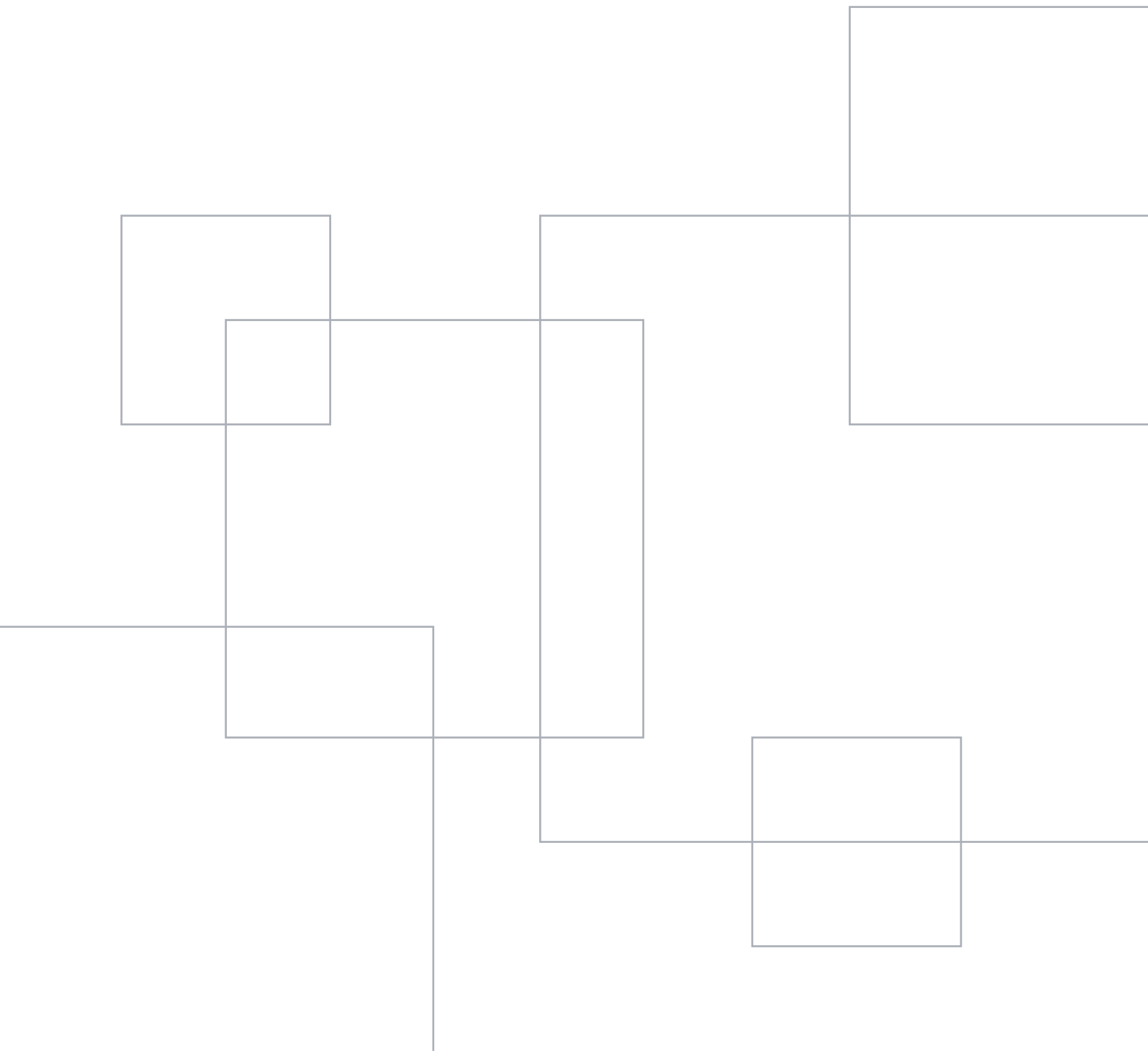


2024 年 6 月

标准化期权的特征和风险



第一章

BOX EXCHANGE LLC

101 Arch Street, Suite 601
Boston, Massachusetts 02110

CBOE BZX EXCHANGE, INC.

433 W. Van Buren Street Chicago, Illinois 60607

CBOE C2 EXCHANGE, INC.

433 W. Van Buren Street Chicago, Illinois 60607

CBOE EDGX EXCHANGE, INC.

433 W. Van Buren Street Chicago, Illinois 60607

CBOE EXCHANGE, INC.

433 W. Van Buren Street Chicago, Illinois 60607

MEMX LLC (MEMX OPTIONS)

525 Washington Blvd., Suite 300 Jersey City, NJ 07310

MIAMI INTERNATIONAL

SECURITIES EXCHANGE, LLC 7 Roszel Road,
Suite 1A Princeton, NJ 08540

MIAX EMERALD, LLC

7 Roszel Road, Suite 1A
Princeton, NJ 08540

MIAX PEARL, LL

7 Roszel Road, Site 1A
Princeton, NJ 08540

NASDAQ BX, INC

2929 Walnut Street
Philadelphia, Pennsylvania 19104

NASDAQ GEMX, LLC

2929 Walnut Street
Philadelphia, Pennsylvania 19104

NASDAQ ISE, LLC

2929 Walnut Street
Philadelphia, Pennsylvania 19104

NASDAQ MRX, LLC

2929 Walnut Street
Philadelphia, Pennsylvania 19104

THE NASDAQ OPTIONS MARKET LLC 2929 Walnut
Street

Philadelphia, Pennsylvania 19104

NASDAQ PHLX LLC

2929 Walnut Street
Philadelphia, Pennsylvania 19104

NYSE AMERICAN OPTIONS

11 Wall Street
New York, NY 10005

NYSE ARCA, INC.

11 Wall Street
New York, NY 10005

目录

第一章 —— 引言	5
第二章 —— 期权术语	8
第三章 —— 权益证券期权.....	20
股票期权的特性	20
第四章 —— 指数期权.....	26
关于指数	26
股票指数	27
股息指数	28
波动率指数.....	28
策略指数	30
相对表现指数	31
外汇指数	32
标的指数相关信息	33
指数期权的特性	34
指数期权的调整	35
第五章 —— 债务期权与信用违约期权	36
债务证券的利率、收益率与价格	36
国债证券	37
收益率期权.....	38
传统指数挂钩证券期权.....	39
信用违约期权与信用违约一揽子期权	41
信用违约期权的调整	42
第六章 —— 外汇期权.....	45
外汇市场	45
外汇期权的特殊特征	46
美元计价外汇期权的特殊特性.....	47

非汇率改良型现金结算外汇期权	47
交叉汇率外汇期权	48
交叉汇率期权的特殊特性	49
现金结算外汇期权	50
汇率改良型现金结算外汇期权	51
第七章 —— 弹性结构化期权	52
弹性结构化期权的特殊特性	53
第八章 —— 行权与结算	56
如何行权	56
指派	57
结算	57
第九章 —— 税收考量、交易成本与保证金要求	59
税收考量	59
交易成本	59
保证金要求	59
第十章 —— 期权头寸的主要风险	61
期权持有人的风险	62
期权卖方的风险	64
其他风险	68
指数期权的特殊风险	71
债务期权的特殊风险	78
外汇期权的特殊风险	81
弹性结构期权的特殊风险	83
信用违约期权的特殊风险	84
二元期权的特殊风险（信用违约期权除外）	86
区间期权的特殊风险	87
第十一章 —— 本文件的范围和局限性	88

当前修订通知.....	91
ODD 历史修订档案.....	92

引言

本文件仅涉及期权清算公司（OCC）发行的期权，文中所有提及“期权”之处均指此类期权。截至本文件之日期，期权只在目录前列出的美国市场进行交易。未来，期权可能会在美国境内或境外的其他市场上市交易。本文件中上述在任何时点交易期权的市场统称为“期权市场”。本文件所述期权为已获准在期权市场交易之期权，但在任何特定时点未必均有活跃交易。

OCC 为一家注册清算机构，各美国期权市场均为全国性证券交易所，依据 1934 年《证券交易法》接受美国证券交易委员会（SEC）监管。

什么是期权？**期权**是一种权利，即在特定到期日之前，通过行使期权，以固定的行权价格买入或卖出特定数量或价值的特定标的权益。赋予**买入权利**的期权为**看涨期权**（call option），赋予**卖出权利**的期权为**看跌期权**（put option）。看涨期权和看跌期权属不同类型的期权，买入或卖出其中一种并不涉及另一种。某些特殊种类的期权在满足特定条件时，可能会赋予获得现金支付的权利。

示例：以特定行权价格买入 XYZ 公司 100 股普通股的期权将是 XYZ 看涨期权。以特定行权价格卖出 XYZ 公司 100 股普通股的期权将是 XYZ 看跌期权。

期权分为两种类型——**实物交割期权**（physical delivery options）和**现金结算期权**（cash-settled options）。**实物交割期权**赋予其所有者在行使期权时接收实物交割（看涨期权）或进行实物交割（看跌期权）标的权益的权利。**现金结算期权**（二元期权或区间期权除外）赋予其所有者基于期权行权时确定的标的权益价值与期权固定行权价格之间的差额获得现金支付的权利。若行权时确定的标的权益价值（该价值被称为**行权结算价值**）超过期权的行权价格，现金结算的看涨期权赋予获得现金支付的权利；若行权结算价值低于期权的行权价格，现金结算的看跌期权赋予获得现金支付的权利。二元期权和区间期权是第二章中描述的特殊现金结算期权。除另有说明外，本文件示例通常指二元期权或区间期权以外的期权。

各期权市场自行选择在该市场交易期权的**标的权益**。目前可提供的期权涵盖四种类型的标的权益：**权益证券**（该术语包括第三章中描述的“**基金份额**”）、**指数**（包括**股票指数**、**波动率指数**、**策略指数**、**股息指数**和**相对表现指数**）、**债务证券与信用事件**，以及**外汇**。涵盖其他类型标的权益的期权未来可能会上市。

大多数期权具有**标准化条款**（standardized terms）——例如标的权益的性质和数量、到期日、行权价格、期权为看涨还是看跌、期权是实物交割还是现金结算、现金结算期权的现金支付和行权结算价

值的确定方式、现金结算期权的乘数、延迟启动期权的行权价格设定日和行权价格设定公式、期权的行权风格、期权是否具有自动行权条款以及调整条款。这些标准化条款在第二章中总体描述。每个美国期权市场都会发布规格表，列出在该期权市场交易期权的特定标准化条款。（期权市场还可能提供条款未全部提前固定的期权交易。相反，在受到某些限制的前提下，此类交易的各方可以指定某些条款。这些**弹性结构化期权**在本文件的第七章中进行讨论。）

具有相同标准化条款的期权是完全相同的，并构成一个**期权系列（options series）**。条款的标准化使得更有可能存在一个二级市场，期权的持有人和期权卖方可以通过抵消性的买卖来平仓。通过卖出与自己买入的期权属于相同系列的期权，或者买入与自己卖出的期权属于相同系列的期权，投资者可在同系列二级市场运行良好时随时进行平仓。

在某些情况下，相同系列的期权可能同时在多个期权市场交易。如此交易的期权称为**多级交易期权（multiply-traded options）**。多级交易期权通常可在该期权交易的任何期权市场中买入、卖出，且这些持仓通常可通过抵消性平仓交易变现。然而，由于期权费受市场力量影响，完全相同的多级交易期权之期权费在任何特定时点于所有市场上未必相同。

若期权市场获悉某一特定标的权益不再符合其期权交易要求，或无法在所有美国司法管辖区内进行交易，或者期权市场因其他原因决定停止某一特定期权系列的交易，则该期权市场可能会停止推出该标的权益的新期权，并可能在某些情况下对先前引入的期权系列中开立新仓位的交易实施限制，尽管该期权系列的交易通常会至少在一个期权市场上持续进行直至到期。

期权通常在美国证券交易所的正常日间营业时间内及之后一小段时间内在美国期权市场交易。然而，期权的交易可能不仅限于这些时间。外汇期权可能会在晚间和夜间交易时段进行交易，未来其他类型的期权也可能出现这种情况。此外，当出现异常市场状况时，期权市场可能会授权交易持续进行，其时间显著长于正常条件下的时间。临期期权的交易可能会比其他期权更早收盘。期权的交易时间也可能不时发生变化。读者应从交易相关期权的期权市场了解其感兴趣的特定期权的交易时间。读者还应意识到，标的权益的交易并不局限于正常的交易所交易时间。例如，标的外汇和债务证券在国际市场上几乎全天候交易，而标的权益证券在美国市场收盘时可能会在外国市场交易，且在某些美国市场中于正常交易时间收盘后也会进行交易。

读者应注意，本文件的编写旨在满足 SEC 规则的要求，该规则要求美国期权市场编写、且经纪公司分发一份简要并总体描述期权特性以及投资者维持期权头寸风险的文件。期权是多功能的工具，可用于广泛的投资策略。它们使投资者有能力建立反映其对标的权益观点的头寸，并选择反映其风险承受能力的投资策略。本文件并非旨在描述期权的各种潜在收益，或投资者如何利用期权来增强其投资策略或降低风险。许多其他出版物（包括一些由美国期权市场编写且可索取的出版物）包含了对期权的用

途和潜在收益，以及可与期权一起使用的各种交易和投资策略的讨论。希望将本文件中包含的风险总体讨论与期权用途、收益和策略讨论进行平衡的读者，应咨询这些其他出版物中的一种或多种。

读者应阅读并理解本文件的完整内容，因为许多独立章节均与每位有兴趣买入或卖出期权的读者相关。例如，对权益证券期权感兴趣的读者不仅应完整阅读第三章，还应阅读第二章、第八章和第九章，以及第十章中关于风险的讨论。读者还应意识到，尽管本文件旨在描述期权的各种特性以及作为期权投资者所特有的风险，但仍有许多超出本文件范围的事项未予讨论。第十一章包含了关于本文件范围和局限性的讨论。

期权术语

本章包含适用于期权的标准化条款及某些专业词汇的描述。对于涵盖各种类型标的权益的期权，大部分术语相同。适用于特定标的权益期权的差异将在专门针对该标的权益的章节中描述。

某些术语——期权、期权市场、看涨期权、看跌期权、实物交割期权、现金结算期权、期权系列和高级交易期权——已在第一章中进行了定义。对此类定义感兴趣的读者应查阅该章。

期权持有人与期权卖方 (OPTION HOLDER; OPTION WRITER) — 期权持有人是指购买期权所赋予权利的人。

示例：实物交割 XYZ 看涨期权的持有人有权在期权到期前行权，并以指定的行权价格购买 XYZ 公司的股票。实物交割 XYZ 看跌期权的持有人有权在期权到期前行权，并以指定的行权价格卖出 XYZ 公司的股票。现金结算期权的持有人有权在期权到期前行权，获得等于现金结算金额 (描述见下文) 的现金金额。

期权卖方有义务在被指派行权时 (如发生该等指派) ，根据期权条款履行义务。期权卖方有时被称为**期权出售者**。被指派行权的期权卖方被称为**被指派卖方** (assigned writer) 。

示例：如果期权持有人选择行权实物交割 XYZ 看涨期权，则被指派卖方必须交付所需数量的 XYZ 普通股股票。无论这些股票当前的市场价格如何，他都将按指定的行权价格就该等股份获得付款。

如果实物交割看跌期权被行权，则被指派卖方必须按指定的行权价格购买所需数量的股票，无论其当前市场价格如何。如果现金结算期权被行权，则被指派卖方必须支付现金结算金额。

期权不发行纸质证书。投资者通过从其经纪公司收到的确认书和对账单来确认其作为期权持有人或卖方的头寸。期权持有人按照 OCC 创建的规则系统来履行其拥有的期权，而不是依靠任何特定的期权卖方。同样，期权卖方必须在 OCC 系统下履行其义务，且不对任何特定的期权持有人承担义务。由于每笔期权交易都涉及持有人和卖方，因此该系统下期权持有人的总权利与期权卖方的总义务是相互匹配的。

OCC 系统的设计使得所有期权的履行都在 OCC 与一群被称为清算会员 (Clearing Members) 的公司之间进行，这些清算会员在 OCC 的账户中维护所有期权持有人和期权卖方的头寸。要获得清算会员资格，该公司必须满足 OCC 的财务要求。此外，清算会员必须为其维护的期权卖方头寸向 OCC 提供抵

押品，并必须向清算基金捐资，以保护 OCC 免受清算会员违约的风险。清算会员对期权卖方履约的担保、清算会员的财务实力、所存入的抵押品、对应清算公司的义务以及清算基金共同构成了支持期权履行的 OCC 系统。

行权价格 (EXERCISE PRICE) — 在实物交割期权的情况下，行权价格 (有时称为“执行价格”或“敲定价格”) 是期权持有人有权购买或卖出标的权益的价格。

示例：实物交割的 XYZ 40 看涨期权赋予期权持有人以每股\$40 的价格购买100 股XYZ 股票的权利。
实物交割的 XYZ 40 看跌期权赋予期权持有人以每股\$40 的价格卖出100 股XYZ 普通股的权利。

现金结算期权 (二元期权或区间期权除外) 的行权价格是用于确定期权持有人在行权时有权收到的现金金额 (如果有) (参见下文“现金结算金额与行权结算价值”的讨论)。二元期权 (binary option) 的行权价格是标的权益在到期时的价值或水平，在其之上、之下或在某些情况下与之相等时，则期权将在到期时处于实值状态，并触发支付某一固定现金结算金额 (参见下文“二元期权”定义)。在区间期权 (range option) 的情况下，行权价格是期权的区间长度 (参见下文“区间期权”定义)。

每个期权系列 (延迟启动期权系列除外) 的行权价格由该系列引入交易时在其上进行交易的期权市场确定，并且通常设定在高于和低于当时标的权益市场价值的水平。然而，期权市场可能使用其他方法来设定行权价格。有关设定行权价格的具体信息可从上市期权市场获得。期权市场通常有权根据标的权益价值的变化、或响应投资者的兴趣、或在异常市场条件下或其他情况下，引入具有不同行权价格的其他期权系列。对于延迟启动期权系列，在每个此类系列开始交易之前，由交易该系列的期权市场确定行权价格设定公式，而非具体的行权价格。这些行权价格设定公式规定，在行权价格设定日，该系列的行权价格将固定为平值 (at the money)、一定金额的实值 (in the money) 或一定金额的虚值 (out of the money)。

到期日 (EXPIRATION DATE) — 这是期权到期的日期。如果期权在到期前未被行权，它便不复存在——也就是说，期权持有人不再拥有任何权利，期权也不再具有任何价值。各种期权系列的到期日由该系列交易的期权市场固定。读者应了解他们希望买入或卖出的每种期权的到期日。

期权风格 (STYLE OF OPTION) — 期权的风格是指该期权何时可以行权。截至本文件发布之日，有三种不同风格的期权——美式 (American-style)、欧式 (European-style) 和上限型 (capped)。在受到 OCC 或期权市场规则中规定的某些限制并符合适用法律的前提下，这三种风格可在以下时间行权：

每个**美式期权**（延迟启动期权除外）均可在其到期前的任何时间行权。美式延迟启动期权在其行权价格设定之后且在其到期日之前的任何时间均可行权。

欧式期权仅可在期权到期前指定的期间内行权。截至本文件发布之日，正在交易的每个欧式期权仅可在其到期日行权。

如果交易该**上限型期权**的期权市场确定标的权益在交易日指定时间的价值“触及该期权的上限价格”，则该上限型期权将在到期前自动行权。上限型期权也可以像欧式期权一样，在到期前指定的期间内行权。截至本文件发布之日，该期间为所有交易的上限型期权的到期日。适用于上限型期权的特殊术语在本章末尾进行讨论。

未来可能会引入到期期间长于或短于其到期日的欧式或上限型期权进行交易。

二元期权（BINARY OPTION） — 二元期权是一种现金结算期权，仅有两种可能的收益结果：要么是固定金额，要么什么都没有。某些二元期权被称为“固定回报期权”。自该产品获准交易之日起，获准交易的唯二二元期权（下文定义的信用违约期权除外）为二元股票期权和二元指数期权。二元股票期权是指针对单个权益证券（包括基金份额）的二元期权；二元指数期权是指针对广基证券指数（包括波动率指数）的二元期权。获准交易的二元期权均属于自动行权。若标的权益在适用上市期权市场指定时间的价值（即行权结算价值）满足该上市期权市场规则中指定的自动行权标准，则二元期权（信用违约期权除外）的持有人有权获得（且二元期权的卖方有义务支付）该期权的行权结算金额。若不满足这些标准，该期权到期将变得毫无价值。信用违约期权是第五章末尾讨论的一种特定种类的二元期权。除信用违约期权外，二元期权均为欧式期权。

区间期权（RANGE OPTION） — 区间期权是一种欧式现金结算期权，若标的权益的价值在到期时落在特定的价值区间（区间长度）内，则该期权将获得赔付。随着标的权益价值在整个区间长度内的增加，区间期权的赔付金额（即现金结算金额）线性增加至最大值，在区间长度的中段保持该最大值不变，然后随着标的值继续增加至区间长度的顶部而线性减少至零。关于区间期权这一特性的更详细描述，见下文“现金结算金额与行权结算价值”标题下的内容。区间期权是单一类型的，而非由看跌期权和看涨期权组成。

交易单位；合约大小（UNIT OF TRADING; CONTRACT SIZE） — 实物交割期权的**交易单位**（有时称为**合约大小**）是指在单个期权合约行权时需购买或卖出的标的权益的数量。例如，大多数权益证券期权的交易单位为 100 股。因此，实物交割的 XYZ 50 看涨期权将赋予其持有人在行权时以每股\$50 的价格购买 100 股 XYZ 的权利。若该期权以每股（例如）\$4 的期权费交易，则单个期权合约的总期权费将为\$400。

除二元期权或区间期权外，现金结算期权的**合约大小**由交易该期权系列的期权市场所固定的**乘数**决定。该乘数决定了期权行权价格与标的权益行权结算价值之间差额的每点总价值。例如，乘数为 100 意味着在行权时，现金结算期权每处于实值状态一个点，现金结算金额就会增加\$100。同样，若乘数为 100 的期权以（例如）\$4 的期权费交易，则单个期权合约的总期权费将为\$400。再如，乘数为 1 意味着在行权时，现金结算期权每处于实值状态一个点，现金结算金额就会增加\$1。同样，若乘数为 1 的期权以（例如）\$4 的期权费交易，则单个期权合约的总期权费将为\$4。区间期权的合约大小由该期权的乘数及其最大区间行权价值决定。二元期权的合约大小是其现金结算金额，该金额由期权市场在开盘交易该系列时或之前针对任何二元期权系列进行固定。某些期权市场将二元期权的现金结算金额定义为乘数乘以固定结算价值。其他期权市场在定义二元期权的现金结算金额时则不参考乘数。

行权（EXERCISE） — 若实物交割期权的持有人希望以行权价格购买（看涨期权）或卖出（看跌期权）标的权益——或者在现金结算期权情况下，希望获得现金结算金额——则必须行使其期权。为了行使大多数期权，期权持有人必须在经纪公司的行权截止时间之前，根据该公司的程序向其经纪公司发出行权指令。行权过程在第八章中进行讨论。每位期权持有人都应理解这一过程，并应了解其经纪公司关于行权的程序，以及其可能购买的每种期权的行权截止时间。

虽然期权持有人必须确保采取行动来行使大多数期权，但上限型期权和某些现金结算期权规定了在特定情况下的自动行权。未来可能会引入其他具有自动行权条款的期权进行交易。

期权市场的规则通常限制单个投资者或协同行动的一组投资者在指定时间内可以行使的针对同一标的权益的看跌期权或看涨期权的总数。有关特定期权行权限制的信息，可从交易这些期权的期权市场或从经纪公司获得。

在某些情况下，行使期权的权利可能会受到限制。这在第十章“期权持有人风险”中进行了讨论。

当期权被行使时，OCC 将根据其规则将该行权指派给一名清算会员，该清算会员在 OCC 的账户反映了相同系列期权的卖出。清算会员反过来可以根据其程序将此行权指派给其作为卖方的客户之一，然后被指派的卖方将有义务履行期权的义务——也就是说，以行权价格卖出（实物交割看涨期权情况下）或买入（实物交割看跌期权情况下）标的权益，或者在现金结算期权情况下，支付现金结算金额。指派过程在第八章中进一步讨论。

现金结算金额、结算货币与行权结算价值（CASH SETTLEMENT AMOUNT, SETTLEMENT CURRENCY and EXERCISE SETTLEMENT VALUE） — **现金结算金额**是现金结算期权的持有人在行权时有权收到的现金金额。除二元期权或区间期权外，在现金结算的看涨期权中，它是标的权益的**行权结算价值**超过行权价格的金额，而在现金结算的看跌期权中，它是行权价格超过标的权益的行权结算价值的金额，再乘以该期权的**乘数**。

示例：假设某现金结算的 XYZ 指数看涨期权的持有人拥有的行权价格为 80，在指数的行权结算价值为 85 时行权。若 XYZ 指数期权的乘数为 100，则被指派的卖方将有义务支付，且行权的持有人将有权获得\$500 的现金结算金额 (85 减去 80 再乘以 100 = \$500)。

示例：假设某现金结算的 XYZ 指数看涨期权的持有人拥有的行权价格为 80，在指数的行权结算价值为 85 时行权。若 XYZ 指数期权的乘数为 1，则被指派的卖方将有义务支付，且行权的持有人将有权获得 \$5 的现金结算金额 (85 减去 80 再乘以 1 = \$5)。

在二元期权的情况下，现金结算金额由相关的上市期权市场确定，并且无论是否通过使用乘数建立，该金额都是固定的且不会发生变化（下文描述的某些调整除外），而无论行权结算价值超过（二元看涨期权情况下）或低于（二元看跌期权情况下）行权价格的幅度有多大。

示例：投资者持有一份针对 XYZ 证券的二元看涨期权，该期权的行权价格为\$80，固定现金结算金额为\$100。若 XYZ 在到期时的行权结算价值为\$81，投资者将获得\$100。若行权结算价值为\$90，投资者仍将获得\$100。另一方面，若 XYZ 在到期时的行权结算价值低于\$80，投资者将一无所获，期权到期将毫无价值。

非常重要的一点是，二元期权返回现金结算金额的条件可能会根据上市期权市场的规则而有所不同。具体而言，上市期权市场可能列出在以下情况下返回现金结算金额的二元期权：（1）标的资产的行权结算价值高于行权价格（二元看涨期权）；或（2）标的资产的行权结算价值低于行权价格（二元看跌期权）。此外，某些二元看涨期权在标的资产的行权结算价值恰好等于行权价格时也会返回现金结算金额

示例：假设 XYZ 股票是某二元股票期权的标的证券，行权价格为\$80，且 XYZ 在到期时的行权结算价值恰好为\$80。若上市期权市场指定：如果行权结算价值高于行权价格该期权将返回现金结算金额，则该期权到期将不被行权。然而，若上市期权市场指定：如果行权结算价值等于或高于行权价格该期权将返回现金结算金额，则该期权在到期时将自动行权。

在区间期权的情况下，现金结算金额会有所不同，具体取决于标的指数的行权结算价值在到期时落在区间长度内的哪个位置。在开盘交易某一系列区间期权时，上市期权市场将指定区间长度以及区间间隔。区间间隔是一个等于特定指数点数的数值，用于将区间长度划分为三个部分：低区间、中区间和高区间。低区间从区间长度的低端开始，到高一个区间间隔处结束。高区间从低于区间长度高端一个区间间隔处开始，到区间长度的高端结束。高区间和低区间的长度相等。中区间是低区间结束与高区间开始之间的数值段。上市期权市场还将设定一个最大区间行权价值和一个乘数，二者的乘积即为最大现金结算金额。若标的指数的水平在到期时落在中区间的任何位置，都将支付该最大现金结算金额。在低区间内，随着

标的指数水平的增加，现金结算金额从零增加到最大现金结算金额。在高区间内，随着标的指数水平的继续增加，现金结算金额从最大现金结算金额减少到零。

示例：假设对于某一系列区间指数期权，上市期权市场指定的区间长度为 1000 至 1100，区间间隔为 10，最大区间行权价值为 10，乘数为\$100。因此，该系列的最大现金结算金额为\$1,000（乘数乘以最大区间行权价值），低区间为 1000 至 1010，中区间为 1010 至 1090，高区间为 1090 至 1100。下表总结了基于上述假设的现金结算金额的变化：

		低区间					中区间	高区间					
标的指数 价值	低 于 1000	1000	1001	1002	...	1009	1010 1090	1091	...	1098	1099	1100	高 于 1100
现金结算 金额(\$)	0	0	100	200	...	900	1,000	900	...	200	100	0	0

应付现金结算金额的货币称为**结算货币**。截至本文件发布之日，所有具有标准化条款且正在交易的现金结算期权的结算货币均为美元。未来引入的某些期权可能会以另一种货币作为结算货币。

特定期权系列的**行权结算价值**的确定方式由交易该系列的期权市场固定。在一个期权市场上交易的特定标的权益期权的行权结算价值，不一定与可能在其他市场上交易的相同标的权益的期权或期货的行权结算价值以相同方式确定。

期权市场可能会在指定日期或所有日期更改确定特定期权系列行权结算价值的方法。这些更改可能适用于在更改生效时未平仓的系列。或者，期权市场可能会通过开设新的期权系列来逐步引入确定行权结算价值方法的更改，这些新系列在除计算行权结算价值的方法之外的所有方面均与未平仓系列完全相同。此类新系列将与旧系列同时交易，直到两个系列均到期，但这两种系列不可互换。未来，期权市场可能会在获得监管批准的前提下，引入其行权结算价值不得超过指定最大金额的期权。

调整 (ADJUSTMENT) — 当发生与标的证券相关的某些事件时，可能会对未平仓期权的某些标准化条款进行**调整**。可对特定类型期权进行的调整将在与该类型相关的章节中进行讨论。

OCC 将决定是否要对于特定事件而调整未平仓期权以及（若调整）调整内容应为何，并会考虑到由各美国期权市场的代表和一名 OCC 代表组成的委员会所制定的政策。OCC 和各交易所可自由讨论与任何调整决定或政策相关的考量，但每项调整决定均由 OCC 独家裁量，且对所有投资者均有约束力，同时 OCC 负责确定合同调整中涉及的分配财产的价值。

期权费 (PREMIUM) — **期权费**是期权持有人为获得期权所赋予的权利而支付的价格，也是期权卖方所收到的价格。它是在交易该期权的期权市场上，由持有人和卖方或其经纪人在交易中设定的价格。它**不是**期权的标准化条款。期权费**不构成**"首付款"。它纯粹且完全是期权持有人向期权卖方就期权所赋予的权利进行的不可退还的全额支付。

期权费并非由期权市场或 OCC 固定。期权费会随着市场和经济力量的变化而不断变化，包括交易特定期权的市场交易条件的变化。通常可能影响期权定价的因素包括以下变量：标的权益的当前价值以及该价值与行权价格之间的关系、相关权益的当前价值（例如，标的权益的期货或与标的权益相关的其他权益）、期权的风格、市场参与者对标的权益未来波动率的个人估计、标的权益的历史波动率、距离到期日剩余的时间、标的股票应付的现金股息（在股票和股票指数期权的情况下）、当前利率、当前货币汇率（在外汇期权以及期权费或现金结算金额以外币支付的期权的情况下）、期权市场的深度、期权市场以及标的权益和相关权益市场的供求效应、当时可获得的关于标的权益和相关权益市场当前价格和运作的信息、市场参与者对可能影响上述任何情况的未来发展的个人估计，以及通常影响期权、标的权益、相关权益或一般证券价格或波动率的其他因素。另见下文"内在价值与时间价值"的讨论。读者不应假设期权费必然符合任何理论期权定价公式、图表、最近一次交易，或特定时间的标的权益、相关权益或其他期权的价格，或与之相关。

支付期权费的货币称为**期权费货币**。大多数期权的期权费货币是美元。然而，第六章中讨论的交叉汇率外汇期权的期权费货币是外币，未来在本文件发布之日之后可能会引入其他以外币支付期权费的期权。

开仓交易 (OPENING TRANSACTION) — 这是指一个人借以建立或增加其作为期权持有人或期权卖方头寸的买入或卖出交易。

平仓交易 (CLOSING TRANSACTION) — 这是指在到期前的某一时刻，期权持有人对完全相同的期权进行抵消性**卖出**，或者期权卖方对完全相同的期权进行抵消性**买入**的交易。期权的平仓交易可减少或取消投资者先前作为该期权持有人或卖方的头寸。

示例：6 月份，某投资者以\$500 的总期权费买入了一份 12 月份 XYZ 50 的看涨期权。到了 9 月份，该期权的市场价格已增加至\$700。为了寻求实现其\$200 的利润，该投资者可以指示其经纪人在平仓交易中卖出一份抵消性的 12 月份 XYZ 50 看涨期权。另一方面，若到了 9 月份该期权的市场价格已减少至\$300，该投资者仍可能决定在平仓交易中卖出该期权，从而将其损失限制在\$200。

尽管美式期权的持有人（尚未设定行权价格的延迟启动期权除外）有权在到期前的任何时间行权，但持有人通常选择通过进行平仓交易来实现其利润或损失，因为平仓交易的交易成本可能低于与行权相关的交易成本，并且因为平仓交易可为期权持有人提供实现期权剩余时间价值（描述见下文）的机会，

而该时间价值在行权中将会丧失。持有人在延迟启动期权的行权价格设定之前，或者在欧式或上限型期权不可行权时，实现其利润或损失的唯一手段就是在平仓交易中卖出该期权。

持仓限额 (POSITION LIMITS) — 期权市场的规则通常限制单个标的权益在同一市场方向上的最大期权数量（即持有的看涨期权加上卖出的看跌期权，或持有的看跌期权加上卖出的看涨期权），这些期权可记录在单个投资者或协同行动的一组投资者的账户中。这些限制（被称为**持仓限额**）针对不同标的权益的期权而有所不同。有关特定期权持仓限额的信息，可从交易这些期权的期权市场或从经纪公司获得。

组合；价差与跨式 (COMBINATIONS; SPREADS and STRADDLES) — **组合持仓**是指同时在一种以上的期权中持有头寸。**价差 (spreads)**和**跨式 (straddles)**是两种类型的组合持仓。**价差**涉及对同一标的权益的同类型期权（看跌或看涨）同时担任买方和卖方，且这些期权具有不同的行权价格和/或到期日。**跨式**包含对同一标的权益同时购买或卖出一份看跌期权和一份看涨期权，且这些期权具有相同的行权价格和到期日。

多头与空头 (LONG and SHORT) — “**多头**”一词是指一个人作为期权持有人的头寸，“**空头**”一词是指一个人作为期权卖方的头寸。

备兑看涨期权卖方 (COVERED CALL WRITER) — 若实物交割看涨期权的卖方拥有或获得了在看涨期权行权时可交付的标的权益数量，则其被称为**备兑看涨期权卖方**。

示例：某人拥有100股XYZ普通股。若其卖出了一份实物交割的XYZ看涨期权——赋予看涨期权持有人以指定的行权价格购买100股该股票的权利——这将是一份备兑看涨期权。若其卖出了两份这样的XYZ看涨期权，则一份将是有备兑的，而另一份将是无备兑（裸期权）的。

备兑和无备兑看涨期权卖方头寸之间的区别很重要，因为卖出无备兑看涨期权可能涉及比卖出备兑看涨期权大得多的风险敞口。无备兑看涨期权的卖方可能会在**价差**持仓中持有另一种期权，从而抵消其所卖出期权的部分或全部风险。然而，该价差可能无法抵消无备兑卖方头寸的所有风险。例如，若价差的多头部分的行权价格高于空头部分的行权价格，或者若多头部分的到期日早于空头部分的到期日，则卖方仍可能因其无备兑卖方头寸而面临重大风险。

平值 (AT THE MONEY) — 该术语意味着标的权益的当前市场价值与期权的行权价格相同。区间期权属于单一类型，而非被归类为看涨或看跌期权，若标的指数的当前水平处于区间长度的顶部或底部，则该期权被称为**平值期权**。

实值 (IN THE MONEY) — 若标的权益的当前市场价值高于期权的行权价格，则看涨期权被称为**实值期权**。若标的权益的当前市场价值低于期权的行权价格，则看跌期权被称为**实值期权**。区间期权属于

单一类型，而非被归类为看涨或看跌期权，若标的指数的当前水平落在其区间长度内，则该期权被称为实值期权。

示例：若 XYZ 股票的当前市场价格为\$43，那么 XYZ 40 看涨期权将处于实值状态\$3。

示例：假设一系列 XYZ 区间期权的最大现金结算金额为\$1,000，低区间为 1000 至 1010，中区间为 1010 至 1090，高区间为 1090 至 1100。若 XYZ 指数的当前水平为 1003，该期权将处于实值状态\$300。若 XYZ 指数的当前水平为 1010 至 1090，该期权将处于实值状态\$1,000（即最大现金结算金额）。若 XYZ 指数的当前水平为 1093，该期权将处于实值状态\$700。

虚值（OUT OF THE MONEY） — 若看涨期权的行权价格高于标的权益的当前市场价值，或者若看跌期权的行权价格低于标的权益的当前市场价值，则该看涨或看跌期权被称为**虚值期权**。区间期权属于单一类型，而非被归类为看涨或看跌期权，若标的指数的当前水平落在其区间长度之外，则该区间期权被称为虚值期权。

示例：在 XYZ 股票的当前市场价格为\$40 时，行权价格为\$45 的看涨期权将处于虚值状态\$5——行权价格为\$35 的看跌期权也是如此。

示例：假设一系列 XYZ 区间期权指定的区间长度为 1000 至 1100。若 XYZ 指数的当前水平低于 1000 或高于 1100，则该系列 XYZ 区间期权将处于虚值状态。

内在价值与时间价值（INTRINSIC VALUE and TIME VALUE） — 有时，将期权的期权费视为由两个成分组成是有用的：**内在价值**和**时间价值**。

在二元期权以外的期权情况下，**内在价值**反映了期权处于实值状态的金额（如有）。处于虚值状态的期权其内在价值为零。延迟启动期权（其行权价格设定为实值状态的系列除外）在行权价格设定之前没有内在价值。此后，与任何其他期权一样，延迟启动期权是否具有内在价值取决于当时标的权益的水平。处于实值状态的二元期权（信用违约期权除外）具有等于该期权固定现金结算金额的内在价值。若上市交易所指定，若标的资产的行权结算价值恰好等于行权价格，二元看涨期权将返回现金结算金额，则该看涨期权在处于实值或平值状态时，将具有等于现金结算金额的内在价值。正如第五章在“信用违约期权与信用违约一揽子期权”标题下进一步讨论的那样，信用违约期权没有内在价值。

时间价值是期权费中除内在价值之外的任何部分。时间价值是期权费中反映距离到期日剩余时间的部分。美式期权通常可预期在其到期前以不低于其内在价值的价格进行交易，尽管偶尔美式期权也会以低于其内在价值的价格交易。由于欧式期权（包括二元期权和区间期权）以及上限型期权并非在所有时间都可行权，因此当它们不可行权时，它们比美式期权更有可能以低于其内在价值的价格交易。

示例（具有内在价值的看涨期权）：在 XYZ 股票当前市场价格为每股\$46 时，XYZ 40 看涨期权将具有每股\$6 的内在价值。若该股票的市场价格下跌至\$44，该看涨期权的内在价值将仅为\$4。若股票价格跌至\$40 或以下，该看涨期权将不再具有任何内在价值。

示例（具有内在价值的看跌期权）：在 XYZ 股票当前市场价格为每股\$46 时，XYZ 50 看跌期权将具有每股\$4 的内在价值。若 XYZ 股票的市场价格增加至\$50 或以上，该看跌期权将不再具有任何内在价值。

示例（时间价值）：在 XYZ 股票的市场价格为每股\$40 时，XYZ 40 看涨期权当前的市场价格可能为（例如）每股\$2。该价格完全体现为是时间价值。

具有内在价值的期权通常亦会包含一定的时间价值——也就是说，期权的市场价格可能大于其内在价值。任何风格的期权都可能发生这种情况。

示例：在 XYZ 股票的市场价格为每股\$45 时，XYZ 40 看涨期权当前的市场价格可能为每股\$6，反映了每股\$5 的内在价值和每股\$1 的时间价值。

期权的时间价值受到若干因素的影响（如上文“期权费”中所讨论的），包括距离到期日剩余的时间长度。期权是一种“消耗性”资产；若它在到期前未被卖出或行权，它将变得毫无价值。因此，在其他所有条件保持相同的情况下，期权的时间价值通常会随着期权临近到期而减少，并且随着到期时间的缩短，这种减少会加速。然而，有时某个期权的市场价格可能会低于另一个距离到期剩余时间较短但在所有其他方面都相似的期权的市场价格。

美式期权的时间价值还受到期权处于实值或虚值状态的程度的影响。若期权大幅处于实值状态，通常其时间价值非常小。虽然大幅处于虚值状态的期权仅具有时间价值，但该时间价值的金额通常小于具有相同标的权益和到期日且处于平值状态的期权的时间价值。

影响期权时间价值的另一个因素是标的权益的波动率。在其他条件相同的情况下，波动性较大的权益的期权比波动性较小的权益的期权具有更高的期权费。

时间价值还受到当前货币成本的影响。普遍利率的提高往往会导导致看涨期权的期权费更高、看跌期权的期权费更低，而普遍利率的降低往往会导导致看涨期权的期权费更低、看跌期权的期权费更高。

以下是对适用于**上限型期权**的术语的描述：

上限间隔 (CAP INTERVAL) — **上限间隔**是由交易上限型期权系列的期权市场确定的常数。上限型期权的行权价格加上上限间隔（看涨期权情况下）或减去上限间隔（看跌期权情况下）等于该期权的上限价格。例如，若行权价格为 360 的上限看涨期权具有 30 的上限间隔，那么该期权将在 390 的上限价格自动行权。

上限价格 (CAP PRICE) — **上限价格**是上限型期权触发自动行权所需达到的价值水平，以便期权能够自动行权。看涨期权的上限价格高于期权的行权价格，而看跌期权的上限价格低于期权的行权价格。

示例：360 ABC 上限看涨指数期权具有 360 的行权价格和 30 的上限间隔。该看涨期权具有 390 的上限价格。

示例：310 XYZ 上限看跌指数期权具有 310 的行权价格和 20 的上限间隔。该看跌期权具有 290 的上限价格。

自动行权价值 (AUTOMATIC EXERCISE VALUE) — 上限型期权的**自动行权价值**是由交易该期权的期权市场针对每个交易日截至该日指定时间所确定的标的权益的价格或水平。

示例：310 XYZ 上限看跌指数期权具有 20 的上限间隔，因此具有 290 的上限价格。假设交易该期权的期权市场已指定每个交易日的收盘时段为确定 XYZ 指数自动行权价值的时间，且该指数水平在特定交易日内达到了 289 的低点，但在收盘时为 291。自动行权价值未达到上限价格，且该期权的自动行权功能未被触发，因为在期权市场指定的用于确定自动行权价值的当日时间，指数水平并未处于或低于上限价格。

现金结算金额 (CASH SETTLEMENT AMOUNT) — 这是现金结算的上限型期权持有人在行使期权时有权收到的现金金额。在上限型期权被自动行权的情况下，**现金结算金额**等于上限间隔乘以该期权的乘数，即使在触发自动行权功能当天的自动行权价值超过（看涨期权情况下）或低于（看跌期权情况下）上限价格也是如此。若上限型期权在到期时被自愿行权，则现金结算金额的确定方式与常规现金结算期权相同。

示例：360 ABC 上限看涨指数期权具有 30 的上限间隔和 100 的乘数。在特定交易日，ABC 指数的自动行权价值为 396。该看涨期权自动行权，现金结算金额为\$3000（等于上限间隔30乘以乘数100）。

示例：360 ABC 上限看涨指数期权具有 30 的上限间隔和 100 的乘数。在期权的整个生命周期内，ABC

指数的自动行权价值从未等于或超过 390 的上限价格，并且该期权在最后一个交易日的行权结算价值为 367。在行使该期权时，持有人有权收到\$700 的现金结算金额（等于乘数100 乘以行权结算价值367 与行权价格 360 之间的差额）。

延迟启动期权是指在首次引入交易时没有行权价格，而是具有行权价格设定公式的期权，根据该公式，行权价格将在未来的指定日期固定。以下是对适用于延迟启动期权的术语的描述：

行权价格设定日 (EXERCISE PRICE SETTING DATE) — 延迟启动期权系列的行权价格设定日是指交易该系列的期权市场将为该系列设定行权价格的日期。行权价格设定日在每个延迟启动期权系列开始交易之前指定。有关行权价格设定日的具体信息可从上市期权市场获得。

行权价格设定公式 (EXERCISE PRICE SETTING FORMULA) — 延迟启动期权系列的行权价格设定公式是指交易该系列的期权市场在行权价格设定日用于为该系列设定行权价格的公式。行权价格设定公式在每个延迟启动期权系列开始交易之前指定。特定系列的公式可以规定，行权价格将处于平值状态、按指定金额处于实值状态或按指定金额处于虚值状态。行权价格可以根据上市期权市场的指定进行四舍五入。

示例：1 月份，某一针对 ABC 指数的美式延迟启动期权开盘交易，其行权价格设定日为 9 月的第三个星期五，行权价格设定公式指定行权价格将设定为 ABC 指数在行权价格设定日的收盘价值，并四舍五入至最接近的整数。该期权在 9 月的第三个星期五之后才能行权，因为在此之前它不会有行权价格。在 9 月第三个星期五交易收盘时，交易该延迟启动期权的期权市场将确定 ABC 指数的收盘价值，并根据该价值设定行权价格。例如，若期权市场确定 ABC 指数在行权价格设定日的收盘价为 908.10，则期权市场会将该值四舍五入为 908，并且从那时起直到其到期日，该延迟启动期权将作为具有 908 行权价格的常规美式期权进行交易。

权益证券期权

本文件中广泛使用“股票期权 (stock options) ”一词，不仅包括普通股期权，还包括所有其他类型权益证券的期权，例如有限合伙权益 (limited partnership interests) 、代表外国实体权益的“美国存托凭证 (ADR- American Depositary Receipts) ”和“美国存托股份 (ADS- American Depositary Shares) ”、优先股 (preferred stocks) 以及基金份额。“基金份额 (fund shares) ”一词包括在交易所交易基金 (ETF) 以及持有或交易一种或多种投资类型的其他实体中的权益，且本文件中使用的“权益证券”一词包括基金份额。

标的权益证券的发行人不参与其证券作为期权交易的选择 (尽管某些期权市场可能决定在未征得该证券发行人同意的情况下不选择该标的证券) 。标的权益证券的发行人对期权的发行、条款或履行不承担任何责任，且期权持有人不享有此类发行人证券持有人的任何权利。

第十章中讨论了股票期权持有人和卖方的主要风险。有兴趣买入或卖出股票期权的读者应仔细阅读该章。

股票期权的特性

以下讨论主要涉及二元期权以外的股票期权。关于二元股票期权特性的单独描述可在本章末尾找到。

通常，单只股票期权涵盖 100 股标的证券，但在涵盖基金份额的期权情况下，可能会有涵盖 100 股或 1000 股的期权。未来可能会引入偏离一般规则的其他股票期权。若发生某些事件 (如下文所述) ，在期权发行后，任何股票期权所涵盖的标的股份数量均可能会被调整。

截至本文件发布之日，交易的股票期权的**行权价格**均以每股美元表示。期权的行权价格必须乘以期权标的股票的数量，以确定该期权的总行权价格和总期权费。

示例：XYZ 40 看涨期权赋予买方以每股\$40 的价格购买 100 股 XYZ 股票的权利，总价格为\$4,000。

未来，在获得监管批准的情况下，可能会引入具有外币行权价格的股票期权。

当发生某些事件 (例如股票股息、股票分配、拆股、反向拆股、配股、分配、重组、资本再造、标的证券的重新分类，或标的证券发行人的合并、巩固、解散或清算) 时，可能会对未平仓股票期权的某些标准化条款进行**调整**。下文将简要说明截至本文件发布之日生效的**适用于股票期权的若干一般调整规则**。此类规则可能会在获得监管批准的情况下不时更改。OCC 有权对其认为适当的任何一般调整规则做出例外处理。

通常，不对普通现金股息或现金分配进行调整。现金股息或分配通常将被视为“普通”的 (无论其规模如何) ，前提是 OCC 认为它是根据按季度或其他定期支付此类股息或分配的政策或惯例宣布的。通常不

会对每股标的股份低于\$0.125 的任何现金股息或分配进行调整。对于最初上市且交易单位大于 100 股的合约，通常不会对每张合约低于\$12.50 的任何现金股息或分配进行调整。作为一般规则的例外，基金份额的期权通常会针对资本利得分配进行调整（即使是定期进行的），并且在 OCC 规则中描述的特殊情况下，可能会针对基金份额的某些其他分配进行调整，前提是在每种情况下，每份基金份额的调整金额将为\$0.125 或更多。关于是否对前述规则未涵盖的现金股息或分配进行调整，或当适用其他特殊情况时是否进行调整的决定，是逐案做出的。

由于股票期权通常不对普通现金股息和分配进行调整，因此看涨期权的备兑卖方有权保留在行权前的一段时间内从标的证券中赚取的股息和分配。然而，若看涨期权持有人在除息日之前行使期权，则该持有人有权获得股息，即使被指派的卖方可能在除息日之后才收到其被指派行权的通知。**由于看涨期权持有人可能会试图通过行权来"捕捉"即将来临的股息，因此随着标的证券股利除息日的临近，看涨期权卖方被指派行权的可能性可能会增加。**

股票股息、股票分配和拆股可能会导致对持有的或卖出的期权数量或标的股份数量进行调整，并且在某些情况下还可能导致对行权价格进行调整。

当股票分配、拆股或股票股息导致针对每股发行在外股份发行一股或多股完整股票时——例如 2 比 1 或 3 比 1 拆股——通常，标的股份数量将不予调整。相反，未平仓期权的数量将按比例增加，而行权价格将按比例减少。

示例：在 2 比 1 拆股之前，投资者持有一份行权价格为\$60 的 100 股 XYZ 股票的期权。在针对拆股进行调整后，其将持有两份 XYZ 期权，每份涵盖 100 股，且每份的行权价格为\$30。

其他股票股息、股票分配和拆股可能会导致标的股份数量和行权价格的调整。

示例：投资者买入了一份 XYZ 50 期权（无论是看涨还是看跌），随后 XYZ 公司实施了 3 比 2 的股票分配。代替以每股\$50 的价格涵盖 100 股股票，每个未平仓期权可以调整为以每股\$33.33 的价格涵盖 150 股。在调整前后，总行权价格基本保持不变（ $50 \times 100 = \$5,000$ 且 $33.33 \times 150 = \$4,999.50$ ）。

通常，行权价格的调整会四舍五入到最接近的行权价格增量，而标的股份数量的调整会向下取整以消除零碎股。在后一种情况下，行权时可交付的财产可能会被调整为包含由 OCC 确定的被消除零碎股的价值。

请注意，在前面的示例中，由于调整后的 XYZ 期权行权价格向下取整，行权的看跌期权持有人或被指派的看涨期权卖方将因四舍五入而损失\$0.50。向上取整可能会导致行权的看涨期权持有人和被指派的看跌期权卖方遭受损失。

反向拆股、股份合并或类似事件通常会导致行权时可交付股份数量的调整，而总行权价格保持不变。

示例：投资者持有覆盖 100 股 XYZ 股票且行权价格为\$50 的看涨期权，导致该合约的总行权价格为

\$5,000 ($\50×100)。在 1 比 10 的反向拆股之后，可交付股份可减少至 10 股，而名义行权价格保持为\$50。在这种情况下，在行使调整后的期权时，投资者仍将支付\$5,000 ($\50×100 ，而非 $\$50 \times 10$)，但将收到 10 股 XYZ 股票而非 100 股。

将全部资产替换为现金的调整（例如在纯现金合并或标的证券完全转换为现金的其他事件的情况下）或替换部分可交付证券，将消除或减少期权的时间价值，因此，由于调整，期权可能会在立即和行权时都失去显著价值。

示例：由于涉及 XYZ 公司的全现金合并，XYZ 所有者持有的股票被消灭，以换取每股 XYZ 股票\$50 现金的支付。针对标的证券的这一公司行为，XYZ 期权通常会被调整为在行权时要求交付每股\$50。结果，行权价格为\$40 的 XYZ 看涨期权将失去其所有时间价值，期权的价值将仅反映\$10 的内在价值 ($\$50 - \$40 = \10)。此外，行权价格为\$60 的 XYZ 看涨期权将变得毫无价值，因为行权价格超过了\$50 的现金结算交付金额。

示例：投资者买入了一份\$50 的看跌期权，代表在行权时交付 100 股 A 公司股票的义务。A 公司随后实施了 1 比 3 的反向拆股，且反向拆股条款规定支付现金以替代零碎股，为此目的使用的价值为每股\$60。通常，标的股份数量的任何调整都会进行取整以消除零碎股，因此要交付的股份数量可调整为 33 股 ($100 \times 1/3 = 33 \frac{1}{3}$ ，其中 $1/3$ 零碎股向下取整作为消除零碎股调整的一部分) 加上\$20 现金以替代 $1/3$ 零碎股 ($\$60 \times 1/3$) (若支付现金以替代此类零碎股)。由于这一现金交付义务通常在调整时固定，投资者将失去零碎股的时间价值。该期权可能会继续交易直至到期，在行权或到期时可交付的资产为 33 股加上\$20 现金。

取决于固定现金义务的相对规模，支付固定现金以替代零碎股的义务可能会导致期权价值立即降低，并且在行权时，与在没有调整的情况下所具有的价值相比，可能会导致期权价值降低或变得毫无价值。若期权标的股票在到期前经历多次反向拆股，那么这些反向拆股之一最终创造零碎股的可能性将越来越大。

通常，不对普通股票股息或分配进行调整。股票股息或分配通常将被视为“普通”的，若 (i) 分配的股份数量不超过宣布日发行在外股份数量的 10%，且 (ii) 它是根据按季度支付此类股息或分配的政策或惯例宣布的。

对标的证券以外的财产的分配可能会导致对未平仓期权进行调整，以包含所分配的财产。

示例：若XYZ通过向其股东按每持有1股XYZ股票分配2.5股ABC股票的方式“拆分”其子公司ABC，则未平仓的XYZ期权可能会被调整为要求交付100股XYZ股票加上250股ABC股票。

或者，未平仓期权的行权价格可能会根据 OCC 确定的所分配财产的每股价值进行降低。

分配以外的事件也可能导致调整。若在合并或巩固中收购了标的证券的所有发行在外股份，则通常，未平仓期权将被调整为要求交付因收购而应付给标的证券持有人的现金、证券或其他财产。

示例：若在合并中XYZ被PQR收购，其中XYZ股票的每位持有人持有的每股XYZ股票均获得\$50加上1/2股PQR股票，则XYZ期权可能会被调整为要求交付\$5,000现金和50股PQR股票，而非100股XYZ股票。

当标的证券全部或部分转换为债务证券或优先股时，已被调整为要求交付债务证券或优先股的期权，通常，可被进一步调整为要求交付作为此类债务证券或优先股的利息或股息而分配的任何证券。

当标的证券被转换为接收固定金额现金的权利时，该证券的期权通常会被调整为要求在行权时交付固定金额的现金，并且期权的交易通常会在转换生效时停止。因此，在此类调整做出后，该证券所有未处于实值状态的期权都将变得毫无价值，而所有处于实值状态的期权将没有时间价值，并且期权的到期日通常会被提前，使其落在标的证券转换为接收现金权利发生之日或之后不久。其到期日被提前的实值期权的持有人必须准备好在提前后的行权截止时间之前行使该期权，以防止期权到期而未被行权。参见第八章“如何行权”中的讨论。其到期日可能被提前的期权的卖方承担以下风险：在此类提前发生的情况下，其可能会被指派行权通知，并被要求在原始到期日之前履行其作为卖方的义务。当期权的到期日被提前时，将不进行任何调整来补偿提前后的到期日。无法保证提前期权的行权结算日会与标的证券持有人可从发行人处获得现金支付的日期相重合。因此，提前期权的备兑卖方可能会被要求在其收到标的证券的现金支付之前支付该期权的现金金额。

通常，不对收购要约（tender offers）或交换要约（exchange offers）进行调整，无论其是由发行人还是第三方提出，也无论是针对现金、证券（包括发行人证券）还是其他财产。这给看跌期权的卖方带来了风险，因为成功的收购要约或交换要约（无论是由发行人还是由第三方提出）都可能对证券的市场价值产生重大影响，若看跌期权在要约到期后被行使，看跌期权卖方将有义务购买该证券。

通常，若公众手中持有的所有发行在外标的证券（异议股东的股份除外）未变更为另一种证券、现金或其他财产，则不会做出调整以反映发行人资本结构的变化。

通常，期权中做出的调整将在主要市场为标的证券交易确定的除权日生效。

以下是对二元股票期权某些特殊特性的描述：

与其它股票期权一样，二元股票期权的行权价格通常表示为标的证券的每股价格。期权费价值可以表示为必须乘以乘数才能获得每个期权合约的期权费价格的金额。

上市交易所指定用于确定二元股票期权标的股票行权结算价值的方法。该方法可以基于到期前指定时间段（例如到期前的最后一个交易日）的成交量加权平均价。二元期权标的股票的行权结算价值是该股票由上市期权市场为此目的指定的报告机构所报告的价值。除非 OCC 另有指示，否则由报告机构最初报告的价值将被推定为准确的，并被视为最终价值，用于确定期权是否自动行权并返回现金结算金额。即使该价值随后被修订或被确定为不准确，情况也是如此。

二元股票期权条款的调整将做出，以反映导致其他股票期权调整的某些（但非全部）相同事件，并且做出的任何调整不一定与对同一标的证券的其他期权做出的调整相同。与其他股票期权一样，通常不会对二元股票期权的条款进行调整以说明普通股息或分配。上文在“股票期权的特性”标题下列出的用于确定分配何时被视为“普通”的指南通常将适用于二元股票期权标的证券的分配。

二元股票期权条款的调整通常将针对股票股息、股票分配和拆股做出，但须符合上文所述的例外情况，即 OCC 决定将股票分配视为普通分配。

若 OCC 决定对二元股票期权做出调整以反映股票股息、股票分配或拆股，期权的行权价格通常将按比例降低——无论发行的是整数股还是非整数股的标的证券。OCC 有权对上述一般规则做出例外处理。

示例：在 2 比 1 拆股之前，投资者持有一份 ABC 二元股票期权，行权价格为\$50，若 ABC 在到期时的行权结算价值高于行权价格，则支付\$100 的现金结算金额。在针对拆股进行调整后，该投资者仍将持有一份 ABC 二元股票期权，若 ABC 在到期时的行权结算价值高于行权价格，则该期权支付现金结算金额，但行权价格将为\$25（即\$50 除以 2）。因此，若在拆股后的基础上，ABC 股票在到期时的行权结算价值高于\$25，投资者将获得\$100。

投资者持有一份 XYZ 二元股票期权，行权价格为\$50，若 XYZ 股票的行权结算价值低于行权价格，则支付\$100 的现金结算金额。XYZ 宣布进行 2.5 比 1 的拆股。行权价格将被调整为等于\$20（\$50 除以 2.5）。若 XYZ 股票在到期时的行权结算价值低于\$20，投资者将获得\$100。二元股票期权的行权价格通常将四舍五入到最接近的调整增量（或者在调整后的价格与两个调整增量等距的情况下向上取整）。

相反，在发生反向拆股或股份合并的情况下，行权价格将按比例增加。

标的证券以外的财产的分配可能会导致二元股票期权条款的调整。例如，行权结算价值可能会被调整为包含所分配财产的价值。

示例：XYZ 通过向其股东按每持有 1 股 XYZ 股票分配 2 股 ABC 股票的方式“拆分”其子公司 ABC。XYZ 二元股票期权的行权结算价值可能会被调整为包含 2 股 ABC 以及 1 股 XYZ 的价值。

或者，期权可能会通过将其行权价格降低一个等于针对单股标的证券所分配财产价值（在上述示例中为 2 股 ABC）的金额来进行调整。

与其他股票期权一样，对二元股票期权条款的调整可能会因股息、分配和拆股以外的事件而产生。若在合并或巩固中收购了标的证券的所有发行在外股份，二元股票期权可能会被调整，使得股东针对单股该标的证券收到的现金、证券或其他财产成为标的权益。或者，OCC 可以决定为收到的部分或全部非现金财产确定一个价值。若标的证券的持有人仅收到现金，或 OCC 决定为收到的所有非现金财产确定一个现金价值，则由 OCC 确定的收到的每股总价值将成为行权结算价值，期权的交易通常会停止，虚值期权将变得毫无价值，到期日通常会提前，且实值期权将自动行权。不会对固定结算金额进行调整以反映提前后的到期日。

与其他股票期权一样，关于二元股票期权的任何调整决定都将由 OCC 做出，如上文所述。OCC 有权对上述一般规则做出例外处理。

指数期权

关于指数

如本文件所述，指数是对一组证券*或其它权益的价格或其他属性的衡量。现已开发出涵盖各种权益的指数，例如股票和其他权益证券、债务证券和外汇，甚至用于衡量生活成本。以下讨论涉及：(i) 权益证券指数（在本文件中称为**股票指数 stock indexes**）；(ii) 旨在衡量指定股票指数或指定证券的隐含波动率、或已实现方差或波动率的指数（在本文件中统称为**波动率指数 variability indexes**）；(iii) **策略指数 (strategy-based indexes)**，例如衡量涉及股票指数成分证券和该指数期权的特定策略回报的指数；(iv) 旨在衡量标的指数成分证券纯粹因派发普通现金股息而引起的股票价格变化的指数，此类变化在其各自的除息日计算（在本文件中称为**股息指数 dividend indexes**）；(v) **相对表现指数 (relative performance indexes)**，这是一种特殊类型的策略指数，用于衡量一个指数成分在给定时间段内相对于另一个指数成分的相对表现；(vi) 外汇指数（在本文件中称为**外汇指数 foreign currency indexes**）；以及(vii) 上述指数的期权（包括二元指数期权和区间期权）。

股票指数由各种来源（包括证券市场）编制和发布。股票指数可以设计为代表一个国家的整体股票市场、在特定市场交易的证券、广泛的市场板块（例如工业），或特定行业（例如电子）。股票指数可以基于主要在美国市场交易的证券、主要在外国市场交易的证券，或主要市场位于各个国家的证券的组合。股票指数可以基于其旨在代表其价格的所有证券的价格，也可以仅基于其样本证券的价格。与股票指数一样，波动率指数、策略指数、股息指数和相对表现指数都是证券指数。然而，波动率指数可以使用该指数各系列期权的期权费来衡量指数的隐含波动率，或者可以使用在一定时期内的每日回报（假设平均每日回报为零）来衡量指数回报的历史方差或波动率。策略指数衡量涉及买入和卖出各种证券的投资策略的回报。股息指数衡量标的指数成分证券纯粹因派发普通现金股息而引起的股票价格变化，此类变化在其各自的除息日计算。相对表现指数衡量两个**指数成分**在一段时间内相对于彼此的表现。虽然外汇指数不是证券指数，但外汇指数期权在证券交易所交易，就像证券指数期权一样。本文件中讨论的外汇指数旨在反映单一货币（通常是美元）兑一揽子外币的价值。在本文件中，波动率指数期权被通称为**波动率期权**，策略指数期权被称为**策略指数期权**，股息指数期权被称为**股息指数期权**，相对表现指数期权被称为**相对表现期权**，外汇指数期权被称为**外汇指数期权**。

专门与各类指数相关的信息出现于下文“股票指数”、“波动率指数”、“策略指数”、“股息指数”、“相对表现指数”和“外汇指数”标题下。

* 某些指数反映的是公司的价值，而非证券本身的价值，其方法是同时考虑成分证券的价格及该等证券的流通数量。

股票指数

股票指数与生活成本指数一样，通常是相对于指数创立时建立的“基数”来表示的。

示例：在新的市值加权指数的开始或“基准”日期，成分证券的总市值（市场价格乘以发行在外股份数量）为\$500 亿。指数的发布者将为该基准价值分派一个任意的指数水平——例如 100。若成分股票的总市值在第二天增加了 2%（即达到\$510 亿），指数水平将上升至 102（基准水平 100 的 102%）。

基数可能会不时进行调整，以反映诸如影响指数组成证券的资本化变化（例如发行新股）等事件，或在指数中增加或删除证券时保持连续性。这些调整通常旨在使指数水平仅因交易期间组成证券的价格变化而发生变化。

证券可能会因合并和清算等事件、或因为某项特定证券不再被认为具有构成指数的股票类型的代表性而从指数中剔除。证券也可能会不时被添加到指数中。指数基准水平的调整、组成证券的增加和剔除以及类似的变更均由指数发布者自行决定，且通常不会导致对未平仓指数期权条款的任何调整。然而，若标的指数的发布者对指数的构成或计算方法做出的变更在 OCC 的裁量下可能会导致指数水平发生重大不连续，则 OCC 有权做出调整。

不同的股票指数以不同的方式计算。因此，即使指数基于相同的证券，它们也可能因计算方法的不同而对相关市场的衡量有所不同。通常，指数组中证券的市场价格是“市值加权的”。也就是说，在计算指数价值时，每只组成证券的市场价格都要乘以其发行在外的股份数量。由于这种计算方法，较大公司证券价格的变化通常比影响较小公司的价格变化对市值加权指数水平的影响更大。

可以使用其他方法来计算股票指数。例如，在一种被称为“等美元加权”的方法中，指数是通过为指数的每只组成证券建立一个总市场价值，然后通过将该总市场价值除以该证券当时的当前市场价格来确定每只证券的股份数量而建立的。指数的基准水平是通过将所有组成证券的总市场价值除以一个固定的指数除数而建立的。此后，组成证券的股份数量和指数除数会定期进行调整，以便让每只组成证券在不扭曲指数水平的情况下，继续在指数中代表大约相等的美元价值。

另一种计算方法是简单地将指数中证券的价格相加，然后除以指数中证券的数量，而不考虑发行在外的股份数量。另一种方法通过对指数中包含的所有证券的百分比价格变化取平均值，来衡量价格的每日百分比变动。

投资者应记住，股票指数只能对其中成分证券的已报告价格变动作出反应。因此，指数只有在以下情况下才能反映整个股票市场或特定的市场板块：指数中的证券正在进行交易、这些交易的价格得到及时报告，且由指数衡量的这些证券的市场价格反映了相关市场中的价格变动。指数水平将受到当时可能影响指数成分证券相关市场价格的所有因素的影响，其中包括适用法律、法规和交易规则、这些市场

的做市和订单处理系统、这些市场的流动性和效率，以及该指数或相关指数的期货合约价格和价格行为。

指数期权可在标的指数上进行交易，这些标的指数旨在反映指定类别中选定共同基金的资产净值。例如，标的指数可设计为反映选定的一组增长型基金、或选定的一组增长与收益型基金的资产净值。这些指数是根据所包含的共同基金报告的资产净值进行计算和发布的。共同基金通常在基金投资组合中所持证券的主要市场交易收盘后，每天仅报告一次其资产净值。共同基金指数基于这些收盘价值，且在交

易日内不进行更新。因此，在交易日内报告的基金指数价值将基于非最新信息，这不仅是因为基金的投资组合自前一天收盘以来可能发生了变化，还因为基金投资组合证券在交易日内的价值可能与其在前一天收盘时的价值不同。因此，报告的基金指数价值不应被依赖作为指数中包含的共同基金当前价值的指示。在这方面，共同基金指数与在交易日内不更新的其他指数（包括某些外国股票指数）具有可比性。这些其他指数未予更新，是因为其成分股在其主要母国市场中在期权交易日的全部或部分时间内可能并未进行交易。

股息指数

股息指数衡量标的指数成分证券纯粹因派发普通现金股息而引起的股票价格变化，此类变化在其各自的除息日计算。截至本文件发布之日，获准交易期权的股息指数是基于在指定的累计期内成分证券反映普通现金股息的累计“除息金额”计算的。投资者应注意，股息指数的报告机构关于现金股息是否为“普通”股息（并因此反映在指数中）的确定，可能会使用不同于第三章“股票期权的特性”下描述的与股票期权调整相关的规则做出。在每个累计期结束时，股息指数的值将被重置为零。股息指数的值通常每个交易日发布一次，这些值可能会受到发行人决定支付股票股息以替代现金股息、或放弃支付现金股息的影响。“除息金额”是指股票市场价格在除息日降低的金额，以反映在紧接除息日之前股票持有人将收到的股息。“除息金额”由指数的报告机构计算，关于计算方法的信息可从上市期权市场获得。投资者必须理解用于计算股息指数的方法，以便理解当前股息指数价值与股息指数期权价格之间的关系。

波动率指数

波动率指数以及涉及使用波动率期权的投资策略本身非常复杂。在买入或卖出期权之前，您应确定自己理解任何波动率指数的计算方法和意义，以及基于该指数的波动率期权所适合的用途。

影响参考指数水平或参考证券价格的经济、政治、社会及其他事件也可能影响参考指数或参考证券的波动性。基于权益证券的波动率指数在历史上往往与它们的参考指数呈反向变动，因为无论是方差还是波动率形式的波动，往往与股票市场的动荡相关联，而动荡往往与股票市场的下跌走势相关联。但这种关系并不总是成立，事实上，在参考指数或其参考证券价格也上涨的时候，波动率指数也可能会上涨。

与其他指数期权一样，若看涨波动率期权的标的指数行权结算价值高于该期权的行权价格，则该期权在行权时将处于实值状态；若看跌波动率期权的标的指数行权结算价值低于该期权的行权价格，则该期权在行权时将处于实值状态。波动率期权是否处于实值状态，仅相对于标的波动率指数的价值来确定，而非相对于参考指数或参考证券来确定。

下文"指数期权的特性"标题下阐述的信息通常适用于波动率期权。然而，**某些波动率期权行权结算价值的确定方法可能与其他指数期权不同**，您应阅读下文与您希望交易的特定类型波动率期权相关的信息。还请注意，**波动率期权的到期日可能与其他指数期权的到期日不同**。您应确保自己知道希望买入或卖出的每种波动率期权的到期日。

截至本文件发布之日，期权已被批准在三种不同类型的波动率指数上进行交易，代表了衡量波动率的三种不同方式。**已实现方差指数 (realized variance index)** 代表指定的**参考指数**或参考证券 (在任一情况下均为**"参考权益"**) 在指定时间段内，相对于零的平均 (均值) 每日回报的变动性。同一指数在同一时间段内的**已实现波动率** (也称为标准差) 等于已实现方差的平方根。这两个度量都是根据相关时间段内的历史指数值计算出来的。**隐含波动率指数 (implied volatility index)** 是对参考权益在指定的未来时间段内预测的未来变动性的衡量。它衡量在指定的未来时间段内测得的参考权益每日回报的预测标准差。隐含波动率指数反映了对参考权益未来波动率的预测，正如这些预测是由报告的参考权益期权系列的当前期权费价值所暗示的那样。参考权益的已实现波动率可能不符合这些预测。

有各种估计隐含波动率的方法，不同的方法可能会提供不同的估计。截至本文件发布之日交易的波动率期权所使用的方法，隐含波动率指数值是使用参考权益在到期月份或周内的某些系列期权的期权费价值来计算的，这些期权经选择和加权，以产生对参考权益在指定未来时间段内波动率的衡量。对于某些波动率期权，计算中使用的期权费价值是针对虚值期权系列的；对于其他波动率期权，它们是针对假设的平值期权系列的。例如，使用这些方法之一计算的、旨在提供 30 个历日波动率预测的隐含波动率指数，是基于距离到期至少剩余 7 个历日的两个最近月份内到期的参考权益平值期权系列的期权费价值计算的。隐含波动率指数值将受到影响该指数成分期权系列的任何因素的影响，其中包括适用法律、法规和交易规则、进行期权交易的市场的做市和订单处理系统，以及这些市场的流动性和效率。

本文件中描述的隐含波动率期权属于欧式且为"上午结算 (A.M.-settled)"，这意味着行权结算价值衍生自成分看跌和看涨期权的开盘价值，或衍生自开盘交易时或其附近一个或多个时间段内计算的看跌和看涨期权的价值。对于一种类型的隐含波动率期权，行权结算价值是根据参考权益相关系列期权的实际开盘期权费价格计算的，或者若该期权没有开盘交易，则根据买入和卖出期权费报价的中点计算。对于另一种类型的隐含波动率期权，行权结算价值是根据在交易开盘时确定的参考权益相关系列期权的买入和卖出期权费报价的中点计算的。对于第三种类型的隐含波动率期权，行权结算价值是根据在从交易开盘时或其附近开始的指定时间段内，参考权益相关系列期权的实际期权费价格计算的，或者若在指定的观察期内该期权没有交易，则根据该系列在特定观察期内的买入和卖出期权费报价的中点计算。对于所有这些类型的隐含波动率期权，每个此类隐含波动率指数的所有其他指数值都是使用组

成该指数的期权系列的买入和卖出期权费报价的中点和/或实际交易价格计算的。（当这些指数值基于报价和/或实际交易价格时，它们有时被称为“指标值”。）

由于在计算隐含波动率期权的指标值和行权结算价值时可能会使用不同的价值，因此存在以下风险：**在确定行权结算价值之日的开盘时计算的隐含波动率期权的行权结算价值与指标值之间可能会发生分歧。**该风险在本文件第十章的“指数期权的特殊风险”小节中有进一步描述。关于用于计算特定隐含波动率指数价值的方法的其他信息，可从交易该指数期权的市场获得。

投资者应记住，隐含波动率指数的指标值只有在指数成分期权的报价是最新的情况下，才能反映参考权益隐含波动率的变化。隐含波动率指数的指标值可能会在参考证券或参考指数中的一种或多种成分证券未进行交易、或参考证券或构成隐含波动率指数的一个或多个期权系列的报价不是最新的时候被发布，且隐含波动率期权可能会在这些时候进行交易。同样，即使参考指数中的一种或多种成分证券未进行交易，也可以计算隐含波动率指数的行权结算价值。在任何这些情况下，指标值或行权结算价值都将基于非最新信息。反映在隐含波动率指数价值中的信息质量，应根据参考指数中证券以及作为指数成分的期权市场的深度和流动性来进行评估。

截至本文件发布之日，获准交易的波动率期权标的已实现波动率指数，衡量的是参考指数在截至波动率期权到期日前最后一个交易日的固定期限内的实际波动率或方差（视情况而定）。截至 2009 年 12 月，已实现波动率指数的指标值在固定期限内每个交易日发布一次，但在该期限早期发布的值（基于少量的观察结果）可能会与行权结算价值有实质性的差异。已实现波动率期权的行权结算金额等于行权结算价值与期权行权价格之间的差额乘以乘数。

本文件中描述的已实现波动率期权属于欧式且为“上午结算（A.M.-settled）”。为了计算本文件中描述的已实现波动率期权的行权结算价值，参考指数的初始和最终价值通常是根据其主要由参考指数成分证券的实际开盘价格计算的。若某只成分证券未开盘交易，则可使用其主要市场中最后报告的价格。OCC 的规则规定了在异常情况下确定参考指数行权结算价值的其他方法。已实现波动率指数的所有其他价值均根据参考指数发布的收盘价值计算。

策略指数

策略指数非常复杂，其计算可能会涉及使用多个变量，包括权益证券的价值以及这些证券的期权。基于这些指数期权的策略（被称为“策略指数期权”）也同样复杂。投资者在买入或卖出期权之前，应确定自己理解任何策略指数的计算方法和意义，以及策略指数期权所适合的用途。

策略指数衡量涉及买入和卖出各种证券的投资策略的回报。根据该策略买入和卖出的所有证券均被视为策略指数的成分证券。截至 2009 年 12 月，唯一获准交易期权的策略指数是抛补看涨（buy-write）指数，该指数衡量虚拟“抛补看涨”策略的回报，该策略涉及同时卖出股票指数的看涨期权并买入该指数的成分证券。在该虚拟策略下，假设卖出一系列距离到期有一个月的平值指数看涨期权，并假设将卖出

期权所得的收益（即收到的期权费）投资于镜像该指数的成分证券的加权一揽子中。从指数成分证券所有权中收到的股息同样假设被重新投资于该证券一揽子中。期权被视为持有至到期，并且假设在确定结算价值后的紧接下一个营业日卖出新的看涨期权。根据抛补看涨策略卖出的所有期权，若到期日处于实值状态，则被视为在到期日已被指派了行权通知，若到期日处于虚值状态，则到期已无价值。该抛补看涨指数衡量自指数创立以来该策略的累计总回报率。因此，该指数在策略盈利期间会上升，在策略亏损期间会下降。以下示例说明了抛补看涨指数的计算。

示例：假设抛补看涨指数在1月1日的值为800。考虑到股票指数成分证券以及假设在指数上卖出的期权的回报，抛补看涨策略在1月2日和3日的回报率分别为0.5%和1%。指定交易日结束时的指数值等于指数前一个收盘值乘以（一加该交易日的回报率）。在这一示例中，抛补看涨指数在1月3日收盘时的值将为812.04（ $\$800 \times 1.005 \times 1.01$ ）。假设抛补看涨策略在1月4日的回报率（再次考虑到股票指数成分证券以及假设在该指数上卖出的期权的回报）为负0.7%。抛补看涨指数在1月4日收盘时的值将为806.36（ $\$812.04 \times 0.993$ ）。

与任何策略指数的情况一样，抛补看涨指数的计算需要做出一些假设，例如与特定策略相关的交易时间以及买卖证券时支付或获得的价格（这些价格是使用指定时间段的市場数据确定的）。该指数在整个交易日内使用参考指数的报告价值和期权的报告期权费价值以及成分证券上任何应付普通股息的价值进行计算。该指数的计算假设交易可以连续执行，即不会发生市场中断，并且可以使用等于成交量加权平均价的假设价格，该价格可能与采用该策略的投资者所支付或收到的价格不相同。关于抛补看涨指数计算的详细信息可从交易该期权的交易所获得。在卖出新期权以替代临期期权的日期（被称为滚动日 roll date），将使用参考指数的一个特殊开盘价值来计算指数，并且在滚动日使用特殊程序来反映假设在这些日期发生的虚拟交易。

相对表现指数

相对表现指数衡量两个指数成分的相对表现——通常是相对总回报。截至2012年1月，唯一获准交易的相对表现期权是针对其两个指数成分均为权益证券（其中一个或两个可以是非杠杆基金份额）的指数的期权。每对成分中的一个被称为目标成分（target component），第二个被称为基准成分（benchmark component）。该指数是通过测量目标成分相对于基准成分总回报的相对总回报来计算的。随着目标成分的表现超越基准成分，指数将上升，且上升幅度与超越程度一致；而在相反情况发生时，指数将下降。相对表现指数的值最初将被设定为一个基准值，例如100。以下示例说明了相对表现指数的计算。

示例：假设某个相对表现指数的初始基准值为100。若目标成分在一天内的总回报为10%，而基准成分在这一天时间段内的总回报为9%，则相对表现指数在该一天时间段结束时的指数值将等于 $100 \times (1 + 10\%) / (1 + 9\%) = 100.92$ 。若目标成分在这一天时间段内的总回报为9%，而基准成分在这一天时间

段内的总回报为 10%，则相对表现指数在该一天时间段结束时的指数值将等于 $100 \times (1 + 9\%) / (1 + 10\%) = 99.09$ 。

上述示例仅说明了假设总回报是针对一天时间段的情景。其他期限会产生不同的结果。市场参与者应联系交易这些期权的交易所，以获得对指数计算方法的更完整描述。

投资者在买入或卖出此类期权之前，应确定自己理解任何相对表现指数的计算方法以及相对表现期权所适合的用途。不同的相对表现指数可能以不同的方式衡量相对表现。投资者应联系上市期权市场，以获取关于特定相对表现指数计算方法的信息。

若标的相对表现指数中的一个指数成分由于现金收购合并或其他事件而被消除，报告机构可能会停止发布该指数的价值。在这种情况下，期权的行权结算价值将根据该指数最后发布的价值固定下来，并且交易该期权的市场可以决定提前期权的到期日（在欧式期权的情况下，还包括其可行权性）。到期日通常会被提前，使其落在 OCC 规则中指定的下一个标准期权到期日或 OCC 与交易该期权的市场协商确定的其他日期。所有未处于实值状态的期权都将变得毫无价值，而所有处于实值状态的期权将没有时间价值。其到期日被提前的实值期权的持有人必须准备好在提前后的行权截止时间之前行使该期权，以防止期权到期而未被行权。其到期日可能被提前的欧式期权卖方承担以下风险：在此类提前发生的情况下，他们可能会被指派行权通知，并被要求在原始到期日之前履行其作为卖方的义务。与到期日被提前的任何其他期权一样，不会做出任何调整来补偿相对表现期权提前后的到期日。

外汇指数

外汇指数旨在反映单一货币（通常是美元）兑一揽子外币的价值。外汇指数是使用**汇率**，即一种货币以其他货币表示的价格的方式来计算的。汇率通常表示为**货币对(currency pair)**（例如，欧元以美元表示的价格表示为 EUR/USD）。在货币对中，第一种货币称为**基础货币 (base currency)**，第二种货币称为**计价货币 (quote currency)**。**货币对**的汇率是购买一单位基础货币需要多少**计价货币**。不同的外汇指数以不同的方式计算。因此，可能会出现以下情况：外汇指数基于相同的成分货币对，但依赖于不同的汇率数据源，或者由于计算或加权方法的不同而对相关汇率的衡量有所不同。外汇指数可以设计为使得每个成分货币对具有相等的权重，或者经加权以符合由指数提供商确定的另一个静态或动态基准。外汇指数与股票指数一样，通常是相对于指数创立时建立的“基数”来表示的。

示例：在代表兑美元衡量的四种货币对一揽子的新外汇指数的开始或“基准”日期——例如，欧元以美元表示的价格表示为 EUR/USD，英镑以美元表示的价格表示为 GBP/USD，美元以日元表示的价格表示为 USD/JPY，以及澳元以美元表示的价格表示为 AUD/USD——该指数可设定为等权重，以便每个成分货币对对整体指数值具有相等的影响。这可以通过假设在每个成分货币对中持有\$10,000 的头寸来实现。指数值将通过将每个货币对头寸乘以（或在 USD/JPY 货币对的情况下除以）该货币对的即期汇率

来计算。每种外币以美元计的价值将从\$20,000 中扣除。采用这种方法是为了有效地反转货币对的价值，以便当美元价值增加时指数值会增加，而当美元价值减少时指数值会减少。所得差额的总和将除以“除数”。除数是一个在基准日期固定的数字（在本例中为四），经选择使得基准日期的指数值等于 10,000。因此，若美元兑欧元的价值在第二天增加了 2%（即 EUR/USD 头寸的价值从\$10,000 减少到\$9,800，从\$20,000 中减去该值等于\$10,200），而 GBP/USD、USD/JPY 和 AUD/USD 的汇率保持不变，则指数水平将上升至 10,050（ $(10,200 + 10,000 + 10,000 + 10,000)/4$ ）。

若发生某些由指数提供商确定的“重新平衡事件”，外汇指数的基数可能会不时进行调整。指数的结构可能设计为：除非成分货币对之一的汇率比其原始基数下跌了 90%以上，或者全球外汇市场发生了异常事件，否则不进行重新平衡。指数基准水平的调整或其他类似的变更由指数发布者自行决定，且通常不会导致对未平仓指数期权条款的任何调整。然而，若标的指数的发布者对指数的构成或计算方法做出的变更在 OCC 的裁量下可能会导致指数水平发生重大不连续，则 OCC 有权做出调整。

标的指数相关信息

涉及买入和卖出指数期权、指数期货、指数期货期权或指数中某些证券组合的某些交易策略可能会影响指数的价值、指数期货的价格，并因此影响指数期权的价格。这些交易以及产生的影响可能会在任何时候发生——并可能伴随股票和衍生品市场价格或波动率的重大变化——包括在到期时或紧接其之前。例如，持有临期指数期权或期货合约头寸并通过指数中包含的证券头寸进行对冲的交易员，可能会尝试在确定期权或期货合约最终行权结算价值的时间或其附近清算其证券头寸。由此产生的清算这些证券的订单可能会导致指数水平发生重大变化。指数期权投资者应意识到这些交易策略在到期时或其附近可能对指数水平产生的影响，以及指数期权头寸价值相应受到影响的可能性。

打算交易指数期权的读者应熟悉标的指数的基本特征，包括一般的计算方法。尝试采用涉及指数期权的精确且复杂策略的读者，可能希望了解关于所涉及的每个指数计算的确切方法。关于其上交易期权的任何指数的计算方法的信息，包括关于调整指数、增加或删除证券以及做出类似变更所用标准的信息，通常可以从交易该期权的期权市场获得。

期权标的的每个指数的价值水平——包括行权结算价值——是由交易该期权的期权市场指定作为确定该指数价值的官方来源的报告机构所报告的指数价值。除非 OCC 另有指示，否则由报告机构最初报告的每个价值将被推定为准确的，并被视为最终价值，用于计算现金结算金额，或者在二元指数期权的情况下，用于确定期权是否自动行权并返回现金结算金额。即使该价值随后被修订或被确定为不准确，情况也是如此。

除了一些例外情况，例如上文提到的共同基金指数、某些外国股票指数、已实现方差和已实现波动率指数以及股息指数，指数的价值通常在整个交易日内更新。投资者可以从其经纪公司确定当前的指数水平。然而，指数期权可能会在期权市场上进行交易，而此时标的指数的某些（甚至很大一部分）成分

并未进行交易，或者在某些或所有成分的价格报告中存在滞后。关于其上交易期权的任何指数的计算方法的信息，包括关于调整指数、增加或删除指数成分以及做出类似变更所用标准的信息，以及在确定期权标的价值时对指数的任何修改的信息，通常可以从交易该期权的期权市场获得。

指数期权的特性

在本文件发布之日，交易的所有指数期权都是**现金结算**的。现金结算的指数期权不涉及特定数量的股份。相反，现金结算指数期权的“大小”是由期权的**乘数**决定的。区间期权的“大小”由其乘数和最大区间行权价值决定，并且等于最大现金结算金额（即最大区间行权价值乘以乘数）。在二元指数期权的情况下，合约的“大小”仅仅是其固定的现金结算金额，对于某些二元指数期权，该金额被定义为固定结算价值乘以乘数的乘积。

指数期权的标的权益可以是特定指数的分数或倍数。在特定指数的分数或倍数上的期权相当于在指数全额价值上的期权，但具有不同的合约大小。指数期权的投资者应意识到，指数期权的标的权益可能不是他们所熟悉的已发布指数的全额价值。

截至本文件发布之日，交易的指数期权的**行权价格**和**期权费**均以美元表示。在获得监管批准的前提下，未来可能会引入其行权价格或期权费以外币表示的指数期权交易。单个指数期权（二元指数期权或区间期权除外）的总期权费和总行权价格分别是阐明的期权费和行权价格乘以乘数。

示例：投资者以\$2.15 的价格购买了一份 12 月 100 的指数看涨期权。该期权的乘数为 100。期权费的总美元金额为\$215.00 ($\$2.15 \times 100 = \215.00)。若期权市场使用了 200 的乘数，那么\$2.15 的期权费将意味着总期权费为\$430.00。若期权市场使用了 1 的乘数，那么\$2.15 的期权费将意味着总期权费为\$2.15。

证券指数期权的**行权结算价值**由其报告机构以多种方式确定。某些指数期权的行权结算价值是根据在行权当日收盘时，由指数成分证券最后报告的价格所衍生出的标的指数报告水平计算的。其他期权的行权结算价值是根据在行权当日开盘时成分证券的开盘价格所衍生出的指数报告水平计算的。确定某些指数期权系列行权结算价值的其他手段已经并将可能继续建立。例如，外国证券指数期权的行权结算价值可能会相对于由国外交易所固定的价值来固定。此外，某些隐含波动率期权通过利用在参考权益的看跌和看涨期权系列交易开盘时买入和卖出期权费报价的中点来计算行权结算价值。若期权在未安排为指数成分证券交易日的日子里行权，则行权结算价值是根据在安排为交易日的最后一个前一日成分证券的开盘或收盘价格（取决于期权系列）所衍生出的指数报告水平计算的。若特定的成分证券在确定行权结算价值的当天没有开盘交易，则使用替代价值，例如该成分证券最后报告的价格。

指数期权的调整

在标的指数或参考指数中增加或删除指数成分，或者当一个或多个此类指数成分的相对权重发生变化时，通常不会对指数期权合约的条款进行调整。然而，若 OCC 确定任何此类增加、删除或变更导致标的指数或参考指数的水平发生重大不连续，OCC 可以通过调整与此类合约相关的指数乘数和/或行权价格，或者通过采取 OCC 认为对此类合约的持有人和卖方都公平的其他行动，来调整受影响的指数期权合约的条款。

若交易某期权系列的期权市场应增加或减少任何指数期权合约的指数乘数，或者报告机构应更改标的指数或参考指数的计算方法，从而导致指数水平发生不反映指数成分价格或价值变化的不连续性或变更，或者应以继承指数（如下段所定义）替代标的指数或参考指数，OCC 可在未平仓受影响期权数量或此类期权的行权价格中做出此类调整，或者做出 OCC 认为对此类期权的持有人和卖方都公平的其他调整（如有）。

若 OCC 确定出现以下情况，OCC 可以以另一个指数（继承指数）替代标的指数或参考指数：（i）标的指数或参考指数已停止发布；（ii）标的指数或参考指数已被另一个指数替代；或（iii）标的指数或参考指数的构成或计算方法自其被选为标的指数或参考指数以来发生了如此重大的变化，以至于它被认为是一个不同的指数。继承指数将与其所替代的原始标的指数或参考指数具有合理的可比性。可以专门为了成为继承指数的目的而创建指数。

OCC 的决定应是最终的、对所有投资者均有约束力的，且不接受审查。

投资者应意识到，从指数成分证券的开盘价格中衍生出的证券指数期权的行权结算价值，在这些证券开盘交易后的几个小时内可能不会被报告。在报告行权结算价值之前，可能会在开盘时和开盘后报告许多更新的指数水平，并且在这些报告的指数水平与报告的行权结算价值之间可能会有重大的分歧。

第十章中讨论了指数期权持有人和卖方的主要风险。有兴趣买入或卖出指数期权的读者应仔细阅读该章，特别是“期权持有人风险”、“期权卖方风险”、“其他风险”和“指数期权的特殊风险”标题下的讨论。有兴趣买入或卖出外汇指数期权的读者还应阅读“外汇期权的特殊风险”标题下的讨论，该部分讨论了外汇期权的风险，其中许多风险适用于外汇指数期权。

债务期权与信用违约期权

截至 2010 年 5 月，已有三种债务期权获准交易。其中两种有时被称为**基准定价的期权 (price-based options)**。基准定价的期权是赋予其持有人买入或卖出指定标的债务证券的权利，或者基于标的债务证券的价值获得现金结算支付的权利的期权（取决于期权是实物交割期权还是现金结算期权）。由美国财政部发行的证券期权是一种基准定价的债务期权。指数联结证券期权是第二种基准定价的债务期权。**指数联结证券 (index-linked security)** 是一种在一家或多家交易所交易的、类似于权益证券的债务证券，它根据“参考资产”的表现向其所有者提供现金回报，该参考资产例如可以由证券或商品指数、期货指数、实物商品、外汇、另一种债务证券或上述各项的某种组合组成。在指数联结证券的语境下，“指数”一词具有比第四章阐述的更广泛的含义，因为在指数联结证券的语境下，该术语是“参考资产”一词的同义词，且不限于证券指数。

第三种债务期权被称为**收益基准期权 (yield-based options)**，是根据行权价格与标的收益率价值之间的差额进行现金结算的期权。截至 2010 年 5 月，所有获准交易的期权都是基于美国国债的收益率。基准定价和收益基准的期权之间的区别是根本性的，有兴趣投资债务期权的读者应当予以理解。

本章还描述了第四种期权，称为**信用违约期权 (credit default options)**。信用违约期权是与债务证券发行人或担保人的信用状况相关的现金结算期权，并在确认影响标的债务证券的一项或多项信用事件时行权。

第十章中讨论了债务期权和信用违约期权持有人和卖方的主要风险。有兴趣买入或卖出债务期权或信用违约期权的读者不仅应阅读本章，还应仔细阅读第十章，特别是“期权持有人风险”、“期权卖方风险”、“其他风险”、“债务期权的特殊风险”和“信用违约期权的特殊风险”标题下的内容。

债务证券的利率、收益率与价格

要理解债务期权，投资者应当理解**利率或收益率**（它们是表示债务证券回报的不同方式）与债务证券价格之间的关系。（债务证券的票面**利率**将回报表示为证券本金金额（面值）的百分比。**收益率**将回报（或预测回报）表示为投资金额的百分比。）简单来说，这种关系就是债务证券的价格与利率的变化呈**反向变动**。利率的下降（无论是长期债券还是货币市场工具）通常会导致未平仓债务证券的价格增加。相反，在特定到期光谱内利率的上升通常会导致该到期日的未平仓债务证券价格下降。

示例：30 年期国债按 12% 的票面利率支付利息。在到期之前，投资者将为债券支付 100（即面值的 100%）价格的唯一时间是当此类长期国债的普遍收益率恰好为 12% 时。若此类国债的利率向更高移动（例如达到 14%），则未平仓的 12% 债券的价格将不得不下降至约 86，以便该债券的收益率达到 14%。若此类债券的利率随后下降至 10%，则 12% 债券的价格可预期会大幅上升至面值以上，因为在 120 的

价格下它的收益率将为 10%。

随着标的债务证券价格的增加，基准定价的看涨期权会变得更价值；而随着标的债务证券价格的下降，基准定价的看跌期权会变得更价值。利率变化、价格与基准定价的债务期权价值之间的关系可表示如下：

利率（收益率） ↓	=	价格 ↑	=	看涨期权 ↑
				看跌期权 ↓
利率（收益率） ↑	=	价格 ↓	=	看涨期权 ↓
				看跌期权 ↑

相比之下，收益基准期权的行权结算价值是根据标的收益率的价值与期权行权价格之间的差额计算的。由于收益基准期权的标的收益率将随着利率的增加而增加，反之亦然，因此可以得出，收益基准看涨期权随着收益率的上升而变得更价值（即，由于衍生出标的收益率的债务证券价格下降），而看跌期权随着收益率的下降（以及此类证券价格的增加）而变得更价值。这些关系可表示如下：

利率（收益率） ↓	=	价格 ↑	=	看涨期权 ↓
				看跌期权 ↑
利率（收益率） ↑	=	价格 ↓	=	看涨期权 ↑
				看跌期权 ↓

国债证券

截至 2010 年 5 月获准交易的一种基准定价的期权的标的债务证券，以及衍生出收益基准期权标的收益率的债务证券，均为国债证券——例如 30 年期长期国债、10 年期中期国债、5 年期中期国债和短期国债。

中期国债和长期国债是美国政府的直接债务，每半年支付固定利率的利息。国债发行的到期日超过十年（尽管许多期号在到期前是可赎回的）。国库券发行的到期日为一至十年，且是不可赎回的。新发行的中期国债和长期国债由财政部定期出售，通常采用拍卖方式。拍卖价格通过竞标建立，可能高于

或低于面值。财政部偶尔会通过拍卖追加本金金额来"重新开盘"某个存续期内的债券。国债交易商对几乎所有在存续期内的债券进行二级市场交易，但交易活动往往集中在最新拍卖的那几期债券上。

与中期国债和长期国债不同，国库券（短期国债）不支付利息。相反，财政部按其本金金额（面值）的折扣价出售短期国债。投资回报由折价购买价格与到期应付本金金额之间的差额组成。短期国债发行的到期日为 13 周、26 周或 52 周。

短期国债的回报通常用贴现率表示，贴现率代表出售短期国债时百分比折扣的年化（基于 360 天一年）。

示例：若本金金额为\$1,000,000 的 13 周（91 天）短期国债以\$970,000 的价格出售，则实际折扣将为\$30,000 或 3%，则贴现率将大约为 11.9%（ $360/91 \times 3\%$ ）。

短期国债由财政部定期拍卖，通常 13 周和 26 周的短期国债每周拍卖一次，52 周的短期国债每四周拍卖一次。国债交易商对几乎所有在存续期内的债券进行二级市场交易，但交易活动往往集中在最新拍卖的那几期债券上。这些通常分别被称为"当前"13 周、26 周和"年期"国债。

收益率期权

收益率期权（yield-based options）的**标的收益率**是最新发行的指定到期日（例如 30 年、10 年、5 年）国债证券的年化到期收益率——基于期权交易所在期权市场上指定的方法确定的报价或价格。若该证券是短期国债，则标的收益率是短期国债的年化贴现率。（折扣代表本金金额的百分比，而不是投资回报，因此不是真正的收益率。）标的收益率用**收益率指标**表示，收益率指标是收益率百分比乘以十。例如，若收益率是基于具有 8.715%年化贴现率的短期国债，则收益率指标将为 87.15。

可从中确定标的收益率的国债证券的指定到期日是收益率期权的标准条款。具有该到期日的特定国债证券不是固定的；相反，标的收益率是衍生自具有最长剩余周期的尚在存续期内的债券。具有最长剩余周期的新拍债券将在拍卖后的第一个交易日取代旧期债券。因此，衍生出标的收益率的特定国债证券可能会在期权的存续期内发生变化。由于收益率期权是欧式期权，投资者通常会在期权可行权的时间之前知道将其行权的特定国债的结算价值。然而，在财政部拍卖该特定国债之前，期权通常可能已交易了数周或数月。在此期间，期权的交易将基于当时具有最长剩余周期的尚在存续期内的债券的收益率。

示例：以 12 月到期、收益率基于 5 年中期国债的收益率期权，将在 5 年中期国债 9 月拍卖日之后的下一个交易日开盘交易。期权的交易将基于 9 月份所拍的收益率，直到 5 年中期国债 10 月拍卖日为止。

从 10 月份拍卖后的交易日开始，交易将基于新的 5 年中期国债当前收益率。同样的过程将在 11 月份发生。若期权在 12 月份 5 年期国库券的拍卖之日或之后到期，其行权结算价值将基于 12 月份期号的当时当前收益率。

可以从正常的市场渠道获得最近发行的指定到期日国债当前的买入和卖出价。期权行情信息源会在交易日期间，以极高的频率发布当前收益率指标值，该指标值是向国债一级交易商抽样收集的买入和卖出报价计算得出的。其标的收益率衍生自国债收益率期权的**行权结算价值**，是根据纽约联邦储备银行公布的、在该期权最后一个交易日的指定时间，该证券的即期收益率计算得出。

收益率期权的被指派卖方有义务向要求行权的期权持有人支付总**现金结算价值**，这是根据指定的报告机构所报告的、在到期前最后一个交易日的收益率的行权结算价值与**期权行权价格**之间的差额乘以该期权的乘数计算的。不同的收益率期权可能具有不同的乘数。

收益率期权的**行权价格**用收益率指标表示。例如，82.50 的行权价格则代表 8.25% 的收益率。

每一点**期权费**将对应收益率中的 0.1%。单个收益率期权的期权费的美元价值将等于所报期权费乘以期权乘数的美元价值。因此，对于乘数为 100 的期权，2½ 的期权费将等于 \$250 的期权费，或者对于乘数为 2000 的期权，等于 \$5000 的期权费。

收益率期权的期权费受第二章“期权费”下讨论的因素影响。由于收益率期权是欧式期权，且标的收益率是根据最新拍卖的具有最长剩余周期的国债确定的，因此影响此类期权定价的主要因素很可能是市场参与者对到期时预期收益率的估计，而当前的收益率可能是一个较不重要的定价因素。

收益率期权行权**结算**在其行权之日的下一个交易日进行。投资者可以从其经纪公司确定结算金额将何时及如何贷记或借记到其经纪账户中。

若美国财政部停止发行作为底层收益率基准的国债，或者改变其发行条款、发行时间表，OCC 有权通过替代其他国债证券来调整该系列的条款，或做出其他可能的调整。若交易特定收益率期权的期权市场应增加或减少该期权的乘数，OCC 有权通过按比例合并或拆分受影响的、尚在存续期内期权，或通过他行动来调整它们。

若最新拍卖的指定到期日国债的当前报价变得不可获得或不可靠时，交易收益率期权的期权市场可能允许或要求暂停该期权的交易。关于暂停交易所涉及风险的讨论，详见第十章“其他风险”小节下的讨论。

传统指数挂钩证券期权

指数挂钩证券是在交易所交易的、与股票证券类似的债务证券。指数挂钩证券由银行等金融机构发行，会以信托证书、单位 (units) 或其他权益形式出现。指数挂钩证券根据“参考资产”的表现向所有者提供

现金回报，该参考资产可以由例如证券或商品指数、期货指数、实物商品、外汇、另一种债务证券或上述各项的组合组成。本文件中提及的标的指数挂钩证券的“单位 (units) ”包括以上各种形式的权益。在指数挂钩证券的语境下，“指数”一词具有比第四章阐述的更广泛的含义，因为在指数挂钩证券的语境下，该术语是“参考资产”一词的同义词，且不限于证券指数。截至 2010 年 5 月，传统的指数挂钩证券已被批准进行期权交易，但杠杆或反向指数挂钩证券未被批准进行期权交易。

作为一般规则，单个指数挂钩证券期权涵盖 100 单位标的证券。然而，在 OCC (如下文所述) 认为适当的前提下，在期权发行后，指数挂钩证券期权所涵盖的标的单位数量可能会被调整。

截至 2010 年 5 月获准交易的指数挂钩证券期权的行权价格以美元为单位表示。与股票期权一样，指数挂钩证券期权的行权价格必须乘以该期权标的单位数量，以确定该期权的总行权价格和总期权费。

根据适用标的参考资产，指数挂钩证券可在特定间隔由持有人选择通过发行人进行赎回，但须符合最低赎回增量和其他条件。指数挂钩证券的赎回可能会导致可用于交易的证券数量减少，从而影响该证券的市场。指数挂钩证券返回的回报可能会低于最初投资的本金，而无论该证券发行人的偿债能力如何。

如果发生被 OCC 确定为有必要进行调整的特定事件，可能会对未平仓指数挂钩证券期权的某些标准化条款进行调整。与其它股票期权的情况一样，关于指数挂钩证券期权的任何调整决定都将由 OCC 做出。

通常，如果特定指数挂钩证券的发行人赎回了全部发行的证券，该事件将被视为类似于标的权益证券被转换为接收固定金额现金权利的事件。如果某个事件以这种方式处理，当该期指数挂钩证券被赎回时，该期末平仓期权将被调整为要求在行权时交付固定金额的现金，并且期权通常会停止交易。因此，在此类调整做出后，该证券所有未处于实值状态的期权都将变得毫无价值，而所有处于实值状态的期权将没有时间价值。期权的到期日通常会提前至证券被赎回之日或之后不久。到期日被提前的实值期权的持有人必须准备好在提前后的行权截止时间之前行使该期权，以防期权在未被行权的情况下到期。具体参见第八章“如何行权”中的讨论。到期日可能被提前的期权的卖方承担以下风险：在此类提前发生的情况下，他们可能会被指派行权通知，并被要求在原始到期日之前履行其作为卖方的义务。当期权的到期日被提前时，将不进行任何调整来补偿提前的到期日。与标的证券被转换为接收固定金额现金权利的股票期权一样，无法保证提前的指数挂钩证券期权的行权结算日会与标的证券持有人可从发行人处获得现金支付的日期一致。因此，提前期权的备兑卖方可能会被要求在收到标的证券的现金支付之前支付该期权的现金金额。

与发行人赎回全部指数挂钩证券的情况相反，通常，如果赎回的证券少于全部发行证券的情况下，不会对指数挂钩证券期权的条款进行调整。此外，通常不会因证券的任何利息支付而对指数挂钩证券期权的条款进行调整。

与权益期权的情况一样，OCC 有权对上述关于指数挂钩证券期权的一般规则做出例外处理。

信用违约期权与信用违约一揽子期权

信用违约期权基于除美国国债以外的一个或多个发行人或担保人的债务证券。此类债务证券与国债之间的一个重大区别在于，除国债以外的债务证券的发行人或担保人可能会违约其义务，这种风险是不可忽视的。例如，发行人可能在到期时未支付全部利息和证券面额，或者可能申请破产，从而几乎可以肯定其无法及时支付全部利息和面额。金融市场参与者将此称为**信用风险**。信用风险是大多数债务证券价值的重要组成部分。

信用违约期权是指由一个或多个特定发行人或担保人，被称为**参考实体 (reference entity)** 所表现出的、由一种或多种特定债务证券，被称为**参考债务 (reference obligation)** 所带来的信用风险。某一类信用违约期权的参考债务和每个参考实体均由上市该期权的交易所选定。当信用违约期权涉及多个发行人或担保人的参考债务时，它被称为**信用违约一揽子期权 (credit default basket option)**。如下文所述，信用违约一揽子期权还有进一步的变体。

如果在期权到期前确认参考实体的单一或多个参考债务发生信用事件，信用违约期权将自动行权并支付固定的**现金结算金额**。参考实体的参考债务可包括构成该参考实体一般债务的所有未偿付债务证券，或对该参考实体的直接债权（不包括任何无追索权债务）。信用事件可包括未能对参考债务进行支付，和/或上市该期权的交易所在一类信用违约期权上市时可能提出的任何其他要求。指定的信用事件将根据参考债务的条款进行定义。然而，并非根据参考债务条款可能构成参考实体违约的每种事件，都必然会被上市该期权的交易所指定为信用事件。投资者应确保自己理解哪些可能发生的事件会或不会构成信用事件。然而，无论如何定义，对于特定的信用违约期权，判定某一特定事件是否符合信用事件的标准，完全由上市该期权的交易所自行裁量。

为导致期权自动行权，必须确认信用事件发生在**承保期 (covered period)**（即该系列期权初始上市至期权市场指定的该系列期权到期日前的最后一个交易日之间的时间段）内。若信用事件发生在此期间之前或之后，将不会导致期权行权。一系列信用违约期权通常在承保期结束后若干个指定的营业日才到期，以便上市该期权的交易所确认承保期内是否发生了信用事件。如果另外符合信用事件定义的事件发生在承保期结束之后但在期权到期之前，该期权将不会被行权，并将过期失效，变得毫无价值。

如果上市该期权的交易所认定某一类信用违约期权在承保期内发生了信用事件，它将向 OCC 提供**信用事件确认书 (credit event confirmation)**，期权将自动行权。被行权的期权的持有人将收到、且卖方将有义务支付固定的现金结算金额。如果在该系列信用违约期权到期前，OCC 未收到来自上市该期权的交易所的信用事件确认书，该期权将过期失效，变得毫无价值。

信用违约期权属于**二元期权 (binary options)**，因为它们具有特定的要么全有、要么全无 (all-or-nothing) 的现金结算金额。然而，信用违约期权还具有其他独特的特征。例如，信用违约期权没有行权价格 (exercise price)，无法处在实质价格 (in-the-money) 状态，也没有内在价值 (intrinsic value)。因此，本文件第一章和/或第二章中关于这些术语的讨论不适用于信用违约期权。此外，只要

在保障期内发生信用事件（credit event），信用违约期权就会自动行权。因此，信用违约期权是一种独特风格的期权，既非美式也非欧式。

信用违约一揽子期权（credit default basket option）类似于多个独立信用违约期权的集合，每个期权基于不同参考实体（reference entity）的一个或多个参考债务（reference obligations）。一揽子中构成每个参考实体一般债务的所有未偿付债务证券，或对参考实体的直接债权（不包括无追索权债务），均可纳入**参考债务**中。

信用违约一揽子期权有两种不同的类型。单次赔付信用违约一揽子期权（single payout credit default Basket Option）在首次确认与一揽子组合中任一参考实体的参考债务发生信用事件时，会自动行权并支付指定的现金结算金额。它仅可行权一次。一旦行权，期权的到期日将提前至相应的行权日。多次赔付信用违约一揽子期权（multiple payout credit default basket option）在承保期内，每当确认与任一参考实体的参考债务发生信用事件，都会自动支付指定的现金结算金额。无论是单次赔付还是多次赔付的信用违约一揽子期权，挂牌期权市场（listing options market）可以为不同的参考实体指定不同的现金结算金额，也可以为一揽子组合中的每个参考实体指定相同的现金结算金额。归属于任何单个参考实体的总现金结算金额的百分比被称为其在一揽子中的权重（weight）。投资者应当注意，交易信用违约一揽子期权的期权市场可能会根据其自身指定的规则来确定“权重”，投资者应联系挂牌期权市场以获取有关具体信息。在多次赔付信用违约一揽子期权的情况下，针对任何特定参考实体仅支付一次现金结算金额，之后受影响的参考实体将从该信用违约一揽子组合中移除。信用违约期权和信用违约一揽子期权的期权费均以点数和纯小数表示。为了获得单张期权的总期权费，须将报价期权费乘以上市该期权的交易所指定的期权费乘数。

信用违约期权的调整

当发生某些特定事件时，例如**继承事件（succession event）**或**赎回事件（redemption event）**，可能会对未平仓信用违约期权的标准化条款进行**调整**，这两类事件均由挂牌期权市场根据参考债务的条款进行定义。信用违约期权的调整将由挂牌期权市场全权酌情决定。投资者应熟悉挂牌期权市场管辖信用违约期权调整的规则和程序。管理未平仓期权调整的上市期权市场规则可在获得监管批准后进行修改，且挂牌期权市场有权对其一般调整规则做出其认为适当的例外处理。

赎回事件调整(Redemption Event Adjustments)。赎回事件是指发行人或代表发行人赎回（或全额支付）参考实体的参考债务。对于所有类型的信用违约期权，如果仅赎回了部分参考债务，期权通常会进行调整，将剩余的参考债务作为该期权的参考债务，且通常不作其他调整。如果某个参考实体的所有参考债务均被赎回，且存在挂牌期权市场认为适合指定为“继承参考债务”的其他债务，则这些债务将替代原参考债务。然而，如果某个参考实体的所有参考债务均被赎回，但不存在挂牌期权市场认为适合指定

为该参考实体继承参考债务的其他债务（即**完全赎回**，**complete redemption**），则是否进行调整将取决于该期权是否还包含其他参考实体。

完全赎回时信用违约期权的调整。如果发生影响信用违约期权的完全赎回，该期权将在挂牌期权市场确认赎回事件之日起停止交易。期权的到期日将提前至赎回确认日之后的指定天数；如果在该到期日之前，未确认在赎回事件生效日前发生过任何信用事件，则该期权将在到期时不行权。

案例：XYZ 公司是某信用违约期权合约的参考实体，其发行的“2022 年 5 月 15 日到期、利率 8%”的债券是唯一的参考债务。在期权存续期内，XYZ 公司赎回了该笔债券，且不存在挂牌期权市场认为适合指定为继承参考债务 XYZ 公司的其他债务。该期权将在确认日停止交易，其到期日将提前。如果在保障期内未确认发生任何信用事件，该期权到期将变得毫无价值。

完全赎回时信用违约一揽子期权的调整。在单次或多次赔付信用违约一揽子期权的情况下，如果针对一揽子组合中的某个参考实体发生了完全赎回事件，且根据挂牌期权市场的规则，未确认在该赎回事件生效日前发生过信用事件，则该期权将通过从参考实体一揽子组合中，移除受影响的参考实体来进行调整。当某个参考实体因赎回事件从一揽子组合中删除时，该期权的现金结算金额将减少，减少的金额反映了被删除参考实体在一揽子组合中的权重。一揽子组合中其他成分股的相对权重将保持不变，尽管每个成分股在调整后的现金结算金额中所占的比例会有所增加。

案例：XYZ 公司是某类多次赔付信用违约期权合约的十个参考实体之一，其发行的“2022 年 5 月 15 日到期、利率 8%”的债券被指定为其唯一的参考债务。在该信用违约期权挂牌交易时，XYZ 公司被分配了 15% 的权重。在期权存续期内，XYZ 公司赎回了该笔债券。此时已无剩余的参考债务，且挂牌期权市场认定发行人没有其他适合指定为参考债务的未偿付债务。该一揽子成分股将从信用违约一揽子组合中移除，且现金结算金额将减少 15%。

继承事件调整。继承事件是指当一个或多个新实体承担了参考实体的一个或多个参考债务，或者成为替代原参考债务的任何债务的债务人。例如，当参考实体合并入一个新实体，或将其部分业务拆分（spin-off）为一个新实体时，可能会发生这种情况。如果由于继承事件，有多个实体成为原参考债务（或替代原参考债务的债务）的债务人，则所有这些债务人（根据具体情况，包括原参考实体）均被称为**继承参考实体（successor reference entities）**。

继承事件后信用违约期权的调整。如果继承事件导致所有参考债务由单个实体承担，挂牌期权市场通常会通过将承担参考债务的实体指定为新参考实体来调整期权。如果继承事件导致产生多个继承参考实体，信用违约期权可以通过将其拆分为两个或多个期权来进行调整。

案例：XYZ 公司是某信用违约期权合约的参考实体，其发行的“2022 年 5 月 15 日到期、利率 8%”的债券是唯一的参考债务。在期权存续期内，XYZ 公司拆分出 LMN 公司。XYZ 公司继续担任原参考债务本金总额 70% 的债务人。LMN 公司则成为持有剩余 30% 原参考债务的持有人发行的，新参考债务的债务

人。XYZ 公司和 LMN 公司被挂牌期权市场认定为继承实体。在继承事件发生后，基于 XYZ 公司的信用违约期权被调整为两个独立的信用违约期权合约，分别指定 XYZ 公司和 LMN 公司为参考实体。原信用违约期权的现金结算金额和期权费乘数，将根据挂牌期权市场指定的参考债务 70/30 的拆分比例，在新信用违约期权之间进行分配。

继承事件后信用违约一揽子期权的调整。当包含在单次或多次赔付信用违约一揽子期权中的某个参考实体发生继承事件时，挂牌期权市场通常会通过将受影响的参考实体替换为继承实体来进行调整；并且，如果发行了一个或多个新债务以替代部分或全部现有参考债务，则新债务将替代原参考债务。挂牌期权市场将指定每个新参考实体的权重，各新权重之和将等于原参考实体的权重。

案例：XYZ 公司是某多次赔付信用违约一揽子期权中十个等权重参考实体之一，其发行的“2022 年 5 月 15 日到期、利率 8%”的债券和“2030 年 9 月 1 日到期、利率 8.5%”的债券被指定为其唯一的参考债务。在期权存续期内，XYZ 公司拆分出 LMN 公司。XYZ 公司继续担任 2022 年到期债券的债务人，而 LMN 公司则成为向 2030 年到期债券持有人发行的债务证券的债务人。挂牌期权市场通过指定 XYZ 和 LMN 为继承参考实体来调整期权。参考债务变为原 2022 年到期的债券以及替代 2030 年到期债券的新债务。挂牌期权市场确定继承参考实体适当的一揽子权重分别为 7.5% 和 2.5%。新指定的权重之和等于被继承参考实体（XYZ 公司和 LMN 公司）所替代的原一揽子参考实体（XYZ 公司）的 10% 权重。

外汇期权

外汇期权 (Foreign Currency Options) ——有时简称为货币期权 (Currency Options) ——是指以一种货币计价的价格买入或卖出另一种货币的期权。一种货币用另一种货币表示的价格被称为 **汇率 (Exchange Rate)**。因此，外汇期权的行权价格代表一种汇率。计价期权费和行权价格的货币被称为 **交易货币 (Trading Currency)**。在行权价格下买入或卖出的货币则是 **标的货币 (Underlying Currency)**。

本章讨论的某些外汇期权被称为 **美元计价外汇期权 (Dollar-Denominated Foreign Currency Options)**，它们是以美元买入或卖出标的外汇的期权，其行权价格代表标的外汇对美元的汇率。下文在“交叉汇率外汇期权”项下讨论的其他期权 (被称为交叉汇率外汇期权或交叉汇率期权) 是指以另一种外汇计价的行权价格买入或卖出标的外汇的期权。因此，交叉汇率期权的行权价格代表两种外汇之间的汇率。

虽然外汇期权可以是实物交割的，但它们也可以是现金结算。这些期权将在下文“现金结算外汇期权”中讨论。

外汇期权买方和卖方的主要风险在第十章中讨论。对购买或卖出外汇期权感兴趣的读者不仅应当阅读本章，还应当仔细阅读第十章，特别是“期权买方的风险”、“期权卖方的风险”、“其他风险”以及“外汇期权的特殊风险”标题下的讨论。

外汇市场

要理解外汇期权的固有风险，需要熟悉标的货币市场的特点。读者可以找到关于该主题的大量文献，本章仅能就这些市场与外汇期权相关的最基本特征进行简要概述。

外汇汇率可以是自由浮动的，也可能受到各种形式的官方或非官方政府汇率控制机制的约束。大多数西方国家的货币汇率被允许相对于美元以及彼此之间的价值进行波动。然而必须谨记，主权政府很少会完全自愿地让其货币在经济力量的作用下自由浮动。相反，主权政府会使用各种手段，如本国中央银行的干预或实施监管控制，来影响其货币的汇率。因此，交易外汇期权的一个特殊风险在于，政府可能会采取行动，从而干扰自由决定的货币估值，甚至干扰货币的跨境流动。这些风险在第十章的“外汇期权的特殊风险”中进行具体阐述。

外汇市场存在于世界上每一个大型金融中心，主要由全球国际银行之间的交易构成。与股票市场不同，外汇市场具有去中心化、规模极大的特点，且基本上不受旨在保护投资者的政府监管约束 (尽管如上所述，政府可能会采取各种影响其自身货币及交易市场的行动。交易通常以相当于 100 万美元至 500 万

美元的单位进行，该市场的结构不适合小额货币的交易或交割。虽然针对游客和其他进行较小额交易的人群存在外汇“零售市场”，但该市场的可用价格通常仅与“批发”银行间市场的价格大体相关，且零售市场的价格不太可能像大额外汇交易的价格那样优惠。

外汇期权的特殊特征

与其他期权一样，通过标的资产价值的波动，外汇期权为投资者提供投资机会并带来风险。正如某些股票期权的定价与标的证券的价格相关一样，美元计价外汇期权的价格通常在很大程度上取决于标的外汇的美元价值。同样，交叉汇率期权的价格往往取决于标的货币与交易货币的相对价值。

标的外汇相对于交易货币的价值与该标的外汇期权价格之间的关系可以总结如下：

1. 如果标的外汇相对于交易货币的价值上升，看涨期权（Call）的期权费通常会增加，看跌期权（Put）的期权费则会减少。
2. 如果标的外汇相对于交易货币的价值下降，看涨期权的期权费通常会减少，看跌期权的期权费则会增加。

案例：假设一个美元计价的看涨期权赋予其持有人以每英镑 1.35 美元的价格购买英镑的权利。在到期时，如果英镑价格高于 1.35 美元，该期权将具有内在价值。同时，如果英镑价格等于或低于 1.35 美元，它将没有内在价值。英镑价格的变化可能是由于美元相对于所有其他货币的价值变化（“强劲”美元或“疲软”美元）、英镑特有的价值变化（“强劲”英镑或“疲软”英镑）或两者结合所致。在任何情况下，期权内在价值的最终衡量标准都将是英镑相对于美元的价值。

案例：假设一个交叉汇率看涨期权赋予其持有人以每英镑 2.50 欧元的价格购买英镑的权利。在到期时，如果以欧元计价的英镑价格高于 2.50 欧元，该期权将具有内在价值。如果届时价格等于或低于 2.50 欧元，它将没有内在价值。欧元与英镑之间汇率的变化可能是由于欧元相对于其他通用货币的价值变化、英镑价值的变化或两者的结合所致。在任何情况下，期权的内在价值都将由英镑相对于欧元的价值决定，而不是相对于美元或任何其他货币。然而，正如在下一节中所指出的，交易货币相对于其他货币的价值波动可能会对打算将其收益或损失转换为这些其他货币之一的投资者产生重大影响。

读者应当注意，外汇期权的各个到期日不同于其他标的资产期权的到期日。读者应当确定其希望买入或卖出的每种外汇期权的到期日。

美元计价外汇期权的特殊特性

每只外汇期权标的外汇的数量（即**交易单位**）是由交易该期权的交易所指定的。

非汇率改良型现金结算外汇期权

目前可交易的美元计价外汇期权（下文所述的汇率改良型货币期权除外）的**行权价格**是以每单位外汇对应多少美元单位（例如美分，或百分之一美分）来表示的。为了确定每张合约的总行权价格，必须了解用于该特定外汇期权的美元单位，并将公布的行权价格乘以该种期权的交易单位。例如，美元计价的英镑期权可能以每单位美分表示，美元计价的日元期权可能以每单位百分之一美分表示。

案例：一手涵盖 31,250 英镑、行权价格为 130 计价看跌期权，将赋予持有人以 40,625 美元的总行权价格（1.30 美元乘以 31,250）出售标的英镑的权利。

案例：一手涵盖 6,250,000 日元、行权价格为 94 计价看涨期权，将赋予持有人以 58,750 美元的总行权价格（0.0094 美元乘以 6,250,000）买入标的日元的权利。

然而，读者应当注意，某些交易所可能会以其他非常规的方式来表示行权价格。例如，公布为 100.50 美元的行权价格实际上可能意味着 1.0050 美元。读者需要确保自己完全理解其进行交易的交易所在引用行权价格时所使用的各种惯例。

由于特定外汇的发行国可以单方面发行新货币以取代其现有货币，或者改变其现有货币相对于其他货币的汇率或汇率特性，因此期权清算公司（OCC）有权酌情调整该外汇期权的条款。通常，外汇期权的条款不会因货币的贬值或升值而进行调整。

目前可交易的美元计价外汇期权（下文所述的汇率改良型货币期权除外）的**期权费（Premiums）**，是以每单位外汇对应多少美元单位来表示的。为了计算期权的成本，必须了解用于该特定外汇期权所使用的美元单位。

案例：如果以 0.81 的期权费购买了一个标的为 62,500 瑞士法郎的美元计价期权，该期权的成本将为 506.25 美元（0.81 美分，即 0.0081 美元，乘以交易单位 62,500）。

案例：如果以 0.42 的期权费购买了一个标的为 6,250,000 日元的美元计价期权，该期权的成本将为 262.50 美元 (0.0042 美分，即 0.000042 美元，乘以交易单位 6,250,000)。

然而，读者应当注意，某些交易所可能会以其他非常规的方式来表示期权费。读者需要确保自己完全理解其进行交易的交易所，在引用期权费时所使用的各种惯例。

实物交割的美元计价期权和交叉汇率期权在行权**结算**上与其它类型期权的行权结算有显著不同。以下是对该种期权相关结算程序的说明。

行权是通过 OCC 进行结算的。为此，OCC 可能会在银行进行安排，允许其在货币原产国接收和交付每种标的外汇，以满足期权行权的要求。清算会员 (Clearing Members) 通常在行权后的第四个营业日交付或接收外汇，该日也必须是 OCC 在原产国的代理银行 (通汇行) 的银行营业日。在美元计价期权的情况下，OCC 与清算会员之间的现金结算 (即支付或接收每日行权的净行权价格) 在美国或 OCC 批准的其他地点进行。

为了投资者与其经纪公司之间进行结算，适用规则要求：行使实物交割看跌期权的持有人以及被指派行权 (Assigned) 的实物交割看涨期权的卖方，必须安排将所需单位的标的外汇存入该货币发行国的指定银行账户，时间不得晚于 OCC 要求其清算会员向其交付外汇的时间。通过这一程序，投资者通常依赖其经纪公司与其进行结算。然而，OCC 已经建立了相应程序，清算会员据此可以允许客户直接与 OCC 的代理银行进行结算。(截至本文件发布之日，此类程序在交叉汇率期权中不适用。) 投资者应就这些程序咨询其经纪公司。

OCC 拥有一套行权结算程序，根据该程序，OCC 在履行期权行权时面临的交付或支付标的外汇义务时，可以通过将要交付的外汇或将要接收的外汇的净行权价格，转让给有义务完成结算的 OCC 代理银行。经纪公司及其客户随后将通过该代理银行来交付或支付标的外汇。

如果 OCC 认定外国政府的限制或税收会阻碍交割型外汇期权行权的有序结算，或者会给 OCC 或其清算会员带来不当负担，OCC 有权实施特殊的行权结算程序。这些举措的范围可以从交付程序的技术性变更，到固定美元结算价格等。如果实施了特殊的行权结算程序，投资者可以向其经纪人了解此类程序的性质。

交叉汇率外汇期权

如本章开头所述，交叉汇率外汇期权是指，以另一种外汇计价的行权价格买入或卖出外汇的期权。交叉汇率期权的一个案例是以日元计价的行权价格购买英镑的期权——即交易货币为日元，标的货币为英镑。

行权价格将表示为每英镑多少日元。交叉汇率期权的期权费以交易货币计价。因此，在上述案例中，期权费将以日元支付。

已获准进行交易的交叉汇率期权是实物交割的欧式期权。未来可能会有其他种类的交叉汇率期权投入交易。

交叉汇率期权的投资者应当谨记，标的货币相对于交易货币价值变化的幅度和方向，可能与该两种货币中任何一种相对于第三种货币（如美元）同时发生的变化幅度和方向大不相同。因此，例如，英镑相对于日元升值的同时，英镑相对于美元可能会贬值。正如第十章“外汇期权的特殊风险”中所讨论的，这对于打算将交叉汇率期权的利润或损失转换为美元的投资者来说具有特别重要的意义。

本章此前关于一般外汇期权的所有讨论，除明确限于美元计价期权的内容外，均适用于交叉汇率期权。交叉汇率期权的一些特殊特性将在下文讨论。

交叉汇率期权的特殊特性

每只交叉汇率期权标的外汇的数量（即**交易单位**）是由交易该期权的期权市场指定的。

实物交割交叉汇率期权的**行权价**，是在期权行权时可以买入或卖出标的货币的价格（以交易货币计价）。交叉汇率期权的行权价格通常以每单位标的货币对应多少单位（或单位的分数）交易货币来表示。因此，为了确定每张合约的总行权价格，必须将公布的行权价格乘以该特定期权的交易单位。

案例：以日元计价、标的为欧元的期权，其行权价格以每欧元多少日元表示。因此，一个标的为 1,000,000 欧元、行权价格为 93 日元（JY）的看跌期权，将赋予持有人以 93,000,000 日元的总行权价格（93 日元乘以 1,000,000）出售标的欧元的权利。

本章在“美元计价外汇期权的特殊特性”标题下关于**调整**的讨论也适用于交叉汇率期权，区别在于交叉汇率期权条款的调整可能是为了反映影响交易货币以及影响标的货币的事件。

目前可交易的交叉汇率期权的**期权费**，是以每单位标的货币对应多少交易货币的单位和小数来表示的。

案例：如果以 2.63 的期权费购买了一个以日元计价、标的为 500,000 英镑的期权，该期权的成本将为 1,315,000 日元（2.63 日元乘以交易单位 500,000）。

交叉汇率期权的期权费结算是以美元以外的交易货币进行的。同样，如行权，行权价格也以交易货币支付。OCC 通过银行，允许其在原产国接收和支付外汇，以便在 OCC 与其清算会员之间进行交叉汇率期权的期权费和行权结算。客户通常与其经纪公司进行结算，不过 OCC 可能会制定相应程序，清算会员

据此可以允许客户直接与 OCC 的代理银行进行行权结算。每位客户应咨询其经纪公司，以确定在交叉汇率期权交易和行权结算时支付外汇的程序和时间要求。

如果 OCC 认定外国政府的限制、税收或其他超出 OCC 控制的事件会阻碍交叉汇率期权行权的有序结算或期权费支付，或者会给 OCC 或其清算会员带来不当负担，OCC 有权实施特殊的结算程序。这些举措的范围可以从交易货币或标的外汇支付程序的技术性变更，到固定支付美元结算价格以替代任何一种货币。OCC 还有权禁止无法履行因行权而产生的结算义务的持有人行使交叉汇率期权。这种禁止的潜在影响在第十章“期权买方的风险”项下的第 5 节有逐条说明。如果实施了特殊的行权结算程序，投资者可以从其经纪公司了解此类程序的性质。

现金结算外汇期权

部分外汇期权为美元计价且采用现金结算。本章上述关于美元计价外汇期权的一般讨论适用于现金结算外汇期权，除非该讨论明确为实物交割期权。

与其它外汇期权的大小一样，现金结算外汇期权的合约大小是以该期权所包含的标的货币数量来表示的。

案例：如果一手现金结算、美元计价的欧元看涨期权的行权价格为每欧元 1.2500 美元，欧元的行权结算价值确定为 1.2607 美元，且该期权包含 10,000 欧元，则该期权的现金结算金额将为： $(1.2607 - 1.2500) \times 10,000 = \107.00

现金结算外汇期权如果在到期日处于实值状态，或处于实值到达一定金额，可能会自动行权。参见第八章“如何行权”中的讨论。

现金结算外汇期权的行权结算价值（Exercise Settlement Value），将基于标的外汇的汇率，该汇率来源于期权交易市场根据交易所规则所选取的渠道。如果是汇率改良型外汇期权（Rate-Modified Foreign Currency Options），交易该期权的期权市场将计算并发布标的汇率。在任一情况下，该汇率都可能受到纽约联邦储备银行公布的汇率、标的外汇银行间即期市场参与者抽样的买入和卖出报价、公认定价服务机构报告的汇率，或某些其他广泛可用的汇率影响。计算行权结算价值的时间和计算方法由交易该期权的期权市场决定，并可由其随时更改。任何此类更改均可适用于更改时未平仓的期权。

如果 OCC 认定任何系列现金结算外汇期权的标的外汇行权结算价值存在未报告、不准确、不可靠、不可用或不适合用于计算该系列现金结算金额的情况，OCC 有权暂停该系列期权已行权和被指派清算会员的结算义务，或固定已行权期权的现金结算金额，或两者兼施。发生此类暂停的情况下，OCC 将在确定行权结算价值可用之后，或在 OCC 确定现金结算金额之后，指定一个新的结算日。

如果 OCC 决定确定现金结算金额，它将通过一个专家小组（Panel）来采取行动，该小组由交易该缺失行权结算价值的系列期权的各交易所代表组成，他们将根据自身判断，做出有利于保护投资者和公共利益的适当决定。该小组可以使用标的外汇在相关时间报告的价格或价值，或者代表该时间或时段的价格或价值的组合或平均值，并以小组认为适当的方式进行报告，从而确定现金结算金额。

如果专家小组将某系列现金结算外汇期权的结算金额的确定时间，推迟到该系列期权到期前的最后一个交易日之后，则正常的到期行权程序将不适用于受影响的系列。相反，行权结算将顺延至小组确定现金结算金额之日后的下一个工作日，并且如果该系列每张合约的现金结算金额达到或超过 1.00 美元，则该受影响系列中的每个多头头寸（Long Position）都将被视为已行权。如果合约的现金结算金额小于 1.00 美元，该期权将被视为到期且未行权。由于这些程序，到期现金结算外汇期权的持有人可能在到期日之后才知道其期权是否已被行权，而此类期权的卖方也可能在到期日之后才知道自己是否已被指派行权。专家小组的决定具有最终确定性，对所有投资者均有约束力，且不接受审查。

汇率改良型现金结算外汇期权

汇率改良型货币期权是一种外汇期权，可以将其视为以两只货币之间的标的汇率为资产的期权。汇率改良型货币期权的持有人将获得，以美金支付的、改良后汇率与行权价格之间的差额乘以一个乘数（例如 100 美元）的金额。在这方面，汇率改良型货币期权类似于现金结算的指数期权，其中指数即是两种货币之间的汇率。即期市场（Spot Market）的汇率表示为购买单一单位的第二种货币（货币 2）所需的某种货币（货币 1）的单位数量，并且对于世界上每对主要货币，都有一种关于哪种货币是货币 1、哪种是货币 2 的惯例。您应当意识到，汇率改良型货币期权背后的标的汇率在表述上可能会、也可能不会与即期市场中常规引用的方式相同。例如，美元与欧元之间的汇率通常引用为购买单一欧元所需的美元数量；但汇率改良型货币期权的标的汇率可以表述为购买单一美元所需的欧元数量。因此，您应当确保自己完全理解标的汇率的含义。

在汇率改良型货币期权的情况下，标的汇率可以乘以一个“汇率改良型因子”（Rate-modifier），例如 1、10 或 100，以创建一个更接近常规指数值的标的价值。当然，行权价格也将通过汇率改良后的价值来表

示

。

案例：可以将 100 的汇率改良因子应用于美元（USD）和瑞士法郎（CHF）之间的汇率，以获得 USD/CHF 汇率改良型货币期权的标的汇率。如果当前 USD/CHF 即期市场的汇率为每美元 1.24 瑞士法郎，则当前的改良后汇率将表示为： $(1.24 \times 100) = \$124$ 。例如，每美元兑换 1.25 瑞士法郎的行权价格将表示为 125。

与指数期权的情况一样，汇率改良型货币期权的期权费和行权结算价值是通过使用一个乘数（例如 100 美元）来确定的。

案例：一手汇率改良型 USD/CHF 看涨期权的行权价格为 125。在确定行权结算价值时，USD/CHF 在即期市场的汇率为每美元兑换 1.27 瑞士法郎，这意味着标的改良后汇率为： $(1.27 \times 100) = \$127$ 。该期权处于实值状态。该期权的行权结算价值为： $(127 - 125) \times \$100 = \200 。

切勿将汇率改良因子与乘数混淆。它们有不同的用途，其数值可能相同，也可能不同。

案例：假设一手汇率改良型的看涨期权（标的为美元与墨西哥比索之间的汇率）表述为每美元兑换多少墨西哥比索（USD/MXN）。其汇率改良因子可以是 10，而乘数可以是 100 美元。如果该期权的行权价格为每美元兑换 11 墨西哥比索，则其表述为： $11 \times 10 = 110$ 。如果期权行权时标的汇率为 11.2，则行权结算价值为： $(112 - 110) \times \$100 = \200 。

请注意，与指数期权的情况一样，乘数决定了处于实值特定金额的期权的现金价值。与指数期权类似，且与其他现金结算的货币期权不同的是，汇率改良型货币期权没有交易单位——它不与特定数量的标的货币相关联。

乘数还用于确定汇率改良型货币期权的总期权费。例如，如果引用的期权费为 0.50 且乘数为 100 美元，则单张期权的总期权费为 50 美元。

弹性结构化期权

弹性结构化期权（Flexibly Structured Options）与本文档中讨论的其他期权一样，在美国期权市场进行交易并由 OCC 发行。然而，与其他期权不同的是，弹性结构化期权的条款并非完全标准化。当在开仓交易（Opening Transaction）中买卖弹性结构化期权时，交易双方在发生交易的期权市场规则所规定的限制范围内，具有灵活固定该期权某些条款的自主权。可由双方固定的弹性结构化期权条款被称为“**可变条款**”（Variable Terms）。固定这些可变条款的灵活性，正是弹性结构化期权区别于其他期权的地方。

弹性结构化期权持有人和卖方的主要风险在第十章中讨论。对购买或卖出弹性结构化期权感兴趣的读者不仅应当阅读本章，还应当阅读第十章的全部内容。

由于弹性结构化期权的许多条款并非标准化，因此该中期权不太可能存在活跃的次级市场（Secondary Market），持有人和卖方在次级市场上很难通过对冲买卖（Offsetting Sales and Purchases）来平仓。参见第十章“弹性结构化期权的特殊风险”项下的第1小节说明。

期权市场为弹性结构化期权交易建立的交易程序不同于其他期权的交易程序。欲了解期权市场关于弹性结构化期权交易程序的读者，可向该市场获取相关信息。

期权市场可能会为弹性结构化期权的交易固定最低规模或最低货币价值。对于寻求管理特定投资组合和交易风险的老练投资者而言，弹性结构化期权可能非常有用。然而，由于这些最低额度的限制，以及特殊的交易程序和次级市场存在的可能性较低，弹性结构化期权交易不适合那些在财务上无力承担维持该等弹性结构化期权最低头寸风险的投资者。

弹性结构化期权的特殊特性

条款的指定——开仓交易的双方可根据交易发生地期权市场的规则指定期权的可变条款。期权市场可能认定为可变条款的内容包括：标的资产的具体类型和数量、交易是涉及看跌、看涨还是价差组合（Spread）、期权的风格、行权价格、封顶期权（Capped Option）的封顶间隔（Cap Interval）、到期日、在到期日行权的现金结算期权的行权结算价值确定方法、现金结算期权的结算货币、期权费货币以及外汇期权的交易货币。若弹性结构化期权与已经在同一标的资产上进行交易的标准化期权相比，其行权价格、到期日、行权风格（例如美式或欧式）不同，且（仅针对指数期权而言）结算风格（例如上午结算/A.M.-settled）不同，则允许该等弹性结构化期权挂牌。尽管弹性结构化股票期权通常采用实物交割，但期权市场可以根据其规则中定义的特定标准，将某些基金份额（Fund Shares）的现金结算弹性结构化期权挂牌交易。若根据交易所规则可以对某些以现金结算的基金份额弹性结构化期权进行交易，那么在相同的标的基金份额上，很可能也可以对采用实物交割的期权进行交易。在这种情况下，以现金结算的期权与在相同标的基金份额上进行实物交割的期权将是相互独立且截然不同的。弹性结构化期权的结算方法是在期权交易前确定的，且不发生改变，但实物交割的弹性结构化期权在发生合约调整（Contract Adjustment）导致期权的标的基金份额全部转换为现金的情况下，其结算方法可能会发生改变。此类合约调整在第三章中进行讨论。

只有开仓交易发生地期权市场认定为可变条款的那些条款才能由双方指定。所有其他条款均根据 OCC 和期权市场的规则进行标准化。期权市场的规则可能会对双方可以指定的可变条款施加限制。例如，期权市场可能会要求弹性结构化期权的到期日不得落在指定的时期内，或者期权的寿命不得超过允许的最大期限。再如，若指数期权的行权结算价值基于特定的平均值，期权市场可能会要求该平均值符合市场建立的平均参数。此外，标的资产、结算货币、期权费货币和交易货币，只能从期权市场上可用于弹性结构化期权的范围内进行指定，且期权市场可能会要求期权费货币必须与结算货币相同。

最低规模要求 (Minimum Size Requirements) — 弹性结构化期权的每笔交易都必须满足交易发生地期权市场的最低规模或货币价值要求。对于尚无未平仓合约 (Open Interest) 的系列，其开仓交易的最低要求可能会大于该系列的其他交易 (无论是开仓还是平仓)。期权市场也可能对弹性结构化期权的行权施加最低规模或货币价值要求。关于此类最低限额的信息可从交易该期权的期权市场获取。

持仓与行权限制——期权市场可以为弹性结构化期权建立特殊的持仓和行权限制 (Position and Exercise Limits)。此类限制可能与其他期权适用的限制不同，尽管期权市场可能会要求将某些弹性结构化期权的持仓与某些其他期权的持仓进行合并计算 (Aggregated)。根据期权市场的规则，符合期权市场规则定义的特定标准的某些基金份额的现金结算弹性结构化期权持仓，将与所有实物交割期权的持仓 (包括同一标的基金份额的标准化期权) 合并计算。有关特定弹性结构化期权持仓和行权限制的信息，可从交易该期权的期权市场或经纪公司获取。

交易程序——弹性结构化期权的交易时间和交易程序可能与其他期权的交易时间和程序不同。这些特殊程序可能意味着，适用于其他期权的做市商系统 (Market-making Systems) 可能不适用于弹性结构化期权，弹性结构化期权可能不会有连续报价，且报价可能仅在响应特定请求时提供，作为与提出请求方进行交易的基础。

行权与结算——总的来说，弹性结构化期权的行权、指派和结算方式与具有相同风格和相同标的资产的其他期权相同，且适用相同的时间框架和程序。参见第八章。然而，与大多数其他期权不同的是，在到期日处于实值状态的弹性结构化指数期权可能会自动行权。未来可能会规定，弹性结构化指数期权只有在处于超过指定金额的实值状态时才会自动行权。

互换性——若某种标准化期权挂牌交易，且其行权价格、到期日、行权风格 (例如美式或欧式) 以及 (仅针对指数期权而言) 结算风格 (例如上午结算) 与已经在同一标的资产上交易的弹性结构化期权完全相同，则该弹性结构化期权的所有现有头寸均可根据期权市场规则合并到该相同的标准化期权中，从而取消该弹性结构化期权的交易。投资者应当意识到，当发生此类头寸合并时，弹性结构化期权下的现有头寸将转移到相同的标准化期权中。例如，若挂牌交易的实物交割标准化期权与已经在交易的实物交割弹性结构化期权具有相同的行权价格、到期日和行权风格，则将按照期权市场规则允许的方式处理合并，据此，实物交割弹性结构化期权上的所有现有头寸都将被转移，从而在相同的标准化期权中建立期权头寸，且仅在标准化期权市场上交易。

如前所述，期权市场可以根据期权市场规则中定义的特定标准，将某些以现金结算的基金份额弹性结构化期权挂牌交易。在相同标的基金份额上的实物交割弹性结构化期权与现金结算弹性结构化期权之间是不可互换的 (Not Fungible)；同样，基金份额的标准化期权与在相同标的基金份额上的现金结算弹性结构化期权之间也是不可互换的。因此，投资者应当确切了解并理解其打算交易的具体弹性结构化期权的结算方法。

行权结算价值——弹性结构化指数期权在到期日的行权结算价值确定方法是一个可变条款，由双方在开仓交易中固定。例如，双方可以指定该行权结算价值将参考该指数成分证券的开盘价、收盘价、最高价和最低价的平均值、开盘价和收盘价的平均值、在指定时期内的平均值或符合期权市场建立的参数的其他平均值来确定。然而，在本文档发布之日生效的 OCC 规则下，在到期日以外的日期行权时，其行权结算价值的确定方法并不是一个可变条款。弹性结构化指数期权在此类行权时的行权结算价值将是根据成分证券在行权日的收盘价（由报告机构报告）所衍生出的价值，而其他弹性结构化期权的

行权结算价值将按照在发生弹性结构化期权开仓交易的期权市场上，对相同标的资产的其他期权所采用的相同方式来确定。

结算货币——结算货币可以是一个可变条款，由双方从期权市场指定的、可用于弹性结构化期权的货币中进行固定。结算货币可以是支付期权费的货币。此外，经纪公司可能会要求其客户以结算货币进行保证金支付。

若结算货币和期权费货币不是美元，期权费和行权的结算通常通过 OCC 为交叉汇率外汇期权建立的程序和安排进行。参见第六章中的"交叉汇率期权的特殊特性"。

行权与结算

尽管大多数期权持有人和卖方都会通过对冲平仓交易（Offsetting Closing Transaction）来结清其期权头寸，但投资者仍应当熟悉适用于行权的规则和程序。理解这些内容可以帮助期权持有人确定行权是否比对冲出售期权更为有利。期权卖方需要了解行权程序，因为存在被指派行权的可能性。一旦期权行权被指派给期权卖方——即使其可能尚未收到指派通知——该卖方就不能再对该期权进行平仓交易，而必须以行权价格购买或出售标的资产（或者在现金结算期权的情况下，支付现金结算金额）。

如何行权

期权可变现（行权）的期限取决于期权的**风格**。这已在第二章的“期权风格”中进行了讨论。

为了行权，在本文件发布之日交易的大多数期权，期权持有人必须在期权到期前采取行动。然而，某些期权可能会被自动行权。例如，若标的资产的自动行权价值达到期权的限价（Cap Price），则上限期权（Capped Options）将被自动行权；其他某些期权（包括二元期权和弹性结构的指数期权）也属于自动行权。若到期时标的资产的行权结算价值符合上市期权市场指定的行权标准，则二元期权将被自动行权。当发生第五章所述之信用事件时，信用违约期权将被自动行权。

要行不属于自动行权的期权，持有人必须指示其经纪公司向期权清算公司（OCC）发出行权指令。为了确保期权在特定日子行权，持有人必须在经纪公司当天接受行权指令的截止时间之前指示该公司。不同的公司接受客户行权指令的截止时间可能不同，且这些截止时间对不同的期权也可能不同。

经纪公司接受行权指令的截止时间在期权到期前的最后一个交易日变得至关重要。未行权而到期的期权将变得毫无价值。**打算在到期前行权的期权持有人，必须在到期前最后一个交易日经纪公司接受行权指令的截止时间之前，向其经纪公司发出行权指令。**若期权的到期日恰逢期权市场开放该期权交易的日子，则经纪公司在期权到期前接受行权指令的最后截止时间可能是到期日当天。投资者应了解其经纪公司在这方面的政策。许多经纪公司接受行权的常设指令，或者拥有相应的行权程序，对到期时处于实值（In the money）达到指定金额的每只期权进行行权。这些程序通常通过引用纳入了 OCC 的行政程序，该程序规定对到期时处于实值达到指定金额的每只期权进行行权，除非在其账户中承载该期权的清算公司指示 OCC 不要行权。投资者应向其经纪公司确定适用的截止时间、提交行权指令的公司程序，以及其任何期权是否属于自动行权。投资者还应确定其期权的行权是否受其经纪公司的常设指令约束，若是，其应该与该公司讨论此类指令的潜在后果。

在极特殊的情况下（例如，经纪公司无法收到其客户的指令），该公司可能根据适用规则被授权对其常规截止时间做出例外处理。然而无论如何，为了使期权得以行权，经纪公司必须在到期前将客户的行权指令转达予 OCC。在极少发生的情况下，若 OCC 在到期日无法按照其正常程序接收清算会员的行权

第八章

指令，OCC 可能会允许在到期后的一段有限时间内进行行权。除该极有限的例外情况外，OCC 无权延长任何期权的到期日。

一旦清算会员向 OCC 发出行权指令，通常不得撤销，除非是为了纠正清算会员在 OCC 规则指定的截止日期之前提交的申请中指定的正当错误（Bona fide error）。

指派

OCC 遵循既定程序，将行权指派给包含与已行权期权完全相同的空头期权头寸的清算会员账户。这些程序对不同类别的期权可能有所不同。有关 OCC 指派程序及适用期权类别的说明，可向 OCC 索取，地址为：125 S. Franklin, Ste 1200, Chicago, Illinois 60606。

指派通常在 OCC 收到行权指令后的下一个营业日开始交易前进行。对于在夜盘时段交易的期权，OCC 在营业日收到的行权指令通常在当天夜盘时段开盘交易前进行指派。

OCC 可能会将行权指派给清算会员的客户账户。在这种情况下，清算会员必须反过来将这些行权指派给作为已行权期权系列卖方维持头寸的客户。期权市场的规则要求其会员公司建立固定的程序向客户分配指派（例如，随机选择或“先进先出”），并通知其客户所使用的方法及其运作方式。

无论使用何种方法，期权卖方在期权可行权的每一天都面临着其部分或全部空头头寸可能被指派的风险。（参见第十章“期权卖方的风险”下的讨论。）然而，若某一期权系列中的未平仓合约未被全部行权，OCC 向清算会员指派行权的程序以及经纪商向客户分配指派的程序，可能会影响客户头寸被指派的可能性以及指派的潜在规模。

期权卖方有可能在 OCC 最初向清算会员做出指派之日后的一天或数天，才会收到其经纪公司关于行权已指派给他的通知。这给实物交割看涨股票期权的无备兑卖方（Uncovered writers）带来了特殊风险。这将在第十章“期权卖方的风险”中的第 8 项以及本章的“结算”部分进行讨论。

结算

经纪公司或其代理人之间对几乎所有已行权实物交割股票期权的结算，通常会通过股票清算公司进行，其方式与标的权益证券的普通买卖基本相同。在实物交割股票期权行权和指派后，OCC 会立即将其报告给代表行权持有人和被指派卖方的清算会员的指定股票清算公司。若股票清算公司未在与 OCC 协议中指定的时间前拒绝该交易，则根据清算公司的规则进行结算，且 OCC 对行权持有人或被指派卖方不再承担进一步的责任。

在少数情况下——这通常是因为标的权益证券不再符合通过股票清算公司进行清算的资格——要求交付该证券的结算会在清算会员之间直接进行。OCC 的规则为清算会员之间直接进行的行权结算提供了保障程序（Protect procedures），这些结算涉及交付已通知赎回、即将到期或赎回或到期日临近的证

券，或者涉及面临即将到期的要约的证券（若 OCC 规则中定义的到期时间在期权的行权结算日或之后）。根据这些保障程序，有权接收证券的清算会员可在到期时间之前的指定截止时间前向交付证券的清算会员发出**责任通知（Liability notice）**。若发出了责任通知，且证券未在到期时间之前足够提前交付以使接收清算会员获得其利益，则交付清算会员将对任何由此造成的损失承担责任。若未能交付是清算会员客户的过错，清算会员可以（取决于其自身的程序）将该责任转嫁给客户。投资者应注意，代理清算公司可能对其经手的结算设有保障程序。

自 2024 年 5 月 28 日起，实物交割股票期权的常规行权结算日为行权后的第一个营业日。所有其他类型实物交割期权的常规行权结算日，将在本文件的独立章节中进行讨论。

在本文件发布之日，现金结算期权和外汇期权的行权结算由清算会员通过 OCC 进行。现金结算期权的行权结算——通过以现金支付现金结算金额的方式——通常在行权日紧随其后的营业日进行。然而，在除紧邻到期日前一个交易日以外的任何交易日被自动行权的现金结算上限期权，将在触发自动行权后的第二个营业日进行结算。结算货币非美元的现金结算期权的行权结算，在第七章的“结算货币”中进行了讨论。

当 OCC 认为此举对维护公众利益或应对异常情况必不可少时，OCC 有权推迟任何标的资产类型的任何期权的结算。

参与行权或指派的每家经纪公司均与各自的客户进行结算。对于经纪公司为客户收到的资金或证券，OCC 和任何期权市场对客户均不承担任何责任。投资者可向其经纪公司确定结算金额何时以及如何贷记（入账）或借记（扣款）到其经纪账户中。

在某些异常情况下，某一事件可能会威胁到将标的证券的可用供应量降低至不足以允许结算的水平（若受影响证券的所有未平仓期权合约均被行权）。例如，若针对标的证券的全部或绝大部分发行在外股份的要约收购获得成功，或者标的证券的交易被禁制或暂停，就可能会发生这种情况。若 OCC 依其裁量权判定存在此类情况，OCC 可能会实施特殊的行权结算程序。这些特殊程序仅在被指派的看涨期权卖方或行权的看跌期权持有人无法获得标的证券时适用，可能涉及暂停持有人和卖方的结算义务，和/或确定现金结算价格以替代标的证券的交付。当实施特殊的行权结算程序时，OCC 将向其清算会员宣布如何处理结算。投资者可从其经纪公司获取该信息。

税收考量、交易成本与保证金要求

与其他形式的投资一样，期权投资涉及税收考量、交易成本和保证金要求，这些因素会显著影响购买和卖出期权的利润或亏损结果。本章仅对这些内容进行简要提及，但每个考虑进行期权交易的人都应理解并考虑这些因素。

尽管税收考量、交易成本和保证金要求非常重要，但为了简便起见，本文件中的示例并未将这些事项考虑在内。然而，应当记住，它们的影响可能会显著降低特定期权交易策略所能获得的获利机会和回报率；实际上，在某些情况下，它们的影响可能会将表面上的盈利转变为亏损。

税收考量

期权交易的税收后果部分取决于投资者的税务身份，也可能因所涉及的标的资产类型不同而有所差异——因为每种标的资产类型的税收规则并不相同——并且取决于诸如期权是被行权、作为平仓交易的对象、还是被允许到期，或者所卖出的期权是备兑的还是无备兑的等因素。一些期权市场拥有专门针对各种期权交易的税收处理的出版物。这些可以从经纪公司以及市场本身获得。**由于税收考量对所有期权交易都至关重要，因此必须向考虑购买期权的读者极力强调，应当就税收会如何影响期权交易的结果咨询其税务顾问。**

交易成本

期权投资的交易成本主要由佣金组成（佣金在开仓、平仓、行权和指派交易中收取），但在特定交易中也可能包括保证金和利息成本。交易成本对盈利能力的影响在期权交易中往往比在标的资产交易中更大，因为这些成本相对于期权期权费（Premiums）的比例，往往大于相对于标的资产价格的比例。交易成本在需要多次购买和出售期权的期权策略中尤为显著，例如价差期权（Spreads）和跨式期权（Straddles）。读者在进行期权交易之前，应始终与他们的经纪公司讨论交易成本。

保证金要求

除某些备兑看涨期权卖方和某些现金担保看跌期权的卖方（下文将作讨论）外，期权卖方必须遵守适用的保证金要求。

在股票市场中，**保证金（margin）**是指信用交易（融资买入股票或融券卖空股票）。保证金客户被要求在经纪公司存入证券作为其借款的抵押品。在期权市场中，保证金是指期权卖方被要求在其经纪公司存入的现金或证券，作为该卖方在被指派行权时购买或出售标的资产、或者在现金结算期权的情况下支付现金结算金额的义务的抵押品。目前，联邦储备系统理事会、期权市场和其他自律组织实施了最低保证金要求，各个经纪公司也可以普遍或针对个别情况实施更高的保证金要求。

在发生不利的市场运动时，无备兑卖方可能不得不满足大额追加保证金的通知。即使卖方的账户中有足够的权益来避免追加保证金，其期权头寸上增加的保证金要求也会导致该权益无法用于其他目的。

若实物交割看涨期权的持有人行权并希望通过信用方式购买标的资产，该持有人可能被要求在持有人的经纪公司存入保证金。实物交割外汇期权的持有人应注意，本文件发布之日，外汇在保证金用途上没有任何价值，除非在同一外汇上已经扩展了信用。

保证金要求非常复杂，且对于不同类型标的资产的期权卖方而言各不相同。保证金要求可能会发生变化，并且在不同的经纪公司之间可能会有所不同。因此，本文件中的示例未将保证金要求考虑在内。然而，保证金要求对期权卖方的风险和机会具有重要影响。

考虑卖出期权的人（无论是单独卖出还是作为期权组合的一部分，例如价差期权或跨式期权）应向其经纪公司确定适用的保证金要求，并确保在发生不利市场运动时拥有足够的流动资产来满足这些要求。

期权头寸的主要风险

本章讨论期权持有人和卖方面临的主要风险。这里讨论的风险，是作为期权持有人或卖方所特有的风险。与以下事项相关的风险不属于本文件的讨论范围，因此不作讨论：普通的证券交易、经济状况、期权市场及其他相关市场的供求因素、影响各种标的资产价值的因素、影响期权市场或其他市场的波动性、流动性和效率的因素，或其他可能影响特定期权定价的因素、任何特定时间各种期权市场的质量或运营、以及各种期权市场和经纪商在传输订单和执行交易方面的程序。（关于本文件的范围和局限性，参见第十一章的讨论。）

还应当指出，新的期权类型和新的期权策略正在不断发展，新期权产品和新期权策略的一些风险，在获得关于交易和使用这些新期权及策略的丰富经验之前，是无法显现出来的。因此，读者应该意识到，**创新本身就存在风险**，特别是当新的期权或策略比较繁琐或复杂时，这种风险并不总是能够被识别或描述。

读者还应该意识到，并非所有的期权策略都一定适合自己，某些策略可能会使他们面临非常巨大的潜在损失。例如，与卖出看跌期权或无备兑看涨期权所带来的风险，会使投资者面临此类潜在损失，因此这种类型的策略并不适合所有投资者。

对于以各类资产为标的期权来说，许多风险都是相同的，尽管某些特殊风险可能仅适用于以特定资产为标的的期权。本章的前三个部分描述了普遍适用于所有类型标的资产期权的风险。随后是讨论与特定类型标的资产期权相关的特殊风险的章节。

除非另有说明，本章讨论的风险既适用于二元期权（Binary Options）和区间期权（Range Options），也适用于其他期权。在“指数期权的特殊风险”一节中讨论的某些风险因素也适用于二元指数期权和区间期权。适用于二元期权持有人和卖方的特殊风险在本章“二元期权的特殊风险（信用违约期权除外）”和“信用违约期权的特殊风险”两章进行讨论。适用于区间期权持有人和卖方的特殊风险在本章“区间期权的特殊风险”一节中进行了讨论。

期权的价值受标的资产价值的影响。讨论标的资产的特征或风险超出了本文件的范围。如果本文件中就某一特定类别的标的资产提及了某种描述或风险因素，您不应假设本文讨论的所有可能适用的标的资产都会做出相同的陈述。您应该查阅标的证券发行人所做的披露或标的指数发布者提供的信息，以及从您的经纪商或其他渠道获得的信息，以确定您交易的期权标的资产的性质和风险。某些标的资产本身可能涉及高度风险。当标的证券的价值全部或部分基于某个指数的表现时，参考指数发布者提供的信息，以及标的证券发行人披露的关于其履行义务能力的财务和其他披露信息，都可能是相关的。

期权持有人的风险

1. 期权持有人面临在相对较短的时间内损失全部期权购买金额的风险。这种风险反映了期权作为一种消耗性资产 (Wasting asset) 的本质，它在到期时会变得毫无价值。期权持有人如果既没有在二级市场上出售其期权，也没有在其到期前行权，将必然损失其在期权上的全部投资。(如第八章所述，许多经纪公司对到期时处于实值达到特定金额的期权，制定了自动行权的程序。)

期权在到期时变得毫无价值这一事实意味着，期权持有人不仅必须对标的资产预期价格变动的方向判断正确，还必须对价格何时发生变动判断正确。如果标的资产的价格在期权到期前未能朝着预期的方向发生足够幅度的变动以涵盖期权的成本，投资者可能会损失其在期权中的全部或很大一部分

投资。这与直接购买标的资产的投资者形成鲜明对比，后者尽管价格未能如预期那样发生变化，但仍可以继续持有其投资，以期熬过不利的价格变动并最终实现盈利。

这一风险对期权持有人的重要性，在很大程度上取决于她利用期权的杠杆作用来控制比用相同投资金额直接购买数量更多的标的资产的程度。这在以下示例中得到了说明，该示例比较了将相同金额的资金投资于股票或期权的三种不同方式所带来的后果，每种方法涉及不同的杠杆程度。

示例：假设投资者 A、B 和 C 各有 \$5,000 用于投资，且每个人都预计当前每股 \$50 的 XYZ 股票的市场价格将会上涨。投资者 A 将其 \$5,000 投资于 100 股 XYZ 股票。投资者 B 投资 \$500 购买了一份 XYZ 50 看涨期权 (涵盖 100 股 XYZ 股票，期权费为每股 \$5)，并将剩余的 \$4,500 投资于相对无风险的投资，例如国债。(为了本示例的目的，假设所有看涨期权都是在距离到期还有六个月时购买的，并且无风险投资的年利率为，比如 3.25%——这意味着 \$4,500 的投资在六个月内将赚取大约 \$73 的利息。) 投资者 C 将其全部 \$5,000 投资于 10 份 XYZ 50 看涨期权。

如果每只期权均持有六个月，且如果盈利，则在到期前立即卖出或行权。下表说明了每位投资者在其 \$5,000 的投资上将实现的美元收益/亏损以及回报率 (%)。

到期时 XYZ 股票价格	投资者 A		投资者 B		投资者 C	
	收益/亏损	回 报 率 (%)	收益/亏损	回 报 率 (%)	收益/亏损	回 报 率 (%)
62...	+ 1,200	+ 24%	+ 773	+ 15.5%	+ 7,000	+ 140%
58...	+ 800	+ 16%	+ 373	+ 7.5%	+ 3,000	+ 60%
54...	+ 400	+ 8%	-27	- 0.5%	- 1,000	- 20%
50...	0	0	-427	- 8.5%	- 5,000	- 100%

46...	- 400	-8%	-427	- 8.5%	- 5,000	- 100%
42...	- 800	- 16%	-427	- 8.5%	- 5,000	- 100%
38...	- 1,200	- 24%	-427	- 8.5%	- 5,000	- 100%

该表展示了增加杠杆会如何导致上行时获得更大的获利潜力以及下行时承担更大的亏损风险。作为杠杆最高的投资者，如果 XYZ 的价格上涨到 62，投资者 C 将实现最高的百分比回报；但即使 XYZ 的价格上涨到 54（假设他没有在期权仍有显著剩余时间价值时将其出售），他也会遭受 20% 的亏损；并且如果 XYZ 的价格保持在或低于 50，他将损失其全部投资。

本章第 1 节中仅前两段适用于二元期权和区间期权。二元期权处于实值的幅度不会影响行权时该期权的价值（从而不影响期权持有人的利润或亏损）。在区间期权的情况下，期权的价值基于到期时标的指数水平落在区间长度内的位置，而不是基于标的指数水平与离散行权价格之间的差额。此外，正如在下文“区间期权的特殊风险”标题下所讨论的，区间期权的价值并不总是与标的资产同向变动。

2. **期权处于虚值（Out of the money）越深，且距离到期的剩余时间越短，期权持有人损失其在期权中的全部或部分投资的风险就越大。** 期权要实现盈利所需的标的资产价格变动幅度越大（即购买时期权处于虚值越深，且期权的成本越高），以及发生这一价格变动的时间越短，期权持有人遭受亏损的可能性就越大。这并不一定意味着期权必须具有行权价值持有人才能实现利润。相反，持有人有可能在期权到期前以高于其原始成本的价格将其出售来实现利润，即使该期权从未变得具有行权价值。（距离到期剩余的时间越短，这种情况发生的可能性就越小。）
3. 在欧式期权（包括欧式延迟启动期权）、上限期权或美式延迟启动期权可行权前，持有人能够从期权中变现价值的唯一途径（除非上限期权被自动行权），是在可用的二级市场中按其当时的市场价格将其出售。若此类期权在无法行权期间不能在二级市场中交易，其持有人将无法从期权中变现任何价值。
4. **期权的行权条款可能会给期权持有人带来某些风险。** 如果期权不具备自动行权功能，希望行权的持有人必须确保及时采取行动。参见第八章中关于“如何行权”的讨论。

另一方面，如果期权具有自动行权功能——例如到期时如果处于实值且达到指定金额就会被自动行权——考虑到行权的交易成本或其他因素，该期权可能会以持有人不会自愿选择行权的价格被行权。与行权相关的交易成本甚至可能超过期权的现金结算金额，导致持有人从行权中遭受净亏损。相反，现金结算金额低于门槛金额的期权即使在期权持有人的交易成本低到足以允许期权获利行权的情况下也无法行权。在这种情况下，期权可能会在未行权的情况下到期。

上限期权的自动行权功能限制了持有人可以获得的最大价值。即使期权持有人预计标的资产的价值在到期前将继续朝着有利的方向变动，自动行权功能也将阻止持有人实现超过上限间隔（Cap interval）乘以该期权乘数的任何收益。

6. **法院、SEC、其他监管机构、OCC 或期权市场可能会实施行权限制。OCC 和期权市场有权在特定情况下限制期权在特定时间的行权。**期权市场经常对已暂停交易的期权行使此类权力。如果限制行权的同时该期权交易也被暂停，则该期权的持有人的头寸将被锁定在其中，直到行权限制或交易暂停被解除。

由 OCC 和期权市场实施的、影响现金结算期权的行权限制，其有效期通常不能延续到其到期前最后一个交易日营业开始之后。此类影响实物交割期权的行权限制，其有效期通常不能延续到其到期前第十个营业日营业开始之后。

具有管辖权的法院、美国证券交易委员会或其他监管机构也有可能施加限制，从而起到限制期权行权的效果。在这种情况下，期权在限制终止之前将无法行权。在极少数情况下，如果该限制一直持续到期权到期，该期权将毫无价值，持有人将损失其为期权支付的全部金额。

期权卖方的风险

下文第 3、4、5 和 10 节中讨论的风险适用于非二元和二元期权的卖方，但第 1、2、6、7、8、9 和 11 节中讨论的风险不适用于二元期权的卖方。二元期权的特殊风险在下文“二元期权的特殊风险（信用违约期权除外）”标题下讨论。

下文第 5、9 和 10 节中讨论的风险适用于区间期权的卖方，但第 1、2、6、7、8 和 11 节中讨论的风险则不适用。尽管第 3 和 4 节中讨论的部分风险适用于区间期权的卖方，但这些风险在下文“区间期权的特殊风险”标题下单独讨论，因为区间期权属于单一类型（而不是由看跌期权类别和看涨期权类别组成）并且具有独特的赔付结构。

1. **在期权可行权期间的任何时候，期权卖方都可能被指派行权。**美式期权自购买之日起（在延迟启动期权的情况下，前提是其行权价格已经确定），在期权到期前的任何时候都可能被期权持有人行权。这意味着期权卖方在卖出期权后直至期权到期，或直至她在平仓交易中了结其头寸之前的任何时候，都面临被指派行权的可能。相比之下，欧式期权（包括欧式延迟启动期权）、上限期权或在其行权价格确定前的美式延迟启动期权的卖方，仅在期权变得可行权时，或者在上限期权的情况下标的资产的自动行权价值达到限价时，才会面临被指派的可能。

被指派的卖方可能在 OCC 做出指派后的一天或数天后才会收到指派通知。一旦行权指派给卖方，**无论她是否收到指派通知**，卖方都不能再通过平仓买入交易来了结被指派的头寸。在这种情况下，尝试进行的平仓买入将被视为开仓买入交易。

如果可行权的期权处于实值状态，期权卖方可以预见到期权**将被行权**，特别是在临近到期时。一旦她被指派行权，被指派的卖方必须交付（在看涨期权的情况下）或购买（在看跌期权的情况下）标

的资产（或者在处于实值的现金结算期权的情况下支付现金结算金额）。被指派行权的后果取决于看涨期权的卖方是备兑的还是无备兑的，如下文所述。

2. **备兑看涨期权（Covered call）**的卖方放弃了从标的资产价值上涨超过期权价格中获利的机会，但继续承担标的资产价值下跌的风险。与未针对标的资产卖出看涨期权的标的资产持有人不同，备兑看涨期权的卖方（作为收取期权费的交换）已经放弃了从标的资产价值上涨超过行权价格中获利的机会。如果他被迫行权，他根据行权出售标的资产所实现的净收益可能会大幅低于其当时的市场价格。

示例：当XYZ股票价格为\$50时，投资者通过卖出一份XYZ 50实物交割看涨期权收取了每股\$4的期权费。临近到期时，股票已上涨至\$58，他被指派行权。除收到的任何股息外，他的总回报将是因股票而被支付的\$50行权价格加上卖出期权时收取的\$4期权费——比他在未卖出期权的情况下出售股票所能获得的\$58少了每股\$4。

另一方面，如果标的资产的价值大幅下跌至行权价格以下，看涨期权不太可能被行权，且取决于为标的资产支付的价格，备兑看涨期权的卖方可能会在标的资产上产生未实现亏损。然而，该亏损将被他卖出期权时收到的期权费全部或部分抵消。

3. **无备兑看涨期权（Uncovered call，二元看涨期权除外）**的卖方处于极高风险的境地，如果标的资产的价值上涨超过行权价格，可能会遭受巨大亏损。对于无备兑看涨期权（二元看涨期权除外）的卖方而言，潜在的亏损是无限的。当实物交割看涨期权被指派行权时，卖方将必须购买标的资产以履行其在看涨期权上的义务，他的亏损将是购买价格超过看涨期权行权价格的差额，减去因卖出看涨期权而收到的期权费。在现金结算看涨期权（二元看涨期权除外）的情况下，亏损将是现金结算金额减去期权费。任何可能导致标的资产价格剧烈上涨的因素，例如强劲的市场反弹或宣布以大幅高于当时市场价格的价格对标的股票进行要约收购，都会给无备兑看涨期权卖方造成巨大亏损。对于二元看涨期权的卖方，潜在亏损将限于期权的固定现金结算金额，减去因卖出看涨期权而收到的期权费。如果行权结算价值仅略微处于实值，或者对于某些二元看涨期权而言，即使行权结算价值处于平值（At the money），二元看涨期权的卖方也将有义务支付整个固定现金结算金额。
-

示例：一位投资者因卖出一份无备兑XYZ 50看涨期权合约而收到每股\$4的期权费，在期权临近到期时，股票价格跳升至\$69。如果该投资者在对冲性的平仓买入交易中以，例如\$19的价格平仓其期权头寸，他将遭受\$1,500的亏损（在对冲性买入交易中支付的\$1,900减去卖出期权时收取的\$400期权费）。

示例：一位投资者因卖出一份 XYZ 证券的二元看涨期权而收到 \$4 的期权费，该期权的行权价格为 \$80，固定现金结算金额为 \$100。如果 XYZ 在到期时的行权结算价值为 \$81，该投资者将遭受 \$96 的亏损（支付给看涨期权持有人的 \$100 减去卖出期权时收取的 \$4 期权费）。

无备兑看涨期权（二元看涨期权除外）的卖方处于极高风险的境地，可能会遭受巨大亏损。此外，如第九章所述，无备兑看涨期权的卖方必须满足适用的保证金要求（除二元看涨期权外，如果市场发生不利于卖方头寸的运动，保证金要求可能会大幅上升）。因此，无备兑看涨期权的卖方仅适合于了解风险、拥有充足流动资产以满足适用保证金要求，并且（在潜在亏损如上文所述有限的二元期权除外的情况下）具有财务承受能力和意愿承担潜在重大亏损的知情投资者。根据交易所规则，二元看涨期权卖方可能被要求在卖出期权时存入全额现金结算金额。

4. 与卖出无备兑看涨期权一样，卖出看跌期权（Put options）的风险也是重大的。如果标的资产的价值跌至行权价格以下，看跌期权的卖方将承担亏损风险，且如果跌幅显著，此类亏损可能会很重大。看跌期权的卖方承担标的资产价格下跌的风险——在非二元看跌期权的情况下，价格有可能下跌至零。被指派行权的实物交割看跌期权卖方必须按行权价格购买标的资产——该价格可能会大幅高于标的资产的当前市场价格——而非二元看跌期权的现金结算看跌期权卖方必须支付现金结算金额，该金额反映了标的资产价值跌至行权价格以下的幅度。对于二元看跌期权的卖方，潜在亏损将是期权的固定现金结算金额，减去卖出看跌期权所收到的期权费。即使期权的行权结算价值仅略微处于实值，二元看跌期权的卖方也有义务支付整个固定现金结算金额。除非看跌期权是现金担保看跌期权（下文将作讨论），否则其卖方必须在其经纪公司维持保证金。此外，卖方在被指派实物交割看跌期权的行权时购买标的资产，可能会导致额外的追加保证金通知。

看跌期权卖方必须对风险有深刻的理解，具备承担潜在重大亏损的财务承受能力和意愿，并且具备满足保证金要求以及在期权被行权时购买标的资产或支付现金结算金额的流动性。除延迟启动期权外的美式看跌期权的卖方，在期权寿命期间的任何时候均可能被指派行权，直至她就该期权订立平仓交易。美式延迟启动期权的卖方在其期权行权价格确定之后的任何时候均可能被指派行权，直至她就该期权订立平仓交易。由于行权通常仅在标的资产的市场价格低于期权的行权价格时才会发生，实物交割看跌期权的卖方可以预见到在行权时为标的资产支付的价格将高于其当时的市场价值。

示例：在 XYZ 股票价格为 \$50 的时候，一位投资者通过卖出一手 XYZ 50 看跌期权收到了 \$300 的期权费（每股 \$3）。随后股票价格下跌至 \$40，她被指派行权。该投资者必须以 \$50 的价格购买股票。尽管每股 \$3 的期权费将其有效成本降低至 \$47，但该成本仍显著高于股票的 \$40 市场价格。

示例：一位投资者因卖出一份 XYZ 证券的二元看跌期权而收到 \$4 的期权费，该期权的行权价格为 \$80，固定现金结算金额为 \$100。如果 XYZ 在到期时的行权结算价值为 \$79，该投资者将遭受 \$96 的亏损（支付给看跌期权持有人的 \$100 减去卖出期权时收取的 \$4 期权费）。

在非二元看跌期权的情况下，如果看跌期权卖方在其经纪公司存入等于期权行权价格的现金，则可以消除该卖方对保证金要求的风险敞口。在这种被称为现金担保看跌期权（Cash-secured put writing）卖出的策略下，无论标的资产的市场价值发生什么变化，看跌期权卖方都不会受到任何额外保证金要求的约束。在此期间，看跌期权卖方可能会通过将现金投资于短期债务工具（例如国债）来赚取利息。然而，如果标的资产的价值下跌，现金担保看跌期权的卖方仍会遭受亏损风险。二元看跌期权卖方的风险限于期权的现金结算金额，且根据交易所规则，二元看跌期权卖方可能被要求在卖出期权时存入全额现金结算金额。

示例：一位投资者因卖出一手距离到期还有六个月的 XYZ 50 看跌期权而收到 \$500 的期权费，并向其经纪商存入了投资于国债的 \$5,000，该国库券在六个月的期权寿命内将赚取 \$250 的利息。如果她在到期前未被指派行权，该投资者将获得 \$750 的总回报（期权期权费 \$500 和利息 \$250）。另一方面，如果 XYZ 股票的价格跌至 \$42.50 以下且该投资者随后被指派行权，她将产生净亏损——即她被要求购买的 XYZ 股票的市场价格将低于行权价格，且差额超过了期权费收入和所赚取利息的结合。

5. 卖出期权的风险可以通过购买同一标的资产的其他期权（从而形成价差期权/套利头寸）或通过期权市场或其他市场中建立其他类型的套期保值（对冲）头寸来降低风险。然而，即使卖方已建立了价差期权或其他套期保值头寸，风险仍可能很重大。参见“其他风险”下的第 1 节。多头和空头腿（Long and short legs）为不同类型期权的价差期权，其风险特征与两腿均为相同类型期权时的情况不同。例如，当空头腿是常规期权时，由二元或区间期权组成的多头腿的风险降低特性与多头腿是常规期权的情况不同，这是因为二元期权具有固定的现金结算金额，且区间期权具有独特的赔付结构。
6. 无备兑看涨期权或非现金担保看跌期权的卖方履行适用保证金要求的义务会带来额外风险。如果标的资产的价值发生不利于卖方头寸的变动，或者标的资产、相关资产或期权的波动性或流动性发生显著变化，或者卖方的经纪公司另有要求，该公司可能会要求追加大额的保证金。如果未能做出这些支付，该公司可能有权在极少或没有事先通知的情况下清算卖方账户中的期权头寸和其他证券头寸。
7. 由于期权固有的杠杆作用会导致标的资产价格变化的影响在期权价格中被放大，因此无备兑且未对冲的期权卖方可能比标的资产的卖空者（Short seller）面临显著更大的风险。这在上文“期权持有

人风险”下第 1 节中列出的表格进行了说明。如果投资者为了获得 \$5,000 的收益而向该表中的投资者 A 卖空了 100 股 XYZ，如果 XYZ 的市场价格上涨到 62，该投资者将损失 \$1,200。另一方面，如果为了获得 \$5,000 的收益，该投资者卖出了 10 份 XYZ 50 无备兑看涨期权，如果 XYZ 的市场价格上涨到 62，她将损失 \$7,000。

8. **期权卖方可能无法收到立即的指派通知这一事实，给实物交割看涨股票期权的无备兑卖方带来了特殊风险，尤其当标的证券属于要约收购、交换要约 (Exchange offer) 或类似事件的对象时。**未能在要约截止日期或之前购买标的证券的卖方，可能会在截止日期后得知他已被指派了在不晚于该日期向 OCC 提交的行权。在那个节点上，无论是为了常规结算而购买标的证券，还是行使另一个期权 (例如价差期权的多头腿)，都无法使被指派的卖方在期权行权的结算日交付证券 (参见第八章中的“结算”)。如果被指派的卖方未能做出及时结算，他可能要对要约的价值等承担责任 (因为他的未交付可能已经阻止了行权的持有人向要约人及时交付证券)。这种风险只有通过要在要约截止日期或之前购买标的证券才能避免。偶尔，要约会要求在要约截止日期后，以短于交易所交易正常结算时间的时点交付所递交的证券。在这些情况下，看涨期权卖方将需要在更早的节点购买标的权益证券——即至少要在要约人交付截止日期之前等于正常结算天数的天数——以保护他们自己。
9. 尽管期权市场的规则确立了到期期权的行权截止时间，在此前经纪公司必须收到客户的行权指令，但 OCC 必须接受其在到期前收到的所有行权——即使这些行权在提交给 OCC 时违反了期权市场的规则。因此，存在一种风险，即期权卖方可能会被指派一项，在确立的行权截止时间之后发布的行业新闻而做出的行权，并且卖方可能没有有效的补救措施来补偿对期权市场规则的违反。
10. 如果某一期权的交易市场变得不可用，或者该期权的卖方由于其他原因无法进行平仓交易，该期权的卖方将继续承担义务，直至到期或被指派。参见下文“其他风险”下第 2 和第 3 节中的讨论。
11. 突然事件可能会导致上限期权标的资产的价值出现暴涨或暴跌。此类尖峰 (spike) 可能会导致上限期权被自动行权，并且即使该发展对标的资产价值的影响在触发自动行权的次日完全消失，该期权的卖方也变得有义务支付现金结算金额。

其他风险

1. **涉及组合购买和卖出多只期权，或者将购买或卖出期权同时买入或卖空标的资产相结合的交易，给投资者带来了额外风险。**例如期权价差期权之类的组合交易，比购买或卖出单一期权更为复杂。并且应当进一步指出，正如在任何投资领域一样，未能良好理解的复杂性本身就是一个风险因素。虽然这并不是建议不应考虑组合策略，但与在期权中的所有投资一样，明智的做法是咨询在各种市场情况下对组合交易的风险和潜在回报拥有丰富经验和知识的人士。

对于考虑涉及组合交易策略的投资者，除已经提及的因素外，还应认识到其他几个与风险相关的考虑因素：在某些时候可能无法同时执行组合中所涉及的所有期权的交易、在尝试以理想价格同时执行两个或多个买入或卖出订单时可能会面临困难、组合交易的双边头寸均有产生亏损的可能性，以及当交易的一边已经被行权或平仓，但另一边仍未平仓时，将导致风险敞口增加。此外，组合交易的交易成本可能特别显著，因为组合的每个组成部分都会产生单独的成本。这可能会产生一种效果，即在实现利润之前需要标的资产发生实质性的有利价格变动。

当组合交易涉及卖出一份处于实值的美式期权时，投资者必须牢记被指派行权的可能性，这会消除交易的该组成部分，并可能实质性地改变投资者的风险状况。

在卖出跨式期权（Straddle writing）的情况下——即投资者组合卖出针对同一标的资产且具有相同行权价格的一份看跌期权和一份看涨期权，以换取这两笔卖出交易的组合期权费，潜在风险是无限的（上限期权或二元期权除外）。除非跨式期权由二元期权组成，在标的资产价格低于行权价格的幅度超过组合期权费、或高于行权价格的幅度超过组合期权费的范围，当其中一只期权被行权时，跨式期权的卖方将遭受亏损。实际上，如果卖方在跨式期权中的一个期权头寸上被指派了行权且未能平仓另一个头寸，随后标的资产价格的波动可能会导致另一个期权也被行权，从而导致两个卖出头寸均产生亏损。使用二元期权卖出跨式期权的投资者，在组合期权费低于被行权期权的固定现金结算金额时，将遭受亏损。

涉及不同风格期权的组合带来了更多的复杂性。例如，被指派的美式期权卖方将无法通过行使其持有的欧式或上限风格期权来进行对冲，除非指派恰好发生在后者的行权期内。

涉及全现金结算期权的组合交易也会带来下文“指数期权的特殊风险”中针对指数期权所讨论的相同风险。

2. **如果特定期权不可在市场进行交易，这些期权的投资者将无法再进行平仓交易。此外，即使市场可以交易，有时期权价格也可能无法维持其与标的资产价格及相关资产价格的常规或预期关系。**期权市场试图搭建二级市场平台，使期权的持有人和卖方可以在到期前的任何时候通过进行对冲性出售或购买来平仓其头寸——但无法保证每个期权在任何时候都存在这样的市场。缺乏投资者兴趣、波动性的变化或其他因素或条件可能会对特定期权市场的流动性、效率、连续性甚至有序性产生不利影响。或者，期权市场可能会永久终止特定期权或整个期权类别的交易（尽管通常的做法是，当期权市场决定终止某一特定标的资产的期权交易时，通常会在这些期权的所有发行在外的系列均已到期之后才这样做，前提是这些期权未在另一个期权市场交易）。如果异常事件（例如成交量超过交易或清算能力、计算机故障、火灾或自然灾害）中断了正常的市场运营，市场可能会暂时变得不可用。如第3节中所讨论的，在标的资产交易被正式暂停或停止的情况下，期权市场也可能变得不可用。期权市场也有可能在标的证券（或标的指数的成分证券）正在进行交易的情况下，不对某些期权开放交易，或延迟开放交易。

此外，期权市场有时可能会决定对特定类型的期权交易实施限制，例如开仓交易或无备兑卖出交易。例如，如果标的资产不再满足期权市场或 OCC 规定的资格，则可能不再开放该资产的新期权系列以替代到期的系列，并且现存系列的开仓交易可能会被禁止。

期权做市商和特许自营商 (specialists) 的账户由相对较少的几家公司承载和担保。如果这些公司中的一家倒闭、被 OCC 暂停营业、在运营中受到限制、决定或被要求终止或减少其运营，或者资本发生显著减少，特定期权乃至所有期权的市场可能会受到干扰，或者可能被迫终止交易。类似地，如果某一特许自营商或大批做市商群体倒闭或资本显著减少，该特许自营商或做市商所交易的特定期权市场可能会受到不利影响。OCC 对特定期权系列中持重大头寸的任何清算会员实施暂停，也可能会干扰该期权系列的市场。

期权市场也可能因其自身的财务问题而停摆。例如，如果期权市场被宣告破产，或者债权人占领了其交易系统，它可能无法继续作为期权市场运营。

如果特定期权的二级市场变得不可用，该期权的持有人只能通过在期权可行权的时间进行行权来实现其利润或限制其亏损，而该期权的卖方在到期前将持续面临被指派的状态。然而，如“期权持有人的风险”下第 5 节中所指出的，期权市场也可能会限制该期权的行权。

- 3. 标的资产市场的干扰 (中断) 可能会导致期权投资者产生亏损。**每个期权市场均有权在某些情况下停止某一期权的交易——例如当市场判定停止交易对于维持该期权公平且有序的市场是明智的时候。如果标的资产的一个或多个市场停止或暂停交易，该资产的期权交易也可能会停止。类似地，如果标的指数当前点位的发布中断，或者在指数价值中占很大比例的股票交易发生中断，该指数的期权交易也可能会停止。此外，期权市场的规则可能要求它们在某些情况下停止特定类型期权的交易。当标的交易所因触发“全市场熔断机制” (market-wide circuit breakers) 而暂停所有股票交易时，美国期权市场被要求停止所有股票期权和股票指数期权的交易。这一要求可能会不时发生变化。

当某一期权的交易停止或暂停时，该期权的持有人和卖方将无法平仓其头寸，直至交易恢复，且如果在此期间标的资产的价值发生不利变动，他们可能会面临重大的亏损。例如，如果标的股票的交易停止后紧接着宣布了大幅溢价的要约收购，且股票以反映该要约的价格重新开盘，无备兑看涨期权的卖方可能会遭受巨大亏损。

即使期权交易停止，美式期权 (不包括尚未确定行权价格的延迟启动期权) 的持有人仍能够进行行权，除非行权受到限制。(然而，OCC 或期权市场可能会在期权交易停止期间限制该期权的行权，且该限制可能会保持有效直至到期前。参见上文“期权持有人的风险”下第 5 节。) 如果期权在标的资产交易停止期间是可行权的，期权持有人可能必须在不知道标的资产当前市场价值的情况下决定是否行权。如果期权临近到期，这一风险会变得尤为重要，未能行权将意味着期权将毫无价值地到

期。如果在标的资产交易停止时确实发生了行权，被要求交付标的资产的一方可能无法获得该资产，这可能需要推迟结算和/或确定现金结算价格（参见第八章）。

如果在期权合约的到期日时，期权的标的证券未进行交易、无法获得价格或由于其他原因不可用的情况下，OCC 全权酌情在敏感期内确定其认为合理的收盘价格，包括但不限于使用最近一个可获得最后销售价格的交易日内常规交易时间内的最后销售价格。尽管这种情况可能不常发生，但如果将最后可获得的交易价格或认为适当的其他价值用于到期处理，持有以现金结算的某些基金份额的弹性结构期权到期头寸的期权持有人和卖方将承担一种风险，即现金结算金额可能会基于最后可获得的价格或认为适当的其他价值，且该价格或价值可能无法反映到期时标的证券的当前价值。

4. **所有现金结算期权均具有某些特殊风险。**适用于现金结算指数期权的特殊风险在下文“指数期权的特殊风险”中进行了讨论。适用于区间期权的特殊风险在下文“区间期权的特殊风险”中讨论，而适用于二元期权的特殊风险则在下文“二元期权的特殊风险（信用违约期权除外）”和“信用违约期权的特殊风险”中讨论。

如果现金结算期权拥有除美元以外的结算货币，持有人和卖方就外汇及行权结算而言将面临与下文“外汇期权的特殊风险”下第 1 至第 9 节中所讨论的相同类型的风险。

5. **上限期权的持有人和卖方承担自动行权价值被官方错误报告的风险。**由于该错误，交易该期权的期权市场可能无法及时判定自动行权功能已被触发。在这种情况下，期权将不会被自动行权，除非期权市场在随后的交易日判定该期权的自动行权价值已经达到限价。或者，期权市场可能会基于错误报告判定自动行权功能已被触发。如果期权市场做出此类判定且未及时纠正，期权将被自动行权，且所有卖方的空头头寸将基于错误报告而被指派。
6. **经纪公司的资不抵债可能会给该公司的客户带来风险，无论他们是期权投资者还是其他证券投资者。**如果经纪公司或在 OCC 承载该公司账户的 OCC 清算会员资不抵债，该公司的客户可能会在未经其同意的情况下被平仓其部分或全部期权头寸。在这种情况下期权头寸未被平仓的客户，在尝试平仓或行使受影响的期权头寸时可能会遇到延迟或其他困难。类似地，准清算所（Associate clearing house）的资不抵债可能会给通过该准清算所承载账户的经纪公司的客户带来风险。
7. 尽管 OCC 的规则和程序旨在促进期权交易和行权的迅速结算等目的，**但仍存在 OCC 及其备份系统发生故障的风险。**例如，如果清算会员资不抵债的情况很严重或很普遍，OCC 履行所有行权的能力可能会受到损害。

指数期权的特殊风险

下文第 1 至第 10 节中描述的风险主要与股票指数期权相关。第 1、2、5、8 和 10 节中描述的风险也与外汇指数期权相关，但在外汇指数期权的情况下，指数的成分是外汇而非证券。第 11 节中描述的风险

与隐含波动率指数期权相关。第 12 至第 14 节中描述的风险与波动率指数 (Variability indexes) 、策略指数 (Strategy-based indexes) 或相对表现指数 (Relative performance indexes) 的期权相关。第 15 节中描述的风险与延迟启动期权相关。第 16 节中描述的风险与股息指数期权相关，而第 17 节中描述的风险与相对表现期权相关。

下文第 4、5、7、8 和 10 节中讨论的风险通常适用于非二元和二元指数期权的卖方，但第 1 至第 3、6 和 9 节中讨论的风险不适用于二元指数期权的卖方。下文第 4、5、7、8 和 10 节中讨论的风险适用于股票指数区间期权的卖方，但第 1 至第 3、6 和 9 节中讨论的风险则不适用。区间期权的特殊风险在下文“区间期权的特殊风险”标题下讨论。此外，适用于外汇指数期权的某些风险因素在下文“外汇期权的特殊风险”标题下讨论，该标题讨论了外汇期权的风险，其中许多风险适用于外汇指数期权。

- 1. 现金结算指数看涨期权的卖方无法通过购买并持有标的资产来提前为其潜在的结算义务提供对冲担保。**看涨期权卖方可以通过持有与标的指数所基于的证券相似的多元化证券组合，来抵消其卖出头寸的一部分风险。然而，除非标的指数是基于相对较少证券的专门指数，否则大多数投资者在实际操作中无法购买并持有包含与标的指数完全相同比例、完全相同证券的投资组合。**因此，大多数持有证券头寸的现金结算指数看涨期权卖方将承担这些证券的市场价格上涨幅度不及指数的风险。**
- 2. 即使现金结算指数看涨期权的卖方能够组建一个完全复制标的指数构成的证券组合，由于卖出现金结算期权固有的“时机风险” (Timing risk) ，该卖方从风险角度来看仍无法获得完全担保。**当现金结算指数期权被行权时，持有人有权收取的现金金额由行权价格与行权结算价值之间的差额决定，该价值基于成分股在期权行权之日或与之相关的特定时间的价格。与大多数其他种类的期权一样，卖方最早可能要到下一个营业日才能得知自己已被指派。

行权与指派通知之间的时间滞后对备兑实物交割看涨期权的卖方不构成风险，因为该卖方的义务是交付标的资产，而不是按过去固定时间支付其价值。只要实物交割看涨期权的卖方已经拥有标的资产，他只需通过交付资产即可履行其结算义务，而行权日后资产价值可能下跌的风险由行权的持有人承担。相比之下，即使现金结算指数看涨期权的卖方持有与标的指数构成完全匹配的证券，他也无法通过在支付行权价格时交付这些证券来履行其指派义务。相反，他将被要求根据行权日的行权结算价值支付现金，而到他得知自己已被指派时，指数可能已经下跌，证券组合的价值也相应下跌。这种“时机风险”是现金结算看涨期权卖方通过在标的资产中持有头寸来对冲其风险敞口的能力的固有局限。此风险仅适用于美式期权。仅在到期日可行权的欧式上限看涨期权的卖方，仅对当天提交的行权面临被指派的风险。如果该看涨期权在前一个交易日已明显处于实值，卖方通常可以假定它将被行权，并采取市场行动以保护自己免受其在标的资产中头寸价值随后下跌的影响。

- 3. 前一段中讨论的时机风险使得涉及现金结算美式指数期权的价差期权头寸和某些其他多重期权策略，比涉及实物交割期权的类似策略具有实质上更大的风险。**对于实物交割期权，处于价差期权头寸的人通常只需通过行使多头腿 (如果其处于实值状态) ，即可履行其在价差期权空头腿上的结算义务。

也就是说，她通过行使多头腿而获得的现金或标的资产，通常足以满足她在空头腿上的结算义务。然而，对于现金结算指数期权，处于价差期权头寸的投资者面临一种风险，即到她收到她已卖出期权的行权指派通知时，指数价值可能已经发生变化，以至于行使价差期权的多头腿将无法产生足够的现金来满足她在行权指派上的义务。因此，持有现金结算指数期权价差期权头寸并被指派行权的投资者，面临在指派的空头头寸行权结算价值确定之后，指数成分证券价格发生任何不利运动的风险，除非该投资者能够及时行使价差期权的多头腿以获得相同的行权结算价值。涉及现金结算期权的其他多重期权策略也可能会带来类似的风险。

4. 打算使用指数期权来对冲投资个股所带来的市场风险的读者，应认识到以这种方式利用指数期权的复杂性。市场风险是指影响整个股票市场的因素可能对特定权益证券价格产生相似影响的风险。历史证明，某些证券往往对普遍影响市场的因素高度敏感；而另一些证券则较不敏感。因此，不同的证券可能被视为涉及不同水平的市场风险。此外，证券对大盘的影响的敏感度可能会随着时间的推移而改变，从而使同一证券在不同时间可能涉及不同水平的市场风险。

以这种方式使用指数期权的投资者还应理解，他们仍要承受公司风险（Company risk）——即影响特定公司的因素（例如其市场地位或管理层质量）可能会导致其证券的表现与整个市场不同的风险。

此外，打算利用指数期权来对冲多元化证券组合市场风险的读者应理解，除非组合中的证券与标的指数中的证券完全镜像吻合，否则组合和指数对给定市场影响的反应可能会有所不同。出于这个原因，出于对冲目的而使用指数期权涉及“真实”对冲（即由被对冲头寸中特定证券的期权组成的对冲）所不存在的特殊风险。当使用广基指数期权来对冲非多元化的证券头寸时，这些风险最大。除非要对冲的头寸构成与标的指数高度相似，否则指数期权最好被理解为一种减少但不能消除证券组合头寸某些风险的手段。

读者还应该意识到，可能无法以与决定某些指数期权行权结算价值所使用的价格完全趋同的价格来购买或清算证券组合。例如，如果标的指数全部或部分由主要市场为纳斯达克股票市场的证券组成，投资者无法确定自己是否能够以用于决定行权结算价值的开盘价或收盘价（视情况而定）在这些证券中执行交易。

5. 指数期权的持有人和卖方通常承担当前指数点位报告有误的风险。基于错误报告的指数点位行使现金结算指数期权或被指派行权的人，通常将被要求根据指数官方来源最初报告的行权结算价值进行结算，即使随后宣布了修正后的价值。在二元指数期权的情况下，虽然行权结算金额是固定的，但标的指数的行权结算价值将决定期权是被自动行权并返回现金结算金额，还是毫无价值地到期。本文中提及的“最初报告的”指数价值是指指数来源最初作为确定值报告的价值，而不是指在较早时间宣布的可能需要调整的任何试探性或初步数值。在极个别的情况下（例如，最初报告的行权结算价值明显错误且与先前报告的价值不一致，并且立即宣布了修正后的价值），OCC 有权指示行权结

算基于修正后的行权结算价值。然而，通常情况下，由指数官方来源最初报告的行权结算价值对于行权结算目的而言将是决定性的。

6. **现金结算指数期权持有人若在今天指数的行权结算价值出炉前行权，将面临标的指数点位随后可能发生变化的风险。**如果此类变化导致已行权的期权跌出实值状态，行权的持有人将被要求向被指派的卖方支付行权结算价值与期权行权价格之间的差额（乘以适用的乘数）。

示例：某一指数看跌期权的持有人，其期权根据成分股收盘价进行结算且行权价格为 30，在上午 10:00 指示其经纪商行权，此时标的指数水平为 28。如果标的指数保持该水平直至当天交易收盘，该持有人将有权获得 \$200 的结算金（假设乘数为 100）。然而，如果标的指数水平基于成分证券的收盘价上涨至 32，该持有人将被要求向被指派的卖方支付 \$200，从而在行权上承受 \$200 的亏损。

示例：某一指数看涨期权的持有人，其期权根据成分股收盘价进行结算且行权价格为 30，在上午 10:00 指示其经纪商行权，此时标的指数水平为 28。如果标的指数保持该水平直至当天交易收盘，该持有人将有权获得 \$2 的结算金（假设乘数为 1）。然而，如果标的指数水平基于成分证券的收盘价上涨至 32，该持有人将被要求向被指派的卖方支付 \$2，从而在行权上承受 \$2 的亏损。

计划行使根据收盘价结算的现金结算指数期权的持有人，可以通过扣留行权指令直至其经纪公司下一个固定的每日行权截止时间之前，来最大程度地降低这种风险。然而，他可能无法完全消除该风险。指数期权的每日行权截止时间可能早于为其他类型期权固定的截止时间，且可能在确定的行权结算价值出来之前发生。在行使根据成分股开盘价结算的现金结算指数期权的情况下，如果持有人在确定的行权结算指数价值宣布之前提交行权指令，则适用此风险，该价值可能与开盘时最初发布的指数水平不同，且在某些情况下可能直到开盘数小时后才可获得。

7. **其行权结算价值基于成分股开盘价的现金结算指数期权在期权到期日不进行交易，无论指数成分股在到期日是否进行交易。**如果期权到期日恰逢市场按计划关闭的日子（例如节日），其结算价值基于成分股开盘价的现金结算指数期权可能在到期日前一天不进行交易。如果期权到期日恰逢市场由于计划外事件（例如自然灾害）而关闭的日子，其结算价值基于成分股开盘价的现金结算指数期权也可能在到期日前一天不进行交易，这取决于导致市场关闭的事件的情况和时机。

在计划外市场关闭或同时也是现金结算指数期权到期日的计划内市场关闭的罕见事件中，OCC 将在其网站上发布一份信息备忘录，以明确用于现金结算产品的结算价格，投资者应参考此信息以确定何时在这些期权到期前一天无法进行现金结算指数期权的交易。由于上午（A.M.）现金结算的指数期权在到期日不进行交易，且如果适用于计划内或计划外市场关闭的情况，在期权到期日前一天也不进行交易，期权持有人在此类到期日或到期日前一天（视情况而定）将能够从其期权中变现价

值，前提是该期权处于实值状态且被行权。尚未在此之前平仓其头寸的此类期权的卖方，将无法在成分证券的那个最后交易日进行平仓，并面临被指派行权的风险。

8. **即使在指数的部分或全部成分股交易发生延迟或中断时，或者当这些证券的交易报告发生延迟时，当前指数点位通常仍会继续被报告。**在这种情况下，报告的指数点位将基于最近报告的成分股价格——无论这些证券当前是否正在进行交易。因此，报告的指数点位有时可能会基于关于指数部分甚至全部成分股的非现时价格信息。如果在决定已行权期权行权结算价值时存在这种情况，该行权将基于一个可能无法反映占指数价值很大比例的成分证券现时价格信息的指数水平进行结算。（实际上，如第四章所述，基于成分证券开盘价的行权结算价值可能与开盘时报告的指数价值不一致，且可能大相径庭。）此外，如果该指数是一份上限指数期权或二元指数期权的标的，该期权将基于一个可能无法反映当时真实市场状态的指数水平而被自动行权或不被自动行权。

如果 OCC 判定，在通常决定该交易日行权结算价值的时点或之前，标的指数的一个或多个成分股的主要市场未开放或未保持开放交易，或者成分股在主要市场未开放或未保持开放交易，或者计算指数期权行权结算价值所需的当前指数价值或其他价格或价值由于其他原因未被报告、不准确、不可靠、不可用或不适合用于计算现金结算金额的目的，则 OCC 可以暂停受影响系列已行权和被指派合约的结算义务。在发生此类暂停的情况下，OCC 将在判定行权结算价值可用之后或在 OCC 确定行权结算价值之后，确定一个新的结算日。

如果 OCC 决定通过确定行权结算价值来确定最终价值，它将通过一个由该系列（缺乏行权结算价值的系列）进行交易的每个交易所组成的专门小组进行行动，该小组将根据其认为适合保护投资者和公众利益的方式进行判断。专门小组利用相关证券或指数的报告价格或价值来确定行权结算价值：（i）在报告机构报告价格或价值的最近一个交易日的常规交易时间收盘时（由 OCC 判定）的价格或数值，或（ii）在报告机构报告价格或价值的下一个交易日的常规交易时间开盘时（由 OCC 判定）的价格或数值。或者，专门小组可在其认为合适的某一或些时间，利用相关证券或指数的价格或价值，或者使用此类价格或价值的组合或平均值，来确定行权结算价值。

如果专门小组推迟确定某一系列指数期权的行权结算价值，且超过了该系列到期前的最后一个交易日，则正常的到期行权程序将不适用于受影响的系列。相反，行权结算将推迟到专门小组确定行权结算价值之日后的下一个营业日，且受影响系列中的每个多头头寸如果行权结算金额等于或大于正常到期行权程序中使用的行权门槛金额，将被视为已被行权。例如，对于乘数为 100 的指数期权，如果受影响系列中的每个多头头寸的每张合约行权结算金额为 \$1.00 或更多，将被视为已被行权；如果每张合约的行权结算金额少于 \$1.00，期权将被视为未行权而到期。类似地，对于乘数为 1 的指数期权，如果受影响系列中的每个多头头寸的每张合约行权结算金额为 \$0.01 或更多，将被视为已被行权；如果每张合约的现金结算金额少于 \$0.01，期权将被视为未行权而到期。由于这些程序，到期指数期权的持有人可能在到期日之后才知道其期权是否已被行权，且此类期权的卖方可能直到

到期日之后才知道他们是否被指派了行权通知。投资者应联系上市期权市场以获取他们所交易期权的行权门槛金额。专门小组的判定应是决定性的、对所有投资者具有约束力，且不接受审查。

9. OCC 无限制上限指数期权的自动行权，截至本文件发布之日，也不打算限制上限指数期权的自动行权。因此，上限指数期权的自动行权有可能发生在 OCC 或期权市场对同一标的指数的其他风格期权的行权实施限制的日子。上限指数期权的自动行权也有可能发生在期权市场已暂停该期权交易的日子。这两种可能性中的任何一种都可能限制卖方采取行动来限制被指派自动行权成本的能力。
10. 在美国市场关闭期间，通过外国市场购买和出售指数期权可能会带来特殊风险。尽管标的指数可能基于主要在美国市场交易的证券，但在此类时间外国期权市场报告的指数水平可能基于某些或所有成分股在外国市场的交易，且在任何情况下，外国市场中的期权期权费将无法反映美国市场中成分股的当前价格。此外，如果现金结算指数期权（二元指数期权除外）在美国市场关闭的日子通过经纪公司的外国办事处行权，该期权的行权结算价值直到下一个美国市场开放之日固定的决定行权结算价值的时间才会知道。相应的风险也将适用于在美国市场中交易基于主要在外国市场交易的证券指数的期权。
11. 由于在计算意味着隐含波动率期权的标的波动率指数的指标值（Indicative values）和行权结算价值时可能会使用不同的价值，**因此存在一种风险，即在确定行权结算价值之日的开盘时计算的指标值与行权结算价值之间可能会发生背离。**（关于指示性价值的定义以及用于计算隐含波动率期权行权结算价值的方法的描述，请参考第四章“**变动率指数**”标题下的讨论。）对于那些通过利用该指数成分看跌和看涨系列，在基准指数上的实际开盘价（而不是使用开盘买入和卖出报价之间的中点）来计算行权结算价值的隐含波动率期权，可以预见的是，此类到期的隐含波动率期权的行权结算价值，与当天开盘时计算的指标值之间，将存在某些背离。如果指标值基于实际买入或卖出报价（取决于供求力量），而不是基于用于计算行权结算价值的每个期权系列的实际开盘价，则可能会发生此类背离。如果供求力量导致所有或大多数系列在市场的同一侧开盘，则该背离可能代表隐含波动率指数指示性价值的很大百分比。对于那些通过在参考资产看跌期权相关系列交易开盘时利用买入和卖出期权费报价的中点来计算行权结算价值的隐含波动率指数，其行权结算价值也可能存在变动性。读者应认识并理解与决定他们打算交易的隐含波动率期权行权结算价值的不同方法相关的风险。
12. **涉及购买和出售波动率指数、策略型指数或相对表现指数的策略本身具有复杂性，需要对这些指数所衡量的概念有透彻的理解。投资者必须理解用于计算指数的方法，以便理解用于计算其价值的成分股市场中的状况会如何影响指数的价值。**即使投资者正确预测了某些事件，如果他们不理解这些事件可能会或可能不会对指数造成影响，他们也可能无法实现其投资目标。隐含波动率指数的成分股是看跌和看涨期权（而不是股票，股票是股票指数的成分证券）。相比之下，已实现变动率指数衡量的是指数的实际波动率，并直接从参考指数的价值中计算得出。无法保证由特定隐含波动率指数衡量的预测波动率将与参考资产的实际波动率，或使用其他方法计算的预测波动率衡量标准相对应。策略性指数可以从多种不同类型的成分股的价格中计算得出，例如衡量涉及股票和期权交易的

策略回报的兑备开仓（Buy-write）指数。由策略型指数衡量的特定策略的回报，可能与遵循该策略的投资者所实现的实际回报有所不同，因为存在关于交易的假设以及未能将诸如税收和交易成本等显著因素考虑在内。不同的相对表现指数可以以不同的方式衡量相对表现。投资者应联系上市期权市场以获取关于特定变动率指数、基于策略的指数或相对表现指数计算方法的信息。

13. **依据错误的指数点位行使波动率期权、策略性指数期权或相对表现期权或被指派行权的人，通常将被要求根据该指数的指定报告机构给出的最初行权结算价值进行结算，即使随后宣布了修正后的价值。**在极少数情况下（例如，最初报告的行权结算价值明显错误，并且立即宣布了修正后的价值），OCC 有权指示行权结算基于修正后的行权结算价值。然而，通常情况下，由标的波动率指数的指定报告机构最初报告的行权结算价值对于行权结算目的而言将是决定性的。如第 8 节中关于其他指数所述，报告的波动率指数、策略性指数或相对表现指数水平可能会基于非现时信息。这可能是由于参考证券或标的指数或参考指数的成分股（在已实现变动率指数的情况下是相同的）市场发生延迟或中断而导致的。
14. **与其它指数期权的卖方一样，波动率期权、策略性指数期权或相对表现期权的卖方无法通过购买标的资产来提前为其潜在的结算义务做对冲准备。**对冲卖出波动率期权、策略性指数期权或相对表现期权的风险可能比对冲卖出其他指数期权的风险更加困难。每当投资者尝试采用涉及波动率期权、策略性指数期权或相对表现期权交易以及股票或与股票相关的期权、期货合约或其他投资交易的策略时，即使某些风险抵消是可能的，也存在类似于上文第 3 和第 4 节中所讨论的时机风险和其他风险。
15. **延迟启动期权的持有人和卖方承担一种风险，即在行权价格确定日用于计算行权价格的指数水平可能不可用或不正确，或者期权市场可能会错误地计算行权价格。**本节第 5 节讨论了报告有误指数点位对购买、出售或行使期权或被指派期权行权的人的某些风险。类似地，在行权价格确定日作为延迟启动期权持有人或卖方的人，承担错误报告的指数点位将被用于设定行权价格的风险。还存在一种额外的风险，即使用了正确的指数点位，但期权市场对行权价格的计算不正确。一旦一系列延迟启动期权在行权价格确定日后的次日开放交易，即使后来报告了修正后的指数水平，或者后来发现行权价格设定不正确，行权价格也不会被修正以解释此类错误。
16. **股息指数的报告价值，可能会受到除股息指数成分股发行人支付现金股息的财务能力以外的因素的影响。**例如，发行人决定支付股票股息以替代现金股息，或者尽管有能力这样做但仍放弃支付现金股息，都有可能影响股息指数的水平。
17. **在相对表现指数的其中一个指数成分由于现金收购合并或其他事件而被消除的情况下，报告机构可能会停止发布该相对表现指数的价值，且交易该相对表现指数期权的市场可能会决定提前期权的到期日（在欧式期权的情况下，还包括其可行权性）。**在这种情况下，期权的行权结算价值将基于标的相对表现指数最后发布的价值。因此，所有此类未处于实值状态的期权将变得毫无价值，且所有

处于实值状态的期权将不具有时间价值。到期日被提前的处于实值状态期权的持有人必须做好准备，在提前的行权截止时间之前行权，以防止期权在未行权的情况下到期。到期日被提前的欧式期权卖方需要承担以下风险，即到期日提前的情况下，他们可能会被通知指派行权，并被要求在原始到期日之前履行其作为卖方的义务。与到期日被提前的任何其他期权一样，不会做出任何调整来补偿相对表现期权提前的到期日。

债务期权的特殊风险

本节第 1 至第 9 节中描述的风险与除指数挂钩证券期权以外的债务期权相关。第 10 和第 11 节中描述的风险则完全与指数挂钩证券期权相关。

1. 与债务期权相关的许多特殊风险源于标的债务证券发行和交易市场的特性以及债务证券的鲜明特征。债券和货币市场工具的绝大多数交易活动发生在交易商市场 (Dealer market)。交易商通常维持所有在有效期内的国债市场的运作，但大多数活动往往集中在最近发行的债券上。近期发行的流动性通常更大，且报价通常比旧发行的债券更窄。

尽管在决定目前交易的期权收益率的所有国债中存在众多的交易商，但截至本文件发布之日，在这些债券尚不存在像股票市场那样全面的买卖盘合并或公开的交易价格报告。虽然存在一些代表买入和卖出价报价，但截至本文件发布之日，任何对购买或出售国债感兴趣的人通常必须让其经纪公司或银行单独联系一个或多个交易商，以了解其当前的报价。

缺乏最终成交信息以及债务报价工具的局限性，可能会使许多投资者难以获得及时、准确的关于标的债务证券市场状况的数据。与此同时，标的证券的交易商可以使用私人报价网络，该网络给出了其他交易商的实际成交信息。这一信息投资者可能无法获得。因此，这些交易商可能比债务期权市场中的其他参与者具有显著的优势。

2. 股票市场与国债市场之间的另一个重要区别是，股票报价通常以 100 股的整数手 (Round lot) 为基准，而国债市场中的基本交易单位通常涉及大得多的美元金额。对于国债市场中的大多数交易商而言，一手至少是 \$1,000,000 的本金金额；而在国库券上它可能会更大。大多数交易商倾向于与大型机构客户或其他交易商做生意。因此，以小于一手金额购买或出售债务证券的投资者，可以预见到的要比一手交易的交易商报价更多，而收到的更少。

基准定价国债期权 (price-based debt options) 的交易单位可能涉及比股票期权大得多的美元标的债务证券。通常，这意味着：(a) 此类期权的期权费往往会高于股票期权，且 (b) 在许多此类债务期权中，标的证券价格任何给定变化所伴随的期权价格的增加或减少往往会更大。

如果实物交割基准定价的债务期权的交易单位小于 \$1,000,000，那么购买或卖出涵盖非 \$1,000,000 倍数本金金额期权的投资者可能会处于不利地位，因为他们必须在标的债务证券的零星手 (Odd-lot) 市场中以不如一手有吸引力的价格进行交易。

3. 在实物交割且基准定价的债务期权行权时，如可交付的标的债务证券发生短缺的情况下，OCC 有权允许交付其他普遍具有可比性的证券以履行交付义务。如果 OCC 行使其权力允许交付此类其他证券，它还可以通过设定不同价格来调整受影响期权的行权价格（在这些价格下，原本不符合条件的证券可以被交付）。此类替代交付的另一种选择是，OCC 可能会实施类似于适用于股票期权的特殊行权结算程序，包括确定由原本无法履行交付义务的卖方支付的现金结算价格（参见第八章中的“结算”），和/或禁止无法履行由此产生的结算义务的持有者行使看跌期权（参见上文“期权持有人的风险”下第 5 节）。
4. 债务期权的交易时间可能和其他债务证券的交易时间不一致。如果期权市场早于标的或其他相关市场收盘前关闭，标的市场中可能会发生显著的价格和利率波动，这些波动可能无法在期权市场中反映出来。在将期权市场中的收盘价与标的市场中的收盘价联系起来时，应将发生此类波动的可能性考虑在内。此外，存在一种风险，即债务期权可能会在期权市场交易收盘后基于标的证券的价格波动而被行使，此时卖方不再能够平仓其空头头寸。
5. 由于收益率期权的行权是以现金结算的，期权卖方无法通过购买并持有决定标的收益率的国债，来提前为其潜在的结算义务对冲。收益率期权的卖方理论上可以通过购买指定到期日的国债（作为标的收益率基础），来抵消其卖出头寸的大部分风险。然而，在实践中以这种方式抵消风险可能是难以做到的。虽然在任何给定时间都可以计算出确保期权头寸风险被抵消所需的国债本金金额，但此类计算基于复杂的数学关系。此外，确保期权头寸风险被完全抵消所需的国债本金金额通常不会在期权的整个寿命期间保持恒定，而是会由于收益率和距离到期剩余时间的变化而发生波动。对于收益率百分比变化，到期期限较长的国债的波动将大于到期期限较短证券的波动。此外，无法保证期权卖方能够在其期权到期时，以用于计算期权行权结算价值的相同的平均收益率，将其所持有的国债。价格以及收益率在交易商之间可能会有所不同。此外，当对不同交易商报价所得的收益率进行平均时，该数值可能会与在同一期间内对代表相同国债实际交易收益率的平均值有所出入。
6. 收益率型国债期权的投资者需承担被报告的收益率可能存在错误的风险。期权市场在交易期间以及出于行权结算目的而发布的价值通常是交易商报价或价格的平均值或中位数，且在收集或平均这些价值时有可能会犯错。以基于错误的收益率价值的期权费购买或出售期权的人受该交易的约束，且在期权市场的规则下没有补救措施。类似地，基于错误的收益率行使期权或被指派行权的人，通常将被要求根据报告机构最初报告的价值进行结算，即使随后宣布了修正后的价值。在极少情况下（例如，最初报告的价值明显错误且与先前报告的价值不一致，并且立即宣布了修正后的价值），OCC 可以指示行权结算基于修正后的价值。但一般而言，官方最初报告的价值对于行权结算目的

而言将是决定性的。

7. 在标的收益率的行权结算价值可获得之前行使其权利的收益基准期权的持有人，面临标的收益率水平后可能发生变化的风险。如果此类变化导致已行权的期权跌出实值状态，行权的持有人将被要求向被指派的卖方支付行权结算价值与期权行权价格之间的差额（乘以适用的乘数）。计划行使期权的持有人可能能够通过扣留行权指令直至紧邻其经纪公司固定的行权截止时间之前，来最大程度地降低这种风险。然而，他可能无法完全消除该风险。收益基准期权的行权截止时间可能会在宣布确定的行权结算价值之前发生。由于行权截止时间在不同的经纪公司之间可能会有所不同，且对于不同的收益基准期权可能存在不同的行权截止时间，预期进行行权的期权持有人应向其经纪商确定适用的截止时间。
8. 如果由于任何原因，导致无法获得用于决定收益率期权标的收益率的国债报价，该期权的交易可能会停止。如果交易未停止，报告的收益率可能会基于该国债的非现时价格信息。
9. 如果 OCC 判定，任何一系列收益基准期权标的收益率的行权结算价值未被报告、不准确、不可靠、不可用或不适合用于计算此类系列现金结算金额的目的，则 OCC 有权暂停该系列期权已行权和被指派清算会员的结算义务，或确定该系列已行权期权的现金结算金额，或两者兼施。在发生此类暂停的情况下，OCC 将在判定行权结算价值可用之后或在 OCC 确定现金结算金额之后，确定一个新的结算日。

如果 OCC 决定调整现金结算金额，它将通过一个由交易该系列（缺失行权结算价值系列）的每个交易所组成的专门小组进行行动，该小组将根据其认为适合保护投资者和公众利益的方式行使其判断。专门小组可以利用标的收益率的报告价值来确定现金结算金额：（i）在报告机构报告此类价值的最近一个交易日的常规交易时间收盘时（由 OCC 判定），或（ii）在报告机构报告此类价值的下一个交易日的常规交易时间开盘时（由 OCC 判定）。或者，专门小组可在其认为合适的某一或些时间，利用标的收益率的价值，或者使用此类价值的组合或平均值，来确定现金结算金额。

如果专门小组推迟确定某一系列收益率期权的行权现金结算金额，且超过了该系列到期前的最后一个交易日，正常的到期行权程序将不再适用于受影响的系列。相反，行权结算将推迟到专门小组确定现金结算金额之日的下一个营业日，且受影响系列中的每个多头头寸每张合约现金结算金额为 \$1.00 或更多，将被视为已被行权。如果每张合约的现金结算金额少于 \$1.00，期权将被视为未行权而到期。由于这些程序，收益率期权的持有人可能在到期日之后才知道其期权是否已被行权，且此类期权的卖方可能直到到期日之后才知道他们是否被指派行权。专门小组的判定应是决定性的、对所有投资者具有约束力，且不接受审查。

10. 在行使实物交割期权时，如可交付的指数挂钩证券发生短缺的情况下，OCC 可能会实施类似于适用于股票期权的特殊行权结算程序，包括确定由原本无法履行交付义务的卖方支付的现金结算价格

(参见第八章中“结算”下的讨论)，和/或禁止无法履行由此产生的结算义务的持有人行使看跌期权(参见第5节“期权持有人的风险”)。

11. 在指数挂钩证券的发行人赎回该证券的全部发行份额的情况下，该系列尚未平仓的期权将被要求在行权时交付固定金额的现金。在此类调整之后，该证券上所有未处于实值状态的期权将变得毫无价值，而所有处于实值状态的期权将不具有时间价值。持有人必须做好行权准备，以防止期权在未行权的情况下到期，且卖方必须做好在被提前的行权截止日期前履行其义务的准备。无法保证指数挂钩证券期权的行权结算日将与标的证券持有人可从发行人处获得现金的日期一致，因此被提前期权的受担保卖方可能会被要求在收到标的证券的现金付款之前，先行兑付款项的现金金额。

外汇期权的特殊风险

1. 任何货币的价值，包括美元以及外币，均可能会受到发行该货币国家的复杂政治和经济因素的影响。外汇期权的价格取决于标的外汇相对于交易货币的价值，以及这两种货币相对于一般其他货币的价值。交易货币价值的波动——无论它是美元（在美元计价期权的情况下）还是外币（在交叉汇率期权的情况下）——均会影响汇率和外汇期权的价格，即使在标的外币本是稳定的情况下也是如此。相反，标的外币价值的波动将影响汇率和外汇期权的价格，即使交易货币的价值保持相对恒定。投资者应考虑影响交易货币原产国和标的货币原产国两者的经济和货币价值的因素。尽管这些考虑因素同样适用于美元计价期权和交叉汇率期权，但交叉汇率期权涉及影响至少两个外国国家经济的因素，且可能需要美国投资者同时考虑影响美国经济的因素。因此，持交叉汇率期权的美国投资者可能需要比美元计价外汇期权的美国投资者考虑更广泛的经济动态。
2. 即使期权的内在价值是由标的货币相对于交易货币的价值决定的，打算将收益或亏损转换为美元或其他货币的投资者，也可能会特别受到其“本国”货币与交易货币，或标的货币之间汇率变动的影响。

示例：假设一位投资者通过将美元转换为日元，购买了一份以日元计价、处于平值（at-the-money）的英镑看涨期权。英镑随后相对于日元升值，在到期时，行权价格比当时的日元兑英镑汇率更具优势。该投资者可以通过将美元转换为日元，按行权价格购买英镑，然后按当前汇率将英镑重新出售为日元，从而实现日元收益。如果该收益的金额超过了投资者为期权支付的期权费，该投资者将在这一期权投资上实现日元收益。然而，如果自投资者购买期权以来，日元相对于美元已经贬值，当将日元转换回美元时，该收益可能会减少甚至转化为亏损。之所以如此，是因为尽管出售英镑收到的日元可能会超过行权价格加上以日元支付的期权费，但无法保证当按当前汇率将日元转换回美元时，收到的美元会超过行权价格加上以美元支付的期权费。如果投资者将英镑直接转换为美元而不是转换为日元然后再转换为美元，结果将是相同的，因为预计收到的美元金额将大致相同，这里忽略了这双重过程中任何的交易成本差异和任何时间滞后差异。

如果投资者通过出售而非行使交叉汇率期权来清算其投资，类似的考虑因素也将适用。

示例：在前一个示例中，假设该看涨期权的期权费价值已经上涨，允许投资者以高于其支付日元的价格出售该期权，从而变现这一投资。如果美元与日元之间的汇率没有发生变化，投资者应该能够将出售期权收到的日元转换为大于其原始投资的美元金额。另一方面，如果日元相对于美元的价值已经贬值，那么当出售期权收到的期权费转换为美元时，投资者的日元收益可能会减少或转化为亏损。

3. 外汇的汇率（以及外汇期权的价格）可能会直接或间接的，受政府行为的大幅影响。如果汇率不能其他市场力量的影响下自由地上下波动，政府行为可能会增加美元计价期权和交叉汇率期权投资者的风险。
4. 由于在银行间市场（interbank market）中发生的外汇交易金额，比单个外汇期权合约行权可能涉及的金额要大得多，购买或卖出外汇期权的投资者可能会处于不利地位，因为他们必须在标的外汇的零星手市场中以不如一手有吸引力的价格进行交易。由于这种价格差异可能相当大，因此在评估涉及一种货币与另一种货币兑换的外汇期权交易的盈利能力时，应将此因素考虑在内。
5. 外汇没有关于最后成交信息的系统性报告。在交易外汇期权的任何市场中、在某些经纪商的办公室中、在银行外汇交易办公室中以及向其他希望订阅此信息的人，均存在合理、及时的、具有代表性的买卖信息。然而，监管机构并不要求这些报价必须是实价（Firm Quotation），或必须及时按最新信息进行更新。缺乏最新成交信息以及个人投资者获得报价的渠道有限，可能会使许多投资者难以及时、准确的获得关于标的市场的信息。此外，可获得的报价信息代表了银行间市场中非常大的整数手（round lot）交易，并不代表较小零星手交易的汇率。由于单个外汇期权标的相对较小的货币金额在银行间市场中将被视为零星手，因此该市场中可获得的现有定价信息，不一定能反映与单个外汇期权合约相切合的价格。

投资者可获得的报价信息来源，可能与用于计算现金结算外汇期权行权结算价值的来源不同。如果投资者尝试通过行权而不是在平仓交易中出售期权来变现期权内在价值，将面临行权结算价值可能低于其当时可得信息中所显示价值的风险。

6. 外国政府的限制或税收可能会导致购买或处置外汇的成本发生不利变化。如果 OCC 认定此类限制或税收将阻碍实物交割外汇期权行权的有序结算，或者将给行权结算的各方施加不当负担，它有权实施特殊的行权结算程序，这可能会对某些投资者产生不利影响。
7. 外汇银行间市场是一个全球性、全天候的市场。因此，外汇期权的交易时间与标的货币的交易时间并不一致。在期权市场收盘而标的货币市场仍开盘的时间段，标的市场中可能会发生重大价格和汇率波动，这些波动无法在期权市场中反映出来。在将期权市场中的收盘价与标的市场中的收盘价联系起来时，应考虑发生此类波动的可能。此外，这还带来了一种风险，即外汇期权可能会在期权

市场交易收盘后基于标的货币的价格波动而被行使，此时卖方不再能够平仓其空头头寸。

8. 由于实物交割外汇期权（无论是美元计价还是交叉汇率期权）的行权结算发生在发行标的外币的国家境内，投资者必须通过其经纪公司，按照美国或外国关于美国居民维持外国银行账户安排的任何限制和法规，接受或支付交易货币和标的外币，并可能被要求支付与此类交割相关的任何费用、税收或其他开支。
9. 实物交割外汇期权（无论是美元计价还是交叉汇率期权）的行权结算是通过 OCC 在原产国的代理银行进行的。在结算过程中如果代理银行倒闭，投资者可能会面临亏损。
10. 与其他现金结算期权情况相同，现金结算外汇看涨期权的卖方无法通过购买并持有标的资产，预先为其潜在的结算义务做完全的对冲担保。尽管看涨期权卖方可以持有等量的标的货币，但无法保证在指派行权时，能够以行权结算价值出售该货币。
11. 如果现金结算外汇期权是基于一个报告有误的行权结算价格而被行权的，持有人和卖方通常将有义务根据最初报告的行权结算价值进行结算，即使该价值随后被修改或被判定为不准确。在极少情况下（例如，最初报告的价值明显错误，且与其他可获得的定价信息不一致，并且立即宣布了修正后的价值），OCC 有权指示行权结算基于修正后的价值。
12. 如果 OCC 判定，任何现金结算外汇期权的行权结算价值，不适合使用，而导致无法计算现金结算金额，则 OCC 有权暂停该期权已行权持有人和被指派卖方的结算义务，或基于 OCC 可获得的最佳信息确定现金结算金额，或两者兼施。因此，对持有人和卖方而言均存在一种风险，即已行权的现金结算外汇期权的结算可能会被推迟，且可能会基于 OCC 的决定进行结算，而不是基于该期权进行交易的期权市场所指定的程序。
13. 除外汇期权外，外汇指数期权也可进行交易。如上文在“指数期权的特殊风险”下所讨论的，适用于股票指数期权的许多特殊风险也适用于外汇指数期权。此外，上文第 1 至第 3、5、7 以及 10 至 12 节中描述的适用于外汇期权的风险普遍适用于外汇指数期权。

弹性结构期权的特殊风险

除上文讨论的风险外，以下特殊风险也适用于弹性结构期权（Flexibly Structured Options）。

1. 由于弹性结构期权具有由交易各方确定的可变条款，因此不存在预先设立的弹性结构期权系列。相反，由于在不同的交易中对各种可变条款做出了不同的指定，在任何时间段都可能会创建并存续许多不同系列的弹性结构期权。因此，弹性结构期权的二级交易资产可能会分散在比其他期权更大数量的系列上，任何特定系列弹性结构期权的二级交易资产可能会非常有限，弹性结构期权的二级市场可能不如在同一标的资产上的其他期权市场那样深厚、具有流动性和连续性，且弹性结构期权的

期权费可能与此类其他期权的期权费不相关。

2. OCC 在计算 OCC 清算会员对某一弹性结构期权系列中头寸的保证金要求时，其基准可能源自：OCC 认为与该期权系列及其他期权系列的报价和交易相关的实时数据和因素。或者，OCC 可以将其此类保证金要求固定在它认为对于保护 OCC、清算会员和公众各自利益而言所必须的水平上。因此，清算会员在弹性结构期权头寸上的保证金要求，可能会与适用于同一标的资产上其他期权中类似头寸的保证金要求有所不同——且可能会显著大于后者。此类差异可能会导致清算会员要求持有弹性结构期权头寸的客户，为弹性结构期权头寸存入比其他期权头寸更多的保证金。当 OCC 对弹性结构期权当前价值的估计被联邦储备系统理事会、期权市场和其他自我监管组织在判断保证金要求时沿用，这也会导致此类保证金要求高于其他期权。

信用违约期权的特殊风险

1. 信用违约期权 (Credit Default Options) 的定价非常复杂。如本文件其他地方所述，不能被充分理解的复杂性本身就是一个风险因素。为了对这些期权进行定价，投资者必须从可获得的证券或其他价格 (主要是债券和信用违约掉期 (CDS) 价格) 中估计违约概率。市场专业人士通常用来从价格中推导违约概率的模型，可能比普通投资者习惯使用的模型更为复杂。
2. 用于对信用违约期权进行定价的价格信息来源，存在缺乏透明度以及市场不活跃的问题。这归因于以下原因：(1) 缺乏最后成交信息以及参考标的债务报价难以获得；(2) 在主要于场外交易 (OTC) 市场交易的相关产品信息不易获得；以及 (3) 相关的场外交易市场信用衍生品交易属于私人谈判，可能无法及时公开或根本不公开。
3. 标的债务证券及场外信用衍生品市场中的交易商可以使用私人报价网络，该网络给出了其他交易商实际当前的买卖报价。大多数投资者无法获得这些信息。因此，这些交易商在信用违约期权方面可能比其他参与者具有优势。
4. 如果上市该期权的市场判定信用违约期权受到赎回事件 (Redemption event) 的影响 (即发行人或担保人偿付了参考义务)，该期权将毫无价值地到期，除非在赎回事件生效日期之前已确认发生了信用事件。否则，此类期权的购买者将损失其期权费，因为参考实体没有再发生信用事件的机会。另一方面，如果发生了赎回事件，但在赎回事件生效日期之前确认发生了信用事件，则卖方将有义务支付现金结算金额，即使参考义务的持有人可能并未产生亏损。
5. 由于继承事件 (Succession events) 是由上市该期权的市场判定的，因此信用违约期权可能会被修改成一个或几个不同的参考实体。最终可能会存在信用质量高出或低于原始参考义务的新参考义务。此外，还可能存在其他可能影响信用事件发生的因素。因此，继承事件的发生可能会影响这些期权的价格。由于是上市该期权的市场来决定是否发生了继承事件以及是否需要调整，因此对这些

期权做出的调整可能与对相关信贷衍生品产品就同一继承事件所给予的处理方法不一致。

6. 信用事件的发生必须由上市该期权的市场予以确认。这意味着在信用事件实际发生，与期权市场确认信用事件发生之间将存在时间滞后期。期权市场的规则可能规定，在**承保期**结束与某一信用违约期权系列的到期日之间有一个指定时期（例如四个营业日），以便期权市场确认在承保期内是否发生了信用事件。

然而，存在以下风险，即用于检测信用事件的信息源可能无法及时发现并报告信用事件。例如，信用事件有可能会发生在交易的最后一天，但报告信用事件发生的信息源直到到期日之后才公开此信息。在这种情况下，信用违约期权的现金结算价值将为零。还存在另一种风险，即期权市场可能会基于其可得到的消息判定发生了信用事件，而实际上并未发生。例如，如果用于确认信用事件的来源是错误的，就可能会发生这种情况。OCC 和/或期权市场的规则可能会规定，对信用事件的确认或其他合约调整可在行权结算前的指定时间内予以撤销。基于上市期权市场对信用事件的确认而进行的结算，即使事后发现未发生信用事件，结算也是不可撤销的。

7. 上市该期权的市场对赎回事件、继承事件或信用事件的每一次判定，均属于该期权市场的独家裁量权之内，且应是决定性的、对所有持有人和卖方具有约束力，且不接受审查。OCC 应无权做出此类判定，并不对此承担任何责任。
8. 在信用违约期权被自动行权之前，持有人能够从期权中变现价值的唯一途径是在现有的二级市场中按当时的市场价出售。如果该期权没有二级市场，其持有人在当时将无法从期权中变现任何价值。
9. 信用违约期权在市场上没有公开报价的标的资产。正因如此，不存在任何标的资产价格可为投资者对信用违约期权定价提供参考。
10. 如上文在“其他风险”标题下所讨论的，期权市场有权在某些情况下停止某一期权的交易——例如当市场判定停止交易对于维持该期权公平且有序的市场是明智的时候。在信用违约期权的情况下，期权市场可能会考虑其他因素，例如参考实体的债务证券或其他证券的当前报价无法获得或不可靠。
11. 特定期权的交易市场可能变得不可用以及潜在后果的风险在上文“其他风险”下进行了讨论。SEC 已批准将某些信用违约期权作为证券在国家性证券交易所上市和交易。

OCC 向 美国商品期货交易委员会（CFTC）提交了其清算信用违约期权的规则，且 CFTC 发布了一项豁免，允许 OCC 在国家性证券交易所交易此类期权时进行清算，无论它们是否在 CFTC 的管辖范围之内。根据其条款，该豁免是可撤销的，而其撤销将是可能导致信用违约期权交易市场不可用的原因之一。

二元期权的特殊风险（信用违约期权除外）

1. **二元期权（Binary Options）持有人的风险类似于上文描述的适用于其他现金结算、欧式期权持有人的风险，但二元期权的持有人将不会获得超过期权固定结算金额的任何收益。**相比之下，非二元期权随着标的资产行权结算价值与行权价格之间差额的增大，可能会为持有人提供更多的回报。二元期权类似于上限期权，因为其最大回报是有限的。然而，与上限期权不同的是，二元期权的赔付是**全有或全无的（All or nothing）**。因此，关于二元期权，当期权处于实值幅度很小时，持有人可能会获得比非二元期权持有人相对更大的收益，但当期权实值幅度很大时，收益相对较小。
2. **二元期权可能比非二元期权更难以进行对冲，或更难以作为对冲工具使用。**由于从二元期权中实现的结算金额是固定的，例如，希望对冲特定数量股票价格上涨风险的投资者，无法通过购买特定数量的平价二元期权来实现完美对冲（即使标的证券行权结算价值高于股票当前价格可收回的现金结算金额）。如果期权到期时的股票价格仅略微高于行权价格，期权的赔付可能会超过股票价值的总涨幅。如果股票价格已经大幅上涨超过行权价格，期权的赔付可能不足以涵盖超出的部分。类似地，卖出单只股票二元期权并希望通过拥有标的股票股份来对冲该义务的投资者，将无法通过拥有任何特定数量的股份来精确地做到这一点。
3. **二元期权的持有人和卖方可能会承担更高的风险，即他们会受到市场操纵行为的不利影响。**由于即使二元期权处于实值极小幅度（或者在某些情况下处于平值），也将全额支付固定结算金额。因此对于在到期时处于或接近平值的期权的持有人或卖方而言，可能有动力试图影响行权结算价值，促使一个系列的期权在到期时处于平值或跌至虚值。

尽管当标的资产为单只证券时，操纵的机会可能比标的的指数时更大，但二元股票期权的行权结算价值是用成交量加权平均定价（VWAP）来确定的，可降低此类操纵的可能性。虽然根据联邦证券法和 SEC 法规，操纵市场是非法的，但无法保证不会发生影响二元期权的操纵行为。如果确实发生了操纵，行权结算价值可能会基于被操纵的价格，且投资者可能没有充足的可用补救措施。

4. 二元期权卖方的风险类似于其他现金结算欧式期权卖方的风险，不同之处在于，如果被指派行权，卖方被要求支付的金额仅限于固定的结算金额。即使潜在亏损是有限的，二元期权的卖方也必须拥有充足的流动资产来支付固定现金结算金额，并具备承担该潜在亏损的财务能力。
5. **二元期权的卖方有义务支付整个固定现金结算金额，即使行权结算价值仅略微处于实值，或者在某些情况下处于平值。**投资者应了解他们购买或卖出的二元期权的自动行权标准。在这方面，二元股票期权可能与二元指数期权不同，且在不同期权市场中交易的二元期权及可能有不同的条款。
6. 随着到期日的临近，行权价格处于或接近标的当前价格或水平的二元期权，可能会比非二元期权更具波动性，从而涉及更多风险。

区间期权的特殊风险

1. 区间期权 (Range Options) 具有独特的赔付结构。其他现金结算期权 (二元期权除外) 随着行权价格与标的资产水平之间差额的增加，可以向期权持有人提供越来越大的回报，区间期权的潜在赔付在低区间 (Lower range) 内是递增的，直至达到最大现金结算金额，在整个中区间 (Middle range) 保持最大现金结算金额，然后随着标的资产水平穿过高区间 (High range) 而递减至零。

因此，区间期权持有人不仅必须对标的指数变化预测准确，还必须对变化的幅度判断正确，因为如果标的指数在任一方向上移动太远，该期权的回报就会减少至完全落入虚值。在这种情况下，区间期权持有人可能会损失其在期权中的全部或很大一部分投资。另一方面，只要标的指数保持在中区间内，其移动方向就不会影响区间期权的赔付。

2. 与其它现金结算期权的卖方一样，区间期权的卖方承担期权在到期时处于实值，且其将被要求支付现金结算金额的风险。卖方的潜在损失仅限于期权的最大现金结算金额减去收到的期权费。实际亏损将取决于到期时标的指数水平落在区间长度内的哪个位置。

示例：一位投资者因卖出一份 XYZ 指数的区间期权而收到 \$10 的期权费，该期权的最大现金结算金额为 \$100。假设该期权的低区间为 90 至 100，中区间为 100 至 110，高区间为 110 至 120。如果 XYZ 指数在到期时的水平为 100 (即落在中区间内)，该投资者将遭受 \$90 的亏损 (支付给期权持有人的 \$100 减去卖出期权时收起的 \$10 期权费)。如果 XYZ 指数在到期时的水平处于低区间或高区间，投资者所产生的利润或亏损将取决于到期时指数水平落在低区间或高区间的哪个位置。

3. 由于区间期权独特的赔付结构，区间期权可能比其他类型的期权更难以进行对冲，或更难以作为对冲工具使用。只有当对标的资产的风险敞口，随标的资产水平变化的方式与区间期权的赔付结构一致时，区间期权才会是一个完美的对冲工具。此外，与二元期权的情况一样，无法通过拥有标的资产来精确地抵消卖出区间期权的风险。

本文件的范围和局限性

读者当知悉下文所述的本文文件的范围和局限性：

1. 本文件由美国期权市场编写，旨在根据 1934 年《证券交易法》下 SEC 规则 9b-1 的要求以及美国期权市场的规则进行分发。本文件并非为了满足在任何司法管辖区内可能生效的其他要求而准备，亦不应出于该目的而依赖本文件。

本文件中讨论的期权免于 1933 年《证券法》（经修订）的注册要求，且本文件不是招股说明书。本文件中的任何内容均不应被解释为提供投资建议，或作为购买或出售任何期权或任何其他证券的推荐、招揽或要约。

2. 仅获准交易期权的美国期权市场，对本文件中关于该期权的陈述负责。
3. 期权市场不打算将本文件通过引用的方式纳入由 OCC、期权市场或任何其他人编写或分发的任何出版物中（专门指定为本文件补充文件且已根据规则 9b-1 提交给 SEC 报备的文件除外）。其他文件陈述本文件可用、或可获取、或推荐阅读并理解本文件这一事实，并不意味着本文件已被通过引用纳入该另一份文件中。
4. 未有任何其他出版物通过引用方式纳入本文件。本文件提及及其他出版物中可能包含的信息这一事实，并不意味着这些其他出版物中的任何一部已被纳入本文件中。
5. 本文件并不企图对管理期权的所有条款进行完整的描述。这些条款在适用法律、SEC 和其他监管机构的规章制度，以及 OCC、期权市场和作为 OCC “准清算所”的外汇清算所不时生效的规则、释义、政策和程序（统称为“规则”）中列明。

本文件也不企图描述管理期权交易结构或行为的规则，或在各种期权市场中交易的形式和程序。这些事项在不同的期权市场之间有所不同，且它们可能会不时发生变化。例如，各种期权市场可能会利用不同的做市系统（某些市场使用特许自营商系统，另一些使用竞争性做市商系统，还有一些使用两者的组合）、订单路由系统以及自动订单执行系统。此外，随着计算机技术的进步，期权市场的交易和做市系统以及其他交易程序很可能会不断演变和改变——甚至可能与现行的体制截然不同。

在特定时期——例如当异常状况或情况存在时，比如在大盘证券市场或标的/相关资产市场发生重大或剧烈价格波动的日子及之后，期权市场根据其规则可能有权修改其部分或全部交易规则和程序，或采取它们认为适当的行动。此类行动可能包括（除其他事项外）：改变进行特定期权交易的方式、延长特定期权的交易时间、停止特定期权的交易、限制可使用的订单类型，以及修改或取消做市商或特许自营商可以报价的买卖价差。期权市场采取此类行动通常会立即向该期权市场中的交易人群、

作为期权市场会员的经纪公司的代表和/或价格供应商披露，但行动可以在没有公开通知的情况下采取，且无法保证披露将以允许投资者及时了解行动的方式进行。

根据规定，OCC 和期权市场在特定情况下拥有采取各种行动的广泛裁量权，且读者不应假设任何组织在任何特定情况下均会以特定方式行使其裁量权。本文件中关于 OCC 或期权市场或有裁量权采取特定行动的陈述，并不意味着它将必然采取该行动。相反，应当从该陈述中理解到，该组织也有权不采取该行动。此外，应理解，OCC 和期权市场在解释其自身规则上拥有广泛的裁量权。

OCC 和期权市场没有义务强制执行或监督对方规则的执行。OCC 和每个美国期权市场均负有法定的普遍义务，以强制其自身会员遵守其自身的规则。然而，无法保证会员将始终遵守所有此类规则，因为强制遵守规则的唯一手段通常是在事后对违反规则的人实施纪律处分。

读者如欲获得关于 OCC 或任何期权市场规则的信息（涉及期权条款、期权交易方式或市场运作方式、特定期权市场的交易时间或其他相关事项），或关于本文提及的任何其他事项的信息，可向相关组织获取该信息。

6. **美国期权市场拥有适用于处理客户账户和执行买入和卖出订单的规则，这些规则在批准客户账户进行期权交易以及推荐特定期权交易方面施加了特殊要求。**本文件并不企图描述那些要求、管理经纪公司和其他证券专业人士的法律和规则，或经纪公司适用于批准和开立客户账户、处理和执行订单、向经纪公司传输行使或不行使期权指令、期权卖方由其经纪公司通知期权已被指派行权的方式或时间、处理客户资金、证券和账户、保障客户在期权中的头寸，或与经纪公司处理期权交易相关的其他事项的协议、程序和内部规则。读者应向他们自己的经纪公司咨询关于此类事项的信息。
7. **本文件并不企图描述投资者可能面临的、与任何特定期权市场或任何标的/相关资产的交易而产生的风险。**读者不应假设期权市场或标的或相关资产的市场在所有情况下均将是高效的、具有流动性的、连续的和有序的，或者它们将在所有时候均保持开放。即使在相对正常的日子里，各个市场中特许自营商和做市商的做市表现也会存在差异，这些差异主要源于个人技能、资本、接受风险的意愿、对冲风险的能力、交易策略和做市义务方面的差异，且这些差异在成交量或波动性极大地增加的期间很可能会加剧。尽管某些市场中的特许自营商和做市商负有某些义务以在可行范围内协助维持公平且有序的市场，但传统的“井然有序”指标难以应用于诸如期权等衍生产品的交易，且存在以下风险，即特定市场的做市系统在特定时间将无法有效、高效或以有序的方式运作。该风险的性质和范围并不在本文进一步讨论的风险类型之列。

期权市场或标的或相关资产市场的系统有时也有可能发生故障或无法有效或高效地运作。例如，从历史上看，各个美国市场的运营曾因地震、洪水、火灾、停电和计算机故障而遭受干扰。此外，不能指望任何系统在所有时候均完美地运作。期权市场可能会依赖手工方法来记录交易信息，且在

其价格、成交量和其他信息的报告中可能会出现错误或遗漏，且可以预见到，在重大成交量或波动性的日子里，这些错误或遗漏会加剧。

讨论由于市场参与者使用期权定价理论而可能给投资者带来的风险也超出了本文件的范围。有许多市面上可获得的出版物对这些理论进行了讨论。

8. **本文件并不企图描述标的资产投资可能固有的风险。**显而易见的是，期权的投资潜力可能取决于标的资产的表现，因此期权投资者必然受到可能影响该资产价值的风险的影响。例如，购买 XYZ 股票看涨期权（或卖出看跌期权）的人所承担的风险之一，就是 XYZ 在期权寿命期间价格可能会下跌。此下跌风险取决于可能影响整体经济、股票市场、或具体影响 XYZ 的风险。类似地，美元计价外汇期权的持有人受到美元与外汇相对价值的风险因素的影响。对这些类型风险的讨论超出了本文件的范围。
9. **本文件并不企图描述可能影响期权市场和这些市场中投资者的系统性风险。**期权市场与所有证券市场一样，与国家、国际金融及资本系统的其他方面以及国家和世界经济相互联系，且往往相互依赖。这些相互联系的系统的任何一个部分的任何干扰或危机，均可能会严重干扰甚至威胁到期权市场或 OCC 的表现。银行倒闭、支付崩溃、巨大且突然的经济震荡、大型证券公司的倒闭、市场或清算组织的倒闭或其他此类事件，均可能会在广泛的基础上导致其他倒闭，并可能会影响期权市场参与者的流动性和偿付能力。系统性故障或干扰的具体原因不易预测，且对它们的讨论超出了本文件的范围。
10. **本文件中的所有示例均基于虚拟数值，这些数值并不必然代表实际交易中的价格。**读者不应假设期权将必然按照本文件中的任何示例或按照任何定价公式或模型进行定价。如第二章中关于“期权费”讨论中所指出的，期权期权费并非由 OCC 或任何期权市场固定。
11. **本文件中的示例不包括税收后果、佣金或其他交易成本，也不包括适用于保证金要求的影响。**如第九章中所讨论的，这些类目带来的后果可能非常显著，且所有投资者都应将其考虑在内。

当前修订通知

2024 年 6 月

本文件可能会不时进行修正，从而导致内容的增加、删除或修改。每当本文件进行修正时，内容的更改将被纳入文件中并在本章中提供。

本章详细说明了对文件做出的更改，其中带有下划线的文本代表增加的新文本，而带有删除线的文本代表删除的文本。对本文件前一版本做出的更改如下，包括用以更新 (i) 期权市场列表以及 (ii) 反映 T+1 结算的结算信息的追加语言。

封面内页进行了修正，按字母顺序在期权市场列表中插入以下期权市场：

MEMX LLC (MEMX Options)
525 Washington Blvd., Suite 300
Jersey City, NJ 07310

第 57 页第二段的第一句被替换为以下内容：

自 2024 年 5 月 28 日起，实物交割股票期权的常规行权结算日为行权后的第一个营业日。

ODD 历史修订档案

以下列表提供了《标准化期权的特性与风险》（也被称为“期权披露文件”或“ODD”）所有先前补充文件和新版本的摘要。

1997 年 12 月——补充材料

纳入了以共同基金指数为标的的现金结算期权。

2000 年 3 月——补充材料

允许（i）当标的证券已被转换为获得固定金额现金的权利时，可提前期权的行权；以及（ii）在到期日对于处于实值的弹性结构指数期权进行自动行权。

2004 年 1 月——补充材料

（i）在期权行权的指派方法上提供了更大的灵活性；以及（ii）针对在期权市场开放交易的日子到期的某些期权，阐述了关于行权截止时间的特殊考虑。

2007 年 4 月——补充材料

包含了非汇率改良型的现金结算外汇期权和汇率改良型的现金结算外汇期权。

2007 年 5 月——补充材料

（i）对“常规现金股息或分派”定义的修改；（ii）为消除在某些情况下对调整后行权价格进行四舍五入的需要而做出的更改，并为因四舍五入而消除的零碎股份提供更精确的补偿；（iii）新增以投资公司和类似实体为标的资产的期权；（iv）解决了在某些异常事件发生时可能会实施的特殊行权结算程序或限制；（v）披露了 ODD 所涵盖期权的注册声明和招股说明书不再可用；（vi）解释了 OCC 在某些情况下调整收益率国债期权乘数，以及确定此类期权的现金

结算金额的权力；（vii）阐述了某些期权市场采用的规则，这些规则允许在极少数情况下，撤销或调整基于错误报告标的资产价值的期权费的交易；以及（viii）阐述了在某些情况下提前股票证券期权到期日的情形。

2007 年 6 月——补充材料

纳入了信用违约期权。该项补充随后被 2011 年 1 月的补充文件全盘修改并重述。

2008 年 6 月——补充材料

纳入了延迟启动期权、二元股票期权、二元指数期权和区间期权。

2009 年 12 月——补充材料

（i）新增了波动率指数、策略指数和股息指数期权；以及（ii）解决了调整股票期权合约以反映标的证券上现金股息或分派的问题。

2010 年 5 月——补充材料

新增了指挂钩证券期权。

2011 年 1 月——补充材料

新增信用违约期权。

2011 年 3 月——补充材料

新增任何以单只证券波动率指数为标的的资产的期权，以及相对表现指数期权。

2012 年 1 月——补充材料

新增指数成分为权益证券（包括基金份额）的相对表现指数上的期权。

2012 年 11 月——补充材料

新增最初上市涵盖小于 100 股标的的股票期权（迷你期权）。

2015 年 4 月——补充材料

新增外汇指数期权，并引入了隐含波动率期权（其行权结算价格的计算与现今的计算有所不同）。该补充文件随后被 2018 年 10 月的补充文件整体修改并重述。

2018 年 10 月——补充材料

（i）新增外汇指数期权，并引入了行权结算价值计算方式与其他现存隐含波动率期权不同的隐含波动率期权，（ii）阐述了合约调整的某些方面，涉及 OCC 决定合约调整权力以及某些调整可能会如何影响期权价值，以及（iii）阐述了将期权行权常规结算变更为行权后第二个营业日结算（T+2）。

2021 年 10 月（ODD 重述与补充）——ODD

将所有先前的补充材料合并纳入了 1994 年版本的文档中。它还（i）更新了交易所信息，（ii）移除了对在外市场交易期权的提及，（iii）增加了表明 ODD 中描述的所有产品并非

能在均任何时间进行交易的表述，（iv）修改或移除了过时的表述，例如对不再存在的货币的提及、获取指数收盘价和私人报价的方法、全市场交易停止以及禁止信用购买期权，（v）移除了所有提及 OCC 招股说明书的内容，（vi）移除了仅对 2009 年 2 月 1 日之前宣布的特别股息有效的合约方法论，以及（vii）移除了所有对分数行权价的内容。该合并版本的 ODD 还包括补充材料，新增第三种类型的隐含波动率的期权，其行权结算价值的计算方式与其他现存隐含波动率期权不同。

2022 年 3 月——（i）通过提供一美元乘数指数期权的示例，增加了强调指数产品可能会具有由上市交易所确定的除 100 以外乘数的表述，以及（ii）包括了对 2022 年 ODD 正文中各章子标题的行政纠正。

2023 年 3 月——（i）新增符合期权市场规则中指定标准的某些基金份额上的现金结算弹性结构期权，（ii）提供了关于弹性结构期权与标准化期权之间可替代性的额外细节，（iii）新增标的证券价格可能不可用时的情景以及随之而来的对某些基金份额上现金结算弹性结构期权的影响，以及（iv）更新了关于在临近期权到期日或因市场关闭导致异常情况时，何时可能无法进行上午结算指数期权交易的描述性语言。

2024 年 6 月——更新了（i）新增一个新的期权市场的交易所信息，以及（ii）以 T+1 结算的结算信息。

