

全国黄金行业 工作交流

2024 第 8 期

(总第 92 期)

中国黄金协会

2024 年 8 月 19 日

【本期目录】

- ◎缓倾斜复杂矿体多进路分幅安全高效开采工艺获重大突破
- ◎夏甸金矿强基固本，扎实开展党纪学习教育
- ◎沂南金矿坚持以绿色矿山建设引领金色未来
- ◎周大福革新运营策略，全力驱动降本增效新篇章

缓倾斜复杂矿体多进路分幅安全高效开采工艺 获重大突破

内蒙古包头鑫达黄金矿业有限责任公司采矿规模约 150 万 t/a，公司采用地下开采，竖井、斜井及平硐联合开拓方案。随着对深部矿体的不断揭露和探明资料显示，包头鑫达公司 14 号脉及 32 号脉主要为缓倾斜矿体，矿体厚度 2m~15m，原采矿工艺主要为全面法，存在回采效率低、劳动强度大、作业安全性差、矿石损失大等问题。

为此，长春黄金研究院有限公司与内蒙古包头鑫达黄金矿业有限责任公司共同开展了《缓倾斜复杂矿体多进路分幅安全高效开采工艺研究与应用》项目，该项目采取理论基础研究、三维数值模拟与现场应用试验相结合的研究方式，基于矿岩力学特性与破坏机制，揭示回采过程中顶底板应力动态演化规律，研发采场稳定性调控、感知凿岩落矿、集约式出矿工艺，提出多进路分幅采矿技术，实现了缓倾斜复杂矿体安全高效低贫损开采；针对缓倾斜复杂矿体拉槽工艺复杂、效率低等难题，基于爆轰破岩理论和抛掷爆破机理，揭示了微损扰动高效破岩机制，采用多进路联动爆破精准控制工艺，研发中深孔分幅一次成槽技术，大幅提高采场施工效率及作业安全性，实现了中深孔切割槽高效施工；针对采场桃形矿柱难回收、贫损指标不理想等问题，基于“协同”

开采控制理念，依托钻孔偏斜规律，系统运用全方位钻孔测斜、多孔深协同组合开采、三维模型评价等方法，研发缓倾斜矿体微贫损动态控制技术，显著提升资源利用率和技术经济指标。

该项目经过两年多的系统性研究与现场试验，通过现场试验取得了良好的技术经济指标，试验采场损失率为 5.6%，贫化率为 9.3%，采场生产能力为 263t/d，生产能力较原采矿工艺提高了两倍以上，而损失率降大幅降低，同时保证了作业安全。由于其采矿工艺以及设计指标较原采矿方法的优越性，试验研究成功后，在囫囵图矿区相关区域开始逐步推广应用，截止 2023 年 10 月，矿山在应用新工艺共计出矿 9.90 万吨，为企业新增产值 9011.25 万元，新增总经济效益 4713.48 万元。推广应用区域矿石量约 27.75 万吨，金属量约 624kg。该区域矿石的回采可为企业新增总经济效益约 11413.84 万元，经济效益显著。该项目成果对国内类似条件的缓倾斜中厚矿体矿山开采具有重要的参考价值，具有广阔应用前景，为缓倾斜中厚矿体的开采奠定了基础，提供了技术支撑，社会效益显著。经中国黄金协会组织专家委员会评价，该成果创新性强，具有很好的推广应用前景，整体技术达到国际领先水平。

夏甸金矿强基固本，扎实开展党纪学习教育

自党纪学习教育启动以来，夏甸金矿紧紧围绕目标要求和工作安排，迅速行动、周密部署、精心组织，打牢“学”的基础、突出“悟”的关键、抓实“干”的重点，推动党纪学习教育持续升温、步步深化。

一、提高政治自觉，推进党纪学习教育有序高效开展

夏甸金矿党委把党纪学习教育作为当前重要工作，着力构建上下联动、全员覆盖、运转高效的推进机制。一是全面迅速学。在党委启动会议召开后，各党支部也迅速召开动员会议，统筹实施组织生活学、警示教育学、培训宣讲学“三学”模式，覆盖面达100%。二是示范带头学。夏甸金矿党委充分发挥“头雁”效应，通过党委理论学习中心组集体学习、专题读书班等形式，以上率下，带动全体党员干部掀起党纪学习教育热潮，制定印发《夏甸金矿党委党纪学习教育活动方案》，各党支部严格按照要求部署开展党纪学习教育工作，组织各类学习60余次。三是深入实质学。结合学习贯彻《条例》要求，积极组织读书交流警示会、正风肃纪警示大会等专题会议，学习“六大纪律”违纪行为典型案例；开设“红廉筑防线，VR游展馆”栏目，进行西安市警示教育基地、杨震廉政博物馆、渭南廉政文化主题展馆、延安革命纪念馆等数字展馆线上学习，引导党员、干部对照检视，提升党

纪学习教育实效。

二、着眼入脑入心，在提升党纪学习教育质量上下功夫

一是关键少数带着学。结合企业“强制度、抓落实、促提升”活动，从党委班子成员做起，坚持先学一步、深学一层，从党纪学习教育启动开始，组织党委班子开展党纪学习教育读书班1次，每月至少开展1次党纪专题学习，每次至少3名班子成员研讨发言，静下心来、原原本本学习《条例》及上级关于党纪重要讲话精神，带动各党支部把党纪学习作为每月“三会一课”、主题党日的必学内容。二是创新载体灵活学。夏甸金矿党委组建专题学习教育群，目前定期推送每周一课12课、“以案说纪”8篇、VR游展馆8馆；企业广播站新设“党之声”栏目，推送党纪教育内容10期；建立党纪知识题库，每月定期组织党纪知识测试，检验学习成效；大力开展各类读书班、研讨班等活动，丰富活动形式，推动党纪入脑入心。三是支部书记领着学。组织各党支部利用党员大会、主题党日等形式，学习《国有企业腐败典型案例剖析》和《违反“六项纪律”典型案例》等内容，由支部书记带头为全体党员干部上纪律专题党课，为党员、干部领学导学，带动学习教育走深走实。

三、突出学用结合，扎实推动企业中心工作高质量开展

一是用“行动”促进作风转变。结合党纪学习教育，夏甸金矿在深入学习《条例》的基础上，进一步规范督查督办工作，对

督查督办事项按照“好中差”实行“蓝黄红”三色标识管理。按期按要求办结的亮“蓝牌”；未按期办结且无正当理由，或者办理质量不高的，除退回限期重办外，首次给予预警提醒，逾期仍未完成的亮“黄牌”督办，适时启动约谈或问责程序，挂牌督办问题每3天反馈进展直至办结；挂牌督办问题在限期内仍未解决的亮“红牌”，视情予以通报批评，推动重大项目早开工、早建成、早见效。

二是建“品牌”推动工作落实。擦亮“清廉夏甸”廉政品牌，深入开展“红廉之家”和“廉洁档案”创建，将4月份设为“党风廉政建设文化月”，先后组织开展供应商座谈会、廉洁教育培训及测试、廉政谈话、廉洁微视频拍摄、物流条线专项督查、青廉读书座谈会、下发“节前纪语”等活动，引导党员干部职工始终坚定理想信念、提高廉洁自律意识。建立健全廉政风险防控措施长效机制，组织全员开展廉政风险排查，深挖廉政风险点，制定防控措施，认真梳理总结排查情况，排查遗漏风险点，加强关键环节、重点岗位提醒防范。

三是靠“监督”实现常态长治。通过畅通干群沟通渠道，设立意见箱、举报电话、矿长直通车、督察督导直通车，擦亮联系群众“窗口”，推进纪检监察监督和群众监督有效衔接，汇聚起群众支持参与监督的合力。加强常态化监督，通过开展专项督查，查漏补缺，形成专项督查督办通报，对督查督办结果进行跟踪整改和落实，进一步提升企业管理水平和运营效率。

沂南金矿坚持以绿色矿山建设引领金色未来

作为国家级绿色矿山试点单位，沂南金矿始终将绿色发展理念贯穿于矿山建设全过程，坚持走绿色发展之路，聚焦技术创新、节能减排、环境保护、土地复垦、社区和谐等方面，全面提升公司绿色矿山建设水平，实现了资源开发与环境保护的协调发展。

一、推进绿色起航，矿区生态日趋优化

为打造优美的矿区环境，沂南金矿下足了功夫。加强对矿区粉尘、噪音和污水的治理，安装除尘设备，建设高效的污水处理系统，确保矿区空气质量和水质达到国家标准。同时，对矿区进行了绿化美化，种植大量的花草树木，使矿区变成了一个绿树成荫、花香四溢的美丽家园。

“结合集团生态环境治理及三废达标整治再提升活动，我们对矿区修补绿化面积 4000 m²，修补硬化面积 7440 m²，实现了可硬化、绿化面积达到 100%。”沂南金矿相关负责人介绍。先后修建矿石、毛石暂存场 6 处，精矿场 6 处，四周设置防流失挡墙，并安装了喷淋装置，防止出现扬尘、流失、渗漏现象。通过开展《断层导水防治技术研究》项目，尽可能减少矿区开采对周边水文地质环境的影响，保护生态环境。同时，修建 3 座生活污水处理站，生活污水处理达标后，用于矿区绿化和道路洒水。

二、坚持绿色引领，资源利用率持续提升

沂南金矿坚持科学开采、合理利用的原则，采用先进的采矿技术和设备，提高资源的回采率和利用率；同时，积极开展资源综合利用，对尾砂、废石等进行回收再利用，不仅减少了资源浪费，还降低了对环境的影响。

沂南金矿通过对选矿破碎工艺进行技术改造，磨机处理能力提高了 21.87%，吨矿电耗降低了 12.18%，实现了“多碎少磨”提高磨机处理能力和节能降耗的目的。推广光面爆破，改刚性支护为柔性支护，节约钢材 80%；与河南岩石矿物测试中心合作，研究细粒金的回收方法和高硫矿石选矿方法，提高回收率。同时，做到了矿山废石不出矿坑，直接转运至附近矿房作为充填料，井下废石综合利用率为 100%。

三、打造绿色矿山，节能减排新招频出

沂南金矿高度重视节能减排工作，通过优化生产工艺、淘汰落后设备、推广节能技术等措施，大幅降低了能源消耗和污染物排放。先后购置振动放矿机 12 台，代替 26 千瓦装岩机；对金场配电系统进行优化改造，将两台变压器同时工作改为 1 用 1 备；购进地源热泵新型技术；积极推广应用绿色照明灯具，选矿车间改用无极灯照明，井下更换 LED 灯照明，建成太阳能浴池及太阳能路灯，通过这些措施，共计年节电 128 万 KW·h。修建生物观察池、公共观察池，矿井涌水经沉降后部分用于井下采掘生产和补充选矿生产系统，多余的矿井涌水通过生物指示池，公共观察

池后外排,外排水质均优于《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准要求。

四、坚持科技创新，打造绿色矿山新范式

科技创新是沂南金矿绿色发展的强大动力。“近年来，我们不断加大科技研发投入，与高校和科研机构合作，开展了一系列科研项目，取得了多项科研成果。”公司相关负责人介绍。同时，积极推进数字化矿山建设，实现了生产过程的自动化控制和智能化管理，提高了生产效率和安全性，为绿色矿山建设提供了有力的技术支撑。

沂南金矿积极开展科技创新和技术革新改造，近年来完成员工自主创新项目 50 余项，申报实用新型专利 10 项。其中，《构造应力集中区域巷道围岩岩体质量评价与支护辅助决策系统研究》项目获中国黄金协会科学技术奖三等奖；《基于二维码云系统在矿山设备管理中的研究和应用》《高压辊磨机在开路碎矿工艺中的应用》分别获中国设备管理协会创新成果奖一等奖、二等奖。《罐笼内无线发射去向信号装置研究与应用》《矿山井底水窝自动化排水系统的研究与应用》分别获山东设备管理协会创新成果奖二等奖、三等奖。2020 年 12 月，沂南金矿顺利取得高新技术企业认证。

未来，沂南金矿将继续秉承绿色发展理念，不断探索创新，为建设更加美丽、更加环保、更加可持续的绿色矿山而不懈奋斗。

周大福革新运营策略，全力驱动降本增效新篇章

周大福可谓珠宝首饰行业的风向标，金价高企未来将对黄金首饰市场带来哪些影响？珠宝首饰消费市场近十年来历经哪些变化？周大福今年4月启动的品牌转型将走向何方？下一个五年将如何重塑品牌核心竞争力？周大福珠宝集团董事总经理黄绍基在近期接受证券时报专访时表示，周大福未来五年将策略性翻新旗下所有门店，争做年轻人首选的“百年品牌”，用珠宝讲好中国故事。

一、从大力拓店到提高存量店铺效

调整策略与提升运营效率是周大福近一年来的关键动作。早在2023年6月，周大福珠宝集团副主席郑志雯就曾提及“周大福将专注于提高现有门店的效率和销售增长，同时努力吸引年轻消费者”。今年6月13日，周大福发布的2024财年业绩报告显示，截至2024年3月31日止年度全年，周大福实现营业收入1087.13亿港元，首次突破千亿元规模，同比增长14.82%；实现股东应占溢利录得64.99亿港元，同比增长20.71%。

黄绍基指出，产品优化和运营效率提升成为2024财年的业绩亮点，也是过去一年周大福投入调整的重点。在运营效率提升方面，降本增效是周大福2024财年的重点工作，周大福最显著的变化便在于，从极速扩张门店数量转向提升已有门店的单店效

益，并放缓门店扩张步伐。周大福过去两年来在内地净增门店超过 3000 家，其中 2024 财年净开设 143 个门店，截至 2023 年 6 月，周大福在内地零售点数量达到 7604 间，提前两年实现了原定在 2025 财年开设 7000 间门店的目标。

“既然我们的门店扩张计划已经提早完成，那么下一步就是提高已有门店的经营能力，实现门店高质量发展。”对于如何提升已有门店的效益，黄绍基指出，一是合理分配不同城市的产品，进一步挖掘并贴近低线城市的需求，周大福建基于一二线城市，较为了解其市场需求，但三线及以下城市市场近几年才开发，仍需进一步收集数据与挖掘需求；二是发力宣传推广，对一二线城市与三四线城市需要进行差异化宣传推广，但在视觉与品牌调性上又需统一。不过值得注意的是，在营收破千亿的同时，周大福也因盈利能力有所下滑而面临市场质疑。2024 财年，周大福录得毛利 222.85 亿元，同比增长 5.26%；毛利率录得 20.5%，同比下降 1.9 个百分点。对此黄绍基解释称，毛利率同比下滑，一是因销售商品的结构发生变化，2024 财年黄金首饰销售占比达到历年最高，而黄金首饰产品毛利率相对较低；二是近年来周大福通过加盟店形式在三线及以下城市大幅拓店，加盟商批发业务占比提升，相比自营店毛利率更低。

“销售产品的结构改变也是因为市场在改变，周大福必须要改变，因此毛利率有所下降，但更重要的是要看核心经营溢利指

标，因为 2024 财年周大福的费用率并未上升，2024 财年主要经营溢利同比增长 28.9%至 121.63 亿元，主要营业溢利率同比增长至 11.2%，体现利润水平仍在稳步提升，”黄绍基进一步表示，未来周大福将继续通过降本增效的方式提升盈利能力。

二、黄金珠宝消费呈现两大新特点

在黄绍基看来，近十年来，中国市场的黄金珠宝消费呈现两大新兴特点：一是黄金工艺改进与“悦己”费趋势兴起，使得黄金首饰年轻化趋势愈发明显，年轻消费者更愿意为审美支付高溢价；二是传播渠道上，数字传播能力大幅提升，整合营销方式触达客户群体的效果更为明显。

2023 年 10 月，周大福曾首次发布《2023 珠宝消费趋势调查报告》，该报告显示，超过 90%中国年轻消费者倾向购买具有中华文化特色的珠宝首饰，64%的 Z 世代（18 至 24 岁）消费者为了自我奖励或日常佩戴购买足金首饰。黄绍基认为，年轻一代消费者不仅看中黄金的保值能力，同时也对黄金饰品的时尚度、美观度和个性化有要求。要抓住年轻人的心，一方面要在营销宣传上尽可能“出圈”，另一方面产品创新也至关重要。

在过去几年，周大福与奥特曼、迪士尼、大英博物馆等各类文创 IP 联名推出联名商品。2024 财年期间，周大福持续开发中国文化的主题系列产品，今年 6 月推出故宫博物院系列联名产品；今年 4 月推出传福系列标志性产品，将中国的经典元素“福”

字注入现代设计之中。同时，还与新式茶饮等消费品牌合作推出联名茶饮，例如，去年7月周大福与喜茶联合推出“一大桶黄金桃”和“多肉黄金桃”饮料，并在社交媒体上打出“买喜茶，送黄金”的宣传标语，目的不在于卖货，而在于借助茶饮市场最为热门的营销方式，塑造贴近年轻大众的品牌形象。

在产品上，周大福则不断推出“传福”、“传承”、ING系列等标志性新品。从今年4月周大福最新推出的传福系列来看，该系列也延续了“用珠宝讲好中国故事”的理念。数据显示，“传承”系列零售值在2024财年上升约20%，购买“传承”系列的周大福会员当中，不少是35岁或以下的顾客。

三、金价波动无碍黄金饰品长期需求

在中国崇尚黄金的文化传统和黄金饰品兼具投资属性的背景下，中国珠宝消费市场一直由黄金主导，加之新一代年轻人崇尚国潮，近年来黄金系列产品愈发畅销。

欧睿数据显示，2009年—2013年，我国内地黄金珠宝市场规模由2385亿元增长至5604.9亿元，市场规模年复合增长率（CAGR）约为24%；2014年—2017年，我国内地黄金珠宝市场规模由5674.3亿元增至6526.8亿元，年复合增长率为4.8%。从市场份额变化来看，周大福在中国内地市场的公司市占率由2014年的6.1%扩大至2023年的10.9%。

不过，尽管行业整体处于高速发展阶段，黄金珠宝消费也受

到金价波动的大幅影响。例如在 2013 年 4 月，金价出现大幅度下跌，出现“抢金潮”。随后，黄金珠宝行业随经济增速同步下行，消费低迷，2014 年起行业增速出现明显放缓，叠加楼市挤出效应以及“抢金潮”提前透支消费者需求等，行业彼时短暂进入调整期。而当金价高到一定程度，消费者则会逐渐转向观望。今年 3 月以来，原本就一路走高的金价再次躁动上涨，反映在黄金珠宝公司的业绩上，2024 年 4 月、5 月，周大福零售值同比减少 20.02%，其中内地同店销售同比减少 27.6%，香港及澳门同店销售同比减少 32%。

黄绍基认为，受金价高位波动影响，消费者购金态度普遍转向观望属于正常现象，但金价的波动是暂时的，黄金依然具备保值属性，消费者在婚庆、悦己市场对黄金饰品的需求依然还在，这些需求只等待一个市场稳定的时机开始释放，此时黄金珠宝公司要做的就是增加自己的产品竞争力与品牌价值。

今年 4 月，周大福正式启动品牌转型，重新诠释周大福的品牌形象，并首次推出最新珠宝“传福”系列，在品牌形象、产品优化、数字化等多方面增强周大福长期竞争力。并且计划利用五年时间，战略性翻新旗下所有门店。据黄绍基介绍，在产品方面，未来周大福将进一步强化核心产品和重点系列，从两方面提升产品竞争力，一是继续打造标志性产品来凸显差异化，二是加快产品推陈出新的速度，与时俱进推出更多出圈的“爆款产品”。