


金融市場基礎設施準則

(Principles for financial market infrastructures, CPSS-IOSCO)

中央銀行業務局編譯

財團法人台灣票據交換業務發展基金會

 台灣票據交換所編印

中華民國 104 年 2 月

本書譯自

“Principles for financial market infrastructures”, Published by Committee on Payment and Settlement Systems (CPSS*), Bank for International Settlements (BIS) and Technical Committee of the International Organization of Securities Commissions (IOSCO), April 2012

本報告書已取得國際清算銀行翻譯授權。

本報告書非國際清算銀行官方翻譯版本，原文可於國際清算銀行網站 (www.bis.org) 免費下載。

譯者名單

李隆堯、吳漢誠、張國興

林盟城、龔玲雅

許一琦、邱莉庭

審校名單

陳秋棠、柯玲君、陳曉玫

謝鳳瑛、黃昱程、劉素珠

陳娟娟、李青萍

* 國際清算銀行支付暨清算系統委員會(CPSS)業於2014年9月更名為支付暨市場基礎設施委員會(Committee on Payments and Market Infrastructures, CPMI)。

序

資金移轉、證券及衍生性商品等金融市場交易，一般須透過支付、結算、清算或證券登錄、移轉等作業，方能順利完成。因此，辦理該等作業之金融市場基礎設施，如支付系統、證券清算系統、證券集中保管系統等，其運作之良窳，不僅攸關一國金融交易之順暢，亦會影響金融體系之穩定及發展。

近年隨著金融全球化、創新及整合，世界主要金融市場之基礎設施彼此緊密連結，相互依存關係日增，任一失序事件可能在各國金融體系快速蔓延，成為系統性風險之主要來源。2008 年全球金融危機期間，各國金融市場基礎設施之運作雖尚稱良好，惟基於相互依存關係日益緊密，國際間逐漸關注金融市場基礎設施相互連結所衍生之風險。

鑑於金融市場基礎設施在降低系統性風險與促進金融穩定之重要性，國際清算銀行支付暨清算系統委員會與國際證券管理組織（CPSS-IOSCO）重新檢視歷年發布之「重要支付系統之核心準則」、「證券清算系統建議準則」及「集中交易對手建議準則」，增列交易資料保管機構之相關準則，並納入強化風險控管與提升市場透明度等準則，於 2012 年發布本報告書，俾各國在國際準則之適用與監管作業上，能有一致性之標準。

本報告書共提出二十四項準則，相較於先前之國際標準，除增加機構本身之營業風險標準，以確保金融市場基礎設施於發生重大營業損失時，仍可持續提供服務，以及新增交易資料保管機構揭露市場資料標準，以提升市場透明度外，並強化公司治理、全面性風險管理、違約管理、相互連結之風險控管、效率與透明化等層面，提供金融市場基礎設施在適用準則時，能有更詳盡之指引與標準。

針對中央銀行、市場管理者及其他相關主管機關，本報告書亦提出五項主管機關職責，希冀各國主管機關在法律制度許可範圍下，逐步將本報告書所提示之準則與職責，納入法規與管理架構。同時，為落實遵循國際準則，相關主管機關應督促具系統重要性金融市場基礎設施之營運者，辦理準則遵循評估作業。此外，國內外主管機關間亦應相互合作，強化監管與監理活動，共同促進金融市場基礎設施之安全與效率。

為促使我國金融市場基礎設施能遵循國際準則訂定之標準，本行同仁繼民國 91 年 2 月翻譯「重要支付系統之核心準則」及 92 年 8 月翻譯「證券清算系統建議準則」報告書後，再次完成本報告書全文翻譯，以提供金融市場基礎設施之管理者、營運者、參加者及相關單位參考；並期許我國金融市場基礎設施之運作，更為安全且有效率，以確保整體金融體系之穩定，並促進金融市場之健全發展。

中央銀行總裁

彭淮南

謹識

104 年 2 月

目 錄

字詞縮寫對照表.....	iii
準則與職責概述.....	1
第一章 前言.....	7
背景說明.....	8
金融市場基礎設施：定義、組織及功能.....	10
公共政策目標：安全與效率.....	15
金融市場基礎設施準則之範圍.....	17
中央銀行、市場管理者及其他相關主管機關對金融市場基礎設施之職責範疇.....	23
準則與職責的實施、使用及遵循評估.....	24
本報告書結構.....	25
第二章 金融市場基礎設施主要風險.....	27
系統性風險.....	27
法規風險.....	28
信用風險.....	28
流動性風險.....	29
一般營業風險.....	29
保管及投資風險.....	30
作業風險.....	30
第三章 金融市場基礎設施準則.....	33
總則.....	33
準則 1：法規基礎.....	33
準則 2：治理.....	41
準則 3：全面性風險管理架構.....	50
信用與流動性風險管理.....	55
準則 4：信用風險.....	55
準則 5：擔保品.....	70
準則 6：保證金.....	76
準則 7：流動性風險.....	87
清算.....	99
準則 8：清算最終性.....	99
準則 9：款項清算.....	103
準則 10：實體交割.....	108
證券集中保管機構及價值交換清算系統.....	111
準則 11：證券集中保管機構.....	111
準則 12：價值交換清算系統.....	117
違約管理.....	120

準則 13：參加者違約之處理規約與作業程序.....	120
準則 14：區隔與可移轉性.....	126
一般營業及作業風險管理.....	134
準則 15：一般營業風險.....	134
準則 16：保管與投資風險.....	140
準則 17：作業風險.....	143
加入.....	154
準則 18：加入與參加標準.....	154
準則 19：層級化參加機制.....	159
準則 20：金融市場基礎設施之連結.....	165
效率.....	177
準則 21：效率與效能.....	177
準則 22：通訊作業程序與標準.....	181
透明化.....	184
準則 23：規約、重要作業程序及市場資料之揭露.....	184
準則 24：交易資料保管機構對市場資料之揭露.....	189
第四章 中央銀行、市場管理者及金融市場基礎設施的其他相關主管機關之職責.....	193
職責 A：金融市場基礎設施之管理、監理及監管.....	193
職責 B：管理、監理及監管之權力與資源.....	195
職責 C：金融市場基礎設施相關政策之揭露.....	198
職責 D：金融市場基礎設施準則之適用.....	200
職責 E：與其他主管機關之合作.....	203
附錄 A：CPSIPS、RSSS 和 RCCP 準則與本報告書準則之對照表.....	211
附錄 B：本報告書準則與 CPSIPS、RSSS、RCCP 及其他指導原則之對照表.....	213
附錄 C：市場通用的 RSSS 建議準則.....	215
附錄 D：支付系統、證券清算系統及集中交易對手之設計概要.....	227
附錄 E：特定型態金融市場基礎設施適用準則主要考量項目一覽表.....	241
附錄 F：主管機關對重要服務提供者之監管期望.....	255
附錄 G：書目提要.....	259
附錄 H：用語說明.....	261
附錄 I：CPSS-IOSCO 之審校成員.....	271

字詞縮寫對照表

ACH	Automated clearing house	媒體交換自動轉帳
BCBS	Basel Committee on Banking Supervision	巴賽爾銀行監理委員會
CCP	Central counterparty	集中交易對手
CGFS	Committee on the Global Financial System	全球金融體系委員會
CPSIPS	Core principles for systemically important payment systems	重要支付系統核心準則
CPSS	Committee on Payment and Settlement Systems	支付暨清算系統委員會
CSD	Central securities depository	證券集中保管機構
DNS	Deferred net settlement	定時淨額清算
DvD	Delivery versus delivery	券對券同步交割
DvP	Delivery versus payment	款券同步交割
FMI	Financial market infrastructure	金融市場基礎設施
FSB	Financial Stability Board	金融穩定委員會
ICSD	International central securities depository	國際證券集中保管機構
IOSCO	International Organization of Securities Commissions	國際證券管理組織
IT	Information technology	資訊科技
Lamfalussy Report	Report of the Committee on Interbank Netting Schemes of the central banks of the Group of Ten countries	十國集團中央銀行跨行淨額機制委員會報告書
LEI	Legal entity identifier	法規實體識別碼
LVPS	Large-value payment system	大額支付系統
OTC	Over the counter	店頭交易
PS	Payment system	支付系統
PvP	Payment versus payment	款對款同步交割
RCCP	Recommendations for central counterparties	集中交易對手建議準則
Repo	Repurchase agreement	附買回交易
RSSS	Recommendations for securities settlement systems	證券清算系統建議準則
RTGS	Real-time gross settlement	即時總額清算
SSS	Securities settlement system	證券清算系統
TR	Trade repository	交易資料保管機構

準則與職責概述

金融市場基礎設施準則

總則

準則 1：法規基礎

金融市場基礎設施（Financial market infrastructure, FMI）應使其在所有相關司法管轄區內營運活動的每一個重要層面，均具有完備、清楚、透明及可強力執行的法規基礎。

準則 2：治理

金融市場基礎設施應有清楚與透明的治理機制，以提升基礎設施之安全及效率，維持廣大金融體系之穩定，並兼顧相關公共利益與利害關係人之目標。

準則 3：全面性風險管理架構

金融市場基礎設施應有健全的風險管理架構，能全面性地管理法律風險、信用風險、流動性風險、作業風險及其他風險。

信用與流動性風險管理

準則 4：信用風險

金融市場基礎設施應有效地衡量、監視及管理其對參加者的信用曝險，以及源自其支付、結算及清算過程的信用曝險。金融市場基礎設施應維持足夠的財務資源，俾有高度信心充分覆蓋其對每一參加者之信用曝險。此外，集中交易對手（Central counterparty, CCP）若涉及更複雜風險之交易活動，或在多個司法管轄區內具系統重要性，應維持充足的額外財務資源，以因應各種可能的壓力情境，上述情境應包括但不限於，在極端但可能的

市場情況下，二家參加者及其聯屬機構發生違約，導致集中交易對手面臨最大信用曝險總額之情形。其他集中交易對手亦應維持充足的額外財務資源，以因應各種可能的壓力情境，上述情境應包括但不限於，在極端但可能的市場情況下，一家參加者及其聯屬機構發生違約，導致集中交易對手面臨最大信用曝險總額之情形。

準則 5：擔保品

金融市場基礎設施為管理本身及其參加者的信用曝險所接受之擔保品，應具備較低之信用風險、流動性風險及市場風險。金融市場基礎設施亦應妥適訂定及採行保守的擔保品折價率與集中度限制。

準則 6：保證金

集中交易對手應透過以風險為基礎及定期檢視之有效保證金制度，以覆蓋所有交易商品對其參加者之信用曝險。

準則 7：流動性風險

金融市場基礎設施應有效衡量、監視及管理其流動性風險。金融市場基礎設施對所有相關幣別，均應維持充足的流動性資源，俾在各種可能的壓力情境發生時，有高度信心執行支付債務之當日清算，甚或日間及多日清算。上述情境應包括但不限於，在極端但可能的市場情況下，一家參加者及其聯屬機構發生違約，導致金融市場基礎設施面臨最大流動性債務總額之情形。

清算

準則 8：清算最終性

金融市場基礎設施至少應在交割日日終提供清楚、明確的最終清算，且必須或最好能提供日間或即時之最終清算。

準則 9：款項清算

金融市場基礎設施於實際可行的情況下，應以中央銀行貨幣執行款項清算。若未使用中央銀行貨幣清算，金融市場基礎設施應儘量降低與嚴格控管因使用商業銀行貨幣所衍生的信用與流動性風險。

準則 10：實體交割

金融市場基礎設施應清楚說明其對實體金融工具或商品之交割所應負擔的義務，並應辨識、監視及管理實體交割之相關風險。

證券集中保管機構及價值交換清算系統

準則 11：證券集中保管機構（Central securities depository，CSD）

證券集中保管機構應有適當的規約與作業程序，俾有助於確保證券發行之完整性，並儘量降低及管理有關證券保管與移轉的風險。證券集中保管機構應以不移動化或無實體化形式保管證券，俾能以帳簿登錄方式記載證券之移轉。

準則 12：價值交換清算系統

若金融市場基礎設施清算的交易涉及兩項連結債務的清算（例如，證券或外匯交易），應藉由設定某一債務之最終清算，係以另一債務完成最終清算為條件，以消除本金風險。

違約管理

準則 13：參加者違約之處理規約與作業程序

金融市場基礎設施應具備有效且定義明確的規約與作業程序，以管理參加者違約事件。這些規約與作業程序之設計，應確保金融市場基礎設施能及時採取行動，以控制損失與流動性壓力，並持續履行其債務。

準則 14：區隔與可移轉性

集中交易對手應制定規約與作業程序，確保參加者客戶的部位與參加者提供予集中交易對手的擔保品部位，可以區隔並具可移轉性。

一般營業與作業風險管理

準則 15：一般營業風險

金融市場基礎設施應辨識、監視及管理其一般營業風險，並持有源自淨值之充足流動性淨資產，以覆蓋可能發生的一般營業損失，使其在該類損失實際發生時，仍能持續運作並提供服務。再者，應隨時保有充足的流動性淨資產，以確保關鍵作業與服務之復原或有秩序地終止營運。

準則 16：保管與投資風險

金融市場基礎設施應保護其本身及其參加者的資產，儘量降低這些資產的損失及延遲使用這些資產的風險。金融市場基礎設施之投資標的，應具備最低信用風險、市場風險及流動性風險。

準則 17：作業風險

金融市場基礎設施應辨識內部與外部作業風險之可能來源，透過採用適當的系統、政策、作業程序及控管措施，以減輕其衝擊。系統設計應能確保高度安全性與作業可靠性，並應具備適當且可擴充的容量。營運不中斷管理應以能及時恢復營運及履行金融市場基礎設施義務為目標，包括發生大規模或重大失序事件的情況。

加入

準則 18：加入與參加標準

金融市場基礎設施應具備客觀、以風險為基礎及公開揭露的參加標準，允

許公平與公開的加入。

準則 19：層級化參加機制

金融市場基礎設施應辨識、監視及管理源自層級化參加機制的實質風險。

準則 20：金融市場基礎設施之連結

金融市場基礎設施如與一個或多個金融市場基礎設施建立連結者，應辨識、監視及管理與連結有關的風險。

效率

準則 21：效率與效能

金融市場基礎設施應具備效率與效能，以符合參加者及所服務市場的要求。

準則 22：通訊作業程序與標準

金融市場基礎設施應使用（或至少可相容）國際認可的通訊作業程序與標準，俾有助於提高支付、結算、清算及記錄的作業效率。

透明化

準則 23：規約、重要作業程序及市場資料之揭露

金融市場基礎設施應有清楚與周延的規約及作業程序，並應提供充分資訊，使參加者正確瞭解參加金融市場基礎設施所遭受的風險、費用及其他重要成本。所有相關的規約與重要作業程序，均應公開揭露。

準則 24：交易資料保管機構（Trade Repositories，TR）對市場資料之揭露

交易資料保管機構應分別依主管機關與社會大眾的需求，提供及時與正確的資料。

中央銀行、市場管理者及金融市場基礎設施的其他相關主管機關之職責

職責 A：金融市場基礎設施之管理、監理及監管

金融市場基礎設施應接受中央銀行、市場管理者或其他相關主管機關，適當且有效之管理、監理及監管。

職責 B：管理、監理及監管之權力與資源

中央銀行、市場管理者及其他相關主管機關，應具備有效執行其管理、監理及監管金融市場基礎設施職責之權力與資源。

職責 C：金融市場基礎設施相關政策之揭露

中央銀行、市場管理者及其他相關主管機關應清楚定義與揭露其管理、監理及監管金融市場基礎設施之政策。

職責 D：金融市場基礎設施準則之適用

中央銀行、市場管理者及其他相關主管機關應採用國際清算銀行支付暨清算系統委員會與國際證券管理組織（Committee on Payment and Settlement Systems-International Organization of Securities Commissions，CPSS-IOSCO）之金融市場基礎設施準則，並一體適用。

職責 E：與其他主管機關之合作

中央銀行、市場管理者及其他相關主管機關，應視情況進行國內與國際間之相互合作，以促進金融市場基礎設施之安全與效率。

第一章 前言

1.1. 金融市場基礎設施 (FMIs) 可促進貨幣與其他金融交易結算、清算及記錄的作業效率，並能強化其所服務之市場，在促進金融穩定方面扮演關鍵角色。然而，若未適當管理，亦可能使金融體系遭受重大風險，尤其在市場遭受壓力期間，成為風險蔓延的潛在來源。雖然金融市場基礎設施在最近金融危機期間運作良好，但相關事件仍可作為有效風險管理的重要教材。這些教材連同現行國際標準之施行經驗，促使 CPSS 及 IOSCO 技術委員會檢討與更新金融市場基礎設施的各項標準¹。此項檢討亦因支持金融穩定委員會 (Financial Stability Board, FSB) 有關強化核心基礎設施與市場之倡議而執行。所有 CPSS 及 IOSCO 會員均期望盡最大可能將更新後之標準，適用於其司法管轄區內相關之金融市場基礎設施。

1.2. 本報告書中之各項標準與現行具系統重要性之支付系統 (Payment System, PS)、證券集中保管機構、證券清算系統 (Securities settlement system, SSSs) 及集中交易對手之國際準則一致，並適當地加以強化。修正後之標準亦增列店頭市場 (Over the counter, OTC) 衍生性商品集中交易對手與交易資料保管機構之準則。一般而言，這些標準係作為辨識金融市場基礎設施不同組織、功能及設計之廣泛準則，並說明為達到某一特定結果所應採行之不同方法。在某些情況下，準則中亦納入明確的最低要求 (如信用風險、流動性風險及一般營業風險等準則)，以確保各金融市場基礎設施及各國間能有共同的基本風險管理水準。除訂定金融市場基礎設施標準外，本報告書概述中央銀行、市場管理者及其他金融市場基礎設施相關主管機關在執行這些標準時之一般職責。

¹ 本報告書中，「標準」一詞係一種統稱，涵蓋標準、準則、建議及職責等所有規範性敘述。本報告書所列的準則與職責，其用法與過去一致，且為 (或預計將成為) 金融穩定委員會 (前稱金融穩定論壇) 與國際金融機構認可之標準與法規的一部分。

背景說明

1.3. 金融市場基礎設施在金融體系及廣大的經濟體中扮演關鍵角色。在本報告書中，金融市場基礎設施係指系統重要性支付系統、證券集中保管機構、證券清算系統、集中交易對手及交易資料保管機構²。這些市場基礎設施可促進貨幣與其他諸如支付、證券及衍生性契約（包括商品衍生性契約）等金融交易結算、清算及記錄的作業效率。儘管具安全與效率之金融市場基礎設施有助於維持及促進金融穩定與經濟成長，惟亦造成風險集中。若未適當管理，金融市場基礎設施可能成為流動性配置不當與信用損失等金融衝擊之來源，或成為金融衝擊在國內及國際金融市場傳遞之主要管道。為處理這些風險，CPSS 及 IOSCO 技術委員會多年來已為系統重要性支付系統、證券集中保管機構、證券清算系統及集中交易對手建立國際性的風險管理標準。

1.4. CPSS 於 2001 年 1 月出版重要支付系統之核心準則（Core principles for systemically important payment system, CPSIPS），為系統重要性支付系統安全與效率之設計與營運，提供 10 大準則。這些準則係延伸自 1990 年 11 月出版之十國集團中央銀行跨行淨額機制委員會報告書（亦稱 Lamfalussy 報告書）。繼重要支付系統之核心準則之後，CPSS 於 2001 年 11 月與 IOSCO 技術委員會共同出版證券清算系統建議準則（Recommendations for securities settlement systems, RSSS），對促進證券清算系統³之安全與效率，提出 19 項建議準則。證券清算系統建議準則附帶之評估方法，隨後於 2002 年 11 月出版。

² 在某些情況下，交易所或其他市場基礎設施可能擁有，或營運那些從事本報告書準則所包含之集中結算、清算作業的機構或部門。然而，一般而言，本報告書之準則並不適用於集中交易所、交易執行機構或多邊交易互抵系統等市場基礎設施。不過，相關主管機關可決定將部分或全部準則適用於未正式包含於本報告書之市場基礎設施類型。

³ 證券清算系統建議準則中，「證券清算系統」一詞之定義係指與證券交易之確認、結算、清算及證券保管有關之一整套制度性安排。此定義與本報告書中證券清算系統之定義不同，本報告書係採較為狹窄之定義（參見 1.12 節）。

1.5. 2004年11月，CPSS與IOSCO技術委員會根據證券清算系統建議準則之建議準則，出版集中交易對手建議準則（Recommendations for central counterparties, RCCP），為處理集中交易對手所面臨的主要風險類型，提供15項建議準則。評估集中交易對手是否遵循每一項建議準則之方法亦納入報告書中。2009年1月，CPSS及IOSCO技術委員會成立工作小組，對於將這些建議準則應用於辦理店頭市場衍生性商品結算之集中交易對手，提供指導，並為交易資料保管機構訂定一套設計及營運系統之應注意事項。該工作小組並於2010年5月發布「2004年CPSS-IOSCO集中交易對手建議準則適用於店頭市場衍生性商品集中交易對手之指南及店頭市場衍生性商品市場交易資料保管機構之應注意事項」諮詢報告書。諮詢過程中所收到的回應已納入本報告書。

1.6. 為支持金融穩定委員會藉由辨識與處理國際標準之差異⁴，強化核心金融基礎設施與市場之努力，CPSS與IOSCO技術委員會於2010年2月對金融市場基礎設施現有的三套標準—重要支付系統之核心準則、證券清算系統建議準則及集中交易對手建議準則，進行全面檢討。CPSS與IOSCO技術委員會亦認同此次檢討有機會讓三套標準達成一致，並適當地加以強化。此外，最近金融危機所獲取之教訓、現行國際標準之使用經驗及CPSS、IOSCO技術委員會、巴賽爾銀行監理委員會（Basel Committee on Banking Supervision, BCBS）及其他機構最近之政策及分析結論，均一併納入檢討。本報告書揭示一系列統一標準，即是該次檢討之結果，其中第三章所列明確適用於金融市場基礎設施之各項標準，將取代重要支付系統之核心準則、證券清算系統建議準則及集中交易對手建議準則標準。新標準與重要支付系統之核心準則、證券清算系統建議準則及集中交易對手建議準則標準之對應關係，圖示如附錄A與B。

1.7. 本次檢討並未進行證券清算系統市場通用建議準則的全面重審，那些

⁴ 目前金融穩定委員會健全金融體系之重要標準包含重要支付系統之核心準則、證券清算系統建議準則及集中交易對手建議準則。

建議準則仍屬有效。具體而言，證券清算系統建議準則 2 交易確認、建議準則 3 清算週期、建議準則 4 集中交易對手、建議準則 5 借券、建議準則 6 證券集中保管機構，以及建議準則 12 客戶證券之保障等，仍屬有效。附錄 C 列示這些建議準則供參。除保留證券清算系統建議準則 6 與 12 外，本報告書尚包含有關證券集中保管機構風險管理（參見準則 11）及集中交易對手所持資產與部位之區隔與可移轉性（參見準則 14）等重點準則。CPSS 與 IOSCO 技術委員會未來可能對市場面的建議準則進行全面檢討。

金融市場基礎設施：定義、組織及功能

1.8. 在本報告書中，金融市場基礎設施定義為參加機構（包括系統營運者）間之多邊系統，用以處理支付、證券、衍生性商品或其他金融交易之結算、清算或記錄作業⁵。金融市場基礎設施通常為所有參加者建立一套共同的規約與作業程序、技術性的基礎設施及與所承擔風險相稱的特殊風險管理架構。金融市場基礎設施辦理參加者彼此間或參加者與集中處理單位間金融交易之集中結算、清算及記錄作業，以提高效率並降低成本與風險。藉由特定交易活動之集中化，金融市場基礎設施亦能使參加者更有效率與效能地管理其風險，且在某些情況下可消除一定程度的風險。金融市場基礎設施亦能促使特定市場提高透明度。部分金融市場基礎設施在協助中央銀行執行貨幣政策及維持金融穩定方面，具有關鍵重要性⁶。

⁵ 依本報告書之整體分析方法，如同定義所述，金融市場基礎設施係包含其參加者之多邊系統。然而，市場用語之金融市場基礎設施可能僅指為執行集中化、多邊支付、結算、清算或記錄作業，而設立的合法或功能性機構，文中部分內容，可能不包括使用系統的參加者。此種定義與用語上之差異可能使報告書中某些觀點模糊不清。為求解決，本報告書會在準則或其他無法從上下文清楚明瞭之內文中，提到金融市場基礎設施及其參加者，或包括其參加者之金融市場基礎設施，以強調其涵蓋的範圍。金融市場基礎設施之定義不包括金融機構與其客戶間之雙邊關係，如傳統的代理行關係。

⁶ 貨幣政策之有效執行通常仰賴交易之循序清算及流動性之有效率分配。例如，許多中央銀行藉由買賣政府證券或外匯等特定金融工具，或藉由擔保融通，影響短期利率，以執行貨幣政策。金融市場基礎設施具備安全與效率，且能為中央銀行與其交易對手及金融體系之其他參加者間，提供可靠的資金與證券移轉服務，俾使貨幣政策交易之效果得以在整個經濟體廣泛且快速的傳遞，是很重要的。

1.9. 金融市場基礎設施可在組織、功能及設計方面有顯著差異。金融市場基礎設施在法律上會有多種不同之組織型態，包括金融機構協會、非銀行結算公司及專業銀行組織。金融市場基礎設施可由中央銀行或民間部門所有與營運，亦可採營利或非營利機構型態經營。依組織型態不同，金融市場基礎設施在司法管轄區內及跨司法管轄區，會有不同的許可及管理體制，例如，銀行及非銀行金融市場基礎設施通常受到不同的管理規範。依本報告書編撰目的，金融市場基礎設施之定義包括 5 種主要類型：支付系統、證券集中保管機構、證券清算系統、集中交易對手及交易資料保管機構。即使具相同功能的金融市場基礎設施之間，在設計上可能也有顯著差異。例如，有些金融市場基礎設施採即時清算，而其他可能採定時清算；有些金融市場基礎設施採逐筆清算，而其他採批次清算。附錄 D 對有關支付系統、證券集中保管機構、證券清算系統及集中交易對手之不同設計，提供更為詳盡的資料。

支付系統

1.10. 支付系統係指參加者間用以移轉資金的一套工具、作業程序及規約，該系統包括參加者及營運機構。支付系統通常係依參加者與營運者間之協議運作，並使用共同約定的作業基礎設施執行資金移轉。支付系統概分為零售支付系統或大額支付系統（Large-value payment system, LVPS）。零售支付系統通常係處理支票、貸項撥轉、直接扣款及卡片支付等大量且相對小額支付交易的資金移轉系統。零售支付系統可能由民間部門或政府部門營運，採用多邊定時淨額清算（Deferred net settlement, DNS）或即時總額清算（Real-time gross settlement, RTGS）機制⁷。大額支付系統通常係處理大額與高優先等級支付交易之資金移轉系統。相較於零售支付系統，許多大額支付系統係由中央銀行營運，並採即時總額清算或類似之清算機制。

⁷ 在某些國家，這些零售支付系統可能為重要支付系統。

證券集中保管機構

1.11. 證券集中保管機構提供證券帳戶、集中保管服務及資產管理服務，包括證券過戶與贖回之管理等，並在協助確保證券發行之完整性方面（亦即確保證券不會因意外或惡意而遭到偽造、毀損，或變更明細內容），扮演重要角色。證券集中保管機構可採實體型式（但不移動化）或無實體型式（即僅以電子紀錄存檔）持有證券。證券集中保管機構的實際業務因司法管轄區與市場實務而異。例如，證券集中保管機構的業務可能因所處之司法管轄區採直接或間接持有制度，或二者兼採，而有所不同⁸。證券集中保管機構可能只保留證券合法所有權的最終紀錄；然而，有些則另設置獨立的證券登錄機構提供記錄功能⁹。在許多國家，證券集中保管機構亦營運證券清算系統（如 1.12 節所定義），惟除非特別提及，本報告書中之證券集中保管機構係採狹義定義，不包括證券清算功能¹⁰。

證券清算系統

1.12. 證券清算系統依據一套預先訂定之多邊規約，使證券得以帳簿登錄方式移轉與清算。此類系統允許證券單獨移轉或證券隨款項移轉。採證券隨款項移轉時，許多系統提供款券同步交割（Delivery versus payment, DvP）服務，即只有在收到款項後，才會交付證券。證券清算系統可能提供額外的證券結算及清算功能，如交易及清算指令之確認。本報告書對證券清算系統之定義較證券清算系統建議準則狹隘，後者係將證券清算系統定義擴及證券市場之證券交易確認、結算、清算及證券保管有關的一整套制度性安排。例如，證券清算系統建議準則對證券清算系統之定義，係包括證券集中保管機構、集中交易對手，以及與證券移轉有關之商業銀行功能，而

⁸ 在直接持有制度中，每一證券受益所有權人或直接所有權人均記載於證券集中保管機構或發行機構。某些國家法律規定必須使用直接持有制度。另者，間接持有制度採多層機制保管與移轉證券所有權（或類似權益之移轉），只在保管機構或中介機構層次確認投資者身分。

⁹ 證券登錄機構係為證券發行者提供正確、即時及完整紀錄的證券登記服務機構。

¹⁰ 依一般市場實務，證券集中保管機構通常提供證券清算系統功能。關於從事結合一種以上金融市場基礎設施功能之機構，請參見本報告書 1.22 節之討論。

本報告書則將證券集中保管機構及集中交易對手視為不同類型之金融市場基礎設施。如上所述，在許多國家，證券集中保管機構亦營運證券清算系統。

集中交易對手

1.13. 集中交易對手係將本身介入於金融商品買賣契約（於一個或多個金融市場交易）之交易對手間，成為所有賣方的買方及所有買方的賣方，以確保未平倉契約之履行¹¹。集中交易對手透過債務變更（在公開報價系統），或透過類似的合法規約，成為市場參加者的交易對手¹²。集中交易對手藉由交易的多邊抵銷，及對所有參加者實施更有效的風險控管措施，有可能大幅降低參加者的風險。例如，集中交易對手通常要求參加者提供擔保品（以原始保證金及其他財務資源等形式），以覆蓋當期及未來潛在曝險。集中交易對手亦可透過違約基金等措施，共同分攤某些風險。集中交易對手透過上述措施能降低參加者之風險，亦能降低其所服務市場之系統性風險。集中交易對手風險控管之有效性及財務資源之妥適性，對相關風險降低效益之達成是很重要的。

交易資料保管機構

1.14. 交易資料保管機構係集中保管交易資料電子紀錄（資料庫）的機構¹³。交易資料保管機構已逐漸發展成為一種新型金融市場基礎設施，且近來其重要性愈顯增加，特別是在店頭衍生性商品市場。藉由資料的集中蒐集、

¹¹ 在沒有集中交易對手的市場，保證機制可提供市場參加者某種程度之保護，以避免交易對手違約之損失。此種機制通常係由市場上的證券集中保管機構或證券清算系統，或其他市場營運者制訂與管理。保證通常被認為有其需要，當市場規約或其他特性使市場參加者實際上無法管理其與交易對手雙邊之信用風險時，保證甚至是必須的。從單純的保險式方案到比集中交易對手更複雜的架構，保證機制有很大的差異。

¹² 透過債務變更，買賣雙方的原始契約消滅，由二個新契約所取代，一為集中交易對手與買方間，另一為集中交易對手與賣方間。在公開報價系統，一旦買賣雙方同意交易條件，集中交易對手即自動且立即介入交易。

¹³ 若法律許可，交易資料保管機構核心業務以外之功能亦可由支付系統、證券集中保管機構或集中交易對手執行。交易資料保管機構亦可依其所保管的紀錄，提供諸如交易存續期間相關事項之管理及後續交易處理等附帶服務。

儲存及傳送，設計良好且具有效風險控管之交易資料保管機構，在提高相關主管機關及社會大眾所需交易資訊之透明度、促進金融穩定及協助偵查與預防市場濫用方面，扮演重要角色。交易資料保管機構的重要功能為提供資訊，以協助個別業者與整體市場降低風險，提高作業效率與效能，以及節省成本。此類業者可能包括交易當事者與其代理者、集中交易對手及提供輔助性服務（包括支付債務集中清算、電子化債務變更與確認、資產組合壓縮與調節，以及擔保品管理）之其他服務提供者¹⁴。由於交易資料保管機構所保管的資料可能提供眾多利害關係人使用，因此該等資料的持續可用性、可靠性及正確性甚為重要。

專欄 1

交易資料保管機構之公共政策利益

交易資料保管機構之主要公共政策利益，係基於其所保管資料之集中化與品質，可改善市場透明度，並提供符合相關主管機關與社會大眾各自需要之資訊。儲存於交易資料保管機構之資料能被及時且可信賴地取得，可大幅增進相關主管機關與社會大眾對廣大金融體系潛在風險之辨識與評估能力（參見準則 24 有關交易資料保管機構對市場資料之揭露）。尤其相關主管機關應能以有效且實際可行的方式，取得儲存於交易資料保管機構之資料，包括參加者層級之資料，因該等資料為主管機關履行其各自的監管任務與法定職責所必須。

交易資料保管機構可能為眾多仰賴有效取得其服務之利害關係人，提供包括資料上傳與存取之服務。除相關主管機關與社會大眾外，其他利害關係人包括交易所、電子交易平台、交易確認比對平台，以及使用交易資料保管機構的資料提供輔助性服務之第三方服務提供者。因此，交易資料保管

¹⁴ 在某些交易資料保管機構，參加者可能同意就其所保管的電子交易紀錄，提供合法契約的正式交易明細。此將使交易明細可用於提供額外服務。

機構有必要以公平提供且公開取得其服務與資料的方式，設計參加政策與使用條款。（參見準則 18 有關加入與參加標準）。交易資料保管機構另一重要益處在於其藉由提供資料格式與呈現方式一致之共同技術平台，促進資料標準化，使交易資料集中化儲存，較分散儲存具有更高的使用性與可靠性。

中央銀行、市場管理者及交易資料保管機構之其他相關主管機關基於其管理、監督與監管職責，在取得彼此關切的資料方面，應互相支持，以符合 2010 年多倫多高峰會之 G20 宣言¹⁵。市場基礎設施不斷演進，交易資料保管機構可能在特定司法管轄區之境內外，隨著不同產品與資產類別而發展，因此主管機關間之合作將益趨重要（參見職責 E 關於與其他主管機關之合作）。主管機關應致力於移除任何法規障礙或限制，使相關主管機關在適當保密防護之規範下，能以適當、有效且實際可行的方式取得所需要之資料。

公共政策目標：安全與效率

1.15. CPSS 與 IOSCO 技術委員會提出這些金融市場基礎設施準則，其主要公共政策目標係為增進支付、結算、清算及記錄等機制之安全與效率，進而降低系統性風險，並促進透明化與金融穩定¹⁶。設計與營運不當之金融市場基礎設施，若未能適當管理其風險，可能造成並加重系統危機，導致金融衝擊從一個參加者或一個金融市場基礎設施，傳遞至其他參加者或其他金融市場基礎設施。此種失序效應擴散的範圍，可能超出金融市場基礎設

¹⁵ 2010 年多倫多高峰會之 G20 宣言（詳附錄 II 第 25 節）表示：「我們承諾以協調方式加速推動店頭市場衍生性金融商品管理與監理之實施，並提高透明度與標準化。我們重申於交易所或電子交易平台妥適地進行所有標準化店頭市場衍生性商品契約交易，以及最遲於 2012 年底透過集中交易對手結算之承諾。店頭市場衍生性商品契約應登載於交易資料保管機構。我們將致力於建立與全球標準一致之集中交易對手與交易資料保管機構，並確保國內主管機關與監理機構取得所有相關資訊」。宣言全文登載於 <http://www.g20.org>。

¹⁶ 這些目標與 CPSS 與 IOSCO 技術委員會先前報告書中之公共政策目標一致。其他包括反洗錢、反恐怖主義融資、資料保護、促進競爭之政策及特定類型投資人與消費者之保護等目標，在此類系統之設計上可能扮演重要角色，惟這些課題通常不屬本報告書及先前報告書之討論範圍。

施與其參加者，威脅國內及國際金融市場與更廣泛經濟體之穩定。反之，健全的金市場基礎設施已被證明其為金融市場重要的穩定力量來源，給予市場參加者準時履行債務之信心，即使在市場遭受壓力期間亦然。對集中交易對手而言，其與安全、效率之目標更為相關，因為國內主管機關已要求或擬議在愈來愈多的金融市場強制採用集中結算。

公共政策目標之達成

1.16. 僅靠市場力量不必然能充分達成安全與效率之公共政策目標，因為金融市場基礎設施及其參加者不盡然會承擔所有與其支付、結算、清算及記錄活動相關之風險與成本。再者，金融市場基礎設施之制度性架構可能不會為安全與效率之設計與營運、公平與公開之加入，或參加者與客戶資產之保護等，提供強烈誘因或機制。此外，參加者可能不會考量其行為對其他參加者所造成之全部影響，例如延遲支付或清算之潛在成本。總括而言，金融市場基礎設施與其參加者若未能適度管理其風險，可能對整體金融體系與實質經濟產生重大的負外部性效果。此外，諸如規模經濟、進入障礙或甚至法令規範等因素，可能會限制市場競爭狀況，並將市場權力全部賦予一個金融市場基礎設施，導致服務水準降低、價格提高或對風險管理系統之低度投資。然而，值得注意的是，當金融市場基礎設施間過度競爭時，可能導致其競相降低風險標準。

以安全作為公共政策目標

1.17. 為更進一步確保安全並促進金融穩定，金融市場基礎設施應健全地管理其風險。首先，金融市場基礎設施應辨識與瞭解其本身所引起或傳遞之風險類型，然後判定這些風險的來源。這些風險一旦經過適當評估，即應研擬妥適與有效的機制加以監視與管理。本報告書第二章所提及的這些風險，包括（但不限於）法規風險、信用風險、流動性風險、一般營業風險、保管風險、投資風險及作業風險。本報告書之金融市場基礎設施準則為金融市場基礎設施與主管機關提供辨識、監視、降低及管理全部風險範圍之

指導原則。

以效率作為公共政策目標

1.18. 金融市場基礎設施不僅應安全，還應有效率。效率通常係指金融市場基礎設施與其參加者在執行業務時，相關資源的使用情形。具有效率的金融市場基礎設施可促進金融市場健全運作；而缺乏營運效率之金融市場基礎設施，則可能扭曲金融活動與市場結構，不僅會影響其參加者，甚至參加者的客戶亦會受到影響。這些扭曲可能降低效率與安全之整體水準，並提高廣大金融體系內之風險。然而，在選擇設計與營運方式時，金融市場基礎設施最須優先考慮之事項，乃是建立審慎的風險管理實務。

金融市場基礎設施準則之範圍

1.19. 本報告書所列的準則，係針對金融市場基礎設施之風險與效率提供指導原則。除少數例外情形，這些準則並未明確規範達成其要求的特定工具或機制，且允許採用不同手段，以符合特定準則的要求。在適當的情況下，某些準則會訂定最低要求標準，以協助控制風險，並提供公平的競爭環境。由於準則之間存在著緊密關連性，因此，這些準則係以全體適用的原則而設計的；易言之，應用這些準則應以整套規範為基礎，而非單獨引用。在這些準則裡，有些準則係建立在其他準則之上，有些則彼此互補¹⁷，還有些係引用某個重要的共同主題¹⁸。另有少數準則，例如那些涉及治理與作業風險者，包括提供金融市場基礎設施參考之最佳實務，可能與時俱進。金融市場基礎設施與其主管機關應適時考量參採此類最佳實務。此外，主管機關基於金融市場基礎設施帶來之特定風險，或基於訂定一般性

¹⁷ 例如，在管理財務風險方面，除其他準則外，金融市場基礎設施應參考有關全面性風險管理架構、信用風險、擔保品、保證金、流動性風險、款項清算及價值交換清算系統等準則。其他相關準則包括法規基礎、治理、參加者違約之處理規約與作業程序、一般營業風險、保管與投資風險及作業風險。全部準則如未能整套適用，可能導致金融市場基礎設施之整體風險管理欠缺健全。

¹⁸ 例如，有關治理與透明化在風險管理與維持健全公共政策所扮演之角色，分別於準則 2 與準則 23 論及。由於治理與透明化具有整體重要性與關連性，因此在其他幾個準則亦被提及。

政策的考量，可彈性考慮是否對其司法管轄區內之金融市場基礎設施採用較高的要求標準。

準則之整體可適用性

1.20. 本報告書之準則係採概括性設計，以適用於所有具系統重要性之支付系統、證券集中保管機構、證券清算系統、集中交易對手及交易資料保管機構。經國內主管機關認定為具系統重要性之金融市場基礎設施，均須遵守這些準則。具系統重要性之法律定義可能隨司法管轄區之不同而存有差異，但整體而言，支付系統若可能引發或傳遞系統性失序者，即具有系統重要性，其中包括：一國內唯一之支付系統；或就支付總額而言屬主要系統者；主要處理具有時效性與大額支付之系統；以及為其他具系統重要性金融市場基礎設施辦理清算之系統¹⁹。此項假定係基於所有證券集中保管機構、證券清算系統、集中交易對手及交易資料保管機構至少在其所在地之司法管轄區內是具系統重要性的，通常係因其在所服務的市場扮演關鍵角色。若主管機關認為證券集中保管機構、證券清算系統、集中交易對手及交易資料保管機構在其司法管轄區內並不具有系統重要性，因而不須受準則規範，則主管機關應公布此金融市場基礎設施之名稱，並為此決定提出清楚且詳細的說明。相反地，主管機關可能公布其用以辨識金融市場基礎設施是否具系統重要性之標準，以及何者為依據這些標準所認定之系統重要性金融市場基礎設施。這些準則係設計供國內、跨國及多幣別之金融市場基礎設施適用，應鼓勵所有金融市場基礎設施遵守這些準則。

各項準則對不同類型金融市場基礎設施之特定適用性

1.21. 本報告書大部分準則適用於本報告書內所有類型之金融市場基礎設施。然而，少數準則僅與特定類型金融市場基礎設施有關（參見表 1 各項準則對特定類型金融市場基礎設施之一般適用性，以及附錄 E 對特定類型金融

¹⁹ 這些有關係統重要性的認定標準，係參照重要支付系統核心準則所列之標準。

市場基礎設施主要考量事項之適用性)。例如，由於交易資料保管機構不會面臨信用或流動性風險，因此，並不適用有關信用與流動性風險之準則，而準則 24 有關交易資料保管機構對市場資料之揭露，則僅適用於該機構。此外，對於某一項準則係以特定方式適用於某一特定類型之金融市場基礎設施，本報告書會試圖提供適當的方向。例如，準則 4 為支付系統、證券清算系統及集中交易對手提供有關信用風險之特別指導原則。

1.22. 各項準則對特定類型金融市場基礎設施之適用性及主要考量事項（如表 1 所示），係根據 1.10. 至 1.14. 節對每一類金融市場基礎設施之功能性定義所編訂。然而，在某些情況下，相同的法律主體可能執行多種金融市場基礎設施的功能。例如，許多證券集中保管機構亦營運證券清算系統，且許多支付系統亦執行某些類似集中交易對手的功能。有些情況是，某一司法管轄區對特定類型金融市場基礎設施之定義，可能與本報告書對該類金融市場基礎設施之定義不同。在任何情況下，適用於某類金融市場基礎設施的整套準則，即為執行該類金融市場基礎設施功能的特定機構所適用之準則。

1.23. 一般而言，這些準則適用於中央銀行及民間部門所營運的金融市場基礎設施。中央銀行應將民間部門類似之金融市場基礎設施所適用的標準，同樣適用於其所營運之金融市場基礎設施。然而，因相關法律、規定或政策之要求會有例外情形，使中央銀行所營運之金融市場基礎設施須適用不同的準則。例如，中央銀行可能基於貨幣與流動性政策之優先考量，而有獨立的公共政策目標與職責。此種例外情形，於 (a) 準則 2 治理，(b) 準則 4 信用風險，(c) 準則 5 擔保品，(d) 準則 15 一般營業風險，以及 (e) 準則 18 加入與參加標準等，均有提及。在某些情況下，中央銀行營運之金融市場基礎設施可能須符合相關法規架構或中央銀行之公共政策目標，因而超越一項或多項的準則要求。

表 1¹

各項準則對特定類型金融市場基礎設施之一般適用性

準則	支付系統	集中保管機構	證券清算系統	集中交易對手	交易資料保管機構
1. 法規基礎	●	●	●	●	●
2. 治理	●	●	●	●	●
3. 全面性風險管理架構	●	●	●	●	●
4. 信用風險	●		●	●	
5. 擔保品	●		●	●	
6. 保證金				●	
7. 流動性風險	●		●	●	
8. 清算最終性	●		●	●	
9. 款項清算	●		●	●	
10. 實體交割		●	●	●	
11. 證券集中保管機構		●			
12. 價值交換清算系統	●		●	●	
13. 參加者違約之處理規約與作業程序	●	●	●	●	
14. 區隔與可移轉性				●	
15. 一般營業風險	●	●	●	●	●
16. 保管與投資風險	●	●	●	●	
17. 作業風險	●	●	●	●	●
18. 加入與參加標準	●	●	●	●	●
19. 層級化參加機制	●	●	●	●	●
20. 金融市場基礎設施之連結		●	●	●	●
21. 效率及效能	●	●	●	●	●
22. 通訊作業程序與標準	●	●	●	●	●
23. 規約、重要作業程序及市場資料之揭露	●	●	●	●	●
24. 交易資料保管機構對市場資料之揭露					●

¹ 本表係描述各種準則對 1.10-1.14 節所定義之各類型金融市場基礎設施的適用性。如果某一金融市場基礎設施執行多種類型金融市場基礎設施的功能，則與該特定金融市場基礎設施實際執行功能相關的所有準則，在實務上均適用。

金融市場基礎設施之復原與清理 (resolution)

1.24. 本報告書及其各項準則之焦點，在於確保金融市場基礎設施無論在正常情況或市場遭受壓力下，均能順暢運作。然而，在某些特殊情況下，儘管採取所有預防措施，金融市場基礎設施還是可能面臨無法持續運作或破產的情況。由於本報告書各準則提及之各種金融市場基礎設施具備系統重要性，因此，金融市場基礎設施失靈可能導致仰賴其支持的機構與市場，以及與其連結的其他金融市場基礎設施，乃至整個金融體系發生系統性失序的情況。倘若沒有其他金融市場基礎設施能代替倒閉的金融市場基礎設施，可立即且有效率地提供關鍵的作業與服務，所衍生的負面影響將特別嚴重。

1.25. 若金融市場基礎設施面臨無法持續運作或破產的情況，採取適當行動是很重要的，包括：(a) 讓該金融市場基礎設施復原，使其關鍵的作業與服務得以持續，或(b) 讓無法運作的金融市場基礎設施有秩序的終止營運，例如，將該金融市場基礎設施關鍵的作業與服務移轉給替代機構辦理。這些行動可能由金融市場基礎設施本身、相關主管機關或結合兩者共同執行，端視個別情況或相關司法管轄區內主管機關可運用的權力與工具而定。本報告書準則確認一些措施，金融市場基礎設施如有需要應加以採行，對準備與執行其本身的復原或有秩序的終止營運計畫，應有助益。有關金融市場基礎設施建立正式清理機制 (resolution regimes)，其必要性、設計與執行之問題分析，包括可能有助於相關主管機關在該機制行使的權限與工具，CPSS 與 IOSCO 將儘可能依據金融穩定委員會先前對金融機構有效清理機制之研究成果²⁰，納為未來的研究重點。

金融市場基礎設施之加入機制

1.26. 由於許多金融市場基礎設施在所服務的市場扮演關鍵角色，因此金融

²⁰ 參見金融穩定委員會於 2011 年 10 月發布之「金融機構有效清理機制的主要特性」。

市場基礎設施之加入機制通常很重要。一般來說，金融市場基礎設施應適當地建立公平與公開的加入政策，以確保本身的安全與效率。2009年，G20承諾在2012年底之前，將標準化店頭市場衍生性商品進行集中結算²¹，因此集中交易對手之加入機制就更顯重要。另全球金融體系委員會（CGFS）於2011年11月的報告中，則將其他加入機制的可能影響納入考量，包括經由直接參加全球集中交易對手、層級化參加機制、設立地區性的集中交易對手，以及集中交易對手間建立連結²²等加入機制。本報告書準則著重於辨識、監視、降低及管理相關加入機制對金融市場基礎設施造成的風險，並針對加入與參加標準（參見準則18）、層級化參加機制之管理（參見準則19），以及金融市場基礎設施之連結（參見準則20）提供指引。

層級化參加機制

1.27. 層級化參加機制係發生在某些公司（間接參加者）仰賴其他公司（直接參加者）提供使用金融市場基礎設施集中支付、結算、清算或記錄等服務的情況，此機制可擴大金融市場基礎設施服務的範圍。然而，層級化參加機制所產生的依存性與曝險（包含信用、流動性及作業風險），可能對金融市場基礎設施與其順暢運作，以及參加者本身與更廣泛的金融市場帶來風險。對於高度層級化的系統而言，上述風險可能更為嚴重。準則19就金融市場基礎設施應如何處理源自層級化參加機制之風險提出指引。至於涉及間接參加者的問題，可參考相關準則：（a）準則1法規基礎，（b）準則2治理，（c）準則3全面性風險管理架構，（d）準則13參加者違約之處理規約與作業程序，（e）準則14區隔與可移轉性，（f）準則18加入與參加標準，（g）準則23規約、重要作業程序及市場資料之揭露。

²¹ 參見2009年G20匹茲堡高峰會宣言，可查詢 <http://www.g20.org>。

²² 參見全球金融體系委員會於2011年11月發布之「進入店頭市場衍生性商品市場集中交易對手之各種配置方式對總體金融之意涵」。

相互依存性與互通性

1.28. 本報告書許多準則均提及相互依存性的不同形式，包括互通性，尤其準則 20 明確提到金融市場基礎設施的連結及其風險管理。此外，下列準則均涵括相互依存性：(a) 準則 2 治理，說明金融市場基礎設施應考量更廣泛市場的利益；(b) 準則 3 全面性風險管理架構，說明金融市場基礎設施應考量其源自及加諸於其他業者之相關風險；(c) 準則 17 作業風險，說明金融市場基礎設施應辨識、監視及管理其他金融市場基礎設施對其作業帶來的風險，以及本身作業對其他金融市場基礎設施所引發的風險；(d) 準則 18 加入與參加標準，說明金融市場基礎設施應提供公平與公開的加入機制，包括對其他金融市場基礎設施；(e) 準則 21 效率與效能，說明金融市場基礎設施的設計應符合其參加者的要求；(f) 準則 22 通訊作業程序與標準，說明金融市場基礎設施應使用（或至少可相容）國際認可的通訊作業程序與標準。將這些準則結合，應是達成金融市場基礎設施互通性有力且均衡的方式。

中央銀行、市場管理者及其他相關主管機關對金融市場基礎設施之職責範疇

1.29. 本報告書第四章概述中央銀行、市場管理者及金融市場基礎設施其他相關主管機關的五項職責，並針對一致及有效地管理、監理及監管金融市場基礎設施提供指引。金融市場基礎設施主管機關應在符合相關國家法規下，接受並遵照本報告書所述相關職責的指引。雖然各金融市場基礎設施有責任遵循這些準則，但有效的管理、監理與監管亦有必要，以確保金融市場基礎設施遵循準則要求並引導其改變。國內外主管機關亦應互相合作，以強化政府之監管與監理，儘量減少可能的重複監理，並減輕金融市場基礎設施與相關主管機關的負擔。這些職責符合國際最佳實務，另 CPSS 與 IOSCO 針對主管機關管理、監理及監管金融市場基礎設施所提出之其他指引亦可作為參考。

準則與職責的實施、使用及遵循評估

1.30. 相關主管機關應致力於2012年底前，將本報告書所揭示的準則與職責納入法規與管理架構。在國家法律制度可允許的最大範圍內，主管機關應儘速將這些準則納入各自的監管業務中。金融市場基礎設施則應根據準則，採取適當且迅速之行動，以符合準則的要求。

1.31. 金融市場基礎設施應將這些準則持續應用於企業營運中，包括檢討本身績效、評估或研議新種服務項目，或提出風險控管之變革措施等。金融市場基礎設施應傳達訊息予相關主管機關，作為例行對話的部分內容。金融市場基礎設施也應達成 CPSS-IOSCO 所訂定之「金融市場基礎設施公開揭露架構」（參見準則 23 規約、重要作業程序及市場資料之揭露）。

1.32. 中央銀行、市場管理者及其他相關主管機關，依據個別管理、監理及監管金融市場基礎設施之職責，應自行對金融市場基礎設施進行評估。如果金融市場基礎設施無法完全符合這些準則，應採取行動使其完全符合準則要求。主管機關的評估結果摘要，應於一定程度上配合國家法律及實務，予以公開揭露。

1.33. 國際貨幣基金及世界銀行等國際性金融機構，在執行金融市場基礎設施與相關主管機關之評估計畫，及提供特定國家技術支援時，亦可採用這些準則和職責，以提升金融部門的穩定性。

1.34. CPSS-IOSCO 的「金融市場基礎設施準則與主管機關職責之評估方法」，為準則與職責之遵循情形，提供評估與監視的指引。此評估方法主要係提供國際性外部評估者（特別是國際性金融機構）使用；同時也提供國內主管機關對受其監管或監理之金融市場基礎設施，評估其遵循各項準則的情形；或供主管機關作為自我評估其履行管理者、監理者及監管者職責之方法。國內主管機關可以直接援用這個評估方法，或在研擬國內監管或監理程序之有效評估方法時，將其納入考量。

1.35. CPSS-IOSCO「金融市場基礎設施揭露架構」與「金融市場基礎設施準則與主管機關職責評估方法」，已另行出版。

本報告書結構

1.36. 本報告書分為四章。本章（第一章）為前言，第二章係金融市場基礎設施主要風險之概述，第三章詳盡討論金融市場基礎設施準則，第四章說明中央銀行、市場管理者及其他金融市場基礎設施相關主管機關的職責。針對每項標準均進一步說明其主要考量，並隨之闡釋該項標準的目標與論述基礎，另提出如何執行該項標準之指引，並適當地以附錄提供額外的資訊或指引。此外，針對特定議題已另出版概要註解，提供更詳盡的註解與額外資訊；然而，這些註解並不代表更多的準則要求。

第二章 金融市場基礎設施主要風險

2.1. 金融市場基礎設施通常為複雜多邊的系統，其處理的交易筆數與貨幣價值均相當大。透過某些交易活動之集中化處理，金融市場基礎設施使參加者更有效率與效能地管理其風險，且在某些情況下，能降低或消除特定風險。然而，金融市場基礎設施將交易活動集中化處理，會使風險集中，且各金融市場基礎設施及參加機構間也會產生相互依存關係。本章除探討系統性風險外，並概述金融市場基礎設施所面對的主要特定風險。這些風險包括法規風險、信用風險、流動性風險、一般營業風險、保管風險、投資風險及作業風險。不論金融市場基礎設施或其參加者，兩者均可能因金融市場基礎設施的類型及設計之不同，而面臨特定形式與程度的風險。

系統性風險

2.2. 安全與有效率的金融市場基礎設施能降低系統性風險。然而，金融市場基礎設施本身可能因一個或多個參加者未能如期履行債務，導致其他參加者於債務到期時，亦無法履行債務，而面臨系統性風險。在此種情況下，可能出現一連串連鎖反應，且金融市場基礎設施無法完成清算，可能對其服務之市場與廣泛經濟體產生重大的不利影響，例如支付或交割之退回重行結算、延遲清算、保證金交易的強制結清部位，以及立即賤價處分擔保品、保證金或其他資產等。若金融市場基礎設施採取上述步驟，參加者可能因突然面臨重大及非預期的信用與流動性曝險，致一時非常難以因應，進而導致金融體系進一步失序，讓社會大眾對金融基礎設施的安全、健全及可靠性失去信心。

2.3. 更廣泛而言，金融市場基礎設施可能互相連結或依存，也可能有共同的參加者，且可能為互相連結的機構與市場提供服務。複雜的相互依存關係，可能係金融市場基礎設施架構或營運之常態。在許多情況下，相互依存關係有助於大幅改善金融市場基礎設施營運與作業程序之安全與效率。

然而，相互依存關係也可能成為系統性風險的重要來源²³，例如，相互依存關係提高營運失序快速且廣泛地在市場間擴散的可能性。如果一個金融市場基礎設施需依賴另一個或多個金融市場基礎設施之順暢運作，來執行其支付、清算、結算及記錄作業，當其中一個金融市場基礎設施營運失序時，將會同時造成其他金融市場基礎設施營運失序。因此，相互依存關係不僅會讓營運失序傳遞至其他金融市場基礎設施及其參加者，甚至影響廣泛的經濟體。

法規風險

2.4. 本報告書所指的法規風險係指非預期的適用某一法律或規定，而產生的風險，此種風險通常會造成損失。法規風險也可能因相關法律與規定適用的不確定性而產生。例如，法規風險包括交易對手因非預期的適用某一法律，導致合約違法或無法強力執行之風險。法規風險也包括金融資產追討延遲所造成的損失，以及因法律程序引發部位遭凍結等風險。在跨國及某些國家的狀況，單一交易、營運項目或參加者，可能需適用不同的法律體制。在這種情況下，金融市場基礎設施與其參加者，可能會因相關司法管轄區的法院判決應適用某一非預期的法律，或適用的法律與合約所訂不同，而面臨損失。

信用風險

2.5. 金融市場基礎設施及其參加者可能面臨各種信用風險，此種風險係指交易對手，不論是參加者或其他機構，未能於到期時或未來任何時點履行全部的金融債務。金融市場基礎設施及其參加者可能面臨重置成本風險（通常與清算前風險有關）和本金風險（通常與清算風險有關）。重置成本風險係指交易對手未能清算交易（例如，集中交易對手未完成清算的交易），致損失未實現利得的風險，此將導致必須以當時市價履行原始交易契約之曝

²³ 亦可參見 CPSS 於 2008 年 6 月發布之「支付與清算系統之相互依存關係」。

險。本金風險係指交易對手損失全部交易價款的風險，例如，金融資產的賣方已交付資產且不可撤銷，卻未收到價款。信用風險也可能因清算銀行、保管機構、或相連結的金融市場基礎設施，無法履行金融債務等其他原因而發生。

流動性風險

2.6. 金融市場基礎設施及其參加者可能面臨流動性風險，該項風險係指交易對手，不論是參加者或其他機構，於預定時點無足額資金履行其金融債務，儘管在未來可能有能力履行。流動性風險包括以下情況：資產的賣方無法於到期日收到價款，而可能必須借款或變現資產，以履行其他支付；也可能是資產的買方無法如期收到資產，而必須借入該資產，以履行其他交割義務。因此，金融交易之買賣雙方在交割日皆可能承受流動性風險。流動性問題一旦發生，特別是在市場已收盤或缺乏流動性、資產價格急遽變動或有導致破產之疑慮時，將可能產生系統性問題。此外，其他情況如清算銀行、通匯代理行、保管銀行、流動性提供者、及相連結的金融市場基礎設施，倒閉或無法如預期履行債務時，也會產生流動性風險。

一般營業風險

2.7. 除參加者或其他機構，如清算銀行、國際保管機構或其他金融市場基礎設施違約外，金融市場基礎設施本身在企業的管理與營運上，還會面臨一般營業風險。一般營業風險係指金融市場基礎設施因收入減少或支出增加，導致入不敷出，必須以資本彌補損失，而對其財務狀況可能造成的任何損害。這種損害可能是因負面聲譽效應、營業策略執行不當、對於競爭無法有效反應、本身或其母公司在其他業別的損失、或其他營業因素所引發。營業相關的損失也可能係因其他準則提到的風險，例如法律風險或作業風險而產生。一般營業風險倘若管理不當，可能導致金融市場基礎設施營業之運作失序。

保管及投資風險

2.8. 金融市場基礎設施也可能面臨資產的保管與投資風險，這些資產包括本身所有與代參加者持有。保管風險係指保管機構（或附屬保管機構）發生破產、疏忽、詐欺、管理欠佳、或紀錄保存失當等，致使保管資產遭受損失的風險。投資風險係指金融市場基礎設施將本身或其參加者的財務資源（例如擔保品）進行投資，面臨損失的風險。這些風險不僅與持有及投資之財務資源的成本有關，亦與金融市場基礎設施風險管理系統之安全與可靠性有所關聯。金融市場基礎設施未能妥善保護其資產，將會對本身造成信用、流動性及聲譽上的問題。

作業風險

2.9. 所有金融市場基礎設施均會面臨作業風險，此種風險係指資訊系統或內部作業程序缺失、人為錯誤、管理失靈、或外部事件造成失序等，導致金融市場基礎設施提供的服務縮減、惡化或中斷。這些作業失靈可能會發生後續的作業延遲、損失及流動性問題，甚至在某些情況下造成系統性風險。作業缺失也可能會降低金融市場基礎設施風險管理措施的有效性，例如，損害其完成清算之能力，或妨礙其監視與管理信用曝險之能力。對交易資料保管機構而言，作業缺失會限制其所保管交易資料的可用性。作業失靈的可能情況，包括處理過程的錯誤或延遲、系統營運中斷、容量不足、舞弊，以及資料流失與洩漏等。作業風險可能源自於內部或外部因素，例如，參加者會對金融市場基礎設施與其他參加者帶來作業風險，而使廣泛金融體系產生流動性問題或能否順利運作之問題。

專欄 2

交易資料保管機構的風險考量

交易資料保管機構面臨的風險如無法有效控管，將對其所服務市場帶來實質的負面影響。交易資料保管機構面對的主要風險為作業風險，然而其他風險也可能影響其運作之安全及效率。交易資料保管機構核心功能之一為保管交易紀錄，為能提供可靠的集中資料來源，必須確保其維護資料的正確性與即時性。儲存於交易資料保管機構之資料，具持續可利用性，也很重要。交易資料保管機構必須管理的特定作業風險，包括資料完整性、資料安全性及營業不中斷等風險。由於交易資料保管機構的資料，可能供其參加者、相關主管機關及其他業者，包括其他金融市場基礎設施與服務提供者，下載作為業務使用；因此，交易資料保管機構蒐集、儲存及傳送的所有交易資料，應加以保護，以避免變造、滅失、外洩、未經授權取用，以及其他處理風險。此外，交易資料保管機構可能為不同業者（如集中交易對手、交易商、保管機構及服務提供者）網路連結的一部份，若發生營運失序的情形，可能會將風險傳導至其他連結業者，或導致該等業者作業延遲。

第三章 金融市場基礎設施準則

總則

金融市場基礎設施風險管理架構的基礎，包括其職權、結構、權利和責任。為協助金融市場基礎設施建立堅實的風險管理基礎，本章各項準則針對以下項目提供指導原則：（a）金融市場基礎設施營運活動的法規基礎，（b）金融市場基礎設施的治理結構，（c）全面性風險管理架構。

準則 1：法規基礎

金融市場基礎設施應使其在所有相關司法管轄區內營運活動的每一個重要層面，均具有完備、清楚、透明及可強力執行的法規基礎。

主要考量

1. 金融市場基礎設施在所有相關司法管轄區內營運活動的每一個重要層面，其法規基礎均應具有高度確定性。
2. 金融市場基礎設施應具備清楚、可理解，以及與相關法律規章一致的規約、作業程序與契約。
3. 金融市場基礎設施應能對相關主管機關、參加者及參加者客戶，以清楚且可理解的方式，明確呈現其營運活動的法規基礎。
4. 金融市場基礎設施應具備在所有相關司法管轄區內，均可強力執行的規約、作業程序與契約。金融市場基礎設施應高度確定，依此等規約與作業程序所採取的行動，不會發生無效、撤銷、或延緩之情事。
5. 在多個司法管轄區內營運的金融市場基礎設施，應確認並降低跨不同司法管轄區所可能產生的法律衝突風險。

闡釋

3.1.1. 金融市場基礎設施在所有相關司法管轄區內的營運活動，具有健全的法規基礎，對金融市場基礎設施的整體健全性至關重要。此法規基礎界定金融市場基礎設施、參加者，及其他相關業者（例如參加者客戶、保管機構、清算銀行及服務提供者）之權利與義務，或作為其他業者界定權利義務之根據。多數的風險管理機制係立基於，這些權利義務經由金融市場基礎設施產生方式與時點的假設；因此，若欲使金融市場基礎設施的風險管理健全且有效，則金融市場基礎設施及其風險管理相關權利義務之可強力執行性，應具備高度確定性。如果金融市場基礎設施營運與作業的法規基礎不夠充足、不明確或難以理解，則金融市場基礎設施、參加者，及參加者客戶可能面臨無法預期、不確定或難以控制的信用風險或流動性風險，亦可能產生或擴大為系統性風險。

法規基礎

3.1.2. 金融市場基礎設施在所有相關司法管轄區內營運活動的每一個重要層面，其法規基礎應具有高度確定性²⁴。法規基礎包括法律架構與金融市場基礎設施的規約、作業程序及契約。法律架構除其他法規外，還包括規範財產、契約、破產、公司、證券、銀行業、擔保權益及債務的一般法規。有些情況下，規範競爭及消費者與投資人保護的法律架構可能也有關聯。適用於金融市場基礎設施營運活動的法規，包括涉及其職權治理、管理、監理、監管，以及金融工具的權利與利益、最終清算、淨額機制、證券的不移動化與無實體化，款券同步交割（Delivery versus Payment, DvP）機制、款對款同步交割（Payment versus Payment, PvP）機制或券對券同步交割（Delivery versus Delivery, DvD）機制、擔保品機制（包括保證金機制）、

²⁴ 金融市場基礎設施營運活動的重要層面，必須根據本報告書準則的目的（提升安全與效率）來界定。因此，若金融市場基礎設施的營運活動可能帶來重大風險，特別是（但不限於）信用風險、流動性風險、一般營業風險、保管風險、投資風險或作業風險，則該營運活動即屬重要層面。此外，部分營運活動會顯著影響金融市場基礎設施的效率，因此也可視為法規基礎準則所涵蓋的重要層面。

違約處理程序，與金融市場基礎設施清理機制等之法律與規定。金融市場基礎設施應建立清楚易懂、符合法律架構，且具高度法律確定性的規約、作業程序及契約。金融市場基礎設施亦應考量其相關規約、作業程序及契約所揭櫫本身、參加者與其他業者間的權利義務關係，是否符合相關企業標準與市場協定。

3.1.3. 金融市場基礎設施應能以清楚易懂的方式，將其營運活動的法規基礎，向相關主管機關、參加者、及參加者的客戶說明。為清楚說明金融市場基礎設施營運活動每一個重要層面的法規基礎，可行的建議係取得理由充分且獨立的法律意見或分析。法律意見或分析應儘可能確認金融市場基礎設施之規約與作業程序具有可強力執行性，且必須為其結論提供合理論點。金融市場基礎設施應考慮與其參加者分享這些法律意見與分析，以致力提升參加者的信心與系統的透明度。此外，金融市場基礎設施應確保其營運活動，符合所有相關司法管轄區之法規基礎。這些司法管轄區包括 (a) 金融市場基礎設施執行業務（包括透過相連結的金融市場基礎設施執行）的所在地，(b) 金融市場基礎設施之參加者基於參加目的而登記、設立或執行業務的所在地，(c) 擔保品放置或保管的地點，(d) 相關合約明定的地點。

3.1.4. 交易資料保管機構的規約、作業程序及契約，應清楚說明其所儲存交易紀錄的法律地位。大部分交易資料保管機構所儲存的交易資料，並不代表為法律上可強力執行的交易紀錄。然而，有些交易資料保管機構的參加者可能同意，交易資料保管機構所保管的電子交易紀錄，提供合法契約約定的正式交易明細，以便能利用該交易明細計算支付債務，以及因應交易存續期間發生其他事件時使用。交易資料保管機構應辨識與降低其可能提供的附帶服務所產生的法規風險。此外，法規基礎亦應就有關提供查詢管道與揭露資料予參加者、相關主管機關及大眾等方面，訂定規約與作業程序，以符合其個別之資訊需求，以及資料保護與保密之需要（亦可參見準則

24 交易資料保管機構對市場資料之揭露)。

權利及利益

3.1.5. 法規基礎應清楚定義金融市場基礎設施、參加者、與參加者客戶，對由金融市場基礎設施直接或間接保管的金融資產（例如現金與證券）或其他資產的權利及利益。此法規基礎應充分與適當地保障金融市場基礎設施所保管或持有參加者與參加者客戶的資產，使其免於遭受相關業者破產之風險與其他風險。當上述資產係存放於保管機構或相連結的金融市場基礎設施時，法規基礎亦應保障這些資產。特別是，為與準則 11 證券集中保管機構和準則 14 區隔與可移轉性一致，法規基礎應保障參加者客戶存放於證券集中保管機構與集中交易對手的資產與部位。此外，在各種情況下，縱使參加者、參加者客戶或保管銀行破產或無力履行債務，法規基礎也應針對金融市場基礎設施在擔保品之利益、使用與處分擔保品的權利、移轉所有權或財產利益的權限，以及支付與收取款項的權利等，提供可適用與確定性的規定²⁵。金融市場基礎設施也應建構作業規範，使其對參加者提供之擔保品的請求權優於其他所有請求權，而參加者對該擔保品的請求權也應優於第三方債權人。就交易資料保管機構而言，法規基礎也應針對儲存於其系統內之資料，明確定義參加者與其他利害關係人之權利及利益。

最終清算

3.1.6. 金融市場基礎設施於何時完成最終清算，應有清楚的法規基礎，方能界定重要財務風險何時於系統中移轉，包括交易不可撤銷之時點。清算最終性是風險管理系統的重要組成因素（參見準則 8）。金融市場基礎設施應

²⁵ 擔保品機制可能涉及設質或產權移轉，包括全部所有權的移轉。若金融市場基礎設施需接受擔保品設質，應高度確定在相關司法管轄區內該項設質已有效設立並完成。若金融市場基礎設施需依賴擔保品產權移轉（包括全部所有權的移轉），應高度確定該項移轉在相關司法管轄區內係有效成立，並可依約定執行，且不會被重新歸類為無效、未完成設質，或其他某些非預期的交易類別。金融市場基礎設施亦應高度確定在破產法之下，該移轉不會被認為是非法的優先移轉而無效（參見準則 5 擔保品、準則 6 保證金、準則 13 參加者違約之處理規約與作業程序）。

特別考量參加者破產時，所需採取的行動。關鍵的問題是破產參加者的交易最終是否會被兌現，或被清算管理人與相關主管機關視為無效或判定為無效。例如，在某些國家的破產法中，有所謂「零時條款」(zero-hour rules)，可能使看來已在支付系統完成清算的支付被撤銷²⁶，由於此種可能性會造成信用風險和流動性風險，因此，應將此種會破壞最終清算之零時條款，予以排除適用。金融市場基礎設施對於所使用的外部清算機制（如資金移轉或證券移轉系統），也應考量其法規基礎。相關司法管轄區的法律應支持，金融市場基礎設施與其參加者、清算銀行間，對於最終清算的法律協議。

淨額機制

3.1.7. 金融市場基礎設施若採淨額機制，該機制的可強力執行性，應具有健全與透明的法規基礎²⁷。一般而言，在淨額機制中，參加者間的債務會進行淨額抵銷，因而進行交易清算時，可以減少支付金額與交割筆數。淨額抵銷可減少參加者違約可能造成的損失，亦可降低違約發生的機率²⁸。淨額機制的設計，應有法律面的確認與支持，且在金融市場基礎設施及其參加者破產時，仍具有可強力執行性。缺乏此種法規面的支持，淨額債務可能在審判或破產訴訟程序時面臨挑戰。如果這些挑戰成功，金融市場基礎設施及其參加者所需承擔的總額清算債務可能會遽增；因為總額債務可能是淨額債務的好幾倍。

3.1.8. 金融市場基礎設施若要扮演集中交易對手角色，行使債務變更、公開

²⁶ 在支付系統中，「零時條款」(zero-hour rules)使得破產參加者的所有交易自破產（或類似事件）發生日開始（零時）失其效力。例如，在即時總額清算系統，可能使明顯已完成最終清算的支付被撤銷。在定時淨額清算系統，此一條款使所有已結計淨額的交易須退回，重新計算所有淨部位，導致參加者的餘額發生重大變化。

²⁷ 市場上有好幾種型態的淨額機制與金融市場基礎設施相關，部分機制以持續進行互抵的方式，處理款項支付或源自市場交易的其他契約債務（或二者均有），而其他機制則是當諸如破產事件發生時，才結清款項支付或債務。這些型態的淨額機制各有其法律架構。

²⁸ 金融市場基礎設施得將與每一參加者間之債務進行雙邊互抵，協助參加者間進行雙邊債務抵銷，或提供多邊的債務抵銷服務。

報價及其他類似的法律機制，均應有健全的法規基礎²⁹。債務變更（及合約取代）解除買賣雙方的原始契約，並產生二份新契約；一份介於集中交易對手與買方間，另一份介於集中交易對手與賣方間。集中交易對手並因此承擔原始契約買賣雙方對彼此的義務。在公開報價系統，集中交易對手提供公開報價，作為市場參加者的交易對手，因而在交易執行時即介入參加者之間。如果所有事先約定的條件都履行，則買賣雙方間不再具有任何契約關係。在法規架構支持下，債務變更、公開報價及其他類似的法律機制，可對市場參加者提供有關集中交易對手協助執行交易法規方面的確定性。

可強力執行性

3.1.9. 金融市場基礎設施營運的相關規約、作業程序及契約，在所有相關司法管轄區內，應具有可強力執行性。特別是，金融市場基礎設施用以處理參加者違約或破產之規約與作業程序，尤其針對直接或間接參加者的資產或部位之任何移轉與結清，須具有可強力執行的法規基礎（請一併參閱準則 13 參加者違約之規約與作業程序）。金融市場基礎設施應高度確保依此等規約與作業程序所採取的行動，不會發生無效、撤銷或遭到暫緩執行之情形，包括有關適用於參加者的清理機制³⁰。作業程序的可強力執行性若不明確，可能延遲阻礙金融市場基礎設施採取行動，以履行對非違約參加者之義務，或儘量減輕其可能之損失。不論參加者發生違約或正進行破產程序，破產法應能支援風險隔離，允許金融市場基礎設施保留與動用擔保品，以及前所取得之支付款項。

3.1.10. 金融市場基礎設施在執行復原或有秩序地終止營運計畫時，應建立與其營運有關且可強力執行的規約、作業程序及契約。金融市場基礎設施應妥適處理源自下列情況之議題與伴隨之風險：（a）金融市場基礎設施的

²⁹ 例如，在某些國家，可能採用債務承擔的方式而非以兩份新合約取代買賣雙方原本合約。

³⁰ 然而，僅限進入清理機制或行使清理權限之情況下，才可能發生參加者的權利遭到延緩之情形。範例參見金融穩定委員會所撰「金融機構有效清理機制之主要特性」乙文，有關主要特性第 4.2、4.3 節及附錄 4 第 1.3 段。

跨境參加和互通性，(b)外國參加者面對金融市場基礎設施即將終止營運。金融市場基礎設施應高度確保依此等規約與作業程序所採取的行動，不會有無效、撤銷或遭到延緩之情事。為協助金融市場基礎設施執行復原或有秩序地終止營運計畫（或清理機制）的作業程序，若其可強力執行性不明確，可能延遲與阻礙金融市場基礎設施或相關主管機關採取適當的行動，因而增加金融市場基礎設施關鍵性服務發生失序，或不能有秩序地終止營運的風險。當金融市場基礎設施即將終止營運或解散的情況下，法規基礎應支持金融市場基礎設施採取相關之決策與行動，包括終止營運、終止交易淨額結算、現金及證券部位之移轉，或透過連結機制將全部或部分權利義務移轉給新業者。

法律衝突問題

3.1.11. 法律衝突所造成之法規風險，可能源自金融市場基礎設施受到其他不同的司法管轄區之法律所規範（例如參加者來自不同司法管轄區、在多個司法管轄區持有資產，或在多個司法管轄區營運）。在這種情況下，金融市場基礎設施應辨識與分析可能的法律衝突問題，並訂定規約與作業程序，以減輕法規風險。例如，管理其營運活動的規約應清楚指出，該規約係適用於金融市場基礎設施營運的每一個層面。當相關司法管轄區實體法的規定有所不同，金融市場基礎設施與其參加者應瞭解且選擇用以規範金融市場基礎設施營運活動之法律在適用上之限制；例如上述限制，可能係因司法管轄區針對違約與不可撤銷性適用不同的法律規定。各司法管轄區通常不會允許以契約約定選擇適用的法律，藉以規避其管轄區基本公共政策的相關規定。因此，當金融市場基礎設施在相關司法管轄區選擇法律之可強力執行性存在不確定性時，金融市場基礎設施應尋求合理且獨立的法律意見及分析，以妥善因應這種不確定性。

減輕法律風險

3.1.12. 一般而言，健全的法規基礎和充分的法律確定性，是無可取代的。

但實務上，充分的法律確定性可能無法達成；在此情況下，主管機關可能需要採取行動以處理法律架構問題。在未提出解決方案之前，金融市場基礎設施應研議相關步驟，選擇性採用不受法律不確定性影響之替代性風險管理措施，以減輕法律風險。在法規可強力執行之適當情況下，這些風險管理措施，包括設定參加者條件、曝險限額、擔保品條件，以及預繳違約擔保基金等。如果金融市場基礎設施的營運活動缺乏相關法規的支持，採行上述措施可能會限縮其曝險額度。而當這些風險管理措施不足或不可行時，金融市場基礎設施可以採取交易限制措施；並於極端情況下，對於有問題的營運活動限制參加或停止執行，直到相關法規問題獲致解決。

準則 2：治理

金融市場基礎設施應有清楚與透明的治理機制，以提升基礎設施之安全及效率，維持廣大金融體系之穩定，並兼顧相關公共利益與利害關係人之目標。

主要考量

1. 金融市場基礎設施應將本身之安全與效率列為優先目標，且明確支持金融穩定及其他相關公共利益事項。
2. 金融市場基礎設施應將治理機制以文件記載，清楚且直接地條列各項責任與義務；並應將治理機制向股東、相關主管機關、參加者，甚至一般社會大眾揭露。
3. 金融市場基礎設施董事會（或相當之組織）的任務及職責應被清楚地明訂，並以文件記載其運作程序，包括辨識、處理及管理董事會成員利益衝突之程序；董事會應定期檢視本身的整體績效及個別董事成員之績效。
4. 董事會應納入具備適當專長及有熱誠履行多重角色之合適成員；此通常需要納入非執行業務之董事會成員。
5. 管理階層的任務與職責應被清楚地明訂；金融市場基礎設施的管理階層，應具備適當的經驗、各種專長，並必須具有正直品格，以執行金融市場基礎設施營運與風險管理之職責。
6. 董事會應建立一套清楚，且以文件記載的風險管理架構，此一架構包括金融市場基礎設施的風險容忍政策，以及劃分風險決策之責任與義務，並提出對危機與緊急事件之處理決策。治理機制應確保風險管理及內部控制功能，具有充分的授權、獨立性及資源，並向董事會報告。

7. 董事會應確保金融市場基礎設施之設計、規約、整體策略、及重大決策，可適當反映其直接與間接參加者，及其他利害關係人之合法利益；重大決策應向相關利害關係人清楚揭露，如對市場造成廣泛影響，亦應對社會大眾清楚揭露。

闡釋

3.2.1. 治理涵蓋金融市場基礎設施股東、董事會（或相當之組織）、管理階層、與其他相關人間之關係；其他相關人包括參加者、主管機關及其他利害關係人（例如參加者的客戶、其他具相互依存關係之金融市場基礎設施及更廣泛的市場）。治理提供一些程序，讓組織透過該等程序設定目標、訂定達成目標的方法，以及監控各項目標的執行績效。良好的治理，為金融市場基礎設施的董事會及管理階層提供適當誘因，使其追求的目標可同時兼顧利害關係人利益及相關公共利益。

金融市場基礎設施之目標

3.2.2. 鑑於金融市場基礎設施之重要性，以及其決策會廣泛影響多數金融機構、市場及司法管轄區，因此，金融市場基礎設施必須將營運之安全性與效率視為優先目標，並明確支持金融穩定及其他相關公共利益。支持公共利益是一個廣泛概念，包括促進公平與效率的市場。舉例而言，某些店頭衍生性商品市場，已建立可提高市場確定性、透明度及穩定性之產業標準及市場協議。若該類市場上有一家集中交易對手不遵守這些慣例，在某些情況下，將使市場為協助降低不確定性，而研發共同作業流程的努力遭到破壞。金融市場基礎設施之治理機制，也應適當考量參加者、參加者之客戶、相關主管機關及其他利害關係人之利益。例如，交易資料保管機構的目標、政策及作業程序，應能支持其有效且適當地，向相關主管機關與社會大眾揭露市場資料（參見準則 24）。對各種形態之金融市場基礎設施而言，治理機制應提供公平與公開的進入機制（參見準則 18 加入與參加標準），並有效執行復原、終止營運或清理計畫。

治理機制

3.2.3. 治理機制係界定董事會與管理階層運作之架構，應以文件清楚且完整地記載。這些機制應包括某些關鍵要素，例如（a）董事會及所有委員會之任務與組成；（b）高階管理架構；（c）管理階層與董事會間之通報管道；（d）股權結構；（e）內部治理政策；（f）風險管理及內部控制之設計；（g）董事會成員與高階管理人員之指派程序；（h）確保績效責任之程序。治理機制應提供清楚與直接的權責劃分界線，特別是在管理階層與董事會間，並確保諸如風險管理、內部控制及稽核等關鍵職權，具有充分的獨立性；另應將這些機制向股東、主管機關、參加者，甚至是社會大眾揭露。

3.2.4. 沒有單獨一套治理機制，可適用於所有的金融市場基礎設施及全部的市場司法管轄區。治理機制可能因國內的法律、股權結構或組織型態之不同，而有顯著的差異。例如，國內法律可能要求金融市場基礎設施採雙軌制董事會，亦即將監理董事會（所有的非執行董事）與管理董事會（所有的執行董事）分開。再者，金融市場基礎設施可以由其參加者或其他組織所擁有，可以是營利或非營利機構，或是以銀行或非銀行機構之形式設立。儘管個別制度有所差異，惟期望此準則可全面適用於所有的股權結構與組織架構。

3.2.5. 金融市場基礎設施依股權結構及組織型態之不同，可能需要特別關注其治理制度的某些特定層面。例如，附屬於大型組織之金融市場基礎設施，應特別強調其治理機制之透明度，包括母公司與其他聯屬機構之架構，所引發的利益衝突及採購問題。金融市場基礎設施的治理機制，亦應適當確保聯屬機構之決策，不會對金融市場基礎設施³¹造成不利影響。對於全部或部分屬於營利機構之金融市場基礎設施，可能需要特別強調其收益與安全間衝突的管理。例如，交易資料保管機構應確保能有效辨識及管

³¹ 若一家金融市場基礎設施被另一家機構完全擁有或控制，主管機關也應檢視該機構的治理機制，以瞭解其不會對該金融市場基礎設施遵守此準則產生不利影響。

理，身為集中資料保管機構之公共角色與本身商業利益間，所引發之利益衝突；特別是若有提供資料保管以外之其他服務。金融市場基礎設施本身及其母公司層級的治理機制，均應適當辨識、評估及處理跨境議題。

3.2.6. 金融市場基礎設施基於本身股權結構或組織型態，亦有需要特別關注其風險管理機制的某些層面。若金融市場基礎設施提供的額外服務，會因其支付、結算、清算或記錄等功能而引起特別的風險，且可能造成顯著的額外風險，金融市場基礎設施必須妥適管理該等額外風險。這可能包括將金融市場基礎設施之額外服務，與其支付、結算、清算及記錄等功能，合法地加以區隔，或採取類似作為。在準備及執行金融市場基礎設施復原或有秩序地終止營運計畫，或評估清理計畫的可行性時，也必須考慮其股權結構及組織型態。

3.2.7. 中央銀行營運的系統，須根據中央銀行本身的治理需要及特殊政策任務，調整適用此項準則。若中央銀行身兼金融市場基礎設施營運者，以及民營金融市場基礎設施監管者的角色，則其必須考慮如何妥善處理上述角色間，任何可能或已察覺的利益衝突問題。除非法律、規定或政策明訂，否則中央銀行應避免使用其監理權力，造成民營金融市場基礎設施相對中央銀行擁有或營運者，處於不利的地位。此點可由區隔中央銀行內部營運者與監管者之功能，而獲致解決；亦即分別由組織內部不同單位負責，且由不同人員掌管。若與民營系統間存在競爭關係，中央銀行也應謹慎保護，因擔任監理者角色所蒐集的外部系統機密資訊，並避免濫用該等資訊。

董事會的任務、職責及組成

3.2.8. 金融市場基礎設施董事會賦有多重的任務與職責，均應被清楚地明訂。該等任務及職責應包括：(a) 為組織建立明確的策略性目標；(b) 確保有效監督高階管理人員（包括遴選高階經理人、設定其績效目標、評量績效表現，並於適當情況下免除其職務）；(c) 建立適當的薪酬政策（應符

合最佳實務且基於長期的任務達成，特別是在金融市場基礎設施的安全與效率方面)；(d) 建立及監督風險管理功能與重大風險決策；(e) 監督內部控制功能(包括確保獨立性與足夠的資源)；(f) 確保符合所有的監理及監管要求；(g) 確保將金融穩定及其他相關公共利益納入考量；以及(h) 對股東、參加者及其他相關利害關係人負責³²。

3.2.9. 董事會運作相關之政策及作業程序，應清楚地以文件記載，該等政策包括董事會各委員會之職責及功能。董事會除設有其他委員會外，通常還設有風險委員會、稽核委員會及薪酬委員會，或類似的委員會，所有此類委員會應被賦予明確的職責及作業程序³³。董事會之政策及作業程序，應包括辨識、處理及管理董事會成員可能利益衝突之程序，利益衝突包括如董事會成員與金融市場基礎設施間，發生重大商業利益競爭的情況。再者，相關之政策及作業程序，亦應包括定期檢視董事會及個別成員之績效表現，甚或可能包括定期進行獨立的績效評估。

3.2.10. 有關董事會組成、任命及任期之治理政策，亦應清楚地以文件記載。董事會應由合適的成員組成，其成員應具備適當的各種專長(包括策略及相關技術專長)、經驗及對本機構的認識(包括與金融體系其他機構相互關聯性的瞭解)。董事會成員亦應清楚地瞭解其在公司治理上所擔負的任務，能奉獻充足的時間，確保其專長與時俱進，並有適當的誘因以完成任務。董事會成員應能進行客觀且獨立的判斷，要具有異於管理階層觀點的獨立性，通常須適當納入如獨立董事等非執行董事之成員³⁴。各國有關獨立董事之定義多不相同，且通常由當地法規所決定。有關獨立性的重要特徵，係指免於來自主管階層或其他外部團體或利益之不當影響，公平考量

³² 詳見 2009 年 4 月金融穩定論壇(FSF)為建立適當的薪酬政策而新增之指引「健全薪酬實務之準則」。

³³ 此類委員會通常由非執行董事或獨立董事組成，或儘可能由該等董事領導(亦可參見 3.2.10 節)。

³⁴ 舉例而言，董事會納入非執行董事可能(視當地公司法而定)有助於安全與效率，並兼顧競爭力及適當的獲利。

所有相關資訊及觀點後，執行客觀且獨立判斷的能力³⁵。金融市場基礎設施採用之獨立性定義，應被界定且公開揭露，而且應排除與金融市場基礎設施有重要業務關係、互兼董事，或對其股權及員工具有控制力者。再者，金融市場基礎設施應公開揭露獨立董事身分，並須考慮對董事會成員任期設定期限。

管理階層的任務及職責

3.2.11. 金融市場基礎設施的管理階層與董事會間，應有清楚與直接的通報管道，以促進權責分明，且管理階層的任務及責任應清楚地明訂。金融市場基礎設施的管理階層應具備適當的經驗、各種專長，並必須具有正直品格，以執行金融市場基礎設施營運與風險管理之職責。管理階層在董事會的指導下，應確保金融市場基礎設施之營運活動，符合董事會訂定的目標、策略及風險容忍度。管理階層並應確保內控機制及相關作業程序，經妥適設計與執行，以促進目標之達成，並使該等作業程序被充分的監管。內控機制及相關作業程序，應接受訓練有素之風險管理與內部稽核人員的定期檢視及測試。此外，高階管理人員應主動參與風險控管程序，並應確保有充足的資源可用於風險管理架構。

風險管理治理機制

3.2.12. 由於董事會對於金融市場基礎設施之風險管理，負有最終的責任；因此，董事會應建立一套清楚、以文件記載的風險管理架構，包括金融市場基礎設施之風險容忍政策、風險決策之職責分派、危機與緊急事件之因應決策。董事會應定期監視金融市場基礎設施的風險概況，以確保符合其經營策略及風險容忍政策。此外，董事會應確保金融市場基礎設施具備一套有效的控制與監管系統，包括適當的治理及專案管理程序，並運用模型

³⁵ 金融市場基礎設施所在之司法管轄區，有關董事會結構或組成之法律，若不利於獨立董事之聘用，即應採取其他方法強化董事會執行獨立判斷之能力，例如由合適人員組成之諮詢或監督委員會。

以量化、彙總及管理金融市場基礎設施之風險。對於組織風險概況可能造成顯著衝擊的重大決策，例如訂定整體信用曝險之限額與大額個別信用曝險上限，應經董事會核准。其他需經董事會核准的重大決策，包括引進新產品、建立新連結、使用新危機管理架構、通報重大曝險之作業程序以及遵守相關市場協定之作業程序。衍生性商品店頭市場之集中交易對手，除非能提出合理的理由，且不致與市場整體的利益產生衝突，否則應遵守已成為市場慣例之實務或機制，或應在不抵觸這些條件的方式下運作。就此點而言，當集中交易對手於某個市場提供服務，且被認為應完全遵守整個市場之協定及相關決議時，集中交易對手應參與此類標準之研發及建立。市場治理程序能否充分反映集中交易對手在市場扮演的角色至關重要。集中交易對手採行之機制，應向其參加者與主管機關充分揭露。

3.2.13. 一般而言，董事會及治理機制應支持使用清楚且完整的規約與重要作業程序，包括詳盡且有效的參加者違約處理規約與作業程序（參見準則13）。董事會應備妥作業程序，俾使在威脅金融市場基礎設施持續經營之風險出現時，仍能妥適且立即地採取因應措施。治理機制也應在危機時提供有效決策，並支持任何為促進金融市場基礎設施復原或有秩序地終止營運，所設計的作業程序及規約。

3.2.14. 此外，風險管理單位之治理，尤其重要。金融市場基礎設施的風險管理人員必須具有充分的獨立性、職權與資源，並可直接向董事會報告；以確保金融市場基礎設施的運作，符合董事會所制定之風險管理架構。風險管理之通報管道應清楚，並與金融市場基礎設施其他作業之通報管道區隔，且應另有可透過風險總監（或相當職位）直接向董事會非執行董事通報之管道。為協助董事會履行其風險相關之職責，金融市場基礎設施應考慮設置風險委員會，負責就金融市場基礎設施目前及未來整體風險容忍度與策略，向董事會提出建議。集中交易對手亦應有此種風險委員會或類似單位。金融市場基礎設施的風險委員會，應由獨立於金融市場基礎設施行政

管理階層，並具充分專業素養的人士主持，且大多數的成員為非執行董事。風險委員會應有清楚且公開的任務與運作程序，並適當地接受外部專家的建議。

3.2.15. 金融市場基礎設施依法採用雙層董事會體制時，董事會與高階管理階層之任務與職責，將適當地分配予監理董事會與管理董事會。風險委員會與其他委員會的通報管道，必須反映此種雙層董事會的分配及其法定職責；因此，風險管理單位的直接通報管道，可能包含管理董事會的成員。此外，風險委員會之成立，必須考量管理董事會對於金融市場基礎設施風險管理之法定職責。

模型驗證

3.2.16. 董事會應具有適當的治理機制，包括風險管理模型之採用，例如信用、擔保品、保證金及流動性風險管理系統。金融市場基礎設施應持續驗證，用於量化、彙總及管理其風險之模型與方法。驗證程序應獨立於模型與方法的開發、執行及運作，且驗證程序的適當性及有效性需接受獨立之檢視。驗證應包括(a)模型之概念健全性評估(包含模型開發的支持證據)；(b)持續性監視程序，包含查驗流程及基準；以及(c)包含回溯測試在內的結果分析。

內部控制與稽核

3.2.17. 董事會負責建立與監督內部控制與稽核制度。金融市場基礎設施應有健全的內部控制政策與作業程序，俾有助於管理其風險。例如，董事會應確保有適當的內部控制，以保障機密資訊不被濫用，並使其成為許多風險控管措施的一部分。金融市場基礎設施也應有資源充足，且獨立於管理階層的有效內部稽核單位，以便對金融市場基礎設施風險管理與控管程序之有效性，進行嚴格且獨立的評估(亦可參見準則3全面性風險管理架構)。董事會通常會設立稽核委員會，以監督內部稽核單位。稽核單位除向高階

管理階層說明外，應透過另外的通報管道定期向董事會報告。

考量利害關係人

3.2.18. 金融市場基礎設施董事會，在訂定有關係統設計、規約及整體營業策略等重要決策時，應考量所有利害關係人（包含直接及間接參加者）的利益。尤其是，跨國營運的金融市場基礎設施應確保在決策過程中，妥適考量其營運所在地各司法管轄區的全部觀點。利害關係人參與董事會決策過程之機制，包括利害關係人在董事會之代表權（包含直接及間接參加者）、使用者委員會及公開諮詢程序。當利益團體間之意見可能不同時，金融市場基礎設施應有清楚的程序，用以辨識並妥適管理利害關係人觀點之差異，以及利害關係人與金融市場基礎設施間之利益衝突問題。在不違反當地有關保密及揭露之規定下，金融市場基礎設施應清楚並立即地將重大決策之結果，通知其股東、參加者、其他使用者及廣泛大眾；並在不引發公平性爭議或危及商業機密的情況下，考慮就其決策提供簡要說明，以強化透明度。

準則 3：全面性風險管理架構

金融市場基礎設施應有健全的風險管理架構，能全面性地管理法律風險、信用風險、流動性風險、作業風險及其他風險。

主要考量

1. 金融市場基礎設施應具備風險管理的政策、作業程序及系統，以辨識、衡量、監視及管理其本身所引發或承受之各種風險。風險管理架構應定期接受檢視。
2. 金融市場基礎設施應提供誘因予參加者及參加者的客戶，以管理及控制其對金融市場基礎設施所造成的風險。
3. 金融市場基礎設施因與其他業者(例如其他金融市場基礎設施、清算銀行、流動性提供者及服務提供者)，具有相互依存關係，應定期檢視其源自及加諸於該等業者之重要風險，並發展適當的風險管理工具，以處理這些風險。
4. 金融市場基礎設施應辨識可能妨礙其持續提供關鍵作業與服務之情境，並評估採取復原或有秩序地終止營運等各種選項之有效性。金融市場基礎設施應依據上述評估結果，為其復原或有秩序地終止營運，研擬適當的計畫。在適合情況下，金融市場基礎設施亦應提供相關主管機關，為擬定清理計畫所需之資訊。

闡釋

3.3.1. 金融市場基礎設施應以完整及全面性的觀點處理其風險，這些風險包含源自及加諸於參加者與參加者的客戶，以及其他業者的風險，其他業者包括其他金融市場基礎設施、清算銀行、流動性提供者及服務提供者(例如，提供交易撮合及資產組合壓縮的服務提供者)。金融市場基礎設施應考量不同風險間，存在之相關性與交互影響。金融市場基礎設施應有健全的

風險管理架構（包括政策、作業程序及系統），使其能有效地辨識、衡量、監視及管理本身所引發或承受之各種風險；該架構尚應包含相互依存關係之辨識與管理。金融市場基礎設施也應提供參加者與其他業者適當的誘因與相關資訊，以管理及控制其對金融市場基礎設施所造成的風險。如同準則 2 對治理所作的探討，董事會在建立與維持健全的風險管理架構上，扮演關鍵的角色。

風險之辨識

3.3.2. 為建立健全的風險管理架構，金融市場基礎設施首先應辨識其內部產生的各類風險，以及其直接源自或加諸於參加者、參加者的客戶及其他業者之風險。金融市場基礎設施應辨識那些可能會對其如期執行或提供服務之能力，造成重大影響之風險，通常這些風險包括法律風險、信用風險、流動性風險及作業風險。金融市場基礎設施也應考量其他相關且重要的風險，例如市場（或價格）風險、集中度風險及一般營業風險，以及那些單獨觀察並不重要，但當與其他風險合併即轉變為重大之風險。這些風險可能對金融市場基礎設施的信譽造成重大影響，並損害金融市場基礎設施之財務健全性及廣大金融市場之穩定性。在辨識風險時，金融市場基礎設施應採宏觀的視野，辨識其源自其他業者之風險，這些其他業者包括其他金融市場基礎設施、清算銀行、流動性提供者、服務提供者，以及任何可能因金融市場基礎設施無法提供服務而深受影響之業者。例如，為達到款券同步交割，證券清算系統與大額支付系統間之連結，將產生以系統為基礎的相互依存關係。

全面性的風險政策、作業程序及控管機制

3.3.3. 金融市場基礎設施的董事會及高階管理人員，對風險管理負最終責任（參見準則 2 治理）。董事會應對金融市場基礎設施的總合風險，訂定一個適當的容忍與可承受的標準；董事會及高階管理人員並應依據其風險容忍及可承受標準，建立風險政策、作業程序及控管機制。這些風險政策、作

業程序及控管機制，將作為辨識、衡量、監視及管理金融市場基礎設施風險的基礎；相關機制並應涵蓋例行性及非例行性事件，包括參加者或金融市場基礎設施本身可能失去營運能力，以致無法履行其義務的情況。金融市場基礎設施的風險政策、作業程序及控管機制，應能處理所有相關風險，包括法律風險、信用風險、流動性風險、一般營業風險及作業風險。這些風險政策、作業程序及控管機制，應成為連貫與一致性架構的一部分，該架構應定期接受檢視及更新，並提供給相關主管機關。

資訊及控管系統

3.3.4. 此外，金融市場基礎設施應建立健全的資訊及風險控管系統，俾具備及時取得為實施風險管理政策及作業程序所需資訊之能力。尤其是，這些系統應能正確且及時地衡量並彙總金融市場基礎設施的各種風險，管理個別曝險與系統間之相互依存關係，以及評估各種經濟與金融衝擊對金融市場基礎設施的可能影響。資訊系統亦應使金融市場基礎設施有能力監視其信用與流動性曝險、整體的信用與流動性限額，以及這些曝險與限額間之關係³⁶。

3.3.5. 金融市場基礎設施亦應適度提供相關資訊予參加者與參加者的客戶，以利其管理及控制信用與流動性風險。金融市場基礎設施提供參加者與參加者的客戶所需資訊，供其監視信用與流動性曝險、整體信用與流動性限額，以及這些曝險與限額間之關係，對金融市場基礎設施而言有其益處。例如，當金融市場基礎設施允許參加者的客戶在金融市場基礎設施產生曝險，且由參加者承受該等曝險，則金融市場基礎設施應提供參加者限制此等風險的機制。

³⁶ 這些資訊系統在可行的情況下，應允許提供即時資訊，使參加者能管理風險。若金融市場基礎設施未提供即時資訊，則應全日（儘可能頻繁地）提供清楚、充分及最新的資訊予參加者，並考慮適當強化本身的系統。

管理風險之誘因

3.3.6. 金融市場基礎設施在建立風險管理政策、作業程序及系統時，應提供參加者及參加者的客戶誘因，以管理並控制其對金融市場基礎設施所造成的風險。金融市場基礎設施有幾種方式，可以提供誘因，例如，對於未能及時完成證券交割，或未能於營業日終償還日間融通之參加者，可以採行罰款方式。另外，亦可依據參加者對金融市場基礎設施造成之曝險比例，採行損失分攤機制；這種方法有助於降低道德風險，包括由參加者平均分攤損失，或採其他未依風險程度分攤損失等計算方式，所產生的道德風險。

相互依存關係

3.3.7. 金融市場基礎設施因與其他業者（例如其他金融市場基礎設施、清算銀行、流動性提供者、或服務提供者），具有相互依存關係，應定期檢視其源自及加諸於該等業者之重要風險，並發展適當的風險管理工具，以處理這些風險（亦可參見準則 20 金融市場基礎設施之連結）。特別是，金融市場基礎設施應具備有效的風險管理工具，以管理所有相關風險，包括金融市場基礎設施源自及加諸於其他業者之法規風險、信用風險、流動性風險、一般營業風險及作業風險，並降低這些風險造成該等業者及廣泛市場運作失序的影響。這些工具應包括發生作業中斷事件時，能使關鍵作業及服務迅速復原與重新開始之營運不中斷機制（參見準則 17 作業風險）、流動性風險管理技術（參見準則 7 流動性風險），以及在金融市場基礎設施無法持續運作時之復原或有秩序地終止營運計畫³⁷。由於各系統間之相互依存關係，金融市場基礎設施應確保其危機管理機制，能有效協調受到影響之業者，包括其本身或具相互依存關係業者的持續營運問題。

³⁷ 雖然交易資料保管機構通常不會因資料保管業務而暴露於財務風險下，但仍可能與其他業者（包括集中交易對手、自營商、保管機構及服務提供者）連結，因而應確保能有效管理本身風險並使其降至最低，以減少系統性風險擴散至其他連結業者之可能性。

復原及有秩序地終止營運計畫

3.3.8. 金融市場基礎設施應辨識可能妨礙其持續提供關鍵作業與服務之情境；並評估採取復原或有秩序地終止營運等各種選項之有效性。這些情境應考量金融市場基礎設施所曝露之各種獨立與相關的風險。金融市場基礎設施使用此種分析（及考量本國法律可能加諸的任何限制），應準備適當的復原或有秩序地終止營運計畫。此計畫除其他項目外，還應包括復原或有秩序地終止營運重要策略的實質摘要、金融市場基礎設施關鍵作業及服務之辨識，以及執行重要策略所需措施之說明。金融市場基礎設施應有能力辨識並提供相關業者，在壓力情境下及時執行計畫所需之資訊，並應定期檢視及更新這些計畫。在適合情況下，金融市場基礎設施應提供相關主管機關，為擬定清理計畫所需之資訊，包括策略及情境分析。

內部控制

3.3.9. 金融市場基礎設施應有全面性的內部程序，以協助董事會及高階管理人員，監控與評估風險管理政策、作業程序、資訊系統及控管機制之適當性與有效性。儘管企業部門管理可作為第一道防線，仍應透過獨立的遵循計畫與稽核作業，定期評估控管機制之適當性與被遵守的情形³⁸。健全的內部稽核制度，可對金融市場基礎設施風險管理與控制程序之有效性，提供獨立性之評估。高階管理人員、董事會及內部稽核，重視控管機制的適當性，亦有助於抗衡一個偏重營業利益，勝於建立與遵守適當控管機制的企業管理文化。此外，當金融市場基礎設施考慮作出重大改變時，稽核及內控單位之事前參與，也會有所助益。尤其是，金融市場基礎設施在系統設計與建構初期，若能重視關鍵性控管機制，並納入內部稽核單位進行執行前檢視，通常可減少因修正相關程序與系統，所需耗費的額外資源。

³⁸ 稽核作業應由未參與建立控管機制之獨立、合格人員執行，金融市場基礎設施有時會發現有必要聘用外部稽核人員。

信用與流動性風險管理

金融市場基礎設施或其參加者，可能會面臨源自金融市場基礎設施之支付、結算及清算過程，所產生的信用與流動性風險。信用風險係指交易對手在債務到期時或未來任何時點，無法完全履行其財務責任的風險；這些交易對手可能包括金融市場基礎設施的參加者（參見準則 4 信用風險）、清算銀行（參見準則 9 款項清算）及保管機構（參見準則 16 保管與投資風險）。流動性風險係指某一交易對手缺乏足夠資金，在債務到期時無法履行其財務責任的風險，但未來可能有能力履行。雖然信用風險與流動性風險是不同的概念，但彼此間通常會顯著的相互影響。例如，金融市場基礎設施的某一參加者違約，可能導致該金融市場基礎設施同時面臨信用風險與流動性風險，可能需要該金融市場基礎設施利用其流動性資源，以履行即時責任。金融市場基礎設施具有許多風險管理工具，以降低並管理這些風險。

下面有關（a）信用風險管理，（b）擔保品，（c）保證金，以及（d）流動性風險管理的準則，構成財務資源及財務風險管理標準的核心。由於四項標準間的相互影響，這些準則具有廣泛的關聯性。例如，保證金準則適用於集中交易對手時，係建立在信用風險準則的基礎上。保證金準則亦與擔保品準則有關，擔保品準則建立集中交易對手應持有擔保品的形式與特性。此四項準則之整體設計，為金融基礎設施提供高度的信心，即使在極端市場情況下，仍能持續營運並成為金融穩定的來源。證券集中保管機構或交易資料保管機構，不會面臨信用風險與流動性風險，因此，這些準則並不適用。

準則 4：信用風險

金融市場基礎設施應有效地衡量、監視及管理其對參加者的信用曝險，以及源自其支付、結算及清算過程的信用曝險。金融市場基礎設施應維持足夠的財務資源，俾有高度信心充分覆蓋其對每一參加者之信用曝險。此

外，集中交易對手（Central counterparty， CCP）若涉及更複雜風險之交易活動，或在多個司法管轄區內具系統重要性，應維持充足的額外財務資源，以因應各種可能的壓力情境，上述情境應包括但不限於，在極端但可能的市場情況下，二家參加者及其聯屬機構發生違約，導致集中交易對手面臨最大信用曝險總額之情形。其他集中交易對手亦應維持充足的額外財務資源，以因應各種可能的壓力情境，上述情境應包括但不限於，在極端但可能的市場情況下，一家參加者及其聯屬機構發生違約，導致集中交易對手面臨最大信用曝險總額。

主要考量

1. 金融市場基礎設施應建立健全的架構，以管理其對參加者的信用曝險，以及源自其支付、結算及清算過程的信用曝險。信用曝險可能源自於當期曝險、未來潛在曝險，或二者皆有。
2. 金融市場基礎設施應辨識信用風險來源，定期衡量及監視信用曝險，並使用適當的風險管理工具，以控管這些風險。
3. 支付系統或證券清算系統，應採用擔保品及其他相當的財務資源（參見準則 5 擔保品），俾能以高度信心，完全覆蓋其對每一參加者的當期曝險，以及可能存在的未來潛在曝險。在未提供清算保證的定時淨額結算支付系統或證券清算系統，參加者可能面臨源自其支付、結算及清算過程的信用曝險，此種金融市場基礎設施最低限度應維持足夠資源，以覆蓋系統中二家參加者及其聯屬機構可能產生的最大信用曝險總額。
4. 集中交易對手應採用保證金及其他預先籌措的財務資源（參見準則 5 擔保品及準則 6 保證金），俾能以高度信心，完全覆蓋其對每一參加者的當期曝險與未來潛在曝險。此外，涉及更複雜風險交易活動的集中交易對手，或在多個司法管轄區內具系統重要性的集中交易對手，應維持額外的財務資源，以因應各種可能的壓力情境，上述情境應包括但不限於，在極端但可能的市場情況下，二家參加者及其聯屬機構發生違約，

導致集中交易對手面臨最大信用曝險總額之情形。其他集中交易對手亦應維持充足的額外財務資源，以因應各種可能的壓力情境，上述情境應包括但不限於，在極端但可能的市場情況下，一家參加者及其聯屬機構發生違約，導致集中交易對手面臨最大信用曝險總額之情形。在所有情況下，集中交易對手應以文件載明其維持該財務資源總額之理由，並應有適當的治理機制。

5. 集中交易對手應透過嚴格的壓力測試，決定其在極端但可能的市場情況下，發生一個或多個違約事件時，可取得的財務資源總額，並定期檢視是否足夠。集中交易對手應有清楚的作業程序，將壓力測試的結果，向適當的決策人員報告，並使用這些結果來評估並調整其財務資源總額的適足性。集中交易對手應採用標準及預定的參數與假設，每日進行壓力測試；且至少應每月對壓力測試情境、模型及所使用的基本參數與假設，進行全面性與徹底地分析；俾確保依目前及演變中的市場情況，可適當地決定其需要的違約保護程度。當集中交易對手所結算的商品，或服務的市場出現較大的波動性，導致流動性降低，或當其參加者持有部位的規模或集中度顯著增加時，集中交易對手應更頻繁地執行壓力測試分析。集中交易對手應對風險管理模型，每年至少進行一次完整驗證。
6. 集中交易對手在執行壓力測試時，應就違約者部位與擔保品處分期間可能的價格變動，考量各種相關壓力情境的效果。情境應包括歷史高價的波動性、價格決定因子及殖利率曲線等其他市場因素的改變、在不同時間範圍發生多次違約、在融資與資產市場同時遭受壓力，以及在各種極端但可能的市場情況下，具前瞻性的不同壓力情境。
7. 金融市場基礎設施應建立明確的規約與作業程序，以妥善處理參加者對其應履行債務，發生單一或複合性違約時，所可能面臨的任何信用損失。這些規約與作業程序應處理，潛在的未被覆蓋信用損失將如何分配，包括金融市場基礎設施自流動性提供者借入任何資金的償還。這些

規約及作業程序亦應說明，金融市場基礎設施在壓力事件發生期間，可能採用的任何財務資源補充程序，俾能在安全與穩健的狀態下持續營運。

闡釋

3.4.1. 信用風險 係泛指交易對手在債務到期時或未來任何時點，無法完全履行其財務責任的風險。某一參加者（及其聯屬機構）違約，可能使金融市場基礎設施、其他參加者及更廣泛的金融市場，產生嚴重的失序³⁹。因此，金融市場基礎設施應建立健全的架構，以管理其對參加者的信用曝險，以及源自其支付、結算及清算過程的信用風險（亦可參見準則 3 全面性風險管理架構、準則 9 款項清算及準則 16 保管與投資風險）。信用曝險可能以當期曝險、未來潛在曝險，或二者兼具的形式出現⁴⁰。「當期曝險」係假設某一參加者違約，金融市場基礎設施（或在某些情況下，為其參加者）立即面臨的損失⁴¹。「未來潛在曝險」係泛指金融市場基礎設施，在未來某一時點可能面臨的任何潛在信用曝險⁴²。金融市場基礎設施所面臨的信用曝險類型與程度，將隨其系統設計及相關交易對手的信用風險，而有所不同⁴³。

支付系統的信用風險

3.4.2. 信用風險來源 支付系統可能面臨源自參加者、支付及清算過程，或二者皆有，所引起的信用風險。信用風險主要源自對參加者延長日間融通

³⁹ 聯屬機構係指一家公司控制參加者、或被參加者控制，或與參加者共同被控制。公司控制係指（a）擁有、控制或持有他公司有表決權證券超過 20%；或（b）基於財務報告目的，將他公司納入合併財務報表。

⁴⁰ 亦可參見巴賽爾銀行監理委員會於 2005 年 4 月發布之「Basel II 對交易活動的適用及雙重違約效應的處理」第 4 頁（與 IOSCO 共同發表）；亦可參見該委員會於 2006 年 6 月發布之「資本計算及資本標準的國際通則」附錄 4，第 254 頁至 257 頁（交易與風險的各種定義；特別是，有關「當期曝險」及「最高曝險」的定義）。

⁴¹ 當期曝險係指與交易對手的某一筆交易或交易組合（以淨額計算）的市場價值（或重置成本），通常取其正值，該市場價值可能因交易對手違約而造成損失。

⁴² 未來潛在曝險係指在高度統計信賴水準下，推估未來某一時點可能發生的最大曝險額。未來潛在曝險源自於參加者之未結清部位，從其發生或按當前市價重估，到實際結清或有效避險，期間市場價值的可能波動。

⁴³ 在考量其對中央銀行的信用曝險時，金融市場基礎設施可將中央銀行的特性逐案納入考量。

所引起之當期曝險⁴⁴，例如，央行因營運支付系統並提供日間融通，將面臨當期曝險。支付系統可藉由要求其參加者在當日營業終了前，償還所有信用融通，以避免將當期曝險遞延至次日。即使金融市場基礎設施徵提擔保品，以確保融通債權的情況下，日間融通仍會引發未來潛在曝險。如果某一參加者所提供用以覆蓋日間融通的擔保品，其價值下跌至低於金融市場基礎設施提供予該參加者的融通金額，以致產生曝險餘額時，支付系統將面臨未來潛在曝險。

3.4.3. 定時淨額清算系統的信用風險來源 採用定時淨額清算機制的支付系統，可能面臨源自其與參加者的關係，或其支付及清算過程，所引起的財務曝險。無論係由金融市場基礎設施或其參加者提供保證，採定時淨額清算之支付系統，應明確地提供清算保證。在此類系統中，如果某一參加者無法履行其支付或清算債務時，此機制的保證者將面臨當期曝險。即使在未明確提供保證的定時淨額清算系統，其參加者仍可能面臨彼此間的清算風險。此風險究係涉及信用曝險或流動性曝險，或二者兼具，端視債務（包括參加者所承受的任何或有債務）的型態及範圍而定。債務的型態係取決於，諸如支付系統的設計、規約及法規架構等因素。

3.4.4. 衡量及監視信用風險 支付系統應運用即時資訊，頻繁且定時地衡量及監視其全日的信用風險。支付系統應確保其可使用足夠資訊，例如適當的擔保品評價資料，俾能衡量及監視其當期曝險，與擔保品覆蓋風險的程度。對不提供清算保證，並採定時淨額清算之支付系統，該金融市場基礎設施應提供其參加者相關機制，以衡量及監視彼此在系統中的當期曝險，或訂定規約要求參加者提供相關曝險資訊。當期曝險相對較易直接進行衡量及監視，然而，未來潛在曝險則可能需要建立模型或推估。為監視與當期曝險有關的風險，支付系統應監視會影響這些風險的市場發展情況，例如擔保品價值的變動。為推估未來潛在曝險與相關風險，支付系統應將擔

⁴⁴ 許多支付系統並未面臨源自其參加者、或支付及清算過程中的信用風險，但可能面臨顯著的流動性風險。

保品價值及市場情況在適當處分期間內的可能變化納入模型。支付系統必須適時監視其參加者及參加者客戶的大額曝險，並應監視參加者信用狀況的任何變化。

3.4.5. 降低與管理信用風險 支付系統應盡可能降低其信用風險，例如，支付系統可藉由採用 RTGS 機制，以消除因清算過程所引起的一些系統本身或參加者之信用風險。此外，支付系統應藉由對日間融通設限，以限縮其當期曝險，並要求參加者於當日營業終了前，償還所有融通部位，以避免將曝險遞延至次日⁴⁵。由於提供融通有助於系統清算之運作，但亦增加支付系統的信用曝險，因此，融通限制應在二者間取得平衡。

3.4.6. 為管理源自參加者違約的風險，支付系統應考量參加者違約的衝擊，並採用穩健的方法以管理擔保品。支付系統應使用擔保品及其他相當的財務資源（淨值應扣除用於覆蓋一般營業風險之數額），俾有高度信心覆蓋其對每一參加者之當期曝險，及可能存在的未來潛在曝險（參見準則 5 擔保品與準則 15 一般營業風險）⁴⁶。支付系統藉由徵提擔保品以覆蓋信用曝險，可降低（在某些情況下能消除）其當期曝險，並可提供參加者誘因，以管理其對支付系統或其他參加者所產生的信用風險。再者，此種擔保品機制可使採取定時淨額清算之支付系統，在參加者發生債務違約時，降低將支付款項退回重行結算之需要。然而，擔保品或其他相當財務資源的價值會變動，因此，支付系統應訂定審慎的擔保品折價率，以降低價格波動所導致的未來潛在曝險。

3.4.7. 採定時淨額清算，並明確提供清算保證之支付系統，不論該保證係來自金融市場基礎設施本身或其參加者，應維持充足的財務資源，俾利用擔保品或其他相當的財務資源，以完全覆蓋所有當期曝險及未來潛在曝險。

⁴⁵ 中央銀行因具有貨幣主管機關與流動性提供者的角色，通常避免對參加者訂定信用融通限額。

⁴⁶ 淨值之使用，僅限於所握有具充足流動性之淨資產數額；當擔保品無法及時取得時，淨值之此種用途，應被嚴格限制，以避免造成清算失序之情況。

至於採定時淨額清算，但未提供清算保證之支付系統，因參加者面臨源自支付及清算過程所產生的信用曝險，最低限度應維持充足的資源，以覆蓋系統中二家參加者及其聯屬機構，可能產生之最大信用曝險總額⁴⁷。假如有二家以上之參加者及其聯屬機構違約，可能產生大額曝險，或造成顯著系統性衝擊，支付系統應考量採較高水準的風險覆蓋率。

證券清算系統之信用風險

3.4.8. 信用風險來源 證券清算系統可能面臨許多源自其參加者或清算過程之信用風險。當證券清算系統對參加者提供日間或隔夜融通時，將面臨交易對手的信用風險。即使在證券清算系統接受擔保品以確保融通債權的情況下，提供融通將產生當期曝險，並可能導致未來潛在曝險。如果某一參加者所提供用以覆蓋融通的擔保品，其價值可能下跌至低於證券清算系統提供予該參加者的融通金額，以致有殘留曝險時，該證券清算系統將面臨未來潛在曝險。此外，具有明確清算保證的證券清算系統，如果某一參加者無法償付其淨借方部位，或無法履行債務以完成證券之交割時，該系統將面臨當期曝險。再者，如果證券清算系統並未採用款券同步交割清算機制，該系統及其參加者會面臨本金風險，亦即在察覺違約事件之前，將款或券交付予違約的參加者，因而遭受本金損失的風險（參見準則 12 價值交換清算系統）。

3.4.9. 定時淨額清算系統的信用風險來源 證券清算系統可能對券採總額清算，而對款採淨額清算（款券同步交割模式 2），或對券及款均採淨額清算（款券同步交割模式 3）。再者，採行款券同步交割模式 2 或模式 3 清算機制的證券清算系統，可能由金融市場基礎設施本身或其參加者提供明確的清算保證。在此類系統中，該保證代表保證者提供日間融通額度。未提供明確清算保證的證券清算系統，如果某一參加者發生債務違約時，所有參加者將面臨彼此間的清算風險。此種清算風險是否涉及信用曝險、流動性

⁴⁷ 若採定時淨額清算之支付系統所面臨的財務曝險為流動性曝險，則應適用準則 7。

曝險，或結合二種曝險，端視參加者所承擔債務（包括任何或有債務）的型態及範圍而定。債務的型態取決於諸如證券清算系統的設計、規約及法規架構等因素。

3.4.10. 衡量與監視信用風險 證券清算系統應運用即時資訊，頻繁且定時地衡量與監視其全日的信用風險。證券清算系統應確保其可使用足夠資訊，例如適當的擔保品評價資料，俾能衡量與監視其當期曝險，與擔保品覆蓋風險的程度。如果參加者間存在信用風險，證券清算系統應提供其參加者相關機制，以衡量與監視彼此在系統中的當期曝險，或訂定規約要求參加者提供相關曝險資訊。當期曝險相對較易直接進行衡量與監視，然而，未來潛在曝險則可能需要建立模型或推估。為監視與當期曝險有關的風險，證券清算系統應監視會影響這些風險的市場發展情況，例如擔保品價值的變動。為預估未來潛在曝險與相關風險，證券清算系統應將擔保品價值與市場情況在適當處分期間內的可能變化納入模型。證券清算系統必須適時監視其參加者與參加者客戶的大額曝險，並應監視參加者信用狀況的任何變化。

3.4.11. 降低與管理信用風險 證券清算系統應儘可能降低其信用風險。例如，證券清算系統應藉由使用價值交換清算系統（參見準則 12 價值交換清算系統），以消除其本身或參加者於清算過程產生的本金風險。證券交割與款項移轉均採總額、逐筆債務清算（款券同步交割模式 1）的系統，將進一步降低參加者間，及參加者與證券清算系統間的信用與流動性曝險。此外，證券清算系統應藉由對日間融通與隔夜融通設限，以限縮其當期曝險⁴⁸。由於提供融通有助於系統清算之運作，但亦會增加證券清算系統的信用曝險，因此，融通限制應在二者間取得平衡。

3.4.12. 為管理參加者違約所衍生的風險，證券清算系統應考量參加者違約的衝擊，並採穩健的方式管理擔保品。證券清算系統應使用擔保品與其他

⁴⁸ 中央銀行因具有貨幣主管機關與流動性提供者的角色，通常避免對參加者採取信用限額。

相當的財務資源（淨值應扣除用於覆蓋一般營業風險之數額），俾有高度信心覆蓋其對每一參加者之當期曝險，及可能存在的未來潛在曝險（參見準則 5 擔保品與準則 15 一般營業風險）⁴⁹。證券清算系統藉由徵提擔保品以覆蓋信用曝險，可降低（在某些情況下能消除）其當期曝險，並可提供參加者誘因，以管理其對證券清算系統或其他參加者所產生的信用風險。再者，此種擔保品機制可使款券同步交割模式 2 或模式 3 之證券清算系統，在參加者無法履行其債務時，免於將交易退回重行結算或減輕重行結算的影響。然而，擔保品或其他相當財務資源的價值會變動，因此，證券清算系統應訂定審慎的擔保品折價率，以降低價格波動所導致的未來潛在曝險。

3.4.13. 採取款券同步交割模式 2 或模式 3 機制，並明確提供清算保證之證券清算系統，不論該保證係來自金融基礎設施本身或其參加者，應維持足夠的財務資源，俾有高度信心利用擔保品與其他相當的財務資源，完全覆蓋所有當期曝險與未來潛在曝險。採取款券同步交割模式 2 或模式 3 機制，但未明確提供清算保證之證券清算系統，因參加者面臨源自其支付、結算及清算過程所產生的信用曝險，最低限度應維持充足的資源，以覆蓋系統中二家參加者及其聯屬機構，可能產生之最大信用曝險總額⁵⁰。假如有二家以上之參加者及其聯屬機構違約，可能產生大額曝險，或造成顯著系統性衝擊，證券清算系統應考量採較高水準的風險覆蓋率。

集中交易對手之信用風險

3.4.14. 信用風險來源 集中交易對手通常因持有其參加者的未結清部位（open positions），而同時面臨當期曝險與未來潛在曝險。當期曝險源自集中交易對手與其參加者間未結清部位的市場價值變動⁵¹。未來潛在曝險則源

⁴⁹ 淨值之使用，僅限於所握有具充足流動性之淨資產數額；當擔保品無法及時取得時，淨值之此種用途應被嚴格限制，以避免造成清算失序之情況。

⁵⁰ 若採定時淨額清算之證券清算系統所面臨的財務曝險為流動性曝險，則應適用準則 7。

⁵¹ 例如，對收付變動保證金的集中交易對手而言（在部位按市價評價後，每日於完成變動保證金收付循環時，將部位價值重設為零），當期曝險為未結清部位目前（即當時）價值，與集中交易對手基於收存變動保證金目的，最後對該等部位按市價評價後的價值，二者間之差額。

自違約參加者未結清部位市場價值的可能變動，直到該等部位被結清、完全避險，或隨著違約事件發生而自集中交易對手轉出⁵²。例如，集中交易對手在某個參加者違約後，在抵銷或結清部位的期間，這些被結算的部位或資產，其市場價值可能明顯改變，並增加集中交易對手的信用曝險⁵³。集中交易對手亦可能因結清期間擔保品（原始保證金）價值顯著下跌，而面臨未來潛在曝險。

3.4.15. 衡量與監視信用風險 集中交易對手應運用即時資訊，頻繁且定時地衡量與監視其全日的信用風險。集中交易對手應確保其可使用足夠資訊，俾衡量與監視其當期曝險與未來潛在曝險。當相關市場價格可即時取得時，衡量與監視當期曝險相對簡單。衡量與監視未來潛在曝險通常較具挑戰，且經常需要模型推演，並預估未來市場價格的可能發展，及其他變數與條件，以及訂定結清違約部位的適當期間。為預估參加者違約所產生的未來潛在曝險，集中交易對手應辨識風險因子；並監視市場可能發展與狀況，以掌握參加者違約並結清部位時，造成集中交易對手損失的規模與可能性。集中交易對手應適時監視其參加者與參加者的客戶的大額曝險。此外，亦應監視參加者信用狀況的任何變化。

3.4.16. 降低與管理信用風險 集中交易對手應儘可能降低其信用風險。例如，為控制當期曝險的擴大，集中交易對手應要求未結清部位必須按市值評價，並要求每一參加者以變動保證金方式調整保證金，至少每日可覆蓋

⁵² 對於每日按市價評價與清算的部位而言，未來潛在曝險通常與每日最後按市價評價與部位結清時點間之時間有關。亦即，未來潛在曝險包括從最後按市價評價，至部位結清、完全避險，或移轉等時點間價格發生變化，所衍生的未被覆蓋當期曝險。

⁵³ 集中交易對手可藉由進入市場，依當時價格買入或賣出與違約參加者持有淨部位數量相同，但方向相反的契約，以結清違約參加者的部位（參見準則 13 參加者違約之處理規約與作業程序）。（集中交易對手可能選擇將違約參加者部位的全部或一部分拍賣給其他參加者）。在擔保品處分期間，未結清部位的市場價格可能會改變，致集中交易對手在部位結清時點前，面臨額外的擔保品處分成本。為減輕此種風險，集中交易對手亦可藉由取得與違約參加者所持部位價值呈負相關之部位，以暫時對沖違約者部位。因此，集中交易對手的清理成本，不僅包括存在於違約時點的未被覆蓋當期曝險，亦包括擔保品處分期間因市場價格變動所產生的未來潛在曝險。

其部位淨值的任何損失，此種要求可限制當期曝險的累積，並降低未來潛在曝險。此外，集中交易對手應有權力與作業規範，向參加者追繳日中保證金，包括定期或不定期的追繳。甚至，在某些情況下，即使已徵提擔保品，集中交易對手仍可能選擇對信用曝險設定限額；此外，亦可限制部位的集中度或徵提額外擔保品。

3.4.17. 集中交易對手通常依序動用一系列預繳的財務資源，通稱違約清算順序財務資源，以管理參加者違約對其造成的損失。違約清算順序財務資源可能包括違約者的原始保證金、違約者預繳的違約擔保基金、集中交易對手自有資金的特定部分，以及其他參加者預繳的違約擔保基金⁵⁴。原始保證金係用以讓集中交易對手以高度信心覆蓋其對每一參加者的未來潛在曝險，以及未被變動保證金覆蓋的當期曝險⁵⁵。然而，如果參加者違約，且市場變動情況比計算保證金時所預期的更為劇烈時，集中交易對手通常仍會暴露於殘留風險（或尾端風險）之中。在此情境下，集中交易對手的損失可能超過違約參加者所繳交的保證金。雖然價格變動導致的可能損失範圍無法預知，想要覆蓋所有這類尾端風險並不容易，但集中交易對手仍應維持額外財務資源，諸如額外擔保品或預繳違約擔保基金，以覆蓋一部分尾端風險。

3.4.18. 集中交易對手應有高度信心，使用保證金及其他預繳的財務資源，以完全覆蓋其對每一參加者的當期曝險及未來潛在曝險。有關保證金，在準則6有較詳細的討論，集中交易對手應建立與每一商品及投資組合風險相

⁵⁴ 共同分攤損失的預繳違約擔保基金與其他共用資源機制，涉及集中交易對手應審慎評估，並在二者間取得平衡的問題。例如，在極端情況下，集中交易對手使用共用資源，也許能在違約時更有效率地保護自己（因該成本係由參加者共同分擔）。較低的成本提供誘因以增加可用財務資源，使集中交易對手的財務更具安全性。然而，共用資源亦增加參加者間的相互依存關係。為使系統性風險降至最低，用以吸收違約風險的資產，其來自參加者共同分攤的比例，相對於個別提列（例如保證金）的比例，應在集中交易對手的安全性與健全性，以及增加參加者間相互依存關係之間，取得平衡。

⁵⁵ 其他財務資源可用來取代原始保證金；然而，這些財務資源應預繳，且應較審慎設計的保證金機制，有相當或更佳的品質。

稱的應繳原始保證金。原始保證金至少應滿足未來曝險估計分配之 99% 單尾信賴水準⁵⁶。集中交易對手若以投資組合為基礎估算保證金，此標準適用於每一投資組合的未來曝險分配。集中交易對手若以較細的分項為基礎（例如採投資組合分項基礎或產品別基礎）估算保證金，此標準必須符合未來曝險的對應分配。

3.4.19. 集中交易對手除需完全覆蓋當期曝險及未來潛在曝險外，還應維持充足的額外財務資源，以因應各種可能的壓力情境，包括極端但可能的市場情況。特別是，集中交易對手若涉及更複雜風險之交易活動（例如所結算金融商品，具有不連續突然違約之價格變動特徵，或與可能違約參加者高度相關），或在多個司法管轄區內具系統重要性，應維持充足的額外財務資源，以因應各種可能的壓力情境，上述情境應包括但不限於，在極端但可能的市場情況下，二家參加者及其聯屬機構發生違約，導致集中交易對手面臨最大信用曝險總額之情形。判斷集中交易對手在多個司法管轄區內是否具系統重要性，所考量的因素，除其他因素外，還應包括：（a）集中交易對手參加者的所在地，（b）在其營運的每一個司法管轄區內產生之總交易筆數與金額，（c）在其營運的每一個司法管轄區內產生的總交易筆數與金額所占之比重，（d）所結算金融商品，其結算或清算的貨幣種類，（e）與其他司法管轄區內金融市場基礎設施之任何連結，以及（f）在多個司法管轄區內，所結算金融商品受強制性結算義務拘束的程度。其他集中交易對手亦應維持充足的額外財務資源，以因應各種可能的壓力情境，上述情境應包括但不限於，在極端但可能的市場情況下，一家參加者及其聯屬機構發生違約，導致集中交易對手面臨最大信用曝險總額之情形。在所有情況下，集中交易對手對其維持的財務資源總額，應以文件敘明理由，並應有適當的治理機制（參見準則 2 治理）。

⁵⁶ 這個概念與未來潛在曝險作為一種風險衡量工具的定義相似。參見註釋 42。

測試集中交易對手財務資源總額的充足性

3.4.20. 集中交易對手應透過壓力測試，決定其財務資源總額，並定期測試該數額是否充足。集中交易對手亦應適當地進行反向壓力測試，以測試財務資源總額所能因應之壓力情境強度。由於原始保證金係集中交易對手財務資源總額的重要成分，集中交易對手亦應透過回溯測試及敏感性分析，測試應繳原始保證金與模型之妥適性（參見準則 6 有關原始保證金要求與模型測試之進一步討論）。

3.4.21. 壓力測試 集中交易對手應透過嚴格的壓力測試，決定其在極端但可能的市場情況下，發生一個或多個違約事件時，可取得的財務資源總額，並定期檢視是否足夠。集中交易對手應有清楚的作業程序，將壓力測試的結果，向適當的決策人員報告，並利用這些測試結果，評估並調整其財務資源總額的適足性。集中交易對手應採用標準及預定的參數與假設，每日進行壓力測試；且至少應每月對壓力測試情境、模型及所使用的基本參數與假設，進行全面性且徹底的分析；俾確保依目前及演變中的市場情況，可適當地決定其需要的違約保護程度。當集中交易對手所結算的商品，或服務的市場出現較大的波動性，導致流動性降低，或其參加者持有部位的規模或集中度顯著增加時，集中交易對手應更頻繁地執行壓力測試分析。集中交易對手應對風險管理模型，每年至少進行一次完整驗證⁵⁷。

3.4.22. 集中交易對手在執行壓力測試時，應就違約者部位與擔保品處分期間可能的價格變動，考量各種相關壓力情境的效果⁵⁸。情境應包括歷史高價的波動性，價格決定因子及殖利率曲線等其他市場因素的改變、在不同時間範圍發生多次違約、在融資與資產市場同時遭受壓力，以及在各種極端

⁵⁷ 雖然集中交易對手可能使用壓力測試結果，用以評估壓力模擬情境、模型，以及基本參數與假設的有效性，惟不應任意調整這些項目以控制總財務資源的適足性。壓力模擬情境、模型，以及標的參數與假設，應根據結算商品價格及參加者部位的歷史資料，以及在集中交易對手服務之市場，處於極端但可能的市場狀況下，這些因素的可能變化，加以檢測。見 3.4.22 節。

⁵⁸ 某些集中交易對手的風險管理方法，可能整合參加者部位與價格變動的風險管理。如果這種整合的風險管理方法實施完善，則壓力情境可將違約部位及價格變動等因素納入考量。

但可能的市場情況下，具前瞻性的不同壓力情境⁵⁹。極端但可能的狀況不應僅考量一組固定情況，而應考量演變中的各種情況。壓力測試應迅速納入新出現的風險，以及市場假設情況的變化（例如，集中交易對手結算的商品中，有價格變動背離平常的共移模式）⁶⁰。因此，集中交易對手如計畫結算新商品，壓力測試應考量任何相關商品的價格變化。

3.4.23. 反向壓力測試 集中交易對手應進行適當的反向壓力測試，以辨識財務資源總額無法完全覆蓋尾端風險之極端情境及市場情況。為有助於瞭解保證金計算，以及在既定基本假設模型下，財務資源是否充足，反向壓力測試要求集中交易對手模擬假設部位及極端市場情況（這些情況可能超出其所考量極端但可能的市場情況）。模擬極端的市場情況，有助於集中交易對手判斷其目前模型及財務資源的限制；然而，當模擬不同市場及商品時，集中交易對手必須運用其判斷力。集中交易對手應根據所服務市場及商品的特定風險，模擬適合的假設極端情境及市場情況。反向壓力測試應被視為有助益的管理工具，但無需因此要求集中交易對手改變其對財務資源適當水準所作的決定。

財務資源的使用

3.4.24. 金融市場基礎設施的規約應明訂違約清算順序財務資源之處理程序，包括金融市場基礎設施的特定資源在何種情況下，可用於參加者違約（參見準則 13 參加者違約之處理規約與作業程序，以及準則 23 規約、重要作業程序及市場資料之揭露）。基此原則，金融市場基礎設施可用於覆蓋參加者違約所生信用損失的財務資源，不應包括用以覆蓋目前營業費用、潛在一般營業損失，或該金融市場基礎設施其他業務損失，所需的財務資源（參見準則 15 一般營業風險）。此外，若金融市場基礎設施服務多個市場

⁵⁹ 參見巴賽爾銀行監理委員會於 2009 年 5 月發布之「健全的壓力測試實務與監督準則」。

⁶⁰ 各種曝險之間的相互影響，以及參加者與曝險之間的相互影響，應該予以考量。如果金融市場基礎設施係在投資組合基礎上估算曝險額，則參加者投資組合內商品的相互影響，必須予以強調。

（不論在同一司法管轄區或多個司法管轄區），其能否將某一市場參加者提供的資源，用於覆蓋另一市場參加者違約所造成的損失，應具有完備的法規基礎，且必須讓所有參加者清楚瞭解，並應避免各市場與參加者間出現明顯的風險蔓延。金融市場基礎設施壓力測試的設計，應將一個或多個參加者於數個市場發生違約時，資源可跨市場共用程度的情境納入考量。

未被覆蓋信用損失時的緊急應變計畫

3.4.25. 在某些極端情況下，用以確保金融市場基礎設施信用曝險的擔保品及其他財務資源，其擔保品處分後的價值，可能不足以完全覆蓋該等曝險產生的信用損失。金融市場基礎設施應就未被覆蓋的信用損失，進行分析並擬定處理計畫。金融市場基礎設施應建立明確的規約與作業程序，以妥善處理參加者對其應履行債務，發生單一或複合性違約時，所可能面臨的任何信用損失。這些規約與作業程序應解決，可能的未被覆蓋信用損失將如何分配，包括金融市場基礎設施自流動性提供者借入任何資金的償還⁶¹。這些規約及作業程序亦應明定，金融市場基礎設施在壓力事件發生期間，可能採用的財務資源補充程序，俾能在安全與穩健的狀態下持續營運。

⁶¹ 例如，金融市場基礎設施的規約與作業程序，可能以減少非違約參加者之帳面潛在未實現利得，以及根據參加者投資組合之相對規模與風險，要求其提供額外財務資源，分配未被覆蓋的信用損失。

準則 5：擔保品

金融市場基礎設施為管理本身及其參加者的信用曝險所接受之擔保品，應具備較低之信用風險、流動性風險及市場風險。金融市場基礎設施亦應妥適訂定及採行保守的擔保品折價率與集中度限制。

主要考量

1. 金融市場基礎設施（例行地）接受作為擔保品之資產，一般應僅限於具備低信用風險、流動性風險及市場風險者。
2. 金融市場基礎設施應建立審慎的評價實務，並訂定一套經常被檢測，且考量市場遭受壓力情況時之擔保品折價率。
3. 金融市場基礎設施應在實務可行及審慎的原則下，建立穩定與保守的擔保品折價率，且經檢校涵蓋市場遭受壓力期間，以降低順景氣循環調整的需要。
4. 金融市場基礎設施應避免集中持有特定資產，因集中持有將嚴重損及快速變現資產的能力，且會產生嚴重負面價格效果。
5. 金融市場基礎設施如接受跨境擔保品，應降低動用該等擔保品之相關風險，並確保可及時動用。
6. 金融市場基礎設施應採用經妥善設計，且具備營運彈性之擔保品管理系統。

闡釋

3.5.1. 對信用曝險徵提擔保品，可於參加者發生違約時，保護金融市場基礎設施及其參加者，免於遭受可能的損失（參見準則 4 信用風險）。除降低金融市場基礎設施本身之信用風險外，徵提擔保品可提供參加者誘因，以管理其對金融市場基礎設施及其他參加者所造成的風險。金融市場基礎設施應對擔保品價值採用審慎的擔保品折價率，俾有高度信心，讓該擔保品處

分價值，在極端但可能的市場情況下，仍將大於或等於其所擔保的債務⁶²。此外，金融市場基礎設施應有能力，在需要時迅速動用擔保品。

可接受的擔保品

3.5.2. 金融市場基礎設施（例行地）接受作為擔保品之資產，一般應僅限於具備低信用風險、流動性風險及市場風險者。在正常營運過程中，有些不被認為具備低信用風險、流動性風險及市場風險的擔保品類型，可能會使金融市場基礎設施暴露於風險中。然而，在某些情況下，基於融通目的，若採用適當的擔保品折價率，這類資產仍可能成為可接受的擔保品。金融市場基礎設施必須對擔保品處分價值，以及快速動用擔保品的能力深具信心，尤其是在市場遭受壓力的情況下。若金融市場基礎設施接受的擔保品種類，其信用風險、流動性風險及市場風險高於最低水準時，金融市場基礎設施應證明其妥適訂定及採行保守的擔保品折價率與集中度限制⁶³。

3.5.3. 再者，金融市場基礎設施應根據潛在風險的變化，定期調整其可接受擔保品的條件。在評估擔保品種類時，金融市場基礎設施應考量因資產移轉交割，對取得擔保品可能造成的延誤。此外，應禁止參加者將自身或與其關係密切的企業所發行的債權證券或權益證券，提列為擔保品⁶⁴。一般而言，對參加者違約時可能造成價格損失的擔保品，金融市場基礎設施應限制其成為可接受的擔保品，以降低特定之錯向風險（wrong-way risk）⁶⁵。金融市場基礎設施應衡量與監視，交易對手的信用狀況與所提列擔保品間之關聯性，並採行措施，例如訂定較保守的擔保品折價率，以降低風險。

⁶² 有些金融市場基礎設施的風險管理方式，可能將參加者部位的風險，與參加者所提供擔保品價值波動之風險予以整合管理。

⁶³ 一般而言，保證並非可接受的擔保品。然而，在極少數且法規許可的情況下，可將具全額擔保（擔保品可當日兌現）的保證，當作可接受的擔保品。此外，若在央行的法規架構及其政策支持的情況下，由央行發給的明確保證，也可作為可接受的擔保品。

⁶⁴ 參加者或與其關係密切的企業所發行的擔保債券（covered bond），可能被接受作為擔保品，前提是該等擔保債券之標的資產，可與發行者自有資產加以適當區隔，且符合準則5有關擔保品之標準。

⁶⁵ 特定之錯向風險係指當某交易對手信用狀況惡化，導致對該交易對手曝險可能增加的風險。

3.5.4. 若金融市場基礎設施計畫在參加者違約時，動用所持有之擔保品資產，以取得流動性，則金融市場基礎設施在決定可接受的擔保品時，亦需考量流動性提供者願意接受的擔保品種類（參見準則 7）。

評估擔保品價值

3.5.5. 為能適當確保擔保品處分價值，金融市場基礎設施應建立審慎的評價實務，並訂定一套經常被檢測，且考量市場遭受壓力情況的擔保品折價率。金融市場基礎設施至少應每日按市值評估擔保品價值。擔保品折價率應反映該資產自上次重估價至金融市場基礎設施合理假定該資產可被處分期間，其資產價值及流動性的可能下跌幅度。擔保品折價率也應考量市場遭受壓力情況時，擔保品的價值變化，並反映定期壓力測試情境，包括該資產的市價出現激烈變動及市場流動性出現變化的情形。若資產的市價無法公平地反映其真實價值，金融市場基礎設施應有權決定，依事先訂定且透明的方式評定資產價值。有關擔保品折價率的作業程序，至少應每年進行一次獨立驗證⁶⁶。

降低順景氣循環的影響

3.5.6. 金融市場基礎設施應適當處理其擔保品機制之順景氣循環問題。在實務可行及審慎的原則下，金融市場基礎設施應建立穩定與保守的擔保品折價率，且經檢核涵蓋市場遭受壓力期間，俾降低順景氣循環調整的需要。順景氣循環通常係指風險管理實務的改變，與市場、景氣或信用循環波動呈正向相關，且可能引起或加重金融不穩定⁶⁷。雖然擔保品價值變動具有順景氣循環的特性，惟若在市場壓力低時降低擔保品折價率，而在市場壓力高時提高擔保品折價率，將使擔保品機制加重順景氣循環的影響。例如，

⁶⁶ 金融市場基礎設施擔保品折價率作業程序的驗證，應由具備足夠專業能力，且非訂定與執行該作業程序的人員來進行。這些專業人員可由金融市場基礎設施內部遴選；然而，有時亦需由金融市場基礎設施外部人員進行檢視。

⁶⁷ 亦可參見全球金融體系委員會於 2010 年 3 月發布之「應繳保證金及擔保品折價率在順景氣循環中扮演的角色」。

當市場遭受壓力時，因資產價格下跌及擔保品折價率提高，金融市場基礎設施可能要求增提額外擔保品；此舉可能加重市場壓力，造成資產價格進一步下跌，導致必須徵提更多擔保品。此種循環可能促使資產價格承受進一步下跌之壓力。為處理順景氣循環問題，可能使金融市場基礎設施及參加者在市場壓力較低時，因要求較高的擔保品而產生額外的成本；但當市場壓力高時，調整擔保品卻可產生額外的保護，且其成本與負面影響亦較低。

避免擔保品集中度過高

3.5.7. 金融市場基礎設施應避免集中持有特定資產，因集中持有將嚴重損及快速變現資產的能力，且會產生嚴重負面價格效果。為避免擔保品集中度過高，可設定集中度上限或對高集中度收費。設定集中度上限，係限制參加者提供之某些擔保品資產，不得超過金融市場基礎設施所訂定之門檻。對高集中度收費，係對持有某些資產超過金融市場基礎設施所訂定門檻的參加者給予處罰。再者，上述兩項措施，應被使用以避免參加者提供高風險資產充當擔保品之比例過高；金融市場基礎設施亦應定期檢視該兩項措施，以確定其妥適性。

跨境擔保品

3.5.8. 金融市場基礎設施如接受跨境（或外國）擔保品，應辨識且降低動用該等擔保品相關之任何額外風險，並確保可及時動用⁶⁸。跨境擔保品機制可提供跨市場間有效率流動性的橋樑，並有助於放寬部分參加者的擔保品限制，且能提升某些資產市場的效率。然而，該等連結關係也顯著提高金融市場基礎設施的相互依存關係與風險，這些風險需由受影響的金融市場基礎設施加以評估及管理（亦可參考準則 17 作業風險及準則 20 金融市場基礎設施之連結）。例如，金融市場基礎設施應有適當的法律及作業安全防護措

⁶⁸ 跨境擔保品應至少具備一項下述特徵：(a) 以外幣計價；(b) 資產所在地屬外國司法管轄區；或 (c) 證券發行者設立於外國司法管轄區。

施，以確保其可及時動用跨境擔保品，且應辨識及處理任何對流動性的重大影響。當擔保品的計價幣別不同於曝險部位之幣別時，金融市場基礎設施也應考慮匯率風險，且應訂定擔保品折價率，俾有高度信心處理額外風險。金融市場基礎設施應有能力應付跨境營運可能的經營上挑戰，例如國外證券集中保管機構或其他保管機構的時區或營運時間差異。

擔保品管理系統

3.5.9. 金融市場基礎設施應採用經妥善設計，且具備營運彈性之擔保品管理系統。此系統應能適應持續監視與管理擔保品的變化；並應適當地將下列事項納入考量：包括及時計算與執行保證金追繳、保證金追繳爭議的管理，以及每日提供正確的原始保證金與變動保證金數額。再者，擔保品管理系統應追蹤擔保品（包括現金與非現金）的再使用程度，以及金融市場基礎設施對其交易對手所提供擔保品之權利。金融市場基礎設施的擔保品管理系統亦應具備擔保品及時存入、提領、替換及處分的功能。金融市場基礎設施應配置充足的資源予擔保品管理系統，以確保其營運績效、效率及效能可達到適當的水準。金融市場基礎設施高階管理階層應確保擔保品管理部門已配置適足的人員，而可順暢運作，尤其在市場遭受壓力期間；此外，所有營運活動應被追蹤並適當地向高階管理階層報告⁶⁹。

擔保品的再使用

3.5.10. 擔保品的再使用，係指在正常營運狀況下，金融市場基礎設施對於參加者提供的擔保品所進行的後續使用。擔保品的再使用與金融市場基礎設施於違約發生時，處分違約者擔保品的情況有所不同；後者情況係由金融市場基礎設施取得違約者擔保品的所有權，俾取得流動性，或加以變現以彌補損失（參見準則 13 參加者違約之處理規約與作業程序）。金融市場基礎設施對擔保品的再使用，應有清楚且透明的規約（參見準則 23 規約、

⁶⁹ 彙總報告的資訊應包含擔保品的再使用及其使用條件，包括工具、信用品質及到期日之合併資訊，這類報告也應追蹤個別擔保品資產種類的集中度。

重要作業程序及市場資料之揭露)。特別是，該等規約應明確說明，金融市場基礎設施在何種情況下，可再使用參加者的擔保品，以及將該擔保品歸還參加者的作業程序。一般而言，金融市場基礎設施不應將擔保品的再使用，作為增加或維持獲利能力的工具。然而，金融市場基礎設施可基於參加者利益，將其提供的現金擔保品加以投資運用（參見準則 16 保管與投資風險）。

準則 6：保證金

集中交易對手應透過以風險為基礎及定期檢視之有效保證金制度，以覆蓋所有交易商品對其參加者之信用曝險。

主要考量

1. 集中交易對手應建立保證金制度，依據每一種商品、投資組合及其所服務市場的風險與特別屬性，訂定相稱的保證金比例。
2. 集中交易對手應有取得即時價格資料的可靠來源，以提供保證金制度使用。集中交易對手亦應有作業程序與健全的評價模型，以處理價格資料無法即時取得或不可靠之情況。
3. 集中交易對手應採用以風險為基礎的原始保證金模型與參數，並使所計算出應繳保證金，足以覆蓋從最近一次收取保證金，至參加者違約而結清部位期間，其對參加者的未來潛在曝險。原始保證金至少應滿足未來曝險估計分配之 99% 單尾信賴水準。集中交易對手若以投資組合為基礎估算保證金，此要求適用於每一投資組合的未來曝險分配。集中交易對手若以較細的分項為基礎(例如採投資組合分項基礎或產品別基礎)估算保證金，此要求必須符合未來曝險的對應分配。這個模型應具備以下特點：(a) 對於由集中交易對手結算之特定類型商品的有效避險或結清，採用較保守的期間估計(包括市場遭受壓力情況)；(b) 具備衡量信用曝險的適當方法，並說明相關商品的風險因子及不同商品間的投資組合效果；及 (c) 在實務可行及審慎的原則下，降低因應不穩定與順景氣循環而改變的需要。
4. 集中交易對手應至少每日將參加者部位按市值重新評價，並收取變動保證金，以限制當期曝險的擴大。集中交易對手應具有權力與作業能力，對參加者進行預定及非預定之日間保證金追繳與退還作業。
5. 在計算應繳保證金時，若某商品的風險與其他商品的風險具高度相關

性，集中交易對手可能允許其本身結算的商品間，或其本身與其他集中交易對手結算的商品間之應繳保證金，可相互抵銷或減免。在兩家或兩家以上集中交易對手，被認可提供跨機構保證金之情況，該等集中交易對手必須建置適當的安全防護措施，及一致的全面性風險管理制度。

6. 集中交易對手應藉由每日進行嚴格的回溯測試，以及至少每月(適當情況可更頻繁地)進行敏感性分析，以分析及監視其模型執行情形與整體保證金覆蓋率。集中交易對手應對其結算之所有商品，定期就保證金模型，從理論及實證之特性進行評估。在進行模型覆蓋率的敏感性分析時，集中交易對手應將反映市場可能情況(包括其所服務的市場經歷波動最大之期間，以及價格相關性變化最極端之情況)的各種參數及假設納入考量。
7. 集中交易對手應定期檢視及驗證其保證金制度。

闡釋

3.6.1. 對集中交易對手而言，有效的保證金制度是非常重要的風險管理工具，用於管理參加者未結清部位所造成的信用曝險(亦可參見準則4信用風險)。集中交易對手應收取保證金，保證金係以現金、證券或其它金融商品形式存入的擔保品，當參加者違約時，可確保交易如期完成，並降低其結算之所有商品的信用曝險(參見準則5擔保品)。一般而言，保證金制度區分為原始保證金及變動保證金⁷⁰。收取原始保證金通常係為覆蓋參加者違約時，該參加者的部位在適當的結清期間內，可能產生的價值變動(亦即未來潛在曝險)。計算未來潛在曝險，必須將可能價格變動及其他相關因子納入模型，並設定目標信賴水準及結清期間之長度。收取及退還變動保證金，係為反映市價實際變動所產生的當期曝險值。為計算變動保證金，通常須將未結清部位按當前市值重新評價，並向交易對手收取(或退還)資金，以清算該等部位的任何損失(或利得)。

⁷⁰ 在某些司法管轄區，變動保證金亦可稱為「按市值計價保證金」或「變動清算保證金」。

應繳保證金

3.6.2. 集中交易對手為限制信用曝險，最普遍採用的風險管理工具之一，是要求每一參加者提供擔保品，以保護集中交易對手面對未來曝險的高峰。本報告書中，此種對擔保品的要求稱為應繳保證金。然而，保證金並非集中交易對手唯一可採用的風險管理工具（亦可參見準則 4 信用風險）。在現貨市場的某些集中交易對手可能要求每一參加者提供擔保品，以覆蓋信用曝險；他們可能稱這些要求為保證金，或將擔保品以結算基金的方式集中持有⁷¹。

3.6.3. 設定應繳保證金時，集中交易對手應建立保證金制度，依據每一種商品、投資組合及其所服務市場的風險與特別屬性，訂定相稱的保證金比例。商品的風險特性可能包含但不限於，價格波動性與相關性、非線性價格特性、突然倒閉風險、市場流動性、可能的擔保品處分程序（例如，由造市者提出或委任造市者），以及價格與部位間的相關性，如錯向風險⁷²。應繳保證金必須說明標的金融商品之複雜性，以及即時與高品質報價資料之可取得性。例如，店頭市場衍生性商品，因本身的複雜性及報價資料之可靠性較不確定，而需要更保守的保證金模型。再者，由於產品的流動性、價格及其他特性的差異，使得產品與市場的適當結清期間可能不同。此外，現貨市場（或實體交割的衍生性商品）之集中交易對手，應於其保證金機制中，考量證券（或其他相關商品）無法交割的風險。在無法交割的情況下，集中交易對手應繼續對無法於清算日交付標的證券（或其他相關商品）的部位，要求參加者繳交保證金。

價格資訊

3.6.4. 集中交易對手應有取得即時價格資料的可靠來源，因為這些資料對集中交易對手保證金制度的正確與有效運作至關重要。多數情況下，集中交

⁷¹ 本報告書中，結算基金係指預繳違約擔保基金。

⁷² 相關性不應被侷限於線性相關，而應廣泛涵蓋相關經濟變數之共同依存性或共同移動性。

易對手應依賴來自持續、透明且具流動性市場的市場價格。若集中交易對手係藉由第三方機構提供之價格服務取得價格資料，應持續評估該資料之可靠性及正確性。集中交易對手亦應有作業程序及健全的評價模型，以處理市場價格資料或第三方機構之資料來源，無法即時取得或不可靠之情況。集中交易對手至少每年應請合格且獨立機構，依各種市場模擬情境檢驗其評價模型，以確保其模型可正確地產生適當價格，且集中交易對手應適時調整原始保證金的計算方式，以反映任何可辨識的模型風險⁷³。為執行每日風險衡量作業，集中交易對手應持續關注處理所有與商品定價及市場流動性有關之事項。

3.6.5. 對某些市場而言，例如店頭市場，由於缺乏持續具流動性的市場，價格資訊可能是不可靠的。相對於集中交易市場，店頭市場實際交易可能並非穩定持續進行，因此難以決定當前市場價格⁷⁴。雖然由獨立的第三方機構提供價格資訊來源是較好的方法，但在某些情況下，只要集中交易對手已建立機制，該機制可確保參加者提供的價格是可靠的，且正確地反映結算商品的價值，則參加者可能是價格資料的適當提供來源。此外，即使可取得報價資訊，惟其買賣報價價差可能波動且幅度很大，尤其在市場遭受壓力時，因而限制集中交易對手正確與迅速衡量其曝險之能力。當價格資料欠缺或不可靠時，尤其在價格波動且市場遭受壓力時，集中交易對手應分析提交作為結算與指標價格（如買賣報價價差）的實際交易歷史資料，以及價格資料的可靠性，俾決定適當的價格。當價格係由估計取得時，相關系統及模型必須每年進行驗證及測試。

原始保證金估算方法

3.6.6. 集中交易對手應採用以風險為基礎的原始保證金模型及參數，且所計

⁷³ 金融市場基礎設施的評價作業程序的驗證，應由具備足夠專業能力，且非訂定與執行該作業程序的人員來進行。這些專業人員可由金融市場基礎設施內部遴選；然而，有時亦需由金融市場基礎設施外部人員進行檢視。

⁷⁴ 截至本報告書發布日，關於店頭市場交易的管理需要仍持續發展中。

算出的應繳保證金，足以覆蓋從最近一次收取保證金，至參加者違約而結清部位的期間，其對參加者的未來潛在曝險。原始保證金至少應滿足，未來曝險估計分配之 99% 單尾信賴水準⁷⁵。集中交易對手若以投資組合為基礎估算保證金，此要求適用於每一投資組合的未來曝險分配。集中交易對手若以較細的分項為基礎（例如採投資組合分項基礎或產品別基礎）估算保證金，此要求必須符合未來曝險的對應分配。集中交易對手選擇用以估測未來潛在曝險的方法，應能衡量與涵括結清期間之價格波動效果，及其他相關產品因素與投資組合效果，並可反映其所結算之每一商品的市場規模及動態⁷⁶。該項估測可以說明集中交易對手對於未來曝險，能否有效執行避險之能力。集中交易對手選擇的估測方法，應考量商品價格間的相關性、結清或避險的市場流動性、特定商品造成非線性風險曝險部位之可能性，包括突然倒閉之風險。集中交易對手應有權力與作業能力，對參加者進行預定與非預定之日間原始保證金追繳作業。

3.6.7. 結清期間 集中交易對手應為其所結算的每一商品，選擇適當的結清期間，且針對每種型態的商品，以文件記載結清期間及相關分析。集中交易對手應根據歷史價格、流動性資料，以及在違約情境中合理可預期的事件，決定原始保證金模型的結清期間。結清期間的設定也應考量參加者違約對當時市場狀況的衝擊。有關違約對結清期間可能產生衝擊之推論，應以該商品以往對結算所造成的不利情形（例如交易量大幅減少或其他市場混亂情況）作為依據。結清期間的設定，應以市場遭受壓力情況下預期之結清時程為基礎，但也要考量集中交易對手對違約者的投資組合，有效避險之能力。此外，結清期間之設定，應以個別商品為基礎，因為流動性較差的產品，可能需要顯著較長的結清期間。集中交易對手也應考量及處理部位集中化的問題，因為集中化會延長結清所需時間，並增加結清時價格

⁷⁵ 此觀念與未來潛在曝險作為風險衡量的定義相似，請參見註釋 42。

⁷⁶ 集中交易對手通常計算較短期（常見為一天）曝險，需要時會增加曝險的計算時間至涵蓋整個擔保品處分期間。因為時間演算法之標準平方根並不適用於序列相關或呈現非線性動態的價格變數，集中交易對手在增加曝險的計算時間時，應特別留意。

的波動。

3.6.8. 保證金模型所用歷史資料之樣本期間 集中交易對手應為其保證金模型選擇適當的樣本期間，以計算其所結算的每一商品應繳原始保證金，且針對每種型態的商品，以文件記載樣本期間及相關分析。保證金數額可能極易受樣本期間與保證金模型之影響。有關樣本期間的選擇，應依據保證金模型的理論特性，以及使用歷史資料對這些特性所做的實證測試，加以詳細地檢驗。在某些情況下，集中交易對手可能需要採用較短的歷史期間，決定保證金比例，以便能更有效地反映市場最新或當時的波動情形。相反地，為反映市場過去的波動情形，集中交易對手可能需要根據較長的歷史期間，決定保證金比例。集中交易對手也應考量採用模擬的資料預測，以納入歷史資料以外的可能情況，尤其是對於那些缺乏足夠歷史資料以涵蓋市場壓力情況的新商品。

3.6.9. 特定之錯向風險 集中交易對手應辨識並降低任何可能導致特定錯向風險的信用曝險。當某交易對手的信用狀況惡化，對該交易對手的曝險很可能增加，因而產生特定之錯向風險。例如，結算「信用違約交換」(credit default swaps)的集中交易對手，應禁止參加者以自己或其聯屬公司的名義，結算單一契約信用違約交換(single-name CDS)。集中交易對手應定期檢視其投資組合，俾能迅速辨識、監控及降低任何會引起特定錯向風險之曝險。

3.6.10. 降低順景氣循環的影響 集中交易對手應適當處理其保證金機制的順景氣循環問題。順景氣循環通常係指風險管理作業的改變，與市場、景氣或信用循環波動呈正向相關，且可能引起或加重金融不穩定。例如，當價格波動，或參加者信用風險升高時，集中交易對手可能對某一投資組合，在當時保證金模型計算的額度外，增加應繳原始保證金；此可能進一步加重市場壓力及價格波動幅度，導致必須再增加應繳保證金。這些負面影響可能在風險管理作業未做出任何改變的情況下發生。在實務可行及審

慎的前提下，集中交易對手應採行具前瞻性，且相對穩定與保守的應繳保證金制度，並經特別地設計，以降低不穩定與順景氣循環改變的需要。為支持此一目標，集中交易對手可考慮擴大預繳違約擔保基金之規模，俾能在市場遭受壓力時，降低大額或非預期保證金追繳之需要與可能性⁷⁷。這些作法在市場波動小時，因繳交較高的保證金或預繳較高的違約擔保基金，可能對集中交易對手及其參加者產生額外成本；但是在市場波動大時，這些作法卻可產生額外的保護，若需調整保證金與違約擔保基金，其成本與負面影響亦較低。此外，當市場波動增加時，保證金作業的透明度，可能有助於降低順景氣循環的影響。然而，集中交易對手所訂定的應繳保證金，若與價格波動之顯著性與循環變動無關，則可能是不切實際，甚至是欠缺謹慎的作法。

變動保證金

3.6.11. 集中交易對手對參加者的曝險，可能因價格或部位的變動，而快速改變。不利的價格變動，以及參加者因新交易而產生更大部位，會使集中交易對手對參加者的曝險快速增加（儘管有些市場可能藉由交易限額或部位限額，以降低此種風險）。集中交易對手可透過將每一參加者未結清部位按當時市值重新評價，以確定其對每一參加者的當期曝險。集中交易對手應在規約及法律允許範圍內，結計參加者獲利及損失之淨額，並要求將獲利與損失時常地（至少每日一次）進行清算。該項清算應包括每日（在適當的情況下，於日間進行）向部位已發生損失的參加者，追繳變動保證金，以及退還保證金給部位已出現獲利的參加者。定期收取變動保證金，可避免當期曝險累積，並降低集中交易對手可能面對的未來潛在曝險。集中交易對手亦應有權力及作業能力，對參加者進行預定及非預定之日間變動保證金追繳與退還作業。集中交易對手應考量其日間變動保證金追繳及退還作業，對參加者流動性部位的可能影響，且應具備退還日間變動保證金之作

⁷⁷ 亦可參見全球金融體系委員會於 2010 年 3 月發布之「應繳保證金及擔保品折價率在順景氣循環中扮演的角色」。

業能力。

投資組合保證金

3.6.12. 在計算應繳保證金時，若某商品的風險與其他商品的風險具高度相關性，集中交易對手可能允許其結算的商品間之應繳保證金數額，可相互抵銷或減免⁷⁸。集中交易對手應以符合經濟意義之方法，作為抵銷的基礎，以反映商品間價格的相互依存程度。通常價格依存性係透過相關性建立模型加以衡量，但應考慮採取更周延或穩健的衡量方法，特別是針對非線性的商品。在任何情況下，集中交易對手應考量價格依存性，如何隨整體市場狀況不同而改變，包括市場遭受壓力的情況。採行抵銷措施後，集中交易對手需要確認保證金對於投資組合未來曝險之估計分配，應達到或超過99%的單尾信賴水準。若集中交易對手採用投資組合保證金，則應持續檢視及測試商品間保證金的抵銷措施。對於投資組合方法能否適用於實際及合理假設的投資組合，其健全性應加以檢測。尤為重要的是，測試在實際及模擬的市場壓力期間，相關性如何發生作用，以評估相關性是否明顯改變，或以不規則的方式表現。在對商品間保證金抵銷措施進行檢測時，應採取謹慎的假設。

跨機構保證金

3.6.13. 兩家或兩家以上集中交易對手可建立跨機構保證金機制，此機制將同屬兩家（或兩家以上）集中交易對手會員之參加者，存放在各個機構的部位及擔保品，視為參加者共同的資產組合（亦可參見準則 20 金融市場基礎設施之連結）。若參加者於個別集中交易對手持有的部位價值大幅上升，則該跨機構保證金帳戶內，對參加者持有部位的擔保品要求總額可能減少。在跨機構保證金機制下，若某一參加者違約，可允許參加協議的集中交易對手動用跨機構保證金帳戶內之任何超額擔保品，以彌補損失。

⁷⁸ 對於兩種商品部位價值的影響，也將視該部位係為多頭部位或空頭部位而定。

3.6.14. 參加跨機構保證金機制的集中交易對手必須時常分享資訊，並確保有適當的安全防護措施，例如共用的部位監視、保證金收取及價格資訊等。每一集中交易對手必須完全瞭解其他集中交易對手的風險管理作業及財務資源。集中交易對手間也應具備一致的全面性風險管理系統，並定期審視彼此對曝險計算的可能差異，尤其要隨時監視價格相關性如何發生作用。此種一致化的風險管理，就選擇原始保證金的計算方法、設定保證金參數、區隔帳戶與擔保品，以及訂定違約管理機制等方面，特別地重要。上述關於投資組合保證金的所有預防措施，皆適用於集中交易對手間之跨機構保證金制度。集中交易對手參加跨機構保證金機制，亦應充分分析跨機構保證金制度對預繳違約擔保基金及整體財務資源適足性的影響。集中交易對手必須有規定周延且實際可行的適當安排，以管理跨機構保證金機制。

檢測保證金覆蓋率

3.6.15. 集中交易對手應透過嚴格執行每日回溯測試，以及至少應每月（適時更頻繁地）進行敏感性分析，以分析及監視其保證金模型之執行成效與整體保證金覆蓋率。集中交易對手亦應定期對其結算之所有商品的保證金模型，進行理論與實證性評估。為驗證保證金模型與參數之有效性，集中交易對手應擬具回溯測試計畫，針對欲辨識之目標，測試其原始保證金模型。回溯測試係將觀察的實際結果，與保證金模型推估結果進行事後比較。集中交易對手亦應使用市場實際發生壓力狀況之歷史資料，以及市場未實際發生壓力狀況之假設資料，進行敏感性分析，以評估保證金計算方式在各種市場情況下的覆蓋率。敏感性分析可用以判定更改重要模型參數之影響，也是一項可探究回溯測試所無法察覺隱藏缺失的有效工具。回溯測試與敏感性分析的結果，均應向參加者揭露。

3.6.16. 回溯測試 集中交易對手應以參加者每天的部位，回溯測試其保證金覆蓋率，以評估其原始保證金的覆蓋率是否有任何的異常。有關保證金覆蓋率的評估，應視為模型成效評量所不可或缺的部分。覆蓋率之評估應

包括所有商品與參加者，並考量集中交易對手內部所有資產類別的投資組合效果。原始保證金模型的實際覆蓋率，及其預測之成效評量，至少應滿足在適當的結清期間內⁷⁹，未來曝險估計分配之 99%單尾信賴水準。假使回溯測試結果顯示，該模型之成效不如預期（亦即模型未能辨識為達預期覆蓋率，所需原始保證金之適當數額），集中交易對手應有明確之作業程序，以重新調整其保證金制度，例如調整參數及樣本期間。此外，集中交易對手應就回溯測試中超出保證金覆蓋率之曝險來源進行評估，以決定保證金計算方法進行根本改變是否有正當理由，或只需重新調整現有參數。僅靠回溯測試程序，並不足以評估模型的有效性，以及財務資源因應未來風險的適足性。

3.6.17. 敏感性分析 集中交易對手應採用範圍廣泛，且能反映各種可能市場情況的參數及假設，檢測保證金模型覆蓋率之敏感性，以瞭解當市場情況處於高度壓力下，保證金覆蓋率可能受到影響的程度。金融市場基礎設施應確保所採用參數與假設之範圍，可涵蓋各種歷史與假設情況，包括其所服務的市場經歷波動最大之期間，及價格相關性變化最極端的情況。集中交易對手應使用前述敏感性檢測結果，至少每月就其保證金模型覆蓋率進行敏感性分析，並針對其面臨的可能損失，進行全面性分析。集中交易對手應評估個別參加者部位與其客戶部位之可能損失。再者，對於結算信用工具之集中交易對手，其採用的參數應考量需能反映參加者與標的信用工具同時發生違約的情況。敏感性分析應就實際與模擬部位進行分析。當市場流動性不足或波動時，對應繳保證金進行嚴格的敏感性分析將更為重要。當市場異常波動、流動性不足，或參加者持有部位的規模或集中度顯著增加時，敏感性分析應更頻繁地進行。

⁷⁹ 此段期間應適當掌握特定工具之風險特徵，俾集中交易對手可評估，從最近一次收取保證金，到預計可結清相關部位的兩個時點間，商品價格變化之幅度。

保證金計算方法的驗證

3.6.18. 集中交易對手應定期檢視及驗證其保證金制度。集中交易對手至少應每年（如市場有重大變化，應更頻繁）將其保證金計算方法，交由合格且獨立的機構進行檢視及驗證。對計算方法或參數進行任何重大修正或調整，應依據適當的治理程序（亦可參見準則 2 治理），並在執行前先經過驗證。實施跨市場保證金機制的集中交易對手，也應分析跨市場保證金對預繳違約擔保基金之影響，並評估整體財務資源的適足性。此外，保證金計算方法，包括集中交易對手所採用的原始保證金模型及參數，也應儘可能的透明化。至少，選定分析方法之基本假設及重要輸入資料，應對參加者加以揭露。理想情況是，集中交易對手能將保證金計算方法的細節，提供給其參加者作為個別風險管理之用。

保證金支付的時效性及持有

3.6.19. 集中交易對手應建立並嚴格執行保證金收取及支付之時程，並對無法準時支付，訂定適當的處理方式。擁有跨時區參加者之集中交易對手，可能需要調整其收取保證金的程序（包括其辦理保證金追繳的時間），以顧及參加者所在地資金市場之流動性，以及相關支付清算系統的營運時間。保證金應由集中交易對手持有，直到曝險消失；亦即，在清算作業順利結束前，不應退還保證金。

準則 7：流動性風險

金融市場基礎設施應有效衡量、監視及管理其流動性風險。金融市場基礎設施對所有相關幣別，均應維持充足的流動性資源，俾在各種可能的壓力情境發生時，有高度信心執行支付債務之當日清算，甚或日間及多日清算。上述情境應包括但不限於，在極端但可能的市場情況下，一家參加者及其聯屬機構發生違約，導致金融市場基礎設施面臨最大流動性債務總額之情形。

主要考量

1. 金融市場基礎設施應有健全的架構，以管理源自參加者、清算銀行、通匯代理行、保管銀行、流動性提供者及其他機構的流動性風險。
2. 金融市場基礎設施應具備有效的作業與分析工具，俾在持續且及時的基礎上，辨識、衡量及監視其清算與資金流量(包括日間流動性的使用)。
3. 支付系統或證券清算系統(包括採用定時淨額清算機制者)對所有相關幣別，均應維持充足的流動性資源，俾在各種可能的壓力情境發生時，有高度信心執行支付債務之當日清算，甚或日間及多日清算，上述情境應包括但不限於，在極端但可能的市場情況下，一家參加者及其聯屬機構發生違約，導致面臨最大支付債務總額之情形。
4. 集中交易對手對所有相關幣別，均應維持充足的流動性資源，俾在各種可能的壓力情境發生時，有高度信心及時進行證券相關支付的清算、辦理應繳變動保證金的支付，以及如期償還其他支付債務；上述情境應包括但不限於，在極端但可能的市場情況下，一家參加者及其聯屬機構發生違約，導致集中交易對手面臨最大支付債務總額之情形。此外，集中交易對手若涉及更複雜風險之交易活動，或在多個司法管轄區內具系統重要性，應維持充足的額外流動性資源，以因應各種可能的壓力情境，上述情境應包括但不限於，在極端但可能的市場

情況下，二家參加者及其聯屬機構發生違約，導致集中交易對手面臨最大支付債務總額之情形。

5. 為符合最低流動性資源之要求，金融市場基礎設施對每一種幣別之合格流動性資源，應在需要時即可取得，包括：存放央行及具信譽商業銀行的現金、約定的信用額度、約定的換匯交易、約定的附買回交易、存放保管機構具高度變現性的擔保品，以及即使在極端但可能的市場情況下，仍可依預先安排與高度可靠的融資機制，即時取得及變現的投資。若金融市場基礎設施具備向央行融通之資格，當其持有可向央行融通的合格擔保品（或與央行進行其他形式交易），即可將此融通管道視為最低流動性資源的一部分。
6. 金融市場基礎設施得以其他形式的流動性資源，補充其合格流動性資源之不足。若是如此，則此類流動性資源應屬於容易出售之資產，或違約發生時，可提供作為信用額度、換匯或附買回協議等交易的擔保品（即使在極端市場情況下，無法預先安排或保證）。即使金融市場基礎設施不具備向央行融通資格，其仍應將央行通常可接受之擔保品納入流動性資源，因為此類資產在市場遭受壓力之情況下，可能更具流動性。金融市場基礎設施不應將央行提供的緊急融通，視為其流動性計畫的一部份。
7. 金融市場基礎設施應透過嚴格的查核，確保每一個最低合格流動性資源之提供者，不論是參加者或外部機構，均有充足資訊以瞭解及管理相關流動性風險，並能依其承諾履行義務。在評估流動性提供者對履行某特定幣別流動性提供之可靠性時，該流動性提供者取得央行融通之可能性可納入考量。金融市場基礎設施應定期測試有關向流動性提供者取得流動性資源的作業程序。
8. 具備使用央行帳戶、支付或證券服務資格之金融市場基礎設施，應在實務可行的情況下，運用這些服務以強化其流動性風險管理。

9. 金融市場基礎設施應透過嚴格的壓力測試，決定其流動性資源的數額，並定期測試該數額是否充足。金融市場基礎設施應有清楚的作業程序，將壓力測試結果，向適當決策人員報告；並利用這些測試結果，評估並調整其流動性風險管理架構的妥適性。金融市場基礎設施在執行壓力測試時，應考量各種相關情境；情境應包括歷史高價的波動性、價格決定因子及殖利率曲線等其他市場因素的改變、在不同時間範圍發生多次違約、在融資與資產市場同時遭受壓力，以及在各種極端但可能的市場情況下，具前瞻性的不同壓力情境。上述情境亦應考量金融市場基礎設施的設計與營運，包括可能對其造成重大流動性風險的所有機構(如清算銀行、通匯代理行、保管銀行、流動性提供者及相連結之金融市場基礎設施)，且適當涵蓋多個營業日期間。在所有情況下，金融市場基礎設施對於維持總流動性資源之形式及金額應以文件敘明理由，並應有適當的治理機制。
10. 金融市場基礎設施應訂定明確的規約及作業程序，俾在參加者發生單一或複合性違約時，能及時執行支付債務之當日清算，甚或在適當情況下包括日間及多日清算。這些規約及作業程序應能處理，未被預見及潛在未被覆蓋的流動性短缺；且應致力避免支付債務之當日清算發生重行結算、撤銷或延遲等狀況。這些規約及作業程序亦應說明，金融市場基礎設施在壓力事件期間，為補足任何流動性資源可能採取的步驟，俾能在安全及健全的狀態下繼續營運。

闡釋

3.7.1. 當金融市場基礎設施本身、其參加者或其他機構在結算或清算過程中，無法清算到期的支付債務，金融市場基礎設施將出現流動性風險。依金融市場基礎設施設計之不同，流動性風險可能發生在金融市場基礎設施與其參加者間、金融市場基礎設施與其他機構(如清算銀行、通匯代理行、保管銀行、流動性提供者)間，或金融基礎設施(如定時淨額清算支付系統

或證券清算系統)之參加者間。通常在許多系統中，若金融市場基礎設施在清算過程，仰賴參加者或其他機構的收入款項，以完成對其他參加者的款項支付，則審慎管理流動性風險對金融市場基礎設施而言，特別地重要。若參加者或其他機構無法支付款項給金融市場基礎設施，金融市場基礎設施可能由於缺乏足夠資金，而無法履行對其他參加者之支付債務。此種情況下，金融市場基礎設施將需要依賴自身的流動性資源（亦即，流動性資產及預先安排的融資機制），以因應資金短缺，並完成清算。金融市場基礎設施應有健全的架構，以管理來自所有參加者及其他機構的流動性風險。某些情況下，參加者可能在金融市場基礎設施內扮演其他角色，如清算銀行、保管銀行或流動性提供者。在決定金融市場基礎設施的流動性需求時，這些其他角色應列入考量。

流動性風險的來源

3.7.2. 金融市場基礎設施應清楚地辨識其流動性風險之來源，並每天評估當前及未來可能的流動性需求。金融市場基礎設施可能因參加者違約而面臨流動性風險。例如，若金融市場基礎設施對參加者提供日間融通（無論是否明定提供），一旦參加者違約，即使此項融通係採全額擔保，仍可能產生流動性壓力。金融市場基礎設施可能無法在接到通知的短暫時間內，就快速地將違約參加者的擔保品變現。若金融市場基礎設施沒有足夠現金以支應其對參加者的所有支付債務，將導致清算失敗。如清算銀行、通匯代理行、保管銀行、流動性提供者、相連結的金融市場基礎設施及服務提供者，無法如期履行義務，金融市場基礎設施也會面臨流動性風險。再者，如上所述，金融市場基礎設施可能面臨具多重角色之機構（例如，參加者同時身兼清算銀行或流動性提供者）所帶來的額外風險。金融市場基礎設施對於此種相互依存關係，及一個機構扮演多重角色，均應納入流動性風險來源的考量。

3.7.3. 採用定時淨額清算機制的金融市場基礎設施，可能使參加者間產生直

接流動性曝險。例如，採行多邊淨額清算機制的支付系統，若其中一個參加者無法履行其支付義務，參加者即可能面臨彼此間的流動性曝險。同樣地，採行款券同步交割模式 2 或模式 3 機制，且不提供清算保證的證券清算系統，若其中一個參加者無法履行支付義務，參加者間即可能面臨流動性曝險⁸⁰。有一個長期存在的問題，這些類型的系統可能藉由剔除違約參加者之移轉交易，以重行結算⁸¹方式處理可能的清算失敗；重行結算係將流動性壓力（可能包括重置成本）加諸於未違約參加者。假設此類移轉交易必須全數剔除，且若重行結算係發生在貨幣市場與借券市場缺乏流動性的時點（例如在當日日終或接近日終），則其餘參加者可能面臨極難補足的資金或證券缺口。重行結算之潛在流動性壓力總和，可能相當於已完成淨額結算交易的總額。

衡量及監視流動性風險

3.7.4. 金融市場基礎設施應具備有效的作業與分析工具，以持續並及時地辨識、衡量及監視清算與資金之流量，包括日間流動性的使用。特別是，金融市場基礎設施應瞭解並評估，每日透過清算銀行、通匯代理行及其他中介機構之清算與資金流量的金額與集中度。金融市場基礎設施應能每日監視其持有之流動性資產水準（例如：現金、證券、其他保管資產，以及投資）；並在考量流動性資產之適當擔保品折價率情況下，亦能決定其可使用的流動性資產金額（參見準則 5 擔保品及準則 6 保證金）。在定時淨額清算系統，金融市場基礎設施應提供充足資訊與分析工具，以協助參加者衡量並監視其在金融市場基礎設施之流動性風險。

3.7.5. 金融市場基礎設施若具備預先安排融資機制，對於該等機制下流動性提供者所衍生的流動性風險，也應加以辨識、衡量及監視。金融市場基礎

⁸⁰ 亦可參見附錄 D 支付系統、證券清算系統及集中交易對手之設計概要，以及 CPSS 於 1992 年 9 月發布之「證券清算系統之款券同步交割」。

⁸¹ 重行結算涉及將違約參加者暫時性的資金移轉（在證券清算系統，則為證券移轉），部分或全部剔除，然後，重新計算其他參加者的清算義務。

設施應透過嚴格的查核，確保每一個流動性提供者（不論是否為參加者），有能力履行流動性機制之要求，且受到符合流動性風險管理需求之相關規範、管理或監督。在評估流動性提供者對履行特定幣別流動性提供之可靠性時，該流動性提供者取得央行融通之可能性可納入考量。

管理流動性風險

3.7.6. 金融市場基礎設施亦應定期評估其系統設計方式及作業，以管理系統之流動性風險。採行定時淨額清算機制的金融市場基礎設施，藉由改採其他清算設計，例如具流動性節省特性的新型即時總額清算設計方式，或採連續或極頻繁清算的批次清算系統，應能降低本身或其參加者的流動性風險。此外，金融市場基礎設施藉由提供參加者充足的資訊或控制系統，以協助參加者管理流動性需求及風險，可降低參加者的流動性需求。再者，金融市場基礎設施應確保已做好作業的準備，以管理因參加者或其他機構之財務或作業問題所引起的流動性風險。除此之外，金融市場基礎設施應具備改變支付指令傳送路徑之作業能力，可能的情況下，在代理行發生問題時，能及時改變傳送路徑。

3.7.7. 金融市場基礎設施還有其他風險管理工具，可用以管理本身或參加者的流動性風險。為降低及管理源自參加者違約之流動性風險，金融市場基礎設施可單獨或合併使用以下工具：設定曝險限額、徵提擔保品，以及預繳違約擔保基金。為降低及管理來自日終傳送之支付或其他交易指令的流動性風險，金融市場基礎設施可訂定規約或提供財務誘因，以促使參加者及時發送支付指令。為降低及管理來自服務提供者或相連結之金融市場基礎設施的流動性風險，金融市場基礎設施可單獨或合併使用以下工具：訂定遴選標準、集中度或曝險限額、徵提擔保品。例如，金融市場基礎設施應設法管理或分散其清算資金流量及流動性資源，以避免日間或隔夜曝險過度集中於某一機構；然而，這可能涉及依賴單一機構的效率性，與過度依賴該機構的風險間如何選擇之權衡問題。上述工具也常被金融市場基礎

設施用以管理其信用風險。

支付系統及證券清算系統應維持充足的流動性資源

3.7.8. 金融市場基礎設施應確保依定期與嚴格壓力測試所決定的水準，維持充足的流動性資源，俾能在各種可能的壓力情境發生時，有高度信心執行支付債務之清算。支付系統或證券清算系統，包含採用定時淨額清算機制者，對所有相關幣別，均應維持充足的流動性資源，俾能在各種可能的壓力情境發生時，有高度信心執行支付債務之當日清算（適當情況下包括日間或多日清算）；上述情境應包括但不限於，在極端但可能的市場情況下，參加者及其聯屬機構發生違約，面臨最大支付債務總額之情形。在某些情況下，支付系統或證券清算系統可能需要擁有充足的流動性資源，以執行支付債務的多日清算，俾因應金融市場基礎設施參加者違約處理程序中，任何可能的擔保品處分作業的需要。

集中交易對手亦應維持充足的流動性資源

3.7.9. 同樣地，集中交易對手對所有相關幣別，均應維持充足的流動性資源，俾能在各種可能的壓力情境發生時，有高度信心及時進行證券相關支付債務的清算、辦理應繳變動保證金的支付，以及如期償還其他支付債務；上述情境應包括但不限於，在極端但可能的市場情況下，參加者及其聯屬機構發生違約，導致集中交易對手面臨最大支付債務總額之情形。此外，集中交易對手若涉及更複雜風險之交易活動，或在多個司法管轄區內具系統重要性，應維持充足的額外財務資源，以因應各種可能的壓力情境，上述情境應包括但不限於，在極端但可能的市場情況下，二家參加者及其聯屬機構發生違約，導致集中交易對手面臨最大支付債務總額之情形。集中交易對手應謹慎地分析其流動性需求，且該分析報告宜由相關主管機關進行檢視。在許多情況下，集中交易對手可能需要維持充足的流動性資源，以履行應繳保證金及其他支付債務的多日清算，俾因應集中交易對手參加者違約處理程序中，多日避險及結清作業的需要。

符合最低要求之流動性資源

3.7.10. 為符合最低流動性資源要求，金融市場基礎設施對每一種幣別의合格流動性資源，應在需要時即可取得，包括：存放央行及具信譽商業銀行的現金、約定的信用額度、約定的換匯交易、約定的附買回交易、存放保管機構具高度變現性的擔保品，以及即使在極端但可能的市場情況下，仍可依預先安排與高度可靠的融資機制，即時取得及變現的投資。若金融市場基礎設施具備向央行融通之資格，當其持有可向央行融通的合格擔保品（或與央行進行其他形式交易），即可將此融通管道視為最低流動性資源的一部分；然而，即使有此融通管道，仍不能免除對健全風險管理作業，以及向私人部門取得足夠流動性資源的需要⁸²。

其他流動性資源

3.7.11. 金融市場基礎設施得以其他形式的流動性資源，補充其合格流動性資源之不足。若是如此，則這些流動性資源應屬於容易出售之資產，或違約發生時，可提供作為信用額度、換匯或附買回協議等交易的擔保品（即使在極端市場情況下，無法預先安排或保證）。金融市場基礎設施可考慮在使用合格流動性資源前，於流動性風險管理架構內，先使用這些資源，或二者同時使用。此種作法在下列情況特別有利：(a) 流動性需求超過合格流動性資源時，(b) 合格流動性資源可保留用於因應未來違約事件時，或(c) 使用其他流動性資源，較不會造成參加者及金融體系整體流動性錯置時。即使金融市場基礎設施不具備向央行融通資格，其仍應將央行通常可接受之擔保品納入流動性資源，因為此類資產在市場遭受壓力之情況下，可能更具流動性。在任何情況下，金融市場基礎設施不應將央行提供的緊急融通，視為其流動性計畫的一部份。

⁸² 金融市場基礎設施的主管機關或其主要監管責任的主管機關，將依據職責E，在考量央行觀點之情況下，評估金融市場基礎設施流動性風險管理程序的妥適性。

評估流動性提供者

3.7.12. 金融市場基礎設施若有預先安排的融資機制，應透過嚴格的查核，確保每一個最低合格流動性資源之提供者，不論是參加者或外部機構，均有充足資訊以瞭解及管理相關流動性風險，且能依其承諾履行義務。在評估流動性提供者對履行特定幣別流動性提供之可靠性時，該流動性提供者取得央行融通之可能性，應被納入考量。此外，金融市場基礎設施應於預先安排的融資機制到期前，與資金提供者妥適規劃其展期續約事宜。

有關使用流動性資源之作業程序

3.7.13. 金融市場基礎設施對於如何在流動性短缺期間，使用流動性資源以完成清算作業，應訂定詳細的作業程序。該作業程序應清楚地以文件記載每一類型流動性資源之使用次序（例如，在啟動預先安排的融資機制前，先動用某些資產）。這些程序可能包括提領現金存款或現金存款之隔夜投資、執行當日市場交易，或動用預先安排的流動性額度等作業之指引。此外，金融市場基礎設施應定期測試從流動性提供者取得流動性資源的作業程序，包括藉由動用及提領以測試約定之信用管道的額度，以及執行當日附買回交易的作業程序。

央行提供之服務⁸³

3.7.14. 若金融市場基礎設施具備使用央行帳戶、支付、證券或擔保品管理等服務之資格，應在實務可行的情況下，運用這些服務以強化其流動性風險管理。例如，存放央行之現金餘額是最具流動性之資金來源（參見準則 9 款項清算）。

流動性需求與資源之壓力測試

3.7.15. 金融市場基礎設施應透過嚴格的壓力測試，決定其流動性資源的數

⁸³ 央行提供的服務或融通的使用，應依據央行的法規架構、政策及決定。

額，並定期測試該數額是否充足。金融市場基礎設施應有清楚的作業程序，將壓力測試結果，向適當決策人員報告，並利用這些測試結果評估調整其流動性風險管理架構的妥適性。金融市場基礎設施在執行壓力測試時，應考量各種相關情境；情境應包括歷史高價的波動性、價格決定因子及殖利率曲線等其他市場因素的改變、在不同時間範圍發生多次違約、在融資與資產市場同時遭受壓力，以及在各種極端但可能的市場情況下，具前瞻性的不同壓力情境⁸⁴。上述情境亦應考量金融市場基礎設施的設計與營運，包括可能對其造成重大流動性風險的所有機構（如清算銀行、通匯代理行、保管銀行、流動性提供者及相連結之金融市場基礎設施），且適當涵蓋多個營業日期間。金融市場基礎設施應考慮參加者間任何緊密的內部連結關係或類似的曝險部位，以及參加者可能在金融市場基礎設施的風險管理上扮演多重角色；金融市場基礎設施亦應評估發生多次違約之可能性，以及該類違約在參加者間可能產生的蔓延效果。

3.7.16. 反向壓力測試 金融市場基礎設施應適時進行反向壓力測試，以辨識造成其流動性資源不足之極端違約情境及市場情況。換言之，此類測試可辨識金融市場基礎設施的流動性資源，能因應壓力情境的嚴重程度。金融市場基礎設施應判斷其是否為這些嚴重情況及影響因素之各種綜合情勢已審慎作好準備。反向壓力測試需要金融市場基礎設施模擬某一極端（相當極端但可能發生）的市場狀況，以協助瞭解在此種模型假設下流動性資源之充足性。模擬極端的市場狀況，可協助金融市場基礎設施確定其現有模型及資源的限制；然而，在模擬不同的市場及產品時，金融市場基礎設施需依其風險特性進行判斷。金融市場基礎設施應依其所服務市場及產品之特定風險，建立假設之極端情境及市場情況。反向壓力測試應被視為一項有用的風險管理工具，但金融市場基礎設施不必然需要利用該項測試以決定流動性資源的適當水準。

⁸⁴ 參見巴塞爾銀行監督委員會於2009年5月發布之「健全的壓力測試實務與監督準則」。

3.7.17. 壓力測試的頻率 金融市場基礎設施應採用標準與預定的參數與假設，每日進行流動性壓力測試。此外，金融市場基礎設施應至少每月一次對壓力測試情境、模型及使用的基本參數與假設，進行全面性且徹底地分析，俾確保依目前及演變中的市場情況，可適當地達到金融市場基礎設施所認定的流動性需求及資源。當市場不尋常波動、流動性降低，或參加者持有部位的規模或集中度顯著增加時，金融市場基礎設施應更頻繁地執行壓力測試。金融市場基礎設施應對流動性風險管理模型，每年至少進行一次完整驗證。

未被覆蓋流動性短缺時的緊急應變計畫

3.7.18. 在某些極端狀況下，金融市場基礎設施或其參加者的流動性資源，可能不足以履行金融市場基礎設施對參加者或參加者彼此間的支付債務⁸⁵。例如，在市場壓力情況下，金融市場基礎設施正常持有的流動性資產可能缺乏足夠變現性以取得當日資金，或擔保品處分期間可能較預期為長。金融市場基礎設施應訂定明確的規約及作業程序，俾在參加者發生單一或複合性違約時，能及時執行支付債務之當日清算，甚或適當情況下包括日間及多日清算。這些規約及作業程序應能處理未被預見及潛在未被覆蓋的流動性短缺，且應致力於避免支付債務之當日清算發生重行結算、撤銷或延遲等狀況。這些規約及作業程序也應說明，金融市場基礎設施於壓力事件期間，為補足任何流動性資源可能採取的步驟，俾能在安全及健全的狀態下繼續營運。

3.7.19. 若金融市場基礎設施將潛在未被覆蓋的流動性短缺分配予其參加者，則應對分配方式訂定清楚與透明的規約及作業程序。這些作業程序可能涉及金融市場基礎設施及其參加者間之融資機制，以及依據清楚與透明化公式分攤參加者間的流動性短缺，或以定量配給流動性的使用方式（例如，減少對參加者的給付金額）。有關分配的任何規約或作業程序，均必須

⁸⁵ 這些特殊狀況可能源自未被預見的營運問題或未預期的市場情況快速變化。

與參加者進行充分討論及清楚溝通，且與參加者個別的流動性風險管理規定一致。更進一步地，金融市場基礎設施應透過模擬與其他技術，以及與每一參加者討論，考量並驗證任何流動性風險的當日分配對每一參加者的可能影響，以及每一參加者對規劃分攤流動性的承受能力。

清算

金融市場基礎設施面臨的一個重要風險為清算風險，意即未能如期進行清算的風險。不論交易的清算作業係在金融市場基礎設施、其他金融市場基礎設施或外部機構（例如，央行或商業銀行）的帳簿進行，金融市場基礎設施皆會面臨此項風險。以下多項準則針對：(a) 清算最終性，(b) 款項清算，以及 (c) 實體交割，提供指導原則。

準則 8：清算最終性

金融市場基礎設施至少應在交割日日終提供清楚、明確的最終清算，並應於必要時或最好能提供日間或即時之最終清算。

主要考量

1. 金融市場基礎設施的規約及作業程序應清楚定義最終清算時點。
2. 金融市場基礎設施最遲應在交割日日終完成最終清算，最好在日間或即時處理，以降低清算風險。大額支付系統或證券清算系統應考慮採用即時總額清算或在清算日中採多批次作業處理方式。
3. 金融市場基礎設施應清楚定義撤銷清算之截止時點，逾該時點之未清算支付交易、移轉指令，或其他債務，即不得被參加者撤銷。

闡釋

3.8.1. 金融市場基礎設施的設計，應能對支付、移轉指令或其他債務，提供清楚且明確的最終清算。最終清算的定義，係指金融市場基礎設施或其參加者依據相關契約之條款，進行資產或金融工具之不附條件且不可撤銷的移轉⁸⁶，或債務的解除。金融市場基礎設施依據其規約及作業程序，對受理清算之支付、移轉指令或其他債務，應於指定交割日⁸⁷以具最終性方式進行

⁸⁶ 最終清算（或清算最終性）係法律上定義的時點（參見準則 1 法規基礎）。

⁸⁷ 若金融市場基礎設施引進夜間清算，則金融市場基礎設施清算作業的交割日，可能不必然與確切的日曆日一致。

清算。交割日係指支付、移轉指令或其他債務的到期日，收受方參加者通常能於當日取得相關的資金及證券⁸⁸。在交割日日終前完成最終清算十分重要，因為若將最終清算延遲至次一營業日，可能對金融市場基礎設施的參加者及其他利害關係人，產生信用與流動性壓力，且可能成為系統性風險的來源。在必要時或在更好的情況下，金融市場基礎設施應能提供日間或即時最終清算，以降低清算風險。

3.8.2. 雖然有些金融市場基礎設施保證完成清算，本項準則並未要求金融市場基礎設施必須提供此一保證。本項準則係要求金融市場基礎設施清楚地定義支付、移轉指令或其他債務之最終清算時點，且最遲應於交割日日終完成清算作業，最好能於交割日日間儘早完成。同樣地，本項準則並非旨在消除證券交易的交割失敗⁸⁹；雖然這類非系統性的交割失敗並不樂見，且不應被解讀為未符合本項準則所致⁹⁰。然而，金融市場基礎設施仍應採取措施，以降低無法完成證券交割的風險及影響（參見準則 4 信用風險、準則 7 流動性風險及其他相關準則）。

最終清算

3.8.3. 金融市場基礎設施的規約及作業程序應清楚定義最終清算時點。明確定義清算何時具最終性，對清理程序的進行有很大助益，使進入清理程序的參加者與其他受影響機構的部位，能迅速確定。

3.8.4. 金融市場基礎設施的法規架構及規約，通常會規定清算的最終性。管理金融市場基礎設施的法規基礎（包括破產法），必須認知金融市場基礎設施與系統參加者間，或參加者間的支付、移轉指令或其他債務被執行後，該交易即被認為具最終性。金融市場基礎設施應採取合理的步驟，以確定

⁸⁸ 本項準則並非意圖阻止金融市場基礎設施提供，在交割日之前即登錄交易細節的機制。

⁸⁹ 這類失敗通常肇因於交易對手間的溝通不良、證券交割的作業問題，或無法在特定時點前及時取得與該交易相對應的特定證券。

⁹⁰ 在某些市場，參加者可能習慣採取重新安排交割時間，直到交易完成最終清算。

最終清算在跨境承認的有效性，並使跨系統清算最終性獲得保障，尤其當其正在發展復原或有秩序地終止營運計畫，或提供主管機關對其解決能力的相關資訊時，更應如此。由於法規架構及系統規約頗為複雜，特別是跨境清算業務涉及不同的法律架構，通常需要合理的法律意見，以訂定最終清算時點（參見準則 1 法規基礎）。

當日清算

3.8.5. 金融市場基礎設施作業程序，應被設計成至少最遲應在交割日的日終完成最終清算。意即任何已傳送且經金融市場基礎設施依據風險管理及其他相關受理標準所接受的支付、移轉指令或其他債務，應於指定交割日完成清算。金融市場基礎設施的設計方式若不能在交割日提供最終清算（或當日清算），則不符合本項準則，即使該交易在清算後，將其清算日回溯調整為交割日亦然。此係因大多數這類機制，對於最終清算能否如期於交割日進行，並不具確定性。再者，最終清算遞延至次一營業日進行，可能產生隔夜曝險。例如，若證券清算系統或集中交易對手，採行可延至次一營業日完成清算的方式或機制辦理款項清算，則參加者從清算開始至清算完成，如發生清算債務違約，將對金融市場基礎設施及其他參加者，造成很大的信用風險及流動性風險⁹¹。

日間清算

3.8.6. 依據金融市場基礎設施清算債務之類型，採多批次或即時方式，進行日間清算以降低風險，可能是值得或必要的⁹²。就系統本身而言，有些類型的金融市場基礎設施，例如大額支付系統及證券清算系統，應考量採行即時總額清算或多批次清算，俾可在日間完成最終清算。即時總額清算係以逐筆為基礎，個別就支付、移轉指令或其他債務進行即時清算。批次清算

⁹¹ 在大多數情況下，跨週末期間之次一營業日清算涉及多日清算風險。

⁹² 例如，日間或即時最終性對於以下情形有時是必要的：貨幣政策或支付操作、背對背交易的清算、集中交易對手的日間保證金追繳，或證券集中保管機構為執行交易清算，而建立具安全與效率的跨境連結。

則是將支付、移轉指令或其他債務集中以整批方式，在營業日中一個或多個不連續且通常已預定好的時點，進行清算。批次清算從受理交易清算到最終清算間，應維持較短的時間差⁹³。為加速清算作業，金融市場基礎設施應鼓勵參加者儘速傳送交易指令。此外，為確認清算最終性，金融市場基礎設施也應儘快（最好是即時）通知參加者其帳戶之最終餘額，在可行的情況下，亦應包括清算日期與時點⁹⁴。

3.8.7. 多批次清算及即時總額清算機制之採用，涉及不同之權衡問題。例如，定時淨額清算機制採多批次清算，可能使參加者在清算遞延期間，曝露於清算風險。這些風險若未充分控制，可能造成一個或多個參加者無法履行金融債務。相反地，即時總額清算系統雖可減輕或消除此類清算風險，惟因要求參加者必須具備足夠流動性，以支應所有支付義務，因此參加者需要相對大量的日間流動性。此流動性有各種不同的來源，包括央行帳戶或商業銀行帳戶之餘額、匯入款項及日間融通。即時總額清算系統可藉由採行排序等候機制，或其他流動性節省機制，降低其流動性需求⁹⁵。

未清算之支付、移轉指令或其他債務之撤銷

3.8.8. 金融市場基礎設施應就未清算的支付、移轉指令或其他債務，明確訂定參加者撤銷之截止時點。一般而言，金融市場基礎設施應禁止已受理但未清算的支付、移轉指令或其他債務，在清算日的特定時點或時間後，被單方面撤銷，以避免產生流動性風險。在所有情況下，應明確訂定例外情況之截止時點及重要規約。規約應敘明營運時間之變更係屬例外，且需有個別正當理由。例如，金融市場基礎設施可能基於貨幣政策的執行，或蔓延的金融市場失序等理由，而允許延長營運時間。若參加者發生作業問題，金融市場基礎設施為完成作業而允許延長營運時間，有關規範延時的核准程序及延長時間等規約，應讓參加者清楚瞭解。

⁹³ 在特定情況下，營業日中透過多批次方式處理之交易，仍可以總額基礎進行清算。

⁹⁴ 名目上的交割日期可能不必然與當地清算日期一致。

⁹⁵ 亦可參見 CPSS 於 2005 年 5 月發布之「大額支付系統之新發展」。

準則 9：款項清算

金融市場基礎設施於實際可行的情況下，應以中央銀行貨幣執行款項清算。若未使用中央銀行貨幣清算，金融市場基礎設施應儘量降低與嚴格控管因使用商業銀行貨幣所衍生的信用與流動性風險。

主要考量

1. 金融市場基礎設施於實際可行的情況下，應以中央銀行貨幣執行款項清算，以避免信用與流動性風險。
2. 金融市場基礎設施若未使用中央銀行貨幣清算，則應使用信用或流動性風險極小，或無該等風險之清算資產，執行款項清算。
3. 金融市場基礎設施若以商業銀行貨幣執行清算，應監視、管理及限制由商業清算銀行所衍生的信用與流動性風險。特別是，金融市場基礎設施應為其清算銀行建立嚴格標準，並予以監視；這些標準包括其管理與監督、信譽、資本、流動性取得及作業可靠性。金融市場基礎設施也應監視與管理商業清算銀行信用與流動性曝險的集中度。
4. 金融市場基礎設施若在其本身帳簿執行款項清算，應儘量降低與嚴格控管其信用與流動性風險。
5. 金融市場基礎設施與任何清算銀行簽訂之法律協議，應清楚敘明，在個別清算銀行帳簿的款項移轉預定於何時發生、該款項移轉於執行完成即具最終性、經收妥的款項應儘速移轉（最遲在營業日終，且最好在日間完成），俾金融市場基礎設施與其參加者能管理信用與流動性風險。

闡釋

- 3.9.1. 金融市場基礎設施基於各種目的，例如個別支付債務的清算、資金的

調撥，以及保證金的收取與分配等⁹⁶，通常需要執行其與參加者，或參加者與參加者間的款項清算。為執行此類款項清算，金融市場基礎設施可使用中央銀行貨幣或商業銀行貨幣。中央銀行貨幣為中央銀行的負債，在此情況下，係以存款形式存放中央銀行，可做為清算用途。以中央銀行貨幣清算，通常係指在中央銀行的帳簿解除清算債務。商業銀行貨幣為商業銀行的負債，係以存款形式存放於商業銀行，可做為清算用途。以商業銀行貨幣清算，通常是在商業銀行的帳簿進行。此一模式中，金融市場基礎設施通常在一家或多家商業清算銀行開立帳戶，並要求其每一參加者在其中一家商業清算銀行開立帳戶。在某些情況下，金融市場基礎設施本身可擔任清算銀行，因此款項清算係透過在金融市場基礎設施帳簿的帳戶執行，可能需要進行資金調撥。金融市場基礎設施也可能合併採用中央銀行貨幣及商業銀行貨幣執行清算，例如，使用中央銀行貨幣進行資金調撥，而使用商業銀行貨幣執行個別支付債務之清算。

款項清算之信用與流動性風險

3.9.2. 金融市場基礎設施及其參加者可能面臨款項清算所衍生之信用與流動性風險。當清算銀行可能違約（例如，清算銀行無法履行債務）時，會產生信用風險。金融市場基礎設施透過本身帳簿執行清算時，參加者即面臨來自金融市場基礎設施本身的信用風險。支付債務完成清算後，參加者或金融市場基礎設施本身若無法立即將存放在清算銀行的資產，轉換為其他流動性資產—例如對中央銀行之債權，則可能產生款項清算的流動性風險。

中央銀行貨幣

3.9.3. 金融市場基礎設施於實際可行的情況下，應以中央銀行貨幣執行清算，以避免信用與流動性風險。使用中央銀行貨幣清算，通常經由提供對中央銀行的直接債權給金融市場基礎設施或其參加者，即可解除支付債

⁹⁶ 然而，應注意支付債務的清算並非一定需要移轉款項；在某些情況下，經由抵銷亦能解除債務。

務；亦即，清算資產為中央銀行貨幣。中央銀行的信用風險最低，且為所發行通貨的流動性來源。提供安全且具流動性的清算資產，固然是中央銀行的基本目的之一，然而，使用中央銀行貨幣清算，並不一定實際可行，例如，金融市場基礎設施或其參加者可能無法直接使用所有中央銀行的帳戶與支付服務。一個可使用所有相關中央銀行帳戶與支付服務的多幣別金融市場基礎設施，可能發現當其需要進行款項清算時，某些中央銀行的支付服務並未營運或提供清算最終性。

商業銀行貨幣

3.9.4. 金融市場基礎設施若未採用中央銀行貨幣清算，則應使用信用或流動性風險極小，或無該等風險之清算資產，執行款項清算。商業銀行貨幣是使用中央銀行貨幣之外的另一種選擇。以商業銀行貨幣清算時，通常經由提供對相關商業銀行的直接債權給金融市場基礎設施或其參加者，即可解除支付債務。為能以商業銀行貨幣執行清算，金融市場基礎設施及其參加者至少需在一家商業銀行開立帳戶，並可能留存日間或隔夜餘額，抑或兩者皆有。然而，使用商業銀行貨幣清算支付債務，將會對金融市場基礎設施及其參加者造成額外的信用與流動性風險。例如，若執行清算的商業銀行無法履行債務，金融市場基礎設施及其參加者可能無法立即取得清算款項，或最終無法收到全部款項。

3.9.5. 金融市場基礎設施若使用商業銀行貨幣執行款項清算，應監視、管理及限制由商業清算銀行所衍生的信用與流動性風險。例如，金融市場基礎設施應控管對商業清算銀行倒閉之曝險機率，並限制該倒閉事件發生時，可能造成的損失及流動性壓力。金融市場基礎設施應為其商業清算銀行建立嚴格標準，並予以監視；這些標準包括其管理與監督、信譽、資本、流動性取得及作業可靠性。商業清算銀行應受到有效的管理與監督，亦應具備信譽良好、資本充足，以及自市場或中央銀行獲取充足流動性的能力。

3.9.6. 此外，金融市場基礎設施應採取進一步行動，以限制信用曝險及流動性壓力；在合理情況下，透過採用多家商業清算銀行的方式，藉以分散商業清算銀行倒閉的風險。然而，在某些司法管轄區，可能僅有一家商業清算銀行符合信譽良好及作業可靠性的適當標準。另外，即使有多家商業清算銀行存在，實際上風險分散的程度，端視參加者使用不同商業清算銀行的分佈或集中程度⁹⁷，以及這些參加者應支付的金額而定。金融市場基礎設施應監視與管理對商業清算銀行曝險之全部範圍及集中度，並評估其可能損失及流動性壓力，以及占最大業務量之商業清算銀行倒閉時，其參加者之曝險情況。

在金融市場基礎設施之帳簿清算

3.9.7. 金融市場基礎設施若未以中央銀行貨幣執行款項清算，而係在其本身的帳簿清算，則應儘量降低與嚴格控管其信用與流動性風險。在此機制下，金融市場基礎設施提供現金帳戶給參加者，並藉由提供參加者對金融市場基礎設施本身之直接債權，以解除支付或清算債務。因此，對金融市場基礎設施債權有關的信用與流動性風險，會與金融市場基礎設施整體的信用與流動性風險直接相關。金融市場基礎設施將此類風險降至最低的一個方法，係將其業務及營運限制在與結算、清算及密切相關的作業範圍內。再者，金融市場基礎設施為執行支付債務的清算，可被設立為一個接受監理之特殊目的金融機構，並限制其僅能對參加者提供現金帳戶⁹⁸。於某些情況下，藉由參加者使用中央銀行貨幣，在金融市場基礎設施開立的現金帳戶調撥資金，可進一步降低風險。在此機制中，金融市場基礎設施得以其在中央銀行帳戶之餘額，支持其在本身帳簿執行清算。

⁹⁷ 若商業清算銀行對金融市場基礎設施具多重角色，則金融市場基礎設施對該商業清算銀行曝險部位的集中度，將進一步擴大。例如，金融市場基礎設施可能使用特定的商業清算銀行，而該清算銀行亦為金融市場基礎設施的參加者，提供資金儲存與投資、證券存放與移轉，以及支應流動性來源等服務。參見準則7流動性風險。

⁹⁸ 視各地法規而定，這些特殊目的機構通常被要求應有銀行執照，並應接受審慎監理。

清算帳戶間資金移轉之最終性

3.9.8. 不論以中央銀行貨幣或商業銀行貨幣執行清算，資金移轉最終性的達成時點是一項重要議題。這些資金移轉於生效時，應具有清算最終性（亦可參見準則 1 法規基礎及準則 8 清算最終性）。為達此目標，金融市場基礎設施與任何清算銀行簽訂之法律協議應清楚敘明，在個別清算銀行帳簿的款項移轉預定於何時發生、該款項移轉於執行完成即具最終性，以及款項應可儘速移轉（最遲在營業日終，且最好在日間完成），俾金融市場基礎設施與其參加者能管理信用與流動性風險。若金融市場基礎設施於日間執行款項清算（例如，收取日間保證金），則應建立機制使金融市場基礎設施執行款項清算時，提供即時最終性或日間最終性。

準則 10：實體交割

金融市場基礎設施應清楚說明其對實體金融工具或商品之交割所應負擔的義務，並應辨識、監視及管理實體交割之相關風險。

主要考量

1. 金融市場基礎設施之規約應清楚說明其對實體金融工具或商品之交割所應負擔的義務。
2. 金融市場基礎設施應辨識、監視及管理有關實體金融工具或商品存放與交割之風險與成本。

闡釋

3.10.1. 金融市場基礎設施可能以實體交割方式進行交易之清算，亦即以實體形式交付資產，如金融工具或商品⁹⁹。例如，由集中交易對手結算之期貨合約在進行清算時，可能允許或要求以實體交付標的金融工具或商品。提供實體清算之金融市場基礎設施，應訂定規約清楚說明其對實體金融工具或商品之交割所應負擔的義務¹⁰⁰。此外，金融市場基礎設施應辨識、監視及管理有關實體金融工具或商品存放與交割之風險與成本。

規約應說明金融市場基礎設施的義務

3.10.2. 金融市場基礎設施的規約應清楚說明，其對實體金融工具或商品之交割所應負擔的義務。金融市場基礎設施對實體交割應負擔的義務，係依清算之資產類型而異。金融市場基礎設施應清楚說明，其接受實體交割之資產類型，以及每一類型資產相關的交割程序。金融市場基礎設施也應清

⁹⁹ 本項準則可能涵蓋的實體金融工具範例，包括證券、商業本票，以及其他以紙本形式發行的債務工具。

¹⁰⁰ 在信用違約交換市場，「實體交割」一詞通常係指在信用事件發生後，信用違約交換契約之買方，將該工具「送交」賣方，但不必然以紙本形式工具進行交割。此類型的「實體交割」不屬本項準則之範圍。至於代表一般市場實務的不移動化及無實體化證券，係涵蓋於準則 11 證券集中保管機構。

楚說明，其所負擔的義務是否僅及於辦理或接受實體交割，或亦會賠償參加者在交割過程中所發生的損失。明確的實體交割規約使金融市場基礎設施及其參加者得以採行適當步驟，以減低此種實體交割所引起之風險。金融市場基礎設施應與其參加者洽談，確保參加者瞭解採行實體交割之義務及作業程序。

存放及交割風險

3.10.3. 金融市場基礎設施應辨識、監視及管理有關實體金融工具或商品存放及交割之風險與成本。例如，當衍生性金融商品契約要求實體交付標的金融工具或商品時，可能會產生交割相關問題。金融市場基礎設施應規劃及管理實體交割之相關事項，包括：訂定可接受的實體金融工具或商品之定義、可供選擇之交割場所或資產的妥適性、庫房作業規定及交割時點等。若金融市場基礎設施負責商品的存放與運送，應考量商品之特性加以安排（例如，易腐壞商品須存放於適當溫度與濕度的特殊狀況）。

3.10.4. 金融市場基礎設施應有適當的步驟、作業程序及控制措施，以管理實體資產的存放及交割風險，如資產發生盜竊、遺失、偽造或毀壞等風險。金融市場基礎設施的政策與作業程序，應確保其實體資產的紀錄可正確反映其所持有之資產，例如，將保管實體資產及維護紀錄的職責加以區隔。對於保管實體資產之人員，金融市場基礎設施亦應有適當僱用政策與程序，並應包括妥適的職前審查及訓練。此外，金融市場基礎設施應考量其他措施，例如以保險覆蓋損失及對存放場所隨機查核，以減低其存放及交割的風險（本金風險除外）。

媒合參加者直接進行商品之交付與收受

3.10.5. 在某些情況下，金融市場基礎設施為商品市場提供服務，可透過對商品有交付義務之參加者，與有收受權利之參加者進行媒合配對，使其免於直接涉入存放與交割過程，因而能降低實體商品存放及交割相關之風

險。在此種情況下，有關交割的法律義務應於規約中清楚地說明，包括違約處理規則及其他相關協議。特別是，金融市場基礎設施應清楚說明，收受商品的參加者在損失發生時之求償對象係金融市場基礎設施或交付商品的參加者。此外，收存保證金的金融市場基礎設施應於確認配對雙方均已履行個別義務後，始退還保證金。金融市場基礎設施也應監視其參加者的營運績效，且儘可能確保其參加者具備必要的制度與資源，俾能履行其實體交割的義務。

證券集中保管機構及價值交換清算系統

證券集中保管機構及價值交換清算系統具有與其功能及設計相關的獨特風險。雖然證券集中保管機構執行業務之性質及範圍，因司法管轄區及市場實務之不同而有所差異，但其在證券保管及協助確保證券交易之完整性等方面，扮演相當重要的角色。同樣地，藉由將二筆支付債務之最終清算加以連結，價值交換清算系統在降低本金風險方面，亦扮演重要角色。以下兩項準則針對證券集中保管機構及價值交換清算系統，提供特定指導方針。

準則 11：證券集中保管機構

證券集中保管機構應有適當的規約與作業程序，俾有助於確保證券發行之完整性，並儘量降低及管理有關證券保管與移轉的風險。證券集中保管機構應以不移動化或無實體化形式保管證券，俾能以帳簿登錄方式記載證券之移轉。

主要考量

1. 證券集中保管機構應有適當的規約、作業程序及控制措施，包括健全會計實務，以保障證券發行者及持有者的權利，避免證券發生未經授權的虛增或刪減，並針對其保管之證券進行定期且至少每日一次的對帳作業。
2. 證券集中保管機構應禁止證券帳戶發生透支及借差。
3. 證券集中保管機構應以不移動化或無實體化形式保管證券，俾能以帳簿登錄方式記載證券之移轉，必要時，證券集中保管機構應提供誘因，促進證券之不移動化或無實體化。
4. 證券集中保管機構應訂定與其法規架構一致的適當規約與作業程序，以保護其資產免於發生保管風險。

5. 證券集中保管機構應採用健全的制度，確保本身資產與其參加者之證券，以及參加者彼此間之證券，均有所區隔。在法規架構支持下，證券集中保管機構的作業，也應支援參加者就其帳上列屬客戶之證券予以區隔，並協助參加者客戶持有證券之移轉。
6. 證券集中保管機構應辨識、評估、監視及管理源自其可能執行之其他業務的風險，且可能需要額外的機制以處理此類風險。

闡釋

3.11.1. 證券集中保管機構係提供證券帳戶的機構，該等機構在許多國家亦同時營運證券清算系統。證券集中保管機構也提供集中保管及資產服務，服務項目可包括證券過戶與贖回之管理等；並且在協助確保證券發行之完整性方面，扮演重要角色¹⁰¹。證券可由證券集中保管機構採實體（但不移動化）或無實體（即以電子紀錄存檔）形式持有。證券集中保管機構確實的業務範圍，因司法管轄區與市場實務之不同而有所差異。例如，某證券集中保管機構可能是法定的證券登錄機構，並負責維護證券法定所有權之明確紀錄；然而，在某些情況下，可能改由另一機構擔任法定的證券登錄機構。此外，證券集中保管機構的業務也可能因所處司法管轄區，係採直接或間接持有制度，或二者兼採而異¹⁰²。證券集中保管機構應有清楚且全面性的規約及作業程序，以確保其代參加者持有之證券，可在其帳簿上被適當地載明，並避免證券集中保管機構可能提供其他服務而產生之風險。

¹⁰¹ 若法定之證券集中保管機構或證券清算系統，並未持有或協助其他機構持有其參加者所有之資產或擔保品，則證券集中保管機構或證券清算系統通常不會被要求對此類資產或擔保品之保管，制定管理機制。

¹⁰² 在直接持有制度中，每一證券受益人或直接所有權人均記載於證券集中保管機構或發行機構。某些國家法律規定必須使用直接持有制度。另者，間接持有制度採多層機制保管與移轉證券所有權（或類似權益之移轉），只在保管機構或中介機構層次確認投資人身分。在任一制度中，股東名單可能係由發行機構、證券集中保管機構、證券登錄機構，或是移轉代理機構所保存。

維護證券發行完整性之規約、作業程序及控制措施

3.11.2. 證券發行者及持有者權利的維護，對於證券市場有秩序的運作是非常必要的。因此，證券集中保管機構應採用適當的規約、作業程序及控制措施，以保障證券發行者及持有者的權利，避免證券發生未經授權的虛增或刪減，並針對其保管之證券進行定期且至少每日一次的對帳作業。特別是，證券集中保管機構應維持健全會計實務，且採行前後連貫的稽核方式，以核對其紀錄正確無誤，並對其保管之證券提供完整的會計紀錄。若某證券集中保管機構登錄證券發行紀錄（該機構係獨立作業或與其他機構共同作業），其應核對並說明證券之初次發行紀錄，並確保新發行證券已適時發送。為進一步維護證券發行的完整性，證券集中保管機構應對其保管的每一發行者（或代理發行機構）之全部證券，進行定期且至少每日一次的對帳作業，並確認證券集中保管機構登錄之個別證券發行總額，與其帳簿記載持有之證券數額相等。若證券集中保管機構未記錄（或並非獨自記錄）證券之發行，或其並非法定的證券登錄機構，可能需與其他機構協調以進行對帳。例如，若證券發行者（或代理發行機構）係可確認個別證券發行總額的唯一機構，證券集中保管機構與發行者密切合作，以確保在證券保管系統內證券流通總額與發行總額相符，至為重要。若證券集中保管機構並非該證券發行者之法定證券登錄機構，則該證券集中保管機構須與法定證券登錄機構進行對帳。

證券帳戶之透支及借差

3.11.3. 證券集中保管機構應禁止證券帳戶發生透支及借差，以避免信用風險，並降低證券虛增的可能。若證券集中保管機構允許某一參加者證券帳戶發生透支或借差，以貸記另一參加者之證券帳戶，將造成證券集中保管機構實際上可虛增證券，並影響證券發行之完整性。

不移動化及無實體化

3.11.4. 證券集中保管機構可以實體或無實體形式保管證券¹⁰³。以實體形式持有之證券，可經由實體交割或不移動化之帳簿登錄方式進行移轉¹⁰⁴。然而，實體形式證券之保管及移轉，會產生額外的風險與成本，諸如憑證毀損或失竊的風險，較高的處理成本，以及增加證券交易結算與清算時間等。證券集中保管機構藉由證券不移動化，並透過帳簿登錄方式進行證券移轉，可提高自動化增進效率，並能減少作業錯誤及延遲的風險¹⁰⁵。無實體化證券也可消除憑證毀損或失竊的風險。因此，證券集中保管機構應採不移動化或無實體形式保管證券，並透過帳簿登錄方式進行證券移轉¹⁰⁶。對於個別發行的實體證券，可發行代表該證券全部發行數額的全球憑證（global note），以促進該實體證券全部不移動化。然而，在某些情況下，證券集中保管機構於內部進行不移動化或無實體化，在法律上恐不可能或不可行。例如，法規要求可能會限制不移動化及無實體化實施之可能性或程度。在這些情況下，證券集中保管機構應提供證券不移動化或無實體化之誘因¹⁰⁷。

資產保護

3.11.5. 證券集中保管機構應保護其資產免於發生保管風險，包括因證券集中保管機構疏忽、資產誤用、舞弊、管理不善、紀錄保管不當，或未能保護參加者對證券的權益，或者因證券集中保管機構破產或其債權人之求償等情況，所引起損失之風險。證券集中保管機構應有符合其法規架構之規約及作業程序，以及健全的內部控制，以達成這些目標¹⁰⁸。在適當情況

¹⁰³ 無實體化係將表彰證券所有權的實體憑證或權利文件去除，使證券僅以會計紀錄的形式存在。

¹⁰⁴ 不移動化係將證券集中存放於保管機構，並以帳簿登錄方式移轉所有權。

¹⁰⁵ 透過帳簿登錄方式，可提高證券的清算效率與流動性，有助於證券市場之發展。

¹⁰⁶ 帳簿登錄移轉也有助證券透過 DvP 機制清算，因而降低或去除清算作業之本金風險（亦可參見準則 12 價值交換清算系統）。

¹⁰⁷ 此外，相關主管機關有責任提供必要法規架構，以支持證券不移動化或無實體化。

¹⁰⁸ 相關主管機關有責任提供必要法規架構，以保護證券集中保管機構參加者及其客戶的資產。

下，證券集中保管機構應考慮採行保險或其他賠償機制，以保護參加者之證券免遭盜用、毀損及失竊的風險。

3.11.6. 證券集中保管機構應採用健全的制度，確保本身資產及其參加者的證券有所區隔。此外，證券集中保管機構應藉由提供個別帳戶，將屬於不同參加者之證券予以區隔。儘管證券通常係由證券集中保管機構所持有，證券受益所有權人或法規架構的所有權人，並未直接參加證券保管系統。更明確地說，證券所有權人係與證券集中保管機構之參加者（或其他中介機構）建立關係，並由參加者代表客戶辦理證券持有及移轉作業，並提供相關之證券送保管與其他管理的服務。在法規架構支持下，證券集中保管機構的作業，也應支援參加者就其帳上列屬客戶之證券予以區隔，並協助辦理參加者客戶持有證券移轉至另一參加者之作業¹⁰⁹。帳戶區隔通常有助於提供適當的保障，避免在破產事件發生時，遭受證券集中保管機構或參加者的債權人追償。

其他業務

3.11.7. 證券集中保管機構若提供證券集中保管及管理以外之服務，應辨識、評估、監視及管理與這些業務有關之風險，特別是信用風險及流動性風險，以符合本報告書之個別準則。金融市場基礎設施為處理這些風險可能需要額外的機制，包括需合法地區隔其他業務。例如，證券集中保管機構亦負責證券清算系統的營運，可能提供集中借券機制，以協助適時完成清算，並降低清算失敗的情況，抑或可能提供支援雙邊借券市場之服務。若證券集中保管機構在借券交易中擔任主辦者，應根據準則 4 及 7 所列之情況，辨識、監視及管理其風險，包括可能的信用風險及流動性風險。例如，當交易對手違約、作業失靈或發生爭訟時，證券集中保管機構借出的證券可能無法在需要時歸還。屆時，證券集中保管機構或許必須花費成

¹⁰⁹ 證券集中保管機構或參加者持有之證券，參加者客戶對該證券的權益，將視所適用法規架構而定。在某些司法管轄區，不論實際持有制度採何種類型，證券集中保管機構可能被要求保留紀錄，以助辨識客戶之證券。

本，俾在市場取得所借出的證券，因而使證券集中保管機構曝露於信用風險及流動性風險¹¹⁰。

¹¹⁰ 亦可參見 CPSS 於 2010 年 9 月發布之「強化附買回結算及清算機制」。

準則 12：價值交換清算系統

若金融市場基礎設施清算的交易涉及兩個連結債務的清算（例如，證券或外匯交易），應藉由設定某一債務之最終清算，係以另一債務完成最終清算為條件，以消除本金風險。

主要考量

1. 金融市場基礎設施如為價值交換清算系統，無論其採總額或淨額方式清算，以及何時完成最終清算，應藉由確保只有在相連結的債務完成最終清算時，某一債務才會完成最終清算，以消除本金風險。

闡釋

3.12.1. 在金融市場基礎設施進行清算的金融交易，可能涉及兩個相連結債務的清算，例如證券交付相對應款項的支付或其他證券的交付，或某種幣別的交付相對應另一種幣別的交付¹¹¹。當某一債務完成清算，而另一債務未完成清算時，就可能產生本金風險（例如，證券已交割，但未收到款項）。由於本金風險包含交易總額，當交易對手違約，甚或兩個連結債務無法完成清算，均可能引起鉅額信用風險及流動性壓力。再者，清算違約可能產生高額的重置成本（亦即，未清算契約的未實現利益，或者以市價取代原始契約的成本，該市價在市場遭受壓力時，可能會快速變動）。金融市場基礎設施應透過 DvP、DvD、或 Pvp 清算機制的使用，以消除或降低這些風險¹¹²。

債務最終清算的連結

3.12.2. 金融市場基礎設施如為價值交換清算系統，應透過適當的 DvP、

¹¹¹ 在某些情況下，交易的清算可能不需進行款項移轉，例如，基於質押擔保品與調整證券之目的。交易的清算亦可能涉及兩個以上連結債務，例如，在保有多種證券的情況下，為了替換某些擔保品；或與雙幣別借券有關之風險貼水支付。此類情況，與本準則並無不合。

¹¹² 雖然 DvP、DvD 及 Pvp 清算機制可消除本金風險，但無法消除參加者倒閉造成系統性失序的風險，包括流動性錯置。

DvD 或 PvP 清算機制，將某一債務之最終清算與另一債務之最終清算相連結，以消除本金風險（亦可參見準則 4 信用風險、準則 7 流動性風險及準則 8 清算最終性）。DvP、DvD 及 PvP 清算機制，係藉由確保只有在相連結債務完成最終清算時，某一債務才會完成最終清算，以消除本金風險。若金融市場基礎設施採用 DvP、DvD 或 PvP 清算機制執行清算，應有相當高比例的債務可完成清算。例如，在證券市場，DvP 清算機制係連結證券移轉與資金移轉，以確保只有相對應的款項支付後，才會交付證券¹¹³。無論在初級市場與次級市場，都能夠且應該達成 DvP；兩個債務的清算可採數種方式達成，隨交易或債務之清算方式（採逐筆總額或淨額方式）及最終清算之發生時點而異。

債務之總額或淨額清算模式

3.12.3. 兩個連結債務之最終清算可採總額或淨額方式達成¹¹⁴。例如，證券清算系統可在清算日中，同採總額方式執行證券與款項移轉之清算；或者，在清算日中，採總額方式執行證券移轉之清算，而在清算日的日終或某特定時點，採淨額方式執行款項移轉之清算。證券清算系統亦可在清算日的日終或某特定時點，同採淨額方式執行證券與款項移轉之清算。無論金融市場基礎設施係採總額或淨額方式清算，其法規、契約、技術及風險管理架構，應確保只有在相連結債務完成最終清算時，某一債務才會完成最終清算。

清算時點

3.12.4. DvP、DvD 及 PvP 可經由不同時點的安排來達成。嚴格來說，DvP、DvD 及 PvP 並未要求債務必須同時清算。在某些情況下，某一債務之

¹¹³ 同樣地，PvP 清算機制係確保在另一幣別之支付完成最終移轉時，某一幣別之支付才會完成最終移轉的一種機制。DvD 清算機制係連結兩種或兩種以上證券移轉的證券清算機制，採此方式確保只有在相對應的另一證券完成交付時，某一證券才會完成交付。

¹¹⁴ 有關 DvP 清算標準模式之討論，參見 CPSS 於 1992 年 9 月發布之「證券系統之款券同步交割」。

清算，可在其他債務清算後進行。例如，當證券清算系統本身未提供現金帳戶作為清算用途時，其可能會先圈存賣方帳戶的標的證券¹¹⁵，然後要求清算銀行將交易款項由買方移轉至賣方。只有在證券清算系統收到清算銀行完成款項清算之確認通知時，標的證券才會交付買方或其保管機構。不論何種情況，此類 DvP 機制，應將證券圈存、款項清算，以及後續將已圈存證券解除並交付之時間間隔，儘量縮短至最低¹¹⁶。再者，已圈存的證券應不受第三方（例如其他債權人、稅捐機關，甚或是證券清算系統本身）債權追償的影響，因為這些債權追償將提高本金風險。

¹¹⁵ DvP 可經由證券清算系統與支付系統的連結而達成。當支付系統進行交易款項的清算時，證券清算系統亦執行交易證券的清算。然而，在相關準則中，並未將此種機制視為金融基礎設施之連結，而是當作一個款券同步交割系統。

¹¹⁶ 證券清算系統如採日終淨額清算機制執行證券交易清算，可藉由提供日間最終清算之機制，以符合此項要求。

違約管理

金融市場基礎設施應有適當政策及作業程序，以處理參加者違約事件。參加者違約時，若未予適當處理，可能對金融市場基礎設施、其他參加者及廣泛的金融市場，造成嚴重的影響。再者，當參加者違約或破產時，集中交易對手需要一個適當的區隔與可移轉機制，以保護參加者客戶的部位。以下兩項準則針對（a）金融市場基礎設施之參加者違約的處理規約與作業程序，以及（b）集中交易對手區隔及可移轉機制，提供指導原則。

準則 13：參加者違約之處理規約與作業程序

金融市場基礎設施應具備有效且定義明確的規約與作業程序，以管理參加者違約事件。這些規約與作業程序之設計，應確保金融市場基礎設施能及時採取行動，以控制損失與流動性壓力，並持續履行其債務。

主要考量

1. 金融市場基礎設施應訂定違約的處理規約與作業程序，使金融市場基礎設施在參加者違約時，得以持續履行其債務，並處理違約後之資源補充問題。
2. 金融市場基礎設施對於違約處理規約與作業程序之執行，應有充分準備，包括在規約中訂定適當的裁量程序。
3. 金融市場基礎設施應公開揭露其違約處理規約與作業程序之重要層面。
4. 金融市場基礎設施應將參加者及其他利害關係人，納入其違約作業程序之測試及檢討作業中，包括結清的作業程序。此類測試及檢討作業應至少每年進行一次，或在規約與作業程序重大改變後進行，以確保該等作業程序實際可行且有效。

闡釋

3.13.1. 當參加者無法履行其債務時，參加者違約的處理規約與作業程序，有助於金融市場基礎設施作業之持續順暢運作。這些規約與作業程序可限制參加者倒閉效應擴散至其他參加者，並避免危害金融市場基礎設施之營運。違約的處理規約與作業程序，其主要目標應包括：(a) 即使在極端但可能的市場情況下，仍可確保及時完成清算；(b) 將金融市場基礎設施及非違約參加者的損失降至最低；(c) 限制失序情況擴散至市場；(d) 提供清楚的架構，俾需要時可使用金融市場基礎設施的流動性機制；以及(e) 管理與結清違約參加者部位，並以審慎及有秩序的方法，處分任何可使用的擔保品。在某些情況下，參加者違約的管理作業，可能包括未結清部位避險及擔保品融通，或兩者均採，使未結清部位可逐漸結清。金融市場基礎設施也可決定拍賣或分配未結清部位予參加者¹¹⁷。在與這些目標一致的前提下，金融市場基礎設施應允許非違約參加者可持續正常地管理其部位。

規約與作業程序

3.13.2. 金融市場基礎設施應訂定違約的處理規約與作業程序，使金融市場基礎設施在參加者違約時，得以持續對非違約參加者履行其債務。金融市場基礎設施應在其規約與作業程序中清楚說明，構成參加者違約的情況為何，以及財務面與作業面違約的處理方式¹¹⁸。金融市場基礎設施應敘明辨識違約的方法，特別是，金融市場基礎設施應明確說明違約的宣告是自動產生，或裁量決定；若屬裁量決定，則係由哪一個人或團體裁量決定。在設計規約與作業程序時，應考慮的重要層面包括：(a) 當宣告違約時，金融市場基礎設施所能採取的行動；(b) 此類行動屬自動產生或裁量決定的

¹¹⁷ 店頭市場衍生性商品之集中交易對手，可能須考量要求參加者，事先同意競標違約參加者的投資組合，且一旦流標時，須接受投資組合的分配。若採此方式，則此類作業程序應包括，於分配部位前，考慮每一收受參加者之風險情況與投資組合，俾能將非違約參加者之額外風險減至最低。

¹¹⁸ 當參加者因作業問題，例如資訊系統故障等，而未能履行其債務，就會產生作業面違約事件。

範圍；(c) 正常清算實務的可能改變，這些改變在極端情況下，是否仍是必須的，以確保清算及時完成；(d) 交易在不同處理階段之管理；(e) 自營及客戶之交易與帳戶的預期處理方式；(f) 採取行動的可能順序；(g) 包含非違約參加者在內之不同機構的角色、義務及責任；以及(h) 可用以控制違約衝擊的其他機制。金融市場基礎設施在擬定違約的處理規約與作業程序時，應將參加者、主管機關，以及其他相關利害關係人納入考量（參見準則 2 治理）。

財務資源的使用與順序

3.13.3. 金融市場基礎設施的違約處理規約與作業程序，應使金融市場基礎設施能在參加者違約的前、中、後各時點，及時採取行動，以控制損失及流動性壓力（亦可參見準則 4 信用風險及準則 7 流動性風險）。特別是，金融市場基礎設施的規約與作業程序，應容許金融市場基礎設施能迅速使用其所管理的一切財務資源，包括流動性措施，以覆蓋違約所衍生的損失，並控制流動性壓力。金融市場基礎設施的規約應敘明不同類型資源之使用順序。此項資訊使參加者得以評估其使用金融市場基礎設施服務的未來潛在曝險。金融市場基礎設施通常應優先使用違約參加者所提供的資產，諸如保證金或其他擔保品，促使參加者審慎管理其對金融市場基礎設施所造成的風險，特別是信用風險¹¹⁹。對參加者預先提供擔保品的使用，應避免受到相關法律與金融市場基礎設施規約中有關禁止、延緩或撤銷等規定之限制。金融市場基礎設施也應針對參加者違約後的一段適當期間，訂定可靠與明確的資源補充計畫，使其得以在安全與穩健的狀態下持續營運。特別是，金融市場基礎設施的規約與作業程序，應明定非違約參加者有義務補充在違約期間耗用的財務資源，並使非違約參加者能事先預知此項資源補充的時程，不致有任何不良的影響。

¹¹⁹ 違約參加者的資產並不包括隔離的客戶擔保品。此類隔離的客戶擔保品，除用於隔離之客戶部位結清的可能損失外，不應用於覆蓋違約參加者違約所造成的損失。參見準則 14 隔離與可移轉性。

自營與客戶部位

3.13.4. 集中交易對手應訂定規約與作業程序，俾有助於迅速結清或移轉違約參加者的自營與客戶部位。一般而言，這些部位留在集中交易對手帳上未結清的時間愈久，集中交易對手面對市價變動或其他因素所產生的潛在信用曝險就愈大。集中交易對手應有能力運用擔保品處分之程序，以及違約參加者的其他資金與資產，以履行違約參加者的債務。當集中交易對手察覺受到市場全面性的影響，如市場價格劇降時，應有權迅速採取行動以控制其曝險，這是相當重要的；亦即集中交易對手應有資訊、資源及工具，以迅速結清部位。在迅速結清部位不可行的情況下，集中交易對手應有部位避險工具，作為過渡性的風險管理措施。在某些情況下，集中交易對手可能藉由來自非違約參加者的借調人員，協助處理部位出清或避險。集中交易對手的規約與作業程序應清楚敘明，預期借調人員的職責範圍與服務期間。在其他情況下，集中交易對手可能選擇在市場標售部位或證券資產。集中交易對手的規約與作業程序應清楚說明該項標售的範圍，有關參加者對該項標售的義務亦應清楚敘明。部位的結清應避免受到相關法律與金融市場基礎設施規約中有關禁止、延緩或撤銷等規定之限制。

管理階層之裁量

3.13.5. 金融市場基礎設施對於違約處理規約與作業程序之執行，應有充分準備，包括在規約中訂定適當的裁量程序。管理階層應確保金融市場基礎設施的作業能力，包括有足夠接受良好訓練的人員，可及時執行違約作業程序。金融市場基礎設施的規約與作業程序，應概述管理階層進行裁量的適當時點，並應包括能將任何可能利益衝突降至最低的機制。管理階層亦應有內部計畫，清楚描述處理違約的任務與職責，並對其人員提供作業程序應如何執行之訓練與指導。當作業程序涉及不只一個金融市場基礎設施或主管機關時，該等計畫應解決文件處理、資訊需求及聯繫協調等問題。此外，及時與利害關係人溝通，特別是相關主管機關，是相當重要的。金

融市場基礎設施在許可範圍內，應將訊息清楚地傳達給受影響的利害關係人，以協助其管理本身的風險。內部計畫應至少每年一次，或在金融市場基礎設施的機制有任何重大改變後，由管理階層及相關的董事委員會進行檢討。

公開揭露違約處理規約與作業程序的重要層面

3.13.6. 為使金融市場基礎設施於違約事件中，所採行的措施具確定性與可預測性，金融市場基礎設施應公開揭露其違約處理規約與作業程序的重要層面，包括：(a) 可能採取行動的情況；(b) 由誰採取行動；(c) 可能採取行動的範圍，包括自營及客戶的部位、資金及其他資產之處理；(d) 處理金融市場基礎設施對非違約參加者應履行債務之機制；以及(e) 在金融市場基礎設施與參加者客戶有直接關係的情況下，協助處理違約參加者對其客戶應履行債務之機制。此種透明化促使違約事件可被有秩序地處理，使參加者能明瞭其對金融市場基礎設施及客戶的責任，並提供市場參加者進行市場活動相關決策所需的資訊。金融市場基礎設施應確保參加者、參加者客戶及社會大眾，有適當管道可取得違約處理規約與作業程序，且應增加渠等對作業程序之瞭解，俾在參加者發生違約時，能提升市場的信心。

違約作業程序之定期測試與檢討

3.13.7. 金融市場基礎設施應將參加者及其他利害關係人，納入其違約作業程序之測試與檢討作業中，包括結清的作業程序。此類測試與檢討作業應至少每年進行一次，或在規約與作業程序重大改變後進行，以確保該等作業程序實際可行且有效。違約作業程序的定期測試與檢討，有助於金融市場基礎設施及其參加者充分瞭解作業程序，並辨識規約與作業程序中，有任何不透明或可自由裁量之處。此類測試應包括可能涉及違約作業程序的所有相關機構，或適當分支機構，諸如適當的董事委員會成員、參加者、相連結或相互依存的金融市場基礎設施、相關主管機關，以及任何相關的

服務提供者。在金融市場基礎設施依賴非違約參加者或第三方機構協助處理結清程序，以及作業程序未曾經過實際違約事件測試的情況下，此點特別重要。這些測試及檢討的結果，應提供金融市場基礎設施的董事會、風險委員會及相關主管機關。

3.13.8. 進一步而言，金融市場基礎設施參加者的違約測試，應包括參加者相關債務清理機制的執行。金融市場基礎設施應能採行所有適當步驟，以處理參加者的債務清理。特別是，金融市場基礎設施或債務清理的主管機關應能將違約參加者的未結清部位及客戶帳戶，移轉至接收者、第三方機構或過渡性金融公司。

準則 14：區隔與可移轉性

集中交易對手應制定規約與作業程序，確保參加者客戶的部位與參加者提供予集中交易對手的擔保品部位，可以區隔並具可移轉性。

主要考量

1. 集中交易對手至少應建置區隔與可移轉機制，俾參加者違約或破產時，可有效保護參加者客戶之部位及相關擔保品。集中交易對手若對參加者客戶之部位及擔保品提供額外保護，以避免受參加者及該參加者之客戶同時違約之影響，集中交易對手應採取步驟以確保該保護係屬有效。
2. 集中交易對手應運用帳戶結構，使其得以立即辨識參加者客戶的部位，並與相關擔保品區隔。集中交易對手應將客戶部位與擔保品，存放於個別的客户帳戶或綜合性（omnibus）客戶帳戶。
3. 集中交易對手應建構部位可移轉之機制，俾能以最適當的方式，將違約參加者客戶之部位及擔保品，移轉至另外一個或多個參加者。
4. 集中交易對手應就參加者客戶部位及相關擔保品區隔與可移轉之有關政策、規約與作業程序予以揭露。特別是，集中交易對手應揭露客戶擔保品，係以個別帳戶或綜合帳戶方式予以保障。此外，集中交易對手對於可能損害其區隔或移轉參加者客戶部位及相關擔保品能力之任何限制，例如法規或作業限制，應予以揭露。

闡釋

3.14.1. 區隔機制對於客戶部位及擔保品安全有效的持有及移轉，扮演重大作用，特別是當參加者違約或破產時。區隔係指對客戶擔保品及契約部位，採分開持有或列帳的一種保護方法。客戶擔保品應與備供客戶結算之參加者資產區隔。此外，個別客戶之擔保品應與同一參加者其他客戶之擔保品分開持有，以保護客戶免受其他客戶違約之影響。在集中交易對手提

供已隔離機制的情況下，參加者客戶部位及擔保品應可受到有效保護，避免客戶及參加者同時違約或破產時，遭受損失。

3.14.2. 有效的區隔機制，能清楚可靠地辨識參加者客戶部位及相關擔保品，降低參加者破產對其客戶之影響，亦可保護客戶擔保品，免於遭受參加者其他債權人求償之損失。此外，區隔機制有助於客戶部位及擔保品之移轉。即使未發生移轉，部位區隔可增進客戶辨識及取回其擔保品（或其價值）的能力，至少在某種程度上，有助於維持客戶對其結算參加者（clearing participants）的信心，並可降低其結算參加者體質惡化，發生參加者客戶擠領擔保品的可能性。

3.14.3. 可移轉性係指在作業層面，可將契約部位、資金或證券，由一方移轉至另一方。有效的可移轉機制，即使在市場遭受壓力期間，亦可藉由辦理某一參加者部位移轉至另一參加者，降低結清部位的需要。因此，可移轉性能將結清部位之相關成本及造成市場失序的可能性降至最低，並減少對客戶持續參加集中結算能力之可能影響。

3.14.4. 參加者客戶部位與擔保品的有效區隔及可移轉性，不僅有賴集中交易對手本身所採行的措施，亦取決於可適用法規架構，包括境外參加者在國外司法管轄區所適用者。區隔及可移轉性之有效性，亦決定於其他相關機構所採行之措施，例如，當參加者要求客戶留存額外擔保品的情況¹²⁰。

法規架構

3.14.5. 為充分獲得區隔及可移轉性的效益，適用於集中交易對手的法規架構，應支持其保護及移轉參加者客戶部位與擔保品的機制¹²¹。法規架構會影響此項機制的設計方式，以及可獲得之效益。相關法規架構取決許多因

¹²⁰ 除依規定提供給集中交易對手之擔保品外，參加者可向客戶徵提超額擔保品。此超額擔保品，可由參加者或其保管機構持有，實際上無須納入集中交易對手之區隔及可移轉機制。

¹²¹ 例如，若適用的破產法規無法保護客戶部位與擔保品，免於被參加者破產管理人主張移轉無效（被追索），則可移轉機制可能遭到破壞。而且，在某些司法管轄區，可能難以區隔現金。

素而有所不同，包括參加者法定組織形式、擔保品提供方式（例如：證券股權、財產所有權、或全部所有權移轉），以及徵提擔保品的資產類型（例如：現金或證券）。因此，不可能設計一個適用於所有司法管轄區全部集中交易對手的單一模式。然而，集中交易對手應建構其區隔及可移轉機制（包括合適的規約），使其在某種程度上能保障參加者客戶之利益，且在適用之法律下具高度的法規確定性。集中交易對手於設計其機制時，亦應考量可能的法律衝突。特別是，集中交易對手訂定之區隔及可移轉機制的規約和作業程序，應避免與適用法規或管理規範發生可能的衝突。

某些現貨市場集中交易對手所採行的其他方法

3.14.6. 在某些司法管轄區，現貨市場集中交易對手營運所在地之法規制度，係藉由其他方法達到客戶部位的區隔及可移轉性，以保護客戶資產；該方法與本項準則所要求之方法提供相同程度之保護。這些法規制度的特徵是，若參加者違約，則：（a）客戶部位能夠及時辨識，（b）客戶將可受到投資者保護機制之保障，該機制設計可及時將客戶帳戶部位，從已違約或正面臨違約的參加者，移轉至另一參加者，以及（c）客戶資產能予退還¹²²。在此類情況下，集中交易對手與該等特定現貨市場之相關主管機關，應評估適用法規或管理架構對客戶的保護與效率（參見準則 21 效率與效能），是否可達到與準則 14 所述集中交易對手區隔及可移轉機制相當之水準。

客戶帳戶結構

3.14.7. 集中交易對手主要為其參加者客戶辦理部位結算，並保管屬於參加者客戶的擔保品，因此區隔及可移轉性準則與集中交易對手特別相關。此

¹²² 例如，國內法要求參加者遵守明確且全面的財務責任或客戶保護規定，使參加者有義務對其保有與控管所有客戶，已全額付清且作為超額保證金的證券，進行經常性的確定（例如每天）；並使其自營業務和客戶委託投資業務，得予區隔。在此類制度下，證券交易之待買入證券並不屬於客戶，故客戶交易或部位並未送至集中交易對手。因此，參加者不論是以主辦人或代理人之身分，均會代表其客戶提供擔保品予集中交易對手，集中交易對手將無法辨識客戶部位或持有參加者客戶的資產。

種結算架構使得非屬集中交易對手直接參加者之客戶（例如屬於買方之企業），在不可能（例如不符合會員標準）或基於商業妥適性考量（例如成為結算會員所需建置、維護之基礎設施，以及應投入集中交易對手違約管理資源等成本），而不直接參與的情況下，仍可使用集中結算。集中交易對手應運用帳戶結構，使其得立即辨識屬於參加者客戶的部位，並與相關擔保品區隔。集中交易對手可採用不同方式區隔客戶擔保品，包括透過個別帳戶或綜合帳戶。

3.14.8. 客戶擔保品的保護程度取決於客戶保護措施係採個別帳戶或綜合帳戶之管理方式，以及集中交易對手徵收初始保證金的方式（採總額或淨額基礎）¹²³。集中交易對手的每項決策，對於其面對來自參加者及參加者客戶（某些情況下）的風險會有所影響，集中交易對手應瞭解、監視及管理這些風險¹²⁴。同樣地，當集中交易對手設計其區隔機制時，應將每一種帳戶結構的優缺點，納入考量。

個別帳戶結構

3.14.9. 個別帳戶結構對集中交易對手參加者客戶之結算擔保品，提供高度保障，甚至當另一客戶違約相關的損失，超過參加者的財務資源時亦同（參見 3.14.10.之說明）。在此帳戶結構下，每個客戶得在集中交易對手，以分開且隔離的個別帳戶持有其擔保品，且根據適用於集中交易對手的法規架構，客戶的擔保品可能只用於覆蓋該客戶違約之相關損失（亦即，客戶擔保品係採個別基礎方式保護）。此帳戶結構有助於清楚可靠地辨識客戶擔保品，且支持個別客戶的部位及擔保品具完全可移轉性，並能讓擔保品加速返還客戶。由於個別客戶帳戶內的所有擔保品，僅用以充當客戶部位的保

¹²³ 採總額基礎計收保證金係指，參加者代表其客戶必須繳交集中交易對手的保證金金額，亦即每位客戶依規定應繳保證金之合計數。採淨額基礎計收保證金係指，參加者於計算代表其客戶必須繳交集中交易對手之保證金金額後，可將不同客戶相關投資組合間之保證金予以互抵。

¹²⁴ 亦可參見準則 19 層級化參加機制。

證金，集中交易對手應能將違約參加者客戶帳戶的部位，移轉至另一個有足夠擔保品以覆蓋其曝險之參加者之帳戶。使用個別帳戶及採總額方式計收保證金，對於客戶投資組合移轉至另外一個或多個參加者，提供較高的彈性¹²⁵。然而，在進行交易清算及確保會計紀錄之正確性方面，集中交易對手維持個別帳戶的作法，在作業上需使用較多資源，此方法可能影響集中交易對手經營的整體效率。最後，維持個別帳戶效益之有效達成，可能須視參加者破產時適用的法規架構而定。

綜合帳戶結構

3.14.10. 另一方法係採綜合帳戶結構，亦即將某特定參加者所有客戶之全部擔保品予以混合，存放於單一帳戶內，並與該參加者之擔保品部位區隔。當參加者違約時，此一方法可使整體客戶部位及擔保品的移轉作業（假設並無客戶違約或客戶之擔保品係以個別基礎獲法律保障），負擔較少且較有效率，並保障客戶擔保品免於被用以覆蓋直接參加者違約的損失。

3.14.11. 然而，根據法規架構及集中交易對手之規約，綜合帳戶中的客戶擔保品係採總帳基礎予以保障，綜合帳戶可能使客戶曝露於「客戶間風險」（fellow-customer risk），該詞係指同一參加者的客戶，因另一客戶違約，且其造成的損失超過擔保該違約客戶部位之可用擔保品，以及參加者可用資源，所面臨的風險¹²⁶。因此，該參加者其他非違約客戶的混合擔保品，即暴露於此一損失。客戶間風險受到特別關切，係因客戶縱有能力監視或管理其他客戶之風險，該能力亦會有所限制。

3.14.12. 綜合帳戶結構的可能解決方式，係在作業上將與客戶部位有關之擔保品予以混合，至於法律上則採個別基礎之設計方式，以保障客戶，亦即保護其免於客戶間風險。此種對個別客戶的保障，需要集中交易對手保有

¹²⁵ 就實務面而言，個別帳戶結構與淨額保證金之計收是不一致的，因為在互抵機制下，集中交易對手實務上無法將淨額保證金分配予個別客戶。

¹²⁶ 在某些司法管轄區，開立綜合帳戶的客戶可包括直接參加者的聯屬機構。

正確帳簿，俾足以迅速確定擔保品的某一部分為個別客戶所有。若無法做到這種程度，將導致當參加者破產，集中交易對手在返還個別客戶先前提供之保證金及其他擔保品時，會有所延遲或甚至發生損失¹²⁷。

3.14.13. 對資產放在綜合帳戶的客戶而言，其部位之可移轉程度視集中交易對手以總額或淨額基礎計收保證金而異。如同帳戶結構一樣，採行綜合帳戶結構的集中交易對手，其計收保證金之方式，各有其優缺點。採總額基礎計收保證金以擔保個別客戶投資組合，會造成參加者間淨額抵銷之效率偏低；然而，當辦理部位移轉時，可排除客戶部位保證金不足的可能性。因此，集中交易對手可以整批或逐筆的方式，移轉參加者客戶的部位及相關保證金¹²⁸。總額保證金提高部位可移轉性的可行性，值得採行，因其移轉可避免交易成本，包括結束及替換參加者客戶部位之相關買賣價差。當以總額基礎計收保證金時，綜合帳戶內有足夠擔保品覆蓋參加者客戶所有部位之可能性會愈高。

3.14.14. 當集中交易對手以淨額基礎計收保證金，惟保證金存放於綜合帳戶內，可能發生無法完全移轉的風險¹²⁹。由於綜合帳戶的擔保品係覆蓋某特定參加者所有客戶的淨部位，若有參加者違約，違約參加者所保有的超額擔保品，可能並不容易立刻移轉至另一參加者，以擔保客戶部位並讓交易可以持續進行。此外，除了整批移轉違約參加者所有客戶部位，以及集中交易對手與參加者所保管之全部客戶擔保品外，欲將某一客戶部位移轉至另一參加者，還需取決客戶提供額外擔保品的能力與意願。因為，將個別客戶之投資組合，以及其依比例計算之保證金淨額，移轉至多個受讓結算會員，可能造成客戶部位之保證金不足，除非客戶補足短缺之保證金，否

¹²⁷ 為確定綜合帳戶內每一客戶所有的擔保品，可能需仰賴參加者針對個別客戶子帳戶所做之紀錄。在某些法規架構下，係依客戶債權淨額之比例，將綜合帳戶內之擔保品分配予客戶，且參加者可能必須提供某些客戶資訊給集中交易對手。

¹²⁸ 以投資組合為基礎建構之可移轉機制，在無客戶違約的情形下，雖然一直是可行的，但也可能因缺乏意願及可能的受讓人，致此類可移轉性難以達成。此種情況可能由於市場壓力情形、投資組合的複雜度或規模，或個別成員的資訊不足等，導致因而發生。

¹²⁹ 超過集中交易對手規定數額，用以覆蓋淨部位的擔保品，通常係由參加者保有。

則受讓結算會員不可能接受此類部位。

選擇保護層級之考量因素

3.14.15. 當集中交易對手考量是否在結算層級對個別客戶擔保品提供保護時，應考量所有相關的狀況，包括適用之破產制度、執行成本、使用個別客戶帳戶相關之風險管理挑戰，以及保護個別客戶的重要利益。若集中交易對手決定提供個別客戶帳戶，則集中交易對手就應盡力以合理成本、無限制方式提供，並鼓勵直接參加者以合理成本及無限制之方式，提供帳戶予其客戶。

部位及擔保品之移轉

3.14.16. 參加者客戶部位及相關擔保品能有效率與完全地移轉，在違約前與違約後的情況下都很重要，但在參加者違約或進行破產程序時，則更具關鍵性¹³⁰。集中交易對手及時移轉客戶部位及相關擔保品的能力，可能取決於市場情況、個別成員資訊之充足性，以及投資組合複雜度或規模大小。因此，集中交易對手應建構高度的可移轉機制，在考量所有相關情況下，使違約參加者客戶的部位及擔保品，可有效地移轉至一個或多個其他參加者。為達到高度的可移轉性，集中交易對手必須具備：(a) 有能力辨識客戶部位，(b) 確認並維護由其保有或經手之相關擔保品權利，(c) 移轉部位及相關擔保品至一個或多個其他參加者，(d) 確認收受部位之可能參加者，(e) 揭露相關訊息給這些參加者，使該等參加者可分別評估與客戶及部位相關之交易對手信用風險及市場風險，(f) 促進集中交易對手循序執行違約管理程序的能力。集中交易對手的規約及作業程序應規定（須經任何形式的通知或契約約定），參加者須依據客戶請求，協助將客戶的部位及擔保品進行移轉。集中交易對手在移轉客戶的部位及擔保品前，應取得直接參

¹³⁰ 依據適用法規與契約條款的規範，在正常的商業處理過程中（例如，變更往來關係至新結算機構或參加者合併），客戶亦應能將其部位及擔保品移轉至其他參加者。此外，可移轉機制也有助參加者有秩序地終止營運。

加者的同意。若有未經同意即可辦理移轉的情況，集中交易對手應於其政策、規約或作業程序中載明。集中交易對手的政策及作業程序，也應對違約參加者客戶之部位與擔保品，提供適當的處理¹³¹。

揭露

3.14.17. 集中交易對手應在其政策、規約及作業程序中，訂定其區隔與可移轉機制，包括客戶部位移轉價值之決定方法¹³²。集中交易對手應妥適揭露此項資訊，使客戶能夠瞭解所受的保障程度為何，區隔與可移轉性如何達成，以及與此類機制相關的任何風險或不確定性。當客戶透過集中交易對手之直接參加者，進行交易結算及清算時，此項資訊揭露可協助其評估相關風險，並進行應有之注意。客戶對於其被集中交易對手所保有或經手，並與參加者及集中交易對手所持有區隔的部位及擔保品，應有充足的資訊。有關區隔之揭露資訊，應包括：(a) 區隔之資產是否反映於集中交易對手，或為其保管資產之非聯屬第三方保管機構的帳簿紀錄中，(b) 保管客戶擔保品之機構（例如：集中交易對手或第三方保管機構），(c) 在何種情形下，集中交易對手可運用客戶擔保品。特別地，集中交易對手應揭露客戶擔保品，係以個別或綜合基礎之方式予以保護。

¹³¹ 亦可參見準則 13 參加者違約之處理規約與作業程序。

¹³² 參見準則 23 規約、重要作業程序及市場資料之揭露。

一般營業及作業風險管理

金融市場基礎設施除面臨信用風險、流動性風險及源自支付、結算及清算業務的其他相關風險外，亦會面臨一般營業風險及作業風險。

金融市場基礎設施無法持續經營，可能對其參加者及廣泛的金融市場，造成系統性風險之影響。以下幾個準則對於管理（a）一般營業風險，（b）保管及投資風險，以及（c）作業風險，提供指導原則。

準則 15：一般營業風險

金融市場基礎設施應辨識、監視及管理其一般營業風險，並持有源自淨值之充足流動性淨資產，以覆蓋可能發生的一般營業損失，使其在該類損失實際發生時，仍能持續運作並提供服務。再者，應隨時保有充足的流動性淨資產，以確保關鍵作業與服務之復原或有秩序地終止營運。

主要考量

1. 金融市場基礎設施應有健全的管理與控制系統，以辨識、監視及管理一般營業風險，包含營業策略不當執行的損失、負現金流量，或是不可預期且過大的營業費用。
2. 金融市場基礎設施應持有源自淨值(如普通股、已揭露的資本公積或其他保留盈餘)的流動性淨資產，使其在遭受一般營業損失時，仍能持續運作並提供服務。金融市場基礎設施應持有多少源自淨值之流動性淨資產，應視其一般營業風險概況，以及關鍵作業與服務復原，或有秩序地終止營運所需時間長短而定。
3. 金融市場基礎設施應有一套切實可行的復原或有秩序地終止營運計畫，並應持有源自淨值的充足流動性淨資產，以執行此計畫。金融市場基礎設施最低限度，應持有至少與目前 6 個月營業費用金額相等之源自淨值的流動性淨資產。這些資產係額外持有的財務資源，有別於

用以覆蓋參加者違約損失，或財務資源相關準則要求覆蓋其他風險的資源。然而，在適當的情況下，依國際風險基礎資本計提標準所持有的淨值，可予以納入，以避免重複計提資本。

4. 金融市場基礎設施持有用以覆蓋一般營業風險的資產，應具有高品質與充足的流動性，使其在各種情境下（包括不利的市場情況），得以因應其目前及預定的營業費用。
5. 金融市場基礎設施的淨值，如下降至接近或低於所需金額時，應有切實可行的計畫，以籌措額外的淨值，此計畫應經董事會核可並定期更新。

闡釋

3.15.1. 金融市場基礎設施應有健全的管理與控制系統，以辨識、監視及管理一般營業風險。一般營業風險係指源自於金融市場基礎設施管理與作業之風險及可能損失，該風險既與參加者違約無關，亦未被信用或流動性風險準則下之財務資源單獨覆蓋。一般營業風險包含金融市場基礎設施因收入減少或支出增加，導致入不敷出，必須以資本彌補損失，而對其財務部位可能造成的任何損害。此項財務減損可由各種營業因素造成，包含營業策略的不當執行、負現金流量或不可預期且過大的營業費用。營業相關的損失亦可能源自於其他準則所提之風險，例如法規風險（如金融市場基礎設施保管機制的法律訴訟）、投資風險（將影響金融市場基礎設施財務資源），以及作業風險（如詐騙、竊盜或遺失）¹³³。在這些情況下，一般營業風險可能導致金融市場基礎設施遭受異常的一次性損失（相較於重複發生的損失而言）。

辨識營業風險

3.15.2. 金融市場基礎設施應考量過去損失事件與財務預測，辨識與評估營

¹³³ 亦可參見準則 1 法規基礎、準則 16 保管與投資風險及準則 17 作業風險。

業風險的來源，以及該風險對其作業與服務之可能影響。金融市場基礎設施應評估並徹底地瞭解其營業風險，以及該風險對其現金流量、流動性及資本部位之可能影響。為達成這個目標，金融市場基礎設施應考慮數種工具併用，如風險管理及內部控制評估、情境分析及敏感性分析等。內部控制評估應辨識重要風險，並控制與評估該等風險之影響與可能性，以及風險控制之有效性。情境分析應檢驗特定的情境，如何影響金融市場基礎設施。敏感性分析則應測試一項風險的改變，如何影響金融市場基礎設施的財務狀況，例如，就喪失關鍵客戶或服務提供者，如何影響金融市場基礎設施現有營業活動進行分析。在某些情況下，金融市場基礎設施可能考量單獨評估特定的營業風險。

3.15.3. 金融市場基礎設施應清楚瞭解其一般營業風險概況，俾能評估其(a) 避免、降低或移轉特定營業風險之能力；或 (b) 承受與管理該等風險之能力。金融市場基礎設施須持續不斷地確認，因應營業環境改變，所可能採取之降低風險措施。在計劃擴展營業活動時，金融市場基礎設施應進行全面的企業風險評估；特別是在考量主要的新產品、服務或計畫時，金融市場基礎設施應預估可能的收益與支出，以及確認與規劃如何因應額外的資本需求。再者，金融市場基礎設施可藉由建立適當的內部控制，或自第三方機構獲得保險或賠償，以消除或降低部分風險。

衡量與監視營業風險

3.15.4. 一旦金融市場基礎設施已辨識並評估其營業風險，就應持續衡量與監視這些風險，並建置適當的資訊系統，作為健全企業風險管理計畫的一部分。健全企業風險管理計畫的關鍵要素，包括建立良好的財務與內部控制系統，使金融市場基礎設施得以監視、管理及控制其現金流量與營業費用，並降低任何與營業相關的損失（參見準則3全面性風險管理架構）。特別是，金融市場基礎設施應將營業相關的損失，以及各種不利的營業與市場情況（包括繼續營運之可行性遭受質疑的情境），對其營運的影響，減至

最低並降低其發生機率。金融市場基礎設施亦應確保，有嚴格且適當的投資準則及監視程序（參見準則 16 保管與投資風險）。

決定充足之流動性淨資產

3.15.5. 金融市場基礎設施應持有源自淨值（如普通股、已揭露的資本公積或其他保留盈餘）的流動性淨資產，使其在遭受一般營業損失時，仍能持續營運並提供服務¹³⁴。淨值可讓金融市場基礎設施持續吸收損失，且應永久使用於此項用途。金融市場基礎設施應持有多少源自淨值之流動性淨資產，應視其一般營業風險概況，以及關鍵作業與服務復原，或有秩序地終止營運所需時間長短而定¹³⁵。因此，金融市場基礎設施應有一套切實可行，可達成復原或有秩序地終止營運之計畫，並應持有源自淨值的充足流動性淨資產，以執行此計畫¹³⁶。金融市場基礎設施應持有多少源自淨值之流動性淨資產才適當，決定於此計畫之內容，特別是金融市場基礎設施之規模、營業活動範圍，以及包含於計畫中的活動類型，與執行這些活動所需的時間。金融市場基礎設施應建立一旦發生有秩序地終止營運的情況，移轉參加者至其他機制之模式，並將參加者之作業、技術及法規需求納入考量。然而，金融市場基礎設施最低限度應持有，至少與目前 6 個月營業費用金額相等之源自淨值的流動性淨資產¹³⁷。

3.15.6. 為估計特定金融市場基礎設施需持有源自淨值的流動性淨資產金額，金融市場基礎設施應定期分析與瞭解其收益與營業費用，在各種不利

¹³⁴ 若金融市場基礎設施之組織架構，係依法或依制度無法籌措淨值（例如，在某些所有權共有的架構下，或該金融市場基礎設施係由中央銀行所營運時），或是該金融市場基礎設施係新設立，且初次募集時無法籌到所需的淨值水準，則該金融市場基礎設施應確保具有可吸收相同損失金額之財務資源。

¹³⁵ 復原包含調整資本、更換管理階層、與其他金融市場基礎設施合併、修正營業策略（包含成本或費率結構）或調整服務項目等。

¹³⁶ 本準則要求持有源自淨值的流動性淨資產之目的，係為確保依本準則所持有之資產，具充足流動性，可及時用以降低任何可能的營業風險，且該等資產僅能用於營業風險用途，並須源自淨值而非長期負債。

¹³⁷ 基於此項計算之目的，營業費用不包含折舊與攤銷費用。

的營業情境下如何變動，以及其遭受特殊一次性損失的可能影響。當模型的基本假定發生重大改變，不論是金融市場基礎設施營業模式改變或外部因素變動，亦應進行此項分析。金融市場基礎設施在決定應持有多少流動性淨資產以覆蓋一般營業風險時，不只要考慮收益可能減少，也要考量營業費用可能增加，以及特殊一次性損失發生之可能性。

3.15.7. 金融市場基礎設施所持有用以覆蓋營業風險以外之風險或損失的資產（例如，信用及流動性風險準則所要求的財務資源），或用以覆蓋與其營業活動無關之其他營業項目損失的資產，不應被計入可用於覆蓋營業風險之流動性淨資產中¹³⁸。然而，在適當情況下，依國際風險基礎資本計提標準所持有的淨值，應予以納入，以避免重複計提資本。

3.15.8. 金融市場基礎設施所持有用以覆蓋一般營業風險的資產，應具有高品質與充足的流動性，例如現金、等同現金之資產或具流動性的證券，使其在各種情境下（包括不利的市場情況），得以因應其目前與預定的營業費用。為確保本身資源的適足性，金融市場基礎設施應定期評估，與其潛在營業風險有關之源自淨值的流動性淨資產，並向其主管機關報告。

維持充足的淨值

3.15.9. 金融市場基礎設施應有切實可行的資本計畫，以維持淨值於適當水準。此資本計畫應詳細說明，如金融市場基礎設施的淨值下降至接近或低於所需金額時，應如何籌措新資本。此計畫應經董事會（或適當的董事委員會）核可並定期更新。金融市場基礎設施在制定此計畫時，可能也需要諮詢其參加者與其他相關機構之意見。

3.15.10. 在制訂資本計畫時，金融市場基礎設施應考量許多因素，包括其股權結構與任何已投保的營業風險。例如：金融市場基礎設施應決定在復原

¹³⁸ 依據特定金融市場基礎設施規約及其所在司法管轄區破產法之規定，當用於支應違約的財務資源，不足以覆蓋參加者違約造成的損失時，最終仍會用到該金融市場基礎設施之淨值。

或有秩序地終止營運的期間內，可能發生的特定營業風險，是否可由下列方式予以覆蓋：(a) 第三方機構明確的保險，或 (b) 母公司、股東或參加者明確的賠償協議（例如，一般損失分攤條款及母公司保證），且其覆蓋程度如何。由於這些資源的性質具不確定性，金融市場基礎設施在將其納入資本計畫時，應採用保守的假設。再者，金融市場基礎設施在評估其資本適足性時，不應將這些資源計入。

準則 16：保管與投資風險

金融市場基礎設施應保護其本身及其參加者的資產，儘量降低這些資產的損失及延遲使用這些資產的風險。金融市場基礎設施之投資標的，應具備最低信用風險、市場風險及流動性風險。

主要考量

1. 金融市場基礎設施應將其本身及其參加者之資產，存放在受到監督與管理的機構；該機構應具有健全的會計實務、保管作業程序及內控制度，以充分保護這些資產。
2. 金融市場基礎設施應能於需要時，可立即使用其資產及參加者提供之資產。
3. 金融市場基礎設施應考量其與保管銀行間之各種關係，並評估及瞭解其對保管銀行之曝險。
4. 金融市場基礎設施之投資策略，應與其整體風險管理策略一致，並對其參加者充分揭露，且其投資應有信用良好債務人擔保，或可向信用良好債務人求償。該等投資應能在不對市場價格造成不利效果，或影響很小的情況下，迅速變現。

闡釋

3.16.1. 金融市場基礎設施有責任保護其資產，如現金、證券，以及其參加者提供的資產。保管風險係指保管機構（或附屬保管機構）發生破產、疏忽、詐騙、管理欠佳、或紀錄保存失當等，致使保管資產遭受損失的風險。金融市場基礎設施用以支持其營運基金或資本之資產，或參加者提供用以擔保其對金融市場基礎設施債務之資產，均應存放於具有健全的作業程序、系統與信用狀況，且受到監督與管理的機構，包括其他金融市場基礎設施（如證券集中保管機構）。此外，存放資產之方式，應確保當金融市

場基礎設施需要動用該等資產時可立即使用。投資風險係指金融市場基礎設施使用其本身或其參加者之資產進行投資時，面臨損失的風險。

保管機構之利用

3.16.2. 金融市場基礎設施應利用受監督與管理的保管機構，以降低其保管風險；該保管機構應具有健全的會計實務、保管作業程序及內控制度，以完整保護其本身及參加者之資產。特別重要的是，須保護存放於保管機構的資產，使其免受保管機構債權人的求償。保管機構應有健全的法規基礎，以支持其營業活動，包括資產隔離（亦可參見準則 1 法規基礎及準則 11 證券集中保管機構）；且亦應有強健的財務狀況，以承受源自作業問題或非保管業務的損失。金融市場基礎設施應確認其可行使對被保管資產的權益或所有權，且應於需要時，可立即使用其本身的資產及參加者提供之資產。即使證券存放於其他時區或司法管轄區，金融市場基礎設施仍應確保該等證券具可用性且能及時使用。再者，金融市場基礎設施應確定當參加者違約時，可立即使用其資產。

3.16.3. 金融市場基礎設施應考量其與保管銀行間之各種關係，並評估及瞭解其對保管銀行之曝險。例如，金融機構可擔任金融市場基礎設施的保管銀行、清算銀行及流動性提供者，而保管銀行亦可能是該金融市場基礎設施的參加者，並對其他參加者提供結算服務。金融市場基礎設施應謹慎考量其與特定保管銀行間之各種關係，以確保其對於個別保管機構之整體曝險集中度，維持在可接受之限度內。在可行的情況下，金融市場基礎設施可考慮利用多個保管機構保管其資產，以分散其對單一保管機構之曝險。例如，集中交易對手可能利用一家保管機構保管其保證金資產，並利用另一家保管機構保管其預繳違約擔保基金。然而，該集中交易對手可能需要就風險分散的益處，以及將資源置放在一家或僅少數幾家保管機構的益處加以權衡。不論採何種方式，金融市場基礎設施應持續監視其對保管銀行之曝險集中度，以及保管銀行之財務狀況。

投資策略

3.16.4. 金融市場基礎設施對其本身及參加者資產之投資策略，應與其整體風險管理策略一致，並對其參加者充分揭露。金融市場基礎設施進行投資決策時，不應為追求獲利，而損害其財務之健全性與流動性風險管理。金融市場基礎設施的投資應有信用良好債務人擔保或可向信用良好債務人求償，以降低其對信用風險之曝險。此外，由於金融市場基礎設施的投資可能需要快速變現，該等投資應能在不對市場價格造成不利效果，或影響很小的情況下迅速變現。例如，金融市場基礎設施可投資以低信用風險的流通證券為擔保之隔夜附賣回交易。金融市場基礎設施應謹慎考量其對個別債務人之整體信用曝險，包括與該債務人間會產生額外曝險之其他關係，例如該債務人亦為金融市場基礎設施之參加者，或係參加者之聯屬機構。此外，金融市場基礎設施不應投資屬參加者本身或其聯屬機構之證券資產。如果金融市場基礎設施本身的資源，能用以覆蓋源自參加者違約的損失及流動性壓力，則金融市場基礎設施的投資，不應損及其在需要時使用該等資源之能力。

準則 17：作業風險

金融市場基礎設施應辨識內部與外部作業風險之可能來源，透過採用適當的系統、政策、作業程序及控管措施，以減輕其衝擊。系統設計應能確保高度安全性與作業可靠性，並應具備適當且可擴充的容量。營運不中斷管理應以能及時恢復營運及履行金融市場基礎設施義務為目標，包括發生大規模或重大失序事件的情況。

主要考量

1. 金融市場基礎設施應建置健全的作業風險管理架構，該架構應具備適當的系統、政策、作業程序及控管措施，以辨識、監視及管理作業風險。
2. 金融市場基礎設施董事會應清楚界定作業風險處理的任務與職責，並應支持金融市場基礎設施的作業風險管理架構。系統、政策、作業程序及控管措施，應定期檢視、查核與測試，有重大改變時亦同。
3. 金融市場基礎設施應清楚定義作業可靠性目標，並應訂定妥適的政策，以達成該項目標。
4. 金融市場基礎設施應確保具備可擴充的容量，足以處理急速增加的交易量，並達成其服務水準目標。
5. 金融市場基礎設施應有全面的電腦設備與資訊安全政策，以處理所有可能的脆弱性與威脅。
6. 金融市場基礎設施應有營運不中斷計畫，以處理會導致重大作業失序風險的事件，包括可能造成大規模或重大失序的事件。營運不中斷計畫應包含備援中心的使用，且其設計應能確保重要資訊系統能在失序事件發生後 2 小時內回復運作；並使金融市場基礎設施即使在極端的市場情況下，仍能於失序事件當日營業結束前完成清算。金融市場基

礎設施應定期測試這些機制。

7. 金融市場基礎設施應辨識、監視及管理重要的參加者、其他金融市場基礎設施，以及服務與設施提供者，對其作業可能造成的風險。此外，金融市場基礎設施應辨識、監視及管理，其作業可能對其他金融市場基礎設施造成的風險。

闡釋

3.17.1. 作業風險係指因資訊系統、內部處理程序及人員的缺失，或源自外部事件之作業失序，導致金融市場基礎設施提供的服務縮減、惡化或停止。作業失靈將損害金融市場基礎設施之信譽或可靠度，導致法律訴訟，造成金融市場基礎設施、參加者及其他機構的財務損失。在某些情況下，作業失靈亦可能成為系統性風險的來源。金融市場基礎設施應建置健全的作業風險管理架構，該架構應具備適當的系統、政策、作業程序及控管措施。金融市場基礎設施建置作業風險管理架構的環節包括：應辨識可能的作業風險來源，配置適當系統，建立適當政策、作業程序及控管措施，設定作業可靠性目標，並擬定營運不中斷計畫。金融市場基礎設施應採整體分析方式，建置其作業風險管理架構。

辨識作業風險來源

3.17.2. 金融市場基礎設施應積極地辨識、監視及管理可能的作業風險來源，並建立清楚的政策與作業程序，以處理這些風險。作業風險的來源可分為內部及外部。內部的作業風險來源，包含未充分辨識或瞭解風險及用以限制與管理這些風險所需的控管措施與作業程序；以及系統與處理程序控管不當、員工選任不當，甚至是管理不當。外部的作業風險來源，包含重要服務提供者或公共設施的失靈，對大都會地區造成影響之事件，例如天然災害、恐怖攻擊及傳染病等。內部及外部的作業風險來源，均能導致各種作業失靈，包括：(a) 訊息處理錯誤或延誤，(b) 資訊傳達錯誤，(c) 服務品質下降或中斷，(d) 員工舞弊，以及 (e) 洩露機密資訊給未經授權

機構。若金融市場基礎設施提供多個時區的服務，則可能因作業時間較長且停機維護時間較少，而增加作業風險。金融市場基礎設施應辨識其作業中所有可能的單點失靈¹³⁹。此外，金融市場基礎設施應持續評估其所面臨之作業風險的形成本質（例如，傳染病與網路攻擊），才能分析可能的脆弱性，以及執行適當的防範措施。

3.17.3. 交易資料保管機構通常擔任特定市場之單一資訊來源，且可能為某些交易之集中登錄機構。因此，當交易資料保管機構未如預期運作時，可能導致重大失序。交易資料保管機構的重大風險係屬作業性的，特別是營運不中斷管理、資料完整及資料保護等方面的缺失。交易資料保管機構將資料不當揭露，或誤送相關主管機關或社會大眾，可能損害交易資料保管機構的主要營運目的。資料使用者能取得及時且可靠的資料，有助進一步瞭解衍生性商品市場，並增進相關主管機關監管交易資料保管機構所服務市場及參加者的能力。交易資料保管機構記錄的資料，亦可能提供給交易資料保管機構的參加者，以及其他相關市場基礎設施與服務提供者使用。因此，儲存於交易資料保管機構的資料，具有持續的可使用性是很重要的¹⁴⁰。交易資料保管機構亦應仔細評估與其相連結機構所帶來的額外作業風險，以確保資訊技術與相關資源的可擴充性與可靠性。當交易資料保管機構為其他類型金融市場基礎設施（例如集中交易對手）提供資料存取服務的情況下，若存取介面設計不當，則可能使相連結金融市場基礎設施遭受額外的風險。金融市場基礎設施與交易資料保管機構建立連結，應確保彼此間的系統與通訊機制是可靠且安全的，俾使該連結作業不致引起重大的可靠性及安全性風險。

¹³⁹ 單點失靈係指系統中任何一個點，無論是一項服務、營業活動或處理程序，因無法正常運作，而導致整個系統失靈之情形。

¹⁴⁰ 由於交易資料保管機構所保管的資訊可支持雙邊互抵作業，且直接提供給市場參加者或其他服務提供者（例如，投資組合的壓縮機制），包含其他相連結的金融市場基礎設施，因此，降低作業風險特別重要。

作業風險管理

3.17.4. 金融市場基礎設施應建立清楚的政策、作業程序及控管措施，以減輕與管理其作業風險來源。整體而言，作業風險管理是一種持續的處理程序，包含評估風險、界定可承受的風險容忍程度，並執行風險控管措施。此程序使金融市場基礎設施可依據其作業可靠性目標，決定承受、降低或避免風險。金融市場基礎設施之治理機制，與其作業風險管理架構有關（亦可參見準則 2 治理）；尤其是，金融市場基礎設施的董事會應明確界定作業風險處理的任務及職責，並支持金融市場基礎設施之作業風險管理架構。

3.17.5. 為確保風險控管措施之適當運作，金融市場基礎設施應有健全的內部控制制度，例如，金融市場基礎設施應有適當的管控措施，包括制定作業標準、衡量與檢討績效，以及改正缺失等。金融市場基礎設施設計其作業風險管理架構時，可參考採用許多國際、國內與業界的相關標準與準則或建議。遵循商業標準，有助金融市場基礎設施達成其作業目標，例如，涉及資訊安全、營運不中斷及專案管理的商業標準。金融市場基礎設施應定期評估是否需要將合適的商業標準，整合至作業風險管理架構內。此外，金融市場基礎設施應視其重要性及與其他基礎設施之相互關聯程度尋求遵循相關的商業標準。

3.17.6. 金融市場基礎設施應定期及視情況需要測試與檢視有關參加者、作業政策及作業程序等機制，特別在系統有重大改變或發生重大事故後。為使測試對業務運作的影響降至最低，測試作業應於「測試環境」進行。測試環境應儘可能複製正式作業環境（包含已執行的安全規定，特別是與資料機敏性有關的部分）。此外，金融市場基礎設施作業風險管理架構的關鍵要素，應定期及視情況需要進行查核；除定期內部查核外，可能也需要外部查核，視金融市場基礎設施之重要性與其他基礎設施之相互關聯程度而定。為符合作業風險管理之發展特性，金融市場基礎設施應定期檢視其作業目標，納入新的技術與企業發展趨勢。

3.17.7. 由於金融市場基礎設施員工的良好績效係作業風險管理架構之核心議題，金融市場基礎設施應僱用有充分能力與優秀條件的員工。金融市場基礎設施的員工應能在正常與異常的情況下，依循作業與風險管理程序，安全且有效率地操作系統。金融市場基礎設施應採行適當的人力資源政策，僱用、訓練及留用適任的員工，以降低員工流動率偏高或重要員工離職風險的影響。此外，金融市場基礎設施應有適當的人力資源與風險管理政策，以處理與預防弊端的發生。

3.17.8. 金融市場基礎設施之作業風險管理架構應包含正式的變更管理及專案管理之處理程序，以降低源自作業系統、政策、作業程序及控管措施修改的作業風險。變更管理的程序，應提供系統所有變更作業之準備、核准、追蹤、測試及執行等機制。專案管理的程序如以政策及作業程序之形式呈現，尤其是重要的專案計畫，應將金融市場基礎設施因所提供服務之升級、擴充或變更，對於目前或未來營運活動的非預期影響風險予以降低。特別是，無論專案係委外或自行執行，這些政策及作業程序應為專案的管理、記錄、治理、聯繫與測試提供指引。

作業可靠性

3.17.9. 金融市場基礎設施應清楚界定作業可靠性目標，並應訂定達成該等目標的相關政策。這些目標可作為金融市場基礎設施衡量其效率與效能及預期績效之基準，且能提升金融市場基礎設施參加者之信心。作業可靠性目標，應包含金融市場基礎設施的作業績效目標，以及承諾的服務水準目標，二者均應定義作業績效之質與量的衡量指標，並應明確地列出金融市場基礎設施所欲達成的績效標準。金融市場基礎設施應定期監視與評估系統是否達成其所訂定的目標及服務水準；並應定期向高階管理階層、董事會的相關委員會、參加者及主管機關報告系統績效。此外，金融市場基礎設施應定期檢視其作業目標，納入新的技術與企業發展趨勢。

事故管理

3.17.10. 金融市場基礎設施應制定全面的，且以文件記載的作業程序，以適當記錄、報告、分析及解決所有的作業事故。在每件重大失序事故發生後，金融市場基礎設施應進行「事故後」檢討，以辨識事故發生原因，以及依正常作業或營運不中斷機制所應採取的任何必要改進措施。此類檢討應包含金融市場基礎設施的參加者。

作業容量

3.17.11. 金融市場基礎設施應確保具備可擴充的容量，足以處理急速增加的交易量，並達成其服務水準目標，例如，需要的處理速度。尤其是，交易資料保管機構應具備可擴充容量，足以維持所需的歷史資料。容量管理須由金融市場基礎設施持續監視、檢討及測試（包含壓力測試）系統的實際容量及績效。金融市場基礎設施應審慎預估需求，並制定適當的計畫，以因應營運量或技術需求的任何可能變化。這些計畫應建構在健全且全面的基礎上，以達成與維持所需的服務水準與績效。金融市場基礎設施在規劃其作業容量時，應考量其重要性及與其他基礎設施相互關聯程度，決定其需要的閒置容量水準，以便系統發生運作中斷情況時，仍能夠在當日日終前回復運作，並處理所有剩餘的交易。

電腦設備及資訊的安全

3.17.12. 金融市場基礎設施應有全面的電腦設備與資訊安全政策，以處理所有可能的脆弱性與威脅。特別是，金融市場基礎設施應具備有效政策，以評估及降低電腦作業中心遭受攻擊、入侵及天然災害等脆弱性。金融市場基礎設施亦應有健全的資訊安全政策、標準、程序及控管措施，以確保所有利害關係人對金融市場基礎設施有適當的信賴水準。為達成對系統執行適當保護之目的，這些資訊安全政策、標準、程序及控管措施應包含安全威脅與脆弱性之辨識、評估及管理，並應防止資料遺失、洩露、未經授權

存取，及其他處理風險，例如疏忽、詐騙、管理欠佳及紀錄保存失當。金融市場基礎設施之資訊安全目標與政策，應遵循合理的商業標準，包括機密性、完整性、可驗證性、可授權性、不可否認性、可使用性及可稽核性（或可歸責性）等。

營運不中斷管理

3.17.13. 營運不中斷管理係金融市場基礎設施作業風險管理架構的重要部分。營運不中斷計畫應清楚敘明目標，且應包含服務失序時（含大規模或重大失序情形），重要作業可快速復原與及時回復的政策及作業程序。金融市場基礎設施應明確分派營運不中斷計畫的責任，並配置適當資源予此計畫。該計畫應辨識與處理可能引起重大作業失序風險的事件，包含可能造成大規模或重大失序的事件，且應著重於對重要基礎設施與服務運作的影響。金融市場基礎設施的營運不中斷計畫，應確保在這些失序事件發生時，仍能繼續提供約定的服務水準。營運不中斷計畫應兼顧內部及外部威脅，並應辨識與評估每種威脅所造成的影響。除因應措施外，金融市場基礎設施的營運不中斷計畫可能需要包含重要作業失序之預防措施。營運不中斷計畫的所有層面，應清楚且全部以文件記載。

3.17.14. 金融市場基礎設施營運不中斷計畫的目標應包含系統復原時間及復原時點。金融市場基礎設施應以能在失序事件發生後，2 小時內回復作業為目標；然而，在理想情況下，備援系統應能立即啟動處理。計畫的設計應使金融市場基礎設施，即使在極端市場情況下，仍能於當日日終前完成清算。有些金融市場基礎設施之復原時間目標與設計，可能在喪失部分資料的情況下，仍能回復作業；然而，所有金融市場基礎設施之緊急應變計畫，應確保在失序事件發生時，所有交易的狀態可及時確實辨識。

3.17.15. 金融市場基礎設施應建置具有充足資源、容量、功能及適當人力安排的備援中心，不會受大規模失序影響，並在必要時，由備援中心接替運

作¹⁴¹。備援中心應以能提供符合復原時間目標之營運所需重要服務為標準，且在地理位置上應與主中心有一定距離，足以符合風險區隔的考量¹⁴²。金融市場基礎設施應視其重要性及與其他基礎設施相互關聯程度，考量設置第三作業中心的需要及可能性；特別是，為使金融市場基礎設施在面臨所有情況，均能達成其營運不中斷目標，提供足夠的信心。金融市場基礎設施亦應考量替代機制（例如人工紙本作業程序），俾能在極端市場情況下，處理具時效性的交易。

3.17.16. 金融市場基礎設施之營運不中斷計畫，亦應包含清楚界定之危機與事件管理程序，例如，計畫中應提出迅速召集各方專家籌設危機與事件管理工作小組之需求，以及快速徵詢與通知參加者、相互依存金融市場基礎設施、主管機關及其他機構（如服務提供者與媒體）的作業程序。當金融市場基礎設施的作業發生重大失序，或金融市場基礎設施遭受廣泛市場危機之影響，特別是在相關主管機關可能依賴該金融市場基礎設施所持有資料進行危機管理的情況下，與管理、監理及監督機關之聯繫溝通是很重要的。金融市場基礎設施可能亦需視問題性質的不同，啟動與當地政府機關（電腦設備遭受攻擊或天然災害時）或電腦專家（軟體故障或網路攻擊時）的溝通管道。如金融市場基礎設施具有全球重要性，或與一個或一個以上具相互依存關係的金融市場基礎設施連結，則應建立、測試及檢視適當的跨系統或跨境危機管理機制。

3.17.17. 金融市場基礎設施之營運不中斷計畫及相關機制，應接受定期的檢視與測試。測試作業應模擬大規模災變，以及作業中心系統轉換等各種情境之處理。金融市場基礎設施的員工應接受完整訓練，以執行營運不中斷計畫，並應定期安排參加者、重要服務供應商，以及相連結的金融市場基

¹⁴¹ 特別作業中心主要用於特定功能，並作為其他功能的備援。此非意指金融市場基礎設施必須就每項必要功能，建立多個獨立的備援中心。

¹⁴² 金融市場基礎設施應對備援中心進行風險比較分析。除某些非常特殊的威脅，如同步攻擊外，備援中心原則上不應受主中心事件之影響。每一作業中心應有備份的軟、硬體設備，以具備強健的復原力，並擁有複製不同作業中心間資料的技術，以符合既定的復原時點目標。

礎設施參與測試，且提供測試結果彙總報告給這些參與測試者。金融市場基礎設施亦應考量是否參與整體產業測試。金融市場基礎設施應依據測試演練結果，適當調整其營運不中斷計畫與相關機制。

相互依存性

3.17.18. 金融市場基礎設施係直接與間接地與其參加者、其他金融市場基礎設施，以及其服務與設施提供者連結。因此，金融市場基礎設施應辨識在正常營業過程，對其處理與清算交易能力的直接與間接影響，並管理源自相連結機構外部作業失靈之風險。這些影響包括經由參加多個金融市場基礎設施之參加者所傳遞的部分。此外，金融市場基礎設施亦應辨識、監視及管理，其源自及加諸於其他金融市場基礎設施之風險（參見準則 20 金融市場基礎設施之連結）。相互依存的金融市場基礎設施應儘可能協調，使其營運不中斷計畫一致。金融市場基礎設施亦應考量與其服務及設施提供者有關的風險，以及這些服務與設施之提供無法如期執行，對其作業之影響。金融市場基礎設施應提供可靠的服務，不僅係為其直接參加者之利益，亦為可能受其交易處理能力影響之所有機構。

3.17.19. 金融市場基礎設施為管理與其參加者有關的作業風險，應考量對其參加者訂定最低之作業標準（亦可參見準則 18 加入與參加標準）。例如，金融市場基礎設施可能依據參加者在系統中的任務及重要性，界定參加者的作業及營運不中斷標準。在某些情況下，金融市場基礎設施可能依據參加者的交易筆數與交易金額、參加者是否提供予該金融市場基礎設施及其他相互依存系統，以及參加者發生重大作業問題時，是否會對其他參加者與整個系統可能造成影響等，作為考量基礎，以認定何者為其重要參加者。重要參加者的某些作業風險管理，可能須達到與金融市場基礎設施本身相同的標準。金融市場基礎設施對重要參加者，應訂有清楚及透明的標準、方法或規範，以確保適當地管理參加者的作業風險。

3.17.20. 若金融市場基礎設施的部分作業（例如，資料處理及資訊系統管理），仰賴或委由其他金融市場基礎設施或第三方服務提供者處理時，應確保該等作業能達到由其內部自行處理之相同標準。金融市場基礎設施對此類服務提供者的遴選與替換，所有必要資訊之及時取得，以及適當的控制措施與監視工具等，應有健全的機制。某些服務提供者，例如會產生環境相互依存關係者，可能較具重要性，因為一些金融市場基礎設施或重要參加者需仰賴該等服務提供者之服務¹⁴³。金融市場基礎設施與重要服務提供者間，應有適當的契約關係，俾使金融市場基礎設施及相關主管機關得以充分取得所需資訊。上述契約應確保金融市場基礎設施之重要服務提供者，若將重要服務項目委外處理，必須先取得該金融市場基礎設施之准許，且在此機制下，金融市場基礎設施應保有充分取得所需資訊的權利。金融市場基礎設施與重要服務提供者間，應建立清楚的溝通管道，俾有助於兩機構間，無論在平常及特殊的情況下，相關功能與資訊的流通。

3.17.21. 金融市場基礎設施若將其作業委由重要服務提供者處理，應對其參加者揭露此項委外作業的性質及範圍。除這些服務提供者（如金融訊息提供者）外，金融市場基礎設施通常亦仰賴公共設施（如電力及通訊公司）的適當運作。因此，金融市場基礎設施應辨識源自其重要服務提供者與公共設施之風險，並透過適當的契約及組織機制，以管理這些委外關係。金融市場基礎設施應向相關主管機關，通報其與重要服務提供者與公共設施的委外關係，並設法讓主管機關瞭解該等重要服務提供者及公共設施之運作情形。為達此目的，金融市場基礎設施得以契約約定，使重要服務提供者與相關主管機關間可以直接聯繫，並依契約確保相關主管機關可自重要服務提供者取得特定報告，或可由金融市場基礎設施提供充分資訊給主管機關。

¹⁴³ 環境的相互依存關係，起因於二個或多個系統間，因共同仰賴一個服務提供者或金融市場等廣泛因素而產生的間接關係。例如，共同的第三方資訊科技或網路提供者、實體基礎設施中的共同要素（電力、供水等）、共同的金融市場，或甚至是共同的風險管理作業程序。參見 CPSS 於 2008 年 6 月發布之「支付與清算系統間之相互依存關係」。

3.17.22. 如同附錄 F 所述，金融市場基礎設施的相關主管機關，可特別針對重要服務提供者建立期望目標。主管機關可依其權責決定，採取下列二種方式之一來達成這些期望：(a) 主管機關與重要服務提供者建立直接關係，自行監視這些期望目標之達成，或 (b) 主管機關將相關標準傳達給金融市場基礎設施，由金融市場基礎設施取得其重要服務提供者可符合主管機關期望的保證。當金融市場基礎設施檢視其與重要服務提供者之契約時，這些期望對金融市場基礎設施而言亦相當重要。

加入

由於許多金融市場基礎設施在其所服務的市場扮演重要角色，因此，直接參加者、間接參加者及其他金融市場基礎設施，可公平與公開的加入金融市場基礎設施是重要的。下列準則針對 (a) 加入與參加標準 (b) 層級化參加機制之管理 (c) 金融市場基礎設施連結之管理，提供指導原則。

準則 18：加入與參加標準

金融市場基礎設施應具備客觀、以風險為基礎及公開揭露的參加標準，允許公平與公開的加入。

主要考量

1. 金融市場基礎設施應依據以風險為基礎之合理參加標準，允許包含直接參加者、間接參加者及其他金融市場基礎設施，公平與公開的加入與使用其服務。
2. 金融市場基礎設施的參加標準，應為達成金融市場基礎設施及其所服務市場之安全與效率而訂定，適用於金融市場基礎設施控管特定風險，且與該等風險程度相稱，並應被公開揭露。為維持可接受的風險控管標準，金融市場基礎設施在情況許可下，應盡力制定最低限制影響之參加標準。
3. 金融市場基礎設施應持續監視其參加標準被遵循的情形，並應有清楚界定與公開揭露的作業程序，以便參加者違反或不再符合參加標準時，中止其參加資格，並有秩序地退出。

闡釋

3.18.1. 加入係指使用金融市場基礎設施服務的能力，包含參加者直接使用金融市場基礎設施服務；前述參加者包括其他市場基礎設施（例如，交易平台），以及服務提供者（例如，提供交易撮合及資產組合壓縮的服務提供

者)。在某些情況下，加入還包含規範間接參加的規約。金融市場基礎設施應允許參加者公平與公開加入與使用其服務¹⁴⁴。金融市場基礎設施應對其提供之服務，透過訂定以風險為基礎之合理參加標準，以控管其源自於參加者的風險。金融市場基礎設施應確保其參加者，及相連結的其他金融市場基礎設施，具備必要的作業能力、財務資源、合法權力及風險管理專業，以避免金融市場基礎設施及其他參加者遭受無法承擔的曝險。金融市場基礎設施的參加標準，應清楚敘明並公開揭露，以避免含義不清，並提升透明度。

公平與公開的加入支付系統、證券集中保管機構、證券清算系統及集中交易對手

3.18.2. 公平與公開加入與使用金融市場基礎設施服務，可以促進市場參加者間之競爭，並可提升支付、結算與清算作業的效率而降低成本。由於金融市場基礎設施通常享有規模經濟利益，導致在一特定市場，通常僅有唯一或少數的金融市場基礎設施；因此，允許參加者加入一個金融市場基礎設施，可能對市場參加者間的競爭性平衡造成重大影響。特別是，限制加入與使用金融市場基礎設施服務，可能不利於某些市場參加者（及其客戶）、其他金融市場基礎設施（例如，需要使用證券集中保管機構之集中交易對手），以及未能加入金融市場基礎設施之服務提供者。再者，允許參加者加入一個或多個金融市場基礎設施，可能對整體市場計畫或政策，包括某些類別金融工具之安全與有效率的結算，以及金融市場作業（包括交易資料的申報與記錄）效率的提升，扮演重要角色。因此，金融市場基礎設施應依據以風險為基礎之合理參加標準，允許參加者在所有相關的司法管轄區內，公平與公開的加入與使用其服務。再者，公開加入可降低因支付、結算及清算機制之高度層級化，所衍生的風險集中問題。

¹⁴⁴ 然而，中央銀行可能因立法限制或廣泛的政策目標等因素，排除特定種類之金融機構（如非收受存款機構）加入其所營運的金融市場基礎設施，如大額支付系統。

公平與公開的加入交易資料保管機構

3.18.3. 就交易資料保管機構而言，由於各種利害關係人之需要，或法律上的要求，參加者必須使用交易資料保管機構的資料存放服務，以儲存及擷取資料，因此，確保參加者公平與公開加入是必要的。尤其當交易資料保管機構只服務特定市場，且對多個司法管轄區提供服務時，這項加入原則更為重要。對於通報交易資訊的參加者，以及代表參加者提報交易資料的平台（包括證券交易所、電子交易場所，以及交易確認或交易撮合的服務提供者），加入交易資料保管機構是很重要的。此外，其他金融市場基礎設施或提供支援性服務的交易平台，可能需要自交易資料保管機構取得交易資訊，用以提供相關服務。

3.18.4. 此外，交易資料保管機構應提供具商業性的合理使用條款，且其設計應能依要求，支援與其他金融市場基礎設施及服務提供者之相互連結性，不致因交易紀錄集中保管，而影響交易後續流程之競爭與創新。交易資料保管機構不應涉及違反公平競爭行為，例如，搭配產品或服務、制定過度嚴格的使用條款、或是不公平的價格差別待遇等。交易資料保管機構亦不應發展封閉且專屬之使用介面，導致需限定廠商，或對仰賴交易資料保管機構提供資料之競爭服務提供者，形成進入障礙。

以風險為基礎的參加標準

3.18.5. 金融市場基礎設施應經常考量目前或未來的參加者，可能對金融市場基礎設施及其他參加者造成的風險。因此，金融市場基礎設施應建立以風險為基礎之參加標準，足以確保其參加者符合適當的作業面、財務面及法規面要求，俾參加者能適時履行對金融市場基礎設施與其他參加者之義務。在參加者代理其他機構（間接參加者）的情況下，金融市場基礎設施應訂定額外標準，以確保直接參加者有能力履行其義務（亦可參見準則 19 層級化參加機制）。作業面標準，包括對參加者使用金融市場基礎設施服務的能力與準備狀況（例如，電腦設備的容量）訂定合理標準。財務面標準，包

括合理的因應風險之資本要求、預繳違約擔保基金之額度，及適當的信用評等標準。法規面標準，包括應有適當的許可與授權，以執行相關營運活動；以及要求提出法律意見書或其他機制，以證明可能的法律衝突，不會影響申請者（例如，外國機構）履行對金融市場基礎設施義務的能力。金融市場基礎設施亦可要求參加者，應具備適當的風險管理專業。若金融市場基礎設施允許未受規範的機構加入，則應將該等機構參加所可能衍生之額外風險納入考量，並據以設計其參加標準與風險控管措施。

3.18.6. 金融市場基礎設施之參加標準，應為達成金融市場基礎設施及其所服務市場之安全與效率而訂定，且因應金融市場基礎設施面臨之特定風險及相稱之控管方式，並應被公開揭露¹⁴⁵。參加標準應客觀，且不應對特定的參加者類型，採取非必要的差別待遇，或造成競爭上的扭曲。例如，單僅依參加者規模訂定參加標準，通常不足以反映風險，應該謹慎審查。為維持可接受的風險控管標準，金融市場基礎設施在情況許可下，應盡力制定最低限制影響之參加標準。儘管金融市場基礎設施通常係依據合理的風險標準，對加入設定限制條件，此等限制條件可能也要受金融市場基礎設施營運當地司法管轄區法律及政策之規範¹⁴⁶。參加標準亦應反映營運活動的風險概況；金融市場基礎設施可能依據參加者營運活動的類型，而有不同的參加標準，例如，使用集中交易對手結算服務的參加者，與僅參與該集中交易對手競標交易的參加者，可能適用不同的參加標準。

3.18.7. 為利於公開加入與風險間取得平衡，金融市場基礎設施應透過風險控管措施、風險分攤機制，以及在情況許可下，制定對加入與競爭造成最低限制影響之其他作業機制，以管理與參加者相關之風險。例如，金融市

¹⁴⁵ 效率之考量因素可能影響公開加入。例如，在某些情況下，諸如最低交易量等因素，與作業效率有重大相關。然而，訂定參加標準不應單獨考量效率因素，因效率因素實際上造成不合理的進入障礙。

¹⁴⁶ 例如，特定類別的金融機構（如非收受存款機構）可能因當地銀行法或政策等因素，被排除加入特定金融市場基礎設施，如大額支付系統。相反地，一些當地法律，如證券及反托拉斯法，則要求各類參加者廣泛地參與特定型態的金融市場基礎設施，如集中交易對手。

場基礎設施可採信用限額或徵提擔保品等方式，協助其管理特定參加者之信用曝險。允許參加的標準，可能因參加者保有的資本水準不同而有差異；在其他因素相等的情況下，持有較大資本水準的參加者，可能獲准適用限制較少的信用或擔保品限額，或是可參與金融市場基礎設施提供的較多功能。此類風險控管措施的效能，可降低金融市場基礎設施為限制參加者加入，制定繁瑣參加標準的需求。金融市場基礎設施亦可將其提供的服務差異化，依其服務項目成本與複雜度之差異，訂定不同的加入標準。例如，金融市場基礎設施可能希望限制特定類型的機構，才能直接參加，而對其他機構僅提供間接加入之方式¹⁴⁷。參加者標準（及其他風險控管措施）可依據各層級參加者，對金融市場基礎設施及其參加者造成的風險分別訂定，以適用於各層級的參加者。

監視

3.18.8. 金融市場基礎設施應藉由接收及時與正確的資訊，持續監視其參加標準被遵循的情形。參加者有義務通報任何可能影響其遵循金融市場基礎設施參加標準的最新情況。當金融市場基礎設施認定參加者對其造成的風險增高時，金融市場基礎設施應有權對其參加者採取更嚴格的限制或其他風險控管措施。例如，若參加者的信用評等下降，金融市場基礎設施可能要求該參加者提供額外的擔保品，或減少該參加者的信用額度。金融市場基礎設施應考量對未受規範的機構，訂定額外的通報要求。金融市場基礎設施亦應有清楚界定與公開揭露的作業程序，以便參加者違反或不再符合參加標準時，中止其參加資格，並有秩序地退出。

¹⁴⁷ 例如，金融市場基礎設施可能直接接收來自間接參加者之清算指令，該清算指令係在直接參加者的帳戶辦理清算。間接參加者可能會被金融市場基礎設施規約公開承認，並受風險控管措施之規範，也可能不會。在所有情況下，間接參加者會與直接參加者間訂有雙邊協議。

準則 19：層級化參加機制

金融市場基礎設施應辨識、監視及管理源自層級化參加機制的實質風險。

主要考量

1. 金融市場基礎設施應確保其規約、作業程序及協議，允許其蒐集有關間接參加者的基本資訊，以辨識、監視及管理源自該層級化參加機制的任何實質風險。
2. 金融市場基礎設施應辨識可能對其造成影響，屬直接參加者與間接參加者間之實質依存性。
3. 金融市場基礎設施應辨識在其處理之交易中占有顯著比例的間接參加者，以及交易筆數或交易金額相對大於直接參加者的間接參加者，以管理源自這些交易的風險。
4. 金融市場基礎設施應定期檢視源自層級化參加機制的風險，並應於適當時採取行動，以降低風險。

闡釋

3.19.1. 層級化參加機制係發生在某些公司（間接參加者）仰賴其他公司（直接參加者），提供使用金融市場基礎設施集中支付、結算、清算或記錄等服務的情況¹⁴⁸。

3.19.2. 層級化參加機制所存在的依存性及風險曝險（包括信用風險、流動性風險及作業風險），會對金融市場基礎設施及其順暢運作，以及對參加者與

¹⁴⁸ 此項準則目的在說明，金融市場基礎設施有二種影響層級化參加機制的關係。第一種型態是與受金融市場基礎設施規約與協議約束之參加者間的關係。這類「直接參加者」及其引發風險之管理，應完全受金融市場基礎設施的規約及協議所規範，且在本報告書內之其他準則廣泛地被討論。第二種型態是與未受金融市場基礎設施規約所約束之機構間的關係，該等機構的交易係經由或透過金融市場基礎設施結算、清算或記錄。此項準則將這些機構定義為金融市場基礎設施的「間接參加者」。

廣大的金融市場造成風險¹⁴⁹。例如，若金融市場基礎設施僅有少數直接參加者，但有許多間接參加者的交易筆數或交易金額都很大，可能造成金融市場基礎設施處理的交易，有很大比例係仰賴少數幾個直接參加者代為處理。這將使直接參加者違約或發生作業失序時，對該金融市場基礎設施影響的嚴重性增加。層級化關係的信用曝險也會影響金融市場基礎設施，若間接參加者交易金額相對大於直接參加者的風險控管能力，可能會增加直接參加者的違約風險。例如，在某些情況下，提供間接結算的集中交易對手，將面臨間接參加者的信用曝險，或直接參加者違約時，衍生自間接參加者部位的信用曝險。若間接參加者交易的支付債務及這些交易在違約時的處理方式，存在不確定性，金融市場基礎設施可能也會面臨法規風險或作業風險¹⁵⁰。

3.19.3. 這些風險的本質在於，當間接參加者透過金融市場基礎設施處理的業務量，占金融市場基礎設施整體業務量之顯著比例，或間接參加者的業務量相對大於直接參加者的業務量，這些風險很可能是重大的。因此，層級化風險之辨識、監視及管理，通常聚焦在屬於直接參加者的直接客戶，並倚賴直接參加者以取得金融市場基礎設施服務的金融機構¹⁵¹。然而，在例外情況下，層級化參加機制可能涉及一系列複雜的金融中介者或代理者，因此，金融市場基礎設施可能還需注意直接參加者及其直接客戶以外的機構。

3.19.4. 實務上，金融市場基礎設施對直接參加者與其客戶的商業關係，所能注意或影響之程度是有限的。然而，金融市場基礎設施通常能取得代理間接參加者進行交易之資訊，並在金融市場基礎設施作業安全與效率的範圍內，設定直接參加者的條件，這些條件可涵蓋直接參加者如何管理其與

¹⁴⁹ 這些風險問題將視金融市場基礎設施的型態而有所不同，就交易資料保管機構而言，僅與作業風險有關。

¹⁵⁰ 參見準則 I 法規基礎。

¹⁵¹ 集中交易對手可能因直接參加者違約，而面臨間接參加者部位造成的信用曝險，因此應辨識、監視及管理對非金融機構的實質曝險。

客戶關係之標準。最低限度，金融市場基礎設施應至少能辨識層級化參加機制可能引起的風險類型，且應監視相關風險的集中程度。若金融市場基礎設施或其順暢運作，曝露於層級化參加機制的實質風險中，金融市場基礎設施應尋求管理並限制這些風險。

蒐集並評估源自層級化參加機制之風險資訊

3.19.5. 金融市場基礎設施可透過本身系統，或從直接參加者，獲得與層級化參加機制有關的資訊。金融市場基礎設施應確保其與直接參加者間之作業程序、規約及協議，允許其蒐集有關間接參加者的基本資訊，以辨識、監視及管理源自層級化參加機制的任何實質風險。這些資訊至少應能讓金融市場基礎設施辨識：（a）直接參加者代理間接參加者處理業務之比例，（b）代理間接參加者家數較多的直接參加者，（c）在系統內交易筆數或交易金額較大的間接參加者，以及（d）交易筆數或交易金額相對大於直接參加者之間接參加者¹⁵²。

瞭解層級化參加機制之實質依存性

3.19.6. 金融市場基礎設施應辨識會對其造成影響，屬直接參加者與間接參加者間之實質依存性。間接參加者對於其經由加入金融市場基礎設施之直接參加者，通常有某種程度之依存性。金融市場基礎設施如僅有少數的直接參加者，但卻有許多間接參加者，在其處理的交易中，可能有很大部分需仰賴那些少數直接參加者的作業績效。直接參加者提供的服務發生失序，不論係作業上的原因或係參加者違約，可能因此對整個系統的順暢運作帶來風險。金融市場基礎設施應辨識及監視間接參加者對直接參加者的實質依存性，俾金融市場基礎設施如因特定直接參加者發生問題，而影響到重要間接參加者時，能有立即可用的資訊。

¹⁵² 若為符合主要考量，而需要蒐集可能有利於某一方之機敏資訊，金融市場基礎設施應確保該機敏資訊被適當地保護，且僅使用於風險管理目的而非商業目的。

3.19.7. 在某些情況下，間接參加者的問題可能會影響金融市場基礎設施。當一個大型間接參加者，透過一個相對上規模較小的直接參加者，以使用金融市場基礎設施的服務時，這種情況最可能發生。此重要間接參加者無法如預期運作時，例如，無法履行其支付義務，或遭遇到市場壓力，造成其他參加者延遲支付給該間接參加者，均可能影響直接參加者對金融市場基礎設施履行義務的能力。因此，金融市場基礎設施應辨識及監視直接參加者對間接參加者的實質依存性，俾金融市場基礎設施如因間接參加者發生問題，而影響到金融市場基礎設施及直接參加者時，能有立即可用的資訊。

層級化參加機制的信用風險與流動性風險

3.19.8. 層級化參加機制通常會在直接參加者與間接參加者間，產生信用與流動性曝險。管理這些曝險係參加者的責任，且應適時受其管理者的監督。金融市場基礎設施雖可能有責任就信用或部位限額之使用，與直接參加者簽訂協議，但並不被期待去管理直接參加者與間接參加者間之信用與流動性曝險。然而，對於可能會影響金融市場基礎設施之層級化參加機制風險，金融市場基礎設施應取得該風險集中度之資訊，俾辨識在金融市場基礎設施處理之交易中占顯著比例的間接參加者，或交易筆數與交易金額相對大於直接參加者的間接參加者，金融市場基礎設施應辨識及監視該風險集中度。

3.19.9. 在集中交易對手方面，直接參加者必須就其客戶是否履行金融債務，對集中交易對手負責。然而，若直接參加者違約，集中交易對手可能面臨間接參加者的曝險（衍生自間接參加者的部位），直到違約參加者客戶的部位被移轉至另一參加者或結清。若參加者違約會造成金融市場基礎設施面臨，與間接參加者部位有關的可能信用曝險，金融市場基礎設施應確保本身瞭解並管理其所面臨之曝險。例如，金融市場基礎設施可設定參加條件，要求直接參加者在可能影響金融市場基礎設施的範圍內，證明其能

妥適管理與客戶間的關係。金融市場基礎設施亦應適時考慮對間接參加者，設定風險集中度的曝險限額。

間接參加與違約情況

3.19.10. 違約情況對於間接參加者之交易是否已清算或即將清算，以及已清算交易是否退回重新清算，均會產生不確定性。若間接參加者或直接參加者是否完成交易之義務存在不確定性，則違約情況亦會增加金融市場基礎設施的法規風險及作業風險。無論是直接參加者或間接參加者違約，金融市場基礎設施應確保不會影響間接參加者已清算交易的最終性。金融市場基礎設施應確保其規約與作業程序，對於間接參加者在清算程序中每一個時點的交易狀態（包括受系統規約規範之起始時點，以及不再受系統規約規範之結束時點），以及該交易在間接參加者或直接參加者違約時，是否會被清算，均應清楚明訂。金融市場基礎設施亦應確保充分瞭解，其直接參加者處理間接參加者違約事件之步驟與作業程序。例如，金融市場基礎設施應瞭解間接參加者排序等候的支付指令能否被移除，或期約交易能否取消，以及該等步驟與作業程序，是否會讓金融市場基礎設施遭受作業風險、名譽風險或其他風險。

鼓勵直接參加

3.19.11. 直接參加金融市場基礎設施通常會有一些好處，其中有些項目可能是間接參加者所不能享有的，例如：即時總額清算、價值交換清算，或以中央銀行貨幣清算。此外，若間接參加者所倚賴之直接參加者，違約或拒絕延續雙方的業務關係，間接參加者將遭受無法使用金融市場基礎設施服務的風險，並喪失撥轉與收受支付款項的能力，以及承做與清算其他交易的能力。若該等間接參加者透過金融市場基礎設施進行的交易筆數或交易金額甚大，可能因此影響金融市場基礎設施的順暢運作。基於這些理由，對在金融市場基礎設施處理的交易中占有很大比例的間接參加者，鼓勵其改為直接參加可能較為妥適。例如，金融市場基礎設施在某些情況下可設

定目標門檻，當間接參加者的交易量高於該門檻時，即鼓勵其直接參加（假設其符合金融市場基礎設施的參加標準）。設定門檻及鼓勵直接參加，應基於風險考量，而非基於商業利益¹⁵³。

定期檢視層級化參加機制之風險

3.19.12. 金融市場基礎設施應定期檢視，因層級化參加機制可能造成之曝險。若存在實質風險，金融市場基礎設施應在適當時機，採取行動以降低風險。此檢視作業的結果，應向董事會報告，且應定期並在金融市場基礎設施規約有實質修正後，予以更新。

¹⁵³ 參見全球金融體系委員會於2011年11月發布之「店頭衍生性商品市場引進集中交易對手制度之整體金融影響」，該報告書提及層級化過高的機制，因信用風險與作業風險集中於直接參加者，可能會增加系統性風險。

準則 20：金融市場基礎設施之連結

金融市場基礎設施如與一個或多個金融市場基礎設施建立連結者，應辨識、監視及管理與連結有關的風險。

主要考量

1. 金融市場基礎設施應在加入連結機制前，以及建立連結後，持續辨識、監視及管理所有源自連結機制的潛在風險來源。連結機制的設計，應使每一金融市場基礎設施均能遵守本報告的其他準則。
2. 連結機制應在所有相關司法管轄區內均具有健全的法規基礎，以支持其設計，並對參與連結的金融市場基礎設施提供適當保障。
3. 相連結的證券集中保管機構，應衡量、監視及管理源自對方的信用風險及流動性風險。證券集中保管機構間的任何信用融通，應有高品質的擔保品全額擔保，並設定融通限額。
4. 相連結證券集中保管機構間之證券暫時性移轉應予禁止，或至少在最終移轉前，應禁止暫時性移轉之證券再作移轉。
5. 若連結機制對投資者證券集中保管機構（investor CSD）參加者的權利提供高度保障，則投資者證券集中保管機構應僅與發行者證券集中保管機構（issuer CSD）建立連結。
6. 投資者證券集中保管機構如利用中介機構，與發行者證券集中保管機構建立連結，應衡量、監視及管理因利用中介機構所產生的額外風險（包括保管、信用、法規及作業風險）。
7. 集中交易對手在與其他集中交易對手建立連結之前，應辨識及管理相連結集中交易對手違約的可能外溢效果。如果連結涉及三家或三家以上集中交易對手，每一集中交易對手應辨識、評估及管理集體連結機

制的風險。

8. 在集中交易對手連結機制中的每一集中交易對手，在不降低其隨時履行對參加者支付義務能力的情況下，至少應每日具有高度信心，能完全覆蓋對相連結集中交易對手及參加者當期及未來潛在曝險。
9. 交易資料保管機構應審慎評估與連結有關的額外作業風險，以確保資訊科技及相關資源的可擴充性及可靠性。

闡釋

3.20.1. 連結機制係指二家或二家以上金融市場基礎設施直接連結或透過中介機構連結的一套契約與作業機制。金融市場基礎設施可基於擴充其服務到其他金融工具、市場或機構¹⁵⁴之主要目的，而與相同類型的金融市場基礎設施建立連結。例如，證券集中保管機構（指投資者證券集中保管機構）可與發行或登錄證券之另一證券集中保管機構（指發行者證券集中保管機構）建立連結，使投資者證券集中保管機構¹⁵⁵之參加者得以透過既有關係，使用發行者證券集中保管機構的服務。集中交易對手可與另一集中交易對手建立連結，使第一家集中交易對手的參加者得以透過既有關係，而與第二家集中交易對手的參加者進行交易結算。金融市場基礎設施亦可與不同類型的金融市場基礎設施建立連結，例如，證券市場的集中交易對手必須與證券集中保管機構建立連結，並使用該連結收受及交付證券。此準則適用於證券集中保管機構、集中交易對手與交易資料保管機構間之連結，證券集中保管機構與集中交易對手間之連結，以及交易資料保管機構與其他金融市場基礎設施間之連結¹⁵⁶。若金融市場基礎設施建立連結，應辨識、監視及管理與連結有關的風險，包括法規、作業、信用及流動性等

¹⁵⁴ 所有連結機制中的金融市場基礎設施，應符合準則 18 主要考量 1 之要求。公開加入其他金融市場基礎設施，可作為相同類型金融市場基礎設施間建立連結的先決條件。

¹⁵⁵ 本準則所稱證券集中保管機構，通常係指同時營運證券清算系統的證券集中保管機構。在討論金融市場基礎設施的連結時，本準則對證券集中保管機構使用更廣泛的定義，以反映市場慣例。

¹⁵⁶ 本準則並未提及與支付系統建立連結，因為此種連結已於準則 9 款項清算中提到。

風險¹⁵⁷。再者，金融市場基礎設施若建立多個連結，應確保某一連結所產生的風險，不會影響其他連結及相連結金融市場基礎設施的健全性。為降低此種外溢效果，需使用有效的風險控管措施，包括額外的財務資源，或整合相連結金融市場基礎設施的風險管理架構。

辨識與連結有關的風險

3.20.2. 金融市場基礎設施應在加入連結機制前，以及建立連結後，持續辨識及評估所有源自連結機制的潛在風險來源。風險的類型及程度隨金融市場基礎設施之設計與複雜性，以及彼此間關係的性質而異。例如，在簡單的垂直連結案例中，金融市場基礎設施可提供基本服務給另一金融市場基礎設施，如證券集中保管機構提供證券移轉服務給證券清算系統，此種連結通常只會引起作業及保管風險。其他諸如由集中交易對手提供另一集中交易對手結算服務的連結機制，可能更為複雜，且可能對金融市場基礎設施造成額外的風險，例如信用風險及流動性風險¹⁵⁸。如兩家或兩家以上集中交易對手實施跨市場保證金機制，也可能產生額外風險，因為集中交易對手可能仰賴彼此的風險管理系統，以衡量、監視及管理信用風險及流動性風險（參見準則 6 保證金）。此外，不同類型金融市場基礎設施間之連結，可能對連結機制中的一家或所有金融市場基礎設施，造成特定風險。例如，集中交易對手可能與營運證券清算系統的某一證券集中保管機構建立連結，以辦理證券交割及保證金清算。若集中交易對手對證券集中保管機構造成風險，證券集中保管機構應控管這些風險。連結機制的設計，應使每一金融市場基礎設施在任何情況下均能遵循本報告書的其他準則。

¹⁵⁷ 在參加連結機制之前，金融市場基礎設施應告知其參加者，有關連結對金融市場基礎設施風險概況之預期影響。亦可參見準則 23 規約、重要作業程序及市場資料之揭露。

¹⁵⁸ 兩個或兩個以上集中交易對手間之連結，可使某一市場之集中交易對手的參加者，透過現有機制，在另一市場結算其交易。藉由擴大市場參加者的交易機會，且不需負擔為建立結算關係衍生的所有成本，連結機制可深化相關市場之流動性，並使得集中交易對手可共同分擔費用，從而降低其系統開發與營運成本。

管理法規風險

3.20.3. 連結機制應在所有相關司法管轄區內均具有健全的法規基礎，以支持其設計，並對參與連結的金融市場基礎設施提供適當保障。跨境連結可能出現法規風險，該風險係因規範相連結金融市場基礎設施及其參加者的法律與規約間之差異而產生，包括有關權利與利益、擔保品機制、清算最終性及抵銷機制的法規風險（參見準則 1 法規基礎）。例如，在規範清算最終性的法律與規約之間存在差異，可能導致某筆移轉在某一金融市場基礎設施被認為具最終性，但在相連結的另一金融市場基礎設施卻不被認為具最終性。在某些司法管轄區內，法律的差異可能會造成集中交易對手，因債務變更、公開報價或其他類似法律機制而承受的債務，其可強力執行性具不確定性。破產法的差異，可能在某一集中交易對手違約時，無意中讓該集中交易對手的參加者，可對相連結之另一集中交易對手的資產或其他財務資源求償。為降低這些不確定性，有關相連結金融市場基礎設施及其參加者個別的權利與義務，應在連結機制中明確界定。在跨司法管轄區的狀況下，連結協議之條文也應明確說明，規範每一連結層面應選擇適用的法律。

管理作業風險

3.20.4. 相連結的金融市場基礎設施應彼此提供適當的作業資訊，使每一金融市場基礎設施可對連結有關的作業風險，進行有效的定期評估。特別是，金融市場基礎設施應確保其風險管理機制及處理能力，有充分的可擴充性及可靠性，使連結系統處理目前及預估的尖峰交易量，均可安全地運作（參見準則 17 作業風險）。相連結金融市場基礎設施間的系統及通訊機制，亦應可靠且安全，使相連結的金融市場基礎設施不致因為連結，造成重大的作業風險。相連結的金融市場基礎設施，應將其仰賴某一重要服務提供者的情形，對其他金融市場基礎設施適度揭露。此外，相連結金融市場基礎設施應辨識、監視及管理，涉及不同時區之作業複雜性或無效率，

所產生的作業風險，特別是當這些因素影響到人員的調配。治理機制及異動之管理流程，應確保某一金融市場基礎設施的改變，不會影響連結系統、相關風險管理機制，或無差別性加入連結等之順暢運作（參見準則 2 治理及準則 18 加入與參加標準）。

管理財務風險

3.20.5. 在連結機制內的金融市場基礎設施，應有效衡量、監視及管理其源自連結機制之財務風險，包括保管風險。當某一相連結的金融市場基礎設施破產，或其參加者違約，金融市場基礎設施應確保本身及其參加者的資產，獲得適當保護。以下就降低及管理，證券集中保管機構間的連結，以及集中交易對手間的連結，所產生之風險，提供明確的指引。

證券集中保管機構間的連結

3.20.6. 投資者證券集中保管機構可選擇與其他證券集中保管機構建立連結，作為其營業活動的一部分。若此一連結設計不當，跨連結交易之清算，可能使參加者遭受新風險或增加風險。除法規風險及作業風險外，相連結的證券集中保管機構及其參加者，也可能面臨信用風險及流動性風險。例如，某一證券集中保管機構違約或作業失靈，可能導致相連結的另一證券集中保管機構清算失敗或違約，並使相連結證券集中保管機構的參加者，包括未跨連結進行交易清算之參加者，遭受非預期的流動性壓力或立即的損失。例如，證券集中保管機構的違約處理程序，可能透過損失分擔機制，而影響相連結的證券集中保管機構。相連結的證券集中保管機構，應辨識、監視及管理源自連結機構的信用風險及流動性風險。此外，證券集中保管機構間的任何信用融通，應有高品質的擔保品全額擔保，並設定融通限額¹⁵⁹。再者，某些實務作業需要特別嚴格的注意與控管，特別是，相連結證券集中保管機構間之證券暫時性移轉應予禁止，或至少在最

¹⁵⁹ 在特殊情況下，依據相關主管機關之檢討及評估，其他適當的擔保品可作為證券集中保管機構間信用融通的擔保。亦可參見準則 4 信用風險、準則 5 擔保品及準則 7 流動性風險。

終移轉前，應禁止暫時性移轉之證券再作移轉。

3.20.7. 若連結機制對投資者證券集中保管機構參加者的權利提供高度保障，則投資者證券集中保管機構應僅與發行者證券集中保管機構建立連結。特別是，投資者證券集中保管機構應採用，在發生破產時，尚能提供資產保護之發行者證券集中保管機構（參見準則 11 證券集中保管機構）。在某些情況下，投資者證券集中保管機構所保有的證券，可由證券集中保管機構或其參加者的債權人加以扣押，因此，也可依當地法院或其他主管機關的指示加以凍結或限制。再者，若投資者證券集中保管機構係將證券存放在發行者證券集中保管機構的綜合帳戶內，且投資者證券集中保管機構的參加者違約時，投資者證券集中保管機構不應以其他參加者的證券為違約參加者進行後續的清算交割。在參加者違約的情況下，投資者證券集中保管機構應有適當的措施及作業程序，以避免影響非違約參加者證券的使用。

3.20.8. 此外，相連結的證券集中保管機構應有健全的對帳程序，以確保各自的交易紀錄是正確且最新。對帳是一種核對的程序，用以確認相連結證券集中保管機構所保有的紀錄，與跨連結處理的交易相吻合。當三家或三家以上證券集中保管機構共同參與交易清算時（亦即，賣方及買方參加一家或一家以上相連結的證券集中保管機構時，證券由其中一家證券集中保管機構或其他保管機構所保管），此一程序特別重要（亦可參見準則 11 證券集中保管機構）。

證券集中保管機構間の間接連結

3.20.9. 投資者證券集中保管機構如利用中介機構，與發行者證券集中保管機構建立連結，應衡量、監視及管理因利用中介機構所產生的額外風險（包括保管、信用、法規及作業風險）。在證券集中保管機構間の間接連結中，投資者證券集中保管機構利用中介機構（如保管銀行）加入發行者證券集中

保管機構。在此種情況下，投資者證券集中保管機構會面臨保管銀行可能無法清償債務、作業疏忽或詐騙等風險。雖然，投資者證券集中保管機構可能不會面臨證券價值的損失，但對證券的使用，可能會暫時受到影響。投資者證券集中保管機構應持續衡量、監視及管理其保管風險（亦可參見準則 16 保管與投資風險），並向相關主管機關證明已採取適當措施，以降低此種保管風險。此外，投資者證券集中保管機構應確認其具有適當的法規、契約及作業等各方面的保護，以確保其存放在保管機構的資產是被區隔且具可移轉性（參見準則 11 證券集中保管機構）。同樣地，投資者證券集中保管機構應確保其清算銀行或現金通匯行可如預期地運作。在那種情況下，投資者證券集中保管機構對中介機構，以及發行者證券集中保管機構的營運不中斷計畫，應有足夠的資訊，俾能有高度信心，在發生失序事件期間，兩機構均能如預期地運作。

集中交易對手間的連結

3.20.10. 集中交易對手可與一家或一家以上的集中交易對手建立連結。雖然集中交易對手間個別連結機制的細節，因集中交易對手之設計及其所服務市場的不同而有顯著差異，仍可將現行集中交易對手連結分為兩種基本類型：同業間連結及參加者連結。

3.20.11. 在同業間連結的類型中，集中交易對手與其他集中交易對手訂有特別協議，且不受一般參加者規約之規範。然而，集中交易對手間通常是在互惠的基礎上，交換保證金及其他財務資源。相連結的集中交易對手會面臨對方當期及未來的潛在曝險，此係因每一集中交易對手將其參加者間的交易予以淨額結算，以致集中交易對手間產生債務更新的（淨額）部位。集中交易對手間的風險管理，係採雙邊認可的架構，與一般參加者所適用的架構不同。

3.20.12. 在參加者連結的類型中，某一集中交易對手（參加者集中交易對手）

是另一集中交易對手（主辦者集中交易對手）的參加者，並受主辦者集中交易對手對一般參加者規約之規範。在此種情況下，主辦者集中交易對手會讓參加者集中交易對手開立帳戶，且通常要求參加者集中交易對手提供保證金，就如同對非集中交易對手參加者的要求一樣。參加者集中交易對手應降低及管理其源自連結的風險，並與其結算及清算之核心業務風險區隔。例如，若主辦者集中交易對手違約，參加者集中交易對手可能無法獲得足夠的保障，因為參加者集中交易對手未持有主辦者集中交易對手提供的擔保品，以降低主辦者集中交易對手對其所造成的交易對手風險。在參加者連結的類型中，風險保護是單向的，與同業間連結的類型不同。參加者集中交易對手如提供保證金給主辦者集中交易對手，但未向另一相連結之集中交易對手收取保證金，為期自保，應持有額外的財務資源，以預防主辦者集中交易對手違約。

3.20.13. 兩種連結類型—同業間連結及參加者連結，可能會出現新的風險或額外增加風險，應由參與連結的集中交易對手加以衡量、監視及管理。有關集中交易對手連結最具挑戰性的議題是，如何對連結機制可能引起的財務曝險進行風險控管。集中交易對手在與其他集中交易對手建立連結之前，應辨識及評估相連結集中交易對手違約的可能外溢效果。如果連結涉及三家或三家以上集中交易對手，每一集中交易對手應辨識及評估集體連結機制的風險。若集中交易對手間的連結，未能正確地辨認及處理多個集中交易對手互相連結本身的複雜性，則很可能產生系統性風險。

3.20.14. 集中交易對手所面臨來自相連結集中交易對手的曝險，應以處理集中交易對手參加者曝險同樣嚴格的標準，加以辨識、監視及管理，以避免某一集中交易對手違約，而引發相連結集中交易對手違約。此種曝險，根本上應透過保證金或其他同等財務資源的使用，以完全覆蓋曝險。特別是，在集中交易對手連結機制中的每一集中交易對手，在不降低其隨時履行對參加者支付義務能力的情況下，至少應每日具有高度信心，能完全覆

蓋對相連結集中交易對手及其參加者當期及未來潛在曝險（參見準則 6 保證金）。集中交易對手應預先提存具高度流動性，且信用風險低的資產，作為覆蓋集中交易對手間當期曝險之財務資源。就集中交易對手而言，最佳實務作法是，對於交易對手間的曝險，備有近乎即時的風險管理措施。然而至少應每日洗價以覆蓋相連結集中交易對手間的財務曝險。集中交易對手在設計其壓力測試，以及修正其預繳違約擔保基金機制時，亦須考量與處理源自連結的風險。相連結的集中交易對手也應考量下列因素，可能對其風險管理架構的影響，包括預繳違約擔保基金的可能分攤金額、保證金交換、共同參加者、風險管理工具的主要差異，以及其他相關特點等，特別是，與其所面臨的法規風險、信用風險、流動性風險及作業風險有關者。

3.20.15. 由於連結機制的類型可能不同、集中交易對手的類型也有差異，以及作業法規與管理的架構亦不相同，因此集中交易對手使用的風險管理工具可能會有不同組合。當相連結的集中交易對手採用的風險管理架構明顯不同時，源自連結的風險會更加複雜。在此種情況下，相連結的集中交易對手應審慎評估其風險管理模式及方法的有效性，包括其違約處理程序，以決定集中交易對手間的風險管理架構是否應整合一致及整合的程度如何，或額外的風險控管措施是否足以降低連結所引起的風險等。

3.20.16. 集中交易對手（第一家集中交易對手）通常須為其未結清部位，提供保證金給相連結的集中交易對手。在某些情況下，第一家集中交易對手可能無法將其從參加者收到的保證金，提供給相連結的集中交易對手，因其規約可能禁止其將參加者的保證金，用於覆蓋其參加者違約損失以外的用途；或者第一家集中交易對手的規約或管理規定，可能不允許參加者的擔保品如此重複使用。集中交易對手因而須使用其他財務資源，並通常以保證金覆蓋其相連結集中交易對手間的交易對手風險。若允許集中交易對手重複使用其參加者的擔保品，以符合集中交易對手間保證金之要求，此種由第一家集中交易對手所提供的擔保品，必須是沒有債務負擔的，且若

第一家集中交易對手違約，相連結集中交易對手對擔保品的動用，須不受第一家集中交易對手的參加者所採取的行動限制。集中交易對手應適度降低保證金重複使用所引起的信用風險及流動性風險，此可透過區隔、保護及保管集中交易對手間互相提供的保證金來達成，在曝險部位減少時，允許將保證金迅速且及時地退還集中交易對手；若情況適合，為覆蓋相連結集中交易對手間的交易對手風險，可允許集中交易對手直接向使用連結服務的參加者收取補充保證金（必要時，可收取補充違約擔保基金）。

3.20.17. 相連結的集中交易對手應維持能有效管理源自連結風險的機制；此種機制通常以獨立的違約擔保基金覆蓋該項風險。原則上，有關連結的風險管理措施，不應減少集中交易對手為解決其他風險所持有的財務資源。為達到此一結果，最直接的方式是，集中交易對手不參加彼此的違約擔保基金，不過集中交易對手將需要提供額外的保證金。然而，如集中交易對手在符合其法規架構下，彼此同意分攤違約擔保基金，則相連結的集中交易對手應評估及降低在特定情況分攤此種違約擔保基金的風險。特別是，集中交易對手分攤其他集中交易對手之違約擔保資金，必須是預繳的額外財務資源，且不能包括集中交易對手為符合法規要求，而持有的充足資本，或為降低參加者的交易對手風險，而持有的參加者保證金（或其他資金，包括獨立的違約擔保基金）。參與分攤違約擔保基金的集中交易對手，應進一步確認已將其參加者可能因相連結集中交易對手的參加者違約，而遭受的任何後續曝險，對其參加者充分揭露，並讓其瞭解。例如，參與分攤違約擔保基金的集中交易對手可能考量，若情況許可，應適當地確保違約擔保基金僅由使用連結的參加者提撥。此外，某一集中交易對手所提供另一集中交易對手的財務資源，應與提供該集中交易對手之其他資源區隔持有。例如，證券可存放在保管機構的獨立帳戶，在此情況下，現金如被視為可接受的擔保品，將需存放在另外區隔的帳戶¹⁶⁰。最後，若第一家集中交易對手的參加者違約，則應禁止或限制其使用相連結集中交易對手分

¹⁶⁰ 某些司法管轄區的法規架構，並未對商業銀行帳簿之現金提供區隔保障。

攤之違約擔保基金。例如，相連結集中交易對手分攤之違約擔保基金，可放在第一家集中交易對手違約清算順序財務資源(default waterfall)的底層。

3.20.18. 若相連結集中交易對手違約清算順序財務資源已用罄，集中交易對手間的連結機制，將使每一集中交易對手遭受分擔未覆蓋可能信用損失的風險。例如，某一集中交易對手可能因相連結集中交易對手的參加者違約，而面臨共同承擔損失的風險。第一家集中交易對手如無法直接監視或控管其他集中交易對手參加者，此種風險將更大。若有兩家以上的集中交易對手直接或間接地連結，且有一家集中交易對手認為這種連結應能符合其妥適管理連結風險的情況下，此類蔓延性的風險甚至會更加嚴重。每一集中交易對手應確保其本身的參加者，對分擔這些未覆蓋損失的後續曝險，已對其參加者充分揭露並獲瞭解。集中交易對手可考慮設計適當的機制，以避免分擔非由連結結算商品所產生的損失，並限定只有透過連結結算商品的參加者，才需分擔損失。依據損失的分擔方式，集中交易對手可能需要增加財務資源以處理此一風險。

3.20.19. 任何違約擔保基金的分攤，或未覆蓋損失的分配，其方式應加以明訂，以確保：(a) 沒有任一相連結的集中交易對手，受到比其他集中交易對手的參加者更不利的對待，以及(b) 每一集中交易對手對其他集中交易對手損失分擔機制的分攤比例，與第一家集中交易對手對相連結集中交易對手造成的風險係屬相稱。

對交易資料保管機構連結的特別考量

3.20.20. 交易資料保管機構應仔細評估與連結有關的額外作業風險，以確保資訊科技及相關資源的可擴充性及可靠性。交易資料保管機構可與其他交易資料保管機構，或其他類型的金融市場基礎設施建立連結。此種連結若設計不當，可能會使相連結的金融市場基礎設施遭受額外的風險。除法規風險外，與另一交易資料保管機構或其他類型的金融市場基礎設施建立連

結，可能涉及作業風險的可能外溢效果。由於交易資料保管機構所保有的資訊可支持雙邊淨額結算，且直接提供市場參加者、服務提供者（例如，投資組合壓縮服務供應商），以及其他相連結金融市場基礎設施使用，因此，降低作業風險特別重要。金融市場基礎設施與交易資料保管機構建立連結，應確保相連結機構間之系統及通訊機制，是可靠且安全的，使連結的運作不致引起重大可靠性及安全性之風險。此外，由於交易資料保管機構可能在衍生性商品交易的結算及清算過程初始扮演一定的角色，交易資料保管機構應有治理機制，以確保相連結機構的管理不致影響連結系統、相關風險管理機制，以及無差別性加入連結等之順暢運作。因此，資訊科技及相關資源的可擴充性，可能特別重要。

效率

效率與安全，對金融市場基礎設施執行支付、結算、清算及記錄等功能，是重要的。以下兩項準則針對金融市場基礎設施的（a）效率與效能，以及（b）通訊作業程序與標準（此係效率的一個傳統面向），提供指導原則。

準則 21：效率與效能

金融市場基礎設施應具備效率與效能，以符合參加者及所服務市場的要求。

主要考量

1. 金融市場基礎設施的設計，應符合參加者及所服務市場的需求；特別是有關結算及清算機制的選擇、作業架構，結算、清算或記錄之商品範圍，以及技術與程序的使用。
2. 金融市場基礎設施應明確訂定，可衡量且可達成的目的和目標，例如最低服務水準、風險管理期望，以及業務優先順序等方面。
3. 金融市場基礎設施應建立可定期檢視效率與效能之機制。

闡釋

3.21.1. 金融市場基礎設施應具備效率與效能，以符合參加者及所服務市場的要求，同時亦能達到本報告書相關準則所列適當的安全標準¹⁶¹。「效率」通常指金融市場基礎設施執行其功能所需之資源，而「效能」係指金融市場基礎設施是否達成其原訂之目的及目標。金融市場基礎設施的運作缺乏效率或營運缺乏效能，可能扭曲金融活動及市場結構，不僅增加金融市場基礎設施參加者的財務風險及其他風險，亦提高參加者客戶與最終使用者的風險。如果金融市場基礎設施缺乏效率，參加者可能選擇使用會造成金融體系及廣大經濟體風險增加的替代機制。金融市場基礎設施的股東及經營

¹⁶¹ 金融市場基礎設施符合特定準則的方式可能有所不同，但不應危及該特定準則之目標。

者，對提升金融市場基礎設施的效率與效能負主要責任。

效率

3.21.2. 效率是一個廣泛的概念，包含金融市場基礎設施選擇做什麼、怎麼做，以及所需的資源。金融市場基礎設施的效率，有一部分取決於其選擇的結算及清算機制（例如，採總額、淨額或混合清算；採即時或批次處理；以及債務更新或保證機制）、作業架構（例如，與多個交易場所或服務提供者進行連結），結算、清算或記錄之商品範圍，以及技術與程序的使用（例如，通訊程序及標準）。金融市場基礎設施在設計一個有效率的系統時，也應考量其參加者、客戶及其他相關機構（包括其他金融市場基礎設施及服務提供者）¹⁶²的實用性及成本。此外，金融市場基礎設施的技術安排，應有足夠彈性以因應需求及新技術的變化。基本上，金融市場基礎設施的設計方式及運作，應滿足參加者及所服務市場的需求¹⁶³。金融市場基礎設施的效率終將影響其參加者與參加者客戶對該設施之使用，以及這些機構執行健全風險管理的能力，因而可能影響金融市場廣泛的效率。

3.21.3. 效率亦與成本控制有關。金融市場基礎設施應建立定期檢視其效率的機制¹⁶⁴，包括其成本及收費結構。金融市場基礎設施應控制其直接成本，例如那些源自交易處理、款項清算、清算登錄準備與執行的成本。金融市場基礎設施也應考慮及控制其間接成本，包括基礎設施、行政管理及其他與金融市場基礎設施營運相關的成本。部分間接成本（及風險）可能較不明顯。例如，金融市場基礎設施可能需要考慮其參加者的流動性成本，包括參加者為處理其交易，必須提供金融市場基礎設施或其他機構現金或

¹⁶² 對使用者具實用性的系統，必須考慮當地市場結構及其歷史與慣例。該系統也必須反映投入資源及開發技術之目前成本與預期成本。欲設計一個妥適符合使用者需求的系統，通常需要了解當地的實務及技術。

¹⁶³ 金融市場基礎設施可定期對其參加者及市場其他相關機構進行滿意度調查，以衡量其達成其參加者及所服務市場需求的程度。

¹⁶⁴ 金融市場基礎設施之效率或成本效益檢討，可包括評估作業流程的生產力，以及在既定對應成本下，處理方法的相對利益。例如，檢討效率可分析一定期間內可處理的交易筆數或計算每筆交易的處理成本。

其他金融工具的金額，以及提供這些資產的機會成本。金融市場基礎設施的設計方式對參加者承擔的流動性成本有重大影響，並因而影響金融市場基礎設施的成本及風險。然而，成本因素應永久與本報告書相關準則所列適當的安全標準平衡考量。

3.21.4. 競爭可作為提升效率的一個重要機制。若金融市場基礎設施間存在有效的競爭，且參加者可在當中作有意義的選擇，此種競爭有助於確保金融市場基礎設施的效率。然而，金融市場基礎設施應確保其遵守本報告書相關準則所列適當的安全標準。金融市場基礎設施的民間營運者及中央銀行營運者，應視情況善用市場紀律，以提升金融市場基礎設施的營運效率。例如，金融市場基礎設施可採競標方式選擇服務提供者。當規模經濟或範疇經濟導致此種競爭難以維持，使金融市場基礎設施因而在其提供的服務上，擁有某種形式的市場力量，相關主管機關有責任檢視，金融市場基礎設施在此情況下，對其參加者及其所服務市場所造成的成本負擔。

效能

3.21.5. 當金融市場基礎設施為其參加者及所服務市場，及時且可靠地履行其義務，並達成安全與效率的公共政策目標，則該金融市場基礎設施係具有效能的。在監督及查核方面，金融市場基礎設施的效能也可能包括符合服務及安全的要求。為利評估效能，金融市場基礎設施應明確訂定可衡量且可達成的目的和目標。例如，金融市場基礎設施應設置最低服務水準目標（例如處理一筆交易所花費的時間）、風險管理期望（例如其應該持有的財務資源）及業務優先順序（例如新種服務的開發）。金融市場基礎設施應建立定期檢視其效能之機制，例如定期衡量其目的及目標的達成情形。

3.21.6. 一個具有效能的交易資料保管機構，其目的與目標應包括及時性與正確性。交易資料保管機構接收參加者的交易資訊，應立即記錄。為確保資料的正確性與及時性，交易資料保管機構應採用有效率的記錄保存程

序，俾已記錄之交易資訊因後續事件發生變更時，能有所記載。在理想的情況下，交易資料保管機構應設定服務水準目標，即時或至少在一個營業日內將接收自參加者的交易資訊，記錄到其中央登錄交易系統。交易資料保管機構應該有適當的作業程序及時程，俾資料可供後續利用，並應實施品質控管，以確保其儲存及傳送資料的正確性、有效性及完整性。此外，交易資料保管機構為提供資料予相關主管機關，應具備有效能的處理及作業程序（亦可參見準則 24）。

準則 22：通訊作業程序與標準

金融市場基礎設施應使用（或至少可相容）國際認可的通訊作業程序與標準，俾有助於提高支付、結算、清算及記錄的作業效率。

主要考量

1. 金融市場基礎設施應使用（或至少可相容）國際認可的通訊作業程序與標準。

闡釋

3.22.1. 金融市場基礎設施的參加者，能以及時、可靠且準確之方式，維持彼此間通訊的能力，是達成有效率的支付、結算、清算及記錄作業之關鍵。金融市場基礎設施的核心功能，採用國際認可的通訊作業程序與標準，有助減少結算及清算處理之人工介入、降低風險及交易成本、提高效率，並可降低市場進入障礙。因此，金融市場基礎設施應使用（或至少可相容）國際認可的通訊作業程序與標準，以確保金融市場基礎設施與其參加者、參加者客戶，及其他連結者間通訊的有效性。對於單純的國內交易，金融市場基礎設施被鼓勵（但未被要求），使用（或可相容）國際認可的通訊作業程序與標準。

通訊作業程序

3.22.2. 金融市場基礎設施應使用（或至少可相容）國際認可的通訊作業程序，俾有助於金融市場基礎設施的資訊系統，與其參加者、參加者客戶及其他連結者（如第三方服務提供者及其他金融市場基礎設施）系統間通訊之有效性。標準化的通訊作業程序（或通訊協定）提供一套跨系統訊息交換之共同規約。這些規約使得不同地點的各種系統及機構，可以有效率與有效地通信。當處理交易時，減少對人工介入及技術複雜性的需求，有助於減少錯誤次數、避免訊息流失，且最終可減少金融市場基礎設施、其參加者及整體市場處理資料所需要的資源。

通訊標準

3.22.3. 金融市場基礎設施應使用（或至少可相容）國際認可的通訊標準，例如用以辨識金融工具及交易對手之標準化訊息格式及參考資料規格。使用國際認可的訊息格式及資料規格，通常會改善金融交易之結算與清算的品質及效率。若金融市場基礎設施本身未使用國際認可的通訊標準，通常應有相容的系統，俾將資料從國際規格轉譯或轉換為國內規格，反之亦然。

跨境考量

3.22.4. 金融市場基礎設施如提供跨境支付、結算、清算及記錄服務，應使用（或至少可相容）國際認可的通訊作業程序與標準。例如，一個金融市場基礎設施，若為經由多個金融市場基礎設施處理之一連串交易進行清算，或為多個司法管轄區使用者提供服務，應堅定考慮使用國際認可的通訊作業程序與標準，俾達到有效率與有效能的跨境金融通訊。而且，採用這些通訊作業程序，可以促進不同司法管轄區之金融市場基礎設施資訊系統或作業平台間的互通性，使市場參加者無須面臨技術障礙（如必須實施或支援具有不同特性的多個地方網絡），即可獲得使用多個金融市場基礎設施。跨境營運的金融市場基礎設施，也應能支持及使用建置完善的通訊作業程序與訊息規格，以及有關交易對手辨識與安全編碼程序的參考資料規格。例如，金融市場基礎設施應慎重考慮，並採用由國際標準組織（IOS）訂頒的相關標準。跨境營運的金融市場基礎設施，若未完全採用國際通訊作業程序與標準，因其可藉由開發系統程式，將國際通訊作業程序與標準轉譯或轉換成國內規格，仍可能與其他金融市場基礎設施的資訊系統或作業平台達到互通性，反之亦然。

交易資料保管機構使用國際認可的作業程序及標準

3.22.5. 交易資料保管機構如係許多司法管轄區各種利害關係人之統一資料來源，其通訊作業程序與標準特別重要。交易資料保管機構應支援市場廣

泛認可的技術，包括適用於交易資訊申報及記錄的市場標準。交易資料保管機構也應採用一致的應用介面及通訊連結，俾能與其他金融市場基礎設施及服務提供者在技術上互相連結。交易資料保管機構不僅應能與市場參加者直接交換交易資訊，也應能與其他機構，如交易所、電子交易場所、交易確認比對平台、集中交易對手，以及其他服務提供者等，直接交換交易資訊。交易資料保管機構對於資料的呈現，應採用業界規格，包括交易對手的專有識別碼（例如法規實體識別碼），俾有助於保管機構所存資料之使用與彙整，特別是提供主管機關使用時¹⁶⁵。

¹⁶⁵ 法規實體識別碼（Legal entity identifier, LEI）有助於主管機關，能夠達成 G20 承諾對有關店頭市場衍生性商品所設定之目標，包括降低系統性風險、透明化及防止市場濫用等，並提高許多其他領域的效率及透明化。參見 CPSS-IOSCO 於 2012 年 1 月發布之「店頭市場衍生性商品資料申報與彙整之作業標準」。

透明化

透明化有助於確保提供相關資訊予金融市場基礎設施的參加者、主管機關及社會大眾，以傳達健全之決策，並增進各界信心。以下兩項準則，係分別就下列事項提供指導原則：(a) 所有金融市場基礎設施對規約、重要作業程序及市場資料之揭露，使參加者與其他利害關係人清楚瞭解金融市場基礎設施相關之風險與風險控制，以及參加金融市場基礎設施所需支付的費用及其他成本；(b) 交易資料保管機構對市場資料之揭露，使參加者、主管機關及社會大眾能對店頭衍生性商品市場，以及其他由交易資料保管機構服務之市場，及時加以評估。

準則 23：規約、重要作業程序及市場資料之揭露

金融市場基礎設施應有清楚與周延的規約及作業程序，並應提供充分資訊，使參加者正確瞭解參加金融市場基礎設施所遭受的風險、費用及其他重要成本。所有相關的規約與重要作業程序，均應公開揭露。

主要考量

1. 金融市場基礎設施應採用清楚與周延的規約及作業程序，並對參加者充分揭露。相關規約與重要作業程序也應公開揭露。
2. 金融市場基礎設施應揭露系統設計及作業之詳細說明，以及金融市場基礎設施與其參加者的權利及義務，使參加者可以評估其因參加金融市場基礎設施所遭受的風險。
3. 金融市場基礎設施應提供所有必要及適當的文件與訓練，俾有助於參加者瞭解其規約與作業程序，以及因參加金融市場基礎設施所面臨的風險。
4. 金融市場基礎設施應公開揭露其提供個別服務的收費水準，以及任何可利用之折扣政策。金融市場基礎設施對於計費的服務，應提供清楚

之說明，以供參加者比較。

5. 金融市場基礎設施應定期完成，並公開揭露其對 CPSS-IOSCO 金融市場基礎設施揭露架構的回應。金融市場基礎設施至少也應揭露交易筆數及交易金額等基本資料。

闡釋

3.23.1. 金融市場基礎設施應對其現在及未來的參加者提供足夠資訊，使其能清楚辨識，並充分瞭解參加系統的風險與責任。為達成這個目標，金融市場基礎設施應採用並揭露清楚與周延的書面規約及作業程序，包括以淺顯易懂文字撰寫的說明資料，俾使參加者能充分瞭解系統的設計及作業、其權利及義務，以及參加該系統的風險。金融市場基礎設施的規約、作業程序及說明資料必須準確、隨時更新，且讓所有現在及未來的參加者即時取得。此外，金融市場基礎設施應對參加者及社會大眾，揭露其收費標準、基本營運資訊，以及對 CPSS-IOSCO 金融市場基礎設施揭露架構的回應。

規約及作業程序

3.23.2. 金融市場基礎設施應採用清楚與周延的規約及作業程序，並對參加者充分揭露。相關規約與重要作業程序也應公開揭露。金融市場基礎設施的規約及作業程序，通常是金融市場基礎設施營運的基礎，並提供作為參加者瞭解其參加金融市場基礎設施所遭受風險之根據。因此，相關的規約及作業程序，應包括系統設計與作業的詳細說明，以及金融市場基礎設施與其參加者的權利及義務，使參加者可以評估其因參加金融市場基礎設施可能遭受的風險¹⁶⁶。相關的規約及作業程序，應明確說明參加者與金融市場基礎設施各自的職責，以及在例行作業與非例行事件（雖可預見的，例如參加者違約）所應遵循的規約及作業程序（參見準則 13 參加者違約之處理

¹⁶⁶ 資訊之揭露範圍，應避免產生侵害金融市場基礎設施安全性及完整性，或洩露商業敏感性資訊之風險，如商業機密或其他智慧財產權。

規約與作業程序)。特別是，金融市場基礎設施應有清楚與周延的規約及作業程序，以解決系統內的財務與營運問題。

3.23.3. 金融市場基礎設施除應揭露所有相關的規約及重要作業程序外，對於規約及作業程序的研議修改，以及將修改內容通知參加者及相關主管機關，亦應有明確且充分的揭露程序。同樣地，規約及作業程序應明確揭露，包括在危機及緊急情況下，金融市場基礎設施可以透過行使重要決定，直接影響系統運作之決定權的限度（參見準則 1 法規基礎及準則 2 治理）。例如，金融市場基礎設施的作業程序，對延長營運時間提供決定權，以因應非預期的市場或作業問題。當金融市場基礎設施經授權行使其決定權時，亦應有適當的作業程序，以儘量減少任何可能因而產生之利益衝突問題。

參加者對規約、作業程序及風險之瞭解

3.23.4. 參加者承擔的主要責任，在於瞭解規約、作業程序與參加金融市場基礎設施之風險，以及當金融市場基礎設施與其他金融市場基礎設施連結時，其可能遭受之風險。然而，金融市場基礎設施應提供所有文件、訓練及必要資訊，俾有助於參加者瞭解其規約與作業程序，以及因參加該金融市場基礎設施所面臨的風險。新的參加者使用該系統之前，應接受訓練，至於原來的參加者，如有需要，應接受額外的定期訓練。金融市場基礎設施應對每一參加者揭露其採用的壓力測試情境、個別壓力測試的結果及其他資料，以協助每一參加者瞭解及管理，因參加金融市場基礎設施衍生之潛在財務風險¹⁶⁷。金融市場基礎設施應對參加者揭露（惟通常不對社會大眾揭露）的其他相關資訊，包括營運不中斷機制的最重要部分¹⁶⁸。

3.23.5. 金融市場基礎設施應有能力觀察其參加者的表現，且能由參加者的

¹⁶⁷ 金融市場基礎設施在揭露壓力測試之資訊時，應避免洩露有關個別參加者部位之資訊。

¹⁶⁸ 營運不中斷的相關資訊（例如備援中心的地點），會損及金融市場基礎設施的安全性與健全性者，不應向社會大眾揭露。然而，這類資訊應向相關主管機關揭露。

行為，及時辨識對適用之規約、作業程序及參加風險，缺乏瞭解或未能遵循之參加者。在這種情況下，金融市場基礎設施應採取步驟，以改正參加者任何被察覺到缺乏瞭解之部分，並採取其他必要的補救行動，以保護金融市場基礎設施及其參加者；補救行動可能包括通知參加機構內的高級管理階層。若參加者的行動可能造成重大風險或導致其暫停營運，金融市場基礎設施應通知適當的管理、監理及監管機關。

參加者之費用及其他重要成本

3.23.6. 金融市場基礎設施應公開揭露其提供個別服務的收費水準，以及任何可利用之折扣政策。金融市場基礎設施對於計價的服務，應提供清楚之說明，以供參加者比較。此外，金融市場基礎設施應揭露有關系統設計，以及技術與通訊作業程序之資訊，因該等項目均會影響金融市場基礎設施的營運成本。整體而言，這些揭露事項有助於參加者評估使用特定服務的總成本，俾與替代機制之成本比較，並只選擇其所希望使用的服務。例如，大額支付系統之交易金額通常較零售支付系統高，惟交易筆數則較低，因此，對參加者而言，為支應日中支付款項所提供流動性之成本，遠比處理成本來得重要。金融市場基礎設施的設計方式，不僅影響參加者為進行支付所必須持有的流動性多寡，也影響持有這些流動性的機會成本。金融市場基礎設施應及時通知參加者及社會大眾有關其服務及費用的任何變動。

揭露架構及其他資訊

3.23.7. 金融市場基礎設施應定期完成，並公開揭露其對 CPSS-IOSCO 金融市場基礎設施揭露架構的回應。金融市場基礎設施應提供完整且適度詳盡的揭露資訊，以改善其治理、營運與風險管理架構的整體透明度。為使揭露資訊正確反映金融市場基礎設施目前的規約、作業程序及營運，金融市場基礎設施在系統或環境產生重大變化後，應更新其對 CPSS-IOSCO 金融市場基礎設施揭露架構的回應。至少，金融市場基礎設施應每兩年檢討一

次其對該揭露架構之回應，以確保持續具準確性及實用性。

3.23.8. 金融市場基礎設施對參加者及社會大眾應揭露的其他相關資訊，包括其全部業務及營運之一般資訊，例如：直接參加者的名稱、營運的重要時點及日期，以及整體風險管理架構（含括保證金計算方法及假設）¹⁶⁹。金融市場基礎設施也應揭露其財務狀況、承受潛在損失的財務資源、清算的及時性，以及其他績效統計。在資料方面，金融市場基礎設施至少也應揭露交易筆數及交易金額等基本資料¹⁷⁰。

揭露的形式

3.23.9. 金融市場基礎設施應如本報告書所述，透過普遍使用的媒體，如網際網路，使其揭露的相關資訊與資料可即時取得，且除使用金融市場基礎設施所在司法管轄區的本國語言外，也應使用金融市場通用的語言。被揭露的資料，應附帶完整的說明文件，俾資料的使用者能正確地理解及解讀。

¹⁶⁹ 清楚說明在正常情況下，交易結算及清算的一般處理過程，對參加者及社會大眾也可能是有用的資訊。此項資訊強調金融市場基礎設施處理交易的方式，包括作業時程表、交易的驗證及檢查，以及相關機構的責任。

¹⁷⁰ 為符合準則 24，交易資料保管機構也應該揭露資料。

準則 24：交易資料保管機構對市場資料之揭露

交易資料保管機構應分別依主管機關與社會大眾的需求，提供及時與正確的資料。

主要考量

1. 交易資料保管機構應依照監管及業界的期望，分別提供資料予相關主管機關與社會大眾，資料之提供應周延且足夠詳細，以提高市場的透明度，並支持其他公共政策目標的達成。
2. 交易資料保管機構應具備有效率的作業流程及作業程序，得以及時且適當的方式，向相關主管機關提供資料，使其能履行各自的監管任務及法律責任。
3. 交易資料保管機構應有健全的資訊系統，提供正確的最新資料及歷史資料，並應以及時且易於分析的格式提供資料。

闡釋

3.24.1. 交易資料保管機構在提供市場透明度方面，扮演十分重要的角色，且在店頭衍生性商品市場，更是特別重要。從公共政策觀點而言，交易資料保管機構應依據規範其資訊揭露之相關法律，使本身及代表其參加者的作業所產生及保管之資料，可提升市場透明度並促進公共政策目標的達成。提升市場透明度有助於保護投資者，以及維護市場紀律。提高對廣泛社會大眾的透明度，有助於建立對市場的更大信心與瞭解，並傳達與支持健全之公共政策。除這些核心政策目標外，主管機關可對個別交易資料保管機構，確認其他特定的政策目標，以提高市場透明度。

資料的揭露

3.24.2. 交易資料保管機構應依照監管及業界的期望，分別提供資料予相關主管機關與社會大眾，資料之提供應周延且足夠詳細，以提高市場的透明

度，並支持其他公共政策目標的達成。因此，交易資料保管機構提供相關主管機關及社會大眾有效的資料取得管道¹⁷¹，是非常重要的。交易資料保管機構所提供資料的範圍及詳細程度，將隨相關主管機關、參加者及社會大眾對個別資訊的需求而定。在可行及適當的情況下，交易資料保管機構最低限度，應提供社會大眾有關未結清部位，以及交易筆數與交易金額的合計資料與分類資料（例如，交易對手及相關機構的彙總分類，或產品的幣別分類）。相關主管機關應能使用交易資料保管機構所記錄的其他資料，如參加者層級的資料，此關係到其各自的監管任務及法律責任，包括市場的管理與監控、市場基礎設施的監管、審慎監理、倒閉機構的處理，以及系統性風險管理等。

作業流程及作業程序

3.24.3. 交易資料保管機構應具備有效的作業流程及作業程序，得以及時且適當的方式，向相關主管機關提供資料，使其能履行各自的監管任務及法律責任。例如，交易資料保管機構應有作業程序，能以及時且有效率的方式，提供有用的相關資訊，俾有助於相關主管機關對有問題或倒閉的參加者加強監控，以及採取特別措施或正式的訴訟程序。交易資料保管機構提供資料予相關主管機關，應有完備的法規、程序、作業及技術層面之支持¹⁷²。

資訊系統

3.24.4. 交易資料保管機構應有健全的資訊系統，提供正確的最新資料及歷史資料，以滿足參加者、主管機關及社會大眾的資訊需求。交易資料保管機構應蒐集與儲存資料，並以及時且有助於迅速分析的格式，提供予參加者、主管機關及社會大眾，據以進行比較及歷史分析。有關資料及其他資

¹⁷¹ 參見 CPSS-IOSCO 於 2012 年 1 月發布之「店頭市場衍生性商品資料申報與彙整之作業標準」報告，該報告詳細闡述市場參加者向交易資料保管機構通報，以及交易資料保管機構向社會大眾通報之事項：(a) 最低限度必須通報之資料及標準化格式，(b) 以全球為基礎進行資料彙整的方法及機制。

¹⁷² 主管機關可能需要合作，以確保及時取得交易資料（參見職責 E 之主要考量 8）。

訊揭露的頻率及速度，應考量交易資料保管機構的重要性，或其在市場的地位。若交易資料保管機構是特定市場若干服務提供者之一，其提供基本資料及其他資訊的方式，應易於與其他市場服務者提供的資訊，進行分析、比較與彙整。交易資料保管機構應就資料申報架構之建置及維護，與相關主管機關商議，俾有助於與其他交易資料保管機構的資料，進行分析、比較及彙整。

揭露的形式

3.24.5. 交易資料保管機構應如本報告書所述，透過普遍使用的媒體，如網際網路，使其揭露的相關資訊與資料可即時取得，且除使用交易資料保管機構所在司法管轄區的本國語言外，也應使用金融市場通用的語言。被揭露的資料，應附帶完整的說明文件，俾資料的使用者能正確地理解及解讀。

第四章 中央銀行、市場管理者及金融市場基礎設施的其他相關主管機關之職責

職責 A：金融市場基礎設施之管理、監理及監管

金融市場基礎設施應接受中央銀行、市場管理者或其他相關主管機關，適當且有效之管理、監理及監管。

主要考量

1. 主管機關應清楚明定且公開揭露其認定金融市場基礎設施應接受管理、監理及監管之標準。
2. 符合主管機關認定標準之金融市場基礎設施，應接受中央銀行、市場管理者或其他相關主管機關之管理、監理及監管。

闡釋

4.1.1. 金融市場基礎設施係國內及國際金融市場很重要的一環，在市場遭受壓力期間，有助於維持及促進金融的穩定。金融市場基礎設施提供的一些服務，對金融體系之健全運作至關重要，包括促進商品、服務及金融資產交易之款項支付，並提供安全與有效的工具，使主管機關可藉以管理系統性風險，中央銀行亦可藉以執行貨幣政策。金融市場基礎設施透過設計，可以將支付、結算、清算之作業與交易資料集中處理，俾能更有效地管理風險，降低支付、結算、清算及記錄作業之成本，並減少作業延誤情況。運作良好之金融市場基礎設施，可大幅改善金融體系的效率、透明度及安全性。然而，金融市場基礎設施通常會造成風險集中，甚至可能成為系統性風險的來源。因此，適當的管理、監理及監管，對達成本報告書所揭示的公共政策目標，是極為重要的。

管理、監理及監管之標準

4.1.2. 主管機關應清楚明定且公開揭露其認定金融市場基礎設施應接受管理、監理及監管之標準。訂定該項標準的明確架構，可能隨司法管轄區的不同而異。例如，有些國家係採法律架構，另外有些國家，係授權中央銀行或其他相關主管機關訂定該項標準。然而，基本標準為金融市場基礎設施的功能。具系統重要性的支付系統、證券集中保管機構、證券清算系統、集中交易對手及交易資料保管機構，因在金融體系中扮演很重要的角色，通常應接受管理、監理及監管。在決定各類型金融市場基礎設施，接受管理、監理及監管之需要與程度時，通常考量的標準包括：(a) 處理之交易筆數及金額；(b) 參加者的數量及類型；(c) 所服務的市場；(d) 所控制的市場佔有率；(e) 與其他金融市場基礎設施及其他金融機構的相互連結性；以及(f) 緊急替代其他金融市場基礎設施的可利用性。為適用 CPSS-IOSCO 之「金融市場基礎設施準則」，主管機關可能需要依據其司法管轄區內其他相關標準，指定金融市場基礎設施為具系統重要性的機構。

管理、監理及監管之職責

4.1.3. 符合主管機關認定標準之金融市場基礎設施，應接受中央銀行、市場管理者或其他相關主管機關的管理、監理及監管。主管機關管理、監理及監管金融市場基礎設施，其權力或職責的劃分，得視適用的法規及制度架構不同而異，且這些權力或職責的來源，可採不同的形式。最好的方式，係由法律明確規定具有權責之主管機關。例如，對於金融市場基礎設施之註冊、特許、發照，或指定其作為具特殊法定任務的機構，可能涉及一個或多個主管機關之管理、監理或監管職責。然而，因各國情況不同，金融市場基礎設施也可能由非負責特殊法定任務的主管機關監管¹⁷³。相關主管機關對於管理、監理及監管金融市場基礎設施之差異，應加以處理。（參見職責 E 有關不同主管機關間的合作，特別是國際合作）

¹⁷³ 此包括中央銀行傳統上所使用的道德勸說。

職責 B：管理、監理及監管之權力與資源

中央銀行、市場管理者及其他相關主管機關，應具備有效執行其管理、監理及監管金融市場基礎設施職責之權力與資源。

主要考量

1. 主管機關應有權力或符合其相關職責的其他職權，包括及時取得資訊，以及促使改善或執行改正措施的能力。
2. 主管機關應有充足的資源，以履行其管理、監理及監管之職責。

闡釋

4.2.1. 雖然確保金融市場基礎設施的安全及效率，係系統所有人及營運者的主要職責，但中央銀行、市場管理者及其他相關主管機關通常亦以確保金融市場基礎設施安全及效率為共同目標。然而，金融市場基礎設施的管理、監理及監管實屬必要，以確保金融市場基礎設施履行此職責，解決與金融市場基礎設施相關的負面外部情況，並促進金融穩定。此外，主管機關應具備適當的權力與資源，以有效執行其管理、監理及監管之職責。主管機關的權力（可能是法定的或非法定的）應符合其相關職責。

取得資訊的權力

4.2.2. 主管機關應有權力或符合其相關職責的其他職權，俾及時取得必要之資訊，以執行有效的管理、監理及監管。尤其，主管機關應使用這些權力取得資訊，使其能瞭解及評估：（a）金融市場基礎設施的各種功能、業務及整體財務狀況；（b）金融市場基礎設施及其參加者所承受或引發的風險；（c）金融市場基礎設施對其參加者及廣泛經濟體的影響；以及（d）金融市場基礎設施對相關法規及政策的遵循。資訊的重要來源，包括：正式的系統文件及紀錄、定期或專案報告、董事會會議及內部稽核人員的內部報告、實地訪查及檢查、外包第三方的營運資訊，以及與金融市場基礎設施

董事會、管理階層或參加者間的討論¹⁷⁴。主管機關應有適當的法律保障，以保護其從金融市場基礎設施取得之所有機密及非公開資訊。然而，主管機關應能與其他主管機關分享相關的機密或非公開資訊，以儘量縮小彼此在管理、監理及監管的資訊差異，並減少資訊之重複提供。

促使改善或執行改正措施的權力

4.2.3. 主管機關也應具有權力或符合其相關職責的其他職權，對未遵循相關法規或政策的金融市場基礎設施，促使改善或執行改正措施；亦可採用其他機制以促成改變，包括使用道德勸說。另外，與金融市場基礎設施及其參加者（在某些情況下包括參加者客戶）之討論，對達成管理、監理及監管目標，可發揮重要的作用。在許多情況下，主管機關或許能依靠道德勸說，增進金融市場基礎設施及其利害關係人的公共政策利益。然而，這些技巧如欲充分發揮作用，主管機關必須有可信賴的管理制度，或其他可利用的改善措施。在適當且法律許可的情況下，主管機關可能需要考慮公開揭露對某些金融市場基礎設施的評估結果，作為促使改善及提高透明度的方法。

充足的資源

4.2.4. 主管機關應該有充足的資源，以履行其管理、監理及監管之職責。充足的資源，包括適度的資金提供、合格且有經驗的人員，以及適當且持續的訓練。此外，主管機關應採取能有效使用這些資源的組織結構。至於管理、監理及監管的功能，係屬單一主管機關或多個主管機關的職責，應清楚明確。這些功能可能包括：蒐集金融市場基礎設施的資訊、評估金融市場基礎設施的營運及設計、評估金融市場基礎設施間之相互依存性、採取行動以促進金融市場基礎設施遵守相關政策及規範，以及必要時進行實地

¹⁷⁴ 正式的系統文件包括金融市場基礎設施的規約、作業程序及營運不中斷計畫。定期或專案報告則包括：每日交易筆數及金額之報表、營運績效報告、壓力測試結果，以及用以估計曝險的情境與方法。

訪查或檢查。主管機關人員應有適當的法律保障，以履行其職責。

職責 C：金融市場基礎設施相關政策之揭露

中央銀行、市場管理者及其他相關主管機關，應清楚明定與揭露其管理、監理及監管金融市場基礎設施之政策。

主要考量

1. 主管機關應清楚明定與金融市場基礎設施有關之政策，包括主管機關的目標、角色及規定。
2. 主管機關應公開揭露其管理、監理及監管金融市場基礎設施之政策。

闡釋

4.3.1. 中央銀行、市場管理者及其他相關主管機關，應清楚明定其管理、監理及監管金融市場基礎設施之政策，包括主管機關的目標、角色及規定。主管機關清楚明定其目標，可提供作為一致性的政策制定基礎，以及據以評估其成效的基準。通常主管機關係以提昇金融市場基礎設施的安全與效率作為其主要目標。有些主管機關也可能對其管理、監理及監管的金融市場基礎設施，還有其他相關的公共政策目標。這些目標的實現，通常係透過特別規定及其他政策（例如對金融市場基礎設施的風險管理標準或期望）。主管機關的政策應與其法規架構一致。此外，主管機關可能發現，將其政策向市場人士、重要利害關係人及廣泛大眾諮詢意見是有益的。在許多國家，這類諮詢可能是法律的要求。

4.3.2. 主管機關應公開揭露其管理、監理及監管金融市場基礎設施之政策，因為公開揭露可促進政策之一致性。公開揭露通常包含傳達主管機關對金融市場基礎設施管理、監理及監管之標準，並有助於建立明確的期望目標，以及促使這些標準能被遵循。此外，主管機關公開揭露其政策，能將其職責及期望目標，傳達廣泛的大眾，進而提高主管機關的責任承擔。主管機關可以各種形式公開揭露其政策，包括以淺顯易懂文字記載的文件、

政策聲明，以及相關說明資料等；此類資料應易於取得¹⁷⁵。無論如何，這些揭露不致於使確保金融市場基礎設施安全又有效率運作的職責，由金融市場基礎設施移轉予主管機關。主管機關應強調，遵守管理、監理及監管政策的主要職責，須由金融市場基礎設施自行承擔。

¹⁷⁵ 例如，主管機關可利用在公開網站公布的方式，公開揭露其政策。

職責 D：金融市場基礎設施準則之適用

中央銀行、市場管理者及其他相關主管機關，應採用國際清算銀行支付暨清算系統委員會與國際證券管理組織（Committee on Payment and Settlement Systems-International Organization of Securities Commissions，CPSS-IOSCO）之金融市場基礎設施準則，並一體適用。

主要考量

1. 主管機關應採用 CPSS-IOSCO 之金融市場基礎設施準則。
2. 主管機關應確保這些準則，至少適用於所有具系統重要性的支付系統、證券集中保管機構、證券清算系統、集中交易對手及交易資料保管機構。
3. 主管機關應將這些準則一體適用於司法管轄區內與跨司法管轄區（包括跨境），以及準則所涵括的每一類型金融市場基礎設施。

闡釋

4.4.1. 中央銀行、市場管理者及其他相關主管機關，應採用 CPSS-IOSCO 之金融市場基礎設施準則。這些準則的採納及適用，可大幅增強相關主管機關在管理、監理及監管的努力成效，並有助於建立重大風險管理之最低標準。儘管適用準則的明確方法，因司法管轄區之不同而有差異，惟所有 CPSS 及 IOSCO 會員國均被期待，在其司法管轄區法規架構允許的最大範圍內，將這些準則適用於其司法管轄區內之相關金融市場基礎設施¹⁷⁶。這些準則汲取許多中央銀行、市場管理者及其他相關主管機關的共同經驗，且已公開徵詢各界的意見。採用這些準則，有助於確保金融市場基礎設施的安全及效率。

¹⁷⁶ 在某些情況下，可能需要使用特別立法，以訂定將準則適用於金融市場基礎設施之明確法規架構與規範。在其他情況下，相關主管機關可能不需要法律授權即可採用這些準則，惟其可能仍必須制訂較詳細的政策、法規或規定，俾加以執行。

準則之適用範圍

4.4.2. 主管機關應確保這些準則，至少適用於所有具系統重要性的支付系統、證券集中保管機構、證券清算系統、集中交易對手及交易資料保管機構。支付系統如有可能引發或傳遞系統性失序者，即具系統重要性，其中包括：一國內唯一的支付系統；或就支付總額而言屬主要系統者；主要處理具有時效性與大額支付之系統；或為其他金融市場基礎設施辦理清算之系統。由於所有的證券集中保管機構、證券清算系統、集中交易對手及交易資料保管機構，在其所服務的市場中扮演關鍵角色，因此，該等系統均被推定具系統重要性¹⁷⁷。主管機關對於不認定為具系統重要性，且排除適用本準則的金融市場基礎設施，應予以公布，並提供清楚且詳細的說明。相反地，主管機關亦可揭露其認為具系統重要性的金融市場基礎設施¹⁷⁸。

準則之一體適用

4.4.3. 主管機關應將這些準則一體適用於司法管轄區內與跨司法管轄區（包括跨境），以及準則所涵括的每一類型金融市場基礎設施。這些準則之一體適用是重要的，因不同系統可能彼此相互依存、直接競爭，或既依存又競爭。這些準則也代表共同的利害關係，使不同主管機關更容易協力合作，並強化管理、監理及監管的有效性及一致性。由於許多金融市場基礎設施的營運，跨越多個司法管轄區，因而，此點尤為重要。若主管機關認為適當時，亦可適用更嚴格之標準。

國際認可準則之遵循

4.4.4. 如果某系統重要性金融市場基礎設施未遵循適用的準則，相關主管機關應儘可能在其職權範圍內，配合風險的類型或影響、所關切事項，或其他已確認的差異與缺失有關之問題，確保該金融市場基礎設施在一定時限

¹⁷⁷ 在某些司法管轄區，會以國家法律規定，金融市場基礎設施是否具系統重要性的決定標準。

¹⁷⁸ 亦可參見職責 A 之主要考量 1，該職責要求主管機關清楚明定並公開揭露，其用以認定金融市場基礎設施應接受管理、監理及監管的標準。

內，採取適當且及時的行動，以改善其缺失。主管機關應密切監視新成立及正遭遇重大改變之金融市場基礎設施¹⁷⁹。至於中央銀行擁有或營運的金融市場基礎設施，或其重要部分，應在可適用的範圍內，採取與其他受監管系統同等的嚴格態度，將相同的國際標準適用於央行擁有的系統。如果中央銀行兼具金融市場基礎設施的所有人或營運者，以及私人部門金融市場基礎設施的監管者等身分，其需要考量如何以最佳方法解決任何可能的利益衝突。特別是，央行應避免私人部門的金融市場基礎設施，相對於央行擁有及營運之金融市場基礎設施，處於不利之地位。

¹⁷⁹ 在這些情況，主管機關應於初期階段，即與金融市場基礎設施洽商，以促進公共政策目標的達成，並辨識提升安全與效率的機會。

職責 E：與其他主管機關之合作

中央銀行、市場管理者及其他相關主管機關，應視情況進行國內與國際間之相互合作，以促進金融市場基礎設施之安全與效率。

主要考量

1. 相關主管機關應進行國內與國際間的相互合作，俾促進有效率及效能之溝通與協商，以支持彼此履行其各自在金融市場基礎設施方面之任務。此種合作在正常狀況下必須是有效的，且在市場遭受壓力與危機情況，以及金融市場基礎設施可能處於復原、終止營運或清理的期間，應有足夠的彈性，俾有助於相關主管機關適時進行有效的溝通、協商或協調。
2. 某一主管機關若已確認其司法管轄區內某跨境或多幣別金融市場基礎設施之實際或計畫中的營運內容，在可行的情況下，應儘速通知對該金融市場基礎設施遵循 CPSS-IOSCO「金融市場基礎設施準則」負有權責的其他相關主管機關。
3. 合作可採取各種形式。合作的形式、正式化程度及強度應能提升合作的效率及效能，且應適合每個主管機關監理或監管金融市場基礎設施職責之性質與範圍，並與金融市場基礎設施在合作主管機關之各個司法管轄區內的系統重要性相稱。至於參與合作機制之主管機關家數，應加以管理，以確保合作之效率與效能。
4. 對於適合建立主管機關合作機制的金融市場基礎設施而言，至少應有一個主管機關負起建立全體相關主管機關間，具有效率與效能合作機制之責任。在國際合作機制中，若沒有其他主管機關承擔此項責任，推定應由金融市場基礎設施所在地司法管轄區負有主要職責的主管機關擔負這項責任。
5. 至少應有一個主管機關確保可依據準則對金融市場基礎設施進行定期

評估，且如該金融市場基礎設施具系統重要性，在著手進行這些評估時，應和監理或監管金融市場基礎設施之其他主管機關協商。

6. 對金融市場基礎設施負主要職責之主管機關，在根據準則評估金融市場基礎設施任一幣別之支付與清算機制，以及其相關流動性風險管理程序時，如該金融市場基礎設施之清算對該幣別具系統重要性，主管機關應考量發行該貨幣之中央銀行的觀點。若發行該貨幣之中央銀行本於職責必須評估這些機制及程序，則應考量對金融市場基礎設施負主要職責之主管機關的觀點。
7. 相關主管機關對於可能顯著影響其他主管機關管理、監理或監管之權責，以及與金融市場基礎設施相關之重要法規修正及不利事件，在可行的情況下，應提供事前通知，否則亦應於事後儘速通知。
8. 相關主管機關應相互協調，以確保及時取得交易資料保管機構所記錄的交易資料。
9. 若某金融市場基礎設施經任一主管機關判定未審慎設計與管理，或未妥適遵循準則，則每一主管機關均有權決定不得使用該金融市場基礎設施或對其提供服務。當某一主管機關行使該決定權時，應向金融市場基礎設施及對金融市場基礎設施之監理或監管負主要職責之主管機關，就其採取之行動提供清楚說明。
10. 主管機關間之合作機制，不得損害每一參加主管機關之法定權力或其他權力，亦不得以任何方式限制主管機關執行法定任務的權力，或根據這些權力行使其決定權。

闡釋

4.5.1. 中央銀行、市場管理者及其他相關主管機關，應進行國內及國際間（亦即跨境）的相互合作，以支持彼此履行其各自對金融市場基礎設施之管理、監理或監管的任務。相關主管機關應探討並適時發展合作機制，合作

機制需考量：(a) 主管機關的法定職責；(b) 金融市場基礎設施對其個別司法管轄區的系統重要性；(c) 金融市場基礎設施全面性的風險狀況（包括考量源自相互依存機構的風險）；以及(d) 金融市場基礎設施的參加者。合作機制的目的，係為促進全面性的管理、監理和監管，並提供一個能讓多個主管機關可以有效率與效能地履行其職責的機制。主管機關應相互合作，以降低因主管機關未協調而在管理、監理及監管產生差異的可能性，並減少金融市場基礎設施或合作主管機關可能的重複作業與工作負荷。相關主管機關也應在適當與必要時，與清理（resolution）機關及直接參加者的監理者合作，使每一主管機關都能履行各自的職責。

4.5.2. 合作機制必須能促進相關主管機關間，有效率與效能的溝通與協商。此種機制在正常狀況下必須是有效的，且在市場遭受壓力與危機情況，以及金融市場基礎設施可能處於復原、終止營運或清理的期間，應有足夠的彈性，俾有助於相關主管機關適時進行有效的溝通、協商或協調。若未充分合作，特別是在市場遭受壓力與危機的情況，可能嚴重妨礙相關主管機關的工作。

金融市場基礎設施與相關主管機關之確認

4.5.3. 某一主管機關若已確認其司法管轄區內某跨境或多幣別金融市場基礎設施之實際或計畫中的營運內容，在可行的情況下，應儘速通知對該金融市場基礎設施遵循 CPSS-IOSCO「金融市場基礎設施準則」負有權責的其他相關主管機關。為確定此種通知是否適當，主管機關應考量（就其握有資訊之限度）其他相關主管機關在管理、監理或監管金融市場基礎設施之職責性質與範圍，以及金融市場基礎設施在該等主管機關司法管轄區之系統重要性。

合作機制

4.5.4. 合作可採取各種形式，包括以諒解備忘錄、協議書或其他書面文件，

以及非正式的特別協議及定期溝通¹⁸⁰。相關主管機關應依據金融市場基礎設施的特殊情況，就合作協議或多項協議，商定其認為最適當的形式。具有彈性的合作形式，可讓相關主管機關得以持續因應隨著金融市場與系統發展之環境變化。所有參與合作機制的主管機關應具有其履行合作機制責任所需之權力及資源。

4.5.5. 有關任何特定金融市場基礎設施之合作，其合作的正式化程度及強度是否適當，將取決於相關主管機關的法定職責，亦可能取決於金融市場基礎設施在其個別司法管轄區之系統重要性。合作的正式化程度可能依不同情況而異。例如，為解決即時與新興的監理問題，採用特別協議可能比建立正式協議更為合適。同樣地，各種協議的合作強度可能亦不相同，其範圍可從資訊分享到更廣泛的協商與合作協議¹⁸¹。資訊分享可能包括監理與監管資訊之交換（公開與非公開），對風險控管、安全及健全性的看法，或對金融市場基礎設施可能的復原、終止營運或清理計畫，進行意見交換¹⁸²。相關主管機關應尋求一個妥適結合形式與範圍之合作協議，以達到有效結果。至於參與合作機制之主管機關家數，應加以管理，以確保合作之效率與效能。

4.5.6. 對於適合建立主管機關合作機制的金融市場基礎設施而言，至少應有一個主管機關負起建立全體相關主管機關間，具有效率與效能合作機制之責任。在國際合作機制中，若沒有其他主管機關承擔此項責任，推定應由金融市場基礎設施所在地司法管轄區負有主要職責的主管機關擔負這項責任。與其他主管機關間的合作，應遵循金融市場基礎設施管理、監理及監管合作機制相關的國際準則，例如：CPSS 的中央銀行監管支付與清算系統報告書，以及 IOSCO 的跨境監理合作準則。此項責任係處理主管機關間在

¹⁸⁰ 此類協議可採雙邊或多邊形式，且可藉由協會、監管網絡（regulatory networks）、監管委員會或其他合作機制（例如，意向聲明書或正式的文件交換）或經由特別溝通，予以執行。

¹⁸¹ 這些機制可界定相關主管機關在特定情境（例如，危機期間）所扮演的角色與職責。

¹⁸² 在金融市場基礎設施面臨清理之情況時，相關主管機關也可能就有關特定金融市場基礎設施清理可行性之資訊予以交換。

適用合作準則方面的問題，並為補充(而非取代或汰換)任何 CPSS 及 IOSCO 現有之相關指導文件。

4.5.7. 擔負建立金融市場基礎設施合作機制責任之主管機關，並不能賦予本身任何權利、取代任何國家法律，或損害任何雙邊或多邊之資訊分享協議。擔負該項責任的主管機關，其任務通常包括：(a) 前瞻性地提出最能符合相關主管機關目標的合作機制；(b) 促進相關機關間的協調與合作；(c) 確保合作機制之透明化；(d) 作為金融市場基礎設施與相關主管機關間資訊交換的中心；以及(e) 依據準則負責或協調金融市場基礎設施之定期評估，並與其他對金融市場基礎設施負有職責的主管機關協商。

4.5.8. 在數個主管機關對同一金融市場基礎設施具有職責的情況下，至少有一個主管機關應擔負職責，確保可依據準則對金融市場基礎設施進行定期評估的職責。主管機關應相互協商，在可行的情況下，並分享評估結果，以支持對具系統重要性金融市場基礎設施之監理或監管，擔負主要職責的主管機關。資訊分享及對準則的公開討論，應可避免主管機關對金融市場基礎設施傳達不一致的訊息，或對金融市場基礎設施加諸不必要的繁重要求。定期評估及有關的協商與資訊分享，應以不損及相關主管機關的法定權力或法規架構之方式進行。

支付及清算機制

4.5.9. 金融市場基礎設施之清算，如對任一幣別具系統重要性，則對金融市場基礎設施管理、監理或監管負主要職責之主管機關，應根據準則評估金融市場基礎設施之支付與清算機制，以及其相關流動性風險管理程序。當進行這些檢視時，主管機關應考量發行該貨幣之中央銀行的觀點。由於發行該貨幣之中央銀行在執行貨幣政策與維持金融穩定上所扮演的角色，可能對金融市場基礎設施之支付與清算機制，以及其相關流動性風險管理程序有其權責。再者，若發行該貨幣之中央銀行本於職責必須自行評估這些

機制及程序，則應考量對金融市場基礎設施負主要職責之主管機關的觀點。

事前通知

4.5.10. 相關主管機關對於可能顯著影響其他主管機關管理、監理或監管之權責，且與金融市場基礎設施相關之重要法規修正及不利事件，在可行的情況下，應提供事前通知，否則亦應於事後儘速通知。尤其，對跨境或多幣別金融市場基礎設施而言，如其他主管機關對於金融市場基礎設施準則之遵循有其權責，且金融市場基礎設施在這些主管機關的司法管轄區具有潛在的系統重要性，則事前通知機制應將這些主管機關的職責納入考量。有關金融市場基礎設施所採取的管理措施，亦應適時考量其他主管機關透過協商所提之觀點，包括在金融市場基礎設施復原、終止營運或清理的情況。

及時取得交易資料

4.5.11. 交易資料保管機構保存之資料，如與其他司法管轄區有關，則對該交易資料保管機構之管理、監理及監管負主要職責之主管機關，應與其他相關主管機關協調，以確保其可及時且有效率地取得交易資料，並在法律允許的範圍內，建立一套與其他相關主管機關職責一致，公平適當的資料取得程序。不論交易資料保管機構的特殊組織型態或地理位置為何，所有相關主管機關應互相支持對方，取得對於促進其管理、監理及監管職責方面有實質利益的交易資料。

法定主管機關無優先決定權

4.5.12. 若某一位於其他司法管轄區的金融市場基礎設施，經任一主管機關判定未審慎設計與管理，或未妥適遵循準則，則每一主管機關均有權決定不得使用該金融市場基礎設施或對其提供服務。此係僅有在極端情況下才會考慮的選項，且通常會先與對金融市場基礎設施之監理或監管負主要職

責之主管機關協商。極端情況的一例是，假如主管機關考量金融市場基礎設施在其司法管轄區的系統重要性後，認為金融市場基礎設施之風險控制有必要改善，惟一直未能改善。某一主管機關執行此決定權時，應向金融市場基礎設施及對金融市場基礎設施之監理或監管負直接職責之主管機關，就其採取之行動提供清楚說明。

4.5.13. 主管機關間之合作機制，不得損害每一個參加主管機關之法定權力或其他權力，也不得以任何方式限制主管機關執行法定任務的權力，或根據這些權力行使其決定權。有關對金融市場基礎設施以外的人採取強制行動，其所涉及之國際合作事宜，並未涵括於本項職責。對 IOSCO 會員而言，強制行動所涉及之國際合作事宜，係由「關於協商、合作及資訊交換之多邊合作諒解備忘錄」所規範¹⁸³。

¹⁸³ 參見 IOSCO 於 2002 年 5 月發布之「關於協商、合作及資訊交換之多邊合作諒解備忘錄」。

附錄 A：

CPSIPS、RSSS 和 RCCP 準則與本報告書準則之對照表

下表將 CPSIPS、RSSS 和 RCCP 準則與本報告書之準則加以對照。例如，「重要支付系統核心準則」的核心準則 3，係涵括於本報告書之準則 3、4 及 7。

先前的國際標準	金融市場基礎設施準則
重要支付系統核心準則	
核心準則 1：法規基礎	1
核心準則 2：瞭解財務風險	23
核心準則 3：財務風險之管理	3,4,7
核心準則 4：儘速執行最終清算	8
核心準則 5：多邊淨額系統之清算	4,5,7
核心準則 6：清算資產	9
核心準則 7：安全性及作業可靠性	17
核心準則 8：效率	21
核心準則 9：參加標準	18
核心準則 10：治理	2
職責 A：目標、角色及主要政策之揭露	A,C
職責 B：中央銀行系統之遵循	D
職責 C：非中央銀行系統之監管	B,D
職責 D：與其他主管機關合作	E
證券清算系統建議準則	
建議準則 1：法規架構	1
建議準則 2：交易確認	附錄 C
建議準則 3：清算週期	附錄 C
建議準則 4：集中交易對手	附錄 C
建議準則 5：借券	附錄 C
建議準則 6：證券集中保管機構	11
建議準則 7：款券同步交割	12
建議準則 8：清算效力確定時點	8
建議準則 9：證券集中保管機構處理參加者無法履行清算之風險控管	4,5,7

金融市場基礎設施準則

建議準則 10：款項清算資產	9
建議準則 11：作業可靠性	17
建議準則 12：客戶證券之保障	11,14,16 及附錄 C
建議準則 13：治理機制	2
建議準則 14：參加標準	18
建議準則 15：效率	21
建議準則 16：通訊程序與標準	22
建議準則 17：透明化	23
建議準則 18：管理與監管	職責 A-E
建議準則 19：跨國連結風險	20
集中交易對手建議準則	
建議準則 1：法規風險	1
建議準則 2：參加標準	18
建議準則 3：信用曝險之衡量與管理	4
建議準則 4：應繳保證金	5,6
建議準則 5：財務資源	4,5,6,7
建議準則 6：違約處理程序	13
建議準則 7：保管與投資風險	16
建議準則 8：作業風險	17
建議準則 9：款項清算	9
建議準則 10：實體交割	10,12
建議準則 11：集中交易對手間連結之風險	20
建議準則 12：效率	21
建議準則 13：治理	2
建議準則 14：透明化	23
建議準則 15：管理與監管	職責 A-E

附錄 B：

本報告書準則與 CPSIPS、RSSS、RCCP 及其他指導原則之對照表

下表說明本報告書之準則與 CPSIPS、RSSS、RCCP 準則及其他指導原則之關連性。例如，本報告書的準則 18 係以 CPSIPS 核心準則 9、RSSS 建議準則 14 及 RCCP 建議準則 2 為基礎，並加以調和。

金融市場基礎設施準則	重要支付系統核心準則	證券清算系統建議準則	集中交易對手建議準則
金融市場基礎設施準則			
準則 1： 法規基礎	1	1	1
準則 2： 治理	10	13	13
準則 3： 全面性風險管理架構	3	-	-
準則 4： 信用風險	3,5	9	3,5
準則 5： 擔保品	5	9	4,5
準則 6： 保證金	-	-	4,5
準則 7： 流動性風險	3,5	9	5
準則 8： 清算最終性	4	8	-
準則 9： 款項清算	6	10	9
準則 10： 實體交割	-	-	10
準則 11： 證券集中保管機構	-	6,11,12	-
準則 12： 價值交換清算系統	-	7	10
準則 13： 參加者違約之處理規約與作業程序	-	-	6
準則 14： 區隔與可移轉性	-	12	-
準則 15： 一般營業風險	-	-	-
準則 16： 保管與投資風險	-	12	7
準則 17： 作業風險	7	11	8
準則 18： 加入與參加標準	9	14	2
準則 19： 層級化參加機制	-	-	-
準則 20： 金融市場基礎設施之連結	-	19	11
準則 21： 效率與效能	8	15	12

金融市場基礎設施準則

準則 22： 通訊作業程序與標準	-	16	-
準則 23： 規約、重要作業程序及市場資料之揭露	2	17	14
準則 24： 交易資料保管機構對市場資料之揭露	-	-	-
中央銀行、市場管理者及金融市場基礎設施的其他相關主管機關之職責			
職責 A： 金融市場基礎設施之管理、監理及監管	A	18	15
職責 B： 管理、監理及監管之權力與資源	C	18	15
職責 C： 目標與政策之揭露	A	18	15
職責 D： 金融市場基礎設施準則之適用	B,C	-	-
職責 E： 與其他主管機關之合作	D	18	15

註：有關中央銀行、市場管理者及其他相關主管機關職責乙節，額外的資料文件，包括：CPSS 於 2005 年 5 月發布之「中央銀行對支付與清算系統之監管」及 IOSCO 於 2010 年 5 月發布之「有關跨境監理合作之準則」。

附錄 C：**市場通用的 RSSS 建議準則**

市場通用的 RSSS 建議準則中，有關交易確認、清算週期、集中交易對手與借券之建議準則，未納入 CPSS 及 IOSCO 技術委員會本次檢視金融市場基礎設施準則的範圍。因此，這些市場通用的建議準則仍屬有效，茲選錄如下俾利參考。

建議準則 2：交易確認

市場直接參加者之交易確認，應在交易後儘速執行，最遲不超過交易當日（T+0）；市場間接參加者（如機構投資人）之交易如屬必須確認者，應在交易後儘速執行，最好在 T+0 完成，最遲不超過交易日之次營業日（T+1）。

3.10 證券交易清算之第一步係確定買賣雙方同意交易條件之內容，此謂交易確認程序。通常由經紀自營商或交易所會員（市場直接參加者）擔任中介機構，代理市場間接參加者執行交易。在此情況下，交易確認通常分雙軌進行：一是直接參加者間交易條件之確認，另一是直接參加者與其所代理之間接參加者間就交易條件之確認（通常，要求確認之間接參加者包括機構投資人與跨國投資客戶）。兩者均應儘速確認交易細節，以及早發現清算過程中之錯誤與差異，避免交易之錯誤登錄；此類錯誤可能導致帳目或紀錄不正確、加劇或不當管理市場風險與信用風險，以及加重成本負擔。當進行此一程序時，代理市場間接參加者之市場直接參加者、市場間接參加者與證券保管機構，其後檯作業部門均須備妥清算指令，並在清算日前完成比對。迅速、準確之交易驗證與清算指令之比對，乃避免清算失敗之前提要件，特別是在清算週期相當短暫的情況（參見建議準則 3 有關清算週期長短之討論）。

3.11 交易確認系統日益趨向自動化。許多證券市場業已啟用自動交易比對系統，供市場直接參加者使用（許多市場使用電子交易系統以後，市場直

接參加者不再需要比對交易條件)。對於市場直接參加者與市場間接參加者間之交易確認與清算指令比對，亦擬議推行自動化比對系統。自動化處理可消除當事人間資訊傳送之人工作業，避免人工作業疏失，從而改善作業時效。

3.12 最精密的自動化系統係採行直通式處理 (straight through processing, STP)，使交易後之作業處理，排除人工介入，亦即交易資料僅須以人工輸入自動化系統一次，即可據以完成所有清算相關作業程序。許多業者相信，市場全面採行直通式處理是必要的，俾在交易量增加時，能維持高清算率，並確保跨國交易之及時清算，進一步達成縮短交易清算週期之目標。直通式處理系統可使用共同之訊息格式，或利用譯碼程式，將不同格式之訊息轉換成相同格式或作為不同格式訊息之轉介。目前已有直通式處理之建議方案，這些方案應予支持；市場直接和間接參加者也必須達成必要的內部自動化作業水準，俾在解決方案出現時可充分利用。

建議準則 3：清算週期

所有證券市場均應採取循環清算 (rolling settlement) 方式，最終清算應不超過交易日後第三個營業日 (T+3)，並應評估縮短 T+3 清算週期之成本與效益。

3.13 採行循環清算週期者，交易係在交易日後一定營業日數進行清算 (與定期清算制採定日清算不同)，藉以限制未完成交易之筆數，並降低整體市場風險部位。自交易執行至清算之期間愈長，個別當事人喪失償債能力或交易違約之風險將愈大，未完成清算之交易筆數會愈多，證券市場價格偏離契約價格之機率也愈高。從而，其他未違約之當事人，遭遇重置成本損失之風險將升高。G30 於 1989 年建議，現貨市場交易之最終清算，應在 T+3 完成。然而，G30 也承認：「若欲將證券交易之交易對手風險與市場風險降至最低，最終目標應達到交易當日即完成清算」。

3.14 本建議準則保留 T+3 作為最低標準。市場尚未達成 T+3 之目標者，

應找出問題癥結所在，並積極克服障礙。許多證券市場已實施短於 T+3 之清算週期。例如，許多政府債券業已在 T+1 或甚至 T+0 執行清算。尚有一些股票市場，目前正考慮實施 T+1 清算週期。不同類型之證券或市場，其清算週期的適當標準，應視市場成交量、價格波動性與金融商品跨國交易之程度而定。每一證券市場均應評估其採用短於 T+3 之清算週期是否適當。考量因素包括：降低風險的效益、產生的成本及控制清算前風險的管道，諸如，透過集中交易對手進行交易互抵（參見建議準則 4）等。根據上述評估因素，有些市場之結論可能是：不同類型之證券應有不同之清算週期。

3.15 縮短清算週期並非完全無成本或無風險。此點在跨國交易市場更為明顯，因為時區與國定假日之差異，且經常有多家中介機構參與，使交易之及時確認較為困難。若清算週期要邁向 T+1（或 T+2），大多數市場必須大幅調整交易之清算程序，並將現有系統升級。跨國交易比重較高之市場，可能必須大幅改進系統，才可能縮短清算週期。若欠缺這些投資，縮短清算週期可能導致清算失敗次數增加、或更多的參加者無法完成交易條件的比對及清算資料的交換、或無法在時限內取得清算之必要資源。結果，重置成本風險的降低幅度無法如原先所預期，而作業風險與流動性風險則可能攀升。

3.16 不論清算週期多長，清算失敗之發生頻率與持續時間應密切加以監控。在某些市場中，T+3 清算週期之效益並未充分實現，主要係因在約定日之清算成功率明顯未能達到 100%。在此情況下，應分析失敗率之風險意義，並採取適當措施，降低失敗率或減低其中所蘊含之風險。例如，在契約中約定或由市場主管機關強制規定，未履行清算者應接受罰款；或對失敗之交易，允許按市價重新評估，若在特定時限內尚未解決，則按市價結清交易。

建議準則 4：集中交易對手

應評估集中交易對手制度之成本與效益。採行此類制度時，集中交易對手應嚴格控管其所承擔之風險。

3.17 集中交易對手介入交易雙方之買賣，本身同時兼任買方與賣方之角色。因此，從市場參加者之觀點，集中交易對手之信用風險，取代了其他參加者之信用風險（某些市場為獲得類似集中交易對手制度之效益，乃藉由設立機構保障市場參加者，使其避免交易對手違約交割之損失，但該機構未實際扮演集中交易對手之角色）。若集中交易對手能有效管理風險，其違約機率應小於市場其他參加者。再者，集中交易對手通常與其交易對手採一對一雙邊淨額清算，使市場每一參加者與其他參加者間之債務能達到多邊淨額清算的實質效果。萬一有參加者發生違約交割，此一機制即可實質減輕潛在之損失，包括清算前之重置成本風險與清算過程中之本金風險。此外，淨額清算也減少全體交易實際支付（交割）之金額與筆數，因而降低流動性風險與交易成本。

3.18 採行集中交易對手制度，除可縮短清算週期外，也可降低交易對手之信用風險。積極之市場參加者通常在同一天內，買入又賣出相同之證券，集中交易對手制度對降低這類交易之風險，特別有效。此外，許多市場日益倚重集中交易對手制度，部分係因使用匿名電子交易系統之情形增加。電子交易系統係根據系統預定的規則撮合交易，因此，市場參加者無法經由選擇交易對手，控制雙邊之信用風險。

3.19 雖然如此，集中交易對手制度不一定適用於所有市場。建立集中交易對手制度並非不需成本。特別是集中交易對手制度必須建置穩健的風險控管系統，一般須於初期投入鉅額之資金，往後並持續有成本支出。因此，個別市場應就集中交易對手制度進行成本與效益之平衡點分析，其平衡點視交易之筆數與金額、參加者間之交易型態，以及清算流動性相關之機會成本而定。惟愈來愈多市場證實，實施集中交易對手制度之效益超過其成

本。

3.20 由於集中交易對手承擔風險控管責任，且其政策與作業程序，會將風險重新分配予市場參加者，故集中交易對手制度之建立，首要之務在於健全風險控管。若集中交易對手未做風險控管，可能加重市場參加者之風險。整體系統承受個別參加者違約之能力，主要視集中交易對手之風險控管程序及其可承擔財務損失之資源而定。集中交易對手若經營失敗，勢必會產生嚴重之系統性風險，特別是在單一集中交易對手同時服務多個市場的情況。因此，集中交易對手監控信用、流動性、法律、作業等風險及承擔損失之能力，乃市場健全運作之必要基礎。集中交易對手必須能夠承受重大突發事件之衝擊，包括一個或多個市場參加者發生違約事件，而其財務支援機制應在此基礎上加以評估。再者，無論是制訂新法或採取其他方式，淨額清算機制必須有健全、透明之法規基礎。例如，淨額清算結果必須對破產之參加者具備執行效力。若缺乏上項法規基礎，淨額清算之債務可能面臨司法審判或破產管理程序之挑戰。如這些挑戰得以成功，集中交易對手與原始交易對手將面臨額外之清算風險。集中交易對手亦須健全系統營運，並確保系統參加者有意願與能力控管其所承擔之風險。

3.21 集中交易對手應採行各種措施以控管風險。明確的措施可反映其所服務之市場與所承擔之風險特性，其中參加標準之訂定（參見建議準則 14）是重要措施之一。集中交易對手應就風險部位徵提擔保品。多數集中交易對手要求其會員提供足夠擔保品，備抵未結清部位或未完成清算交易的潛在市場變動風險。部位通常一天一次或多次依照市價重新評估，集中交易對手並收取額外之現金或擔保品，彌補自前次評價與清算以來，參加者未結清部位淨值之變動。在淨值大幅波動期間，集中交易對手得要求提供額外擔保品，以進一步縮小其風險。集中交易對手亦應訂定規約，明確說明萬一違約者提供之擔保品無法彌補其部位時，將如何處理，以及損失將如何分攤。例如，集中交易對手得要求其會員繳交違約清償基金（通常以現金或高流動性之有價證券組成），且根據參加者的清算業務量，利用公式計

算繳交金額。違約清償基金可經由保險或其他財務支援措施加以擴充。若欲滿足流動性之需求，部分須靠違約清償基金的資產，部分則靠銀行承諾之授信額度。此外，處理違約之規章和程序應透明化，使每位會員或其他市場參加者，能評估其成為集中交易對手之會員及使用集中交易對手所承擔之風險。

3.22 目前集中交易對手業者參酌共同之經驗與專業知識，正研訂全球風險管理標準。2001年2月，「歐洲集中交易對手結算所協會」(European Association of Central Counterparty Clearing Houses, EACH)之高級主管為該組織擬訂一套風險管理標準。隨後，由歐美及亞洲主要集中交易對手所組成之CCP-12¹⁸⁴，著手修訂上述EACH之標準，並在業界推廣。一旦CCP-12完成修訂工作，各國主管機關在評定集中交易對手之風險控管程序時，應優先考慮採用該標準。

建議準則 5：借券

應鼓勵證券借貸（或附買回協議或其他同樣經濟性質之交易），以加速證券交易之清算，並應排除任何限制此類借券作業之障礙。

3.23 成熟且流動性佳的借券市場（包括附買回協議市場及其他同樣經濟性質的交易市場）提供市場參加者有效調整證券資產組合及交易策略¹⁸⁵之途徑，使賣方隨時可取得交易清算所需證券，故能改善證券市場的運作。流動性佳的借券市場可使負有交付證券義務的市場參加者，在因故未能取得證券或該證券不在庫存之列時，得借入證券而完成交割，因而降低清算失

¹⁸⁴ CCP-12 係由下列法人機構所組成，包括：(1) the Australian Stock Exchange；(2) the Brazilian Clearing and Depository Corporation；(3) Eurex Clearing；(4) the Chicago Mercantile Exchange；(5) Clearnet；(6) Hong Kong Exchanges and Clearing Limited；(7) the London Clearing House；(8) S D Indeval, SA de CV；(9) Singapore Exchange Limited；(10) The Canadian Depository for Securities Limited；(11) The Depository Trust & Clearing Corporation；(12) The Options Clearing Corporation；(13) the Tokyo Stock Exchange。

¹⁸⁵ 有關借券及附買回協議更完整的討論，請參閱 BIS 之 IOSCO 技術委員會及 CPSS 於 1999 年發布之「借券交易：市場發展及影響」；BIS 全球金融體系委員會於 1999 年發布之「附買回協議市場對中央銀行的意義」。

敗的風險。借券市場也讓市場參加者在遭遇違約交割時，有機會補救，使違約交割的問題迅速解決。在跨國交易中，尤其是背對背交易（back-to-back transaction），相對於違約交割的風險和成本，市場參加者以借券完成交割通常比較有效率，且更節省成本。

3.24 因此，應鼓勵流動性佳的借券市場，但對法令所禁止的用途，則應予適當限制。例如，有些市場在某些狀況下，以借券從事賣空交易是違法的。即使基於公共政策而限制借券交易的司法管轄區，主管機關也應考慮開放借券，以減少無法完成清算之情事發生。影響借券市場發展及運作的障礙，應儘可能排除。許多市場借券交易的處理程序，採用大量人工作業，在缺乏健全及自動化作業流程之情況下，錯誤及作業風險增加，且可能很難及時清算借券交易。借券交易的清算週期，通常須短於一般交易。跨國借券交易的處理作業，尤有改善空間。有些證券集中保管機構提供集中借券服務以克服這些障礙；有些則提供服務以支援雙邊借券市場。由於個別市場的需要不同，市場參加者及證券集中保管機構應評估不同服務型態的實用性。

3.25 其他障礙有可能源自租稅或會計政策、借券的法令限制、法規基礎的不週延或該類交易在破產案件中的處理規定不明確。最顯著的障礙可能與借券交易的稅制有關。許多司法管轄區的稅務機關，對原始交易賦予租稅中立性，並廢除某些交易稅，以活絡交易。會計準則對借券市場也會有影響，特別是關於擔保品是否及在何種條件下，須反映於資產負債表。有些司法管轄區的主管機關對可用以借券的證券類型或數量、可從事借券的交易對手類型、或合格的擔保品類型，予以限制。交易的法律地位不確定（例如，在喪失償債能力案件中的處理方式），也會妨礙借券市場的發展。法規及管理架構必須明確，俾所有當事人瞭解本身的權利義務。

3.26 借券固然是一項有用的工具，但借券人及出借人均將因而承擔風險。借出的證券或擔保品，在急需時，不一定能夠返還（例如，因為交易對手

違約、作業失誤或發生爭訟)。因此，也許須付出一些成本，以自市場取得所需之證券。參與借券交易者應採行適當的風險管理政策，包括：辦理信用評估、要求對風險部位徵提擔保品、逐日對風險部位與擔保品做市價評估，以及簽訂具有法律效力之總契約等。

建議準則 6：證券集中保管機構

證券應朝向不移動化或無實體化發展，並儘可能透過證券集中保管機構，以登錄方式辦理移轉。

3.27 受益所有權人持有證券的方式有很多種。有些司法管轄區允許實體證券流通，受益所有權人亦得占有證券，但為減少風險及保管成本，受益所有權人通常委託保管機構保管。透過實體證券的不移動化（包括將實體證券存放於保管機構或集中保管機構），持有及交易證券的相關成本及風險得以大幅減少。為促進證券的不移動化，個別司法管轄區可鼓勵發行大面額單張券。為進一步避免實體證券的流通，應使證券完全無實體化，其相關的權利義務均依據電子登錄，毋須再發行實體證券。

3.28 持有證券的方式，除是否以實體持有而不同外，法規機制也存在重要的差異。持有制度大致得分為直接持有和間接持有兩類（參見【本報告書附錄 D】RSSS 附錄 2）。兩類制度各有其優缺點，亦均能設計成符合本建議準則的方式。在實施直接持有制度的司法管轄區，若證券集中保管機構不是發行機構的正式登記機構，當證券集中保管機構進行該證券之移轉時，發行機構的正式登記簿上，應自動產生證券所有權已合法移轉之紀錄。

3.29 證券之不移動化或無實體化，以及在證券集中保管機構以登錄方式移轉證券，可將保管及移轉相關作業集中在一個單位處理，產生規模經濟而降低成本，因而大幅減少證券清算及保管的相關成本。此外，自動化程度增加，可減少人工作業難以避免的錯誤與延誤而提昇效率；另由於成本降低，清算的速度及效率獲得改善，也有助於借券市場（包括：附買回協議

市場及其他同樣經濟性質的交易市場)的發展。這些市場活動可進一步提高證券市場的流動性，且有助於將證券充當擔保品，以管理交易對手之風險，進而提昇交易及清算的效率。惟證券集中保管機構須具備有效的治理機制（參見【本報告書準則 2】RSSS 建議準則 13），以確保上述效益不會因證券集中保管機構的獨占行為而喪失。

3.30 證券之不移動化或無實體化也可減少或消除某些風險（例如：實體證券滅失或被竊）。證券以登錄方式移轉，是縮短證券清算週期的先決條件，可減少重置成本風險，並達成款券同步交割，進而消除本金風險。

3.31 因此，基於安全及效率兩項理由，證券應儘可能以不移動化或無實體化的方式存放於證券集中保管機構。實務上，散戶投資人可能尚未準備放棄持有實體證券。然而，並非必須完全不移動化才能實現證券集中保管機構的效益，只要最活躍的市場參加者將其所持有的證券不移動化即可。比較不活躍且堅持持有實體證券的投資人，應自行承擔相關成本。

建議準則 12：客戶證券之保障

證券保管機構應採用能充分保障客戶證券之會計實務及安全保管作業程序，並須防止客戶之證券遭到保管機構債權人之請求。

3.60 保管風險係指因保管機構（或次級保管機構）喪失償債能力、疏忽、誤用資產、舞弊、管理不善、紀錄保存不當、或未能保障客戶對證券的權益（包括：表決權及所有權），致所保管之證券發生損失的風險¹⁸⁶。雖然保管機構大部分為商業銀行，但證券集中保管機構也為其直接參加者持有及管理證券，因此也存在保管風險（證券集中保管機構的直接參加者同時得為其自有帳戶或客戶持有證券）。

3.61 保管機構應制訂作業流程，確保所有客戶的資產，無論係屬直接持有，抑或透過次級保管機構持有，均妥適登帳並保持安全。由於必須防範

¹⁸⁶ 有關保管問題方面更詳盡的討論，請見 IOSCO 技術委員會於 1996 年發布之「客戶資產保障」。

客戶證券受到保管機構債權人的請求，因此，在破產法之規定下，客戶對保管機構的請求權通常具有優先順位或優惠待遇（例如客戶資產可能設質予保管機構，以擔保其對保管機構的債務）。在保管機構喪失償債能力時，保障客戶的方法之一，是將客戶證券在保管機構（及所有的次級保管機構，甚至最上層的證券集中保管機構）的帳上加以區隔（或標示），惟即使客戶證券與保管機構自有證券已有區隔，如果保管機構所持有的證券不足以滿足所有客戶的請求權，或個別客戶的證券難以辨識，則客戶仍可能有損失風險。因此，證券保管機構（或登錄證券之機構）應定期查核其紀錄，以維持最新且正確之資料。其他保障客戶免於證券遭誤用及竊取的方法包括內部控制、保險或其他補償措施。

3.62 理想情況應是避免客戶證券遭受保管機構第三方債權人之請求。雖然此理想不是在所有狀況下都能實現，但當證券保管機構能有效執行其職責時，第三方債權人對客戶證券訴求成功的可能性會降至最低，且在保管機構或次級保管機構喪失償債能力時，客戶證券不太可能被長期凍結或無法動用。惟若此種情況發生，客戶將可能面臨流動性壓力，蒙受價格損失或無法履行其債務。帳戶區隔是一種常見的方法，讓破產管理人得將客戶部位移轉至有償債能力的保管機構，而使客戶能夠管理其部位，並履行其清算義務。為能達到此種結果，法規架構必須足以規範客戶資產的區隔，或在破產程序中，具有足以保障客戶對持有證券擁有優先請求權的機制。監理機關督促保管機構有效區隔客戶資產，也很重要。

3.63 跨國持有證券通常涉及多層的中間保管機構。例如，機構投資人可能透過一家全球保管機構持有證券，這家全球保管機構又透過次級保管機構（為當地證券集中保管機構的會員）持有證券；或一家經紀自營商可能透過其母國的證券集中保管機構或國際證券集中保管機構持有其證券，該保管機構再與當地的證券集中保管機構（或再透過當地的保管機構）進行跨國連結。保障客戶資產的機制可能隨各司法管轄區證券持有制度之差異，而有所不同。證券的受益所有權人應瞭解保管機構對於透過中間保管機構

持有證券的責任範圍。

3.64 為防範非預期的損失，此一全球保管機構應判斷其各次級保管機構所在司法管轄區的法規架構，有無適當保障客戶資產之機制；或此一全球保管機構應讓其客戶知悉在特定司法管轄區持有證券所衍生的保管風險。此外，也應確定其各地的次級保管機構，有否對客戶證券採行適當的會計處理、安全防護及區隔作業流程。同樣地，當母國證券集中保管機構或國際證券集中保管機構（International central securities depository, ICSD）與其他證券集中保管機構建立連結關係時，應確保各該證券集中保管機構妥善保障客戶證券。對於複雜的跨國持有證券機制，最重要的是，各相關保管機構使用健全的作業模式和流程，以保障受益所有權人的權益不會因任何一家保管機構喪失償債能力或發生舞弊，而受到訴訟請求。每一司法管轄區均應考量其證券持有制度的特質，判斷其法規架構在保管機構喪失償債能力或發生弊案時，是否有適當的機制能夠保障保管機構的客戶免受損失。

附錄 D：**支付系統、證券清算系統及集中交易對手之設計概要**

本附錄詳盡敘述與支付系統、證券清算系統及集中交易對手相關之各種制度設計。

支付系統

支付系統係指為參加者間資金移轉，所建立的一套支付工具、作業程序及規約，包括參加者與營運該機制的機構。支付系統通常係以參加者與營運者間之協議為基礎，並使用雙方均同意的營運基礎設施完成資金移轉。支付系統通常可分為零售支付系統或大額支付系統（LVPS）¹⁸⁷。零售支付系統通常係處理大量且相對小額之支付交易，例如支票、貸項撥轉、直接扣款與支付卡交易等形式的資金移轉系統。大額支付系統通常係處理大額且高優先順序之支付交易的資金移轉系統。

組織結構

支付系統可採取不同的組織形態。系統可以涵括一個中央的機構，該機構可擔任支付系統營運者（亦即由該機構經營基礎設施，處理支付義務或清算債務，或兩者兼具；與參加者聯繫；以及在某些情況下，計算債務淨額），或擔任清算機構（亦即在其帳簿上借記及貸記清算帳戶的餘額），或同時擔任二者。此外，清算機構可能擔任每筆支付義務的集中交易對手，對系統接受的每筆支付提供最終性或清算之保證，或不提供任何形式的清算保證，由參加者承擔任何相關的風險。其他可能的機制，包括由一個非擔任清算機構之營運者，為參加者或清算機構，負責支付系統部分或全部技術事項的運作。在某些情況下，營運者會為廣大的產業團體、法定機構或支付機制內的其他組織，營運該系統¹⁸⁸。另外還有涉及多邊結算及清算系統之其他機制，惟其中央營運機構之角色十分有限。

¹⁸⁷ 亦可參見 CPSS 於 2005 年 5 月發布之「大額支付系統之新發展」。

¹⁸⁸ 部分國家可能為一種或多種形式的支付交易，建置其支付機制，在該機制中存在一個制定規約的單位，以訂定規約或提供能適用於營運者、參加者或更廣泛各界的一些治理方式。

制度設計

支付系統通常可分為即時總額清算（RTGS）系統、定時（或指定時點）淨額清算（DNS）系統及混合式（Hybrid）系統。此三種系統的主要差異在於清算的形式與時點。

即時總額清算系統

即時總額清算（RTGS）系統，係採即時（亦即沒有延遲）與總額基礎，通常以逐筆的方式，連續地清算支付交易。支付指令一旦成功通過系統驗證及相關條件檢測（例如發送者有足夠資金或可用的融通額度以傳送支付指令），該筆支付指令即被系統接受，且通常是不附條件與不可撤銷的¹⁸⁹。若支付指令未能通過驗證，系統會將指令退回發送者。如果支付指令通過驗證但無法通過相關條件檢測，則該支付指令會在系統中等候排序或退回給發送者（雖然在某些系統可能有其他替代方式）。RTGS 系統之優點在於，支付交易係在營業日內，以逐筆基礎進行最終清算，因此降低參加者間之日間信用與流動性曝險。RTGS 系統的缺點為，參加者必須有足夠的流動性，以支應每筆支付交易的應付款項，因此，參加者需備有大量之日間流動性。

定時淨額清算系統

定時淨額清算（DNS）系統，係將當日支付交易累計並互抵後（可能每天一次），於營業日終辦理淨額清算（若非採日間多次清算方式）。藉由將參加者間支付金額淨額抵銷，DNS 系統清算所需之流動性，明顯少於 RTGS 系統。然而，DNS 系統可能使參加者在清算遞延的期間內，暴露於信用及流動性風險。DNS 系統之清算最終性，係於日終（或日間指定時點）達成，因此若系統或參加者未提供清算保證，則截至清算時點前，支付交易之清算均不具確定性。如果其中一個參加者於清算時點無法履行支付義務，所有或部分已處理之支付交易可能重行結算，因而使得參加者暴露於流動性風險，且可能尚有信用風險，此取決於系統的設計、規約及法規架構。

¹⁸⁹ 某些系統因法規或技術面因素，處理順序可能與此處敘述不同，惟仍達到相同目的。

混合式系統與流動性節省機制

近年來，RTGS 系統和 DNS 系統的區別，已變得較不明顯。部分 DNS 系統已增加日間最終清算的頻率，以降低遞延清算所產生的風險。許多 RTGS 系統也納入類似 DNS 系統淨額抵銷之流動性節省特色，以節省參加者之流動性使用需求。各種有流動性節省機制及清算優先選擇設計的支付系統，有時被歸類為混合式系統。

一般而言，流動性節省機制包括在營業日內，將支付交易頻繁地淨額抵銷或互抵。典型的方式係將支付交易留置於系統集中等候排序，然後每隔一段時間就以雙邊或多邊基礎，將這些支付交易進行淨額抵銷或互抵。只要結計後之淨應付部位足敷支付，支付交易即可被立即清算。透過淨額抵銷或互抵，並使用參加者之匯入款項所產生的潛在流動性，以清算其支付義務，相較於傳統 RTGS 系統，流動性節省機制降低流動性需求，另相較於 DNS 系統，流動性節省機制藉由每一次淨額抵銷提供日間的最終清算，亦可降低清算風險。然而，具有這些機制的系統相較於單純的 DNS 系統（通常每天執行一次清算），可能需要較多的流動性；而相較於單純的 RTGS 系統，某些支付交易的遞延清算時間可能較長。

其他有關支付系統的強化措施，包括：整合週期性的淨額抵銷或互抵與即時清算之功能，以及增加支付交易處理或清算之優先順序選擇功能。這類功能使得參加者得以即時方式（或接近即時）清算特定支付交易，或將支付交易留置於排序等候機制中遞延清算。在許多情況下，系統已採用複雜的演算法則清算支付交易。例如，某些系統會嘗試先採用總額基礎清算支付交易，若總額清算不成功（例如無足夠資金或缺乏可用的融通額度），系統會嘗試將該筆支付交易與其他排序等候之支付交易，以雙邊或多邊方式互抵，因此減少或消除清算支付交易所需之流動性金額。一些不同的最佳化程序，可用於系統中等候支付交易的配對、互抵或淨額抵銷，而這些演算法則的複雜度也大不相同。某些系統亦允許參加者對於系統中不同的支付交易或支付交易類型，設定清算或處理的優先順序。

支付程序

不論設計方式為何，支付系統通常具有四個概念上的處理階段：發送支付指令、驗證、條件檢測、清算（亦可參見專欄3）¹⁹⁰。

發送支付指令

支付程序第一個階段，為發送支付指令至支付系統。依據發送之支付指令型態，支付交易可呈現多種形式（例如：具時效性或不具時效性之支付；附屬系統之餘額；大額支付系統之證券交易款項；或是零售支付系統之媒體交換自動轉帳、借項或貸項撥轉）。支付指令也可能因為資金流向（例如，貸項撥轉或借項撥轉）、格式、法規狀況及媒介（例如，電子形式或實體形式）等的不同而有所差異。此外，某些支付指令可能以單筆或整批方式發送。

驗證

支付指令一旦發送至支付系統，在系統受理進行最終清算之前，必須通過系統驗證程序。支付系統採行之驗證型態，視系統設計而定，惟通常涵括支付指令是否具備某些特定訊息要素之檢核。此類驗證程序可能也包括安全性措施，除網路提供者用以辨識支付指令發送者身分，還有確保支付指令完整性及不可否認性之相關措施。若支付系統無法驗證支付指令，該指令通常被視為不符合清算條件，而退回發送的參加者。但如果成功通過驗證，支付系統就會將支付指令送至條件檢測。

條件檢測

支付系統設計的另一項重要特色為，支付指令必須符合一組條件，俾支付指令被系統接受及清算。最簡單的情況是，當支付指令通過驗證，清算的唯一條件係發送者是否有足夠資金（或可取得日間融通）¹⁹¹。若支付金額超

¹⁹⁰ 亦可參見 CPSS 於 2005 年 5 月發布之「大額支付系統的新發展」。

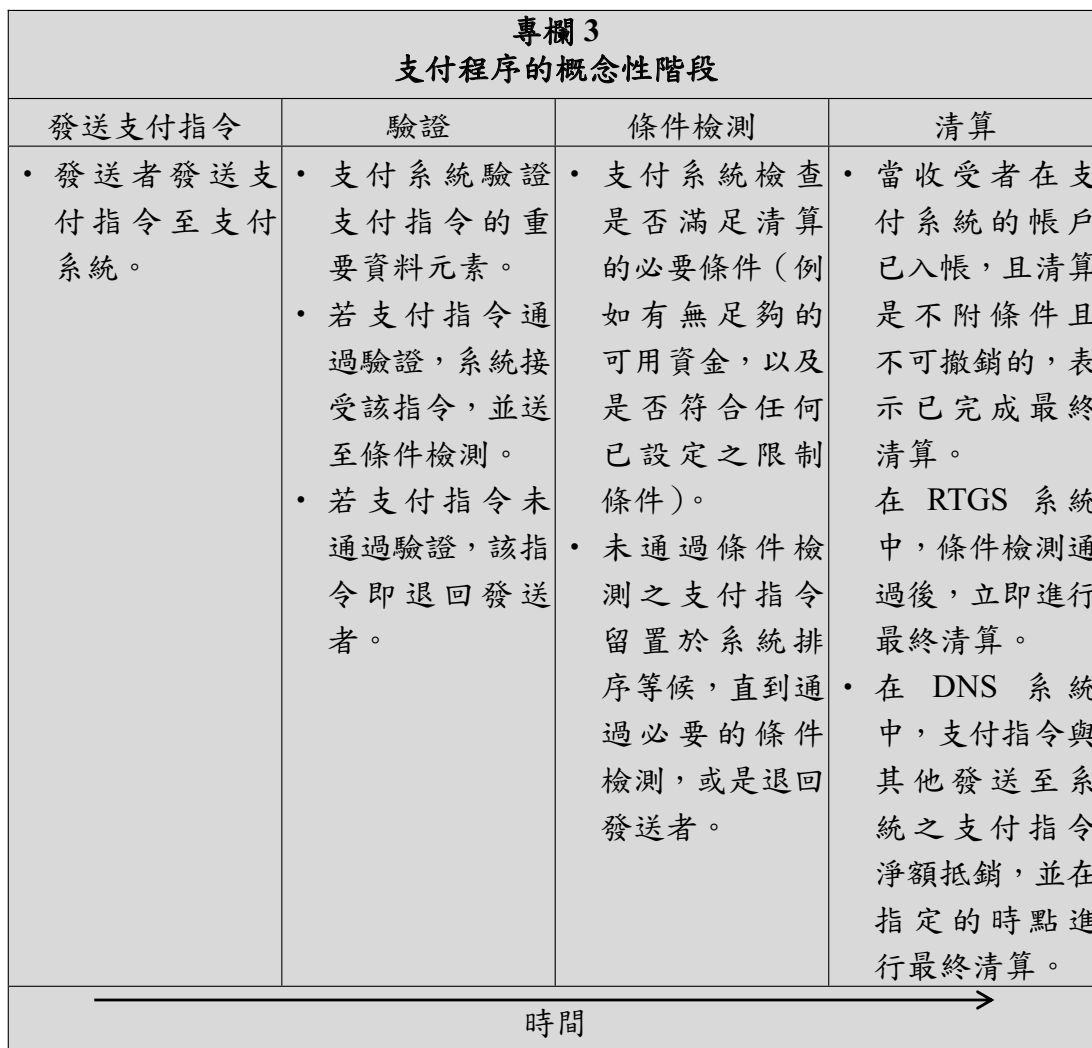
¹⁹¹ 附帶條件清算可能係因某一參加者或系統設定限額所造成。儘管設定限額通常係為限制信用曝險，部分提供日間連續最終性系統的最近發展特色在於，對資金部位或發送者設定限額，以控制清算資金之流出量。

過可用資金，支付系統將拒絕該筆支付指令。另一可行方式是，系統可將支付指令暫時留置於系統等候排序，俟所有相關之清算條件滿足後，才將該指令從等候排序移至下一個階段。至於無排序等候機制之系統，除直接拒絕支付指令外，可能有其他選項。例如，因發送者事由致支付指令無法清算時，該筆支付指令仍可能經由發送者之事後諮商程序而完成清算。

清算

當支付指令成為不可撤銷且不附條件，在該時點支付交易即具最終性，確切時點通常視基本的法規制度及支付系統本身之規約而定。在某些系統中，支付指令一旦經系統驗證完成，即不可撤銷（亦即發送者不能撤銷已置於排序等候機制中的支付指令）。然而，支付指令在尚未完成最終清算前，是無法以不可撤銷且不附條件的方式，提供資金給收受者或受益人。有些系統在清算前，仍可撤銷支付指令；另有些系統則只有在收受者的同意下，才能撤銷支付指令。一般而言，在 RTGS 系統，支付指令經過驗證，並通過必要的條件檢測，即具最終性。

在 DNS 系統中，支付指令在指定時點進行最終清算後，通常視為具最終性。然而，在 DNS 系統中，有可能淨額清算已具最終性，惟個別支付交易尚未最終清算或支付。某些 DNS 系統可能亦提供明確的清算保證，該保證可能來自系統營運者或來自整體參加者；為支持此項保證，該類系統亦需建置相關財務機制。



證券清算系統

證券清算系統係依據一套事先訂定的多方規約，使證券得以帳簿登錄方式進行移轉與清算¹⁹²。證券清算系統通常允許證券不隨同款項移轉或隨同款項移轉。當證券係採隨同款項移轉，證券清算系統應提供款券同步交割機制（DvP）。DvP 是一種連結證券移轉與款項移轉之清算機制，其連結方式

¹⁹² 應注意的是，本報告書對證券清算系統的定義，較證券清算系統建議準則所使用的定義狹窄，根據建議準則之定義，證券清算系統包括證券市場中，所有證券交易的確認、結算與清算，以及證券保管等全套制度之機制。

在於只有相對應的款項移轉時，才會交付證券¹⁹³。證券清算系統可能是正式組織架構的一部分(該組織尚營運其他金融市場基礎設施)，亦可能是擁有治理架構與作業規約的完全獨立機構。獨立的證券清算系統可能也提供額外的證券結算及清算服務，例如交易及交割義務之確認。證券清算系統可以獨立於證券集中保管機構外營運，也可以是該機構的一部分。此外，證券清算系統可透過系統本身或參加者，對系統接受的每一筆交易，提供最終性或清算之保證，或單純提供技術營運，而不提供任何形式的保證。

制度設計

證券清算系統可以採用一些 DvP 清算機制以清算債務。這些機制對於證券及款項，可能採同時清算或依序清算。此外，清算方式可採逐筆(亦即總額基礎)清算，或以淨額基礎清算。DvP 機制一般有三種模式¹⁹⁴。第一種 DvP 模式，證券及款項移轉皆採總額基礎清算，證券由賣方最終(不可撤銷及不附條件)移轉至買方(交付證券)，以及款項由買方最終移轉至賣方(支付款項)，係同時發生。第二種 DvP 模式，證券移轉係採總額基礎清算，在整個作業循環中，證券持續由賣方最終移轉至買方；而款項移轉係採淨額基礎清算，當作業循環結束時，款項才會由買方最終移轉至賣方。最後，第三種 DvP 模式，證券及款項移轉均採淨額基礎清算，證券及款項之最終移轉，均在作業循環結束時發生。

模式 1：證券及款項移轉採總額同步清算

DvP 模式 1 的基本特性為，個別證券及其相關款項之移轉，採同步清算。此系統通常為參加者同時開立券戶及款戶，並以帳簿登錄方式進行所有的移轉¹⁹⁵。一筆「隨同款項」的證券移轉，係透過借記賣方券戶與貸記買方

¹⁹³ 券對券同步交割 (delivery versus delivery, DvD) 的類似清算機制亦存在。DvD 清算機制係連結兩個或多個證券移轉的證券清算機制，其連結方式在於只有其中一種證券交付時，其他證券才會進行相對應的同步交付。

¹⁹⁴ 參見 CPSS 於 1992 年 9 月發布之「證券清算系統之款券同步交割」。

¹⁹⁵ 如果款戶係開立於另一機構，則證券移轉系統的營運者與處理參加者資金之機構間，必須建立通訊連結，俾將款項移轉完成之即時資訊傳送予證券移轉系統。

券戶，以及借記買方款戶與貸記賣方款戶，完成清算¹⁹⁶。就在券戶及款戶完成借貸記時，所有移轉均具最終性。券戶是禁止透支（有負數餘額）的，惟清算機構在證券清算系統的作業規約及風險控管規範下，通常會對款戶提供日間透支，以利清算作業。模式 1 的優點為，所有交易係於清算日中，採逐筆基礎完成最終清算，因此降低參加者間或某一參加者與系統間的信用及流動性曝險。然而其缺點為，參加者為支付購買每筆證券交易之價款，必須提供相當大的流動性。某些系統會採取類似支付系統的流動性節省機制作法，以降低此項缺點的影響。

模式 2：證券移轉採總額清算，後續之款項移轉採淨額清算

DvP 模式 2 的基本特性為，證券移轉在整個作業循環中採逐筆（總額）基礎清算，而款項移轉則通常是在作業循環結束時，採淨額基礎清算。參加者必須在系統開立券戶，款戶則可於不同的機構開立，例如商業銀行或中央銀行。證券係以帳簿登錄方式移轉，在對應的款項最終清算前，證券移轉通常是暫時的。對應的款項移轉是不可撤銷的，但不具最終性。在作業循環期間（或在交割日結束時），系統會結計淨應付款項及淨應收款項，該淨額係於作業循環結束時清算，亦即當淨應收部位及淨應付部位於開立款戶之商業銀行或中央銀行完成登帳。款項移轉清算可能一日一次或一日數次。如同模式 1，模式 2 也禁止參加者券戶發生透支，然而，在某些情況下，款戶是允許日間透支的，惟須受到證券清算系統或參加者建立之限額或風險控管之規範。若賣方券戶無足夠可用的證券，或無法通過任何其他風險管理測試，則證券移轉可能被拒絕。藉由將參加者間的款項移轉的淨額抵銷，模式 2 清算所需之流動性，明顯小於模式 1。然而，模式 2 的缺點為，最終清算僅於清算日日終（或日間指定時點）才完成，因而產生最終清算延遲的風險。

¹⁹⁶ 此系統亦允許參加者進行「不隨同款項的證券移轉」，亦即證券之移轉並無相對應的款項移轉，或「無交付證券移轉」，亦即款項移轉並無相對應的證券移轉。

模式 3：證券及款項移轉採同步淨額清算

DvP 模式 3 的基本特性為，證券及款項移轉同時採淨額清算。清算可能為一日一次或一日數次。系統必須為參加者開立券戶，而款戶可能開立於證券清算系統或不同的機構，例如商業銀行或中央銀行。證券採帳簿登錄方式移轉。在作業循環期間（或在交割日結束時），系統會結計券戶及款戶之應收及應付淨額。直到作業循環結束，才會進行證券之帳簿登錄移轉。在這段期間，所有證券及款項移轉皆是暫時的。在作業循環結束時（亦有可能在作業循環的某些時點），系統會檢測證券及款項屬淨應付部位之參加者，是否有足夠餘額支付其應付淨額¹⁹⁷。若參加者餘額不足，系統可能會通知參加者，並提供機會使其取得需要的證券或資金。唯有在所有具應付淨額的參加者都有足夠的證券及資金，才會執行證券及款項淨額的最終移轉。模式 3 的缺點為，若某一參加者無法履行其淨應付款項部位之清算，將可能產生極大的流動性曝險。在此情況下，違約參加者的部分或全部移轉交易，可能被迫重行結算。

清算程序

證券交易之結算與清算程序，包含三個重要步驟，即清算債務之確認、結算（計算交易對手源自確認程序的債務）及清算（證券及款項的最終移轉，進行互換以清算債務）。本報告書嚴格定義之證券清算系統，僅涉及結算與清算程序中的清算步驟，惟許多證券清算系統可能設計為能提供額外的證券結算及清算服務，例如交易確認、清算債務之驗證，以及證券保管與託管。

清算債務之確認

一旦交易完成，結算與清算程序的第一個步驟為，確認交易雙方（買方及賣方）同意交易條件，包括交易之證券、交易金額及交割日期。交易確認

¹⁹⁷ 若證券移轉會導致證券的淨應付部位大於參加者持有的證券餘額，部分系統將不會執行證券移轉。然而，在其他系統，證券餘額不足的狀況，可能必須等到作業循環後或作業循環結束時，才會顯現。

的程序可採行多種方式，且交易機制本身通常即決定所採行之確認方式。例如，電子交易系統會自動產生交易雙方間的確認交易。其他交易可能由交易所、集中交易對手或其他機構確認，這些機構係根據參加者發送之資料予以確認。店頭市場之交易，則通常由參加者雙方互相確認。

結算

交易經過確認後，下一個步驟即為結算，即計算交易對手在交割日應交付或支付之債務。結算通常有兩種方式，一種為總額基礎，系統係針對每筆交易個別計算債務，另一種則為淨額基礎。在某些市場，集中交易對手會介入證券交易之交易對手間，承接買賣雙方相對於另一方之債務。集中交易對手通常可藉由淨額抵銷原有的交易債務，以降低交易對手的信用及流動性風險。在交易量大的證券市場中，淨額抵銷機制已日漸普遍，因為適當設計的淨額抵銷演算法則，能大幅減少此類市場的曝險總額。交易或債務淨額抵銷機制，應與清算或支付淨額抵銷機制有所區別，因為後者之款項或證券移轉係以淨額基礎清算，但原先的債務並未因此而消除。

清算

交易之清算，包括證券由賣方最終移轉至買方（交付證券），以及款項由買方最終移轉至賣方（支付款項）。在最終移轉及清算程序完成前，證券清算系統（或許是支付系統）之移轉作業，通常涉及數個階段。當移轉具最終性，亦即該移轉係不可撤銷且不附條件時，債務才算解除。

集中交易對手

集中交易對手係將自己介入一個或多個金融市場契約交易對手之間，成為每一個賣方的買方及每一個買方的賣方，因而確保未平倉契約的履行。集中交易對手透過債務變更、公開報價或類似的法律協議，成為市場參加者之交易對手。集中交易對手藉由多邊淨額抵銷交易，以及對所有參加者採取更有效的風險控管，能大幅降低參加者的風險。集中交易對手通常採用的風險控管措施，包括：要求參加者提供擔保品（通常以保證金的形式），

以覆蓋當期曝險及未來潛在曝險；頻繁地按市價評估擔保品，並收取及支付因此產生的損失及收益，以降低當期曝險；以及當發生一家或多家參加者違約時，要求參加者共同分攤殘餘的風險。集中交易對手的風險控管機制，亦能降低其服務市場之系統風險，惟此取決於集中交易對手風險控管之有效性，以及其財務資源之適足性。

組織結構

集中交易對手可以是私營或公營，且營運性質可以是成本或利潤導向。集中交易對手可服務一個或多個市場，不論交易是在交易所、店頭市場，或在兩者進行，且可能跨多個司法管轄區營運。集中交易對手可以是垂直整合或水平整合的組織¹⁹⁸。垂直整合結算作業之特色，在於成立一個整合的集團，通常係將交易及交易後的基礎設施提供者，以及價值鏈的其他部分，納入共同的所有權。水平整合的集中交易對手，係擴大對多種類型的產品提供結算服務，或其提供結算服務之產品，可在多個交易場所交易¹⁹⁹。

制度設計

每一個集中交易對手的制度設計可能都不相同。這些差異可能反映集中交易對手結算之金融工具的風險特性、集中交易對手為其結算之參加者特徵、其他外在因素，以及集中交易對手風險管理架構的設計方式。

影響制度設計之因素

多項因素影響集中交易對手之制度設計，包括其風險管理架構。其中一項因素為，集中交易對手為其結算之金融工具的風險特性。例如，某些工具可能相當複雜，或具有高度的市場波動性、突然違約的風險，或其他難以模型化的風險來源。另一重要因素為，其服務市場本身具備的流動性。流動性較差的市場，除了其他影響外，將導致較長的結清時間、增加按市值評價的困難，並增加模型風險。其他影響制度設計的因素為，集中交易對

¹⁹⁸ 亦可參見 CPSS 於 2010 年 9 月發布之「結算產業之市場結構發展：金融穩定性之意涵」。

¹⁹⁹ 值得注意的是，在部分司法管轄區，集中交易對手可能被歸類為垂直整合或水平整合，此二種分類並非互不相容的。

手與其交易對手曝險期間之長短。集中交易對手結算契約的期限，可以短至一天（如某些證券市場之工具），亦可長達數十年（如信用違約交換市場之工具）。此外，某些契約的特色在於交易慣例，其交易慣例之特徵為，交易日至最終清算日之期間較長（如期貨市場之工具）。

再者，集中交易對手的設計可能也受到其市場參加者之特徵的影響。在某些市場，集中交易對手可能允許不同類型的市場參加者使用其服務。這些參加者的範圍，可以從大銀行到非銀行的小型交易商，也可能是投資機構。這類市場參加者可能會影響集中交易對手的風險管理架構，包括：財務資源之金額、合格擔保品，以及損失分攤機制。此外，集中交易對手的設計也受其他外在條件的影響，例如法規要求、必要的資金水位及資本成本等。有關對這些因素的詳細分析，加上集中交易對手的個別風險偏好，將影響其對設計之決策。就其本身而論，法規及制度面的安排亦會影響集中交易對手之制度設計。例如，規範債務變更、公開報價及類似法律機制之法律，可能因司法管轄區而異。

保證的形式

任何集中交易對手設計的一項重要元素為，使集中交易對手成為其參加者之交易對手的法規機制。在大多數的情況下，係藉由債務變更或公開報價。以債務變更而言，買方與賣方之間的原始契約解除，並創造兩份新契約，一份介於集中交易對手與買方間，另一份則介於集中交易對手與賣方間。集中交易對手承擔原本交易雙方對彼此的契約債務。至於公開報價系統，集中交易對手係延伸公開報價作業，使本身成為其參加者之交易對手，且在買賣雙方同意交易條件時，不論是在交易所或在店頭市場議價，集中交易對手將自動且立即介入交易。在此公開報價系統，假如買方與賣方先前同意的條件均滿足，則雙方不會有契約關係。在支持債務變更及公開報價的司法管轄區，此二種做法均給予市場參加者法律確定性，確保集中交易對手有責任完成清算。另尚有允許集中交易對手保證債務，以及執行淨額抵銷的其他法規機制，例如明確且具法律約束力的清算保證。

損失分攤方式

參加者如發生違約事件，集中交易對手必須使用財務資源以履行其債務，且可能需啟動其損失分攤的作業程序。在建置其損失分攤作業程序時，集中交易對手可能結合違約者償付及存活者支付兩種方式。

違約者償付方式

集中交易對手採用此方式時，將尋求以違約參加者的財務資源支應其大部分的損失。集中交易對手如試圖強調採用違約者償付方式，會將違約者提供的財務資源，列為優先使用之違約清算順序財務資源，因而可減少需將損失透過共同擔保機制，例如違約擔保基金，由未違約參加者分攤的可能性。在這些機制中，非違約參加者的原始保證金不能用以支應損失。違約者償付方式通常可降低道德風險，因為每一個參加者的可能損失，大部分必須由自己承擔。在衍生性商品市場，以往較普遍採用違約者償付方式。

存活者支付方式

集中交易對手採用此方式時，將透過共同擔保機制，例如違約擔保基金，以非違約參加者之財務資源支應其損失之殘餘部分。此種共同擔保機制，有效地成為所有參加者資助的一種保險機制。集中交易對手之非違約參加者，通常須承受無法由違約者財務資源支應的損失風險。非違約參加者間之損失分攤方式，在不同的集中交易對手及司法管轄區，有一些不同的作法。當採用存活者支付方式，集中交易對手也應注意參加者間相互依存性，所產生的蔓延風險。

附錄 E：

特定型態金融市場基礎設施適用準則主要考量項目一覽表

主要考量	支付系統	證券集中保管機構	證券清算系統	集中交易對手	交易資料保管機構
準則 1：法規基礎	●	●	●	●	●
1. 金融市場基礎設施在所有相關司法管轄區內營運活動的每一個重要層面，其法規基礎均應具有高度確定性。	●	●	●	●	●
2. 金融市場基礎設施應具備清楚、可理解，以及與相關法律規章一致的規約、作業程序與契約。	●	●	●	●	●
3. 金融市場基礎設施應能對相關主管機關、參加者及參加者客戶，以清楚且可理解的方式，明確呈現其營運活動的法規基礎。	●	●	●	●	●
4. 金融市場基礎設施應具備在所有相關司法管轄區內，均可強力執行的規約、作業程序與契約。金融市場基礎設施應高度確定，依此等規約與作業程序所採取的行動，不會發生無效、撤銷、或延緩之情事。	●	●	●	●	●
5. 在多個司法管轄區內營運的金融市場基礎設施，應確認並降低跨不同司法管轄區所可能產生的法律衝突風險。	●	●	●	●	●
準則 2：治理	●	●	●	●	●
1. 金融市場基礎設施應將本身之安全與效率列為優先目標，且明確支持金融穩定及其他相關公共利益事項。	●	●	●	●	●
2. 金融市場基礎設施應將治理機制以文件記載，清楚且直接地條列各項責任與義務；並應將治理機制向股東、相關主管機關、參加者，甚至一般社會大眾揭露。	●	●	●	●	●
3. 金融市場基礎設施董事會（或相當之組織）的任務及職責應被清楚地明訂，並以文件記載其運作程序，包括辨識、處理及管理董事會成員利益衝突之程序；董事會應定期檢視本身的整體績效及個別董事成員之績效。	●	●	●	●	●

4.董事會應納入具備適當專長及有熱誠履行多重角色之合適成員；此通常需要納入非執行業務之董事會成員。	●	●	●	●	●
5.管理階層的任务與職責應被清楚地明訂；金融市場基礎設施的管理階層，應具備適當的經驗、各種專長，並必須具有正直品格，以執行金融市場基礎設施營運與風險管理之職責。	●	●	●	●	●
6.董事會應建立一套清楚，且以文件記載的風險管理架構，此一架構包括金融市場基礎設施的風險容忍政策，以及劃分風險決策之責任與義務，並提出對危機與緊急事件之處理決策。治理機制應確保風險管理及內部控制功能，具有充分的授權、獨立性及資源，並向董事會報告。	●	●	●	●	●
7.董事會應確保金融市場基礎設施之設計、規約、整體策略、及重大決策，可適當反映其直接與間接參加者，及其他利害關係人之合法利益；重大決策應向相關利害關係人清楚揭露，如對市場造成廣泛影響，亦應對社會大眾清楚揭露。	●	●	●	●	●
準則 3：全面性風險管理架構	●	●	●	●	●
1.金融市場基礎設施應具備風險管理的政策、作業程序及系統，以辨識、衡量、監視及管理其本身所引發或承受之各種風險。風險管理架構應定期接受檢視。	●	●	●	●	●
2.金融市場基礎設施應提供誘因予參加者及參加者的客戶，以管理及控制其對金融市場基礎設施所造成的風險。	●	●	●	●	●
3.金融市場基礎設施因與其他業者（例如其他金融市場基礎設施、清算銀行、流動性提供者及服務提供者），具有相互依存關係，應定期檢視其源自及加諸於該等業者之重要風險，並發展適當的風險管理工具，以處理這些風險。	●	●	●	●	●
4.金融市場基礎設施應辨識可能妨礙其持續提供關鍵作業與服務之情境，並評估採取復原或有秩序地終止營運等各種選項之有效性。金融市場基礎設施應依據上述評估結果，為其復原或有秩序地終止營運，研擬適當的計畫。在適合情況下，金融市場基礎設施亦應提供相關主管機關，為擬定清理計畫所需之資訊。	●	●	●	●	●
準則 4：信用風險	●	●	●	●	●
1.金融市場基礎設施應建立健全的架構，以管理其對參加者的信用曝險，以及源自其支付、結算及清算過程的信用曝險。信用曝險可能源自於當期曝險、未來潛在曝險，或二者皆有。	●	●	●	●	●
2.金融市場基礎設施應辨識信用風險來源，定期衡量及監視	●	●	●	●	●

- 信用曝險，並使用適當的風險管理工具，以控管這些風險。
3. 支付系統或證券清算系統，應採用擔保品及其他相當的財務資源（參見準則 5 擔保品），俾能以高度信心，完全覆蓋其對每一參加者的當期曝險，以及可能存在的未來潛在曝險。在未提供清算保證的定時淨額結算支付系統或證券清算系統，參加者可能面臨源自其支付、結算及清算過程的信用曝險，此種金融市場基礎設施最低限度應維持足夠資源，以覆蓋系統中二家參加者及其聯屬機構可能產生的最大信用曝險總額。
 4. 集中交易對手應採用保證金及其他預先籌措的財務資源（參見準則 5 擔保品及準則 6 保證金），俾能以高度信心，完全覆蓋其對每一參加者的當期曝險與未來潛在曝險。此外，涉及更複雜風險交易活動的集中交易對手，或在多個司法管轄區內具系統重要性的集中交易對手，應維持額外的財務資源，以因應各種可能的壓力情境，上述情境應包括但不限於，在極端但可能的市場情況下，二家參加者及其聯屬機構發生違約，導致集中交易對手面臨最大信用曝險總額之情形。其他集中交易對手亦應維持充足的額外財務資源，以因應各種可能的壓力情境，上述情境應包括但不限於，在極端但可能的市場情況下，一家參加者及其聯屬機構發生違約，導致集中交易對手面臨最大信用曝險總額之情形。在所有情況下，集中交易對手應以文件載明其維持該財務資源總額之理由，並應有適當的治理機制。
 5. 集中交易對手應透過嚴格的壓力測試，決定其在極端但可能的市場情況下，發生一個或多個違約事件時，可取得的財務資源總額，並定期檢視是否足夠。集中交易對手應有清楚的作業程序，將壓力測試的結果，向適當的決策人員報告，並使用這些結果來評估並調整其財務資源總額的適足性。集中交易對手應採用標準及預定的參數與假設，每日進行壓力測試；且至少應每月對壓力測試情境、模型及所使用的基本參數與假設，進行全面性與徹底地分析；俾確保依目前及演變中的市場情況，可適當地決定其需要的違約保護程度。當集中交易對手所結算的商品，或服務的市場出現較大的波動性，導致流動性降低，或當其參加者持有部位的規模或集中度顯著增加時，集中交易對手應更頻繁地執行壓力測試分析。集中交易對手應對風險管理模型，每年至少進行一次完整驗證。

<p>6. 集中交易對手在執行壓力測試時，應就違約者部位與擔保品處分期間可能的價格變動，考量各種相關壓力情境的效果。情境應包括歷史高價的波動性、價格決定因子及殖利率曲線等其他市場因素的改變、在不同時間範圍發生多次違約、在融資與資產市場同時遭受壓力，以及在各種極端但可能的市場情況下，具前瞻性的不同壓力情境。</p>			●		
<p>7. 金融市場基礎設施應建立明確的規約與作業程序，以妥善處理參加者對其應履行債務，發生單一或複合性違約時，所可能面臨的任何信用損失。這些規約與作業程序應處理，潛在的未被覆蓋信用損失將如何分配，包括金融市場基礎設施自流動性提供者借入任何資金的償還。這些規約及作業程序亦應說明，金融市場基礎設施在壓力事件發生期間，可能採用的任何財務資源補充程序，俾能在安全與穩健的狀態下持續營運。</p>	●	●	●	●	
<p>準則 5：擔保品</p>	●		●	●	
<p>1. 金融市場基礎設施（例行地）接受作為擔保品之資產，一般應僅限於具備低信用風險、流動性風險及市場風險者。</p>	●		●	●	
<p>2. 金融市場基礎設施應建立審慎的評價實務，並訂定一套經常被檢測，且考量市場遭受壓力情況時之擔保品折價率。</p>	●		●	●	
<p>3. 金融市場基礎設施應在實務可行及審慎的原則下，建立穩定與保守的擔保品折價率，且應經檢校涵蓋市場遭受壓力期間，以降低順景氣循環調整的需要。</p>	●		●	●	
<p>4. 金融市場基礎設施應避免集中持有特定資產，因集中持有將嚴重損及快速變現資產的能力，且會產生嚴重負面價格效果。</p>	●		●	●	
<p>5. 金融市場基礎設施如接受跨境擔保品，應降低動用該等擔保品之相關風險，並確保可及時動用。</p>	●		●	●	
<p>6. 金融市場基礎設施應採用經妥善設計，且具備營運彈性之擔保品管理系統。</p>	●		●	●	
<p>準則 6：保證金</p>			●		
<p>1. 集中交易對手應建立保證金制度，依據每一種商品、投資組合及其所服務市場的風險與特別屬性，訂定相稱的保證金比例。</p>			●		
<p>2. 集中交易對手應有取得即時價格資料的可靠來源，以提供保證金制度使用。集中交易對手亦應有作業程序與健全的評價模型，以處理價格資料無法即時取得或不可靠之情況。</p>				●	
<p>3. 集中交易對手應採用以風險為基礎的原始保證金模型與參</p>				●	

<p>數，並使所計算出應繳保證金，足以覆蓋從最近一次收取保證金，至參加者違約而結清部位期間，其對參加者的未來潛在曝險。原始保證金至少應滿足未來曝險估計分配之99%單尾信賴水準。集中交易對手若以投資組合為基礎估算保證金，此要求適用於每一投資組合的未來曝險分配。集中交易對手若以較細的分項為基礎（例如採投資組合分項基礎或產品別基礎）估算保證金，此要求必須符合未來曝險的對應分配。這個模型應具備以下特點：(a) 對於由集中交易對手結算之特定類型商品的有效避險或結清，採用較保守的期間估計（包括市場遭受壓力情況）；(b) 具備衡量信用曝險的適當方法，並說明相關商品的風險因子及不同商品間的投資組合效果；及(c) 在實務可行及審慎的原則下，降低因應不穩定與順景氣循環而作改變的需要。</p>				
<p>4.集中交易對手應至少每日將參加者部位按市值重新評價，並收取變動保證金，以限制當期曝險的擴大。集中交易對手應具有權力與作業能力，對參加者進行預定及非預定之日間保證金追繳與退還作業。</p>				●
<p>5.在計算應繳保證金時，若某商品的風險與其他商品的風險具高度相關性，集中交易對手可能允許其本身結算的商品間，或其本身與其他集中交易對手結算的商品間之應繳保證金，可相互抵銷或減免。在兩家或兩家以上集中交易對手，被認可提供跨機構保證金之情況，該集中交易對手必須建置適當的安全防護措施，及一致的全面性風險管理制度。</p>				●
<p>6.集中交易對手應藉由每日進行嚴格的回溯測試，以及至少每月（適當情況可更頻繁地）進行敏感性分析，以分析及監視其模型執行情形與整體保證金覆蓋率。集中交易對手應對其結算之所有商品，定期就保證金模型，從理論及實證之特性進行評估。在進行模型覆蓋率的敏感性分析時，集中交易對手應將反映市場可能情況（包括其所服務的市場經歷波動最大之期間，以及價格相關性變化最極端之情況）的各種參數及假設納入考量。</p>				●
<p>7.集中交易對手應定期檢視及驗證其保證金制度。</p>				●
<p>準則 7：流動性風險</p>	●	●	●	
<p>1.金融市場基礎設施應有健全的架構，以管理源自參加者、清算銀行、通匯代理行、保管銀行、流動性提供者及其他機構的流動性風險。</p>	●	●	●	

2. 金融市場基礎設施應具備有效的作業與分析工具，俾在持續且及時的基礎上，辨識、衡量及監視其清算與資金流量（包括日間流動性的使用）。
3. 支付系統或證券清算系統（包括採用定時淨額清算機制者）對所有相關幣別均應維持充足的流動性資源，俾在各種可能的壓力情境發生時，有高度信心執行支付債務之當日清算，甚或日間及多日清算，上述情境應包括但不限於，在極端但可能的市場情況下，一家參加者及其聯屬機構發生違約，導致面臨最大支付債務總額之情形。
4. 集中交易對手對所有相關幣別，均應維持充足的流動性資源，俾在各種可能的壓力情境發生時，有高度信心及時進行證券相關支付的清算、辦理應繳變動保證金的支付，以及如期償還其他支付債務；上述情境應包括但不限於，在極端但可能的市場情況下，一家參加者及其聯屬機構發生違約，導致集中交易對手面臨最大支付債務總額之情形。此外，集中交易對手若涉及更複雜風險之交易活動，或在多個司法管轄區內具系統重要性，應維持充足的額外流動性資源，以因應各種可能的壓力情境，上述情境應包括但不限於，在極端但可能的市場情況下，二家參加者及其聯屬機構發生違約，導致集中交易對手面臨最大支付債務總額之情形。
5. 為符合最低流動性資源之要求，金融市場基礎設施對每一種幣別的合格流動性資源，應在需要時即可取得，包括：存放央行及具信譽商業銀行的現金、約定的信用額度、約定的換匯交易、約定的附買回交易、存放保管機構具高度變現性的擔保品，以及即使在極端但可能的市場情況下，仍可依預先安排與高度可靠的融資機制，即時取得及變現的投資。若金融市場基礎設施具備向央行融通之資格，當其持有可向央行融通的合格擔保品（或與央行進行其他形式交易），即可將此融通管道視為最低流動性資源的一部分。
6. 金融市場基礎設施得以其他形式的流動性資源，補充其合格流動性資源之不足。若是如此，則此類流動性資源應屬於容易出售之資產，或違約發生時，可提供作為信用額度、換匯或附買回協議等交易的擔保品（即使在極端市場情況下，無法預先安排或保證）。即使金融市場基礎設施不具備向央行融通資格，其仍應將央行通常可接受之擔保品納入

●	●	●
●	●	●
●	●	●
●	●	●
●	●	●
●	●	●

<p>流動性資源，因為此類資產在市場遭受壓力之情況下，可能更具流動性。金融市場基礎設施不應將央行提供的緊急融通，視為其流動性計畫的一部份。</p>			
<p>7. 金融市場基礎設施應透過嚴格的查核，確保每一個最低合格流動性資源之提供者，不論是參加者或外部機構，均有充足資訊以瞭解及管理相關流動性風險，並能依其承諾履行義務。在評估流動性提供者對履行某特定幣別流動性提供之可靠性時，該流動性提供者取得央行融通之可能性可納入考量。金融市場基礎設施應定期測試有關向流動性提供者取得流動性資源的作業程序。</p>	●	●	●
<p>8. 具備使用央行帳戶、支付或證券服務資格之金融市場基礎設施，應在實務可行的情況下，運用這些服務以強化其流動性風險管理。</p>	●	●	●
<p>9. 金融市場基礎設施應透過嚴格的壓力測試，決定其流動性資源的數額，並定期測試該數額是否充足。金融市場基礎設施應有清楚的作業程序，將壓力測試結果，向適當決策人員報告；並利用這些測試結果，評估並調整其流動性風險管理架構的妥適性。金融市場基礎設施在執行壓力測試時，應考量各種相關情境；情境應包括歷史高價的波動性、價格決定因子及殖利率曲線等其他市場因素的改變、在不同時間範圍發生多次違約、在融資與資產市場同時遭受壓力，以及在各種極端但可能的市場情況下，具前瞻性的不同壓力情境。上述情境亦應考量金融市場基礎設施的設計與營運，包括可能對其造成重大流動性風險的所有機構(如清算銀行、通匯代理行、保管銀行、流動性提供者及相連結之金融市場基礎設施)，且適當涵蓋多個營業日期間。在所有情況下，金融市場基礎設施對於維持總流動性資源之形式及金額應以文件敘明理由，並應有適當的治理機制。</p>	●	●	●
<p>10. 金融市場基礎設施應訂定明確的規約及作業程序，俾在參加者發生單一或複合性違約時，能及時執行支付債務之當日清算，甚或在適當情況下包括日間及多日清算。這些規約及作業程序應能處理，未被預見及潛在未被覆蓋的流動性短缺；且應致力避免支付債務之當日清算發生重行結算、撤銷或延遲等狀況。這些規約及作業程序亦應說明，金融市場基礎設施在壓力事件期間，為補足任何流動性資源可能採取的步驟，俾能在安全及健全的狀態下繼續營運。</p>	●	●	●

準則 8：清算最終性	●		●	●	
1. 金融市場基礎設施的規約及作業程序應清楚定義最終清算時點。	●		●	●	
2. 金融市場基礎設施最遲應在交割日日終完成最終清算，最好在日間或即時處理，以降低清算風險。大額支付系統或證券清算系統應考慮採用即時總額清算或在清算日中採多批次作業處理方式。	●		●	●	
3. 金融市場基礎設施應清楚定義撤銷清算之截止時點，逾該時點之未清算支付交易、移轉指令，或其他債務，即不得被參加者撤銷。	●		●	●	
準則 9：款項清算	●		●	●	
1. 金融市場基礎設施於實際可行的情況下，應以中央銀行貨幣執行款項清算，以避免信用與流動性風險。	●		●	●	
2. 金融市場基礎設施若未使用中央銀行貨幣清算，則應使用信用或流動性風險極小，或無該等風險之清算資產，執行款項清算。	●		●	●	
3. 金融市場基礎設施若以商業銀行貨幣執行清算，應監視、管理及限制由商業清算銀行所衍生的信用與流動性風險。特別是，金融市場基礎設施應為其清算銀行建立嚴格標準，並予以監視；這些標準包括其管理與監督、信譽、資本、流動性取得及作業可靠性。金融市場基礎設施也應監視與管理商業清算銀行信用與流動性曝險的集中度。	●		●	●	
4. 金融市場基礎設施若在其本身帳簿執行款項清算，應儘量降低與嚴格控管其信用與流動性風險。	●		●	●	
5. 金融市場基礎設施與任何清算銀行簽訂之法律協議，應清楚敘明，在個別清算銀行帳簿的款項移轉預定於何時發生、該款項移轉於執行完成即具最終性、經收妥的款項應儘速移轉（最遲在營業日終，且最好在日間完成），俾金融市場基礎設施與其參加者能管理信用與流動性風險。	●		●	●	
準則 10：實體交割			●	●	●
1. 金融市場基礎設施之規約應清楚說明其對實體金融工具或商品之交割所應負擔的義務。			●	●	●
2. 金融市場基礎設施應辨識、監視及管理有關實體金融工具或商品存放與交割之風險與成本。			●	●	●
準則 11：證券集中保管機構			●		
1. 證券集中保管機構應有適當的規約、作業程序及控制措			●		

<p>施，包括健全會計實務，以保障證券發行者及持有者的權利，避免證券發生未經授權的虛增或刪減，並針對其保管之證券進行定期且至少每日一次的對帳作業。</p> <p>2. 證券集中保管機構應禁止證券帳戶發生透支及借差。</p> <p>3. 證券集中保管機構應以不移動化或無實體化形式保管證券，俾能以帳簿登錄方式記載證券之移轉，必要時，證券集中保管機構應提供誘因，促進證券之不移動化或無實體化。</p> <p>4. 證券集中保管機構應訂定與其法規架構一致的適當規約與作業程序，以保護其資產免於發生保管風險。</p> <p>5. 證券集中保管機構應採用健全的制度，確保本身資產與其參加者之證券，以及參加者彼此間之證券，均有所區隔。在法規架構支持下，證券集中保管機構的作業，也應支援參加者就其帳上列屬客戶之證券予以區隔，並協助參加者客戶持有證券之移轉。</p> <p>6. 證券集中保管機構應辨識、評估、監視及管理源自其可能執行之其他業務的風險，且可能需要額外的機制以處理此類風險。</p>					
準則 12：價值交換清算系統	●		●	●	
1. 金融市場基礎設施如為價值交換清算系統，無論其採總額或淨額方式清算，以及何時完成最終清算，應藉由確保只有在相連結的債務完成最終清算時，某一債務才會完成最終清算，以消除本金風險。	●		●	●	
準則 13：參加者違約之處理規約與作業程序	●	●	●	●	
1. 金融市場基礎設施應訂定違約的處理規約與作業程序，使金融市場基礎設施在參加者違約時，得以持續履行其債務，並處理違約後之資源補充問題。	●	●	●	●	
2. 金融市場基礎設施對於違約處理規約與作業程序之執行，應有充分準備，包括在規約中訂定適當的裁量程序。	●	●	●	●	
3. 金融市場基礎設施應公開揭露其違約處理規約與作業程序之重要層面。	●	●	●	●	
4. 金融市場基礎設施應將參加者及其他利害關係人，納入其違約作業程序之測試及檢討作業中，包括結清的作業程序。此類測試及檢討作業應至少每年進行一次，或在規約與作業程序重大改變後進行，以確保該等作業程序實際可行且有效。	●	●	●	●	

準則 14：隔離與可移轉性				●	
<p>1. 集中交易對手至少應建置區隔與可移轉機制，俾參加者違約或破產時，可有效保護參加者客戶之部位及相關擔保品。集中交易對手若對參加者客戶之部位及擔保品提供額外保護，以避免受參加者及該參加者之客戶同時違約之影響，集中交易對手應採取步驟以確保該保護係屬有效。</p> <p>2. 集中交易對手應運用帳戶結構，使其得以立即辨識參加者客戶的部位，並與相關擔保品區隔。集中交易對手應將客戶部位與擔保品，存放於個別的客户帳戶或綜合性（omnibus）客戶帳戶。</p> <p>3. 集中交易對手應建構部位可移轉之機制，俾能以最適當的方式，將違約參加者客戶之部位及擔保品，移轉至另外一個或多個參加者。</p> <p>4. 集中交易對手應就參加者客戶部位及相關擔保品之區隔與可移轉之有關政策、規約與作業程序予以揭露。特別是，集中交易對手應揭露客戶擔保品，係以個別帳戶或綜合帳戶方式予以保障。此外，集中交易對手對於可能損害其區隔或移轉參加者客戶部位及相關擔保品能力之任何限制，例如法規或作業限制，應予以揭露。</p>				●	●
準則 15：一般營業風險	●	●	●	●	●
<p>1. 金融市場基礎設施應有健全的管理與控制系統，以辨識、監視及管理一般營業風險，包含營業策略不當執行的損失、負現金流量，或是不可預期且過大的營業費用。</p> <p>2. 金融市場基礎設施應持有源自淨值（如普通股、已揭露的資本公積或其他保留盈餘）的流動性淨資產，使其在遭受一般營業損失時，仍能持續運作並提供服務。金融市場基礎設施應持有多少源自淨值之流動性淨資產，應視其一般營業風險概況，以及關鍵作業與服務復原，或有秩序地終止營運所需時間長短而定。</p> <p>3. 金融市場基礎設施應有一套切實可行的復原或有秩序地終止營運計畫，並應持有源自淨值的充足流動性淨資產，以執行此計畫。金融市場基礎設施最低限度，應持有至少與目前 6 個月營業費用金額相等之源自淨值的流動性淨資產。這些資產係額外持有的財務資源，有別於用以覆蓋參加者違約損失，或財務資源相關準則要求覆蓋其他風險的資源。然而，在適當的情況下，依國際風險基礎資本計提標準所持有的淨值，可予以納入，以避免重複計提資本。</p>	●	●	●	●	●

4. 金融市場基礎設施持有用以覆蓋一般營業風險的資產，應具有高品質與充足的流動性，使其在各種情境下（包括不利的市場情況），得以因應其目前及預定的營業費用。	●	●	●	●	●
5. 金融市場基礎設施的淨值，如下降至接近或低於所需金額時，應有切實可行的計畫，以籌措額外的淨值，此計畫應經董事會核可並定期更新。	●	●	●	●	●
準則 16：保管與投資風險	●	●	●	●	
1. 金融市場基礎設施應將其本身及其參加者之資產，存放在受到監督與管理的機構；該機構應具有健全的會計實務、保管作業程序及內控制度，以充分保護這些資產。	●	●	●	●	
2. 金融市場基礎設施應能於需要時，可立即使用其資產及參加者提供之資產。	●	●	●	●	
3. 金融市場基礎設施應考量其與保管銀行間之各種關係，並評估及瞭解其對保管銀行之曝險。	●	●	●	●	
4. 金融市場基礎設施之投資策略，應與其整體風險管理策略一致，並對其參加者充分揭露，且其投資應有信用良好債務人擔保，或可向信用良好債務人求償。該等投資應能在不對市場價格造成不利效果，或影響很小的情況下，迅速變現。	●	●	●	●	
準則 17：作業風險	●	●	●	●	●
1. 金融市場基礎設施應建置健全的作業風險管理架構，該架構應具備適當的系統、政策、作業程序及控管措施，以辨識、監視及管理作業風險。	●	●	●	●	●
2. 金融市場基礎設施董事會應清楚界定作業風險處理的任務與職責，並應支持金融市場基礎設施的作業風險管理架構。系統、政策、作業程序及控管措施，應定期檢視、查核與測試，有重大改變時亦同。	●	●	●	●	●
3. 金融市場基礎設施應清楚定義作業可靠性目標，並應訂定妥適的政策，以達成該項目標。	●	●	●	●	●
4. 金融市場基礎設施應確保具備可擴充的容量，足以處理急速增加的交易量，並達成其服務水準目標。	●	●	●	●	●
5. 金融市場基礎設施應有全面的電腦設備與資訊安全政策，以處理所有可能的脆弱性與威脅。	●	●	●	●	●
6. 金融市場基礎設施應有營運不中斷計畫，以處理會導致重大作業失序風險的事件，包括可能造成大規模或重大失序的事件。營運不中斷計畫應包含備援中心的使用，且其設計應能確保重要資訊系統能在失序事件發生後 2 小時內回	●	●	●	●	●

復運作；並使金融市場基礎設施即使在極端的市場情況下，仍能於失序事件當日營業結束前完成清算。金融市場基礎設施應定期測試這些機制。					
7. 金融市場基礎設施應辨識、監視及管理重要的參加者、其他金融市場基礎設施，以及服務與設施提供者，對其作業可能造成的風險。此外，金融市場基礎設施應辨識、監視及管理，其作業可能對其他金融市場基礎設施造成的風險。	●	●	●	●	●
準則 18：加入與參加標準	●	●	●	●	●
1. 金融市場基礎設施應依據以風險為基礎之合理參加標準，允許包含直接參加者、間接參加者及其他金融市場基礎設施，公平與公開的加入與使用其服務。	●	●	●	●	●
2. 金融市場基礎設施的參加標準，應為達成金融市場基礎設施及其所服務市場之安全與效率而訂定，適用於金融市場基礎設施控管特定風險，且與該等風險程度相稱，並應被公開揭露。為維持可接受的風險控管標準，金融市場基礎設施在情況許可下，應盡力制定最低限制影響之參加標準。	●	●	●	●	●
3. 金融市場基礎設施應持續監視其參加標準被遵循的情形，並應有清楚界定與公開揭露的作業程序，以便參加者違反或不再符合參加標準時，中止其參加資格，並有秩序地退出。	●	●	●	●	●
準則 19：層級化參加機制	●	●	●	●	●
1. 金融市場基礎設施應確保其規約、作業程序及協議，允許其蒐集有關間接參加者的基本資訊，以辨識、監視及管理源自該層級化參加機制的任何實質風險。	●	●	●	●	●
2. 金融市場基礎設施應辨識可能對其造成影響，屬直接參加者與間接參加者間之實質依存性。	●	●	●	●	●
3. 金融市場基礎設施應辨識在其處理之交易中占有顯著比例的間接參加者，以及交易筆數或交易金額相對大於直接參加者的間接參加者，以管理源自這些交易的風險。	●	●	●	●	●
4. 金融市場基礎設施應定期檢視源自層級化參加機制的風險，並應於適當時採取行動，以降低風險。	●	●	●	●	●
準則 20：金融市場基礎設施之連結		●	●	●	●
1. 金融市場基礎設施應在加入連結機制前，以及建立連結後，持續辨識、監視及管理所有源自連結機制的潛在風險來源。連結機制的設計，應使每一金融市場基礎設施均能遵守本報告的其他準則。		●	●	●	●

2.連結機制應在所有相關司法管轄區內均具有健全的法規基礎，以支持其設計，並對參與連結的金融市場基礎設施提供適當保障。	●	●	●	●
3.相連結的證券集中保管機構，應衡量、監視及管理源自對方的信用風險及流動性風險。證券集中保管機構間的任何信用融通，應有高品質的擔保品全額擔保，並設定融通限額。	●	●		
4.相連結證券集中保管機構間之證券暫時性移轉應予禁止，或至少在最終移轉前，應禁止暫時性移轉之證券再作移轉。	●	●		
5.若連結機制對投資者證券集中保管機構（investor CSD）參加者的權利提供高度保障，則投資者證券集中保管機構應僅與發行者證券集中保管機構（issuer CSD）建立連結。	●	●		
6.投資者證券集中保管機構如利用中介機構，與發行者證券集中保管機構建立連結，應衡量、監視及管理因利用中介機構所產生的額外風險（包括保管、信用、法規及作業風險）。	●	●		
7.集中交易對手在與其他集中交易對手建立連結之前，應辨識及管理相連結集中交易對手違約的可能外溢效果。如果連結涉及三家或三家以上集中交易對手，每一集中交易對手應辨識、評估及管理集體連結機制的風險。				●
8.在集中交易對手連結機制中的每一集中交易對手，在不降低其隨時履行對參加者支付義務能力的情況下，至少應每日具有高度信心，能完全覆蓋對相連結集中交易對手及參加者當期及未來潛在曝險。				●
9.交易資料保管機構應審慎評估與連結有關的額外作業風險，以確保資訊科技及相關資源的可擴充性及可靠性。				●
準則 21：效率與效能	●	●	●	●
1.金融市場基礎設施的設計，應符合參加者及所服務市場的需求；特別是有關結算及清算機制的選擇、作業架構，結算、清算或記錄之商品範圍，以及技術與程序的使用。	●	●	●	●
2.金融市場基礎設施應明確訂定，可衡量且可達成的目的和目標，例如最低服務水準、風險管理期望，以及業務優先順序等方面。	●	●	●	●
3.金融市場基礎設施應建立可定期檢視效率與效能之機制。	●	●	●	●
準則 22：通訊作業程序與標準	●	●	●	●
1.金融市場基礎設施應使用（或至少可相容）國際認可的通訊作業程序與標準。	●	●	●	●

準則 23：規約、重要作業程序及市場資料之揭露	●	●	●	●	●
1. 金融市場基礎設施應採用清楚與周延的規約及作業程序，並對參加者充分揭露。相關規約與重要作業程序也應公開揭露。	●	●	●	●	●
2. 金融市場基礎設施應揭露系統設計及作業之詳細說明，以及金融市場基礎設施與其參加者的權利及義務，使參加者可以評估其因參加金融市場基礎設施所遭受的風險。	●	●	●	●	●
3. 金融市場基礎設施應提供所有必要及適當的文件與訓練，俾有助於參加者瞭解其規約與作業程序，以及因參加金融市場基礎設施所面臨的風險。	●	●	●	●	●
4. 金融市場基礎設施應公開揭露其提供個別服務的收費水準，以及任何可利用之折扣政策。金融市場基礎設施對於計費的服務，應提供清楚之說明，以供參加者比較。	●	●	●	●	●
5. 金融市場基礎設施應定期完成，並公開揭露其對 CPSS-IOSCO 金融市場基礎設施揭露架構的回應。金融市場基礎設施至少也應揭露交易筆數及交易金額等基本資料。	●	●	●	●	●
準則 24：交易資料保管機構對市場資料之揭露					●
1. 交易資料保管機構應依照監管及業界的期望，分別提供資料予相關主管機關與社會大眾，資料之提供應周延且足夠詳細，以提高市場的透明度，並支持其他公共政策目標的達成。					●
2. 交易資料保管機構應具備有效率的作業流程及作業程序，得以及時且適當的方式，向相關主管機關提供資料，使其能履行各自的監管任務及法律責任。					●
3. 交易資料保管機構應有健全的資訊系統，提供正確的最新資料及歷史資料，並應以及時且易於分析的格式提供資料。					●

附錄 F：**主管機關對重要服務提供者之監管期望**

對金融市場基礎設施營運具重要性之服務提供者，例如：資訊技術及通訊的提供者，其持續與妥適的運作，係金融市場基礎設施作業可靠性的基礎。金融市場基礎設施的管理者、監理者或監管者，可能想為金融市場基礎設施重要的服務提供者，建立一些期望目標，以支持金融市場基礎設施整體的安全與效率。這些期望目標應有助於確保重要服務提供者的運作能維持相同標準，如同由金融市場基礎設施提供該服務。以下所列一系列期望目標，係特別針對重要服務提供者，主要涵蓋風險辨識與管理、健全的資訊安全管理、可靠性與復原力（resilience）、有效的技術規劃，以及與使用者的加強溝通等。這些期望目標係以概括方式撰寫，俾利重要服務提供者在驗證其是否符合這些期望時能保有彈性。

1、風險辨識與管理

重要服務提供者應能針對其提供之重要服務，辨識及管理相關之作業與財務風險，並確保其風險管理步驟係屬有效。

重要服務提供者在辨識及記錄風險、執行風險控管，並決定承受某些風險時，應具備有效的處理步驟與系統。重要服務提供者可能面臨與下述項目有關之風險，包括：資訊安全性、可靠性及復原力、技術規劃、有關公司組織與經營的法律及管理規定、客戶關係、影響其永續經營能力之策略決定，以及對第三方的依存關係。重要服務提供者應持續重新評估其風險，及其風險管理架構在處理這些已辨識風險之適足性。

風險的辨識與管理，應受重要服務提供者董事會之監督，且由獨立的內部稽核部門進行評估，並能將評估結果清楚傳達相關董事會成員。董事會應確保內部稽核部門之獨立性及專業性。內部稽核部門應經檢視，確保其可遵循專業組織（例如內部稽核協會）所制定稽核實務與行為之原則，且能

獨立評估內在風險，以及風險管理步驟與內部控制之設計方式與有效性。內部稽核部門亦應確保能將其評估結果，清楚傳達給相關董事會成員。

2、資訊安全性

重要服務提供者應能執行且維持適當的政策及作業程序，並投入足夠的資源，確保資訊的機密性與完整性，以及其重要服務的可利用性，以履行其與金融市場基礎設施間所約定之條件。

重要服務提供者應有健全的資訊安全架構，適當地管理其資訊安全風險。此架構應包括健全的政策與作業程序，以避免資訊遭到未經授權的洩露，確保資料的完整性，並保證其服務之可利用性。此外，重要服務提供者應制訂政策與作業程序，以監控其對資訊安全架構的遵守情形。此架構亦應包括容量規劃政策及變更管理實務。例如，重要服務提供者計劃改變其作業時，應評估該變革對其資訊安全機制的影響。

3、可靠性與復原力

重要服務提供者應能執行且維持適當的政策及作業程序，並投入足夠的資源，以確保其重要服務係可利用、可靠且具復原力。因此，其營業不中斷管理及災後復原計畫，應能使其重要服務在營運中斷後，及時恢復作業，使其提供之服務符合其與金融市場基礎設施間之協議條款。

重要服務提供者應確保其對使用者提供的作業係可靠且具復原力，不論這些作業係直接提供給金融市場基礎設施，或係同時提供給參加者。重要服務提供者應具有符合或超過金融市場基礎設施需求的健全作業。任何營運上的事故應予以記錄，且通報金融市場基礎設施，以及其管理者、監理者與監管者。重要服務提供者應立即對該事故加以分析，以避免再次發生並造成更大的影響。此外，重要服務提供者應有健全的營業不中斷及災後復原之目標與計畫。這類計畫應包括例行的營業不中斷測試，並檢視這些測試結果，以評估重大作業失序的風險。

4、技術規劃

重要服務提供者應能有適當的健全方法，規劃其所使用技術的整個生命週期，以及技術標準之選擇。

重要服務提供者應具備有效的技術規劃，將整體作業風險減至最低，並提高營運績效。此規劃需要全面的資訊技術策略，並考量所使用技術的整個生命週期，以及在配置及管理服務時，選擇技術標準的過程。重要服務提供者欲變更其技術時，需與金融市場基礎設施進行充分與全面的商議，在相關的情況下，亦應與其參加者商議。重要服務提供者應定期檢視其技術規劃，包括技術的評估及執行變革之過程。

5、與使用者溝通

重要服務提供者應能對其使用者保持透明化，並提供足夠的資訊，讓使用者能清楚瞭解，其在使用重要服務提供者之服務時，對相關風險管理所擔負的角色與責任。

重要服務提供者應具備有效的客戶溝通程序與步驟。特別是，重要服務提供者應提供金融市場基礎設施及其參加者足夠的資訊，讓使用者清楚瞭解其角色與職責，並適當管理其使用這些服務的相關風險。對使用者有用的資訊通常包括但不限於攸關重要服務提供者管理步驟與控制，以及獨立檢視這些步驟與控制之有效性的資料。溝通程序與步驟的一部分，為重要服務提供者應有相關機制，俾當營運上有任何技術性改變，或影響其風險狀況，包括發生服務風險控管欠缺或不佳之情事，可與其使用者及廣大市場商議。此外，重要服務提供者應有危機溝通計畫，以處理其服務之作業失序。

附錄 G：

書目提要

BCBS, The application of Basel II to trading activities and the treatment of double default effects, April 2005.

BCBS, International convergence of capital measurement and capital standards, June 2006.

BCBS, Principles for sound stress testing practices and supervision, May 2009.

BCBS, Sound practices for backtesting counterparty credit risk models - consultative document, April 2010. CGFS, Implications of repo markets for central banks, 1999.

CGFS, The macrofinancial implications of alternative configurations for access to central counterparties in OTC derivatives markets, November 2011.

CGFS, The role of margin requirements and haircuts in procyclicality, March 2010.

CPSS, Central bank oversight of payment and settlement systems, May 2005.

CPSS, Core principles for systemically important payment systems, January 2001.

CPSS, Delivery versus payment in securities settlement systems, September 1992.

CPSS, A glossary of terms used in payments and settlement systems, March 2003.

CPSS, The interdependencies of payment and settlement systems, June 2008.

CPSS, Market structure developments in the clearing industry: implications for financial stability, September 2010.

CPSS, New developments in large value payment systems, May 2005.

CPSS, Report of the Committee on Interbank Netting Schemes of the central banks of the Group of Ten countries, November 1990.

CPSS, Strengthening repo clearing and settlement arrangements, September 2010.

CPSS-IOSCO, Assessment methodology for 'Recommendations for securities settlement systems', November 2002.

CPSS-IOSCO, Considerations for trade repositories in OTC derivatives, May 2010.

CPSS-IOSCO, Guidance on the application of 2004 CPSS-IOSCO recommendations for central counterparties to OTC derivatives CCPs, May 2010.

CPSS-IOSCO, Recommendations for central counterparties, November 2004.

CPSS-IOSCO, Recommendations for securities settlement systems, November 2001.

CPSS-IOSCO, Report on OTC derivatives data reporting and aggregation requirements, January 2012.

CPSS-IOSCO, Securities lending transactions: market development and implications, 1999.

European Central Bank and Eurosystem, Glossary of terms related to payment, clearing, and settlement systems, December 2009.

Financial Stability Forum, FSF principles for sound compensation practices, April 2009.

FSB, Key attributes of effective resolution regimes for financial institutions, October 2011.

FSB, Implementing OTC derivatives market reforms, October 2010.

IOSCO, Client asset protection, 1996

IOSCO, Multilateral memorandum of understanding for cooperation concerning consultation and cooperation and the exchange of information, May 2002.

IOSCO, Objectives and principles of securities regulation, October 2003.

IOSCO, Principles regarding cross-border supervisory cooperation, May 2010.

附錄 H： 用語說明

有關本附錄未納入的用語，其一般定義請參見 2003 年 3 月支付暨清算系統委員會「支付及清算系統用語說明」及 2009 年 12 月歐洲中央銀行與歐元體系「支付、結算及清算系統相關用語說明」。

聯屬機構 affiliates	控制參加者、或被參加者控制、或與參加者共同被控制的公司。公司控制係指：(a) 擁有、控制或持有他公司有表決權證券超過 20%，或 (b) 基於財務報告目的，將他公司納入合併財務報表。
回溯測試 backtesting	就使用保證金模型而得的預期結果，與實際觀察的結果，進行事後比較。
批次清算 batch settlement	於營業時間內，將多筆支付交易、移轉指令或其他債務，在預先設定的某一個時點或多個不連續時點，共同進行清算。
受益所有權人 beneficial owner	對證券或金融工具所有權所衍生的權利（例如：收益權、表決權、轉讓權），有權享有其部分或全部的個人或機構。
帳簿登錄 book-entry	證券及其他金融資產，毋須實際移動紙本文件或憑證，即可完成移轉（例如：電子證券移轉）。
營運不中斷 business continuity	業務持續運作的一種狀態。營運不中斷亦指面對失序時（包括大規模或嚴重失序等事件），用於確保業務持續運作的組織、技術及人員配備等所有措施。
中央銀行貨幣 central bank money	可供作為清算使用之中央銀行負債，在支付系統，係以存放於中央銀行之存款形式呈現。

集中交易對手 central counterparty	將自身介入一個或多個金融市場契約交易對手間的機構，成為每一個賣方的買方及每一個買方的賣方，因而確保未平倉契約的履行。
證券集中保管機構 central securities depository	提供證券帳戶、集中保管服務及資產服務的機構，其提供的服務可能包括證券過戶與贖回之管理等，且在協助確保證券發行的完整性方面，扮演重要角色（亦即確保證券不會被無意或惡意變造或毀損或更改其詳細資料）。
法律選擇 choice of law	當事人間選擇藉以規範彼此契約或權益關係之法律的約定條款。「法律選擇」亦涉及有關法律衝突時，應選擇適用何種法律的問題。
結算 clearing	交易金額的發送、核對，有時包括清算前確認交易金額之過程，可能包括交易金額的淨額抵銷，以計算淨部位進行清算。有時候此一用語亦被使用（不精確地）包含清算。在期貨與選擇權方面，此一用語亦指每日獲利與損失之結算，以及每日應提擔保品之計算。
結算基金 clearing fund	由集中交易對手參加者提供資產所組成的預繳違約擔保基金，在某些情況下，集中交易對手可能會將此基金用以支應參加者違約，所導致之損失或流動性壓力。
擔保品 collateral	擔保品提供者用以確保與收受者間債務的資產，或第三者的承諾。
商業銀行貨幣 commercial bank money	可供作為清算使用之商業銀行負債，在支付系統，係以存放於商業銀行之存款形式呈現。

確認 confirmation	直接由市場參加者，或由某一中央的機構，檢核交易條件的程序。
法律衝突 conflict of laws	對一筆交易有潛在利害關係之各司法管轄區的法律，有不一致或不相同的情況。
交易對手 counterparty	交易的一方。
信用風險 credit risk	債務到期時或到期後，交易的一方（無論係參加者或其他機構）無法全額清償其債務之風險。
跨機構保證金協議 cross-margining agreement	二個以上的集中交易對手協議，將其共同參加者在各集中交易對手所留存的部位與提供的擔保品，視為參加者共同的資產組合。
當期曝險 current exposure	假設某一參加者違約，金融市場基礎設施（或在某些情況下，為其參加者）立即面臨的損失。當期曝險係指交易對手的某一筆交易或交易組合（以淨額計算）的市場價值（或重置成本），通常取其正值，該市場價值可能因交易對手違約而造成損失。
保管風險 custody risk	因保管機構（或附屬保管機構）發生破產、疏忽、詐騙、管理欠佳或紀錄保存失當，致使保管資產遭受損失的風險。
違約 default	在協議中所規定構成不履行債務的事件。根據系統的條件與規約，這類事件通常與無法完成資金移轉或證券移轉有關。
定時淨額清算 deferred net settlement	在預定清算循環的最後時點，以淨額基礎清算的一種淨額清算機制。

券對券同步交割 delivery versus delivery	連結二個證券移轉系統之證券清算機制，以確保僅有在對應的證券交付時，另一方的證券才會交付。
款券同步交割 delivery versus payment	連結證券移轉與款項移轉系統之證券清算機制，以確保僅有在對應的款項支付時，證券才會交付。
無實體化 dematerialisation	證券僅以帳簿紀錄表彰其所有權，並無實體憑證或其他文件形式存在。
衍生性商品 derivative	一種金融合約，其價值係由一個或多個標的資產的價值所決定，標的資產價值包括衡量經濟價值或實際交易價格的利率或指數等。
客戶間風險 fellow-customer risk	同一參加者的客戶，因另一客戶違約，且其造成損失超過擔保該違約客戶部位之可用擔保品，以及該參加者可用資源，所面臨的風險。
最終清算 final settlement	金融市場基礎設施或其參加者，依據相關契約之條款，進行資產或金融工具之不可撤銷且不附條件的移轉，或債務的解除。最終清算係法定重要時點。
金融市場基礎設施 financial market infrastructure	參加機構間（包括系統營運者）之多邊系統，用以處理支付、證券、衍生性商品或其他金融交易之結算、清算或記錄作業。
一般營業風險 general business risk	金融市場基礎設施因收入減少或支出增加，導致入不敷出，必須以資本彌補損失，而對其財務部位可能造成的任何損害。

治理 governance	金融市場基礎設施股東、董事會（或相當之組織）、管理階層與其他相關人間關係的一種安排；其他相關人包括：參加者、主管機關及其他利害關係人（例如參加者的客戶、其他具相互依存關係之金融市場基礎設施及更廣泛的市場）。
擔保品折價率 haircut	使用於標的資產的一種風險控制措施，藉此將標的資產之市場價值扣除特定比例（折價率），計算其折價後的價值。折價方式係擔保品收受者採行的措施，以保護其自身在需要處分該擔保品時，免承受該擔保證券市價下跌之損失。
不移動化 immobilisation	將證券集中存放於保管機構，並以帳簿登錄方式移轉所有權。
原始保證金 initial margin	對每一個參加者所收取的擔保品，用以覆蓋參加者違約時，該參加者部位在適當的結清期間內，可能產生的價值變動（亦即未來潛在曝險）。
投資風險 investment risk	金融市場基礎設施使用其本身或其參加者之資源，例如擔保品，進行投資時，面臨損失的風險。
投資者證券集中 保管機構 investor CSD	此用語係用於證券集中保管機構間連結。投資者證券集中保管機構或代理的第三人，在另一個證券集中保管機構（發行者證券集中保管機構）開戶，以進行證券交易之跨系統清算。
發行者證券集中 保管機構 issuer CSD	發行（或登錄）證券之證券集中保管機構。發行者證券集中保管機構允許投資人（於直接持有系統）及中介機構（包括投資者證券集中保管機構）開戶，以持有這些證券。
大額支付系統 large-value payment system	通常處理大額且高優先等級支付交易之資金移轉系統。

法規風險 legal risk	非預期的適用某一法律或規定而產生的風險，通常會造成損失。
流動性風險 liquidity risk	交易對手，不論是參加者或其他機構，於預定時點無足額資金履行其金融債務之風險，儘管在未來可能有能力履行。
按市價評價 mark to market	將證券及金融工具按目前市價重新評價的作業實務。
淨額抵銷 netting	將淨額抵銷機制參加者間之債務進行沖抵，以減少某批交易之清算，必須支付（款項）或交付（證券）之筆數及金額。
債務變更 novation	透過集中交易對手介入，代替買方的賣方及賣方的買方，創造二個新契約，使買方與賣方間的原有債務解除的一個過程。
綜合帳戶 omnibus account	一種帳戶結構，將某特定參加者的部分或所有客戶之證券或擔保品混合，存放於單一帳戶內，並與該參加者之證券或擔保品區隔。
公開報價 open offer	集中交易對手延伸「公開報價」作業，使本身成為市場參加者的交易對手之過程，集中交易對手因而在交易執行時即介入參加者之間。
作業風險 operational risk	因資訊系統或內部處理程序的缺失、人為錯誤、管理不當或源自外部事件之作業失序，導致金融市場基礎設施提供的服務縮減、惡化或停止的風險。
支付系統 payment system	為參加者間資金移轉，所建立的一套支付工具、作業程序及規約，包括參加者與營運該機制的機構。

款對款同步交割 payment versus payment	一種清算機制，確保僅有在某一貨幣的支付進行最終清算時，另一貨幣（或多種貨幣）的支付才會進行最終清算。
實體交割 physical delivery	以實體形式交付資產，如金融工具或商品。
可移轉性 portability	在作業層面，可將契約部位、資金或證券，由一方移轉至另一方。
未來潛在曝險 potential future exposure	金融市場基礎設施在未來某一時點，可能面臨的任何潛在信用曝險。未來潛在曝險係指在高度統計信賴水準下，推估未來某一時點可能發生之最大曝險額。未來潛在曝險源自於參加者之未結清部位，從其發生或按當前市價重估，到實際結清或有效避險，期間市場價值的可能波動。
本金風險 principal risk	交易對手損失全部交易價款的風險。例如，金融資產的賣方已交付資產且不可撤銷，卻未收到價款。
順景氣循環性 procyclicality	風險管理要求或實務的改變，與景氣或信用循環波動呈正向相關，且可能引起或加重金融不穩定。
即時總額清算 real-time gross settlement	支付交易、移轉指令或其他債務，以逐筆為基礎，個別地進行即時清算。
對帳 reconciliation	核對兩個不同機構發布的二套紀錄是否相符的作業程序。
重置成本 replacement cost	未清算契約的未實現利得，或以市價履行原始契約之成本，此一成本在金融市場遭受壓力時，可能快速變化。

重置成本風險 replacement-cost risk	交易對手未能清算交易，致損失未實現利得的風險，此將導致必須以當時市價履行原始交易契約之曝險。
附買回協議 repurchase agreement(repo)	賣出證券後，又以約定日期及價格再買回之協議。
零售支付系統 retail payment system	通常係處理大量且相對小額之支付交易，例如支票、貸項撥轉、直接扣款與卡片支付交易等形式的資金移轉系統。
證券登錄機構 securities registrar	為證券發行者提供正確、即時及完整紀錄的證券登記服務機構。
證券清算系統 securities settlement system	依據一套預先訂定的多邊規約，使證券得以帳簿登錄方式移轉及清算的系統。此類系統允許證券單獨移轉或證券隨同款項移轉。
區隔 segregation	將客戶與直接參加者（如結算券商或經紀商）的擔保品和契約部位分開持有或列帳，以保護客戶的一種方法。
清算風險 settlement risk	一般係指資金或證券移轉系統無法如預期執行清算的風險。此風險可能包括信用風險及流動性風險。
特定之錯向風險 specific wrong-way risk	當交易對手信用狀況惡化，導致對該交易對手曝險可能增加的風險。
壓力測試 stress testing	評估在價格發生極端變動的情境下，所產生的信用曝險與流動性曝險。

系統性風險 systemic risk	一個或多個參加者未能如期履行債務，將導致其他參加者於債務到期時，亦無法履行債務之風險。
交易資料保管機構 trade repository	集中保管交易資料電子紀錄（資料庫）的機構。
重行結算 unwind	有些淨額清算系統用以重新計算清算債務的程序，在所有參加者的清算債務解除前，參加者帳戶間之移轉交易均屬暫時性的。若一參加者無法履行清算，則與該參加者有關的部分或全部暫時性移轉交易會從系統中刪除，而其他參加者的清算債務則重新計算。
交割日 value date	支付、移轉指令或其他債務的到期日，收受方參加者通常能於當日取得相關的資金及證券。
變動保證金 variation margin	為反映市場價格實際變動而產生的當期曝險，所須補繳的資金。
零時條款 zero-hour rule	有些國家的破產法有此條款，根據該條款，將使破產機構的所有交易，自宣告破產日之零時起自動失效。

附錄 I：

CPSS-IOSCO 之審校成員

本表列出協助審校之指導小組成員。小組成員中，亦為執行審校編輯小組者，或兼任審校特定議題分組之主席者，則於其名字後面以星號標示。

Steering Group co-chairs

Federal Reserve Bank of New York	William C Dudley
Financial Services Agency, Japan	Masamichi Kono (since August 2011)
Securities and Exchange Commission, US	Kathleen Casey (until July 2011)

Editorial Team co-chairs

European Central Bank	Daniela Russo*
Securities and Exchange Commission, US	Jeffrey Mooney*

Members

Reserve Bank of Australia	Christopher Kent (since September 2010)
	Michele Bullock (until August 2010)
National Bank of Belgium	Johan Pissens*
Central Bank of Brazil	Daso Maranhao Coimbra (since October 2010)
	Radjalma Costa (until October 2010)
Securities and Exchange Commission of Brazil	Marcelo Queiroga Reis
Bank of Canada	Paul Chilcott (since November 2010) *
	Carol Ann Northcott (until November

	2010)
Autorité des marchés financiers, Québec	Claude Gatien
Ontario Securities Commission	Maxime Paré*
Superintendencia de Valores y Seguros, Chile	Vicente Lazen
People's Bank of China	Pan Song
China Securities Regulatory Commission	Fan Yu Shen Bing*
European Central Bank	Andreas Schäfer* Karine Thevenaz*
Bank of France	Frédéric Hervo*
Autorité des marchés financiers, France	Sonia Cattaui (since November 2011) * Bénédicte Doumayrou (until October 2011) *
Deutsche Bundesbank	Jochen Metzger Roland Neuschwander*
Bafin (German Financial Supervisory Authority)	Thomas Eufinger Jan Budaus*
Hong Kong Monetary Authority	Esmond K Y Lee
Securities and Futures Commission, Hong Kong	Rico Leung

Reserve Bank of India	G Padmanabhan
Bank of Italy	Paolo Marullo Reedtz*
Bank of Japan	Yutaka Soejima (since June 2011) * Masayuki Mizuno (until June 2011) *
Financial Services Agency, Japan	Jun Mizuguchi* Kazunari Mochizuki* Jutaro Kaneko* Takashi Nagaoka (until July 2011)
Bank of Korea	Jeon Beopyong
Bank of Mexico	David Margolin Schabes
Netherlands Bank	Ron Berndsen
Central Bank of the Russian Federation	Nikolay Geronin
Saudi Arabian Monetary Agency	Ali Al Homidan
Monetary Authority of Singapore	Andrew Khoo
Comisión Nacional del Mercado de Valores, Spain	Iñigo de la Lastra
Sveriges Riksbank	Malin Alpen
Swiss National Bank	Philipp Haene

Swiss Financial Market Supervisory Authority	Andreas Bail (since January 2012) Michael Zumbach (from July - December 2011) Tina Müller (until June 2011) *
Bank of England	Edwin Schooling Latter since March 2011) * Julian Oliver from November 2010 until February 2011) * Paul Chilcott (until October 2010) *
Financial Services Authority, UK	Barry King*
Board of Governors of the Federal Reserve System	Jeffrey Marquardt* Jennifer Lucier* Paul Wong*
Federal Reserve Bank of New York	Lawrence Sweet*
Commodity Futures Trading Commission, US	Ananda Radhakrishnan Robert Wasserman (since March 2011) * Sarah Josephson (until March 2011) *
Securities and Exchange Commission, US	Alison Duncan* (since October 2010) David Michehl* (until August 2010)
International Monetary Fund	Christine Sampic*
World Bank	Massimo Cirasino*
<i>Observers</i>	
European Commission	Patrick Pearson

國家圖書館出版品預行編目 (CIP) 資料

金融市場基礎設施準則／中央銀行業務局編譯。 —

初版 — 臺北市：臺灣票據交換所，民 104.02

面；19 公分×26 公分

ISBN 978-986-86477-1-8 (精裝)

1. 金融市場

561.7

103027891

金融市場基礎設施準則

編譯者：中央銀行業務局

地址：10066 台北市羅斯福路 1 段 2 號

電話：(02) 2393-6161

網址：<http://www.cbc.gov.tw>

出版者：財團法人臺灣票據交換業務發展基金會

臺灣票據交換所

地址：10066 台北市南海路 3 號 2 樓

電話：(02) 2392-2111

網址：<http://www.twncb.org.tw>

初版年月：中華民國 104 年 2 月

定價：新台幣 450 元 (郵資另計)

I S B N：978-986-86477-1-8 (精裝)

著作財產權人保留對本書依法所享有之所有著作權利。

擬重製、改作、編輯或公開口述本書全部或部分內容者，須先徵得著作財產管理機關之同意或授權 (請洽中央銀行業務局 電話：2393-6161)

