

尉文渊 黄敏助 主编

选择权的交易实务、 投资策略与评价模式



台湾证券暨期货市场发展基金会提供版权
李存修 编著

中国商业出版社

选择权的交易实务、 投资策略与评价模式

李存修 编著

Jm36/12

中国商业出版社

(京)新登字 073 号

责任编辑:张新壮

董 薇

选择权的交易实务、投资策略与评价模式

李存修 编著

*

中国商业出版社出版发行

纵横文化事业有限公司排版中心照排

民族印刷厂印刷

*

850×1168 毫米 32 开 11.375 印张 250 千字

1993 年 11 月第 1 版 1993 年 11 月北京第 1 次印刷

定价 11.80 元

ISBN7-5044-2040-2/F·1279

总 序

人类之物质文明因有“交易”行为而得以发展,交易之形态起初系以现货交易进行。现货交易须立即履行交割,一手交钱,一手交货,虽简便易行,但商品价格常因现货之一时供需变化而大幅波动,对现货之生产者与使用者造成困扰,为解决此种交易困扰,乃出现了预先约定购买未来商品之远期合约。远期合约虽能解决因实发之供需变化而造成之价格波动问题,但在执行上亦有困扰存在,例如:由于结算日(契约到期日)与交易日(契约缔结日)相隔一段期间,结算日现货市场价格与原先订定之远期契约价格可能相差甚远,导致一方有利,另一方不利,有利者固然想要履行交易条件,不利者则欲逃避契约义务,因此无法保证契约内容被履行。再者,远期契约系由当事人双方因实际需要而订定,若有一方欲中途解约或转让权益亦甚不容易,此外由于契约未标准化,交易内容不公开,支付条件不一致,使远期契约之功能大打折扣,为弥补远期交易之缺点,期货交易乃应运而生。

期货交易之主要特色为:契约标准化,透过交易所撮合,

经由结算所保证契约履行,属保证金交易,可在到期日前反向操作平仓,亦可到期交割。期货市场具有发现价格、稳定价格以及避险功能。鉴于期货交易已成为生产者、中间商、消费者及投资者在经济活动中之重要交易手段,为有助于学术界与实务界研习,特辑有关期货交易选择权之基本理论及交易策略与管理法规编纂成套丛书。计分:一、期货交易理论与实务;二、期货管理概论;三、美国期货管理法规概论;四、金融期货;五、商品期货;六、选择权的交易实务、投资策略与评价模式等六册,适合初学者、研究人员以及有志于从事期货交易或期货业者作为钻研与进修之参考。

本丛书之执笔者皆为留学美、日获有博士学位,学验丰富之士,书中内容力求理论与实务并重,兹将各书之重要内容简述如下:

第一册 期货交易理论与实务,系以期货理论与基本功能、期货市场与交易方式、避险理论与策略、价差交易、期货交易之风险损益计算及价格分析、选择权简介、期货选择权之避险等为重点,并附以常见用语。

第二册 期货管理概论,系以台湾于1992年立法之国外期货交易法为蓝本,概述期货交易法规之重点,主要内容有:期货管理体制、期货交易流程、国外期货交易种类与期货交易所、期货经纪商的设置、期货商及从业人员管理等,并附有相关法规。

第三册 美国期货管理法规概论,制度化之期货市场始发于美国,美国之期货交易所亦执世界之牛

耳,各国期货管理法规甚多师法美国。本书以美国商品交易法为核心,论述美国有关期货管理之规定。

第四册 金融期货,本书以金融期货之起源、种类、特性、订价与计算、避险、交易策略、交易流程及结算程序等为重点。

第五册 商品期货,本书除说明农产品谷物、能源、金属、软性商品等期货之基本面的供给与需求外,亦介绍基本技术分析交易实例。

第六册 选择权的交易实务、投资策略与评价模式,本书介绍选择权之意义、契约设计与市场沿革、交易制度、各种交易策略、选择权价值间之关系与套利策略、各种选择权评价模式以及指数选择权、外币选择权与期货选择权等。

期货交易之参与者,可概分为二,即避险者(hedger)与投机者(speculator),由于有能力又有意愿承担风险之投机者参与期货市场交易,使得避险者得以事前确定成本、预估利润、规避风险,从而能够心无旁骛致力于提高生产力、降低成本,以促进经济发展,此乃期货市场对经济之正面贡献。欲期期货市场健全发展,有赖参与者正确认识期货交易本质,倘本丛书之出版能对正确期货交易知识之传播略尽绵薄,乃笔者之至愿者也。

商学博士 黄敏助

邱 序

积极推动金融市场之自由化与国际化,把国际上证券金融新知介绍给市场参与者,已成为台湾证券暨期货市场发展基金会(以下称本基金会)重要工作项目之一。有鉴于此,本基金会于1992年1月《国外期货交易法》三读通过后,将期货与选择权方面之人才培育与投资宣导,列为本年度重点业务项目。

除了积极推出多样化的训练课程之外,我们更分赴全省各地进行教育宣导。其间,得力于学者专家之鼎力相助者颇多。李教授存修先生,着力甚著,贡献亦巨。存修教授学术背景扎实、教学经验丰富,特别是表达能力优异,其参与课程终能一直搏得受课学员一致好评,私衷敬佩之至。尤其在选择权有关课程上,其化繁为简,让学员迅速进入状况之功力,更是罕见。

今年2月间,包括存修教授在内的六位台湾学者专家,合著《期货交易理论与实务》一书(本基金会出版),其中有关选择权部分,即系存修教授执笔完成。虽然,其中业已涵盖选择权交易实务之菁华,惟囿于篇幅,不仅教授未抒畅所欲言之乐,读者亦多有意犹未尽之感。随着期货市场正式开放之脚步逐渐接近,从速弥补缺憾之呼声,日益迫切。本基金会爰再委托存修教授本其初衷,完成更为完整之选择权专业书籍。此书之所由来,并此叙明。

兼顾实务界与学术界之双重要求,为本书最大特色。深入分析选择权上五花八门之交易策略,即此特色之产物。正因本书对于在什么情况下,宜适用何种交易策略,乃至每一种策略之报酬及风险,均进行优劣比较,进而讨论如何建立投资部位后应有的后续调整策略,乃能让投资者在收放之间均有依循。其超越一般书籍之静态分析,诚非幸致。

在大学研究所中,将选择权相关专业知识,独立成个别课程,存修教授堪称为台湾第一人,而且至今已有七八年之经验。如今,教授能将长年心得辑整成册,对台湾有志于研习选择权之学子,应是一大福音,对于改善台湾著作缺乏之现状,尤具意义。

本书内容兼具实务与学术,其出版也,不啻为台湾衍生性证券市场之强力催化剂,亦符合本基金会业务之宗旨与目标。相信读者在研读之后,一定会有同感。最后感谢存修教授,于百忙之中,为本基金会完成本书,更盼望存修教授戮力精进,心血著作,不断问世。

财团法人
董 事 长 台湾证券暨期货市场发展基金会

邱聪智

1993年8月

林 序

80年代以来,财务金融的发展,在学术界与实务界方面均突飞猛进,虽然学术界常领先实务界一段距离,但在财务金融方面,此段距离已逐年在缩小,在美国甚至学术界与实务界已紧密地结合在一起,而号称为财务工程(Financial Engineering)。

1985年,当本人担任由台大商学系银行组改制而来的财务金融学系之首任系主任时,便已预期这种发展趋势也迟早会降临台湾,于是积极地延揽这方面的学者,存修兄便是当时所延聘进来的新秀之一。在加州大学柏克校区之修业期间,存修兄追随选择权大师 Dr. Mark Rubinstein 数年,在耳濡目染之余,对选择权之理论与应用亦颇有钻研,进入台大后,便在研究所中将选择权独立成一门一整学期的课程,堪称是台湾第一人。

台湾的金融市场日后逐步迈向自由化与国际化,期货与选择权等金融商品也在1992年《国外期货交易法》的通过下,得以合法地引进台湾,在台湾一般人士对这些新金融商品尚感陌生的情况下,存修兄得以有机会一展长才,向金融界、证券界介绍这些新产品,几年的经验下来,存修兄对如何向业界说明这些复杂商品的性质与功能,也累积了不少心得,即使选择权背后有深奥的理论,但存修兄总是可以用浅显的文字与口语化的表达方式将之介绍给首

度接触的人,化解他们心中对选择权的恐惧感。

此次在台湾证券暨期货市场发展基金会的赞助下,存修兄得以有机会将其多年的教学经验凝聚成册,对台湾金融市场进一步的发展,应有相当的贡献,尤其在台湾尚缺乏有关选择权之专业书籍之际,此举更形重要。

在阅读本书之手稿之后,本人的第一印象是内容丰富而不枯燥,文字流畅而不艰涩,许多看似困难的原理突然间变简单了。第三章至第九章对投资策略分析与价值关系的解说,对投资者及业者均极有参考价值,第十章之后的评价模式与应用对大学生、研究生,以及有意积极开发新金融产品之业者也均具启发作用,总而言之,这是一本可以做为教科书,也可作为工具书的好作品。

本人很高兴看到所延聘的人才能对台湾金融市场之发展有所贡献,也希望存修兄能再接再厉,给学生及业者带来更多的新知。

台湾大学管理学院院长

林煜宗 谨识

1993年8月1日

自序与本书结构

期盼已久的《国外期货交易法》终于在1992年6月间三读定案,刹那间期货与选择权出现在金融界与证券界人士的谈话中,他们是那么地渴望了解这些衍生性证券的来龙去脉,又很难在坊间找到相关的中文书籍,尤以选择权的中文书籍为然。个人虽曾写过有关选择权的东西,但仅是多位学者合著之书中的一部分,谈不上完整,更谈不上满意,此次有机会接受证券暨期货市场发展基金会的委托,纂写一本选择权的专业书籍,一方面觉得受宠若惊,另一方面也觉得惶恐,因为再也没有其他学者来共同承担文责了。

回想起在柏克莱的求学期间,第一次接触到选择权,便深深地受其吸引,在选择权理论之泰斗 Mark Rubinstein 博士的引导下,有幸一步步地走入选择权的深奥殿堂,终至选定了与选择权有关的应用题材,做为博士论文之方向,求知的过程是那么孤寂,其间又经历了家父的去逝,被迫中断,但在豁然开窍,勉力完成论文后,心中的雀跃又岂是局外人所能体会?求学过程中的心路历程,实难以笔墨形容,在潇洒地走了一回后,我仍要说:这一切都是值得的。

学成返台后,感谢当时台大财务金融系系主任林煜宗博士(现任台大管理学院院长),提供给我回馈母校的机会,于是在研究所中设计了一门全部研讨选择权的课程,一转眼竟已过了5年的时

光。在教学的过程中,我慢慢地体会到如何将难涩的理论,以较白话较符合直觉的语言来表达,有时学生所提的问题,也让我捕捉到了说明过程中所错失的环节,弥补了教学技巧上的不足,大概这也是一种教学相长吧,基于此点,我一直觉得,学生实在是学校中最宝贵的资产。

近两年来,逐渐有机会面对金融界与证券界的人士,他们的需求又和学生不同,如何在6小时至9小时之内把选择权的核心介绍给他们,也是项极大的挑战,我给自己的要求是“白话”与“务实”,达到公式极少化的境界,毕竟愈多人了解并接受这项金融产品,台湾就愈有可能更快地发展出属于自己的选择权市场。主管机关初步开放的60种契约中,虽未包括任何的期货选择权,且现货选择权是否有法源基础也视《国外期货交易法》如何解释而定,但我们相信投资者与业者会慢慢体会到,期货与选择权的同步操作,会有相乘的效果,犹如海空联合进击,威力更强更猛,操作也会更灵活。

本书的纂写,便是根据个人多年来在学校与校外的教学经验而来,在强调实务操作时,也希望能点出理论的根基,在理论性的说明上,又希望在充分的实例来佐证,尤其实务上如何去应用各种相关模式,更是不能忽略。在这些前提上,我们对选择权的交易制度有专章的介绍(第二章),次将实务上常见的交易策略也依其性质的不同,分成单一部位(naked position)、价差部位(spread position)、混合部位(combination position)、避险部位(hedge position)与合成部位(synthetic position)等五类,各有专章讨论,使读者能清楚地了解各种交易策略的获利空间,风险限度与适用时机,部位建立后的动态调整策略也在讨论范围之内,让投资者能放能收,知所进退。

选择权的评价一直是学术界研究的重心,但至今仍未能有一套模式或可以完全地解释选择权市场价格的变化,系统性的误差

总是存在,本书将选择权的评价模式分成四部分来讨论,即美国式或欧洲式,买权或卖权等四种组合,从理论模式到实务应用仍存在一些距离,本书另有专章将此一距离填补起来。实务界的人士如对这些评价模式尚不太能接受,也不用担心,市面上有关选择权评价的软体程式非常多,均能解决这方面的问题,当然如果能对评价的原理有所掌握,便可减少受制于人的机会。

虽然也有意介绍一些选择权的观念在企业财务管理上,在金融创新与财务工程上的应用,也想附上一些习题让读者有自行练习的机会,更想建立一套选择权常见名词的中英对照及意义说明……,但因时间过于急迫,无法在期限内完成,只有把这些留至再版时再行补足(如果本书能被读者接受的话)。

在此要顺便一提的是,本书并不是单纯地为准备期货业务员资格测验而写,当然准备应试的人士会发现本书对测验也有所助益。实务界的人可把它当作一本工具书,大学部高年级或研究所的相关课程,也可把它拿来当作教科书用。实际在市场买卖选择权的人,能了解策略篇(第三章至第七章)以及评价篇中的第八、第九两章,即已足够。从事期货商经纪业务者,除第三至第九章外,第二章也需有所了解。至于从事财务工程与金融创新的工作者,可能没有哪一章可以忽略。

就做为大学部之教科书而言,第一、二章可以简略说明,第三至第九章,以及第十章之一、三、四、六节应属重点,若在研究所中讲授,则除可在15周中将整书讨论完毕之外,尚可选择性地佐以较重要之期刊论文,当然授课教授可依自身专长与兴趣做各种必要的调整。

本书首度出版,错误在所难免,欢迎各界人士多多指正,当然个人仍负一切文责。

要感谢的人太多,栽培我的父母,启发我的恩师,互相讨论的学校同事等均让我永铭在心,但内人琼月的爱心与鼓励更是我精

神上的支柱。在写作期间内，两个稚龄小朋友欣洁与侃衡好似常找不到爸爸作伴，内心也有点愧疚，总之，希望呈现给大家的作品，能获得认同与回响。

李存修

1993年8月于台北

目 录

第一篇 基本篇

1 选择权的意义、契约设计与市场沿革 3

- 1.1 选择权的意义与专有名词 3
- 1.2 选择权市场的发展与沿革 11
- 1.3 选择权的特殊性质 20

2 选择权的交易制度 23

- 2.1 买卖委托 23
- 2.2 撮合、成交与交割 26
- 2.3 保证金 27
- 2.4 交易成本 33
- 2.5 履约 35
- 2.6 部位限制 39
- 2.7 税负 41
- 2.8 选择权结算公司的角色与重要性 43
- 2.9 选择权行情表导读 44

第二篇 策略篇

3 选择权的单一部位策略 53

- | | |
|----------|----|
| 3.1 买进买权 | 54 |
| 3.2 买进卖权 | 65 |
| 3.3 卖出买权 | 72 |
| 3.4 卖出卖权 | 78 |
| 3.5 结语 | 83 |

4 选择权的价差交易策略 85

- | | |
|---------------|-----|
| 4.1 买权看多价差交易 | 87 |
| 4.2 买权看空价差交易 | 98 |
| 4.3 卖权看多价差交易 | 103 |
| 4.4 卖权看空价差交易 | 106 |
| 4.5 垂直价差的综合比较 | 109 |
| 4.6 水平价差 | 110 |
| 4.7 对角价差 | 116 |
| 4.8 蝶状价差与兀鹰价差 | 120 |
| 4.9 比率价差 | 131 |
| 4.10 结语 | 138 |

5 选择权的混合部位交易策略 139

- | | |
|--------------|-----|
| 5.1 跨式部位 | 139 |
| 5.2 不平衡的跨式部位 | 144 |

5.3	不同履约价格的跨式部位	147
5.4	盒状价差	150
5.5	水平混合部位	154
5.6	结语	154
6	选择权的避险交易策略	155
6.1	买权的避险交易策略	156
6.2	卖权的避险交易策略	162
6.3	其他的选择权避险策略	169
6.4	动态避险策略	174
6.5	结语	176
7	选择权的合成策略	177
7.1	以选择权合成标的物	177
7.2	履约价格切割策略	181
7.3	动态合成策略	185
7.4	结语	187
第三篇 评价篇		
8	选择权价值间的关系与套利策略	191
8.1	买权与其标的物的价值关系	192
8.2	卖权与其标的物的价值关系	195