



澳門金融管理局
AUTORIDADE MONETÁRIA DE MACAU

傳閱文件 052/B/2008-DSB/AMCM

(日期: 二零零八年十二月一日)

投資管理指引

澳門金融管理局 (AMCM) 行使三月十一日第 14/96/M 號法令核准的《通則》第九條, 以及七月五日第 32/93/M 號法令核准的《金融體系法律制度》第六條所賦予的權限, 制定本指引。

引言

1. 根據《金融體系法律制度》, AMCM 負責確保金融體系之整體穩定及有效運作。與此職責相符, 並考慮到信用機構有法定及信託責任去審慎管理存款人、股東及其它利益相關者所交托的資金, AMCM 力圖確保所有信用機構在制定、執行和監控其投資策略時是謹慎、認真和專業的。
2. 因此, 本指引之目的旨在為信用機構提供制定政策和程序的準則, 而這些政策和程序是用於審慎管理及控制信用機構的投資組合的風險。AMCM 也將依據這些準則來評估信用機構的投資活動以確定該機構的財務狀況是否健全。

適用範圍

3. 本指引適用於所有信用機構, 包括住所在澳門的信用機構或海外銀行在澳門的分行。如果合適, 本指引也適用於受 AMCM 監管的其它金融機構 (但不包括經營保險業務的機構及/或管理私人退休基金的機構)。本指引涵蓋的投資工具包括信用機構本身購入或將要購入以作投資及自營交易兩種用途的所有證券。這些證券包括貨幣市場工具、固定及浮動利率的票據和債券、結構性票據、按揭及具



澳門金融管理局
AUTORIDADE MONETÁRIA DE MACAU

資產保證的證券等。而股票投資及直接使用的衍生工具如掉期、期貨和期權也包括在內。

法律條款

4. 在各項不同條款中，《金融體系法律制度》第二編第七章已就信用機構的風險訂立了謹慎規則，信用機構在進行投資時需要遵守的相關限額和限制匯總列於下表。信用機構在管理其投資風險的過程中要確保遵守這些限額和限制，並符合其他的法定及監管要求。

《金融體系法律制度》的條款	限額和限制	受限額和限制的投資種類
第六十四條第一款	信用機構對一自然人或法人、或一組互相有連繫之客戶所負風險 ¹ 之總價值不得超過機構自有資金之30%	所有種類的投資，但第六十七條豁免的除外
第六十四條第二款	信用機構不得作出總合價值超過其自有資金800%之重大風險 ²	所有種類的投資，但第六十七條豁免的除外
第六十五條第一款	對在信用機構持有主要出資之人士，信用機構之放款在任何時候總計不得超過機構自有資金之20%	所有種類的投資，但第六十七條豁免的除外
第六十五條第二款	對所有主要出資持有人，放款總額不得超過信用機構自有資金之40%	所有種類的投資，但第六十七條免除的除外

¹ 「風險」一詞根據第六十三條第一款 a 項的定義是給予一客戶或一組互相有連繫之客戶財產或非財產性質、不論已使用或未使用之任何信用服務，包括擔保及其他承諾，以及取得或持有財務出資或上述客戶所發出之任何性質之證券。

² 「重大風險」一詞根據第六十三條第一款 b 項的定義是對一名客戶或一組有連繫之客戶，信用機構之風險等同或超過機構之自有資金之15%。



澳門金融管理局
AUTORIDADE MONETÁRIA DE MACAU

《金融體系法律制度》的條款	限額和限制	受限額和限制的投資種類
第六十六條第二款	以非作為財務出資之股票投資應遵守下列規則： a) 由住所在外地之公司所發行之股票應在證券交易所上市； b) 由同一公司所發行之該等股票總值不得超過信用機構之自有資金之5%，亦不得超過發行公司資本額之5%	非作為財務出資 ³ 的股票，但第六十七條豁免的除外
第六十八條第一款	任何信用機構在某一公司直接或間接持有出資之金額不得超過該信用機構自有資金之15%	在某一公司持有出資的金額，但不適用於在AMCM認定須受適當監管之金融機構內之出資
第六十八條第二款	第六十八條第一款所指出資總金額不得超過信用機構自有資金之60%	在其他公司持有出資的金額，但不適用於在AMCM認定須受適當監管之金融機構內之出資
第六十九條第一款	任何信用機構在某一公司之出資，不得使該機構直接或間接擁有超過由受出資公司資本賦予之25%表決權	在某一公司的出資，但不適用於在金融機構、保險公司、退休基金之管理公司內之出資及在某等企業內之出資而

³ 「財務出資」一詞根據第六十六條第三款是自取得之日起六個月內不用作交易的股票，或其取得不符合第六十六條其他各項之規定的股票。



澳門金融管理局
AUTORIDADE MONETÁRIA DE MACAU

《金融體系法律制度》的條款	限額和限制	受限額和限制的投資種類
		該等企業之業務為附屬於出資機構之業務者
第七十條第一款	信用機構之不動產、財務出資及其他有形或無形固定資產之總合淨值，不得超過其自有資金之金額	作為財務出資的股票

風險管理制度

5. 信用機構的投資業務理應受到健全的風險管理制度所規範。而此制度應包括董事會及高級管理層監控和一套全面而能有效識別、計量、監測和控制風險的風險管理過程。該過程包括：(a)政策、程序及限額；(b)風險的識別、計量和報告；及(c)內部控制系統。這些屬於一個健全的風險管理制度的要素在以下的第 6 至 21 段中有詳細說明。

董事會及高級管理層監控

6. 董事會⁴對信用機構的投資風險具最終責任。因此，董事會要審批投資業務的主要政策，包括風險限額的制定及要對該些政策和限額進行年度審查。董事會可將執行政策的職責及日常監測投資業務的職責授予信用機構管理層或例如資產負債管理委員會這樣的專業委員會。為履行其監控的職責，董事會要根據風險水平及投資組合的重要性對投資組合業務的綜合報告進行定期審查，並要求管理層證明已遵守了經批准的風險限額。

⁴ 對住所在海外的信用機構的澳門分行而言，此指引內所提及的「董事局」，是指負責該分行運作的總行管理層。如果合適，該詞也指該分行內獲適當授權進行有關任務的本地管理層。



澳門金融管理局
AUTORIDADE MONETÁRIA DE MACAU

7. 高級管理層要負責政策的制定和執行，及對投資業務的經營制定程序並實施。高級管理層要對信用機構投資所涉各種風險的性質及水平有足夠的認識，並須了解這些風險如何與信用機構的整體業務策略相吻合。此外，高級管理層要確保風險管理程序與信用機構投資的規模、範圍及複雜性相對稱。同時，高級管理層還要確保管理投資業務的職責已適當分離以維護運作的可靠性。例如，後台部門、清算及交易核對職責應由獨立於引入風險持倉的人員擔任並管理。

政策、程序及限額

8. 投資政策、程序和限額是有效管理投資業務的基礎結構。因此，它們應與機構的整體業務策略、資本充足性、專業技術和風險承受能力相吻合。在取得和恆常管理證券、股票及衍生工具這些方面則要明確相關的投資目標、限制和指引。
9. 投資政策應是書面的，要滿足法定和監管要求並使所有涉及投資業務的職員了解這些政策。一般情況下，投資政策應：
 - (a) 說明投資的目標（如產生盈利、提供流動性、對沖風險、持倉、調整和管理風險狀況及管理稅務負債等），該目標要符合信用機構在策略計劃中列明的整體風險理念。同時，投資政策還要考慮到信用機構承受潛在損失的能力。
 - (b) 通過根據種類、期限（短或長）、目的（交易或非交易）和流動性等作分類，概述預期中投資組合的構成。此外，也應詳列信用機構可以作出的投資，這也包括任何國別限制、市場限制（例如在規定的股票交易所上市的證券）、最低評級要求等。
 - (c) 說明法定的限額及限制並設定限額以防止過度集中及確保投資組合分散適當。對於投資業務活躍及持倉量大的信用機



澳門金融管理局
AUTORIDADE MONETÁRIA DE MACAU

- 構，應要制定一套全面的限額⁵以控制市場、信用和流動性風險（參見第15段）。
- (d) 制定投資業務的授權程序、限額和責任。而所有投資交易的責任制度應包括以下詳情：誰被授權從事投資交易及新投資工具的批准程序。如合適的話，該批准程序也要包括交易執行前對法律文件的審查和批准。
 - (e) 概述在何種情況下可使用衍生工具或結構性產品。同時要制定工具種類（如掉期、期權和期貨）及對手類型的限額。
10. 信用機構應有書面的內部程序以概述如何執行和監控投資政策。該程序至少須涵蓋下列方面，且詳細程度應與信用機構的投資業務規模和複雜性吻合：
- (a) 交易的記載和所需文件；
 - (b) 交易的確認；
 - (c) 清算和支付；
 - (d) 對賬；
 - (e) 重新估價；
 - (f) 例外報告；及
 - (g) 會計處理方法。
11. 在建立和實施程序時，信用機構特別要：
- (a) 處理好資產負債表表內及表外項目及／或交易及非交易組合的風險。
 - (b) 制定和保持分隔的前台、中台⁶和後台運作及相同要求的程序。而前台、中台和後台部門的典型功能可參見附件2。
 - (c) 建立投資組合業績的計量和評估程序。
 - (d) 建立程序監測和控制信用機構因利率、匯率和市場價格波動

⁵ 監控市場風險常用的限額包括：名義或數量限額，止損限額，缺口或到期日限額，估計虧損風險限額，期權限額等。而監控信用風險和流動性風險常用的限額則包括：清算前信用限額，清算信用限額和到期日錯配限額等。請參見附件1內的一些常用限額。

⁶ 如信用機構的規模或其投資業務的參與程度並不需要一個專設的投資業務部門時，中台功能亦可以由後台人員擔任。



澳門金融管理局
AUTORIDADE MONETÁRIA DE MACAU

- 而產生的風險。
- (e) 建立對新的交易對手、經紀人、外部估價師和外部資產管理人的挑選和批准程序。而對代理人、經紀人和外部資產管理人就取得及處置投資的建議也要建立獨立的程序進行審查。
 - (f) 建立保管和保存投資文件（如那些以證明所有權的文件）的條件和程序。此外，還要建立程序以獲取獨立的保管確認書，用以與信用機構的投資記錄進行定期的對賬。
 - (g) 建立管理有問題投資的程序，包括估算資產可回收數額的方法。
 - (h) 說明非上市投資的估價方法。估價應由獨立於交易執行者的人士進行；如果不能作此安排，則要對估價進行定期的獨立檢查或審計。
 - (i) 說明投資工具的會計和稅務的處理方法。
 - (j) 確定所需報告的種類和頻率。
 - (k) 詳細說明董事會及／或高級管理層對於違反及不遵守既定的內部或監管限額和程序的事件，包括蓄意或無心的事件，所要採取的行動，如改正持倉情況、及時審查限額和控制程序、及對不遵守限額的人員採取紀律措施等。
12. 為控制與投資業務相關的風險，信用機構要制定經董事會批准且有清晰文字記載的風險限額，而且必須對該些限額進行定期審查。制定的限額要與機構的風險取向和業務策略吻合，同時考慮包括上述第 4 段列明的相關法定及監管要求。而限額既可以是根據評級、市場、貨幣、國別及行業而定，亦可以是根據交易對手及關聯方而定；同時要為引入風險的單位和人員如交易台及交易員制定具體止損限額（常用限額參見腳註 5 和附件 1）。限額遵守情況要由獨立於風險引入業務的單位監控，而信用機構須有程序說明超限額時所要採取的行動。市場情況或機構資源的任何變化都應促使對限額進行重新評估。



澳門金融管理局
AUTORIDADE MONETÁRIA DE MACAU

13. 當開展新的投資業務時，要與相關部門如清算、風險控制、法律、合規及會計等部門進行認真的評估和協商並得到董事會的事先批准，特別當此新業務對機構的風險狀況有重大影響時更是如此。同時，要確保董事會完全了解這些新業務所面臨的風險，而機構亦配置了足夠的資源對風險進行適當的管理和控制。

風險識別、計量及報告

14. 信用機構要建立全面、準確及靈活系統，以便於恰當地識別、計量及評估投資風險和總合各種不同水平的投資風險。該系統可能因不同機構而不盡相同，但是應能充分反映風險性質和所從事的投資業務範圍。
15. 信用機構要識別其投資業務的各種風險。從監管的角度和出於監管的目的，AMCM 認定下列種類的風險是與信用機構投資業務主要相關的：
- (a) 信用風險。這是由於交易對手不能履行對信用機構的承諾而致損失的風險。而投資工具的信用風險可能有兩種形式：
 - 清算前風險是在交易的有效期內由於交易對手不履行合同（如衍生工具合約）而致損失的風險。
 - 清算風險則是信用機構根據合同在清算日期履行其承諾後由於交易對手不履行其承諾而致損失的風險。
 - (b) 市場風險。這是由於投資工具或投資組合的市場價值（價格）因逆向變化而致損失的風險。而此種投資工具的風險會在市場因素諸如利率、匯率、股票價格及商品價格等出現變化或波動的時候而產生。
 - (c) 流動性風險。這是由於信用機構不能應付其資金要求或交易不能按合理價格成交而致損失的風險。而信用機構投資業務可能面臨兩種流動性風險：
 - 市場流動性風險是信用機構不能以合理價格快速及以足夠數量出售或抵銷持倉而產生的風險。



澳門金融管理局
AUTORIDADE MONETÁRIA DE MACAU

- 資金流動性風險則是信用機構可能會因為現金周轉錯配，而不能以合理成本應付資金的要求。
- (d) 操作風險。這是由於系統和控制不足、信息系統缺陷、人為錯誤或管理失誤而致損失的風險。特別是衍生業務，由於某些產品的複雜性及其不斷的演進，這些業務都可能導致具挑戰性的操作風險問題。
16. 信用機構在計量風險時，要進行取得投資前及取得投資後的自行分析，或盡可能利用獨立於賣方或交易對手的專門第三方的分析。信用機構應有風險管理系統通過按市價計算價值或按模式計算價值（如估計虧損風險模式）等方法有效計量風險。而此風險管理系統的複雜程度應與信用機構的投資業務範圍和複雜性相匹配。同時，要對風險管理系統進行定期的評估以確保其得出的結論是合理和準確的。此外，還要制定篩選程序來確保輸入風險管理系統的數據是完好無誤的。
17. 信用機構必須以範圍較廣的市場情景與狀況，就其投資組合進行定期的情景分析與壓力測試，以確定投資組合對信用機構可能產生的影響。該些情景既可以是基於分析過去的數據，也可以是基於根據包括價格、波動性、市場流動性和經濟統計數據等市場風險因素的變化而作實驗的模式。識別導致重大風險的事件很重要，而為了有效管理風險情況，對政策和程序進行適當的修改亦是很重要。因此，即使是概率低，如那些可能出現的狀況會造成不尋常的損失，也要測試該些可能出現的狀況。
18. 投資業務報告要定時和及時提交信用機構的董事會和高級管理層審閱。這些報告應概述信用機構投資業務的有關風險和情景分析及壓力測試的結果，同時要提到是否已遵守投資政策所定的目標、限制和法律規定，包括既定政策、程序及限額的所有例外情況。一般情況下，提交給信用機構管理層的報告應比呈交給董事會的報告要更詳細。



澳門金融管理局
AUTORIDADE MONETÁRIA DE MACAU

19. 報告的頻率要足以提供及時和適當的信息來正確判斷信用機構風險狀況性質上的變化和評估是否已遵守既定的政策目標及限制。那些對信用機構有重大不利影響的有問題投資，報告頻率必須提高。

內部控制

20. 信用機構的內部控制結構是信用機構安全和穩健運作的關鍵，對投資業務的管理至關重要。內部控制系統不僅促進有效運作，也可提高財務及監管報告的可靠性，還可促使機構遵守相關的法律、條例和機構的政策。
21. 信用機構可從 AMCM 的《信用機構內部控制指引》（傳閱文件 169/B/2002-DSB/AMCM）參閱內部控制的原則和要素。在各項不同措施中，一套有效的內部控制系統應包括諸如職責分離、批准、核實及對賬等措施。每家信用機構內部控制的範圍和性質要與信用機構的規模和運作的複雜程度以及投資的性質相匹配，並至少包括：
- (a) 信用機構內各階層充足和及時的投資業務信息溝通。
 - (b) 確保能夠快速和準確地辦妥所需文件的程序。
 - (c) 嚴格和有效的審計程序及業務監控以發現並迅速報告投資在控制方面的弱點和違反政策和程序的情況。
 - (d) 識別和控制信用機構對關鍵人員及系統的依賴性和信用機構在這些方面的脆弱性的程序。
 - (e) 確保投資交易是符合當前市場條件的程序。
 - (f) 確保貨幣、利率及市場價格是須經由獨立核查的程序。
 - (g) 確保前台、中台及後台功能是分離的，而前台、中台、後台功能及會計系統之間經常對賬的程序。
 - (h) 確保確認函的發出、接收和核對是獨立於前台功能的程序。
 - (i) 確保交易適時結算和滙報而遲付款項或遲收款項能及時識別的程序。



澳門金融管理局
AUTORIDADE MONETÁRIA DE MACAU

- (j) 確保利息和紅利收入與預期的收入相對應及如有差額則會查明並清理的程序。
 - (k) 如果有僱用外聘資產管理人，定期監控及評估每名資產管理人是否遵守投資指令的程序。
22. 對有大量投資業務的信用機構，內部和外部審計在實施風險管理程序以控制投資業務風險時都是不可或缺的。因此，信用機構要對其風險管理計劃進行定期的檢查以保證計劃的完整、準確和合理。檢查的內容則包括但不限於：
- (a) 是否遵守投資政策、程序和限額及其合適性。
 - (b) 根據投資業務的性質、範圍和複雜性，信用機構的風險計量系統的合適性。
 - (c) 提交董事會和高級管理層的報告的及時性、完整性和有用性。
- 該些檢查要注意政策、程序及限額的例外情況並提出糾正措施，而檢查的發現要向董事會報告並及時採取糾正行動。
23. 向監管機構作出的報告所採用的會計系統和程序在評估信用機構的風險狀況和其財務狀況及資本充足十分重要。因此，信用機構的政策應對持有的所有證券、股票和衍生產品的申報方法提出明確指引。該申報方法應與信用機構的業務目標、相關會計原則及監管機構所訂立的報告標準相吻合（如第一一／九三-AMCM 號通告及AMCM 發出的填報指示）。
24. 內部控制程序要有書面記錄並設有適當的系統，以確保投資業務受適度監管而交易亦符合信用機構批准的政策和程序。



澳門金融管理局
AUTORIDADE MONETÁRIA DE MACAU

AMCM 的監管方式

25. AMCM 將參照本指引所列舉的準則通過非現場和現場檢查以確保信用機構有適當的系統、政策和程序來識別、計量、控制和報告其投資組合的風險，亦會檢查法定限額及／或限制的遵守情況。
26. AMCM 將根據需要要求信用機構按規定的期間及格式報告其投資組合。AMCM 對投資計劃的評估也將包括風險狀況的分析、投資組合的構成和質量及其對信用機構盈利和狀況的影響等。



附件 1

監控市場風險、信用風險及流動性風險的常用限額

1. 市場風險限額

(a) 名義或數量限額

這些限額是基於投資合同的名義數額或數量。它們對限制交易數量有用，但並沒考慮到信用機構所面臨的價格敏感性及波動性。因此，信用機構不應以這些限額作為控制市場風險的唯一工具。

(b) 止損限額

制定這些限額是要避免持倉量的未實現損失超出特定水平。當達到限額時，不是平倉就是進行對沖。典型的止損限額包括那些累積一天、一周或一個月的未實現損失。止損限額對觸發特定管理行動可能有用（如終止持倉）。但是，它們不能控制持倉量固有潛在的損失的數額，而潛在損失可能比止損限額大。

(c) 缺口或到期日限額

這些限額旨在通過控制在指定期間到期或重訂價格的投資的數量或數額來控制損失風險。例如，管理層可以制定 3 個月、6 個月、9 個月及一年等的每一期間的缺口限額來避免到期的投資集中在某些期間。這些限額可以通過交錯佈置的到期日及／或重訂價格日來平滑因市場因素的變化而影響價格的效應來降低投資收入的波動性。到期日的限額對流動性風險的控制也有用，而重訂價格日的限額則可用於利率管理。

(d) “風險值”限額

“風險值”（VAR）方法是利用概率分析、以相關金融工具



澳門金融管理局
AUTORIDADE MONETÁRIA DE MACAU

過去的價格變動及使用適當的置信區間(confidence interval)評估在指定的持有期間信用機構遭受的可能損失。具體而言，VAR 限額旨在限制潛在損失的數額至董事會和管理層批准的資本或盈利的某個百分比。在監控是否遵守 VAR 限額時，要計算持倉量的現時市場價值並運用統計模式技術、依據市場因素某些過去的變化來評估可能的損失。

(e) **期權限額**

制定這些專門的限額旨在控制期權風險。期權限額應包括 Delta, Gamma, Vega, Theta 和 Rho 限額。

- Delta 是計算當所涉工具的價格出現一個單位的變動時，預計會出現的期權價格變動數額單位。
- Gamma 是計算當所涉工具的價格出現一個單位的變動時，預計會出現的 delta 變動數額單位。
- Vega 是計算當所涉工具的價格波幅出現一個單位的變動時，預計會出現的期權價格變動數額單位。
- Theta 是計算當期權距離到期的時間變動時，預計會出現的期權價格變動數額單位。
- Rho 是計算當利率變動時，預計會出現的期權價格變動數額單位。

2. 信用風險限額

(a) **清算前信用限額**

這些限額旨在控制由於交易對手不履行一項投資工具而致損失的風險。這些限額要用傳統信用額度的同樣方法根據對手的信用度而制定，並盡量將其計入信用機構信用風險整體限額。例如，某一交易對手的投資業務信用風險要總計入該交易對手的所有其它信用風險，並將這些風險與該交易對手的信用限額作比較。



澳門金融管理局
AUTORIDADE MONETÁRIA DE MACAU

(b) **清算信用限額**

這些限額旨在控制支付款項後未能收到投資工具的風險。清算風險可高至交換數額的總價值。清算信用風險限額的制定要以相關清算系統的效率和可靠性、風險持續的期間及對方的信用質量為基礎。

3. **流動性風險限額**

(a) **期限錯配限額**

這些限額旨在控制信用機構的資金流動性風險。這裡的資金流動性風險是指信用機構由於現金周轉錯配而不能以合理的成本應付其資金要求的風險。應對此種風險的方法是將投資持倉量納入信用機構的整體流動性政策和期限錯配結構。因此，要運用期限錯配限額來限制信用機構的累積淨錯配持倉量（即累積現金流入超出累積現金流出的數額），而累計的期間最少應包括直至一個月的短期期間。期限錯配限額應是實際可行的並與信用機構在銀行同業市場融資的正常能力相稱。但是對於信用機構有大量持倉的貨幣而言，每種外幣都要設有期限錯配限額。



附件 2

前、中及後台部門的功能

1. 前台

這是指始發投資交易的業務單位。該業務單位也負責遵守投資政策、程序及限額。其功能主要包括：

- (a) 始發／評估投資；
- (b) 就內部投資評級和撥備作出建議；及
- (c) 每筆投資持倉量的恆常監控。

2. 中台

這是指負責投資持倉的日常風險管理的單位。其功能主要包括：

- (a) 就風險管理方法作出建議；
- (b) 限額／例外情況的監控；
- (c) 獨立風險計量及評估；
- (d) 就投資評級和撥備作獨立審查；
- (e) 投資組合審查及分析；
- (f) 壓力測試；及
- (g) 解決有問題投資。

3. 後台

這是指負責投資組合全面行政管理的單位。其功能主要包括：

- (a) 確認交易結果（該職責也可由中台部門擔任）；
- (b) 檢查投資批准及所需文件；
- (c) 清算／資金支付；
- (d) 投資檔案維護；
- (e) 會計功能，包括投資組合的估價；及
- (f) 彙編管理信息報告。