

## 期權買賣交易所參與者結算運作程序

### III. 結算服務

#### 4. 服務時間表

##### 4.1.4 要求行使／拒絕自動行使要求

聯交所期權結算所參與者可就其未平倉長倉輸入行使要求或拒絕行使要求，或在到期日拒絕就即將到期合約自動產生的行使要求。

#### 5. 交易及持倉管理

於交易日完成的期權交易，會在線上更新衍生產品結算及交收系統中聯交所期權結算所參與者的各個戶口。就涉及每個期權系列及每個戶口類別的持倉，記存的資料如下：

- i. 已廢除
- ii. 負責結算該持倉的聯交所期權結算所參與者的衍生產品結算及交收系統客戶編號
- iii. 衍生產品結算及交收系統戶口（請見下文第5.1條）
- iv. 期權系列詳情，即
  - 相關股票
  - 到期期限
  - 行使價
  - 認沽／認購期權
- v. 該聯交所期權結算所參與者於該戶口中就該期權系列持有的長倉期權合約張數
- vi. 該聯交所期權結算所參與者於該戶口中就該期權系列持有的短倉期權合約張數
- vii. 該聯交所期權結算所參與者於該戶口中就該期權系列行使的合約張數
- viii. 該聯交所期權結算所參與者於該戶口中就該期權系列獲指定分配合約張數

#### 6. 行使準則、行使及指定分配

##### 6.1 僅於到期日方會自動行使

聯交所期權結算所參與者須透過衍生產品結算及交收系統，就其欲行使的每張期權結算所合約輸入行使要求。除於到期日外，衍生產品結算及交收系統不會代聯交所期權結算所參與者就即將到期價內合約自動產生行使要求。

於到期日，衍生產品結算及交收系統會自動為所有符合以下已設定行使準則的即將到期未平倉長倉合約產生行使要求：(i) 相關聯交所期權結算所參與者設定的行使準則；或 (ii) 若該聯交所期權結算所參與者並無設定行使準則，則根據聯交所期權結算所設定行使準則。系統在每個營業日相關市場收市後不久，可提供祇顯示該等到期後按聯交所期權結算所設定的行使準則而自動行使的即將到期合約的報表。聯交所期權結算所參與者可透過衍生產品結算及交收系統查詢

自動產生行使要求的完整名單（包括按聯交所期權結算所參與者自設行使準則產生的要求）。聯交所期權結算所參與者可於到期日系統輸入截止時間前，隨時選擇拒絕上述就任何特定系列中的持倉而自動產生的行使要求（請參閱程序第6.1.3條）。就《結算規則》及本程序而言，衍生產品結算及交收系統自動產生的行使要求若未遭拒絕，即被視為由聯交所期權結算所參與者輸入的行使要求，具有約束力及不可撤回。

若即將到期合約未能符合上述由 (i) 相關聯交所期權結算所參與者；或 (ii) 聯交所期權結算所設定的行使準則，則衍生產品結算及交收系統不會為其自動產生行使要求。聯交所期權結算所參與者須透過衍生產品結算及交收系統自行輸入行使要求，方可行使該等合約（請參閱程序第6.1.1條）。

聯交所期權結算所會不時全權釐定即將到期合約自動產生行使要求的價內百分比準則，並通知聯交所期權結算所參與者該價內百分比準則。

價內準則指行使價與定價的差額除以行使價或某個定額所得的百分比。就此而言，相關股票的定價由聯交所期權結算所全權釐定，一般為相關股票於到期日在交易所所報的收市價。

上述涉及即將到期合約的自動行使功能將適用於屬營業日的到期日。

### 6.1.3 拒絕由衍生產品結算及交收系統自動產生的行使要求

於到期日系統輸入截止時間前，聯交所期權結算所參與者可隨時透過衍生產品結算及交收系統拒絕行使由該系統為任何即將到期合約自動產生的行使要求。聯交所期權結算所參與者可查詢其拒絕自動產生的行使要求的有關結果，並獲取衍生產品結算及交收系統產生的所有已行使或已指定分配的持倉報表。

## 9. 按金要求

### 9.2.1 按市價計值按金

於每日交易結束後，聯交所期權結算所會採用其釐定之各個期權系列的收市價對需計算按金的持倉按市價計值，而所得之金額稱為按市價計值按金。期權長倉的按市價計值按金會是貸記，而期權短倉的按市價計值按金則會是貸除。

除非聯交所期權結算所在特別情況下另有釐定，否則每個期權系列的收市價應按如下方法計算：

- i. 在第(v)段規限下，若於收市前最後十五分鐘期間有任何交易，則下列規定將適用：
  - (a) 若最後交易價等於或低於最佳買價（最佳買價是指在收市前最後十五分鐘期間，在眾多擁有相應賣價的最後買價中的最高者），則該最佳買價將被定作為收市價；
  - (b) 若最後交易價等於或高於最佳賣價（最佳賣價是指在收市前最後十五分鐘期間，在眾多擁有相應買價的最後賣價中的最低者），則該最佳賣價將被定作為收市價；

- (c) 若最後交易價是介於收市前最後十五分鐘期間的最佳買價與其相應的最佳賣價之間，則該最後交易價將被定作為收市價；及
  - (d) 若於收市前最後十五分鐘期間並無任何配對之買價及相應的賣價，則該最後交易價將被定作為收市價。
- ii. 若於收市前最後十五分鐘期間並無任何交易，則收市價將為該期間的最佳買價與其相應的最佳賣價的中位數，並以四捨五入法調整至最接近的最低上落價位。然而，若聯交所期權結算所認為該買賣差價與其他到期期限擁有相若行使價的期權系列的買賣差價不一致，並導致計算出的收市價不能反映真實市況，則聯交所期權結算所將不會採納該收市價，並會執行以下第(iii)段規定的程序。
- iii. 若於收市前最後十五分鐘期間並無任何交易或配對之買賣價，或聯交所期權結算所根據第(ii)段所述認為應遵從本(iii)段的程序，則聯交所期權結算所會參考以下各項以釐定波幅率，並採用其規定的模式計算每個期權系列的收市價：
- (a) 於收市前最後十五分鐘期間的相同到期期限期權系列價格；
  - (b) 若於收市前最後十五分鐘期間並無足夠的相同到期期限期權系列價格以釐定有關期權系列的波幅率，則會參考最後十五分鐘之前的相同到期期限的期權系列價格；
  - (c) 若於收市前最後十五分鐘之前並無足夠的相同到期期限期權系列價格以釐定有關期權系列的波幅率，則會參考該相同到期期限期權系列於上一個營業日的波幅率及傾斜率；及
  - (d) 若該相同到期期限期權系列的波幅率及傾斜率於上一個營業日並不存在，則參考莊家提供的其他資料。
- iv. 在適當情況下，聯交所期權結算所會以下述方法調整根據第(i)、(ii)或(iii)段所計算的期權系列收市價，並以四捨五入法調整至最接近的最低上落價位：
- (a) 若釐定的收市價低於有關期權系列的內在值，則會將該收市價調整至該內在值；
  - (b) 若釐定的收市價高於聯交所期權結算所根據第(iii)段的程序及其規定的百分比所計算的期權系列理論價的上限，則會將該收市價調整至該上限；
  - (c) 若釐定的收市價低於聯交所期權結算所根據第(iii)段的程序及其規定的百分比所計算的期權系列理論價的下限，則會將該收市價調整至該下限；
  - (d) 將屬同一相關資產、到期期限及認購／認沽類別的期權系列以等價期權至極價內期權的次序排列，若某一期權系列的收市價低於或等於其之前一個期權系列的收市價，則該期權系列的收市價將會調整至不低於前一個期權系列的收市價；
  - (e) 將屬同一相關資產、到期期限及認購／認沽類別的期權系列以等價期權至極價外期權的次序排列，若某一期權系列的收市價高於或等於其之前一個期權系列的收市價，則該期權系列的收市價將會調整至不高於前一個期權系列的收市價；及
  - (f) 將屬同一相關資產、行使價及認購／認沽類別的期權系列以最近期到期至最遠期到期期限的次序排列，若某一期權系列的收市價低於或等於其之前一個期權系列的收市價，

則該期權系列的收市價將會調整至不低於前一個期權系列的收市價。

- v. 聯交所期權結算所不會用大手交易價格以釐定收市價。
- vi. 儘管有上述規定，聯交所期權結算所可酌情調整或以其他方式釐定期權系列的收市價。

## 附錄 D. 香港交易所組合風險按金系統

### 引言

#### 第 5 步：為每個期權類別計算商品跨期按金

PRiME 在校驗單一相關工具的相關價格時，會假設不同合約到期期限之間的價格變動是完全關聯。但由於不同合約到期期限之間的價格變動一般都不會表現出完全的相關性，故此在計算淨額按金時，PRiME 會在每個相關工具的校驗風險上加收商品跨期按金。商品跨期按金不適用於以毛額計算按金的戶口。

期權系列在不同情況的風險列陣下計算出的得爾塔值可能有所不同。然而，就每個期權系列 PRiME 只會採用一個得爾塔值（稱為「綜合得爾塔值」）。其計算方法為與每種情況相關的得爾塔值的加權平均數。而與每種情況相關的加權值，則根據相關價格變動的可能性設定。價格變動可能性越大，所採用的加權值便越高。

每個期權系列的綜合得爾塔值的計算方法是將其系列綜合得爾塔值乘以相應持倉數目。而同一合約到期期限所有期權系列的綜合得爾塔值總和，即為每個合約到期期限的綜合得爾塔值。根據所有合約到期期限計算的綜合得爾塔值，便可得出長倉及短倉綜合得爾塔淨值總額。繼而將長倉綜合得爾塔淨值總額的絕對值，與短倉綜合得爾塔淨值總額的絕對值相比較，並選出其中較小絕對值。再將此較小絕對值乘以該期權類別的商品跨期按金率，即得出商品跨期按金。

### PRiME 按金計算示例

#### D) 為每個期權類別計算商品跨期按金

假設該系列的綜合得爾塔值及商品跨期按金率如下：

期權類別	系列	綜合得爾塔值	每個綜合得爾塔值的
------	----	--------	-----------

			跨期按金率
HKZ	HKZ 十二月 95 認購期權	0.45	900 港元
	HKZ 一月 100 認沽期權	-0.52	
RMZ	RMZ 一月 90 認沽期權	-0.50	720 人民幣

HKZ 每個合約到期期限的綜合得爾塔值及每個戶口的商品跨期按金如下：

合約到期期限	綜合客戶	個別客戶 001	客戶按金對銷	公司
十二月	不適用	2.25	-13.5	-2.25
一月	不適用	0	15.6	20.8
淨長倉	不適用	2.25	15.6	20.8
淨短倉	不適用	0	-13.5	-2.25
淨長倉絕對值及淨短倉絕對值的最低值	不適用	0	13.5	2.25
商品跨期按金 <sup>c</sup>	不適用	0	12,150 港元	2,025 港元

RMZ 每個合約到期期限的綜合得爾塔值及每個戶口的商品跨期按金如下：

合約到期期限	綜合客戶	公司
一月	不適用	-15
淨長倉	不適用	0
淨短倉	不適用	-15
淨長倉絕對值及淨短倉絕對值的最低值	不適用	0
商品跨期按金 <sup>c</sup>	不適用	0

(c) 商品跨期按金 = 最低值 (|淨長倉|, |淨短倉|) \* 每個綜合得爾塔值的跨期按金率