

## 第五章 通往更强健银行部门之路

金融体系正逐步从危机中复苏，银行正推进资产负债表的修复工作，尽管各国的进展步伐不一。金融体系未来的稳定不仅取决于银行能否实现修复，也取决于政策制定者能否完成监管改革动议，以及能否确保其监管改革跨辖区实施的一致性。

尽管银行利润已从危机时期的低点开始恢复，但一些国家银行部门的盈利能力依然脆弱，且不可靠。在根据后危机环境调整其经营模式的过程中，只有那些清理受危机影响的资产、令人信服地修复其资产负债表和建立可靠盈利基础的银行才是成功的。

监管改革的推进正为建立更强健的金融体系奠定基础。新出台的标准解决了危机期间暴露的缺口和金融体系更为广泛的脆弱性。但成功的关键取决于快速实施相关监管改革动议，以及国际标准准则制定机构更加关注各国的进展状况。

为确保系统稳定性，审慎框架必须解决金融机构日益复杂的组织问题，与此同时，还有金融交易和风险评估的复杂性。那些简化金融机构组织结构的政策只能解决问题的一方面。更为普遍和有效的方法是根据银行自身的风险来制定审慎资本和流动性要求。

考虑到风险计量的不确定性，关于银行清偿力风险的简单判断，加之更复杂的风险敏感矩阵能够更好地计量风险。金融监管也可通过针对银行的内部风险模型制定更高标准的方法来改善风险评估。最后，监管框架可通过更具体地披露银行内部模型的特征和表现的方法来增强市场约束。

### 资本、盈利性和资产负债表修复

最近几年，修复资产负债表的需求在银行部门发展中居首要地位。在长期金融繁荣泡沫破裂和实体经济经历资产负债表收缩之后，银行的财务实力突然恶化。对融资中介的破坏表明有必要恢复银行清偿力和盈利性。修复银行资产负债表不仅包括损失认定、处置受损资产，以及在可靠盈利能力的基础上积累强劲的资本缓冲。

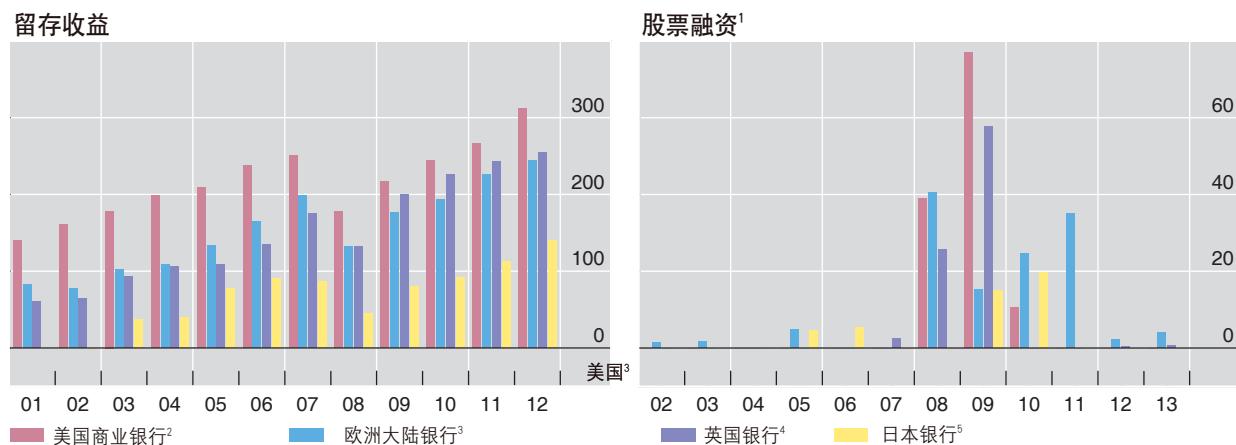
银行在坏账处理方面已取得进展，美国银行总体领先于欧洲同行。欧洲银行资产质量的不确定性仍然令人担忧。即将开展的欧洲银行资产质量审查和压力测试对于完成损失认定和资产负债表修复至关重要，这也需要建立合适的支撑。

与此同时，全球银行按照快于巴塞尔协议 III 的速度提高了资本充足率。从 2011 年年中至 2012 年年中，大型国际业务活跃银行的平均核心一级资本 (CET1) 占风险加权资产的比率已从 7.1% 上升至 8.5%。因此，此比率已经远高于 2019

## 资产负债表修复

单位：10亿美元

图5.1



1. 增资总额。2. 美国银行、花旗、JP摩根大通、富国银行。3. 桑坦德银行、巴黎银行、德国商业银行、瑞士信贷、德意志银行、瑞银和意大利裕信银行。4. 巴克莱、汇丰和劳埃德集团。5. 三菱东京UFJ金融集团、瑞穗金融集团、三井住友金融集团。

资料来源：彭博资讯；国际清算银行的计算。

年的最低 CET14.5% 加上 2.5% 的留存缓冲。

另一方面，依然未满足 2019 年基准的银行弥补了 60% 的资本短缺，总规模约为 2082 亿欧元。剩余的资本金缺口约为其同期总体盈利（税后和分红之前）的一半。对于小型银行而言，其资本金缺口为 160 亿欧元，占其同期总体利润的 70%。

留存收益是银行目前主要的资本金来源。一个稳定的盈利环境有助于银行在 2019 年截止日期之前填补资本金缺口。主要全球性银行的留存收益已经超过了危机之前的水平（见图 5.1，左图），是资本补充的主要来源，尽管多数情况下还需大幅波动的交易收入的帮助。与之相反，新资本发行的作用越来越小（图 5.1，右图）。在欧元区，主权债问题限制了银行获得新资本。

稳定的利润对于银行增强抗风险能力至关重要。利润已从危机时期的低点开始反弹，但各国恢复的步伐不一致（表 5.1）。美国银行的税前利润去年进一步提高，这很大程度上是由于贷款损失拨备下调。然而，宽松货币政策与竞争的放贷环境继续挤压银行的净盈利空间。由于净利差空间较大，且贷款增速快，中国和印度银行的利润大幅增长。澳大利亚、加拿大和瑞典的银行整合了过去几年所取得的进展。俄罗斯银行的盈利性主要由于贷款损失拨备大幅下降而得到改善。

其他辖区银行的盈利状况惨淡。欧元区的主权债务压力侵蚀了银行资产质量，与此同时，经济增长停滞不前导致银行收入减少。不良贷款率上涨，特别是意大利和西班牙，这导致贷款损失拨备的大幅上升。尽管成本降低，但随着贷款损失拨备增长，巴西的利润持续下滑。

自危机伊始，银行也一直通过出售资产和资产组合重新配置的方式减少风险权重资产，以此提高其监管资本比率（图 5.2，左图）。此过程对于大多数主要银行而言在 2012 年已经稳定。据报道，全球银行在 2007 年以来已经出售了 7,200 亿

## 主要银行的盈利能力<sup>1</sup>

占总资产的百分比

表5.1

国别 <sup>2</sup>	税前利润			净利息收益			贷款损失拨备			运营成本 <sup>3</sup>		
	2000-07	2008-11	2012	2000-07	2008-11	2012	2000-07	2008-11	2012	2000-07	2008-11	2012
澳大利亚 (4)	1.58	1.07	1.18	1.96	1.81	1.82	0.19	0.33	0.21	1.99	1.20	1.19
加拿大 (6)	1.03	0.80	1.07	1.74	1.57	1.65	0.24	0.27	0.19	2.73	1.87	1.77
法国 (4)	0.66	0.29	0.19	0.81	0.96	0.90	0.13	0.26	0.20	1.60	1.10	1.06
德国 (4)	0.26	0.06	0.09	0.68	0.81	0.83	0.18	0.17	0.13	1.38	1.10	1.33
意大利 (3)	0.83	-0.03	-0.06	1.69	1.86	1.65	0.40	0.60	0.95	2.27	1.83	1.63
日本 (5) <sup>4</sup>	0.21	0.36	0.56	1.03	0.92	0.84	0.56	0.19	0.07	0.99	0.84	0.75
西班牙 (3)	1.29	0.94	0.08	2.04	2.31	2.36	0.37	0.81	1.49	2.29	1.58	1.73
瑞典 (4)	0.92	0.56	0.68	1.25	0.93	0.92	0.05	0.18	0.09	1.34	0.88	0.81
瑞士 (3)	0.52	-0.05	0.03	0.64	0.52	0.60	0.05	0.06	0.01	2.39	1.82	2.02
英国 (6)	1.09	0.19	0.20	1.75	1.14	1.08	0.31	0.59	0.34	2.02	1.24	1.37
美国 (9)	1.74	0.42	0.96	2.71	2.53	2.34	0.45	1.23	0.41	3.58	3.00	3.06
巴西 (3)	2.23	1.61	1.50	6.56	4.77	4.42	1.24	1.42	1.46	6.21	3.79	3.33
中国 (4) <sup>5</sup>	1.62	1.56	1.83	2.74	2.32	2.39	0.31	0.30	0.25	1.12	1.02	1.01
印度 (3) <sup>6</sup>	1.26	1.34	1.45	2.67	2.35	2.90	0.88	0.46	0.60	2.48	2.52	2.25
俄罗斯 (3)	3.03	1.46	2.39	4.86	4.70	4.09	0.87	1.90	0.36	4.95	2.72	2.78

1. 多年度的值为简单平均值。跨国比较由于会计标准的不同而受限制。2. 括号里显示2012年包含的银行数目。  
3. 包括人力成本和其他操作成本。4. 人力成本排除在外, 其中一家银行的数据是根据半年的经营结果进行测算的。5. 数据起始于2007年。6. 数据起始于2002年。

资料来源: Bankscope, 国际清算银行的计算。

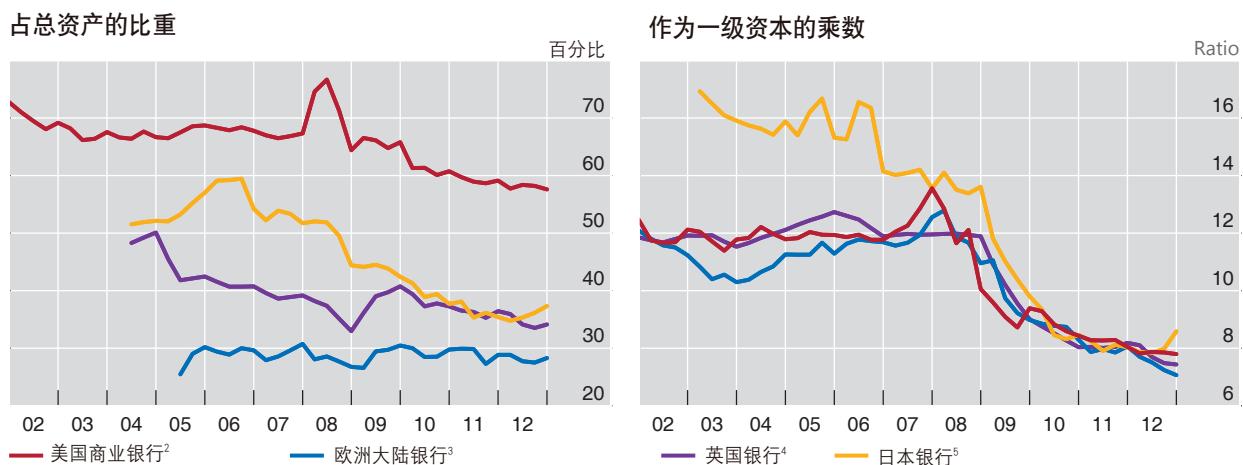
美元的资产, 欧洲银行的占比超过一半<sup>1</sup>。危机对欧元区影响很大: 欧洲银行成为资产的净出售方, 而美国和其他发达经济体的银行则成为资产的净买方。与此同时, 银行还增加了其持有的低风险资产权重, 包括政府担保债务。此种做法却导致银行对于政府债券估值的变化变得更为敏感。

并且, 后危机时期风险加权资产的持续减少意味着受损资产并未得到完全承认。市场评论显示此趋势主要反映出银行对于风险加权资产的乐观——为降低资本要求重新设计交易——而不是真正增加其吸损能力。如下所述, 此弄虚作假的行为使人质疑使用内部风险评估来决定监管资本要求的做法。

资产负债表的修复进程也导致杠杆率稳步下降, 特别是在处置历史遗留资产方面进展显著的银行(图5.2, 右图)。来自监管者与投资者的压力成为促使银行去杠杆的主要驱动力。

资产负债表重组对于增强银行发放新增贷款的意愿和能力非常重要。同样地, 这也为经济复苏奠定了基础。事实上, 对于银行部门成功地重建资本的地区而言,

1. 参见麦肯锡全球机构, 《金融全球化: 撤退或重设?》, 载《全球资本市场》, 2013年3月。



1. 数值是总资产的加权平均。跨国比较可能由于会计标准的不同而受到限制。2. 美国银行、花旗、JP摩根大通、富国银行。3. 桑坦德银行、巴黎银行、德国商业银行、瑞士信贷、德意志银行、瑞银和意大利裕信银行。4. 巴克莱、汇丰和劳埃德集团。5. 三菱东京UFJ金融集团、瑞穗金融集团、三井住友金融集团。

资料来源：Bankscope；彭博资讯；公司财务报告；国际清算银行的计算。

其融资成本更低，也更易于获得。

## 全球金融监管改革的进展

2009年，政策制定者为解决金融危机中暴露出的脆弱性而制订了宏伟的金融监管改革计划，旨在通过降低未来发生金融危机的风险为金融部门构建更为强劲的基础，并支持经济实现可持续增长<sup>2</sup>。改革议程包括提高对银行资本金和流动性缓冲的要求、增强金融机构的可处置性、增强场外衍生品市场基础设施的透明度和抗风险能力、解决影子银行体系所带来的风险，影子银行通常被理解为常规银行体系之外的从事信贷中介的实体。由于新标准的许多内容已经制定，工作的重点正逐渐转移至监测实施的步伐。

巴塞尔银行监管委员会制定的巴塞尔协议III框架是改革议程的核心内容。它对吸损提出了更高的要求，更为重视资本金的质量，并且更好地捕捉了银行风险的全貌。该框架的创新之处包括杠杆率，系统重要性银行的资本金覆盖，逆周期资本缓冲和流动性覆盖率(LCR)的标准。LCR的最终版本于2013年1月对外公布。

LCR通过确保银行持有充足的优质流动性资产来抵御融资状况逆转，从而增强抗风险能力。就像新资本充足率要求一样，LCR正逐步被采用，以逐渐增强银行体系和增强对经济活动的资金供给。其他方面的工作也正在推进，包括净稳定融资率(NSFR)、交易账户规则的审查、资产证券化的处理和大额风险敞口。

只有监管框架能够在各地区全面、及时和一致地落实，全球化的银行体系才

2. 设计国际清算银行(BIS)的金融改革倡议的具体信息，可参考年报《国际清算银行：使命、浮动、治理和财务状况》一章。

能从中获益。巴塞尔委员会的成员已经承诺评估国别监管规则与巴塞尔协议 III 标准是否相符，以及监管框架结果对银行的一致性问题。委员会的实施监测规划评估采纳巴塞尔协议 III 的及时性，国内监管的一致性，结果的一致性，包括银行对于风险加权资产的计算。

银行（特别是那些业务模式和国际业务更为复杂的银行）经营失败时处置程序的脆弱性极大增加了全球危机的应对成本。促使当局快速处理经营失败金融机构的处置框架将减少对金融体系的溢出和纳税人对损失的风险暴露。金融稳定理事会（FSB）在 2011 年 11 月发布的《金融机构有效处置机制的核心要素》中提供了指导。FSB 指引的落实尚处于初始阶段。许多国家仍然需要通过立法，确保有效处置全球系统重要性银行和其他国际业务活跃的银行。

监管改革的另一重要领域是金融市场基础设施。危机暴露出场外衍生品交易之后处置的重大弊端，特别是交易信息报告不充分，双边交易对手风险敞口抵押不充分的问题。提高场外衍生品市场标准的承诺主要涵盖三大领域。一是标准化合约的集中清算：将中央对手方（CCP）置于交易方之间的完备的法律和监管框架将降低金融体系之间的关联性；二是量身定做的交易强制报告：未通过 CCP 结算的交易必须向交易库备案，这将增强场外衍生品市场的透明度；三是非集中清算的交易合约。这些合约将被挑选出来，并接受更严格的审慎资本金要求。

2009 年，二十国集团同意在 2012 年年底之前实施中央清算和标准化衍生品工具的电子化交易。少数国家已按期完成任务，主要辖区已经建立了立法框架，并且在落实必要标准方面已经取得进展。市场监管者正在制定具体规则，解决跨境一致性及其应用问题。

关于对影子银行体系实施监管的改革议程也正在推进，影子银行提供的金融服务对受监管银行形成补充。针对银行部门的改革可能促使银行将特定金融业务转移给影子银行部门的银行，通过杠杆化和流动性错配的形式积累系统脆弱性。FSB 为缓解此类风险已经制定了进一步监管的政策建议和指引。具体领域包括货币市场基金、银行对影子银行的风险敞口，以及解决再回购和融券风险的措施。

## 关于银行结构性监管的国别倡议

在国际金融监管改革推进的同时，一些辖区正在落实或酝酿关于银行结构性监管的改革倡议。

各种倡议包括运用不同方式将商业银行业务——吸收存款和在实体经济中的信用中介——从投资银行与生俱来的风险中分割出来（见专栏 5.A）。这些倡议不仅会对全能型银行的业务模式产生影响，也因其与国家金融监管标准之间相互作用而影响全球审慎框架的有效性。

这些方案通过确保商业银行不受其他领域损失的影响来直接保护商业银行。实现此保护的结构性分离自身可通过减少商业银行的复杂性和规模为其提供一种间接的保护。结构性分离也使得商业银行更易于管理、监管和处置，并增加其对于外部股东的透明度。此外，结构性分离可能避免投资银行家过度追逐风险的文化传播至商业银行的日常性业务。由于分离可避免公共部门对于受保护业务（存款担保和中央银行再贷款）的支持变成对商业银行其他业务活动的间接补贴，结构性分离能够降低道德风险。

结构性改革倡议并非没有挑战。界定和执行分离商业银行和投资银行业务的

## 专栏5.A 近期关于银行结构性改革的方案

关于银行业务结构性的改革方案在各国处于不同的实施阶段。这些改革方案包括沃尔克规则(美国)、《维克报告》的方案(英国)和《利卡宁报告》(欧盟)<sup>①</sup>。这些改革倡议的共同理由是通过保护商业银行核心职能免受投资银行和有价证券市场活动损失的影响,从而维护金融稳定。然而,这些改革倡议在其问题诊断和解决措施方面各不相同。

若干结构性改革方案的比较

表5.A

	沃尔克： 机构分离	利卡宁： 单独的机构	维克： 业务隔离
允许的业务和结构	将特定投资银行业务从银行控股公司中划分出去	必须由单独的法人实体负责自营和高风险的交易活动	通过零售银行建立防火墙的方式对业务进行结构性隔离
吸收存款的机构			
作为有价证券和衍生品交易的委托人	无	无	无
投资对冲基金和私募股权	无	无	无
从事做市业务	有	无	无
提供承销服务	有 <sup>1</sup>	有	有限制
持有其他金融中介的非交易风险敞口	无限制	无限制	有限制(集团内部)
有银行和交易子公司的控股公司	不允许	允许	允许
地理范围	无限制	无限制	限制了英国被隔离银行向欧洲经济区之外的国家提供服务的能力 <sup>2</sup>

1.针对客户和交易对手需求所进行的承销活动。2.欧洲经济区是指欧盟加上冰岛、列支敦士登和挪威。

沃尔克规则认为,特定的交易业务是非核心业务,因此应该置于金融部门安全网之外。它禁止商业银行从事自营交易,禁止商业银行投资对冲基金和私人股权或对其提供资金支持,即便是在同一业务集团内部。若控股公司拥有商业银行子公司,则其也能拥有交易子公司。

《利卡宁报告》的建议主要是为了解决“大而不能倒”的问题。报告认为投资银行和全牌照银行批发性融资业务的发展是银行体系经营失败的根本原因。它试图通过分割风险来防范危机蔓延和银行集团内部出现交叉补贴问题。报告建议将高风险的交易活动放置在同一控股公司内部某一子公司名下,从而增强银行部门的可处置性。

与沃尔克规则一样,《维克报告》认为核心银行业务就像公共设施——一项重要但收益低的业务,必须保护其不受过高风险的影响。但是,相比而言,报告建议将核心银行业务隔离,将交易和承销业务挪至同一控股公司内部的单独实体。

①法国和德国也提出目标类似的立法草案。

分割线是一项极其困难的任务，由于金融市场日益复杂，情况更是如此。另一挑战是避免融资中介活动出乎意料地从并表监管范畴中转移出去。一个悬而未决的问题是结构性改革倡议之间如何相互影响。尤其关于结构性监管的国别差异是否会使国际业务活跃银行的监管和处置更为复杂？为避免此种结果出现，就必须重视确保公平竞争的国际协调。

国别层面提议的结构性银行改革不同于国际监管，特别是巴塞尔协议 III。前者是对具体业务予以限制，而后者视银行的业务模式和结构为既定因素，制定取决于银行整合集团风险度的资本金和流动性要求。从这一角度看，这两种方案相辅相成。事实上，结构性改革的某些方面——对于被隔离机构杠杆率的限制——将增强巴塞尔协议 III 的内容。

但是，结构性监管会导致单一银行集团内部对于核心银行实体和交易实体将实行不同的资本金和流动性要求。尽管这是有意为之，但它会使银行并表层面的监管更为复杂。因此，结构性监管措施对资本和流动性监管措施之间的替代性是有限的。对于银行结构的限制可能有助于提高单个金融机构的稳定性，但对于整个金融体系的益处并非那么明显。能够有效抵御不确定性和体现风险评估复杂性的缓冲则对于单一机构和整个金融体系都有益处。

## 风险计量的复杂性和审慎规则

政策制定者正致力于改善新的、更为严格的资本标准应用的一致性问题。对于监管框架在实践中如何运作的监测表明不同银行之间风险权重的变化幅度高于预期。观察家认为，这些差异既是系统性的，也是长期存在的。变化幅度表明风险敏感规则与风险模型复杂性之间的相互影响已经造成大量的不一致性，这可能会严重弱化此框架的可信度和有效性。

相关可能的补救措施取决于什么因素导致内部风险计量结果的差异。有些因素是统计风险模型本身所固有的，而其他因素则主要体现风险计量在实践中的运用和落实审慎框架的具体细节。这两类风险均不利于局外人解读风险模型的预测，以及理解银行之间计量结果的差异。相关政策应对，包括审慎框架中风险因素和风险敏感性因素的校准，必须反映这些因素的相对重要性。

### 内部风险模型差异的来源：可观察性与偏见

监管资本的测算主要取决于银行的内部风险模型。但是，这些模型的结果在既定时间的不同银行之间存在差异，而且在银行内部随着时间推移会因为非潜在风险变动等原因而发生变化。导致这些差异的原因可根据其透明度（对局外人而言的可观察性）和扭曲的风险计量在多大程度上危及金融稳定而划分为五大类型。

第一种类型包括何种风险模型用于计量的差异——利率的风险参数。例如，在计算违约概率过程中，一些银行可能会测算借款人在当前宏观经济环境中的还款能力，其他银行则可能评估整个周期借款人的平均还款能力；类似地，交易组合的尾部风险也可以在当前市场状况下或是有压力的市场状况下估算；而发生尾部风险损失的概率可以设置为严格或宽松水平。如不明确提出，上述差异会造成不同银行之间的安全缓冲的计算规模出现伪差异，从而降低其可比性。

第二种类型包括风险模型更为根本性的差异。模型都是基于假设和统计测算

## 专栏5.B 风险估计的统计噪音

风险计量存在预测噪音问题。当计量侧重于有价证券资产组合出现严重亏损或是高评级借款人违约等罕见情况时，预测噪音问题相当严重。此专栏的演练阐释了信贷风险敞口背景下预测噪音的潜在规模。研究表明，在某些情况下，噪音相当于潜在风险的规模，尽管预测噪音无法完全消除，但是可以通过使用更长期的历史数据校准模型的方式来减少预测噪音。

为确保统计噪音是预测风险偏离潜在风险的唯一来源，演练故意设计成程式化。这类似于银行评估类似贷款的资产组合的违约风险时所进行的演练，并不检验银行整个信贷资产组合的风险差异的区间。在缺乏每家银行风险测算所使用数据的进一步假设的情况下，此演练也不能解决不同银行预测值不同的问题。

假设银行在一年的时间内持有含 200 笔贷款的资产组合。银行明白相关贷款是发放给特定的人群、阶级或是有同一特质的借款人，尤其是具有相同的违约概率 (PD)。

如 Vasicek (2002) 所示，每一笔贷款的违约风险来自于两大因素，一是系统性因素，二是特殊性因素。系统性因素的随机差异会影响所有的贷款，且不能通过多样化的方式进行消除；相反，特殊性因素的影响是针对具体贷款，在大资产组合框架下该风险可被多样化。上述两大因素对风险的相对影响力取决于贷款表现与系统性因素之间的相关性：相关性越高，不同贷款的借款人表现越相似。

不存在模型不确定性：假设银行明白潜在的风险模型。但由于模型是对此类贷款的历史表现的基础上进行预测，因此存在统计不确定性。银行通常研究过去几年类似资产组合的违约率，在此基础上，银行预测一年的违约概率 (PD)，并根据巴塞尔框架中关于信用风险内部评级方法对相应风险敞口赋予风险权重。可通过图 5.B 的三组图来阐释演练的结果，其中横轴表示样本规模，即模型对贷款表现予以校准的时间跨度。

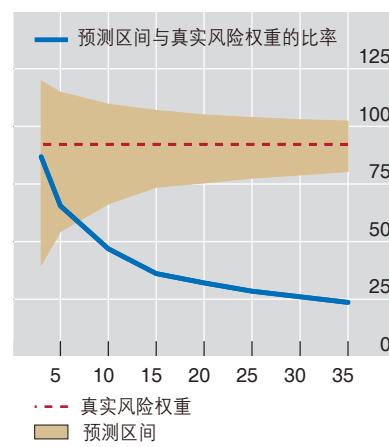
在左图中，阴影部分表明不同样本规模的此类贷款风险权重预测值的区间。标出的预测区间不包括最为

### 预测风险权重的噪音和样本大小<sup>1</sup>

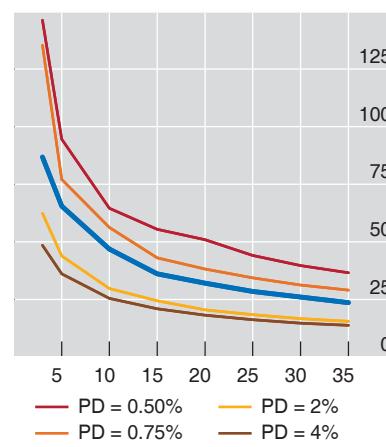
百分比

图5.B

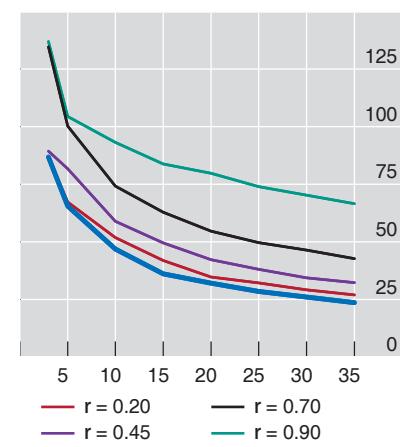
#### 只改变样本规模(年数)<sup>2</sup>



#### 改变不同违约概率的样本规模<sup>3</sup>



#### 改变不同周期持久性的样本规模<sup>4</sup>



1. 风险权重是根据巴塞尔框架下针对既定违约概率 (PD) 信贷风险内部评级法计算的。2. 根据周期持久性进行预测  $r$  (根据系统性风险因素同比序列相关度测算) = 0, PD = 1%。3.  $r = 0$ 。4. PD = 1%。

资料来源：国际清算银行的计算。

严重的风险权重预测值(前5%)和最温和的风险权重预测值(后5%)。虚线描绘了违约概率为1%的借款人和200笔贷款的潜在风险权重。蓝线反映预测噪音相对于真实风险的规模,通过预测风险权重占真实风险权重的比例加以计算,以百分比方式表示。

随着校准期间延长(例如,样本规模扩大),预测精确度也随之提高。对于最短的取样区间,左组图中风险权重预测值的区间宽度是违约概率1%的92%真实风险权重的五分之四。延长样本区间值15年将会极大提高预测的精确度,但扩大样本规模所带来的好处就较小。剩下的两组图显示了针对不同特质人群200笔贷款进行类似演练的噪音曲线。

中间图显示只是人群违约概率(PD)不同的200笔贷款的相对噪音指标。对于既定的样本规模,预测的区间(以及统计噪音)将随着贷款的风险度下降而上升。这是由于高质量的贷款从历史表现上看包含更多的无违约的时间段——因此这些时间段提供的信息量有限。例如,对于20年历史数据,1%PD的贷款噪音(与右组图的贷款风险度相匹配,如蓝线所示)大约为这些贷款风险权重真实价值的三分之一。对于PD较低、约为0.5%的人群的贷款组合而言(图中最上方的曲线),噪音将提高至风险权重的50%。随着预测样本规模扩大,由于PD变化所产生的噪音差异将缩小(递减的方式)。

右组图表明从周期性存在不同程度的人群提取贷款的效果,即r定义为系统性因素的同比系列相关度(如左组图所示,PD=1%)。如果历史样本并非完全随机,而是受近期周期性因素的明显影响,历史样本将会低估繁荣时期的风险,高估危机时期的风险:这将增加相对潜在风险而言的预测噪音。针对既定的样本规模,预测噪音会随着相关性的增强而提高。如其他图所示,随着样本规模的扩大,噪音的水平将随之下降,但是递减的方式。如果基于20年的历史进行预测,最长期存在周期( $r=0.90$ )的噪音几乎是缺乏周期性影响(蓝线)的噪音水平的三倍。这意味着最小样本规模应该比信用违约周期的期间长得多。

① Vasicek,《贷款组合价值》,载《风险》,第160-62页,2002年12月第15期。

而对实际情况的程序性描述。尽管一些模型可能比其他模型差,但没有任何一个模型是明明白白地优于其他模型。基于不同假设的模型即便运用于同样的数据,也能产生不同的风险评估。但这并不意味着其结果无效。恰恰相反,现有证据完全支持的两个模型能产生两种不同的风险评估结果,而此差异仅仅是反映了观点的多样性。

由于缺乏风险的单一客观标准,此种差异性是合理的:市场参与者就风险形成独立判断的能力,以及基于此判断进行经营决策的能力正是市场流动性和系统性抗风险能力的关键来源。从金融稳定的角度看,由于市场为平衡牛市和熊市观点提供一项机制,将单一观点强加给风险将适得其反。

第三种类型是预测噪音。即便对于结构类似的模型,预测风险模型数据的统计噪音也会产生不同的结果。取决于潜在风险特征和用于预测模型的样本大小,预测区间的范围能够与测算的潜在风险相匹配。因预测噪音而产生的差异是不可避免的。尽管可通过扩大历史数据样本的方式降低噪音,噪音并不能被完全消除(见专栏5.B),这意味着审慎框架能够解释差异的来源。幸运的是,从系统稳定性的角度看,统计预测的噪音实质上是无偏见的:银行之间的差异和时间跨度上的差异会消失,因此也缓解了对系统性行为的影响。

第四种类型的差异来自于银行家的激励,这通常支持关于风险和低监管资本的乐观观点。由于风险管理机构的观点会让步于前台的观点,企业家冒险行为的

自然倾向会在模型校准中注入乐观的偏好。更为重要的是，银行希望节约其融资成本。尽管理论上，债权和股权的组合不会影响融资的成本，实践中一些扭曲问题导致债权更为便宜。债务成本的税收减免和安全网存在所带来的融资便利是典型例子。此外，银行有明确的激励机制节约监管成本。对于任何既定水平的银行资本而言，兼管资本金要求越低，监管判断制约业务决策的可能性越小。并且，高于监管最低要求的资本金水平能够给银行带来安全和稳健的形象。

由于银行战略选择所造成的差异是不受人欢迎的，因为这损害了监管努力。预测噪音等纯统计因素的效果差异会随着银行不同而消除，但模型中管理干预的效果与之不同，它会通过低估潜在损失而导致风险评估结果向下倾斜。按理说，这些因素至少部分解释了全行业风险加权资产占总资产的比重下降（图 5.2）。

最后，模型结果的差异也反映监管者在制定具体模型属性时的干预范畴。例如，由监管者决定的用于预测市场风险的乘数可以是模型结果的 3 ~ 3.5 倍，也不总是对外披露。类似地，银行风险测算和管理过程的脆弱性或是当地经济环境的特性会导致监管者对于模型结果进行补偿性调整。与其他模型定义差异一样，不透明的监管干预会使分析人士在进行跨行和跨时间模型比较时倍感沮丧。

上述讨论表明，理论上，如果每类差异来源可以识别，就可以根据其对金融危机的影响区分对待。但是，要检测风险指标中的偏见在实践中是非常困难的。对未来风险的实时预测总是有很强的判断因素，基于模型的历史记录，模型的核实总有限度。尽管监管者要求银行为内部和监管要求使用同样的模型以限制误读的范围，但这不能完全解决激励机制的问题。鉴于缺乏客观的基准，同行比较的帮助较为有限：市场参与者在繁荣时期倾向于对未来形成类似的乐观观点，只有泡沫破灭时期才会集体感到失望。

## 审慎框架的风险敏感性

风险计量的困难引发了审慎框架过于强调内部风险计量的问题。许多评论人士认为，最低审慎要求应拥有不易操纵的基础，即监管资本占总资产的简单比例（杠杆率），而不是用监管资本占风险加权资产的比例。事实上，简单和透明是杠杆率的重要优势。但是问题取决于其捕捉银行清偿风险的能力，及其与激励机制之间的相互作用。

如果审慎框架的目的是确保银行最低清偿水平，则风险捕捉是个关键的考虑因素。在理想世界中，风险可以客观而准确地计量，最低资本要求将随着银行风险状况的不同而不同。在风险无法计量的假设世界中，审慎要求将基于杠杆率等清偿力的风险非敏感矩阵。真实世界则介于上述两种极端状况之间。

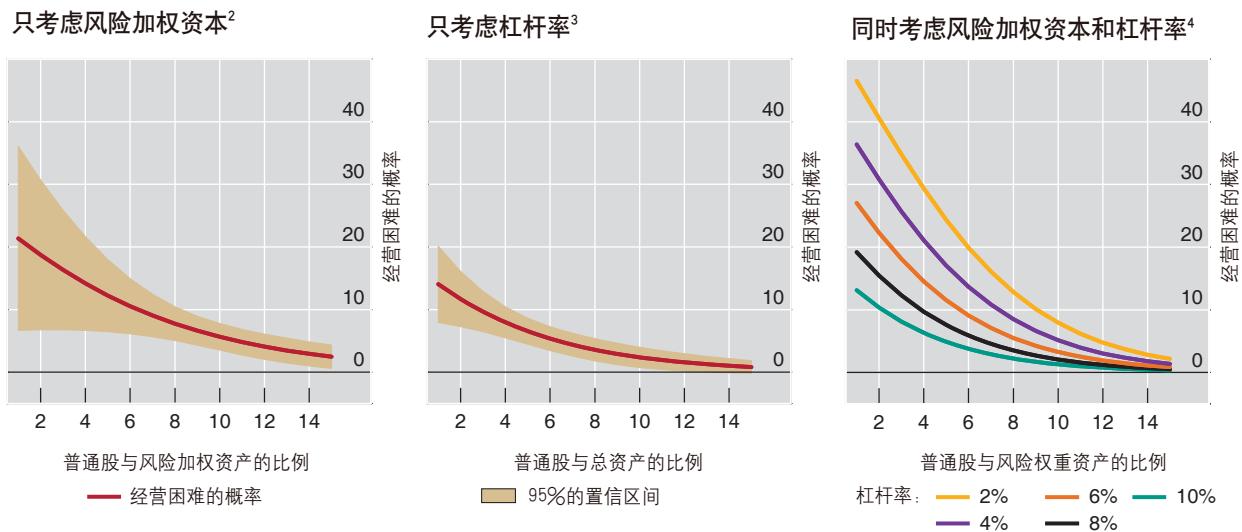
根据风险加权和非加权资产计算的普通股可以作为相应监管指标的替代，能提前提示银行的脆弱性（图 5.3）。普通股占风险加权资产的比例（CE/RWA）较低通常意味着扣除任何外部的援助，该银行的运作对应的信用评级相当于经营困难或在一年内违约（左图）。CE/RWA 从 8% 降至 6% 将使经营困难的概率将从低于 8% 上升至 11%，比例进一步降至 4% 将会使经营困难的概率上升至 14%。由于信用评级机构关于经营失败和资本比率的评估不同于监管机构的定义，因此，这些数字只能用于阐释。

杠杆率替代物——普通股占总资产（非加权资产）的比率（CE/TA）——与银行经营失败的可能性之间的联系也显示了类似的格局（图 5.3，中图）。CE/TA 比例从 4% 降至 2%（杠杆率上升）将会使经营失败的概率从 8% 上升至 12%。

## 银行出现经营困境风险的信号

预计一年内经营困难的概率，百分比<sup>1</sup>

图5.3



1. 预测是根据单家银行评级低于D的指标对每组图中的变量滞后一年的变量，以及2007年之后显示观测点的虚拟变量进行回归。样本由2000–12年66家国际活跃银行不均衡的年度观测值构成。纵轴测算不同解释变量经营困难的概率。所谓经营困难是指一家银行在排除任何外部援助的情况下得到相当于经营困难或违约信用评级的可能性。2. 风险加权资本是普通股占风险加权资产的比重。3. 杠杆率是普通股占总资产的比率。4. 既定风险权重资本（横轴）和五种不同杠杆率下经营困难的概率。

资料来源：Bankscope，惠誉评级和国际清算银行的计算。

此外，基于替代杠杆率所做的预测比基于风险权重指标所做的测算更为准确，这一点从置信区间缩小可以得到证明。

重要的是，有迹象表明这两个比例似乎相辅相成，如图5.3所示，同时使用两个指标将能增强风险捕捉能力。特别是，如果两个指标的数值都很低的话，相对于单独考虑其中一个指标，且该指标数值低的情况而言，银行未来经营困难的可能性更大。例如，普通股占风险加权资产的6%和普通股占总资产的4%的银行之中，有14%的银行在一年时间内发生经营困难。此概率比单一资本比例所体现的概率高得多。如果银行普通股占风险加权资产的比例为4%，而普通股占总资产的比例为2%，则一年时间内发生经营困难的概率将跃升至30%。

每一比率与银行激励机制和市场纪律的相互作用各不相同。在风险可以客观而准确计量的理想世界中，基于清偿力风险权重矩阵的审慎规则能有效地处理银行激励机制问题。在理想世界中，计量依赖于判断，且要面对预测噪音和模型错误等问题。复杂性将产生不确定性，并通过为监管套利和乐观的风险评估创造更多空间而扭曲最终结果。反过来，这强调了监管机构在核实模型过程中检测此种偏见的能力，也增强了使用风险非敏感矩阵的理由。

尽管如此，杠杆率不能解决激励机制问题，因为它只是将不同的风险头寸汇总在一起。对于既定比例而言，希望最小化监管资本的银行可以简单重新调整其资产组合，增加高风险活动，或是收缩其资产负债表而不一定减少其潜在损失。

为确保所有银行的最低清偿力水平，风险非敏感规则必须要求所有银行提高资本金。换句话说，杠杆率的简化增强了审慎规则应用的可比性，但代价是无法向市场提供银行潜在风险的信息。在此情况下，简化弱化了市场纪律。

### 风险计量不确定性的政策应对

面对风险模型结果差异所带来的挑战，相关应对政策必须是多管齐下。总体目标是通过提供充分而可信的银行清偿力标准来增强金融稳定。为实现此目标，政策应对需要在若干具体，但有所冲突的目标之间取得均衡：在保留单个机构观点的合法多样化的同时，提高银行风险计量的质量；缩小监管套利的范围；通过增强外部利益相关者比较银行业绩的能力来增强市场纪律。

多方位政策应对的首要内容是增强审慎框架的风险敏感度。有点矛盾的是，将杠杆率作为审慎框架的额外内容有助于增强其风险捕捉能力。如前所述，利用两个比率的互补性是解决风险计量在实践和理论上缺陷的有效应对措施。由于很难操纵其中一个指标而不影响另一指标，特别是反向情况下，这一事实也支持建立将两个指标结合使用的框架。例如，资产组合风险上移可能不会影响杠杆率，但它会增加风险加权资产。相反，对于危机之前担保债务凭证风险等高评级但风险低估资产的投资，因其涵盖衍生品风险敞口而增加了杠杆率的分母。

第二个层面的政策应对是通过更为严格的模型审批来增强银行内部风险计量的可靠性。更严格的要求能够缓解统计因素造成的某些差异问题。一个明显的例子就是模型预测所必需的最低时间可能屈居于样本是否涵盖整个信贷周期。当模型应用于监管机构提供的固定资产组合时，其他标准能够解决数据质量与表现问题。更为严格的审批标准也能够增强外部人对于模型预测的信心。

第三个层面的政策应对是通过增强外部人对于风险权重计算的理解来增强市场纪律。这么做要求提高关于内部模型特征的透明度。加大银行关于内部模型结构和表现的信息披露的可比性有助于分析人士和外部利益相关者评估银行的相对实力。提供更多银行使用风险计量技术的具体信息（包括模型校准）有助于改善相关的可比性。更为重要的是，提高信息标准化将允许外部人更好地比较模型的表现。相关信息可以包括历史表现的具体结果（将模型评估与最终的资产组合表现进行比较），以及运用于监管机构提供的标准化资产组合模型的评估。监管机构提高附加项和乘数运用于单个银行结果的透明度也能取得同样效果。

## 总结

确保不断变化金融体系的稳定性需要不断调整审慎框架。为应对金融危机，当局已经收紧了审慎规则，银行正致力于满足更高的清偿力标准。这些努力的综合效果会增强银行抵御风险的能力。银行需要重建能够增强其实力和创造稳定收益的业务。通过损失认定和重建资本金来修复资产负债表是未来成功的关键。

针对复杂性问题的政策措施对于银行总体经营状况也非常重要。简化银行组织结构的规则可以减少公司层面的复杂性，但这些规则对于系统性风险的影响是模糊的。如果各国采纳不同方案，导致对全球银行的监管要求发生冲突，则情况更是如此。

增强银行应对风险能力的审慎标准是维护金融稳定最为可靠的防线。与潜在

风险相关的计提充足资本金和流动性缓冲的监管规则是这些标准的核心内容。这些规则需要通过改善金融体系透明度和可比性的方式来解决风险计量的复杂性问题。实现此目标的关键一步是利用清偿力风险敏感和非敏感指标相互增强的内在属性。应对不确定性和反应风险评估复杂性的缓冲器将增强单个银行和整个金融体系抵御风险的能力。

## B. 固定福利负债的现值

福利负债现值的期初及期末对账单如下：

截至3月31日 单位：百万特别提款权	职工养老金			董事养老金			退休后医疗和意外险福利		
	2013	2012	2011	2013	2012	2011	2013	2012	2011
期初负债现值	1,264.5	1,039.1	913.1	8.6	7.2	6.5	434.3	316.7	284.2
当前偿债成本	53.5	45.6	40.1	0.4	0.4	0.3	15.6	11.3	9.4
雇员缴款	6.2	6.0	5.2	-	-	-	-	-	-
利息成本	24.3	29.5	25.6	0.2	0.2	0.2	8.4	9.0	8.1
精算(损失)/ 盈利	70.9	146.8	(11.8)	0.3	1.0	-	30.1	88.9	(11.9)
福利支出	(28.5)	(40.0)	(29.0)	(0.5)	(0.4)	(0.4)	(2.7)	(2.6)	(2.5)
汇兑差异	(20.2)	37.5	95.9	(0.1)	0.3	0.6	(6.8)	11.0	29.4
期末负债现值	1,370.7	1,264.5	1,039.1	8.9	8.7	7.2	478.9	434.3	316.7

## C. 员工养老金基金资产的公允价值

员工养老金安排基金资产的公允价值期初及期末对账单如下：

### 截至3月31日的财政年度

单位：百万特别提款权	2013	2012	2011
期初基金资产的公允价值	929.2	881.9	762.4
基金资产的预期收益	45.1	46.2	39.4
精算盈利/(损失)	15.0	(23.9)	0.9
雇主缴款	26.5	25.7	22.0
员工缴款	6.2	6.0	5.2
福利支出	(28.5)	(40.0)	(29.0)
汇兑差异	(15.3)	33.3	81.0
期末资金资产公允价值	978.2	929.2	881.9

#### D. 计入损益账户的数额

截至3月31日的财政年度 单位：百万特别提款权	职工养老金			董事养老金			退休后医疗和意外险福利		
	2013	2012	2011	2013	2012	2011	2013	2012	2011
当前偿债成本	53.5	45.6	40.1	0.4	0.4	0.3	15.6	11.3	9.4
利息成本	24.3	29.5	25.6	0.2	0.2	0.2	8.4	9.0	8.1
减：基金资产的预期收益	(45.1)	(46.2)	(39.4)	-	-	-	-	-	-
减：以往的偿债成本	-	-	-	-	-	-	(1.3)	(1.3)	(1.2)
本年计入的净精算损失	15.4	2.9	4.2	0.2	0.1	0.1	8.8	2.9	3.5
<b>合计运营费用</b>	<b>48.1</b>	<b>31.8</b>	<b>30.5</b>	<b>0.8</b>	<b>0.7</b>	<b>0.6</b>	<b>31.5</b>	<b>21.9</b>	<b>19.8</b>

国际清算银行预计在 2013/14 财政年度向职工退休福利安排提供 2990 万特别提款权。

#### E. 主要基金资产类别占总基金资产的比例

截至3月31日 单位：百分比	2013	2012
欧洲股权	13.8	12.7
其他股权	48.8	30.4
欧洲固定收益资产	14.3	28.8
其他固定收益资产	18.1	22.3
其他资产	5.0	5.8
<b>基金资产的实际收益</b>	<b>6.2%</b>	<b>2.4%</b>

员工养老基金不投资于国际清算银行发行的金融工具。

## F. 财务报表中使用的主要精算假设

截至3月31日

	2013	2012
<b>适用于所有三项退休后福利安排</b>		
贴现率—高评级瑞士公司债券市场利率	1.75%	2.00%
<b>适用于职工和董事养老金安排</b>		
假定的养老金应付额增长率	1.50%	1.50%
<b>只适用于职工的养老金安排</b>		
基金资产的预期收益	5.00%	5.00%
假定的工资增长率	4.10%	4.10%
<b>只适用于董事的养老金安排</b>		
假定的可计养老金的董事津贴增长率	1.50%	1.50%
<b>只适用于退休后健康和意外福利</b>		
长期医疗成本通胀假设	5.00%	5.00%

2013年3月31日职工工资、可计养老金的董事津贴及养老金应付额的假定增幅包括了1.5%的通胀假设(2012年:1.5%)。

基金资产的预期收益率是基于对通货膨胀、利率、风险溢价和资产配置的长期预期作出的，其中还考虑了历史收益率，并与基金的独立精算师共同确定。

医疗价格涨幅的假设对在损益账户中认定的金额有显著影响。与2012/13财年计算中所使用的数值相比，医疗价格通胀假定水平变化1%会产生以下的影响：

截至3月31日的财政年度

单位: 百万特别提款权	2013	2012
全部服务和利息成本增/ (减)		
医疗价格上涨6%	8.8	7.7
医疗价格上涨4%	(6.3)	(5.4)

截至3月31日

单位: 百万特别提款权	2013	2012
福利负债增/ (减)		
医疗价格上涨6%	124.1	104.0
医疗价格上涨4%	(92.3)	(77.6)

## 20. 利息收入

截至3月31日的财政年度

单位：百万特别提款权

可供出售的货币资产

政府债券及其他证券

以公允价值计价、变动计入损益的货币资产

国库券

再销售协议下购买的证券

贷款与预付款

政府债券及其他证券

定义为贷款和应收账款的资产

活期和通知存款

黄金投资资产

黄金银行资产

为偿付全部黄金银行资产计提的减值准备

以公允价值计价、变动计入损益的衍生金融产品

总利息收入

	2013	2012
可供出售的货币资产		
政府债券及其他证券	218.6	288.9
	<b>218.6</b>	<b>288.9</b>
以公允价值计价、变动计入损益的货币资产		
国库券	91.4	304.6
再销售协议下购买的证券	50.7	235.8
贷款与预付款	106.0	209.0
政府债券及其他证券	738.0	862.9
	<b>986.1</b>	<b>1,612.3</b>
定义为贷款和应收账款的资产		
活期和通知存款	0.7	2.2
黄金投资资产	—	1.0
黄金银行资产	1.1	1.6
为偿付全部黄金银行资产计提的减值准备	—	34.7
	<b>1.8</b>	<b>39.5</b>
以公允价值计价、变动计入损益的衍生金融产品	<b>947.5</b>	<b>1,150.5</b>
总利息收入	<b>2,154.0</b>	<b>3,091.2</b>

## 21. 利息支出

截至3月31日的财政年度

单位：百万特别提款权

以公允价值计价、变动计入损益的负债

货币存款

以摊余成本计价的负债

活期和通知存款账户

黄金存款

总利息支出

	2013	2012
以公允价值计价、变动计入损益的负债		
货币存款	1,079.3	1,564.8
以摊余成本计价的负债		
活期和通知存款账户	42.4	67.3
黄金存款	0.8	1.0
	<b>43.2</b>	<b>68.3</b>
总利息支出	<b>1,122.5</b>	<b>1,633.1</b>

## 22. 净值变化

净值变化全部产生于以损益反映的金融工具公允价值的变动。下表反映了2012年财务年度因主权债重组导致的信贷损失3,190万特别提款权。2013年财务年度尚没有因重组及违约导致的信贷损失。

截至3月31日的财政年度

单位：百万特别提款权	2013	2012
以公允价值计价、变动计入损益的货币资产		
货币资产未实现的价值变动	192.5	530.1
货币资产已实现的收益	7.9	52.9
	200.4	583.0
以公允价值计价、变动计入损益的货币负债		
金融负债未实现的价值变动	335.6	(258.0)
金融负债已实现的损失	(126.2)	(185.1)
	209.4	(443.1)
衍生金融工具的价值变动	(426.9)	(730.2)
<b>净值变动</b>	<b>(17.1)</b>	<b>(590.3)</b>

## 23. 收费与佣金收入净值

截至3月31日的财政年度

单位：百万特别提款权	2013	2012
收费与佣金收入	12.8	14.5
收费与佣金支出	(9.7)	(9.8)
<b>收费与佣金收入净值</b>	<b>3.1</b>	<b>4.7</b>

## 24. 外汇交易收益净值

截至3月31日的财政年度

单位：百万特别提款权	2013	2012
交易收益净值	14.3	14.4
货币转换净值	10.7	(4.7)
<b>外汇交易收益净值</b>	<b>25.0</b>	<b>9.7</b>

## 25. 经营支出

下表反映了国际清算银行的经营支出，多数以瑞士法郎（CHF）计价。

截至3月31日的财政年度

单位：百万瑞士法郎

	2013	2012
<b>董事会</b>		
董事酬金	2.0	1.9
前董事的养老金	1.2	0.9
差旅、在外董事会议及其他支出	1.5	1.2
	<b>4.7</b>	4.0
<b>管理层及员工</b>		
工资	132.5	122.2
养老金	70.0	46.2
其他相关人事费用	63.9	48.1
	<b>266.4</b>	216.5
<b>办公及其他支出</b>	<b>72.5</b>	70.0
<b>管理费用（百万瑞士法郎）</b>	<b>343.6</b>	290.5
管理费用（百万特别提款权）	239.4	210.0
折旧（百万特别提款权）	16.9	16.7
<b>经营支出（百万特别提款权）</b>	<b>256.3</b>	226.7

在 2013 年 3 月 31 日结束的财务年度中，全职雇员平均为 576 人（2012 年为 554 人）。此外，截至 2013 年 3 月 31 日，国际清算银行还以金融稳定理事会、国际存款保险机构协会和国际保险监督官协会的名义雇用了 57 人（2012 年为 29 人），这些员工的开支由理事会和两个协会各自承担。国际清算银行会承担这些协会的一部分运营成本，如上表中所列示的“办公及其他支出”，还有一些物流、行政管理及人力资源费用，会计入国际清算银行的日常运营支出项。

## 26. 可供出售证券出售收益

截至3月31日的财政年度

单位: 百万特别提款权	2013	2012
出售收入	5,351.0	2,132.0
摊余成本	(5,268.3)	(2,107.3)
<b>净收益</b>	<b>82.7</b>	<b>24.7</b>
包括:		
已实现总收益	89.3	39.5
已发生总损失	(6.6)	(14.8)

## 27. 出售黄金投资资产净收益

截至3月31日的财政年度

单位: 百万特别提款权	2013	2012
出售收入	34.1	93.2
已认定损失 (见说明18B)	(4.8)	(14.5)
<b>净收益</b>	<b>29.3</b>	<b>78.7</b>

## 28. 每股盈余及股息

截至3月31日的财政年度

	2013	2012
财务年度净利润 (百万特别提款权)	898.2	758.9
可分红的加权平均股份	558,125.0	552,076.0
<b>每股基本和摊薄的收益 (特别提款权)</b>	<b>1,609.3</b>	<b>1,374.6</b>
<b>每股股息 (特别提款权)</b>		
正常	315.0	305.0

国际清算银行的股息政策包括两种形式：一种为普通可持续形式，即以可预期形式逐年变化；另一种为实现了高利润并且资本要求得到满足情况下的补充股息。在本财政年度仅发放普通可持续形式股息。

## 29. 现金及现金等价物

在现金流量表中，现金及现金等价物包括：

截至3月31日

单位：百万特别提款权	2013	2012
现金及活期账户	6,884.1	4,077.8
通知账户	341.5	186.6
<b>现金及现金等价物总额</b>	<b>7,225.6</b>	<b>4,264.4</b>

## 30. 税收

国际清算银行的法律地位由其与瑞士联邦理事会签订的《总部协议》所确立。根据协议条款，国际清算银行对瑞士联邦及地方的所有直接与间接税收均享有豁免权。

国际清算银行与中华人民共和国香港特别行政区政府（亚洲办公室）及墨西哥城政府（美洲办公室）也签有类似协议。

## 31. 汇率

下表反映了将外币及黄金转换为特别提款权的主要汇率和价格。

	3月31日即期汇率		财政年度结束时平均汇率	
	2013	2012	2013	2012
美元	0.667	0.646	0.655	0.636
欧元	0.855	0.861	0.844	0.875
日元	0.00709	0.00784	0.00792	0.00806
英镑	1.012	1.033	1.035	1.015
瑞郎	0.703	0.715	0.697	0.723
黄金（盎司）	1,064.3	1,074.7	1,083.2	1,046.3

## 32. 表外业务

信托交易是以国际清算银行的名义进行但并不使用国际清算银行的资源，而且风险由客户自己承担的交易。表外业务没有体现在国际清算银行的资产负债表内，内容包括：

截至3月31日

单位：百万特别提款权	2013	2012
托管协议	6,590.8	11,167.9
抵押协议	35.8	34.7
投资组合管理	12,335.7	11,341.6
按指定用途持有的金条	11,081.2	11,176.2
<b>总计</b>	<b>30,043.5</b>	<b>33,720.4</b>

上表反映了托管协议和抵押协议下持有证券的名义价值，以及投资组合管理的净资产价值。投资组合管理指国际清算银行投资池（BISIPs），包括受托各央行的集合投资和单一央行投资者的专门投资。

按指定用途持有的金条包括以托管形式存入国际清算银行的金条，以重量计量（以黄金市场价格和美元对特别提款权的汇率计算金额）。截至2013年3月31日按指定用途持有的金条为324吨纯金（2012年为323吨）。

上表中涉及的金融工具由外部托管人托管（中央银行或商业机构）。

除上表列出的表外业务外，国际清算银行也受其客户委托管理BIS货币存款投资组合。截至2013年3月31日，总额为65.326亿特别提款权（2012年为62.532亿特别提款权）。这些组合资产反映在资产负债表中的“货币存款”项目下。

## 33. 承诺

国际清算银行提供一系列担保和无担保的的备用贷款承诺。截至2013年3月31日，备用贷款承诺下的未兑现承诺为30.538亿特别提款权（2012年为25.706亿特别提款权），其中2.001亿特别提款权为无担保承诺（2012年为1.938亿特别提款权）。

国际清算银行为金融稳定理事会、国际存款保险机构协会及国际保险监督官协会提供支持。包括办公场所、设备、行政事务、管理层以及员工方面的支持。BIS提供的支持遵循每年BIS董事会的预算决议，相关费用支出涵盖在BIS的运行费用中。

## 34. 公允价值层级

国际清算银行用层级来对其金融工具的公允价值计量进行分类，层级反映了用来计量公允价值的估值信息的重要性。总体上看，分类基于对公允价值计量具有最显著影响的一部分信息。BIS使用的公允价值层级包括以下几级：

第1级——在活跃市场上对同一金融工具的未调整报价。

第2级——除第1级以外可直接（例如通过价格）或间接（例如从相似金融工具的价格得出）观测的估值信息。包括可观测的利率、价差和波动性。

第3级——在金融市场上不可观测的估值信息。

A. 以公允价值计量的资产

截至2013年3月31日

单位：百万特别提款权

	第1级	第2级	第3级	总计
<b>以公允价值计价、变动计入损益的金融资产</b>				
国库券	44,256.4	2,437.7	—	46,694.1
重售协议下购买的证券	—	28,469.5	—	28,469.5
定期贷款	—	19,335.3	—	19,335.3
政府债券及其他证券	32,387.5	16,342.6	—	48,730.1
金融衍生工具	0.7	5,855.0	—	5,855.7
<b>可供出售的金融资产</b>				
政府债券及其他证券	13,907.2	6.0	—	13,913.2
<b>金融资产公允价值总额</b>	<b>90,551.8</b>	<b>72,446.1</b>	<b>—</b>	<b>162,997.9</b>
<b>以公允价值计价、变动计入损益的金融负债</b>				
货币存款	—	(153,206.7)	—	(153,206.7)
衍生金融工具	(0.2)	(3,402.1)	—	(3,402.3)
其他负债（货币资产的短期头寸）	—	(96.7)	—	(96.7)
<b>金融负债的公允价值总额</b>	<b>(0.2)</b>	<b>(156,705.5)</b>	<b>—</b>	<b>(156,705.7)</b>

截至2012年3月31日

单位：百万特别提款权	第1级	第2级	第3级	总计
<b>以公允价值计价、变动计入损益的金融资产</b>				
国库券	51,306.1	2,186.2	—	53,492.3
重售协议下购买的证券	—	46,210.8	—	46,210.8
定期贷款	—	22,570.5	—	22,570.5
政府债券及其他证券	36,620.2	27,770.6	8.3	64,399.1
金融衍生工具	20.9	7,283.0	—	7,303.9
<b>可供出售的金融资产</b>				
政府债券及其他证券	13,361.1	117.5	—	13,478.6
<b>金融资产公允价值总额</b>	<b>101,308.3</b>	<b>106,138.6</b>	<b>8.3</b>	<b>207,455.2</b>
<b>以公允价值计价、变动计入损益的金融负债</b>				
货币存款	—	(170,803.1)	—	(170,803.1)
金融衍生工具	(35.6)	(4,691.4)	—	(4,727.0)
其他负债（货币资产的短期头寸）	—	(69.7)	—	(69.7)
<b>金融负债的公允价值总额</b>	<b>(35.6)</b>	<b>(175,564.2)</b>	<b>—</b>	<b>(175,599.8)</b>

国际清算银行把活跃市场上的公开报价作为计量公允价值的最好参考。使用活跃市场上的报价进行定价的金融工具被分为第1级。

当金融工具不能利用可靠的公开报价来定价时，BIS使用市场标准估价手段来确定公允价值。这些估价手段包括使用折现现金流模型及其他标准的市场估计模型。使用模型时，BIS致力于最大化利用可观测的市场估值信息。按这种方法进行定价的金融工具被分为第2级。

BIS在对金融工具定价时，有一小部分是基于明显不可观测的估值信息。这样定价的金融工具被分为第3级。在截至2012年3月31日的财务年度，第3级金融工具包括无流动性的公司债；在截至2012年3月31日的财务年度，无金融工具被分为第3级。

为确保估价的准确性，BIS通过估价控制程序进行第三方价值确认。

B. 以公允价值第3级计量的资产与负债的调节

截至2012年3月31日

单位: 百万特别提款权	以公允价值计价、变动 计入损益的金融资产	可供出售的 金融资产	总计
年初余额	8.3	—	8.3
股权收益	—	—	—
处置	(8.3)	—	(8.3)
<b>年末余额</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>
年末所持资产与负债的收益或损失	—	—	—

截至2012年3月31日

单位: 百万特别提款权	以公允价值计价、变动 计入损益的金融资产	可供出售的 金融资产	总计
年初余额	64.1	—	64.1
所得收益或损失	1.3	—	1.3
<b>总收益</b>	<b>1.3</b>	<b>—</b>	<b>1.3</b>
处置	(27.4)	—	(27.4)
从第3级中转出	(38.0)	—	(38.0)
转入第3级	8.3	—	8.3
<b>年末余额</b>	<b>8.3</b>	<b>—</b>	<b>8.3</b>
年末所持资产与负债的收益或损失	(20.0)	—	(20.0)

## 35. 有效利率

有效利率指将金融工具未来预期现金流折现至当前账面的利率。

下表反映了金融工具适用的主要货币的有效利率。

截至2013年3月31日

百分比	美元	欧元	英镑	日元	其他货币
<b>资产</b>					
黄金贷款	—	—	—	—	0.86
国库券	0.15	0.03	—	0.07	1.48
在重售协议下购买的证券	0.14	0.01	0.36	0.01	—
贷款和预付款	0.23	0.07	0.45	0.10	0.15
政府债券和其他证券	1.08	1.79	1.66	0.22	3.58
<b>负债</b>					
货币存款	0.51	0.72	0.60	0.02	0.56
黄金存款	—	—	—	—	0.72
货币资产的短期头寸	3.44	—	—	—	—

截至2012年3月31日

百分比	美元	欧元	英镑	日元	其他货币
<b>资产</b>					
黄金贷款	—	—	—	—	0.50
国库券	0.12	0.85	0.45	0.09	0.59
在重售协议下购买的证券	0.07	0.07	0.39	0.05	—
贷款和预付款	0.24	0.46	0.71	0.09	0.15
政府债券和其他证券	1.15	1.76	2.00	0.35	4.72
<b>负债</b>					
货币存款	0.57	0.68	0.72	0.03	0.77
黄金存款	—	—	—	—	0.42
货币资产的短期头寸	4.33	—	—	—	—

## 36. 地区分析

### A. 总负债

截至3月31日

单位: 百万特别提款权	2013	2012
非洲和欧洲	58,597.2	80,509.2
亚太	86,965.2	99,805.3
美洲	33,208.0	42,594.0
国际组织	14,196.2	14,383.0
<b>总计</b>	<b>192,966.6</b>	<b>237,291.5</b>

### B. 表外项目

截至3月31日

单位: 百万特别提款权	2013	2012
非洲和欧洲	8,076.3	7,972.9
亚太	16,158.0	20,144.4
美洲	5,809.2	5,603.1
<b>总计</b>	<b>30,043.5</b>	<b>33,720.4</b>

有关表外项目的详细分析参见说明 32。有关国际清算银行资产的地区分布分析详见“风险管理”一节（说明 3B）。

### C. 贷款承诺

截至3月31日

单位: 百万特别提款权	2013	2012
非洲和欧洲	256.6	
亚太	2,797.2	2,570.6
<b>总计</b>	<b>3,053.8</b>	<b>2,570.6</b>

有关国际清算银行贷款承诺的详细分析参见说明 33。

## 37. 关联方

国际清算银行对“关联方”的定义是：

- 董事会成员
- 国际清算银行的高级管理人员
- 上述人员的近亲
- 国际清算银行的退休福利安排
- 行长担任国际清算银行董事的中央银行及其相关机构

董事会成员和高级管理人员名单列在年报“董事会成员”及“高层管理人员”等相关章节。说明 19 详述了 BIS 退休福利计划。

### A. 关联个人

损益账户中反映的董事会成员和高级管理人员总收入为：

#### 截至3月31日的财政年度

单位：百万瑞士法郎	2013	2012
工资、津贴和工资、津贴和医疗	7.8	7.7
退休福利	2.1	2.1
<b>总计</b>	<b>9.9</b>	<b>9.8</b>
相对于特别提款权	6.9	7.1

董事会成员的酬金总额详见说明 25。

国际清算银行为所有员工和董事会成员提供个人存款账户。账户的利率参照国际清算银行根据瑞士国民银行为员工存款账户提供的利率。董事会成员及高级官员个人存款账户余额及变动情况如下：

余额包括财务年度内被任命为董事或高管人员的存款。卸任董事和高管的账户余额包括在取款项下。

#### 截至3月31日的财政年度

单位：百万瑞士法郎	2013	2012
年初余额	24.1	21.7
存款及利息收入（减税收）	4.2	4.2
取款	(1.1)	(1.8)
<b>年末余额</b>	<b>27.2</b>	<b>24.1</b>
相当于特别提款权	19.1	17.2
存款的利息支出	0.4	0.5
相当于特别提款权	0.3	0.4

此外国际清算银行还为曾任国际清算银行储蓄基金会员的员工提供锁定的个人存款账户，该账户于 2003 年 4 月 1 日关闭。员工不得在这些锁定账户中继续存款，但在离职时可提取余额。该账户的利率由国际清算银行根据瑞士国民银行为员工存款账户提供的利率加上 1%。截至 2013 年 3 月 31 日，锁定账户总额为 1,860

万特别提款权（2012年为1940万特别提款权），在资产负债表中计入“货币存款”项下。

#### B. 关联中央银行和机构

国际清算银行主要向中央银行、货币当局和国际金融机构等客户提供银行服务，即与相关的中央银行和关联机构进行交易。这些交易包括提供预付款、吸收现金和黄金存款。

国际清算银行在与关联中央银行和机构进行交易时应基于与其他无关联客户交易时相同的条件。

#### 关联中央银行和机构的货币存款

##### 截至3月31日的财政年度

单位：百万特别提款权	2013	2012
年初余额	49,428.8	47,156.3
吸收的存款	118,064.6	290,890.7
到期、支付及公允价值变动	(126,159.1)	(289,823.8)
通知存款变动净额	(4,606.4)	1,205.6
 年末余额	 36,727.9	 49,428.8
年末占货币存款总额百分比	22.1%	25.2%

#### 关联中央银行和机构的黄金存款

##### 截至3月31日的财政年度

单位：百万特别提款权	2013	2012
年初余额	13,767.1	15,536.0
黄金活期账户变动净额	(2,917.4)	(1,768.9)
 年末余额	 10,849.7	 13,767.1
年末占黄金存款总额百分点	61.7%	70.2%

## 与关联中央银行及机构重售交易中购买的证券

### 截至3月31日的财政年度

单位：百万特别提款权	2013	2012
年初余额	5,760.6	5,947.0
存放的抵押存款	1,378,767.4	1,569,113.8
到期及公允价值变动	(1,380,533.7)	(1,569,300.2)
<b>年末余额</b>	<b>3,994.3</b>	<b>5,760.6</b>
年末占重售协议下证券购买总额百分比	14.0%	12.5%

## 与关联中央银行及关机构的衍生产品交易

国际清算银行与关联中央银行及机构的衍生产品交易包括外汇交易和利率掉期。截至 2013 年 3 月 31 日这些交易的名义价值为 188.434 亿特别提款权（2012 年为 161.965 亿特别提款权）。

## 与关联中央银行及相关机构的其他余额和交易

截至 2013 年 3 月 31 日，国际清算银行存放关联中央银行及机构的活期账户（货币形式）余额为 68.581 亿特别提款权（2012 年为 40.618 亿特别提款权）；存放关联中央银行及机构的黄金为 350.745 亿特别提款权（2012 年为 348.162 亿特别提款权）。

截至 2013 年 3 月 31 日，国际清算银行持有关联中央银行及机构发行的证券总额为 0.224 亿特别提款权（2012 年为 342.769 亿特别提款权）；其中，11.09 亿特别提款权的证券在本财务年度到期或出售（2012 年为 367.24 亿特别提款权）。截至 2013 年 3 月 31 日，BIS 持有关联方发行的证券总额为 0.812 亿特别提款权（2012 年为 11.678 亿特别提款权）。

在本财政年度，BIS 从关联中央银行及机构处购得第三方发行的证券总额为 70.61 亿特别提款权，但至财政年度结束止均已处置完毕（2012 年为 1.311 亿特别提款权）。

BIS 向客户提供备用贷款承诺，截至 2013 年 3 月 31 日，向关联方的未兑现贷款承诺为 2.857 亿特别提款权（2012 年为 2.615 亿特别提款权）。

## 38. 或有负债

2013 年 3 月末，国际清算银行管理层认定不存在显著的或有负债。

## 资本充足状况

### 1. 资本

下表列出了国际清算银行的一级资本及总资本构成

截至3月31日	2013	2012
单位: 百万特别提款权		
股本	698.9	698.9
每一资产负债表的法定准备	13,647.7	13,057.2
减: 司库持有股份	(1.7)	(1.7)
<b>一级资本</b>	<b>14,344.9</b>	<b>13,754.4</b>
损益账户	898.2	758.9
其他权益账户	3,742.7	3,866.0
<b>总资本</b>	<b>18,985.8</b>	<b>18,379.3</b>

国际清算银行持续评估其资本充足状况。该评估在年度资本和业务规划程序的支持下进行。

国际清算银行实施的风险框架遵循修订后的《关于统一国际银行资本计量与资本标准的协议》(巴塞尔协议 II)，该协议于 2006 年 6 月由巴塞尔银行监管委员会颁布。风险框架涵盖巴塞尔协议 II 的所有三大支柱，同时兼顾国际清算银行业务活动的特殊范围和性质。由于国际清算银行不受各国的银行业监管，第二支柱仅用于国际清算银行对资本充足状况的自评估。该评估主要基于经济资本方法，因此更加全面，且确保清偿水平远远高于巴塞尔协议 II 的最低资本要求 (第一支柱)。

### 2. 经济资本

国际清算银行对资本充足状况的自评估基于市场风险、信用风险、操作风险和其他风险的经济资本框架。经济资本框架旨在一较高的置信水平上确定吸收敞口头寸可能损失所需的资本数量，以维持较高的信用等级。除结算风险和其他风险外，国际清算银行的经济资本框架基于 99.995% 的置信水平以及一年持有期的假设来衡量经济资本。为结算风险和其他风险 (即没有或没有完全反映在 BIS 经济资本计算中的风险) 留存的经济资本数量基于管理层的风险评估。

下表总结了国际清算银行信用风险、市场风险、操作风险及其他风险的经济资本占用情况。

截至3月31日

单位: 百万特别提款权	2013	2012
信用风险	6,283.6	6,886.2
市场风险	2,308.6	3,287.9
操作风险	700.0	700.0
其他风险	300.0	300.0
总经济资本占用	9,592.2	11,174.1

### 3. 风险加权资产及巴塞尔协议II框架下的最低资本要求

巴塞尔协议 II 列出了几种计算风险加权资产和相应的最低资本要求的方法。原则上，最低资本要求为风险加权资产的 8%。

下表总结了相关风险敞口的类型和计算方法以及信用风险、市场风险、操作风险的风险加权资产和最低资本要求。

截至3月31日	2013	2012					
单位: 百万特别提款权	使用方法	风险敞口数量	风险加权资产(A)	最低资本要求(B)	风险敞口数量	风险加权资产(A)	最低资本要求(B)
<b>信用风险</b>							
对主权、银行和企业的风险敞口	高级内部评级法						
风险敞口	其中 (B)=(A) × 8%	131,684.4	8,934.3	714.7	153,430.0	10,041.9	803.4
证券化风险敞口，外部管理的投资组合和其他资产	标准方法						
其中 (B)=(A) × 8%	1,823.5	1,142.6	91.4	1,853.2	1,107.8	88.6	
<b>市场风险</b>							
外汇风险和黄金价格风险敞口	内部模型法						
其中 (A)=(B) / 8%	—	11,748.1	939.8	—	16,005.8	1,280.5	
<b>操作风险</b>							
高级衡量法							
其中 (A)=(B) / 8%	—	4,612.5	369.0	—	4,270.3	341.6	
<b>总计</b>		<b>26,437.5</b>	<b>2,114.9</b>		<b>31,425.8</b>	<b>2,514.1</b>	

国际清算银行采用高级内部评级法计算主要的信用风险敞口。根据这一方法，国际清算银行将主要参数估值代入巴塞尔协议 II 的风险权重方程来确定某一交易的风险权重。对于某些风险敞口，国际清算银行则采用标准法计算权重，这一方法下，风险权重与敞口类型一一对应。

市场风险的风险加权资产根据内部模型法计算。操作风险则采用高级计量法计算。这两种方法均依赖于在险价值 (VaR) 方法。最低资本要求根据 VaR 数据计算，为风险加权资产的 8%。

计算基于的假设详见信用风险、市场风险和操作风险一节。

#### 4. 一级资本比率

国际清算银行通过比较一级资本与风险加权资产得出一级资本充足率。下表列出了国际清算银行根据巴塞尔协议 II 计算的一级资本比率。

截至3月31日

单位：百万特别提款权	2013	2012
一级资本	14,344.9	13,754.4
预期损失	(20.8)	(24.3)
一级资本减去预计损失 (A)	14,324.1	13,730.1
总风险加权资产 (B)	26,437.5	31,425.8
一级资本比率 (A) / (B)	54.2%	43.7%

根据巴塞尔协议 II 的要求，使用高级内部评级法计算信用风险敞口的预期损失。预期损失基于资产负债表日，考虑了在国际清算银行财务报表中反映的减值准备。2012 年 3 月末及 2013 年 3 月末，国际清算银行均没有不良资产。减值准备的详细情况参见财务报表的说明 2B。依据巴塞尔协议 II，预期损失需与减值准备进行比较，缺口应扣减一级资本。

国际清算银行保持着很高的信誉，并根据自身特点实施全面的资本评估。同样，国际清算银行保持着远高于最低资本要求的资本充足水平。

# 风险管理

## 1. 国际清算银行面临的风险

国际清算银行主要向中央银行、货币当局和国际金融机构等客户在储备管理和相关金融活动方面提供支持。

银行业务活动是国际清算银行实现目标的基本手段，并保证了其财力和独立性。国际清算银行从事的对客户的银行业务活动以及与股权投资有关的活动均可能导致金融风险，包括信用风险、市场风险和流动性风险。国际清算银行还面临操作风险。

根据董事会定义的风险框架范围，国际清算银行管理层制定了风险管理政策，以确保能够识别、正确衡量和限制风险并监控和报告这些风险。

## 2. 风险管理方法和组织

国际清算银行保持较高的信用质量，并采取审慎方法应对承担的金融风险，包括：

- 保持非常充足的资本水平；
- 将资产主要投资于信用质量较高的金融工具；
- 努力使资产多元化，投资于多个行业；
- 对战略性承担市场风险采取谨慎态度，认真管理与国际清算银行战略（包括黄金的持有）相关的市场风险；
- 保持较高的流动性。

### A. 组织

根据《国际清算银行章程》第39条规定，总经理在副总经理协助下管理国际清算银行，对董事会负责。副总经理负责国际清算银行的独立风险控制与合规检查。总经理和副总经理由高管层咨询委员会协助工作。

主要的咨询委员会包括执行委员会、财务委员会以及合规与操作风险委员会。前两个委员会由总经理担任主席，第三个委员会由副总经理担任主席，都包括了国际清算银行管理层的其他高管人员。执行委员会主要就国际清算银行的战略规划和资源配置，以及银行业务活动的主要财务目标制定和操作风险管理向总经理提出建议。财务委员会就财务管理与银行业务相关的政策问题（包括根据风险类别配置经济资本）向总经理提出建议。合规与操作风险委员会为副总经理的咨询性委员会，以确保协调合规问题和管理操作风险。

风险控制处履行对金融风险的独立风险控制职能。独立操作风险控制职能由风险控制处（量化操作风险）与合规与操作风险处共同承担，都向副总经理直接报告。

合规与操作风险处负责国际清算银行的合规检查工作，目标是确保国际清算银行及其员工的活动遵守相关法律法规、国际清算银行的章程、员工行为准则及其他内部法规、政策和相关稳健操作标准。

合规与操作风险处发现和评估合规风险，并就合规问题为员工提供指导和教育。合规与操作风险处负责人也向审计委员会（董事会的咨询性委员会）直接报告。

财务处和法律部为国际清算银行的风险管理提供补充。财务处执行独立的估值控制功能，制定国际清算银行的财务报表，并通过制定及监督年度预算来控制开支。独立估值控制旨在确保国际清算银行的估值符合

其估值政策和程序，且影响估值的程序符合最佳操作准则。财务处向副总经理和秘书长直接报告。

法律部为国际清算银行涉及的各种活动提供法律建议及支持，并向总经理直接报告。

内审部检查内控程序并就各部门遵守内部标准及行业最佳做法的情况作出汇报。内部审计的工作范围包括检查风险管理程序、内部控制系统、信息系统及治理程序等。内审部向审计委员会直接报告，并对总经理和副总经理负责。

#### B. 风险监控和报告

国际清算银行的相关部门持续监控其财务和操作风险状况、头寸和表现。定期提供针对各个管理层级的财务风险与合规报告，使管理层能充分评估国际清算银行的风险和财务状况。

管理层每月及每季度向董事会报告财务和风险信息。此外，内审部、合规与操作风险处和财务处定期向审计委员会提交报告。风险控制处向董事会的另一咨询性委员会——银行业务与风险管理委员会提交年报。报告的准备基于全面的政策和程序，因此确保了对风险的严格控制。

#### C. 风险计量方法

国际清算银行每天重估其几乎所有金融资产为公允价值，每月对其估价进行回顾，同时也为减值考虑必要调整。国际清算银行使用多种数量方法来衡量金融工具的价值并测定银行净利润及权益的风险。国际清算银行依据风险环境的改变及不断演变的最佳做法来重新评估使用的数量方法。

国际清算银行的模型确认政策明确了实施新的或有实质变化的风险模型的作用、职责和程序。

国际清算银行使用的一个关键的风险衡量和管理方法是根据在险价值（VaR）法计算经济资本。在险价值表述的是在特定的时间及置信区间内，根据统计估算当前风险头寸可能出现的最大损失。VaR 模型依赖于统计假设和可获得市场数据的质量。VaR 模型是前瞻性的，但也是基于过去事件进行推断。如果风险因素与原先的分布假设并不一致，则 VaR 模型可能低估潜在损失。VaR 模型不能在假设的置信区间外提供损失发生的信息。

经济资本的计算旨在吸收敞口头寸形成的潜在损失所需的权益，并且符合国际清算银行规定的置信统计水平以维持最高的信用等级。

国际清算银行根据信用风险、市场风险、操作风险和其他风险的经济资本框架，以及敏感度和风险因素分析来评估资本充足状况。国际清算银行的经济资本框架基于 99.995% 的置信水平以及一年持有期的假设来衡量经济资本。

国际清算银行根据上述风险种类分配经济资本。根据管理层对风险的评估，留出一部分额外经济资本，这些经济资本没有反映或没有全部反映在经济资本计算中。

综合压力测试框架为国际清算银行的财务风险评估（包括在险价值法和经济资本计算）提供补充。国际清算银行对其主要的市场风险因素和信用敞口进行压力测试。压力测试包括对不利的历史和假设宏观经济情景的分析，以及对所发现的主要风险因素的极端但仍看似合理的变动进行敏感度测试。国际清算银行也对流动性风险进行压力测试。

### 3. 信用风险

信用风险是因交易对手未能按照合同协议履行义务而导致的风险。当对手方未能在合同到期日进行支付时金融资产被认为逾期。

国际清算银行根据董事会和管理层规定的框架和政策管理信用风险，同时在独立风险控制层面采用更为详细的指引和程序。

#### A. 信用风险评估

国际清算银行持续地控制交易对手和投资组合层面的信用风险。作为独立风险控制职能的一部分，单个

交易对手的信用评估根据设计完善的内部评级程序进行，涉及 18 个评级等级。评估过程中分析交易对手的财务报表和市场信息，并根据交易对手的性质选择评级方法。在内部评级的基础上，国际清算银行根据特定交易对手的特点设置了一系列对个体交易对手和国家的信用限制。对所有交易对手都进行内部评级。原则上，每年至少审查一次评级和相关限制。这些审查主要的评估标准是交易对手及时履行还本付息义务的能力。

交易对手层面的信用风险限制由国际清算银行的管理层批准，符合董事会设立的框架。

信用风险总量（包括违约和国别转移风险）衡量、监控和限制在国际清算银行计算信用风险经济资本的基础上进行。国际清算银行使用在险价值模型组合来计算信用风险的经济资本。管理层通过对信用风险分配经济资本数量来限制国际清算银行的整体信用风险敞口。

#### B. 违约风险

下表列出了国际清算银行对违约风险的敞口，未考虑持有任何抵押物或其他国际清算银行可用的信用增强安排。信用风险通过抵押品的使用及法律上强制性的净额结算或冲销协议进一步减少。相应的资产及负债未在资产负债表上冲销。

表中所列的风险敞口是基于资产负债表内根据部门、地理区域和信用质量分类的资产的账面价值。账面价值是金融工具（包括衍生工具，但不包括期限非常短的活期和通知存款等金融工具，以及以减值变动后摊余成本净值计的黄金）的公允价值。贷款额度以名义数量显示。黄金与黄金存款不包括托管黄金，同时应收账款不包括未结算负债，因为这些项目不代表国际清算银行的信用风险敞口。

国际清算银行的绝大多数资产投资于十国集团的政府债券及至少一家外部信用评级机构对其评级在 A- 及以上的金融机构债券。这些领域里高质量对手方数量的局限意味着国际清算银行被暴露在单一的资金集中风险下。

清算银行在每次资产负债表日期都会进行年度减值审查。2013 年 3 月 31 日，银行无任何可视为减值的资产（2012 年 3 月 31 日：零）。2013 年 3 月 31 日，没有金融资产逾期（2012 年 3 月 31 日：零）。截至 2012 年 3 月 31 日的报告期内，银行由于主权债务重组造成的信用损失为 3190 万特别提款权。在截至 2013 年 3 月 31 日的报告期内，未发生信用损失。

#### 按资产类别和发行人类型划分的违约风险

下表显示的是按资产类别和发行人类型划分的国际清算银行的违约风险敞口。其中未考虑国际清算银行持有的任何抵押品和可用的信用增强工具。“公共部门”包括国际和其他公共部门机构。

截至2013年3月31日

单位: 百万特别提款权	主权和 中央银行	公共部门	银行	公司	证券化	总计
<b>表内敞口</b>						
现金与银行活期存款	6,861.0	—	22.2	0.9	—	6,884.1
黄金与黄金存款	—	—	292.6	—	—	292.6
国库券	46,694.1	—	—	—	—	46,694.1
再出售协议下购买的证券	3,994.3	—	24,475.2	—	—	28,469.5
贷款与预付款	3,134.8	507.3	16,034.7	—	—	19,676.8
政府证券与其他证券	39,559.3	11,847.7	4,897.7	5,395.0	943.6	62,643.3
衍生品	166.6	148.9	5,539.7	0.5	—	5,855.7
应收账款	145.9	147.7	103.7	8.7	—	406.0
<b>表内风险敞口总计</b>	<b>100,556.0</b>	<b>12,651.6</b>	<b>51,365.8</b>	<b>5,405.1</b>	<b>943.6</b>	<b>170,922.1</b>
<b>贷款额度</b>						
未贷出未担保贷款	200.1	—	—	—	—	200.1
未贷出已担保贷款	2,853.7	—	—	—	—	2,853.7
<b>总贷款额度</b>	<b>3,053.8</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>3,053.8</b>
<b>风险敞口总计</b>	<b>103,609.8</b>	<b>12,651.6</b>	<b>51,365.8</b>	<b>5,405.1</b>	<b>943.6</b>	<b>173,975.9</b>

截至2012年3月31日

单位: 百万特别提款权	主权和 中央银行	公共部门	银行	公司	证券化	总计
<b>表内敞口</b>						
现金与银行活期存款	4,064.5	—	11.9	1.4	—	4,077.8
黄金与黄金存款	—	—	1,096.5	—	—	1,096.5
国库券	53,492.3	—	—	—	—	53,492.3
再出售协议下购买的证券	5,760.6	—	40,450.2	—	—	46,210.8
贷款与预付款	4,520.6	391.6	17,844.9	—	—	22,757.1
政府证券与其他证券	49,198.7	15,588.9	7,617.7	4,467.4	1,005.0	77,877.7
衍生品	49.1	139.8	7,114.6	0.4	—	7,303.9
应收账款	10.0	337.5	20.6	9.6	—	377.7
<b>表内风险敞口总计</b>	<b>117,095.8</b>	<b>16,457.8</b>	<b>74,156.4</b>	<b>4,478.8</b>	<b>1,005.0</b>	<b>213,193.8</b>
<b>贷款额度</b>						
未贷出未担保贷款	193.8	—	—	—	—	193.8
未贷出已担保贷款	2,376.8	—	—	—	—	2,376.8
<b>总贷款额度</b>	<b>2,570.6</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>2,570.6</b>
<b>风险敞口总计</b>	<b>119,666.4</b>	<b>16,457.8</b>	<b>74,156.4</b>	<b>4,478.8</b>	<b>1,005.0</b>	<b>215,764.4</b>

### 按地理划分的违约风险

下表显示的是按财产类别和地理区域划分的国际清算银行的违约风险敞口。其中未考虑国际清算银行持有的任何抵押品和可用的信用增强工具。清算银行根据其对各国每家法人机构合并的敞口分配对各地区的敞口。

截至2013年3月31日

单位：百万特别提款权	非洲与欧洲	亚太地区	美洲	国际机构	总计
<b>表内敞口</b>					
现金与银行活期存款	6,874.4	2.2	7.5	—	6,884.1
黄金与黄金存款	117.5	—	175.1	—	292.6
国库券	7,213.3	32,940.0	6,540.8	—	46,694.1
再出售协议下购买的证券	21,807.8	3,560.7	3,101.0	—	28,469.5
贷款与预付款	11,604.8	6,764.2	1,000.5	307.3	19,676.8
政府证券与其他证券	29,977.4	3,790.8	22,709.4	6,165.7	62,643.3
衍生品	4,620.6	199.2	1,035.9	—	5,855.7
应收账款	46.4	0.9	358.7	—	406.0
<b>表内风险敞口总计</b>	<b>82,262.2</b>	<b>47,258.0</b>	<b>34,928.9</b>	<b>6,473.0</b>	<b>170,922.1</b>
<b>贷款额度</b>					
未贷出未担保贷款	—	200.1	—	—	200.1
未贷出已担保贷款	256.6	2,597.1	—	—	2,853.7
<b>总贷款额度</b>	<b>256.6</b>	<b>2,797.2</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>3,053.8</b>
<b>风险敞口总计</b>	<b>82,518.8</b>	<b>50,055.2</b>	<b>34,928.9</b>	<b>6,473.0</b>	<b>173,975.9</b>

截至2012年3月31日

单位: 百万特别提款权	非洲与欧洲	亚太地区	美洲	国际机构	总计
<b>表内敞口</b>					
现金与银行活期存款	4,063.9	7.7	6.2	—	4,077.8
黄金与黄金存款	782.5	68.9	245.1	—	1,096.5
国库券	14,394.7	37,072.8	2,024.8	—	53,492.3
再出售协议下购买的证券	39,158.3	5,252.6	1,799.9	—	46,210.8
贷款与预付款	14,584.2	6,799.0	1,227.8	146.1	22,757.1
政府证券与其他证券	39,858.2	4,411.6	25,233.2	8,374.7	77,877.7
衍生品	5,613.2	94.8	1,595.8	0.1	7,303.9
应收账款	31.6	0.9	345.2	—	377.7
<b>表内风险敞口总计</b>	<b>118,486.6</b>	<b>53,708.3</b>	<b>32,478.0</b>	<b>8,520.9</b>	<b>213,193.8</b>
<b>贷款额度</b>					
未贷出未担保贷款	—	193.8	—	—	193.8
未贷出已担保贷款	—	2,376.8	—	—	2,376.8
<b>总贷款额度</b>	<b>—</b>	<b>2,570.6</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>2,570.6</b>
<b>风险敞口总计</b>	<b>118,486.6</b>	<b>56,278.9</b>	<b>32,478.0</b>	<b>8,520.9</b>	<b>215,764.4</b>

### 按对手方/发行者评级划分的违约风险

下表显示的是按金融资产评级和对手方/发行机构评级划分的国际清算银行的违约风险敞口。其中未考虑国际清算银行持有的任何抵押品和可用的信用增强工具。所示评级反映了等同于外部评级等级的国际清算银行内部评级。

截至2013年3月31日

单位: 百万特别提款权	AAA	AA	A	BBB	BB级及以下	未评级	总计
<b>表内敞口</b>							
现金与银行活期存款	6,804.5	73.9	3.8	0.9	0.3	0.7	6,884.1
黄金与黄金存款	—	—	292.6	—	—	—	292.6
国库券	7,818.8	6,067.3	32,183.1	624.9	—	—	46,694.1
再出售协议下购买的证券	—	433.6	22,625.6	5,410.3	—	—	28,469.5
贷款与预付款	1,508.0	1,281.8	16,151.8	535.1	200.1	—	19,676.8
政府证券与其他证券	11,688.0	40,153.8	8,756.5	1,530.7	514.3	—	62,643.3
衍生品	132.2	527.3	5,107.2	88.2	0.3	0.5	5,855.7
应收账款	—	290.7	71.8	0.9	1.0	41.6	406.0
<b>表内风险敞口总计</b>	<b>27,951.5</b>	<b>48,828.4</b>	<b>85,192.4</b>	<b>8,191.0</b>	<b>716.0</b>	<b>42.8</b>	<b>170,922.1</b>
百分比	16.4%	28.6%	49.7%	4.8%	0.5%	0.0%	100.0%
<b>贷款额度</b>							
未贷出未担保贷款	—	—	—	200.1	—	—	200.1
未贷出已担保贷款	—	842.7	857.1	825.5	328.4	—	2,853.7
<b>总贷款额度</b>	<b>—</b>	<b>842.7</b>	<b>857.1</b>	<b>1,025.6</b>	<b>328.4</b>	<b>—</b>	<b>3,053.8</b>
<b>风险敞口总计</b>	<b>27,951.5</b>	<b>49,671.1</b>	<b>86,049.5</b>	<b>9,216.6</b>	<b>1,044.4</b>	<b>42.8</b>	<b>173,975.9</b>

截至2012年3月31日

单位：百万特别提款权	AAA	AA	A	BBB	BB级及以下	未评级	总计
<b>表内敞口</b>							
现金与银行活期存款	3,969.7	97.8	9.4	0.3	0.3	0.3	4,077.8
黄金与黄金存款	—	83.3	1,013.2	—	—	—	1,096.5
国库券	6,160.9	43,461.9	3,310.6	558.9	—	—	53,492.3
再出售协议下购买的证券	—	5,760.6	39,287.8	1,162.4	—	—	46,210.8
贷款与预付款	1,101.0	4,360.9	15,913.0	800.8	581.4	—	22,757.1
政府证券与其他证券	24,965.8	42,492.8	7,471.8	2,029.8	917.5	—	77,877.7
衍生品	107.9	1,472.0	5,723.0	—	0.6	0.4	7,303.9
应收账款	—	345.5	25.0	0.5	0.2	6.5	377.7
<b>表内风险敞口总计</b>	<b>36,305.3</b>	<b>98,074.8</b>	<b>72,753.8</b>	<b>4,552.7</b>	<b>1,500.0</b>	<b>7.2</b>	<b>213,193.8</b>
百分比	17.0%	46.0%	34.1%	2.1%	0.8%	0.0%	100.0%
<b>贷款额度</b>							
未贷出未担保贷款	—	—	—	193.8	—	—	193.8
未贷出已担保贷款	—	771.3	784.4	261.4	559.7	—	2,376.8
<b>总贷款额度</b>	<b>—</b>	<b>771.3</b>	<b>784.4</b>	<b>455.2</b>	<b>559.7</b>	<b>—</b>	<b>2,570.6</b>
<b>风险敞口总计</b>	<b>36,305.3</b>	<b>98,846.1</b>	<b>73,538.2</b>	<b>5,007.9</b>	<b>2,059.7</b>	<b>7.2</b>	<b>215,764.4</b>

### C. 降低违约风险

信用风险可以通过使用抵押物或具有法律约束力的网络、补充协议来降低。相应的资产和负债并未在资产负债表中冲销。

根据有关政策与程序，国际清算银行需要对手方在逆回购协议下提供抵押品、一些衍生金融工具合同及某些贷款拨付工具协定，以减少对手方的违约风险。在协定期间，国际清算银行监测抵押品证券的公允价值，同时可能基于其市值的变动要求提供更多抵押品或退回抵押品。

国际清算银行通过使用已建立的清算中心及银货两讫结算机制下的结算交易来减少结算风险。每日结算风险限额被持续监测。

下表显示了国际清算银行获得的抵押品。不包括未结算交易（未发生现金或抵押品的交换）。

截至3月31日	2013		2012	
	相关合同的公允价值	抵押品价值	相关合同的公允价值	抵押品价值
单位：百万特别提款权				
<b>获得抵押品</b>				
再出售协议下购买的证券	26,457.4	26,686.6	36,567.3	36,960.2
预付款	2,134.1	2,226.7	3,811.0	4,340.4
衍生品	2,381.0	2,740.9	2,754.7	2,938.2
<b>获得抵押品总计</b>	<b>30,972.5</b>	<b>31,654.2</b>	<b>43,133.0</b>	<b>44,238.8</b>

国际清算银行被允许出售或再抵押获得的抵押品，但必须在合同到期日交割等价金融工具。国际清算银行接受主权债和与衍生品等值的现金。逆回购协议的合格抵押品包括主权债和超国家债券，以及美国机构证券。贷款和预付款的合格抵押品包括在国际清算银行的货币存款、国际清算银行投资池中单元以及国际清算银行管理的资产组合中的证券。

截至 2013 年 3 月 31 日，可凭对手方抵押发放的未贷出贷款为 28.537 亿特别提款权（2012 年为 23.768 亿特别提款权）。

国际清算银行可能为其衍生品合约提交抵押金或抵押证券。截至 2013 年 3 月 31 日，国际清算银行在期货和利率掉期合约中提供了 30 万单位特别提款权的国债抵押品和抵押金（2012 年：30 万单位特别提款权）。

#### D. 信用风险的经济资本

国际清算银行基于在险价值（VaR）模型组合使用在险价值法确定信用风险的经济资本，并假设 99.995% 的置信水平以及一年持有期，结算风险（包括为信用风险产生的结算风险）除外。在清算银行经济资本计算中体现出的为结算风险准备的经济资本基于管理层的估算。

财政年度	2013			2012				
	平均	最高值	最低值	3月31日值	平均	最高值	最低值	3月31日值
单位：百万特别提款权								
为信用风险使用的经济资本	6,527.8	7,499.0	5,903.7	6,283.6	6,504.4	7,131.2	5,602.3	6,886.2

#### E. 信用风险的最低资本要求

##### 来自主权国家、银行和公司的信用风险

为计算来自银行、主权和公司的信用风险的风险加权资产，国际清算银行采取与高级内部评级法相一致的方法。

作为一般规则，采用这一方法时，风险加权资产等于信用风险敞口乘以风险权重（国际清算银行将主要参数估值代入相关新巴塞尔资本协议风险权重方程来计算风险权重）。主要参数估值还与国际清算银行信用风险的经济资本计算有关。

交易或头寸的信用风险敞口被称为违约风险敞口（EAD）。国际清算银行将 EAD 定为所有表内和表外信用风险敞口的名义数量（不包括衍生合约和某些抵押敞口）。衍生工具 EAD 的计算采用与新巴塞尔资本协议建议的内部模型法一致的方法。根据这一方法，国际清算银行计算有效预期的正风险敞口，并乘以巴塞尔协议 II 设定的  $\alpha$  因子。

风险权重方程的关键参数是交易对手的预计一年的违约概率（PD）、预计违约损失率（LGD）和每一交易的期限。

由于国际清算银行投资的高信用质量和谨慎的信用风险管理程序，国际清算银行不能够根据自身的违约经验预测 PD 和 LGD。国际清算银行通过对照内部评级等级和外部信用评估（考虑外部违约数据）来确定交易对手 PD 估计值。同样地，LGD 估值也源自外部数据。同时，适时调整这些估计值以反映抵押品降低风险的效果（考虑市场价格波动性，增加抵押品和重新估值的频率）。在计算 EAD 时，衍生品合约、逆回购协议中的抵押以及抵押预付款等的减少风险的效应都考虑在内。

下表详细列出了风险加权资产的计算结果。在考虑净额结算和抵押品好处的情况下衡量风险敞口。表中报告截至 2013 年 3 月 31 日的风险敞口总量包含了 3.036 亿特别提款权的利率合同（2012 年：4.214 亿特别提款权）和 7.613 亿特别提款权的外汇与黄金合同（2012 年 3 月 31 日：7.265 亿特别提款权）。

截至2013年3月31日

以等同于外部评级等级 表示的内部评级等级 单位: 百万特别提款权/百分比	风险敞口 数量 百万特别提款权	风险敞口 加权PD %	风险敞口加权 平均LGD %	风险敞口加权 平均风险权重 %	风险加权 资产 百万特别提款权
AAA	26,163.8	0.002	35.6	1.0	270.9
AA	45,560.3	0.01	37.4	5.3	2,437.3
A	56,429.9	0.05	42.3	8.6	4,850.0
BBB	3,031.1	0.19	42.4	30.3	919.7
BB及以下	499.3	1.24	48.4	91.4	456.4
<b>总计</b>	<b>131,684.4</b>				<b>8,934.3</b>

截至2012年3月31日

以等同于外部评级等级 表示的内部评级等级 单位: 百万特别提款权/百分比	风险敞口 数量 百万特别提款权	风险敞口 加权PD %	风险敞口加权 平均LGD %	风险敞口加权 平均风险权重 %	风险加权 资产 百万特别提款权
AAA	34,310.0	0.002	35.6	1.2	397.8
AA	88,287.5	0.02	37.6	3.9	3,415.5
A	26,344.3	0.07	49.5	15.8	4,158.9
BBB	3,530.3	0.15	42.8	30.1	1,064.2
BB及以下	957.9	1.32	48.4	105.0	1,005.5
<b>总计</b>	<b>153,430.0</b>				<b>10,041.9</b>

下表总结了在考虑净额结算后抵押安排对信用风险敞口数量的影响。

截至2013年3月31日

考虑净额结算 后的风险敞口 数量 单位: 百万特别提款权	来自于抵押安排 的收益	考虑净额结算和 抵押安排后的风险 敞口数量
<b>截至2013年3月31日</b>	163,153.7	<b>31,469.3</b>
<b>截至2012年3月31日</b>	207,533.6	<b>54,103.6</b>

## F. 证券化风险敞口

国际清算银行仅投资于评级高的基于传统的（即非混合的）证券化结构的证券化风险敞口。鉴于国际清算银行业务的范围，巴塞尔协议 II 下的证券化风险加权资产由标准化方法确定。根据这一方法，使用证券的外部信用评估来确定相关风险权重，这些外部信用评估机构包括穆迪投资者服务公司、标准普尔和惠誉国际信用评级公司。风险加权资产由风险敞口的名义数量及相关风险权重得出。

下表显示了根据证券化资产类型分析的国际清算银行证券化投资。

截至2013年3月31日

单位：百万特别提款权	外部评级	风险敞口数量	风险权重	风险加权资产
居民抵押贷款支持证券	AAA	33.9	20%	6.8
居民抵押贷款支持证券	A	32.4	50%	16.2
其他应收款支持证券 (政府支持)	AAA	797.0	20%	159.4
<b>总计</b>		<b>863.3</b>		<b>182.4</b>

截至2012年3月31日

单位：百万特别提款权	外部评级	风险敞口数量	风险权重	风险加权资产
居民抵押贷款支持证券	AAA	62.8	20%	12.6
居民抵押贷款支持证券	A	39.7	50%	19.9
信用卡应付账款支持证券	AAA	78.8	20%	15.8
其他应收款支持证券 (政府支持)	AAA	765.5	20%	153.1
<b>总计</b>		<b>946.8</b>		<b>201.4</b>

## 4. 市场风险

国际清算银行面临着由市场价格的不利变化导致的市场风险。国际清算银行的市场风险主要包括：黄金价格风险、利率风险及外汇风险。国际清算银行基于在险价值（VaR）方法使用蒙特卡罗模拟法衡量市场风险和计算经济资本。风险因子的波动性和相关性根据 4 年期观察数据，按照指数加权法进行估计。此外，国际清算银行计算对某些市场风险因素的敏感性。

根据维持高信贷质量的目标，国际清算银行基于 99.995% 的置信水平以及一年持有期的假设来衡量经济资本。管理层根据董事会制定的框架管理市场风险经济资本的使用。在险价值的风险限制与操作风险限制互为补充。在险价值模型依赖于统计假设以及可获取的市场数据的质量。

为确保模型正确衡量一年期的潜在损失，国际清算银行制定了全面定期事后检验框架，将每日表现与相应的在险价值估计值相比较，分析结果并报告管理层。

国际清算银行根据在险价值模型和相关经济资本计算衡量市场风险的同时，还进行了一系列的压力测试，包括重大历史情景，不利的宏观经济情景以及对黄金价格、利率和汇率变动的敏感性测试。

### A. 黄金价格风险

黄金价格风险是指黄金价格的不利变动给国际清算银行的财务状况带来的风险。

国际清算银行因为持有 115 吨黄金而面临着黄金价格风险（2012 年为 116 吨）。这些黄金投资资产存在

商业银行或被托管。2013年3月31日,黄金头寸为39.449亿特别提款权(2012年为40.182亿特别提款权),约为总权益的21%(2012年为22%)。国际清算银行有时也会因为与中央银行及商业银行的交易活动而面临小规模的黄金价格风险。此风险根据国际清算银行的在险价值方法(包括经济资本框架和压力测试)进行测算。

## B. 利率风险

利率风险是指利率(包括信贷利差)的不利变动给国际清算银行的财务状况带来的风险。国际清算银行面临的利率风险来自与管理其投资组合或银行业务组合投资中持有的权益相关的生息资产。投资组合通过使用基准债券的固定久期目标进行管理。

国际清算银行使用在险价值方法和对相关货币市场利率变动、政府债券、掉期利率和信贷利差的敏感性分析来衡量和监控利率风险。

下表显示每个时段相关收益率曲线上升1%对国际清算银行权益的影响。

### 截至2013年3月31日

单位: 百万特别提款权	0~6个月	6~12个月	1~2年	2~3年	3~4年	4~5年	5年以上
欧元	(4.5)	(5.0)	(23.8)	(41.2)	(45.5)	(20.7)	(26.0)
日元	0.7	(0.8)	(5.5)	(19.3)	(9.9)	(1.4)	-
英镑	(0.6)	(1.1)	(8.0)	(14.5)	(19.8)	(5.4)	13.4
瑞郎	9.8	(0.2)	(0.4)	(2.5)	(2.7)	(2.1)	7.5
美元	12.0	(28.7)	(30.9)	(39.4)	(45.6)	(25.8)	(18.1)
其他货币	-	(0.3)	(0.6)	(0.4)	1.0	(0.5)	-
<b>总计</b>	<b>17.4</b>	<b>(36.1)</b>	<b>(69.2)</b>	<b>(117.3)</b>	<b>(122.5)</b>	<b>(55.9)</b>	<b>(23.2)</b>

### 截至2012年3月31日

单位: 百万特别提款权	0~6个月	6~12个月	1~2年	2~3年	3~4年	4~5年	5年以上
欧元	(1.2)	(13.6)	(14.0)	(25.6)	(32.4)	(16.7)	(40.0)
日元	1.1	(2.7)	(4.2)	(16.3)	(7.3)	(4.0)	(7.2)
英镑	1.4	(3.7)	(6.0)	(15.2)	(18.0)	(7.6)	0.1
瑞郎	6.1	(0.2)	(0.4)	(0.6)	(3.2)	(4.6)	8.6
美元	17.3	(36.2)	(26.9)	(31.2)	(47.8)	(37.9)	(12.4)
其他货币	(1.3)	0.4	-	(0.9)	0.4	-	0.1
<b>总计</b>	<b>23.4</b>	<b>(56.0)</b>	<b>(51.5)</b>	<b>(89.8)</b>	<b>(108.3)</b>	<b>(70.8)</b>	<b>(50.8)</b>

## C. 外汇风险

国际清算银行职能货币(特别提款权)包括固定数量的欧元、美元、日元和英镑。币种风险是指汇率的不利变动给国际清算银行的财务状况带来的风险。国际清算银行主要是因为与权益管理相关的资产而面临外汇风险,也会因为管理客户存款及作为中央银行与商业银行之间外汇交易的中介而遭受风险。国际清算银行通过两条措施降低外汇风险:定期将与权益管理相关的资产币种与特别提款权成分币种进行匹配;限制因客户存款和外汇交易中介活动而持有的货币头寸。

下表显示了国际清算银行资产和负债中货币与黄金头寸的情况。因此下表中外汇和黄金净头寸包括了国际清算银行黄金投资资产。为确定净货币头寸,需将黄金部分扣除。从不包括黄金的净货币头寸中减去特别提款权不变时的头寸就得出特别提款权不变时的净货币头寸。

截至2013年3月31日

单位：百万

特别提款权	特别提款权	美元	欧元	英镑	日元	瑞士法郎	黄金	其他货币	总计
<b>资产</b>									
<b>现金与同业</b>									
活期存款	—	11.4	1,550.5	14.7	—	5,300.6	—	6.9	6,884.1
黄金与黄金贷款	—	7.9	—	—	—	—	35,359.2	—	35,367.1
国库券	—	5,139.3	7,213.3	—	31,903.8	—	—	2,437.7	46,694.1
<b>重售协议下的</b>									
证券购买	—	4,701.4	11,906.2	8,301.2	3,560.7	—	—	—	28,469.5
贷款与预付款	307.3	11,861.2	366.8	3,816.4	835.8	3.1	—	2,486.2	19,676.8
<b>政府证券与</b>									
其他证券	—	33,379.1	18,879.8	5,890.2	2,115.6	9.9	—	2,368.7	62,643.3
衍生金融工具	4,017.8	65,592.1	(21,826.0)	(1,358.1)	(24,267.1)	(4,840.5)	(11,478.1)	15.6	5,855.7
应收账款	—	3,653.1	9.4	2,323.8	35.8	8.6	—	140.5	6,171.2
<b>土地、建筑</b>									
和设备	184.6	—	—	—	—	6.0	—	—	190.6
<b>总计</b>	<b>4,509.7</b>	<b>124,345.5</b>	<b>18,100.0</b>	<b>18,988.2</b>	<b>14,184.6</b>	<b>487.7</b>	<b>23,881.1</b>	<b>7,455.6</b>	<b>211,952.4</b>
<b>负债</b>									
货币存款	(7,311.0)	(125,764.6)	(12,743.4)	(11,912.0)	(2,540.1)	(453.3)	—	(5,435.9)	(166,160.3)
黄金存款	—	(6.6)	—	—	—	—	(17,574.3)	—	(17,580.9)
<b>衍生金融</b>									
工具	951.9	11,033.1	865.4	(2,212.0)	(10,125.9)	(27.7)	(2,359.9)	(1,527.2)	(3,402.3)
应付账款	—	(1,920.7)	(5.5)	(2,901.4)	(42.5)	—	—	(465.2)	(5,335.3)
其他负债	—	(97.8)	—	—	—	(389.7)	—	(0.3)	(487.8)
<b>总计</b>	<b>(6,359.1)</b>	<b>(116,756.6)</b>	<b>(11,883.5)</b>	<b>(17,025.4)</b>	<b>(12,708.5)</b>	<b>(870.7)</b>	<b>(19,934.2)</b>	<b>(7,428.6)</b>	<b>(192,966.6)</b>
<b>货币与黄金净头寸</b>	<b>(1,849.4)</b>	<b>7,588.9</b>	<b>6,216.5</b>	<b>1,962.8</b>	<b>1,476.1</b>	<b>(383.0)</b>	<b>3,946.9</b>	<b>27.0</b>	<b>18,985.8</b>
<b>对黄金投资</b>									
资产的调整	—	—	—	—	—	—	(3,946.9)	—	(3,946.9)
<b>货币净头寸</b>	<b>(1,849.4)</b>	<b>7,588.9</b>	<b>6,216.5</b>	<b>1,962.8</b>	<b>1,476.1</b>	<b>(383.0)</b>	<b>—</b>	<b>27.0</b>	<b>15,038.9</b>
<b>特别提款权</b>									
不变时头寸	1,849.4	(7,432.9)	(6,109.7)	(1,896.8)	(1,448.9)	—	—	—	(15,038.9)
<b>特别提款权不变时</b>									
货币资产净头寸	—	156.0	106.8	66.0	27.2	(383.0)	—	27.0	—

截至2012年3月31日

单位：百万

特别提款权	特别提款权	美元	欧元	英镑	日元	瑞士法郎	黄金	其他货币	总计
<b>资产</b>									
<b>现金与同业</b>									
活期存款	—	6.4	171.6	4.7	0.1	3,883.7	—	11.3	4,077.8
黄金与黄金贷款	—	9.7	—	—	—	—	35,903.0	—	35,912.7
国库券	—	1,960.6	12,504.4	322.6	36,439.9	1,108.8	—	1,156.0	53,492.3
<b>重售协议下的</b>									
证券购买	—	2,768.8	27,383.6	10,805.8	5,252.6	—	—	—	46,210.8
贷款与预付款	146.1	11,071.1	8,671.5	679.4	436.4	56.7	—	1,695.9	22,757.1
<b>政府证券与</b>									
其他证券	—	37,283.1	30,273.3	5,329.0	2,421.1	—	—	2,571.2	77,877.7
衍生金融工具	1,224.8	50,812.8	(8,337.0)	117.1	(28,957.4)	(1,093.0)	(6,939.9)	476.5	7,303.9
应收账款	—	7,662.4	0.7	—	—	9.7	—	172.7	7,845.5
<b>土地、建筑</b>									
和设备	189.6	—	—	—	—	3.4	—	—	193.0
<b>总计</b>	<b>1,560.5</b>	<b>111,574.9</b>	<b>70,668.1</b>	<b>17,258.6</b>	<b>15,592.7</b>	<b>3,969.3</b>	<b>28,963.1</b>	<b>6,083.6</b>	<b>255,670.8</b>
<b>负债</b>									
货币存款	(7,840.2)	(136,634.5)	(27,870.9)	(13,147.3)	(2,798.4)	(514.0)	—	(6,973.2)	(195,778.5)
黄金存款	—	(6.4)	—	—	—	—	(19,617.6)	—	(19,624.0)
<b>衍生金融</b>									
工具	3,793.5	35,928.0	(25,098.0)	(1,185.9)	(10,347.6)	(3,445.0)	(5,324.2)	952.2	(4,727.0)
应付账款	—	(3,387.4)	(11,585.7)	(925.7)	(783.5)	—	—	(63.2)	(16,745.5)
其他负债	—	(70.9)	—	—	—	(345.3)	—	(0.3)	(416.5)
<b>总计</b>	<b>(4,046.7)</b>	<b>(104,171.2)</b>	<b>(64,554.6)</b>	<b>(15,258.9)</b>	<b>(13,929.5)</b>	<b>(4,304.3)</b>	<b>(24,941.8)</b>	<b>(6,084.5)</b>	<b>(237,291.5)</b>
<b>货币与黄金净头寸</b>	<b>(2,486.2)</b>	<b>7,403.7</b>	<b>6,113.5</b>	<b>1,999.7</b>	<b>1,663.2</b>	<b>(335.0)</b>	<b>4,021.3</b>	<b>(0.9)</b>	<b>18,379.3</b>
<b>对黄金投资</b>									
资产的调整	—	—	—	—	—	—	(4,021.3)	—	(4,021.3)
<b>货币净头寸</b>	<b>(2,486.2)</b>	<b>7,403.7</b>	<b>6,113.5</b>	<b>1,999.7</b>	<b>1,663.2</b>	<b>(335.0)</b>	<b>—</b>	<b>(0.9)</b>	<b>14,358.0</b>
<b>特别提款权</b>									
不变时头寸	2,486.2	(7,019.0)	(6,378.0)	(1,895.0)	(1,552.2)	—	—	—	(14,358.0)
<b>特别提款权不变时</b>									
<b>货币资产净头寸</b>	<b>—</b>	<b>384.7</b>	<b>(264.5)</b>	<b>104.7</b>	<b>111.0</b>	<b>(335.0)</b>	<b>—</b>	<b>(0.9)</b>	

#### D. 市场风险的经济资本

国际清算银行基于在险价值 (VaR) 法使用蒙特卡罗模拟法并兼顾风险因子之间的相关性来衡量市场风险。市场风险的经济资本也采用该方法衡量，并假设 99.995% 的置信水平以及一年持有期。国际清算银行也衡量黄金美元价值的变动带来的黄金价格风险，以及美元对特别提款权汇率变动导致的外汇风险。下表列出了过去两个财政年度国际清算银行以经济资本占用表示的主要市场风险敞口。

财政年度	2013				2012			
	平均	最高值	最低值	3月31日值	平均	最高值	最低值	3月31日值
单位: 百万特别提款权	2,787.8	3,341.9	2,274.8	2,308.6	3,232.7	3,716.0	2,734.0	3,287.9

下表进一步分析了国际清算银行按风险种类划分的市场风险敞口。

财政年度	2013				2012			
	平均	最高值	最低值	3月31日值	平均	最高值	最低值	3月31日值
黄金价格风险	2,263.8	2,540.9	1,913.6	1,913.6	2,345.6	2,741.6	1,835.5	2,501.3
利率风险	1,193.0	1,607.0	893.4	893.4	1,565.2	1,660.6	1,463.6	1,560.4
外汇风险	763.2	911.3	628.1	632.3	923.0	1,095.7	788.9	894.2
多样化效果	(1,432.1)	(1,687.5)	(1,130.7)	(1,130.7)	(1,601.1)	(1,809.2)	(1,403.8)	(1,668.0)

#### E. 市场风险的最低资本要求

根据自身业务范围和性质，国际清算银行采用银行账册法计算巴塞尔协议 II 下市场风险的最低资本要求。由此确定黄金价格风险和外汇风险的市场风险加权资产，但利率风险的市场风险加权资产未被确定。相关最低资本要求根据在险价值内部模型法得出。根据这一方法，国际清算银行使用在险价值法并假设 99% 的置信区间，10 天的持有期和一年的历史观察期来计算在险价值。

比较计算当日 VaR 和前 60 个工作日（包括计算当日）的每日 VaR 均值并取两者中的较高值来计算实际最低资本要求，其中乘数因子等于 3 加上潜在附加值（取决于回溯测试的结果）。在观察期内，如回溯测试的异常值数目保持在一定范围内，则不要求附加值。下表总结了报告期内与计算最低资本要求有关的市场风险的发展，并显示了报告期内相关风险加权资产：

截至3月31日	2013			2012			
	单位: 百万 特别提款权	在险价值 (VaR)	风险加权资产 (A)	最低资本要求 (B)	在险价值 (VaR)	风险加权资产 (A)	最低资本要求 (B)
市场风险， (A)=(B)/8%	313.3	11,748.1	939.8	426.8	16,005.8	1,280.5	

## 5. 流动性风险

流动性风险是指当银行可能无法在不影响其日常操作或财务状况的情况下满足预期或突发的当前或未来现金流及抵押品需求的风险。

中央银行、国际机构和其他公共机构的货币及黄金存款的余额是决定国际清算银行资产负债表规模的主要因素。国际清算银行按公允价值购回一些提前 1—2 个工作日通知的货币存款工具。基于使用现金流及流动性负债的谨慎假设的统计模型，国际清算银行开发出了流动性管理框架。在此框架内，董事会为国际清算银行流动比率设置规定，要求流动资产不得小于潜在的流动需求。另外，还进行流动性压力测试，其假设极端的流动性提取情况超过了可估计的潜在流动需求。这些压力测试定义了附加流动性要求（必须要由持有的流动性资产来满足）。国际清算银行的流动性一向远超过其最低流动比率和压力测试的流动性要求。

国际清算银行的货币存款与黄金存款，主要来自中央银行和国际机构，占其总负债的 95%（2012 年为 91%）。截至 2013 年 3 月 31 日，货币存款与黄金存款来自 168 个存款人（2012 年为 172 个）。在这些存款中，有相当一部分为个人客户，其中 5 个客户的存款基于结算日超过存款总额的 5%（2012 年为 5 个客户）。

下表列出了资产和负债的到期现金流状况。披露的现金流数量是国际清算银行贷款额度的未贴现现金流。

截至2013年3月31日

单位：百万

特别提款权	1个月以下	1~3个月	3~6个月	6~12个月	1~2年	2~5年	5~10年	10年以上	总计
<b>资产</b>									
<b>现金与同业</b>									
活期存款	6,884.1	—	—	—	—	—	—	—	6,884.1
黄金与黄金贷款	35,086.8	—	—	—	282.1	—	—	—	35,368.9
国库券	11,036.4	23,042.0	9,643.5	2,994.5	—	—	—	—	46,716.4
<b>重售协议下</b>									
的证券购买	21,795.6	4,664.6	—	—	—	—	—	—	26,460.2
贷款和预付款	10,034.4	8,640.8	318.9	—	—	—	—	—	18,994.1
政府证券和 其他证券	1,576.3	5,590.8	8,649.6	10,677.1	11,246.0	23,018.8	1,951.0	1,062.8	63,772.4
<b>总资产</b>	<b>86,413.6</b>	<b>41,938.2</b>	<b>18,612.0</b>	<b>13,671.6</b>	<b>11,528.1</b>	<b>23,018.8</b>	<b>1,951.0</b>	<b>1,062.8</b>	<b>198,196.1</b>
<b>负债</b>									
<b>货币存款</b>									
1~2天									
通知存款	(7,383.7)	(10,649.5)	(17,483.0)	(19,696.1)	(14,744.0)	(23,859.4)	(67.9)	—	(93,883.6)
其他货币存款	(40,783.3)	(19,228.9)	(7,980.9)	(2,603.5)	—	—	—	—	(70,596.6)
黄金存款	(17,301.9)	—	—	—	(280.5)	—	—	—	(17,582.4)
卖空证券	82.8	13.2	(0.9)	(1.7)	(3.4)	(10.3)	(17.2)	(149.6)	(87.1)
<b>总负债</b>	<b>(65,386.1)</b>	<b>(29,865.2)</b>	<b>(25,464.8)</b>	<b>(22,301.3)</b>	<b>(15,027.9)</b>	<b>(23,869.7)</b>	<b>(85.1)</b>	<b>(149.6)</b>	<b>(182,149.7)</b>
<b>衍生工具</b>									
<b>结算净值</b>									
利率合约	(1.2)	107.8	133.1	199.8	238.0	94.6	(17.0)	—	755.1
<b>结算总值</b>									
<b>汇率与黄金</b>									
价格合约									
流入	32,788.8	46,454.6	17,827.6	5,835.2	—	—	—	—	102,906.2
流出	(31,785.2)	(46,067.1)	(17,536.6)	(5,623.4)	—	—	—	—	(101,012.3)
<b>小计</b>	<b>1,003.6</b>	<b>387.5</b>	<b>291.0</b>	<b>211.8</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>1,893.9</b>
<b>利率合约</b>									
流入	114.2	133.6	115.4	84.3	475.8	365.3	—	—	1,288.6
流出	(114.5)	(156.1)	(128.0)	(107.9)	(518.1)	(402.6)	—	—	(1,427.2)
<b>小计</b>	<b>(0.3)</b>	<b>(22.5)</b>	<b>(12.6)</b>	<b>(23.6)</b>	<b>(42.3)</b>	<b>(37.3)</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>(138.6)</b>
<b>衍生工具总计</b>	<b>1,002.1</b>	<b>472.8</b>	<b>411.5</b>	<b>388.0</b>	<b>195.7</b>	<b>57.3</b>	<b>(17.0)</b>	<b>—</b>	<b>2,510.4</b>
<b>未来未贴现</b>									
<b>现金流总计</b>	<b>22,029.6</b>	<b>12,545.8</b>	<b>(6,441.3)</b>	<b>(8,241.7)</b>	<b>(3,304.1)</b>	<b>(793.6)</b>	<b>1,848.9</b>	<b>913.2</b>	<b>18,556.8</b>

截至2012年3月31日

单位：百万

特别提款权	1个月以下	1~3个月	3~6个月	6~12个月	1~2年	2~5年	5~10年	10年以上	总计
<b>资产</b>									
<b>现金与同业</b>									
活期存款	4,077.8	—	—	—	—	—	—	—	4,077.8
黄金与黄金贷款	35,353.6	137.9	139.5	—	—	284.4	—	—	35,915.4
国库券	10,035.9	30,652.9	8,256.7	3,576.1	—	—	—	—	52,521.6
<b>重售协议下</b>									
的证券购买	27,593.1	4,686.9	—	—	—	—	—	—	32,280.0
贷款和预付款	12,204.2	8,127.7	1,142.4	—	—	—	—	—	21,474.3
<b>政府证券和</b>									
其他证券	3,475.1	8,892.3	9,786.2	20,647.0	10,137.1	22,703.1	3,470.0	983.5	80,094.3
<b>总资产</b>	<b>92,739.7</b>	<b>52,497.7</b>	<b>19,324.8</b>	<b>24,223.1</b>	<b>10,137.1</b>	<b>22,987.5</b>	<b>3,470.0</b>	<b>983.5</b>	<b>226,363.4</b>
<b>负债</b>									
<b>货币存款</b>									
1~2天									
通知存款	(3,531.3)	(24,460.6)	(17,340.6)	(15,139.2)	(14,964.6)	(23,677.2)	(202.9)	—	(99,316.4)
其他货币存款	(56,016.8)	(21,657.6)	(9,272.2)	(2,984.0)	—	—	—	—	(89,930.6)
黄金存款	(19,204.8)	—	(138.5)	—	—	(282.9)	—	—	(19,626.2)
卖空证券	61.2	8.0	(0.8)	(1.6)	(3.1)	(9.3)	(15.5)	(124.3)	(85.4)
<b>总负债</b>	<b>(78,691.7)</b>	<b>(46,110.2)</b>	<b>(26,752.1)</b>	<b>(18,124.8)</b>	<b>(14,967.7)</b>	<b>(23,969.4)</b>	<b>(218.4)</b>	<b>(124.3)</b>	<b>(208,958.6)</b>
<b>衍生工具</b>									
<b>结算净值</b>									
利率合约	20.1	179.9	313.3	333.4	391.9	240.9	(31.8)	—	1,447.7
<b>结算总值</b>									
<b>汇率与黄金</b>									
价格合约									
流入	41,207.3	52,261.0	19,830.5	10,073.7	—	—	—	—	123,372.5
流出	(40,756.6)	(51,444.4)	(19,642.6)	(10,008.9)	—	—	—	—	(121,852.5)
<b>小计</b>	<b>450.7</b>	<b>816.6</b>	<b>187.9</b>	<b>64.8</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>1,520.0</b>
<b>利率合约</b>									
流入	1.1	13.5	2.0	270.7	245.7	788.6	—	—	1,321.6
流出	(0.3)	(23.4)	(8.5)	(361.3)	(310.3)	(896.0)	—	—	(1,599.8)
<b>小计</b>	<b>0.8</b>	<b>(9.9)</b>	<b>(6.5)</b>	<b>(90.6)</b>	<b>(64.6)</b>	<b>(107.4)</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>(278.2)</b>
<b>衍生工具总计</b>	<b>471.6</b>	<b>986.6</b>	<b>494.7</b>	<b>307.6</b>	<b>327.3</b>	<b>133.5</b>	<b>(31.8)</b>	<b>—</b>	<b>2,689.5</b>
<b>未来未贴现</b>									
<b>现金流总计</b>	<b>14,519.6</b>	<b>7,374.1</b>	<b>(6,932.6)</b>	<b>6,405.9</b>	<b>(4,503.3)</b>	<b>(848.4)</b>	<b>3,219.8</b>	<b>859.2</b>	<b>20,094.3</b>

国际清算银行在其正常银行业务中出售期权。下表显示了在到期日分析的卖出期权的公允价值：

#### 卖出期权

单位：百万

特别提款权	1个月以下	1~3个月	3~6个月	6~12个月	1~2年	2~5年	5~10年	10年以上	总计
截至2013年3月31日	(0.1)	(0.2)	—	—	—	(1.1)	—	—	(1.4)
截至2012年3月31日	(0.2)	—	—	—	(0.2)	(2.8)	—	—	(3.2)

下表显示了在资产负债表日信用工具的合同到期日价值：

#### 合同到期日

单位：百万

特别提款权	1个月以下	1~3个月	3~6个月	6~12个月	1~2年	2~5年	5~10年	10年以上	总计
截至2013年3月31日	—	—	256.6	200.1	—	—	—	2,597.1	3,053.8
截至2012年3月31日	—	—	—	193.8	—	—	—	2,376.8	2,570.6

## 6. 操作风险

国际清算银行定义操作风险包括财务损失风险或名誉损失或两者兼有，由于一种或多种因素的影响而产生，如下所示：

- 人为原因：人手不足、缺乏技能经验、训练不足、监管不充分、关键人员的流失，人员接替安排不利、缺乏诚实或道德标准；
- 程序缺陷或失误：内部政策或程序不正确、设计缺陷、归档不正确，或没有被正确理解、执行或采取强制措施；
- 系统缺陷或失误：硬件、软件应用、操作系统或基础设施的设计存在不足、不便于、不能正确地或难以按照意图操作；
- 外部事件：其发生对国际清算银行有负面影响，但国际清算银行又无法控制。

操作风险包括法律风险但不包括战略风险。

国际清算银行的操作风险管理框架、政策和程序包括操作风险的管理和衡量，如相关的主要参数的确定，业务连续性规划和对关键风险指标的监控。

国际清算银行建立了操作风险相关事件的即时报告程序。合规与操作风险处负责制定各处的行动计划，并定期跟踪其实施效果。

国际清算银行基于在险价值（VaR）方法使用蒙特卡罗模拟法衡量操作风险经济资本和操作风险加权资产，该方法与巴塞尔协议 II 提出的高级衡量法相一致。根据巴塞尔协议 II 的假设，操作风险的量化不考虑信誉风险。计算中使用的主要参数有：内部和外部损失数据、情景预测、自评估控制（以反映国际清算银行业务和内控环境的变化）。在量化其操作风险时，国际清算银行未考虑其可从保险中获得的潜在保护。

### A. 操作风险的经济资本

与金融风险的经济资本计算使用的参数一致, 国际清算银行在衡量操作风险的经济资本时假设 99.995% 的置信水平以及一年持有期。下表列出了过去两个财政年度国际清算银行以经济资本占用表示的主要操作风险敞口。

财政年度 单位: 百万特别提款权	2013				2012			
	平均	最高值	最低值	3月31日值	平均	最高值	最低值	3月31日值
操作风险的经济资本占用	700.0	700.0	700.0	700.0	700.0	700.0	700.0	700.0

### B. 操作风险的最低资本要求

根据巴塞尔协议 II 框架的关键参数, 计算操作风险的最低资本要求时假设 99.9% 的置信区间和一年期限。下表列出了过去两个财政年度操作风险的最低资本要求及相关风险加权资产。

截至3月31日 单位: 百万 特别提款权	2013			2012		
	在险价值 ( VaR )	风险加权资产 ( A )	最低资本要求 ( B )	在险价值 ( VaR )	风险加权资产 ( A )	最低资本要求 ( B )
操作风险 (A)=(B)/8%	369.0	4,612.5	369.0	341.6	4,270.3	341.6

# 独立审计报告

## 向国际清算银行董事会和股东大会提交的审计报告，巴塞尔

我们已经对国际清算银行的财务报表进行了审计。这些财务报表包括章程规定的截至 2013 年 3 月 31 日的资产负债表，以及该财年的相关损益表、综合收益表、现金流量表和股权变动情况，以及重要会计政策的总结以及其他说明信息。

### 管理层责任

管理层负责财务报表的准备和公正反映，财务报表应与财务报表中描述的会计原则和国际清算银行的章程相一致。相关职责包括设计、实施并维护相关内控体系，防止财务报告不因欺诈或失误出现实质性错误。管理层还进一步负责选取和使用合适的会计政策，并在当前环境下进行合理的会计估算。

### 审计者的责任

我们的责任是基于我们的审计对这些财务报表表达观点。我们按照国际审计标准进行审计。这些标准要求我们遵守道德准则，制订计划并开展审计以确认财务报表没有严重误报。

审计过程包括获得支持财务报表相关的数据和信息披露的证据。选用的程序取决于审计人员的判断，包括评估财务报表因欺诈或失误出现严重失实的风险。在进行风险评估时，审计人员考虑了与准备报表的相关内控程序，以便设计出与现实相符的审计程序，但是并不对机构内控体系的有效性发表意见。审计也包括评估所使用的会计原则是否恰当、作出的估算是否合理，以及评价总体财务报告的情况。

我们认为，我们已获得的审计证据是充分的，能够为我们得出的结论提供合理的支持。

### 观点

我们认为，截至 2013 年 3 月 31 日结束财年的财务报告真实而公正地反映了国际清算银行在该财年的财务状况、财务业绩及现金流，符合财务报告中所述的会计原则及国际清算银行的章程规定。

安永会计师事务所

维克多·维吉尔

约翰·埃尔顿

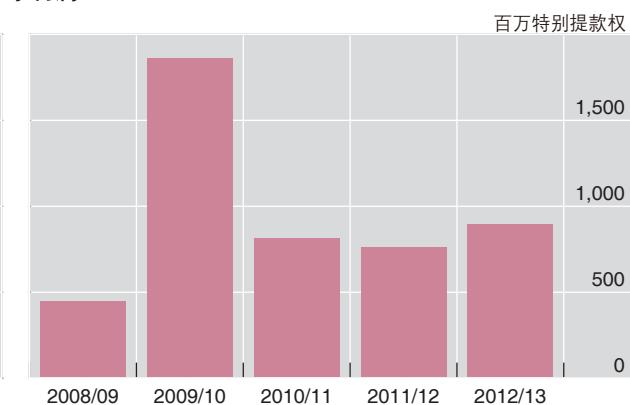
2013 年 5 月 13 日，苏黎世

## 五年总结图

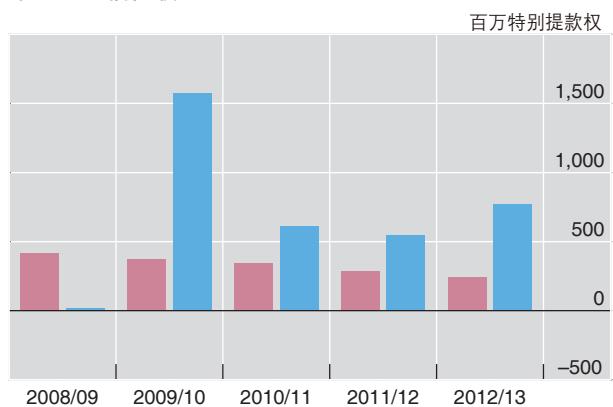
营业利润



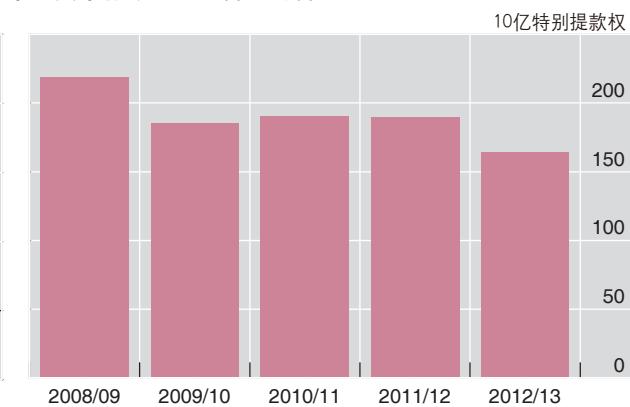
净利润



净利息和估值收入

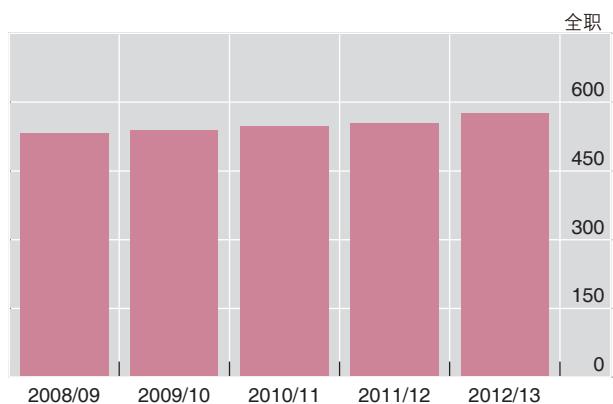


平均货币存款 (按结算日计算)

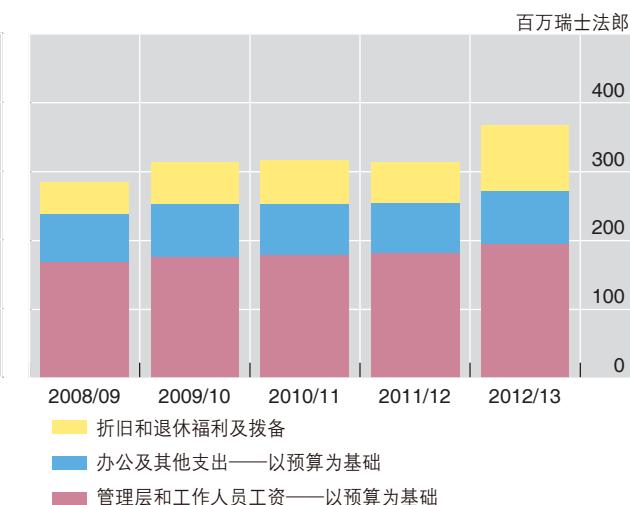


■ 国际清算银行股票投资收入  
■ 国际清算银行货币银行账户收入

雇员平均人数



营业支出



■ 折旧和退休福利及拨备  
■ 办公及其他支出——以预算为基础  
■ 管理层和工作人员工资——以预算为基础