

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2021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)發行相關證券的基金或其受託人(如適用)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。

刊發日期為2022年3月23日的基本上市文件

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，可於香港交易所披露易網站(www.hkexnews.hk)以及發行人網站(<http://www.jpmwarrants.com.hk>)瀏覽。

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 are available on the website of the HKEX at www.hkexnews.hk and the Issuer’s website at <http://www.jpmwarrants.com.hk>.

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	74
有關本公司的一般資料	80
有關擔保人的資料	114
有關本公司及擔保人的法定及一般資料	258
附件一	
現金結算股份認股權證的條款及細則	259
現金結算外國股份認股權證的條款及細則	270
現金結算交易所買賣基金認股權證的條款及細則	281
現金結算指數認股權證的條款及細則	292
現金結算股份界內證的條款及細則	300
現金結算指數界內證的條款及細則	311
現金結算單一股份可贖回牛熊證的條款及細則	319
現金結算指數可贖回牛熊證的條款及細則	333
現金結算交易所買賣基金可贖回牛熊證的條款及細則	344
附件二 擔保的式樣	358
附件三 買賣	362
附件四 信貸評級簡明指引	366

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、現金結算交易所買賣基金認股權證、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交易所買賣基金牛熊證。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 標普環球評級公司 (S&P Global Ratings) (「標普」) 給予A+級 (正面展望)

穆迪投資者服務公司 (Moody's Investors Service, Inc.) (「穆迪」) 給予
Aa2級 (穩定展望)

上述評級為擔保人截至緊接本基本上市文件日期前一日的信貸評級，可能會發生變化。請參閱我們的投資者關係網站：

<https://www.jpmorganchase.com/ir> 查閱擔保人的最新信貸評級。

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：	若公司的股份、基金的單位或股份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／基金或公司、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／基金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、基金的單位或股份、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/Structured-Products/Eligible-Underlying-Assets?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
交易所買賣基金認股權證：

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交易所買賣基金認股權證的相關資產為基金的單位或股份。該公司的股份及該基金的單位或股份可於香港或海外上市。

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現金結算交易所買賣基金認股權證僅可以現金結算，即不得以實物交付相關股份或單位作為結算方式，然則，於每手認股權證獲行使後，本公司將向認股權證持有人支付現金金額，金額相等於：

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)
基金	相關交易所買賣基金的名稱(僅就本公司的交易所買賣基金認股權證而言)
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交易所買賣基金認股權證而言)
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交易所買賣基金認股權證而言）
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交易所買賣基金認股權證）
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）。

閣下如何及何時可取回閣下的投資？

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。

閣下亦將：

- (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/structured-products/overview?sc_lang=zh-HK或我們的網站<http://www.jpmmwarrants.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、恒生科技指數、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https://www.hkex.com.hk/Products/Securities/Structured-Products/Eligible-Underlying-Assets?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交易所買賣基金牛熊證，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？

有關係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
交易所買賣基金牛熊證：

單一股份牛熊證的相關資產為一家公司的股份，而交易所買賣基金牛熊證的相關資產為基金的單位或股份。

一般而言，如屬一系列單一股份牛熊證或一系列交易所買賣基金牛熊證，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：

指數牛熊證的相關資產為由指數編製人公佈的指數。

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）
基金	相關交易所買賣基金的名稱（僅就本公司的交易所買賣基金牛熊證而言）
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交易所買賣基金牛熊證而言）
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交易所買賣基金牛熊證而言）
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交易所買賣基金牛熊證而言）
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交易所買賣基金牛熊證而言）
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。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.jpwwarrants.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2022年3月21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？

當本公司發行任何結構性產品時，閣下可於香港交易所網站www.hkexnews.hk及本公司網站<http://www.jpwwarrants.com.hk>瀏覽以下文件的副本：

- 各下列文件（連同該等文件的英文本），包括：
 - 本基本上市文件，當中載有擔保人截至2021年12月31日止年度的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；
 - 本基本上市文件的任何補充披露文件或增編，可能包括本公司及／或擔保人最近期的經審核財務報表及中期或季度財務報表（如有），以及本基本上市文件的任何其他補充資料或隨後修訂本；
 - 有關推出公佈及補充上市文件；
 - 日期為2021年4月7日的基本上市文件，當中載有擔保人截至2020年12月31日止年度的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2021年4月28日的補充披露文件，當中載有我們截至2020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；及
- 擔保人核數師PricewaterhouseCoopers LLP發出的函件，同意在本基本上市文件中轉載其就擔保人截至2021年12月31日止年度合併財務報表發出的審計報告。

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，就每次於聯交所執行的交易，賣方及買方將須分別支付按結構性產品的代價價值計算的以下交易徵費：

- 聯交所收取的0.005%交易徵費；
- 證監會收取的0.0027%交易徵費；及
- 香港財務匯報局收取的0.00015%交易徵費。

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，包括股票掛鈎、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。此外，倘相關資產為指數，而指數編製人因任何理由暫停計算及／或發佈指數水平，則相關系列的結構性產品或會於相若期間暫停買賣。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信貸評級。

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或基金或(ii)任何相關資產(如屬基金)的受託人(如適用)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公司的股份或相關基金的股份或單位項下的投票權、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(如適用)、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)，亦會向本公司的結構性產品或其證券相關的任何公司或基金的任何受託人(如適用)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。

有關由於適用於我們集團的任何法例轉變而導致本公司結構性產品提早終止的風險。

倘發生法律變動事件(定義見下文)，我們可能會提早終止我們的結構性產品。有關進一步的詳情，請參閱下文「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。」一段。

美國總統於2020年11月12日發佈第13959號行政命令，並通過2021年1月13日的第13974號行政命令及2021年6月3日發佈的第14032號行政命令對其作出修訂(統稱「**該等行政命令**」)。該等行政命令主要由美國財政部海外資產控制辦公室(「**OFAC**」)執行。OFAC已於其網站(<https://home.treasury.gov/policy-issues/financial-sanctions/sanctions-programs-and-country-information/chinese-military-companies-sanctions>)公佈若干一般許可證及有關該等

行政命令之常見問題的答覆。該等行政命令適用於本集團。我們相信，該等行政命令及OFAC的相關指引目前不會限制我們發行結構性產品或遵守我們與結構性產品有關的責任的能力。倘若該等行政命令有任何修訂、OFAC發出任何修改指引，或美國政府頒佈額外的經濟制裁，此意見可能修改，並可能構成一項法律變動事件。我們會留意有關該等行政命令的發展動態，如根據該等行政命令，我們在結構性產品下的責任受到限制，我們會刊發進一步的公佈以通知投資者。

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。

與本公司交易所買賣基金結構性產品相關的風險。

一般風險

就本公司交易所買賣基金結構性產品而言，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的受託人(如適用)或經辦人的行動。相關基金的受託人(如適用)或經辦人均(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。相關基金的受託人(如適用)或經辦人有責任就有關管理的相關基金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組成文件的投資限制。相關基金管理的方法及行動的時機可能對相關基金的單位或股份表現造成重大的影響。因此，用作計算相關基金的單位或股份表現的價格亦可能受此等風險影響。

閣下務須注意，本公司的交易所買賣基金結構性產品乃參考相關基金單位或股份，其現金支付金額(如有)，將於估值日期以聯交所的相關基金的單位或股份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所跟隨的任何指數及該等指數水平變動未必導致本公司交易所買賣基金結構性產品價值及／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或股份掛鈎的結構性產品(「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，設立或贖回單位或股份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或股份，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。

QFI制度交易所買賣基金及／或中華通

交易所買賣基金「**中國交易所買賣基金**」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制度及人民幣合格境外機構投資者制度（統稱「**QFI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中國交易所買賣基金單位或股份，閣下應注意（其中包括）：

- (a) 中華通是嶄新產品，且未經過時間考驗，因此令到中國交易所買賣基金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QFI制度及中華通政策及規則均有待修改，在其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，可能會對相關中國交易所買賣基金的表現及相關單位或股份的買賣價造成不利影響；
- (b) 中國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。中國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；

- (c) 根據中華通買賣中國交易所買賣基金所投資的證券將根據中華通須受每日限額所限制，而有關限額乃按先到先得的基準使用。倘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中國交易所買賣基金的其他單位或股份，因此可能影響有關中國交易所買賣基金單位或股份的買賣流動性。在該情況下，有關中國交易所買賣基金的單位或股份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。中國人民銀行及國家外匯管理局已聯合發佈取消QFI制度下的投資額度的實施細則詳情，並自2020年6月6日起生效；及
- (d) 適用於透過QFI制度及／或中華通投資於中國內地的中國交易所買賣基金之現行中國內地稅法涉及風險及不明朗性。雖然有關中國交易所買賣基金可能已就潛在稅務責任作出稅項撥備，但撥備可能過多或不足。有關撥備與實際稅務責任之間的任何差額可能會由有關中國交易所買賣基金的資產補足，故可能對該中國交易所買賣基金的資產淨值以及結構性產品的市值及／或潛在派付造成不利影響。

上述風險可對結構性產品相關單位或股份的表現及價格造成重大影響。

請參閱相關中國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港元（「港元」）及另一種外幣（如人民幣或美元）（「外幣」）進行單位或股份買賣的交易所買賣基金單位或股份，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股份或外幣買賣單位或股份掛鉤。倘相關資產乃港元買賣單位或股份，外幣買賣單位或股份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，如相關資產乃外幣買賣單位或股份，港元買賣單位或股份的買賣價出現變動應不會直接影響結構性產品的價格；
- (b) 倘該等單位或股份在港元櫃台與外幣櫃台之間的跨櫃台轉換因任何原因而暫停，則該等單位或股份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或股份的供求，從而對結構性產品價格構成不利影響；及
- (c) 港元買賣單位或股份與外幣買賣單位或股份於聯交所的買賣價或會因市場流通量、外幣兌換風險、每個櫃台的供求，以及港元與外幣之間的匯率等不同因素而有很大偏差。相

關資產的港元或外幣(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單位或股份，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單位或股份的市價與每個單位或股份的資產淨值或會存在差異。此乃由於REIT單位或股份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單位或股份相對其他股本證券的預期吸引力；(f)單位或股份及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。

商品市場風險

倘相關資產包括交易所買賣基金單位或股份，其價值與商品的價值直接相關時，閣下務須注意，商品價格的波動可能對相關基金單位或股份的價值造成重大不利影響。商品市場所涉的風險通常高於其他市場。商品價格十分波動。商品價格的變動受到(其中包括)利率、市場供求關係變化、政府的貿易、財政、貨幣及外匯監控措施與政策以及國際政治及經濟事件與政策等因素影響。

上述風險可對結構性產品相關單位或股份的表現及價格造成重大影響。

相關公司清盤或相關基金終止。

倘發行相關股份的公司清盤、解散、結業或終止，或發行相關單位或股份的基金終止，或接管人或管理人或類似人士被委任加入公司或基金，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、發行相關單位或股份的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年美國國稅局守則（「**國稅局守則**」）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鈎的金融工具（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鈎工具。此外，適用規定及指引並不包括2023年1月1日前發行的「delta」值並非為一的第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。

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。

拒絕價格為1港元以上的買賣盤及買賣

閣下應注意，任何價格為1港元以上的界內證買賣盤及非自動對盤買賣在輸入聯交所的交易系統時將會自動被拒絕。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盤及買賣被拒絕或與此有關（包括但不限於買賣盤及買賣被拒絕之任何延誤、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盤及買賣被拒絕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。

COVID-19疫情

COVID-19疫情的持續影響可對全球經濟造成傷害，並且對JPMorgan Chase的業務造成負面影響。

於2020年3月11日，世界衛生組織宣佈新型冠狀病毒株COVID-19爆發為全球大流行。COVID-19疫情及政府對疫情的應對措施，包括在美國若干地區及其他國家形成社交距離及居家避疫等規定，對全球經濟環境造成不利影響，包括：

- 金融市場嚴重被擾亂及出現波動
- 全球供應鏈嚴重中斷，及
- 眾多業務關閉，導致收入損失及失業率上升。

疫情引發的不利經濟環境已對JPMorgan Chase若干業務及經營業績造成負面影響，包括：

- JPMorgan Chase的客戶及顧客對若干產品及服務的需求下降，導致收入下降，及
- 疫情初期信貸虧損撥備增加。

儘管COVID-19疫情持續但全球經濟環境仍已有所改善，惟疫情對經濟產生的任何持續負面影響或疫情出現任何延長或惡化，包括因COVID-19出現新一波疫情或變種病毒，或出現其他疾病引發類似後果，則可對JPMorgan Chase的業務、經營業績及財務狀況造成重大不利影響，包括：

- 確認撇銷及信貸虧損撥備增加，包括政府向客戶及顧客提供的刺激行動或付款資助帶來的影響而延後確認任何撇銷
- JPMorgan Chase擁有或作為莊家的證券、衍生工具及其他金融工具的價值受到重大影響
- JPMorgan Chase的信貸評級被下調
- 因提高存款水平，增加支援客戶活動相關的風險加權資產（「風險加權資產」），客戶信貸評級被下調，監管行動或其他因素，導致對流動資金或資本造成限制，上述任何一項或全部均可令JPMorgan Chase須採取或避免採取其流動性及資本管理策略下原應採取的行動，及
- JPMorgan Chase大量員工可能無法有效率地工作，包括因染病、檢疫隔離、居家避疫安排、政府行動或有關疫情的其他限制。

COVID-19疫情對JPMorgan Chase業務、經營業績及財務狀況的負面影響，以及其監管資本及流動比率，將取決於不確定及無法完全預料的未來發展，包括：

- 疫情最終的影響範圍及時長
- 疫苗的有效性及其接受程度，以及在若干地區的可用性
- 政府當局與其他第三方為應對疫情而採取的行動
- 疫情的影響或疫情出現任何延長或惡化可對經濟增長步伐、通脹、勞動市場的優勢（尤其考慮到政府援助計劃屆滿）產生的影響，而消費者行為可能改變亦可對若干經濟分部產生長期影響。

此外，JPMorgan Chase參與由美國政府為受到COVID-19疫情造成的經濟干擾所影響的個人、家庭及業務提供支持而設的計劃，不論直接或間接參與（包括代表顧客及客戶或由聯屬實體、新收購企業或JPMorgan Chase已作出主要投資的公司）均可能令JPMorgan Chase受批評並涉及：

- 更多政府及監管審查
- 負面報導，及
- 面臨更多訴訟，

以上任何或全部均可增加JPMorgan Chase的營運、法律及合規成本，並且損害其聲譽。倘COVID-19疫情對JPMorgan Chase的業務、經營業績及財務狀況造成不利影響，亦可能加劇下述許多其他風險的影響。

監管

JPMorgan Chase的業務受嚴格管治，適用於JPMorgan Chase的法律、規則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。金融服務業受到廣泛規管。

對金融服務公司的監管及監督經歷長時期後已顯著擴張。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。為了應對擴張後的監督或新增或已變更的法律、規則及法規，JPMorgan Chase可能須對其業務及營運作出進一步改變。此等類型發展可引致JPMorgan Chase產生遵守適用法律、規則及法規相關的額外費用，並可能降低其盈利能力。此外，JPMorgan Chase進軍或收購新業務或增加其主要投資或須JPMorgan Chase遵守額外的法律、規則及法規。

為了應對新增及現有法律、規則及法規，以及擴張後的監督，JPMorgan Chase過往已並於未來可能須：

- 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
- 避免從事可能以其他方式尋覓的業務機會
- 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
- 因針對其顧客的欺詐交易而蒙受損失
- 處置若干資產並在不利的时间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。

尤其是JPMorgan Chase的業務及經營業績可能因以下的法律、規則及法規變動，或法律、規則及法規的應用、詮釋或強制執行變動而受到不利影響：

- 對若干金融服務活動嚴禁進行或制定更嚴謹的限制
- 就業務活動對環境、社會與治理(「環境、社會與治理」)問題的影響、與該等問題相關風險的管理及提供旨在實現環境、社會與治理相關目標的產品實施新規定，或
- 引入反壟斷或反競爭法律、規則及法規的變動，而對JPMorgan Chase的業務活動造成不利影響。

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、規則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：

- 大型機構如JPMorgan Chase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。

監管框架中的該等類型差異會導致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、規則及法規：

- 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
- 金融機構的處置方案
- 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
- 業務操守及監控規定，及
- 補償限制。

這些類型的金融服務法規差異、不一致或衝突已需要及於未來可能需要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
- 減少其原本會尋求的其他商機，包括收購或主要投資，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、規則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。

解決監管調查可令JPMorgan Chase須承擔重大處罰及附帶後果，並可導致更高的合規成本或其營運受限制。

JPMorgan Chase的營運正面臨許多司法權區監管機構日益加強的監察與審查。JPMorgan Chase已就解決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，包括投入大量資源作出所需補救，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
- 監管機構將繼續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；及
- 倘JPMorgan Chase過往已接受其他政府調查或強制執行行動，監管機構將更傾向對其施加正式強制執行行動及解決方案。

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所提升標準及預期的風險及控制程序，其可能須(其中包括)：

- 進一步接受有關調查或強制執行行動的其他解決方案
- 繳付額外的監管處罰或進入裁決，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。

JPMorgan Chase可因有關反洗錢、經濟制裁、禁運計劃及反腐敗的法律、規則及法規而面對更大的不合規風險及產生更高的經營及合規成本。

JPMorgan Chase必須遵守全球各地有關反洗錢、經濟制裁、禁運計劃及反腐敗的法律、規則及法規，可增加其不合規風險以及實施及維護複雜的合規計劃相關的成本。違反任何該等法律及監管規定可令JPMorgan Chase或個別僱員受到監管執法行動以及重大的民事和刑事懲罰。此外，美國境外若干國家及跨國機構與政府機構採用的法律、規則及法規與JPMorgan Chase等公司原本須遵守的法律、規則及法規存在衝突或禁止其遵守，從而造成法律衝突問題，亦增加了其在該等司法權區的不合規風險。

JPMorgan Chase的營運及財務業績在法律和監管框架較難預測的國家可能受到負面影響。

JPMorgan Chase進行現有及新業務涉及的若干國家之法治應用不一致或較難預測，包括關於以下各項：

- 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、規則及法規，或採用與現有法律、規則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。

倘在特定國家應用法律、規則及法規容易產生不一致或意料之外的後果，可對JPMorgan Chase進行業務形成更困難的環境，亦可對JPMorgan Chase的營運造成負面影響，以及減少其於該國的盈

利。例如，進行業務可能要求JPMorgan Chase投入大量額外資源以理解及注視當地法律、規則及法規的變化，並構建其業務以遵守當地法律、規則及法規，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、規則及法規以開展其業務，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，並可能增加其資金或營運成本或限制其業務。

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營運成本，或妨礙其為客戶及顧客服務的能力。

如果聯邦儲備局或FDIC同時確定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。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的優先處置策略，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

政治發展導致的經濟不確定性或不穩定性可能會對JPMorgan Chase的業務造成負面影響。

美國及其他國家的政治發展可導致JPMorgan Chase經營業務的經濟環境及市場狀況充滿不確定性。若干貨幣、財政及其他政策舉措及提案可對美國及全球經濟增長造成重大影響，導致金融市場波動加劇，包括：

- 聯邦儲備局及其他中央銀行或政府機構採取的貨幣政策與行動，包括持續大規模資產購買或暫停或撤銷該等行動
- 財政政策，包括關於稅務及開銷
- 政府為應對COVID-19影響而採取或未能採取的行動，以及任何已採取行動的有效性
- 孤立主義外交政策
- 敵對行動的爆發或升級或其他地緣政治不穩定因素
- 經濟制裁
- 實施關稅及其他貿易保護主義政策，或
- 因應政治或社會壓力採取或作出的其他政府政策或行動。

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

- 導致政府撤回對美國聯邦國民抵押貸款協會及美國聯邦住房貸款抵押公司（統稱「美國政府資助企業」）等機構及企業的支持
- 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
- 導致美國政府或其他國家政府周期性停擺
- 增加投資者對聯儲局或其他中央銀行的依賴，或影響投資者關於政府對經濟各行業或經濟整體的支持
- 對與JPMorgan Chase有業務往來的客戶及交易對手的財務狀況或信貸評級造成不利影響，或
- 導致JPMorgan Chase避免從事原本會尋求的商機。

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
- 若干金融資產的風險溢酬充足度被削弱
- 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，或
- 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、增加信貸風險、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、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
- 敵對行動爆發或升級、恐怖主義或其他地緣政治不穩定因素、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、疫情或流行性疾病傳播或JPMorgan Chase無法控制的其他非經常事件造成的經濟影響，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及投資組合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及政府政策的負面影響。

JPMorgan Chase的消費業務尤其受美國及全球經濟狀況影響，包括：

- 個人及家庭收入分配
- 失業或就業不足
- 利率長期處於極低水平
- 房屋價格
- 通脹水平及其對商品與服務價格的影響
- 消費者及小型業務信心水平，及
- 消費者支出或消費者債務水平的變化。

失業或就業不足水平上升導致個人及家庭收入減少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。此外，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。

不利經濟狀況可導致拖欠增加、信貸虧損撥備增加及撇賬淨額上升，從而令JPMorgan Chase的盈利減少。在因工業或生產活動減少而導致或可能導致失業率上升，或消費債務（例如未償還的學生貸款）高企而可能削弱客戶支付其他消費貸款責任的能力的若干地區及工業分部，上述後果可能更加嚴重。

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、就業狀況及住房有關的政策及措施，以及
- 更廣泛地針對經濟的政策，例如增加稅收及收緊監管，可能導致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，或影響特定經濟分部的消費者行為持續轉變，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或經濟分部的健康或穩定性，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轉移的經濟衰退或消費者行為持續轉變亦可能會對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。持續的不利經濟狀況可能會減少業主或發展商從租戶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信貸虧損撥備增加、更高的拖欠、違約及撇銷，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與其傳統銀行及資金活動相關的若干收益及收入流造成不利影響。

一般而言，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從其投資證券組合中賺取的金額，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

- JPMorgan Chase減少其接受顧客及客戶的存款金額，從而可導致收入減少，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。

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
- 錄得投資證券組合中持有的待售證券未變現市值損失
- 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的盈利或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。

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。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擁有或作為市場莊家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的對沖及其他風險管理策略未必有效，且其可能會蒙受巨額虧損。

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出現不利變動可能會對JPMorgan Chase造成負面影響。

JPMorgan Chase經常與美國境內外的企業、金融機構、資產管理人、對沖基金、證券交易所及政府實體等客戶及交易對手進行交易。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。此外，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。其次，JPMorgan Chase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。

作為其結算服務活動一部分，JPMorgan Chase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。

與政府實體(包括國家、州級、省級、市級及地方機構)進行的交易可令JPMorgan Chase承受更高的主權、信貸、營運及聲譽風險。政府實體或會(其中包括)宣稱由政府官員採取的行動超出該等官員的法律授權範圍，或拒絕執行前任政府所授權的交易。該類行為過往曾導致，且日後亦可導致JPMorgan Chase蒙受損失或妨礙其於相關司法管轄區進行業務的能力。

此外，倘交易對手違約或不願意支付先前協定的付款，地方法例、規則及法規亦可能限制JPMorgan Chase解決有關糾紛及訴訟的能力，從而可令JPMorgan Chase蒙受損失。

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，而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。

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以下所述而進一步增加：

- JPMorgan Chase未能變現所持抵押品的公允價值
- 抵押品所變現的價格不足以抵償欠負的全數貸款，或
- 交易對手未能交出抵押品，不論基於營運或其他原因。

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及投資組合錄得公允價值虧損。此外，JPMorgan Chase可能須為符合其銀行監管機構的指令或預期而就若干客戶或行業增加信貸虧損撥備。

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

JPMorgan Chase的流動性倘若受到限制，則可能削弱其經營業務的能力。

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
- 消費者存款意外損失或借貸相關承擔較預期為高，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。

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，而中介控股公司則一般持有JPMorgan Chase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向控股公司提供公司間借貸。

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.受諸多監管限制，包括對其股息分派、補充槓桿率 (「補充槓桿率」) 等資本充足規定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。

該等安排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或另行進入解決程序。

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
- 經濟及地緣政治發展。

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發行、提供資金、服務或持有的金融工具造成不利影響，使其面臨訴訟及其他爭議。

被視為「基準」的利率、股權、匯率及其他類型指數（包括被廣泛及長期使用者）為持續進行中的國際、國家及其他監管審查與改革舉措的取決因素，包括：

- 管理若干基準的規則及方法變更
- 為阻止或禁止市場參與者使用若干基準而設計的舉措
- 引入可供市場參與者使用的替代參考利率以代替若干基準，以及
- 規定將與若干基準相關的現有合約及工具下的參考利率替換為替代參考利率的立法建議及行動。

該等改革部分已生效，其他仍待實行或正在考慮當中。與基準有關的該等及其他改革可：

- 導致若干基準被大幅修改或永久中止
- 導致金融市場混亂，包括與過渡至替代參考利率相關的混亂
- 引發訴訟及其他爭議
- 在營運及技術系統沒有為過渡至替代參考利率作好充分準備的情況下造成聲譽損害，或
- 產生無法完全預見的其他後果。

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）掛鉤的其他金融工具的回報、價值及市場產生不利影響。

若干基準的管理方法轉變，或全面加強監管審查該等基準可能增加管理或以其他方式參與設定該等基準及遵守有關該等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、觸發管理若干基準的規則或方法進一步變動，或引致中止若干基準。

美國及其他國家的監管機構、行業實體及其他市場參與者繼續採取措施制定、引入及鼓勵使用替代參考利率以取代若干基準，而若干該替代參考利率已經及正在得到市場參與者的接受。然而，並不保證：

- 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
- 市場參與者為中止若干基準及過渡至替代參考利率作準備而作出的安排將完全有效，或
- 特定的替代參考利率將得到市場參與者廣泛接受，引入其他參考利率不會阻礙或市場接受該利率。

倘特定基準已被中止，而市場上尚未成功引入或廣泛接受替代參考利率，這可能對金融市場造成重大不利影響。例如，大量的貸款、抵押、證券、衍生工具及其他金融工具與倫敦銀行同業拆息（「倫敦銀行同業拆息」）基準相關。倫敦銀行同業拆息管理人ICE Benchmark Administration已宣佈，將於2023年6月30日後不再發佈主要年期美元倫敦銀行同業拆息，監管機構、行業團體及市場參與者在引入及推行有擔保隔夜融資利率（「有擔保隔夜融資利率」）作為美元倫敦銀行同業拆息的替代利率方面已取得重大進展。然而，倘中止發佈主要年期美元倫敦銀行同業拆息時，替代參考（如利率有擔保隔夜融資利率）尚未獲得足夠的市場接受程度，或倘市場參與者於中止時未有另行實施有效的過渡安排以應

對，可能會導致金融市場出現廣泛混亂，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的經營業績以及與美元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亦可能因美元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

維持所需資本水平與組合或會影響JPMorgan Chase支持業務活動、符合不斷演變的監管要求及向股東分派資本的能力。

JPMorgan Chase須遵守各種監管資本要求，包括基於槓桿及風險的資本規定。此外，作為全球系統重要性銀行（「GSIB」），JPMorgan Chase須持有額外的資本緩衝，包括 GSIB 附加費、壓力資本緩衝及逆週期緩衝，每項均至少每年重新評估一次。由於以下因素，JPMorgan Chase為滿足該等基於槓桿及風險的規定而需要持有的資本金額可能會在任何特定時間增加：

- 銀行監管機構的行動，包括法律、規則及法規變化
- 聯儲局或美國政府為應對系統性事件的經濟影響而採取的行動，如為應對COVID-19疫情而採取的行動導致聯儲局的資產負債表擴大、JPMorgan Chase及其他美國金融機構持有的存款增長，以及結果令槓桿倉盤及GSIB附加費增加

- JPMorgan Chase資產負債表組合的變化，或可能增加風險加權資產的發展，如市場風險增加、客戶違約、客戶信貸評級下調或其他因素，及
- 聯儲局根據全面資本分析與審查確定的估計壓力損失增加，並可能提高JPMorgan Chase的壓力資本緩衝。

JPMorgan Chase未有或無能力維持所需的資本水平及組合，或適用資本規定出現不利變化，可對JPMorgan Chase的股東造成不利影響，如：

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

操作

JPMorgan Chase業務依賴其操作系統及其他市場參與者的效率。

JPMorgan Chase的業務依賴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、保安及科技公司（包括提供雲端運算服務的公司））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：

- 在向客戶及顧客提供服務、流動資金或資訊時出現延誤或其他中斷情況

- 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
- 可能因非法行為而錯誤地執行資金轉賬、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施加的監管罰款、處罰或其他制裁
- 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可變得更具挑戰性，尤其是以下高風險所致者：

- 第三方試圖詐騙JPMorgan Chase或其客戶及顧客的情況或會增加、進化或變得更加複雜，尤其是於市場中斷或經濟不明朗的情況
- 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，或微處理器性能下降，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的操作系統或JPMorgan Chase業務所依賴的新收購業務或外部的操作系統無法滿足JPMorgan Chase業務及營運的要求或銀行監管標準，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。

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

JPMorgan Chase每日均面臨包括代表敵對國家行事的集團、網絡犯案者、「黑客」(即利用科技宣揚政治主張或改變社會的個人或群體)及其他等不同各方對其電腦系統、軟件、網絡及其他技術資產試圖進行的大量網絡攻擊。該等網絡攻擊可採取多種形式，包括試圖將電腦病毒或惡意程式碼(通常稱為「惡意軟件」)植入JPMorgan Chase的系統。該等攻擊通常旨在：

- 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
- 操控數據
- 銷毀數據或系統，目的是導致無法提供服務
- 中斷、破壞或降低JPMorgan Chase系統的服務
- 盜竊資金，或
- 透過使用名為「勒索軟件」而敲詐金錢。

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JPMorgan Chase本身的僱員、網絡犯案者、黑客、與恐怖組織或敵對國家有聯繫的集團，或其目的是更廣泛地破壞金融機構的運作之第三方
- 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，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。

未來因網絡攻擊而導致安全漏洞的風險可能會因如下因素而增加：

- JPMorgan Chase持續擴張其流動銀行及提供其他互聯網產品及其內部使用網絡產品與應用程式，包括使用雲端運算服務的應用程式

- 收購新業務，及
- 增加使用遙距存取及第三方視像會議解決方案以方便安排僱員在家工作。

此外，第三方可能盜用通過攔截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。

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、顧客及交易對手的系統造成混亂或損害
- 無法或需要長時間延誤才能夠完全還原及恢復被盜竊、操縱或破壞的數據，或無法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的網絡安全及業務連續運作措施喪失信心
- 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。

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迅速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。

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），收購或投資於一項業務，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。

外部營運系統故障可能令JPMorgan Chase的營運成本及客戶滿意度受到不利影響。

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或網絡攻擊，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或網絡攻擊。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、規則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或網絡攻擊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、結算銀行、中央交易對手、支付平台、金融科技公司、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系統中斷（包括因網絡攻擊）可能導致行業性經營中斷的風險，從而可能會對JPMorgan Chase經營業務的能力產生重大影響。

JPMorgan Chase的營運依靠其能力及主要外界人士的能力以維持配備適當人員的勞動力，以及僱員的勝任能力、誠信、健康及安全。

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，高度取決於其能否為營運配備適當的人員，以及其僱員的勝任能力、誠信、健康及安全。JPMorgan Chase同樣依靠其營運所依賴的其他各方（包括供應商、託管商及金融市場的基礎設施）的勞動力。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
- 人員短缺，尤其在勞工緊絀的市場
- 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。

倘JPMorgan Chase或政府機關所採取以助確保其僱主健康及安全之措施無效，或JPMorgan Chase所依賴的任何外界人士未能採取合適而有效的行動以保障其僱主的健康及安全，則JPMorgan Chase的營運可能被影響。

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、規則及法規，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的現有、潛在及前客戶及顧客
- JPMorgan Chase的客戶及顧客的客戶及顧客
- 現有、預期及前任僱員，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、共享及存儲個人資料符合所有有關司法權區的所有適用法律、規則及法規，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。

JPMorgan Chase的客戶、顧客、供應商、交易對手及其他外界人士未必全部均設有適當控制措施，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
- 遭未經授權的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、規則及法規，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，涉及不當收集、使用、共享或存儲個人資料的事件遭廣泛公開報導，導致政府擴大對美國及其他國家公司保護個人資料的慣例進行審查。在部分情況下，此等審查已導致，且於日後導致採用與收集、使用、共享及存儲個人資料有關的更為嚴格的法律、規則及法規。該等類型的法律、規則及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。

JPMorgan Chase的營運、業績及聲譽可能因發生超出其控制範圍的非經常事件而被損害。

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，包括以下重大事件：

- 網絡攻擊
- 其處所的保安漏洞，包括健康及安全受到威脅
- 電力、電信或互聯網中斷或大型運輸系統停運
- 科技或營運系統故障或無法存取（包括因而流失任何重要數據）
- 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，傳染病、疫症或流行性疾病的傳播，或
- 本地或更大型的民眾騷亂，任何敵對行動或恐怖活動爆發或升級。

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，並且在業務受阻（包括因發生超出其控制範圍的非經常事件）時，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的應變計劃將完全減輕對JPMorgan Chase、其客戶及顧客以及與其有業務交往的第三方造成的所有潛在業務連續性風險，或其應變計劃將足以應付同時發生多重業務受阻事件。此外，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礎設施分散於各地域，或相反地，倘若該事件發生於以上各項集中投放的地點，則其有效應對業務受阻的能力可能會被妨礙。再者，倘非經常事件或引發或促成該等事件的因素變得更加長期，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，或發生一項或以上超出其控制範圍的非經常事件，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或應對事件

- 令其蒙受損失或負債(收益損失、財產損害或損失或損害)
- JPMorgan Chase業務所倚賴的市場基建系統被擾亂
- 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。

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導致：

- 對客戶和顧客造成潛在傷害，以及傷害的任何連帶責任
- 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。

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。任何此類不足或失效均可能：

- 阻礙及時將重大風險升級至JPMorgan Chase的高級管理層及董事會處理
- 導致對JPMorgan Chase造成負面後困的商業決定
- 須投入重大資源及大量時間補救
- 導致不遵守法律、規則及法規
- 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
- 引致對客戶和顧客造成潛在傷害，以及傷害的任何連帶責任

- 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、分析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，且某程度上均基於管理層的主觀判斷或假設。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變得不相關。突發的市場變動及未能預測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、估計或判斷（包括其財務報表中採用者）證實為不足夠或不正確，可能確認預期之外的損失，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、資本、流動性、營運及其他風險的控制措施。JPMorgan Chase亦使用內部模型及估計作為其壓力測試的基準，而其財務報表則根據美國公認會計原則（「美國公認會計原則」）編製而成。

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：

- 依賴的歷史趨勢未必可於未來持續，包括對於若干市場指標或資產價格之間的相互關係等模型及估計之相關假設
- 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，或未必可作為出現重大不利市場狀況，如大幅波動、混亂或缺乏流動性的指標
- 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
- 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。

倘與風險管理活動或財務報表編製相關的模型、估計或判斷被證明為不充分或不正確，JPMorgan Chase可能會遭受意外損失。例如，假如若干須釐定其公平值的金融工具未獲提供市場報價，JPMorgan Chase可按其內部開發的模型或其他某程度上最終依賴管理層估計及判斷的方法釐定公平值。

同樣地，JPMorgan Chase為其信貸風險設立預期信貸虧損撥備，當中需要作出艱難、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削弱程度。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，JPMorgan Chase採用以作為釐定預期信貸虧損撥備基準的若干模型於COVID-19疫情早期階段的經濟環境下經歷履約風險上升。該等模型建基於內部制定的宏觀經濟情景的歷史經驗，如當前及預測的環境與該等模型相關的情景顯著不同，JPMorgan Chase或許需要應用更大程度的判斷與分析，以使其得知已經或可能對模型輸出進行的任何調整。

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。

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導致財務報告不準確，繼而可導致：

- 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。

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
- 其收購或投資的業務
- 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，或未能應對不斷轉變的監管及市場環境，或客戶、顧客、投資者、僱員及其他持份者所預期，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
- 適當解決客戶、顧客、投資者、僱員及其他持份者的疑慮，包括關於社會及可持續事宜
- 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可能因處置若干多出物業、場所及設施而產生費用，而該等費用在特定期間可能對其經營業績屬重大。

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變化、科技進化、公眾加強監督及經濟狀況轉變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
- 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，包括電子證券及加密貨幣交易、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產品與服務（包括存款及其他傳統銀行產品）可能被加密貨幣及運用安全的分散式賬本技術之其他應用程式等不需要中介的新技術運用影響，從而出現重大中斷的風險。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、規則及法規的成本，並減少JPMorgan Chase通過該等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，尤其是傳統銀行產品。有關競爭乃基於所提供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及其客戶造成不利影響。

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受到影響。氣候變化可透過實體氣候變化或過渡至低碳經濟的過程，包括氣候政策或金融機構就氣候變化所引發風險監管的轉變，而證明屬於JPMorgan Chase的財務風險。

與氣候相關的實體風險包括極端氣候事件，例如颶風及洪水，以及氣候慢性轉變，例如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，或酷熱指數上升。氣候相關的實質風險可能對JPMorgan Chase產生不利的財務及其他影響，同時直接影響其業務及營運，亦因而影響其客戶及顧客，包括：

- 資產價值下降，包括因財產遭摧毀或毀壞
- 保險減少
- 業務營運被嚴重中斷，包括供應鏈中斷，及
- 地理、地區經濟及行業的系統性變化，以及因此導致的人口遷移或失業。

因調整至低碳經濟過程而產生過渡風險。除氣候政策及金融監管可能發生的變動外，潛在過渡風險可能包括低碳技術進化（如電動車及可再生能源）發展及／或消費者轉向偏好選用低碳商品及服務而引發的經濟及其他變化。過渡風險可能因發生實體氣候變化而進一步加劇。過渡風險可能對JPMorgan Chase及其客戶與顧客同時產生的不利影響包括：

- 資產突然貶值，包括未能預料之撇減（「擱淺資產」）
- 氣候政策及／或法規的變化導致營運及合規成本增加
- 對業務模型產生負面後果，以及需要為應對該等後果而作出變化，及
- 損害JPMorgan Chase的聲譽，包括由於有任何關於其商業行為違背公共政策或持份者偏好的看法。

實體風險及過渡風險均可對JPMorgan Chase的客戶及顧客的收入、財務狀況或信譽以及對該等客戶及顧客的風險承擔產生負面影響。

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行為守則及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，導致該等決議（及連帶後果）的條款被違背，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未能符合JPMorgan Chase的預期、政策以及慣例，包括以損害客戶、顧客、其他市場參與者或其他僱員的方式行事，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
- 就政府救濟計劃從事不當或欺詐行為
- 促成交易，而其重要目的為實現可能須經由政府或監管機構審查的特定稅務、會計或財務披露處理，或當建議處理方法並不清晰或未必反映交易的經濟實質情況
- 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而觸犯反壟斷法或反競爭法
- 使用未經JPMorgan Chase批准的電子通訊渠道
- 出現對客戶、顧客或僱員的歧視或騷擾行為，或違反JPMorgan Chase育成多元共融工作間的目標的行為
- 以服從於JPMorgan Chase業務表現目標或僱員補償目標的風險偏好作管理或呈報風險，及
- 不當使用屬於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。

倘一名或多名僱員的任何行為未能符合JPMorgan Chase的預期、政策或慣例，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。

倘JPMorgan Chase未能成功整合新收購業務的僱員或當中任何僱員並未按照JPMorgan Chase的預期、政策及慣例行事，新收購業務的上述相關風險可能會加劇。

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，並可來自多個來源，其中包括：

- 僱員行為不當，包括對客戶、顧客或僱員的歧視或騷擾行為，或違反JPMorgan Chase育成多元共融工作間的目標的行為
- 安全漏洞，包括因網絡攻擊所造成者
- 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風險，包括可能在一群或多群顧客中不受歡迎的風險
- 未能全面履行向公眾公佈以支持社會及可持續倡議的承諾
- 不遵守法律、規則及法規
- 經營失敗
- 訴訟或監管罰金、處罰或其他制裁
- 在發生全球或地區性緊急衛生事故期間為執行監管及政府規定而採取的行動
- 監管調查或執法行動或該等事宜的解決方案，及
- JPMorgan Chase或其客戶、顧客、交易對手或其他各方（包括新收購業務、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、規則或法規。

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可持續問題產生不滿。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或監管機構的關係，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
- 促使JPMorgan Chase停止與部分客戶或顧客開展業務
- 導致若干投資者撤出於JPMorgan Chase證券的投資，或
- 招引政府或監管團體的審查。

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，以下憂慮可令整體行業聲譽受損：

- 消費者被金融機構不公平對待，或
- 金融機構向客戶提供產品的方法涉及不當行為

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或滿足受託義務可能導致訴訟及執法行動，以及有損JPMorgan Chase的聲譽。

JPMorgan Chase由於業務活動覆蓋廣泛，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或與一項或以上投資相關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例、規則及法規的方式處理或使用顧客或客戶的機密資料。

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或升級可能對全球經濟及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於若干國家的業務及營運可能受當地經濟、政治、監管及社會因素不利影響。

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，或政治、法律及監管制度的完善程度亦可能不及JPMorgan Chase現時營運所在的其他國家，或較難預知。此外，在JPMorgan Chase進行業務的部分司法權區，當地經濟及業務活動面臨政府重大影響或監控。某些國家過往曾經歷經濟崩潰，包括：

- 劇烈的貨幣波動
- 高通脹
- 低增長或負增長，及
- 主權債務違約或還款能力下降。

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，如：

- 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或強逼貨幣兌換）
- 資產的徵收、國有化或沒收財產（包括知識產權），及
- 法例、規則和法規變動。

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。

此外，新興市場國家以及部分發達國家易受經濟條件惡劣或政府相關行動引致的不利社會發展所影響，包括：

- 廣泛示威、民眾騷亂或集體罷工
- 犯罪及腐敗
- 保安及人身安全問題
- 爆發武裝衝突或武裝衝突升級
- 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吸引及挽留合資格及多元化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、發展並激勵其現有僱員。當JPMorgan Chase的員工成為競爭對手的招聘對象時，JPMorgan Chase留住有才幹及不同類型員工工作尤其具挑戰性。倘JPMorgan Chase因任何原因未能繼續吸納或挽留合資格及多元化僱員，包括行政總裁、營運委員會各成員及其他高層領導的繼任人，JPMorgan Chase的表現，包括其競爭力亦可能受到重大不利影響。

移民或旅遊政策的不利變化可能會對JPMorgan Chase的業務及營運產生不利影響。

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或旅遊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之間工作或旅遊或轉移，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對其造成營運效率較低或成本較高的全球或地區性營運模式進行結構性改變。

法律

JPMorgan Chase面對來自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。

稅項

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）。本概要假設有關於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。本概覽並不涉及按2021年預扣稅法案(*Wet bronbelasting 2021*)定義為**JPMSP**聯屬(*gelieerde*)實體的持有人的荷蘭稅務後果。一般而言，倘某持有人（不論單獨或連同有關聯方或作為合作群組(*samenwerkende groep*)一份子而可就**JPMSP**的活動作出決定性影響（或倘**JPMSP**可單獨或連同有關聯方或作為合作群組一份子對該持有人的活動作出有關影響，或倘出現第三方而其可

單獨或連同有關聯方或作為合作群組一份子同時對JPMSP及有關持有人作出有關控制)，該持有人則就上述目的而視為「聯屬」。

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作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，可能被視作由（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。

本概覽並不涉及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後180日內(期間該名個人為或被視作為荷蘭居民)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，將被視作為荷蘭居民。

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，將被視作為荷蘭居民。

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作為於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，則有關饋贈將被視作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國稅局守則第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。根據最近按照國稅局守則第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鈎的金融工具（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鈎工具。此外，適用規定及指引並不包括2023年1月1日前發行的「delta」值並非為一的第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**」)(國稅局守則第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國稅局守則第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**」（定義見國稅局守則）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，包括股票掛鈎、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2021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2022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
Steffen Engelbertus Johannes Ruigrok	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
Djonie Maria Angela Spreewers	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

Ruigrok先生、van Uffelen先生及Spreewers女士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投資銀行部的董事總經理，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Ruigrok先生、van Uffelen先生及Spreewers女士對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2021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2021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—6
財務報表：	
資產負債表	7
收益表	8
全面收益表	8
權益變動表	9
現金流量表	10
財務報表附註	11—29
其他資料：	29
根據組織章程細則分配利潤	29

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2021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。進行有關對沖安排的主要目的是為對沖本公司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進行管理，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2020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開發結構性產品，並主要將其提供並銷售予美利堅合眾國境外的零售、「高淨值」和機構投資者，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「替代工具」(如基金及對沖基金)。

公司繼續監控JPM發行的結構性產品之合約文件內的後備方案表述。公司正在評估對於傳統產品使用「合成」倫敦同業拆借利率的可能性的官方部門指引，以及於美國的安全港條款立法的發展。目前假定該等大部分產品將嚴格分類為傳統產品，因此將屬於官方部門擬議的補救方法下的補救範圍。

COVID-19

根據相關衛生部門及政府機構提供的指引，本公司對2019年新型冠狀病毒 (「COVID-19」) 疫情進行持續監測，並繼續實施應對病毒傳播的方案及程序。有關公司措施更多的詳情，請參閱下文的風險管理及財務風險管理 (第26至28頁)。年內，本公司的資本及流動資金並未因COVID-19而大幅減少。

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。董事會監督本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。

風險管理

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 2020年年報表格10-K內。該報告可於以下網址<https://jpmorganchaseco.gcs-web.com/financial-information/sec-filings>查閱。

營運風險

營運風險是由於內部流程、系統不完善或失效；人為因素；或影響公司流程或系統的外部事件而導致不良後果的風險；營運風險包括合規風險、行為風險、法律風險以及估算和模型風險。

營運風險是本公司業務中的固有風險並可透過多種方式呈現，包括欺詐行為、業務中斷、網絡安全攻擊、僱員行為不當、違反適用法律法規，以及供應商未能履行協議。根據本公司的財務狀況、業務特點以及經營所處市場監管環境，營運風險管理人員嘗試將營運風險管理在適當水平。

J.P. MORGAN STRUCTURED PRODUCTS B.V.

董事報告 (續)

風險管理 (續)

營運風險 (續)

營運風險管理框架

公司的合規、行為以及營運風險(「CCOR」)管理框架目標在於令公司可管理、識別、計量、監控和測試、管理並報告公司的營運風險。本公司運用公司的CCOR框架。

營運風險能以多種方式呈現。營運風險細分為合規風險、行為風險、法律風險、估算及模型風險以及其他營運風險，該等風險可能導致的虧損會透過公司的營運風險計量流程查獲。有關該等風險細分的更多資料(倘相關)，可於各風險管理分節中查閱。

網絡安全風險

網絡安全風險是指公司因惡意行為者誤用或濫用技術而遭受損害或損失的風險。網絡安全風險乃公司及本公司的重要及不斷發展的關注點。大量資源已被投入以保障及加強公司及本公司之電腦系統、軟件、網絡及其他技術資產的安全。公司的安全工作旨在(其中包括)防範未經授權人士試圖獲得機密資料、毀壞數據、中斷或降低服務效能、破壞系統或導致其他損害的網絡安全攻擊。持續的業務擴張可能會使公司暴露在潛在的新威脅以及更廣的監管審查，包括引入新的網絡安全要求。公司持續增加對提升其網絡防護能力之投資，並通過加強其與適當政府及執法部門及其他商家的合作關係，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若干客戶的網絡安全風險教育。

與本公司開展業務或推動公司業務活動的第三方(例如供應商、供應鏈、交易所、結算所、中央儲蓄機構及金融中介機構)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，有關合作方之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，客戶將對產生的虧損承擔責任。

為了保護公司的基礎設施、資源及資訊的保密性、完整性和可用性，公司管有一個網絡安全計劃，以預防、檢測和應對網絡攻擊。有關公司的資訊安全計劃、改動的建議、網絡安全的政策和做法，持續提升安全之工作，及應對重大網絡安全事件的能力，會定期向審核委員會更新。

業務彈性風險

公司繼續根據相關衛生部門及政府機構提供的指引密切監視COVID-19疫情，並持續實施應對病毒傳播的協定及程序。根據公司自身的標準及監管預期，公司及其在高級管理人員及認證制度下的歐洲、中東、非洲高級管理人員繼續採取合理措施：

- 確保我們能夠履行對客戶及員工的責任，並協助應對市場面臨的COVID-19挑戰；
- 維護公司的安全及穩健，特別在於其財務及營運彈性，及；
- 確保公司滿足應對COVID-19有關的監管期望。

公司已組織一支核心團隊，繼續考慮在全球範圍內須採取保護僱員、應對業務，並為客戶生活及工作的社區提供服務的步驟。此外，各職能、業務及地區團隊持續定期會議，以了解全球形勢，並確保迅速解決有關僱員健康或業務彈性的任何問題。我們的業務保持全面營運且公司管理層繼續監控主要營運指標。

公司彈性計劃的實力及專業在各種事件期間及之後維持公司的業務運營方面發揮不可或缺的作用。

J.P. MORGAN STRUCTURED PRODUCTS B.V.

董事報告 (續)

風險管理 (續)

合規風險

合規風險 (營運風險的一個子分類) 指未能遵守適用於公司及本公司業務活動的法律、規定及規例或行為守則以及自主監管組織標準的風險。

本公司的各業務線及轄下公司對管理合規風險擁有主要所有權及問責責任。公司的合規組織 (「合規組織」) 獨立於業務線，並與高級管理層密切合作，對業務營運進行獨立審查、監督和監察，重點關注適用於向顧客及客戶提供公司產品及服務的法律、規則及監管責任有關的合規情況。

該等合規風險涉及廣泛類型的法律及監管責任，取決於業務線及司法權區，並包括該等與產品及服務、與顧客及客戶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、市場行為以及遵守與跨司法權區範圍提供產品與服務有關的規則及規定相關的風險。合規風險亦為公司業務中固有的風險，包括未能執行適用的審慎標準、未能符合顧客及客戶的最佳利益，或未能公平對待顧客及客戶。

其他職能部門提供對其各自責任領域特定的重大監管責任的監督。

合規、行為及營運風險管理層實施監管、識別、計量、監控及測試、管理並報告合規風險的政策及標準。

管治及監督

本公司合規總監 (「合規總監」) 及向公司風險總監報告公司營運風險的風險管理人員負責帶領合規部門。區域合規總監 (包括EMEA合規總監)，作為該架構的一分子。公司透過實施合規、行為及營運風險管理框架保持對合規風險進行監督及協調。在英國，EMEA合規總監為EMEA管理委員會及英國審核及合規委員會的成員。

行為守則

公司已設立一套行為守則 (「守則」)，當中規定公司期待僱員須始終以誠信的態度行事，以及提供監管僱員與顧客、客戶、股東及相互之間以及與公司開展業務的市場及社區的行為守則。守則要求僱員及時報告任何獲悉或涉嫌違反守則，公司任何內部政策或適用於公司業務的任何法律或規定的行為。守則亦要求僱員報告公司任何僱員、客戶、供應商、合同工、業務合作夥伴或代理商的任何非法行為或違反守則基本原則的行為。

所有新聘請僱員均需接受守則培訓，而現有僱員亦須定期持續接受守則培訓。僱員必須定期確認是否遵守守則。僱員可透過電話或網絡的守則報告熱線呈報任何潛在或實際違反守則的行為，其由外部服務供應商進行管理。守則禁止對善意提出問題或疑慮的任何人士進行報復。

法律風險

法律風險 (營運風險的一個子分類) 損失的產生乃主要由於實際上或被指稱未能履行公司經營所在司法管轄區的法律規則、與顧客及客戶的協議及公司提供的產品及服務所產生的法律責任所造成。

概要

全球法律職能部門 (「法律部」) 為本公司及集團提供法律服務及建議。法律部負責通過以下方式管理公司面臨的法律風險：

- 管理實際及潛在的訴訟及執法事項，包括與該等事項有關的內部審核及調查。
- 提供產品及服務建議，包括合約磋商與文件編製。
- 就發售及市場營銷文件以及業務新舉措提供意見。
- 管理爭議解決方法。
- 詮釋現有法律、規則及規例，並就有關變動提供建議。
- 就與擬訂及擬議的法律、規則及規例有關的宣傳提供建議。
- 向業務線、公司、職能部門及董事會提供法律意見。

J.P. MORGAN STRUCTURED PRODUCTS B.V.

董事報告 (續)

風險管理 (續)

法律風險 (續)

法律部為公司選擇、聘請及管理外部顧問以管理外部顧問參與的所有事項。此外，法律部為公司的衝突辦公室就審核可能與本公司利益存在衝突的批發交易提供建議。

管治及監督

公司的法律顧問向行政總裁匯報，且為營運委員會、公司風險委員會及公司監控委員會成員之一。公司的法律顧問及其他法律部門成員就重大法律事項向公司董事會及審核委員會報告。各地區 (包括EMEA) 均設有法律顧問，負責管理該地區所有業務及職能部門的法律風險。法律部為各委員會服務並提供建議，就公司的業務線及公司潛在的聲譽風險事項提供建議。

聲譽風險

聲譽風險即一項行動或不行動可能對公司誠信的觀感造成不利影響以及降低各組成部分 (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) 對公司能力的信心的風險。聲譽風險在全公司層面進行評估及定義並適用於本公司。

組織及管理

聲譽風險管理建立管理整個公司聲譽風險的管治框架。由於聲譽風險本身難以識別、管理及量化，故聲譽風險管理職能相當關鍵。

公司的聲譽風險管理職能包括以下業務：

- 維持與聲譽風險框架一致的公司聲譽風險管治政策及標準。
- 管理監管基礎設施及程序，確保公司識別、上報、管理及監察聲譽風險事項方面的一致性。
- 在適當情況下向業務線聲譽風險辦公室 (「聲譽風險辦公室」) 提供指引。

引致聲譽風險的事件類型廣泛多樣，可以通過各種方式引入，包括公司的員工以及公司開展業務時的客戶、顧客及交易對手。該等事件會導致財務虧損、訴訟及監管罰款，以及對公司的其他損害。

管治及監督

聲譽風險管治政策確立管理公司聲譽風險的原則。於決定是否提供新產品、進行交易或開展客戶關係，進入新的司法權區、推出業務流程或其他事項時，每條業務線和公司的員工均有責任考慮公司的聲譽。可持續發展、社會責任及環境影響為評估公司聲譽風險的重要因素，並為公司聲譽風險管治的組成部分。

視為重大的聲譽風險事項將在適當情況下上報。

財務風險

有關本公司財務風險的進一步詳情，請參閱財務報表附註17。

業績及股息

本期間業績載於第8頁，並顯示本公司於本期間的稅後利潤為440萬美元 (2020年：1,620萬美元)。

期內並無派付或建議股息 (2020年：零)。

報告期後事項

據董事所知，於2021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)
W.H. Kamphuijs	(於2014年9月1日獲委任) (於2021年7月14日辭任)
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)
S.E.J. Ruigrok	(於2021年7月14日獲委任)

董事會的構成

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。本公司達到性別多樣化目標。

債權人付款政策

一家JPMorgan Chase聯屬公司JPMorgan Chase Bank, N.A.代表本公司在2020年2月前償還供應商之所有發票。

該等發票現時由本公司償還。本公司的政策為出具發票後付款，與供應商有其他協商安排除外，而倘供應商根據合約條款履行責任，則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及流動資金的波動而波動。

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認可的國際財務報告準則（「國際財務報告準則」）編製，真實而公允地反映本公司截至2021年6月30日止期間的資產、負債、財務狀況及利潤，及
- b) 截至2021年6月30日止期間的中期報告，當中載有董事報告及財務報表，真實而公允地反映於結算日2021年6月30日的狀況。

董事就其對審核委員會（「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7頁至第29頁的財務報表已經由董事會於2021年9月16日批准刊發，並由下列人士代表簽署：

S.E.J. Ruigrok

J.C.P. van Uffelen

日期：2021年9月16日

J.P. MORGAN STRUCTURED PRODUCTS B.V.

資產負債表

		未經審核 2021年 6月30日	2020年 12月31日
	附註	千美元	千美元
資產			
非流動資產			
應收賬款及其他應收款	7	4,700,000	1,800,000
流動資產			
按公允價值計入損益持有的金融資產	6	27,609,806	29,709,550
應收賬款及其他應收款	7	183,906	172,438
現金及現金等價物	8	8,408,772	5,965,558
當期稅項資產		5,977	—
資產總額		40,908,461	37,647,546
負債			
流動負債			
指定為按公允價值計入損益的金融負債	9	23,138,990	22,263,301
按公允價值計入損益持有的金融負債	10	4,470,816	7,446,249
應付賬款及其他應付款	12	12,690,625	7,317,125
當期稅項負債		—	7,354
銀行透支	8	18,454	28,357
負債總額		40,318,885	37,062,386
權益			
本公司權益股東應佔資本及儲備			
股本	13	26	26
股份溢價儲備		499,997	499,997
法定儲備		2	2
保留收益		89,551	85,135
權益總額		589,576	585,160
負債及權益總額		40,908,461	37,647,546

商會編號：34259454

第11頁至第29頁之附註屬本財務報表之組成部分。

J.P. MORGAN STRUCTURED PRODUCTS B.V.

收益表（未經審核）

截至六個月止期間		未經審核	
		2021年6月30日	2020年6月30日
	附註	千美元	千美元
費用及佣金收入	14	11,289	11,970
費用及佣金支出	14	—	(2,385)
行政支出		(11,077)	(7,844)
外匯收益淨額		15	57
經營利潤		227	1,798
利息收入	15	9,579	49,009
利息支出	15	(3,948)	(29,268)
利息收入淨額		5,631	19,741
除所得稅前利潤		5,858	21,539
所得稅支出	16	(1,442)	(5,366)
本公司權益股東應佔期間利潤		4,416	16,173

期間利潤產生自持續經營業務。

全面收益表

除上述財政期間的利潤外，概無其他全面收益或支出項目（2020年6月：零美元）。因此，本財政期間的利潤表示當前和上一財政期間的全面收益總額。

第11頁至第29頁之附註屬本財務報表之組成部分。

J.P. MORGAN STRUCTURED PRODUCTS B.V.

權益變動表（未經審核）

	股本	股份 溢價儲備	法定儲備	保留收益	權益總額
	千美元	千美元	千美元	千美元	千美元
於2020年1月1日結餘	26	499,997	2	62,845	562,870
期內利潤	—	—	—	16,173	16,173
於2020年6月30日結餘	26	499,997	2	79,018	579,043
於2021年1月1日結餘	26	499,997	2	85,135	585,160
期內利潤	—	—	—	4,416	4,416
於2021年6月30日結餘	26	499,997	2	89,551	589,576

第11頁至第29頁之附註屬本財務報表之組成部分。

J.P. MORGAN STRUCTURED PRODUCTS B.V.

現金流量表（未經審核）

		未經審核 2021年6月30日	未經審核 2020年6月30日
	附註	千美元	千美元
來自經營活動之現金流量			
除所得稅前利潤		5,858	21,539
已付所得稅		(14,773)	(6,476)
利息收入	15	(9,579)	(49,009)
利息支出	15	3,948	29,268
外匯收益淨額		(15)	(57)
		(14,561)	(4,735)
營運資金之變動			
按公允價值計入損益持有的金融資產減少／(增加)		2,099,744	(2,674,717)
應收賬款及其他應收款(增加)／減少		(11,453)	180,149
按公允價值計入損益持有的金融負債(減少)／增加		875,690	3,045,875
指定為按公允價值計入損益的金融負債增加／(減少)		(2,975,433)	(371,159)
應付賬款及其他應付款增加／(減少)		8,183	(70,657)
		(3,269)	109,491
來自經營活動之現金淨額		(17,830)	104,756
來自投資活動之現金流量			
JPMorgan Chase欠付的款項變動		(2,900,000)	(1,000,000)
已收取利息	15	9,579	49,009
來自投資活動之現金淨額		(2,890,421)	(950,991)
來自融資活動之現金流量			
應付JPMorgan Chase的款項變動		5,365,316	199,396
利息支出	15	(3,948)	(29,268)
融資活動已動用之現金淨額		5,361,368	170,128
現金及現金等價物增加／(減少)淨額		2,453,117	(676,107)
期初現金及現金等價物淨額		5,937,201	4,240,573
期終現金及現金等價物淨額	8	8,390,318	3,564,466

第11頁至第29頁之附註屬本財務報表之組成部分。

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。公司的直接母公司為於美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經濟對沖(「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2021年1月1日至2021年6月30日止期間的營運情況，並已由董事會於2021年9月16日批准刊發。

2. 會計慣例

財務報表乃根據獲歐洲聯盟認可的國際財務報告準則及荷蘭民事守則第九篇第二冊編製，並在必要時遵循了國際財務報告準則詮釋委員會提供的指引。除金融工具以公允價值列示外，本財務報表根據歷史成本法並按持續經營基準編製。

編製符合國際財務報告準則的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4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. 重大會計政策概要

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，該政策已貫徹採用於所呈報的所有年度。

3.1 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」)計量。

財務報表以美元列賬，其為本公司的功能貨幣和呈列貨幣。

3.2 外幣換算

以外幣計值的貨幣資產及負債按結算日通行的匯率換算為美元(「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初始確認當日的匯率換算為美元。

J.P. MORGAN STRUCTURED PRODUCTS B.V.

財務報表附註 (續)

3. 重大會計政策概要 (續)

3.3 金融工具

3.3.1 金融資產及金融負債

i. 確認金融資產及金融負債

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，金融資產按公允價值計量。其後，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。該分類以管理金融資產的業務模式及其合約現金流量特徵為判斷依據。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。

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。

iii. 按攤銷成本計量的金融資產及金融負債

倘金融資產以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。

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。

金融負債按攤銷成本計量，除非其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。

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 (解釋載於下文)。所確認的初始金額隨後使用實際利率法減少本金償付及應計利息 (見下文)。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。實際利率的計量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、發行或處置金融資產或金融負債的增量成本。

處置按攤銷成本計量的金融資產產生的損益於「交易利潤」或其他相關非利息收益中確認。

iv. 按公允價值計入損益計量的金融資產及金融負債

倘金融資產及金融負債為持作買賣，則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)。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、衍生工具及相關未實現損益。

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，則按公允價值計入損益計量。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。

J.P. MORGAN STRUCTURED PRODUCTS B.V.

財務報表附註 (續)

3. 重大會計政策概要 (續)

3.3 金融工具 (續)

3.3.1 金融資產及金融負債 (續)

iv. 按公允價值計入損益計量的金融資產及金融負債 (續)

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。

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。

v. 指定為按公允價值計入損益的金融資產及金融負債

根據若干標準，本公司可將金融資產及金融負債指定為按公允價值計入損益計量。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，方會將金融資產指定為按公允價值計入損益計量。金融負債只會在：(a)對銷或顯著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)涉及包含嵌入式衍生工具（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。

本公司指定為按公允價值計入損益計量的金融資產及金融負債，於初始確認時按公允價值確認，同時交易成本亦已確認於損益及其後按公允價值計量。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，乃於產生時確認損益。

3.3.2 利息收入及利息支出

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）。

金融負債的利息支出以實際利率法按金融負債的攤銷成本計量確認。

3.3.3 交易利潤

買賣證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）。

3.3.4 金融資產的減值

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。

預期信貸虧損乃就按攤銷成本或按公允價值計入其他全面收益計量的範圍內金融工具釐定。預期信貸虧損乃透過基於組合（模型化）的方法對第一階段及第二階段資產進行集體計量，但通常對第三階段資產單獨衡量。預期信貸虧損在範圍內金融工具的12個月期限（第一階段）或預期年期（第二階段或第三階段）內進行預測，其中預測範圍包括合理及有理據支持的(R&S)預測期、回歸期及剩餘期間並考慮貨幣的時間價值。在釐定金融工具的預期信貸虧損計量及階段時，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。釐定撥備的適當性是複雜的，需要管理層對固有不確定情況的影響進行判斷。此外，估計撥備涉及考慮一系列可能的結果，管理層對此進行評估以釐定其最佳估計。

本公司須於各報告期考慮形成預期信貸虧損估計時使用的方法及參數的相關決策及判斷的適當性，並適當地記錄。

J.P. MORGAN STRUCTURED PRODUCTS B.V.

財務報表附註 (續)

3. 重大會計政策概要 (續)

3.4 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。本公司將會對估值進行調整，以確保金融工具以公允價值列示。本公司按未平倉風險淨額基準管理若干金融工具組合，並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。

就按公允價值持有的金融資產及負債而言，大部分估值模式的市場參數可直接觀察或隱含於工具價格中。當參數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。公允價值等級架構乃以在計量日資產或負債估值參數的透明度為依據。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（第三級參數）。

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可觀察級別參數為依據。

有關公允價值計量的進一步詳情載於財務報表附註11。

3.5 費用及佣金收入及開支

通過公司歸屬協議獲得的費用和佣金在相關合約具有法律約束力或於協定到期日（以較晚者為準）加以確認。

3.6 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。

3.7 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，並使用重大不可觀察之參數模式。該等金融工具初步以交易價格確認，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參數，故並未即時於收益報表內確認。

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。金融工具其後按公允價值計量，並就遞延首日損益進行調整。

3.8 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。

3.9 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)

3. 重大會計政策概要 (續)

3.10 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溢利之抵銷而可收回者。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。

4. 關鍵會計估算及判斷

編製財務報表通常須使用有關日後情況之估算及判斷。鑑於確認及計量項目涉及內在不確定因素和高度主觀成分(見下文「關鍵會計估算及判斷」)，下個財政年度之結果可能有別於管理層所作估算。這會導致得出之估算及判斷與管理層就該等財務報表所得估算及判斷截然不同。管理層選取的本公司會計政策，包括關鍵估算及判斷，反映政策適用項目的重要性及所涉判斷及估算的高度不確定性。

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。若干金融工具在分類方面所使用的估值方法包含一項或多項重大而不可觀察之市場數據，因此計量該等工具的公允價值時牽涉較程度的主觀判斷：

- 判斷：
 - 在估值架構中對金融工具進行分類時，會判斷以釐定一個或多個參數是否可觀察且對公允價值計量而言屬重要。金融工具於估值架構中的分類取決於對公允價值計量而言屬重要的最低參數級別。
 - 對於分類為第二級及第三級的工具，管理層的判斷需要被運用於評估適當的估值調整模型及水平。請參閱附註11。
- 估算：
 - 有關本公司第三級金融工具及其估值對應用合理可能的替代假設以釐定其公允價值的影響的敏感度詳情載於附註11。

5. 分部分析

業務分部

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。因此，不須按業務對本公司的收入及資產進行分部分析。

地理分部

本公司在以下三個地理區域開展業務：

- 歐洲、中東、非洲
- 美洲
- 亞太地區

J.P. MORGAN STRUCTURED PRODUCTS B.V.

財務報表附註 (續)

5. 分部分析 (續)

地理分部 (續)

下表呈列按地理區域劃分的業務活動收益及資產總額。

	歐洲、中東、非洲		美洲		亞太地區		總額	
	未經審核 2021年 6月30日	未經審核 2020年 6月30日	未經審核 2021年 6月30日	未經審核 2020年 6月30日	未經審核 2021年 6月30日	未經審核 2020年 6月30日	未經審核 2021年 6月30日	未經審核 2020年 6月30日
	千美元	千美元	千美元	千美元	千美元	千美元	千美元	千美元
利息收入	9,540	49,009	39	—	—	—	9,579	49,009
費用及佣金收入	11,289	11,970	—	—	—	—	11,289	11,970

	未經審核 2021年 6月30日	未經審核 2020年 12月31日	未經審核 2021年 6月30日	未經審核 2020年 12月31日	未經審核 2021年 6月30日	未經審核 2020年 12月31日	未經審核 2021年 6月30日	未經審核 2020年 12月31日
	千美元	千美元	千美元	千美元	千美元	千美元	千美元	千美元
資產總額	26,653,281	23,044,065	4,316,479	3,929,260	9,938,701	10,674,221	40,908,461	37,647,546

6. 按公允價值計入損益持有的金融資產

	未經審核 2021年6月30日	2020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	27,609,806	29,709,550

按公允價值計入損益持有的金融資產主要代表衍生工具及與其他JPMorgan Chase公司的悉數出資場外金融工具，請參閱附註11。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。就本期間的CVA而言，按公允價值計入損益持有的金融資產為1,430萬美元（2020年：1,770萬美元），由指定為按公允價值計入損益的金融負債的相等及相反金額悉數抵銷（請參閱附註9及10）。

7. 應收賬款及其他應收款

	未經審核 2021年6月30日	2020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欠付的款項	4,700,000	1,800,000
	4,700,000	1,800,000
應收賬款	86,746	59,494
JPMorgan Chase欠付的款項	97,160	112,944
	183,906	172,438

於2021年6月30日及2020年12月31日，應收賬款及其他應收款概無已逾期或減值。

J.P. MORGAN STRUCTURED PRODUCTS B.V.

財務報表附註 (續)

8. 現金及現金等價物淨額

	未經審核 2021年6月30日	2020年12月31日
	千美元	千美元
JPMorgan Chase持有的現金	8,326,354	5,872,170
第三方持有的現金	82,418	93,388
	8,408,772	5,965,558
銀行透支		
應付JPMorgan Chase的結餘	(11,320)	(4,021)
應付第三方的結餘	(7,134)	(24,336)
	(18,454)	(28,357)
期／年內呈報的現金及現金等價物淨額	8,390,318	5,937,201

9. 指定為按公允價值計入損益的金融負債

	未經審核 2021年6月30日	2020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	23,138,990	22,263,301

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，並須於客戶要求時償還。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，須作出債務估值調整及資金估值調整，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。

截至2021年6月30日止期間指定為按公允價值計入損益和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1,430萬美元（2020年12月31日：1,770萬美元）。其由相等及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6）。

10. 按公允價值計入損益持有的金融負債

	未經審核 2021年6月30日	2020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	4,470,816	7,446,249

按公允價值計入損益持有的金融負債包括認股權證及衍生工具。

J.P. MORGAN STRUCTURED PRODUCTS B.V.

財務報表附註 (續)

11. 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參數 (如有) 釐定。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)、相關性、匯率及信貸曲線) 釐定。

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。估值控制職能利用獨立衍生價格、估值參數及其他市場數據 (如適用) 確認由風險承擔職能所提供的公允價值估計。

對按公允價值計量的負債進行估值時，須作出債務估值調整 (「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。

估值模式的審查與批准

倘無法取得一項工具或類似工具的價格或報價，一般將會使用估值模式釐訂公允價值，當中涉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。模型風險管治及審閱職能獨立於模式擁有人，並審查及批准本公司使用的估值模式。

公允價值等級架構

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 — 估值計量方法的參數是在活躍市場的相同資產或負債的報價 (未調整)。

第二級 — 估值計量方法的參數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。

第三級 — 估值計量方法的一個或多個參數是不可觀察卻對公允價值計量而言重大的數據。

金融工具估值架構的分級，取決於對公允價值計量而言重大的最低級參數所屬級別。

J.P. MORGAN STRUCTURED PRODUCTS B.V.

財務報表附註 (續)

11. 以公允價值計量的資產及負債 (續)

估值計量方法

下表介紹公司所採用的估值計量方法，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	估值計量方法、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。所使用的特定參數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
權益證券	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2021年6月30日及2020年12月31日按主要產品類別及公允價值等級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 千美元	第二級 千美元	第三級 千美元	總額 千美元
未經審核2021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	405,773	15,443,468	11,760,565	27,609,806
金融資產總額	405,773	15,443,468	11,760,565	27,609,806
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	—	(3,750,891)	(719,925)	(4,470,816)
指定為按公允價值計入損益的金融負債：				
結構性票據	—	(12,224,843)	(10,914,147)	(23,138,990)
金融負債總額	—	(15,975,734)	(11,634,072)	(27,609,806)

J.P. MORGAN STRUCTURED PRODUCTS B.V.

財務報表附註 (續)

11. 以公允價值計量的資產及負債 (續)

估值計量方法 (續)

	第一級	第二級	第三級	總額
	千美元	千美元	千美元	千美元
於2020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	371,734	17,155,257	12,182,559	29,709,550
金融資產總額	371,734	17,155,257	12,182,559	29,709,550
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	—	(6,443,321)	(1,002,928)	(7,446,249)
指定為按公允價值計入損益的金融負債：				
結構性票據	—	(11,179,371)	(11,083,930)	(22,263,301)
金融負債總額	—	(17,622,692)	(12,086,858)	(29,709,550)

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等級架構內分類，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及對沖的公允價值等級架構有所不同。

第三級估值

公司已設立妥善結構釐定公允價值的過程，包括對於使用重大不可觀察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。就使用重大不可觀察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等級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，由於缺乏重大參數的可觀察性，管理層必須評估衍生估值參數的背後相關實證數據，包括交易詳情、孳息率曲線、利率、預付速度、違約率、波幅、相關性、價格（例如商品、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、重大不可觀察參數、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分（即活躍市場上有報價且可由外部資料證實之成分）。

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。表中所列參數值的加權平均（若有提供），是根據依賴參數進行估值的工具的公允價值計量所得。

本公司認為，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。

J.P. MORGAN STRUCTURED PRODUCTS B.V.

財務報表附註 (續)

11. 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	平均值 (a)
未經審核2021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	11,760,565	(719,925)	11,040,640	期權定價	利率關連性	1%—60%	24.5%
					利率波幅	6.85個基點-89.08個基點	42.11個基點
					利率-外匯關連性	0%—35%	11.7%
					股本關連性	17%—100%	65%
					股本-外匯關連性	(80)%—55%	-23%
					股本-利率關連性	20%—50%	33%
					商品波幅	35%—35%	35%
					股本波幅	4%—103%	29%
結構性票據	—	(10,914,147)	(10,914,147)	期權定價	利率關連性	1%—60%	24.5%
					利率波幅	6.85個基點-89.08個基點	42.11個基點
					利率-外匯關連性	0%—35%	11.7%
					股本關連性	17%—100%	65%
					股本-外匯關連性	(80)%—55%	-23%
					股本-利率關連性	20%—50%	33%
					股本波幅	4%—103%	29%
總額	11,760,565	(11,634,072)	126,493				

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	平均值 (a)
於2020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	12,182,559	(1,002,928)	11,179,631	期權定價	利率關連性	1%—60%	24.5%
					利率波幅	6.85個基點-89.08個基點	42.11個基點
					利率-外匯關連性	0%—35%	11.7%
					股本關連性	17%—100%	65%
					股本-外匯關連性	(80)%—55%	-23%
					股本-利率關連性	20%—50%	33%
					商品波幅	35%—35%3	5%
					股本波幅	4%—103%	29%
結構性票據	—	(11,083,930)	(11,083,930)	期權定價	利率關連性	1%—60%	24.5%
					利率波幅	6.85個基點-89.08個基點	42.11個基點
					利率-外匯關連性	0%—35%	11.7%
					股本關連性	17%—100%	65%
					股本-外匯關連性	(80)%—55%	-23%
					股本-利率關連性	20%—50%	33%
					股本波幅	4%—103%	29%
總額	12,182,559	(12,086,858)	95,701				

(a) 該等金額指算術平均值。

表格所呈列的類別乃根據產品類型的加總，可能有別於其於資產負債表上的分類，且公允價值以淨額列示。

鑒於衍生工具與結構性票據之間存在重大經濟對沖，兩者間考慮的參數一致。

J.P. MORGAN STRUCTURED PRODUCTS B.V.

財務報表附註 (續)

11. 以公允價值計量的資產及負債 (續)

第三級估值 (續)

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。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。例如，關連性持倉較短，波幅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。

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金融交易對盤，以有效地對沖任何價格風險。於2021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。

截至2021年6月30日止年度內第三級資產及負債的變動

按公允價值計入損益持有的金融資產

	未經審核 2021年6月30日	2020年12月31日
	千美元	千美元
於1月1日	12,182,559	10,868,133
於收益表確認的 (虧損) / 收益總額*	(397,348)	7,469
購買	6,839,081	11,347,534
結算	(6,386,063)	(10,060,502)
撥入第三級	94,786	1,363,960
撥出第三級	(572,450)	(1,344,035)
按公允價值入賬的資產總額	11,760,565	12,182,559
金融工具未實現收益的變動	203,297	411,194

J.P. MORGAN STRUCTURED PRODUCTS B.V.

財務報表附註 (續)

11. 以公允價值計量的資產及負債 (續)

截至2021年6月30日止年度內第三級資產及負債的變動 (續)

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 2021年6月30日	2020年12月31日
	千美元	千美元
於1月1日	12,086,858	10,252,117
於收益表確認的 (收益) / 虧損總額*	(356,867)	26,653
購買	850,044	1,044,386
發行	6,282,895	9,877,099
結算	(6,354,462)	(9,044,821)
撥入第三級	92,752	881,064
撥出第三級	(967,148)	(949,640)
按公允價值入賬的負債總額	11,634,072	12,086,858
金融工具未實現虧損的變動	238,794	625,630

* 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，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的變動因不同公允價值等級分類的有關對沖工具的變動而產生同等或相反的影響所抵銷。

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2021年6月30日及2020年12月31日止期間，第一級及第二級之間並無轉移。

截至2021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9,500萬美元，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9,300萬美元，乃由結構性票據的可觀察性降低所推動。

截至2021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5.72億美元，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9.67億美元，乃由結構性票據的可觀察性升高所推動。

截至2020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13.64億美元，乃由衍生工具及悉數出資場外金融工具的可觀察性降低所推動。
- 負債8.81億美元，乃由結構性票據的可觀察性降低所推動。

截至2020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13.44億美元，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9.5億美元，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。

J.P. MORGAN STRUCTURED PRODUCTS B.V.

財務報表附註 (續)

11. 以公允價值計量的資產及負債 (續)

截至2021年6月30日止年度內第三級資產及負債的變動 (續)

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金融資產132.927億美元 (2020年12月31日：79.38億美元) 及流動金融負債127.091億美元 (2020年12月31日：73.455億美元)。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2021年6月30日，無金融資產及負債於資產負債表內抵銷 (2020年12月31日：無)。

於按公允價值計入損益的金融資產及負債中確認的金融工具，受限於總淨額結算安排或其他類似安排，但未予以抵銷的金額於2021年6月30日為37.402億美元 (2020年12月31日：66.202億美元)。

12. 應付賬款及其他應付款

	未經審核 2021年6月30日	2020年12月31日
	千美元	千美元
應付賬款	59,384	51,200
應付JPMorgan Chase的款項	12,631,241	7,265,925
	12,690,625	7,317,125

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。

13. 股本

	未經審核 2021年6月30日	2020年12月31日
	千歐元	千歐元
法定股本		
90,000股 (2020年：90,000股) 每股面值1.00歐元的普通股	90	90

	未經審核 2021年6月30日	2020年12月31日
	千歐元	千歐元
已發行及繳足股本		
20,000股 (2020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。

J.P. MORGAN STRUCTURED PRODUCTS B.V.

財務報表附註 (續)

14. 經營利潤

經營利潤包括指定為按公允價值計入損益的金融負債以及按公允價值計入損益持有的金融資產及負債的收益／(虧損) 淨額：

	未經審核 2021年6月30日	未經審核 2020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虧損／(收益) 淨額	(788,965)	(1,029,219)
強制按公允價值計入損益的金融資產及負債的收益／(虧損) 淨額	788,965	1,029,219

所有費用及佣金收入均應收自其他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。

15. 利息收入及支出

所有利息收入及開支均來自按攤銷成本持有的金融工具，分別為來自JPMorgan Chase公司的應收款或應付JPMorgan Chase公司的款項。

16. 所得稅支出

	未經審核 2021年6月30日	未經審核 2020年6月30日
	千美元	千美元
所得稅支出：		
當期稅項	1,435	5,366
過往年度調整	7	—
一般業務的稅項利潤	1,442	5,366
除所得稅前利潤	5,858	21,539
以適用稅率計算的稅項	1,435	5,366
過往年度調整	7	—
所得稅支出	1,442	5,366

荷蘭的標準稅率為25%（2020年：25%）。首245,000歐元（2020年：200,000歐元）的適用稅率為15%（2020年：16.5%）。

17. 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、顧客及投資者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與本公司相信，有效的風險管理要求（其中包括）：

- 培養本公司內部所有個人的責任感，包括識別及上報風險；
- 培養每條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。

即使設有適當的企業監管，JPMorgan Chase的風險管治架構仍以各業務線各自負責管理其業務固有的風險為原則。各業務線風險委員會負責有關業務風險策略、政策（如適用）及控制的決定。因此，本公司內各業務線構成整個公司的風險管治架構。

本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。

J.P. MORGAN STRUCTURED PRODUCTS B.V.

財務報表附註 (續)

17. 財務風險管理 (續)

風險概要

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 2020年年報表格10-K內。本報告可於以下網址<https://jpmorganchaseco.gcs-web.com/financial-information/sec-filings>查閱。

信貸風險

信貸風險是與客戶、交易對手或客戶違約或信貸狀況變化相關的風險。信貸風險管理是一項獨立風險管理職能，其負責監控、計量及管理整個公司的信貸風險，並界定信貸風險政策和程序。信貸風險職能部門向公司風險總監（「風險總監」）報告。

COVID-19

於2021年，COVID-19疫情的影響導致廣泛的信貸惡化。COVID-19疫情對宏觀經濟環境的影響持續或惡化，可能會進一步影響信貸質素指標，包括投資級別百分比，以及有問題及不良的風險及撇銷。年內，本公司的資本及流動資金並未因COVID-19而大幅減少。

預期信貸虧損計量

計量預期信貸虧損的方法

本公司通過預期信貸虧損（「預期信貸虧損」）撥備估計信貸虧損。對按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必須反映以下各項：

- (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。
- (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其用於信貸風險目的金融工具，如傳統信貸產品及非傳統信貸產品。本公司並無持有任何傳統信貸產品工具。非傳統信貸產品包括以攤銷成本計量的債項金融資產，當中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	
	2021年6月	2020年12月
	千美元	千美元
資產		
應收賬款及其他應收款	4,883,906	1,972,438
現金及現金等價物	8,408,772	5,965,558

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。

於年內，本公司並無就非傳統信貸產品結餘確認任何預期信貸虧損，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，請參閱下文信貸風險章節。

J.P. MORGAN STRUCTURED PRODUCTS B.V.

財務報表附註 (續)

17. 財務風險管理 (續)

信貸風險 (續)

預期信貸虧損計量 (續)

計量預期信貸虧損的方法 (續)

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。

	2021年6月 千美元	2020年12月 千美元
按公允價值計入損益持有的金融資產	27,204,033	29,337,816
應收賬款及其他應收款	4,883,906	1,972,438
現金及現金等價物	8,408,772	5,965,558
	40,496,711	37,275,812

上述資產中包括與其他JPMorgan Chase公司持有的結餘403.12億美元 (2020年：370.68億美元)。

按公允價值計入損益持有的金融資產不包括市場風險下的權益證券。

本公司的信貸風險承擔和信貸風險緩解措施將於下文進一步說明。由於概無就非傳統信貸產品金融資產確認的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／交易商的款項，例如未成功銷售、未結算現金及應收JPMorgan Chase的款項。

由於清算組織違約及無法交付的違約概率較低，以及與證券結算相關的應收款的短期性質（主要在交割及付款時出現），未成功銷售的應收款通常具有最低的信貸風險。

未結算現金應收款涉及就衍生金融工具支付予交易對手的現金抵押品。以現金記錄的保證金為應收交易對手的款項，並按攤銷成本列賬。由於保證金記錄模型的設計及營運中所固有的強大多層信用保障，本公司將該等應收款計入第一階段。

大部分應收JPMorgan Chase的款項與身為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放於投資級別的銀行。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具有高信用素質及低違約風險，因此信貸風險的顯著增加被認為不太可能或不重大。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)

17. 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財務責任的風險，或其沒有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其他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有關的合約付款主要由JPMorgan Chase Bank, N.A擔保。

下表載列所有金融負債到期的詳情。

	2021年6月 少於1年	2020年12月 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	23,138,990	22,263,301
按公允價值計入損益持有的金融負債	4,470,816	7,446,249
銀行透支	18,454	28,357
應付賬款及其他應付款	12,690,625	7,317,125
	40,318,885	37,055,032

上述負債中，應付其他JPMorgan Chase公司的結餘為186.2億美元（2020年：165.99億美元）。

市場風險

市場風險是與市場因素（如利率及匯率、股票及商品價格、信貸利差或隱含波動率）變化對持作短期及長期資產和負債價值的影響相關之風險。

18. 管理資本

本公司管理資本的權益總額達5.896億美元（2020年：5.852億美元），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。

19. 關聯方交易

關聯方指：

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

於期內並無董事收取本公司的酬金（2020年：零美元）。本公司亦無於2021年或2020年僱傭任何僱員。

本公司的母公司資料詳列於附註1。於期內並無與母公司進行任何交易。

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：

J.P. MORGAN STRUCTURED PRODUCTS B.V.

財務報表附註 (續)

(i) 期終時未償付結餘

	未經審核 JPMorgan Chase公司 2021年6月30日 千美元	JPMorgan Chase公司 2020年12月31日 千美元
按公允價值計入損益持有的金融資產	27,188,301	29,283,290
應收賬款及其他應收款	4,797,160	1,912,944
現金及現金等價物	8,326,354	5,872,170
按公允價值計入損益持有的金融負債	(3,740,207)	(6,629,237)
指定為按公允價值計入損益的金融負債	(2,237,701)	(2,699,878)
應付賬款及其他應付款	(12,631,241)	(7,265,925)
銀行透支	(11,320)	(4,021)

(ii) 收入及支出

	未經審核 JPMorgan Chase公司 2021年6月30日 千美元	未經審核 JPMorgan Chase公司 2020年6月30日 千美元
收益／(虧損) 淨額	972,305	(1,031,372)
費用及佣金收入	11,289	11,970
費用及佣金支出	—	(2,385)
利息收入淨額	5,631	19,741

20. 建議從業績淨額中撥款

管理層建議將本年度利潤撥至保留收益。期內並無派付或建議股息 (2020年：零美元)。

承董事會命

S.E.J. Ruigrok

J.C.P. van Uffelen

日期：2021年9月16日

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。

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2021年12月31日，其美國分行遍布48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.主要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、全球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（包括流動及網上）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、J.P. Morgan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），以及卡及汽車。消費者及商業銀行向消費者提供存款、投資及借貸產品、付款與服務，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，當中包括卡及汽車向消費者及小型企業發出信用卡，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、商戶、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支付服務讓客戶可管理全球收付款以及跨境融資的大宗付款。市場及證券服務包含作為各種產品（包括現金及衍生工具）的全球市場莊家的市場，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、支付、投資銀行及資產管理。其他包括與主要客戶分部不一致的金額。中端市場銀行涵蓋小型及中型公司、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4.3萬億美元）是具有全球領導地位的投資及財富管理機構。

資產管理

為機構及散戶投資者提供涉及股票、固定收益、另類及貨幣市場基金的多重投資管理解決方案，以滿足不同類型的客戶投資需要。

環球私人銀行

為高淨值客戶提供退休產品及服務、經紀、託管、信託及遺產、貸款、按揭、存款及投資管理。

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織。

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
Jeremy Barnum	財務總監
Lori A. Beer	信息總裁
Mary Callahan Erdoes	資產及財富管理行政總裁
Stacey Friedman	法律顧問
Marianne Lake	消費者及社區銀行聯席行政總裁
Robin Leopold	人力資源主管
Douglas B. Petno	商業銀行行政總裁
Jennifer A. Piepszak	消費者及社區銀行聯席行政總裁
Daniel E. Pinto	企業及投資銀行營運總監兼行政總裁
Peter L. Scher	副主席

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
Stephen B. Burke, 董事會非執行主席	Comcast Corporation 高級顧問
Todd A. Combs	Berkshire Hathaway Inc. 投資總監及GEICO總裁兼行政總裁
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 聯席行政總裁兼總裁
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
Phebe N. Novakovic	通用動力公司主席兼行政總裁
Virginia M. Rometty	國際商業機器公司退任執行主席、總裁兼行政總裁

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報告。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2021年12月31日及截至該等日期止年度的經審核合併財務報表(包括於2021年及2020年12月31日的合併資產負債表以及截至2021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；
- 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，包括定量影響，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。該框架作為風險管治及監察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依賴產生風險的各個JPMorgan Chase範疇，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。

內部審核屬於獨立職能部門，對於作為「第三道防線」的整個JPMorgan Chase的流程、控制、管治及風險管理是否足夠有效作出客觀評估。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，但並不視為特定的防線，包括財務、人力資源及法律，負責遵守適用的法律、規則及法規以及獨立風險管理為本身流程設定的政策和標準。

風險識別及意識

各業務線及企業可持續識別風險，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設有正式風險識別框架，旨在促進各業務線及企業識別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已識別風險，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的整體風險偏好受定量及定性風險的「風險偏好」框架規管。JPMorgan Chase的風險偏好定期由JPMorgan Chase的高級管理層（包括行政總裁及風險總監）制定及批准，並經由董事會風險委員會批准。評估定量及定性風險的作用是監督及計量JPMorgan Chase對有關規定風險偏好的風險接受能力。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、法律顧問、業務線的行政總裁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董事會積極監督JPMorgan Chase的業務及事務，包括監察JPMorgan Chase的財務表現及狀況，以及審閱JPMorgan Chase的策略目標與計劃。董事會絕大部分的監督責任乃透過其獨立的主要常務委員會履行。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的薪酬及合資格福利計劃。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。此外，行政總裁的獎勵須經由董事會獨立董事批准。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。作為董事會一部分而擔當加強、示範及傳達「高層基調」的角色，薪酬及管理發展委員會監察JPMorgan Chase的文化，包括審閱管理層有關重大行為問題及對僱員所作出任何相關行動(包括薪酬行為)的更新資料。

公共責任委員會監督及審視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。其就建議被提名人參選加入董事會進行資格審閱並向董事會作出推薦。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。

業務線及區域風險委員會負責監控各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。

業務線及企業職能控制委員會監督各自業務或職能部門的營運風險及監控環境，包括營運風險、合規及行為風險。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的經營風險水平，解決主要營運風險事宜，重視存在控制隱憂的流程及監督控制補救。

*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」)，包括為管理流動資金風險、資產負債表、利率風險及資本風險提供支持的業務及框架。

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2021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2021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	
	2021年	2020年
總收入淨額	104,205美元	105,400美元
信貸虧損撥備	(9,296)	17,483
非利息開支總額	64,445	60,715
扣除所得稅開支前收入	49,056	27,202
收入淨額	38,055	21,032

經挑選資產負債表數據 (百萬美元)	截至12月31日止年度	
	2021年	2020年
交易資產	293,428美元	297,394美元
投資證券	672,025	589,097
貸款，扣除貸款虧損撥備	1,058,728	982,957
資產總值	3,306,982	3,025,023
存款	2,549,631	2,253,482
長期債務	84,042	82,443
股東權益總額	302,848	270,060

獨立會計師

JPMorgan Chase Bank, N.A.截至2021年及2020年12月31日以及截至2021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2021年12月31日止年度JPMorgan Chase Bank, N.A.合併財務報表附註27。

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+ (正面展望)
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2021年12月31日止三個年度

截至2021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	3
綜合全面收益表	4
綜合資產負債表	5
綜合權益變動表	6
綜合現金流量表	7
綜合財務報表附註	8-127
補充資料 (未經審核)：	
詞彙表	128-132



獨立核數師報告

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

意見

本核數師(以下簡稱「我們」)已審計隨附的JPMorganChaseBank,NationalAssociation及其附屬公司(統稱「貴公司」)的綜合財務報表，此綜合財務報表包括於2021年及2020年12月31日的綜合資產負債表與截至當時止三年的綜合收益表、綜合全面收益表、綜合權益變動表及綜合現金流量表，包括相關附註(統稱為「綜合財務報表」)。

我們認為，隨附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貴公司於2021年及2020年12月31日的財務狀況，及截至當時止三年的經營成果及現金流量。

意見基準

我們已根據美利堅合眾國公認的審計標準(「美國公認審計標準」)進行審計。我們於該等準則項下的責任在本報告核數師就審核綜合財務報表須承擔的責任中詳述。根據有關審計的道德要求，我們須獨立於貴公司並履行我們的其他道德責任。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。

強調事項

如綜合財務報表附註1所述，貴公司於2020年改變若干金融工具信貸虧損之會計處理方式。我們之意見並無就該事項作出修訂。

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。

在編制財務報表時，管理層須評估是否存在綜合考慮的條件或事件，從而對貴公司在財務報表刊發日期起一年內持續經營的能力產生重大疑慮。

核數師就審核綜合財務報表須承擔的責任

我們的目標是就財務報表整體是否不存在重大失實陳述(不論因欺詐或錯誤導致)取得合理保證，並出具包含我們意見的核數師報告。合理保證是一種高水平的保證，但並不保證按照美國公認審計標準進行的審計總能發現所存在的重大失實陳述。由於欺詐可能涉及串謀、偽造、蓄意遺漏、虛假陳述，或凌駕於內部控制之上，因此未能發現因欺詐而導致的重大失實陳述的風險高於未能發現因錯誤而導致的重大失實陳述的風險。失實陳述可能因欺詐或錯誤而產生，如個別或整體合理預期可能影響用戶基於該等財務報表作出的決定，則屬重大。

在按照美國公認審計標準進行審計時，我們：

- 運用專業判斷，保持專業懷疑態度。
- 識別和評估由於欺詐或錯誤而導致財務報表存在重大失實陳述的風險，設計及執行審計程序以應對這些風險。有關程序包括在測試的基礎上檢查有關財務報表的金額及披露的證據。
- 了解與審計相關的內部控制，以設計適當的審計程序，但目的並非對貴公司內部控制的有效性發表意見。因此，我們並無發表有關意見。
- 評估管理層所採用會計政策的恰當性及作出重大會計估計的合理性，以及評估綜合財務報表的整體呈列方式。
- 根據我們的判斷，綜合考慮各情況或事件，推斷貴公司在合理期限內持續經營能力有否產生重大疑慮。

除其他事項外，我們與管治層溝通計劃的審計範圍、時間、重大審計發現等，包括我們在審計中識別出內部控制相關的若干事項。

已簽署
2022年2月22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)	2021年	2020年	2019年
收入			
投資銀行費用	\$ 5,232	\$ 3,527	\$ 3,217
本金交易	13,677	14,784	11,564
借貸及存款相關費用	7,031	6,510	6,625
資產管理、行政及佣金	14,021	12,406	11,720
投資證券收益／(虧損)	(345)	802	253
按揭收費及相關收入	2,170	3,092	2,036
信用卡收入	5,102	4,435	5,076
其他收入 ^(a)	5,511	5,931	6,212
非利息收入	52,399	51,487	46,703
利息收入	53,870	58,900	75,666
利息支出	2,064	4,987	17,008
利息收入淨額	51,806	53,913	58,658
淨收入總額	104,205	105,400	105,361
信貸虧損撥備	(9,296)	17,483	5,593
非利息支出			
酬金支出	31,212	28,725	28,257
租用費	4,313	4,249	4,132
技術、通訊及設備支出	9,304	9,890	9,400
專業及外界服務	6,510	5,692	5,917
市場推廣	2,936	2,338	3,193
其他支出	10,170	9,821	9,104
非利息支出總額	64,445	60,715	60,003
扣除所得稅支出前收入	49,056	27,202	39,765
所得稅支出 ^(a)	11,001	6,170	8,426
收入淨額	\$ 38,055	\$ 21,032	\$ 31,339

自2020年1月1日起，本行採納當前預期信貸虧損的會計指引。有關進一步資料，請參閱附註1。

(a) 過往期間的金額已遵循追溯調整法作出修訂。有關進一步資料，請參閱附註22。

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)	2021年	2020年	2019年
收入淨額	\$ 38,055	\$ 21,032	\$ 31,339
除稅後其他全面收益／(虧損)			
投資證券未變現收益／(虧損)	(5,516)	4,146	2,869
扣除對沖活動後之換算調整	(442)	242	(4)
現金流量對沖	(2,679)	2,322	167
界定受益退休金及其他僱員退休後福利(「OPEB」)計劃	688	(3)	656
已選擇公允價值列賬負債之債務估值調整(「DVA」)	(291)	(45)	(319)
除稅後其他全面收益／(虧損)總額	(8,240)	6,662	3,369
全面收益	\$ 29,815	\$ 27,694	\$ 34,708

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)	2021年	2020年
資產		
現金及銀行結存	\$ 25,657	\$ 24,205
銀行存款	713,660	501,564
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 176,980美元 及180,360美元)	227,457	344,222
借入證券 (包括按公允價值入賬的 32,112美元 及16,930美元)	65,111	44,333
交易資產 (包括 59,037美元 及47,012美元的已抵押資產)	293,428	297,394
可供出售證券 (攤銷成本為 308,039美元 及380,848美元，扣除信貸虧損撥備；包括 21,422美元 及37,354美元的已抵押資產)	308,318	387,276
持至到期證券，扣除信貸虧損撥備	363,707	201,821
投資證券，扣除信貸虧損撥備	672,025	589,097
貸款 (包括按公允價值入賬的 58,471 美元 及44,381美元)	1,075,106	1,011,275
貸款虧損撥備	(16,378)	(28,318)
貸款，扣除貸款虧損撥備	1,058,728	982,957
應計利息及應收賬款	76,345	71,659
物業及設備	25,757	26,115
商譽、按揭服務權利以及其他無形資產	45,831	43,512
其他資產 (包括按公允價值入賬的 11,016美元 及8,423美元，以及 1,750美元 及1,662美元的已抵押資產) ^(a)	102,983	99,965
資產總額^(b)	\$ 3,306,982	\$ 3,025,023
負債		
存款 (包括按公允價值入賬的 11,479 美元 及14,700美元)	\$ 2,549,631	\$ 2,253,482
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 81,545 美元 及98,915美元)	102,266	135,909
短期借貸 (包括按公允價值入賬的 11,619美元 及8,664美元)	13,423	10,882
交易負債	111,017	126,491
應付賬款及其他負債 (包括按公允價值入賬的 7,366 美元 及4,679 美元) ^(a)	133,034	128,234
合併可變利益實體發行的實益權益	10,721	17,522
長期債務 (包括按公允價值入賬的 35,633美元 及36,789美元)	84,042	82,443
負債總額^(b)	3,004,134	2,754,963
承擔及或有承擔 (請參閱附註25、26及27)		
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	118,221	115,248
保留盈利	182,421	144,366
累計其他全面收益	178	8,418
股份持有人權益總額	302,848	270,060
負債及股份持有人權益總額	\$ 3,306,982	\$ 3,025,023

(a) 過往期間的金額已遵循追溯調整法作出修訂。有關進一步資料，請參閱附註22。

(b) 下表呈列於2021年及2020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14。

於12月31日 (以百萬美元計)	2021年	2020年
資產		
交易資產	\$ 1,990	\$ 1,912
貸款	33,001	37,563
所有其他資產	207	524
資產總額	\$ 35,198	\$ 39,999
負債		
合併可變利益實體發行的實益權益	\$ 10,721	\$ 17,522
所有其他負債	144	167
負債總額	\$ 10,865	\$ 17,689

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)	2021年	2020年	2019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	115,248	110,297	123,792
JPMorgan Chase & Co.的現金注資	3,000	5,000	—
向JPMorgan Chase & Co.發還資本	—	—	(13,500)
其他	(27)	(49)	5
於12月31日結餘	118,221	115,248	110,297
保留盈利			
於1月1日結餘	144,366	132,016	126,622
會計原則變動的累計影響	—	(2,682)	55
收入淨額	38,055	21,032	31,339
向JPMorgan Chase & Co.支付的現金股息	—	(6,000)	(26,000)
於12月31日結餘	182,421	144,366	132,016
累計其他全面收益／(虧損)			
於1月1日結餘	8,418	1,756	(1,613)
除稅後其他全面收益／(虧損)	(8,240)	6,662	3,369
於12月31日結餘	178	8,418	1,756
股份持有人權益總額	\$ 302,848	\$ 270,060	\$ 246,097

自2020年1月1日起，本行採納當前預期信貸虧損的會計指引。有關進一步資料，請參閱附註1。

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)	2021年	2020年	2019年
經營業務			
收入淨額	\$ 38,055	\$ 21,032	\$ 31,339
就經營業務所提供／(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	(9,296)	17,483	5,593
折舊及攤銷	7,535	8,355	8,102
遞延稅項支出／(利益) ^(a)	2,147	(3,819)	1,027
其他	345	(802)	(253)
待售貸款的發放及購入	(347,864)	(166,499)	(164,606)
待售貸款的銷售、證券化及部分還款所得款項	336,404	175,426	166,687
下列項目變動淨額：			
交易資產	25,806	(102,464)	(5,316)
借入證券	(20,978)	(5,427)	6,691
應計利息及應收賬款	(4,722)	(17,569)	(4,416)
其他資產 ^(a)	21,442	(26,435)	(26,353)
交易負債	(38,612)	62,987	(7,933)
應付賬款及其他負債 ^(a)	12,529	1,455	(4,215)
其他經營調整	284	1,163	3,149
經營業務所提供／(已動用)的現金淨額	23,075	(35,114)	9,496
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	116,694	(132,774)	64,083
持至到期證券：			
部分還款及到期所得款項	50,897	21,360	3,423
購入	(111,756)	(12,400)	(13,427)
可供出售證券：			
部分還款及到期所得款項	49,505	57,518	51,795
銷售所得款項	162,642	149,758	69,953
購入	(248,784)	(397,095)	(242,149)
銷售及證券化持作投資的貸款所得款項	35,843	23,561	62,070
其他貸款變動，淨額	(91,019)	(50,292)	(51,598)
所有其他投資業務，淨額	(3,849)	(2,609)	(3,249)
投資業務(已動用)的現金淨額	(39,827)	(342,973)	(59,099)
融資業務			
下列項目變動淨額：			
存款	274,351	622,154	103,887
根據回購協議購入的聯邦基金及貸出或已售的證券	(33,459)	49,262	(21,364)
短期借貸	1,886	1,815	(13,964)
合併可變利益實體發行的實益權益	(4,255)	1,329	4,223
長期借貸所得款項	29,783	38,373	45,147
長期借貸的還款	(29,389)	(80,062)	(43,370)
JPMorgan Chase & Co.的現金注資	3,000	5,000	—
向JPMorgan Chase & Co.發還資本	—	—	(13,500)
向JPMorgan Chase & Co.支付的股息	—	(6,000)	(26,000)
所有其他融資業務，淨額	(148)	765	123
融資業務所提供的現金淨額	241,769	632,636	35,182
匯率變動對現金及銀行結存及銀行存款的影響	(11,469)	9,103	(208)
現金及銀行結存及銀行存款增加／(減少)淨額	213,548	263,652	(14,629)
期初現金及銀行結存及銀行存款	525,769	262,117	276,746
期終現金及銀行結存及銀行存款	\$ 739,317	\$ 525,769	\$ 262,117
已付現金利息	\$ 1,822	\$ 5,616	\$ 17,004
已付現金所得稅，淨額 ^{(a)(b)}	16,496	9,848	6,800

(a) 過往期間的金額已遵循追溯調整法作出修訂。有關經營業務之修訂的進一步資料，請參閱附註22。

(b) 包括於2021年、2020年及2019年分別向JPMorgan Chase & Co.支付的133億美元、74億美元及47億美元。有關所得稅的討論，請參閱附註22。

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.」) 及其附屬公司 (統稱「本行」) 乃 JPMorgan Chase & Co. (「JPMorgan Chase」) 的全資銀行附屬公司。JPMorgan Chase 是一家全球領先的金融服務公司，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. 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。JPMorgan Chase Bank, N.A. 的總辦事處位於俄亥俄州的哥倫布市，截至2021年12月31日，其美國分行遍佈48個州及華盛頓特區。JPMorgan Chase Bank, N.A. 的業務遍及全國，並且透過非美國境外分行及附屬公司、代表處及附屬外國銀行營運。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、商業銀行業務、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。2022年1月24日，JPMorgan Chase 宣佈將旗下三個歐盟信貸機構附屬公司合併為一個單一的附屬公司 J.P. Morgan SE，其總部位於德國，並在歐洲經濟區設有分行網絡，而倫敦亦設有分行。

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監督薪酬及其他管理相關事宜。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制訂的會計及報告指引。

過往期間呈報的部分款項已遵循現行呈報方式重新分類。尤其是2021年上半年，本行將若干遞延投資稅項抵

免從應付賬款及其他負債重新分類為其他資產，並減少相關稅項投資的賬面值。有關進一步資料，請參閱附註22。

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」) 及英國金融行為監管局 (「FCA」) 規管。

本行的其他非美國附屬公司受其經營所在國家的銀行、證券、審慎及行為監管機構的監管。

2021年9月，本行在英國開設一家零售銀行，並透過 J.P. Morgan Europe Limited (「JPME」) 營運。就其在英國的金融服務運作 (包括與公平對待客戶有關的責任) 而言，JPME 受 PRA 及 FCA 的監管。JPME 亦受英國支付監管系統監管機構對於支付系統的操作及使用的監管。此外，JPME 零售業務須遵守英國消費者保護法規。

JPMorgan Chase Bank, N.A. 分別向商品期貨交易委員會 (「CFTC」) 註冊為「掉期交易商」及美國證券交易委員會 (「SEC」) 註冊為「證券為本掉期交易商」。因此，JPMorgan Chase Bank, N.A. 的掉期及證券為本掉期活動須受限於全面監管框架。

與聯屬公司交易的限制。本行於對 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 於2022年2月22日呈交美國證券交易委員會存檔的表格10-K截至2021年12月31日止年度的年報「監管及規管」章節。

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。合併後的銀行集團實體之間的所有重大公司間結餘及交易均已撇銷。本行定期與JPMorgan Chase及其多間附屬公司(統稱「JPMorgan Chase聯屬公司」)訂立交易。該等交易被視為有關連人士交易。有關本行有關連人士交易的進一步討論，請參閱附註20。

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。

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對可變利益實體的經濟表現有最大影響的可變利益實體活動，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；

綜合財務報表附註

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

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14。

收入確認

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7。

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，當中包括投資銀行費用、存款相關費用、資產管理、行政及佣金，及信用卡收入的組成部分。有關本行來自客戶合約的收入的進一步討論，請參閱附註6。

本金交易收入

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入中呈列。有關公允價值計量的進一步討論，請參閱附註2及3。有關本金交易收入的進一步討論，請參閱附註6。

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。本行已選擇在確定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」交易則對銷負債或「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向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5。關於本行證券融資協議的進一步討論，請參閱附註11。

現金流量表

就本行的綜合現金流量表而言，現金界定為綜合資產負債表上現金及銀行結存及銀行存款賬內的金額。

監管發展

有關COVID-19疫情

薪酬保護計劃。於2020年4月13日，聯邦儲備局、貨幣監理署及FDIC，統稱為「聯邦銀行機構」，發出暫行最終規則（最終版本於2020年9月29日發布），以透過對根據計劃發放的貸款應用零風險加權比率抵銷因銀行參與PPP對風險資本比率的影響。有關本行風險資本比率的進一步資料，請參閱附註24。薪酬保護計劃於2021年5月31日截止辦理新申請。於2021年及2020年12月31日，本行PPP貸款分別為67億美元及272億美元。

計算SLR之總槓桿風險包括PPP貸款，此乃由於本行並未參與根據最終規則，本行可排除的聯邦儲備局薪酬保護計劃中的貸款融資。

對手方信用風險承擔標準計算法

於2019年11月，美國銀行監管機構採納一項規則以實施「對手方信用風險承擔標準計算法」（「SA-CCR」），該規則取代監管資本框架中計量衍生工具交易對手風險的風險加權資產標準計算法及計量SLR槓桿風險的現行風險承擔方法。該規則適用於巴塞爾協定III進階法之銀行組織，例如JPMorgan Chase及JPMorgan Chase Bank, N.A.，強制合規日期為2022年1月1日。

於採納時本行的風險資本及槓桿比率仍高於監管規定的最低水平，且資本比率良好。

自2020年1月1日起採納的財務會計準則委員會（「FASB」）會計準則

金融工具－信貸虧損

自2020年1月1日起，本行採納根據該指引制定的CECL框架，指引規定提前確認貸款及若干其他工具的預期信貸虧損。CECL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工具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。於採納CECL會計指引前，本行的信貸虧損撥備代表管理層對本行的保留貸款組合及若干與貸款相關的承擔固有的可能信貸虧損的估計。於2020年1月1日採納CECL導致保留盈利減少27億美元。

參考利率改革

自2020年3月12日起，FASB頒佈一項會計準則更新，當中提供多項選擇權，即「可行權宜方法」，擬簡化應用普遍接納的會計原則對合約及受參考利率改革影響的對沖關係的操作影響。

自2021年1月7日起，FASB發佈一項更新，其中提供一種選擇權，可將為更改用於折現、保證金或合約價格調整（統稱「折現過渡」）的利率而修改的衍生工具入賬列為修改。

本行選擇自2020年下半年起應用與合約修改及對沖會計關係以及折現過渡有關的若干可行權宜方法。可行權宜方法的主要目的是減輕入賬受參考利率改革影響的合約的行政負擔。該等選擇權對綜合財務報表並無重大影響。

重要會計政策

下表呈列本行的重要會計政策及附註，及呈列各項政策細節的頁數。

公允價值計量	附註2	第12頁
公允價值選擇權	附註3	第30頁
衍生工具	附註5	第35頁
非利息收入及非利息支出	附註6	第49頁
利息收入及利息支出	附註7	第52頁
退休金及其他僱員退休後福利計劃	附註8	第53頁
僱員股份獎勵	附註9	第56頁
投資證券	附註10	第58頁
證券融資活動	附註11	第64頁
貸款	附註12	第67頁
信貸虧損撥備	附註13	第86頁
可變利益實體	附註14	第91頁
商譽及其按揭服務權利	附註15	第99頁
物業及設備	附註16	第102頁
租賃	附註18	第103頁
長期債務	附註19	第105頁
有關連人士交易	附註20	第106頁
所得稅	附註22	第110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25	第116頁
訴訟	附註27	第123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—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）及用作可觀察及不可觀察之市場參數（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。

對於不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VCG主管（根據JPMorgan Chase總監的指示）擔任主席。

價格核實過程

VCG確認由風險承擔職能所提供並利用獨立衍生價格、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，VCG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，審閱溢利及虧損趨勢，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。

VCG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、不可觀察之參數、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時會考慮的因

素，包括大手減持未平倉風險倉盤淨額的所需期間內市價逆向波動造成虧損的幅度等。

- 當持倉使用估值模型的價格或參數進行估值，而該等價格或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，則可能要作出有關不可觀察之參數的不確定性調整。因此，須根據管理層判斷對有關價格或參數進行估計，並作出調整，以反映估值估計結果的固有不确定性。
- 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」）及本行本身的信譽債務估值調整（「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定公允價值，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，模式風險管治及審閱（「MRGR」）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，MRGR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。

公允價值架構

美國公認會計原則內已訂立披露公允價值計量的三級公允價值架構。公允價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，是不可觀察卻關乎計量公允價值的數據。

金融工具公允價值架構的分級，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，包括根據公允價值架構對該等工具的一般分類。

產品／工具	估值方法	公允價值架構內的分類
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。 • 各到期日的市場利率 • 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 (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 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	第二級或第三級
貸款—消費 按公允價值計量的貸款— 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」)的可觀察市價，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 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	第二級或第三級
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

產品／工具	估值方法	公允價值架構內的分類
衍生工具	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。 以Black-Scholes期權定價模型、模擬模型或組合不同的模型等估值的衍生工具，這些模型或使用可觀察或不可觀察的估值數據輸入，並會考慮其契約條款。 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质，可能包括股價、商品價格、匯率、波幅、相關性、CDS息差及收回率。 此外，根據重大不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： 利率及外來外匯期權特定輸入包括： • 利率波幅 • 利率息差波幅 • 利率相關性 • 利率與外匯相關性 • 外匯相關性 • 利率曲線 結構性信貸衍生工具特定輸入包括： • 相關債務工具之間的信貸相關性 • CDS息差及收回率 權益期權特定輸入包括： • 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 商品衍生工具的特定輸入包括： • 遠期商品價格 • 商品波幅 • 商品相關性 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。	第一級 第二級或第三級
按揭服務權利 (「按揭服務權利」)	請參閱附註15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)	資產淨值(「NAV」) • 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。	第一級 第二級或第三級^(a)
合併可變利益實體發行的 實益權益	採用可觀察市場資料估值(倘可取得)。 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。	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)	• 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為Black-Scholes期權定價模型、模擬模型或組合不同的模型等的模型，這些模型或使用可觀察或不可觀察的估值數據輸入(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质而不同，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貸風險(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)

下表呈列截至2021年及2020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

2021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 ^(a)	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	\$ —	\$ 176,980	\$ —	\$ —	\$ 176,980
借入證券	—	32,112	—	—	32,112
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)	—	5	254	—	259
住宅—非代理	—	1,055	9	—	1,064
商業—非代理	—	372	1	—	373
總按揭抵押證券	—	1,432	264	—	1,696
美國財務部、政府資助企業及政府機構 ^(a)	17,508	123	—	—	17,631
美國州及市政府債務	—	5,330	5	—	5,335
存款證、銀行承兌及商業票據	—	243	—	—	243
非美國政府債務證券	26,982	44,572	81	—	71,635
公司債務證券	—	17,569	267	—	17,836
貸款	—	7,354	654	—	8,008
資產抵押證券	—	462	4	—	466
總債務工具	44,490	77,085	1,275	—	122,850
權益證券	61,530	1,582	32	—	63,144
實物商品 ^(b)	2,270	20,315	—	—	22,585
其他	—	25,058	602	—	25,660
總債務及權益工具^(c)	108,290	124,040	1,909	—	234,239
衍生工具應收款項：					
利率	583	308,872	2,037	(288,891)	22,601
信貸	—	8,601	518	(8,285)	834
外匯	134	170,015	1,064	(158,614)	12,599
權益	—	58,946	9,538	(56,699)	11,785
商品	—	36,685	349	(25,664)	11,370
總衍生工具應收款項	717	583,119	13,506	(538,153)	59,189
交易資產總額^(d)	109,007	707,159	15,415	(538,153)	293,428
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)	4	72,540	—	—	72,544
住宅—非代理	—	6,070	—	—	6,070
商業—非代理	4	4,949	—	—	4,949
總按揭抵押證券	4	83,559	—	—	83,563
美國財務部及政府機構	117,464	—	—	—	117,464
美國州及市政府債務	—	15,727	—	—	15,727
非美國政府債務證券	5,430	10,777	—	—	16,207
公司債務證券	—	114	161	—	275
資產抵押證券：					
貸款抵押債務	—	9,662	—	—	9,662
其他	—	5,420	—	—	5,420
可供出售證券總額	182,898	125,259	161	—	308,318
貸款	—	56,567	1,904	—	58,471
按揭服務權利	—	—	5,494	—	5,494
其他資產 ^(d)	7,261	3,678	77	—	11,016
按重複基準以公允價值計量的資產總額	\$ 299,166	\$ 1,101,755	\$ 23,051	\$ (538,153)	\$ 885,819
存款	\$ —	\$ 9,150	\$ 2,329	\$ —	\$ 11,479
根據回購協議購入的聯邦基金及貸出或已售的證券	—	81,545	—	—	81,545
短期借貸	—	9,243	2,376	—	11,619
交易負債：					
債務及權益工具 ^(c)	47,578	20,333	29	—	67,940
衍生工具應付款項：					
利率	478	272,398	4,871	(269,940)	7,807
信貸	—	9,639	430	(9,299)	770
外匯	123	176,896	1,420	(164,570)	13,869
權益	—	60,279	10,316	(58,749)	11,846
商品	—	35,683	1,311	(28,209)	8,785
總衍生工具應付款項	601	554,895	18,348	(530,767)	43,077
交易負債總額	48,179	575,228	18,377	(530,767)	111,017
應付賬款及其他負債	7,296	1	69	—	7,366
長期債務	—	21,708	13,925	—	35,633
按重複基準以公允價值計量的負債總額	\$ 55,475	\$ 696,875	\$ 37,076	\$ (530,767)	\$ 258,659

2020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 ^(e)	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	\$ —	\$ 180,360	\$ —	\$ —	\$ 180,360
借入證券	—	16,930	—	—	16,930
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)	—	13,955	387	—	14,342
住宅—非代理	—	1,209	13	—	1,222
商業—非代理	—	377	1	—	378
總按揭抵押證券	\$ —	15,541	401	—	15,942
美國財務部、政府資助企業及政府機構 ^(a)	18,407	454	—	—	18,861
美國州及市政府債務	—	5,234	5	—	5,239
存款證、銀行承兌及商業票據	—	562	—	—	562
非美國政府債務證券	26,771	40,671	182	—	67,624
公司債務證券	—	15,644	441	—	16,085
貸款	—	6,091	874	—	6,965
資產抵押證券	—	488	3	—	491
總債務工具	45,178	84,685	1,906	—	131,769
權益證券	62,131	2,234	124	—	64,489
實物商品 ^(b)	64	4,693	—	—	4,757
其他	—	21,388 ^(d)	344	—	21,732
總債務及權益工具^(c)	107,373	113,000	2,374	—	222,747
衍生工具應收款項：					
利率 ^(d)	755	450,882	2,333	(418,899)	35,071
信貸 ^(d)	—	11,589	623	(11,809)	403
外匯	145	205,950	1,195	(191,580)	15,710
權益	—	75,912 ^(d)	9,294	(68,331)	16,875
商品	—	30,534	131	(24,129)	6,536
總衍生工具應收款項	900	774,867	13,576	(714,748)	74,595
交易資產總額^(d)	108,273	887,867	15,950	(714,748)	297,342
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)(f)}	7	113,294	—	—	113,301
住宅—非代理	—	10,233	—	—	10,233
商業—非代理	—	2,855	—	—	2,855
總按揭抵押證券	7	126,382	—	—	126,389
美國財務部及政府機構	201,950	—	—	—	201,950
美國州及市政府債務	—	19,575	—	—	19,575
非美國政府債務證券	13,135	9,793	—	—	22,928
公司債務證券	—	168	—	—	168
資產抵押證券：					
貸款抵押債務	—	10,048	—	—	10,048
其他	—	6,218	—	—	6,218
可供出售證券總額	215,092	172,184	—	—	387,276
貸款	—	42,107	2,274	—	44,381
按揭服務權利	—	—	3,276	—	3,276
其他資產 ^(d)	4,500	3,866	57	—	8,423
按重複基準以公允價值計量的資產總額	\$ 327,865	\$ 1,303,314	\$ 21,557	\$ (714,748)	\$ 937,988
存款	\$ —	\$ 11,752	\$ 2,948	\$ —	\$14,700
根據回購協議購入的聯邦基金及貸出或已售的證券	—	98,915	—	—	98,915
短期借貸	—	6,350	2,314	—	8,664
交易負債：					
債務及權益工具 ^(c)	51,693	13,145	49	—	64,887
衍生工具應付款項：					
利率 ^(d)	727	413,083	4,842	(406,448)	12,204
信貸 ^(d)	—	12,907	828	(11,910)	1,825
外匯	131	217,469	1,567	(197,775)	21,392
權益	—	77,514	10,469	(68,914)	19,069
商品	—	30,404	901	(24,191)	7,114
總衍生工具應付款項	858	751,377	18,607	(709,238)	61,604
交易負債總額	52,551	764,522	18,656	(709,238)	126,491
應付賬款及其他負債	4,619	—	60	—	4,679
長期債務	—	22,392	14,397	—	36,789
按重複基準以公允價值計量的負債總額	\$ 57,170	\$ 903,931	\$ 38,375	\$ (709,238)	\$ 290,238

(a) 於2021年及2020年12月31日，包括美國政府資助企業債務總額分別為461億美元及797億美元，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」）的金額。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而言不重要。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5。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期間。

(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2021年及2020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)分別為零及5,200萬美元。於2021年及2020年12月31日,該等結餘包括分別為零及5,200萬美元的交易資產。
- (e) 經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20。
- (f) 過往期間的金額已遵循追溯調整法作出修訂。

第三級估值

本行已制定釐定公允價值的完整過程,包括對於使用重大不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12至15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。就使用重大不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,管理層必須首先釐定所採用的適當估值模型或其他估值技術。其次,由於缺乏重大可觀察之參數,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、重大不可觀察之參數、該等參數價值範圍及該等參數之加權或算術平均值。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,第三級金融工具除不可觀察部分外,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、加權及算術平均值並不反映參數不確定性的程度,或影響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。

第三級的參數^(a)

2021年12月31日

產品／工具	公允價值 (以百萬 美元計)	主要估值方法	不可觀察之參數 ^(e)	參數值範圍			平均 ⁽ⁱ⁾
住宅按揭抵押證券及貸款 ^(b)	\$ 1,147	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	0% 0% 0% 0%	至 至 至 至	15% 15% 2% 110%	4% 14% 0% 3%
商業按揭抵押證券及貸款 ^(c)	358	市場可資比較工具	價格	\$0	至	\$94	\$84
公司債務證券	428	市場可資比較工具	價格	\$0	至	\$154	\$88
貸款 ^(d)	1,317	市場可資比較工具	價格	\$5	至	\$107	\$89
非美國政府債務證券	81	市場可資比較工具	價格	\$87	至	\$103	\$96
利率衍生工具淨額	(2,844)	期權定價	利率波幅 利率息差波幅 利率相關性 利率—外匯相關性	5個基點 11個基點 (65)% (35)%	至 至 至 至	544個基點 23個基點 87% 50%	106個基點 14個基點 25% (2)%
	10	折現現金流量	預付速度	0%	至	30%	8%
信貸衍生工具淨額	40	折現現金流量	信貸相關性 信貸息差 收回率	35% 1個基點 35%	至 至 至	65% 4,396個基點 67%	46% 384個基點 51%
	48	市場可資比較工具	價格	\$0	至	\$115	\$79
外匯衍生工具淨額	(257) (99)	期權定價 折現現金流量	利率—外匯相關性 預付速度 利率曲線	(40)% 0%	至 9% 至	65% 28%	17% 9% 4%
權益衍生工具淨額	(778)	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	63% 4% 17% (79)% 15%	至 至 至 至 至	122% 127% 100% 59% 50%	99% 31% 56% (27)% 28%
商品衍生工具淨額	(962)	期權定價	石油商品期貨 工業金屬 遠期商品 商品波幅 商品相關性	\$631／公噸 \$2,610／公噸 5% (50)%	至 至 至 至	\$747／公噸 \$3,482／公噸 185% 76%	\$689／公噸 \$3,046／公噸 95% 13%
按揭服務權利	5,494	折現現金流量	參閱附註15				
長期債務、短期借貸及存款 ^(e)	17,694	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	5個基點 (65)% (35)% 17% (79)% 15%	至 至 至 至 至	544個基點 87% 50% 100% 59% 50%	106個基點 25% (2)% 56% (27)% 28%
	936	折現現金流量	信貸相關性	35%	至	65%	46%
其他第三級資產及負債，淨額 ⁽ⁱ⁾	622						

(a) 上表所呈列的類別乃根據產品類型分類作出綜合，可能與其於綜合資產負債表的分類不同。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2.54億美元，非代理證券900萬美元及非交易貸款8.84億美元。

(c) 包括非代理證券100萬美元、交易貸款4,000萬美元及非交易貸款3.17億美元。

(d) 包括交易貸款6.14億美元及非交易貸款7.03億美元。

(e) 長期債務、短期借貸及存款包含本行發行的通常包含嵌入式衍生工具的金融工具的結構性票據。結構性票據公允價值的估計包括工具的嵌入式衍生工具特性。重大不可觀察之參數與衍生工具應收款項所呈列的大致相同。

(f) 包括5.73億美元的其他權益工具，其第三級的參數與權益衍生工具淨額相若。所有其他第三級別資產及負債單獨金額及合計都不重大。

(g) 對於若干工具，價格乃重大不可觀察之參數。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) 遠期股價以本期股價百分比列示。

(i) 指加權平均值，惟衍生工具相關參數使用算術平均值。

綜合財務報表附註

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

不可觀察參數的變動及範圍

以下討論單獨描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確實有關連，則該等關連亦將於以下討論。可觀察參數及不可觀察參數之間可能亦有關連（例如當可觀察利率上升，不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。收益率單獨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鉤）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範圍。按揭抵押證券的固有風險由被估價證券的從屬關係及抵押組合內相關抵押的特性所推動，當中包括借款人的FICO評分、住宅按揭貸款價值（「LTV」）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。預付速度單獨上升將

導致按面值溢價估值的資產的公允價值計量下降，而按面值折現價估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—有條件違約率衡量因違約導致抵押債務相關的尚未償還抵押品餘額的減少。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。有條件違約率單獨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。基於本行市場莊家活動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。虧損嚴重程度單獨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LTV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—相關性衡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

上升或下降。由於相關性持倉較短，相關性單獨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—波幅衡量特定工具、參數或市場指數的價值隨著時間改變而變化時帶來的預期回報的波動。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，波幅單獨上升一般將導致公允價值計量上升。

對特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。

利率曲線—為不同年期的利率關係。利率曲線用於設定利率及外匯衍生工具現金流量，亦為任何衍生工具現金流量折現時使用的定價參數。

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，遠期價格用作輸入數據，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2021年、2020年及2019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)。根據不可觀察參數對整個公允價值計量方法之重要性，將金融工具歸入公允價值架構第三級。但是，第三級金融工具一般不但包括不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，下表所載之損益不能反映本行的風險管理活動對該等第三級工具產生的影響。

綜合財務報表附註

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

使用重大不可觀察之參數的公允價值計算法										
截至2021年12月31日止年度(以百萬美元計)	2021年 1月1日的 公允價值	已變現/ 未變現收益/ (虧損)總額	購買 ^(a)	出售	結算 ^(a)	轉入第三級	轉(出)第三級	2021年 12月31日的 公允價值	2021年 12月31日 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	\$ 387	\$ (28)	\$ -	\$ -	\$ (105)	\$ -	\$ -	\$ 254	\$ (28)	
住宅-非代理	13	(1)	-	(2)	-	-	(1)	9	(1)	
商業-非代理	1	-	-	-	-	-	-	1	-	
按揭抵押證券總額	401	(29)	-	(2)	(105)	-	(1)	264	(29)	
美國州及市政府債務	5	-	-	-	-	-	-	5	-	
非美國政府債務證券	182	(14)	359	(332)	(7)	-	(107)	81	(10)	
公司債務證券	441	(33)	390	(485)	(4)	152	(194)	267	(15)	
貸款	874	18	935	(669)	(259)	629	(874)	654	5	
資產抵押證券	3	19	35	(55)	-	2	-	4	(1)	
總債務工具	1,906	(39)	1,719	(1,543)	(375)	783	(1,176)	1,275	(50)	
權益證券	124	(17)	42	(181)	-	120	(56)	32	(66)	
其他	344	79	1,067	-	(814)	27	(101)	602	43	
交易資產總額-債務及權益工具	2,374	23	2,828	(1,724)	(1,189)	930	(1,333)	1,909	(73)	
衍生工具應收款項淨額： ^(a)										
利率	(2,509)	1,947	194	(718)	(1,773)	113	(88)	(2,834)	615	
信貸	(205)	129	6	(12)	142	34	(6)	88	140	
外匯	(372)	(252)	112	(123)	273	(20)	26	(356)	1	
權益	(1,175)	2,815	3,418	(7,562)	996	446	284	(778)	2,400	
商品	(770)	(669)	148	(495)	840	3	(19)	(962)	(445)	
總衍生工具應收款項淨額	(5,031)	3,970	3,878	(8,910)	478	576	197	(4,842)	2,711	
可供出售證券：										
按揭抵押證券	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
公司債務證券	-	(1)	162	-	-	-	-	161	(1)	
可供出售證券總額	-	(1)	162	-	-	-	-	161	(1)	
貸款	2,274	(89)	552	(437)	(903)	1,298	(791)	1,904	(59)	
按揭服務權利	3,276	98	3,022	(114)	(788)	-	-	5,494	98	
其他資產	57	20	-	-	-	-	-	77	19	

使用重大不可觀察之參數的公允價值計算法										
截至2021年12月31日止年度(以百萬美元計)	2021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 ^(a)	轉入第三級	轉(出) 第三級	2021年 12月31日的 公允價值	2021年 12月31日 所持金融工具的 未變現(收益)/ 虧損的變動
負債： ^(a)										
存款	\$ 2,948	\$ (77)	\$ -	\$ -	\$ 432	\$ (487)	\$ 2	\$ (489)	\$ 2,329	\$ (73)
短期借貸	2,314	(1,430)	-	-	6,665	(5,108)	9	(74)	2,376	(97)
交易負債-債務及權益工具	49	(7)	(97)	32	-	-	63	(11)	29	(184)
應付賬款及其他負債	60	9	-	-	-	-	-	-	69	9
長期債務	14,397	(52)	-	-	7,569	(7,443)	79	(625)	13,925	37

	使用重大不可觀察之參數的公允價值計算法										2020年 12月31日 所持金融工具的 未變現收益／ (虧損)的變動
截至2020年12月31日止年度 (以百萬美元計)	2020年 1月1日的 公允價值	已變現／ 未變現收益／ (虧損)總額	購買 ^(a)	出售	結算 ^(a)	轉入第三級	轉(出)第三級	2020年 12月31日的 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	\$ 708	\$ (147)	\$ —	\$ (136)	\$ (38)	\$ —	\$ —	\$ 387	\$ (141)		
住宅—非代理	14	—	—	—	(1)	—	—	13	—		
商業—非代理	1	—	—	—	—	—	—	1	—		
按揭抵押證券總額	723	(147)	—	(136)	(39)	—	—	401	(141)		
美國州及市政府債務	6	—	—	(1)	—	—	—	5	—		
非美國政府債務證券	155	21	281	(245)	(7)	—	(23)	182	11		
公司債務證券	531	50	516	(210)	(290)	402	(558)	441	(22)		
貸款	646	(60)	981	(471)	(68)	790	(944)	874	(35)		
資產抵押證券	6	(2)	4	(4)	(1)	—	—	3	—		
總債務工具	2,067	(138)	1,782	(1,067)	(405)	1,192	(1,525)	1,906	(187)		
權益證券	96	100	10	(427)	—	479	(134)	124	(6)		
其他	268	320	654	(521)	(404)	62	(35)	344	78		
交易資產總額—債務及權益工具	2,431	282	2,446	(2,015)	(809)	1,733	(1,694)	2,374	(115)	^(c)	
衍生工具應收款項淨額： ^(a)											
利率	(1,274)	2,356	308	(1,634)	(2,193)	(380)	308	(2,509)	12		
信貸	(115)	(207)	71	(154)	173	59	(32)	(205)	(120)		
外匯	(960)	173	48	(37)	226	13	165	(372)	103		
權益	(1,485)	362	3,782	(2,644)	(991)	(528)	329	(1,175)	(996)		
商品	(69)	(545)	34	(244)	335	(299)	18	(770)	262		
總衍生工具應收款項淨額	(3,903)	2,139	4,243	(4,713)	(2,450)	(1,135)	788	(5,031)	(739)	^(c)	
可供出售證券：											
按揭抵押證券	1	—	—	—	(1)	—	—	—	—		
公司債務證券	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
可供出售證券總額	1	—	—	—	(1)	—	—	—	—		
貸款	498	(353)	891	(82)	(547)	2,554	(687)	2,274	(17)	^(c)	
按揭服務權利	4,699	(1,540)	1,192	(176)	(899)	—	—	3,276	(1,540)	^(d)	
其他資產	49	20	2	—	(14)	—	—	57	23		

截至2020年12月31日止年度 (以百萬美元計)	使用重大不可觀察之參數的公允價值計算法								2020年 12月31日 所持金融工具的 未變現(收益)／ 虧損的變動	
	2020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 ^(a)	轉入第三級	轉(出)第三級	2020年 12月31日的 公允價值	未變現(收益)／ 虧損的變動
負債： ^(a)										
存款	\$ 3,372	\$ 163 ^{(c)(d)}	\$ —	\$ —	\$ 648	\$ (560)	\$ 268	\$ (943)	\$ 2,948	\$ 324 ^{(c)(d)}
短期借貸	1,516	(180) ^{(c)(d)}	—	—	5,118	(4,167)	81	(54)	2,314	93 ^{(c)(d)}
交易負債—債務及權益工具	38	(17) ^(c)	(154)	10	—	(1)	179	(6)	49	(3) ^(c)
應付賬款及其他負債	19	41 ^(c)	—	—	—	—	—	—	60	41 ^(c)
長期債務	15,368	11 ^{(c)(d)}	(1)	—	5,910	(6,644)	802	(1,049)	14,397	1,223 ^{(c)(d)}

綜合財務報表附註

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

使用重大不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1月1日 的公允價值	已變現/未 變現收益/ (虧損)總額	購買 ^(a)	出售	結算 ^(a)	轉入第三級	轉(出)第三級	2019年 12月31日 的公允價值	2019年 12月31日所持 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	\$ 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	724	19	444	(507)	(73)	417	(378)	646	7	
資產抵押證券	24	(3)	-	(10)	(4)	3	(4)	6	(5)	
總債務工具	1,661	15	1,775	(1,220)	(229)	538	(473)	2,067	(60)	
權益證券	94	5	38	(21)	(22)	46	(44)	96	15	
其他	298	12	84	(128)	(53)	61	(6)	268	(30)	
交易資產總額-債務及權益工具	2,053	32 ^(c)	1,897	(1,369)	(304)	645	(523)	2,431	(75) ^(c)	
衍生工具應收款項淨額： ^(a)										
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) ^(c)	2,005	(2,054)	(1,268)	57	838	(3,903)	(1,006) ^(c)	
可供出售證券：										
按揭抵押證券	1	-	-	-	(1)	-	-	-	-	
公司債務證券	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
可供出售證券總額	1	-	-	-	(1)	-	-	-	-	
貸款	801	84 ^(c)	212	(178)	(384)	128	(165)	498	23 ^(c)	
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 ^(c)	26	-	-	-	-	49	6	

使用重大不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 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 ^(a)	轉入第三級	轉(出)第三級	2019年 12月31日 的公允價值	2019年 12月31日所持 金融工具 的未變現 (收益)/虧損 的變動
負債：^(a)										
存款	\$ 4,189	\$ 295 ^{(c)(d)}	\$ -	\$ -	\$ 918	\$ (832)	\$ 12	\$ (1,210)	\$ 3,372	\$ 311 ^{(c)(d)}
短期借貸	1,428	145 ^{(c)(d)}	-	-	3,092	(2,977)	19	(191)	1,516	112 ^{(c)(d)}
交易負債-債務及權益工具	46	(2) ^(c)	(13)	37	-	1	9	(40)	38	2 ^(c)
應付賬款及其他負債	-	9 ^(c)	-	10	-	-	-	-	19	9 ^(c)
長期債務	12,799	1,316 ^{(c)(d)}	-	-	7,317	(5,167)	280	(1,177)	15,368	1,646 ^{(c)(d)}

- (a) 於2021年、2020年及2019年12月31日，本行的第三級按公允價值入賬的資產佔按公允價值入賬的資產總額（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%、2%及3%。於2021年、2020年及2019年12月31日，本行的第三級按公允價值入賬的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14%、13%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) 主要在本金交易收入中報告，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費及相關收入中呈報。
- (e) 因已選擇公允價值列賬負債之DVA產生的已變現（收益）／虧損於本金交易收入中報告，於截至2021年及2020年12月31日止年度分別為100萬美元及200萬美元，而於截至2019年12月31日止年度不重大。未變現（收益）／虧損於其他全面收益中報告，於截至2021年、2020年及2019年12月31日止年度分別為2.35億美元、4,000萬美元及1.75億美元。
- (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、及可變利益實體的實益權益相關的取消合併及其他項目。

第三級分析

綜合資產負債表變動

下列說明按重複基準以公允價值計量的第三級資產自2020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的進一步資料，請參閱第26頁按非重複基準以公允價值計量的資產及負債。

截至2021年12月31日止年度

於2021年12月31日的第三級資產因以下各項而較2020年12月31日增加15億美元：

- 按揭服務權利增加22億美元。

部分被：

- 非交易貸款因結算轉撥淨額而減少3.70億美元抵銷。

有關按揭服務權利的資料，請參閱附註15。

進一步資料請參閱下文章節。

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2021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9.30億美元（主要為交易貸款），乃由可觀察性下降所推動。
- 權益衍生工具應收款項總額22億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不可觀察參數的重要性增加所致。
- 非交易貸款13億美元，乃由可觀察性下降所推動。

截至2021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（主要為交易貸款），乃由可觀察性提高所推動。
- 權益衍生工具應收款項總額29億美元及權益衍生工具應付款項總額32億美元，乃由於可觀察性提高及不可觀察參數的重要性降低所致。
- 非交易貸款7.91億美元，乃由可觀察性提高所推動。

截至2020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17億美元（主要為權益證券及交易貸款），乃由可觀察性下降所推動。
- 權益衍生工具應收款項總額46億美元及權益衍生工具應付款項總額52億美元，乃由於可觀察性降低及不可觀察參數的重要性增加所致。
- 非交易貸款26億美元，乃由可觀察性下降所推動。

截至2020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17億美元（主要為公司債務及交易貸款），乃由可觀察性提高所推動。
- 權益衍生工具應收款項總額38億美元及權益衍生工具應付款項總額41億美元，乃由於可觀察性提高及不可觀察參數的重要性降低所致。

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不可觀察輸入數據的重要性增加所致。

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不可觀察輸入數據的重要性下降所致。
- 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不可觀察輸入數據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不可觀察輸入數據的重要性下降所推動。

所有轉移均乃基於估值參數可觀察性及／或重要性的變動，以及假設為其發生的季度報告期初發生。

收益及虧損

下列說明截至2021年、2020年及2019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21至25頁第三級按重複基準以公允價值計量的結轉表。

2021年

- 資產收益淨額40億美元，受利率衍生工具應收款項淨額及權益衍生工具應收款項淨額因市場變動而產生收益的帶動。
- 負債收益淨額16億美元，主要由於短期借貸因市場變動而產生收益的帶動。

2020年

- 資產收益淨額5.48億美元，受利率衍生工具應收款項淨額因市場變動而產生收益的帶動，部分被按揭服務權利虧損所抵銷，反映低利率、速度快的預付款。

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。
- 負債虧損淨額18億美元，主要由於長期債務市場波動所致。

有關按揭服務權利的額外資料，請參閱附註15。

按非重複基準以公允價值計量的資產及負債

下表呈列按照主要產品類別及公允價值架構分類於截至2021年及2020年12月31日持有，而於截至2021年及2020年12月31日止年度錄得非重複公允價值調整的資產及負債。

2021年12月31日 (以百萬美元計)	公允價值架構			公允價值總額
	第一級	第二級	第三級	
貸款	\$ —	\$ 1,006	\$ 660 ^(b)	\$ 1,666
其他資產 ^(a)	—	4	83	87
按非重複基準以公允價值計量的資產總額	\$ —	\$ 1,010	\$ 743	\$ 1,753
應付賬款及其他負債	—	—	3	3
以非重複基準計量公允價值的負債總額	\$ —	\$ —	\$ 3	\$ 3

2020年12月31日 (以百萬美元計)	公允價值架構			公允價值總額
	第一級	第二級	第三級	
貸款	\$ —	\$ 1,313	\$ 1,040	\$ 2,353
其他資產	—	5	140	145
按非重複基準以公允價值計量的資產總額	\$ —	\$ 1,318	\$ 1,180	\$ 2,498
應付賬款及其他負債	—	—	12	12
以非重複基準計量公允價值的負債總額	\$ —	\$ —	\$ 12	\$ 12

(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2021年12月31日，按非重複基準以公允價值計量的8,300萬美元第三級資產中，700萬美元與基於替代計量方法權益證券相關。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) 截至2021年12月31日，按非重複基準以公允價值計量的6.60億美元第三級資產中，2.54億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）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12%至45%，加權平均為25%。

非重複公允價值變動

下表呈列資產及負債價值總變動，以及截至2021年、2020年及2019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。

12月31日 (以百萬美元計)	2021年	2020年	2019年
貸款	\$ (48)	\$ (393)	\$ (272)
其他資產 ^(a)	(36)	(45)	62
應付賬款及其他負債	5	(11)	—
按非重複基準計量公允價值			
總收益／(虧損)	\$ (79)	\$ (449)	\$ (210)

(a) 包括截至2021年、2020年及2019年12月31日止年度因採用替代計量方法而產生的收益／(虧損)淨額零、(600)萬美元及8,200萬美元。

關於計量減值抵押品依賴型貸款的進一步資料，請參閱附註12。

並無隨時可釐定公允價值的權益證券

本行按成本減去減值(若有)加上或減去相同發行人(即替代計量方法)的同一或類似投資的可觀察價格變動計量若干並無隨時可釐定公允價值的權益證券,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。

下表呈列截至2021年及2020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。

截至12月31日或截至該日止年度			
(以百萬美元計)			
	2021年		2020年
其他資產			
賬面值 ^(a)	\$	575	\$ 592
賬面值增加變動 ^(b)		1	1
賬面值減少變動/減值 ^(c)		(1)	(7)

(a) 除賬面值增加/減少變動外,期末賬面值亦反映累計買賣。

(b) 2018年1月1日至2021年12月31日期間的累計賬面值增加3.40億美元。

(c) 2018年1月1日至2021年12月31日期間的累計賬面值減少變動/減值(2,000)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類普通股的權益。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類普通股。於2021年12月31日,Visa B類普通股轉換為Visa A類普通股的換股率為1.6181,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呈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通常可忽略的信貸風險。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2021年及2020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)	2021年12月31日					2020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	估計公允價值總額	賬面值	第一級	第二級	第三級	估計公允價值總額
金融資產										
現金及銀行結存	\$ 25.7	\$ 25.7	\$ —	\$ —	\$ 25.7	\$ 24.2	\$ 24.2	\$ —	\$ —	\$ 24.2
銀行存款	713.7	713.7	—	—	713.7	501.6	501.6	—	—	501.6
累計利息及應收賬款	75.9	—	75.8	0.1	75.9	70.6	—	71.3	0.1	71.4
根據轉售協議已售的聯邦基金及購入的證券	50.5	—	50.5	—	50.5	163.9	—	163.9	—	163.9
借入證券	33.0	—	33.0	—	33.0	27.4	—	27.4	—	27.4
持至到期投資證券	363.7	183.3	179.3	—	362.6	201.8	53.2	152.3	—	205.5
貸款,扣除貸款虧損撥備 ^(a)	1,000.3	—	199.7	818.8	1,018.5	938.6	—	209.2	753.8	963.0
其他	47.0	—	45.8	1.3	47.1	50.6	—	49.0	1.6	50.6
金融負債										
存款	\$ 2,538.1	\$ —	\$ 2,538.1	\$ —	\$ 2,538.1	\$ 2,238.8	\$ —	\$ 2,237.9	\$ —	\$ 2,237.9
根據回購協議購入的聯邦基金及貸出或已售的證券	20.7	—	20.7	—	20.7	37.0	—	37.0	—	37.0
短期借貸	1.8	—	1.8	—	1.8	2.2	—	2.2	—	2.2
應付賬款及其他負債	97.1	—	91.9	4.6	96.5	87.2	—	83.0	3.8	86.8
合併可變利益實體發行的實益權益	10.7	—	10.7	—	10.7	17.5	—	17.6	—	17.6
長期債務	48.3	—	45.3	3.1	48.4	45.6	—	42.4	3.2	45.6

(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。貸款賬面值計及貸款虧損撥備,即貸款於剩餘預期年期的預期信貸虧損。估計貸款公允價值與賬面值的差值通常受市場利率變化影響,包括信貸息差、市場流動性溢價及影響貸款公允價值但不影響其賬面值的其他因素。

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。於所示期間的批發借貸相關承擔的賬面值及估計公允價值如下。

(以十億美元計)	2021年12月31日					2020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)(b)}	第一級	第二級	第三級	估計公允價值總額	賬面值 ^{(a)(b)}	第一級	第二級	第三級	估計公允價值總額
批發借貸相關承擔	\$ 2.1	\$ —	\$ —	\$ 2.9	\$ 2.9	\$ 2.2	\$ —	\$ —	\$ 2.1	\$ 2.1

(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) 包括批發借貸相關承擔的撥備。

本行並無估計資產負債表外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13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3—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。

本行已選擇按公允價值計量以下工具：

- 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。該等貸款受分離會計處理的規限或按公允價值基準進行管理
- 若干證券融資協議
- 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或交易的結構性票據及其他混合工具（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2021年、2020年及2019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)	2021年			2020年			2019年		
	本金交易	所有 其他收入	公允價值 入賬的 變動總額 ^(e)	本金交易	所有 其他收入	公允價值入賬 的變動總額 ^(e)	本金交易	所有 其他收入	公允價值 入賬的 變動總額 ^(e)
根據轉售協議已售的									
聯邦基金及購入的證券	\$ (70)	\$ —	\$ (70)	\$ 51	\$ —	\$ 51	\$ 4	\$ —	\$ 4
借入證券	(200)	—	(200)	130	—	130	133	—	133
交易資產：									
債務及權益工具，不包括貸款	(2,189)	(1) ^(c)	(2,190)	2,420 ^(f)	1 ^(c)	2,421	2,496	—	2,496
作為交易資產呈報的貸款：									
特定工具信貸風險變動	361	—	361	126	—	126	229	—	229
公允價值其他變動	(1)	—	(1)	—	—	—	(1)	—	(1)
貸款：									
特定工具信貸風險變動	586	(7) ^(c)	579	184	7 ^(c)	191	468	2 ^(c)	470
公允價值其他變動	(162)	2,056 ^(c)	1,894	471	3,239 ^(c)	3,710	267	1,224 ^(c)	1,491
其他資產	5	(1) ^(d)	4	(6)	—	(6)	(4)	—	(4)
存款 ^(a)	(211)	—	(211)	(747)	—	(747)	(1,751)	—	(1,751)
根據回購協議購入的									
聯邦基金及貸出或已售的證券	184	—	184	(98)	—	(98)	(104)	—	(104)
短期借貸 ^(a)	(386)	—	(386)	(272)	—	(272)	(638)	—	(638)
交易負債	1	—	1	2	—	2	6	—	6
其他負債	(17)	—	(17)	(52)	—	(52)	(16)	—	(16)
長期債務 ^{(a)(b)}	(1,167)	4 ^{(c)(d)}	(1,163)	(1,317)	(1) ^(c)	(1,318)	(2,655)	1 ^(c)	(2,654)

- (a) 選用公允價值選擇權的負債的未變現收益／(虧損)由於特定工具信貸風險(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2021年及2020年12月31日止年度，按本金交易收入入賬的特定工具信貸風險所致已變現收益／(虧損)分別為(800)萬美元及400萬美元，而截至2019年12月31日止年度不重大。
- (b) 按公允價值計量的長期債務主要涉及結構性票據。即使積極管理與結構性票據有關的風險，該表申報的收益／(虧損)並不包括用於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) 列作其他收入。
- (e) 公允價值變動不包括所有工具(若干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7。
- (f) 過往期間的金額已遵循追溯調整法作出修訂。

綜合財務報表附註

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

就選用公允價值選擇權項目釐定特定工具信貸風險

下列說明如何釐定因特定工具信貸風險變動而產生的收益及虧損。

- 貸款及借貸相關承擔：浮息工具之價值變動，歸於該特定工具信貸風險。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(如有)，或與相似的實體或行業進行比較。

- 長期債務：特定工具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特定工具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額

下表反映於截至2021年及2020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價值總額與未償還合約本金的結餘總額的差額。

12月31日 (以百萬美元計)	2021年			2020年		
	未償還 合約本金	公允價值	公允價值 高於／(低於) 未償還 合約本金	未償還 合約本金	公允價值	公允價值 高於／(低於) 未償還 合約本金
貸款						
非累計貸款						
作為交易資產呈報的貸款	\$ 2,264	\$ 518	\$ (1,746)	\$ 2,401	\$ 555	\$ (1,846)
貸款	909	794	(115)	1,813	1,500	(313)
小計	3,173	1,312	(1,861)	4,214	2,055	(2,159)
已逾期90日或以上並由政府擔保的 貸款^(a)	293	280	(13)	328	316	(12)
所有其他良好貸款^(b)						
作為交易資產呈報的貸款	7,860	7,490	(370)	7,223	6,410	(813)
貸款	57,364	57,397	33	41,926	42,565	639
小計	65,224	64,887	(337)	49,149	48,975	(174)
貸款總額	\$ 68,690	\$ 66,479	\$ (2,211)	\$ 53,691	\$ 51,346	\$ (2,345)
長期債務						
保本債項	\$ 7,811 ^(d)	\$ 7,954	\$ 143	\$ 12,384 ^(d)	\$ 12,912	\$ 528
非保本債項 ^(c)	不適用	27,679	不適用	不適用	23,877	不適用
長期債務總額	不適用	\$ 35,633	不適用	不適用	\$ 36,789	不適用

(a) 該等結餘並不包括由美國政府機構提供保險及／或擔保的非累計貸款。

(b) 截至2021年及2020年12月31日均未有已逾期90日或以上之良好貸款。

(c) 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。

(d) 倘本行發行保本零息債券或折扣票據，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2021年及2020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117億美元及181億美元，相應公允價值分別為1,000萬美元及(3,900)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25。

附註4—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額外的抵押品。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12。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12。

本行並不相信其對任何一項特定的貸款產品或行業分類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)

下表呈列截至2021年及2020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。批發行業的風險類型一般基於客戶或交易對手的主要業務活動釐定。

12月31日 (以百萬美元計)	2021年				2020年			
	信貸風險敞口 ^(b)	資產負債表內		資產負債表外 ^(d)	信貸風險敞口 ^(b)	資產負債表內		資產負債表外 ^(d)
		貸款	衍生工具			貸款	衍生工具	
消費 (不包括信用卡)	\$ 368,600	\$ 323,266	\$ —	\$ 45,334	\$ 375,817	\$ 318,498	\$ —	\$ 57,319
信用卡 ^(a)	884,830	154,296	—	730,534	802,722	144,216	—	658,506
消費相關總額 ^(a)	1,253,430	477,562	—	775,868	1,178,539	462,714	—	715,825
批發相關 ^(b)								
房地產	155,019	119,735	1,113	34,171	148,489	118,299	1,385	28,805
個人及個別實體 ^(c)	141,096	129,760	1,317	10,019	121,985	109,191	1,750	11,044
消費及零售	122,588	39,577	2,669	80,342	108,424	38,999	2,802	66,623
技術、媒體與電信	82,838	17,815	2,640	62,383	71,925	14,687	4,252	52,986
資產經理	78,945	40,498	9,116	29,331	65,137	30,558	8,838	25,741
工業	66,970	21,648	1,224	44,098	66,465	21,138	1,851	43,476
衛生保健	58,819	18,508	2,524	37,787	59,833	19,282	3,132	37,419
銀行與金融	57,311	34,275	6,974	16,062	54,547	31,257	8,293	14,997
石油和天然氣	42,576	11,013	6,030	25,533	39,099	11,231	1,620	26,248
汽車	34,573	11,759	719	22,095	43,331	17,128	5,995	20,208
公用事業	33,080	5,904	3,679	23,497	29,905	4,825	3,171	21,909
州及市政府 ^(d)	32,937	15,046	1,559	16,332	37,904	17,694	2,324	17,886
化學品和塑料	17,585	5,012	564	12,009	17,176	4,884	856	11,436
金屬和採礦	16,644	5,696	872	10,076	15,447	4,854	786	9,807
運輸	14,629	5,447	782	8,400	16,220	6,555	1,495	8,170
保險	13,925	1,303	2,700	9,922	13,139	1,042	2,525	9,572
中央政府	11,314	2,889	6,834	1,591	17,001	3,396	12,288	1,317
金融市場基礎設施	4,352	5	2,462	1,885	6,369	19	3,610	2,740
證券公司	3,953	378	1,248	2,327	6,742	418	4,808	1,516
所有其他 ^(e)	111,218	71,838	4,163	35,217	96,490	58,032	2,814 ^(k)	35,644
小計	1,100,372	558,106	59,189	483,077	1,035,628	513,489	74,595	447,544
持作出售的貸款及按公允價值計量的貸款	39,438	39,438	—	—	35,072	35,072	—	—
應收客戶款項 ^(f)	10,000	—	—	—	12,458	—	—	—
批發相關總額	1,149,810	597,544	59,189	483,077	1,083,158	548,561	74,595	447,544
風險敞口總額 ^{(g)(h)}	\$ 2,403,240	\$ 1,075,106 ⁽ⁱ⁾	\$ 59,189	\$ 1,258,945	\$ 2,261,697	\$ 1,011,275 ⁽ⁱ⁾	\$ 74,595	\$ 1,163,369

(a) 亦包括商業卡借貸相關承擔。

(b) 上表所載截至2020年12月31日的行業排名乃基於2021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2020年12月31日的實際排名。

(c) 個人及個別實體主要包括全球私人銀行客戶，以及包括個人投資公司及個人與遺囑信託的風險敞口。

(d) 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2021年及2020年12月31日，本行分別持有美國各州及市政府發行的53億美元及52億美元的交易資產；157億美元及196億美元的可供出售證券；及140億美元及128億美元的持至到期證券。更多詳情請參閱附註2及附註10。

(e) 所有其他包括：特殊目的實體；及私人教育及公民組織，於2021年12月31日分別約佔94%及6%，2020年12月31日則分別佔92%及8%。有關特殊目的實體風險敞口的進一步資料，請參閱附註14。

(f) 應收客戶款項反映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信貸虧損撥備。為管理其信貸風險，本行設立保證金規定，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。

(g) 不包括於2021年及2020年12月31日存放在銀行的現金分別為7,282億美元及5,151億美元，該等款項主要放在各類中央銀行，主要是聯邦儲備銀行。

(h) 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。

(i) 於2021年12月31日，包括根據薪資保護計劃的保留貸款67億美元，其中計入消費及批發貸款分別為54億美元及13億美元。於2020年12月31日，包括根據薪資保護計劃的保留貸款272億美元，其中計入消費及批發貸款分別為192億美元及80億美元。薪資保護計劃貸款由美國小企業管理局擔保。除在若干有限的情況下，本行一般不確認撇銷，不會就該等貸款按非累計基準分類或記錄為貸款虧損撥備。

(j) 指貸款相關金融工具。

(k) 過往期間的金額已遵循追溯調整法作出修訂。

附註5—衍生工具

衍生合同的價值來源於標的相關資產、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市場莊家活動或風險管理目的而訂立。

市場莊家活動衍生工具

本行的大部分衍生工具乃以市場莊家活動為目的而訂立。客戶利用衍生工具降低或改變利率、信貸、外匯、權益及商品風險。本行透過訂立其他衍生工具合約或買賣可部分或全部抵銷客戶衍生工具風險敞口的其他金融工具，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損益，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25。

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2及3。

綜合財務報表附註

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

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法。然而，本行並不涉及其所有衍生工具的風險管理活動應用對沖會計法。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呈列。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被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。對沖工具在達致及預期持續沖銷被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，則所被對沖項目之調整將繼續作為被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被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入及支出。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，並作為影響盈利的被對沖項目於盈利內確認。影響盈利的衍生工具款項須以與被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佣金支出。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期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，即期匯率變動導致的衍生工具公允價值變動於其他全面收益內按折算調整列賬。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	43-44
• 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	43-44
• 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	43-44
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、倉儲貸款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
於衍生工具進行市場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2021年及2020年12月31日尚未平倉的獨立衍生工具合約的名義金額概要。

12月31日 (以十億美元計)	名義金額 ^(b)	
	2021年	2020年
利率合約		
掉期	\$ 24,870	\$ 21,646 ^(c)
期貨及遠期	2,058	2,439
賣出期權	3,023	3,389
買入期權	3,201	3,689
利率合約總額	33,152	31,163
信貸衍生工具^(a)	1,041	1,187 ^(c)
外匯合約		
交叉貨幣掉期	4,150	3,962
現貨、期貨及遠期	7,715	6,904
賣出期權	741	830
買入期權	727	825
外匯合約總額	13,333	12,521
權益合約		
掉期	809	586
期貨及遠期	113	120
賣出期權	506	558 ^(c)
買入期權	494	539 ^(c)
權益合約總額	1,922	1,803
商品合約		
掉期	459	335
現貨、期貨及遠期	192	202
賣出期權	148	136
買入期權	121	111
商品合約總額	920	784
衍生工具總名義金額	\$ 50,368	\$ 47,458

(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20。

(c) 過往期間的金額已遵循追溯調整法作出修訂。

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。

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資料，請參閱附註20。

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中指定）及合約類型分類的截至2021年及2020年12月31日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)

2021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			
	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)
交易資產及負債								
利率	\$ 311,492	\$ —	\$ 311,492	\$ 22,601	\$ 277,747	\$ —	\$ 277,747	\$ 7,807
信貸	9,119	—	9,119	834	10,069	—	10,069	770
外匯	170,892	321	171,213	12,599	177,977	462	178,439	13,869
權益	68,484	—	68,484	11,785	70,595	—	70,595	11,846
商品	31,628	5,406	37,034	11,370	30,108	6,886	36,994	8,785
交易資產及負債的公允價值總額	\$ 591,615	\$ 5,727	\$ 597,342	\$ 59,189	\$ 566,496	\$ 7,348	\$ 573,844	\$ 43,077

2020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			
	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)
交易資產及負債								
利率	\$ 453,183 ^(c)	\$ 787	\$ 453,970	\$ 35,071	\$ 418,652 ^(c)	\$ —	\$ 418,652	\$ 12,204
信貸	12,212 ^(c)	—	12,212	403	13,735 ^(c)	—	13,735	1,825
外匯	207,085	205	207,290	15,710	217,645	1,522	219,167	21,392
權益	85,206 ^(c)	—	85,206	16,875 ^(c)	87,983	—	87,983	19,069
商品	29,778	887	30,665	6,536	29,917	1,388	31,305	7,114
交易資產及負債的公允價值總額	\$ 787,464	\$ 1,879	\$ 789,343	\$ 74,595	\$ 767,932	\$ 2,910	\$ 770,842	\$ 61,604

(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3。

(b) 誠如美國公認會計原則所允許，在有可依法執行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的現金抵押品。

(c) 過往期間的金額已遵循追溯調整法作出修訂。

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2021年及2020年12月31日的衍生工具應收款項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表分開呈列。

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：

- 抵押品包括若干流通證券及由第三方託管人持有的其他現金抵押品，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)	2021年			2020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	\$ 293,257	\$ (274,811)	\$ 18,446	\$ 430,703 ^(e)	\$ (401,264) ^(e)	\$ 29,439
場外結算	13,876	(13,593)	283	17,478	(17,240)	238
交易所買賣 ^(a)	495	(487)	8	553	(395)	158
利率合約總額	307,628	(288,891)	18,737	448,734	(418,899)	29,835
信貸合約：						
場外	7,339	(6,654)	685	7,787 ^(e)	(7,500) ^(e)	287
場外結算	1,671	(1,631)	40	4,326	(4,309)	17
信貸合約總額	9,010	(8,285)	725	12,113	(11,809)	304
外匯合約：						
場外	167,867	(157,911)	9,956	202,449	(190,756)	11,693
場外結算	789	(703)	86	834	(819)	15
交易所買賣 ^(a)	6	—	6	35	(5)	30
外匯合約總額	168,662	(158,614)	10,048	203,318	(191,580)	11,738
權益合約：						
場外	50,233	(46,420)	3,813	58,334 ^(e)	(55,474)	2,860
交易所買賣 ^(a)	11,690	(10,279)	1,411	14,397	(12,857)	1,540
權益合約總額	61,923	(56,699)	5,224	72,731	(68,331)	4,400
商品合約：						
場外	25,561	(17,351)	8,210	20,187	(17,298)	2,889
場外結算	49	(49)	—	20	(20)	—
交易所買賣 ^(a)	8,278	(8,264)	14	6,829	(6,811)	18
商品合約總額	33,888	(25,664)	8,224	27,036	(24,129)	2,907
取得合適法律意見的衍生工具						
應收款項	581,111	(538,153)	42,958 ^(d)	763,932	(714,748)	49,184 ^(d)
尚未尋求或取得合適法律意見的						
衍生工具應收款項	16,231		16,231	25,411		25,411
綜合資產負債表已確認的衍生						
工具應收款項總額	\$ 597,342		\$ 59,189	\$ 789,343		\$ 74,595
綜合資產負債表內不可						
淨額結算的抵押品 ^{(b)(c)}			(9,913)			(14,559)
淨額			\$ 49,276			\$ 60,036

12月31日 (以百萬美元計)	2021年			2020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
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	\$ 261,126	\$ (254,407)	\$ 6,719	\$ 398,276 ^(e)	\$ (387,292) ^(e)	\$ 10,984
場外結算	15,443	(15,246)	197	19,019	(18,815)	204
交易所買賣 ^(a)	291	(287)	4	358	(341)	17
利率合約總額	276,860	(269,940)	6,920	417,653	(406,448)	11,205
信貸合約：						
場外	8,180	(7,688)	492	9,220 ^(e)	(7,854) ^(e)	1,366
場外結算	1,679	(1,611)	68	4,075	(4,056)	19
信貸合約總額	9,859	(9,299)	560	13,295	(11,910)	1,385
外匯合約：						
場外	174,349	(163,867)	10,482	214,087	(196,954)	17,133
場外結算	706	(703)	3	836	(819)	17
交易所買賣 ^(a)	7	—	7	34	(2)	32
外匯合約總額	175,062	(164,570)	10,492	214,957	(197,775)	17,182
權益合約：						
場外	51,908	(48,478)	3,430	62,742	(56,057)	6,685
交易所買賣 ^(a)	11,098	(10,271)	827	13,666	(12,857)	809
權益合約總額	63,006	(58,749)	4,257	76,408	(68,914)	7,494
商品合約：						
場外	24,653	(19,660)	4,993	19,926	(17,291)	2,635
場外結算	73	(73)	—	32	(32)	—
交易所買賣 ^(a)	8,954	(8,476)	478	7,390	(6,868)	522
商品合約總額	33,680	(28,209)	5,471	27,348	(24,191)	3,157
取得合適法律意見的衍生工具						
應付款項	558,467	(530,767)	27,700 ^(d)	749,661	(709,238)	40,423 ^(d)
尚未尋求或取得合適法律意見的						
衍生工具應付款項	15,377		15,377	21,181		21,181
綜合資產負債表已確認的衍生						
工具應付款項總額	\$ 573,844		\$ 43,077	\$ 770,842		\$ 61,604
綜合資產負債表內不可						
淨額結算的抵押品 ^{(b)(c)}			(5,748)			(11,751)
淨額			\$ 37,329			\$ 49,853

(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) 包括流通證券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其他現金抵押品。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2021年及2020年12月31日的現金抵押品淨額分別為717億美元及892億美元。衍生工具應付款項淨額包括於2021年及2020年12月31日的現金抵押品淨額分別為643億美元及837億美元。衍生工具現金抵押品與場外及場外結算衍生工具有關。

(e) 過往期間的金額已遵循追溯調整法作出修訂。

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JPMorgan Chase Bank, N.A.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2021年及2020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

12月31日 (以百萬美元計)	2021年		2020年	
衍生工具應付款項淨額之				
公允價值總額	\$	20,037	\$	26,895 ^(a)
已作出之抵押品		19,293		26,283

(a) 過往期間的金額已遵循追溯調整法作出修訂。

下表呈列於2021年及2020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評級門檻遭違反時，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提供額外初始保證金）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現存最低評級的降級所計算。

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)	2021年		2020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)	\$ 219	\$ 1,577	\$ 119	\$ 1,243
降級後結算有觸發終止的合約所需金額 ^(b)	98	782	153	1,673 ^(c)

(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。

(c) 過往期間的金額已遵循追溯調整法作出修訂。

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11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2021年及2020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法或目的提供與衍生工具收益及虧損相關的資料。有關我們與聯屬公司的衍生工具活動的資料，請參閱附註20。

公允價值對沖之損益

下表分別呈列截至2021年、2020年及2019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被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）與相關被對沖項目列入綜合收益表之同一項目。

截至2021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 ^(e)		對其他全面 收益的影響
	衍生工具	被對沖項目	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 ^(f)
合約類型						
利率 ^{(a)(b)}	\$ 2,523	\$ (3,010)	\$ (487)	\$ —	\$ (469)	\$ —
外匯 ^(c)	758	(726)	32	—	32	—
商品 ^(d)	(8,013)	8,025	12	—	11	—
總計	\$ (4,732)	\$ 4,289	\$ (443)	\$ —	\$ (426)	\$ —

截至2020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 ^(e)		對其他全面 收益的影響
	衍生工具	被對沖項目	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 ^(f)
合約類型						
利率 ^{(a)(b)}	\$ (5,111)	\$ 4,361	\$ (750)	\$ —	\$ (827)	\$ —
外匯 ^(c)	(1,817)	1,991	174	—	174	—
商品 ^(d)	(1,492)	1,507	15	—	15	—
總計	\$ (8,420)	\$ 7,859	\$ (561)	\$ —	\$ (638)	\$ —

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 ^(e)		對其他全面 收益的影響
	衍生工具	被對沖項目	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 ^(f)
合約類型						
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	\$ —

- (a) 主要包括定息長期債務及可供出售證券的基準（如倫敦銀行同業拆息（「LIBOR」）、擔保隔夜融資利率（「SOFR」））利率風險的對沖。損益列為淨利息收入。
- (b) 不包括被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。亦不包括利率掉期及有關被對沖項目的累計利息。
- (c) 主要包括對沖可供出售證券的外幣現貨利率波動風險。因外幣利率波動及排除部分的收益表影響引發的衍生工具及被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) 對沖有效程度的評估不包括衍生工具及被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。
- (f) 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）。在對沖開始時被排除的金額在衍生工具年限內確認的盈利。

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2021年及2020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。

	被對沖項目的 賬面值 ^{(a)(b)}	公允價值對沖調整的累計金額 計入被對沖項目的賬面值：			
		活躍對沖關係 ^(d)	終止對沖 關係 ^{(d)(e)}	總計	
2021年12月31日 (以百萬美元計)					
資產					
投資證券—可供出售金融資產	\$ 65,746 ^(c)	\$ 417	\$ 661	\$ 1,078	
負債					
長期債務	\$ 1,062	\$ 15	\$ 115	\$ 130	

	被對沖項目的 賬面值 ^{(a)(b)}	公允價值對沖調整的累計金額 計入被對沖項目的賬面值：			
		活躍對沖關係 ^(d)	終止對沖 關係 ^{(d)(e)}	總計	
2020年12月31日（以百萬美元計）					
資產					
投資證券—可供出售金融資產	\$ 139,684 ^(c)	\$ 3,572	\$ 847	\$ 4,419	
負債					
長期債務	\$ 1,155	\$ 205	\$ (11)	\$ 194	

- (a) 不包括本行採用公允價值對沖會計的實物商品，於2021年及2020年12月31日的賬面值分別為224億美元及47億美元。由於採用對沖會計，該等存貨按公允價值列賬，從而確認當期末變現的收益及虧損。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被對沖項目，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2021年及2020年12月31日，撇除自可供出售證券的賬面值分別為140億美元及145億美元。
- (c) 賬面值指攤銷成本（適用時扣除撥備）。有關進一步資料，請參閱附註10。
- (d) 資產相關的正數指於未來期間將減少淨利息收入的累計公允價值對沖基準調整。負債相關的正（負）數指於未來期間將增加（減少）淨利息收入的累計公允價值對沖基準調整。
- (e) 指於資產負債表日現有在合資格公允價值對沖關係中不再獲指定的被對沖項目相關的基準調整。

現金流量對沖損益

下表分別呈列截至2021年、2020年及2019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）與相關被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2021年12月31日止年度（以百萬美元計）			
合約類型			
利率 ^(a)	\$ 1,032	\$ (2,370)	\$ (3,402)
外匯 ^(b)	190	67	(123)
總計	\$ 1,222	\$ (2,303)	\$ (3,525)

	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2020年12月31日止年度（以百萬美元計）			
合約類型			
利率 ^(a)	\$ 568	\$ 3,582	\$ 3,014
外匯 ^(b)	—	41	41
總計	\$ 568	\$ 3,623	\$ 3,055

	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 ^(c)	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

(a) 主要包括合約規定的浮動利率（如LIBOR及SOFR掛鉤）資產及負債的對沖。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。損益的收益表分類遵循被對沖項目，主要包括非利息收入及酬金支出。

本行於截至2021年、2020年及2019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2021年12月31日列入累計其他全面收益與現金流量對沖有關之淨收益約6.71億美元（稅後）將確認為收入。就已終止的現金流量對沖而言，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八年，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期交易的最長年期約為六年。本行的長期預期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

下表分別呈列截至2021年、2020年及2019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)	2021年		2020年		2019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
外匯衍生工具	\$ (168)	\$ 2,303	\$ (82)	\$ (1,191)	\$ 56	\$ 130

(a) 若干對沖衍生工具成份獲准不納入對沖有效性評估，例如外匯遠期合約的遠期點數。本行選擇將該等公允價值變動金額直接計入其他收入。

(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2021年12月31日止年度，重新分類的金額並不重大。截至2020年及2019年12月31日止年度，本行分別將稅前收益淨額1,100萬美元及400萬美元重新分類為與若干法人實體清算有關的其他收入。有關進一步資料，請參閱附註21。

用於指定風險管理目的之衍生工具的收益及虧損

下表呈列自小部分衍生工具（並無指定對沖會計關係）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、倉儲貸款、按揭服務權利、批發貸款風險以及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）		
	2021年	2020年	2019年
合約類型			
利率 ^(a)	\$ 1,078	\$ 2,994	\$ 1,502
信貸 ^(b)	(94)	(176)	(41)
外匯 ^(c)	73	32	(32)
總計	\$ 1,057	\$ 2,850	\$ 1,429

(a) 主要指用於對沖按揭承擔、倉儲貸款及按揭服務權利以及發起倉儲貸款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風險。所有未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6。

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）積極管理信貸衍生工具投資組合，以滿足客戶需求。第二，本行使用信貸衍生工具以管理批發及消費活動中與借貸風險（貸款及未撥款承擔）相關的信貸風險及其批發活動中的衍生工具交易對手風險，並管理來自本行市場莊家活動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」），廣基指數或投資組合之信貸。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。

下表呈列截至2021年及2020年12月31日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。信貸事件發生後，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本行通過信貸相關票據（主要為市場莊家活動）的已購買保障。此外，本行透過發行信貸相關票據獲得保留消費組合中若干貸款的信貸保障。由於該等信貸相關票據並非市場莊家活動的一部分，因此未計入下表中。

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

2021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 相同的有關 項目保障 ^(c)	(已出售)／ 已購買 淨保障 ^(d)	其他 已購買 保障 ^(e)
信貸衍生工具				
信貸違約掉期	\$ (435,674)	\$ 448,658	\$ 12,984	\$ 2,238
其他信貸衍生工具 ^(a)	(61,839)	79,609	17,770	13,409
信貸衍生工具總額	(497,513)	528,267	30,754	15,647
信貸相關票據 ^(b)	—	—	—	9,437
總計	\$ (497,513)	\$ 528,267	\$ 30,754	\$ 25,084

2020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 相同的有關 項目保障 ^(c)	(已出售)／ 已購買 淨保障 ^(d)	其他 已購買 保障 ^(e)
信貸衍生工具				
信貸違約掉期	\$ (523,591) ^(e)	\$ 540,865 ^(f)	\$ 17,274	\$ 2,786 ^(f)
其他信貸衍生工具 ^(a)	(52,511)	57,440	4,929	10,230 ^(f)
信貸衍生工具總額	(576,102)	598,305	22,203	13,016
信貸相關票據 ^(b)	—	—	—	10,229
總計	\$ (576,102)	\$ 598,305	\$ 22,203	\$ 23,245

(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) 指本行購買之其他保障，主要為市場莊家活動。

(c) 指相關參考工具與已出售保障之參考工具相同的已購買保障之總名義金額；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。

(d) 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。

(e) 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。

(f) 過往期間的金額已遵循追溯調整法作出修訂。

下表概述截至2021年及2020年12月31日本行作為保障賣方時，信貸衍生工具按評級及到期情況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，信貸衍生工具之評級及到期情況與下表所反映情況類似。

已出售保障—信貸衍生工具評級^(a)／到期情況

2021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 公允價值 ^(b)	應付款項 公允價值 ^(b)	公允淨值
參考實體的風險評級							
投資級別	\$ (96,564)	\$ (256,102)	\$ (24,061)	\$ (376,727)	\$ 3,726	\$ (545)	\$ 3,181
非投資級別	(32,164)	(85,471)	(3,151)	(120,786)	2,690	(1,229)	1,461
總計	\$ (128,728)	\$ (341,573)	\$ (27,212)	\$ (497,513)	\$ 6,416	\$ (1,774)	\$ 4,642

2020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 公允價值 ^(b)	應付款項 公允價值 ^(b)	公允淨值
參考實體的風險評級							
投資級別	\$ (105,839) ^(c)	\$ (306,966) ^(c)	\$ (29,317)	\$ (442,122)	\$ 5,353 ^(c)	\$ (604) ^(c)	\$ 4,749
非投資級別	(31,809)	(97,272)	(4,899)	(133,980)	3,961	(1,709)	2,252
總計	\$ (137,648)	\$ (404,238)	\$ (34,216)	\$ (576,102)	\$ 9,314	\$ (2,313)	\$ 7,001

(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（包括現金抵押品）之利益。

(c) 過往期間的金額已遵循追溯調整法作出修訂。

附註6—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、行政及佣金以及信用卡收入的組成部分錄得與客戶簽訂若干合約之非利息收入。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入通常取決於是否發生未來事件或標的資產價值，以及在知曉該等事件或價值的結果之後方會確認。

投資銀行費用

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。信貸安排及銀團費用（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)	2021年	2020年	2019年
包銷			
權益	\$ 945	\$ 616	\$ 439
債務	2,886	2,065	1,914
包銷總額	3,831	2,681	2,353
顧問	1,401	846	864
投資銀行費用總額	\$ 5,232	\$ 3,527	\$ 3,217

本金交易

本金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。

本金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收益表分類的進一步資料，請參閱附註5。

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資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7。

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，下表呈列的交易收入並不代表本行客戶主導市場莊家活動的總收入。

截至12月31日止年度 (以百萬美元計)	2021年	2020年	2019年
按工具類型劃分的交易收入			
利率 ^(a)	\$ 1,977	\$ 3,298	\$ 2,399
信貸 ^(b)	1,959	1,682	1,004
外匯	2,742	4,232	3,251
權益	5,750	3,889	4,170
商品	1,248	1,682	739
交易收入總額	13,676	14,783	11,563
私人權益收益	1	1	1
本金交易	\$ 13,677	\$ 14,784	\$ 11,564

(a) 包括資金估值調整變動對衍生工具的影響。

(b) 包括信貸估值調整變動對衍生工具的影響，扣除相關對沖活動。

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。存款相關費用包括提供透支及其他存款賬戶服務以及進行現金管理活動獲得的費用。該收入類別中的貸款及存款相關費用在提供相關服務期間確認。

下表呈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)	2021年	2020年	2019年
貸款相關費用	\$ 1,471	\$ 1,270	\$ 1,183
存款相關費用	5,560	5,240	5,442
貸款及存款相關費用總額	\$ 7,031	\$ 6,510	\$ 6,625

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戶的擁有人。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。

下表呈列本行資產管理、行政及佣金的組成部分。

截至12月31日止年度 (以百萬美元計)	2021年	2020年	2019年
資產管理費			
投資管理費 ^(a)	\$ 2,345	\$ 2,133	\$ 2,043
所有其他資產管理費	44	59	46
資產管理費總額	2,389	2,192	2,089
行政費總額 ^(b)	2,543	2,242	2,193
佣金及其他收費			
經紀佣金 ^(c)	1,409	1,542	1,254
所有其他佣金及收費 ^(d)	7,680	6,430	6,184
佣金及收費總額	9,089	7,972	7,438
資產管理、行政及佣金總額	\$ 14,021	\$ 12,406	\$ 11,720

(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JPMorgan Chase聯屬公司提供營運支持及服務賺取的收費。有關額外資料請參閱附註20。

按揭收費及相關收入

此類收入反映生產收入及按揭服務收入淨額。

生產收入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。按揭服務收入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15。

按揭貸款的利息收入淨額於利息收入入賬。

信用卡收入

該收入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。信用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。本行承擔因獎賞計劃產生的負債，並將本期間成本呈報為信用卡收入扣減。

信用卡收入共享協議

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，乃於產生時呈報為信用卡收入扣減。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，且遞延入賬並於12個月內以直線法確認為信用卡收入扣減。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信用卡收入扣減。

下表呈列信用卡收入的組成部分。

截至12月31日止年度 (以百萬美元計)	2021年	2020年	2019年
交換及商戶處理收入	\$ 23,592	\$ 18,563	\$ 20,370
獎賞成本及夥伴付款	(17,868)	(13,637)	(14,540)
其他信用卡收入 ^(a)	(622)	(491)	(754)
信用卡收入總額	\$ 5,102	\$ 4,435	\$ 5,076

(a) 主要指賬戶設立成本及年費，該等費用遞延入賬並於12個月期間內以直線法確認。

有關計入其他收入的經營租賃收入資料，請參閱附註18。

非利息支出

其他支出

下表呈列本行的綜合收益表中其他支出的組成部分。

截至12月31日止年度 (以百萬美元計)	2021年	2020年	2019年
法律支出	\$ 90	\$ 793	\$ 206

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7—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。

下表呈列利息收入及利息支出的組成部分。

截至12月31日止年度 (以百萬美元計)	2021年	2020年	2019年
利息收入			
貸款 ^(a)	\$ 41,497	\$ 43,731	\$ 51,799
應課稅證券	6,452	7,841	7,959
免課稅證券 ^(b)	1,040	1,142	1,273
投資證券總額 ^(a)	7,492	8,983	9,232
交易資產—債務工具	3,697	3,677	4,662
根據轉售協議已售的			
聯邦基金及購入的證券	757	1,575	4,742
借入的證券 ^(c)	(144)	(15)	304
銀行存款	514	748	3,884
所有其他計息資產	57	201	1,043
利息收入總額	53,870	58,900	75,666
利息支出			
計息存款	624	2,698	10,761
根據回購協議購入的			
聯邦基金及貸出或			
已售的證券	132	520	1,996
交易負債—債務，短期及			
所有其他計息負債	764	647	1,521
長期債務	464	914	2,187
合併可變利益			
實體發行的實益權益	80	208	543
利息支出總額	2,064	4,987	17,008
利息收入淨額	51,806	53,913	58,658
信貸虧損撥備	(9,296)	17,483	5,593
扣除信貸虧損撥備後的			
利息收入淨額	\$ 61,102	\$ 36,430	\$ 53,065

(a) 包括未賺取收入的攤銷／增值(例如購買溢價／折價及遞延費用／成本淨額)。

(b) 指就美國聯邦所得稅而言，豁免稅項的證券。

(c) 負利息收入與當前利率的影響及就客戶主導證券借入餘額支付的費用有關。

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衍生工具及金融工具除外；對於這些工具，公允價值的所有變動(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12、10、11及19。

附註8—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。絕大部分界定受益退休金計劃並不適用於新參與者。美國主要界定受益退休金計劃涵蓋絕大部分美國僱員，而不適用於新參與者，並自2020年1月1日開始(若為2017年12月2日及之後招募的新僱員，則自2019年1月1日開始)對現有參與者凍結。根據參與者的累積結餘，利息信貸將繼續累積至參與者的賬戶。

本行設定無注資退休後福利計劃，為該等計劃所涵蓋的若干合資格僱員及退休人員以及其家人提供醫療及人壽保險。該等計劃對本行的綜合財務報表並無造成重大影響。

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界定受益退休金及OPEB計劃呈報的稅前福利責任、計劃資產、注資淨額情況及金額。

截至12月31日或截至該日止年度 (以百萬美元計)	界定受益退休金及OPEB計劃	
	2021年	2020年
預計福利責任	\$ (17,379)	\$ (18,500)
計劃資產公允價值	22,210	22,160
注資淨額情況	4,831	3,660
累計其他全面收益／(虧損)	(1,386)	(2,279)

截至2021年及2020年12月31日，用於估值福利責任的加權平均折現率分別為2.53%及2.17%。

收益及虧損

福利責任變動及計劃資產公允價值產生的損益計入其他全面收益。倘於年度開始時損益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確認為後續期間的定期福利成本淨額的一部分。鑒於大多數計劃的凍結狀態，攤銷通常超過計劃參與者的平均預期剩餘期限。截至2021年及2020年12月31日止年度，收益淨額主要歸因於市場驅動的計劃資產公允價值增加及折現率變動。

下表呈列在綜合收益表中就本行的界定受益退休金、界定供款及OPEB計劃，以及於其他全面收益中就界定受益退休金及OPEB計劃呈報的定期福利成本淨額的組成部分。

截至12月31日止年度 (以百萬美元計)	退休金及OPEB計劃		
	2021年	2020年	2019年
定期界定受益計劃成本／(抵免)淨額總額 ^(a)	\$ (136)	\$ (209)	\$ 219
界定供款計劃總額	1,204	1,201	844
計入非利息支出的退休金及OPEB總成本	\$ 1,068	\$ 992	\$ 1,063
於其他全面收益確認的總額	\$ (895)	\$ (3)	\$ (846)

(a) 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的款項，截至2021年、2020年及2019年12月31日止年度分別為(1,600)萬美元、(2,700)萬美元及900萬美元。

下表呈列用於對界定受益退休金及OPEB計劃的定期福利成本淨額進行估值的加權平均精算假設。

截至12月31日止年度	界定受益退休金及OPEB計劃		
	2021年	2020年	2019年
折現率	2.17%	2.92%	3.88%
計劃資產的預期長期回報率	2.94	3.88	5.20

計劃的假設

本行的預期長期回報率為根據當地市況及計劃資產的特定分配情況，按各種資產類別預計長期回報的資產分配進行加權的混合加權平均值。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。當中考慮當前的市況及各項計劃的投資組合。

於釐定福利責任時所使用的折現率一般由本行精算師提供，本行主要界定受益退休金計劃所選用的比率乃參考到期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。

投資策略及資產分配

本行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。本行定期審閱資產配置和資產管理公司以及可能影響投資組合的其他因素，並在需要時重新調整。截至2021年12月31日，本行主要界定受益福利計劃按資產類別劃分的獲批准資產分配範圍分別為42至100%的債務證券、0至40%的權益證券、0至3%的房地產及0至12%的其他。

截至2021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2021年及2020年12月31日，計劃持有之由JPMorgan Chase聯屬公司資助或管理基金的投資分別為25億美元及27億美元。

計劃資產及負債的公允價值計量

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2。

按公允價值計量的退休金計劃資產及負債

12月31日 (以百萬美元計)	界定受益退休金計劃							
	2021年				2020年			
	第一級 ^(a)	第二級 ^(b)	第三級 ^(c)	公允價值 總額	第一級 ^(a)	第二級 ^(b)	第三級 ^(c)	公允價值 總額
於公允價值架構分類的 以公允價值計量的資產	\$ 6,522	\$ 11,831	\$ 196	\$ 18,549	\$ 7,005	\$ 11,865	\$ 245	\$ 19,115
毋須於公允價值架構分類的採用 每股資產淨值作為實際權宜方 法以公允價值計量的資產	—	—	—	3,960	—	—	—	3,651
毋須於公允價值架構分類的界定 受益福利計劃應付款項淨額	—	—	—	(299)	—	—	—	(606)
計劃資產的公允價值總額	—	—	—	\$ 22,210	—	—	—	\$ 22,160

(a) 主要包括權益證券。

(b) 主要包括公司債務證券。

(c) 主要包括參與年金合約。

估計未來福利付款

下表呈列預期於所示年度將就界定受益退休金及OPEB計劃支付的福利付款。

截至12月31日止年度 (以百萬美元計)	界定受益 退休金及 OPEB計劃
2022年	\$ 1,061
2023年	1,045
2024年	1,024
2025年	981
2026年	964
2027年至2031年	4,518

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9—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2021年、2020年及2019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，隨後於2021年5月18日經修訂後生效。截至2021年12月31日，根據長期獎勵計劃的條款，直至2025年5月為止，可發行8,300萬股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（「RSUs」）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，幾乎所有收受人均有權收取與普通股派息等值的現金付款。

JPMorgan Chase董事會批准並每年根據可變酬金計劃向JPMorgan Chase的營運委員會成員授出績效股份單位（「RSUs」）。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，自授出日期起合計合併歸屬及持有約五至八年（視乎若干國家的法規而定）。

根據LTI計劃，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。2021年，JPMorgan Chase分別向其主席、行政總裁、總裁及營運總監授予150萬份及750,000份股份增值權。於2020年及2019年，並無授予重大的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、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2021年的限制股份單位、績效股份單位、股份增值權及購股權的活動。

截至2021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			
	單位數目	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	34,548	\$ 112.06	2,733	\$ 41.40		
已授出	14,334	138.06	2,250	152.19		
已行使或歸屬	(14,848)	107.80	(1,711)	39.00		
已沒收	(1,751)	126.03	—	—		
已註銷	不適用	不適用	—	—		
已轉讓	(80)	112.06	15	41.40		
未行使，12月31日	32,203	\$ 124.79	3,287	\$ 118.45	6.9	\$ 132,410
可行使，12月31日	不適用	不適用	1,037	45.21	0.9	117,567

於截至2021年、2020年及2019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、21億美元及21億美元。於截至2021年、2020年及2019年12月31日止年度行使的購股權的內在值總額分別為2.00億美元、1.48億美元及4.41億美元。

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)	2021年	2020年	2019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、 股份增值權及購股權的 成本相關的費用	\$ 842	\$ 817	\$ 842
於未來期主要向全職 合資格僱員授出的 股份獎勵 估計成本累計 相關的費用	1,234	934	804
與僱員股份獎勵計劃相關的 酬金支出總額	\$ 2,076	\$ 1,751	\$ 1,646

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2021年12月31日，涉及未歸屬獎賞的酬金支出(稅前)約6.22億美元有待歸入淨收入。預期該成本將按加權平均年期1.9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

截至2021年、2020年及2019年12月31日止年度，本行正在確認的與在本行綜合收益表中確認的股份激勵安排相關的所得稅利益分別為6.91億美元、5.99億美元及6.67億美元。

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10—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2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。

可供出售證券按公允價值於綜合資產負債表內列賬。對沖會計賬目調整或信貸虧損撥備後的未變現損益，均於累計其他全面收益呈報。列於綜合收益表的投資證券收益／（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證券乃於綜合資產負債表內按攤銷成本（扣除信貸虧損撥備）列賬。

就可供出售及持至到期證券而言，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2021年上半年，本行將1,045億美元的投資證券由可供出售轉移至持至到期，以作資本管理。累計其他全面收益包括於轉移日期證券的除稅前未變現收益4.25億美元。

於該等證券的轉移日期的未變現損益繼續於累計其他全面收益呈報，並於證券的餘下年期按平穩回報率攤銷至利息收入。該攤銷將抵銷按公允價值入賬的轉移產生的溢價或折讓的攤銷對利息收入的影響。

將證券由可供出售轉移至持至到期為非現金交易，並按公允價值入賬。

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)	2021年				2020年			
	攤銷成本 ^(c)	未變現 收益總額	未變現 虧損總額	公允價值	攤銷成本 ^(c)	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	\$ 72,801	\$ 735	\$ 992	\$ 72,544	\$ 110,979	\$ 2,372	\$ 50	\$ 113,301
住宅：								
美國	2,128	38	2	2,164	6,246	224	3	6,467
非美國	3,882	25	1	3,906	3,751	20	5	3,766
商業	4,944	22	17	4,949	2,818	71	34	2,855
按揭抵押證券總額	83,755	820	1,012	83,563	123,794	2,687	92	126,389
美國財政部及政府機構	178,039	668	1,243	177,464	199,909	2,141	100	201,950
美國州及市政府債務	14,758	971	2	15,727	18,191	1,385	1	19,575
非美國政府債務證券	16,161	92	46	16,207	22,587	354	13	22,928
公司債務證券	274	2	1	275	165	4	1	168
資產抵押證券：								
貸款抵押債務	9,674	6	18	9,662	10,055	24	31	10,048
其他	5,378	44	2	5,420	6,147	87	16	6,218
可供出售證券總額	308,039	2,603	2,324	308,318	380,848	6,682	254	387,276
持至到期證券^(a)								
按揭抵押證券：								
美國政府資助企業及政府機構	102,556	1,400	853	103,103	107,889	2,968	29	110,828
美國住宅	7,316	1	106	7,211	4,345	8	30	4,323
商業	3,730	11	54	3,687	2,602	77	—	2,679
按揭抵押證券總額	113,602	1,412	1,013	114,001	114,836	3,053	59	117,830
美國財政部及政府機構	185,204	169	2,103	183,270	53,184	50	—	53,234
美國州及市政府債務	13,985	453	44	14,394	12,751	519	—	13,270
資產抵押證券：								
貸款抵押債務	48,869	75	22	48,922	21,050	90	2	21,138
其他	2,047	1	7	2,041	—	—	—	—
持至到期證券總額	363,707	2,110	3,189	362,628	201,821	3,712	61	205,472
投資證券總額， 扣除信貸虧損撥備	\$ 671,746	\$ 4,713	\$ 5,513	\$ 670,946	\$ 582,669	\$ 10,394	\$ 315	\$ 592,748

(a) 於截至2021年、2020年及2019年12月31日止年度，本行分別購買1,118億美元、124億美元及134億美元的持至到期證券。

(b) 於2021年及2020年12月31日，按攤銷成本計量的投資證券予以呈報，扣除信貸虧損撥備4,200萬美元及7,800萬美元。

(c) 不包括於2021年及2020年12月31日計入綜合資產負債表中的應計利息及應收賬款的累計應收利息19億美元及21億美元。本行通常不會確認累計應收利息信貸虧損撥備，此與其於逾期90日前透過撥回利息收入予以撇銷的政策一致。於截至2021年及2020年12月31日止年度，本行並無就任何累計應收利息透過利息收入撥回。

綜合財務報表附註

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

於2021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(根據適用的外部評級及如無法取得外部評級時主要根據內部評級)。風險評級用以識別證券的信貸質素以及區別組合中的風險。本行的內部風險評級與標準普爾及穆迪界定的定性特質相符(如借款人履行財務承擔的能力，以及受經濟環境變動影響的程

度)，然而，定量特質(如違約概率(「PD」)與違約損失率(「LGD」))可能因為其反映內部的過往經驗及假設而不同。風險評級於收購時予以賦值，及由信貸風險管理層定期持續審查，並於投資期限內就有關影響發行人履行其義務的能力的更新資料在必要情況下進行調整。

可供出售證券減值

下表按賬齡分類呈列於2021年及2020年12月31日可供出售證券的公允價值及未變現總虧損。表格不包括美國財政部及政府機構證券以及美國政府資助企業及政府機構按揭抵押證券，該等證券於2021年及2020年12月31日的未變現虧損分別為22億美元及1.50億美元；該等證券價值變動一般因利率變動而並非在美國政府提供的隱含或明示擔保情況下其信貸狀況變動所帶動。

2021年12月31日 (以百萬美元計)	總虧損未變現的可供出售證券					
	少於12個月		等於或多於12個月		公允價值合計	未變現虧損總額合計
	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：						
住宅：						
美國	\$ 303	\$ 1	\$ 45	\$ 1	\$ 348	\$ 2
非美國	133	1	—	—	133	1
商業	2,557	5	349	12	2,906	17
按揭抵押證券總額	2,993	7	394	13	3,387	20
美國州及市政府債務	120	2	—	—	120	2
非美國政府債務證券	5,060	37	510	9	5,570	46
公司債務證券	166	1	—	—	166	1
資產抵押證券：						
貸款抵押債務	8,110	18	208	—	8,318	18
其他	88	—	178	2	266	2
總虧損未變現的可供出售證券總額	\$ 16,537	\$ 65	\$ 1,290	\$ 24	\$ 17,827	\$ 89

2020年12月31日 (以百萬美元計)	總虧損未變現的可供出售證券					
	少於12個月		等於或多於12個月		公允價值合計	未變現虧損總額合計
	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：						
住宅：						
美國	\$ 562	\$ 3	\$ 32	\$ —	\$ 594	\$ 3
非美國	2,507	4	235	1	2,742	5
商業	699	18	124	16	823	34
按揭抵押證券總額	3,768	25	391	17	4,159	42
美國州及市政府債務	49	1	—	—	49	1
非美國政府債務證券	2,709	9	968	4	3,677	13
公司債務證券	43	1	5	—	48	1
資產抵押證券：						
貸款抵押債務	5,248	18	2,645	13	7,893	31
其他	268	1	685	15	953	16
總虧損未變現的可供出售證券總額	\$ 12,085	\$ 55	\$ 4,694	\$ 49	\$ 16,779	\$ 104

倘公允價值低於攤銷成本，則可供出售證券被視為減值。

倘本行擬出售債務證券或倘很有可能本行將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減值虧損。在該等情況下，在投資證券收益／（虧損）中確認的減值虧損相等於攤銷成本（扣除撥備（如適用））與證券公允價值之間的全部差額。

就本行有意及有能力持有的減值債務證券而言，須經評估證券後釐定有否存在信貸虧損。倘釐定存在信貸虧損，該虧損透過於綜合收益表就信貸虧損計提的撥備確認為信貸虧損撥備，並以減值金額為限。並無因信貸虧損而出現的減值計入其他全面收益。

評估信貸減損時考慮的因素包括與行業、地理區域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。

當評估就信貸減損證券化所發行的證券，本行估計現金流量考慮相關市場及經濟數據、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預計虧損（「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分承擔該組虧損，或釐定是否存有信貸虧損。

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列賬為投資的方式結算之證券實益權益，本行於預計現金流量發生重大不利變動時評估信貸虧損減值。

綜合財務報表附註

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

持至到期證券—信貸風險

信貸虧損撥備

信貸虧損撥備指持至到期證券剩餘預期期限的預期信貸虧損。

美國州及市政府持至到期債務和商業按揭抵押證券的信貸虧損撥備透過將統計信貸虧損因素(估計違約概率與違約損失率)應用予攤銷成本計算得出。信貸虧損因素乃使用五個內部開發的八個季度宏觀經濟情景的加權平均值得出，隨後按單個年度直線插值以恢復預測期間之外期間的長期歷史資料。有關八個季度宏觀經濟預測的進一步資料，請參閱附註13。

持至到期貸款抵押債務及美國住宅按揭抵押證券的信貸虧損撥備按攤銷成本與預計收回的現金流量現值之間的差額計算，及按該證券的實際利率折現。該等現金流量估計基於採用八個季度宏觀經濟預測及單個年度直線插值所產生的相關抵押品表現的預計金額而得出，以及考慮該證券的結構特徵。

應用不同的參數及假設以計算信貸虧損撥備，需要管理層作出重大判斷，並且對某個參數或假設的重視程度高於其他者，或考慮其他的參數或假設，可能影響對持至到期證券信貸虧損撥備的估計。

信貸質素指標

持至到期證券的主要信貸質素指標是賦值予每項證券的風險評級。於2021年及2020年12月31日，所有持至到期證券為經評級投資組別及屬當期及累計，約98%至少為AA+評級。

投資證券的信貸虧損撥備

截至2021年及2020年12月31日，投資證券的信貸虧損撥備分別為4,200萬美元及7,800萬美元。截至2020年12月31日，投資證券的信貸虧損撥備包括2020年1月1日採納當前預期信貸虧損後對保留盈利作出的1,000萬美元累積影響調整。

投資證券對綜合收益表的影響節選

截至12月31日止年度 (以百萬美元計)	2021年	2020年	2019年
變現收益	\$ 595	\$ 3,080	\$ 645
變現虧損	(940)	(2,278)	(392)
投資證券收益／(虧損)	\$ (345)	\$ 802	\$ 253
信貸虧損撥備	\$ (36)	\$ 68	不適用

自2020年1月1日起，本行採納當前預期信貸虧損的會計指引。有關進一步資料，請參閱附註1。

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2021年12月31日的攤銷成本及估計公允價值。

剩餘到期時間 2021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	\$ 8	\$ 3,771	\$ 4,823	\$ 75,156	\$ 83,758
公允價值	8	3,783	5,095	74,677	83,563
平均收益率 ^(a)	0.51%	1.53%	1.75%	2.25%	2.19%
美國財政部及政府機構					
攤銷成本	\$ 7,774	\$ 146,818	\$ 14,618	\$ 8,829	\$ 178,039
公允價值	7,803	146,048	14,554	9,059	177,464
平均收益率 ^(a)	1.01%	0.55%	0.61%	0.54%	0.57%
美國州及市政府債務					
攤銷成本	\$ 13	\$ 142	\$ 1,285	\$ 13,318	\$ 14,758
公允價值	13	146	1,346	14,222	15,727
平均收益率 ^(a)	4.11%	4.37%	4.84%	4.89%	4.88%
非美國政府債務證券					
攤銷成本	\$ 7,210	\$ 5,491	\$ 3,460	\$ —	\$ 16,161
公允價值	7,222	5,532	3,453	—	16,207
平均收益率 ^(a)	2.34%	2.53%	1.09%	—%	2.14%
公司債務證券					
攤銷成本	\$ —	\$ 243	\$ 31	\$ —	\$ 274
公允價值	—	244	31	—	275
平均收益率 ^(a)	—%	8.30%	1.61%	—%	7.30%
資產抵押證券					
攤銷成本	\$ 2,500	\$ 799	\$ 3,369	\$ 8,384	\$ 15,052
公允價值	2,500	800	3,372	8,410	15,082
平均收益率 ^(a)	1.35%	1.88%	1.25%	1.28%	1.32%
可供出售證券總額					
攤銷成本	\$ 17,505	\$ 157,264	\$ 27,586	\$ 105,687	\$ 308,042
公允價值	17,546	156,553	27,851	106,368	308,318
平均收益率 ^(a)	1.61%	0.66%	1.15%	2.36%	1.34%
持至到期債務證券					
按揭抵押證券					
攤銷成本	\$ —	\$ 1,322	\$ 11,495	\$ 100,791	\$ 113,608
公允價值	—	1,338	11,814	100,849	114,001
平均收益率 ^(a)	—%	1.76%	2.43%	2.83%	2.78%
美國財政部及政府機構					
攤銷成本	25,706	\$ 92,845	\$ 66,653	\$ —	\$ 185,204
公允價值	25,675	91,727	65,868	—	183,270
平均收益率 ^(a)	0.54%	0.74%	1.26%	—%	0.90%
美國州及市政府債務					
攤銷成本	\$ 35	\$ 76	\$ 1,192	\$ 12,715	\$ 14,018
公允價值	35	76	1,240	13,043	14,394
平均收益率 ^(a)	3.72%	2.72%	3.74%	3.83%	3.82%
資產抵押證券					
攤銷成本	\$ —	\$ —	\$ 13,402	\$ 37,514	\$ 50,916
公允價值	—	—	13,449	37,514	50,963
平均收益率 ^(a)	—%	—%	1.18%	1.30%	1.27%
持至到期證券總額					
攤銷成本	25,741	\$ 94,243	\$ 92,742	\$ 151,020	\$ 363,746
公允價值	25,710	93,141	92,371	151,406	362,628
平均收益率 ^(a)	0.54%	0.76%	1.43%	2.53%	1.65%

(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。然而，就若干可贖回債務證券而言，平均收益率計算至最早的贖回日期。

(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、四年及三年。

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11—證券融資活動

本行訂立轉售、回購、證券借入及證券貸出協議（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、滿足客戶的融資需求、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。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3。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，包括任何利息因素，均列入本金交易收入。

證券融資協議並未根據公允價值選擇按攤銷成本計量。由於如下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2021年及2020年12月31日並無就該等協議持有任何信貸減值撥備。

減輕信貸風險的做法

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。根據交易對手、相關證券類型及可允許的抵押品設置初始保證金，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26。

下表概述截至2021年及2020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。本行在證券貸出協議中作為貸方並收取可抵押或出售的證券作為抵押品的交易中，於綜合資產負債表內，本行於其他資產確認所收取的按公允價值計量的證券，並於應付賬款及其他負債確認歸還該等證券的責任。

2021年					
12月31日 (以百萬美元計)	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)
資產					
根據轉售協議購入的證券	\$ 453,751	\$ (226,360)	\$ 227,391	\$ (211,804)	\$ 15,587
借入的證券	66,618	(1,507)	65,111	(56,680)	8,431
負債					
根據回購協議已售證券	\$ 321,089	\$ (226,360)	\$ 94,729	\$ (92,311)	\$ 2,418
貸出證券及其他 ^(a)	14,572	(1,507)	13,065	(13,054)	11

2020年					
12月31日 (以百萬美元計)	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)
資產					
根據轉售協議購入的證券	\$ 548,172	\$ (203,950)	\$ 344,222	\$ (324,002)	\$ 20,220
借入的證券	45,861	(1,528)	44,333	(38,827)	5,506
負債					
根據回購協議已售證券	\$ 330,335	\$ (203,950)	\$ 126,385	\$ (124,504)	\$ 1,881
貸出證券及其他 ^(a)	13,225	(1,528)	11,697	(11,677)	20

(a) 包括於2021年及2020年12月31日，本行作為貸方按公允價值入賬的證券貸出協議分別為73億美元及46億美元。

(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2021年及2020年12月31日，包括根據轉售協議購入的證券分別為137億美元及162億美元；借入的證券分別為65億美元及46億美元；根據回購協議已售的證券分別為8.18億美元及5.67億美元。於2021年及2020年12月31日，就貸出證券及其他協議，本行尚未取得合適的法律意見。

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2021年及2020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			
	2021年		2020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	\$ 9,731	\$ —	\$ 21,617	\$ —
住宅—非代理	—	—	—	—
美國財務部、政府資助企業及政府機構	123,810	7,095	140,299	4,400
美國州及市政府債務	754	49	681	57
非美國政府債務證券	176,423	1,820	160,047	1,900
公司債務證券	10,356	550	7,685	458
資產抵押證券	15	—	6	—
權益證券	—	5,058	—	6,410
總額	\$ 321,089	\$ 14,572	\$ 330,335	\$ 13,225

2021年 (以百萬美元計)	協議的剩餘合約期限				
	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	\$ 96,232	\$ 171,931	\$ 36,894	\$ 16,032	\$ 321,089
貸出證券總額及其他	12,274	1,923	—	375	14,572

2020年 (以百萬美元計)	協議的剩餘合約期限				
	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	\$ 99,648	\$ 155,812	\$ 61,943	\$ 12,932	\$ 330,335
貸出證券總額及其他	10,385	1,807	—	1,033	13,225

不符合作銷售會計處理資格的轉移

於2021年及2020年12月31日，本行分別持有的4.40億美元及5.98億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，有關轉移並不符合作為銷售會計處理的資格。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12—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。本行基於以下類別對貸款進行列賬：

- 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

以下是本行貸款按類別劃分的詳細會計討論：

持作投資貸款

發放或購入的持作投資貸款(包括PCD)乃按攤銷成本記賬，反映未償付本金餘額，扣除：未攤銷遞延貸款收費、成本、溢價或折讓；撇銷金額；收取現金；及外匯。信用卡貸款包括已入賬財務收費及費用。

利息收入

持作投資的非不良貸款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。

本行將貸款的應計利息(包括信用卡貸款未出賬單的應計利息)分類為綜合資產負債表的應計利息及應收賬款。就信用卡貸款而言，應計利息一旦出賬，即在貸款結餘中確認，相關撥備則於信貸虧損撥備中入賬。信用卡貸款應計利息的信貸虧損撥備變動於信貸虧損撥備中確認，並以撥回利息收入確認撇銷。向受COVID-19影響的借款人提供的若干非不良修訂貸款的應計利息相關預期虧損計入本行貸款虧損撥備。就其他貸款而言，本行一般並不確認累計應收利息的信貸虧損撥備，並與逾期不超過90日以撥回利息收入撇銷的政策一致。

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)到每月到期付款時而逾期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。倘記賬的貸款結餘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，倘記賬的貸款結餘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撇銷或全數付清。

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預期信貸虧損，並於資產負債表中確認為抵減資產，使攤銷成本按賬面淨值呈列。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13。

撇銷

消費貸款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，撇銷或撇減至攤銷成本或相關抵押品的可變現淨值(即公允價值減估計出售成本)中的較低者，並與貸款虧損撥備抵銷。住宅房地產貸款、未修訂信用卡貸款及經評分商業銀行貸款一般於逾期不超過180日時撇銷。經評分的汽車及經修訂信用卡貸款於逾期不超過120日時撇銷。

綜合財務報表附註

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

在若干情況下，若干消費貸款較早於FFIEC的撇銷準則進行撇銷或撇減至其可變現淨值，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日內撇銷或撇減）。
- 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部分貸款確認撇銷。

批發貸款於十分確定已變現虧損時撇銷。釐定是否確認撇銷時包含許多因素，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。

當貸款被撇減至攤銷成本或相關抵押品的估計可變現淨值中的較低者時，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、評估及／或自動估值模型（「外部意見」），其後最少每12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，本行一般會根據檢查結果評估價格估值，包括房屋內部的評估（「內部評估」）。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估為基準。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影響評估資料更新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之間的較低者及／或出售時確認的損益的定期釐定中。

由於該等貸款按成本或公允價值兩者較低者確認，本行的貸款虧損撥備及撇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

已選用公允價值選擇權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。

該等貸款的利息收入按合約利率累計及確認。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撇銷政策不適用於上述貸款。然而，按公允價值計量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3。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2及附註3。

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，該貸款按轉移當日的攤銷成本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13。

貸款修訂

本行嘗試連同其減低虧損的方案一起修訂若干貸款條款。透過修訂工作，本行會向出現財政困難的借款人授出一項或多項優惠，以盡量減少本行的經濟虧損和避免沒收或收回抵押以達致提高本行向借款人收取的款項。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。短期或其他被視為無減免的不重大修訂貸款視為非問題債務重組。

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。

在問題債務重組中修訂的貸款通常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部分規限，無論貸款是否為正常以及是否已經恢復至計息狀況。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13。

本行向受COVID-19疫情影響的客戶及顧客提供各種形式的協助，包括付款延期及契約修訂。本行大部分受COVID-19疫情影響的相關貸款修訂並未視為問題債務重組，因為：

- 指短期或其他不重大修訂貸款，無論是根據本行的定期貸款修訂評估或根據監管指引的許可，或
- 本行根據CARES法案（經綜合撥款法案延期，並於2022年1月1日到期）提供的選擇權選擇暫停問題債務重組會計指引。

倘若干修訂不符合上述任何標準，則本行將其列為問題債務重組。

根據監管指引，本行並無將由於COVID-19疫情而延期的貸款界定為非累計狀態，儘管該等貸款呈列為非累計項目。本行考慮信貸虧損撥備中所有COVID-19疫情相關貸款修訂的本金及應計利息的預期虧損。

為應對COVID-19疫情而提供的協助可能會延遲對違約、非累計狀態的確認，以及淨撇銷轉入逾期或非累計狀態的客戶。

止贖物業

本行透過貸款重組、還款計劃及止贖權向借款人收購物業。所收購的物業可能包括房地產（如住宅房地產、土地及樓宇等）及商業與個人財產（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）時確認止贖物業。對於以房地產作抵押的貸款，本行一般會於止贖權出售或與借款人簽立契據以代替止贖交易時確認所收取資產。止贖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估計出售成本確認。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撇銷。

在因COVID-19疫情而暫停止贖後，止贖已恢復。

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貸款類別中的信貸風險。

消費（信用卡除外）	信用卡	批發 ^{(c)(d)}
- 住宅房地產^(a) - 汽車及其他^(b)	信用卡貸款	- 房地產抵押 - 商業及工業 - 其他^(e)

(a) 包括經評分按揭及住屋抵押貸款。

(b) 包括經評分的汽車及商業銀行貸款以及透支。

(c) 包括就釐定貸款虧損撥備時應用批發方法的以及商業銀行及汽車交易商經風險評級貸款。

(d) 根據貸款的抵押品、用途及借款人類別，批發資產組合部分的類別與銀行監管機構界定的貸款類別一致。

(e) 包括向以下各方提供的貸款：金融機構、州及政治分支機構、特殊目的實體、非營利組織、個人投資公司與信託、以及向個人及個別實體（主要為全球私人客戶）的貸款。有關特殊目的實體的進一步資料，請參閱附註14。

下表概述按組合分部歸類的本行貸款結餘。

2021年12月31日 (以百萬美元計)	消費 (信用卡除外)	信用卡	批發	總計 ^{(a)(b)}
保留	\$ 295,547	\$ 154,296	\$ 558,106	\$ 1,007,949
持作出售	1,286	—	7,400	8,686
按公允價值	26,433	—	32,038	58,471
總計	\$ 323,266	\$ 154,296	\$ 597,544	\$ 1,075,106

2020年12月31日 (以百萬美元計)	消費 (信用卡除外)	信用卡	批發	總計 ^{(a)(b)}
保留	\$ 302,118	\$ 143,432	\$ 513,489	\$ 959,039
持作出售	1,302	784	5,769	7,855
按公允價值	15,078	—	29,303	44,381
總計	\$ 318,498	\$ 144,216	\$ 548,561	\$ 1,011,275

(a) 不包括2021年及2020年12月31日金額分別為27億美元及29億美元的累計應收利息。截至2021年及2020年12月31日止年度，本行分別撇銷5,600萬美元及1.21億美元的累計應收利息。

(b) 貸款（已選擇公允價值選擇權的貸款除外）乃於扣除未攤銷折現及溢價以及遞延貸款費用或成本淨額呈列。於2021年及2020年12月31日，該等金額並不重大。

下表呈列於所示期間已購買、已出售及重新分類為持作出售的保留貸款的賬面值詳情。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。

截至12月31日止年度 (以百萬美元計)	2021年			
	消費 (信用卡 除外)	信用卡	批發	總計
購買	\$ 515 ^{(b)(c)}	\$ –	\$ 1,204	\$ 1,719
出售	799	–	31,104	31,903
重新分類為持作出售的保留貸款 ^(a)	1,225	–	2,178	3,403

截至12月31日止年度 (以百萬美元計)	2020年			
	消費 (信用卡 除外)	信用卡	批發	總計
購買	\$ 3,474 ^{(b)(c)}	\$ –	\$ 1,159	\$ 4,633
出售	350	–	17,916	18,266
重新分類為持作出售的保留貸款 ^(a)	2,079	787	1,580	4,446

截至12月31日止年度 (以百萬美元計)	2019年			
	消費 (信用卡 除外)	信用卡	批發	總計
購買	\$ 1,282 ^{(b)(c)}	\$ –	\$ 1,291	\$ 2,573
出售	30,474	–	23,445	53,919
重新分類為持作出售的保留貸款 ^(a)	9,188	–	2,371	11,559

(a) 貸款重新分類為持作出售貸款為非現金交易。

(b) 截至2021年、2020年及2019年12月31日止年度，主要指本行在政府全國按揭協會（「Ginnie Mae」）指引准許下購買住宅房地產貸款，包括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Ginnie Mae、聯邦住宅管理局（「FHA」）、農村住房管理局（「RHS」）及／或美國退伍軍人事務部（「VA」）的適用規定安排止贖程序。

(c) 不包括截至2021年、2020年及2019年12月31日止年度分別購買的258億美元、163億美元及166億美元的保留貸款，該等貸款主要透過代理人發放渠道獲得，並按照本行的標準承銷。2020年12月31日的保留貸款購買金額已遵循追溯調整法作出修訂。

貸款銷售的收益及虧損

截至2021年12月31日止年度，於非利息收入中確認的貸款及借貸相關承擔的銷售收益／（虧損）淨額（包括持作出售貸款及借貸相關承擔按成本或公允價值兩者較低者作出的調整）為2.58億美元，其中2.50億美元與貸款有關。截至2020年12月31日止年度，貸款及借貸相關承擔的銷售虧損淨額為（4,500）萬美元，其中（3,700）萬美元與貸款有關。截至2019年12月31日止年度，貸款銷售的收益淨額為3.86億美元。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)主要包括經評分住宅按揭、住屋貸款及信貸額度、汽車及商業銀行貸款,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攤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)	2021年	2020年
住宅房地產	\$ 224,786	\$ 225,293
汽車及其他 ^(a)	70,761	76,825
保留貸款總額	\$ 295,547	\$ 302,118

(a) 於2021年及2020年12月31日,分別包括PPP商業銀行業務的54億美元及192億美元貸款。

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。隨著貸款賬齡繼續增加,借款人是否可能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)是最終導致止贖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,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。
- 對於經評分的汽車及商業銀行貸款,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。

住宅房地產

下表就保留住宅房地產貸款的主要信貸質素指標提供有關拖欠率的資料。

(除比率外，以百萬美元計)	2021年12月31日								
	按發放年份劃分的定期貸款 ^(d)						循環貸款		總額
	2021年	2020年	2019年	2018年	2017年	2017年前	於循環期內	轉為定期貸款	
貸款拖欠^{(a)(b)}									
當期	\$ 68,741	\$ 48,334	\$ 18,428	\$ 7,929	\$ 11,684	\$ 49,141	\$ 6,392	\$ 11,807	\$ 222,456
已逾期30至149日	13	23	27	27	22	577	11	182	882
已逾期150日或以上	—	11	21	25	33	1,068	6	284	1,448
保留貸款總額	\$ 68,754	\$ 48,368	\$ 18,476	\$ 7,981	\$ 11,739	\$ 50,786	\$ 6,409	\$ 12,273	\$ 224,786
已逾期30+日佔保留貸款總額的百分比 ^(c)	0.02%	0.07%	0.26%	0.65%	0.47%	3.18%	0.27%	3.80%	1.02%
(除比率外，以百萬美元計)	2020年12月31日								
	按發放年份劃分的定期貸款 ^(d)						循環貸款		總額
	2020年	2019年	2018年	2017年	2016年	2016年前	於循環期內	轉為定期貸款	
貸款拖欠^{(a)(b)}									
當期	\$ 56,576 ^(e)	\$ 31,820	\$ 13,900	\$ 20,410	\$ 27,978	\$ 49,212 ^(e)	\$ 7,902 ^(e)	\$ 15,260 ^(e)	\$ 223,058
已逾期30至149日	9	25	20	22	29	673	21	245	1,044
已逾期150日或以上	3	14	10	18	18	842	22	264	1,191
保留貸款總額	\$ 56,588	\$ 31,859	\$ 13,930	\$ 20,450	\$ 28,025	\$ 50,727	\$ 7,945	\$ 15,769	\$ 225,293
已逾期30+日佔保留貸款總額的百分比 ^(c)	0.02%	0.12%	0.22%	0.20%	0.17%	2.91% ^(e)	0.54% ^(e)	3.23% ^(e)	0.97%

(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2021年及2020年12月31日，當期分別為3,500萬美元及3,600萬美元；已逾期30至149日分別為1,100萬美元及1,600萬美元；已逾期150日或以上分別為2,000萬美元及2,400萬美元。

(b) 於2021年及2020年12月31日，為應對COVID-19疫情而根據付款延期計劃提供的貸款仍處於延期期內；根據經修訂條款履行一般不會被視為違約。

(c) 於2021年及2020年12月31日，已逾期30日或以上的住宅房地產貸款（不包括美國政府機構投保的按揭貸款）分別為3,100萬美元及4,000萬美元。按政府擔保基準，該等款項已排除。

(d) 購買的貸款計入其發出的年份。

(e) 過往期間的金額已遵循追溯調整法作出修訂。

約37%的循環貸款總額為優先留置權貸款；剩餘結餘為非優先留置權貸款。本行持有的留置權計入其信貸虧損撥備。轉為定期貸款的循環貸款較於循環期內者擁有較高的拖欠率。這主要是由於該等產品所需要的悉數攤銷的還款高於循環期內循環貸款可取得有選擇權的最低還款。

綜合財務報表附註

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

非累計貸款及其他信貸質素指標

下表就保留住宅房地產貸款的非累計貸款及其他信貸質素指標提供有關資料。

(除加權平均數據外，以百萬美元計)	2021年12月31日		2020年12月31日	
非累計貸款 ^{(a)(b)(c)(d)}	\$	4,756	\$	5,310
已逾期90日或以上並由政府擔保的 ^(e)		24		33
當期估計貸款與估值比率^{(f)(g)(h)(i)}				
超過125%及更新FICO評分：				
等於或超過660	\$	2	\$	6
少於660		2		12
101%至125%及更新FICO評分：				
等於或超過660		37		38
少於660		15		44
80%至100%及更新FICO評分：				
等於或超過660		2,701		2,177
少於660		89		239
少於80%及更新FICO評分：				
等於或超過660		209,291		208,229
少於660		9,655		11,980
無適用的FICO／貸款與估值比率		2,928		2,492
美國政府擔保		66		76
保留貸款總額	\$	224,786	\$	225,293
加權平均貸款與估值比率 ^{(d)(j)}		54%		55%
加權平均FICO ^{(g)(i)}		765		763
地理區域^(k)				
加利福尼亞州	\$	71,383	\$	73,444
紐約州		32,543		32,285
佛羅裡達州		16,181		13,981
德克薩斯州		13,863		13,771
伊利諾伊州		11,565		13,130
科羅拉多州		8,885		8,235
華盛頓州		8,292		7,916
新澤西州		6,831		7,227
馬薩諸塞州		6,105		5,784
康涅狄格州		5,242		5,024
所有其他 ^(l)		43,896		44,496
保留貸款總額	\$	224,786	\$	225,293

- (a) 包括已撇減至相關抵押品的公允價值減出售成本的抵押品依賴型住宅房地產貸款。本行根據監管指引，不論借款人拖欠情況，呈報根據第7章破產條文履行（「第7章貸款」）的已清償但尚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。於2021年12月31日，約7%的第7章住宅房地產貸款逾期30日或以上。
- (b) 一般而言，所有消費非累計貸款設有撥備。根據監管指引，若干被視為抵押品依賴型的非累計貸款已被撇減至攤銷成本或相關抵押品的公允價值減出售成本中的較低者。如果相關抵押品的價值於撇減後有所提高，則相關撥備可能為負。
- (c) 截至2021年及2020年12月31日止年度，以現金確認的非累計貸款利息收入分別為1.72億美元及1.61億美元。
- (d) 一般不包括為應對COVID-19疫情而根據付款延期計劃提供的貸款。包括已退出COVID-19付款延期計劃且已逾期90日或以上的客戶貸款，該等貸款在退出時絕大多數被視為抵押品依賴型。
- (e) 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2021年及2020年12月31日，根據協定服務指引，此類結餘不再為計息結餘。於2021年及2020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。
- (f) 指貸款未付本金結餘總額除以估計當前物業價值。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。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。
- (g) 經更新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。
- (h) 於2021年及2020年12月31日，包括住宅房地產貸款，主要由有限責任公司持有，並無更新的FICO評分。根據管理層對借款人信貸質素的估計，該等貸款已被納入FICO範圍。
- (i) 過往期間的金額已遵循追溯調整法作出修訂。
- (j) 不包括無FICO評分及／或貸款與估值比率的貸款。
- (k) 表中所列的地理區域乃根據2021年12月31日相應的貸款結餘金額大小排序。
- (l) 於2021年及2020年12月31日，包括由美國政府機構投保的按揭貸款分別為6,600萬美元及7,600萬美元。按政府擔保基準，已排除有關地理區域呈列的該等款項。

貸款修訂

本行向出現財政困難的借款人提供優惠時，住宅房地產貸款的修訂一般作為問題債務重組入賬及呈報。短期或其他被視為無減免的不重大修訂貸款並非問題債務重組，本行已根據CARES法案提供的選擇權選擇暫停問題債務重組會計指引的貸款亦非問題債務重組。截至2021年、2020年及2019年12月31日止年度，新問題債務重組的賬面值分別為8.66億美元、8.19億美元及4.90億美元。並無向住宅房地產貸款已在問題債務重組中修訂的借款人作出額外貸款承擔。

下表列示有關住宅房地產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）、短期或其他被視為無減免的不重大修訂貸款及本行已根據CARES法案提供的選擇權選擇暫停問題債務重組會計指引的貸款。

截至12月31日止年度	2021年	2020年	2019年
就試行修訂期批准的貸款數目	6,243	5,522	5,869
永久修訂的貸款數目	4,588	6,850	4,917
獲授優惠：^(a)			
利率調減	74%	50%	77%
年期或還款期延長	53	49	71
遞延本金及／或利息	23	14	13
本金寬減	2	2	5
其他 ^(b)	36	66	63

(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%，主要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) 包括可變利率修訂至固定利率，以及符合問題債務重組定義的付款延期。

修訂的性質及程度

本行的專有修訂計劃以及政府計劃（包括美國政府資助企業計劃）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。

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

下表呈列有關住宅房地產貸款根據上述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財務影響，但不包括通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）、短期或其他被視為無減免的不重大修訂貸款及本行已根據CARES法案提供的選擇權暫停問題債務重組會計指引的貸款。

截至12月31日止年度（除加權平均數據外，以百萬美元計）	2021年	2020年	2019年
利率調減貸款的加權平均利率—問題債務重組前	4.52%	5.09%	5.67%
利率調減貸款的加權平均利率—問題債務重組後	2.89	3.28	3.81
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	23	22	20
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	38	39	39
就永久修訂確認的撇銷	\$ —	\$ 5	\$ 1
遞延本金	28	16	19
寬免本金	1	5	7
於永久修訂一年內再次違約的貸款結餘 ^(a)	\$ 160	\$ 199	\$ 166

(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，該貸款一般透過止贖或其他類似類別的清盤交易予以清算。於過往十二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2021年12月31日，於問題債務重組中永久修訂的住宅房地產貸款的加權平均估計剩餘年期為4年。該等貸款的估計剩餘年期反映自願及非自願（即止贖及其他強制性清盤）的估計預付款項。

活躍及暫停止贖

於2021年及2020年12月31日，本行擁有住宅房地產貸款（美國政府機構投保的貸款除外），賬面值分別為6.18億美元及8.46億美元，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。

汽車及其他

下表就保留汽車以及其他消費貸款的主要信貸質素指標提供有關拖欠率的資料。

(除比率外，以百萬美元計)	2021年12月31日								
	按發放年份劃分的定期貸款						循環貸款		總額
	2021年	2020年	2019年	2018年	2017年	2017年前	於循環期內	轉為定期貸款	
貸款拖欠^(a)									
當期	\$ 35,323 ^(c)	\$ 18,324 ^(c)	\$ 7,443	\$ 3,671	\$ 1,800	\$ 666	\$ 2,242	\$ 120	\$ 69,589
已逾期30至119日	192	720	88	53	31	21	12	6	1,123
已逾期120日或以上	—	35	—	—	1	1	5	7	49
保留貸款總額	\$ 35,515	\$ 19,079	\$ 7,531	\$ 3,724	\$ 1,832	\$ 688	\$ 2,259	\$ 133	\$ 70,761
已逾期30+日佔保留貸款總額的百分比 ^(b)	0.54%	0.47%	1.17%	1.42%	1.75%	3.20%	0.75%	9.77%	1.66%

(除比率外，以百萬美元計)	2020年12月31日								
	按發放年份劃分的定期貸款						循環貸款		總額
	2020年	2019年	2018年	2017年	2016年	2016年前	於循環期內	轉為定期貸款	
貸款拖欠^(a)									
當期	\$ 46,169 ^(d)	\$ 12,829	\$ 7,367	\$ 4,521	\$ 2,058	\$ 742	\$ 2,517	\$ 158	\$ 76,361
已逾期30至119日	97	107	77	53	42	23	30	17	446
已逾期120日或以上	—	—	—	1	—	1	8	8	18
保留貸款總額	\$ 46,266	\$ 12,936	\$ 7,444	\$ 4,575	\$ 2,100	\$ 766	\$ 2,555	\$ 183	\$ 76,825
已逾期30+日佔保留貸款總額的百分比	0.21%	0.83%	1.03%	1.18%	2.00%	3.13%	1.49%	13.66%	0.60%

(a) 於2021年及2020年12月31日，為應對COVID-19疫情而根據付款延期計劃提供的貸款仍處於延期期內；根據經修訂條款履行一般不會被視為違約。

(b) 於2021年12月31日，汽車及其他貸款不包括由SBA擔保、逾期30日或以上的6.67億美元PPP貸款。鑒於SBA擔保，該等金額已被排除在外。於2020年12月31日，SBA擔保的所有PPP貸款均為當期貸款。

(c) 於2021年12月31日，包括PPP商業銀行業務中於2021年發放的44億美元貸款及於2020年發放的10億美元貸款。PPP貸款由SBA擔保。除若干受限情況外，本行就該等貸款一般並不確認撇銷、分類為非累計或入賬列為貸款虧損撥備。

(d) 於2020年12月31日，包括PPP商業銀行業務的192億美元貸款。

綜合財務報表附註

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

非累計貸款及其他信貸質素指標

下表就保留汽車及其他消費貸款的非累計貸款及其他信貸質素指標提供有關資料。

(除比率外，以百萬美元計)	汽車及其他總額	
	2021年12月31日	2020年12月31日
非累計貸款^{(a)(b)(c)}	119	151
地理區域^(d)		
加利福尼亞州	\$ 11,163	\$ 12,302
德克薩斯州	7,859	8,235
紐約州	5,848	8,824
佛羅裡達州	4,901	4,668
伊利諾伊州	2,930	3,768
新澤西州	2,355	2,646
賓夕法尼亞州	2,004	1,924
亞利桑那州	1,887	2,465
俄亥俄州	1,843	2,163
路易斯安那州	1,801	1,808
所有其他	28,170	28,022
保留貸款總額	\$ 70,761	\$ 76,825

- (a) 於2021年12月31日，非累計貸款不包括逾期90日或以上並由SBA擔保的5.06億美元PPP貸款，其中3,500萬美元根據SBA制定的指引不再累計利息。通常貸款的本金結餘已承保，利息以指定的償還率擔保，惟須符合SBA制定的指引。於2021年及2020年12月31日，概無不受SBA擔保且已逾期90日或以上但仍累計利息的貸款。
- (b) 一般而言，所有消費非累計貸款均設有撥備。根據監管指引，若干被視為抵押品依賴型的非累計貸款已被撇減至攤銷成本或相關抵押品的公允價值減出售成本中的較低者。如果相關抵押品的價值於撇減後有所提升，則相關撥備可能為負。
- (c) 截至2021年及2020年12月31日止年度，以現金確認的非累計貸款利息收入並不重大。
- (d) 表中所列的地理區域乃根據2021年12月31日相應的貸款結餘金額大小排序。

貸款修訂

若干汽車及其他貸款的修訂由於向出現財政困難的借款人提供各種優惠被視為問題債務重組。短期或其他被視為無減免的不重大修訂貸款視為非問題債務重組。

截至2021年、2020年及2019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。截至2021年及2020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擔並無重大影響。

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項一般指標，但由於借款人的信用評分往往是滯後指標，因此本行不將信用評分視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動。

下表提供有關保留信用卡貸款主要信貸質素指標拖欠率的資料。

(除比率外，以百萬美元計)	2021年12月31日		
	於循環期內	轉為定期貸款 ^(b)	總額
貸款拖欠^(a)			
當期及逾期少於30日並仍屬應計的項目	\$ 151,798	\$ 901	\$ 152,699
已逾期30至89日並仍屬應計的項目	770	59	829
已逾期90日或以上並仍屬應計的項目	741	27	768
保留貸款總額	\$ 153,309	\$ 987	\$ 154,296
貸款拖欠比率			
已逾期30+日佔保留貸款總額的百分比	0.99%	8.71%	1.04%
已逾期90+日佔保留貸款總額的百分比	0.48	2.74	0.50

(除比率外，以百萬美元計)	2020年12月31日		
	於循環期內	轉為定期貸款 ^(b)	總額
貸款拖欠^(a)			
當期及逾期少於30日並仍屬應計的項目	\$ 139,783	\$ 1,239	\$ 141,022
已逾期30至89日並仍屬應計的項目	997	94	1,091
已逾期90日或以上並仍屬應計的項目	1,277	42	1,319
保留貸款總額	\$ 142,057	\$ 1,375	\$ 143,432
貸款拖欠比率			
已逾期30+日佔保留貸款總額的百分比	1.60%	9.89%	1.68%
已逾期90+日佔保留貸款總額的百分比	0.90	3.05	0.92

(a) 於2021年及2020年12月31日，為應對COVID-19疫情而根據付款延期計劃提供的貸款仍處於延誤期內並正根據經修訂的條款履行而一般不會被視為違約。

(b) 指問題債務重組。

綜合財務報表附註

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

其他信貸質素指標

下表提供有關保留信用卡貸款其他信貸質素指標的資料。

(除比率外，以百萬美元計)	2021年12月31日	2020年12月31日
地理區域^(a)		
加利福尼亞州	\$ 23,030	\$ 20,921
德克薩斯州	15,879	14,544
紐約州	12,652	11,919
佛羅裡達州	10,412	9,562
伊利諾伊州	8,530	8,006
新澤西州	6,367	5,927
俄亥俄州	4,923	4,673
賓夕法尼亞州	4,708	4,476
科羅拉多州	4,573	4,092
密西根州	3,773	3,553
所有其他	59,449	55,759
保留貸款總額	\$ 154,296	\$ 143,432
根據連同估計更新的FICO評分的賬面值的組合百分比		
等於或超過660	88.5%	85.9%
少於660	11.3	13.9
無適用的FICO評分	0.2	0.2

(a) 表中所列的地理區域乃根據2021年12月31日相應的貸款結餘金額大小排序。

貸款修訂

本行可向出現財政困難的信用卡借款人提供貸款修訂計劃授予優惠。本行就長期計劃下的大部分信用卡貸款授予優惠。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。本行長期計劃下幾乎所有該等修訂均被視為問題債務重組。短期或其他被視為無減免的不重大修訂貸款視為非問題債務重組。

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。

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。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%。

截至12月31日止年度 (除加權平均數據外， 以百萬美元計)	2021年	2020年	2019年
新問題債務重組結餘 ^(a)	\$ 393	\$ 818	\$ 961
貸款加權平均利率			
—問題債務重組前	17.75%	18.04%	19.07%
貸款加權平均利率			
—問題債務重組後	5.14	4.64	4.70
於修訂一年內再次違約之 貸款結餘 ^(b)	\$ 57	\$ 110	\$ 148

(a) 指未修訂前的未償結餘。

(b) 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。呈列金額指該等貸款於違約發生截至本季末的結餘。

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合約款項，則被視為已發生付款違約。違約經修訂信用卡貸款仍保持在修訂計劃中，亦將持續根據本行的標準撤銷政策撤銷。

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違約概率（「PD」）及違約損失率（「LGD」）。PD是指貸款違約的可能性。LGD是估計借款人在違約時造成的貸款虧損，並考慮各信貸安排的抵押品及結構性支持。

為釐定適當的內部風險評級，管理層考慮多項因素，包括債務人的償債能力及財務靈活性、債務人的盈利水平、償還金額及資金來源、或有事項水平及性質、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通常與標準普爾及穆迪的定性特質相符（如借款人履行財務承擔的能力，以及受經濟環境變動影響的程度），然而，定量特質（如PD與LGD）可能因為其反映內部的過往經驗及假設而不同。本行一般將具有等同於BBB-/Baa3或更高的定性特徵的內部評級視為投資級別，而該等評級相對於非投資級別評級具有較低的PD及／或較低LGD。

非投資級別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PD。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責任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4。

綜合財務報表附註

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

下表呈列內部風險評級資料，內部風險評級為保留批發貸款的主要信貸質素指標。

12月31日 (除比率外，以百萬美元計)	房地產抵押		商業及工業		其他 ^(b)		保留貸款總額	
	2021年	2020年	2021年	2020年	2021年	2020年	2021年	2020年
按風險評級歸類的貸款								
投資級別	\$ 92,342	\$ 90,128	\$ 75,622	\$ 71,835	\$ 240,448	\$ 216,260	\$ 408,412	\$ 378,223
非投資級別：								
非受批評	22,498	26,138	62,119	57,999	51,711	32,510	136,328	116,647
受批評履約	3,645	3,234	6,901	10,991	770	1,079	11,316	15,304
受批評非累計 ^(a)	326	483	965	1,928	759	904	2,050	3,315
非投資級別總額	26,469	29,855	69,985	70,918	53,240	34,493	149,694	135,266
保留貸款總額	\$ 118,811	\$ 119,983	\$ 145,607	\$ 142,753	\$ 293,688	\$ 250,753	\$ 558,106	\$ 513,489
投資級別對保留貸款總額的百分比	77.72%	75.12%	51.94%	50.32%	81.87%	86.24%	73.18%	73.66%
受批評貸款總額對保留貸款總額的百分比	3.34	3.10	5.40	9.05	0.52	0.79	2.39	3.63
受批評非累計貸款對保留貸款總額的百分比	0.27	0.40	0.66	1.35	0.26	0.36	0.37	0.65

(a) 於2021年12月31日，非累計貸款不包括1.27億美元逾期90日或以上並由SBA擔保的PPP貸款，主要為商業及工業貸款。

(b) 包括向金融機構、州及政治分支機構、特殊目的實體、非盈利、個人投資公司及信託提供的貸款及向個人及個別實體（主要為全球私人銀行客戶）提供的貸款。有關特殊目的實體的進一步資料，請參閱附註14。

(以百萬美元計)	房地產抵押 2021年12月31日								
	按發放年度劃分的定期貸款						循環貸款		
							轉為		總額
	2021年	2020年	2019年	2018年	2017年	2017年前	於循環期內	定期貸款	
按風險評級歸類的貸款									
投資級別	\$ 23,319	\$ 16,030	\$ 17,265	\$ 8,103	\$ 7,325	\$ 19,066	\$ 1,226	\$ 8	\$ 92,342
非投資級別	5,368	3,826	4,564	3,805	2,834	5,613	458	1	26,469
保留貸款總額	\$ 28,687	\$ 19,856	\$ 21,829	\$ 11,908	\$ 10,159	\$ 24,679	\$ 1,684	\$ 9	\$ 118,811

(以百萬美元計)	房地產抵押 2020年12月31日								
	按發放年度劃分的定期貸款 ^(a)						循環貸款		
							轉為		總額
	2020年	2019年	2018年	2017年	2016年	2016年前	於循環期內	定期貸款	
按風險評級歸類的貸款									
投資級別	\$ 16,986	\$ 19,870	\$ 12,448	\$ 11,218	\$ 13,611	\$ 14,897	\$ 1,098	\$ —	\$ 90,128
非投資級別	5,006	6,027	5,887	4,184	3,738	4,523	489	1	29,855
保留貸款總額	\$ 21,992	\$ 25,897	\$ 18,335	\$ 15,402	\$ 17,349	\$ 19,420	\$ 1,587	\$ 1	\$ 119,983

(a) 過往期間的金額已遵循追溯調整法作出修訂。

商業及工業 2021年12月31日									
(以百萬美元計)	按發放年度劃分的定期貸款						循環貸款		
	2021年	2020年	2019年	2018年	2017年	2017年前	於循環期內	轉為 定期貸款	總額
按風險評級歸類的貸款									
投資級別	\$ 21,252	\$ 6,268	\$ 3,609	\$ 1,269	\$ 1,108	\$ 819	\$ 41,296	\$ 1	\$ 75,622 ^(a)
非投資級別	19,411	7,113	4,559	2,177	930	430	35,291	74	69,985
保留貸款總額	\$ 40,663	\$ 13,381	\$ 8,168	\$ 3,446	\$ 2,038	\$ 1,249	\$ 76,587	\$ 75	\$ 145,607

商業及工業 2020年12月31日									
(以百萬美元計)	按發放年度劃分的定期貸款 ^(b)						循環貸款		
	2020年	2019年	2018年	2017年	2016年	2016年前	於循環期內	轉為 定期貸款	總額
按風險評級歸類的貸款									
投資級別	\$ 21,161	\$ 7,341	\$ 2,950	\$ 1,756	\$ 1,034	\$ 1,178	\$ 36,414	\$ 1	\$ 71,835 ^(c)
非投資級別	15,615	9,189	5,469	2,323	611	786	36,852	73	70,918
保留貸款總額	\$ 36,776	\$ 16,530	\$ 8,419	\$ 4,079	\$ 1,645	\$ 1,964	\$ 73,266	\$ 74	\$ 142,753

- (a) 於2021年12月31日，批發組合中13億美元的PPP貸款總額中有11億美元為商業及工業貸款。在這11億美元中，6.98億美元於2021年發放，3.96億美元於2020年發放。PPP貸款由SBA擔保並被視為投資級別。除若干受限情況外，本行就該等貸款通常並不確認撇銷、分類為非累計或入賬列為貸款虧損撥備。
- (b) 過往期間的金額已遵循追溯調整法作出修訂。
- (c) 於2020年12月31日，批發組合中80億美元的PPP貸款總額中有74億美元為商業及工業貸款。

其他 ^(a) 2021年12月31日									
(以百萬美元計)	按發放年度劃分的定期貸款						循環貸款		
	2021年	2020年	2019年	2018年	2017年	2017年前	於循環期內	轉為 定期貸款	總額
按風險評級歸類的貸款									
投資級別	\$ 25,816	\$ 17,779	\$ 6,124	\$ 2,870	\$ 3,868	\$ 7,317	\$ 176,073	\$ 601	\$ 240,448
非投資級別	17,547	2,399	1,455	935	218	408	30,273	5	53,240
保留貸款總額	\$ 43,363	\$ 20,178	\$ 7,579	\$ 3,805	\$ 4,086	\$ 7,725	\$ 206,346	\$ 606	\$ 293,688

其他 ^(a) 2020年12月31日									
(以百萬美元計)	按發放年度劃分的定期貸款 ^(b)						循環貸款		
	2020年	2019年	2018年	2017年	2016年	2016年前	於循環期內	轉為 定期貸款	總額
按風險評級歸類的貸款									
投資級別	\$ 32,727	\$ 11,116	\$ 7,443	\$ 6,804	\$ 4,058	\$ 7,814	\$ 145,519	\$ 779	\$ 216,260
非投資級別	5,651	2,232	1,660	553	138	416	23,719	124	34,493
保留貸款總額	\$ 38,378	\$ 13,348	\$ 9,103	\$ 7,357	\$ 4,196	\$ 8,230	\$ 169,238	\$ 903	\$ 250,753

- (a) 包括向金融機構、州及政治分支機構、特殊目的實體、非盈利、個人投資公司及信託提供的貸款及向個人及個別實體（主要為全球私人銀行客戶）提供的貸款。有關特殊目的實體的進一步資料，請參閱附註14。
- (b) 過往期間的金額已遵循追溯調整法作出修訂。

綜合財務報表附註

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

下表呈列批發組合中的房地產抵押的保留貸款的額外資料，有關保留貸款包括發放時以房地產留置權作全部或大部分抵押的貸款。多戶家庭貸款包括為購置、租賃及建設公寓樓提供資金。其他商業貸款主要包括為購買、租賃及建設辦公大樓、零售及工業房地產提供資金。截至2021年及2020年12月31日的房地產抵押的貸款分別包括57億美元及64億美元為商業、工業、住宅或農用建築的土地開發及現場建設提供資金的建設及開發貸款。

12月31日 (除比率外，以百萬美元計)	多戶家庭		其他商業		以房地產抵押的保留貸款總額	
	2021年	2020年	2021年	2020年	2021年	2020年
以房地產抵押的保留貸款	\$ 73,801	\$ 73,078	\$ 45,010	\$ 46,905	\$ 118,811	\$ 119,983
受批評	1,671	1,144	2,300	2,573	3,971	3,717
受批評貸款總額佔以房地產抵押的保留貸款總額百分比	2.26%	1.57%	5.11%	5.49%	3.34%	3.10%
受批評非累計	\$ 91	\$ 56	\$ 235	\$ 427	\$ 326	\$ 483
受批評非累計貸款佔以房地產抵押的保留貸款總額百分比	0.12%	0.08%	0.52%	0.91%	0.27%	0.40%

地理位置分佈及拖欠

下表呈列有關保留批發貸款的地理位置分佈及拖欠的資料。

12月31日 (以百萬美元計)	以房地產抵押		商業及工業		其他		保留貸款總額	
	2021年	2020年	2021年	2020年	2021年	2020年	2021年	2020年
按地理位置歸類的貸款^(a)								
美國地區總額	\$ 115,722	\$ 116,997	\$ 106,413	\$ 109,384	\$ 214,269	\$ 179,472	\$ 436,404	\$ 405,853
非美國地區總額	3,089	2,986	39,194	33,369	79,419	71,281	121,702	107,636
保留貸款總額	\$ 118,811	\$ 119,983	\$ 145,607	\$ 142,753	\$ 293,688	\$ 250,753	\$ 558,106	\$ 513,489
貸款拖欠^(b)								
流動及逾期不足30日及仍屬應計項目	\$ 118,139	\$ 118,884	\$ 143,379	\$ 140,147	\$ 291,218	\$ 248,221	\$ 552,736	\$ 507,252
逾期30至89日及仍屬應計項目	331	601	1,193	657	1,590	1,607	3,114	2,865
逾期90日或以上及仍屬應計項目 ^(c)	15	15	70	21	121	21	206	57
受批評非累計 ^(d)	326	483	965	1,928	759	904	2,050	3,315
保留貸款總額	\$ 118,811	\$ 119,983	\$ 145,607	\$ 142,753	\$ 293,688	\$ 250,753	\$ 558,106	\$ 513,489
撤銷／(撥回)淨額	\$ 13	\$ 10	\$ 105	\$ 746	\$ 24	\$ 53	\$ 142	\$ 809
撤銷／(撥回)淨額佔期末保留貸款的百分比	0.01%	0.01%	0.07%	0.52%	0.01%	0.02%	0.03%	0.16%

(a) 美國及非美國地區的分配主要根據借款人的永久居住地釐定。

(b) 於2021年及2020年12月31日，為應對COVID-19疫情而根據付款延期計劃提供的貸款仍處於延期期內；根據經修訂條款履行一般不會被視為違約。批發貸款的信貨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，而並非倚賴過往逾期情況（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) 於2021年12月31日，非累計貸款不包括1.27億美元逾期90日或以上並由SBA擔保的PPP貸款，主要為商業及工業貸款。

非累計貸款

下表提供保留批發非累計貸款的資料。

12月31日 (以百萬美元計)	房地產抵押		商業及工業		其他		保留貸款總額	
	2021年	2020年	2021年	2020年	2021年	2020年	2021年	2020年
非累計貸款 ^(a)								
有撥備	\$ 254	\$ 351	\$ 600	\$ 1,664	\$ 287	\$ 800	\$ 1,141	\$ 2,815
無撥備 ^(b)	72	132	365	264	472	104	909	500
非累計貸款總額 ^(c)	\$ 326	\$ 483	\$ 965	\$ 1,928	\$ 759	\$ 904	\$ 2,050	\$ 3,315

(a) 為應對COVID-19疫情而修訂的貸款根據本行整體信貸風險管理框架繼續進行風險評級。截至2021年12月31日，幾乎所有該等貸款被視為良好貸款。

(b) 當折現現金流量或抵押品價值等於或超過貸款的攤銷成本時，貸款無需撥備。這一般發生在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結餘中之時。

(c) 截至2021年及2020年12月31日止年度按現金基準確認的非累計貸款利息收入金額不重大。

貸款修訂

若干貸款的修訂由於向出現財政困難的借款人提供各種優惠被視為問題債務重組。短期或其他被視為無減免的不重大修訂貸款並非問題債務重組，亦非本行已根據CARES法案提供的選擇權選擇暫停問題債務重組會計指引的貸款。截至2021年、2020年及2019年12月31日止年度的新問題債務重組分別為8.81億美元、7.34億美元及4.07億美元。截至2021年、2020年及2019年12月31日止年度的新問題債務重組反映了本金及利息支付的延期、到期日的延長以及收到部分償還貸款（主要是其他和商業及工業貸款類別）的資產。截至2021年、2020年及2019年12月31日止年度，該等修改導致新問題債務重組對本行的影響並不重大。截至2021年及2020年12月31日，問題債務重組的賬面值分別為6.07億美元及9.54億美元。

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13—信貸虧損撥備

本行的信貸虧損撥備指管理層對本行按攤銷成本計量的金融資產及若干資產負債表外借貸相關承擔在剩餘預期年期內預期信貸虧損的估計。信貸虧損撥備包括：

- 貸款虧損撥備，其包括本行保留貸款組合（評分及風險評級）且於綜合資產負債表單獨呈列；
- 借貸相關承擔撥備，其於綜合資產負債表應付賬款及其他負債呈列；及
- 投資證券信貸虧損撥備，其於綜合資產負債表投資證券內確認。

信貸虧損撥備所有變動對收益表的影響於信貸虧損撥備中確認。

釐定是否適合作出信貸虧損撥備較為複雜，需要管理層對固有不確定事項的影響作出重大判斷。JPMorgan Chase的風險總監、財務總監及財務主管最少須每季對信貸虧損的撥備作檢討。將宏觀經濟狀況、預測及當時其他因素納入考量後，此後對信貸風險敞口作出的評估可能會導致未來期間的信貸虧損撥備出現重大變動。

本行用於釐定貸款虧損撥備及其借貸相關承擔撥備的政策載於以下段落。有關用於釐定投資證券信貸虧損撥備的政策說明，請參閱附註10。

貸款虧損撥備及借貸相關承擔方法

貸款虧損撥備及借貸相關承擔撥備指保留貸款及不可無條件註銷的借貸相關承擔於剩餘預期年期的預期信貸虧損。本行並無就未來提取可無條件註銷借貸相關承擔（如信用卡）撥備入賬。向受COVID-19影響的借款人提供的信用卡貸款及若干非不良修訂貸款的應計利息相關預期虧損計入本行貸款虧損撥備。然而，本行並無入賬其他累計應收利息撥備，原因是其政策為透過撥回利息收入撇銷該等逾期不超過90日的應收款項。

各工具的預期年期乃經計及其合約期限、預期預付款項、註銷特性及若干延期及認購期權釐定。信用卡貸款的預期年期通常乃透過考慮信用卡賬款的預期未來付款及釐定應分配多少該等賬款用於償還貸款結餘（截至

資產負債表日）與其他賬款活動予以估計。該分配乃使用包括2009年信用卡履責、責任和公開法案付款應用規定的方針，通常首先償還最高利率結餘。

預期信貸虧損估計包括之前撇銷或預期將撇銷的款項的收回，即使有關收回將導致負撥備。

集體及個別評估

計算貸款虧損撥備及借貸相關承擔撥備時，本行評估風險敞口是否有類似風險特徵。倘存在類似風險特徵，本行按集體基準估計預期信貸虧損，並考慮特定組別相關風險及該組別內風險將惡化或違約的可能性。評估風險特徵須經管理層作出重大判斷。更重視一種特徵超過另一特徵或考慮其他特徵可能影響撥備。

- 消費組合相關風險特徵包括產品類型、拖欠狀況、當前FICO分數、地域分佈及（就抵押貸款而言）當前貸款價值比率。
- 批發組合相關風險特徵包括地理、風險評級、拖欠狀況、抵押品等級及類型、行業、信貸升級、產品類型、融資目的、年期及付款條款。

本行大部分信貸風險敞口與其他類似風險敞口有共同風險特徵，因此以集體基準進行減值評估（「組合基礎部分」）。組合基礎部分包括消費貸款、履約風險評級貸款及若干借貸相關承擔。

倘風險敞口與其他風險敞口並無共同風險特徵，則本行通常按個別基準估計預期信貸虧損，並計及影響該個別風險敞口的預期還款及條件（「特定資產部分」）。特定資產部分包括經修訂PCD貸款、已修訂或合理預期將於問題債務重組修訂的貸款、抵押品依賴型貸款及非累計風險評級貸款。

組合基礎部分

組合基礎部分開始以定量計算，定量計算考慮借款人改變拖欠狀況或由一風險評級變為另一風險評級的可能性。定量計算涵蓋工具預期年期的預期信貸虧損，且通過應用信貸虧損因素於本行估計違約時的風險敞口予

以估計。信貸虧損因素包括借款人違約的可能性及違約情況下虧損嚴重程度。其採用八個季度預測期五種內部產生的宏觀經濟情況加權平均數得出，其後採用單一年度直線插值，以恢復至超過八個季度預測期的期間長期過往資料。五種宏觀經濟狀況包括集中狀況、相對不利狀況、極其不利狀況、相對上行狀況及高度上行狀況，且由本行集中預測團隊更新。有關狀況考慮本行的宏觀經濟前景，本行主題專家的內部觀點以及市場共識，並涉及包含高級管理層反饋的管治過程。

八個季度預測包括本行風險敞口相關數百個宏觀經濟變量，而模式信貸虧損主要受少於二十個變量驅動，包括美國實際GDP、美國失業率、美國股價、企業信貸息差、油價、商業房地產價格及HPI。對各組合模式虧損產生最大影響的特別變量因組合及地域而異。

對定量計算進行調整，考慮模式不準確情況、新興風險評估、趨勢及計算時尚未反映出的其他主觀因素。已通過分析各主要產品或模式的過往虧損經驗(包括壓力期)完成部分調整。管理層作出該調整時進行判斷，包括考慮經濟及政治狀況相關不確定因素、包銷標準質素、借款人行為、業內信貸集中或惡化、產品或組合及其他影響組合信貸質素的相關內外部因素。在若干情況下，該等因素之間的內部關係帶來進一步不確定性。

對定量計算應用不同參數及管理層就調整定量計算所用假設均須經管理層作出重大判斷，且重視一個參數或假設超過另一個，或考慮其他參數或假設或會影響對貸款虧損撥備及借貸相關承擔撥備的估計。

資產特有部分

為釐定撥備的資產特有部分，通常單獨評估抵押品依賴型貸款(包括可能被沒收的貸款)及批發組合分部大型非累計風險相關貸款，而小型貸款(經評分及風險評級)

採用各資產類別相關因素進行合併評估。

本行一般將資產特有撥備計量為貸款的攤銷成本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。減值隨後發生的變動一般按貸款虧損撥備調整確認。對於抵押品依賴型貸款，抵押品公允價值減銷售估計成本乃用於釐定撇銷價值減少金額(以將貸款攤銷成本減至抵押品公允價值)或應予以確認的抵押品負撥備金額(就收回抵押品公允價值增加相關過往撇銷)。

已經或預計將於問題債務重組中修訂的貸款撥備資產特有部分(包括已放棄利息、本金寬減及其他優惠)，併入修訂對貸款預計現金流量及再次違約的潛在性的影響。對於已經或預期將在問題債務重組中修訂的住宅房地產貸款，本行開展了產品特定違約概率估計，按貸款水平計算預計虧損。於制定該等違約概率時，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。對於已經或預期將在問題債務重組中修訂的信用卡貸款，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違約及撇銷。對於已經或預期將在問題債務重組中修訂的批發貸款，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。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。

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

下表概述信貸虧損撥備資料，包括按減值方法計算的貸款及借貸相關承擔明細。有關投資證券信貸虧損撥備的進一步資料請參閱附註10。

(列表於後頁繼續)

截至12月31日止年度 (以百萬美元計)	2021年			
	消費 (不包括 信用卡)	信用卡	批發	總額
貸款虧損撥備				
於1月1日的期初結餘	\$ 3,634	\$ 17,800	\$ 6,884	\$ 28,318
會計原則變動的累計影響 ^(a)	不適用	不適用	不適用	不適用
撇銷總額	630	3,651	283	4,564
收回撥回總額	(619)	(939)	(141)	(1,699)
撇銷淨額	11	2,712	142	2,865
購入信貸減值貸款撇銷 ^(b)	不適用	不適用	不適用	不適用
貸款虧損撥備	(1,858)	(4,838)	(2,373)	(9,069)
其他	—	—	(6)	(6)
於12月31日的期終結餘	\$ 1,765	\$ 10,250	\$ 4,363	\$ 16,378
借貸相關承擔撥備				
於1月1日的期初結餘	\$ 187	\$ —	\$ 2,218	\$ 2,405
會計原則變動的累計影響 ^(a)	不適用	不適用	不適用	不適用
借貸相關承擔撥備	(75)	—	(116)	(191)
其他	1	—	—	1
於12月31日的期末結餘	\$ 113	\$ —	\$ 2,102	\$ 2,215
投資證券撥備總額	不適用	不適用	不適用	42
信貸虧損撥備總額	\$ 1,878	\$ 10,250	\$ 6,465	\$ 18,635
按減值方法劃分的貸款虧損撥備				
特定資產 ^(c)	\$ (665)	\$ 313	\$ 262	\$ (90)
組合基礎	2,430	9,937	4,101	16,468
購入信貸減值	不適用	不適用	不適用	不適用
貸款虧損撥備總額	\$ 1,765	\$ 10,250	\$ 4,363	\$ 16,378
按減值方法劃分的貸款				
特定資產 ^(c)	\$ 13,913	\$ 987	\$ 2,251	\$ 17,151
組合基礎	281,634	153,309	555,855	990,798
購入信貸減值	不適用	不適用	不適用	不適用
保留貸款總額	\$ 295,547	\$ 154,296	\$ 558,106	\$ 1,007,949
抵押品依賴型貸款				
撇銷淨額	\$ 33	\$ —	\$ 38	\$ 71
按抵押品減出售成本的公允價值計算的貸款	4,469	—	613	5,082
按減值方法劃分的借貸相關承擔撥備				
特定資產	\$ —	\$ —	\$ 122	\$ 122
組合基礎	113	—	1,980	2,093
借貸相關承擔撥備總額^(d)	\$ 113	\$ —	\$ 2,102	\$ 2,215
按減值方法劃分的借貸相關承擔				
特定資產	\$ —	\$ —	\$ 664	\$ 664
組合基礎 ^(c)	29,588	—	451,080	480,668
借貸相關承擔總額	\$ 29,588	\$ —	\$ 451,744	\$ 481,332

(a) 指於2020年1月1日採納CECL後對信貸虧損撥備的影響。有關進一步資料，請參閱附註1。

(b) 採納CECL前，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記入以抵銷貸款虧損撥備。購入信貸減值貸款任何撇銷於相關貸款自組合中移除時確認。

(c) 包括抵押品依賴型貸款（包括被認為是問題債務重組及被認為可能被取消抵押品贖回權的貸款）、經修訂PCD貸款及已經或合理預期將於問題債務重組修訂的非抵押品依賴型貸款。亦包括已按非累計基準計入批發組合分部的風險相關貸款。就已經或合理預期將於問題債務重組中修訂的貸款的資產特有信用卡撥備乃基於貸款的原合約利率計算，並不考慮任何增量罰款利率。

(d) 借貸相關承擔撥備於綜合資產負債表以應付賬款及其他負債入賬。

(e) 於2021年、2020年及2019年12月31日，借貸相關承擔不包括消費（不包括信用卡）組合分部的157億美元、195億美元及98億美元，且不包括信用卡組合分部的7,305億美元、6,585億美元及6,507億美元；及批發組合分部的313億美元、253億美元及241億美元，彼等不計入借貸相關承擔撥備。批發借貸相關承擔（包括無需進行撥備的金額）的過往期間的金額已遵循追溯調整法作出修訂。

(接續上頁列表)

2020年				2019年			
消費 (不包括 信用卡)	信用卡	批發	總額	消費 (不包括 信用卡)	信用卡	批發	總額
\$ 2,537	\$ 5,683	\$ 4,886	\$ 13,106	\$ 3,433	\$ 5,184	\$ 4,808	\$ 13,425
297	5,517	(1,632)	4,182	不適用	不適用	不適用	不適用
805	5,077	954	6,836	902	5,436	472	6,810
(630)	(791)	(145)	(1,566)	(536)	(588)	(57)	(1,181)
175	4,286	809	5,270	366	4,848	415	5,629
不適用	不適用	不適用	不適用	151	—	—	151
974	10,886	4,436	16,296	(378)	5,348	487	5,457
1	—	3	4	(1)	(1)	6	4
\$ 3,634	\$ 17,800	\$ 6,884	\$ 28,318	\$ 2,537	\$ 5,683	\$ 4,886	\$ 13,106
\$ 12	\$ —	\$ 1,178	\$ 1,190	\$ 12	\$ —	\$ 1,042	\$ 1,054
133	—	(36)	97	不適用	不適用	不適用	不適用
42	—	1,077	1,119	—	—	136	136
—	—	(1)	(1)	—	—	—	—
\$ 187	\$ —	\$ 2,218	\$ 2,405	\$ 12	\$ —	\$ 1,178	\$ 1,190
不適用	不適用	不適用	78	不適用	不適用	不適用	不適用
\$ 3,821	\$ 17,800	\$ 9,102	\$ 30,801	\$ 2,549	\$ 5,683	\$ 6,064	\$ 14,296
\$ (7)	\$ 633	\$ 681	\$ 1,307	\$ 75	\$ 477	\$ 295	\$ 847
3,641	17,167	6,203	27,011	1,475	5,206	4,591	11,272
不適用	不適用	不適用	不適用	987	—	—	987
\$ 3,634	\$ 17,800	\$ 6,884	\$ 28,318	\$ 2,537	\$ 5,683	\$ 4,886	\$ 13,106
\$ 16,625	\$ 1,375	\$ 3,606	\$ 21,606	\$ 5,955	\$ 1,452	\$ 1,123	\$ 8,530
285,493	142,057	509,883	937,433	268,662	167,472	479,032	915,166
不適用	不適用	不適用	不適用	20,363	—	—	20,363
\$ 302,118	\$ 143,432	\$ 513,489	\$ 959,039	\$ 294,980	\$ 168,924	\$ 480,155	\$ 944,059
\$ 133	\$ —	\$ 75	\$ 208	\$ 46	\$ —	\$ 36	\$ 82
4,954	—	184	5,138	2,051	—	87	2,138
\$ —	\$ —	\$ 114	\$ 114	\$ —	\$ —	\$ 102	\$ 102
187	—	2,104	2,291	12	—	1,076	1,088
\$ 187	\$ —	\$ 2,218	\$ 2,405	\$ 12	\$ —	\$ 1,178	\$ 1,190
\$ —	\$ —	\$ 577	\$ 577	\$ —	\$ —	\$ 474	\$ 474
37,783	—	421,698 ^(e)	459,481	30,417	—	391,439	421,856
\$ 37,783	\$ —	\$ 422,275	\$ 460,058	\$ 30,417	\$ —	\$ 391,913	\$ 422,330

綜合財務報表附註

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

撥備變動討論

截至2021年12月31日，信貸虧損撥備為187億美元，較2020年12月31日的308億美元有所減少。信貸虧損撥備減少的主要原因是宏觀經濟環境的改善，包括：

- 消費業務減少95億美元，主要是信用卡組合；及
- 批發業務淨減少26億美元。

本行的信貸虧損撥備乃根據內部制定的五種宏觀經濟情景的加權平均值估算。截至2021年12月31日，與截至2020年12月31日本行對不利情景的重大權重相比，本行對不利情景及上行情景的權重更加平衡，反映了宏觀經濟環境的持續改善及韌性，儘管COVID-19疫情的影響持續存在。此外，由於COVID-19疫情的影響及政府為應對疫情而採取的行動導致用於信貸虧損估計建模的若干歷史關係出現錯位，因此本行繼續依賴管理層的判斷並針對該錯位進行調整，儘管程度低於2020年。187億美元的信貸虧損撥備反映了其他不確定因素，包括COVID-19的額外疫情浪潮或變體可能對經濟增長速度及近期供應鏈中斷產生的潛在影響。

本行的中央案例假設反映的美國失業率及美國實際GDP同比增長如下所示：

	於2021年12月31日的假設		
	2022年 第二季度	2022年 第四季度	2023年 第二季度
美國失業率 ^(a)	4.2%	4.0%	3.9%
美國實際GDP同比增長 ^(b)	3.1%	2.8%	2.1%

	於2020年12月31日的假設		
	2021年 第二季度	2021年 第四季度	2022年 第二季度
美國失業率 ^(a)	6.8%	5.7%	5.1%
美國實際GDP同比增長 ^(b)	9.2%	3.5%	3.9%

(a) 反映預測的美國失業率的季度平均值。

(b) 截至2021年12月31日，在中心情景的預測範圍內，美國實際GDP的同比增長計算為美國實際GDP水平較上一年的百分比變動。今年的同比增長率取代之前披露的以疫情為重點的衡量美國實際GDP較2019年12月31日疫情前狀況的累計變動的指標。過往期間的金額已遵循追溯調整法作出修訂。

該預測及相關估計後續如發生變動，將於未來期間信貸虧損撥備中反映。

附註14—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「本行資助」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使其資產證券化；(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	91-92
按揭證券化信託	發放及購入的住宅按揭的服務及證券化	92-93
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	92-93
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	93-94
市政債券工具	市政債券投資融資	94

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，包括可能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能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，本行無權對該等實體的重大活動作出指示，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10。
- 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。有關合併可變利益實體資產及負債以及第三方資助的可變利益實體的更多資料，請參閱本附註第95至96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」)對已發放的信用卡貸款進行證券化。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。

本行將其資助的信用卡信託的資產及負債合併入賬，因為其被視為該等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權對該等可變利益實體作出指示，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

及賦予本行收可變利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2021年及2020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71億美元及54億美元。截至2021年及2020年12月31日止年度，本行須維持信託本金應收賬款分別約57%及39%的平均未分配利息。截至2021年及2020年12月

綜合財務報表附註

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

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15億美元。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撇銷。

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。

下表呈列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敞口為該等權益的賬面值。

	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)			
	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	於有持續 往來的	交易資產	投資證券	其他金融資產	本行 持有的總權益
			非合併證券化				
			可變利益 實體持有 的資產				
2021年12月31日 (以百萬美元計)							
證券化相關(a)							
住宅按揭：							
Prime/Alt-A及可調整利率之按揭	\$ 45,976	\$ 942	\$ 35,629	\$ 399	\$ 680	\$ 95	\$ 1,174
次級	7,583	—	7,102	—	—	—	—
商業及其他(b)	150,077	—	59,488	300	3,274	506	4,080
總計	\$ 203,636	\$ 942	\$ 102,219	\$ 699	\$ 3,954	\$ 601	\$ 5,254

2020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)			
	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	於有持續 往來的 非合併證券化 可變利益 實體持有的 資產	交易資產	投資證券	其他金融資產	本行 持有的總權益
證券化相關(a)							
住宅按揭：							
Prime/Alt-A及可調整利率之按揭	\$ 38,328	\$ 1,693	\$ 31,002	\$ 297	\$ 717	\$ —	\$ 1,014
次級	8,855	46	8,244	—	—	—	—
商業及其他(b)	118,832	—	35,128	380	1,549	262	2,191
總計	\$ 166,015	\$ 1,739	\$ 74,374	\$ 677	\$ 2,266	\$ 262	\$ 3,205

(a) 不包括非本行資助的美國政府資助企業及政府機構證券化。

(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賬款。

(c) 不包括下列各項：保留還款；自貸款銷售和美國政府資助企業及政府機構證券化活動以保留的證券；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。於2021年及2020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2021年及2020年12月31日，按標準普爾同等標準，本行分別有79%及73%主要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2021年及2020年12月31日分別為11億美元及10億美元投資級別保留權益以及1.10億美元及1,000萬美元的非投資級別保留權益。商業及其他證券化信託內的保留權益包括於2021年及2020年12月31日分別為33億美元及16億美元的投資級別保留權益以及8.01億美元及6.37億美元的非投資級別保留權益。

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，原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，鑒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。

若本行並非還款人（因而並無權力指示信託的最重大活動）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）。

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。財資部及總投資辦事處亦可選擇對該等證券化進行投資。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。

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的10%左右。

綜合財務報表附註

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

本行合併計算其管理的多賣方交易實體，因為本行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。

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2021年及2020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137億美元及135億美元，並已於合併入賬時撇銷。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驅動。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2021年及2020年12月31日，該等未撥款承擔分別為134億美元及122億美元，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進一步資料，請參閱附註25。

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。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。

合併可變利益實體資產及負債

下表呈列截至2021年及2020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。

2021年12月31日 (以百萬美元計)	資產				負債		
	交易資產	貸款	其他 ^(c)	資產總額 ^(d)	於可變利益實體的實益權益 ^(e)	其他 ^(f)	負債總額
可變利益實體項目類型							
本行資助的信用卡信託	\$ —	\$ 11,108	\$ 102	\$ 11,210	\$ 2,398	\$ 1	\$ 2,399
本行管理的多賣方交易實體	1	19,883	71	19,955	6,198	58	6,256
市政債券工具	1,989	—	2	1,991	1,958	—	1,958
按揭證券化實體 ^(a)	—	932	32	964	167	85	252
其他	—	1,078 ^(b)	—	1,078	—	—	—
總計	\$ 1,990	\$ 33,001	\$ 207	\$ 35,198	\$ 10,721	\$ 144	\$ 10,865

2020年12月31日 (以百萬美元計)	資產				負債		
	交易資產	貸款	其他 ^(c)	資產總額 ^(d)	於可變利益實體的實益權益 ^(e)	其他 ^(f)	負債總額
可變利益實體項目類型							
本行資助的信用卡信託	\$ —	\$ 11,962	\$ 148	\$ 12,110	\$ 4,946	\$ 3	\$ 4,949
本行管理的多賣方交易實體	2	23,787	188	23,977	10,523	56	10,579
市政債券工具	1,910	—	2	1,912	1,884	—	1,884
按揭證券化實體 ^(a)	—	1,638	94	1,732	169	108	277
其他	—	176	92	268	—	—	—
總計	\$ 1,912	\$ 37,563	\$ 524	\$ 39,999	\$ 17,522	\$ 167	\$ 17,689

(a) 包括住宅及商業按揭證券化。

(b) 主要包括購買的供應鏈融資應收款及購買的汽車貸款證券化。

(c) 包括綜合資產負債表內分類為現金及其他資產的資產。

(d) 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撇銷的公司間結餘。

(e) 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2021年及2020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26億美元及51億美元。

(f) 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。

綜合財務報表附註

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

第三方資助的可變利益實體

本行與其他方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重大活動擁有控制權，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2021年及2020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121億美元及105億美元，其中分別有54億美元及40億美元未撥資。本行評估每個項目以降低虧損風險，並可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22。有關資產負債表外貸款相關承擔的進一步資料，請參閱附註25。

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2021年及2020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68億美元及67億美元。於2021年及2020年12月31日，該等可變利益實體所持資產的公允價值均為105億美元。

貸款證券化

本行對多種貸款（包括住宅按揭、信用卡應收款及商業按揭）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損益。證券化的收益和虧損以非利息收入呈報。

證券化活動

下表呈列有關本行於截至2021年、2020年及2019年12月31日止年度的證券化活動的資料。因銷售會計處理乃在證券化時達成，故所涉資產為於本行資助的證券化實體所持資產，惟該等實體並未被本行合併。

截至12月31日止年度 (以百萬美元計)	2021年		2020年		2019年	
	住宅 按揭 ^(b)	商業 及其他 ^(c)	住宅 按揭 ^(b)	商業 及其他 ^(c)	住宅 按揭 ^(b)	商業 及其他 ^(c)
證券化本金	\$ 23,876	\$ 14,917	\$ 7,103	\$ 6,624	\$ 9,957	\$ 9,390
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)	\$ 24,450	\$ 15,044	\$ 7,321	\$ 6,865	\$ 10,238	\$ 9,544
已收服務費用	152	1	211	1	287	2
從權益收取的現金流量	486	207	666	182	410	131

(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) 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。

(c) 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	2021年	2020年	2019年
住宅按揭保留權益：			
加權平均年期 (按年計)	3.5	4.1	5.2
加權平均折現率	1.9%	2.5%	3.7%
商業按揭保留權益：			
加權平均年期 (按年計)	6.0	6.8	6.5
加權平均折現率	1.2%	3.0%	4.1%

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進一步資料，請參閱附註25。有關按揭服務權利的進一步資料，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)	2021年	2020年	2019年
已售貸款的賬面值	\$ 105,035	\$ 81,153	\$ 92,349
以現金方式收取的 貸款銷售所得款項	\$ 161	\$ 45	\$ 73
以證券方式收取的 貸款銷售所得款項 ^{(a)(b)}	103,286	80,186	91,422
貸款銷售所得款項總額 ^(c)	\$ 103,447	\$ 80,231	\$ 91,495
貸款銷售收益／(虧損) ^{(d)(e)}	\$ 9	\$ 6	\$ 499

(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) 包括在第二級別資產中。

(c) 不包括於出售貸款時保留的按揭服務權利的價值。

(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25所討論本行因嚴重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止贖程序，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12。

下表呈列截至2021年及2020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)	2021年	2020年
購回或選擇購回的貸款 ^(a)	\$ 1,020	\$ 1,411
所持房地產	5	9
取消贖回權的政府擔保住房 抵押貸款 ^(b)	36	64

(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2021年及2020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相關拖欠比率。

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	
	2021年	2020年	2021年	2020年	2021年	2020年
證券化貸款						
住宅按揭：						
Prime/Alt-A及可調整利率之按揭	\$ 35,629	\$ 31,002	\$ 1,722	\$ 3,646	\$ 18	\$ 147
次級按揭	7,102	8,244	1,062	1,585	8	102
商業及其他	59,488	35,128	523	1,704	10	11
證券化貸款總額	\$ 102,219	\$ 74,374	\$ 3,307	\$ 6,935	\$ 36	\$ 260

附註15—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，若可獲得有關已收購資產及所承擔負債的更多資料，則可自收購日期起最多一年內進行調整。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)	2021年	2020年	2019年
期初結餘 ^(a)	\$ 40,075	\$ 40,062	\$ 39,710
因下列各項於期間 產生的變動：			
業務合併 ^(b)	134	—	349
其他 ^(c)	(7)	13	3
於12月31日之結餘^(a)	\$ 40,202	\$ 40,075	\$ 40,062

(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2021年，指與收購面向學生的大學財務規劃平台Frank相關的商譽。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。

(c) 主要為外幣調整。

商譽減值測試

於2021年、2020年及2019年12月31日，本行的商譽均未減值。

自2020年1月1日起，本行就商譽減值測試採納新會計指引。採納該指引要求當報告單位的估計公允價值低於其賬面值時，確認減值虧損。其移除了減值虧損僅可於商譽之估計隱含公允價值低於其賬面值時確認之要求。

商譽減值測試一般透過將本行的當期公允價值與其賬面值比較而進行。倘公允價值超過賬面值，則本行的商譽被視為未減值。倘公允價值低於賬面值，則就本行的賬面值超過其公允價值之金額確認減值開支，最高為本行之商譽金額。

本行主要採用收益法估計其公允價值。該方法預計預測期間的現金流量，並使用永續增長法計算終值。隨後使用適當的折現率對該等現金流量及終值進行折現。

業務表現意外下滑、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參數，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情景下的現金流量，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。

綜合財務報表附註

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

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)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。

押證券)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2021年、2020年及2019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)	2021年	2020年	2019年
期初公允價值	\$ 3,276	\$ 4,699	\$ 6,130
按揭服務權利活動:			
發放按揭服務權利	1,659	944	1,384
購買按揭服務權利	1,363	248	105
出售按揭服務權利 ^(a)	(114)	(176)	(789)
淨增加/(減少)	2,908	1,016	700
因收取/變現預期現金流量而變動	(788)	(899)	(951)
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)	404	(1,568)	(893)
因其他參數及假設而導致估值變動:			
預測現金流量(如服務成本)	109	(54)	(333) ^(c)
折現率	—	199	153
預付款模型變動及其他 ^(c)	(415)	(117)	(107)
因其他參數及假設而導致估值變動總額	(306)	28	(287)
因參數及假設而導致估值變動總額	98	(1,540)	(1,180)
於12月31日之公允價值	\$ 5,494	\$ 3,276	\$ 4,699
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	\$ 98	\$ (1,540)	\$ (1,180)
計入收入之合約服務費、逾期費用及其他附帶費用	1,298	1,325	1,639
於12月31日償還的第三方按揭貸款(以十億美元計)	520	448	522
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)	1.6	1.8	2.0

(a) 包括截至2020年及2019年12月31日止年度轉移至機構資助信託以交換本息分離按揭抵押證券(「SMBS」)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證券。

(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額。

(c) 指歸因於市場利率變動以外的預付款變動。

(d) 指本行作為還款人支付的金額(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2021年、2020年及2019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)	2021年	2020年	2019年
按揭費用及有關收益的 生產收入	\$ 2,215	\$ 2,629	\$ 1,618
按揭服務收入淨額			
營運收入：			
貸款服務收入	1,257	1,367	1,533
因收取／變現預期現金 流量導致按揭服務權利 資產公允價值變動	(788)	(899)	(951)
營運收入總額	469	468	582
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)	404	(1,568)	(893)
因其他參數及模型假設 導致按揭服務權利資 產公允價值其他變動 ^(b)	(306)	28	(287)
衍生工具公允價值及 其他的變動	(623)	1,522	1,015
總風險管理	(525)	(18)	(165)
按揭服務淨收入總額	(56)	450	417
所有其他	11	12	1
按揭收費及相關收入	\$ 2,170	\$ 3,091	\$ 2,036

(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) 指如預測現金流量（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）等模型參數及假設變動的總計影響。

下表列出用於釐定本行的按揭服務權利於2021年及2020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)	2021年	2020年
加權平均預付款速度假設 (「固定預付率」)	9.90%	14.90%
10%不利變動對公允價值之影響	\$ (210)	\$ (206)
20%不利變動對公允價值之影響	(404)	(392)
加權平均期權調整差價 ^(a)	6.44%	7.19%
100個基點不利變動對 公允價值之影響	\$ (225)	\$ (134)
200個基點不利變動對 公允價值之影響	(433)	(258)

(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16—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,本行採用直線法按餘下租賃期或裝修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17—存款

於2021年及2020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)	2021年	2020年
美國辦事處		
非計息 (包括按公允價值入賬 的8,260美元及10,089美元) ^(a)	\$ 643,595	\$ 576,104
計息(包括按公允價值入賬的 629美元及2,567美元) ^(a)	1,509,281	1,297,104
美國辦事處存款總額	2,152,876	1,873,208
非美國辦事處		
非計息(包括按公允價值入賬的 2,421美元及1,486美元) ^(a)	27,623	24,612
計息(包括按公允價值入賬的 169美元及558美元) ^(a)	369,132	355,662
非美國辦事處存款總額	396,755	380,274
存款總額^(b)	\$ 2,549,631	\$ 2,253,482

(a) 包括分類為存款的結構性票據,該等票據已選用公允價值選擇權。關於進一步討論,請參閱附註3。

於2021年及2020年12月31日,達到或超過保險限額的定期存款如下。

12月31日(以百萬美元計)	2021年	2020年
美國辦事處	\$ 52,675	\$ 44,375
非美國辦事處 ^(a)	54,968	51,348 ^(b)
總額	\$ 107,643	\$ 95,723

(a) 指非美國辦事處的所有定期存款,因為該等存款通常超過保險限額。

(b) 過往期間的金額已遵循追溯調整法作出修訂。

於2021年12月31日,計息定期存款的到期日如下。

2021年12月31日 (以百萬美元計)	美元	非美元	總額
2022年	\$ 47,745	\$ 51,224	\$ 98,969
2023年	14,327	314	14,641
2024年	269	19	288
2025年	202	37	239
2026年	169	821	990
五年後	483	133	616
總額	\$ 63,195	\$ 52,548	\$ 115,743

附註18—租賃

本行作為承租人

於2021年12月31日，本行及其附屬公司承擔多份不可撤銷租約項下的責任，主要為主要用於業務目的的物業及設備的經營租賃。該等租賃的租期通常為20年或以下，乃基於租賃之合約到期日釐定，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。所有租期長於12個月的租賃按相對應使用權資產的租賃負債入賬。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升級條款。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。

下表呈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)	2021年	2020年
使用權資產	\$ 7,157	\$ 7,498
租賃負債	7,688	8,082
加權平均餘下租期(年)	8.6	8.8
加權平均折現率	3.23%	3.39%

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	\$ 1,551	\$ 1,531
--------------------	----------	----------

補充非現金流量資料

以換取經營租賃負債取得的的使用權資產	\$ 858	\$ 1,239
--------------------	--------	----------

截至12月31日止年度 (以百萬美元計)	2021年	2020年
租金支出		
租金支出總額	\$ 1,939	\$ 1,970
分租租金收入	(116)	(143)
租金支出淨額	\$ 1,823	\$ 1,827

下表呈列截至2021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)	
2022年	\$ 1,452
2023年	1,313
2024年	1,184
2025年	1,025
2026年	790
2026年後	3,176
未來支付最低租金總額	8,940
減：估算利息	(1,252)
總計	\$ 7,688

除上表外，截至2021年12月31日，本行擁有未來其他已訂立但尚未啟動的7.33億美元經營租賃承擔。該等經營租賃將由2022年至2023年之間生效，租期最長22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。本行的租賃融資主要為汽車經營租賃。該等受經營租賃規限的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。

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。

下表呈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)	2021年	2020年
經營租賃的資產賬面值		
(扣除累計折舊)	\$ 17,547	\$ 21,154
累計折舊	5,736	6,387

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)	2021年	2020年	2019年
經營租賃收入	\$ 4,906	\$ 5,531	\$ 5,448
折舊支出	3,379	4,257	4,152

下表呈列截至2021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)	
2022年	\$ 2,981
2023年	1,671
2024年	557
2025年	45
2026年	40
2026年後	—
未來收取最低租金總額	\$ 5,294

附註19—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入項下，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2021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)		2021年				2020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：	定息	\$	—	\$	—	\$	66	\$	66	\$	—
	浮息		435		34,892		31		35,358		27,639
	利率 ^(a)		— %		0.47 %		— %		0.47 %		0.62 %
小計		\$	435	\$	34,892	\$	97	\$	35,424	\$	27,639
發行予非關連方之長期債務											
聯邦住房貸款銀行(「FHLB」)墊款：	定息	\$	8	\$	45	\$	57	\$	110	\$	123
	浮息		—		11,000		—		11,000		14,000
	利率 ^(a)		5.53 %		0.19 %		6.14 %		0.23 %		0.34 %
優先債務：	定息	\$	766	\$	4,452	\$	9,970	\$	15,188	\$	16,034 ^(h)
	浮息		5,978		10,108		5,947		22,033		24,338 ^(h)
	利率 ^(a)		4.55 %		4.92 %		1.62 %		2.07 %		2.25 %
次級債務：	定息	\$	—	\$	287	\$	—	\$	287	\$	309
	利率 ^(a)		— %		8.25 %		— %		8.25 %		8.25 %
小計		\$	6,752	\$	25,892	\$	15,974	\$	48,618	\$	54,804
長期債務總額 ^{(b)(c)(d)}		\$	7,187	\$	60,784	\$	16,071	\$	84,042 (f)(g)	\$	82,443
長期實益權益：											
	定息	\$	750	\$	999	\$	—	\$	1,749	\$	2,372
	浮息		650		—		167		817		2,742
	利率 ^(a)		1.39 %		1.53 %		3.42 %		1.58 %		1.30 %
長期實益權益總額 ^(e)		\$	1,400	\$	999	\$	167	\$	2,566	\$	5,114

(a) 所示利率分別為在2021年及2020年12月31日生效的合約利率加權平均，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)。所列利率不包括以公允價值入賬的結構性票據。

(b) 包括於2021年及2020年12月31日分別以合共1,706億美元及1,664億美元的資產擔保的長期債務140億美元及172億美元。以資產擔保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2021年及2020年12月31日以公允價值入賬的長期債務356億美元及368億美元。

(d) 包括分別於2021年及2020年12月31日尚未行使的零息票據29億美元及33億美元。該等票據的本金總額在其各自的到期日分別為48億美元及59億美元。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) 包括於綜合資產負債表所列由合併可變利益實體發行的實益權益。不包括分別於2021年及2020年12月31日的短期商業票據及其他短期實益權益82億美元及124億美元。

(f) 於2021年12月31日，合共49億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2021年後五年各年(即2022年、2023年、2024年、2025年及2026年)到期債務的賬面值總額分別為72億美元、452億美元、100億美元、23億美元及32億美元。

(h) 過往期間的金額已遵循追溯調整法作出修訂。

綜合財務報表附註

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

於2021年及2020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0.56%及0.69%。為了調整利率波動的風險敞口，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2021年及2020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0.53%及0.66%。

附註20—有關連人士交易

JPMorgan Chase Bank, N.A.定期與JPMorgan Chase 及其多家附屬公司（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11。

存款

JPMorgan Chase聯屬公司可將多出的資金存入本行的不計息、計息活期或定期存款賬戶。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17。

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19。

本行的無擔保債務並無附帶規定要求於本行信貸評級、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。

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5。

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該等公司提供的業務支持和服務。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服務產生的費用入賬為非利息支出。

該等與有關連人士的收入及支出相關交易如下。

截至12月31日止年度 (以百萬美元計)	2021年	2020年	2019年
利息收入及利息支出			
利息收入	\$ (9)	\$ 448	\$ 2,726
利息支出	390	1,108	3,799
利息收入淨額	(399)	(660)	(1,073)
非利息收入			
本金交易	8,691	(9,728)	(8,517)
所有其他收入 ^(a)	7,391	6,126	5,700
非利息收入總額	16,082	(3,602)	(2,817)
非利息支出^(b)	6,619	5,444	4,862

與有關連人士的結餘如下。

12月31日 (以百萬美元計)	2021年	2020年
資產		
根據轉售協議已售的聯邦基金及購入的證券	\$ 100,802	\$ 178,577
應計利息及應收賬款	36,323	20,837
所有其他資產	7,094	3,931 ^(d)
負債		
存款 ^(c)	87,494	109,225
根據回購協議購入的聯邦基金及貸出或已售的證券	43,773	77,273
應付賬款及所有其他負債	12,281	9,487 ^(d)
長期債務	35,424	27,639

(a) 包括本行向JPMorgan Chase聯屬公司提供服務賺取的費用，截至2021年、2020年及2019年12月31日止年度分別為55億美元、46億美元及46億美元。

(b) 包括就JPMorgan Chase聯屬公司提供的服務產生的費用，截至2021年、2020年及2019年12月31日止年度分別為21億美元、20億美元及17億美元。

(c) 於2021年及2020年12月31日，包括抵押250億美元，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。

(d) 過往期間的金額已遵循追溯調整法作出修訂。

下表概述截至2021年及2020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)	2021年		2020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
應收聯屬公司衍生工具款項	\$ 78,723	\$ 3,148	\$ 103,518	\$ 313
應付聯屬公司衍生工具款項	71,525	1	107,474	157

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21—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）、公允價值對沖被排除部分的公允價值變動、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之債務估值調整（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	現金流量對沖	界定受益 退休金及 OPEB計劃	已選擇公允價值 選擇權 列賬負債之債務估 值調整	累計其他全面 收益／（虧損）
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
變動淨額	4,146	242	2,322	(3)	(45)	6,662
於2020年12月31日之結餘	\$ 8,162	\$ (243)	\$ 2,383	\$ (1,725)	\$ (159)	\$ 8,418
變動淨額	(5,516)	(442)	(2,679)	688	(291)	(8,240)
於2021年12月31日之結餘	\$ 2,646 ^(a)	\$ (685)	\$ (296)	\$ (1,037)	\$ (450)	\$ 178

(a) 包括與已轉撥至持至到期的可供出售證券有關的除稅後未攤銷未變現收益淨額24億美元。有關進一步資料，請參閱附註10。

下表呈列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)	2021年			2020年			2019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	\$ (7,604)	\$ 1,826	\$ (5,778)	\$ 6,258	\$ (1,502)	\$ 4,756	\$ 4,037	\$ (976)	\$ 3,061
撥入收入淨額的已變現 (收益)／虧損重列調整 ^(a)	345	(83)	262	(802)	192	(610)	(253)	61	(192)
變動淨額	(7,259)	1,743	(5,516)	5,456	(1,310)	4,146	3,784	(915)	2,869
換算調整^(b)：									
換算	(2,297)	107	(2,190)	1,200	(44)	1,156	(126)	26	(100)
對沖	2,302	(554)	1,748	(1,202)	288	(914)	126	(30)	96
變動淨額	5	(447)	(442)	(2)	244	242	—	(4)	(4)
現金流量對沖：									
於期間產生的未變現收益／(虧損) 淨額	(2,303)	553	(1,750)	3,623	(869)	2,754	118	(29)	89
撥入收入淨額的已變現 (收益)／虧損重列調整 ^(c)	(1,222)	293	(929)	(568)	136	(432)	102	(24)	78
變動淨額	(3,525)	846	(2,679)	3,055	(733)	2,322	220	(53)	167
界定受益退休金及OPEB計劃，變動淨額：	895	(207)	688	3	(6)	(3)	846	(190)	656
已選擇公允價值選擇權列賬負債之債務估值調整，									
變動淨額：	\$ (389)	\$ 98	\$ (291)	\$ (60)	\$ 15	\$ (45)	\$ (418)	\$ 99	\$ (319)
其他全面收益／(虧損) 總額	\$ (10,273)	\$ 2,033	\$ (8,240)	\$ 8,452	\$ (1,790)	\$ 6,662	\$ 4,432	\$ (1,063)	\$ 3,369

(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2021年12月31日止年度，本行將稅前虧損淨額700萬美元重新分類為與若干法人實體清算相關的其他支出，並受累計換算調整所帶動。截至2020年12月31日止年度，本行將稅前收益淨額600萬美元重新分類為與法人實體清算相關的其他收入，與投資對沖收益淨額有關的為1,100萬美元及與累計匯兌調整相關的為500萬美元。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。此金額與若干法人實體清算相關，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。

(c) 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。

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—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。本行乃以利益虧損分攤法調整的不同報稅基準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項資產或負債向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。

於2021年上半年，本行將若干遞延投資稅項抵免從應付賬款及其他負債重新分類為其他資產，並減少相關稅項投資的賬面值。重新分類亦導致所得稅支出增加及其他收入相應增加，對收入淨額並無影響。過往期間的金額已遵循追溯調整法作出修訂，包括本行的實際所得稅率。

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	2021年	2020年	2019年
法定美國聯邦稅率	21.0%	21.0%	21.0%
因下列事項而增加／ (減少) 稅率：			
美國州及地方所得稅，經扣除美國聯邦所得稅利益	3.0	1.9	3.2
豁免稅項收入	(0.8)	(1.6)	(1.1)
非美國盈利	0.7	1.8	1.7
營業稅項抵免	(1.5)	(1.8) ^(a)	(1.2)
稅務核數決議	—	—	(2.5)
其他，淨額	—	1.4	0.1
實際稅率	22.4 %	22.7%	21.2%

(a) 過往期間的金額已遵循追溯調整法作出修訂。

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)	2021年	2020年	2019年
現時所得稅支出／(利益)			
美國聯邦	\$ 4,910	\$ 6,278	\$ 4,121
非美國	2,384	2,466	1,844
美國州及地方	1,560	1,245	1,434
現時所得稅支出／(利益) 總額	8,854	9,989	7,399
遞延所得稅支出／(利益)			
美國聯邦	1,938	(3,118) ^(a)	795 ^(a)
非美國	(97)	(113)	14
美國州及地方	306	(588) ^(a)	218
遞延所得稅支出／(利益) 總額	2,147	(3,819)	1,027
所得稅支出總額	\$ 11,001	\$ 6,170	\$ 8,426

(a) 過往期間的金額已遵循追溯調整法作出修訂。

所得稅支出總額包括於2021年、2020年及2019年所記賬因稅務核數決議而產生的分別為7,200萬美元、2,500萬美元及11億美元的稅項利益。

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2021年增加20億美元以及於2020年及2019年分別減少10億美元及11億美元。

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)	2021年	2020年	2019年
美國	\$ 40,737	\$ 19,839 ^(b)	\$ 32,772 ^(b)
非美國 ^(a)	8,319	7,364 ^(b)	6,993
扣除所得稅支出前收入	\$ 49,056	\$ 27,203	\$ 39,765

(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。

(a) 過往期間的金額已遵循追溯調整法作出修訂。

本行將其於全球無形低稅務收入環境下可能產生的任何美國所得稅支出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2021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為17億美元，截至2020年及2019年止年度各年則均為15億美元。呈報於所得稅支出的有關投資攤銷金額分別為13億美元、12億美元及11億美元。於2021年及2020年12月31日，該等投資的賬面值分別為108億美元及97億美元，該等投資呈報於本行綜合資產負債表的其他資產中。於2021年及2020年12月31日，與該等投資有關的承擔金額分別為46億美元及38億美元，該承擔金額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，則確認遞延稅項資產。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組成部分於下表反映。

12月31日 (以百萬美元計)	2021年	2020年
遞延稅項資產		
貸款虧損撥備	\$ 4,328	\$ 7,262
僱員福利	—	—
應計支出及其他	3,153	2,643
非美國業務	777	714
結轉應佔稅項	235	376
遞延稅項資產總額	8,493	10,995
估值撥備	(237)	(386)
遞延稅項資產，扣除估值撥備	\$ 8,256	\$ 10,609
遞延稅項負債		
折舊及攤銷	\$ 2,257	\$ 2,284
按揭服務權利，經扣除對沖	2,049	2,184
租賃交易	4,182	5,076
其他，淨額	2,657	4,747
遞延稅項負債總額	11,145	14,291
遞延稅項 (負債)／資產淨額	\$ (2,889)	\$ (3,682)

本行於2021年12月31日記賬遞延稅項資產為2.35億美元，乃有關美國聯邦及非美國經營虧損淨額(「NOL」)結轉及海外稅項抵免(「FTC」)結轉。於2021年12月31日，美國聯邦經營虧損淨額結轉總額為約2,900萬美元，及非美國經營虧損淨額結轉為約1.78億美元，而海外稅項抵免結轉為1.83億美元。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2026年至2036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年至2030年期間屆滿。

於2021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(包括經營虧損淨額結轉)。

綜合財務報表附註

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

未確認稅項利益

於2021年、2020年及2019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32億美元、30億美元及28億美元，其中24億美元、22億美元及19億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倘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利益抵銷的部分州及地方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，概列於以下稅務審查狀況表。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項利益結餘總額約2.00億美元。審計結束後，付款或收益表入賬將導致未確認稅項利益的變動。

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)	2021年	2020年	2019年
於1月1日的結餘	\$ 3,005	\$ 2,761	\$ 3,645
根據與當期相關稅務狀況 計算的增加	481	382	541
根據與以往期間相關的 稅務狀況計算的增加	357	355	77
根據與以往期間相關的 稅務狀況計算的減少	(467)	(467)	(426)
與徵稅機構之現金結算 相關的減少	(142)	(26)	(1,076)
於12月31日的結餘	\$ 3,235	\$ 3,005	\$ 2,761

2021年、2020年及2019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1.28億美元、1.11億美元及(1.00)億美元。

於2021年及2020年12月31日，除未確認稅項利益的負債外，本行已分別產生7.41億美元及6.81億美元與所得稅相關之利息及罰款。

稅務審查狀況

JPMorgan Chase繼續由美國國稅局、全球各地徵稅機構及美國眾多州及地方稅務管轄區審查。下表概述於2021年12月31日JPMorgan Chase及其合併附屬公司的重大所得稅審查狀況。

	審查期間	狀況
JPMorgan Chase—美國	2011年—2013年	修正稅表實地審查
JPMorgan Chase—美國	2014年—2018年	實地審查
JPMorgan Chase—紐約州	2012年—2014年	實地審查
JPMorgan Chase—紐約市	2015年—2017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—2019年	若干被選擇實體 實地審查

附註23—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。各個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。

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。以遵守其部分監管規定，本行的經紀證券商活動須受到現金及其他資產的若干限制。

下表呈列本行受限制現金的組成部分：

12月31日 (以十億美元計)	2021年	2020年
為證券及結算衍生工具客戶的利 益而開設	8.6	9.3
非美國中央銀行及持作 其他一般用途的現金儲備	5.1	5.1
受限制現金總額^(a)	\$ 13.7	\$ 14.4

(a) 包括綜合資產負債表截至2021年及2020年12月31日分別為125億美元及127億美元銀行存款，以及截至2021年及2020年12月31日分別為12億美元及17億美元現金及銀行結存。

此外，截至2021年及2020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64億美元及83億美元。

公司間資金轉讓

美國聯邦法例所施加的限制禁止JPMorgan Chase Bank, N.A.及其附屬公司向JPMorgan Chase & Co.及其若干聯屬公司及其他提供貸款，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」）的有抵押貸款須根據符合安全穩健銀行慣例的條款及條件進行。此外，除非以現金或美國政府債務為抵押，否則保障交易乃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2022年1月1日，本行可向JPMorgan Chase派付股息合共約200億美元而毋須取得相關銀行監管機構的事先同意。2022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)

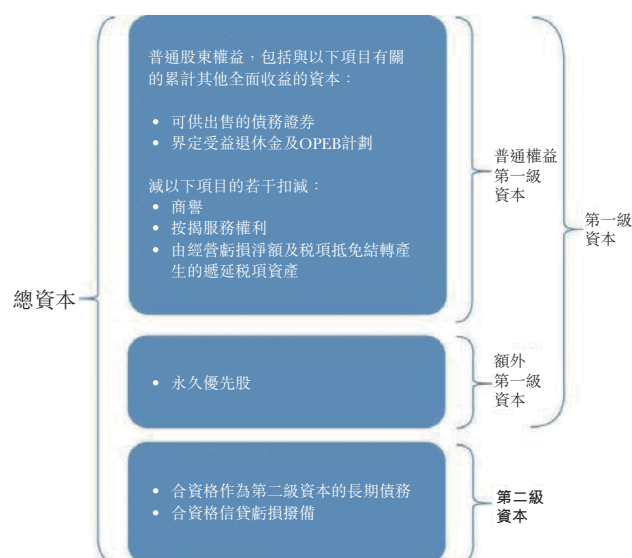
附註24—監管資本

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要求。

巴塞爾協定三綜述

巴塞爾協定三的資本規則為銀行（包括JPMorgan Chase Bank, N.A.）設立最低資本比率及整體資本充足標準。銀行須持有的監管資本最低金額透過計算風險加權資產（「風險加權資產」）釐定，風險加權資產為資產負債表內資產及資產負債表外風險敞口，並根據風險予以加權。規定兩種綜合方法計算風險加權資產：標準計量方法（「巴塞爾協定三標準計量方法」）及進階計量方法（「巴塞爾協定三進階計量方法」）。就各項基於風險的資本比率而言，本行的資本充足度乃對於標準計量方法或進階計量方法較其各自監管資本比率要求的較低者作評估。

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，該方法大部分依賴使用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監管機構的反饋。

補充性槓桿比率（「SLR」）

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SLR。SLR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口後潛在風險）計算得出。

風險資本監管要求

目前所有銀行機構須擁有最低普通權益第一級資本比率為4.5%的風險加權資產。

若干銀行組織（包括JPMorgan Chase Bank, N.A.）須持有資本額外水平作為「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。防護緩衝資本包括2.5%固定防護緩衝資本及酌情逆週期資本緩衝。

美國聯邦監管資本標準包括設置酌情逆週期資本緩衝的框架，當中須考慮活躍於國際的大型銀行所在的宏觀金融環境。截至2021年12月31日，美國的逆週期資本緩衝維持為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，則將導致本行可分配的資本金額受限以及影響若干行政人員酌情花紅付款。

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、總資本、第一級槓桿比率及補充性槓桿比率的最低比率。貨幣監理署可能會對未符合該等最低要求者採取行動。

下表呈列截至2021年及2020年12月31日，本行須遵守基於風險的及基於槓桿的監管資本比率要求以及良好資本比率。

	資本比率 要求 ^{(a)(b)}	良好 資本比率 ^(c)
基於風險的資本比率		
普通權益第一級資本	7.0%	6.5%
第一級資本	8.5	8.0
總資本	10.5	10.0
第一級槓桿比率	4.0	5.0
SLR	6.0	6.0

附註：上表的定義請參閱貨幣監理署及FDIC頒佈的規例，本行須遵守此定義。

- (a) 指對本行最低3.0%的SLR要求以及3.0% 補充性槓桿緩衝要求。
(b) 指巴塞爾協定三項下適用於本行的監管資本比率要求。普通權益第一級、第一級及總資本比率要求包括2.5%固定防護緩衝資本要求。
(c) 指根據FDIC改革法案頒佈的規例對本行的規定。

當前預期信貸虧損監管資本過渡。

本行選擇在聯邦銀行機構允許的情況下採納當前預期信貸虧損資本過渡條款，將當前預期信貸虧損對監管資本的影響推遲兩年，至2022年1月1日，其後為三年過渡期（「CECL資本過渡撥備」）。

截至2021年12月31日，本行的資本指標反映29億美元的當前預期信貸虧損資本過渡條款利益，並將從2022年1月1日開始按每年25%逐步實施。

當前預期信貸虧損資本過渡撥備亦納入第二級資本、經調整平均資產及總槓桿風險敞口，並須遵守自2022年1月1日開始的三年過渡期。

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基於風險的資本指標及基於槓桿的資本指標。截至2021年及2020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	
(除比率外，以 百萬美元計)	2021年 12月31日 ^(a)	2020年 12月31日 ^(a)	2021年 12月31日 ^(a)	2020年 12月31日 ^(a)
基於風險的資本指標：				
普通權益				
第一級資本	\$ 266,907	\$ 234,235	\$ 266,907	\$ 234,235
一級資本	266,910	234,237	266,910	234,237
總資本	281,826	252,045	272,299	239,673
風險加權資產	1,582,280	1,492,138	1,392,847	1,343,185
普通權益第一級 資本比率	16.9%	15.7%	19.2%	17.4%
一級資本比率	16.9	15.7	19.2	17.4
總資本比率	17.8	16.9	19.5	17.8

- (a) 資本指標反映當前預期信貸虧損資本過渡撥備。此外，根據PPP產生的貸款的風險加權為零。

截至三個月(除比率外， 以百萬美元計)	2021年 12月31日 ^(b)	2020年 12月31日 ^{(b)(c)}
基於槓桿的資本指標：		
經調整平均資產 ^(a)	\$ 3,334,925	\$ 2,970,285
一級資本槓桿比率	8.0%	7.9%
總槓桿風險敞口	\$ 4,119,286	\$ 3,688,797
SLR	6.5%	6.3%

- (a) 用於計算槓桿比率之經調整平均資產，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) 資本指標反映當前預期信貸虧損資本過渡條款。
(c) 於2020年6月1日，聯邦銀行機構頒佈臨時最終規則，於2020年4月1日生效，並維持生效直至2021年3月31日，該規則向保險存託機構提供選擇權，為計算SLR，在若干限制規限下，選擇於總槓桿風險敞口中暫時剔除資產負債表內美國國庫證券及聯邦儲備銀行存款的金額。本行並無選擇應用該剔除方法。

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—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)以應付其客戶的融資需求。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。過往大多數該等承擔及擔保已再融資、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相關承擔的預期信貸虧損,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13。下表概述於2021年及2020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。本行並無遇到亦不預期該等產品會同時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 ^①		
	2021年					2020年	2021年	2020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)：								
住宅房地產 ^(a)	\$ 15,649	\$ 2,216	\$ 5,797	\$ 9,334	\$ 32,996	\$ 46,047	\$ 100	\$ 148
汽車及其他	11,387	—	—	951	12,338	11,272	2	—
消費總計 (不包括信用卡)	27,036	2,216	5,797	10,285	45,334	57,319	102	148
信用卡 ^(b)	730,534	—	—	—	730,534	658,506	—	—
消費總計^{(b)(c)}	757,570	2,216	5,797	10,285	775,868	715,825	102	148
批發：								
其他未撥款承擔提供的信貸 ^(d)	99,079	166,918	160,143	23,946	450,086	413,496	1,991	2,144
備用信用證及其他財務擔保 ^{(d)(e)}	15,105	8,262	4,015	1,161	28,543	30,995	476	443
其他信用證 ^(d)	3,854	498	96	—	4,448	3,053	9	14
批發總計^(c)	118,038	175,678	164,254	25,107	483,077	447,544	2,476	2,601
借貸相關總計	\$ 875,608	\$ 177,894	\$ 170,051	\$ 35,392	\$ 1,258,945	\$ 1,163,369	\$ 2,578	\$ 2,749
其他擔保及承擔								
證券借貸彌償保證協議及擔保 ^①	\$ 362,660	\$ —	\$ —	\$ —	\$ 362,660	\$ 269,195	\$ —	\$ —
界定為擔保的衍生工具	3,213	396	12,296	39,919	55,824	54,673	494	350
未結算轉售及證券借入協議	64,130	2,128	—	—	66,258	81,740 ^①	1	2
未結算回購及證券借出協議	59,346	632	—	—	59,978	75,994	—	(1)
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	61	84
已售有追索權貸款	不適用	不適用	不適用	不適用	601	622	12	12
交易所及結算所擔保及承擔 ^(g)	55,966	—	—	—	55,966	42,923	—	—
其他擔保及承擔^(h)	3,731	1,589	13	137	5,470	4,106⁽ⁱ⁾	69	52

(a) 包括向相關人等購買貸款的若干承擔。

(b) 亦包括商業卡貸款相關承擔。

(c) 基本上所有消費及批發借貸相關承擔均屬美國。

(d) 於2021年及2020年12月31日，反映其他無資金承擔提供的信貸分別為總額4,400萬美元及1.18億美元的合約金額(扣除風險分擔)；備用信用證及其他財務擔保分別為79億美元及85億美元的合約金額(扣除風險分擔)；其他信用證分別為4.51億美元及3.57億美元的合約金額(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。

(e) 於2021年及2020年12月31日，包括對聯屬公司的承擔均為1,300萬美元。

(f) 於2021年及2020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3,830億美元及2,835億美元。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。

(g) 於2021年及2020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。

(h) 於2021年及2020年12月31日，主要包括購買二級市場貸款的無資金承擔及其他權益投資承擔。

(i) 過往期間的金額已遵循追溯調整法作出修訂。

(j) 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及已選擇公允價值選擇權入賬的貸款相關承擔而言，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，在該等負債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於擔保生效時確認相當於發出擔保時所承擔債務的公允價值之金額的負債。美國公認會計原則界定擔保為一項合約，該合約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、證券借貸彌償保證、第三方合約安排下涵蓋的若干彌償保證協議、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非或然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。就該等負債而言，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，在起始之時列賬的負債公允價值作為借貸及存款相關費用按擔保合約的年期攤銷至收入中。除任何非或然負債外並與之獨立，貸款相關或然負債乃根據預期信貸虧損確認。

非貸款相關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任何非或然負債的賬面值（就任何攤銷進行調整），則該等負債不予確認。非貸款相關或然負債的例證包括就銷售協議所提供的彌償保證，其中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損益。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。

擔保及彌償保證的合約金額及賬面值包含在第117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、貿易融資及類似交易）向第三方履約。

下表概述於截至2021年及2020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）	2021年		2020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)	\$ 20,011	\$ 3,087	\$ 22,863	\$ 2,263
非投資級別 ^(a)	8,532	1,361	8,132	790
總合約金額	\$ 28,543	\$ 4,448	\$ 30,995	\$ 3,053
借貸相關承擔撥備	\$ 123	\$ 9	\$ 80	\$ 14
擔保負債	353	—	363	—
總賬面值	\$ 476	\$ 9	\$ 443	\$ 14
有抵押品的承擔	\$ 14,511	\$ 999	\$ 17,238	\$ 498

(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12。

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款人破產的損失。為減少於這些彌償保證協議中的負債，本行向借款人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，則會向借款人要求提供額外抵押品，而於抵押過剩時則會向借款人發還部分抵押品。如借款人未能交還證券，本行會動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賬中。

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金的損失。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合約（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的差額。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2021年及2020年12月31日止界定為擔保的衍生工具。

	2021年 12月31日	2020年 12月31日
(以百萬美元計)		
名義金額		
衍生工具擔保	\$ 55,824	\$ 54,673
附帶合約有限風險的 穩定價值合約	29,778	27,752
附帶合約有限風險的穩定 價值合約的最大風險	2,882	2,803
公允價值		
衍生工具應付款項	494	350

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5。

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11。

綜合財務報表附註

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

貸款出售及證券化相關彌償保證

按揭回購責任

就本行與美國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。

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27。

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至購買信託發行之按揭抵押證券的買方。於2021年及2020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6.01億美元及6.22億美元。於2021年及2020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1,200萬美元及1,200萬美元。

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有負債。倘爭議以有利於持卡人的方式解決，則商業服務銀行將（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。倘商業服務銀行無法向商戶收回該款項，則商業服務銀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。商業服務銀行可透過暫緩結算、保留現金儲備賬或取得其他抵押品以減輕風險。此外，商業服務銀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2021年、2020年及2019年12月31日止年度，本行處理的總額分別為18,867億美元、15,973 億美元及15,115億美元。

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責任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。

本行透過確認應收客戶和應付中央交易對手保證金，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信貸風險減緩措施，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5。

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違約引致的虧損。該等責任因不同機構而異，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，該等責任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敞口，則該金額將在第117頁的表格的交易所及結算所擔保及承擔項目中披露。

贊助會員回購計劃

本行擔當贊助會員，代表根據定息收入結算公司（「FICC」）規則項下成為贊助會員的客戶，透過FICC的政府證券部門結算合資格的隔夜及定期轉售及回購協議。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，可能最大的風險敞口包含在第117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11。

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2021年及2020年12月31日，本行就聯屬公司的責任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26—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備銀行、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來自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)	2021年	2020年
可由抵押方出售或再質押或 以其他方式動用的資產	\$ 82.2	\$ 86.0
不可由抵押方出售或再質押或 以其他方式動用的資產	65.9	52.1
於聯邦儲備銀行及FHLB質押的 資產	476.4	455.2
已質押資產總額	\$ 624.5	\$ 593.3

已質押資產總額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14。有關本行的證券融資活動的其他資料，請參閱附註11。有關本行的長期債務的其他資料，請參閱附註19。本行已抵押資產的重要組成部分如下。

12月31日 (以十億美元計)	2021年	2020年
投資證券	\$ 83.3	\$ 85.4
貸款	428.4	420.5
交易資產及其他	112.8	87.4
已質押資產總額	\$ 624.5	\$ 593.3

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、交付或以其他方式動用。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)	2021年	2020年
允許出售或再質押、交付或 以其他方式動用的抵押品	\$ 779.0	\$ 787.8
已出售、再質押、交付或 以其他方式動用的抵押品	571.0	589.3

附註27－訴訟

或有項目

於2021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、政府調查或監管執法事項）中的被告或調查對象。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。調查及監管執法事項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2021年12月31日為合共零美元至約15億美元。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。JPMorgan Chase對其合理可能虧損總範圍的估計涉及重大判斷，鑒於：

- 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，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。

Amrapali。就之前由JPMorgan Chase管理的兩家境外基金於2010年及2012年投資Amrapali Group（「Amrapali」）開發的住宅房屋項目，印度的執法部門（「執法部門」）正在調查J.P.Morgan India Private Limited。於2017年，多個債務人對Amrapali提出民事申索，包括住屋買家就延遲交付或未能交付住宅單元提出的訴狀。印度最高法院對住屋買家的訴狀進行監督，目前正在審理中。2021年8月，執法部門頒令對J.P. Morgan India Private Limited處以約3,150萬美元的罰款。JPMorgan Chase就該頒令及罰款提出上訴。因此，2019年7月，印度的最高法院頒令初步調查結果，即Amrapali及其他各方包括無具體指出的JPMorgan Chase實體及投資該項目的境外基金，違反若干貨幣管制及洗錢規定，並頒令執法部門根據印度反洗錢法（「PMLA」）及外匯管理法案（「FEMA」）進行進一步問詢。2020年5月，執法部門扣押J.P. Morgan India Private Limited涉及PMLA刑事調查約2,500萬美元。JPMorgan Chase正應對及配合調查。

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」）及兩家大型國際石油公司營運託管及存託賬戶。所持賬戶約11億美元涉及多名客戶對油田權利的糾紛。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，審訊計劃於2022年2月開始。

綜合財務報表附註

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

外匯調查及訴訟。JPMorgan Chase先前宣佈就其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。於該等和解中，2015年5月，JPMorgan Chase就一宗違反聯邦反壟斷法的指控認罪。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將須勞工部批准進一步豁免，以在反壟斷請求後涵蓋十年取消資格期的剩餘期限。僅餘的唯一一個外匯相關的政府問詢為一宗南非競爭委員會的事項，目前待南非競爭法庭裁決。

就民事訴訟事項而言，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期權交易的代表人士尋求損害賠償。若干該訴訟和解的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的外匯證券商被提出一宗推定集體訴訟指稱其在購買外匯時膨脹匯率。JPMorgan Chase及其他據稱代表外匯工具的間接買家亦被提出另一宗推定集體訴訟。於2020年，法院批准JPMorgan Chase及11名其他被告就該集體訴訟達成和解，總金額為1,000萬美元。此外，就相關行為的類似指控亦有在美國境外（包括英國、以色列、荷蘭、巴西及澳洲）被提起一些外匯相關的個人及推定集體訴訟。

有關保存要求的查詢。2021年12月，JPMorgan Chase若干附屬公司與美國證券交易委員會（「SEC」）及美國商品期貨交易委員會（「CFTC」）達成決議，以解決各自對遵守適用於經紀交易商、掉期交易商及期貨佣金商的記錄保存要求的民事調查。SEC及CFTC發現 J.P. Morgan Securities LLC並無保留根據各自的記錄保存規則要求保存若干通信的副本，僱員使用未經JPMorgan Chase的批准透過電子消息渠道發送或接收有關通信。CFTC決議亦包括JPMorgan Chase Bank, N.A.及J.P. Morgan Securities

plc作為掉期交易商。SEC及CFTC亦發現相關監管缺失。根據該等決議，J.P. Morgan Securities LLC向SEC支付1.25億美元的民事罰款，J.P. Morgan Securities LLC、JPMorgan Chase Bank, N.A.及J.P. Morgan Securities plc向CFTC支付合共7,500萬美元的民事罰款。JPMorgan Chase繼續向若干機構回應關於未經JPMorgan Chase批准的遵守與透過電子消息渠道發送的業務通信相關記錄保存要求的資料及其他材料的要求。JPMorgan Chase在配合該等問詢。

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，各方初步以現金支付方式和解該案件，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，該案件已發回美國紐約東區地方法院進一步審理，與上訴法院的裁決一致。

原集體訴訟分為兩宗單獨的案件，一宗主要尋求金錢寬免，另一宗則主要尋求禁令寬免。2018年9月，集體訴訟各方落實修訂及取代先前現金和解的協議。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，修訂和解協議獲得地區法院的審批。若干商戶對地區法院的批准令提出上訴，且該等上訴待決。按選擇退出經修訂集體和解的商戶百分比計算，根據和解協議已由和解託管賬戶向被告發還7億美元。禁令集體訴訟繼續分開進行，2021年9月，地方法院部分批准原告的集體認證動議，部分駁回。

此外，若干商戶已針對Visa及Mastercard，以及針對JPMorgan Chase及其他銀行提起類似指控的個別訴訟，該等訴訟正在處理中。

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（「BBA」）對各種

貨幣的倫敦銀行同業拆息及歐洲銀行聯盟的歐洲銀行同業拆息。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和其他銀行發佈決議，裁決彼等違反歐洲銀行同業拆息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利率相關的多宗個別及推定集體訴訟中列為被告，包括美元倫敦銀行同業拆息。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，JPMorgan Chase若干訴訟被駁回，若干其他訴訟已和解，而其他仍在訴訟的不同階段。美國紐約南區地方法院就被告，包括JPMorgan Chase，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。美元倫敦銀行同業拆息受ICE Benchmark Administration管理期間的相關合併推定集體訴訟被駁回。此外，一群個人原告提起反壟斷訴訟，指稱JPMorgan Chase及其他被告參與一項非法協議，以設定美元倫敦銀行同業拆息，並密謀壟斷基於倫敦銀行同業拆息的消費貸款及信用卡市場。被告動議撤銷原告的訴訟。2021年12月，法院駁回原告提出的尋求警告被告設定美元倫敦銀行同業拆息及執行任何依賴美元倫敦銀行同業拆息的金融工具的初步禁令動議。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及澳洲銀行票據掉期參考利率的推定集體訴訟的和解仍有待法院審批。

金屬及美國國庫券調查及訴訟以及有關質詢。JPMorgan Chase先前報告其及／或其若干附屬公司已與美國司法部（「DOJ」）、美國商品期貨交易委員會（「CFTC」）及美國證券交易委員會（「SEC」）達成和解，共同對該等機構各自與2008年至2016年前任僱員於貴金屬及美國國庫券市場的歷史交易操作及相關行為有關的調查進行和解。

JPMorgan Chase與DOJ訂立延期起訴協議（「DPA」），其中，其同意對JPMorgan Chase & Co.提出刑事指控，指控其犯有兩項電匯欺詐罪，並與JPMorgan Chase Bank, N.A.及J.P. Morgan Securities LLC同意其中所載的若干條

款及責任。根據DPA的條款，倘JPMorgan Chase & Co.、JPMorgan Chase Bank, N.A.及J.P. Morgan Securities LLC全面遵守彼等的所有責任，則將在三年後撤銷該刑事資料。

在與DOJ、CFTC及SEC的三項和解中，JPMorgan Chase & Co.、JPMorgan Chase Bank, N.A.及J.P. Morgan Securities LLC同意支付總計約9.20億美元的款項。總金額中的一部分包括受害者賠償金。

於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。部分申訴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。法院合併該等推定的集體訴訟。2021年12月，法院初步批准各方和解。此外，於美國伊利諾伊北區及紐約南區地方法院針對JPMorgan Chase提出多宗推定集體訴訟，指稱其操縱美國國庫券期貨及期權，並根據商品交易法提出申索。伊利諾伊北區的訴訟已轉移至紐約南區。法院合併該等推定的集體訴訟。2021年12月，法院初步批准各方的和解。在加拿大，原告動議根據與貴金屬相關的類似潛在行為指稱啟動推定集體訴訟程序。

2020年10月，根據1934年證券交易法美國紐約東區地方法院針對JPMorgan Chase及若干代表於推定的集體訴訟期購買股份的股東的個人被告，提出兩宗推定的集體訴訟申訴，指稱JPMorgan Chase因為彼等未披露與上述調查有關的若干資料，所以若干SEC備案有嚴重虛假或誤導成分。法院於2021年1月合併該等推定的集體訴訟。原告於2021年5月提出第二次經修訂申訴，該申訴增加指稱貴金屬期貨交易商在推定的集體訴訟期間下達的貴金屬期貨合約的若干訂單存在嚴重虛假或具誤導成分。被告動議撤訴。

證券借貸反壟斷訴訟。JPMorgan Chase Bank, N.A.、J.P. Morgan Securities LLC、J.P. Morgan Prime, Inc.及J.P. Morgan Strategic Securities Lending Corp.在向紐約南區美國地方法院提起的一宗推定集體訴訟中被列為被告。該

綜合財務報表附註

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

申訴指稱其串謀防止證券借貸交易中匿名交易的出現而違反聯邦反壟斷法及紐約州普通法。被告的撤訴動議被駁回。原告動議認證訴訟的類別，而被告現持反對意見。

* * *

除上述討論的各種法律程序外，JPMorgan Chase及其附屬公司（在若干情況下包括JPMorgan Chase Bank, N.A.）在其他許多法律程序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2021年、2020年及2019年12月31日止年度，JPMorgan Chase Bank, N.A.的法律支出分別為9,000萬美元、7.93億美元及2.06億美元。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。

附註28—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，並且當轉移對本行的綜合財務報表影響不大時，前瞻式反映於綜合財務報表內。本行與JPMorgan Chase之間於截至2021年、2020年及2019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2021年12月31日之後直至2022年2月22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結算日後事項而須於本行於2021年12月31日的綜合財務報表中披露或確認。

補充資料 詞彙表

2021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2021年12月31日止年度的年報。

ABS: 資產抵押證券

AFS: 可供出售

攤銷成本: 應收融資或投資產生或取得的金額，並就溢價、折現及遞延費用或成本淨額的增值或攤銷、收取現金、撇銷、外匯及公允價值對沖會計調整進行調整。就可供出售證券而言，攤銷成本亦會因盈利中確認的任何減值虧損而減少。攤銷成本則不會因信貸虧損撥備而減少，惟明確按淨額呈列除外。

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。

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: 當前預期信貸虧損

CET1資本: 普通權益第一級資本

CFO: 財務總監

Chase Bank USA, N.A.: Chase Bank USA, National Association

CLO: 貸款抵押債務

CLTV: 合併貸款與估值比率

抵押品依賴型: 如預期償還貸款主要透過在借款人在財務困境情況下經營或出售抵押品，包括根據借款人的拖欠情況可能被取消抵押品贖回權，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，分類為關注、次級及可疑類別的受批評貸款、借貸相關承擔及衍生工具應收款項。

CRO: 風險總監

CVA: 信貸估值調整

DVA: 債務估值調整

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。

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。

歐盟: 歐洲聯盟

Fannie Mae: 聯邦國民抵押貸款協會

FASB: 財務會計準則委員會

FCA: 金融行為監管局

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: 聯邦金融機構檢查委員會

FHA: 聯邦住宅管理局

FHLB: 聯邦住房貸款銀行

詞彙表

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。

Freddie Mac：聯邦住房貸款抵押公司

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。

FTC：海外稅項抵免

FVA：融資估值調整

FX：外匯

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

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。

HTM：持至到期

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：違約損失率

LIBOR：倫敦銀行同業拆息

LLC：有限責任公司

LTIP：長期獎勵計劃

LTV：「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。

MBS：按揭抵押證券

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。

商戶服務：為商戶提供付款處理功能、欺詐與風險管理，數據及分析以及其他付款服務。通過商戶服務，各種規模的商戶均可透過信用卡、借記卡及多種貨幣付款。

MEV：宏觀經濟變量

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。

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

詞彙表

率。整體指數利率乃使用指數利率加利差計算。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，而任何尚未支付利息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；(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。

MSA：大都市統計區

MSR：按揭服務權利

不適用：數據於呈報期不適用或未能獲取。

NAV：資產淨值

撇銷／(撥回) 淨額比率：指撇銷／(撥回) 淨額 (年化) 除以報告期的平均保留貸款。

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。
- **獎賞成本：**持卡人在信用卡獎賞方案中獲得積分而本行須支付的成本 (通常與銷售交易相關)。
- **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賞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之間的較低者。

NOL：經營虧損淨額

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提供保險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。

OAS：期權調整差價

OCC：貨幣監理署

OCI：其他全面收益／(虧損)

OPEB：其他僱員退休後福利

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。

PCD：「購入信貸轉差」資產指如本行所釐定，截至收購日期購入的金融資產自發放以來信貸質素輕微轉差。

PD：違約概率

PPP：美國小商業管理局 (「SBA」) 的薪酬保護計劃

PRA：審慎監管局

本金交易收入：本金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

詞彙表

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。

本金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。

生產收入：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倉儲貸款相關的風險管理業務的影響。生產收入亦包括出售損益、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。

績效股份單位：績效股份單位

REO：所持房地產

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。

RHS：美國農業部農村住房管理局

ROU資產：使用權資產

RSU(s)：限制股份單位

RWA：「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。

經評分組合：消費貸款組合主要包括住宅房地產貸款、信用卡貸款、個人汽車貸款及小額商業貸款。

標準普爾：標準普爾500指數

SA-CCR：對手方信用風險承擔標準計算法

與僱員股份獎勵有關的SAR：股份增值權

SEC：證券交易委員會

證券融資協議：包括轉售、回購、證券借入及證券貸出協議

SLR：補充性槓桿比率

SMBS：本息分離按揭抵押證券

SOFR：擔保隔夜融資利率

SPE：特殊目的實體

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、貸款相關參考池或其他市場變數的變動掛鉤的金融工具。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。

TDR：「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。短期及其他被視為無減免的不重大修訂的貸款非問題債務重組。

U.K.：英國

美國：美利堅合眾國

美國公認會計原則：美國公認的會計原則

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（「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以十足信任及美國政府的信用全面明確擔保在違約事件發生時會按時支付本金及利息。

詞彙表

美國政府資助企業：「美國政府資助企業」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。

美國財政部：美國的財政部

VA：美國退伍軍人事務部

VCG：估值控制職能

VGf：估值管治委員會

VIE：可變利益實體

倉儲貸款：包括按公允價值列賬並分類為貸款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「有關本公司的一般資料」一節及「有關擔保人的資料」一節所披露者外，自本公司或擔保人（視情況而定）最近期（以合併基準）刊發經審核財務報表日期以來，本公司或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，會對本公司履行本身責任或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，就本公司及擔保人之所知及所信，本公司及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

於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2022年2月22日的審計報告（有關擔保人的截至2021年12月31日止年度的財務報表，包括於2021年及2020年12月31日的綜合資產負債表及截至2021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（可於香港觀塘海濱道77號海濱匯1座23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2022年3月23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：

$$\begin{array}{l} \text{到期時就每手} \\ \text{買賣單位應付的現金} = \frac{\text{權益} \times (\text{平均價} - \text{行使價}) \times \text{一手買賣單位}}{\text{結算金額(如有)} \quad \text{每項權益的認股權證數目}} \end{array}$$

就一系列認沽認股權證而言：

$$\begin{array}{l} \text{到期時就每手} \\ \text{買賣單位應付的現金} = \frac{\text{權益} \times (\text{行使價} - \text{平均價}) \times \text{一手買賣單位}}{\text{結算金額(如有)} \quad \text{每項權益的認股權證數目}} \end{array}$$

「**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) 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：

$$\text{調整分數} = \frac{1}{1 + N}$$

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起生效。

- (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2022年3月23日作出的擔保（「**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 行使認股權證

- (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：

$$\begin{array}{l} \text{到期時就每手} \\ \text{買賣單位應付的現金} \\ \text{結算金額(如有)} \end{array} = \frac{\text{權益} \times (\text{平均價} - \text{行使價}) \times \text{一手買賣單位}}{\text{每項權益之認股權證數目}}$$

(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：

$$\begin{array}{l} \text{到期時就每手} \\ \text{買賣單位應付的} \\ \text{現金結算金額(如有)} \end{array} = \frac{\text{權益} \times (\text{行使價} - \text{平均價}) \times \text{一手買賣單位}}{\text{每項權益之認股權證數目}}$$

(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：

$$\text{調整分數} = \frac{1}{1 + N}$$

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

現金結算交易所買賣基金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) 有關基金單位的認股權證（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2022年3月23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：

$$\begin{array}{l} \text{到期時就每手} \\ \text{買賣單位應付的現金} = \frac{\text{權益} \times (\text{平均價} - \text{行使價}) \times \text{一手買賣單位}}{\text{結算金額(如有)} \quad \text{每項權益的認股權證數目}} \end{array}$$

就一系列認沽認股權證而言：

$$\begin{array}{l} \text{到期時就每手} \\ \text{買賣單位應付的現金} = \frac{\text{權益} \times (\text{行使價} - \text{平均價}) \times \text{一手買賣單位}}{\text{結算金額(如有)} \quad \text{每項權益的認股權證數目}} \end{array}$$

「**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) 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) 倘基金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**」)，權益須於基金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) 倘基金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（根據基金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，將按照以下公式於基金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：

$$\text{調整分數} = \frac{1}{1 + N}$$

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) 倘基金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或股份（「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或股份（「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) 倘基金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，惟倘該基金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）信託或公司單位或股份數目；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提述須包括該等現金。

- (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。不會就該基金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基金作出公佈當日單位的收市價的2%或以上。

倘基金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的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 終止或清盤

倘終止或基金或(如適用)基金的受託人(包括不時獲委任的任何繼任受託人) (「**受託人**」) (作為基金的受託人身份) 清盤或解散，或根據適用法例就基金或受託人(視情況而定)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基金或受託人(視情況而定)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)基金終止，或基於任何理由須予終止，或基金開始終止；(ii) (如適用) 受託人或基金經理(包括不時獲委任的任何繼任經理) 認為或承認基金並無正式設立或不完整地設立；(iii) (如適用) 受託人不再根據基金獲授權以其名義持有基金的物業及根據構成基金的信託契約履行其責任；或(iv)基金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 基金撤銷上市地位

- (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2022年3月23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：

$$\begin{array}{lcl} \text{到期時就每手} & & \\ \text{買賣單位應付的現金} & = & \frac{(\text{收市水平}-\text{行使水平}) \times \text{一手買賣單位} \times \text{指數貨幣金額}}{\text{除數}} \\ \text{結算金額(如有)} & & \end{array}$$

就一系列認沽認股權證而言：

$$\begin{array}{lcl} \text{到期時就每手} & & \\ \text{買賣單位應付的現金} & = & \frac{(\text{行使水平}-\text{收市水平}) \times \text{一手買賣單位} \times \text{指數貨幣金額}}{\text{除數}} \\ \text{結算金額(如有)} & & \end{array}$$

「**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的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2022年3月23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：

$$\begin{array}{l} \text{每手買賣單位的} \\ \text{現金結算金額} \end{array} = \text{每份界內證的最高結算價} \times \text{一手買賣單位}$$

或

(2) 倘平均價高於上限價或低於下限價：

$$\frac{\text{每手買賣單位的現金結算金額}}{\text{現金結算金額}} = \text{每份界內證的最低結算價} \times \text{一手買賣單位}$$

「**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=上限價÷調整分數

經調整下限價=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=上限價÷調整分數

經調整下限價=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=上限價÷調整分數

經調整下限價=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，倘普通股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。

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2022年3月23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：

$$\begin{array}{l} \text{每手買賣單位的} \\ \text{現金結算金額} \end{array} = \text{每份界內證的最高結算價} \times \text{一手買賣單位}$$

或

(2) 倘收市水平高於上限水平或低於下限水平：

$$\begin{array}{l} \text{每手買賣單位的} \\ \text{現金結算金額} \end{array} = \text{每份界內證的最低結算價} \times \text{一手買賣單位}$$

(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2022年3月23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：

$$\begin{array}{lcl} \text{於到期時應付的每手} & & \text{權益} \times (\text{收市價} - \text{行使價}) \times \text{一手買賣單位} \\ \text{買賣單位的現金} & = & \\ \text{結算金額 (如有)} & & \text{每項權益的牛熊證數目} \end{array}$$

- (ii) 就一系列熊證而言：

$$\begin{array}{lcl} \text{於到期時應付的每手} & & \text{權益} \times (\text{行使價} - \text{收市價}) \times \text{一手買賣單位} \\ \text{買賣單位的現金} & = & \\ \text{結算金額 (如有)} & & \text{每項權益的牛熊證數目} \end{array}$$

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：

$$\frac{\text{每手買賣單位的剩餘價值}}{=} \frac{\text{權益} \times (\text{最低交易價} - \text{行使價}) \times \text{一手買賣單位}}{\text{每項權益的牛熊證數目}}$$

(b) 就一系列熊證而言：

$$\frac{\text{每手買賣單位的剩餘價值}}{=} \frac{\text{權益} \times (\text{行使價} - \text{最高交易價}) \times \text{一手買賣單位}}{\text{每項權益的牛熊證數目}}$$

「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) 贖回價及行使價(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：

$$\text{調整分數} = \frac{1}{1 + N}$$

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2022年3月23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：

$$\begin{array}{l} \text{於到期時應付的每手} \\ \text{買賣單位的現金} \\ \text{結算金額(如有)} \end{array} = \frac{(\text{收市水平} - \text{行使水平}) \times \text{一手買賣單位} \times \text{指數貨幣金額}}{\text{除數}}$$

- (ii) 就一系列熊證而言：

$$\begin{array}{l} \text{於到期時應付的每手} \\ \text{買賣單位的現金} \\ \text{結算金額(如有)} \end{array} = \frac{(\text{行使水平} - \text{收市水平}) \times \text{一手買賣單位} \times \text{指數貨幣金額}}{\text{除數}}$$

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其他因素後，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 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

現金結算交易所買賣基金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) 有關基金單位的牛熊證(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2022年3月23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：

$$\begin{array}{l} \text{於到期時應付的每手} \\ \text{買賣單位的現金} \\ \text{結算金額(如有)} \end{array} = \frac{\text{權益} \times (\text{收市價} - \text{行使價}) \times \text{一手買賣單位}}{\text{每項權益的牛熊證數目}}$$

- (ii) 就一系列熊證而言：

$$\begin{array}{l} \text{於到期時應付的每手} \\ \text{買賣單位的現金} \\ \text{結算金額(如有)} \end{array} = \frac{\text{權益} \times (\text{行使價} - \text{收市價}) \times \text{一手買賣單位}}{\text{每項權益的牛熊證數目}}$$

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：

$$\text{每手買賣單位的剩餘價值} = \frac{\text{權益} \times (\text{最低交易價} - \text{行使價}) \times \text{一手買賣單位}}{\text{每項權益的牛熊證數目}}$$

(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) 倘基金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**」)，權益須於基金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) 贖回價及行使價(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) 倘基金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（根據基金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，將按照以下公式於基金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：

$$\text{調整分數} = \frac{1}{1 + N}$$

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) 倘基金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或股份（「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或股份（「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) 倘基金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，惟倘基金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）信託或公司單位或股份數目；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提述須包括該等現金。

- (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。不會就基金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基金作出公佈當日單位收市價的2%或以上。

倘基金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 終止或清盤

倘終止或基金或(如適用)基金的受託人(包括不時獲委任的任何繼任受託人) (「**受託人**」) (作為基金的受託人身份) 清盤或解散，或根據適用法例就基金或受託人(視情況而定)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基金或受託人(視情況而定)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)基金終止，或基於任何理由須予終止，或基金開始終止；(ii) (如適用) 受託人或基金經理(包括不時獲委任的任何繼任經理) 認為或承認基金並無正式設立或不完整地設立；(iii) (如適用) 受託人不再根據基金獲授權以其名義持有基金的物業及根據構成基金的信託契約履行其責任；或(iv) 基金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 基金撤銷上市地位

- (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2022年3月23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（以不時修訂及／或重列及／或補充版本為準）發行，(b)受本擔保（「擔保」）的保障，而(c)有關結構性產品的發行條款及細則「細則」載於日期為2022年3月23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2022年3月23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2022年3月23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2021年4月7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2021年4月7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，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止期間內，在到期時（不論加快或以其他形式到期）嚴格按照細則，適時及完全支付及履行債務人對受益人所負的現有或其後根據結構性產品的細則於生效日期起及其後產生的全部合約負債及債項（「債務」）。倘債務人未能根據細則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，嚴格根據細則，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牴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。

2022年3月23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、高級職員或實體主事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止期間之每一日，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年美國僱員退休收入保障法（經修訂）（「ERISA」）標題I第3(3)節），並非一項須受國稅局守則第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節或國稅局守則第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

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. (EU) 2014/65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(EU) 2016/97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。

因此，並無就向歐洲經濟區的零售投資者發售或出售或以其他方式提供結構性產品編製歐盟規例第1286/2014號（經修訂為「**PRIIPs規例**」）規定的任何主要資料文件，因此向歐洲經濟區的任何零售投資者發售或出售或以其他方式提供結構性產品根據PRIIPs規例可能違法。

英國

發行人及經辦人分別聲明、保證及同意，及就結構性產品委任之其他每名分銷商將須聲明、保證及同意，彼從未向任何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. 法規(EU)編號2017/565第2條第(8)點（構成因2018年脫離歐盟法（「**脫歐法**」）制定的國內法之部分）定義下的零售客戶；或
 - ii. 符合金融服務及市場法（「**金融服務及市場法**」）（經修訂）以及金融服務及市場法項下作出以實施指令(EU) 2016/97的任何規則或法規定義的客戶，而該客戶不合法規(EU)編號600/2014第2(1)條第(8)點（構成因脫歐法制定的國內法之部分）定義下的專業客戶資格；或
 - iii. 不合法規(EU) 2017/1129（構成因脫歐法制定的國內法之部分）第2條定義下的合資格投資者；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。

發行人及經辦人分別進一步聲明、保證及同意，及就結構性產品委任之每名其他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.moody.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，與最高評級的債務人僅在程度上有些微的不同。

A

獲得「A」評級的債務人具備雄厚的實力履行其財務承擔，但某程度上較評級較高的債務人更易受環境及經濟條件變動之不利效果所影響。

BBB

獲得「BBB」評級的債務人具備足夠的實力履行其財務承擔。然而，不利的經濟條件或環境變動可能因而減弱債務人履行其財務承擔的能力。

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，以顯示評級類別內相對地位。

有關進一步詳情，請參閱https://www.standardandpoors.com/en_US/web/guest/article/-/view/sourceId/504352 (僅提供英文版)。

穆迪長期評級定義

Aaa

獲得Aaa評級的債項被評為最高質素，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評級的債項被認為屬於中上等級，信貸風險低。

Baa

獲得Baa評級的債項承受適度信貸風險，被認為屬中等等級，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://ratings.moody's.io/ratings>。

評級展望

評級展望為對有關評級在中期期間的可能走勢看法（例如，就標普而言一般指六個月至兩年）。標普或穆迪發表的評級展望一般會表示可能出現的評級走勢屬「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