

風險委員會報告

風險聲明

實施有效的風險管理是集團達成戰略目標的重要一環。集團針對多個風險領域管理其風險，包括但不限於財務、業務及戰略、營運（包括資訊科技及網絡安全）、ESG以及法律及監管風險。管理業務運作的方式均符合董事會設定的風險胃納和風險承受能力。

集團致力確保香港交易所達成其戰略目標：成為國際領先的亞洲時區交易所；在我們目前作為資金進出中國內地的主要市場之基礎上再接再厲，增加我們對中國市場的國際影響力和我們作為亞洲市場對於全球市場的重要性，這包括以維護公眾利益為原則而行事，尤其是顧及投資大眾的利益行事、維持持份者的信賴以及支援金融市場體系持正操作。集團深知其扮演著市場基礎設施提供者及系統性風險管理人的角色，亦知道其若要保持長遠可持續發展能力，除了朝著戰略目標努力邁進，亦須同時管理風險、維持充足資本及流動資金、確保營運持續性及維護其聲譽。

集團旨在維持充足資本及流動資金，以符合監管要求及履行法定責任。這需要集團有充裕的財務資源，以備在極端但不無可能的市況下，

應付不同壓力情境中的潛在虧損及流動資金需要。在業務營運上，集團亦致力維持高於監管要求所需的資本，確保有能力應付戰略發展目標的需要，同時亦能在風險和股東回報之間取得適當平衡。集團實施穩健和有效的風險管理以盡量減少集團潛在虧損，並同時維持流動財務資源以應付未能預見的現金流出。集團亦致力維持持份者的信賴，絕不採用任何可能有損集團或其聲譽的營商手法。為此，集團會致力按照所有相關規則及規例營運，以及避免業務運作受阻而對持份者造成負面影響。

風險委員會

風險委員會獲董事會授權，負責監察集團整體風險管理框架，並就集團的風險相關事宜向董事會提供意見。風險委員會亦負責檢討集團風險及合規政策，並聯同稽核委員會至少每季評估集團風險管理及內部監控系統是否足夠及有效。委員會的職權範圍載於香港交易所集團網站 [OS](#)。委員會由六名獨立非執行董事組成，成員名單及履歷載於本年報「董事會及委員會」一節。委員會在2024年召開了四次會議，成員出席紀錄載於本年報的「企業管治報告」。



2024/2025年的工作摘要

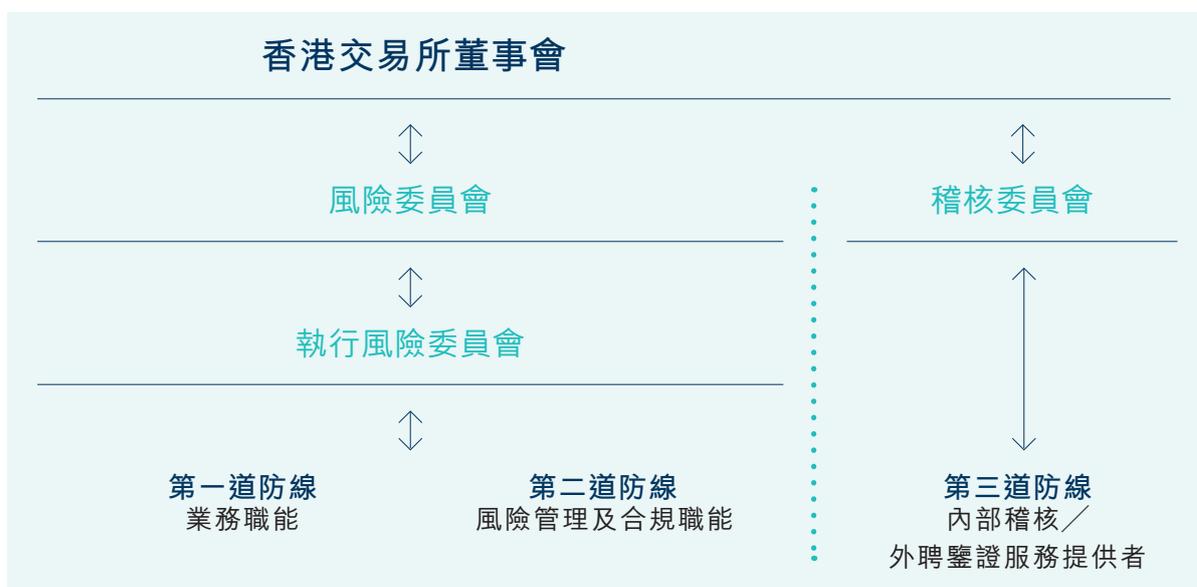
- 審批新的《集團財務風險管理政策》
- 審批《集團網絡風險管理政策》、《集團業務持續性管理政策》、《集團反欺詐政策》、《集團業務持續性管理指引》及《集團事故管理指引》的更新
- 審批有關風險評估矩陣的檢討
- 審批香港交易所旗下結算所的超額現金抵押品提取限額及以其他貨幣付款之事宜
- 審批執行風險委員會及結算風險委員會職權範圍的修訂
- 贊同風險委員會職權範圍的修訂以及評估風險委員會遵守其職權範圍的情況
- 贊同集團風險胃納聲明的更新
- 審閱有關在惡劣天氣下維持正常交易的風險管理安排建議
- 檢討CrowdStrike Windows的全球資訊技術中斷事故以及初步從中汲取的經驗
- 審閱期貨結算公司更改每日結算價計算方法的建議
- 審閱結算風險委員會報告
- 檢視網絡改善措施的更新、地緣政治風險補救計劃及領航星衍生產品平台項目的進展、美國及英國制裁俄羅斯金屬為LME集團帶來的風險影響、有關PFMI的獨立模型驗證結果以及將《集團技術風險管理政策》轉為框架的情況
- 審閱集團的季度集團風險管理流程的結果(涵蓋香港交易所、LME集團及QME)，當中包括首要風險、風險胃納指標匯報、問題及事故總結，以及結算所流動性及資本充足水平
- 審閱管理層就集團風險管理及內部監控系統的充足程度及成效編備的確認書

實施充足及有效的風險管理及內部監控系統對於集團達成戰略目標及維持服務質量水平至為關鍵。風險委員會負責監察集團的風險管理方針、政策及框架。根據集團風險管理框架，集團採用貫徹一致的方式去識別、評估、匯報及管理風險。識別及管理風險是集團管理層的職責。2024年期間，儘管面對著全球局勢的不確定性、地緣政治環境持續不明朗，香港交易所繼續展現實力和韌性，年內先後開展了多項優化措施，確保在業務及營運方面審慎管理風險，包括加強旗下現貨市場儲備基金抵押的程序。此外，有關後備結算經紀的應變安排已訂為強制性安排。香港交易所集團風險管理繼續優化其組織架構，以及實施積極適當的風險管理措施以配合集團業務重點。集團所採用的風險管理和內部監控系統，在評估、確定及管理集團為實現戰略目標可能承擔的重大風險方面仍然足夠及有效。

風險管治

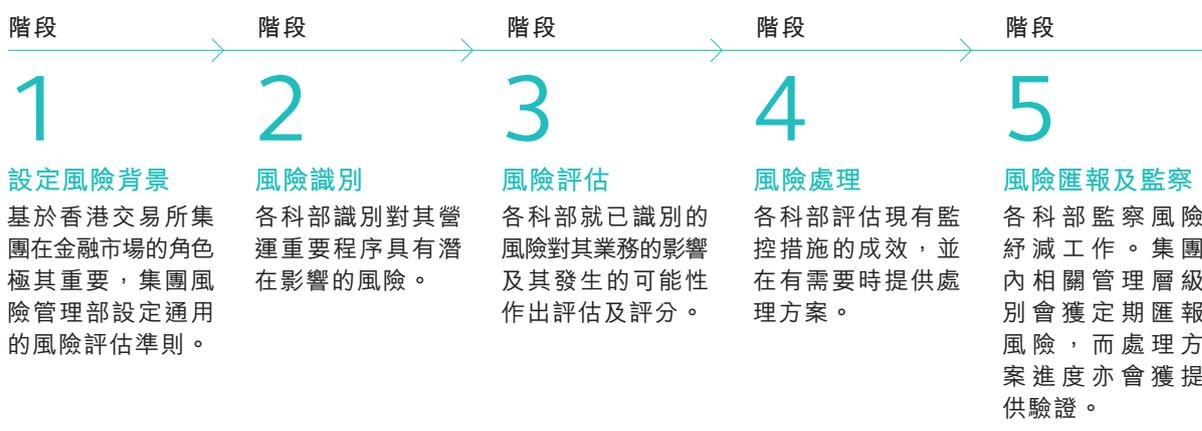
集團的風險管治架構建基於「三道防線」模式，由董事會、風險委員會和集團管理層透過執行風險委員會監察及制定有關方向。

執行風險委員會由管理委員會授權監察及管理集團的風險管理活動，每季向風險委員會匯報。執行風險委員會檢視及評估集團的風險狀況以及在實現集團戰略目標過程中涉及的相關風險；審閱集團的風險及合規政策；監察就所有關鍵風險類型所實施的監控措施的有效性，以及推動集團上下風險管理文化的培育。執行風險委員會亦會在有需要時將特定工作委派予管理層轄下的小組委員會作進一步討論及處理。



集團風險管理

由風險委員會通過的集團風險管理框架，授權集團採用貫徹一致及有效的方針，充分地管理與其業務及營運相關的風險。該框架是按照國際標準化組織(ISO)31000風險管理一原則及指引制定。集團風險管理框架的主要流程如下圖所示。



主要風險

集團面對多項主要風險及不明朗因素，倘沒有妥善管理，可能會為集團帶來影響。全面的風險評估及紓減風險措施有助集團確保該等風險得到適當管理及有效控制。集團集中解決以下主要風險。

| 主要風險 | 說明 | 主要紓減措施 |
|--------|---|---|
| 戰略風險 | 集團業務表現、發展前景及／或落實其目標或戰略目標的能力或因集團營運所在地區的業務、經濟、監管或政治環境有變而受到重大不利影響的風險 | <ul style="list-style-type: none"> 積極監察全球交易所的行業趨勢、競爭對手、氣候變化及創新產品 積極監察和準備應對可能影響集團的環球及本地監管規例變動 實施對應項目監控，增加戰略靈活性並適時分配資源 密切留意地緣政治發展，包括制裁的影響 |
| 模型風險 | 根據不正確或誤算的模型輸出及報告來採行動和作出決定而受到不利影響，且此等後果可能引致財務損失、業務或戰略決策欠妥、風險資本配置不當或聲譽受損的風險 | <ul style="list-style-type: none"> 採納模型風險管治框架 定期舉行內部及外部模型驗證活動 推出模型風險系統，用以管理模型及相關驗證結果 |
| 市場風險 | 市場利率或價格（如外匯匯價、利率或股票價格）出現不利變動影響違約參與者及／或成員投資組合所產生的風險 | <ul style="list-style-type: none"> 對保證金及抵押品扣減充足性的回溯測試 透過抵押品管理及收取保證金，管理違約引致的市場風險 有充裕的財務資源應付每家結算所的預期無抵押虧損 |
| 庫務投資風險 | 集團庫務活動對集團所產生財務影響的風險 | <ul style="list-style-type: none"> 透過投資及風險政策及指引控制資金投資風險 透過市場風險壓力損失上限調控風險 設置外匯及債券投資風險監控儀表板，利便第一及第二道防線每周進行監察 |
| 信貸風險 | 任何交易對手方於付款到期日或其後的任何時間未能全數履行責任的風險 | <ul style="list-style-type: none"> 制定違約管理及恢復程序 設置信貸風險管理職能 經壓力測試的抵押品及保證金按金要求 評估交易對手方違約對集團的財務影響 |
| 資金流動風險 | 付款到期時未能履行責任（不論是否有關在極端但不無可能的市況下，集團或香港交易所的實際或模擬現金流需要及／或監管需要）的風險 | <ul style="list-style-type: none"> 制定投資政策、限制及指引，涵蓋公司資金、保證金及結算所基金 按結算流動資金風險管理要求，進行常規壓力測試 |

| 主要風險 | 說明 | 主要紓減措施 |
|---------|--|---|
| 網絡及技術風險 | <p>因數據或系統遭未經授權的惡意入侵、使用、披露、干擾、修改或破壞造成網絡事故(包括網絡攻擊)，而引致營運受到干擾、財務損失或聲譽受損的風險</p> <p>技術故障及／或現有技術及資訊技術流程出現低營運效率以及新興和具顛覆性潛力的新技術帶來的威脅，引致營運受到影響、財務損失或聲譽受損的風險</p> | <ul style="list-style-type: none"> • 深度防禦的網絡監控措施，包括分隔主要系統 • 對網絡及技術風險控制進行持續測試和評估 • 戰略項目的風險建議 • 低時延但高抗禦力的資訊技術服務設計 • 定期監察系統表現，積極準備前瞻性系統容量及人力資源規劃、維修及演習(包括事故後復原) • 遵守知名的美國國家標準技術研究所(NIST)網絡安全框架，作為衡量組織網絡韌性和成熟度的基準 |
| 第三方風險 | <p>集團的業務營運或聲譽因第三方行為或第三方未能按照業務協定向集團提供服務而受到不利影響的風險</p> | <ul style="list-style-type: none"> • 就《集團第三方風險管理政策》及相關指引進行年度檢討 • 持續優化培訓計劃，以提高用戶的意識和了解 • 優化相關系統，以融入已提升的第三方風險管理規定、確保合規及簡化流程 |
| 數據風險 | <p>集團(或第三方)因其有效、適當或合法處理／管理及／或保護其擁有或管有之數據的能力受到限制或出現問題，而對集團造成任何未能預計或被低估的負面影響的風險</p> | <ul style="list-style-type: none"> • 制定《集團數據管治框架》及開發企業數據平台，並在數據委員會(香港交易所管理委員會屬下的委員會)的規管下實施 • 採納更新後的資料分類標準及數據風險胃納，以配合執行數據管治框架 • 設立數據社區(Data Community)以協助實施數據計劃，提升集團內部在數據方面的認知 |
| 人力資本風險 | <p>因無法留住要員、推動員工參與及發展新的能力以加強人才發展，而對營運造成影響的風險</p> | <ul style="list-style-type: none"> • 優化繼任規劃風險措施，以涵蓋集團內所有相關範圍內的職位 • 持續監察集團人員流失趨勢以及填補這些空缺所需的時間，為管理層提供更全面的觀點 • 優先處理戰略性僱員方面的規劃、持續培訓及發展、僱員參與活動以及合規監察 |

| 主要風險 | 說明 | 主要紓減措施 |
|---------|--|--|
| 營運風險 | 因流程不足或失效而引致財務損失、聲譽受損或無法向客戶提供服務及產品的風險 | <ul style="list-style-type: none"> • 優化《營運風險管理框架》，就集團的營運風險管理架構提供全面的概覽 • 持續推動了解並記錄不斷發展的內部程序、風險及監控措施，以提高營運韌性 • 優化營運風險管理工具，以便對相關流程、風險、監控措施、問題及事故之間的關聯作更全面監督，以便作深入分析 • 透過就重大事件情景的危機管理進行定期演習，持續為應對業務中斷情況及恢復業務運作做好充分準備 |
| 法律風險 | 因在未能預計的情況下對集團業務或營運引用某項法律或規例又或不確定會否被引用某項法律或規例所涉及的風險 | <ul style="list-style-type: none"> • 定期監察集團業務活動及營運所在司法權區在法律及監管方面的發展 • (如適用)就相關事宜尋求內部及／或外部的法律意見(包括經由法律人員審閱合約) |
| 合規及操守風險 | 集團及／或任職於香港交易所或代表香港交易所的人員因未能按照行業法律及規例、法定責任、內部政策或既定常規行事，而導致罰款、財務損失及／或失去營運許可的風險 | <ul style="list-style-type: none"> • 定期檢討及優化集團合規政策，以符合法律、監管及行業常規 • 優化常規及針對性培訓 • 持續優化及實施合規政策監察程序，以評估監控措施是否充足及有效 |

有關集團面臨的氣候相關風險以及集團處理其他對集團業務十分重要或相關的企業責任議題(包括但不限於資訊安全及反貪污)的方針之進一步資料載於《2024年可持續發展報告》。

風險委員會主席

周胡慕芳

香港，2025年2月19日