

HSBC Holdings plc 滙豐控股有限公司

於 2018 年 12 月 31 日的第三支柱資料披露

目錄

	頁次
緒言	3
主要標準	3
監管規定披露架構	4
第三支柱資料披露	4
監管發展	4
會計發展	5
風險管理	6
與《2018年報及賬目》的連繫	7
資本及風險加權資產	14
資本管理	14
自有資金	14
槓桿比率	16
第一支柱資本規定及風險加權資產流量	17
第二支柱及內部資本充足程度評估程序	19
信貸風險	20
概覽及責任	20
信貸風險管理	20
信貸風險模型管治	20
資產信貸質素	20
減低風險措施	34
環球風險	38
批發業務風險	40
零售業務風險	46
模型表現	51
交易對手信貸風險	55
交易對手信貸風險管理	55
證券化	58
滙豐的證券化策略	58
滙豐的證券化活動	58
監管證券化持倉	58
證券化的會計處理方法	59
證券化的監管規定處理方法	59
證券化風險分析	59
市場風險	61
環球業務市場風險概覽	61
市場風險管治	62
市場風險計量	62
市場風險資本模型	64
審慎估值調整	65
結構性匯兌風險	66
銀行賬項利率風險	66
營運風險	67
概覽及目標	67
架構及職責	67
2018年的發展	67
計量及監察	68
其他風險	69
退休金風險	69
非交易賬項的股權風險	69
保險業務的風險管理	69
流動資金及資金風險	69
聲譽風險	75
可持續發展風險	75
業務風險	75
攤薄風險	75
薪酬	75

附錄

	頁次
一 額外列表	76
二 資產產權負擔	102
三 不予披露事項的概要	102
其他資料	
簡稱	103
有關前瞻性陳述之提示聲明	105
聯絡	105

若干界定用語

除文義另有所指外，「滙豐控股」乃指滙豐控股有限公司，而「滙豐」、「集團」或「我們」則指滙豐控股及其附屬公司。在本文件內，中華人民共和國香港特別行政區簡稱為「香港」。當使用「股東權益」及「股東權益總額」等用語時，「股東」指滙豐控股的普通股及由滙豐控股發行並分類為股東權益的優先股及資本證券之持有人。「百萬美元」及「十億美元」分別指百萬及十億（數以千計之百萬）美元。

列表

	參考	頁次		參考	頁次
1 主要標準 (KM1/IFRS9-FL)	<i>a</i>	3	36 零售業務內部評級基準計算法風險－按組合違責或然率 (PD) 回溯測試 (CR9)		53
2 應用 IFRS9 過渡安排與不應應用 IFRS9 過渡安排的資本對賬		3	37 交易對手信貸風險－按風險類別、產品及地區分析		56
3 資產負債表對賬－財務會計基準與監管規定基準綜合計算的範圍		8	38 交易對手信貸風險－按風險類別、產品及地區分析風險加權資產		57
4 按監管規定及會計基準綜合計算範圍有所不同的主要公司 (LI3)		10	39 證券化風險－一年內變動		60
5 綜合入賬的會計及監管規定範圍差異及財務報表類別與監管規定風險類別的配對 (LI1)		11	40 證券化－資產價值及減值		60
6 監管規定風險額與財務報表賬面值差異的主要原因 (LI2)	<i>a</i>	13	41 根據標準計算法計算的市場風險 (MR1)		61
7 自有資金之披露	<i>b</i>	14	42 根據內部模型法計算的市場風險 (MR2-A)		61
8 會計基準資產與槓桿比率風險對賬概要 (LRSum)	<i>b</i>	16	43 交易用途組合的內部模型計算法數值 (MR3)		64
9 槓桿比率的一般披露 (LRCom)	<i>a</i>	16	44 審慎估值調整 (PV1)		66
10 槓桿比率－資產負債表內風險類別 (不包括衍生工具、證券融資交易及獲豁免風險) (LRSpl)	<i>a</i>	17	45 營運風險的風險加權資產		67
11 風險加權資產概覽 (OV1)	<i>b</i>	18	46 非交易賬項的股權投資		69
12 採用內部評級基準計算法計算的信貸風險之風險加權資產流量表 (CR8)		18	47 滙豐集團綜合流動資金覆蓋比率的水平及組成部分 (LIQ1)		72
13 採用內部模型計算法 (IMM) 計算的交易對手信貸風險之風險加權資產流量表 (CCR7)		19	48 資產負債表內具產權負擔及無產權負擔資產的分析		73
14 採用內部模型計算法計算的市場風險之風險加權資產流量表 (MR2-B)		19	49 批發業務內部評級基準計算法風險－按債務人級別分析		76
15 按風險類別及工具分析的信貸質素 (CR1-A)		21	50 按國家／地區分析的違責或然率、違責損失率、風險加權資產及風險		77
16 按行業或交易對手分析的信貸質素 (CR1-B)		23	51 零售業務內部評級基準計算法風險－按內部違責或然率組別分析		84
17 按地區分析的信貸質素 (CR1-C)		24	52 內部評級基準計算法預期虧損與信貸風險調整－按風險類別分析	<i>b</i>	85
18 已逾期末減值及已減值風險項目賬齡分析 (CR1-D)		25	53 信貸風險之風險加權資產－按地區分析	<i>b</i>	86
19 不履約及暫緩還款風險項目 (CR1-E)		25	54 內部評級基準計算法風險－減低信貸風險措施		87
20 信貸風險－概要 (CRB-B)	<i>a</i>	26	55 標準計算法風險－減低信貸風險措施		87
21 按地區分析的風險 (CRB-C)		27	56 標準計算法風險－按信貸質素等級分析	<i>a</i>	88
22 按行業或交易對手類別分析的風險集中情況 (CRB-D)		29	57 一般及特定信貸風險調整變動 (CR2-A)		88
23 資產負債表內風險項目期滿 (CRB-E)		33	58 已違責貸款及債務證券變動 (CR2-B)		88
24 按地區分析已逾期但並非已減值風險及信貸已減值風險金額		34	59 內部評級基準計算法－按組合及違責或然率幅度分析信貸風險 (CR6)	<i>a</i>	89
25 減低信貸風險措施方法－概覽 (CR3)		35	60 按分類計算法的專項借貸 (CR10)		94
26 標準計算法－信貸換算因素 (「CCF」) 及減低信貸風險措施 (「CRM」) 的效用 (CR4)	<i>b</i>	36	61 按計算法分析交易對手信貸風險 (不包括中央結算風險) (CCR1)		95
27 標準計算法－按資產類別及風險權數分析風險 (CR5)	<i>b</i>	37	62 信貸估值調整 (CVA) 資本要求 (CCR2)		95
28 內部評級基準計算法－用作減低信貸風險措施方法的信貸衍生工具對風險加權資產的影響 (CR7)		37	63 標準計算法－按監管規定組合及風險權數分析交易對手信貸風險 (CCR3)		95
29 信貸衍生工具風險 (CCR6)		38	64 內部評級基準計算法－按組合及違責或然率幅度分析交易對手信貸風險 (CCR4)		96
30 批發業務內部評級基準計算法信貸風險模型		41	65 淨額計算及所持抵押品對風險值的影響 (CCR5-A)		98
31 內部評級基準計算法模型－估計及實際數值 (批發業務)		42	66 交易對手信貸風險抵押品的組成分 (CCR5-B)		98
32 內部評級基準計算法模型－企業違責或然率模型－按客戶風險評級之級別分析表現		42	67 中央交易對手的風險 (CCR8)		98
33 重大零售業務內部評級基準計算法風險評級系統		46	68 非交易賬項的證券化風險 (SEC1)		99
34 內部評級基準計算法模型－估計及實際數值 (零售業務)		49	69 交易賬項的證券化風險 (SEC2)		99
35 批發業務內部評級基準計算法風險－按組合違責或然率 (PD) 回溯測試 (CR9)		51	70 非交易賬項的證券化風險及有關資本規定－銀行作為辦理機構或資助機構 (SEC3)		100
			71 非交易賬項的證券化風險及有關資本規定－銀行作為投資者 (SEC4)		101
			72 資產產權負擔		102

集團已採納歐盟有關《國際財務報告準則》(「IFRS」) 9金融工具的監管規定過渡安排。根據此安排，本文件報告各列表的數字呈列方式如下：

- 列表內部分2018年的數字 (以^a標示) 按IFRS 9過渡基準編製。
- 列表內全部數字按IFRS 9過渡基準編製。

所有其他列表的數字按全面採納IFRS 9基準編製。

緒言

表1：主要標準(KM1/IFRS9-FL)

參考*	註釋	於下列日期					
		2018年 12月31日	2018年 9月30日	2018年 6月30日	2018年 3月31日	2018年 1月1日	2017年 ¹ 12月31日
可動用資本(十億美元)	2						
1 普通股權一級資本	^	121.0	123.1	122.8	129.6	127.3	126.1
2 普通股權一級資本(假設並未應用IFRS9過渡安排)		120.0	122.1	121.8	128.6	126.3	不適用
3 一級資本	^	147.1	149.3	147.1	157.1	152.1	151.0
4 一級資本(假設並未應用IFRS9過渡安排)		146.1	148.3	146.1	156.1	151.1	不適用
5 監管規定資本總額	^	173.2	178.1	176.6	185.2	183.1	182.4
6 資本總額(假設並未應用IFRS9過渡安排)		172.2	177.1	175.6	184.2	182.1	不適用
風險加權資產(十億美元)							
7 風險加權資產總值		865.3	862.7	865.5	894.4	872.1	871.3
8 風險加權資產總值(假設並未應用IFRS9過渡安排)		864.7	862.1	864.9	893.8	871.6	不適用
資本比率(%)	2						
9 普通股權一級資本比率	^	14.0	14.3	14.2	14.5	14.6	14.5
10 普通股權一級資本比率(假設並未應用IFRS9過渡安排)		13.9	14.2	14.1	14.4	14.5	不適用
11 總一級資本比率	^	17.0	17.3	17.0	17.6	17.4	17.3
12 一級資本比率(假設並未應用IFRS9過渡安排)		16.9	17.2	16.9	17.5	17.3	不適用
13 總資本比率	^	20.0	20.7	20.4	20.7	21.0	20.9
14 總資本比率(假設並未應用IFRS9過渡安排)		19.9	20.6	20.3	20.6	20.9	不適用
額外普通股權一級資本緩衝規定佔風險加權資產比例(%)							
防護緩衝資本規定		1.88	1.88	1.88	1.88	不適用	1.25
逆周期緩衝規定		0.56	0.45	0.46	0.34	不適用	0.22
全球系統性重要銀行及／或本地系統性重要銀行額外緩衝規定		1.50	1.50	1.50	1.50	不適用	1.25
銀行普通股權一級資本特定緩衝規定總計		3.94	3.83	3.84	3.72	不適用	2.72
資本總額規定(%)							
資本總額規定	3	10.9	11.5	11.5	11.5	不適用	不適用
符合銀行最低資本規定後可動用普通股權一級資本	4	7.9	7.8	7.7	8.0	不適用	8.0
槓桿比率	5						
15 槓桿比率風險數值總額(十億美元)	^	2,614.9	2,676.4	2,664.1	2,707.9	2,556.4	2,557.1
16 槓桿比率(%)	^	5.5	5.4	5.4	5.6	5.6	5.6
17 槓桿比率(假設並未應用IFRS9過渡安排)(%)		5.5	5.4	5.3	5.5	5.6	不適用
流動資金覆蓋比率	6						
高質素流動資產總值(十億美元)		567.2	533.2	540.2	533.1	不適用	512.6
現金流出淨額合計(十億美元)		368.7	334.1	341.7	338.5	不適用	359.9
流動資金覆蓋比率(%)	7	153.8	159.6	158.1	157.5	不適用	142.2

* 本列表及隨後列表參考索引標示歐洲銀行管理局範本的對應項目指定編號，而列表內的項目為其中適用並有數值的項目。

1 根據IAS 39「金融工具：確認及計量」呈列於2017年12月31日的數字。

2 根據《資本規定規例》第484-92條的規定，以資本指引4有關額外一級及二級資本的過渡基準呈列資本數據及比率。

3 資本總額規定的定義為審慎監管局所設定第一支柱及第二A支柱資本規定的總和。按審慎監管局個別資本指引以時間點評估結果為依據，我們於2018年12月31日的第二A支柱資本規定為風險加權資產的2.9%，其中1.6%由普通股權一級資本滿足。2019年1月1日，我們的第二A支柱資本規定上升至風險加權資產的3%，其中1.7%必須由普通股權一級資本滿足。

4 最低規定指須由普通股權一級資本滿足的資本總額規定。

5 槓桿比率以資本指引4有關額外一級資本的終點基準計算。

6 《資本規定規例》第473a條所載歐盟有關IFRS 9「金融工具」的監管規定過渡安排並不適用於流動資金覆蓋比率計算。

7 流動資金覆蓋比率於各報告期末計算，而非以平均值計算。詳情請參閱《2018年報及賬目》第132頁。

表2：應用IFRS9過渡安排與不應用IFRS9過渡安排的資本對賬

	於2018年12月31日		
	普通股權一級 十億美元	一級資本 十億美元	自有資金總額 十億美元
採用IFRS 9過渡安排之列賬基準結餘	121.0	147.1	173.2
根據IFRS 9過渡安排撥回之預期信貸損失	(1.2)	(1.2)	(1.2)
— 標準計算法	(1.2)	(1.2)	(1.2)
— 內部評級基準計算法	—	—	—
稅項影響	0.3	0.3	0.3
從普通股權一級扣減遞延稅項資產及重大投資數額之變動	(0.1)	(0.1)	(0.1)
— 從普通股權一級扣減遞延稅項資產之數額	—	—	—
— 從普通股權一級扣減重大投資之數額	(0.1)	(0.1)	(0.1)
不計及IFRS 9過渡安排之列賬基準結餘	120.0	146.1	172.2

監管規定披露架構

滙豐於英國按綜合基準受到審慎監管局監管；審慎監管局因而可取得集團整體資本充足程度之資料，並為集團釐定整體資本規定。經營銀行業務之個別附屬公司由業務所在地之銀行業監管機構直接監管，該等機構會釐定有關附屬公司在當地之資本充足規定，並監察遵行情況。在大部分司法管轄區，並非經營銀行業務的金融附屬公司亦受當地監管機構監管，並須遵守有關資本規定。

我們為審慎監管匯報之目的，於2018年全年在集團綜合層面採用巴塞爾委員會的巴塞爾協定3架構計算資本，該架構由歐洲聯盟（「歐盟」）於經修訂之資本規定指引及規例（「資本指引4」）內執行，並由審慎監管局在其就英國銀行業編製的規則手冊內執行。在歐盟區以外，負責監管集團旗下經營銀行業務公司的監管機構，在實施巴塞爾委員會架構方面進度不一，故2018年部分地方可能仍在實施巴塞爾協定1、2或3。

巴塞爾委員會架構以三個相輔相成的「支柱」為基礎：第一支柱為最低資本規定，第二支柱為監管檢討程序，第三支柱為市場紀律。第三支柱旨在提供相關的披露資料，讓市場參與者可評估銀行應用巴塞爾委員會架構及所在司法管轄區規則的範圍、銀行的資本狀況、風險承擔及風險管理程序，從而評估銀行的資本充足程度。

第三支柱規定須披露所有重大風險，以便市場參與者全面了解銀行的風險概況。

審慎監管局規則的最終文本採納了個別國家酌情權，以大幅加快過渡至全面遵守資本指引4「終點基準」。

第三支柱資料披露

滙豐於2018年12月31日的第三支柱資料披露載有按照第三支柱必須披露之所有定量和定質資料。有關資料乃根據資本指引4的《資本規定規例》第8部分以及歐洲銀行管理局於2016年12月頒布的經修訂第三支柱資料披露的最後定案標準擬備。該等披露資料以審慎監管局的特定額外要求及我們酌情披露的資料作為補充。

第三支柱資料披露由集團監察委員會批准的集團披露政策架構監管。有關不予披露若干資料的理由載於附錄三。

於披露的資料中，為了解有關項目於年內的變動，我們提供了去年或前期的比較數字、差異項目的分析評估，以及資本規定的「流量」列表。

倘已加強披露或已新增披露，我們一般不會重列或提供去年比較數字。倘列表中由歐洲銀行管理局或巴塞爾規定須列出的欄目不適用於滙豐或對滙豐的業務並不重大，我們則不會就比較披露呈列該等欄目並遵從原本的披露方法。

我們公布《2018年報及賬目》時，亦在滙豐網站www.hsbc.com同步發布詳盡的第三支柱資料披露。半年度的第三支柱文件亦會於中期業績報告披露後發布。我們已於季度盈利公布中加入監管規定資料以配合監管規定資料披露次數的指引。

我們可在其他披露媒體提供有關訊息而符合第三支柱的規定。如我們採取有關方法，將會提述《2018年報及賬目》的相關頁碼或其他位置。

我們繼續積極配合英國有關當局及業界組織的相關工作，致力改善英國銀行業第三支柱資料披露的透明度和可比性。

監管發展

英國退出歐盟

2018年8月英國財政部啟動「撤出」目前歐盟法例的程序，確保英國退出歐盟後法例繼續生效，當中涉及公布眾多涵蓋廣泛的金融服務法例的行政立法文件草稿，包括銀行組別的主要審慎措施法例，即《資本規定規例》及《資本規定指引》。

撤出的其中一項主要影響為英國以歐盟目前對待非歐洲經濟區國家／地區的相同形式對待歐盟。根據英國財政部公布的條文草案，倘英國未能於2019年3月29日在達成協議下退出歐盟，則審慎監管局將有權以過渡形式授出寬免，延遲實施有關變動，為期長達兩年。

英倫銀行及審慎監管局於2018年10月及12月發出多份諮詢文件，列出審慎監管局的規則及技術標準因英國退出歐盟而需要作出的變動，並載有行使過渡權力的建議，但有關變動及建議的確實範圍尚不清晰。

歐盟尚在制訂若干法例，但仍未實施。倘英國在無協議下退出歐盟，有關法例將不會自動在英國生效。英國國會現正商討金融服務（執行法例）草案，以授權英國財政部於英國制訂規例，讓若干於2019年3月29日尚在制訂的特定歐盟法例生效。

風險加權資產及槓桿比率

巴塞爾委員會

巴塞爾委員會於2017年12月公布巴塞爾協定3架構的修訂。最終定案包括：

- 大幅修改信貸風險標準計算法中的風險權數；
- 修改信貸風險內部評級基準計算法的應用範疇，以及內部評級基準計算法；
- 以單一計算法取代各種營運風險計算法；
- 修訂信貸估值調整（「CVA」）資本架構的一系列規則；
- 訂立結果資本下限總額，確保銀行風險加權資產總值不低於按標準計算法所得數值的72.5%；及
- 修改槓桿比率風險數值的計算法，並為全球系統性重要銀行訂立槓桿比率緩衝，採用一級緩衝資本的形式，設定為全球系統性重要銀行風險加權資產緩衝資本的50%。

巴塞爾委員會亦考慮進一步修訂中央結算衍生工具槓桿比率風險數值的計算法以及每日平均風險數值的披露。

巴塞爾委員會於校正方案後，於2019年1月公布對市場風險的風險加權資產架構的最終變動（即交易賬項基本檢討）。新的架構更清楚界定交易賬項、引入以預期差額法為依據的內部模型計算法、不可模擬風險因素的資本規定以及對風險更為敏感的標準計算法，可作為內部模型計算法的後備計算法。

巴塞爾委員會公布有關定案將於2022年1月1日實施，並對資本下限設置由該日期起計五年的過渡期，以定案所計算的下限的50%開始遞增。最終標準生效前須經相關地區立法。

滙豐繼續評估最終定案。鑑於有關定案中有諸多方面可由國家酌情決定，可能的結果尚不明朗。

歐盟

歐盟透過修訂《資本規定規例》及《資本規定指引》實施巴塞爾改革。首輪巴塞爾改革(統稱為資本規例2)預期於2019年起分階段實施，然而尚未納入法例。改革亦包括修改交易賬項基本檢討的市場風險規則、修改交易對手信貸風險架構以及設立新的槓桿比率規則。

資本規例2已納入金融服務(執行法例)草案內。倘英國國會通過草案，而即使資本規例2未能於英國退出歐盟當日在歐盟生效，英國財政部仍有權使資本規例2納入英國法例。

2018年5月，歐盟委員會要求提交歐洲銀行管理局報告，闡述歐盟銀行業及整個經濟體系採納餘下改革的資料後，繼而開展實施第二輪巴塞爾改革(即資本規例3)。此輪巴塞爾改革包括有關信貸風險、營運風險以及信貸估值調整，連同資本下限等方面的改革。歐洲銀行管理局就歐盟採納改革詳情提交的最終報告，將2019年6月底才公布。

另外，歐盟於2019年1月公布不履約貸款的審慎後備資金最終建議，導致當未能符合最低減值覆蓋規定時，須從普通股權一級資本扣除有關數額。此制度預期將於2019年上半年實施。

歐盟繼續「內部評級基準計算法補遺」方案的工作，並於2018年11月就違責損失率模型的經濟逆轉的詳情發出接近最終定案的指引，以及就違責定義的詳情發出最終規則。

2019年1月，歐盟就新交易制訂的新證券化架構生效。現有交易將於2020年1月1日起受架構規管。此架構改變釐定證券化倉盤風險加權資產的方法，並就簡單、透明及標準證券化交易設定有利的處理方法。

英倫銀行

2018年10月，審慎監管局發出諮詢文件，內容有關其對就氣候轉變帶來的金融風險的監管期望及方向。文件強調審慎監管局期望公司將來自氣候轉變的風險納入風險管理慣例及壓力測試，以及公司作出有關氣候轉變的披露及內部管治。審慎監管局已表明預期氣候轉變帶來的重大財務風險應納入第二支柱。

資本資源、宏觀審慎、復元及解決方案以及整體吸收虧損能力

金融穩定理事會

2018年6月，金融穩定理事會公開徵求全球系統性重要銀行整體吸收虧損能力準則在技術上實施的解案方案(「整體吸收虧損能力準則」)的回應。有關意見有助評估整體吸收虧損能力準則是否如預期般實行，並可作為制訂進一步實施指引的基礎。

同樣在2018年6月，金融穩定理事會公布兩組最終指引。第一組載列的原則旨在協助有關機構營運解決方案策略，第二組涵蓋為全球系統性重要銀行制訂解決方案融資計劃。

巴塞爾委員會

巴塞爾委員會於2018年7月公布全球系統性重要銀行緩衝資本的經修訂評估方法，更新其2013年規則。經修訂方法將於2021年生效，而計算所得的緩衝資本將於2023年1月應用。

歐盟

資本規例2除對風險加權資產作出修訂外，亦將以自有資金及合資格負債最低規定的形式，實施金融穩定理事會的全球系統性重要銀行整體吸收虧損能力準則的歐盟版本。資本規例2亦對自有資金計算及合資格標準引入多項變動。類似的應用問題亦會因英國退出歐盟而產生。

英倫銀行

2018年6月，英倫銀行公布其設定集團內自有資金及合資格負債最低規定的方法(稱為內部自有資金及合資格負債最低規定)，以及其選出若干尚未定案的自有資金及合資格負債最低規定政策事宜的最終政策。有關規定於2019年1月1日生效。審慎監管局亦公布其對現已實施的自有資金及合資格負債最低規定呈報的期望。

2018年12月，英倫銀行刊發有關評估處置可行性的方法的諮詢文件，概述其如何透過既定政策評估處置可行性，並進一步建議解決方案中資金及營運延續性、公司重組能力以及管理、管治及溝通能力的新原則。同時，審慎監管局亦就解決方案評估及公司的公開披露刊發諮詢文件。有關文件整體載有建立處置可行性評估架構的建議，並以英國的解決方案體制的最終元素形式呈列。

另外，自2018年底以來有多項變動生效：

- 英國的分隔運作銀行法例架構於2019年1月1日生效。滙豐於2018年7月完成有關程序，設立其分隔運作銀行HSBC UK Bank plc(「HBUK」)，較法定最後限期提前六個月完成。
- 審慎監管局對集團風險及雙重槓桿的最終規則於2019年1月1日生效。公司在第二支柱程序中須考慮該兩項因素。2018年6月，審慎監管局亦公布對集團內部大型風險架構的修訂，並即時生效。
- 2018年11月，英國逆周期緩衝資本率由0.5%調升至1%。香港則由1.875%調升至2.5%，由2019年1月1日生效。

會計發展

IFRS 9金融工具

滙豐於2018年1月1日採納IFRS 9金融工具規定，唯有關指定按公允值列賬之金融負債的損益的呈列的條文，則已於2017年1月1日採納。

IFRS 9對金融資產的分類及計量以及預期信貸損失的確認及計量，有別於之前採納IAS 39「金融工具：確認及計量」及IAS 37「準備、或有負債及或有資產」所用的方法。

由於並未重列過往期間的數字，比較期間的數目仍根據原有會計準則編製，故未必能與2018年錄得按IFRS 9計算的金額比較。

採納IFRS 9並未對滙豐業務模型或我們的四項環球業務在策略、國家／地區據點、提供的產品以及目標客戶組別等方面帶來任何重大變動。

現有壓力測試及監管規定模型、技術及專長已予調整以符合IFRS 9的規定。不同客戶、財務及風險系統的數據

已整合並核實。由於採納IFRS 9，管理層須運用之前未有採納的額外見解及計量方法，而一段時間後，可能會影響我們的承受風險水平和風險管理程序。

監管規定呈報方面，集團已採納歐盟就IFRS 9金融工具而於2017年12月27日公布的過渡安排(包括資本規例第473a條第4段)。有關安排容許銀行在應用該安排的首五年內，在其資本基礎按若干比例加回IFRS 9對其貸款損失準備的影響。銀行可加回的比例由2018年起為95%，並於2022年減至25%。

IFRS 9對貸款損失準備的影響的定義為：

- 採納IFRS 9首日貸款損失準備增加；及
- 任何隨後非信貸減值賬項的預期信貸損失增加。

我們會利用標準計算法及內部評級基準計算法另行為組合計算影響。若按內部評級基準計算法計算，除非貸款損失準備超過監管規定的12個月預期損失，否則組合的資本不會加回準備。任何加回的金額須計稅並隨附再次計算資本扣減限度、風險額及風險加權資產的詳情。

IFRS 9的其他詳情於《2018年報及賬目》第224頁披露。

IFRS 16租賃

由2019年1月1日起，IFRS 16租賃將取代IAS 17租賃。IFRS 16要求承租人按根據IAS 17就融資租賃入賬的類似方式，將屬於準則範圍內大部分租賃資本化。承租人將在資產負債表確認使用權資產以及相應的財務負債。資產將於租賃期內攤銷，而財務負債則按攤銷成本計量。出租人會計處理方法，與IAS 17大致相同。

滙豐預期利用經修訂追溯法採納IFRS 16，而應用準則的累計影響將於保留盈利期初結餘確認。

監管規定呈報方面，使用權資產將不會在監管規定資本扣除，而會按100%風險加權。

有關集團實施IFRS 16的進一步資料，請參閱《2018年報及賬目》附註1。

風險管理

滙豐的風險管理架構

整個機構和所有風險類別均使用集團整體風險管理架構。該管理架構建基於風險管理文化，並因滙豐價值觀和環球標準計劃而加強。

該架構有利於持續監察風險環境，提升對風險的警覺性及實施良好營運及策略決策程序，亦確保就監察、管理及減輕我們在業務過程中承受及產生的風險採取一套一致的方法。

有關集團風險管理架構的進一步資料載於《2018年報及賬目》第73頁。有關集團面對的主要風險的管理及減低風險措施，載於《2018年報及賬目》第69頁的首要及新浮現風險。

對沖策略及相關程序的評述載於本文件市場風險及證券化等章節。此外，此等事宜的全面概覽載於《2018年報及賬目》第229頁附註1.2(h)。

風險管理文化

滙豐一直深明建立良好風險管理文化之重要性，並將培育這種文化作為高級行政人員的主要責任之一。我們的風險管理文化因滙豐價值觀及環球標準計劃得以鞏固，並促使僱員的個人行為與我們對承擔及管理風險的取態保持一致，從而有助確保將我們的風險維持於承受風

險水平以內。

集團的薪酬方針亦進一步加強了我們的風險管理文化。個人報酬(包括高級行政人員的報酬)是根據其遵守滙豐價值觀的情況，以及與集團承受風險水平及策略一致的財務及非財務目標之達成情況而定。

有關風險及薪酬的進一步資料載於《2018年報及賬目》第69及199頁。

風險管治

董事會肩負有效管理風險及審批滙豐承受風險水平的最終責任。集團風險管理委員會及金融系統風險防護委員會提供有關風險事宜的意見。

集團風險管理委員會及金融系統風險防護委員會的工作載於《2018年報及賬目》第161至163頁。

集團風險管理總監負有持續監察、評估和管理風險環境以及風險管理架構有效性的執行責任，並由集團管理委員會的風險管理會議提供支援。

集團合規總監負責管理金融犯罪風險，並由金融犯罪風險管理會議提供支援。

有關進一步資料載於《2018年報及賬目》第85頁。

日常風險管理責任由對決策負有個人問責義務的高級管理層履行。該等高級管理人員由環球部門提供支援。所有僱員均在風險管理過程中履行各自的職責。該等職責採用「三道防線」模型界定，並已考慮集團業務及職能架構。

我們的執行風險管治架構確保風險管理工作受到適當監督並有妥善的問責制度，以便向風險管理會議匯報和上報事項。

集團採用的三道防線模型以及執行風險管治架構的進一步資料載於《2018年報及賬目》第75頁。

承受風險水平

承受風險水平是我們管理風險的重要元素，反映集團為達致中長期業務目標所願意接受的風險類別和數額。滙豐的承受風險水平透過環球承受風險水平架構管理，並於承受風險水平聲明內闡明；承受風險水平聲明每半年交由董事會根據集團風險管理委員會的建議審批。

承受風險水平界定集團期望承擔的前瞻性風險狀況，為策略及財務規劃流程提供指引，並會納入其他風險管理工具(例如首要及新浮現風險報告及壓力測試)，以確保風險管理貫徹一致。

有關風險管理工具的資料載於《2018年報及賬目》第74頁。有關集團整體承受風險水平的詳情載於《2018年報及賬目》第69頁。

壓力測試

滙豐實行綜合壓力測試計劃，包括進行監管機構所指定的壓力測試，以支持我們的風險管理及資本規劃。我們的壓力測試獲專責團隊及基礎設施提供支持。

集團壓力測試計劃可評估我們的資本實力並提高我們面對外界衝擊的復元力，亦有助我們了解及減輕風險，以及為關於資本水平的決定提供指引。我們既參與監管機構的壓力測試，亦進行本身的內部壓力測試。

集團壓力測試計劃由集團風險管理委員會監督，結果會向風險管理會議及集團風險管理委員會匯報(如適用)。

有關壓力測試的進一步資料及集團監管規定壓力測試結果的詳情載於《2018年報及賬目》第76頁。

環球風險管理部

我們設有專職的環球風險管理部，由集團風險管理總監領導，負責集團的風險管理架構，其責任包括制訂環球政策、監察風險狀況及進行前瞻性的風險識別及管理。環球風險管理部由涵蓋所有營運風險的分支部門組成，且獨立於各環球業務(包括銷售及交易部門)，有助確保平衡風險／回報決策。環球風險管理部根據「三道防線」模型運作。

有關進一步資料請參閱《2018年報及賬目》第74頁。

風險管理及內部監控制度

董事負責維持及檢討風險管理及內部監控制度的成效，並釐定集團於達致業務目標時願意承擔的各項風險之合計水平及類別。集團監察委員會代表董事會監督財務報告的風險管理及內部監控工作，集團風險管理委員會則負責監督財務報告以外的風險管理及內部監控工作。

董事透過集團風險管理委員會及集團監察委員會進行年度檢討，評估集團風險管理及內部監控制度之成效。集團風險管理委員會及集團監察委員會已確知行政管理層已經或正就透過集團監控架構的運作所識別之任何缺失或漏洞採取所需補救行動。

滙豐的主要風險管理及內部監控程序載於《2018年報及賬目》第164頁，當中亦載有董事會有關內部監控成效的報告。

風險計量及匯報系統

集團的風險計量及匯報系統務求確保全面識別風險，涵蓋支持妥善決策所需的一切特性，以及準確評估此等特性，且及時傳達資料，從而成功管理並降低風險。

風險計量及匯報系統亦受管治架構規限，以確保系統的建立和執行符合所需用途，且能妥善運作。發展集團的風險資訊系統為環球風險管理部的主要職責，而風險評級和管理制度與程序的發展及運作，則由董事會負責最終的監督工作。

集團繼續投入大量資源發展資訊科技系統及程序，致力維持和提升風險管理能力。我們正推展多個主要計劃和項目，以貫徹地加強數據匯總、匯報及管理工作，並履行巴塞爾委員會要求的數據管理責任。集團標準規管各附屬公司所用系統的採購及運作，以處理相關業務與風險管理部門的風險資訊。

各環球業務及主要營運附屬公司透過共同的營運模式應用集團層面推行的風險計量及匯報架構，以整合風險管理及監控工作。此模式列出集團、環球業務、區域及國家／地區層面風險管理部門分別就風險管治及監督、合規風險、批核權限及貸款指引、全球及地區評分紀錄、管理資訊及匯報，以及與第三方(包括監管機構、評級機構及核數師)的關係等事宜應承擔的責任。

風險分析及模型管治

環球風險管理部門負責管理多項分析方法，為不同風險類別及業務範疇的風險評級、評分、經濟資本及壓力測

試等模型發展及管理提供支持。該進行分析的部門就有關風險分析的業內發展及監管政策制訂各項技術應對措施，亦負責制訂滙豐的環球風險模型，並監督集團各地區模型的發展和使用，以推進集團落實內部評級基準計算法的目標。

環球模型監察委員會是負責監察滙豐內環球風險的主要委員會，對模型管理以及其與滙豐環球業務相關風險提供策略指引方面擔當重要角色，並為模型風險管理的管治架構重要一環。環球模型監察委員會在環球及地區層面上，在批發信貸風險、市場風險、零售銀行風險及財務的職能範疇方面，獲負責模型風險管理之部門的模型監察委員會支援。

環球模型監察委員會定期召開會議，並須向風險管理會議匯報。該委員會由集團風險管理總監主持，其成員來自環球業務的行政總裁，以及風險管理部、財務部及各環球業務的高級行政人員。環球模型監察委員會透過對職能部門的模型監察委員會進行監督，識別風險評級系統在所有方面的新浮現風險，確保在承受風險水平聲明所述的範圍內管理模型風險，並就任何重大的模型相關事宜向風險管理會議提供正式建議。

此外，環球風險管理部轄下模型風險管理團隊還會對模型進行獨立驗證程序及管治監督。該團隊會對集團上下所用的建模方法提出有力質疑，確保該等模型的表現具透明度，且主要相關群體可知悉其局限。

環球業務或部門以及各地區及／或地方實體有責任根據集團整體政策及監督，在其管理層的管治下開發及使用數據與模型，以符合業務所在地的要求。

與《2018年報及賬目》的連繫

監管集團的架構

從事保險活動的附屬公司不納入監管規定綜合賬項，其資產、負債及收購後儲備排除在計算之外。集團於該等保險附屬公司的投資按成本值入賬，並從普通股權一級資本中扣減(設有限額)。

監管規定綜合賬項亦不包括重大風險已轉移至第三方的特設企業。此等特設企業的風險承擔按證券化持倉計算風險加權值，以符合相關監管規定。

集團在為符合監管規定而計算經營銀行業務的聯營公司的有參與權益時，有關風險會依照審慎監管局引用歐盟規例的方式按比例綜合計算，方法是將集團應佔之資產、負債、損益及風險加權資產納入計算。無參與權益的重大投資以及非金融聯營公司均從資本中扣減(設有限額)。

表3：資產負債表對賬－財務會計基準與監管規定基準綜合計算的範圍

參考†	會計基準 資產負債表 百萬美元	保險／ 其他公司 取消綜合入賬 百萬美元	經營銀行業務 的聯營公司 綜合入賬 百萬美元	監管規定 基準 資產負債表 百萬美元
資產				
現金及於中央銀行之結餘	162,843	(39)	191	162,995
向其他銀行託收中之項目	5,787	—	—	5,787
香港政府負債證明書	35,859	—	—	35,859
交易用途資產	238,130	(1,244)	—	236,886
指定及其他強制性按公允值計量之金融資產	41,111	(28,166)	502	13,447
—其中：由集團FSE發行 之債務證券(合資格計入二級資本) (不屬監管規定綜合計算範圍)	424	(424)	—	—
衍生工具	207,825	(70)	102	207,857
同業貸款	72,167	(1,264)	1,462	72,365
—其中：提供貸款予FSE(合資格計入二級資本)	52	—	—	52
客戶貸款	981,696	(1,530)	12,692	992,858
—其中： 提供貸款(合資格計入二級資本)予集團FSE (不屬監管規定綜合計算範圍)	117	(117)	—	—
採用內部評級基準計算法之組合之預期信貸損失	(6,405)	—	—	(6,405)
反向回購協議－非交易用途	242,804	(3)	542	243,343
金融投資	407,433	(61,228)	3,578	349,783
投入保險及其他公司之資本	—	2,306	—	2,306
預付款項、應計收益及其他資產	110,571	(5,968)	247	104,850
—其中：退休福利資產	7,934	—	—	7,934
本期稅項資產	684	(23)	26	687
於聯營及合資公司之權益	22,407	(398)	(4,144)	17,865
—其中：收購時產生之商譽正數值	492	(13)	—	479
商譽及無形資產	24,357	(7,281)	—	17,076
遞延稅項資產	4,450	161	1	4,612
於2018年12月31日之資產總值	2,558,124	(104,747)	15,199	2,468,576
負債及股東權益				
負債				
香港紙幣流通額	35,859	—	—	35,859
同業存放	56,331	1	229	56,561
客戶賬項	1,362,643	2,586	13,790	1,379,019
回購協議－非交易用途	165,884	—	—	165,884
向其他銀行傳送中之項目	5,641	—	—	5,641
交易用途負債	84,431	—	—	84,431
指定按公允值列賬之金融負債	148,505	(4,347)	36	144,194
—其中：				
計入一級資本	411	—	—	411
計入二級資本	12,499	—	—	12,499
衍生工具	205,835	116	81	206,032
—其中：借記估值調整	152	—	—	152
已發行債務證券	85,342	(1,448)	—	83,894
應計項目、遞延收益及其他負債	97,380	(2,830)	691	95,241
本期稅項負債	718	(22)	4	700
保單未決賠款	87,330	(87,330)	—	—
準備	2,920	(9)	44	2,955
—其中：採用內部評級基準計算法之組合之 信貸相關或有負債及合約承諾	395	—	—	395
遞延稅項負債	2,619	(1,144)	1	1,476
後償負債	22,437	2	323	22,762
—其中：				
計入一級資本	1,786	—	—	1,786
計入二級資本	20,584	—	—	20,584
於2018年12月31日之負債總額	2,363,875	(94,425)	15,199	2,284,649
權益				
已催繳股本	10,180	—	—	10,180
股份溢價賬	13,609	—	—	13,609
其他股權工具	22,367	—	—	22,367
其他儲備	1,906	1,996	—	3,902
保留盈利	138,191	(11,387)	—	126,804
股東權益總額	186,253	(9,391)	—	176,862
非控股股東權益	7,996	(931)	—	7,065
於2018年12月31日之各類股東權益總額	194,249	(10,322)	—	183,927
於2018年12月31日之負債及各類股東權益總額	2,558,124	(104,747)	15,199	2,468,576

†參考索引(a)至(r)項對照載於第14頁表7：自有資金披露，計算監管規定資本所用的資產負債表組成項目。

表3：資產負債表對賬－財務會計基準與監管規定基準綜合計算的範圍(續)

參考†	會計基準 資產負債表 百萬美元	保險／ 其他公司 取消綜合入賬 百萬美元	經營銀行業務 的聯營公司 綜合入賬 百萬美元	監管規定 基準 資產負債表 百萬美元
資產				
現金及於中央銀行之結餘	180,624	(38)	1,174	181,760
向其他銀行託收中之項目	6,628	—	2	6,630
香港政府負債證明書	34,186	—	—	34,186
交易用途資產	287,995	(359)	1	287,637
指定按公允值列賬之金融資產	29,464	(28,674)	—	790
— 其中：由集團FSE發行 之債務證券(合資格計入二級資本) (不屬監管規定綜合計算範圍)	<i>r</i> 324	(324)	—	—
衍生工具	219,818	(128)	57	219,747
同業貸款	90,393	(2,024)	1,421	89,790
— 其中：提供貸款予FSE(合資格計入二級資本)	<i>r</i> 74	—	—	74
客戶貸款	962,964	(3,633)	12,835	972,166
— 其中： 提供貸款(合資格計入二級資本)予集團FSE (不屬監管規定綜合計算範圍)	<i>r</i> 117	(117)	—	—
採用內部評級基準計算法之組合之減值準備	<i>h</i> (5,004)	—	—	(5,004)
反向回購協議－非交易用途	201,553	—	1,854	203,407
金融投資	389,076	(61,480)	3,325	330,921
投入保險及其他公司之資本	—	2,430	—	2,430
預付款項、應計收益及其他資產	67,191	(4,202)	267	63,256
— 其中：退休福利資產	<i>j</i> 8,752	—	—	8,752
本期稅項資產	1,006	(5)	—	1,001
於聯營及合資公司之權益	22,744	(370)	(4,064)	18,310
— 其中：收購時產生之商譽正數值	<i>e</i> 521	(14)	(1)	506
商譽及無形資產	<i>e</i> 23,453	(6,937)	—	16,516
遞延稅項資產	<i>f</i> 4,676	170	—	4,846
於2017年12月31日之資產總值	2,521,771	(105,250)	16,872	2,433,393
負債及股東權益				
負債				
香港紙幣流通額	34,186	—	—	34,186
同業存放	69,922	(86)	695	70,531
客戶賬項	1,364,462	(64)	14,961	1,379,359
回購協議－非交易用途	130,002	—	—	130,002
向其他銀行傳送中之項目	6,850	—	—	6,850
交易用途負債	184,361	867	—	185,228
指定按公允值列賬之金融負債	94,429	(5,622)	—	88,807
— 其中：				
計入一級資本	<i>n</i> 459	—	—	459
計入二級資本	<i>o, q, i</i> 23,831	—	—	23,831
衍生工具	216,821	69	51	216,941
— 其中：借記估值調整	<i>i</i> 59	—	—	59
已發行債務證券	64,546	(2,974)	320	61,892
應計項目、遞延收益及其他負債	45,907	(211)	622	46,318
本期稅項負債	928	(81)	—	847
保單未決賠款	85,667	(85,667)	—	—
準備	4,011	(17)	223	4,217
— 其中：採用內部評級基準計算法之組合之 信貸相關或有負債及合約承諾	<i>h</i> 220	—	—	220
遞延稅項負債	1,982	(1,085)	—	897
後償負債	19,826	1	—	19,827
— 其中：				
計入一級資本	<i>l, n</i> 1,838	—	—	1,838
計入二級資本	<i>o, q</i> 17,561	—	—	17,561
於2017年12月31日之負債總額	2,323,900	(94,870)	16,872	2,245,902
權益				
已催繳股本	<i>a</i> 10,160	—	—	10,160
股份溢價賬	<i>a, l</i> 10,177	—	—	10,177
其他股權工具	<i>k, l</i> 22,250	—	—	22,250
其他儲備	<i>c, g</i> 7,664	1,236	—	8,900
保留盈利	<i>b, c</i> 139,999	(10,824)	—	129,175
股東權益總額	190,250	(9,588)	—	180,662
非控股股東權益	<i>d, m, n, p</i> 7,621	(792)	—	6,829
於2017年12月31日之各類股東權益總額	197,871	(10,380)	—	187,491
於2017年12月31日之負債及各類股東權益總額	2,521,771	(105,250)	16,872	2,433,393

† 參考索引(a)至(r)項對照載於第14頁表7：自有資金披露，計算監管規定資本所用的資產負債表組成項目。

表4：按監管規定及會計基準綜合計算範圍有所不同的主要公司(LI3)

					於2018年12月31日		於2017年12月31日	
					資產總值	各類股東權益總額	資產總值	各類股東權益總額
					百萬元	百萬元	百萬元	百萬元
主要業務	會計綜合入賬法	監管規定綜合入賬法	註釋					
主要聯營公司								
沙地英國銀行	銀行服務	股權	按比例綜合入賬	1	46,634	8,757	50,417	8,752
未列入監管規定綜合計算的主要保險公司								
滙豐人壽保險（國際）有限公司	制訂壽險產品	悉數綜合	不適用		48,144	3,321	45,083	3,679
HSBC Assurances Vie (France)	制訂壽險產品	悉數綜合	不適用		26,066	808	27,713	843
恒生保險有限公司	制訂壽險產品	悉數綜合	不適用		17,356	1,642	16,411	1,403
滙豐保險（新加坡）私人有限公司	制訂壽險產品	悉數綜合	不適用		4,335	493	4,425	706
HSBC Life (UK) Ltd	制訂壽險產品	悉數綜合	不適用		2,026	157	2,115	196
滙豐人壽保險有限公司	制訂壽險產品	悉數綜合	不適用		1,208	70	1,113	87
HSBC Life Assurance (Malta) Ltd	制訂壽險產品	悉數綜合	不適用		976	58	1,681	61
HSBC Seguros S.A. (Mexico)	制訂壽險產品	悉數綜合	不適用		796	121	785	120
未列入監管規定綜合計算的主要特設企業								
					2			
Regency Assets Ltd	證券化	悉數綜合	不適用		6,548	—	7,466	—
Mazarin Funding Ltd	證券化	悉數綜合	不適用		476	(21)	852	48
Metrix Portfolio Distribution Plc	證券化	悉數綜合	不適用		296	—	326	—
Barion Funding Ltd	證券化	悉數綜合	不適用		2	—	424	78

1 2018年的資產總值及各類股東權益總額為2018年9月30日的數據。

2 該等特設企業並無已發行股本或已發行股本數額極少。

表4載列監管規定及會計基準綜合計算範圍有所不同的集團實體，並以獨立IFRS基準載列其資產總值及各類股東權益總額。因此，表內數字包括集團內部款額。就聯營公司而言，表4呈列相關實體整體的資產總值及各類股東權益總額，而非滙豐應佔該等實體資產負債表的份額。

就保險公司而言，有效長期保險業務資產現值71億美元及相關遞延稅項負債僅於財務匯報綜合層面確認，因此並無計入表4的單一實體資產或股東權益狀況。此外，此等數字不包括可能於實體的獨立財務匯報中確認的任何遞延購入成本資產。

監管規定風險的計量

本節說明監管規定風險的計量不能與《2018年報及賬目》呈列的財務資料直接比較的主要原因。

《於2018年12月31日的第三支柱資料披露》乃按監管規定資本充足程度的相關概念及規則編製，而《2018年報及賬目》則按IFRS編製。監管規定基準資產負債表的目的，乃提供所有資產負債表內資產於時間點(「PIT」)的價值。

監管規定風險值包括估計風險，並以交易對手違責時預期尚須承擔的金額表示。

此外，監管規定風險類別以會計資產類別的不同準則為基礎，因此不能逐項比較。

以下列表分兩個步驟，顯示監管規定基準資產負債表的會計價值，如何與監管規定違責風險承擔產生連繫。

首先，表5顯示按會計及監管規定基準綜合計算範圍的差異，以及形成監管規定資本要求基準的風險類別有關之會計賬項明細。表6則按監管規定風險類別分析會計賬項與監管規定風險之間的主要差異。

表5：按會計及監管規定基準綜合計算範圍的差異及財務報表類別與監管規定風險類別的配對(LI1)

	已公布 財務報表內 之列賬基準 賬面值 十億美元	按監管規定 基準綜合 計算範圍的 賬面值 ¹ 十億美元	項目之賬面值					應從資本 扣減或 不受監管規定 資本所限 十億美元
			受限於 信貸風險 架構 十億美元	受限於 交易對手 信貸風險 架構 ² 十億美元	受限於 證券化 架構 ³ 十億美元	受限於 市場風險 架構 十億美元		
資產								
現金及於中央銀行之結餘	162.8	163.0	163.0	—	—	—	—	
向其他銀行託收中之項目	5.8	5.8	5.8	—	—	—	—	
香港政府負債證明書	35.9	35.9	35.9	—	—	—	—	
交易用途資產	238.1	236.9	—	18.3	—	236.9	—	
指定及其他強制性按公允值計量之 金融資產	41.1	13.4	10.9	1.9	0.6	—	—	
衍生工具	207.9	207.9	—	207.1	0.8	207.9	—	
同業貸款	72.2	72.4	71.4	—	1.0	—	—	
客戶貸款	981.7	992.9	969.6	5.6	18.5	—	—	
反向回購協議－非交易用途	242.8	243.3	—	243.3	—	—	—	
金融投資	407.4	349.8	347.8	—	2.0	—	—	
投入保險及其他公司之資本	—	2.3	1.5	—	—	—	0.8	
預付款項、應計收益及其他資產	110.5	104.7	40.0	39.5	—	47.0	17.7	
本期稅項資產	0.7	0.7	0.7	—	—	—	—	
於聯營及合資公司之權益	22.4	17.9	11.4	—	—	—	6.5	
商譽及無形資產	24.4	17.1	—	—	—	—	16.9	
遞延稅項資產	4.5	4.6	6.8	—	—	—	(2.2)	
於2018年12月31日的資產總值	2,558.2	2,468.6	1,664.8	515.7	22.9	491.8	39.7	
負債								
香港紙幣流通額	35.9	35.9	—	—	—	—	35.9	
同業存放	56.4	56.6	—	—	—	—	56.6	
客戶賬項	1,362.6	1,379.0	—	—	—	—	1,379.0	
回購協議－非交易用途	165.9	165.9	—	165.9	—	—	—	
向其他銀行傳送中之項目	5.6	5.6	—	—	—	—	5.6	
交易用途負債	84.4	84.4	—	11.8	—	84.4	—	
指定按公允值列賬之金融負債	148.6	144.2	—	—	—	58.0	86.2	
衍生工具	205.9	206.0	—	206.0	—	206.0	—	
已發行債務證券	85.3	83.9	—	—	—	—	83.9	
應計項目、遞延收益及其他負債	97.4	95.2	—	41.0	—	41.0	54.2	
本期稅項負債	0.7	0.7	—	—	—	—	0.7	
保單未決賠款	87.3	—	—	—	—	—	—	
準備	2.9	3.0	0.6	—	—	—	2.4	
遞延稅項負債	2.6	1.5	1.3	—	—	—	2.3	
後償負債	22.4	22.8	—	—	—	—	22.8	
於2018年12月31日之負債總額	2,363.9	2,284.7	1.9	424.7	—	389.4	1,729.6	

表5：按會計及監管規定基準綜合計算範圍的差異及財務報表類別與監管規定風險類別的配對(LI1)(續)

	已公布 財務報表內 之列賬基準 賬面值 十億美元	按監管規定 基準綜合 計算範圍的 賬面值 ¹ 十億美元	項目之賬面值					應從資本 扣減或 不受監管規定 資本所限 十億美元
			受限於 信貸風險 架構 十億美元	受限於 交易對手 信貸風險 架構 ² 十億美元	受限於 證券化 架構 ³ 十億美元	受限於 市場風險 架構 十億美元		
資產								
現金及於中央銀行之結餘	180.6	181.8	164.7	—	—	—	—	
向其他銀行託收中之項目	6.6	6.6	6.6	—	—	—	—	
香港政府負債證明書	34.2	34.2	34.2	—	—	—	—	
交易用途資產	288.0	287.6	2.0	17.1	—	270.4	15.2	
指定以公允值列賬之金融資產	29.5	0.8	0.8	—	—	—	—	
衍生工具	219.8	219.7	—	218.5	1.2	219.7	—	
同業貸款	90.4	89.8	98.6	6.6	0.6	—	1.1	
客戶貸款	963.0	972.2	943.7	10.4	13.1	—	5.0	
反向回購協議－非交易用途	201.6	203.4	—	203.4	—	—	—	
金融投資	389.1	330.9	324.1	—	6.5	—	0.3	
投入保險及其他公司之資本	—	2.4	1.6	—	—	—	0.8	
本期稅項資產	1.0	1.0	1.0	—	—	—	—	
預付款項、應計收益及其他資產	67.1	63.4	42.0	3.8	0.1	13.3	6.0	
於聯營及合資公司之權益	22.7	18.3	12.9	—	—	—	5.4	
商譽及無形資產	23.5	16.5	—	—	—	—	16.4	
遞延稅項資產	4.7	4.8	6.3	—	—	—	(1.5)	
於2017年12月31日之資產總值	2,521.8	2,433.4	1,638.5	459.8	21.5	503.4	48.7	
負債								
香港紙幣流通額	34.2	34.2	—	—	—	—	34.2	
同業存放	69.9	70.5	—	—	—	—	70.5	
客戶賬項	1,364.5	1,379.4	—	—	—	—	1,379.4	
回購協議－非交易用途	130.0	130.0	—	130.0	—	—	—	
向其他銀行傳送中之項目	6.9	6.9	—	—	—	—	6.9	
交易用途負債	184.4	185.2	—	10.6	—	172.2	13.0	
指定按公允值列賬之金融負債	94.4	88.8	—	—	—	—	88.8	
衍生工具	216.8	216.9	—	216.9	—	216.9	—	
已發行債務證券	64.5	61.9	—	—	—	—	61.9	
本期稅項負債	0.9	0.8	—	—	—	—	0.8	
保單未決賠款	85.7	—	—	—	—	—	—	
應計項目、遞延收益及其他負債	45.9	46.3	—	—	—	—	46.3	
準備	4.0	4.2	0.3	—	—	—	3.9	
遞延稅項負債	2.0	0.9	1.3	—	—	—	1.7	
後償負債	19.8	19.9	—	—	—	—	19.9	
於2017年12月31日之負債總額	2,323.9	2,245.9	1.6	357.5	—	389.1	1,727.3	

- 1 就「衍生工具」、「交易用途資產」及「預付款項、應計收益及其他資產」三項而言，「按監管規定基準綜合計算範圍的賬面值」一欄的金額並不相等於列表內所涉其他欄目列示金額的總和，此乃由於此等項目內部分資產須就交易對手信貸風險及市場風險作監管規定資本撥備。
- 2 「受限於交易對手信貸風險架構」一欄的金額包括非交易賬項及交易賬項。
- 3 「受限於證券化架構」一欄的金額僅包括非交易賬項。交易賬項證券化持倉計入市場風險一欄。

表6：監管規定風險額與財務報表賬面值差異的主要原因(LI2)

	註釋	項目受限於：			
		總計 十億美元	信貸風險架構 十億美元	交易對手 信貸風險架構 十億美元	證券化架構 十億美元
按監管規定基準綜合計算範圍之資產賬面值	¹	2,428.9	1,664.8	515.7	22.9
按監管規定基準綜合計算範圍之負債賬面值	¹	555.1	1.9	424.7	—
按監管規定基準綜合範圍之賬面淨值		1,873.8	1,662.9	91.0	22.9
資產負債表外數額及交易對手風險之日後潛在風險額		829.8	277.2	64.0	10.9
淨額結算規則之差異		10.5	12.5	(2.0)	—
因按標準計算法計算財務抵押品而產生之差異		(15.6)	(15.6)	—	—
因按內部評級基準計算法計算預期信貸損失而產生之差異		6.2	6.2	—	—
因違責風險承擔模型而產生之差異及其他差異		2.9	4.3	—	(1.4)
因減低信貸風險措施而產生之差異		7.3	—	7.3	—
於2018年12月31日就監管規定計及之風險值		2,714.9	1,947.5	160.3	32.4
按監管規定基準綜合計算範圍之資產賬面值	¹	2,384.7	1,638.5	459.8	21.5
按監管規定基準綜合計算範圍之負債賬面值	¹	520.7	1.6	357.5	—
按監管規定基準綜合計算範圍之賬面淨值		1,864.0	1,636.9	102.3	21.5
資產負債表外數額及交易對手風險之日後潛在風險額		801.7	271.0	135.2	15.3
淨額結算規則之差異		10.4	9.3	1.1	—
因按標準計算法計算財務抵押品而產生之差異		(14.7)	(14.7)	—	—
因按內部評級基準計算法計算預期信貸損失而產生之差異		4.7	4.7	—	—
因違責風險承擔模型而產生之差異及其他差異		3.3	5.0	—	(1.7)
因減低信貸風險措施而產生之差異		(71.1)	—	(71.1)	—
於2017年12月31日就監管規定計及之風險值		2,598.3	1,912.2	167.5	35.1

¹ 不包括應從資本扣減或不受監管規定資本所限的數額。

會計基準與監管規定風險額之間的差異說明

資產負債表外數額及交易對手風險之日後潛在風險額

涉及信貸風險及證券化監管規定架構的資產負債表外數額，包括貸款承諾未取用部分、各項貿易融資承諾及擔保。該等項目應用信貸換算因素計算，並加上交易對手信貸風險之日後潛在風險。

淨額結算規則的差異

因淨額結算規則的差異而產生的賬面值升幅，源自根據IAS 32「金融工具：呈列」的抵銷標準，撥回在已公布財務報表呈列從客戶貸款總額扣減的數額。

因財務抵押品而產生的差異

按標準計算法計算的風險值於扣除減低信貸風險措施後計算，而會計值則於未扣除有關項目前計算。

因預期信貸損失而產生的差異

資產賬面值已扣除信貸風險調整額。根據內部評級基準計算法計算的監管規定風險值並未扣除信貸風險調整額。

因違責風險承擔模型而產生的差異

資產賬面值一般以結算日的攤銷成本或公允值計量。在某些內部評級基準模型中，用作違責風險承擔的風險值為來年的預測值。

因減低信貸風險措施而產生的差異

交易對手信貸風險（「CCR」）的會計賬面值與監管規定風險額之差異，來自應用減低信貸風險措施及採用以模型計算的風險承擔。

會計基準公允值與監管規定審慎估值之間的差異說明

公允值界定為滙豐與市場參與者之間於計量日期進行有秩序交易而就出售資產將收取或就轉讓負債將支付的價格作出的最佳估計。

若干公允值調整已反映某程度的估值不確定性。該等不確定性為市場數據不確定性、模型不確定性及集中程度調整。

然而，多種估值技巧採用壓力下之假設，並結合於特定時間點的可信市場參數範圍，故仍然會產生超出公允值的未預期不確定性。

因此，我們須作出一系列的額外估值調整，以達致監管機構訂立的特定可信程度（「審慎估值」），此等估值在範圍和計量方面與滙豐本身就披露目的而設的定量有所不同。

額外估值調整至少應考慮：市場價格不確定性、買賣（「平倉」）不確定性、模型風險、集中程度、行政成本、未賺取的信貸息差及投資與資金成本。

額外估值調整不限於已計算及披露95%不確定性範圍的第3級風險承擔，亦須就任何無法以較高確定性釐定退出投資價格的風險承擔進行計算。

資本及風險加權資產

資本管理

方法及政策

我們管理資本的方法，是根據監管、經濟及商業環境，按集團的策略及組織架構所需而制訂。我們的宗旨是維持雄厚的資本，以抵禦旗下各項業務的內在風險，並根據我們的策略進行投資，使資本於任何時候均符合綜合計算及各地監管規定的資本水平。

我們的資本管理程序納入經董事會批准的集團年度資本計劃內。滙豐控股乃各附屬公司的主要股本提供者，有需要時亦會向該等附屬公司提供非股權資本。該等投資的資金大多數來自滙豐控股本身的股權及非股權資本發行及保留利潤。滙豐控股透過資本管理程序，力求在本身資本組合成分及對各附屬公司的投資之間保持平衡。基於上文所述，滙豐控股在提供該等投資資金的能力方面並無即時或可預見的障礙。

各附屬公司按集團的資本計劃管理本身的資本，以支持業務發展計劃及遵循所屬地區的監管規定。根據集團的資本計劃，附屬公司產生的資本若超出計劃所需水平，超出的數額一般以股息方式歸還滙豐控股。

於2018年，與集團的資本計劃相符，集團旗下附屬公司概無於支付股息或償還貸款方面經歷任何重大限制。此

外，亦無預見在已計劃股息或派付方面會有任何限制。然而，附屬公司向滙豐控股支付股息或貸出款項的能力，取決於多項因素，其中包括所屬地區的監管規定資本水平及銀行業規定、外匯管制、法定儲備，以及財務及營運表現。毋須按監管規定綜合入賬的附屬公司，均具備不低於最低監管規定水平的資本來源。滙豐控股並未運用《銀行復元和解決指引》的提前干預措施訂立任何集團財務支持協議。

計入滙豐資本基礎的所有資本證券，乃作為全面遵守資本指引4證券(按終點基準)或遵照審慎監管局先前《一般審慎措施資料手冊》的規則及指引而發行，並因應用資本指引4豁免條文而計入資本基礎。由集團發行的資本證券(分類為一級(「T1」)及二級資本(「T2」))之主要特點載於滙豐網站www.hsbc.com。

所披露的數值，為按IFRS所編製資產負債表的賬面值，並非此等證券計入監管規定資本的金額。舉例說，IFRS的會計處理方法與監管規定處理方法在計算資本指引4所述的發行成本、監管規定攤銷及監管規定資格限額方面存在差異。

符合《委員會執行規例》第1423/2013號附件三規定的資本票據特點的清單亦上載於我們的網站，並提述了2018年12月31日資產負債表的對應項目作參考。同時，網站亦載有所有證券的條款及條件全文。

有關滙豐的資本管理方法詳情，請參閱《2018年報及賬目》第148頁。

自有資金

表7：自有資金之披露

參考*	參考†	於2018年 12月31日 百萬美元	資本指引4 指定剩餘額 百萬美元	最終資本 指引4文本 百萬美元
普通股權一級(「CET1」)資本：票據及儲備				
1	資本票據及相關股份溢價賬	22,384		22,384
	— 普通股	22,384		22,384
2	保留盈利	121,180		121,180
3	累計其他全面收益(及其他儲備)	3,368		3,368
5	少數股東權益(可計入綜合CET1之金額)	4,854		4,854
5a	獨立審閱中期利潤淨額(已扣除任何可預見支出或股息)	3,697		3,697
6	監管規定調整前普通股權一級資本	155,483		155,483
普通股權一級資本：監管規定調整				
7	額外價值調整 ¹	(1,180)		(1,180)
8	無形資產(已扣除相關遞延稅項負債)	(17,323)		(17,323)
10	須視乎日後盈利能力之遞延稅項資產(不包括因暫時差異產生之數額)(已扣除相關稅項負債)	(1,042)		(1,042)
11	有關現金流對沖損益之公允價值儲備	135		135
12	計算預期虧損金額所導致之負數	(1,750)		(1,750)
14	因本身信貸狀況改變導致按公允價值計量之負債產生之損益	298		298
15	界定福利退休基金資產	(6,070)		(6,070)
16	直接及間接持有本身之CET1票據 ²	(40)		(40)
19	由機構直接、間接及以組合形式持有之金融業公司(該機構於有關公司具有重大投資)CET1票據(金額高於10%之限額及已扣除合資格短倉) ³	(7,489)		(7,489)
28	普通股權一級之監管規定調整總額	(34,461)	—	(34,461)
29	普通股權一級資本	121,022	—	121,022
額外一級(「AT1」)資本：票據				
30	資本票據及相關股份溢價賬	22,367	—	22,367
31	— 根據IFRS分類為股東權益	22,367	—	22,367
33	須從AT1逐步撤銷之合資格項目及相關股份溢價賬金額	2,297	(2,297)	—

表7：自有資金之披露(續)

參考*	參考†	於2018年 12月31日 百萬美元	資本指引4 指定剩餘額 百萬美元	最終資本 指引4文本 百萬美元
34	計入綜合AT1資本(包括不計入CET1之少數股東權益)、由附屬公司發行並由第三方持有之合資格一級資本	1,516	(1,298)	218
35	—其中：須逐步撤銷由附屬公司發行之票據	1,298	(1,298)	—
36	監管規定調整前額外一級資本	26,180	(3,595)	22,585
	額外一級資本：監管規定調整			
37	直接及間接持有本身之AT1票據 ²	(60)		(60)
43	額外一級資本之監管規定調整總額	(60)	—	(60)
44	額外一級資本	26,120	(3,595)	22,525
45	一級資本(T1 = CET1 + AT1)	147,142	(3,595)	143,547
	二級資本：票據及準備			
46	資本票據及相關股份溢價賬	25,056		25,056
48	計入綜合T2資本(包括不計入CET1或AT1之少數股東權益及AT1票據)、由附屬公司發行並由第三方持有之合資格自有資金票據	1,673	(1,585)	88
49	—其中：須逐步撤銷由附屬公司發行之票據	1,585	(1,585)	—
51	監管規定調整前二級資本	26,729	(1,585)	25,144
	二級資本：監管規定調整			
52	直接及間接持有本身之T2票據 ²	(40)		(40)
55	由機構直接及間接持有之金融業公司(該機構於有關公司具有重大投資)T2票據及後償貸款(已扣除合資格短倉)	(593)	—	(593)
57	二級資本之監管規定調整總額	(633)	—	(633)
58	二級資本	26,096	(1,585)	24,511
59	資本總額(TC = T1 + T2)	173,238	(5,180)	168,058
60	風險加權資產總值	865,318	—	865,318
	資本比率及緩衝			
61	普通股權一級	14.0%		14.0%
62	一級	17.0%		16.6%
63	資本總額	20.0%		19.4%
64	機構特定緩衝規定	3.94%		5.19%
65	—防護緩衝資本規定	1.88%		2.50%
66	—逆周期緩衝規定	0.56%		0.69%
67a	—全球系統性重要機構緩衝	1.50%		2.00%
68	可符合緩衝規定之普通股權一級	7.9%		7.9%
	低於扣減限額之金額(風險加權前)			
72	直接及間接持有之金融業公司(持有之機構於有關公司並無重大投資)資本(金額低於10%之限額及已扣除合資格短倉)	2,534		
73	由機構直接及間接持有之金融業公司(該機構於有關公司具有重大投資)CET1票據(金額低於10%之限額及已扣除合資格短倉)	12,851		
75	因暫時差異產生之遞延稅項資產(金額低於10%之限額，已扣除相關稅項負債)	4,956		
	二級資本計入準備之適用上限			
77	根據標準計算法計入T2之信貸風險調整上限	2,200		
79	根據內部評級基準計算法計入T2之信貸風險調整上限	3,221		
	須安排逐步撤銷之資本票據(僅適用於2013年1月1日至2022年1月1日之期間)			
82	須安排逐步撤銷之AT1票據之現時上限	6,921		
84	須安排逐步撤銷之T2票據之現時上限	5,131		

* 參考索引標示歐洲銀行管理局範本的對應項目指定編號。本列表內的項目為其中適用並有數值的項目。

† 參考索引(a)至(r)項標示載於第8頁表3：資產負債表對賬—財務會計基準與監管規定基準綜合計算的範圍的資產負債表組成項目，該等項目用於計算監管規定資本。

1 已就所有按公允值計量的資產計算額外價值調整，並隨後自一級資本扣除。

2 按審慎監管局規定，就持有本身的CET1、T1及T2票據作扣減。

3 重大投資的限額扣減與資產負債表內各項目所錄得的結餘有關，並包括：於保險附屬公司以及非綜合入賬聯營公司的投資、於金融機構持有的其他CET1股本及資本性質的關連資金。

普通股權一級資本比率由2017年12月31日的14.5%下降至2018年12月31日的14%。

普通股權一級資本於年內減少51億美元，主要由於：

- 出現55億美元的不利貨幣換算差額；
- 回購20億美元股份；
- 重大持股的價值增加，導致限額扣減項目增加12億美元；及

- 無形資產的減幅擴大11億美元。

但部分減幅被以下因素抵銷：

- 來自利潤(扣除股息及以股代息)的資本生成31億美元；及
- 主要由於分類及計量變動導致的IFRS 9首日過渡影響12億美元。

年內風險加權資產減少60億美元，主要來自貨幣換算差

額234億美元。若不計及貨幣換算差額，餘下升幅174億美元主要受貸款增長帶動。

槓桿比率

於2018年12月31日，根據資本指引4計算的槓桿比率由2017年12月31日的5.6%跌至5.5%。風險值增加主要由於客戶貸款及金融投資有所增長。

集團於2018年12月31日的英國槓桿比率為6%。以此比率計算的風險值當中，不包括合資格的中央銀行結餘。

於2018年12月31日，我們3.25%的英國最低槓桿比率規定水平須加上0.5%的額外槓桿比率緩衝及0.2%的逆周期槓桿比率緩衝。此等額外緩衝分別相當於127億美元及47億美元的資本價值。我們的資本狀況超過該等槓桿比率規定的水平。

英國槓桿比率詳情載於《2018年報及賬目》第151頁。

過度槓桿的風險管理乃滙豐環球承受風險水平架構的一部分，我們會使用承受風險水平聲明內的槓桿比率衡量標準監察這項風險。承受風險水平聲明說明滙豐願意為達致策略業務目標而透過業務活動承受的總體風險水平及類別。承受風險水平聲明透過承受風險水平狀況報告監察，其內容包括將實際業績表現與承受風險水平及各衡量標準的指定容忍極限比較，以確保恰當地凸顯、評估及降低任何過度風險。承受風險水平狀況報告每月提交風險管理會議及集團風險管理委員會省覽。

我們在承受風險水平方面的政策載於《2018年報及賬目》第69頁。

表8：會計基準資產與槓桿比率風險對賬概要(LRSum)

參考*		於12月31日	
		2018年 十億美元	2017年 十億美元
1	按已發表財務報表列示之資產總值	2,558.1	2,521.8
	就以下項目調整：		
2	—按會計基準綜合入賬但不屬於按監管規定基準綜合計算範圍之實體	(89.5)	(88.4)
4	—衍生金融工具	(55.6)	(91.0)
5	—證券融資交易	(5.1)	12.2
6	—資產負債表外項目(即轉換為資產負債表外風險之信貸等值金額)	227.4	227.4
7	—其他	(20.4)	(24.9)
8	槓桿比率風險總額	2,614.9	2,557.1

* 參考索引標示歐洲銀行管理局範本的對應項目指定編號。本列表內的項目為其中適用並有數值的項目。

表9：槓桿比率的一般披露(LRCom)

參考*		於12月31日	
		2018年^ 十億美元	2017年 十億美元
	資產負債表內風險(不包括衍生工具及證券融資交易)		
1	資產負債表內項目(不包括衍生工具、證券融資交易及受信資產，但包括抵押品)	2,012.5	1,998.7
2	(於釐定一級資本時扣減之資產金額)	(33.8)	(35.3)
3	資產負債表內風險總額(不包括衍生工具、證券融資交易及受信資產)	1,978.7	1,963.4
	衍生工具風險		
4	與所有衍生工具交易相關之重置成本(即扣除合資格現金變動保證金)	44.2	29.0
5	與所有衍生工具交易相關之日後潛在風險額外金額(按市值計價)	154.1	125.5
6	根據IFRS須從資產負債表所列資產扣減獲提供之衍生工具抵押品總額	5.9	5.2
7	(因衍生工具交易提供之現金變動保證金而扣減應收款項資產)	(21.5)	(23.6)
8	(客戶結算交易風險承擔中獲豁免之中央交易對手部分)	(38.0)	(14.0)
9	已承辦信貸衍生工具之經調整實際名義金額	160.9	188.2
10	(就已承辦信貸衍生工具作出調整之實際名義金額對銷數額及額外扣減數額)	(153.4)	(181.6)
11	衍生工具風險總額	152.2	128.7
	證券融資交易風險		
12	就銷售會計交易作出調整後之證券融資交易資產總值(不確認淨額計算金額)	248.9	331.2
13	(證券融資交易資產總值已按淨額計算之應付現金及應收現金金額)	(3.6)	(105.8)
14	證券融資交易資產之交易對手信貸風險	11.3	12.2
16	證券融資交易風險總額	256.6	237.6
	其他資產負債表外風險		
17	資產負債表外風險名義總金額	829.8	801.7
18	(就轉換為信貸等值金額作出調整)	(602.4)	(574.3)
19	資產負債表外風險總額	227.4	227.4
	資本及風險總額		
20	一級資本	143.5	142.7
21	槓桿比率風險總額	2,614.9	2,557.1
22	槓桿比率(%)	5.5	5.6
EU-23	就資本計量定義的過渡性安排的選擇	已全面實行	已全面實行

* 參考索引標示歐洲銀行管理局範本的對應項目指定編號。本列表內的項目為其中適用並有數值的項目。

表10：槓桿比率－資產負債表內風險類別(不包括衍生工具、證券融資交易及獲豁免風險)(LRSpl)

參考*		於12月31日	
		2018年^ 十億美元	2017年 十億美元
EU-1	資產負債表內風險總額(不包括衍生工具、證券融資交易及獲豁免風險)	1,991.0	1,998.7
EU-2	－交易賬項風險	218.5	268.6
EU-3	－銀行賬項風險	1,772.5	1,730.1
	「銀行賬項風險」包括：		
EU-4	備兌債券	1.6	1.3
EU-5	列作主權風險處理的風險	507.3	504.8
EU-6	並非列作主權風險處理的地區政府、多邊發展銀行、國際機構及公共機構風險	9.3	9.8
EU-7	機構風險	66.8	77.0
EU-8	以不動產按揭抵押	300.0	283.4
EU-9	零售信貸風險	82.8	89.3
EU-10	企業風險	614.3	586.0
EU-11	違責風險	9.1	9.7
EU-12	其他風險(例如股票、證券化及其他非信貸責任資產)	181.3	168.8

* 參考索引標示歐洲銀行管理局範本的對應項目指定編號。本列表內的項目為其中適用並有數值的項目。

緩衝資本

我們的地區分析和機構特定逆周期緩衝資本提供的資料披露，以及我們的全球系統性重要銀行指標資料披露，每年均會於滙豐網站 www.hsbc.com 公布。

第一支柱最低資本規定及風險加權資產流量

第一支柱涵蓋信貸風險、交易對手信貸風險、股權、證券化、市場風險及營運風險的最低資本來源規定。此等規定均按風險加權資產列示。

風險類別	獲准使用的計算方法所涉範圍	滙豐已採用的計算方法
信貸風險	巴塞爾委員會架構為計算第一支柱信貸風險資本規定水平提供三個精密程度遞增的計算方法。最基本的標準計算法規定銀行利用外界的信貸評級，釐定有評級交易對手的風險權數，並將其他交易對手歸入多個廣泛的類別，然後為有關類別釐定標準風險權數。進階一級的內部評級基準基礎計算法(FIRB)，則允許銀行根據本身對交易對手的違責或然率(FPD)所作內部評估，計算其信貸風險資本規定水平，但須按照標準的監管規定參數計算違責風險承擔及違責損失率的估計數字。最後，內部評級基準高級計算法(AIRB)則允許銀行透過內部評估釐定違責或然率，以及量化違責風險承擔和違責損失率。	為呈報集團的綜合賬目，我們大部分業務均採用內部評級基準高級計算法。 部分組合仍沿用標準計算法或內部評級基準基礎計算法： - 正待業務所在地公布規例或批准所用模型； - 遵從監管規定採用非高級計算法；或 - 獲豁免採用內部評級基準計算法。
交易對手信貸風險	巴塞爾委員會訂明四種計算交易對手信貸風險及釐定所涉風險值的方法：按市值計價計算法、原有風險計算法、標準計算法及內部模型計算法(IMM)。有關風險值會用以釐定根據三種信貸風險計算法其中一種計算的資本規定水平，這些計算法包括標準計算法、內部評級基準基礎計算法及內部評級基準高級計算法。	我們採用按市值計價計算法及內部模型計算法計算交易對手信貸風險。我們已獲審慎監管局批准使用內部模型計算法，詳情載於審慎監管局網頁金融服務登記資料庫。我們的目標是逐步增加採用內部模型計算法的持倉所佔比例。
股權	就非交易賬項而言，股權風險可以採用標準計算法或內部評級基準計算法評估。	就集團的匯報而言，所有非交易賬項股權風險乃採用標準計算法處理。
證券化	巴塞爾協定指定以兩種方法計算非交易賬項中證券化持倉的信貸風險規定水平：即標準計算法與內部評級基準計算法，當中已納入評級基準法、內部評估計算法及監管規定公式計算法。交易賬項的證券化持倉使用《資本規定規例》於市場風險架構內處理。	就大部分非交易賬項證券化持倉而言，我們使用內部評級基準計算法，當中主要為評級基準法及內部評估計算法，少部分金額則使用監管規定公式計算法。我們亦對非交易賬項證券化持倉使用標準計算法。交易賬項證券化持倉由市場風險管理部使用標準計算法監察。
市場風險	市場風險資本規定水平可以採用標準規則或內部模型計算法釐定。後者涉及使用內部估計虧損風險模型，以計量市場風險與釐定適當的資本規定水平。 除估計虧損風險模型外，其他內部模型包括壓力下之估計虧損風險、遞增風險準備及全面風險計量。	市場風險資本規定水平在審慎監管局批准下使用內部市場風險模型計量，或使用標準規則計量。我們的內部市場風險模型包括估計虧損風險、壓力下之估計虧損風險及遞增風險準備。有關我們獲准採用內部模型計算法所涉範圍的公開資訊，載於審慎監管局網頁金融服務登記資料庫。集團遵循《資本規定規例》第104及105條的規定。
營運風險	巴塞爾委員會容許企業以基本指標計算法、標準計算法或高級計算法計算其營運風險資本規定水平。	現在我們於釐定營運風險資本規定水平時，均採用標準計算法。我們設有營運風險模型，藉以計算經濟資本。

表11：風險加權資產概覽(OV1)

	於下列日期		
	2018年12月31日	2018年9月30日	2018年12月31日
	風險加權資產 十億美元	風險加權資產 十億美元	規定資本 ¹ 十億美元
1 信貸風險(不包括交易對手信貸風險)	638.1	632.6	51.0
2 一標準計算法	128.6	127.4	10.3
3 一內部評級基準基礎計算法	30.5	29.9	2.4
4 一內部評級基準高級計算法	479.0	475.3	38.3
6 交易對手信貸風險	47.2	47.6	3.8
7 一按市值計價計算法	24.7	25.0	2.0
10 一內部模型計算法	16.2	16.2	1.3
11 一中央交易對手違責基金承擔之風險額	0.4	0.6	—
12 一信貸估值調整	5.9	5.8	0.5
13 結算風險	0.1	0.2	—
14 非交易賬項之證券化風險承擔	8.4	9.0	0.7
15 一IRB評級基準計算法	4.6	5.1	0.4
16 一IRB監管規定公式計算法	—	—	—
17 一IRB內部評估計算法	1.7	1.6	0.1
18 一標準計算法	2.1	2.3	0.2
19 市場風險	35.8	34.9	2.8
20 一標準計算法	5.7	5.1	0.4
21 一內部模型計算法	30.1	29.8	2.4
23 營運風險	91.1	92.7	7.3
25 一標準計算法	91.1	92.7	7.3
27 低於扣減限額之金額(須採用250%之風險權數)	44.6	45.7	3.6
29 總計	865.3	862.7	69.2

1 「規定資本」指根據《資本規定規例》第92條，按風險加權資產8%計算的最低總資本要求。

信貸風險(包括低於扣減限額的金額)

於年內第四季，風險加權資產增加44億美元，其中包括來自貨幣換算差額的46億美元跌幅。若不計及貨幣換算差額，餘下升幅90億美元主要受歐洲及亞洲的工商金融業務貸款增長帶動。另外20億美元的風險加權資產升幅則來自亞洲的零售銀行及財富管理業務，主要來自按揭增長。

交易對手信貸風險(包括結算風險)

交易對手信貸風險的風險加權資產減少4億美元，主要由於改善抵押品鑑定及客戶風險評級。

證券化

風險加權資產減少6億美元，主要因為出售既有賬項。

市場風險

風險加權資產增加9億美元，主要因為港元計值的風險額上升。

營運風險

風險加權資產減少16億美元，主要由於零售銀行以及各項支付及結算業務的貢獻減少，部分因商業銀行業務增長抵銷。

表12：採用內部評級基準計算法計算的信貸風險之風險加權資產流量表¹(CR8)

	風險加權資產 十億美元	規定資本 十億美元
1 於2018年10月1日	505.2	40.4
2 資產規模	8.8	0.6
3 資產質素	0.7	0.1
4 模型更新	1.5	0.1
5 方法及政策	(2.7)	(0.2)
7 匯兌變動	(4.0)	(0.3)
9 於2018年12月31日	509.5	40.7

1 本列表並未包括證券化持倉。

根據內部評級基準計算的風險加權資產在年內第四季增加43億美元，包括來自貨幣換算差額的跌幅40億美元。餘下升幅83億美元(不包括貨幣換算差額)主要來自：

- 資產規模增加88億美元，主要來自歐洲及亞洲的企業及按揭貸款升幅；
- 資產質素變動7億美元，乃來自組合變動，主要涉及環球銀行及資本市場業務；及

- 模型更新的升幅15億美元，主要來自德國的新應收賬融資模型。

有關升幅部分被方法及政策變動27億美元抵銷，主要來自歐洲及亞洲實施的工商金融業務管理措施。

表13：採用內部模型計算法(IMM)計算的交易對手信貸風險之風險加權資產流量表(CCR7)

	風險加權資產 十億美元	規定資本 十億美元
1 於2018年10月1日	20.5	1.7
2 資產規模	0.8	0.1
3 資產質素	0.1	—
5 方法及政策	(0.3)	—
9 於2018年12月31日	21.1	1.8

採用內部模型計算法計算的風險加權資產增加6億美元，主要因市值計價變動令資產規模增加8億美元，部分因歐洲抵押品鑑定改善而下跌3億美元所抵銷。

表14：採用內部模型計算法計算的市場風險之風險加權資產流量表(MR2-B)

	估計 虧損風險 十億美元	壓力下之 估計虧損風險 十億美元	遞增 風險準備 十億美元	其他 十億美元	風險加權 資產總值 十億美元	規定 資本總額 十億美元
1 於2018年10月1日	6.9	10.7	8.6	3.6	29.8	2.4
2 風險程度變動	0.2	1.4	(2.2)	0.9	0.3	—
8 於2018年12月31日	7.1	12.1	6.4	4.5	30.1	2.4

採用內部模型計算法計算的風險加權資產增加3億美元，主要因歐洲及亞洲的風險上升，令估計虧損風險、壓力下之估計虧損風險及其他上升25億美元，但主權及企業風險下降令遞增風險準備減少22億美元，抵銷了部分升幅。

第二支柱及內部資本充足程度評估程序

第二支柱

我們進行內部資本充足程度評估程序，按業務策略、風險狀況、承受風險水平及資本計劃對滙豐的資本規定進行前瞻性評估。此項程序結合了集團的風險管理程序及管治架構。我們對基礎資本計劃進行壓力測試，結合經濟資本架構及其他風險管理方法，以評估滙豐內部的資本充足要求，並建構我們對內部資本計劃緩衝的看法。內部資本充足程度評估程序由董事會正式批准，而董事會負有效管理風險及批准滙豐承受風險水平的最終責任。

內部資本充足程度評估程序經審慎監管局及一眾歐洲經濟區監管機構審視，作為其監管檢討及評估程序內共同風險評估及決策程序的一部分。此程序會定期進行，使監管機構可界定滙豐的個別資本規定(前稱個別資本指引)或最低資本規定，以及界定審慎監管局緩衝(如有需要)。根據自2017年1月1日生效的經修訂第二支柱審慎監管局制度，資本計劃緩衝由審慎監管局緩衝取代。此舉無意與資本指引4緩衝出現重疊，如有需要，當局將根據經審慎監管局年度壓力測試活動識別及評估所得的結果，就壓力境況下之脆弱程度設定審慎監管局緩衝。

進行內部資本充足程度評估及監管檢討程序後，審慎監管局將最終決定個別資本規定及按需要釐定任何審慎監管局緩衝。

第二支柱有兩個組成部分，即第二A支柱及第二B支柱。第二A支柱除考慮上文所述第一支柱風險的最低資本規定外，亦須考慮該等風險的任何附加規定及第一支柱未有涵蓋的風險類別之任何規定。第二A支柱涵蓋的風險類別視乎其他企業具體情況及其業務的性質及規模而定。

第二B支柱包括審慎監管局對以下事項的指引：企業面對大致上超出本身正常及直接控制範圍的不利情況下，例如經濟嚴峻但合理地可能的衰退壓力下，企業資產價值及資本盈餘可能出現緊絀，企業要維持本身資本高於個別資本規定的水平時，需要維持的緩衝資本。透過審慎監管局可能認為必要的審慎監管局緩衝規定，上述緩衝

資本得以量化。壓力測試及對企業業務模式作出全面判斷，當中亦考慮到審慎監管局對於企業在壓力下保障其資本水平的選擇及能力(例如透過資本生成)的看法，有助進行相關的評估。如審慎監管局評估某家企業的風險管理及管治後認為相當薄弱，亦可提高審慎監管局緩衝以防範因此種薄弱而產生的風險，直至情況改善為止。審慎監管局緩衝的本意是供企業在受壓時期提取，運用該緩衝本身不構成違反資本規定，以致觸發自動限制分派。在特定情況下，審慎監管局應與企業商定計劃，以便該企業於協定時間內恢復元氣。

內部資本充足程度評估

董事會管理集團內部資本充足程度評估程序，並聯同風險管理會議及集團風險管理委員會，從監管及經濟資本的角度審視集團的風險狀況，旨在確保資本來源：

- 維持於足以應付集團風險狀況及未取用貸款承諾的水平；
- 達致現時的監管規定水平，以及滙豐能夠符合日後預期的監管規定；
- 讓銀行面對嚴峻的經濟逆轉壓力境況時仍可以維持充足資本；及
- 保持符合集團的策略和營運目標，以及股東和投資者的期望。

滙豐需要持有的最低監管規定資本，是根據審慎監管局(就綜合集團而言)以及各地監管機構(就集團旗下個別公司而言)所訂規則及指引而釐定。此等資本規定對我們制訂業務計劃的程序構成重大影響，在此過程中，我們根據集團的策略方向和承受風險水平，為各項環球業務制訂風險加權資產目標。

經濟資本由滙豐內部計算，是我們認為抵禦滙豐所面對風險而必需資本要求。與最低監管規定資本比較，經濟資本評估為一個對風險更為敏感的計量方法，並計及我們業務涉及的風險高度分散的情況。監管規定資本和經濟資本評估均須使用已融入風險管理程序的模型。滙豐會校準經濟資本模型，以量化於99.95%的可信程度(銀行及交易業務)、於99.5%的可信程度(保險業務及退休金風險)及於99.9%的可信程度(營運風險)下，足以吸收一年內潛在虧損之資本水平。

內部資本充足程度評估程序及當中的經濟資本計算環節須由審慎監管局審查，作為其監管檢討及評估程序的一部分。此項審查有助監管機構對我們第二支柱資本規定提出意見。

維持雄厚的資本仍是首要任務，而集團結合風險管理與資本管理的水平，有助我們以最佳方式回應在業務上對監管規定資本及經濟資本的需求。信貸風險(包括交易對手信貸風險)、市場風險、營運風險、銀行賬項利率風險、保險風險、退休金風險及結構性匯兌風險，均透過經濟資本作明確評估。

信貸風險

概覽及責任

在集團的監管規定資本中，應對信貸風險所佔的數額最大。

信貸風險管理部的主要目標為：

- 在整個滙豐集團保持堅定的負責任貸款文化，以及穩健的信貸風險管理政策及監控架構；
- 與不同業務合作，根據實際及壓力下境況界定、執行和持續重估信貸風險承受水平，並就相關事項提問；及
- 確保信貸風險、相關成本及減低風險措施經獨立而專業的審核。

批發信貸及市場風險管理與零售銀行及財富管理業務的信貸風險管理部門是環球風險管理部的組成部分，支援集團風險管理總監監督信貸風險，主要職責包括：獨立審閱大額及高風險的信貸建議、監察大額風險管理政策就集團批發及零售信貸風險管理紀律作出匯報、對集團信貸政策及信貸系統計劃負責、監督信貸組合管理及就風險事項向高級行政管理人員和監管機構作出匯報。

信貸風險管理部門與環球風險管理部的其他部門緊密合作，例如與營運風險管理部合作制訂內部監控架構、與風險策略部合作制訂承受風險水平程序。此外，亦會與風險策略部及環球財務部共同進行壓力測試。

環球風險管理部之信貸職責，載於《2018年報及賬目》第75頁。

整個集團的信貸風險管理部門包括向地區風險管理部門匯報的各個信貸風險管理辦事處。該等辦事處在業務管理層之外擔當獨立風險監控組的重要角色，負責客觀審查風險評級的評估、有待批准的信貸建議及其他風險事項。

滙豐以個人信貸限額批核權限等級的形式管理信貸風險。營運公司的主要行政人員須根據其董事會的授權和集團的標準，對其業務的信貸風險及其他風險負責。主要行政人員則向營運公司的風險管理總監及管理團隊個別授權。每家營運公司均須按照集團的標準對其信貸組合的質素及表現負責。如超出獲授權人士的個人信貸審批限額，則必須取得地區及(如適用)環球信貸風險管理部門的批准。

信貸風險管理

滙豐的信貸風險承擔源自眾多客戶及產品，所以為計量及監察該等風險而制訂的風險評級制度亦相當多元化。高級管理層會就我們的信貸風險承擔接獲多份報告，包括預期信貸損失、風險總額、風險加權資產，以及被視為信貸風險上升的特定組合之最新資料。

集團一般會計量及管理不同客戶類別或產品種類的信貸風險承擔。風險評級制度旨在評估通常以獨立關係管理或(如屬零售業務風險)按產品組合基準管理之個別客

戶之違責傾向及虧損嚴重程度。

零售風險的風險評級制度一般為定量性質，對大量同類交易組成的各個產品組合採用行為分析等技巧。對於個別管理的業務關係，評級制度一般使用客戶的財務報表及市場數據分析，但亦加入定質元素並最終採取主觀的全盤管理措施，務求更適切地反映該客戶風險狀況的特異之處。

請參閱第38頁「應用內部評級基準計算法」。

集團政策及方針的基本原則是分析性的風險評級制度及評分紀錄均為有用工具，可供管理層採用。

信貸程序規定，授出的信貸限額最少每年檢討一次。如情況需要，例如出現不利風險因素，集團可更頻密地進行檢討。

我們致力不斷提升風險管理質素。集團繼續加強負責處理信貸風險數據的資訊科技系統，以便提供更全面的管理資料，支持推行業務策略，並因應監管機構匯報規定的變化提供解決方案。

集團標準規管最初制訂風險評級制度、判斷制度是否合適和批准及實施制度的程序；亦規管分析性風險模型結果可被決策者推翻的條件，及模型表現的監察及匯報程序。其重點為加強業務部門與風險管理部門的有效溝通、維持決策者的適當獨立性，並使高級管理層對此有充分理解和有效質詢。

與風險管理其他方面一樣，分析性風險評級制度並非一成不變，而是需要因應環境的轉變、可取得數據增加和質素提升，以及透過內外監管規定審核發現任何不足之處而予以檢討及改良。集團已設定結構程序及衡量標準，旨在掌握有關數據，從而運用此等數據不斷改善有關模型。

並請參閱第51頁「模型表現」的評述。

信貸風險模型管治

所有新建或經重大修訂的內部評級基準資本模型須經審慎監管局審批，詳情載於第38頁。在整個滙豐集團內，該等模型由各環球部門模型監察委員會直接管轄，該等委員會根據滙豐的模型風險管理政策運作並由環球模型監察委員會監督。

批發和零售銀行及財富管理業務的模型監察委員會規定，由其負責的所有信貸風險模型均須經指定高級經理審批，並通知負有監督職責的委員會。

環球風險管理部制訂開發、驗證、獨立檢討、審批、落實信貸風險評級模型及監察其表現的內部標準。獨立模型檢討部門獨立於負責開發模型的風險分析部門，並負責獨立檢討各個模型。

是否符合集團標準須經風險管理部本身及審核部的風險監督及檢討。

資產信貸質素

滙豐為一家業務全面的銀行，並對信貸風險採取審慎管理方法。這在我們的信貸風險狀況中得到體現，因風險分散於多個資產類別及地區，而信貸質素狀況主要集中於質素較高的組別。

表15：按風險類別及工具分析的信貸質素¹(CR1-A)

	註釋	以下項目的賬面總值		特定信貸 風險調整 十億美元	年內撇銷 ² 十億美元	期內信貸風險 調整準備 ² 十億美元	賬面淨值 十億美元
		已違責風險 十億美元	未違責風險 十億美元				
1 中央政府及中央銀行		—	331.8	0.1	—	—	331.7
2 機構		—	81.1	—	—	—	81.1
3 企業		6.9	1,024.0	4.1	0.8	0.5	1,026.8
4 —其中：專項借貸		0.8	49.3	0.4	—	0.1	49.7
6 零售		3.3	481.8	1.8	0.7	0.9	483.3
7 —以房地產作抵押		2.5	287.3	0.4	—	0.1	289.4
8 中小企		0.1	3.5	0.1	—	0.1	3.5
9 非中小企		2.4	283.8	0.3	—	—	285.9
10 —合資格循環零售		0.1	132.7	0.7	0.3	0.4	132.1
11 —其他零售		0.7	61.8	0.7	0.4	0.4	61.8
12 中小企		0.3	7.5	0.3	0.2	0.2	7.5
13 非中小企		0.4	54.3	0.4	0.2	0.2	54.3
15 內部評級基準計算法總計		10.2	1,918.7	6.0	1.5	1.4	1,922.9
16 中央政府及中央銀行	3	—	163.9	—	—	—	163.9
17 地區政府或地方機關	3	—	7.3	—	—	—	7.3
18 公共機構	3	—	12.2	—	—	—	12.2
19 多邊發展銀行		—	0.2	—	—	—	0.2
20 國際機構		—	1.6	—	—	—	1.6
21 機構		—	3.4	—	—	—	3.4
22 企業		3.3	180.0	2.1	0.3	0.4	181.2
24 零售		1.1	64.9	1.5	0.7	0.5	64.5
25 —其中：中小企		—	1.2	—	—	—	1.2
26 以不動產按揭作抵押		0.6	32.1	0.2	—	—	32.5
27 —其中：中小企		—	0.1	—	—	—	0.1
28 違責風險	4	5.1	—	2.1	1.0	0.8	3.0
29 與特別高風險相關之項目		0.1	4.7	—	—	—	4.8
32 集體投資業務(「CIU」)		—	0.6	—	—	—	0.6
33 股權風險		—	15.6	—	—	—	15.6
34 其他風險		—	11.3	—	—	—	11.3
35 標準計算法總計		5.1	497.8	3.8	1.0	0.9	499.1
36 於2018年12月31日總計		15.3	2,416.5	9.8	2.5	2.3	2,422.0
—其中：貸款		13.7	1,233.4	9.1	2.5	2.3	1,238.0
—其中：債務證券		—	348.5	—	—	—	348.5
—其中：資產負債表外風險		1.6	798.7	0.6	—	—	799.7

表15：按風險類別及工具分析的信貸質素¹(CR1-A)(續)

	註釋	以下項目的賬面總值		特定信貸 風險調整 十億美元	年內撇銷 ² 十億美元	期內信貸風險 調整準備 ² 十億美元	賬面淨值 十億美元
		已違責風險 十億美元	未違責風險 十億美元				
1 中央政府及中央銀行		—	308.1	—	—	—	308.1
2 機構		—	94.5	—	—	—	94.5
3 企業		8.1	987.5	4.2	1.0	0.7	991.4
4 —其中：專項借貸		1.2	47.5	0.3	—	—	48.4
6 零售		3.6	465.0	1.0	0.7	0.3	467.6
7 —以房地產作抵押		2.5	274.3	0.3	—	—	276.5
8 中小企		—	1.5	—	—	—	1.5
9 非中小企		2.5	272.8	0.3	—	—	275.0
10 —合資格循環零售		0.1	125.4	0.2	0.3	0.2	125.3
11 —其他零售		1.0	65.3	0.5	0.4	0.1	65.8
12 中小企		0.6	10.6	0.3	—	—	10.9
13 非中小企		0.4	54.7	0.2	0.4	0.1	54.9
15 內部評級基準計算法總計		11.7	1,855.1	5.2	1.7	1.0	1,861.6
16 中央政府及中央銀行	3	—	198.1	—	—	—	198.1
17 地區政府或地方機關	3	—	3.8	—	—	—	3.8
18 公共機構	3	—	0.4	—	—	—	0.4
19 多邊發展銀行		—	0.3	—	—	—	0.3
20 國際機構		—	2.2	—	—	—	2.2
21 機構		—	3.5	—	—	—	3.5
22 企業		—	172.8	0.5	—	0.1	172.3
24 零售		—	71.0	0.4	—	0.2	70.6
25 —其中：中小企		—	1.7	—	—	—	1.7
26 以不動產按揭作抵押		—	29.0	—	—	—	29.0
27 —其中：中小企		—	0.1	—	—	—	0.1
28 違責風險	4	5.4	—	2.0	1.5	0.7	3.4
29 與特別高風險相關之項目		—	3.9	—	—	—	3.9
32 集體投資業務(「CIU」)		—	0.6	—	—	—	0.6
33 股權風險		—	16.0	—	—	—	16.0
34 其他風險		—	11.9	—	—	—	11.9
35 標準計算法總計		5.4	513.5	2.9	1.5	1.0	516.0
36 於2017年12月31日總計		17.1	2,368.6	8.1	3.2	2.0	2,377.6
—其中：貸款		15.1	1,225.2	7.8	3.2	2.0	1,232.5
—其中：債務證券		—	325.1	—	—	—	325.1
—其中：資產負債表外風險		2.0	782.4	0.2	—	—	784.2

1 證券化持倉及非信貸責任資產並未納入上表。

2 按年初至結算日基準呈列。

3 2018年，以標準計算法計算的歐洲經濟區「地區政府或地方機關」及「公共機構」風險分開呈列。往年，有關風險歸入「中央政府及中央銀行」。

4 由2018年1月1日起，以標準計算法計算的違責風險於個別風險類別呈報，並於「違責風險」以總額呈列。2017年12月31日呈列的風險額並未重列。該日的「違責風險」主要包括企業違責風險額33億美元、零售客戶違責風險額11億美元以及以不動產作抵押的風險額10億美元。

表16：按行業或交易對手分析的信貸質素¹(CR1-B)

	註釋	以下項目的賬面總值		特定信貸 風險調整 十億美元	年內撇銷 ² 十億美元	期內信貸風險 調整準備 ² 十億美元	賬面淨值 十億美元
		已違責風險 十億美元	未違責風險 十億美元				
1 農業		0.3	8.7	0.1	—	—	8.9
2 採礦及採油		0.5	41.5	0.3	0.1	(0.1)	41.7
3 製造業		2.0	259.5	1.4	0.4	0.3	260.1
4 公用事業		0.1	33.3	0.2	—	—	33.2
5 供水		—	2.4	—	—	—	2.4
6 建築		1.4	41.1	0.6	—	0.2	41.9
7 批發及零售貿易		2.2	208.2	1.3	0.3	0.4	209.1
8 運輸及倉儲		0.4	54.0	0.2	—	0.1	54.2
9 住宿及食品服務		0.4	28.3	0.2	—	—	28.5
10 資訊及通訊		—	11.2	0.1	—	0.1	11.1
11 金融及保險	3	0.3	540.3	0.2	0.1	(0.1)	540.4
12 房地產		1.2	235.1	0.7	—	0.2	235.6
13 專業活動		0.2	19.1	0.1	—	0.1	19.2
14 行政服務		0.9	87.8	0.8	0.1	0.1	87.9
15 公共行政及國防		0.4	193.4	0.4	—	—	193.4
16 教育		—	3.6	—	—	—	3.6
17 人類健康及社會工作		0.2	7.2	0.1	—	—	7.3
18 藝術及娛樂		—	6.2	—	—	—	6.2
19 其他服務		0.2	15.7	0.1	—	—	15.8
20 個人		4.6	572.9	3.0	1.5	1.0	574.5
21 跨境組織		—	47.0	—	—	—	47.0
22 於2018年12月31日總計		15.3	2,416.5	9.8	2.5	2.3	2,422.0
1 農業		0.4	9.5	0.1	—	—	9.8
2 採礦及採油		1.4	42.2	0.5	0.2	(0.1)	43.1
3 製造業		2.3	254.2	1.2	0.3	0.2	255.3
4 公用事業		0.3	33.9	0.1	0.1	—	34.1
5 供水		—	3.0	—	—	—	3.0
6 建築		1.0	39.2	0.3	0.1	—	39.9
7 批發及零售貿易		2.4	203.5	1.4	0.4	0.5	204.5
8 運輸及倉儲		0.5	52.1	0.1	—	—	52.5
9 住宿及食品服務		0.3	24.9	0.1	—	—	25.1
10 資訊及通訊		0.1	10.0	—	0.1	—	10.1
11 金融及保險	3	0.4	576.8	0.8	0.1	0.1	576.4
12 房地產		1.2	220.9	0.9	0.1	0.2	221.2
13 專業活動		0.2	19.2	—	—	—	19.4
14 行政服務		0.9	81.6	0.7	0.1	0.1	81.8
15 公共行政及國防		0.3	172.8	—	—	—	173.1
16 教育		—	3.7	—	—	—	3.7
17 人類健康及社會工作		0.2	7.6	—	—	—	7.8
18 藝術及娛樂		0.1	8.9	—	—	—	9.0
19 其他服務		0.1	10.4	—	—	—	10.5
20 個人		5.0	554.7	1.9	1.7	1.0	557.8
21 跨境組織		—	39.5	—	—	—	39.5
22 於2017年12月31日總計		17.1	2,368.6	8.1	3.2	2.0	2,377.6

1 證券化持倉及非信貸責任資產並未納入上表。

2 按年初至結算日基準呈列。

3 我們已重列比較期，以將不屬證券化或非信貸責任資產的非客戶資產風險額238億美元納入「金融及保險」業內。

表17：按地區分析的信貸質素^{1,2}(CR1-C)

	以下項目的賬面總值		特定信貸 風險調整 十億美元	年內撇銷 ³ 十億美元	期內信貸風險 調整準備 ³ 十億美元	賬面淨值 十億美元
	已違責風險 十億美元	未違責風險 十億美元				
1 歐洲	6.7	780.1	3.8	0.9	1.0	783.0
2 一英國	4.1	474.2	2.4	0.8	0.9	475.9
3 一法國	1.0	127.2	0.6	0.1	—	127.6
4 一其他國家／地區	1.6	178.7	0.8	—	0.1	179.5
5 亞洲	2.8	1,001.7	2.1	0.6	0.8	1,002.4
6 一香港	0.9	497.5	0.7	0.3	0.1	497.7
7 一中國內地	0.3	157.3	0.3	0.1	0.2	157.3
8 一新加坡	0.2	71.9	0.2	—	0.1	71.9
9 一其他國家／地區	1.4	275.0	0.9	0.2	0.4	275.5
10 中東及北非	2.9	137.3	2.3	0.3	0.3	137.9
11 北美洲	2.0	419.4	0.6	0.2	(0.1)	420.8
12 一美國	1.3	295.1	0.3	0.1	—	296.1
13 一加拿大	0.2	107.5	0.2	0.1	—	107.5
14 一其他國家／地區	0.5	16.8	0.1	—	(0.1)	17.2
15 拉丁美洲	0.9	62.9	1.0	0.5	0.3	62.8
16 其他地區	—	15.1	—	—	—	15.1
17 於2018年12月31日總計	15.3	2,416.5	9.8	2.5	2.3	2,422.0

1 歐洲	8.1	795.6	3.0	1.2	0.8	800.7
2 一英國	4.1	465.3	1.8	0.7	0.7	467.6
3 一法國	1.2	121.5	0.6	0.1	—	122.1
4 一其他國家／地區	2.8	208.8	0.6	0.4	0.1	211.0
5 亞洲	2.5	970.7	1.7	0.6	0.6	971.5
6 一香港	0.9	465.5	0.5	0.3	0.4	465.9
7 一中國內地	0.3	167.2	0.3	0.1	0.1	167.2
8 一新加坡	0.1	70.2	0.1	—	—	70.2
9 一其他國家／地區	1.2	267.8	0.8	0.2	0.1	268.2
10 中東及北非	2.9	134.1	1.8	0.4	0.2	135.2
11 北美洲	2.6	387.6	1.0	0.3	(0.1)	389.2
12 一美國	1.5	268.9	0.4	0.1	—	270.0
13 一加拿大	0.4	100.9	0.3	0.1	(0.1)	101.0
14 一其他國家／地區	0.7	17.8	0.3	0.1	—	18.2
15 拉丁美洲	1.0	62.3	0.6	0.7	0.5	62.7
16 其他地區	—	18.3	—	—	—	18.3
17 於2017年12月31日總計	17.1	2,368.6	8.1	3.2	2.0	2,377.6

1 上表按地區及國家／地區列示的數額按交易對手居駐地分析。

2 證券化持倉及非信貸責任資產並未納入上表。

3 按年初至結算日基準呈列。

表18：已逾期未減值及已減值風險項目賬齡分析(CR1-D)

	賬面總值					
	不足 30 日 十億美元	30 至 60 日 十億美元	60 至 90 日 十億美元	90 至 180 日 十億美元	180 日至 1 年 十億美元	超過 1 年 十億美元
1 貸款	8.5	1.7	0.8	1.7	1.0	3.4
2 債務證券	—	—	—	—	—	—
3 於 2018 年 12 月 31 日風險總額	8.5	1.7	0.8	1.7	1.0	3.4
1 貸款	7.6	1.5	0.8	2.0	0.9	4.1
2 債務證券	—	—	—	—	—	—
3 於 2017 年 12 月 31 日風險總額	7.6	1.5	0.8	2.0	0.9	4.1

表19：不履約及暫緩還款風險項目(CR1-E)

	履約及不履約風險賬面總值								累計減值及因信貸風險產生之 準備及負公允價值調整				已收取抵押品 及金融擔保	
	其中：不履約								履約風險		不履約風險		不履約 風險 十億美元	
	其中： 履約但逾期 30至 90日		其中： 履約 暫緩還款		其中： 已違責		其中： 已減值		其中： 暫緩還款		其中： 暫緩還款			
	十億美元	十億美元	十億美元	十億美元	十億美元	十億美元	十億美元	十億美元	十億美元	十億美元	十億美元	十億美元		
	於2018年12月31日													
1 債務	348.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2 貸款	1,247.1	2.1	2.0	13.7	13.7	13.7	6.2	(3.6)	(0.1)	(5.5)	(1.8)	4.0	3.8	
3 資產負債表外風險	800.3	—	0.5	1.6	1.6	1.6	0.1	(0.4)	—	(0.1)	—	0.2	0.1	
於2017年12月31日														
1 債務	325.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2 貸款	1,240.3	1.7	2.5	15.8	15.1	15.8	6.7	(2.4)	(0.1)	(5.5)	(1.9)	6.2	4.3	
3 資產負債表外風險	784.4	—	0.3	2.0	2.0	2.0	—	(0.2)	—	—	—	0.2	—	

表19根據歐洲銀行管理局對「不履約」及「暫緩還款」風險項目的定義呈列。暫緩還款風險項目於《2018年報及賬目》中指「重議條件貸款」。在《2018年報及賬目》中，若由於我們對借款人履行合約到期還款的能力有重大質疑而修訂貸款的合約還款條款並根據信貸壓力的狀況作出寬限，該貸款將被分類及呈報為「重議條件貸款」。此定義與歐洲銀行管理局對暫緩還款風險項目的定義一致。歐洲銀行管理局以及《2018年報及賬目》在處理暫緩還款項目／重議條件貸款糾正措施方面有所不同。根據歐洲銀行管理局定義，倘有關風險項目符合經修訂的合約責任最少三年，而有關風險項目不再被視為已減值或

並無任何部分已逾期超過30日，則有關風險項目不再被視為暫緩還款項目。根據《2018年報及賬目》的定義，重議條件貸款沿用此分類直至期滿或取消確認。歐洲銀行管理局對不履約貸款的定義，涵蓋已逾期90日以上或債務人被評為倘不變現抵押品，則不大可能全數支付其信貸債務（不論是否有任何貸款已到期）的存在重大風險貸款。任何因監管規定違約或根據適用會計架構計算其貸款已減值的債務人，被視為還款機會不高。《2018年報及賬目》並無不履約風險類別，然而當中已減值貸款定義與歐洲銀行管理局的不履約貸款定義一致。

表20：信貸風險－概要(CRB-B)

註釋	於2018年12月31日				於2017年12月31日			
	賬面淨值	平均賬面淨值 ⁴	風險加權資產 ⁴	規定資本 ⁴	賬面淨值	平均賬面淨值 ⁴	風險加權資產	規定資本
	十億美元	十億美元	十億美元	十億美元	十億美元	十億美元	十億美元	十億美元
內部評級基準高級計算法	1,844.5	1,812.1	468.2	37.4	1,788.2	1,729.1	455.4	36.4
－中央政府及中央銀行	331.7	315.4	36.9	3.0	308.1	320.9	33.9	2.7
－機構	80.6	88.0	14.2	1.1	94.3	92.1	17.6	1.4
－企業 ¹	948.9	932.0	345.1	27.5	918.2	870.6	338.2	27.0
－零售總額	483.3	476.7	72.0	5.8	467.6	445.5	65.7	5.3
中小企以不動產按揭作抵押	3.5	3.2	1.8	0.1	1.5	1.5	0.5	—
非中小企以不動產按揭作抵押	285.9	280.9	37.2	3.0	275.0	260.5	33.2	2.7
合資格循環零售	132.1	129.1	17.3	1.4	125.3	120.2	16.0	1.3
其他中小企	7.5	8.7	4.8	0.4	10.9	10.2	5.9	0.5
其他非中小企	54.3	54.8	10.9	0.9	54.9	53.1	10.1	0.8
內部評級基準證券化持倉	29.7	31.0	6.3	0.5	32.8	33.9	13.7	1.1
內部評級基準非信貸責任資產	56.9	59.2	10.8	0.9	56.1	55.2	13.2	1.1
內部評級基準基礎計算法	78.4	76.5	30.5	2.4	73.4	71.2	28.4	2.3
－中央政府及中央銀行	—	—	—	—	—	—	—	—
－機構	0.5	0.3	0.2	—	0.2	0.2	0.1	—
－企業	77.9	76.2	30.3	2.4	73.2	71.0	28.3	2.3
標準計算法	501.8	501.9	175.3	14.1	518.0	483.1	174.5	13.9
－中央政府及中央銀行 ³	163.9	182.5	12.5	1.0	198.1	173.1	12.7	1.0
－機構	3.4	3.0	1.2	0.1	3.5	2.9	1.2	0.1
－企業	179.4	168.4	79.2	6.3	172.3	167.8	78.3	6.3
－零售	63.8	66.2	14.8	1.2	70.6	68.9	16.5	1.3
－以不動產按揭作抵押	32.0	30.3	11.3	0.9	29.0	27.6	10.4	0.8
－違責風險	3.0	3.0	3.8	0.3	3.4	3.6	3.9	0.3
－地區政府或地方機關 ³	7.3	5.7	1.3	0.1	3.8	3.2	1.0	0.1
－公共機構 ³	12.2	7.6	—	—	0.4	0.2	0.1	—
－股權 ²	15.6	13.2	35.0	2.8	16.0	15.9	36.1	2.9
－與特別高風險相關之項目	4.8	4.2	6.9	0.6	3.9	3.9	5.7	0.5
－證券化持倉	2.7	2.5	2.1	0.2	2.0	1.3	1.6	0.1
－集體投資業務(「CIU」)形式之債權	0.6	0.6	0.6	0.1	0.6	0.5	0.6	—
－國際機構	1.6	2.0	—	—	2.2	2.5	—	—
－多邊發展銀行	0.2	0.2	—	—	0.3	0.3	—	—
－其他項目	11.3	12.5	6.6	0.5	11.9	11.4	6.4	0.5
總計	2,511.3	2,480.7	691.1	55.3	2,468.5	2,372.5	685.2	54.8

1 企業包括專項借貸風險，詳細數據於表60：按分類計算法的專項借貸(CR10)呈列。

2 包括按250%計算風險加權值的投資。

3 2018年，以標準計算法計算的歐洲經濟區「地區政府或地方機關」及「公共機構」風險分開呈列。往年，有關風險歸入「中央政府及中央銀行」。

4 平均賬面淨值為最近五個季度的賬面淨值總額除以五。

表21：按地區分析的風險(CRB-C)

	賬面淨值 ^{1,2}									
	其中：					其中：				
	歐洲 十億美元	英國 十億美元	法國 十億美元	其他 國家／地區 十億美元	亞洲 十億美元	香港 十億美元	中國 十億美元	新加坡 十億美元	其他 國家／地區 十億美元	
內部評級基準計算法風險類別										
1	中央政府及中央銀行	4.3	0.4	0.1	3.8	172.4	52.9	29.7	15.4	74.4
2	機構	23.1	8.7	1.8	12.6	40.8	7.0	13.9	2.6	17.3
3	企業	307.9	171.7	47.2	89.0	440.9	207.9	79.8	32.2	121.0
4	零售	228.1	201.0	25.1	2.0	199.9	161.5	5.4	6.8	26.2
6	內部評級基準計算法總計	563.4	381.8	74.2	107.4	854.0	429.3	128.8	57.0	238.9
標準計算法風險類別										
7	中央政府及中央銀行 ³	158.6	82.7	45.3	30.6	0.8	0.5	—	—	0.3
8	地區政府或地方機關 ³	2.7	—	—	2.7	—	—	—	—	—
9	公共機構 ³	12.1	—	0.2	11.9	—	—	—	—	—
10	多邊發展銀行	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	國際機構	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	機構	1.0	—	0.9	0.1	0.2	0.1	—	—	0.1
13	企業	27.3	2.9	4.2	20.2	69.3	45.3	5.5	7.8	10.7
14	零售	3.0	1.2	0.4	1.4	40.2	10.5	3.8	6.6	19.3
15	以不動產按揭作抵押	5.5	1.4	0.8	3.3	18.8	6.2	7.5	0.4	4.7
16	違責風險	0.6	0.1	—	0.5	0.4	0.1	—	—	0.3
17	與特別高風險相關之項目	2.9	1.3	0.5	1.1	—	—	—	—	—
20	集體投資業務(「CIU」)	0.6	0.6	—	—	—	—	—	—	—
21	股權風險	1.5	0.9	0.5	0.1	12.5	1.5	10.8	0.1	0.1
22	其他風險	3.8	3.0	0.6	0.2	6.2	4.2	0.9	—	1.1
23	標準計算法總計	219.6	94.1	53.4	72.1	148.4	68.4	28.5	14.9	36.6
24	於2018年12月31日總計	783.0	475.9	127.6	179.5	1,002.4	497.7	157.3	71.9	275.5

表21：按地區分析的風險(CRB-C)(續)

	賬面淨值 ^{1,2}								
	其中：								
	中東及北非 十億美元	北美洲 十億美元	美國 十億美元	加拿大 十億美元	其他 國家／地區 十億美元	拉丁美洲 十億美元	其他 十億美元	總計 十億美元	
內部評級基準計算法風險類別									
1	中央政府及中央銀行	17.1	111.9	89.2	22.7	—	12.8	13.2	331.7
2	機構	6.3	10.2	1.9	8.0	0.3	0.6	0.1	81.1
3	企業	45.8	223.2	162.8	51.8	8.6	9.0	—	1,026.8
4	零售	2.4	52.6	27.8	22.3	2.5	0.3	—	483.3
6	內部評級基準計算法總計	71.6	397.9	281.7	104.8	11.4	22.7	13.3	1,922.9
標準計算法風險類別									
7	中央政府及中央銀行 ³	1.7	2.2	2.1	0.1	—	0.6	—	163.9
8	地區政府或地方機關 ³	3.7	—	—	—	—	0.9	—	7.3
9	公共機構 ³	—	—	—	—	—	0.1	—	12.2
10	多邊發展銀行	—	—	—	—	—	—	0.2	0.2
11	國際機構	—	—	—	—	—	—	1.6	1.6
12	機構	2.1	—	—	—	—	0.1	—	3.4
13	企業	44.7	12.3	8.4	0.8	3.1	25.8	—	179.4
14	零售	8.7	2.9	0.7	1.7	0.5	9.0	—	63.8
15	以不動產按揭作抵押	3.4	1.7	0.6	0.1	1.0	2.6	—	32.0
16	違責風險	1.1	0.4	0.1	—	0.3	0.5	—	3.0
17	與特別高風險相關之項目	0.2	1.6	0.8	—	0.8	0.1	—	4.8
20	集體投資業務(「CIU」)	—	—	—	—	—	—	—	0.6
21	股權風險	0.2	1.2	1.1	—	0.1	0.2	—	15.6
22	其他風險	0.5	0.6	0.6	—	—	0.2	—	11.3
23	標準計算法總計	66.3	22.9	14.4	2.7	5.8	40.1	1.8	499.1
24	於2018年12月31日總計	137.9	420.8	296.1	107.5	17.2	62.8	15.1	2,422.0

表21：按地區分析的風險(CRB-C)(續)

		賬面淨值 ^{1,2}								
		其中：				其中：				
		歐洲 十億美元	英國 十億美元	法國 十億美元	其他 國家／地區 十億美元	亞洲 十億美元	香港 十億美元	中國 十億美元	新加坡 十億美元	其他 國家／地區 十億美元
內部評級基準計算法風險類別										
1	中央政府及中央銀行	6.8	—	—	6.8	171.8	55.9	30.8	13.1	72.0
2	機構	23.9	11.1	1.8	11.0	48.0	9.0	18.6	3.7	16.7
3	企業	299.5	170.2	47.5	81.8	427.2	194.1	83.2	31.6	118.3
4	零售	226.5	198.3	26.2	2.0	185.5	148.3	6.0	6.3	24.9
6	內部評級基準計算法總計	556.7	379.6	75.5	101.6	832.5	407.3	138.6	54.7	231.9
標準計算法風險類別										
7	中央政府及中央銀行 ³	193.1	75.8	39.4	77.9	0.9	0.3	0.1	—	0.5
8	地區政府或地方機關 ³	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	公共機構 ³	0.3	—	—	0.3	—	—	—	—	—
10	多邊發展銀行	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	國際機構	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	機構	1.1	—	0.8	0.3	0.1	0.1	—	—	—
13	企業	30.2	3.0	2.7	24.5	60.0	37.7	5.3	6.7	10.3
14	零售	4.2	1.2	1.8	1.2	41.7	11.4	3.1	8.2	19.0
15	以不動產按揭作抵押	5.6	1.2	0.8	3.6	16.5	3.4	7.8	0.4	4.9
16	違責風險	1.0	0.1	0.1	0.8	0.5	0.1	—	—	0.4
17	與特別高風險相關之項目	2.4	1.3	0.4	0.7	—	—	—	—	—
20	集體投資業務(「CIU」)	0.6	0.6	—	—	—	—	—	—	—
21	股權風險	1.2	1.1	0.1	—	13.3	1.6	11.4	0.2	0.1
22	其他風險	4.3	3.7	0.5	0.1	6.0	4.0	0.9	—	1.1
23	標準計算法總計	244.0	88.0	46.6	109.4	139.0	58.6	28.6	15.5	36.3
24	於2017年12月31日總計	800.7	467.6	122.1	211.0	971.5	465.9	167.2	70.2	268.2

表21：按地區分析的風險(CRB-C)(續)

		賬面淨值 ^{1,2}							
		其中：							
		中東及北非 十億美元	北美洲 十億美元	美國 十億美元	加拿大 十億美元	其他 國家／地區 十億美元	拉丁美洲 十億美元	其他 十億美元	總計 十億美元
內部評級基準計算法風險類別									
1	中央政府及中央銀行	16.8	87.2	69.6	17.5	0.1	10.2	15.3	308.1
2	機構	5.5	15.2	7.9	7.3	—	1.4	0.5	94.5
3	企業	42.6	210.7	149.4	50.8	10.5	11.4	—	991.4
4	零售	2.4	53.1	27.1	22.9	3.1	0.1	—	467.6
6	內部評級基準計算法總計	67.3	366.2	254.0	98.5	13.7	23.1	15.8	1,861.6
標準計算法風險類別									
7	中央政府及中央銀行 ³	1.1	2.4	2.3	0.1	—	0.6	—	198.1
8	地區政府或地方機關 ³	3.1	—	—	—	—	0.7	—	3.8
9	公共機構 ³	—	—	—	—	—	0.1	—	0.4
10	多邊發展銀行	—	—	—	—	—	—	0.3	0.3
11	國際機構	—	—	—	—	—	—	2.2	2.2
12	機構	2.2	—	—	—	—	0.1	—	3.5
13	企業	45.8	11.9	9.7	0.3	1.9	24.4	—	172.3
14	零售	10.3	3.9	1.8	1.6	0.5	10.5	—	70.6
15	以不動產按揭作抵押	3.2	1.5	0.2	0.1	1.2	2.2	—	29.0
16	違責風險	1.3	0.2	—	—	0.2	0.4	—	3.4
17	與特別高風險相關之項目	0.2	1.2	0.5	—	0.7	0.1	—	3.9
20	集體投資業務(「CIU」)	—	—	—	—	—	—	—	0.6
21	股權風險	0.2	1.0	1.0	—	—	0.3	—	16.0
22	其他風險	0.5	0.9	0.5	0.4	—	0.2	—	11.9
23	標準計算法總計	67.9	23.0	16.0	2.5	4.5	39.6	2.5	516.0
24	於2017年12月31日總計	135.2	389.2	270.0	101.0	18.2	62.7	18.3	2,377.6

1 上表按地區及國家／地區列示的數額按交易對手居駐地分析。

2 證券化持倉及非信貸責任資產並未納入上表。

3 2018年，以標準計算法計算的歐洲經濟區「地區政府或地方機關」及「公共機構」風險分開呈列。往年，有關風險歸入「中央政府及中央銀行」。

表22：按行業或交易對手類別分析的風險集中情況(CRB-D)

賬面淨值 ¹	農業 十億美元	採礦及 採油 十億美元	製造業 十億美元	公用事業 十億美元	供水 十億美元	建築 十億美元	批發及 零售貿易 十億美元	運輸 及倉儲 十億美元	住宿及 食品服務 十億美元	資訊 及通訊 十億美元	金融 及保險 ² 十億美元
內部評級基準計算法風險類別											
1 中央政府及中央銀行	—	—	—	0.4	—	—	—	—	—	—	141.2
2 機構	—	0.2	—	0.4	—	—	—	—	—	—	80.1
3 企業	6.9	35.9	231.8	28.4	2.3	33.6	181.8	48.5	24.3	9.2	122.2
4 零售	1.0	—	0.9	—	—	0.2	1.6	0.3	0.4	—	0.2
6 內部評級基準計算法總計	7.9	36.1	232.7	29.2	2.3	33.8	183.4	48.8	24.7	9.2	343.7
標準計算法風險類別											
7 中央政府及中央銀行 ³	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	129.3
8 地區政府或地方機關 ³	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.3
9 公共機構 ³	—	—	—	0.1	—	—	—	—	—	—	7.7
10 多邊發展銀行	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.2
11 國際機構	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12 機構	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.4
13 企業	0.9	5.6	26.7	3.9	0.1	7.7	25.2	5.2	3.7	1.7	24.2
14 零售	0.1	—	0.2	—	—	—	0.2	0.1	—	—	0.2
15 以不動產按揭作抵押	—	—	—	—	—	0.1	—	—	—	—	0.1
16 違責風險	—	—	0.5	—	—	0.2	0.3	0.1	0.1	—	0.1
17 與特別高風險相關之項目	—	—	—	—	—	0.1	—	—	—	—	4.2
20 集體投資業務(「CIU」)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.6
21 股權風險	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.2	15.4
22 其他風險	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11.0
23 標準計算法總計	1.0	5.6	27.4	4.0	0.1	8.1	25.7	5.4	3.8	1.9	196.7
24 於2018年12月31日總計	8.9	41.7	260.1	33.2	2.4	41.9	209.1	54.2	28.5	11.1	540.4

表22：按行業或交易對手類別分析的風險集中情況(CRB-D)(續)

賬面淨值 ¹		房地產	專業活動	行政服務	公共行政 及國防	教育	人類健康 及社會 工作	藝術 及娛樂	其他服務	個人	跨境組織	總計
		十億美元	十億美元	十億美元	十億美元	十億美元	十億美元	十億美元	十億美元	十億美元	十億美元	十億美元
內部評級基準計算法風險類別												
1	中央政府及中央銀行	—	—	—	153.4	—	0.3	—	0.2	—	36.2	331.7
2	機構	—	—	—	0.2	0.1	—	—	—	—	0.1	81.1
3	企業	196.6	17.4	56.8	2.6	3.0	5.6	5.4	13.9	0.6	—	1,026.8
4	零售	1.0	—	0.4	—	0.1	0.2	0.2	0.1	476.7	—	483.3
6	內部評級基準計算法總計	197.6	17.4	57.2	156.2	3.2	6.1	5.6	14.2	477.3	36.3	1,922.9
標準計算法風險類別												
7	中央政府及中央銀行 ³	—	—	—	25.5	—	—	—	—	—	9.1	163.9
8	地區政府或地方機關 ³	—	—	—	7.0	—	—	—	—	—	—	7.3
9	公共機構 ³	—	—	—	4.3	0.1	—	—	—	—	—	12.2
10	多邊發展銀行	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.2
11	國際機構	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.6	1.6
12	機構	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.4
13	企業	37.0	1.8	29.7	0.4	0.3	1.2	0.6	1.4	2.1	—	179.4
14	零售	0.1	—	0.2	—	—	—	—	0.1	62.6	—	63.8
15	以不動產按揭作抵押	0.5	—	—	—	—	—	—	—	31.3	—	32.0
16	違責風險	0.1	—	0.3	—	—	—	—	0.1	1.2	—	3.0
17	與特別高風險相關之項目	0.3	—	0.2	—	—	—	—	—	—	—	4.8
20	集體投資業務(「CIU」)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.6
21	股權風險	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15.6
22	其他風險	—	—	0.3	—	—	—	—	—	—	—	11.3
23	標準計算法總計	38.0	1.8	30.7	37.2	0.4	1.2	0.6	1.6	97.2	10.7	499.1
24	於2018年12月31日總計	235.6	19.2	87.9	193.4	3.6	7.3	6.2	15.8	574.5	47.0	2,422.0

表22：按行業或交易對手類別分析的風險集中情況(CRB-D)(續)

	賬面淨值 ¹	農業 十億美元	採礦及 採油 十億美元	製造業 十億美元	公用事業 十億美元	供水 十億美元	建築 十億美元	批發及 零售貿易 十億美元	運輸 及倉儲 十億美元	住宿及 食品服務 十億美元	資訊 及通訊 十億美元	金融 及保險 ² 十億美元
內部評級基準計算法風險類別												
1	中央政府及中央銀行	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	141.0
2	機構	—	0.3	—	—	—	—	—	—	—	—	94.1
3	企業	7.3	38.9	226.8	29.3	2.8	31.8	174.0	47.9	21.0	7.7	126.0
4	零售	1.0	—	0.7	—	—	0.3	1.7	0.3	0.4	—	0.1
6	內部評級基準計算法總計	8.3	39.2	227.5	29.3	2.8	32.1	175.7	48.2	21.4	7.7	361.2
標準計算法風險類別												
7	中央政府及中央銀行 ³	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	158.6
8	地區政府或地方機關 ³	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.5
9	公共機構 ³	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	多邊發展銀行	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.3
11	國際機構	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	機構	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.5
13	企業	1.3	3.8	26.6	4.8	0.2	7.4	28.0	4.3	3.6	1.9	18.8
14	零售	0.1	—	0.2	—	—	—	0.5	—	—	—	1.6
15	以不動產按揭作抵押	—	—	—	—	—	0.1	—	—	—	—	—
16	違責風險	0.1	0.1	0.7	—	—	0.2	0.3	—	0.1	—	0.1
17	與特別高風險相關之項目	—	—	—	—	—	0.1	—	—	—	—	3.4
20	集體投資業務(「CIU」)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.6
21	股權風險	—	—	0.1	—	—	—	—	—	—	0.5	15.2
22	其他風險	—	—	0.2	—	—	—	—	—	—	—	11.6
23	標準計算法總計	1.5	3.9	27.8	4.8	0.2	7.8	28.8	4.3	3.7	2.4	215.2
24	於2017年12月31日總計	9.8	43.1	255.3	34.1	3.0	39.9	204.5	52.5	25.1	10.1	576.4

表22：按行業或交易對手類別分析的風險集中情況(CRB-D)(續)

賬面淨值 ¹	房地產 十億美元	專業活動 十億美元	行政服務 十億美元	公共行政 及國防 十億美元	教育 十億美元	人類健康 及社會 工作 十億美元	藝術 及娛樂 十億美元	其他服務 十億美元	個人 十億美元	跨境組織 十億美元	總計 十億美元
內部評級基準計算法風險類別											
1 中央政府及中央銀行	—	—	—	139.6	—	0.1	0.1	—	—	27.3	308.1
2 機構	—	—	—	0.1	—	—	—	—	—	—	94.5
3 企業	180.0	18.0	53.0	0.8	3.2	6.1	8.3	8.5	—	—	991.4
4 零售	0.7	—	0.7	—	0.1	0.3	0.1	0.4	460.8	—	467.6
6 內部評級基準計算法總計	180.7	18.0	53.7	140.5	3.3	6.5	8.5	8.9	460.8	27.3	1,861.6
標準計算法風險類別											
7 中央政府及中央銀行 ³	—	—	—	29.2	—	—	—	—	—	10.3	198.1
8 地區政府或地方機關 ³	—	—	—	2.3	—	—	—	—	—	—	3.8
9 公共機構 ³	—	—	—	0.4	—	—	—	—	—	—	0.4
10 多邊發展銀行	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.3
11 國際機構	—	—	—	0.3	—	—	—	—	—	1.9	2.2
12 機構	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.5
13 企業	38.7	1.3	27.0	0.4	0.4	1.3	0.5	1.4	0.6	—	172.3
14 零售	0.6	0.1	0.4	—	—	—	—	0.1	67.0	—	70.6
15 以不動產按揭作抵押	0.8	—	—	—	—	—	—	—	28.1	—	29.0
16 違責風險	0.2	—	0.3	—	—	—	—	—	1.3	—	3.4
17 與特別高風險相關之項目	0.2	—	0.2	—	—	—	—	—	—	—	3.9
20 集體投資業務(「CIU」)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.6
21 股權風險	—	—	0.1	—	—	—	—	0.1	—	—	16.0
22 其他風險	—	—	0.1	—	—	—	—	—	—	—	11.9
23 標準計算法總計	40.5	1.4	28.1	32.6	0.4	1.3	0.5	1.6	97.0	12.2	516.0
24 於2017年12月31日總計	221.2	19.4	81.8	173.1	3.7	7.8	9.0	10.5	557.8	39.5	2,377.6

1 證券化持倉及非信貸責任資產並未納入上表。

2 我們已重列比較期，以加入金融及保險業內承擔的並未證券化或非信貸責任資產的非客戶資產風險額238億美元。

3 2018年，以標準計算法計算的歐洲經濟區「地區政府或地方機關」及「公共機構」風險分開呈列。往年，有關風險歸入「中央政府及中央銀行」。

表23：資產負債表內風險項目期滿(CRB-E)

		賬面淨值 ¹					總計 十億美元
		即期 十億美元	1年內 十億美元	1至5年 十億美元	5年以上 十億美元	無限期日期 十億美元	
內部評級基準計算法風險類別							
1	中央政府及中央銀行	38.0	149.5	93.8	47.3	—	328.6
2	機構	10.1	35.1	23.4	0.9	—	69.5
3	企業	59.1	183.7	221.0	62.5	—	526.3
4	零售	21.5	7.3	38.0	267.3	—	334.1
6	內部評級基準計算法總計	128.7	375.6	376.2	378.0	—	1,258.5
標準計算法風險類別							
7	中央政府及中央銀行 ²	75.5	50.5	22.9	8.8	5.2	162.9
8	地區政府或地方機關 ²	0.8	0.9	3.9	1.4	—	7.0
9	公共機構 ²	—	2.6	7.3	2.2	—	12.1
10	多邊發展銀行	—	—	0.2	—	—	0.2
11	國際機構	—	0.8	0.3	0.5	—	1.6
12	機構	0.1	0.3	2.9	—	—	3.3
13	企業	3.9	44.0	36.5	6.6	—	91.0
14	零售	6.8	2.0	7.0	4.5	—	20.3
15	以不動產按揭作抵押	—	1.9	5.0	23.7	—	30.6
16	違責風險	0.3	0.9	1.1	0.5	—	2.8
17	與特別高風險相關之項目	—	0.1	0.7	0.1	1.6	2.5
20	集體投資業務(「CIU」)	—	—	—	—	0.6	0.6
21	股權風險	—	—	—	—	15.6	15.6
22	其他風險	—	2.7	—	0.2	7.6	10.5
23	標準計算法總計	87.4	106.7	87.8	48.5	30.6	361.0
24	於2018年12月31日總計	216.1	482.3	464.0	426.5	30.6	1,619.5

內部評級基準計算法風險類別							
1	中央政府及中央銀行	38.8	139.9	82.2	44.9	—	305.8
2	機構	6.5	51.5	22.1	0.8	—	80.9
3	企業	60.6	163.7	214.3	62.6	—	501.2
4	零售	21.1	10.0	38.8	254.1	—	324.0
6	內部評級基準計算法總計	127.0	365.1	357.4	362.4	—	1,211.9
標準計算法風險類別							
7	中央政府及中央銀行 ²	41.7	99.2	40.1	10.9	5.0	196.9
8	地區政府或地方機關 ²	0.8	0.4	0.2	1.9	—	3.3
9	公共機構 ²	—	0.1	—	0.1	—	0.2
10	多邊發展銀行	—	0.1	—	0.2	—	0.3
11	國際機構	—	0.4	1.3	0.5	—	2.2
12	機構	0.1	1.5	1.5	0.3	—	3.4
13	企業	3.8	53.3	23.6	7.9	—	88.6
14	零售	7.7	3.5	9.5	3.1	—	23.8
15	以不動產按揭作抵押	—	2.0	4.9	20.9	—	27.8
16	違責風險	0.3	1.1	1.0	0.7	—	3.1
17	與特別高風險相關之項目	—	0.1	0.7	0.4	0.9	2.1
20	集體投資業務(「CIU」)	—	—	—	0.1	0.5	0.6
21	股權風險	—	—	—	—	16.0	16.0
22	其他風險	—	0.1	—	0.2	10.8	11.1
23	標準計算法總計	54.4	161.8	82.8	47.2	33.2	379.4
24	於2017年12月31日總計	181.4	526.9	440.2	409.6	33.2	1,591.3

1 證券化持倉及非信貸責任資產並未納入上表。

2 2018年，以標準計算法計算的歐洲經濟區「地區政府或地方機關」及「公共機構」風險分開呈列。往年，有關風險歸入「中央政府及中央銀行」。

已逾期但並非已減值風險及信貸已減值風險

表24按監管規定綜合基準採用會計價值分析已逾期但並非已減值風險及信貸已減值風險。按監管規定及會計基準綜合計算範圍並無重大差異。

信貸已減值(第3級別)風險於《2018年報及賬目》第101頁披露。

集團對「已逾期」及「信貸已減值」的會計定義分別載於《2018年報及賬目》第90、103頁及附註1.2(i)。

雖然監管規定將已逾期180日的金額視為違責，但我們將所有已逾期90日的金額識別為信貸已減值。

表24：按地區分析已逾期但並非已減值風險及信貸已減值風險金額

於2018年12月31日	歐洲 十億美元	亞洲 十億美元	中東及北非 十億美元	北美洲 十億美元	拉丁美洲 十億美元	總計 十億美元
已逾期	5.0	5.2	3.3	2.3	1.3	17.1
—個人	2.1	2.6	0.8	1.5	0.6	7.6
—企業及商業	2.9	2.4	2.3	0.8	0.7	9.1
—金融	—	0.2	0.2	—	—	0.4

減低風險措施

滙豐根據還款能力授出信貸，而非主要倚賴減低信貸風險措施。滙豐在衡量客戶的財政狀況及產品類別後，可能於無抵押的情況下提供信貸。

減低信貸風險措施為有效的主要風險管理方法，並可透過多種方式進行。基於審慎的商業決定及資本的有效運用，集團的一貫政策是鼓勵採取減低信貸風險措施。具體的政策涵蓋對可行信貸風險措施的接受程度、結構及條款，例如以抵押品抵押的方式。該等政策及釐定適當估值參數的方式均須定期檢討，以確保該等政策及參數獲實質證據支持，並可繼續達致其擬定目的。

抵押品

接納抵押品是減低信貸風險的最常用方法。我們的零售住宅及商業房地產業務通常會接受物業按揭使債權取得保障。不同方式的專項借貸及租賃交易亦接納實物抵押品(獲融資的實物資產之收益，亦為償還貸款的主要資金來源)。於工商業貸款方面，則以業務資產(例如物業、存貨及應收賬款)作抵押。發放給私人銀行客戶的貸款可以合資格有價證券、現金或房地產質押。向中小企授出的貸款一般由其擁有人及／或董事提供擔保。

就包括不動產的減低信貸風險措施而言，集團層面的主要決定因素為地區的集中情況。就風險管理而言，主要於亞洲及歐洲使用不動產減低風險措施。

有關商業房地產及住宅物業所持抵押品的進一步詳情分別載於《2018年報及賬目》第109及117頁。

財務抵押品

至於機構貸款方面，貿易融資由金融工具(例如現金、債務證券及股票)押記支持。集團的衍生工具活動及證券融資交易(如回購、反向回購、證券借貸)大部分以有價證券作為財務抵押品。淨額計算方法得到廣泛使用並為市場標準文件的主要特性。

有關交易風險所持抵押品的進一步資料載於第81頁。

在非交易賬項中，我們向客戶提供營運資金管理產品。當中某些產品包括客戶貸款及客戶賬項(我們有權對此進行對銷)，並符合資產負債表內淨額計算的監管規定。在進行資產負債表內淨額計算時，客戶賬項作現金抵押品處理，而此項抵押品的影響會納入違責損失率的估算內。出於風險管理目的，有關風險的淨金額以有關限額為限，而相關的客戶協議須經檢討，以確保合法對銷權利仍然適用。於2018年12月31日，有350億美元的客戶賬項已作現金抵押品處理，主要源自英國。

其他形式的減低信貸風險措施

環球銀行及資本市場業務運用減低信貸風險措施管理其組合的信貸風險，以減低個別企業、行業或組合的集中程度。使用的方法包括購買信貸違責掉期、結構性信貸票據以及證券化結構。購買信貸保障會產生有關保障提供者的信貸風險，集團視此等風險為有關保障提供者整體信貸風險的一部分，並對該風險加以監察。在適用情況下，有關的交易直接與中央結算所交易對手訂立，否則我們所承擔信貸違責掉期保障提供者的風險，將主要分散於多個有穩健信貸評級的銀行交易對手。我們的企業貸款亦取得企業及出口信用機構的擔保。企業一般依據母公司／附屬公司或共同母公司關係提供擔保，並橫跨多個信貸級別。出口信用機構一般是具投資級別的機構。

政策及程序

由集團與客戶建立關係時起，我們持倉的保障即受各項政策及程序所管轄，例如要求訂定標準條款及條件或具體協定的文件，才獲准以信貸結餘抵銷債務，集團亦可通過監控誠信的措施、採用當前估值及(如有需要)變現抵押品進行管轄。

抵押品估值

制訂估值策略旨在監察抵押品的減低風險措施，以確保該等措施能繼續提供預期穩妥的第二還款資金來源。如抵押品的價格非常波動，則會頻密地進行估值；如價格相對穩定，則會相隔較長時間才進行估值。市場交易活動(例如有抵押場外衍生工具及證券融資交易)一般會每日進行估值。至於住宅按揭業務，集團政策規定最多每隔三年進行重估，或於有需要時更頻密地進行重估(例如市況出現重大轉變)。住宅物業抵押品的價值乃結合專業評估、房價指數或統計分析等因素而釐定。

當地市況決定對商業房地產估值的頻密程度。舉例而言，我們對抵押品之履約能力產生重大疑慮，則會進行重估。倘若債務人信貸質素下降，幅度足以令人擔心主要還款資金來源未必可以履行全部還款責任，我們通常會重估商業房地產的價值。

確認內部評級基準計算法下的減低風險措施

內部評級基準計算法下的減低風險措施共分為兩大類別：

- 可減低債務人固有的違責或然率，因此作為違責或然率的決定因素；及
- 可影響付款責任的估計收回程度，故須對違責損失率或(於少數特定情況下)違責風險承擔作出調整。

第一類通常包括由母公司提供全數擔保——集團內其中一名債務人擔保另一名債務人，而假設擔保人的履約能力實質上反映獲擔保企業的違責或然率。如債務人處於

風險較高的國家／地區，及債務人僅獲母公司給予部分支持，違責或然率估算值亦不會高於「主權評級上限」，限制債務人的風險評級。在某些司法管轄區，會透過以擔保人違責或然率代替債務人違責或然率的方式，確認若干種類的第三方擔保。

就第二類而言，違責損失率的估算值受較多類別的抵押品影響，包括現金、房地產物業、固定資產、貿易貨品、應收賬款押記及浮動押記(如按揭債券)。至於未撥資的減低風險措施(如第三方擔保)，如有證據顯示可降低虧損預期，亦會在估算違責損失率時加以考慮。

擔保提供者的主要類別為銀行、其他金融機構及企業，未撥資減低信貸風險措施的提供者的信譽，會作為擔保人風險狀況的部分考慮因素。該等減低風險措施或有風險的內部限額須按直接風險的相同方式予以審批。

個別評估風險方面，違責風險承擔及違責損失率的數值乃根據風險性質，參考地區批核的內部風險參數而釐定。零售組合方面，減低信貸風險措施的數據會計入風險的內部風險參數，並用於計算概括客戶拖欠率及產品或融資風險的預期虧損組別數值。所有集團辦事處均把信貸及減低信貸風險數據輸入中央資料庫。多種抵押品確認計算法適用於內部評級基準計算法資本處理方法：

- 未撥資保障(包括信貸衍生工具及擔保)透過調整或釐定違責或然率或違責損失率反映。根據內部評級基準高級計算法，可透過違責或然率或違責損失率確認。
- 內部評級基準高級計算法下的合資格財務抵押品在違責損失率模型內確認。根據內部評級基準基礎計算法，監管規定違責損失率數值會作出調整。對違

責損失率的調整乃以風險值在應用財務抵押品綜合方法的情況下名義上會作出的調整幅度為依據。

- 對於所有其他類別的抵押品(包括房地產)，內部評級基準高級計算法下風險之違責損失率將採用多種模型計算。就內部評級基準基礎計算法而言，基本監管規定違責損失率根據作為抵押品的資產相對於風險的價值及類型作出調整。內部評級基準基礎計算法所確認合資格的減低風險措施類型更加有限。

附錄一表54列示就內部評級基準計算法風險而言減低信貸風險措施的風險值及有效價值(以減低信貸風險措施涵蓋的風險值表示)。於2018年12月31日，違責風險承擔的減低內部評級基準計算法信貸風險措施並不重大。

確認標準計算法下的減低風險措施

減低信貸風險措施如以合資格擔保、非財務抵押品或信貸衍生工具的形式執行，則風險會分為有保障及無保障兩部分。有保障部分在對保障額應用有關貨幣及期限錯配的適當「扣減」率(及信貸衍生工具遺漏重組條款(如適用)的適用扣減率)後釐定，並吸納保障提供者的風險權數，而無保障部分則吸納債務人的風險權數。

由合資格財務抵押品完全或部分保障的風險值，會根據財務抵押品綜合計算法予以調整，當中使用監管規定波幅調整數值(包括貨幣錯配的調整數值)，該等波幅調整數值按抵押品的特定類別(如為合資格債務證券，則按其信貸質素)及其變現期釐定。經調整的風險值受債務人的風險權數影響。

表25：減低信貸風險措施方法—概覽(CR3)

	無抵押風險： 賬面值 十億美元	有抵押風險： 賬面值 十億美元	以抵押品 抵押的風險 十億美元	以財務擔保 抵押的風險 十億美元	以信貸衍生工具 抵押的風險 十億美元
1 貸款	641.2	596.8	494.0	102.1	0.7
2 債務證券	316.1	32.4	27.2	5.2	—
3 於2018年12月31日總計	957.3	629.2	521.2	107.3	0.7
4 其中：已違責	6.3	4.6	4.1	0.4	—
1 貸款	657.7	574.8	478.9	93.8	2.1
2 債務證券	301.0	24.1	18.7	5.4	—
3 於2017年12月31日總計	958.7	598.9	497.6	99.2	2.1
4 其中：已違責	6.5	5.1	4.8	0.3	—

表26：標準計算法—信貸換算因素(「CCF」)及減低信貸風險措施(「CRM」)的效用(CR4)

		採用 CCF 及 CRM 前的風險		採用 CCF 及 CRM 後的風險		風險加權資產及 風險加權資產密度	
		資產負債表 內金額	資產負債表 外金額	資產負債表 內金額	資產負債表 外金額	風險 加權資產	風險加權 資產密度
		十億美元	十億美元	十億美元	十億美元	十億美元	%
資產類別 ¹							
1	中央政府或中央銀行 ²	162.7	1.0	170.8	1.1	12.5	7
2	地區政府或地方機關 ²	7.0	0.3	7.0	0.1	1.3	19
3	公共機構 ²	12.1	0.1	12.0	—	—	—
4	多邊發展銀行	0.2	—	0.2	—	—	2
5	國際機構	1.6	—	1.6	—	—	—
6	機構	3.3	0.1	2.3	—	1.2	52
7	企業	91.2	88.3	72.0	12.2	79.2	94
8	零售	20.5	43.5	19.7	0.2	14.8	74
9	以不動產按揭作抵押	30.6	1.4	30.6	0.3	11.3	37
10	違責風險	3.3	0.2	3.3	—	3.8	117
11	高風險類別	2.5	2.3	2.4	2.2	6.9	150
14	集體投資業務	0.6	—	0.6	—	0.6	100
15	股權	15.7	—	15.7	—	35.0	223
16	其他項目	10.5	0.8	10.5	0.8	6.6	58
17	於 2018 年 12 月 31 日總計	361.8	138.0	348.7	16.9	173.2	47
1	中央政府或中央銀行 ²	196.9	1.2	203.4	0.8	12.7	6
2	地區政府或地方機關 ²	3.3	0.5	3.3	0.2	1.0	29
3	公共機構 ²	0.2	0.2	0.1	—	0.1	79
4	多邊發展銀行	0.3	—	0.3	—	—	5
5	國際機構	2.2	—	2.2	—	—	—
6	機構	3.4	0.1	2.5	—	1.2	50
7	企業	88.6	83.7	71.8	11.8	78.3	94
8	零售	23.8	46.8	21.9	0.3	16.5	74
9	以不動產按揭作抵押	27.8	1.2	27.9	0.2	10.4	37
10	違責風險	3.1	0.3	3.0	0.1	3.9	127
11	高風險類別	2.1	1.8	2.0	1.8	5.7	150
14	集體投資業務	0.6	—	0.5	—	0.6	100
15	股權	16.0	—	16.0	—	36.1	225
16	其他項目	11.1	0.8	11.2	0.8	6.4	54
17	於 2017 年 12 月 31 日總計	379.4	136.6	366.1	16.0	172.9	45

1 證券化持倉並未納入上表。

2 2018年，以標準計算法計算的歐洲經濟區「地區政府或地方機關」及「公共機構」風險分開呈列。往年，有關風險歸入「中央政府及中央銀行」。

表27：標準計算法—按資產類別及風險權數分析風險 (CR5)

風險權數	信貨風險總額(採用CCF及CRM後)											其中並無評級
	0%	2%	20%	35%	50%	70%	75%	100%	150%	250%	扣除	
資產類別 ¹	十億美元	十億美元	十億美元	十億美元	十億美元	十億美元	十億美元	十億美元	十億美元	十億美元	十億美元	十億美元
1 中央政府或中央銀行 ²	166.5	—	0.2	—	0.1	—	—	0.1	—	5.0	—	171.9
2 地區政府或地方機關 ²	2.8	—	3.5	—	0.5	—	—	0.3	—	—	—	7.1
3 公共機構 ²	12.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12.0
4 多邊發展銀行	0.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.2
5 國際機構	1.6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.6
6 機構	—	0.1	0.4	—	1.4	—	—	0.4	—	—	—	2.3
7 企業	—	—	3.6	0.3	3.4	0.5	—	75.6	0.8	—	—	84.2
8 零售	—	—	—	—	—	—	19.9	—	—	—	—	19.9
9 以不動產按揭作抵押	—	—	—	30.2	—	—	—	0.7	—	—	—	30.9
10 違責風險	—	—	—	—	—	—	—	2.2	1.1	—	—	3.3
11 高風險類別	—	—	—	—	—	—	—	—	4.6	—	—	4.6
14 集體投資業務	—	—	—	—	—	—	—	0.6	—	—	—	0.6
15 股權	—	—	—	—	—	—	—	2.8	—	12.9	—	15.7
16 其他項目	—	—	5.9	—	—	—	—	5.4	—	—	—	11.3
17 於2018年12月31日總計	183.1	0.1	13.6	30.5	5.4	0.5	19.9	88.1	6.5	17.9	—	365.6
1 中央政府或中央銀行 ²	198.9	—	0.1	—	0.2	—	—	—	—	5.0	—	204.2
2 地區政府或地方機關 ²	—	—	2.6	—	0.7	—	—	0.2	—	—	—	3.5
3 公共機構 ²	—	—	—	—	—	—	—	0.1	—	—	—	0.1
4 多邊發展銀行	0.2	—	0.1	—	—	—	—	—	—	—	—	0.3
5 國際機構	2.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.2
6 機構	—	0.1	0.4	—	1.7	—	—	0.3	—	—	—	2.5
7 企業	—	—	3.8	0.2	3.9	0.5	—	74.5	0.7	—	—	83.6
8 零售	—	—	—	—	—	—	22.2	—	—	—	—	22.2
9 以不動產按揭作抵押	—	—	—	27.3	—	—	—	0.8	—	—	—	28.1
10 違責風險	—	—	—	—	—	—	—	1.5	1.6	—	—	3.1
11 高風險類別	—	—	—	—	—	—	—	—	3.8	—	—	3.8
14 集體投資業務	—	—	—	—	—	—	—	0.5	—	—	—	0.5
15 股權	—	—	—	—	—	—	—	2.6	—	13.4	—	16.0
16 其他項目	0.2	—	6.7	—	—	—	—	5.1	—	—	—	12.0
17 於2017年12月31日總計	201.5	0.1	13.7	27.5	6.5	0.5	22.2	85.6	6.1	18.4	—	382.1

1 證券化持倉並未納入上表。

2 2018年，以標準計算法計算的歐洲經濟區「地區政府或地方機關」及「公共機構」風險分開呈列。往年，有關風險歸入「中央政府及中央銀行」。

表28：內部評級基準計算法—用作減低信貸風險措施方法的信貸衍生工具對風險加權資產的影響 (CR7)

	註釋	於2018年12月31日 ¹			
		2018年		2017年	
		計及信貸衍生工具前風險加權資產 十億美元	實際風險加權資產 十億美元	計及信貸衍生工具前風險加權資產 十億美元	實際風險加權資產 十億美元
1 根據FIRB計算的風險		30.5	30.5	28.4	28.4
3 機構		0.2	0.2	0.1	0.1
6 企業—其他		30.3	30.3	28.3	28.3
7 根據AIRB計算的風險	2	480.0	479.0	469.8	468.6
8 中央政府及中央銀行		36.9	36.9	33.9	33.9
9 機構		14.2	14.2	17.6	17.6
11 企業—專項借貸		27.0	27.0	28.7	28.7
12 企業—其他		319.1	318.1	310.7	309.5
13 零售—中小企以房地產作抵押		1.8	1.8	0.5	0.5
14 零售—非中小企以房地產作抵押		37.2	37.2	33.2	33.2
15 零售—合資格循環		17.3	17.3	16.0	16.0
16 零售—其他中小企		4.8	4.8	5.9	5.9
17 零售—其他非中小企		10.9	10.9	10.1	10.1
19 其他非信貸責任資產		10.8	10.8	13.2	13.2
20 總計		510.5	509.5	498.2	497.0

1 由2018年12月31日起，我們已就上表各項呈列所有以內部評級基準計算的風險，而非只呈列擁有信貸衍生工具的實體的風險。往年數據已重列作比較用途。

2 證券化持倉並未納入上表。

表29：信貸衍生工具風險(CCR6)

	註釋	於12月31日			
		2018年		2017年	
		買入保障 十億美元	賣出保障 十億美元	買入保障 十億美元	賣出保障 十億美元
名義價值					
就本身信貸組合使用的信貸衍生工具產品					
—指數信貸違責掉期		2.3	—	6.3	3.7
就本身信貸組合使用的名義價值總計		2.3	—	6.3	3.7
就中介用途使用的信貸衍生工具產品	1				
—指數信貸違責掉期		168.6	154.0	195.5	176.0
—總回報掉期		14.6	6.9	7.8	12.2
就中介用途使用的名義價值總計		183.2	160.9	203.3	188.2
信貸衍生工具名義價值總計		185.5	160.9	209.6	191.9
公允值					
—正公允值(資產)		2.6	1.2	0.8	4.3
—負公允值(負債)		(1.4)	(2.4)	(4.4)	(1.0)

1 此乃我們擔任客戶中介人的情況，以讓客戶在相關證券中持倉。此舉不會增加滙豐的風險。

表29顯示滙豐持有的信貸衍生工具風險，劃分為源自客戶中介用途的金額與入賬作為滙豐本身信貸組合一部分的金額。如使用信貸衍生工具對沖本身組合，則不會產生任何交易對手信貸風險資本規定。

有關對沖風險及監察對沖持續成效的討論，請參閱《2018年報及賬目》附註1.2(h)。

環球風險

應用內部評級基準計算法

集團內部評級基準信貸風險評級架構納入以違責或然率表示的債務人拖欠傾向，及以違責風險承擔和違責損失率表示的違責事件發生時的虧損嚴重程度。此等計量指標用作計算監管規定的預期虧損及資本規定，亦與其他輸入數據一併使用，務求為信貸審批及多個其他目的而進行評級評估提供資料，例如：

- 信貸審批及監督：於貸款決策時採用內部評級基準模型評估客戶及組合風險；
- 承受風險水平：內部評級基準數值為識別客戶、行業及組合層面風險的重要元素；
- 訂價：考慮新交易及進行審核時在訂價工具中採用內部評級基準的參數；及
- 經濟資本及組合管理：在滙豐上下已執行的經濟資本模型中採用內部評級基準的參數。

推行內部評級基準計算法

在審慎監管局同意下，集團已就大部分業務採用內部評級基準高級計算法。於2018年底，歐洲、亞洲及北美洲大部分地區的組合均以內部評級基準高級計算法處理，其他地區的組合仍沿用標準或基礎計算法，因為模型開發仍有待審慎監管局批准，這符合我們推行內部評級基準計算法的計劃，其主要焦點在於企業及零售風險承擔。

於2018年12月31日，77%的風險承擔根據內部評級基準高級計算法處理，3%根據內部評級基準基礎計算法處理，以及20%根據標準計算法處理。

預期虧損及信貸風險調整

我們分析信貸損失經驗，以評估風險計量及監控程序的

表現，以及加深了解本身風險狀況發生重大變動時對風險及資本管理的影響。

當比較監管規定預期虧損與IFRS 9下的預期信貸損失計量指標時，需要考慮兩者各自在定義及範圍上的差異。有關差異可導致會計基準及監管規定基準虧損計量指標從量化的角度反映經濟、業務及計算法因素的方式出現重大差異。

一般而言，滙豐採用三大成分計算預期信貸損失，即：違責或然率、違責損失率及違責風險承擔。

預期信貸損失包括12個月期間(「12個月預期信貸損失」)、期限內(「期限內預期信貸損失」)以及被視為違責或信貸已減值的金融資產的減值準備(如為承諾及擔保則為準備)。

倘預期信貸損失乃因：

- 可能於未來12個月內發生的違責事件所導致，則會予以確認(就第一級金融工具而言)；及
- 可能於12個月後發生的違責事件所導致(「期限內預期信貸損失」)，則會予以確認(就第二及三級金融工具而言)。

我們於每個業績報告期均會考慮金融工具於尚餘期限內的違責風險變動，以評估信貸風險是否已較首次確認入賬時大幅增加。

除非已在較早階段識別，否則所有金融資產都會在逾期30日時被視為信貸風險大幅增加。

預期信貸損失及其他信貸減值準備變動反映預期信貸損失於年內的變動，包括撇銷、收回額及匯兌。預期虧損指於結算日賬項中累計的一年期監管規定預期虧損。

信貸風險調整包括減值準備或準備結餘，以及預期信貸損失及其他信貸減值準備變動。

附錄一表52呈列就內部評級基準信貸風險而言，預期虧損、信貸風險調整結餘，以及信貸風險調整準備所反映的實際虧損經驗。

滙豐盡可能使用巴塞爾內部評級基準架構，並重新校準以符合IFRS 9的不同要求，詳情如下：

模型	監管規定資本	IFRS 9
違責或然率	• 跨越整個周期(反映整個經濟周期的長期平均違責或然率) • 違責的定義包括逾期90日以上的標準，儘管就若干組合(尤其是英國及美國按揭)而言，此標準已修改為逾期180日以上	• 時間點(基於當前狀況，經調整以納入有關影響違責或然率的未來狀況的估計) • 違責標準為逾期90日以上(適用於所有組合)
違責風險承擔	• 不可低於當前結欠	• 有期產品的攤銷數額
違責損失率	• 衰退下違責損失率(預期在嚴重但可能出現的經濟衰退期間遭受的持續損失) • 可能採用監管規定下限，以減輕因缺乏歷史數據而低估衰退下違責損失率的風險 • 按資本成本折現 • 包含所有追收欠款費用	• 預期違責損失率(基於對違責損失的估計，計及未來經濟狀況的預期影響，包括抵押品價值變動等) • 無下限 • 按貸款原訂實質利率折現 • 僅包含與獲取／出售抵押品相關的成本
其他		• 自違責時間點至結算日的折現

銀行就信貸風險使用標準計算法下外部信貸評級的定質披露

凡屬未符合條件使用內部評級基準計算法及／或獲豁免使用內部評級基準計算法的風險，均會採用標準計算法計算。標準計算法規定銀行使用由外部信用評估機構或出口信用機構編製的風險評估，以釐定有評級交易對手適用的風險權數。

集團內部釐定以下類別風險項目的風險權數時，以外部信用評估機構的風險評估為其中部分考慮因素：

- 中央政府及中央銀行；
- 地區政府及地方機關；
- 機構；
- 企業；
- 證券化持倉；及
- 對機構及企業的短期債權。

滙豐已就此指定三家外部信用評估機構，分別為穆迪投資者服務(「穆迪」)、標準普爾評級機構(「標準普爾」)及惠譽評級(「惠譽」)。除此以外，我們會特別就證券化持倉使用DBRS評級。滙豐沒有指定任何出口信用機構。

從指定外部信用評估機構取得的外部評級數據文檔，會與集團中央信貸資料庫的客戶紀錄進行配對。

採用外部信用評估機構的風險評估結果計算風險的風險加權值時，風險系統會識別有關客戶，並按照評級選擇規則，在中央資料庫查找可用的評級。然後，系統會應用指定的信貸質素等級配對方式，根據評級計算出相關風險權數。

所有其他風險類別按審慎監管局規則手冊所載規定編配風險權數。

信貸質素等級	穆迪的評級	標準普爾的評級	惠譽的評級	DBRS的評級
1	Aaa至Aa3級	AAA至AA-級	AAA至AA-級	AAA至AAL級
2	A1至A3級	A+至A-級	A+至A-級	AH至AL級
3	Baa1至Baa3級	BBB+至BBB-級	BBB+至BBB-級	BBBH至BBBL級
4	Ba1至Ba3級	BB+至BB-級	BB+至BB-級	BBH至BBL級
5	B1至B3級	B+至B-級	B+至B-級	BH至BL級
6	Caa1級及以下	CCC+級及以下	CCC+級及以下	CCCH級及以下

向歐洲經濟區國家中央政府及中央銀行承擔或由其擔保並以當地貨幣計值的風險可使用標準計算法以0%作風險加權，唯相關風險須合資格於該方法下以0%作為風險權數。

批發業務風險

批發業務風險評級制度

本節說明我們如何在批發客戶業務中運作信貸風險分析模型，以及使用內部評級基準的各項指標。

批發客戶群組(即中央政府及中央銀行、金融機構及企業客戶)以及若干個別評估個人客戶的違責或然率採用分為23個級別的客戶風險評級總評級制度來估算。在該等評級中，有21個為非拖欠級別，代表不同程度的財務實力，其餘兩個為拖欠級別。各客戶風險評級訂有與其相關的違責或然率範圍以及違責或然率中位數。

以信貸風險評級模型推算的債務人評級，會與相應的違責或然率及客戶風險評級的總評級配對。其後客戶風險評級會由信貸審批人員審閱，在考慮所有相關資料，例如最近期的事件及市場數據後，作出最終的評級決定。所編配的評級反映審批人員對債務人信貸狀況的整體看法。

與最終編配客戶風險評級相關的違責或然率中位數會用於計算監管規定資本。

客戶經理可以透過重訂評級程序，提出一個不同的客戶風險評級，唯必須經過信貸部門批准。作為模型管理程序的一部分，對每項模型重訂評級均會予以紀錄，以便監察。

客戶風險評級乃於債務人的層面上編配，即涉及同一債務人的不同風險一般會授予單一且一致的評級。未撥資減低信貸風險措施(如提供擔保)，亦可能影響債務人最終獲授的客戶風險評級。未撥資減低風險措施用於內部評級基準計算法的影響載於表54，用於標準計算法的影響載於表55。

如債務人拖欠集團任何重大信貸責任，該名債務人所有來自集團的信貸將被視為已違責。

根據內部評級基準計算法，債務人將按相若違責或然率或預期違責頻密程度予以分組。預期違責頻密程度可使用於有關日期(「時間點」評級制度)的所有相關資料作出估計，或在不受信貸周期影響下作出估計(「整個周期」評級制度)。

我們一般結合使用「時間點」和「整個周期」兩套制度。換言之，雖然模型已按長期拖欠率校準，但債務人的評級將每年或在有需要時更頻密地予以檢討，以反映其本身狀況及／或經濟營運環境的變化。

我們的政策要求審批人員根據預期調低評級，但只可根據表現調高評級。此舉導致預期拖欠率一般會高於實際拖欠率。

就違責風險承擔及違責損失率的估計而言，營運公司可在集團風險管理部的監督下，使用本身模型計算法來切合所在司法管轄區的情況。集團風險管理部會就估計違責風險承擔及違責損失率提供協調、基準，以及推廣最佳做法。

我們按12個月的遠期期間估計違責風險承擔，相當於現有風險值加上就日後風險增加及違責後或有風險形成估計的風險值。

違責損失率按貸款及抵押品架構對違責後的結果造成的影響計算，所涉因素包括客戶類別、貸款受償次序、抵押品的類別及價值、過往收回貸款的經驗，以及於法律下享有的優先地位。違責損失率按違責風險承擔的百分比列示。

批發模型

為釐定不同類別批發債務人的信貸評級，已就違責或然

率、違責損失率及違責風險承擔採用多種模型和評分紀錄。此等模型因應地區、客戶群組及／或客戶規模而各有不同。例如，我們所有主要客戶群組，包括主權實體、金融機構、大型、中型及小型企業，違責或然率模型均互不相同。

我們已為客戶關係按全球基準管理的資產類別或可清楚識別的資產類別分類，例如通常跨國營運的主權實體、金融機構及最大型企業客戶，制訂環球違責或然率模型。

滙豐亦就其他債務人開發專為特定國家、地區或行業而設的當地違責或然率模型，當中包括特定地區具有共同特點的企業客戶。

左右模型方法的兩大因素為貸款組合的性質，以及是否有關於過往違責及風險因素的內部或外部數據。對於過往違責率一直偏低的貸款組合(如主權實體及金融機構)而言，模型將更為依賴外部數據及／或專家小組提供的意見。如有足夠的數據，模型將按統計基準建立，但專家的判斷仍將構成整體模型開發方法的重要部分。

大部分違責損失率及違責風險承擔模型是根據當地的狀況，經考慮收回貸款及重組過程的法律及程序差異而開發。我們的違責風險承擔及違責損失率模型亦包含了適用於中央政府及中央銀行以及機構的環球模型，因為此等客戶類別的風險是由環球風險管理部集中管理。審慎監管局要求所有公司就主權實體的優先無抵押風險承擔應用45%的違責損失率下限。此下限已予以應用，以反映所有公司就該等債務人的虧損觀察紀錄較少。此下限是為監管規定資本匯報而設。

審慎監管局已就低違責率信貸組合應用違責損失率模型的適切性公布指引，當中載述每個國家／地區每類抵押品最少須有20項違責事件，違責損失率模型方會獲批。如違責事件不足，則應用違責損失率下限。因此，2018年內，我們在虧損觀察紀錄不足之情況下，繼續就銀行組合及某些亞洲企業組合應用違責損失率下限。

在同一指引下，審慎監管局亦指出，其認為創造收益的房地產項目屬難以制訂模型的資產類別。因此，英國的商業房地產組合及美國創造收益的商業房地產組合的風險加權資產使用監管規定分類計算法計算。銀行會根據監管規定分類計算法將風險分配至五個類別的其中一類。各類別再訂定預設風險加權資產及預期虧損百分比。

企業風險類別的當地模型使用不同的輸入數據開發，包括抵押品資料以及地區(就違責損失率而言)及產品類別(就違責風險承擔而言)。最重大的企業模型為英國及亞洲地區的模型，都使用超過10年的數據開發。違責損失率模型就信貸壓力或經濟衰退的期間進行校準。

並無就經濟衰退校準違責風險承擔模型，因為分析顯示，由於信貸壓力會令監察限額和削減信貸的力度加大，所以經濟衰退期間的使用率有所降低。

表30載列計算資本所用重大批發業務信貸風險模型的主要特點(按監管規定批發資產類別劃分，並列有相關資產類別的風險加權資產)，包括每個組成部分的模型數量、模型方法或方式及所採用虧損數據的年數。

表30：批發業務內部評級基準計算法信貸風險模型

計量的 監管規定 資產類別	相關 資產類別的 風險加權資產 十億美元	組成部分	重大模型 數量	模型說明及方法	虧損 數據 年數	監管規定下限
中央政府及 中央銀行	36.9	違責 或然率	1	涵蓋宏觀經濟及政治因素的影子評級方法，唯受專家判斷所限。	>10	沒有
		違責 損失率	1	根據影響國家／地區長期經濟表現的結構性因素之評估而訂定的無抵押產品模型。無抵押產品的違責損失率應用45%的下限。	8	45%
		違責 風險承擔	1	使用內部數據及專家判斷與其他資產類別的類似風險類別所得資料的跨分類模型。	8	違責風險承擔必須至少相等於賬戶當前所用款額
機構	14.4	違責 或然率	1	結合財務資料定量分析以及專家意見和宏觀經濟因素的統計模型。	10	違責或然率 >0.03%
		違責 損失率	1	計算出衰退及預期違責損失率的定量模型，包括若干抵押品類別，以在計算違責損失率時確認抵押品的影響。無抵押產品的違責損失率應用45%的下限。	10	45%
		違責 風險承擔	1	編配信貸換算因素的定量模型，推算過程中會考慮產品類別及已承諾／未承諾指標，以便使用當前所用款額及可用緩衝額度計算違責風險承擔。	10	違責風險承擔必須至少相等於賬戶當前所用款額
企業 ¹	353.3					
大型環球企業		違責 或然率	1	根據15年數據訂定的統計模型。此模型使用財務資料、宏觀經濟資料和市場數據，並以定質評估作為補充。	15	違責或然率 >0.03%
其他地區／ 本土企業		違責 或然率	11	若為未達大型環球企業水平的企業，我們會運用反映地區／當地狀況的地區／當地違責或然率模型進行評級。這些模型使用財務資料、行為數據及定質資料，通過統計方法計算違責或然率。	>10	
非銀行金融機構		違責 或然率	10	主要是結合財務資料定量分析與專家意見的統計模型。	10	違責或然率 >0.03%
所有企業		違責 損失率	7	涵蓋所有企業(包括大型環球企業)的地區／當地統計模型，推算過程中會使用過往虧損／收回貸款數據及多項輸入數據，包括抵押品資料、客戶類別及所屬地區。	>7	英國45%
		違責 風險承擔	5	涵蓋所有企業(包括大型環球企業)的地區／當地統計模型，推算過程中會使用過往取用資料及多項輸入數據，包括產品類別及所屬地區。	>7	違責風險承擔必須至少相等於賬戶當前所用款額

¹ 不包括須採用監管規定分類計算法計算的專項借貸風險(請參閱表60)。

表31：內部評級基準計算法模型－估計及實際數值(批發業務)¹

	註釋	違責或然率 ²		違責損失率 ³		違責風險承擔 ⁴	
		估計 %	實際 %	估計 ⁵ %	實際 ⁵ %	估計 %	實際 %
2018年							
－主權實體模型	6	2.37	—	—	—	—	—
－銀行模型		1.31	—	—	—	—	—
－企業模型	7	1.61	0.87	30.47	21.69	0.38	0.33
2017年							
－主權實體模型	6	2.24	—	—	—	—	—
－銀行模型		1.72	—	—	—	—	—
－企業模型	7	1.72	0.96	27.75	25.45	0.39	0.36
2016年							
－主權實體模型	6	3.43	—	—	—	—	—
－銀行模型		1.63	—	—	—	—	—
－企業模型	7	1.79	1.23	37.71	29.43	0.91	0.76
2015年							
－主權實體模型	6	1.72	1.12	45.00	—	0.07	—
－銀行模型		2.22	—	—	—	—	—
－企業模型	7	1.89	1.26	37.74	21.52	0.60	0.55
2014年							
－主權實體模型	6	2.27	—	—	—	—	—
－銀行模型		3.28	—	—	—	—	—
－企業模型	7	1.88	1.16	36.83	16.06	0.47	0.34
2013年							
－主權實體模型	6	4.14	—	—	—	—	—
－銀行模型		3.18	0.20	40.01	—	0.06	0.04
－企業模型	7	2.63	1.20	33.09	18.69	0.54	0.48

1 數據反映9月30日分析的年度意見。

2 所有模型的估計違責或然率為按模型涵蓋的債務人數目計算的平均違責或然率。

3 估計及實際違責損失率指違責總數。平均違責損失率的數值按違責風險承擔加權計算。

4 列示為估總違責風險承擔(包括有關客戶群的所有已違責及未違責風險)的百分比。

5 就主權實體及銀行模型而言，估計及實際違責損失率為年內已違責客戶的平均違責損失率。就企業模型而言，該等比率為期內已違責並已解決之客戶的平均違責損失率。

6 估計違責或然率不包括不活躍的主權債務人。

7 涵蓋大型環球企業模型、大型、中型及小型企業與非銀行金融機構的所有地區性內部評級基準計算法模型之合併計算客戶群。估計及觀察所得的違責或然率僅就特別的債務人計算。

表32：內部評級基準計算法模型－企業違責或然率模型－按客戶風險評級之級別分析表現

實際違責或然率 ⁵	註釋	企業 ¹				
		信貸額 ² %	已違責 ³ %	估計違責 或然率 ⁴ %	實際違責 或然率 ⁵ %	違責或然率 差別 %
2018年						
客戶風險評級 0.1	6	—	—	0.01	—	0.00
客戶風險評級 1.1		2.32	—	0.02	—	0.02
客戶風險評級 1.2		6.60	—	0.04	—	0.04
客戶風險評級 2.1		16.09	0.04	0.07	0.10	(0.03)
客戶風險評級 2.2		15.67	—	0.13	0.04	0.09
客戶風險評級 3.1		12.26	0.11	0.22	0.03	0.19
客戶風險評級 3.2		11.07	0.01	0.37	0.07	0.30
客戶風險評級 3.3		9.39	0.31	0.63	0.23	0.40
客戶風險評級 4.1		8.01	0.36	0.87	0.47	0.40
客戶風險評級 4.2		4.96	0.29	1.20	0.59	0.61
客戶風險評級 4.3		4.58	0.54	1.65	0.73	0.92
客戶風險評級 5.1		3.40	0.68	2.25	0.98	1.27
客戶風險評級 5.2		2.11	1.06	3.05	1.17	1.88
客戶風險評級 5.3		1.50	0.97	4.20	1.73	2.47
客戶風險評級 6.1		1.08	3.31	5.75	3.31	2.44
客戶風險評級 6.2		0.35	5.33	7.85	9.11	(1.26)
客戶風險評級 7.1		0.19	15.57	10.00	9.10	0.90
客戶風險評級 7.2		0.11	2.99	13.00	15.34	(2.34)
客戶風險評級 8.1		0.21	2.48	19.00	9.32	9.68
客戶風險評級 8.2		0.09	23.20	36.00	27.97	8.03
客戶風險評級 8.3		0.01	17.11	75.00	21.98	53.02
總計		100.00				

表32：內部評級基準計算法模型－企業違責或然率模型－按客戶風險評級之級別分析表現(續)

實際違責或然率 ⁵	註釋	企業 ¹				
		信貸額 ² %	已違責 ³ %	估計違責 或然率 ⁴ %	實際違責 或然率 ⁵ %	違責或然率 差別 %
2017 年						
客戶風險評級 0.1	6	—	—	0.01	—	0.00
客戶風險評級 1.1		2.84	—	0.02	—	0.02
客戶風險評級 1.2		5.98	—	0.04	—	0.04
客戶風險評級 2.1		17.92	—	0.07	—	0.07
客戶風險評級 2.2		13.84	0.02	0.13	0.03	0.10
客戶風險評級 3.1		11.53	0.01	0.22	0.07	0.15
客戶風險評級 3.2		10.51	0.02	0.37	0.14	0.23
客戶風險評級 3.3		10.78	0.12	0.63	0.25	0.38
客戶風險評級 4.1		7.05	0.15	0.87	0.36	0.51
客戶風險評級 4.2		5.35	0.27	1.20	0.40	0.80
客戶風險評級 4.3		4.89	0.14	1.65	0.58	1.07
客戶風險評級 5.1		3.58	0.77	2.25	1.39	0.86
客戶風險評級 5.2		1.93	1.25	3.05	1.61	1.44
客戶風險評級 5.3		1.58	2.56	4.20	2.28	1.92
客戶風險評級 6.1		1.21	4.95	5.75	4.47	1.28
客戶風險評級 6.2		0.36	4.43	7.85	7.88	(0.03)
客戶風險評級 7.1		0.27	8.32	10.00	10.47	(0.47)
客戶風險評級 7.2		0.09	11.95	13.00	10.10	2.90
客戶風險評級 8.1		0.22	14.07	19.00	10.88	8.12
客戶風險評級 8.2		0.04	32.01	36.00	15.88	20.12
客戶風險評級 8.3		0.03	33.10	75.00	17.89	57.11
總計		100.00				
2016 年						
客戶風險評級 0.1	6	—	—	0.01	—	0.01
客戶風險評級 1.1		3.88	—	0.02	—	0.02
客戶風險評級 1.2		6.05	—	0.04	—	0.04
客戶風險評級 2.1		17.51	—	0.07	—	0.07
客戶風險評級 2.2		15.05	0.01	0.13	0.03	0.10
客戶風險評級 3.1		11.22	1.03	0.22	0.25	(0.03)
客戶風險評級 3.2		10.67	0.26	0.37	0.36	0.01
客戶風險評級 3.3		9.21	0.26	0.63	0.49	0.14
客戶風險評級 4.1		6.46	0.78	0.87	0.79	0.08
客戶風險評級 4.2		5.49	0.47	1.20	0.64	0.56
客戶風險評級 4.3		4.59	1.18	1.65	1.46	0.19
客戶風險評級 5.1		4.08	1.31	2.25	1.41	0.84
客戶風險評級 5.2		2.11	1.40	3.05	1.89	1.16
客戶風險評級 5.3		1.76	1.96	4.20	2.27	1.93
客戶風險評級 6.1		0.98	10.15	5.75	5.57	0.18
客戶風險評級 6.2		0.38	15.38	7.85	4.68	3.17
客戶風險評級 7.1		0.27	14.29	10.00	9.46	0.54
客戶風險評級 7.2		0.09	12.38	13.00	6.63	6.37
客戶風險評級 8.1		0.10	48.22	19.00	13.11	5.89
客戶風險評級 8.2		0.07	47.10	36.00	20.29	15.71
客戶風險評級 8.3		0.03	36.10	75.00	17.83	57.17
總計		100.00				

註釋請參閱第48頁。

表32：內部評級基準計算法模型－企業違責或然率模型－按客戶風險評級之級別分析表現(續)

實際違責或然率 ⁵	註釋	企業 ¹				違責或然率差別
		信貸額 ² %	已違責 ³ %	估計違責或然率 ⁴ %	實際違責或然率 ⁵ %	
2015 年						
客戶風險評級 0.1	6	—	—	0.01	—	0.01
客戶風險評級 1.1		5.72	—	0.02	—	0.02
客戶風險評級 1.2		5.25	—	0.04	—	0.04
客戶風險評級 2.1		16.48	—	0.07	—	0.07
客戶風險評級 2.2		14.17	—	0.13	0.01	0.12
客戶風險評級 3.1		11.92	0.17	0.22	0.15	0.07
客戶風險評級 3.2		11.00	0.10	0.37	0.30	0.07
客戶風險評級 3.3		9.35	0.14	0.63	0.47	0.16
客戶風險評級 4.1		6.52	0.64	0.87	0.97	(0.10)
客戶風險評級 4.2		5.07	0.45	1.20	1.06	0.14
客戶風險評級 4.3		4.38	0.62	1.65	1.55	0.10
客戶風險評級 5.1		3.52	0.99	2.25	1.24	1.01
客戶風險評級 5.2		2.19	0.61	3.05	1.44	1.61
客戶風險評級 5.3		2.24	1.74	4.20	1.89	2.31
客戶風險評級 6.1		0.89	4.66	5.75	5.05	0.70
客戶風險評級 6.2		0.66	3.58	7.85	6.46	1.39
客戶風險評級 7.1		0.31	10.79	10.00	7.13	2.87
客戶風險評級 7.2		0.09	7.27	13.00	9.48	3.52
客戶風險評級 8.1		0.14	11.33	19.00	11.11	7.89
客戶風險評級 8.2		0.07	16.97	36.00	23.61	12.39
客戶風險評級 8.3		0.03	16.66	75.00	17.10	57.90
總計		100.00				
2014 年						
客戶風險評級 0.1	6	0.01	—	0.01	—	0.01
客戶風險評級 1.1		6.32	—	0.02	—	0.02
客戶風險評級 1.2		6.68	—	0.04	—	0.04
客戶風險評級 2.1		16.71	0.01	0.07	0.04	0.03
客戶風險評級 2.2		13.07	—	0.13	—	0.13
客戶風險評級 3.1		10.38	0.06	0.22	0.10	0.12
客戶風險評級 3.2		12.50	0.11	0.37	0.23	0.14
客戶風險評級 3.3		6.62	0.25	0.63	0.54	0.09
客戶風險評級 4.1		10.41	0.28	0.87	0.54	0.33
客戶風險評級 4.2		4.12	0.79	1.20	0.81	0.39
客戶風險評級 4.3		3.49	0.83	1.65	0.91	0.74
客戶風險評級 5.1		2.50	0.53	2.25	0.97	1.28
客戶風險評級 5.2		2.09	0.54	3.05	1.24	1.81
客戶風險評級 5.3		1.47	1.74	4.20	2.70	1.50
客戶風險評級 6.1		0.59	3.02	5.75	4.11	1.64
客戶風險評級 6.2		0.30	1.12	7.85	4.27	3.58
客戶風險評級 7.1		0.29	14.59	10.00	11.35	(1.35)
客戶風險評級 7.2		0.08	2.78	13.00	10.11	2.89
客戶風險評級 8.1		2.31	1.17	19.00	13.77	5.23
客戶風險評級 8.2		0.04	32.32	36.00	22.33	13.67
客戶風險評級 8.3		0.02	4.85	75.00	14.89	60.11
總計		100.00				

表32：內部評級基準計算法模型－企業違責或然率模型－按客戶風險評級之級別分析表現(續)

實際違責或然率 ⁵	註釋	企業 ¹				違責或然率 差別
		信貸額 ² %	已違責 ³ %	估計違責 或然率 ⁴ %	實際違責 或然率 ⁵ %	
2013年						
客戶風險評級 0.1	6	—	—	0.01	—	0.01
客戶風險評級 1.1		4.83	—	0.02	—	0.02
客戶風險評級 1.2		7.47	—	0.04	—	0.04
客戶風險評級 2.1		20.85	—	0.07	—	0.07
客戶風險評級 2.2		10.38	0.01	0.13	0.03	0.10
客戶風險評級 3.1		10.79	0.07	0.22	0.16	0.06
客戶風險評級 3.2		9.49	0.13	0.37	0.22	0.15
客戶風險評級 3.3		8.33	0.15	0.63	0.27	0.36
客戶風險評級 4.1		6.40	0.35	0.87	0.48	0.39
客戶風險評級 4.2		5.84	0.93	1.20	0.80	0.40
客戶風險評級 4.3		4.22	0.47	1.65	0.67	0.98
客戶風險評級 5.1		4.18	0.72	2.25	0.76	1.49
客戶風險評級 5.2		3.07	0.97	3.05	1.03	2.02
客戶風險評級 5.3		1.85	2.77	4.20	1.89	2.31
客戶風險評級 6.1		0.98	4.37	5.75	3.28	2.47
客戶風險評級 6.2		0.46	5.74	7.85	3.77	4.08
客戶風險評級 7.1		0.44	12.69	10.00	7.95	2.05
客戶風險評級 7.2		0.15	7.84	13.00	8.68	4.32
客戶風險評級 8.1		0.15	9.48	19.00	11.44	7.56
客戶風險評級 8.2		0.07	14.94	36.00	13.70	22.30
客戶風險評級 8.3		0.05	13.12	75.00	13.64	61.36
總計		100.00				

1 涵蓋大型環球企業模型、大型、中型及小型企業與非銀行金融機構的所有地區性內部評級基準計算法模型之合併計算客戶群。

2 各客戶風險評級級別的總信貸限額，列示為佔總限額的百分比。

3 已違責信貸額列示為佔該級別總信貸限額的百分比。

4 估計違責或然率為應用0.03%監管規定下限前的數字。

5 實際違責或然率是根據模型涵蓋的已違責債務人數目計算，當中沒有計入授出的信貸額或債務人的風險。

6 批發客戶風險評級總評級制度的最高組別不會包括企業風險類別的實體，而僅會包括最穩健的中央政府、中央銀行及機構。

零售業務風險

零售業務風險評級系統

由於不同國家／地區的組合表現特點及過往虧損紀錄各有不同，因此零售信貸組合並沒有環球通用的模型。在審慎監管局批准下，我們就允許使用內部評級基準計算法的情況於集團各個範疇運用超過100個模型。

我們就十個最重要的風險評級系統詳細披露相關模型計算法和表現數據，此等資料涵蓋的風險加權資產價值為410億美元，佔零售業務內部評級基準計算法風險加權資產總值的58%。

滙豐的違責或然率模型使用統計估算方法以最少五年過往數據為基礎制訂。模型的推算方法一般屬於本質上涵蓋「整個周期」的方法。若如英國般使用時間點方法

制訂模型，則會應用與審慎監管局協定的緩衝或模型調整法，將模型結果實質上變為「整個周期」的結果。

我們的違責風險承擔模型亦是使用最少五年的過往觀察所得數據而制訂，而且一般會採用以下其中一種方法：

- 若為沒有融資額度可供額外提取的封閉式產品，估計違責風險承擔為於觀察期內未償還的結欠賬。
- 若為備有融資額度可供額外提取的產品，估計違責風險承擔為於觀察期內未償還的結欠賬項，加上適用於融資額度未提取部分的信貸換算因素。

違責損失率的估計數字則包含更多變數，特別是用於量化經濟衰退假設的時限。

表33：重大零售業務內部評級基準計算法風險評級系統

組合	資本指引4 資產類別	風險加權 資產 十億美元	組成部分 之模型	重大組成 部分之 模型數目	模型說明及方法	虧損 資料 年數 ¹	適用的第一支柱監管 規定限額及全盤管理 措施
英國滙豐 住宅按揭	零售－ 非中小企 以不動產 按揭作抵押	4.74	違責 或然率	1	根據內部行為數據及資料庫資料制訂之統計模型。相關時間點模型會校準至符合觀察所得之最新違責或然率。其後我們會作出調整，以便根據相關模型與專家判斷過往不一致的情況計算出長期違責或然率。	7-10	0.03%的違責或然率 下限
			違責 損失率	1	組成部分為本納入「佔用損失率」、「預測差額」及「佔用時間」等因素。各項組成部分會作向下調整，包括對最高房屋估值作30%扣減，以及對強制出售扣減額作10%調整。	>10	組合水平10%的違責 損失率下限
			違責 風險承擔	1	運用觀察時的結欠總和加上違責前可能應計的進一步未付利息之邏輯模型。	7-10	違責風險承擔須至少 相等於現有結欠
英國First Direct 住宅按揭	零售－ 非中小企 以不動產 按揭作抵押	0.85	違責 或然率	1	相關時間點違責或然率模型以分部評分紀錄為本，其後會根據相關模型所觀察的不一致情況（加上若干其他保守因素）作出調整。	7-10	0.03%的違責或然率 下限
			違責 損失率	1	組成部分為本納入「佔用損失率」、「預測差額」及「佔用時間」等因素。各項組成部分會作向下調整，包括對最高房屋估值作30%扣減，以及對強制出售扣減額作10%調整。	>10	組合水平10%的違責 損失率下限
			違責 風險承擔	2	違責風險承擔有兩個不同的模型——一個用於標準資本還款按揭，一個用於提供循環貸款的對銷按揭。	7-10	違責風險承擔須至少 相等於現有結欠
英國滙豐 信用卡	零售－ 合資格循環	2.09	違責 或然率	1	根據內部行為數據及資料庫資料制訂之統計模型。相關時間點模型會校準至符合觀察所得之最新違責或然率。其後我們會作出調整，以便根據相關模型過往觀察所得不一致的情況計算出長期違責或然率。	7-10	0.03%的違責或然率 下限
			違責 損失率	1	根據預計日後收回額的預測制訂之統計模型，並會按違責狀況劃分。	7-10	
			違責 風險承擔	1	運用結欠或限額作為主要數據，直接估計組合不同部分的違責風險承擔之統計模型。	7-10	違責風險承擔須至少 相等於現有結欠
英國滙豐 個人貸款	零售－ 其他非中小企	3.96	違責 或然率	1	根據內部行為數據及資料庫資料制訂之統計模型。相關時間點模型會校準至符合觀察所得之最新違責或然率。其後我們會作出調整，以便根據相關模型過往觀察所得不一致的情況計算出長期違責或然率。	7-10	0.03%的違責或然率 下限
			違責 損失率	1	根據預計日後收回額的預測制訂之統計模型，並會按違責狀況劃分。	7-10	
			違責 風險承擔	1	作為保守估計，違責風險承擔相等於現有結欠。	7-10	違責風險承擔須至少 相等於現有結欠

表33：重大零售業務內部評級基準計算法風險評級系統(續)

組合	資本指引 ⁴ 資產類別	風險加權 資產 十億美元	組成部分 之模型	重大組成 部分之 模型數目	模型說明及方法	虧損 資料 年數 ¹	適用的第一支柱監管 規定限額及全盤管理 措施
英國商務 理財業務	零售－ 其他中小企	2.62	違責 或然率	1	根據內部行為數據及資料庫資料制訂的統計模型。相關時間點模型會校準至符合觀察所得之最新違責或然率。其後我們會作出調整，以便根據相關模型過往觀察所得不一致的情況計算出長期違責或然率。	7-10	0.03%的違責或然率 下限
			違責 損失率	2	我們會運用兩組模型——組為有抵押風險而設，另一組則為無抵押風險而設。為有抵押貸款風險所設的模型使用價值貸款比率作為估算的主要組成部分，而為無抵押貸款風險所設的模型則會估算日後收回額及未取用部分的金額。	7-10	
			違責 風險承擔	1	根據限額、使用情況及未取用貸款的估算進行分類之統計模型。	7-10	違責風險承擔須至少 相等於現有結欠
香港滙豐 個人住宅 按揭 ²	零售－ 非中小企 以不動產 按揭作抵押	10.05	違責 或然率	2	根據內部行為數據及資料庫資料制訂的統計模型，並會校準至符合長期違責率。	>10	0.03%的違責或然率 下限
			違責 損失率	2	根據過往數據估算復甦期內可能產生的虧損為此統計模型的基礎，其衰退違責損失率會根據觀察所得最嚴重的違責率計算。	>10	組合水平 10% 的違責 損失率下限
			違責 風險承擔	2	根據現有結欠(作為違責風險承擔的保守估計)按規則計算。	>10	違責風險承擔須至少 相等於現有結欠
香港恒生 個人住宅 按揭	零售－ 非中小企 以不動產 按揭作抵押	6.25	違責 或然率	2	根據內部行為數據制訂的統計模型，並會校準至符合長期違責率。	>10	0.03%的違責或然率 下限
			違責 損失率	2	運用兩個統計模型及一個過往平均數據模型，基礎為按過往數據估算復甦期內可能產生的虧損，並會作出向下調整。	>10	組合水平 10% 的違責 損失率下限
			違責 風險承擔	2	根據現有結欠(作為違責風險承擔的保守估計)按規則計算。	>10	違責風險承擔須至少 相等於現有結欠
香港滙豐 信用卡	零售－ 合資格循環	3.77	違責 或然率	1	根據內部行為數據及資料庫資料制訂之統計模型，並會校準至符合長期違責率。	>10	0.03%的違責或然率 下限
			違責 損失率	1	根據預期虧損金額的預測制訂之統計模型。而衰退違責損失率會使用最高違責率出現期間之數據計算。	>10	
			違責 風險承擔	1	以統計模型計算出信貸使用率，並用作估算違責風險承擔。	>10	違責風險承擔須至少 相等於現有結欠
香港滙豐 個人分期 貸款	零售－ 其他非中小企	1.70	違責 或然率	1	根據內部行為數據及資料庫資料制訂之統計模型，並會校準至符合長期違責率。	>10	0.03%的違責或然率 下限
			違責 損失率	1	根據預計日後虧損的預測制訂之統計模型。而衰退違責損失率會使用最高違責率出現期間之數據計算。	>10	
			違責 風險承擔	1	以統計模型計算出信貸換算因素，用以釐定加入觀察時結欠額的未取用限額所佔比例。	>10	違責風險承擔須至少 相等於現有結欠
美國滙豐 個人第一留置權 住宅按揭 ³	零售－ 非中小企 以不動產 按揭作抵押	5.38	違責 或然率	1	根據內部行為數據及資料庫資料制訂之統計模型，並會校準至符合長期違責率。	> 10	0.03%的違責或然率 下限
			違責 損失率	1	此統計模型的基礎為識別虧損及收回貸款的主要風險因素，並將之歸入同類組別。衰退違責損失率是根據觀察所得的最高違責率計算，同時我們會就未完成還款計劃作額外假設及估算。	> 10	組合水平 10% 的違責 損失率下限
			違責 風險承擔	1	根據現有結欠(作為違責風險承擔的保守估計)按規則計算。	> 10	違責風險承擔須至少 相等於現有結欠

¹ 定義為制訂模型及作出估計時採用的過往數據所涉年數。

² 香港金融管理局(「香港金管局」)將風險權數下限訂為25%(前為15%)，並適用於2017年5月19日後入賬的所有住宅按揭。

³ 就美國按揭業務而言，第一留置權是對物業的首要索償權，優先於所有隨後的索償權，如物業止贖出售，第一留置權將有權優先從所得款項獲得償付。

零售信貸模型

鑑於我們在全球有眾多零售業務內部評級基準計算法模型，我們會披露其中最重大的當地模型資料。

實際數值與估計數值來自於在當地層面進行的模型監察及校準程序。在我們的環球模型政策下，我們的分析團隊因應當地的個別情況採用回溯測試標準，以評估當地模型的準確性。

表34載有由回溯測試重大內部評級基準計算法模型得出的估計數值與實際數值，資料涵蓋英國及香港的組合以及美國的住宅按揭組合。為比較用途，已加入組合最近五年的資料。

於表36內，為作回溯測試，我們於某一時間點觀察客戶的違責或然率，然後以該違責或然率級別作為參照，記錄該客戶隨後一年內的違責或非違責狀況。此處呈列的違責或然率按債務人數目基準列示，包括於觀察期內無違責的債務人。違責損失率及違責風險承擔指對違責群組觀察所得，此乃評估模型表現的適當重點。違責損失率的數值為虧損金額佔違責風險承擔的百分比，並根據於業績報告日期已全面解決或完成模型收回輸出數據期間的違責賬目計算。已違責風險的違責風險承擔的數值按總違責風險承擔的百分比列示，而總違責風險承擔包括有關客戶群組的所有已違責及未違責風險。監管規定違責或然率下限及違責損失率下限分別為0.03%及10%，於計算最終資本時應用，因此並未於下文估計數值內反映。

就英國住宅按揭組合而言，模型的推算結果包括必要的監管規定向下調整。於進行回溯測試過程中，我們的英國住宅按揭違責損失率模型考慮使用由違責日期起計的36個月的收回比率。2018年，滙豐及First Direct品牌住宅按揭的估計違責損失率及實際違責損失率均保持於較低水平，並維持穩定。

表34內香港的估算違責損失率數值包括所需的壓力因素，以反映經濟下滑的情況。我們的香港滙豐及恒生住宅按揭貸款組合違責損失率模型使用由違責日期起計的24個月收回輸出數據期間。兩個組合的違責損失率的估計數值仍然高於計算所得的實際數值，但低於10%的監管規定下限。香港的信用卡違責風險承擔模型現時低估違責時的風險值；然而，我們對風險加權資產作出臨時調整減低其影響。更新模型經當地監管機構作審批後，已呈交予審慎監管局審批並預期於2019年間實施。

表34的美國估計數值包括向下調整及審慎監管局同意的模型全盤管理措施。違責損失率模型分別使用36個月的收回輸出數據期間，反映了押後止贖的時間使收回過程延長。估計違責損失率及實際違責損失率的數值於2018年維持穩定。

表34：內部評級基準計算法模型－估計及實際數值(零售業務)¹

	違責或然率		違責損失率		違責風險承擔	
	估計 %	實際 %	估計 %	實際 %	估計 %	實際 %
2018年						
英國						
－滙豐住宅按揭	0.40	0.27	9.60	0.38	0.27	0.25
－FD住宅按揭	0.45	0.38	8.19	2.07	1.05	0.86
－滙豐信用卡	1.01	0.97	88.75	85.15	1.42	1.40
－滙豐個人貸款	2.13	1.88	84.84	87.97	1.83	1.75
－商務理財業務(零售中小企)	2.83	2.86	78.56	71.56	2.30	2.09
香港						
－滙豐個人住宅按揭	0.70	0.02	2.87	1.70	0.02	0.02
－恒生個人住宅按揭	0.39	0.09	5.99	0.84	0.08	0.08
－滙豐信用卡	0.57	0.24	87.92	75.98	0.40	0.42
－滙豐個人分期貸款	2.27	1.47	89.01	83.73	1.24	1.10
美國						
－美國滙豐個人第一留置權住宅按揭	1.71	0.69	52.06	21.69	0.43	0.42
2017年						
英國						
－滙豐住宅按揭	0.44	0.28	9.74	0.88	0.26	0.24
－FD住宅按揭	0.48	0.41	2.11	0.45	1.09	0.91
－滙豐信用卡	0.92	0.77	90.86	85.68	1.10	1.07
－滙豐個人貸款	1.94	1.62	87.77	79.90	1.58	1.50
－商務理財業務(零售中小企)	2.57	2.64	73.87	70.25	1.90	1.51
香港						
－滙豐個人住宅按揭	0.72	0.04	1.43	0.14	0.05	0.05
－恒生個人住宅按揭	0.42	0.14	5.18	0.59	0.14	0.14
－滙豐信用卡	0.65	0.28	89.33	76.11	0.47	0.50
－滙豐個人分期貸款	2.34	1.51	89.07	80.05	1.25	1.14
美國						
－美國滙豐個人第一留置權住宅按揭	1.91	0.80	53.27	22.22	0.37	0.36
2016年						
英國						
－滙豐住宅按揭	0.50	0.35	10.53	1.09	0.34	0.31
－FD住宅按揭	0.49	0.43	3.06	0.55	0.95	0.80
－滙豐信用卡	0.89	0.75	91.72	89.92	1.03	1.00
－滙豐個人貸款	1.84	1.52	88.26	79.08	1.36	1.29
－商務理財業務(零售中小企)	2.40	2.47	93.56	82.63	1.80	1.64
香港						
－滙豐個人住宅按揭	0.79	0.04	4.52	0.97	0.04	0.03
－恒生個人住宅按揭	0.49	0.16	4.48	0.62	0.12	0.12
－滙豐信用卡	0.69	0.30	88.97	82.48	0.52	0.56
－滙豐個人分期貸款	2.46	1.78	89.28	69.62	1.44	1.33
美國						
－消費貸款房地產第一留置權	5.30	4.29	74.22	51.89	3.53	3.49
－按揭業務房地產第一留置權	6.16	3.77	68.26	51.79	3.37	3.34
－美國滙豐個人第一留置權住宅按揭	2.20	1.27	41.18	29.25	0.50	0.50

表34：內部評級基準計算法模型－估計及實際數值(零售業務)¹(續)

	違責或然率		違責損失率		違責風險承擔	
	估計 %	實際 %	估計 %	實際 %	估計 %	實際 %
2015年						
英國						
－滙豐住宅按揭	0.45	0.22	16.43	3.54	0.17	0.17
－FD住宅按揭	0.40	0.11	12.13	10.89	0.22	0.20
－滙豐信用卡	1.06	0.86	91.54	88.42	1.23	1.19
－滙豐個人貸款	1.93	1.23	82.10	78.46	1.18	1.13
－商務理財業務(零售中小企)	2.26	2.21	76.06	71.78	1.57	1.47
香港						
－滙豐個人住宅按揭	0.79	0.03	1.90	0.03	0.04	0.03
－恒生個人住宅按揭	0.46	0.14	4.12	0.57	0.11	0.11
－滙豐信用卡	0.67	0.32	90.40	81.75	0.52	0.58
－滙豐個人分期貸款	2.40	2.02	89.43	69.59	1.69	1.51
美國						
－消費貸款房地產第一留置權	5.92	5.47	75.98	51.60	5.37	5.31
－按揭業務房地產第一留置權	6.96	5.96	69.59	54.09	7.97	7.88
－美國滙豐個人第一留置權住宅按揭	4.66	2.08	29.63	37.19	0.70	0.69
2014年						
英國						
－滙豐住宅按揭	0.50	0.31	15.82	4.68	0.24	0.23
－滙豐信用卡	1.37	1.07	91.11	86.30	1.83	1.78
－滙豐個人貸款	2.28	1.57	81.56	80.45	1.52	1.46
－商務理財業務(零售中小企)	2.83	2.57	73.04	68.17	2.00	1.88
香港						
－滙豐個人住宅按揭	0.72	0.04	1.26	0.35	0.03	0.03
－滙豐信用卡	0.62	0.32	92.91	88.13	0.55	0.59
－滙豐個人分期貸款	2.37	2.04	89.69	87.66	1.77	1.63
美國						
－消費貸款房地產第一留置權	7.31	7.72	77.16	60.29	7.83	7.72
－按揭業務房地產第一留置權	9.43	8.12	71.40	60.17	7.51	7.43
－美國滙豐個人第一留置權住宅按揭	5.24	2.28	29.63	39.36	1.00	1.00
2013年						
英國						
－滙豐住宅按揭	0.55	0.38	17.30	6.40	0.32	0.31
－滙豐信用卡	1.54	1.27	88.10	84.10	1.70	1.67
－滙豐個人貸款	3.57	2.35	85.40	73.00	2.19	2.11
－商務理財業務(零售中小企)	2.39	2.61	78.00	70.00	2.03	1.99
香港						
－滙豐個人住宅按揭	0.71	0.03	1.84	0.43	0.03	0.03
－滙豐信用卡	0.63	0.33	91.41	84.58	0.56	0.59
－滙豐個人分期貸款	2.20	1.99	90.07	96.16	1.69	1.55
美國						
－消費貸款房地產第一留置權	7.74	8.22	67.13	64.93	7.08	6.72
－按揭業務房地產第一留置權	10.15	9.68	60.04	62.92	6.12	5.88
－美國滙豐個人第一留置權住宅按揭	4.64	4.43	49.85	37.17	2.40	2.40

¹ 數據反映9月30日分析的年度意見。

模型表現

滙豐的模型驗證工作須遵循環球內部標準，旨在支持於監察及驗證模型的周期內落實全面的定量和定質計算程序，當中包括：

- 研究模型的穩定性；
- 按實際結果檢驗模型的輸出數據，從而衡量模型的表現；及
- 於業務中使用模型的情況，例如使用者所輸入數據的質素、重覆輸入，以及評估於整個信貸過程中就使用評級系統而採取的主要控制措施的結果。

模型乃根據經適當管治委員會批准的一系列指標和觸發因素進行驗證。我們會向批發和零售銀行及財富管理

業務的模型監察委員會匯報模型表現指標以及當觸發違約時可能採取的任何糾正措施，並會每季向主要監管機構審慎監管局披露內部評級基準計算法模型表現報告。

集團內部採用大量模型，個別模型層面的數據在大部分情況下對集團整體而言意義不大。因此，我們披露的數據涵蓋大部分批發模型，包括總額基準的企業模型及最重大零售模型。

下文表35及36透過比較內部評級基準計算法使用的違責或然率與實際違責紀錄驗證違責或然率計算的可靠程度。

表35：批發業務內部評級基準計算法風險—按組合違責或然率(PD)回溯測試¹(CR9)

違責或然率幅度	同等外部 評級 (標準普爾)	同等外部 評級 (穆迪)	同等外部 評級 (惠譽)	加權平均 違責或然率 %	債務人算術 平均違責 或然率 %	債務人數目		本年度違責 債務人	其中：本年度新 違責債務人	平均過往年度 違責率 %
						上年度末 ³	本年度末			
2018 年										
主權 ²										
0.00至<0.15	AAA 至 BBB	Aaa 至 Baa2	AAA 至 BBB	0.02	0.04	53	53	—	—	—
0.15至<0.25	BBB-	Baa3	BBB-	0.22	0.22	7	6	—	—	—
0.25至<0.50	BBB-	Baa3	BBB-	0.37	0.37	5	8	—	—	—
0.50至<0.75	BB+ 至 BB	Ba1 至 Ba2	BB+ 至 BB	0.63	0.63	7	7	—	—	—
0.75至<2.50	BB- 至 B-	Ba3 至 B2	BB- 至 B-	1.44	1.32	23	21	—	—	—
2.5至<10.00	B 至 B-	B2 至 Caa1	CCC+ 至 CCC	3.65	4.92	21	21	—	—	—
10.00至<100.00	B- 至 C	Caa1 至 C	CCC 至 C	10.00	18.75	8	6	—	—	1.79
銀行										
0.00至<0.15	AAA 至 A-	Aaa 至 Baa1	AAA 至 BBB+	0.05	0.08	258	268	—	—	—
0.15至<0.25	BBB+	Baa2	BBB	0.22	0.22	62	62	—	—	—
0.25至<0.50	BBB	Baa3	BBB-	0.37	0.37	48	61	—	—	—
0.50至<0.75	BBB-	Baa3	BBB-	0.63	0.63	58	47	—	—	—
0.75至<2.50	BB+ 至 BB-	Ba1 至 B1	BB+ 至 B+	1.15	1.36	119	102	—	—	—
2.5至<10.00	B+ 至 B-	B2 至 Caa1	B 至 CCC+	4.10	4.54	75	54	—	—	0.17
10.00至<100.00	CCC+ 至 C	Caa1 至 C	CCC 至 C	15.62	13.61	18	17	—	—	1.55
企業										
0.00至<0.15	AAA 至 A-	Aaa 至 Baa1	AAA 至 BBB+	0.09	0.10	12,935	13,750	6	—	0.02
0.15至<0.25	BBB+	Baa2	BBB	0.22	0.22	12,344	12,741	4	—	0.11
0.25至<0.50	BBB	Baa3	BBB-	0.37	0.37	12,779	12,794	9	—	0.22
0.50至<0.75	BBB-	Baa3	BBB-	0.63	0.63	11,153	11,616	27	1	0.40
0.75至<2.50	BB+ 至 BB-	Ba1 至 B1	BB+ 至 B+	1.35	1.44	36,542	35,581	275	27	0.88
2.5至<10.00	B+ 至 B-	B2 至 Caa1	B 至 CCC+	4.23	4.32	13,712	14,023	379	42	2.93
10.00至<100.00	CCC+ 至 C	Caa1 至 C	CCC 至 C	18.81	19.65	1,814	1,762	269	21	12.93

表35：批發業務內部評級基準計算法風險－按組合違責或然率(PD)回溯測試¹(CR9)(續)

違責或然率幅度	同等外部 評級 (標準普爾)	同等外部 評級 (穆迪)	同等外部 評級 (惠譽)	加權平均 違責或然率 %	債務人算術 平均違責 或然率 %	債務人數目		本年度違責 債務人	其中：本年度新 違責債務人	平均過往年度 違責率 %
						上年度末 ³	本年度末			
2017年										
主權										
0.00至<0.15	AAA 至 BBB	Aaa 至 Baa2	AAA 至 BBB	0.02	0.05	43	53	—	—	—
0.15至<0.25	BBB-	Baa3	BBB-	0.22	0.22	7	7	—	—	—
0.25至<0.50	BBB-	Baa3	BBB-	0.37	0.37	7	5	—	—	—
0.50至<0.75	BB+ 至 BB	Ba1 至 Ba2	BB+ 至 BB	0.63	0.63	6	7	—	—	—
0.75至<2.50	BB- 至 B-	Ba3 至 B2	BB- 至 B-	2.02	1.65	17	23	—	—	—
2.5至<10.00	B 至 B-	B2 至 Caa1	CCC+ 至 CCC	3.90	6.09	18	21	—	—	—
10.00至<100.00	B- 至 C	Caa1 至 C	CCC 至 C	12.89	12.57	7	8	—	—	2.67
銀行										
0.00至<0.15	AAA 至 A-	Aaa 至 Baa1	AAA 至 BBB+	0.05	0.08	250	258	—	—	—
0.15至<0.25	BBB+	Baa2	BBB	0.22	0.22	72	62	—	—	—
0.25至<0.50	BBB	Baa3	BBB-	0.37	0.37	59	48	—	—	—
0.50至<0.75	BBB-	Baa3	BBB-	0.63	0.63	68	58	—	—	—
0.75至<2.50	BB+ 至 BB-	Ba1 至 B1	BB+ 至 B+	1.20	1.40	122	119	—	—	—
2.5至<10.00	B+ 至 B-	B2 至 Caa1	B 至 CCC+	4.63	4.71	100	75	—	—	0.20
10.00至<100.00	CCC+ 至 C	Caa1 至 C	CCC 至 C	17.91	14.66	32	18	—	—	4.68
企業										
0.00至<0.15	AAA 至 A-	Aaa 至 Baa1	AAA 至 BBB+	0.09	0.10	11,220	11,401	2	—	0.01
0.15至<0.25	BBB+	Baa2	BBB	0.22	0.22	10,899	11,453	10	2	0.12
0.25至<0.50	BBB	Baa3	BBB-	0.37	0.37	12,161	11,675	20	3	0.25
0.50至<0.75	BBB-	Baa3	BBB-	0.63	0.63	10,920	10,508	29	2	0.46
0.75至<2.50	BB+ 至 BB-	Ba1 至 B1	BB+ 至 B+	1.37	1.45	35,150	34,911	244	12	0.91
2.5至<10.00	B+ 至 B-	B2 至 Caa1	B 至 CCC+	4.34	4.38	12,978	13,183	418	30	2.87
10.00至<100.00	CCC+ 至 C	Caa1 至 C	CCC 至 C	18.42	19.33	2,119	1,785	266	20	12.54

1 數據反映9月30日分析的年度意見。

2 主權組合的客戶風險評級與外部評級配對已更新，以反映目前客戶風險評級總評級制度。

3 回溯測試根據每年年初末違責債務人的數目計算。年內違責的債務人不會計入翌年年初債務人數目。

表36：零售業務內部評級基準計算法風險－按組合違責或然率(PD)回溯測試¹(CR9)

	加權平均違責 或然率	債務人算術 平均違責或然率	債務人數目		本年度違責 債務人	其中：本年度 新違責債務人	平均過往年度 違責率
違責或然率幅度			上年度末 ²	本年度末			
2018 年							
零售－非中小企以房地產作抵押							
0.00 至 <0.15	0.06	0.06	696,972	738,577	259	3	0.03
0.15 至 <0.25	0.19	0.19	60,467	60,748	59	—	0.08
0.25 至 <0.50	0.35	0.34	65,972	64,896	98	2	0.13
0.50 至 <0.75	0.60	0.60	26,090	24,446	59	—	0.20
0.75 至 <2.50	1.33	1.35	58,184	53,707	237	1	0.41
2.50 至 <10.00	4.33	4.32	18,547	15,669	332	1	1.97
10.00 至 <100.00	26.08	23.26	7,612	4,883	1,254	9	18.79
零售－合資格循環信貸							
0.00 至 <0.15	0.06	0.06	3,142,314	3,246,838	1,492	72	0.05
0.15 至 <0.25	0.19	0.19	727,005	756,129	747	18	0.10
0.25 至 <0.50	0.36	0.36	660,076	690,157	1,277	38	0.20
0.50 至 <0.75	0.61	0.62	310,930	334,756	1,120	23	0.35
0.75 至 <2.50	1.35	1.32	661,414	723,761	5,871	97	0.81
2.50 至 <10.00	4.60	4.41	205,789	224,910	7,319	78	3.11
10.00 至 <100.00	29.12	28.71	68,365	48,267	16,375	11	21.00
零售－其他非中小企							
0.00 至 <0.15	0.09	0.08	124,924	146,849	267	7	0.15
0.15 至 <0.25	0.19	0.19	79,492	89,056	145	5	0.14
0.25 至 <0.50	0.36	0.36	114,634	127,085	395	23	0.27
0.50 至 <0.75	0.61	0.62	39,397	40,862	213	13	0.52
0.75 至 <2.50	1.35	1.40	97,623	96,793	1,345	45	1.23
2.50 至 <10.00	4.52	4.82	53,464	47,449	2,108	48	3.51
10.00 至 <100.00	41.84	40.92	15,141	7,090	5,535	6	35.84
零售－其他中小企							
0.00 至 <0.15	0.10	0.10	61,271	59,701	18	—	0.06
0.15 至 <0.25	0.20	0.19	51,337	50,498	78	1	0.18
0.25 至 <0.50	0.38	0.36	114,069	113,307	382	3	0.38
0.50 至 <0.75	0.61	0.61	120,311	121,038	687	4	0.69
0.75 至 <2.50	1.54	1.37	292,313	289,602	4,083	86	1.55
2.50 至 <10.00	4.86	4.80	155,113	145,309	7,558	117	4.21
10.00 至 <100.00	19.62	22.47	49,944	42,946	11,563	29	17.07

表36：零售業務內部評級基準計算法風險－按組合違責或然率(PD)回溯測試¹(CR9)(續)

違責或然率幅度	加權平均違責 或然率	債務人算術 平均違責或然率	債務人數目		本年度違責 債務人	其中：本年度 新違責債務人	平均過往年度 違責率
			上年度末 ²	本年度末			
2017年							
零售－非中小企以房地產作抵押							
0.00至<0.15	0.06	0.06	662,941	700,284	238	4	0.03
0.15至<0.25	0.19	0.19	62,640	59,539	69	—	0.08
0.25至<0.50	0.36	0.35	63,554	64,051	97	—	0.13
0.50至<0.75	0.60	0.60	26,579	27,095	63	—	0.21
0.75至<2.50	1.33	1.34	61,808	59,299	277	1	0.43
2.50至<10.00	4.63	4.56	18,796	17,156	379	1	1.94
10.00至<100.00	27.70	24.33	8,090	5,358	1,308	15	19.49
零售－合資格循環信貸							
0.00至<0.15	0.07	0.07	2,903,455	3,128,491	1,403	100	0.05
0.15至<0.25	0.19	0.19	702,956	715,693	643	25	0.10
0.25至<0.50	0.36	0.36	641,717	666,802	1,229	44	0.21
0.50至<0.75	0.61	0.62	316,331	317,666	1,075	36	0.36
0.75至<2.50	1.35	1.33	717,012	677,685	5,202	131	0.85
2.50至<10.00	4.39	4.30	214,063	217,996	6,465	79	3.06
10.00至<100.00	26.42	26.77	66,144	52,014	14,140	10	19.19
零售－其他非中小企							
0.00至<0.15	0.08	0.08	123,797	143,758	216	5	0.15
0.15至<0.25	0.19	0.19	75,671	84,219	112	6	0.13
0.25至<0.50	0.36	0.36	109,873	118,254	327	18	0.25
0.50至<0.75	0.61	0.62	37,381	39,622	208	8	0.48
0.75至<2.50	1.36	1.41	94,398	93,147	1,261	61	1.05
2.50至<10.00	4.63	4.88	49,426	39,977	1,811	55	3.03
10.00至<100.00	42.70	42.41	12,114	5,550	4,380	9	34.31
零售－其他中小企							
0.00至<0.15	0.11	0.11	66,454	65,482	45	—	0.09
0.15至<0.25	0.20	0.20	42,675	43,437	66	—	0.29
0.25至<0.50	0.38	0.37	126,549	132,200	451	11	0.51
0.50至<0.75	0.63	0.63	124,441	128,686	739	11	0.83
0.75至<2.50	1.55	1.38	316,020	305,501	4,562	82	1.77
2.50至<10.00	4.77	4.68	167,107	148,916	7,730	111	4.48
10.00至<100.00	17.47	19.38	48,949	39,032	10,329	48	17.57

¹ 數據反映9月30日分析的年度意見。

² 回溯測試根據每年年初未違責債務人的數目計算。年內違責的債務人不會計入翌年年初債務人數目。

交易對手信貸風險

交易對手信貸風險管理

交易對手信貸風險源於衍生工具及證券融資交易。交易及非交易賬項均會計算交易對手信貸風險，此風險來自交易對手可能在結算交易前違責。交易對手信貸風險主要於環球批發業務產生。

資本指引4規定可使用四種方法計算交易對手信貸風險之風險值，即市值計價法、原有風險法、標準計算法及內部模型計算法。採用該等方法計算的風險值用於釐定風險加權資產。集團全面採用市值計價法及內部模型計算法。

根據市值計價法，違責風險承擔乃按現時風險值加監管規定額外權數計算。不獲准使用內部模型計算法的所有產品均使用此方法。根據內部模型計算法，違責風險承擔乃按實質預期風險正數值乘以名為「阿爾法」的倍數計算。

阿爾法倍數(預設值為1.4)計入若干組合特點，該等特點能在發生違責時，使預期虧損額高於實質預期風險正數值所反映的虧損額，例如：

- 風險協方差；
- 風險與違責的相關性；
- 經濟不景時可能同時出現波動／關聯的水平；
- 集中程度風險；及
- 模型風險。

實質預期風險正數值是根據監管機構批准的模擬、訂價及匯總內部模型得出。內部模型計算法須持續進行模型驗證，包括每月監察模型表現。

從風險管理的角度而言(包括每日監察信貸限額的取用情況)，內部模型計算法未有涵蓋的產品會使用保守的資產類別額外權數計算風險。

就管理交易對手信貸風險使用的日後潛在風險計量指標調整至第95百分位。這些計量指標會考慮波動性、交易期限及涵蓋淨額計算及抵押品的交易對手法律文件。

我們在整體信貸程序中設定交易對手信貸風險的限額。信貸風險管理部門對各交易對手設定限額，以涵蓋因交易對手違責可能出現的風險。此限額的幅度將取決於整體承受風險水平及交易對手所涉的衍生工具及證券融資交易類型。

計算交易對手信貸風險所用的模型及方法由環球市場風險模型監察委員會主管及監察。有關模型會被持續監察及驗證。此外，模型在啓用時須進行獨立檢討，其後每年亦會進行一次檢討。

信貸估值調整

信貸估值調整風險為就衍生工具交易的預期信貸損失計及的信貸估值調整出現不利變動的風險。如我們就某項產品同時獲准使用特定風險的估計虧損風險及內部模型計算法，我們會採用信貸估值調整估計虧損風險計算法計算信貸估值調整資本要求。如我們未同時取得該兩項批准，則會使用標準計算法。若干交易對手風險獲豁免遵守信貸估值調整，例如非金融交易對手及主權機構。

抵押品安排

滙豐的政策為每日對所有買賣交易及相關抵押品持倉重新估值。獨立抵押品管理部門負責管理抵押品的處理程序，包括質押及收取抵押品、調查爭議以及未能收取抵押品的情況。

合資格抵押品類別受一項政策監控，該項政策確保抵押品就監管目的而言具備價格透明度、價格穩定性、流動性、可強制執行、獨立、可重用及合資格。估值「扣減」政策反映抵押品的價值可能於要求提供抵押品之日至變現或強制執行之日期間下跌。根據信貸支持附件持作變動保證金的抵押品約有98%為現金或流動性高的政府證券。

有關公允值風險總額及可依法強制執行的淨額計算及抵押品對銷的進一步資料載於《2018年報及賬目》第284頁。

信貸評級下調

總協議的信貸評級下調條款，或信貸支持附件的信貸評級下調臨界條款，旨在於受影響方的信貸評級跌至指定水平以下時觸發若干行動，包括要求付款或增加抵押品、由非受影響方終止交易，或由受影響方安排轉讓交易等。

於2018年12月31日，如我們的評級下降一級，需向交易對手提供額外抵押品(涉及國際掉期業務及衍生工具協會信貸支持附件下調限額)的潛在價值為2億美元(2017年：3億美元)，而下降兩級則為4億美元(2017年：5億美元)。

表37：交易對手信貸風險—按風險類別、產品及地區分析

	註釋	風險值					
		歐洲 十億美元	亞洲 十億美元	中東及北非 十億美元	北美洲 十億美元	拉丁美洲 十億美元	總計 十億美元
按風險類別							
內部評級基準高級計算法		64.7	25.3	0.7	19.0	0.8	110.5
－中央政府及中央銀行		3.2	5.6	0.3	2.1	0.4	11.6
－機構		32.5	10.7	0.1	3.7	0.3	47.3
－企業		29.0	9.0	0.3	13.2	0.1	51.6
內部評級基準基礎計算法		3.8	－	0.3	－	－	4.1
－企業		3.8	－	0.3	－	－	4.1
標準計算法		8.2	0.5	0.9	－	0.9	10.5
－中央政府及中央銀行		7.8	－	0.6	－	－	8.4
－機構		－	－	－	－	0.1	0.1
－企業		0.4	0.5	0.3	－	0.8	2.0
信貸估值調整（高級計算法）	2	－	－	－	－	－	－
信貸估值調整（標準計算法）	2	－	－	－	－	－	－
中央交易對手（標準計算法）		21.2	5.8	－	7.8	0.4	35.2
於2018年12月31日		97.9	31.6	1.9	26.8	2.1	160.3
按產品							
衍生工具（場外及交易所買賣衍生工具）		55.0	20.5	1.1	19.5	1.7	97.8
證券融資交易		40.2	6.2	0.8	7.2	0.4	54.8
其他	1	2.7	4.9	－	0.1	－	7.7
信貸估值調整（高級計算法）	2	－	－	－	－	－	－
信貸估值調整（標準計算法）	2	－	－	－	－	－	－
中央交易對手違責基金	3	－	－	－	－	－	－
於2018年12月31日		97.9	31.6	1.9	26.8	2.1	160.3
按風險類別							
內部評級基準高級計算法		63.0	33.0	0.7	20.4	1.2	118.3
－中央政府及中央銀行		4.6	4.8	0.3	2.2	0.6	12.5
－機構		26.8	18.6	0.2	8.6	0.2	54.4
－企業		31.6	9.6	0.2	9.6	0.4	51.4
內部評級基準基礎計算法		3.4	－	0.3	－	－	3.7
－企業		3.4	－	0.3	－	－	3.7
標準計算法		6.2	0.4	2.2	－	0.7	9.5
－中央政府及中央銀行		5.6	－	1.9	－	－	7.5
－機構		0.1	－	－	－	－	0.1
－企業		0.5	0.4	0.3	－	0.7	1.9
信貸估值調整（高級計算法）	2	－	－	－	－	－	－
信貸估值調整（標準計算法）	2	－	－	－	－	－	－
中央交易對手（標準計算法）		16.5	8.0	－	11.1	0.4	36.0
於2017年12月31日		89.1	41.4	3.2	31.5	2.3	167.5
按產品							
衍生工具（場外及交易所買賣衍生工具）		52.3	31.8	1.0	24.3	1.6	111.0
證券融資交易		34.1	5.8	2.2	7.2	0.7	50.0
其他	1	2.7	3.8	－	－	－	6.5
信貸估值調整（高級計算法）	2	－	－	－	－	－	－
信貸估值調整（標準計算法）	2	－	－	－	－	－	－
中央交易對手違責基金	3	－	－	－	－	－	－
於2017年12月31日		89.1	41.4	3.2	31.5	2.3	167.5

1 計入並未從監管規定資本扣減的信用交付。

2 計算信貸估值調整資本要求的風險加權資產影響所依據的風險與內部評級基準計算法及標準計算法所用者相同。上表並無呈報信貸估值調整的任何風險，以避免重複計算。

3 違責基金承擔是所有成員向中央交易對手提供的現金結餘。該等現金結餘對列賬基準風險並無任何影響。

表38：交易對手信貸風險－按風險類別、產品及地區分析風險加權資產

		風險加權資產							
		歐洲		亞洲	中東及北非	北美洲	拉丁美洲	總計	規定資本
		十億美元	十億美元	十億美元	十億美元	十億美元	十億美元	十億美元	
註釋									
按風險類別									
內部評級基準高級計算法		21.7	7.2	0.4	6.7	0.4	36.4	3.0	
－中央政府及中央銀行		0.5	0.1	0.3	0.8	0.2	1.9	0.2	
－機構		8.3	2.8	－	0.9	0.2	12.2	1.0	
－企業		12.9	4.3	0.1	5.0	－	22.3	1.8	
內部評級基準基礎計算法		1.7	－	0.2	－	－	1.9	0.1	
－企業		1.7	－	0.2	－	－	1.9	0.1	
標準計算法		0.4	0.5	0.3	－	0.8	2.0	0.1	
－中央政府及中央銀行		－	－	－	－	－	－	－	
－機構		－	－	－	－	0.1	0.1	－	
－企業		0.4	0.5	0.3	－	0.7	1.9	0.1	
信貸估值調整(高級計算法)	2	2.8	1.1	－	1.0	－	4.9	0.4	
信貸估值調整(標準計算法)	2	0.1	0.3	0.1	0.3	0.2	1.0	0.1	
中央交易對手(標準計算法)		0.6	0.2	－	0.3	－	1.1	0.1	
於2018年12月31日		27.3	9.3	1.0	8.3	1.4	47.3	3.8	
按產品									
衍生工具(場外及交易所買賣衍生工具)		16.5	5.9	0.6	4.5	1.0	28.5	2.3	
證券融資交易		6.8	0.6	0.3	2.4	0.2	10.3	0.8	
其他	1	0.9	1.3	－	－	－	2.2	0.2	
信貸估值調整(高級計算法)	2	2.8	1.1	－	1.0	－	4.9	0.4	
信貸估值調整(標準計算法)	2	0.1	0.3	0.1	0.3	0.2	1.0	0.1	
中央交易對手違責基金	3	0.2	0.1	－	0.1	－	0.4	－	
於2018年12月31日		27.3	9.3	1.0	8.3	1.4	47.3	3.8	
按風險類別									
內部評級基準高級計算法		21.2	9.9	0.6	7.3	0.9	39.9	3.2	
－中央政府及中央銀行		0.7	0.1	0.4	0.8	0.4	2.4	0.2	
－機構		7.1	5.0	0.1	2.1	0.2	14.5	1.2	
－企業		13.4	4.8	0.1	4.4	0.3	23.0	1.8	
內部評級基準基礎計算法		1.7	－	0.1	－	－	1.8	0.1	
－企業		1.7	－	0.1	－	－	1.8	0.1	
標準計算法		0.6	0.4	0.3	－	0.6	1.9	0.2	
－中央政府及中央銀行		－	－	－	－	－	－	－	
－機構		－	－	－	－	－	－	－	
－企業		0.6	0.4	0.3	－	0.6	1.9	0.2	
信貸估值調整(高級計算法)	2	2.8	－	－	－	－	2.8	0.2	
信貸估值調整(標準計算法)	2	0.8	2.4	0.1	3.2	0.2	6.7	0.6	
中央交易對手(標準計算法)		0.7	0.3	－	0.4	－	1.4	0.1	
於2017年12月31日		27.8	13.0	1.1	10.9	1.7	54.5	4.4	
按產品									
衍生工具(場外及交易所買賣衍生工具)		17.3	8.6	0.6	5.4	0.9	32.8	2.6	
證券融資交易		5.0	0.6	0.4	2.1	0.6	8.7	0.7	
其他	1	1.5	1.3	－	－	－	2.8	0.2	
信貸估值調整(高級計算法)	2	2.8	－	－	－	－	2.8	0.2	
信貸估值調整(標準計算法)	2	0.8	2.4	0.1	3.2	0.2	6.7	0.6	
中央交易對手違責基金	3	0.4	0.1	－	0.2	－	0.7	0.1	
於2017年12月31日		27.8	13.0	1.1	10.9	1.7	54.5	4.4	

1 計入並未從監管規定資本扣減的信用交付。

2 信貸估值調整資本要求的風險加權資產影響根據按內部評級基準計算法及標準計算法計算的風險計算。並無計入額外風險。

3 違責基金承擔是所有成員向中央交易對手提供的現金結餘。該等現金結餘並不計入列賬基準風險總額內。

錯向風險

錯向風險會在交易對手的風險與其信貸質素構成逆向關連時出現。

錯向風險共有兩類：

- 一般錯向風險會於交易對手的違責或然率與一般風險因素構成正面的相互關係時產生，例如交易對手居於風險較高的國家／地區及／或於風險較高的國家／地區註冊成立，並尋求出售非當地貨幣以換取當地貨幣。
- 特定錯向風險於自行轉介交易發生。錯向交易內的風險承擔來自交易對手發行的資本或融資工具，倘滙豐認為合約內所提述的交易對手資本或融資工具價值下跌時風險承擔會大幅增加，則會出現錯向交易。滙豐對特定錯向交易的政策為按個案逐一審批。

我們使用一系列工具監察及監控錯向風險，包括要求業務部門在進行預先協定指引以外的錯向風險交易前，必須事先取得批准。地區交易風險管理部門負責整體集團框架及限制框架內的監控及監察流程。

中央交易對手

交易所買賣衍生工具多年來一直透過中央交易對手結算，而近期推出旨在降低銀行業系統風險的監管措施，更有意增加透過中央交易對手結算場外衍生工具的數量。

滙豐已成立專責的中央交易對手風險管理小組，處理與中央交易對手的聯絡工作，並對該等組織相關的獨特風險進行深入的盡職審查。此舉乃為應對監管規則傾向集團風險由分散至不同個別、雙邊交易對手轉為大量集中於中央交易對手的影響。我們已就此按個別中央交易對手及環球基準制訂承受風險水平架構，以便管理風險。

證券化

滙豐的證券化策略

滙豐是辦理機構、資助機構、流動資金提供者，以及本身辦理和資助證券化公司以及第三方的衍生工具交易對手。我們的策略是在市場、監管規定處理方法及其他條件合適的情況下，運用證券化配合滙豐的整體資金或

資本管理需要，並為客戶提供服務。我們並不向任何本身辦理或資助的證券化公司提供支援，我們的政策亦非如此。

集團就證券投資中介機構Mazarin Funding Limited承擔優先及次級債務風險，亦持有 Solitaire Funding Limited 發行的所有商業票據。此等項目被視為既有業務，相關風險承擔於證券進行攤銷或出售時會獲償還。

滙豐的證券化活動

滙豐於證券化過程中扮演的角色如下：

- 辦理機構：滙豐直接或間接辦理證券化資產；
- 資助機構：滙豐設立及管理證券化計劃以便從第三方買入風險項目；及
- 投資者：滙豐直接投資於證券化交易或向證券化公司提供衍生工具或流動資金信貸。

滙豐作為辦理機構

滙豐利用特設企業將本身辦理的客戶貸款及其他債項證券化，藉以分散辦理資產的資金來源及提高資本效益。在該等情況下，滙豐將貸款轉讓予特設企業以換取現金，而特設企業則向投資者發行債務證券以便運用現金購買貸款。

此外，滙豐利用特設企業減少本身辦理的部分客戶貸款所需資金，並運用信貸衍生工具將與該等客戶貸款有關的信貸風險轉移至一家特設企業，而使用的證券化方法通常稱為組合型證券化，據此，該特設企業向滙豐出售信貸違責掉期保障。

滙豐作為資助機構

滙豐是多種類型證券化實體的資助機構，有關詳情載於以下列表。

滙豐資助的兩間證券投資中介機構Barion Funding Limited及Malachite Funding Limited於2018年內贖回所有證券化債務。集團於2018年12月31日承擔該等實體的風險並不重大，僅限於與該等實體清盤相關的結欠。

有關詳情載於《2018年報及賬目》財務報表附註20。

證券化實體	說明及風險性質	按會計基準 綜合入賬	按監管規定 基準綜合入賬	監管規定處理方法
Solitaire	資產抵押商業票據中介機構，向其提供第一損失信用證，並就特定交易向其提供流動資金信貸額	✓	✓	透過相關資產的風險權數監管
Mazarin	向其提供權利優先的有期資金	✓	×	風險項目（包括衍生工具及流動資金信貸）按證券化持倉計算風險加權值
Regency	多賣方中介機構，向其提供權利優先的流動資金信貸額及涵蓋整個計劃的強化信貸條件	✓	×	

滙豐作為投資者

我們承擔廣泛類別的第三方證券化風險，所涉形式有投資、流動資金信貸額及衍生工具交易對手。這些風險主要為既有風險。

監管證券化持倉

證券化持倉由專責團隊管理，並且同時透過市場標準系統及第三方數據提供者監察表現數據及管理市場和信貸風險。

倘為再證券化的持倉，則會就相關證券化進行類似程序。

證券化資產採用一致的方式管理流動資金風險，並作為集團的流動資金及資金風險管理架構的一部分。

有關詳情載於《2018年報及賬目》第80頁。

證券化持倉的估值

滙豐對證券化風險投資的估值過程主要集中於第三方報價、觀察所得的交易水平及透過市場標準模型進行的校準估值。

我們就保留證券化及再證券化的風險而言的降低對沖及信貸風險策略乃為持續評估持倉。

證券化的會計處理方法

就會計處理方法而言，倘與結構實體的實質關係顯示我們控制有關實體(即我們承擔結構實體的風險，或有權通過參與結構實體取得可變動回報，以及可透過我們對實體的權力影響有關回報)，則我們會將結構實體(包括特設企業)納入綜合賬目內。

該等評估及結構實體會計政策的詳情分別載於《2018年報及賬目》財務報表附註1.2(a)及附註20。

倘滙豐與結構實體的實質關係有變，便會重新評估是否需要綜合入賬。

滙豐會於日常業務中訂立交易，據此向結構實體轉讓金融資產。視乎情況而定，有關轉讓可能會導致金融資產全數或部分撤銷確認，或繼續全數確認。

當滙豐轉讓從金融資產獲得現金流的合約權利，或承擔轉移資產現金流的責任，並轉讓所有權附帶的絕大部分風險與回報，即產生全數撤銷確認的情況。僅於撤銷確認時，出售及任何出售所得利潤方會於財務報表確認。

當滙豐出售或以其他方式轉讓金融資產，以致所有權的部分(但非絕大部分)風險與回報被轉讓，而滙豐仍然保留控制權，即產生部分撤銷確認的情況。這些金融資產在資產負債表內確認入賬，並以滙豐持續參與的部分為限，而相關負債亦會確認。金融資產及相關負債的賬面淨值會根據實體保留的權利及義務的攤銷成本或公允價值釐定(視乎金融資產的計量基準而定)。

有關轉讓的進一步披露載於《2018年報及賬目》財務報表附註17。

證券化的監管規定處理方法

就監管目的而言，我們本身辦理的證券化的風險加權資產有任何減少必須由審慎監管局批准，並以相稱的信貸風險轉讓予第三方為理據。如有所減少，相關特設企業及相關資產不會綜合計算但承擔的風險(包括衍生工具或流動資金信貸)將作為證券化持倉計算風險加權值。

就大部分證券化非交易賬項持倉而言，我們使用內部評級基準計算法，當中主要為評級基準法及內部評估計算法，其次則以監管規定公式計算法。我們亦對非交易賬項持倉使用標準計算法。交易賬項證券化持倉由市場風險管理部使用標準計算法監察。

內部評估計算法僅限應用於Regency Assets Limited產生並與流動資金信貸有關的風險。合資格外部信用評估機構的評級方法(包括壓力因素)應用於各個資產類別，以就各項交易取得相等程度的評級。此方法由內部信貸部門核實，作為各項新交易審批程序的一部分。各相關資產組合的表現(包括住宅及商用物業按揭及再證券化)會予以監察，以確認應用適用的相等評級程度及經獨立核實。我們的內部評估計算法亦會由審核部定期審核，並由審慎監管局審查。

於2018年12月31日，年內資產抵押證券的未變現虧損有2億美元(2017年：5億美元)，與就監管目的綜合入賬的特設企業資產有關。

有關資料亦於《2018年報及賬目》第121頁披露。

證券化風險分析

滙豐涉足的證券化活動反映：

- 證券化持倉並無以循環貸款作為擔保，Regency Assets Limited的貿易應收賬款除外，有關貿易應收賬款與2017年比較並無變動；
- 並無涉及提前攤銷準備的信貸；
- 持作組合型交易的持倉為32億美元(2017年：47億美元)；
- 並無等待進行證券化的資產及年內並無就證券化資產出售變現重大虧損；及
- 風險總額包括資產負債表外風險109億美元(2017年：153億美元)，主要與我們作為資助機構向證券化公司提供或有流動資金信貸額有關，而我們作為投資者則有少量衍生工具風險。資產負債表外風險於非交易賬項持有，風險類別為住宅按揭、商用物業按揭、貿易應收賬款及再證券化。

有關證券化風險的進一步詳情載於《2018年報及賬目》第121頁。

表39：證券化風險一年內變動

註釋	於1月1日	年內變動			於12月31日
	總計 十億美元	作為辦理機構 十億美元	作為資助機構 十億美元	作為投資者 十億美元	總計 十億美元
證券化風險總額					
住宅按揭	3.8	—	4.0	1.4	9.2
商用物業按揭	2.7	—	(0.1)	(0.3)	2.3
信用卡	1.2	—	0.6	(0.4)	1.4
租賃	1.2	—	4.8	—	6.0
企業或中小企貸款	5.1	(1.5)	(0.3)	—	3.3
消費貸款	4.6	—	2.0	0.2	6.8
貿易應收賬款	16.2	0.4	(11.2)	—	5.4
其他資產	1.0	—	(0.2)	(0.3)	0.5
再證券化	1.8	(0.8)	(0.6)	—	0.4
於2018年	37.6	(1.9)	(1.0)	0.6	35.3

1 先前呈列為「貿易應收賬款」的風險於2018年12月31日重新呈列於「消費貸款」、「租賃」及「住宅按揭」風險項內，以提供更多有關集團證券化風險組合成分的資料。

表40：證券化—資產價值及減值

註釋	2018年			2017年		
	相關資產 ¹			相關資產 ¹		
	總計 ⁴ 十億美元	已減值 及逾期 十億美元	證券化 風險減值 十億美元	總計 ⁴ 十億美元	已減值 及逾期 十億美元	證券化 風險減值 十億美元
作為辦理機構	5.4	—	—	5.8	0.5	0.2
—企業及中小企貸款	5.0	—	—	5.0	—	—
—貿易應收賬款	0.4	—	—	—	—	—
—再證券化	—	—	—	0.8	0.5	0.2
作為資助機構	19.9	—	—	21.1	0.4	0.1
—住宅按揭	4.3	—	—	0.3	—	—
—商用物業按揭	0.1	—	—	0.1	0.1	0.1
—信用卡	0.7	—	—	—	—	—
—租賃	5.6	—	—	0.8	—	—
—企業及中小企貸款	—	—	—	0.3	0.3	—
—消費貸款	3.6	—	—	1.9	—	—
—貿易應收賬款	5.0	—	—	16.2	—	—
—再證券化	0.4	—	—	1.0	—	—
—其他資產	0.2	—	—	0.5	—	—
於12月31日	25.3	—	—	26.9	0.9	0.3

1 當滙豐提供流動資金信貸額並擔當衍生工具交易對手及特設企業票據持有人時，證券化風險可能超過相關資產值。

2 就再證券化列賬的相關資產金額為再證券化機構內的抵押品價值。

3 先前呈列為「貿易應收賬款」的風險於2018年12月31日重新呈列於「消費貸款」、「租賃」及「住宅按揭」風險項內，以提供更多有關集團證券化風險組合成分的資料。

4 作為辦理機構及資助機構，所有有關的相關資產均於非交易賬項內持有。除「企業及中小企貸款」與組合型證券化相關外，該等資產均與傳統證券化相關。

市場風險

環球業務市場風險概覽

市場風險是指匯率、利率、信貸息差、股價及大宗商品價格等市場因素出現變動，可能導致我們的收益或組合價值減少之風險。

市場風險

市場風險分為兩個組合：

- 交易用途組合，包括因市場莊家活動而產生的持倉。
- 非交易用途組合，包括主要因零售銀行及工商金融業務對資產與負債進行利率管理而產生的持倉、按公允值計入其他全面收益之金融投資、按已攤銷成本計量之債務工具，以及來自保險業務的風險項目。

在適用情況下，滙豐就交易用途及非交易用途組合採用相似的風險管理政策及計量方法，目標是管理及控制市場風險，以取得理想的風險回報，同時使市場風險狀況與既定承受風險水平相符。

集團推行的各項對沖及減低風險策略，性質與各業務所在司法管轄區內可供採用的市場風險管理工具相符。該等策略包括使用傳統市場工具(例如利率掉期)以至更精密的對沖策略，以應付組合層面產生的多項風險因素。

有關對沖風險及監察對沖持續成效的討論，請參閱《2018年報及賬目》第229頁。

下表反映標準計算法(表41)及內部模型計算法(表42)下的市場風險資本規定組成部分。

表41：根據標準計算法計算的市場風險(MR1)

	於12月31日		
	2018年 風險加權資產 十億美元	2017年 風險加權資產 十億美元	2018年 資本規定 十億美元
直接產品			
1 利率風險(一般及特定)	2.5	2.2	0.2
2 股票風險(一般及特定)	0.1	0.1	—
3 匯兌風險	1.4	0.2	0.1
4 商品風險	—	0.1	—
期權			
6 得爾塔加方式	0.1	—	—
7 境況計算法	—	—	—
8 證券化	1.6	1.8	0.1
9 總計	5.7	4.4	0.4

表42：根據內部模型計算法計算的市場風險(MR2-A)

	2018年		2017年	
	風險加權資產 十億美元	資本規定 十億美元	風險加權資產 十億美元	資本規定 十億美元
1 估計虧損風險(a及b項數值之較高者)	7.1	0.6	8.3	0.7
(a) 前一日的估計虧損風險		0.1		—
(b) 平均每日估計虧損風險		0.6		0.7
2 壓力下之估計虧損風險(a及b項數值之較高者)	12.1	1.0	14.3	1.1
(a) 最近壓力下之估計虧損風險		0.2		—
(b) 平均壓力下之估計虧損風險		1.0		1.1
3 遞增風險準備(a及b項數值之較高者)	6.4	0.5	10.0	0.8
(a) 最近遞增風險準備值		0.4		0.1
(b) 平均遞增風險準備值		0.5		0.8
5 其他	4.5	0.3	1.9	0.2
6 12月31日總計	30.1	2.4	34.5	2.8

根據標準計算法計算市場風險的風險加權資產於本年度上升，主要由於以港元計值的風險額上升。根據內部模型計算法，遞增風險準備下降主要因為主權及企業風險降低。

市場風險管治

環球銀行及資本市場業務負責管理集團市場風險，當中涉及滙豐大部分(不包括保險業務)的估計虧損風險總額、壓力下之估計虧損風險和遞增風險準備，以及絕大部分交易賬項估計虧損風險，管理方法是運用由集團管理委員會核准的風險限額。

有關市場風險管治的討論，請參閱《2018年報及賬目》第81頁。

市場風險計量

監察及限制市場風險

我們的目標是管理及監控市場風險，同時使相關市場風險狀況與集團的承受風險水平相符。

我們運用多種工具監察及限制市場風險，包括敏感度分析、估計虧損風險及壓力測試。

敏感度分析

我們計算敏感度以監察各個風險類別的市場風險狀況。滙豐為各組合、產品及風險類別設定敏感度限額，而市場深度是釐定限額水平的主要因素之一。

估計虧損風險

估計虧損風險是一種估算方法，用以衡量於指定期間和既定可信程度下，市場利率和價格的變動引致交易用途組合風險持倉產生的潛在虧損。運用估計虧損風險已成為市場風險管理策略之一，我們會為所有交易用途持倉計算估計虧損風險，而不會計及我們如何將該等風險承擔資本化。

若沒有獲准使用的內部模型，我們會運用各地適當的規則在當地將風險承擔資本化。

此外，我們會為非交易用途組合計算估計虧損風險，以掌握全面的風險狀況。我們主要基於歷史模擬方法構建模型。估計虧損風險按99%的可信程度及一日持倉期計算。倘我們並未明確計算估計虧損風險，則會使用下文壓力測試一節描述的其他工具。

我們的估計虧損風險模型利用過往錄得的一系列市場利率及價格，引伸出日後可能出現的境況，在過程中會考慮不同市場與利率和匯率等比率之間的相互關係。當應用市場利率及價格變動時，模型會使用混合計算法：

- 股票、信貸及匯兌風險因素，潛在變動一般為相對回報基準。
- 利率則使用混合計算法。曲線變動一般為絕對值，而波動則為相對回報基準。

估計虧損風險模型使用過去兩年的數據，並每兩周更新一次，而有關境況則每日應用於市場基線及交易用途持倉。模型亦納入期權特性對相關風險承擔的影響。

模型使用的估值方法包括：

- 非線性工具使用全面重估法估值；及
- 線性工具，例如債券及掉期，使用以敏感度為基礎的計算法估值。

估計虧損風險模型的性質意味著當觀察所得的市場波動上升時，即使相關持倉並無任何變動，亦會導致估計虧損風險增加。

估計虧損風險模型的局限

雖然估計虧損風險是衡量風險的一項重要指標，但應留意這些數字有一定的局限，例如：

- 採用過往數據作為估計未來事件的準則，未必涵蓋所有可能出現的情況，特別是一些極端情況。
- 使用持倉期的計算方法，乃假設所有持倉均可以在該段期間套現，或風險可以在該段期間對銷。這項假設未必能充分反映市場流通性極低時可能產生的市場風險，因為在這種情況下可能未及在持倉期內全面套現或對沖所有持倉。
- 當採用99%的可信程度時，定義上即表示不會考慮在此可信程度以外或會出現的虧損。
- 估計虧損風險是以營業時間結束時的未平倉風險作計算基準，因此不一定反映同日內各種風險。

估計虧損風險以外風險管理架構

估計虧損風險以外風險管理架構記錄滙豐交易賬項的風險承擔中未能由估計虧損風險模型妥善記錄的風險。集團的估計虧損風險模型旨在反映重要的基差風險(如信貸違責掉期相對於債券)、資產掉期息差及跨貨幣基差。估計虧損風險未能全面涵蓋的其他基差風險，如中央交易對手掉期基差風險，需要我們通過計算估計虧損風險以外風險來補充，並納入資本架構。

我們會定期檢討相關風險因素，並直接納入估計虧損風險模型(如可能)，或運用以估計虧損風險為基準的估計虧損風險以外風險計算法或估計虧損風險以外風險管理架構內的壓力測試方法量化。各境況的嚴重程度會按照資本充足規定予以校準。以估計虧損風險為基準的估計虧損風險以外風險計算結果會納入整體估計虧損風險的計算，但不會納入用於監管回溯測試的估計虧損風險計量指標；同時我們亦會就以估計虧損風險為基準的估計虧損風險以外風險計算法考慮的風險因素，計算以壓力下之估計虧損風險為基準的估計虧損風險以外風險。

壓力下之估計虧損風險以外風險包括一項市場缺口風險數值(用以掌握無追索權保證金貸款的風險)及一項脫鈎風險數值(用以掌握掛鈎或受嚴格管制貨幣的風險)。

回溯測試

我們將實際及假設損益與相應的估計虧損風險數值比較從而進行回溯測試，藉以定期驗證估計虧損風險模型的準確度。假設損益不包括非以模型計算的項目，如同日交易費用、佣金及收入等。

因此，這段期間利潤或虧損超出估計虧損風險的實際次數，可用作衡量該等模型的效用。

我們會回溯測試集團實體架構各級的估計虧損風險。使用監管層級的回溯測試，包括獲准使用估計虧損風險計算市場風險監管規定資本的實體。

滙豐根據適用的頻密程度(由出現異常情況後兩個營業日內提交至每個季度提交)向監管機構(包括審慎監管局及歐洲中央銀行)提交獨立的回溯測試結果。

就資本指引4規則而言，估計虧損風險的回溯測試虧損(而非利潤)異常情況會左右審慎監管局就計算市場風險的資本規定而釐定的倍數。如虧損異常情況少於五次，則倍數不會增加。

下圖載列以實際及假設損益為參照的估計虧損風險回溯測試異常情況的一年歷史數字。

集團於2018年出現三次以實際損益為參照的回溯測試異常情況。於2月的利潤異常情況來自下跌指數及持有股票的短倉的利潤；於8月的利潤異常情況來自土耳其里拉即期匯率的波動；於12月的虧損異常情況來自並不屬於市場風險模型範圍內的月底調整。

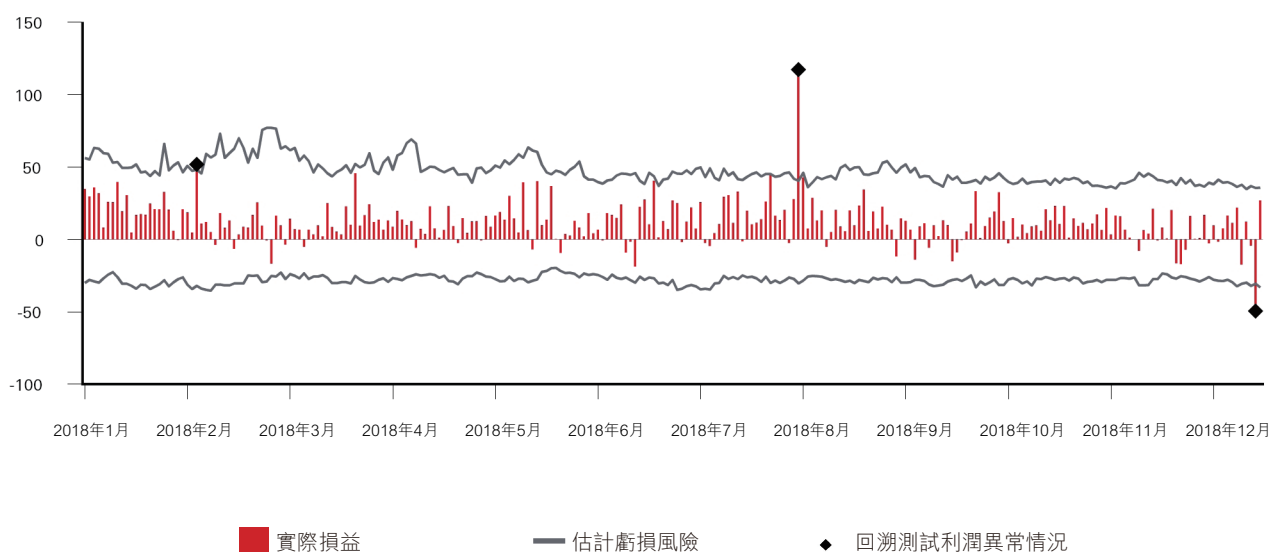
集團於8月亦出現一次以假設損益為參照的回溯測試異常利潤情況，其產生原因與上述以實際損益為參照的異常情況相同。

並無證據顯示模型出現誤差或監控出現問題。

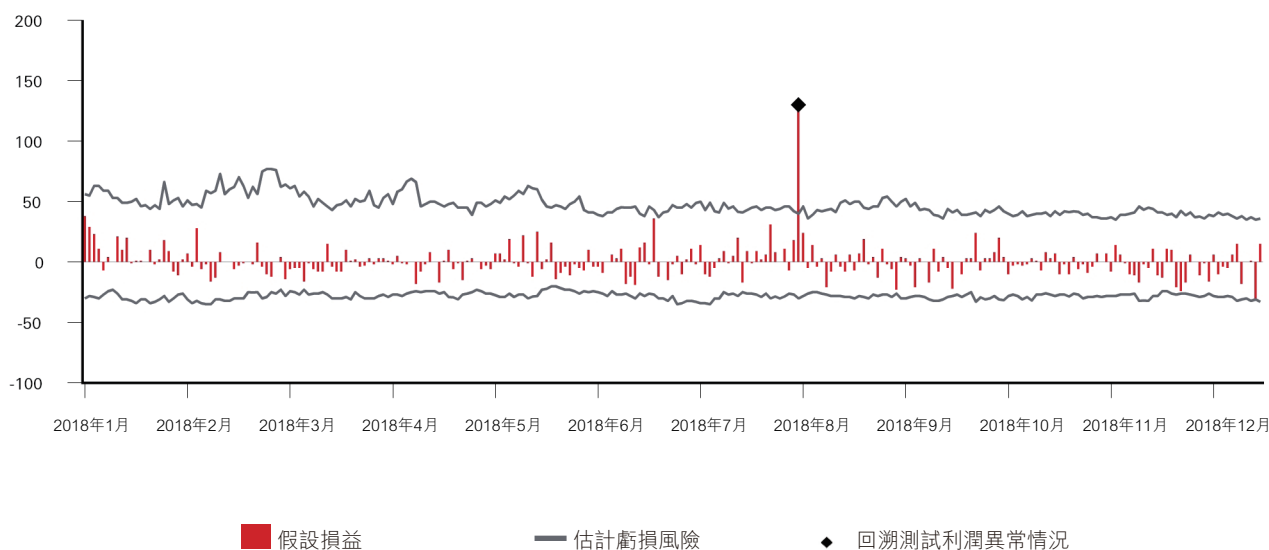
回溯測試的結果已排除因公允值調整變動引致的異常情況。

估計虧損風險的估計與利潤／虧損比較

以實際損益為參照的估計虧損風險回溯測試異常情況(百萬美元)



以假設損益為參照的估計虧損風險回溯測試異常情況(百萬美元)



壓力測試

壓力測試是市場風險管理架構中的重要程序，用以評估倘若出現較為極端但有可能發生的事件，或一系列金融變數產生較為極端但有可能出現的變動時，組合價值所受的潛在影響。在這些境況下，虧損或會遠高於估計虧損風險模型所預測者。

壓力測試會於法律實體、地區及整體集團層面執行。集團業務所在的各個地區會貫徹應用一系列境況。這些境況均是專門設計，用以掌握各層面的相關事件或市場變動。集團面對潛在壓力虧損之承受風險水平按轉介限額釐定及監察。

市場風險反向壓力測試的目的是藉查找各種導致集團組合出現嚴重虧損的境況，識別相關組合的弱點。該等境況可能局限於某一地方或具備某些特質，可作為由上而下的系統性壓力測試的補充。

壓力下之估計虧損風險及壓力測試，連同反向壓力測試及市場缺口風險的管理，使管理層洞悉估計虧損風險以外的「尾端風險」，滙豐在這方面的承受風險水平設有限制。

市場風險壓力測試包括歷史及假設事件。於2018年，我們對特定地緣政治及經濟事件運行假設境況壓力測試，包括多個英國脫歐境況、新興市場個別發展、環球貿易

戰、意大利大選以及重新磋商北美自由貿易協定。這些新境況乃與反映潛在關注事件的現有境況同時使用。

市場風險資本模型

滙豐獲准使用多種計量方法計算監管規定資本，如下表所載。就監管規定而言，交易賬項包括所有為交易用途而持有並意在賺取短期收益的資本指引金融工具及大宗商品持倉，或可證明能夠對沖交易賬項內持倉之持倉。交易賬項持倉必須不存在任何限制其買賣的契諾或可以對沖。

資本指引金融工具指規定一方獲得金融資產，而另一方則獲得金融負債或股權工具的任何合約。

滙豐執行的交易賬項政策，界定交易賬項持倉的最低規定，以及將持倉分類為交易或非交易賬項的過程。交易賬項持倉受限於市場風險為本的規則，即使用監管機構批准模型計算的市場風險資本。除此以外，市場風險資本均使用標準計算法計算。

如不符合任何政策標準，持倉將分類為非交易賬項風險。

模型元素	可信程度	流動資金時間範圍	模型概述及方法
估計虧損風險	99%	10 日	利用最近兩年每日數據的價值，釐定虧損分布。結果按一日持倉期倍大(使用10的平方根)至相等於10日虧損的持倉期。
壓力下之估計虧損風險	99%	10 日	壓力下之估計虧損風險按過往所觀察的一年壓力期進行校準。
遞增風險準備	99.9%	1 年	利用多因子常態關聯結構模式蒙地卡羅模擬法，而模擬程序包括產品基準、集中程度、對沖錯配、回收率及流動性。流動資金時間範圍以三個月為下限，並根據多項因素評估，包括發行人類別、貨幣及風險規模。
期權	不適用	不適用	使用基於現價波動範圍的標準準備境況計算法，範圍中每一點均為組合的全面重估。監管機構會指明範圍，故並無可信程度及流動資金時間範圍的同等值。

該等模型的非專有詳情載於審慎監管局網站上的金融服務機構登記冊內。

表43：交易用途組合的內部模型計算法數值(MR3)

於12月31日		
	2018年 百萬美元	2017年 百萬美元
估計虧損風險(10日99%)		
1 最大值	249.0	319.1
2 平均值	178.5	197.0
3 最低值	160.8	163.7
4 期末	193.5	228.2
壓力下之估計虧損風險(10日99%)		
5 最大值	408.3	439.7
6 平均值	304.6	284.7
7 最低值	191.2	193.3
8 期末	408.3	251.3
遞增風險準備(99.9%)		
9 最大值	945.5	1,042.7
10 平均值	516.5	828.5
11 最低值	424.3	673.4
12 期末	491.9	803.4

估計虧損風險

就監管規定所使用之估計虧損風險與就管理目的所使用之估計虧損風險的主要差異載於下文。

估計虧損風險	監管規定	管理目的
範圍	監管機構批准(審慎監管局)	更廣泛的交易及非交易賬項持倉
可信程度	99%	99%
流動資金時間範圍	10 日	1 日
數據	過去兩年	過去兩年

獲得監管機構批准透過內部模型計算的交易賬項，將用於計算監管規定估計虧損風險。監管規定估計虧損風險的水平用於計算市場風險的風險加權資產。

監管規定估計虧損風險列表以所獲監管機構批准，連同所在地合計為基礎，有別於《2018年報及賬目》中呈報的每日估計虧損風險，有關資料顯示用於內部風險管理的不同意見。

就監管規定所使用的估計虧損風險並無重大變動，這與預期一致。

壓力下之估計虧損風險

壓力下之估計虧損風險主要用於監管規定資本目的，並已納入風險管理程序，以確保實現審慎的資本管理。壓力下之估計虧損風險提供市況受壓情況下可能產生的虧損，補足其他風險計量方法。

除下文所列者外，壓力下之估計虧損風險模型沿用估計虧損風險計量之相同方法：

- 計算壓力下之估計虧損風險時，使用的潛在市場變動以交易用途組合連續一年受壓期的數據為基準；
- 2018年，所選擇的期間根據集團層面對近年最波動期間所作評估為基準。基準每季作評估，並於2018年修改如下：
 - 於2018年3月修改為(2007年11月至2008年11月)；及
 - 於2018年9月修改為(2010年1月至2010年12月)。
- 按99%的可信程度及使用10日持倉期計算；及
- 根據實際10日持倉期計算，而監管規定估計虧損風險則根據倍增至10日的1日持倉期計算。

壓力下之估計虧損風險上升的主要原因是改變境況窗口，壓力下之估計虧損風險會在新的2010年1月至2010年12月窗口內每季再次校準。

遞增風險準備

遞增風險準備計量交易工具發行人的違責及變動風險。

遞增風險準備涵蓋的風險因素包括信貸質素變動、違責、產品基準、集中程度、對沖錯配、收回率及流動性。違責或然率訂有下限，以反映缺乏過往違責數據，並使用一段壓力期校準有關評級的分布變動。遞增風險準備模型每季度進行驗證，方法為加大關鍵模型參數的壓力，並檢討模型的反應。

遞增風險準備是獨立的準備，不會與其他準備產生分散效益。就計量遞增風險準備而言，於計算流動資金時間範圍時並無使用加權平均數。遞增風險準備依賴多個流動資金時間範圍，由3個月(對應監管規定下限)至1年。多項準則均可顯示持倉的流通狀況。就計量遞增風險準備而言，流動資金時間範圍視乎多個因素而定，如發行人的特點(包括評級、類別、地區)及持倉規模(包括產品、到期情況及集中程度)。

遞增風險準備的變動矩陣使用三間評級機構(標準普爾、穆迪及惠譽)公布的變動及違責數據作為起點，結合內部下限規則進行校準。就各個類別計算三項矩陣的平均數值(忽略零變動概率)，然後對違責或然率設置下限：主權違責或然率與內部評級基準計算法一致，而3個基點的下限適用於企業及銀行的違責或然率。

遞增風險準備相關矩陣由涵蓋最近兩年估計虧損風險期間的過往信貸違責掉期價差數據得出。回報估計窗口設定為相等於3個月或12個月，視乎各債務人的流動資金時間範圍而定。首先，各債務人與六個類別／評級類別配對；之後透過計算各類別相關性的算術中位數獲得相關矩陣。

多個發行人(包括巴西、印尼、英國、墨西哥及阿根廷主權機構)的貢獻減少，導致期終遞增風險準備額下降。

審慎估值調整

滙豐已就計算審慎估值調整制訂明文政策，並維持相關系統及監控措施。審慎估值為市場參與者之間於結算日，在有序交易中就出售資產將會收取或就轉讓負債將會支付(均具90%確定程度)之估計保守訂價。滙豐的計算方法可處理因多個來源產生的公允值不明朗因素：市場價格不明朗因素、買賣的不明朗因素、模型風險、集中程度、行政成本、未賺取信貸息差和投資及資金成本。

表44：審慎估值調整(PV1)

	股權 百萬美元	利率 百萬美元	匯兌 百萬美元	信貸 百萬美元	大宗商品 百萬美元	總計 百萬美元	其中： 交易賬項 百萬美元	其中： 銀行賬項 百萬美元
平倉不明朗因素	196	360	29	149	2	736	470	266
—其中：								
中型市值	127	98	4	54	—	283	127	156
平倉成本	21	94	10	9	2	136	123	13
集中程度	48	168	15	86	—	317	220	97
提前終止	—	—	—	5	—	5	5	—
模型風險	21	116	4	5	—	146	146	—
營運風險	15	29	2	11	—	57	39	18
投資及資金成本	—	95	1	2	—	98	98	—
未賺取信貸息差	1	90	7	19	3	120	120	—
未來行政成本	—	5	—	4	—	9	9	—
其他	—	—	—	—	—	—	—	—
於2018年12月31日調整總額	233	695	43	195	5	1,171	887	284
平倉不明朗因素	200	391	32	182	4	809	486	323
—其中：								
中型市值	111	95	7	83	3	299	135	164
平倉成本	19	79	7	8	1	114	101	13
集中程度	70	217	18	91	—	396	250	146
提前終止	—	—	—	6	—	6	6	—
模型風險	30	73	5	13	—	121	118	3
營運風險	13	24	2	13	1	53	33	20
投資及資金成本	—	72	—	1	1	74	74	—
未賺取信貸息差	—	62	4	7	1	74	74	—
未來行政成本	—	5	—	4	—	9	9	—
其他	—	—	—	—	—	—	—	—
於2017年12月31日調整總額	243	627	43	226	7	1,146	800	346

審慎估值調整準備於2018年增加2%。審慎估值調整變動主要受下列各項帶動：

- 減少7,900萬美元與集中程度有關，反映風險額減少以及流動資金狀況改善；
- 增加4,600萬美元與未賺取信貸息差不明朗因素有關，包括平倉成本，主要因為會計信貸估值調整增加以及收回假設變動。

錄得最高審慎估值調整的金融工具類別包括(i)可多次提早贖回利率衍生工具；(ii)資產抵押證券及與無抵押衍生工具有關的估值調整。

結構性匯兌風險

結構性匯兌風險乃指於附屬公司、分行及聯營公司之投資淨額，其功能貨幣為美元以外之貨幣。一家公司的功能貨幣一般是指其業務所在主要經濟環境的貨幣。

結構性風險的匯兌差額於「其他全面收益」項內確認。我們以美元為綜合財務報表之列賬貨幣，因為美元及與美元掛鈎的各種貨幣所屬區域，組成我們進行交易及為業務提供資金的主要貨幣區。

因此，美元與相關附屬公司各種非美元功能貨幣之間的任何匯兌差額，均會對我們的綜合資產負債表造成影響。

滙豐管理結構性匯兌風險的主要目的，是盡可能保障滙豐之綜合資本比率及經營銀行業務的個別附屬公司之資本比率，基本上免受匯率變動影響。我們只會在少數情況下對沖結構性匯兌風險。

結構性匯兌風險的詳情載於《2018年報及賬目》第138頁市場風險一節。

銀行賬項利率風險

銀行賬項利率風險指利率變動對盈利及資本的潛在不利影響。可以在市場上具經濟效益地抵銷的銀行賬項利率風險部分，會根據內部轉移訂價規則轉由資產負債管理業務管理。集團管理銀行賬項利率風險的目標為平衡以下兩者：減低可降低淨利息收益的未來利率變動的影響；以及對沖成本。監察預測淨利息收益及股東權益經濟價值在不同利率境況下之敏感度為管理銀行賬項利率風險的重要一環。

銀行賬項利率風險的詳情，載於《2018年報及賬目》第83頁。

營運風險

概覽及目標

營運風險為因內部程序、人為因素及系統之不足或失誤或因外圍事件，致令集團完成策略或達致目標上可能受阻的風險。

集團各業務環節均會涉及營運風險，牽涉的議題層面甚廣，例如合規、營運復元力、法律、保安及詐騙。營運風險的定義涵蓋所有因違反法規、未經授權活動、錯失、遺漏、低效率、詐騙、系統故障或因外圍事件而引致的損失。

我們過往曾在以下主要範疇蒙受營運風險損失：

- 以不當方式銷售還款保障保險；
- 外部犯罪活動，包括欺詐；
- 由於人為錯誤、錯誤判斷或惡意行為，導致處理過程／程序中斷；
- 系統故障或無法使用；
- 違反監管規定及／或法例規定；及
- 資訊及網絡風險。

表45：營運風險的風險加權資產

	2018年		2017年	
	風險加權資產 十億美元	規定資本 十億美元	風險加權資產 十億美元	規定資本 十億美元
環球業務				
零售銀行及財富管理	27.3	2.2	27.2	2.2
工商金融	24.3	1.9	23.7	1.9
環球銀行及資本市場	31.5	2.5	30.9	2.5
環球私人銀行	2.8	0.2	2.8	0.2
企業中心	5.2	0.5	8.1	0.6
於12月31日	91.1	7.3	92.7	7.4
地區				
歐洲	27.3	2.2	29.0	2.3
亞洲	39.5	3.2	37.1	3.0
中東及北非	6.8	0.5	7.0	0.5
北美洲	11.7	0.9	12.1	1.0
拉丁美洲	5.8	0.5	7.5	0.6
於12月31日	91.1	7.3	92.7	7.4

資本指引4下的規定包括對營運風險的資本規定，其中運用了第17頁所解釋的三層精密計算方法。我們現時使用標準計算法。表45按地區及環球業務呈列營運風險資本規定。風險加權資產減少16億美元，主要因為零售銀行業務以及付款及結算業務貢獻減少，部分被工商金融業務增長所抵銷。

2018年的發展

2018年營運風險仍繼續以合規風險主導。2018年營運風險虧損高於2017年，反映因既有操守相關事件而招致的虧損增加。

計入重大項目之操守相關支出詳情請參閱《2018年報及賬目》第66頁。

2018年，我們繼續加強監控工作，以管理我們最重大的風險。我們進一步制訂監控措施，協助確保我們了解客戶、問正確的問題、監控交易並上報疑慮以查察、防範及阻止金融犯罪風險。

另請參閱《2018年報及賬目》第69頁「首要及新浮現風險」以及《2018年報及賬目》第84頁「監管合規風險管理」。

集團明白營運風險損失可由多種不同原因導致，包括甚為罕見的極端事件。

滙豐的營運風險管理目的，是按照集團管理委員會界定的承受風險水平，以具成本效益的方式管理及監控營運風險。

架構及職責

管理營運風險是滙豐僱員的職責。2018年，我們繼續加強營運風險管理架構（「ORMF」）所載的營運風險管理方

針。該方針列明管治要求及承受風險水平，並提供最重大非金融風險及相關監控概覽，當中納入的風險管理制度有助實現主動的風險管理。提升和落實非金融風險的承受風險水平架構，以及提高採納端對端風險和監控評估程序的一致性已成為2018年的特別焦點。儘管還有更多工作尚待處理，但我們在加強非金融風險的監控環境和管理事宜方面取得了進展。加強三道防線模型的工作仍然是2018年的主要焦點。

第一道防線為風險責任人，負責識別、記錄、呈報及管理風險，並確保設立合適的監控及評估機制，以減低風險。第二道防線負責制訂風險管理政策及指引，並就有效風險管理向第一道防線提供意見、作出指導及提出質疑。第三道防線為審核部，負責為我們有效管理風險提供獨立保證。

有關營運風險管理架構的更多詳情，請參閱《2018年報及賬目》第84頁。

環球營運風險管理委員會是集團風險管理會議轄下的委員會，在舉行會議時討論主要風險事項並檢討營運風險管理架構是否有效實施。

營運風險管理為環球風險管理部內一個特設的風險管理組別。集團營運風險管理主管負責建立及維持營運風險管理架構、監察營運虧損水平及由其第二道防線部門支援的內部監控環境的成效。集團營運風險管理主管就整體企業風險管理架構的上述方面向集團風險管理總監負責。

計量及監察

營運風險管理架構已編入集團的高層次標準，並有詳盡的政策作為補充，說明我們識別、評估、監察及控制營運風險的方法，並就發現不足時採取的減低風險措施提供指引。

我們會定期根據承受風險水平監察營運風險，並制訂風險接納程序，從而促進更具前瞻性的風險意識。此舉有助管理層決定是否需要採取進一步行動。

各重大法律實體的風險境況分析為我們帶來由上而下的前瞻性風險評估，有助判斷相關風險是否在集團風險承受水平內得到有效管理，或是否需要採取其他管理措施。

滙豐各附屬公司的業務經理負責按業務的規模及性質，維持合適的內部監控水平。他們負責識別及評估風險、制訂監控措施及監察該等措施的成效。營運風險管理架構界定標準的風險評估方法，並提供有系統的營運虧損數據匯報工具，有助各經理履行上述職責。

營運風險及監控評估方法

各業務單位及部門負責營運風險及監控的評估工作。風險及監控評估程序旨在為各業務範疇及部門提供前瞻性營運風險意見，監控措施成效評估，以及行動計劃追蹤機制，使其能積極管理營運風險，將之控制於可接受水平之內。

集團會考慮適當的減低及控制風險措施，包括：

- 作出具體改變，鞏固內部監控環境；及
- 研究是否有具成本效益的保險可供投保，以減低風險。

記錄

滙豐採用涵蓋整個集團的風險管理系統記錄營運風險管理程序的結果。上文所述的營運風險及監控評估資料會由業務單位輸入及維護。業務管理層負責監察及跟進已存檔行動計劃的進展。

營運風險虧損報告

為確保可在集團層面持續呈報及監察營運風險虧損，集團旗下所有公司均須匯報預期虧損淨額超過10,000美元的個別虧損項目，以及合計所有10,000美元以下的其他營運風險虧損。虧損的資料會輸入涵蓋整個集團的風險管理系統，並會每月向管治部門匯報。

其他風險

退休金風險

我們在全球各地為僱員設有多項退休金計劃，此等計劃為界定福利或界定供款計劃，使集團承擔不同類別的風險。

滙豐設有環球退休金風險管理架構，並就管理該等風險訂立環球政策，由環球退休金監察委員會監管。

退休金風險的管理詳情載於《2018年報及賬目》第87頁「退休金風險管理」。

表46：非交易賬項的股權投資

	註釋	2018年			2017年		
		按公允值計入其他全面收益 十億美元	強制性按公允值計入損益賬 十億美元	總計 十億美元	可供出售 十億美元	指定按公允值列賬 十億美元	總計 十億美元
私募股本投資		—	1.9	1.9	1.0	0.3	1.3
配合業務發展的投資	1	1.7	1.1	2.8	1.6	—	1.6
其他策略投資		—	0.3	0.3	1.3	—	1.3
於12月31日		1.7	3.3	5.0	3.9	0.3	4.2

1 包括於政府資助企業及當地證券交易所的股權。

非交易賬項的股權風險

於2018年12月31日，集團於非交易賬項的股權投資金額為50億美元（2017年：42億美元），包括持作表46所示用途的投資。

私募股本投資主要透過管理資金進行，相關投資額會受到限制。滙豐會對該等承諾進行風險評估，以確保行業及地區集中程度在整體組合內維持於可接受的水平，並會定期進行檢討，以核實組合內各項投資的估值。

於交易所買賣的投資為7億美元（2017年：7億美元），其餘則為非上市投資。該等投資按與市價相若的公允值持有，主要屬策略性質。實施IFRS 9導致刪除可供出售類別，而當中大部分股權風險如同之前分類為指定按公允值計入損益賬的股權一樣，已分類為強制性按公允值計入損益賬。多項之前呈列為其他策略投資的風險，已重新評估投資，以方便在這過程中持續進行業務。

於2018年12月31日以4億美元按公允值計入其他全面收益股權的未變現增益已全數確認為普通股權一級。

有關集團就按公允值計入其他全面收益之股權投資及金融工具估值採用的會計政策，分別詳載於《2018年報及賬目》第228頁。有關私募股本的估值方法，詳載於《2018年報及賬目》第253頁。

保險業務的風險管理

我們實行綜合銀行保險業務模式，主要向已與我們建立銀行業務關係的客戶提供保險產品。

集團出售的保單以銀行客戶需要為本；我們透過銷售點的聯絡溝通及對客戶的了解，識別有關需要。大部分售出的產品為儲蓄及投資產品，以及有期及信用壽險保單。

透過專注於個人及中小企業業務，我們能獲得最合適數量的保單，並分散個別保險風險。

我們根據營運規模及承受風險水平的評估，選擇是否由滙豐附屬公司制訂相關保險產品。制訂保險產品有助我們將部分承保利潤及投資收益留在集團內部，從而保留

與簽發保單相關的風險及回報。

我們在阿根廷、中國內地、法國、香港、馬來西亞、馬耳他、墨西哥、新加坡及英國擁有制訂壽險產品的附屬公司，並在印度擁有制訂壽險產品的聯營公司。

倘若我們沒有適當的承受風險水平或足以支持有效制訂保險產品的營運規模，便會聯絡少數具領導地位的外界保險公司制訂保險產品，然後透過我們的銀行網絡及直接服務途徑向客戶提供。有關安排一般與我們的獨家策略合作夥伴共同訂立，而集團則賺取佣金、費用及利潤分成。我們在所有業務所在地區分銷保險產品。

我們透過所有環球業務銷售保險產品，但主要由零售銀行及財富管理業務以及工商金融業務通過全球分行及直接服務途徑進行銷售。

制訂保險產品業務的風險概況使用經濟資本法計量。資產及負債以市值為基礎計算，並且根據業務所承擔的風險持有所需資本，確保未來一年只有少於二百分之一的機會出現無力償債的情況。經濟資本的計算方法與泛歐保險業資本規例《償付能力標準二》大致相符。

從事保險業務的附屬公司不會納入監管規定綜合計算，而會撇除資產、負債及收購後儲備，使該等保險附屬公司之投資按成本列賬，並自普通股權一級資本中扣減（受限額所限）（低於限額的金額計算風險加權值）。

有關管理保險業務產生的金融風險及保險風險的詳情，載於《2018年報及賬目》第86頁。

流動資金及資金風險

流動資金風險管理的策略及程序

滙豐設有內部流動資金及資金風險管理架構，旨在讓我們能抵禦極為沉重的流動資金壓力，並為適應不斷變化的業務模式、市場狀況及各項規例而設。流動資金及資金管理主要根據集團的流動資金及資金風險管理架構以及集團管理委員會透過風險管理會議訂定並經董事會核准的慣例及限額，在集團營運公司所在地（按國家／地

區)進行。我們的一貫政策為集團旗下各界定營運公司應能自行為經營活動提供充足資金。

流動資金風險管理部門的架構及組織

集團司庫向集團財務總監匯報，負責監督流動資金及資金風險管理架構。資產、負債及資本管理部團隊負責在當地營運公司層面應用流動資金及資金風險管理架構。

流動資金及資金風險管理架構以穩健的管治架構為基礎，其中兩大主要元素為：

- 集團、地區及公司層面的資產及負債管理委員會；及
- 用於核實容忍風險範圍及訂定承受風險水平的年度內部流動資金充足程度評估程序。

流動資金及資金主要按國家／地區層面管理。在適當情況下，管理範圍可擴展至覆蓋眾多法律實體的綜合集團或收窄至各類法律實體的總辦事處(分行)，以反映內部或監管規定界定之管理。

風險管理會議每年檢討及協定其直接監督的國家／地區、法律實體或綜合集團的名單及該等實體(「主要營運公司」)的組成。該清單構成流動資金及資金風險披露的基準。

資產、負債及資本管理

資產、負債及資本管理部團隊在個別實體及集團層面進行監察。地區及地方資產、負債及資本管理部團隊負責在法律實體層面執行集團及當地監管政策。

流動資金風險鑑證

英國滙豐銀行有限公司、HSBC UK Bank plc、北美滙豐控股及香港上海滙豐銀行的流動資金風險鑑證由風險管理部提供。至於所有其他營運公司，則由當地的財務及資產、負債及資本管理部團隊提供。流動資金風險的第二層鑑證涉及下列各項活動：

- 審視並質疑目前流動資金及資金風險架構的假設；
- 審視並質疑各方面流動資金及資金風險的方法及計算程序；
- 審視流動資金及資金指標與上限的比對結果，並建議修訂上限以供管治委員會批准；及
- 審視須向上級報告的風險項目。

集團已制訂計劃，將於2019年擴大風險管理部的鑑證工作至更多營運公司。

流動資金風險匯報及衡量範圍及性質

在可行情況下，集團繼續運用常見數據的標準平台，確保標準內部及監管規定呈報的數據一致，並保持靈活以應付特定請求。

對沖及減低滙豐的流動資金風險

流動資金及資金風險管理

流動資金覆蓋比率

流動資金覆蓋比率旨在確保銀行擁有充足無產權負擔的高質素流動資產，以滿足其於30個曆日的流動資金壓力境況下的流動資金需求。滙豐根據歐盟委員會制訂的指引計算流動資金覆蓋比率。

穩定資金淨額比率

滙豐採用穩定資金淨額比率，作為集團建立穩定資金的基準。穩定資金淨額比率要求機構維持充足穩定的資金

並反映銀行的長期資金狀況(為期一年以上的資金)。

滙豐主要營運公司的流動資產

流動資產由獨立營運公司持有及管理。大部分流動資產由各營運公司資產負債管理部門直接持有，主要用於根據流動資金及資金風險管理架構管理流動資金風險。

流動資產緩衝亦可能包括持至到期日組合中的證券。為符合條件作為流動資產緩衝的一部分，持至到期日組合中的相關證券必須擁有交投活躍及流通性高的回購市場。流動資產亦包括資產負債管理部門以外就任何其他目的持有的任何無產權負擔流動資產。流動資金及資金風險管理架構使資產負債管理部門可最終控制所有無產權負擔資產及流動資金來源。

滙豐流動資金管理的整體充足程度

所有營運公司須編製內部流動資金充足程度評估文件，以確保：

- 流動資金資源(金額及質素)充足；
- 並無到期時無法履行責任的重大風險；
- 維持審慎的結構性資金狀況；
- 繼續維持充足流動資金資源；及
- 營運公司的流動資金風險管理架構屬充足及穩健。

內部流動資金充足程度評估程序的主要目標為：

- 證明內部架構已涵蓋所有重大流動資金及資金風險；
- 顯示出現反向壓力測試境況的機會極微且屬可接受範圍，並已使用嚴格的壓力境況評估漏洞，從而核實營運公司層面的容忍風險範圍／承受風險水平；及
- 審視並質疑營運公司的內部流動資金充足程度評估程序文件。

經董事會批准，集團內部流動資金充足程度評估程序的最終結論為各營運公司：

- 一直維持充足流動資金資源(金額及質素)且確保並無到期時無法履行責任的重大風險；及
- 確保其流動資金資源包含充足金額的高質素流動資產且維持審慎的資金狀況。

滙豐的業務策略及整體流動資金風險狀況

用於確保滙豐維持適當整體流動資金風險狀況的內部流動資金及資金風險管理架構的重點為：

- 營運公司獨立管理流動資金及資金；
- 最低流動資金覆蓋比率規定；
- 最低穩定資金淨額比率規定；
- 法律實體存戶集中度限額；
- 連續3個月及12個月的合約期限累計限額，涵蓋同業存款、非銀行金融機構存款及已發行證券；
- 由主要營運公司進行年度個別流動資金充足程度評估；
- 按貨幣計算的最低流動資金覆蓋比率規定；
- 同日內流動資金狀況；
- 流動資金轉移訂價；及
- 前瞻性資金評估。

內部流動資金及資金風險管理架構及容忍風險範圍限額由風險管理會議及董事會按照集團風險管理委員會的建議核准。

資金及流動資金資源集中程度

存戶集中程度及有期資金到期日集中程度

流動資金覆蓋比率及穩定資金淨額比率標準根據零售、企業及財務存款分部內的存戶組合假設壓力下的存款流出。倘存戶組合規模不足以避免存戶集中的情況，該等假設的有效性將受到質疑。

倘當前資金到期狀況導致未來到期日過度集中於任何界定期間，營運公司將面對有期資金再融資集中風險。

於2018年12月31日，所有主要營運公司均處於就存戶集中程度及有期資金到期日集中程度訂定的容忍風險範圍內。該等容忍風險範圍由董事會制訂且於流動資金及資金風險管理架構下應用。

流動資金覆蓋比率中的貨幣錯配

於受壓時期，即使是強勢貨幣，亦無法自動假設其始終可轉換為另一種貨幣。因此，倘該貨幣為重大貨幣，則流動資金覆蓋比率必須按貨幣評估。

就若干貨幣而言，其轉換受到監管機構及中央銀行的限制且有關限制會導致當地貨幣無法於境外或甚至在境內轉換。

在大多數情況下，為獲得資金而轉換貨幣的唯一方式是透過可交收外匯掉期，其次則是透過跨貨幣回購。能否參與外匯掉期市場或受整體市場壓力及特定壓力影響。特定壓力來自在一天內的不同時間結算兩種貨幣，使必須首先結算(支付)的交易對手面對全部本金額的同日信貸風險，直至另一交易對手支付另一貨幣為止。此種風險通常稱為「赫斯塔特風險」。

集團的內部流動資金及資金風險管理架構要求所有營運公司監察單一貨幣的流動資金覆蓋比率。設定限額時須諮詢集團財資部門並獲核准，再由當地資產負債管理委員會核准。

滙豐的整體流動資金管理

由於集團架構的原因，流動資金及資金風險實際無法按綜合集團基準管理，而僅可由公司獨立管理。集團的流動資金及資金風險架構要求所有營運公司根據集團的流動資金及資金風險管理架構以及集團承受風險水平聲明所載流動資金及資金風險容忍範圍獨立管理流動資金及資金風險。

因此，集團的內部流動資金及資金風險管理架構並無尋求綜合管理流動資金及資金風險，唯旨在確保綜合集團的持倉符合最低監管規定者除外。

滙豐主要營運公司的流動資產

滙豐主要營運公司分類為流動資產的非加權流動資金價值列示於《2018年報及賬目》第133頁。有關資料乃用於計算集團的流動資金覆蓋比率，而資產的加權值列示於下一頁列表中。此價值反映報告日期的無產權負擔流動資產存量(採用監管規定的流動資產釋義)。公司在集團層面確認的金額有別於單一公司層面確認的金額，反映流動資金不可於滙豐內自由轉移的情況。

表47：滙豐集團綜合流動資金覆蓋比率的水平及組成部分(LIQ1)

	截至2018年 12月31日止季度		截至2018年 9月30日止季度		截至2018年 6月30日止季度		截至2018年 3月31日止季度	
	未加權值 總額	加權值 總額	未加權值 總額	加權值 總額	未加權值 總額	加權值 總額	未加權值 總額	加權值 總額
	百萬美元	百萬美元	百萬美元	百萬美元	百萬美元	百萬美元	百萬美元	百萬美元
用於計算平均數之數據點數目	12		12		12		12	
高質素流動資產								
高質素流動資產總值	534,179		524,596		511,709		495,669	
現金流出								
小額存款及小企業融資	741,411	76,615	741,913	76,674	740,245	77,213	731,827	77,117
—其中：								
穩定存款	287,536	14,242	287,497	14,213	274,684	13,571	260,992	12,888
較不穩定存款	453,229	62,193	453,929	62,330	465,196	63,541	470,590	64,156
無抵押批發融資	607,166	284,286	600,879	282,783	597,418	283,398	580,629	277,055
—營運存款(所有交易對手)及 於合作銀行網絡之存款	193,015	46,773	188,451	45,473	184,319	44,496	175,839	42,504
—非營運存款(所有交易對手)	404,498	227,860	402,004	226,886	402,288	228,091	393,154	222,915
—無抵押債務	9,653	9,653	10,424	10,424	10,811	10,811	11,636	11,636
有抵押批發融資	13,715		13,891		13,232		12,459	
其他規定	310,452	92,082	307,886	92,078	305,162	92,292	298,534	89,956
—與衍生工具風險有關之流出及 其他抵押品規定	42,877	41,792	44,036	42,700	44,778	43,549	43,395	42,381
—與失去債務產品融資有關之流出	—	—	—	—	—	—	—	—
—信貸及流動資金信貸	267,575	50,290	263,849	49,378	260,385	48,743	255,140	47,575
其他合約融資責任	91,238	34,808	90,509	35,833	87,183	36,916	81,249	36,266
其他或有融資責任	353,187	12,663	356,545	12,750	356,876	12,725	346,555	12,349
現金流出總額	514,169		514,009		515,776		505,202	
現金流入								
有抵押借貸交易(包括反向回購)	286,098	42,100	274,982	43,404	265,368	41,443	252,539	37,666
全面履約風險項目之流入	116,612	85,698	116,346	85,452	112,998	83,420	107,814	79,999
其他現金流入	86,832	46,413	79,620	46,530	81,346	48,566	79,168	47,273
(交易產生之加權流入總額與加權流出 總額之間之差額，該等交易在訂有 轉讓限制的第三國家／地區進行 或以不可轉換貨幣計值)	—		—		—		—	
(來自關連專項信貸機構之超額流入)	—		—		—		—	
現金流入總額	489,542	174,211	470,948	175,386	459,712	173,429	439,521	164,938
全面豁免流入	—	—	—	—	—	—	—	—
流入不超過90%之上限	—	—	—	—	—	—	—	—
流入不超過75%之上限	455,505	174,211	436,698	175,386	431,838	173,429	421,442	164,938
流動資金覆蓋比率(經調整價值)								
流動資金緩衝	534,179		524,596		511,709		495,669	
現金流出淨額總計	339,959		338,623		342,347		340,264	
流動資金覆蓋比率(%)	157.1%		155.0%		150.0%		146.0%	

資產負債表內具產權負擔及無產權負擔資產以及資產負債表外抵押品的分析

資產負債表內具產權負擔及無產權負擔資產

下頁列表概述能夠支持未來融資及抵押品需要的資產負債表內資產總值並顯示其目前就此目的抵押的範圍。此項披露旨在加深對可用於支持潛在未來融資及抵押品需要的可用及不受限制資產的了解。

資產負債表外抵押品

於2018年12月31日，獲接納為抵押品且我們獲許可在並無違責的情況下出售或再抵押的資產之公允值為4,830億美元(2017年：4,090億美元)。實際出售或再抵押的任何有關抵押品之公允值為3,290億美元(2017年：2,420億美元)。我們有責任退還同等證券。該等交易乃根據標準反向回購、借股及衍生工具交易的一般及慣常條款進行。

就反向回購、借股及衍生工具已收取及再抵押之抵押品，其公允值按總額基準呈列。倘國際IFRS對銷標準有所規定，相關資產負債表應收賬款及應付賬款則按淨額基準呈列。由於反向回購、借股及衍生工具交易中已收取的抵押品可出售或再抵押，但尚未出售或再抵押，故我們於2018年12月31日持有1,540億美元(2017年：1,660億美元)可用於支持潛在未來資金及抵押品需要的無產權負擔抵押品。

根據我們於衍生工具合約(符合國際掉期業務及衍生投資工具協會的信貸支持附件及就退休金責任訂立的合約)當前抵押品責任條款，以及按照於2018年12月31日的持倉估計，我們計算出，如第三方機構對滙豐債務的信貸評級下調一級，我們可能須提供最多2億美元(2017年：3億美元)額外抵押品，而下調兩級則將增加至4億美元(2017年：5億美元)。

有關流動資金及資金風險管理的進一步資料，請參閱《2018年報及賬目》第80頁。

表48：資產負債表內具產權負擔及無產權負擔資產的分析

	因與交易對手(中央銀行除外) 進行交易產生之具產權負擔資產				並非於中央銀行持倉之無產權負擔資產				
	因備兌 債券產生 百萬美元	因證券化 產生 百萬美元	其他 百萬美元	於中央銀行 持倉之資產 (即持倉前 另加具產權 負擔) 百萬美元	隨時可設立 產權負擔之 資產 百萬美元	能夠設立 產權負擔之 其他資產 百萬美元	反向回購 ／ 借股 應收賬款 及衍生工具 資產 百萬美元	不可設立 產權負擔之 資產 百萬美元	合計 百萬美元
現金及於中央銀行之結餘	—	—	—	493	155,813	24	—	6,513	162,843
向其他銀行託收中之項目	—	—	—	—	—	—	—	5,787	5,787
香港政府負債證明書	—	—	—	—	—	—	—	35,859	35,859
交易用途資產	—	—	68,877	3,221	137,589	8,493	18,279	1,671	238,130
— 國庫及其他合資格票據	—	—	2,367	2,357	17,707	209	—	34	22,674
— 債務證券	—	—	44,000	864	83,640	1,803	—	232	130,539
— 股權證券	—	—	22,510	—	36,242	2,070	—	74	60,896
— 同業貸款	—	—	—	—	—	2,768	6,753	904	10,425
— 客戶貸款	—	—	—	—	—	1,643	11,526	427	13,596
指定及其他強制性按 公允值計入損益賬 之金融資產	—	—	1,177	—	2,135	7,601	605	29,593	41,111
— 國庫及其他合資格票據	—	—	627	—	—	—	—	43	670
— 債務證券	—	—	—	—	297	4	—	6,246	6,547
— 股權證券	—	—	—	—	1,676	1,035	—	22,638	25,349
— 同業貸款及客戶貸款	—	—	—	—	162	6,331	605	619	7,717
— 其他資產	—	—	550	—	—	231	—	47	828
衍生工具	—	—	—	—	—	—	207,825	—	207,825
同業貸款	—	—	170	2,367	1,947	45,992	—	21,691	72,167
客戶貸款	6,621	7,653	4,036	58,737	15,867	847,301	28	41,453	981,696
反向回購協議－非交易 用途	—	—	—	—	—	—	242,804	—	242,804
金融投資	—	670	28,723	21,310	285,374	5,157	—	66,199	407,433
— 國庫及其他合資格票據	—	276	1,079	5,377	88,556	1,235	—	798	97,321
— 債務證券	—	394	27,644	15,933	196,436	3,466	—	64,485	308,358
— 股權證券	—	—	—	—	382	456	—	819	1,657
— 其他投資	—	—	—	—	—	—	—	97	97
預付款項、應計收益及 其他資產	—	3	35,407	88	3,609	33,060	—	38,404	110,571
本期稅項資產	—	—	—	—	—	—	—	684	684
於聯營及合資公司之權益	—	—	—	—	15	21,994	—	398	22,407
商譽及無形資產	—	—	—	—	—	—	—	24,357	24,357
遞延稅項	—	—	—	—	—	—	—	4,450	4,450
於2018年12月31日	6,621	8,326	138,390	86,216	602,349	969,622	469,541	277,059	2,558,124

表48：資產負債表內具產權負擔及無產權負擔資產的分析(續)

因與交易對手(中央銀行除外) 進行交易產生之具產權負擔資產				並非於中央銀行持倉之無產權負擔資產					
	因備兌 債券產生 百萬美元	因證券化 產生 百萬美元	其他 百萬美元	於中央銀行 持倉之資產 (即持倉前 另加具產權 負擔) 百萬美元	隨時可設立 產權負擔之 資產 百萬美元	能夠設立 產權負擔之 其他資產 百萬美元	反向回購 ／借股 應收賬款 及衍生工具 資產 百萬美元	不可設立 產權負擔之 資產 百萬美元	合計 百萬美元
現金及於中央銀行之結餘	—	—	7	128	172,567	206	—	7,716	180,624
向其他銀行託收中之項目	—	—	—	—	—	—	—	6,628	6,628
香港政府負債證明書	—	—	—	—	—	—	—	34,186	34,186
交易用途資產	—	—	93,867	4,630	143,811	10,234	17,120	18,333	287,995
—國庫及其他合資格票據	—	—	2,017	4,210	11,233	71	—	2	17,533
—債務證券	—	—	36,367	420	69,934	657	—	108	107,486
—股權證券	—	—	33,209	—	62,644	3,407	—	—	99,260
—同業貸款	—	—	8,215	—	—	2,430	7,611	7,799	26,055
—客戶貸款	—	—	14,059	—	—	3,669	9,509	10,424	37,661
指定按公允值列賬之 金融資產	—	—	—	—	1,331	64	—	28,069	29,464
—國庫及其他合資格票據	—	—	—	—	540	—	—	65	605
—債務證券	—	—	—	—	447	—	—	3,644	4,091
—股權證券	—	—	—	—	344	64	—	24,352	24,760
—同業貸款及客戶貸款	—	—	—	—	—	—	—	8	8
衍生工具	—	—	—	—	—	—	219,818	—	219,818
同業貸款	—	—	3,599	5,699	1,906	56,542	1,160	21,487	90,393
客戶貸款	4,990	8,296	7,851	69,768	11,923	834,177	3,719	22,240	962,964
反向回購協議－非交易 用途	—	—	—	—	—	—	201,553	—	201,553
金融投資	—	44	26,772	22,285	264,587	8,815	—	66,573	389,076
—國庫及其他合資格票據	—	—	315	3,848	73,098	1,297	—	292	78,850
—債務證券	—	44	26,457	18,437	190,119	5,951	—	65,300	306,308
—股權證券	—	—	—	—	1,370	1,567	—	981	3,918
預付款項、應計收益及 其他資產	—	—	2,876	—	5,527	25,647	—	33,141	67,191
本期稅項資產	—	—	—	—	—	—	—	1,006	1,006
於聯營及合資公司之權益	—	—	310	—	55	22,101	—	278	22,744
商譽及無形資產	—	—	—	—	—	—	—	23,453	23,453
遞延稅項	—	—	—	—	—	—	—	4,676	4,676
於2017年12月31日	4,990	8,340	135,282	102,510	601,707	957,786	443,370	267,786	2,521,771

聲譽風險

聲譽風險是滙豐、其僱員或關聯人士的任何事件、行為、作為或不作為未能符合相關群體預期的風險。若嚴重違反誠信、合規、客戶服務或營運效率的標準，或會產生聲譽風險。相關群體的期望會不斷改變，因此聲譽風險往往變化不定，並會因不同的地區、群體及個人而異。我們在各業務所在司法管轄區堅定不移地執行集團設定的崇高標準。

有關聲譽風險管理的進一步資料，請參閱《2018年報及賬目》第86頁。

可持續發展風險

可持續發展風險源自向公司或項目提供金融服務時間接對人類或環境帶來不可接受的影響。

可持續發展風險是：

- 透過評估客戶業務對可持續發展的潛在影響及為所有高風險交易指定可持續發展風險評級而計量；
- 分別由風險管理會議及集團可持續發展風險管理部進行每季度及每月的監察；及
- 就項目融資貸款而言，運用可持續發展風險管理政策管理，至於可能對環境或社會具有重大影響的行業及主題，則運用以行業為本的可持續發展政策管理。

有關可持續發展風險管理的進一步資料，請參閱《2018年報及賬目》第87頁。

業務風險

審慎監管局指明銀行應檢討其承擔的業務風險，作為內部資本充足程度評估程序的一部分。

業務風險指集團因業務及監管環境的不可預見變動、經濟周期及技術變動而未能達致策略目標，以致利潤及資本面對潛在負面影響。

我們透過承受風險水平、業務規劃及壓力測試程序，使業務模式及所規劃的活動受到監控，獲得與集團營運所在的商業、經濟及風險環境相符的資源及資金，並且及早發現業務計劃的任何潛在漏洞，務求盡早採取減低風險措施，從而管理及減低業務風險。

攤薄風險

攤薄風險是因向債務人提供現金或非現金信貸，致令應收賬款減少的風險，主要來自賬務代理及發票貼現交易。

倘能向賣方追索，我們將視有關交易為以購入債務作抵押的貸款，而不會呈報攤薄風險。對於無追索權組合，我們會從賣方獲得彌償保證，使我們不受有關風險影響。此外，賬務代理交易涉及按低於應收賬款面值提供貸款，亦使我們不受攤薄風險影響。

薪酬

有關集團薪酬政策的詳情(包括薪酬委員會成員和工作、薪酬策略及顯示滙豐指定職員及承受重大風險人員薪酬詳情的列表)載於《2018年報及賬目》第172頁董事薪酬報告內。集團薪酬政策概要亦載於我們的網站(<http://www.hsbc.com/our-approach/corporate-governance/remuneration>)。

附錄一

額外列表

表49載列有關中央政府及中央銀行、機構及企業的內部評級基準計算法風險(按債務人級別分析)，全部以我們23個級別的客戶風險評級總評級制度予以評估。我們以外部評級機構的評級作為該總評級制度的對照指標。客戶風險評級的每一個組別都會參考外部評級的長期違責率，與外部評級的某個級別對應(以發行人加權過往違責率的平均值表示)。

外部評級機構的長期違責率與我們所用總評級制度的違責或然率幅度之間的對應關係，是該等違責率的曲線經調整處理後，與總評級制度的參考違責或然率配對而得出。此等內部與外部評級之間的關連屬指示性，可能隨時間過去而改變。此等列表引用標準普爾的評級作說明之用，但我們亦按相同基準以其他機構的評級作為對照指標。

表49：批發業務內部評級基準計算法風險－按債務人級別分析

違責風險	客戶風險評級	違責或然率 幅度 %	中央政府及中央銀行			機構			企業 ²		
			平均 賬面淨值 ¹ 十億美元	未取用 承諾 十億美元	配對 外部評級	平均 賬面淨值 ¹ 十億美元	未取用 承諾 十億美元	配對 外部評級	平均 賬面淨值 ¹ 十億美元	未取用 承諾 十億美元	配對 外部評級
輕微	0.1	0.000至0.010	182.6	1.0	AAA	2.4	—	AAA	—	—	—
	1.1	0.011至0.028	77.4	0.9	AA+至AA	32.1	2.1	AA+至AA	28.7	12.6	AAA至AA
	1.2	0.029至0.053	22.5	0.4	AA-至A+	17.6	1.4	AA-	64.6	39.1	AA-
低	2.1	0.054至0.095	8.1	0.3	A	13.1	2.8	A+至A	89.9	50.3	A+至A
	2.2	0.096至0.169	10.6	—	A-	11.9	3.3	A-	106.9	73.1	A-
合理	3.1	0.170至0.285	2.6	—	BBB+	3.1	0.7	BBB+	125.2	68.9	BBB+
	3.2	0.286至0.483	1.9	—	BBB	3.7	0.3	BBB	113.8	59.8	BBB
	3.3	0.484至0.740	2.8	0.2	BBB-	2.4	0.2	BBB-	104.4	47.5	BBB-
一般	4.1	0.741至1.022	1.8	0.1	BB+	0.9	0.2	BB+	75.9	33.7	BB+
	4.2	1.023至1.407	0.3	0.1	BB	0.4	0.2	BB	54.2	28.8	BB
	4.3	1.408至1.927	1.5	0.1	BB-	0.3	0.1	BB-	49.4	19.8	BB-
中等	5.1	1.928至2.620	2.6	—	BB-	0.1	—	BB-	82.2	30.8	BB-
	5.2	2.621至3.579	—	—	B+	0.2	—	B+	24.0	10.1	B+
	5.3	3.580至4.914	0.2	—	B	—	—	B	19.6	8.5	B
重大	6.1	4.915至6.718	0.1	—	B	—	—	B-	11.7	4.8	B-
	6.2	6.719至8.860	0.3	0.1	B-	—	—	B-	6.0	1.9	B-
高	7.1	8.861至11.402	0.1	—	CCC+	—	—	CCC+	3.1	1.0	CCC+
	7.2	11.403至15.000	—	—	CCC+	0.1	0.1	CCC+	2.0	0.6	CCC+
特別管理	8.1	15.001至22.000	—	—	CCC+	—	—	CCC	2.5	1.5	CCC
	8.2	22.001至50.000	—	—	CCC+	—	—	CCC-至CC	1.0	0.4	CCC-至CC
	8.3	50.001至99.999	—	—	CCC至C	—	—	C	0.4	0.2	C
違責	9/10	100.000	—	—	違責	—	—	違責	4.3	1.2	違責
於2018年12月31日			315.4	3.2		88.3	11.4		969.8	494.6	
輕微	0.1	0.000至0.010	195.2	0.7	AAA	2.4	—	AAA	—	—	—
	1.1	0.011至0.028	70.6	0.8	AA+至AA	20.7	1.6	AA+至AA	27.7	10.4	AAA至AA
	1.2	0.029至0.053	23.3	0.5	AA-至A+	29.3	2.5	AA-	61.3	39.3	AA-
低	2.1	0.054至0.095	9.3	0.1	A	17.2	2.6	A+至A	82.2	53.1	A+至A
	2.2	0.096至0.169	10.1	—	A-	10.8	3.9	A-	101.5	65.6	A-
合理	3.1	0.170至0.285	2.4	—	BBB+	4.2	1.0	BBB+	112.8	70.9	BBB+
	3.2	0.286至0.483	2.3	—	BBB	3.5	0.5	BBB	105.8	57.6	BBB
	3.3	0.484至0.740	1.4	—	BBB-	1.7	0.7	BBB-	91.1	46.5	BBB-
一般	4.1	0.741至1.022	1.0	—	BB+	1.3	0.4	BB+	75.0	34.4	BB+
	4.2	1.023至1.407	1.0	—	BB	0.5	0.2	BB	49.0	23.6	BB
	4.3	1.408至1.927	1.5	—	BB-	0.2	0.1	BB-	48.0	22.2	BB-
中等	5.1	1.928至2.620	0.7	—	BB-	0.2	—	BB-	71.5	28.9	BB-
	5.2	2.621至3.579	1.8	—	B+	0.1	—	B+	23.6	10.2	B+
	5.3	3.580至4.914	0.2	0.1	B	—	—	B	19.0	8.8	B
重大	6.1	4.915至6.718	0.1	0.1	B	—	—	B-	14.2	6.6	B-
	6.2	6.719至8.860	—	—	B-	—	—	B-	7.6	2.8	B-
高	7.1	8.861至11.402	—	—	CCC+	—	—	CCC+	3.2	1.0	CCC+
	7.2	11.403至15.000	—	—	CCC+	0.1	0.1	CCC+	1.8	0.5	CCC+
特別管理	8.1	15.001至22.000	—	—	CCC+	—	—	CCC	3.4	1.8	CCC
	8.2	22.001至50.000	—	—	CCC+	0.1	—	CCC-至CC	1.3	0.5	CCC-至CC
	8.3	50.001至99.999	—	—	CCC至C	—	—	C	0.3	0.1	C
違責	9/10	100.000	—	—	違責	—	—	違責	4.7	1.4	違責
於2017年12月31日			320.9	2.3		92.3	13.6		905.0	486.2	

1 平均賬面淨值為最近五個季度的賬面淨值總額除以五。

2 企業不包括監管規定分類計算法下的專項借貸風險。

按國家／地區分析的違責或然率、違責損失率、風險加權資產及風險

下文表50.a至n就集團以內部評級基準計算法計算的風險按貸款附屬公司或分行所在位置分析風險加權平均違責或然率、風險加權平均違責損失率、風險加權資產及風險。列表不包括須按監管規定以分類計算法計算的專項借貸風險、證券化風險及非信貸責任。

表50.a：按國家／地區分析的違責或然率、違責損失率、風險加權資產及風險－批發業務內部評級基準高級計算法（所有資產類別）

	於2018年12月31日				於2017年12月31日			
	風險加權 平均違責 或然率 %	風險加權 平均違責 損失率 %	風險 加權資產 十億美元	風險值 十億美元	風險加權 平均違責 或然率 %	風險加權 平均違責 損失率 %	風險 加權資產 十億美元	風險值 十億美元
歐洲								
英國	1.87	35.6	90.4	188.0	2.15	36.0	91.8	181.0
法國	1.99	29.0	16.7	36.1	1.88	30.2	15.2	34.7
德國	0.11	39.5	0.3	1.3	0.16	41.6	0.3	1.5
瑞士	0.03	42.3	0.5	5.4	0.02	43.6	0.5	8.1
亞洲								
香港	0.68	40.2	91.8	315.8	0.67	40.3	86.0	291.8
澳洲	0.57	43.8	8.0	24.9	0.67	43.6	9.1	24.9
印度	0.91	54.3	9.1	19.0	0.75	54.3	8.4	18.3
印尼	4.28	58.7	5.0	6.3	4.40	58.5	5.5	6.4
中國內地	0.61	48.8	26.2	72.2	0.70	48.8	28.5	76.9
馬來西亞	1.50	46.7	6.4	16.1	1.00	47.4	6.9	15.6
新加坡	0.44	42.9	10.9	40.5	0.49	42.0	10.2	40.5
台灣	0.18	48.3	3.5	17.4	0.16	47.8	3.0	15.9
中東及北非								
埃及	2.57	44.7	2.7	3.6	2.78	44.9	2.8	3.5
土耳其	0.72	39.7	0.6	1.0	0.40	45.1	0.5	1.1
阿聯酋	0.17	40.5	1.8	9.0	0.09	38.7	1.5	9.1
北美洲								
美國	0.71	34.8	47.6	134.4	1.27	34.5	44.7	130.1
加拿大	1.07	34.5	21.2	53.8	1.38	34.5	21.6	53.7
拉丁美洲								
阿根廷	2.24	45.0	2.7	2.5	1.66	45.1	1.5	1.5
墨西哥	0.19	44.6	5.0	10.4	0.19	44.5	4.3	9.0

表50.b：按國家／地區分析的違責或然率、違責損失率、風險加權資產及風險－批發業務內部評級基準高級計算法（中央政府及中央銀行）

	於2018年12月31日				於2017年12月31日			
	風險加權 平均違責 或然率 %	風險加權 平均違責 損失率 %	風險 加權資產 十億美元	風險值 十億美元	風險加權 平均違責 或然率 %	風險加權 平均違責 損失率 %	風險 加權資產 十億美元	風險值 十億美元
歐洲								
英國	0.03	44.7	3.0	26.9	0.03	44.1	2.0	18.0
法國	0.02	45.0	0.1	0.9	0.02	45.0	0.2	1.7
德國	0.03	45.0	0.1	0.4	0.04	45.0	0.1	0.5
瑞士	0.01	45.0	0.3	4.2	0.01	45.0	0.3	6.8
亞洲								
香港	0.01	43.4	5.2	101.4	0.01	44.5	4.6	89.8
澳洲	0.01	45.0	0.4	7.9	0.01	45.0	0.4	6.6
印度	0.07	45.0	1.6	7.5	0.07	45.0	1.4	6.8
印尼	0.18	45.0	0.5	1.6	0.20	45.0	0.6	1.9
中國內地	0.02	45.0	2.0	28.4	0.02	45.0	2.1	29.0
馬來西亞	0.04	45.0	0.7	5.1	0.04	45.0	0.7	4.9
新加坡	0.01	44.2	0.7	14.8	0.01	45.0	0.7	15.8
台灣	0.02	45.0	0.6	9.9	0.02	45.0	0.6	10.1
中東及北非								
埃及	1.65	45.0	2.3	2.4	2.25	45.0	2.3	2.2
土耳其	0.76	40.2	0.6	0.9	0.42	45.0	0.5	0.9
阿聯酋	0.03	45.0	0.6	5.9	0.04	44.6	0.7	6.0
北美洲								
美國	0.01	35.1	3.2	47.9	0.01	33.4	3.2	42.8
加拿大	0.02	33.4	2.0	15.6	0.02	33.2	1.8	15.9
拉丁美洲								
阿根廷	2.25	45.0	2.7	2.5	1.65	45.0	1.4	1.4
墨西哥	0.17	45.0	4.4	9.3	0.16	45.0	3.8	8.1

表50.c：按國家／地區分析的違責或然率、違責損失率、風險加權資產及風險－批發業務內部評級基準高級計算法（機構）

	於2018年12月31日				於2017年12月31日			
	風險加權 平均違責 或然率 %	風險加權 平均違責 損失率 %	風險 加權資產 十億美元	風險值 十億美元	風險加權 平均違責 或然率 %	風險加權 平均違責 損失率 %	風險 加權資產 十億美元	風險值 十億美元
歐洲								
英國	0.22	35.4	3.1	11.9	0.21	37.4	3.5	12.1
法國	0.18	42.9	0.4	1.2	0.17	38.9	0.5	1.7
德國	0.12	36.7	0.2	0.9	0.13	39.4	0.2	0.9
瑞士	0.10	32.9	0.2	1.2	0.06	35.1	0.2	1.2
亞洲								
香港	0.05	40.8	4.5	32.0	0.06	42.1	5.4	36.1
澳洲	0.06	39.8	0.5	2.2	0.07	41.8	0.5	2.6
印度	0.20	45.0	0.5	1.4	0.17	45.0	0.3	1.1
印尼	0.26	45.0	—	0.1	0.43	49.7	—	0.1
中國內地	0.13	46.1	1.0	4.4	0.14	46.4	2.0	8.0
馬來西亞	0.09	47.5	0.3	1.8	0.18	47.5	0.5	1.8
新加坡	0.08	41.2	0.5	4.3	0.12	42.0	0.6	3.6
台灣	0.08	45.0	—	0.2	0.06	45.0	—	0.2
中東及北非								
埃及	0.07	45.0	0.2	0.9	0.08	45.0	0.2	0.9
土耳其	0.25	32.9	—	0.1	0.11	45.2	—	0.2
阿聯酋	0.18	45.4	0.2	0.8	0.18	45.3	0.3	0.8
北美洲								
美國	0.23	47.1	0.7	1.6	0.11	44.6	1.4	6.9
加拿大	0.04	22.1	0.2	3.1	0.04	22.8	0.3	3.5
拉丁美洲								
阿根廷	0.09	45.0	—	—	—	—	—	—
墨西哥	0.41	45.0	0.5	0.8	0.45	45.0	0.3	0.6

表50.d：按國家／地區分析的違責或然率、違責損失率、風險加權資產及風險－批發業務內部評級基準高級計算法（企業）

	於2018年12月31日				於2017年12月31日			
	風險加權 平均違責 或然率 %	風險加權 平均違責 損失率 %	風險 加權資產 十億美元	風險值 十億美元	風險加權 平均違責 或然率 %	風險加權 平均違責 損失率 %	風險 加權資產 十億美元	風險值 十億美元
歐洲								
英國	2.34	33.9	84.3	149.2	2.56	34.9	86.3	150.9
法國	2.10	28.1	16.2	34.0	2.07	28.9	14.5	31.3
德國	—	—	—	—	1.82	45.0	—	0.1
瑞士	—	—	—	—	0.04	45.0	—	0.1
亞洲								
香港	1.16	38.3	82.1	182.4	1.15	37.6	76.0	165.9
澳洲	0.95	43.7	7.1	14.8	1.06	43.3	8.2	15.7
印度	1.64	62.6	7.0	10.1	1.25	61.4	6.7	10.4
印尼	5.82	63.8	4.5	4.6	6.33	64.6	4.9	4.4
中國內地	1.09	51.9	23.2	39.4	1.30	52.0	24.4	39.9
馬來西亞	2.59	47.5	5.4	9.2	1.69	48.7	5.7	8.9
新加坡	0.81	42.3	9.7	21.4	0.92	39.7	8.9	21.1
台灣	0.41	52.8	2.9	7.3	0.42	53.0	2.4	5.6
中東及北非								
埃及	17.29	41.5	0.2	0.3	11.63	44.5	0.3	0.4
土耳其	—	—	—	—	—	—	—	—
阿聯酋	0.52	27.2	1.0	2.3	0.21	20.9	0.5	2.3
北美洲								
美國	1.11	34.5	43.7	84.9	2.04	34.1	40.1	80.4
加拿大	1.62	36.1	19.0	35.1	2.15	36.3	19.5	34.3
拉丁美洲								
阿根廷	—	—	—	—	1.95	46.7	0.1	0.1
墨西哥	0.44	28.9	0.1	0.3	0.65	29.2	0.2	0.3

表50.e：按國家／地區分析的違責或然率、違責損失率、風險加權資產及風險—批發業務內部評級基準基礎計算法（所有資產類別）

	於2018年12月31日				於2017年12月31日			
	風險加權 平均違責 或然率 %	風險加權 平均違責 損失率 %	風險 加權資產 十億美元	風險值 十億美元	風險加權 平均違責 或然率 %	風險加權 平均違責 損失率 %	風險 加權資產 十億美元	風險值 十億美元
歐洲								
英國	2.49	41.1	7.1	10.9	2.90	40.8	5.8	9.8
法國	2.48	45.0	0.4	0.4	3.22	45.0	0.4	0.4
德國	1.82	46.8	12.5	21.3	1.37	44.9	11.1	18.4
瑞士	—	—	—	—	—	—	—	—
亞洲								
香港	—	—	—	—	—	—	—	—
澳洲	—	—	—	—	—	—	—	—
印度	—	—	—	—	—	—	—	—
印尼	—	—	—	—	—	—	—	—
中國內地	—	—	—	—	—	—	—	—
馬來西亞	—	—	—	—	—	—	—	—
新加坡	—	—	—	—	—	—	—	—
台灣	—	—	—	—	—	—	—	—
中東及北非								
埃及	—	—	—	—	—	—	—	—
土耳其	—	—	—	—	—	—	—	—
阿聯酋	4.37	42.9	7.7	12.4	4.50	44.8	7.9	12.3
北美洲								
美國	—	—	—	—	—	—	—	—
加拿大	—	—	—	—	—	—	—	—
拉丁美洲								
阿根廷	—	—	—	—	—	—	—	—
墨西哥	—	—	—	—	—	—	—	—

表50.f：按國家／地區分析的違責或然率、違責損失率、風險加權資產及風險—批發業務內部評級基準基礎計算法（中央政府及中央銀行）

	於2018年12月31日				於2017年12月31日			
	風險加權 平均違責 或然率 %	風險加權 平均違責 損失率 %	風險 加權資產 十億美元	風險值 十億美元	風險加權 平均違責 或然率 %	風險加權 平均違責 損失率 %	風險 加權資產 十億美元	風險值 十億美元
歐洲								
英國	—	—	—	—	—	—	—	—
法國	—	—	—	—	—	—	—	—
德國	—	—	—	—	—	—	—	—
瑞士	—	—	—	—	—	—	—	—
亞洲								
香港	—	—	—	—	—	—	—	—
澳洲	—	—	—	—	—	—	—	—
印度	—	—	—	—	—	—	—	—
印尼	—	—	—	—	—	—	—	—
中國內地	—	—	—	—	—	—	—	—
馬來西亞	—	—	—	—	—	—	—	—
新加坡	—	—	—	—	—	—	—	—
台灣	—	—	—	—	—	—	—	—
中東及北非								
埃及	—	—	—	—	—	—	—	—
土耳其	—	—	—	—	—	—	—	—
阿聯酋	0.03	45.0	—	0.1	0.05	45.0	—	0.1
北美洲								
美國	—	—	—	—	—	—	—	—
加拿大	—	—	—	—	—	—	—	—
拉丁美洲								
阿根廷	—	—	—	—	—	—	—	—
墨西哥	—	—	—	—	—	—	—	—

表50.g：按國家／地區分析的違責或然率、違責損失率、風險加權資產及風險－批發業務內部評級基準基礎計算法(機構)

	於2018年12月31日				於2017年12月31日			
	風險加權 平均違責 或然率 %	風險加權 平均違責 損失率 %	風險 加權資產 十億美元	風險值 十億美元	風險加權 平均違責 或然率 %	風險加權 平均違責 損失率 %	風險 加權資產 十億美元	風險值 十億美元
歐洲								
英國	—	—	—	—	—	—	—	—
法國	—	—	—	—	—	—	—	—
德國	0.18	45.0	0.1	0.1	—	—	—	—
瑞士	—	—	—	—	—	—	—	—
亞洲								
香港	—	—	—	—	—	—	—	—
澳洲	—	—	—	—	—	—	—	—
印度	—	—	—	—	—	—	—	—
印尼	—	—	—	—	—	—	—	—
中國內地	—	—	—	—	—	—	—	—
馬來西亞	—	—	—	—	—	—	—	—
新加坡	—	—	—	—	—	—	—	—
台灣	—	—	—	—	—	—	—	—
中東及北非								
埃及	—	—	—	—	—	—	—	—
土耳其	—	—	—	—	—	—	—	—
阿聯酋	0.11	45.0	0.2	0.6	0.11	45.0	0.1	0.2
北美洲								
美國	—	—	—	—	—	—	—	—
加拿大	—	—	—	—	—	—	—	—
拉丁美洲								
阿根廷	—	—	—	—	—	—	—	—
墨西哥	—	—	—	—	—	—	—	—

表50.h：按國家／地區分析的違責或然率、違責損失率、風險加權資產及風險－批發業務內部評級基準基礎計算法(企業)

	於2018年12月31日				於2017年12月31日			
	風險加權 平均違責 或然率 %	風險加權 平均違責 損失率 %	風險 加權資產 十億美元	風險值 十億美元	風險加權 平均違責 或然率 %	風險加權 平均違責 損失率 %	風險 加權資產 十億美元	風險值 十億美元
歐洲								
英國	2.49	41.1	7.1	10.9	2.90	40.8	5.8	9.8
法國	2.48	45.0	0.4	0.4	3.22	45.0	0.4	0.4
德國	1.83	46.8	12.4	21.2	1.37	44.9	11.1	18.4
瑞士	—	—	—	—	—	—	—	—
亞洲								
香港	—	—	—	—	—	—	—	—
澳洲	—	—	—	—	—	—	—	—
印度	—	—	—	—	—	—	—	—
印尼	—	—	—	—	—	—	—	—
中國內地	—	—	—	—	—	—	—	—
馬來西亞	—	—	—	—	—	—	—	—
新加坡	—	—	—	—	—	—	—	—
台灣	—	—	—	—	—	—	—	—
中東及北非								
埃及	—	—	—	—	—	—	—	—
土耳其	—	—	—	—	—	—	—	—
阿聯酋	4.62	42.7	7.5	11.7	4.60	44.8	7.8	12.0
北美洲								
美國	—	—	—	—	—	—	—	—
加拿大	—	—	—	—	—	—	—	—
拉丁美洲								
阿根廷	—	—	—	—	—	—	—	—
墨西哥	—	—	—	—	—	—	—	—

表50.i：按國家／地區分析的違責或然率、違責損失率、風險加權資產及風險－零售業務內部評級基準計算法(所有資產類別)

	於2018年12月31日				於2017年12月31日			
	風險加權 平均違責 或然率 %	風險加權 平均違責 損失率 %	風險 加權資產 十億美元	風險值 十億美元	風險加權 平均違責 或然率 %	風險加權 平均違責 損失率 %	風險 加權資產 十億美元	風險值 十億美元
歐洲								
英國	1.31	31.5	24.8	186.0	1.48	30.9	23.8	180.7
法國	3.96	13.6	3.5	25.2	4.35	14.0	3.5	26.3
德國	—	—	—	—	—	—	—	—
瑞士	1.25	2.3	0.1	6.0	0.74	2.0	0.1	6.7
亞洲								
香港	0.74	38.4	27.2	121.6	0.79	38.5	22.7	111.8
澳洲	0.85	10.3	0.9	15.5	0.91	10.4	0.9	14.1
印度	—	—	—	—	—	—	—	—
印尼	—	—	—	—	—	—	—	—
中國內地	—	—	—	—	—	—	—	—
馬來西亞	4.88	11.8	1.3	4.6	4.56	11.8	1.3	5.0
新加坡	0.92	20.1	1.1	6.7	0.91	21.8	1.1	6.3
台灣	1.31	11.9	0.7	5.2	1.33	11.7	0.7	4.9
中東及北非								
埃及	—	—	—	—	—	—	—	—
土耳其	—	—	—	—	—	—	—	—
阿聯酋	—	—	—	—	—	—	—	—
北美洲								
美國	5.26	62.9	9.5	22.4	5.33	63.3	9.1	21.9
加拿大	0.77	19.5	2.5	21.3	0.80	19.4	2.4	22.0
拉丁美洲								
阿根廷	—	—	—	—	—	—	—	—
墨西哥	—	—	—	—	—	—	—	—

表50.j：按國家／地區分析的違責或然率、違責損失率、風險加權資產及風險－零售業務內部評級基準計算法(非中小企以不動產按揭作抵押的零售信貸風險)

	於2018年12月31日				於2017年12月31日			
	風險加權 平均違責 或然率 %	風險加權 平均違責 損失率 %	風險 加權資產 十億美元	風險值 十億美元	風險加權 平均違責 或然率 %	風險加權 平均違責 損失率 %	風險 加權資產 十億美元	風險值 十億美元
歐洲								
英國	1.04	14.5	6.3	137.3	1.20	13.2	6.5	134.4
法國	6.21	14.0	0.7	3.5	6.27	14.0	0.7	3.7
德國	—	—	—	—	—	—	—	—
瑞士	—	—	—	—	—	—	—	—
亞洲								
香港	0.59	10.1	16.3	76.1	0.65	10.0	12.7	69.2
澳洲	0.85	10.3	0.9	15.5	0.91	10.4	0.9	14.1
印度	—	—	—	—	—	—	—	—
印尼	—	—	—	—	—	—	—	—
中國內地	—	—	—	—	—	—	—	—
馬來西亞	4.88	11.8	1.3	4.6	4.56	11.8	1.3	5.0
新加坡	0.92	20.1	1.1	6.7	0.91	21.8	1.1	6.3
台灣	1.31	11.9	0.7	5.2	1.33	11.7	0.7	4.9
中東及北非								
埃及	—	—	—	—	—	—	—	—
土耳其	—	—	—	—	—	—	—	—
阿聯酋	—	—	—	—	—	—	—	—
北美洲								
美國	6.08	53.6	7.6	17.2	6.16	54.7	7.5	17.1
加拿大	0.68	17.8	2.1	19.7	0.69	17.6	1.9	20.1
拉丁美洲								
阿根廷	—	—	—	—	—	—	—	—
墨西哥	—	—	—	—	—	—	—	—

表50.k：按國家／地區分析的違責或然率、違責損失率、風險加權資產及風險－零售業務內部評級基準計算法(中小企以不動產按揭作抵押的零售信貸風險)

	於2018年12月31日				於2017年12月31日			
	風險加權 平均違責 或然率 %	風險加權 平均違責 損失率 %	風險 加權資產 十億美元	風險值 十億美元	風險加權 平均違責 或然率 %	風險加權 平均違責 損失率 %	風險 加權資產 十億美元	風險值 十億美元
歐洲								
英國	4.74	37.2	1.3	2.0	—	—	—	—
法國	14.26	26.3	0.4	0.6	7.71	25.8	0.4	0.6
德國	—	—	—	—	—	—	—	—
瑞士	—	—	—	—	—	—	—	—
亞洲								
香港	0.91	15.6	—	0.5	0.77	11.4	—	0.6
澳洲	—	—	—	—	—	—	—	—
印度	—	—	—	—	—	—	—	—
印尼	—	—	—	—	—	—	—	—
中國內地	—	—	—	—	—	—	—	—
馬來西亞	—	—	—	—	—	—	—	—
新加坡	—	—	—	—	—	—	—	—
台灣	—	—	—	—	—	—	—	—
中東及北非								
埃及	—	—	—	—	—	—	—	—
土耳其	—	—	—	—	—	—	—	—
阿聯酋	—	—	—	—	—	—	—	—
北美洲								
美國	—	—	—	—	—	—	—	—
加拿大	1.25	18.4	—	0.2	2.10	28.5	0.1	0.3
拉丁美洲								
阿根廷	—	—	—	—	—	—	—	—
墨西哥	—	—	—	—	—	—	—	—

表50.l：按國家／地區分析的違責或然率、違責損失率、風險加權資產及風險－零售業務內部評級基準計算法(合資格循環零售信貸風險)

	於2018年12月31日				於2017年12月31日			
	風險加權 平均違責 或然率 %	風險加權 平均違責 損失率 %	風險 加權資產 十億美元	風險值 十億美元	風險加權 平均違責 或然率 %	風險加權 平均違責 損失率 %	風險 加權資產 十億美元	風險值 十億美元
歐洲								
英國	1.31	81.6	7.2	34.1	1.26	85.8	6.8	31.4
法國	—	—	—	—	—	—	—	—
德國	—	—	—	—	—	—	—	—
瑞士	—	—	—	—	—	—	—	—
亞洲								
香港	0.96	100.3	8.6	36.5	1.01	100.2	8.1	34.0
澳洲	—	—	—	—	—	—	—	—
印度	—	—	—	—	—	—	—	—
印尼	—	—	—	—	—	—	—	—
中國內地	—	—	—	—	—	—	—	—
馬來西亞	—	—	—	—	—	—	—	—
新加坡	—	—	—	—	—	—	—	—
台灣	—	—	—	—	—	—	—	—
中東及北非								
埃及	—	—	—	—	—	—	—	—
土耳其	—	—	—	—	—	—	—	—
阿聯酋	—	—	—	—	—	—	—	—
北美洲								
美國	1.80	93.6	1.4	4.2	1.39	93.6	0.9	3.5
加拿大	2.38	64.2	0.1	0.3	2.51	64.4	0.1	0.3
拉丁美洲								
阿根廷	—	—	—	—	—	—	—	—
墨西哥	—	—	—	—	—	—	—	—

表50.m：按國家／地區分析的違責或然率、違責損失率、風險加權資產及風險－零售業務內部評級基準計算法(其他中小企)

	於2018年12月31日				於2017年12月31日			
	風險加權 平均違責 或然率 %	風險加權 平均違責 損失率 %	風險 加權資產 十億美元	風險值 十億美元	風險加權 平均違責 或然率 %	風險加權 平均違責 損失率 %	風險 加權資產 十億美元	風險值 十億美元
歐洲								
英國	6.43	81.1	4.0	4.1	6.82	67.7	5.0	6.8
法國	16.18	30.6	0.7	1.8	19.77	30.4	0.8	2.3
德國	—	—	—	—	—	—	—	—
瑞士	—	—	—	—	—	—	—	—
亞洲								
香港	0.30	25.6	—	0.1	0.17	15.9	—	0.1
澳洲	—	—	—	—	—	—	—	—
印度	—	—	—	—	—	—	—	—
印尼	—	—	—	—	—	—	—	—
中國內地	—	—	—	—	—	—	—	—
馬來西亞	—	—	—	—	—	—	—	—
新加坡	—	—	—	—	—	—	—	—
台灣	—	—	—	—	—	—	—	—
中東及北非								
埃及	—	—	—	—	—	—	—	—
土耳其	—	—	—	—	—	—	—	—
阿聯酋	—	—	—	—	—	—	—	—
北美洲								
美國	—	—	—	—	—	—	—	—
加拿大	4.06	47.6	0.1	0.2	5.44	45.5	0.1	0.2
拉丁美洲								
阿根廷	—	—	—	—	—	—	—	—
墨西哥	—	—	—	—	—	—	—	—

表50.n：按國家／地區分析的違責或然率、違責損失率、風險加權資產及風險－零售業務內部評級基準計算法(其他非中小企)

	於2018年12月31日				於2017年12月31日			
	風險加權 平均違責 或然率 %	風險加權 平均違責 損失率 %	風險 加權資產 十億美元	風險值 十億美元	風險加權 平均違責 或然率 %	風險加權 平均違責 損失率 %	風險 加權資產 十億美元	風險值 十億美元
歐洲								
英國	2.54	79.7	6.0	8.5	2.44	80.6	5.5	8.1
法國	2.07	11.5	1.7	19.3	2.09	11.8	1.6	19.7
德國	—	—	—	—	—	—	—	—
瑞士	1.25	2.3	0.1	6.0	0.74	2.0	0.1	6.7
亞洲								
香港	1.18	27.7	2.3	8.4	1.15	24.2	1.9	7.9
澳洲	—	—	—	—	—	—	—	—
印度	—	—	—	—	—	—	—	—
印尼	—	—	—	—	—	—	—	—
中國內地	—	—	—	—	—	—	—	—
馬來西亞	—	—	—	—	—	—	—	—
新加坡	—	—	—	—	—	—	—	—
台灣	—	—	—	—	—	—	—	—
中東及北非								
埃及	—	—	—	—	—	—	—	—
土耳其	—	—	—	—	—	—	—	—
阿聯酋	—	—	—	—	—	—	—	—
北美洲								
美國	5.65	96.7	0.5	1.0	4.88	96.6	0.7	1.3
加拿大	1.21	33.3	0.2	0.9	1.06	30.8	0.2	1.1
拉丁美洲								
阿根廷	—	—	—	—	—	—	—	—
墨西哥	—	—	—	—	—	—	—	—

表51：零售業務內部評級基準計算法風險－按內部違責或然率組別分析

違責或然率幅度 %	於2018年12月31日		於2017年12月31日	
	平均賬面淨值 ¹ 十億美元	未取用承諾 十億美元	平均賬面淨值 ¹ 十億美元	未取用承諾 十億美元
中小企以不動產按揭作抵押的 零售信貸風險	3.2	0.3	1.5	—
組別1	0.000至0.483	1.0	0.6	—
組別2	0.484至1.022	0.6	0.2	—
組別3	1.023至4.914	1.2	0.4	—
組別4	4.915至8.860	0.2	0.2	—
組別5	8.861至15.000	0.1	0.1	—
組別6	15.001至50.000	—	—	—
組別7	50.001至100.000	0.1	—	—
非中小企以不動產按揭作抵押的 零售信貸風險	280.9	17.3	260.5	18.6
組別1	0.000至0.483	234.9	213.0	16.9
組別2	0.484至1.022	21.4	21.2	0.9
組別3	1.023至4.914	17.7	18.2	0.7
組別4	4.915至8.860	2.4	3.0	—
組別5	8.861至15.000	0.5	0.5	—
組別6	15.001至50.000	1.6	1.5	0.1
組別7	50.001至100.000	2.4	3.1	—
合資格循環零售信貸風險	129.1	111.6	120.2	104.7
組別1	0.000至0.483	102.7	96.2	91.2
組別2	0.484至1.022	11.5	10.3	7.1
組別3	1.023至4.914	12.3	11.1	5.6
組別4	4.915至8.860	1.4	1.4	0.5
組別5	8.861至15.000	0.5	0.4	0.1
組別6	15.001至50.000	0.5	0.5	0.1
組別7	50.001至100.000	0.2	0.3	0.1
其他中小企零售信貸風險	8.7	3.8	10.2	4.2
組別1	0.000至0.483	1.2	1.3	0.8
組別2	0.484至1.022	1.4	1.8	0.9
組別3	1.023至4.914	4.3	4.9	1.9
組別4	4.915至8.860	1.0	1.1	0.3
組別5	8.861至15.000	0.3	0.5	0.1
組別6	15.001至50.000	0.3	0.2	0.1
組別7	50.001至100.000	0.2	0.4	0.1
其他非中小企零售信貸風險	54.8	15.9	53.1	16.0
組別1	0.000至0.483	34.1	33.5	12.8
組別2	0.484至1.022	9.1	8.2	1.6
組別3	1.023至4.914	9.6	9.6	1.4
組別4	4.915至8.860	1.1	0.9	0.1
組別5	8.861至15.000	0.4	0.3	—
組別6	15.001至50.000	0.2	0.2	—
組別7	50.001至100.000	0.3	0.4	0.1
零售信貸風險總額	476.7	149.0	445.5	143.5
組別1	0.000至0.483	373.9	344.6	121.7
組別2	0.484至1.022	44.0	41.7	10.5
組別3	1.023至4.914	45.1	44.2	9.6
組別4	4.915至8.860	6.1	6.6	0.9
組別5	8.861至15.000	1.8	1.8	0.2
組別6	15.001至50.000	2.6	2.4	0.3
組別7	50.001至100.000	3.2	4.2	0.3

¹ 平均賬面淨值為最近五個季度的賬面淨值總額除以五。

表52：內部評級基準計算法預期虧損與信貸風險調整—按風險類別分析

	預期虧損 十億美元	信貸風險調整	
		結欠 十億美元	年度準備 十億美元
1 內部評級基準計算法總計			
2 中央政府及中央銀行	0.1	0.1	—
3 機構	—	—	—
4 企業	5.0	4.1	0.5
5 零售	2.4	1.8	0.9
— 中小企以不動產按揭作抵押	0.1	0.1	0.1
— 非中小企以不動產按揭作抵押	0.8	0.3	—
— 合資格循環零售	0.7	0.7	0.4
— 其他中小企	0.4	0.3	0.2
— 其他非中小企	0.4	0.4	0.2
6 於2018年12月31日總計	7.5	6.0	1.4
1 內部評級基準計算法總計			
2 中央政府及中央銀行	0.1	—	—
3 機構	—	—	—
4 企業	5.3	4.2	0.7
5 零售	2.5	1.0	0.3
— 非中小企以不動產按揭作抵押	0.8	0.3	—
— 合資格循環零售	0.8	0.2	0.2
— 其他中小企	0.5	0.3	—
— 其他非中小企	0.4	0.2	0.1
6 於2017年12月31日總計	7.9	5.2	1.0
1 內部評級基準計算法總計			
2 中央政府及中央銀行	0.1	—	—
3 機構	—	—	—
4 企業	5.7	4.3	1.1
5 零售	3.6	1.2	0.5
— 非中小企以不動產按揭作抵押	1.9	0.4	0.1
— 合資格循環零售	0.6	0.2	0.2
— 其他中小企	0.6	0.3	—
— 其他非中小企	0.5	0.3	0.2
6 於2016年12月31日總計	9.4	5.5	1.6
1 內部評級基準計算法總計			
2 中央政府及中央銀行	0.2	—	—
3 機構	0.1	—	—
4 企業	5.5	4.5	1.0
5 零售	5.5	2.1	0.4
— 非中小企以不動產按揭作抵押	3.5	1.2	—
— 合資格循環零售	0.7	0.2	0.2
— 其他中小企	0.7	0.3	—
— 其他非中小企	0.6	0.4	0.2
6 於2015年12月31日總計	11.3	6.6	1.4
1 內部評級基準計算法總計			
2 中央政府及中央銀行	0.3	—	—
3 機構	0.3	—	—
4 企業	5.2	4.2	1.1
5 零售	7.2	3.1	0.2
— 非中小企以不動產按揭作抵押	5.1	1.9	(0.1)
— 合資格循環零售	0.7	0.3	0.1
— 其他中小企	0.7	0.4	—
— 其他非中小企	0.7	0.5	0.2
6 於2014年12月31日總計	13.0	7.3	1.3

表53：信貸風險之風險加權資產—按地區分析

	風險加權資產					
	歐洲 十億美元	亞洲 十億美元	中東及北非 十億美元	北美洲 十億美元	拉丁美洲 十億美元	總計 十億美元
內部評級基準高級計算法	150.3	216.2	7.3	86.5	7.9	468.2
—中央政府及中央銀行	4.2	15.1	5.0	5.4	7.2	36.9
—機構	4.5	7.6	0.5	1.1	0.5	14.2
—企業	113.2	162.0	1.8	67.9	0.2	345.1
—零售總額	28.4	31.5	—	12.1	—	72.0
中小企以不動產按揭作抵押	1.7	0.1	—	—	—	1.8
非中小企以不動產按揭作抵押	7.1	20.5	—	9.6	—	37.2
合資格循環零售	7.2	8.6	—	1.5	—	17.3
其他中小企	4.6	—	—	0.2	—	4.8
其他非中小企	7.8	2.3	—	0.8	—	10.9
內部評級基準證券化持倉	5.6	0.2	—	0.5	—	6.3
內部評級基準非信貸責任資產	3.5	4.7	0.6	1.3	0.7	10.8
內部評級基準基礎計算法	21.0	—	9.5	—	—	30.5
—機構	—	—	0.2	—	—	0.2
—企業	21.0	—	9.3	—	—	30.3
標準計算法	39.0	70.8	29.6	14.8	21.1	175.3
—中央政府及中央銀行 ¹	3.6	1.7	0.6	5.4	1.2	12.5
—機構	0.2	0.2	0.8	—	—	1.2
—企業	18.4	20.3	20.4	5.9	14.2	79.2
—零售	0.9	6.3	3.7	0.9	3.0	14.8
—以不動產按揭作抵押	2.4	6.3	1.2	0.5	0.9	11.3
—違責風險	1.0	0.5	1.4	0.3	0.6	3.8
—地區政府或地方機關 ¹	—	—	0.8	—	0.5	1.3
—公共機構 ¹	—	—	—	—	—	—
—股權	2.8	30.6	0.2	1.1	0.3	35.0
—與特別高風險相關之項目	6.3	—	0.1	0.4	0.1	6.9
—證券化持倉	0.6	1.4	—	—	0.1	2.1
—CIU形式之債權	0.6	—	—	—	—	0.6
—其他項目	2.2	3.5	0.4	0.3	0.2	6.6
於2018年12月31日總計	219.4	291.9	47.0	103.1	29.7	691.1
內部評級基準高級計算法	149.9	208.8	7.1	83.7	5.9	455.4
—中央政府及中央銀行	3.4	14.8	5.1	5.3	5.3	33.9
—機構	4.9	9.9	0.6	1.9	0.3	17.6
—企業	114.2	157.3	1.4	65.0	0.3	338.2
—零售總額	27.4	26.8	—	11.5	—	65.7
中小企以不動產按揭作抵押	0.4	—	—	0.1	—	0.5
非中小企以不動產按揭作抵押	7.1	16.8	—	9.3	—	33.2
合資格循環零售	6.8	8.1	—	1.1	—	16.0
其他中小企	5.8	—	—	0.1	—	5.9
其他非中小企	7.3	1.9	—	0.9	—	10.1
內部評級基準證券化持倉	13.0	0.2	—	0.5	—	13.7
內部評級基準非信貸責任資產	5.3	5.4	0.4	1.3	0.8	13.2
內部評級基準基礎計算法	18.8	—	9.6	—	—	28.4
—機構	—	—	0.1	—	—	0.1
—企業	18.8	—	9.5	—	—	28.3
標準計算法	38.9	69.8	30.6	15.7	19.5	174.5
—中央政府及中央銀行 ¹	3.2	1.5	0.7	5.9	1.4	12.7
—機構	0.2	0.1	0.8	—	0.1	1.2
—企業	20.0	19.3	21.0	5.8	12.2	78.3
—零售	1.0	6.5	4.3	1.3	3.4	16.5
—以不動產按揭作抵押	2.6	5.5	1.2	0.4	0.7	10.4
—違責風險	1.3	0.6	1.3	0.3	0.4	3.9
—地區政府或地方機關 ¹	—	—	0.7	—	0.3	1.0
—公共機構 ¹	—	—	—	—	0.1	0.1
—股權	2.6	31.8	0.2	1.0	0.5	36.1
—與特別高風險相關之項目	5.1	—	0.1	0.4	0.1	5.7
—證券化持倉	0.3	1.1	—	—	0.2	1.6
—CIU形式之債權	0.6	—	—	—	—	0.6
—其他項目	2.0	3.4	0.3	0.6	0.1	6.4
於2017年12月31日總計	225.9	284.2	47.7	101.2	26.2	685.2

1 2018年，以標準計算法計算的歐洲經濟區「地區政府或地方機關」及「公共機構」風險分開呈列。往年，有關風險歸入「中央政府及中央銀行」。過往數據並未重列。

表54：內部評級基準計算法風險－減低信貸風險措施

	註釋	於2018年12月31日					於2017年12月31日				
		無抵押 風險： 賬面值	有抵押 風險： 賬面值	以抵押 品抵押 之風險	以財務 擔保抵押 之風險	以信貸 衍生工具 抵押之風險	無抵押 風險： 賬面值	有抵押 風險： 賬面值	以抵押 品抵押 之風險	以財務 擔保抵押 之風險	以信貸 衍生工具 抵押之風險
		十億美元	十億美元	十億美元	十億美元	十億美元	十億美元	十億美元	十億美元	十億美元	十億美元
運用高級計算法計算之風險	1										
中央政府及中央銀行		303.4	28.3	26.8	1.5	—	289.2	18.9	18.1	0.8	—
機構	2	74.5	6.1	4.4	1.7	—	82.0	12.3	5.9	1.5	—
企業	2	560.9	388.0	272.4	104.7	10.9	539.5	378.7	273.5	97.2	12.9
零售		192.0	291.3	267.9	23.4	—	188.3	279.3	256.6	22.7	—
總計		1,130.8	713.7	571.5	131.3	10.9	1,099.0	689.2	554.1	122.2	12.9
運用基礎計算法計算之風險	1										
機構		0.5	—	—	—	—	0.2	—	—	—	—
企業		57.1	20.8	15.2	5.6	—	64.4	8.8	6.4	2.4	—
總計		57.6	20.8	15.2	5.6	—	64.6	8.8	6.4	2.4	—

1 列表包括資產負債表內及資產負債表外風險。

2 2017年12月31日以信貸衍生工具抵押之企業風險有49億美元先前於機構風險類別中呈列。有關風險現於企業風險類別呈列。

表55：標準計算法風險－減低信貸風險措施

	註釋	於2018年12月31日					於2017年12月31日				
		無抵押 風險： 賬面值	有抵押 風險： 賬面值	以抵押 品抵押 之風險	以財務 擔保抵押 之風險	以信貸 衍生工具 抵押之風險	無抵押 風險： 賬面值	有抵押 風險： 賬面值	以抵押 品抵押 之風險	以財務 擔保抵押 之風險	以信貸 衍生工具 抵押之風險
		十億美元	十億美元	十億美元	十億美元	十億美元	十億美元	十億美元	十億美元	十億美元	十億美元
風險類別	1										
中央政府及中央銀行	2,4	157.9	0.8	—	0.8	—	187.8	5.3	0.3	5.0	—
機構		2.3	1.1	—	1.1	—	2.4	1.1	—	1.1	—
企業		125.6	53.8	43.0	10.8	—	130.8	41.5	32.0	9.5	—
零售		62.3	1.5	1.3	0.2	—	68.0	2.6	1.4	1.2	—
以不動產按揭作抵押		9.8	22.2	22.1	0.1	—	9.4	19.6	19.6	—	—
違責風險		2.4	0.6	0.5	0.1	—	2.9	0.5	0.5	—	—
與特別高風險相關之項目	3	1.7	0.1	—	0.1	—	1.3	0.1	—	0.1	—
地區政府或地方機關	4	7.1	0.2	0.2	—	—	—	—	—	—	—
公共機構	4	8.2	4.0	—	4.0	—	—	—	—	—	—
總計		377.3	84.3	67.1	17.2	—	402.6	70.7	53.8	16.9	—

1 列表包括資產負債表內及資產負債表外風險。

2 風險額不包括遞延稅項資產。

3 風險額不包括股權。

4 2018年，以標準計算法計算的歐洲經濟區「地區政府或地方機關」及「公共機構」風險分開呈列。往年，有關風險歸入「中央政府及中央銀行」。

表56：標準計算法風險－按信貸質素等級分析

	於2018年12月31日			於2017年12月31日		
	原有風險 ¹ 十億美元	風險值 十億美元	風險加權資產 ^A 十億美元	原有風險 ¹ 十億美元	風險值 十億美元	風險加權資產 十億美元
中央政府及中央銀行²						
信貸質素等級1	158.0	166.3		190.6	196.3	
信貸質素等級2	0.3	0.2		0.8	1.2	
信貸質素等級3	0.4	0.5		0.9	1.1	
信貸質素等級4	—	—		0.2	—	
信貸質素等級5	—	—		0.4	0.4	
並無評級之信貸質素等級	5.0	5.0		5.2	5.2	
	163.7	172.0	12.5	198.1	204.2	12.7
機構						
信貸質素等級1	0.4	0.4		0.4	0.4	
信貸質素等級2	2.5	1.5		2.8	1.8	
信貸質素等級4	0.1	0.1		—	—	
信貸質素等級5	—	—		—	—	
並無評級之信貸質素等級	0.2	0.2		0.3	0.3	
	3.2	2.2	1.2	3.5	2.5	1.2
企業						
信貸質素等級1	1.9	3.6		3.4	3.7	
信貸質素等級2	5.2	3.4		5.2	3.7	
信貸質素等級3	5.4	3.6		1.9	1.9	
信貸質素等級4	2.2	1.6		1.7	1.4	
信貸質素等級5	1.2	0.7		0.3	0.2	
信貸質素等級6	0.2	0.1		0.3	0.3	
並無評級之信貸質素等級	163.9	71.1		160.0	72.4	
	180.0	84.1	79.2	172.8	83.6	78.3

1 有關數字按「債務人基準」列賬。

2 2018年，以標準計算法計算的歐洲經濟區「地區政府或地方機關」及「公共機構」風險分開呈列。往年，有關風險歸入「中央政府及中央銀行」。

表57：一般及特定信貸風險調整變動(CR2-A)

	註釋	截至12月31日止12個月			
		2018年		2017年	
		累計特定 信貸風險調整 十億美元	累計一般 信貸風險調整 十億美元	累計特定 信貸風險調整 十億美元	累計一般 信貸風險調整 十億美元
1 期初結餘	1	10.4	—	8.6	—
2 因期內就估計貸款損失提撥金額而增加	2	2.3	—	2.0	—
4 因用於抵銷累計信貸風險調整之金額而減少		(2.5)	—	(3.2)	—
收回過往年度撇銷之信貸風險調整		—	—	0.6	—
6 匯率差異影響		(0.4)	—	—	—
8 其他調整		—	—	0.1	—
9 期末結餘		9.8	—	8.1	—
10 撥回直接記入損益賬之信貸風險調整		0.4	—	—	—

1 包括因採納IFRS 9「金融工具」產生的期初增幅22億美元。

2 採納IFRS 9「金融工具」後，因期內就估計貸款損失提撥金額產生的變動已按淨額呈列。

表58：已違責貸款及債務證券變動(CR2-B)

	註釋	截至12月31日止12個月	
		2018年	2017年
		賬面總值 十億美元	賬面總值 十億美元
1 期初已違責貸款及債務證券		15.1	17.9
2 自上一業績報告期以來已違責之貸款及債務證券		5.7	6.4
3 重回非違責狀況		(1.3)	(2.0)
4 已撇銷金額		(2.5)	(2.6)
5 其他變動	1	(0.8)	(0.8)
7 還款		(2.5)	(3.8)
6 期末已違責貸款及債務證券		13.7	15.1

1 其他變動包括匯兌變動及持作出售用途之違責資產變動。

表59：內部評級基準計算法—按組合及違責或然率幅度分析信貸風險(CR6)

違責或然率幅度	原有資產 負債表 內風險 總額 十億美元	資產負債表 外風險 (採用CCF前) 十億美元	平均 CCF %	違責風險 承擔 (採用 CRM 及 CCF 後) 十億美元	平均違責 或然率 %	債務人數目	平均違責 損失率 %	平均期限 年數	風險 加權資產 十億美元	風險 加權資產 密度 %	預期虧損 十億美元	價值調整 及準備 ^a 十億美元
AIRB—中央政府及中央銀行												
0.00至<0.15	313.5	2.7	52.6	315.6	0.02	258	42.4	2.10	26.0	8	—	
0.15至<0.25	2.5	—	18.2	2.5	0.22	10	45.0	1.80	1.1	42	—	
0.25至<0.50	2.1	—	98.9	2.3	0.37	14	45.1	1.30	1.1	50	—	
0.50至<0.75	3.3	0.2	78.3	3.4	0.63	16	45.0	1.10	2.2	64	—	
0.75至<2.50	6.8	0.2	70.8	6.6	1.72	22	45.0	1.20	6.4	97	0.1	
2.50至<10.00	0.4	0.1	41.0	—	7.49	9	45.1	4.60	0.1	210	—	
10.00至<100.00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
100.00(違責)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
小計	328.6	3.2	55.0	330.4	0.06	329	42.5	2.10	36.9	11	0.1	0.1
AIRB—機構												
0.00至<0.15	60.7	9.7	39.3	65.0	0.05	2,574	39.5	1.40	9.3	14	—	
0.15至<0.25	3.1	0.7	22.0	3.3	0.22	323	44.7	0.90	1.2	37	—	
0.25至<0.50	2.6	0.3	59.1	2.2	0.37	182	41.5	1.20	1.1	52	—	
0.50至<0.75	1.4	0.2	45.8	1.4	0.63	140	41.5	1.30	1.1	74	—	
0.75至<2.50	1.2	0.5	50.6	1.5	1.10	242	45.1	1.20	1.4	96	—	
2.50至<10.00	0.1	—	24.7	—	6.19	22	46.4	0.80	—	169	—	
10.00至<100.00	—	0.1	25.6	—	13.00	17	55.0	1.00	0.1	253	—	
100.00(違責)	—	—	—	—	100.00	1	64.8	1.00	—	807	—	
小計	69.1	11.5	39.2	73.4	0.11	3,501	39.9	1.40	14.2	19	—	—
AIRB—企業—專項借貸(不包括分類計算法)¹												
0.00至<0.15	1.8	1.3	38.0	2.1	0.10	409	30.4	3.40	0.6	27	—	
0.15至<0.25	1.9	0.4	33.4	2.0	0.22	418	28.6	3.40	0.7	37	—	
0.25至<0.50	0.6	0.3	35.8	0.7	0.37	188	28.9	4.40	0.4	55	—	
0.50至<0.75	1.3	0.2	34.4	1.0	0.63	261	24.5	3.50	0.5	51	—	
0.75至<2.50	1.2	0.5	49.7	1.5	1.38	397	32.1	3.80	1.3	91	—	
2.50至<10.00	0.6	0.1	51.1	0.5	5.34	136	27.4	3.20	0.5	101	—	
10.00至<100.00	0.3	0.1	48.1	0.3	24.05	73	23.2	3.40	0.4	130	—	
100.00(違責)	0.1	0.1	87.5	0.2	100.00	105	37.9	4.80	0.5	258	0.1	
小計	7.8	3.0	41.3	8.3	3.68	1,987	29.1	3.60	4.9	59	0.1	0.1
AIRB—企業—其他												
0.00至<0.15	109.3	160.4	38.0	212.4	0.08	10,036	41.1	2.20	48.2	23	0.1	
0.15至<0.25	49.8	62.5	37.6	81.1	0.22	10,191	39.1	2.00	31.2	38	0.1	
0.25至<0.50	51.1	54.7	33.9	73.3	0.37	10,304	37.3	2.10	35.4	48	0.1	
0.50至<0.75	56.9	42.1	33.8	69.9	0.63	10,348	34.3	1.90	39.5	57	0.2	
0.75至<2.50	146.2	102.1	32.2	137.6	1.37	42,602	37.6	2.00	111.3	81	0.7	
2.50至<10.00	30.5	23.2	35.7	29.8	4.10	11,510	38.0	2.00	34.3	115	0.5	
10.00至<100.00	5.1	3.3	43.0	4.5	19.20	1,967	38.6	2.00	8.3	185	0.3	
100.00(違責)	4.2	0.9	46.6	4.5	100.00	2,473	46.0	1.90	9.9	221	1.9	
小計	453.1	449.2	35.9	613.1	1.55	99,431	38.7	2.10	318.1	52	3.9	3.1
批發業務 AIRB—於2018年12月31日總計²												
	915.5	466.9	36.1	1,082.1	0.98	105,248	39.9	2.00	384.9	37	4.1	3.3

表59：內部評級基準計算法—按組合及違責或然率幅度分析信貸風險(CR6)(續)

違責或然率幅度	原有資產 負債表 內風險 總額 十億美元	資產負債表 外風險 (採用CCF前) 十億美元	平均 CCF %	違責風險 承擔 (採用 CRM 及 CCF 後) 十億美元	平均違責 或然率 %	債務人數目	平均違責 損失率 %	平均期限 年數	風險 加權資產 十億美元	風險 加權資產 密度 %	預期虧損 十億美元	價值調整 及準備 ¹ 十億美元
AIRB—中小企以 不動產按揭作抵押												
0.00至<0.15	0.3	—	31.4	0.3	0.08	1,321	16.2	—	—	4	—	
0.15至<0.25	0.2	—	39.8	0.2	0.21	2,557	29.5	—	—	12	—	
0.25至<0.50	0.4	0.1	35.2	0.4	0.36	6,478	28.8	—	0.1	16	—	
0.50至<0.75	0.3	0.1	44.5	0.3	0.61	5,000	32.2	—	0.1	27	—	
0.75至<2.50	0.9	0.2	33.8	1.0	1.47	13,728	35.2	—	0.5	51	—	
2.50至<10.00	0.8	0.1	40.2	0.9	4.57	7,963	31.2	—	0.7	82	—	
10.00至<100.00	0.1	—	39.8	0.1	17.19	1,312	31.6	—	0.1	138	—	
100.00(違責)	0.1	—	55.7	0.1	100.00	1,266	33.9	—	0.3	227	0.1	
小計	3.1	0.5	37.5	3.3	5.78	39,625	30.8	—	1.8	54	0.1	0.1
AIRB—非中小企以 不動產按揭作抵押												
0.00至<0.15	172.1	11.4	89.8	185.9	0.06	1,066,724	15.4	—	12.4	7	—	
0.15至<0.25	27.7	1.3	81.6	28.9	0.20	122,304	15.7	—	3.6	13	—	
0.25至<0.50	24.5	2.9	43.8	25.8	0.35	117,856	17.4	—	4.6	18	—	
0.50至<0.75	10.5	0.3	92.3	10.9	0.58	51,235	11.2	—	1.8	16	—	
0.75至<2.50	23.8	1.2	79.7	24.9	1.26	105,656	18.1	—	7.5	30	0.1	
2.50至<10.00	5.8	0.2	96.7	6.0	4.51	27,556	11.7	—	2.3	39	—	
10.00至<100.00	2.1	0.1	97.4	2.2	25.15	18,895	21.1	—	3.0	138	0.1	
100.00(違責)	2.3	—	76.1	2.3	100.00	18,777	24.6	—	2.0	89	0.6	
小計	268.8	17.4	81.0	286.9	1.31	1,529,003	15.7	—	37.2	13	0.8	0.3
AIRB—合資格循環 零售信貸風險												
0.00至<0.15	5.4	70.8	49.3	40.1	0.07	13,591,739	91.3	—	1.8	4	—	
0.15至<0.25	1.4	12.5	47.9	7.3	0.21	2,415,087	93.5	—	0.8	11	—	
0.25至<0.50	2.2	12.1	43.1	7.4	0.36	1,989,811	92.3	—	1.3	18	—	
0.50至<0.75	2.2	5.0	48.8	4.6	0.61	987,590	92.1	—	1.2	26	—	
0.75至<2.50	5.9	9.0	46.5	10.1	1.42	2,052,818	90.0	—	4.8	48	0.1	
2.50至<10.00	3.2	1.8	62.0	4.3	4.74	890,646	89.0	—	4.8	112	0.2	
10.00至<100.00	0.9	0.3	66.5	1.1	28.46	294,570	89.4	—	2.4	216	0.3	
100.00(違責)	0.1	—	22.8	0.1	100.00	72,485	79.6	—	0.2	160	0.1	
小計	21.3	111.5	48.5	75.0	1.17	22,294,746	91.3	—	17.3	23	0.7	0.7
AIRB—其他中小企												
0.00至<0.15	0.1	0.3	35.0	0.2	0.09	98,383	75.0	—	—	14	—	
0.15至<0.25	—	0.2	38.3	0.1	0.22	72,510	80.8	—	—	29	—	
0.25至<0.50	0.1	0.4	48.7	0.3	0.38	124,508	74.4	—	0.1	39	—	
0.50至<0.75	0.2	0.5	63.4	0.5	0.63	155,864	68.4	—	0.2	46	—	
0.75至<2.50	1.1	1.2	58.7	1.8	1.60	358,362	66.9	—	1.3	67	—	
2.50至<10.00	1.8	1.0	69.1	2.6	4.87	181,027	59.5	—	2.1	80	0.1	
10.00至<100.00	0.4	0.2	48.6	0.5	19.39	79,791	73.9	—	0.6	133	0.1	
100.00(違責)	0.3	—	96.8	0.3	100.00	15,015	38.7	—	0.5	160	0.2	
小計	4.0	3.8	57.8	6.3	9.05	1,085,460	64.1	—	4.8	76	0.4	0.3
AIRB—其他 非中小企												
0.00至<0.15	8.1	6.3	30.7	10.6	0.08	574,137	18.7	—	0.6	5	—	
0.15至<0.25	6.5	3.5	36.4	8.1	0.21	491,674	27.8	—	1.1	13	—	
0.25至<0.50	6.6	2.6	28.4	7.5	0.37	386,099	30.4	—	1.5	20	—	
0.50至<0.75	4.9	1.4	24.9	5.3	0.60	196,811	28.2	—	1.2	24	—	
0.75至<2.50	7.9	0.9	17.1	8.2	1.35	421,600	35.4	—	3.5	43	—	
2.50至<10.00	3.8	1.1	23.0	4.1	4.39	246,174	32.8	—	2.1	51	0.1	
10.00至<100.00	0.6	0.1	15.7	0.7	25.06	92,869	45.5	—	0.6	92	0.1	
100.00(違責)	0.3	0.1	7.7	0.3	100.00	40,274	43.9	—	0.3	103	0.2	
小計	38.7	16.0	29.6	44.8	1.91	2,449,638	28.3	—	10.9	24	0.4	0.4
零售業務 AIRB—於2018年 12月31日總計												
	335.9	149.2	50.5	416.3	1.50	27,398,472	31.5	—	72.0	17	2.4	1.8

表59：內部評級基準計算法—按組合及違責或然率幅度分析信貸風險(CR6) (續)

違責或然率幅度	原有資產 負債表 內風險 總額 十億美元	資產負債表 外風險 (採用CCF前) 十億美元	平均CCF %	違責風險 承擔 (採用CRM 及CCF後) 十億美元	平均違責 或然率 %	債務人數目	平均違責 損失率 %	平均期限 年數	風險 加權資產 十億美元	風險 加權資產 密度 %	預期虧損 十億美元	價值調整 及準備 ^a 十億美元
FIRB—中央政府及中央銀行												
0.00至<0.15	—	—	—	0.1	0.03	1	45.0	4.60	—	25	—	—
0.15至<0.25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
0.25至<0.50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
0.50至<0.75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
0.75至<2.50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2.50至<10.00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10.00至<100.00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
100.00(違責)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
小計	—	—	—	0.1	0.03	1	45.0	4.60	—	25	—	—
FIRB—機構												
0.00至<0.15	0.5	—	23.5	0.6	0.10	2	45.0	2.70	0.2	33	—	—
0.15至<0.25	—	—	63.3	0.1	0.22	1	45.0	3.60	—	60	—	—
0.25至<0.50	—	—	1.1	—	0.37	1	45.0	0.10	—	36	—	—
0.50至<0.75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
0.75至<2.50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2.50至<10.00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10.00至<100.00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
100.00(違責)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
小計	0.5	—	40.6	0.7	0.12	4	45.0	2.80	0.2	35	—	—
FIRB—企業—其他												
0.00至<0.15	9.9	13.5	46.4	16.3	0.08	1,186	44.5	2.20	4.0	24	—	—
0.15至<0.25	3.5	5.9	33.5	5.4	0.22	1,269	44.4	2.30	2.5	47	—	—
0.25至<0.50	4.0	4.8	33.1	5.4	0.37	1,594	44.1	1.70	3.0	55	—	—
0.50至<0.75	4.8	5.6	29.9	6.0	0.63	1,573	45.5	1.80	4.4	74	—	—
0.75至<2.50	9.5	10.1	22.5	11.5	1.37	4,387	43.9	1.70	10.8	93	0.1	—
2.50至<10.00	3.0	2.1	22.8	3.2	4.59	1,050	43.4	1.80	4.4	140	0.1	—
10.00至<100.00	0.5	0.2	37.3	0.6	17.09	166	44.3	1.70	1.2	207	—	—
100.00(違責)	0.8	0.2	23.3	0.9	100.00	348	44.4	1.90	—	—	0.4	—
小計	36.0	42.4	33.9	49.3	2.72	11,573	44.4	1.90	30.3	61	0.6	0.5
FIRB—於2018年12月31日總計												
	36.5	42.4	33.9	50.1	2.67	11,578	44.4	1.90	30.5	61	0.6	0.5

1 分類計算法的風險額於表60：按分類計算法的專項借貸(CR10)披露。

2 批發業務AIRB的總計數字包括原有風險及違責風險承擔的非信貸責任資產569億美元，以及風險加權資產108億美元。

表59：內部評級基準計算法—按組合及違責或然率幅度分析信貸風險(CR6)(續)

違責或然率幅度	原有資產 負債表 內風險 總額 十億美元	資產負債表 外風險 (採用CCF前) 十億美元	平均CCF %	違責風險 承擔 (採用CRM 及CCF後) 十億美元	平均違責 或然率 %	債務人數目	平均違責 損失率 %	平均期限 年數	風險 加權資產 十億美元	風險 加權資產 密度 %	預期虧損 十億美元	價值調整 及準備 十億美元
AIRB—中央政府 及中央銀行												
0.00至<0.15	292.5	2.1	39.8	294.3	0.02	255	42.5	2.07	24.8	8	—	
0.15至<0.25	2.2	—	43.0	2.3	0.22	8	42.8	1.71	0.9	39	—	
0.25至<0.50	2.2	—	74.3	2.3	0.37	11	45.0	1.15	1.1	48	—	
0.50至<0.75	2.5	—	—	2.6	0.63	11	45.0	1.40	1.7	68	—	
0.75至<2.50	5.9	—	28.5	5.7	1.62	54	45.0	1.11	5.3	93	0.1	
2.50至<10.00	0.5	0.2	1.5	—	4.35	12	45.1	4.70	0.1	180	—	
10.00至<100.00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
100.00(違責)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
小計	305.8	2.3	38.1	307.2	0.06	351	42.6	2.04	33.9	11	0.1	—
AIRB—機構												
0.00至<0.15	71.5	10.6	45.9	76.9	0.05	2,857	40.9	1.35	11.2	15	—	
0.15至<0.25	2.2	1.0	40.9	2.6	0.22	344	45.3	1.20	1.1	41	—	
0.25至<0.50	3.3	0.5	47.1	3.5	0.37	270	44.7	0.82	1.9	55	—	
0.50至<0.75	2.2	0.7	44.3	2.5	0.63	192	41.8	1.32	1.8	69	—	
0.75至<2.50	1.2	0.7	47.6	1.5	1.15	282	46.1	1.52	1.5	98	—	
2.50至<10.00	0.4	—	19.2	—	4.35	54	45.8	0.55	—	145	—	
10.00至<100.00	—	0.1	23.2	—	12.61	32	50.0	1.29	0.1	239	—	
100.00(違責)	—	—	—	—	100.00	2	76.7	1.00	—	81	—	
小計	80.8	13.6	45.4	87.0	0.11	4,033	41.3	1.33	17.6	20	—	—
AIRB—企業—專項 借貸(不包括分類 計算法) ¹												
0.00至<0.15	1.4	1.1	34.3	1.8	0.10	409	30.1	3.31	0.5	26	—	
0.15至<0.25	1.5	0.8	30.9	1.6	0.22	431	32.3	3.91	0.7	44	—	
0.25至<0.50	0.9	0.3	43.4	1.0	0.37	232	32.4	3.55	0.6	54	—	
0.50至<0.75	0.9	0.2	51.8	1.0	0.63	254	23.3	4.18	0.5	52	—	
0.75至<2.50	1.9	0.8	47.4	2.3	1.33	487	30.1	3.55	1.7	79	—	
2.50至<10.00	0.4	0.1	36.2	0.5	4.85	232	23.8	3.24	0.4	87	—	
10.00至<100.00	0.3	0.1	46.0	0.3	24.77	88	22.1	3.02	0.4	127	—	
100.00(違責)	0.1	0.2	70.7	0.3	100.00	133	30.6	4.49	0.3	127	0.1	
小計	7.4	3.6	40.2	8.8	4.46	2,266	29.4	3.63	5.1	59	0.1	—
AIRB—企業—其他												
0.00至<0.15	105.1	155.2	38.2	202.5	0.08	9,655	40.3	2.20	45.6	23	0.1	
0.15至<0.25	50.9	63.9	36.3	82.0	0.22	9,463	36.5	1.92	29.6	36	0.1	
0.25至<0.50	47.0	51.2	36.3	72.7	0.37	10,194	38.0	2.07	35.5	49	0.1	
0.50至<0.75	45.4	41.6	32.4	57.0	0.63	9,375	37.4	1.97	34.7	61	0.1	
0.75至<2.50	140.5	97.9	31.9	133.5	1.37	44,281	37.7	2.05	109.3	82	0.7	
2.50至<10.00	33.5	26.2	33.7	30.8	4.17	11,455	38.8	1.97	36.4	118	0.5	
10.00至<100.00	5.0	3.6	39.8	4.8	21.79	2,202	37.8	1.90	8.6	179	0.4	
100.00(違責)	5.0	1.0	33.5	5.2	100.00	2,429	46.1	2.11	9.8	190	2.1	
小計	432.4	440.6	35.8	588.5	1.75	99,054	38.6	2.07	309.5	53	4.1	3.4
批發業務 AIRB—於2017年 12月31日總計 ²												
	882.5	460.1	36.1	1,047.6	1.11	105,704	40.0	2.01	379.3	37	4.3	3.4

於2018年12月31日的第三支柱資料披露

表59：內部評級基準計算法—按組合及違責或然率幅度分析信貸風險(CR6) (續)

違責或然率幅度	原有資產 負債表 內風險 總額 十億美元	資產負債表 外風險 (採用CCF前) 十億美元	平均CCF %	違責風險 承擔 (採用CRM 及CCF後) 十億美元	平均違責 或然率 %	債務人數目	平均違責 損失率 %	平均期限 年數	風險 加權資產 十億美元	風險 加權資產 密度 %	預期虧損 十億美元	價值調整 及準備 十億美元
AIRB – 中小企以 不動產按揭作抵押												
0.00至<0.15	0.4	—	100.0	0.4	0.06	1,291	10.6	—	—	2	—	
0.15至<0.25	—	—	100.0	—	0.18	1,741	17.0	—	—	7	—	
0.25至<0.50	0.2	—	100.0	0.2	0.32	5,164	16.1	—	—	7	—	
0.50至<0.75	0.1	—	117.1	0.1	0.60	3,884	26.2	—	—	19	—	
0.75至<2.50	0.3	—	149.6	0.3	1.60	11,459	27.4	—	0.1	33	—	
2.50至<10.00	0.4	—	102.0	0.4	5.06	5,183	24.3	—	0.2	60	—	
10.00至<100.00	0.1	—	249.6	0.1	17.72	858	26.3	—	0.1	104	—	
100.00(違責)	—	—	78.2	—	100.00	1,215	24.2	—	0.1	216	—	
小計	1.5	—	122.5	1.5	4.26	30,795	20.8	—	0.5	35	—	—
AIRB – 非中小企以 不動產按揭作抵押												
0.00至<0.15	161.7	12.9	91.2	177.0	0.06	1,007,985	14.6	—	9.9	6	—	
0.15至<0.25	26.9	1.2	81.9	28.1	0.21	121,136	16.0	—	3.1	11	—	
0.25至<0.50	24.6	2.9	43.9	25.9	0.37	110,580	17.4	—	4.3	17	—	
0.50至<0.75	11.2	0.4	100.2	11.7	0.63	51,845	15.7	—	2.2	19	—	
0.75至<2.50	21.8	1.0	72.4	22.6	1.31	98,817	17.0	—	6.5	29	—	
2.50至<10.00	5.9	0.2	96.6	6.1	4.53	27,756	11.3	—	2.3	38	—	
10.00至<100.00	2.1	0.1	98.8	2.3	26.58	21,434	18.5	—	2.8	120	0.1	
100.00(違責)	2.4	—	69.5	2.4	100.00	20,590	24.7	—	2.1	86	0.7	
小計	256.6	18.7	82.5	276.1	1.44	1,460,143	15.3	—	33.2	12	0.8	0.3
AIRB – 合資格循環 零售信貸風險												
0.00至<0.15	5.5	68.1	47.1	37.4	0.07	12,974,761	93.5	—	1.7	5	—	
0.15至<0.25	1.4	13.2	44.0	7.2	0.21	2,294,812	94.9	—	0.8	11	—	
0.25至<0.50	2.2	10.2	42.5	6.4	0.37	1,829,719	93.6	—	1.2	19	—	
0.50至<0.75	2.1	4.3	49.8	4.2	0.60	1,104,290	93.4	—	1.1	27	—	
0.75至<2.50	5.8	7.1	47.9	9.0	1.39	2,143,093	91.5	—	4.4	48	0.1	
2.50至<10.00	3.0	1.5	59.4	3.9	4.79	773,854	89.9	—	4.4	114	0.3	
10.00至<100.00	0.8	0.3	58.1	1.0	30.07	281,160	91.6	—	2.2	225	0.3	
100.00(違責)	0.1	—	12.2	0.1	100.00	33,075	83.7	—	0.2	161	0.1	
小計	20.9	104.7	46.6	69.2	1.15	21,434,764	93.1	—	16.0	23	0.8	0.2
AIRB – 其他中小企												
0.00至<0.15	0.1	0.2	44.9	0.2	0.09	92,804	62.2	—	—	12	—	
0.15至<0.25	0.2	0.2	51.1	0.3	0.22	70,783	60.6	—	0.1	23	—	
0.25至<0.50	0.4	0.4	51.4	0.6	0.38	130,411	62.9	—	0.2	33	—	
0.50至<0.75	0.5	0.6	67.7	0.9	0.63	164,640	61.0	—	0.4	42	—	
0.75至<2.50	2.2	1.4	59.1	3.0	1.55	384,599	59.0	—	1.7	57	—	
2.50至<10.00	2.5	1.2	57.3	3.2	4.80	195,235	55.4	—	2.1	67	0.1	
10.00至<100.00	0.5	0.2	53.6	0.6	18.36	80,752	69.8	—	0.7	112	0.1	
100.00(違責)	0.5	0.1	90.6	0.6	100.00	18,209	39.2	—	0.7	116	0.3	
小計	6.9	4.3	58.2	9.4	9.84	1,137,433	57.7	—	5.9	63	0.5	0.3
AIRB – 其他 非中小企												
0.00至<0.15	9.2	6.5	32.2	11.9	0.08	453,740	21.9	—	0.7	6	—	
0.15至<0.25	6.5	3.6	35.6	8.1	0.21	359,875	28.2	—	1.1	13	—	
0.25至<0.50	6.3	2.7	29.4	7.3	0.37	318,434	30.5	—	1.5	21	—	
0.50至<0.75	4.8	1.4	28.4	5.3	0.61	178,341	27.3	—	1.2	24	—	
0.75至<2.50	8.5	0.7	27.9	8.9	1.34	332,213	26.5	—	3.0	33	—	
2.50至<10.00	2.9	0.9	26.1	3.2	4.24	194,512	34.4	—	1.8	57	0.1	
10.00至<100.00	0.6	—	21.2	0.6	24.44	84,817	49.3	—	0.6	107	0.1	
100.00(違責)	0.3	0.1	11.3	0.4	100.00	40,604	46.2	—	0.2	49	0.2	
小計	39.1	15.9	31.5	45.7	1.83	1,962,536	27.3	—	10.1	22	0.4	0.2
零售業務 AIRB – 於2017年 12月31日總計												
	325.0	143.6	50.0	401.9	1.64	26,025,671	31.1	—	65.7	16	2.5	1.0

表59：內部評級基準計算法—按組合及違責或然率幅度分析信貸風險(CR6)(續)

違責或然率幅度	原有資產 負債表 內風險 總額 十億美元	資產負債表 外風險 (採用 CCF 前) 十億美元	平均 CCF %	違責風險 承擔 (採用 CRM 及 CCF 後) 十億美元	平均違責 或然率 %	債務人數目	平均違責 損失率 %	平均期限 年數	風險 加權資產 十億美元	風險 加權資產 密度 %	預期虧損 十億美元	價值調整 及準備 十億美元
FIRB—中央政府 及中央銀行												
0.00 至 <0.15	—	—	—	0.1	0.05	1	45.0	4.48	—	31	—	—
0.15 至 <0.25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
0.25 至 <0.50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
0.50 至 <0.75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
0.75 至 <2.50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2.50 至 <10.00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10.00 至 <100.00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
100.00 (違責)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
小計	—	—	—	0.1	0.05	1	45.0	4.48	—	31	—	—
FIRB—機構												
0.00 至 <0.15	0.2	—	0.8	0.2	0.11	4	45.0	2.13	0.1	29	—	—
0.15 至 <0.25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
0.25 至 <0.50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
0.50 至 <0.75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
0.75 至 <2.50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2.50 至 <10.00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10.00 至 <100.00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
100.00 (違責)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
小計	0.2	—	0.8	0.2	0.11	4	45.0	2.13	0.1	29	—	—
FIRB—企業—其他												
0.00 至 <0.15	9.5	12.7	44.3	14.9	0.08	1,144	45.0	2.47	4.1	27	—	—
0.15 至 <0.25	3.0	6.1	42.1	5.6	0.22	1,259	44.1	2.33	2.7	47	—	—
0.25 至 <0.50	4.4	6.1	32.7	6.3	0.37	1,319	44.1	1.88	3.6	56	—	—
0.50 至 <0.75	3.0	4.6	24.0	4.2	0.63	1,091	42.9	2.19	3.1	75	—	—
0.75 至 <2.50	8.5	10.0	25.8	10.7	1.36	3,663	43.1	1.75	9.7	92	0.1	—
2.50 至 <10.00	2.5	2.0	30.9	3.0	4.67	1,059	43.7	2.03	4.4	144	0.1	—
10.00 至 <100.00	0.3	0.3	30.3	0.4	21.37	184	41.4	1.10	0.7	192	—	—
100.00 (違責)	0.6	0.2	38.6	0.7	100.00	279	43.8	1.68	—	—	0.3	—
小計	31.8	42.0	34.9	45.8	2.52	9,998	44.0	2.13	28.3	62	0.5	0.5
FIRB—於2017年 12月31日總計												
	32.0	42.0	34.9	46.1	2.51	10,003	44.0	2.13	28.4	62	0.5	0.5

1 分類計算法的風險額於表60：按分類計算法的專項借貸(CR10)披露。

2 批發業務AIRB的總計數字包括原有風險及違責風險承擔為519億美元以及風險加權資產為121億美元的非信貸責任資產。

表60：按分類計算法的專項借貸(CR10)

監管規定類別	尚餘期限	資產負債 表內金額 十億美元	資產負債 表外金額 十億美元	風險權數 %	風險額 十億美元	風險 加權資產 十億美元	預期虧損 十億美元
類別1	少於2.5年	14.8	2.7	50	15.9	8.0	—
	相等於或多於2.5年	11.7	2.6	70	12.7	8.8	0.1
類別2	少於2.5年	2.7	0.4	70	2.9	2.0	—
	相等於或多於2.5年	2.0	0.5	90	2.2	2.0	—
類別3	少於2.5年	0.4	—	115	0.4	0.5	—
	相等於或多於2.5年	0.5	0.1	115	0.5	0.6	—
類別4	少於2.5年	0.1	—	250	0.1	0.1	—
	相等於或多於2.5年	—	—	250	—	0.1	—
類別5	少於2.5年	0.3	—	—	0.5	—	0.2
	相等於或多於2.5年	0.1	—	—	0.1	—	0.1
於2018年12月31日總計	少於2.5年	18.3	3.1	—	19.8	10.6	0.2
	相等於或多於2.5年	14.3	3.2	—	15.5	11.5	0.2

表60：按分類計算法的專項借貸(CR10)(續)

監管規定類別	尚餘期限	資產負債 表內金額 十億美元	資產負債 表外金額 十億美元	風險權數 %	風險額 十億美元	風險 加權資產 十億美元	預期虧損 十億美元
類別1	少於2.5年	12.2	1.6	50	13.2	6.7	—
	相等於或多於2.5年	12.9	2.0	70	14.3	10.0	0.1
類別2	少於2.5年	3.3	0.2	70	3.3	2.4	—
	相等於或多於2.5年	2.8	0.4	90	3.0	2.7	—
類別3	少於2.5年	0.4	—	115	0.4	0.4	—
	相等於或多於2.5年	0.9	0.1	115	0.8	0.9	—
類別4	少於2.5年	0.1	—	250	0.1	0.2	—
	相等於或多於2.5年	0.1	—	250	0.1	0.3	—
類別5	少於2.5年	0.3	—	—	0.6	—	0.3
	相等於或多於2.5年	0.3	—	—	0.3	—	0.2
於2017年12月31日總計	少於2.5年	16.3	1.8		17.6	9.7	0.3
	相等於或多於2.5年	17.0	2.5		18.5	13.9	0.3

表61：按計算法分析交易對手信貸風險(不包括中央結算風險)¹(CCR1)

	重置成本 十億美元	日後潛在 風險 十億美元	實質預期 風險 正數值 十億美元	倍數 十億美元	違責風險 承擔(採用 CRM後) 十億美元	風險加權 資產 十億美元
1 市值計價法	12.6	21.5	—	—	34.1	13.9
4 內部模型計算法	—	—	29.9	1.4	41.8	16.2
6 一其中：衍生工具及長倉結算交易 ²	—	—	29.9	1.4	41.8	16.2
9 財務抵押品全面計算法(證券融資交易)	—	—	—	—	49.3	10.2
11 於2018年12月31日總計	12.6	21.5	29.9	1.4	125.2	40.3
1 市值計價法	17.2	44.5	—	—	61.7	25.2
4 內部模型計算法	—	—	15.9	1.4	22.2	9.7
一其中：						
6 一其中：衍生工具及長倉結算交易 ²	—	—	15.9	1.4	22.2	9.7
9 財務抵押品全面計算法(證券融資交易)	—	—	—	—	47.6	8.7
11 於2017年12月31日總計	17.2	44.5	15.9	1.4	131.5	43.6

1 由於集團並未使用原本的風險計算法，故並未呈列名義價值。

2 於實施交易對手信貸風險的標準計算法前，所呈列的風險額將為以市值計價法計算的風險額。

表61呈列以市值計價法及內部模型計算法計算的風險額變動以及表62以標準計算法及高級計算法計算的信貸估值調整的變動，主要反映在亞洲及美國實施內部模型計算法。

表62：信貸估值調整(CVA)資本要求(CCR2)

		於2018年12月31日		於2017年12月31日	
		違責風險 承擔(採用 CRM後) 十億美元	風險加權 資產 十億美元	違責風險 承擔(採用 CRM後) 十億美元	風險加權 資產 十億美元
1	須符合高級計算法信貸估值調整資本要求的組合總計	21.4	4.9	9.4	2.8
2	一估計虧損風險組成部分(包括3X倍數)		0.9		0.7
3	一壓力下之估計虧損風險組成部分(包括3X倍數)		4.0		2.1
4	須符合標準計算法信貸估值調整資本要求的所有組合	13.6	1.0	36.6	6.7
5	須符合信貸估值調整資本要求的數額總計	35.0	5.9	46.0	9.5

表63：標準計算法—按監管規定組合及風險權數分析交易對手信貸風險(CCR3)

風險權數	0%	10%	20%	50%	75%	100%	150%	其他	信貸風險 總計	其中並 無評級
1 中央政府及中央銀行 ¹	7.4	—	0.1	—	—	—	—	—	7.5	—
2 地區政府或地方機關 ¹	1.0	—	—	—	—	—	—	—	1.0	0.1
3 公共機構 ¹	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6 機構	—	—	—	—	—	0.1	—	—	0.1	—
7 企業	—	—	—	—	—	1.9	—	—	1.9	1.6
於2018年12月31日總計	8.4	—	0.1	—	—	2.0	—	—	10.5	1.7
1 中央政府及中央銀行 ¹	7.5	—	—	—	—	—	—	—	7.5	6.3
2 地區政府或地方機關 ¹	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3 公共機構 ¹	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6 機構	—	—	—	0.1	—	—	—	—	0.1	0.1
7 企業	—	—	—	—	—	1.9	—	—	1.9	1.7
於2017年12月31日總計	7.5	—	—	0.1	—	1.9	—	—	9.5	8.1

1 2018年，以標準計算法計算的歐洲經濟區「地區政府或地方機關」及「公共機構」風險分開呈列。往年，有關風險歸入「中央政府及中央銀行」。

表64：內部評級基準計算法—按組合及違責或然率幅度分析交易對手信貸風險(CCR4)

違責或然率幅度	違責風險 承擔(採用 CRM後) 十億美元	平均違責 或然率 %	債務人 數目	平均違責 損失率 %	平均期限 年數	風險加權 資產 十億美元	風險加權 資產密度 %
AIRB—中央政府及中央銀行							
0.00至<0.15	10.1	0.02	90	44.9	0.95	0.5	5
0.15至<0.25	0.1	0.22	12	45.0	3.07	0.1	54
0.25至<0.50	0.1	0.37	6	44.8	3.36	0.1	74
0.50至<0.75	0.1	0.63	1	45.0	1.00	—	60
0.75至<2.50	1.2	2.25	7	45.0	1.29	1.2	100
2.50至<10.00	—	7.85	1	45.0	5.00	—	218
10.00至<100.00	—	—	—	—	—	—	—
100.00(違責)	—	—	—	—	—	—	—
小計	11.6	0.22	117	45.0	1.02	1.9	17
AIRB—機構							
0.00至<0.15	40.5	0.06	4,629	44.3	1.17	7.9	19
0.15至<0.25	3.5	0.22	477	43.9	1.40	1.6	46
0.25至<0.50	1.7	0.37	75	45.0	1.19	0.9	50
0.50至<0.75	0.7	0.63	64	44.9	1.06	0.4	67
0.75至<2.50	0.4	1.37	106	46.2	2.08	0.5	117
2.50至<10.00	0.1	4.94	20	44.9	1.60	0.1	149
10.00至<100.00	0.4	12.98	12	55.0	1.20	0.8	241
100.00(違責)	—	100.00	1	45.0	1.00	—	—
小計	47.3	0.21	5,384	44.7	1.18	12.2	26
AIRB—企業							
0.00至<0.15	30.2	0.07	4,934	43.5	1.71	6.4	21
0.15至<0.25	6.7	0.22	1,796	46.9	1.75	3.2	48
0.25至<0.50	3.8	0.37	1,029	44.6	1.69	2.1	56
0.50至<0.75	3.8	0.63	1,018	43.8	1.23	2.8	73
0.75至<2.50	6.3	1.34	7,375	46.1	1.38	6.6	104
2.50至<10.00	0.7	3.92	569	46.9	1.62	1.1	150
10.00至<100.00	0.1	21.77	61	43.6	1.34	0.1	237
100.00(違責)	—	100.00	17	41.1	2.60	—	—
小計	51.6	0.42	16,799	44.4	1.64	22.3	43
AIRB—於2018年12月31日總計	110.5	0.28	22,300	49.2	1.38	36.4	33
FIRB—企業							
0.00至<0.15	2.5	0.07	522	37.9	1.73	0.6	24
0.15至<0.25	0.4	0.22	146	45.0	1.78	0.2	42
0.25至<0.50	0.2	0.37	130	45.0	1.66	0.1	59
0.50至<0.75	0.2	0.63	84	45.0	0.82	0.1	74
0.75至<2.50	0.7	1.59	533	45.0	1.56	0.8	105
2.50至<10.00	0.1	5.00	82	45.0	2.20	0.1	155
10.00至<100.00	—	11.95	11	45.0	1.03	—	192
100.00(違責)	—	100.00	7	45.0	1.02	—	—
FIRB—於2018年12月31日總計	4.1	0.54	1,515	45.0	1.82	1.9	45
於2018年12月31日總計(所有組合)	114.6	0.32	23,815	44.6	1.40	38.3	33

表64：內部評級基準計算法—按組合及違責或然率幅度分析交易對手信貸風險(CCR4) (續)

違責或然率幅度	違責風險 承擔(採用 CRM後) 十億美元	平均違責 或然率 %	債務人 數目	平均違責 損失率 %	平均期限 年數	風險加權 資產 十億美元	風險加權 資產密度 %
AIRB—中央政府及中央銀行							
0.00至<0.15	10.9	0.03	92	45.0	0.96	0.7	6
0.15至<0.25	0.2	0.22	9	45.0	2.83	0.1	49
0.25至<0.50	0.1	0.37	5	45.0	1.96	—	58
0.50至<0.75	—	0.63	6	45.0	1.01	—	63
0.75至<2.50	0.3	1.72	9	45.0	1.42	0.4	102
2.50至<10.00	1.0	3.59	2	45.0	0.46	1.2	123
10.00至<100.00	—	—	—	—	—	—	—
100.00(違責)	—	—	—	—	—	—	—
小計	12.5	0.42	123	45.0	1.00	2.4	19
AIRB—機構							
0.00至<0.15	46.8	0.06	3,973	45.3	1.34	9.8	21
0.15至<0.25	3.9	0.22	331	46.1	1.55	2.0	50
0.25至<0.50	2.1	0.37	93	45.0	1.13	1.3	59
0.50至<0.75	0.7	0.63	91	46.3	1.24	0.5	76
0.75至<2.50	0.7	1.23	164	45.4	1.41	0.7	107
2.50至<10.00	—	6.00	22	25.7	1.75	0.1	187
10.00至<100.00	—	12.67	13	54.7	2.57	—	279
100.00(違責)	—	100.00	1	45.0	1.00	—	—
小計	54.2	0.12	4,688	45.4	1.34	14.4	27
AIRB—企業							
0.00至<0.15	31.4	0.07	5,025	44.2	1.84	7.2	23
0.15至<0.25	5.8	0.22	1,726	47.9	1.40	2.7	46
0.25至<0.50	3.8	0.37	1,053	45.3	2.09	2.4	62
0.50至<0.75	2.9	0.63	936	46.0	1.38	2.1	76
0.75至<2.50	6.8	1.36	3,065	45.8	1.48	6.9	102
2.50至<10.00	0.6	4.53	566	46.3	1.99	1.0	152
10.00至<100.00	0.1	20.58	86	47.3	1.20	0.2	263
100.00(違責)	0.1	100.00	22	43.4	4.41	—	—
小計	51.5	0.65	12,479	45.0	1.74	22.5	44
AIRB—於2017年12月31日總計	118.2	0.45	17,290	53.4	1.30	39.3	33
FIRB—企業							
0.00至<0.15	2.3	0.07	520	40.3	1.98	0.6	25
0.15至<0.25	0.3	0.22	159	45.0	1.78	0.1	44
0.25至<0.50	0.2	0.37	151	45.0	1.75	0.1	59
0.50至<0.75	0.1	0.63	97	45.0	1.93	0.1	75
0.75至<2.50	0.7	1.55	516	45.0	1.61	0.8	114
2.50至<10.00	0.1	4.38	82	45.0	1.64	0.1	142
10.00至<100.00	—	10.22	9	45.0	1.00	—	187
100.00(違責)	—	100.00	5	45.0	1.10	—	—
FIRB—於2017年12月31日總計	3.7	0.54	1,539	45.0	1.99	1.8	50
於2017年12月31日總計(所有組合)	121.9	0.38	18,829	45.0	1.50	41.1	34

表65：淨額計算及所持有抵押品對風險值的影響(CCR5-A)

	正公允值總額 或賬面淨值 十億美元	以淨額列示 產生的效益 十億美元	已按淨額 計算的現有 信貸風險額 十億美元	所持有 抵押品 十億美元	信貸風 險淨額 十億美元
1 衍生工具	579.7	431.8	147.9	42.4	105.5
2 證券融資交易	983.8	—	983.8	933.1	50.7
4 於2018年12月31日總計	1,563.5	431.8	1,131.7	975.5	156.2
1 衍生工具	628.3	469.0	159.3	41.8	117.5
2 證券融資交易	679.3	—	679.3	633.2	46.1
4 於2017年12月31日總計	1,307.6	469.0	838.6	675.0	163.6

表66：交易對手信貸風險抵押品的組合成分(CCR5-B)

	用於衍生工具交易的抵押品				用於證券融資交易的抵押品	
	已收取抵押品的公允值		已提交抵押品的公允值		已收取 抵押品 的公允值 十億美元	已提交 抵押品 的公允值 十億美元
	獨立 十億美元	非獨立 十億美元	獨立 十億美元	非獨立 十億美元		
1 現金—本土貨幣	—	5.6	1.6	4.9	75.9	118.9
2 現金—其他貨幣	—	37.6	5.5	32.6	344.1	402.0
3 本土主權債務	—	5.5	—	5.2	107.7	84.6
4 其他主權債務	—	5.8	—	9.5	352.4	323.8
5 政府機構債務	—	0.1	—	0.2	13.4	4.4
6 企業債券	—	0.7	—	0.3	36.4	16.5
7 股權證券	—	—	—	—	36.8	32.3
8 其他抵押品	—	0.3	—	1.2	1.4	0.5
9 於2018年12月31日總計	—	55.6	7.1	53.9	968.1	983.0
1 現金—本土貨幣	—	5.9	1.4	3.5	72.6	96.3
2 現金—其他貨幣	—	34.7	4.9	28.7	186.1	269.6
3 本土主權債務	—	5.4	—	5.3	83.3	77.1
4 其他主權債務	—	7.6	—	11.2	219.9	166.6
5 政府機構債務	—	0.2	—	1.1	12.0	4.6
6 企業債券	—	0.6	—	0.4	39.2	17.1
7 股權證券	—	0.4	—	—	46.3	45.0
8 其他抵押品	—	0.2	—	0.3	1.6	1.2
9 於2017年12月31日總計	—	55.0	6.3	50.5	661.0	677.5

表67：中央交易對手的風險(CCR8)

	於2018年12月31日		於2017年12月31日	
	違責風險承擔 (採用CRM後) 十億美元	風險加權資產 十億美元	違責風險承擔 (採用CRM後) 十億美元	風險加權資產 十億美元
1 合資格中央交易對手風險(總計)	42.3	1.1	42.3	1.4
2 合資格中央交易對手交易風險(不包括開倉保證金及違責基金承擔)	24.8	0.5	28.5	0.6
3 一場外衍生工具	9.8	0.2	18.0	0.4
4 一交易所買賣衍生工具	9.2	0.2	8.1	0.2
5 一證券融資交易	5.8	0.1	2.4	—
7 獨立開倉保證金	7.1	—	6.3	—
8 非獨立開倉保證金	10.4	0.2	7.5	0.1
9 預先撥資的違責基金承擔	—	0.4	—	0.7

表68：非交易賬項的證券化風險(SEC1)

	銀行作為辦理機構			銀行作為資助機構			銀行作為投資者		
	傳統 十億美元	組合型 十億美元	小計 十億美元	傳統 十億美元	組合型 十億美元	小計 十億美元	傳統 十億美元	組合型 十億美元	小計 十億美元
1 零售(總計)	0.4	—	0.4	13.6	—	13.6	6.8	—	6.8
2 一住宅按揭	—	—	—	4.3	—	4.3	3.8	—	3.8
3 一信用卡	—	—	—	0.7	—	0.7	0.5	—	0.5
4 一其他零售風險 ¹	0.4	—	0.4	8.6	—	8.6	2.5	—	2.5
5 一再證券化	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6 批發(總計)	—	3.2	3.2	6.3	—	6.3	2.1	—	2.1
7 一企業貸款	—	3.2	3.2	—	—	—	0.1	—	0.1
8 一商用物業按揭	—	—	—	0.1	—	0.1	1.5	—	1.5
9 一租賃及應收賬款	—	—	—	5.6	—	5.6	0.4	—	0.4
10 一其他批發風險	—	—	—	0.2	—	0.2	0.1	—	0.1
11 一再證券化	—	—	—	0.4	—	0.4	—	—	—
於2018年12月31日總計	0.4	3.2	3.6	19.9	—	19.9	8.9	—	8.9

1 零售(總計)	0.8	—	0.8	18.2	—	18.2	6.0	—	6.0
2 一住宅按揭	—	—	—	0.3	—	0.3	2.6	—	2.6
3 一信用卡	—	—	—	—	—	—	1.0	—	1.0
4 一其他零售風險	—	—	—	17.9	—	17.9	2.4	—	2.4
5 一再證券化 ¹	0.8	—	0.8	—	—	—	—	—	—
6 批發(總計)	—	4.7	4.7	2.7	—	2.7	2.8	—	2.8
7 一企業貸款	—	4.7	4.7	0.4	—	0.4	0.1	—	0.1
8 一商用物業按揭	—	—	—	0.1	—	0.1	2.0	—	2.0
9 一租賃及應收賬款	—	—	—	0.8	—	0.8	0.4	—	0.4
10 一其他批發風險	—	—	—	0.4	—	0.4	0.3	—	0.3
11 一再證券化	—	—	—	1.0	—	1.0	—	—	—
於2017年12月31日總計	0.8	4.7	5.5	20.9	—	20.9	8.8	—	8.8

1 經內部評估後，先前呈列為「其他零售風險」的風險於2018年12月31日重新呈列於「信用卡」、「住宅按揭」及「其他零售」風險項內，以提供與集團證券化風險組合成分更相關的資料。

表69：交易賬項的證券化風險(SEC2)

	於下列日期					
	2018年12月31日			2017年12月31日		
	銀行作為投資者 ¹			銀行作為投資者 ¹		
	傳統 十億美元	組合型 十億美元	小計 十億美元	傳統 十億美元	組合型 十億美元	小計 十億美元
1 零售(總計)	2.0	—	2.0	1.6	—	1.6
2 一住宅按揭	1.1	—	1.1	0.9	—	0.9
3 一信用卡	0.2	—	0.2	0.2	—	0.2
4 一其他零售風險	0.7	—	0.7	0.5	—	0.5
6 批發(總計)	0.9	—	0.9	0.9	—	0.9
7 一企業貸款	—	—	—	—	—	—
8 一商用物業按揭	0.7	—	0.7	0.6	—	0.6
9 一租賃及應收賬款	—	—	—	—	—	—
10 一其他批發風險	0.2	—	0.2	0.3	—	0.3
總計(所有組合)	2.9	—	2.9	2.5	—	2.5

1 滙豐並未就交易賬項的證券化風險擔任辦理機構或資助機構。

表70：非交易賬項的證券化風險及有關資本規定－銀行作為辦理機構或資助機構(SEC3)

		風險值（按風險權數組別劃分）					風險值（按監管規定計算法劃分）			
		≤20% 風險權數 十億美元	>20% 至50% 風險權數 十億美元	>50% 至100% 風險權數 十億美元	>100% 至1,250% 風險權數 十億美元	1,250% 風險權數 十億美元	IRB 評級 基準法 （包括 內部評估 計算法） 十億美元	IRB 監管 規定公式 計算法 十億美元	標準 計算法 十億美元	1,250% 十億美元
2	傳統證券化	19.0	0.2	0.8	0.2	0.1	19.5	—	0.7	0.1
3	證券化	19.0	—	0.8	0.1	—	19.2	—	0.7	—
4	—零售相關	13.2	—	0.7	0.1	—	13.3	—	0.7	—
5	—批發	5.8	—	0.1	—	—	5.9	—	—	—
6	再證券化	—	0.2	—	0.1	0.1	0.3	—	—	0.1
7	—優先	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	—非優先	—	0.2	—	0.1	0.1	0.3	—	—	0.1
9	組合型證券化	2.9	—	—	0.3	—	3.2	—	—	—
10	證券化	2.9	—	—	0.3	—	3.2	—	—	—
11	—零售相關	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	—批發	2.9	—	—	0.3	—	3.2	—	—	—
1	於2018年12月31日總計	21.9	0.2	0.8	0.5	0.1	22.7	—	0.7	0.1
2	傳統證券化	18.6	1.4	0.2	0.5	0.8	20.2	—	0.6	0.8
3	證券化	18.4	0.7	0.2	0.3	0.2	19.1	—	0.6	0.2
4	—零售相關	17.4	0.3	0.1	0.3	0.1	17.8	—	0.3	0.1
5	—批發	1.0	0.4	0.1	—	0.1	1.3	—	0.3	0.1
6	再證券化	0.2	0.7	—	0.2	0.6	1.1	—	—	0.6
7	—優先	0.2	—	—	—	—	0.1	—	—	—
8	—非優先	—	0.7	—	0.2	0.6	1.0	—	—	0.6
9	組合型證券化	4.3	—	0.4	—	—	4.7	—	—	—
10	—證券化	4.3	—	0.4	—	—	4.7	—	—	—
11	—零售相關	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	—批發	4.3	—	0.4	—	—	4.7	—	—	—
1	於2017年12月31日總計	22.9	1.4	0.6	0.5	0.8	24.9	—	0.6	0.8
		風險加權資產（按監管規定計算法劃分）				超越上限後的資本要求				
		IRB 評級 基準法 （包括 內部評估 計算法） 十億美元	IRB 監管 規定公式 計算法 十億美元	標準 計算法 十億美元	1,250% 十億美元	IRB 評級 基準法 （包括 內部評估 計算法） 十億美元	IRB 監管 規定公式 計算法 十億美元	標準 計算法 十億美元	1,250% 十億美元	
2	傳統證券化	2.5	—	0.7	1.4	0.2	—	0.1	0.1	
3	證券化	2.0	—	0.7	0.6	0.2	—	0.1	—	
4	—零售相關	1.5	—	0.7	0.5	0.2	—	0.1	—	
5	—批發	0.5	—	—	0.1	—	—	—	—	
6	再證券化	0.5	—	—	0.8	—	—	—	0.1	
7	—優先	—	—	—	—	—	—	—	—	
8	—非優先	0.5	—	—	0.8	—	—	—	0.1	
9	組合型證券化	0.8	—	—	0.2	0.1	—	—	—	
10	證券化	0.8	—	—	0.2	0.1	—	—	—	
11	—零售相關	—	—	—	—	—	—	—	—	
12	—批發	0.8	—	—	0.2	0.1	—	—	—	
1	於2018年12月31日總計	3.3	—	0.7	1.6	0.3	—	0.1	0.1	
2	傳統證券化	3.3	—	0.4	7.1	0.2	—	—	0.6	
3	證券化	2.3	—	0.4	1.4	0.1	—	—	0.2	
4	—零售相關	2.1	—	0.3	0.7	0.1	—	—	0.1	
5	—批發	0.2	—	0.1	0.7	—	—	—	0.1	
6	再證券化	1.0	—	—	5.7	0.1	—	—	0.4	
7	—優先	—	—	—	—	—	—	—	—	
8	—非優先	1.0	—	—	5.7	0.1	—	—	0.4	
9	組合型證券化	0.8	—	—	0.3	0.1	—	—	—	
10	證券化	0.8	—	—	0.3	0.1	—	—	—	
11	—零售相關	—	—	—	—	—	—	—	—	
12	—批發	0.8	—	—	0.3	0.1	—	—	—	
1	於2017年12月31日總計	4.1	—	0.4	7.4	0.3	—	—	0.6	

風險加權資產減少主要因為出售既有賬項內的非優先再證券化持倉。

表71：非交易賬項的證券化風險及有關資本規定－銀行作為投資者(SEC4)

	風險值(按風險權數組別劃分)					風險值(按監管規定計算法劃分)			
	≤20% 風險權數 十億美元	>20% 至50% 風險權數 十億美元	>50% 至100% 風險權數 十億美元	>100% 至1,250% 風險權數 十億美元	1,250% 風險權數 十億美元	IRB 評級 基準法 (包括 內部評估 計算法) 十億美元	IRB 監管 規定公式 計算法 十億美元	標準 計算法 十億美元	1,250% 十億美元
2 傳統證券化	7.0	0.6	1.3	—	—	6.9	—	2.0	—
3 證券化	7.0	0.6	1.3	—	—	6.9	—	2.0	—
4 一零售相關	5.0	0.6	1.2	—	—	4.8	—	2.0	—
5 一批發	2.0	—	0.1	—	—	2.1	—	—	—
1 於2018年12月31日總計	7.0	0.6	1.3	—	—	6.9	—	2.0	—
2 傳統證券化	6.7	0.5	1.6	—	0.1	7.2	—	1.4	0.1
3 證券化	6.7	0.5	1.6	—	0.1	7.2	—	1.4	0.1
4 一零售相關	4.5	0.4	1.1	—	0.1	4.5	—	1.4	0.1
5 一批發	2.2	0.1	0.5	—	—	2.7	—	—	—
1 於2017年12月31日總計	6.7	0.5	1.6	—	0.1	7.2	—	1.4	0.1

	風險加權資產(按監管規定計算法劃分)				超越上限後的資本要求			
	IRB 評級 基準法 (包括 內部評估 計算法) 十億美元	IRB 監管 規定公式 計算法 十億美元	標準 計算法 十億美元	1,250% 十億美元	IRB 評級 基準法 (包括 內部評估 計算法) 十億美元	IRB 監管 規定公式 計算法 十億美元	標準 計算法 十億美元	1,250% 十億美元
2 傳統證券化	0.9	—	1.5	0.4	0.1	—	0.1	—
3 證券化	0.9	—	1.5	0.4	0.1	—	0.1	—
4 一零售相關	0.5	—	1.5	0.3	—	—	0.1	—
5 一批發	0.4	—	—	0.1	0.1	—	—	—
1 於2018年12月31日總計	0.9	—	1.5	0.4	0.1	—	0.1	—
2 傳統證券化	1.9	—	1.2	0.9	0.1	—	0.1	0.1
3 證券化	1.9	—	1.2	0.9	0.1	—	0.1	0.1
4 一零售相關	1.0	—	1.2	0.7	—	—	0.1	0.1
5 一批發	0.9	—	—	0.2	0.1	—	—	—
1 於2017年12月31日總計	1.9	—	1.2	0.9	0.1	—	0.1	0.1

附錄二

資產產權負擔

以下列表根據資本指引4第8部分的規定，披露資產負債表內具產權負擔及無產權負擔資產及資產負債表外抵押品（以2018年每月數據點的中位數值代表）。

表72：A — 資產

	具產權負擔資產 之賬面值 百萬美元	具產權負擔資產 之公允值 百萬美元	無產權負擔資產 之賬面值 百萬美元	無產權負擔資產 之公允值 百萬美元
010 呈報機構的資產	166,440		2,348,406	
030 股權工具	24,875	25,050	53,562	52,855
040 債務證券	82,785	82,733	399,875	391,140
120 其他資產	33,687		364,907	

表72：B — 已收取的抵押品

	已收取之具產權負擔抵押品或 已發行之本身債務證券之公允值 百萬美元	可設立產權負擔之已收取之抵押品或 已發行之本身債務證券之公允值 百萬美元
130 呈報機構的資產	241,588	208,467
150 股權工具	26,698	20,300
160 債務證券	213,693	169,526
230 已收取的其他抵押品	330	4,783

表72：C — 已收取之具產權負擔資產／抵押品及相關負債

	配對負債、或有負債或借出證券 百萬美元	資產、已收取之抵押品及已發行之 本身債務證券（具產權負擔之備兌 債券或資產抵押證券除外） 百萬美元
010 選定金融負債之賬面值	251,279	341,717

產權負擔的重要性

我們是一家以存款為主導的銀行，故大部分資金來自客戶往來賬項及客戶即期或短期通知儲蓄存款。由於此項結構性無抵押資金持倉，我們本身於有抵押市場的資金需求甚低，整體的產權負擔水平亦因此甚低。然而，作為環球銀行及資本市場業務模式的一部分，我們會向客戶提供有抵押的融資服務，提供現金融資或特定證券，因此產生了資產負債表外的產權負擔。產權負擔的其他

來源亦包括在衍生工具交易中質押的證券（大部分作對沖目的）、發行資產抵押證券，以及法國及澳洲的備兌債券計劃。滙豐控股的資產負債管理委員會每季均會檢討機構的整體資產產權負擔，以及審查任何導致資產產權負擔水平出現變動的事件。

有關資產負債表內具產權負擔及無產權負擔資產的詳情，請參閱表48。

附錄三

不予披露事項的概要

資本指引4參考	說明	理由
448(a)	就不計入交易賬項之持倉的利率風險所作主要假設（包括有關提前償還貸款及未到期存款所涉行為的假設）。	就固定期限貸款的償還情況及未到期存款和資本的期限行為化所作假設，會影響滙豐的結構利率持倉及市場對沖規定。 該等假設為專屬性質，作出披露可能使競爭對手得悉我們的主要業務策略資料。

其他資料

簡稱

本文件採用以下簡稱。

貨幣

美元	美元
----	----

A	
資產抵押商業票據	資產抵押商業票據
資產抵押證券 ¹	資產抵押證券
AIRB ¹	內部評級基準高級計算法
資產、負債及資本管理部	資產、負債及資本管理部
資產負債管理委員會	資產負債管理委員會
AT1 資本	額外一級資本
AVA	額外估值調整

B	
巴塞爾委員會	巴塞爾銀行監管委員會
英倫銀行	英倫銀行
資產負債管理業務	資產負債管理業務

C	
CCB ¹	防護緩衝資本
CCF	信貸換算因素
中央交易對手	中央交易對手
CCR ¹	交易對手信貸風險
逆周期緩衝資本 ¹	逆周期緩衝資本
信貸違責掉期 ¹	信貸違責掉期
CET1 ¹	普通股權一級
CIU	集體投資業務
消費及按揭貸款 ¹	(美國)消費及按揭貸款
信貸風險調整	信貸風險調整
資本指引 4 ¹	《資本規定規例及指引》
商業房地產 ¹	商業房地產
CRM	減低信貸風險措施
客戶風險評級 ¹	客戶風險評級
資本規例 2	《資本規定規例及指引》的修訂本
信貸支持附件 ¹	信貸支持附件
CVA	信貸估值調整
行為及價值觀委員會	行為及價值觀委員會

D	
本地系統性重要銀行	本地系統性重要銀行
延後起訴協議	延後起訴協議

E	
違責風險承擔 ¹	違責風險承擔
歐洲銀行管理局	歐洲銀行管理局
歐盟委員會	歐盟委員會
出口信用機構	出口信用機構
外部信用評估機構	外部信用評估機構
預期信貸損失	預期信貸損失
歐洲經濟區	歐洲經濟區
預期虧損 ¹	預期虧損
歐盟	歐洲聯盟
股東權益經濟價值	股東權益經濟價值

F	
FFVA	資金公允值調整
FIRB ¹	內部評級基準基礎計算法
惠譽	惠譽評級
FPC ¹	(英國)金融政策委員會
交易賬項基本檢討	交易賬項基本檢討
金融穩定委員會	金融穩定委員會
金融系統風險防護委員會	金融系統風險防護委員會
按公允值計入其他全面收益	按公允值計入其他全面收益

G

集團監察委員會	集團監察委員會
環球銀行及資本市場	環球銀行及資本市場業務，是一項環球業務
集團管理委員會	集團管理委員會
環球私人銀行	環球私人銀行業務，是一項環球業務
集團風險管理委員會	集團風險管理委員會
集團	滙豐控股連同其附屬業務
全球系統性重要銀行 ¹	全球系統性重要銀行
全球系統性重要機構	全球系統性重要機構

H

香港金管局	香港金融管理局
香港	中華人民共和國香港特別行政區
高質素流動資產	高質素流動資產
滙豐	滙豐控股連同其附屬業務
HVCRE	高波動商業房地產

I

內部評估計算法	內部評估計算法
內部資本充足程度評估程序 ¹	內部資本充足程度評估程序
個別資本指引	個別資本指引
個別資本規定	個別資本規定
IFRS	《國際財務報告準則》
個別流動資金充足程度評估	個別流動資金充足程度評估
ILR	內在流動資金風險
內部模型計算法 ¹	內部模型計算法
IMM ¹	內部模型計算法
獨立模型檢討	獨立模型檢討
IRB ¹	內部評級基準計算法
遞增風險準備	遞增風險準備
銀行賬項利率風險	銀行賬項利率風險

L

流動資金覆蓋比率	流動資金覆蓋比率
流動資金及資金風險管理架構	流動資金及資金風險管理架構
違責損失率 ¹	違責損失率
倫敦銀行同業拆息	倫敦銀行同業拆息

M

多邊發展銀行	多邊發展銀行
中東及北非	中東及北非
模型監察委員會	模型監察委員會
穆迪	穆迪投資者服務
MPE	多點進入
自有資金及合資格負債最低規定	自有資金及合資格負債最低規定

N

NCOA	非信貸責任資產
穩定資金淨額比率	穩定資金淨額比率

O

營運風險管理架構	營運風險管理架構
場外 ¹	場外

P

PD ¹	違責或然率
日後潛在風險	日後潛在風險
PIT	時間點
審慎監管局 ¹	(英國)審慎監管局
審慎估值調整	審慎估值調整

Q	
合資格中央交易對手	合資格中央交易對手

R	
承受風險水平聲明	承受風險水平聲明
評級基準法 ¹	評級基準法
零售銀行及財富管理	零售銀行及財富管理業務，是一項環球業務
零售業務內部評級基準計算法 ¹	零售業務內部評級基準計算法
風險管理會議	集團管理委員會之風險管理會議
估計虧損風險以外風險	估計虧損風險以外風險
使用權	使用權
風險加權資產 ¹	風險加權資產

S	
標準計算法 ¹	標準計算法
交易對手信貸風險的標準計算法	交易對手信貸風險的標準計算法
標準普爾	標準普爾評級機構
監管規定公式計算法	監管規定公式計算法
證券融資交易	證券融資交易
證券投資中介機構	證券投資中介機構
中小企	中小型企業
特設企業 ¹	特設企業
SRB ¹	系統性風險緩衝
監管檢討及評估程序	監管檢討及評估程序
SSFA/監管規定公式計算法	簡化監管規定公式計算法
壓力下之估計虧損風險	壓力下之估計虧損風險

T	
整體吸收虧損能力 ¹	整體吸收虧損能力
整個周期	整個周期
一級資本	一級資本
二級資本	二級資本

U	
英國	聯合王國
美國	美利堅合眾國

V	
估計虧損風險 ¹	估計虧損風險

¹ 完整釋義載於滙豐網站 www.hsbc.com 公布的詞彙表。

有關前瞻性陳述之提示聲明

《於2018年12月31日的第三支柱資料披露》包含若干對於滙豐財政狀況、經營業績、資本狀況及業務的前瞻性陳述。

前瞻性陳述並非過往事實的陳述，而是包括描述滙豐信念及期望的陳述。某些字詞例如「預料」、「目標」、「期望」、「擬」、「計劃」、「相信」、「尋求」、「估計」、「潛在」及「合理可能」，以及這些字詞的其他組合及類似措辭，均顯示相關文字為前瞻性陳述。這些陳述乃基於現行計劃、估計及預測而作出，故不應對其過份倚賴。前瞻性陳述中所作表述僅以截至作出有關陳述當日的情況為準。滙豐並無承諾會修訂或更新任何前瞻性陳述，以反映作出有關前瞻性陳述當日之後所發生或存在之事件或情況。

書面及／或口述形式之前瞻性陳述，亦可能載於向美國證券交易委員會提交之定期匯報、致股東之財務報表摘要、委託聲明、售股通函及章程、新聞稿及其他書面資料，以及由滙豐董事、主管人員或僱員向財務分析員等第三方以口述形式作出的陳述。

前瞻性陳述涉及內在風險及不明朗因素。務請注意，多種因素均可導致實際結果偏離任何前瞻性陳述所預期或隱含的狀況，在某些情況下甚至會出現重大偏差。這些因素包括(但不限於)：

- 滙豐經營業務所在市場的整體經濟環境產生變化，例如經濟衰退持續或惡化及就業市場波動超出統計數據的預測；匯率及利率變動(包括惡性通脹經濟體的財務報告產生的會計影響)；股市波動；批發融資市場流通性不足；全國房地產市場流通性不足及出現價格下調壓力；各國央行支持金融市場流動資金的政策出現不利變動；國市場對過度借貸的國家／地區的主權信用憂慮加劇；公營或私營機構的界定福

利退休金的資金狀況出現不利變動；及消費者如何理解滙豐服務所在市場信貸供應的持續性及價格競爭情況；及偏離了我們據以計量預期信貸損失的市場及經濟假設；

- 政府政策及規例有變，包括各國央行及其他監管機構在貨幣、利率及其他政策的改變；世界各個主要市場的金融機構面對更嚴格的監管，因而採取措施改變金融機構的規模、業務範疇及其相互聯繫；修訂資本及流動資金基準，促使銀行減債，並使當前業務模式及投資組合的可得回報下降；為改變業務組合成分及承受風險水平而推行徵費或稅項；金融機構向消費市場提供服務之慣例、訂價或責任；資產遭沒收、收歸國有、充公，以及有關外資擁有權的法例變更；滙豐經營業務所在主要市場的破產法例有變及相關的後果；政府政策出現整體變化，可能會嚴重影響投資者的決定；當前市場動盪引致政府採取非常措施；政治或外交事態出現其他不利發展，造成社會不穩或法律上的不明朗因素，繼而影響對滙豐產品及服務的需求；產品通過監管檢討、監管行動或訴訟(包括要求遵守額外規定)引致的費用、影響及結果；及滙豐經營業務所在市場競爭環境的影響(包括證券商號等非銀行金融服務公司)造成更激烈的競爭；及
- 有關滙豐的特定因素，包括能否充分識別集團面對的風險，例如貸款損失或拖欠事件，並有效管理該等風險(透過賬項管理、對沖及其他方式)。有效的風險管理有賴於(其中包括)滙豐能否透過壓力測試及其他方式，設法防範所用統計模型無法偵測的事件；亦視乎滙豐能否順利應對營運、法律及監管和訴訟的挑戰；以及我們在《2018年報及賬目》第69至73頁「首要及新浮現風險」所識別的其他風險及不明朗因素。

聯絡

如對滙豐的策略或業務有任何查詢，請聯絡：

鄺偉倫(Richard O'Connor)
Global Head of Investor Relations
HSBC Holdings plc
8 Canada Square
London E14 5HQ
United Kingdom

電話：+44 (0) 20 7991 6590

電郵：investorrelations@hsbc.com

香港皇后大道中1號
香港上海滙豐銀行有限公司
亞太區投資者關係主管
彭曉輝(Hugh Pye)

電話：+852 2822 4908

電郵：investorrelations@hsbc.com.hk

HSBC Holdings plc
滙豐控股有限公司

8 Canada Square
London E14 5HQ
United Kingdom
電話: 44 020 7991 8888
www.hsbc.com