数千工具

CPECC 一建石化设备制造分公 司运用信息化夯实基础管理

工欲善其事,必先利其器,有了顺手、精 年来,中国石油工程建设有限公司(CPECC) 一建公司石化设备制造分公司运用计算机信 息技术日益强化对各类工具的管控,逐步迈 上高质量发展道路。

数百个工装合并同类项为 60 个,编号入系统共享

"工装是员工在生产过程中为提高工效、 现象,这是一种浪费。如员工设计的在地面就 能开启地井内阀门的扳手,虽然都很省力,但 随用随做,不同员工制作的有着不同的缺陷, 极需要形成统一标准。"分公司研发组骨干刘

为此,分公司在2015年成立"常用非标 工装标准化设计及应用研究"课题组,将一建 公司员工在"五小"活动中制作的数百项工装 制作资料收集过来,逐一讨论其构造和功能, 合并同类工装为一类,并讨论出每类工装最

整理基础数据后, 课题组利用可视化设 计语言,开发工装数据库管理系统,并对每类 工装进行柔性编码, 留给后续扩展数据库足 够大的自定义空间,并借助计算机数据库技 术及辅助设计功能, 开发出具有工装编号查 询、预览、图纸打印等功能于一体的工装管理

"通过甄选、合并与优化,目前系统内录 装,我们还将继续补充和完善。"在分公司工 作的集团公司技能专家、系统软件开发人刘

系统实施五年来, 员工们在需要动脑筋 制作工装前,会优先在系统中查找。综合车间 副主任徐宾说:"以往员工对于浮头式换热器

工装标准化之后, 分公司各个车间通用 的设施,如垃圾回收箱、配件箱、焊剂回收箱、 法兰箱、设备登高梯等有了统一的规格,使厂 房内布局整齐划一,厂容厂貌持续改观,推进

经过权威部门技术查新, 分公司将常用 非标准工装进行标准化设计,同时建立企业 常用非标工装数据库的做法, 在国内是第一

3129个计量器具, 建立统一信息平台"码上管"

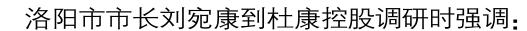
在推进工装标准化之后, 分公司继续审 视工具管理需要提升的地方。各车间种类繁 多的计量器具,靠人工建立台账、筛选器具检 定有效期,效率低,且易发生错误、迟检、漏检 签磨损或脱落后更是增加管理难度。对此,分 公司在去年成立了"计量器具信息管理系统 研究"课题组。

分公司设计编程方案,与外部软件公司 合作开发出计量器具动态数据库、PC端与手 机端软件,建立了由服务器、标签打印设备, 扫描设备、移动终端构成的计量器具信息管

"目前分公司在用的共有 3129 个计量 器具,系统为每个器具生成了唯一的、终身 不变的二维码,采用标签打印机打印出来, 张贴在器具上。通过扫码,器具入库检定、 周期检定,还是在车间之间流转、停用、报 废等,均会自动记录在数据库中,实现了计 量器具使用全周期的可追溯管理。"分公 司计量站站长、计量器具信息管理系统研发 负责人廉明说。

系统绑定所有计量器具管理人员的微信 号,并实现对器具使用人的实名制管理。"系 统能够微信提醒我送检计量器具,并通过扫 描二维码快速登记信息。"分公司综合车间技 术员兼计量员李倩文说。

目前,系统已实施一个多月,有力推进了 各车间的提质增效工作。备料车间党支部书 记赵祥说:"有了这个平台,作业人员对卷尺、 卡尺、千分尺、百分表等计量器具的使用责任 更明晰了,保证了器具能够按期检验,平时在 制造过程中测量更加精准了,减少了一些因 测量不准而多次测量确认的无用功,提高了 车间制造质量和工作效率。" (王继光)



加快推进杜康转型发展,促进河洛文化繁荣

■ 本报记者 李代广 实习记者 李葳

6月16日下午,河南省洛阳市市长 刘宛康,在副市长侯占国、市政府秘书 长李书杰、市工信局局长赵站伟、汝阳 县县委书记潘峰等陪同下,到杜康控股

杜康控股销售公司总经理肖志雄、 杜康控股生产基地总经理魏宝林、杜康 控股副总经理谢彬等全程陪同。

刘宛康一行先后调研了华夏第-窖、生产车间、产品展厅、文化长廊等。调 研过程中,详细了解杜康品牌建设情况、 产品结构、产品销售情况、原酒存储情 况、生产保障情况以及技术研发创新情 况等,仔细询问了杜康在发展过程中遇 长关心的问题进行了详尽的汇报。



●洛阳市市长刘宛康(左一)到杜康控股调研

杜康承载着重要的历史使命担当,"复兴 需要,是河南的需要,是洛阳的需要,是 杜康,为国争光",是国家的使命,杜康是 建设"洛阳副中心城市"的需要。 汇报后,更加肯定了杜康文化自信,他说, 更是洛阳的形象代表。振兴杜康是国家的 汝阳县、伊川县政府以及杜康控股就加

2020 年 6 月 19 日 星期五 责编:方文煜 美编:鲁敏 ENTREPRENEURS' DAILY

案,方案具体到每个季度、每个措施,并 定期复盘审核,从各个方面扎扎实实-步一个脚印,推进杜康振兴壮大;三、要 求杜康控股既要做好传统文化的传承与 发扬,又要与时代切合,不断创新发展, 使质量保障能力更强, 在提升品质的同

尽快拿出 2020 年-2022 年具体推进方

刘宛康强调,加快推进杜康转型发 展,人人有责。要求各级政府与杜康控 股共同努力,促进河洛文化的繁荣,有 力推动"洛阳副中心城市"建设进程,担 当起"复兴杜康,为国争光"的国家使命,

我国首个《竹缠绕管廊工程技术规程》编制启动

日前,中铁十八局集团环保科技公 司等单位参与的我国首个《竹缠绕管廊 工程技术规程》编制组成立暨编制启动 会在杭州国家林业和草原局竹缠绕复合 材料工程技术研究中心举行,标志着该

竹缠绕复合管是以竹材为基体材料, 以热固性树脂为胶黏剂,采用缠绕工艺制 成的新型复合管道产品。竹缠绕复合材料 工程技术已作为研究课题被列入首批"十 三五"国家重点研发计划专项——"竹资源 全产业链增值增效技术集成与示范"项目。 竹缠绕管廊是在竹缠绕复合材料产业研发 上的重大创新型产品,在研发过程中解决 高刚度等技术难题,并在内蒙古示范工程、 大同市政工程中成功应用。



复函,同意列入标准编制计划。标准编制 定为参编单位,将参与负责术语和符号、

据悉,由中国建设标准协会管道结 将方便行业标准化、规范化管理,进一步 构专业委员会组织推荐的《竹缠绕管廊 促进我国节能、减排、降耗、环保经济发 工程技术规程》编制立项申请,2019年 展。此次《竹缠绕管廊工程技术规程》编 10月30日得到了中国建设标准化协会制,中铁十八局集团环保科技公司被确

《竹缠绕管廊工程技术规程》对于保证竹 缠绕管廊产品质量、规范竹缠绕产业健 康有序发展具有重要战略意义。

另悉,由中国铁建、中铁十八局集团 等单位参编的《竹缠绕复合管》国家标准 (GB/T 37805-2019)曾于2019年8月正 式颁布,今年3月1日正式实施,被专家

中铁十八局集团环保科技公司执行 董事、总经理王国友介绍,中铁十八局集 团在呼和浩特市元亨石墨产业园成功铺 设世界首条竹缠绕复合管廊,中铁十八

二十二条指出:支持教育高质量发展、促

进产教融合、培养西部地区专业化人才,

同时为了讲一步落实《国家职业教育改

革实施方案》中 1+X 证书制度工作,促进

技术技能人才的发展。根据项目管理员

和项目管理助理经理证书课程设置及教

学的具体要求, 考生完成规定的所有课

应级别证书后可与西南交通大学自学考

试工程管理(专升本)、工程造价(专)专业

中部分课程进行整体学习成果转换。中心

得职业技能等级证书,进一步畅通高素质

业资质认证中心主任陈忠路介绍说:"自

中国国际工程协会四川项目管理职

复合型技术技能人才培养通道。

一步到位 推进工程管理人才学历与能力证书融合发展

为了推进工程管理人才学历与能力 证书进一步融合, 更好地服务于四川经 济社会发展,2020年6月16日,中国国 际工程咨询协会项目管理职业资质认证 中心与成都天府新区乾文远博职业技能 培训学校在四川成都举办了"项目经理 资质证书认证中心"的授牌签约仪式。中 认证中心主任陈忠路出席授牌仪式,授 学校为"项目经理资质证书认证中心"四

项目经理资质证书的颁发机构为中 国国际工程咨询协会项目管理职业资质 认证中心,主管单位为国家商务部。该资 质证书着重对工程项目全过程管理知识 项目管理的相关知识的证明,也是对所 具有的管理能力和丰富的实践经验的认 其人才培养质量而与行业企业



水平和相应工作能力的考核,既是拥有 ●陈忠路主任(右)授牌成都天府新区乾文远博职业技能培训学校校长邓华(左)。 中国国际工程咨询协会项目管理职 试点项目管理员和项目助理经理级证书 书的同时获得国家承认学历的毕业证 业资质认证中心认证的项目经理资质证 课程与自学考试学历课程成果转换、学 书,是学历教育与技能教育的有机结 可和证明,满足行业企业对于项目管理 书分为项目管理员、项目经理助理、项目 分置换。

类专业人才的需求,是高等院校为提高 经理、高级项目经理四个级别,目前四川 《中共中央、国务院关于新时代推进 善,"双证书"人才的优势将更加明显。 省仅批准西南交通大学开展试点工作, 西部大开发形成新格局的指导意见》第

考与资格证书相结合,学生获得职业证 合。"随着就业市场和证书制度的不断完

山东能源淄矿集团唐口煤业公司工会

为职工"提素"贡献新"点子"

会为提升职工队伍素质"开方子"、"出点 政治素质高、专业技术强、工作实绩优的 节省人工费用 2540元,班组人员月增收 准"和"班组标准化培训模块",对阶段性 子", 让职工学技术、当工人成为社会时 技术带头人,补充管理技术人才队伍,完 210元。

中心主管技术员张新春深情地说。

该公司通过做优做强技术人才培养

为提高建筑工人安全防范意识和技

善相应的技术津贴和补贴制度,不断激 该公司工会积极推行班组自主管 正处理。 "从进矿工作那天起,企业就把我们 发专业技术人才创新发展的活力。 当金子看待,不但从思想上鼓劲、技术上 为有效激发青年员工参与的热情和 织、自主调配岗位、自主考核分配、自主 处和生产区队联保单位信息沟通制度,及

跟进,让我们尽快融入大家庭中,还处处 激情,该公司深入开展青年创新创效活 评先树优五项权利和安全生产严细管 时掌握"三违"人员思想动态,定期召开工 关爱有加,高看我们一眼,给予我们更广 动,创新实施多项措施,让他们敢创新、 控、精益市场化精准运营等六项任务为 作会议,研究分析协管工作情况,部署协管 阔的发展空间。"5月28日,该公司提升 能创新、想创新,迅速成长为创新创效的 主线,以井下单位为重点,推动党的建 工作重点,做到安全协管工作有计划、有安

间,节省了购买新设备费用1万元。小型 况,采取"理论+实践"的教学方式开展

理,以落实自主安全管理、自主生产组 该公司工会、女工委不断加强与安监 设、安全管理、精益市场化、创新创效等排、有总结、有表彰,实现闭合管理。利用每 时任综采二区主管技术员李杨杨, 工作重心下移,关口前移,形成了"5622" 周职工安全活动日等时间,深入区队班组 模式,构建层次清晰、覆盖全面的选拔体 针对 6309 皮顺巷道降尘喷雾效果不佳, 班组自主管理模式。各单位车间工会充 发放"安全倡议书"和"安全家书",开展安 开动脑筋,依托皮带 H 架杆间距制作出雾 分利用班前会,结合实际开展"班前学一 全宣讲,根除职工"别人违章,与我无关"的 炮托架,采用雾炮装置固定其上,利用遥 业务知识、班前学一业务技能"活动,并 思想。以开展"学法规、抓落实、强管理"活 控模块实现了远距离一键启停功能,喷射 定期组织开展岗位练兵和技术比武,落 动为契机,深入区队班组讲清"三违"的危 距离可达30米-50米,通过远程遥控装置 实奖励办法,不断提升职工技能水平;结 害性和违章操作的严重后果,并讲述发生 可以实现360°旋转雾化喷射,既节约了 合生产任务完成实际,实时召开班组长 在职工身边的一些典型事故案例,以触及 水又避免了喷洒无悬浮煤尘的区域。 座谈会,总结工作经验,查找不足,征集 职工心灵,警醒职工们时刻保持警惕。精心 机厂班长刘保强针对费力费时制作 合理化建议和意见,并组织机关部室人 打造与"三违"职工"手拉手"帮扶工程,适 电缆钩的实际,利用废旧材料作为支架, 员深入基层检查班组建设工作,按照相 时召开"三违"人员座谈会,对严重"三违" 使用旧油缸,制作了一个小型压力机,配 应制度对班组建设情况进行考核,公开 人员进行集中帮教,提高帮教效果,筑牢安

(张继涛)

NTREPRENEURS' DAILY 2020 年 6 月 19 日 星期五 责编:方文煜 美编:鲁敏

周海江:国家支持下民营企业"办法总比困难多"

时,在多个方面为中小企业开出了化解 大历史意义和深远影响。 "市场冰山""融资高山""转型火山"的"破

划,距今已27年。27年中,这份文件指导 善和进步。

周海江回顾说,1993年,中共十四届 高质量发展的制度环境。他表示、《意见》 认为,市场化就是各项举措要坚持市场 三中全会通过了《关于建立社会主义市场 中多次提到了"平等""公平"等,表明中央 化;法制化意味着中国的市场经济是法治 经济体制若干问题的决定》。《决定》制定 破除制约市场竞争的障碍和壁垒的决心, 经济:国际化,意味着这样一个市场是开 了建立社会主义市场经济体制的总体规 体现了社会主义市场经济体制的自我完 放的市场。

周海江认为,当时的文件指向建立初 主体,企业有活力了,市场才有活力,经济 其时。而这一改革给民营企业带来的最重 为长期生产。 近日,中共中央、国务院公布了《关于 步的市场经济体制,而此次《意见》提出 实现高质量发展才有更坚实的基础。《意 要机遇之一,就是"公平竞争的机遇"。 "市场冰山""融资高山""转型火山"。

作为民营企业家,周海江特别关注

《意见》提出的要营造支持非公有制经济 际化、法制化,周海江对此也印象深刻。他 接融资和"一带一路"建设。

《意见》里还提到,改革要市场化、国 差异化、内需市场自主品牌、自主资本直

就红豆集团而言,疫情发生后,集团 缝中求生存时喊出"办法总比困难多"的 万件。国务院联防联控机制医疗物资保障 面对疫情下海内外经济形势的挑战, 组因此称红豆是抗击疫情的"军工厂"。目

气不能丢,因为办法总比困难多。"

1 2 3 4 5 6 7 8 8 10 1 2 3 4 5 6 7 8 8 10

通过以上分析, 我们得出如下结论

我国黄金期货市场价格发现功能的实证分析

黄金期货市场的价格 发现功能是判断黄金市场是 否成熟的重要指标。本文采 用 2018 年 1 月 2 日至 2020年4月30日间上海 期货交易所黄金期货主力合 约和上海黄金交易所现货 Au9999 合约收盘价数据研 究发现: 我国黄金期货价格 对黄金现货价格已经具备一 定的引导能力,并且期货价 格和现货价格之间存在双向

■王晓敏 河北大学经济学院 陈缵绪 澳大利亚昆士兰大学经济学院

引导关系。

标。我国在国际黄金市场上的地位举足轻 从消费上看,2019年全国黄金实际消费量

美国纽约商品交易所(COMEX),居全球交 也有很强的现实意义。

近年来,学界对于黄金期货价格发现 功能的关注度较高,因其研究方法和样本 区间的不同,得出的结论也各有差异。陈 秋雨等(2012)选取 2008-2012 年间的 972 个黄金期现货价格进行实证分析,得出期 货市场的价格波动明显比现货市场的价 格波动更加剧烈且黄金期货市场的价格 发现功能受到限制的结论。刘飞,吴卫锋 等(2013)采用 CCM、VECM、PT 等模型对 黄金现货和期货市场 5 分钟的高频数据 进行分析,结果显示黄金期现货价格存在 互相引导关系,且价格涨跌幅度的大小对 期现货市场之间的关系影响较大。徐雪等 (2014)运用 Granger 因果检验、Johansen 协 整检验和脉冲分析等方法,对黄金、白银 ▲2018年1月2日至2020年4月30日黄 ▲表4滞后阶数检验 和原油等五种大宗商品的期货价格发现 金期现货价格走势图 功能进行实证分析。他们发现:黄金在短 期内存在从期货到现货价格的单向引导 关系,但长期内不存在协整关系,期货市 场发现功能的证据不够充分。陈思嘉 验。对黄金期货主力合约收盘价和上海黄 + 0.366387247355*LNSP (-1) - 势,于第4期开始趋于平稳。现货市场对 (09):92-95. (2017) 选取 2008-2016 年黄金价格数据 金交易所现货 Au9999 合约收盘价进行单 0.0116178773359 研究表明:我国黄金期货价格和现货价格 位根检验,检验结果如表 1 所示。接下来 LNSP = 0.69314835613*LNFP (-1) + 期为正向反应,第 4 期起趋向于零。现货 现功能的实证分析 [J]. 财经界,2019(12): 之间存在长期协整关系,但不存在双向因 对 Au.SHF 和 AU9999 做 ADF 检验,结果 0.308362643066*LNSP (-1) - 市场对于自身市场的冲击反应的前三期 42-45. 果关系。相比于期货市场,目前我国黄金 得出 ADF 统计量分别是是 1.514171 和 0.305305494193 现货市场影响力似乎更大,期货市场的价 1.406368,原假设发生概率 P 值分别是 对 VAR(1)模型进行稳定性检验,检验 格发现功能尚未得到有效发挥。黄国轩 0.9683 和 0.9605,结果都大于 0.05,所以拒 结果如图 2 所示,全部的圆点都在圆的里 波动范围可以看出:对于期货市场来说, 82-83. 纽约黄金期货和国内黄金期现货的日交 收盘价和上海黄金交易所现货 Au9999 合 面,说明所建立的模型是稳定的。 易价格 494 组数据,通过实证研究后认为 约收盘价皆存在单位根,为非平稳序列。 国内黄金现货价格优先于国际黄金期货 价格对国内黄金期货价格波动造成影响, 国内黄金期货价格能够反映出国际黄金 期货价格的波动,但国际影响力仍显不

货价格的对数序列的 ADF 值大于显著水 位根检验法检验残差序列的平稳性,假如 平 1%,5%,和 10%的临界值,所以在 99% 检验结果为平稳,那么就表明 LNFP 序列 的置信水平下,序列 LNFP 和序列 LNSP 和 LNSP 序列存在协整关系,假如不平稳, 都不拒绝原假设,即序列 LNFP 和序列 那么说明 LNFP 序列和 LNSP 序列不存在 首先,我们对 2018 年 1 月 2 日至 LNSP 都有单位根,原假设发生概率 P 值 协整关系。首先通过 OLS 估计得到回归方 2020年4月30日间上海期货交易所黄金 分别是0.9703和0.9647都大于0.05,所以 程: 期货主力合约和上海黄金交易所现货 拒绝原假设,即表明上海黄金期货主力合 Au9999 合约收盘价 556 组数据的原始时 约收盘价和上海黄金交易所现货 Au9999 0.999740024235*LNSP

黄金作为一种重要的国际储备,它承 果关系检验,进一步验证因果关系是否成 始时间序列与对数序列皆为非平稳序列 金期货价格和现货价格之间的联动关系, 分后,序列 LNFP 和序列 LNSP 的 ADF 值 本文选取的样本区间是2018年1月 都不存在单位根,可以看出这两个序列都

		ADF值	1%临界值	5%临界值	10%临界值	Prob.*	平稳性
I	D (LNFP)	-24. 44497	-3. 441715	-2. 866446	-2. 569442	0.0000	平稳

(2)VAR 模型估计和协整关系检验 期货黄金和现货黄金同为一阶单整 时间序列,因此满足进行协整分析的基础 条件。首先设定和估计 VAR 模型,本文综 合LR准则、FPE准则、AIC准则、SC准则、 以及 HQ 准则下的最优滞后阶数和自由 ▲表6 Granger 因果关系检验 度,最后确定滞后阶数为一阶,检验过程 如表 4。由于滞后阶数为一阶,所以本文建 立的是一阶滞后项的向量自回归模型,即

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-3524.758	NA	1058.870	12.64071	12.65621	12.64676
1	-1979.831	3073.243	4.228806	7.117674	7.164172*	7.135833
2	-1973.441	12.66503	4.192742	7.109108	7.186605	7.139374
3	-1968.448	9.861758	4.177845	7.105547	7.214043	7.147919
4	-1959.570	17.46851	4.105455	7.088065	7.227561	7.142543
5	-1952.486	13.88883	4.060342	7.077011	7.247506	7.143595
6	-1946.190	12.29813	4.027096	7.068783	7.270276	7.147473
7	-1935.322	21.15211	3.929205	7.044165	7.276658	7.134962
8	-1927.810	14.56615*	3.880102*	7.031578*	7.295069	7.134481

(1)平稳性检验

表1原始数据平稳性检验

E E		ADF值	1%临界值	5%临界值	10%临界值	Prob.*	平稳性	
· 子	Au. SHF	1. 514171	-2. 569061	-1. 941385	-1. 616323	0. 9683	不平稳	
71 L	ル。。。。。 ▲表 1			-1 0A129A ·稳性和		U DEUZ	太平 色	

冲响应函数和方差分解等多种研究方法 然后对对数收益率进行单位根检验,检验 序列和 LNSP 序列进行 OLS 回归,得到 进行实证分析,以期得到最能反映目前黄 结果如表 2 所示:黄金期货价格和黄金现 OLS 回归方程的残差序列,再用 ADF 单

对残差序列做 ADF 单位根检验,结果

如表5所示,表明残差序列都是平稳序 列,序列LNFP和序列LNSP之间存在协 ▲图 3 脉冲响应函数结果 整关系,即 2018年1月2日至2020年4 月 30 日间,上海黄金期货每日收盘价和 上海黄金每日现货价格之间存在长期均

		t-Statistic	Pro
Augmented Dickey-Fu	ller test statistic	-25.12630	0.00
Test critical values:	1% level	-3.441695	
	5% level	-2.866437	
	10% level	-2 569437	

MacKinnon (1996) one-sided p-values.

货市场存在因果关系。

LNSP存在格兰杰因果关系的概率均小于

表6 Granger因果关系检验

(4)脉冲响应函数分析

了较强的反应,在第1期下降,第2期随

向平稳。而期货市场对现货市场进行一个

期货市场进行一个标准差的冲击后,前三

为正向反应,第4期起趋向于零。

我国黄金期货市场与国际上发达国

家的期货市场还有较大的差距,其价格发 置信度 0.05,证明黄金期货市场与黄金现 现功能有待提升。基于研究结果,提出如 下政策建议:

不断推出新的期货产品,吸引和满足不断 提高的黄金投资需求。此外,还可以运用 互联网技术,通过移动客户端,为投资者 提供更加便捷和高效的投资模式和渠道。

(3)开展全方位跨地区合作,稳步提 升我国在国际黄金市场的定价话语权。中 国是黄金的第一大生产国和消费国,这是 提高定价权的基础和条件。我们应该充分 脉冲响应函数通过评估一个标准差 发挥国际板在疏通黄金进口渠道中的作 大小且来自于随机扰动项的冲击对 VAR 用,提高国内黄金市场应对国际价格冲击 模型的内生变量的即期值与未来值的影的能力。

响,也可以理解为模型中的变量对模型中 (4)促进黄金期货市场投资者结构的 其他变量冲击后的反应。经过 Eviews10.0 优化进程。目前黄金期货交易市场存在投 软件运算,我们获得了2018年1月2日至 资者多于保值者,投机者多于实业家的现 2020年4月30日黄金期货主力合约和现象。我国的黄金期货交易所中期货公司比 货 Au9999 合约的脉冲响应函数结果,即 例较高,而真正需要买卖黄金进行生产的 图 3。结合图 3 可以发现,总体趋势向右上 交易者较少。这会导致黄金期货市场的价 方倾斜,呈正向反应。期货市场在来自于 格波动较大以及投机气氛浓厚的问题。优 自身市场本期的一个标准差冲击后,便有 化投资者结构也具有稳定市场的作用。

[1]黄国轩.我国黄金期货市场价格发 首先对原始时间序列进行平稳性检 LNFP = 0.634279753336*LNFP (-1) 标准差的冲击后,现货市场始终呈上升趋 现功能实证研究[[].价格理论与实践,2019

[2]何方,佘笑荷.黄金期货市场价格发

[3]陈思嘉.我国黄金期货市场价格发

如图 3 上下端图像两两对照,通过其 现功能实证研究 [J]. 现代商业,2018(31): [4]张博. 我国黄金期货市场价格发现

市场来说,来自于期货市场的影响,要比 [5]徐雪,罗克.中国黄金期货市场价格 来自于自身市场冲击的影响要大,且两市 发现功能的实证分析 [J]. 管理世界,2014

[6]刘飞,吴卫锋,王开科.我国黄金期货 市场定价效率与价格发现功能测算—— 通过以上分析,我们发现期货市场面 基于 5 分钟高频数据的实证研究[J].国际 对冲击的反应都要比现货市场的反应更 金融研究,2013(04):74-82.

[7]陈秋雨,陈冲,冯炜.中国黄金期货市 现货的价格波动更加显著。由此,我们认 场价格发现功能研究 [J]. 浙江社会科学, 为黄金衍生品的市场风险高于现货的市 2012(07):19-25+18+155.

能,日前,山东青岛市即墨区住房建设管 理部门组织建筑工人走进当地建筑安全 教育培训体验馆, 现场体验安全帽撞击、 墙体坍塌、紧急救护等项目,并通过 VR 模拟场景感受危险行为发生的过程和后 果。图为中建八局四公司即墨上疃安置区 项目建筑工人在山东青岛市即墨区建筑 安全教育培训体验馆参与安全带使用项 梁孝鹏 摄影报道

山东能源淄矿集团唐口煤业公司工 系,推动人才队伍建设高质量发展。推选 压力机"上岗"后,每月节省10个人工, "以老带新"培训,并制定"设备巡检标

备上一个小型旧的液压站,为压力机提 考核标准,公示考核结果,使班组建设工 全防线。 供压力,把压力机放在剪切机与焊接平 作公开化、透明化。各班组针对新员工现 如今,该公司许多"小年轻"变成了 台之间,缩短了搬运距离,节省了搬运时 场环境不熟悉、就地操作经验欠缺等情 "小大拿",挑起了企业创新创效的大梁。

的培训成果进行检验, 发现问题及时纠

金期现货市场发展状况的研究结论。

二、实证检验

间序列、原始时间序列对数以及对于原始 合约收盘价的对数收益率皆存在单位根, 时间序列一阶差分进行平稳性检验。在通 为非平稳序列。 过平稳性检验的基础上进而对两者进行

价格和现货价格进行格兰杰(Granger)因

方法,测试当市场受到外部信息影响时, 2.数据的来源与处理

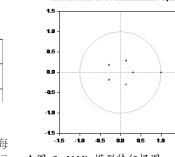
量为 380.23 吨,连续 13 年位居全球第一; 2 日至 2020 年 4 月 30 日的黄金期现货价 是平稳的序列,说明序列 LNFP 和序列 格数据各 566 个,其中 S 代表的是黄金现 LNSP 均为一阶单整时间序列,符合后续 1002.78 吨,连续 7 年占据全球榜首;从储 货价格, F 代表的是黄金期货价格。同时, 检验的前提条件。 备上看,截至2019年12月底,我国官方 我们对所有数据进行了对数处理,此举是 黄金储备为1948.32吨,位列全球第7位; 为了消除异方差,提高结果的准确性。 从交易量上看,上海黄金交易所黄金成交 LNS 和 LNF 分别代表黄金现货和期货价 量 6.75 万吨,成交额 18.3 万亿元,仅次于 格的对数序列。 货成交量为 3224.77 万手(3.2 万吨)位于 收盘价趋势图,可以看到两个价格走势非 ▲表 3 阶差分平稳性检验

亿元。由此可见,黄金期货价格发现功能 整关系。 的研究不仅具有学术价值,对帮助投资者 分析市场和规避风险以及制定经济政策

足,对国内黄金现货市场具有一定的传导 作用和价格发现功能。 纵观以往学者的研究成果,因其研究 方法和样本选取区间的差异,对黄金期货 是否具有价格发现功能结论各不相同。因

对黄金期货主力合约收盘价和上海 此,本文采用最近三年的最新期现货的日 黄金交易所现货 Au9999 合约收盘价进行 ▲图 2 VAR 模型特征根图

利用 Eviews10.0 软件建立对 VAR(1) 即有了较大幅度上升,从第 4 期起开始趋 模型如下式所示:



(2018)选取了 2017 年 6 月–2019 年 5 月 绝原假设,即表明上海黄金期货主力合约 面,即特征根倒数的模都在单位圆的里 来自于期货市场的冲击,要比来自于现货 市场的冲击反应要大旦两市场对期货市 功能的实证探究 [D]. 对外经济贸易大学, 场的冲击都具有一定的持续性;对于现货 2018. Inverse Roots of AR Characteristic Polynomial 场对现货市场的冲击在前三期具有一定 (11):172-173. 的影响,第4期起趋向于零,对现货市场 基本不产生影响。 加明显,可见黄金期货的价格波动比黄金