地形、全场景应用。

辽宁首钢钢铁有限责任公司联合丹东东方测控技术股份有限公司打造的智能矿山项目，也是此次会上受关注的案例之一。

丹东东方测控技术股份有限公司市场发展部产品经理徐东林说，在采矿方面，该项目建立了矿车无人驾驶系统，实现封闭露天矿区矿车24小时作业；在选矿方面，采用智能巡检机器人等技术，实现了设备的预测性维护与全生命周期管理。

“在线检测分析仪器与智能巡检、智能运维系统相配合，实现无人作业、全天候运转。”徐东林说。

◆绿色发展让矿山换新颜

曾经裸露在大地上的“伤口”，如今已披上层层绿荫……在本届大会的绿色矿山发展论坛上，多地发言嘉宾展示出的对比照片，不时让参会观众赞叹。

“我们所属的归来庄矿石山及露天采场已被成功打造成矿山公园。”山东黄金集团有限公司副总经理王立君介绍。

湖北兴顺矿业有限公司董事长赵军平介绍，公司在开发中始终坚持边开采、边治理，先后投入6000多万元对部分矿区进行地质环境综合治理，多家磷矿生产矿山被列入全国绿色矿山名录。

各大矿企对绿色发展的追求也推动了相关产品的变革。

《中国矿产资源报告2023》显示，截至2022年底，我国共建成国家级绿色矿山1100余家。

中国自然资源经济研究院矿业绿色发展研究所所长杨繁表示，绿色矿山建设是矿业领域推进绿色生产方式的一种变革，需要各界共同参与、共同推动，共同守护矿山的绿色底色。“让绿色矿山建设成为‘美丽中国’建设的生动注脚，并贡献出应有的力量。”

（来源：中国矿业网）

贵州地质文联召开第三届四次理事会

11月10日，贵州地质文联召开第三届四次理事会议，深入学习贯彻习近平文化思想，审议吸收会员并增补为理事议案，举行《“铿锵脚步·奋进十年”报告文学作品集》首发式，并结合本书出版发行进行座谈交流。地质文联副主席何毓敏主持会议，地质文联副主席和各基层单位理事共20余人出席会议。

会议集中学习习近平文化思想。会议要求，要深入学习贯彻习近平文化思想，按照习近平总书记提出的文化工作新要求、作出的新部署，进一步增强时代责任感和历史使命感，坚持以人民为中心的创作导向，推出更多全方位、多角度、深层次传递“地矿声音”的作品，进一步激发地矿职工干事创业激情，努力开创贵州地质文联工作新局面。

会议按照《贵州地质文联章程》，审议了《关于同意吸收罗太近、吴胜金、何文忠同志为贵州地质文学艺术联合会会员并增补为理事的议案》，以举手表决方式，一致同意吸收罗太近、吴胜金、何文忠同志为贵州地质文联会员，并同意增补罗太近、吴胜金、何文忠三位同志为贵州地质文联理事，提交下一次会员代表大会投票补选。

会议还举行了《“铿锵脚步·奋进十年”报告文学作品集》首发式，结合本书出版发行进行座谈交流。大家纷纷表示，本书是我局第一部全方位、多角度、多侧面反映贵州地矿事业十年奋进的峥嵘



岁月的精品力作，收录的36篇作品全面体现了地质工作服务能源资源安全、生态文明建设、经济社会发展、科技创新取得的重要成果和为贵州经济社会发展作出的重大贡献，艺术展现了十年奋进的坚实步伐，深情礼赞了找矿报国的炽热情怀，突出彰显了地质工作的职能定位，深刻阐述了地质事业的重要作用，对激励地矿职工在新征程上奋发有为、建功立业，营造凝心聚力谋发展的浓厚氛围具有重要意义。

何毓敏指出，用手中的笔，瞄准火热激情的地质生活，记录如诗如歌的地质岁月，展现地矿事业的辉煌成就，讴歌默默奉献的地矿儿女，是贵州地质文联肩负的职责使命。在新时代新征程上，要一如既往地高扬“地质特色、贵州特点”，坚定“自己写，写自己”，为贵州地矿儿女在多彩贵州现代化建设新篇章中取得的新成就树碑立传，书写更多优美的地质华章。

（叶章青）

学习重要回信精神 增强地矿文化自信

数字化勘查为新一轮找矿突破战略行动提供不竭动力

◆黄悦

矿产资源是人类赖以生存的物质基础，是国家安全与经济发展的重要保障。近年来，贵州省地矿局围绕贵州省大数据战略，在国内率先开展数字勘查，探索创新地质工作与大数据融合发展，将全过程数字化勘查运用到全省域重点矿产资源大清查项目中，实现了矿产勘查开发工作从传统工作模式向数字化转型的全新格局。

亚洲第一锰矿诞生向传统地质矿产勘查提出新挑战。贵州省位于我国中部和西部地区的结合地带，其蕴含的矿产资源十分丰富，资源优势十分明显。“十三五”时期以来，贵州省在找矿突破方面成绩显著，尤其是相继在黔东地区探明普觉、高地、道坨和桃子坪四个世界级超大型锰矿床和中国第一个特大型富锰矿床，实现我国锰矿地质找矿有史以来的最大突破，改变了全球超大型锰矿床分布格局，也从根本上改变了我国锰矿依赖国外进口的局面。

然而，传统的野外地质矿产勘查工作数据采集较为落后，大量数据采集来自一线技术人员的现场观察、手动资料编录和综合研究，甚至为力求数据精准需多次现场踏勘反复求证，工作效率十分低下，满足不了新时代发展的新要求。“是否可以利用大数据的红利，让地质勘查搭上数字化的快车道呢？”成为一道新命题。

贵州大数据发展为数字勘查技术带来新机遇。国土作为地质矿产勘查发展的空间载体，建立以空间治理、空间结构优化为核心的国土空间规划，成为推进地质矿产领域国家治理体系和治理能力现代化的一项重要举措。为实现这一目标，需要挖掘国土空间数据潜力，按照“用数据说话、用数据决策、用数据管理、用数据创新”的管理新机制，依托贵州大数据平台，建立完整的地质信息系统和统一的数据中心、数据平台、业务中台和数据利用、挖掘的技术体系，从而实现矿产勘查开发工作从传统工作模式向数字化转型的全新格局。

毫无疑问，这为地质勘查行业的转型升级、提质增效注入了信心和动力，让传统地质勘查手段插上了科技的翅膀。2016年，在贵州省自然资源厅的大力支持下，贵州省地矿局与中国地质大学（武汉）地矿信息科技研究所所长吴中龙的地质大数据研发团队合作，开启了实现固体矿产勘查全过程数字化的新纪元。

传统与现代融合碰撞出全新火花。长期以来，贵州省地矿局各基层单位建立了许多不同类型的地质数据资料，并在不同领域采取了不同的作业方式，但由于未能形成一套系统、完整的勘查工作机制，从

而出现不同地质作业技术结果的信息不对称，成为制约地矿行业数字化转型因素之一。

数字勘查简单来说就是采用信息系统对传统地质勘查工作主流程进行充分改造，实现全程计算机辅助化和数据的充分共享，进而打通勘查、设计、开采、选冶和管理、决策等各个环节，为实现探采一体化和智能化奠定基础。因此，“数字勘查”首先要做的就是勘查的全过程数字化和信息化。而这项工作最大的难点在于地质矿产勘查对象和数据极其复杂，如何确定下一步工作方向成为了贵州省地矿局专家们的一道难题。最终，经贵州省地矿局与中国地质大学（武汉）地矿信息系统研究所多方研讨后决定以黔东锰矿作为突破口开展数字化勘查探索。为此，贵州省地矿局启动建立勘查信息中心，以实现对勘查区内地质、地球物理、地球化学、遥感、钻探等多源、多维数据的计算机综合集成、处理和管理。

全过程数字化勘查让精准探知地下矿藏不再难。固体矿产数字勘查信息系统利用计算机三维可视化信息技术可建立矿床地质空间精细三维地质模型，能展现矿区地上-地下、地质-地理、结构-属性一体化的矿床地层、构造、矿体等空间特征，成为真实矿床三维可视化虚拟孪生的数字矿床，可为矿床采矿设计、数字矿山建设、矿山生产管理提供支撑。同时，基于三维矿床地质模型，实现了多方法储量计算和编图一体化，使储量估算结果更加精确和可靠，与国内外同类软件的地质统计方法相比各项误差均在3%以内，与传统方法相比误差在1%以内。

2022年从北京吹来的春风为数字勘查的发展插上了腾飞的翅膀。中央支持贵州建设数字经济创新发展试验区，深入实施数字经济战略，强化科技创新支撑，激活数据要素潜能，推动数字经济与实体经济融合发展，为产业转型升级和数字中国建设探索经验。这无疑为数字勘查发展带来了重要机遇。

如今，野外一线作业团队已实现了全过程数字化，接下来研发团队将在毕节试验区优势矿产资源大普查中全面运用数字勘查技术，充分利用机器学习方法进行数据挖掘，构建“全体数据+三维结构+挖掘模式”的成矿预测新模式，形成在全流程中顺畅流转的勘查大数据链，对海量信息进行筛选分析，挖掘和提取有用信息，为成矿预测和圈定找矿靶区提供智能化决策，更好地为贵州“十四五”新型工业化发展提供新的资源保障。（作者单位：103地质队）

《山花》杂志到我局开展小说创作现场改稿

11月10日，受贵州地质文联邀请，贵州省作协副主席、《山花》杂志主编李寂荡率副主编郑耀、编辑隆莺舞一行三人，到我局开展小说创作现场改稿活动，与基层单位10多位作者面对面交流。贵州地质文联主席、局二级巡视员何毓敏出席并主持交流活动。

李寂荡、郑耀、隆莺舞三位老师分别对我局作者的十余篇小说作品进行了逐篇分析点评，指出创作的亮点和存在不足，并开展互动交流回答作者们的提问。李寂荡说，地质行业有深厚的文化底蕴，丰富的创作素材，走出了欧阳黔森、冉正万等全国著名的作家，要注重把地质行业的生活性上升为文学性，多创作具有地矿特色的优秀文学作品。李寂荡用质朴生动的语言解释他心目中的文学，他认为文学是生命的美学，在生活中人与人之间是有距离的，文学就是要把内在的世界和情感表达出来，文学让我们看到生命的真相，表现生命的温度，所以文学永远不会过时，永远充满力量。而对于写作，李寂荡认为，写作主要有两种方式，一个是靠想象，一是靠经验，在现实生活中发现素材，通过经验和想象对它进行加工和强化。他最后鼓励作者：通过文学阅读可以拓宽人的内心世界，让他们的内心世界变得辽阔，而且可以丰富他们的审美趣味，以及在现实生活中对诗意的追求；同时，让他们对生命、对世界、对人生、人性有深刻的理解。发表作品对一个作者非常重要，面对退稿，要以乐观的心态去面对，不断努力写作才能有所成就。

据了解，《山花》杂志是由贵州省文联主办的优秀文学刊物、全国中文核心期刊。自创刊以来，经历了70多年的沧桑岁月，坚持“融文学精品与前卫艺术于一炉”，给中国文坛提供了独具个性的“文学精神与视觉人文”并重的双重文本。（詹海燕）