

全国黄金行业 工作交流

2025 第 6 期
(总第 102 期)

中国黄金协会

2025 年 6 月 18 日

【本期目录】

- ◎超细尾矿数智化膏体充填关键技术及应用获新突破
- ◎山金建设集团加强作风建设，激活实干动能
- ◎夏甸金矿强化安全生产内源动力，提升全员安全素养
- ◎中国黄金“央创时尚”以创新驱动时尚产业新生态

超细尾矿数智化膏体充填关键技术及应用获新突破

金属矿业是我国国民经济稳定发展与国家安全的重要支柱产业，我国黄金产量及十种有色金属产量分别连续 18 年、22 年世界第一，为我国成为世界第二大经济体提供强力支撑。但是黄金等金属矿开采产生了大量尾砂堆存在地表尾矿库，并在井下遗留大量采空区，形成了重大危险源与污染源。膏体充填技术将尾矿等矿山固体废弃物制备成饱和态、无泌水、牙膏状高浓度料浆，进行地下采空区或地表塌陷区充填，不仅实现了尾矿的源头减量，而且协同解决了尾矿的污染防治以及尾矿库和采空区的灾害防控。但随着经济发展对矿产品的不断需求和选矿技术的不断发展进步，选矿过程中产生的尾矿粒度越来越细，甚至达到了超细的级别，导致固液分离困难和水泥胶凝效果差，沉降速度、膏体浓度、充填体强度不达标等问题，给膏体充填技术应用提出了新的挑战和要求。

膏体充填工艺具有连续性，具备自动化、智能化条件。数字化、智能化技术的快速发展，更加为智能化膏体充填的提供了新的机遇。为此，北京科技大学等单位开展了《超细尾矿数智化膏体充填关键技术及应用》项目，聚焦新形势下超细尾矿膏体充填面临的固液分离困难、管道输送困难、充填体强度不达标等技术

瓶颈，借助数字化、智能化等新技术，开展超细尾矿数智化膏体充填关键技术研究。该项目通过应用理论研究、实验研究、数值模拟、平台开发、工业试验等多种研究手段，融合运用大数据、人工智能、机器学习、模型预测等算法，构建了数字化膏体流变学理论框架，建立了基于体积浓度效应的膏体数字化流变模型，揭示了体积浓度比和动态屈服应力之间的幂函数关系；创新了超细尾矿深度固液分离及智能化调控技术，构建了基于压缩床层双重屈服应力的底流浓度协同表征模型和不同停留时间深锥浓密机耙架扭矩计算模型，研发了浓缩尾矿压-剪耦合深度固液分离技术，创新了双驱动的柔性防压耙技术；创新了超黏膏体数智化管输技术、超细尾矿充填体强度调控技术，实现了充填管道的动态监测以及对膏体浓度和强度的可靠调控；研发了超细尾矿膏体充填数智化控制系统，实现了膏体充填全流程智能化稳态控制。

超细尾矿数智化膏体充填关键技术先后在金川二矿、金川龙首矿、赞比亚谦比希铜矿东南矿体、大冶有色铜绿山矿、中金岭南凡口铅锌矿、白音诺尔铅锌矿、蒙古鑫都矿业等矿山应用，近三年增收节支总额 2.21 亿元，经济社会效益显著。经中国黄金协会组织专家委员会评价，该技术成果整体达到国际领先水平。

山金建设集团加强作风建设，激活实干动能

今年以来，山金建设集团以刀刃向内的勇气推进作风建设，认真落实山东黄金集团“走基层、转作风、大调研”工作要求，以“走一线、破难题、创实绩”的行动自觉，在转型升级的赛道上跑出实干加速度，努力践行“作风转变看行动、实干担当见成效”。

一、深入基层聚合力，作风向上强担当

设备运行数据有没有实时上传，产业链还存在哪些堵点，在基层车间里，调研组与一线职工交流的场景成为常态。建设集团通过“专班推进+基层穿透”双轮驱动，分层深入基层企业一线调研，将办公桌搬到项目现场，对6家生产企业展开全链条“把脉问诊”，在车间厂房、项目现场开出“一企一策”良方。

同步以“转作风、提效能、抓落实”为主题开展专项行动，坚持学查改一体推进，举办深入贯彻中央八项规定精神学习教育读书班，制定问题清单、责任清单、整改清单，深入剖析学习上的“时差”，精准定位“病灶”，向不良作风“开刀”，持之以恒推进作风建设见真章、出实效。

地矿工程公司承揽由中央财政资金支持的山东黄渤海海岸带（牟平段）历史遗留废弃矿山生态修复示范工程，打造绿色转型标杆。建设工程公司依托智能预警技术为归来庄矿业安装无轨

车辆人身伤害智能预警与控制装置设备 8 台，实现风险管控从“人防”向“技防”跃升，实现协同业务领域新突破。企管公司取得上海政府采购网 CA 认证，实现上海区域招投标资质全覆盖，经营半径持续拓展。东方学院获批两个省级现代产业学院，构建产学研融合生态。

当智能预警设备在矿山现场发出安全提示音，当上海政府采购网 CA 认证证书在阳光下发亮，当省级现代产业学院的金字招牌挂上墙，正是这种“问题发现在一线、措施落实在一线、成效检验在一线”的务实作风，让“人往基层走、劲往实处使”蔚然成风。

二、学习赋能强筋骨，文化浸润添动能

建设集团聚焦能力提升，关注员工成长，制定了“全员学习”活动方案，构建了“线上+线下”立体化培训体系。线上依托数字化平台开设 18 期云端课堂，覆盖国学、心理学、团队建设与企业管理等课程，实现员工“按需充电、精准提升”；线下围绕经济趋势、数字技术、文化创新等前沿领域，量身定制 10 期专题培训。当“学雷锋”主题活动的红马甲穿梭在社区街道，当女职工的插花作品绽放在文化展厅，实干文化已悄然融入企业血脉。

三、绿色攻坚显担当，市场开拓闯新途

建设集团将绿色发展理念融入血脉，在生态治理领域，黄金固废资源化利用项目彰显国企担当。莱州城西尾矿回填场地通过

强化安全环保监管实现规范运行，保障矿山排尾与生态修复同步推进，同时加速自主尾矿处置生产线建设，让尾矿“变废为宝”成为现实。党员突击队成员在施工现场感慨：“生态账就是长远账，这片土地会记住我们的担当。”

产业链升级同步跑出“加速度”，黄金产业链金融贸易中心项目成功获取 A-1 地块土地证，明确构建“融资-发包-招商”工作开展模式，地下设施与轨道交通接驳设计同步推进，着力打造产城融合新标杆。山金精工优化组织架构激发团队活力，自主研发锅炉自动浇注生产线，极大降低劳动强度，污水处理系统升级实现废水零排放，以绿色智造赋能区域产业升级。

科技创新持续领航，武强院士率多领域专家团队实地考察地矿工程公司，对采空区治理、矿山水害防治等科研成果给予高度评价。地矿工程公司深化“产学研用”协同机制，依托省级工程研究中心认证的采空区治理技术，推动多项成果进入转化阶段，为行业安全发展筑牢技术屏障。

站在新起点，攻坚正当时。建设集团将继续保持“赶考”心态，以作风建设永远在路上的执着，在深化改革中锤炼过硬作风，在攻坚克难中展现实干担当，用脚步丈量责任，以实绩标注担当。

夏甸金矿强化安全生产内源动力，提升全员安全素养

夏甸金矿以紧抓责任落实，坚持体系思维这一主旨思想为目标，深度融入并严格践行安全理念，构建“以文化人、以文育人、以文立心、以文铸安”的文化环境，紧抓“不敢违”“不能违”“不想违”的安全长效机制，筑牢企业高质量发展安全根基。

一、聚思启能，激活全员安全生产内应力

为深入贯彻落实安全发展理念，增强全员安全意识和防范能力，夏甸金矿在安全文化月期间精心策划并开展了一系列形式多样、内容丰富的活动。由“五职”矿长亲自挂帅的“安全大讲堂”，深度解读安全发展理念、法规标准，剖析典型案例，厚植安全文化根基；各部门以提升安全管理水平、确保安全生产为主旨，常态化推进“学法规、抓落实、强管理”活动，加强“反三违”警示教育，打造涵盖亲情寄语、安全感想、警钟长鸣等板块的科室、班组文化墙，在矿区主要道路、作业场所、会议室等地悬挂宣传横幅，让安全标语随处可见，推动安全理念深入人心；利用周五安全日开展“安全生产大家谈”学习研讨座谈会，倾听新员工对安全生产工作的感受和建议，量身定制安全文化提升计划，培养员工归属感与荣誉感，全方位营造全员参与、共筑安全的浓厚氛围。

二、谋行践诺，持续打造全员安全素养培育

持续开展长效化安全互动及全员安全素养培育行动。以“家庭安全共绘”为纽带，用心铸就“小手牵大手”安全教育闭环。通过亲子携手绘制安全画报、制作温馨叮嘱卡，在孩子心中播撒安全认知的种子，感召孩子担当“家庭安全特派员”，树立“守护爸妈安全”责任意识。职工每日佩戴孩子设计的安全提示卡下井，深切体悟“守护规程即守护家人笑容，守住安全即守住孩子期待”这一安全责任观念。同时，积极开展安全金点子征集活动，聚焦安全生产管理难点、痛点，鼓励各部门职工踊跃参与，充分激发员工在安全生产中的积极性与创造性，挖掘新思路、新方法，群策群力助推企业安全生产水平高位运行。

三、常抓不懈，扎实开展管理提升建设

为推动安全管理迈向新高度，夏甸金矿以“强基础、控风险、提效能”为主要目标导向，全力推进管理提升工作，明确提升目标、细化实施措施、落实责任到人，严格按照责任制分工和分区管理要求稳步推进。同步开展分区管理评比与“安全之星”评选活动，以“想作为、敢作为、能作为”的坚定信念为支撑，秉持“文化引领、文化铸安”理念，精准甄别出优秀与落后典型，激发职工比学赶超的浓厚氛围，助力安全管理工作稳步提升，为企业长远发展筑牢坚实根基。

中国黄金“央创时尚”以创新驱动时尚产业新生态

近日，央创（深圳）时尚文化发展有限公司（简称“央创时尚”）发布企业发展规划，全面勾勒中国黄金央创时尚在粤港澳大湾区的战略蓝图，擎起革新大旗。作为中国黄金旗下的创新试点企业，央创时尚勇担“做中国特色社会主义时尚产业先行示范的引领者和推动者”的使命，实施“中国黄金二次产业链延伸”战略，以“四新策略”为利刃——新品牌重塑价值、新品类开疆拓土、新渠道颠覆传统、新模式重构生态，强势推动黄金珠宝与时尚生活的深度融合，为中国黄金注入创新活力。

一、央企基因：以黄金为盾，以信誉铸剑

作为中国黄金旗下的独立法人公司，央创时尚在黄金珠宝创新领域劈波斩浪。依托中国黄金在资源、技术及品牌上的优势，央创时尚以“高品质、低价格、大众化、快时尚”为战略锚点，将黄金从保值符号升华为文化消费符号，打造出“央创时尚”“珍·尚银”等知名品牌。即使在疫情三年期间，央创时尚依然展现出强劲的抗风险能力，业绩逆势增长；疫情过后，公司更是全面开花，线上线下联动发力，业绩屡创新高，交出了一份令人惊艳的成绩单。这一成果不仅印证了央企的战略定力，更印证了品牌“危中寻机、变中求胜”的硬核实力。

如今，央创时尚正积极配合总部推进中国黄金在大湾区的整体统筹布局，统一整合中国黄金在大湾区的市场资源，助推直营体系在大湾区“9+2”城市圈的全覆盖，以“黄金动能”助推大湾区高质量发展，也为中国黄金大发展打开一个新的通道。

二、创新破局：从传统产业到时尚先锋

面对黄金珠宝行业“传统产业+传统模式”的桎梏，央创时尚将创新视为破局关键。当前市场形势千变万化，不创新则死，创新则兴。为此，公司将大力发展新质生产力，重点打造文化黄金、时尚白银、黄金腕表、黄金美妆、黄金镜饰、“黄金”食品等六大创新产品体系，加快黄金主题时尚生活品的研发转化，实现产品线多元化升级，探索黄金与多场景消费的融合路径。

围绕新渠道建设，央创时尚将以“品牌+连锁”为矛，刺破传统零售壁垒，创新生态链发展理念，孵化“央创时尚生活馆”“央创时尚黄金主题馆”“央创时尚红色主题馆”等新型渠道项目，携手地产、文旅、非遗 IP 构建战略联盟，让消费者在场景中触摸黄金的温度。品牌推广最好的方式就是口碑效应，做好品牌的关键是做好产品品质和服务。通过打造体验式消费空间，公司进一步强化用户黏性，推动品牌从“符号”升华为“信任关系”。

三、品牌建设：从“记号”到“情感共鸣”

品牌是企业的无形资产，更是与消费者建立情感链接的桥梁。品牌的本质就是信任。央创时尚以“产品驱动品牌，品牌驱动渠

道”为理念，聚焦黄金元素的时尚化表达，推出个性化、实惠化的生活产品，如国潮风黄金饰品、轻量化银饰、黄金腕表、黄金美妆等，精准触达年轻消费群体。

面对国际市场，央创时尚将主动融入国家“一带一路”倡议，依托粤港澳大湾区黄金珠宝产业体系的完整配套和政策红利，从香港、澳门、深圳、广州等核心节点出发，整合全球资源，推广中国黄金品牌的国际化发展路径，从东方美学到国际语言，提升中国黄金在全球市场的话语权和竞争力。

四、未来展望：产学研一体 智造黄金新纪元

央创时尚将以粤港澳大湾区为跳板，整合深港穗澳核心资源，推进产业链模式创新，形成产学研一体化创新平台，为企业可持续发展提供强有力的智力支撑和人才保障。

国潮澎湃，黄金当燃。在“新中式”美学浪潮中，央创时尚紧抓本土文化元素，推出融合传统工艺与现代设计的黄金珠宝产品。公司深度挖掘中华文化中的吉祥纹样、非遗技艺与历史典故，将其转化为黄金产品的设计语言，赋予文化黄金更年轻化的表达。凌丰田在采访中强调：“我们希望通过产品，让消费者触摸到历史的温度，感受到文化自信的力量。”凌丰田对行业前景充满信心：“黄金珠宝行业是时尚的源头，相信通过全体从业者的努力，行业定能为中国式现代化发展贡献更闪亮的力量。”

从湾区到全球，从传统到未来。央创时尚的战略布局，既是

对国家战略的响应，也是对消费趋势的精准把握，通过创新产品、优化渠道、深化品牌，公司正逐步构建起覆盖全产业链的时尚生态圈。正如凌丰田所言：“创新为企业插上腾飞的翅膀。未来，央创时尚将以黄金为纽带，连接传统与时尚、本土与国际，持续探索中国黄金品牌的高质量发展之路。”

站在新时代的潮头，央创时尚将以“金石为开”的信念，为中国式现代化锻造黄金答卷，为世界时尚版图烙下鲜明的中国印记。