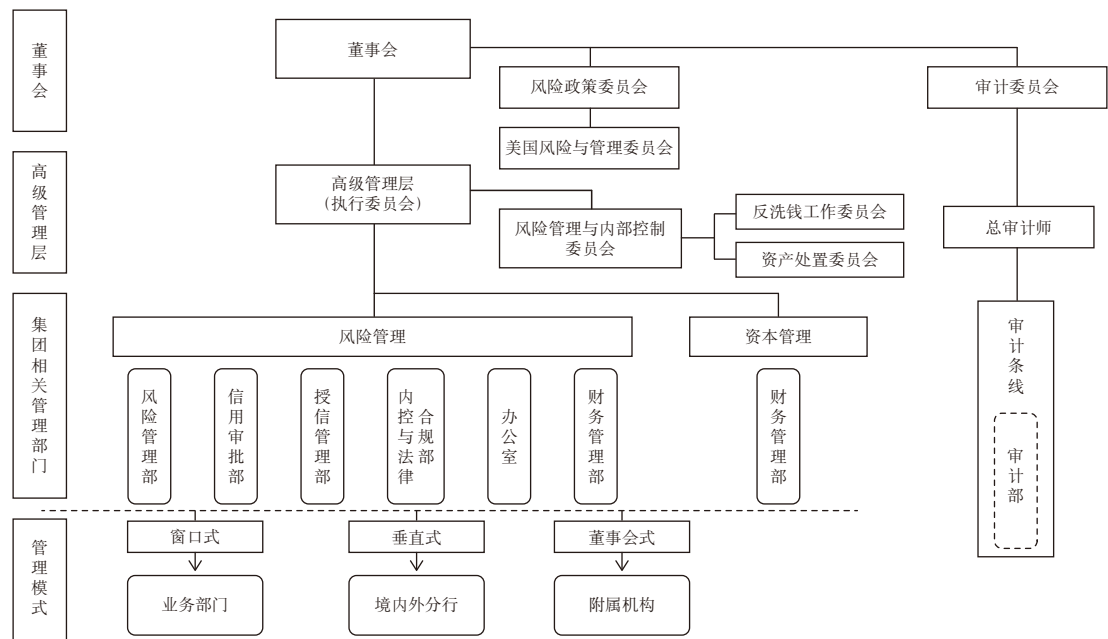


# 管理层讨论与分析 — 风险管理

本行立足全球系统重要性银行地位，积极应对经济发展新常态，持续满足外部监管要求，坚持问题导向与顶层设计原则，构建与经营模式相适应的风险管理体系。健全集团并表风险管理机制，完善产品风险管理流程。持续完善风险管理三道防线建设，

进一步明确每道防线的定位和职责。深入实施资本管理高级方法，主动推进风险计量模型优化升级，加快风险管理信息系统建设，整合风险数据基础，提升风险报告能力。

本行风险管理架构如下图所示：



## 信用风险管理

本行密切跟进宏观经济金融形势，抓化解、控风险、促发展、强基础，强化信贷资产质量管理，完善信用风险管理政策，推进信贷结构优化，提升风险管理的主动性与前瞻性。

以客户为中心，进一步强化统一授信，全面扎口信用风险管理。完善资产质量监控体系，通过强化贷后管理、加强客户集中度管控、建立大户风险化解责任制等措施，进一步完善潜在风险识别、管控和化解机制。加强对重点地区的风险分析与资产质量管控工作督导，加强对各业务条线的窗口指导，保持资产质量相对稳定。

持续调整优化信贷结构。本行以促进战略实施和平衡风险、资本、收益为目标，加大应用新资本协议实施成果，完善信贷组合管理方案。结合国家宏观调控措施和产业政策导向，制定行业授信指引，持续推进行业政策体系建设，优化信贷结构。

公司金融方面，进一步加强重点领域风险识别、管控和主动压退，通过限额管理严格控制总量和投向，防范化解产能严重过剩行业风险。加强地方政府融资平台贷款管理，严格控制总量。落实国家房地产调控政策和监管措施，加强房地产贷款风险管理。

个人金融方面，落实个人住房贷款的监管要求，继续严格执行差别化的个人住房贷款政策。完善个人住房贷款、个人消费贷款、个人车位贷款、海外个人贷款、信用卡授信等方面的管理政策。加强对重点产品、重点地区的风险管控。

## 管理层讨论与分析 — 风险管理

加强国别风险管理，将国别风险管理纳入全面风险管理体系。开展国别风险评级年审，对国别风险敞口实施限额管控。持续优化国别风险敞口统计系统，定期评估、监测、分析、报告国别风险敞口，实现对限额使用情况的精准管理。建立“年度报告+季度监测+重大风险事项报告”的国别风险监测报告体系，定期发布国别风险分析报告，更新国别风险监测表，及时评估国别风险重大风险事项影响，发布风险提示。对潜在高风险及敏感国家和地区实施差异化管理。

进一步加大不良资产清收力度。继续推进集中清收，统一调配行内外清收资源，对不良项目进行集中管理，持续加强分层管理，强化对重点地区、重点客户的把控，推广不良化解先进经验、典型案例，合力提升处置质效。深挖不良资产潜在价值，多策并举，利用本行国际化、多元化优势，成功探索不良资产证券化等创新方式，因企施策，加大重组力度，努力帮助企业走出困境。积极参与监管政策研究和调整，支持实体经济发展。依法依规做好不良资产处置与问责工作。

根据中国银监会制定的《贷款风险分类指引》，科学衡量与管理信贷资产质量。《贷款风险分类指引》要求中国商业银行将信贷资产分为正常、关注、次级、可疑、损失五类，其中后三类被视为不良贷款。为提高信贷资产风险管理的精细化水平，本行对中国内地公司类贷款实施十三级风险分类，范围涵盖表内外信贷资产。加强对重点行业、地区和重大风险事项的风险分类管理，及时进行动态调整。强化贷款期限管理，对逾期贷款实行名单式管理，及时调整风险分类结果，如实反映资产质量。对本行海外业务，若当地适用规则及要求比《贷款风险分类指引》更严格，则按当地规则及要求进行信贷资产分类。

2016年末，集团不良贷款总额1,460.03亿元，比上年末增加151.06亿元，不良贷款率1.46%，比上年末上升0.03个百分点。集团贷款减值准备余额2,377.16亿元，比上年末增加370.51亿元。不良贷款拨备覆盖率162.82%，比上年末上升9.52个百分点。中国内地机构不良贷款总额1,414.58亿元，比上年末增加138.23亿元，不良贷款率1.81%，比上年末上升0.04个百分点。集团关注类贷款余额3,106.30亿元，比上年末增加814.65亿元，占贷款余额的3.11%，比上年末上升0.60个百分点。

### 贷款五级分类状况

单位：百万元人民币（百分比除外）

| 项目          | 2016年12月31日 |         | 2015年12月31日 |         |
|-------------|-------------|---------|-------------|---------|
|             | 金额          | 占比      | 金额          | 占比      |
| <b>集团</b>   |             |         |             |         |
| 正常          | 9,516,729   | 95.43%  | 8,775,798   | 96.06%  |
| 关注          | 310,630     | 3.11%   | 229,165     | 2.51%   |
| 次级          | 61,247      | 0.61%   | 58,741      | 0.64%   |
| 可疑          | 36,817      | 0.37%   | 41,516      | 0.45%   |
| 损失          | 47,939      | 0.48%   | 30,640      | 0.34%   |
| 合计          | 9,973,362   | 100.00% | 9,135,860   | 100.00% |
| 不良贷款总额      | 146,003     | 1.46%   | 130,897     | 1.43%   |
| <b>中国内地</b> |             |         |             |         |
| 正常          | 7,387,949   | 94.49%  | 6,854,159   | 95.21%  |
| 关注          | 289,101     | 3.70%   | 217,300     | 3.02%   |
| 次级          | 58,763      | 0.75%   | 57,049      | 0.79%   |
| 可疑          | 35,758      | 0.46%   | 40,612      | 0.56%   |
| 损失          | 46,937      | 0.60%   | 29,974      | 0.42%   |
| 合计          | 7,818,508   | 100.00% | 7,199,094   | 100.00% |
| 不良贷款总额      | 141,458     | 1.81%   | 127,635     | 1.77%   |

集团贷款五级分类迁徙率

单位：%

| 项目 | 2016年 | 2015年 | 2014年 |
|----|-------|-------|-------|
| 正常 | 3.05  | 2.22  | 1.92  |
| 关注 | 19.39 | 22.07 | 9.89  |
| 次级 | 36.67 | 48.25 | 42.38 |
| 可疑 | 44.31 | 46.25 | 46.94 |

根据《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》的规定，若有客观证据证明贷款的预计未来现金流量减少且减少金额可以可靠计量，本行确认该客户贷款已减值，并计提减值准备。年末集团已识别减值贷款总额1,453.11亿元，比上年末增加150.74亿元，减值贷款率1.46%，比上年末上升0.03个百分点。中国内地机构减值贷款总额1,414.58亿元，比上年末增加138.23亿元，减值贷款率1.81%，比上年末上升0.04个百分点。香港澳门台湾及其他国家机构已识别减值贷款总额38.53亿元，比上年末增加12.51亿元，减值贷款率0.18%，比上年末上升0.05个百分点。

已识别减值贷款变化情况

单位：百万元人民币

| 项目          | 2016年    | 2015年    | 2014年    |
|-------------|----------|----------|----------|
| <b>集团</b>   |          |          |          |
| 期初余额        | 130,237  | 99,789   | 73,119   |
| 增加额         | 72,721   | 71,325   | 60,197   |
| 减少额         | (57,647) | (40,877) | (33,527) |
| 期末余额        | 145,311  | 130,237  | 99,789   |
| <b>中国内地</b> |          |          |          |
| 期初余额        | 127,635  | 97,057   | 70,433   |
| 增加额         | 70,700   | 69,422   | 58,577   |
| 减少额         | (56,877) | (38,844) | (31,953) |
| 期末余额        | 141,458  | 127,635  | 97,057   |

按货币划分的贷款和已识别减值贷款

单位：百万元人民币

| 项目          | 2016年12月31日 |         | 2015年12月31日 |         | 2014年12月31日 |        |
|-------------|-------------|---------|-------------|---------|-------------|--------|
|             | 贷款总额        | 减值贷款    | 贷款总额        | 减值贷款    | 贷款总额        | 减值贷款   |
| <b>集团</b>   |             |         |             |         |             |        |
| 人民币         | 7,607,730   | 130,301 | 7,011,867   | 112,983 | 6,339,052   | 86,914 |
| 外币          | 2,365,632   | 15,010  | 2,123,993   | 17,254  | 2,144,223   | 12,875 |
| 合计          | 9,973,362   | 145,311 | 9,135,860   | 130,237 | 8,483,275   | 99,789 |
| <b>中国内地</b> |             |         |             |         |             |        |
| 人民币         | 7,480,833   | 130,277 | 6,799,585   | 112,763 | 6,104,014   | 86,205 |
| 外币          | 337,675     | 11,181  | 399,509     | 14,872  | 501,759     | 10,852 |
| 合计          | 7,818,508   | 141,458 | 7,199,094   | 127,635 | 6,605,773   | 97,057 |

## 管理层讨论与分析 — 风险管理

本行按照审慎、真实的原则，及时、足额地计提贷款减值准备。贷款减值准备包括按单项方式评估和按组合方式评估的准备。贷款减值准备的会计政策见会计报表注释四、5，十一、3。

2016年，集团贷款减值损失867.95亿元，同比增加309.23亿元，信贷成本0.91%，同比上升0.28个百分点。其中，中国内地机构贷款减值损失852.82亿元，同比增加319.55亿元，信贷成本1.14%，同比上升0.37个百分点。

本行持续加强贷款客户的集中风险控制，符合借款人集中度的监管要求。

单位：%

| 指标         | 监管标准 | 2016年<br>12月31日 | 2015年<br>12月31日 | 2014年<br>12月31日 |
|------------|------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 单一最大客户贷款比例 | ≤10  | <b>2.3</b>      | 2.3             | 2.4             |
| 最大十家客户贷款比例 | ≤50  | <b>14.2</b>     | 14.0            | 14.7            |

注：

1 单一最大客户贷款比例 = 单一最大客户贷款余额 ÷ 资本净额。

2 最大十家客户贷款比例 = 最大十家客户贷款余额 ÷ 资本净额。

贷款分类、已识别减值贷款分类以及贷款减值准备等其他信息，见会计报表注释七、8，十一、3。

下表列示2016年末本行十大单一借款人。

单位：百万元人民币（百分比除外）

|     | 行业               | 是否关联方 | 贷款余额   | 占贷款总额 |
|-----|------------------|-------|--------|-------|
|     |                  |       |        | 百分比   |
| 客户A | 制造业              | 否     | 36,765 | 0.37% |
| 客户B | 交通运输、仓储和邮政业      | 否     | 32,776 | 0.33% |
| 客户C | 交通运输、仓储和邮政业      | 否     | 31,297 | 0.31% |
| 客户D | 商业及服务业           | 否     | 19,751 | 0.20% |
| 客户E | 水利、环境和公共设施管理业    | 否     | 18,984 | 0.19% |
| 客户F | 商业及服务业           | 否     | 18,965 | 0.19% |
| 客户G | 交通运输、仓储和邮政业      | 否     | 18,751 | 0.19% |
| 客户H | 交通运输、仓储和邮政业      | 否     | 17,501 | 0.18% |
| 客户I | 电力、热力、燃气及水生产和供应业 | 否     | 17,091 | 0.17% |
| 客户J | 采矿业              | 否     | 16,736 | 0.17% |

## 市场风险管理

本行针对市场环境、业务发展和管控要求的变化，及时采取优化措施，全面提升市场风险管理体系有效性，持续提升市场风险管理的灵活性和前瞻性。

加强金融市场趋势研判，主动调整业务策略，积极防控市场风险。升级改造市场风险内部模型计量系统，提高数据挖掘及处理能力，全面提升风险计量的精确性和时效性。建立分支机构市场风险管理及交易对手信用风险管理能力评估体系，持续提升风险管控能力。密切跟踪市场风险资本计量监管新规，开展定量测算，规划实施路径。强化中央交易对手信用风险管理要求，重检优化资金业务产品风险权重。市场风险情况见会计报表注释十一、4。

着力加强债券投资信用风险和交叉风险管理，坚持开展集团债券风险排查。加强风险预警，创新监控手段，启用债券发行人负面信息系统，提高风险预警的时效性和准确性，不断优化集团信用债分级预警、分层管理的风险预警机制。

本行主要通过利率重定价缺口分析来评估银行账户利率风险，并根据市场变化及时进行资产负债结构调整，将利息净收入的波动控制在可接受水平。假设所有货币收益率曲线向上或向下平行移动25个基点，集团银行账户各货币的收益敏感性状况如下<sup>5</sup>：

单位：百万元人民币

| 项目     | 2016年12月31日 |       |      |       | 2015年12月31日 |       |      |       |
|--------|-------------|-------|------|-------|-------------|-------|------|-------|
|        | 人民币         | 美元    | 港币   | 其他    | 人民币         | 美元    | 港币   | 其他    |
| 上升25基点 | (2,316)     | (560) | 97   | (222) | (2,046)     | (191) | (90) | (239) |
| 下降25基点 | 2,316       | 560   | (97) | 222   | 2,046       | 191   | 90   | 239   |

汇率风险管理力求实现资金来源与运用的货币匹配，并通过结汇等方式管理汇率风险，外汇敞口得到有效控制。

## 流动性风险管理

本行流动性风险管理的目标是建立健全流动性风险管理体系，对集团和法人层面、各机构、各业务条线的流动性风险进行有效识别、计量、监测和控制，确保以合理成本及时满足流动性需求。

本行坚持安全性、流动性、盈利性平衡的经营原则，严格执行监管要求，完善流动性风险管理体系，持续提高流动性风险管理的前瞻性和科学性。本行加强集团和法人层面、各机构、各业务条线的流动性风险管控，制定了完善的流动性风险管理政策和流动性风险应急预案，定期对流动性风险限额进行重检，进一步完善流动性风险预警体系，加强债券投资等优质流动性资产管理，实现风险与收益平衡。本行定期完善流动性压力测试方案，按季度进行压力测试，测试结果显示本行在压力情况下有足够的支付能力应对危机情景。

<sup>5</sup> 上述分析采用中国银监会规定的方法，包括所有表外头寸。但该敏感性分析仅供说明用途，并基于2016年末的静态缺口计算，未将客户行为、基准风险或债券提前偿还的期权等变化考虑在内。在此仅列示各利率向上或向下平行移动25个基点对集团收益的潜在影响。根据集团审计后数据计算。

## 管理层讨论与分析 — 风险管理

2016年末，本行各项流动性风险指标达到监管要求，具体如下表(流动性比例为集团口径指标，超额备付率及拆借资金比例为中国内地机构口径指标，监管指标根据中国内地监管机构的相关规定计算)：

单位：%

| 主要监管指标 |        | 监管标准 | 2016年<br>12月31日 | 2015年<br>12月31日 | 2014年<br>12月31日 |
|--------|--------|------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 流动性比例  | 人民币    | ≥25  | <b>45.6</b>     | 48.6            | 49.9            |
|        | 外币     | ≥25  | <b>52.7</b>     | 62.0            | 59.9            |
| 超额备付率  | 人民币    | —    | <b>1.3</b>      | 1.5             | 2.3             |
|        | 外币     | —    | <b>10.9</b>     | 19.0            | 14.6            |
| 拆借资金比例 | 拆入资金比例 | ≤8   | <b>0.05</b>     | 1.1             | 0.3             |
|        | 拆出资金比例 | ≤8   | <b>0.04</b>     | 0.1             | 0.4             |

缺口分析是本行评估流动性风险状况的方法之一。本行定期计算和监测流动性缺口，利用缺口数据进行敏感性分析和压力测试。年末本行流动性缺口状况如下(见会计报表注释十一、5)：

单位：百万元人民币

| 项目         | 2016年12月31日        | 2015年12月31日 |
|------------|--------------------|-------------|
| 逾期／无期限     | <b>2,132,049</b>   | 1,940,702   |
| 即期偿还       | <b>(6,502,279)</b> | (5,673,516) |
| 1个月及以下     | <b>(1,130,916)</b> | (1,163,853) |
| 1个月至3个月(含) | <b>(73,401)</b>    | (236,711)   |
| 3个月至1年(含)  | <b>39,125</b>      | 734,148     |
| 1年至5年(含)   | <b>2,561,345</b>   | 2,009,358   |
| 5年以上       | <b>4,461,169</b>   | 3,747,477   |
| 合计         | <b>1,487,092</b>   | 1,357,605   |

注：流动性缺口＝一定期限内到期的资产－相同期限内到期的负债。

### 声誉风险管理

本行积极贯彻落实声誉风险管理政策，持续完善声誉风险管理体系和机制建设，进一步强化声誉风险并表管理，提高声誉风险管理水平。重视潜在声誉风险因素排查，加强日常舆情监测，持续开展声誉风险监测、识别和预警工作。建立声誉风险管理单位和责任单位联动机制，妥善应对各类声誉风险事件，有效维护品牌声誉。持续开展声誉风险培训，提高员工声誉风险意识，培育声誉风险管理文化。

### 内部控制与操作风险管理

#### 内部控制

本行董事会、高级管理层以及下设专业委员会，认真履行内控管理与监督职责，着力加强风险预警与防范。

继续坚持并优化内部控制三道防线体系。总行、一级分行、直属分行、二级分行(包含一级分行直管中心支行)第二、三道防线以外的所有部门和二级分行(不含)以下的所有分支机构是内部控制的第一道防线，是风险和控制的所有者和责任人，履行经营过程中的制度建设与执行、业务检查、控制缺陷报告与组织整改等自我风险控制职能。

各级机构的内部控制及风险管理职能部门是内部控制的第二道防线，负责风险管理及内部控制的统筹规划、组织实施和检查评估，负责识别、计量、监督和控制风险。应用集团操作风险监控分析平台，对重要风险进行常态化、智能化监控，及时采取风险防范、缓释措施，适时调整政策制度，促进业务流程优化和系统完善。

审计部门、监察部门是内部控制的第三道防线。审计部门负责对内部控制和风险管理的充分性和有效性进行内部审计。监察部门负责履行员工违规违纪

处理及案件查处、管理问责等职能。2016年，本行加快推进审计条线人力资源管理体制变革，明确境内审计分部作为总行审计部的派出机构，境内审计分部人员作为总行派出人员并由总行直接管理，进一步强化审计工作的独立性。审计部门坚持问题导向，加大对全行高风险机构和业务、集团重点管控领域以及监管密切关注领域的检查监督，聚焦系统性、趋势性、苗头性和重要性问题，发挥内部审计的预警和免疫作用。积极推进审计科技化建设，加强非现场技术运用，提高现场检查工作效率。完善整改管理机制，实现整改工作的制度化、流程化和责任化，推进基层网点、条线管理部门和总行等各个层面的整改管理工作，促进问题有效整改和系统性解决，进一步提升本行内部治理和管控机制的有效性。

持续完善案防管理体系，落实组织领导责任、制度建设和执行责任、监督检查责任和问责责任，坚持“一案四问”“双线问责”“重大案件上追两级”，建立“一案五送”机制，确保案防职责得到全面履行。全面加强日常内控管理，发挥二级分行风险管理与内部控制委员会的指导作用，积极落实“基层负责人联系制度”等管理规定，着力提升基层机构风险防控能力。应用现场检查、非现场监控、问题整改等管理工具，提升案件防范和化解能力。组织全行开展内控案防专项治理和“两个加强，两个遏制”回头看工作，开展风险排查并对发现问题实施整改、严肃问责。

继续推进《企业内部控制基本规范》及其配套指引的实施，以保证财务报告内部控制有效、财务信息准确为首要目标，持续完善非财务内部控制。落实《商业银行内部控制指引》，遵循“全覆盖、制衡性、审慎性、相匹配”的基本原则，推进全行建立分工合理、职责明确、报告关系清晰的内部控制治理和组织架构。

本行按照各项会计法律法规，建立了系统的财务会计制度体系，并认真组织实施。会计基础扎实，财务会计管理规范化、精细化程度进一步提高。制定会计基础达标考评标准，继续深入开展会计基础达标工作。持续加强会计信息质量管理，确保本行财务报告内部控制的有效性。财务报告的编制符合适用的会计准则和相关会计制度的规定，在所有重大方面公允地反映了本行的财务状况、经营成果和现金流量。

重视加强欺诈舞弊风险防控，主动识别、评估、控制和缓释风险。2016年，成功堵截外部案件89起，涉及金额6.24亿元。

### 操作风险管理

本行持续完善操作风险管理体系。深化操作风险管理工具应用，运用操作风险与控制评估(RACA)、关键风险指标监控(KRI)、损失数据收集(LDC)三大工具，持续开展操作风险的识别、评估、监控。优化操作风险管理信息系统，提高系统支持力度。持续推进业务连续性管理体系建设，优化业务连续性管理运行机制，开展业务影响分析和风险评估，并针对重点业务开展应急演练，提升业务持续运营能力。

### 合规管理

本行持续完善合规风险治理机制，落实合规风险管理要求。持续跟进最新监管要求、监管检查和监管评价等合规风险信息，确保满足境内外监管机构要求。监测、评估合规风险，实行合规风险信息报告制度和重大风险事项报告制度，提升合规风险管理水平。

强化集团反洗钱管理，推进落实反洗钱工作规划。强化客户身份识别及尽职调查流程，加强业务事中控制。强化制裁合规管理，完善制裁管理政策，优化制裁名单和系统功能。完善反洗钱大额与可疑交易系统功能，优化可疑交易甄别模型。继续推进反洗钱系统在海外机构推广投产，并结合经营所在地监管要求进行个性化改造和整体优化。落实反洗钱全员培训计划，开展多种形式培训。

加强关联交易及内部交易管理。强化关联交易日常监控，严格把控关联交易风险。组织开展关联交易专项自查，从制度执行、系统管理、数据质量等维度实现自我评估、自我提升。持续开展内部交易监控和报告，指导规范内部交易审核机制运行。

### 资本管理

本行持续强化资本管理，努力深挖内部潜力。优化资本配置方式，完善资本预算机制，加大资本考核力度，引导全行增强资本约束意识。持续推进表内外资产结构调整，加大轻资本型业务发展力度，降

## 管理层讨论与分析 — 风险管理

低高资本消耗型资产占比，合理控制表外风险资产增长，大力拓展资产证券化业务。各项举措取得较好成效，资产风险权重逐年下降，资本充足率持续提升，达到历史最好水平。持续稳妥开展资本补充工作，本行股东大会审议通过了600亿元人民币或等值外币的减记型合格二级资本工具发行计划。本行将继续推进实施资本补充计划，进一步增强资本实力，改善资本结构。获得中国《银行家》“最佳资本管理银行”奖项。

### 资本充足率情况

2016年末，本行根据《商业银行资本管理办法(试行)》及《商业银行资本充足率管理办法》分别计量的资本充足率情况列示如下：

#### 资本充足率情况表

单位：百万元人民币(百分比除外)

| 项目                    | 中国银行集团          |                 | 中国银行            |                 |
|-----------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
|                       | 2016年<br>12月31日 | 2015年<br>12月31日 | 2016年<br>12月31日 | 2015年<br>12月31日 |
| 根据《商业银行资本管理办法(试行)》计算： |                 |                 |                 |                 |
| 核心一级资本净额              | 1,280,841       | 1,182,300       | 1,106,112       | 1,042,396       |
| 一级资本净额                | 1,384,364       | 1,285,459       | 1,205,826       | 1,142,110       |
| 资本净额                  | 1,609,537       | 1,498,396       | 1,414,052       | 1,335,327       |
| 核心一级资本充足率             | 11.37%          | 11.10%          | 10.98%          | 11.06%          |
| 一级资本充足率               | 12.28%          | 12.07%          | 11.96%          | 12.12%          |
| 资本充足率                 | 14.28%          | 14.06%          | 14.03%          | 14.17%          |
| 根据《商业银行资本充足率管理办法》计算：  |                 |                 |                 |                 |
| 核心资本充足率               | 11.77%          | 11.38%          | 11.65%          | 11.56%          |
| 资本充足率                 | 14.67%          | 14.45%          | 14.50%          | 14.53%          |

关于本行更多资本计量相关信息见会计报表注释十一、7。

#### 杠杆率情况表

2016年末，本行根据《商业银行杠杆率管理办法(修订)》和《商业银行资本管理办法(试行)》的相关规定，计量的杠杆率情况列示如下：

单位：百万元人民币(百分比除外)

| 项目          | 2016年12月31日 | 2015年12月31日 |
|-------------|-------------|-------------|
| 一级资本净额      | 1,384,364   | 1,285,459   |
| 调整后的表内外资产余额 | 19,604,737  | 18,297,331  |
| 杠杆率         | 7.06%       | 7.03%       |

关于本行更多杠杆率相关信息见会计报表补充信息三、2。