
風險管理

概覽

與我們運營有關的主要風險包括信用風險、市場風險、流動性風險、操作風險、信息科技風險、聲譽風險、戰略風險及國別風險。我們已經建立具有全面風險覆蓋能力的綜合風險管理體系並投資於該體系的持續升級和優化。有關我們風險管理框架的詳情，請參閱「一 風險管理框架」分節。

我們風險管理目標與原則

我們風險管理的總體目標是建立全面風險管理體系，採取定性和定量相結合的方法，識別、計量、評估、監測、報告、控制或緩釋所承擔的各類風險；制訂全面風險管理制度，保障制度執行，健全內部自我約束機制；推行穩健的風險管理文化，致力形成與公司治理和發展戰略相適應的風險管理理念、價值準則和職業操守。

為實現上述目標，我們實行以下風險管理原則。

- 匹配性。我們的風險管理體系必須與本行風險狀況相適應，並根據市場環境的變化及時進行調整。同時，持續完善技術支持體系，以匹配風險管理體系的持續發展要求。
- 全面性。我們的風險管理體系必須覆蓋各個業務條線、分支機構、部門、崗位和人員；必須覆蓋所有風險種類和不同風險之間的相互影響，貫穿所有內部程序的決策、執行和監督環節。
- 獨立性。我們的各類風險管理部門擁有足夠的授權、人力資源及其他資源配置，維持業務條線之間的相互制衡。
- 有效性。我們將風險控制工作中的發現應用於本行的經營管理，根據市場狀況和宏觀經濟趨勢，持續評估資本和流動性的充足性，有效控制總體風險和各類更具體潛在風險點。

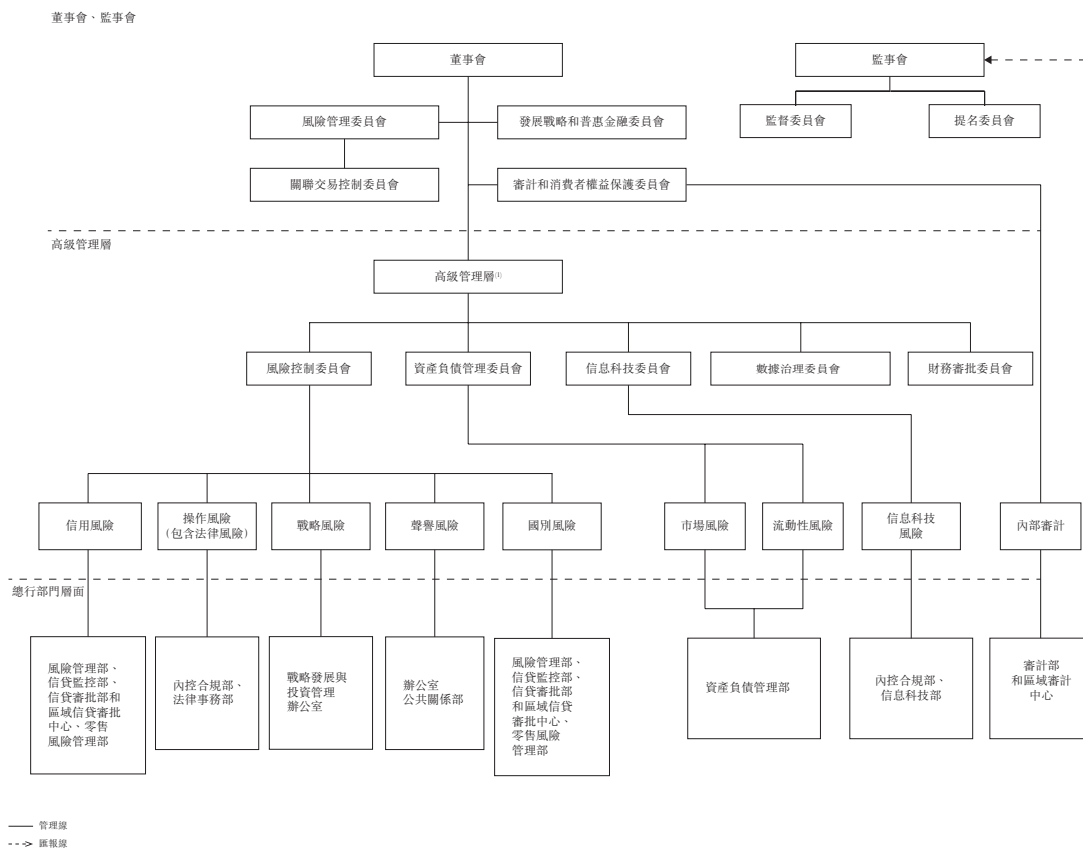
風險管理

風險管理框架

我們已根據風險管理原則建立健全的風險管理組織架構，包括(i)董事會、董事會層面的風險管理委員會及監事會；(ii)負責監督、支持和配合我們風險管理體系的董事會層面及高級管理團隊層面的多個專門風險管理委員會；及(iii)實施日常風險管理措施的我們總行、分行和支行各部門。憑藉全面的風險管理架構，我們得以有效管理與日常運營有關的主要風險，主要包括信用風險、市場風險、流動性風險及操作風險。

我們自上而下的風險管理模式將風險管理責任按級劃分並明確規定各委員會及部門的職責。我們已制定明確和具體的匯報及溝通程序，確保我們高效、有效協調管理部門與總行、分行及支行的各業務部門應對各類風險。

截至最後實際可行日期，我們的風險管理組織架構如下圖所示。



風險管理

附註：

- (1) 截至最後實際可行日期，我們的首席風險管理官趙志宏先生負責我們的整體風險管理工作。有關趙先生經驗及資歷的詳情，請參閱「董事、監事及高級管理層－高級管理層」。

三條防線

我們對於所面臨的每一種主要風險，均建立了一個由「三條防線」組成的風險防控體系。具體而言：

- 我們的各業務部門、事業部及分支機構是風險管理的第一條防線，承擔風險管理的直接責任；
- 我們的風險管理部、信貸監控部、信貸審批部、零售風險管理部、資產負債管理部、內控合規部、法律事務部、辦公室公共關係部、戰略發展與投資管理辦公室等部門是相應風險管理的第二條防線，承擔制定相關政策及流程，以及監測和管理主要風險的責任；及
- 我們的審計部門是風險管理的第三條防線，承擔業務部門和風險管理部門履職情況的審計責任，負責對風險管理體系及其運行效果進行獨立評估，並監測風險管理政策的有效性。

董事會及其專門委員會

我們的董事會承擔全面風險管理的最終責任。董事會的職責包括：(i) 建立全行風險文化、制定風險管理策略、設定風險偏好、確保風險限額的設立；(ii) 審批重大風險管理政策及程序；(iii) 監督高級管理層開展全面風險管理、審議全面風險管理報告、審批全面風險及其他重要類別風險的信息披露；(iv) 聘任首席風險管理官；及(v) 牽頭負責全面風險管理系統的總體把控。

風險管理

我們的董事會在總行及分支行管理團隊的支持下，通過風險管理委員會（及下屬關聯交易控制委員會）、審計和消費者權益保護委員會、及發展戰略和普惠金融委員會履行風險管理職責。

風險管理委員會

董事會下的風險管理委員會主要負責：(i) 設定本行可承擔風險水平的依據和方法；(ii) 審議本行風險偏好和風險管理政策、體系及基本原則；(iii) 審議不在本行經營範圍內的本行出售資產、對外擔保事項；(iv) 監督高級管理層對風險的控制情況，定期聽取高級管理層關於本行風險和風險管理狀況的匯報，提出有關風險管理和內部控制的意見；及(v) 授權下設的關聯交易控制委員會對關聯（連）交易控制行使相關職權。

風險管理委員會目前由七名成員組成，由牟斌瑞先生擔任主任委員。

關聯交易控制委員會

我們的關聯交易控制委員會隸屬於董事會下的風險管理委員會，主要負責(i) 在本行關聯（連）交易管理辦法提交董事會審議前，審議本行關聯（連）交易管理辦法，以及就該等管理辦法的執行情況擬定年度專項報告報送董事會；(ii) 審議及批准本行關聯方（關連人士）名單，並向董事會和監事會作出相關報告；(iii) 按照有關法律法規和股份上市地交易所的有關規定和公正公允的商業原則，對關聯（連）交易進行審核；及(iv) 審核關聯（連）交易的信息披露事項，監督該等披露的真實性、準確性和完整性。

關聯交易控制委員會目前由七名成員組成，由牟斌瑞先生擔任主任委員。

風險管理

審計和消費者權益保護委員會

董事會下的審計和消費者權益保護委員會主要負責：(i)審議本行內部審計章程、中長期審計規劃；(ii)根據董事會授權，組織領導內部審計工作，並負責內部審計與外部審計之間的溝通；(iii)審議批准內部審計部負責人任免事項，負責對內部審計部及其負責人績效的考核監督；(iv)聽取內部審計部負責人的季度及年度審計工作報告，向董事會提交季度及年度審計工作報告；(v)聽取內部審計部關於內部審計、外部審計及監管機構審計發現的重大問題，以及督促高級管理層進行相應整改；(vi)審查本行的財務狀況、會計政策及規程、財務報告程序，並組織各工作機構對執行情況進行獨立監督；(vii)負責組織本行年度審計工作；(viii)就聘請、續聘或解聘負責本行年度財務報表的外部審計師相關事項向董事會提出建議；及(ix)擬定本行消費者權益保護工作的戰略、政策和目標，並督促高級管理層有效執行相關工作。

審計和消費者權益保護委員會目前由七名成員組成，由謝日康先生擔任主任委員。

發展戰略和普惠金融委員會

董事會下的發展戰略和普惠金融委員會主要負責：(i)審議並定期評估本行發展戰略和中長期發展規劃；(ii)審議重大股權變動、財務重組、合併、分立、解散等的方案；(iii)審議有關資本管理規劃、上市或其他募集資金安排、募集資金投向、增加或者減少註冊資本、回購股票的方案；(iv)審議本行年度財務預算方案、決算方案、風險資本分配方案、利潤分配方案和彌補虧損方案等對本行經營發展有重大影響的財務方案，並就其是否符合本行發展戰略提出意見；(v)審議本行投資方案、設立分支機構方案，並就其是否符合本行發展戰略提出意見；(vi)審議本行風險管理政策、資本管理政策等對本行經營發展產生重大影響的政策；及(vii)制定本行普惠金融業務的發展戰略規劃、基本管理制度，並監督其執行情況。

發展戰略和普惠金融委員會目前由七名成員組成，由李伏安先生擔任主任委員。

風險管理

監事會及其專門委員會

我們的監事會承擔全面風險管理體系的監督責任，包括負責監督檢查董事會和高級管理層在風險管理方面的相應履職盡責情況，並督促相關整改。

監督委員會

監事會下的監督委員會主要負責：(i)監督董事會確立穩健的經營理念、價值標準和符合本行實際的發展戰略；(ii)定期對本行發展戰略的科學性、合理性和有效性進行評估形成評估報告；(iii)對本行財務活動、經營決策、內部控制和風險管理等方面進行監督檢查，並督促相關整改；及(iv)對本行編製的定期報告和分紅方案進行審核並提出書面意見。

監督委員會目前由三名成員組成，由刁欽義先生擔任主任委員。

提名委員會

監事會下的提名委員會主要負責：(i)對董事、高級管理人員履職情況進行綜合評價；及(ii)對自本行離職的董事、高級管理層成員進行離任審計。

提名委員會目前由三名成員組成，由齊二石先生擔任主任委員。

高級管理層及其專門委員會

我們的高級管理層負責實施全面的風險管理並執行董事會的相關決議。其主要職責包括：(i)建立適應全面風險管理的經營管理架構，明確職能部門、業務部門以及其他部門在風險管理中的職責分工，建立部門之間相互協調、有效制衡的運行機制；(ii)制定清晰的執行和問責機制，確保風險管理策略、風險偏好和風險限額得到充分傳達和有效實施；(iii)根據董事會設定的風險偏好，為不同行業、區域、客戶、產品制定風險限額；(iv)制定風險管理政策和程序、定期評估，必要時予以調整；(v)評估全面風

風險管理

險和各類重要風險管理情況，並向董事會報告；(vi)建立完備的管理信息系統和數據質量控制機制；及(vii)根據董事會的授權，對違反風險管理政策和程序的情況進行監督和處理。

風險控制委員會

我們高級管理層下的風險控制委員會主要負責(i)從各主要風險角度為本行發展戰略和經營計劃提供指導意見；(ii)建立並維護與本行的業務性質、規模和複雜程度相適應的風險管理體系，明確界定各部門的管理職責與內部報告制度；(iii)組織各部門評估本行主要風險狀況，並協助高級管理層定期(至少每六個月一次)向董事會專門委員會提交風險管理報告；以及(iv)針對已識別的重大風險事件，及時制定必要的工作措施和解決方案，並對整改情況進行追蹤和監督。

風險控制委員會目前由20名成員組成，由屈宏志先生擔任主任委員。

資產負債管理委員會

我們高級管理層下的資產負債管理委員會主要負責(i)確定本行資產負債管理目標及發展策略，穩定我們的息差水平；(ii)在董事會設定的風險偏好及相關指引下審議我們的資本管理政策；(iii)擬定我們的利率管理政策，以及審議我們的各項業務定價機制和模型；(iv)審議我們內部資金轉移定價管理政策；(v)審議本行流動性風險、市場風險管理辦法和程序，包括與限額管理、壓力測試及應急計劃實施相關的規則；及(vi)決定我們的中間業務發展策略和政策。

資產負債管理委員會目前由十三名成員組成，由屈宏志先生擔任主任委員。

風險管理

財務審批委員會

我們高級管理層下的財務審批委員會主要負責(i)審查、分析、監督和審批重要財務事項，提升重要財務支出決策的科學性；(ii)審批重大財務支出預算（包括但不限於網點裝修和租賃支出、固定及無形資產購置、科技投入支出、大額營業費用支出）；及(iii)審批大額固定資產處置。

財務審批委員會目前由八名成員組成，由吳思麒先生擔任主任委員。

信息科技委員會

我們高級管理層下的信息科技委員會主要負責(i)初審本行總體信息科技戰略規劃，為董事會、高級管理層提供決策依據；(ii)監督信息科技發展規劃的執行，以及本行在此方面的預算設定和實際支出；(iii)掌控主要的信息科技風險，確保相關風險能夠被有效識別、監測和控制；(iv)負責定期（至少半年一次）向高級管理層報送信息科技風險管理報告；及(v)督導針對信息基礎設施保護、信息安全系統強化等關鍵內部措施的開展。

信息科技委員會目前由12名成員組成，由趙志宏先生擔任主任委員。

數據治理委員會

我們高級管理層下的數據治理委員會主要負責(i)初審本行數據治理戰略規劃及其後續調整，為董事會、高級管理層審議該等規劃提供決策依據；(ii)審議並批准全行數據管理、數據質量控制、數據價值實現相關的內部流程和制度；(iii)審議數據治理工作机制以及相關的問責和激勵機制，評估數據治理工作的有效性，負責數據治理問責工作；(iv)聽取重大數據治理項目進展報告；及(v)定期（至少半年一次）向高級管理層報送數據治理報告，及時向高級管理層報告重大數據安全事件或突發事件。

數據治理委員會目前由17名成員組成，由趙志宏先生擔任主任委員。

風險管理

風險管理相關部門

總行與風險管理相關部門

我們的總行負責監督我們的主要風險管理活動，並監督分支行的風險管理。我們在總行設立了以下部門，各個部門負責管理各自領域的風險。這些部門的主要職責如下。

風險管理部

我們總行的風險管理部負責整個運營過程中風險管理的整體協調。我們的風險管理部主要負責(i)牽頭建立全行風險管理程序及基本原則，統一各部門風險偏好；(ii)建立和完善公司銀行、零售銀行、金融市場業務分部的風險管理政策及相應的授權體系；(iii)大額風險暴露監管數據報送、監測與管理；(iv)監督全行定期壓力測試工作開展情況；(v)建立全面的風險管理分析報告體系；(vi)風險計量模型和系統的開發及管理；(vii)信用風險管理系統群的開發、維護和管理；及(viii)組織全行風險管理體系績效考核工作。

信貸審批部及區域信貸審批中心

我們總行的信貸審批部及我們在北京、上海及廣州的三個區域信貸審批中心共同承擔全行信用風險審批及管理工作。信貸審批部主要負責(i)落實信貸審批流程各環節工作，審議、審批授權權限內的全行各類授信業務；(ii)有效傳導總行風險偏好和信貸管理要求；(iii)指導、組織分行客戶信用評級、債項評級工作，並在權限內對評級結果進行認定；(iv)統計授信審批數據，定期總結和分析全行審批工作運行情況；(v)對全行授信審批工作進行監督、檢查；及(vi)負責對分行信用審查、審批人員的資格認定、履職評價及專業培訓。三個區域信貸審批中心主要負責各自權限內的授信審批工作。

風險管理

信貸監控部

我們總行的信貸監控部主要負責(i)公司銀行授信業務審查發放及貸後管理；(ii)信用風險監控、風險預警以及資產質量監控、風險分類、撥備計提工作；(iii)全行資產保全工作，包括對不良資產的監測、分析、催收、處置、核銷和轉讓；(iv)金融市場業務交易後管理工作；及(v)收集及管理須上報監管機構的信用風險管理類數據和報表，並牽頭全行監管方協調工作。

零售風險管理部

我們總行的零售風險管理部主要負責對零售銀行信貸業務信用風險審批及管理工作、審查發放、授後監督的政策制定及執行情況進行監督。

內控合規部

我們總行的內控合規部主要負責(i)建立和維護全行內控體系與架構；(ii)組織推動全行合規和操作風險管理，對全行操作風險、合規風險管理提供培訓、指導和諮詢服務；(iii)對分行內控合規工作進行指導、管理、監督及檢查，並安排部署分行的日常稽核檢查工作；(iv)對全行各類制度、流程和產品文件的制定進行操作風險、合規審查並提出修改意見；(v)組織建立全行的反洗錢防控體系並推動全行的反洗錢工作；(vi)牽頭組織不良授信業務相關責任調查認定工作；及(vii)牽頭組織本行信息科技風險管理工作。

法律事務部

我們總行的法律事務部主要負責(i)管理全行法律事務，包括各類合同文本、內部政策流程的法律審查工作，提出相關法律意見和風險提示；(ii)處理或協調處理本行面臨的法律糾紛、訴訟、仲裁及其他法律程序；(iii)針對新出台的法律法規制定內部法律指引，並為本行經營管理提供支持性內部法律諮詢；(iv)負責本行知識產權管理工作；

風險管理

(v)負責外部法律顧問的聘用和管理工作；(vi)組織面向員工的內部法律培訓與宣傳；及(vii)牽頭擬訂及實施總行授權方案。

資產負債管理部

我們總行的資產負債管理部主要負責(i)建立本行的資產負債管理體系和機制，實施資產負債總量結構管理，統籌管理本行的信貸規模；(ii)管理我們銀行產品的利率定價，制定本行的市場風險(含銀行賬簿利率風險)管理相關政策並組織實施；建立必要的市場風險識別、計量、監測、報告及控制程序；(iii)制定與流動性風險管理有關的內部政策及程序，實施全行資金統一管理；(iv)制定本行資本管理政策和流程，建立資本預算、補充、使用機制，優化經濟資本計量和運用；(v)建立及完善內部資金轉移定價機制；(vi)管理我們的中間業務，促進本行收入結構持續優化；及(vii)基於中國人民銀行存款保險評價體系，改進監管評級，實現差別費率最優。

信息科技部

我們總行的信息科技部主要負責(i)擬定本行總體信息科技發展規劃；(ii)制定科技類各項管理制度辦法；(iii)設定全行信息技術管理架構與標準；(iv)統籌全行信息技術系統建設和安全運行維護；及(v)支持業務創新發展，指導各分行信息科技部門開展各項工作。總行及分支機構的信息科技部門依據信息科技風險管理原則、風險管理策略和風險評估結果，實施全面的風險防控措施，有效緩解信息科技風險。

辦公室公共關係部

辦公室公共關係部主要負責(i)建立及維護我們的聲譽風險管理機制；(ii)監測並及時就或會影響我們聲譽的事件作出預警；及(iii)協同我們的業務部門及監督分支機構執行與聲譽風險管理相關的內部政策及流程。

風險管理

戰略發展與投資管理辦公室

戰略發展與投資管理辦公室主要負責承擔全行發展戰略的規劃制定和執行、跟蹤評價等工作，及對宏觀經濟、金融機構、銀行同業和全行重大課題的動態跟蹤和研究工作，同時承擔戰略風險管理相關的對外股權投資管理和分支機構建設等工作。

審計部和區域審計中心

我們總行的審計部和區域審計中心主要負責(i)作為風險管理的第三條防線，對全行管理活動、經營活動、財務活動和經濟責任等審計客體進行獨立、客觀的監督和評價，並提供相關諮詢服務；(ii)推動本行落實國家經濟金融法律法規和監管政策；(iii)促進本行建立並持續完善風險管理、內控、合規和公司治理架構；及(iv)督促相關審計對象有效履職，共同實現本行戰略目標。

分支機構的風險管理框架

分支機構的風險管理相關部門

我們各分行的行長在分行所設風險管理部的支持下監督分行的風險管理，並負責實施總行制定的政策和程序。同時，我們總行委任及派駐專職風險總監到我們的每個一級分行，以及資產總值超過一定水平的指定二級分行。

雙線匯報機制

我們在分行層面採用雙線匯報機制，由總行派駐到每個一級分行的風險總監直接向總行首席風險管理官匯報工作，同時向各分行行長匯報。同時，派駐二級分行的風險管理人員向上級一級分行的風險總監匯報工作，並同時向分行自身的高級管理層匯報。

一旦發生重大風險事件，例如重大投資損失或大量不良貸款的披露，我們的分支機構的有關部門直接向各自分支機構的高級管理層並隨後向總行辦公室報告，按照《渤海重大突發事件報告制度》中規定的快速自下而上的報告程序進行。

風險管理

風險監控及預警

我們嚴密監控各種風險以及時作出反應，尤其是信用風險、市場風險、流動性風險及操作風險等與日常運營有關的主要風險。

- **信用風險。**我們的信貸監控部牽頭監測本行的信用風險，涵蓋整個放款後過程。我們嚴格監督客戶經理於每季度檢查客戶的資金用途、運營狀況、財務狀況及還款記錄，同時我們會在培訓客戶經理方面分配大量資源，提升客戶經理在貸後管理方面的風險識別技能。我們將發現有重大信貸風險的客戶列入預警名單中，相應地執行經增強的風險監控程序，並採取周密的措施以減少或撤消對彼等的信貸支持。
- **市場風險。**我們的資產負債管理部密切監控利率、匯率及證券市場價格的波動，並根據我們審慎的風險偏好，定期進行缺口分析、久期分析、外匯敞口分析及情景分析，以測量及評估市場風險。
- **流動性風險。**我們的資產負債管理部每天監測市場運行和我們的資金進出變動，合理安排調度資金頭寸，保證日常支付安全。我們亦定期評估及分析我們的流動性風險限額以及流動性比例、流動性覆蓋率和淨穩定資金比例等監管指標，並進行流動性風險壓力測試和應急演練。此外，我們將流動性風險監測結果及時報告，並採取積極措施以控制流動性風險。
- **操作風險。**我們的內控合規部組織推動各業務條線、職能部門、分支機構落實第一道防線職責，督促其按照要求完成自查，從而及時識別並化解風險隱患、防控不合規案件及重大操作風險。同時，內控合規部收集、匯總、分析全行各類操作風險信息，監督操作風險管理工作的整體情況並按規定程序進行相應報告及披露。法律事務部及其他管理部門負責牽頭組織法律風險及其他具體操作風險管理。同時，我們要求各部門及分行就其運營及合規狀況進行例行報告，並在發生重大風險事件時提供緊急報告。

風險管理

- **信息科技風險**。我們要求所有業務部門與我們的信息科技部緊密合作，及時、正確識別可能引發信息科技風險的任何行為、事件或情形，評估相關風險，並相應地採取適當的緩解措施。我們已建立全面的信息科技風險管理策略，涵蓋了我們信息科技管理的各個主要方面，包括信息安全、系統開發測試和維護、信息科技系統運行和維護、業務連續性管理、應急處置，以及信息科技服務外包。
- **戰略風險**。我們的戰略發展與投資管理辦公室與風險管理部合作，以監控與我們總體發展戰略有關的風險。
- **聲譽風險**。我們已建立一個全天候、廣覆蓋的聲譽風險監測系統，涵蓋傳統新聞渠道及互聯網，包括在線論壇及社交媒體。我們積極通過該等渠道收集、組織及分析有關我們聲譽的信息，並監督、指導和協同各業務部門、分支機構的聲譽風險管理。

信用風險管理

信用風險指由於債務人或交易對手違約或信用評級降級或履行合約義務的能力下降而可能產生的損失風險。我們面臨的信用風險主要與我們的公司貸款業務、個人貸款業務及本行承擔信用風險的其他授信業務有關。我們已建立並致力於繼續完善全行信用風險管理體系，以識別、計量、評估、監測、報告、控制或緩解我們授信業務產生的風險。

信貸政策指引

我們致力於在實現穩健的貸款增長與保持審慎的風險管理文化之間取得平衡。為此，我們基於對地區、國家和國際經濟環境的評估以及相關政府政策及監管規定，發佈了詳細的信貸政策指引，為分行及各部門提供指引。該等指引明確了我們對資產組合中不同行業、客戶、產品類型的風險偏好。我們亦及時調整指引，以應對政府政策及經濟環境的變化。

風險管理

我們優先向實力雄厚的大型國有企業以及具有強勁增長前景或執行與大眾民生消費需要息息相關的業務策略的民營企業（如醫療服務供應商、社區服務供應商、教育機構及汽車製造商）發放信貸。同時，我們特別關注從國家及地區發展政策（例如「一帶一路倡議」及京津冀協同發展戰略）所帶來的商機中獲益的企業。我們亦加大對小微企業及「三農」的信貸支持力度，以響應國家宏觀經濟政策。

與此同時，我們將所服務的行業分為三個總體類別：「重點支持」、「適度支持」及「審慎支持」。據此，我們優先向「重點支持」類行業（例如高端設備製造、信息科技、生物科技與醫療服務、清潔能源及新材料）以及教育等可有效降低經濟周期相關風險的行業分配信貸資源。經深入評估我們的整體資產組合及各獨立項目的具體要求，我們向「適度支持」類行業（例如發電、現代農業、批發零售及交通運輸相關行業）提供適當的信貸支持。我們的「審慎支持」類行業包括通常與兩高一剩有關的行業，例如鋼鐵、煤炭及船舶製造。詳情請參閱「－信用風險管理－公司貸款的信用風險管理－資產組合管理」分節。

風險管理

公司貸款的信用風險管理

我們對公司貸款的信用風險管理程序包括貸前調查、授信審批、貸款發放管理、貸後管理及不良資產管理。以下流程圖說明我們公司貸款業務的信用風險管理流程。



風險管理

貸前調查

客戶申請

我們於收到潛在或現有客戶的貸款申請後展開初步評估。一般而言，倘借款人(i)有逃避債務、惡意欠息、隱匿資產的行為；(ii)目前已進入破產、重整或訴訟執行情序中；(iii)在他行存在逾期貸款，或存在分類為不良的各類未償還債務；或(iv)已被我們內部信用評級系統授予CCC或以下評級，則我們會拒絕有關申請。

貸前調查及信用評級

公司客戶在提交貸款申請後，我們開始貸前調查過程。我們要求申請人提供必要證明文件，如其組織文件、營業執照、近期經審計財務報表及徵信報告。我們亦要求申請人提供有關抵質押貸款抵質押品的所有權證及估值報告；對於保證貸款，我們亦要求申請人提供有關其擔保人的資料及相關證明文件。我們的客戶經理將根據我們既定程序審核證明文件，以確保其完整、真實及內在一致。

除關鍵文件檢查外，作為貸前調查的一部分，我們亦要求現場盡職調查。為預防操作風險，我們採納「雙人調查」機制，該機制要求兩名客戶經理對借款人及其高度關聯的各方均進行現場調查。兩名客戶經理均須檢查借款人的經營及財務狀況、組織架構、聲譽、信用記錄以及其領導層的合適性。我們的客戶經理亦對借款人的預期資金用途及還款來源進行分析，並評估借款人的所屬行業及監管環境。

我們通常會於結束全面調查流程後對每個潛在借款人進行信用評級劃分以更好評估其違約概率。我們的內部信用評級系統以多種財務及非財務條件為基礎搭建，目前包含從AAA（極強）、BBB+（中等）、CCC（極差）至D（違約）等十六個等級。我們至少每年對客戶信用評級進行一次重新評估，且（如適用）會在客戶經營發生重大變動後對客戶信用評級進行重新評估。

風險管理

抵押品、質押品及擔保評估

我們的內部政策規定了可接受和不可接受的抵質押品類型，以及評估程序和釐定貸款價值比率（一項用於比較貸款金額與抵押資產價值的指標）的標準。我們依據資產的類別要求客戶提供有關抵質押品的詳細資料及證明文件，包括(i)證明對相關資產控制的所有權證及其他相關文件；(ii)公司抵押人或質押人的營業執照、公司章程及必要的股東決議案或董事會決議案；及(iii)個人抵押人或質押人的身份證明文件。

在批准擔保貸款申請之前，我們會進行抵押品評估。倘有需要，我們委聘合資格第三方評估機構出具有關抵押品價值的報告。我們審閱第三方評估機構出具的估值報告，以確保其反映抵押品的真實價值。在放款之後，我們考慮相關抵押品的條件及市況以決定重新估值的頻率。對於價值相對穩定的抵質押品，如房地產和土地使用權，我們通常每年或每半年對其進行重估。對於價值較不穩定的抵質押品，我們每半年對其進行重估；或對於存貨，則每三個月進行重估。倘市場出現重大不利變動，我們亦可進行臨時性重估。

我們通過考慮多種因素（例如抵質押品的類型、穩定性及流動性）來釐定貸款的貸款價值比率。我們公司貸款的主要抵質押品類型的最高貸款價值比率如下：

抵質押品類型	最高貸款價值比率
抵押品	
住宅.....	70%
土地使用權.....	60%
作工廠及辦公室用途的建築物.....	50%
商場及商業物業.....	60%
質押品	
現金及現金等價物.....	100%
存單.....	90%
銀行承兌匯票.....	100%
商業承兌匯票.....	80%
投資基金.....	90%
債券.....	100%
股票.....	60%
貴金屬.....	80%
應收款項.....	70%

風險管理

對於保證貸款，我們對擔保人背景進行全面分析以判定擔保人的資格、能力、可靠性、意願以及其與借款人之間的關係。我們一般讓借款人及擔保人對我們的貸款負連帶責任。對於個人擔保人，我們審查其身份證明文件、其還款能力證明文件(如僱主出具的工作收入證明)及其他相關文件。對於企業擔保人，我們一般要求其提供(i)營業執照、公司章程及其他基本的組織文件；(ii)過往三年的經審計財務報表；及(iii)其他必要文件(如徵信報告、訴訟查詢結果)。境外企業或個人提供的擔保須附有符合資格的律師事務所出具的法律意見書。我們亦要求擔保人提供彼等作為借款人的全部未償還有息債務信息，以及彼等向其他各方提供擔保的信息。

驗證基礎文件及信息

我們著重驗證貸款申請和在貸前調查過程中所收集材料的真實性和有效性。具體而言，我們檢查原件與複印件是否一致，對借款人的營業地址及經營狀況進行現場查證，以及收集貸款申請人及相關擔保人(如適用)於內部數據庫、公開資料或第三方信息來源(包括媒體、國家企業信用信息公示系統和失信被執行人名單等)的信用信息。我們亦通過聯繫客戶的第三方供應商、客戶及僱員等方式獲取有關客戶真實交易背景的更多信息。

基於對客戶檔案的分析，我們的客戶經理會在驗證過程完成後編製一份信用調查報告。我們要求至少兩名客戶經理在報告上簽字並共同對報告中信息的真實性、完整性及有效性負責。該調查報告亦須經有關分行或部門的負責人審批。

授信審批

我們的分行在授權範圍內受理若干貸款申請。為優化業務發展與風險管理之間的平衡，我們不時在考慮各種因素(包括分行所在地區的經濟情況以及各分行的經營狀況及風險管理能力)後調整授信審批權限。

風險管理

分行層面的授信審批

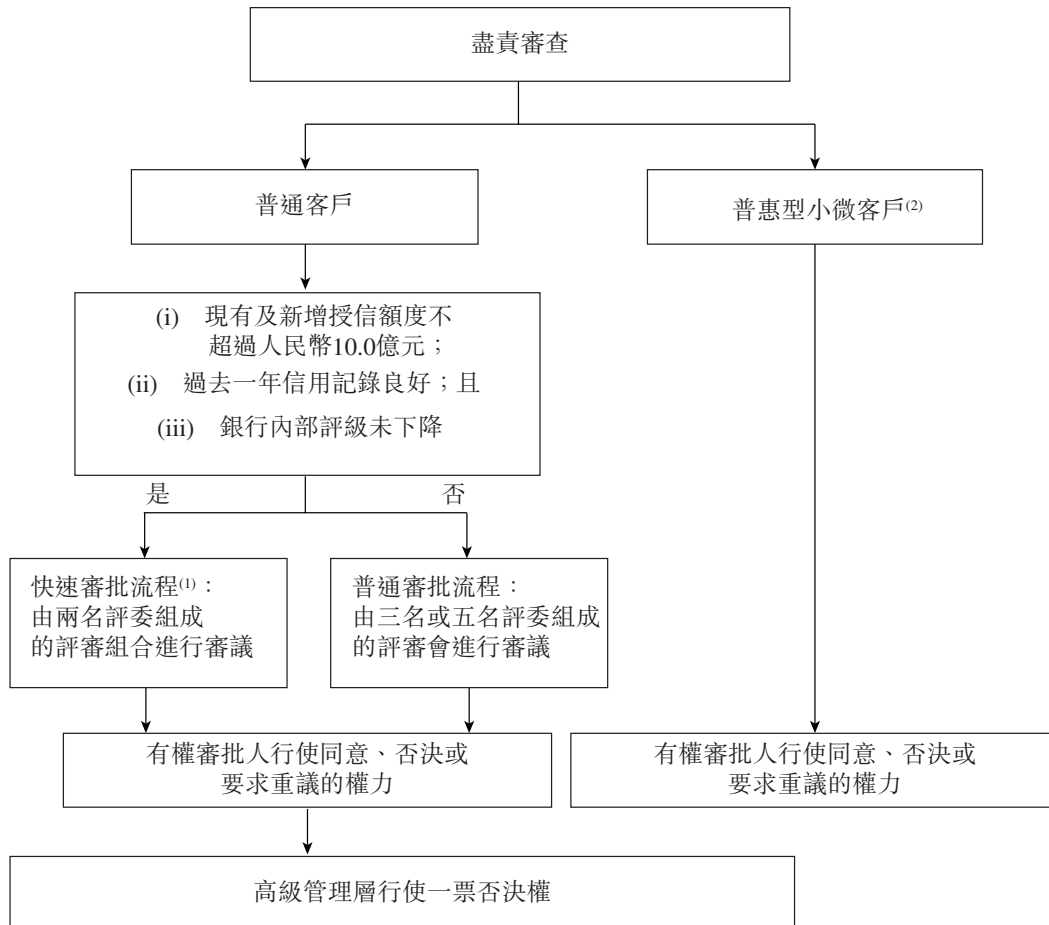
於將申請遞交至有權審批人前，我們的信用審查人員檢查於貸前調查中獲得的文件及其他材料，並可要求申請人提供更多文件以供進一步審閱。我們的支行並無信貸審批權，因此，支行所接獲的所有申請必須遞交至相應分行或總行以供進一步審批。

於審查完成後，我們分行的信用審查人員會編製一份列明主要風險及所得款項擬使用用途合理性的報告，且就該貸款申請提出風險緩釋措施的建議，並將報告遞交至各分行風險管理部門授信評審人員。分行的風險管理部門隨後按照授信評審流程對是否應該批准申請進行客觀、審慎獨立的評審並出具評審意見，以供有權審批人進一步審批。對於分行審批權限內的貸款申請，最終審批人為總行派遣的風險總監或按照相關內部制度經風險總監轉授權的有權審批人。同時，分行行長有權對該類貸款審批結果行使一票否決權或要求重議。

總行層面的授信審批

超出分行權限的公司貸款業務，將會被提交至區域信貸審批中心或總行信貸審批部進行審批；具體的授權將在我們綜合考慮申請人的行業、信用評級、擔保方式及貸款申請金額等因素後確定。

風險管理



附註：(1) 經有權審批人同意後，可以將快速審批流程調整為普通審批流程。

(2) 指在本行信貸額度不超過人民幣10.0百萬元的小微企業

為加強信用風險識別判斷的專業性和客觀性，我們聘任參與授信審批過程的專業人員擔任獨立審批人。我們的獨立審批人主要負責：(i)在職責範圍內參與信用審核過程，擔任評審會主任委員或有權審批人；(ii)向業務部門、盡責審查人員和授信評審會或評審組合了解更多背景信息，以及查閱相關內部記錄；及(iii)如有需要，為確保我們的授信審批程序得到遵守，要求對申請進行再調查、重議或退回。

我們從具備必要經驗和專業知識的符合資格的候選人中選擇獨立審批人。截至2019年9月30日，我們總行已聘請八名獨立審批人，包括信貸審批部的兩名及區域信貸審批中心的六名。

風險管理

貸款發放管理

貸款協議簽立

公司貸款申請經批准後，我們與借款人及擔保人按照我們的標準條款訂立貸款協議及抵押、質押或保證協議（如適用）。我們要求在簽立貸款或擔保協議時至少有兩名僱員在場。任何與標準條款有偏差者須根據《渤海銀行法律性文件審查辦法》、在業務部門完成審核的基礎上，經分行或總行法律事務部門審查後方可使用。

先決條件核實

我們總行的信貸監控部監督全行公司貸款發放管理，而總行、分行及支行的業務部門則負責嚴格執行適用的內部程序。我們已就公司貸款發放設立標準程序，包括核實先決條件，以確保授信審批後概無發生重大不利變動。

我們的客戶經理處理審批後事項，如對抵押品及質押物進行復查及登記，並確定擔保人的同意及保證金的來源，以確認信貸審批文件規定的所有先決條件均獲滿足。在資金發放前發生任何異常情況，該等審查人員須及時知會相應的有權信貸審批部門。

資金發放

經信貸監控部門批准後，營運部門將根據我們的內部程序開始發放貸款。

貸後管理

我們的貸後管理包括貸後檢查、風險監控及預警、到期和催收管理以及貸款分類及計提。

貸後檢查

我們於貸後階段進行定期檢查，包括定期現場走訪、定期非現場監控及發佈貸後風險分析報告。定期檢查的頻率主要根據借款人的財務狀況及還款狀態而定。我們要求客戶經理根據信用等級確定不同的頻率對客戶進行檢查，以及至少每月對擁有分類為「次級」或以下的貸款的客戶進行檢查。我們至少每季度對抵押品和擔保人進行現場檢查。

風險管理

於常規現場檢查中，我們調查與公司借款人的經營密切相關的因素，包括但不限於(i)與其主要客戶及供應商的業務關係及其運營狀況、存在的實際或潛在糾紛以及管理層或公司架構的重大變動；(ii)其財務狀況，尤其是銷售、利潤、現金流量、存貨、應收款項、應付款項及借款的波動；及(iii)非財務因素，如宏觀經濟趨勢及行業發展。

我們的客戶經理亦密切監控貸款用途及借款人賬戶中的大量現金流出。彼等須記錄一份詳細的《信貸資金流向監控表》，並留意挪用濫用跡象，例如，關聯方之間的資金轉移及短期流動資金貸款流入長期固定資產投資，反之亦然。發現欺詐交易或濫用資金後，我們會採取干預措施，包括暫停計劃的資金發放，並要求客戶在規定期限內立即採取補救措施。

我們亦通過(i)收集借款人的月度財務報表及擔保人的季度財務報表；及(ii)每月從中國人民銀行徵信系統、國家企業信用信息公示系統及互聯網、媒體等其他第三方來源獲取信息並對該等信息進行分析來進行非現場監控。我們定期檢查借款人及擔保人於中國人民銀行徵信中心的信用報告記錄，包括彼等於其他銀行的貸款及擔保。該等來源對於揭示我們潛在客戶的信用及犯罪記錄提供了有用信息。倘發現任何問題，我們將根據問題的性質及嚴重程度採取適當措施，如加強監控、減少或立即撤回信貸、暫停資金發放以及要求增加抵押品或變更擔保人。

風險監控及預警

我們總行及分行的信貸監控部均在其授權範圍內負責授後監督。彼等結合客戶的還款狀況及資產質量、其業務及公司架構的複雜程度以及我們對客戶的授信額度及風險敞口保有一份重點監測客戶名單並按季度對其進行調整。信貸監控部亦委任專職人員對重點客戶進行現場及非現場監督，對本行的貸後風險管理實施情況進行年度檢查，並編製本行資產質量監控季度報告。

風險管理

發現可能對借款人的運營產生負面影響的因素後，我們可能會啟動信貸減少、暫停或撤回流程。我們亦可能根據貸款金額及影響程度採取後續措施，包括調整借款人的信用等級、要求立即還款、向擔保人追償、轉讓債權人權益及提起訴訟。

到期及催收管理

總體而言，我們要求客戶經理於貸款到期日前一個月內以書面通知的形式提醒借款人還款。於利息結算前五個營業日內，倘借款人銀行賬戶內的資金不足以支付相關利息，客戶經理須提醒借款人向其銀行賬戶存入足夠存款。

就逾期貸款而言，我們通常要求客戶經理於客戶未能作出相關付款後的三個營業日內向違約客戶及其擔保人（如有）發送書面提醒。倘我們並未收到任何對書面提醒的回覆，我們可能會採取上門催收、送達經公證的催款通知或提起訴訟（如適用）來打破限制。

貸款分類及計提

貸款分類構成我們貸後監控措施的重要一環。在風險管理方面，除中國銀保監會的五級分類標準外，我們將信貸資產劃分為十類，即「正常類」（1至3級）、「關注類」（1至3級）、「次級類」（1及2級）、「可疑類」及「損失類」，並將分類為「次級類（1及2級）」、「可疑類」及「損失類」的貸款指定為不良貸款。通過細化風險分類等級，我們進一步加強了借款人風險狀況識別機制的精細化水平，從而進行差異化的風險管理和減值損失準備計提。我們在進行貸款分類時考慮的因素包括但不限於借款人的還款能力、信用記錄及意願、相關項目的盈利水平、貸款抵押品、拖欠時長及借款人類型。

分行客戶經理基於上述因素對公司貸款進行初步分類，並將結果提交各分行信貸監控部，隨後提交總行進行最終認定。總行有權審查及調整分類。

我們密切監測貸款質量，並可根據例行（按季度）和專項評估的結果，對公司貸款進行重新分類。倘某個可能導致分類降級的因素觸發，則客戶經理須及時向我們總行的信貸監控部提交重新分類資料，以供最終審批。倘未能就某些貸款重新分類達成初步協定，則相關分行可提供進一步的說明及支持文件以證實其立場。根據總行與分行的內部討論，以總行的決定為準。

風險管理

有關我們貸款減值準備計提的詳情，請參閱「資產與負債－資產－發放貸款減值損失撥備」。

不良資產管理

我們高度重視不良資產管理工作。我們分行及總行的信貸監控部主要負責監督及管理全行不良資產處置工作。

我們通過各種方法（包括但不限於現金清收、貸款重組、法律訴訟和仲裁裁決等）收回不良資產。我們亦可按照財政部的規定核銷或減免不良資產，並按適用的財政部的規定進行稅項調整。在貸款核銷管理中，我們保留對債務人的追償權，並積極進行清收追償。

*現金清收和貸款重組。*我們最常規的清收方式包含直接催收及從借款人賬戶中強制扣款（如必要）。倘該等嘗試未獲成功，且在適用法律法規允許的前提下，我們積極與具備還款能力的借款人協商，變更貸款協議的條款，如延長到期日或提供更靈活的還款計劃，以減少直接違約的可能性及降低短期信用風險。對於進行重大重組的債務人，我們亦可參與重組方案，通過協議將持有的對重組企業的債權轉換為股權等方式受償；後期可通過取得相關股權收益或市場化出售方式退出。

*法律訴訟和仲裁裁決。*對於不能通過以上方式清償的債務，我們可以通過法律訴訟或仲裁裁決，或申請強制執行以收回債務。我們通過委託具備豐富債務清收經驗的律師，對複雜案件進行清收，包括處置抵質押品，或申請財產保全或強制執行命令。

資產組合管理

針對在當前市場狀況及監管環境下被普遍認為具有較高風險的若干類型借款人（包括地方政府融資平台、房地產業及兩高一剩行業），我們已制定信貸風險管理政策以規管對該等行業的貸款發放。

風險管理

地方政府融資平台貸款的信用風險管理

截至2017年及2018年12月31日以及2019年9月30日，我們授予地方政府融資平台的貸款分別為人民幣4,382.3百萬元、人民幣7,359.6百萬元及人民幣7,218.7百萬元，分別佔我們公司貸款的1.3%、1.9%及1.6%。截至同日，該等貸款中並無不良貸款。

我們嚴格遵守不增加地方政府隱性債務的原則。按照「審慎合規、盡職審查、嚴格把關」的要求，我們依照市場情況評估借款人財務能力及還款來源，並根據項目現金流、抵質押物等的狀況綜合考慮風險緩釋措施，審慎授信。具體而言：

- 我們優先支持位於地方政府財務狀況良好的地區政府機構類客戶；
- 我們優先支持產生穩定現金流量的重要建設項目，如市場化水平較高及具有透明定價機制的大型基建及公共服務項目（例如供水、地下交通及經濟適用房）；
- 我們優先選擇有土地及房產作為抵押品的授信方案；及
- 我們加強對平台企業的風險監測，關注其經營狀況、抵押品價值、項目建設和銷售進度，並在發現影響彼等償還能力的風險因素時及時啟動風險預警。

我們密切監控與地方政府融資平台相關的監管政策，並積極相應調整我們的內部風險管理政策。我們監督相關項目的情況及有關項目產生的現金流量，並分析有關我們向地方政府融資平台授信的統計數據。

房地產行業貸款的信用風險管理

截至2017年及2018年12月31日以及2019年9月30日，我們授予房地產行業的公司貸款分別為人民幣77,793.2百萬元、人民幣90,288.7百萬元及人民幣97,567.6百萬元，分別佔我們公司貸款的22.7%、23.5%及21.3%。

風險管理

我們依照有關房地產開發的國家方針政策、相關法律法規以及我們的內部政策發放房地產開發貸款，同時堅持「總量控制、風險分散、擇優敘做、調整結構」的原則。我們建立名單制房地產企業客戶准入管理制度，優先支持全國性領先或區域優秀房地產開發商位於一、二線城市核心區域的項目。我們高度重視房地產業的合規性管理，僅向獲得所有必要政府批文、許可證及證書、足額支付項目資本金，並建立良好信用記錄的開發商提供貸款。

此外，我們通過每月進行現場走訪及定期監測網上簽約登記系統，密切監督各開發項目的進度。因此我們嚴格按照建設階段發放資金及根據銷售進度收回還款。

兩高一剩行業貸款的信用風險管理

國務院及中國銀保監會已頒佈政策，限制向兩高一剩行業發放貸款。詳情請參閱「監督與監管－對主要商業銀行業務的監管－貸款」。根據該等政策，我們維持嚴格的名單制准入機制，努力減少對該等行業的風險敞口，嚴格控制向不符合國家行業政策和市場准入條件的實體或項目新增授信。

為更好地控制我們在該領域的風險敞口，在向兩高一剩行業的企業發放貸款之前，我們會對客戶是否存在過度資本開支或其設備、技術及生產線是否將根據國家政策被逐步淘汰進行貸前調查。同時，我們審慎支持具有強大獲利能力及創新能力的有競爭力的行業領軍者，以及可能從長期的去產能改革中受益的企業。

截至2017年及2018年12月31日以及2019年9月30日，我們向通常與兩高一剩相關行業的企業發放的貸款分別約為人民幣20,443.9百萬元、人民幣15,760.4百萬元及人民幣16,421.5百萬元，分別佔我們公司貸款的6.0%、4.1%及3.6%。該等企業的生產設備或生產線均不屬於國家淘汰及限制類別範疇。截至2017年及2018年12月31日以及2019年9月30日，我們向該等行業發放貸款的不良貸款率分別為5.17%、3.56%及4.79%。有關我們向該等及其他行業發放貸款產生的信用風險詳情，請參閱「風險因素－與我們業務有關的風險－我們面臨向若干行業、借款人及地區信貸投放集中的風險」。

風險管理

信貸集中度管理

為控制信貸業務拓展產生的信貸集中風險及遵守相關法律法規，我們按季度密切監測發授予單一借款人的貸款餘額，控制同一借款人的貸款餘額不超過我們資本淨額的10%。我們對單一或集團客戶設有總信用額度，並依據國家和地方法律法規及我們的內部信貸政策進行調整。我們對超出信用額度的情況進行嚴格監控，倘早期出現過度使用的跡象，則客戶的信貸額度或會被凍結。有關我們的信用風險額度監控系統的詳情，請參閱「監督與監管－其他營運及風險管理比率」。

近年來，中國政府頒佈了一系列法規以減緩及防範中國銀行業的信用風險集中情況，包括中國銀監會分別於2018年4月24日發佈的《商業銀行大額風險暴露管理辦法》及2018年5月22日發佈的《銀行業金融機構聯合授信管理辦法（試行）》。該等辦法的頒佈，有利於防範系統性金融風險，提高金融服務質量和效率。亦請參閱「風險因素－與中國銀行業有關的風險－中國銀行業受到高度監管，我們易受監管及政府政策變動影響」。

在《商業銀行大額風險暴露管理辦法》頒佈後，我們已開始升級我們為控制同業及非同業客戶重大信用風險敞口而設計的系統。我們亦制定了一系列措施及方法以管理大額風險暴露，包括該等旨在提高我們識別相關客戶的能力和加強內部信用額度控制系統的措施及方法。針對《銀行業金融機構聯合授信管理辦法（試行）》，我們各一級分行積極參與當地銀行業協會組織的聯合授信試點計劃，並進行相關客戶信息收集及報送。

個人貸款的信用風險管理

我們有關個人貸款的信用風險管理程序包括客戶申請、貸前調查、授信審批、貸款發放管理及貸後管理。

風險管理

客戶申請及貸前調查

客戶可通過我們各類指定渠道申請個人貸款、按要求提供相關資料，隨後我們的客戶經理對資料進行真實性核查，並採取現場及非現場調查相結合的方式對客戶進行貸前調查。在貸前調查中，我們考慮客戶的家庭情況、職業、收入、信用記錄、財務及債務狀況。對於個人經營性貸款，我們還會考慮客戶所經營企業的行業情況、經營情況、資產負債情況、償債能力等，並對貸款用途進行嚴格核查。對於以抵押品及質押品抵質押的個人貸款業務，我們通常指定第三方評估機構核查抵押品及質押品的價值。對於個人保證貸款，我們亦調查擔保人背景、信用記錄、財務狀況及擔保能力等。

在其盡職調查工作的基礎上，我們客戶經理深入分析貸款需求的合法性、必要性及合理性，還款來源的可靠性、潛在信用風險以及其他相關因素。隨後其編製一份盡職調查報告，就個人貸款申請的信用額度、期限和利息以及其他問題提出其意見。必要時，我們會利用第三方信用報告機構的數據，或在中國人民銀行徵信中心查詢信用數據庫，以進一步確定潛在借款人的背景及信用記錄。

授信審批

我們根據個人貸款業務各產品風險度確定我們內部不同部門和分支機構的授信審批權限。我們的個人貸款業務主要由分行根據各自授權予以審批；各分行設專人，在收到相關調查報告及借款人的其他貸款資料後，負責對個人貸款進行信用審查；審查通過後，由獲得總行認證資格的獨立審批人審批（其為個人貸款業務的有權審批人）。如有需要，我們會根據相關內部審批流程，在將申請提交獨立審批人之前先交予零售授信業務評審委員會審議。分行行長有權對該等貸款審批結果行使一票否決權或要求重議。

對於超出分行權限範圍的個人貸款業務，總行的零售風險管理部負責授信審批。客戶的全套貸款申請資料（包括貸前調查及審查報告）一般會由分行提交至總行零售授信業務評審委員會進行審議，其後提交至獨立審批人，其為最終負責個人貸款審批的經授權審批人。獨立審批人的權限乃根據我們的內部授權程序，結合所審查貸款的類型及金額釐定。總行高級管理層有權對貸款審批結果行使一票否決權。

風險管理

貸款發放管理

個人貸款審批後，我們核實所有授信先決條件的落實情況，並與客戶簽訂貸款合同。我們設立獨立的放款審核崗，負責審核貸款審批意見中的先決條件的落實情況，如有抵質押品則負責落實相關的操作程序，並在審核通過後完成貸款發放。

貸後管理

我們的貸後管理工作主要依託於客戶經理和貸後管理人員完成。我們通過日常貸後管理、貸後檢查、賬戶監測和非現場監控手段，監控個人貸款業務的風險狀況。此外，我們對風險預警信號及時採取措施進行處置，防範和化解相關風險，並降低違約損失。

我們的個人經營性貸款貸後管理程序相較於個人住房和商業用房貸款、個人消費貸款更為嚴格。我們通過至少每季度檢查來審查借款人的經營狀況、財務狀況、流動性和所得款項用途，以及其他可能影響其還款能力的因素。對於個人住房和商業用房貸款，除關注借款人財務狀況變化外，我們亦對抵押物業進行定期檢查以關注其價值的重大變化。

我們對個人貸款的風險監控及預警、貸款分類、到期和催收管理以及不良資產管理與我們的公司貸款管理類似。

資產負債表外承諾的信用風險管理

我們致力於確保資產負債表外承諾的信用風險管理的標準不低於貸款業務的嚴格水平。我們嚴格審查此類業務的交易背景並核實基礎資料及交易文件的真實性。我們亦要求嚴格遵守內部流程，以確保不會批准現行法律法規禁止的任何交易。

關聯(連)方信用風險管理

為控制關聯(連)交易產生的風險及確保遵守相關法律及法規，我們已在內部政策中規定了對關聯(連)方的識別標準、關聯(連)交易的審批程序及該等交易的報告及登記要求。

風險管理

我們大力實施內部控制程序以識別關聯(連)方與我們之間的所有業務關係及維護關聯(連)交易的集中監控與管理體系。根據我們的內部政策，關聯(連)方授信不得導致利益衝突。關聯(連)交易的定價必須客觀公正及不損害我們或獨立股東的利益。倘我們向關聯(連)方授出貸款，其利率應與市場利率一致而貸款條款不應優於其他同期同類型的獨立借款人，且不能向關聯(連)方發放無擔保貸款。我們繼續優化關聯(連)方信用調查、審批流程，持續完善關聯(連)交易管理。

金融市場業務的信用風險管理

我們的金融市場業務面臨與銀行間市場交易、債券投資及特殊目的載體投資有關的信用風險。

銀行間市場交易的信用風險管理

我們對有交易來往的各境內銀行及非銀行金融機構核定了授信總額。按照風險管理部制定的信用風險管理政策及程序，我們的信貸審批部門負責對同業機構客戶的授信額度進行審查和批准。

我們對同業對手方維持嚴格的符合資格標準並僅與擁有可靠資格的對手方合作。我們的金融同業部每年牽頭組織全行對同業客戶的資本實力、業務運營、財務狀況、流動性狀況、監管指標合規情況、風險事件及可能影響彼等履行合約責任能力的其他因素進行重新評估。對客戶的定期評估使我們能夠識別潛在風險預警信號並及時調整銀行間對手方授信額度。

債券投資及特殊目的載體投資的信用風險管理

我們已實施多項風險管理措施以控制投資不同類型金融產品的相關風險。

風險管理

債券投資

我們堅持審慎原則管理債券投資產生的信用風險。就企業發行的債券而言，我們應用與公司貸款類似的嚴格授信審批流程及投資後監管機制。企業債券將最終債務人納入我們的統一授信管理。企業債券投資須經信貸審批部審查及審批。同時，資產負債管理部監控債券投資對我們資本充足水平、流動資金以及資產及負債期限結構的影響。

特殊目的載體投資

我們已為信託計劃、資產管理計劃及理財產品投資設立一套全面風險管理體系。具體而言，我們已採用以下措施管理特殊目的載體投資相關信用風險。

底層資產信用風險管理。我們的特殊目的載體投資所採納的信用風險管理標準與貸款業務所採納者一致。就單一借款人的投資計劃而言，我們採用相同的授信審批標準來評估借款人的信用可靠程度。此外，我們從整體角度管理最終融資方的信用額度，這表示我們為所服務的每名借款人設置了整體信用額度，無論我們提供了何種融資方式。

對手方管理。我們制定一份獲批准銀行及金融機構的名單，該名單將依據我們針對證券公司、資產管理公司、基金、信託及保險公司制定的一系列准入管理辦法進行審核及更新。在選擇對手方時，我們基於多種因素進行綜合評估，且總行金融同業部對名單進行年度審查並適當作出調整。

盡職調查。於各項投資前，我們要求業務部門對最終融資方進行盡職調查。發起申請的業務部門應就最終借款人、擔保人的經營情況、財務數據、信用記錄、聲譽、發展前景及負面輿情等進行全面的盡職調查，編寫盡職調查報告，並對交易對手進行必要的審核。

審批。與其他信貸業務做法相類似，我們對特殊目的載體投資產品進行信用風險審查和審批，以便對信用風險進行集中控制。詳情請參閱「－信用風險管理－公司貸款的信用風險管理－授信審批」。

風險管理

檢查及監督。我們要求業務發起部門對獲准納入對手方名單的金融機構進行定期檢查，該等檢查通常涉及對對手方的經營狀態、財務狀況、聲譽及負面輿情的綜合審查。我們積極監控有關融資實體的財務及市場指標，並於發現任何重大不利事件時發出風險警告。

分類。我們基於公司貸款所適用的同一標準對金融資產進行分類。詳情請參閱「－信用風險管理－公司貸款的信用風險管理－貸後管理－貸款分類及計提」。

信用風險管理的信息科技系統

我們致力於憑藉具競爭力的內部科技能力及第三方開發商的支持，加強電子化信用風險管理系統的建設。我們的信用風險管理系統覆蓋完整的授信流程，包括客戶申請和准入、貸前調查、授信審批，以及風險分類與計量、貸後管理、風險預警等貸後環節。例如，在貸前階段，我們的信息科技系統能夠根據申請的信用額度將貸款申請與適用審批程序相匹配，從而降低未授權批准的風險。其亦能自動為我們識別集團客戶，從而幫助我們完成集團客戶認定及更好地管理其信用額度。此外，我們的各級客戶經理及管理部門可以通過信用風險管理系統訪問逾期貸款的實時資料，並據此實施更有效的緩釋措施。

此外，我們在完備的數據倉庫基礎上對信貸數據進行整理，建立涵蓋公司授信業務和零售信貸業務的「風險管理數據集市」，滿足信貸監控分析的需要。具體而言，我們通過數據集市歸集中國銀保監會要求統計的客戶信用風險數據，以及本行客戶的基本信息、財務信息、業務辦理記錄等關鍵數據，建立了資產規模測算、資產質量分析、信貸審查審批、客戶風險評估等數據模型。這些模型幫助審查審批人員更有效率地識別客戶風險，通過數據挖掘進一步發現客戶潛在風險和關聯（連）關係，從而為授信審批工作提供實質信息保障。

風險管理

市場風險管理

市場風險為市場價格的不利波動而導致的資產負債表內及表外業務損失的風險。我們面臨的市場風險主要存在於交易賬簿與銀行賬簿。本行市場風險（含銀行賬簿利率風險）管理遵循穩健、審慎原則，總體目標是：將市場風險水平控制在本行風險偏好範圍內，將市場風險的識別、計量、監測和控制與全行的戰略規劃、業務決策和財務預算等重要經營管理活動進行結合，實現經風險調整的收益率的最大化。

我們嚴格按照中國銀保監會《商業銀行市場風險管理指引》、《商業銀行銀行賬簿利率風險管理指引》及其他相關中國政策法規的要求，採取獨立、全面的市場風險管理模式。我們的董事會負責審閱及批准市場風險管理的戰略、政策及程序，以確定可接受的市場風險水平。高級管理層下的資產負債管理委員會負責制定、審核及監督與市場風險相關的政策、程序及工作流程，並基於董事會制定的風險偏好設定市場風險限額。

我們已建立一個全面的市場風險管理體系，涵蓋銀行賬簿及交易賬簿的市場風險識別、計量、監測及控制。我們通過定期進行缺口分析、久期分析、外匯風險分析及情景分析識別市場風險。此外，我們已構建了一個從整體收益和經濟價值兩個角度評估我們市場風險的動態分析框架，以提高我們預測利率變動、資產及負債管理基礎的前瞻性和準確性。

利率風險

利率風險主要來源於現行利率波動以及對利率敏感的資產負債表內及表外資產及負債的重新定價日期或到期日的不匹配所致，這或會導致淨利息收入及資產價值減少。中國政府近年來已逐漸放開利率。自2013年7月20日起，商業銀行可根據商業原則自主確定貸款利率水平。自2015年10月24日起，商業銀行可自主釐定人民幣存款利率。此外，於2019年8月，中國人民銀行宣佈改革設立貸款市場報價利率（「**LPR**」）的

風險管理

機制。根據中國人民銀行的要求，商業銀行必須主要參照LPR為新貸款設定利率，並以LPR為基準確定浮動貸款利率。有關LPR改革的詳情，請參閱「監督與監管－產品與服務定價」。受利率逐步放開影響，利率波動方式逐漸由政策導向轉為市場導向，因此要求商業銀行對利率波動進行更加準確的預測和判斷。

對存款及貸款的影響

利率變化對我們存款及貸款的影響主要在利率差方面。因利率差為我們經營利潤的主要來源，中國人民銀行對存款基準利率的調整及LPR的變化將影響我們的收益結構及盈利水平。當利率上升時，新發放貸款以及發生重定價的浮動利率貸款利息收入提高，存款利息支出增加；若貸款利息收入的增長高於存款利息支出的增長，則淨利息收入提高，反之淨利息收入下降。同理，當利率下降時，新發放貸款以及發生重定價的浮動利率貸款利息收入下降，存款利息支出減少；若貸款利息收入的減少不及存款利息支出的減少，則淨利息收入提高，反之淨利息收入下降。除此之外，利率變化也會導致固定利率業務的客戶行為變化，進而影響本行利息收支。

對債券及信託計劃、資產管理計劃及理財產品的影響

債券及金融資產市價的波動與宏觀經濟狀況、市場供求及市場對未來利率預期的變動有關。最近幾年的市場趨勢顯示，在投資者預期利率提高時，債券、信託計劃、資產管理計劃及理財產品的估值通常會下降。因此，利率提高可能會導致現有資產的估值減少，從而影響盈利或其他綜合收益水平。反之，利率水平下降會增加資產的估值並有利於提高盈利或其他綜合收益水平。此外，利率提高亦可能導致流動資金更加緊張，而這可能使債券及信託計劃、資產管理計劃及理財產品投資資金成本提高；而利率下降會使資金成本隨之降低。

銀行賬簿利率風險管理

我們已制定並實施有關銀行賬簿利率風險的政策及程序，以便管理利率風險。我們遵從相關法律法規為存款及貸款產品定價。我們運用LPR、資金成本、信用風險成本及其他指標建立貸款定價模型，並考慮客戶的需求及業務運營、客戶運營所在行業及競爭對手產品的價格以及客戶與我們的業務關係來釐定我們的產品價格。

我們密切關注宏觀經濟政策與金融市場運行情況，並持續進行跟蹤分析，不斷提高對利率波動的預測能力。我們主要通過缺口管理、敏感性分析、久期分析等計量方

風險管理

法，對銀行賬簿利率風險實施定期監測和分析並基於市場利率的變化趨勢，對資產負債重定價期限和久期結構作出動態調整，以確保銀行賬簿利率風險符合監管要求和董事會規定的風險偏好。

匯率風險

匯率風險主要源於匯率波動以及資產負債表內及表外資產與負債幣種錯配和外匯交易所產生的貨幣頭寸錯配，可能導致利潤損失及資產價值降低。銀行面臨的匯率風險主要有交易風險和折算風險。交易風險指在運用外幣付款時，銀行因匯率變動而蒙受損失的可能性。折算風險指銀行將外幣轉換成記賬本位幣時，因匯率變動而蒙受未變現損失的可能性。

鑒於我們外匯業務的規模，我們承受的匯率風險有限。截至2017年及2018年12月31日以及2019年9月30日，我們持有的外幣資產價值分別相當於人民幣35,545.6百萬元、人民幣28,138.4百萬元及人民幣46,562.1百萬元。我們已就外匯業務（如外幣結算、銷售及付款以及外幣交易）制定了各種政策及操作程序。

流動性風險管理

流動性風險是指本行無法及時獲得充足資金或無法以合理成本獲得充足資金以償付到期債務、履行其他支付義務、滿足資產增長或其他業務發展需要的風險。影響我們流動性風險的內外因素主要包括我們的資產與負債期限結構、資產質量的變動、宏觀經濟趨勢及貨幣政策的變動等。我們流動性風險管理的主要目標是通過合理管理資產負債結構和未來現金流量，滿足各業務條線資金支付需要，保證流動性風險可控，降低流動性風險管理額外成本。

我們嚴格遵守中國銀保監會發佈的《商業銀行流動性風險管理辦法》等適用法律法規。我們採取的流動性風險管理的主要措施包括：

- 制定流動性風險管理體系及組織架構，其中董事會對流動性風險管理承擔最終責任，董事會風險管理委員會履行其相關職責並定期向董事會報告，

風險管理

高級管理層則具體實施董事會批准的流動性風險管理體系和方法，及時評估我們的流動性風險水平和管理狀況並向董事會報告；

- 按季度進行行內壓力測試，以評估我們對潛在流動性風險的抵禦能力，實施前瞻性流動性風險管理，根據監管機構的要求進行年度壓力測試，並根據測試結果制定有效風險緩解措施；
- 優化流動性風險監控措施，包括通過強化流動性風險的動態模擬和靜態監測，實施主動的現金流管理，建立穩健的流動性風險預警體系，定期設置、更新、監測和報告流動性風險限額，準確測算和控制我們的流動性風險；
- 制定流動性風險應急預案，進行定期應急演練以明確本行內部各部門的應急職責以及改進我們的應急流程和措施；
- 建立流動性儲備資產組合，實施資產投放排期管理，重視業務到期的資金穩定回流；不斷拓展負債渠道，通過主動負債管理獲得穩定資金來源，改善全行資產負債期限結構；加強同業客戶關係管理，提高我們在市場流動性緊張情況下的融資能力；及
- 根據監管政策變動以及業務發展需要，及時評估、更新流動性風險管理政策和程序。

操作風險管理

操作風險指由不完善或有問題的內部程序、員工和系統或外部事件造成損失的風險。我們將主要操作風險細分為12類，即來自內部欺詐、外部欺詐、流程失效、誤銷售、合規、財務、稅務、人員健康安全、實物資產、法律事務、人員及供應商的風險，並制定了相應的管理制度和流程。

我們遵守中國銀監會發佈的《商業銀行操作風險管理指引》，制定我們的操作風險管理政策。我們總行的內控合規部牽頭組織相應部門及分支行管理和控制我們可能面臨的操作風險。我們努力嚴格遵守監管要求及內部規則，定期檢查我們的分行及網

風險管理

點，並以更高的精確度及可行性引入控制措施及程序，以加強抵禦操作風險的三條防線。

操作風險匯報制度

我們同等重視早期預防及糾正操作風險。根據監管要求及我們的具體情況，我們在全行範圍內協調監測主要業務部門及分支機構可能發生的不合規事件以及我們僱員的異常行為，以有效降低操作風險。我們規定了操作風險報告的路徑、頻率和內容。在執行我們的操作風險報告措施時，我們遵循「及時性、全面性、可靠性、準確性、重要性、一致性」的原則。

各業務條線、部門和分支機構須及時、準確地向本級內控合規部門及管理層報告當期操作風險管理情況，以供內控合規部門編製操作風險報告。

標準化政策及操作流程

我們持續優化政策及操作流程，並進行關鍵控制點檢查和監督。我們總行、分行及支行已設有一套涵蓋我們業務流程的操作風險管理機制。該等流程除其他方面外還包括授信審批、貸款發放及貸後管理。我們提供持續培訓計劃以提升僱員技能，並要求所有僱員在其日常工作中嚴格遵守相應的制度、流程和職責。

合規風險管理

合規風險指未能遵循任何適用法律、法規及規則而遭受任何法律制裁、監管處罰或重大財務損失及聲譽損失的風險。董事會負責審議批准合規風險管理政策，對我們經營和管理活動遵循相關適用法律法規的情況承擔最終責任。我們的高級管理層負責制定合規風險管理政策，而總行的內控合規部及分行內控合規部門協助高級管理層指導我們合規風險的日常管理。各業務條線及各業務部門對其各自遵守適用法律法規和合規風險管理負首要責任。

風險管理

我們主要通過以下措施進行合規風險管理：

- 內部制度合規性審核。我們對全行內部政策及程序進行合規性及操作風險審核，定期審視我們的關鍵風險管理政策、內部控制標準、風險控制措施，並根據需要作出修訂；總行內控合規部密切跟進適用法律、規則和准則的最新發展，持續組織評估我們內部政策及程序的有效性；
- 合規風險監控及識別。我們定期開展合規及操作風險檢查，針對運營中的薄弱環節、高風險業務板塊進行評估，並對所發現問題的及時整改情況進行監督；及
- 合規文化及教育。我們通過定期培訓、案例分析和及時的風險提示，努力提高我們員工的合規意識。

法律風險管理

法律風險指因觸犯法律法規、違反合約、侵害他人的合法權利或在其他涉及我們的任何合約或商業行為相關方面所產生的法律責任風險。

我們法律事務部及各分行的法律事務部門負責管理全行的法律風險。我們主要通過以下措施開展法律風險管理：

- 全面的內部法律審查。我們密切關注適用法律法規的最新發展，從而為持續評估我們內部政策及程序的有效性提供得力法律服務。在新業務正式開始之前，須將涉及我們業務運營各個方面的制度、政策及程序提交給相應層級法律事務部門進行法律性審查；
- 協議審查及格式化協議的管理。所有合約及交易法律文件在對外簽署之前須經相應層級的法律事務部門的審查及批准。我們就頻繁交易制訂格式化協議，對格式化協議的調整需經相應層級的法律事務部門嚴格的內部審查流程；

風險管理

- 法律諮詢機制。倘部門在重大糾紛、潛在爭議或其他法律糾紛方面遇到困難，則須向相應層級的法律事務部門提出書面諮詢，法律事務部門將據此作出回應。同時，我們的法律事務部利用全行工作會及內部微信平台等渠道，促進和推動總分行法務人員之間的溝通；
- 加強訴訟管理。我們制定與訴訟管理有關的內部程序，在訴訟開始時討論並準備行動方案，並維護已決及未決訴訟的數據庫，我們的法律事務部將以此為基礎研究我們對法律糾紛的傾向並提出降低風險的措施；及
- 法律風險提示制度。我們發佈法律風險提示以及每季度的《法律風險管理工作動態》，以確保我們的業務部門及各分支機構及時了解最新的法律動態，並根據最新情況提供法律培訓。

反洗錢

我們已根據《中華人民共和國反洗錢法》及中國人民銀行頒佈的其他適用規則及法規建立了健全的反洗錢管理架構。《渤海銀行洗錢和恐怖融資風險管理政策》已列舉董事會、高級管理層以及各個部門及各級分支行的職責及責任。總行內控合規部作為反洗錢工作牽頭管理部門，主要負責(i)牽頭制定有關內部規則及工作計劃；(ii)監控主要反洗錢指標並對其進行必要的調整，組織評估我們洗錢風險，並提出控制洗錢風險的措施和相關建議；及(iii)監督有關政策、措施的實施，並及時向高級管理層和監管部門報告。

此外，我們已制定全面的內部政策及程序，使我們能夠有效地識別、評估、監測、控制及報告反洗錢風險。該等政策及程序包括客戶身份識別、客戶資料及交易記錄保存、涉嫌恐怖融資活動的識別、風險分類及大額交易和可疑交易的報告。更具體而言，我們根據適用的法律法規及我們的內部政策進行客戶盡職調查並收集相關資料及交易記錄。我們亦持續優化數據模型以識別可疑交易，並時常為僱員提供培訓，以使其了解國內外反洗錢法律的最新發展情況。

風險管理

我們以內部規則及政策為基準，根據客戶的潛在洗錢風險將其分為三個級別，即低風險、中風險及高風險。於獲得新客戶的十日內，我們會同時進行系統分類及手動評估，後者涉及對客戶背景及交易歷史的盡職調查。倘手動評估的結果與最初分類相矛盾，尤其是在識別出可疑活動的情況下，我們或會進行必要的調查，直至作出最終決定。同時，我們會密切監控現有客戶關鍵信息的變化，並適當調整其風險等級。我們對高風險客戶進行半年度重新評估，重點為其最終擁有人及受益人的變更、資金來源、財務狀況及現金流量以及經營狀況，如發現客戶或其交易涉嫌違法活動，將實施相應的交易限制措施。

信息科技風險管理

信息科技風險包括我們在運用信息科技過程中，由於自然因素、人為因素、技術漏洞及管理缺陷而產生的操作風險、法律風險、聲譽風險及其他風險。信息科技委員會負責我們的信息科技風險監督。我們通過建立並執行信息科技風險識別、評估、控制或緩解、監測、計量、報告等風險管理機制，以確保我們承擔的信息科技風險控制在本行風險偏好之內。我們致力於持續改進信息科技基礎設施及信息科技管理體系以符合國家標準及監管要求。

信息安全

我們已建立完整的信息安全管理架構，涵蓋我們員工、終端、系統建設、系統運行及維護的信息安全管理。為確保信息科技的安全，我們已聘用專業人員監督信息安全系統並制定一系列信息安全管理措施，以防止任何不獲授權的網絡入侵、襲擊、數據洩露或第三方篡改我們的信息系統。我們亦通過加密、殺毒軟件及防火牆等多種技術保證信息系統的安全性，同時持續升級該等技術以提升我們的信息安全。此外，我們已制定標準化的信息安全風險監控及評估機制，其要求我們定期進行內部及外部信息安全風險評估及使我們能夠及時處理突發事件。

我們非常重視將我們全行範圍內的管理體系進一步數字化，並增強其統計及數據分析能力。此外，我們定期對僱員進行培訓，以提高他們對信息安全的意識，並進一步改善我們對信息科技風險管理的實施。

風險管理

業務連續性管理

作為全行業務連續性管理體系的重要組成部分，我們依賴信息科技系統的支持來保證我們大宗交易及合理的決策過程。因此，我們信息科技系統中斷或會嚴重損害我們的業務經營。作為我們業務連續性管理措施的一部分，我們已經建立包含兩個「同城雙活」數據中心及一個異地災備數據中心的災難備份及恢復體系，在主機、存儲、網絡、數據庫、中間件及應用系統出現中斷或故障的情況下，仍然能夠保證經營的連續性。我們亦已就可能發生的信息系統故障制定詳細應急方案及進行年度應急演練，確保業務持續經營。

信息技術審計

我們至少每三年對信息科技風險管理進行一次全面的內部審計。我們審計部設有專門負責信息科技風險審計的職位，以制定及實施信息科技內部審計計劃，檢查及評估我們信息科技系統與內控系統的充分性及有效性，對信息科技整個生命週期和所有重大事件等進行審計。

聲譽風險管理

聲譽風險是指我們經營、管理及其他行為或外部事件導致我們受到負面評價的風險。我們重視自身的聲譽並已建立起一個有效的聲譽風險管理機制來監測識別、評估預警、控制處置、總結評價我們的聲譽風險，並有能力處理我們的聲譽風險危機及採取適當措施進行聲譽修復，從而盡可能減少有關聲譽事件可能對我們造成的負面影響。

我們已經建立一個分層的聲譽風險管理組織框架。董事會對我們的聲譽風險管理負有最終責任，監事會對董事會和高級管理層聲譽風險管理職責履行情況進行監督，高級管理層負責根據董事會批准的聲譽風險管理政策管理本行聲譽風險，確保實際風險水平符合本行風險偏好要求。總行行長是全行聲譽風險管理的第一責任人。分行行長對各分行的聲譽風險管理負主要責任。

風險管理

我們密切監控客戶投訴及媒體事件，並根據其影響及嚴重性及時採取行動。我們建立了全天候聲譽風險監測機制，及時發現各類負面媒體報道，並主動收集、整理及分析與我們聲譽有關的信息，同時定期開展風險排查。在處置聲譽相關事件時，我們會根據具體情況採用相應的報告機制，並基於相關事件的類型和嚴重程度採取相應的措施。我們建立了不同風險等級的應急預案，其中重大聲譽風險事件發生時，由行長掛帥組成應急小組，統籌應急處置。同時，我們積極利用新聞傳播及其他出版平台，以提升我們的正面形象及企業價值。

戰略風險管理

戰略風險指我們當前或未來的盈利能力、聲譽及市場地位因不當的戰略定位、不當的戰略實施或未能根據業務環境的變化而及時必要地對戰略進行調整而受到損害時而可能產生的風險。

我們高度關注發展戰略及其存在風險，動態監測市場趨勢、科學推進和評價執行情況來有效保障我們對市場持續變革的適應能力。董事會下的戰略發展與投資管理辦公室負責管理戰略風險。我們主要通過以下方式管理戰略風險：(i)動態監控外部經營環境變化，結合我們的客觀發展情況，科學制定、調整及推進我們的發展戰略；(ii)深入研究金融同業發展趨勢，積極推進對外股權投資計劃和區域發展佈局；(iii)組建專項戰略推進執行團隊重點推動重大戰略舉措落地實施，提供統籌管控、科學指導，協調解決各類相關爭議；及(iv)定期檢視戰略執行情況，客觀編製評價報告，提交董事會和高級管理層。

國別風險管理

國別風險乃由於當地經濟、政治及社會變化或當地借款人因此無能力且不願償還債務而於特定國家或地區蒙受損失的風險。國別風險可能乃由於該國或該地區的經濟惡化、政治及社會動蕩、財產國有化或被徵用、政府拒絕償還外債、外匯管制或貨幣貶值而觸發。

風險管理

國別風險包含於我們全面風險管理體系中。我們已明確國別風險管理的目標、職責、程序、評級方法及風險水平，並已建立風險報告及監督體系。由於以人民幣計值的業務佔我們營業收入的絕大部分，且我們的大多數外國對手方均位於發達國家，因此我們承受的國別風險有限且可控。

內部審計

我們認為內部審計對我們業務營運的可持續發展至關重要。我們的內部審計工作嚴格遵守獨立性及客觀性原則，並已建立獨立及垂直的內部審計體系，主要包括董事會、審計和消費者權益保護委員會、審計部和區域審計中心。董事會對確保內部審計的獨立性及有效性承擔最終責任，審計和消費者權益保護委員會指導、考核及評價內部審計工作，審計部和區域審計中心在總行和分支機構層面執行內部審計工作。

審計部門堅持「風險導向」原則，根據風險評估結果、監管要求等各類因素制定年度審計計劃，並經審計和消費者權益保護委員會批准後根據年度審計計劃嚴格開展審計工作。審計部門亦對發現的各項問題或不足及時提出審計意見和適當的整改問責建議，並對整改情況進行緊密追蹤，推動相關審計對象健全內部控制、強化風險管理。