

仲冬的绥阳双河洞国家地质公园多功能大厅室外寒风刺骨，银装素裹，室内却激情澎湃，热情似火。2018年12月12日，全国首个国家地质公园内创建旅游地质学文化的“园中村”授牌仪式正在这里举行。

中国旅游地质学学科创始人、中国国家地质公园研究中心副主任兼总工程师安泽，中国旅游地质与地质公园研究分会秘书长王艳君，贵州省地矿局总工程师、贵州省地质学会理事长周琦，秘书长廖丽萍、贵州旅游地质研究中心主任陈跃康等省内外旅游地质专家学者及地方政府、实施单位领导从四面八方纷纷赶到现场，见证这一发挥地质旅游科普优势，探索精准扶贫“旅游地质+”创新模式。

最终，由绥阳双河洞国家地质公园管理处倡导，贵州省地矿局106地质大队、贵州山水旅游资源勘察开发设计院共同实施的绥阳县温泉镇双河洞旅游地质学文化村，通过贵州省地质学会专家组验收。

“在绥阳双河洞国家地质公园创建旅游地质学文化村，充分发挥了保护地质遗迹、普及地学知识、促进地方经济发展三大功能的作用，对精准扶贫、脱贫攻坚、乡村振兴具有十分重要的意义。”绥阳县人民政府党组成员、副县长吴剑锋信心满满地说。

旅游地质学文化“园中村”的创建源于精准扶贫

2018年初，当贵州省地矿局106地质队得知绥阳双河洞国家地质公园管理处处长欧阳志宏挂帮温泉镇双河村，正在为如何实施精准扶贫项目发愁时，遂建议创建旅游地质学文化村，吸引更多的游客并把游客留下来。因为那时全国首个旅游地质学文化村——六盘水市钟山区月照旅游地质学文化村刚授牌不久，听说月照旅游地质学文化村终日车水马龙，游客入织，想到月照的经验是可以复制的，更何况还有双河洞国家地质公园景区为依托。欧阳处长动心了。

7月中旬，双河洞国家地质公园管理处、温泉镇政府、温泉镇双河村、公平村及106队相关人等一行19人前往月照旅游地质学文化村参观调研后，到贵州省地矿局召开创建文化村座谈会，得到省地矿局、省地质学会大力支持。省地矿局总工程师周琦同志明确创建工作由省地矿局106队牵头、地调院、测绘院协助，要求年底前验收。会后，相关实施单位派出精兵强将赶赴现场开展筹建工作。与此同时，温泉镇政府召开专题会议，成立筹备工作领导小组，制定创建工作时间表、路线图。

一场发挥地学科普技术优势，探索精准扶贫“旅游地质”新模式的脱贫攻坚战拉开了序幕。

挖掘丰富的旅游地质学文化资源助力脱贫攻坚

2018年初，通过来自中国、法国、加拿大、葡萄牙的30多名世界顶尖洞穴探险家对绥阳县双河洞历时15天的科考，已探测绥阳县双河洞的长度达238.48千米，超过马来西亚杰尼赫洞，成为亚洲第一长洞，在世界洞穴中排名第六。双河洞位于绥阳县温泉镇境内，是世界重要的碳酸溶岩沉积区，为典型的喀斯特地貌，也是目前世界最长的白云岩和世界最大的天青石洞穴，由几十条彼此具有一定空间和水动力联系的、在白云岩和白云灰质岩之间形成的一个巨大地下洞穴系统。

本次创建的绥阳县温泉镇双河洞旅游地质学文化村位于绥阳双河洞国家地质公园景区内，地域涵盖温泉镇双河村、公平村两个行政村，面积约15平方公里，距绥阳县城45公里。村内由于地势高差大，地形地貌复杂，可溶性岩石分布广泛，构成文化村及周边喀斯特地貌、中低山侵蚀地貌和溶蚀、侵蚀地貌等三类地貌区。侵蚀地貌在文化村内分布面积较小，主要分布于文化村东北部；白云岩喀斯特地貌广泛分布于文化村内广大区域，是文化村最重要的地质景观成景区域。

地学文化村地属亚热带湿润季风气候区，冬无严寒，夏无酷暑；雨量充沛，热量丰富；雨热同季，属中亚热带常绿阔叶林气候的丘原盆地。年平均日照数1137小时，年平均气温14.7℃，年平均无霜期271～279天，年平均降雨量1260毫米。因此，旅游地质学文化村独具的气候、空气优势，为人们养生、休闲提供了好去处。

双河洞旅游地质学文化村优良的气候条件、优质的空气氛围、丰富多样的地



图为云山雾绕中新建的双河客栈群

貌景观、完善的配套旅游设施，为人们养生、休闲、观光提供了一个极为舒心方便的好去处；地学文化村生动的科普介绍还可以为游人提供一个在惬意休闲中，丰富地学知识的好机会。

“贵州一步一景，举头张家界，低头九寨沟。”

2011年3月，时任贵州省委书记栗战书在北京推介贵州旅游时形象地如是说。贵州独特的地质构造形成的山岳风光自不必说，但就省内的织金洞与双河洞而言，虽都属于喀斯特洞穴类景观，按传统旅游观点，这是雷同化的旅游景观点。然而，从旅游地学角度来分析，在地层上，织金洞发育在中生界的三叠系地层；双河洞发育在古生界寒武系地层；在岩性上，织金洞主要由石灰岩构成；双河洞主要由白云岩构成。两者也无雷同之处。

旅游地学以科学的目光，可以洞穿景观的表象，看透山水的本质，从而提高人们旅游审美的素质与水平。

周琦总工程师说，双河洞旅游地质学文化村是继贵州省地矿局在钟山区创建月照旅游地质学文化村后创建的第二个旅游地质学文化村，是全国首个在国家地质公园内创建的旅游地质学文化村。旅游地质学文化村的创建是贵州省地矿局发挥地质专业技术优势，实施精准扶贫、脱贫攻坚，服务地方发展的大地质战略创新举措，是对全省旅游资源大普查成果运用的积极践行与示范，是深度挖掘村级资源特点，避免旅游产品的同质化与雷同化，创立旅游地质学文化村品牌，走的是一条差异化的、可持续的村级经济综合发展之路。在国家地质公园内创建旅游地质学文化村必将更好地带动乡村旅游，使老百姓得到更多的实惠。

发挥地学旅游优势探索振兴乡村新路

习近平总书记曾作出重要批示，强调特色小镇建设对经济转型升级、新型城镇化建设都具有重要意义。我们看了很多地方建设的特色小镇，大多是以产业为主，没有地学文化方面的特色小镇，当我们提出建地学特色小镇时，国家发改委很重视，专门召集相关部委召开了座谈会，鼓励创建地学文化特色小镇、旅游地质学文化村。建立旅游地质学文化村的意义在于，一是传播地学知识。通过人们对地学知识的了解，增强爱护地球，保护环境自觉性。二是保护传统文化。传统文化的根基在基层，在基本保持原貌，不搞大开发的基础上对传统文化进行保护。在旅游地质学文化村、旅游地质学文化特色小镇创建的基础上，今后我们还要建地学旅游基地，从中小學生开始培养对地学知识的兴趣，随着近年来地学旅游市场的火爆，科学含量高的地质公园和地学旅游更加受到旅游市场的青睐。数据显示，近几年来国内地学旅游出行人次年增长率超过34%，市场规模年增长率接近60%，未来几年，地学旅游市场总体规模将超过千亿元。“旅游地质”助力脱贫攻坚乡村振兴大有作为。

在地学旅游方面贵州省走在了全国前列。2016年6月，贵州省全面启动旅游资源大普查。在这场规模空前的旅游资源大普查中，贵州省3个国有地勘局组建89支普查队、420多个普查组、2000多名地质专业技术干部参与，取得了丰硕的普查成果。2017年12月5日，中国地质学会旅游地质与地质公园研究分会第32届年会在贵州省铜仁市举行。全体与会者共同签名的《铜仁倡议书》，成为旅游地学发展提升新高度的标志，开创了地学旅游的新时代。今年3月30日，全国首个旅游地质学文化村在贵州省六盘水市钟山区月照村授牌。12月12日，全国首个国家地质公园旅游地质学文化“园中村”又在遵义市绥阳县温泉镇授牌。

双河洞旅游地质学文化村的创建，实现了双河洞国家地质公园洞内、洞外一体化；科考、科普一体化；探险、休闲一体化；园村发展一体化的大融合，对脱贫攻坚、乡村振兴、生态文明建设，旅游地学理论建设及旅游地学推广具有重要的示范引领作用，极大地促进了旅游地质学在贵州发展的升级与深化，在全国率先迈出了实施“新时代旅游地质学发展方略”的第一步。

“旅游地质学文化村的创建是国家地质公园的有益补充。先前，游客从洞里出来后，找不到看的，很难留住人。现在旅游地质学文化村创建的基础上，辅以农业观光、生态游，我们通过实施‘双河洞旅游100+’，即每个游客住农家旅馆一天100元包吃住，进双河洞国家地质公园景区门票还可减免的优惠政策，争取把从洞里出来的游客留下来。”温泉镇党委书记杨松如是说。

就在双河洞旅游地质学文化村授牌的第二天，温泉镇双河村主任汪国庆打来电话告知，双河村已有3家农家旅馆100余个房间主动要求加入“双河洞旅游100+”活动，而且还有不少农户跃跃欲试，要开旅馆、饭店了。还再三邀请抽空去体验一把。

绥阳双河洞国家地质公园管理处处长欧阳志宏也在双河洞旅游地质学文化村创建工作微信群留言：“双河洞旅游100+”活动是双河洞旅游地质学文化村建成后，产生效益的关键载体，更是脱贫攻坚的具体抓手，请村镇立即行动起来，抓住、抓好这次可以实现自我发展的机会。同时，还留言：这些成果的背后，都离不开地质人的辛苦付出，大家不要辜负了地质人的一番良苦用心。

贵州旅游地质学研究中心对新兴的旅游地质学文化村创建模式作了四要素概括：一是实践论要素，旅游是产业平台；二是认识论要素，地学是科普根本；三是本体论要素，文化是价值灵魂；四是目的论要素，振兴乡村是最终落脚点。

寒流过后，全国经济发展转型示范县、全国最具投资潜力县、全国生态文明示范县、中国诗乡、中国金银花之乡、中国辣椒之乡、中国最佳生态休闲旅游名县、中国最佳山水文化旅游名县——绥阳，又呈现出阳光明媚的春意盎然。

我们有理由相信，随着旅游地质学文化在绥阳落地生根，开花结果，必将极大地助力乡村振兴和脱贫攻坚，实现人民群众对美好生活的追求指日可待。

（作者单位：106地质队）

D 知识小贴士

“净矿”出让：在实践与探索中前行

“净矿”出让是我国矿业权出让制度的一项重大创新。其本质是要求政府主动作为，尽可能在出让矿业权之前做好充分准备，保障矿业权人觉得矿业权后按期顺利进场勘查开采。

2019年12月31日，自然资源部发布《关于推进矿产资源管理改革若干事项的意见（试行）》（以下简称《意见》），将“净矿”出让作为11项改革任务之一进行部署。《意见》实施以来，各地积极推进“净矿”出让，探索出了一批好的做法和经验，同时也遇到了一些政策层面和操作层面的障碍和难题。为及时总结交流经验，加快推进“净矿”出让工作，10月23日，“净矿”出让分析研讨会在广西南宁举行。山西、黑龙江、江苏、浙江、江西、湖北、广西、贵州8省（区）与会代表分别介绍“净矿”出让典型实例，重点剖析难点并提出对策建议。

矿业用地保障问题。《矿产资源法实施细则》明确，“采矿权人享有根据生产建设的需要依法取得土地使用权的权利”。但在具体工作中，受相关法律法规、规划及用地林指标等因素影响，采矿权人难以按照建设用地要求取得土地使用权，按照临时用地审批又缺少法律依据，面临用地用林违法违规风险，监管难度较大。针对此，与会代表提出了一些建议。比如，加快修法进程，实施采矿权和建设用地使用权、林地使用权联合出让；又如，未来在国土空间规划编制或修编时，将矿业用地纳入规划目录，指导企业综合运用临时用地、先行用地、存量地等政策，及时申报、合法用地。

政策法规衔接问题。从现行情况看，“净矿”出让涉及矿产资源、土地、林草和生态环境等，分别由《矿

（下转2—3版中缝）



http://dk.guizhou.gov.cn

地质先行 服务民生 务实创新 和谐共享

我局广泛深入宣讲党的十九届五中全会精神

12月4日，我局开展党的十九届五中全会精神宣讲活动。局党委书记、局长、局机关党委书记付贵林作首场宣讲报告，局领导、局机关全体人员、局巡察组组长、局机关服务中心副科级以上干部、局机关离退休支部书记，105地质队、111地质队、115地质队、测绘院、环境院、地调院、装备中心和实验室等驻贵阳地区局属地勘单位的党政主要领导，贵州地矿集团公司党委书记、董事长、总经理等100余人参加学习。会议由局党委委员、副局长周万强主持。

宣讲中，付贵林书记围绕学习宣传贯彻五中全会精神，从“深刻领会党的十九届五中全会审议通过的《建议》的重大意义及特征”、“深刻把握我国进入新发展阶段的有利条件及机遇挑战”、“准确把握2035年远景目标和‘十四五’时期我国发展的指导方针、主要目标”、“准确把握‘十四五’时期我国经济社会发展重点任务”、“坚持党的全面领导，动员各方面力量为实现‘十四五’规划和2035年远景目标而团结奋斗”等五个方面，结合我局实际，对全会精神进行了全面宣讲和深入阐释。

付贵林书记指出，党的十九届五中全会是在“两个一百年”历史交汇点上召开的一次具有里程碑意义的重要会议。全会总结了过去一年的非凡成绩，回顾了“十三五”历史成就，部署了“十四五”发展任务，提出了2035年远景目标，是一次承前启后开新局、高远的实践蓝图、洞察大势育先机、守正创新定战略的会议。习近平总书记的重要讲话，立意高远、思想深邃，站位全局、着眼长远，创造性地提出了许多新思想、新观点、新论断和新要求，回答了进入新阶段、开启新征程、续写新篇章面临的重大实践问题，为推动高质量发展、构建新发展格局、夺取全面建设社会主义现代化国家新胜利，提供了科学指南和根本遵循。全会通过的《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》，是开启全面建设社会主义现代化国家新征程、向第二个百年奋斗目标进军纲领性文件。全会取得的重大成果、作出的顶层设计，顺应时代和实践要求，反映人民意愿和期待，充分体现了以习近平同志为核心的党中央谋划未来的远见卓识和继往开来的历史担当，对于动员和激励全党全国各族人民战胜前进道路上的风险挑战，在全面建成小康社会、实现第一个百年奋斗目标之后，乘势而上开启全面建设社会主义现代化国家新征程、向第二个百年奋斗目标进军，具有重大而深远的意义。付贵林书记强调，全局广大干部职工要深刻认识我国进入新发展阶段的重大意义、有利条件和重要特征，准确把握二〇三五年远景目标和“十四五”时期我国发展的指导方针、主要目标、重点任务，牢牢把握构建新发展格局的战略构想和重要着力点，坚持党的全面领导、动员各方面力量为实现“十四五”规划和二〇三五年远景目标而团结奋斗，要以全会精神为指导，精心编制好局“十四五”规划和各专项规划。

副局长周万强在总结讲话时指出，付贵林书记的报告，具有很强的理论性、实践性、针对性，对于全局深入学习贯彻党的十九届五中全会精神、全力以赴抓好近期的工作，特别是进一步抓好省委巡视反馈问题的整改落实，必将起到积极的推动作用。他强调，学习好、宣传好、贯彻好党的十九届五中全会精神，

地矿要闻

●厚积薄发！105地质队参与国家重点研发计划

近日，科技部公示《国家重点研发计划“场地土壤污染成因与治理技术”重点专项2020年度指南拟立项项目公示清单》，105地质队作为联合申报单位之一，承担专项中“镉矿区镉污染源阻断及生态治理技术（2020YFC1807700）”项目的两个子课题。这是该队近年来参与的第二个国家重点研发计划。

国家重点研发计划由原来的国家重点基础研究发展计划（973计划）、国家高技术研究发展计划（863计划）、国家科技支撑计划、国际科技合作与交流专项、产业技术研究与开发基金和公益性行业科研专项等整合而成。“场地土壤污染成因与治理技术”重点专项中“镉矿区镉污染源阻断及生态治理技术”项目，于2020年初开始立项论证、示范点的优选、申报书编制等，10月获批立项，执行年限2020年11月至2024年10月。项目以污染源甄别—输入输出模拟—风险评估—技术研发—综合治理为主线，以保障场地环境和生态安全为目的，揭示镉污染源形成机制与源—汇关系，开展镉污染源阻隔拦截、原位稳定、生物淋



是当前和今后一个时期的重大政治任务。对于进一步深入学习宣传贯彻党的十九届五中全会精神、抓好近期的工作，提出四点要求。他指出，一是坚持理论武装，强化政治引领。强调要充分发挥党委把方向、管大局、保落实的作用，充分发挥党支部的战斗堡垒作用，推动党的主张和重大决策在地矿贯彻落实，彰显我局政治机关作用。二是围绕主责主业，强化责任担当。强调要践行新时代贵州地矿人“服务国家能源资源安全、服务自然资源管理、服务防灾减灾和脱贫攻坚”的职责使命。进一步发挥地质技术优势，彰显地矿公益职能，为贵州经济社会发展提供资源保障和地质技术服务。三是坚持以上率下，提升党建能力。强调要切实转变机关作风，充分发挥示范引领作用，走前头作表率、树标杆争一流，以上率下、以机关带全局，践行“三个表率”，创建模范机关，推动机关和基层党组织全面进步、全面过硬，以高质量的党建工作引领地矿事业高质量发展。四是坚持围绕中心，促进地矿发展。强调要统筹抓好常态化疫情防控和经济发展各项工作，在危机中育先机、于变局中开新局。冲刺四季度、决战全年度，要全力推进矿产资源大普查工作，确保今年各项目标任务和重点工作全面完成，确保“十三五”各项工作和脱贫攻坚圆满收官，提前谋划好2021年的工作。强调要集中全局干部职工智慧，精心编制好局“十四五”规划和各专项规划，促进地矿事业高质量发展。

据了解，我局采取分层次集中宣讲的方式，从12月4日起至12月11日，局领导分赴局属单位开展宣讲工作，局属单位也将按要求对基层单位进行宣讲。全局上下形成学习宣传贯彻党的十九届五中全会精神的浓厚氛围，进一步汇聚起决胜“十三五”、奋进“十四五”的磅礴力量。

（王琴/文 陈振华/图）

洗、立体生态恢复等关键技术和装备的研发、集成，构建镉矿区污染阻隔—治理—生态修复技术模式。项目牵头单位为中国环境科学研究院，贵州省地矿局105地质队承担项目中“典型镉矿区污染场地镉源的污染特征识别”和“镉矿区高效富集与高响应度的矿物基阻控材料研发”两个子课题。

项目专家团队于12月6日至8日到省地矿局105地质队座谈交流、野外考察，对项目推进作了部署安排。

（任 维 王泽鹏）

●年末冲刺！基础公司数据再刷新

2020年进入倒计时，基础公司狠抓各项指标完成进度，在合同签订数量、结算收入金额上取得突破，再创新高。公司11月新签合同123个，结算金额1.1亿元，环比增长43%、13.2%。1—11月共签订合同1459个，总额超21亿，结算金额近11亿，中标项目金额近4.5亿，较去年同期增长17.2%、25%、19.8%和75.8%。

（吴秋君）

高地锰矿大精查最深钻顺利终孔

12月10日，由103地质队施工的松桃县高地锰矿大精查项目ZK3111水文孔顺利终孔，终孔孔深2001.68米，是2020年全贵州省七个重点矿产资源大精查项目中最深的钻孔，同时刷新103地质队矿山岩石钻深水文孔孔深纪录。

ZK3111水文孔采用六级井身结构，自2020年5月13日开孔以来，在212天的施工过程中，遇到地层复杂、孔内漏水、多段垮孔等技术难题。面对挑战，项目部、机场全体施工人员在局领导和队领导的大力支持和指导下，不畏酷热严寒，有条不紊一丝不苟地工作，使用性能优良的泥浆材料调配高性能泥浆，修复了六偏磷酸钠井和空压机抽水对钻孔孔壁的破坏，选择合理的钻进参数，克服重重困难，高效高质量地完成了该孔的施工。

ZK3111水文孔的顺利终孔，不仅重新提高了该队在业界的知名度，更为以后争取钻探任务、拓宽市场起到积极的作用。

（赵 强 田景江 沈红钱）

图片新闻



12月3日，在纷扬的大雪中，117地质队承担的松桃高地锰矿大精查项目ZK2905钻孔仍在紧张施工中，该孔已钻进1277米，离终孔只差400余米。这是该队承担的11个钻孔中剩余两个未完工钻孔之一，计划在12月底前全部施工结束。

据悉，该队共承担了松桃县高地锰矿、福泉市大湾磷矿、正安县旦坪铝土矿三个大精查项目的钻探施工任务，设计钻孔11个，孔深12383米。截止11月24日，完成钻孔9个，完成总进尺10310余米，完成率83%。刷新了该队钻探孔深最深纪录。

（郑 兰）



12月初，赫章县财神镇下起了大雪。省地调院在威赫电厂开展高密度电法、浅层地震和电质雷达野外测量工作的施工现场被冰雪覆盖。项目组成员顶着刺骨的寒风，踏着皑皑的白雪，抡起大锤，唱响了勘探队员之歌，“是那山谷的风，吹动了我们的红旗，是那狂暴的雨，洗刷了我们的帐篷。我们有火般的热情，战胜了一切疲劳和寒冷……”

（刘 俊）

贵州地矿先锋旗帜在崇山峻岭中飘扬

（上接三版）

这些年来，杨炳南主持或作为主要人员完成了物探项目51个、科研项目10个，发表论文15篇。以突出的业绩先后获得自然资源部国土资源科学技术二等奖、自然资源部国土资源科学技术一等奖，入选贵州省千层次科技人才。

贵州省先进工作者李邦勇：脱贫攻坚排头兵 贫困群众贴心人

由117地质队选派的扶贫干部李邦勇，2016年4月21日离开父母妻儿，来到六盘水市钟山区月照街道玉顶村，把自己扎进了这个村。当年底高票当选为支部书记，成为脱贫攻坚第一线的排头兵，成为农民群众的贴心人。

在开展驻村扶贫工作中，李邦勇敢管事，不怕得罪人，让规章制度不再挂在墙上、喊在嘴里，而是植入村支两委干部心中。经过努力，玉顶村党支部摘掉了软弱涣散的“帽子”，变后进为先进了。

李邦勇办实事，解民忧，用辛苦指数换群众幸福指数。刚到村里时，移动通信信号弱；村里唯一的疏排水河道里生活垃圾、淤泥堆积过多，汛期洪水淹没农田及房屋；办公楼里电路不稳定。他带领驻村工作组，及时到移动公司协调对接，使移动信号覆盖全村；他亲自申请协调河道清淤资金10万元将河道清理干净；他协调电杆厂、供电所等栽电杆、牵电线，保证了办公楼正常使用。他协调社会公益组织为贫困群众送温暖，为困难户申请医疗救助、帮助孤儿申请入学，为多年“黑户”群众办理户口；他带领村民从栽种核桃树、生产食用菌到养殖鸡鸭，再到引进资金办企业；他协调资金53万余元发展村水晶冰菜产业，每年为村稳定增收5万余元；协调申请资金20万元修建村板栗基地，机耕便道路；协调资金8万元建成村桑蚕蚕示示范基地。2018年以来，他带动村民在基地务工就业8000余人次，发放务工报酬80余万元，开展技能培训400余人次。

2020年春节，新冠肺炎疫情蔓延全国。当时两个小孩都生病感冒输液，他选择奔赴疫情防控“战场”。他担任防控小组长，同村支两委干部一起积极走访宣传、入户摸底排查、跟踪做好监测、设卡做好管控，确保农户“过堂”，共计入户排查农户448户2083人。

李邦勇投身扶贫事业，苦干，实干，一心一意为群众脱贫摘帽，用心、用情、用力、用智，在驻村扶贫的道路上烙下了最美的青春印记。

02

基层动态

● 111队高质量完成河道划界任务

近日，在111地质队承担的贵阳市河流划界二期工程项目验收会上，与会专家对该项目完成质量给予了充分肯定，并一致同意通过验收。“为了更好地完成这次任务，我们应用传统测绘技术与无人机技术相结合的方式，确保每张河流地形图精确度达到1:1000比例尺”该项目组负责人文鹏飞介绍。

据悉，此次划界完成了贵阳市范围内小车河、金钟河、清水河、猫洞河等28条河流、河道划界工作，测量河道518公里，共计埋设界桩1804根，安装公告牌98块。该项目完成将进一步巩固河道整治成果，改善和保护河道水域环境，改变河道脏、乱、差现象，打造河畅、水清、岸绿、景美的凉爽贵阳。

（孙 旭 熊 瀚）

● 109地质队为黔西南州地热能开发出谋划策

连日来，109地质队为黔西南州地热能开发出谋划策取得阶段性进展。黔西南州能源局分管副局长杨枫表示：109地质队是黔西南州的地质技术支持单位，政治站位高，主动对接为黔西南州解决地热能开发利用难题，通过比选最终中标黔西南州地热能开发利用实施方案编制，体现了全方位的服务意识和技术实力。

11月底，受州能源局邀请，该队技术人员在黔西南州十四五地热能开发利用实施方案启动会上作了地热能业务知识培训及方案编制说明，效果明显。12月4日，受望谟县人民政府邀请，109地质队再次为该政府作了地热能业务知识培训及项目申报建议。

据悉，该队还将抽调精兵强将组建项目组，深度融合黔西南州十四五城市规划与文旅兴州战略，努力为地方在浅层地温能、地热温泉和干热岩开发利用上项目申报与规划部署，助力黔西南州在十四五规划中增添亮点。

（黄启霖）

● 105地质队3名高工入选省土地学会专家库

近日，105地质队陆世安、胡承伟、陈华荣三名同志入选贵州省土地学会专家库。

贵州省土地学会于1992年8月24日在贵阳工商局登记注册成立，是中国土地学会贵州省地方分会。今年4月，学会开展土地专家申报工作，对入库专家在专业知识、学术视野、创新能力等方面提出了很高的要求。土地专家库集成测绘、国土空间规划、土地治理检车、生态环境、遥感等多个学科的高层次人才，将全面支撑我省土地发展战略规划制定、政策咨询及项目评审评估等管理工作，提升决策的科学化、民主化水平。

该队入选的三名同志，在各自领域均取得了较突出的成绩。其中，陆世安同志主持参与《瓮福磷矿道坪镇英坪村火陶山变形监测》获得2017年贵州省优秀测绘工程“三等奖”，参与的《贵州省修文县比例坝铝土矿普查报告》获2020年第七届“中国有色金属地质找矿成果奖”三等奖，该同志还于2017年9月获得国家注册测绘师证书，2018年10月入选贵州省遥感专家库成员，2018年5月入选省地矿局第一批地质科技创新型优秀人才，2019年12月入选省地矿局第二批地质科技创新型杰出人才，2019年12月担任重庆交通大学兼职硕士研究生导师。

（周丽娜）

（上接1-4版中缝）

产资源法》《土地管理法》《森林法》《草原法》《环境保护法》《自然保护区条例》等不同的法律法规进行调整，各部门政策要求不同、归口不同、标准不同。针对此，与会代表建议呼吁做好政策法规衔接，尽快对上述法律及各自配套法规文件在矿产资源勘查开发利用中的关于允许、限制、禁止开发利用矿产资源的条款，进行统一合理设置。

部门协调配合问题。矿业企业生产前，需要办理项目可研、立项备案、建设用地批准书、建设工程规划许可证、建筑工程施工许可证、不动产权证书、采矿许可证、全国工业产品生产许可证等20余个审批事项，需要由发展改革、生态环境、自然资源、工商、安监、质监、水务、林草等部门按照各自职责分别办理所需手续。各部门间要件要求不一，企业沟通协调难度较大。针对此，与会代表建议，加快推进各部门数据共享和规则统一，将所有审批事项放在一个平台上，开展一体化联合审批。

前期工作经费问题。在前期工作中，各地政府投入了大量经费，但这项支出与矿业权出让收益分开，矿业权出让收益按照要求须上缴专库，前期工作经费不能列入矿业权出让收益。针对此，与会代表建议，将“净矿”出让前期工作经费纳入成本，并与矿业权出让收益分开，待矿业权成交后，由竞得者分别缴纳相关费用，前期工作费用上缴地方财政。

地方政府积极性问题。按照目前的矿业权收益分配办法，地方政府获得的比例较少，而“净矿”出让的前期工作以及未来的矿山地质环境恢复治理等成本，都需要地方政府负担，因此推动矿业权出让的积极性不高。针对此，与会代表建议，合理调整矿业权出让收益分成比例，给予地方更大的财政支持力度。

（来源：中国自然资源报）

03

贵州地矿先锋旗帜在崇山峻岭中飘扬

【编者语】

劳模是广大职工崇尚、学习、争当的先进典型，劳模精神更是当代重要的时代精神。12月10日，贵州省劳动模范和先进工作者表彰大会上，我局5名先进工作者分别受到党中央国务院、省委省政府表彰。其中，105队何彦南荣获全国先进工作者，114队李强、103队杨炳南、测绘院周银朋、117队李邦勇等四名同志荣获全省先进工作者。他们以自己的实际行动铸就了新时期的劳模精神，用自己的辛勤劳动谱写了如歌如泣的动人赞歌。他们是贵州地矿职工的优秀代表，更是全局广大干部职工学习的标杆和榜样。本报特摘其先进事迹，以飨读者。

全国先进工作者何彦南：扎根金州的“找矿王”

扎根深山的105地质队副总工程师、勘查一院院长、党支部书记何彦南，被誉为“找矿王”。32年来，他带领团队探获金资源量200余吨，提供超大型金矿床1个、特大型金矿床1个、大型金矿床2个、中型金矿床1个，潜在经济价值100余亿元。特别是黔西南泥堡“断裂型”金矿体的发现，实现了重大找矿突破，新增金资源量40余吨，为推动贵州黄金工业发展再上台阶和贵州脱贫攻坚贡献了一份力量。

2007年，何彦南有机会到一家外企黄金公司任高级地质师，薪资丰厚。2010年，因工作需要、组织召唤，他毅然放弃外企高薪回到105地质队。身边亲友、同事说他“憨”，他却回应：“是组织培养了我，现在组织需要，我当然要服众组织，怎能只顾个人利益？”见他回归的决心坚定，该外企人力资源部经理赶紧向公司中国区总经理汇报，并会同商务总经理从北京赶到贵南，名义上是为他送行，实则又开出再提薪、升职的诱惑条件。面对优厚的待遇，何彦南本可以有一万个理由接受，但他毅然选择谢绝。

回到大队组建项目部，何彦南面临的是没项目、没经费、没人才的“三无”境况。但他没有退缩，项目部成立当天，他在第一次工作会上承诺——既然接下这个担子，就一定想办法带大家突出重围！他先后承担了普安泥堡金矿勘探、兴仁泥堡金矿详查、国家级第二批整装勘查项目——贞丰—普安金矿整装勘查—泥堡勘查区地质勘查、部级科研项目贞丰—普安金矿整装勘查区专项填图与技术应用示范等多个重大研究及找矿突破项目，累计提交20余个优质报告，取得了良好找矿效益，年年超额完成大队下达的经济指标和各项任务，对外创收上亿元。

何彦南深知，技术质量是根本。他带领团队在干中学、学中干，探索创建互联网交流平台，率先开展线上交流学习，将自己在外企工作的经验分享给同事，还结合实际将一些先进的理念运用到管理之中，将“师徒带”和“走出去、请进来”等方法一同推进，坚持亲自带新人、手把手传授，每年组织技术人员外出考察学习，把先进的理论和工作方法带回来，请专家到现场指导，提高团队整体业务水平，在全队内定期开展找矿理论研讨并形成成果。

2017年，省地矿局积极改革转型发展，何彦南迎来了职业生涯的又一次挑战：勘查一院技术负责唐铸忠重病提前退休，副院长张应国患病住院，同时，该院还向新建建的水工环、矿山修复、地质灾害中心等部门输送人才，近50人的队伍降至30余人。而此时，院里正承担着普安泥堡金矿勘探、贞丰簸箕田2金矿勘探等4个大型项目。任务重、人手少、时间紧。何彦南在部门例会上强调：“我们是基层的堡垒，必须无条件、高质量完成任务。”他重新部署好部门工作后，马不停蹄赶往野外钻探机场……

2018年底，4个项目53台钻机在黔西南大山中轰鸣，何彦南连轴转了6个多月，在水银洞、泥堡、簸箕田等工地上来回奔波、督导。他亲自与钻工一起套钻机、与驾驶员一道搬设备……2020年1月，他承担的4个勘查项目野外验收三优一良，取得又一突破性找矿进展。

贵州省先进工作者周银朋：示范引领团队向前进

测绘院新技术应用中心副主任、地理信息系统高级工程师周银朋，是该院引领示范的科技人才和管理人才。14年来，他出色完成了多项省级、国家级生产任务，并培养了诸多优秀的年轻技术骨干。

2014年初至2015年4月，由于测绘院从事地理国情普查工作共计18500多平方公里，工作任务重、工期紧，且此前从未从事过该项工作，周银朋迎难而上，带领团队全身心投入到地理国情普查项目中，经过一年多的奋战，按时保质保量完成了任务，实现产值1600万元。他因这次突出的表现而获得了由全国地理国情普查领导小组办公室颁发的“岗位能手”称号。

2015年至2018年，测绘院承揽了全国农村土地承包经营权确权登记颁证工作以及第三次全国国土调查工作。周银朋率先冲在最前沿，克服了地形复杂、夏天雨较多、冬天多冰雪凝冻等多种恶劣天气因素，长期来回于野外和驻地。他和团队共同研究总结现有作业方法的优缺点，改进工作流程，充分调动每个作业人员的主观能动性，大大提高了人均工作效率。他又通过引进国内先进的“差分GPS技术”，使原本需要10天才能完成的任务，只用2天就完成了，降低生产成本约260万元，更为后续工作的顺利开展赢得了宝贵时间。他以“周银朋劳模创新工作室”为依托，带领团队积极探索行业内新技术、新方法的推广应用。主导并引入了数据中台、UAV航测、差分GPS、快速建模等多项新技术；大力引进培育人才，积极做好技术储备、解决技术难题，依托3S等研究应用，为国家开展的相关重大攻关项目提供有效支撑。

贵州省先进工作者李强：研究利用好贵州地热资源

114地质队副总工程师兼水文工程院总工程师、贵州福能地热开发有限公司经理李强，在贵州水文化地质、地热资源勘查的基础研究和脱贫攻坚、服务民生及温泉省建设中作出了突出贡献，曾荣获省“五一”劳动奖章、优秀科技工作者称号。



李强带领他的团队主持完成的省科技支撑计划科研课题《贵州省地下水资源赋存规律及勘查关键技术研究》及省地矿局地质科研项目《遵义中部地热水资源赋存规律研究》，为贵州温泉（地热）资源的勘查、开发提供了有力技术支撑。尤其是他主持完成的《贵州省温泉（地热）资源勘查专项规划》，创新性地提出了探索优化资源配置的“探、采”分体运行模式新体制、新方法，是我省推进温泉（地热）开发供给侧结构性改革，探索优化资源配置的新体制、新方法的最好例证。

他在全国第一个地热整装勘查——遵义市中部地热水资源整装勘查项目中担任地质组长时，先后参与和主持完成了毕节市中东部和贵安新区地热水资源整装勘查，成功实施地热井工程6处，估算每年地热水资源可开采资源总量为6045.29万立方，控制的可开采总量为370.79万立方。近两年来他还主持在不同类型地热分布区实施地热井工程25处，探获地热水资源量达日涌水量3.5万立方，连创贵州地热找矿突破新佳绩。

在扶贫攻坚战中，李强带领他的劳模创新工作室团队在晴隆县“开放型岩溶地下水系统”分布区的地下水打井“禁区”，创新落实“在开放型岩溶地下水系统中寻找局部有利封闭条件”的工作思路，成功实施了2口供水井，日出水分别达600余吨和245吨，直接满足8500余名居民生活用水。在属于极贫乡的纳雍县董地乡，他带领创新团队成功实施两口地热井，分别达到饮用天然矿泉水标准和理疗矿泉水标准。

李强先后主持完成了沿河县、德江县、余庆县及惠水县地下水勘查工作，成功实施了1004口地下水机井，探获地下水日总涌水量达378294立方，有效解决了缺水区近114万人的饮水问题。特别是他主持完成了黔南州勘查区抗旱找水打井工作，打破了一个个传统找水打井禁区，实现了深切河谷斜坡地带找水打井新突破。

贵州省先进工作者杨炳南：踏遍武陵找矿源

103地质队物化探勘查院副院长、项目负责人、物探高级工程师杨炳南，长期在武陵山区进行锰矿地球物理探测，为实现我国锰矿地质找矿有史以来的最大突破提供了地球物理技术支持。

2008年以来，杨炳南依托铜仁市政府与省地矿局建立的合作平台、铜仁地区锰矿省级整装勘查区和铜仁松桃锰矿国家整装勘查区等创新平台，以“贵州省锰矿资源预测评价科技创新人才团队”骨干成员的名义，主持完成了自然资源部矿产勘查技术指导中心二级项目子项目、省局级科研项目，研发了古天然气渗漏沉积型锰矿音频大地电磁勘查技术，解决了厚覆盖层条件下深部隐伏锰矿床的地球物理找矿预测难题；主持了贵州省科学技术厅科技支撑项目《贵州省深部锰矿地球物理精细探测新技术研发》，围绕服务国家“十三五”规划建设黔东地区大型锰矿资源基地为主要目标，以古天然气渗漏沉积型锰矿为主要研究对象，兼顾二叠纪黔中裂陷槽式锰矿，重点解决了深部隐伏锰矿床的地球物理找矿预测难题，并推广应用到重庆秀山、贵州遵义锰矿的找矿实践中，取得了良好效果。

杨炳南善于钻研。2014年以来，他通过自身努力，考取了中国地质大学博士研究生，带队和中国地质大学“深地资源与电磁探测课题组”一起爬高山、斗酷暑，采集野外一线数据，于2016年获得一批高质量数据，终于发现了隐伏含锰盆地地球物理的识别标志。他率领团队研发了我国最重要的南华纪“大塘坡式”锰矿床音频大地电磁（AMT）地球物理找矿预测模型，为新发现的亚洲最大的松桃普觉超大型锰矿床和松桃道沱、松桃高地、松桃桃子坪4个世界级的超大型锰矿床做出了重要贡献。他先后建立了遵义二叠纪锰矿、黔西南卡林型金矿和黔西北地区铅锌矿音频大地电磁（AMT）地球物理找矿预测模型，有效支撑了大型-超大型锰矿、金矿和铅锌矿床的成功发现。（下转二版）