



### 局党组召开扩大会议

## 认真学习贯彻习近平总书记重要讲话精神

12月20日,省自然资源厅党组成员、省地质局党组书记饶清华主持召开局党组学习扩大会议,认真学习贯彻习近平总书记近期重要讲话、重要指示精神,中央和我省有关会议精神,研究我局贯彻落实意见。局党组成员、一级巡视员参会。

饶清华指出,习近平总书记在中央经济工作会议上的重要讲话,视野宏阔、统揽全局,思想深邃、内涵丰富,为做好明年和今后一个时期经济工作提供了根本遵循。全局上下要切实将思想和行动统一到党中央精神和省委部署上来,解放思想、改革创新,全力抢抓国家政策机

遇,主动融入国家和我省发展大局。

饶清华要求,要认真学习贯彻12月9日中共中央政治局会议精神,深刻领会把握党中央关于加强党对经济工作的全面领导的重要要求,压紧压实全面从严治党政治责任,不断激发调动全局广大干部职工干事创业内生动力。

饶清华强调,要认真学习贯彻习近平总书记在中共中央政治局第十八次集体学习时的重要讲话精神,全面对接融入国家区域重大战略,聚焦边疆所需、江西地质所能,全力推进地质援疆工作,为助力边疆治理和边疆高质量发展贡献江西地质力量。

饶清华要求,要认真学习贯彻习近平总书记在听取海南省委和省政府工作汇报时的重要讲话精神,着力构建具有江西地质特色和优势的现代化产业体系,扎实推进重点领域改革,全面提高民生保障,推动全面从严治党不断向纵深发展,全力以赴打好年末收官战。

饶清华强调,要认真学习贯彻习近平总书记在党外人士座谈会上的重要讲话精神,支持引导我局“两代表一委员”、民主党派和无党派人士,立足自身优势,积极建言献策,为助力推进地质事业高质量发展作为应有的贡献。

饶清华要求,要深入贯

彻省委经济工作会议、12月14日省委理论学习中心组集体学习暨省委务虚会精神,认真学习领会中央、省委关于明年工作的战略考量和部署安排,围绕“一年开局、两年突破、三年初见成效”的方向目标,解放思想、担当实干,精心谋划推进明年全局重点任务,为实现“十五五”良好开局打牢坚实基础。

饶清华强调,各单位要及时“交账”,高质量完成局务虚会布置任务,按时间节点报送有关工作情况,特别是2025年工作主要安排及落实举措、未来三年主要目标及打算等,既要“踮起脚尖摘桃子”定目标,又要结合实际坚持

实事求是。要加强统筹,严谨细致做好岁末年初各项工作,在党风廉政建设、项目推进、民生保障、安全生产、信访维稳、款项回笼等方面压紧压实责任,确保今年收好官、明年开好局、起好步。要以案为鉴,全面加强法纪、道德、文明教育,坚持严管就是厚爱,要真管严管、管住管到位,持续营造良好氛围。

驻局纪检监察组副组长,局机关处室(部门)主要负责同志,地质工会、博物馆负责人在分会场参会,局属单位领导班子成员在分会场参会。会议以视频会议形式开到局属各单位。

(局宣传处/刘媛 黄文婷)

## 传承地质精神 解放思想 改革创新 为奋力谱写中国式现代化江西篇章贡献地质力量

### 饶清华主持召开全局工作务虚会

12月8日至9日,全局工作务虚会在宜春召开,旨在传承地质精神,推动全局进一步解放思想,勇于改革创新,聚焦主责主业,坚定信心,抢抓机遇,更加积极投身全省改革发展大局,为奋力谱写中国式现代化江西篇章贡献地质力量。省自然资源厅党组书记、厅长宋斌到会指导,省自然资源厅党组成员、省地质局党组书记饶清华主持会议并讲话,局党组成员、一级巡视员,驻局纪检监察组副组长、局机关各处室(部门)负责同志,局属单位党政主要负责同志、总工程师和分管业务负责同志,局驻新疆西藏机构代表、驻海外(非洲、南美)机构代表、驻村帮扶人员代表,“两代表一委员”、党外干部和群众代表共计130余人参加会议。

务虚会上,局党组成员、一级巡视员围绕分管处室及挂点单位工作谈问题、谈思路、谈办法。与会其他同志畅所欲言,围绕“今年怎么收尾、明年怎么干、三年怎么办”,全面总结2024年工作,深入思考存在问题,谈下一步工作安排与远景展望,提出意见建议。与会人员一致认为,本次务虚会从目标上、方法上群策群力、凝聚共识,方向确定、目标明确,是一次观念更新、汇聚各方智慧力量的会议。全局上下要认真贯彻落实务虚会精神,既着眼立足当下做好具体工作,更着眼未来多做打基础利长远事情,更好融入国家和我省发展大局,以更大作为实现更大发展。会议还就2024年度局属单位综合考核实施方案、关于促进地质矿产勘查



会议现场

工作高质量发展的实施意见、局科技创新奖励办法三份文件(讨论稿)及局主要项目安排进行了热烈讨论,达成了广泛共识。

饶清华指出,局组建以来工作成效显著,事业单位

改革有力有序,地质找矿成果丰硕,公益履职显著增强,科技赋能成效初显,开放合作不断扩大,民生福祉持续增进,党建质量有力提升。

饶清华全面分析了我

局发展中存在的问题困难和挑战。他指出,唯有通过思想再解放、改革再深化、创新再提质,在积极应对中不断壮大自身力量,增强抵御风险能力,才能保障地质事业高质量发(下转4版)

## 第七大队探得我省最大储量饮用天然矿泉水点

近日,第七大队实施的“江西省资溪县新月畲族村饮用天然矿泉水资源勘查”项目通过专家审查复核,资源量为大型规模,是目前省内最大的一处饮用天然矿泉水点,也是我省唯一一个资源量达到大型规模的点。

该项目为2022年省级财政出资地质勘查项目,以偏硅酸型饮用天然矿泉水为找矿方

向。第七大队通过专项水文地质测量、水文地质钻探、抽水试验、水质检测、动态监测及综合研究等工作,查明了勘查区地质、水文地质条件及矿泉水赋存特征。该水源地最终提交矿泉水允许开采量5194.41立方米/天、偏硅酸含量42.70-55.90毫克/升,为控制的(C级)大型规模的偏硅酸型饮用天然矿泉水。

原省内最大的矿泉水点为黎川县十里天然饮用矿泉水点,日开采量为2369.09吨,水质类型也是偏硅酸型饮用天然矿泉水。

该项成果充分保障了省自然资源厅对口支援民族村的帮扶任务,为当地政府招商引资、促进经济发展奠定坚实基础。

(第七大队 吴光银)

## 第八大队探矿工程院顺利完成1800米超深孔钻孔施工

近日,在德兴市金家铜多金属矿项目现场,ZK1703钻孔顺利终孔,终孔深度达1800.31米。这是第八大队近三年最深的单孔记录,刷新了德兴地区易斜地层深部找矿钻探最深的岩心钻孔施工记录,为赣东北

地区超深钻孔探矿提供有力数据支撑。

该钻孔位于德兴市金家铜多金属矿区,旨在寻求隐伏斑岩型铜多金属矿床。矿区岩石裂隙发育、破碎,极易偏斜,为确保顺利施工,探矿工程院钻

探技术团队精心制定施工方案,根据岩性变化科学调整钻进参数,做好钻头搭配及冲洗液调配,及时总结凝练应对复杂地层的工艺方法,为推进钻探任务顺利完成奠定坚实的基础。

(第八大队 刘德四)

## 第九大队新瑞丰公司获评

### 2024年度“全国用户满意四星级企业”

近日,中国质量协会在南宁市举办2024年满意中国大会,发布2024年用户满意等级评价结果。第九大队新瑞丰公司(以下简称“新瑞丰公司”)获评2024年度“全国用户满意四星级企业”,成为江西省仅有的2家获此殊荣的企业之一。

长期以来,新瑞丰公司牢记服务“三农”的使命,坚持以产品质量、客户服务作为工作的出发点和落脚点,严格遵循ISO质量管理体系标准规范运

营,秉持“瑞丰农业,兆丰农民”的经营理念,持续深耕生态农业领域,其产品覆盖植物生长调节剂、生物农药、肥料等多个关键领域,全方位满足农业生产需求。同时,坚持绿色发展,专注于绿色植保产品的研发创新,致力于以低毒高效的产品方案助力病虫害防治工作,有效降低环境污染,为推动绿色农业发展贡献力量。

全国用户满意等级评价工作由中国质量协会组织开展,

旨在推动建立质量分级分类的市场化采信机制,营造注重用户满意的质量环境,助力经济社会高质量发展。评价工作从顾客满意度测量过程、顾客满意度结果、企业用户满意度经营管理水平三个维度进行综合评价,经过推荐机构初审、专家评审、结果审定等环节,最终在全国评定出66家用户满意星级企业。

(第九大队 赵锐)

### ● 基层动态

近日,由核华东建工集团参编的国家标准GB/T 31245-2024《预拌砂浆术语》于近日正式发布并出版,将于2025年5月1日正式实施。

(核华东建工集团 陈爽)

近日,省地调院基础所承担的“江西省古生物化石管理与补充调查”项目通过省自然资源厅组织的成果报告评审,获评优秀级。

(省地调院基础所 邱文江)

近日,能源大队《江西省新余市渝水区里坑矿区硅灰石矿勘探报告》荣获中国煤炭工业协会第二十一届优质地质勘查报告二等奖。

(能源大队 陈斌)

近日,由澳门数字建筑协会、澳门建筑资讯模型协会、粤港澳大湾区城市建筑学会(香港)主办的第五届“智建杯”智能建造创新大赛获奖名单揭晓,由江西中煤报送的参赛成果《镇隆镇皇后大道工程项目BIM应用》获得施工组铜奖。

(江西中煤 钟海波 戴艾文)

近日,由第十大队自然资源调查院承担的上饶市玉山县张家棚饰面板岩矿普查、上饶市广信区牛山萤石矿普查、新余市渝水区东门铜多金属矿普查3个项目,通过省矿产资源保障服务中心组织的资金清算和绩效评价,获评良好级及以上。

(第十大队 邹静)

近日,省工业和信息化厅、省市场监督管理局公布第四届“赣出精品”和通过首届“赣出精品”复核名单,第九大队新瑞丰公司生产的“瑞丰”牌赤霉酸原药成功通过首届“赣出精品”复核。

(第九大队 廖晨)

## 江西中煤一项目获2023年度内蒙古自治区“草原杯”工程质量奖

近日,内蒙古自治区住房和城乡建设厅发布了2023年度“草原杯”工程质量奖评选结果,江西中煤承建的内蒙古艺术学院建设项目施工第一标段(教学主楼)项目入选2023年度内蒙古自治区“草原杯”工程质量奖第二批名单。

内蒙古艺术学院建设项目施工第一标段(教学主楼)项目,位于内蒙古自治区呼和浩特市和林格尔县。项目建设内容包括教学主楼工程施工图纸范围内的土建、装饰装修、给排水、电气、暖通等工程,总建筑面积27148平方米,主体结构为框架结构。该项目已于2022年9月5日完工。

在项目施工过程中,项目部实施了一套完整的质量管理体系,严格遵循规范和标准强调全过程、全方位、全员参与的质量管控策略。施工方案具有高度针对性,且关键工序和特殊环节均设立了专门的质量控制点,确保了项目质量的平稳可控。

该奖项为内蒙古自治区建筑工程质量奖最高荣誉。

(江西中煤 姜毅)



内蒙古艺术学院新校区



技术人员进行  
监测主机维护和仪器电缆铺设

# 酸甜苦辣闯山西

——第五大队地球物理勘察院山西分院发展纪实

◎ 第五大队 李青/文 刘攀飞/图

目。这一里程碑式的合作不仅标志着物勘院在微震监测预警技术领域实现了从无到有的历史性跨越,更在山西省内开创了将综合微震监测系统成功融入矿山智能信息化系统的先河。

“物探技术可以‘透视’地层,捕捉煤矿生产期间煤层顶、底板岩体破裂所释放的微弱振动信号,以及监测地下潜在的越界开采活动信号,借助基于波形相似性的微震事件模板匹配监测方法和基于 AI 人工智能的机器学习微震事件检测技术,实现对煤岩微破裂及越界开采活动的精准、高效检测。同时,它还能精确计算出这些微破裂和越界活动信号发生的时间与空间位置,为煤炭资源的后续开采绘制详尽无遗的‘藏宝图’。”刘梁自豪地说。

“做一个项目、交一批朋友、带一片市场、创一番效益”。如今,物勘院已成功为包括中煤华晋、华宁焦煤、汾西矿业、潞安集团在内的多家知名企业提供了卓越的专业服务,其服务范围已覆盖地质灾害施工与评估、矿山预警监测系统建设、地面及井下物探作业,以及前沿科研项目等多个关键领域。从最初的 1 人,扩展至现在的 10 多人;从最初的地面物探技术服务,做成了现在的井上下综合服务;从最初年产值 40 万元,做到了现在年产值 3000 万元。

刘梁高兴地说:“在山西这片热土上,我们实现了从一到多的飞跃!”

## 苦:成果和荣誉背后的辛勤付出

“恨不得长出三头六臂,恨不得自己是个‘全才’。”这是项目负责人刘攀飞常常挂在嘴边的一句话。他每年驻守山西分院 300 余天,时常调侃道自己已经是“山西人”了。

为了确保山西华宁焦煤有限责任公司微震监测项目的顺利进行,刘攀飞每天早起晚睡,精心安排施工任务,确保每一项工作都能在规定的时间内高质量完成。无论是赶往矿井的路上,还是在安装现场,他的身影总是忙碌而坚定。

井下监测系统安装工作,不仅技术性强,而且风险性高。为了能够在约定的工期内让系统运行起来,刘攀飞和李庚在短短的一个月之内,连续下井 20 多天。“李庚不爱说话,但无论是布线、调试还是故障排除,他总是冲在最前面。”刘攀飞这样评价李庚。

中秋节,这个象征着团圆和温馨的节日,对于刘攀飞和他的团队来说,却意味着更多的责任和付出。当大多数人都在与家人团聚、共度佳节时,他们却依然坚守在井下,默默地工作着。他们放弃了与家人团聚的机会,选择了与矿井和设备共度这个特殊的日子。这份付出,是常人难以想象的。

晚上 11 点升井后,刘攀飞隔着视频看着睡熟的儿子,心中充满了愧疚和思念,眼眶不禁湿润了。

这份苦楚,是地质人对事业的忠诚与奉献。

## 辣:创新和飞跃激发的炽热激情

在科技创新的道路上,物勘院始终扮演着引领者与践行者的双重角色。创新与突破,如同辣椒般热烈而刺激,激发了物探人的激情与活力。

物勘院不仅深耕技术研究,更与高等学府携手,与中国科学技术大学、山东科技大学、桂林理工大学及东华理工大学等建立了稳固而深入的产学研合作关系。在微震预警监测技术领域,从技术的萌芽研发,到项目的精准实施,再到后期的精心维护与技术迭代升级,已构建了一个高效、闭环的技术服务生态链。

2021 年 11 月,物勘院携手业主,在里必煤矿成功实施了基于地面密集地震台阵被动源成像技术的地质构造及工作面底板奥灰水探测研究项目。

“被动源探测技术”的革命性在于其摒弃了传统的炸药震源,转而采用一种全新的“绿色”地震勘探方式。同时,由于该技术对地表地形的适应性极强,相较于传统的三维地震勘探等手段,在同等面积的地质构造探测任务中,展现出了更高的效率与精确度,为矿山企业节省了大量宝贵的探测成本。经中国煤炭工业协会的权威鉴定,该技术成果已跻身国际先进水平之列。其研究成就还在中文核心期刊《地球物理学进展》及《中国安全生产科学技术》上得到了发表。

“如今,我们以山西为基地,先后开拓了陕西和内蒙古市场。截至目前,已服务煤矿超 40 余座。我们有理由相信,在未来的煤炭资源开发中,物探新技术将发挥更加重要的作用,成为推动煤炭行业转型升级和绿色发展的重要力量。”队长万义有表示。



煤矿地面越界开采防控微震动态监测设备安装验收

近日,第五大队地球物理勘察院(以下简称“物勘院”)提交的两项科研成果——“王家岭矿微震预警系统监测研究”与“基于地面密集地震台阵被动源成像技术的地质构造及工作面底板奥灰水探测研究”,均荣获中国煤炭工业协会颁发的科学技术三等奖。

在煤炭资源开发的广阔天地中,物勘院山西分院不仅为煤炭资源的精确勘探开辟了新路径,还为煤矿安全生产预警提供了创新性的解决方案。

## 酸:挑战与困难交织的开拓之路

山西以其丰富的矿产资源和深厚的文化底蕴吸引着无数人的目光,对于物探人来说,山西更是一片充满挑战与机遇的热土。

初到山西,物勘院院长刘梁便感受到了这片土地的厚重与神秘。然而,与这份神秘相伴而来的,却是前所未有的挑战与困难。

“那段日子,只有我一人。”刘梁回忆道,“经费有限,我只能选择住在不到 50 元一天的招待所里。那里条件简陋,但我已无暇顾及这些,每天满脑子都是如何开拓市场,如何拿到项目。”

地震 428 仪器,是他们手中最重要的勘探工具,却成了刘梁心头最大的难题。如何熟练掌握并运用它,如何在物探项目中发挥其最大效用,这些问题无时无刻不在困扰着他。

他独自行走在山西的土地上,从东到西,从南到北。他无数次地敲开陌生人的门,无数次地介绍自己的团队和项目,也无数次吃闭门羹。

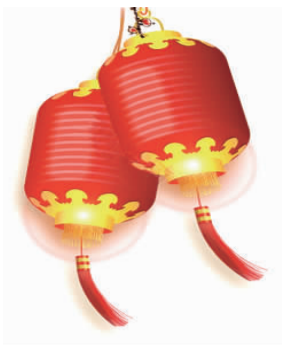
“我不甘心,偌大的山西,怎能没有我们的一席之地?”

终于,经过不懈的努力与坚持,2 年后,刘梁成功拿下了进晋的第一个项目——“山西华宁焦煤有限责任公司地面综合物探工程”。项目历经 6 个月的紧张施工后圆满结束,为物勘院带来了丰厚的回报。

“值了!”这一刻,刘梁知道,这不仅仅是项目的成功,更是他们在山西市场上站稳脚跟的开始。他的坚守和付出,终于得到了应有的回报。

## 甜:飞跃和成就绽放的喜悦之光

2020 年 3 月,物勘院与中煤华晋集团携手,共同启动了王家岭矿微震监测预警服务项



◎ 第一大队 胡杰

# 中国传统节日

## 很精彩

中国节日不仅仅是刻画时间的节点，更是民族精神的集中体现。春节、元宵节、端午节、中秋节……每一个节日都承载着中华民族大家庭共同的历史记忆、文化记忆和精神记忆。从春节家家户户张灯结彩、共庆团圆，到元宵节赏灯猜谜并表达对美好生活的向往；从端午的龙舟竞渡纪念屈原、弘扬不屈不挠的民族精神，到中秋月圆寄托对远方亲人的思念……我以为，这些节日是千百年来中华优秀传统文化的代代传承。

中国传统节日，历来注重家庭和亲情的纽带，凝结的是血浓如水的情谊。比如，春节期间，无论你我身在何方，家都是我们最为思念和最想回归的港湾。这种对亲情的珍视和对家庭的眷恋，正是泱泱中华

传统文化的魅力所在。

作为地质系统干部职工，我们肩负着“为国找矿、服务发展”的使命担当，与中华民族赖以生存的土地最亲、最近，要树立正确的价值观，应当保护传承中华民族传统节日，让这些节日成为我们坚定文化自信的重要源泉。

我们可以开展丰富多彩的传统节日庆祝活动，如春节联欢、元宵灯会、端午龙舟赛等，让广大干部职工积极参与并真切感受中国千古风韵，增强民族自豪感和归属感。我们还应当加强传统文化宣传教育，引导干部职工了解传统节日的历史渊源、文化内涵和社会价值，让他们在民风民俗的熏陶下增强文化自信，共同传承和弘扬好中华优秀传统文化。

# 理性与诗性结合

## ——《中国当代少数民族儿童文学发展史》述评

学者张锦贻数十年持续关注中国少数民族儿童文学，出版有《少数民族儿童文学新论》《内蒙古儿童文学再论》《中国少数民族儿童文学》等论著。近期，她的《中国当代少数民族儿童文学发展史》一书，由江苏凤凰文艺出版社出版。该书视野开阔，全面梳理了中国当代少数民族儿童文学的起源、阶段、规律及成就，并通过对各个时期不同体裁的代表性作家和作品的介绍与评析，呈现了少数民族儿童文学的多元文化魅力，对理解和把握中国少数民族儿童文学整体面貌、推动其进一步发展繁荣富有意义。

(摘自《光明日报》，有删减)



《中国当代少数民族儿童文学发展史》张锦贻/著 江苏凤凰文艺出版社



团工委在建节村开展主题团日活动

(曾鑫燕/摄)

(上接1版)

展行稳致远。

饶清华要求，要准确把握地质事业发展的有利环境和因素，从国际看，国家为“走出去”创造了更好的外部环境；从国内看，矿业逐渐成为各地经济社会发展十分重要的引擎，地质工作支撑作用越来越受重视；从我省看，前三季度，矿业对我省经济作出重要贡献，全地质服务发展空间和潜力巨大；从自身看，我局人才资源丰富、业务能力更强、发展环境向好。要进一步解放思想、改革创新，尽最大努力，争取更好结果。

饶清华强调，实现更大发展、更大作为，必须进一步解放思想。坚决破除定式惯性、小富即安思想。主动融入全省发展大局，谋深抓实地质工作，跳出“小富即安”舒适区。坚决融入区域发展，展现地质担当。讲政治、顾大局，始终牢记保障能源资源安全“国之大者”，谱写中国式现代化江西篇章“省之大计”、服务全省高质量发展“局之大事”，以实际行动报效脚下这片养育我们的土地。坚决强化科技引领，赋能产业发展。聚焦地质前沿基础理论和关键核心技术，实现地质科研取得重大突破性进展和标志性成果，推动成果转化运用，向新而行、向强而进。坚决深化改革，敢于破解难题。稳妥有序深化改革，精兵简政强功能，创新机制优管理，动真碰硬改作风，管控风险保安全。坚决防范化解风险，守住安全底线。坚持党对地质工作的全面领导和从严管党治党，从严从实抓好安全生产、维护全局稳定，办好民生实事。

饶清华要求，聚焦“一年开局、两年突破、三年初见成效”的总体目标，各单位要精心谋划未来三年发展，既要打下坚实基础，也要有明显成效，更要谋划中长远发展、可持续发展。要切实加强党的建设。强化政治建设、理论武装、队伍建设，打造地质特色鲜明的党建品牌，持续正风肃纪。要进一步深化改革。优化机构布局和职能设置，提升企业效率效益。要深化对内对外开放。积极融入国家发展战略，服

务区域协调发展，推进新时代地质工作站共建工作。深度融入共建“一带一路”，加强与沿线国家或地区合作。扩大系统内部的纵横向开放，畅通全局上下左右之间开放合作通道，加强与全国兄弟地勘单位的交流互鉴。要突出找矿主责主业。聚焦国家紧缺战略性矿产，精准对接我省区域产业链和集群发展的矿产资源需求，统筹领导找矿突破总体规划、实施路径、技术方法。着力“老、深、边、盲”等区域开展好新一轮地质调查填图，加强地质资料的二次开发利用。综合队要构建“一队一主矿”找矿机制，专业队(所)要构建“一队(所)一特色”服务机制。坚持走好“探采一体化”道路，加强与境内大型企业、有关国家矿业深度合作。要强化全地质服务。凸显公益职能，为区域经济社会发展提供灾害地质、生态地质、水文地质等全地质服务。要加快科技创新步伐。积极争取重大科研课题，保障科研经费投入不低于全省平均水平，逐步加大全职科研人员占比。探索局科技创新奖励激励措施，表彰奖励科技创新重大贡献。要强化人才支撑。完善党管人才的领导体制和工作格局，统筹用好事业招考和企业招聘两类资源，支持参评各类专业职称，培养一批高层次领军人才。要提升企业核心功能和核心竞争力。建立完整的现代企业治理体系，加快推进资本和企业向各自主营业务集中。要从严抓牢风险防控。科学制定全局风险评估标准，全面摸排筛选关键风险因素，形成风险事项手册，采取务实管用的防控措施。要持续保障和改善民生。厚植人民情怀，深入一线调研，好事办好、实事办实，让广大人民群众得到实惠、看见变化。

最后，饶清华就确保今年圆满收官、谋划抓好明年工作进行了部署。

会议号召，全局上下要传承地质精神，进一步解放思想、改革创新，担当作为、团结拼搏，奋力开创江西地质改革发展新局面，以江西地质工作一域之光，为中国式现代化江西篇章增光添彩！

(局宣传处 张希)

### 咬文嚼字：地质灯谜

- ◆ 中国飞鹰 (3字普通地质学名词)
- ◆ 山上苦炼石化，山下冶金成钢 (3字普通地质学名词)
- ◆ 地丑星来会地微星 (2字普通地质学名词)
- ◆ 中国钢铁脊梁 (2字普通地质学名词)
- ◆ 鲁提辖寄书 (3字古生物学家)

(第三大队 廖柳)

王毅 / 王毅 / 王毅 / 王毅 / 王毅