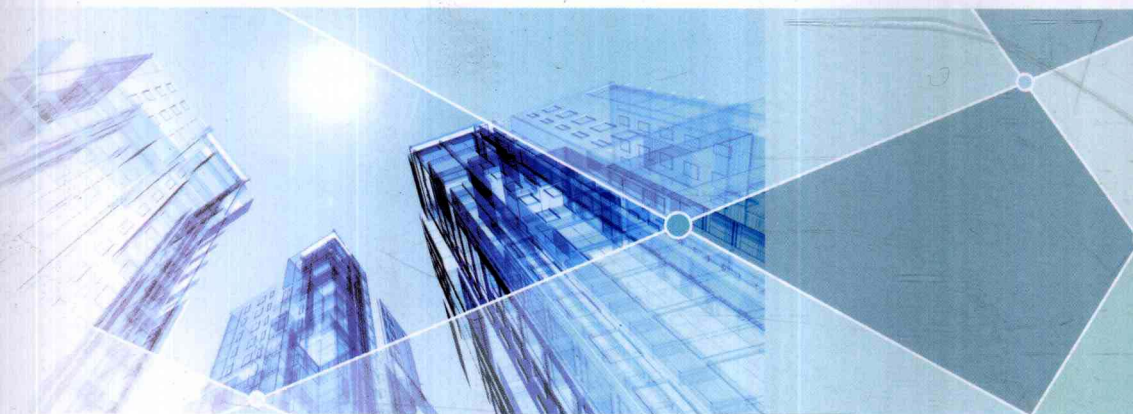




企业套期保值的有效性与绩效评价研究

上海期货交易所理事会 编 著

期货与金融衍生品系列丛书

—— 主编：杨迈军 ——

企业套期保值的有效性 与绩效评价研究

Studies on the Effectiveness and Performance
Appraising of Hedging in Enterprises

—— 上海期货交易所理事会 ——

The Board of Shanghai Futures Exchange



中国金融出版社

责任编辑：吕冠华

责任校对：刘 明

责任印制：毛春明

图书在版编目 (CIP) 数据

企业套期保值的有效性与绩效评价研究 (Qiye Taoqi Baozhi de Youxiaoxing yu Jixiao Pingjia Yanjiu)/上海期货交易所理事会. —北京: 中国金融出版社, 2010. 8

(期货与金融衍生品系列丛书)

ISBN 978 - 7 - 5049 - 5530 - 2

I. ①企… II. ①上… III. ①期货交易—研究—中国
IV. ①F832. 5

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 112959 号

出版 中国金融出版社
发行

社址 北京市丰台区益泽路 2 号

市场开发部 (010)63272190, 66070804 (传真)

网上书店 <http://www.chinafph.com>

(010)63286832, 63365686 (传真)

读者服务部 (010)66070833, 62568380

邮编 100071

经销 新华书店

印刷 北京松源印刷有限公司

装订 平阳装订厂

尺寸 169 毫米 × 239 毫米

印张 5.25

字数 60 千

版次 2010 年 8 月第 1 版

印次 2010 年 8 月第 1 次印刷

定价 11.80 元

ISBN 978 - 7 - 5049 - 5530 - 2/F. 5090

如出现印装错误本社负责调换 联系电话(010)63263947

“企业套期保值的有效性与绩效评价研究”课题组成员

组 长：王立华

副组长：朱国华

组 员：武小强 张宜生 王赤卫 钱荣金
洪 珺 方 毅 秦 源

前 言

全球性金融危机的爆发，一方面，让我们开始全面反思衍生品的过度创新带来的负面效应；另一方面，现实中规避系统性风险的需求也对衍生品类避险工具提出了要求。与此同时，我国期货市场同实体经济一样，获得了长足发展。在这个重要的历史发展时期，主管部门因势利导地提出期货市场不仅要为国民经济服务，还要为促进国民经济发展而努力。这是新时期对我国期货市场发展提出的新的、更高的要求。当前，核心问题集中在企业如何利用期货市场价格体系和避险型金融工具上，前者已经得到了很好的解决，而后者则一直面临各类难题。为了更好地解决影响其发展中的核心问题——如何评价企业在期货市场上的行为，当务之急是建立一整套简单易行、行之有效、科学的评价体系。在上海期货交易所十几年运行的大量数据支持下，《企业套期保值的有效性与绩效评价研究》课题组开展了比较详尽的研究，在此基础上，尝试性地提出了适合我国国情的企业参与期货市场套期保值的有效性评估体系。

本课题在历时一年的调研成稿过程中得到了中国证监会前主席刘鸿儒的指导，上海期货交易所行政班子也给予了积极关注和大力支持，总经理杨迈军为此倾注了大量的心血并对本课题的立意给予了很高评价和期望。同时，在调研的过程中，我们也得到了有色金属工业相关企业，如江西铜业股份有限公司、西部矿业股份有限公司、铜陵有色金属集团

控股有限公司、株洲冶炼集团股份有限公司、五矿有色金属股份有限公司、浙江海亮集团有限公司等的大力支持。我们希望通过课题研究的方式引起社会各方对套期保值有效性评估的重视并由此展开探讨，以推动期货市场功能进一步发挥，促进期货市场稳定健康发展，为更好地促进和服务于国民经济的发展作出更大贡献。

“企业套期保值的有效性与绩效评价研究”课题组

二〇一〇年四月

摘 要

本课题主要研究了中国企业利用国内期货市场进行套期保值的相关问题。主要研究内容由以下五部分组成：1. 企业利用期货市场进行套期保值的起因；2. 在充分讨论了套期保值相关理论的基础上，提出了从企业经营的视角和实践出发，应如何认识和界定套期保值；3. 总结归纳了企业在套期保值操作上可能面临的风险，并提出了应对措施；4. 在套期保值的界定和套期保值操作相关风险控制的前提下，提出了套期保值有效性的认定准则；5. 提出了与现阶段相适应的套期保值绩效评价体系。

由于原材料采购定价和产品销售定价在时间上的不一致性，使得企业面临着价格波动风险。企业为了控制风险敞口，实现经营目标，需要对冲上述的价格波动风险。期货市场因为在进入门槛、市场流动性、价格发现的充分程度和权威性、市场信息的透明度、违约风险的可控性以及解除对冲关系的便利性等方面存在着显著的优势，从而成为企业对冲风险的首选场所和必然选择。

企业是套期保值行为的主体，套期保值是企业众多经营工具中的一种，企业对套期保值这种经营工具的使用必然是出于更好地实现企业整体经营目标的考虑。因此，我们认为，从企业生产经营的角度来界定套期保值及其有效性，评价套期保值的绩效有着很强的现实意义。

本课题认为只要企业的期货头寸满足两个约束条件：1. 企业的现

货头寸和期货净头寸在方向上必须是相反的；2. 从对冲现货风险的角度来看，企业的期货净头寸不能超过企业的全部产能或经营计划，就应被视为套期保值。本定义不要求企业对具体的现货头寸和具体的期货头寸进行明确的套期保值关系确认，而是着重强调企业使用期货头寸进行套期保值来控制其风险敞口的功能，便于企业在经营风险敞口较大时，增加期货头寸以控制风险敞口的规模，在经营风险敞口较小时，减少期货头寸以便获取机会利润。企业在套期保值操作中对期货头寸在规模上的动态调整，即套期保值操作中的灵活性应予以肯定。

套期保值既涉及企业对自身经营环境的分析，又涉及现货的生产销售和期货市场的具体操作等内容，属于技术含量较高的业务，因此，也就必然存在较多的风险。本课题总结归纳了企业在套期保值过程中可能出现的七大风险，分别是：对套期保值的错误认识；对套期保值的资源投入不足；与套期保值相关的机构设置不合理和规章制度不健全；在具体的套期保值操作中的能力不足而导致的风险；期货市场“黑天鹅”事件的发生；基差风险；套期保值决策和具体操作中的道德风险，并提出控制这些风险的相关措施。

企业的套期保值行为既需要一定的操作灵活度，又由于市场的变化引发可能出现各类风险。因此，不能因为企业的套期保值行为符合我们的套期保值定义就万事大吉了。企业必须预先评估并努力克服套期保值业务开展中的各类风险，并审慎合理地使用套期保值。为此，本课题提出了套期保值有效性的概念。我们认为，在企业的期货操作满足我们对套期保值行为的界定后，企业的套期保值行为必须满足以下两个条件：1. 企业的套期保值行为针对套期保值可能出现的各类风险作了有针对性的预防；2. 企业的套期保值行为的灵活性来自企业决策层或权威部门的授权或认可，便是有效的套期保值。

在企业套期保值行为满足了我们对于套期保值有效性认定的情况下，将期货和现货的综合损益作为评价套期保值绩效的对象。同时，将经营评价（含预期）与市场评价有机地结合起来，做出了两组评价指标。经营评价（含预期）是与企业设定的套期保值目标利润率相比较，市场评价是与该品种期货市场的均价相比较。这两种评价指标可以较好地解决在非极端市场行情下套期保值绩效的评价问题。本课题还通过案例来说明在极端市场环境下套期保值的可能结果，并给出了我们对这种情况下套期保值绩效评价的建议。这种方法更能够使企业不断改善和修正自己在市场中的有效操作。需要说明的是，由于与企业套期保值行为及其绩效评价相关的讨论刚刚引起社会各界的广泛关注。因此，本课题提出的套期保值绩效评价体系是尝试性的，还需要随着对套期保值认识的深化不断地加以改进。

目 录

摘要.....	1
第一章 课题研究背景和目标.....	1
第一节 研究背景.....	1
第二节 研究目标及范围.....	2
第二章 如何正确认识套期保值.....	6
第一节 企业利用期货市场进行套期保值的需求分析.....	6
第二节 本课题对套期保值的认定	14
第三节 企业实施套期保值过程中的相关风险	22
第四节 企业套期保值行为的有效性认定	27
第三章 套期保值绩效评价体系及政策建议	29
第一节 企业套期保值绩效评价的相关说明	29
第二节 套期保值绩效评价体系	33

第三节 建立有利于区分套期保值与投机的会计 信息披露制度	41
结语	44
附录 企业卖出套期保值的事后绩效评价体系	45

第一章

课题研究背景和目标

第一节 研究背景

衍生品的价格依附于其合约标的资产的价格，当标的资产的市场价格出现变化时，衍生品的价格也会作出相应的调整。因此，交易衍生品同样要面临价格波动的风险。特别是衍生品合约的设计大多使用了杠杆机制^①，相对于其所依附的资产，收益和风险会同时放大。即如果发生有利的价格变动，基于投入的合约保证金而言，其获取了更高的收益；相反，如果发生了不利的价格变动，则相对于合约保证金而言，其面临更大的损失。价格作为市场经济运行中最关键的信号，始终处于不断变化的过程中，衍生品市场也不例外。因此，在衍生品交易中，衍生品的

① 例如，期货合约的保证金制度。这里需要进一步说明的是，杠杆机制主要体现在资金利用方面。以套期保值为例，某铜加工企业利用期货市场进行卖出套期保值，套期保值的现货数量为铜 100 吨，卖出铜期货合约价格为每吨 40 000 元。假设铜期货的保证金比率为 10%，则企业的期货保值金为 $40\,000 \times 100 \times 10\% = 400\,000$ 元。如果每吨铜价格波动 500 元/吨，则企业的期货损益为 50 000 元。企业的期货损益相对于其期货保证金的比例达到了 12.5%。期货价格仅波动 1.25%，而保证金的损益就达到了 12.5%。因此，其资金杠杆比率为保证金比率的倒数。假设现货价格与期货价格始终是一致的，其期货损益相对于被套期保值的现货总价值的比率仍为 $50\,000 / 4\,000\,000 = 1.25\%$ 。即就被套期保值的现货总价值而言，期货头寸上的损益并没有被放大。

买方和卖方总有一方处于盈利状态，另一方处于亏损状态。就期货市场上期货头寸的持有者来说，无论期货头寸来自于对冲现货风险的套期保值，还是无现货背景的单纯以追逐价差为目标的投机，期货头寸出现盈亏都很正常。

这次百年一遇的金融危机爆发后，除了极少数避险型金融工具，主要是大国的短期政府债券，其他的金融工具包括各类商品期货，都出现了恐慌性的暴跌。这种暴跌在雷曼兄弟破产之后，在极短的时间内就蔓延到全球的各类金融市场。标的资产价格的暴跌，再加上交易对手方违约率的急剧上升，使得一些衍生品持有者的风险暴露急剧扩大，出现了远远超过一般市场行情下的损益。

如墨西哥国家石油公司就利用在石油价格处于高位时，建立了大量的卖出石油期货头寸获取了高额利润。但是，更能引起公众注意的主要是一些在衍生品头寸上录得大额亏损或浮亏的案例。一时间，社会各界对于“什么是套期保值”、“企业是否需要套期保值”、“企业的套期保值操作的有效性如何认定”、“如何评价企业的套期保值绩效”等问题充满了疑问。有套期保值行为的企业也希望能够更深入地认识套期保值对企业经营的意义及其相关风险的控制，以便更好地开展生产经营活动，实现经营目标（含预期）。

第二节 研究目标及范围

一、研究目标

本课题的研究目标在于通过对期货市场和企业的套期保值行为进行深入的分析之后，阐述我们对企业套期保值的相关看法，以期使社会各

界能够对企业的套期保值行为有一个清晰的认识。同时，也希望有助于企业更好地开展套期保值，以实现其经营目标。

为了完成研究目标，本课题的研究内容主要包括以下五个方面：

第一，论述了企业利用期货市场进行套期保值的起因，即回答企业为什么会选择通过期货市场进行套期保值，而不是其他方式来对冲经营风险的问题，以及为什么很多企业在经历过多次期货行情周期的情况下（既经历过价格走势对其有利的行情下，其期货头寸获得了盈利，也经历过价格走势对其不利的行情下，其期货头寸出现了亏损），仍然坚持只要开展生产经营，就必须适度地利用期货市场进行套期保值的问题。

第二，在充分讨论了套期保值相关理论的基础上，提出了从企业经营的角度看，应如何认识和界定套期保值。套期保值的理论大体可以分为经典的套期保值理论和现代套期保值理论。其中，现代套期保值理论又可以分为强调利用基差风险获取机会收益的理论和强调在套期保值的存续期内，综合把握期货和现货头寸的总损益，以获取风险一定条件下的最大收益或收益一定条件下的最小风险。从企业经营的持续性和期货交易受现实的期货交易制度（不同于教科书上所假设的理想的期货交易制度）约束的角度来看，企业如何结合上述理论来开展自身的套期保值业务。

第三，总结归纳了企业在套期保值操作上可能面临的风险，并提出了应对措施。在套期保值的实际操作中，既面临着市场价格波动所带来的外部风险，也面临着由于企业自身对套期保值的认识、决策流程和资源投入等方面存在不足而导致的内部风险。只有对这些风险因素采取了明确的应对措施之后，才能够说明企业的套期保值操作是在良好的公司治理结构下完成的，企业在套期保值的操作过程中做到了严格控制

风险。

第四，在套期保值的界定和套期保值操作相关风险控制的基础上，提出了套期保值有效性的认定准则。套期保值的有效性认定是评价套期保值绩效的前提。企业的期货市场操作必须同时满足以下两点：一是有现货背景的套期保值；二是套期保值操作过程中做到了严格控制风险，其套期保值操作的有效性才能够得到满足。

第五，提出了套期保值绩效评价体系。套期保值的净损益由两部分之和构成，一部分是期货头寸的损益；另一部分是被期货头寸对冲掉风险的那部分现货的损益。不考虑期货头寸所对冲风险的那部分现货的损益，而单纯以期货头寸的损益来评价企业套期保值绩效是不合适的，这样的评价只适用于评价期货投机的绩效。本课题的套期保值绩效评价体系由两组套期保值绩效评价公式组成。一组评价公式是以企业的套期保值的净损益是否实现了企业设定的目标利润率为依据；另一组评价公式又可以分为买入套期保值和卖出套期保值两种情况来具体说明。买入套期保值，以全部现货的采购支出加上期货头寸的损益之和，除以全部现货数量，得出买入套期保值后全部现货的实际单位采购价格，同被套期保值期间的期货市场的加权平均价格相比较。卖出套期保值，以全部现货的销售收入加上期货头寸的损益之和，除以全部现货数量，得出卖出套期保值后全部现货的实际单位销售价格，同被套期保值期间的期货市场的加权平均价格相比较。

二、研究范围

本课题的研究范围主要集中于利用国内期货市场进行套期保值的行为及其绩效评价的研究。由于场外（境外）衍生品在合约设计、交易规则、产品定价等方面同场内的期货合约有着显著的区别，再加上场外

(境外)衍生品的透明度不高并且信息获取困难,故不在本课题的研究范围之内。对于利用国外期货市场进行套期保值,由于国内外在税收制度的差别和汇兑因素的影响,使得对其的评价不同于利用国内期货市场进行套期保值的评价,故也不在本课题的研究范围之内。不过,在本课题对国内期货市场分析的基础上作一些改进,即可适用于利用国外期货市场进行套期保值的评价。

第二章

如何正确认识套期保值

第一节 企业利用期货市场进行套期保值的需求分析

一、企业利用期货市场进行套期保值的起因

原材料采购、生产、产品销售是企业生产经营中必不可少的环节。原材料采购时需要支付采购费用，假设其发生时点在 T_0 ；产品销售时获得销售收入，假设其发生时点在 T_1 。通常 T_1 与 T_0 之间是有一段时间间隔的，这段时间间隔由原辅料采购、生产产品所需要的时间、库存时间和运输时间及销售行为等组成。不同于企业可以有效控制其生产过程中的各种费用，原材料采购和产品销售价格是企业不能事先确定的，只有等到采购行为和销售行为发生时才能确定。当企业在 T_0 时刻购买原材料时，支付了确定数量的原材料采购成本，再加上可以控制的生产过程中的各项费用，企业基本可以确定其总成本为多少，而其产品销售收入的确定，则要等到 T_1 时刻产品销售出去时才能确定。如果 T_1 时刻产品销售价格与 T_0 时刻相比较，则企业可能盈利；如果 T_1 时刻产品销