

On Joint Supervision on Financial Derivatives Market: an Analysis based on Supervision Production Efficiency and Reliability Designing

Le contrôle conjoint du marché des dérivés financiers

論衍生金融市場聯合監管

——基於監管生產效率和可靠性設計的分析

Hu Jianghua

胡江華

Zhang Zongcheng

張宗成

Received 9 November 2006; accepted 18 June 2007

Abstract: The abnormalities in each aspect of the financial derivatives trade are likely to affect the market efficiency. The paper uses the thought of the financial engineering to decompose the supervision of the derivatives market. The paper also elaborates the relationship between the input and the efficiency of the supervision in each aspect through establishing product function and stochastic process to explain the influence from the specialization input to the supervision efficiency and applying reliability designing theory to prove the high efficiency of the joint supervision. And the paper discusses the margin of the united organization through using the cost and revenue comparison principle of the division theory to put forward the consideration for establishing the mode and frame of the derivatives joint supervision in China.

Key words: the financial derivatives, joint supervision, efficiency, reliability designing

Résumé: Le fonctionnement anormal de chaque étape ou de chaque aspect dans la transaction des dérivés financiers peut exercer des influences sur l'efficacité du marché. Le présent article, en utilisant la pensée de travaux financiers, entreprend une analyse sur l'activité de contrôle du marché des dérivés. L'auteur établit la fonction de production et le processus stochastique pour exposer la relation entre l'entrée du contrôle et l'efficacité du contrôle. Il prouve la haute efficacité du mode de contrôle conjoint avec la théorie de conception de la fiabilité et discute des limites de l'organisation conjointe. De ce, l'auteur propose sa conception sur le mode de contrôle conjoint des dérivés de notre pays et la construction de son cadre.

Mots-clés: dérivés financiers, contrôle conjoint, efficacité, fonction de production, conception de la fiabilité

摘要: 金融衍生品交易所涉及的每一個環節和方面的不正常，都有可能影響市場效率。本文運用金融工程的思想，對衍生品市場的監管活動進行分解，通過建立生產函數和隨機過程闡述在每一個方面和環節的監管投入與監管效率的關係，以此說明專業化投入優勢對監管效率的影響，運用可靠性設計理論證明聯合監管模式的高效率，並用分工理論的成本收益比較原理，論述聯合組織的邊界，在此基礎上，提出我國衍生品聯合監管的模式和框架建立的設想。

關鍵詞: 金融衍生品；聯合監管；效率；生產函數；可靠性設計

對衍生品金融市場是否需要監管，歷來有不同的看法。如 Andrew H. Chen(1997)就指出：由

於世界衍生品金融市場上銀行是主要的交易者，因此有必要對衍生品交易進行內部控制（internal control）和外部規制（external regulation），並提出了衍生品的市場價值和風險價值的評估方法。Overdahl James 和 Schachter Balley (1995) 就 Gibson 互換案對美國監管當局的反應進行評論說：有關的風險管理規制業務，改變了衍生品交易者之間的合同關係，有關合同安排的成本發生了變化。顯然他們對衍生品監管的態度是謹慎的。而 Merton H. Miller (1995) 卻認為：有關衍生品經營事件是由於高級管理層不熟悉這類交易，管理不當所致，應當讓高管加強學習，他否認對衍生品給與更多監管的看法。

但是，金融衍生品誤用、濫用對經營者帶來嚴重後果，也有嚴重的外部性。從保護交易者，維護交易的公正公平，維持市場的繁榮的角度來看，監管是不可或缺的。如美國 1992 年的 Gibson Greetings 互換案、1994 年的 Orange County 反向回購案都引起國內外一片震驚，致使國會、商品期貨交易委員會（CFTC）、證券交易委員會、總會計辦公室（GAO）、聯儲等機構聯合行動，對美國的衍生品市場監管規則實行修正（Overdahl, James, Schachter, Barry, 1995, Dubina, Daniel E., Unger, David L. 1995）。Cunningham, Daniel P, Abruzzo, Craig T (1995) 介紹了美國的監管框架，他們還注意了國會中專門委員會的作用。正因為如此，各國正在積極完善衍生品的監管體制與法律體系。各國的監管體制不盡相同，但從總體來看，金融當局、立法部門以及衍生品的基礎產品相關管理部門聯合進行監管似乎已經是一種趨勢，有的國家甚至在尋求途徑建立貨幣區內、國際間的聯合監管框架（Edward Nalbantian, Peggy Mevs, 1994）。歐洲一些國家試圖對衍生品交易的稅收制度嚴格化，如瑞士（Andreas Risi. 2002），使財政部門也參與對衍生品市場監管。本文試圖探討聯合監管模式建立的必然性。

文章的創新之處在於：用隨機過程建立監管部門的生產能力與監管效率的數學模型；其次，用該模型和可靠性設計理論進一步探討聯合監管效率的提高及聯合組織的邊界確立方法。文章的結構如下：一、金融衍生品監管部門的生產能力與效率，試圖建立生產函數和隨機過程，來說明監管部門的能力與效率的關係。二、聯合監管與

效率的分析。從部門的專業投入優勢和可靠性設計原理來說明國內部門聯合監管不同層次聯合監管和國際聯合監管體制的優勢。最後的部分，探討我國建立聯合監管的途徑。

1. 金融衍生品監管部門生產能力與效率的模型

金融衍生品交易所涉及的主體關係、產品與交易程式日趨複雜，每一個環節和方面的問題，都有可能影響交易、市場的效率。如，德國法律認為，衍生品交易要監管的環節內部審計、向顧客公佈資訊、獲取顧客資訊、交易處理、會計處理和稅務處理等（Felix Klinger, Dirk Muller-Tronnier. 1999）。由於監管的內容與範圍日益擴大，交易規模爆炸式增長，監管部門效率的提高成為一個重要課題。

通常，監管部門在進行監管時，通過建立一系列監管指標，監控時，建立標準線，正常時，正指標高於該標準，負指標低於該標準。經核查，如果不滿足這些標準，監管部門依照法律對有關當事人進行懲罰。由於這些標準只能是觀察過去經驗值的基礎上，以一定概率來認定為正常的最高（針對負指標）或最低（針對正指標）數值限度，而實際上符合這一標準的交易與主體仍有較小的概率是不正常的，是有違市場規則的。因此，即使監管部門能及時準確的收取相關資訊，並對非正常指標值的交易與主體進行查處，有關責任者在下期進行了糾正，實際上仍有一些交易與主體是不合法的，也就是說，不正常交易仍以一定概率存在。如果監管部門受到人力、物力與知識積累的限制，有關資訊及應對策略的效果就會受到不利影響，非法交易降低的可能性就會下降。因此，監管實際上只能減少非法交易存在的概率，增加非法交易得到糾正的可能。在一定的時間段，監管部門使非法交易與交易者得到糾正的概率越高，則監管部門的效率就越高。接著，我們要討論的問題就是：監管部門的人力、物力與知識存量的投入對監管部門糾正非法交易與交易者的概率的關係。

假設：（1）對監管效率的考察固定在一個時間短。（2）對一宗交易或一個交易者的監管，分

為多個方面與多個環節，只有每一個方面和環節都正常時，監管部門才能認定為正的交易或交易者。因此，監管部門對每個方面和環節都要進行監管，都要求對每個方面和環節都進行糾正，才有可能以較為滿意的置信度糾正非法交易或交易者。監管部門投入 i 環節或方面的人力為 L_i ，物力為 K_i ，投入的知識存量为 A_i ，這三者缺一不可，因此我們就可以對監管部門對 i 環節或方面的監管活動建立一個生產函數：

$$F_i = A_i^a L_i^b K_i^{1-a-b} \quad i=1, 2, 3 \dots n \quad (1)$$

又假設除了 i 方面或環節外，其他方面或環節都已經被監管部門完全控制。考察監管部門的生產活動對監管效率的影響。監管部門對自己效率的考察，可能會從監管能力的增量去考慮，就是考慮如何加大“監管力度”的問題。 F_i 可以按某一標準進行量化，並可以細分，成為連續數。假設量度標準是：在某一時間段，監管部門生產 F_i 時，若再增加一單位就使非法交易或交易者被發現並糾正的概率為 $\lambda_i F_i m^i$ ，其中， λ_i 、 m^i 為正。這樣的假設，是考慮到隨著監管活動的積累，新增活動對制止非法交易的可能性增加。這也就是說，當這類非法現象或交易者在監管部門生產 F_i 時還存在，但在監管活動增加 $h \rightarrow 0$ 時被糾正的可能性增加 $\lambda_i F_i m^i$ 。可以用以下數學式子表示這一條件概率的變化：

$$P(F_i \leq F_i^\square \leq F_i + h | F_i^\square > F_i) / h = \lambda_i F_i m^i, \quad h \rightarrow 0 \quad (2)$$

定義 $P(F_i^\square > F_i) = 1 - G(F_i)$ ，就是當監管部門的監管產量为 F_i 時，違法現象與主體還沒有被糾正的概率。還定義 $\{F_i^\square > F_i\} \{F_i \leq F_i^\square \leq F_i + h\} = \{F_i \leq F_i^\square \leq F_i + h\}$

那麼，

$$\begin{aligned} P(F_i \leq F_i^\square \leq F_i + h | F_i^\square > F_i) / h &= P(F_i \leq F_i^\square \leq F_i + h) / (h (1 - G(F_i))) \\ &= \frac{[G(F_i + h) - G(F_i)] / h}{1 - G(F_i)} \\ &= \frac{G'(F_i)}{1 - G(F_i)} \end{aligned}$$

$$\text{這樣，由 (2) 就得到一個微分方程：} \quad \frac{G'(F_i)}{1 - G(F_i)} = \lambda_i F_i m^i \quad (3)$$

如果監管部門不做絲毫投入，完全不可能制止這類行為。可以得到初始條件為 $G(0) = 0$ 。可以解出這個方程的解：

$$G(F_i) = 1 - e^{-\left(\frac{\lambda_i}{m^i} + 1\right) F_i m^i} = 1 - \exp\left[-\left(\frac{\lambda_i}{m^i} + 1\right) F_i m^i\right] \quad (4)$$

非法交易與非法交易者被制止的概率對監管生產力服從威布林分佈。在此情形下，非法現象與非法交易者繼續的可能性為：

$$1 - G(F_i) = e^{-\left(\frac{\lambda_i}{m^i} + 1\right)F_i^{m^i+1}} = \exp\left[-\left(\frac{\lambda_i}{m^i} + 1\right)F_i^{m^i+1}\right] \quad (5)$$

如果各方面和各環節的這類非法現象與交易者的監管被制止的概率彼此相互獨立，我們可以得到監管部門制止整個非法交易與非法交易者的概率分佈為：

$$G(F) = \prod_{i=1}^n G(F_i) = \prod_{i=1}^n \left(1 - \exp\left[-\left(\frac{\lambda_i}{m^i} + 1\right)F_i^{m^i+1}\right]\right) \quad (6)$$

$G(F)$ 是表示非法交易與交易者得以糾正的概率， F 是監管部門的生產函數，是投入 A, L, K 的函數，也是 $A_i, L_i, K_i (i=1, 2, 3, \dots, n)$ 的函數。用以上方程來描述監管效率與監管部門生產能力的關係，有以下的優越性。

(1) 就某一方面或環節來看，監管者必須持續高效率的運作。有 (3) 式可知， $G'(F_i) > 0$ ，因此，當投入固定時， F_i 越大， G 也越大。其次，對於 $F_i \rightarrow \infty$ ，此時 $G(F_i) \rightarrow 1$ ，當 $F_i \rightarrow 0$ 時，

$G(F_i) \rightarrow 0$ 。因此監管衍生品交易不是一勞永逸的，而是一個持續無限的投入過程。一旦監管活動中止，這些非法交易將死灰復燃。

(2) 避免將衍生品監管活動過於簡單化。如果衍生品交易涉及多方面、多環節，任何環節與方面的問題都不利於交易的公平、公正。如果監管者只是涉及一兩個方面、環節的監管，即使 $F_i \rightarrow \infty$ ，此時 $G(F_i) \rightarrow 1$ ，而其他方面、環節， $F_j \rightarrow 0$ ，則 $G(F_j) \rightarrow 0$ ， $j \neq i$ ， $G(F) = \prod_{i=1}^n G(F_i) \rightarrow 0$ ，因此，監管仍無效率可言。

(3) 我們可以將每一項生產投入代入生產函數中，可以深入進行投入的效率分析。

2. 模型的應用：可靠性設計、聯合監管與效率

Becker 和 Kevin M. Murphy (1992) 用專業化、勞動分工解釋了勞動生產率的提高和經濟增長。他們認為：勞動分工主要取決於工人的協調

首先，我們來看一看投入對監管效率的影響。從對衍生品市場的某一環節或方面的監管投入分析

成本和社會的知識水準。一方面，用人力資本存量表示的一般知識水準的提高，將提高人均產出水準，從而刺激專業化水準的加深，直到每個工人都完全專業化為止。另一方面，專業化加深使團隊規模擴大，從而使協調成本增加。在均衡的專業化水準上，專業化的邊際產出等於其邊際協調成本。Yang 和 Borland (1991) 從專業化加深考察經濟增長的進程，通過專業化帶來的收益貼現流和引起的交易成本的增加來比較專業化水準的選擇。當專業化水準的收益流貼現值低於其帶來的交易成本的增加時，社會將選擇低水準的專業化，否則，將選擇高水準的專業化。本文將在這些結論的基礎上進一步從專業投入優勢，並結合可靠性設計原理來考察聯合監管的效率優勢。

對金融衍生產品的監管實現事前監管和事後監管、官方監管和行業自律、國內監管安排和國際合作、內部控制和外部監管的結合，是本文提出的聯合監管的內涵，這一概念涵蓋衍生品交易涉及的時間、空間範圍內的全程監管，涉及多領域、多環節和多層次。建立聯合監管框架，整合監管力量和資源，是迅速提高衍生品市場監管效率的有效途徑。形象地，我們可以將部門、國際合作，稱為一種橫向聯合，層次、事前與事後的結合看成縱向聯合。部門聯合最有利於我們對這些聯合監管優勢的認識。我們以此為例來作為說明。

入手。將監管部門對各環節的監管生產代入 (6):

$$G(F) = \prod_{i=1}^n G(F_i) = \prod_{i=1}^n \{1 - \exp[-(\frac{\lambda_i}{m^i} + 1)(A_i^a L_i^b K_i^{1-a-b})^{m^i+1}]\} \quad (7)$$

對 (7) 分別求 A_i 、 L_i 、 K_i 導數:

$$\frac{\partial G}{\partial A_i} = CA_i^{a-1} a, \quad \frac{\partial G}{\partial L_i} = CL_i^{b-1} b, \quad \frac{\partial G}{\partial K_i} = CK_i^{-b-a} (1-b-a) \quad (8)$$

其中, $C = (\frac{\lambda_i}{m^i} + 1)(m^i + 1)(A_i^a L_i^b K_i^{1-a-b})^{m^i} \exp[-(\frac{\lambda_i}{m^i} + 1)(A_i^a L_i^b K_i^{1-a-b})^{m^i+1}] \prod_{j \neq i} G(F_j)$

顯然, 這三個導數都大於 0。也很直觀, 當其他條件不變時, 對衍生品監管的某一方面或環節加大投入, 包括人力、物力和知識存量的投入, 都可以提高監管效率。

假設每一個環節上客觀地存在一些對衍生品

及其基礎商品的生產、交易等方面的監管。但是有一些部門的監管產品並沒有直接用於衍生品交易的監管, 而是服務於其他目的和用

途。而這些部門在該環節上的監管投入可能優於衍生品金融監管部門, 因此, 衍生品金融監

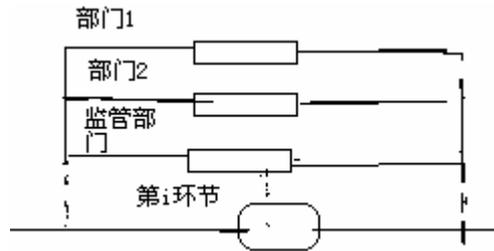


圖 將第 i 環節的交易置於部門 1、2 和監管部門之下監督的冗餘結構

管部門如果不聯合這些部門, 就難以提高監管效率。我們把多個部門聯合監管衍生產品交易的某一個環節設計成如圖的一個冗餘結構。這個冗餘結構擔負起對監管活動的運行, 每個部

門對衍生品交易活動的偵察能力依賴於它們的投入。偵察的可靠性就相當於一個構件正常運行的可能性, 根據上述推導, 那個部門在這一環節投入多, 監管產品生產能力強, 偵察的可

靠性就大。根據可靠性理論, 該結構對衍生品的交易活動監管能力是結構中最大能力的一個構件 (即部門) 的監管能力。直觀意義很清楚, 冗餘結構的一個機構不能有效監管這一環節, 其他機構可以進行補充。

在以上結構中, 我們假設: 在第 i 環節, 部門 j 按照其監管目標, 也就是在既定的監管利潤目標下的最優投入, 稱為均衡監管投入, 分別是 A_i^j 、 L_i^j 、 K_i^j , 生產函數

$$F_i^j = (A_i^j)^a (L_i^j)^b (K_i^j)^{1-a-b}, \quad j=1, 2. \text{ 監管部門的}$$

均衡投入就是 A_i 、 K_i 、 L_i 。那麼, 在該環節,

由 (4) 式以及可靠性理論, 該環節的交易異常現象得到糾正的 概率 就是 :

$$\max\{G(F_i^1), G(F_i^2), G(F_i)\} \geq G(F_i) \quad (9)$$

如果能夠優勢互補, 也就是一個部門在該環節的某一方面的監管有投入, 而其他部門沒有, 他們聯合起來的力量大於其中任何一個, 則 (9) 式中絕對不等式成立。j 可以是 大於 2 的數, 對所有環節都做這樣的處理, 就得到對聯合監管的 框架設計的理論依據。

如, 對國有企業進行跨國衍生品經營的監管, 也許不必要在證監會另立機構, 但證監會對國有企業的財務狀況以及衍生品經營決策的監管就 不及國資委的有關部門, 因為在這些方面的相關知識, 證監會少於這些部門, 因此, 證監會聯

合國資委監管，會使國企跨國經營衍生品的監管效率要高。

對於國際市場，我國企業參與衍生品交易在國外的相關監管，以及國外市場利用我國金融資源開發衍生品的監管，也是十分必要的，這已經在業界、學界基本上達成了共識。但這種監管只有聯合衍生品市場所在國才能實現。一則這種監管是以屬地原則進行，二則國外就已有專門的機構設施、人員、知識存量去生產國外的衍生品交易的監管品，國內也有相應的機構生產國內環節和方面的監管產品，聯合監管，就可以相互替代對方所缺的監管中間品，高效率生產完整的監管產品。

又如，國際市場利用我國金融資源作為基礎開發衍生產品，如以我國 A 股股票指數為基礎開發的期貨類品種，可能會被一些投機家利用作為衝擊我國股市的工具，對此，我們應準備防範措施，但僅僅利用我國國內的監管設施無法達到目標，按照上述理論，就是我們對這類衍生品無法直接投入，只能設計冗餘結構處理，聯合所在國的監管機構，或簽訂協定解決此類問題。

模型同樣可以用於對層次聯合的監管效率分析。

當然，按照專業分工理論，聯合框架的邊界必須考慮協調成本與聯合的監管效率的提高所帶來的收益之間進行取捨，政府應當加強自己內部部門的協調，以減少部門聯合時，監管主導部門的協調成本。

3. 聯合監管衍生品市場的迫切性與

參考模式

從監管部門的生產函數分析，建立聯合監管框架的優勢是明顯的，比單一的監管部門包攬衍生品的一切監管活動效率要高。現實的監管體制缺陷對這種框架建立提出了必要性。在金融衍生品市場監管上，與國外較為成熟的監管體系和監管框架相比，中國還處於一個初級階段。

① 監管設置不當。首先，從市場准入的角度看，中國金融衍生品交易的監管部分歸銀監會負責部分歸證監會負責。銀監會把能夠從事金融衍生品交易的金融機構限定為在中國境內設立的銀

行、信託投資公司、財務公司、金融租賃公司、汽車金融公司及外國銀行在中國境內的分行，而把券商投行和專門從事衍生品交易的期貨交易所和期貨公司排除在衍生品交易的大門之外，已顯不妥。其次，從監管對象的角度看，銀行與非銀行金融機構的業務日益交叉，金融集團的發展初露端倪，使整個金融機構的業務趨於綜合化。混業經營逐步加強的趨勢，使得目前以機構類型確定監管物件和領域的監管模式難以有效發揮作用，且易導致監管歧視。

② 監管覆蓋不全。金融衍生品種類繁多，尤其是場外交易的衍生品，可以根據客戶的要求“量身訂做”隨意性大、組合能力強，導致新的衍生品層出不窮。這就導致監管措施和相關法律法規難以跟上衍生品市場的快速發展，難以做到統一監管，容易出現監管真空。同時，監管體制落後不但導致預期監管目標無法達到，還會刺激監管套利的出現。目前，國際上的金融衍生品已高達 1200 多種，相比之下中國雖然還很少，但隨著市場需求的擴大，種類會迅速增加，將使中國原本就已覆蓋不全的監管更加難以跟上衍生品市場發展的步伐。

體制的這兩方面的弊端，用我們上述模型來看，就是在某些環節、方面，一些部門做的比較專業，投入上有優勢，但在另一些方面和環節投入低，各部門又畫地為牢，沒有將現有的各部門生產的中間品組合成完整高效的監管成品。在有些環節和方面，全社會總投入為 0。這樣，最終的監管效率很低。對真空環節和方面，證監會應該要投入相應的資源。其次，衍生品監管部門要竭力挖掘和整合其他部門的與衍生品有關的監管力量。專業化分工的成本收益理論可以用來評判應該與哪些部門合作。最終形成的聯合組織規模界限，取決於幾個方面：一方面，是監管當局的協調能力，即協調產品的生產函數與投入，對於監管當局來說，投入協調活動的資源的成本就是這種資源的機會成本，即用來生產監管品的產出能力，其收益就是取得其他部門的監管資源。另一方面，為了取得固定的來自於其他部門的替代監管資源，耗費這種協調產品的多少取決於協調工作本身的難度。這也就是部門之間產品的交易成本，兩部門之間互補性強，協調難度就低，相互可以交換監管產品。當與另一部門聯合時，增加的協調成本少於取得的替代監管資源時，可以

聯合該部門。這種分析方法也適用於國際合作。

在備選的聯合框架模式中，美國模式值得注意：證監部門+立法部門+財政部門+其他基礎產品監管部門。這是經濟規制產品的完整生產線。在較短的時期內，我國應當從以下方面去完善衍生金融市場的監管框架，也就是4個冗餘結構：

① 以金融監管目標的實現為導向，在國內成立部級聯合監管機構或是建立證監會、銀監會、保監會、國資委、中國人民銀行和商務部等參加的境內外中國金融衍生產品交易合監管聯席會議。應當設立一個機制，使任何衍生品交易監管從交易環節到主體監管都有部門牽頭，並具體落實每一項責任。中國金融市場目前處於分割狀態，股票市場如此，金融監管也是如此，這就不符合金融運作規律。嚴格的說，一筆資本的運作應該是對金融市場有自有選擇權的，其形態的變換也是瞬間的，分割既不利於資本運作也不利於監管。從中國目前的情況看，多個監管機構聯合監管的模式更適合中國的國情。

首先，單一監管機構被賦予過多過強的監管權力，以至可能產生官僚主義甚至霸氣，形成所謂的監管壟斷勢力。從經濟學理論的角度看，具有壟斷勢力的單一監管機構可能會產生低效率。

其次，儘管目前金融機構業務一體化，金融機構日趨集團化，但金融機構之間的差異在中國今後相當長的時間內仍會繼續存在。銀行、保險、證券公司和衍生市場仲介之間在金融產品、業務性質和資產轉化中的不同，依然不會立即消失。因此，雖然單一監管模式是未來金融衍生品監管的必然趨勢，但是不適合中國目前的國情，中國目前的當務之急是在現有監管機構的基礎上成立聯合監管機構，合理分配各個監管機構的監管權責，合理解決各監管機構之間的結構關係，從而避免重複監管或監管盲點。而中國目前對金融衍生品的監管存在著多頭管理、權責不明的問題。如有關法規確定了中國銀監會對中國金融機構從事金融衍生產品交易的管理權，而對期貨交易的專門管理部門是中國證監會期貨部，其主要監管對象是商品期貨，這種權責不清的監管局面對有效監控市場風險、引導金融衍生品對經濟的積極作用是十分不利的。這種只有分工而沒有協調和明確職責的監管，容易導致搭便車。如果建立牽頭的機制，將這些有專業投入優勢的部門聯合起來，才能形成有效的監管。職責明確，減少部門

之間的交易成本，減少牽頭部門的協調難度。

② 引入國際通行的監管標準，為市場參與者創造公平的競爭平臺，同時積極參與到國際組織全球化監管標準制定的過程中。監管法規是監管產品的重要部分，國際專門委員會的相關法規反應了衍生品市場監管的最新的理論和時間成果，但發展中國家的衍生品市場監管問題還沒有引起足夠的重視，國內監管部門應該與國際機構加強合作，即使我國衍生品監管在法規與制度上短期內適應當前形勢，長期來看與國際趨勢接軌。在國際上，通過規則來協調國家間衍生品交易監管的機構主要有國際互換與衍生工具協會(ISDA)、國際清算銀行(BIS)及其下的巴塞爾委員會(Basle Committee)和國際證監會組織(IOSCO)等。目前，中國是BIS、IOSCO的成員，而四大國有商業銀行則是ISDA的會員，中國要積極參與到全球化監管標準制定的過程中，可以發起成立國際金融衍生產品的單一監管機構。在巴塞爾新資本協議的基礎上制訂相關的金融衍生品交易和監管統一規則。巴塞爾新資本協議適用於銀行、證券公司和其他附屬金融企業，但未具體到有關金融衍生品交易的風險防範和監管。從整個國際上看，銀行、證券公司和其他附屬金融企業的風險主要來自於金融衍生品交易，因此，可以在巴塞爾新資本協議的基礎上，進一步細化金融衍生品交易和監管條例。

③ 國內監管機構應加強與其他國家監管機構間的資訊交流。隨著中國將跨境交易的主體局限於銀行業金融機構和少數國有企業的規定的逐漸取消，我國監管部門必須尋求與他國相關部門的合作，否則我國對本國企業境外經營衍生品的監管就會出現真空。與外國監管合作是在資訊共用的基礎上，通過積極的政策協調和技術援助，從而尋求監管目標統一的政策融合過程。因此，應當建立與其他有關國家的資訊交流平臺，實現國內監管部門對參與境外衍生品市場交易的國內企業的監管。

④ 加強應對危機時的國際監管合作，共同處理具有跨國性質的事件。在實踐中，單純的、基於平時的規則性監管並不足以預防衍生品市場危機的發生，多數情況下，設計縝密的監管網路仍然存在漏洞，而國際衍生品市場上經驗豐富的投機家們十分擅長於利用這些機會盈利並有意或無意地擾亂金融市場的穩定。因此，政府間的監管合

作還體現在危機發生時，由國際組織主導或由各國間自發形成的應對危機的監管協作。實際上，對投機家的監督也涉及多個國家，即使每個國家對這類機構的監管有充分的投入來監管他們在境內的活動，但不進行國際協調，按照我們的多環節交易監管模型，這種監管依然無效，因為，針對某一國而言，在境內的環節監管了。但針對該國的投機活動的境外運作的監管是 0 投入，因此，監管依然無效。國際合作有利於各國監管機構針對具體情況，就相關問題進行協商，迅速對突發事件作出反應，並在其後形成監管規則以完善現存體制的不足和紕漏。

* 本文是中國國家自然科學基金應急項目：對境內外中國金融衍生品交易的聯合監管體系和政策框架設計，批准號：70541003

參考文獻

- [1]Andreas Risi. 2002 *New Swiss rules for derivatives International Tax Review*. London: Sep .Vol.13, Iss. 8; pg. 44
- [2]Andrew H. Chen , 1997 *Derivatives and bank regulation* , Pacific-Basin Finance Journal 5, pp157-165
- [3]Becker G. S.and Murphy K. M.1992, *The Division of Labor, Coordination Costs, and Knowledge*. Quarterly Journal of Economics,Vol. CVII,Issue 4,pp.1137—1160
- [4]Borland J.and Xiaokai Yang,1992, *Specialization and a New Approach Economic Organization and Growth*, American Economic Review,Vol. 82(May)No.2 ,pp.386—1160)
- [5]Cunningham, Daniel P, Abruzzo, Craig T1995 *Regulating derivative securities and transactions in the US*. International Financial Law Review. London: Jul 1995.Vol.14, Iss. 7; pg. 16, 2 pgs
- [6]Edward Nalbantian, Peggy Mevs, 1994 *France International Financial Law Review*. London: Nov.Vol.13, Iss. 11; pg. 10, 7 pg
- [7]Felix Klinger, Dirk Muller-Tronnier. 1999 *Germany International Financial Law Review*. London:. pg. 11
- [8]Hakkio, Craig S. 1994 *Should we throw sand in the gears of financial market* Economic Review (Federal Reserve Bank of Kansas City), Vol. 79 Issue 2, p17, 14p, 1 chart, 1 graph
- [9]Levin, Peter, Luke, Jordan, Sundaravej, Pimkaoe1994 *Recent developments affecting US financial derivatives*. International Financial Law Review. London: Nov 1994.Vol.13, Iss. 11; pg. 10, 7 pgs
- [10]Merton H. Miller, 1995, *Do we really need more regulation of financial derivatives?* Pacific-Basin Finance Journal 3 pp147-158
- [11]Overdahl, James, Schachter, Barry ,1995,*Derivatives regulation and financial management: Lessons from Gibson Greetings*. Financial Management, Vol.24, Iss. 1; pg. 68, 11 pgs
- [12]Dubina, Daniel E. Unger, David L.1995, *Derrivativs: How To MonitorR The Risk* , Outlook, Spring, Vol. 63 Issue 1, p24, 5
- [13]陳魁. 應用概率統計[M]. 北京：清華大學出版社，2000
- [14]劉次華. 隨即過程[M]. 武漢：華中理工大學出版社，2000

作者簡介

①Hu Jianghua (胡江華)，華中科技大學經濟學院，數量經濟學 05 級博士研究生

通訊位址：中國湖北省武漢市珞瑜路 1037 號華中科技大學西一區 16 棟 201 室 郵編：430074

電話：027—87550187 13437145398

Email:hujianghua0118@sohu.com

②Zhang Zongcheng (張宗成)，中國，華中科技大學經濟學院，教授，博士生導師

通訊位址：中國湖北省武漢市珞瑜路 1037 號華中科技大學經濟學院

電話：027—62319109 郵編：430074

Email:zczhang@sohu.com