

## 有效進行期貨交易

### E 迷你 (E-mini) 指數期貨如何提升投資收益

芝商所股價指數期貨研究中心

---

芝商所E迷你指數期貨在指數衍生性金融商品市場具領導地位。

---

客戶經常詢問：「我今日是否作出正確的操作策略」。而實際上投資策略是否正確，必須看客戶的交易與風險管理目標為何，而這將因人而異。為協助客戶找到最佳操作策略，我們匯集整理出一套全面性的交易觀察記錄。其中我們特別檢視了：

- 原始交易規模分佈
- 交易速度
- 市場衝擊成本
- E-mini 商品成交量與開盤價變化
- 過去五年未平倉量

#### 研究方法

為符合本文討論的重點，我們將分析對象限縮在立即執行單 (Immediately Executable Order)。此概念與一般市場交易類似，但這類交易只要達到中央交易限額就會立即執行。所有與立即執行單相關的交易，就會立即受到執行品質評估。所有評估相關資料均由芝商所提供。

#### 觀察起始日 (E-mini S&P 500)

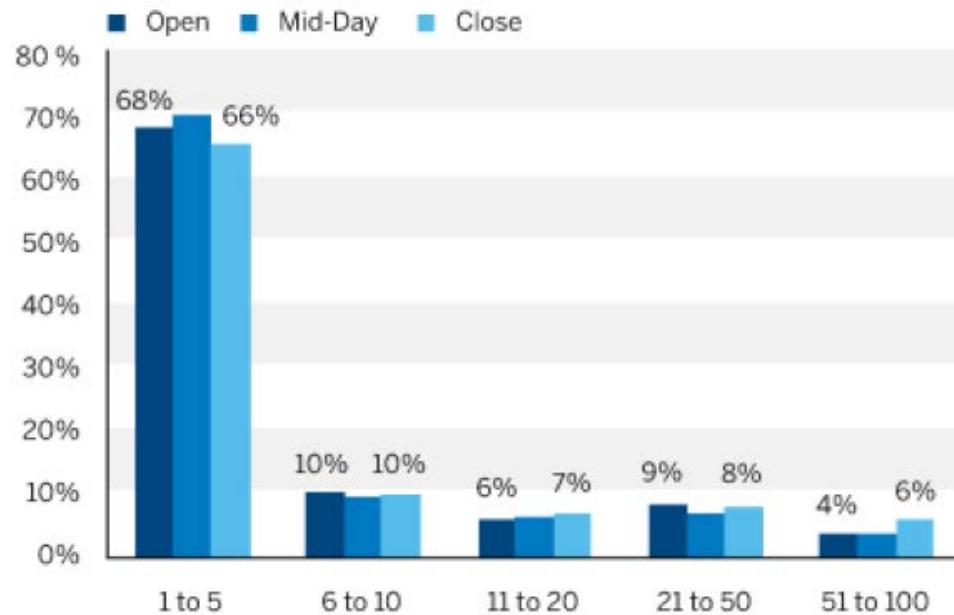
- 當下單量落在6至49筆契約時，受到的衝擊成本低於5筆以下契約受到的衝擊。
- 九成契約數在50筆以下的交易，都會在50毫秒內執行。

#### 原始交易規模分佈

由於使用者屬性差異，單一商品的交易規模就有很大的不同。如同圖示1所示，不同時間裡大多數成交單的原始交易規模都在100筆契約之下。

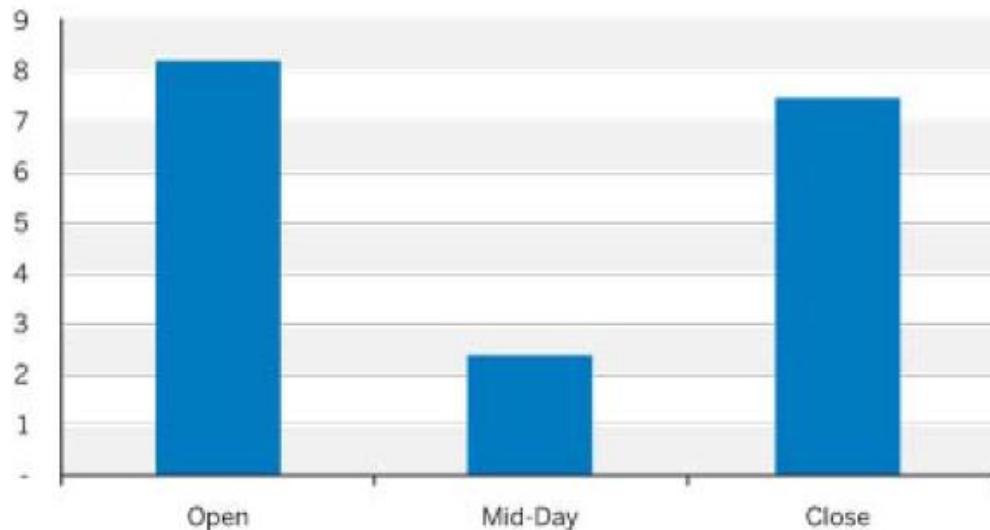
圖示1: 依規模與時間成交

均為芝加哥時間 (美中時間) ; 開盤 0830 - 0900; 盤中 1130 - 1200; 收盤: 1430-1500

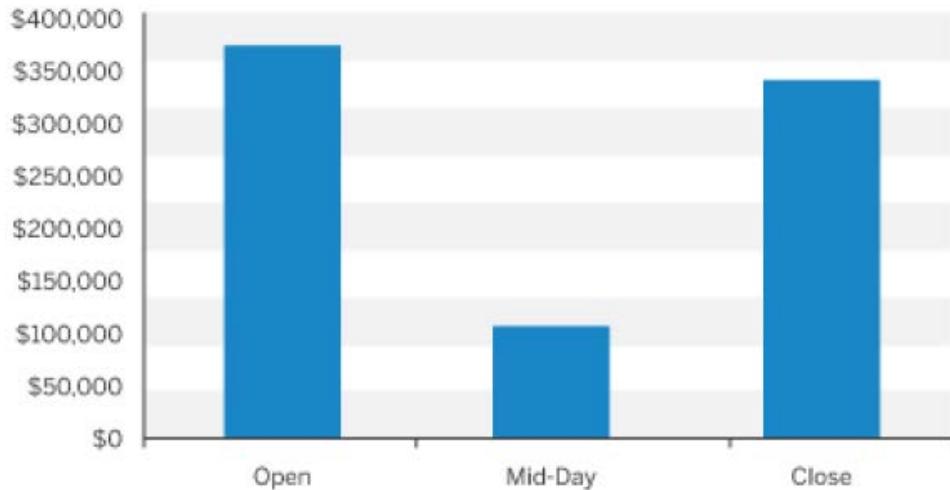


當然，3個時段裡下單量並非均勻分佈，與現貨市場相似在開盤與收盤時下單量總會增加。但依然可以發現，不同時段的平均下單量仍有差異。圖示2與圖示3顯示平均下單量以及不同時段的名目投資金額。

圖示2: 平均下單規模 – 合約數



圖示3: 平均下單規模 – 名目美元金額

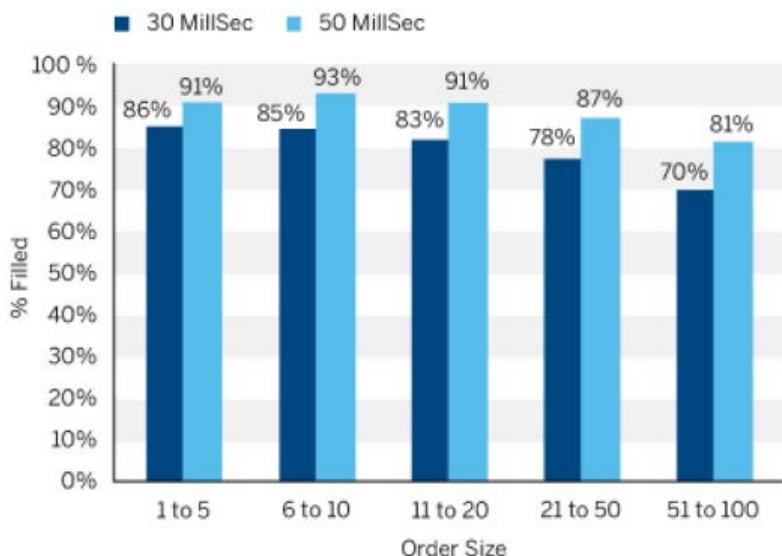


### 交易速度

許多期貨交易商利用E-mini合約避險，此高頻率交易策略有助提高收益。但這需要高效率、有效的交易平台與多又廣的參與者才能達成。

透過先進的CME Globex平台與廣大的客戶群，CME能滿足上述要求。如圖示4所示，逾八成交易在下單完成後的50毫秒（MillSec）內就會成交並回報。

圖示4: 交易執行百分比 規模/速度



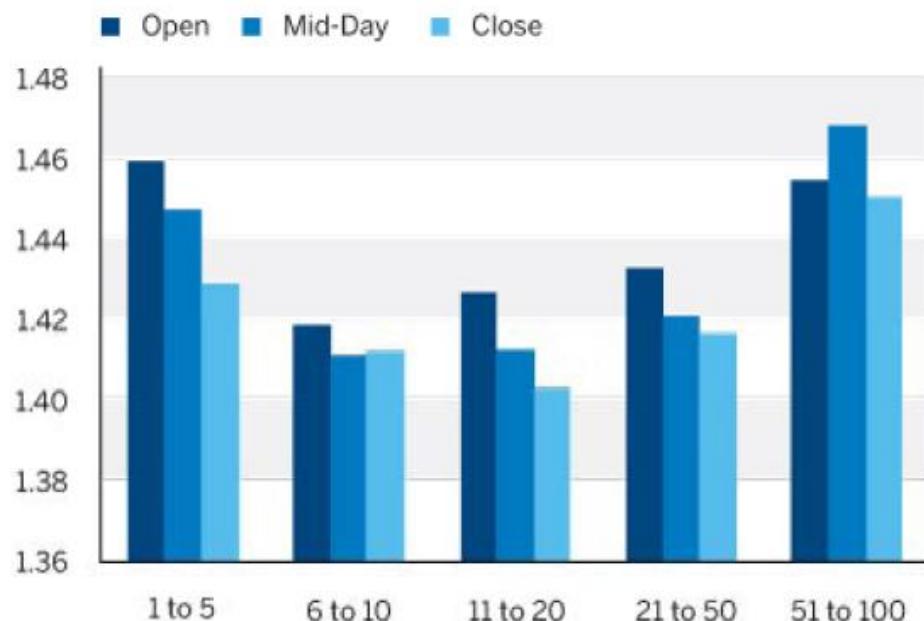
備註：受取消下單影響，成交率無法達到100%

## 市場衝擊成本

想完成交易卻不影響市場是很重要的。雖然評估市場衝擊的方式有很多，我們以盤中下單與成交價差，或是平均成交價進行計算。我們的理由是，雖然許多變因都可能影響市場衝擊成本，但合約規模、客戶的急迫性等都會帶來明顯效益。

圖示5顯示單一交易日中，不同時間、不同合約規模E-mini S&P 500期貨呈現出的市場衝擊成本。

圖示5: E-mini S&P 500 市場衝擊成本 (基點)

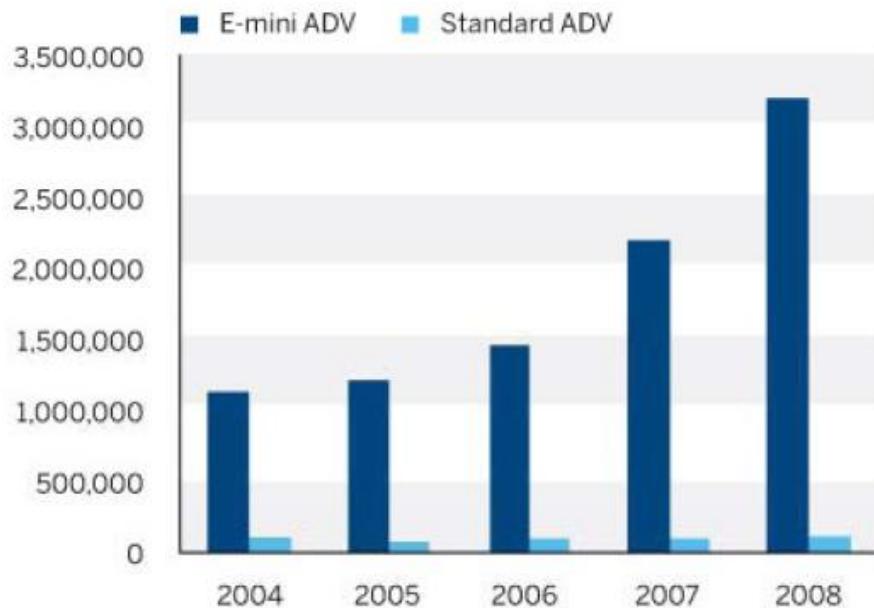


## 過去五年E-mini成交量與未平倉量變化

過去五年E-mini成交量顯著成長，主要是因為投資人與經紀人逐漸採用電子交易，這點與美國現股、選擇權以及歐、亞的衍生性金融商品電子化交易的成功有關。E-mini深受期貨經紀商喜愛，而囊括多樣客戶層的電子交易平台及其高週轉策略也需及時更新。選擇權、ETF、投資交易平台以及高頻交易（high frequency trading）等，均是進入電子期貨交易的先行者。隨後機構投資人也開始跨入期貨電子交易的領域。時至今日，E-mini期貨佔全球股價指數期貨市場已超過95%（依合約量計算）或83%（依交易價計算）。2002年初所有股價指數期貨中，惟有NASDAQ-100超過半數的交易量來自電子交易。

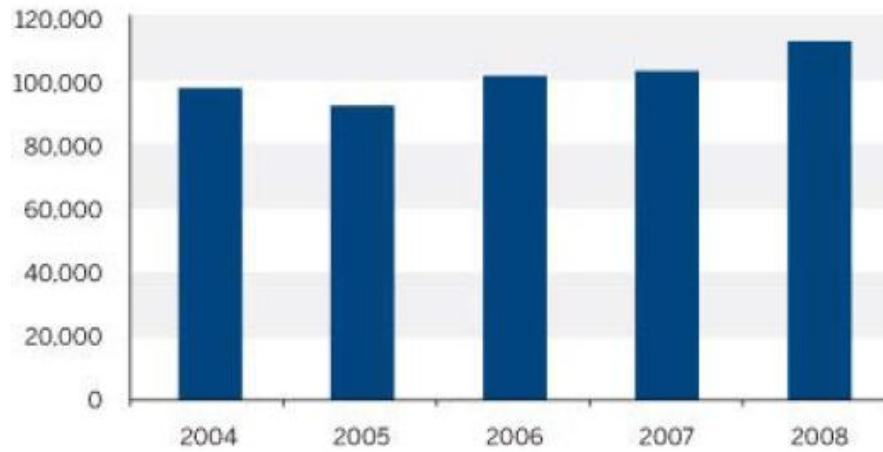
圖示6顯示過去5年E-mini每日平均交易量（ADV）成長記錄，內容包括S&P 500、NASDAQ-100、道瓊工業平均指數、S&P 中型 400、S&P 小型 600、MSCI EAFE 以及MSCI新興市場指數。

圖示 6: 芝商所指數期貨合約增長圖  
(E-mini 與一般合約依每日平均成交量成長計算)



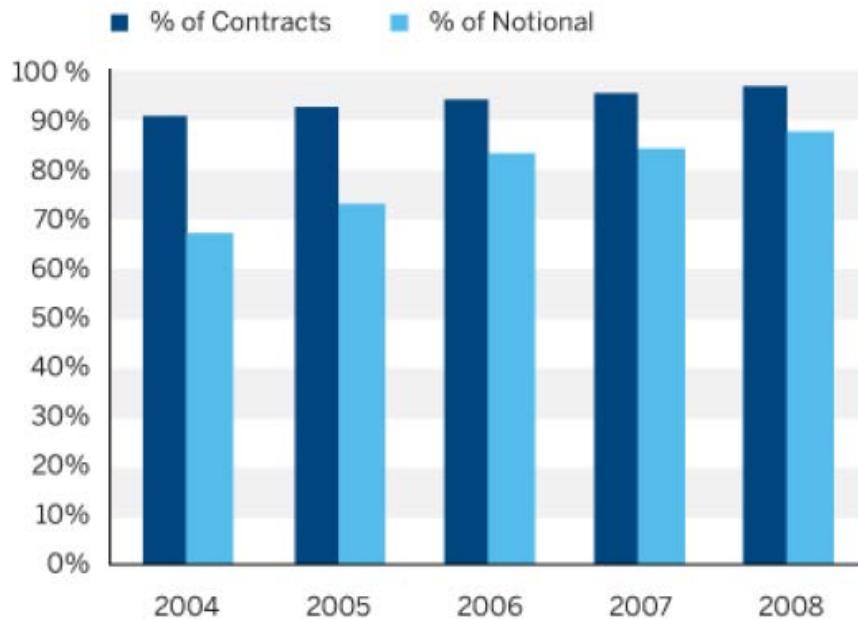
有一點必須留意，雖然E-minis交易已有顯著成長，但傳統股價指數期貨仍維持一定水準的交易量。圖示7顯示過去五年傳統股價指數期貨日均交易量(ADV)變化。

圖示7: 傳統股價指數期貨日均交易量(ADV)變化



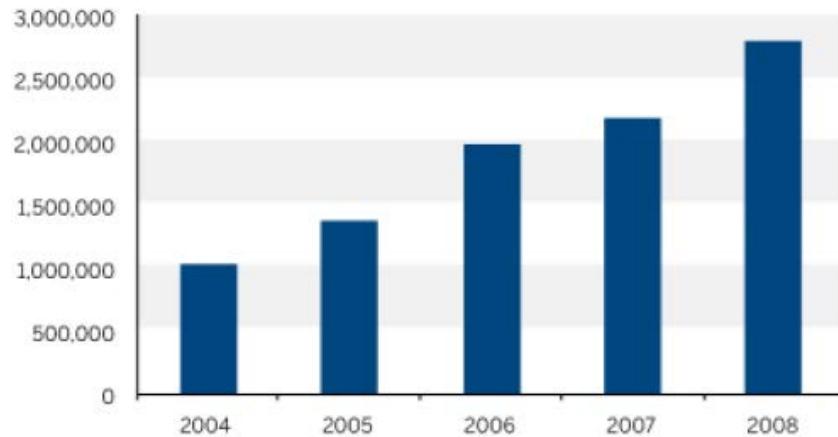
圖示8顯示, E-mini S&P 500 期貨無論是合約量或合約價值均有顯著成長。

圖示8: E-mini S&P 500 期貨合約量與合約價值變化



過去五年來，E-mini期貨的未平倉量也出現成長。圖示9即顯示所有E-mini期貨合約的未平倉量。此外，未平倉量/日均交易量比長期以來一直維持在2004年上下10%的水準。這項比率用來衡量期貨市場的長/短期操作水準。該比率在2004年為0.98，2008年則為0.88。

圖示 9: E-mini未平倉量出現增長



下表顯示，目前所有主要指數期貨均透過電子盤進行交易。在芝商所所有商品中，2008年12月每日平均交易額均在1450億美元之上。

**圖示10: CME Group 股價指數期貨摘要 (2008年12月)**

		Average Daily Volume			Open Interest			2008		
		ADV Ticker Contracts	\$Notional (\$millions)	Open Interest Contracts	O.I. (\$millions)	Index 31-December '08	Close '08	YTD Price Return	20 Day Hist. Volatility	
	<b>December 2008</b>									
<b>S&amp;P 500</b>	E-mini S&P 500	ES	2,299,411	\$103,847	2,365,472	\$106,831	903.25	-38.49%	34.70%	
	S&P 500	SP	96,010	\$21,680	483,682	\$109,221				
	<b>S&amp;P 500 Total</b>		2,395,421	\$125,527	2,849,154	\$216,052				
<b>S&amp;P 400</b>	E-mini S&P MidCap 400	EMD	47,172	\$2,539	115,217	\$6,202	538.28	-37.28%	44.25%	
	S&P MidCap 400	MD	616	\$166	3,929	\$1,057				
	<b>S&amp;P MidCap 400 Total</b>		47,788	\$2,705	119,146	\$7,259				
<b>S&amp;P 600</b>	E-mini S&P SmallCap 600	SMC	377	\$10	2,126	\$57	268.73	-31.99%	47.99%	
	S&P SmallCap 600	SMP	0	\$0.00	0	\$0				
	<b>S&amp;P SmallCap 600 Total</b>		377	\$10	2,126	\$57				
<b>ND100</b>	E-mini NASDAQ-100	NQ	298,697	\$7,238	229,620	\$5,564	1211.65	-41.89%	37.77%	
	NASDAQ-100	ND	4,604	\$558	19,989	\$2,422				
	<b>NASDAQ-100 Total</b>		303,301	\$7,796	249,609	\$7,986				
<b>DJIA</b>	E-mini Dow \$5	YM	200,656	\$8,805	54,554	\$2,394	8776.39	-33.84%	31.36%	
	DJIA - \$10 Dow	DJ	2,626	\$230	9,816	\$861				
	<b>DJIA Total</b>		203,282	\$9,036	64,370	\$3,255				
<b>NK225</b>	Nikkei 225 (US\$)	NK	14,609	\$647	31,015	\$1,374	8859.56	-42.12%	39.56%	
	Nikkei 225 (Yen)	NIY	17,260	\$765	37,030	\$1,640				
	<b>Nikkei 225 Total</b>		31,869	\$1,412	68,045	\$3,014				
<b>EAFFE</b>	E-mini MSCI EAFE	EFE	4,074	\$252	28,363	\$1,755	1237.42	-45.09%	26.79%	
<b>EM</b>	E-mini MSCI Emerging Mkts	EMI	1,733	\$49	12,776	\$362	567.04	-54.48%	30.01%	
<b>S&amp;P 500</b>	E-mini S&P 500 Euro Denom	EME	10	€ 0.45	11	€ 0.50	903.25	-38.49%	34.70%	

芝商所指數期貨提供多樣商品組合，能一次滿足全球投資人交易與風險控管的需求。

## 更高階分析

透過本文我們提供客戶如何在E-mini期貨市場中執行投資策略的方式，然而，如同先前所述，最佳投資策略會因個人的操作與風險管理特性而不同。為協助客戶對商品有更清楚的了解，並依個人狀況做出最適切的決策，我們針對每項E-mini商品均提供類似的分析。

## 免責聲明

期貨與掉期交易具有虧損的風險，因此並不適於所有投資者。期貨和掉期均為杠桿投資，由於只需要具備某合約市值壹定百分比的資金就可進行交易，所以損失可能會超出最初為某壹期貨和掉期頭寸而存入的金額。因此，交易者只能使用其有能力承受損失風險但又不會影響其生活方式的資金來進行該等投資。由於無法保證這些資金在每筆交易中都能獲利，所以該等資金中僅有壹部分可投入某筆交易。

本資料中所含信息與任何資料不得被視作在任何司法管轄區買入或賣出金融工具、提供金融建議、創建交易平臺、促進或吸收存款、或提供任何其它金融產品或任何類型金融服務的要約或邀請。本資料中所含信息僅供參考，並非為了提供建議，且不應被解釋為建議。本資料並未考慮到您的目標、財務狀況或需要。您根據本資料採取行動前，應當獲得適當的專業建議。

本資料中所有關於規則與規格之事項均遵循正式的CME、CBOT和NYMEX規則，並可被其替代。所有涉及合約規格的事宜均應參照當前的規則。

本資料中所含信息均如實提供，不含任何類型的擔保，無論是明示或暗示。

芝商所、CME Group和CME是CME Group Inc.的註冊商標。地球標誌、E-mini、E-micro、Globex、CME和Chicago Mercantile Exchange是Chicago Mercantile Exchange Inc. (“CME”) 的註冊商標。CBOT是Board of Trade of the City of Chicago, Inc. (“CBOT”) 的註冊商標。ClearPort和NYMEX是New York Mercantile Exchange, Inc. (“NYMEX”) 的註冊商標。

CME、CBOT及NYMEX均分別在新加坡註冊為註冊的認可市場運營商以及在香港特區註冊為認可的自動化交易服務提供者。除上述內容之外，本資料所含信息並不構成提供任何境外金融工具市場的直接渠道，或《金融工具與交易法》（1948年第25條法律，修訂案）界定之境外金融工具市場交易的清算服務。CME歐洲交易所股份有限公司註冊及受權的服務並不含蓋以任何形式在亞洲任何管轄區內（包括香港、新加坡及日本）提供金融服務。

2014年CME Group©版權所有，保留所有權利。