

無抵押結構性產品

發行人

J.P. Morgan Structured Products B.V.

(於荷蘭註冊成立的有限公司)

擔保人

JPMorgan Chase Bank, National Association

(根據美利堅合眾國法律組成的國家銀行組織)

經辦人

J.P. Morgan Securities plc

J.P. Morgan Securities (Asia Pacific) Limited

香港交易及結算所有限公司（「香港交易所」）、香港聯合交易所有限公司（「聯交所」）及香港中央結算有限公司對本文件的內容概不負責，對其準確性或完整性亦不發表任何聲明，並明確表示概不就因本文件全部或任何部分內容而產生或因依賴該等內容而引致的任何損失承擔任何責任。

本文件（發行人及擔保人願就此承擔全部責任）乃遵照香港聯合交易所有限公司證券上市規則（「規則」）的規定而提供有關發行人、擔保人及本文件所述結構性產品的資料。發行人及擔保人經作出一切合理查詢後確認，就發行人及擔保人所知及所信，本文件所載資料在所有重大方面均為準確及完整，且並無誤導或欺詐成份，並無遺漏任何其他事宜致使本文件所載任何內容或本文件產生誤導。

本公司，即結構性產品發行人，現刊發本基本上市文件以便本公司的標準認股權證（「認股權證」）、界內證、可贖回牛熊證（「牛熊證」）及其他結構性產品可於聯交所上市。在本文件內，認股權證、界內證、牛熊證及其他結構性產品稱為「結構性產品」。

本公司就每次發行結構性產品將刊發推出公佈及補充上市文件以載述該次發行的特有條款，倘本基本上市文件（及任何適用增編）所載的資料須予更新，本公司將在有關推出公佈及補充上市文件中載入更新內容或編製補充披露文件或本基本上市文件的增編。閣下決定是否購買本公司的結構性產品前，應閱讀有關推出公佈及補充上市文件及補充披露文件（如有）連同本基本上市文件（包括任何增編）。本基本上市文件之交付或任何結構性產品之銷售在任何情況下均不得構成任何隱含意義，指本公司、擔保人或其聯屬公司之事務自本基本上市文件刊發日期起並無任何轉變。閣下應向經辦人查詢是否已刊發本基本上市文件的任何補充披露文件或任何增編或是否已刊發任何更新之基本上市文件。閣下不應假設本公司的補充披露文件或任何增編載有自該補充披露文件或增編刊發日期後任何時間的最新資料。閣下應參閱載於本基本上市文件的擔保人最近截至2019年12月31日止年度的合併財務報表。

結構性產品包括衍生工具。除非投資者完全了解並願意承擔結構性產品所附帶的風險，否則投資者不應投資結構性產品。

結構性產品為複雜的產品，投資者應就此審慎行事。

投資者需注意，結構性產品的價值可急升亦可急跌，持有人的投資可能會蒙受全盤損失。有意購買人因此在投資於結構性產品前，應確保本身了解結構性產品的性質，仔細研究本文件所載的風險因素，並（如有需要）尋求專業意見。

結構性產品構成發行人（而非任何其他人士）的一般性無抵押合約責任，而擔保構成擔保人（而非任何其他人士）的一般性無抵押合約責任。倘若本公司清盤，各結構性產品彼此之間以至與本公司的所有其他無抵押責任及擔保人的所有其他無抵押責任（任何情況下法律規定優先的責任除外）具有同等地位。倘閣下購買結構性產品，即表示閣下倚賴發行人及擔保人的信譽，而無權根據結構性產品向(a)發行相關股份的公司；(b)相關信託的受託人或經辦人；或(c)相關指數的指數編製人索償。倘若發行人無力償債或未能履行其於結構性產品項下的責任，或擔保人無力償債或未能履行其於擔保項下的責任，則閣下可能無法收回有關結構性產品的全部或甚至部分應收款項（如有）。

擔保人的擔保(i)為擔保人而非其任何聯屬公司的無抵押、非後償一般債務；(ii)並非擔保人或其任何銀行或非銀行附屬公司的儲蓄戶口或存款；而(iii)與擔保人所有其他無抵押、非後償債務享有同等地位，惟法例規定優先或優待的債務（包括擔保人的美國境內存款）除外。擔保並非美國聯邦存款保險公司、美國存款保險基金(U.S. Deposit Insurance Fund)或任何其他政府機關或機構保障的存款。

發行人及擔保人為一間全球性大型財務機構的一部分，於任何時間均有眾多已發行財務產品及合約。在購買結構性產品時，閣下將依賴發行人及擔保人而非其他人士的信譽。

在若干司法權區派發本基本上市文件、任何推出公佈及補充上市文件、任何補充披露文件、任何增編，以及提呈發售、出售及交付結構性產品可能受法律限制。閣下應了解並遵守該等限制。請參閱本基本上市文件附件三「買賣」。結構性產品並未及不會根據1933年美國證券法（以經修訂者為準）（「證券法」）登記，故根據美國商品交易法，買賣結構性產品並未及不會獲得美國商品期貨交易委員會批准。結構性產品不可在美國境內提呈或出售，或向美國人士（定義見證券法S規則）或為其利益提呈或出售。擔保並未及將不會根據美國貨幣監理署規則登記。

基本上市文件的刊發日期為2020年4月2日

J.P.Morgan

重要提示

閣下如對本基本上市文件的內容有任何疑問，應諮詢獨立專業意見。

本基本上市文件、有關推出公佈及補充上市文件及補充披露文件(如有)(及以上各份文件的英文版)連同本基本上市文件「有關本公司結構性產品及上市文件的更多資料」一節內「本人從何處可查閱發行人的文件？」一節所列之其餘文件，可於J.P. Morgan Securities (Asia Pacific) Limited於香港干諾道中8號遮打大廈23-29樓的辦事處供查閱。

Copies of this base listing document, the relevant launch announcement and supplemental listing document, the supplemental disclosure document (if any) (together with a Chinese translation of each of these documents) and other documents listed under the section "Where can I read copies of the Issuer's documentation?" under the section headed "More information about our structured products and our listing documents" in this base listing document may be inspected at the offices of J.P. Morgan Securities (Asia Pacific) Limited at 23-29/F, Chater House, 8 Connaught Road Central, Hong Kong.

本公司並無給予 閣下投資意見； 閣下於閱畢有關結構性產品的上市文件後及(如有需要)於尋求專業意見後，須自行決定本公司的結構性產品是否滿足 閣下的投資需要。

目錄

本公司的結構性產品概覽	1
本公司的結構性產品的特點	3
有關本公司結構性產品及上市文件的更多資料	12
風險因素	14
稅項	69
有關本公司的一般資料	75
有關擔保人的資料	111
有關本公司及擔保人的法定及一般資料	256
附件一	
現金結算股份認股權證的條款及細則	257
現金結算外國股份認股權證的條款及細則	268
現金結算單一信託認股權證的條款及細則	279
現金結算指數認股權證的條款及細則	290
現金結算股份界內證的條款及細則	298
現金結算指數界內證的條款及細則	309
現金結算單一股份可贖回牛熊證的條款及細則	317
現金結算指數可贖回牛熊證的條款及細則	331
現金結算單一信託可贖回牛熊證的條款及細則	342
附件二 擔保的式樣	356
附件三 買賣	360
附件四 信貸評級簡明指引	364

本公司的結構性產品概覽

本公司可能發行的結構性產品的類別包括但不限於：現金結算股份認股權證、現金結算外國股份認股權證、現金結算單一信託認股權證、現金結算指數認股權證、現金結算股份界內證、現金結算指數界內證、現金結算單一股份牛熊證、現金結算指數牛熊證及現金結算單一信託牛熊證。本公司各類別的結構性產品均須遵守載列於本基本上市文件附件一（就上述結構性產品而言）或載列於有關推出公佈及補充上市文件（就其他類別的結構性產品而言）的個別的一套總條款及細則（細則）。本公司就每次發行的結構性產品將刊發載列特定條款的推出公佈及補充上市文件。載於有關推出公佈及補充上市文件的特定條款補充及修訂一套適用的細則，組成該次發行結構性產品的合法且具約束力的條款及細則。

本公司在下文載列本公司不同類別結構性產品的主要特色。

本公司的結構性產品的一般特色：

發行人：	J.P. Morgan Structured Products B.V.
擔保人：	JPMorgan Chase Bank, National Association
擔保人的長期債項現時的信貸評級（於緊接本基本上市文件刊發日期前當日）：	標普環球評級公司（S&P Global Ratings）（「標普」）給予A+級（穩定展望） 穆迪投資者服務公司（Moody's Investors Service, Inc.）（「穆迪」）給予Aa2級（穩定展望）
擔保人的評級僅為評級機構對擔保人支付其長期債項的整體財務能力的評估。	
A+評級乃主要信貸評級類別中首三位之一，並為標普指定的十個投資級評級（包括+或-分級）中位列第五高的投資級評級。	
Aa2為穆迪給予的十個投資級評級（包括1、2及3分級）中的第三高投資級評級。	
有關信貸評級的詳細資料，請參閱本基本上市文件附件四內的簡明指引。	
結構性產品的評級：	結構性產品並無由任何信貸評級機構評級。
本公司的結構性產品的等級：	於行使時，本公司的結構性產品將成為本公司的直接、無條件、無抵押及非後償責任，與本公司其他的直接、無條件、無抵押及非後償責任享有同等地位。

擔保：
擔保人於擔保項下的責任為直接、無條件、無抵押及非後償並受擔保的條款規限（擔保特別訂明者除外）。有關擔保書的式樣，閣下可參閱附件二。

流通量提供者：
J.P. Morgan Broking (Hong Kong) Limited或有關推出公佈及補充上市文件所示的本公司委任的任何其他實體。本公司會在各份推出公佈及補充上市文件說明本公司是否及在何情況下有責任就本公司的結構性產品提供流通量。

形式：
以記名形式發行，須受本公司及擔保人作出的平邊契據所規限且以其為利益作出。每次發行結構性產品將以香港中央結算（代理人）有限公司（或其繼任人）名義登記的總額證書代表，並以其為持有人及寄存於中央結算及交收系統（中央結算系統）內。

本公司不會就本公司的結構性產品發行任何正式證書。

所得款項用途：
發行本公司的結構性產品的所得款項將用作本公司的一般營運資金或用於本公司的公司組織章程大綱及細則所允許的其他用途，包括與本公司的聯屬公司進行對沖交易。

增發：
本公司可增發結構性產品，以與本公司現有的結構性產品組成單一系列。

本公司的結構性產品的相關股份／單位取消上市資格：
若公司／信託的股份／單位或本公司某一系列的結構性產品的任何相關公司的股份自有關證券交易所取消上市資格，本公司或會調整該次發行的條款，詳情見本公司的結構性產品的相關條款及細則。

就影響本公司結構性產品的相關公司／信託或公司、相關指數或其他相關資產的若干事件的調整：
若發生有關本公司的結構性產品的相關公司／信託或任何該等公司的若干事件，或若發生對相關指數或其他相關資產造成重大更改的事件，本公司或會修訂該次發行的條款，以反映該等事件的影響。其他詳情請參閱本公司的結構性產品的適用細則。

該等事件及本公司可能作出的調整的詳情載於適用的細則。

監管法例：
本公司的結構性產品及擔保受香港法例監管。

本公司的結構性產品的特點

認股權證：

認股權證為結構性金融產品，其價值乃依據其他資產的價值計算得出。相關資產可能為股份、基金或信託的單位、指數、或其他資產或該等資產的組合。

有關合資格認股權證的相關資產名單，請前往香港交易所網站 https://www.hkex.com.hk/Products/Securities/Derivative-Warrants/Derivative-Warrant-Eligible-Underlying-Assets/Eligible-Single-Hong-Kong-Stocks-for-Derivative-Warrant-Issuance-in-Current-Quarter?sc_lang=zh-HK 查閱。

- 現金結算股份
認股權證、現金結算外國股份認股權證及現金結算單一信託認股權證：

股份認股權證及外國股份認股權證的相關資產為一家公司的股份及單一信託認股權證的相關資產為基金或信託的單位。股份及基金或信託的單位可於香港或海外上市。

就認購認股權證而言：

$$\frac{\text{權益} \times (\text{平均價} - \text{行使價}) \times \text{一手買賣單位}}{\text{每項權益的認股權證數目}}$$

就認沽認股權證而言：

$$\frac{\text{權益} \times (\text{行使價} - \text{平均價}) \times \text{一手買賣單位}}{\text{每項權益的認股權證數目}}$$

而在上述各情況，(i) (如適用)，按相關推出公佈及補充上市文件規定的匯率兌換為結算貨幣；及(ii)須減任何行使費用，惟此金額須大於零。

相關股份或單位的平均價乃參考各估值日期的市場收市價而釐定，詳情請參閱本公司的認股權證的條款及細則。

- 指數認股權證：指數認股權證的相關資產為由指數編製人公佈的指數。

本公司的指數認股權證於行使每手買賣單位之認股權證後給予其持有人權利自本公司收取現金金額，金額相等於：

就認購認股權證而言：

$$\frac{(\text{收市水平} - \text{行使水平}) \times \text{一手買賣單位} \times \text{指數貨幣金額}}{\text{除數}}$$

就認沽認股權證而言：

$$\frac{(\text{行使水平} - \text{收市水平}) \times \text{一手買賣單位} \times \text{指數貨幣金額}}{\text{除數}}$$

而在各種情況下，然後將該金額兌換為本公司的認股權證的結算貨幣（如有需要），減任何行使費用，惟此金額須大於零。

行使日期的指數收市水平可參考與指數有關的交易所買賣合約的正式結算價或若干其他方式而釐定；詳情請參閱本公司的認股權證的條款及細則。

推出公佈及補充上市文件將載列以下（其中包括）有關本公司的認股權證的條款，以補充本基本上市文件內適用的一套總條款及細則：

買賣單位	買賣本公司的認股權證的最低數目
公司股份	相關公司的名稱（僅就本公司的現金結算股份認股權證及現金結算外國股份認股權證而言）
信託	相關信託或基金的名稱（僅就本公司的單一信託認股權證而言）
指數	相關指數的名稱（僅就本公司的指數認股權證而言）
指數編製人	維持指數並計算及公佈指數水平的公司名稱（僅就本公司的指數認股權證而言）
行使價	相關股份／單位的預先釐定行使價（僅就本公司的現金結算股份認股權證、現金結算外國股份認股權證及單一信託認股權證而言）
行使水平	相關指數的預先釐定水平（僅就本公司的指數認股權證而言）
到期日	本公司的認股權證屆滿之日

權益 與指定數目認股權證有關的股份／單位數目（僅就本公司的現金結算股份認股權證、現金結算外國股份認股權證及單一信託認股權證而言）

每項權益之認股權證數目 每項權益涉及之認股權證數目（僅就本公司的現金結算股份認股權證、現金結算外國股份認股權證及單一信託認股權證）

指數貨幣金額 以買賣指數成份股份的貨幣計值的金額，用作計算本公司的認股權證的買賣單位獲行使時應付的現金結算金額（僅就本公司的指數認股權證而言）

歐式 歐式認股權證僅可於到期日行使

上市日期 本公司的認股權證預定於聯交所開始買賣之日

界內證

何謂界內證？

界內證是一種衍生認股權證。

衍生認股權證是一項從掛鈎資產取得價值，並與一項掛鈎資產掛鈎的工具。投資衍生認股權證並無給予閣下於相關資產的任何權利。其價值一般相當於相關資產價格的一部分。

衍生認股權證可為閣下提供槓桿回報（但相反地，亦可能擴大閣下的損失）。

閣下如何及何時可收回閣下的投資？

本公司的界內證為歐式認股權證，意味著僅可於到期日行使。

當界內證於到期日獲行使時，將賦予閣下權利根據適用的條款及細則獲得一筆稱為「現金結算金額」（經扣除任何行使費用（倘為正數））的現金款項。

閣下將於到期時收取現金結算金額減去任何行使費用。截至本文件日期，毋須就現金結算認股權證（包括本公司的界內證）支付任何行使費用。

本公司的界內證如何運作？

本公司的界內證具有非標準特點，其條款及定價可能較認股權證更為複雜。本公司的界內證提供一種於到期時根據最高金額或最低金額的預定潛在回報。

- (i) 倘平均價(就與股份掛鈎的界內證而言)或收市水平(就與指數掛鈎的界內證而言)位於或低於上限價或上限水平(視情況而定)及位於或高於下限價或下限水平(視情況而定)，閣下將於到期時收取一筆相等於每份界內證的最高結算價的固定及上限金額；或
- (ii) 倘平均價(就與股份掛鈎的界內證而言)或收市水平(就與指數掛鈎的界內證而言)高於上限價或上限水平(視情況而定)或低於下限價或下限水平(視情況而定)，閣下將於到期時收取一筆相等於每份界內證的最低結算價的固定及最低金額(可能遠低於閣下的最初投資)，閣下的投資可能蒙受損失。在此情景下，閣下仍將收到每份界內證的最低結算價，因該金額已包括在閣下就購買本公司界內證支付的價格內。

閣下可在何處找到適用於本公司界內證的條款及細則？

閣下在作出投資前，應先審閱適用於各類別界內證的條款及細則。

適用於本公司各類別界內證的條款及細則載列於附件一(經其任何增編及／或有關推出公佈及補充上市文件所補充)。

哪些因素釐定界內證的價格？

界內證的價格一般視乎相關資產的現行價格或水平而定。然而，於界內證整段有效期內，其價格將受一項或以上下列因素影響，其中包括：

- (a) 適用於該界內證的上限價或上限水平與下限價或下限水平(兩者均包括在內)之間的範圍：一般而言，界內證上限價或上限水平與下限價或下限水平(兩者均包括在內)之間的範圍越大，其價值將越高；
- (b) 相關資產的價值或水平：一般而言，相關資產的價格或水平越接近上限價或上限水平與下限價或下限水平的中位數，倘不計及中期利率及相關資產或組成相關指數的任何成份股的預期股息分派，並假設所有其他因素保持不變，界內證的價值將越高；相反，相關資產的價格或水平距離上限價或上限水平與下限價或下限水平的中位數越遠，倘不計及中期利率及相關資產或組成相關指數的任何成份股的預期股息分派，並假設所有其他因素保持不變，界內證的價值將越低；
- (c) 相關資產的價格或水平波幅(即相關資產價格或水平隨時間波動的量度單位)：一般而言，倘界內證在「界外」(即相關資產價格或水平處於上限價或上限水平與下限價或下限水平(兩者均包括在內)之間的範圍以外)，波幅越大，界內證的價值將越高；相反，倘界內證在「界內」(即相關資產價格或水平處於上限價或上限水平與下限價或下限水平(兩者均包括在內)之間的範圍內)，波幅越大，界內證的價值將越低；

- (d) 平均價或收市水平到期時處於上限價或上限水平與下限價或下限水平（兩者均包括在內）之間的範圍以內的預期可能性；
- (e) 到期前剩餘時間：一般而言，倘界內證在界外，界內證尚餘有效期越長，其價值將越高；相反，倘界內證在界內，界內證尚餘有效期越短，其價值將越高；
- (f) 中期利率；
- (g) 相關資產或組成相關指數的任何成份股的預期股息分派或其他分派（如有）；
- (h) 相關資產或與相關指數有關的期貨合約的流通量；
- (i) 界內證的供求；
- (j) 我們的相關交易成本；及
- (k) 我們的信譽及擔保人的信譽。

閣下的最高損失是甚麼？

倘若我們無力償債或未能履行我們於本公司界內證項下的責任，或擔保人無力償債或未能履行其於擔保項下的責任，則界內證的最高損失將為 閣下的全部投資金額加任何交易成本。

在另一情況下，倘若平均價或收市水平（視情況而定）於到期時高於上限價或上限水平（視情況而定）或低於下限價或下限水平（視情況而定），則界內證的最高損失將為 閣下的全部投資金額減每份界內證的最低結算價乘以已購買的界內證數目加任何交易成本。

閣下的最高利潤是甚麼？

本公司界內證的潛在最高利潤將為每份界內證的最高結算價乘以已購買的界內證數目減 閣下的全部投資金額及交易成本。

閣下應注意， 閣下在界內證的損益將受 閣下投資的金額及交易成本影響。

閣下於界內證發行後如何獲取有關界內證的資料？

閣下可瀏覽聯交所網站https://www.hkex.com.hk/Products/Securities/Inline-Warrants?sc_lang=zh-HK或我們的網站<http://www.jpmwarrants.com.hk>以取得有關界內證的資料或我們或聯交所就本公司界內證所發出的任何通知。

可贖回牛熊證（牛熊證）：

牛熊證是一種追蹤相關資產表現的結構性產品。牛熊證可根據不同類別的相關資產發行，包括：

- (a) 在聯交所上市的股份或單位；

- (b) 恒生指數、恒生中國企業指數、恒生中國H股金融行業指數或其他指數；或
- (c) 聯交所不時指定的其他資產。

請瀏覽香港交易所網站http://www.hkex.com.hk/products/securities/callable-bull-bear-contracts/cbbc-eligible-underlying-assets/eligible-single-hong-kong-stocks-for-cbbc-issuance-in-current-quarter?sc_lang=zh-HK查閱有關合資格發行牛熊證的相關資產的名單。

牛熊證以可贖回牛證（牛證）或可贖回熊證（熊證）發行。牛證乃專為看好相關資產前景的投資者而設。熊證乃專為看淡相關資產前景的投資者而設。

牛熊證設有強制贖回機制，除有關細則所載可以撤回強制贖回事件（強制贖回事件）的少數情況外，一旦發生強制贖回事件，本公司必須終止牛熊證。進一步詳情請參閱下文「強制贖回機制是甚麼？」。

牛熊證可分為兩類，分別是：(a)N類牛熊證；及(b)R類牛熊證。於發生強制贖回事件後，閣下享有的權益將視乎牛熊證類別而定。進一步詳情請參閱下文「R類牛熊證或N類牛熊證？」。

本公司的牛熊證為「歐式」及在並無發生強制贖回事件的情況下，僅可於相關到期日行使。於到期時應付的現金結算金額（如有）為相關資產於估值日期的收市價／收市水平與行使價／行使水平的差額。如在相關到期日，現金結算金額為零或負數，閣下將損失閣下於牛熊證的全部投資。

強制贖回機制是甚麼？

強制贖回事件

除有關細則所載可以撤回強制贖回事件的少數情況外，一旦發生強制贖回事件，本公司必須終止牛熊證。倘於觀察期內任何時間，相關資產的現貨價／現貨水平：

- (a) 就牛證而言，相等於或低於贖回價／贖回水平；或
- (b) 就熊證而言，相等於或高於贖回價／贖回水平，

即屬發生強制贖回事件。

觀察期由有關推出公佈及補充上市文件所述的開始觀察日起至緊接到期日前交易日（包括首尾兩日）止。

取消交易

除有關細則所載可以撤回強制贖回事件的少數情況及聯交所不時訂明的修改及修訂外：

- (a) 強制贖回事件發生後的所有經自動對盤或非自動達成的牛熊證交易；及

- (b) 倘於開市前時段或收市競價時段（如適用）發生強制贖回事件，則於該時段內達成的所有牛熊證競價交易以及於該時段的對盤期間前結束後達成的所有牛熊證非自動對盤交易，（各自均為強制贖回事件後交易）將屬無效及將被取消，且不獲本公司或聯交所承認。

除聯交所不時訂明的規則及要求另有規定外，發生強制贖回事件的時間將參考下列各項釐定：

- (a) 如屬單一股份牛熊證或單一信託牛熊證，為聯交所交易系統中現貨價相等於或低於贖回價（如屬一系列牛證）或相等於或高於贖回價（如屬一系列熊證）的時間；或
- (b) 如屬指數牛熊證，為有關指數編製人公佈有關現貨水平相等於或低於贖回水平（如屬一系列牛證）或相等於或高於贖回水平（如屬一系列熊證）的時間。

R類牛熊證或N類牛熊證？

有關系列的推出公佈及補充上市文件將列明牛熊證屬於N類牛熊證還是R類牛熊證。

「N類牛熊證」是指贖回價／贖回水平相等於行使價／行使水平的牛熊證。如屬一系列N類牛熊證，發生強制贖回事件後，閣下不會獲付任何現金。

「R類牛熊證」是指贖回價／贖回水平有別於行使價／行使水平的牛熊證。如屬一系列R類牛熊證，發生強制贖回事件後，閣下可獲付名為剩餘價值的一筆現金。應付的剩餘價值額（如有）乃參照下列各項釐定（其中包括）：

- (a) 如屬牛證，在名為「強制贖回事件估值期間」的指定期間相關資產的最低交易價／最低指數水平與行使價／行使水平的差額；或
- (b) 如屬熊證，行使價／行使水平與在強制贖回事件估值期間相關資產的最高交易價／最高指數水平的差額。

務請 閣下細閱適用細則及有關推出公佈及補充上文件，以取得適用於R類牛熊證剩於價值的算式的進一步資料。如剩餘價值為零或負數， 閣下將損失所有投資。

- 單一股份牛熊證或
單一信託牛熊證：

一般而言，如屬一系列單一股份牛熊證或一系列單一信託牛熊證，倘於觀察期內並無發生強制贖回事件，於到期時，就一手買賣單位的牛熊證，本公司將向持有人支付現金金額，金額相等於：

如屬牛證：

$$\frac{\text{權益} \times (\text{收市價} - \text{行使價}) \times \text{一手買賣單位}}{\text{每項權益的牛熊證數目}}$$

如屬熊證：

$$\frac{\text{權益} \times (\text{行使價} - \text{收市價}) \times \text{一手買賣單位}}{\text{每項權益的牛熊證數目}}$$

而在上述各種情況減任何行使費用，惟此金額須大於零。

- 指數牛熊證：

一般而言，如屬一系列指數牛熊證，倘於觀察期內並無發生強制贖回事件，於到期時，就一手買賣單位的牛熊證，本公司將向持有人支付現金金額，金額相等於：

如屬牛證：

$$\frac{(\text{收市水平} - \text{行使水平}) \times \text{一手買賣單位} \times \text{指數貨幣金額}}{\text{除數}}$$

如屬熊證：

$$\frac{(\text{行使水平} - \text{收市水平}) \times \text{一手買賣單位} \times \text{指數貨幣金額}}{\text{除數}}$$

而在上述各種情況，將該金額兌換為本公司的牛熊證之結算貨幣（如有需要），減任何行使費用，惟此金額須大於零。

指數於估值日期的收市水平可參考於交易所買賣並與指數有關的合約的正式結算價或若干其他方式而釐定，進一步詳情請參考牛熊證的條款及細則。

推出公佈及補充上市文件將載列(其中包括)以下在內的本公司牛熊證的特定條款,以補充本基本上市文件所適用的總體條款及細則:

類別	本公司牛熊證的類別:N類或R類
類型	本公司牛熊證的類型:牛證或熊證
買賣單位	本公司牛熊證的最少買賣數目
公司股份	相關公司的名稱(僅就本公司的單一股份牛熊證而言)
信託	相關信託或基金的名稱(僅就本公司的單一信託牛熊證而言)
指數	相關指數的名稱(僅就本公司的指數牛熊證而言)
指數編製人	維持指數並計算及公佈指數水平的公司名稱(僅就本公司的指數牛熊證而言)
贖回價	相關股份/單位的預先釐定贖回價(僅就本公司的單一股份牛熊證或單一信託牛熊證而言)
贖回水平	相關指數的預先釐定贖回水平(僅就本公司的指數牛熊證而言)
行使價	相關股份/單位的預先釐定行使價(僅就本公司的單一股份牛熊證或單一信託牛熊證而言)
行使水平	相關指數的預先釐定行使水平(僅就本公司的指數牛熊證而言)
到期日	本公司的牛熊證屆滿之日
估值日期	釐定相關資產的收市價或收市水平以計算到期時自動行使的現金結算金額的日期
權益	指定數目牛熊證有關的股份/單位數目(僅就本公司的單一股份牛熊證或單一信託牛熊證而言)
每項權益的牛熊證數目	每項權益有關的牛熊證數目(僅就本公司的單一份牛熊證或單一信託牛熊證而言)
指數貨幣金額	以買賣指數成份股份的貨幣計值的金額,用作計算發生強制購回事件或於到期時自動行使時應付的現金結算金額(如有)(僅就本公司的指數牛熊證而言)
上市日期	本公司的牛熊證預定於聯交所開始買賣之日

有關本公司結構性產品及上市文件的更多資料

誰對本基本上市文件負責？

本公司及擔保人對本基本上市文件所載資料的準確性承擔全部責任。

本公司已載入參考網站，以供 閣下搜尋免費可供查閱資料。於該等網站所載的資料並不構成本公司基本上市文件的一部分。本公司或擔保人概不就該等網站所載資料承擔任何責任。該等資料並非為本公司的結構性產品而編備。

本公司的基本上市文件於封面所載日期為準確。然而， 閣下不得假設本基本上市文件所載資料於本基本上市文件刊發日期後任何時間均屬準確。

經辦人及流通量提供者在任何方面均無責任確保本公司上市文件的準確性。

本文件並未經證券及期貨事務監察委員會（「證監會」）審閱。 閣下應就發售結構性產品審慎行事。

發行人或擔保人是否受規則第15A.13(2)條所述之香港金融管理局或規則第15A.13(3)條所述之證券及期貨事務監察委員會規管？

本公司不受規則第15A.13(2)或規則第15A.13(3)條所述之任何機構規管。擔保人為受香港金融管理局規管的持牌銀行，亦為根據美國法例（包括國家銀行法）組織並受其規管的國家銀行組織。

本人可從哪裏獲得有關發行人、擔保人及結構性產品的更多資料？

本公司結構性產品的資料載於本基本上市文件及有關的推出公佈及補充上市文件內。

倘本公司刊發推出公佈及補充上市文件時需要更新本基本上市文件所載的資料，則本公司會在推出公佈及補充上市文件或補充披露文件或增編載入更新的資料。 閣下決定是否購買本公司的結構性產品前，請先細閱本基本上市文件連同有關

推出公佈及補充上市文件及（倘適用）有關補充披露文件或有關增編。

於<http://www.jpmwarrants.com.hk>網站可查閱有關擔保人的其他資料。 閣下應注意有關資料並非專為本公司的結構性產品而編製。

除本基本上市文件、有關推出公佈及補充上市文件及（倘適用）有關補充披露文件及有關增編所載資料外，本公司並無授權任何人士向 閣下提供有關本公司結構性產品的任何資料。

結構性產品於何時獲得授權？

本公司的董事會於2020年3月23日通過決議案，授權發行本公司的結構性產品。根據擔保人的董事會於2015年12月8日採納的決議案，授權給予擔保。

本人從何處可查閱發行人的文件？

閣下可前往J.P. Morgan Securities (Asia Pacific) Limited（地址為香港干諾道中8號遮打大廈23-29樓）辦事處參閱以下所載文件。辦事處的營業時間為一般營業時間，不包括星期六、星期日或公眾假期。

於本公司任何結構性產品發行期間，以下文件的副本可應要求提供查閱：

- 本公司的註冊成立契據；
- 擔保人的公司組織細則及章程；
- 本公司最近期的經審核財務報表；
- 擔保人截至2019年12月31日止年度的合併財務報表，包括於2019年及2018年12月31日的綜合資產負債表及截至2019年12月31日止三個年度各年的相關綜合收益表、權益變動表、全面收益表及現金流量表；
- 擔保人的未經審核半年度合併財務報表（如有）；
- 日期為2020年4月2日的擔保書；

- 擔保人核數師PricewaterhouseCoopers LLP同意在本基本上市文件中轉載其就擔保人截至2019年12月31日止年度合併財務報表審計報告之函件；
- 有關發行結構性產品，且日期為2010年5月3日的經修訂及重訂文據（不時作出修訂或補充）（「文據」）；
- 本基本上市文件（包括本基本上市文件的任何補充披露文件或增編）及有關推出公佈及補充上市文件（連同該等文件的英文本）；
- 日期為2019年6月12日的補充披露文件，當中載有擔保人截至2018年12月31日止兩個年度的經重算合併財務報表及有關該等合併財務報表的獨立核數師報告；及
- 日期為2019年4月30日的補充披露文件，當中載有我們截至2018年12月31日止年度的年度財務報表及有關該等財務報表的獨立核數師報告。

如於任何上述文件供查閱期間 閣下需要影印副本，將向 閣下收取合理費用。

轉讓結構性產品

聯交所成員之間交易的交收須於其後第二個營業日或之前進行。在聯交所執行買賣的證券一般可透過中央結算系統內的持續淨額交收系統進行交收。結構性產品將按有關結算貨幣的有關買賣單位買賣。有關結構性產品的轉讓及其行使或結算詳情，請參閱有關發行結構性產品的條款及細則。

本人是否需要就結構性產品支付印花稅或其他徵費？

發行本公司的結構性產品毋須支付香港印花稅。轉讓本公司的現金結算結構性產品亦毋須支付香港印花稅。目前暫停徵收投資者賠償基金徵費。

然而，證監會按買賣的結構性產品的價值收取0.0027%交易徵費，有關款項由買賣雙方分別支付。此外，聯交所就每次買入及賣出上市證券收取交易徵費，金額相等於所交易金額的0.005%，由買賣雙方分別支付。

閣下應知悉，根據進行結構性產品轉讓所在國家的法律及慣例， 閣下可能需要繳付印花稅或其他文件收費。如對 閣下的稅務狀況有任何疑問，應諮詢 閣下本身的獨立稅務顧問。 閣下亦須明白，有關稅務機關的稅務規例及應用可不時變更。

如何持有結構性產品？

本公司的結構性產品將以總額記名形式發行，而總額證書會以香港中央結算（代理人）有限公司（或其繼任人）的名義發出。

本公司已作出一切所需安排，以使本公司的結構性產品可於中央結算系統內寄存、結算及交收。本公司不會就本公司的結構性產品發出任何正式證書。本公司的結構性產品將存入中央結算系統。

如 閣下為中央結算系統投資者戶口持有人， 閣下可透過中央結算系統賬戶持有 閣下的結構性產品。如 閣下並無開立中央結算系統賬戶， 閣下的經紀（作為中央結算系統參與者）將代 閣下於其中央結算系統賬戶持有 閣下的結構性產品。本公司或擔保人將向中央結算系統支付一切有關結構性產品的付款： 閣下須檢查 閣下的中央結算系統賬戶或依賴 閣下的經紀或代理以確保有關 閣下結構性產品的付款已存入 閣下於經紀或代理開立的賬戶內。本公司一旦依此向中央結算系統作出有關付款，本公司就該項付款將無進一步責任，即使中央結算系統或 閣下的經紀／代理並無將 閣下應佔的款項轉交 閣下或延遲轉交。本公司及／或擔保人將以相同途徑發出有關本公司結構性產品的通告： 閣下須依賴中央結算系統及／或 閣下的經紀或代理以確保將該等通告轉交 閣下。

風險因素

閣下在購買本公司的結構性產品前，應審慎考慮以下資料，以及本基本上市文件和適用推出公佈及補充上市文件所載的其他資料。

本節僅摘錄投資結構性產品的部分風險，但本基本上市文件載列該等風險並不代表該等風險是投資本公司的結構性產品所涉僅有重大或相關風險。

除另有列明或文義另有所指外，於本基本上市文件內：

- (a) 「JPMorgan Chase」指JPMorgan Chase & Co.及其綜合附屬公司；而
- (b) 「JPMorgan Chase Bank」及「JPMorgan Chase Bank, N.A.」指JPMorgan Chase Bank, National Association及其綜合附屬公司。

無抵押結構性產品

本公司的結構性產品並無以本公司或擔保人的任何資產或任何抵押品作抵押。

閣下必須依賴本公司及擔保人的信譽；本公司的責任並非存款責任或其他類別的債務責任。

本公司的結構性產品並無以任何資產作抵押。這些結構性產品是本公司的一般合約責任，並將與本公司的其他一般無抵押責任享有同等地位。在任何指定時間尚未行使的結構性產品數目可能相當多。 閣下購買本公司的結構性產品，即依賴於本公司及擔保人的信譽而絕非任何其他實體的信譽。本公司無意藉發行任何結構性產品為本公司設置任何存款責任或債務責任。

謹請 閣下注意，本公司為擔保人的附屬公司J.P. Morgan International Finance Limited的非銀行附屬公司，而擔保人為根據美利堅合眾國達拉華州法例註冊成立的公司JPMorgan Chase & Co.的附屬公司。本公司的業務主要包括發行票據、認股權證及證書等證券化衍生工具，包括股票掛鉤、可反向轉換及市場參與的票據。出售證券所得款項將用作與其他JPMorgan Chase附屬公司進行對沖安排。本公司履行責任的能力可能因其他JPMorgan Chase附屬公司未能履行對本公司的責任而受到影響。

本公司的結構性產品須承受本公司及擔保人的信貸風險，而本公司及擔保人的信貸評級及信貸息差均可能對本公司結構性產品的市值構成不利影響。本公司結構性產品的投資者須依賴本公司及擔保人支付本公司結構性產品到期時應付的全數金額的能力，故投資者須承受本公司及擔保人的信貸風險，並受市場對本公司及擔保人信譽的看法的變動所影響。本公司或擔保人信貸評級的任何下調或市場就承擔本公司或擔保人信貸風險而收取的信貸息差的增加很可能對本公司結構性產品的價值造成不利影響。倘本公司或擔保人違反本公司的付款責任，投資者可能無法收取本公司結構性產品項下拖欠的任何金額及損失其全部投資。

投資本公司的結構性產品帶有風險；本公司的結構性產品為波動性工具，且閣下或會損失所有投資。

本公司的結構性產品是結構金融工具，其價值可急升，亦可急跌，閣下可能會損失全部投資。閣下投資結構性產品可能會涉及風險。閣下投資本公司的任何結構性產品前，應考慮這些結構性產品是否適合閣下本身的財政狀況及投資目標。這些風險不能盡錄於本基本上市文件或推出公佈及補充上市文件內。閣下投資結構性產品前，應考慮諮詢獨立專業意見。

倘 閣下持有本公司的結構性產品，而：

- (a) 僅就N類牛熊證而言，其將於發生強制贖回事件後提前終止；
- (b) 僅就R類牛熊證而言，其將於發生強制贖回事件後提前終止及（就本公司的牛證而言）相關資產的最低交易價／最低指數水平相等於或低於本公司牛熊證的行使價／行使水平或（就本公司的熊證而言）本公司牛熊證的行使價／行使水平相等於或低於相關資產的最高交易價／最高指數水平；或
- (c) 該等結構性產品於到期時為價外，即根據本公司的結構性產品條款及細則釐定的相關資產於有關估值日期的平均價／收市價或收市水平高於（就本公司的認沽認股權證或熊證而言）或低於（就本公司的認購認股權證或牛證而言）結構性產品的行使價或行使水平，閣下於本公司的結構性產品的投資將失去價值。

結構性產品為複雜及波動性工具。

本公司的結構性產品為複雜工具，其於到期前任何時間的價值受若干因素影響，包括但不限於距離到期所餘時間、相關資產的價格或水平與本公司的結構性產品的行使價或行使水平的比較、相關資產的價格或水平的波幅、市場利率變動、本公司以及擔保人的財政狀況及市場對本公司和擔保人信貸質素的評價。由於一個或多個因素變動，本公司的結構性產品的價值可能在短時間內急升或急跌。在該等因素相互影響下，某個因素對結構性產品造成的影響，可能抵銷或加深另一個因素造成的影響。相關資產的價值或水平（及一些其他相關因素）亦難以預料，其價值或水平可能突然大幅上升或完全不變。如相關資產的價格或水平並非朝閣下所預測的方向移動，則閣下可能喪失閣下的全部投資（或就界內證而言，閣下的大部分投資）。

本公司的結構性產品現金結算金額倘於到期前任何時間計算，則尤其可能低於該等結構性產品於當時的市價。差價將反映（其中包括）結構性產品的「時間值」，時間值視乎包括上述在內的若干互為關連因素而定。本公司的認股權證或牛熊證的價值將隨著時間而下降。倘不計及中期利率及相關資

產或組成相關指數的任何成份股的預期股息分派，並假設所有其他因素保持不變，當相關資產的價格或水平處於上限價或上限水平與下限價或下限水平（兩者均包括在內）之間的範圍以外時，界內證的價值有可能隨時間而遞減。因此，本公司的結構性產品不應被視為長期投資產品。

閣下能否變現於本公司結構性產品的投資視乎本公司結構性產品的交易市場而定。

由於本公司的結構性產品不可於到期日前行使，故 閣下變現 閣下於本公司結構性產品投資的唯一方法為在場內市場或場外市場出售結構性產品。倘 閣下於到期前出售本公司的結構性產品，閣下接獲的金額將視乎 閣下就本公司的結構性產品可自市場獲取的價格而定。該價格可能視乎閣下欲出售的本公司結構性產品數量而定。本公司的結構性產品市價不一定等於結構性產品的價值，且本公司結構性產品價格的變動不一定與本公司結構性產品的價值變動一致（方向及／或幅度）。

本公司的結構性產品流通量提供者將應要求提供結構性產品在聯交所的買入及／或賣出價，除此以外亦可能（但並無責任）在其他時間提供該等價格，但在若干情況下則即使提出要求亦未必提供買入及／或賣出價。詳情請參閱相關推出公佈及補充上市文件有關流通量提供者的章節。本公司的流通量提供者提供的價格受（其中包括）市場上某一特定系列結構性產品的供求所影響，且不一定與該等結構性產品的價值或該等價值的變動一致。

閣下應注意市場上提供的有關本公司結構性產品的價格亦可能來自其他市場參與者，儘管本公司無法預測結構性產品能否發展成第二市場或其市場規模，也無法預測該市場是否有流通量。事實上，某一特定系列結構性產品的上市不一定代表會產生較大的流通量。此外，目前不能保證將可維持本公司任何特定系列結構性產品的上市地位。如某一特定系列結構性產品已除牌，則該等結構性產品不可透過聯交所買賣及甚至被提早終止。場外交易可能較場內交易涉及更大風險。倘結構性產品價值低於0.01港元， 閣下可能無法於聯交所為 閣下所持有的本公司結構性產品物色到任何買家。

只有本公司的結構性產品流通量提供者須提供本公司結構性產品的買入及／或賣出價（受相關推出公佈及補充上市文件所載條款規限），有時甚至可能是提供本公司結構性產品買入及／或賣出價的唯一來源。

本公司的任何系列結構性產品的流通量亦可能受若干司法權區限制發售及銷售本公司的結構性產品而受到影響，包括本基本上市文件附件三「買賣」所述的限制。

倘相關資產在其上市之市場（包括聯交所）因任何理由暫停買賣，在該期間內相關結構性產品系列的買賣可能暫停。本公司的認股權證或牛熊證的價值將隨著時間而下降，而倘不計及中期利率及相關資產或組成相關指數的任何成份股的預期股息分派，並假設所有其他因素保持不變，當相關資產的價格或水平處於上限價或上限水平與下限價或下限水平（兩者均包括在內）之間的範圍以外時，界內證的價值有可能隨時間而遞減。閣下應知悉一旦延長暫停買賣期間，有關結構性產品的市價或會蒙受

該延長暫停買賣期間的時間價值遞減的重大影響，且在暫停買賣期間後恢復買賣時，有關結構性產品的市價或會大幅波動，從而或會對閣下的有關結構性產品投資造成不利影響。

就本公司與境外相關資產掛鈎的結構性產品而言，謹請閣下注意，在有關交易所進行境外相關資產的交易時段（根據香港時間）或有別於聯交所的交易時段。倘境外相關資產於聯交所的非交易時段在有關交易所暫停買賣，則有關結構性產品將在其後於切實可行情況下盡快在聯交所暫停買賣。該暫停買賣或會解除，而境外相關資產或會於聯交所的非交易時段在有關交易所恢復買賣，在該情況下，有關結構性產品將在其後於切實可行情況下盡快在聯交所恢復買賣。

本公司的結構性產品並無評級，閣下在投資結構性產品時不應僅依賴擔保人的評級。

評級機構一般會向所評級的公司收取費用。在評估擔保人的信譽時，閣下不應僅依賴擔保人的信貸評級，因為：

- 信貸評級並非買入、售出或持有結構性產品的建議；
- 公司的信貸評級或涉及難以量化的因素，例如市場競爭、新產品及市場成敗、管理能力等；
- 信貸評級高未必表示風險低。本基本上市文件所載的擔保人信貸評級僅供參考之用。擔保人信貸評級如有調低，會導致結構性產品的價值降低；
- 信貸評級並非結構性產品的流通量或波幅的指標；及
- 如擔保人的信貸質素下降，信貸評級可能被調低。

擔保人的信貸評級乃按各評級機構的全權酌情決定隨時更改或撤回。閣下應利用可得的公開資料來源自行研究，以不時取得有關擔保人的評級的最新資料。

閣下在相關資產中不享有權利，且本公司的結構性產品的市價波幅可能有別於相關資產的市價波幅。

本公司結構性產品是本公司發行的金融工具，並獨立於相關資產。本公司結構性產品並不賦予閣下權利針對(i)任何發行或組成有關結構性產品相關資產的公司、信託或基金或(ii)任何相關資產（如屬信託或基金）的受託人或經辦人或(iii)相關資產（如屬指數）的保薦人。此外，購買本公司的結構性產品並不等於購買相關資產或直接投資於相關資產。閣下概不獲賦予相關股份或相關基金或信託的單位項下的投票權、收取股息或分派或任何其他權利。如前所述，結構性產品為槓桿式工具，其價值及／或市價受眾多因素影響。例如，相關資產的價格或水平上升不一定會使認購認股權證的價值及／或市價按相同比例上升，或甚至不會上升。然而，相關資產的價格或水平下跌可能導致認購認股權證的價值及／或市價出現更大比例的跌幅。目前不能保證本公司的結構性產品的價值及／或市價的變

動將與相關資產的價格或水平的變動方向及／或幅度一致。就界內證而言，一般而言，倘不計及中期利率及相關資產或組成相關指數的任何成份股的預期股息分派，並假設所有其他因素保持不變，相關資產的價格／水平越接近上限價／上限水平與下限價／下限水平的中位數，界內證的價值將越高；相反，相關資產的價格／水平距離上限價／上限水平與下限價／下限水平的中位數越遠，界內證的價值將越低。 閣下應知悉運用結構性產品對沖相關資產投資風險所涉及的複雜性。

發行人、受託人、經辦人或相關資產的保薦人不會參與本公司的結構性產品的發售及銷售，亦不會對作為結構性產品投資者的 閣下承擔任何責任。彼等就企業行動所作出的決定，例如合併或銷售資產或調整指數計算方法，亦可能對本公司結構性產品的價值及／或市價造成不利影響。

本公司的其他活動或會產生利益衝突，因而對本公司的結構性產品造成影響。

本公司、擔保人及其附屬公司及聯屬公司可從事涉及投資銀行和其他服務的交易（不論是賬戶（包括對沖）或受管理交易賬戶或其他），亦會向任何公司或本公司的結構性產品或其證券相關的信託或基金的任何受託人或基金經理提供投資銀行和其他服務，亦可與相關公司的主要股東進行交易。這些交易可能會對相關資產的價格或水平及繼而對本公司結構性產品的價值及／或市價構成正面或負面影響。本公司、擔保人及其附屬公司及聯屬公司可委派高級職員出任結構性產品的任何相關公司的董事。本公司進行的相關證券或有關結構性產品的莊家活動（包括對沖本公司的結構性產品）可能會影響結構性產品的價值及／或市價。本公司或擔保人可發行其他可能影響本公司結構性產品價值及／或市價的競爭金融產品。 閣下亦須注意，本公司、擔保人及其附屬公司及聯屬公司就本公司結構性產品所扮演的不同角色，可能會引致潛在利益衝突，而各方的經濟利益可能會損害 閣下於本公司結構性產品的權益。本公司或擔保人概無責任保障 閣下免受有關利益衝突影響。

本公司可基於不合法或不切實可行而提早終止結構性產品。

若本公司以誠信為原則及商業上合理的方式確定，基於本公司控制範圍以外之理由，因(i)任何有關法律或法規（包括任何稅法）的採納或任何改動或(ii)任何法院、審裁處、政府、行政、立法、監管或司法機關或具司法管轄權的機構頒佈任何有關法律或法規（包括任何稅法）或有關法律或法規（包括任何稅法）的詮釋出現改動 ((i)及(ii)各自為「**法律變動事件**」)，導致(a)本公司根據任何結構性產品履行其全部或部份責任或擔保人根據擔保履行其全部或部份責任已經或將會成為不合法或不切實可行；或(b)因法律變動事件而導致本公司或其任何聯屬公司維持有關結構性產品的對沖安排已經或將會成為不合法或不切實可行，則本公司可能終止其結構性產品。若發生法律變動事件，本公司將在適用法律或法規容許的情況下，向各該等結構性產品持有人支付由代理人以誠信為原則及商業上合理的方式釐定於緊接該終止前結構性產品的公平市值的現金金額（須扣除本公司以其唯一及絕對酌情權釐定的任

何有關對沖安排平倉的成本)，而不理會是否有上述不合法或不切實可行情況。該結構性產品的公平市值可能遠低於閣下所投資的金額及甚至可以是零。

與外國相關資產價值掛鈎的結構性產品相關的風險。

閣下務須注意投資於與外國相關資產掛鈎的認股權證涉及特定風險。就本公司與外國股份或與由外國權益證券市場交易的股份組成的指數掛鈎的結構性產品而言，相關外國國家權益證券市場的流通量及波動性可能與香港權益證券市場不同。相關外國公司之公開資料亦可能較香港上市公司之公開資料為少，而部分資料並可能會或可能不會具有英文版及／或中文版提供。外國公司亦可能受該不同的會計、審核及財務報告標準（與適用於香港上市公司者比較）所限制。

外國相關資產的價格及市值可能受政治、經濟、財務及社會因素所影響，有關因素可能與該等應用於香港的因素存在有利或不利的差異。此外，外國經濟亦可能與香港經濟在重要方面如國民生產總值增長、通脹率、資本再投資、資源及自給自足等存在有利或不利的差異。

此外，就本公司與外國股份或與由外國權益證券市場交易的股份組成的指數掛鈎的結構性產品而言，相關證券交易所的交易時間及收市時間與聯交所不同，且相關證券交易所與聯交所比較時可能位於不同時區。兩者之營業交易日子亦可能有異。故此，相關外國資產價格／水平可能於聯交所若干交易時段內無法被獲取。於此情況下，流通量提供者無法提供結構性產品的市場流通量。然而，在可能的情況下，流通量提供者可以在有關證券交易所取得的相關外國資產最後收市價／收市水平，為結構性產品建立流通量，會在必要時把相關外國資產價格／水平調整，以反映該相關外國資產之公平市值。此外，顯示相關外國資產價格／水平如有任何延誤或受阻均可能相應地延誤結構性產品價格的顯示或引致結構性產品價格無法被獲取。本公司與外國股份或與由外國權益證券市場交易的股份組成的指數掛鈎的結構性產品的推出公佈及補充上市文件將載列有關證券交易所交易的進一步詳情。

與本公司單一信託結構性產品相關的風險。

一般風險

就本公司單一信託結構性產品而言，本公司或本公司任何聯屬公司均無能力控制或預計相關基金或信託的受託人或經辦人的行動。相關基金或信託的受託人或經辦人(i)無涉及以任何形式發售任何結構性產品，或(ii)無責任在作出任何可能影響任何結構性產品價值有關相關基金或信託的企業行動時考慮任何結構性產品持有人的權益。相關基金或信託的受託人或經辦人有責任就有關管理的相關

基金或信託作出投資及其他交易決定，並須與投資目標一致及遵守載列於相關基金或信託組成文件的投資限制。相關基金或信託管理的方法及行動的時機可能對相關基金或信託的單位表現造成重大的影響。因此，用作計算相關基金或信託的單位表現的價格亦可能受此等風險影響。

閣下務須注意，本公司的單一信託結構性產品乃參考相關基金或信託單位，其現金支付金額（如有），將於估值日期以聯交所的相關基金或信託的單位正式收市價計算並於行使本公司結構性產品時支付。另外，本公司的結構性產品並不參考相關基金或信託所跟隨的任何指數及該等指數水平變動未必導致本公司於單一信託結構性產品價值及／或市價的相應變動。

交易所買賣基金

如屬與交易所買賣基金單位掛鈎的結構性產品（「交易所買賣基金」），閣下應注意：

- (a) 交易所買賣基金需承受與該交易所買賣基金所指定追蹤的相關資產組合或指數或市場相關的特定分類或市場的經濟、政治、貨幣、法律及其他風險；
- (b) 交易所買賣基金的表現與所指定追蹤的相關資產組合或指數或市場的表現或會不一致，原因包括追蹤策略失效、貨幣差異、費用及支出等；及
- (c) 若交易所買賣基金所追蹤的相關資產組合或指數或市場限制投資者參與，設立或贖回交易所買賣基金單位以維持交易所買賣基金的價格與其資產淨值一致的效率可能受到干擾，以致交易所買賣基金按較其資產淨值有溢價或折讓的價格買賣。因此，本公司結構性產品的市價亦將間接承受該等風險。

合成交易所買賣基金

此外，若本公司結構性產品的相關資產包含採用合成複製投資策略的交易所買賣基金單位，即透過投資與交易所買賣基金所追蹤的相關資產組合或指數的表現掛鈎的金融衍生工具達成投資目標（「合成交易所買賣基金」），閣下應注意：

- (a) 投資於金融衍生工具會使合成交易所買賣基金需承受發行該等金融衍生工具的交易對手之信貸、潛在擴散及集中風險。由於該等交易對手主要為國際金融機構，其中任何一位交易對手倒閉皆可對合成交易所買賣基金的其他交易對手造成負面影響。即使合成交易所買賣基金設有抵押品以減低交易對手風險，當合成交易所買賣基金尋求將抵押品變現時，亦可能存在抵押品市值大幅下跌的風險；及
- (b) 若合成交易所買賣基金投資於金融衍生工具，而有關工具並無活躍的第二市場，則合成交易所買賣基金或須承受較高的流通性風險。

上述風險可對有關交易所買賣基金或合成交易所買賣基金的表現，以至本公司與該交易所買賣基金或合成交易所買賣基金掛鈎的結構性產品的市價造成重大影響。

QFII交易所買賣基金 (「**QFII交易所買賣基金**」)、RQFII 交易所買賣基金 (「**RQFII交易所買賣基金**」) 及／或中華通

交易所買賣基金可於中國內地境外發行及買賣，並透過合格境外機構投資者 (「**QFII**」) 制度、人民幣合格境外機構投資者 (「**RQFII**」) 制度及／或滬港通及深港通 (統稱「**中華通**」) 直接投資中國內地證券市場。若本公司結構性產品的相關資產包含該等交易所買賣基金，閣下應注意 (其中包括)：

- (a) 該等交易所買賣基金是嶄新產品，且未經過時間考驗，因此令到其可能較直接投資於發展較成熟市場的傳統交易所買賣基金涉及更大風險。中國內地政府新訂明的QFII、RQFII 及中華通政策及規則均有待修改，在執行方面可能涉及種種不明朗因素。中國內地的法律及法規的不明朗因素及改變，可能會對相關信託的表現及相關單位的買賣價造成不利影響；
- (b) 該等交易所買賣基金主要投資於中國內地證券市場買賣的證券，因此會受集中風險影響。投資於中國內地證券市場 (本身為被限制進入的股票市場) 較投資於發展較為成熟的經濟體系或市場所涉及的風險及特殊考慮因素較多，例如在政治、稅務、經濟、外匯、流通性、波幅及監管等各方面所涉及的風險。該等交易所買賣基金的運作亦可能受到適用的政府及金融市場的監管當局干預；及
- (c) 該等交易所買賣基金根據RQFII制度投資於中國內地證券市場目前受其基金經理獲分配予有關交易所買賣基金的RQFII額度所限制。此外，根據中華通買賣交易所買賣基金所投資的證券現時須受不屬於有關交易所買賣基金的每日限額所限制，而有關限額乃按先到先得的基準使用。倘分配予有關交易所買賣基金的RQFII額度及／或中華通的每日額度使用完畢後，基金經理可能需要暫停增設有關交易所買賣基金的其他單位，因此可能影響有關交易所買賣基金單位的買賣流動性。在該情況下，有關交易所買賣基金的單位的買賣價將可能較其資產淨值出現大幅溢價，並可能大幅波動。儘管國家外匯管理局已宣佈將會取消RQFII (及合格境外機構投資者) 機制下的額度限制，惟尚未公佈關於取消額度的詳細實施細則及正式生效日期。

上述風險可對結構性產品相關單位的表現及價格造成重大影響。

請參閱相關交易所買賣基金的發售文件，以了解其主要特點及風險。

透過「雙櫃台」模式買賣交易所買賣基金

若本公司結構性產品的相關資產包含採用「雙櫃台」模式於聯交所分別以人民幣 (「人民幣」) 及港元 (「港元」) 進行單位買賣的交易所買賣基金單位，聯交所「雙櫃台」模式具備的嶄新且相對未經過時間考驗性質可能會帶來下列額外風險：

- (a) 結構性產品或會與港元買賣單位或人民幣買賣單位掛鉤。倘相關資產乃港元買賣單位，人民幣買賣單位的買賣價出現變動應不會直接影響結構性產品的價格。同樣地，如相關資產乃人民幣買賣單位，港元買賣單位的買賣價出現變動應不會直接影響結構性產品的價格；

- (b) 倘該等單位在港元櫃台與人民幣櫃台之間的跨櫃台轉換因任何原因而暫停，則該等單位將僅可於聯交所的相關貨幣櫃台進行買賣，這可能會影響該等單位的供求，從而對結構性產品價格構成不利影響；及
- (c) 港元買賣單位與人民幣買賣單位於聯交所的買賣價或會因市場流通量、人民幣兌換風險、每個櫃台的供求，以及人民幣與港元之間的匯率等不同因素而有很大偏差。相關資產的港元或人民幣（視情況而定）的買賣價出現變動，或會對結構性產品價格有不利影響。

房地產投資信託（「REIT」）

若本公司結構性產品的相關資產包含REIT單位，閣下應知悉REIT的投資目標為投資於房地產投資組合。每項REIT均須承受投資於房地產的相關風險，包括但不限於(a)政治或經濟環境的不利變動；(b)利率變動及會否獲得債務或股本融資，這可能導致REIT無能力維持或改善房地產投資組合及為日後的收購進行融資；(c)環境、分區及其他政府規則的變動；(d)市場租金的變動；(e)物業組合所需的任何維修及保養；(f)違反任何物業法例或法規；(g)房地產投資相對欠缺流通量；(h)房地產稅項；(i)物業組合的任何隱藏利益；(j)保費的任何增幅；及(k)任何不受保的損失。

REIT單位的市價與每個單位的資產淨值或會存在差異。此乃由於REIT單位的市價亦視乎許多因素而定，包括但不限於(a)房地產投資組合的市值及預期前景；(b)經濟或市場環境的變動；(c)類似公司的市場估值變動；(d)利率變動；(e)REIT單位相對其他股本證券的預期吸引力；(f)單位及REIT整體市場日後的規模及流通量；(g)監管制度（包括稅制）日後的任何變動；及(h)REIT實行其投資及增長策略以及挽留其主要人員的能力。

上述風險可對結構性產品相關單位的表現及價格造成重大影響。

相關公司清盤或相關信託或基金終止。

倘發行相關股份的公司清盤、解散、結業或終止，或發行相關單位的信託或基金終止，或接管人或管理人或類似人士被委任加入公司、信託或基金，則有關結構性產品將失效作廢。

提前終止／行使時間與釐定結算金額之間的時差可能影響結算金額。

於提前終止或行使閣下的結構性產品時，提前終止或行使時間與釐定結算金額時間之間可能存在時差，倘出現市場受阻事件、發行相關股份的公司撤銷上市、發行相關單位的信託或基金終止或其他調整事件，則有關延誤可能更長。這可能導致結算金額變為零。

本公司可於發生若干影響相關資產的公司事件或特殊事件時調整結構性產品的條款及細則。

本公司及／或代理可釐定發生若干影響相關資產的公司事件或特殊事件，並可按本公司的全權酌情權就本公司的結構性產品條款及細則作出相應調整，包括對(i)結構性產品的行使價、上限價／下限價或贖回價（如適用）的調整；(ii)結構性產品的權益的調整；(iii)相關資產的組合的調整；或(iv)結構性產品任何其他條款的調整。該等事件及／或調整（若有）可能對本公司的結構性產品的價值及／或市價構成不利影響。

就與指數相關的結構性產品而言，指數水平可能隨時間變動及可能參考不同因素而上升或下跌，該等因素可能包括計算指數的公式或方法變動。指數編製人亦可能於組成指數的一隻或以上股份並無成交時公佈指數水平。若干（但並非全部）與結構性產品相關的指數所涉及的事件須要或准許本公司對細則作出若干調整或修訂（例如釐定收市水平）。

然而，本公司並無責任就每一可以影響相關資產的事件均作出調整。倘本公司不作出調整，本公司的結構性產品的價值及／或市價可能會受到該等事件的不利影響。如已作出調整，本公司不能保證有關調整可抵銷該事件對結構性產品價值及／或市價造成的任何不利影響。

本公司或會修改結構性產品的條款及細則。

本公司可不經閣下同意，即對結構性產品之條款及細則作出任何修改，而本公司認為此修改：

- (i) 整體上並無嚴重損害閣下的權益（但並無考慮任何個別結構性產品持有人之情況或該項修改於任何特定司法權區之稅務或其他後果）；
- (ii) 屬形式上、輕微或技術性修改；
- (iii) 旨在糾正明顯錯誤；或
- (iv) 為符合香港法例或法規之強制條文而必需作出者。

本公司對發生市場或結算受阻事件的決定可能影響結構性產品的價值及／或市價。

本公司及／或代理人可決定發生市場或結算受阻事件。有關決定可能影響結構性產品的價值及／或市價，並可能延遲結構性產品的結算。

如代理人釐定存在市場受阻事件，則為計算本公司的結構性產品現金結算金額而進行的相關資產的估值或會推遲。在若干情況下，本公司及／或代理人可憑藉真誠作出估計，以釐定相關資產在假設並無該市場受阻事件而應為估值日期的有關日期之價值或水平。

本公司結構性產品的引伸波幅可能無法反映相關資產的實際波幅。

本公司結構性產品的市場價格乃以結構性產品的供求等一系列因素釐定。此價格「引伸」相關資產的波幅水平，此波幅水平給予結構性產品相等於該價格的理論價值；惟此波幅水平可能並不等於相關資產過去或未來的實際波幅水平。

投資本公司的結構性產品可能涉及匯率風險及利率風險。

投資本公司的結構性產品可能涉及匯率風險。例如相關資產或會以本公司的結構性產品的貨幣以外的貨幣計算、本公司的結構性產品或會以閣下所屬司法權區的貨幣以外的貨幣計算及本公司的結構性產品或會以閣下擬收取資金的貨幣以外的貨幣結算。相關資產的貨幣匯率、結構性產品結算的貨幣匯率及／或閣下所在司法權區的貨幣匯率變動可能對閣下於結構性產品的回報造成不利影響。本公司不能保證於本公司結構性產品發行日期的匯率將代表用於計算本公司結構性產品價值的未來匯率。匯率波動或會影響本公司的結構性產品的價值。

投資本公司的結構性產品亦可能涉及利率風險，因結構性產品的內在價值可能受利率波動的影響。本公司用以結算的貨幣或相關資產計值的貨幣的短期或長期利率波動可能影響本公司的結構性產品的價值及／或市價。

有關結構性產品被視為「股息等價物」的付款可能被預扣美國聯邦稅項。這可能對結構性產品的價值及流動性造成不利影響。

「股息等價物」付款一般被視為源自美國境內的股息，如向非美籍持有人（定義見「稅項—美利堅合眾國」）支付有關付款，一般按30個百分點(30%)的稅率徵收美國預扣稅。根據近期頒佈的經修訂的1986年國內稅收法（「稅收法」）第871(m)條頒佈的美國財政部規例及相關官方指引，若干與美國股票或指數掛鉤的金融工具（包括美國股票）的付款（包括視為付款）可能被視為股息等價物。第871(m)條規定若干預扣稅制度的例外情況，包括符合適用美國財政部規例載列規定的若干廣義指數掛鉤工具。此外，適用規定及指引並不包括2023年1月1日前發行的沒有「delta」值的第871(m)條工具的範圍，就美國聯邦所得稅而言，有關證券可支付源自美國境內的股息。如任何付款被視為股息等價物並須作預扣，則本公司（或任何合適的預扣代理人）將有權預扣稅項而無須就預扣的金額支付任何額外款項。因此，結構性產品的實際付款可能大幅低於其條款指明的金額。

本公司就結構性產品向若干持有人支付的款項可能根據美國海外賬戶稅收遵從法案被徵收美國預扣稅。

海外賬戶稅收遵從法案（The Foreign Account Tax Compliance Act）（「FATCA」）一般對於向海外金融機構支付的若干美國來源付款（包括代表持有人向海外金融機構支付的款項），包括利息（及原先發行折扣）、股息（及「股息等價物」付款）或其他固定或可釐定金額的年度或定期收益、溢利及收入，以及出售（受限於下文有關擬議規例的討論）屬於可產生源自美國的利息或股息的財產類別的所得款項總額（「可扣繳款項」）徵收30個百分點(30%)的美國預扣稅，除非該機構已就收集及向美國財政部提供

有關該機構的美國賬戶持有人（包括若干為美國人所擁有海外實體的賬戶持有人）的主要資料與美國財政部訂立協議，或該機構以其他方式遵守其於FATCA項下的責任，則另作別論。就此目的而言，結構性產品可構成賬戶。FATCA一般亦對於向非金融海外實體支付的可扣繳款項徵收30個百分點(30%)的預扣稅，除非該實體向預扣代理提供證明，表示其並無任何主要的美國擁有人，或提供識別該實體的直接及間接主要美國擁有人的證明，或以其他方式證實可獲得豁免則另作別論。

美國財政部及美國國稅局宣佈，結構性產品銷售或處置所得款項總額FATCT預扣稅僅適用於2018年12月31日之後支付的款項。然而，近期擬議規例（尚未最終落實）（「擬議規例」）已取消此項預扣稅規定。納稅人可於最終規例頒佈之前依賴擬議規例；然而，最終規例或會隨時恢復預扣稅責任（或以其他方式修訂擬議規例），該規例亦可能具有追溯效力。

此外，根據FATCA，海外金融機構向「不合作持有人」或不遵例海外金融機構支付的「轉付款項」須繳付30個百分點(30%)美國預扣稅。「不合作持有人」一般指持有海外金融機構賬戶而未有遵守若干要求提供資料以便有關海外金融機構遵守其於FATCA項下所規定責任的持有人（就此目的而言，結構性產品可構成賬戶）。根據美國財政部規例，轉付款項指任何可扣繳款項及任何尚未界定的「海外轉付款項」。根據擬議規例，在美國聯邦公報公佈「海外轉付款項」一詞定義的最終規例當日起計兩年之前作出的付款毋須預扣海外轉付款項。納稅人可於最終規例頒佈之前依賴擬議規例；然而最終規例或會隨時恢復預扣稅責任（或以其他方式修訂擬議規例），該規例亦可能具有追溯效力。

倘本公司認為就結構性產品作預扣乃合適之舉，本公司（或適用的預扣代理）將按適用法定稅率預扣稅項而毋須就預扣款項支付任何額外款項。

盈利剝離規則的潛在影響包括反避稅指令I（「ATAD I」）對發行人的財務狀況可能無法完全確定。

作為反避稅配套的組成部分，ATAD I於2016年7月12日獲採納為理事會指令（歐盟）2016/1164，並要求所有歐盟成員國在2019年1月1日之前實施。荷蘭政府已實施有關ATAD I包括的盈利剝離規則以及將其納入荷蘭法律，因此於2019年1月1日在荷蘭生效。

根據盈利剝離規則，扣除「超出」借貸成本（界定為納稅人的可抵扣借款成本超過應課稅利息收入及其他應課稅收入的經濟等值金額）將限於納稅人經調整EBITDA的30%（適用於100萬歐元的門檻）。鑑於發行人的主要業務一般包括發行結構性產品及隨後對這些風險倉盤進行對沖，預計發行人

將不會因收益剝離規則而產生任何「超出」借貸成本。因此，目前預計盈利剝離規則將不會對發行人及其在荷蘭的財務狀況產生不利影響。然而，由於收益剝離規則涉及新立法和實際指引的適用性受限，對發行人財務狀況的潛在影響的確切範圍可能無法完全確定。

建議金融交易稅（「金融交易稅」）。

歐洲委員會於比利時、德國、愛沙尼亞、希臘、西班牙、法國、意大利、奧地利、葡萄牙、斯洛文尼亞及斯洛伐克已發佈通用金融交易稅的指令建議。然而，愛沙尼亞自此表示其將不再參與。

建議金融交易稅所涵蓋範圍非常廣泛，並可應用於若干金融工具的買賣（包括第二市場交易）。預期Regulation (EC)第1287／2006號第5(c)條所述的一級市場交易可獲豁免。

金融交易稅可同時應用於參與成員國境內及境外的人士。一般而言，當至少有一方為金融機構，而(i)至少有一方於或被視作於參與成員國成立；或(ii)有關金融工具於參與成員國發行，金融交易稅將會應用於有關金融工具的買賣。

建議指令仍須待參與成員國磋商作實，因此在推行之前可能被更改，其推行時間尚未確定。更多的歐盟成員國可能決定參與。

結構性產品的準持有人謹請就金融交易稅自行徵詢專業意見。

如閣下對閣下的稅務狀況有任何疑問，應諮詢閣下的稅務顧問。

閣下或須根據轉讓本公司的結構性產品的所在國家的法例及常規支付印花稅或其他文件費用，而有關的法例及常規可能不時變更。 閣下對 閣下的稅項狀況如有任何疑問，應自行諮詢 閣下的獨立稅務顧問。

本公司的結構性產品以總額記名形式發行，閣下須依賴閣下的經紀證明閣下於投資的所有權及收取通告及現金結算金額。

本公司的結構性產品以總額記名形式發行，並代表 閣下存託於結算系統內。此表示 閣下於權益的所有權證明，以至最終交付現金結算金額的效益，將受中央結算系統規則所限。

本公司的總額記名形式結構性產品將以香港中央結算（代理人）有限公司（或其繼任人）的名義登記，而其將被本公司視為本公司的結構性產品持有人以作一切用途。此表示 閣下不會收到正式證書，而登記冊將一直記錄結構性產品由香港中央結算（代理人）有限公司（或其繼任人）持有。倘 閣下為中央結算系統投資者戶口持有人，則可透過 閣下於中央結算系統的賬戶持有 閣下的結構性產品。倘 閣下並無中央結算系統的賬戶，則須依賴經紀及從經紀收取的結單，作為投資所有權的證明。 閣下亦須依賴經紀知會有關本公司所發出的任何通告、公佈及／或召開的會議（經紀作為中央

結算系統參與者透過中央結算系統收到本公司的有關通告、公佈及／或召開會議時)。根據規則，本公司於香港交易所網站刊登通告、公佈及／或大會，即已遵行交付通告的責任。本公司向作為持有人的香港中央結算(代理人)有限公司(或其繼任人)交付任何現金結算金額後，將正式履行本公司對閣下的責任。因此，閣下須依賴中央結算系統及／或閣下的經紀向作為投資者的閣下最終交付任何現金結算金額。

本公司和擔保人不會給予閣下任何意見或信用分析。

本公司或擔保人對閣下購入本公司的結構性產品的合法性毋須負責，本公司及擔保人亦非就相關資產給予閣下任何意見或信用分析。閣下須被視作其於每次購入本公司任何系列結構性產品時已作出一次相同效應的聲明。

與界內證相關的風險。

界內證為非標準認股權證，不可與認股權證比較

界內證為條款及風險與回報特點均與在聯交所上市的標準認購或認沽認股權證不同的非標準認股權證，不可與認股權證比較。界內證具有非標準特點，其條款及定價可能較認股權證更為複雜。界內證對於相關資產價格／水平高低或價格／水平變動的反應可能與認股權證及其他非標準認股權證截然不同。界內證的定價結構需要投資者就平均價／收市水平處於上限價／上限水平與下限價／下限水平(兩者均包括在內)之間的範圍內的預期可能性準確評估界內證的價值。界內證為非常複雜及高風險的金融工具，投資者可能難以適當地評定其價值及／或將其用作對沖工具。閣下應在決定投資界內證前細閱及明白條款及細則，包括非標準特點。閣下尤須注意，界內證提供一種於到期時根據**最高金額或最低金額**的預定潛在回報。倘平均價／收市水平處於下限價／下限水平與上限價／上限水平(兩者均包括在內)之間的範圍以外，閣下將於到期時收取一筆相等於每份界內證的最低結算價的固定最低金額(可能遠低於閣下的最初投資)，而閣下的投資可能蒙受損失。在此情景下，閣下仍將收到每份界內證的最低結算價，因該金額已包括在閣下就購買界內證支付的價格內。除非閣下完全明白界內證及願意承擔相關風險，否則不要投資界內證。

固定上限最高潛在回報

倘平均價／收市水平處於下限價／下限水平與上限價／上限水平(兩者均包括在內)之間的範圍內，我們將於到期時僅向閣下支付一筆相等於每份界內證的最高結算價的固定上限金額。此為界內證下的最高潛在回報。

以1港元以上的價格執行的買賣不獲承認

閣下應注意，任何以1港元以上的價格執行的界內證買賣將被取消，亦不會獲得聯交所承認。聯交所及其認可交易所控制人香港交易所對於我們或任何其他人士因買賣不獲承認或與此有關(包括但不限於買賣不獲承認之任何延誤、缺失、出錯或錯誤)而蒙受或承受之任何直接、相應、特殊、間接、經濟、懲罰性、懲戒性或任何其他損失或損害概不承擔任何責任(不論是否根據合約、侵權(包括但不限於疏忽)或任何其他法律或衡平法理由，亦毋須考慮引致任何宣稱索賠之情況，聯交所及／或香港交易所故意行為失當則作別論)。

在任何情況下，我們及我們的聯屬公司對買賣不獲承認所蒙受之任何損失概不負責。

禁止在歐洲零售市場出售若干二元期權

近年在歐盟向零售投資者銷售若干二元期權在規管上受到關注。該等二元期權一般按照定制架構在場外買賣且投資期非常短，令其極具投機性。歐洲證券及市場管理局（「ESMA」）直到近期才開始實施禁止向歐盟的零售客戶推廣、分銷或銷售二元期權（證券化的二元期權除外）的暫時禁令。有關暫時禁令已於2019年7月1日到期並由ESMA解除，原因是歐盟內絕大部分的國家主管機構已於其國家範圍內實施有關二元期權的永久產品干預措施，且該等措施並不比ESMA的措施寬鬆。例如，英國（當時為歐盟成員國）金融行為監管局（「FCA」）自2019年4月2日起永久禁止向英國的零售客戶推廣、分銷或銷售任何二元期權（包括證券化的二元期權），而德國聯邦金融監管局（「BaFin」）及法國金融市場管理局（「AMF」）亦已永久禁止向零售客戶推廣、分銷或銷售二元期權（證券化的二元期權則除外）。

界內證為一種證券化的二元期權。與上述歐洲零售市場內的二元期權不同，在聯交所上市的界內證的架構較為標準化，且距離到期日的期間相對較長（到期前的最短期間為6個月）。

儘管在聯交所上市的界內證與歐洲的二元期權之間存在差異，閣下仍須留意歐洲監管機構就二元期權採取的措施。界內證屬複雜產品。閣下於投資界內證前應充分了解界內證的架構以及其條款及細則，並願意承擔與界內證相關之風險。

與牛熊證相關的風險。

若交易接近贖回價／贖回水平，牛熊證將反覆波動

雖然牛熊證的價格變動趨向於反映相關資產的價值變動，但當相關資產以接近適用贖回價／贖回水平的價格／水平買賣時，牛熊證會趨向於更為反覆，而牛熊證當時的任何價格變動不一定可與相關資產的價值變動作比較及可能不合乎比例。

強制贖回事件不可撤回

強制贖回事件不可撤回，惟因以下觸發的強制贖回事件則除外：

- (a) 香港交易所系統故障或其他技術故障（例如設立錯誤贖回價或贖回水平及其他參數），而聯交所已向本公司通報及聯交所與本公司雙方協定撤銷該強制贖回事件；或
- (b) 有關第三方價格來源所引致的明顯錯誤（例如指數編製人對指數水平的任何錯誤計算），而本公司已向聯交所通報及聯交所與本公司雙方協定撤銷該強制贖回事件。

在上文各情況下，有關協定必須不遲於緊隨發生強制贖回事件當日後的聯交所交易日的交易時段（包括開市前時段）（香港時間）開始前30分鐘或聯交所不時規定的其他時間內達成。

在該情況下，據此觸發的強制贖回事件將予撤回，而全部已取消交易（如有）將會復效，且牛熊證將盡快恢復交易。

除上文所載可以撤回強制贖回事件的少數情況外，一旦發生強制贖回事件，牛熊證將予以終止，閣下於發生強制贖回事件後將不會從相關資產的任何變動中獲益。

延遲宣佈強制贖回事件

聯交所將在牛熊證因發生強制贖回事件贖回後在切實可行情況下盡快通知市場。閣下務須注意，強制贖回事件的宣佈可能由於技術錯誤、系統故障及其他不受本公司及聯交所控制的因素而延遲。

強制贖回事件後交易不獲承認

閣下務須注意，發生強制贖回事件後，所有強制贖回事件後交易將會失效並會取消，且不獲本公司或聯交所承認。

關於強制贖回事件之免責聲明

聯交所及其認可交易所控制人香港交易所對於本公司或任何其他人士因強制贖回事件或暫停交易（暫停交易）或強制贖回事件後交易不獲承認（強制贖回事件後交易不獲承認）（包括但不限於暫停交易或強制贖回事件後交易不獲承認之任何延誤、缺失、出錯或錯誤）或與此有關而蒙受或承受之任何直接、相應、特殊、間接、經濟、懲罰性、懲戒性或任何其他損失或損害概不承擔任何責任（不論是否根據合約、侵權（包括但不限於疏忽）或任何其他法律或衡平法理由，亦毋須考慮引致任何宣稱索賠之情況，聯交所及／或香港交易所故意行為失當則作別論）。

本公司及其擔保人對閣下因發生強制贖回事件而導致暫停交易及／或強制贖回事件後交易不獲承認所蒙受之任何損失概不負責，即使該暫停交易或強制贖回事件後交易不獲承認乃由於觀察有關事件時出現錯誤而發生。

資金成本波動

牛熊證的發行價根據相關資產的初始參考現貨價／現貨水平與行使價／行使水平的差額另加適用之資金成本釐定。

適用於牛熊證的初始資金成本將於有關推出公佈及補充上市文件內列明，而在牛熊證的有效期內將隨著資金比率不時變動而波動。資金比率乃由本公司根據以下一項或多項因素而釐定的比率，包括但不限於行使價／行使水平、贖回價／贖回水平、現行利率、牛熊證的預期有效期、相關資產的預期名義股息（如適用）及本公司提供的保證金融資。

剩餘價值將不會包括剩餘資金成本

就R類牛熊證而言，於發生強制贖回事件後本公司應付的剩餘價值（如有）將不會包括牛熊證的剩餘資金成本。於發生強制贖回事件後而提前終止R類牛熊證時，閣下將不會自本公司收到任何剩餘資金成本。

本公司的對沖活動

本公司或其聯屬公司之莊家及／或對沖活動及／或本公司或其聯屬公司不時發行之其他金融工具或會對相關資產價格／水平造成影響，亦可能會觸發強制贖回事件。

尤其當相關資產價格／水平接近贖回價／贖回水平時，本公司就相關資產進行的平倉活動，可能會引致相關資產價格／水平下跌或上升（視乎情況而定），引致強制贖回事件因該等平倉活動而觸發。

就N類牛熊證而言，本公司或其聯屬公司可隨時就牛熊證相關對沖交易進行平倉，即使有關平倉活動可能觸發強制贖回事件。

就R類牛熊證而言，於發生強制贖回事件前，本公司或其聯屬公司可就本公司不時從市場購回的牛熊證數額按比例將有關牛熊證的對沖交易平倉。當發生強制贖回事件時，本公司或其聯屬公司可將有關牛熊證的任何對沖交易平倉。發生強制贖回事件後的平倉活動或會影響相關資產價格／水平，從而對牛熊證的剩餘價值造成影響。

當相關資產的價值接近贖回價／贖回水平時，牛熊證的市價可能對相關資產價值的變動更加敏感，導致牛熊證的市價出現更大的波動。

擔保人須遵守金融機構（處置機制）條例

金融機構（處置機制）條例（香港法例第628章）（「FIRO」）於2016年6月獲得香港立法會通過。FIRO（第8部、第192條及第15部第10分部除外）已於2017年7月7日起生效。

FIRO旨在為金融機構設立一個有序處置的機制，以避免或減輕對香港金融體系穩定和有效運作（包括繼續履行重要的金融職能）所構成的風險。FIRO旨在授權處置機制當局決定是否啟動處置某金融機構，以及在實行處置時，施行何種穩定措施和行使何種其他權力。具體而言，預期在符合某些保障措施的情況下，有關處置機制當局將獲賦予權力，以影響債權人於處置時收取的合約性權利及財產性權利以及付款（包括任何付款的優先順序），包括但不限於對出現經營困境的金融機構的全部或部分負債進行撇帳，或將有關全部或部分負債轉換為權益。

本公司不受FIRO規管或約束。然而，作為受香港金融管理局規管的認可機構，擔保人須受FIRO規管及約束。有關處置機制當局根據FIRO對擔保人行使任何處置權力時，或會對結構性產品的價值造成重大不利影響，因而閣下可能無法收回有關結構性產品的部份或全部應收款項（如有）。

擔保的地位

JPMorgan Chase Bank, N.A.就本公司結構性產品作出的擔保(i)為擔保人而非其任何聯屬公司的無抵押、非後償一般債務；(ii)並非擔保人或其任何銀行或非銀行附屬公司或擔保人的聯屬公司的儲蓄戶口或存款；及(iii)與擔保人所有其他無抵押、非後償債務享有同等地位，惟法例規定優先或優待的債務（包括擔保人的美國境內存款）除外。JPMorgan Chase Bank, N.A.的擔保並非美國聯邦存款保險公司（「FDIC」）、美國存款保險基金(U.S. Deposit Insurance Fund)或任何其他政府機關或機構保障的存款。

特別是於1993年採納的美國聯邦法例規定，在任何FDIC保障的存管機構（包括JPMorgan Chase Bank, N.A.）清盤或其他決議中提出的若干索償均享有優先付款權。該項法規規定索償依下列次序獲償付：

- 第一為接管人的行政開支；
- 第二為機構的任何存款負債；
- 第三為下文未有提述的機構的任何其他一般或優先負債；
- 第四為下文未有提述的存戶或一般債權人的任何附屬債務；及
- 第五為對股東或成員公司（包括任何存管機構控股公司或該公司的任何股東或債權人）的任何債務。

根據FDIC的釋義，存款負債包括在美國受保障存管機構辦事處的任何應付存款，惟不包括純粹於國際銀行融資存款或在美國境外受保障存管機構辦事處的應付存款。

擔保的限制

JPMorgan Chase Bank, N.A.就本公司結構性產品作出的擔保範圍僅限於本公司與結構性產品有關的付款及其他債務，容許擔保人享有本公司根據結構性產品的條款及細則及按照法律可享有的一切免除、除外及免責情況。此外，在若干情況下，即使本公司未能履行有關結構性產品的付款或其他債務責任，擔保人毋須根據其擔保的條款履行該等債務責任。例如倘由於或因戰爭、暴動或內亂；政府或任何政府機構或部門的行動（法律上或事實上）；法律規限；恐怖活動；騷亂；或災難，而導致本公司被禁止、無法或基於其他理由未能作出任何付款，或任何部分付款或履行任何其他責任而負責，因而令本公司就本公司任何結構性產品拖欠付款或其他債務，擔保人根據其擔保的條款並無責任履行本公司的拖欠債務責任。請參閱下文「擔保的式樣」。

與擔保人有關的風險因素。

下文載述的風險因素以及本文件及本文件任何修訂或補充內包含的其他資料可能就評估業務風險而言屬重要，而有關業務風險或會對JPMorgan Chase Bank, National Association的業務及盈利能力造成影響。下列風險因素乃未必發生的或然事件，JPMorgan Chase Bank, National Association並不就發生任

何該等或然事件的可能性發表任何意見。該等風險因素內提述的「JPMorgan Chase」指JPMorgan Chase & Co.及其附屬公司，包括JPMorgan Chase Bank, National Association。

監管

JPMorgan Chase的業務受嚴格管治，適用於JPMorgan Chase的法律及法規對其業務及經營產生重大影響。

JPMorgan Chase是一間金融服務機構，業務遍及世界各地。JPMorgan Chase必須遵守適用於其在全球各個司法權區經營業務的法律、規則及法規。金融服務受到廣泛規管。

JPMorgan Chase經歷了影響美國境內外金融服務業的法律法規的長期重大變革，金融服務業的監督亦愈趨嚴謹。監管及監督日益嚴格對JPMorgan Chase經營業務及建立業務產生影響。現有及新增法律法規以及更加嚴格的監督需要JPMorgan Chase對其業務及營運作出進一步改變。此等改變可引致JPMorgan Chase因遵守法律法規而招致額外費用，並可能降低其盈利能力。舉例而言，現有及新增法律法規過往需要且未來亦可能需要JPMorgan Chase：

- 限制其提供的產品及服務
- 減低其能夠透過其莊家活動提供的流動性
- 停止或阻止其從事可能以其他方式尋覓的業務機會
- 以其持有資產的價值確認損失
- 支付更高的稅項、評稅、徵費或其他政府開支，包括關於解決稅務調查
- 處置若干資產並在不利的時間或以不利的價格處置
- 對若干業務活動施加限制，或
- 提高產品及服務的價格，這可能降低其需求。

金融服務法規的差異會對JPMorgan Chase的業務不利。

影響金融服務機構之法律及法規的內容及應用有時會因各種因素而異，如機構規模、機構組建或經營所在的司法權區及其他標準。例如：

- 大型機構通常須受更嚴格的監督及監管
- 金融科技公司及其他非傳統競爭對手可能不受銀行業監管，或可能由國家或州監管機構監督，而該等監管機構的資源或監管重點與監督更為多樣化的金融服務機構的監管機構不同，或
- 特定司法權區的金融服務監管框架可能有利於位於該司法權區的金融機構。

監管框架中的該等差異會導致公司（如JPMorgan Chase）喪失市場份額至受較少監管或不受監管的競爭對手，特別是對於不受監管的金融產品。

在美國以及JPMorgan Chase經營業務的其他國家和地區實施影響金融服務行業的類似監管舉措的方式亦存在顯著差異。例如，在採用旨在實施全球監管舉措或標準的規則時，國家監管機構可能會引入額外或更嚴格的規定，這可能會對金融服務公司（如JPMorgan Chase）造成競爭劣勢，其可能會面臨更嚴格的監管。

美國境外的立法及監管舉措會可能會要求JPMorgan Chase對在相關國家或地區的營運及法律實體架構進行重大修改，以遵守該等規定。該等規定包括已經採納或建議的有關以下方面的法律及法規：

- 金融機構的處置方案
- 當地成立中介控股公司或營運中附屬公司
- 規定以當地為基地的附屬公司維持最低的資本或流動資金金額
- 自市場活動分拆（或分隔）核心銀行產品及服務
- 在交易所或通過中央交易對手（「中央交易對手」）執行或結算交易的規定
- 衍生工具的倉盤限制及申報規定
- 管治及問責機制
- 業務操守規定，及
- 補償限制。

這些類型的金融服務法規差異或不同司法權區之間法律及法規的不一致或衝突，可能需要JPMorgan Chase：

- 剝離資產或調整其業務
- 承擔增加的營運、資本及流動資金成本
- 改變其產品及服務的價格
- 減少向其顧客及客戶提供的產品及服務，或
- 因遵守不同的法律及監管框架而招致更多費用。

該等任何或所有因素可能會損害JPMorgan Chase與不受相同法律及法規或監督審查規限的其他機構競爭的能力，或對JPMorgan Chase的業務、經營業績及盈利能力造成損害。

對JPMorgan Chase的業務加強監管審查會增加其合規成本，並導致其營運受限制。

JPMorgan Chase的營運正面臨其經營業務所在司法權區許多監管機構日益加強的監察與審查。JPMorgan Chase已就解決多宗由政府機構作出的調查或執法行動支付了巨額罰款，已支付其他款項進行補救，遭遇與此有關的持續不良後果。JPMorgan Chase日後可能遭遇類似監管解決方案或其他訴訟，而處理任何該等解決方案或訴訟的要求可能導致JPMorgan Chase承擔更高的營運及合規成本，或需要遵守其他限制。

在解決特定監管調查或執法行動時，某些監管機構會要求JPMorgan Chase及其他金融機構就引發解決的活動承認不正當行為。這類承認會導致：

- 面臨更大的民事訴訟風險
- 聲譽受損
- 被取消向若干客戶或顧客或於特定司法權區提供業務的資格，或
- 其他直接及間接不利影響。

此外，美國政府官員表示有意對金融機構提起刑事訴訟，並要求各機構為所犯罪行接受懲罰，或者承認在解決監管調查或執法行動時有關的其他不法行為。此類決議可對目標金融機構產生重大附帶後果，包括：

- 流失客戶、顧客及業務
- 限制提供若干產品或服務，及
- 暫時或永久不被容許經營若干業務。

JPMorgan Chase預計其與其他金融服務機構將繼續面對更嚴厲的監管審查、政府調查及執法行動。JPMorgan Chase亦預計監管機構將繼續堅持要求金融機構因實際或被視為違法行為而受到正式及懲罰性執法行動的懲罰，包括實施重大的金錢上及其他制裁，而非通過非正式的監管行動解決該等問題。此外，倘JPMorgan Chase未能滿足政府調查或執法行動的任何解決方案的要求，或維持符合其監管機構制定的嚴格標準的風險及控制程序，其可能須：

- 進一步接受有關調查或強制執行行動的其他解決方案
- 繳付額外的監管罰款、遭受處罰或裁決，或
- 接受對其業務施加的重大監管限制或管理變更。

在該等情況下，JPMorgan Chase亦可能會因展開調查或執法行動面臨其他制裁、起訴或民事訴訟。

遵守經濟制裁及反腐敗以及反洗錢法律和法規會增加JPMorgan Chase的經營及合規成本與風險。

JPMorgan Chase必須遵守海外資產控制辦公室（「OFAC」）及美國境外的類似國家和跨國機構以及政府機構監管的經濟制裁及禁運計劃，以及全球各地的反腐敗及反洗錢法律及法規。JPMorgan Chase在構建及經營業務時會產生更高成本並面臨更大的合規風險，方能遵守該等規定。此外，違反制裁或禁運計劃或反腐敗或反洗錢法律及法規可能會令JPMorgan Chase及個別僱員受到監管執法行動以及重大的民事和刑事懲罰。

JPMorgan Chase的業務會受到法律和監管框架可預測性較低的國家所限制。

倘特定國家的法律及監管體系較不易預測，則會形成一個更難以經營業務的環境。例如，下列任何一項均可能妨礙JPMorgan Chase的業務，並減少其在該等類型國家的收益：

- 從事特定類別的業務或交易缺乏法定或監管基礎或指引
- 相互衝突或模糊不清的法律及法規，或採用與現有法律及法規不一致的應用或詮釋
- 與合約、知識產權或其他責任可強制執行性有關的不確定性
- 在政府控制或保護全部或部分當地經濟或特定業務，或貪污腐敗可能普遍存在的經濟體中競爭困難，及
- 任意的監管調查、民事訴訟或刑事訴訟威脅，終止在當地市場營運所需的許可證或暫停與政府機構的業務關係。

在法律及監管制度較難預測的國家開展業務可能要求JPMorgan Chase投入大量額外資源以理解及注視當地法律及法規的變化，並構建其業務以遵守當地法律及法規，以及實施及管理相關的內部政策及程序。

目前無法保證JPMorgan Chase將能在其經營所處的所有司法權區完全了解並遵守法律法規以開展其業務，而於法律及監管體系較難以預測的國家涉及的不合規風險可能較大。

關於有秩序處置JPMorgan Chase的規定可能需要JPMorgan Chase重整或重組其業務。

根據聯邦儲備局和FDIC規則，JPMorgan Chase必須準備並定期向該等機構提交一份詳細計劃，以便在發生重大財務困難或破產時，在沒有特別的政府支持下快速有序地解決破產問題。有關機構對JPMorgan Chase解決方案的評估可能會發生變化，而解決方案計劃的要求可能會不時修改。任何該等決定或修訂均可能導致JPMorgan Chase需要對其法律實體架構或若干內部或外部活動進行更改，從而可能會增加其資金或經營成本，或妨礙其為客戶及顧客服務的能力。

如果聯邦儲備局或FDIC確定JPMorgan Chase提交的解決方案計劃存在不足，其可能共同對JPMorgan Chase的增長、活動或營運實施更嚴厲的資本、槓桿或流動資金規定。如果在兩年後未能糾正不足之處，該等機構還可能要求JPMorgan Chase按可能對其營運及策略造成重大不利影響的方式重整、重組或剝離資產或業務。

倘JPMorgan Chase訂立處置方案，其債務及股本證券的持有人將承受虧損。

聯邦儲備局的規則要求JPMorgan Chase & Co.（「母公司」）按照特定條款，維持最低水平的無抵押外部長期負債及其他虧損承受能力（「合資格LTD」），以在母公司進入處置程序的情況下，對JPMorgan Chase的營運附屬公司進行資本重組：

- 按照美國破產法第11章項下的破產程序，或
- 按照FDIC根據多德－弗蘭克法案第II節（「第II節」）執行的破產管理。

倘母公司進入處置程序，合資格LTD以及母公司其他債務及股本證券的持有人將承受母公司及其附屬公司的虧損。

JPMorgan Chase處置方案計劃項下的優先「單一進入點」策略擬定只有母公司可進入破產程序。JPMorgan Chase的附屬公司有需要時將進行資本重組，以便該等公司可繼續正常經營或其後有秩序地被剝離或結束。因此，母公司的虧損及其附屬公司產生的任何虧損將首先施加於母公司股本證券的持有人，其後為無擔保債權人（包括合資格LTD及其他債務證券的持有人）。該等證券持有人的索償優先次序將位於JPMorgan Chase附屬公司債權人的索償，以及優先人士（依據法規釐定）及母公司有擔保債權人的索償之後。

因此，在母公司的一項破產處置方案中，合資格LTD及母公司其他債務證券的持有人只可取得母公司作為JPMorgan Chase Bank, N.A.及其他附屬公司的股東可取得的價值，且在優先人士及母公司之有擔保債權人的索償已悉數償還後方會變現其價值。

FDIC類似地指出，「單一進入點」再資本化模型為根據第II節處置系統重要性金融機構（如母公司）的合適策略。然而，FDIC迄今為止並無正式採納單一進入點處置策略。

倘母公司接近或簽訂決議，則母公司、聯邦儲備銀行或FDIC均無責任遵守JPMorgan Chase的優先策略，並且對合資格LTD及母公司的其他債務和股本證券的持有人的損失，不論最終採取任何策略，均會較在JPMorgan Chase的優先策略下的可能損失更為巨大。

政治

英國脫歐可能會對JPMorgan Chase的業務、經營業績及經營模式產生不利影響。

英國脫歐（通常稱為「脫歐」）將如何影響JPMorgan Chase等金融服務公司在歐盟內組織的法律實體經營實質業務或在英國經營業務，仍然非常不明朗。英國於2020年1月31日脫歐後的過渡期將於2020年12月31日屆滿，可能英國及歐盟不會就英國公司是否或在何種程度上可在歐盟經營金融服務業務達成協議。英國與歐盟亦可能達成協議，這取決於正在進行的談判的最終結果及相關的立法進展：

- 阻礙英國金融服務公司在歐盟經營業務的能力
- 未能解決與跨境金融服務活動有關的重大未決問題，或
- 僅臨時應用。

JPMorgan Chase一直在對其於歐盟的法律實體架構及營運，其經營所在地以及該等地區的僱員配置進行適當的修改，以應對英國脫歐。倘英國與歐盟於過渡期完結前未能就未來彼此的關係達成協議，或倘持續出現任何後果而無法保證英國金融服務公司可繼續進入歐盟市場，JPMorgan Chase正在對歐洲業務進行的架構類型及經營變動或會導致JPMorgan Chase在英國、歐盟及其他經營實體中不得不維持更加分散的經營模式。由於經營費用、流動資金、槓桿及資本等考慮因素，修改後的歐洲營運框架將較原本的情況更複雜、效率更低、成本更高。

英國無序混亂的脫歐，或脫歐出現的意外後果，均會對區內及全球的經濟與市場狀況造成重大而直接的去穩效應。具體而言，視乎於退出後可能存在的各種情況，包括以下各項，跨境金融服務活動可能嚴重中斷：

- 金融機構、其客戶及交易對手以及其他市場參與者可能無法通過歐盟法律實體繼續經營業務
- 倘當前位於英國的重大市場參與者（包括交易場所及中央交易對手）未能短期內完成於歐盟經營業務的安排，或倘於過渡或臨時救濟失效後在過渡基礎上授權繼續在英國營運，則可能導致市場流動性減少或分散
- 有關跨境金融服務活動的法律及法規的應用及詮釋的不確定性

- 倘當地監管機構未及時授予許可或臨時許可以從事此類活動，則無法通過歐盟法律實體從事若干金融服務活動
- 法律法規、政府政策或公眾情緒出現預期之外或不利的變化；及
- 因處理失誤或關於經濟、政治或監管發展的判斷錯誤而引發的損失。

上述任何或所有因素均可能會對歐洲金融服務市場的整體營運及JPMorgan Chase在英國、歐盟和全球的業務、營運及盈利產生不利影響。

政治發展導致的經濟不確定性或不穩定性可能會損害JPMorgan Chase的業務。

由於美國和其他國家的政治發展，JPMorgan Chase經營業務的經濟環境和市場狀況仍然充滿不確定。

若干貨幣、財政及其他政策舉措及提案可能導致美國和全球經濟增長收縮及金融市場波動加劇，包括：

- 聯邦儲備局及其他中央銀行或政府機構採取的貨幣和財政政策與行動，包括暫停或撤銷大規模資產購買
- 無法達成政治共識以保持美國政府的開放資金
- 孤立主義外交政策
- 實施關稅及其他貿易保護主義政策
- 中央銀行有關貨幣政策決定承受政治壓力，或
- 可能撤銷或減少政府對聯邦國民抵押貸款協會及聯邦住房貸款抵押公司（統稱「美國政府資助企業」）的支持。

該等類型的政治發展以及該等發展可能產生後果的不確定性會：

- 損害投資者對美國經濟及金融市場的信心，從而削弱美元作為避險貨幣的地位
- 激起其他國家的報復性反制措施，否則可能會加劇外交關係的緊張局勢
- 增加對美國政府是否會獲得資金以及其於任何特定時間的未償還債務的憂慮，及
- 導致美國政府或其他國家政府周期性停擺。

這些因素可能導致：

- 增長率放緩、通脹上升或衰退
- 市場波幅加劇
- 現有信貸萎縮及信貸息差擴闊
- 投資者及消費者信心減弱
- 投資增長率下降
- 美國及其他國家大規模出售政府債務及其他債務以及股本證券
- 貿易夥伴之間的商業活動減少
- 特定國家可能重訂貨幣面值
- 國家可能退出政治或經濟聯盟或條約或政治或經濟聯盟或條約解散
- 資產可能被徵用或國有化
- 其他市場錯置，包括特定國家或地區的不利經濟環境擴散至其他國家或地區。

任何此等潛在結果均可導致JPMorgan Chase蒙受市場莊家狀況或投資組合虧損、流動資金減少以及資本水平降低、向其客戶及顧客交付產品及服務的能力受損，以及其經營業績及財務狀況走弱。

市場

經濟及市場事件及狀況可對JPMorgan Chase的業務及投資與莊家狀況造成重大影響。

以下任何因素的不利變化均可能對JPMorgan Chase的經營業績造成負面影響：

- 投資者、消費者及商業情緒
- 降低金融市場信心的事件
- 通脹或通縮
- 高失業率，或相反，勞動市場人手短缺
- 資本、流通量及信貸的供應及成本
- 利率（包括隔夜回購利率）、信貸息差以及貨幣、股票及商品市價的水平與波幅的變動，以及水平或波幅的任何變動的持續時限

- 爆發敵對行動、恐怖主義或其他地緣政治不穩定、網絡攻擊、氣候變化、自然災害、惡劣天氣狀況、衛生突發事件、傳染病或流行性疾病傳播的經濟影響，及
- 美國及全球經濟健康。

以上所有因素均受全球經濟、市場及政治事件及狀況，以及監管限制的影響。

此外，JPMorgan Chase的投資證券組合及莊家活動業務還會因難以預測的市場事件而蒙受損失，該等事件包括：

- 資產價值大幅下滑
- 出乎意料的信貸事件
- 可能使原先毫不相關的因素變得相關（及相反亦然）的不可預見事件或情況
- 未能有效地對沖有關莊家持倉狀況的市場及其他風險，或
- 在開發、設立金融工具或為其定價時可能並未妥為考慮的其他市場風險。

倘JPMorgan Chase在其投資組合上或因莊家活動蒙受巨額虧損，則可能會降低JPMorgan Chase的盈利能力及其流動性和資本水平，從而限制業務的增長。

JPMorgan Chase的消費業務可能承受不利經濟環境的負面影響。

JPMorgan Chase的消費業務尤其受美國及全球經濟狀況影響，包括：

- 利率
- 通脹率及失業率
- 房屋價格
- 消費者及小型業務信心水平
- 消費者支出或消費者債務水平的變化，及
- 個人破產數字。

利率的快速增加可能會對消費者信貸表現產生不利影響，使消費者難以償還債務。倘若低增長、低或負利率、通脹壓力或衰退狀況持續，可減低消費者對JPMorgan Chase消費業務旗下產品及服務的需求。該等狀況也可能增加提供有關產品及服務的成本。不利經濟狀況可導致拖欠和撇賬淨額增加，從而令JPMorgan Chase的盈利減少。在某些工業或生產活動減少導致失業率或消費債務（例如未償還的學生貸款）高企的地區，均會削弱客戶支付其他消費貸款責任的能力，這些後果可能更加嚴重。

影響消費者的政府政策及行動亦可能對JPMorgan Chase自其消費業務賺取的盈利造成不利影響，包括：

- 與醫療保險、教育、移民及就業狀況有關的政策及措施
- 無法達成政治共識以保持美國政府的開放及資金，以及
- 更廣泛地針對經濟的政策（例如基礎設施支出及全球貿易），其可能引發通脹率上升或消費者可支配收入減少。

此外，倘政府提出的允許學生貸款責任在破產程序中解除的建議頒佈成為法律，則可能會鼓勵部分JPMorgan Chase的客戶宣布個人破產，從而觸發違約及信用卡和其他消費者貸款的沖銷擴展至該等客戶。

不利的市場及經濟狀況可能對JPMorgan Chase的批發業務產生不利影響。

在JPMorgan Chase的批發業務中，市場及經濟因素可影響其為客戶或建議客戶處理的交易量，繼而影響JPMorgan Chase從這些交易獲取的收益。這些因素亦會影響其他金融機構及投資者參與JPMorgan Chase所管理的資本市場交易的意願，例如銀團貸款或證券包銷。此外，倘市場狀況嚴重持續惡化，JPMorgan Chase資本市場業務（包括其銀團貸款、證券包銷及槓桿式借貸活動）的盈利能力會降至使該等業務：

- 由於交易量下降導致賺取的費用收益減少，包括客戶不願或不能在不利的市場狀況下為其尚未清償的債務再提供資金，或
- 因出售部分信貸承諾而錄得虧損，或持有更多無法以有利價格出售的信貸承諾剩餘倉盤。

特定經濟層面的市場狀況出現不利變化（例如石油及天然氣價格突然劇烈下滑或商品價格上漲），均可能會對JPMorgan Chase的客戶產生重大不利影響，該等客戶的經營或財務狀況直接或間接有賴該等市場層面的健康或穩定性，此外還從事相關業務的客戶。JPMorgan Chase會因在處於壓力之下的任何經濟層面經營業務或依賴該經濟層面的客戶之貸款及其他信貸承諾引致損失。

JPMorgan Chase通過管理客戶資產或為客戶託管資產而賺取的費用會因資產價值下降或其他不利的宏觀經濟狀況而減少。例如，較高的利率或金融市場的衰退會影響JPMorgan Chase在管理或以託管方式持有的客戶資產的估值，這進而可能會影響JPMorgan Chase根據管理或託管資產金額的費用所取得之收入。同樣，不利的宏觀經濟或市況會促使JPMorgan Chase的資金或賬款外流，或導致客戶投資產生較低收入的產品。JPMorgan Chase基金的大幅及意外撤資亦會妨礙基金的投資表現，特別是倘資金流出導致基金需要在不利的時間或價格處置基金資產，並可能會導致進一步撤回投資表現不佳的基金資產。

導致消費者及業務支出下降的經濟衰退亦可能會對JPMorgan Chase的部分批發客戶產生不利影響，從而減少JPMorgan Chase從批發業務中獲得的收入。例如，部分JPMorgan Chase批發客戶的業務依賴來自由該等客戶擁有或正在建造的商業房地產物業獲得的連續租金收入流。嚴重及持續的不利經濟狀況可能會減少業主或發展商從該等房產獲得的租金現金流量，從而會降低房產價值並削弱借款人為其商業房地產貸款提供服務或再融資的能力。該等後果會導致JPMorgan Chase在其商業房地產貸款組合中面臨更高的拖欠、違約及撤銷，並為償還該投資組合中的大量拖欠貸款招致更高的成本，從而減少JPMorgan Chase自其批發業務獲得的盈利。

利率及信貸息差變動會對JPMorgan Chase的若干收益及收入流造成不利影響。

當利率正在上升時，一般預計會增加JPMorgan Chase賺取的淨利息收入。但高企的利率還會導致：

- 商業及住宅房地產貸款發放數目減少
- 包銷風險承擔損失
- 存款損失，包括在JPMorgan Chase對存款人的行為作出錯誤假設的情況下
- 倘中央銀行比預期更快加息，則淨利息收入會減少，從而導致短期及長期借款定價不一致
- 金融市場的流動性較低，及
- 融資成本較高。

所有這些後果均可能對JPMorgan Chase的收益、流動性及資本水平造成不利影響。由於JPMorgan Chase的消費及批發貸款組合與浮動利率掛鉤，利率上升也會對該等貸款組合中貸款的支付情況產生不利影響。如果浮息貸款的借款人無法承擔較高的利息付款，該等借款人可能減少或停止付款，從而導致JPMorgan Chase承受損失，並會增加與償還大量拖欠貸款有關的營運成本。

另一方面，低或負利率環境可能導致：

- 利息收入淨額下跌，進而可能減少JPMorgan Chase從其投資組合中賺取的金額，使其未能同時再投資於更高回報的工具
- 存款人行為屬意料之外或出現不利變動，而會對JPMorgan Chase的廣義資產及負債管理策略造成負面影響，及
- JPMorgan Chase按揭供款管理權（「按揭供款管理權」）資產的價值減少，導致收益下跌。

當信貸息差擴闊時，JPMorgan Chase借貸成本上升。JPMorgan Chase信貸息差的擴闊或收窄不僅由JPMorgan Chase的特定事件及情況所引致，亦可能因整體經濟及地緣政治事件及情況所導致。JPMorgan Chase信貸息差變動將會對其按公允價值記錄的負債所產生盈利（如衍生工具）有正面或負面的影響。

市場波動及金融工具價值的重大變動或會對JPMorgan Chase的業績造成重大影響。

JPMorgan Chase擁有的或市場莊家的證券、衍生工具及其他金融工具的價值會因市場波動而受到重大影響。市場波動、流動性不足的市況以及金融市場的其他中斷可能會使其對部分金融工具的估值極為困難，特別是在市場替代期間。

根據當時的普遍因素，未來期間對金融工具的後續估值可能導致該等工具的價值發生重大變化。此外，在處置該等金融工具時，JPMorgan Chase最終變現的價格將取決於當時市場的需求和流動性，並可能遠低於其當前的公允價值。任何該等因素均可能導致JPMorgan Chase的金融工具價值出現下跌，從而可能對JPMorgan Chase的經營業績產生不利影響。

JPMorgan Chase的風險管理及監控流程（包括其壓力測試框架）旨在量化並監控JPMorgan Chase更為極端的市場波動風險。然而，倘發生極端市場事件，JPMorgan Chase可能會蒙受巨額虧損。在極端的市場狀況下，對沖及其他風險管理策略可能不會像其在更正常的市場狀況下一般有效地減輕虧損。

信貸

JPMorgan Chase的客戶、交易對手、託管人及中央交易對手的財務狀況可能對JPMorgan Chase造成不利影響。

JPMorgan Chase經常與經紀及交易商、商業及投資銀行、互惠及對沖基金、投資經理及其他類型的金融機構及市場參與者進行交易。倘客戶或交易對手違約，該等交易有許多會令JPMorgan Chase須承擔其客戶及交易對手的信貸風險，且令JPMorgan Chase面臨爭議及訴訟。倘被指定為客戶資產或基金提供託管服務的金融機構因欺詐或未遵守現有法律及責任（包括歐盟替代投資基金經理指令）而資不抵債，則JPMorgan Chase亦可能遭受虧損或承擔責任。

倘中央交易對手違約或財政或營運上出問題，而JPMorgan Chase乃透過其執行合約，則會要求JPMorgan Chase取代該等合約，從而增加其經營成本並有可能產生虧損。倘JPMorgan Chase亦是其中成員的中央交易對手成員違反其對中央交易對手的責任，JPMorgan Chase亦可能遭受虧損，因為會要求每個中央交易對手成員吸收部分虧損。作為其結算服務活動一部分，JPMorgan Chase亦須面臨其客戶不履約的風險，而JPMorgan Chase則尋求透過要求客戶提供充足抵押品以減輕此方面的風險。JPMorgan Chase亦就提供現金管理、結算、託管及其他交易服務予其客戶而須承受其客戶的即日信貸風險。倘接受JPMorgan Chase提供上述服務的客戶破產或無力償債，JPMorgan Chase可能遭受損失，牽涉與一名或多名中央交易對手，或客戶破產財團及其他債權人之間的爭議及訴訟，或涉及監管調查。所有上述事

件均會增加JPMorgan Chase的經營及訴訟成本，JPMorgan Chase可能會遭受虧損，因為其收到的任何抵押品不足以彌補該等虧損。JPMorgan Chase亦可能須承擔中央交易對手涉及而應佔的非違約虧損，包括因託管、交收或投資活動流失或因網絡攻擊或其他保安漏洞的損失。

在衍生合約的條款、交收程序或相關抵押品的價值方面，亦可能與交易對手產生爭議。處理該等爭議可能引致JPMorgan Chase產生預料之外的交易、營運及法律成本，或引致信貸虧損。該等情況亦可能損害JPMorgan Chase有效管理其市場活動所產生信貸風險的能力，或損害JPMorgan Chase的聲譽。

重要市場參與者（例如一間主要的金融機構或中央交易對手結算所）的財政或營運問題或對該市場參與者信譽的擔憂可在金融市場內造成連帶效應。JPMorgan Chase的業務或會被此類事件嚴重中斷，尤其是在導致其他市場參與者遭受重大損失、出現流動性問題或違約的情況下。JPMorgan Chase很可能與該名重要市場參與者有重大的相互關係及面臨信貸風險，並會於市場波動加劇期間尋求放鬆或對沖在多個司法權區內的證券、衍生工具及其他責任的持倉。

倘抵押品價值在市場受壓期間下降，JPMorgan Chase可能會遭受損失。

在市場受壓或流通性不足的期間，JPMorgan Chase的信貸風險亦可能因其不能變現所持抵押品的公允價值或所變現的價格不足以抵償其應有的全數貸款、衍生工具或其他風險而進一步增加。此外，在出現巨大市場壓力、波動或流動性不足時，與交易對手有關抵押品估值的爭議或會增加。倘若JPMorgan Chase未能變現抵押品的公允價值或有效管理抵押品價值下降，在該等期間可能會蒙受損失。

JPMorgan Chase可能因信貸及市場風險集中而遭受重大損失。

倘多名客戶或交易對手出現以下情況，JPMorgan Chase面臨的信貸及市場風險將會提高：

- 從事類似或相關業務，或在相關行業的業務
- 在相同地區從事業務；或
- 擁有類似的業務概況、模式或策略，以致其履行責任的能力受到類似的經濟狀況變動所影響。

例如，JPMorgan Chase其中一名借方或交易對手的信用質素嚴重惡化，可能令人憂慮類似、相關或相依存行業的其他借方或交易對手的信用質素。此類相互關係可能加劇JPMorgan Chase的信貸、流動性和市場風險及潛在地增加其損失，包括於其市場莊家業務錄得公允價值虧損。

同樣地，影響特定行業或地區的嚴峻經濟狀況可能導致對JPMorgan Chase借方或交易對手的信用質素產生憂慮，不僅於該特定行業或地區，相關或相依存的行業（不論何地）亦然。該等情況亦可能增加對在該等地區居住或從事受影響行業或相關或依存行業的JPMorgan Chase消費業務顧客履行其對

JPMorgan Chase責任能力的擔憂。JPMorgan Chase定期監察其信貸及市場風險的不同部分，以評估潛在的集中或擴散風險，但JPMorgan Chase未必能夠成功分散或對沖該等風險。

銀行或非銀行競爭對手的消費信貸過度拓展亦可能損害JPMorgan Chase消費業務。若干類型的消費者貸款的競爭加劇可能會引起全行業的反應，例如貸款的定價或利潤率大幅降低，或向信譽較低的借方貸款。倘大批消費者隨後出現貸款違約（不論因信用狀況不良、經濟下滑或其他因素所致），這均會損害其向JPMorgan Chase償還債務的能力，導致撇賬或其他信貸相關損失增加。更廣泛而言，大量消費債務違約可導致美國經濟衰退，JPMorgan Chase消費業務的收入在此環境下可能有所減少。

倘JPMorgan Chase無法於市場混亂期間有效減持倉盤，不但增加該等倉盤的市場及信貸風險，同時亦可能增加其資產負債表內風險加權資產（「風險加權資產」）的水平。該等因素會對JPMorgan Chase的資金狀況、融資成本及其業務的盈利能力造成不利影響。

流動性

流動性對JPMorgan Chase經營業務的能力而言至關重要。

JPMorgan Chase的流動性在任何特定時間或會受以下因素損害：

- 市場流動性不足或遭中斷
- 未能預測的流動資金或資金要求，包括因法律、規則及法規變動所致
- 無法出售資產，或在適當時機或以適當價格出售資產
- 中央交易對手或其他重要市場參與者違約
- 未能預見的現金或抵押品流出
- 消費者行為變化引起的消費者存款意外損失，及
- 市場或顧客對JPMorgan Chase或金融機構大體缺乏信心。

JPMorgan Chase或會因發生其難以或無法控制的事件而導致其流動性下降。例如，於市場受壓、投資者信心低迷及市場流動性嚴重不足的期間，可能導致JPMorgan Chase的融資成本增加，並使其部分傳統融資渠道受到限制。目前概無保證不會出現此等嚴重情況。

倘JPMorgan Chase減少取得穩定且低成本的資金來源（如存款及聯邦住房貸款銀行借款），則可能需要另行籌集資金，因而可能成本較昂貴或供應有限。JPMorgan Chase的融資成本亦可能因為達致以下目的所採取行動而受到不利影響：

- 達到適用流動資金償付比率及淨穩定融資比率規定
- 解決JPMorgan Chase處置方案下的責任，或

- 遵守非美國司法權區有關將流動資金預先部署至屬重大法律實體的附屬公司的監管規定。

一般而言，倘JPMorgan Chase無法有效管理其流動性，則可能會限制其融資或投資業務及附屬公司（尤其包括其經紀交易商附屬公司）的能力，從而對其經營業績造成不利影響。

JPMorgan Chase & Co.為一間控股公司，依賴其附屬公司的現金流量以支付其發行在外證券的款項。

JPMorgan Chase & Co.為一間控股公司，持有JPMorgan Chase Bank, N.A.及中介控股公司JPMorgan Chase Holdings LLC（「中介控股公司」）的股票，而中介控股公司則持有JPMorgan Chase幾乎所有附屬公司（JPMorgan Chase Bank, N.A.及其附屬公司除外）的股票。中介控股公司還擁有其他資產及欠付控股公司的公司間負債。

控股公司有責任將其自證券發行（包括發行優先及次級債務證券及發行優先股及普通股）的幾乎全部所得款項淨額注入中介控股公司。

JPMorgan Chase Bank, N.A.及中介控股公司向控股公司付款的能力亦會受到限制。JPMorgan Chase Bank, N.A.受諸多限制，包括對其股息分派、資本充足度及流動資金規定方面的限制，以及對其向控股公司付款能力的其他監管限制。倘超越某個特定的資本或流動資金「限額」或JPMorgan Chase的管理層或董事會另行施加限制，則中介控股公司將被禁止向控股公司支付股息或提供信貸。

基於該等安排，控股公司支付各種款項的能力取決於其獲JPMorgan Chase Bank, N.A.分派的股息以及獲得中介控股公司的股息及提供信貸。該等限制可影響控股公司以下方面的能力：

- 支付其債務證券的利息
- 支付其股本證券的股息
- 贖回或購回其發行在外證券，及
- 履行其他付款責任。

該等監管限制及約束亦會引致控股公司在早於不存在控股公司適用的資本及流動資金限額的情況下本該發生的時間尋求破產法下的保護。

JPMorgan Chase的信貸評級下降可能對其流動資金及融資成本造成不利影響。

JPMorgan Chase & Co.及其若干主要附屬公司由信貸評級機構評級。評級機構釐定對某一金融機構的信貸評級時，會同時評估整體及公司特定與行業特定因素，包括：

- 預期未來盈利能力
- 風險管理慣例
- 法律開支

- 銀行控股公司與其銀行及非銀行附屬公司之間的評級差異
- 監管制度發展
- 關於政府支持的假設，及
- 經濟及地緣政治趨勢。

JPMorgan Chase在其能力範圍內密切監察及管理可影響其信貸評級的因素。然而，目前概無保證JPMorgan Chase信貸評級日後不會被下調。另外，任何該等下調會於市場普遍不穩之時出現，屆時JPMorgan Chase對事件的應對選擇更為受限，且投資者信心亦普遍低落。

JPMorgan Chase信貸評級下降可能減少其業務活動，並於多方面降低其盈利能力，包括：

- 減少進入資本市場的機會
- 發行證券及償還證券款項的成本顯著增加
- 引致額外的抵押品或融資需要，及
- 減少願意或獲准與JPMorgan Chase開展業務或向JPMorgan Chase提供貸款的投資者及交易對手數目。

另外，信貸評級下調可能增加市場就承受有關信貸風險而向JPMorgan Chase & Co.及其附屬公司徵收的信貸息差。從而，這可能對JPMorgan Chase & Co.及其附屬公司債務及其他負債價值造成不利影響。

基準利率的改革與取代會對JPMorgan Chase的融資、投資及金融產品造成不利影響，使其面臨訴訟及其他爭議。

被視為包括廣泛以及長期使用的「基準」的利率、股權、匯率及其他類型指數為持續國際、全國及其他監管審查及措施及改革建議的標的。該等改革部分已生效，其他仍待實行或正在考慮當中。該等改革可能導致基準的執行方式有別於以往，或完全消失，或無法完全預見的其他後果。

任何已提議或實施的基準改革，或全面加強監管審查基準亦可能增加管理或以其他方式參與設定基準及遵守有關基準規例或要求的成本及風險。該等因素可能導致市場參與者不再繼續管理或參與修訂若干基準、促使若干基準所用規則或方法變動，或引致消除若干基準。

任何該等發展，以及任何未來監管、改革或改變基準管理的舉措，均可能會對貸款、抵押、證券、衍生工具及其回報與任何該等基準（包括由JPMorgan Chase所發行、提供資金、服務或持有者）掛鈎的其他金融工具的回報、價值及市場產生不利影響。

美國及其他國家的各種監管機構、行業實體和其他市場參與者正在採取措施制定、引入及鼓勵使用替代費率以取代部分基準。概無法保證這些新費率將被市場參與者接受或廣泛使用，或任何該等新費率的特徵將與其尋求取代的基準相似或產生等同基準的經濟利益。倘特定基準已被終止，並且尚未成功引入替代利率以取代該基準，這可能會導致金融市場出現大範圍的混亂，導致證券、衍生工具及其他工具的定價出現波動，並抑制資本市場活動，所有該等情況均可能會對JPMorgan Chase的經營業績產生不利影響。此外，倘會計準則設定方並無就基準利率對JPMorgan Chase造成的過渡性不利影響提供合適救濟，則過渡規定可能：

- 影響與特定基準掛鈎的金融工具與任何相關衍生工具之間的對沖會計關係，從而可能對JPMorgan Chase的經營業績產生不利影響，或
- 增加JPMorgan Chase有關決定過渡規定是否已導致就會計目的而言修訂或廢除特定合約的營運成本。

規管倫敦銀行同業拆息（「倫敦銀行同業拆息」）的英國金融行為監管局（「FCA」）代表已於過去數年作出一連串公開陳述，以落實：

- FCA於2021年後將不再勸諭或強制銀行提交用於計算倫敦銀行同業拆息的利率，及
- 一旦大多數銀行不再提交有關利率，FCA可根據適用法規決定倫敦銀行同業拆息基準不 符合該等法規所規定的準則用作為基準利率。

以上陳述表示倫敦銀行同業拆息很大可能於2021年底或之前終止。大量的貸款、抵押、證券、衍生工具及其他金融工具均與倫敦銀行同業拆息基準掛鈎，市場參與者及監管機構未能成功引入基準利率取代倫敦銀行同業拆息，並實施有效的過渡安排以應對倫敦銀行同業拆息的終止，均可能會導致金融市場中斷及抑制資本市場活動，所有該等情況均可能會對JPMorgan Chase的經營業績以及與倫敦銀行同業拆息掛鈎的證券、信貸或由JPMorgan Chase發行、撥資、服務或持有的其他工具產生不利影響。

JPMorgan Chase亦可能因倫敦銀行同業拆息及其他基準利率過渡至替代利率而導致涉及與客戶、顧客、交易對手及投資者的訴訟及其他類型爭議，包括指稱JPMorgan Chase：

- 不公平對待客戶、顧客、交易對手或投資者，或導致彼等蒙受損失、融資成本增加或投資回報減少
- 未有適當地表達由基準利率過渡對JPMorgan Chase向其客戶及顧客所出售產品的影響，或未有披露據稱的利益衝突
- 就由基準利率過渡而言，向其客戶作出不合適的產品建議，或代其客戶作出不合適的投資，或售出並不符合其擬定目的之產品

- 就由基準利率終止使用或過渡而言，參與反競爭性行為，或操控市場或特定基準，或
- 根據協議或金融工具的條款詮釋或作出決定時對客戶、顧客、交易對手或投資者不利。

以上類型的申索可令JPMorgan Chase產生較高的法律開支及營運成本，須就解決訴訟及其他爭議支付龐大金額，並且損害其聲譽。

資本

維持合適的資本水平與組合對支持**JPMorgan Chase**的業務活動、符合監管要求及向股東分派資本至關重要。

JPMorgan Chase須遵守各種監管資本要求，儘管該等要求許多已最終落實，惟審慎的監管機構近期頒佈了新的監管資本建議，而該等要求最終將適用於JPMorgan Chase的方式仍繼續存在不確定性。因此，該等要求可能限制JPMorgan Chase支持其業務及向其股東作出資本分派的能力。

JPMorgan Chase須每年提交資本計劃，載述其擬採取向股東派付股息、贖回及購回其發行在外的證券及其他資本行動的建議。JPMorgan Chase在管理資本時考慮多項因素，包括同時以內部模型及聯儲局在監管壓力測試及CCAR中模擬JPMorgan Chase的資本狀況而釐定對其資本水平的壓力影響。由於聯儲局與JPMorgan Chase在釐定壓力測試結果時使用不同的預測模型及方法，聯儲局與JPMorgan Chase分別釐定的壓力損失估計之間可能存在重大差異。聯儲局可反對或要求JPMorgan Chase修改資本計劃，JPMorgan Chase亦可另行修改其資本計劃，而任何有關修改均可能對JPMorgan Chase的股東造成不利影響，包括透過：

- 限制可向普通股派付的股息金額
- 減少准許JPMorgan Chase購回的普通股數額
- 要求以與PMorgan Chase資本管理策略不一致的方式發行或禁止贖回資本工具
- 減少JPMorgan Chase的業務活動或營運，或
- 損害JPMorgan Chase的聲譽。

操作

JPMorgan Chase業務非常依賴其操作系統及其他市場參與者的效率。

JPMorgan Chase的業務全面依賴JPMorgan Chase的財務、會計、交易執行及數據處理能力，以及處理、記錄、監管及報告大量交易的其他操作系統，以及如此準確、快速及安全處理的能力。除適當設計、安裝、維護及培訓外，JPMorgan Chase的操作系統功能效率還依賴：

- 該等系統所載資料的質量，原因是不準確、過時或損壞的數據可能會嚴重損害特定系統及其他資料傳送或接收系統的功能或可靠性，及
- JPMorgan Chase適當維護及定期升級其系統的能力，能夠保證謹慎管理其系統的任何變動以確保安全性及操作連貫性，並且遵守所有適用的法律和監管規定。

JPMorgan Chase還依賴其存取及使用其供應商、託管人及其他市場參與者（包括結算及付款系統、中央交易對手、證券交易所及數據處理、安全及技術公司）操作系統的能力。

倘若JPMorgan Chase操作系統失效、故障或其他中斷（包括由於系統故障、網絡入侵或其他系統故障），則可能對金融市場造成不利的漣漪效應，而對JPMorgan Chase及其客戶和顧客而言，包括：

- 延遲向客戶及顧客提供資料、服務及流動資金或出現其他中斷情況
- 無法結算交易或獲取資金及其他資產，包括須作實物結算及交付者
- 未有及時結算或確認交易
- 可能錯誤或非法地執行資金轉賬、資本市場交易或其他交易，或帶來始料不及的後果
- 財務虧損，包括由於中央交易對手、支付系統或其他市場基礎設施的虧損分擔要求，或可能給予客戶及顧客的補償
- 替換與無法使用系統原本所提供之服務相關的經營成本上升
- 客戶或顧客對JPMorgan Chase的產品及服務不滿意
- 對JPMorgan Chase（或通常對金融機構）的能力失去信心，以防止和抵禦營運中斷，或
- JPMorgan Chase的聲譽受損。

由於交易的速度、頻率、額度、關連性及複雜程度持續提高，有效維護以及升級JPMorgan Chase操作系統及基礎設施更具挑戰性，尤其是以下高風險所致者：

- JPMorgan Chase或其他市場參與者的無意或惡意錯誤導致廣泛的系統中斷
- 操作系統中個別或看似不明顯的錯誤加重，或隨時間轉移至其他系統，從而使問題變大
- 同步或加密軟件故障，或微處理器因設計缺陷而性能降低，可能導致操作系統中斷或系統無法相互通訊，及

- 第三方可試圖透過指稱侵權使用其知識產權，阻止使用主要技術解決方案。

倘JPMorgan Chase操作系統或JPMorgan Chase業務所依賴外部的操作系統無法滿足JPMorgan Chase業務及營運的需求標準，或倘其出現故障或存在其他重大缺陷，JPMorgan Chase可能會受到重大不利影響。

倘JPMorgan Chase未能發現及解決有關引進或變更產品、服務及交付平台的營運風險，則可能受到不利影響。

當JPMorgan Chase推出新產品或服務，引入新平台來交付或分銷產品或服務（包括移動連接、電子交易及雲端運算），或對現有產品、服務或交付平台進行更改，其或不能完全鑒別或識別可能由該等變化引起的新經營風險，或未能實施適當的控制措施以減輕與該等變化相關的風險。在此方面的任何重大失誤均會降低JPMorgan Chase經營其一項或多項業務的能力或導致：

- 對客戶、交易對手及顧客的潛在責任
- 營運開支增加
- 訴訟成本增加（包括監管罰金、罰款及其他處罰）
- JPMorgan Chase聲譽受損
- JPMorgan Chase流動資金減值
- 監管干預，或
- 削弱競爭地位。

任何上述後果均可對JPMorgan Chase的業務及營運業績構成重大不利影響。

JPMorgan Chase與外部營運系統的聯繫令其承擔較高營運風險。

JPMorgan與其相關（無論是否直接或間接）的外部營運系統可能成為JPMorgan Chase營運風險的來源。JPMorgan Chase可能不僅面臨與JPMorgan Chase直接相連的供應商或市場基礎設施可能遇到的系統故障，且亦面臨於此等供應商或基礎設施所連接的其他一方的系統故障。同樣地，與JPMorgan Chase客戶有業務往來的零售商、數據整合商及其他外界人士，亦可能會令JPMorgan Chase的營運風險增加。尤其是在客戶或該等人士的活動在JPMorgan Chase的保安及監控系統覆蓋範圍以外，包括透過使用互聯網、雲端運算服務及個人智能電話及其他流動裝置或服務的情況下。

倘外界人士於JPMorgan Chase的系統取得客戶賬戶數據，而該人士本身的系統遭受網絡攻擊或不當使用該等數據，可能對JPMorgan Chase及其客戶及顧客造成多項不利後果，包括：

- 該等外界人士將可使用JPMorgan Chase的系統從事欺詐交易的風險增加
- 欺詐交易造成的損失，以及有關損失超過消費者保護法律及法規所設定限額的潛在責任
- 為補救該外界人士的安全漏洞而造成的營運成本增加，及
- 因JPMorgan Chase的系統可能不安全引致的聲譽受損。

隨著JPMorgan Chase與該等客戶、顧客及其他外界人士的關聯愈趨緊密，其面臨的與該等人士的系統運作失靈有關的風險亦告增加。對JPMorgan Chase客戶或顧客造成影響的安全漏洞，或系統故障或失靈，影響其他外界人士的安全漏洞或人為錯誤或行為不當，可能促使JPMorgan Chase須採取步驟保障其本身操作系統的完整性或保護保密資料（包括限制客戶進入賬戶）。該等行為可增加其營運費用，並可能降低客戶滿意度及對JPMorgan Chase的信心。

此外，金融機構、中央代理、中央交易對手、支付平台、證券交易所、結算所及其他金融市場基礎設施之間廣泛且不斷擴展的互聯互通使得一個機構或實體的營運故障可能導致行業性經營故障的風險，從而可能會對JPMorgan Chase經營業務的能力產生重大影響。

JPMorgan Chase的業務取決於其僱員和外界人士僱員的能力及誠信。

JPMorgan Chase能夠有效率地經營業務並獲利，提供滿足其客戶及顧客期望的產品和服務，以及維持有效的風險管理架構的能力，非常視乎其僱員的能力及誠信，以及JPMorgan Chase的經營所依靠的其他各方（包括供應商、託管商及金融市場的基礎設施）之僱員。JPMorgan Chase的業務可能會因以下各項而面臨重大不利影響：

- 業務決策未能有效實施
- 無法實行適當地針對業務活動相關風險的監控，或對僱員作出有關該等風險及監控的合適培訓
- 重大營運中斷或失誤、盜竊、欺詐或其他非法行為，或
- JPMorgan Chase的僱員或JPMorgan Chase經營所依靠的另一方僱員的人為錯誤或不當行為所導致的其他不利後果。

JPMorgan Chase就保護個人資料面臨極高的法律及營運風險。

JPMorgan Chase的業務須遵守複雜且不斷變化的美國境內及境外法律及法規，該等法律及法規規管私隱及個人資料保護。受保護方可能包括：

- JPMorgan Chase的客戶及顧客，以及潛在客戶及顧客
- JPMorgan Chase的客戶及顧客的客戶及顧客
- 僱員及預期僱員，及
- JPMorgan Chase的供應商、對手方及其他外界人士的僱員。

確保JPMorgan Chase的收集、使用、轉讓及存儲個人資料符合所有有關司法權區的所有適用法律及法規，包括當不同司法權區的法律出現抵觸時，可能：

- 增加JPMorgan Chase的合規及營運成本
- 妨礙新產品或服務的開發，減少提供現有產品或服務，或影響向客戶及顧客提供產品和服務的方式
- 需要JPMorgan Chase管理層大力監督，及
- 要求JPMorgan Chase以效率較低的方式構建其業務、營運及系統。

此外，JPMorgan Chase無法保證其所有客戶及顧客、供應商、交易對手及其他外界人士有適當控制措施，以保護彼等與JPMorgan Chase之間所交換資料的保密性，尤其是有關資料以電子方式發送。倘顧客、客戶、顧客、僱員或其他人的個人、機密及專用資料被錯誤處理或錯誤使用，而該等資料屬以下情況，JPMorgan Chase可能面臨訴訟或監管罰金、罰款及其他處罰：

- 有關資料錯誤提供予不獲准擁有該等資料的人士，或
- 遭第三方截取或以其他方式破解等情況。

對JPMorgan Chase個人資料保護措施的有效性的疑慮，或甚至認為有關措施不足夠，可能導致JPMorgan Chase喪失現有或潛在客戶及顧客，並因此減少收入。此外，JPMorgan Chase未能或被認為未能遵守適用的私隱或資料保護法律及法規，可能使其面臨質詢、檢查及調查，導致其須修改或終止若干營運或慣例，或招致重大責任或監管罰金、罰款及其他處罰。以上任何一項均可能損害JPMorgan Chase的聲譽，進而對其業務造成不利影響。

近年來公佈的涉及濫用或不當共享個人資料的公開指控導致政府擴大對保護個人資料以及美國和其他國家公司使用或共享個人數據的慣例進行審查。在部分情況下，此等審查已導致，且於日後導致採用與使用及共享個人資料有關的更為嚴格的法律及法規。該等類型的法律法規可以禁止或大大限制JPMorgan Chase等金融服務公司在關聯公司之間或與供應商等第三方共享資料，從而可能增加合規成本，或限制JPMorgan Chase在開發或向客戶提供產品或服務時使用個人數據。該等限制亦可能會抑制JPMorgan Chase開發或營銷若干產品或服務，或增加向客戶提供產品或服務的成本。

針對JPMorgan Chase的成功網絡攻擊可能會對JPMorgan Chase或其客戶及顧客造成重大損害。

JPMorgan Chase每日均面臨包括網絡犯案者及「黑客」（即利用科技宣揚政治主張或改變社會的個人或群體）等不同各方對其電腦系統、軟件、網絡及其他技術資產進行的大量網絡攻擊。該等網絡攻擊可採取多種形式，但其眾多攻擊的共同目標是將電腦病毒或惡意軟件植入JPMorgan Chase的系統。該等病毒或惡意程式碼通常旨在：

- 未經授權取用屬於JPMorgan Chase或其客戶、顧客、交易對手或僱員的機密資料
- 操控或銷毀數據
- 中斷、破壞或降低JPMorgan Chase系統的服務，或
- 盜竊資金。

JPMorgan Chase亦曾經歷重大分佈式拒絕服務攻擊，其意圖中斷網上銀行服務。

JPMorgan Chase投入大量資源維護及定期更新其系統，以保護他們免受網絡攻擊。但是，JPMorgan Chase過去因網絡攻擊而遭遇安全漏洞，未來發生更多違規行為將不可避免。任何此等違規均可能會對JPMorgan Chase或其客戶和顧客造成嚴重及有害的後果。

JPMorgan Chase無法提供絕對安全以防範網絡攻擊的主要原因是，其可能無法一直預測、偵測或確認對JPMorgan Chase系統的威脅，或實施針對所有違規行為的有效預防措施。此乃由於：

- 網絡攻擊中使用的技術經常改變，並且日益精深，因此在網絡攻擊開始之前可能無法確認
- 網絡攻擊可能來自多種來源，包括參與有組織犯罪或與恐怖組織或敵對國家有聯繫的第三方，或其目的是更廣泛地破壞金融機構的運作
- JPMorgan Chase對於其業務往來的大量客戶、顧客、交易對手及第三方服務供應商的網絡保安並無控制權
- 第三方可以直接或使用屬於僱員、客戶，第三方服務提供商或JPMorgan Chase系統其他用戶的設備或安全密碼以取用JPMorgan Chase的系統，及
- 第三方在未經偵測到的情況下進入內部網絡後，可能會取得對其他網絡及系統的訪問權限。

隨著JPMorgan Chase繼續擴大其流動銀行和其他基於互聯網的產品及其內部使用基於網絡的產品和應用程式，未來因網絡攻擊而導致安全漏洞的風險可能會增加。

成功滲透或規避JPMorgan Chase系統或供應商系統、政府機構或其他市場參與者的的安全體系，會造成嚴重的不利後果，包括：

- JPMorgan Chase及其客戶、顧客和交易對手的經營受到嚴重破壞，包括喪失對營運系統的取用權限
- 盜用JPMorgan Chase或其客戶、顧客、交易對手、僱員或監管機構的機密資料
- 對JPMorgan Chase及其客戶、顧客及交易對手的電腦或系統造成損害
- 無法完全還原及恢復被盜竊、操縱或破壞的數據，或阻止系統處理欺詐性交易
- JPMorgan Chase違反適用的私隱及其他法律
- 對JPMorgan Chase或其客戶、顧客、交易對手或僱員造成財務損失
- 對JPMorgan Chase的網絡安全措施喪失信心
- JPMorgan Chase的客戶、顧客或交易對手不滿意
- 面臨重大訴訟及監管罰款，處罰或其他制裁，及
- 損害JPMorgan Chase的聲譽。

倘第三方盜用通過攔截JPMorgan Chase僱員使用的移動設備發出的信號或通訊所獲得的機密資料，JPMorgan Chase亦可能遭受上述部分後果。

特定網絡攻擊的程度以及JPMorgan Chase調查攻擊可能需要採取的措施未必能立即明確，並且可能需要大量時間方能完成此類調查。儘管此類調查正在進行中，但JPMorgan Chase可能未必獲悉網絡攻擊造成的傷害的全部程度，且損害可能會持續蔓延。此等因素或會阻礙JPMorgan Chase向其客戶、顧客、交易對手及監管機構以至公眾人士提供有關網絡攻擊的完整及可靠資料的能力。此外，如何能最有效地控制及補救網絡攻擊造成的傷害並不確切，而且部分錯誤或行為可能會在發現和修復之前重複或激化。任何或所有該等因素均會進一步加劇網絡攻擊的成本和後果。

JPMorgan Chase的營運、業績及聲譽可能受危機或其他事件損害。

JPMorgan Chase的業務及營運系統可能因完全或部分超出其控制範圍的事件或促成因素發生嚴重中斷，其聲譽亦可能受損，包括：

- 網絡入侵或樓宇入侵，包括數據中心
- 電力、電信或互聯網中斷

- 營運系統 (包括電腦系統、伺服器、網絡及其他技術資產) 故障或無法進入
- JPMorgan Chase或第三方的財產或資產損壞或損失，以及任何因此而產生的損害，包括與JPMorgan Chase承接的任何建築項目相關的損害
- 氣候轉變效應
- 自然災害或惡劣天氣狀況
- 爆炸或結構倒塌等意外
- 突發性公共衛生事件或傳染病或流行性疾病的傳播，或
- 本地或更大型的政治事件 (包括爆發敵對行動或恐怖活動)。

JPMorgan Chase設有公司應變計劃，旨在確保其在業務中斷時可修復其關鍵業務職能，並且為其資產，包括員工、技術及設施提供支援。目前概無保證JPMorgan Chase的彈性計劃將完全減輕對JPMorgan Chase或其客戶及顧客造成的所有潛在業務連續性風險。具體而言，倘若JPMorgan Chase需用作應對有關事件的勞動力成員、實質資產或系統及其他支援基建設施分散於各地域，或相反地，倘若災難事件發生於JPMorgan Chase集中投放其勞動力、實質資產或系統及其他支援基建設施的關鍵分部，則其有效應對業務中斷的能力可能會受阻。此外，倘緊急或災難性事件 (如嚴重或異常天氣狀況) 變得更加長期，則該等事件對JPMorgan Chase的業務和經營以及客戶、交易對手和員工的破壞性影響可能會變得更為嚴重持久。

JPMorgan Chase業務或營運系統的任何重大失誤或中斷，或任何災難性事件均可能導致：

- 影響JPMorgan Chase向客戶及顧客提供服務或與其交易對手進行交易的能力
- 需要其耗用大量資源以修正失誤或中斷
- 令其蒙受損失或負債 (收益損失、財產損害或損失或損害)
- 令其面臨承受訴訟、監管罰金、罰款或其他處罰，及
- 對其聲譽造成傷害。

JPMorgan Chase的風險管理框架未必可有效識別及減低JPMorgan Chase面對的各種風險。

JPMorgan Chase的風險管理框架、管治結構、慣例、模型或報告系統的任何不足或失效均可能使其面臨意外虧損，而其財務狀況或經營業績可能會受到重大不利影響。此外，任何此類不足或失效均可能：

- 須投入重大資源補救

- 加強監管監督
- 令JPMorgan Chase須面對監管調查或法律訴訟
- 令其面臨訴訟或監管罰金、罰款或其他處罰
- 損害其聲譽，或
- 令JPMorgan Chase投資者信心下跌。

JPMorgan Chase依賴有關數據評估其各項風險。JPMorgan Chase資料匯總及核證程序的質素或效力出現任何缺陷，均可導致風險管理慣例失效。該等缺陷亦可能導致風險報告不準確。

JPMorgan Chase大部分風險管理策略及技術均考慮過往市場行為制訂。所有該等策略及技術某程度上均基於管理層的主觀判斷。例如，JPMorgan Chase使用的許多模型乃根據有關不同資產類別的價格或其他市場指標的以往相互關係之假設釐定。在市場受壓時（包括市場環境困難或流通性不足）或其他未能預計的情況下，過往並不相關的指標可能成為相關。相反，過往相關的指標可能出現不相關的變動。突發的市場變動及未能預測或未能識別的市場或經濟變動在若干情況下限制了JPMorgan Chase風險管理策略的成效，導致其蒙受虧損。

如JPMorgan Chase的模型或估計證實為不足夠，可能招致重大損失，資本水平可能降低以及可能面臨更嚴格的監管監督。

JPMorgan Chase已開發及使用多個模型及其他基於分析及判斷的估計，以計量、監察及執行對其市場、信貸、流動性、營運及其他風險的控制措施。該等模型及估計是基於多項假設及歷史趨勢，並定期作出必要的審閱及修訂。基於多項因素，JPMorgan Chase使用的模型及假設未必可於所有情況下用以觀察及減輕風險，該等因素諸如：

- 依賴的歷史數據未必能準確預測未來事件，包括預測若干市場指標或資產價格相互關係的模型及估計背後的假設
- 與預測不確定的經濟及財務結果有關的固有限制
- 歷史趨勢資料可能不完整，或預期可能不會出現重大不利市場狀況，如大幅波動、混亂或缺乏流動性
- 執行模型或估計所用技術未必能發揮預期作用，或未必獲得使用該技術的人員透徹理解
- 模型及估計可能含有錯誤數據、估值、公式或算法，及
- 審查流程可能無法偵測出模型及估計的瑕疵。

JPMorgan Chase於管理風險時採取的若干模型及其他基於分析及判斷的估計均須接受其監管機構的審查及批准。JPMorgan Chase將該等模型及估計用於根據巴塞爾協定III進階計量方法計算市場風險的風險加權資產、信貸風險的風險加權資產及營運風險的風險加權資產前須完成該等審查。倘JPMorgan

Chase的模型或估計未獲得其監管機構批准，則可能須承擔更高的資本收費，由此可能對其財務業績造成不利影響或限制其擴大其業務的能力。倘JPMorgan Chase的CCAR提交因模型或估計不足而未獲銀行監管機構批准，資本行動亦會受到限制。

提升監察供應商及其他服務供應商的監管及其他標準可能導致更高成本及其他潛在風險。

JPMorgan Chase必須遵守與供應商及向其他服務供應商開展業務更為嚴格的相關監管及其他標準，包括有關外判職能以及由附屬公司履行重大的銀行及其他職能等標準。為應付與監督其內部及外部服務供應商的相關風險，JPMorgan Chase已就其活動產生重大費用及開支。JPMorgan Chase未能適當地評估及管理該等關係，尤其是涉及重要銀行職能、共享服務或其他關鍵活動的關係，可能對JPMorgan Chase造成重大不利影響。特別是，未能完成任何行為可能令：

- 對其客戶和顧客承擔潛在責任
- 監管罰金、罰款或其他處罰
- 收益減少，以及失去收益的機會成本
- 增加營運成本，或
- 損害JPMorgan Chase的聲譽。

倘財務報表的有關估計及判斷不正確，JPMorgan Chase可能產生意外損失。

根據美國公認會計原則（「美國公認會計原則」），JPMorgan Chase須於編製其財務報表時運用估計及應用判斷，包括釐定信貸虧損撥備及有關訴訟的儲備。若干金融工具規定釐定其公允價值，以編製JPMorgan Chase的財務報表，包括：

- 交易資產及負債
- 投資組合工具
- 若干貸款
- 按揭服務權利
- 結構性票據，及
- 若干購回及售回協議。

假如該等類型的金融工具未能提供市場報價，JPMorgan Chase可按其內部開發的模式或其他最終部分依賴管理層估計及判斷的方法釐定公平值，而該等類型的估計及判斷基於上文指出的多種因素未必可證實為準確。此外，市場流動性突然不足或若干貸款及證券價格突然下跌可能令為若干金融工具的估值更加困難，並可能導致該等估值隨後進一步變更或調整。倘JPMorgan Chase財務報表的相關估計或判斷證實為不正確，JPMorgan Chase可能會蒙受重大損失。

JPMorgan Chase為其信貸風險承擔固有的預期信貸虧損建立撥備。其亦採用壓力測試及其他技巧釐定在發生不利的經濟或市場事件時所需要的資本及流動資金金額。該等程序對JPMorgan Chase的營運業績及財務狀況十分重要，需要作出艱難、主觀而複雜的判斷，包括預測有關經濟狀況對JPMorgan Chase借款人及交易對手償還貸款或其他債務的能力的損害程度。JPMorgan Chase可能無法識別出正確因素或未能準確估計所識別因素的影響。

披露或財務報告監控失誤可能對JPMorgan Chase的盈利能力或聲譽造成重大影響。

概不保證JPMorgan Chase的披露監控與程序在任何情況下均會有效，或財務報告的內部監控重大漏洞或嚴重不足將不會發生。任何該等失誤或不足均可能：

- 對JPMorgan Chase的業務及營運業績或財務狀況造成重大不利影響
- 限制其進入資本市場的能力
- 需要JPMorgan Chase耗用大量資源以修正失誤或缺漏
- 令其面對訴訟，使其承受罰金、罰款或其他處罰
- 損害其聲譽，或
- 導致JPMorgan Chase投資者信心下滑。

會計準則或政策的變化可能會對JPMorgan Chase產生不利影響。

JPMorgan Chase財務報表的編製基於財務會計標準委員會及證券交易委員會制定的會計準則，以及JPMorgan Chase管理層制定的更為詳細的會計政策。該等會計準則或會計政策可能不時發生變化，在部分情況下該等變化可能對JPMorgan Chase的財務報表產生重大影響，並可能對其財務業績或投資者對該等業績的看法產生不利影響。

截至2020年1月1日，JPMorgan Chase已實施新的會計準則（通常稱為現有預期信貸虧損（「CECL」）框架），這要求就貸款及若干其他工具提前確認預期信貸虧損。由於實施CECL，有關JPMorgan Chase的貸款及其他與貸款相關承擔的信貸虧損撥備須予增加，這已對JPMorgan Chase的資本水平造成不利影響。

採納CECL的持續影響可能包括以下所述，各項均可能導致投資者信心減弱：

- JPMorgan Chase的盈利及資本水平於經濟周期內大幅波動
- 資本分派可能減少，或
- 信貸虧損撥備預期以外增加。

此外，JPMorgan Chase會受到其經營所處競爭環境相關變化的不利影響，包括貸款產品可用性或定價的變化（特別是在經濟壓力期間），以及與非美國金融機構或其他不受此會計準則約束的競爭對手相關的變化。

策略

倘JPMorgan Chase的管理層未能制訂及執行有效的業務策略，以及預測影響該等策略的變動，則JPMorgan Chase的競爭地位及業績可能受損。

JPMorgan Chase的業務策略顯著影響其競爭地位及營運。該等策略涉及：

- JPMorgan Chase提供的產品及服務
- 其營運所在地區
- 其服務的客戶及顧客類型
- 與其有業務往來的對手方，及
- 其提供產品及服務的方法及分銷渠道。

倘管理層就該等策略及目標作出以下選擇：經證實為不正確，未能準確評估競爭格局及行業趨勢，或未能應對日新月異的監管及市場環境，則JPMorgan Chase業務的特許經營價值與增長前景可能受影響，盈利亦可能下降。

JPMorgan Chase的增長前景亦取決於管理層制定及執行有效業務計劃，以在短期及長期內應對該等策略性優先次序的能力。管理層在此方面的有效性將影響JPMorgan Chase開發及鞏固其資源、控制開支及向股東回報資本的能力。倘管理層未能達成以下部分事項，以上各項目標可能受到不利影響：

- 制定有效的業務計劃及策略
- 提供符合客戶及顧客不斷變化的期望的產品和服務
- 以促進長期穩定的方式分配資本，令JPMorgan Chase即使在高強度壓力的環境中，也可建立及投資於市場領先的業務
- 由於不精確的建模或與該等分配相關的主觀判斷而適當地分配資本
- 適當解決股東疑慮
- 迅速回應市場狀況或市場結構變化，或
- 開發發展及管理JPMorgan Chase各類業務所需的操作、技術、風險、財務和管理資源。

此外，JPMorgan Chase董事會在對管理層的重大策略決策行使適當監督中發揮重要作用，董事會未能履行其職能亦可能影響JPMorgan Chase的營運業績。

JPMorgan Chase在迅速轉變的金融服務業中面對重大且日益增加的競爭。

JPMorgan Chase在競爭激烈的環境下營運，其必須因應金融監管改革、科技進化、公眾加強監督及現行經濟狀況而作出轉變及加以適應。JPMorgan Chase預期美國及全球金融服務業的競爭將日趨激烈。競爭對手包括：

- 其他銀行及金融機構
- 交易、顧問及投資管理公司
- 財務公司及科技公司，及
- 從事提供類似產品及服務的其他非銀行公司。

JPMorgan Chase無法保證金融服務業的重大競爭將不會對其未來營運業績造成重大不利影響。

金融服務業新競爭對手不斷湧現。例如，先進科技及電子商貿的增長讓非存管機構可提供傳統上屬於銀行產品的產品和服務，並讓金融機構及其他公司可提供電子及互聯網支援的財務解決方案，包括電子證券交易、付款處理及在線自動化基於算術法的投資建議。此外，金融機構及其非銀行競爭對手面臨付款處理及其他服務可能被不需要中介的技術（如加密貨幣）重大干擾的風險。新技術已經並可能需要JPMorgan Chase投入更多資金修改或改變其產品，以吸引及挽留客戶及顧客，或與其競爭對手（包括科技公司）提供的產品及服務展開競爭。此外，客戶可能會使用新技術，或被第三方以非預期的方式破壞或滲透，這將增加JPMorgan Chase遵守適用於通過該等技術提供產品及服務的法律及法規的成本，並減少JPMorgan Chase通過該等新技術提供產品及服務所獲得的收入。

競爭持續或加劇，可能對JPMorgan Chase的產品及服務定價構成壓力或導致其損失市場佔有率，尤其是有關存款及銀行賬戶等傳統銀行產品。有關競爭乃基於所提供的產品及服務的質素及種類、交易執行、創新、聲譽及價格。倘JPMorgan Chase的任何業務不能滿足客戶及顧客的預期，不論因普遍市況、表現不佳、決定不提供特定產品或服務、客戶及顧客預期的變化或其他因素，均可能影響JPMorgan Chase吸納或挽留客戶及顧客的能力，進而降低其收益。競爭加劇亦可能令JPMorgan Chase須為其業務作出額外的資本投資，或代表其客戶擴大其資本以保持競爭力。

氣候變化可對JPMorgan Chase的業務營運、客戶及顧客造成重大不利影響。

JPMorgan Chase於全球許多地區、國家及社區營運，而其業務以及其客戶與顧客的活動可能因氣候變化而中斷。來自氣候變化的潛在實質風險可能包括：

- 降雨量分佈及密度改變

- 長期乾旱或水浸
- 山林大火更頻密發生
- 海平面上升
- 酷熱指數上升

此外，該等實質變化可促使監管或消費者偏好轉變，從而對JPMorgan Chase客戶的業務模式產生負面後果。

該等氣候推動的變化可對JPMorgan Chase業務以及其客戶及顧客的資產價值及財務表現造成重大不利影響。

行為

JPMorgan Chase僱員的不當行為可能損及客戶及顧客、影響市場誠信、有損**JPMorgan Chase**的聲譽、引起訴訟及監管行動。

JPMorgan Chase的僱員每天與客戶、顧客及對手方互動及彼此互動。所有僱員均被預期展示符合JPMorgan Chase營商原則的價值及行為，包括JPMorgan Chase對於「以一流方式經營一流業務」的承諾。JPMorgan Chase致力在僱員的整個服務周期內（包括招聘、入職、培訓及發展及績效管理）嵌入風險管理。行為風險管理亦為JPMorgan Chase的晉升及補償程序的組成部分。

儘管有該等預期、政策及實務，若干僱員過去曾從事不當或非法行為，該等不當行為導致訴訟及涉及同意令、遞延起訴協議、不訴訟協議及其他民事或刑事制裁的政府調查或執法行動的決議。目前無法保證員工的不當或非法行為不會再發生，或任何此類行為將會一直受到監察、阻止或預防。

倘一名或多名僱員的行為（包括行為損害客戶、顧客、其他市場參與者或其他僱員）未能符合JPMorgan Chase的預期、政策以及慣例，JPMorgan Chase的聲譽可能受損，並可能引起附帶後果。若干示例包括：

- 不當銷售及營銷JPMorgan Chase的產品或服務
- 從事內幕交易、市場操縱行為或未經授權交易
- 促成非法或進取型稅務激勵交易或有意規避經濟制裁計劃的交易
- 未能履行信託義務或應對客戶或顧客履行的其他職責
- 與其他市場參與者串謀操控市場、價格或指數，觸犯反壟斷法或反競爭法
- 出現歧視或騷擾行為
- 以服從於JPMorgan Chase僱員補償目標的風險偏好作出風險決策，及

- 不當地使用屬於JPMorgan Chase、其客戶及顧客或第三方的財產、保密或專有資料或技術資產。

僱員未能按照JPMorgan Chase的預期、政策或慣例一致行事，其後果將包括訴訟、監管或其他政府調查或執法行動。任何該等訴訟或行動均可能導致判決、和解，罰款、處罰或其他制裁，或導致：

- 財務損失
- 營運及合規成本增加
- 監管機構及其他各方更嚴格的審查
- 要求JPMorgan Chase重組、削減或終止其若干活動的監管行動
- 需要JPMorgan Chase管理層實施重大監督
- 損失客戶或顧客，及
- 有損JPMorgan Chase的聲譽。

聲譽

JPMorgan Chase的聲譽受損可損害其業務。

維持對JPMorgan Chase的信任對其能否吸引及保留客戶、顧客、投資者及僱員尤為重要。因此，JPMorgan Chase聲譽受損可能會對其業務及前景造成重大損害。對JPMorgan Chase聲譽的損害可來自多個來源，其中包括

- 僱員行為不當，包括歧視或騷擾行為
- 安全漏洞（包括網絡攻擊）
- 未能保護客戶、顧客或僱員的資料
- 未能管理與其業務活動或其客戶相關的環境、社會及可持續發展風險事項
- 不規範或營運故障
- 訴訟或監管罰金、罰款或其他處罰
- 監管調查或執法行動或該等事宜的解決方案，及
- 客戶、顧客、交易對手或其他各方（包括JPMorgan Chase作出主要投資的公司、JPMorgan Chase的合營企業方及與JPMorgan Chase有業務往來的供應商）未能遵守或被認為未能遵守法律或法規。

媒體刊發或廣播或社交媒體、非主流新聞服務或互聯網的其他部分上發佈的有關JPMorgan Chase的負面報導或不利資訊（不論屬實與否）亦可對JPMorgan Chase的聲譽造成重大損害，而後期風險可通過該等渠道對信息傳播迅速廣泛而增大。

社會及環保活躍人士日益針對JPMorgan Chase等金融服務公司，公開批評他們與從事若干敏感行業客戶的關係，包括其產品屬於或被認為對人類健康有害的業務，或其活動對環境、工人權利或社區產生或被視為產生不利影響。活躍人士亦曾於JPMorgan Chase的總部及其他物業參與公眾抗議活動。活躍人士對JPMorgan Chase與敏感行業客戶的關係的批評可能會潛在性地引起客戶、顧客、投資者和僱員對JPMorgan Chase如何解決其業務活動中的社會和環境問題產生不滿。或者，屈服於針對部分敏感行業的激進主義可能會損害JPMorgan Chase與客戶的關係，以及損害與JPMorgan Chase進行業務往來的司法權區的政府機構的關係，其意見與社會和環保活躍人士的觀點不會一致。在任何一種情況下，對JPMorgan Chase聲譽造成的損害可能會：

- 導致部分客戶停止與JPMorgan Chase進行業務往來
- 削弱JPMorgan Chase吸引新客戶及顧客的能力，或擴大其與現有客戶及顧客的關係
- 削弱JPMorgan Chase僱用或挽留僱員的能力，或
- 促使JPMorgan Chase停止與部分客戶或顧客的業務往來。

金融服務業整體或業內個人採取的行動亦可能影響JPMorgan Chase的聲譽。例如，對於消費者受到金融機構不公平待遇或金融機構就向客戶提供產品的方法採取不當行為的顧慮，可能損害行業整體聲譽。如JPMorgan Chase被視為已從事該等類型行為，則可令其於客戶或顧客享有的聲譽轉差。

未能有效管理潛在利益衝突可能導致訴訟及執法行動，以及有損JPMorgan Chase的聲譽。

JPMorgan Chase由於業務活動廣泛，涉及與其客戶及顧客及他們之間的不同交易、責任及利益，管理潛在利益衝突的能力亦極之複雜。JPMorgan Chase可能成為訴訟及執法行動的標的，其聲譽可能因未能或被視為未能完成以下事項而受損：

- 充分解決或適當地披露利益衝突，包括因在同一交易中提供多重產品及服務而可能引發的潛在利益衝突
- 服務及質量達到有關標準
- 以適當的對待標準對待客戶及顧客
- 以負責任及符合法律規定及監管預期的方式使用客戶及顧客資料

- 根據適用法律及監管標準提供誠信產品或服務，或
- 以適當或遵守適用資料保護及私隱法律及法規的方式處理或使用顧客或客戶的機密資料。

倘日後未能或被認為未能適當地解決利益衝突或受託義務，可能會導致客戶不滿、訴訟及監管罰金、罰款或其他處罰，以及更為嚴格的監管審查及執法行動，以上種種均可能造成收入損失、經營成本增加及JPMorgan Chase聲譽受損。

國家

各國間或國家或地區內部的敵對行動爆發可能對全球經濟及JPMorgan Chase在受影響地區或全球範圍內的業務產生重大不利影響。

敵對政府或團體的激進行動（包括武裝衝突或劇烈的網絡攻擊），可能會以不可預測的方式擴大，扯入其他國家或升級為可能造成災難性後果的全面戰爭，特別是倘一個或多個戰爭方擁有核武器。根據衝突的範圍，敵對行動可能導致：

- 全球經濟混亂
- 金融市場波動加劇
- 資產價值嚴重下降，同時普遍拋售投資
- 當地貨幣大幅貶值，可能導致受影響地區的借款人及交易對手違約
- 全球貿易中斷，及
- 消費者、企業及投資者信心減弱。

上述任何後果都可能對JPMorgan Chase的經營和收益產生重大不利影響，包括在直接受敵對行動影響的國家或地區或者全球範圍內。此外，倘美國直接參與此等衝突，這可能會導致JPMorgan Chase可能在受影響國家或地區以及在衝突中與美國對抗的任何國家的任何經營受到限制。在此等衝突中，JPMorgan Chase亦可能經歷由一個或多個對手發起或在其贊助下發起的更多大量激烈的網絡襲擊。

JPMorgan Chase於政府實體的業務活動可構成較高的損失風險。

JPMorgan Chase的部分業務涉及與美國及非美國政府實體（包括國家、州級、省級、市級及地方機構）進行的交易或涉及買賣該等實體的債務。該等活動或會令JPMorgan Chase承受更為集中的主權、信貸相關、營運及聲譽風險，正如政府實體過往曾經及未來可能採取如下行動：

- 拖欠或重組其債務
- 控訴由政府官員採取的行動超出該等官員的法律授權範圍的風險，或

- 拒絕執行前任政府所授權交易的風險

上述任何一項或全部風險均可能對JPMorgan Chase的財務狀況及營運業績造成不利影響，並可能有損其聲譽，特別是倘JPMorgan Chase於其與客戶或顧客擁有重大業務關係的司法權區向政府債務人提起訴訟。

JPMorgan Chase於新興市場的業務及收益可能受當地經濟、政治、監管及社會因素損害。

JPMorgan Chase從事業務的若干國家的經濟或市場發展程度較低、波幅較大，而法律及監管制度的完善程度亦可能不及美國或JPMorgan Chase現時營運所在的其他發達市場，或較難預知。某些國家過往曾經歷經濟嚴重崩潰，包括：

- 劇烈的貨幣波動
- 高通脹
- 低增長或負增長，及
- 主權債務違約或可能違約。

該等國家的政府有時或曾針對該等發展實施對地方及區內營商環境造成不利影響的限制性貨幣政策，包括：

- 價格、資本或外匯管制（包括強制執行懲罰性轉移及兌換限制）
- 資產的徵收、國有化或沒收財產（包括知識產權），及
- 法例和法規變動。

該等行動的影響可能因部分交易市場較小、流通量較低以及較成熟的市場更易波動而加劇。該等類型的政府行動可能對JPMorgan Chase於有關國家的營運產生不利影響，不論屬直接或透過縮減於該司法權區開展業務的地方客戶或跨國客戶的業務活動。例如，若干或全部該等政府行動可能造成屬於JPMorgan Chase或代表客戶存放於當地託管人的資金實際上被限制於一個國家。除損失全部資金的最高風險外，JPMorgan Chase可能長期承受於日益惡化的國內經濟體系內營運的本地託管人的信貸風險。

此外，新興市場國家以及部分發達國家易受經濟條件惡劣及政府相關行動以及自然災害引致的不利社會發展所影響，包括：

- 社會騷亂
- 集體罷工及示威
- 犯罪及腐敗
- 保安及人身安全問題

- 爆發武裝衝突
- 推翻當時的政府
- 恐怖襲擊，及
- 其他形式的內亂。

該等經濟、政治、監管及社會發展過去導致並可能於將來導致JPMorgan Chase在該等國家的業務受到不利影響，並損害該等業務的收入、增長及盈利能力。此外，一個國家的任何上述事件或情況均可能影響JPMorgan Chase於其他國家的營運及投資，包括美國。

人員

JPMorgan Chase吸引及挽留合資格僱員的能力對其成功至關重要。

JPMorgan Chase的僱員為JPMorgan Chase最重要的資源，而於金融服務行業的多個範疇中，對優秀人才的競爭尤為激烈。JPMorgan Chase致力於吸納有才幹及不同類型的新僱員，以及挽留並激勵其現有僱員。倘JPMorgan Chase因任何原因未能繼續吸納或挽留合資格僱員，包括行政總裁或營運委員會各成員的繼任人，JPMorgan Chase的表現，包括其競爭力亦可能受到重大不利影響。

移民政策的不利變化可能會對JPMorgan Chase的業務及營運質素產生不利影響。

JPMorgan Chase依靠全球各地僱員的技能、知識及專業知識。美國及其他國家的移民政策變化不當限制或以其他方式使僱員或其家庭成員更難以在JPMorgan Chase經營或開展業務的司法權區內工作或轉移，這可能會影響JPMorgan Chase吸引及挽留合資格員工的能力，從而削弱其員工的質素，或者可能促使JPMorgan Chase對其效率較低或成本較高的全球營運模式進行結構性改變。

法律

JPMorgan Chase面對來自私人訴訟及正式和非正式監管及政府調查的重大法律風險。

JPMorgan Chase在多宗法律訴訟中被列為被告或以其他身份牽涉其中，包括集體訴訟及與第三方的其他訴訟或爭議。現時JPMorgan Chase所面臨的訴訟可能引致對其不利的判決、和解、罰款、懲罰或其他不利制裁，並可對JPMorgan Chase的業務、財務狀況或營運業績造成重大不利影響，或導致其聲譽嚴重受損。作為金融服務行業的參與者，JPMorgan Chase很可能會繼續承受與其業務及經營相關的高層次訴訟、監管及政府調查。

監管機構及其他政府機構會對JPMorgan Chase及其附屬公司的營運進行常規及有針對性的檢查，JPMorgan Chase的業務及營運受到更嚴格的監管審查。更嚴格的監管審查或調查或檢查結果可能造成的進一步監管調查或執法行動。目前不能保證該等行動將不會產生針對JPMorgan Chase提請解決方案

或其他法律訴訟。此外，涉及潛在違反法律或法規的單一事件可能引發由美國多個聯邦、州或當地機關與官員，或（若干情況下）由美國境外司法權區的監管機構及其他政府官員提出多項及重複的調查與訴訟。

倘另一個金融機構違反某一業務活動的有關法律或法規，通常會導致監管機構及其他政府機構對JPMorgan Chase的相同或類似活動或慣例進行調查。

美國及非美國政府機關及官員的該等及其他措施或會使JPMorgan Chase面臨判決、和解、罰款、處罰或其他制裁，並可能要求JPMorgan Chase須重整其營運及業務，或終止提供若干產品或服務，上述種種均可損害JPMorgan Chase的聲譽，或產生更高的營運成本，因而減低其盈利能力，或導致附帶後果出現。此外，JP Moragn Chase所涉及的法律及監管事項可能無法預料，在若干情況下可能超過JPMoragn Chase為此等事項設立的儲備金額。

JPMorgan Chase Bank, N.A.受影響其母公司的風險影響。

除其他風險外，JPMorgan Chase Bank, N.A.及其附屬公司亦受上述各項風險所限。影響JPMorgan Chase的風險亦影響JPMorgan Chase Bank, N.A.，因JPMorgan Chase Bank, N.A.與JPMorgan Chase的業務大幅重疊。此外，JPMorgan Chase Bank, N.A.亦可能因影響JPMorgan Chase的風險及其他事件而受負面影響，即使JPMorgan Chase Bank, N.A.並無受直接影響。例如，如JPMorgan Chase的聲譽受損，JPMorgan Chase Bank, N.A.的聲譽亦可能受損，致使JPMorgan Chase Bank, N.A.受負面影響。

税項

本概覽以香港、荷蘭及美國現行稅務法律及慣例為依據，旨在讓潛在投資者概略認識關於如彼等持有本公司的結構性產品可能須繳付的香港、荷蘭及美國稅項。本概要並不完整，且本公司並非提供任何稅務意見。在特定情況下收購、擁有及出售結構性產品的稅務後果的更多資料，有關潛在投資者應諮詢彼等本身的稅務顧問，尤其是若彼等須遵守特別稅務規則（例如，彼等為銀行、證券商、保險公司或免稅實體）。本概要假設有關結構性產品的各項交易均按公平原則進行。

香港

預扣稅

根據現行法律，本公司毋須就來自本公司的結構性產品的付款預扣任何香港稅項。

資本增值稅

在香港，概毋須就銷售或出售本公司的結構性產品產生的任何資本增值繳付稅項。

利得稅

銷售或出售本公司的結構性產品產生的任何收益如成為或構成在香港經營的行業、專業或業務的一部分，且收益源自香港，則須繳交香港利得稅。

印花稅

本公司的現金結算結構性產品在發行或任何日後的轉讓時均毋須繳付香港印花稅。

荷蘭稅務

以下討論為有關*J.P. Morgan Structured Products B.V. (「JPMSP」)*發行的結構性產品（該等結構性產品由並非屬於荷蘭居民的持有人（「持有人」）持有），包括透過荷蘭的付款代理或託管人持有的結構性產品的若干重大荷蘭稅務考慮因素的概覽。

此概覽乃以截至本基本上市文件日期生效的法律及慣例為依據，並受有關法律、詮釋及適用範圍的任何修改所規管，該等修改均具有追溯效力。此概覽的目的不擬全面概述可能與收購、持有或出售結構性產品決定有關的所有稅務考慮因素，並且不擬處理所有適用於所有投資者的稅務後果，其中若干可能受特別規則所限制。本概要並非針對於JPMSP持有控制性權益的持有人的荷蘭稅務後果。一般而言，倘持有人（單獨或與關連人士或作為合作群體的一部分）持有權益可讓該持有人對JPMSP的活動行使控制權，則該持有人將於JPMSP中擁有控制性權益。

就下文「所得稅及資本增值稅」一段而言，假設持有人（即個人或非居民實體）過去及未來並不持有或（如持有人為實體）視為持有JPMSP重大權益(*aanmerkelijk belang*)及假設持有人的任何關連人士(*verbonden persoon*)過去及未來並不持有JPMSP重大權益。

對於列明實物交付一間公司股份為適用的結構性產品，乃進一步假設倘若該公司為荷蘭居民公司，則概無作為非居民個人或實體的持有人過去或未來於該公司持有重大權益(*aanmerkelijk belang*)或被視為持有重大權益，並假設該持有人作為個人的任何關連人士(*verbonden persoon*)過去或未來於該公司並不持有重大權益。

一般而言，如果(a)有關人士單獨或連同其夥伴直接或間接擁有或視為擁有或(b)有關人士或其夥伴之若干親屬直接或間接擁有或視為擁有(i)一間公司已發行及發行在外股本（或該公司任何類別股份的已發行及發行在外股本）總額5%或以上的股份的擁有權、收購權或以此為標的之若干權利；或(ii)涉及該公司年度利潤或清盤所得款項5%或以上的利潤分配證書參與證(*winstbewijzen*)的擁有權或以此為標的之若干權利，則有關人士視為擁有該公司的重大權益(*aanmerkelijk belang*)。

一般而言，如果有關非居民實體直接或間接擁有(i)一間公司已發行及發行在外股本（或該公司任何類別股份的已發行及發行在外股本）總額5%或以上的股份的擁有權、收購權或以此為標的之若干權利；或(ii)涉及該公司年度利潤或清盤所得款項5%或以上的利潤分配證書(*winstbewijzen*)的擁有權或以此為標的之若干權利，則有關實體視為擁有該公司的重大權益(*aanmerkelijk belang*)。一間實體如果按不入賬基準售出或視為售出於一間公司的全部或部分重大權益，則仍視為在該公司擁有重大權益。

在本概要中，「實體」一詞指公司及就荷蘭企業稅而言須作為公司課稅的任何其他人士。

凡本概要提述結構性產品持有人、持有結構性產品的個人或持有結構性產品的實體，則有關提述僅限於指持有有關結構性產品的合法所有權及經濟權益的個人或實體，或就荷蘭稅務目的另行被視為擁有結構性產品的個人或實體。據悉，就荷蘭的所得稅、企業稅、饋贈稅及繼承稅而言，由第三方（如受託人、基金會或類似實體）合法擁有的資產，可能被視為由（當作）財產授予人、授予人或類似的發起人或受益人按彼等於有關安排中所佔權益比例而擁有的資產。

本概要所提述之「荷蘭」僅指荷蘭王國之歐洲部份。

本概覽並未解決任何結構性產品持有人（其為任何荷蘭王國非歐洲部份居民）的稅務後果。

預扣稅

JPMSP根據結構性產品支付的所有款項均毋須根據荷蘭或其任何政治分支或稅務當局徵繳、徵收、預扣或課賦的任何性質稅項而作出任何預扣或扣減，除非結構性產品符合企業稅法(*Wet op de vennootschapsbelasting 1969*)第十條第一段(d)分段有關實際作用等同股權的債項之定義；或代表、相連於（下列項目的表現）或可（全部或部分）轉換為（購買下列項目的權利）：(a)股份；(b)溢利證書(*winstbewijzen*)；及或(c)法律上或事實上到期日為超過50年的債務工具，而在各情況下均由JPMSP或與JPMSP有關的任何其他實體發行則另作別論。根據高級法院案例法律，倘(a)結構性產品從屬於JPMSP

的所有其他非從屬債權人、(b)結構性產品並無固定到期日或到期日超過50年及(c)結構性產品項下的付款完全或幾乎完全獨立於JPMSP的利潤，則結構性產品實際作用等同股權。

所得稅及資本增值稅

持有人就有關稅項而言並非及並無被視為荷蘭的居民，毋須就收入或自結構性產品取得的資本增值納稅，惟下列情況除外：

- (i) 收入或資本增值屬於實際上全部或部分在荷蘭管理或透過在荷蘭的常設機構(*vaste inrichting*)或常設代表(*vaste vertegenwoordiger*)經營的企業或其中部分；或
- (ii) 持有人屬於個人，而收入或資本增值符合2001年所得稅法(*Wet inkomstenbelasting 2001*)有關來自荷蘭其他業務（包括但不限於超逾正常及積極資產管理的業務(*normaal, actief vermogensbeheer*)）的收入(*belastbaar resultaat uit overige werkzaamheden*)的定義。

印花稅／過戶稅

認購、發行、配售、配發、交付或轉讓結構性產品毋須繳納印花稅、過戶稅或在荷蘭應付的任何其他同類稅項或稅款。

饋贈及遺產稅

持有人以饋贈方式或於身故時轉讓結構性產品均毋須繳納任何荷蘭的饋贈或繼承稅，惟下列情況除外：

- (i) 根據有關條文，持有人屬於或視為荷蘭居民；或
- (ii) 倘獲一名個人饋贈結構性產品，而該人士於饋贈當日並非亦不被視為荷蘭居民，惟該名個人於饋贈之日起180日內（期間該名個人為或被視為荷蘭居民）身故。

就荷蘭饋贈稅及繼承稅而言，一名國籍為荷蘭的個人如在饋贈或其身故日期前十年內任何時間已居於荷蘭，將被視為荷蘭居民。

就荷蘭饋贈稅而言，一名國籍並非荷蘭的個人如在饋贈前十二個月內任何時間已居於荷蘭，將被視為荷蘭居民。

就荷蘭饋贈稅及繼承稅而言，受先決條件限制而作出的饋贈乃被視為達致有關先決條件時已作出饋贈。倘有關先決條件於贈與人身故後方達成，則有關饋贈將被視為於贈與人身故之時作出。

交換資料

於2014年12月9日，歐洲議會已就強制自動交換資料採納一項指令（歐洲議會指令2014/107/EU，並經修訂歐洲議會指令2011/16/EU），以實施經合組織措施的「共同申報標準」。成員國必須於2016年1月1日起計的課稅期間實施該指令，並根據有關指令於2017年9月30日前開始交換資料。

根據共同申報標準，荷蘭會就荷蘭境內人士向另一歐盟成員國（及上述指令所列的若干非歐盟國家和關聯地區）的個人居民支付或代其收取利息付款或其他同類收入，向有關國家的稅務當局提供相關詳情。

美利堅合眾國

第871(m)條

根據2010年美國獎勵聘僱恢復就業法案頒佈的稅收法第871(m)條，「股息等價物」付款一般被視為源自美國境內的股息，如向非美籍持有人（定義見下文）支付有關付款，一般按30%的稅率徵收美國預扣稅。根據最近按照稅收法第871(m)條頒佈的美國財政部規例及相關指引，若干與美國股票或指數掛鉤的金融工具（包括美國股票）的付款（包括視為付款）可能被視為股息等價物。第871(m)條規定若干預扣稅制度的例外情況，包括符合適用美國財政部規例載列規定的若干廣義指數掛鉤工具。此外，適用規定及指引並不包括2023年1月1日前發行的沒有delta值的第871(m)條工具的範圍，就美國聯邦所得稅而言，有關證券（各「有關證券」）可支付源自美國境內的股息。然而，在發生影響有關證券或結構性產品的若干事件後，結構性產品就美國聯邦所得稅目的而言可能被視為重新發行，以及在發生此類事件後，結構性產品可能隨後須預扣股息等值物付款。該等規例規定，該工具的delta值為該工具公平市值變動與該工具所參考財產的公平市值變動的比率。該等規例及指引極其複雜，而其應用於結構性產品的主要範圍並不明確。此外，有關應用可取決於閣下的具體情形，包括閣下是否就有關證券訂立其他交易。持有人應即時就此等規例及指引對其投資於結構性產品可能造成的影響諮詢其稅務顧問。

如任何付款被視為股息等價物並須作預扣，則本公司（或任何合適的預扣代理人）將有權預扣稅項而無須就預扣的金額支付任何額外款項。

海外賬戶稅收遵從法案

海外賬戶稅收遵從法案 (The Foreign Account Tax Compliance Act) (「FATCA」) (稅收法第1471條至1474條) 一般對於向海外金融機構支付的若干美國來源付款 (包括代表持有人向海外金融機構支付的款項)，包括利息 (及原先發行折扣)、股息 (及「股息等價物」付款) 或其他固定或可釐定金額的年度或定期收益、溢利及收入，以及出售 (受限於下文有關擬議規例的討論) 屬於可產生源自美國的利息或股息的財產類別的所得款項總額 (「可扣繳款項」) 徵收30%的美國預扣稅，除非該機構已就收集及向美國財政部提供有關該機構的美國賬戶持有人 (包括若干為美國人所擁有海外實體的賬戶持有人) 的主要資料與美國財政部訂立協議，或該機構以其他方式遵守其於FATCA項下的責任，則另作別論。就此目的而言，結構性產品可構成賬戶。FATCA一般亦對於向非金融海外實體支付的可扣繳款項徵收30%的預扣稅，除非該實體向預扣代理提供證明，表示其並無任何主要的美國擁有人，或提供識別該實體的直接及間接主要美國擁有人的證明，或以其他方式證實可獲得豁免則另作別論。在若干情況下，持有人可能合資格獲退回或抵免有關稅項。

美國財政部及美國國稅局宣佈，結構性產品銷售或處置所得款項總額FATCT預扣稅僅適用於2018年12月31日之後支付的款項。然而，近期擬議規例 (尚未最終落實) (「擬議規例」) 已取消此項預扣稅規定。納稅人可於最終規例頒佈之前依賴擬議規例；然而最終規例或會隨時恢復預扣稅責任 (或以其他方式修訂擬議規例)，該規例亦可能具有追溯效力。

此外，根據FATCA，海外金融機構向「不合作持有人」或不遵例海外金融機構支付的「轉付款項」須繳付30%美國預扣稅。「不合作持有人」一般指持有海外金融機構賬戶而未有遵守若干要求提供資料以便有關海外金融機構遵守其於FATCA項下所規定責任的持有人 (就此目的而言，結構性產品可構成賬戶)。根據美國財政部規例，轉付款項指任何可扣繳款項及任何尚未界定的「海外轉付款項」。然而，倘產生有關付款的債務於其首次被視為產生「股息等價物」付款當日六個月後已償還之日或之前，則不會純粹因為該項付款根據稅收法第871(m)條被視為「股息等價物」付款而對FATCA目的下視為可扣繳款項的付款徵收預扣稅。

根據現行的美國財政部規例及美國國內稅收法頒佈的有關官方指引，對「不合作持有人」或不合規海外金融機構一般所徵收的30%美國預扣稅可能對本公司於美國聯邦公報公佈「海外轉付款項」一詞的定義的最終規例之日後就結構性產品支付的「海外轉付款項」徵收。然而，倘債務於界定「海外轉付款項」一詞的定義的最終規例送交美國聯邦公報存檔之日後滿六個月當日或之前償還，則有關債務的付款將不被視為「海外轉付款項」。

根據擬議規例，在美國聯邦公報公佈「海外轉付款項」一詞定義的最終規例當日起計兩年之前作出的付款毋須預扣海外轉付款項。納稅人可於最終規例頒佈之前依賴擬議規例；然而，最終規例或會

隨時恢復預扣稅責任 (或以其他方式修訂擬議規例)，該規例亦可能具有追溯效力。

倘本公司認為就結構性產品作預扣乃合適之舉，本公司 (或適用的預扣代理) 將按適用法定稅率預扣稅項而毋須就預扣款項支付任何額外款項。

位於與美國訂有監管FATCA的政府間協議的司法權區的海外金融機構或非金融海外實體，可能受限於不同的規則。持有人謹請就FATCA對其於結構性產品的投資可能造成的影響，諮詢本身的稅務顧問。

上述概要僅在 閣下為非美國持有人的情況下適用於 閣下。除非 閣下符合以下所述，否則 閣下屬於非美國持有人： 閣下為(1)美國公民或居民的個人；(2)根據美國法律或由美國任何政治分部成立或組成的法團、合夥公司或其他實體 (不包括信託) (或如同上述所成立或組成的實體般課稅)；(3)遺產，而其收入須繳納美國聯邦所得稅 (不論其來源)；(4)信託，須接受美國法院的司法管轄權管轄，且一名或以上「美籍人士」(定義見稅收法)控制其所有重大決定，或已另行根據美國稅務條例作出適當選擇。

有關本公司的一般資料

歷史、發展及組織架構

J.P. Morgan Structured Products B.V. (「JPMSP」)為2006年11月6日在荷蘭阿姆斯特丹註冊成立為私人有限公司(*besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid*)，可無限期存續。JPMSP主要根據荷蘭民事守則(*Burgerlijk Wetboek*)及荷蘭金融監管法(*Wet op het financieel toezicht*)經營。JPMSP為且仍然為於阿姆斯特丹商會(Chamber of Commerce of Amsterdam)註冊，註冊編號為34259454，註冊辦事處設於Luna ArenA, Herikerbergweg 238, 1101 CM Amsterdam, The Netherlands (電話號碼+31 20 575 5600)。

JPMSP為JPMorgan Chase Bank, N.A.的間接全資附屬公司。JPMorgan Chase Bank, N.A.為美國達拉華州註冊成立的公司JPMorgan Chase & Co.的主要銀行附屬公司之一。

投資政策

JPMSP可全權決定將發行票據、認股權證或證書所得款項(扣除第三者費用)作出獨立投資，惟須遵守若干法律、稅務及規管限制。

主要業務

JPMSP的業務主要包括發行票據、認股權證及證書等證券衍生工具，包括股票掛鉤、可反向轉換及市場參與票據(僅就本節而言統稱為「證券」)以及有關風險持倉的對沖。所有迄今完成的發行均設有對沖安排。出售證券所得款項均用作一般營運資金，包括與J.P. Morgan聯屬公司訂立對沖安排。JPMSP預計有關對沖安排足以對沖其證券發行活動所涉的市場風險。JPMSP亦有向J.P. Morgan聯屬公司收取或支付款項。

預料JPMSP將就每次發行與其他J.P. Morgan聯屬公司訂立對沖安排，而有關安排將足以對沖其每次發行的市場風險。因此，JPMSP能否履行其證券下的責任可能受該等其他J.P. Morgan聯屬公司未能或未有按照其對沖安排履行其責任所影響。

主要市場

截至2019年12月31日止財政年度，JPMSP在亞太區、歐洲、中東、非洲、拉丁美洲及美國發行證券。

業務前景的資料

JPMSP於2020年的主要目標是繼續發展證券產品，向主要在美國境外的零售、「高資產淨值」及機構投資者提呈發售及出售，相關參考資產範圍廣泛，包括股票、信貸、利率、商品以及有「另類投資」之稱的基金和對沖基金等。

董事及高級職員

JPMSP董事會由行政、管理及監管組織組成。JPMSP各董事的姓名及職位載列如下：

姓名	職位	辦公地址
Wolbert Hinrik Kamphuijs	董事總經理	Luna ArenA, Herikerbergweg 238, 1101 CM Amsterdam, The Netherlands
Nicholas Jonathan Dargan	董事總經理	香港干諾道中8號遮打大廈26樓
Marleen Frederika Carola van der Werff	董事總經理	Luna ArenA, Herikerbergweg 238, 1101 CM Amsterdam, The Netherlands
Jozef Cornelis Petrus van Uffelen	董事總經理	Luna ArenA, Herikerbergweg 238, 1101 CM Amsterdam, The Netherlands
Sim Ee Cheah	董事總經理	香港干諾道中8號遮打大廈25樓

Kamphuijs先生、van der Werff女士及van Uffelen先生之主要外間職務是受僱於1970年在荷蘭成立的信託公司TMF Netherlands B.V.。Dargan先生為JPMorgan Chase投資銀行部的董事總經理，而Dargan先生概無履行就對JPMSP作為發行人而言屬重大的任何主要外間職務。Cheah女士為JPMorgan Chase投資銀行部的執行董事，而Cheah女士概無履行就對JPMSP作為發行人而言屬重大的任何主要外間職務。所有董事將一直在任，直至免職為止。

除Kamphuijs先生、van der Werff女士及van Uffelen先生對TMF Netherlands B.V.所負職責外，上述JPMSP董事對JPMSP所負職責與其私人利益及／或外間職務並不存在任何重大潛在的利益衝突。

企業管治

JPMSP遵守荷蘭國內設立及公認的企業管治原則。JPMSP的董事會根據荷蘭公司法的一般原則行事。

董事會已成立委員會負責授權和處理證券的發行。董事會並無就特定目的或履行特別職能而成立其他委員會。

資本結構

JPMSP的法定股本為90,000歐元，分為90,000股每股面值1.00歐元的普通股。JPMSP於註冊成立時發行18,000股普通股。根據2007年3月30日簽訂的發行股份公證證書，額外按代價500,000,000美元發行2,000股普通股。已發行及繳足股本總額因此為20,000股普通股。JPMSP並無持有本身任何股份。

組織章程大綱及細則

JPMSP組織章程細則第3條所載的宗旨如下：

- (a) 註冊成立、以任何形式參與、管理、監督、經營及發展企業、業務及公司；
- (b) 為業務及公司提供融資；
- (c) 借入、貸出及籌募資金，包括發行債券、承兌票據或其他證券或憑證，以及就前述各項訂立協議；
- (d) 訂立互換及任何其他形式的衍生工具交易，以對沖本公司參與訂立任何協議、證券或其他工具所承受的風險；
- (e) 向其他同集團企業及公司及第三方提供意見及服務；
- (f) 為其他同集團公司及企業的債務及代表第三方提供擔保、接受約束及質押資產；
- (g) 取得、讓與、管理及利用已登記物業及一般物業項目；
- (h) 買賣貨幣、證券及一般物業項目；
- (i) 開發及買賣專利、商標、特許權、技術知識及其他知識與工業產權；及
- (j) 進行任何所有工業、金融或商業性質的活動，以及涉及、有關或有利於前述各項（以最廣義的詮釋為準）的一切事項。

主要公司及所持房地產

JPMSP並不擁有任何佔其收益10%（百分之十）以上的主要公司，亦無直接持有任何房地產。

股息

JPMSP自2006年11月6日註冊成立以來並無派發任何股息。

J.P. MORGAN STRUCTURED PRODUCTS B.V.
Amsterdam, the Netherlands

(商會編號: 34259454)

截至2019年6月30日止六個月期間的財務報表

J.P. MORGAN STRUCTURED PRODUCTS B.V.

截至2019年6月30日止六個月期間的中期報告

目錄	頁次
董事報告	1 - 3
財務報表：	
資產負債表	4
收益表及全面收益表	5
權益變動表	6
現金流量表	7
財務報表附註	8 - 30
其他資料：	30
根據組織章程細則分配利潤	30

J.P. MORGAN STRUCTURED PRODUCTS B.V.

董事報告

董事謹此提呈J.P. Morgan Structured Products B.V. (「本公司」)截至2019年6月30日止六個月期間的報告及中期財務報表。

主要業務

本公司的主要業務為管理及發行證書、認股權證及其他市場參與票據等結構性產品，以及之後就有關倉盤進行對沖(「對沖」)。

業務回顧

年內，本公司繼續發行結構性產品。出售結構性產品所得款項將透過若干經濟對沖安排用作其他JPMorgan Chase & Co. (連同其附屬公司統稱「公司」或「JPMorgan Chase」)公司的活動資金。進行有關對沖安排之主要目的為保障本公司免受有關發行活動的各類風險。期內，本公司在亞太地區、歐洲、中東、非洲、拉丁美洲及美利堅合眾國通過向私人投資者發行或於交易所上市發行結構性產品。

本公司的最終控股實體為JPMorgan Chase & Co.。

主要表現指標(「主要表現指標」)

由於本公司作為JPMorgan Chase企業投資銀行的一部分管理，故對本公司而言並無特定的主要表現指標。業務活動預期是用來監察業績。有關公司的主要表現指標的更詳盡說明，載於JPMorgan Chase & Co.的2018年年報內。

業務環境、策略及未來展望

本公司的主要目標為持續發展即將推出及售予零售、「高淨值」及主要在美利堅合眾國境外的機構投資者的結構性產品，該等產品與一系列相關參考資產關連，包括權益、信貸、利率、商品及所謂「另類工具」(如基金及對沖基金)。

主要風險及不確定性

本公司的發行活動使其面對財務及營運風險，而有關風險乃由董事會運用公司的風險管理架構管理。董事會監督公司的財務及營運風險，並且負責確保作出有效的風險管理及監控。有關本公司財務風險的進一步詳情，請參閱財務報表附註18。

業績及股息

本期間業績載於第5頁，並顯示本公司於本期間的稅後利潤為870萬美元(2018年：210萬美元)。

期內並無派付或建議股息(2018年：零)。

報告期後事項

據董事所知，於2019年6月30日後至該等財務報表獲批准刊發前，概無發生任何事件或出現任何情況可對本公司的財務狀況或業績構成重大影響並須於該等財務報表作出具體披露。

J.P. MORGAN STRUCTURED PRODUCTS B.V.

董事報告 (續)

董事

於期內截至簽署財務報表日期為本公司服務的董事如下：

J.C.P. van Uffelen	(於2007年3月6日獲委任)
D.R. Hansson	(於2010年8月5日獲委任) (於2019年7月29日辭任)
W.H. Kamphuijs	(於2014年9月1日獲委任)
M.F.C van der Werff	(於2018年3月20日獲委任)
Sim Ee Cheah	(於2018年12月13日獲委任)
N. Dargan	(於2019年7月29日獲委任)

董事會的構成

常務董事會的人數及組合以及當中集結的經驗與專業知識應最能夠切合本公司的概況及策略需要。自2018年3月20日起，本公司達到荷蘭民事守則第二節第2:276條下規定的性別多樣化目標。

債權人付款政策

一家JPMorgan Chase聯屬公司JPMorgan Chase Bank, N.A.代表本公司償還供應商之所有發票。

JPMorgan Chase Bank, N.A.之政策為呈列發票後付款(包括有關本公司的發票)，惟已與供應商協商之其他安排除外。倘供應商根據合約條款履行責任，本公司之政策為遵守有關付款的條款。

註冊地址

Herikerbergweg 238
Luna ArenA, 1101CM
Amsterdam

本公司的預期發展

本公司董事預期：

- a) 本公司將繼續發行結構性產品；
- b) 本公司將不會參與固定資產投資；及
- c) 利息收入將繼續跟隨市場利率的發展而波動。

透明化指令項下聲明 (按荷蘭法律執行)

董事就其所深知確認：

- a) 附奉的財務報表乃根據歐洲聯盟同意的國際財務報告準則(「國際財務報告準則」)編製，真實而公平地反映本公司截至2019年6月30日止期間的資產、負債、財務狀況及利潤，及
- b) 截至2019年6月30日止期間的中報，當中載有董事報告及財務報表，真實而公平地反映於結算日2019年6月30日的狀況。

董事就他們對審核委員會(「審核委員會」)的安排進一步呈列如下：

審核委員會

由於JPMorgan Chase & Co.的審核委員會按集團層面履行規定，本公司將利用該項規定豁免，根據執行歐洲聯盟指令2006/43EG第41條的皇家法令第3a條(日期為2008年7月26日)成立其本身的審核委員會。JPMorgan Chase & Co.的審核委員會涵蓋公司(包括本公司及根據歐盟委員會的建議所組成的全部非管理層、獨立董事)。特許狀、會員、職務及責任之詳情載於公司網站。

J.P. MORGAN STRUCTURED PRODUCTS B.V.

董事報告 (續)

第4頁至第30頁的財務報表已經由董事會於2019年9月18日批准刊發，並由下列人士代表簽署：

W.H. Kamphuijs

J.C.P. van Uffelen

日期：

J.P. MORGAN STRUCTURED PRODUCTS B.V.

資產負債表

	附註	未經審核 2019年 6月30日	2018年 12月31日
		千美元	千美元
資產			
非流動資產			
應收賬款及其他應收款	8	2,700,000	3,300,000
流動資產			
按公允價值計入損益持有的金融資產	7	24,951,865	20,591,955
應收賬款及其他應收款	8	150,979	122,977
現金及現金等價物	9	5,244,233	2,803,719
資產總額		33,047,077	26,818,651
負債			
流動負債			
指定為按公允價值計入損益的金融負債	10	20,742,413	17,420,872
按公允價值計入損益持有的金融負債	11	4,209,452	3,171,083
應付賬款及其他應付款	13	7,505,857	5,664,636
當期稅項負債		3,011	1,050
銀行透支	9	37,393	20,728
負債總額		32,498,126	26,278,369
權益			
本公司權益股東應佔資本及儲備			
股本	14	26	26
股份溢價儲備		499,997	499,997
法定儲備		2	2
保留收益		48,926	40,257
權益總額		548,951	540,282
負債及權益總額		33,047,077	26,818,651

商會編號 : 34259454

第8頁至第30頁之附註屬本財務報表之組成部份。

J.P. MORGAN STRUCTURED PRODUCTS B.V.

收益表 (未經審核)

截至六個月止期間	附註	未經審核	未經審核
		2019年6月30日	2018年6月30日
費用及佣金收入	15	5,580	5,283
費用及佣金支出	15	(4,529)	(4,428)
行政支出		(805)	(481)
外匯(虧損)／收益淨額		(9)	83
經營利潤		237	457
利息收入淨額	16	11,276	2,356
除所得稅前利潤		11,513	2,813
所得稅支出	17	(2,844)	(754)
本公司權益股東應佔期間利潤		8,669	2,059

期間利潤產生自持續經營業務。

由於並無其他全面收入或支出，因此並未單獨呈列全面收益表。

第8頁至第30頁之附註屬本財務報表之組成部份。

J.P. MORGAN STRUCTURED PRODUCTS B.V.

權益變動表 (未經審核)

	股份				
	股本 千美元	溢價儲備 千美元	法定儲備 千美元	保留收益 千美元	權益總額 千美元
於2018年1月1日結餘	26	499,997	2	34,841	534,866
期內利潤	–	–	–	2,059	2,059
於2018年6月30日結餘	26	499,997	2	36,900	536,925
於2019年1月1日結餘	26	499,997	2	40,257	540,282
期內利潤	–	–	–	8,669	8,669
於2019年6月30日結餘	26	499,997	2	48,926	548,951

第8頁至第30頁之附註屬本財務報表之組成部份。

J.P. MORGAN STRUCTURED PRODUCTS B.V.

現金流量表 (未經審核)

	附註	2019年6月30日 未經審核 千美元	2018年6月30日 未經審核 千美元
來自經營活動之現金流量			
除所得稅前利潤		11,513	2,813
已付所得稅		(882)	(1,422)
利息收入淨額	16	(11,276)	(2,356)
外匯虧損／(收益)淨額		9	(83)
		(636)	(1,048)
營運資金之變動			
按公允價值計入損益持有的金融資產(增加)／減少		(4,359,910)	4,152,641
應收賬款及其他應收款減少／(增加)		571,999	(162,566)
按公允價值計入損益持有的金融負債增加／(減少)		1,038,369	(4,019,595)
指定為按公允價值計入損益的金融負債增加／(減少)		3,321,540	(133,046)
應付賬款及其他應付款增加		1,841,220	1,298,905
經營活動所用現金淨額		2,412,582	1,135,291
來自投資活動之現金流量			
利息收入淨額	16	11,276	2,356
		11,276	2,356
來自投資活動之現金淨額			
現金及現金等價物增加淨額		2,423,858	1,137,647
期初之現金及現金等價物淨額		2,782,991	6,196,099
現金及現金等價物的匯率變動之影響		(9)	83
期終之現金及現金等價物淨額	9	5,206,840	7,333,829

第8頁至第30頁之附註屬本財務報表之組成部份。

J.P. MORGAN STRUCTURED PRODUCTS B.V.

財務報表附註

1. 一般資料

J.P. Morgan Structured Products B.V. (「本公司」)於2006年11月6日在荷蘭註冊成立為有限責任私營公司並以其作為註冊成立地，註冊編號為34259454。其註冊辦事處地址位於Herikerbergweg 238, Luna ArenA, 1101CM, Amsterdam, The Netherlands。本公司的直接母公司為於美利堅合眾國特拉華州註冊成立的J.P. Morgan International Finance Limited。本公司業績綜合計入的最大集團的最終母公司為J.P. Morgan Chase & Co. (連同其附屬公司統稱「公司」或「JPMorgan Chase」)，其亦於美利堅合眾國特拉華州註冊成立。本公司業績綜合計入的最小集團的母公司為J.P. Morgan International Finance Limited。最大及最小集團的綜合財務報表可自25 Bank Street, Canary Wharf, London E14 5JP, England索取。

本公司的主要業務為發行證書、認股權證及市場參與票據等結構性產品，以及之後透過與其他JPMorgan Chase公司就該等票據有關風險進行對沖(「對沖」)。結構性產品的估值將不會對收益表、資金或資產淨值造成影響，此乃由於結構性產品的估值變動將與其他JPMorgan Chase公司對沖交易的價值變動等額抵銷。

該等財務報表反映本公司自2019年1月1日至2019年6月30日止期間的營運，並已由董事會於2019年9月18日批准刊發。

2.1 會計慣例

編製該等財務報表所採用的主要會計政策載列如下。該等政策已貫徹採用於所呈報的所有中期期間，除特別標明外，該等財務報表乃根據持續經營基準編製。

該等截至2019年6月30日止六個月的簡明中期財務報表乃根據國際會計準則第34號「中期財務報告」(獲歐洲聯盟採納及根據荷蘭民事守則第九篇第二冊)編製。本簡明中期財務報表應與根據獲歐洲聯盟採納的國際財務報告準則所編製截至2018年12月31日止年度的年度財務報表一併閱覽。本財務報表根據歷史成本常規法編製，並已就若干按公允價值計入損益的金融資產及金融負債重估予以修訂。

編製符合國際財務報告準則之財務報表需利用若干關鍵會計估算。該準則亦規定管理層在運用本公司會計政策過程中行使其判斷力。涉及高度判斷或複雜性之方面，或如對財務報表屬重大的假設及估計之方面，則於附註5作披露。為符合本年度的呈報方式，並準確反映結餘的性質，過往年度的金額已重新分類及調整，以便在該等財務報表中提供更多的透明度和資訊。

3. 會計處理及呈報的發展

截至2018年12月31日止年度採納的準則

採納國際財務報告準則第9號

本公司已於2018年1月1日採納國際財務報告準則第9號「金融工具」，並取代國際會計準則第39號「金融工具確認及計量」。採納國際財務報告準則第9號導致金融資產的分類及計量有所變動，包括金融資產減值以及與指定為按公允價值計入損益的若干金融負債有關的收益及虧損呈列。有關公司會計政策變動的更多資料，請參閱附註4。

國際財務報告準則第9號的規定已於2018年1月1日有效應用。在國際財務報告準則第9號過渡條文准許的情況下，本公司選擇不重列比較期間。

採納國際財務報告準則第9號不會對本公司構成重大影響。

採納國際財務報告準則第15號

本公司已於2018年1月1日採納國際財務報告準則第15號(「國際財務報告準則第15號」)「來自客戶合約的收入」。該準則要求來自客戶合約的收入於轉讓貨品或服務的控制權時按預期將收取的金額予以確認。國際財務報告準則第15號亦更改若干合約成本的會計處理，包括彼等是否可於收益表內與收入抵銷，及要求額外披露有關收入及合約成本。

國際財務報告準則第15號允許採用追溯調整法或累積影響法，該指引僅應用於截至採納日期的現有合約，及於該日期後訂立的新合約。本公司通過採用追溯調整法採納國際財務報告準則第15號。採納國際財務報告準則第15號並未導致任何收入確認時點或本公司的收入呈列時的重大變動。

J.P. MORGAN STRUCTURED PRODUCTS B.V.

財務報表附註(續)

4. 重大會計政策之概述

編製該等財務報表所採用的主要會計政策載列如下。除特別標明外，該等政策已貫徹採用於所呈報的所有年度。

4.1 外幣換算

以外幣計值的貨幣資產及貨幣負債按結算日通行的匯率換算為美元。以外幣計值的收入及支出項目按交易日期通行的匯率換算為美元。因換算而產生的任何盈虧直接計入收益表。

以外幣計值並以歷史成本列賬的非貨幣項目按交易當日的匯率換算為美元。

4.2 功能及呈列貨幣

本公司財務報表內的項目，均以本公司經營業務的主要經濟環境的貨幣(「功能貨幣」)計算。

財務報表以美元列賬，其為本公司的功能貨幣和呈列貨幣。

4.3 金融工具

於2018年1月1日採納國際財務報告準則第9號之後，本公司取代或大幅修訂有關金融資產及金融負債的分類及計量以及金融資產減值的會計政策。國際財務報告準則第9號亦大幅修訂其他處理金融工具的準則，例如國際財務報告準則第7號(「國際財務報告準則第7號」)「金融工具：披露」。國際財務報告準則第7號僅適用於本期間。比較期間之附註披露乃重複去年作出之披露。

該等新訂或經修訂政策連同國際會計準則第39號下的相應政策載於下表。由於本公司選擇不就採納國際財務報告準則第9號重列比較期間，故國際會計準則第39號政策應被用於了解該等財務報表呈列的比較以往期間資料的會計政策差異。

4.3.1 金融資產及金融負債

國際財務報告準則第9號	國際會計準則第39號
金融資產及金融負債	
i. 金融資產及金融負債的確認	
當本公司成為工具的締約方，本公司確認金融資產及金融負債。以常規方式買賣金融資產乃採用交易日期會計法確認。	當本公司成為工具的締約方，本公司於其資產負債表確認衍生工具，或按攤銷成本計量的方式確認貸款、應收賬款和金融負債。以常規方式買賣金融資產乃於交易日期(即本公司承諾購買或出售該資產的日期)予以確認。
ii. 金融資產及金融負債的分類及計量	
於初始確認時，金融資產分類為按攤銷成本、按公允價值計入其他全面收益或按公允價值計入損益計量。該分類乃基於管理金融資產的業務模式及其合約現金流量特徵。本公司於釐定一組資產的業務模式時所考慮的因素包括有關該等資產的現金流量如何收取、資產表現如何評估及向主要管理人員匯報、風險如何評估及管理以及如何向管理人員支付報酬的過往經驗。	本公司於初始確認時將其金融資產及金融負債分為以下類別： 持作買賣的金融資產及金融負債、指定為按公允價值計入損益的金融資產及金融負債、貸款及應收款以及按攤銷成本持有的金融負債。
於初始確認時，金融負債分類為按攤銷成本或按公允價值計入損益計量。	

J.P. MORGAN STRUCTURED PRODUCTS B.V.

財務報表附註 (續)

4. 重大會計政策之概述 (續)

4.3.1 金融資產及金融負債 (續)

國際財務報告準則第9號	國際會計準則第39號
金融資產及金融負債	
按攤銷成本計量的金融資產及金融負債	貸款及應收款以及按攤銷成本計量的金融負債
倘金融資產根據目的為收取合約現金流量的業務模式持有 ('持作收取') 及其合約條款為現金流量純粹支付本金及利息 ('純粹支付本金及利息')，則金融資產乃按攤銷成本計量。於作出純粹支付本金及利息評估時，本公司考慮合約現金流量是否與基本借貸安排一致 (即利息包括貨幣時間價值的唯一代價、信貸風險、其他基本借貸風險及與基本借貸安排一致的利潤率)。倘合約條款導致風險敞口或與基本借貸安排不一致的波動，則相關金融資產分類為按公允價值計入損益計量。於釐定金融資產的現金流量是否為純粹支付本金及利息時，附帶嵌入式衍生工具的金融資產會整體考慮。由於應用該等標準，僅債務金融資產符合資格按攤銷成本計量。	貸款及應收款為在活躍市場並無報價的具有固定或可釐定付款的非衍生金融資產，惟分類為持作買賣或指定為按公允價值計入損益者除外。貸款及應收款包括應收賬款及其他應收款以及現金及現金等價物。
按攤銷成本計量的金融資產包括應收賬款及其他應收款以及現金及現金等價物。	貸款及應收款初始按公允價值 (包括直接相關的增量交易成本) 確認。彼等其後按攤銷成本 (包括任何減值虧損撥備) 計量。利息採用實際利率法於收益表確認為「利息及類似收入」。
金融負債按攤銷成本計量，除非其乃持作買賣或指定為按公允價值計入損益計量。按攤銷成本計量的金融負債包括應付賬款及其他應付款及銀行透支。	金融負債包括應付賬款及其他應付款及銀行透支，初始按公允價值 (包括直接相關的增量交易成本) 確認及其後採用實際利率法按攤銷成本計量。
按攤銷成本計量的金融資產及金融負債初始按公允價值 (包括交易成本) 確認。所確認的初始金額其後就本金還款及就採用實際利率法計算的應計利息扣減。此外，金融資產的賬面值就透過損益確認預期信貸虧損撥備作出調整。	實際利率法用於計算某一金融資產或金融負債 (或一組金融資產或金融負債) 的攤銷成本。其為於有關期間分配利息收入或利息支出的方法。實際利率為於金融資產或金融負債的預期年期或 (倘適當) 較短期間將估計未來現金付款或收款準確貼現至金融資產或金融負債賬面淨值的利率。實際利率於初始確認金融資產或金融負債時確立。實際利率的計算包括已付或已收所有費用及佣金、交易成本及構成實際利率一部分的折讓或溢價。交易成本為直接歸屬於收購、發行或出售金融資產或金融負債的增量成本。
實際利率法用於在有關期間分配利息收入或利息支出。實際利率為於金融資產或金融負債的預期年期或較短期間 (倘適當) 將估計未來現金付款或收款貼現至金融資產或金融負債賬面淨值的利率。實際利率於初始確認金融資產或金融負債時確立。實際利率的計算包括已付或已收所有費用及佣金、交易成本及構成實際利率一部分的折讓或溢價。交易成本為直接歸屬於收購、發行或出售金融資產或金融負債的增量成本。	

J.P. MORGAN STRUCTURED PRODUCTS B.V.

財務報表附註 (續)

4. 重大會計政策之概述 (續)

國際財務報告準則第9號	國際會計準則第39號
金融資產及金融負債	
<p>按公允價值計入損益計量的金融資產及金融負債</p> <p>倘金融資產及金融負債為持作買賣，則彼等按公允價值計入損益（「按公允價值計入損益」）計量。根據國際財務報告準則第9號，倘金融資產或金融負債收購或產生主要用於近期出售或購回，或構成共同管理且有證據顯示近期有實際短期獲利模式的已識別金融工具組合的一部分或為衍生工具，則其定義為「持作買賣」。然而，該等金融工具被本公司主要用於其「客戶主導」市場莊家活動及／或對沖若干資產、負債、倉盤、現金流量或預期交易（即風險管理活動）。</p> <p>持作買賣的金融資產及金融負債包括債務及權益證券、衍生工具、認股權證及相關未實現損益。</p> <p>此外，若干並非持作買賣的金融資產，倘其並不符合按攤銷成本或按公允價值計入其他全面收益計量的標準，則按公平價值計入損益計量。例如，倘金融資產按公允價值基準管理、擁有並非純粹支付本金及利息的合約現金流量或為權益證券。本公司並無選擇按公允價值計入其他全面收益計量任何權益工具。</p> <p>按公允價值計入損益計量的金融工具初始於資產負債表按公允價值確認。交易成本及其後任何公允價值損益於產生時在損益確認。</p> <p>本公司按統一基準管理以債務及權益證券形式的現金工具及衍生工具，包括現金證券及衍生工具之間的對沖關係。因此，公司在交易利潤中以淨額基準呈報現金工具的損益以及衍生工具的損益。</p>	<p>持作買賣的金融資產及金融負債</p> <p>倘金融資產或金融負債收購或產生主要用於近期出售或購回，或構成共同管理且有證據顯示近期有實際短期獲利模式的已識別金融工具組合的一部分或為衍生工具，則本公司將其視為持作買賣。</p> <p>持作買賣的金融資產及金融負債包括債務及權益證券、貸款及衍生工具。該等工具為持作買賣用途或用於對沖若干資產、負債、倉盤、現金流量或預期交易。持作買賣金融資產及持作買賣金融負債包括未實現交易損益。持作買賣金融工具初始於資產負債表按公允價值確認，交易成本於損益入賬，任何損益直接計入收益表。其後，彼等按公允價值計量，變動計入交易損益。</p> <p>作為交易策略的一部分，公司按統一基準管理以債務及權益證券形式的現金工具及衍生工具，包括現金證券及衍生工具之間的對沖關係。因此，公司在交易利潤中以淨額基準呈報現金工具的損益以及衍生工具的損益。</p>

J.P. MORGAN STRUCTURED PRODUCTS B.V.

財務報表附註 (續)

4. 重大會計政策之概述 (續)

4.3.1 金融資產及金融負債 (續)

國際財務報告準則第9號	國際會計準則第39號
金融資產及金融負債	
指定為按公允價值計入損益的金融資產及金融負債	指定為按公允價值計入損益的金融資產及金融負債
<p>根據若干標準，本公司可指定為按公允價值計入損益計算金融資產及金融負債。只有金融工具於初始確認時才可指定，其後不能重新分類。只有對銷或顯著地減少計量或確認的不一致性時，方會指定為按公允價值計入損益計算金融資產。金融負債只會在：(a)對銷或顯著地減少計量或確認的不一致性；或(b)一組金融資產、金融負債或兩者均被本公司以公允價值管理及評估；或(c)涉及含嵌入式衍生品之工具（除非嵌入式衍生工具對合約規定的現金流量並無重大調整或倘一個類似混合型工具顯示不會將嵌入式衍生工具獨立列賬），方會指定為按公允價值計入損益。</p> <p>本公司指定為按公允價值計入損益計算的金融資產及金融負債於初始確認時乃按公允價值確認，同時交易成本亦已確認於損益及其後按公允價值計算。指定為按公允價值計入損益的金融資產及金融負債的損益，乃於產生時確認於損益。</p> <p>指定為按公允價值計入損益計算的金融資產的公允價值變動即時於收益表內確認。</p> <p>指定為按公允價值計入損益計算的金融負債的公允價值變動確認為損益。</p>	<p>本公司指定為按公允價值計入損益計算的金融資產及金融負債於初始確認時乃按公允價值確認，同時交易成本亦已確認於損益及其後按公允價值計算。指定為按公允價值計入損益的金融資產及金融負債的損益，乃於產生時確認於損益。只有金融工具於初始時才可指定為按公允價值計入損益持有，其後不能重新分類。</p> <p>金融資產及金融負債只會在：(a)對銷或顯著地減少計量或確認的不一致性；或(b)一組金融資產、金融負債或兩者均被本公司以公允價值管理及評估；或(c)涉及含嵌入式衍生品之工具（除非嵌入式衍生工具對合約規定的現金流量並無重大調整或倘一個類似混合型工具顯示不會將嵌入式衍生工具獨立列賬），方會指定為按公允價值計入損益。</p>

4.3.2 利息收入及支出

國際財務報告準則第9號	國際會計準則第39號
利息收入及利息支出	利息收入及利息支出
<p>在調整預期信貸虧損的任何撥備前，某一金融資產賬面值的利息收入乃以實際利率法確認，惟某一金融資產出現信貸減值則除外。倘若某一金融資產出現信貸減值，則金融資產賬面值的利息收入以實際利率法確認（包括預期信貸虧損的任何撥備）。</p> <p>金融負債的利息支出乃以實際利率法按金融負債的攤銷成本計量確認。</p> <p>按攤銷成本及公允價值計入其他全面收益計量的金融資產及金融負債的利息收入及支出乃與按公允價值計入損益的金融工具分開呈列。</p>	<p>利息收入及支出乃基於實際利率確認。在估計未來現金流量時會考慮某一金融工具之所有合約條款。</p>

J.P. MORGAN STRUCTURED PRODUCTS B.V.

財務報表附註 (續)

4. 重大會計政策之概述 (續)

4.3.3 交易利潤

國際財務報告準則第9號	國際會計準則第39號
交易利潤	交易利潤
買賣証券及重估金融工具產生的溢利及虧損於交易日確認為交易利潤 (包括相關交易成本以及相關利息)。	買賣証券及重估金融工具產生的溢利及虧損於交易日確認為交易收益或虧損 (包括相關交易成本，但不包括相關利息)。

4.3.4 金融資產的減值

國際財務報告準則第9號	國際會計準則第39號
<p>金融資產的減值</p> <p>本公司就按攤銷成本計量的金融資產作出預期信貸虧損之確認。</p> <p>根據當時的信貸虧損預期，於初始確認金融工具時確認預期信貸虧損的撥備。信貸虧損撥備包括於未來12個月期間 (就自初始確認起信貸風險概無大幅增加的金融工具而言) (「第一階段」)或於可使用年期內 (就自初始確認起信貸風險大幅增加的金融工具而言) (「第二階段」)可能出現違約的金融工具預期信貸虧損。撥備亦包括於報告日期出現信貸減值的客觀證據之金融工具的全期預期信貸虧損 (「第三階段」)。在釐定某一金融工具的合適階段時，本公司採用與巴塞爾的違約定義相符的定義，以維持全公司定義的一致性。</p> <p>根據預期信貸虧損模式釐定信貸虧損的階段乃取決於信貸風險大幅增加的計量 (「SICR」)。於釐定SICR時，本公司進行了定量測試以及考慮 (但不僅限於) 現有的風險管理指標、信貸評級變動以及合理及有理據支持的前瞻性資料。前瞻性資料反映包括宏觀經濟因素的一系列情況，而該等因素由全公司負責經濟預測的專業團隊監控。</p> <p>透過預期信貸虧損模式用於量化預期信貸虧損的關鍵輸入數據組成部分包括違約可能性 (「違約可能性」)、違約虧損率 (「違約虧損率」) 及違約風險 (「違約風險」)。本公司竭力有效及高效地使用現有監管和資本框架。</p>	<p>金融資產的減值</p> <p>本公司於每個結算日評估是否存在任何客觀證據證明某一金融資產或金融資產組合出現減值。當存在客觀證據證明於因為初始確認資產後發生一宗 (或多宗) 事件導致出現減值，而有關事項對有關金融資產的估計未來現金流量構成的不利影響可以合理估計，有關的某一金融資產或金融資產組合將會被確認出現減值。</p> <p>貸款及應收款的減值虧損為按金融資產的賬面值與金融資產估計未來現金流量按原本實際利率貼現之現值兩者間之差額計算。於收益表確認的虧損沖銷資產負債表的減值資產賬面值。利息繼續就已調低賬面值及金融資產的原先實際利率計算。</p> <p>當本公司認為借款人之信譽可靠程度轉差而令收回全部或部份未償還貸款及應收款存有疑問，則作出特別撥備。本公司亦須作出減值撥備，以彌補根據經驗在結算日貸款及應收賬款組合所可能存在之虧損，惟該等虧損尚未明確發現。該等撥備每月透過合適的收費作出調整或在評估貸款及應收賬組合後撥回撥備。</p> <p>計及時限及違約可能性等因素，減值撥備乃透過當前風險的模式化來釐定。</p> <p>倘若在以後一段時間內減值虧損金額減少，且減少金額涉及確認減值之後發生之事件，則先前確認之減值虧損於收益表撥回。撥回數額不得導致撥回減值當日的賬面值超過該金融資產於未確認減值時的攤銷成本。</p>

J.P. MORGAN STRUCTURED PRODUCTS B.V.

財務報表附註 (續)

4. 重大會計政策之概述 (續)

4.4 公允價值

公允價值是市場參與者於計量日期進行的有序交易中出售資產所收取或轉讓負債所支付的價格。

公允價值以可得及可靠的可觀察市場價格為參考而釐定。金融資產及金融負債的公允價值乃基於在活躍市場中交易的金融工具的所報市價或交易商報價。倘未能獲得市場價格，則使用估值模式。該等模式考慮相關交易特徵 (如到期日) 及用作可觀察及不可觀察之市場參數，包括但不限於收益率曲線、利率、波幅、股權或債項價格、外匯匯率及信貸曲線。估值或會調整，以確保金融工具以公允價值列值。

就以公允價值持有之金融資產及負債而言，大部份估值模式的市場參數可直接觀察或隱含於工具價格中。當輸入值並未直接反映交易最活躍市場之交易參數時進行插值，該模式可於定價時進行數字程序。

根據《國際財務報告準則》設定的等級架構，本公司將其資產及負債分類，以披露公允價值計量。公允價值的等級架構乃以在計量日輸入資產或負債價值的透明度為依據。該公允價值等級架構就相同的資產或負債，給予在活躍市場報價者 (未經調整) 最高等級 (第一級)，以及不可觀察參數最低等級 (第三級輸入資料)。

金融工具於公允價值等級架構內的等級分層乃以對公允價值計量而言屬重要之最低級別輸入資料為依據。

有關公允價值計量的進一步詳情載於財務報表附註12。

4.5 費用及佣金收入及支出

收取費用及佣金乃透過公司歸屬協議於相關合約成為具合法約束力時或約定的到期日 (以較早者為準) 確認。

4.6 取消確認金融資產及金融負債

當向資產收取現金流量的合約權利已到期，或滿足下列任一轉讓條件，金融資產會被取消確認：

- a) 當本公司已轉讓資產的絕大部分風險及回報擁有權；或
- b) 本公司既未保留亦未轉讓絕大部分風險及回報；但已放棄資產的控制權。

當金融負債責任被免除、被註銷或到期，則金融負債會被取消確認。

4.7 確認遞延首日損益

本集團已訂立交易，有關交易的公允價值乃按估值模式釐定，所輸入資料並非全部為市場觀察所得價格或比率。該金融工具初始以交易價格確認，惟有關估值模式得出的價值或會有所不同。交易價格與估值模式的價格之間的差額一般稱為「首日損益」，因基於重大不可觀察的參數，故並未即時於收益表內確認。

就各類金融資產及負債分別確認遞延首日損益的時間，首日損益於交易日期內予以攤銷，或遞延直至可使用市場觀察參數釐定工具的公允價值，或透過結算變現。

4.8 現金及現金等價物

現金及現金等價物包括於三個月或以內到期的銀行現金及結餘。

4.9 股本

本公司的股本包括普通股，分類為權益。

J.P. MORGAN STRUCTURED PRODUCTS B.V.

財務報表附註（續）

4.10 當期及遞延所得稅

就應課稅利潤應付之所得稅（當期稅項）於利潤產生之期間被確認為支出。可扣減稅項虧損之可收回所得稅作為當期稅項資產進行確認，惟僅視為可由當期或以往應課稅利潤之抵銷而可收回者。當期稅項採用於結算日已頒佈或實際已實施之稅率及稅法計量。

遞延稅項採用負債方式就臨時差額（因財務報表中資產及負債之稅基與其賬面值差異而引起者）作出全額撥備。遞延稅項採用結算日前已頒佈或實際已實施之稅率及法律進行釐定，且預計於遞延稅項資產兌現時或結算遞延稅項負債償還時應用。當遞延稅項資產及負債同時有法定權利及以淨額基準結算之意向時，遞延稅項資產及負債方會抵銷。

5. 關鍵會計估算及判斷

編製財務報表須管理層作出影響財務報表確認之金額之判斷、估計及假設。估計性質指實際結果或會與該等估計不同。以下為對於財務報表確認之金額具最重大影響之判斷：

公允價值計量

本公司大部分資產及負債按重複基準以公允價值列賬。估計公允價值須經常採用判斷。所需判斷的種類及層面非常依賴本公司可獲得的可觀察市場資料的數量。就使用大量無法可觀察之輸入參數的內部開發模式進行評估獲分類為估值架構第三級的工具而言，其用以估計公允價值的判斷較估計獲分類為屬第一級及第二級的工具的公允價值所需判斷更為重大。

為取得第三級工具的公允價值估計，管理層必須首先釐訂所採用的適當模式。其次，由於缺乏若干重大可觀察的參數，管理層必須評估所有衍生輸入估值數據的相關實證數據，包括交易詳情、收益率曲線、利率、預付速度、違約率、波幅、相關性、股票或債項價格、可資比較工具的估值、外匯匯率及信貸曲線。有關第三級工具估值的進一步討論，包括使用的不可觀察參數，請參閱附註12。

對於分類為第二級及第三級的工具，管理層須運用判斷評估適當的估值調整水平、公司的信譽度、市場融資率、流動資金的考慮、無法可觀察的參數，以及（就符合特定標準的若干投資組合而言）未平倉風險倉盤淨額的額度。所做出的判斷通常受到產品類型及其具體合約條款、產品流動資金水平或市場整體水平的影響。有關公司應用的估值調整的進一步討論，請參閱附註12。

採用的方法或假設與本公司採用的方法或假設不同，可導致於報告日期的公允價值估計出現差異。有關公司估值過程及架構，為個別金融工具釐定公允價值以及對估值使用合理可能的另類假設的潛在影響的更多詳述，請參閱附註12。

6. 分部分析

本公司的業務僅包括單一業務分部，即企業及投資銀行服務。本公司發行結構性票據，其中大部分於歐洲、中東、非洲發行。所有費用及佣金收入乃自於歐洲、中東、非洲的JPMorgan Chase公司收取。

7. 按公允價計入損益持有的金融資產

	未經審核 2019年6月30日	2018年 12月31日
	千美元	千美元
按公允價計入損益持有的金融資產	24,951,865	20,591,955

按公允價計入損益持有的金融資產包括衍生工具及與其他JPMorgan Chase公司的悉數出資場外金融工具，請參閱附註12。

信貸估值調整（「CVA」）對於反映以公允價值計量的資產估值中的交易對手信貸質素乃屬必要。

J.P. MORGAN STRUCTURED PRODUCTS B.V.

財務報表附註 (續)

8. 應收賬款及其他應收款

	未經審核 2019年6月30日	2018年 12月31日
	千美元	千美元
應收賬款及其他應收款：於一年後到期款項		
JPMorgan Chase公司欠付的款項	2,700,000	3,300,000
	2,700,000	3,300,000
應收賬款	57,729	114,649
JPMorgan Chase公司欠付的款項	93,250	8,328
	150,979	122,977

於2019年6月30日及2018年12月31日，大部分應收賬款及其他應收款未逾期或減值。

9. 現金及現金等價物淨額

	未經審核 2019年6月30日	2018年 12月31日
	千美元	千美元
JPMorgan Chase公司持有的現金	5,188,623	2,710,496
第三方持有的現金	55,610	93,223
	5,244,233	2,803,719
銀行透支		
應付JPMorgan Chase公司的結餘	(21,659)	(18,129)
應付第三方的結餘	(15,734)	(2,599)
	(37,393)	(20,728)
期／年內呈報的現金及現金等價物淨額	5,206,840	2,782,991

10. 指定為按公允價值計入損益的金融負債

	未經審核 2019年6月30日	2018年12月31日
	千美元	千美元
指定為按公允價值計入損益的金融負債	20,742,413	17,420,872

指定為按公允價值計入損益的金融負債包括短期及長期結構性票據。在若干情況下，客戶有權行使認沽期權。其他證券包括提早贖回條款。因此，於上表中票據乃作為於一年內到期者予以披露。與本公司發行的票據有關的合約付款主要由JPMorgan Chase Bank, N.A.擔保，並可能於客戶要求時償還。各票據的詳情分別載列於發行發售說明書中。

對有關負債進行估值時，必須進行債務估值調整，以反映公司的信貸質素。董事認為本公司於日常業務過程中完全對沖，而指定為按公允價值計入損益的金融負債的公允價值變動對本公司業績並無影響。

J.P. MORGAN STRUCTURED PRODUCTS B.V.

財務報表附註 (續)

10. 指定為按公允價值計入損益的金融負債 (續)

截至2019年6月30日止期間，指定為按公允價值計入損益的金融負債及按公允價值計入損益持有的金融負債本身信貸及籌資風險變動所導致的變動收益金額為4,270萬美元 (2018年：利潤2.362億美元)。其由相等而相反金額的按公允價值計入損益持有的金融資產全數抵銷 (請參閱附註7)。

11. 按公允價值計入損益持有的金融負債

	未經審核	
	2019年6月30日	2018年12月31日
	千美元	千美元
按公允價值計入損益持有的金融負債	4,209,452	3,171,083

12. 以公允價值計量的資產及負債

估值過程

本公司一部分資產及負債按重複基準以公允價值列賬。

公允價值乃界定為於計量日期市場參與者之間在有序交易中將會就出售資產收取的售價或就轉讓負債支付的價格。公允價值根據所報市價或參數 (如有) 蒉定。倘並無價格或報價，公允價值乃根據估值模式及其他估值技術，並考慮相關交易特徵 (如到期日) 及用作可觀察及不可觀察之市場參數 (包括收益率曲線、利率、波幅、股票或債項價格、匯率及信貸曲線) 蒉定。

對於估計不可觀察之市場參數的精確度或其他因素可影響就特定倉盤記錄的損益金額。再者，儘管本公司相信其估價方法是恰當及與其他的市場參與者一致，惟所採用的方法與假設反映管理層的判斷，且於本公司各個業務及組合之間可能不同。採用的方法或假設與本公司採用的方法或假設不同，可導致於報告日期的公允價值估計出現差異。

風險承擔職能負責為按公允價值於資產負債表入賬的資產及負債提供公允價值估計。作為公司財務職能一部分且獨立於風險承擔職能的公司估值控制職能負責確認該等估值，並且釐定為確保公司的倉盤按公允價值入賬而可能須作出的任何公允價值調整。估值控制職能確認由風險承擔職能所提供之獨立衍生價格、輸入估值數據及其他市場數據 (如適用) 的公允價值估計。

按公允價值計量負債的估值時，作出債務估值調整 (「DVA」) 以反映本公司的信貸質素。當有證據顯示本金市場的市場參與者在轉讓工具時會計入融資，公司則亦會在其估值估算時計入融資的影響。

信貸估值調整 (「CVA」) 對於反映以公允價值計量的資產估值中的交易對手信貸質素乃屬必要。

估價模型的審查與批准

倘無法取得一項工具或類似工具的價格或報價，一般將會使用估價模型釐訂公允價值，當中涉及如到期日等相關交易數據，並作為以市場為基礎的輸入值或獨立取得的參數。模式風險職能獨立於模式擁有人，並審查及批准公司使用的估值模式。模式風險管治及審閱職能獨立於模式擁有人，並審查及批准公司使用的估值模式。

公允價值等級構

本公司根據反映重大市場參數的可觀察性的估值架構將其資產及負債分類。三級架構定義如下：

第一級—輸入估值計算方法的數值，是在活躍市場的相同資產或負債的報價 (未調整)。

第二級—輸入估值計算方法的數值，是在活躍市場的相似資產或負債的報價，以及直接或間接可見的金融工具近乎全部條款下的資產或負債。

J.P. MORGAN STRUCTURED PRODUCTS B.V.

財務報表附註 (續)

12. 以公允價值計量的資產及負債 (續)

公允價值等級架構 (續)

第三級—輸入估值計算方法的一個或多個數值，是不可觀察卻關乎公允價值計量的數據。

金融工具估值架構的分級，取決於關乎公允價值計量的最低級數據所屬級別。

估值方法

下表介紹公司所採用的估值方法，以按公允價值計量其較重要的產品／工具，包括根據估值架構對該等工具的一般分類。

產品／工具	估值方法、參數及假設	估值架構內的分類
結構性票據	• 估值乃基於折現現金流量分析，並考慮嵌入式衍生工具及票據的條款及付款結構。 • 嵌入式衍生工具的特徵以Black-Scholes期權定價模式、模擬模式或組合不同的模式等以可觀察或不可觀察估值參數（視乎嵌入式衍生工具而定）作考慮。所使用的特定輸入視乎嵌入式衍生工具特徵的性質而有所不同，有關詳情在下文關於衍生工具估值的討論中描述。其後會就此基準估值進行調整以反映本公司本身的信貸風險（DVA）。	第二級或第三級
股本證券	適用時，使用市場報價。	第一級
衍生工具及悉數出資的 場外金融工具	以Black-Scholes期權定價模式、模擬模式或組合不同的模式等以可觀察或不可觀察估值參數估值的衍生工具以及考慮合約條款。 使用的主要估值輸入將依賴於衍生工具的類別及相關工具的性質，並包括股價、商品價格、利率收益曲線、匯率、波幅、相關性、信貸違約掉期（「信貸違約掉期」）息差及收回率。此外，交易對手及公司的信貸質素以及市場融資水平亦會被考慮。	第二級或第三級

下表呈列於2019年6月30日及2018年12月31日按主要產品類別及公允價值架構劃分及以公允價值報告的資產及負債。

按重複基準以公允價值計量的資產及負債

	第一級	第二級	第三級	總額
	千美元	千美元	千美元	千美元
未經審核2019年6月30日				
按公允價值計入損益持有的金融資產：				
按公允價值計入損益持有的金融資產	248,687	13,539,782	11,163,396	24,951,865
金融資產總值	248,687	13,539,782	11,163,396	24,951,865
按公允價值計入損益持有的金融負債：				
按公允價值計入損益持有的金融負債	-	(3,818,382)	(391,070)	(4,209,452)
指定為按公允價值計入損益的金融負債：				
結構性票據	-	(10,802,817)	(9,939,596)	(20,742,413)
金融負債總值	-	(14,621,199)	(10,330,666)	(24,951,865)

J.P. MORGAN STRUCTURED PRODUCTS B.V.

財務報表附註 (續)

12. 以公允價值計量的資產及負債 (續)

按重複基準以公允價值計量的資產及負債 (續)

	第一級 千美元	第二級 千美元	第三級 千美元	總額 千美元
於2018年12月31日				
按公允價值計入損益持有的金融資產：				
按公允價值計入損益持有的金融資產	268,677	10,115,674	10,207,604	20,591,955
金融資產總值	268,677	10,115,674	10,207,604	20,591,955
按公允價值計入損益持有的金融負債：				
按公允價值計入損益持有的金融負債	-	(2,653,576)	(517,507)	(3,171,083)
指定為按公允價值計入損益的金融負債：				
結構性票據	-	(8,807,190)	(8,613,682)	(17,420,872)
金融負債總值	-	(11,460,766)	(9,131,189)	(20,591,955)

本公司透過與其他JPMorgan Chase公司訂立對沖交易對沖所有結構性票據發行。該等對沖交易可按各元素入賬以確保與票據有關的風險悉數對沖。該等元素於公允價值架構內分類，且與國際財務報告準則第13號「公允價值計量」的規定一致，因此該等結構性票據與對沖的公允價值層級有所不同。

J.P. MORGAN STRUCTURED PRODUCTS B.V.

財務報表附註 (續)

12. 以公允價值計量的資產及負債 (續)

第三級估值

公司已設立妥善結構釐定公允價值的過程，包括對於使用大量無法可觀察之參數估計公允價值的工具 (第三級)。

估計公允價值須採用判斷。所需判斷的種類及層面非常依賴本公司可獲得的可觀察市場資料的數量。就使用大量無法可觀察之參數的內部開發估值模式及其他估值技術進行評估獲分類為公允價值架構第三級的工具而言，其用以估計公允價值的判斷較估計獲分類為屬第一級及第二級的工具的公允價值所需判斷更為重大。為取得第三級工具的公允價值估計，管理層必須首先釐定所採用的適當估值模式或其他估值技術。

下表呈列公司主要第三級金融工具、計量該等金融工具公允價值的估值方法、大量不可觀察之參數、該等參數價值範圍及 (就若干工具而言) 該等參數之加權平均值。由於屬於第三級的金融工具分類乃根據不可觀察參數對整體公允價值計量的重要性而釐定，第三級金融工具除無法觀察部分外，通常亦包括可觀察成份 (即活躍市場上有報價且可由外部資料證實之成份)。

下表所呈列的價值範圍代表產品／工具分類中用於評估重要工具組別價值的最高及最低參數。表中所列輸入值的加權平均 (若有提供)，是根據依賴輸入值進行估值的工具的公允價值計算所得。

本公司認為，輸入範圍及加權平均值並不反映參數不確定性的程度，或對本公司估計及假設的合理性評估。相反，彼等反映本公司所持多種工具的特徵以及工具在特徵範圍內的相對分佈。例如，兩份期權合約面對的市場風險及估值不明確程度可能相似，但由於期權合約的相關股份、年期或行使價不同，故隱含波動程度可能存在重大差異。

因此，不同期間及參數的輸入範圍及加權平均值，會因本公司在每個結算日所持工具的特點而有所不同。

產品／工具	資產	負債	公允價值淨值	主要估值方法	不可觀察之參數	參數值範圍
未經審核 2019年6月30日	千美元	千美元	千美元			
衍生工具及悉數出資的 場外金融工具	11,163,396	(391,070)	10,772,326	期權定價	利率關連性 利率息差波幅	(45)% - 97% 16個基點 - 38個基點
					利率 - 外匯關連性 股權關連性 股權 - 外匯關連性 股權 - 利率關連性 股權波幅	(45)% - 60% 20% - 98% (75)% - 61% 20% - 60% 14% - 57%
結構性票據	-	(9,939,596)	(9,939,596)	期權定價	利率關連性 利率息差波幅	(45)% - 97% 16個基點 - 38個基點
					利率 - 外匯關連性 股權關連性 股權 - 外匯關連性 股權 - 利率關連性 股權波幅	(45)% - 60% 20% - 98% (75)% - 61% 20% - 60% 14% - 57%
總額	11,163,396	(10,330,666)	832,730			

J.P. MORGAN STRUCTURED PRODUCTS B.V.

財務報表附註 (續)

12. 以公允價值計量的資產及負債 (續)

第三級估值 (續)

產品／工具	資產	負債	公允價值 淨值	主要估值 方法	不可觀察之 參數	參數值 範圍
於2018年12月31日	千美元	千美元	千美元			
衍生工具及悉數出資的 場外金融工具	10,207,604	(517,507)	9,690,097	期權定價	利率關連性 利率息差波幅	(45)% - 97% 16個基點- 38個基點
					利率－外匯關連性 股權關連性	(45)% - 60% 20% - 98%
					股權－外匯關連性 股權－利率關連性	(75)% - 61% 20% - 60%
					股權波幅	14% - 57%
結構性票據	-	(8,613,682)	(8,613,682)	期權定價	利率關連性 利率息差波幅	(45)% - 97% 16個基點- 38個基點
					利率－外匯關連性 股權關連性	(45)% - 60% 20% - 98%
					股權－外匯關連性 股權－利率關連性	(75)% - 61% 20% - 60%
					股權波幅	14% - 57%
總額	10,207,604	(9,131,189)	1,076,415			

上表所呈列的類別乃根據產品類型作出綜合，並可能與其於資產負債表的分類不同。

不可觀察參數的變動及範圍

以下討論個別詳述每項不可觀察參數的變動對公允價值計量的影響，以及不可觀察參數之間的相互關係（如適用及重要）。參數變動可能未必帶來獨立影響，因此詳述一項不可觀察參數的變動，可能會令另一項不可觀察參數出現變化。倘兩項不可觀察參數之間有關連，則該等關連亦將於以下討論。可觀察參數及不可觀察參數（例如可觀察利率升高、不可觀察預付款比率下降）之間可能亦有關連，該等關連並未載入以下討論中。此外，就以下詳述的各項關連而言，一般亦適用於反向關係。

關連性－關連性計量兩項變數變動時的關係（如一項變數的變動如何影響另一項變數的變動）。關連性為衍生工具產品的定價參數，而其回報乃由一項或多項相關風險所推動。由於相關風險的性質，關連性參數乃與衍生工具的種類相關。倘參數是正相關，其中一項參數上升將導致另一項參數上升。倘參數是負相關，其中一項參數上升將導致另一項參數下降。關連性上升可導致公允價值計量上升或下降。由於關連性持倉較短，關連性獨立上升一般將導致公允價值計量下降。

波幅－波幅為工具、參數或市場指數預期回報根據該工具、參數或市場指數隨著時間改變而變化的價值所產生的變動的計量。波幅為期權的定價參數，包括股本期權及利率期權。一般而言，相關工具的波幅越高，該工具將承受更高風險。由於期權持倉較長，波幅獨立上升一般將導致公允價值計量上升。

J.P. MORGAN STRUCTURED PRODUCTS B.V.

財務報表附註 (續)

12. 以公允價值計量的資產及負債 (續)

使用綜合不可觀察之參數的方法估值金融工具的公允價值

已發行工具的價格風險乃透過與其他JPMorgan Chase公司的場外等額及抵銷交易對盤，以有效地對沖任何價格風險。於2019年6月30日，使用其他參數不會影響本公司的業績。因此，並無披露第三級金融工具的敏感度分析。

於第三級計量的資產及負債變動

按公允價值計入損益持有的金融資產

	未經審核 2019年6月30日	2018年 12月31日
	千美元	千美元
於1月1日	10,207,604	7,466,934
於收益表確認的虧損總額*	(460,020)	(1,111,090)
購買	5,403,452	6,155,023
結算	(3,376,203)	(1,319,332)
撥入第三級	177,908	292,789
撥出第三級	(789,345)	(1,276,720)
按公允價值入賬的資產總值	11,163,396	10,207,604
金融工具未實現收益的變動	945,098	10,966

按公允價值計入損益持有的金融負債及指定為按公允價值計入損益的金融負債

	未經審核 2019年6月30日	2018年 12月31日
	千美元	千美元
於1月1日	9,131,189	8,923,878
於收益表確認的(收益)／虧損總額*	(175,477)	725,676
購買	97,753	138,389
發行	5,129,962	4,870,090
結算	(3,422,974)	(4,385,685)
撥入第三級	220,869	320,213
撥出第三級	(650,656)	(1,461,372)
按公允價值入賬的資產總值	10,330,666	9,131,189
金融工具未實現收益／(虧損)的變動	942,138	(16,632)

* 如上文所述，本公司的對沖交易按各元素入賬以確保與票據有關的風險悉數對沖，因此該等結構性票據及對沖的水平有所不同。於收益表確認收益／(虧損)，此乃由於第三級金融工具的公允價值變動，包括任何未實現收益／(虧損)的變動因不同等級分類的有關對沖工具的公允價值變動而產生同等或相反的影響所抵銷。

J.P. MORGAN STRUCTURED PRODUCTS B.V.

財務報表附註 (續)

12. 以公允價值計量的資產及負債 (續)

按重複基準以公允價值計量的工具於各級之間的轉移

於截至2019年6月30日止期間，由第二級轉入第三級的轉移包括以下各項：

- 資產1.78億美元，乃由衍生工具及悉數出資的場外金融工具的可觀察性降低所推動。
- 負債2.21億美元，乃由結構性票據的可觀察性降低所推動。

於截至2019年6月30日止期間，由第三級轉入第二級的轉移包括以下各項：

- 資產7.89億美元，乃由衍生工具及悉數出資的場外金融工具的可觀察性升高所推動。
- 負債6.51億美元，乃由結構性票據的可觀察性升高所推動。

於截至2018年12月31日止年度，由第二級轉入第三級的轉移包括以下各項：

- 資產2.93億美元，乃由衍生工具及悉數出資的場外金融工具的可觀察性降低所推動。
- 負債3.20億美元，乃由結構性票據的可觀察性降低所推動。

於截至2018年12月31日止年度，由第三級轉入第二級的轉移包括以下各項：

- 資產12.77億美元，乃由衍生工具及悉數出資的場外金融工具的可觀察性升高所推動。
- 負債14.61億美元，乃由結構性票據的可觀察性升高所推動。

所有轉移均假設於其發生的期間之初發生。

並非於資產負債表內以公允價值列賬的金融工具的公允價值

在資產負債表不以公允價值入賬的某些金融工具以接近其公允價值的金額入賬，這是由於其短期性質及一般微不足道的信貸風險。這些工具包括應收賬款及其他應收款、現金及現金等價物、應付賬款及其他應付款以及銀行透支。

本公司擁有不以公允價值計量的流動金融資產80.952億美元(2018年12月31日：62.267億美元)及金融負債75.433億美元(2018年12月31日：56.854億美元)。由於這些工具的短期性質，其於資產負債表內的賬面值為合理近似公允價值。

抵銷金融資產及金融負債

於2019年6月30日，無金融資產及負債於資產負債表內抵銷(2018年12月31日：無)。

金融工具確認於按公允價值計入損益持有的金融資產及負債入賬，並受限於總淨額結算安排或其他類似協議，但於2019年6月30日，4.216億美元的金額(2018年12月31日：3.470億美元)未予以抵銷。

13. 應付賬款及其他應付款

	未經審核 2019年6月30日	2018年 12月31日
	千美元	千美元
應付賬款	52,683	118,339
應付JPMorgan Chase公司的款項	7,453,174	5,546,297
	7,505,857	5,664,636

本年度應付賬款及其他應付款主要包括收取JPMorgan Chase其他公司的可變保證金。

J.P. MORGAN STRUCTURED PRODUCTS B.V.

財務報表附註 (續)

14. 股本

	未經審核 2019年6月30日	2018年 12月31日
	千歐元	千歐元
法定股本		
90,000股 (2018年: 90,000股) 每股面值1.00歐元的普通股	90	90
已發行及繳足股本		
20,000股 (2018年: 20,000股) 每股面值1.00歐元的普通股	26	26

根據荷蘭民事守則第二冊第373條規定，本公司就以歐元計值的股本重估持有法定儲備2,000美元。法定股本金額於期內並無變動。

15. 費用及佣金

	未經審核 2019年6月30日	未經審核 2018年6月30日
	千美元	千美元
指定為按公允價值計入損益的金融負債的收益／(虧損)淨額	1,634,160	237,330
強制按公允價值計入損益的金融資產及負債的(虧損)／收益淨額	(1,634,160)	(237,330)
	—	—

所有費用及佣金收入均收取自其他JPMorgan Chase公司。

所有費用及佣金支出由其他JPMorgan Chase公司支付並由本公司償還。

16. 利息收入及支出

所有利息收入及支出均來自於JPMorgan Chase公司。

17. 所得稅項支出

	未經審核 2019年6月30日	未經審核 2018年6月30日
	千美元	千美元
所得稅項支出：		
本期稅項	2,864	682
過往年度調整	(20)	72
一般業務的稅項利潤	2,844	754
除所得稅前利潤	11,513	2,813
以適用稅率計算的稅項	2,864	682
過往年度調整	(20)	72
所得稅項支出	2,844	754

荷蘭的標準稅率為25% (2018年: 25%)。首200,000歐元 (2018年: 200,000歐元) 的適用稅率為19% (2018年: 20%)。

J.P. MORGAN STRUCTURED PRODUCTS B.V.

財務報表附註 (續)

18. 財務風險管理

風險是本公司業務活動的固有部分。本公司的整體目標是以平衡符合其客戶及顧客利益與保障本公司安全和穩健的方式管理其業務及相關風險。

JPMorgan Chase及本公司的風險管理框架尋求減低公司及本公司承受的風險及損失。公司已設立識別、量度、監察、匯報及分析其所承受風險種類的方法及程序。然而，如同任何風險管理框架，公司的風險管理策略可能由於目前或日後可能存在公司未有妥善預計或識別的風險而存在固有限制。

公司透過董事會進行監督，與公司的風險管理框架及監管要求一致。

風險管理主要方面概覽載述如下。該等風險的主要部分乃產生自本公司發行的結構性產品，乃同時與其他JPMorgan Chase公司的場外（「場外」）等額及抵銷交易抵銷，以有效地對沖所有該等風險。

風險概述

以下內容概述本公司業務活動中固有的主要風險。

公司所採用政策及程序的詳情描述載於JPMorgan Chase & Co.表格10-K的2018年年報內。本報告可於網址 <https://jpmorganchaseco.gcs-web.com/financial-information/sec-filings>查閱。

信貸風險

與客戶、交易對手或顧客的違約或信貸組合變動相關。信貸風險管理為一項獨立的風險管理職能，負責監控、衡量及管理整個公司的信貸風險，並定義信貸風險政策及程序。信貸風險職能部門向公司風險總監（「風險總監」）匯報。

風險計量

預期信貸虧損計量

計量預期信貸虧損的方法

本公司乃透過預期信貸虧損（「預期信貸虧損」）撥備估計信貸減值。以攤銷成本計量的金融資產確認預期信貸虧損。預期信貸虧損的計量須反映以下各項：

- (a) 經評估一系列可能結果而釐定的公正及概率加權金額；
- (b) 貨幣的時間價值；及
- (c) 有關過往事件、目前經濟狀況及未來經濟狀況預測的合理及支持資料。

預期信貸虧損的計量亦反映本公司如何管理作信貸風險用途的金融工具（如傳統信貸產品）（「傳統信貸產品」）以及非傳統信貸產品（「非傳統信貸產品」）。本公司並無持有任何傳統信貸產品工具。非傳統信貸產品工具包括以攤銷成本計量的債項金融資產（包括應收賬款及其他應收款以及現金工具）。

下表載列本公司於非傳統信貸產品類別內以攤銷成本計量的金融資產結餘：

資產負債表類別	非傳統信貸產品 千美元
資產	
應收賬款及其他應收款	2,850,979
現金及現金等價物	5,244,233

分類為傳統信貸產品的資產負債表外的借貸相關承擔列報於負債撥備中，但並未計入上表中。

就非傳統信貸產品而言，本公司綜合使用已設立的撥備矩陣以及定量及定性的考慮因素估算預期信貸虧損。

J.P. MORGAN STRUCTURED PRODUCTS B.V.

財務報表附註 (續)

18. 財務風險管理 (續)

信貸風險 (續)

風險計量 (續)

預期信貸虧損計量 (續)

計量預期信貸虧損的方法 (續)

於年內，本公司就非傳統信貸產品結餘確認預期信貸虧損，原因是與該等風險有關的預期信貸風險評估為並不重大。本公司計量非傳統信貸產品組合的預期信貸虧損的方法取決於工具的類型。有關資產負債表項目的分析，請參閱信貸風險章節。

信貸風險

按金融資產劃分的資產負債表風險

下表呈列本公司金融資產面臨的資產負債表風險總額，當中未計及任何抵押品或經濟對沖。

	2019年6月30日 未經審核	2018年 12月31日
	千美元	千美元
按公允價值計入損益持有的金融資產		
應收賬款及其他應收款	24,951,865	20,591,955
現金及現金等價物	2,850,979	3,422,977
	5,244,233	2,803,719
	33,047,077	26,818,651

上述資產中包括與其他JPMorgan Chase公司持有的結餘326.63億美元 (2018年: 263.34億美元)。

按公允價值透過損益持有的金融資產並不包括市場風險下的權益證券。

本公司的信貸風險及信貸風險緩釋工具於下文進一步說明。由於概無就非傳統信貸產品金融資產確認重大預期信貸虧損撥備，進一步說明請參閱下文。

應收賬款及其他應收款

應收賬款及其他應收款主要包括應收經紀／交易商款項 (如未達成銷售)、未結算的現金及應收JPMorgan Chase公司的款項。

未達成銷售的應收款項一般信貸風險較低，乃由於結算組織違約及未能交付的概率較低及與主要按交付與付款基準進行的證券結算有關的應收款項的短期性質。

未結算現金的應收款項與就衍生金融工具向交易對手支付的現金抵押品有關。以現金作出的保證金反映應收交易對手的款項並按攤銷成本入賬。本公司將該等應收款項計入第一階段，乃由於作出保證金模型的設計及運營中固有的強大多層信貸保障。

大部分應收JPMorgan Chase公司的款項與身為重要法人實體 (「重要法人實體」)的借款人有關。由於重要法人實體均充分資本化以確保即使在將JPMorgan Chase有序清盤的情況下重要法人實體仍能履行其全部債務責任，並屬於投資級別，故該等公司間應收款項計入第一階段，原因是彼等由重要法人實體持有且被認為並無信貸風險增加而導致重大預期信貸風險。只有在債務人不再被認為是重要法人實體及有證據顯示債務人的信貸惡化或JPMorgan Chase解決方案所界定的若干支持觸發發生的情況下，應收重要法人實體的款項計入第二階段。應收重要法人實體款項並無信貸減值，原因是公司確保重要法人實體獲超過公司解決方案所規定的充分資本化。本公司並無就該等結餘確認撥備。

現金及現金等價物

本公司將其絕大部分存款存入屬投資級別的銀行。本公司將現金及現金等價物計入第一階段，原因是投資級別的機構被認為信貸質素較高及違約風險較低，因此信貸風險顯著增加被認為不大可能或不重大。本公司並無就該等結餘確認撥備。

J.P. MORGAN STRUCTURED PRODUCTS B.V.

財務報表附註 (續)

18. 財務風險管理 (續)

流動資金風險

流動資金風險指本公司將無法滿足其合約及或有金融責任的風險，或其並未支持其資產及負債所需適當金額、組成及年期的資金及流動資金的風險。

本公司的發行活動以與JPMorgan Chase公司進行的場外交易作經濟對沖。倘若發行交易與場外對沖交易之結算相關時差可能引致資金需求，該等資金乃由參與交易之其他成員公司融資。與本公司發行的票據已悉數作擔保，且有關的合約付款主要由JPMorgan Chase Bank, N.A.作擔保。

下表載列全部金融負債的到期詳情：

	未經審核 2019年6月30日	2018年 12月31日
	少於1年	少於1年
	千美元	千美元
指定為按公允價值計入損益的金融負債	20,742,413	17,420,872
按公允價值計入損益持有的金融負債	4,209,452	3,171,083
銀行透支	37,393	20,728
應付賬款及其他應付款	7,505,857	5,664,636
	32,495,115	26,277,319

包括上文的負債，與JPMorgan Chase其他公司持有的結餘為112.02億美元 (2018年：80.34億美元)。

市場風險

市場風險為與長短期所持資產及負債的價值相關的市場因素 (例如利率及匯率、股票及商品價格、信貸息差或隱含波動率)的變動效應相關的風險。

市場風險乃透過與其他成員公司的場外等額及抵銷交易對盤，以作經濟對沖。倘發生變動，本公司將作為企業整體的市場風險管理框架的一部分進行管理。

營運風險

營運風險與不當或失當的內部流程、人為因素及系統相關，或與外部事件的風險相關，並包括合規風險、行為風險、法律風險以及模型風險。

營運風險是本公司業務中的內在風險，並可以多種方式顯現，包括欺詐行為、業務中斷、網絡攻擊、僱員行為不當、未遵守適用法律法規或供應商未根據協議行事。該等事件可導致本公司及公司財務損失、訴訟及監管處罰以及其他損失。本公司的目標是，基於公司的財務狀況、業務特點以及經營所處市場及監管環境，將營運風險保持在適當水平。

風險管理

為監控營運風險，公司已制訂營運風險管理框架 (「營運風險管理框架」)，使公司維持穩健及控制良好的營運環境。營運風險管理框架有四個主要部分：管治、營運風險識別及評估、營運風險計量及營運風險監督及報告。本公司的方法反映整個公司的方法。

營運風險可以多種方式顯現。營運風險細分為合規風險、行為風險、法律風險及模型風險以及其他營運風險，可能導致通過公司的營運風險計量程序捕獲的損失。有關該等風險細分的更多資料 (倘相關) 載於各自風險管理章節。

J.P. MORGAN STRUCTURED PRODUCTS B.V.

財務報表附註 (續)

18. 財務風險管理 (續)

網絡安全風險

網絡安全風險乃集團及公司的重要、持續及不斷發展的關注點。集團及公司投入大量資源保障及不斷提高集團及公司電腦系統、軟件、網絡及其他技術資產的安全。該等安全工作旨在(其中包括)保護網絡安全免受未經授權人士攻擊，以防止其獲得機密資料、毀壞數據、中斷或降低服務級別、破壞系統或導致其他損失。公司持續大力投入提升其網絡防護能力，並適當加強其與政府及執法部門及其他商家的合作關係，以全面了解經營環境的網絡安全風險，增強防護能力，及提升對網絡安全威脅的應變能力。公司積極參與與執法機構、政府官員、同行及行業團體討論網絡安全風險問題，並大力加強對員工和客戶的有關教育。

與本公司開展業務或推動公司業務活動的第三方(如供應商、交易所、結算所、中央存管處及金融中介機構)亦可能成為公司網絡安全風險的來源。第三方網絡安全事件，如系統故障或失靈，有關僱員的不當行為或網絡攻擊可能會影響彼等向公司提供產品或服務的能力或導致公司或客戶的信息丟失或洩露。客戶亦可能成為公司網絡安全風險的來源(特別是當彼等活動和系統超出公司內部的安全及控制系統時)。因此，公司與若干供應商和客戶定期及持續的就有關網絡安全風險和提高安全性機會進行討論。然而，如果網絡安全事件乃由於客戶未能維護自己的系統和流程的安全造成，客戶一般將對產生的損失承擔責任。

為保護集團及公司基礎設施、資源及資訊的保密性、完整性及可用性，公司利用營運風險管理框架確保風險得到確認及設法使其保持在公司界定容忍範圍內。公司董事會及審核委員會定期聽取有關公司網絡安全政策及提高其安全性的不斷努力以及其重大網絡安全事件相關工作的簡報。

合規風險

合規風險指不遵守適用於公司業務活動的法律或監管責任、行為守則及自律組織的標準的風險。

每條業務線(「業務線」)及轄下公司對管理合規風險擁有主要所有權及責任。獨立於業務線的公司的合規組織(「合規組織」)與高級管理層緊密合作，對業務營運進行獨立審查、監察及監督，專注於審查是否遵守適用於向客戶和顧客提供公司產品及服務的監管責任。

視乎業務線及司法權區，該等合規風險涉及各種法律及監管責任，並包括該等與產品及服務、與客戶及顧客的關係與互動以及員工活動相關的風險。例如，合規風險包括與反洗錢合規、交易活動、市場行為及遵守與跨司法權區邊界提供產品和服務相關的規則及法規相關的風險。

其他職能如財務(包括稅務)、技術及人力資源提供對其各自責任領域特定的重大監管責任的監督。

合規組織已實施多項旨在透過制訂政策、檢測、監督、培訓及提供指引識別及減低合規風險的舉措。公司已經歷其遵守法規的監管機構對其控制及運營流程進行了嚴格的審查。公司預期該等監管審查將繼續。

管治及監督

公司合規總監(「合規總監」)帶領合規部門，向公司風險總監報告。區域合規總監(包括EMEA合規總監)，作為該架構的一分子。

公司透過對全球業務和區域線實施合規計劃的公司合規總監、業務線合規總監及區域合規總監對其合規風險管理舉措進行監督和協調。在公司層面，在英國，區域合規總監為英國管理委員會(自2018年1月起重組以建立EMEA管理委員會)及英國審核及合規委員會的成員。

J.P. MORGAN STRUCTURED PRODUCTS B.V.

財務報表附註 (續)

18. 財務風險管理 (續)

合規風險 (續)

公司已訂立適用於公司的行為守則(「守則」)。每位員工均接受有關守則的年度培訓，以及每年須確認彼等是否遵守守則。該守則規定了公司的核心原則和基本價值觀，包括任何員工均不應犧牲誠信，或產生不誠信印象。守則要求及時報告任何違反守則、內部公司政策或適用於公司業務的任何法律或法規的已知或可疑的行為。守則還要求報告公司的任何員工、客戶、供應商、合同工、業務夥伴或代理的任何違法行為或違反守則基本原則的行為。經過專門培訓的員工被指定為「守則專家」，擔任有關守則事宜的員工資源顧問。此外，員工亦可通過匿名舉報任何實際或涉嫌違反守則行為，公司禁止任何人對該舉報的員工進行報復。守則和相關的員工合規計劃主要關注公司文化化和行為舉措的若干關鍵方面的定期評估。

聲譽風險

聲譽風險即行動、不行動、交易、投資或事件將降低各組成部分(包括客戶、對手方、顧客、投資者、監管機構、僱員、社區或廣大公眾)對本公司誠信或能力信賴的潛在風險。

聲譽風險管理為一項獨立的風險管理職能，並設立管理整個公司聲譽風險的管治框架。

產生聲譽風險的事件類別相當廣泛，並可以多種方式顯現，包括公司的僱員及公司開展業務的顧客、客戶以及交易對手。該等事件可導致本公司財務損失、訴訟及監管處罰以及其他損失。由於聲譽風險本身難以識別、管理和量化，因此獨立的聲譽風險管理管治職能攸關重要。

管治及監督

公司的聲譽風險管治政策確立管理公司聲譽風險的原則。在決定是否提供新產品、參與交易或客戶關係、進入新司法管轄區、啟動業務流程或其他事項時，各業務線及企業的僱員在維護公司的聲譽方面責無旁貸。可持續發展、社會責任和環境影響越來越多地成為評估公司聲譽風險的重要因素，並被視為聲譽風險管治的一部分。

公司的聲譽風險管治框架適用於各業務線及企業。各業務線聲譽風險辦公室(「聲譽風險辦公室」)就潛在的聲譽風險事項提供有關業務建議，並為指導識別和評估聲譽風險而製定的政策和標準進行監督。各業務線聲譽風險委員會和論壇審查和評估彼等各自業務的聲譽風險。各職能部門亦對其日常活動產生的聲譽風險進行恰當的盡職調查。被視為重大的聲譽風險事項將上報至適當的業務線風險委員會及／或公司風險委員會。年度EMEA企業和投資銀行(「企業和投資銀行」)聲譽風險委員會向EMEA風險委員會(「EMEA風險委員會」)提供更新資料。

19. 管理資本

本公司管理資本的權益總額達5.490億美元(2018年：5.403億美元)，包括全部為已發行股本、股份溢價儲備、法定儲備及保留收益。

董事負責制訂有關管理本公司資本的目標、政策及程序，以及保存一套政策文件以協助彼等履行職務。

本公司並不受任何外間實施的資本規定所限制。

20. 關聯方交易

關聯方指：

- (a) 本公司的董事及股東以及彼方擁有權益的公司；
- (b) 其他JPMorgan Chase公司。

於期內，並無董事收取本公司的酬金(2018年：零美元)。本公司亦無於2019年或2018年僱傭任何僱員。

本公司的母公司資料詳列於附註1。於本期間，並無與母公司進行任何交易。

J.P. MORGAN STRUCTURED PRODUCTS B.V.

財務報表附註 (續)

20. 關聯方交易 (續)

關聯方交易於期終時的未償付結餘及於期內有關正常業務活動的收入及支出如下：

(i) 期終時未償付結餘

	未經審核 JPMorgan Chase公司 2019年6月30日	未經審核 JPMorgan Chase公司 2018年12月31日
	千美元	千美元 (經重列)
按公允價值計入損益持有的金融資產	24,681,424	20,315,566
應收賬款及其他應收款	2,793,250	3,308,328
現金及現金等價物	5,188,623	2,710,496
按公允價值計入損益持有的金融負債*	(3,705,288)	(2,449,951)
指定為按公允價值計入損益的金融負債	(21,434)	(19,125)
應付賬款及其他應付款	(7,453,174)	(5,546,297)
銀行透支	(21,659)	(18,129)

* 過往年度的金額經已重列以反映若干認股權證的會計呈列方式的變動。

(ii) 收入及支出

	未經審核 JPMorgan Chase公司 2019年6月30日	未經審核 JPMorgan Chase公司 2018年6月30日
	千美元	千美元
交易收益／(虧損)	788,172	(1,352,410)
費用及佣金收入	5,580	5,283
費用及佣金支出	(4,529)	(4,428)
利息收入	11,276	2,356

21. 建議從業績淨額中撥款

管理層建議將本年度利潤轉撥至保留收益。年內並無派付或建議派付股息。

承董事會命

W.H. Kamphuijs

日期：

其他資料

根據組織章程細則分配利潤

本公司的組織章程細則規定，須於股東大會上釐定利潤的分配。管理委員會可議決派付中期股息的金額以資產淨值中可供分派的部分為限。股息須於年度財務報表獲通過而在賬目中表明准許派付股息後才可派付。

J.C.P van Uffelen

J.P. MORGAN STRUCTURED PRODUCTS B.V.

其他資料

有關擔保人的資料

歷史、發展及組織結構

JPMorgan Chase Bank, National Association (「**JPMorgan Chase Bank, N.A.**」) 乃 JPMorgan Chase & Co. (「**JPMorgan Chase**」) 的全資銀行附屬公司。JPMorgan Chase 是一家領先全球的金融服務公司，是美利堅合眾國 (「美國」) 最大銀行機構之一，其營運業務遍佈全球。JPMorgan Chase Bank, N.A. 的總辦事處位於俄亥俄州的哥倫布市，而截至2019年12月31日，其美國分行遍布38個州及華盛頓特區。JPMorgan Chase Bank, N.A. 的辦事處透過美國各地及非美國銀行分行及附屬公司及代表辦事處營運。JPMorgan Chase Bank, N.A. 直接或透過該等分行、附屬公司及辦事處向美國及非美國客戶提供廣泛的銀行服務，包括投資銀行業務、向客戶及小型企業提供金融服務、商業銀行、處理金融交易及資產管理等。透過 J.P. Morgan 及 Chase 的品牌，JPMorgan Chase Bank, N.A. 為美國境內數以百萬計的客戶及全世界最出眾的國際公司、機構及政府客戶提供服務。JPMorgan Chase Bank, N.A. 於美國境外的主要營運中附屬公司為駐英國附屬公司 J.P. Morgan Securities plc。

JPMorgan Chase Bank, N.A. 為一家根據美國聯邦法組成的國家銀行組織。JPMorgan Chase Bank, N.A. 於1968年11月26日以紐約銀行企業形式成立，2004年11月13日轉型為國家銀行組織。JPMorgan Chase Bank, N.A. 為特許機構，其業務受美國財政部轄下貨幣監理署 (「貨幣監理署」) 監管及規管。JPMorgan Chase Bank, N.A. 為美國聯邦儲備體制的成員，其美國國內存款由美國聯邦存款保險公司 (「FDIC」) 提供保險，其美國聯邦儲備銀行識別號碼為852218。

JPMorgan Chase Bank, N.A. 的權力已在美國《國家銀行法》中載明，包括經營銀行業務、貼現與兌現承兌票據、本票、匯票及其他債務憑證、接受存款、買賣外匯、錢幣及金條、在個人擔保的基礎上提供貸款以及取得、發行及流通票據所需的所有附帶權力。

JPMorgan Chase Bank, N.A. 的註冊辦事處位於1111 Polaris Parkway, Columbus, Ohio 43240, U.S.A.。JPMorgan Chase Bank, N.A. 的主要營業地點位於383 Madison Avenue, New York, New York 10179, U.S.A.，電話號碼為+1 212 270 6000。

主要業務及主要市場

JPMorgan Chase Bank, N.A. 的業務活動與 JPMorgan Chase 的業務組織結合，而 JPMorgan Chase Bank, N.A. 最終倚賴 JPMorgan Chase (包括 JPMorgan Chase & Co. 與 JPMorgan Chase Bank, N.A. 的附屬公司) 經營業務。該等業務及向各自客戶提供的產品及服務概述如下。

消費者及社區銀行

消費者及社區銀行（「消費者及社區銀行」）透過銀行分行、自動櫃員機、數碼（包括網上、流動）及電話銀行理財服務向客戶提供服務及進行業務。消費者及社區銀行分為消費者及商業銀行（包括消費者銀行／財富管理及商業銀行）、住屋借貸（包括住屋借貸產品、住屋借貸服務及房地產組合），以及卡、商業服務及汽車。消費者及商業銀行向消費者提供存款及投資產品與服務，以及向小型企業提供借貸、存款以及現金管理與付款解決方案。住屋借貸包括承辦按揭及服務業務，以及由住宅按揭及房屋股票貸款組成的組合，當中包括卡、商業服務及汽車向消費者及小型企業發出信用卡，向商戶提供付款處理服務，並且提供汽車貸款及租賃。

企業及投資銀行

企業及投資銀行（「企業及投資銀行」）包括銀行與市場及證券服務，向全球客戶，包括企業、投資者、金融機構、政府及市政實體提供多元化的投資銀行、市場莊家、大宗經紀及財資與證券產品及服務。銀行服務在各大資本市場提供全面的投資銀行產品及服務，包括企業策略及架構諮詢、股本及債務市場集資，以及貸款發放及銀團。銀行服務亦包含提供交易服務的財資服務，該服務由現金管理及流動資金解決方案組成。市場及證券服務是現金證券及衍生工具的全球市場莊家，並同時提供複雜的風險管理解決方案、大宗經紀及調查研究。市場及證券服務亦包括證券服務，是提供託管、基金會計及管理的全球主要託管商，以及主要為資產管理人、保險公司及公眾與私人投資基金的證券借貸產品。

商業銀行

商業銀行（「商業銀行」）透過三個主要客戶分部：中端市場銀行、企業客戶銀行及商業房地產銀行，提供全面的財務解決方案，包括借貸、財資服務、投資銀行及資產管理。中端市場銀行涵蓋小型業務及中型企業、當地政府及非牟利客戶。企業客戶銀行涵蓋大型企業。商業房地產銀行涵蓋投資者、發展商，以及多戶家庭、辦公室、零售、工業及可負擔住房物業的擁有人。

資產及財富管理

資產及財富管理（「資產及財富管理」）（客戶資產達3.2萬億美元）是具有全球領導地位的投資及財富管理機構。資產及財富管理的客戶包括全球主要市場的機構、高資產淨值的個人及零售投資者。資產及財富管理提供的投資管理覆蓋大部分主要資產組別，包括股本、定息收入、另類及貨幣市場基金。資產及財富管理同時提供多重資產投資管理，為不同類型的客戶投資需要提供解決方案。對於全球財富管理客戶而言，資產及財富管理亦提供退休產品及服務、經紀及銀行服務，包括信託及遺產、貸款、按揭及存款。資產及財富管理的客戶資產大部分均為活躍管理組合。

企業

企業分部包括財資部、總投資辦事處（「總投資辦事處」）及其他公司，包括企業員工職能部門及中央管理的開支。財資部及總投資辦事處主要負責計算、監控、報告及管理JPMorgan Chase的流動資金、融資、資本及結構性利率和外匯風險。主要的其他企業職能部門包括房地產部、科技部、法律部、企業財務部、人力資源部、內稽部、風險管理部、合規部、控制管理部、企業責任部以及各個其他企業組職。

行政人員及董事

行政人員

於本基本上市文件日期，下列人士為JPMorgan Chase Bank, N.A.的行政人員。各行政人員的辦公地址為383 Madison Avenue, New York, New York 10179, U.S.A.。

姓名	職銜
James Dimon	行政總裁兼總裁
Ashley Bacon	風險總監
Lori A. Beer	信息總裁
Mary Callahan Erdoes	行政總裁、資產及財富管理行政總裁
Stacey Friedman	法律顧問
Marianne Lake	財務總監、消費者借貸及卡服務
Robin Leopold	人力資源主管
Douglas B. Petno	商業銀行行政總裁
Jennifer Piepszak	財務總監
Daniel E. Pinto	企業及投資銀行行政總裁
Peter Scher	企業責任主管
Gordon A. Smith	消費者及社區銀行行政總裁

董事

於本基本上市文件日期，下列人士為JPMorgan Chase Bank, N.A.董事會的成員。各董事的辦公地址為JPMorgan Chase Bank, N.A., 383 Madison Avenue, New York 10179, U.S.A.。

姓名	主要職位
Linda B. Bammann	JPMorgan Chase & Co.退任風險管理副主管
James A. Bell*	波音公司退任行政總裁
Stephen B. Burke，董事會非執行主席	NBCUniversal, LLC行政總裁
Todd A. Combs	Berkshire Hathaway Inc.投資總監
James S. Crown	Henry Crown and Company主席兼行政總裁
James Dimon	JPMorgan Chase & Co.董事會主席兼行政總裁
Timothy P. Flynn	畢馬威會計師事務所退任主席兼行政總裁
Mellody Hobson	Ariel Investments, LLC 總裁
Laban P. Jackson, Jr.*	Clear Creek Properties, Inc.主席兼行政總裁
Michael A. Neal	通用電器公司退任副主席，美國通用金融退任主席兼行政總裁
Lee R. Raymond	埃克森美孚公司退任主席兼行政總裁

* 於2020年3月19日，JPMorgan Chase & Co.宣佈James A. Bell及Laban P. Jackson, Jr.已決定在彼等的任期屆滿時，於JPMorgan Chase & Co.2020年股東週年大會前夕退任JPMorgan Chase & Co.及JPMorgan Chase Bank, N.A.董事會之職務。

財務資料

JPMorgan Chase Bank, N.A.根據美國公認的會計原則（「美國公認會計原則」）編製年度及半年度合併財務財告。此外，如適用，JPMorgan Chase Bank, N.A.的會計及金融報告政策均符合美國銀行監管機構規定的會計及財務報告指引。JPMorgan Chase Bank, N.A.於2019年12月31日及2018年12月31日和截至該等日期止年度的經審核合併財務報表（包括於2019年及2018年12月31日的合併資產負債表以及截至2019年12月31日止三個年度各年的相關合併利潤表、權益變動表、綜合收益表及現金流量表）載於本基本上市文件。此外，JPMorgan Chase Bank, N.A.的年度及半年度合併財務報表（如有）可於盧森堡證券交易所網站(www.bourse.lu)、英國上市文件存儲系統網站(www.morningstar.co.uk/uk/nsm)及泛歐交易所（都柏林）(www.ise.ie)瀏覽。JPMorgan Chase Bank, N.A.向美國聯邦金融機構檢查委員會（「FFIEC」）呈交季度附設本地及海外辦事處之銀行的狀況及收入合併報告(Consolidated Reports of Condition and Income)（「查詢報告」）。查詢報告的非保密內容可在FFIEC的網站(<https://cdr.ffiec.gov/public/>)上查閱。查詢報告乃根據FFIEC發出的監管指示而非美國公認會計原則編製。查詢報告為監察性和監管性文件；並非主要會計文件，並不符合美國公認會計原則，且並無提供關於JPMorgan Chase Bank, N.A.的完整財務披露。查詢報告並無以提述形式載入本基本上市文件，不應被視為本基本上市文件的一部分。

風險管理

風險是JPMorgan Chase業務活動的固有部分。JPMorgan Chase在發放零售貸款或批發貸款、就顧客及客戶的投資決定提供意見、從事證券莊家活動或提供其他產品或服務時，均會承擔一些程度的風

險。JPMorgan Chase的整體目標是以平衡符合其客戶、顧客及投資者利益與保障JPMorgan Chase安全和穩健的方式管理其業務及相關風險。

JPMorgan Chase相信，有效的風險管理要求（其中包括）：

- 培養JPMorgan Chase內部所有個人的責任感，包括識別及上報風險事宜；
- 培養每條業務線（「業務線」）及公司的風險識別、評估、數據及管理意識；及
- 建立公司風險治理架構。

JPMorgan Chase致力努力加強控制，持續培訓和發展員工，挽留人才及其他措施，不斷改進。JPMorgan Chase遵循獎懲分明及均衡的薪酬框架，實施嚴格內部管治及獨立董事會（「董事會」）監督。JPMorgan Chase在進行表現評估及獎勵薪酬程序時會仔細考慮風險及控制問題的影響。

風險管治及監察框架

JPMorgan Chase的風險管理管治及監察框架涉及明悉風險驅動因素、風險類別和風險影響的驅動因素。

風險驅動因素為引發風險存在的因素。風險驅動因素包括經濟環境、監管及政府政策、競爭對手及市場演變、商業決策、流程或判斷失誤、故意不法行為、市場功能失調和自然災害。

風險類別以其本身顯現的風險分類，通常分類為以下四種風險類別：

- 策略風險為與業務計劃設計欠佳或失效或對經營環境變動反應遲緩相關，從而對盈利、資本、流動性或聲譽產生的風險。
- 信貸及投資風險為與客戶、交易對手或客戶的違約或信貸組合變動相關；或本金損失或投資的預期回報減少的風險，包括消費者信貸風險、批發信貸風險和投資組合風險。
- 市場風險為與長短期所持的資產及負債價值的市場因素（例如利率及匯率、股票及商品價格、信貸息差或隱含波動率）的變動效應有關的風險。
- 營運風險為與內部流程或系統不完善或失效；人為因素；或外部事件相關，而對JPMorgan Chase的流程或系統造成影響的風險；包括合規、行為、法律、估計及模型風險。

風險的影響指風險帶來的定量及定性後果。風險可能產生很多後果，例如收益及資本的減少，流動資金流出及罰款或處罰，或定性影響，例如聲譽受損、客戶及顧客流失以及監管和執法行動。

JPMorgan Chase在公司範圍內管理風險管治及監察框架。JPMorgan Chase設有由風險管理及合規組織組成的獨立風險管理（「獨立風險管理」）職能部門。根據董事會風險政策委員會（「董事會風險委員會」）的批准，行政總裁（「行政總裁」）委任JPMorgan Chase的風險總監（「風險總監」）領導獨立風險管理組織及管理JPMorgan Chase風險管治框架。該框架作為主要風險政策須獲得董事會風險委員會的批准。JPMorgan Chase的風險總監監察及授權各業務線的風險總監、公司風險管理人員（「公司風險管理人員」）以及JPMorgan Chase的合規總監（「合規總監」），由彼等各自設立風險管理及合規組織，設定JPMorgan Chase的風險管治政策及標準，以及界定及監察JPMorgan Chase風險管治的實施。業務線的風險總監負責其業務線產生的風險，而公司風險管理人員則監察分佈於個別業務線、職能及地區的風險。

三道防線

JPMorgan Chase依賴產生風險的各業務線及企業範圍，以在由獨立風險管理職能釐定的參數內，以及在本身管理層識別的風險及控制標準內營運。各業務線、財資部、信息總監（包括其一致的營運部、技術部以及控制管理部）為JPMorgan Chase的「第一道防線」，並可識別風險，以及控制設計和執行，從而管理這些風險。第一道防線負責遵守適用的法律、規則、法規和風險管理架構的實施（以及可能包括獨立風險管理設立的政策、標準、限額、門檻和控制措施）。

獨立風險管理職能獨立於業務並成為JPMorgan Chase的「第二道防線」。獨立風險管理職能設定和監督公司風險管治的風險管理架構，以及獨立評估與挑戰風險管理慣例的第一道防線。獨立風險管理亦負責遵守適用的法律、規則及法規以及實施獨立風險管理為本身流程設定的政策和標準。

內部審核職能部門獨立於JPMorgan Chase其他部門營運，並作為「第三道防線」，對整個JPMorgan Chase的流程和控制進行獨立測試和評估。內稽部職能的主管為總核數師，其向審核委員會報告，並於行政方面向行政總裁報告。

此外，JPMorgan Chase內亦設立有利於公司管控的其他職能，包括財務、人力資源、法律和控制管理。

風險識別及意識

各業務線及企業範圍可持續識別風險，以及控制設計和執行（包括獨立風險管理規定的控制），從而管理這些風險。為了支持上述活動，JPMorgan Chase設有風險識別流程，旨在促進其識別JPMorgan Chase固有的重大風險，並將其列入中央存儲庫以及定期審查最重大的風險。獨立風險管理職能審查和挑戰業務線及企業的風險識別，維護中央存儲庫以及向JPMorgan Chase風險委員會（「公司風險委員會」）及董事會風險政策委員會提供全公司的綜合結果。

風險偏好

JPMorgan Chase的整體風險偏好受「風險偏好」框架規管。該框架及JPMorgan Chase的風險偏好乃由JPMorgan Chase的行政總裁、財務總監（「財務總監」）及風險總監制定及批准。定量參數及定質因素

用於監督及計量JPMorgan Chase對有關規定風險偏好的風險接受能力。定性因素已針對評估對JPMorgan Chase的聲譽造成影響的特定營運風險而設立。風險偏好結果向董事會風險委員會匯報。

風險管治及監察架構

獨立風險管理職能的獨立地位由管治架構所支持，而該管治架構在適當時將風險問題上報高級管理層、公司風險委員會及董事會。

JPMorgan Chase的營運委員會由JPMorgan Chase的行政總裁、風險總監、財務總監及其他高級行政人員組成，對JPMorgan Chase的董事會負責並可能上報有關事宜。營運委員會負責向董事會上報必要的資料，以促進董事會履行職責。

董事會監控

JPMorgan Chase董事會提供風險監控。董事會風險委員會為監督風險事宜的主要委員會。審核委員會監督控制環境，而薪酬和管理發展委員會則負責監督薪酬及其他管理相關事宜。董事會屬下各個委員會負責在其各自責任範圍內監管聲譽風險及行為風險。

JPMorgan Chase Bank, N.A.董事會負責監察該銀行的管理。JPMorgan Chase Bank, N.A.董事會直接及透過其董事會的主要常務委員會行使該項職能；主要由風險委員會及董事會及審核委員會以及（就與薪酬及其他管理相關的事項而言）薪酬及管理發展委員會負責代表JPMorgan Chase Bank, N.A.控制及監管風險。

董事會風險委員會協助董事會監控管理層推行經合理設計以識別、評估及管理JPMorgan Chase風險的全球風險管理架構。董事會風險委員會的責任包括審批適用的主要風險政策，以及審閱由管理層設立的若干相關架構、分析及報告。在超越風險偏好及參數的情況、可能對JPMorgan Chase造成重大不利影響的問題，包括資本及流動性問題，以及發生其他重大風險相關事宜時，在適當時將上報董事會風險委員會處理。

審核委員會協助董事會監察管理層的責任，確保有合理制訂的監控系統保障JPMorgan Chase的資產及收入，確保JPMorgan Chase財務報表的完整性，並保持符合JPMorgan Chase的道德標準、政策、計劃及程序，及遵守法律及法規，同時協助董事會監察JPMorgan Chase獨立註冊會計師事務所的資格、獨立性及表現，以及JPMorgan Chase內稽部的表現。

薪酬及管理發展委員會（「薪酬及管理發展委員會」）協助董事會監管JPMorgan Chase的薪酬原則及慣例。薪酬及管理發展委員會負責檢討及審批JPMorgan Chase的薪酬及福利計劃。此外，委員會針對有關目標檢討營運委員會成員的表現，以及審批彼等的薪酬獎勵。薪酬及管理發展委員會亦審閱主要行政人員的發展及繼任，以及監察JPMorgan Chase的文化，包括審閱有關重大行為問題和任何相關僱員行為的管理層更新資料（包括薪酬行為）。

公共責任委員會協助董事會監督JPMorgan Chase在公共責任事宜的立場和慣例，例如反映JPMorgan Chase價值觀、品格以及可影響JPMorgan Chase在所有利益持有人中的聲譽的社區投資、公平借款、可持續性、消費者慣例和其他公共政策問題。該委員會亦在適當時向管理層及董事會提供有關等事項的指引。

企業管治及提名委員會對董事會管治作總體監控。委員會評估並向董事會建議適用於JPMorgan Chase的企業管治慣例，同時對評估董事會表現及自行評估的架構進行評審。

管理層監控

JPMorgan Chase主要負責重大風險相關職能的高級管理階層委員會包括：

*JPMorgan Chase*內風險委員會為JPMorgan Chase的最高管理階層風險委員會，負責監察JPMorgan Chase業務的固有風險，是相關委員會及／或公司風險委員會成員提出風險議題及事宜的上報點。

*JPMorgan Chase*內控制委員會是高級管理層審閱及討論JPMorgan Chase內營運風險環境的上報委員會，包括識別上報的問題、營運風險計量指標及重大事件。

*JPMorgan Chase*內受信風險管治委員會監控JPMorgan Chase各業務線固有的受信風險或受信相關利益衝突風險管治架構。公司受信風險管治委員會批准風險或合規政策的例外情況，以及審閱各業務線和控制職能的定期報告（包括受信指標和控制趨勢）。

*JPMorgan Chase*評估風險委員會監控有關定量及定性估計的管治架構，以及評估及模式管理政策指定的模式。公司評估風險委員會亦同時負責設定評估及模式風險活動的先後次序，以及透過審閱業務線活動及上報問題而推動一致性。

操守風險指引委員會負責審閱、測定及整合公司行為風險偏好，以及設定JPMorgan Chase操守風險計劃的整體方向。

業務線及區域風險委員會負責監控業務範圍內現有的管治限制及控制。該等委員會審核特定業務線或於特定地區經營的業務可能遭受不利結果的方式，著重識別、接納、上報及／或要求糾正向該等委員會獲提交的事宜。

業務線及企業控制委員會監督各自業務或職能部門的監控環境。作為授權的一部分，彼等負責審核上升或冒起的風險及其他數據的指示，而其或會影響業務或職能部門流程的質素及穩定性，解決主要營運風險事宜，專注於存在控制隱憂的流程及監督控制補救。

業務線聲譽風險委員會審閱及評估對JPMorgan Chase有潛在重大聲譽風險的交易、活動及客戶。

*JPMorgan Chase*內資產及負債委員會負責監督*JPMorgan Chase*的資產及負債管理（「資產及負債管理」）業務以及管理流動資金風險、資產負債表、利率風險及資本風險。資產及負債管理獲得財務委員會和資本管治委員會的支援。財務委員會負責監控*JPMorgan Chase*的整體資產負債表、流動資金風險及利率風險。資本管治委員會負責對*JPMorgan Chase*的資本架構、資本政策及監管資本的實施是否有效進行監督及提供指引。

*JPMorgan Chase*內估價管治討論小組由高級財務與風險主管組成，負責監管於*JPMorgan Chase*所進行估價活動產生的公允價值風險管理。

監督及規管

*JPMorgan Chase Bank, N.A.*經營業務，並須遵守美國聯邦和州銀行及其他法律，包括《國家銀行法》和《聯邦存款保險法》以及*JPMorgan Chase Bank, N.A.*業務所在的美國境外各個司法權區的適用法律。有關*JPMorgan Chase Bank, N.A.*之監督及規管的其他資料以及*JPMorgan Chase Bank, N.A.*須遵守的重要法律法規，請參閱本基本上市文件內所載截至2019年12月31日止年度*JPMorgan Chase Bank, N.A.*合併財務報表附註1「監管及規管」。

財務資料

經挑選財務資料

下表呈列的經挑選合併財務數據乃摘錄自*JPMorgan Chase Bank, N.A.*截至2019年12月31日止年度的經審核合併財務報表。本文的資料應與合併財務報表附註及其他有關*JPMorgan Chase Bank, N.A.*的詳細財務資料一併閱讀。

經挑選利潤表數據 (百萬美元)	截至12月31日止年度	
	2019年	2018年
總收入淨額	105,583美元	99,884美元
信貸虧損撥備	5,593	4,872
非利息開支總額	60,231	57,634
扣除所得稅開支前收入	39,759	37,378
收入淨額	31,339	28,953
經挑選資產負債表數據 (百萬美元)	截至12月31日止年度	
	2019年	2018年
交易資產	263,504美元	264,533美元
投資證券	397,203	260,146
貸款，扣除貸款虧損撥備	945,109	969,708
資產總值	2,337,646	2,291,480
存款	1,650,488	1,557,411
長期債務	121,719	110,236
股東權益總額	246,097	250,829

獨立會計師

JPMorgan Chase Bank, N.A.截至2019年及2018年12月31日以及截至2019年12月31日止三個年度各年的合併財務報表載於本文件，且已經由獨立會計師PricewaterhouseCoopers LLP審核，其陳述見本文件。

訴訟

有關若干涉及JPMorgan Chase Bank, N.A.的重要法律程序概要，請參閱本基本上市文件所載截至2019年12月31日止年度JPMorgan Chase Bank, N.A.合併財務報表附註28。

信貸評級

除有關結構性產品的推出公佈及補充上市文件另有說明外，由發行人發售並由JPMorgan Chase Bank, N.A.擔保的結構性產品並無評級。下表載列JPMorgan Chase Bank, N.A.的長期債務信貸評級（於緊接本基本上市文件刊發日期前當日），僅供發行人結構性產品的有意買家參考。信貸評級乃由信貸評級機構依據有關債務人提供的資料及信貸評級機構自其他來源取得的資料釐定。信貸評級並非購買、持有或出售任何證券的建議，而且可以隨時被任何信貸評級機構更改、取代或撤銷。**有意買家在購買發行人任何結構性產品前請先查核JPMorgan Chase Bank, N.A.的最新信貸評級**。有關JPMorgan Chase Bank, N.A.債務的最新信貸評級資料可向有關信貸評級機構索取，也可在JPMorgan Chase & Co.的投資者關係網站取得（網址：<https://www.jpmorganchase.com/corporate/investor-relations/fixed-income.htm>）。發行人及JPMorgan Chase Bank, N.A.概無承諾更新下表所列資料。

信貸評級機構	擔保人的長期債務目前的信貸評級 (於緊接本基本上市文件刊發日期前當日)
標普環球評級公司	A+ (穩定展望)
穆迪投資者服務公司	Aa2(穩定展望)

其他資料

有關JPMorgan Chase Bank, N.A.的其他資料（包括JPMorgan Chase & Co.向美國證券交易委員會呈交JPMorgan Chase & Co.的表格10-K中所載的年報、表格10-Q中所載的季度報告及表格8-K中所載的即期報告（「定期報告」），（如有）），可於證交會網站www.sec.gov瀏覽。該等報告及有關JPMorgan Chase Bank, N.A.的其他資料亦可在JPMorgan Chase & Co.的投資者關係網站瀏覽（網址：<https://jpmorganchaseco.gcs-web.com/financial-information/sec-filings>）。本基本上市文件轉載或提述的網站概不得視作本基本上市文件的組成部分或以提述形式載入本基本上市文件。**定期報告並無載於或以提述方式包含在基本上市文件內，且不得被視為基本上市文件的一部份。**

**JPMORGAN CHASE BANK,
NATIONAL ASSOCIATION**
(JPMorgan Chase & Co. 的全資附屬公司)

綜合財務報表
截至2019年12月31日止三個年度

截至2019年12月31日止三個年度

	頁數
獨立核數師報告	1
綜合財務報表：	
綜合收益表	2
綜合全面收益表	3
綜合資產負債表	4
綜合權益變動表	5
綜合現金流量表	6
綜合財務報表附註	7-128
補充資料（未經審核）：	
詞彙表	129-133



獨立核數師報告

致JPMorgan Chase Bank, National Association
董事會及股東：

本核數師（以下簡稱「我們」）已審計隨附的JPMorgan Chase Bank, National Association（以下簡稱「貴公司」）及其附屬公司（統稱「貴集團」）的綜合財務報表，此綜合財務報表包括於2019年及2018年12月31日的綜合資產負債表與截至2019年12月31日止期間三年各年的綜合收益表、綜合全面收益表、綜合權益變動表及綜合現金流量表。

管理層就綜合財務報表須承擔的責任

貴公司管理層須負責根據美利堅合眾國公認的會計原則編製以令綜合財務報表作出公平的反映，及落實其認為編製綜合財務報表所必要的內部控制，以使綜合財務報表不存在由於欺詐或錯誤而導致的重大錯誤陳述。

核數師的責任

我們的責任是根據我們的審計對該等綜合財務報表發表意見。我們已根據美利堅合眾國公認的會計原則進行審計。該等準則要求我們規劃及執行審計，以合理確定綜合財務報表是否不存在任何重大錯誤陳述。

審計涉及執行程序以獲取有關綜合財務報表所載金額及披露資料的審計憑證。所選定的程序取決於核數師的判斷，包括評估由於欺詐或錯誤而導致綜合財務報表存在重大錯誤陳述的風險。在評估該等風險時，核數師考慮與該公司編製綜合財務報表以作出真實而公平反映相關的內部控制，以設計適當的審計程序，但目的並非對公司內部控制的有效性發表意見。審計亦包括評價管理層所採用會計政策的恰當性及作出會計估計的合理性，以及評價綜合財務報表的整體列報方式。我們相信，我們所獲得的審計憑證能充足和適當地為我們的審計意見提供基礎。

意見

我們認為，該等綜合財務報表已根據美利堅合眾國公認的會計原則在各重大方面公平地反映JPMorgan Chase Bank, National Association及其附屬公司於2019年及2018年12月31日的財務狀況，及貴集團截至2019年12月31日止期間三年各年的經營成果及現金流量。

已簽署

2020年2月25日

PricewaterhouseCoopers LLP • 300 Madison Avenue • New York, NY 10017

綜合收益表

JPMorgan Chase Bank, National Association
(JPMorgan Chase & Co.的全資附屬公司)

截至12月31日止年度 (以百萬美元計)	2019年	2018年	2017年
收入			
投資銀行費用	\$ 3,217	\$ 3,368	\$ 3,419
本金交易	11,564	11,814	9,883
借貸及存款相關費用	6,368	6,057	5,941
資產管理、行政及佣金	11,977	11,029	10,358
投資證券盈利／(虧損)	253	(395)	(73)
按揭收費及相關收入	2,036	1,253	1,616
信用卡收入	5,304	4,989	4,433
其他收入	6,206	5,612	4,341
非利息收入	46,925	43,727	39,918
利息收入 ^(a)	75,666	68,781	58,820
利息支出 ^(a)	17,008	12,624	7,846
利息收入淨額	58,658	56,157	50,974
總收入淨額	105,583	99,884	90,892
信貸虧損撥備	5,593	4,872	5,298
非利息支出			
酬金支出	28,257	26,541	24,933
租用費	4,132	3,801	3,504
技術、通訊及設備支出	9,400	8,404	7,328
專業及外界服務	5,917	5,839	5,420
市場推廣	3,421	3,145	2,793
其他支出	9,104	9,904	9,448
非利息支出總額	60,231	57,634	53,426
扣除所得稅支出前收入	39,759	37,378	32,168
所得稅支出	8,420	8,425	12,528
收入淨額	\$ 31,339	\$ 28,953	\$ 19,640

(a) 於2019年上半年，本行變動若干呈列方式而對利息收入及利息支出構成影響，惟並不影響利息收入淨額。有關變動已追溯應用，據此，過往期間的金額已遵循追溯調整法作出修訂。有關額外資料，請參閱附註8。

附註屬本綜合財務報表之一部分。

綜合全面收益表

JPMorgan Chase Bank, National Association
(JPMorgan Chase & Co.的全資附屬公司)

截至12月31日止年度 (以百萬美元計)	2019年	2018年	2017年
收入淨額	\$ 31,339	\$ 28,953	\$ 19,640
除稅後其他全面收益／(虧損)			
證券投資未變現收益／(虧損)	2,869	(1,806)	687
扣除對沖活動後之換算調整	(4)	57	(309)
公允價值對沖	—	1	不適用
現金流量對沖	167	(198)	176
界定受益退休金及其他僱員退休後福利 (「OPEB」) 計劃	656	(1,969)	11
已選擇公允價值列賬負債之債務估值調整 (「DVA」)	(319)	321	(55)
除稅後其他全面收益／(虧損)總額	3,369	(3,594)	510
全面收益	\$ 34,708	\$ 25,359	\$ 20,150

附註屬本綜合財務報表之一部分。

綜合資產負債表

JPMorgan Chase Bank, National Association
(JPMorgan Chase & Co.的全資附屬公司)

於12月31日 (以百萬美元計, 股份數據除外)	2019年	2018年
資產		
現金及銀行結存	\$ 21,164	\$ 21,611
銀行存款	240,953	255,135
根據轉售協議已售的聯邦基金及購入的證券 (包括按公允價值入賬的 5,682 美元及4,370美元)	211,397	275,476
借入證券 (包括按公允價值入賬的 6,237 美元及5,105美元)	38,776	45,335
交易資產 (包括 52,148 美元及44,189美元的已抵押資產)	263,504	264,533
投資證券 (包括按公允價值入賬的 349,663 美元及228,712美元, 以及 16,139 美元及17,778美元的已抵押資產)	397,203	260,146
貸款 (包括按公允價值入賬的 7,104 美元及3,151美元)	958,215	983,133
貸款虧損撥備	(13,106)	(13,425)
貸款, 扣除貸款虧損撥備	945,109	969,708
累計利息及應收賬款	54,232	49,966
物業及設備	25,258	14,700
商譽、按揭服務權利及其他無形資產	44,986	45,970
其他資產 (包括按公允價值入賬的 6,480 美元及5,708美元, 以及 1,374 美元及1,514美元的已抵押資產)	95,064	88,900
資產總額^(a)	\$ 2,337,646	\$ 2,291,480
負債		
存款 (包括按公允價值入賬的 28,662 美元及23,371美元)	\$ 1,650,488	\$ 1,557,411
根據回購協議購入的聯邦基金及貸出或已售的證券 (包括按公允價值入賬的 5,501 美元及5,215美元)	86,549	107,809
短期借貸 (包括按公允價值入賬的 3,865 美元及4,594美元)	8,521	21,846
交易負債	87,643	113,887
應付賬款及其他負債 (包括按公允價值入賬的 6,483 美元及5,757美元)	118,815	109,152
合併可變利益實體發行的實益權益	17,814	20,310
長期債務 (包括按公允價值入賬的 40,271 美元及26,553美元)	121,719	110,236
負債總額^(a)	2,091,549	2,040,651
承擔及或有承擔 (請參閱附註26、27及28)		
股份持有人權益		
優先股 (賬面值為1美元; 15,000,000股法定股份; 已發行零股股份)	—	—
普通股 (賬面值為12美元; 200,000,000股法定股份; 已發行 168,971,750 股股份)	2,028	2,028
額外實繳資本	110,297	123,792
保留盈利	132,016	126,622
累計其他全面收益／(虧損)	1,756	(1,613)
股份持有人權益總額	246,097	250,829
負債及股份持有人權益總額	\$ 2,337,646	\$ 2,291,480

(a) 下表呈列於2019年及2018年12月31日有關本行所合併可變利益實體的資產及負債的資料。合併可變利益實體的資產用作結算該等實體的負債。實益權益持有人對本行的一般信貸並無追索權。下表的資產及負債包括合併可變利益實體的第三方資產及負債, 但不包括於合併入賬時對銷的公司間結餘。有關進一步的討論, 請參閱附註15。

於12月31日 (以百萬美元計)	2019年	2018年
資產		
交易資產	\$ 2,183	\$ 1,910
貸款	42,931	59,456
所有其他資產	713	835
資產總額	\$ 45,827	\$ 62,201
負債		
合併可變利益實體發行的實益權益	\$ 17,814	\$ 20,310
所有其他負債	371	232
負債總額	\$ 18,185	\$ 20,542

附註屬本綜合財務報表之一部分。

綜合權益變動表

JPMorgan Chase Bank, National Association
(JPMorgan Chase & Co.的全資附屬公司)

截至12月31日止年度 (以百萬美元計)	2019年	2018年	2017年
普通股			
於1月1日及12月31日結餘	\$ 2,028	\$ 2,028	\$ 2,028
額外實繳資本			
於1月1日結餘	123,792	118,898	114,740
JPMorgan Chase & Co.的現金注資	—	1,094	4,000
向JPMorgan Chase & Co.發還資本	(13,500)	—	—
與JPMorgan Chase & Co.交易之資本調整	5	3,800	158
於12月31日結餘	110,297	123,792	118,898
保留盈利			
於1月1日結餘	126,622	123,849	117,209
會計原則變動的累計影響	55	(680)	—
收入淨額	31,339	28,953	19,640
已付JPMorgan Chase & Co.的現金股息	(26,000)	(25,500)	(13,000)
於12月31日結餘	132,016	126,622	123,849
累計其他全面收益			
於1月1日結餘	(1,613)	1,375	865
會計原則變動的累計影響	—	606	—
與JPMorgan Chase & Co.交易之累計其他全面收益調整	—	(1,623)	—
除稅後其他全面收益／(虧損)	3,369	(1,971)	510
於12月31日結餘	1,756	(1,613)	1,375
股份持有人權益總額	\$ 246,097	\$ 250,829	\$ 246,150

附註屬本綜合財務報表之一部分。

綜合現金流量表

JPMorgan Chase Bank, National Association
(JPMorgan Chase & Co.的全資附屬公司)

截至12月31日止年度 (以百萬美元計)	2019年	2018年	2017年
經營業務			
收入淨額	\$ 31,339	\$ 28,953	\$ 19,640
就經營業務所提供之／(已動用)的現金淨額與收入淨額對賬而作出的調整：			
信貸虧損撥備	5,593	4,872	5,298
折舊及攤銷	8,102	7,541	6,000
遞延稅項支出／(利益)	1,021	1,600	(52)
其他	(253)	395	73
待售貸款的發放及購入	(66,375)	(101,476)	(94,628)
待售貸款的銷售、證券化及部分還款所得款項	74,577	92,788	93,264
下列項目變動淨額：			
交易資產	(12,589)	(17,348)	9,926
借入證券	6,691	(6,304)	(6,462)
累計利息及應收賬款	(4,416)	(1,450)	(7,702)
其他資產	(26,837)	(8,942)	(681)
交易負債	(7,933)	14,521	(28,093)
應付賬款及其他負債	(4,076)	10,888	(4,289)
其他經營調整	6,607	1,094	4,346
經營業務所提供之／(已動用)的現金淨額	11,451	27,132	(3,360)
投資業務			
下列項目變動淨額：			
根據轉售協議已售的聯邦基金及購入的證券	64,083	(120,260)	17,315
持至到期證券：			
部分還款及到期所得款項	3,423	2,945	4,563
購入	(13,427)	(9,368)	(2,349)
可供出售證券：			
部分還款及到期所得款項	51,795	36,912	55,583
銷售所得款項	69,953	45,953	89,418
購入	(242,149)	(95,090)	(105,134)
銷售及證券化持作投資的貸款所得款項	62,070	29,826	15,791
其他貸款變動，淨額	(53,553)	(81,238)	(62,345)
所有其他投資業務，淨額	(3,249)	(1,525)	308
投資業務所提供之／(已動用)的現金淨額	(61,054)	(191,845)	13,150
融資業務			
下列項目變動淨額：			
存款	103,887	24,191	41,578
根據回購協議購入的聯邦基金及貸出或已售的證券	(21,364)	13,336	19,657
短期借貸	(13,964)	12,693	(4,412)
合併可變利益實體發行的實益權益	4,223	1,680	(987)
長期借貸所得款項	45,147	37,441	22,098
長期借貸的還款	(43,370)	(51,179)	(48,770)
JPMorgan Chase & Co.的現金注資	–	1,094	4,000
向JPMorgan Chase & Co.發還資本	(13,500)	–	–
已付JPMorgan Chase & Co.的股息	(26,000)	(25,500)	(13,000)
所有其他融資業務，淨額	123	613	1,698
融資業務所提供的現金淨額	35,182	14,369	21,862
匯率變動對現金及銀行結存及銀行存款的影響	(208)	(2,807)	8,045
現金及銀行結存及銀行存款增加／(減少)淨額	(14,629)	(153,151)	39,697
期初現金及銀行結存及銀行存款	276,746	429,897	390,200
期終現金及銀行結存及銀行存款	\$ 262,117	\$ 276,746	\$ 429,897
已付現金利息	\$ 17,004	\$ 11,565	\$ 7,745
已付現金所得稅，淨額 ^(a)	6,200	3,183	5,589

(a) 包括於2019年、2018年及2017年分別已付予JPMorgan Chase & Co.的47億美元、17億美元及34億美元。有關所得稅的討論，請參閱附註23。

附註屬本綜合財務報表之一部分。

綜合財務報表附註

JPMorgan Chase Bank, National Association
(JPMorgan Chase & Co.的全資附屬公司)

附註1－綜述及呈列基礎

JPMorgan Chase Bank, National Association (「JPMorgan Chase Bank, N.A.」或「本行」) 乃JPMorgan Chase & Co. (「JPMorgan Chase」)的全資銀行附屬公司。本行是一間領先全球的金融服務公司，是美利堅合眾國 (「美國」) 最大銀行機構之一，其營運業務遍佈全球。本行乃美國財政部轄下貨幣監理署 (「貨幣監理署」) 特許經營的全國銀行機構。本行的總辦事處位於俄亥俄州的哥倫布市，截至2019年12月31日，其美國分行遍布38個州及華盛頓特區。本行的業務遍及全國，並且透過非美國分行及附屬公司及代表辦事處營運。本行直接或透過該等分行、附屬公司及辦事處向美國及非美國客戶提供廣泛的銀行服務，包括投資銀行業務、向客戶及小型企業提供金融服務、商業銀行、處理金融交易及資產管理等。透過J.P. Morgan及Chase的品牌，本行為美國境內數以百萬計的客戶及全世界最出眾的公司、機構及政府客戶提供服務。本行於英國的主要營運附屬公司為J.P. Morgan Securities plc。

JPMorgan Chase Bank, N.A.董事會負責監督JPMorgan Chase Bank, N.A.的管理工作。JPMorgan Chase Bank, N.A.董事會直接及透過JPMorgan Chase董事會的主要常務委員會履行其管理職能。風險監督主要由風險委員會與審核委員會負責，而薪酬及其他管理相關事宜則由董事會薪酬與管理委員會負責。JPMorgan Chase董事會屬下各個委員會負責在其各自責任範圍內監管聲譽風險及行為風險問題。

本行及其附屬公司的會計及財務報告政策遵循美國的公認會計原則 (「美國公認會計原則」)。另外，如適用，該等政策亦遵循銀行監管機構規定的會計及報告指引。

過往期間呈報的部分款項已遵循現行呈報方式重新分類。

共同控制下的法人實體內部合併

與Chase Bank USA, National Association (「Chase Bank USA, N.A.」)的合併。2019年5月18日，JPMorgan Chase完成與Chase Bank USA, N.A.的合併並納入JPMorgan Chase Bank, N.A.，以JPMorgan Chase Bank, N.A.作為存續銀行 (「合併」)。Chase Bank USA, N.A.之前為JPMorgan Chase及其主要信用卡發卡銀行的全資銀行附屬機構。JPMorgan Chase Bank, N.A.向JPMorgan Chase發行2,020萬股普通股，以交換Chase Bank USA, N.A.的資產淨值。合併為JPMorgan Chase法律實體簡化策略的一部分。

根據美國公認會計原則，合併作為共同控制法人實體之間的交易入賬並被視為報告實體的變更。因此，Chase Bank USA, N.A.的資產淨值乃以其賬面值合併。合併的影響列入以追溯方式應用所有呈列期間的綜合財務報表。

發還資本

為配合其監管資本管理策略，本行向JPMorgan Chase分派135億美元作為發還資本。有關監管資本要求的進一步討論，請參閱附註25。

監管及規管

本行受美國聯邦法例及各州法令，以及本行在美國境外開展業務的司法權區所適用的法律規管。

於美國，本行受貨幣監理署監管及規管，而若干事宜則受美國聯邦存款保險公司 (「FDIC」) 監管及規管。J.P. Morgan Securities plc受英國審慎監管局 (「PRA」) 及英國金融市場分析監管局 (「FCA」) 規管。

與聯屬公司交易的限制。本行及其附屬公司於對JPMorgan Chase & Co.及若干其他聯屬公司提供信貸、投資其股票或證券、以及進行衍生工具、證券借貸及若干其他交易時，須遵守聯邦法例所施加的限制。該等限制防止JPMorgan Chase & Co.及其他聯屬公司向有關附屬公司借款，惟貸款以特定金額抵押及符合若干其他限制除外。

有關JPMorgan Chase Bank, N.A.之監督及規管的其他資料，請參閱JPMorgan Chase Bank, N.A.於2020年2月25日呈交美國證券交易委員會存檔的表格10-K截至2019年12月31日止年度的年報「監管及規管」。

綜合賬目

綜合財務報表包括本行及其擁有控制財務權益的其他實體的賬目。所有集團內公司間的重大結餘及交易均已撇銷。

本行以代理人或信託組織身份為客戶持有的資產均非本行的資產，故不會列入綜合資產負債表。

綜合財務報表附註

JPMorgan Chase Bank, National Association
(JPMorgan Chase & Co.的全資附屬公司)

本行首先評估實體是否屬投票權實體或可變利益實體，從而決定本行於該實體是否擁有控制財務權益。

投票權實體

投票權實體指擁有足夠權益及向權益投資者提供足以讓投資者作出有關該實體營運的重大決定的投票權的實體。就該類實體而言，本行主要根據所持有的投票權權益數目而決定其是否具有控股權。本行透過擁有實體大多數投票權或透過賦予本行控制權的其他約定權利而擁有財務控制權益的實體由本行合併入賬。

於本行對其經營及財政決策有重大影響力（惟不擁有大多數投票權權益）的公司的投資，按照(i)會計權益法（需要本行確認其應佔該實體盈利淨額比例），或(ii)按公允價值（如選用公允價值）。此等投資一般列入其他資產，而收入或虧損列入非利息收入。

本行資助的若干資產管理基金結構以有限合夥公司或有限責任公司為主。本行一般並無綜合該等基金，原因為本行並非普通合夥人或管理成員，因此並無擁有控制財務權益。

可變利益實體

可變利益實體為設計上(1)缺乏足夠權益以致實體無法在未獲其他人士提供額外後償財務支援下為活動提供資金；或(2)有權益投資者但彼等無力透過投票權作出有關實體營運的重大決策，或彼等並無責任承擔預期虧損或無權收取實體剩餘回報的實體。

最常見的可變利益實體為特殊目的實體（「SPE」）。SPE常見於證券化交易，用以分離若干資產及將該等資產的現金流量分派予投資者。SPE的基本結構涉及一間公司向SPE出售資產，該SPE則透過向投資者發行證券集資購買有關資產。交易的法律文件會訂明有關資產所賺取的現金如何分配予有權享有該等現金流量的SPE投資者及其他人士。一般而言，SPE的結構能保障投資者免受其他實體的債權人（包括有關資產賣方的債權人）就SPE資產提出的索償。

可變利益實體主要受益人（即擁有控股財務權益之人士）須要將可變利益實體的資產及負債合併入賬。主要受益人為(1)有權指示可變利益實體活動，從而對可變利益實體的經濟表現產生最大影響；及(2)因擁有可變利益實體權益而有責任承擔虧損或有權收取可能對可變利益實體而言屬重大的利益的人士。

為評估本行是否有權指示可變利益實體活動，從而對可變利益實體的經濟表現產生最大影響，本行會考慮所有事實及情況，包括其在成立可變利益實體中的角色及其持續權利及責任。此項評估首先包括識別對可變利益實體的經濟表現有最大影響的活動，其次為識別有權主宰該等活動的人士（如有）。一般而言，有權作出對可變利益實體產生最大影響的決策的人士（如資產經理、擔保經理、認購期權或對可變權益資產擁有清盤權利的還款或擁有人）或有權單方面罷免該等決策人的人士，即被視為有權指示可變利益實體的活動。

為評估本行是否有責任承擔可變利益實體虧損或有權收取可能對可變利益實體重大的利益，本行會考慮所有經濟利益，包括債務及權益投資、還款費用及視為可變利益實體可變動權益的衍生工具及其他安排。此項評估要求本行在釐定該等利益整體是否被視為可變利益實體的潛在重大利益時作出判斷。評估重要性時所考慮的因素包括：可變利益實體的設計（包括其資本化結構）、利益後償性、付款次序、可變利益實體資本結構內持有不同類別權益的相對份額，以及利益由本行持有的理由。

本行會持續重新評估：(1)先前根據大多數投票權益框架評估的任何實體是否於發生若干事件後成為可變利益實體，並因此須受可變利益實體合併入賬的框架規限；及(2)有關本行參與可變利益實體的事實及情況是否出現任何變動而導致本行合併入賬的結論有變。

有關本行可變利益實體的進一步討論，請參閱附註15。

收益確認

利息收入

本行一般以收益率水平及根據相關合約比率，確認貸款、債務證券及其他債務工具的利息收入。有關利息收入的進一步討論，請參閱附註8。

來自客戶合約的收入

本行於其有關履約責任獲滿足時，可確認來自若干客戶合約的非利息收入當中包括由投資銀行費用、存款相關費用、資產管理、行政及佣金及卡收入組成。有關本行來自客戶合約的收入的進一步討論，請參閱附註7。

綜合財務報表附註

JPMorgan Chase Bank, National Association
(JPMorgan Chase & Co.的全資附屬公司)

本金交易收益

本行的一部分資產及負債乃以公允價值列賬。公允價值的變動主要於本金交易收益中呈列。有關公允價值計量的進一步討論，請參閱附註3及4。有關本金交易收益的進一步討論，請參閱附註7。

編製綜合財務報表時所作的估計

管理層於編製綜合財務報表時須作出某些估計及假設，而此等估計及假設會影響所呈報的資產及負債、收入及支出，以及披露或然資產與負債的呈報金額。實際的業績可能與此等估計存在偏差。

外幣換算

本行以外幣（即美元以外貨幣）結算的資產、負債、收入及支出，均按適用匯率換算為美元。

就美國申報而言，換算功能貨幣財務報表時產生的收益及虧損，一律列入綜合全面收益表。非功能貨幣交易的收益及虧損，包括以功能貨幣美元結算的非美國業務，均於綜合收益表內呈報。

抵銷資產及負債

美國公認會計原則允許實體在有可依法執行的淨額結算總協議的情況下，在綜合資產負債表內以淨額呈列與同一交易對手的衍生工具應收款項及衍生工具應付款項以及有關應收及應付的現金抵押。美國公認會計原則亦允許當符合特定條件的情況下，包括在有可依法執行的淨額結算總協議的情況下，以淨額呈列根據回購協議已售及購入的證券及根據證券貸款協議借入或貸出的證券。本行已選擇在符合特定條件後以淨額呈列上述結餘。

本行利用與第三方及聯屬公司的淨額結算總協議減輕若干交易（包括衍生合同、轉售、回購、證券借入及證券貸出協議）中的交易對手信貸風險。淨額結算總協議為與交易對手訂立的單一協議，倘發生違約事件（如破產、未能按規定作出付款或轉讓證券或屆滿後交付抵押品或保證金），則允許以單一貨幣單一付款方式終止或加快及結算該協議下規管的多項交易。於非違約一方行使衍生工具終止權後，(i)所有交易即終止；(ii)所有交易即進行估值，而正值或「價內」交易則對銷負值或「價外」交易；及(iii)餘下的付款責任僅為其中一方支付終止款項淨額。一般於行使回購協議及證券貸款協議違約權利後，(i)所有交

易即予終止及加快進行；(ii)所持有或將交付的證券或現金的所有價值即進行計算，以所有該等總額作互相對銷並計算淨額；及(iii)餘下的付款責任僅為其中一方支付終止款項淨額。

以上類型交易一般的淨額結算總協議通常包含一項抵押品／保證金協議，列明向有權要求保證金一方（「要求方」）提供的證券或現金抵押／保證金的抵押權益或所有權轉移相關條文。抵押品／保證金協議一般要求一方要求方轉移的抵押品／保證金價值相等於淨額結算總協議規管的所有交易按淨額計算的保證金不足數額，扣減任何保證金門檻。抵押品／保證金協議授予要求方權利，於交易對手違約後，有權以交易對手應付的任何金額抵銷任何作出的抵押品或任何已作出抵押品／保證金的現金等值，並且授予要求方有權清算抵押品／保證金，以及應用所得款項作為交易對手應付的金額。

關於本行的衍生工具的進一步討論，請參閱附註6。關於本行證券融資協議的進一步討論，請參閱附註12。

現金流量表

就本行的綜合現金流量表而言，現金界定為現金及銀行結存及銀行存款賬內的金額。

2018年1月1日採納的會計準則

自2018年1月1日起，本行採納多項會計準則，導致保留盈利淨減少6.80億美元及累計其他全面收益淨增加6.06億美元。若干該等準則已追溯應用，因此對上期間金額已修訂。採納確認及計量指引導致2018年上半年過往按成本值持有的若干權益投資產生公允價值收益4.56億美元，於總收入淨額列賬。

綜合財務報表附註

JPMorgan Chase Bank, National Association
(JPMorgan Chase & Co.的全資附屬公司)

重要會計政策

下表列示本行的重要會計政策及附註，及載列各項政策細節的頁數。

公允價值計量	附註3	第13頁
公允價值選擇權	附註4	第30頁
衍生工具	附註6	第35頁
非利息收入及非利息支出	附註7	第49頁
利息收入及利息支出	附註8	第52頁
退休金及其他僱員退休後福利計劃	附註9	第52頁
僱員股份獎勵	附註10	第58頁
投資證券	附註11	第60頁
證券融資活動	附註12	第66頁
貸款	附註13	第69頁
信貸虧損撥備	附註14	第89頁
可變利益實體	附註15	第94頁
商譽及其按揭服務權利	附註16	第102頁
物業及設備	附註17	第104頁
租賃	附註19	第105頁
長期債務	附註20	第107頁
有關連人士交易	附註21	第108頁
所得稅	附註23	第122頁
資產負債表外借貸相關的 金融工具、擔保及其他承擔	附註26	第118頁
訴訟	附註28	第125頁

綜合財務報表附註

JPMorgan Chase Bank, National Association
(JPMorgan Chase & Co.的全資附屬公司)

附註2－會計處理及呈報的發展

於2019年1月1日採納的財務會計準則委員會（「FASB」）準則

準則	指引概要	對財務報表的影響
租賃 於2016年2月頒佈	<ul style="list-style-type: none"> 要求承租人所有長於12個月的租賃在綜合資產負債表內按相對應使用權資產的租賃負債入賬。 	<ul style="list-style-type: none"> 於2019年1月1日採納。
	<ul style="list-style-type: none"> 要求承租人及出租人運用類似現有租賃會計的原則將大部分租賃分類，但取消「明確」的分類測試。 擴大定性和定量的租賃披露。 	<ul style="list-style-type: none"> 本行選擇實用可行方法，但並無要求重新評估現有合約是否包含租賃，或租賃新指引下的分類或未攤銷的初始租賃成本是否會有所不同。 有關進一步資料，請參閱附註19。

截至2019年12月31日已頒佈但未採納的FASB準則

準則	指引概要	對財務報表的影響																																																			
金融工具一信貸虧損 （「CECL」） 於2016年6月頒佈	<ul style="list-style-type: none"> 就按攤銷成本計量的所有金融資產及若干資產負債表外信貸風險敞口設立單一的撥備框架。此框架要求管理層的估計反映整個餘下預計期限的信貸虧損，以及考慮預計未來宏觀經濟狀況的變動。 取消現有購入信貸減值貸款的指引，並規定確認不可綜合差額為自發放後有大於非重大的信貸表現惡化的已購入金融資產的預期信貸虧損撥備增加，而有關貸款的記賬投資則相應地增加。 要求包含預期收回，以及限於在估算金融資產適用範圍的信貸虧損撥備時的先前撇銷累計金額（包括抵押品依附性資產） 修訂現有有關可供出售證券的減值指引以合併撥備，在發行人信貸改進時將允許撥回信貸減值。 要求對於採納報告期開始時的保留盈利作出累計效果調整。 	<ul style="list-style-type: none"> 於2020年1月1日採納。 下表呈列於2020年1月1日採納此項指引後對信貸虧損撥備及保留盈利的影響： <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">(以十億美元計)</th> <th colspan="2">2019年</th> <th>2020年</th> </tr> <tr> <th>12月31日</th> <th>CECL採納</th> <th>1月1日</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>信貸虧損撥備</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>消費（不包括信用卡）</td> <td>\$ 3.2</td> <td>\$ 0.2</td> <td>\$ 3.4</td> </tr> <tr> <td>信用卡</td> <td>5.7</td> <td>5.5</td> <td>11.2</td> </tr> <tr> <td>批發</td> <td>5.4</td> <td>(1.4)</td> <td>4.0</td> </tr> <tr> <td>信貸虧損撥備總額</td> <td>\$ 14.3</td> <td>\$ 4.3</td> <td>\$ 18.6</td> </tr> <tr> <td>保留盈利</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>撥備增加</td> <td></td> <td>\$ 4.3</td> <td></td> </tr> <tr> <td>資產負債表重新分類^(a)</td> <td></td> <td>(0.8)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>除稅前總額影響</td> <td></td> <td>3.5</td> <td></td> </tr> <tr> <td>稅務影響</td> <td></td> <td>(0.8)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>保留盈利減少</td> <td></td> <td>\$ 2.7</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>(a) 反映購買信貸轉差資產時確認不可綜合差額，以及本行選擇於撥備中確認信用卡貸款的不可收回應計利息儲備，兩者均導致貸款增加。</p> <ul style="list-style-type: none"> 本行利用一系列的宏觀經濟情況加權平均法（以JPMorgan Chase公司範圍內為基準），估計兩年預測期內的虧損，其後恢復至長期的過往虧損經驗估計更長期限內的虧損。 按指引所准許，本行為若干證券融資協議選用公允價值計量方法。其賬面值與公允價值之間的差額並不重大，已入賬為本行累計影響調整的一部分。 	(以十億美元計)	2019年		2020年	12月31日	CECL採納	1月1日	信貸虧損撥備				消費（不包括信用卡）	\$ 3.2	\$ 0.2	\$ 3.4	信用卡	5.7	5.5	11.2	批發	5.4	(1.4)	4.0	信貸虧損撥備總額	\$ 14.3	\$ 4.3	\$ 18.6	保留盈利				撥備增加		\$ 4.3		資產負債表重新分類 ^(a)		(0.8)		除稅前總額影響		3.5		稅務影響		(0.8)		保留盈利減少		\$ 2.7	
(以十億美元計)	2019年			2020年																																																	
	12月31日	CECL採納	1月1日																																																		
信貸虧損撥備																																																					
消費（不包括信用卡）	\$ 3.2	\$ 0.2	\$ 3.4																																																		
信用卡	5.7	5.5	11.2																																																		
批發	5.4	(1.4)	4.0																																																		
信貸虧損撥備總額	\$ 14.3	\$ 4.3	\$ 18.6																																																		
保留盈利																																																					
撥備增加		\$ 4.3																																																			
資產負債表重新分類 ^(a)		(0.8)																																																			
除稅前總額影響		3.5																																																			
稅務影響		(0.8)																																																			
保留盈利減少		\$ 2.7																																																			

綜合財務報表附註

JPMorgan Chase Bank, National Association
(JPMorgan Chase & Co.的全資附屬公司)

截至2019年12月31日已頒佈但未採納的FASB準則（續）

準則	指引概要	對財務報表的影響
商譽 於2017年1月頒佈	<ul style="list-style-type: none">報告單位的估計公允價值低於其賬面值時，須確認減值虧損。取消僅當商譽的估計隱含公允價值低於其賬面值時才須確認減值虧損的規定。	<ul style="list-style-type: none">於2020年1月1日採納。由於該指引將前瞻性地應用，預計其採納後將無影響。

綜合財務報表附註

JPMorgan Chase Bank, National Association
(JPMorgan Chase & Co.的全資附屬公司)

附註3－公允價值計量

本行一部分資產及負債按公允價值列賬。該等資產及負債主要按重複基準以公允價值列賬（即於本行的綜合資產負債表內按公允價值計量與報告的資產及負債）。若干資產、負債及無資金與借貸相關承擔按非重複基準以公允價值計量；即不是按重複基準以公允價值計量，惟在若干情況下須作公允價值調整（例如有減值跡象時）。

公允價值乃界定為於計量日期市場參與者之間在正常交易中將會就出售資產收取的售價或就轉讓負債支付的價格。公允價值根據所報市價或輸入數據（如有）釐定。倘並無上市價格或報價，公允價值乃如下所述，根據估值模式及其他估值技術及考慮相關交易特徵（如到期日）及用作可觀察及無法可觀察之市場參數（包括收益曲線、利率、波幅、價格（如商品、股票或債項價格）、關連性、匯率及信貸曲線）釐定。估值或會調整，以確保金融工具以公允價值入賬。

對於無法可觀察之市場參數或其他因素估計的精確度要求可影響特定倉盤記錄的損益金額。再者，儘管本行相信其估值方法是恰當及與其他的市場參與者一致，惟所採用的方法與假設反映管理層的判斷，且於本行各個業務及組合之間可能不同。

本行在釐定公允價值時採用不同的方法及假設，而其他市場參與者採用的方法或假設與本行採用的方法或假設不同可導致本行於報告日期的公允價值估計出現差異。

估值過程

風險承擔職能負責為按公允價值於綜合資產負債表入賬的資產及負債提供公允價值估計。作為JPMorgan Chase財務職能一部分且獨立於風險承擔職能的JPMorgan Chase估值控制職能（「VCG」）負責確認該等估值，並且釐定為確保本行的倉盤按公允價值入賬而可能須作出的任何公允價值調整。此外，JPMorgan Chase在公司設有由高級財務及風險行政人員組成的估值管治委員會（「估值管治委員會」），負責監督因JPMorgan Chase進行的估值活動所產生的風險管理。公司估值管治委員會由公司的估值控制職能主管（根據JPMorgan Chase總監的指示）擔任主席。

價格核實過程

估值控制職能確認由風險承擔職能所提供之獨立衍生價格、輸入估值數據及其他市場數據（如適用）的公允價值估計。倘無法取得獨立價格或輸入數據，估值控制職能將進行額外評估以確保估計的合理性。額外估值可能包括評估有限市場活動（包括客戶平倉）；就相類似工具的輸入估值數據作基準問題測試估值；分解結構工具為其個別組成部分的估值，比較預期與實際現金流量，審閱溢利及虧損趨向，及審閱抵押品估值的趨勢。對於較重大或更複雜的倉盤亦實行更多層級的管理審閱。

估值控制職能就風險承擔職能提供的估值釐定任何所需估值調整。概無對分類為公允價值第一級的工具作出報價調整（公允價值架構的更多詳情請參閱下文的討論）。就其他倉盤而言，須判斷作出估值調整的需要，以恰當反映流動資金的考慮、無法可觀察之參數、及（就符合特定標準的若干投資組合而言）未平倉風險倉盤淨額的額度。決定是否作出有關調整乃依據本行內部一致執行的框架制度：

- 倘存在可觀察之外部價格或估值參數但可能因市場活動減少而可靠程度下降時，會考慮作出流動性估值調整。流動性估值調整乃根據當前市場狀況作出。釐定流動性調整時可能考慮的因素包括以下各項分析：(1)所交易工具的估計買賣差價；(2)於活躍市場中類似工具的其他定價點；及(3)價格或參數的合理值範圍。
- 本行按未平倉風險淨額基準管理若干金融工具組合，並且在美國公認會計原則允許下，已選擇在估計有關組合的公允價值時以在正常交易中轉讓全部未平倉風險倉盤淨額作基準。倘若如此，可能必須作出估值調整，以反映大額未平倉風險倉盤淨額的平倉成本，所作調整取決於有關市場參與者在轉讓未平倉風險倉盤淨額盤時會考慮的因素，包括大手減持未平倉淨額風險倉盤的所需時間內市價逆向波動造成虧損的幅度等。

綜合財務報表附註

JPMorgan Chase Bank, National Association
(JPMorgan Chase & Co.的全資附屬公司)

- 當持倉使用估值模型的價格或輸入參數進行估值，而該等價格或輸入參數乃由於缺乏市場活動或由於無法通過可觀察市場數據預示時，則可能要作出有關無法可觀察之參數的不確定性調整。有關價格或參數為估計值，因此，根據管理層判斷進行作出有關調整，可反映產生估值估計時內含的不確定性。
- 在適當情況下，本行亦會應用統一框架，對本行的公允價值估計作出調整，以適當反映交易對手的信貸質素信貸估值調整（「CVA」）及本行本身的信貸債務估值調整（「DVA」）及融資估值調整（「FVA」）的影響。

估值模型的審查與批准

倘無法取得一項工具或類似工具的價格或報價，一般將會使用估價模型釐訂公允價值，當中計及如到期日等相關交易條款，並作為以市場為基礎的輸入值或獨立取得的參數。倘發生以上情況，上述價格核實過程將應用於該等模式的輸入值。

根據本行的評估及模式管理政策，在於營運期間實行前，模型風險職能審查及批准新模式，與現有模式的重大改變。在若干情況下，本行政策可獲批准例外情況，以允許於審查或批准前應用該模式。倘模式風險職能用於中期，

模式風險職能亦可要求用戶採取適當行動以減少模式風險。該等行動將視乎模式而定，並可能包括（例如）限制交易活動。

估值架構

美國公認會計原則內已訂立披露公允價值計量的三級估值架構。估值架構根據在計量日輸入資產或負債價值的可觀察性，設定資產或負債估值。三級架構如下。

- 第一級—輸入估值計算方法的數值，是在活躍市場的相同資產或負債的報價（未調整）。
- 第二級—輸入估值計算方法的數值，是在活躍市場的相似資產或負債的報價，以及直接或間接可觀察的金融工具近乎完整條款下的資產或負債。
- 第三級—輸入估值計算方法的一個或多個數值，是無法觀察卻關乎計量公允價值的數據。

金融工具估值架構的分級，取決於關乎計量公允價值的最低級數據所屬級別。

綜合財務報表附註

JPMorgan Chase Bank, National Association
(JPMorgan Chase & Co.的全資附屬公司)

下表介紹本行一般採用的估值方法，以按公允價值計量其重要的產品／工具，包括根據估值架構對該等工具的一般分類。

產品／工具	估值方法	估值架構內的分類
證券融資協議	估值乃基於折現現金流量，並考慮： • 衍生特徵：詳情請參閱下文有關衍生工具的討論。 • 各到期日的市價 • 抵押品特徵	主要為第二級
貸款與借貸相關的承擔－批發		
按公允價值計量的貸款 (例如交易貸款及 非交易貸款) 與借貸相關的承擔	當觀察所得的市場數據適用，估值乃基於： • 觀察所得的市價（情況不常見） • 相關經紀報價 • 觀察所得的類似工具的市價	第二級或第三級
	當觀察所得的市場數據無法取得或受限制，估值乃基於折現現 金流量，並考慮以下因素： • 信貸息差（源自信貸違約掉期（「CDS」））成本；或本行按 行業及信貸評級建立的基準信貸曲線 • 預付速度 • 抵押品特徵	
貸款－消費		
交易貸款－預計將出售的 一致住宅按揭貸款	公允價值乃基於類似抵押品的按揭抵押證券（「MBS」）的可觀察 價格，並加入該等價格的調整以計入證券與相關貸款價值之間 的差額，包括信貸特徵、組合成份及流動資金。	主要為第二級
投資及買賣證券	市場報價	第一級
	倘無市場報價，證券乃基於以下方面計值： • 觀察所得的類似證券的市價 • 相關經紀報價 • 折現現金流量	第二級或第三級
	此外，下列產品使用以下折現現金流的輸入：	
	按揭及資產抵押證券（「ABS」）指定輸入： • 抵押品特徵 • 交易特定付款及虧損分配 • 有關收益率、預付速度、有條件違約率及虧損嚴重程度的 現時市場假設	
	貸款抵押債務（「CLO」），指定輸入： • 抵押品特徵 • 交易特定付款及虧損分配 • 預計預付速度、有條件違約率、虧損嚴重程度 • 信貸息差 • 信貸評級數據	
實物商品	採用觀察所得的市價或數據估值	第一級及第二級

綜合財務報表附註

JPMorgan Chase Bank, National Association
(JPMorgan Chase & Co.的全資附屬公司)

產品／工具	估值方法	估值架構內的分類
衍生工具	<p>交投活躍及以交易所價格進行估值的交易所買賣的衍生工具。</p> <p>以Black-Scholes期權定價模式、模擬模式或組合不同的模式等可以可觀察或無法可觀察輸入估值數據估值的衍生工具以及考慮契約條款。</p> <p>使用的主要估值輸入將依賴於衍生工具的類別及相關工具的性質，可能包括股價、商品價格、利率收益曲線、匯率、波幅、相關性、CDS息差及收回率。此外，交易對手及本行的信貸質素以及市場融資水平亦會被考慮。</p> <p>此外，根據大量無法可觀察之參數的模型估值的衍生工具使用的特定輸入如下：</p> <p>結構性信貸衍生工具特定輸入包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> • CDS息差及收回率 • 相關債務工具之間的借貸相關性 <p>權益期權特定輸入包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 遠期股票價格 • 權益波幅 • 權益相關性 • 權益與外匯相關性 • 權益與利率相關性 <p>利率及外來外匯期權特定輸入包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 利率波幅 • 利率息差波幅 • 利率相關性 • 外匯相關性 • 利率與外匯相關性 <p>商品衍生工具的特定輸入包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 商品波幅 • 遠期商品價格 <p>此外，所作調整旨在反映交易對手的信貸質素(CVA)及融資(FVA)的影響。</p>	<p>第一級</p> <p>第二級或第三級</p>
按揭服務權利 (「按揭服務權利」)	請參閱附註16的按揭服務權利。	第三級
基金投資(即互惠／ 集體投資基金、私募股權基金、 對沖基金及房地產基金)	<p>資產淨值(「NAV」)</p> <ul style="list-style-type: none"> • NAV由NAV級別的贖回與購買的能力所支持。 • 當需要就贖回限制按需要調整資產淨值(如凍結期或提取限制)或可觀察活動是有限的時候 	<p>第一級</p> <p>第二級或第三級^(a)</p>
合併可變利益實體發行的 實益權益	<p>採用可觀察市場資料估值(倘可取得)</p> <p>如無可觀察市場資料，則基於可變利益實體持有的相關資產的公允價值估值</p>	第二級或第三級
結構性票據(計入存款、 短期借貸及長期債務)	<ul style="list-style-type: none"> • 估值乃基於折現現金流量分析，並考慮嵌入式衍生工具及票據的條款及付款結構。 • 嵌入式衍生工具的特徵以Black-Scholes期權定價模型、模擬模式或組合不同的模式等可以利用可觀察或無法可觀察輸入估值數據(視乎嵌入式衍生工具而定)作考慮。所使用的特定輸入視乎嵌入式衍生工具特徵的性質而不同，有關詳情在上文關於衍生工具估值的討論中描述。其後會就此基準估值進行調整以反映本行本身的信用風險(DVA)。 	第二級或第三級

(a) 不包括採用每股資產淨值(或其等值項目)為實際適宜方法按公允價值計量的若干投資。

綜合財務報表附註

JPMorgan Chase Bank, National Association
(JPMorgan Chase & Co.的全資附屬公司)

下表列出於2019年及2018年12月31日的按公允價值呈報的資產及負債，縱列為主要產品項目，橫列為公允價值架構分類。

按重複基準以公允價值計量的資產及負債

2019年12月31日 (以百萬美元計)	公允價值架構				衍生工具淨值調整 ^(c)	公允價值總額
	第一級	第二級	第三級			
根據轉售協議已售的聯邦基金及購入的證券	\$ -	\$ 5,682	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 5,682
借入證券	-	6,237	-	-	-	6,237
交易資產：						
債務工具：						
按揭抵押證券：						
美國政府資助企業及政府機構 ^(a)	-	4,929	708	-	-	5,637
住宅-非代理	-	971	14	-	-	985
商業-非代理	-	204	1	-	-	205
總按揭抵押證券	-	6,104	723	-	-	6,827
美國財務部-政府資助企業及政府機構 ^(a)	19,241	1,105	-	-	-	20,346
美國州及市政府債務	-	4,021	6	-	-	4,027
存款證、銀行承兌及商業票據	-	221	-	-	-	221
非美國政府債務證券	26,600	27,169	155	-	-	53,924
公司債務證券	-	11,619	531	-	-	12,150
貸款	-	46,955	1,144	-	-	48,099
資產抵押證券	-	387	6	-	-	393
總債務工具	45,841	97,581	2,565	-	-	145,987
權益證券	52,030	77	96	-	-	52,203
實物商品 ^(b)	32	1,528	-	-	-	1,560
其他	-	14,037	268	-	-	14,305
總債務及權益工具 ^(c)	97,903	113,223	2,929	-	-	214,055
衍生工具應收款項：						
利率	381	331,505	1,421	(306,094)	-	27,213
信貸	-	13,921	623	(13,891)	-	653
外匯	119	141,207	517	(132,840)	-	9,003
權益	-	51,370	6,141	(50,882)	-	6,629
商品	-	24,131	100	(18,334)	-	5,897
總衍生工具應收款項	500	562,134	8,802	(522,041)	-	49,395
交易資產總值 ^(d)	98,403	675,357	11,731	(522,041)	-	263,450
可供出售證券：						
按揭抵押證券：						
美國政府資助企業及政府機構 ^(a)	-	110,117	-	-	-	110,117
住宅-非代理	-	12,989	1	-	-	12,990
商業-非代理	-	5,181	-	-	-	5,181
總按揭抵押證券	-	128,287	1	-	-	128,288
美國財務部及政府機構	139,436	-	-	-	-	139,436
美國州及市政府債務	-	28,819	-	-	-	28,819
存款證	-	77	-	-	-	77
非美國政府債務證券	12,966	8,821	-	-	-	21,787
公司債務證券	-	845	-	-	-	845
資產抵押證券：						
貸款抵押債務	-	24,991	-	-	-	24,991
其他	-	5,420	-	-	-	5,420
可供出售證券總額	152,402	197,260	1	-	-	349,663
貸款	-	7,104	-	-	-	7,104
按揭服務權利	-	-	4,699	-	-	4,699
其他資產 ^(d)	6,431	-	49	-	-	6,480
按重複基準以公允價值計量的總資產	\$ 257,236	\$ 891,640	\$ 16,480	\$ (522,041)	\$ 643,315	
存款	\$ -	\$ 25,290	\$ 3,372	\$ -	\$ 28,662	
根據回購協議購入的聯邦基金及貸出或已售的證券	-	5,501	-	-	-	5,501
短期借貸	-	2,349	1,516	-	-	3,865
交易負債：						
債務及權益工具 ^(e)	34,370	12,398	38	-	-	46,806
衍生工具應付款項：						
利率	434	303,116	2,695	(297,797)	-	8,448
信貸	-	14,014	738	(13,183)	-	1,569
外匯	111	147,039	1,477	(135,498)	-	13,129
權益	-	52,139	7,626	(48,626)	-	11,139
商品	-	25,625	169	(19,242)	-	6,552
總衍生工具應付款項	545	541,933	12,705	(514,346)	-	40,837
交易負債總額	34,915	554,331	12,743	(514,346)	-	87,643
應付賬款及其他負債	6,464	-	19	-	-	6,483
長期債務	-	24,903	15,368	-	-	40,271
按重複基準以公允價值計量的總負債	\$ 41,379	\$ 612,374	\$ 33,018	\$ (514,346)	\$ 172,425	

綜合財務報表附註

JPMorgan Chase Bank, National Association
(JPMorgan Chase & Co.的全資附屬公司)

2018年12月31日 (以百萬美元計)	公允價值架構					衍生工具淨值調整	公允價值總額
	第一級	第二級	第三級				
根據轉售協議已售的聯邦基金及購入的證券	\$	—	\$ 4,370	\$	—	\$	\$ 4,370
借入證券			5,105				5,105
交易資產：							
債務工具：							
按揭抵押證券：							
美國政府資助企業及政府機構 ^(a)	—	29,330	487	—	—	29,817	
住宅—非代理	—	870	26	—	—	896	
商業—非代理	—	265	2	—	—	267	
總按揭抵押證券	—	30,465	515	—	—	30,980	
美國財務部、政府資助企業及政府機構 ^(a)	6,552	1	—	—	—	6,553	
美國州及市政府債務	—	4,287	11	—	—	4,298	
存款證、銀行承兌及商業票據	—	318	—	—	—	318	
非美國政府債務證券	27,828	27,056	155	—	—	55,039	
公司債務證券	—	12,776	232	—	—	13,008	
貸款	—	39,863	1,403	—	—	41,266	
資產抵押證券	—	400	24	—	—	424	
總債務工具	34,380	115,166	2,340	—	—	151,886	
權益證券	44,725	259	94	—	—	45,078	
實物商品 ^(b)	506	—	—	—	—	506	
其他	—	13,178	298	—	—	13,476	
總債務及權益工具 ^(c)	79,611	128,603	2,732	—	—	210,946	
衍生工具應收款項：							
利率	443	275,760	1,841	(255,159)	—	22,885	
信貸	—	18,014	857	(18,512)	—	359	
外匯	776	167,719	853	(155,922)	—	13,426	
權益	—	60,504	6,584	(56,827)	—	10,261	
商品	—	28,552	60	(22,005)	—	6,607	
總衍生工具應收款項	1,219	550,549	10,195	(508,425)	—	53,538	
交易資產總額 ^(d)	80,830	679,152	12,927	(508,425)	—	264,484	
可供出售證券：							
按揭抵押證券：							
美國政府資助企業及政府機構 ^(a)	—	68,646	—	—	—	68,646	
住宅—非代理	—	8,519	1	—	—	8,520	
商業—非代理	—	6,585	—	—	—	6,585	
總按揭抵押證券	—	83,750	1	—	—	83,751	
美國財務部及政府機構	56,059	—	—	—	—	56,059	
美國州及市政府債務	—	36,152	—	—	—	36,152	
存款證	—	75	—	—	—	75	
非美國政府債務證券	15,313	8,789	—	—	—	24,102	
公司債務證券	—	1,918	—	—	—	1,918	
資產抵押證券：							
貸款抵押債務	—	19,437	—	—	—	19,437	
其他	—	7,218	—	—	—	7,218	
可供出售證券總額	71,372	157,339	1	—	—	228,712	
貸款	—	3,029	122	—	—	3,151	
按揭服務權利	—	—	6,130	—	—	6,130	
其他資產 ^(d)	5,696	—	12	—	—	5,708	
按重複基準以公允價值計量的總資產	\$ 157,898	\$ 848,995	\$ 19,192	\$ (508,425)	\$ 517,660		
存款	\$ —	\$ 19,182	\$ 4,189	\$ —	\$ 23,371		
根據回購協議購入的聯邦基金及貸出或已售的證券	—	5,215	—	—	5,215		
短期借貸	—	3,166	1,428	—	4,594		
交易負債：							
債務及權益工具 ^(e)	56,196	18,329	46	—	—	74,571	
衍生工具應付款項：							
利率	854	248,032	2,288	(244,215)	—	6,959	
信貸	—	18,056	962	(17,632)	—	1,386	
外匯	729	164,416	1,308	(153,427)	—	12,726	
權益	—	60,273	7,601	(57,692)	—	10,182	
商品	—	28,605	1,233	(21,775)	—	8,063	
總衍生工具應付款項	1,583	519,082	13,392	(494,741)	—	39,316	
交易負債總額	57,779	537,411	13,438	(494,741)	—	113,887	
應付賬款及其他負債	5,757	—	—	—	—	5,757	
長期債務	—	13,754	12,799	—	—	26,553	
按重複基準以公允價值計量的總負債	\$ 63,536	\$ 578,728	\$ 31,854	\$ (494,741)	\$ 179,377		

(a) 於2019年及2018年12月31日，包括美國政府資助企業債務總額分別為822億美元及572億美元，該等債務與按揭相關。

(b) 實物商品存貨一般按成本或可變現淨值兩者的較低者入賬。在美國公認會計原則中，「可變現淨值」定義為不超過公允價值減出售成本（「交易成本」）。本行實物商品存貨的交易成本不適用於該存貨的價值或對該存貨的價值並不重要。因此，可變現淨值與本行實物商品存貨的公允價值相若。倘採用公允價值對沖（或倘可變現淨值低於成本），實物商品的賬面值與公允價值相若，因在公允價值對沖的會計處理下，成本基準一般會就公允價值變動作出調整。有關本行對沖會計關係的進一步討論，請參閱附註6。為提供一致的公允價值披露資料，所有實物商品存貨已計入各呈列時期。

(c) 結餘反映擁有的證券（好倉）減去已售惟尚未購回相同證券（淡倉）金額。

綜合財務報表附註

JPMorgan Chase Bank, National Association
(JPMorgan Chase & Co.的全資附屬公司)

- (d) 採用每股資產淨值(或其等額)為實際適宜方法按公允價值計量的若干投資毋須於公允價值架構內分類。於2019年及2018年12月31日，該等投資的公允價值(包括若干對沖基金、私募股權基金、房地產及其他基金)分別為7,200萬美元及4,900萬美元。於2019年及2018年12月31日，該等結餘包括分別為5,400萬美元及4,900萬美元的交易資產，以及分別為1,800萬美元及零的其他資產。
- (e) 就美國公認會計原則允許，在可依法執行的淨額結算總協議的情況下，本行已選用衍生工具應收款項及衍生工具應付款項淨額以及有關已收及已付的現金抵押。然而如按淨額結算(包括與現金抵押品相關的淨額結算收益)，第三級的餘額將會減少。此外，包括與聯屬公司按淨額基準的衍生工具應收款項及應付款項，有關我們與聯屬公司的衍生工具活動資料，請參閱附註21。

第三級估值

本行已設立完整結構釐定公允價值的過程，包括對於使用大量無法可觀察之參數估計公允價值的工具(第三級)。有關本行估值過程的進一步詳情，以及為個別金融工具釐定公允價值的更多詳述，請參閱本附註第13至16頁。

估計公允價值須採用判斷。所需判斷的種類及層面非常依賴本行可獲得的可觀察市場資料的數量。就使用大量無法可觀察之參數的內部開發估值模型及其他估值技術進行評估並因此獲分類為公允價值架構第三級的工具而言，其用以估計公允價值的判斷較估計獲分類為屬第一級及第二級的工具的公允價值所需判斷更為重大。

為取得第三級工具的公允價值估計，管理層必須首先釐訂所採用的適當估值模型或其他估值技術。其次，由於缺乏可觀察之大量參數，管理層必須評估衍生輸入估值數據的相關實證數據，包括(但不限於)交易詳情、收益率曲線、利率、預付速度、違約率、波幅、相關性、價格(如商品、股票或債項價格)、可資比較工具的估值、外匯匯率及信貸曲線。

下表顯示本行主要第三級金融工具、計量該等金融工具公允價值的估值方法、大量無法可觀察之參數、該等參數價值範圍及(就若干工具而言)該等參數之加權平均值。由於屬於第三級的金融工具分類乃根據無法可觀察參數對整體公允價值計量的重要性而釐訂，第三級金融工具除無法觀察部分外，通常亦包括可觀察成份(即活躍市場上可見且可由外部資料證實之報價)。第一級及／或第二級參數並未載於下表。此外，本行使用屬於公允價值架構第一級或第二級的證券及衍生工具倉盤，對第三級金融工具的可觀察成份進行風險管理。

下表所呈列的價值範圍代表產品／工具分類中用於評估重要工具組別價值的最高及最低參數。表中所列輸入值的加權平均(若有提供)，是根據依賴輸入值進行估值的工具的公允價值計算所得。

本行認為，參數範圍及加權平均值並不反映參數不確定性的程度，或對本行的估計及假設的合理性評估。相反，該等數字反映本行所持多種工具的特徵以及估值工具在特徵範圍內的相對分佈。例如兩份期權合約面對的市場風險及估值不明確程度可能相似，但由於期貨合約的相關股份、年期或行使價不同，故隱含波動程度可能存在重大差異。因此，不同期間及不同參數的輸入範圍及加權平均值，會因本行在每個結算日所持工具的特點而有所不同。

就於2019年12月31日列入第三級的本行衍生工具及結構性票據倉盤而言，用以估計公允價值的利率相關性參數分佈於範圍內；權益相關性、權益與外匯及權益與利率相關性參數集中於範圍的中間部分；商品相關性參數集中於範圍內的中間部分；信貸相關性參數集中於範圍的下端部分；以及遠期股票價格及利率外匯(「利率外匯」)相關性參數分佈於範圍內。此外，用以估計公允價值的利率波幅及利率息差波幅參數分佈於範圍內；權益波幅及商品波幅參數集中於範圍內的下端部分；以及用以估計商品衍生工具公允價值的遠期商品價格集中於範圍內的中間部分。用以估計利率衍生工具公允價值的預付速度參數集中於範圍內的下端部分。用以估計信貸衍生工具公允價值的回收率參數分佈於範圍內；信貸息差參數集中於範圍內的下端部分；有條件違約率及虧損嚴重程度參數集中於範圍的上端部分，以及價格參數集中於範圍的下端部分。

綜合財務報表附註

JPMorgan Chase Bank, National Association
(JPMorgan Chase & Co.的全資附屬公司)

第三級的參數^(a)

產品／工具	公允價值 (以百萬 美元計)	主要估值方法	無法可觀察之參數 ^(g)	參數值範圍		加權平均
住宅按揭抵押證券及貸款 ^(b)	\$ 874	折現現金流量	收益率 預付速度 有條件違約率 虧損嚴重程度	3% 0% 0% 0%	8% 22% 4% 39%	6% 12% 0% 1%
商業按揭抵押證券及貸款 ^(c)	95	市場可資比較工具	價格	\$ 0	至 \$ 100	\$ 81
美國州及市政府債務	6	市場可資比較工具	價格	\$100		\$ 100
公司債務證券	531	市場可資比較工具	價格	\$ 5	至 \$ 112	\$ 79
貸款 ^(d)	899	市場可資比較工具	價格	\$ 3	至 \$ 109	\$ 69
資產抵押證券	6	市場可資比較工具	價格	\$ 51	至 \$ 100	\$ 54
利率衍生工具淨額	(1,337)	期權定價	利率波幅 息差波幅 利率相關性 利率－外匯相關性 預付速度	6% 20個基點 (65)% (58)% 4%	至 至 至 至 至	44% 30個基點 94% 40% 30%
信貸衍生工具淨額	(151)	折現現金流量	信貸相關性 信貸息差 收回率 有條件違約率 虧損嚴重程度	31% 3個基點 15% 2% 100%	至 至 至 至	59% 1,308個基點 70% 18%
	36	市場可資比較工具	價格	\$ 1	至 \$ 115	
外匯衍生工具淨額	(822)	期權定價	利率－外匯相關性	(58)%	至	65%
	(138)	折現現金流量	預付速度	9%		
權益衍生工具淨額	(1,485)	期權定價	遠期股票價格 ^(h) 股權波幅 股權相關性 股權－外匯相關性 股權－利率相關性	92% 9% 10% (81)% 25%	至	105% 115% 97% 60% 35%
商品衍生工具淨額	(69)	期權定價	遠期商品價格 商品波幅 商品相關性	\$ 39 5% (48)%	至 至 至	76(每桶) 105% 95%
按揭服務權利	4,699	折現現金流量	參閱附註16			
其他資產	317	折現現金流量	信貸息差	45個基點		45個基點
長期債務、短期借貸及存款	20,256	期權定價	利率波幅 利率相關性 利率－外匯相關性 股權相關性 股權－外匯相關性 股權－利率相關性	6% (65)% (58)% 10% (81)% 25%	至 至 至 至 至 至	44% 94% 40% 97% 60% 35%
其他第三級資產及負債，淨額 ⁽ⁱ⁾	194					

- (a) 上表所呈列的類別乃根據可能與其於綜合資產負債表不同的產品類型分類作出綜合。此外，由於工具的特性可能不同，在若干情況下，表中各估值方式所呈列的參數不適用於使用該方式估值的各種工具。
- (b) 包括美國政府資助企業及政府機構證券7.08億美元，非代理證券1,500萬美元及交易貸款1.51億美元。
- (c) 包括非代理證券100萬美元及交易貸款9,400萬美元。
- (d) 包括交易貸款。
- (e) 長期債務、短期借貸及存款包含本行所發行一般包含嵌入式衍生工具的金融工具。結構性票據公允價值的估計乃主要根據工具的嵌入式衍生工具特性所作出。大量無法可觀察參數與衍生工具應收款項所呈列的大致相同。
- (f) 包括單獨及合計的不重大第三級別資產及負債。
- (g) 對於若干工具，價格乃一項重大無法可觀察之參數。當不能隨時獲得所報市價時，通常依賴價格基準的內部估值技術。假設價格參數以面價100美元列示。
- (h) 遠期股票價格以現時股票價格的某個百分比表示。

無法可觀察參數的變動及範圍

以下討論個別詳述每項無法可觀察參數的變動對公允價值計量的影響，以及無法可觀察參數之間的相互關係（如適用及重要）。參數變動可能未必帶來獨立影響，因此詳述一項無法可觀察參數的變動，可能會令另一項無法可觀察參數出現變化；倘兩項無法可觀察參數之間確實有關連，則該等關連亦將於以下討論。可觀察參數及無法可觀察參數之間可能亦有關連（例如當可觀察利率上升，無法可觀察預付款項利率則下跌）；該等關連並未載入以下討論中。此外，就以下詳述的各項關連而言，一般亦適用於反向關係。

以下討論亦提供相關工具特性及會影響用於評定本行倉盤價值所用參數範圍的外來市場因素的描述。

收益率—一項資產的收益率為於折現現金流量計算中用作折現未來現金流量的利率。收益率獨立上升將導致公允價值計量下降。

信貸息差—信貸息差為市場參與者對一項工具承擔信貸風險而要求在其市場利率以外獲得的額外年度化回報金額。衍生工具的信貸息差構成折現現金流量計算所使用的部分折現率。一般而言，信貸息差上升將導致公允價值計量下降。

特定按揭抵押證券的收益率及信貸息差主要反映工具的固有風險。收益率亦受到工具所付票息的絕對水平（可能並非與固有風險水平掛鈎）影響。因此，收益率及信貸息差範圍反映本行擁有的各種工具的固有風險。按揭抵押證券的固有風險，包括被估價證券的從屬關係及抵押組合內相關抵押的特性（「LTV」），當中包括借款人的FICO評分、住宅按揭貸款價值比率及物業及／或任何商業按揭租戶的性質。公司債務證券方面，美國各州和市政當局的債務及其他類似工具，以及信貸息差反映債務人的信貸質素和債務的年期。

預付速度—預付速度乃計算抵押組合中提早償還債務的自願不定期本金還款計算方式。一般而言，借款人拖欠比率上升時，預付速度則會下跌。預付速度獨立上升將導致

按面值溢價值的資產的公允價值計量下降，而按面值折現價值的資產的公允價值計量則會上升。

預付速度因不同抵押組合而異，包括相關借款人的類型及所在位置及債務的剩餘期限，以及借款人支付的利率水平及類型（如固定利率或浮動利率）。借款人信貸質素較高的抵押組合一般比借款人信貸質素較差的抵押組合會有較高的提前還款率，而其他因素大致相同。

有條件違約率—有條件違約率為因違約導致抵押債務相關的尚未償還抵押品餘額減少的計量。由於有條件違約率與預付速度間一般並無直接關連，相關抵押品擁有高預付速度的抵押債務往往擁有較低有條件違約率。有條件違約率上升一般伴隨虧損嚴重程度上升以及信貸息差上升。有條件違約率獨立上升將導致公允價值計量下降。有條件的違約率反映證券相關抵押品及證券本身的結構質量。基於本行造市組合擁有的證券種類，有條件違約率一般在所列範圍下限。

虧損嚴重程度—虧損嚴重程度（相反概念為回收率）為因特定貸款最終清算而產生的未來變現虧損的預期金額，作為與尚未償還貸款餘額相關的虧損淨額呈列。虧損嚴重程度上升一般伴隨有條件違約率上升。虧損嚴重程度獨立上升將導致公允價值計量下降。

對按揭抵押證券投資進行估值時採用的虧損嚴重程度，取決於與相關按揭有關的因素，包括貸款價值比率、貸款人的物業留置權性質及其他工具特定因素。

相關性—相關性計量兩項變數變動時的關係。相關性為衍生工具產品的定價參數，而其回報乃由一項或多項相關風險所推動。由於相關風險的性質，相關性參數乃與衍生工具的種類（如利率、信貸、權益、外匯及商品）相關。倘參數呈現正相關，其中一項參數上升將導致另一項參數上升。倘參數呈現負相關，其中一項參數上升將導致另一項參數下降。相關性上升可導致公允價值計量上升或

綜合財務報表附註

JPMorgan Chase Bank, National Association
(JPMorgan Chase & Co.的全資附屬公司)

下降。由於相關性持倉較短，相關性獨立上升一般將導致公允價值計量下降。

對有多重相關風險的衍生工具進行估值時所用的相關性水平取決於包括該等風險的性質等多項因素，例如，兩個信貸風險倉盤之間的相關性會有別於兩個利率風險倉盤之間的相關性。同樣地，交易年期亦可能會影響相關性的參數，因相關風險之間的關係於不同期間可能有所不同。此外，相關程度高度依賴市場條件，可能於不同時間在同一資產類別或跨資產類別會有較大幅度範圍，尤其是當市況動盪時。

波幅—波幅為特定工具、參數或市場指數預期回報根據該工具、參數或市場指數隨著時間改變而變化的價值所產生的變動的計量。波幅為期權的定價參數，包括權益期權、商品期權及利率期權。一般而言，相關衍生工具的波幅越高，該衍生工具將承受更高風險。由於期權持倉較長，波幅獨立上升一般將導致公允價值計量上升。

對定期權衍生工具進行估值時所用的波幅水平取決於多種因素，包括相關期權風險的特性（例如，特定權益證券的波幅可能與特定商品指數的顯著不同）、衍生工具年期，以及期權的行使價。

遠期價格—遠期價格指買家同意於預先決定的未來交付日期購買遠期合約相關資產所支付的價格，而該合約於起始時為零價值。

對若干衍生工具進行估值時，遠期價格用作為輸入參數，並取決於多種因素，包括利率、相關資產的現時價格，以及賣家因持有該項資產而直至交付日期為止預期將收取的收入及將產生的成本。遠期增加可導致公允價值計量上升或下跌。

第三級按重複基準以公允價值計量方法之變動

下表為截至2019年、2018年及2017年12月31日止年度，本行歸入公允價值架構第三級金融工具的綜合資產負債表金額（包括公允價值之變動）。把金融工具歸入公允價值架構第三級，乃根據無法可觀察參數對整個公允價值計量方法之重要性。但是，第三級金融工具一般不但包括無法可觀察參數或第三級成份，也包括可觀察成份（即活躍市場上可見且可由外部資料證實之報價）；故下表所載之損益，亦包含公允價值由作為估值方法一部分的可觀察因素而引起的公允價值變動。另外，本行使用屬於公允價值架構第一級或第二級的證券和衍生工具倉盤，來對第三級金融工具的可觀察成份進行風險管理；而下表不包括該等第一級和第二級的風險管理工具，下表中所載之損益不能反映本行的風險管理活動對該等第三級產生的影響。

使用大量無法可觀察之參數的公允價值計算法

截至2019年12月31日止年度(以百萬美元計)	2019年										2019年		
	1月1日的 公允價值	已變現/ 未變現收益/ (虧損)總額	購買 ⁽ⁱ⁾	出售	結算 ^(g)	轉入第三級 ^(h)	轉(出)第三級 ^(h)	12月31日的 公允價值	所持金融工具的 未變現收益/ (虧損)的變動	12月31日			
資產: ⁽ⁱ⁾													
交易資產:													
債務工具:													
按揭抵押證券:													
美國政府資助企業及政府機構	\$ 487	\$ (55)	\$ 661	\$ (261)	\$ (124)	\$ -	\$ -	\$ 708	\$ (56)				
住宅-非代理	26	23	11	(32)	(2)	-	(12)	14	-				
商業-非代理	2	2	-	-	(4)	1	-	1	2				
按揭抵押證券總額	515	(30)	672	(293)	(130)	1	(12)	723	(54)				
美國財政部、政府資助企業及政府機構	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
美國州及市政府債務	11	-	-	-	(5)	-	-	6	-				
非美國政府債務證券	155	1	290	(287)	-	14	(18)	155	4				
公司債務證券	232	28	369	(123)	(17)	103	(61)	531	(12)				
貸款	1,403	99	656	(685)	(332)	545	(542)	1,144	30				
資產抵押證券	24	(3)	-	(10)	(4)	3	(4)	6	(5)				
總債務工具	2,340	95	1,987	(1,398)	(488)	666	(637)	2,565	(37)				
權益證券	94	5	38	(21)	(22)	46	(44)	96	15				
其他	298	12	84	(128)	(53)	61	(6)	268	(30)				
總交易資產-債務及權益工具	2,732	112⁽ⁱ⁾	2,109	(1,547)	(563)	773	(687)	2,929	(52)⁽ⁱ⁾				
衍生工具應收款項淨額: ^(b)													
利率	(447)	(665)	107	(768)	444	(71)	126	(1,274)	(691)				
信貸	(105)	7	20	(8)	(14)	29	(44)	(115)	53				
外匯	(455)	(557)	14	(409)	467	(21)	1	(960)	(434)				
權益	(1,017)	473	1,815	(504)	(2,250)	121	(123)	(1,485)	(172)				
商品	(1,173)	458	49	(365)	85	(1)	878	(69)	238				
總衍生工具應收款項淨額	(3,197)	(284)⁽ⁱ⁾	2,005	(2,054)	(1,268)	57	838	(3,903)	(1,006)⁽ⁱ⁾				
可供出售證券:													
按揭抵押證券	1	-	-	-	-	-	-	1	-				
資產抵押證券	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
可供出售證券總額	1	-	-	-	-	-	-	1	-				
貸款	122	4 ⁽ⁱ⁾	-	-	(125)	-	(1)	-	-				
按揭服務權利	6,130	(1,180) ^(d)	1,489	(789)	(951)	-	-	4,699	(1,180) ^(d)				
其他資產	12	11 ⁽ⁱ⁾	26	-	-	-	-	49	6 ⁽ⁱ⁾				

使用大量無法可觀察之參數的公允價值計算法

截至2019年12月31日止年度(以百萬美元計)	2019年										2019年		
	1月1日的 公允價值	已變現/ 未變現(收益)/ (虧損)總額	購買	出售	發行	結算 ^(g)	轉入第三級 ^(h)	轉(出)第三級 ^(h)	12月31日的 公允價值	所持金融工具的 未變現(收益)/ (虧損)的變動	12月31日		
負債: ⁽ⁱ⁾													
存款	\$ 4,189	\$ 295 ^{(i)(e)}	\$ -	\$ -	\$ 918	\$ (832)	\$ 12	\$ (1,210)	\$ 3,372	\$ 311 ^{(i)(e)}			
短期借貸	1,428	145 ^{(i)(e)}	-	-	3,092	(2,977)	19	(191)	1,516	112 ^{(i)(e)}			
交易負債-債務及權益工具	46	(2) ⁽ⁱ⁾	(13)	37	-	1	9	(40)	38	2 ⁽ⁱ⁾			
應付賬款及其他負債	-	9 ⁽ⁱ⁾	-	10	-	-	-	-	19	9 ⁽ⁱ⁾			
長期債務	12,799	1,316 ^{(i)(e)}	-	-	7,317	(5,167)	280	(1,177)	15,368	1,646 ^{(i)(e)}			

綜合財務報表附註

JPMorgan Chase Bank, National Association
(JPMorgan Chase & Co.的全資附屬公司)

使用大量無法可觀察之參數的公允價值計算法														
截至2018年12月31日止年度 (以百萬美元計)			2018年 1月1日的 公允價值				已變現/ 未變現收益/ (虧損)總額				2018年 12月31日的 公允價值			
			購買 ^(b)		出售		結算 ^(c)		轉入第三級 ^(b)		轉(出)第三級 ^(b)		所持金融工具的 未變現收益/ (虧損)的變動	
資產： ^(a)			\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
交易資產：														
債務工具：														
按揭抵押證券：														
美國政府資助企業及政府機構	\$ 289	\$ (16)	\$ 443	\$ (164)	\$ (65)	\$ -	\$ -	\$ 487	\$ (21)					
住宅-非代理	24	(1)	33	(41)	(2)	15	(2)	26	1					
商業-非代理	2	1	-	-	(1)	-	-	2	(2)					
按揭抵押證券總額	315	(16)	476	(205)	(68)	15	(2)	515	(22)					
美國財政部-政府資助企業及政府機構	1	-	-	-	-	-	(1)	-	-					
美國州及市政府債務	15	1	-	-	(5)	-	-	11	1					
非美國政府債務證券	78	(22)	458	(277)	(11)	23	(94)	155	(9)					
公司債務證券	191	(16)	331	(284)	(26)	230	(194)	232	13					
貸款	2,332	28	1,250	(1,655)	(465)	751	(838)	1,403	(28)					
資產抵押證券	51	-	14	-	(19)	-	(22)	24	9					
總債務工具	2,983	(25)	2,529	(2,421)	(594)	1,019	(1,151)	2,340	(36)					
權益證券	121	(33)	92	(99)	-	84	(71)	94	24					
其他	350	11	408	(223)	(209)	49	(88)	298	34					
總交易資產-債務及權益工具	3,454	(47) ^(c)	3,029	(2,743)	(803)	1,152	(1,310)	2,732	22 ^(c)					
衍生工具應收款項淨額： ^(b)														
利率	258	271	111	(641)	(557)	(27)	138	(447)	349					
信貸	(33)	(37)	5	(6)	(57)	1	22	(105)	(27)					
外匯	(441)	133	182	(290)	34	(115)	42	(455)	5					
權益	(1,887)	18	2,966	(1,769)	(1,555)	1,037	173	(1,017)	(133)					
商品	(648)	(54)	8	(175)	(324)	(3)	23	(1,173)	47					
總衍生工具應收款項淨額	(2,751)	331 ^(c)	3,272	(2,881)	(2,459)	893	398	(3,197)	241 ^(c)					
可供出售證券：														
按揭抵押證券	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-				
資產抵押證券	276	1	-	-	(277)	-	-	-	-					
可供出售證券總額	277	1 ⁽ⁱ⁾	-	-	(277)	-	-	-	1	-				
貸款	276	(7) ^(k)	123	-	(196)	-	(74)	122	(7) ^(k)					
按揭服務權利	6,030	230 ^(d)	1,246	(636)	(740)	-	-	6,130	230 ^(d)					
其他資產	-	- ^(k)	14	(2)	-	-	-	12	-					

使用大量無法可觀察之參數的公允價值計算法														
截至2018年12月31日止年度 (以百萬美元計)			2018年 1月1日的 公允價值				已變現/ 未變現(收益)/ 虧損總額				2018年 12月31日的 公允價值			
			購買 ^(b)		出售		發行		結算 ^(c)		轉入第三級 ^(b)		轉(出)第三級 ^(b)	
負債： ^(a)	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
存款														
短期借貸	\$ 4,150	\$ (135) ^{(i)(e)}	\$ -	\$ -	\$ 1,400	\$ (560)	\$ 2	\$ (668)	\$ 4,189	\$ (192) ^{(i)(e)}				
	1,604	(188) ^{(i)(e)}	-	-	3,031	(2,999)	87	(107)	1,428	(129) ^{(i)(e)}				
交易負債-債務及權益工具	37	30 ⁽ⁱ⁾	(97)	101	-	(1)	10	(34)	46	16 ⁽ⁱ⁾				
應付賬款及其他負債	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
長期債務	10,154	(1,442) ^{(i)(e)}	-	-	7,465	(2,968)	623	(1,033)	12,799	(651) ^{(i)(e)}				

使用大量無法可觀察之參數的公允價值計算法

截至2017年12月31日止年度(以百萬美元計)	2017年1月1日 的公允價值	已變現/未 變現收益/ (虧損)總額	購買 ⁽ⁱ⁾	出售	結算 ^(j)	轉入第三級 ^(h)	轉(出)第三級 ^(h)	2017年 12月31日 的公允價值		2017年 12月31日所持 金融工具 的未變現 收益/(虧損) 的變動								
								的公允價值	的公允價值	的公允價值	的公允價值							
資產：^(a)																		
交易資產：																		
債務工具：																		
按揭抵押證券：																		
美國政府資助企業及政府機構	\$ 369	\$ (11)	\$ 155	\$ (163)	\$ (61)	\$ -	\$ -	\$ 289	\$ (17)									
住宅-非代理	11	3	5	-	(4)	18	(9)	24	4									
商業-非代理	6	5	1	(5)	(9)	4	-	2	-									
按揭抵押證券總額	386	(3)	161	(168)	(74)	22	(9)	315	(13)									
美國財政部-政府資助企業及政府機構	-	-	-	-	-	1	-	1	-									
美國州及市政府債務	19	1	-	-	(5)	-	-	15	1									
非美國政府債務證券	46	-	560	(519)	-	62	(71)	78	-									
公司債務證券	318	13	514	(472)	(121)	101	(162)	191	5									
貸款	4,325	225	2,172	(2,613)	(1,071)	760	(1,466)	2,332	44									
資產抵押證券	70	23	243	(251)	(14)	25	(45)	51	6									
總債務工具	5,164	259	3,650	(4,023)	(1,285)	971	(1,753)	2,983	43									
權益證券	89	33	51	(44)	(5)	16	(19)	121	23									
其他	281	133	151	(51)	(205)	60	(19)	350	110									
總交易資產-債務及權益工具	5,534	425 ⁽ⁱ⁾	3,852	(4,118)	(1,495)	1,047	(1,791)	3,454	176 ⁽ⁱ⁾									
衍生工具應收款項淨額： ^(a)																		
利率	1,001	(87)	142	(194)	(494)	41	(151)	258	(688)									
信貸	96	(170)	5	(6)	-	81	(39)	(33)	7									
外匯	(1,531)	1	12	(23)	893	(33)	240	(441)	9									
權益	(1,488)	(243)	2,106	(1,162)	(943)	26	(183)	(1,887)	172									
商品	35	(329)	-	-	(375)	39	(18)	(648)	22									
總衍生工具應收款項淨額	(1,887)	(828) ⁽ⁱ⁾	2,265	(1,385)	(919)	154	(151)	(2,751)	(478) ⁽ⁱ⁾									
可供出售證券：																		
按揭抵押證券	1	-	-	-	-	-	-	1	-									
資產抵押證券	663	15	-	(50)	(352)	-	-	276	14									
可供出售證券總額	664	15 ⁽ⁱ⁾	-	(50)	(352)	-	-	277	14 ⁽ⁱ⁾									
可供出售證券：																		
按揭服務權利	568	34 ⁽ⁱ⁾	1	(26)	(301)	-	-	276	3 ⁽ⁱ⁾									
其他資產	6,096	(232) ⁽ⁱ⁾	1,103	(140)	(797)	-	-	6,030	(232) ⁽ⁱ⁾									
總可供出售證券	41	9 ⁽ⁱ⁾	-	(13)	(37)	-	-	-	-									

使用大量無法可觀察之參數的公允價值計算法

截至2017年12月31日止年度(以百萬美元計)	2017年 1月1日 的公允價值	已變現/未 變現收益/ (虧損)總額	購買	出售	發行	結算 ^(j)	轉入第三級 ^(h)	轉(出)第三級 ^(h)	2017年 12月31日 的公允價值		2017年 12月31日所持 金融工具 的未變現 收益/(虧損) 的變動								
									的公允價值	的公允價值	的公允價值	的公允價值							
負債：^(a)																			
存款																			
短期借貸	\$ 2,121	\$ 169 ⁽ⁱ⁾	\$ -	\$ -	\$ 2,990	\$ (287)	\$ 12	\$ (855)	\$ 4,150	\$ 192 ⁽ⁱ⁾									
交易負債-債務及權益工具	1,019	102 ⁽ⁱ⁾	-	-	3,019	(2,488)	147	(195)	1,604	109 ⁽ⁱ⁾									
應付賬款及其他負債	36	(2) ⁽ⁱ⁾	(43)	45	-	1	-	-	37	-									
長期債務	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-									
總負債	7,662	1,080 ⁽ⁱ⁾	-	-	7,613	(7,213)	1,398	(386)	10,154	761 ⁽ⁱ⁾									

綜合財務報表附註

JPMorgan Chase Bank, National Association
(JPMorgan Chase & Co.的全資附屬公司)

- (a) 於2019年、2018年及2017年12月31日，本行的第三級資產佔按公允價值入賬的資產總值(包括按非重複基準以公允價值列賬的資產)百分比分別為3%、4%及5%。於2019年、2018年及2017年12月31日，本行的第三級負債佔按公允價值入賬的負債總額(包括按非重複基準以公允價值列賬的負債)百分比分別為19%、18%及19%。
- (b) 所有第三級衍生工具不論其相關交易對手均按淨額基準呈列。
- (c) 主要在本交易收入中報告，惟按揭貸款及擬出售的借貸相關承擔及按揭貸款購買承擔的公允價值變化則除外，該等公允價值變化於按揭收費和相關收入呈報。
- (d) 按揭服務權利的公允價值變動會在按揭收費及相關收入中呈報。
- (e) 因已選擇公允價值列賬負債之債務估值調整(「DVA」)產生的已變現(收益)／虧損於本交易收入中報告，於截至2019年、2018年及2017年12月31日止年度均不重大。未變現(收益)／虧損於其他全面收益中報告，於截至2019年、2018年及2017年12月31日止年度分別為1.75億美元、(1.61)億美元及600萬美元。
- (f) 購買包括貸款發放。
- (g) 包括已到期、已部分或全數償還的金融資產及負債、修改的影響、與於可變利益實體的實益權益相關的取消合併及其他項目。
- (h) 所有轉入及／或轉出第三級的轉移乃基於估值輸入數據可觀察性及／或重要性的變動，以及被假定於其發生的季度報告期初發生。
- (i) 在投資證券收益／(虧損)中已報告可供出售證券以及計入盈利之非臨時減值(「非臨時減值」)虧損的已變現收益／(虧損)。未變現收益／(虧損)已於其他全面收益中呈報。截至2019年及2017年12月31日止年度，並無已變現收益／(虧損)及外匯對沖會計調整計入可供出售證券的收入，而截至2018年12月31日止年度則錄得100萬美元。截至2019年及2018年12月31日止年度，在其他全面收益的可供出售證券中並無錄得未變現收益／(虧損)，而截至2017年12月31日止年度則錄得1,500萬美元。

第三級分析

綜合資產負債表變動

第三級資產(包括按非重複基準以公允價值計量的資產)佔2019年12月31日本行的總資產0.7%。下列說明按重複基準以公允價值計量的第三級資產自2018年12月31日以來之重大變動。有關影響按非重複基準以公允價值計量項目的變動，請參閱第27頁按非重複基準以公允價值計量的資產及負債。

截至2019年12月31日止年度

於2019年12月31日的第三級資產為165億美元，較2018年12月31日下降27億美元，主要由於按揭服務權利減少14億美元。有關其他資料，請參閱下文收益及虧損一節。

按重複基準以公允價值計量的工具於各級之間的轉移

截至2019年12月31日止年度，由第二級向第三級的重大轉移包括以下各項：

- 權益衍生工具應收款項總額8.59億美元，乃由於可觀察性降低及無法可觀察輸入參數的重要性增加所致。

截至2019年12月31日止年度，由第三級向第二級的重大轉移包括以下各項：

- 權益衍生工具應收款項總額20億美元及權益衍生工具應付款項總額19億美元，乃由於可觀察性提高及無法可觀察輸入參數的重要性下降所致。
- 商品衍生工具應付款項總額10億美元，乃由於可觀察性提高所致。
- 存款12億美元，乃由可觀察性提高及無法可觀察輸入參數的重要性下降所推動。
- 長期債務12億美元，乃由可觀察性提高及無法可觀察輸入參數的重要性下降所推動。

截至2018年12月31日止年度，由第二級向第三級的重大轉移包括以下各項：

- 總債務及權益工具12億美元(大部分為交易貸款)，乃由可觀察性下降所推動。
- 權益衍生工具應收款項總額27億美元及權益衍生工具應付款項總額17億美元，乃由於可觀察性降低及無法可觀察參數的重要性增加所致。

截至2018年12月31日止年度，由第三級向第二級的重大轉移包括以下各項：

- 總債務及權益工具13億美元(大部分為交易貸款)，乃由可觀察性增加所推動。
- 權益衍生工具應收款項總額20億美元及權益衍生工具應付款項總額22億美元，乃由於可觀察性增加且無法可觀察參數的重要性降低所致。
- 長期債務10億美元，乃由於觀察性增加所推動。

截至2017年12月31日止年度，由第二級向第三級的重大轉移包括以下各項：

- 權益衍生工具應收款項總額34億美元及權益衍生工具應付款項總額34億美元，是由於可觀察性降低及無法可觀察參數的重要性增加所致。
- 長期債務14億美元，乃由可觀察性降低所推動。

截至2017年12月31日止年度，由第三級向第二級的重大轉移包括以下各項：

- 權益衍生工具應收款項18億美元及權益衍生工具應付款項16億美元，是由於可觀察性提高及無法可觀察參數的重要性降低所致。
- 交易貸款15億美元，乃由可觀察性提高所推動。

所有轉移均乃基於估值參數可觀察性及／或重要性的變動，以及假設為於其發生的季度報告期初發生。

收益及虧損

下列說明截至2019年、2018年及2017年12月31日止年度按重複基準以公允價值計量的已變現／未變現收益／(虧損)總額的重要元素。

如金融工具分類為公允價值架構的第一級及第二級，則該等金額並不包括本行風險管理活動的任何影響。有關該等工具的進一步資料，請參閱第22至26頁第三級按重複基準以公允價值計量的結轉表。

2019年

- 資產虧損淨額13億美元，主要由於按揭服務權利帶動所致，反映利率下調加快預付款速度。有關按揭服務權利的資料，請參閱附註16。
- 負債虧損淨額18億美元，主要由於長期債務市場波動所致。

2018年

- 負債收益淨額17億美元，主要由於長期債務市場波動所致。

2017年

- 負債虧損淨額13億美元，主要由於長期債務市場波動所致。

按非重複基準以公允價值計量的資產及負債

下表列示按照主要產品類別及公允價值層級劃分於截至2019年及2018年12月31日持有，而於截至2019年及2018年12月31日止年度錄得非重複公允價值調整的資產。

2019年12月31日 (以百萬美元計)	公允價值架構			
	第一級	第二級	第三級	公允價值總額
貸款	\$ -	\$ 3,463	\$ 269 ^(b)	\$ 3,732
其他資產 ^(a)	-	14	585	599
按非重複基準以公允價值計量的資產總值	\$ -	\$ 3,477	\$ 854	\$ 4,331

2018年12月31日 (以百萬美元計)	公允價值架構			
	第一級	第二級	第三級	公允價值總額
貸款	\$ -	\$ 273	\$ 251	\$ 524
其他資產	-	9	433	442
按非重複基準以公允價值計量的資產總值	\$ -	\$ 282	\$ 684	\$ 966

- (a) 主要包括並無隨時可釐定公允價值的權益證券，有關公允價值根據相同發行人(替代計量方法)同一或類似投資的有序交易中的可觀察價格變動進行調整。截至2019年12月31日，按非重複基準以公允價值計量的5.85億美元第三級資產中，3.43億美元與有關權益證券相關。該等權益證券因無法經常獲取可觀察價格及／或股份限制而分類為第三級。
- (b) 主要包括已重新分類至持作出售的按揭貸款。
- (c) 截至2019年12月31日，按非重複基準以公允價值計量的2.69億美元第三級資產中，2.48億美元與按相關抵押可變現淨值列賬的住宅房地產貸款(即抵押品依賴型貸款及根據監管指引撤銷的其他貸款)相關。由於該等金額以來自經紀的價格意見資料、評估及自動估值模型估價及根據本行實際清算價值的經驗折現，因此分類為第三級。折價介乎14%至49%，加權平均為28%。

於2019年及2018年12月31日概無按非重複基準以公允價值計量的負債。

非重複公允價值變動

下表呈列資產及負債價值總變動，於截至2019年、2018年及2017年12月31日止年度已就此確認與在該等日期持有的資產及負債有關的公允價值調整。

關於計量減值抵押品依賴型貸款及賬面值根據相關抵押品的公允價值而定的其他貸款(如根據監管指引撤銷的住宅按揭貸款)的進一步資料，請參閱附註13。

12月31日 (以百萬美元計)	2019年	2018年	2017年
貸款	\$ (272) ^(a)	\$ (63)	\$ (159)
其他資產	62 ^(b)	225 ^(b)	(141)
應付賬款及其他負債	-	-	(1)
按非重複基準計量公允價值			
總收益／(虧損)	\$ (210)	\$ 162	\$ (301)

(a) 主要包括已重新分類至持作出售的若干按揭貸款的影響。

(b) 包括因採用替代計量方法而產生的截至2019年及2018年12月31日止年度收益淨額8,200萬美元及2,41億美元。

綜合財務報表附註

JPMorgan Chase Bank, National Association
(JPMorgan Chase & Co.的全資附屬公司)

並無隨時可釐定公允價值的權益證券

本行計量若干並無隨時可釐定公允價值的權益證券，有關公允價值按成本減去減值（若有）加上或減去相同發行人的同一或類似投資的可觀察價格變動計量，有關變動於其他收入中確認。

本行在釐定可觀察價格變動後的新賬面值時，可視乎情況按本行估計範圍的公允價值調整價格。有關調整或會包括反映類似證券不同權利及責任的調整，以及與本行對私募股權直接投資的估值技術一致的其他調整。

下表列示截至2019年及2018年12月31日持有並無隨時可釐定公允價值的權益證券的賬面值，有關公允價值乃根據替代計量方法計量，且於列示期間就可觀察的價格變動的證券錄得有關調整。當可觀察適用的價格變動時，該等證券列入非重複公允價值表中。

於或截至12月31日止年度 (以百萬美元計)	2019年	2018年
其他資產		
賬面值	\$ 589	\$ 464
賬面值增加變動 ^(a)	86	253
賬面值減少變動／減值 ^(b)	(4)	(12)

(a) 2018年1月1日至2019年12月31日期間的累計賬面值增加3.39億美元。

(b) 2018年1月1日至2019年12月31日期間的累計賬面值減少變動／減值(1,500)萬美元。

上述其他資產包括本行按名義賬面值入賬約4,000萬Visa B類股份的權益。該等股份目前受到若干轉讓限制，並將在涉及Visa的若干法律程序事項的最終解決方案後可轉換為Visa A類股份。於2019年12月31日，Visa B類股份轉換為Visa A股的換股率為1.6228，並可根據與法律程序事項相關的發展情況通過Visa進行調整。

有關並非於綜合資產負債表內以公允價值列賬的金融工具的公允價值的其他披露

美國公認會計原則要求披露下表內載列的若干金融工具的估計公允價值。然而，下表並無包括其他項目，如非金融資產、無形資產、若干金融工具，以及客戶關係。管理層認為，此等項目合計為本行帶來顯著價值，但其公允價值並未於下表中披露。

賬面值與公允價值相若的金融工具

在綜合資產負債表不以公允價值入賬的某些金融工具以接近其公允價值的金額入賬，這是由於其短期性質及一般微不足道的信用風險。這些工具包括現金及銀行結存、銀行存款、售出之聯邦基金、轉售協議所購入的證券、借入證券、短期應收賬款和累計應收利息、短期借款、購入之聯邦基金、回購協議所貸出或已售證券、應付賬款和累計負債。此外，美國公認會計原則要求那沒有到期日的存款負債的公允價值（即活期、儲蓄和某些貨幣市場存款）等於其賬面值，這些工具的內在價值不允許確認。

下表呈列按公允價值架構分類劃分於2019年及2018年12月31日的金融資產及負債（即不包括按重複基準以公允價值計量的金融工具）的賬面值及估計公允價值，以及於公允價值架構內的分類。

(以十億美元計)	2019年12月31日								2018年12月31日							
	估計公允價值架構								估計公允價值架構							
	賬面值	第一級	第二級	第三級	公允價值總額	賬面值	第一級	第二級	第三級	公允價值總額						
金融資產																
現金及銀行結存	\$ 21.2	\$ 21.2	\$ -	\$ -	\$ 21.2	\$ 21.6	\$ 21.6	\$ -	\$ -	\$ 21.6						
銀行存款	241.0	241.0	-	-	241.0	255.1	255.1	-	-	-						255.1
累計利息及應收賬款	52.8	-	52.8	-	52.8	48.8	-	48.7	0.1	48.8						
根據轉售協議已售的聯邦基金 及購入的證券	205.7	-	205.7	-	205.7	271.1	-	271.1	-	271.1						271.1
借入證券	32.5	-	32.5	-	32.5	40.2	-	40.2	-	40.2						40.2
持至到期投資證券	47.5	0.1	48.8	-	48.9	31.4	-	31.5	-	31.5						31.5
貸款、扣除貸款虧損撥備 ^(a)	938.0	-	213.1	733.2	946.3	966.6	-	239.8	725.5	965.3						
其他	53.9	-	53.2	0.7	53.9	44.4	-	43.7	0.8	44.5						
金融負債																
存款	\$ 1,621.8	\$ -	\$ 1,622.1	\$ -	\$ 1,622.1	\$ 1,534.0	\$ -	\$ 1,534.0	\$ -	\$ 1,534.0						
根據回購協議購入的聯邦基金 及貸出或已售的證券	81.0	-	81.0	-	81.0	102.6	-	102.6	-	102.6						102.6
短期借貸	4.7	-	4.7	-	4.7	17.3	-	17.3	-	17.3						17.3
應付賬款及其他負債	73.3	0.1	70.1	2.7	72.9	75.8	0.2	73.0	2.3	75.5						
合併可變利益實體發行的 實益權益	17.8	-	17.9	-	17.9	20.3	-	20.2	-	20.2						20.2
長期債務及次級後債可遞延 利息債券	81.2	-	77.8	3.5	81.3	83.7	-	80.2	3.3	83.5						

(a) 公允價值一般使用併入相關貸款特性（包括本金、合約利率及合約費用）的折現現金流量模型以及其他主要參數包括預期終生信貸虧損、利率、預付比率及主要原始或次要市場差價進行估計。就若干貸款而言，公允價值乃按相關抵押品的價值計量。估計金融資產或負債公允價值與賬面值的差值乃由於釐定公允價值與賬面值所使用的方法不同所致。例如有關金融資產的剩餘年限的信貸虧損乃按公允價值計算估計，但有關虧損浮現期則按貸款虧損撥備計算估計；未來貸款收入（利息及費用）包含於公允價值計算，但一般不考慮為貸款虧損撥備計算。

本行大部分的借貸相關承擔並非按以重複基準計量的公允價值列入綜合資產負債表。於所示期間的借貸相關承擔的批發撥備的賬面值及批發借貸相關承擔的估計公允價值如下。

(以十億美元計)	2019年12月31日								2018年12月31日							
	估計公允價值架構								估計公允價值架構							
	賬面值 ^(a)	第一級	第二級	第三級	公允價值總額	賬面值 ^(a)	第一級	第二級	第三級	公允價值總額 ^(b)						
批發借貸相關承擔																
批發借貸相關承擔	\$ 1.2	\$ -	\$ -	\$ 1.9	\$ 1.9	\$ 1.0	\$ -	\$ -	\$ 2.2	\$ 2.2						

(a) 不包括於開始擔保時均按公允價值確認的擔保負債及抵銷資產的現時賬面值。

(b) 過往期間的金額已作出修訂以符合本期呈列方法。

本行並無估計消費者借貸相關承擔的公允價值。於大部分情況下，本行可在預先向借款人發出通知或在若干法律容許毋須發出通知的情況下而減少或取消該等承擔。關於借貸相關承擔的估值的進一步討論，請參閱本附註第15頁。

綜合財務報表附註

JPMorgan Chase Bank, National Association
(JPMorgan Chase & Co.的全資附屬公司)

附註4－公允價值選擇權

公允價值選擇權提供一項選擇權，可選用公允價值作為經選定的金融資產、金融負債、未確認公司承擔及已訂約貸款承擔的替代計量法。

因眾多原因，包括減輕由於選定工具計量基礎（例如若干選定工具原應按應計基準入賬）與按公允價值基準計量的相關風險管理安排之間的差異而導致的收益表波動，並更好地反映按公允價值基礎管理的工具，本行選擇以公允價值計量若干工具。

本行已選擇包括以下工具按公允價值計量：

- 作為證券化倉儲活動一部分購買或發起的貸款（包括借貸相關承擔）（受分離會計處理的規限）或按公允價值基準管理
- 若干證券融資協議，如具有嵌入式衍生工具及／或到期日為一年後的協議
- 附帶嵌入式信貸衍生工具的證券化金融資產的實益權益，原須作為衍生工具分開入賬
- 作為客戶活動一部分而發行結構性票據（主要為包含嵌入式衍生工具的金融工具）
- 由合併證券化信託發行的若干長期實益權益，當中的相關資產乃以公允價值入賬

選用公允價值選擇權下的公允價值變動

下表呈列於截至2019年、2018年及2017年12月31日止年度，綜合收益表所列載選用公允價值選擇權項目的公允價值變動。下列的收益及虧損資料只包括選用以公允價值計量的金融工具，需要以公允價值計量的相關風險管理工具不包括在表內。

12月31日 (以百萬美元計)	2019年			2018年			2017年			公允價值 入賬的 變動總額 ^(d)
	本金交易	所有 其他收入	公允價值 入賬的 變動總額 ^(d)	本金交易	所有 其他收入	公允價值入賬 的變動總額 ^(d)	本金交易	所有 其他收入		
根據轉售協議已售的										
聯邦基金及購入的證券	\$ 4	\$ -	\$ 4	\$ 2	\$ -	\$ 2	\$ 22	\$ -	\$ 22	
借入證券	133	-	133	22	-	22	50	-	50	
交易資產：										
債務及權益工具，不包括貸款	2,496	-	2,496	(1,881)	1 ^(c)	(1,880)	1,851	2 ^(c)	1,853	
作為交易資產呈報的貸款：										
金融工具特定信貸風險變動	723	2 ^(c)	725	393	-	393	298	14 ^(c)	312	
公允價值其他變動	254	1,224 ^(c)	1,478	159	185 ^(c)	344	216	747 ^(c)	963	
貸款：										
金融工具特定信貸風險變動	(26)	-	(26)	(1)	-	(1)	(1)	-	(1)	
公允價值其他變動	1	-	1	(1)	-	(1)	(12)	3 ^(c)	(9)	
其他資產	7	-	7	-	-	-	-	3 ^(E)	3	
存款 ^(a)	(1,751)	-	(1,751)	181	-	181	(546)	-	(546)	
根據回購協議購入的										
聯邦基金及貸出或已售的證券	(104)	-	(104)	(1)	-	(1)	(38)	-	(38)	
短期借貸 ^(a)	(638)	-	(638)	374	-	374	(1,186)	-	(1,186)	
交易負債	6	-	6	1	-	1	(1)	-	(1)	
其他負債	(16)	-	(16)	-	-	-	-	-	-	
長期債務 ^{(a)(b)}	(2,655)	1 ^(c)	(2,654)	1,272	-	1,272	(969)	-	(969)	

- (a) 選用公允價值選擇權的負債的未變現收益／(虧損)由於金融工具有關信貸風險(債務估值調整)，乃按其他全面收益入賬，而已變現收益／(虧損)則按本金交易收入入賬。截至2019年、2018年及2017年12月31日止年度，於本金交易收入中報告的金融工具有關信貸風險所致已變現收益／(虧損)並不重大。
- (b) 按公允價值計量的長期債務主要涉及結構性票據。即使連結結構性票據的風險受到積極管理，該表申報的收益／(虧損)並不包括用作管理有關風險的風險管理工具對收益表的影響。
- (c) 列作按揭收費及相關收入。
- (d) 公允價值變動不包括所有工具(混合式金融工具除外)的合約利息，該等利息將計入利息收入及利息支出。關於利息收入及利息支出的進一步資料，請參閱附註8。
- (e) 列作其他收入。

綜合財務報表附註

JPMorgan Chase Bank, National Association
(JPMorgan Chase & Co.的全資附屬公司)

就選用公允價值項目釐定金融工具有關信貸風險

下列說明如何釐定盈利及虧損（歸因於金融工具特定信貸風險變動）。

- 貸款及借貸相關承擔：浮息工具之價值變動，歸於該金融工具特定信貸風險。定息工具之價值變動，則分派於相關期間與利率有關之變動，及與信貸風險有關之變動。分派一般基於與借款人有關的信貸息差及貸

款回收情況，或與相似的實體或行業進行比較。

- 長期債務：金融工具特定信貸風險帶來的長期債務價值變動，主要源自本行信貸息差在債券市場觀察所得可見之變動。
- 證券融資協議：一般來說，這些類別的協議會規定須保持抵押市值等於或高於貸款本金款額，因此涉及這些協議的金融工具特定信貸風險並無調整或調整不大。

公允價值總額與未償還合約本金的結餘總額的差別

下表反映於截至2019年及2018年12月31日，選用公允價值選擇權的貸款、長期債務及長期實益權益的公允總價值總額與未償還合約本金的結餘總額的差別。

12月31日（以百萬美元計）	2019年				2018年					
	未償還 合約本金	公允價值 高於／（低於）			未償還 合約本金	公允價值 高於／（低於）				
		未償還 合約本金	公允價值	（1,548）		未償還 合約本金	公允價值	未償還 合約本金		
貸款^(a)										
非累計貸款										
作為交易資產呈報的貸款	\$ 2,452	\$ 904	\$ (1,548)	\$ 2,794	\$ 1,098	\$ (1,696)				
貸款	178	139	(39)	39	—	(39)				
小計	2,630	1,043	(1,587)	2,833	1,098	(1,735)				
全部其他不良貸款										
作為交易資產呈報的貸款	47,754	47,195	(559)	41,072	40,168	(904)				
貸款	7,046	6,965	(81)	3,186	3,151	(35)				
貸款總額	\$ 57,430	\$ 55,203	\$ (2,227)	\$ 47,091	\$ 44,417	\$ (2,674)				
長期債務										
保本債項	\$ 18,063 ^(c)	\$ 18,085	\$ 22	\$ 11,314 ^(c)	\$ 10,903	\$ (411)				
非保本債項 ^(b)	不適用	22,186	不適用	不適用	15,650	不適用				
長期債務總額	不適用	\$ 40,271	不適用	不適用	\$ 26,553	不適用				

(a) 於2019年及2018年12月31日均未有已逾期90日或以上的不良貸款。

(b) 合約本金餘額不適用於非保本結構性票據。就保本結構性票據，本行有責任於到期日時歸還已列的本金金額，與保本結構性票據不一樣，本行並無責任就非保本結構性票據到期時歸還已列的本金金額，惟須根據嵌入於票據的基本變數或衍生特色而歸還款項。然而，投資者須承受本行作為非保本及保本票據發行人的信貸風險。

(c) 倘本行發行保本零息票或折扣票據，餘額為於到期日的合約本金付款或（倘適用）於本行下個贖回日期的合約本金付款。

於2019年及2018年12月31日，選用公允價值選擇權的借貸相關承擔合約金額分別為46億美元及69億美元，相應公允價值分別為(9,400)萬美元及(9,200)萬美元。有關資產負債表外借貸相關金融工具的進一步資料，請參閱附註26。

附註5－信貸風險集中

當多名客戶及交易對手均從事類似商業活動，或於同一地區進行活動，或具有類似經濟特點，而此等經濟特點可能引致彼等履行合約責任的能力因經濟條件改變而受到類似影響，則會產生集中信貸風險。

本行定期監視其信貸組合中不同分類業務以評估潛在集中信貸風險，並在必要時及經本行協議允許獲取抵押品。高級管理層深入參與信貸審批及評估流程，並於必要時調整風險水平，以反映本行的風險承受程度。

在本行的消費組合中，主要按產品及美國地區管理風險集中程度，重點集中於組合層面的趨勢與集中，其中潛在的信貸風險集中問題可以通過包銷政策與組合指導方針的變化得以解決。有關本行消費貸款組合的地理結構的更多資料，請參閱附註13。在批發組合中，信貸風險集中乃主要按行業評估，並在總組合層面以及個人客戶或交易對手層面定期進行監督。

本行的批發風險，是透過貸款銀團及參與、貸款銷售、證券化、信貸衍生工具、淨額結算總協議、抵押品及其他風險調節工具而進行管理。有關貸款的其他資料，請參閱附註13。

本行並不相信其對任何一項特定的貸款產品或行業分類（如房地產）或高貸款對價值比率的住宅房地產貸款所承擔的風險會帶來高度集中的信貸風險。

當延長信貸及為貸款虧損作出撥備時，貸款產品及抵押品的條款已包括在本行的評估中。

綜合財務報表附註

JPMorgan Chase Bank, National Association
(JPMorgan Chase & Co.的全資附屬公司)

下表載列截至2019年及2018年12月31日，本行的三個信貸組合部分的資產負債表內及表外消費與批發相關信貸風險敞口。

12月31日 (以百萬美元計)	2019年				2018年			
	信貸風險 敞口 ^(g)	資產負債表內		資產 負債表外 ^(h)	信貸風險 敞口 ^(g)	資產負債表內		資產 負債表外 ^(h)
		貸款	衍生工具			貸款	衍生工具	
消費 (不包括信用卡)	\$ 386,309	\$ 334,897	\$ -	\$ 51,412	\$ 419,770	\$ 373,704	\$ -	\$ 46,066
信用卡	819,644	168,924	-	650,720	762,011	156,632	-	605,379
消費相關總額	1,205,953	503,821	-	702,132	1,181,781	530,336	-	651,445
批發相關 ^(a)								
房地產	149,267	116,244	619	32,404	143,316	115,737	164	27,415
個人及個別實體 ^(b)	101,970	91,662	693	9,615	97,077	86,586	1,016	9,475
消費及零售	99,314	30,863	1,423	67,028	94,783	36,898	1,084	56,801
技術、媒體與電信	58,821	14,680	2,766	41,375	72,646	16,980	2,667	52,999
工業	58,243	19,091	878	38,274	58,522	19,120	958	38,444
資產經理	50,860	23,806	7,018	20,036	41,961	16,745	8,658	16,558
銀行與金融	50,402	30,714	5,401	14,287	50,205	28,825	6,173	15,207
衛生保健	46,271	13,727	2,000	30,544	47,510	15,848	1,805	29,857
石油和天然氣	41,489	13,023	813	27,653	42,533	12,945	556	29,032
公用事業	34,551	5,027	2,428	27,096	27,888	5,532	1,579	20,777
國家及地方政府 ^(c)	26,211	9,464	1,974	14,773	26,741	9,747	1,963	15,031
汽車	17,317	5,408	368	11,541	17,338	5,170	398	11,770
化學品和塑料	17,276	4,710	459	12,107	16,034	4,902	180	10,952
金屬和採礦	15,250	5,202	315	9,733	15,247	5,370	377	9,500
中央政府	14,795	2,818	10,429	1,548	18,412	3,867	12,825	1,720
運輸	13,903	4,790	715	8,398	15,643	6,375	1,102	8,166
保險	12,199	1,267	2,281	8,651	12,633	1,355	2,562	8,716
證券公司	6,514	558	4,500	1,456	3,860	532	1,993	1,335
金融市場基礎設施	4,088	9	2,455	1,624	7,397	18	5,854	1,525
所有其他 ^(d)	76,481	50,177	1,860	24,444	68,300	45,217	1,624	21,459
小計	895,222	443,240	49,395	402,587	878,046	437,769	53,538	386,739
持作出售的貸款及按公允價值計量的貸款	11,154	11,154	-	-	15,028	15,028	-	-
應收客戶款項及其他 ^(e)	4,923	-	-	-	2,098	-	-	-
批發相關總額	911,299	454,394	49,395	402,587	895,172	452,797	53,538	386,739
風險敞口總額 ^{(f)(g)}	\$ 2,117,252	\$ 958,215	\$ 49,395	\$ 1,104,719	\$ 2,076,953	\$ 983,133	\$ 53,538	\$ 1,038,184

(a) 上表所載截至2018年12月31日的行業排名乃基於2019年12月31日的相應風險敞口的行業排名，而非該等風險敞口於2018年12月31日的實際排名。

(b) 個人及個別實體主要包括財富管理客戶，以及包括個人投資公司及個人與遺囑信託的風險承擔。

(c) 除上文所述州及市政府 (包括美國及非美國)的信貸風險敞口外，於2019年及2018年12月31日，本行分別持有美國各州及市政府發行的40億美元和43億美元的交易資產；288億美元及362億美元的可供出售證券；兩個期間均為48億美元的持至到期證券。更多詳情請參閱附註3及附註11。

(d) 所有其他包括：特殊目的實體；及私人教育及公民組織，於2019年及2018年12月31日均分別佔約92%及8%。有關特殊目的實體風險的更多資料，請參閱附註15。

(e) 應收客戶款項主要指以客戶經紀賬戶中持有的資產 (如按金、流動及可隨時買賣的有價債務或權益證券)作抵押的經紀客戶持作投資保證金貸款，因此並無就該等應收款項持有撥備。為管理其信貸風險，本行設立保證金規定與監察，並且持續監察所需的保證金水平，於適當時要求客戶存入額外現金或其他抵押品，或減少持倉。該等應收款項計入本行的綜合資產負債表中的應計利息及應收賬款中。

(f) 不包括於2019年及2018年12月31日存放在銀行的現金分別為2,525億美元及2,665億美元，該等款項主要放在各類中央銀行，主要是聯邦儲備銀行。

(g) 信貸風險敞口指扣除風險分擔後的淨額，且不包括信貸組合管理業務所用並就衍生工具應收款項或貸款持有的信貸衍生工具以及就衍生工具應收款項持有的流通證券及其他現金抵押品的收益。

(h) 指貸款相關金融工具。

附註6－衍生工具

衍生合同的價值來源於標的資產價格、指數、參考利率、其他參數或該等因素的組合，並可能使交易對手面臨相關資產或負債的風險及報酬，而無需初始投資、擁有或交換資產或負債。本行為客戶營造衍生工具市場，亦使用衍生工具對沖或管理其本身面對的風險。基本上本行所有衍生工具乃以營造市場或風險管理目的而訂立。

營造市場衍生工具

本行的大部分衍生工具乃以營造市場為目的而訂立。客戶利用衍生工具市場降低或改變利率、信貸、外匯、權益及商品風險。本行透過訂立可部分或全部抵銷客戶衍生工具風險的其他衍生工具合約或買賣其他金融工具，積極管理源於該等衍生工具的風險。

風險管理衍生工具

本行使用衍生工具管理若干市場及信貸風險敞口，包括對沖會計關係中的衍生工具及用於管理指定資產及負債相關風險的其他衍生工具。

本行一般使用利率衍生工具管理利率變化相關的風險。定息資產及負債的市值會隨利率變動而升跌。同樣，利息收入及支出因浮息資產及負債隨現行市場利率之調整，以及定息資產及負債以現行市場利率付款以及產生或發行而增減。與該等資產及負債相關的衍生工具之損益，預期將在很大程度上抵銷上述波動。

外匯衍生工具用於管理與若干外幣計值（即非美元）之資產及負債、預期交易以及本行於若干功能貨幣非美元的非美國附屬公司或分行的投資淨額相關的外匯風險。由於外幣波動，以外幣計值之資產及負債或預期收益或支出的美元等價價值會有所增加或減少。有關外幣計值資產或負債或預期交易的衍生工具之收益或虧損，預期可大幅抵銷上述變化。

商品衍生工具用於管理若干商品庫存的價格風險。該等衍生工具的損益預計將大幅抵銷相關存貨的折舊或升值。

信貸衍生工具用於管理與貸款及借貸相關承擔相關之交易對手信貸風險。當合約中的參考實體出現破產或未能支付到期債務等信貸事件時，信貸衍生工具將對買家作出賠償。信貸衍生工具主要包括信貸違約掉期。有關信貸

衍生工具之進一步討論，請參閱本附註第46至48頁信貸衍生工具一節。

有關風險管理衍生工具的更多資料，請參閱本附註第46頁所載的風險管理衍生工具損益表以及本附註第43至46頁所載的對沖會計損益表。

衍生工具交易對手及結算類型

本行與第三方及JPMorgan Chase 的聯屬公司訂立與衍生工具交易對手雙方磋商及結算的場外衍生工具。本行亦作為當事人與中央交易對手訂立若干交易所買賣衍生工具，如期貨及期權，以及「結算」場外（「場外結算」）衍生工具合約。交易所買賣衍生工具合約一般為於交易所買賣並由中央交易對手（自形成交易起作為本行的交易對手）結算的規範式合約。場外結算衍生工具由雙方進行買賣，由中央交易對手進行結算。

衍生工具結算服務

倘本行就若干衍生工具交易及結算所擔任結算成員時，本行會為客戶提供結算服務。本行並無於其綜合財務報表中反映客戶的衍生工具合約。有關本行結算服務的進一步資料，請參閱附註26。

衍生工具的會計處理

本行就其本身賬戶簽立的所有獨立衍生工具必須按公允價值於綜合資產負債表列賬。

根據美國公認會計原則所允許，本行在與衍生工具交易對手訂有可依法執行的淨額結算總協議的情況下，扣減衍生工具資產及負債，以及應收及應付的相關現金抵押品。有關抵銷資產及負債的進一步討論，請參閱附註1。衍生工具價值變動的會計處理，乃視乎交易有否指定及是否符合對沖會計處理。未指定為對沖的衍生工具乃透過盈利以公允價值呈報及計量。本附註第39至46頁的列表披露將提供有關衍生工具資產、負債及損益之金額及呈報的其他資料。有關結構性票據的嵌入式衍生工具的進一步討論，請參閱附註3及4。

指定為對沖的衍生工具

本行對若干用於風險管理用途（一般針對利率、外匯及商品衍生工具）的衍生工具應用對沖會計方法。然而，本行並不對涉及其所有衍生工具的風險管理活動應用對沖會

綜合財務報表附註

JPMorgan Chase Bank, National Association
(JPMorgan Chase & Co.的全資附屬公司)

計處理。例如，本行並不將對沖會計法應用於用作管理貸款及借貸相關承擔之信貸風險的已購買信貸違約掉期，原因是難以將該等合約歸類為合資格對沖工具。同樣，本行並無將對沖會計法應用於用作風險管理用途的若干利率、外匯衍生工具。

為符合資格地使用對沖會計法，衍生工具於減少所對沖倉位的有關風險時必須為高度有效。為了使衍生工具可指定作為對沖，風險管理目標及策略必須於文檔載列。對沖文檔必須識別對沖衍生工具、資產或負債或預期交易及被對沖風險的類型以及對衍生工具的有效程度作出前瞻性及追溯性評估的方式。為了評估有效性，本行使用線性分析等統計方法，將衍生工具公允價值的變動與對沖項目公允價值或現金流量的變動進行市值比較等非統計方法，以及關鍵條款的定性比較，並評估該等條款的任何變動進行評估。對沖工具在達致及預期持續沖銷對沖項目的公允價值或現金流量變動的高度有效程度方面須至少每季度評估一次並進行存檔。倘一項衍生工具於對沖特定風險方面被釐定為並非高度有效，則會終止應用對沖會計法。

對沖會計法有三類：公允價值對沖、現金流量對沖及投資淨額對沖。本行採用公允價值對沖主要為對沖固定利率長期債務、可供出售證券以及若干商品存貨。就合資格公允價值對沖而言，衍生工具公允價值及對沖風險項目公允價值的變動於盈利內確認。若干金額不包括列入其他全面收益內的有效部分的評估，其乃在衍生工具年限於盈利內確認。倘對沖關係終止，則所對沖項目之調整將繼續作為對沖項目基準的部分予以呈報，及就基準利率對沖而言作為收益率調整於盈利內攤銷。影響盈利的衍生工具款項乃按與對沖項目分類一致的方式確認，主要為利息收入淨額及本金交易收入。

本行主要運用現金對沖法，以對沖浮息資產及負債預期之現金流量變動風險，以及以外幣計值之收益及支出。就合資格現金流量對沖而言，衍生工具公允價值變動於其他全面收益內列賬，並作為影響盈利的對沖項目於盈利內確認。影響盈利的衍生工具款項須以與對沖項目之分類一致的方式確認，主要包括非利息收入利息收入淨額及酬金支出。倘對沖關係終止，則於累計其他全面收益／（虧損）（「累計其他全面收益」）內記錄的衍生工具價值變動，於對沖的現金流量影響盈利時於盈利中確認。至於根據原對沖預測預期不會發生預測交易因而終止的對沖關係，於累計其他全面收益內記錄的任何有關衍生工具價值乃即時於盈利中確認。

本行使用投資淨額對沖保護本行於若干功能貨幣非美元的非美國附屬公司或分行的投資淨額。就合資格投資淨額對沖而言，衍生工具的公允價值變動將因即期匯率變動於累計其他全面收益內匯兌調整列賬。金額不包括直接列入盈利中的有效部分的評估。

下表呈列本行衍生工具的主要用途，以及相關對沖會計法的指定或披露類別。

衍生工具的類型	衍生工具的使用	指定及披露	參考頁數
於合資格對沖會計關係中管理特定已確定風險：			
•利率	對沖固定利率資產及負債	公允價值對沖	43
•利率	對沖浮動利率資產及負債	現金流量對沖	45
•外匯	對沖外幣計值的資產及負債	公允價值對沖	43
•外匯	對沖外幣計值的預測收入及支出	現金流量對沖	45
•外匯	對沖本行於非美元功能貨幣實體的投資價值	投資淨額對沖	46
•商品	對沖商品庫存	公允價值對沖	43
管理並非於合資格對沖會計關係中指定的特定已確定風險：			
•利率	管理與按揭承擔、儲備及按揭服務權利相關的風險	特定風險管理	46
•信貸	管理與批發貸款相關風險的信貸風險	特定風險管理	46
•利率及外匯	管理與若干其他特定資產及負債相關的風險	特定風險管理	46
於衍生工具進行莊家活動及其他活動：			
•各種類	市場莊家活動及相關風險管理	市場莊家活動及其他	46
•各種類	其他衍生工具	市場莊家活動及其他	46

綜合財務報表附註

JPMorgan Chase Bank, National Association
(JPMorgan Chase & Co.的全資附屬公司)

衍生工具合約的名義金額

下表概述截至2019年及2018年12月31日止尚未平倉的衍生工具合約的名義金額概要。

儘管以上披露的名義金額表示本行的衍生工具交易量，惟本行認為，該等工具的名義金額遠超過相關交易可能產生的虧損。對多數衍生工具合約而言，名義金額不會兌換，僅為用作計算付款的參考金額。

12月31日 (以十億美元計)	名義金額 ^(b)	
	2019年	2018年
利率合約		
掉期	\$ 21,724	\$ 22,104
期貨及遠期	2,793	3,180
賣出期權	3,948	4,001
買入期權	4,366	4,334
利率合約總額	32,831	33,619
信貸衍生工具^(a)	1,214	1,473
外匯合約		
貨幣掉期	3,647	3,581
現貨、期貨及遠期	5,609	5,898
賣出期權	701	836
買入期權	718	831
外匯合約總額	10,675	11,146
權益合約		
掉期	561	487
期貨及遠期	125	83
賣出期權	566	526
買入期權	549	539
權益合約總額	1,801	1,635
商品合約		
掉期	385	368
現貨、期貨及遠期	215	158
賣出期權	144	143
買入期權	129	126
商品合約總額	873	795
衍生工具總名義金額	\$ 47,394	\$ 48,668

(a) 有關信貸衍生工具合約的數量及類型的詳情，請參閱本附註第46至48頁的信貸衍生工具討論。

(b) 代表與第三方及JPMorgan Chase聯屬公司的名義衍生工具合約的好倉總額及淡倉總額之和。有關關連人士衍生工具的額外資料，請參閱附註21。

衍生工具對綜合資產負債表的影響

下表包括按淨額呈列與聯屬公司的衍生工具應收款項及應付款項。有關我們與聯屬公司的衍生工具活動的資料，請參閱附註21。

下表概述按會計方法（例如衍生工具是否在合資格對沖會計處理關係指定）及合約類型分類的截至2019年及2018年12月31日止於本行的綜合資產負債表中反映的衍生工具應收款項及應付款項（淨值調整前後）的資料概要。

獨立衍生工具應收款項及應付款項^(a)

2019年12月31日（以百萬美元計）	衍生工具應收款項總額				衍生工具應付款項總額				衍生工具		衍生工具	
	未指定 為對沖	指定為對沖	衍生工具 應收 款項總額	衍生工具 應收 款項淨額 ^(b)	未指定 為對沖	指定為對沖	衍生工具 應付 款項總額	衍生工具 應付 款項淨額 ^(b)	應付	應付	應付	應付
交易資產及負債												
利率	\$ 332,595	\$ 710	\$ 333,305	\$ 27,213	\$ 306,244	\$ 1	\$ 306,245	\$ 8,448				
信貸	14,545	—	14,545	653	14,751	—	14,751	1,569				
外匯	141,675	168	141,843	9,003	147,958	670	148,628	13,129				
權益	57,511	—	57,511	6,629	59,765	—	59,765	11,139				
商品	24,199	33	24,232	5,897	25,790	4	25,794	6,552				
交易資產及負債的公允價值總額	\$ 570,525	\$ 911	\$ 571,436	\$ 49,395	\$ 554,508	\$ 675	\$ 555,183	\$ 40,837				

2018年12月31日（以百萬美元計）	衍生工具應收款項總額				衍生工具應付款項總額				衍生工具		衍生工具	
	未指定 為對沖	指定為對沖	衍生工具 應收 款項總額	衍生工具 應收 款項淨額 ^(b)	未指定 為對沖	指定為對沖	衍生工具 應付 款項總額	衍生工具 應付 款項淨額 ^(b)	應付	應付	應付	應付
交易資產及負債												
利率	\$ 277,357	\$ 686	\$ 278,043	\$ 22,885	\$ 251,175	\$ —	\$ 251,175	\$ 6,959				
信貸	18,871	—	18,871	359	19,017	—	19,017	1,386				
外匯	168,844	504	169,348	13,426	165,781	372	166,153	12,726				
權益	67,088	—	67,088	10,261	67,874	—	67,874	10,182				
商品	28,366	247	28,613	6,607	29,717	121	29,838	8,063				
交易資產及負債的公允價值總額	\$ 560,526	\$ 1,437	\$ 561,963	\$ 53,538	\$ 533,564	\$ 493	\$ 534,057	\$ 39,316				

(a) 結餘不包括已選用公允價值選擇權的結構性票據。有關進一步資料，請參閱附註4。

(b) 誠如美國公認會計原則所允許，在有法律效力的淨額結算總協議下，本行已選擇扣減衍生工具應收款項及衍生工具應付款項，以及相關的應收及應付之現金抵押品。

綜合財務報表附註

JPMorgan Chase Bank, National Association
(JPMorgan Chase & Co.的全資附屬公司)

衍生工具淨額

下表按合約及結算類型呈列截至2019年及2018年12月31日的衍生工具應收及應付款項總額及淨額。於綜合資產負債表內，衍生工具應收款項及應付款項，以及來自同一交易對手的相關現金抵押品已作淨額結算，而本行已就該等淨額結算總協議取得合適法律意見。倘尚未尋求或取得有關法律意見，則有關款項不可於綜合資產負債表作淨額結算，而該等衍生工具應收款項及應付款項於下文分開呈列。

除按淨額以衍生工具應收款項及應付款項呈列的已收及已轉移現金抵押外，本行亦收取及轉移其他抵押品（金融工具及現金）。該等金額減輕與本行衍生工具相關的交易對手信貸風險，惟不符合資格作淨額呈列：

- 抵押品包括非現金金融工具（一般為美國政府及機構證券及其他七國集團（「七國集團」）政府證券）及由第三方託管人持有的現金抵押品，於下表分開呈列為「綜合資產負債表內不可淨額結算的抵押品」，相當於公允價值風險金額；
- 截至呈列日期就個別交易對手所持或已轉移的抵押品金額超過相關公允價值風險不包括在下表內；及
- 倘尚未就淨額結算總協議尋求或取得合適法律意見，則所持或已轉移的抵押品與衍生工具應收款項或應付款項有關，且不包括在下表內。

12月31日（以百萬美元計）	2019年			2018年		
	衍生工具 應收款項總額	綜合資產 負債表列示的 淨額	衍生工具 應收款項淨額	衍生工具 應收款項總額	綜合資產 負債表列示的 淨額	衍生工具 應收款項淨額
美國公認會計原則可淨額結算的 衍生工具應收款項						
利率合約：						
場外	\$ 319,493	\$ (296,646)	\$ 22,847	\$ 268,586	\$ (249,954)	\$ 18,632
場外結算	9,244	(9,190)	54	5,574	(5,069)	505
交易所買賣 ^(a)	347	(258)	89	322	(136)	186
利率合約總額	329,084	(306,094)	22,990	274,482	(255,159)	19,323
信貸合約：						
場外	10,414	(10,033)	381	11,448	(11,290)	158
場外結算	3,864	(3,858)	6	7,267	(7,222)	45
信貸合約總額	14,278	(13,891)	387	18,715	(18,512)	203
外匯合約：						
場外	139,644	(132,682)	6,962	165,544	(155,675)	9,869
場外結算	185	(152)	33	235	(226)	9
交易所買賣 ^(a)	10	(6)	4	32	(21)	11
外匯合約總額	139,839	(132,840)	6,999	165,811	(155,922)	9,889
權益合約：						
場外	44,749	(42,313)	2,436	49,162	(46,506)	2,656
交易所買賣 ^(a)	9,793	(8,569)	1,224	13,695	(10,321)	3,374
權益合約總額	54,542	(50,882)	3,660	62,857	(56,827)	6,030
商品合約：						
場外	14,189	(12,403)	1,786	15,794	(13,787)	2,007
場外結算	28	(28)	—	—	—	—
交易所買賣 ^(a)	6,153	(5,903)	250	8,815	(8,218)	597
商品合約總額	20,370	(18,334)	2,036	24,609	(22,005)	2,604
取得合適法律意見的衍生工具 應收款項						
	558,113	(522,041)	36,072 ^(d)	546,474	(508,425)	38,049 ^(d)
尚未尋求或取得合適法律意見的 衍生工具應收款項						
	13,323		13,323	15,489		15,489
綜合資產負債表已確認的衍生 工具應收款項總額						
	\$ 571,436		\$ 49,395	\$ 561,963		\$ 53,538
綜合資產負債表內不可 淨額結算的抵押品^{(b)(c)}						
			(14,178)			(12,821)
淨額			\$ 35,217			\$ 40,717

	2019年				2018年		
	衍生工具 應付款項總額	綜合資產 負債表列示的 淨額	衍生工具 應付款項淨額	衍生工具 應付款項總額	綜合資產 負債表列示的 淨額	衍生工具 應付款項淨額	衍生工具 應付款項淨額
12月31日 (以百萬美元計)							
美國公認會計原則可淨額結算的							
衍生工具應付款項							
利率合約：							
場外	\$ 294,595	\$ (287,526)	\$ 7,069	\$ 243,338	\$ (238,374)	\$ 4,964	
場外結算	10,047	(9,968)	79	6,375	(5,706)	669	
交易所買賣 ^(a)	365	(303)	62	210	(135)	75	
利率合約總額	305,007	(297,797)	7,210	249,923	(244,215)	5,708	
信貸合約：							
場外	11,201	(9,794)	1,407	12,156	(10,918)	1,238	
場外結算	3,390	(3,389)	1	6,716	(6,714)	2	
信貸合約總額	14,591	(13,183)	1,408	18,872	(17,632)	1,240	
外匯合約：							
場外	145,897	(135,340)	10,557	161,889	(153,156)	8,733	
場外結算	186	(152)	34	274	(268)	6	
交易所買賣 ^(a)	12	(6)	6	17	(3)	14	
外匯合約總額	146,095	(135,498)	10,597	162,180	(153,427)	8,753	
權益合約：							
場外	45,876	(40,061)	5,815	51,253	(47,341)	3,912	
交易所買賣 ^(a)	8,959	(8,565)	394	11,147	(10,351)	796	
權益合約總額	54,835	(48,626)	6,209	62,400	(57,692)	4,708	
商品合約：							
場外	15,671	(13,350)	2,321	17,545	(13,567)	3,978	
場外結算	30	(30)	—	—	—	—	
交易所買賣 ^(a)	6,007	(5,862)	145	8,248	(8,208)	40	
商品合約總額	21,708	(19,242)	2,466	25,793	(21,775)	4,018	
取得合適法律意見的衍生工具							
應付款項	542,236	(514,346)	27,890 ^(d)	519,168	(494,741)	24,427 ^(d)	
尚未尋求或取得合適法律意見的							
衍生工具應付款項	12,947		12,947		14,889		14,889
綜合資產負債表已確認的衍生							
工具應付款項總額	\$ 555,183		\$ 40,837	\$ 534,057		\$ 39,316	
綜合資產負債表內不可							
淨額結算的抵押品 ^{(b)(c)}			(7,896)			(4,431)	
淨額	\$ 32,941					\$ 34,885	

(a) 與期貨合約有關的交易所買賣衍生工具結餘於每日結算。

(b) 指流通證券抵押品以及已取得合適法律意見的衍生工具相關的由第三方託管人持有的現金抵押品。就部分交易對手而言，金融工具的抵押品金額可能超過衍生工具應收款項及衍生工具應付款項結餘。倘發生此情況，所呈報的總額則以該交易對手相關的衍生工具應收款項淨額及衍生工具應付款項淨額的結餘為限。

(c) 衍生工具抵押品僅與場外及場外結算衍生工具相關。

(d) 衍生工具應收款項淨額包括於2019年及2018年12月31日的現金抵押品淨額分別為693億美元及568億美元。衍生工具應付款項淨額包括於2019年及2018年12月31日的現金抵押品淨額分別為616億美元及431億美元。衍生工具現金抵押品與場外及場外結算衍生工具有關。

綜合財務報表附註

JPMorgan Chase Bank, National Association
(JPMorgan Chase & Co.的全資附屬公司)

流動資金風險及信貸相關或然機制

除各衍生工具合約類型會帶來特定市場風險以外，本行亦面對衍生工具的信貸風險，即衍生工具交易對手可能無法兌現其於衍生工具合約項下的付款責任，及本行所持抵押品（若有）的價值被證明為不足於抵償付款責任的風險。本行的政策是在可能的情況下積極使用可依法強制執行的淨值結算總協議及抵押品協議以減低衍生工具應收款項固有的交易對手信貸風險。

在本行因衍生工具應收款項面臨信貸風險的同時，亦由於衍生工具合約通常要求本行在按公允價值計算之合約價值變動有利於交易對手，或本行及其附屬公司各自之信貸評級被下調時，向交易對手提供現金或證券抵押品，因而面臨有關衍生工具應付款項的流動資金風險。若干衍生工具合約亦規定，通常於本行或其交易對手的信貸評級被下調後，須以衍生工具合約的公允價值終止合約。下表呈列內含或然抵押或降級觸發終止機制的場外及場外結算衍生工具有關的衍生工具應付款項淨額之公允價

值總額及本行於2019年及2018年12月31日於一般商業過程中作出的相關抵押品。

內含降級觸發的場外及場外結算衍生工具應付款項

於12月31日（以百萬美元計）	2019年	2018年
衍生工具應付款項淨額之		
公允價值總額	\$ 14,655	\$ 9,198
已作出之抵押品	13,319	8,881

下表呈列於2019年及2018年12月31日，本行及其附屬公司附有或然抵押或降級觸發終止機制的場外及場外結算衍生工具合約的長期發行人評級被下調一級及兩級的影響。衍生工具合約一般於預先定義的門檻評級遭違反時，觸發提供額外抵押品或終止合約的要求。如單一評級機構下調後的評級不低於由另一家主要評級機構提供的現存相應評級，一般將不會導致提供額外抵押品（除非於評級被下調時可能被要求額外初始保證金）或終止付款要求。下表的流動資金影響乃根據衍生工具合約列明的評級機構作出低於現存相應評級的降級所計算。

降級觸發對場外及場外結算衍生工具的流動性影響

12月31日（以百萬美元計）	2019年		2018年	
	下調一級	下調兩級	下調一級	下調兩級
降級後須作出的額外抵押品金額 ^(a)	\$ 189	\$ 1,467	\$ 76	\$ 940
降級後結算有觸發終止的合約所需金額 ^(b)	104	1,395	172	764

(a) 包括就初始保證金作出的額外抵押品。

(b) 有關金額反映衍生工具應付款項的公允價值，惟不反映已作出的抵押品。

預期出售相關金融資產而訂立的衍生工具

在若干情況下，本行訂立交易轉讓金融資產但通過初次轉讓時與該對手方訂立衍生工具從而保留與該等轉讓資產相關的經濟風險承擔。本行一般將有關轉讓作為抵押融資交易（如附註12所述）入賬，但限於符合美國公認會計原則下在有限的情況下可作為銷售及衍生工具入賬的情況。於2019年及2018年12月31日入賬列作銷售而持有相關未發行衍生工具的轉讓金額均並不重大。

衍生工具對綜合收益表的影響

下表根據衍生工具的對沖會計方法或目的提供與衍生工具錄得的收益及虧損相關的資料。有關我們與聯屬公司的衍生工具流動資料，請參閱附註21。

公允價值對沖之損益

下表分別列載截至2019年、2018年及2017年12月31日止年度用於公允價值對沖會計關係的衍生工具（按合約類型分類），以及相關衍生工具及對沖項目的除稅前收益／（虧損）。本行將對沖衍生工具之收益／（虧損）與相關對沖項目列入綜合收益表之同一項目。

截至2019年12月31日止年度 (以百萬美元計)	列入收入的收益／(虧損)			排除部分的收益表影響 ^(f)			對其他全面收益的影響	
	衍生工具	對沖項目	對收益表的影響	攤銷法	公允價值變動	衍生工具 -收益／ (虧損)按 其他全面 收益入賬 ^(g)		

合約類型	衍生工具	對沖項目	對收益表的影響	攤銷法	公允價值變動	衍生工具 -收益／ (虧損)按 其他全面 收益入賬 ^(g)
利率 ^{(a)(b)}	\$ (3,255)	\$ 3,067	\$ (188)	\$ -	\$ (204)	\$ -
外匯 ^(c)	\$ 531	\$ (49)	\$ 482	\$ -	\$ 482	\$ -
商品 ^(d)	\$ (242)	\$ 244	\$ 2	\$ -	\$ 1	\$ -
總計	\$ (2,966)	\$ 3,262	\$ 296	\$ -	\$ 279	\$ -

截至2018年12月31日止年度 (以百萬美元計)	列入收入的收益／(虧損)			排除部分的收益表影響：			對其他全面收益的影響	
	衍生工具	對沖項目	對收益表的影響	攤銷法 ^(e)	排除的部分 ^(f)	衍生工具 -收益／ (虧損)按 其他全面 收益入賬 ^(g)		

合約類型	衍生工具	對沖項目	對收益表的影響	攤銷法 ^(e)	排除的部分 ^(f)	衍生工具 -收益／ (虧損)按 其他全面 收益入賬 ^(g)
利率 ^{(a)(b)}	\$ 516	\$ (624)	\$ (108)	\$ -	\$ (105)	\$ -
外匯 ^(c)	1,937	(1,461)	476	(35)	476	1
商品 ^(d)	(21)	11	(10)	-	(10)	-
總計	\$ 2,432	\$ (2,074)	\$ 358	\$ (35)	\$ 361	\$ 1

截至2017年12月31日止年度 (以百萬美元計)	列入收入的收益／(虧損)			因以下原因對收益表的影響：		
	衍生工具	對沖項目	對收益表的影響	無效對沖部分 ^(e)	排除的部分 ^(f)	無效對沖部分 ^(e) 排除的部分 ^(f)
合約類型						
利率 ^{(a)(b)}	\$ 52	\$ (253)	\$ (201)	\$ 2	\$ (203)	\$ (203)
外匯 ^(c)	(3,159)	3,523	364	-	364	364
商品 ^(d)	(85)	96	11	-	11	11
總計	\$ (3,192)	\$ 3,366	\$ 174	\$ 2	\$ 172	\$ 172

- (a) 主要包括定期長期債務及可供出售證券的基準（如倫敦銀行同業拆息）利率風險的對沖。損益列為淨利息收入。
- (b) 不包括對沖項目所用對沖會計調整相關的攤銷費用。該費用計入利息收入淨額中，並大幅抵銷了排除部分的收益表影響。亦不包括利率掉期的累計利息及有關對沖項目。
- (c) 主要包括對沖可供出售證券的外幣現貨利率波動風險。因外幣現貨利率波動及除外部分的收益表影響引發的衍生工具及對沖項目之損益主要列入本金交易收入及淨利息收入。
- (d) 包括一般按成本或可變現淨值（可變現淨值與公允價值相若）兩者的較低列賬的實物商品存貨的整體公允價值對沖。損益列入本金交易收入。
- (e) 無效對沖部分即指定衍生工具的損益未完全抵銷對沖項目因應對沖風險之損益的金額。
- (f) 對沖有效程度的評估不包括衍生工具及對沖項目公允價值變動的若干部分，例如外匯遠期合約的遠期點數以及時間值及交叉貨幣基準息差。不包括可能透過於衍生工具期限內攤銷初始金額或於本期間確認計入公允價值的變動而影響盈利的部分。
- (g) 指金額價值變動不包括根據攤銷法的有效部分評估（主要為交叉貨幣基準息差）。金額不包括在衍生工具年限於盈利內確認的對沖部分。

綜合財務報表附註

JPMorgan Chase Bank, National Association
(JPMorgan Chase & Co.的全資附屬公司)

截至2019年12月31日，以下金額計入有關若干累計公允價值對沖基準調整的綜合資產負債表，並預期透過未來期間的收益表撥回作為對收益率的調整。

2019年12月31日 (以百萬美元計)	公允價值對沖調整的累計金額 計入對沖項目的賬面值：				總計	
	對沖項目的 賬面值 ^{(a)(b)}		終止對沖 關係 ^(d)			
	活躍對沖關係	關係 ^(d)				
資產						
投資證券－可供出售	\$ 125,779 ^(c)	\$ 2,110	\$ 278	\$ 2,388		
負債						
長期債務	\$ 1,058	\$ 183	\$ (8)	\$ 175		

2018年12月31日 (以百萬美元計)	公允價值對沖調整的累計金額 計入對沖項目的賬面值：				總計	
	對沖項目的 賬面值 ^{(a)(b)}		終止對沖 關係 ^(d)			
	活躍對沖關係	關係 ^(d)				
資產						
投資證券－可供出售	\$ 55,207 ^(c)	\$ (1,105)	\$ 381	\$ (724)		
負債						
長期債務	\$ 2,021	\$ 160	\$ (12)	\$ 148		

(a) 不包括本行採用公允價值對沖會計的實物商品，於2019年及2018年12月31日的賬面值分別為15億美元及5.00億美元。由於採用對沖會計，該等存貨按公允價值列賬，從而確認當期未變現的收益及虧損。由於本行以公允價值退出該等倉盤，將不會對未來期間的收入淨額產生相當影響。

(b) 不包括只有外幣風險獲指定為對沖風險的對沖項目，此乃由於與外幣對沖相關的基準調整不會影響未來期間透過收益表撥回。於2019年及2018年12月31日，撇除自可供出售證券的賬面值分別為149億美元及146億美元。

(c) 賬面值指攤銷成本。

(d) 指在資產負債表日因相關基準調整在合資格公允價值對沖關係中不再獲指定的對沖項目。

現金流量對沖損益

下表分別列載截至2019年、2018年及2017年12月31日止年度用於現金流量對沖會計關係的衍生工具（按合約類型分類），以及相關衍生工具的除稅前收益／（虧損）。本行將對沖衍生工具之收益／（虧損）與相關對沖項目的現金流量變動列入綜合收益表之同一項目。

	列入收入及其他全面收益／（虧損）的 衍生工具收益／（虧損）				
	由累計其他全面 收益重新分類 為收入的金額	於其他全面 收益內列賬的金額	期內其他全面 收益的變動總額		
截至2019年12月31日止年度（以百萬美元計）					
合約類型					
利率 ^(a)	\$ (28)	\$ (3)	\$ 25		
外匯 ^(b)	\$ (74)	\$ 121	\$ 195		
總計	\$ (102)	\$ 118	\$ 220		
 截至2018年12月31日止年度（以百萬美元計）					
合約類型					
利率 ^(a)	\$ 43	\$ (42)	\$ (85)		
外匯 ^(b)	\$ (26)	\$ (201)	\$ (175)		
總計	\$ 17	\$ (243)	\$ (260)		
 截至2017年12月31日止年度（以百萬美元計）					
合約類型					
利率 ^(a)	\$ (17)	\$ 12	\$ 29		
外匯 ^(b)	\$ (117)	\$ 135	\$ 252		
總計	\$ (134)	\$ 147	\$ 281		

(a) 主要包括與倫敦銀行同業拆息掛鉤的浮息資產及浮息負債的對沖。損益列入淨利息收入。

(b) 主要包括非美元計值的收入及支出的外幣風險對沖。損益的收益表分類跟隨對沖項目，主要包括非利息收入及酬金支出。

(c) 指有關對沖衍生工具價值變動的有效部分。無效對沖部分即指定衍生工具的累計損益，超過對沖項目因應對沖風險的現金流預期累計變動的現值之金額。本行並未確認於2017年的現金流對沖任何無效部分。

本行於截至2019年、2018年及2017年12月31日止年度概無任何未能實現的預期交易。

於未來十二個月，本行預期於2019年12月31日列入累計其他全面收益錄得與現金流量沖有關之淨虧損約(800)萬美元（稅後）將確認為收入。就已終止的現金量流對沖而言，列入累計其他全面收益的衍生工具業績將確認為盈利的最長年期約為五年，與先前對沖的預期現金流量的年期一致。開放式現金流量對沖所對沖的預測交易的最長年期約為七年。本行的長期預測交易涉及核心借貸活動。

綜合財務報表附註

JPMorgan Chase Bank, National Association
(JPMorgan Chase & Co.的全資附屬公司)

投資淨額對沖之損益

下表分別列出截至2019年、2018年及2017年12月31日止年度，按照合約類型劃分的投資淨額對沖會計關係中使用的對沖工具，以及該等工具的除稅前收益／（虧損）。

截至12月31日止年度（以百萬美元計）	2019年		2018年		2017年	
	列入收入的 金額 ^{(a)(b)}	列入其他全面 收益的金額	列入收入的 金額 ^{(a)(b)}	列入其他全面 收益的金額	列入收入的 金額 ^{(a)(b)}	列入其他全面 收益的金額 ^(c)
外匯衍生工具	\$ 56	\$ 130	\$ (19)	\$ 941	\$ (172)	\$ (847)

- (a) 若干對沖衍生工具成份獲准不納入對沖有效程度的評估，例如外匯遠期合約的遠期點數。本行選擇記錄該等直接計入其他收入中的金額的公允價值變動。
- (b) 不包括由累計其他全面收益重新分類為對沖實體有關銷售或清算的收益的金額。截至2019年及2018年12月31日止年度，本行分別將稅前收益／（虧損）淨額400萬美元重新分類為其他收入及(2,300)萬美元重新分類為與若干法人實體清算有關的其他支出。截至2017年12月31日止年度，有關重新分類的金額並不重大。有關進一步資料，請參閱附註22。
- (c) 指有關對沖衍生工具價值變動的有效部分。本行並未確認於2017年直接計入收益中的淨投資對沖任何無效部分。

用於指定風險管理目的之衍生工具的收益及虧損

下表載列自小部分衍生工具（並無指定對沖會計關係）錄得的除稅前收益／（虧損），該等衍生工具乃用於管理與若干特定資產及負債（包括若干來自按揭承擔、儲備、按揭服務權利、批發貸款風險以外幣計值資產及負債）相關的風險。

截至12月31日止年度 (以百萬美元計)	列入收入的衍生工具收益／（虧損）		
	2019年	2018年	2017年
合約類型			
利率 ^(a)	\$ 1,502	\$ 79	\$ 331
信貸 ^(b)	(41)	(21)	(74)
外匯 ^(c)	(32)	152	(98)
總計	\$ 1,429	\$ 210	\$ 159

- (a) 主要指用於對沖按揭承擔、儲備及按揭服務權利以及發起儲備的已訂約承擔固有的利率風險的利率衍生工具。收益及虧損主要計入按揭費及相關收入。
- (b) 涉及用於減低與本行批發業務的貸款風險相關的信貸風險的信貸衍生工具。該等衍生工具並不包括用於減低來自衍生工具應收款項的交易對手信貸風險的信貸衍生工具，而信貸衍生工具已計入市場與莊家活動及其他衍生工具相關的衍生工具收益及虧損。收益及虧損已計入本金交易收入。
- (c) 主要涉及用於減低特定以外幣計值資產及負債的外匯風險的衍生工具。收益及虧損已計入本金交易收入。

與市場莊家活動及其他衍生工具相關的衍生工具收益及虧損

本行於衍生工具中進行市場莊家活動以滿足客戶的需求，以及使用衍生工具以管理若干與來自其市場莊家活動的持倉風險持金淨額，其包括來自衍生工具應收款項的交易對手信貸風險相關的若干風險。所有並無計入上述對沖會計法或特定風險管理類別的衍生工具，皆計入此類別內。該等衍生工具的收益及虧損已主要計入本金交易收入。有關本金交易收入的資料，請參閱附註7。

信貸衍生工具

信貸衍生工具指其價值產生自與第三方發行人（參考實體）債務有關之信貸風險，且允許一方（保障買方）向另一方（保障賣方）轉移風險之金融工具。信貸衍生工具令保障買方面對保障賣方之信譽風險，因為保障賣方須在參考實體出現破產、未能償還債務或重組等信貸事件時根據合約作出償還。信貸保障之賣方將就其所提供之保障收費，惟面臨合約所述相關工具出現信貸事件之風險。

本行既是信貸衍生工具市場中保障的買方又是賣方，且利用該等衍生工具的目的主要有兩個。第一，作為市場莊家身份，本行透過購買及出售信貸保障（主要為公司債務）對信貸衍生工具投資組合進行管理，以滿足客戶需求。第二，本行作為最終用戶使用信貸衍生工具以管理與借貸風險（貸款及未撥款承擔）相關的信貸風險及本行批發業務的衍生工具交易對手風險，並管理來自本行市場莊家活動業務中若干金融工具的信貸風險。各種不同類型的信貸衍生工具概要如下。

信貸違約掉期

信貸衍生工具可基於單一參考實體（「單一實體」）或廣基指數之信貸。本行同時購買及出售有關單一實體及指數參考債務之保障。單一實體CDS及指數CDS合約為場外或場外結算衍生工具合約。單一實體CDS乃用於管理單一參考實體之違約風險，而指數CDS合約則用於管理與更廣泛信貸市場或信貸市場分部有關之信貸風險。如同標準普爾500指數及其他市場指數，CDS指數由眾多參考實體之CDS組合組成。本行將定期就新的相關參考實體投資組合設立新的CDS指數系列，以反映信貸市場之變動。倘指數中的其中一個參考實體發生信貸事件，則出現違約的參考實體將從指數中刪除。CDS亦可基於參考實體之特定投資組合或根據特定客戶需求（如為1,000萬美元風險投資組合中之首個100萬美元已實現信貸虧損提供保障）而量身制定之風險水平。該等結構通常被稱為部分CDS。

就單一實體CDS合約及指數CDS合約而言，當發生信貸事件後，根據CDS合約之條款，CDS合約之任何訂約一方對參考實體均無追索權。保障買方有權就CDS合約之面值與信貸衍生工具合約結算時參考債務之公允價值的差價（亦稱為收回值）向保障賣方追索。保障買方無需持有相關參考實體之債務工具，亦可於發生信貸事件時獲得CDS合約項下須予支付的款項。

信貸相關票據

信貸相關票據是信貸相關票據發行人就某一參考實體或某一指數向票據投資者購買信貸保障的融資信貸衍生工具。根據合約，投資者於交易開始時向發行人支付票據面值，而作為回報，發行人則根據參考實體的信貸風險向投資者支付定期付款。發行人亦須在到期時向投資者償還票據面值，除非參考實體（或其中一間實體構成一項參考指數）出現特定信貸事件。倘發生信貸事件，發行人則無需償還票據面值，惟發行人須支付投資者票據面值與違約參考債務於結算時之公允價值的差額。信貸相關票據之任何訂約方對違約參考實體均無追索權。

下表列出截至2019年及2018年12月31日止本行已出售及購買信貸衍生工具及信貸相關票據之名義金額概要。於發生信貸事件後，本行作為保障賣方，一般僅須支付一定比例的已出售淨保障總名義金額，即於結算時合約實際要求須予支付之款項（經計及參考債務之收回價值）。本行透過購買相同或相似有關參考實體之保障管理出售保障合約之信貸風險。下表包括已購買的該等其他保障包括就指數、投資組合覆蓋及其他參考點數等相關但不相同的參考倉位而購買之信貸衍生工具及通過信貸相關票據的已購買保障。

綜合財務報表附註

JPMorgan Chase Bank, National Association
(JPMorgan Chase & Co.的全資附屬公司)

本行並無使用信貸衍生工具的名義金額作為該等衍生工具風險管理的主要量度，乃因名義金額並無計及發生信貸事件的可能性，參考債務的收回價值或相關現金工具及經濟對沖，本行認為，以上任何一項均可減少與該等衍生工具相關的風險。

信貸衍生工具及信貸相關票據總額

2019年12月31日 (以百萬美元計)	最大支出／名義金額				
	已出售保障	已購買	(已出售)／	其他	
		相同的有關 項目保障 ^(b)	已購買	已購買 淨保障 ^(c)	已購買 保障 ^(d)
信貸衍生工具					
信貸違約掉期	\$ (547,953)	\$ 556,560	\$ 8,607	\$ 3,846	
其他信貸衍生工具 ^(a)	(45,090)	53,507	8,417	6,964	
信貸衍生工具總額	(593,043)	610,067	17,024	10,810	
信貸相關票據	—	—	—	9,590	
總計	\$ (593,043)	\$ 610,067	\$ 17,024	\$ 20,400	

2018年12月31日 (以百萬美元計)	最大支出／名義金額				
	已出售保障	已購買	(已出售)／	其他	
		相同的有關 項目保障 ^(b)	已購買	已購買 淨保障 ^(c)	已購買 保障 ^(d)
信貸衍生工具					
信貸違約掉期	\$ (680,487)	\$ 689,761	\$ 9,274	\$ 3,712	
其他信貸衍生工具 ^(a)	(44,110)	46,087	1,977	8,488	
信貸衍生工具總額	(724,597)	735,848	11,251	12,200	
信貸相關票據	—	—	—	8,338	
總計	\$ (724,597)	\$ 735,848	\$ 11,251	\$ 20,538	

(a) 其他信貸衍生工具主要包括信貸掉期期權及總回報掉期。

(b) 指已購買保障之總名義金額的參考工具與已出售保障之參考工具相同；各個別一致相關參考工具購入的保障的名義金額可能高於或低於已售保障的名義金額。

(c) 並無計及於結算時參考債務之公允價值，一般會降低於釐定結算價值時保障賣方支付予保障買方之金額。

(d) 指本行就參考工具（單一名稱、投資組合或指數）購買之保障，而本行並無出售相同參考工具之任何保障。

下表概述截至2019年及2018年12月31日本行作為保障賣方時，信貸衍生工具及信貸相關票據按評級及到期資料呈列的名義金額及公允價值總額概要。到期情況乃根據信貸衍生工具合約之剩餘合約到期計算。評級情況乃根據信貸衍生工具合約之參考實體評級釐定。本行作為保障買方時，信貸衍生工具及信貸相關票據之評級及到期情況與下表所反映情況類似。

已售出保障－信貸衍生工具及信貸相關票據評級^(a)／到期資料

2019年12月31日 (以百萬美元計)	一年內	一年至五年	五年後	總名義金額	應收款項	應付款項	公允淨值
					公允價值 ^(b)	公允價值 ^(b)	
參考實體的風險評級							
投資級別	\$ (114,640)	\$ (311,433)	\$ (31,690)	\$ (457,763)	\$ 6,078	\$ (820)	\$ 5,258
非投資級別	(41,661)	(87,705)	(5,914)	(135,280)	4,270	(2,737)	1,533
總計	\$ (156,301)	\$ (399,138)	\$ (37,604)	\$ (593,043)	\$ 10,348	\$ (3,557)	\$ 6,791

2018年12月31日 (以百萬美元計)	一年內	一年至五年	五年後	總名義金額	應收款項	應付款項	公允淨值
					公允價值 ^(b)	公允價值 ^(b)	
參考實體的風險評級							
投資級別	\$ (118,135)	\$ (402,501)	\$ (32,585)	\$ (553,221)	\$ 5,750	\$ (2,390)	\$ 3,360
非投資級別	(45,897)	(119,316)	(6,163)	(171,376)	4,718	(4,820)	(102)
總計	\$ (164,032)	\$ (521,817)	\$ (38,748)	\$ (724,597)	\$ 10,468	\$ (7,210)	\$ 3,258

(a) 評級主要以標準普爾及穆迪界定的外部信貸評級為依據。

(b) 金額以總值呈報，不計可依法強制執行的淨額結算總協議及本行所收取的現金抵押品的利益。

附註7－非利息收入及非利息支出

非利息收入

本行在投資銀行費用、存款相關費用、資產管理、行政及佣金以及卡收入的組成部分錄得非利息收入。有關合約通常可按要求予以終止，而本行並無餘下責任提供未來服務。就具有固定期限的安排而言，本行或會承諾未來提供服務。與該等餘下履約責任相關的收益通常取決於是否發生未來事件或相關資產價值，以及在知曉該等事件或價值的結果之後方會確認。

投資銀行收費

此類收入包括債務及權益包銷及顧問費用。作為包銷商，本行協助客戶通過公開發售及私人配售各種債務及權益工具籌集資金。包銷費用主要根據相關工具的發行價及數量計算，且一般於客戶的交易執行後確認為收入。本行亦管理及組合貸款安排。信貸安排及包銷團費用（計入債務包銷費）於滿足若干保留金、時間安排及收益標準後計作收入。

本行亦協助其客戶進行併購、剝離、重組及其他複雜交易，以提供顧問服務。顧問費一般於客戶的交易執行後確認為收入。

下表呈列投資銀行費用的組成部分。

截至12月31日止年度 (以百萬美元計)	2019年	2018年	2017年
包銷			
權益	\$ 439	\$ 488	\$ 540
債務	1,914	1,993	2,136
包銷總計	2,353	2,481	2,676
顧問	864	887	743
投資銀行收費總計	\$ 3,217	\$ 3,368	\$ 3,419

自營交易

自營交易收入受眾多因素驅動，包括：

- 買賣差價，即市場參與者願意及能夠向本行出售工具的價格與另一市場參與者願意及能夠向本行購買該工具的價格之間的差額，反之亦然；及
- 已變現及未變現收益與虧損，包括選擇按公允價值入賬的工具，主要用於客戶主導市場莊家活動及私募股權投資的金融工具及商品交易。
- 因銷售工具、結束交易或終止交易或臨時現金支付產生的已變現收益與虧損。
- 由於估值變化導致的未變現收益及虧損。

本行就其客戶主導市場莊家活動，買賣債務及權益工具、衍生工具及商品，包括參考商品的實物商品存貨及金融工具。

自營交易收入亦包括與下列各項有關的已變現及未變現收益與虧損：

- 在合資格對沖會計處理關係指定的若干衍生工具，主要為商品及外匯風險的公允價值對沖；
- 用於特定風險管理目的之若干衍生工具，主要用於減低信貸風險及外匯風險。

有關來自衍生工具活動損益於利益表分類的進一步資料，請參閱附註6。

於金融商品市場中，本行買賣場外衍生工具（如掉期、遠期、期權）及參考廣泛相關商品的交易所買賣的衍生工具。於實物商品市場中，本行則主要買賣貴金屬。

綜合財務報表附註

JPMorgan Chase Bank, National Association
(JPMorgan Chase & Co.的全資附屬公司)

下表呈列入賬於本金交易收入的所有已變現及未變現收益與虧損。表中並無包括作為本行客戶主導市場莊家活動及現金調配活動總體表現構成部分的交易資產及負債的利息收入及利息支出。有關利息收入及利息支出的進一步資料，請參閱附註8。

交易收入主要按工具類型呈列。本行客戶主導市場莊家活動一般就彼等的市場莊家及相關風險管理活動使用多種類型的工具；因此，下表載列的交易收入並不代表任何個別業務的總收入。

截至12月31日止年度 (以百萬美元計)	2019年	2018年	2017年
按工具類型劃分的交易收入			
利率	\$ 2,347	\$ 2,779	\$ 3,200
信貸	985	910	653
外匯	3,211	3,618	2,829
權益	4,279	3,916	2,784
商品	741	600	415
交易收入總額	11,563	11,823	9,881
私人權益收益／(虧損)	1	(9)	2
本金交易	\$ 11,564	\$ 11,814	\$ 9,883

貸款及存款相關費用

貸款相關費用包括貸款承擔、備用信用證、財務擔保及其他貸款服務活動獲得的費用。存款相關費用包括代替補償餘額所得的費用，以及執行現金管理活動及其他存款賬戶服務獲得的費用。該收益類別中的貸款及存款相關費用在提供相關服務期間確認。

下表載列貸款及存款相關費用的組成部分。

截至12月31日止年度 (以百萬美元計)	2019年	2018年	2017年
貸款相關費用	\$ 1,183	\$ 1,122	\$ 1,118
存款相關費用	5,185	4,935	4,823
貸款及存款相關費用總計	\$ 6,368	\$ 6,057	\$ 5,941

資產管理、行政及佣金

此類收入包括投資管理及相關服務、託管、經紀服務及其他產品所產生的費用。本行代表其客戶管理資產，包括本行資助基金的投資者及獨立管理投資賬目的擁有人。管理費一般根據管理資產的價值計算，並於提供管理服務各期間末及獲知被管理資產的價值時收取及確認。本行亦收取表現管理費，其基於超出若干基準或其他表現目標收取，並於撥回可能性不大時（一般於相關賬期末）計提及確認。本行與第三方訂立合約安排，以就其資產管理活動提供分銷及其他服務。支付予該等第三方服務提供商的款項一般計入專業及外界服務支出。

截至12月31日止年度 (以百萬美元計)	2019年	2018年	2017年
資產管理費			
投資管理費 ^(a)	\$ 2,043	\$ 2,049	\$ 2,039
所有其他資產管理費	46	53	54
資產管理費總額	2,089	2,102	2,093
行政費總額 ^(b)	2,193	2,177	2,026
佣金及其他收費			
經紀佣金 ^(c)	1,254	1,284	1,115
所有其他佣金及收費 ^(d)	6,441	5,466	5,124
佣金及收費總額	7,695	6,750	6,239
資產管理、行政及佣金總額	\$ 11,977	\$ 11,029	\$ 10,358

(a) 指因代表本行客戶（包括本行資助基金的投資者及獨立管理投資賬戶擁有人）管理資產而賺取的費用。

(b) 主要包括託管、貸出證券、基金服務及證券結算收取。該等費用於提供有關服務期間列為收入。

(c) 指當本行作為經紀，協助其客戶買賣證券及其他金融工具時賺取的佣金。其於客戶交易發生後收取及確認經紀佣金為收入。本行報告若干支付予第三方結算公司及交易所的成本，抵銷佣金收入。

(d) 包括就向聯屬公司提供服務賺取的收費。有關服務協議及收費安排的討論，請參閱附註21。

此外，計入全部其他佣金及收費為本行向JPMorgan Chase及其附屬公司提供運營支持及服務而收取的費用。有關有關連人士交易的詳情請參閱附註21。

按揭收費及相關收入

此類收入主要反映產出淨額及按揭服務收入淨額。

生產收入淨額包括擬出售按揭貸款所得的確認收費和收入，以及與按揭貸款儲備及儲備相關的風險管理活動的影響。生產收入淨額亦包括出售損益，以及持作出售按揭貸款取其成本與公允價值調整之間的較低者（不包括由美國政府機構提供保險的若干購回貸款），與選擇權按公允價值計量的金融工具公允價值變動。

按揭服務收入淨額包括在提供服務期間確認的第三方按揭貸款服務所得的經營收入；按揭服務權利的公允價值變動；與按揭服務權利有關的風險管理活動的影響；及額外按揭服務證券化的收益及虧損。按揭服務收益淨額亦包括銷售收益及虧損，以及由美國政府機構提供保險的若干購回貸款的成本或公允價值調整之間的較低者。

關於風險管理活動及按揭服務權利的更多資料，請參閱附註16。

按揭貸款的利息收入淨額於利息收入入賬。

卡收入

該收益包括信用卡及借記卡交易的交換及其他收入，以及處理商戶卡交易所賺取的費用，兩者均於持卡人購買時確認，並於扣減若干交易相關成本後呈列。卡收入亦包括賬戶設立成本及年費，遞延入賬並於12個月期間內以直線法確認。

若干信用卡產品讓持卡人基於賬戶活動賺取積分，而持卡人可選擇兌換現金及非現金獎賞。該等獨有獎賞計劃對於本行的成本基於多重因素而有所不同，包括獎賞計劃的條款及條件、持卡人活動、持卡人兌換獎賞的比率及持卡人選擇的獎賞。本行就其於獎賞計劃下的責任保持負債，並以卡收入扣減的方式呈報本期間成本。

信用卡收益共享協議

本行與多間聯營夥伴訂有契約協議，而該等聯營夥伴授予本行獨家權利發行聯營信用卡產品，並且向該等夥伴的客戶營銷。該等夥伴對聯營信用卡計劃給予認可，並向本行提供其客戶或會員名單。該等夥伴亦可進行營銷活動，並提供其本身的長期客戶計劃可兌換的獎賞，讓本行基於賬戶活動而授予聯營卡持有人。該等協議一般為期五至十年。

本行通常基於夥伴的營銷活動及向持卡人提供的長期客戶獎賞涉及的成本、新設立賬戶及銷量，向聯營信用卡夥伴支付款項。基於夥伴作出的營銷活動而向夥伴支付的款項，乃於產生時由本行列作支出，並呈報為營銷支出。就夥伴長期客戶計劃獎賞支付的款項，乃於產生時呈報為卡收入扣減。基於設立新信用卡賬戶而向夥伴支付的款項，乃入賬為直接貸款發放成本，並且遞延入賬並以及於12個月內以直線法確認為卡收入扣減。基於銷量向夥伴支付的款項乃於賺取相關交換收入時呈報為卡收入扣減。

下表載列卡收入的組成部分。

截至12月31日止年度 (以百萬美元計)	2019年	2018年	2017年
交換及商戶處理收入	\$ 20,370	\$ 18,808	\$ 17,080
獎勵成本及夥伴付款	(14,312)	(13,074) ^(b)	(10,820)
其他卡收入 ^(a)	(754)	(745)	(1,827)
卡收入總額	\$ 5,304	\$ 4,989	\$ 4,433

(a) 主要指賬戶設立成本及年費，該費用遞延入賬並於12個月期間內以直線法確認。

(b) 包括對信用卡獎賞責任的調整約為3.30億美元，於2018年上半年入賬。

有關計入其他收入的經營租賃收入資料，請參閱附註19。

非利息支出

其他支出

本行的綜合收益表中其他支出包括以下各項：

截至12月31日止年度 (以百萬美元計)	2019年	2018年	2017年
法律支出／(福利)	\$ 206	\$ 75	\$ (135)
聯邦存款保險公司(「FDIC」)			
相關支出	457	1,239	1,492

綜合財務報表附註

JPMorgan Chase Bank, National Association
(JPMorgan Chase & Co.的全資附屬公司)

附註8－利息收入及利息支出

利息收入及利息支出於綜合收益表中記賬，並根據相關資產或負債的性質分類。

利息收入及利息支出的詳情如下。

截至12月31日止年度 (以百萬美元計)	2019年	2018年	2017年
利息收入			
貸款 ^(a)	\$ 50,320	\$ 47,558	\$ 40,948
應課稅證券	7,959	5,645	5,520
免課稅證券 ^(b)	1,273	1,498	1,718
投資證券總額 ^(a)	9,232	7,143	7,238
交易資產	6,320	5,091	4,700
根據轉售協議已售的			
聯邦基金及購入的證券	4,742	2,241	1,249
借入的證券	304	195	67
銀行存款	3,884	5,909	4,237
所有其他計息資產 ^(c)	864	644	381
利息收入總額	75,666	68,781	58,820
利息支出			
計息存款	10,761	7,311	3,822
根據回購協議購入的			
聯邦基金及貸出或			
已售的證券	1,996	1,210	518
交易負債－債務，短期及			
其他計息負債 ^(c)	1,521	1,475	1,309
長期債務	2,187	2,178	1,697
合併可變利益			
實體發行的實益權益	543	450	500
利息支出總額^(c)	17,008	12,624	7,846
利息收入淨額	58,658	56,157	50,974
信貸虧損撥備	5,593	4,872	5,298
扣除信貸虧損撥備後的			
利息收入淨額	\$ 53,065	\$ 51,285	\$ 45,676

(a) 包括未賺取收入的攤銷／增值(例如購買溢價／折扣、遞延費用／成本淨額等)。

(b) 指就美國聯邦所得稅而言，豁免稅項的證券。

(c) 於2019年上半年，本行就呈列方式實施若干變動而對利息收入及利息支出造成影響，惟對利息收入淨額並無影響。該等變動主要透過抵銷現時於資產負債表以單一保證金賬戶呈列的若干主要經紀相關的持作投資客戶應收款項及應付款項，令資產負債表與有關利息收入或支出的會計處理方式達成一致。該等變動已追溯應用，據此，過往期間的金額已作出修訂以符合現時的呈列方式。

利息收入及利息支出包括按公允價值計量的金融工具當期累計利息，惟在未利用公允價值選擇權作選擇的情況下可按美國公認會計原則單獨入賬的附有嵌入式衍生工具的金融工具除外；對於這些工具，公允價值的所有變更(包括任何利息元素)在本金交易收入中呈報。對於未

按公允價值計量的金融工具，相關利息乃計入利息收入或利息支出(視情況而定)。有關貸款、投資證券、證券融資活動(即根據轉售或回購協議購買或出售的證券；借入證券；及貸出證券)及長期債務的利息收入及利息支出的會計處理的進一步資料，請分別參閱附註13、11、12及20。

附註9－退休金及其他僱員退休後福利計劃

本行設有各類界定受益退休金計劃及其他僱員退休後福利(「OPEB」)計劃，向其位於美國及若干非美國地點的僱員提供福利。於2018年3月21日，JPMorgan Chase & Co.向本行轉讓其合資格美國界定受益退休金計劃。該轉讓乃透過非現金註資完成，包括退休金資產淨額32億美元、累計其他全面收益16億美元(扣除稅項)以及遞延稅項負債7.60億美元。JPMorgan Chase & Co.向本行轉入相等於遞延稅項負債價值的現金。我們乃透過此合資格不需供款美國界定受益退休金計劃向美國僱員提供退休金福利。在轉讓之前，本行的美國界定受益退休金支出乃基於僱員參與JPMorgan Chase計劃時釐定，並透過公司間費用從JPMorgan Chase收取每月現金結算。於2017年，本行已就美國合資格界定受益退休金計劃支出而被收取2.04億美元。

美國的主要界定受益退休金計劃乃一項為JPMorgan Chase絕大部分美國僱員提供福利的合資格非供款計劃。就2018年第四季度美國退休儲蓄計劃的變動而言，本行宣佈將凍結美國界定受益退休金計劃(「凍結計劃」)。2020年1月1日開始(以及2019年1月1日招募新僱員)，新的支付信貸轉至美國設定供款計劃。美國界定受益退休金計劃的利息信貸將繼續累積。因此，截至2018年11月30日削減及重新計量美國界定受益退休金計劃責任及計劃資產。計劃設計變動對美國界定受益退休金計劃或本行的綜合財務報表並無造成重大影響。

本行亦根據合資格薪酬、年齡及／或服務年限等因素為若干非美國地區設有界定受益退休金計劃。本行的政策是向退休金計劃注入資金，金額符合足以應付適用法律的規定。本行預期此時將不會對2020年的美國界定受益退休金計劃做出任何供款。2020年向非美國界定受益退

休金計劃供款的金額預計將為4,900萬美元，其3,400萬美元屬合約規定。

本行透過JPMorgan Chase計劃向若干美國退休人員提供退休後醫療及人壽保險福利，並向若干合資格美國僱員提供退休後醫療福利。本行的美國退休後醫療福利支出乃基於僱員參與JPMorgan Chase計劃時釐定，並透過公司間費用從JPMorgan Chase收取每月現金結算。本行就美國OPEB計劃支出而於2019年、2018年及2017年各個年度被收取100萬美元。

本行亦安排若干合資格美國僱員參與多個無注資不合資格不需供款界定受益退休金計劃。該等計劃向若干僱員提供補充界定退休金福利。

本行亦在美國提供一項合資格界定供款計劃，以及在若干非美國地方提供維持其他相似安排。

退休金及OPEB會計指引一般要求以公允價值計量的計劃資產與福利責任之間的差額須於資產負債表計量及記錄。超額撥款（計劃資產超出福利責任）的計劃計入其他資產，而撥款不足（福利責任超出計劃資產）的計劃則計入其他負債。福利責任及計劃資產價值變動產生的收益或虧損計入其他全面收益並如本附註收益及虧損一節所述於其後期間內確認為定期福利成本淨額的一部分。此外，年內賺取的福利呈列為酬金支出；所有其他定期界定受益成本淨額的組成部分於綜合收益表呈列為其他支出。

下表呈列在綜合資產負債表的累計其他全面收益中就本行的重大界定受益退休金計劃呈報的福利責任、計劃資產、注資淨額情況及稅前退休金金額的變動，以及預測及累計退休後福利責任的加權平均精算年度化假設。

於12月31日或截至該日止年度 (以百萬美元計)	界定受益退休金計劃	
	2019年	2018年
福利責任變動		
福利責任，年初	\$ (15,382)	\$ (3,857)
轉自JPMorgan Chase	–	(12,486)
年內賺取的福利	(353)	(352)
福利責任的利息成本	(593)	(551)
修訂計劃	(5)	(29)
削減計劃	–	122
僱員供款	(8)	(7)
收益／(虧損)淨額 ^(a)	(1,291)	924
已付福利	815	861
結算計劃	–	15
外匯影響及其他	(196)	(22)
福利責任，年終^(b)	\$ (17,013)	\$ (15,382)
計劃資產變動		
計劃資產公允價值，年初	\$ 18,052	\$ 3,921
轉自JPMorgan Chase	–	15,702
計劃資產的實際回報	2,932	(568)
本行供款	75	63
僱員供款	8	7
已付福利	(815)	(861)
結算計劃	–	(15)
外匯影響及其他	121	(197)
計劃資產公允價值，年終^{(b)(c)}	\$ 20,373	\$ 18,052
淨額注資／(無注資)情況 ^{(d)(e)}	\$ 3,360	\$ 2,670
累計福利責任，年終	\$ (16,992)	\$ (15,382)
累計其他全面收益的稅前退休金金額		
收益／(虧損)淨額	\$ (2,237)	\$ (3,102)
前期服務抵免／(成本)	(26)	(23)
年終稅前累計的其他全面		
收益／(虧損)	\$ (2,263)	\$ (3,125)
用於釐定福利責任的 加權平均精算假設		
折現率 ^(f)	0.20至3.30%	0.60至4.30%
薪酬增加率 ^(f)	2.25至3.00	2.25至3.00
利息給付率 ^(f)	1.78至4.65%	1.81至4.90

(a) 於2019年及2018年12月31日，收益／(虧損)主要由於折現率的變動所致。

(b) 於2019年及2018年12月31日，分別包括非美國福利責任(38)億美元及(33)億美元，以及計劃資產40億美元及35億美元（主要為英國計劃財產）。

(c) 於2019年及2018年12月31日，未按公允價值計量的界定受益退休金計劃金額包括應計應收賬款分別為13億美元及3.40億美元及應計負債分別為17億美元及5.03億美元。

(d) 指於2019年及2018年12月31日總超額撥款結餘分別為39億美元及31億美元的計劃，以及於2019年及2018年12月31日總撥款不足結餘分別為5.19億美元及3.90億美元的計劃。

(e) 對於預計福利責任超逾計劃資產的退休金計劃而言，計劃資產的預計福利責任及公允價值於2019年12月31日分別為14億美元及8.85億美元，而於2018年12月31日則分別為12億美元及7.62億美元。對於累計福利責任超逾計劃資

產的退休金計劃而言，計劃資產的累計福利責任及公允價值於2019年12月31日分別為14億美元及8.85億美元，而於2018年12月31日則分別為11億美元及7.62億美元。

(f) 就美國界定受益退休金計劃而言，2019年及2018年的折現率假設分別為3.30%及4.30%，2019年及2018年的利息信貸率分別為4.65%及4.90%。由於凍結計劃，薪酬增加率並不適用於2019年的美國計劃，而於2018年則為2.30%。表內呈列的2019年薪酬增加率應用於非美國計劃。

收益及虧損

就本行的界定受益退休金計劃，使用公允價值釐定預期的計劃資產回報。倘於年度開始時收益或虧損淨額超過預計福利責任或計劃資產公允價值兩者較高者的10%，則收益及虧損淨額的攤銷計入年度的定期福利成本淨額。任何餘額按界定受益退休金計劃參與者的平均未來服務期攤銷，就美國界定受益退休金計劃而言現時為八年，而非美國界定受益退休金計劃的平均未來服務期則為受影響計劃所適用的期間。由於凍結計劃，於2020年開始，超出美國界定受益退休金計劃的任何部分將於計劃參與者的平均預計年期內攤銷，而目前為38年。此外，前期服務成本按預期於前期服務成本首次確認時根據計劃可收取福利的活躍僱員的平均剩餘服務期攤銷。

下表呈列在綜合收益表中就本行的重大界定受益退休金及界定供款計劃，以及於其他全面收益中就重大界定受益退休金計劃呈報的定期福利成本淨額的組成部分，以及定期福利成本淨額的加權平均年度化精算假設。

退休金計劃				
截至12月31日止年度 (以百萬美元計)	2019年	2018年	2017年	
定期福利成本淨額的組成部分				
年內賺取的福利	\$ 353	\$ 352	\$ 29	
福利責任的利息成本	593	551	83	
計劃資產的預期回報	(915)	(980)	(136)	
攤銷：				
(收益)／虧損淨額	166	99	34	
前期服務(抵免)／成本	3	(23)	(2)	
削減(收益)／虧損	—	21	—	
結算(收益)／虧損	—	2	2	
定期界定受益成本淨額 ^(a)	200 ^(c)	22 ^(c)	10	
其他界定受益退休金計劃 ^(b)	19	8	15	
界定受益計劃總額	219	30	25	
界定供款計劃總額	844	741	680	
計入非利息支出的退休金及				
OPEB總成本	\$ 1,063	\$ 771	\$ 705	
在其他全面收益確認的				
計劃資產及福利責任變動^(d)				
轉自JPMorgan Chase	\$ —	\$ 2,123	\$ —	
前期服務(抵免)／年內產生成本	5	29	—	
年內(收益)／虧損淨額	(725)	503	(33)	
虧損淨額攤銷	(166)	(99)	(34)	
前期服務(成本)／抵免攤銷	(3)	23	2	
削減收益／(虧損)	—	(21)	—	
結算收益／(虧損)	—	(2)	(2)	
外匯影響及其他	27	25	52	
於其他全面收益確認的總額	\$ (862)	\$ 2,581	\$ (15)	
定期福利成本淨額及				
其他全面收益確認的總額	\$ (662)	\$ 2,603	\$ (5)	
釐定定期福利成本淨額的加權平均假設				
折現率 ^(e)	0.60 - 4.30%	0.60 - 4.50%	0.60 - 4.30%	
預期計劃資產的長期回報率 ^(e)	0.00 - 5.50	0.70 - 5.50	0.70 - 4.30	
薪酬增加率 ^(e)	2.25 - 3.00	2.25 - 3.00	2.25 - 3.00	
利息信貸率 ^(e)	1.81 - 4.90%	1.81 - 4.90	1.81 - 4.90	

(a) 年內賺取的福利呈列為酬金支出；所有其他定期界定受益成本淨額的組成部分於綜合收益表呈列為其他支出。

(b) 包括個別非重大的各種界定受益退休金計劃。

(c) 包括本行向JPMorgan Chase及其非銀行附屬公司就美國合資格的界定受益退休金計劃支出所佔份額收取於2019年及2018年12月31日止年度分別為900萬美元及(4,300)萬美元。

(d) 不包括有關不屬重大的英國OPEB計劃的金額。

(e) 除了於2019年及2018年分別為2.30%的薪酬增加率，美國界定受益退休金計劃的比率假設處於範圍的上限部分。

計劃的假設

透過各種資產類別的預計長期回報的資產分配，本行界定受益退休金計劃資產的預期長期回報率為混合加權平均值，當中會考慮當地市況及計劃資產的特定分配情況。資產類別的回報乃基於前瞻性方法推算，而並不嚴格地根據歷史回報計算。當中亦會考慮當前的市況及各項計劃的短期投資組合。

於釐定的美國界定受益退休金計劃的福利責任時所使用的折現率乃由本行精算師提供。所選用的比率乃參考贖回日期及面值與計劃的預計現金流相若的債券組合的收益率。英國界定受益退休金計劃的折現率，是指本行的精算師提供的分析收益率曲線的適當期限比率。

2019年12月31日，本行根據目前的市場利率，減少用於釐定美國界定受益退休金福利責任的折現率，預期將使2020年的支出減少約6,600萬美元。2020美國界定受益退休金計劃資產的預計長期回報率為4.00%。

下表載列以下兩個比率下跌25個基點對2020年估計界定受益退休金計劃支出的影響，以及對退休後福利責任的影響。

(以百萬美元計)	界定受益 退休金計劃		福利責任
	支出	不適用	
預計長期回報率	\$ 50		
折現率	\$ 6	\$ 543	

投資策略及資產分配

JPMorgan Chase Bank, N.A界定受益退休金計劃的資產在不同的信託中持有，並投資於權益、固定收入證券、現金及現金等價物以及另類投資的多元化組合。

本行界定受益退休金計劃資產的投資政策，乃因應個別計劃的需要及目標，利用不同市場組別、經濟組別及發行人而分散不同資產類別的風險而投資於全球組合，從而達致適合的風險與回報的關係。資產由內外部投資經理綜合管理。本行定期審閱資產配置和資產管理公司以及影響投資組合的其他因素，並在需要時重新調整。

該計劃持有的投資包括面臨各種風險的金融工具，例如利率、市場及信貸風險。更廣泛的美國、非美國投資會減少信貸風險的集中度。此外，各個集體投資基金及／或註冊投資公司的投資進一步分散為各種金融工具。截至2019年12月31日，除透過於第三方管理的交易所買賣基金、互惠基金及集體投資基金投資的間接投資外，本行的界定受益退休金計劃持有的資產並不包含JPMorgan Chase或其聯屬公司發行的證券。截至2019年及2018年12月31日，計劃持有於由JPMorgan Chase聯屬公司資助或管理基金的投資分別為31億美元及37億美元。

下表呈列於所示年度12月31日，計劃資產總額的公允價值的加權平均資產分配，以及個別的許可以資產類別劃分的資產分配範圍。

12月31日	資產分配	計劃資產百分比 ^(c)	
		2019年	2018年
資產類別			
債務證券 ^(a)	42-100%	74%	48%
權益證券	0-40	16	37
房地產	0-6	1	2
其他 ^(b)	0-24	9	13
總計	100%	100%	100%

(a) 債務證券主要包括現金及現金等價物、企業債務、美國聯邦、州、地方及非美國政府、資產抵押及按揭抵押證券。

(b) 其他主要包括有限合夥公司。

(c) 僅代表至關重要的美國界定受益退休金計劃。

計劃資產及負債的公允價值計量方法

有關公允價值計量的資料(包括公允價值架構內第一、二及三級的闡述及本行所採用的估值方法),請參閱附註3。

按公允價值計量的退休金資產及負債

12月31日 (以百萬美元計)	界定受益退休金計劃								公允價值 總額	
	2019年			2018年 ^(d)						
	第一級	第二級	第三級	公允價值 總額	第一級	第二級	第三級			
現金及現金等價物	\$ 157	\$ 1	\$ -	\$ 158	\$ 343	\$ 1	\$ -	\$ 344		
權益證券	3,240	184	2	3,426	5,342	162	2	5,506		
集體投資基金 ^(a)	265	-	-	265	161	-	-	161		
有限合夥公司 ^(b)	187	-	-	187	40	-	-	40		
公司債務證券 ^(c)	-	7,090	2	7,092	-	3,540	3	3,543		
美國聯邦、州、地方及非美國政府 債務證券	1,790	1,054	-	2,844	1,191	743	-	1,934		
按揭抵押證券	314	701	4	1,019	82	272	3	357		
衍生工具應收款項	-	337	-	337	-	143	-	143		
其他 ^(d)	785	132	250	1,167	885	80	302	1,267		
按公允價值計量資產總額 ^(e)	\$ 6,738	\$ 9,499	\$ 258	\$ 16,495	\$ 8,044	\$ 4,941	\$ 310	\$ 13,295		
衍生工具應付款項	\$ -	\$ (118)	\$ -	\$ (118)	\$ -	\$ (96)	\$ -	\$ (96)		
按公允價值計量負債總額 ^(e)	\$ -	\$ (118)	\$ -	\$ (118)	\$ -	\$ (96)	\$ -	\$ (96)		

(a) 於2019年及2018年12月31日,集體投資基金主要包括短期投資基金、美國及非美國股權投資(包括指數)及房地產基金的組合。

(b) 2019年及2018年為該計劃購入有限合夥投資的未撥款承擔分別為4.51億美元及為5.21億美元。

(c) 公司債務證券包括美國及非美國公司債務證券。

(d) 其他主要包括互惠基金、貨幣市場基金及參與年金合約。互惠基金與貨幣市場基金於採用市場可觀察價格計算時主要分類為公允價值架構內的第一級。參與年金合約於估值架構內分類為第三級,此乃由於缺乏政策轉移及限制豁免的市場機制。

(e) 不包括於2019年及2018年12月31日採用每股資產淨值(或其等值項目)為實際適宜方法按公允價值計量的分別44億美元及50億美元的若干投資,而該投資毋須於公允價值架構內分類,售出投資及應收股息及利息的界定受益退休金計劃應收款項分別13億美元及3.40億美元,購入投資的界定受益退休金計劃應付款項分別17億美元及4.79億美元,以及其他負債分別為2,500萬美元及2,400萬美元。

使用重大不可觀察輸入參數計量第三級公允價值的變動

(以百萬美元計)	公允價值， 期初	計劃資產的實際回報		購入、出售及 結算淨額	轉撥入／ 出第三級	公允價值， 期末
		已變現盈利／ (虧損)	未變現盈利／ (虧損)			
截至2019年12月31日止年度						
美國界定受益退休金計劃及 其他年金合約及其他 ^(a)	\$ 310	\$ -	\$ 31	\$ (85)	\$ 2	\$ 258
截至2018年12月31日止年度						
美國界定受益退休金計劃及 其他年金合約及其他 ^(a)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ (1)	\$ 311 ^(b)	\$ 310

(a) 紹大部分為參與年金合約。

(b) 代表JPMorgan Chase轉入的第三級資產。

估計未來福利付款

下表呈列預期於所示年度將予支付的福利付款，包括預期未來服務的影響。

截至12月31日止年度 (以百萬美元計)	界定 受益退休金 計劃	
2020年	\$ 1,025	
2021年	1,015	
2022年	1,015	
2023年	976	
2024年	966	
2025年至2029年	4,596	

綜合財務報表附註

JPMorgan Chase Bank, National Association
(JPMorgan Chase & Co.的全資附屬公司)

附註10－僱員股份獎勵

僱員股份獎勵

本行的僱員按其表現、業務表現及JPMorgan Chase的合併營運業績收取年度獎勵酬金。本行的僱員如符合最低資格要求，可參與JPMorgan Chase資助的多項股份獎勵計劃。

於2019年、2018年及2017年，JPMorgan Chase根據其長期獎勵計劃授予若干僱員長期股份獎勵（「長期獎勵計劃」），該計劃於2018年5月15日經修訂及重列後生效。截至2019年12月31日，根據長期獎勵計劃的條款，直至2022年5月為止，可發行7,500萬股JPMorgan Chase普通股。長期獎勵計劃為JPMorgan Chase現時授出股份獎勵的唯一生效計劃。在以下的討論中，長期獎勵計劃連同之前的JPMorgan Chase計劃和收購後承接推行的計劃統稱為「LTI計劃」，並組成JPMorgan Chase的股份獎勵計劃。

限制股份單位（「限制股份單位」）是以無代價形式於授出後給予收受人。一般而言，限制股份單位於每年授出並於兩年後歸屬50%及三年後歸屬50%，並且於歸屬日期轉換為普通股。此外，限制股份單位一般包括終生適用的規定條文，讓僱員在自願離職後，自根據年齡及服務相關規定，受限於離職條件及其他限制而繼續有權歸屬。所有授予的限制股份單位均可被收回，且包含於若干指定環境下或會導致註銷的收回條款。在未轉換限制股份單位的期間，其收受人幾乎全部有權收取相關普通股的派息現金等值。

JPMorgan Chase董事會批准並每年向JPMorgan Chase的營運委員會成員授出績效股份單位（「績效股份單位」）。績效股份單位受限於JPMorgan Chase之指定績效準則在三年期間是否達成。歸屬的獎勵數目範圍介於零至授出金額的150%之間。此外，於歸屬期內應計的股息乃再投資於與股息等值的股份單位。績效股份單位及相關而與股息等值的股份單位乃於歸屬後轉換為普通股。

在績效股份單位與股息等值的股份單位歸屬及適用稅項扣繳之後，交付的普通股須再持有兩年期，視乎若干國家的法規而定自授出日期起合計合併歸屬及持有約五至八年。

根據LTI計劃，股份增值權（「股份增值權」）及購股權通常均以同等於授予日期的JPMorgan Chase普通股公允價值的行使價授出。股份增值權及購股權通常於授予日期起十年後到期。於2019年、2018年及2017年，並無授予重大的僱員股份增值權或購股權。

本行就每批授出的獎勵分開確認酬金支出（扣除估計沒收款項），猶如每批授出是具有本身歸屬期的獨立獎勵。一般就授出的每批而言，只要僱員於歸屬期內不符合全職資格，則酬金支出由授出日期起直至各批獎勵的歸屬日期止以直線法確認。就未有未來主要服務規定的全職資格條文及獎勵而言，本行累計截至授出日期預期授予僱員的獎勵的估計價值，惟未有考慮離職限制的影響。就於歸屬期內將符合全職資格的僱員所獲授的每批獎勵而言，酬金支出由授出日期起直至僱員符合全職資格日期或各批獎勵的歸屬日期（以較早者為準）止以直線法確認。

限制股份單位、績效股份單位、僱員股份增值權及購股權活動

一般而言，限制股份單位及績效股份單位的酬金支出，是基於授出單位數目乘以於授出日期的股價而計算，而僱員股份增值權及購股權的酬金支出，是於授出日期採用Black-Scholes估值法而計算。該等獎勵的酬金支出按前文所述在淨收入中確認。下表概述本行於2019年的限制股份單位、績效股份單位、僱員股份增值權及購股權的活動。

截至2019年12月31日止年度 (除加權平均參數及其他方式呈列外， 以千美元計)	限制股份單位／績效股份單位		股份增值權／購股權			
	股份數目	授出日期 公允價值的 加權平均數	獎勵數目	加權平均 行使價	餘下合約 年期之加權 平均數(年)	內在值總計
未行使，1月1日	42,491	\$ 85.01	10,574	\$ 41.49		
已授出	17,571	99.43	17	111.23		
已行使或歸屬	(20,979)	70.35	(6,079)	41.63		
已沒收	(1,255)	97.78	–	–		
已註銷	不適用	不適用	(30)	89.71		
轉讓	437	85.01	89	41.49		
未行使，12月31日	38,265	\$ 99.23	4,571	\$ 41.30	1.9	\$ 446,074
可行使，12月31日	不適用	不適用	4,566	41.22	1.9	445,974

於截至2019年、2018年及2017年12月31日止年度已歸屬的限制股份單位的公允價值總額分別為21億美元、25億美元及20億美元。於截至2019年、2018年及2017年12月31日止年度行使的購股權的內在值總額分別為4.41億美元、2.82億美元及5.54億美元。

酬金支出

本行就有關其多項僱員股份報酬獎勵計劃而在其綜合收益表中確認以下酬金支出。

截至12月31日止年度 (以百萬美元計)	2019年	2018年	2017年
過往授出的按其 適用歸屬期攤銷的 限制股份單位、 績效股份單位、 股份增值權及僱員購股權的 成本相關的費用			
\$ 842	\$ 904	\$ 802	
於未來期間向全職 合資格僱員授出的 股份獎勵 估計成本累計 相關的費用	804	778	688
與僱員股份獎勵計劃相關的 非現金酬金總額	\$ 1,646	\$ 1,682	\$ 1,490

本行僱員概無單獨的計劃，因此本行的股份薪酬支出乃基於僱員參與JPMorgan Chase計劃時釐定，並透過現金結算向JPMorgan Chase收取費用。

於2019年12月31日，涉及未歸屬獎賞的酬金支出(稅前)約5.25億美元有待歸入淨收入。預期該成本將按加權平均年期1.6年在酬金支出中攤銷。本行並無將任何有關僱員的股份獎勵的酬金支出撥充資本。

稅項利益

本行正在確認其在綜合收益表中的所得稅支出中的股份支付獎勵的超額稅收優惠(包括股息或股息等價物的稅收優惠)。截至2019年、2018年及2017年12月31日止年度，本行綜合收益表中確認與股份激勵安排相關的所得稅收益分別為6.67億美元、7.53億美元及7.39億美元。

綜合財務報表附註

JPMorgan Chase Bank, National Association
(JPMorgan Chase & Co.的全資附屬公司)

附註11－投資證券

證券包括分類為可供出售證券或持至到期證券的債務證券。分類為交易資產的債務證券於附註3討論。基本上本行所有可供出售及持至到期證券皆為配合資產負債管理目標而持有。於2019年12月31日，投資證券組合包括平均信貸評級為AA+的債券證券(根據可取得的外部評級及(如無法取得外部評級)根據內部評級)。本行的內部風險評級與標準普爾及穆迪的定性特質相符(如借款人財務承擔的能力，以及容易受經濟環境變動影響的程度)，然而，定量特質(如拖欠機會率與拖欠引致的虧損)可能因為其反映內部的過往經驗及假設而不同。

可供出售證券按公允價值於綜合資產負債表內列賬。對沖會計賬目調整後的未變現損益，均記錄為累計其他全面收益的淨增加或減少。列於綜合收益表的證券盈利／(虧損)內的已變現可供出售證券損益，是以特定計算方法計算。本行有意並有能力持至到期的債務證券乃於綜合資產負債表內按攤銷成本列賬。

就可供出售及持至到期債務證券而言，購買折讓或溢價一般於證券合約期限內按平穩回報率攤銷至利息收入。然而，若干可贖回債務證券的溢價乃須攤銷至最早的贖回日期。

於2019年下半年，本行為資本管理目的將62億美元的貸款抵押債務由可供出售證券轉至持至到期。該等證券已於非現金交易中按公允價值轉移。

投資證券組合於所示日期的攤銷成本及估計公允價值如下。

12月31日 (以百萬美元計)	2019年					2018年				
	攤銷成本	未變現收益總額	未變現虧損總額	公允價值	攤銷成本	未變現收益總額	未變現虧損總額	公允價值		
可供出售證券										
按揭抵押證券：										
美國政府資助企業及政府機構 ^(a)	\$ 107,811	\$ 2,395	\$ 89	\$ 110,117	\$ 69,026	\$ 594	\$ 974	\$ 68,646		
住宅：										
美國	10,223	233	6	10,450	5,877	79	31	5,925		
非美國	2,477	64	1	2,540	2,529	72	6	2,595		
商業	5,130	64	13	5,181	6,689	43	147	6,585		
按揭抵押證券總額	125,641	2,756	109	128,288	84,121	788	1,158	83,751		
美國財政部及政府機構	139,162	449	175	139,436	55,771	366	78	56,059		
美國州及市政府債務	26,744	2,076	1	28,819	34,709	1,523	80	36,152		
存款證	77	—	—	77	75	—	—	75		
非美國政府債務證券	21,427	377	17	21,787	23,771	351	20	24,102		
公司債務證券	823	22	—	845	1,904	23	9	1,918		
資產抵押證券：										
貸款抵押債務	25,038	9	56	24,991	19,612	1	176	19,437		
其他	5,405	35	20	5,420	7,189	51	22	7,218		
可供出售證券總額	344,317	5,724	378	349,663	227,152	3,103	1,543	228,712		
持至到期證券										
按揭抵押證券：										
美國政府資助企業及政府機構 ^(a)	36,523	1,165	62	37,626	26,610	134	200	26,544		
按揭抵押證券總額	36,523	1,165	62	37,626	26,610	134	200	26,544		
美國財政部及政府機構	51	—	1	50	—	—	—	—		
美國州及市政府債務	4,797	299	—	5,096	4,824	105	15	4,914		
資產抵押證券：										
貸款抵押債務	6,169	—	—	6,169	—	—	—	—		
持至到期證券總額	47,540	1,464	63	48,941	31,434	239	215	31,458		
投資證券總額	\$ 391,857	\$ 7,188	\$ 441	\$ 398,604	\$ 258,586	\$ 3,342	\$ 1,758	\$ 260,170		

(a) 包括於2019年及2018年12月31日公允價值分別為785億美元及507億美元的可供出售美國政府資助企業債務，以及攤銷成本分別為316億美元及209億美元的持有至到期美國政府資助企業債務。於2019年12月31日，Fannie Mae及Freddie Mac發行的按揭抵押證券分別超過JPMorgan Chase Bank, N.A.總股東權益的10%；該等證券的攤銷成本及公允價值分別為694億美元及714億美元，以及387億美元及396億美元。

綜合財務報表附註

JPMorgan Chase Bank, National Association
(JPMorgan Chase & Co.的全資附屬公司)

證券減值

下表按賬齡分類呈列於2019年及2018年12月31日投資證券組合的公允價值及未變現虧損總額。

2019年12月31日 (以百萬美元計)	總虧損未變現的證券							
	少於12個月				等於或多於12個月			
	公允價值	未變現 虧損總額	公允價值	未變現 虧損總額	公允價值合計	未變現 虧損總額合計		
可供出售證券								
按揭抵押證券：								
美國政府資助企業及政府機構	\$ 16,966	\$ 53	\$ 3,058	\$ 36	\$ 20,024	\$ 89		
住宅：								
美國	1,072	3	423	3	1,495	6		
非美國	13	–	420	1	433	1		
商業	1,287	12	199	1	1,486	13		
按揭抵押證券總額	19,338	68	4,100	41	23,438	109		
美國財政部及政府機構	23,003	145	5,695	30	28,698	175		
美國州及市政府債務	186	1	–	–	186	1		
存款證	77	–	–	–	77	–		
非美國政府債務證券	3,970	13	1,406	4	5,376	17		
公司債務證券	–	–	–	–	–	–		
資產抵押證券：								
貸款抵押債務	10,364	11	7,756	45	18,120	56		
其他	1,639	9	753	11	2,392	20		
可供出售證券總額	58,577	247	19,710	131	78,287	378		
持至到期證券								
按揭抵押證券：								
美國政府資助企業及政府機構	5,186	62	81	–	5,267	62		
按揭抵押證券總額	5,186	62	81	–	5,267	62		
美國財政部及政府機構	50	1	–	–	50	1		
美國州及市政府債務	–	–	–	–	–	–		
資產抵押證券：								
貸款抵押債務	3,421	–	1,375	–	4,796	–		
持至到期證券總額	8,657	63	1,456	–	10,113	63		
總虧損未變現的投資證券總額	\$ 67,234	\$ 310	\$ 21,166	\$ 131	\$ 88,400	\$ 441		

2018年12月31日 (以百萬美元計)	總虧損未變現的證券						未變現 虧損總額合計				
	少於12個月		等於或多於12個月		公允價值合計						
	公允價值	未變現 虧損總額	公允價值	未變現 虧損總額							
可供出售證券											
按揭抵押證券：											
美國政府資助企業及政府機構	\$ 17,656	\$ 318	\$ 22,728	\$ 656	\$ 40,384	\$ 974					
住宅：											
美國	623	4	1,445	27	2,068	31					
非美國	907	5	165	1	1,072	6					
商業	960	6	3,172	141	4,132	147					
按揭抵押證券總額	20,146	333	27,510	825	47,656	1,158					
美國財政部及政府機構	4,792	7	2,391	71	7,183	78					
美國州及市政府債務	1,808	15	2,477	65	4,285	80					
存款證	75	—	—	—	75	—					
非美國政府債務證券	3,123	5	1,937	15	5,060	20					
公司債務證券	478	8	37	1	515	9					
資產抵押證券：											
貸款抵押債務	18,681	176	—	—	18,681	176					
其他	1,208	6	2,354	16	3,562	22					
可供出售證券總額	50,311	550	36,706	993	87,017	1,543					
持至到期證券											
按揭抵押證券：											
美國政府資助企業及政府機構	4,385	23	7,082	177	11,467	200					
按揭抵押證券總額	4,385	23	7,082	177	11,467	200					
美國州及市政府債務	12	—	1,114	15	1,126	15					
持至到期證券總額	4,397	23	8,196	192	12,593	215					
總虧損未變現的投資證券總額	\$ 54,708	\$ 573	\$ 44,902	\$ 1,185	\$ 99,610	\$ 1,758					

非暫時性虧損

未變現虧損之可供出售證券以及持至到期債務證券作為本行對非暫時性減損持續評估的一部分而作分析。本行在並不預期全面恢復證券的攤銷成本基準時，本行將對公允價值的減損視作非暫時性。

對於持作出售債務證券，倘本行擬出售債務證券或倘較有可能本行須於收回其攤銷成本前出售債務證券，則本行在盈利中確認非暫時性減損虧損。在該等情況下，減值虧損相等於攤銷成本與該等證券公允價值之間的全部差額。

就於未變現虧損情況下本行有意及有能力持有的債務證券而言，乃評估證券以釐定有否存在信貸虧損。倘釐定存在信貸虧損，僅與信貸虧損有關的減值金額在收入中確認。信貸虧損以外因素的相關金額則於其他全面收益內記錄。

評估潛在非暫時性減損時考慮的因素包括與行業、地理或發行人財務狀況或相關證券抵押品的不利狀況；證券

付款結構；評級機構對證券的評級變動；公允價值的變動幅度；及本行持有證券至可收回的意向及能力。

本行的現金流量估計計及前述因素及於報告期間結束之相關市場及經濟數據預期。當評估就非暫時性減損證券化所發行的證券，本行估計現金流量考慮相關貸款水平數據及證券化的結構特徵，例如後償、超額差價、超額抵押或其他形式的信貸升級，並且比較相關抵押的虧損（「組虧損」）與證券化結構下的信貸升級水平，釐定這些特徵是否能充份承擔該組虧損，或釐定是否存有信貸虧損。本行亦進行其他分析研究，以支援其現金流量預測，例如第一虧損分析或壓力情景分析。

對於在收購時被評級為「AA」以下之證券化實益權益或約定預付或以本行可能實際上無法收回所有記錄投資的方式結算之證券實益權益，本行認為非暫時性減損將於預計現金流量存在重大不利變動時產生。

綜合財務報表附註

JPMorgan Chase Bank, National Association
(JPMorgan Chase & Co.的全資附屬公司)

本行將其擬出售的投資證券未變現虧損確認為非暫時性虧損。於2019年12月31日，本行不擬出售任何累計其他全面收益下未變現虧損的剩餘投資證券，並且本行不大可能須於收回其攤銷成本前出售該等證券。此外，本行並未於截至2019年12月31日止年度確認任何信貸有關非暫時性虧損。本行根據其評估，認為截至2019年12月31日，累計其他全面收益下未變現虧損的投資證券不會出現非暫時性虧損。

投資證券收益及虧損

下表乃可供出售證券於收入內確認的已變現收益及虧損以及非暫時性虧損。

截至12月31日止年度 (以百萬美元計)	2019年	2018年	2017年
已變現收益	\$ 645	\$ 211	\$ 1,007
已變現虧損	(392)	(606)	(1,073)
非暫時性虧損 ^(a)	—	—	(7)
投資證券盈利／(虧損)淨額	\$ 253	\$ (395)	\$ (73)

(a) 為本行擬出售的投資證券於收入內確認的非暫時性虧損。不包括先前由於作為擬出售證券而產生的非暫時性虧損呈報的已售證券已變現虧損。截至2018年及2017年12月31日止年度，非暫時性虧損分別為2,200萬美元及600萬美元。

信貸減值債務證券組成部分的信貸虧損變動

於截至2019年、2018年及2017年12月31日止年度在有關可供出售證券的收入中確認的非暫時性虧損之累計信貸虧損部分(包括其中的任何變動)並不重大。

合約到期時間及收益率

下表呈列本行的按合約到期劃分的投資證券組合於2019年12月31日的攤銷成本及估計公允價值。

剩餘到期時間 2019年12月31日 (以百萬美元計)	一年或 以內到期	一年至 五年內到期	五年至 十年內到期	十年後 到期 ^(b)	總計
可供出售證券					
按揭抵押證券					
攤銷成本	\$ 1	\$ 58	\$ 11,073	\$ 114,509	\$ 125,641
公允價值	1	58	11,251	116,978	128,288
平均收益率 ^(a)	1.99%	2.78%	2.76%	3.40%	3.34%
美國財政部及政府機構					
攤銷成本	\$ 10,687	\$ 92,805	\$ 26,353	\$ 9,317	\$ 139,162
公允價值	10,700	93,038	26,447	9,251	139,436
平均收益率 ^(a)	1.82%	1.84%	1.90%	1.98%	1.86%
美國州及市政府債務					
攤銷成本	\$ 64	\$ 166	\$ 739	\$ 25,775	\$ 26,744
公允價值	64	174	791	27,790	28,819
平均收益率 ^(a)	2.26%	4.53%	5.16%	4.83%	4.84%
存款證					
攤銷成本	\$ 77	\$ —	\$ —	\$ —	\$ 77
公允價值	77	—	—	—	77
平均收益率 ^(a)	0.50%	—%	—%	—%	0.50%
非美國政府債務證券					
攤銷成本	\$ 6,672	\$ 11,544	\$ 2,898	\$ 313	\$ 21,427
公允價值	6,682	11,791	3,001	313	21,787
平均收益率 ^(a)	2.17%	1.84%	1.29%	1.67%	1.87%
公司債務證券					
攤銷成本	\$ 205	\$ 206	\$ 412	\$ —	\$ 823
公允價值	207	212	426	—	845
平均收益率 ^(a)	4.49%	4.14%	3.50%	—%	3.91%
資產抵押證券					
攤銷成本	\$ 17	\$ 2,353	\$ 7,184	\$ 20,889	\$ 30,443
公允價值	17	2,353	7,177	20,864	30,411
平均收益率 ^(a)	0.62%	2.78%	2.86%	2.77%	2.79%
可供出售證券總額					
攤銷成本	\$ 17,723	\$ 107,132	\$ 48,659	\$ 170,803	\$ 344,317
公允價值	17,748	107,626	49,093	175,196	349,663
平均收益率 ^(a)	1.98%	1.87%	2.27%	3.46%	2.72%
持至到期債務證券					
按揭抵押證券					
攤銷成本	\$ —	\$ —	\$ 5,850	\$ 30,673	\$ 36,523
公允價值	—	—	6,114	31,512	37,626
平均收益率 ^(a)	—%	—%	3.06%	3.10%	3.10%
美國財政部及政府機構					
攤銷成本	\$ —	\$ 51	\$ —	\$ —	\$ 51
公允價值	—	50	—	—	50
平均收益率 ^(a)	—%	1.47%	—%	—%	1.47%
美國州及市政府債務					
攤銷成本	\$ —	\$ —	\$ 99	\$ 4,698	\$ 4,797
公允價值	—	—	106	4,990	5,096
平均收益率 ^(a)	—%	—%	3.91%	4.04%	4.04%
資產抵押證券					
攤銷成本	\$ —	\$ —	\$ 5,296	\$ 873	\$ 6,169
公允價值	—	—	5,296	873	6,169
平均收益率 ^(a)	—%	—%	3.19%	3.11%	1.47%
持至到期證券總額					
攤銷成本	\$ —	\$ 51	\$ 11,245	\$ 36,244	\$ 47,540
公允價值	—	50	11,516	37,375	48,941
平均收益率 ^(a)	—%	1.47%	1.63%	3.15%	2.79%

(a) 平均收益率使用於期終擁有各證券的實際收益率計算，並按各證券的攤銷成本加權。實際收益率計及合約票息、溢價攤銷及折價債券資本增值，以及有關對沖衍生工具的影響。應課稅等值金額仍於適當時使用。實際收益率不包括不定期的本金預付款項，因此，證券的實際到期日可能因若干證券已預付款項而與其合約或預期到期日有所不同。

(b) 本行大多數的美國住宅按揭抵押證券及抵押按揭債務的合約到期日是十年或以上。機構住宅按揭抵押證券、機構住宅抵押按揭債務及非機構住宅抵押按揭債務的估計加權平均年限(反映預期未來預付款項)分別約為六年、三年及兩年。

綜合財務報表附註

JPMorgan Chase Bank, National Association
(JPMorgan Chase & Co.的全資附屬公司)

附註12－證券融資活動

本行訂立轉售、回購、證券借入及證券貸出交易（統稱「證券融資協議」）主要用於本行的存倉、收購證券，以填補沽空、滿足客戶的需求、結算其他證券的債務以及有效利用本行的額外現金。

證券融資協議於本行綜合資產負債表中被視為有抵押融資處理。轉售及回購協議一般以有關證券其後出售或回購的款項列賬。借入證券及借出證券協議一般按預付或收取的現金抵押品款項列賬。根據適用的會計指引，與相同交易對手訂立的證券融資協議應按淨值呈報。有關抵銷資產及負債的進一步討論，請參閱附註1。有關證券融資協議所收取及已付費用於協議年期內分別記錄於綜合收益表的利息收入及利息支出。

本行已為若干證券融資協議選用公允價值計量方法。有關公允價值選擇權的進一步資料，請參閱附註4。該等已選用公允價值計量方法的證券融資協議會列入綜合資產負債表中根據轉售協議購買的證券、根據回購協議貸出或出售的證券、借入證券。至於以公允價值入賬的協議，通常是將本期累計利息列入利息收入及利息支出，公允價值變動則列入本金交易收入。然而，包括嵌入式衍生工具的金融工具將根據混合工具的會計指引獨立入賬，公允價值的所有變動（包括任何利息）均列入本金交易收入。

本行須主要承擔證券融資協議帶來的信貸及流動資金風險。為管理該等風險，本行監控其從交易對手獲得或向交易對手提供的相關證券（主要為高質素證券抵押品，包括政府發行的債務及美國政府資助企業及政府機構按揭抵押證券）的價值，並對比所得現金價值及交換抵押品及要求獲得額外的抵押品或在適當的時候返還證券或抵押品。在最初根據交易對手、相關證券類型及可允許的抵押品設置保證金，並持續監控保證金。

於轉售及借入證券協議中，若獲得的證券價值少於初始墊付本金現金及任何交換的抵押品金額，本行須承擔信貸風險。於轉售協議及貸出證券協議中，若獲得的墊付相關證券價值超過初始收到的本金現金及任何交換的抵押品金額，則須承擔信貸風險。

此外，本行一般會與交易對手簽署淨額結算總協議及其他類似安排，所述協議規定在交易對手違約的情況下清算相關證券及交換任何抵押品金額的權利。此外，本行的政策是在可能的情況下管有證券相關轉售及借入證券的協議。有關證券融資協議中已抵押資產及已收取抵押品的進一步資料，請參閱附註27。

由於如上文所述本行就轉售及證券借入協議設有減輕信貸風險的做法，故本行於截至2019年及2018年12月31日並無就該等協議持有任何信貸減值儲備。

下表概述截至2019年及2018年12月31日本行的證券融資協議的總額及淨額。倘本行與交易對手已就淨額結算總協議取得合適法律意見並符合美國公認會計原則其他相關淨額結算標準，於綜合資產負債表內，本行與同一交易對手在證券融資協議下的所欠結餘將作淨額結算。此外，本行與交易對手交換證券及／或現金抵押品以降低雙方面臨的經濟風險，但該抵押品並不符合資格於綜合資產負債表淨額列報。倘本行與交易對手以淨額結算總協議取得合適法律意見，有關未能符合美國公認會計原則的相關淨額結算標準的抵押品及證券融資結餘按下表「綜合資產負債表內不可淨額結算的金額」呈列及削減下文呈列的「淨額」。倘尚未尋求或取得有關法律意見，證券融資結餘按下文「淨額」呈列總額。

		2019年				
		綜合資產 負債表 總額	綜合資產 負債表 列示的淨額	綜合資產 負債表 列示的金額	綜合資產 負債表內不可 按淨額 結算的金額 ^(b)	淨額 ^(c)
12月31日 (以百萬美元計)						
資產						
根據轉售協議購入的證券		\$ 434,716	\$ (223,330)	\$ 211,386	\$ (197,430)	\$ 13,956
借入的證券		40,100	(1,324)	38,776	(33,840)	4,936
負債						
根據回購協議已售證券		\$ 301,127	\$ (223,330)	\$ 77,797	\$ (76,487)	\$ 1,310
貸出證券及其他 ^(a)		14,557	(1,324)	13,233	(13,211)	22
		2018年				
		綜合資產 負債表 總額	綜合資產 負債表 列示的淨額	綜合資產 負債表 列示的金額	綜合資產 負債表內不可 按淨額 結算的金額 ^(b)	淨額 ^(c)
12月31日 (以百萬美元計)						
資產						
根據轉售協議購入的證券		\$ 637,731	\$ (362,340)	\$ 275,391	\$ (264,225)	\$ 11,166
借入的證券		46,785	(1,450)	45,335	(40,845)	4,490
負債						
根據回購協議已售證券		\$ 457,084	\$ (362,340)	\$ 94,744	\$ (92,498)	\$ 2,246
貸出證券及其他 ^(a)		19,405	(1,450)	17,955	(17,530)	425

- (a) 包括於2019年及2018年12月31日，本行作為借方按公允價值入賬的證券貸出協議分別為65億美元及58億美元。於綜合資產負債表內，本行於其他資產內確認按公允價值收取的證券及於應付賬款及其他負債內確認發還該等證券的責任。
- (b) 在若干情況下，與交易對手交換的抵押品超過與該交易對手的資產淨值或負債結餘。在該等情況下，本欄呈報的金額限於與該交易對手的相關資產或負債。
- (c) 包括提供抵押權的證券融資協議，但就淨額結算總協議尚未尋求或取得合適的法律意見。於2019年及2018年12月31日，包括根據轉售協議購入的證券分別為102億美元及74億美元；借入的證券分別為39億美元及40億美元；根據回購協議已售的證券分別為3.72億美元及11億美元；以及貸出證券及其他分別為零及6,600萬美元。

綜合財務報表附註

JPMorgan Chase Bank, National Association
(JPMorgan Chase & Co.的全資附屬公司)

下表呈列截至2019年及2018年12月31日的證券融資協議中所質押金融資產的類別及證券融資協議的剩餘合約期限。

12月31日 (以百萬美元計)	負債總額結餘				
	2019年		2018年		
	根據回購 協議已售的 證券	貸出證券及 其他	根據 回購協議 已售的證券	貸出證券及 其他	
按揭抵押證券：					
美國政府資助企業及政府機構	\$ 2,850	\$ -	\$ 2,129	\$ -	
住宅—非代理	97	-	-	-	
商業—非代理	-	-	2	-	
美國財務部、政府資助企業及政府機構	141,705	6,310	288,240	5,449	
美國州及市政府債務	-	-	-	-	
非美國政府債務證券	149,141	1,580	157,252	4,563	
公司債務證券	7,293	299	8,883	455	
資產抵押證券	41	-	228	-	
權益證券	-	6,368	350	8,938	
總額	\$ 301,127	\$ 14,557	\$ 457,084	\$ 19,405	

2019年 (以百萬美元計)	協議的剩餘合約到期				
	隔夜及持續	最高達30日	30至90日	多於90日	總額
根據回購協議已售證券總額	\$ 106,463	\$ 127,504	\$ 46,732	\$ 20,428	\$ 301,127
貸出證券總額及其他	9,586	3,104	189	1,678	14,557

2018年 (以百萬美元計)	協議的剩餘合約到期				
	隔夜及持續	最高達30日	30至90日	多於90日	總額
根據回購協議已售證券總額	\$ 116,327	\$ 208,310	\$ 85,876	\$ 46,571	\$ 457,084
貸出證券總額及其他	16,414	635	9	2,347	19,405

不合資格作銷售會計處理的轉移

於2019年及2018年12月31日，本行分別持有的7.43億美元及21億美元金融資產其相關權利已轉移予第三方；然而，根據美國公認會計原則，有關轉移並不合資格作為銷售處理。該等轉移已確認為抵押融資交易。於綜合資產負債表內，有關已轉移資產已列入交易資產及貸款，而相關負債已主要列入短期借款。

附註13－貸款

貸款會計框架

貸款的會計處理取決於管理層就貸款所制定的策略，以及貸款在獲取之日是否發生信貸減值。本行基於以下類別對貸款進行列賬：

- 除購入信貸減值貸款外，發放或購入的持作投資貸款（即「保留」）
- 持作出售貸款
- 按公允價值計量的貸款
- 持作投資的購入信貸減值貸款

以下是就上述貸款類別進行的詳細會計討論：

持作投資貸款（購入信貸減值貸款除外）

除購入信貸減值貸款外，發放或購入的持作投資貸款乃按未償付本金餘額記錄，扣除：撇銷金額；適用本金的利息（按成本收回法記賬的貸款）；未攤銷折讓及溢價；及淨遞延貸款收費或成本。信用卡貸款包括已入賬財務收費及費用減未能收回金額撥備。

利息收入

持作投資的非不良貸款（購入信貸減值貸款除外）的利息收入按合約利率累計及確認為利息收入。購買價折讓或溢價以及遞延貸款收費或成本淨額乃於貸款合約年期內被攤銷至利息收入，作為對回報率的調整。

非累計貸款

非累計貸款指已暫停累計利息的貸款。當貸款（不包括信用卡貸款及由美國政府機構提供保險的若干消費貸款）全數本金及利息的償還無法預期（未考慮拖欠狀況），或當本金及利息已拖欠達90日或以上，除非有關貸款已獲充分擔保且正在收回過程中，否則此等貸款均會即時按非累計基準列賬且被視為不良貸款。當合約指定到期日仍未從借款人收到最低付款額，或若干貸款（如住宅房地產貸款）當每月到期付款而逾期30日或以上仍未支付，貸款則被釐定為逾期。最後，抵押品依賴型貸款通常維持作為非累計貸款。

在貸款列作非累計之日，所有累計但未收取的利息從利息收入撥回。此外，一律暫停攤銷遞延金額。倘記賬的貸款結欠被視為可全數收回時，非累計貸款的利息收入可確認為已收現金利息收入（如按現金計算）；然而，倘記賬的貸款結欠最終能否收回存在問題，收取的所有現金

利息均會用以調減貸款的賬面值（即成本收回法）。就消費貸款而言，應用此項政策一般導致本行按現金基準確認非累計消費貸款的利息收入。

當可合理保證還款，且已證實於貸款年期或（如適用）重組貸款期內履行還款，貸款才會再次按累計基準計算。

在監管指引所允許下，本行一般豁免信用卡借貸按非累計基準列賬；相應地，有關信用卡借貸的利息及收費繼續累計直至被銷賬或全數付清。本行已就信用卡貸款累計及已入賬利息及手續費收入的估計不可收回的部分建立撥備（減少貸款及計入利息收入）。

貸款虧損撥備

貸款虧損撥備指持作投資貸款組合於結算日的估計可能信貸虧損，並於資產負債表中確認為抵減資產，使入賬的投資按賬面淨值呈列。貸款虧損撥備的變動於本行的綜合收益表計入信貸虧損撥備中。有關本行貸款虧損撥備會計政策的詳情，請參閱附註14。

撇銷

消費貸款（經風險評級商業銀行及汽車貸款及購入信貸減值貸款除外）一般在達到指定的拖欠債務階段後根據聯邦金融機構檢查委員會（「FFIEC」）設定的準則，撇銷或撇減至相關抵押品的可變現淨值（即公允價值減出售成本），並與貸款虧損撥備抵銷。住宅房地產貸款及未經修訂信用卡貸款一般於逾期不超過180日時撇銷。經評分汽車及經修訂信用卡貸款於逾期不超過120日時已經撇銷。

在若干情況下，若干消費貸款將較早於FFIEC的撇銷準則進行撇銷或扣除其可變現淨值，詳情如下：

- 貸款在問題債務重組（「TDR」）中修訂後被釐定為抵押品依賴型貸款。
- 如借款人曾經歷事件反映已知存在或十分確定存在虧損，則給予該借款人的貸款須遵守加速撇銷準則（如住宅房地產及汽車貸款於收到申請破產的通知後60日內撇銷）。

綜合財務報表附註

JPMorgan Chase Bank, National Association
(JPMorgan Chase & Co.的全資附屬公司)

- 汽車貸款於收回汽車時。

除非在若干有限情況下，否則本行一般並無就政府擔保貸款確認撤銷。

批發貸款、經風險評級商業銀行貸款及經風險評級汽車貸款於十分確定已變現虧損時撤銷，包括當貸款被釐定為減值及為抵押品依賴型時。釐定是否確認撤銷時包含許多因素，包括本行於破產申索中的優先次序、貸款計劃／重組的預期以及借款人股權或貸款抵押品的估值。

當貸款被撤銷至估計可變現淨值時，抵押品公允價值的釐定取決於抵押品的類型（如證券及房地產）。如抵押品為流通證券形式，公允價值乃基於市場報價或經紀的報價計算。對於流通性不足的證券或其他金融資產，抵押品公允價值一般使用折現現金流量模型估計。

對於住宅房地產貸款，抵押品價值使用外部估值來源釐定。當借款人可能無法或不願付款之時，本行運用基於外部估值所得的經紀房屋價格意見估值及／或自動估值模型（「外部意見」），其後最少每十二個月更新一次，或視乎各種市場因素而更頻密地更新。本行於收到物業以償還債務（如接收法定業權或實物擁有權）時，在實際可行情況下，本行一般在獲取基於檢查包括房屋內部的評估（「內部評估」）而作出的評估。外部意見與內部評估均根據本行的經驗折現，並將實際的清算價值與外部意見和內部評估提供的估計價值比較，同時考慮狀況特有因素。

對於商業房地產貸款，抵押品價值一般以內部及外部估值來源的評值為基準。抵押品價值一般每六至十二個月，根據本行的政策通過獲取新的評估或進行內部分析而更新。本行亦考慮更頻密取得評值最新資料或經紀人價格意見的借款人及市場特有因素。

持作出售貸款

持作出售貸款按成本值或公允價值兩者較低者計量，並與估值變動一併列為非利息收入。就消費貸款而言，估值以組合為基準；就批發貸款而言，估值則以個別貸款為基準。

持作出售貸款的利息收入按合約利率累計及確認。

貸款發放費用或成本及購買價折讓或溢價在貸款對沖賬中遞延至相關貸款出售之時。延付費用或成本及折讓或溢價是對貸款基數的調整，因此包含於成本或公允價值調整中的較低者及／或出售時確認的收益或虧損的定期釐定中。

由於該等貸款按成本或公允價值之間的較低者確認，本行的貸款虧損撥備及撤銷政策不適用於以上貸款。然而，持作出售貸款受上述非累計政策的規限。

按公允價值計量的貸款

市場莊家策略或公允價值風險管理中採用的貸款乃按公允價值計量，公允價值的變動則計入非利息收入。

該等應計貸款利息收入乃按合約利率確認。公允價值的變動則確認於非利息收入。貸款發放費用首先確認於非利息收入。貸款發放成本則於發生時確認於相關支出類別中。

由於上述貸款按公允價值確認，本行的貸款虧損撥備及撤銷政策不適用於上述貸款。然而，按公允價值確認的貸款須受上述非累計政策所規限。

有關本行選用公允價值選擇權下的公允價值會計處理的詳情，請參閱附註4。有關按公允價值列賬並分類為交易資產的貸款的詳情，請參閱附註3及附註4。

購入信貸減值貸款

持作投資的購入信貸減值貸款初始按公允價值計量。購入信貸減值貸款自貸款發放之日起就有信用惡化的跡象，因此在獲取之時已存在所有合約規定款項均可能無法收回的可能。由於購入信貸減值貸款初始按公允價值計量，包括未來信貸虧損的估計，故於獲取之日並無計入與購入信貸減值貸款相關的貸款虧損撥備。有關購入信貸減值貸款在獲取之日後的會計處理詳情，請參閱本附註第81頁。

貸款分類變動

當管理層決定出售持作投資組合內的貸款時，貸款按轉移當天成本值或公允價值兩者較低者轉移至持作出售組合。信貸相關虧損於貸款虧損撥備中扣除，如因利率或匯率變動引致的非信貸虧損於非利息收入中確認。

倘管理層決定保留持作出售組合的貸款時，該貸款按轉移當日成本值及公允價值兩者較低者轉移至持作投資組合。其後，該等貸款按本行的撥備方法評估減值。有關本行作出貸款虧損撥備所用方法的進一步詳情，請參閱附註14。

貸款修訂

本行嘗試連同其減低虧損的工作一起修訂若干貸款。透過修訂工作，為了儘量減少本行的經濟損失和避免沒收或收回抵押品及最終盡可能提高本行向借款人收取的款項，本行向出現財政困難的借款人授出一項或多項優惠。授出的優惠隨計劃及借款人特有的特性而有異，並可能包括利率調低、延期還款、遞延付款、本金寬減或接納權益或其他資產代替付款。

所有該等修訂入賬及呈報為問題債務重組。問題債務重組中修訂的貸款，一般被視為減值至其到期、被償還或被清算，不論借款人是否履行修訂條款。在若干有限情況下，經修訂貸款適用的實際利率等於或高於重組時的當前市場利率。在該等情況下，假設貸款其後根據其經修訂條款獲履行，而本行預期收回所有合約本金及利息現金流量，該貸款僅在修訂年度披露為減值問題債務重組；於其後年度，如可保證按經修訂條款償還重組貸款，則該貸款不披露為減值或問題債務重組。

在問題債務重組中修訂的貸款（信用卡貸款除外）一般按非累計基準列賬，儘管在多數情況下，該等貸款在修訂之前已經按非累計基準列賬。如符合以下標準，上述貸款可能被恢復至正常狀況（恢復計息）：(i)借款人根據經修訂條款履行至少六個月及／或六次付款，及(ii)本行基於（例如）借款人的債務能力及未來盈利水平、抵押品價值、貸款與估值比率及其他現行市場考慮因素，預期合理保證償還經修訂貸款。於若干有限及明確的情況下，當該貸款於修訂日期為即期，則該貸款於修訂時不按非累計基準列賬。

由於在問題債務重組中修訂的貸款被視為減值，故該等貸款乃利用本行設立的資產特有撥備方法計量減值，當中考慮經修訂貸款的預期再拖欠率。於問題債務重組中修訂的貸款於其整個剩餘年限內一般仍受資產特有撥備方法規限，無論貸款是否為正常以及是否已經恢復至計息狀況及／或該貸款已自減值貸款披露項目中移除（即按市場利率重組貸款）。有關用於估計本行資產特有撥備方法的進一步討論，請參閱附註14。

贖回物業

本行透過貸款重組、還款計劃及贖回權向借方收購物業。所收購的物業可能包括土地財產（如住宅房地產、土地及樓宇等）及商業與個人土地財產（如汽車、飛機、鐵路車及船隻等）。

本行於收到資產以償還貸款（如接收法定業權或實物擁有權）時確認贖回物業。對於以房地產作抵押的貸款，本行一般會於贖回權出售或與借款人簽立契據以代替贖回交易時確認所收取資產。贖回資產於綜合資產負債表內呈報為其他資產，並初步按公允價值減銷售成本確認。本行會每季審閱所收購物業的公允價值，並在需要時調整至成本或公允價值兩者中之較低者。其後對公允價值的調整將列支／貸記至非利息收入中。房地產稅及維護等營運支出於其他支出內銷賬。

綜合財務報表附註

JPMorgan Chase Bank, National Association
(JPMorgan Chase & Co.的全資附屬公司)

貸款組合

本行的貸款組合分為三個組合部分，這三個組合部分與本行用於釐定貸款虧損撥備的組合部分相同，即：消費（信用卡除外）、信用卡及批發。在各組合部分中，本行根據各貸款級別的風險特徵監控及評估以下級別貸款中的信貸風險。

消費（信用卡除外）	信用卡	批發 ^(e)
<u>住宅房地產－扣除購入信貸減值</u> <ul style="list-style-type: none"> 住屋按揭^(a) 住屋貸款^(b) <u>其他消費貸款^(c)</u> <ul style="list-style-type: none"> 汽車 消費者及商業銀行^(d) <u>住宅房地產－購入信貸減值</u> <ul style="list-style-type: none"> 住屋貸款 優先級按揭 次級按揭 可調整利率之按揭 	<ul style="list-style-type: none"> 信用卡貸款 	<ul style="list-style-type: none"> 商業及工業 房地產 金融機構 政府及機構 其他^(f)

(a) 主要包括優先級貸款（包括可調整利率之按揭）。

(b) 包括優先及非優先留置權住屋貸款。

(c) 包括就釐定貸款虧損撥備而應用批發方法的若干商業銀行及汽車交易商經風險評級貸款，因此就呈列一致性而言，包括於其他消費貸款類別內。

(d) 主要包括商業銀行貸款。

(e) 各類別由公司內部定義，未必與監管機構定義一致。

(f) 包括向以下各方提供的貸款：個人及個別實體（主要包括財富管理客戶，以及包括向個人投資公司及個人與遺囑信託提供的貸款）、特殊目的實體以及私人教育及公民組織。有關特殊目的實體風險的更多資料，請參閱附註15。

下表概述按組合分部歸類的本行貸款結餘。

2019年12月31日 (以百萬美元計)	消費 (信用卡除外)	信用卡 ^(a)	批發	總計	
保留	\$ 331,895	\$ 168,924	\$ 443,240	\$ 944,059	^(b)
持作出售	3,002	–	4,050	7,052	
按公允價值	–	–	7,104	7,104	
總計	\$ 334,897	\$ 168,924	\$ 454,394	\$ 958,215	

2018年12月31日 (以百萬美元計)	消費 (信用卡除外)	信用卡 ^(a)	批發	總計	
保留	\$ 373,609	\$ 156,616	\$ 437,769	\$ 967,994	^(b)
持作出售	95	16	11,877	11,988	
按公允價值	–	–	3,151	3,151	
總計	\$ 373,704	\$ 156,632	\$ 452,797	\$ 983,133	

(a) 包括應計利息及費用減應計利息及費用收入不可收回部分的撥備。

(b) 貸款（購入信貸減值貸款及已選擇公允價值選擇權的貸款除外）乃於扣除未攤銷折讓及溢價以及遞延貸款費用或成本淨額呈列。於2019年及2018年12月31日，該等金額並不重大。

下表載列於所示期間已購買、已出售及重新分類為持作出售貸款的保留貸款的賬面值詳情。貸款重新分類為持作出售貸款為非現金交易。本行持續管理其所承受的信貸風險。出售貸款乃本行降低其信貸風險的方法之一。貸款重新分類為持作出售，並於隨後期間出售，故本表不包括該項出售。

2019年						
截至12月31日止年度 (以百萬美元計)	消費 (信用卡 除外)					
	信用卡	批發	總計	信用卡	批發	總計
購買	\$ 1,282 ^{(a)(b)}	\$ –	\$ 2,573	\$ 1,291	\$ –	\$ 2,573
出售	30,484	–	53,919	23,435	–	53,919
重新分類為持作出售的保留貸款	9,188	–	11,559	2,371	–	11,559

2018年						
截至12月31日止年度 (以百萬美元計)	消費 (信用卡 除外)					
	信用卡	批發	總計	信用卡	批發	總計
購買	\$ 2,543 ^{(a)(b)}	\$ –	\$ 4,897	\$ 2,354	\$ –	\$ 4,897
出售	9,984	–	26,741	16,757	–	26,741
重新分類為持作出售的保留貸款	36	–	2,312	2,276	–	2,312

2017年						
截至12月31日止年度 (以百萬美元計)	消費 (信用卡 除外)					
	信用卡	批發	總計	信用卡	批發	總計
購買	\$ 3,461 ^{(a)(b)}	\$ –	\$ 5,260	\$ 1,799	\$ –	\$ 5,260
出售	3,405	–	14,468	11,063	–	14,468
重新分類為持作出售的保留貸款	6,340 ^(c)	–	7,569	1,229	–	7,569

- (a) 購買主要指本行在政府全國按揭協會（「Ginnie Mae」）指引准許下，自貸款組合自願回購若干拖欠貸款。本行通常選擇回購該等拖欠貸款，以繼續進行還款及／或按照政府全國按揭協會、聯邦住宅管理局（「聯邦住宅管理局」）、農村住房管理局（「農村住房管理局」）及／或美國退伍軍人事務部（「退伍軍人事務部」）的適用規定安排贖回權取消程序。
- (b) 不包括按照本行的標準並透過相關發放渠道及批核購買的保留貸款。有關購買於截至2019年、2018年及2017年12月31日止年度分別為166億美元、186億美元及235億美元。
- (c) 包括於2017年售出的本行學生貸款組合。

貸款銷售的收益及虧損

截至2019年12月31日止年度，於非利息收入中確認的貸款銷售收益淨額（包括持作出售貸款按成本或公允價值計量之較低者作出的調整）為3.86億美元。截至2018年及2017年12月31日止年度，貸款銷售的收益及虧損並不重大。此外，出售的貸款亦可能導致於信貸虧損撥備中確認的撥備撇銷、收回或變動。

綜合財務報表附註

JPMorgan Chase Bank, National Association
(JPMorgan Chase & Co.的全資附屬公司)

消費(不包括信用卡)貸款組合

消費貸款(不包括信用卡貸款)主要包括住宅按揭、住屋貸款及信貸額度、汽車貸款以及消費及商業銀行貸款，重點放在服務優先級消費信貸市場上。組合亦包括由非優先留置權的住屋貸款、僅設有利息付款期的優先級按揭貸款以及可能導致負擔銷的若干付款選擇貸款。

下表提供有關按類型分類的保留消費貸款(不包括信用卡)的資料。

12月31日(以百萬美元計)	2019年	2018年
住宅房地產—扣除購入信貸減值		
住宅按揭	\$ 199,018	\$ 231,054
住屋貸款	23,917	28,336
其他消費貸款		
汽車	61,522	63,573
消費者及商業銀行	27,075	26,612
住宅房地產—購入信貸減值		
住屋貸款	7,377	8,963
優先級按揭	3,965	4,690
次級按揭	1,740	1,945
可調整利率之按揭	7,281	8,436
保留貸款總額	\$ 331,895	\$ 373,609

拖欠率是消費貸款的主要信貸質素指標。對於逾期超過30日的貸款，應向可能遭受財政困難及／或可能無法或不願償還貸款的借款人發出預警。隨著貸款齡繼續增加，借款人是否無法或不願付款的情況會變得更清楚。對於住宅房地產貸款，晚期拖欠率(逾期150日以上)是最終導致贖回權取消或類似清盤交易的貸款指標。除拖欠率外，消費貸款的其他信貸質素指標會隨貸款類別的變化而變化，如下所示：

- 對於住宅房地產貸款，包括非購入信貸減值貸款及購入信貸減值貸款組合，當前估計貸款與估值比率或合併貸款與估值比率(對於非優先留置權貸款)是在拖欠情況下潛在嚴重虧損的指標。另外，貸款與估值比率或合併貸款與估值比率可提供對借款人繼續付款意願的瞭解，因為高貸款與估值比率貸款的拖欠率往往高於借款人在抵押品中擁有權益情況下貸款的拖欠率。貸款抵押品的地理分佈亦提供對組合信貸質素的瞭解，因為地區經濟、房屋價格變動及天災等特定事件等因素將影響信貸質素。借款人的當前或「更新的」FICO評分是若干貸款的第二信貸質素指標，因為FICO評分揭示借款人的信貸還款歷史。因此，出借給低FICO評分(低於660)借款人的貸款被視為比出借給較高FICO評分借款人的貸款具有更高的風險。此外，出借給具有高貸款與估值比率及低FICO評分借款人的貸款比出借給具有高貸款與估值比率及高FICO評分的借款人貸款具有更高的拖欠風險。
- 對於經評分汽車及經評分商業銀行貸款，地理分佈是組合信貸表現的指標。類似於住宅房地產貸款，地理分佈提供對基於地區經濟活動與事件的組合表現的瞭解。
- 經風險評級商業銀行與汽車貸款類似於批發貸款，因為主要信貸質素指標是指定給貸款的內部風險評級，不論貸款是被視為受批評貸款及／或非累計貸款。風險評級由信貸風險管理層定期持續審查，並就有關借款人履行其義務的能力的更新資料在必要情況下進行調整。有關經風險評級批發貸款信貸質素指標的詳情，請參閱本附註第86頁。

住宅房地產－扣除購入信貸減值貸款

下表就保留住宅房地產（扣除購入信貸減值貸款）提供分類資料。

住宅房地產－扣除購入信貸減值貸款

於12月31日 (除比率外，以百萬美元計)	住宅按揭		住屋貸款		住宅房地產總值－ 扣除購入信貸減值	
	2019年	2018年	2019年	2018年	2019年	2018年
拖欠貸款^(a)						
當期	\$ 198,007	\$ 225,880	\$ 23,385	\$ 27,607	\$ 221,392	\$ 253,487
已逾期30至149日	602	2,760	336	453	938	3,213
已逾期150日或以上	409	2,414	196	276	605	2,690
保留貸款總額	\$ 199,018	\$ 231,054	\$ 23,917	\$ 28,336	\$ 222,935	\$ 259,390
已逾期30+日佔保留貸款總額的百分比 ^(b)	0.49%	0.48%	2.22%	2.57%	0.67%	0.71%
已逾期90日或以上及仍屬政府擔保 ^(c)	\$ 37	\$ 2,539	\$ -	\$ -	\$ 37	\$ 2,539
非累計貸款	1,615	1,763	1,162	1,323	2,777	3,086
當期估計貸款與估值比率^{(d)(e)}						
超過125%及更新FICO評分：						
等於或超過660	\$ 18	\$ 25	\$ 4	\$ 6	\$ 22	\$ 31
少於660	8	13	1	1	9	14
101%至125%及更新FICO評分：						
等於或超過660	31	37	56	111	87	148
少於660	35	53	19	37	54	90
80%至100%及更新FICO評分：						
等於或超過660	5,013	3,977	606	985	5,619	4,962
少於660	206	281	191	326	397	607
少於80%及更新FICO評分：						
等於或超過660	186,968	212,499	19,597	22,630	206,565	235,129
少於660	5,998	6,453	2,776	3,355	8,774	9,808
無適用的FICO／貸款與估值比率	687	810	667	885	1,354	1,695
美國政府擔保	54	6,906	-	-	54	6,906
保留貸款總額	\$ 199,018	\$ 231,054	\$ 23,917	\$ 28,336	\$ 222,935	\$ 259,390
地區^(f)						
加利福尼亞州	\$ 66,278	\$ 74,758	\$ 4,831	\$ 5,694	\$ 71,109	\$ 80,452
紐約州	25,704	28,845	4,885	5,768	30,589	34,613
伊利諾伊州	13,204	15,249	1,788	2,130	14,992	17,379
德克薩斯州	12,600	13,768	1,599	1,819	14,199	15,587
佛羅里達州	10,453	10,703	1,325	1,575	11,778	12,278
華盛頓州	7,708	8,304	720	869	8,428	9,173
科羅拉多州	7,777	8,140	444	521	8,221	8,661
新澤西州	5,792	7,301	1,394	1,641	7,186	8,942
馬薩諸塞州	5,596	6,574	202	236	5,798	6,810
亞利桑那州	3,929	4,433	932	1,158	4,861	5,591
所有其他 ^(g)	39,977	52,979	5,797	6,925	45,774	59,904
保留貸款總額	\$ 199,018	\$ 231,054	\$ 23,917	\$ 28,336	\$ 222,935	\$ 259,390

- (a) 由美國政府機構投保的按揭貸款所含個別拖欠分類如下：於2019年及2018年12月31日，當期分別為1,000萬美元及28億美元；已逾期30至149日分別為1,800萬美元及21億美元；已逾期150日或以上分別為2,600萬美元及20億美元。
- (b) 於2019年及2018年12月31日，住宅按揭貸款（不包括美國政府機構投保的將於30日或以上日期到期的按揭貸款）分別為4,400萬美元及41億美元。按政府擔保基準，該款項已排除。
- (c) 由美國政府機構擔保的此類結餘不包含於非累計貸款之內。在一般情況下，貸款的本金結餘全部投保，其利息乃按與協定服務指引相符的特定償還率擔保。於2019年及2018年12月31日，根據協定服務指引，分別為3,300萬美元及9.97億美元的此類貸款結餘將不再為計息結餘。剩餘結餘將按擔保償還率進行計息。於2019年及2018年12月31日，並無由美國政府機構擔保的已逾期90日或以上及仍計息的貸款。
- (d) 指貸款未付本金結餘總額除以估計當前物業價值所得之商。當前物業價值根據使用全國認可的房屋價格指數估計的房屋估值模型，每季至少進行一次估計，包括可得的實際數據以及在實際數據不可得時使用預測數據。該等物業價值並不代表實際評估的貸款抵押品價值；因此，所得之比率並不精確，應視為估值。非優先留置權住屋貸款的當前估計的合併貸款與估值比率考慮與物業相關的所有適用的留置權倉盤及未使用之額度。
- (e) 更新的FICO評分反映本行獲得的各借款人最近的信貸評分；FICO評分至少每季獲取一次。
- (f) 表中所列的地理區域乃根據2019年12月31日相應的貸款結餘金額大小排序。
- (g) 於2019年及2018年12月31日，包括由美國政府機構投保的按揭貸款分別為5,400萬美元及69億美元。按政府擔保基準，已排除有關地理區域呈列的該款項。

綜合財務報表附註

JPMorgan Chase Bank, National Association
(JPMorgan Chase & Co.的全資附屬公司)

約37%的住屋貸款組合為優先留置權貸款；剩餘結餘為非優先留置權HELOAN或HELOC。下表為本行於2019年及2018年12月31日非優先留置權住屋貸款及貸款額度的拖欠統計資料。

12月31日 (除比率外，以百萬美元計)	貸款總額		30日或以上拖欠率總額	
	2019年	2018年	2019年	2018年
HELOC : ^(a)				
於循環期內 ^(b)	\$ 5,488	\$ 5,606	0.35%	0.25%
於循環期後	8,724	11,283	2.48	2.80
HELOAN	754	1,030	2.52	2.82
總額	\$ 14,966	\$ 17,919	1.70%	2.00%

(a) 該等HELOC基本上為10年期的循環貸款，之後HELOC轉換為攤銷期為20年的貸款，但亦包括由循環期後僅允許支付利息的HELOC。

(b) 當借款人面臨財政困難時，本行於其循環期內，在法律許可範圍內透過停止或減少可提取額度以管理HELOC風險。

循環期後的HELOC及HELOAN較於循環期內的HELOC擁有較高的拖欠率。此乃主要由於一般須就該等產品悉數攤銷的還款高於循環期內就HELOC可取得有選擇權的最低還款。與攤銷中的HELOC及HELOAN有關的較高拖欠率是本行的貸款虧損撥備的考慮因素。

減值貸款

下表提供有關本行住宅房地產減值貸款（購入信貸減值貸款除外）的資料。由於該等貸款已在問題債務重組中修訂，故應被視為減值貸款。所有減值貸款均可根據附註14的規定進行資產特有撥備評估。

12月31日 (以百萬美元計)	住宅按揭		住屋貸款		住宅房地產總值 -扣除購入信貸減值	
	2019年	2018年	2019年	2018年	2019年	2018年
減值貸款						
有撥備	\$ 2,847	\$ 3,376	\$ 1,042	\$ 1,151	\$ 3,889	\$ 4,527
無撥備 ^(a)	1,152	1,182	879	907	2,031	2,089
減值貸款總額^{(b)(c)}	\$ 3,999	\$ 4,558	\$ 1,921	\$ 2,058	\$ 5,920	\$ 6,616
與減值貸款相關的						
貸款虧損撥備	\$ 52	\$ 88	\$ 13	\$ 45	\$ 65	\$ 133
未付減值貸款本金結餘 ^(d)	5,430	6,198	3,301	3,531	8,731	9,729
按非累計基準列賬之減值貸款 ^(e)	1,364	1,457	965	963	2,329	2,420

(a) 指已撇銷至相關抵押品減出售成本的公允價值的抵押品依賴型住宅房地產貸款。本行根據監管指引呈報的根據第7章破產條文履行（「第7章貸款」）及並未獲借款人重新確認的住宅房地產貸款為抵押品依賴型非累計問題債務重組，惟未有考慮其拖欠情況。於2019年12月31日，第7章住宅房地產貸款包括約9%的住宅按揭及約7%的住屋貸款，為逾期30日或以上。

(b) 於2019年及2018年12月31日，自Ginnie Mae回購後根據相關政府機構（即聯邦住宅管理局、退伍軍人事務部、農村住房管理局）的標準修訂分別為800萬美元及41億美元的貸款並無包括於上表中。當該等貸款於修訂後按照Ginnie Mae指引履行時，一般會售回予Ginnie Mae貸款組。未能再次履行的經修訂貸款有待贖回。

(c) 上表中幾乎全部的減值貸款均在美國。

(d) 指於2019年及2018年12月31日虧欠的合約本金金額。未付本金結餘因許多因素而與減值貸款餘額不同，包括撇銷、淨遞延貸款費用或成本；以及購買貸款的未攤銷折讓或溢價。

(e) 於2019年及2018年12月31日，非累計貸款包括借款人逾期少於90日的問題債務重組分別為19億美元及20億美元。有關問題債務重組中修訂且為非累計性質的貸款的額外資料，請參閱本附註第69至71頁的貸款會計框架。

下表呈列本行報告的平均減值貸款及相關利息收入。

截至12月31日止年度 (以百萬美元計)	平均減值貸款			減值貸款利息收入 ^(a)			按現金計量減值貸款利息收入 ^(a)		
	2019年	2018年	2017年	2019年	2018年	2017年	2019年	2018年	2017年
住宅按揭	\$ 4,301	\$ 5,075	\$ 5,789	\$ 224	\$ 257	\$ 287	\$ 68	\$ 75	\$ 75
住屋貸款	2,007	2,123	2,222	132	131	127	83	84	80
住宅房地產總值 – 扣除購入信貸減值	\$ 6,308	\$ 7,198	\$ 8,011	\$ 356	\$ 388	\$ 414	\$ 151	\$ 159	\$ 155

(a) 一般來說，在問題債務重組中已作修訂的貸款利息收入乃按現金確認，直至借款人根據新條款最少付款六次為止，除非該貸款被視為抵押品依賴型。

貸款修訂

住宅房地產貸款（購入信貸減值貸款除外）的修訂一般作為問題債務重組入賬及呈報。並無向住宅房地產貸款（購入信貸減值貸款除外）已在問題債務重組中修訂的借款人作出額外貸款承擔。

下表呈列本行所呈報的新問題債務重組。

截至12月31日止年度 (以百萬美元計)	2019年	2018年	2017年	住宅房地產總值 – 扣除購入信貸減值		
				住宅按揭	住屋貸款	住宅房地產總值 – 扣除購入信貸減值
住宅按揭	\$ 234	\$ 400	\$ 373			
住屋貸款	256	335	383			
住宅房地產總值 – 扣除購入信貸減值	\$ 490	\$ 735	\$ 756			

修訂的性質及程度

本行的專有修訂計劃以及政府計劃（包括政府資助企業）一般為財政困難借款人提供各種優惠，包括但不限於利率調減、年期或還款期延長及遞延根據原有協議的條款規定償付的本金及／或利息。

下表列示有關住宅房地產貸款（扣除購入信貸減值貸款）於呈報期間根據上文所述的本行減輕損失計劃被修訂的資料。表中不包括第7章貸款，其所授予的唯一優惠為免除債務。

截至12月31日止年度	住宅按揭			住屋貸款			住宅房地產總值 – 扣除購入信貸減值		
	2019年	2018年	2017年	2019年	2018年	2017年	2019年	2018年	2017年
就試行修訂期批准的貸款數目	2,102	2,558	1,281	3,767	4,605 ^(c)	5,765 ^(c)	5,869	7,163 ^(c)	7,046 ^(c)
永久修訂的貸款數目	1,447	2,900	2,624	3,470	4,946	5,624	4,917	7,846	8,248
獲授優惠： ^(a)									
利率調減	66%	40%	63%	81%	62%	59%	77%	54%	60%
年期或還款期延長	90	55	72	64	66	69	71	62	70
遞延本金及／或利息	26	44	15	7	20	10	13	29	12
本金寬減	6	8	16	5	7	13	5	7	14
其他 ^(b)	45	38	33	70	58	31	63	51	32

- (a) 指就永久修訂授出的優惠佔永久修訂的貸款數目百分比。該等百分比總和超過100%，乃由於所有修訂均包括超過一項優惠。試行修訂提供的優惠一般與永久修訂提供的優惠一致。
- (b) 包括截至2019年、2018年及2017年12月31日止年度的可變利率修訂至固定利率。亦包括截至2019年及2018年12月31日止年度符合問題債務重組定義的寬限期。寬限期終止或特定時間段內減少每月付款以解決臨時困境。
- (c) 過往期間的金額已作出修訂以符合本期呈列方法。此修訂亦影響本附註內的住屋貸款減值貸款及新問題債務重組，以及附註14的按減值方法劃分的貸款。

綜合財務報表附註

JPMorgan Chase Bank, National Association
(JPMorgan Chase & Co.的全資附屬公司)

修訂及再次違約的財務影響

下表列示有關住宅房地產貸款(扣除購入信貸減值貸款)根據上文所述的減輕損失計劃的修訂中所授予多項優惠財務影響的資料，以及列示有關呈報期間問題債務重組內修訂的若干貸款再次違約的財務影響。下表僅呈列永久修訂產生的最終的財務影響且並不包括透過試行修訂提供的臨時優惠。表中亦不包括第7章貸款，其所授予的唯一優惠為免除債務。

截至12月31日止年度 (除加權平均數據外， 以百萬美元計)	住宅按揭			住屋貸款			住宅房地產總值— 扣除購入信貸減值		
	2019年	2018年	2017年	2019年	2018年	2017年	2019年	2018年	2017年
利率調減貸款的加權平均利率									
-問題債務重組前	5.88%	5.65%	5.15%	5.53%	5.39%	4.95%	5.67%	5.50%	5.06%
利率調減貸款的加權平均利率									
-問題債務重組後	4.21	3.80	2.99	3.53	3.46	2.64	3.81	3.60	2.83
年期或還款期延長貸款的加權平均剩餘									
合約期限(以年計)									
-問題債務重組前	20	23	24	19	19	21	20	21	23
年期或還款期延長貸款的加權平均剩餘									
合約期限(以年計)									
-問題債務重組後	39	38	38	40	39	39	39	38	38
就永久修訂確認的撤銷	\$ 1	\$ 1	\$ 2	\$ —	\$ 1	\$ 1	\$ 1	\$ 2	\$ 3
遞延本金	15	21	12	4	9	10	19	30	22
寬免本金	4	10	20	3	7	13	7	17	33
於永久修訂一年內再次違約的貸款結餘 ^(a)	\$ 107	\$ 97	\$ 124	\$ 59	\$ 63	\$ 56	\$ 166	\$ 160	\$ 180

(a) 指於問題債務重組中永久修訂的貸款，於呈報期間出現付款違約，且付款違約於修訂一年內發生。所呈列的美元金額指貸款違約所屬報告期末該等貸款的結餘。就於問題債務重組中修訂的住宅房地產貸款而言，付款違約被視為於貸款成為兩筆逾期合約付款時發生。倘經修訂貸款再次違約，該貸款可能最終透過贖回權或其他類似類別的清盤交易予以清算。於過往12個月內修訂的貸款再次違約未必表示最終再次違約水平。

於2019年12月31日，就住宅按揭而言，於問題債務重組中永久修訂的住宅房地產貸款(購入信貸減值貸款除外)的加權平均估計剩餘年期為9年，而住屋貸款的年限為8年。該等貸款的估計剩餘年期反映自願及非自願(即贖回權及其他強制性清盤)的估計預付款項。

活躍及暫停贖回

於2019年及2018年12月31日，本行擁有非購入信貸減值貸款的住宅房地產貸款(美國政府機構投保的貸款除外)，賬面值分別為5.29億美元及6.52億美元，均未計入所持地產內，但正在處於活躍或暫停贖回的過程之中。

其他消費貸款

下表就其他消費保留貸款級別（包括汽車及商業銀行貸款）提供資料。

12月31日 (除比率外，以百萬美元計)	汽車		消費及商業銀行		其他消費總額	
	2019年	2018年	2019年	2018年	2019年	2018年
拖欠貸款						
當期	\$ 60,944	\$ 62,984	\$ 26,718	\$ 26,249	\$ 87,662	\$ 89,233
已逾期30至119日	578	589	240	252	818	841
已逾期120日或以上	–	–	117	111	117	111
保留貸款總額	\$ 61,522	\$ 63,573	\$ 27,075	\$ 26,612	\$ 88,597	\$ 90,185
已逾期30+日佔保留貸款						
總額的百分比	0.94%	0.93%	1.32%	1.36%	1.06%	1.06%
非累計貸款 ^(a)	113	128	247	245	360	373
地區^(b)						
加利福尼亞州	\$ 8,081	\$ 8,330	\$ 5,891	\$ 5,520	\$ 13,972	\$ 13,850
德克薩斯州	6,804	6,531	3,105	2,993	9,909	9,524
紐約州	3,639	3,863	4,372	4,381	8,011	8,244
伊利諾伊州	3,360	3,716	1,733	2,046	5,093	5,762
佛羅里達州	3,262	3,256	1,594	1,502	4,856	4,758
亞利桑那州	2,024	2,084	1,273	1,491	3,297	3,575
俄亥俄州	1,986	1,973	1,137	1,305	3,123	3,278
新澤西州	1,905	1,981	797	723	2,702	2,704
密西根州	1,215	1,357	1,250	1,329	2,465	2,686
路易斯安那州	1,617	1,587	740	860	2,357	2,447
所有其他	27,629	28,895	5,183	4,462	32,812	33,357
保留貸款總額	\$ 61,522	\$ 63,573	\$ 27,075	\$ 26,612	\$ 88,597	\$ 90,185
按風險評級歸類的貸款 ^(c)						
非受批評	\$ 14,178	\$ 15,749	\$ 19,156	\$ 18,743	\$ 33,334	\$ 34,492
受批評履約	360	273	727	751	1,087	1,024
受批評非累計	–	–	198	191	198	191

(a) 於2019年12月31日及2018年12月31日，概無已逾期90日或以上但仍累計利息的貸款。

(b) 表中所列的地理區域乃根據2019年12月31日相應的貸款結餘金額大小排序。

(c) 對於經風險評級商業銀行與汽車貸款，主要的信貸質素指標是貸款的內部風險評級，包括貸款是否被視為受批評貸款及／或非累計貸款。

綜合財務報表附註

JPMorgan Chase Bank, National Association
(JPMorgan Chase & Co.的全資附屬公司)

其他消費減值貸款及貸款修訂

下表提供有關本行其他消費減值貸款資料，包括按非累計基準列賬的經風險評級商業銀行及汽車貸款，及在問題債務重組中已作修訂的貸款。

12月31日 (以百萬美元計)	2019年	2018年
減值貸款		
有撥備	\$ 227	\$ 222
無撥備 ^(a)	19	29
減值貸款總額^{(b)(c)}	\$ 246	\$ 251
與減值貸款相關的貸款虧損撥備	\$ 71	\$ 63
未付減值貸款本金餘額 ^(d)	342	355
按非累計基準列賬的減值貸款	224	229

- (a) 當折現現金流量，抵押品價值或市場價格等於或超過貸款中記賬的投資時，貸款無需撥備。這一般發生在減值貸款已被部分撇銷及／或已收到利息付款並將利息付款應用至貸款餘額中之時。
- (b) 幾乎全部其他的消費減值貸款均在美國。
- (c) 截至2019年、2018年及2017年12月31日止年度，其他消費平均減值貸款分別為2.46億美元、2.75億美元及4.27億美元。減值貸款相關利息收入，包括該等以現金計量的收入，截至2019年、2018年及2017年12月31日止年度並不重大。
- (d) 指於2019年及2018年12月31日虧欠的合約本金金額。未付本金餘額因許多因素而與減值貸款餘額不同，包括撇銷、收到及應用至本金餘額的利息付款、淨遞延貸款費用或成本以及購買貸款的未攤銷折讓或溢價。

貸款修訂

由於若干其他消費貸款修訂向出現財政困難的借款人提供各種優惠，故被視為問題債務重組。所有問題債務重組於上表呈列為減值貸款。於2019年及2018年12月31日，在問題債務重組中經修訂的其他消費貸款分別為7,600萬美元及7,900萬美元。截至2019年、2018年及2017年12月31日止年度，此等修訂及新問題債務重組對本行並無重大影響。於2019年及2018年12月31日，對其貸款已在問題債務重組中修訂的借款人作出的其他貸出承諾並不重大。於2019年及2018年12月31日，按非累計基準列賬的問題債務重組分別為5,400萬美元及5,700萬美元。

購入信貸減值貸款

購入信貸減值貸款於獲取時初始按公允價值入賬。如貸款具有一般風險特性，於相同財務季度已收購的購入信貸減值貸款可合計為一組或多組。一組其後計入為具單一綜合利率的單一資產以及預期合共現金流。本行所有住宅房地產的購入信貸減值貸款均在同一財政季度獲得，並合計為具有一般風險特性的多組貸款。

本行每季估計預計在每個貸款組剩餘年限內收取的總現金流量（本金與利息）。這些估計包含與拖欠率、虧損嚴重程度、償還金額與時間安排以及反映當前市場情況的其他因素。預計現金流量可能減少（即信貸虧損增加）觸發減值的確認，其中所述減值應按預計本金虧損的現值加任何相關的放棄利息現金流量計量，並按貸款組的實際利率折現。減值通過信貸虧損撥備及貸款虧損撥備的增加確認。預計現金流量的可能及大幅增加（如信貸虧損減少、修訂的淨利益）首先會抵銷先前記賬的任何貸款虧損撥備，而剩餘的增加量則在相關貸款剩餘估計年期內按收益調整法預先確認。（i）預付款，（ii）可變利率變動及（iii）預計現金流量時間安排的任何其他變動的影響一般按利息收入的調整預先確認入賬。

本行繼續修訂若干購入信貸減值貸款。該等修訂的影響已列入本行的季度評估中，評估預期現金流量估計是否會出現可能及重大變動，而有關貸款繼續入賬及呈報為購入信貸減值貸款。於估計預計現金流量的修訂影響時，本行納入任何放棄利息的影響，亦考慮潛在的再次違約。本行制定用來違約估計的特定產品違約可能性，將用於計算預計信貸虧損。於確定該等違約可能性時，本行考慮相關貸款的信貸質素特性及有關房屋價格的若干假設以及基於全行業數據的失業率之間的關係。本行亦考慮以迄今為止實際再次違約的修訂購入信貸減值貸款為基準的歷史虧損。

預計將按相關貸款賬面值收取的剩餘現金流量稱為可綜合收益。此款項未在本行的綜合資產負債表中予以呈報，但是在相關貸款組的剩餘估計年限內按一定水平的回報率綜合至利息收入中。

由於本行的購入信貸減值消費貸款組合的預計現金流量的時間安排與金額可合理估計，因而可綜合利息而貸款組合則呈報為非不良貸款。倘貸款組合的預計現金流量的時間安排及／或金額被釐定為無法合理估計，則不會綜合任何利息而購入信貸減值貸款組合應呈報為非累計貸款。

清算購入信貸減值貸款可能包括出售貸款、借款人全數收取付款或取消贖回，導致有關貸款自相關購入信貸減值貸款組合中移除。倘清算後所得金額（如現金、房地產）（如有）少於貸款未支付的本金結欠，有關差額則首先應用於抵銷購入信貸減值貸款組合中有關本金損失的不可綜合差額（即於收購日期設定購買會計調整以估計永久信貸虧損）。倘特定貸款組合的不可綜合差額已全數耗損，貸款的未支付本金結欠較清算所得款項高出的任何數額乃撇銷至購入信貸減值貸款組合中的貸款虧損撥備。購入信貸減值貸款撇銷亦計入其他調整，主要與豁免本金修訂有關。由於本行的購入信貸減值貸款於組合層面入賬，故本行並無於購入信貸減值貸款達到拖欠的特定階段時確認其撇銷（即有別於非購入信貸減值消費貸款，該等貸款不會根據FFIEC標準而撇銷）。

購入信貸減值組合主要透過以下影響本行的經營業績：（i）對淨息差的貢獻；（ii）因貸款清算所產生的違約及還款相關的支出；及（iii）貸款虧損的任何撥備。

綜合財務報表附註

JPMorgan Chase Bank, National Association
(JPMorgan Chase & Co.的全資附屬公司)

住宅房地產－購入信貸減值貸款

下表提供本行的購入信貸減值消費(不包括信用卡)貸款的資料。

12月31日 (除比率外,以百萬美元計)	住屋貸款		優先級按揭		次級按揭		可調整利率之按揭		購入信貸減值總額	
	2019年	2018年	2019年	2018年	2019年	2018年	2019年	2018年	2019年	2018年
賬面值 ^(a)	\$ 7,377	\$ 8,963	\$ 3,965	\$ 4,690	\$ 1,740	\$ 1,945	\$ 7,281	\$ 8,436	\$ 20,363	\$ 24,034
拖欠貸款 (按未付本金餘額計量)										
當期	\$ 7,203	\$ 8,624	\$ 3,593	\$ 4,226	\$ 1,864	\$ 2,033	\$ 6,606	\$ 7,592	\$ 19,266	\$ 22,475
已逾期30至149日	217	278	219	259	230	286	356	398	1,022	1,221
已逾期150日或以上	148	242	172	223	101	123	333	457	754	1,045
貸款總額	\$ 7,568	\$ 9,144	\$ 3,984	\$ 4,708	\$ 2,195	\$ 2,442	\$ 7,295	\$ 8,447	\$ 21,042	\$ 24,741
已逾期30日佔貸款總額百分比	4.82%	5.69%	9.81%	10.24%	15.08%	16.75%	9.44%	10.12%	8.44%	9.16%
當期估計貸款與估值比率 (按未付本金餘額計量) ^{(b)(c)}										
超過125%及更新FICO評分:										
等於或超過660	\$ 12	\$ 17	\$ 2	\$ 1	\$ -	\$ -	\$ 1	\$ 3	\$ 15	\$ 21
少於660	9	13	6	7	7	9	7	7	29	36
101%至125%及更新FICO評分:										
等於或超過660	86	135	3	6	6	4	14	17	109	162
少於660	39	65	17	22	20	35	18	33	94	155
80%至100%及更新FICO評分:										
等於或超過660	588	805	47	75	47	54	85	119	767	1,053
少於660	261	388	65	112	100	161	113	190	539	851
少於80%及更新FICO評分:										
等於或超過660	4,803	5,548	2,429	2,689	784	739	4,710	5,111	12,726	14,087
少於660	1,562	1,908	1,250	1,568	1,136	1,327	2,093	2,622	6,041	7,425
無適用的FICO／貸款與估值比率	208	265	165	228	95	113	254	345	722	951
未付本金總餘額	\$ 7,568	\$ 9,144	\$ 3,984	\$ 4,708	\$ 2,195	\$ 2,442	\$ 7,295	\$ 8,447	\$ 21,042	\$ 24,741
地區(按未付本金餘額計量) ^(d)										
加利福尼亞州	\$ 4,475	\$ 5,420	\$ 2,166	\$ 2,578	\$ 531	\$ 593	\$ 4,189	\$ 4,798	\$ 11,361	\$ 13,389
佛羅里達州	833	976	288	332	212	234	604	713	1,937	2,255
紐約州	451	525	324	365	245	268	441	502	1,461	1,660
伊利諾伊州	200	233	134	154	113	123	175	199	622	709
華盛頓州	326	419	80	98	37	44	143	177	586	738
新澤西州	174	210	112	134	78	88	219	258	583	690
馬薩諸塞州	53	65	97	113	67	73	206	240	423	491
馬里蘭州	40	48	86	95	87	96	157	178	370	417
維吉尼亞州	44	54	77	91	33	37	180	211	334	393
亞利桑那州	130	165	57	69	37	43	93	112	317	389
所有其他	842	1,029	563	679	755	843	888	1,059	3,048	3,610
未付本金總餘額	\$ 7,568	\$ 9,144	\$ 3,984	\$ 4,708	\$ 2,195	\$ 2,442	\$ 7,295	\$ 8,447	\$ 21,042	\$ 24,741

(a) 賬面值包括在獲取貸款之日應用於購入信貸減值消費貸款組合的公允價值調整的影響。

(b) 指貸款未付本金總餘額除以估計當前物業價值所得之商。當前物業價值根據使用全國認可的房屋價格指數估計的房屋估值模型,每季至少進行一次估計,包括可得的實際數據以及在實際數據不可得時的預測數據,但該等物業價值並不代表實際評估的貸款抵押品價值;因此,所得比率並不精確而應視為估值。非優先留置權住屋貸款的當前估計的合併貸款與估值比率考慮與物業相關的所有適用的留置權倉盤及未使用之額度。

(c) 更新FICO評分反映本行至少每季獲取一次的各借款人最近的信貸評分。

(d) 表中所列的地理區域乃根據2019年12月31日相應的貸款結餘金額大小排序。

約27%的購入信貸減值住屋貸款組合為優先留置權貸款；剩餘結餘為非優先留置權HELOAN或HELOC。下表提供於2019年及2018年12月31日以未付本金結餘為基準的購入信貸減值非優先留置權住屋貸款的拖欠統計數據及信貸額度。

12月31日 (除比率外，以百萬美元計)	貸款總額		30日或以上拖欠率	
	2019年	2018年	2019年	2018年
HELOC : (a)(b)	\$ 5,337	\$ 6,531	3.52%	4.00%
HELOAN	220	280	3.64	3.57
總額	\$ 5,557	\$ 6,811	3.53%	3.98%

(a) 一般而言，該等HELOC為十年期循環貸款，之後HELOC轉換為僅支付利息的貸款，並於貸款期末支付巨額尾期付款。絕大部分HELOC為於循環期後。

(b) 包括修訂為定息攤銷貸款的貸款。

下表呈列截至2019年、2018年及2017年12月31日止年度，本行購入信貸減值消費貸款的可綜合收益變動，表示本行預期購入信貸減值貸款組合於剩餘年限所產生的估計利息收入總額。表中並不包括為購入信貸減值組合融資的成本，因此可綜合收益並不表示預期該等組合所產生的利息收入淨額。

截至12月31日止年度 (除比率外，以百萬美元計)	購入信貸減值總額		
	2019年	2018年	2017年
初始結餘	\$ 8,422	\$ 11,159	\$ 11,768
綜合列入利息收入	(1,093)	(1,249)	(1,396)
浮息貸款利率變動	(575)	(109)	503
預期現金流量其他變動 ^(a)	(589)	(1,379)	284
12月31日之結餘	\$ 6,165	\$ 8,422	\$ 11,159
可綜合收益百分比	5.28%	4.92%	4.53%

(a) 由於本行繼續改良其現金流量模型，預期現金流量其他變動可能隨期間而有所不同，例如由於修訂的影響及預付款假設的變更而預期可收取的現金流量。

活躍及暫停止贖

於2019年及2018年12月31日，本行擁有購入信貸減值貸款的住宅房地產貸款，未付本金結餘分別為7.21億美元及9.64億美元，均未計入所持房地產內，但正在處於活躍或暫停止贖的過程之中。

綜合財務報表附註

JPMorgan Chase Bank, National Association
(JPMorgan Chase & Co.的全資附屬公司)

信用卡貸款組合

信用卡貸款組合分部包括本行發放及購入信用卡貸款。拖欠率是信用卡貸款的主要信貸質素指標，因其提供借款人可能陷入財政困難的預警（逾期30日），並且考慮有關已經拖欠更長時間（逾期90日）的借款人的資料。除拖欠率外，貸款的地理分佈提供對基於地區經濟的組合的信貸質素的瞭解。

借款人的信用評分是信貸質素的另一一般指標，但由於借款人的信用評分往往是滯後指標，因此本行不視信用評分作為信貸質素的主要指標。有關評分的分佈提供組合內信貸質素趨勢的一般指標；然而，評分並未捕獲將可預測未來信貸表現的所有因素。下表中列示統計上重要的信用卡組合隨機樣本的更新FICO評分資料至少每季獲取一次；FICO被視為信用評分的行業基準。

本行一般向優先級消費貸款借款人開立新卡賬戶。然而，若干持卡人的更新FICO評分可能隨時間的流逝而下降，取決於持卡人的履行情況及信用評分計算的變更。

下表提供本行信用卡貸款的有關資料。

於12月31日或截至該日止年度 (除比率外，以百萬美元計)	2019年	2018年
撤銷淨額	\$ 4,848	\$ 4,518
撤銷淨額比率	3.10%	3.10%
貸款拖欠		
當期及逾期少於30日並仍屬 應計的項目	\$ 165,767	\$ 153,746
已逾期30至89日並仍屬 應計的項目	1,550	1,426
已逾期90日或以上並仍屬 應計的項目	1,607	1,444
保留信用卡貸款總額	\$ 168,924	\$ 156,616
貸款拖欠比率		
已逾期30+日佔保留貸款總額的 百分比	1.87%	1.83%
已逾期90+日佔保留貸款總額的 百分比	0.95	0.92
地區^(a)		
加利福尼亞州	\$ 25,783	\$ 23,757
德克薩斯州	16,728	15,085
紐約州	14,544	13,601
佛羅里達州	10,830	9,770
伊利諾伊州	9,579	8,938
新澤西州	7,165	6,739
俄亥俄州	5,406	5,094
賓夕法尼亞州	5,245	4,996
科羅拉多州	4,763	4,309
密西根州	4,164	3,912
所有其他	64,717	60,415
保留信用卡貸款總額	\$ 168,924	\$ 156,616
根據連同估計更新的FICO評分的 賬面值的組合百分比		
等於或大於660	84.0%	84.2%
少於660	15.4	15.0
無適用的FICO	0.6	0.8

(a) 表中所列的地理區域乃根據2019年12月31日相應的貸款結餘金額大小排序。

信用卡減值貸款及貸款修訂

下表提供有關本行減值信用卡貸款的資料。所有該等貸款由於已在問題債務重組中予以修訂，故均被視為減值貸款。

12月31日（以百萬美元計）	2019年	2018年
有撥備的信用卡減值貸款 ^{(a)(b)(c)}	\$ 1,452	\$ 1,319
與減值信用卡貸款有關的 貸款虧損撥備	477	440

- (a) 賬面價值與未付本金結餘對於信用卡減值貸款而言乃相同。
 (b) 無不具撥備的減值貸款。
 (c) 幾乎全部減值信用卡貸款均在美國。

下表呈列就該等貸款確認的減值信用卡貸款及利息收入平均結餘。

截至12月31日止年度 (以百萬美元計)	2019年	2018年	2017年
平均減值信用卡貸款	\$ 1,389	\$ 1,260	\$ 1,214
減值信用卡貸款利息收入	72	65	59

貸款修訂

本行可向出現財政困境的信用卡借款人提供多項貸款修訂計劃。對於出現財政困境的借款人而言，大部分信用卡貸款乃根據長期計劃進行修訂。該等修訂，客戶一般採納60個月的固定付款計劃，且一般包括降低信用卡貸款的利率。幾乎所有該等修訂均被視為問題債務重組。

倘持卡人未遵守修訂的付款條款，信用卡貸款繼續計入賬齡，並將最終根據本行的標準撤銷政策進行撤銷。在大多數情況下，本行不會恢復借款人的信貸額度。

於截至2019年、2018年及2017年12月31日止年度，該等貸款修訂計劃的新加入部分分別為9.61億美元、8.66億美元及7.56億美元。於所有披露期間，新加入部分均佔保留信用卡貸款總額少於1%。

修訂及再次違約的財務影響

下表就有關於呈報期間在問題債務重組及再次違約中就信用卡貸款授予的優惠的財務影響提供資料。

截至12月31日止年度 (除加權平均 數據外，以百萬美元計)	2019年	2018年	2017年
貸款加權平均利率			
- 問題債務重組前	19.07%	17.98%	16.58%
貸款加權平均利率			
- 問題債務重組後	4.70	5.16	4.88
於修訂一年內再次違約之 貸款 ^(a)	\$ 148	\$ 116	\$ 93

- (a) 指於呈報期間遭受付款違約且於問題債務重組中修訂的貸款，該付款違約於修訂一年內發生。該金額指該等貸款於違約發生中期期末的結餘。

就問題債務重組中修訂的信用卡貸款而言，倘借款人連續兩次錯過支付款項，則被視為已發生付款違約。預計該等貸款的大部分將根據本行的標準撤銷政策被撤銷。根據過往經驗，經修訂信用卡貸款於2019年、2018年及2017年12月31日的加權平均預期違約率估計分別為32.89%、33.38%及31.54%。

綜合財務報表附註

JPMorgan Chase Bank, National Association
(JPMorgan Chase & Co.的全資附屬公司)

批發貸款組合

批發貸款包括針對不同類型客戶 (由大企業及機構客戶至高淨值個人客戶) 發放的貸款。

批發貸款的主要信貸質素指標是各貸款指定的內部風險評級。風險評級用以分辨貸款的信貸質素以及區別組合中的風險。貸款的風險評級應考慮拖欠機會率及拖欠引致的虧損。拖欠機會率是指貸款拖欠的可能性。拖欠引致的虧損是估計借款人在拖欠時造成的貸款虧損，並考慮各信貸安排的抵押品及結構性支援。

為釐定適當的內部風險評級，管理層考慮多項因素，包括債務人的借貸能力及財務靈活性、債務人的盈利水平、償還金額及資金來源、或然事項水平及性質、管理力度以及債務人業務所在的行業及地區。本行的內部風險評級與標準普爾及穆迪的定性特質相符 (如借款人應付財務承擔的能力，以及容易受經濟環境變動影響的程度)，然而，定量特質 (如拖欠機會率與拖欠引致的虧損) 可能因為其反映內部的過往經驗及假設而不同。本行認為內部評級等同於BBB-/Baa3或較高如投資級別，而該等評級相對於非投資級別評級具有較低的拖欠機會率及／或較低拖欠引致的虧損。

非投資級評級可進一步分為非受批評部分和受批評部分，其中受批評部分可進一步分為非不良及非累計貸款，代表管理層對本金及利息可收回性的評估。受批評貸款比非受批評貸款具有更高的拖欠機會率。本行對受批評的定義符合美國銀行監管規定對受批評風險 (包括需要關注、次級及呆滯類別) 的定義。

風險評級由信貸風險管理層定期持續審查，並就影響債務人履行其義務的能力的更新資訊在必要的情況下進行調整。

如上所述，貸款的風險評級會考慮債務人經營其業務所處的行業。作為總體信貸風險管理架構的一部分，本行集中於管理及分散其行業與客戶風險，並特別注意具有實際或潛在信貸問題的行業。有關行業集中度的詳情，請參閱附註5。

下表提供批發組合分部內歸類應收保留貸款的資料。有關行業集中度的其他資料，請參閱附註5。

於12月31日或截至該日止 年度 (除比率外，以百萬美元 計)	商業及工業		房地產		金融機構		政府及機構		其他 ^(a)		保留貸款總額	
	2019年	2018年	2019年	2018年	2019年	2018年	2019年	2018年	2019年	2018年	2019年	2018年
按風險評級歸類的貸款												
投資等級	\$ 60,374	\$ 72,959	\$ 101,354	\$ 100,107	\$ 40,063	\$ 32,128	\$ 12,174	\$ 13,434	\$ 129,208	\$ 119,945	\$ 343,173	\$ 338,573
非投資等級：												
非受批評	51,324	51,592	13,841	14,876	15,718	15,196	108	178	12,142	11,515	93,133	93,357
受批評履約	4,071	3,738	1,001	620	570	147	–	2	449	182	6,091	4,689
受批評非累計	752	851	48	134	3	4	–	–	40	161	843	1,150
非投資等級總額	56,147	56,181	14,890	15,630	16,291	15,347	108	180	12,631	11,858	100,067	99,196
保留貸款總額	\$ 116,521	\$ 129,140	\$ 116,244	\$ 115,737	\$ 56,354	\$ 47,475	\$ 12,282	\$ 13,614	\$ 141,839	\$ 131,803	\$ 443,240	\$ 437,769
總受批評貸款佔保留貸款												
總額的百分比	4.14%	3.55%	0.90%	0.65%	1.02%	0.32%	–%	0.01%	0.34%	0.26%	1.56%	1.33%
受批評非累計貸款佔保留												
貸款總額的百分比	0.65	0.66	0.04	0.12	0.01	0.01	–	–	0.03	0.12	0.19	0.26
按地理位置歸類的貸款^(a)												
非美國地區總額	\$ 28,253	\$ 29,572	\$ 4,123	\$ 2,967	\$ 16,795	\$ 18,521	\$ 2,232	\$ 3,150	\$ 49,960	\$ 48,431	\$ 101,363	\$ 102,641
美國地區總額	88,268	99,568	112,121	112,770	39,559	28,954	10,050	10,464	91,879	83,372	341,877	335,128
保留貸款總額	\$ 116,521	\$ 129,140	\$ 116,244	\$ 115,737	\$ 56,354	\$ 47,475	\$ 12,282	\$ 13,614	\$ 141,839	\$ 131,803	\$ 443,240	\$ 437,769
撤銷／(撥回)淨額	\$ 329	\$ 126	\$ 12	\$ (20)	\$ –	\$ –	\$ –	\$ –	\$ 28	\$ 10	\$ 369	\$ 116
撤銷／(撥回)淨額佔期末												
保留貸款的百分比	0.28%	0.10%	0.01%	(0.02)%	–%	–%	–%	–%	0.02%	0.01%	0.08%	0.03%
貸款拖欠^(b)												
流動及逾期不足30日及仍												
屬應計項目	\$ 115,395	\$ 128,012	\$ 116,098	\$ 115,533	\$ 56,329	\$ 47,449	\$ 12,253	\$ 13,593	\$ 141,412	\$ 130,936	\$ 441,487	\$ 435,523
逾期30至89日及仍屬應計												
項目	339	109	94	67	20	12	28	17	387	703	868	908
逾期90日以上及仍屬應計												
項目 ^(c)	35	168	4	3	2	10	1	4	–	3	42	188
受批評非累計	752	851	48	134	3	4	–	–	40	161	843	1,150
保留貸款總額	\$ 116,521	\$ 129,140	\$ 116,244	\$ 115,737	\$ 56,354	\$ 47,475	\$ 12,282	\$ 13,614	\$ 141,839	\$ 131,803	\$ 443,240	\$ 437,769

- (a) 美國及非美國地區主要根據借款人的永久居住地釐定。
- (b) 批發貸款的信貸質素主要透過持續審核及監督債務人履行合約責任的能力，而並非倚賴逾期情況（一般為信貸質素的滯後指標）進行評估。
- (c) 指貸款被認為有足夠抵押品，因此仍應計息。
- (d) 其他包括個人及個別實體（主要包括財富管理客戶，以及包括向個人投資公司及個人與遺囑信託提供的貸款）、特殊目的實體以及私人教育及公民組織。有關特殊目的實體的更多資料，請參閱附註15。

綜合財務報表附註

JPMorgan Chase Bank, National Association
(JPMorgan Chase & Co.的全資附屬公司)

下表載列所示期間批發組合中的房地產貸款類別的額外資料，主要包括有抵押商業貸款，其中多戶家庭佔大部分。多戶家庭貸款為購買、租賃及建設公寓大樓提供資金，包括向房地產投資信託（「REIT」）貸款。其他商業貸款主要包括為購買、租賃及建設辦公大樓、零售和工業房地產提供資金，包括REIT風險。截至2019年及2018年12月31日的房地產貸款分別包括82億美元及105億美元原計劃用作興建和發展的建築及開發項目貸款、建築商通用貸款以及土地劃分和前期開發貸款。

12月31日 (除比率外，以百萬美元計)	多戶家庭			其他商業			房地產貸款總額		
	2019年	2018年	2019年	2018年	2019年	2018年	2019年	2018年	2019年
房地產保留貸款	\$ 79,402	\$ 79,184	\$ 36,842	\$ 36,553	\$ 116,244	\$ 115,737			
受批評	407	388	642	366	1,049	754			
總受批評貸款佔房地產保留貸款總額百分比	0.51%	0.49%	1.74%	1.00%	0.90%	0.65%			
受批評非累計	\$ 38	\$ 57	\$ 10	\$ 77	\$ 48	\$ 134			
受批評非累計貸款佔房地產保留貸款總額百分比	0.05%	0.07%	0.03%	0.21%	0.04%	0.12%			

批發減值保留貸款及貸款修訂

批發減值貸保留款由按非累計基準列賬及／或在問題債務重組中已作修訂的貸款組成。所有減值貸款均可根據附註14的規定進行資產特有撥備評估。

下表列示有關本行批發減值保留貸款的資料。

12月31日 (以百萬美元計)	商業及工業		房地產		金融機構		其他		保留貸款總額	
	2019年	2018年	2019年	2018年	2019年	2018年	2019年	2018年	2019年	2018年
減值貸款										
有撥備	\$ 637	\$ 807	\$ 49	\$ 107	\$ 3	\$ 4	\$ 42	\$ 152	\$ 731	\$ 1,070
無撥備 ^(a)	177	140	—	27	—	—	4	13	181	180
減值貸款總額	\$ 814	\$ 947	\$ 49	\$ 134	\$ 3	\$ 4	\$ 46	\$ 165	\$ 912^(c)	\$ 1,250^(c)
與減值貸款相關的 貸款虧損撥備	\$ 221	\$ 252	\$ 9	\$ 25	\$ 1	\$ 1	\$ 3	\$ 19	\$ 234	\$ 297
未付減值貸款 本金結餘 ^(b)	974	1,043	72	203	4	4	54	473	1,104	1,723

- (a) 當折現現金流量、抵押品價值或市場價格等於或超過貸款中記賬的投資時，貸款無需撥備。這一般發生在減值貸款已被部分撤銷及／或已收到利息付款並將利息付款應用至貸款結餘中之時。
- (b) 指於2019年及2018年12月31日虧欠的合約本金金額。未付本金結餘因許多因素而與減值貸款結餘不同，包括撤銷、收到及應用至賬面值的利息付款；淨遞延貸款費用或成本；及購買貸款的未撤銷折讓或溢價。
- (c) 根據借款人的居住地，絕大部分貸款均在美國。

下表呈列本行截至2019年、2018年及2017年止年度的平均減值保留貸款。

截至12月31日止年度 (以百萬美元計)	2019年	2018年	2017年
商業及工業	\$ 1,086	\$ 1,027	\$ 1,256
房地產	94	133	165
金融機構	11	57	48
其他	168	199	241
總額^(a)	\$ 1,359	\$ 1,416	\$ 1,710

- (a) 截至2019年、2018年及2017年12月31日止年度與應計減值貸款相關的利息收入及以現金確認的利息收入並不重大。

由於若干貸款修訂向出現財政困難的借款人提供各種優惠，故被視為問題債務重組。所有問題債務重組於上表呈列為減值貸款。於2019年及2018年12月31日的問題債務重組分別為4.60億美元及5.76億美元。截至2019年、2018年及2017年12月31日止年度，此等修訂（以及新問題債務重組）對本行並無重大影響。

附註14－信貸虧損撥備

本行的信貸虧損撥備代表管理層對本行的保留貸款組合固有的可能信貸虧損的估計，該保留貸款組合包括兩個消費者投資組合分部（主要為經評分組合）及批發組合分部（經風險評級）。本行的貸款虧損撥備包括公式計算部分、資產特有部分及與購入信貸減值貸款相關部分（如下文所述）。管理層亦使用與計算相關貸款撥備類似的方法估計批發及若干消費信貸相關承擔的撥備。

本行用於釐定信貸虧損撥備的政策於以下段落載述。

釐定是否適合作出撥備較為複雜，需要管理層對固有不確定事項的影響作出判斷。此後根據當時因素對貸款組合作出的評估可能會導致未來期間的貸款虧損撥備及借貸相關承擔出現重大變動。JPMorgan Chase的風險總監、財務總監（「財務總監」）及監控人員最少須每季對信貸虧損的撥備作檢討。於2019年12月31日，本行認為信貸虧損撥備實屬適當，足以抵銷組合的固有潛在信貸虧損。

公式計算部分

公式計算部分乃基於統計計算，為全部消費貸款及履行經風險評級貸款所產生的信貸虧損作出撥備。問題債務重組中重組的所有貸款以及任何已減值經風險評級貸款均有已評估撥備，作為資產特有組成的一部分，而購入信貸減值貸款擁有已評估撥備，作為購入信貸減值貸款組成的一部分。有關問題債務重組、已減值貸款及購入信貸減值貸款的更多資料，請參閱附註13。

公式計算部分－消費貸款及若干貸款相關承諾

消費者投資組合分部中信貸虧損的公式計算撥備乃通過於虧損產生期間對已入賬投資結餘或具有類似風險特徵的貸款風險組合的貸款等值金額運用統計信貸虧損因素（估計估計拖欠機會率與虧損嚴重程度）計算得出，以估計產生的信貸虧損。估計虧損產生期可因產品而不同並隨時間而變動；管理層估計虧損出現期時須採用可獲取的信貸資料及趨勢而作出判斷。此外，管理層使用拖欠

率趨勢和其他風險特徵對各貸款組合類別的統計虧損估計作出判斷，以估計該投資組合中發生的信貸虧損的總額。管理層使用更多統計方法，並考慮投資組合的實際表現，包括違約貸款與抵押品估值趨勢確認的實際虧損，以審閱主要統計虧損的估計是否適宜。由於對該類修改的類型與結果尚不確定，對住宅房地產貸款潛在修訂的經濟影響不計入統計計算中。

其後調整統計計算方式以計及已發生但尚未反應在統計計算方式所用因素中的模式差異、外部因素及當前經濟事件；該等調整部分乃通過分析各主要產品分部的歷史虧損經驗而達成。然而，很難預測歷史虧損經驗是否表示未來虧損水平。考慮到當前宏觀經濟及政治條件、承保標準的質量、借款人的行為、以及影響投資組合信貸質量的其他相關內外部因素所涉及的不確定性後，管理層作出此調整時須運用判斷。若干情況下，該等因素之間的相互關係產生更多不確定性。統計計算過程中使用的不同參數，以及管理層調整統計計算時所用的假設均須經管理層作出判斷，強調其中一項因素或假設或考慮其他因素或假設均可能影響消費信貸組合的信貸虧損撥備的估計。

總體而言，消費者組合的信貸虧損撥備對經濟環境（如失業率）、違約率、抵押品的可變現價值（例如房價）、FICO分數、借款人行為及其他風險因素的變更較為敏感。雖然該等因素均為總體撥備水平的重要決定因素，但各因素的變化未必會同時或同速發生，或者其變化方向可能不一致，使得一個因素的改善可能抵消另一個因素的惡化。此外，所有地理區域或產品類型中的該等因素的變化未必一致。最後，難以預測該等因素的變化程度是否將最終影響虧損發生的頻率、虧損的嚴重性或對兩者同時產生影響。

公式計算部分－批發貸款與貸款相關承諾

本行釐定貸款虧損撥備及貸款相關承諾撥備的方法包括提前甄別正在惡化的貸款。批發貸款與貸款相關承諾撥備的公式計算部分乃通過於虧損產生期間對已入賬投資

綜合財務報表附註

JPMorgan Chase Bank, National Association
(JPMorgan Chase & Co.的全資附屬公司)

結餘或貸款等價物運用統計信貸虧損因素（估計拖欠機會率與拖欠引致的虧損）計算得出，以估計投資組合產生的信貸虧損。估計虧損產生期間可能因工具的資金撥付對比非撥付狀況而變化，並可能隨著時間變化而變化。

本行評估借款人或交易對手的信貸質量，並指定內部風險評級。風險評級在發起或獲得時分配，如有必要，在風險期間針對信貸質量的變化作出調整。評估個別貸款或貸款相關承諾的風險評級時，除考慮債務人的借貸能力及財務靈活性等因素外，亦考慮債務人的盈利、還款金額及資金來源、或然事項水平及性質、管理力度以及債務人業務所在的行業及地區。該等因素乃根據歷史及現有資料的評估，並涉及主觀評估及詮釋。評估風險等級涉及重大判斷，強調其中一項因素或考慮其他因素均會影響本行選定的風險評級。

拖欠機會率估計乃基於本行於超過一個信貸週期內的拖欠歷史釐定。

各項貸款或貸款相關承諾均進行拖欠引致的虧損判斷性估計。該估計代表債務人違約時的經濟損失金額。債務人的類型、抵押品的質量以及本行的貸款風險在債務人資本結構中的資格均影響拖欠引致的虧損估計。

本行對計算信貸虧損撥備時所用的拖欠機會率、拖欠引致的虧損、損失出現期以及貸款等價物進行估計時須作出判斷。對拖欠機會率、拖欠引致的虧損、損失出現期和貸款等價物的估計須基於外部條件的任何變化或本行特定歷史數據而進行週期性改進。用於拖欠機會率及拖欠引致的虧損估計的時限變動亦可能影響信貸虧損撥備。使用不同的參數、估計或方法可能會令本行適當釐定的信貸虧損撥備的數額產生變化。

除適用於批發投資組合的統計信貸虧損估計外，管理層考慮到模型差異、外部因素和已發生但尚未反應在虧損因素中的經濟事件而對批發貸款與貸款相關承擔的統計估計進行調整時亦須作出判斷。估計該等調整時會考慮拖欠機會率與拖欠引致的虧損的歷史經驗。與風險集中且業績惡化的行業相關的因素也納入考慮。該等估計乃

基於管理層對當前宏觀經濟情形、承保標準質量以及影響當前投資組合信貸質量的其他相關內外部因素的不確定因素的觀點。

資產特有部分

撥備的資產特有部分與被視為減值的貸款相關，包括已在問題債務重組中修訂的貸款以及已列為非累計的經風險評級貸款。為了釐定撥備的資產特有部分，應單獨評估大型風險評級貸款（主要是批發投資組合的貸款），而小型貸款（兩者均為風險評級及經評分）則使用各資產類別的歷史虧損經驗作為組別進行評估。

本行一般將資產特有撥備計量為入賬於貸款的投資與預期收回的現金流現值之間的差額，按貸款原先實際利率折現。減值隨後發生的變更按貸款虧損撥備調整呈報。在若干情況下，資產特有撥備使用可觀察市價釐定，而撥備將計量為入賬於貸款的投資與貸款公允價值之間的差額。抵押品依賴型貸款撇減至抵押品的公允價值，扣除銷售費用。對於該等減值貸款，須入賬的資產特有撥備的金額（如有）取決於已入賬的貸款投資（包括先前對銷）、預期現金流量或抵押品的公允價值。有關撇銷及抵押品依賴型貸款的詳情，請參閱附註13。

已於問題債務重組中修訂的減值貸款資產特有部分撥備（包括已放棄利息、本金寬減及其他優惠），併入修訂貸款預計現金流量的影響（其考慮再次違約的潛在性）。對於在問題債務重組中已作修訂的住宅房地產貸款，本行開展了產品特定拖欠機會率估計，按貸款水平計算預計虧損。於開發該等拖欠機會率時，本行根據行業數據考慮相關貸款的信貸質素特徵與若干房屋價格及失業假設之間的關係。本行亦根據實際再次違約修訂貸款的數據考慮其自身過往虧損經驗。對於在問題債務重組中已作修訂的信用卡貸款，預計虧損基於本行的過往經驗按修訂計劃的類別併入預計再次違約。對於在問題債務重組中已作修訂的批發貸款，預計虧損併入管理層對借款人根據修訂條款的還款能力的預計。

估計未來現金流量的時間和金額依賴高度判斷，是由於該等現金流量預測依賴對虧損嚴重程度、資產估值、違約率（包括經修訂貸款的再次違約率）、利息或本金的償還金額與時間（包括預期預付款項）或反映當前和預期市場狀況的其他因素的估計。而該等估計則取決於當前整體經濟狀況的持續時間、行業、投資組合或借款人的特定因素、破產程序的預期結果以及（在若干情況下）其他經濟因素（包括未來房價水平）。所有該等估計與假設均須管理層作出重大判斷，而若干假設具有高度主觀性。

購入信貸減值貸款

就收購了若干購入信貸減值貸款而言，該等貸款按附註13所述方式入賬。購入信貸減值組合的貸款虧損撥備乃基於預期可於貸款的估計剩餘期中收回的本金和利息現金流量的季度估計。

該等現金流量預測乃基於對違約率（包括經修訂貸款的再次違約率）、虧損嚴重程度、預付款項的金額及時間以及反映當前和預期未來市場狀況的其他因素的估計。該等估計則取決於有關未來房價水平的假設，以及目前總體經濟狀況的持續時間等因素。所有該等估計與假設需要管理層作出重大判斷，而若干假設具有高度主觀性。

綜合財務報表附註

JPMorgan Chase Bank, National Association
(JPMorgan Chase & Co.的全資附屬公司)

信貸虧損撥備及相關資料

下表概述按減值方法劃分的貸款虧損撥備、借貸相關承擔，以及包括貸款及借貸相關承擔的明細。

(列表於後頁繼續)

截至12月31日止年度 (以百萬美元計)	2019年					
	消費 (不包括 信用卡)					
	信用卡	批發	總計			
貸款虧損撥備						
於1月1日的初始結餘	\$ 4,145	\$ 5,184	\$ 4,096	\$ 13,425		
撇銷總額	963	5,436	411	6,810		
撥回總額	(551)	(588)	(42)	(1,181)		
撇銷淨額	412	4,848	369	5,629		
購入信貸減值貸款撇銷 ^(a)	151	–	–	151		
貸款虧損撥備	(383)	5,348	492	5,457		
其他	(1)	(1)	6	4		
於12月31日的最終結餘	\$ 3,198	\$ 5,683	\$ 4,225	\$ 13,106		
按減值方法劃分的貸款虧損撥備						
資產特定性 ^(b)	\$ 136	\$ 477 (c)	\$ 234	\$ 847		
根據公式	2,075	5,206	3,991	11,272		
購入信貸減值	987	–	–	987		
貸款虧損撥備總額	\$ 3,198	\$ 5,683	\$ 4,225	\$ 13,106		
按減值方法劃分的貸款						
資產特定性	\$ 6,166	\$ 1,452	\$ 912	\$ 8,530		
根據公式	305,366	167,472	442,328	915,166		
購入信貸減值	20,363	–	–	20,363		
保留貸款總額	\$ 331,895	\$ 168,924	\$ 443,240	\$ 944,059		
抵押品依賴型減值貸款						
撇銷淨額	\$ 57	\$ –	\$ 25	\$ 82		
按抵押品的公允價值減出售成本計算的貸款	2,057	–	81	2,138		
借貸相關承擔撥備						
於1月1日的初始結餘	\$ 33	\$ –	\$ 1,021	\$ 1,054		
借貸相關承擔撥備	–	–	136	136		
其他	–	–	–	–		
於12月31日的最終結餘	\$ 33	\$ –	\$ 1,157	\$ 1,190		
按減值方法劃分的借貸相關承擔撥備						
資產特定性	\$ –	\$ –	\$ 102	\$ 102		
根據公式	33	–	1,055	1,088		
借貸相關承擔撥備總額	\$ 33	\$ –	\$ 1,157	\$ 1,190		
按減值方法劃分的借貸相關承擔						
資產特定性	\$ –	\$ –	\$ 474	\$ 474		
根據公式	51,412	650,720	402,113	1,104,245		
借貸相關承擔總額	\$ 51,412	\$ 650,720	\$ 402,587	\$ 1,104,719		

(a) 當某組合的實際虧損超出於收購時以購買會計調整記賬的估計虧損，則購入信貸減值貸款的撇銷乃計入以抵銷貸款虧損撥備。購入信貸減值貸款的撇銷於相關貸款自組合中移除時確認。

(b) 包括已經按非累計基準列賬的經風險評級貸款及已在問題債務重組中修訂的貸款。

(c) 資產持有信用卡的貸款虧損撥備與在問題債務重組中修訂的貸款相關，該撥備乃根據原有合約利率計算且並無計及任何增量式懲罰性利率。

(接續上頁列表)

2018年								2017年									
消費 (不包括 信用卡)			信用卡		批發		總計		消費 (不包括 信用卡)			信用卡		批發		總計	
\$ 4,577	\$ 4,884	\$ 4,083	\$ 13,544	\$ 5,195	\$ 4,034	\$ 4,478	\$ 13,707										
1,025	5,011	274	6,310	1,779	4,521	212	6,512										
(842)	(493)	(158)	(1,493)	(634)	(398)	(93)	(1,125)										
183	4,518	116	4,817	1,145	4,123	119	5,387										
187	—	—	187	86	—	—	86										
(63)	4,818	130	4,885	613	4,973	(278)	5,308										
1	—	(1)	—	—	—	2	2										
\$ 4,145	\$ 5,184	\$ 4,096	\$ 13,425	\$ 4,577	\$ 4,884	\$ 4,083	\$ 13,544										
\$ 196	\$ 440 ^(c)	\$ 297	\$ 933	\$ 246	\$ 383 ^(c)	\$ 430	\$ 1,059										
2,161	4,744	3,799	10,704	2,106	4,501	3,653	10,260										
1,788	—	—	1,788	2,225	—	—	2,225										
\$ 4,145	\$ 5,184	\$ 4,096	\$ 13,425	\$ 4,577	\$ 4,884	\$ 4,083	\$ 13,544										
\$ 6,867	\$ 1,319	\$ 1,250	\$ 9,436	\$ 8,071	\$ 1,215	\$ 1,808	\$ 11,094										
342,708	155,297	436,516	934,521	333,870	148,172	400,068	882,110										
24,034	—	3	24,037	30,576	—	3	30,579										
\$ 373,609	\$ 156,616	\$ 437,769	\$ 967,994	\$ 372,517	\$ 149,387	\$ 401,879	\$ 923,783										
\$ 24	\$ —	\$ 21	\$ 45	\$ 65	\$ —	\$ 31	\$ 96										
2,078	—	202	2,280	2,131	—	233	2,364										
\$ 33	\$ —	\$ 1,035	\$ 1,068	\$ 26	\$ —	\$ 1,052	\$ 1,078										
—	—	(13)	(13)	7	—	(17)	(10)										
—	—	(1)	(1)	—	—	—	—										
\$ 33	\$ —	\$ 1,021	\$ 1,054	\$ 33	\$ —	\$ 1,035	\$ 1,068										
\$ —	\$ —	\$ 99	\$ 99	\$ —	\$ —	\$ 187	\$ 187										
33	—	922	955	33	—	848	881										
\$ 33	\$ —	\$ 1,021	\$ 1,054	\$ 33	\$ —	\$ 1,035	\$ 1,068										
\$ —	\$ —	\$ 469	\$ 469	\$ —	\$ —	\$ 731	\$ 731										
46,066	605,379	386,270	1,037,715	48,553	572,986	368,528	990,067										
\$ 46,066	\$ 605,379	\$ 386,739	\$ 1,038,184	\$ 48,553	\$ 572,986	\$ 369,259	\$ 990,798										

綜合財務報表附註

JPMorgan Chase Bank, National Association
(JPMorgan Chase & Co.的全資附屬公司)

附註15－可變利益實體

有關本行合併可變利益實體之會計政策的進一步資料，請參閱附註1。

下表概述本行資助的可變利益實體的最主要類型。本行認為一個「受資助」的可變利益實體應包括具有下列特徵的任何實體：(1)本行為該架構的主要受益人；(2)本行利用該可變利益實體來證券化其資產；(3)該可變利益實體以 JPMorgan Chase Bank, N.A.名稱發行金融工具；或(4)該實體為一家由 JPMorgan Chase Bank, N.A.管理的資產抵押商業票據實體。

交易類型	活動	本綜合財務報表 參考頁數
信用卡證券化信託	信用卡應收賬款放款的證券化	94-95
按揭證券化信託	住宅按揭放款及購入的服務及證券化	94-96
按揭及其他證券化信託	住宅及商業按揭及其他消費貸款放款及購入證券化	94-96
多賣方交易實體	以成本效益方式協助客戶進入金融市場及進行結構交易 以符合投資者需要	96-97
市政債券工具	市政債券投資融資	97

本行亦涉及可變利益實體（由第三方及本行資助），但涉及範圍較小，詳情如下：

- 本行向廣泛客戶提供融資及貸款相關服務，包括可符合可變利益實體定義的若干第三方資助實體。本行不控制該等實體的活動，亦不將該等實體合併入賬。本行的最大虧損風險（無論該實體是否為可變利益實體）一般限於按與任何其他第三方交易相同的方式報告及披露的貸款及借貸相關承擔。
- 本行涉及可符合可變利益實體定義的實體；但該等實體一般須進行專業投資公司會計處理，其毋須合併投資，包括可變利益實體。
- 本行投資於一般由可符合可變利益實體定義的第三方（例如資產抵押證券的發行人）發行的證券。一般而言，本行無權領導該等實體的重大活動，因此不會將該等實體合併入賬。有關本行的投資證券組合的進一步資料，請參閱附註11。
- 本行亦投資及提供融資及其他服務予第三方資助的可變利益實體。有關第三方資助的可變利益實體的更多資料，請參閱本附註第99頁。

本行資助的重大可變利益實體

信用卡證券化

本行可主要透過Chase Issuance Trust（「信託」）對發放信用卡貸款證券化。本行持續參與信用卡證券化，其中包括為應收賬款還款、保留應收賬款中的未分配賣方利息、保留若干優先及後償證券以及保有託管賬戶。

本行被視為本行資助的信用卡證券化信託的主要受益人，乃由於本行透過其還款責任及其他職責有指示該等可變動權益實體的權力，包括作出有關將應收賬款轉入信託以及貸款修訂及還款計劃的決定。此外，本行與上文

所述的信託的其他持續往來的性質及程度令本行有義務承擔虧損及賦予本行收取可變動權益實體可能屬重大利益的若干權利。

證券化信託的相關證券化信用卡應收賬款及其他資產僅可用作支付證券戶信託發行的實益權益；彼等不可用作支付本行的其他債務或本行的債權人索償。

與信用卡證券化信託的協議要求本行須在信用卡信託維持最低未分配利息（一般為5%）。截至2019年及2018年12月31日，本行分別於資助的信用卡證券化信託持有未分配權益53億美元及151億美元。截至2019年及2018年12月31日止年度，本行須維持信託本金應收賬款分別約50%及37%的平均未分配利息。截至2019年及2018年12月31日，

本行均並未保留若干信用卡證券化信託的任何優先證券，但保留後償證券為30億美元。本行於信用卡信託的未分配利息及保留證券於綜合賬目時撤銷。

按揭及其他證券化信託

本行對發放及購買的住宅按揭、商業按揭及其他消費貸款進行證券化（或已證券化）。根據個別交易以及涉及的各自業務，本行可作為貸款的還款人及／或保留證券化信託中的若干實益權益。

下表呈報本行資助的私人證券化實體所持資產的未支付本金總額，包括本行一直持續參與的證券化實體及由本行合併入賬的證券化實體。持續參與包括償還貸款；持有優先權益或後償權益（包括須根據信貸風險保留金規則予以持有的金額）、追索權或擔保安排及衍生工具合約。在若干情況下，本行唯一的持續參與為貸款還款。本行自保留及購買權益的最大虧損風險承擔為該等權益的賬面值。有關本行與非合併可變利益實體相關的現金流量及保留的權益的更多資料，請參閱本附註第100頁的證券化活動，而有關本行的美國政府資助企業及政府機構相關貸款銷售及證券化活動的資料，請參閱本附註第100-101頁。

2019年12月31日（以百萬美元計）	未償還本金金額			本行於非合併可變利益實體的證券化資產中的權益 ^{(c)(d)}			本行 持有的總權益	
	證券化可變利益實體 持有的總資產	合併證券化可變利益 實體持有的資產	非合併證券化 實體持有的資產	交易資產	投資證券	其他金融資產		
證券化相關^(a)								
住宅按揭：								
Prime/Alt-A及可調整利率之按揭	\$ 46,844	\$ 2,759	\$ 37,602	\$ 316	\$ 608	\$ -	\$ 924	
次級	9,974	-	9,338	-	-	-	-	
商業及其他 ^(b)	110,596	-	31,453	159	772	241	1,172	
總計	\$ 167,414	\$ 2,759	\$ 78,393	\$ 475	\$ 1,380	\$ 241	\$ 2,096	

2018年12月31日（以百萬美元計）	未償還本金金額			本行於非合併可變利益實體的證券化資產中的權益 ^{(c)(d)}			本行 持有的總權益	
	證券化可變利益實體 持有的總資產	合併證券化可變利益 實體持有的資產	非合併證券化 實體持有的資產	交易資產	投資證券	其他金融資產		
證券化相關^(a)								
住宅按揭：								
Prime/Alt-A及可調整利率之按揭	\$ 47,051	\$ 3,237	\$ 36,731	\$ 222	\$ 613	\$ -	\$ 835	
次級	11,260	-	10,605	-	-	-	-	
商業及其他 ^(b)	100,905	-	24,580	244	772	210	1,226	
總計	\$ 159,216	\$ 3,237	\$ 71,916	\$ 466	\$ 1,385	\$ 210	\$ 2,061	

- (a) 不包括美國政府資助企業及政府機構證券化，其並非本行資助。有關本行的美國政府資助企業及政府機構相關貸款銷售及證券化活動的資料，請參閱本附註第100至101頁。
- (b) 包括商業房地產貸款支持的證券及自第三方購入的非按揭相關消費應收款。
- (c) 不包括下列各項：保留還款（有關按揭服務權利的討論，請參閱附註16）；自美國政府資助企業及政府機構相關貸款銷售後保留的證券；及主要用作管理證券化實體的利率及外匯風險的利率及外匯衍生工具（有關衍生工具的更多資料，請參閱附註6）。於2019年及2018年12月31日，並無就本行的二級市場莊家活動購入優先及後償證券。
- (d) 於2019年及2018年12月31日，按標準普爾同等標準，本行分別有63%及48%以公允價值列賬的保留證券化權益及包括須根據信貸風險保留金規則予以持有的金額，獲得「A」級或以上的風險評級。優先級住宅按揭內的保留權益包括於2019年及2018年12月31日分別為8.94億美元及8.26億美元投資級別以及3,000萬美元及900萬美元的非投資級別。商業及其他證券化信託內的保留權益包括於2019年及2018年12月31日分別為8.03億美元及7.77億美元的投資級別以及3.69億美元及4.48億美元的非投資級別保留權益。

綜合財務報表附註

JPMorgan Chase Bank, National Association
(JPMorgan Chase & Co.的全資附屬公司)

住宅按揭

本行對已發放的住宅按揭貸款以及本行從第三方購買的住宅按揭貸款進行證券化。本行一般保留全部已發放住宅按揭貸款的還款責任，亦可能保留若干已購買按揭貸款的還款責任。就本行還款的貸款證券化而言，本行有權對可變利益實體重要活動的權力作出指示，因為其負責有關貸款修訂及還款計劃的決定。本行在證券化之時亦可保留權益。

此外，本行可參與涉及本行資助的證券化信託發行的證券的包銷和交易活動。因此，本行有時在證券化之時保留住宅按揭證券化中的優先及／或後償權益（包括剩餘權益及須根據信貸風險保留金規則予以持有的金額），及／或在正常業務過程中重新取得第二市場中的倉盤。在若干情況下，鑑於本行保留或重新取得的倉盤，當與本行參與的還款安排一同考慮，本行被視為若干證券化信託的主要受益人。有關合併計算的住宅按揭證券化的更多資料，請參閱本附註第98頁的列表。

若本行並非還款人（因而並無權力指示信託的最主要活動）或概無於信託持有任何就信託而言或會屬重大的實益權益，則本行不會合併住宅按揭證券化（由本行資助或第三方資助）。有關合併計算的住宅按揭證券化的更多資料，請參閱本附註第98頁的列表，而有關在未合併計算的住宅按揭證券化中持有的權益相關的進一步資料，請參閱本附註上一頁的列表。

商業按揭和其他消費證券化

本行發放及證券化商業按揭貸款，並參與涉及證券化信託發行的證券的包銷和交易活動。本行可在證券化之時保留在商業按揭證券化中的未出售的優先及／或後償權益（包括須根據信貸風險保留金規則予以持有的金額），然而，一般而言，本行未對商業貸款證券化進行還款。就商業按揭證券化而言，指示可變利益實體重要活動的權力一般由還款人或投資者在規定類型的證券（「控制類型」）中持有。本行一般不在其擔保的商業抵押證券化交易中保留對控制類的權益。有關合併計算的商業按揭證券化的更多資料，請參閱本附註第98頁的列表，而有關在未合併計算的證券化中持有的權益相關的進一步資料，請參閱本附註上一頁的列表。

多賣方交易實體

多賣方交易實體為獨立的不破產實體，該實體向本行的客戶提供以大額應收賬款及其他金融資產作為抵押的有抵押融資。該等實體透過發行高評級商業票據為融資信貸提供資金。償還商業票據的主要資金來自多組資產的現金流量。大多數情況下，資產由客戶（即銷售商）或其他第三方向實體提供的額外交易特定信貸構成。一般而言，額外交易特定信貸涵蓋了預計資產整體將產生的歷史虧損，其形式一般是賣方提供超額抵押。額外交易特定信貸減輕本行與實體所訂立協議可能蒙受的潛在損失。

為保證及時償還商業票據，以及在交易實體未能於商業票據市場取得資金的情況下，為交易實體提供資金以向客戶提供融資，實體資助的每組資產有一筆與由本行提供的其相關的最低100%交易特定流動融資。本行亦向多賣方交易實體工具提供備用信用證形式的未承擔計劃性流動資金及計劃性額外信貸。所需的計劃性額外信貸金額視乎商業票據發行量而定，相當於商業票據未贖回金額約10%。

本行合併計算其管理的多賣方交易實體，因為其有權指示交易實體的重大活動及擁有於交易實體的潛在重大的經濟權益。作為行政代理人並按其在交易實體組織交易中所充當的角色，本行就資產類型和交易的信貸質素作出決定，並負責管理交易實體的商業票據融資需要。可能對可變利益實體潛在非常重要的本行權益包括其作為行政代理人、流動性和計劃性額外信貸供應商收取的費用以及因供應給交易實體的流通性和額外信貸融資引起的潛在風險。有關合併可變利益實體資產及負債的進一步資料，請參閱本附註第98頁。

在正常業務過程中，本行進行由其管理的多賣方交易實體發行的商業票據造莊及投資。於2019年及2018年12月31日，本行分別持有由其管理的多賣方交易實體發行的商業票據163億美元及201億美元，並已於合併入賬時對銷。本行的投資反映其融資需要及能力，但並非因市場流動性不足所帶動。除須根據信貸風險保留金規則予以持有的金額外，本行於任何協議項下並無責任購買由其管理的多賣方交易實體發行的商業票據。

本行向其管理的多賣方實體提供的交易特定流動資金、計劃性流動及額外信貸已在合併計算中撇銷。該等受管理的多賣方交易實體其後向若干客戶提供借貸相關承擔。於2019年及2018年12月31日，該等未撥款承擔分別為89億美元及80億美元，呈列為其他未撥款承擔提供的信貸內的資產負債表外的借貸相關承擔。有關資產負債表外的借貸相關承擔的更多資料，請參閱附註26。

市政債券工具

市政債券工具或投標期權債券（「TOB」）信託允許機構以短期利率對其市政債券投資進行融資。在一項典型的TOB交易中，信託通過發行：(1)可沽出的浮息證書（「浮息證書」）及(2)反向浮息剩餘權益（「剩餘權益」）兩類證券，以購買高評級的單一發行人的市政債券並提供所需資金。浮息證書一般透過貨幣市場基金或其他短期投資者以及可能通過招標按指定通知向TOB信託購買。投資者通過尋求對其市政債券投資進行融資對剩餘權益予以保留。倘若第三方投資者持有剩餘權益，則一般為客戶TOB信託的TOB交易；而非客戶TOB信託的交易則為本行保留剩餘權益，客戶TOB信託由第三方資助；進一步資料請參閱本附註第99頁。本行作為所有非客戶TOB交易的資助商。本行可向TOB信託提供各類服務，包括流通量或投標期權供應商，以及／或資助商。

本行通常作為投標期權債券信託的唯一流動性或投標期權供應商。流動性供應者履約的責任乃附帶條件，並受到市政債券發行人或額外信貸供應商破產或未能付款等若干事件（「終止事件」）限制，需決定應否繳付有關市政債券的稅款的事件或市政債券的評級被即時下調至投資級別以下所限制。此外，流動性供應者的風險一般進一步受到相關市政債券高信貸質素、工具中超額擔保或（在若干交易中）與剩餘權益持有人簽訂之補償協議所限制。

浮息證書的持有人可就該等TOB信託的憑證進行「沽售」或招標。倘再銷售代理人無法成功向另一投資者再銷售浮息證書，流動性供應者為TOB信託購買浮息證書或直接購買該等經投標的浮息證書向TOB信託提供貸款。

TOB信託被視為可變利益實體。本行合併計算非客戶TOB信託，因為其作為剩餘權益持有人，本行有權做出對市政債券工具的經濟表現造成重大影響的決定，以及有權獲得利益並承擔可能對市政債券工具非常重大的虧損。

綜合財務報表附註

JPMorgan Chase Bank, National Association
(JPMorgan Chase & Co.的全資附屬公司)

合併可變利益實體資產及負債

下表呈列截至2019年及2018年12月31日有關本行所合併可變利益實體的資產及負債的資料。

2019年12月31日 (以百萬美元計)	資產				負債			
	交易資產	貸款	其他 ^(b)	資產總額 ^(c)	於可變利益 實體的 實益權益 ^(d)	其他 ^(e)	負債總額	
可變利益實體項目類型								
本行資助的信用卡信託	\$ -	\$ 14,986	\$ 266	\$ 15,252	\$ 6,470	\$ 6	\$ 6,476	
本行管理的多賣方交易實體	1	25,183	355	25,539	9,223	55	9,278	
市政債券工具	1,903	-	4	1,907	1,880	3	1,883	
按揭證券化實體 ^(a)	-	2,762	64	2,826	241	130	371	
其他	279	-	24	303	-	177	177	
總計	\$ 2,183	\$ 42,931	\$ 713	\$ 45,827	\$ 17,814	\$ 371	\$ 18,185	

2018年12月31日 (以百萬美元計)	資產				負債			
	交易資產	貸款	其他 ^(b)	資產總額 ^(c)	於可變利益 實體的 實益權益 ^(d)	其他 ^(e)	負債總額	
可變利益實體項目類型								
本行資助的信用卡信託	\$ -	\$ 31,760	\$ 491	\$ 32,251	\$ 13,437	\$ 12	\$ 13,449	
本行管理的多賣方交易實體	-	24,411	300	24,711	4,842	57	4,899	
市政債券工具	1,779	-	4	1,783	1,749	3	1,752	
按揭證券化實體 ^(a)	-	3,285	40	3,325	281	160	441	
其他	131	-	-	131	1	-	1	
總計	\$ 1,910	\$ 59,456	\$ 835	\$ 62,201	\$ 20,310	\$ 232	\$ 20,542	

(a) 包括住宅及商業按揭證券化。

(b) 包括綜合資產負債表內分類為現金及其他資產的資產。

(c) 上述項目類型所包含之合併可變利益實體的資產用於償還結欠該等實體的負債。該等資產與負債包括合併可變利益實體之第三方資產與負債，但不包括合併入賬時對銷的公司間交易。

(d) 合併可變利益實體發行的計息實益權益負債分類為綜合資產負債表內的「合併可變利益實體發行的實益權益」項目。該等實益權益的持有人一般對本行的一般信貸並無追索權。於2019年及2018年12月31日，可變利益實體資產所包含的實益權益分別為長期實益權益67億美元及137億美元。有關計息長期實益權益的其他資料，請參閱附註20。

(e) 包括綜合資產負債表內分類為應付賬款及其他負債的負債。

第三方資助的可變利益實體

本行與其他人士構建的可變利益實體訂立交易。該等交易包括作為衍生工具交易對手、流動性供應者、投資者、包銷商、配售代理、二次營銷代理、信託人或託管人等。該等交易按公平原則進行，經考慮相關資產質素後，按就特定可變利益實體的分析作出個別的信貸決定。倘本行並無權力指示對可變利益實體的經濟表現產生最大影響的可變利益實體活動，或不持有可能產生重大影響的可變利益，則本行一般不會合併可變利益實體，但會以就任何其他第三方交易記錄和報告倉盤的相同方式，於其綜合資產負債表內記錄和報告上述倉盤。

稅務抵免工具

本行於非合併稅務抵免工具中持有投資，該等工具為有限合夥企業和擁有及經營可負擔住房、能源及其他項目的類似實體。該等實體主要被視為可變利益實體。第三方通常為普通合夥人或管理成員，並對稅務抵免工具的活動擁有控制權，因此，本行並不將稅務抵免工具合併入賬。本行一般作為有限合夥人投資該等合夥企業，並主要透過收取分配予項目的稅務抵免賺取回報。於2019年及2018年12月31日，最大虧損風險（由權益投資及融資承擔代表）分別為89億美元及79億美元，其中分別有30億美元及23億美元未撥資。為降低虧損風險，本行評估每個項目，並預扣不同金額的資本投資，直至項目合資格進行稅務抵免為止。有關可負擔住房稅務抵免的進一步資料，請參閱附註23。有關資產負債表外貸款相關承擔的更多資料，請參閱附註26。

客戶市政債券工具（TOB信託）

本行可向客戶TOB信託提供各種服務，包括流動性或投標期權供應者。在若干客戶TOB交易中，本行已作為流動性供應者與剩餘權益持有人簽訂補償協議。在該等交易中，於工具終止時，本行可向第三方剩餘權益持有人追索任何短缺部分。本行無任何意向保護剩餘權益持有人免受任何市政債券相關的潛在損失。本行不作合併計算客戶TOB信託，因為其無權作出對市政債券工具的經濟表

現造成重大影響的決定。於2019年及2018年12月31日，本行作為客戶TOB信託的流動性供應者面臨的最高風險分別為55億美元及48億美元。於2019年及2018年12月31日，該等可變利益實體所持資產的公允價值分別為86億美元及77億美元。有關資產負債表外貸款相關承擔的更多資料，請參閱附註26。

貸款證券化

本行對多種貸款（包括住宅按揭、信用卡及商業按揭）進行證券化及出售。該等證券化交易的目的為滿足投資者需求及為本行產生流動資金。

就本行毋須合併計算信託的貸款證券化而言，當符合以下所有出售的會計準則時，本行將向信託轉讓的貸款應收賬款列為出售：(1)所轉讓的金融資產合法獨立於本行的債權人；(2)承讓人或實益權益持有人可抵押或交換所轉讓的金融資產；及(3)本行並未對所轉讓的金融資產實施有效管制（例如：本行不能於彼等的到期日期前回購已轉讓資產並且不能單方面促使持有人退回已轉讓資產）。

就列作出售的貸款證券化而言，本行根據已收所得款項的價值（包括已收的現金、實益權益或者還款資產）與所出售資產的賬面值之間的差額確認收益或虧損。證券化的收益和虧損以非利息收入呈報。

綜合財務報表附註

JPMorgan Chase Bank, National Association
(JPMorgan Chase & Co.的全資附屬公司)

證券化活動

下表載列有關本行於截至2019年、2018年及2017年12月31日止年度的證券化活動的資料。因銷售會計處理達成，故所涉資產為於本行資助的證券化實體所持資產，惟該等實體並未被其合併。

截至12月31日止年度 (以百萬美元計)	2019年			2018年			2017年		
	住宅 按揭 ^(c)	商業 及其他 ^(d)	商業 及其他 ^(d)						
證券化本金額	\$ 9,957	\$ 9,390	\$ 6,431	\$ 10,159	\$ 5,532	\$ 10,252			
期內所有現金流量：									
以現金或金融工具方式收取的 貸款銷售所得款項 ^(a)	\$ 10,238	\$ 9,544	\$ 6,449	\$ 10,218	\$ 5,661	\$ 10,337			
已收服務費用	287	2	319	2	338	2			
購買過往轉讓之金融資產 (或相關抵押品) ^(b)	—	—	—	—	1	—			
從權益收取的現金流量	410	131	273	155	383	632			

- (a) 以公允價值計值的貸款的賬面值與出售貸款時收取的所得款項相若。已收取所得款項主要為現金。
 (b) 包括本行為重新購入非合併實體的資產（如因聲明及保證的貸款購回及還款人「結清權」）而支付的現金。
 (c) 僅包括優先按揭。不包括美國政府資助企業及政府機構相關的貸款證券化活動。
 (d) 包括商業按揭及其他消費貸款。

用於評估年內所產生保留權益的關鍵假設載於下表中。

截至12月31日止年度	2019年	2018年	2017年
住宅按揭保留權益：			
加權平均年期 (按年計)	5.2	6.7	3.8
加權平均折現率	3.7%	4.7%	3.0%
商業按揭保留權益：			
加權平均年期 (按年計)	6.5	4.2	5.3
加權平均折現率	4.1%	3.7%	4.7%

向美國政府資助企業出售的貸款及額外按揭服務權利及根據Ginnie Mae指引的證券化交易貸款

除上述證券化活動表內報告的金額外，本行在正常業務過程中，以非追索方式主要向美國政府資助企業銷售發放及購入的按揭貸款及發放的若干額外按揭服務權利。該等貸款及額外按揭服務權利主要由美國政府資助企業以證券化的目的出售，其提供若干擔保撥備（如貸款的額外信貸）。本行亦根據Ginnie Mae指引出售貸款至證券化交易；該等貸款一般由另一美國政府機構提供保險或擔保。本行並非該等證券化工具的主要受益人，因此不會合併該等交易相關的證券化工具。就該等有限數目貸款銷售，本行須與貸款買方共同承擔一部分的信貸風險。有關本行的貸款銷售及證券化相關彌償的詳情，請參閱附註26。有關本行出售若干按揭服務權利結餘的影響的其他資料，請參閱附註16。

下表概述向美國政府資助企業出售的貸款及根據Ginnie Mae指引的證券化交易貸款相關的活動詳情。

截至12月31日止年度 (以百萬美元計)	2019年	2018年	2017年
已售貸款的賬面值	\$ 92,349	\$ 44,609	\$ 64,542
以現金方式收取的 貸款銷售所得款項	\$ 73	\$ 9	\$ 117
以證券方式收取的 貸款銷售所得款項 ^{(a)(b)}	91,422	43,671	63,542
貸款銷售所得款項總額 ^(c)	\$ 91,495	\$ 43,680	\$ 63,659
貸款銷售收益／(虧損) ^{(d)(e)}	\$ 499	\$ (93)	\$ 163

- (a) 包括接收自美國政府資助企業及Ginnie Mae後在短期內出售的證券或保留作為本行投資證券組合一部分的證券。
- (b) 包括第二級別資產。
- (c) 不包括於出售貸款時保留的按揭服務權利價值。
- (d) 貸款銷售收益／(虧損)包括按揭服務權利的價值。
- (e) 以公允價值計值的貸款的賬面值與出售貸款時收取的所得款項相若。

購回拖欠貸款的選擇權

除附註26所討論本行因重大違反聲明及保證而須購回若干貸款外，本行亦可選擇購回拖欠貸款，以償還Ginnie Mae貸款組合以及若干安排下的其他美國政府機構。本行通常選擇向Ginnie Mae貸款組合購回拖欠的貸款，以繼續償還該等貸款及／或按照適用的規定安排贖回權取消程序，而有關貸款將繼續獲得保險或擔保。當本行的購回權可以行使時，有關貸款須計入綜合資產負債表內並連同相關負債入賬為貸款。有關更多詳情，請參閱附註13。

下表呈列截至2019年及2018年12月31日止於本行的綜合資產負債表中確認的本行購回或選擇購回的貸款、所持房地產及取消贖回權的政府擔保住房抵押貸款。絕大多數該等貸款及房地產由美國政府機構投購保險或提供擔保。

12月31日 (以百萬美元計)	2019年	2018年
購回或選擇購回的貸款 ^(a)	\$ 2,933	\$ 7,010
所持房地產	41	75
取消贖回權的政府擔保住房		
抵押貸款 ^(b)	198	361

(a) 基本上所有該等金額均有關已從Ginnie Mae貸款組合中購回的貸款。

(b) 有關自願購回貸款，該等貸款被計入累計利息及應收賬款。

貸款拖欠比率及清算虧損

下表呈列於2019年及2018年12月31日，本行持續有參與由其資助的私人證券化實體持有的未合併證券化金融資產的組成資料及拖欠比率。

於12月31日或截至該日止年度 (以百萬美元計)	證券化資產		已逾期90日		清算虧損淨額 ^(a)	
	2019年	2018年	2019年	2018年	2019年	2018年
證券化貸款						
住宅按揭：						
Prime／Alt-A及可調整利率之按揭	\$ 37,602	\$ 36,731	\$ 1,673	\$ 2,253	\$ 370	\$ 365
次級按揭	9,338	10,605	1,170	1,567	367	(374)
商業及其他	31,453	24,580	86	26	1	—
證券化貸款總額	\$ 78,393	\$ 71,916	\$ 2,929	\$ 3,846	\$ 738	\$ (9)

(a) 包括2018年上半年的私人按揭結算付款的清算收益，該等收益反映為信託人追回資產。

綜合財務報表附註

JPMorgan Chase Bank, National Association
(JPMorgan Chase & Co.的全資附屬公司)

附註16－商譽及按揭服務權利

商譽

商譽於業務合併完成時以購入資產淨額的購買價及公允價值之間的差額入賬。初始確認後，商譽不作攤銷，但於每個財政年度的第四季進行減值測試，或倘若發生事件或情況，例如商業氣候的不利改變，顯示該資產可能出現減值，則會更為頻密地進行減值測試。

下表呈列商譽賬面值的變動。

截至12月31日止年度 (以百萬美元計)	2019年	2018年	2017年
期初結餘 ^(a)	\$ 39,710	\$ 39,746	\$ 39,527
因下列各項於期間產生的變動：			
業務合併 ^(b)	349	—	199
其他 ^(c)	3	(36)	20
於12月31日之結餘 ^(a)	\$ 40,062	\$ 39,710	\$ 39,746

(a) 指商譽結餘總額，乃由於本行迄今並未確認任何減值虧損。

(b) 於2019年，指與收購專門從事醫療保健支付的美國科技公司InsteMed相關的商譽。於2017年，指與一項收購事項有關的商譽。

(c) 主要與外幣調整有關。

商譽減值測試

於2019年、2018年及2017年12月31日均無商譽減值。

商譽減值測試分兩個步驟進行。在第一個步驟中，比較本行的當期公允價值與其賬面值。倘公允價值超過賬面值，則商譽被視為未減值。倘公允價值低於賬面值，則實施第二個步驟。在第二個步驟中，商譽的引伸當期公允價值通過比較本行的公允價值（如在第一個步驟中釐定）與本行淨資產的公允價值釐定，正如其在業務合併中被收購。隨後將所得的商譽引伸當期公允價值與本行商譽的賬面值作對比。倘商譽的賬面值超過其引伸的當期公允價值，則確認超額部分的減值撥備。倘商譽的賬面值低於其引伸的當期公允價值，則不會確認任何商譽減值。

業務表現下滑、信貸虧損增加、資本要求增加、以及經濟或市場狀況惡化、監管或立法的不利變動或估計權益市場成本增加，可造成本行或其相關商譽的估計公允價值日後下跌，從而可能導致日後期間的盈利出現與某些部分相關商譽有關的重大減值撥備。

按揭服務權利

按揭服務權利指為他方履行還款活動的預期未來現金流量的公允價值。該公允價值考慮估計未來還款收費及輔助收入，並被償還貸款的估計成本抵銷，及一般因收取還款現金流量淨額而隨時間減少，並實際攤銷按揭服務權利資產以抵銷合約還款及輔助收費收入。按揭服務權利自第三方購入或倘還款保留時於按揭貸款銷售或證券化時確認。

經美國公認會計原則允許，本行已選擇按公允價值對其按揭服務權利進行會計處理。本行根據可否獲得計量按揭服務權利公允價值所需的市場資料，及按揭服務權利作為獨立整體進行風險管理的處理方法，將其按揭服務權利作為單一類別還款資產處理。本行使用期權調整差價（「OAS」）模型估算按揭服務權利的公允價值，該模型結合本行的預付款模型預計按揭服務權利各種利率下的現金流量，再按經調整風險的利率折算該等現金流量。該模型的考慮因素包括組合特徵、合約規定的還款費、預付款假設、拖欠率、服務成本、逾期費用及其他附屬收益及其他經濟因素。本行將公允價值估計及假設與所獲得的可見市場數據進行比較，並考慮近期市場活動及實際投資組合經驗。

按揭服務權利的公允價值對利率的變化（包括其對預付速度的影響）較為敏感。當利率下降時，按揭服務權利的價值通常亦會減少，由於下降的利率可能增加預付款，因此構成按揭服務權利資產的還款現金流量淨額的預期年期減少。與此相反，當利率下降時，證券（如按揭抵押證券）、惟本金證及若干衍生工具（即本行收取定息利息款項的工具）的價值則會上升。本行採用將衍生工具及證券相結合的方式管控按揭服務權利的公允價值變動風險，以利用相關風險管理工具的公允價值變動抵銷按揭服務權利公允價值的任何利率相關變動。

下表概述截至2019年、2018年及2017年12月31日止年度之按揭服務權利活動。

於12月31日或截至該日止年度 (除另有註明外, 以百萬美元計)			
	2019年	2018年	2017年
期初公允價值	\$ 6,130	\$ 6,030	\$ 6,096
按揭服務權利活動：			
發放按揭服務權利	1,384	931	1,103
購買按揭服務權利	105	315	—
出售按揭服務權利 ^(a)	(789)	(636)	(140)
淨增加	700	610	963
因收取／變現預期現金流 而變動	(951)	(740)	(797)
因參數及假設而導致 估值變動：			
因市場利率及 其他而變動 ^(b)	(893)	300	(202)
因其他參數及假設而導致 估值變動：			
預測現金流量 (如還款成本)	(333) ^(e)	15	(102)
折現率	153	24	(19)
預付款模型變動及 其他 ^(c)	(107)	(109)	91
因其他參數及假設而導致 估值變動總額	(287)	(70)	(30)
因參數及假設而導致 估值變動總額	(1,180)	230	(232)
於12月31日之公允價值	\$ 4,699	\$ 6,130	\$ 6,030
計入於12月31日所持與 按揭服務權利相關之 收入之未變現 收益／(虧損)變動	\$ (1,180)	\$ 230	\$ (232)
計入收入之合約 服務費、逾期費用 及其他附帶費用	1,639	1,778	1,886
於12月31日償還的第三方按揭 貸款(以十億美元計)	522.0	521.0	555.0
於12月31日扣除不可收回金額 撥備的還款人墊款 (以十億美元計) ^(d)	2.0	3.0	4.0

- (a) 包括轉移至機構資助信託以交換本息分離按揭抵押證券(「本息分離按揭抵押證券」)的按揭服務權利結餘。於每項交易中，本息分離按揭抵押證券一部分由第三方於交易日期收購；本行收購本息分離按揭抵押證券的結餘作為交易資產。
- (b) 指因市場利率變動而導致估計未來預付款變動的影響，以及實際與預期預付款的差異。
- (c) 指歸因於市場利率變動以外的預付款變動。
- (d) 指本行作為服務機構支付的金額(例如定期本金及利息、稅項及保險)，一般會在使用信託或相關貸款的未來現金流量的墊款後短期內償還。本行就該等墊款承擔的相關信貸風險極小，乃因為償還墊款一般優先於向投資者支付的全部現金款項。此外，本行保留於抵押品不足以償還墊款時停止向投資者支付的權利。然而，若干該等還款人的墊款倘若並非按照適用規則及協議作出，則未必可收回。
- (e) 預測現金流量減少大部分與違約服務假設更新有關。

下表呈列截至2019年、2018年及2017年12月31日止年度按揭收費及相關收入的組成部分(包括按揭服務權利風險管理活動的影響)。

截至12月31日止年度 (以百萬美元計)	2019年	2018年	2017年
按揭收費及相關收入			
生產收入淨額	\$ 1,618	\$ 268	\$ 636
按揭服務收入淨額			
營運收入：			
貸款服務收入	1,533	1,835	2,014
因收取／變現預期現金 流導致按揭服務權利 資產公允價值變動	(951)	(740)	(795)
營運收入總額	582	1,095	1,219
風險管理：			
因市場利率及其他導致 按揭服務權利資產公 允價值變動 ^(a)	(893)	300	(202)
因其他輸入參數及模型 假設導致按揭服務權 利資產公允價值其他 變動 ^(b)	(287)	(70)	(30)
衍生工具公允價值及 其他的變動	1,015	(341)	(10)
總風險管理	(165)	(111)	(242)
按揭服務收入淨額	417	984	977
其他	1	1	3
按揭收費及相關收入	\$ 2,036	\$ 1,253	\$ 1,616

(a) 指因市場利率變動而導致估計未來預付款變動的影響，以及實際與預期預付款的差異。

(b) 指如預測現金流(如服務成本)、折現率及市場利率變動所致以外的預付款變動(如因住屋價格變動導致預付款變動)等模型輸入參數及假設變動的總計影響。

下表分別列出用於釐定本行的按揭服務權利於2019年及2018年12月31日的公允價值的主要經濟假設；以及該等公允價值對以下所述假設的即時不利變動的敏感程度。

12月31日 (除百分率外，以百萬美元計)	2019年	2018年
加權平均預付款速度假設 ('固定預付率')	11.67%	8.78%
10%不利變動對公允價值之影響	\$ (200)	\$ (205)
20%不利變動對公允價值之影響	(384)	(397)
加權平均期權調整差價 ^(a)	7.93%	7.87%
100個基點不利變動對 公允價值之影響	\$ (169)	\$ (235)
200個基點不利變動對 公允價值之影響	(326)	(452)

(a) 包括經營風險及監管資本的影響。

由於假設的變動與公允價值變動經常高度相關且不是線性關係，所以根據假設變動計算的公允價值變動一般不能輕易推斷。在此表中，計算某項假設的變動可能對公允價值產生的影響時，不會改變任何其他假設。實際上，一項因素的變動可能會導致另一項因素出現變動，而此將會增加或抵銷初始變動的影響。

綜合財務報表附註

JPMorgan Chase Bank, National Association
(JPMorgan Chase & Co.的全資附屬公司)

附註17－物業及設備

物業及設備(包括租賃物業裝修)均按成本減累計折舊及攤銷後列賬。本行使用直線法按一項資產的估計可用年期計算折舊。就租賃物業裝修而言,本行採用直線法按租賃設施的餘下租賃期或租賃資產的估計可用年期兩者中的較短者計算折舊。

本行將關於收購或開發內部使用的軟件的若干成本資本化。於該軟件可用作預定用途時,該等成本於該軟件的估計可用年期內按直線法攤銷,並持續作減值檢討。

附註18－存款

於2019年及2018年12月31日的非計息及計息存款如下。

12月31日(以百萬美元計)	2019年	2018年
美國辦事處		
非計息 (包括按公允價值入賬 的 22,710 美元及17,353美元) ^{(a)(b)}		
\$ 399,038	\$ 389,786	
計息(包括按公允價值入賬的 2,534 美元及2,492美元) ^{(a)(b)}	955,393	890,800
美國辦事處總存款	1,354,431	1,280,586
非美國辦事處		
非計息(包括按公允價值入賬的 1,980 美元及2,367美元) ^{(a)(b)}		
\$ 20,997	22,731	
計息(包括按公允價值入賬 1,438 美元及1,159美元) ^{(a)(b)}	275,060	254,094
非美國辦事處總存款	296,057	276,825
存款總額	\$ 1,650,488	\$ 1,557,411

(a) 包括分類為存款的結構性票據,其公允價值選擇權已選擇。關於進一步討論,請參閱附註4。

(b) 於2019年上半年,本行將與若干結構性票據相關的結餘由計息存款重新分類為非計息存款,此乃由於相關回報按本金交易收入而非利息收入淨額入賬。該變動已追溯應用,據此,過往期間的金額已作修訂,以符合本期的呈列方式。

於2019年及2018年12月31日,面值為250,000美元或以上的定期存款如下。

12月31日(以百萬美元計)	2019年	2018年
美國辦事處	\$ 56,184	\$ 36,271
非美國辦事處	51,375	53,687
總額	\$ 107,559	\$ 78,958

於2019年12月31日,計息定期存款的到期日如下。

2019年12月31日 (以百萬美元計)	美元	非美元	總額
2020年	\$ 60,615	\$ 49,971	\$ 110,586
2021年	15,756	123	15,879
2022年	709	98	807
2023年	175	26	201
2024年	534	357	891
五年後	301	39	340
總額	\$ 78,090	\$ 50,614	\$ 128,704

附註19－租賃

租賃承擔

自2019年1月1日起，本行採納新指引，要求承租人對所有長於12個月的租賃在綜合資產負債表內按相對應使用權（「使用權」）資產的租賃負債入賬。因此，本行確認經營租賃負債及使用權資產分別為78億美元及74億美元。採納新租賃指引對本行的綜合收益表並無重大影響。會計方式變動乃由於採納租賃新指引。此變動對未來的最低租金／應收賬款或租金開支淨額較2018年12月31日並無重大變動。

本行作為承租人

於2019年12月31日，本行及其附屬公司就主要用於業務的物業及設備的多項不可註銷經營租約負有責任。該等租約的租期根據租約的到期日釐定，通常為20年或以下，涵蓋租期包括本行將合理地行使有關選擇權選擇延長或終止租期。當中並無租賃協議就本行派付股息、進行債務或權益融資交易，或訂立其他租賃協議的能力施加任何限制。若干租約載有非租賃部分，例如維修、公用事業收費及稅項增加而調高租金的條款。本行選擇不會分析在房地產租約中的租賃及非租賃部分。因此，房地產租賃付款為租賃及非租賃部分的合併付款。

經營租賃負債及使用權資產乃根據租期內未來最低租金的現值於起租期之日入賬。未來租金乃按本行相若期限的融資工具的抵押借款利率折現以及計入應付賬款及其他負債。經營租賃使用權資產包括物業及設備，亦包括任何租賃預付款及產生的初始直接成本減去收取的任何租賃獎勵。與經營租賃相關的租金支出乃根據租賃期內以直線法計量，一般於綜合收益表中以租用費入賬。

下表載列有關本行的經營租賃資料：

12月31日 (除另有註明外，以百萬美元計)	2019年
使用權資產	\$ 7,545
租賃負債	8,108
加權平均餘下租期(年)	8.9
加權平均折現率	3.61%

補充現金流量資料

支付的金額計入租賃負債－經營現金流量	\$ 1,477
以換取經營租賃負債取得的使用權資產	\$ 1,384

截至12月31日止年度 (以百萬美元計)	2019年
租金支出	
租金支出總額	\$ 1,917
分租租金收入	(156)
租金支出淨額	\$ 1,761

下表載列截至2019年12月31日根據經營租賃的未來款項：

截至12月31日止年度 (以百萬美元計)	
2020年	\$ 1,511
2021年	1,369
2022年	1,184
2023年	1,016
2024年	893
2024年後	3,660
未來支付最低租金總額	9,633
減：估算利息	(1,525)
總計	\$ 8,108

除上表外，截至2019年12月31日，本行擁有未來其他已訂立但尚未啟動的9.20億美元經營租賃承擔。該等經營租賃將由2020年至2022年之間生效，租期最長25年。

本行作為出租人

本行乃透過可能載有延期、終止及／或購買選項租賃條款的租賃安排向客戶提供汽車及設備租賃融資。一般而言，本行的租賃融資為經營租賃。該等資產於本行綜合資產負債表入賬為其他資產，並在租賃期內以直線法折舊將資產減少至其估計剩餘價值。折舊支出於綜合收益表按技術、通訊及設備支出入賬。本行的租賃收入一般在租賃期內以直線法確認，並於綜合收益表按其他收入入賬。

綜合財務報表附註

JPMorgan Chase Bank, National Association
(JPMorgan Chase & Co.的全資附屬公司)

本行定期評估租賃資產的減值，一旦租賃資產的賬面值超過租賃付款的未折現現金流量與處置租賃資產的估計剩餘價值，則確認為減值虧損。

汽車及設備租賃資產的損失風險涉及租賃資產的剩餘價值，於起租及定期審閱剩餘價值時透過預測資產剩餘價值進行監測，並透過製造商或承租人的安排得以緩解。

下表載列綜合資產負債表報告的租賃資產的賬面值：

12月31日 (以百萬美元計)	2019年	2018年
經營租賃的資產賬面值 (扣除累計折舊)	\$ 23,585	\$ 21,408
累計折舊	6,121	5,298

下表呈列本行於綜合收益表的經營租賃收入及相關折舊支出：

截至12月31日止年度 (以百萬美元計)	2019年	2018年	2017年
經營租賃收入	\$ 5,448	\$ 4,529	3,604
折舊支出	4,152	3,517	2,808

下表載列截至2019年12月31日根據經營租賃的未來收入：

截至12月31日止年度 (以百萬美元計)
2020年
2021年
2022年
2023年
2024年
2024年後
未來收取最低租金總額

附註20－長期債務

本行發行具有固定和浮動利率的以多種貨幣（美元為主）計值的長期債務。以下優先及次級債務包括各種股票掛鈎或其他指數工具，本行已選擇該等長期債務按公允價值計量。公允價值的變動在綜合收益表中載於本金交易收益項下，惟計入其他全面收益的債務估值調整所致未變現收益／（虧損）除外。下表為截至2019年12月31日，按剩餘合約到期日的長期債務賬面值總結（包括未攤銷溢價及折讓、發行成本、估值調整和公允價值調整（如適用））。

按於12月31日的剩餘到期時間 (除利率外，以百萬美元計)	2019年					2018年	
	1年內	1-5年	5年後	總計	總計		
應付JPMorgan Chase & Co.及 聯屬公司之長期債務							
優先債務：	浮息 \$ 482	\$ 37,240	\$ 47	\$ 37,769	\$ 20,473		
	利率 ^(a) -%	2.15-2.28%	-%	2.15-2.28%	2.99%		
次級債務：	浮息 \$ -	\$ 2,500	\$ 1,000	\$ 3,500	\$ 3,500		
	利率 ^(a) -%	3.38%	2.85%	2.85-3.38%	3.18-3.69%		
	小計 \$ 482	\$ 39,740	\$ 1,047	\$ 41,269	\$ 23,973		
發行予無關連方之長期債務							
聯邦住房貸款銀行（「FHLB」）墊款：	定息 \$ 4	\$ 35	\$ 96	\$ 135	\$ 155		
	浮息 9,500	19,000	-	28,500	44,300		
	利率 ^(a) 1.88-2.18%	1.67-2.24%	-%	1.67-2.24%	2.36-2.96%		
優先債務：	定息 \$ 746	\$ 6,703	\$ 11,826	\$ 19,275	\$ 16,418		
	浮息 6,786	17,253	8,196	32,235	25,089		
	利率 ^(a) 7.50%	2.15-9.43%	1.00-7.50%	1.00-9.43%	1.00-7.50%		
次級債務：	定息 \$ -	\$ 305	\$ -	\$ 305	\$ 301		
	利率 ^(a) -%	8.25%	-%	8.25%	8.25%		
	小計 \$ 17,036	\$ 43,296	\$ 20,118	\$ 80,450	\$ 86,263		
長期債務總額^{(b)(c)(d)}	\$ 17,518	\$ 83,036	\$ 21,165	\$ 121,719	^{(f)(g)} \$ 110,236		
長期實益權益：							
	定息 \$ 1,624	\$ 1,373	\$ -	\$ 2,997	\$ 7,644		
	浮息 900	2,572	241	3,713	6,074		
	利率 1.49-2.04%	1.94-2.77%	0.84-3.75%	0.84-3.75%	1.27-3.75%		
長期實益權益總額^(e)	\$ 2,524	\$ 3,945	\$ 241	\$ 6,710	\$ 13,718		

- (a) 所示利率分別為2019年及2018年12月31日的實際合約利率範圍，包括非美元定息及浮息發行，但不包括受對沖會計關係中所使用的相關衍生工具的影響（如適用）。使用該等衍生工具改變了本行於上表所列的合約利率風險。包括對沖會計衍生工具影響，長期債務總額於2019年12月31日起生效的經修訂利率範圍介乎1.00%至9.43%，上表呈列的合約範圍為1.00%至9.43%。所列利率範圍不包括以公允價值入賬的結構性票據。
- (b) 包括於2019年及2018年12月31日分別以合共1,861億美元及2,070億美元的資產抵押的長期債務320億美元及477億美元。以資產抵押的長期債務金額不包括與混合工具有關的金額。
- (c) 包括分別於2019年及2018年12月31日以公允價值入賬的長期債務403億美元及266億美元。
- (d) 包括分別於2019年及2018年12月31日尚未行使的零息票據33億美元及27億美元。該等票據的本金總額在其各自的到期日分別為65億美元及55億美元。本金總額反映於到期日支付的合約本金，並可能超過本行於下一個贖回日期（如適用）支付的合約本金。
- (e) 包括於合併資產負債表所列由合併可變利益實體發行的實益權益。不包括於2019年及2018年12月31日的短期商業票據及其他短期實益權益111億美元及66億美元。
- (f) 於2019年12月31日，合共216億美元的長期債務可由本行根據有關工具所載的條款選擇於到期日前全部或部分贖回。
- (g) 於2019年後五年各年（即2020年、2021年、2022年、2023年及2024年）到期債務的賬面值總額分別為175億美元、594億美元、50億美元、92億美元及95億美元。

綜合財務報表附註

JPMorgan Chase Bank, National Association
(JPMorgan Chase & Co.的全資附屬公司)

於2019年及2018年12月31日，長期債務總額（不包括以公允價值入賬的結構性票據）的加權平均合約利率分別為2.24%及2.85%。為了調整利率波動的影響，本行利用衍生工具（主要為利率互換）連同其發行的若干債券。本行利用這些工具調整其於相關債務的利息支出。於2019年及2018年12月31日，長期債務總額的經調整加權平均利率（包括有關衍生工具的影響）分別為2.23%及2.85%。

本行的無擔保債務並無附帶規定，於本行信貸評級、財務比率或收益出現不利變動時需要加速還款、縮短到期日或改變現存債務結構、對日後借款有任何限制或需要額外抵押品。

附註21－有關連人士交易

JPMorgan Chase Bank, N.A.定期與JPMorgan Chase 及其多間附屬公司（統稱為JPMorgan Chase聯屬公司）訂立交易。以下討論概述較重要的交易類別。

證券融資活動

證券融資活動包括與JPMorgan Chase聯屬公司訂立轉售、回購、證券借入及證券貸出協議。關於證券融資協議應計的利息乃入賬為利息收入及利息支出。有關證券融資活動的進一步討論，請參閱附註12。

存款

JPMorgan Chase聯屬公司可將多出的資金存入本行的不計息、計息活動或定期存款賬戶。計息存款應計的利息乃由本行入賬為利息支出。有關存款的進一步討論，請參閱附註18。

長期債務

本行向JPMorgan Chase聯屬公司發放長期債務作為JPMorgan Chase的流動性管理策略一部分。長期債務應計的利息乃入賬為利息支出。有關長期債務的進一步討論，請參閱附註20。

衍生工具交易

本行與JPMorgan Chase聯屬公司進行衍生工具交易以作為其客戶主導市場莊家活動的一部分，以及便於為其聯屬公司對沖若干風險。為實現這一點，本行主要與第三方訂立抵銷的衍生工具交易，並於本金交易收入中計入第三方及有關連人士的盈虧。有關衍生工具活動的進一步討論，請參閱附註6。

服務協議及費用協議

本行透過服務協議向JPMorgan Chase聯屬公司提供並接受業務支持和服務。該等服務協議涉及若干佔用、營銷、通信和技術服務以及其他共享公司服務成本。本行按協定的方法在相關服務期內承擔或轉出部分服務成本。本行就提供予聯屬公司的服務所賺取的費用入賬為所有其他收入，而本行就聯屬公司所提供之服務產生的費用入賬為非利息支出。

該等與有關連人士的重大收益及支出相關交易如下。

截至12月31日止年度 (以百萬美元計)	2019年	2018年	2017年
利息收入及利息支出			
利息收入	\$ 2,726	\$ 911	\$ 358
利息支出	3,799	2,498	1,478
利息支出淨額	(1,073)	(1,587)	(1,120)
非利息收入			
本金交易	(8,517)	415	1,871
所有其他收入 ^(a)	5,700	4,624	4,220
非利息收入總額	(2,817)	5,039	6,091
非利息支出 ^(b)	4,862	4,938	4,305

與有關連人士的重大結餘如下。

12月31日 (以百萬美元計)	2019年	2018年
資產		
根據轉售協議已售的聯邦基金及購入的證券	\$ 89,304	\$ 92,313
應計利息及應收賬款	20,163	16,267
所有其他資產	4,457	4,546
負債		
存款 ^(c)	87,984	86,651
根據回購協議購入的聯邦基金及貸出或已售的證券	58,016	52,823
應付賬款及其他負債	10,993	10,612
長期債務	41,269	23,973

(a) 包括本行向JPMorgan Chase聯屬公司提供服務賺取的費用，截至2019年、2018年及2017年12月31日止年度分別為46億美元、34億美元及32億美元。

(b) 包括就JPMorgan Chase聯屬公司提供的服務產生的費用，截至2019年、2018年及2017年12月31日止年度分別為17億美元、19億美元及16億美元。

(c) 於2019年及2018年12月31日，包括抵押200億美元及202億美元，乃為支持延期信貸以及須根據聯邦儲備法第23A條（該條文定義美國銀行與聯屬公司若干交易適用的限制）定義與JPMorgan Chase所進行需要抵押品的其他交易。

下表概述截至2019年12月31日及2018年12月31日有關與JPMorgan Chase聯屬公司的衍生工具應收款項及應付款項（就可依法執行的淨額結算總協議作出淨額調整前後）的資料。

12月31日 (以百萬美元計)	2019年		2018年	
	衍生工具 應收／應付 款項總額	衍生工具 應收／應付 款項淨額	衍生工具 應收／應付 款項總額	衍生工具 應收／應付 款項淨額
	\$ 53,231	\$ 265	\$ 44,162	\$ 331
應收聯屬公司衍生工具款項				
應付聯屬公司衍生工具款項	56,532	51	42,131	124

綜合財務報表附註

JPMorgan Chase Bank, National Association
(JPMorgan Chase & Co.的全資附屬公司)

附註22－累計其他全面收益／(虧損)

累計其他全面收益包括投資證券未變現收益及虧損、外幣換算調整(包括有關衍生工具的影響)、排外部分公允價值對沖的公允價值變動、現金流量對沖活動、有關本行的界定受益退休金及OPEB計劃的虧損淨額及前期服務成本／(抵免)的稅後變動，以及因本行本身的信貸風險變動而產生的已選擇公允價值列賬負債估值調整(DVA)。

截至12年31日止年度 (以百萬美元計)	投資證券未變現 收益／(虧損)	換算調整減 對沖活動	公允價值對沖	現金流量對沖	界定受益 退休金及 OPEB計劃	已選擇公允價值 列賬負債之債務估 值調整	累計其他全面 收益／(虧損)
於2016年12月31日之結餘	\$ 1,396	\$ (36)	不適用	\$ (100)	\$ (355)	\$ (40)	\$ 865
變動淨額	687	(309)	不適用	176	11	(55)	510
於2017年12月31日之結餘	\$ 2,083	\$ (345)	不適用	\$ 76	\$ (344)	\$ (95)	\$ 1,375
會計原則變動的累計影響 ^(a)	870	(193)	(1)	16	(65)	(21)	606
變動淨額	(1,806)	57	1	(198)	(1,969)	321	(3,594)
於2018年12月31日之結餘	\$ 1,147	\$ (481)	\$ –	\$ (106)	\$ (2,378)	\$ 205	\$ (1,613)
變動淨額	2,869	(4)	–	167	656	(319)	3,369
於2019年12月31日之結餘	\$ 4,016	\$ (485)	\$ –	\$ 61	\$ (1,722)	\$ (114)	\$ 1,756

(a) 指因於2018年1月1日採納會計新準則對累計其他全面收益進行的調整。有關其他資料，請參閱附註1。

下表為其他全面收益組成部分的稅前及稅後變動。

截至12月31日止年度(以百萬美元計)	2019年			2018年			2017年		
	除稅前	稅務影響	除稅後	除稅前	稅務影響	除稅後	除稅前	稅務影響	除稅後
投資證券的未變現收益／(虧損)：									
於期間產生的未變現收益／(虧損)淨額	\$ 4,037	\$ (976)	\$ 3,061	\$ (2,757)	\$ 649	\$ (2,108)	\$ 1,012	\$ (371)	\$ 641
撥入收入淨額的已變現									
(收益)／虧損重列調整 ^(a)	(253)	61	(192)	395	(93)	302	73	(27)	46
變動淨額	3,784	(915)	2,869	(2,362)	556	(1,806)	1,085	(398)	687
換算調整^(b)：									
換算	(126)	26	(100)	(797)	118	(679)	844	(616)	228
對沖	126	(30)	96	964	(228)	736	(847)	310	(537)
變動淨額	–	(4)	(4)	167	(110)	57	(3)	(306)	(309)
公允價值對沖變動淨額 ^(c) ：	–	–	–	1	–	1	不適用	不適用	不適用
現金流量對沖：									
於期間產生的未變現收益／(虧損)淨額	118	(29)	89	(243)	58	(185)	147	(55)	92
撥入收入淨額的已變現									
(收益)／虧損重列調整 ^(d)	102	(24)	78	(17)	4	(13)	134	(50)	84
變動淨額	220	(53)	167	(260)	62	(198)	281	(105)	176
界定受益退休金及OPEB計劃：									
轉自JPMorgan Chase	–	–	–	(2,123)	500	(1,623)	–	–	–
期內產生的前期服務抵免／(成本)	(5)	1	(4)	(29)	7	(22)	–	–	–
期內收益／(虧損)淨額	709	(171)	538	(500)	120	(380)	38	(14)	24
撥入收入淨額的重列調整 ^(e) ：									
虧損淨額攤銷	166	(36)	130	99	(20)	79	34	(12)	22
前期服務成本／(抵免)攤銷	3	(1)	2	(23)	5	(18)	(2)	1	(1)
削減(收益)／虧損	–	–	–	21	(5)	16	–	–	–
結算(收益)／虧損	–	–	–	2	–	2	2	(1)	1
外匯及其他	(27)	17	(10)	(26)	3	(23)	(52)	17	(35)
變動淨額	846	(190)	656	(2,579)	610	(1,969)	20	(9)	11
已選擇公允價值列賬負債之債務估值調整：									
變動淨額：	\$ (418)	\$ 99	\$ (319)	\$ 419	\$ (98)	\$ 321	\$ (86)	\$ 31	\$ (55)
其他全面收益／(虧損)總額	\$ 4,432	\$ (1,063)	\$ 3,369	\$ (4,614)	\$ 1,020	\$ (3,594)	\$ 1,297	\$ (787)	\$ 510

- (a) 除稅前金額於綜合收益表內呈列為投資證券收益／(虧損)。
- (b) 換算調整時對除稅前已變現收益／(虧損)的重新分類及相關對沖於綜合收益表內呈列為其他收入／支出。截至2019年12月31日止年度，本行將600萬美元的稅前收益淨額重新分類為其他收入。此金額與清算若干法人實體相關，其中包括與投資對沖收益淨額相關的400萬美元及累積換算調整相關的200萬美元。截至2018年12月31日止年度，本行將稅前虧損淨額1.74億美元重新分類為與若干法人實體清算有關的其他支出，與淨投資對沖虧損有關的為2,300萬美元及與累計匯兌調整有關的為1.51億美元。截至2017年12月31日止年度，重新分類的金額並不重大。
- (c) 指因交叉貨幣基準息差變動而產生的交叉貨幣掉期公允價值變動，該等變動不包括對沖有效程度的評估並記錄於其他全面收益中。交叉貨幣基準息差的初始成本於盈利中確認為交叉貨幣掉期的累計利息部分。
- (d) 除稅前金額主要於綜合收益表中列示為非利息收入、利息收入淨額及酬金支出。
- (e) 除稅前金額於綜合收益表內呈列為其他支出。

綜合財務報表附註

JPMorgan Chase Bank, National Association
(JPMorgan Chase & Co.的全資附屬公司)

附註23－所得稅

本行的經營業績載入JPMorgan Chase提交的聯邦合併、紐約州、紐約市及若干其他州份的所得稅報稅表。根據一項稅金分攤協議，JPMorgan Chase根據適用於本行盈利的法定稅率向其分配其所分攤的合併所得稅支出或利益份額，猶如以獨立所得稅報稅表提交。此外，無論本行是否以不同報稅基準使用虧損，JPMorgan Chase將會沖抵本行的虧損。本行乃以不同報稅基準及按利益虧損分攤法調整為綜合財務報表內所有交易的所得稅計提撥備。當有必要將遞延稅項資產降低至管理層認為較大可能變現的金額時，則確立估值撥備。州及當地所得稅乃按適用於合併JPMorgan Chase實體的實際所得稅率於本行的應課稅收入作撥備。

JPMorgan Chase與本行之間的稅金分攤安排准許就未償即期稅務資產或負債向JPMorgan Chase付款或由JPMorgan Chase付款。

由於本行的業務性質、業務經營及於多個司法權區納稅而產生的固有複雜性，須作出重大判斷及估計。本行與本行須向其提交報稅表的多個稅務司法權區訂立的稅務責任協議或不會於數年內落實。因此，本行最終的稅項相關資產及負債可能最終與現時所申報的存在差異。

實際稅率及支出

下表呈列適用的法定美國聯邦所得稅率與實際稅率的對賬。

實際稅率

截至12月31日止年度	2019年	2018年	2017年
法定美國聯邦稅率	21.0%	21.0%	35.0%
因下列事項而增加／ (減少)稅率：			
美國州及當地所得 稅，經扣除美國			
聯邦所得稅利益	3.2	4.0	2.0
豁免稅項收入	(1.1)	(1.2)	(2.8)
非美國盈利	1.7	0.7	(2.0) ^(a)
營業稅項抵免	(1.2)	(1.4)	(2.1)
稅務核數決議	(2.5)	–	(0.4)
減稅與就業法案的 影響	–	(1.2)	9.2
其他，淨額	0.1	0.6	–
實際稅率	21.2%	22.5%	38.9%

(a) 主要包括被視為於2017年12月31日期間無限期再投資於英國附屬公司的盈
利。

減稅與就業法案的影響

2018年

本行2018年的實際稅率由於減稅與就業法案有所減少，包括法定美國聯邦所得稅率下調以及因重新計量若干遞延稅項及視作返回非美國盈利有關稅項的估計變動導致2018年錄得的4.43億美元稅後利益。根據證監會會計人員公報第118號（「SAB第118號」）的估計有所變化，而SAB 118項下的會計處理則已完成。

2017年

本行的實際稅率於2017年受29億美元所得稅支出（代表頒佈減稅於就業法案的估計影響）推動而有所增加。29億美元稅項支出主要由視作返回本行的未匯出非美國盈利及調整若干稅收導向型投資的價值所推動，惟部分被重估本行的遞延稅項負債淨額所獲利益所抵銷。

視作返回本行的未匯出非美國盈利乃根據各受控制境外法團的1986年後盈利及溢利計算。該計算導致估計所得稅支出39億美元。此外，所得稅會計處理需根據預期日後將抵銷的稅率重新計量若干遞延稅項資產及負債。本行於2017年12月將其遞延稅項資產及負債結餘按21%的新法定美國聯邦所得稅率重新計量，並重新計量與州及地方遞延所得稅有關的任何聯邦利益。重新計量導致估計所得稅利益為14億美元。

調整亦被計入於2017年的若干稅收導向型投資的所得稅支出。該等調整乃由於根據減稅與就業法案降低聯邦所得稅率導致可負擔住房比例攤銷變動。SAB第118號並不適用於該等調整。

下表反映綜合收益表內所列的所得稅支出／(利益)組成部分。

所得稅支出／(利益)

截至12月31日止年度 (以百萬美元計)	2019年	2018年	2017年
現時所得稅支出／(利益)			
美國聯邦	\$ 4,121	\$ 3,481	\$ 9,611
非美國	1,844	1,785	2,151
美國州及當地	1,434	1,559	818
現時所得稅支出／(利益)總額	7,399	6,825	12,580
遞延所得稅支出／(利益)			
美國聯邦	789	1,316	32
非美國	14	(102)	(146)
美國州及當地	218	386	62
遞延所得稅支出／(利益)總額	1,021	1,600	(52)
所得稅支出總額	\$ 8,420	\$ 8,425	\$ 12,528

所得稅支出總額包括於2019年、2018年及2017年所錄得因稅務核數決議而產生的分別為11億美元、1,100萬美元及1.99億美元的稅項利益。

計入股東權益的項目的稅務影響

上表並無反映各期間直接計入股東權益的若干項目的稅務影響。直接計入股東權益的所有項目的稅務影響分別令股東權益於2019年減少11億美元，於2018年增加9.02億美元及於2017年減少7.85億美元。

來自非美國的盈利

下表呈列扣除所得稅支出前收入的美國及非美國組成部分。

截至12月31日止年度 (以百萬美元計)	2019年	2018年	2017年
美國	\$ 32,766	\$ 30,380	\$ 24,800
非美國 ^(a)	6,993	6,998	7,368
扣除所得稅支出前收入	\$ 39,759	\$ 37,378	\$ 32,168

(a) 就本表而言，非美國收入界定為美國境外業務產生之收入。

於2017年12月31日前，未根據若干非美國附屬公司的未分配盈利撥備美國聯邦所得稅，惟倘有關盈利被用於境外無明確期限的再投資。鑑於已頒佈減稅與就業法案，本行不再就該等非美國附屬公司的未分配盈利維持無限期再投資主張。與該等非美國附屬公司的未分配及過往未繳稅盈利有關的美國聯邦與州及地方所得稅計入於2017年12月31日錄得之視作返回開支。就本行於全球無形低稅務收入環境下可能產生的稅項而言，本行將於其產生期間確認為所得稅支出。

可負擔住房稅務抵免

截至2019年、2018年及2017年止年度，本行確認所得稅支出中與投資於可負擔住房項目有關的稅務抵免及其他稅項利益分別為15億美元、15億美元及17億美元。呈報於所得稅支出的有關投資攤銷金額分別為11億美元、12億美元及16億美元。於2019年及2018年12月31日，該等投資的賬面值分別為86億美元及78億美元，該等投資呈報於本行綜合資產負債表的其他資產中。於2019年及2018年12月31日，與該等投資有關的承擔金額分別為28億美元及23億美元。該承擔等投資呈報於本行綜合資產負債表的應付賬款及其他負債中。

遞延稅項

遞延所得稅支出／(利益)乃就財務呈報目的相對於呈報所得稅申報目的而計量的資產及負債之間的差額而產生。倘若管理層的判斷認為遞延稅項資產較大可能變現，遞延稅項資產則被確認。倘遞延稅項資產被釐定為不可實現，則設立估值撥備。遞延稅項資產及負債的重要部分於下表反映。

綜合財務報表附註

JPMorgan Chase Bank, National Association
(JPMorgan Chase & Co.的全資附屬公司)

12月31日 (以百萬美元計)	2019年	2018年
遞延稅項資產		
貸款虧損撥備	\$ 3,390	\$ 3,422
僱員福利	—	98
應計支出及其他	2,223	2,238
非美國業務	766	528
結轉應佔稅項	308	52
遞延稅項資產總額	6,687	6,338
估值撥備	(330)	(47)
遞延稅項資產, 扣除估值撥備	\$ 6,357	\$ 6,291
遞延稅項負債		
折舊及攤銷	\$ 1,877	\$ 1,589
按揭服務權利, 經扣除對沖	2,354	2,586
租賃交易	5,543	4,615
其他, 淨額	3,013	1,966
遞延稅項負債總額	12,787	10,756
遞延稅項(負債)/資產淨額	\$ (6,430)	\$ (4,465)

本行於2019年12月31日錄得遞延稅項資產為3.08億美元，乃有關美國聯邦及非美國經營虧損淨額(「經營虧損淨額」)結轉及海外稅項抵免(「海外稅項抵免」)結轉。於2019年12月31日，美國聯邦經營虧損淨額結轉總額為約1.29億美元，及非美國經營虧損淨額結轉為約6,100萬美元，而海外稅項抵免結轉為2.57億美元。倘若並無動用，部分美國聯邦經營虧損淨額結轉將於2030年至2036年期間屆滿，而其他項目擁有無限結轉期。同樣地，若干非美國經營虧損淨額結轉將於2029年至2037年期間屆滿，而其他項目則擁有無限結轉期。海外稅項抵免結轉將於2029年屆滿。

於2019年12月31日的估值撥備乃由於海外稅項抵免結轉及若干非美國遞延稅項資產(包括經營虧損淨額所致)。

未確認稅項利益

於2019年、2018年及2017年12月31日，本行的未確認稅項利益(不包括相關利息支出及罰款)分別為28億美元、36億美元及36億美元，其中19億美元、29億美元及27億美元(倘經確認)將分別導致年度實際稅率降低。未確認稅項利益的金額包括於綜合收益表內確認時不會影響實際稅率的若干項目。該等未確認項目包括若干臨時差額的稅務影響，將由美國聯邦所得稅扣減相關福利抵銷的部分州及當地未確認稅項利益總額，以及將於其他司法權區抵銷的部分非美國未確認稅項利益總額。JPMorgan Chase目前正在經數家徵稅機構審核，其中最顯著為經由美國國稅局進行審核，有關資料概列於下表。

由於數家徵稅機構現時在對本行進行審核，合理預測未來12個月該等審查決議可能會增加或減少未確認稅務利益總額約5億美元。解決審計後，付款或收益表入賬將導致未確認稅務利益結餘的變動。

下表呈列未確認稅項利益的年初以及年末金額的對賬。

截至12月31日止年度 (以百萬美元計)	2019年	2018年	2017年
於1月1日的結餘	\$ 3,645	\$ 3,562	\$ 2,736
根據與當期相關稅務狀況 計算的增加	541	659	865
根據與以往期間相關的 稅務狀況計算的增加	77	564	494
根據與以往期間相關的 稅務狀況計算的減少	(426)	(880)	(206)
與徵稅機構之現金結算 相關的減少	(1,076)	(260)	(327)
於12月31日的結餘	\$ 2,761	\$ 3,645	\$ 3,562

2019年、2018年及2017年與在所得稅支出中確認之所得稅負債相關的稅後利息支出／(利益)及罰款分別為(1.00)億美元、1.48億美元及8,300萬美元。

於2019年及2018年12月31日，除未確認稅項利益的負債外，本行已分別產生5.39億美元及6.68億美元與所得稅相關之利息及罰款。

稅務審查狀況

本行繼續由美國國稅局、全球各地徵稅機構及美國眾多州審查。下表概述於2019年12月31日本行及其合併附屬公司重大所得稅審查狀況。

	審查期間	狀況
JPMorgan Chase－美國	2011年－2013年	完成實地審查；JPMorgan Chase擬將修正稅表備檔
JPMorgan Chase－美國	2014年－2016年	實地審查
JPMorgan Chase－紐約州	2012年－2014年	實地審查
JPMorgan Chase－紐約市	2012年－2014年	實地審查
JPMorgan Chase－加利福尼亞州	2011年－2012年	實地審查
JPMorgan Chase－英國	2006年－2017年	若干被選擇實體 實地審查

附註24－受限制現金、其他受限制資產及公司間資金轉讓

受限制現金及其他受限制資產

本行的若干現金及其他資產提現或使用受到限制。各類監管部門視乎本行的具體活動實施該等限制。

本行的業務受貨幣監理署的審批及監管。本行為美國聯邦儲備體制的成員，其於美國的存款由FDIC提供保險，且受適用限制所規限。

聯邦儲備局規定存管機構須於一間聯邦儲備銀行寄存現金儲備。本行將會寄存儲備結餘平均所需金額。此外，本行須於若干非美國中央銀行寄存現金儲備。

本行亦會遵照由美國及非美國其他監管機構所訂立的條例及法規。作為遵守部分監管規定，本行的英國經紀證券商J.P. Morgan Securities plc須受到現金及其他資產的若干限制。

下表載列本行受限制現金的組成部分：

12月31日（以十億美元計）	2019年	2018年
現金儲備－聯邦儲備銀行	\$ 26.6	\$ 22.1
為證券及結算衍生工具客戶的 利益而開設	7.6	7.1
非美國中央銀行及持作		
其他一般用途的現金儲備	3.9	4.1
受限制現金總額^(a)	\$ 38.1	\$ 33.3

(a) 截至2019年及2018年12月31日綜合資產負債表的368億美元及321億美元銀行存款，以及13億美元及12億美元現金及銀行結存。

此外，截至2019年及2018年12月31日，本行在結算機構考慮客戶利益存入的現金分別為44億美元及48億美元。

公司間基金轉讓

美國聯邦法例所施加的限制禁止JPMorgan Chase & Co.及其若干聯屬公司向本行及其他銀行附屬公司借款，惟有關貸款乃按特定金額作抵押則作別論。該等由本行提供予其他特定聯屬公司，以及若干其他與有關聯屬公司的交易（統稱為「保障交易」）的有抵押貸款一般以本行的資本總額10%為限，此乃根據風險相關資本指引所釐定；本行與所有聯屬公司的保障交易的總額則以本行的資本總額20%為限。

除法例及法規所載的股息限制外，倘銀行監管機構認為，就銀行組織的財務狀況而言派付股息屬於不安全或不穩妥的行為，則根據金融機構監管法，貨幣監理署（及在若干情況下為FDIC）有權禁止或限制由彼等所監管的銀行組織（包括本行）派付股息。

於2020年1月1日，本行可向JPMorgan Chase派付股息合共約90億美元而毋須取得相關銀行監管機構的事先同意。2020年派付股息的能力將由本行於年內的盈利所補充。

綜合財務報表附註

JPMorgan Chase Bank, National Association
(JPMorgan Chase & Co.的全資附屬公司)

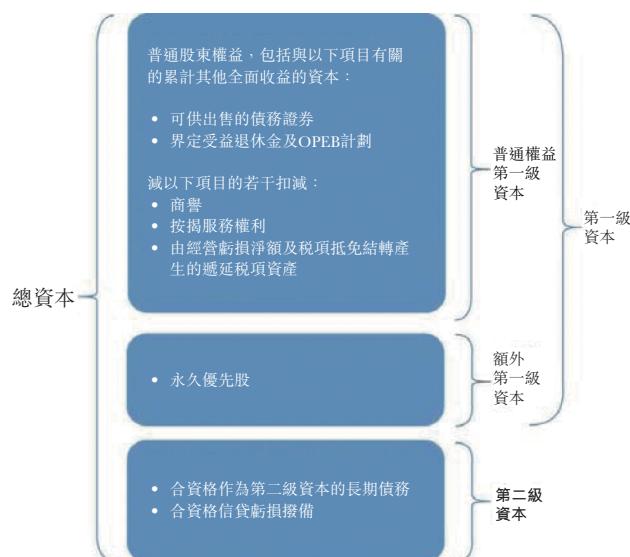
附註25－監管資本

本行的銀行業監管機構貨幣監理署設立了資本要求，其中包括有關全國銀行的良好資本標準。

巴塞爾協定三綜述

巴塞爾資本協定三的資本規則為銀行（包括本行）設立最低資本比率及整體資本充足標準，規定兩種綜合方法計算風險加權資產（「風險加權資產」）：標準計量方法（「巴塞爾協定三標準計量方法」）及進階計量法（「巴塞爾協定三進階計量方法」）。自2019年1月1日起，本行的資本充足度乃對於巴塞爾協定三的全面實施措施作評估，反映標準計量方法或進階計量方法中的較低者。於2018年，所要求的資本措施須受過渡規則所規限，而截至2018年12月31日就全面實施及過渡期間而言為相同。

根據巴塞爾協定三規則，監管資本的三個組成部分說明如下：



風險加權資產

巴塞爾協定三建立計算信貸風險加權資產及市場風險加權資產的資本要求及在巴塞爾協定三進階計量方法的情況下包括營運風險加權資產。標準計量方法與進階計量方法計算信貸風險風險加權資產的主要差異為對於巴塞爾協定三進階計量方法，信貸風險的風險加權資產乃基於對風險敏感的方法，該方法大部分依賴內部信貸模式及參數；而對於巴塞爾協定三標準計量方法，信貸風險的風險加權資產一般基於監管風險加權，該方法主要因交易對手類型及資產類型有所變動。市場風險的風險加權資產按巴塞爾協定三標準計量方法及巴塞爾協定三進階計量方法大體一致的基準計算。除根據該等方法計算風險加權資產外，本行可能補充有關金額納入管理層判斷及其銀行監管機構的反饋。

補充性槓桿比率（「補充性槓桿比率」）

巴塞爾協定三亦規定採用進階計量方法的銀行機構須計算補充性槓桿比率。補充性槓桿比率定義為巴塞爾協定三下的第一級資本除以本行的總槓桿風險。總槓桿風險是以本行的資產負債表內平均總資產減獲准就第一級資本扣減的金額，加上若干資產負債表外風險（如未提取的承擔及衍生工具的日後潛在風險）計算得出。

風險資本監管最低比率

本行須受巴塞爾協定三規則資本規則的約束，其中包括截至2018年末前逐步實施（「過渡期」）的最低資本比率要求。儘管2018年期間規定的資本仍受限於過渡規則，截至2018年12月31日，無論按過渡基準或全面實施基準計量，本行的資本比率均相等。

本行須持有資本額外金額作為「防護緩衝資本」。防護緩衝資本擬用於彌補財政或經濟困境時的虧損。2016年1月1日起至2018年底期間須逐步實施防護緩衝資本規定。自2019年1月1日起，本行須持有2.5%的防護緩衝資本。

由於擴張防護緩衝資本，本行亦須以逆週期資本緩衝的形式持有其他水平的資本。聯邦儲備局設置逆週期資本緩衝的框架須考慮活躍於國際的大型銀行所在的宏觀金融環境。截至2019年12月31日，美國的逆週期緩衝資本維持為0%。聯邦儲備局將至少繼續每年審閱有關緩衝。倘聯邦儲備局、FDIC及貨幣監理署釐定出現實質高於正常的系統性風險，緩衝可增加，並視乎12個月實施期情況，可將風險加權資產最高再設定為2.5%。

倘若無法保持監管資本相等於或超過最低風險監管資本加防護緩衝資本以及任何逆週期緩衝，則或會導致本行可分配的資本金額受限。

根據貨幣監理署的風險資本及槓桿指引，本行須維持普通權益第一級資本、第一級資本及總資本的最低比率以及最低第一級槓桿比率及最低補充性槓桿比率。貨幣監理署可能會對未符合該等最低要求者採取行動。

下表載列於2019年12月31日，本行須遵守的最低以及良好資本比率。

	最低 資本比率 ^{(a)(b)(c)}	良好 資本比率 ^(d)
資本比率		
普通權益第一級資本	7.0%	6.5%
第一級資本	8.5	8.0
總計	10.5	10.0
第一級槓桿	4.0	5.0
補充性槓桿比率	6.0	6.0

附註：上表的定義請參閱貨幣監理署及聯邦存款保險公司頒佈的規例，本行須遵守此定義。

- (a) 指有關本行的規定。最低普通權益第一級資本比率包括2.5%的防護緩衝資本。
- (b) 截至2018年12月31日止期間，適用於本行的普通權益第一級、第一級、總計及第一級槓桿最小資本比率分別為6.375%、7.875%、9.875%、及4.0%。
- (c) 指最低補充性槓桿比率規定為3.0%，以及適用於本行及其IDI附屬公司的補充性槓桿比率緩衝為3.0%。
- (d) 指根據聯邦存款保險公司改革法案及頒佈的規例對本行的規定。

下表呈列本行根據巴塞爾協定三標準計量方法及巴塞爾協定三進階計量方法計算的風險及槓桿資本指數。截至2019年及2018年12月31日，本行的資本狀況良好，且符合須遵守的所有資本規定。

	巴塞爾協定三 標準計量方法		巴塞爾協定三 進階計量方法	
	全面實施		過渡	
	(除比率外，以 百萬美元計)	2019年 12月31日	2018年 12月31日	2019年 12月31日
監管資本				
普通權益				
第一級資本	\$ 206,848	\$ 211,671	\$ 206,848	\$ 211,671
第一級資本	206,851	211,671	206,851	211,671
總資本	224,390	229,952	214,091	220,025
資產				
風險加權	1,457,689	1,446,529	1,269,991	1,283,146
已調整平均 ^(a)	2,353,432	2,250,480	2,353,432	2,250,480
資本比率^(b)				
普通權益第一級				
資本	14.2%	14.6%	16.3%	16.5%
第一級資本	14.2	14.6	16.3	16.5
總計	15.4	15.9	16.9	17.1
第一級槓桿 ^(c)	8.8	9.4	8.8	9.4

- (a) 用於計算第一級槓桿比率之已調整平均，包括就資產負債表內須扣減第一級資本而調整之季度平均資產總值，主要為商譽及其他無形資產。

- (b) 本行根據巴塞爾協定三中標準計量方法和進階計量方法，採用兩者之間的較低者評估每個風險資本比率中的資本充足率。
- (c) 第一級槓桿比率並非資本的風險計量指標。

	2019年12月31日	2018年12月31日
巴塞爾協定三 進階全面 (除比率外，以百萬美元計)	實施計量方法	實施計量方法
總槓桿風險	\$ 3,044,509	\$ 2,915,541
補充性槓桿比率	6.8%	7.3%

綜合財務報表附註

JPMorgan Chase Bank, National Association
(JPMorgan Chase & Co.的全資附屬公司)

附註26－資產負債表外借貸相關的金融工具、擔保及其他承擔

本行提供借貸相關金融工具（如承擔及擔保）以應付其客戶的資金需求。該等金融工具的合約金額代表倘客戶動用承擔或本行須履行擔保下的責任，及倘客戶其後未能根據合約的條款履行責任時，本行可能承擔的最高信貸風險。大多數該等承擔及擔保通常屬再融資、經延長、註銷或未支取或未發生違約即屆滿。因此，本行認為，該等工具的合約總金額未必代表其預期的未來信貸風險或融資要求。

為控制批發及若干消費借貸承擔潛在可能的信貸虧損，已就借貸相關承擔的信貸虧損提供撥備。有關借貸相關承擔的信貸虧損撥備的進一步資料，請參閱附註14。下表概述於2019年及2018年12月31日資產負債表外借貸相關金融工具、擔保以及其他承擔的合約金額及賬面值。下表所列信用卡及住屋貸款借貸相關承擔的款項代表可向該等產品提供的信貸總額。本行並無遇到亦預期該等產品不會同時間動用全部可動用的信貸額度。本行可向借款人發出通知，或在法律容許毋須發出通知的若干情況下，減少或取消信用卡的信貸額度。此外，倘若借款人拖欠還款逾期60日或以上，本行一般會取消其信用卡的信貸額度。當相關財產的價值大幅降低或借款人的信貸質素明顯下降時，本行可降低或取消住屋貸款的信貸額度。

資產負債表外的借貸相關金融工具、擔保及其他承擔

按於12月31日的剩餘到期時間 (以百萬美元計)	合約金額					賬面值 ⁽ⁱ⁾	
	2019年					2018年	2019年
	1年內到期	1-3年內到期	3-5年內到期	5年後到期	總計	總計	
借貸相關							
消費(不包括信用卡)：							
住屋貸款	\$ 680	\$ 1,187	\$ 2,548	\$ 16,704	\$ 21,119	\$ 20,901	\$ 12
住宅按揭 ^(a)	9,086	—	—	12	9,098	5,481	—
汽車	8,296	600	197	195	9,288	8,011	2
消費者及商業銀行	9,994	646	105	1,162	11,907	11,673	19
消費總計(不包括信用卡)	28,056	2,433	2,850	18,073	51,412	46,066	33
信用卡	650,720	—	—	—	650,720	605,379	—
消費總計^(b)	678,776	2,433	2,850	18,073	702,132	651,445	33
批發：							
其他未撥款承擔提供的信貸 ^(c)	57,383	129,413	168,136	10,791	365,723	350,401	937
備用信用證及其他財務擔保 ^{(c)(d)}	15,919	11,126	5,117	1,745	33,907	33,513	618
其他信用證 ^(c)	2,734	183	40	—	2,957	2,825	4
批發總計^(b)	76,036	140,722	173,293	12,536	402,587	386,739	1,559
借貸相關總計	\$ 754,812	\$ 143,155	\$ 176,143	\$ 30,609	\$ 1,104,719	\$ 1,038,184	\$ 1,592
其他擔保及承擔							
證券借貸彌償保證協議及擔保 ^(e)	\$ 222,601	\$ —	\$ —	\$ —	\$ 222,601	\$ 193,065	\$ —
界定為擔保的衍生工具	1,924	221	11,299	40,242	53,686	55,641	164
未結算轉售及證券借入協議	74,394	400	—	—	74,794	87,700	—
未結算回購及證券借貸協議	57,062	561	—	—	57,623	44,422	—
貸款出售及證券化相關彌償保證：							
按揭回購責任	不適用	不適用	不適用	不適用	不適用	不適用	59
已售有追索權貸款	不適用	不適用	不適用	不適用	647	671	11
交易所及結算所擔保及承擔 ^(f)	101,157	—	—	—	101,157	38,651	—
其他擔保及承擔 ^(g)	1,742	567	199	2,325	4,833	7,045	(75)
							(78)

(a) 包括向相關人等購買貸款的若干承擔。

(b) 約大部份所有消費及批發借貸相關承擔均屬美國。

(c) 於2019年及2018年12月31日，反映其他未撥款承擔提供的信貸分別總計7,600萬美元及2.82億美元的合約金額(扣除風險分擔)；備用信用證及其他金融擔保分別98億美元及104億美元的合約金額(扣除風險分擔)；其他信用證分別5.46億美元及3.85億美元的合約金額(扣除風險分擔)。在向聯邦儲備局作法定存案時，該等承擔以風險分擔總額列示。

(d) 於2019年及2018年12月31日，包括對聯屬公司的承擔分別為零及1,500萬美元。

(e) 於2019年及2018年12月31日，本行為支持證券借貸彌償保證協議而持有的抵押品分別為2,344億美元及2,027億美元。證券借貸抵押品主要包括現金、七國集團政府證券以及美國政府資助企業及政府機構發行的證券。

(f) 於2019年及2018年12月31日，包括根據贊助會員回購計劃向定息收入結算公司提供的擔保，以及與本行在若干結算所的會員資格有關的承擔及擔保。

(g) 於2019年及2018年12月31日，包括分別為4,800萬美元及1,500萬美元的未撥款股權投資承擔。此外，於2019及2018年12月31日，分別包括透過衍生工具交易對沖並按市場風險基礎管理的信用證23億美元及32億美元。

(h) 就借貸相關產品而言，賬面值指借貸相關承擔撥備及擔保負債；就衍生工具相關產品而言，賬面值指公允價值。

綜合財務報表附註

JPMorgan Chase Bank, National Association
(JPMorgan Chase & Co.的全資附屬公司)

其他無資金承擔提供的信貸

其他無資金承擔提供的信貸一般包括營運資金及一般公司目的之承擔，在該等債務無法向新投資者再銷售的情況下支援商業票據融資和債券融資而提供的信貸，以及承諾向結算機構提供流動資金信貸之承擔。本行亦發行可以數種形式提取的多用途融資承擔，包括發行備用信用證。

擔保

美國公認會計原則規定擔保人需確認於擔保生效時承擔相當於發出擔保時所承諾負債之公允價值之金額。美國公認會計原則界定擔保為或然地要求擔保人根據以下各項支付款項予獲擔保的一方：(a)獲擔保的一方的相關資產、負債或股份證券出現變動；或(b)第三方未能履行某協議的責任。本行認為，根據美國公認會計原則，以下資產負債表以外的安排，將屬於擔保：備用信用證及其他財務擔保、證券借出彌償保證、若干彌償保證協議（包括第三方合約安排）、若干衍生工具合約及資助成員回購計劃下的擔保。

根據美國公認會計原則的要求，本行最初按所承擔之債務的起始日期公允價值（例如：所收代價的金額或應收溢價的淨現值）為擔保列賬。就若干擔保類型而言，本行將該公允價值金額於其他負債內列賬，而抵銷項目則於現金（就已收溢價而言）或者其他資產（就應收溢價而言）內列賬。於其他資產內列賬的任何應收溢價在根據合約獲取現金之時降低，在起始之時錄得的負債公允價值作為放貸及存款相關費用按擔保合約的年期攤銷至收入中。就銷售協議所提供的彌償保證而言，銷售所得款項的一部分被分配至擔保中，該分配將調整交易產生的收益或虧損。就該等彌償保證而言，當本行的風險隨時間或因彌償保證屆滿而降低時，初始負債攤銷至收入中。由於發行擔保或彌償保證而存在的任何或然負債於可被合理估計時予以確認。倘估計金額少於起始時所確認負債的賬面值（就任何攤銷進行調整），則負債的或然部分不予確認。擔保及彌償的合約金額及賬面值包含在第119頁的表格中。有關擔保的其他資料，請參閱下文。

備用信用證及其他財務擔保

備用信用證及其他財務擔保是由本行發出的有條件放款承擔，以保證客戶根據若干安排（例如商業票據融資、債券融資、收購融資、貿易及類似交易）向第三方履約。

下表概述於截至2019年及2018年12月31日的備用信用證、其他財務擔保及其他信用證安排的合約金額及賬面值。

備用信用證、其他財務擔保及其他信用證

12月31日（以百萬美元計）	2019年		2018年	
	備用信用證 及 其他財務擔保	其他信用證	備用信用證 及 其他財務擔保	其他信用證
投資級別 ^(a)	\$ 26,646	\$ 2,136	\$ 26,420	\$ 2,079
非投資級別 ^(a)	7,261	821	7,093	746
總合約金額	\$ 33,907	\$ 2,957	\$ 33,513	\$ 2,825
借貸相關承擔撥備	\$ 216	\$ 4	\$ 167	\$ 3
擔保負債	402	—	354	—
總賬面值	\$ 618	\$ 4	\$ 521	\$ 3
抵押品承擔	\$ 17,582	\$ 726	\$ 17,400	\$ 583

(a) 評級範圍以本行的內部評級為基準。有關內部風險評級的詳情，請參閱附註13。

證券借貸彌償保證

透過本行的證券借貸計劃，交易對手的證券可藉託管及非託管安排借予第三方。作為本計劃的一部分，本行在借貸協議中作出彌償保證，主要目的是保障貸方免受借方破產的損失。為減少於這些彌償保證協議的責任，本行向借方取得市值超過借貸證券價值的100%的現金或其他高流動性抵押品。抵押品每日均會以市價計值，以確保抵押品屬足夠。如抵押不足，則會向借方要求提供額外抵押品，而於抵押過剩時則會向借方發還部分抵押品。如借方未能交還證券，本行會運用抵押品以購買市場上的證券作替代，或將有關的等值現金記入貸方客戶或交易對手。

本行持有的現金抵押品可代客戶投資於彌償轉售協議，本行據其向客戶彌償所投資本的損失。為了盡量減低其於該等協議中的負債，本行取得市價超過所投資本金100%的抵押品。

界定為擔保的衍生工具

本行亦訂立若干符合美國公認會計原則所述的擔保特徵的衍生工具合約。這些合約包括要求本行在未來的指定日期，於期權持有人按指定價格行使期權時，購入的認沽期權。本行可訂立認沽期權合約，以滿足客戶的需要或作為其他交易用途。認沽期權的有效期一般不超過五年。

被視為擔保的衍生工具亦包括穩定價值衍生工具（通常稱為「穩定價值產品」）要求本行於市值低於賬面值及符合其他特定條件的情況下，向交易對手支付參考資產組合的市值與賬面值差額的合約。穩定價值產品旨在容許投資者獲得波幅低於無保障投資組合的投資回報。該等合約的投資期一般較長或無註明到期日，但容許本行在若干條件下選擇終止合約。

衍生工具擔保的名義價值一般代表本行的最大風險。然而，若干穩定價值產品的風險根據合約限制在佔名義金額的百分比極低的水平。

衍生工具擔保的公允價值反映了本行認為其是否需要履行合約的可能性。本行透過訂立對銷交易，或訂立合約對沖與該等衍生工具擔保相關的市場風險，減低這些合約的風險。

下表概述截至2019年及2018年12月31日止界定為擔保的衍生工具。

	2019年 12月31日	2018年 12月31日
名義金額		
衍生工具擔保	\$ 53,686	\$ 55,641
附帶合約有限風險的		
穩定價值合約	28,877	28,637
附帶合約有限風險的穩定		
價值合約的最大風險	2,967	2,963
公允價值		
衍生工具應付款項	164	399

除符合擔保特徵的衍生工具合約之外，本行亦於信貸衍生工具市場買賣信貸保障。有關信貸衍生工具的進一步討論，請參閱附註6。

未結算證券融資協議

在正常業務過程中，本行訂立轉售及證券借入協議。於交收時，該等承擔要求本行須向交易對手預付現金並接受證券抵押品。本行亦訂立回購及證券貸出協議。於交收時，該等承擔要求本行須接受交易對手的預付現金並提供證券抵押品。有關協議於日後交收。該等協議一般不符合衍生工具的定義，因此於交收日前不會在綜合資產負債表內入賬，主要擁有正常交收期。有關證券融資協議的進一步論述，請參閱附註12。

貸款出售及證券化相關彌償保證

按揭回購責任

就本行與政府資助企業進行的按揭貸款銷售及證券化活動而言，本行聲明及保證已售貸款符合特定規定，倘本行違反該等聲明及保證，該規定或會要求本行回購按揭貸款及／或向貸款買方作出彌償。此外，儘管本行的證券化主要為非追索性質，在某些有限的情況下，倘本行同意與按揭貸款的擁有人共同承擔信貸風險，其會提供追索還款。倘所接獲的回購要求與本行向第三方購入而依然有效的貸款有關，則本行通常有權尋求向第三方收回有關購回的損失。一般而言，本行因違反這些聲明及保證作出的付款額上限相當於售予買方（包括證券化相關特殊目的實體）的被視為有缺陷的該等貸款的未支付本金總額。

綜合財務報表附註

JPMorgan Chase Bank, National Association
(JPMorgan Chase & Co.的全資附屬公司)

餘，於若干情況下，另加該等貸款的應計利息以及若干支出。

私人機構證券化

與私人機構證券化相關的所有回購要求有關的負債乃由本行在設立其訴訟儲備時另行評估。

有關訴訟的其他資料，請參閱附註28。

具有追索權的已售貸款

本行以追索及非追索方式為按揭及若干商業借貸產品提供還款。在非追索還款中，本行的主要信貸風險在於資金臨時預付款的成本（即正常還款預付款）。在追索還款中，還款人同意與Fannie Mae或Freddie Mac等按揭貸款所有人或私人投資者、保險商或擔保人分擔信貸風險。追索還款的損失主要發生在違約貸款下相關物業取消贖回出售所得低於貸款的未償本金餘額與累積利息以及持有並處置該等物業的成本總和。本行的證券化主要為非追索性質，因此可以有效地將未來信貸虧損轉移到購買信託發行之按揭抵押證券的買方身上。於2019年及2018年12月31日，具有追索權的已售貸款的未付本金餘額合共分別為6.47億美元及6.71億美元。於2019年及2018年12月31日，本行認為可能須就其追索責任承擔的相關負債賬面值已入賬於綜合資產負債表的應付賬款及其他負債中，分別為1,100萬美元及700萬美元。

其他資產負債表外安排

彌償保證協議—一般

就向美國境外的投資者發行證券而言，若因稅法變動而就證券相關付款徵收若干類型的預扣稅，本行可同意向證券持有人支付額外款項。若該等額外款項須予支付，該等證券的條款亦可賦予本行權利贖回該等證券。本行亦可就向客戶授出軟件許可（「軟件獲許可人」）或於出售業務或資產予第三方（「第三方買家」）時訂立彌償保證條文，就授出軟件產權後可能出現對債務或損失的索償，向軟件獲許可人作出彌償保證，或就本行於出售業務或資產前可能採取的行動產生的損失，向第三方買家作出彌償保證。現時難以估計本行根據這些彌償保證安排承擔的最高上限，因為這需要評估稅法的未來轉變及可能向本行提出的未來申索並未出現。然而，根據以往的經驗，管理層預計出現損失的風險甚微。

商戶退單

根據支付網絡的規則，本行（以其作為第三方支付暨商家服務運營商的角色）保留有關已處理但具爭議的信用及借記卡交易導致向商戶退單的或然負債。倘爭議以有利於持卡人的方式解決，則本行將（透過持卡人的發卡銀行）將有關款項貸記或退還給持卡人，並從商戶扣回該款項。倘本行無法向商戶收回該款項，則本行將承擔由於貸記或退還有關款項予持卡人而產生的虧損。本行可透過暫緩結算、保留現金儲備賬或取得其他抵押品以減輕風險。此外，本行確認可涵蓋本行有關退單的付款或履約風險的估值撥備。

截至2019年、2018年及2017年12月31日止年度，本行處理的總量分別為1,511.5億美元、1,366.1億美元及1,191.7億美元，而來自商戶退單的有關虧損並不重大。

結算服務—客戶信貸風險

本行為與中央交易對手進行證券買賣及衍生工具合約的客戶提供結算服務，有關交易包括涉及交易所買賣衍生工具，如期貨及期權，以及場外結算衍生工具合約。作為結算所成員，本行在背後支持客戶的表現，催收現金、證券抵押品（保證金）以及自客戶收取或向客戶支付任何交收金額，以及將全數或部分款項匯入至相關的中央交易對手或客戶。保證金分為兩類型：可變保證金（根據客戶衍生合約的價值每日提供）及初期保證金（於衍生工具合約訂立時提供），一般按合約要求的可變保證金潛在變動計算。

本行作為結算所成員，會承受客戶不履約的風險，惟毋須就中央交易對手的表現對客戶負責。在可能情況下，本行尋求於起始時及交易整個時段內透過收取合適金額的保證金，以減輕客戶承受的風險。本行亦可於客戶未有遵守其於結算協議下的義務時停止提供結算服務。倘客戶未有履約，本行會將客戶的倉盤平倉，並提取可用保證金。中央交易對手會動用其持有的任何保證金以湊整金額，而餘下任何不足差額須由本行作為結算成員支付。

本行透過確認應收或應付客戶及中央交易對手的保證金，反映所承受的客戶不履約的風險；而客戶相關證券或衍生工具合約並未反映在其綜合財務報表中。

現時難以估計本行以其作為結算所成員的角色可能承擔的最高風險，因為這需要評估客戶未來可能執行的交易。然而，根據過往經驗以及採取的風險減緩措施，管理層相信本行不大可能須根據該等安排進行任何重大付款，而預計出現虧損的風險甚微。

有關本行就其本身賬戶執行並記入綜合財務報表的衍生工具資料，請參閱附註6。

交易所及結算所會員

本行作為美國及其他國家數家證券及衍生工具交易所及結算所會員，且其向客戶提供結算服務。作為會員，本行須按比例向部分此等機構支付款項以彌補由於另一個會員拖欠引致的虧損。該等義務因不同機構而異，可能限於由結算所或交易所保管本行對擔保基金的供款金額（或該金額的倍數），以作為在會員違約時彌補任何損失的備用資源一部分。另一方面，該等義務亦可能包括動用擔保基金後按比例攤分的部分餘下虧損。此外，若干結算所要求作為會員的本行按比例攤分可能因結算而導致的擔保基金供款及初始保證金投資的虧損，此與其他會員違約無關並作獨立而論。一般而言，除非該等虧損超過結算所或交易所根據合約首先必須承擔的虧損，否則本行毋須就上述虧損作出付款。在若干情況下，難以估計本行根據該等會員協議可能須承擔的最高金額，原因是需要評估日後可能向本行作出索償的金額，而此情況從未在以往出現。然而，根據以往的經驗，管理層預計本行出現損失的風險甚微。倘若可估算本行可能最大的風險承擔，則該金額將在第119頁的表格的交易所及結算所保證及承擔項目中披露。

贊助會員回購計劃

2018年，本行啟動贊助會員回購計劃，倘若本行擔當贊助會員，以及代表根據FICC規則項下成為贊助會員的客戶，透過定息收入結算公司（「FICC」）政府證券部門結算合資格的隔夜轉售及回購協議。本行亦向FICC保證及時全額付款以及履行FICC規則項下的贊助會員客戶責任。本行透過獲得客戶向結算所提供的現金或優質證券抵押品的抵押權益，盡量減少該等隔夜擔保的責任，因此本行預計不大可能出現損失。本行在不考慮有關抵押品的情況下，可能最大的風險承擔包含在第119頁的交易所及結算所擔保及承擔項目中。有關轉售協議的信貸風險緩解措施以及回購協議項下質押抵押品類型的其他資料，請參閱附註12。

附屬公司及聯屬公司的擔保

在正常業務過程中，根據與交易對手磋商情況，本行可按合同基準為交易對手提供其附屬公司及聯屬公司若干交易的擔保及其他責任。該等附屬公司的責任計入本行的綜合資產負債表，或反映為資產負債表外的承擔；因此，本行並無另行確認該等承擔的責任。於2019年及2018年12月31日，本行就聯屬公司的義務提供的擔保並不重大。本行相信，發生促使本行根據該等擔保作出付款的情況甚微。

綜合財務報表附註

JPMorgan Chase Bank, National Association
(JPMorgan Chase & Co.的全資附屬公司)

附註27－已質押資產及抵押品

已質押資產

本行質押其所持有的金融資產以維持按折現窗利率向聯邦儲蓄銀行、其他各間中央銀行及FHLB借款的潛力。此外，本行質押資產作其他目的，包括抵押回購及其他證券融資協議、填補客戶沽空，以及抵押衍生工具合約及聯屬公司的存款及借款。若干該等已質押資產可由抵押方出售或再質押或以其他方式動用，並且在綜合資產負債表中補充識別為持有已質押資產。

下表呈列本行的已質押資產。

12月31日 (以十億美元計)	2019年	2018年
可由抵押方出售或再質押或 以其他方式動用的資產	\$ 69.7	\$ 63.5
不可由抵押方出售或再質押或 以其他方式動用的資產	37.7	39.3
於聯邦儲備銀行及FHLB質押的 資產	478.9	475.4
已質押資產總值	\$ 586.3	\$ 578.2

已質押資產總值不包括合併可變利益實體的資產，該等資產一般用於清償該等實體的債務。有關合併可變利益實體資產及負債的其他資料，請參閱附註15。有關本行的證券融資活動的其他資料，請參閱附註12。有關本行的長期債務的其他資料，請參閱附註20。

本行已抵押資產的重要組成部份如下。

12月31日 (以十億美元計)	2019年	2018年
投資證券	\$ 41.7	\$ 65.9
貸款	460.3	439.9
交易資產及其他	84.3	72.4
已質押資產總值	\$ 586.3	\$ 578.2

抵押品

本行已收取金融資產作為抵押品允許出售或再質押、交付或以其他方式運用。此抵押品一般按轉售及其他證券融資協議、主要經紀相關的持作投資應收客戶賬款及衍生工具合約取得。其一般作為回購及其他證券融資協議，以填補沽空，以及作為衍生工具合約及按金的抵押品。

下表呈列已接納抵押品的公允價值。

12月31日 (以十億美元計)	2019年	2018年
允許出售或再質押、交付或 以其他方式動用的抵押品	\$ 670.7	\$ 880.0
已出售、再質押、交付或 以其他方式動用的抵押品	532.3	714.6

附註28 – 訴訟

或有項目

於2019年12月31日，JPMorgan Chase及其附屬公司（包括但不限於JPMorgan Chase Bank, N.A.）為多宗法律程序（包括私人、民事訴訟及規管／政府調查）中的被告、假定被告或調查對象。訴訟包括涉及單一原告的個人訴訟及可能涉及數百萬集體成員的集體行動訴訟。調查涉及由政府機構及自律組織進行的正式及非正式程序。該等法律程序處於判決、仲裁或調查的不同階段，並涉及JPMorgan Chase的業務線與多處地理位置及多種申索（包括普通法侵權及合約申索及法定反壟斷法、證券及消費者保障申索），其中若干案件呈報新的法律法理。

JPMorgan Chase相信，針對其法律程序對超過設立的儲備的合理可能虧損的總範圍進行的估計於2019年12月31日為合共零美元至約13億美元。該估計的合理可能虧損的總範圍根據JPMorgan Chase相信可作合理可能虧損估計的程序截至該日的可用資料釐定。對於若干事項，JPMorgan Chase相信截至該日不可作出此類估計。鑑於：

- 程序的數量、多樣性及存在多個階段，包括許多程序處在初始階段的事實；
- 在許多該等程序中存在多個被告（包括JPMorgan Chase及JPMorgan Chase Bank, N.A.），該等被告攤分的責任（如有）仍待釐定；
- 許多程序中仍有多個未解決的問題，包括有關集體認定及許多申索範圍的問題，以及
- 該等程序各種可能結果所伴隨的不確定性，JPMorgan Chase對合理可能虧損總額範圍的估計涉及重要判斷，包括JPMorgan Chase對法院或其他仲裁機構未來裁決作出的假設，或對對方當事人或監管機構的行為或激勵的假設，而該等假設被證實有誤。

此外，特定程序的結果可能是由於JPMorgan Chase認為相關結果的可能性不大而在其估計過程中未考慮的結果。

因此，JPMorgan Chase對合理可能產生的虧損的總範圍的估計將不時改變，而實際虧損則可能顯著不同。

以下描述JPMorgan Chase及其附屬公司（在若干情況下包括JPMorgan Chase Bank, N.A.）參與或已作為其中一方的JPMorgan Chase重大法律程序。

尼日利亞聯邦共和國訴訟。 JPMorgan Chase Bank, N.A.為尼日利亞聯邦政府（「尼日利亞政府」）及兩間主要國際油公司營運託管及存託賬戶。該賬戶內約有11億美元，乃關於各名客戶對於一幅油田所擁有權利的爭議。於爭議和解後，JPMorgan Chase Bank, N.A.根據其客戶的指示於2011年及2013年以該賬戶支付款項。於2017年11月，尼日利亞聯邦共和國（「尼日利亞共和國」）於英國高等法院展開申索，內容關於以該等賬戶支付的約8.75億美元。尼日利亞共和國聲稱與尼日利亞政府屬同一實體，指控該等付款指示屬於JPMorgan Chase Bank, N.A.不牽涉其中的複雜詐騙案一部分，但JPMorgan Chase Bank, N.A.為或應知悉有關付款可能涉及欺詐。JPMorgan Chase Bank, N.A.申請作簡易判決而不成功。有關申索正在進行中，尚未定下審訊日期。

外匯調查及訴訟。 JPMorgan Chase先前宣佈就其外匯（「外匯」）銷售及交易活動和有關該等活動的監控與若干政府機構達成和解。政府機構（包括競爭性機構）作出的外匯相關調查及質詢仍在繼續，而JPMorgan Chase現正配合並努力解決該等事項。2015年5月，JPMorgan Chase就一宗違反聯邦反壟斷法的指控認罪。2017年1月，JPMorgan Chase被判有罪，判決隨後生效，並於2020年1月結束行為觀察期。隨着JPMorgan Chase於整個行為觀察期內維持行為良好，行為觀察期亦得以結束。勞工部授予JPMorgan Chase為期五年的取消資格豁免，允許JPMorgan Chase及其聯屬公司在2023年1月之前繼續遵守僱員退休收入保障法（「ERISA」）下的合格專業資產經理豁免要求。JPMorgan Chase將須於適當時機再申請進一步豁免，以涵蓋十年取消資格期的剩餘期限。此外，JPMorgan Chase已就分別於2019年5月及2019年6月公佈的歐洲委員會及瑞士競爭委員會進行的外匯相關調查的結算支付總計約

綜合財務報表附註

JPMorgan Chase Bank, National Association
(JPMorgan Chase & Co.的全資附屬公司)

2.65億美元的罰金。另外，2017年2月，南非競爭委員會已將其對JPMorgan Chase和其他銀行的外匯調查提交南非競爭法庭，後者現正就此事項展開民事訴訟。

2018年8月，美國紐約南區地區法院最終批准美國原告提起的合併集體訴訟的JPMorgan Chase和解，主要指稱因串謀操控匯率而被指控違反聯邦反壟斷法並為外匯期貨交易及期貨期權的代表人士尋求損害賠償。若干成員向法院要求退出集體訴訟，另外若干成員向JPMorgan Chase及其他外匯交易經紀於2018年11月提起申訴。多宗該等訴訟仍然待決。此外，JPMorgan Chase及多名代表若干客戶按指稱利率購買外匯及指稱為外匯工具間接買家的其他外匯交易經紀亦被提出推定集體訴訟；該等訴訟亦仍待地區法院裁決。此外，原告在美國境外（包括英國、以色列及澳洲）基於類似指控相關行為提起若干外匯相關個人及推定集體訴訟。

互換訴訟。眾多商人及零售協會提出一系列集體訴訟，指稱Visa及Mastercard以及若干銀行串謀設定信用卡及借記卡互換費的價格，並制定違反反壟斷法的相關規則。於2012年，各方初步和解該案件，方式為支付現金，臨時減少信用卡互換費，以及對若干信用卡網絡規則作出修訂。於2017年，上訴推翻所批准的和解後，該案件已發回地區法院進一步審理，與上訴法院的裁決一致。

原集體訴訟分為兩宗單獨的案件，一宗主要尋求金錢濟助，另一宗則主要尋求禁令救濟。2018年9月，集體訴訟各方尋求現金救濟並落實修訂及取代先前和解的協議。根據該項和解，除原先和解協議中託管的約53億美元，被告須再支付9億美元。2019年12月，修訂協議獲得地區法院的審批。若干商戶提交地區法院批准令的上訴通知書。按選擇退出經修訂集體和解的商戶百分比計算，根據和解協議已自和解託管賬戶向被告發還7億美元。主要尋求禁令救濟的集體訴訟將繼續分開進行。

此外，若干商戶已針對Visa及Mastercard，以及針對JPMorgan Chase及其他銀行提出個別訴訟以及提出相若

指控，該等動議正在處理中。

倫敦銀行同業拆息及其他基準利率調查及訴訟。JPMorgan Chase已回應世界各地的各個政府機構及實體提出的質詢，主要關於英國銀行家協會對各種貨幣的倫敦銀行同業拆息（「倫敦銀行同業拆息」）及歐洲銀行聯盟的歐洲銀行同業拆息（「歐洲銀行同業拆息」）。JPMorgan Chase及其他銀行繼續接受瑞士競爭委員會有關歐洲銀行同業拆息的調查。2016年12月，歐洲委員會針對JPMorgan Chase和其他銀行發佈決策，裁決彼等違反歐洲銀行同業拆借利率相關的歐洲反壟斷法規。JPMorgan Chase已就此決策向歐洲一般法院提出上訴。該上訴尚待裁決中。

此外，JPMorgan Chase還與其他銀行共同在提出基準相關的一系列個別及推定集體訴訟中列為被告，其中一宗訴訟與BBA管理期間美元倫敦銀行同業拆息有關。另有一宗為由ICE Benchmark Administration管理期間的單獨合併推定集體訴訟。該等訴訟已提出，或已合併於美國紐約南區域法院進行預審。在該等訴訟中，當中各原告於2000年或之後的各個期間內作出不同的指控，指稱被告以個人或集體形式呈交虛假的利率高低操控數個基準利率。原告指稱彼等曾進行貸款、衍生工具或其價值受該等利率的變動影響的其他金融工具之交易，並提出各種申索，包括尋求三倍損害賠償的反壟斷申索。該等訴訟現正處於不同訴訟階段。

在其受BBA管理期間，於多宗與美元倫敦銀行同業拆息有關的訴訟，地區法院已駁回若干申索，包括地區法院判定並無理據提出申索的多名原告提出的反壟斷申索，並允許繼續進行若干反壟斷申索，包括反壟斷申索、申索、根據美國商品交易法提出的申索，根據證券交易法第10(b)條提出的申索及普通法申索。因缺乏理據而被駁回反壟斷申索的原告已提出上訴。地方法院就被告直接出售與債券及利率掉期有關的反壟斷申訴批准集體訴訟認定；以及駁回其他原告提出的集體訴訟認定。JPMorgan Chase就有關瑞士法郎倫敦銀行同業拆息、新加坡銀行同業拆息及新加坡掉期拆息（「新加坡掉期拆息」）、澳洲銀行票據掉期參考利率的推定集體訴訟，以及美元倫敦銀行同業拆息有關的若干推定集體訴訟的和解仍有待法院審批。於有關新加坡同業拆息及瑞士法郎倫敦銀行同業拆息的集體訴訟中，法院缺乏對主題事件的司法管轄權，而原告對該等決定的上訴現正待決。

金屬及美國國庫券調查及訴訟以及有關質詢。包括司法部刑事司的各類機構正在對金屬市場的交易慣例及相關行為進行調查。JPMorgan Chase亦正在回應關於市場上其他金融工具（如美國國庫券）的類似交易慣例問題相關的要求。JPMorgan Chase繼續合作進行該等調查，現正與不同的監管機構討論以解析彼等各自的調查。概不保證有關討論將可達至解決事件。美國紐約南區地方法院針對JPMorgan Chase及若干前任僱員提起數宗推定的集體訴訟申訴，指稱貴金屬期貨及期權價格操縱計劃違反商品交易法。部分申索亦指稱紐約州一般商法項下的不當得利及欺騙行為或做法。法院於2019年2月合併該等推定的集體訴訟。JPMorgan Chase還在美國紐約南區地方法院提起的合併訴訟中列為被告，該訴訟指稱壟斷白銀期貨違反謝爾曼法。

Wendel。自2012年起，法國刑事檢控部門於2004年至2007年期間調查Wendel Investment（「Wendel」）的高級經理進行的一系列交易，以重組Wendel的持股權。2007年，JPMorgan Chase Bank, N.A.，巴黎分行為Wendel多位經理的交易提供融資。JPMorgan Chase已配合調查。調查官於2016年11月頒佈一項法令，將JPMorgan Chase Bank, N.A.轉交法國輕罪法庭，指控其涉嫌參與稅務欺詐。法院尚未釐定該案的審理日期。2018年1月，巴黎上訴法院作出裁決，撤銷對JPMorgan Chase Bank, N.A.的起訴。法國最高法院上訴法院於2018年9月裁定，起訴書為發出拘押令的先決條件，並於2020年1月頒令撤銷拘押令，並將JPMorgan Chase的案件轉介法國輕罪法庭。此外，數名管理人已對JPMorgan Chase Bank, N.A.提出民事訴訟。該等申索各自獨立，涉及不同指控，且處於法律程序各個不同階段。

* * *

除上述討論的各種法律程序外，JPMorgan Chase及其附屬公司（包括在若干情況下JPMorgan Chase Bank, N.A.）在其他許多法律程序及質詢中被列為被告或以其他形式涉及多宗法律程序中。JPMorgan Chase及JPMorgan Chase

Bank, N.A.相信，其對當前未決的法律程序中針對其指稱的申索可作出有力抗辯並且其有意積極為其自己辯護。未來可隨時提出額外法律程序。

JPMorgan Chase Bank, N.A.已就其數以百計現時未決的法律程序設立儲備。就或然事項而言，根據美國公認會計原則的條文，當該等責任已經產生並且虧損金額可合理估計時，JPMorgan Chase Bank, N.A.對訴訟相關責任進行累計。JPMorgan Chase Bank, N.A.在每個季度評估其未決法律程序，以評估其訴訟儲備，並根據管理層與法律顧問商議後作出的最佳判斷對該等儲備進行上調或下調（視情況而定）。截至2019年、2018年及2017年12月31日止年度，JPMorgan Chase Bank, N.A.的法律支出／（收益）分別為2.06億美元、7,500萬美元及(1.35)億美元。倘特定的訴訟事宜涉及JPMorgan Chase一間或多間附屬公司或聯屬公司（包括JPMorgan Chase Bank, N.A.，倘適用），則由JPMorgan Chase決定在該等附屬公司或聯屬公司之間合適地分配法律支出。無法保證JPMorgan Chase Bank, N.A.的訴訟儲備無需在日後調整。

考慮到預測法律程序結果的內在困難性，特別是倘申索人尋求很大額或不確定的損害賠償，或倘事宜顯示新法律理論、涉及大數目的當事方或正處於查證初期階段，則JPMorgan Chase Bank, N.A.無法有信心地聲明當前待決事宜的最終結果將如何、其最終解決時間將如何或與該等事宜相關的最終虧損、罰金、懲罰或後果將如何。據其目前所知道的情況，在與法律顧問商議後，並在考慮上述重大法律程序且顧及其當前的訴訟儲備以及其估計的可能損失範圍後，JPMorgan Chase Bank, N.A.相信，目前針對其待決的其他法律程序不會對JPMorgan Chase Bank, N.A.的綜合財務狀況造成重大不利影響。但是JPMorgan Chase Bank, N.A.注意到，就該等程序涉及的不確定性而言，不能保證該等事宜的最終解決不會大幅超過其當前累積的儲備或其將不會造成重大聲譽影響。因此，特殊事宜的後果可能對JPMorgan Chase Bank, N.A.在特定期限內的經營業績至關重要，這取決於（除其他因素外）造成的虧損或責任的份額大小以及JPMorgan Chase Bank, N.A.於該期間的收入水平。

綜合財務報表附註

JPMorgan Chase Bank, National Association
(JPMorgan Chase & Co.的全資附屬公司)

附註29－業務變動及發展

共同控制下的法人實體內部轉移

本行與JPMorgan Chase之間不時可能轉移共同控制下的法人實體。該等轉移乃根據美國公認會計原則按歷史成本入賬，並且當轉讓對本公司的綜合財務報表影響不大時前瞻性反映於綜合財務報表內。除附註1所討論的合併外，本行與JPMorgan Chase之間於截至2019年、2018年及2017年12月31日止年度並無重大的內部法人實體轉移。

結算日後事項

本行對2019年12月31日之後直至2020年2月25日（財務報表可供刊發日期）止期間發生的事項作出評估。於該期間並無發生重大期後事項而須於本行於2019年12月31日的綜合財務報表中披露及確認。

補充資料： 詞彙表

2019年表格10-K：JPMorgan Chase & Co呈交美國證券交易委員會存檔的表格10-K截至2019年12月31日止年度的年報

累計其他全面收益：累計其他全面收益／(虧損)

ARM：可調整利率之按揭

本行：JPMorgan Chase Bank, N.A.

合併可變利益實體發行的實益權益：代表本行所合併可變利益實體所發行之債務、權益證券或其他債務的第三方持有人之權益。

福利責任：指就退休金計劃而言的預計福利責任，以及就OPEB計劃而言的累計退休後福利責任。

BHC：銀行控股公司

中央結算交易對手：中央結算交易對手為一間結算所，介入其本身與交易對手之間於一個或多個金融市場交易的合約之中，作為每一賣方的買方，每一買方的賣方，並以此確保開放合約日後得以履行。中央結算交易對手通過更替、開放要約系統或另一具有法律約束力的安排，成為交易對手與市場參與者進行交易。

CDS：信貸違約掉期

CECL：金融工具—信貸虧損，通常指現有預期信貸虧損框架

CFTC：美國商品期貨交易委員會

Chase Bank USA, N.A.：Chase Bank USA, National Association

CLO：貸款抵押債務

抵押品依賴型：如預期償還貸款僅由相關抵押品而非借款人的營運所得現金流量、收入或其他資源提供，則貸款被視為抵押品依賴型。

信貸衍生工具：其價值產生自與第三方發行人（參考實體）債務有關之信貸風險，且允許一方（保障買方）向另一方（保障賣方）轉移風險之金融工具。於參考實體發生信貸事件（可能包括破產、未能償付其債務，或重組參考實體的債務）時，任何一方對參考實體均無追索權。保障買方可就信貸違約掉期合約之面值與於信貸衍生工具合約結算時公允價值的差價擁有向保障賣方追索權。於一般情況下，相關的國際掉期及衍生工具協會（「ISDA」）釐定委員會釐定是否已發生信貸事件。

受批評部分：就監管用途而言，受批評貸款、借貸相關承擔及衍生工具應收款項分類為關注、次級及可疑類別。

CVA：信貸估值調整

EC：歐洲委員會

嵌入式衍生工具：指金融工具的隱含或明示條款或特徵，可按類似於衍生工具的方式影響部分或全部現金流量或工具的價值。包含該等條款或特徵的工具被稱為「混合體」。非衍生工具的混合體部分被稱為「主體」。例如，可贖回債務為混合型工具，包含普通債務工具（即主體）與允許發行人在指定日期贖回指定金額的嵌入式選擇權（即嵌入式衍生工具）。然而，浮動利率工具並非由固定利率工具和利率互換組成的混合體。

ERISA：1974年美國僱員退休收入保障法

ETD：「交易所買賣衍生工具」：於交易所執行及透過中央結算所結算的衍生工具合約。

Fannie Mae：聯邦國民抵押貸款協會

FASB：財務會計準則委員會

FDIA：聯邦存託保險法

FDIC：美國聯邦存款保險公司

聯邦儲備局：聯邦儲備系統管理委員會

FFIEC：聯邦財政金融機構監管委員會

FICC：定息收入結算公司

FICO評分：由信貸局提供的一項消費信貸風險評估，通常以Fair Isaac Corporation 透過運用信貸局所搜集數據而編製的統計模型而產生。

獨立的衍生工具：與本行的任何其他金融工具或股權交易有所區別的衍生工具合約，或與若干其他交易有關以及在法律上可拆分及單獨行使。

FVA：融資估值調整

七國集團：七國集團成員國包括加拿大、法國、德國、意大利、日本、英國及美國。

七國集團政府債券：由七國集團其中一個政府所發行的債券。

Ginnie Mae：政府全國按揭協會

HELOAN：住屋貸款

HELOC：住屋貸款的信貸額度

住屋貸款－優先留置權：指本行就物業持有第一抵押權益的貸款及承擔。

住屋貸款－非優先留置權：指本行持有次於其他留置權的抵押權益的貸款及承擔。

IDI：受保障存管機構

已減值貸款：已減值貸款為按攤銷成本計量，且本行可能無法按照協議的合約條款收回所有金額（包括本金及利息）的貸款。減值貸款包括：

- 所有批發非累計貸款
- 所有問題債務重組（批發及零售），包括復歸累計狀態的部分。

投資級別：一項以本行的內部風險評估為基礎的信貸質素指標。本行認為 BBB-/Baa3 或更高的評級屬投資級別。

ISDA：國際掉期及衍生工具協會

JPMorgan Chase：JPMorgan Chase & Co.

LGD：拖欠引致的虧損

倫敦銀行同業拆息：倫敦銀行同業拆息

LTIP：長期獎勵計劃

貸款與估值：（「貸款與估值」）：就住宅房地產貸款而言，以百分比表示的貸款本金金額與擔保貸款的抵押品（即住宅房地產）的評估價值之間的關係。

發放日期貸款與估值比率

貸款發放日期的貸款與估值比率。發放日期貸款與估值比率根據抵押品在發放日期的實際評估價值（即貸款層面資料）計算。

當期估計貸款與估值比率

對截至特定日期的貸款與估值比率進行的估計。當期估計貸款與估值比率使用按大都市統計區（「MSA」）級別計量的全國公認的住宅價格指數計算所得的估計抵押品價值計算。這些MSA級別的住宅價格指數包括適用範圍內的實際資料以及實際資料不可用情況下的預期資料。結果，用於計算該等比率的估計抵押品價值不代表實際評估的貸款級別抵押品價值；因此，所得的貸款與估值比率可能不準確，因而應視為估計值。

合併貸款與估值比率

考慮與物業相關的所有可用留置權狀況以及未動用的額度的貸款與估值比率。合併貸款與估值比率用於非優先留置權房屋貸款產品。

淨額結算總協議：與交易對手訂立的單一協議允許發生違約事件（如破產、未能按規定作出付款或轉讓證券或於期限屆滿後交付抵押品或保證金）時，以單一貨幣單一付款方式終止或促進及結算該合約下規管的多項交易。

替代計量方法：計量並無隨時可釐定公允價值的權益證券的方法，有關公允價值按成本減去減值（若有）加上或減去相同發行人的同一或類似投資的可觀察價格變動計量。

合併：2019年5月18日，JPMorgan Chase將其全資附屬公司 Chase Bank USA, N.A.合併及納入JPMorgan Chase Bank, N.A.，並以JPMorgan Chase Bank, N.A.作為存續銀行。

穆迪：穆迪投資者服務公司

按揭產品種類：

Alt-A

Alt-A貸款一般較次級貸款的信貸質素高，但具有取消傳統貸款借款人資格的特性。Alt-A貸款可能包括以下一項或多項特性：(i)文件有限；(ii)合併貸款與估值比率高；(iii)貸款由非業主佔用的物業作抵押；或(iv)負債收入比率高於一般限額。大部分本行的Alt-A貸款的借款人並無提供其資產或其收入之金額或來源的完整文件。

詞彙表

可調整利率之按揭

可調整利率之按揭房地產貸款產品是為借款人提供每月分期付款、僅計利息或最低付款選擇可調整利率按揭貸款。可調整利率之按揭貸款的最低付款乃以預備期內應計利率為基準。此預備利率一般遠低於整體指數利率。整體指數利率乃使用指數利率加利差利率。當預備期結束時，就貸款應計的合約利率增加至整體指數利率，並每月調整以反映指數變動。最低付款一般不足以涵蓋往月的應計利息，而任何尚未支付利率則予以遞延及計入貸款的本金結餘。可調整利率之按揭可作付款修訂，在達致指定貸款結餘及周年日時將貸款轉為浮息全面攤銷貸款。

優先級

優先級按揭貸款是提供予符合特定包銷規定且具有良好信貸記錄的借款人，包括有關收入與整體債務水平的規定要求。新優先級按揭借款人須提供完整的文件，並一般具備可靠的付款記錄。

次級

次級貸款乃於2008年中期之前，提供予若干具有一項或以上高風險特性的借款人的貸款，包括但不限於：(i) 支付記錄不可靠或欠佳；(ii) 貸款與估值比率超過80%（不含借款人已付按揭保險）；(iii) 負債收入比率高企；(iv) 貸款的佔用類別並非借款人的主要住房；或(v) 拖欠或延付貸款記錄。

不適用：數據於呈報期不適用或未能獲取

交換收入淨額包括以下組成部分：

- **交換收入**：信用卡及借記卡發卡行於銷售交易中賺取的費用。
- **獎勵成本**：持卡人在信用卡獎勵方案中獲得積分而本行須支付的成本。
- **合作夥伴的付款**：根據持卡人在信用卡交易獲得的忠誠度計劃獎勵向聯合品牌信用卡合作夥伴付款。

按揭服務收入淨額：包括在提供服務期間中確認的第三方按揭貸款服務賺取的經營收入；按揭服務權利的公允價值變動；與按揭服務權利相關的風險管理業務的影響；及多出按揭服務證券化的收益及虧損。按揭服務收入淨額亦包括出售損益，以及若干由美國政府機構提供保險的購回貸款的成本或公允價值調整中的較低者。

生產收入淨額：包括擬出售按揭貸款所得的確認收費和收入，以及與按揭貸款儲備及儲備相關的風險管理業務的影響。生產收入淨額亦包括出售損益、持作出售按揭貸款（不包括若干由美國政府機構提供保險的購回貸款）的成本與公允價值調整中的較低者，以及根據公允價值選擇權計量的金融工具公允價值變動。

非累計貸款：利息收入並非按累計基準確認的貸款。當預期不可收回全數本金及利息付款（不論拖欠狀態）或當本金及利息拖欠期達90日或以上，除非該貸款獲得良好擔保及正在收回過程中，否則有關貸款（信用卡貸款及由美國政府機構投保的若干消費貸款除外）則屬於非累計狀態。抵押品依賴型貸款一般維持於非累計狀態。

OCI：其他全面收益／（虧損）

OPEB：其他僱員退休後福利

非暫時性減損：非暫時性減損

場外（「場外」）衍生工具：由雙方（兩名衍生工具交易對手，當中一名交易對手或兩名交易對手均為衍生工具交易商）磋商、簽立及結算的衍生工具合約。

場外結算（「場外結算」）衍生工具：由雙方磋商及簽立，惟其後透過中央結算所結算的衍生工具合約，因此各衍生工具交易對手僅承擔該結算所違約的風險。

購入信貸減值：（「購入信貸減值」）貸款：即根據FASB指引於收購之日被視為信貸減值的獲收購貸款。該指引容許買方將於相同財務季度已收購的信貸減值貸款合計為一組或多組，前提為貸款具有一般風險特性（例如：產品類型、貸款與估值比率、FICO評分、逾期情況及地理地點）。一組其後計入為具單一綜合利率的單一資產以及預期合共現金流量。

詞彙表

本次交易收入：本次交易收入受眾多因素驅動，包括：

- 買賣差價，即市場參與者願意及能夠向本行出售工具的價格與另一市場參與者願意及能夠向本行購買該工具的價格之間的差額，反之亦然；及
- 主要用於客戶主導市場莊家活動及私募股權投資的金融工具及商品交易（包括選擇按公允價值入賬的工具）的已變現及未變現收益與虧損。
 - 因銷售工具、結束交易或終止交易或臨時現金支付產生的已變現收益與虧損。
 - 由於估值變化導致的未變現收益及虧損。

本行就其客戶主導莊家市場活動買賣債務及權益工具、衍生工具及商品，包括參考商品的實物商品存貨及金融工具。

本次交易收入亦包括與下列各項有關的已變現及未變現收益與虧損：

- 在合資格對沖會計處理關係指定的若干衍生工具，主要為商品及外匯風險的公允價值對沖；
- 用於特定風險管理目的之若干衍生工具，主要用於減低信貸風險及外匯風險。

績效股份單位：績效股份單位

REIT：「房地產投資信託」一種特殊目的投資工具，讓投資者集合資金購買及管理可提供收入的物業（即權益REIT）及／或按揭貸款（即按揭REIT），從而有能力直接參與擁有或融資房地產相關資產。REIT可以公開上市或私人持有，並符合若干有利稅務條件。

保留貸款：持作投資的貸款，即不包括持作出售的貸款及按公允價值列賬的貸款。

農村住房管理局：美國農業部農村住房管理局

經風險評級組合：信貸虧損估計乃基於拖欠機會率（「拖欠機會率」）及拖欠引致的虧損嚴重程度。拖欠機會率指借方將違反其義務的可能性；拖欠引致的虧損（「拖欠引致的虧損」）是估計借款人在拖欠時造成的貸款虧損，並考慮各信貸安排的抵押品及結構性支援。

風險加權資產（「風險加權資產」）：巴塞爾協定三建立兩種綜合的方法計算風險加權資產（標準計量方法及進階計量方法），其中包括信貸風險及市場風險的資本要求及在巴塞爾協定三進階計量方法的情況下亦包括營運風險。標準計量方法與進階計量方法計算信貸風險的風險加權資產的主要差異為對於巴塞爾協定三進階計量方法，信貸風險的風險加權資產乃基於對風險敏感的方法，該方法主要依賴內部信貸模式及參數；而對於巴塞爾協定三標準計量方法，信貸風險的風險加權資產一般基於監管風險加權，該方法主要因交易對手類型及資產類型有所變動。市場風險的風險加權資產按巴塞爾協定三標準計量方法及巴塞爾協定三進階計量方法大體一致的基準計算。

評分組合：評分組合主要包括住宅房地產貸款、信用卡貸款及若干汽車及商業銀行貸款，而估計其信貸虧損時乃根據於間斷時期的信貸虧損統計分析進行。統計分析使用組合模型、信貸評分及決策支援工具。

標準普爾：標準普爾500指數

證交會：證券交易委員會

證券融資協議：包括轉售、購回、證券借入及證券貸出協議

結構性票據：結構性票據指其現金流量與一項或多項指數、利率、外匯匯率、商品價格、預付比率或其他市場變數的變動掛鈎的金融工具。該等票據通常包含若干嵌入式（但不可分離或拆分）衍生工具。根據非傳統指數或傳統利率或指數的非傳統用途，本金、利息或兩者的合約現金流量在票據期限的金額及時間可能發生變動。

詞彙表

問題債務重組（「問題債務重組」）：當本行修訂貸款協議原本條款，以對出現財政困難的借款人作出優惠，則被視作發生問題債務重組。

U.K.：英國

未經審核：並無經過審核程序的財務報表及資料，因而不足以令獨立執業會計師發表有關意見。

美國：美利堅合眾國

美國政府機構：美國政府機構包括但不限於Ginnie Mae及聯邦住宅管理局等機構，而不包括美國政府資助企業Fannie Mae及Freddie Mac。一般而言，美國政府機構的債務獲美國政府提供十足信任以全面明確擔保在違約時按時支付本金及利息。

美國政府資助企業：「政府資助企業」乃美國國會為提高特定行業的信貸流動性以及向市民提供若干基本服務而指定向公眾服務，並由美國政府設立或特許的准政府私營實體。美國政府資助企業包括Fannie Mae及Freddie Mac，但不包括Ginnie Mae或聯邦住宅管理局。得到美國政府全面忠誠和信用保證之債務，美國政府資助企業並無明確保證可準時償還本金及利息。

儲備：包括按公允價值列賬並分類為交易資產的擬出售優先級按揭。

有關本公司及擔保人的法定及一般資料

法定的同意

作為根據美國聯邦法成立的國家銀行組織，擔保人有權作出擔保。各項發行結構性產品將獲得擔保的利益。

無重大不利轉變及訴訟

除本基本上市文件所披露者外，自擔保人最近期刊發經審核合併財務報表日期以來，擔保人的財務狀況並無出現就結構性產品的任何發行而言會對擔保人履行其擔保責任的能力有重大不利影響的重大不利轉變。

除本基本上市文件所披露者外，就本公司及擔保人所知及所信，本公司或擔保人分別就結構性產品的任何發行而言，並無尚未了結或面臨威脅的任何訴訟或重大申索。

有關擔保人的財務資料

截至本基本上市文件日期，擔保人的核數師PricewaterhouseCoopers LLP同意按本基本上市文件所載的形式及涵義，在本基本上市文件轉載其日期為2020年2月25日的審計報告（有關擔保人的截至2019年12月31日止年度的財務報表，包括於2019年及2018年12月31日的綜合資產負債表及截至2019年12月31日止三個年度各年的相關綜合收益表、權益變動表、全面收益表及現金流量表），且並無撤回其同意書。上述報告並非為載入本基本上市文件而編製。

PricewaterhouseCoopers LLP並無持有擔保人或擔保人任何附屬公司的股權，亦無持有可認購或提名他人認購擔保人或擔保人任何附屬公司的證券之權利（不論可強制執行與否）。

本公司的接收傳票代理

本公司已授權J.P. Morgan Securities (Asia Pacific) Limited（地址為香港干諾道中8號遮打大廈23-29樓）代表本公司或擔保人於香港接收傳票及必須傳送予本公司或擔保人的任何其他通告。

本公司的授權代表

本公司的授權代表為執行董事Elaine Hue Mei Chan（可於J.P. Morgan Securities (Asia Pacific) Limited，地址為香港干諾道中8號遮打大廈23-29樓聯絡）及執行董事Yao Khoon, Shuy（可於J.P. Morgan Securities (Asia Pacific) Limited，地址為香港觀塘海濱道77號海濱匯聯絡）。擔保人的授權代表為董事總經理Camille Modiano（可於J.P. Morgan Securities (Asia Pacific) Limited，地址為香港干諾道中8號遮打大廈23-29樓聯絡）。

附件一

現金結算股份認股權證的條款及細則

總額認股權證證書的背頁須註明有關細則以及有關推出公佈及補充上市文件內載的補充條文(有待完成及修訂)。有關發行任何系列認股權證的適用推出公佈及補充上市文件,可指明其他的條款與細則,而就指明範圍而言,或若遇有抵觸有關細則的情況,各系列認股權證的細則須予取代或修改。有關細則內載專用及未加定義的詞彙,得與有關推出公佈及補充上市文件所界定者具相同涵義。

1 形式；地位；擔保；轉讓及所有權

- (A) 有關該公司股份的認股權證(除文義另有所指外,包括按細則13增發的任何認股權證),乃以記名方式發行,並受制於及受益於J.P. Morgan Structured Products B.V.('發行人')與JPMorgan Chase Bank, National Association('擔保人')於2010年5月3日簽訂的經修訂及重訂文據('文據')及擔保人於2020年4月2日作出的擔保('擔保')。

文據及擔保副本存放於下文指定的J.P. Morgan Securities (Asia Pacific) Limited辦事處以供查閱。認股權證持有人(定義見下文)有權得享文據及擔保一切條文的利益,受其約束及視作已獲悉該等條文論。

- (B) 發行人就認股權證的結算責任構成發行人而非任何其他人士的一般無抵押合約責任,而該等責任現時及將來與發行人的所有其他現有及未來無抵押及非次要合約責任享有同等地位,惟適用法例的強制性條文給予優先性質的責任除外。

認股權證為發行人的一般合約責任,而並非,且發行人亦無意(明確、暗示或以其他方式)透過發行認股權證增設發行人的存款責任或任何類型的債務責任。

在擔保中,擔保人已(受擔保的條款所限)無條件及不可撤回地向認股權證持有人擔保,於計及發行人向於當時到期(不論是期滿或提前或根據其他方式)的債務之債權人作出的任何抵銷、合併賬目、扣減或發行人不時可行使的類似安排後,會適當及準時地悉數償還發行人因發行認股權證欠負的全部債務。

- (C) 轉讓認股權證僅可於中央結算及交收系統('中央結算系統')以買賣單位或其完整倍數根據不時生效的中央結算系統一般規則及中央結算系統運作程序規則('中央結算系統規則')進行。
- (D) 凡於現時名列發行人或其代表於香港以外所保存的登記名冊上為持有人的每名人士,均獲發行人、擔保人及代理人視為認股權證的絕對擁有人及持有人。「認股權證持有人」一詞須據此詮釋。

(E) 認股權證將於到期日前根據香港聯合交易所有限公司（「聯交所」）的規定於聯交所暫停買賣。

2 認股權證權利及行使費用

(A) 經遵守細則4後，每手買賣單位賦予認股權證持有人權利收取現金結算金額（定義見細則4(C)）。

(B) 認股權證持有人須就行使認股權證繳付任何收費或開支，包括所產生或預扣的任何稅項或稅款（「行使費用」）。發行人將按細則4(C)從現金結算金額中扣除一筆相等於行使費用的金額，以支付該筆費用。

3 自動行使

(A) 凡獲發行人於到期日行使而須支付現金結算金額的認股權證，將被視為於到期日獲自動行使（「自動行使」）。

(B) 若未有按細則3(A)獲自動行使，認股權證即告屆滿，此後不具價值，而就該認股權證而言，認股權證持有人的一切權利與發行人的一切責任均告終止。

(C) 在此等細則內，「營業日」指聯交所預定於香港開市買賣及銀行於香港開門營業之日（不包括星期六）。

4 行使認股權證

(A) 認股權證只可按買賣單位或其完整倍數予以行使。

(B) 於到期日後，發行人將由到期日後首個營業日起，註銷總額認股權證證書。

(C) 待根據細則3(A)自動行使後，發行人將盡快及不遲於(i)到期日；或(ii)根據此等細則釐定平均價當日（以較後者為準）後第三個中央結算系統結算日（「結算日」），根據此等細則促使以電子方式透過中央結算系統將所有已行使或被視作已行使的認股權證的現金結算金額總額（於扣除已釐定的行使費用後）存入由發行人或代表發行人存置的登記名冊所示的認股權證持有人的有關銀行戶口。

受限於根據細則6所規定的調整，「現金結算金額」指：

就一系列認購認股權證而言：

$$\text{到期時就每手} \\ \text{買賣單位應付的現金} = \frac{\text{權益} \times (\text{平均價} - \text{行使價}) \times \text{一手買賣單位}}{\text{每項權益的認股權證數目}} \\ \text{結算金額 (如有)}$$

就一系列認沽認股權證而言：

$$\text{到期時就每手} \\ \text{買賣單位應付的現金} = \frac{\text{權益} \times (\text{行使價} - \text{平均價}) \times \text{一手買賣單位}}{\text{每項權益的認股權證數目}} \\ \text{結算金額 (如有)}$$

「平均價」指一股股份於各估值日期的收市價（由聯交所每日報價表得出，但該收市價可為反映細則6所述的任何事件，例如資本化發行、供股發行、分派或類似事件而作出任何必要調整）的算術平均值；

「中央結算系統結算日」具有中央結算系統規則賦予「結算日」的涵義，惟受香港中央結算有限公司不時規定的修改及修訂所限。

「權益」指相關推出公佈及補充上市文件規定的認股權證相關的股份數目（可根據細則6予以調整）。

「市場受阻事件」指：

- (i) 於任何估值日期結束買賣前半小時的期間內，發生或出現聯交所暫停或對(1)股份；或(2)與股份有關的任何期權或期貨合約實施買賣限制（因價格變動超過聯交所容許之限制或其他理由），而倘於該任何情況下，發行人及／或代理人認為該暫停或限制屬重大；
- (ii) 由於在任何日子發出8號或以上熱帶氣旋警告訊號或「黑色」暴雨警告訊號，(i)導致聯交所全日停市；或(ii)導致聯交所早於有關日期一般收市時間收市（為免存疑，若聯交所預訂僅於上午交易時段開市的情況下，則早於上午時段一般收市時間收市），惟僅由於在任何日子發出8號或以上熱帶氣旋警告訊號或「黑色」暴雨警告訊號而導致聯交所於任何日子遲於其一般開市時間開市，則不構成市場受阻事件；或
- (iii) 聯交所因任何不可預見的情況而出現交易限制或停市。

「估值日期」指除上文有關市場受阻事件的條文規限外，緊接到期日前五個營業日各日。

倘代理人全權決定，於任何估值日期發生市場受阻事件，則該估值日期須延至無市場受阻事件的首個接續營業日，而不論已延遲的估值日期會否屬已經或被視為估值日期之營業日。為免存疑，倘若發生市場受阻事件而估值日期如上文所述押後，則在釐定平均價時將會不止一次使用首個接續營業日的股份收市價，務求在任何情況下不會以少於五個收市價釐定平均價。

倘若如上文所述押後估值日期會導致估值日期處於或遲於到期日，則：

- (i) 繫接到期日前之營業日（「最後估值日期」）不論有否發生市場受阻事件均視為估值日期；而
- (ii) 代理人須以誠信原則按其估計於最後估值日期（如無發生市場受阻事件）應有的價格，釐定股份的收市價。

根據本細則4(C)作出的任何付款須交付予登記名冊所記錄的認股權證持有人，或其於香港的銀行、經紀行或代理人（如有），風險及費用概由認股權證持有人承擔。

- (D) 如因發生發行人不能控制的事件（「結算受阻事件」），令發行人無法於原定結算日期促成經中央結算系統以電子交易方式存入款項至認股權證持有人的有關銀行戶口，發行人須盡一切合理能力於原定結算日期後在合理實際可行情況下，盡快促成經中央結算系統以電子交易方式存入款項至認股權證持有人的有關銀行戶口。發行人將不對認股權證持有人因發生結算受阻事件而承擔的欠款的任何利息或任何損失或損害賠償負責。
- (E) 此等細則不應詮釋為令擔保人、發行人或其代理人或代名人與認股權證持有人之間產生任何代理或信託關係，而擔保人、發行人或其代理人或代名人不應向認股權證持有人承擔任何受信責任。

發行人、擔保人或代理人概不會就根據有關條款及細則在計算中使用由第三方公佈的任何變數在計算及發佈中的任何錯誤或遺漏，以及因該等錯誤或遺漏而計算的現金結算金額承擔任何責任。

發行人支付現金結算金額的責任將會在根據上文細則4(C)繳付後得以解除。

5 代理人

- (A) 代理人將就認股權證作為發行人的代理人，並不會對認股權證持有人承擔任何義務或責任，亦不會與認股權證持有人存有任何代理或信託關係。

- (B) 發行人保留權利，在委任繼任人的規限下，在任何時候更改或終止委任初期代理人，並委任另一名代理人，惟將於認股權證在聯交所上市的任何時間於香港維持一名代理人。任何該等終止或委任的通知書，將根據細則10向認股權證持有人發出。

6 調整

代理人可按下列規定調整認股權證的條款 (包括但不限於行使價及權益) :

- (A) (i) 倘該公司於任何時候須以供股權的方式 (定義見下文) 按固定認購價根據現有股權比例向現有股份的持有人提呈新股以供彼等認購 (「供股建議」)，權益須於該公司股份以除權方式買賣的營業日根據下列公式予以調整：

$$\text{經調整權益} = \text{調整分數} \times E$$

其中：

$$\text{調整分數} = \frac{1 + M}{1 + (R/S) \times M}$$

E : 緊接發生引致調整的有關事件前的現有權益

S : 連權股價，即股份以連權方式買賣的最後一個營業日在聯交所的每日報價表所報的現有股份收市價

R : 供股建議所指定的每股新股認購價，另加一筆相等於為行使供股權而放棄的任何股息或其他利益的款項

M : 每名現有股份持有人有權就每股現有股份認購的新股數目 (不論是完整或其零碎)

就此等細則而言，「供股權」指每股現有股份所附帶的權利，或認購一股新股所需 (視情況而定) 權利，此等權利會根據供股建議授予現有股份持有人，讓彼等按固定認購價認購新股 (不論是透過行使一份供股權、一份供股權的一部分或供股權的總數)。

- (ii) 行使價 (取至最接近的0.001) 須透過調整分數倒數調整，而調整分數倒數指1除以有關調整分數。行使價的調整須於調整權益同日生效。
- (iii) 就細則6(A)及6(B)而言，若權益的調整為緊接調整前權益的1%或以下，則代理人可能決定不作調整，一切由代理人釐定。

- (B) 倘該公司於任何時候以溢利或儲備撥充資本的方式，向全體股份持有人發行入賬列為繳足股份（根據該公司當時實行的以股代息計劃或類似安排，或以其他方式代替現金股息除外）（且毋須該等持有人支付任何款項或給予任何代價）（「派送紅股」），則權益在細則6(A)(iii)規限下，將按照以下公式於該公司股份以除權方式買賣的營業日予以調整：

$$\text{經調整權益} = \text{調整分數} \times E$$

其中：

$$\text{調整分數} = 1 + N$$

E：緊接發生引致調整的有關事件前的現有權益

N：每名現有股份持有人有權就每股現有股份收取的額外股份數目（不論是完整或零碎）

此外，發行人須透過調整分數倒數調整行使價（取至最接近的0.001），而調整分數倒數指1除以有關調整分數。行使價的調整須於調整權益同日生效。

- (C) 倘該公司於任何時候須將其已發行股本分拆為較高數目的股份（「分拆」）或將其已發行股本合併為較少數目的股份（「合併」），則：

- (i) 就分拆而論，權益須因而增加，而行使價（取至最接近的0.001）須按分拆的相同比率而予以減低；及
- (ii) 就合併而論，權益須因而減少，而行使價（取至最接近的0.001）須按合併的相同比率而予以增加，

上述兩種情況須於有關分拆或合併（視情況而定）生效之日增減。

- (D) 倘該公司宣佈將會或可能會與任何其他公司兼併或合併（包括以協議或其他方式成為任何人士或公司的附屬公司或受任何人士或公司控制的附屬公司，惟倘該公司於兼併後為存續公司則屬例外），或該公司將會或可能會售出或轉讓其全部或大部分資產，認股權證所附的權利在代理人的絕對酌情權下可予以修訂，但不可遲於上述兼併、合併，出售或轉讓（各項均構成「重組事件」）完成前的營業日（由代理人運用絕對酌情權釐定）。

於發生重組事件後，經調整的認股權證所附的權利即相關於因發生重組事件而產生或存續之該（等）公司股份數目；或（視情況而定）相關於代替受影響股份而給予的其他證券（「代替證券」）及／或現金（為於緊接發生該重組事件前與認股權證有關的該等股份數目的持有人在發生重組事件時有權享有者），而此後本文的條文須適用於該等代替證券，惟任何代

替證券在代理人的絕對酌情權下可被一筆相等於市值的有關貨幣款項所取代或如無市值提供，則按該等代替證券的公平值計算。在上述各情況下，須於該重組事件生效後由代理人盡早釐定。

為免存疑，任何剩餘股份不受本(D)段所影響，及若提供現金以代替股份或被視作取代上述代替證券，則此等細則對股份的描述須包括該等現金。

- (E) 不會就普通現金股息（不論是否可選擇以股代息）（「**普通股息**」）作出調整。不會就該公司公佈的任何其他形式的現金分派（「**現金分派**」），例如現金紅利、特別股息或非經常股息作出調整，除非現金分派的價值佔該公司作出公佈當日股份收市價的2%或以上。

倘該公司於任何時候向全體股份持有人派付列賬為繳足的現金分派，則權益將按照以下公式於該公司股份就有關現金分派以除權方式買賣的營業日予以調整及生效：

$$\text{經調整權益} = \text{調整分數} \times E$$

其中：

$$\text{調整分數} = \frac{S - OD}{S - OD - CD}$$

E：緊接發生引致調整的有關事件前的現有權益

S：附現金分派的股份價格，即股份以附現金分派方式買賣的最後一個營業日在聯交所的每日報價表所報的每股現有股份收市價

CD：每股股份的現金分派

OD：每股股份的普通股息，惟普通股息與現金分派的除權日須相同。為免存疑，倘普通股息與現金分派的除權日不同，OD將為零

此外，發行人須透過調整分數倒數調整行使價（取至最接近的0.001），而調整分數倒數指1除以有關調整分數。行使價的調整須於調整權益同日生效。

- (F) 在不損害及儘管有按照適用細則作出的任何先前調整的前提下，發行人及／或代理人可（但並無責任）於發生任何事件（包括適用細則所述的事件）時按合適的情況下對認股權證

的條款及細則作出其他調整，而不論適用細則所述的條文或作為其替代或補充，前提是該調整：(i)整體並無實質損害認股權證持有人的權益（毋須考慮任何個別認股權證持有人之情況或該調整於任何特定司法權區可能導致之稅務或其他後果）；或(ii)由發行人及／或代理人以誠信原則認為合適並以商業上合理之方式釐定。

- (G) 發行人及／或代理人得釐定任何調整或修訂，而其作出的決定將為最終決定，並對認股權證持有人具有約束力，惟倘有明顯錯誤則除外。有關任何調整或修訂的通告須根據細則10於作出決定後盡快給予認股權證持有人。

7 發行人購買認股權證

發行人及其任何聯屬公司，可於認股權證發行日期或之後任何時間購買認股權證，而所購入的任何認股權證，可於發行人或任何上述聯屬公司（視情況而定）運用酌情權下，隨時於場外市場或其他地方的一宗或以上交易，按通行市價或經磋商後，交還註銷或提呈出售。

8 總額認股權證證書

代表認股權證的總額認股權證證書（「總額認股權證證書」）將以香港中央結算（代理人）有限公司（或其繼任人）的名義登記，並存入中央結算系統。總額認股權證證書不可交換作正式認股權證證書。

9 認股權證持有人會議及修改

- (A) 認股權證持有人會議。召開以考慮任何影響認股權證持有人權益的事宜的會議通告將會根據細則10的條文向認股權證持有人發出。

提交認股權證持有人會議的每條問題均須以投票方式表決。發行人或持有不少於10%之現時未行使認股權證的持有人可召開會議。在該會議中通過特別決議案的法定人數為兩名或兩名以上持有或代表不少於25%之現時未行使認股權證的人士（包括認股權證持有人委任的任何代名人），任何續會的法定人數為兩名或兩名以上的認股權證持有人或認股權證持有人的代表（包括認股權證持有人委任的任何代名人），不計其持有或代表多少認股權證。

決議案在正式召開的會議中得到不少於四分之三的有投票權的認股權證持有人親自或委託代表投票通過，則為特別決議案。

任何認股權證持有人會議所通過的特別決議案對全部認股權證持有人均具有約束力，不論其有否出席會議。

倘決議案獲一致性通過，則決議案可以書面方式通過，而毋須召開認股權證持有人會議。

- (B) 修改。發行人可無需認股權證持有人同意，對認股權證或文據的條款及細則作出任何發行人認為屬以下情況的修改：
- (i) 整體上並無嚴重損害認股權證持有人的權益（毋須考慮任何個別認股權證持有人之情況或該修改於任何特定司法權區可能導致之稅務或其他後果）；
 - (ii) 屬形式上、輕微或技術性修改；
 - (iii) 旨在糾正明顯錯誤；或
 - (iv) 為符合香港的法例或法規的強制條文而需作出。

任何該等修改均對認股權證持有人具約束力，並須由代理人按照細則10在修改後盡快將此等修改通知認股權證持有人。

10 通知書

所有發給認股權證持有人的中英文通知若在香港交易及結算所有限公司網頁刊登，即視有關通知書為有效發出論。在該等情況下，發行人無需再向認股權證持有人寄發通知書。

11 清盤

倘該公司清盤或解散或結業，或根據適用法例就其全部或大部分業務、物業或資產委聘接管人或管理人或類似人士，則所有尚未行使的認股權證將會失效且不再具任何效力。倘屬自動清盤，則於決議案的生效日期，如屬非自動清盤或解散，則於有關法院指令頒佈之日，或如根據任何適用法例就該公司全部或大部分業務、物業或資產委聘清盤人或接管人或管理人或類似人士，則於委聘生效之日，所有尚未行使的認股權證將會失效且不再具任何效力。但在上述任何情況下須遵守法例的任何相反強制性規定。

12 該公司撤銷上市地位

- (A) 倘股份於任何時間不再在聯交所上市，發行人須按其絕對酌情認為合適的方式，履行此等細則及對認股權證所附的權利，作出按其絕對酌情認為合適的調整，以確保（如可合理地進行）認股權證持有人的一般利益，不會因撤銷上市地位而受到重大不利影響（並無考慮認股權證持有人的個別情況，或在任何特定司法權區可能產生的稅務或其他後果）。
- (B) 在不影響細則12(A)的一般情況下，如股份現時或於撤銷上市地位時，在任何其他證券交易所上市，發行人可絕對酌情對此等細則作出必要的修改，以准許其他證券交易所取代聯交所，而發行人可毋須得到認股權證持有人的同意，在適當的情況下對認股權證持有人行使的權益作出調整（包括（如適用）透過按當時市價將外幣款項轉換為有關貨幣）。

- (C) 發行人根據本細則12所作出的任何調整、修改或決定，除屬明顯錯誤外，對認股權證持有人屬最終決定及具約束力。有關任何調整或修訂的通知須按照細則10於決定作出調整或修訂後盡快向認股權證持有人發出。

13 增發認股權證

發行人在未得到認股權證持有人同意前，有權不時按發行人可能釐定的有關發行價、開始行使期及其他方面的條款增設及增發認股權證，以便構成單一系列的認股權證。

14 不合法或不切實可行

倘發行人以誠信原則及以商業上合理之方式釐定，基於下列其控制以外之理由，發行人有權終止認股權證：

- (A) 因下列情況而令發行人履行其於認股權證或擔保人履行其於擔保之全部或部分責任已變得或將變得不合法或不切實可行：
- (i) 任何有關法律或法規（包括任何稅法）的採納或任何變動；或
 - (ii) 任何具有司法管轄權之法院、審裁處、政府、行政、立法、監管或司法機關或機構頒佈任何有關法律或法規（包括任何稅法）或有關詮釋的任何變動，
- (i)及(ii)項各稱「法律變動事件」；或
- (B) 因法律變動事件而令發行人或其任何聯屬公司維持認股權證之對沖安排已變得或將變得不合法或不切實可行。

於發生法律變動事件後，倘適用法律或法規允許及在適用法律或法規允許之情況所限下，發行人將就每名認股權證持有人所持有之每份認股權證向每名認股權證持有人支付由發行人以誠信原則及以商業上合理之方式根據緊接該項終止前認股權證之公平市值（毋須顧及該不合法或不切實可行事件）釐定之現金金額，扣除發行人按其唯一及絕對酌情權釐定其就任何有關對沖安排平倉之成本。向每名認股權證持有人付款應按照細則10通知認股權證持有人之方式作出。

15 以誠信原則及商業上合理的方式

發行人或代理人將以誠信原則及商業上合理的方式根據此等細則行使任何酌情權。

16 《合約（第三者權利）條例》

並非屬合約的該等細則一方的人士概無權根據《合約（第三者權利）條例》（香港法例第623章）強制執行或享有認股權證下任何條款的權益。

17 監管法律

認股權證、擔保及文據，將受中華人民共和國香港特別行政區（「香港」）的法例監管並據此詮釋。發行人、擔保人及認股權證持有人（透過購買認股權證），須視作就認股權證、擔保及文據而言，在任何情況下接受香港法院的非專屬司法管轄權管轄。

18 語言

此等細則的英文本，於任何週日（星期六、星期日及假期除外）的一般營業時間在代理人的辦事處應要求時可供索閱。此等細則的英文本與中文譯本文義如有歧異，概以英文本為準及受其管轄。

代理人

J.P. Morgan Securities (Asia Pacific) Limited
香港
干諾道中8號
遮打大廈23-29樓

現金結算外國股份認股權證的條款及細則

總額認股權證證書的背頁須註明有關細則連同載於有關推出公佈及補充上市文件內之補充條文(待完成及修訂)。有關發行任何系列認股權證的適用推出公佈及補充上市文件可指明其他條款及細則在指定之情況下或在其與有關條件不符之情況下)以取代或修改為該系列認股權證訂立之有關條件。除本文另有定義外，相關細則中所使用之詞彙，與有關推出公佈及補充上市文件所界定者具相同涵義。

1 形式；地位；擔保；轉讓及所有權

- (A) 有關該公司股份的認股權證(除文義另有所指外，包括按細則13增發的任何認股權證)，乃以記名方式發行，並受制於J.P. Morgan Structured Products B.V. (「發行人」)與JPMorgan Chase Bank、National Association (「擔保人」)於2010年5月3日簽訂之經修訂及重列的文據(「文據」)以及擔保人於2020年4月2日作出之擔保(「擔保」)，並享有該文據及擔保之利益。

文據及擔保副本存放於下文指定的J.P. Morgan Securities (Asia Pacific) Limited的辦事處以供查閱。認股權證持有人(定義見下文)有權享有文據及擔保一切條文之利益，受其約束及視作已獲悉該等條文。

- (B) 發行人就認股權證之結算責任構成發行人而非任何其他人士之一般無抵押合約責任，而該等責任現時及將來與發行人之所有其他現有及未來無抵押及非次要合約責任享有同等地位，惟適用法例之強制性條文給予優先性質之責任除外。

認股權證為發行人之一般合約責任，而並非，且發行人亦無意(明確、暗示或其他)透過發行認股權證增設發行人之存託責任或任何類型之債務責任。

在擔保中，擔保人已(受擔保之條款規限)無條件及不可撤回地向認股權證持有人擔保，於計及發行人向於當時到期(不論是根據提前或其他方式屆滿)之債務之債權人作出之任何抵銷、合併賬目、扣減或發行人不時可行使之類似安排後，會適當及準時地悉數償還發行人因發行認股權證欠負之全部債務。

- (C) 轉讓認股權證僅可以每手買賣單位或其整數根據不時生效之中央結算及交收系統(「中央結算系統」)一般規則及中央結算系統運作程序規則(「中央結算系統規則」)於中央結算系統進行。

- (D) 每位在發行人或其代表於香港以外所保存的登記冊於當時顯示為持有人的人士，均獲發行人、擔保人及代理人視為認股權證的絕對擁有人及持有人。「認股權證持有人」一詞須據此闡釋。
- (E) 認股權證將於屆滿日期前根據香港聯合交易所有限公司（「聯交所」）之規定於聯交所暫停買賣。

2 認股權證權利及行使費用

- (A) 經遵守細則4後，認股權證持有人有權就每手買賣單位獲支付現金結算金額（定義見細則4(C)）。
- (B) 認股權證持有人須就行使認股權證繳付任何收費或開支，包括所產生或預扣的任何稅項或稅款（「行使費用」）。發行人將按細則4(C)從現金結算金額中扣除一筆相等於行使費用的金額，以支付該筆費用。

3 自動行使

- (A) 獲發行人於屆滿日期行使而須支付現金結算金額之認股權證，被視為於屆滿日期自動獲行使（「自動行使」）。
- (B) 未按細則3(A)自動行使的認股權證應於即告屆滿，此後不具價值，而就該認股權證而言，認股權證持有人之一切權利與發行人之一切責任均告終止。
- (C) 在該等細則內，「營業日」指聯交所於香港營業買賣及香港銀行經營業務之日（不包括星期六）。

4 認股權證的行使

- (A) 認股權證只可以買賣單位或其完整倍數行使。
- (B) 於屆滿日期，發行人將由屆滿日期後首個營業日起，註銷及銷毀總額認股權證證書。
- (C) 待根據細則3(A)獲自動行使後，發行人將盡快且不遲於(i)到期日；及(ii)根據細則釐定平均價當日（以較後者為準）後第三個中央結算系統結算日（「結算日」），根據此等細則促使以電子方式透過中央結算系統將所有已行使或視為已行使之現金結算金額（已扣除已釐定之行使費用）存入名列發行人或代表發行人存置之登記名冊之認股權證持有人之相關銀行賬戶。

除細則6所規定之調整外，「現金結算金額」指：

就一系列認購權證而言：

$$\text{到期時就每手} \\ \text{買賣單位應付的現金} = \frac{\text{權益} \times (\text{平均價} - \text{行使價}) \times \text{一手買賣單位}}{\text{每項權益之認股權證數目}} \\ \text{結算金額 (如有)}$$

(如適用) (i)相關貨幣按匯率兌換為結算貨幣，或(視情況而定) (ii)相關貨幣按首個匯率兌換為臨時貨幣，其後按第二個匯率由臨時貨幣兌換為結算貨幣。

就一系列認沽權證而言：

$$\text{到期時就每手} \\ \text{買賣單位應付的} = \frac{\text{權益} \times (\text{行使價} - \text{平均價}) \times \text{一手買賣單位}}{\text{每項權益之認股權證數目}} \\ \text{現金結算金額 (如有)}$$

(如適用) (i)相關貨幣按匯率兌換為結算貨幣，或(視情況而定) (ii)相關貨幣按首個匯率兌換為臨時貨幣，其後按第二個匯率由臨時貨幣兌換為結算貨幣。

「平均價」指一股股份於各估值日期的官方收市價(由相關交易所每日報價表公佈，但該收市價可為反映細則6所述的任何事件，例如資本化發行、供股發行、分派或類似事件而作出任何必要調整)的算術平均值；

「中央結算系統結算日」具有中央結算系統規則賦予「結算日」的涵義，惟受香港中央結算有限公司不時規定的修改及修訂所限。

「權益」指相關推出公佈及補充上市文件規定的認股權證相關的股份數目(可根據細則6予以調整)。

「匯率」(如適用)具有相關推出公佈及補充上市文件所賦予的涵義。

「首個匯率」(如適用)具有相關推出公佈及補充上市文件賦予的涵義；

「臨時貨幣」(如適用)具有相關推出公佈及補充上市文件賦予的涵義；

「市場受阻事件」指：

- (i) 於任何估值日期結束買賣前半小時的期間內，發生或出現相關交易所暫停或對(1)股份；或(2)與股份有關的任何期權或期貨合約實施買賣限制(因價格變動超過相關交易所或其他交易所所容許之限制或其他理由)，而倘於該任何情況下，發行人及／或代理人認為該暫停或限制屬重大；或

(ii) 相關交易所停市或相關交易所的交易因任何其他不可預見的情況受干擾或限制；

「**第二個匯率**」(如適用)指有關推出公佈及補充上市文件訂明的匯率；

「**相關貨幣**」具有相關推出公佈及補充上市文件賦予的涵義；

「**相關交易所**」具有相關推出公佈及補充上市文件賦予的涵義；

「**相關交易所營業日**」指相關交易所在其正常交易時段開市交易(不包括星期六、星期日或公共假期)的日子；

「**估值日期**」指除上文有關市場受阻事件的條文規限外，緊接到期日前五個相關交易所營業日各日。

倘代理人全權決定，於任何估值日期發生市場受阻事件，則該估值日期須延至無市場受阻事件的首個接續相關交易所營業日，而不論已延遲的估值日期會否屬已經或被視為估值日期之相關交易所營業日。為免存疑，倘若發生市場受阻事件而估值日期如上文所述押後，則在釐定平均價時將會不止一次使用首個接續相關交易所營業日的股份官方收市價，務求在任何情況下不會以少於五個官方收市價釐定平均價。

倘若如上文所述押後估值日期會導致估值日期處於或遲於到期日，則：

(i) 緊接到期日前之相關交易所營業日(「**最後估值日期**」)不論有否發生市場受阻事件均視為估值日期；而

(ii) 代理人須以誠信原則按其估計於最後估值日期(如無發生市場受阻事件)應有的價格，釐定股份的官方收市價。

根據本細則4(C)作出的任何付款須交付予登記名冊所記錄的認股權證持有人，或其於香港的銀行、經紀行或代理人(如有)，風險及費用概由認股權證持有人承擔。

(D) 如因發生發行人不能控制的事件(「**結算受阻事件**」)，令發行人無法於原定結算日期促成經中央結算系統以電子交易方式存入款項至認股權證持有人的有關銀行戶口，發行人須盡一切合理能力於原定結算日期後在合理實際可行情況下，盡快促成經中央結算系統以電子交易方式存入款項至認股權證持有人的有關銀行戶口。發行人將不對認股權證持有人因發生結算受阻事件而承擔的欠款的任何利息或任何損失或損害賠償負責。

- (E) 此等細則不應詮釋為令擔保人、發行人或其代理人或代名人與認股權證持有人之間產生任何代理或信託關係，而擔保人、發行人或其代理人或代名人不應向認股權證持有人承擔任何受信責任。

發行人、擔保人或代理人概不會就根據有關條款及細則在計算中使用由第三方公佈的任何變數在計算及發佈中的任何錯誤或遺漏，以及因該等錯誤或遺漏而計算的現金結算金額承擔任何責任。

發行人支付現金結算金額的責任將會在根據上文細則4(C)繳付後得以解除。

5 代理人

- (A) 代理人將就認股權證作為發行人的代理人，並不會對認股權證持有人承擔任何義務或責任，亦不會與認股權證持有人存有任何代理或信託關係。
- (B) 發行人保留權利，在委任繼任人的規限下，在任何時候更改或終止委任初期代理人，並委任另一名代理人，惟將於認股權證在聯交所上市的任何時間於香港維持一名代理人。任何該等終止或委任的通知書，將根據細則10向認股權證持有人發出。

6 調整

代理人可按下列規定調整認股權證的條款（包括但不限於行使價及權益）：

- (A) (i) 倘該公司於任何時候須以供股權的方式（定義見下文）按固定認購價根據現有股權比例向現有股份的持有人提呈新股以供彼等認購（「供股建議」），權益須於該公司股份以除權方式買賣的相關交易所營業日根據下列公式予以調整：

$$\text{經調整權益} = \text{調整分數} \times E$$

其中：

$$\text{調整分數} = \frac{1 + M}{1 + (R/S) \times M}$$

E：緊接發生引致調整的有關事件前的現有權益

S：連權股價，即股份以連權方式買賣的相關交易所最後一個營業日在相關交易所的每日報價表所公佈的現有股份官方收市價

R：供股建議所指定的每股新股認購價，另加一筆相等於為行使供股權而放棄的任何股息或其他利益的款項

M：每名現有股份持有人有權就每股現有股份認購的新股數目（不論是完整或其零碎）

就此等細則而言，「供股權」指每股現有股份所附帶的權利，或認購一股新股所需（視情況而定）權利，此等權利會根據供股建議授予現有股份持有人，讓彼等按固定認購價認購新股（不論是透過行使一份供股權、一份供股權的一部分或供股權的總數）。

- (ii) 行使價須透過調整分數倒數調整，而調整分數倒數指1除以有關調整分數。行使價的調整須於調整權益同日生效。
 - (iii) 就細則6(A)及6(B)而言，若權益的調整為緊接調整前權益的1%或以下，則代理人可能決定不作調整，一切由代理人釐定。
- (B) 倘該公司於任何時候以溢利或儲備撥充資本的方式，向全體股份持有人發行入賬列為繳足股份（根據該公司當時實行的以股代息計劃或類似安排，或以其他方式代替現金股息除外）（且毋須該等持有人支付任何款項或給予任何代價）（「派送紅股」），則權益在細則6(A)(iii)規限下，將按照以下公式於該公司股份以除權方式買賣的相關交易所營業日予以調整：

$$\text{經調整權益} = \text{調整分數} \times E$$

其中：

$$\text{調整分數} = 1 + N$$

E：緊接發生引致調整的有關事件前的現有權益

N：每名現有股份持有人有權就每股現有股份收取的額外股份數目（不論是完整或零碎）

此外，發行人須透過調整分數倒數調整行使價，而調整分數倒數指1除以有關調整分數。行使價的調整須於調整權益同日生效。

- (C) 倘該公司於任何時候須將其已發行股本分拆為較高數目的股份（「分拆」）或將其已發行股本合併為較少數目的股份（「合併」），則：
- (i) 就分拆而論，權益須因而增加，而行使價須按分拆的相同比而予以減低；及
 - (ii) 就合併而論，權益須因而減少，而行使價須按合併的相同比率而予以增加，
- 上述兩種情況須於有關分拆或合併（視情況而定）生效之日增減。

- (D) 倘該公司宣佈將會或可能會與任何其他公司兼併或合併（包括以協議或其他方式成任何人士或公司的附屬公司或受任何人士或公司控制的附屬公司，惟倘該公司於兼併後為存續公司則屬例外），或該公司將會或可能會售出或轉讓其全部或大部分資產，認股權證所附的權利在代理人的絕對酌情權下可予以修訂，但不可遲於上述兼併、合併，出售或轉讓（各項均構成「重組事件」）完成前相關交易所的營業日（由代理人運用絕對酌情權釐定）。

於發生重組事件後，經調整的認股權證所附的權利即相關於因發生重組事件而產生或存續之該（等）公司股份數目；或（視情況而定）相關於代替受影響股份而給予的其他證券（「代替證券」）及／或現金（為於緊接發生該重組事件前與認股權證有關的該等股份數目的持有人在發生重組事件時有權享有者），而此後本文的條文須適用於該等代替證券，惟任何代替證券在代理人的絕對酌情權下可被一筆相等於市值的有關貨幣款項所取代或如無市值提供，則按該等代替證券的公平值計算。在上述各情況下，須於該重組事件生效後由代理人盡早釐定。

為免存疑，任何剩餘股份不受本(D)段所影響，及若提供現金以代替股份或被視作取代上述代替證券，則此等細則對股份的描述須包括該等現金。

- (E) 不會就普通現金股息（不論是否可選擇以股代息）（「普通股息」）作出調整。不會就該公司公佈的任何其他形式的現金分派（「現金分派」），例如現金紅利、特別股息或非經常股息作出調整，除非現金分派的價值佔該公司作出公佈當日股份官方收市價的2%或以上。

倘該公司於任何時候向全體股份持有人派付列賬為繳足的現金分派，則權益將按照以下公式於該公司股份就有關現金分派以除權方式買賣的相關交易所營業日予以調整及生效：

$$\text{經調整權益} = \text{調整分數} \times E$$

其中：

$$\text{調整分數} = \frac{S - OD}{S - OD - CD}$$

E：緊接發生引致調整的有關事件前的現有權益

S：附現金分派的股份價格，即股份以附現金分派方式買賣的最後一個相關交易所營業日在相關聯交所的每日報價表所公佈的每股現有股份官方收市價

CD：每股股份的現金分派

OD： 每股股份的普通股息，惟普通股息與現金分派的除權日須相同。為免存疑，倘普通股息與現金分派的除權日不同，OD將為零

此外，發行人須透過調整分數倒數調整行使價，而調整分數倒數指1除以有關調整分數。行使價的調整須於調整權益同日生效。

- (F) 在不損害及儘管有按照適用細則作出的任何先前調整的前提下，發行人及／或代理人可(但並無責任)於發生任何事件(包括適用細則所述的事件)時按合適的情況下對認股權證的條款及細則作出其他調整，而不論適用細則所述的條文或作為其替代或補充，前提是該調整：(i)整體並無實質損害認股權證持有人的權益(毋須考慮任何個別認股權證持有人之情況或該調整於任何特定司法權區可能導致之稅務或其他後果)；或(ii)由發行人及／或代理人以誠信原則認為合適並以商業上合理之方式釐定。
- (G) 發行人及／或代理人得釐定任何調整或修訂，而其作出的決定將為最終決定，並對認股權證持有人具有約束力，惟倘有明顯錯誤則除外。有關任何調整或修訂的通告須根據細則10於作出決定後盡快給予認股權證持有人。

7 發行人購買認股權證

發行人及其任何聯屬公司，可於認股權證發行日期或之後任何時間購買認股權證，而所購入的任何認股權證，可於發行人或任何上述聯屬公司(視情況而定)運用酌情權下，隨時於場外市場或其他地方的一宗或以上交易，按通行市價或經磋商後，交還註銷或提呈出售。

8 總額認股權證證書

代表認股權證的總額認股權證證書(「總額認股權證證書」)將以香港中央結算(代理人)有限公司(或其繼任人)的名義登記，並存入中央結算系統。總額認股權證證書不可交換作正式認股權證證書。

9 認股權證持有人會議及修改

- (A) 認股權證持有人會議。召開以考慮任何影響認股權證持有人權益的事宜的會議通告將會根據細則10的條文向認股權證持有人發出。

提交認股權證持有人會議的每條問題均須以投票方式表決。發行人或持有不少於10%之現時未行使認股權證的持有人可召開會議。在該會議中通過特別決議案的法定人數為兩名或兩名以上持有或代表不少於25%之現時未行使認股權證的人士(包括認股權證持有人委任的任何代名人)，任何續會的法定人數為兩名或兩名以上的認股權證持有人或認股權證持有人的代表(包括認股權證持有人委任的任何代名人)，不計其持有或代表多少認股權證。

決議案在正式召開的會議中得到不少於四分之三的有投票權的認股權證持有人親自或委託代表投票通過，則為特別決議案。

任何認股權證持有人會議所通過的特別決議案對全部認股權證持有人均具有約束力，不論其有否出席會議。

倘決議案獲一致性通過，則決議案可以書面方式通過，而毋須召開認股權證持有人會議。

(B) **修改。**發行人可無需認股權證持有人同意，對認股權證或文據的條款及細則作出任何發行人認為屬以下情況的修改：

- (i) 整體上並無嚴重損害認股權證持有人的權益（毋須考慮任何個別認股權證持有人之情況或該修改於任何特定司法權區可能導致之稅務或其他後果）；
- (ii) 屬形式上、輕微或技術性修改；
- (iii) 旨在糾正明顯錯誤；或
- (iv) 為符合香港的法例或法規的強制條文而需作出。

任何該等修改均對認股權證持有人具約束力，並須由代理人按照細則10在修改後盡快將此等修改通知認股權證持有人。

10 通知書

所有發給認股權證持有人的中英文通知若在香港交易及結算所有限公司網頁刊登，即視有關通知書為有效發出論。在該等情況下，發行人無需再向認股權證持有人寄發通知書。

11 清盤

倘該公司清盤或解散或結業，或根據適用法例就其全部或大部分業務、物業或資產委聘接管人或管理人或類似人士，則所有尚未行使的認股權證將會失效且不再具任何效力。倘屬自動清盤，則於決議案的生效日期，如屬非自動清盤或解散，則於有關法院指令頒佈之日，或如根據任何適用法例就該公司全部或大部分業務、物業或資產委聘清盤人或接管人或管理人或類似人士，則於委聘生效之日，所有尚未行使的認股權證將會失效且不再具任何效力。但在上述任何情況下須遵守法例的任何相反強制性規定。

12 該公司撤銷上市地位

(A) 倘股份於任何時間不再在相關交易所上市，發行人須按其絕對酌情認為合適的方式，履行此等細則及對認股權證所附的權利，作出按其絕對酌情認為合適的調整，以確保（如可合

理地進行)認股權證持有人的一般利益，不會因撤銷上市地位而受到重大不利影響(並無考慮認股權證持有人的個別情況，或在任何特定司法權區可能產生的稅務或其他後果)。

- (B) 在不影響細則12(A)的一般情況下，如股份現時或於撤銷上市地位時，在任何其他證券交易所上市，發行人可絕對酌情對此等細則作出必要的修改，以准許其他證券交易所取代相關交易所，而發行人可毋須得到認股權證持有人的同意，在適當的情況下對認股權證持有人行使的權益作出調整(包括(如適用)透過按當時市價將外幣款項轉換為有關貨幣)。
- (C) 發行人根據本細則12所作出的任何調整、修改或決定，除屬明顯錯誤外，對認股權證持有人最終決定及具約束力。有關任何調整或修訂的通知須按照細則10於決定作出調整或修訂後盡快向認股權證持有人發出。

13 增發認股證

發行人在未得到認股權證持有人同意前，有權不時按發行人可能釐定的有關發行價、開始行使期及其他方面的條款增設及增發認股權證，以便構成單一系列的認股權證。

14 不合法或不切實可行

倘發行人以誠信原則及以商業上合理之方式釐定，基於下列其控制以外之理由，發行人有權終止認股權證：

- (A) 因下列情況而令發行人履行其於認股權證或擔保人履行其於擔保之全部或部分責任已變得或將變得不合法或不切實可行：
 - (i) 任何有關法律或法規(包括任何稅法)的採納或任何變動；或
 - (ii) 任何具有司法管轄權之法院、審裁處、政府、行政、立法、監管或司法機關或機構頒佈任何有關法律或法規(包括任何稅法)或有關詮釋的任何變動，
(i)及(ii)項各稱「法律變動事件」)；或
- (B) 因法律變動事件而令發行人或其任何聯屬公司維持認股權證之對沖安排已變得或將變得不合法或不切實可行。

於發生法律變動事件後，倘適用法律或法規允許及在適用法律或法規允許之情況所限下，發行人將就每名認股權證持有人所持有之每份認股權證向每名認股權證持有人支付由發行人以誠信原則及以商業上合理之方式根據緊接該項終止前認股權證之公平市值(毋須顧及該不合法或不切實可行事件)釐定之現金金額，扣除發行人按其唯一及絕對酌情權釐定其就任何有關對沖安排平倉之成本。向每名認股權證持有人付款應按照細則10通知認股權證持有人之方式作出。

15 以誠信原則及商業上合理的方式

發行人或代理人將以誠信原則及商業上合理的方式根據此等細則行使任何酌情權。

16 《合約(第三者權利)條例》

並非屬合約的該等細則一方的人士概無權根據《合約(第三者權利)條例》(香港法例第623章)強制執行或享有認股權證下任何條款的權益。

17 監管法律

認股權證、擔保及文據，將受中華人民共和國香港特別行政區(「香港」)的法例監管並據此詮釋。發行人、擔保人及認股權證持有人(透過購買認股權證)，須視作就認股權證、擔保及文據而言，在任何情況下接受香港法院的非專屬司法管轄權管轄。

18 語言

此等細則的英文本，於任何週日(星期六、星期日及假期除外)的一般營業時間在代理人的辦事處應要求時可供索閱。此等細則的英文本與中文譯本文義如有歧異，概以英文本為準及受其管轄。

代理人

J.P. Morgan Securities (Asia Pacific) Limited

香港

干諾道中8號

遮打大廈23-29樓

現金結算單一信託認股權證的條款及細則

總額認股權證證書的背頁須註明有關細則以及有關推出公佈及補充上市文件內載的補充條文(有待完成及修訂)。有關發行任何系列認股權證的適用推出公佈及補充上市文件，可指明其他的條款與細則，而就指明範圍而言，或若遇有抵觸有關細則的情況，各系列認股權證的細則須予取代或修改。有關細則內載專用及未加定義的詞彙，得與有關推出公佈及補充上市文件所界定者具相同涵義。

1 形式；地位；擔保；轉讓及所有權

- (A) 有關信託單位的認股權證(除文義另有所指外，包括按細則13增發的任何認股權證)，乃以記名方式發行，並受制於及受益於J.P. Morgan Structured Products B.V. (「發行人」)與JPMorgan Chase Bank, National Association (「擔保人」)於2010年5月3日簽訂的經修訂及重訂文據(「文據」)及擔保人於2020年4月2日作出的擔保(「擔保」)。

文據及擔保副本存放於下文指定的J.P. Morgan Securities (Asia Pacific) Limited辦事處以供查閱。認股權證持有人(定義見下文)有權得享文據及擔保一切條文的利益，受其約束及視作已獲悉該等條文論。

- (B) 發行人就認股權證的結算責任構成發行人而非任何其他人士的一般無抵押合約責任，而該等責任現時及將來與發行人的所有其他現有及未來無抵押及非次要合約責任享有同等地位，惟適用法例的強制性條文給予優先性質的責任除外。

認股權證為發行人的一般合約責任，而並非，且發行人亦無意(明確、暗示或以其他方式)透過發行認股權證增設發行人的存款責任或任何類型的債務責任。

在擔保中，擔保人已(受擔保的條款所限)無條件及不可撤回地向認股權證持有人擔保，於計及發行人向於當時到期(不論是期滿或提前或根據其他方式)的債務之債權人作出的任何抵銷、合併賬目、扣減或發行人不時可行使的類似安排後，會適當及準時地悉數償還發行人因發行認股權證欠負的全部債務。

- (C) 轉讓認股權證僅可於中央結算及交收系統(「中央結算系統」)以買賣單位或其完整倍數根據不時生效的中央結算系統一般規則及中央結算系統運作程序規則(「中央結算系統規則」)進行。
- (D) 凡於現時名列發行人或其代表於香港以外所保存的登記名冊上為持有人的每名人士，均獲發行人、擔保人及代理人視為認股權證的絕對擁有人及持有人。「認股權證持有人」一詞須據此詮釋。

(E) 認股權證將於到期日前根據香港聯合交易所有限公司（「聯交所」）的規定於聯交所暫停買賣。

2 認股權證權利及行使費用

(A) 經遵守細則4後，每手買賣單位賦予認股權證持有人權利收取現金結算金額（定義見細則4(C)）。

(B) 認股權證持有人須就行使認股權證繳付任何收費或開支，包括所產生或預扣的任何稅項或稅款（「行使費用」）。發行人將按細則4(C)從現金結算金額中扣除一筆相等於行使費用的金額，以支付該筆費用。

3 自動行使

(A) 凡獲發行人於到期日行使而須支付現金結算金額的認股權證，將被視為於到期日獲自動行使（「自動行使」）。

(B) 若未有按細則3(A)獲自動行使，認股權證即告屆滿，此後不具價值，而就該認股權證而言，認股權證持有人的一切權利與發行人的一切責任均告終止。

(C) 在此等細則內，「營業日」指聯交所預定於香港開市買賣及銀行於香港開門營業之日（不包括星期六）。

4 行使認股權證

(A) 認股權證只可按買賣單位或其完整倍數予以行使。

(B) 於到期日後，發行人將由到期日後首個營業日起，註銷總額認股權證證書。

(C) 待根據細則3(A)自動行使後，發行人將盡快及不遲於(i)到期日；或(ii)根據此等細則釐定平均價當日（以較後者為準）後第三個中央結算系統結算日（「結算日」），根據此等細則促使以電子方式透過中央結算系統將所有已行使或被視作已行使的認股權證的現金結算金額總額（於扣除已釐定的行使費用後）存入由發行人或代表發行人存置的登記名冊所示的認股權證持有人的有關銀行戶口。

受限於根據細則6所規定的調整，「現金結算金額」指：

就一系列認購認股權證而言：

$$\text{到期時就每手} \\ \text{買賣單位應付的現金} = \frac{\text{權益} \times (\text{平均價} - \text{行使價}) \times \text{一手買賣單位}}{\text{每項權益的認股權證數目}} \\ \text{結算金額 (如有)}$$

就一系列認沽認股權證而言：

$$\text{到期時就每手} \\ \text{買賣單位應付的現金} = \frac{\text{權益} \times (\text{行使價} - \text{平均價}) \times \text{一手買賣單位}}{\text{每項權益的認股權證數目}} \\ \text{結算金額 (如有)}$$

「平均價」指一個單位於各估值日期的收市價（由聯交所每日報價表得出，但該收市價可為反映細則6所述的任何事件，例如資本化發行、新單位發售、分派或類似事件而作出任何必要調整）的算術平均值；

「中央結算系統結算日」具有中央結算系統規則賦予「結算日」的涵義，惟受香港中央結算有限公司不時規定的修改及修訂所限。

「權益」指相關推出公佈及補充上市文件規定的認股權證相關的單位數目（可根據細則6予以調整）。

「市場受阻事件」指

- (i) 於任何估值日期結束買賣前半小時的期間內，發生或出現聯交所暫停或對(1)單位；或(2)與單位有關的任何期權或期貨合約實施買賣限制（因價格變動超過聯交所所容許之限制或其他理由），而倘於該任何情況下，發行人及／或代理人認為該暫停或限制屬重大；
- (ii) 由於在任何日子發出8號或以上熱帶氣旋警告訊號或「黑色」暴雨警告訊號，(i)導致聯交所全日停市；或(ii)導致聯交所早於有關日期一般收市時間收市（為免存疑，若聯交所預訂僅於上午交易時段開市的情況下，則早於上午時段一般收市時間收市），惟僅由於在任何日子發出8號或以上熱帶氣旋警告訊號或「黑色」暴雨警告訊號而導致聯交所於任何日子遲於其一般開市時間開市，則不構成市場受阻事件；或
- (iii) 聯交所因任何不可預見的情況而出現交易限制或停市。

「估值日期」指除上文有關市場受阻事件的條文規限外，緊接到期日前五個營業日各日。

倘代理人全權決定，於任何估值日期發生市場受阻事件，則該估值日期須延至無市場受阻事件的首個接續營業日，而不論已延遲的估值日期會否屬已經或被視為估值日期之營業日。為免存疑，倘若發生市場受阻事件而估值日期如上文所述押後，則在釐定平均價時將會不止一次使用首個接續營業日的單位收市價，務求在任何情況下不會以少於五個收市價釐定平均價。

倘若如上文所述押後估值日期會導致估值日期處於或遲於到期日，則：

- (i) 繫接到期日前之營業日（「最後估值日期」）不論有否發生市場受阻事件均視為估值日期；而
- (ii) 代理人須以誠信原則按其估計於最後估值日期（如並無發生市場受阻事件）應有的價格，釐定單位的收市價。

根據本細則4(C)作出的任何付款須交付予登記名冊所記錄的認股權證持有人，或其於香港的銀行、經紀行或代理人（如有），風險及費用概由認股權證持有人承擔。

- (D) 如因發生發行人不能控制的事件（「結算受阻事件」），令發行人無法於原定結算日期促成經中央結算系統以電子交易方式存入款項至認股權證持有人的有關銀行戶口，發行人須盡一切合理能力於原定結算日期後在合理實際可行情況下，盡快促成經中央結算系統以電子交易方式存入款項至認股權證持有人的有關銀行戶口。發行人將不對認股權證持有人因發生結算受阻事件而承擔的欠款的任何利息或任何損失或損害賠償負責。
- (E) 此等細則不應詮釋為令擔保人、發行人或其代理人或代名人與認股權證持有人之間產生任何代理或信託關係，而擔保人、發行人或其代理人或代名人不應向認股權證持有人承擔任何受信責任。

發行人、擔保人或代理人概不會就根據有關條款及細則在計算中使用由第三方公佈的任何變數在計算及發佈中的任何錯誤或遺漏，以及因該等錯誤或遺漏而計算的現金結算金額承擔任何責任。

發行人支付現金結算金額的責任將會在根據上文細則4(C)繳付後得以解除。

5 代理人

- (A) 代理人將就認股權證作為發行人的代理人，並不會對認股權證的持有人承擔任何義務或責任，亦不會與認股權證持有人存有任何代理或信託關係。

- (B) 發行人保留權利，在委任繼任人的規限下，在任何時候更改或終止委任初期代理人，並委任另一名代理人，惟將於認股權證在聯交所上市的任何時間於香港維持一名代理人。任何該等終止或委任的通知書，將根據細則10向認股權證持有人發出。

6 調整

代理人可按下列規定調整認股權證的條款 (包括但不限於行使價及權益) :

- (A) (i) 倘信託於任何時候須以優先購買單位權的方式 (定義見下文) 按固定認購價根據現有的持有比例向現有單位的持有人提呈新單位以供彼等認購 (「新單位發售建議」)，權益須於信託單位以除權方式買賣的營業日根據下列公式予以調整：

$$\text{經調整權益} = \text{調整分數} \times E$$

其中：

$$\text{調整分數} = \frac{1 + M}{1 + (R/S) \times M}$$

E : 緊接發生引致調整的有關事件前的現有權益

S : 連權單位價格，即單位以連權方式買賣的最後一個營業日在聯交所的每日報價表所報的現有單位的收市價

R : 新單位發售建議所指定的每個新單位認購價，另加一筆相等於為行使優先購買單位權而放棄的任何分派或其他利益的款項

M : 每名現有單位持有人有權就每個現有單位認購的新單位數目 (不論是完整或零碎)

就此等細則而言，「優先購買單位權」指每個現有單位所附帶的權利，或認購一個新單位所需 (視情況而定) 的權利，此等權利會根據新單位發售建議授予現有單位持有人，讓彼等按固定認購價認購新單位 (不論是透過行使一份優先購買單位權、一份優先購買單位權的一部分或優先購買單位權的總數)。

- (ii) 行使價 (取至最接近的0.001) 須透過調整分數倒數調整，而調整分數倒數指1除以有關調整分數。行使價的調整須於調整權益同日生效。
- (iii) 就細則6(A)及6(B)而言，若權益的調整為緊接調整前權益的1%或以下，則代理人可能決定不作調整，一切由代理人釐定。

- (B) 倘信託於任何時候以溢利或儲備撥充資本的方式，向全體單位持有人發行入賬列為繳足的單位（根據信託當時實行的以單位代替分派計劃或類似安排，或以其他方式代替現金分派除外）（且毋須該等持有人支付任何款項或給予任何代價）（「派送紅利單位」），則權益在細則6(A)(iii)規限下，將按照以下公式於信託單位以除權方式買賣的營業日予以調整：

$$\text{經調整權益} = \text{調整分數} \times E$$

其中：

$$\text{調整分數} = 1 + N$$

E：緊接發生引致調整的有關事件前的現有權益

N：每名現有單位持有人有權就每個現有單位收取的額外單位數目（不論是完整或零碎）

此外，發行人須透過調整分數倒數調整行使價（取至最接近的0.001），而調整分數倒數指1除以有關調整分數。行使價的調整須於調整權益同日生效。

- (C) 倘信託於任何時候須將其單位或任何類別的已發行單位分拆為較高數目的單位（「分拆」）或將其單位或任何類別的已發行單位合併為較少數目的單位（「合併」），則：

- (i) 就分拆而論，權益須因而增加，而行使價（取至最接近的0.001）須按分拆的相同比率予以減低；及
- (ii) 就合併而論，權益須因而減少，而行使價（取至最接近的0.001）須按合併的相同比率予以增加，

上述兩種情況須於有關分拆或合併（視情況而定）生效之日增減。

- (D) 倘信託宣佈將會或可能會與任何其他信託或公司兼併或合併（包括以協議或其他方式成為任何人士或公司的附屬公司或受任何人士或公司控制的附屬公司，惟倘該信託於兼併後為存續實體則屬例外），或該信託將會或可能會售出或轉讓其全部或大部分資產，認股權證所附的權利在代理人的絕對酌情權下可予以修訂，但不可遲於上述兼併、合併，出售或轉讓（各項均構成「重組事件」）完成前的營業日（由代理人運用絕對酌情權釐定）。

於發生重組事件後，經調整的認股權證所附的權利即相關於因發生重組事件而產生或存續之該（等）信託單位數目；或（視情況而定）相關於代替受影響單位而給予的其他證券（「代替證券」）及／或現金（為於緊接發生該重組事件前與認股權證有關的該等單位數目的持有人在發生重組事件時有權享有者），而此後本文的條文須適用於該等代替證券，惟任何代

替證券在代理人的絕對酌情權下可被一筆相等於市值的有關貨幣款項所取代或如無市值提供，則按該等代替證券的公平值計算。在上述各情況下，須於該重組事件生效後由代理人盡早釐定。

為免存疑，任何剩餘單位不受本(D)段所影響，及若提供現金以代替單位或被視作取代上述代替證券，則此等細則對單位的描述須包括該等現金。

- (E) 不會就普通現金分派（不論是否可選擇以單位代替分派）（「**普通分派**」）作出調整。不會就該信託公佈的任何其他形式的現金分派（「**現金分派**」），例如現金紅利、特別分派或非經常分派作出調整，除非現金分派的價值佔該信託作出公佈當日單位的收市價的2%或以上。

倘信託於任何時候向全體單位持有人派付列賬為繳足的現金分派，則權益將按照以下公式於單位就有關現金分派以除權方式買賣的營業日予以調整及生效：

$$\text{經調整權益} = \text{調整分數} \times E$$

其中：

$$\text{調整分數} = \frac{S - OD}{S - OD - CD}$$

E：緊接發生引致調整的有關事件前的現有權益

S：附現金分派單位的價格，即單位以附現金分派方式買賣的最後一個營業日在聯交所的每日報價表所報的每個現有單位收市價

CD：每個單位的現金分派

OD：每個單位的普通分派，惟普通分派與現金分派的除權日須相同。為免存疑，倘普通分派與現金分派的除權日不同，OD將為零

此外，發行人須透過調整分數倒數調整行使價（取至最接近的0.001），而調整分數倒數指1除以有關調整分數。行使價的調整須於調整權益同日生效。

- (F) 在不損害及儘管有按照適用細則作出的任何先前調整的前提下，發行人及／或代理人可（但並無責任）於發生任何事件（包括適用細則所述的事件）時按合適的情況下對認股權證的條款及細則作出其他調整，而不論適用細則所述的條文或作為其替代或補充，前提是該

調整：(i)整體並無實質損害認股權證持有人的權益（毋須考慮任何個別認股權證持有人之情況或該調整於任何特定司法權區可能導致之稅務或其他後果）；或(ii)由發行人及／或代理人以誠信原則認為合適並以商業上合理之方式釐定。

(G) 發行人及／或代理人得釐定任何調整或修訂，而其作出的決定將為最終決定，並對認股權證持有人具有約束力，惟倘有明顯錯誤則除外。有關任何調整或修訂的通告須根據細則10於作出決定後盡快給予認股權證持有人。

7 發行人購買認股權證

發行人及其任何聯屬公司，可於認股權證發行日期或之後任何時間購買認股權證，而所購入的任何認股權證，可於發行人或任何上述聯屬公司（視情況而定）運用酌情權下，隨時於場外市場或其他地方的一宗或以上交易，按通行市價或經磋商後，交還註銷或提呈出售。

8 總額認股權證證書

代表認股權證的總額認股權證證書（「總額認股權證證書」）將以香港中央結算（代理人）有限公司（或其繼任人）的名義登記，並存入中央結算系統。總額認股權證證書不可交換作正式認股權證證書。

9 認股權證持有人會議及修改

(A) 認股權證持有人會議。召開以考慮任何影響認股權證持有人權益的事宜的會議通告將會根據細則10的條文向認股權證持有人發出。

提交認股權證持有人會議的每條問題均須以投票方式表決。發行人或持有不少於10%之現時未行使認股權證的持有人可召開會議。在該會議中通過特別決議案的法定人數為兩名或兩名以上持有或代表不少於25%之現時未行使認股權證的人士（包括認股權證持有人委任的任何代名人），任何續會的法定人數為兩名或兩名以上的認股權證持有人或認股權證持有人的代表（包括認股權證持有人委任的任何代名人），不計其持有或代表多少認股權證。

決議案在正式召開的會議中得到不少於四分之三的有投票權的認股權證持有人親自或委託代表投票通過，則為特別決議案。

任何認股權證持有人會議所通過的特別決議案對全部認股權證持有人均具有約束力，不論其有否出席會議。

倘決議案獲一致性通過，則決議案可以書面方式通過，而毋須召開認股權證持有人會議。

(B) 修改。發行人可無需認股權證持有人同意，對認股權證或文據的條款及細則作出任何發行人認為屬以下情況的修改：

- (i) 整體上並無嚴重損害認股權證持有人的權益（毋須考慮任何個別認股權證持有人之情況或該修改於任何特定司法權區可能導致之稅務或其他後果）；
- (ii) 屬形式上、輕微或技術性修改；
- (iii) 旨在糾正明顯錯誤；或
- (iv) 為符合香港的法例或法規之強制條文而必需作出。

任何該等修改均對認股權證持有人具約束力，並須由代理人按照細則10在修改後盡快將此等修改通知認股權證持有人。

10 通知書

所有發給認股權證持有人的中英文通知若在香港交易及結算所有限公司網頁刊登，即視有關通知書為有效發出論。在該等情況下，發行人無需再向認股權證持有人寄發通知書。

11 終止或清盤

倘終止或信託的受託人（包括不時獲委任的任何繼任受託人）（「受託人」）（作為信託的受託人身份）清盤或解散，或根據適用法例就受託人的全部或大部分業務、物業或資產委聘清盤人、接管人或管理人或類似人士，則所有尚未行使的認股權證將會失效且不再具任何效力。倘屬終止，則於終止的生效日期，如屬自動清盤，則於決議案的生效日期，如屬非自動清盤或解散，則於有關法院指令頒佈之日，或如根據任何適用法例就該受託人的全部或大部分業務、物業或資產委聘清盤人或接管人或管理人或類似人士，則於委聘生效之日，所有尚未行使的認股權證將會失效且不再具任何效力。但在上述任何情況下須遵守法例的任何相反強制性規定。

就本細則11而言，「終止」指(i)信託終止，或受託人或信託經理（包括不時獲委任的繼任經理）（「經理」）須根據設立信託的信託契約（「信託契約」）或適用法例終止信託，或信託開始終止；(ii)受託人或經理認為或承認信託並無正式設立或不完整地設立；(iii)受託人不再根據信託獲授權以其名義持有信託的物業及根據信託契約履行其責任；或(iv)信託不再根據證券及期貨條例（香港法例第571章）獲授權為認可集體投資計劃。

12 信託撤銷上市地位

- (A) 倘單位於任何時間不再在聯交所上市，發行人須按其絕對酌情認為合適的方式，履行此等細則及對認股權證所附的權利，作出按其絕對酌情認為合適的調整，以確保（如可合理地進行）認股權證持有人的一般利益，不會因撤銷上市地位而受到重大不利影響（並無考慮認股權證持有人的個別情況，或在任何特定司法權區可能產生的稅務或其他後果）。

- (B) 在不影響細則12(A)的一般情況下，如單位現時或於撤銷上市地位時，在任何其他證券交易所上市，發行人可絕對酌情對此等細則作出必要的修改，以准許其他證券交易所取代聯交所，而發行人可毋須得到認股權證持有人的同意，在適當的情況下對認股權證持有人行使的權益作出調整（包括（如適用）透過按當時市價將外幣款項轉換為有關貨幣）。
- (C) 發行人根據本細則12所作出的任何調整、修改或決定，除屬明顯錯誤外，對認股權證持有人屬最終決定及具約束力。有關任何調整或修訂的通知須按照細則10於決定作出調整或修訂後盡快向認股權證持有人發出。

13 增發認股權證

發行人在未得到認股權證持有人同意前，有權不時按發行人可能釐定的有關發行價、開始行使期及其他方面的條款增設及增發認股權證，以便構成單一系列的認股權證。

14 不合法或不切實可行

倘發行人以誠信原則及以商業上合理之方式釐定，基於下列其控制以外之理由，發行人有權終止認股權證：

- (A) 因下列情況而令發行人履行其於認股權證或擔保人履行其於擔保之全部或部分責任已變得或將變得不合法或不切實可行：
 - (i) 任何有關法律或法規（包括任何稅法）的採納或任何變動；或
 - (ii) 任何具有司法管轄權之法院、審裁處、政府、行政、立法、監管或司法機關或機構頒佈任何有關法律或法規（包括任何稅法）或有關詮釋的任何變動，
((i)及(ii)項各稱「法律變動事件」)；或
- (B) 因法律變動事件而令發行人或其任何聯屬公司維持認股權證之對沖安排已變得或將變得不合法或不切實可行。

於發生法律變動事件後，倘適用法律或法規允許及在適用法律或法規允許之情況所限下，發行人將就每名認股權證持有人所持有之每份認股權證向每名認股權證持有人支付由發行人以誠信原則及以商業上合理之方式根據緊接該項終止前認股權證之公平市值（毋須顧及該不合法或不切實可行事件）釐定之現金金額，扣除發行人按其唯一及絕對酌情權釐定其就任何有關對沖安排平倉之成本。向每名認股權證持有人付款應按照細則10通知認股權證持有人之方式作出。

15 以誠信原則及商業上合理的方式

發行人或代理人將以誠信原則及商業上合理的方式根據此等細則行使任何酌情權。

16 《合約(第三者權利)條例》

並非屬合約的該等細則一方的人士概無權根據《合約(第三者權利)條例》(香港法例第623章)強制執行或享有認股權證下任何條款的權益。

17 監管法律

認股權證、擔保及文據，將受中華人民共和國香港特別行政區(「香港」)的法例監管並據此詮釋。發行人、擔保人及認股權證持有人(透過購買認股權證)，須視作就認股權證、擔保及文據而言，在任何情況下接受香港法院的非專屬司法管轄權管轄。

18 語言

此等細則的英文本，於任何週日(星期六、星期日及假期除外)的一般營業時間在代理人的辦事處應要求時可供索閱。此等細則的英文本與中文譯本文義如有歧異，概以英文本為準及受其管轄。

代理人

J.P. Morgan Securities (Asia Pacific) Limited

香港

干諾道中8號

遮打大廈23-29樓

現金結算指數認股權證的條款及細則

總額認股權證證書的背頁須註明有關細則以及有關推出公佈及補充上市文件內載的補充條文(有待完成及修訂)。有關發行任何系列認股權證的適用推出公佈及補充上市文件，可指明其他的條款與細則，而就指明範圍而言，或若遇有抵觸有關細則的情況，各系列認股權證的細則須予取代或修改。有關細則內載專用及未加定義的詞彙，得與有關的推出公佈及補充上市文件所界定者具相同涵義。

1 形式；地位；擔保；轉讓及所有權

- (A) 有關指數編製人所公佈的指數之認股權證(除文義另有所指外，包括按細則11增發的任何認股權證)，乃以記名方式發行，並受制於並受益於J.P. Morgan Structured Products B.V. (「發行人」)與JPMorgan Chase Bank, National Association (「擔保人」)於2010年5月3日簽訂的經修訂及重訂文據(「文據」)及擔保人於2020年4月2日作出的擔保(「擔保」)。

文據及擔保副本存放於下文指定的J.P. Morgan Securities (Asia Pacific) Limited辦事處以供查閱。認股權證持有人(定義見下文)有權得享文據及擔保一切條文的利益，受其約束及視作已獲悉該等條文論。

- (B) 發行人就認股權證的結算責任構成發行人而非任何其他人士的一般無抵押合約責任，而該等責任現時及將來與發行人的所有其他現有及未來無抵押及非次要合約責任享有同等地位，惟適用法例的強制性條文給予優先性質的責任除外。

認股權證為發行人的一般合約責任，而並非，且發行人亦無意(明確、暗示或以其他方式)透過發行認股權證增設發行人的存款責任或任何類型的債務責任。

在擔保中，擔保人已(受擔保的條款所限)無條件及不可撤回地向認股權證持有人擔保，於計及發行人向於當時到期(不論是期滿或提前或根據其他方式)的債務之債權人作出的任何抵銷、合併賬目、扣減或發行人不時可行使的類似安排後，會適當及準時地悉數償還發行人因發行認股權證欠負的全部債務。

- (C) 轉讓認股權證僅可於中央結算及交收系統(「中央結算系統」)以買賣單位或其完整倍數根據不時生效的中央結算系統一般規則及中央結算系統運作程序規則(「中央結算系統規則」)進行。
- (D) 凡於現時名列發行人或其代表於香港以外所保存的登記名冊上為持有人的每名人士，均獲發行人、擔保人及代理人視為認股權證的絕對擁有人及持有人。「認股權證持有人」一詞須據此詮釋。

- (E) 認股權證將於到期日前根據香港聯合交易所有限公司（「聯交所」）的規定於聯交所暫停買賣。

2 認股權證權利及行使費用

- (A) 經遵守細則4後，每手買賣單位賦予認股權證持有人權利收取現金結算金額（定義見細則4(C)）。
- (B) 認股權證持有人須就行使認股權證繳付任何收費或開支，包括所產生或預扣的任何稅項或稅款（「行使費用」）。發行人將按細則4(C)從現金結算金額中扣除一筆相等於行使費用的金額，以繳付該等費用。

3 自動行使

- (A) 凡獲發行人於到期日行使而須支付現金結算金額的認股權證，將被視為於到期日獲自動行使（「自動行使」）。
- (B) 若未有按細則3(A)獲自動行使，認股權證即告屆滿，此後不具價值，而就該認股權證而言，認股權證持有人的一切權利與發行人的一切責任均告終止。
- (C) 在此等細則內，「營業日」指聯交所預定於香港開市買賣及銀行於香港開門營業之日（不包括星期六）。

4 行使認股權證

- (A) 認股權證只可按買賣單位或其完整倍數予以行使。
- (B) 於到期日後，發行人將由到期日後首個營業日起，註銷總額認股權證證書。
- (C) 待根據細則3(A)自動行使後，發行人將盡快及不遲於(i)到期日；或(ii)根據此等細則釐定收市水平當日（以較後者為準）後第三個中央結算系統結算日（「結算日」），根據此等細則促使以電子方式透過中央結算系統將所有已行使或被視作已行使的認股權證的現金結算金額總額（於扣除已釐定的行使費用後）存入由發行人或代表發行人存置的登記名冊所示的認股權證持有人的有關銀行戶口。

受限於根據細則6所規定的調整，「現金結算金額」指就每手買賣單位而言，金額乃由發行人根據以下公式計算，(i) (倘適用)按匯率兌換為結算貨幣或(視情況而定) (ii)按首個匯率兌換為臨時貨幣，然後(如適用)按第二個匯率兌換為結算貨幣：

就一系列認購認股權證而言：

$$\text{到期時就每手} \\ \frac{\text{買賣單位應付的現金}}{\text{結算金額(如有)}} = \frac{(\text{收市水平} - \text{行使水平}) \times \text{一手買賣單位} \times \text{指數貨幣金額}}{\text{除數}}$$

就一系列認沽認股權證而言：

$$\text{到期時就每手} \\ \frac{\text{買賣單位應付的現金}}{\text{結算金額(如有)}} = \frac{(\text{行使水平} - \text{收市水平}) \times \text{一手買賣單位} \times \text{指數貨幣金額}}{\text{除數}}$$

「中央結算系統結算日」具有中央結算系統規則賦予「結算日」的涵義，惟受香港中央結算有限公司不時規定的修改及修訂所限。

「指數營業日」指指數交易所預定於一般交易時段開市進行交易之日。

「指數交易所」指聯交所或有關推出公佈及補充上市文件所指的任何其他交易所。

「市場受阻事件」指：

(1) 估值日期結束買賣前半小時的期間內，指數交易所發生或存在以下任何事項：

- (i) 暫停或重大限制組成指數的重大數目的成份證券買賣；或
- (ii) 暫停或重大限制有關指數的期權或期貨合約在任何買賣該等合約的交易所的買賣；或
- (iii) 就釐定現金結算金額所涉及的任何貨幣施加任何外匯管制。

就第(1)段而言：(x)倘交易時間或日數因任何有關交易所宣布更改正常營業時間而出現限制，則不構成市場受阻事件，及(y)因價格起落超逾任何有關交易所允許的幅度而限制交易，則構成市場受阻事件；或

(2) 倘指數交易所為聯交所，由於在任何日子發出8號或以上熱帶氣旋警告訊號或「黑色」暴雨警告訊號，(i)導致聯交所全日停市；或(ii)導致聯交所早於有關日期一般收市時間收市(為免存疑，若聯交所預訂僅於上午交易時段開市的情況下，則早於上午時段

一般收市時間收市)，惟僅由於在任何日子發出8號或以上熱帶氣旋警告訊號或「黑色」暴雨警告訊號而導致聯交所於任何日子遲於其一般開市時間開市，則不構成市場受阻事件；

- (3) 指數交易所因任何不可預見情況出現限制或停市；或
- (4) 基於發行人控制以外之任何情況，發行人不能按此等細則所載之方式或發行人經考慮所有有關情況後按當時認為合適之其他方式釐定收市水平或（如適用）匯率、第一匯率或第二匯率（視乎情況而定）。

「**結算貨幣**」具有有關推出公佈及補充上市文件賦予的涵義。

「**估值日期**」指有關推出公佈及補充上市文件所指的日期。倘發行人全權酌情決定，於估值日期發生市場受阻事件，則發行人須秉誠估計在該日如無發生市場受阻事件時應有的收市水平，並在此基礎上釐定收市水平，惟發行人（倘適用）可（但並無責任）參考與指數有關之期貨合約的計算方式釐定有關收市水平。

根據本細則4(C)作出的任何付款須交付予登記名冊所記錄的認股權證持有人、或其於香港的銀行、經紀行或其他代理人（如有），風險及費用概由認股權證持有人承擔。

- (D) 如因發生發行人不能控制之事件（「**結算受阻事件**」），令發行人無法於原定結算日期促成經中央結算系統以電子交易方式存入款項至認股權證持有人之有關銀行戶口，發行人須盡一切合理能力於原定結算日期後在合理實際可行情況下，盡快促成經中央結算系統以電子交易方式存入款項至認股權證持有人之有關銀行戶口。發行人將不對認股權證持有人因發生結算受阻事件而承擔的欠款的任何利息或任何損失或損害賠償負責。
- (E) 此等細則不應詮釋為令擔保人、發行人或其代理人或代名人與認股權證持有人之間產生任何代理或信託關係，而擔保人、發行人或其代理人或其代名人不應向認股權證持有人承擔任何受信責任。

發行人、擔保人或代理人概不會就根據有關條款及細則在計算中使用由第三方公佈的任何變數在計算及發佈中的任何錯誤或遺漏，以及因該等錯誤或遺漏而計算的現金結算金額承擔任何責任。

發行人支付現金結算金額的責任將會根據上文細則4(C)繳付後得以解除。

5 代理人

- (A) 代理人將就認股權證作為發行人的代理人，並不會對認股權證持有人承擔任何義務或責任，亦不會與認股權證持有人存在任何代理或信託關係。
- (B) 發行人保留權利，在委任繼任人的規限下，在任何時候更改或終止委任初期代理人，並委任另一名代理人，惟將於認股權證在聯交所上市的任何時間於香港維持一名代理人。任何該等終止或委任的通知書，將根據細則10向認股權證持有人發出。

6 調整

- (A) 若指數(i)不是由指數編製人計算及公佈，但由代理人接納的指數編製人的接任人（「指數編製人接任人」）計算及公佈或(ii)以代理人釐定為使用相同或很大程度上相似於計算指數所使用的計算算式及方法的接任人指數所取代，則指數將被視為由指數編製人接任人所計算及公佈的指數或該接任人指數（視乎情況而定）。
- (B) 若(i)於估值日期或之前，指數編製人或（如適用）指數編製人接任人在計算指數的算式或方法上作出重大變動或在其他方面重大修改指數（惟當成份證券、合約或商品及其他例行事件出現變動，該算式或方法指定為維持指數而作出的修改則除外），或(ii)於估值日期，指數編製人或（如適用）指數編製人接任人未能計算及公佈指數（不包括因市場受阻事件而引致者），則代理人須使用代理人按照變動或不履行前最後有效的計算指數算式或方法所釐定指數於該估值日期的水平，以代替指數公佈水平，並據此釐定收市水平，惟於計算時，僅可使用緊接於上述變動或不履行前組成指數的證券、合約或商品（不包括自此不再於有關交易所上市的證券）。
- (C) 在不損害及儘管有按照適用細則作出的任何先前調整的前提下，發行人及／或代理人可（但並無責任）於發生任何事件（包括適用細則所述的事件）時按合適的情況下對認股權證的條款及細則作出其他調整，而不論適用細則所述的條文或作為其替代或補充，前提是該調整：(i)整體並無實質損害認股權證持有人的權益（毋須考慮任何個別認股權證持有人之情況或該調整於任何特定司法權區可能導致之稅務或其他後果）；或(ii)由發行人及／或代理人以誠信原則認為合適並以商業上合理之方式釐定。
- (D) 代理人根據調整或修訂而作出的一切決定將為最終決定，並對認股權證持有人具有約束力。發行人將按照細則10以公佈形式盡快發出或促使發出任何決定通知。

7 發行人購買認股權證

發行人及其任何聯屬公司，可於認股權證發行日期或之後任何時間購買認股權證，而所購入的任何認股權證，可於發行人或任何上述聯屬公司（視情況而定）運用酌情權下，隨時於場外市場或其他地方的一宗或以上交易，按通行市價或經磋商後，交還註銷或提呈出售。

8 總額認股權證證書

代表認股權證的總額認股權證證書（「總額認股權證證書」）將以香港中央結算（代理人）有限公司（或其繼任人）的名義登記，並存入中央結算系統。總額認股權證證書不可交換作正式認股權證證書。

9 認股權證持有人會議及修改

(A) 認股權證持有人會議。召開以考慮任何影響認股權證持有人權益的事宜之會議通告將會根據細則10的條文向認股權證持有人發出。

提交認股權證持有人會議的每條問題均須以投票方式表決。發行人或持有不少於10%的現時未行使認股權證的持有人可召開會議。在該會議中通過特別決議案的法定人數為兩名或兩名以上持有或代表不少於25%的現時未行使認股權證的人士（包括認股權證持有人委任的任何代理人），任何續會的法定人數為兩名或兩名以上的認股權證持有人或認股權證持有人的代表（包括認股權證持有人委任的任何代理人），不計其持有或代表多少認股權證。

決議案在正式召開的會議中得到不少於四分之三的有投票權的認股權證持有人親自或委托代表投票通過，則為特別決議案。

任何認股權證持有人會議所通過的特別決議案對全部認股權證持有人均具有約束力，不論其有否出席會議。

倘決議案獲一致性通過，則決議案可以書面方式通過，而毋須召開認股權證持有人會議。

(B) 修改。發行人可無需認股權證持有人同意，對認股權證或文據的條款及細則作出任何發行人認為屬以下情況的修改：

- (i) 整體上並無嚴重損害認股權證持有人的權益（毋須考慮任何個別認股權證持有人之情況或該修改於任何特定司法權區可能導致之稅務或其他後果）；
- (ii) 屬形式上、輕微或技術性修改；
- (iii) 旨在糾正明顯錯誤；或

(iv) 為符合香港的法例或法規之強制條文而必需作出。

任何該等修改均對認股權證持有人具約束力，並須由代理人按照細則10在修改後盡快將此等修改通知認股權證持有人。

10 通知書

所有發給認股權證持有人的中英文通知若在香港交易及結算所有限公司網頁刊登，即視有關通知書為有效發出論。在該等情況下，發行人無需再向認股權證持有人寄發通知書。

11 增發認股權證

發行人可在未得到認股權證持有人同意前，有權不時按發行人可能釐定的有關發行價、開始行使期及其他方面的條款增設及增發認股權證，以便構成單一系列的認股權證。

12 不合法或不切實可行

倘發行人以誠信原則及以商業上合理之方式釐定，基於下列其控制以外之理由，發行人有權終止認股權證：

- (A) 因下列情況而令發行人履行其於認股權證或擔保人履行其於擔保之全部或部分責任已變得或將變得不合法或不切實可行：
 - (i) 任何有關法律或法規（包括任何稅法）的採納或任何變動；或
 - (ii) 任何具有司法管轄權之法院、審裁處、政府、行政、立法、監管或司法機關或機構頒佈任何有關法律或法規（包括任何稅法）或有關詮釋的任何變動，
(i)及(ii)項各稱「法律變動事件」；或
- (B) 因法律變動事件而令發行人或其任何聯屬公司維持認股權證之對沖安排已變得或將變得不合法或不切實可行。

於發生法律變動事件後，倘適用法律或法規允許及在適用法律或法規允許之情況所限下，發行人將就每名認股權證持有人所持有之每份認股權證向每名認股權證持有人支付由發行人以誠信原則及以商業上合理之方式根據緊接該項終止前認股權證之公平市值（毋須顧及該不合法或不切實可行事件）釐定之現金金額，扣除發行人按其唯一及絕對酌情權釐定其就任何有關對沖安排平倉之成本。向每名認股權證持有人付款應按照細則10通知認股權證持有人之方式作出。

13 以誠信原則及商業上合理的方式

發行人或代理人將以誠信原則及商業上合理的方式根據此等細則行使任何酌情權。

14 《合約(第三者權利)條例》

並非屬合約的該等細則一方的人士概無權根據《合約(第三者權利)條例》(香港法例第623章)強制執行或享有認股權證下任何條款的權益。

15 監管法律

認股權證、擔保及文據，將受中華人民共和國香港特別行政區(「香港」)法律管轄，並按其詮釋。發行人、擔保人及認股權證持有人(透過購買認股權證)，須視作就認股權證、擔保及文據而言，在任何情況下接受香港法院的非專屬司法管轄權管轄。

16 語言

此等細則的英文本，於任何週日(星期六、星期日及假期除外)的一般營業時間在代理人的辦事處應要求時可供索閱。此等細則的英文本與中文譯本文義如有歧異，概以英文本為準及受其管轄。

代理人

J.P. Morgan Securities (Asia Pacific) Limited

香港

干諾道中8號

遮打大廈23-29樓

現金結算股份界內證的條款及細則

總額認股權證證書的背頁須註明有關細則以及有關推出公佈及補充上市文件內載的補充條文（有待完成及修訂）。有關發行任何系列界內證的適用推出公佈及補充上市文件，可指明其他的條款與細則，而就指明範圍而言，或若遇有抵觸有關細則的情況，各系列界內證的細則須予取代或修改。有關細則內載專用及未加定義的詞彙，得與有關的推出公佈及補充上市文件所界定者具相同涵義。

1 形式；地位；擔保；轉讓及所有權

- (A) 有關該公司股份的界內證（除文義另有所指外，包括按細則13增發的任何界內證），乃以記名方式發行，並受制於並受益於J.P. Morgan Structured Products B.V.（「發行人」）與JPMorgan Chase Bank, National Association（「擔保人」）於2010年5月3日簽訂的經修訂及重訂文據（「文據」）及擔保人於2020年4月2日作出的擔保（「擔保」）。

文據及擔保副本存放於下文指定的J.P. Morgan Securities (Asia Pacific) Limited辦事處以供查閱。界內證持有人（定義見下文）有權得享文據及擔保一切條文的利益，受其約束及視作已獲悉該等條文論。

- (B) 發行人就界內證的結算責任構成發行人而非任何其他人士的一般無抵押合約責任，而該等責任現時及將來與發行人的所有其他現有及未來無抵押及非次要合約責任享有同等地位，惟適用法例的強制性條文給予優先性質的責任除外。

界內證為發行人的一般合約責任，而並非，且發行人亦無意（明確、暗示或以其他方式）透過發行認股權證增設發行人的存款責任或任何類型的債務責任。

在擔保中，擔保人已（受擔保的條款所限）無條件及不可撤回地向界內證持有人擔保，於計及發行人向於當時到期（不論是期滿或提前或根據其他方式）的債務之債權人作出的任何抵銷、合併賬目、扣減或發行人不時可行使的類似安排後，會適當及準時地悉數償還發行人因發行界內證欠負的全部債務。

- (C) 轉讓界內證僅可於中央結算及交收系統（「中央結算系統」）以買賣單位或其完整倍數根據不時生效的中央結算系統一般規則及中央結算系統運作程序規則（「中央結算系統規則」）進行。

- (D) 凡於現時名列發行人或其代表於香港以外所保存的登記名冊上為持有人的每名人士，均獲發行人、擔保人及代理人視為界內證的絕對擁有人及持有人。「界內證持有人」一詞須據此詮釋。

(E) 界內證將於到期日前根據香港聯合交易所有限公司（「聯交所」）的規定於聯交所暫停買賣。

2 界內證權利及行使費用

- (A) 經遵守細則4後，每手買賣單位賦予界內證持有人權利收取現金結算金額（定義見細則4(C)）。
- (B) 界內證持有人須就行使界內證繳付任何收費或開支，包括所產生或預扣的任何稅項或稅款（「行使費用」）。發行人將按細則4(C)從現金結算金額中扣除一筆相等於行使費用的金額，以繳付該等費用。

3 自動行使

- (A) 所有界內證將被視為於到期日獲自動行使。
- (B) 在此等細則內，「營業日」指聯交所預定於香港開市買賣及銀行於香港開門營業之日（不包括星期六）。

4 行使界內證

- (A) 界內證只可按買賣單位或其完整倍數予以行使。
- (B) 於到期日後，發行人將由到期日後首個營業日起，註銷總額認股權證證書。
- (C) 發行人將盡快及不遲於(i)到期日；或(ii)根據此等細則釐定平均價當日（以較後者為準）後三個中央結算系統結算日（「結算日」），根據此等細則促使以電子方式透過中央結算系統將所有已行使或被視作已行使的界內證的現金結算金額總額（於扣除已釐定的行使費用後）存入由發行人或代表發行人存置的登記名冊所示的界內證持有人的有關銀行戶口。

受限於根據細則6所規定的調整，「現金結算金額」指：

(1) 倘平均價位於或低於上限價及位於或高於下限價：

$$\text{每手買賣單位的現金結算金額} = \text{每份界內證的最高結算價} \times \text{一手買賣單位}$$

或

(2) 倘平均價高於上限價或低於下限價：

$$\frac{\text{每手買賣單位的現金結算金額}}{\text{每份界內證的最低結算價}} \times \text{一手買賣單位}$$

「平均價」指一股股份於各估值日期的收市價（由聯交所每日報價表得出，但該收市價可為反映細則6所述的任何事件，例如資本化發行、供股發行、分派或類似事件而作出任何必要調整）的算術平均值；

「中央結算系統結算日」具有中央結算系統規則賦予「結算日」的涵義，惟受香港中央結算有限公司不時規定的修改及修訂所限。

「下限價」具有相關推出公佈及補充上市文件所賦予的涵義（可根據細則6予以調整）。

「市場受阻事件」指：

- (i) 於任何估值日期結束買賣前半小時的期間內，發生或出現聯交所暫停或對(1)股份；或(2)與股份有關的任何期權或期貨合約實施買賣限制（因價格變動超過聯交所容許之限制或其他理由），而倘於該任何情況下，發行人及／或代理人認為該暫停或限制屬重大；
- (ii) 由於在任何日子發出8號或以上熱帶氣旋警告訊號或「黑色」暴雨警告訊號，(i)導致聯交所全日停市；或(ii)導致聯交所早於有關日期一般收市時間收市（為免存疑，若聯交所預訂僅於上午交易時段開市的情況下，則早於上午時段一般收市時間收市），惟僅由於在任何日子發出8號或以上熱帶氣旋警告訊號或「黑色」暴雨警告訊號而導致聯交所於任何日子遲於其一般開市時間開市，則不構成市場受阻事件；或
- (iii) 聯交所因任何不可預見的情況而出現交易限制或停市。

「每份界內證的最高結算價」具有相關推出公佈及補充上市文件所賦予的涵義。

「每份界內證的最低結算價」具有相關推出公佈及補充上市文件所賦予的涵義。

「上限價」具有相關推出公佈及補充上市文件所賦予之涵義（可根據細則6予以調整）。

「估值日期」指除上文有關市場受阻事件的條文規限外，緊接到期日前五個營業日各日。

倘代理人全權酌情決定，於任何估值日期發生市場受阻事件，則該估值日期須延至無市場受阻事件的首個接續營業日，而不論已延遲的估值日期會否屬已經或被視為估值日期之營業日。為免存疑，倘若發生市場受阻事件而估值日期如上文所述押後，則在釐定平均價時將會不止一次使用首個接續營業日的股份收市價，務求在任何情況下不會以少於五個收市價釐定平均價。

倘若如上文所述押後估值日期會導致估值日期處於或遲於到期日，則：

- (i) 緊接到期日前之營業日（「最後估值日期」）不論有否發生市場受阻事件均視為估值日期；而
- (ii) 代理人須以誠信原則按其估計於最後估值日期（如無發生市場受阻事件）應有的價格，釐定股份的收市價。

根據本細則4(C)作出的任何付款須交付予登記名冊所記錄的界內證持有人，或其於香港的銀行、經紀行或代理人（如有），風險及費用概由界內證持有人承擔。

- (D) 如因發生發行人不能控制的事件（「結算受阻事件」），令發行人無法於原定結算日期促成經中央結算系統以電子交易方式存入款項至界內證持有人之有關銀行戶口，發行人須盡一切合理能力於原定結算日期後在合理實際可行情況下，盡快促成經中央結算系統以電子交易方式存入款項至界內證持有人的有關銀行戶口。發行人將不對界內證持有人因發生結算受阻事件而承擔的欠款的任何利息或任何損失或損害賠償負責。
- (E) 此等細則不應詮釋為令擔保人、發行人或其代理人或代名人與界內證持有人之間產生任何代理或信託關係，而擔保人、發行人或其代理人或其代名人不應向界內證持有人承擔任何受信責任。

發行人、擔保人或代理人概不會就根據有關條款及細則在計算中使用由第三方公佈的任何變數在計算及發佈中的任何錯誤或遺漏，以及因該等錯誤或遺漏而計算的現金結算金額承擔任何責任。

發行人支付現金結算金額的責任將會在根據上文細則4(C)繳付後得以解除。

5 代理人

- (A) 代理人將就界內證作為發行人的代理人，並不會對界內證持有人承擔任何義務或責任，亦不會與界內證持有人存在任何代理或信託關係。

- (B) 發行人保留權利，在委任繼任人的規限下，在任何時候更改或終止委任初期代理人，並委任另一名代理人，惟將於界內證在聯交所上市的任何時間於香港維持一名代理人。任何該等終止或委任的通知書，將根據細則10向界內證持有人發出。

6 調整

- (A) 倘該公司於任何時候須以供股權的方式（定義見下文）按固定認購價根據現有股權比例向現有股份的持有人提呈新股以供彼等認購（「供股建議」），上限價及下限價（取至最接近的0.001）須於該公司股份以除權方式買賣的營業日根據下列公式予以調整：

經調整上限價=現有上限價÷調整分數

經調整下限價=現有下限價÷調整分數

其中：

$$\text{調整分數} = \frac{1+M}{1+ (R/S) \times M}$$

S：連權股價，即股份以連權方式買賣的最後一個營業日在聯交所的每日報價表所報的現有股份收市價

R：供股建議所指定的每股新股認購價，另加一筆相等於為行使供股權而放棄的任何股息或其他利益的款項

M：每名現有股份持有人有權就每股現有股份認購的新股數目（不論是完整或其零碎）

倘調整分數等於或小於1，則不會進行調整。

就此等細則而言，「供股權」指每股現有股份所附帶的權利，或認購一股新股所需（視情況而定）權利，此等權利會根據供股建議授予現有股份持有人，讓彼等按固定認購價認購新股（不論是透過行使一份供股權、一份供股權的一部分或供股權的總數）。

為免存疑，界內證的權利一直為1股股份，該權利亦不會作任何調整。

- (B) 倘該公司於任何時候以溢利或儲備撥充資本的方式，向全體股份持有人發行入帳列為繳足股份（根據該公司當時實行的以股代息計劃或類似安排，或以其他方式代替現金股息除外）（且毋須該等持有人支付任何款項或給予任何代價）（「派送紅股」），則上限價及下限價（取至最接近的0.001）將按照以下公式於該公司股份以除權方式買賣的營業日予以調整：

經調整上限價=現有上限價÷調整分數

經調整下限價=現有下限價÷調整分數

其中：

調整分數= $1 + N$

N ： 每名現有股份持有人有權就每股現有股份收取的額外股份數目 (不論是完整或零碎)

為免存疑，界內證的權利一直為1股股份，該權利亦不會作任何調整。

(C) 倘該公司於任何時候須將其已發行股本分拆為較高數目的股份 (「分拆」) 或將其已發行股本合併為較少數目的股份 (「合併」)，則：

(i) 就分拆而論，上限價及下限價 (取至最接近的0.001) 須按分拆的相同比率而予以減低；及

(ii) 就合併而論，上限價及下限價 (取至最接近的0.001) 須按合併的相同比率而予以增加，

上述兩種情況須於有關分拆或合併 (視情況而定) 生效之日增減。

為免存疑，界內證的權利一直為1股股份，該權利亦不會作任何調整。

(D) 倘該公司宣佈將會或可能會與任何其他公司兼併或合併 (包括以協議或其他方式成為任何人士或公司的附屬公司或受任何人士或公司控制的附屬公司，惟倘該公司於兼併後為存續公司則屬例外)，或該公司將會或可能會售出或轉讓其全部或大部分資產，界內證所附的權利在代理人的絕對酌情權下可予以修訂，但不可遲於上述兼併、合併，出售或轉讓 (各項均構成「重組事件」) 完成前的營業日 (由代理人運用絕對酌情權釐定)，以使界內證持有人的權益一般而言不會因該重組事件而受到重大不利影響 (並無考慮任何界內證持有人的個別情況，或在任何特定司法權區可能產生的稅務或其他後果)。

為免存疑，界內證的權利一直為1股股份，該權利亦不會作任何調整。

(E) 不會就普通現金股息 (不論是否可選擇以股代息) (「普通股息」) 作出調整。不會就該公司公佈的任何其他形式的現金分派 (「現金分派」)，例如現金紅利、特別股息或非經常股息作出調整，除非現金分派的價值佔該公司作出公佈當日股份收市價的2%或以上。

倘該公司於任何時候向全體股份持有人派付列賬為繳足的現金分派，則上限價及下限價(取至最接近的0.001)將按照以下公式於該公司股份就有關現金分派以除權方式買賣的營業日予以調整及生效：

經調整上限價=現有上限價÷調整分數

經調整下限價=現有下限價÷調整分數

其中：

$$\text{調整分數} = \frac{S-OD}{S-OD-CD}$$

S：附現金分派的股份價格，即股份以附現金分派方式買賣的最後一個營業日在聯交所的每日報價表所報的每股現有股份收市價

CD：每股股份的現金分派

OD：每股股份的普通股息，惟普通股息與現金分派的除權日須相同。為免存疑，倘普通息與現金分派的除權日不同，OD將為零

為免存疑，界內證的權利一直為1股股份，該權利亦不會作任何調整。

(F) 在不損害及儘管有按照適用細則作出的任何先前調整的前提下，發行人及／或代理人可(但並無責任)於發生任何事件(包括適用細則所述的事件)時按合適的情況下對界內證的條款及細則作出其他調整，而不論適用細則所述的條文或作為其替代或補充，前提是該調整：(i)整體並無實質損害界內證持有人的權益(毋須考慮任何個別界內證持有人之情況或該調整於任何特定司法權區可能導致之稅務或其他後果)；或(ii)由發行人及／或代理人以誠信原則認為合適並以商業上合理之方式釐定。

為免存疑，界內證的權利一直為1股股份，該權利亦不會作任何調整。

(G) 發行人及／或代理人得釐定任何調整或修訂，而其作出的決定將為最終決定，並對認股權證持有人具有約束力，惟倘有明顯錯誤則除外。有關任何調整或修訂的通告須根據細則10於作出決定後盡快給予界內證持有人。

7 發行人購買界內證

發行人及其任何聯屬公司，可於界內證發行日期或之後任何時間購買界內證，而所購入的任何界內證，可於發行人或任何上述聯屬公司（視情況而定）運用酌情權下，隨時於場外市場或其他地方的一宗或以上交易，按通行市價或經磋商後，交還註銷或提呈出售。

8 總額認股權證證書

代表界內證的總額認股權證證書（「總額認股權證證書」）將以香港中央結算（代理人）有限公司（或其繼任人）的名義登記，並存入中央結算系統。總額認股權證證書不可交換作正式認股權證證書。

9 界內證持有人會議及修改

(A) 界內證持有人會議。召開以考慮任何影響界內證持有人權益的事宜之會議通告將會根據細則10的條文向界內證持有人發出。

提交界內證持有人會議的每條問題均須以投票方式表決。發行人或持有不少於10%的現時未行使界內證的界內證持有人可召開會議。在該會議中通過特別決議案的法定人數為兩名或兩名以上持有或代表不少於25%的現時未行使界內證的人士（包括界內證持有人委任的任何代名人），任何續會的法定人數為兩名或兩名以上的界內證持有人或界內證持有人的代表（包括界內證持有人委任的任何代名人），不計其持有或代表多少界內證。

決議案在正式召開的會議中得到不少於四分之三的有投票權的界內證持有人親自或委托代表投票通過，則為特別決議案。

任何界內證持有人會議所通過的特別決議案對全部界內證持有人均具有約束力，不論其有否出席會議。

倘決議案獲一致性通過，則決議案可以書面方式通過，而毋須召開界內證持有人會議。

(B) 修改。發行人可無需界內證持有人同意，對界內證或文據的條款及細則作出任何發行人認為屬以下情況的修改：

- (i) 整體上並無嚴重損害界內證持有人的權益（毋須考慮任何個別界內證持有人之情況或該修改於任何特定司法權區可能導致之稅務或其他後果）；
- (ii) 屬形式上、輕微或技術性修改；
- (iii) 旨在糾正明顯錯誤；或
- (iv) 為符合香港的法例或法規之強制條文而必需作出。

任何該等修改均對界內證持有人具約束力，並須由代理人按照細則10在修改後盡快將此等修改通知界內證持有人。

10 通知書

所有發給界內證持有人的中英文通知若在香港交易及結算所有限公司網頁刊登，即視有關通知書為有效發出論。在該等情況下，發行人無需再向界內證持有人寄發通知書。

11 清盤

倘該公司清盤或解散或結業，或根據適用法例就其全部或大部分業務、物業或資產委聘接管人或管理人或類似人士，則所有尚未行使的界內證將會失效且不再具任何效力。倘屬自動清盤，則於決議案的生效日期，如屬非自動清盤或解散，則於有關法院指令頒佈之日，或如根據任何適用法例就該公司全部或大部分業務、物業或資產委聘清盤人或接管人或管理人或類似人士，則於委聘生效之日，所有尚未行使的界內證將會失效且不再具任何效力。但在上述任何情況下須遵守法例的任何相反強制性規定。

12 該公司撤銷上市地位

- (A) 倘股份於任何時間不再在聯交所上市，發行人須按其絕對酌情認為合適的方式，履行此等細則及對界內證所附的權利，作出按其絕對酌情認為合適的調整，以確保（如可合理地進行）界內證持有人的一般利益，不會因撤銷上市地位而受到重大不利影響（並無考慮界內證持有人的個別情況，或在任何特定司法權區可能產生的稅務或其他後果）。
- (B) 在不影響細則12(A)的一般情況下，如股份現時或於撤銷上市地位時，在任何其他證券交易所上市，發行人可絕對酌情對此等細則作出必要的修改，以准許其他證券交易所取代聯交所，而發行人可毋須得到界內證持有人的同意，在適當的情況下對界內證持有人行使的權益作出調整（包括（如適用）透過按當時市價將外幣款項轉換為有關貨幣）。
- (C) 發行人根據本細則12所作出的任何調整、修改或決定，除屬明顯錯誤外，對界內證持有人屬最終決定及具約束力。有關任何調整或修訂的通知須按照細則10於決定作出調整或修訂後盡快向界內證持有人發出。

13 增發界內證

發行人可在未得到界內證持有人同意前，有權不時按發行人可能釐定的有關發行價、開始行使期及其他方面的條款增設及增發界內證，以便構成單一系列的界內證。

14 不合法或不切實可行

倘發行人以誠信原則及以商業上合理之方式釐定，基於下列其控制以外之理由，發行人有權終止界內證：

- (A) 因下列情況而令發行人履行其於界內證或擔保人履行其於擔保之全部或部分責任已變得或將變得不合法或不切實可行：
 - (i) 任何有關法律或法規（包括任何稅法）的採納或任何變動；或
 - (ii) 任何具有司法管轄權之法院、審裁處、政府、行政、立法、監管或司法機關或機構頒佈任何有關法律或法規（包括任何稅法）或有關詮釋的任何變動，
((i)及(ii)項各稱「**法律變動事件**」)；或
- (B) 因法律變動事件而令發行人或其任何聯屬公司維持界內證之對沖安排已變得或將變得不合法或不切實可行。

於發生法律變動事件後，倘適用法律或法規允許及在適用法律或法規允許之情況所限下，發行人將就每名界內證持有人所持有之每份界內證向每名界內證持有人支付由發行人以誠信原則及以商業上合理之方式根據緊接該項終止前界內證之公平市值（毋須顧及該不合法或不切實可行事件）釐定之現金金額，扣除發行人按其唯一及絕對酌情權釐定其就任何有關對沖安排平倉之成本。向每名界內證持有人付款應按照細則10通知界內證持有人之方式作出。

15 以誠信原則及商業上合理的方式

發行人或代理人將以誠信原則及商業上合理的方式根據此等細則行使任何酌情權。

16 《合約（第三者權利）條例》

並非屬合約的該等細則一方的人士概無權根據《合約（第三者權利）條例》（香港法例第623章）強制執行或享有界內證下任何條款的權益。

17 監管法律

界內證、擔保及文據，將受中華人民共和國香港特別行政區（「香港」）法律管轄，並按其詮釋。發行人、擔保人及界內證持有人（透過購買界內證），須視作就界內證、擔保及文據而言，在任何情況下接受香港法院的非專屬司法管轄權管轄。

此等細則的英文本，於任何週日（星期六、星期日及假期除外）的一般營業時間在代理人的辦事處應要求時可供索閱。此等細則的英文本與中文譯本文義如有歧異，概以英文本為準及受其管轄。

代理人

J.P. Morgan Securities (Asia Pacific) Limited

香港

干諾道中8號

遮打大廈23-29樓

現金結算指數界內證的條款及細則

總額認股權證證書的背頁須註明有關細則以及有關推出公佈及補充上市文件內載的補充條文 (有待完成及修訂)。有關發行任何系列界內證的適用推出公佈及補充上市文件，可指明其他的條款與細則，而就指明範圍而言，或若遇有抵觸有關細則的情況，各系列界內證的細則須予取代或修改。有關細則內載專用及未加定義的詞彙，得與有關的推出公佈及補充上市文件所界定者具相同涵義。

1 形式；地位；擔保；轉讓及所有權

- (A) 有關指數編製人所公佈的指數之界內證 (除文義另有所指外，包括按細則11增發的任何界內證)，乃以記名方式發行，並受制於並受益於J.P. Morgan Structured Products B.V. (「發行人」) 與JPMorgan Chase Bank, National Association (「擔保人」) 於2010年5月3日簽訂的經修訂及重訂文據 (「文據」) 及擔保人於2020年4月2日作出的擔保 (「擔保」)。

文據及擔保副本存放於下文指定的J.P. Morgan Securities (Asia Pacific) Limited辦事處以供查閱。界內證持有人 (定義見下文) 有權得享文據及擔保一切條文的利益，受其約束及視作已獲悉該等條文論。

- (B) 發行人就界內證的結算責任構成發行人而非任何其他人士的一般無抵押合約責任，而該等責任現時及將來與發行人的所有其他現有及未來無抵押及非次要合約責任享有同等地位，惟適用法例的強制性條文給予優先性質的責任除外。

界內證為發行人的一般合約責任，而並非，且發行人亦無意 (明確、暗示或以其他方式) 透過發行認股權證增設發行人的存款責任或任何類型的債務責任。

在擔保中，擔保人已 (受擔保的條款所限) 無條件及不可撤回地向界內證持有人擔保，於計及發行人向於當時到期 (不論是期滿或提前或根據其他方式) 的債務之債權人作出的任何抵銷、合併賬目、扣減或發行人不時可行使的類似安排後，會適當及準時地悉數償還發行人因發行界內證欠負的全部債務。

- (C) 轉讓界內證僅可於中央結算及交收系統 (「中央結算系統」) 以買賣單位或其完整倍數根據不時生效的中央結算系統一般規則及中央結算系統運作程序規則 (「中央結算系統規則」) 進行。

(D) 凡於現時名列發行人或其代表於香港以外所保存的登記名冊上為持有人的每名人士，均獲發行人、擔保人及代理人視為界內證的絕對擁有人及持有人。「界內證持有人」一詞須據此詮釋。

(E) 界內證將於到期日前根據香港聯合交易所有限公司（「聯交所」）的規定於聯交所暫停買賣。

2 界內證權利及行使費用

(A) 經遵守細則4後，每手買賣單位賦予界內證持有人權利收取現金結算金額（定義見細則4(C)）。

(B) 界內證持有人須就行使界內證繳付任何收費或開支，包括所產生或預扣的任何稅項或稅款（「行使費用」）。發行人將按細則4(C)從現金結算金額中扣除一筆相等於行使費用的金額，以繳付該等費用。

3 自動行使

(A) 所有界內證將被視為於到期日獲自動行使。

(B) 在此等細則內，「營業日」指聯交所預定於香港開市買賣及銀行於香港開門營業之日（不包括星期六）。

4 行使界內證

(A) 界內證只可按買賣單位或其完整倍數予以行使。

(B) 於到期日後，發行人將由到期日後首個營業日起，註銷總額認股權證證書。

(C) 發行人將盡快及不遲於(i)到期日；或(ii)根據此等細則釐定收市水平當日（以較後者為準）後三個中央結算系統結算日（「結算日」），根據此等細則促使以電子方式透過中央結算系統將所有已行使或被視作已行使的界內證的現金結算金額總額（於扣除已釐定的行使費用後）存入由發行人或代表發行人存置的登記名冊所示的界內證持有人的有關銀行戶口。

受限於根據細則6所規定的調整，「現金結算金額」指：

(1) 倘收市水平位於或低於上限水平及位於或高於下限水平：

$$\text{每手買賣單位的現金結算金額} = \text{每份界內證的最高結算價} \times \text{一手買賣單位}$$

或

(2) 倘收市水平高於上限水平或低於下限水平：

$$\text{每手買賣單位的現金結算金額} = \text{每份界內證的最低結算價} \times \text{一手買賣單位}$$

(i) (倘適用)按匯率兌換為結算貨幣，或(視情況而定)(ii)按首個匯率兌換為臨時貨幣，然後(如適用)按第二個匯率兌換為結算貨幣；

「中央結算系統結算日」具有中央結算系統規則賦予「結算日」的涵義，惟受香港中央結算有限公司不時規定的修改及修訂所限。

「指數營業日」指指數交易所預定於一般交易時段開市進行交易之日。

「指數交易所」指聯交所或有關推出公佈及補充上市文件所指的任何其他交易所。

「下限水平」具有相關推出公佈及補充上市文件所賦予的涵義。

「市場受阻事件」指：

(1) 估值日期結束買賣前半小時的期間內，指數交易所發生或存在以下任何事項：

- (i) 暫停或重大限制組成指數的重大數目的成份證券買賣；或
- (ii) 暫停或重大限制有關指數的期權或期貨合約在任何買賣該等合約的交易所的買賣；或
- (iii) 就釐定現金結算金額所涉及的任何貨幣施加任何外匯管制；

就第(1)段而言：(x)倘交易時間或日數因任何有關交易所宣布更改正常營業時間而出現限制，則不構成市場受阻事件，及(y)因價格起落超逾任何有關交易所允許的幅度而限制交易，則構成市場受阻事件；或

- (2) 倘指數交易所為聯交所，由於在任何日子發出8號或以上熱帶氣旋警告訊號或「黑色」暴雨警告訊號，(i)導致聯交所全日停市；或(ii)導致聯交所早於有關日期一般收市時間收市(為免存疑，若聯交所預訂僅於上午交易時段開市的情況下，則早於上午時段一般收市時間收市)，惟僅由於在任何日子發出8號或以上熱帶氣旋警告訊號或「黑色」暴雨警告訊號而導致聯交所於任何日子遲於其一般開市時間開市，則不構成市場受阻事件；

- (3) 指數交易所因任何不可預見情況出現限制或停市；或
- (4) 基於發行人控制以外之任何情況，發行人不能按此等細則所載之方式或發行人經考慮所有有關情況後按當時認為合適之其他方式釐定收市水平或（如適用）匯率、第一匯率或第二匯率（視乎情況而定）。

「每份界內證的最高結算價」具有相關推出公佈及補充上市文件所賦予的涵義。

「每份界內證的最低結算價」具有相關推出公佈及補充上市文件所賦予的涵義。

「結算貨幣」具有相關推出公佈及補充上市文件所賦予之涵義。

「上限水平」具有相關推出公佈及補充上市文件所賦予的涵義。

「估值日期」指有關推出公佈及補充上市文件所指的日期。倘發行人全權酌情決定，於估值日期發生市場受阻事件，則發行人須秉誠估計在該日如無發生市場受阻事件時應有的收市水平，並在此基礎上釐定收市水平，惟發行人（倘適用）可（但並無責任）參考與指數有關之期貨合約的計算方式釐定有關收市水平。

根據本細則4(C)作出的任何付款須交付予登記名冊所記錄的界內證持有人、或其於香港的銀行、經紀行或其他代理人（如有），風險及費用概由界內證持有人承擔。

- (D) 如因發生發行人不能控制之事件（「結算受阻事件」），令發行人無法於原定結算日期促成經中央結算系統以電子交易方式存入款項至界內證持有人之有關銀行戶口，發行人須盡一切合理能力於原定結算日期後在合理實際可行情況下，盡快促成經中央結算系統以電子交易方式存入款項至界內證持有人之有關銀行戶口。發行人將不對界內證持有人因發生結算受阻事件而承擔的欠款的任何利息或任何損失或損害賠償負責。
- (E) 此等細則不應詮釋為令擔保人、發行人或其代理人或代名人與界內證持有人之間產生任何代理或信託關係，而擔保人、發行人或其代理人或其代名人不應向界內證持有人承擔任何受信責任。

發行人、擔保人或代理人概不會就根據有關條款及細則在計算中使用由第三方公佈的任何變數在計算及發佈中的任何錯誤或遺漏，以及因該等錯誤或遺漏而計算的現金結算金額承擔任何責任。

發行人支付現金結算金額的責任將會根據上文細則4(C)繳付後得以解除。

5 代理人

- (A) 代理人將就界內證作為發行人的代理人，並不會對界內證持有人承擔任何義務或責任，亦不會與界內證持有人存在任何代理或信託關係。
- (B) 發行人保留權利，在委任繼任人的規限下，在任何時候更改或終止委任初期代理人，並委任另一名代理人，惟將於界內證在聯交所上市的任何時間於香港維持一名代理人。任何該等終止或委任的通知書，將根據細則10向界內證持有人發出。

6 調整

- (A) 若指數(i)不是由指數編製人計算及公佈，但由代理人接納的指數編製人的接任人（「指數編製人接任人」）計算及公佈或(ii)以代理人釐定為使用相同或很大程度上相似於計算指數所使用的計算算式及方法的接任人指數所取代，則指數將被視為由指數編製人接任人所計算及公佈的指數或該接任人指數（視乎情況而定）。
- (B) 若(i)於估值日期或之前，指數編製人或（如適用）指數編製人接任人在計算指數的算式或方法上作出重大變動或在其他方面重大修改指數（惟當成份證券、合約或商品及其他例行事件出現變動，該算式或方法指定為維持指數而作出的修改則除外），或(ii)於估值日期，指數編製人或（如適用）指數編製人接任人未能計算及公佈指數（不包括因市場受阻事件而引致者），則代理人須使用代理人按照變動或不履行前最後有效的計算指數算式或方法所釐定指數於該估值日期的水平，以代替指數公佈水平，並據此釐定收市水平，惟於計算時，僅可使用緊接於上述變動或不履行前組成指數的證券、合約或商品（不包括自此不再於有關交易所上市的證券）。
- (C) 在不損害及儘管有按照適用細則作出的任何先前調整的前提下，發行人及／或代理人可（但並無責任）於發生任何事件（包括適用細則所述的事件）時按合適的情況下對界內證的條款及細則作出其他調整，而不論適用細則所述的條文或作為其替代或補充，前提是該調整：(i)整體並無實質損害界內證持有人的權益（毋須考慮任何個別界內證持有人之情況或該調整於任何特定司法權區可能導致之稅務或其他後果）；或(ii)由發行人及／或代理人以誠信原則認為合適並以商業上合理之方式釐定。
- (D) 代理人根據調整或修訂而作出的一切決定將為最終決定，並對界內證持有人具有約束力。發行人將按照細則10以公佈形式盡快發出或促使發出任何決定通知。

7 發行人購買界內證

發行人及其任何聯屬公司，可於界內證發行日期或之後任何時間購買界內證，而所購入的任何界內證，可於發行人或任何上述聯屬公司（視情況而定）運用酌情權下，隨時於場外市場或其他地方的一宗或以上交易，按通行市價或經磋商後，交還註銷或提呈出售。

8 總額認股權證證書

代表界內證的總額認股權證證書（「總額認股權證證書」）將以香港中央結算（代理人）有限公司（或其繼任人）的名義登記，並存入中央結算系統。總額認股權證證書不可交換作正式認股權證證書。

9 界內證持有人會議及修改

- (A) 界內證持有人會議。召開以考慮任何影響界內證持有人權益的事宜之會議通告將會根據細則10的條文向界內證持有人發出。

提交界內證持有人會議的每條問題均須以投票方式表決。發行人或持有不少於10%的現時未行使界內證的界內證持有人可召開會議。在該會議中通過特別決議案的法定人數為兩名或兩名以上持有或代表不少於25%的現時未行使界內證的人士（包括界內證持有人委任的任何代名人），任何續會的法定人數為兩名或兩名以上的界內證持有人或界內證持有人的代表（包括界內證持有人委任的任何代名人），不計其持有或代表多少界內證。

決議案在正式召開的會議中得到不少於四分之三的有投票權的界內證持有人親自或委托代表投票通過，則為特別決議案。

任何界內證持有人會議所通過的特別決議案對全部界內證持有人均具有約束力，不論其有否出席會議。

倘決議案獲一致性通過，則決議案可以書面方式通過，而毋須召開界內證持有人會議。

- (B) 修改。發行人可無需界內證持有人同意，對界內證或文據的條款及細則作出任何發行人認為屬以下情況的修改：

- (i) 整體上並無嚴重損害界內證持有人的權益（毋須考慮任何個別界內證持有人之情況或該修改於任何特定司法權區可能導致之稅務或其他後果）；
- (ii) 屬形式上、輕微或技術性修改；
- (iii) 旨在糾正明顯錯誤；或
- (iv) 為符合香港的法例或法規之強制條文而必需作出。

任何該等修改均對界內證持有人具約束力，並須由代理人按照細則10在修改後盡快將此等修改通知界內證持有人。

10 通知書

所有發給界內證持有人的中英文通知若在香港交易及結算所有限公司網頁刊登，即視有關通知書為有效發出論。在該等情況下，發行人無需再向界內證持有人寄發通知書。

11 增發界內證

發行人可在未得到界內證持有人同意前，有權不時按發行人可能釐定的有關發行價、開始行使期及其他方面的條款增設及增發界內證，以便構成單一系列的界內證。

12 不合法或不切實可行

倘發行人以誠信原則及以商業上合理之方式釐定，基於下列其控制以外之理由，發行人有權終止界內證：

(A) 因下列情況而令發行人履行其於界內證或擔保人履行其於擔保之全部或部分責任已變得或將變得不合法或不切實可行：

- (i) 任何有關法律或法規（包括任何稅法）的採納或任何變動；或
- (ii) 任何具有司法管轄權之法院、審裁處、政府、行政、立法、監管或司法機關或機構頒佈任何有關法律或法規（包括任何稅法）或有關詮釋的任何變動，
(i)及(ii)項各稱「法律變動事件」；或

(B) 因法律變動事件而令發行人或其任何聯屬公司維持界內證之對沖安排已變得或將變得不合法或不切實可行。

於發生法律變動事件後，倘適用法律或法規允許及在適用法律或法規允許之情況所限下，發行人將就每名界內證持有人所持有之每份界內證向每名界內證持有人支付由發行人以誠信原則及以商業上合理之方式根據緊接該項終止前界內證之公平市值（毋須顧及該不合法或不切實可行事件）釐定之現金金額，扣除發行人按其唯一及絕對酌情權釐定其就任何有關對沖安排平倉之成本。向每名界內證持有人付款應按照細則10通知界內證持有人之方式作出。

13 以誠信原則及商業上合理的方式

發行人或代理人將以誠信原則及商業上合理的方式根據此等細則行使任何酌情權。

14 《合約（第三者權利）條例》

並非屬合約的該等細則一方的人士概無權根據《合約（第三者權利）條例》（香港法例第623章）強制執行或享有界內證下任何條款的權益。

15 監管法律

界內證、擔保及文據，將受中華人民共和國香港特別行政區（「香港」）法律管轄，並按其詮釋。發行人、擔保人及界內證持有人（透過購買界內證），須視作就界內證、擔保及文據而言，在任何情況下接受香港法院的非專屬司法管轄權管轄。

16 語言

此等細則的英文本，於任何週日（星期六、星期日及假期除外）的一般營業時間在代理人的辦事處應要求時可供索閱。此等細則的英文本與中文譯本文義如有歧異，概以英文本為準及受其管轄。

代理人

J.P. Morgan Securities (Asia Pacific) Limited
香港
干諾道中8號
遮打大廈23-29樓

現金結算單一股份可贖回牛熊證的條款及細則

總額證書的背頁須註明有關細則以及有關推出公佈及補充上市文件內載的補充條文(有待完成及修訂)。有關發行任何系列牛熊證的適用推出公佈及補充上市文件,可指明其他的條款與細則,而就指明範圍而言,或若遇有抵觸有關細則的情況,各系列牛熊證的細則須予取代或修改。有關細則內載專用及未加定義的詞彙,得與有關的推出公佈及補充上市文件所界定者具相同涵義。

1 形式；地位；擔保；轉讓及所有權

- (A) 有關該公司股份的牛熊證(除文義另有所指外,包括按細則12增發的任何牛熊證),乃以記名方式發行,並受制於並受益於J.P. Morgan Structured Products B.V.('發行人')與JPMorgan Chase Bank, National Association('擔保人')於2010年5月3日簽訂的經修訂及重訂文據('文據')及擔保人於2020年4月2日作出的擔保('擔保')。

文據及擔保副本存放於下文指定的J.P. Morgan Securities (Asia Pacific) Limited辦事處以供查閱。持有人(定義見下文)有權得享文據及擔保一切條文的利益,受其約束及視作已獲悉該等條文論。

- (B) 發行人就牛熊證的結算責任構成發行人而非任何其他人士的一般無抵押合約責任,而該等責任現時及將來與發行人的所有其他現有及未來無抵押及非次要合約責任享有同等地位,惟適用法例的強制性條文給予優先性質的責任除外。

牛熊證為發行人的一般合約責任,而並非,且發行人亦無意(明確、暗示或以其他方式)透過發行牛熊證增設發行人的存款責任或任何類型的債務責任。

在擔保中,擔保人已(受擔保的條款所限)無條件及不可撤回地向持有人擔保,於計及發行人向於當時到期(不論是期滿或提前或根據其他方式)的債務之債權人作出的任何抵銷、合併賬目、扣減或發行人不時可行使的類似安排後,會適當及準時地悉數償還發行人因發行牛熊證欠負的全部債務。

- (C) 轉讓牛熊證僅可於中央結算及交收系統('中央結算系統')以買賣單位或其完整倍數根據不時生效的中央結算系統一般規則及中央結算系統運作程序規則('中央結算系統規則')進行。
- (D) 凡於現時名列發行人或其代表於香港以外所保存的登記名冊上為持有人的每名人士,均獲發行人、擔保人及代理人視為牛熊證的絕對擁有人及持有人。「持有人」一詞須據此詮釋。

- (E) 牛熊證將於緊隨發生強制贖回事件後或緊接到期日前的交易日的交易時段結束時(以較早者為準)根據香港聯合交易所有限公司(「聯交所」)的規定於聯交所暫停買賣。

2 牛熊證權利及行使費用

- (A) 經遵守細則3後,每手買賣單位賦予持有人權利收取現金結算金額。
- (B) 持有人須就行使牛熊證繳付任何收費或開支,包括所產生或預扣的任何稅項或稅款(「行使費用」)。發行人將按細則3(E)從現金結算金額中扣除一筆相等於行使費用的金額,以繳付該等費用。
- (C) 對此等細則而言:

「營業日」指聯交所預定於香港開市買賣及銀行於香港開門營業之日(星期六除外)。

「現金結算金額」(受限於根據細則5所規定的調整)指:

(a) 發生強制贖回事件後:

- (i) 就一系列R類牛熊證而言,為剩餘價值;或
(ii) 就一系列N類牛熊證而言,則為零;及

(b) 於到期時:

- (i) 就一系列牛證而言:

$$\frac{\text{於到期時應付的每手}}{\text{買賣單位的現金}} = \frac{\text{權益} \times (\text{收市價} - \text{行使價}) \times \text{一手買賣單位}}{\text{每項權益的牛熊證數目}}$$

於到期時應付的每手
買賣單位的現金
結算金額(如有)

- (ii) 就一系列熊證而言:

$$\frac{\text{於到期時應付的每手}}{\text{買賣單位的現金}} = \frac{\text{權益} \times (\text{行使價} - \text{收市價}) \times \text{一手買賣單位}}{\text{每項權益的牛熊證數目}}$$

於到期時應付的每手
買賣單位的現金
結算金額(如有)

為免存疑,如現金結算金額為負數,則視為零。

「N類牛熊證」指贖回價等於行使價的一系列牛熊證。

「R類牛熊證」指贖回價有別於行使價的一系列牛熊證。

「中央結算系統結算日」具有中央結算系統規則賦予「結算日」的涵義,惟受香港結算不時規定的修改及修訂所限。

「收市價」指一股股份於估值日期的收市價（從聯交所每日報價表所得，可就該收市價作出任何必要的調整，以反映細則5所述的任何事件，例如資本化發行、供股發行、分派或類似事件）。

「通知日」指緊隨強制贖回事件發生後的交易日。

「權益」指有關推出公佈及補充上市文件規定的牛熊證相關的股份數目（可根據細則5予以調整）。

「香港交易所」指香港交易及結算所有限公司。

「香港結算」指香港中央結算有限公司。

「香港」指中華人民共和國香港特別行政區。

「強制贖回事件」指於觀察期內任何交易日的現貨價：

- (a) 就一系列牛證而言，相等於或低於贖回價；及
- (b) 就一系列熊證而言，相等於或高於贖回價。

「市場受阻事件」指：

- (1) 於任何交易日結束買賣前半小時的期間內，發生或出現聯交所暫停或對(1)股份；或(2)與股份有關的任何期權或期貨合約實施買賣限制（因價格變動超過聯交所所容許之限制或其他理由），而倘於該任何情況下，發行人及／或代理人認為該暫停或限制屬重大；
- (2) 由於香港天文台在任何日子發出8號或以上熱帶氣旋警告訊號或「黑色」暴雨警告訊號，(i)導致聯交所全日停市；或(ii)導致聯交所早於有關日期一般收市時間收市（為免存疑，若聯交所預訂僅於上午交易時段開市的情況下，則早於上午時段一般收市時間收市），惟僅由於在任何日子發出8號或以上熱帶氣旋警告訊號或「黑色」暴雨警告訊號而導致聯交所於任何日子遲於其一般開市時間開市，則不構成市場受阻事件；或
- (3) 聯交所因任何不可預見的情況而出現交易限制或停市。

「最高交易價」指強制贖回事件估值期內的最高現貨價（可為反映細則5所述的任何事件，例如資本化發行、供股發行、分派或類似事件之需要，調整有關現貨價）。

「強制贖回事件估值期」指發生強制贖回事件時（發生強制贖回事件的交易時段為「第一時段」）（包括當時）起至緊隨第一時段後的聯交所交易時段（「第二時段」）結束為止之期間，除非發行人以誠信的態度決定，由於任何原因（包括但不限於第二時段發生及持續出現市場受阻事件）第二時段並無任何連續時間達一小時或一小時以上的期間股份獲准於聯交所無限制買賣，則強制贖回事件估值期應順延至緊隨第二時段且連續時間最少達一小時股份獲准於聯交所無限制買賣的交易時段結束為止（不論該順延後交易時段是否存在或持續出現市場受阻事件），除非發行人以誠信的態度決定，緊隨發生強制贖回事件當日後四個交易日每日之各個交易時段均無任何連續時間一小時或一小時以上的期間股份獲准於聯交所無限制買賣。在此情況下：

- (a) 由第一時段起計至緊隨發生強制贖回事件當日後第四個交易日的聯交所最後交易時段止（包括該時段）期間視為強制贖回事件估值期；及
- (b) 發行人應在考慮當時市況、股份最後所報現貨價及發行人真誠認為有關的該等其他因素後，釐定最高交易價或最低交易價（視情況而定）。

為免存疑，所有於順延後強制贖回事件估值期內的現貨價，應在釐定最高交易價或最低交易價（視情況而定）時計算在內，以計算剩餘價值。

就本定義而言：

- (A) 同一日內的開市前時段、早市時段及（如為半日市）收市競價交易時段（如適用）；及
- (B) 同一日內的午市時段及收市競價交易時段（如適用），

各自視為一個交易時段。

「最低交易價」指強制贖回事件估值期內的最低現貨價（可為反映細則5所述的任何事件，例如資本化發行、供股發行、分派或類似事件之需要，調整有關現貨價）。

「觀察期」指自觀察開始日（香港時間）（包括該日）起至緊接到期日前的交易日收市時間（香港時間）（包括當時）止期間。

「強制贖回事件後交易」具有有關推出公佈及補充上市文件賦予的涵義，惟受聯交所不時規定的修改及修訂所限。

「剩餘價值」(受限於根據細則5所規定的調整)指：

(a) 就一系列牛證而言：

$$\text{每手買賣單位的剩餘價值} = \frac{\text{權益} \times (\text{最低交易價} - \text{行使價}) \times \text{一手買賣單位}}{\text{每項權益的牛熊證數目}}$$

(b) 就一系列熊證而言：

$$\text{每手買賣單位的剩餘價值} = \frac{\text{權益} \times (\text{行使價} - \text{最高交易價}) \times \text{一手買賣單位}}{\text{每項權益的牛熊證數目}}$$

「結算日」指(i)強制贖回事件估值期結束；或(ii)(a)到期日；及(b)根據此等細則釐定收市價當日(以較後者為準)後的第三個中央結算系統結算日(視情況而定)。

「現貨價」指：

- (a) 就聯交所持續交易時段而言，按聯交所根據交易規則於聯交所持續交易時段之官方即時發佈機制所報，透過聯交所自動對盤方式(不包括直接成交(定義見交易規則))達成的每股股份價格；及
- (b) 就聯交所開市前時段或收市競價交易時段(如適用)(視情況而定)而言，為於該開市前時段或收市競價交易時段(如適用)(視情況而定)根據交易規則於對盤前時段結束時計算的股份的最終指示性平衡價格(定義見交易規則)(如有)(不包括直接成交(定義見交易規則))，

惟須受限於聯交所不時規定的修改及修訂。

「交易日」指聯交所預定於一般交易時段開市交易的日子。

「交易規則」指聯交所不時頒佈的交易所規則及規例。

「估值日期」指緊接到期日前的交易日，惟倘發行人全權酌情釐定出現市場受阻事件，則估值日期應順延至並無出現市場受阻事件的第一個接續交易日，除非發行人釐定於緊隨原訂日期(如非出現市場受阻事件，本應為估值日期)後四個交易日各日均出現市場受阻事件則另作別論。在該情況下：

- (i) 緊隨原訂日期後的第四個交易日應視為估值日期(不論有否出現市場受阻事件)；及
- (ii) 發行人須按照當時現行市況、股份於聯交所所報最後交易價及發行人釐定屬相關的其他因素釐定收市價。

3 行使牛熊證

- (A) 牛熊證只可按買賣單位或其完整倍數予以行使。
- (B) 如於觀察期內並無發生任何強制贖回事件，則牛熊證將視作於到期日自動行使。
- (C) (i) 在細則3(C)(ii)規限下，發生強制贖回事件後，牛熊證將自動終止，除於發生強制贖回事件後在相關結算日支付現金結算金額（如有）的責任外，發行人就牛熊證再無任何責任。發行人將根據細則9向持有人發出通知。牛熊證的交易將在發生強制贖回事件後隨即停止，而任何強制贖回事件後交易將予以取消且不被聯交所承認。
- (ii) 強制贖回事件不可撤回，惟因下列任何事件觸發則除外：
- (1) 香港交易所系統故障或其他技術錯誤（例如設定錯誤的贖回價及其他參數）；或
- (2) 有關第三方價格來源（如適用）引致的明顯錯誤；
- 而
- (a) 倘發生上文第(1)段所述的情況，有關事件由聯交所知會發行人，而發行人與聯交所雙方同意撤回該強制贖回事件；及
- (b) 倘發生上文第(2)段所述的情況，有關事件由發行人知會聯交所，而發行人與聯交所雙方同意撤回該強制贖回事件，
- 在各情況下：
- (aa) 有關雙方協議均須不遲於通知日開市（包括開市前時段）（香港時間）至少30分鐘前或聯交所不時規定的其他時間內達成；
- (bb) 所觸發的強制贖回事件將予撤回；及
- (cc) 根據聯交所不時指定的規則，最遲在緊隨通知日後的交易日，所有已註銷交易（如有）將復效，而牛熊證將恢復交易。
- (D) 倘於發生強制贖回事件後或於到期日根據此等細則行使，發行人將於強制贖回事件估值期或到期日（視情況而定）後首個營業日，註銷總額證書。

- (E) 倘於發生強制贖回事件後或於到期日根據此等細則行使，發行人將盡快及不遲於結算日期，根據此等細則促使以電子方式透過中央結算系統將所有已行使或被視作已行使的牛熊證的現金結算金額（於扣除所釐定的行使費用後）存入由發行人或代表發行人存置的登記名冊所示的持有人的有關銀行賬戶。

根據本細則3(E)作出的任何付款須交付予登記名冊所記錄的持有人、或其於香港的銀行、經紀行或代理人（如有），風險及費用概由持有人承擔。

- (F) 如因發生發行人不能控制的事件（「結算受阻事件」），令發行人無法於原定結算日期促成經中央結算系統以電子交易方式存入款項至持有人的有關銀行戶口，發行人須盡一切合理能力於原定結算日期後在合理實際可行情況下，盡快促成經中央結算系統以電子交易方式存入款項至持有人的有關銀行戶口。發行人將不對持有人因發生結算受阻事件而承擔的欠款的任何利息或任何損失或損害賠償負責。
- (G) 此等細則不應詮釋為令擔保人、發行人或其代理人或代名人與持有人之間產生任何代理或信託關係，而擔保人、發行人或其代理人或代名人不應向持有人承擔任何受信責任。

發行人、擔保人或代理人概不會就根據有關條款及細則在計算中使用由第三方公佈的任何變數在計算及發佈中的任何錯誤或遺漏，以及因該等錯誤或遺漏而計算的現金結算金額承擔任何責任。

發行人支付現金結算金額的責任將會根據上文細則3(E)繳付後得以解除。

4 代理人

- (A) 代理人將就牛熊證作為發行人的代理人，並不會對持有人承擔任何義務或責任，亦不會與持有人存有任何代理或信託關係。
- (B) 發行人保留權利，在委任繼任人的規限下，在任何時候更改或終止委任初期代理人，並委任另一名代理人，惟將於牛熊證在聯交所上市的任何時間於香港維持一名代理人。任何該等終止或委任的通知書，將根據細則9向持有人發出。

5 調整

代理人可按下列規定調整牛熊證的條款 (包括但不限於贖回價、行使價及權益) :

- (A) (i) 倘該公司於任何時候須以供股權的方式 (定義見下文) 按固定認購價根據現有股權比例向現有股份的持有人提呈新股以供彼等認購 (「供股建議」), 權益須於該公司股份以除權方式買賣的營業日根據下列公式予以調整:

$$\text{經調整權益} = \text{調整分數} \times E$$

其中:

$$\text{調整分數} = \frac{1+M}{1 + (R/S) \times M}$$

E : 緊接發生引致調整的有關事件前的現有權益

S : 連權股價, 即股份以連權方式買賣的最後一個營業日在聯交所的每日報價表所報的現有股份收市價

R : 供股建議所指定的每股新股認購價, 另加一筆相等於為行使供股權而放棄的任何股息或其他利益的款項

M : 每名現有股份持有人有權就每股現有股份認購的新股數目 (不論是完整或零碎)

就此等細則而言, 「供股權」指每股現有股份所附帶的權利, 或認購一股新股所需 (視情況而定) 的權利, 此等權利會根據供股建議授予現有股份持有人, 讓彼等按固定認購價認購新股 (不論是透過行使一份供股權、一份供股權的一部分或供股權的總數)。

- (ii) 賦回價及行使價 (取至最接近的0.001) 須透過調整分數倒數調整, 而調整分數倒數指1除以有關調整分數。贖回價及行使價的調整須於調整權益同日生效。
- (iii) 就細則5(A)及5(B)而言, 若權益的調整為緊接調整前權益的1%或以下, 則代理人可能決定不作調整, 一切由代理人釐定。

- (B) 倘該公司於任何時候以溢利或儲備撥充資本的方式，向全體股份持有人發行入賬列為繳足股份（根據該公司當時實行的以股代息計劃或類似安排，或以其他方式代替現金股息除外）（且毋須該等持有人支付任何款項或給予任何代價）（「派送紅股」），則權益在細則5(A)(iii)規限下，將按照以下公式於該公司股份以除權方式買賣的營業日予以調整：

$$\text{經調整權益} = \text{調整分數} \times E$$

其中：

$$\text{調整分數} = 1 + N$$

E：緊接發生引致調整的有關事件前的現有權益

N：每名現有股份持有人有權就每股現有股份收取的額外股份數目（不論是完整或零碎）

此外，發行人須透過調整分數倒數調整贖回價及行使價（取至最接近的0.001），而調整分數倒數指1除以有關調整分數。贖回價及行使價的調整須於調整權益同日生效。

- (C) 倘該公司於任何時候須將其已發行股本分拆為較高數目的股份（「分拆」）或將其已發行股本合併為較少數目的股份（「合併」），則：

- (i) 就分拆而論，權益須因而增加，而贖回價及行使價（取至最接近的0.001）須按分拆的相同比率予以減低；及
- (ii) 就合併而論，權益須因而減少，而贖回價及行使價（取至最接近的0.001）須按合併的相同比率予以增加，

上述兩種情況須於有關分拆或合併（視情況而定）生效之日增減。

- (D) 倘該公司宣佈將會或可能會與任何其他公司兼併或合併（包括以協議或其他方式成為任何人士或公司的附屬公司或受任何人士或公司控制的附屬公司，惟倘該公司於兼併後為存續公司則屬例外），或該公司將會或可能會售出或轉讓其全部或大部分資產，牛熊證所附的權利在代理人的絕對酌情權下可予以修訂，但不可遲於上述兼併、合併，出售或轉讓（各項均構成「重組事件」）完成前的營業日（由代理人運用絕對酌情權釐定）。

於發生重組事件後，經調整的牛熊證所附的權利即相關於因發生重組事件而產生或存續之該（等）公司股份數目；或（視情況而定）相關於代替受影響股份而給予的其他證券（「代替證券」）及／或現金（為於緊接發生該重組事件前與牛熊證有關的該等股份數目的持有人在

發生重組事件時有權享有者)，而此後本文的條文須適用於該等代替證券，惟任何代替證券在代理人的絕對酌情權下可被一筆相等於市值的有關貨幣款項所取代或如無市值提供，則按該等代替證券的公平值計算。在上述各情況下，須於該重組事件生效後由代理人盡早釐定。

為免存疑，任何剩餘股份不受本(D)段所影響，及若提供現金以代替股份或被視作取代上述代替證券，則此等細則對股份的提述須包括該等現金。

- (E) 不會就普通現金股息(不論是否可選擇以股代息)(「**普通股息**」)作出調整。不會就該公司公佈的任何其他形式的現金分派(「**現金分派**」)，例如現金紅利、特別股息或非經常股息作出調整，除非現金分派的價值佔該公司作出公佈當日股份收市價的2%或以上。

倘該公司於任何時候向全體股份持有人派付列賬為繳足的現金分派，則權益將按照以下公式於該公司股份就有關現金分派以除權方式買賣的營業日予以調整及生效：

$$\text{經調整權益} = \text{調整分數} \times E$$

其中：

$$\text{調整分數} = \frac{S-OD}{S-OD-CD}$$

E：緊接發生引致調整的有關事件前的現有權益

S：附現金分派的價格，即股份以附現金分派方式買賣的最後一個營業日在聯交所的每日報價表所報的每股現有股份收市價

CD：每股股份的現金分派

OD：每股股份的普通股息，惟普通股息與現金分派的除權日須相同。為免存疑，倘普通股息與現金分派的除權日不同，OD將為零

此外，發行人須透過調整分數倒數調整行使價及贖回價(取至最接近的0.001)，而調整分數倒數指1除以有關調整分數。行使價及贖回價的調整須於調整權益同日生效。

- (F) 在不損害及儘管有按照適用細則作出的任何先前調整的前提下，發行人及／或代理人可(但並無責任)於發生任何事件(包括適用細則所述的事件)時按合適的情況下對牛熊證的條款及細則作出其他調整，而不論適用細則所述的條文或作為其替代或補充，前提是該調整：(i)整體並無實質損害持有人的權益(毋須考慮任何個別持有人之情況或該調整於任何特定司法權區可能導致之稅務或其他後果)；或(ii)由發行人及／或代理人以誠信原則認為合適並以商業上合理之方式釐定。
- (G) 發行人及／或代理人得釐定任何調整或修訂，而其作出的決定將為最終決定，並對持有人具有約束力，惟倘有明顯錯誤則除外。有關任何調整或修訂的通告須根據細則9於作出決定後盡快給予持有人。

6 發行人購買牛熊證

發行人及其任何聯屬公司，可於牛熊證發行日期或之後任何時間購買牛熊證，而所購入的任何牛熊證，可於發行人或任何上述聯屬公司(視情況而定)運用酌情權下，隨時於場外市場或其他地方的一宗或以上交易，按通行市價或經磋商後，交還註銷或提呈出售。

7 總額證書

代表牛熊證的總額證書(「總額證書」)將以香港中央結算(代理人)有限公司(或其繼任人)的名義登記，並存入中央結算系統。總額證書不可交換作正式證書。

8 持有人會議及修改

- (A) 持有人會議。召開以考慮任何影響持有人權益的事宜之會議通告將會根據細則9的條文向持有人發出。

提交持有人會議的每條問題均須以投票方式表決。發行人或持有不少於10%的現時未行使牛熊證的持有人可召開會議。在該會議中通過特別決議案的法定人數為兩名或兩名以上持有或代表不少於25%的現時未行使牛熊證的人士(包括持有人委任的任何代名人)，任何續會的法定人數為兩名或兩名以上的持有人或持有人的代表(包括持有人委任的任何代名人)，不計其持有或代表多少牛熊證。

決議案在正式召開的會議中得到不少於四分之三的有投票權的持有人親自或委托代表投票通過，則為特別決議案。

任何持有人會議所通過的特別決議案對全部牛熊證持有人均具有約束力，不論其有否出席會議。

倘決議案獲一致性通過，則決議案可以書面方式通過，而毋須召開持有人會議。

(B) 修改。發行人可無需持有人同意，對牛熊證或文據的條款及細則作出任何發行人認為屬以下情況的修改：

- (i) 整體上並無嚴重損害持有人的權益（毋須考慮任何個別持有人之情況或該修改於任何特定司法權區可能導致之稅務或其他後果）；
- (ii) 屬形式上、輕微或技術性修改；
- (iii) 旨在糾正明顯錯誤；或
- (iv) 為符合香港的法例或法規之強制條文而必需作出。

任何該等修改均對持有人具約束力，並須由代理人按照細則9在修改後盡快將此等修改通知持有人。

9 通知書

所有發給持有人的中英文通知若在香港交易所網頁刊登，即視有關通知書為有效發出論。在該等情況下，發行人無需再向持有人寄發通知書。

10 清盤

倘該公司清盤或解散或結業，或根據適用法例就其全部或大部分業務、物業或資產委聘接管人或管理人或類似人士，則所有尚未行使的牛熊證將會失效且不再具任何效力。倘屬自動清盤，則於決議案的生效日期，如屬非自動清盤或解散，則於有關法院指令頒佈之日，或如根據任何適用法例就該公司全部或大部分業務、物業或資產委聘清盤人或接管人或管理人或類似人士，則於委聘生效之日，所有尚未行使的牛熊證將會失效且不再具任何效力。但在上述任何情況下須遵守法例的任何相反強制性規定。

11 該公司撤銷上市地位

- (A) 倘股份於任何時間不再在聯交所上市，發行人須按其絕對酌情認為合適的方式，履行此等細則及對牛熊證所附的權利，作出按其絕對酌情認為合適的調整，以確保（如可合理地進行）持有人的一般利益，不會因撤銷上市地位而受到重大不利影響（並無考慮持有人的個別情況，或在任何特定司法權區可能產生的稅務或其他後果）。
- (B) 在不影響細則11(A)的一般情況下，如股份現時或於撤銷上市地位時，在任何其他證券交易所上市，發行人可絕對酌情對此等細則作出必要的修改，以准許其他證券交易所取代聯交所，而發行人可毋須得到持有人的同意，在適當的情況下對持有人行使的權益作出調整（包括（如適用）透過按當時市價將外幣款項轉換為有關貨幣）。

- (C) 發行人根據本細則11所作出的任何調整、修改或決定，除屬明顯錯誤外，對持有人屬最終決定及具約束力。有關任何調整或修訂的通知須按照細則9於決定作出調整或修訂後盡快向持有人發出。

12 增發牛熊證

發行人可在未得到持有人同意前，有權不時按發行人可能釐定的有關發行價及其他方面的條款增設及增發可贖回牛熊證，以便構成單一系列的牛熊證。

13 不合法或不切實可行

倘發行人以誠信原則及以商業上合理之方式釐定，基於下列其控制以外之理由，發行人有權終止牛熊證：

- (A) 因下列情況而令發行人履行其於牛熊證或擔保人履行其於擔保之全部或部分責任已變得或將變得不合法或不切實可行：
- (i) 任何有關法律或法規（包括任何稅法）的採納或任何變動；或
 - (ii) 任何具有司法管轄權之法院、審裁處、政府、行政、立法、監管或司法機關或機構頒佈任何有關法律或法規（包括任何稅法）或有關詮釋的任何變動，
(i)及(ii)項各稱「法律變動事件」；或
- (B) 因法律變動事件而令發行人或其任何聯屬公司維持牛熊證之對沖安排已變得或將變得不合法或不切實可行。

於發生法律變動事件後，倘適用法律或法規允許及在適用法律或法規允許之情況所限下，發行人將就每名持有人所持有之每份牛熊證向每名持有人支付由發行人以誠信原則及以商業上合理之方式根據緊接該項終止前牛熊證之公平市值（毋須顧及該不合法或不切實可行事件）釐定之現金金額，扣除發行人按其唯一及絕對酌情權釐定其就任何有關對沖安排平倉之成本。向每名持有人付款應按照細則9通知持有人之方式作出。

14 以誠信原則及商業上合理的方式

發行人或代理人將以誠信原則及商業上合理的方式根據此等細則行使任何酌情權。

15 《合約（第三者權利）條例》

並非屬牛熊證的該等細則一方的人士概無權根據《合約（第三者權利）條例》（香港法例第623章）強制執行或享有牛熊證下任何條款的權益。

16 監管法律

牛熊證、擔保及文據，將受香港法律管轄，並按其詮釋。發行人、擔保人及持有人（透過購買牛熊證），須視作就牛熊證、擔保及文據而言，在任何情況下接受香港法院的非專屬司法管轄權管轄。

17 語言

此等細則的英文本，於任何週日（星期六、星期日及假期除外）的一般營業時間在代理人的辦事處應要求時可供索閱。此等細則的英文本與中文譯本文義如有歧異，概以英文本為準及受其管轄。

代理人

J.P. Morgan Securities (Asia Pacific) Limited

香港

干諾道中8號

遮打大廈23-29樓

現金結算指數可贖回牛熊證的條款及細則

總額證書的背頁須註明有關細則以及有關推出公佈及補充上市文件內載的補充條文(有待完成及修訂)。有關發行任何系列牛熊證的適用推出公佈及補充上市文件,可指明其他的條款與細則,而就指明範圍而言,或若遇有抵觸有關細則的情況,各系列牛熊證的細則須予取代或修改。有關細則內載專用及未加定義的詞彙,得與有關的推出公佈及的補充上市文件所界定者具相同涵義。

1 形式；地位；擔保；轉讓及所有權

- (A) 有關指數編製人所公佈的指數之牛熊證(除文義另有所指外,包括按細則10增發的任何牛熊證),乃以記名方式發行,並受制於及受益於J.P. Morgan Structured Products B.V. (「發行人」)與JPMorgan Chase Bank, National Association (「擔保人」)於2010年5月3日簽訂的經修訂及重訂文據(「文據」)及擔保人於2020年4月2日作出的擔保(「擔保」)。

文據及擔保副本存放於下文指定的J.P. Morgan Securities (Asia Pacific) Limited辦事處以供查閱。持有人(定義見下文)有權得享文據及擔保一切條文的利益,受其約束及視作已獲悉該等條文論。

- (B) 發行人就牛熊證的結算責任構成發行人而非任何其他人士的一般無抵押合約責任,而該等責任現時及將來與發行人的所有其他現有及未來無抵押及非次要合約責任享有同等地位,惟適用法例的強制性條文給予優先性質的責任除外。

牛熊證為發行人的一般合約責任,而並非,且發行人亦無意(明確、暗示或以其他方式)透過發行牛熊證增設發行人的存款責任或任何類型的債務責任。

在擔保中,擔保人已(受擔保的條款所限)無條件及不可撤回地向持有人擔保,於計及發行人向於當時到期(不論是期滿或提前或根據其他方式)的債務之債權人作出的任何抵銷、合併賬目、扣減或發行人不時可行使的類似安排後,會適當及準時地悉數償還發行人因發行牛熊證欠負的全部債務。

- (C) 轉讓牛熊證僅可於中央結算及交收系統(「中央結算系統」)以買賣單位或其完整倍數根據不時生效的中央結算系統一般規則及中央結算系統運作程序規則(「中央結算系統規則」)進行。
- (D) 凡於現時名列發行人或其代表於香港以外所保存的登記名冊上為持有人的每名人士,均獲發行人、擔保人及代理人視為牛熊證的絕對擁有人及持有人。「持有人」一詞須據此詮釋。

- (E) 牛熊證將於緊隨發生強制贖回事件後或緊接到期日前的交易日的交易時段結束時(以較早者為準)根據香港聯合交易所有限公司(「聯交所」)的規定於聯交所暫停買賣。

2 牛熊證權利及行使費用

- (A) 經遵守細則3後,每手買賣單位賦予持有人權利收取現金結算金額。
- (B) 持有人須就行使牛熊證繳付任何收費或開支,包括所產生或預扣的任何稅項或稅款(「行使費用」)。發行人將按細則3(E)從現金結算金額中扣除一筆相等於行使費用的金額,以繳付該等費用。
- (C) 對此等細則而言:

「營業日」指聯交所預定於香港開市買賣及銀行於香港開門營業之日(星期六除外)。

「現金結算金額」(受限於根據細則5所規定的調整)指發行人根據下列公式計算的金額(及(倘適用)(i)按匯率兌換為結算貨幣或(視情況而定)(ii)按首個匯率兌換為臨時貨幣,然後(倘適用)按第二個匯率兌換為結算貨幣):

(a) 發生強制贖回事件:

(i) 就一系列R類牛熊證而言,為剩餘價值;或

(ii) 就一系列N類牛熊證而言,則為零;及

(b) 於到期時:

(i) 就一系列牛證而言:

$$\frac{\text{於到期時應付的每手}}{\text{買賣單位的現金}} = \frac{\text{收市水平} - \text{行使水平}}{\text{指數貨幣金額}} \times \text{一手買賣單位} \times \text{指數貨幣金額}$$

除數

(ii) 就一系列熊證而言:

$$\frac{\text{於到期時應付的每手}}{\text{買賣單位的現金}} = \frac{\text{行使水平} - \text{收市水平}}{\text{指數貨幣金額}} \times \text{一手買賣單位} \times \text{指數貨幣金額}$$

除數

為免存疑,如現金結算金額為負數,則視為零。

「N類牛熊證」指贖回水平等於行使水平的一系列牛熊證。

「R類牛熊證」指贖回水平有別於行使水平的一系列牛熊證。

「中央結算系統結算日」具有中央結算系統規則賦予「結算日」的涵義，惟受香港結算不時規定的修改及修訂所限。

「通知日」指緊隨強制贖回事件發生後的交易日。

「香港交易所」指香港交易及結算所有限公司。

「香港結算」指香港中央結算有限公司。

「香港」指中華人民共和國香港特別行政區。

「指數營業日」指指數交易所預計於其一般交易時段內開市進行交易之日。

「指數交易所」指聯交所或有關推出公佈及補充上市文件所指的任何其他交易所。

「強制贖回事件」指於觀察期內任何指數營業日的現貨水平：

- (a) 就一系列牛證而言，相等於或低於贖回水平；及
- (b) 就一系列熊證而言，相等於或高於贖回水平。

「市場受阻事件」指：

- (1) 任何指數營業日結束買賣前半小時的期間內，指數交易所發生或存在以下任何事項：
 - (i) 暫停或重大限制組成指數的重大數目的成份證券買賣；或
 - (ii) 暫停或重大限制有關指數的期權或期貨合約在任何買賣該等合約的交易所的買賣；或
 - (iii) 就釐定現金結算金額所涉及的任何貨幣施加任何外匯管制。

就第(1)段而言：(x)倘交易時間及日數因任何有關交易所宣布更改正常營業時間而出現限制，則不構成市場受阻事件，及(y)因價格起落超逾任何有關交易所允許的幅度而限制交易，則構成市場受阻事件；或

- (2) 倘指數交易所為聯交所，由於在任何日子發出8號或以上熱帶氣旋警告訊號或「黑色」暴雨警告訊號，(i)導致聯交所全日停市；或(ii)導致聯交所早於有關日期一般收市時間收市（為免存疑，若聯交所預訂僅於上午交易時段開市的情況下，則早於上午時段一般收市時間收市），惟僅由於在任何日子發出8號或以上熱帶氣旋警告訊號或「黑

色」暴雨警告訊號而導致聯交所於任何日子遲於其一般開市時間開市，則不構成市場受阻事件；或

- (3) 指數交易所因任何不可預見情況出現限制或停市；或
- (4) 基於發行人控制以外之任何情況，發行人不能按此等細則所載之方式或發行人經考慮所有有關情況後按當時認為合適之其他方式釐定收市水平或（如適用）匯率、第一匯率或第二匯率（視乎情況而定）。

「最高指數水平」指強制贖回事件估值期內的最高現貨水平。

「強制贖回事件估值期」指：

- (a) 就香港的指數交易所而言，指發生強制贖回事件時（發生強制贖回事件的交易時段為「第一時段」）（包括當時）起至緊隨第一時段後的指數交易所交易時段（「第二時段」）結束為止之期間，除非發行人以誠信的態度決定，由於任何原因（包括但不限於在第二時段發生及存在市場受阻事件）第二時段並無任何可取得連續時間達一小時或一小時以上的現貨水平，則強制贖回事件估值期應順延至緊隨第二時段而可取得連續時間最少達一小時的現貨水平的指數交易所交易時段結束為止（不論該順延交易時段是否存在或持續出現市場受阻事件），除非發行人以誠信的態度決定，緊隨發生強制贖回事件當日後四個指數營業日每日之各個交易時段，均無任何可取得連續時間達一小時或一小時以上的現貨水平。在此情況下：
 - (i) 由第一時段起計至緊隨發生強制贖回事件當日後第四個指數營業日的指數交易所最後交易時段止（包括該時段）期間視為強制贖回事件估值期；及
 - (ii) 發行人應在考慮當時市況、指數最後所報現貨水平及發行人真誠認為有關的該等因素後，釐定最高指數水平或最低指數水平（視情況而定）。

為免存疑，所有於順延後強制贖回事件估值期內的現貨水平，應在釐定最高指數水平或最低指數水平（視情況而定）時計算在內，以計算剩餘價值。

就本定義而言：

- (A) 同一日內的開市前時段、早市時段及（如為半日市）收市競價交易時段（如適用）；及

(B) 同一日內的午市時段及收市競價交易時段(如適用)，

各自視為一個交易時段。

(b) 就香港以外的指數交易所而言，指有關推出公佈及補充上市文件指定的期間。

「最低指數水平」指強制贖回事件估值期內的最低現貨水平。

「觀察期」指自觀察開始日(香港時間)(包括該日)起至緊接到期日前的交易日收市時間(香港時間)(包括當時)止期間。

「強制贖回事件後交易」具有有關推出公佈及補充上市文件賦予的涵義，惟受聯交所不時規定的修改及修訂所限。

「剩餘價值」(受限於根據細則5所規定的調整)指發行人根據下列公式計算的金額(及(倘適用)(i)按匯率兌換為結算貨幣或(視情況而定)(ii)按首個匯率兌換為臨時貨幣，然後(倘適用)按第二個匯率兌換為結算貨幣)：

(a) 就一系列牛證而言：

$$\text{每手買賣單位的剩餘價值} = \frac{(\text{最低指數水平} - \text{行使水平}) \times \text{一手買賣單位} \times \text{指數貨幣金額}}{\text{除數}}$$

(b) 就一系列熊證而言：

$$\text{每手買賣單位的剩餘價值} = \frac{(\text{行使水平} - \text{最高指數水平}) \times \text{一手買賣單位} \times \text{指數貨幣金額}}{\text{除數}}$$

「結算貨幣」具有有關推出公佈及補充上市文件賦予的涵義。

「結算日」指(i)強制贖回事件估值期結束；或(ii)(a)到期日；及(b)根據此等細則釐定收市水平當日(以較後者為準)後的第三個中央結算系統結算日(視情況而定)。

「現貨水平」指指數編製人或(視情況而定)指數編製人接任人所編製及公佈的指數的現貨水平。

「交易日」指聯交所預定於一般交易時段開市交易的日子。

「交易規則」指聯交所不時頒佈的交易所規則及規例。

「估值日期」指有關推出公佈及補充上市文件所指的日期。倘發行人全權酌情決定於估值日期發生市場受阻事件，則發行人須秉誠估計在該日如無發生市場受阻事件時應有的收市水平，並在此基礎上釐定收市水平，惟發行人（倘適用）可（但並無責任）參考與指數有關之期貨合約的計算方式釐定有關收市水平。

3 行使牛熊證

- (A) 牛熊證只可按買賣單位或其完整倍數予以行使。
- (B) 如於觀察期內並無發生任何強制贖回事件，則牛熊證將視作於到期日自動行使。
- (C)
 - (i) 在細則3(C)(ii)規限下，發生強制贖回事件後，牛熊證將自動終止，除於發生強制贖回事件後在相關結算日支付現金結算金額（如有）的責任外，發行人就牛熊證再無任何責任。發行人將根據細則9向持有人發出通知。牛熊證的交易將在發生強制贖回事件後隨即停止，而任何強制贖回事件後交易將予以取消且不被聯交所承認。
 - (ii) 強制贖回事件不可撤回，惟因下列任何事件觸發則除外：
 - (1) 香港交易所系統故障或其他技術錯誤（例如設定錯誤的贖回水平及其他參數）；或
 - (2) 有關第三方價格來源（如適用）引致的明顯錯誤；而
 - (a) 倘發生上文第(1)段所述的情況，有關事件由聯交所知會發行人，而發行人與聯交所雙方同意撤回該強制贖回事件；及
 - (b) 倘發生上文第(2)段所述的情況，有關事件由發行人知會聯交所，而發行人與聯交所雙方同意撤回該強制贖回事件，在各情況下：
 - (aa) 有關雙方協議均須不遲於通知日開市（包括開市前時段）（香港時間）至少30分鐘前或聯交所不時規定的其他時間內達成；
 - (bb) 所觸發的強制贖回事件將予撤回；及

- (cc) 根據聯交所不時指定的規則，最遲在緊隨通知日後的交易日，所有已註銷交易（如有）將復效，而牛熊證將恢復交易。
- (D) 倘於發生強制贖回事件或於到期日根據此等細則行使，發行人將於強制贖回事件估值期或到期日（視情況而定）後首個營業日，註銷總額證書。
- (E) 倘於發生強制贖回事件後或於到期日根據此等細則行使，發行人將盡快及不遲於結算日期，根據此等細則促使以電子方式透過中央結算系統將所有已行使或被視作已行使的牛熊證的現金結算金額（於扣除所釐定的行使費用後）存入由發行人或代表發行人存置的登記名冊所示的持有人的有關銀行賬戶。
- 根據本細則3(E)作出的任何付款須交付予登記名冊所記錄的持有人、或其於香港的銀行、經紀行或其他代理人（如有），風險及費用概由持有人承擔。
- (F) 如因發生發行人不能控制的事件（「結算受阻事件」），令發行人無法於原定結算日期促成經中央結算系統以電子交易方式存入款項至持有人的有關銀行戶口，發行人須盡一切合理能力於原定結算日期後在合理實際可行情況下，盡快促成經中央結算系統以電子交易方式存入款項至持有人的有關銀行戶口。發行人將不對持有人因發生結算受阻事件而承擔的欠款的任何利息或任何損失或損害賠償負責。
- (G) 此等細則不應詮釋為令擔保人、發行人或其代理人或代名人與持有人之間產生任何代理或信託關係，而擔保人、發行人或其代理人或代名人不應向持有人承擔任何受信責任。

發行人、擔保人或代理人概不會就根據有關條款及細則在計算中使用由第三方公佈的任何變數在計算及發佈中的任何錯誤或遺漏，以及因該等錯誤或遺漏而計算的現金結算金額承擔任何責任。

發行人支付現金結算金額的責任將會在根據上文細則3(E)繳付後得以解除。

4 代理人

- (A) 代理人將就牛熊證作為發行人的代理人，並不會對持有人承擔任何義務或責任，亦不會與持有人存有任何代理或信託關係。
- (B) 發行人保留權利，在委任繼任人的規限下，在任何時候更改或終止委任初期代理人，並委任另一名代理人，惟將於牛熊證在聯交所上市的任何時間於香港維持一名代理人。任何該等終止或委任的通知書，將根據細則9向持有人發出。

5 調整

- (A) 若指數(i)不是由指數編製人計算及公佈，但由代理人接納的指數編製人的接任人(「指數編製人接任人」)計算及公佈或(ii)以代理人釐定為使用相同或很大程度上相似於計算指數所使用的計算算式及方法的接任人指數所取代，則指數將被視為由指數編製人接任人所計算及公佈的指數或該接任人指數(視乎情況而定)。
- (B) 若(i)於估值日期或之前，指數編製人或(如適用)指數編製人接任人在計算指數的算式或方法上作出重大變動或在其他方面重大修改指數(惟當成份證券、合約或商品及其他例行事件出現變動，該算式或方法指定為維持指數而作出的修改則除外)，或(ii)於估值日期，指數編製人或(如適用)指數編製人接任人未能計算及公佈指數(不包括因市場受阻事件而引致者)，則代理人須使用代理人按照變動或不履行前最後有效的計算指數算式或方法所釐定指數於該估值日期的水平，以代替指數公佈水平，並據此釐定收市水平，惟於計算時，僅可使用緊接於上述變動或不履行前組成指數的證券、合約或商品(不包括自此不再於有關交易所上市的證券)。
- (C) 在不損害及儘管有按照適用細則作出的任何先前調整的前提下，發行人及／或代理人可(但並無責任)於發生任何事件(包括適用細則所述的事件)時按合適的情況下對牛熊證的條款及細則作出其他調整，而不論適用細則所述的條文或作為其替代或補充，前提是該調整：(i)整體並無實質損害持有人的權益(毋須考慮任何個別持有人之情況或該調整於任何特定司法權區可能導致之稅務或其他後果)；或(ii)由發行人及／或代理人以誠信原則認為合適並以商業上合理之方式釐定。
- (D) 代理人根據調整或修訂而作出的一切決定將為最終決定，並對持有人具有約束力。發行人將按照細則9以公佈形式盡快發出或促使發出任何決定通知。

6 發行人購買牛熊證

發行人及其任何聯屬公司，可於牛熊證發行日期或之後任何時間購買牛熊證，而所購入的任何牛熊證，可於發行人或任何上述聯屬公司(視情況而定)運用酌情權下，隨時於場外市場或其他地方的一宗或以上交易，按通行市價或經磋商後，交還註銷或提呈出售。

7 總額證書

代表牛熊證的總額證書(「總額證書」)將以香港中央結算(代理人)有限公司(或其繼任人)的名義，並存入中央結算系統。總額證書不可交換作正式證書。

8 持有人會議及修改

- (A) 持有人會議。召開以考慮任何影響持有人權益的事宜之會議通告將會根據細則9的條文向持有人發出。

提交持有人會議的每條問題均須以投票方式表決。發行人或持有不少於10%的現時未行使牛熊證的持有人可召開會議。在該會議中通過特別決議案的法定人數為兩名或兩名以上持有或代表不少於25%的現時未行使牛熊證的人士（包括持有人委任的任何代理人），任何續會的法定人數為兩名或兩名以上的持有人或持有人的代表（包括持有人委任的任何代理人），不計其持有或代表多少牛熊證。

決議案在正式召開的會議中得到不少於四分之三的有投票權的持有人親自或委托代表投票通過，則為特別決議案。

任何持有人會議所通過的特別決議案對全部牛熊證持有人均具有約束力，不論其有否出席會議。

倘決議案獲一致性通過，則決議案可以書面方式通過，而毋須召開持有人會議。

- (B) 修改。發行人可無需持有人同意，對牛熊證或文據的條款及細則作出任何發行人認為屬以下情況的修改：

- (i) 整體上並無嚴重損害持有人的權益（毋須考慮任何個別持有人之情況或該修改於任何特定司法權區可能導致之稅務或其他後果）；
- (ii) 屬形式上、輕微或技術性修改；
- (iii) 旨在糾正明顯錯誤；或
- (iv) 為符合香港的法例或法規之強制條文而必需作出。

任何該等修改均對持有人具約束力，並須由代理人按照細則9在修改後盡快將此等修改通知持有人。

9 通知書

所有發給持有人的中英文通知若在香港交易所網頁刊登，即視有關通知書為有效發出論。在該等情況下，發行人無需再向持有人寄發通知書。

10 增發牛熊證

發行人可在未得到持有人同意前，有權不時按發行人可能釐定的有關發行價及其他方面的條款增設及增發可贖回牛熊證，以便構成單一系列的牛熊證。

11 不合法或不切實可行

倘發行人以誠信原則及以商業上合理之方式釐定，基於下列其控制以外之理由，發行人有權終止牛熊證：

- (A) 因下列情況而令發行人履行其於牛熊證或擔保人履行其於擔保之全部或部分責任已變得或將變得不合法或不切實可行：
 - (i) 任何有關法律或法規（包括任何稅法）的採納或任何變動；或
 - (ii) 任何具有司法管轄權之法院、審裁處、政府、行政、立法、監管或司法機關或機構頒佈任何有關法律或法規（包括任何稅法）或有關詮釋的任何變動，
((i)及(ii)項各稱「法律變動事件」）；或
- (B) 因法律變動事件而令發行人或其任何聯屬公司維持牛熊證之對沖安排已變得或將變得不合法或不切實可行。

於發生法律變動事件後，倘適用法律或法規允許及在適用法律或法規允許之情況所限下，發行人將就每名持有人所持有之每份牛熊證向每名持有人支付由發行人以誠信原則及以商業上合理之方式根據緊接該項終止前牛熊證之公平市值（毋須顧及該不合法或不切實可行事件）釐定之現金金額，扣除發行人按其唯一及絕對酌情權釐定其就任何有關對沖安排平倉之成本。向每名持有人付款應按照細則9通知持有人之方式作出。

12 以誠信原則及商業上合理的方式

發行人或代理人將以誠信原則及商業上合理的方式根據此等細則行使任何酌情權。

13 《合約（第三者權利）條例》

並非屬合約的該等細則一方的人士概無權根據《合約（第三者權利）條例》（香港法例第623章）強制執行或享有牛熊證下任何條款的權益。

14 監管法律

牛熊證、擔保及文據，將受香港的法例監管並據此詮釋。發行人、擔保人及持有人（透過購買牛熊證），須視作就牛熊證、擔保及文據而言，在任何情況下接受香港法院的非專屬司法管轄權管轄。

15 語言

上述細則的英文本，於任何週日（星期六、星期日及假期除外）的一般營業時間在代理人的辦事處應要求時可供索閱。此等細則的英文本與中文譯本文義如有歧異，概以英文本為準及受其管轄。

代理人

J.P. Morgan Securities (Asia Pacific) Limited

香港

干諾道中8號

遮打大廈23-29樓

現金結算單一信託可贖回牛熊證的條款及細則

總額證書的背頁須註明有關細則以及有關推出公佈及補充上市文件內載的補充條文(有待完成及修訂)。有關發行任何系列牛熊證的適用推出公佈及補充上市文件,可指明其他的條款與細則,而就指明範圍而言,或若遇有抵觸有關細則的情況,各系列牛熊證的細則須予取代或修改。有關細則內載專用及未加定義的詞彙,得與有關的推出公佈及補充上市文件所界定者具相同涵義。

1 形式；地位；擔保；轉讓及所有權

- (A) 有關信託單位的牛熊證(除文義另有所指外,包括按細則12增發的任何牛熊證),乃以記名方式發行,並受制於及受益於J.P. Morgan Structured Products B.V.('發行人')與JPMorgan Chase Bank, National Association('擔保人')於2010年5月3日簽訂的經修訂及重訂文據('文據')及擔保人於2020年4月2日作出的擔保('擔保')。

文據及擔保副本存放於下文指定的J.P. Morgan Securities (Asia Pacific) Limited辦事處以供查閱。持有人(定義見下文)有權得享文據及擔保一切條文的利益,受其約束及視作已獲悉該等條文論。

- (B) 發行人就牛熊證的結算責任構成發行人而非任何其他人士的一般無抵押合約責任,而該等責任現時及將來與發行人的所有其他現有及未來無抵押及非次要合約責任享有同等地位,惟適用法例的強制性條文給予優先性質的責任除外。

牛熊證為發行人的一般合約責任,而並非,且發行人亦無意(明確、暗示或以其他方式)透過發行牛熊證增設發行人的存款責任或任何類型的債務責任。

在擔保中,擔保人已(受擔保的條款所限)無條件及不可撤回地向持有人擔保,於計及發行人向於當時到期(不論是期滿或提前或根據其他方式)的債務之債權人作出的任何抵銷、合併賬目、扣減或發行人不時可行使的類似安排後,會適當及準時地悉數償還發行人因發行牛熊證欠負的全部債務。

- (C) 轉讓牛熊證僅可於中央結算及交收系統('中央結算系統')以買賣單位或其完整倍數根據不時生效的中央結算系統一般規則及中央結算系統運作程序規則('中央結算系統規則')進行。
- (D) 凡於現時名列發行人或其代表於香港以外所保存的登記名冊上為持有人的每名人士,均獲發行人、擔保人及代理人視為牛熊證的絕對擁有人及持有人。「持有人」一詞須據此詮釋。

- (E) 牛熊證將於緊隨發生強制贖回事件後或緊接到期日前的交易日的交易時段結束時(以較早者為準)根據香港聯合交易所有限公司(「聯交所」)的規定於聯交所暫停買賣。

2 牛熊證權利及行使費用

- (A) 經遵守細則3後,就每手買賣單位賦予持有人權利收取現金結算金額。
- (B) 持有人須就行使牛熊證繳付任何收費或開支,包括所產生或預扣的任何稅項或稅款(「行使費用」)。發行人將按細則3(E)從現金結算金額中扣除一筆相等於行使費用的金額,以繳付該等費用。
- (C) 對此等細則而言:

「營業日」指聯交所預定於香港開市買賣及銀行於香港開門營業之日(星期六除外)。

「現金結算金額」(受限於根據細則5所規定的調整)指:

(a) 發生強制贖回事件後:

- (i) 就一系列R類牛熊證而言,為剩餘價值;或
- (ii) 就一系列N類牛熊證而言,則為零;及

(b) 於到期時:

- (i) 就一系列牛證而言:

$$\frac{\text{於到期時應付的每手買賣單位的現金結算金額(如有)}}{\text{每項權益的牛熊證數目}} = \frac{\text{權益} \times (\text{收市價} - \text{行使價}) \times \text{一手買賣單位}}{\text{每項權益的牛熊證數目}}$$

- (ii) 就一系列熊證而言:

$$\frac{\text{於到期時應付的每手買賣單位的現金結算金額(如有)}}{\text{每項權益的牛熊證數目}} = \frac{\text{權益} \times (\text{行使價} - \text{收市價}) \times \text{一手買賣單位}}{\text{每項權益的牛熊證數目}}$$

為免存疑,如現金結算金額為負數,則視為零。

「N類牛熊證」指贖回價等於行使價的一系列牛熊證。

「R類牛熊證」指贖回價有別於行使價的一系列牛熊證。

「中央結算系統結算日」具有中央結算系統規則賦予「結算日」的涵義,惟受香港結算不時規定的修改及修訂所限。

「收市價」指一個單位於估值日期的收市價（從聯交所每日報價表所得，可就該收市價作出任何必要的調整，以反映細則5所述的任何事件，例如資本化發行、新單位發售、分派或類似事件）。

「通知日」指緊隨強制贖回事件發生後的交易日。

「權益」指有關推出公佈及補充上市文件規定的牛熊證相關的單位數目（可根據細則5予以調整）。

「香港交易所」指香港交易及結算所有限公司。

「香港結算」指香港中央結算有限公司。

「香港」指中華人民共和國香港特別行政區。

「強制贖回事件」指於觀察期內任何交易日的現貨價：

- (a) 就一系列牛證而言，相等於或低於贖回價；及
- (b) 就一系列熊證而言，相等於或高於贖回價。

「市場受阻事件」指：

- (1) 於任何交易日結束買賣前半小時的期間內，發生或出現聯交所暫停或對(1)單位；或(2)與單位有關的任何期權或期貨合約實施買賣限制（因價格變動超過聯交所所容許之限制或其他理由），而倘於該任何情況下，發行人及／或代理人認為該暫停或限制屬重大；
- (2) 由於香港天文台在任何日子發出8號或以上熱帶氣旋警告訊號或「黑色」暴雨警告訊號，(i)導致聯交所全日停市；或(ii)導致聯交所早於有關日期一般收市時間收市（為免存疑，若聯交所預訂僅於上午交易時段開市的情況下，則早於上午時段一般收市時間收市），惟僅由於在任何日子發出8號或以上熱帶氣旋警告訊號或「黑色」暴雨警告訊號而導致聯交所於任何日子遲於其一般開市時間開市，則不構成市場受阻事件；或
- (3) 聯交所因任何不可預見的情況而出現交易限制或停市。

「最高交易價」指強制贖回事件估值期內的最高現貨價（可為反映細則5所述的任何事件，例如資本化發行、新單位發售、分派或類似事件之需要，調整有關現貨價）。

「強制贖回事件估值期」指發生強制贖回事件時（發生強制贖回事件的交易時段為「第一時段」）（包括當時）起至緊隨第一時段後的聯交所交易時段（「第二時段」）結束為止之期間，除非發行人以誠信的態度決定，由於任何原因（包括但不限於第二時段發生及持續出現市場受阻事件）第二時段並無任何連續時間達一小時或一小時以上的期間單位獲准於聯交所無限制買賣，則強制贖回事件估值期應順延至緊隨第二時段且連續時間最少達一小時單位獲准於聯交所無限制買賣的交易時段結束為止（不論該順延後交易時段是否存在或持續出現市場受阻事件），除非發行人以誠信的態度決定，緊隨發生強制贖回事件當日後四個交易日每日之各個交易時段均無任何連續時間達一小時或一小時以上的期間單位獲准於聯交所無限制買賣。在此情況下：

- (a) 由第一時段起計至緊隨發生強制贖回事件當日後第四個交易日的聯交所最後交易時段止（包括該時段）期間視為強制贖回事件估值期；及
- (b) 發行人應在考慮當時市況、單位最後所報現貨價及發行人真誠認為有關的該等其他因素後，釐定最高交易價或最低交易價（視情況而定）。

為免存疑，所有於順延後強制贖回事件估值期內的現貨價，應在釐定最高交易價或最低交易價（視情況而定）時計算在內，以計算剩餘價值。

就本定義而言：

- (A) 同一日內的開市前時段、早市時段及（如為半日市）收市競價交易時段（如適用）；及
- (B) 同一日內的午市時段及收市競價交易時段（如適用），

各自視為一個交易時段。

「最低交易價」指強制贖回事件估值期內的最低現貨價（可為反映細則5所述的任何事件，例如資本化發行、新單位發售、分派或類似事件之需要，調整有關現貨價）。

「觀察期」指自觀察開始日（香港時間）（包括該日）起至緊接到期日前的交易日收市時間（香港時間）（包括當時）止期間。

「強制贖回事件後交易」具有有關推出公佈及補充上市文件賦予的涵義，惟受聯交所不時規定的修改及修訂所限。

「剩餘價值」(受限於根據細則5所規定的調整)指：

(a) 就一系列牛證而言：

$$\frac{\text{每手買賣單位的}}{\text{剩餘價值}} = \frac{\text{權益} \times (\text{最低交易價} - \text{行使價}) \times \text{一手買賣單位}}{\text{每項權益的牛熊證數目}}$$

(b) 就一系列熊證而言：

$$\frac{\text{每手買賣單位的}}{\text{剩餘價值}} = \frac{\text{權益} \times (\text{行使價} - \text{最高交易價}) \times \text{一手買賣單位}}{\text{每項權益的牛熊證數目}}$$

「結算日」指(i)強制贖回事件估值期結束；或(ii)(a)到期日；及(b)根據此等細則釐定收市價當日(以較後者為準)後的第三個中央結算系統結算日(視情況而定)。

「現貨價」指：

- (a) 就聯交所持續交易時段而言，按聯交所根據交易規則於聯交所持續交易時段之官方即時發佈機制所報，透過聯交所自動對盤方式(不包括直接成交(定義見交易規則))達成的每個單位價格；及
- (b) 就聯交所開市前時段或收市競價交易時段(如適用)(視情況而定)而言，為於該開市前時段或收市競價時段(如適用)(視情況而定)根據交易規則於對盤前時段結束時計算的單位的最終指示性平衡價格(定義見交易規則)(如有)(不包括直接成交(定義見交易規則))，

惟須受限於聯交所不時規定的修改及修訂。

「交易日」指聯交所預定於一般交易時段開市交易的日子。

「交易規則」指聯交所不時頒佈的交易所規則及規例。

「估值日期」指緊接到期日前的交易日，惟倘發行人全權酌情釐定出現市場受阻事件，則估值日期應順延至並無出現市場受阻事件的第一個接續交易日，除非發行人釐定於緊隨原訂日期(如非出現市場受阻事件，本應為估值日期)後四個交易日各日均出現市場受阻事件則另作別論。在該情況下：

- (i) 緊隨原訂日期後的第四個交易日應視為估值日期(不論有否出現市場受阻事件)；及
- (ii) 發行人須按照當時現行市況、單位於聯交所所報最後交易價及發行人釐定屬相關的其他因素釐定收市價。

3 行使牛熊證

- (A) 牛熊證只可按買賣單位或其完整倍數予以行使。
- (B) 如於觀察期內並無發生任何強制贖回事件，則牛熊證將視作於到期日自動行使。
- (C) (i) 在細則3(C)(ii)規限下，發生強制贖回事件後，牛熊證將自動終止，除於發生強制贖回事件後在相關結算日支付現金結算金額（如有）的責任外，發行人就牛熊證再無任何責任。發行人將根據細則9向持有人發出通知。牛熊證的交易將在發生強制贖回事件後隨即停止，而任何強制贖回事件後交易將予以取消且不被聯交所承認。
- (ii) 強制贖回事件不可撤回，惟因下列任何事件觸發則除外：
- (1) 香港交易所系統故障或其他技術錯誤（例如設定錯誤的贖回價及其他參數）；或
- (2) 有關第三方價格來源（如適用）引致的明顯錯誤；
- 而
- (a) 倘發生上文第(1)段所述的情況，有關事件由聯交所知會發行人，而發行人與聯交所雙方同意撤回該強制贖回事件；及
- (b) 倘發生上文第(2)段所述的情況，有關事件由發行人知會聯交所，而發行人與聯交所雙方同意撤回該強制贖回事件，
- 在各情況下：
- (aa) 有關雙方協議均須不遲於通知日開市（包括開市前時段）（香港時間）至少30分鐘前或聯交所不時規定的其他時間內達成；
- (bb) 所觸發的強制贖回事件將予撤回；及
- (cc) 根據聯交所不時指定的規則，最遲在緊隨通知日後的交易日，所有已註銷交易（如有）將復效，而牛熊證將恢復交易。
- (D) 倘於發生強制贖回事件後或於到期日根據此等細則行使，發行人將於強制贖回事件估值期或到期日（視情況而定）後首個營業日，註銷總額證書。

- (E) 倘於發生強制贖回事件後或於到期日根據此等細則行使，發行人將盡快及不遲於結算日期，根據此等細則促使以電子方式透過中央結算系統將所有已行使或被視作已行使的牛熊證的現金結算金額（於扣除所釐定的行使費用後）存入由發行人或代表發行人存置的登記名冊所示的持有人的有關銀行賬戶。

根據本細則3(E)作出的任何付款須交付予登記名冊所記錄的持有人、或其於香港的銀行、經紀行或代理人（如有），風險及費用概由持有人承擔。

- (F) 如因發生發行人不能控制的事件（「結算受阻事件」），令發行人無法於原定結算日期促成中央結算系統以電子交易方式存入款項至持有人的有關銀行戶口，發行人須盡一切合理能力於原定結算日期後在合理實際可行情況下，盡快促成經中央結算系統以電子交易方式存入款項至持有人的有關銀行戶口。發行人將不對持有人因發生結算受阻事件而承擔的欠款的任何利息或任何損失或損害賠償負責。
- (G) 此等細則不應詮釋為令擔保人、發行人或其代理人或代名人與持有人之間產生任何代理或信託關係，而擔保人、發行人或其代理人或代名人不應就該等單位向持有人承擔任何受信責任。

發行人、擔保人或代理人概不會就根據有關條款及細則在計算中使用由第三方公佈的任何變數在計算及發佈中的任何錯誤或遺漏，以及因該等錯誤或遺漏而計算的現金結算金額承擔任何責任。

發行人支付現金結算金額的責任將會在根據上文細則3(E)繳付後得以解除。

4 代理人

- (A) 代理人將就牛熊證作為發行人的代理人，並不會對持有人承擔任何義務或責任，亦不會與持有人存有任何代理或信託關係。
- (B) 發行人保留權利，在委任繼任人的規限下，在任何時候更改或終止委任初期代理人，並委任另一名代理人，惟將於牛熊證在聯交所上市的任何時間於香港維持一名代理人。任何該等終止或委任的通知書，將根據細則9向持有人發出。

5 調整

代理人可按下列規定調整牛熊證的條款 (包括但不限於贖回價、行使價及權益) :

(A) (i) 倘信託於任何時候須以優先購買單位權的方式 (定義見下文) 按固定認購價根據現有的持有比例向現有單位的持有人提呈新單位以供彼等認購 (「**新單位發售建議**」) , 權益須於信託單位以除權方式買賣的營業日根據下列公式予以調整 :

$$\text{經調整權益} = \text{調整分數} \times E$$

其中 :

$$\text{調整分數} = \frac{1 + M}{1 + (R/S) \times M}$$

E : 緊接發生引致調整的有關事件前的現有權益

S : 連權單位價格, 即單位以連權方式買賣的最後一個營業日在聯交所的每日報價表所報的現有單位的收市價

R : 新單位發售建議所指定的每個新單位認購價, 另加一筆相等於為行使優先購買單位權而放棄的任何分派或其他利益的款項

M : 每名現有單位持有人有權就每個現有單位認購的新單位數目 (不論是完整或零碎)

就此等細則而言, 「**優先購買單位權**」指每個現有單位所附帶的權利, 或認購一個新單位所需 (視情況而定) 的權利, 此等權利會根據新單位發售建議授予現有單位持有人, 讓彼等按固定認購價認購新單位 (不論是透過行使一份優先購買單位權、一份優先購買單位權的一部分或優先購買單位權的總數)。

- (ii) 賦回價及行使價 (取至最接近的0.001) 須透過調整分數倒數調整, 而調整分數倒數指1除以有關調整分數。贖回價及行使價的調整須於調整權益同日生效。
- (iii) 就細則5(A)及5(B)而言, 若權益的調整為緊接調整前權益的1%或以下, 則代理人可能決定不作調整, 一切由代理人釐定。

- (B) 倘信託於任何時候以溢利或儲備撥充資本的方式，向全體單位持有人發行入賬列為繳足的單位（根據信託當時實行的以單位代替分派計劃或類似安排，或以其他方式代替現金分派除外）（且毋須該等持有人支付任何款項或給予任何代價）（「派送紅利單位」），則權益在細則5(A)(iii)規限下，將按照以下公式於信託單位以除權方式買賣的營業日予以調整：

$$\text{經調整權益} = \text{調整分數} \times E$$

其中：

$$\text{調整分數} = 1 + N$$

E：緊接發生引致調整的有關事件前的現有權益

N：每名現有單位持有人有權就每個現有單位收取的額外單位數目（不論是完整或零碎）

此外，發行人須透過調整分數倒數調整贖回價及行使價（取至最接近的0.001），而調整分數倒數指1除以有關調整分數。贖回價及行使價的調整須於調整權益同日生效。

- (C) 倘信託於任何時候須將其單位或任何類別的已發行單位分拆為較高數目的單位（「分拆」）或將其單位或任何類別的已發行單位合併為較少數目的單位（「合併」），則：

- (i) 就分拆而論，權益須因而增加，而贖回價及行使價（取至最接近的0.001）須按分拆的相同比率予以減低；及
- (ii) 就合併而論，權益須因而減少，而贖回價及行使價（取至最接近的0.001）須按合併的相同比率予以增加，

上述兩種情況下須於有關分拆或合併（視情況而定）應已生效之日增減。

- (D) 倘信託宣佈將會或可能會與任何其他信託或公司兼併或合併（包括以協議或其他方式成為任何人士或公司的附屬公司或受任何人士或公司控制的附屬公司，惟倘信託於兼併後為存續實體則屬例外），或信託將會或可能會或可能會售出或轉讓其全部或大部分資產，牛熊證所附的權利在代理人的絕對酌情權下可予以修訂，但不可遲於上述兼併、合併，出售或轉讓（各項均構成「重組事件」）完成前的營業日（由代理人運用絕對酌情權釐定）。

於發生重組事件後，經調整的牛熊證所附的權利即相關於因發生重組事件而產生或存續之該（等）信託單位數目；或（視情況而定）相關於代替受影響單位而給予的其他證券（「代替證券」）及／或現金（為於緊接發生該重組事件前與牛熊證有關的該等單位數目的持有人在發生重組事件時有權享有者），而此後本文的條文須適用於該等代替證券，惟任何代替證券

在代理人的絕對酌情權下可被一筆相等於市值的有關貨幣款項所取代或如無市值提供，則按該等代替證券的公平值計算。在上述各情況下，須於該重組事件生效後由代理人盡早釐定。

為免存疑，任何剩餘單位不受本(D)段所影響，及若提供現金以代替單位或被視作取代上述代替證券，則此等細則對單位的描述須包括該等現金。

- (E) 不會就普通現金分派（不論是否可選擇以單位代替分派）（「普通分派」）作出調整。不會就信託公佈的任何其他形式的現金分派（「現金分派」，例如現金紅利、特別分派或非經常分派）作出調整，除非現金分派的價值佔該信託作出公佈當日單位收市價的2%或以上。

倘信託於任何時候向全體單位持有人派付列賬為繳足的現金分派，則權益將按照以下公式於單位就有關現金分派以除權方式買賣的營業日調整及生效：

$$\text{經調整權益} = \text{調整分數} \times E$$

其中：

$$\text{調整分數} = \frac{S-OD}{S-OD-CD}$$

E：緊接發生引致調整的有關事件前的現有權益

S：附現金分派的單位價格，即單位以附現金分派方式買賣的最後一個營業日在聯交所的每日報價表所報的每個現有單位收市價

CD：每個單位的現金分派

OD：每個單位的普通分派，惟普通分派與現金分派的除權日須相同。為免存疑，倘普通分派與現金分派的除權日不同，OD將為零

此外，發行人須透過調整分數倒數調整行使價及贖回價（取至最接近的0.001），而調整分數倒數指1除以有關調整分數。行使價及贖回價的調整須於調整權益同日生效。

- (F) 在不損害及儘管有按照適用細則作出的任何先前調整的前提下，發行人及／或代理人可（但並無責任）於發生任何事件（包括適用細則所述的事件）時按合適的情況下對牛熊證的條款及細則作出其他調整，而不論適用細則所述的條文或作為其替代或補充，前提是該調整：(i)整體並無損害持有人的權益（毋須考慮任何個別持有人之情況或該調整於任何特定司法權區可能導致之稅務或其他後果）；或(ii)由發行人及／或代理人以誠信原則認為合適並以商業上合理之方式釐定。
- (G) 發行人及／或代理人得釐定任何調整或修訂，而其作出的決定將為最終決定，並對持有人具有約束力，惟倘有明顯錯誤則除外。有關任何調整或修訂的通告須根據細則9於作出決定後盡快給予持有人。

6 發行人購買牛熊證

發行人及其任何聯屬公司，可於牛熊證發行日期或之後任何時間購買牛熊證，而所購入的任何牛熊證，可於發行人或任何上述聯屬公司（視情況而定）運用酌情權下，隨時於場外市場或其他地方的一宗或以上交易，按通行市價或經磋商後，交還註銷或提呈出售。

7 總額證書

代表牛熊證的總額證書（「總額證書」）將以香港中央結算（代理人）有限公司（或其繼任人）的名義登記，並存入中央結算系統。總額證書不可交換作正式證書。

8 持有人會議及修改

- (A) 持有人會議。召開以考慮任何影響持有人權益的事宜的會議通告將會根據細則9的條文向持有人發出。提交持有人會議的每條問題均須以投票方式表決。發行人或持有不少於10%之現時未行使牛熊證的持有人可召開會議。在該會議中通過特別決議案的法定人數為兩名或兩名以上持有或代表不少於25%之現時未行使牛熊證的人士（包括持有人委任的任何代理人），任何續會的法定人數為兩名或兩名以上的持有人或持有人的代表（包括持有人委任的任何代理人），不計其持有或代表多少牛熊證。決議案在正式召開的會議中得到不少於四分之三的有投票權的持有人親自或委托代表投票通過，則為特別決議案。

任何持有人會議所通過的特別決議案對全部牛熊證持有人均具有約束力，不論其有否出席會議。

倘決議案獲一致性通過，則決議案可以書面方式通過，而毋須召開持有人會議。

(B) 修改。發行人可無需持有人同意，對牛熊證或文據的條款及細則作出任何發行人認為屬以下情況的修改：

- (i) 整體上並無嚴重損害持有人的權益（毋須考慮任何個別持有人之情況或該修改於任何特定司法權區可能導致之稅務或其他後果）；
- (ii) 屬形式上、輕微或技術性修改；
- (iii) 旨在糾正明顯錯誤；或
- (iv) 為符合香港的法例或法規之強制條文而必需作出。

任何該等修改均對持有人具約束力，並須由代理人按照細則9在修改後盡快將此等修改通知持有人。

9 通知書

所有發給持有人的中英文通知若在香港交易所網頁刊登，即視有關通知書為有效發出論。在該等情況下，發行人無需再向持有人寄發通知書。

10 終止或清盤

倘終止或信託的受託人（包括不時獲委任的任何繼任受託人）（「受託人」）（作為信託的受託人身份）清盤或解散，或根據適用法例就受託人的全部或大部分業務、物業或資產委聘清盤人、接管人或管理人或類似人士，則所有尚未行使的牛熊證將會失效且不再具任何效力。倘屬終止，則於終止的生效日期，如屬自動清盤，則於決議案的生效日期，如屬非自動清盤或解散，則於有關法院指令頒佈之日，或如根據任何適用法例就該受託人的全部或大部分業務、物業或資產委聘清盤人或接管人或管理人或類似人士，則於委聘生效之日，所有尚未行使的牛熊證將會失效且不再具任何效力。但在上述任何情況下須遵守法例的任何相反強制性規定。

就本細則10而言，「終止」指(i)信託終止，或受託人或信託經理（包括不時獲委任的繼任經理）（「經理」）須根據設立信託的信託契約（「信託契約」）或適用法例終止信託，或信託開始終止；(ii)受託人或經理認為或承認信託並無正式設立或不完整地設立；(iii)受託人不再根據信託獲授權以其名義持有信託的物業及根據信託契約履行其責任；或(iv)信託不再根據證券及期貨條例（香港法例第571章）獲授權為認可集體投資計劃。

11 信託撤銷上市地位

(A) 倘單位於任何時間不再在聯交所上市，發行人須按其絕對酌情認為合適的方式，履行此等細則及對牛熊證所附的權利，作出按其絕對酌情認為合適的調整，以確保（如可合理地進

行)持有人的一般利益，不會因撤銷上市地位而受到重大不利影響(並無考慮持有人的個別情況，或在任何特定司法權區可能產生的稅務或其他後果)。

- (B) 在不影響細則11(A)的一般情況下，如單位現時或於撤銷上市地位時，在任何其他證券交易所上市，發行人可絕對酌情對此等細則作出必要的修改，以准許其他證券交易所取代聯交所，而發行人可毋須得到持有人的同意，在適當的情況下對持有人行使的權益作出調整(包括(如適用)透過按當時市價將外幣款項轉換為有關貨幣)。
- (C) 發行人根據本細則11所作出的任何調整、修改或決定，除屬明顯錯誤外，對持有人屬最終決定及具約束力。有關任何調整或修訂的通知須按照細則9於決定作出調整或修訂後盡快向持有人發出。

12 增發牛熊證

發行人可在未得到持有人同意前，有權不時按發行人可能釐定的有關發行價及其他方面的條款增設及增發牛熊證，以便構成單一系列的牛熊證。

13 不合法或不切實可行

倘發行人以誠信原則及以商業上合理之方式釐定，基於下列其控制以外之理由，發行人有權終止牛熊證：

- (A) 因下列情況而令發行人履行其於牛熊證或擔保人履行其於擔保之全部或部分責任已變得或將變得不合法或不切實可行：
 - (i) 任何有關法律或法規(包括任何稅法)的採納或任何變動；或
 - (ii) 任何具有司法管轄權之法院、審裁處、政府、行政、立法、監管或司法機關或機構頒佈任何有關法律或法規(包括任何稅法)或有關詮釋的任何變動，
(i)及(ii)項各稱「法律變動事件」)；或
- (B) 因法律變動事件而令發行人或其任何聯屬公司維持牛熊證之對沖安排已變得或將變得不合法或不切實可行。

於發生法律變動事件後，倘適用法律或法規允許及在適用法律或法規允許之情況所限下，發行人將就每名持有人所持有之每份牛熊證向每名持有人支付由發行人以誠信原則及以商業上合理之方式根據緊接該項終止前牛熊證之公平市值(毋須顧及該不合法或不切實可行事件)釐定之現金金額，扣除發行人按其唯一及絕對酌情權釐定其就任何有關對沖安排平倉之成本。向每名持有人付款應按照細則9通知持有人之方式作出。

14 以誠信原則及商業上合理的方式

發行人或代理人將以誠信原則及商業上合理的方式根據此等細則行使任何酌情權。

15 《合約(第三者權利)條例》

並非屬合約的該等細則一方的人士概無權根據《合約(第三者權利)條例》(香港法例第623章)強制執行或享有牛熊證下任何條款的權益。

16 監管法律

牛熊證、擔保及文據，將受香港法律管轄，並按其詮釋。發行人、擔保人及持有人(透過購買牛熊證)，須視作就牛熊證、擔保及文據而言，在任何情況下接受香港法院的非專屬司法管轄權管轄。

17 語言

此等細則的英文本，於任何週日(星期六、星期日及假期除外)的一般營業時間在代理人的辦事處應要求時可供索閱。此等細則的英文本與中文譯本文義如有歧異，概以英文本為準及受其管轄。

代理人

J.P. Morgan Securities (Asia Pacific) Limited

香港

干諾道中8號

遮打大廈23-29樓

附件二

擔保的式樣

由JPMorgan Chase Bank, National Association作出日期為2020年4月2日的擔保之式樣如下：

「J.P. Morgan Structured Products B.V.香港結構性產品計劃（「計劃」）。

J.P. Morgan Structured Products B.V.為根據荷蘭法例註冊成立的有限責任私人公司(*besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid*)（「債務人」)，不時發行標準認股權證、界內證、可贖回牛熊證及股票掛鈎工具（統稱「結構性產品」）（所有結構性產品持有人為「受益人」），而該等結構性產品乃(a)根據債務人與JPMorgan Chase Bank, National Association（根據美國聯邦法例成立的全國銀行組織）（「擔保人」）於2010年5月3日簽訂的經修訂及重訂文據發行，(b)受本擔保（「擔保」）的保障，而(c)有關的發行條款及細則載於日期為2020年4月2日或前後有關計劃的基本上市文件（「基本上市文件」）及將就每系列結構性產品編製的推出公佈及補充上市文件（定義見基本上市文件）（以不時修訂及／或補充及／或重列版本為準，合稱「計劃文件」）。

本擔保由擔保人於2020年4月2日以平邊契據方式就受益人的利益作出。本擔保就債務人於2020年4月2日（「生效日期」）或之後根據計劃發行的所有結構性產品，除下句所規定情況外，全面修訂、取代及代替日期為2019年4月8日的計劃的基本上市文件所述的擔保（「原擔保」）。原擔保適用於在2019年4月8日或之後及於生效日期前根據計劃發行的所有結構性產品，以及適用於訂明與生效日期前發行的任何結構性產品合併組成同一系列的任何結構性產品。

在此，基於妥善及有值的對價（其收取及充份性於此確認），擔保人謹此同意下列各項：

- (1) **擔保。**受擔保的條款所規限及擔保訂明的除外情況外，擔保人絕對及無條件向受益人保證，債務人根據結構性產品於生效日期起及於生效日期後，以及嚴格按照計劃文件於生效日期起（包括該日）直至有關結構性產品再無尚未償還的債務（該等擔保人擔保支付及履行的負債及債項統稱「債務」）止期間內，對受益人所負的現有或其後產生的全部負債及債項在到期時（不論加快或以其他形式到期）適時及妥為支付及履行。倘債務人未能於到期時全數償付任何債務，則擔保人將如同債務人支付債務一般，嚴格根據適用計劃文件的有關債務的所有條款及條文（包括但不限於支付地點），向該受益人償付或安排償付該等債務。

- (2) **債務（而非收款）之擔保。**本擔保僅為付款及履行責任（而非收取款項）的擔保。受益人毋須用盡所有權利或補救或對債務人或任何其他人士或實體或抵押品採取任何行動，作為擔保人根據本擔保付款的條件。
- (3) **不可撤回擔保。**本擔保是就現有或其後存在的所有債務發出的持續擔保，將一直具有十足效力及生效，直至就所有債務償付及履行償債責任，以及不再有未行使享有此項擔保的結構性產品和不再根據計劃發行結構性產品為止。如擔保人或受益人書面協定，則本擔保將不適用，即使與本文所載條款有任何衝突。
- (4) **擔保性質。**擔保人保證債務應嚴格按照計劃文件的一切適用條款適時履行及支付。不論發生以下何種情況，擔保人的責任均不受影響：
- (a) 任何債務的償付或履行的金額、時間、方式或地點或任何其他條款有任何改變，或任何債務的任何條款有任何其他修訂或豁免或同意偏離任何該等條款；
 - (b) 就任何債務而解除或修訂或豁免或同意偏離任何其他擔保或支持文件，或任何交換、解除或不執行任何抵押品；
 - (c) 並無對債務人或任何其他人士提出支付或履行任何債務的任何要求；
 - (d) 並無任何行動以強制執行任何債務或任何有關抵押品；
 - (e) 任何計劃文件或債務缺乏有效性、規律性或可強制執行性；
 - (f) 對債務人作出任何判決或實施強制執行有關判決的任何行動；
 - (g) 債務人清盤、破產或無力償債，或出現有關的任何法律程序；
 - (h) 債務人的任何整合、合併、轉移或轉讓或其他足以使擔保人在法律上或衡平法上免除其於擔保或其他保證中的責任之事項；及
 - (i) 債務人或任何其他擔保人或債務人在任何債務方面並無法律地位或企業權力，或其法律地位或企業權力受到限制，或債務人的任何簽署人無效或失效，或債務人的宗旨、資本架構或業務有任何轉變；

然而，除本文件明文所載者外，(i)擔保人根據本文件毋須對：(A)債務人根據及按照計劃文件的條款被豁免的任何債務；(B)較債務人實際應付及欠負受益人的金額或履行為多的任何金額或履行，包括但不限於債務人應有權獲抵銷的任何數額；或(C)倘由於或因戰爭、暴動或內亂；政府或任何政府機構或部門的行動（法律上或實際上）；法律限制；恐怖活動；

騷亂；或災難，而導致債務人被禁止、無法或基於其他理由未能作出任何付款，或任何部分付款或履行任何其他責任而負責；及(ii)擔保人保留適用法律下擔保人可享有的任何及一切抗辯，而債務人的任何抗辯、債務抵押權及反申索亦適用於擔保人，且其程度亦與適用於債務人的該等抗辯、債務抵押權或反申索的程度相同；而擔保人亦可就其責任聲稱有關抗辯、債務抵押權或反申索；而在各情況下，均毋須理會債務人是否作出有關聲稱。

- (5) **正式程序。**擔保人謹此放棄向債務人要求進行審慎調查、出示憑據及付款要求、對債務人提出法律程序的任何權利、就債務或債務人根據計劃文件應付的款項及所有催繳款項提出抗議或要求通知的權利，並承諾除債務獲悉數償付及履行償債責任外，本擔保概不得解除。如果債務人獲給予時間上或其他方面的優惠，並不以任何方式解除擔保人根據本擔保就任何債務承擔的責任。
- (6) **重新生效。**倘於任何時間債務人無力償債、破產或重組或其他原因，導致須撤銷或受益人須退還已獲支付及履行償債責任的任何債務，則本擔保將繼續生效或重新生效（視情況而定），猶如並無償付及履行償債責任。
- (7) **代位權。**擔保人(1)有權取得債務人向該受益人履行的權利及承擔向其付款的責任，以及債務人糾正其或與之有關的任何違約事件的權利，即使該受益人先前已向債務人發出違約／終止通知，而該受益人並因此撤回任何違約／終止通知；及(2)可就擔保人根據本擔保的條文已付的任何款項取代受益人，享有其可向債務人行使的所有權利；然而，擔保人無權強制執行或收取因該代位權產生或根據該代位權收取任何付款，直至債務人就債務應向受益人支付的所有到期金額於截至作出代位權之時悉數償付為止。
- (8) **聲明／保證。**擔保人向各受益人聲明及保證，於本擔保日期：
 - (a) 擔保人為根據美國聯邦法例正式成立及有效存在的國家銀行組織；
 - (b) 擔保人具有全權及權力簽訂及發出本擔保並根據本擔保履行其責任，並已作出簽訂、發出及執行本擔保所需的一切必要行動，而擔保人已正式簽訂及發出本擔保，而擔保人簽署、發出及執行本擔保並不抵觸或構成違反任何適用政府機構的法規、規例或規則，或擔保人註冊成立證書的任何條文或細則，或對擔保人具合約約束力的任何限制；
 - (c) 本擔保構成對擔保人的合法、具效力及具約束力的責任，可根據其條款對擔保人強制執行，除非上述強制執行的能力受到破產、無力償債、接管或其他對債權人的權利構成全面影響的同類法律的限制或受到一般衡平原則的限制則作別論；及

(d) 擔保人毋須就簽訂、發出或執行本擔保或其有效性或強制執行性的能力，而徵求任何政府機關的授權、批准或同意或在任何政府機關存案或登記。

(9) **標題**。本擔保的題目及標題僅為方便參考，並不影響本擔保的詮釋或釋義。

(10) **不受保**。本擔保並不獲美國聯邦存款保險公司保障。

(11) 並非屬合約受益人的人士概無權根據《(第三者權利)條例》(香港法例第623章)強制執行或享有本擔保下任何條款的權益。

(12) **統一**。本擔保本身載有擔保人與債務擔保相關的各受益人的完整諒解，並構成與其內容相關各方的完整合約，並取代與其內容相關的任何及一切先前訂立的口頭或書面、明文或暗示的協議及諒解。

(13) **送達法律程序文件**。擔保人同意可以J.P. Morgan Securities (Asia Pacific) Limited的辦事處於香港接收傳票，該辦事處現時地址為香港干諾道中8號遮打大廈23-29樓。本擔保任何部分概不會影響法例許可以任何其他方式送達法律程序文件的權利。

(14) **監管法律**。本擔保及所有因本擔保或就此產生的事宜須受中華人民共和國香港特別行政區(「香港」)法律監管，而本擔保亦須按該法律詮釋。擔保人同意就擔保所產生或與之相關的任何爭議而受到香港法院的非專屬司法管轄權管轄。

茲見證擔保人已促使本擔保由其授權代理人於上列日期妥為簽立及交付。

2020年4月2日」

附件三

買賣

一般事項

發行人或經辦人並無已或將採取行動，以獲容許對任何系列結構性產品進行公開發售（香港除外），或於需要採取行動才可管有或派發有關任何結構性產品的任何發售材料之任何司法權區進行有關管有或派發。除非於或從任何司法權區發售、銷售、轉售、轉讓或交付任何結構性產品或派發有關結構性產品的任何發售材料符合任何適用法律及規例，且不會對發行人施加任何責任，否則不得發售、銷售、轉售、轉讓或交付任何結構性產品或派發有關結構性產品的任何發售材料。

美國

受本基本上市文件及有關推出公佈及補充上市文件規限的結構性產品及擔保並未及將不會根據1933年美國證券法（經修訂）（「證券法」）或任何州證券法登記。結構性產品的買賣獲美國商品期貨交易委員會根據美國商品交易法（經修訂）、任何美國聯邦或州銀行主管機關或任何其他美國或外國監管機構批准。擔保人並未及將不會根據美國貨幣監理署（「貨幣監理署」）的規則登記。發行人並未及無意根據1940年美國投資公司法（經修訂）（「投資公司法」）登記為投資公司。因此，結構性產品不得於任何時間由任何美國人士合法或實益擁有，亦不得於美國境內向任何美國人士或為任何美國人士或就任何美國人士的利益而發售、出售、轉讓、抵押、出讓、交付、行使或贖回。結構性產品及擔保僅可根據證券法S規例（「S規例」）於離岸交易中向非美國人士發售及出售。各經辦人已聲明及同意，而發行人已就發行結構性產品委任的任何其他作為經辦人的實體亦將聲明及同意，其、其聯屬公司，以及任何代其或其聯屬公司行事的人士於任何時間，並未及將不會直接或間接於美國或向任何美國人士或替任何美國人士或就任何美國人士的利益而發售或出售結構性產品；且其、其聯屬公司或任何代其或其聯屬公司行事的人士並未及將不會直接從事結構性產品的出售；而其或其聯屬公司經已及將會遵守S規例的發售限制規定。擔保亦可根據證券法第3(a)(2)條規定的登記規定豁免發售或出售，並將會根據貨幣監理署的登記規定豁免（包括遵守S規例，因有關規例根據12 C.F.R.第16.5(g)條納入貨幣監理署的規例中）發售及出售。本段所用詞彙具有S規例賦予有關詞彙的涵義。

各經辦人亦已同意，而由發行人就發行結構性產品而委任的任何其他實體將同意，其、其聯屬人士及代其或彼等行事的任何人士於確認銷售結構性產品時或之前會向各分銷商、交易商或因自其購買該等結構性產品（不論於初次發行後或於任何二次交易）而收取銷售優惠、費用或其他報酬的人士發送書面確認或通知，列明購買人須遵守關於提呈及出售的同等限制，並載列於美國境內或向任何美國人士或為或就其利益提呈及出售該等結構性產品的限制。

於本節內，「美國」乃指美利堅合眾國、其領土或屬土、美國任何一州、哥倫比亞特區或任何其他美國政府管轄地、其機構或分支；而「美國人士」乃指(a)S規則界定為美國人士之任何人士或(b)不屬於以下任何類別之任何人士或實體：

- (i) 並非居於美國之自然人；
- (ii) 根據美國以外司法權區法例組成，並且其主要營業地點在美國以外之司法權區之合夥企業、法團或其他實體，惟並非主要為被動投資組成之實體；
- (iii) 其收入（不論其收入來源）毋須繳納美國入息稅之遺產或信託；
- (iv) 主要為被動投資組成之實體（如集合基金、投資公司或其他類似實體），惟美國人士合共持有該實體之參與單位少於該實體實益權益10%以及並非主要為便利美國人士投資而組成；或
- (v) 為僱員、高級職員或實體主人設立之退休金計劃，而其主要營業地點在美國境外。

並無美國人士持有

美國人士於任何時候不可能合法或實益擁有結構性產品及擔保。結構性產品每名持有人及每名實益擁有人謹此聲明，其本身或其代表或為其利益購買結構性產品之任何人士並非身處美國、身為美國人士或於身處美國時被唆使購買結構性產品，作為購買或擁有結構性產品或當中任何實益權益之條件。結構性產品每名持有人及每名實益擁有人謹此同意，其於任何時候不會於美國或向美國人士發售、出售或交付任何結構性產品（不論直接或間接）。

ERISA限制

此外，除系列結構性產品有關的發行公佈及補充上市文件另有訂明者外，每名購買人士（或承讓人）及任何指示該購買（或轉讓）之人士將聲明及保證，或將被視作已作出聲明及保證，由購買人士（或承讓人）購入結構性產品之日起直至及包括購買人士（或承讓人）出售其於結構性產品之權益之日起期間之每一日，購買人士（或承讓人）並非須受ERISA受信責任條文所規限的「僱員福利計劃」（定義見1974年僱員退休收入保障法（經修訂）（「ERISA」）標題I第3(3)節），並非一項須受法案第4975節所規限之「計劃」，並非因其任何僱員計劃或計劃之投資致使相關資產乃計入「計劃資產」之任何實體，或並非須受ERISA第406節或法案第4975節大致上類似之任何法律或規則規限之政府、教會、非美國或其他計劃。

歐洲經濟區及英國

發行人及經辦人分別聲明及同意，及就結構性產品委任之其他每名分銷商將須聲明及同意，彼從未向任何歐洲經濟區或英國之零售投資者提呈發售、出售或以其他方式提供，且將不會提呈發售、出售或以其他方式提供結構性產品（經本基本上市文件所擬之提呈發售）。就本條款而言：

- a) 「零售投資者」一詞指符合下列情況之一（或多項）的人士：
 - i. 2014/65/EU指令（經修訂「《金融工具市場指令II》（MiFID II）」）第4(1)條第(11)點定義的零售客戶；或
 - ii. 符合2016/97/EU指令（經修訂保險分配指令（Insurance Distribution Directive））定義的客戶，條件是該客戶不符合MiFID II第4(1)條第(10)點定義的專業客戶資格；或
 - iii. 不符合法規(EU)2017/1129（經修訂及取代，「章程法規」）定義資格的客戶；及
- b) 「提呈發售」一詞包括以任何形式及以任何手段之傳訊，就有關之發售及將予發售之結構性產品之條款提供充足資料，使投資者作出購買或認購結構性產品之決定。

就英國而言，發行人進一步聲明、保證及同意，及就結構性產品委任之每名分銷商將須進一步聲明及同意：

- (a) 至於距期滿不足一年之結構性產品而言：(i)其在日常業務中涉及為其業務而購入、持有、管理或出售投資（作為當事人或代理）之人士；及(ii)倘發行結構性產品構成發行人違反金融服務及市場法（「金融服務及市場法」）第19條，則其並未發售或出售，且將不會發售或出售任何結構性產品，惟向在日常業務中涉及為其業務而購入、持有、管理或出售投資（作為當事人或代理）之人士，或向合理預期將為其業務而購入、持有、管理或出售投資（作為當事人或代理）之人士除外；
- (b) 在金融服務及市場法第21(1)條並不適用於發行人或擔保人之情況下，其只傳達或促使傳達及將只傳達或促使傳達其就任何結構性產品之發行或出售以進行其接獲之投資活動（按金融服務及市場法第21條（財務宣傳）之涵義）之邀請或鼓勵；及
- (c) 就其於英國境內進行、始於英國，或在其他情況下涉及英國之有關該等結構性產品之任何行為已遵守及將遵守金融服務及市場法所有適用條文。

荷蘭

有關荷蘭的銷售限制，請參閱以上「歐洲經濟區」一節及下列所載的額外限制。

於荷蘭提呈發售結構性產品的監管機構身份：各經辦人已聲明及同意，而發行人已就發行結構性產品（經本基本上市文件所擬之提呈發售）委任的任何其他作為經辦人的實體亦將聲明及同意，倘若彼不具備荷蘭監管機構身份在荷蘭向公眾作出該等提呈發售或出售，彼未曾及不會在荷蘭向公眾提呈發售或出售任何結構性產品（經本基本上市文件所擬之提呈發售）。

一般事項

發售及出售結構性產品亦將受該等其他可能載於有關推出公佈及補充上市文件之限制及規定所限制。

有意收購結構性產品之人士應留意，並就(i)彼等國籍、居住地、日常居住地或居籍之國家之法律規定；(ii)彼等收購或贖回結構性產品時可能面對之任何外匯限制或匯兌監控規定；或(iii)收購、持有或出售結構性產品，尋求適當之專業意見。

附件四

信貸評級簡明指引

本附件四內所載資料乃根據、摘錄或轉載自標普網站<https://www.spglobal.com/ratings/en/>及穆迪網站<https://www.moodys.com>截至緊接本基本上市文件日期前當日的資料。該等網站顯示的資料並不構成本基本上市文件的組成部份，而本公司對該等網站顯示的資料的準確性或完整性並不承擔責任，惟本公司在本附件四中已準確地摘錄及轉載該等資料除外，並對該等摘錄及轉載承擔責任。本公司並無單獨核實該等資料。無法保證相關評級機構日後不會修訂該等資料，而本公司並無責任就有關變動通知閣下。閣下如對本附件四提供的任何資料及／或信貸評級的涵義有任何疑問，應尋求獨立專業意見。

信貸評級是什麼？

信貸評級為信貸評級機構對公司履行其財務義務的整體能力的前瞻性意見。重點為公司支付其到期債務的能力。評級不一定適用於任何特定的債項。

信貸評級有何涵義？

以下乃標普及穆迪截至緊接本基本上市文件日期前當日就彼等各個投資級評級的涵意所發出的指引。

標普長期發行人信貸評級

AAA

獲得「AAA」評級的債務人具備極度雄厚的實力履行其財務承擔。「AAA」評級為標普給予的最高發行人信貸評級。

AA

獲得「AA」評級的債務人具備非常雄厚的實力履行其財務承擔。

A

獲得「A」評級的債務人具備雄厚的實力履行其財務承擔，但某程度上易因經濟狀況逆轉及環境變動而受到影響。

BBB

獲得「BBB」評級的債務人具備足夠的實力履行其財務承擔，但較易受經濟狀況逆轉所影響。

加(+)或減(-)

上述評級（「AAA」評級除外）或可透過附上加號或減號予以修飾，以顯示主要評級類別內相對地位。

有關進一步詳情，請參閱<https://www.spglobal.com/ratings/en/about/understanding-ratings>。

穆迪長期評級定義

Aaa

獲得Aaa評級的債項被評為最高質素，信貸風險最低。

Aa

獲得Aa評級的債項被評為高質素，信貸風險非常低。

A

獲得A評級的債項被評為中上等級，信貸風險低。

Baa

獲得Baa評級的債項被評為中等，承受適度信貸風險，因此可能具備某些投機特質。

修飾符號「1」、「2」及「3」

穆迪對以上各個一般評級分類 (Aaa評級除外) 添加系數1、2及3作修飾。修飾符號1表示在評級類別中的最高等級；修飾符號2表示屬中等等級；及修飾符號3表示在評級類別中的較低等級。

有關進一步詳情，請參閱<https://www.moodys.com/Pages/amr002002.aspx>。

評級展望

評級展望表示長期信貸評級在一段中期期間（例如，就標普而言一般指六個月至兩年）可能出現的走勢。標普或穆迪發表的評級展望一般會表示可能出現的走勢屬「正面」、「負面」、「穩定」或「發展中」。有關相關信貸評級機構刊發的評級展望的進一步詳情，請參閱上述有關信貸評級機構的網站。

參與各方

發行人

J.P. Morgan Structured Products B.V.
Luna ArenA
Herikerbergweg 238
1101 CM Amsterdam
The Netherlands

擔保人

JPMorgan Chase Bank, National Association
383 Madison Avenue
New York, New York 10179
United States of America

經辦人

J.P. Morgan Securities plc
25 Bank Street
Canary Wharf
London E14 5JP
England

J.P. Morgan Securities (Asia Pacific) Limited
香港
干諾道中8號
遮打大廈23-29樓

流通量提供者

J.P. Morgan Broking (Hong Kong) Limited
香港
干諾道中8號
遮打大廈23-29樓

發行人及擔保人之 法律顧問 (香港法律)

金杜律師事務所
香港
中環
皇后大道中15號
置地廣場
告羅士打大廈13樓

代理人

J.P. Morgan Securities (Asia Pacific) Limited
香港
干諾道中8號
遮打大廈23-29樓

擔保人之核數師

PricewaterhouseCoopers LLP
獨立核數師
300 Madison Avenue
New York, New York 10017
United States of America