

中央銀行
遵循金融市場基礎設施準則
之資訊揭露報告
(中央登錄債券清算交割系統之證券清算系統功能)

中央銀行國庫局

中華民國 105 年 9 月

金融市場基礎設施 (FMI)：中央銀行中央登錄債券清算交割系統

FMI 司法所在地管轄區：臺灣

FMI 之監管機關：中央銀行

揭露日期：105 年 9 月

本報告登載於中央銀行網站，網址為：<http://www.cbc.gov.tw>

本報告之連繫窗口：cbc050@mail.cbc.gov.tw

壹、重點摘要

本報告係中央銀行就「中央登錄債券清算交割系統」(簡稱中央登錄債券系統)擔任證券清算系統 (Securities Settlement System, SSS) 之角色，依據國際清算銀行支付暨市場基礎設施委員會 (Committee on Payments and Market Infrastructures, CPMI) 與國際證券管理機構組織 (International Organization of Securities Commissions, IOSCO) 發布之「金融市場基礎設施準則」(Principles for Financial Market Infrastructures, PFMI) 報告書及「金融市場基礎設施準則之揭露架構及評估方法」之評估問項，辦理自我評估作業，並依前揭評估方法對外揭露。

評估目的在於藉由檢視中央銀行中央登錄債券系統對 PFMI 之遵循情形，發現可能存在的風險或管理缺失，以及可改善事項，相關評估資訊主要為中央登錄債券系統營運之相關管理規定、作業程序、系統服務與機制及統計資訊，並參採中央銀行跨局處評估小組討論意見。

中央登錄債券系統具有妥善的治理機制與全面性風險管理架構，係以即時總額清算機制 (Real-Time Gross Settlement, RTGS) 辦理登錄轉帳，跨行交易採款券同步移轉 (Delivery versus Payment, DVP)，具有最終清算、不可撤銷之效力。此外，該系統對可能引發或承受之風險皆已制定相關風險管理政策及程序，除定期檢討風險管理架構，亦訂定相關復原計畫及作業程序，確實執行，並定期進行相關作業演練，以確保營運不中斷，經自我評估結果，均符合 PFMI 要求。

貳、FMI 整體背景

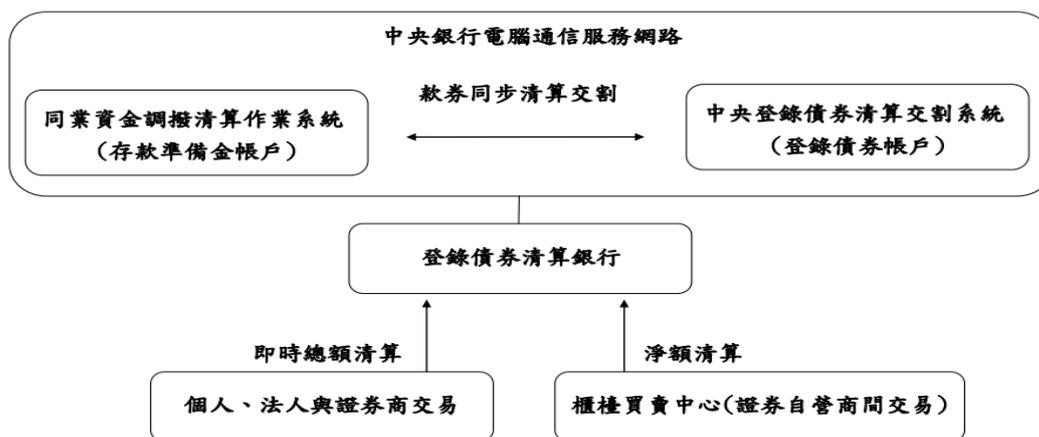
一、FMI 及所服務市場概述

中央銀行於 86 年 9 月建立中央登錄公債（無實體公債）制度，嗣於 90 年 10 月實施登錄國庫券制度。我國中央登錄債券系統係採即時總額清算機制，透過中央銀行與清算銀行之連線作業，以電腦登錄方式辦理無實體公債與國庫券之發售、買回、移轉及還本付息等業務。

自 90 年 10 月起，自營商間中央登錄公債買賣斷交易須透過證券櫃檯買賣中心債券等殖成交系統淨額結算，其款項交割並於 96 年 7 月納入中央銀行同業資金調撥清算作業系統（簡稱央行同資系統）清算。此後中央登錄公債自營商間之交易於債券等殖成交系統淨額結算後，再由清算銀行透過中央銀行中央登錄債券系統及央行同資系統進行款券淨額交割。

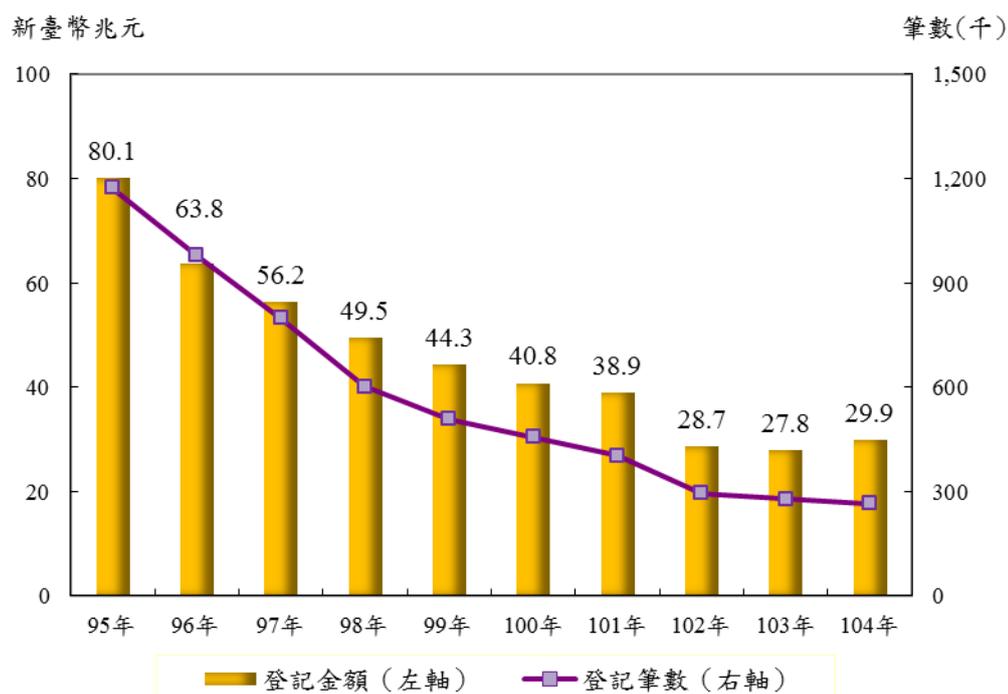
97 年 4 月，中央登錄債券系統採行跨行款券同步移轉機制，透過與央行同資系統之連結（詳圖 1），登錄債券跨行交易（包括發行、買回及次級市場交易）之券項經由中央登錄債券系統進行交割，款項則透過央行同資系統進行轉帳，並確保唯有在款項移轉發生確定效力時，債券移轉始發生確定效力，有效消弭債券跨行交易之本金風險，亦即賣方不會發生債券已交付而價款未收到之風險，買方不會發生價款已交付而債券未收到之風險，大幅提升國內政府債券清算交割之安全與效率。

圖 1 中央登錄債券交割作業流程圖



截至 104 年 12 月底，中央登錄債券系統之清算銀行共 16 家，經辦行達 1,691 家。104 年發行登錄公債共 19 期，計 6,053 億元，經付到期公債本息 5,806 億元；發行登錄國庫券共 8 期，計 2,337 億元，經付到期國庫券本息 2,737 億元；經由中央登錄債券系統辦理登記轉帳之筆數及金額分別為 26 萬 4,588 筆及 29.9 兆元（詳圖 2）。

圖 2 中央登錄債券清算交割系統營運狀況



二、FMI 組織概述

中央銀行為國家銀行，具有獨立的公共政策目標與職責，治理組織架構悉依「中央銀行法」規定，中央銀行最高決策單位為理事會，設理事 11 至 15 人，主要職權為有關貨幣、信用及外匯政策事項之審議及核定，最高管理階層為總裁，並設有 2 位副總裁，其職權明訂於「中央銀行法」第 10 條。中央銀行下設各局處室，並由局處室主管負責督導各項業務並執行理事會決策，包括辦理中央登錄債券系統營運及管理。

中央銀行經營目標明確支持促進金融穩定等公共利益事項，並已建立穩健及適當的整合性風險管理制度與控制作業程序，相關風險管理機制由副總裁督導運作，另由內部控制小組每年至少辦理一次各項業務內部稽核，以確保中央登錄債券系統運作之安全與效率。中央銀

行規劃推動各項新種債券業務或精進相關作業，在修正作業規章或系統功能前，均邀集相關主管機關、各清算銀行及業者與會討論，參酌各方需求及意見，以調整相關業務內容或系統架構，並適時揭露於中央銀行網站。

三、法律及管理架構

中央銀行依據「中央銀行法」第 37 條、「中央政府建設公債及借款條例」第 9 條及「國庫券及短期借款條例」第 11 條規定，經理中央政府國內外公債與國庫券之發售及還本付息業務，建置及營運中央登錄債券系統，並就所執行業務訂有「經理中央登錄債券作業要點」，提供登記機構（包括中央銀行國庫局、業務局及清算銀行）憑以遵循之各類規範，並於中央銀行全球資訊網公告相關規章及系統簡介，使參與者瞭解中央登錄債券業務運作方式。目前中央登錄債券系統係透過與清算銀行簽署同意遵守「經理中央登錄債券作業要點」規約方式，具有高度法規確定性，且未涉及不同司法管轄區，若遇司法管轄區外之參加者或投資人參與中央登錄債券業務，須依照相關作業規章辦理。

中央銀行已訂定相關風險管理政策，對可能引發或承受之風險皆已制定相關風險管理政策及程序，進行風險管控，除定期檢討風險管理架構，適時更新外，亦訂有相關復原計畫及作業程序，每年定期辦理備援演練作業。中央銀行透過現行風險管理機制，已有效控管相關風險。

四、系統設計與營運

中央登錄債券系統採層級式帳戶架構，以中央銀行為跨行連線中心，透過中央銀行與清算銀行電腦主機連線運作，辦理中央登錄債券之發售、買回、移轉及還本付息等作業，以登記機構（中央銀行國庫局、業務局及清算銀行）為系統參加者及帳戶直接持有者，向中央銀行國庫局開立登錄債券帳戶，並向中央銀行業務局開立銀行業存款帳戶；一般自然人及法人則向清算銀行開立登錄債券帳戶及活期性存款

帳戶，透過清算銀行辦理款券移轉交割，為帳戶間接持有者。

中央登錄債券系統係採款券同步移轉方式辦理跨行交易登錄轉帳，交割日交易雙方之清算銀行均將訊息傳送中央登錄債券系統中心，交易訊息經比對確認成功，圈存待交割之債券後，即傳送央行同資系統執行交易價款之清算，俟交易價款清算完成，即由中央登錄債券系統中心辦理交易雙方清算銀行債券之轉帳，並傳送處理結果。對於參加者債券不足扣付之交易，中央登錄債券系統即予退回；對於款券同步交割參加者款項不足扣付之交易，依中央銀行核給或核定之額度內提供日間透支，透支後仍不足之交易，適用央行同資系統排序等候機制，暫不退回，屆排序等候機制終止時點，款項仍不足扣付，支付指令則逕予取消。

參、各項準則評估結果摘要

各項準則評估結果摘要	
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。	
摘要說明	中央登錄債券系統並無境外之營運活動，僅涉及我國相關法規或管理規定。有關債券之發售、買回、移轉及還本付息等重要營運活動與服務，已在「經理中央登錄債券作業要點」及系統運作相關規範，建立清楚、透明且可執行的法規基礎。
準則 2：治理機制 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。	
摘要說明	中央銀行治理之組織架構悉依「中央銀行法」賦予之職權辦理。中央登錄債券系統係由中央銀行所營運，並有獨立的內部稽核制度，確保系統運作之安全與效率。中

	<p>中央銀行規劃推動各項新種債券業務或精進相關作業，在修正作業規章或系統功能前，均邀集相關主管機關、各清算銀行及業者研商，兼顧相關公共利益與利害關係人之目標，並適時公布於中央銀行網站，供各清算銀行及社會大眾參考。</p>
--	---

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。

<p>摘要說明</p>	<p>中央登錄債券系統之風險管理政策，係涵蓋在中央銀行整合性風險管理政策之中，清楚記載於「中央銀行風險管理報告」與「中央銀行內部控制制度」，每年檢視並適時更新相關風險管理規範與作業程序，並訂定業務持續運作計畫，定期辦理備援演練。</p>
--------------------	--

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。

<p>摘要說明</p>	<p>中央登錄債券系統採即時總額清算機制，對於參加者（清算銀行）債券不足扣付之交易，即予退回；對於款券同步移轉參加者款項不足扣付之交易，則依中央銀行核給</p>
--------------------	--

	<p>或核定之額度內提供日間透支，透支後仍不足之交易，適用排序等候機制，暫不退回，屆排序等候機制終止時點，款項仍不足扣付，支付指令逕予取消。中央登錄債券系統設計可確保不致產生來自參加者信用曝險，且央行不會因系統參加者違約交割遭受損失，爰不適用本項準則。</p>
--	--

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。

摘要說明

中央銀行對證券櫃檯買賣中心債券等殖成交系統及證券商營業處所議價買賣中央登錄公債之款券交割作業，並不負保證交割責任。中央登錄債券系統採即時總額清算機制，對於參加者（清算銀行）債券不足扣付之交易，即予退回；對於款券同步移轉參加者款項不足扣付之交易，則依中央銀行核給或核定之額度內提供日間透支，透支後仍不足之交易，適用排序等候機制，暫不退回，屆排序等候機制終止時點，款項仍不足扣付，支付指令逕予取消。中央銀行並未接受來自參加者之擔保品，爰不適用本項準則。

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。

摘要說明

本準則非屬證券清算系統評估範圍，不需評估。

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。

摘要說明	中央登錄債券系統採即時總額清算機制，對於參加者（清算銀行）債券不足扣付之交易，即予退回；對於款券同步移轉參加者款項不足扣付之交易，則依中央銀行核給或核定之額度內提供日間透支，透支後仍不足之交易，適用排序等候機制，暫不退回，屆排序等候機制終止時點，款項仍不足扣付，支付指令逕予取消。故就中央登錄債券系統而言，無涉入或承擔參加者流動性風險，爰不適用本項準則。
-------------	---

準則 8：清算最終性	
FMI 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。	
摘要說明	中央登錄債券系統係以即時總額清算機制辦理登錄轉帳，跨行交易採款券同步移轉，經系統接收交易，立即執行逐筆清算，具有最終清算、不可撤銷之效力。

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。	
摘要說明	中央登錄債券系統係由中央銀行建置及營運管理，採即時總額清算機制，跨行交易款項之轉帳清算係透過央行同資系統辦理，即以中央銀行貨幣執行款項清算，已有效控管信用與流動性風險。

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。	

摘要說明	中央登錄債券系統係辦理無實體公債及國庫券之清算交割，爰不適用本項準則。
-------------	-------------------------------------

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。

摘要說明	本準則非屬證券清算系統評估範圍，不需評估。
-------------	-----------------------

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。

摘要說明	中央登錄債券系統為即時總額清算交割系統，交易具有最終清算及不可撤銷之效力，並與央行同資系統連結，採跨行款券同步清算交割機制，確保只有在交易價款完成最終清算時，債券才會完成最終清算，以消弭本金風險。
-------------	--

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。

摘要說明	中央銀行對證券櫃檯買賣中心債券等殖成交系統及證券商營業處所議價買賣中央登錄公債之款券交割作業，並不負保證交割責任。中央登錄債券系統採即時總額清算機制，對於參加者（清算銀行）債券不足扣付之交易，即予退回；對於款券同步移轉參加者款項不足扣付之交易，則依中央銀行核給或核定之額度內提供日間透支，
-------------	--

	<p>透支後仍不足之交易，適用排序等候機制，暫不退回，屆排序等候機制終止時點，款項仍不足扣付，支付指令逕予取消；對於無款移轉交易，亦先檢查轉出人之債券帳戶可動支餘額是否足以扣付。故中央登錄債券系統並無參加者違約之情事，爰不適用本項準則。</p>
--	--

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。

摘要說明 本準則非屬證券清算系統評估範圍，不需評估。

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。

摘要說明 中央銀行係屬國家銀行，業務及財務等層面均具有健全的管理與制度，對於所負責營運之中央登錄債券系統，亦訂定內部控制制度等規範，據以辨識、監視及管理一般營業相關風險。

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。

摘要說明 中央銀行中央登錄債券系統係辦理無實體公債及國庫券之發售、買回、移轉及還本付息業務，具有健全與有效之監督機制及內部控制制度，可充分保護本身及參加者資產。

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。

摘要說明

中央銀行依據「經理中央登錄債券作業要點」及「資訊業務處理規範」等相關規定及標準作業程序，管理中央登錄債券系統之作業風險，並已實施風險評鑑，界定可承受的風險容忍程度，規劃適當的風險處理計畫；每年亦辦理中央登錄債券業務經辦人員教育訓練，並配合財政部派員抽查清算銀行之中央登錄債券業務辦理情形。系統並已建立營運不中斷計畫，定期演練，對於可能之網路攻擊已採取適當防禦措施，確保系統之緊急應變及復原能力。

準則 18：加入與參加標準

FMI 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。

摘要說明

「經理中央登錄債券作業要點」已明定中央登錄債券系統參加者（清算銀行）之參加標準與參加條件，以及應具備之相關安控機制，允許清算銀行公平與公開的加入，相關參加標準與條件均已公開揭露。

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。

摘要說明

中央登錄債券系統採層級式帳戶架構，以登記機構（中央銀行國庫局、業務局及清算銀行）為系統參加者及帳戶直接持有者，負有完成作業之最終義務；一般自然人及法人（含交易商）則透過清算銀行辦理款券移轉交割，

	為帳戶間接持有者，並無層級化參加機制，僅清算銀行是直接參加者，爰無源自層級化參加機制之實質風險。
--	--

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。

摘要說明	中央登錄債券系統目前僅與證券櫃檯買賣中心建立連線機制，連線作業內容僅限公債資訊交換，無須設立信用額度，亦無其他相關風險之虞。
-------------	--

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。

摘要說明	中央登錄債券系統之設計與營運符合參加者及所服務市場對效率與效能的要求；中央銀行定期檢討營運狀況，並就系統資訊安全及服務等面向，訂定各項指標，按月分析陳報主管，作為風險決策之參考。
-------------	---

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。

摘要說明	中央登錄債券系統中央銀行端與清算銀行端的連線，採用 TCP/IP 通信協定，通訊作業已建立標準作業程序，作為清算銀行與中央銀行建立連線或異動時辦理之依據。
-------------	---

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。

摘要說明	中央登錄債券系統已訂定清楚與周延的管理要點，敘明
-------------	--------------------------

	參加者（清算銀行）辦理中央登錄債券業務之作業規定及收費標準，並揭露於中央銀行網站，相關業務運作概況亦公布於網站。
--	--

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。	
摘要說明	本準則非屬證券清算系統評估範圍，不需評估。

肆、可公開取得之參考資料

一、法規命令

1. 「中央銀行法」
2. 「中央政府建設公債及借款條例」
3. 「國庫券及短期借款條例」
4. 「經理中央登錄債券作業要點」

二、公開出版品

1. 「中央銀行年報」
2. 「中華民國金融穩定報告」
3. 「金融市場基礎設施準則」報告書
4. 「中華民國支付與清算系統」