

附件 2

重要提示: 发行人确认截至本募集说明书封面载明日期, 本募集说明书不存在虚假记载、重大遗漏及误导性陈述。投资者购买本期债券, 应当认真阅读本募集说明书及有关的信息披露文件, 进行独立的投资判断。有关主管机关对本期债券发行的批准, 并不表明其对本期债券的投资价值作出任何评价, 也不表明其对本期债券的投资风险作出任何判断。



国家开发银行 2019 年第一期 (增发)

“债券通” 绿色金融债券募集说明书

发 行 人 : 国家开发银行

住 所 : 北京市西城区复兴门内大街 18 号

邮政编码 : 100031

主承销商



副主承销商



2020 年 7 月

根据中国人民银行公告〔2015〕第39号（以下简称《公告》）、《全国银行间债券市场金融债券发行管理办法》《全国银行间债券市场金融债券发行管理操作规程》《中国人民银行 中国证券监督管理委员会公告（〔2020〕第7号）》和其他相关法律、法规、规范性文件的规定以及中国人民银行的批准，国家开发银行（以下简称开发银行）拟在全国银行间、证券交易所债券市场发行绿色金融债券（以下简称本期债券），募集资金全部用于支持绿色产业项目。本募集说明书结合发行人的实际情况编制而成，旨在向投资者提供有关发行人的基本情况以及本期债券发行和认购的有关资料。

发行人确认截至本募集说明书封面载明日期，本募集说明书不存在虚假记载、重大遗漏及误导性陈述。

有关主管部门对本期债券发行的批准，并不表明其对本期债券的投资价值做出任何评价，也不表明其对本期债券的投资风险做出任何判断。任何与此相反的声明均属虚假不实陈述。

除发行人外，发行人没有委托或授权任何其他人或实体提供未在本募集说明书中列明的信息或对本募集说明书作任何说明。

投资者可在本期债券发行期限内到指定地点或在指定的互联网网址查阅本募集说明书全文。投资者如对本募集说明书有任何疑问，应咨询自己的证券经纪人、律师、专业会计师或其他专业顾问。

目 录

释 义	1
第一章 募集说明书概要	5
一、发行人概况	5
二、发行人历史财务数据概要	6
三、本期债券发行条款	6
四、本期债券募集资金用途	7
第二章 开发银行服务绿色相关工作开展情况	8
一、具备较为完善制度体系	8
二、重点领域突出	8
三、信贷支持力度递增	9
四、环境效益显著	9
第三章 开发银行绿色金融债券管理方案	10
一、绿色项目筛选	10
二、募集资金专项管理	14
三、第三方认证	14
四、信息披露管理	15
第四章 本期债券情况	16
一、债券基本条款	16
二、认购与托管	17
三、发行人的声明和保证	17
四、投资者的认购承诺	19
五、本期债券信息披露事宜	19
第五章 发行人基本情况	21
一、发行人基本信息	21
二、发行人历史沿革	21
三、发行人经营状况及业务发展基本情况	23
四、发行人基本财务状况	23
五、发行人组织结构	25
六、发行人风险管理状况	25
第六章 发行人历史财务数据和指标	30
一、合并资产负债表	30
二、合并利润表	32
三、合并现金流量表	33
四、母公司资产负债表	34
五、母公司利润表	36
六、母公司现金流量表	37
第七章 专业机构关于绿色产业项目决策流程、募集资金使用等方面的认证报告	39

一、绿色项目筛选 39

二、募集资金专项管理 40

三、信息披露管理 40

释 义

在本募集说明书中，除非上、下文另有所指，下列词汇具有如下含义：

开发银行/发行人	指	国家开发银行
本期债券	指	国家开发银行 2019 年第一期（增发）绿色金融债券
募集说明书	指	发行人为发行本期债券并向投资者披露本期债券发行相关信息而制作的《国家开发银行 2019 年第一期（增发）“债券通”绿色金融债券募集说明书》
发行办法	指	发行人为发行本期债券而根据有关法律法规制作的《国家开发银行关于发行 2019 年第一期（增发）“债券通”绿色金融债券的发行办法》
发行函	指	发行人为发行本期债券而根据有关法律法规制作的《国家开发银行关于发行 2019 年第一期（增发）“债券通”绿色金融债券的函》
承销团	指	国家开发银行 2019 年第一期（增发）“债券通”绿色金融债券承销团成员、国家开发银行 2020 年跨市场发行人民币金融债券承销团成员、国家开发银行 2020 年金融债券承销做市团成员
招标	指	首场由发行人确定本期债券的招标价格区

间，发行人在上清所统一发标，投标人在招标系统规定的各自用户终端参与投标；投标结束后，发行人根据招标系统结果最终确定本期债券发行价格和投标人中标金额的过程。第二场招标以人民银行债券发行系统、上交所债券发行系统、深交所债券发行系统招标的方式，采用数量招标方式招标。有关部门人员将对招标全程进行现场监督。

投标人	指	承销团成员、柜台债券承办银行及投资人
有效投标	指	投标人按照募集说明书和《国家开发银行关于发行 2019 年第一期（增发）“债券通”绿色金融债券的发行办法》规定发出的，经招标系统确认有效的投标
应急投标	指	如在本期债券招投标过程中，发生由于技术性或其他不可抗力产生的招标系统故障，投标人应填制《国家开发银行金融债券发行招标价位表暨应急投标书》，加盖预留在招标系统的印鉴并填写密押后，在规定的投标时间内传送至招标系统。具体说明见《国家开发银行关于发行 2019 年第一期（增发）“债券通”绿色金融债券的发行办法》
招标额	指	本期债券的招标额（首场+数量招标）
国务院	指	中华人民共和国国务院

财政部	指 中华人民共和国财政部
人民银行	指 中国人民银行
银保监会	指 中国银行保险监督管理委员会
银监会	指 中国银行业监督管理委员会
证监会	指 中国证券监督管理委员会
汇金公司	指 中央汇金投资有限责任公司
社保基金理事会	指 全国社会保障基金理事会
银行间债券市场	指 全国银行间债券市场
证券交易所债券市场	指 证券交易所市场之上海证券交易所与深圳证券交易所
上清所	指 银行间市场清算所股份有限公司
普华永道	指 普华永道中天会计师事务所（特殊普通合伙）
安永	指 安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）
CBI	指 气候债券倡议组织
公司章程	指 国家开发银行章程
法定节假日	指 中华人民共和国的法定及政府指定节假日或休息日（不包括香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾省的法定及政府指定节假日或休息日）
工作日	指 商业银行对公营业日（不包括法定节假日）
存续期	指 债券起息日起至债券到期日（或赎回日）止的时间区间
最近三年	指 2016 年度、2017 年度及 2018 年度

元

指 如无特别说明，指人民币元

第一章 募集说明书概要

本概要仅对募集说明书全文做扼要提示。投资者作出投资决策前，应认真阅读募集说明书全文。

一、发行人概况

国家开发银行是根据《国务院关于组建国家开发银行的通知》（国发〔1994〕22号）组建，于1994年3月成立。

2008年12月，根据国务院批复的《国家开发银行改革总体方案》和《国家开发银行改革具体实施方案》，并经中国银行业监督管理委员会批准，开发银行整体改制为国家开发银行，注册资本3,000亿元，按照1:1的比例折为3,000亿股，其中：财政部持有1,539.08亿股，占比为51.3%；汇金公司持有1,460.92亿股，占比为48.7%。

2015年3月，国务院明确开发银行定位为开发性金融机构，2015年7月，国家外汇局注资开发银行480亿美元，目前开发银行注册资本4,212.48亿元，股东持股情况为：财政部持股比例为36.54%；汇金公司持股比例为34.68%；梧桐树投资平台有限公司持股比例为27.19%；社保基金理事会持股比例为1.59%。

截至2018年12月31日，开发银行资产总额达到16.18万亿元，开发银行2018年实现营业收入2,523.38亿元。2018年度，开发银行平均资产收益率为0.70%，平均股东权益收益率为8.82%，资本充足率、核心资本充足率分别为11.81%和9.73%。

二、发行人历史财务数据概要

单位：人民币十亿元或百分比

项目	截至 2018 年 12 月 31 日	截至 2017 年 12 月 31 日	截至 2016 年 12 月 31 日
总资产	16,179.8	15,959.3	14,340.5
贷款余额	11,678.9	11,036.8	10,318.1
不良贷款率	0.92%	0.70%	0.88%
贷款拨备率	4.37%	3.57%	4.11%
总负债	14,879.1	14,718.8	13,177.8
发行债券余额	9,180.4	8446.6	7898.5
股东权益	1,300.7	1,240.5	1,162.7
资本充足率	11.81%	11.57%	11.57%
净利润	112.1	113.6	109.7
利息净收入	182.9	180.3	136.1
平均资产收益率	0.70%	0.75%	0.81%
平均股东权益收益率	8.82%	9.45%	9.82%

三、本期债券发行条款

债券名称：国家开发银行 2019 年第一期（增发）绿色金融债券。

发行人：国家开发银行。

计划发行规模：不超过 100 亿元

债券期限品种：本期债券计划采用 3 年期品种。

债券面值：本期债券面值为 100 元。

债券形式：实名制记账式。

票面利率：本期债券采用固定利率方式。

担保情况：本期债券无担保。

募集资金用途：本期债券的募集资金将依据适用法律和监管部门的批准，专项用于环保、节能、污染防治等支持环境改善、应对气候

变化的绿色项目投放，推动我国绿色金融体系建设，并不断巩固开发性金融支持绿色发展的引领和主力地位。

发行方式：组建承销团，首场招标以中国人民银行债券发行系统招标的方式，沿用续发行基准债模式增发。第二场招标以上交所债券发行系统、深交所债券发行系统招标的方式，按照首场中标价格，采用数量招标方式招标。根据市场情况，我们或择机将本期债券作为预发行交易的标的债券。并拟通过承办行的柜台网点和电子渠道数量招标发行柜台债券。

发行范围及对象：国家开发银行 2019 年第一期（增发）“债券通”绿色金融债券承销团成员、国家开发银行 2020 年跨市场发行人民币金融债券承销团成员、国家开发银行 2020 年金融债券承销做市团成员、柜台债券承办银行、跨境协调人、投资人。

认购与托管、发行期限、招标日、缴款日、起息日、付息日、兑付日等要素在发行办法中具体说明。

适用法律：中华人民共和国法律。

四、本期债券募集资金用途

本期债券的募集资金将依据适用法律和监管部门的批准，专项用于环保、节能、污染防治、林业开发、清洁交通等支持环境改善、促进可持续发展的绿色项目投放，推动我国绿色金融体系建设，并不断巩固开发性金融支持绿色发展的引领和主力地位。

第二章 开发银行服务绿色相关工作开展情况

开发银行作为开发性金融机构，充分发挥服务国家战略优势，以“增强国力、改善民生”为宗旨，一贯高度重视绿色信贷相关工作，将有限的金融资源向绿色领域倾斜，不断提升承担社会责任，先后加入全球契约、加入全球气候倡议等，并在2013年签署《中国银行业绿色信贷共同承诺》。开发银行的社会责任表现受到社会各界广泛认可，连续多年荣获人民网颁发的“人民社会责任奖”，中华环保联合会评选开发银行为“低碳经济发展突出贡献企业”，开发银行在绿色信贷领域相关工作开展如下：

一、具备较为完善制度体系

开发银行先后制定了《绿色信贷工作方案》《绿色信贷管理暂行办法》《授信投向指引》《环保及节能减排工作方案》等多个文件，从绿色信贷整体要求、环境和社会风险管理、重点信贷投向等方面提出了具体要求，开发银行也对支持节能减排、环境保护和安全生产，特别是针对高耗能、高排放和产能过剩行业的信贷准入和退出政策、评审审批条件等有明确规定，指导全行开展低碳金融等绿色信贷业务。同时，成立了绿色信贷工作组，明确了全行绿色信贷工作目标、工作机制和职责分工等内容。

二、重点领域突出

开发银行用美丽中国的思想指导绿色金融建设，将促进生态文明建设、促进产业绿色发展、促进银行自身可持续发展三者结合，努力践行绿色金融体系行动计划，增加绿色金融供给。对外绿色投融资合

作中，不断提高绿色化水平，助力全球经济社会与环境可持续发展。

一是推动铁路、公路、城市轨道交通等“两基一支”重点领域、重大项目建设。

二是贯彻创新驱动发展战略，推动产业转型升级，支持科技创新和战略性新兴产业发展。

三是推进区域协调发展，促进新型城镇化提质升级，助力京津冀协同、长江经济带、雄安新区及粤港澳大湾区建设。

三、信贷支持力度递增

开发银行绿色信贷余额自2013年起稳步增长，一直保持绿色信贷领域主力银行地位。截至2018年底，开发银行绿色信贷余额超过1.9万亿元，位居国内银行业首位。创新方式发行绿色债券，累计发行250亿元人民币绿色金融债券和5亿美元、10亿欧元国际绿色债券，既引导资金支持生态环保，又推动绿色债券在中国的发展。

四、环境效益显著

开发银行贷款支持形成节约标准煤能力 5,903 万吨/年，二氧化碳减排能力 14,055 万吨/年，二氧化硫减排能力 168 万吨/年，氮氧化物减排能力 89 万吨/年；节水能力 50,207 万吨/年，化学需氧量减排能力 44 万吨/年，氨氮减排能力 5 万吨/年。

第三章 开发银行绿色金融债券管理方案

为确保绿色金融债券募集资金能够专项用于绿色产业项目，同时投向的绿色产业项目产生最大的绿色环保效应，以《公告》的指导性原则为基础，开发银行制定了《国家开发银行人民币绿色金融债券管理暂行办法》，对部门职能分工进行了清晰界定，并就绿色项目筛选、决策程序、发行申请、债券发行、募集资金专项管理、第三方认证和信息披露管理等进行了规定。

一、绿色项目筛选

（一）募集资金拟投资的绿色产业项目类别

开发银行绿色金融债券的募集资金将依据适用法律和监管部门的批准，全部用于《公告》附件《绿色债券支持项目目录》所规定的绿色产业项目，具体包括如下产业类别。**节能：**通过高能效设施建设能效提升行动，实现单位产品或服务能源/水资源/原料等资源消耗降低以及使资源消耗所产生的污染物、二氧化碳等温室气体排放下降，实现资源节约、二氧化碳温室气体减排及污染物削减的环境效益；**清洁交通：**包括铁路、城市轨道交通建设，降低交通领域温室气体排放及污染物排放强度，实现节能减排效益；**清洁能源：**通过太阳能、风能、水能、地热能、海洋能等可再生能源利用，替代化石能源消耗产生的二氧化碳排放；**污染防治：**通过污水处理等设施建设，以及其他类型环境综合治理行动，实现削减污染物排放，治理环境污染，保护、恢复和改善环境；**生态保护和适应气候变化：**通过基础设施建设等措施减缓或适应气候变化，实现缓解气候变化对经济和社会发展的不利影响；**资源节约与循环利用：**生物质资源回收利用，以提高资源利用率

为手段，实现资源节约，同时减少环境污染。

在此基础上，以“生态优先、绿色发展”为引领，开发银行建立了包括“长江大保护和绿色发展”等合格绿色项目清单，遴选5个绿色项目，总贷款规模超过人民币100亿元。储备项目共涉及1个类别，为清洁交通。

（二）绿色产业项目的筛选标准和决策程序

对于绿色产业项目的筛选，开发银行将依据《公告》附件的《绿色债券支持项目目录》中的分类标准，参考中国银监会《绿色信贷指引》和《绿色信贷统计制度》、国家环保部《生态文明建设目标体系》以及各行业国标标准中的界定，建立开发银行绿色产业项目判定流程及标准。将以实际资金使用用途进行甄别，包括投放绿色产业项目贷款、投资于非金融企业发行的绿色债券以及具有良好信用等级和市场流动性的货币市场工具等。如果同一笔资金投向不同类型的项目或活动（服务），应整体纳入其中最主要的投向。

在决策流程方面，总体原则是：

1. 选取国家、地区重点项目，具备一定的规模效应。
2. 选取评审、合同签订等各阶段绿色债券项目，保障用款进度的同时，积极鼓励绿色项目的评审承诺。
3. 项目类型、区域选择上坚持多元化原则。
4. 尽职调查、贷后管理、危机处理、资产保全等全过程，依据开发银行已有授信审批流程的相关规定执行。

具体筛选标准：二级绿色评审机制

分为项目初选及项目复核两个阶段，项目初选由各分行评审处负责，项目复核由总行评审部门负责。

第一级——初审根据中国金融学会绿色金融专业委员会编制并于2015年12月22日发布的《绿色债券支持项目目录》（2015年版）中的绿色产业类别进行项目初选并上报；

第二级——复审及确认根据绿色项目支持文件中披露的直接与间接环境指标：

1. 直接环境效益指标：绿色项目支持文件中有披露的预期可量化的绿色环境收益指标，选取标准为项目预期的节能率大于50%。

2. 间接环境效益指标：

1) 绿色项目支持文件中有披露项目采用绿色节能技术或绿色节能生产办法

2) 绿色项目本身符合国家节能减排及绿色循环发展政策支持

针对本期债券的发行，开发银行建立了合格绿色产业项目清单，涉及15个项目。所有清单中的合格绿色产业项目均为开发银行选出的有贷款需求项目，开发银行计划把绿色债券募集资金分配至清单中的这些项目。但是，由于上述项目尚处于意向或者授信调查及审批阶段，因此募集资金存在投向于其他清单之外的绿色产业项目的可能性。

以下是合格的绿色产业项目介绍：

绿色项目信息概览	
绿色项目总数	5个
清洁交通项目	5个
合计授信金额	超过100亿元

（三）环境效益目标

开发银行发行绿色金融债券所募集的资金将大力支持清洁交通、清洁能源、污染防治等绿色产业项目，大力增加开发银行绿色信贷特别是中长期绿色信贷的有效供给，推动我国绿色金融体系建设，并不断巩固开发性金融支持绿色发展的引领和主力地位。

针对本期100亿元人民币金额的绿色金融债券发行，以目前梳理出的储备项目为基础，部分项目的环境效益预期如下：

某铁路项目。本项目新建双线高速铁路，速度目标值350公里/小时，以承担城际客流为主，同时承担中长途跨线客流运输。全线设8个车站，新建5座牵引变电所（采用220千伏电源供电）。铁路正线全长约226.556公里，疏解线、动车走行线等线路长27.6622公里。预计初期客流密度为6,330万人/年。预计此项目建成后每年可减少二氧化碳排放量约355,602吨。

某轨道交通项目。本轨道交通工程线路全长约25.9公里，均为地下线，平均站间距1.22公里，共设22座车站。区间正线线路坡度最大3%，站台有效长度118米，最高运行速度80公里/小时，供电制式为直流1500伏接触轨。预计初期客流量为10,578万人/年。预计此项目建成后每年可减少二氧化碳排放量约100,520吨。

二、募集资金专项管理

为指导和规范国家开发银行人民币绿色金融债券管理，明确管理职责和工作要求，进一步明确开发银行绿色金融债券募集资金内部管理要求，确保绿色金融债券募集资金用于支持绿色产业，开发银行制定了《国家开发银行人民币绿色金融债券管理暂行办法》，严格按照相关法律、行政法规和规范性文件的要求对募集资金进行管理。

（一）募集资金使用计划

总体时间安排上，开发银行承诺在募集资金到账后一年内完成所有募集资金的绿色产业项目投放。具体进度上，将按照贷款的实际投放进度进行安排。另外，募集资金闲置期间，开发银行可以按照《公告》和人民银行其他相关规定，将募集资金投资于非金融企业发行的绿色债券以及具有良好信用等级和市场流动性的货币市场工具。

（二）募集资金专项管理方式

开发银行总行有关部门及分行按照专项资金管理的有关要求建立专项台账，对绿色金融债券募集资金的到账、拨付及资金收回加强管理，保证资金专款专用，在债券存续期内全部用于绿色产业项目。开发银行对绿色金融债券所支持的绿色产业项目的资金使用情况 and 所支持项目的环境效益进行跟踪、监控。

三、第三方认证

针对发行前，对于本期发行，开发银行已聘请了安永对开发银行绿色金融债券的资金使用及管理、项目评估及筛选、信息披露及报告等方面进行了审核，比照《公告》的相关要求，未发现不符合的情况。

同时，本期发行已获得了**CBI**气候倡议组织的贴标认证。后续期次的发行，开发银行也将安排发行前认证的工作。

针对存续期，开发银行已聘请了安永进行年度认证并形成相应的认证报告，对绿色金融债券支持绿色产业项目发展及其环境效益影响等实施持续跟踪评估，以确保债券募集资金全部投向绿色产业项目，资金管理要求符合相关标准，所投项目的环境和社会影响符合投资人预期。

四、信息披露管理

开发银行将通过上清所官方网站及中国人民银行认可的其他方式对相关信息进行披露。除常规性金融债券披露信息外，还应包括如下信息披露内容：

按照《公告》要求披露募集资金使用情况：（1）按季度向市场披露募集资金使用情况；（2）每年 4 月 30 日前向市场披露上一年度募集资金使用情况的年度报告和专项审计报告，以及本年度第一季度募集资金使用情况，并将上一年度绿色金融债券募集资金使用情况报告中国人民银行。

第四章 本期债券情况

一、债券基本条款

债券名称：国家开发银行 2019 年第一期（增发）绿色金融债券。

发行人：国家开发银行。

计划发行规模：本期债券的计划发行量为不超过 100 亿元。

债券期限品种：本期债券计划采用 3 年期品种。

债券面值：本期债券面值为 100 元。

债券形式：实名制记账式。

票面利率：3.10%

担保情况：本期债券无担保。

募集资金用途：本期债券的募集资金将依据适用法律和监管部门的批准，专项用于环保、节能、污染防治等支持环境改善、应对气候变化的绿色项目投放，推动我国绿色金融体系建设，并不断巩固开发性金融支持绿色发展的引领和主力地位。

发行方式：组建承销团，首场招标以中国人民银行债券发行系统招标的方式，沿用续发行基准债模式增发。第二场招标以上交所债券发行系统、深交所债券发行系统招标的方式，按照首场中标价格，采用数量招标方式招标。根据市场情况，我们或择机将本期债券作为预发行交易的标的债券。并拟通过承办行的柜台网点和电子渠道数量招标发行柜台债券。

发行范围及对象：国家开发银行 2019 年第一期（增发）“债券通”

绿色金融债券承销团成员、国家开发银行 2020 年跨市场发行人民币金融债券承销团成员、国家开发银行 2020 年金融债券承销做市团成员、柜台债券承办银行、跨境协调人、投资人。

认购与托管、发行期限、招标日、缴款日、起息日、付息日、兑付日等要素在每期发行办法中具体说明。

适用法律：中华人民共和国法律。

二、认购与托管

（一）本期债券通过中国人民银行债券发行系统、上交所债券发行系统、深交所债券发行系统招标方式公开发售；

（二）本期债券的登记托管机构以发行文件为准；

（三）本期债券形式为实名制记账式，投资者认购的本期债券在其托管账户中托管记载；

（四）承销团成员在发行期内可向其他投资者分销本期债券；

（五）若上述有关绿色金融债券认购与托管之规定与任何现行或不时修订、颁布的法律、法规等有关规定产生任何冲突或抵触，应以该等现行或不时修订、颁布的法律、法规等有关规定为准。

（六）本期债券为推动债券市场基础设施互联互通，促进债券市场要素自由顺畅流动做好相关准备。

三、发行人的声明和保证

开发银行作为本期债券的发行人向投资者声明和保证如下：

（一）开发银行是根据中国法律合法成立并有序存续的开发性金

融机构，具有经营开发银行企业法人营业执照中规定的业务的资格，并且拥有充分的权力、权利和授权拥有资产和经营其业务；

（二）开发银行有充分的权力、权利和授权从事本募集说明书规定的发债行为，并已采取本期债券所必需的法人行为和其他行为；

（三）开发银行发行本期债券或履行本期债券项下的任何义务或行使开发银行在本期债券项下的任何权利将不会与适用于开发银行的任何法律、法规、条例、判决、命令、授权、协议或义务相抵触，或如果存在相抵触的情况，开发银行已经取得有关监管机关和/或主管部门的有效豁免，并且这些豁免根据中国法律合法、有效，并可以强制执行；

（四）开发银行已经按照监管机关、主管部门和其他有关机构的要求，按时将所有的报告、决议、申报单或其他要求递交的文件以市场的形式向其递交、登记或备案；

（五）目前开发银行的最新财务报表是按照中国适用法律、法规和条款以及会计准则编制的，该财务报表在所有重大方面均完整、真实、公正地反映了开发银行在有关会计期间结束时的财务状况以及在该会计期间的业绩；

（六）本期债券在存续期间将遵循监管部门相关监管政策调整的各项要求；

（七）开发银行向投资者提供的全部资料在一切重大方面是真实和准确的；

（八）开发银行向投资者声明和保证，就本期债券发行期内当时

存在的事实和情况而言，上述各项声明和保证均是真实和准确的。

四、投资者的认购承诺

投资者认购本期债券即视同作出如下承诺：

（一）投资者有充分的权力、权利和授权购买本期债券，并已采取购买本期债券所必需的行为；

（二）投资者购买本期债券或履行与本期债券相关的任何义务或行使其于本期债券项下的任何权利将不会与对其适用的任何法律、法规、条例、判决、命令、授权、协议或义务相抵触；

（三）投资者在评价和购买本期债券时已经充分了解并认真考虑了本期债券的各项风险因素，包括但不限于发行公告和募集说明书所描述的风险因素；

（四）投资者接受发行公告和募集说明书对本期债券项下权利义务的所有规定并受其约束；

（五）本期债券发行完成后，发行人根据日后业务经营的需要并经有关审批部门批准后，可能继续增发新的与本期债券偿还顺序相同的其他债务，而无需征得本期债券投资者的同意。

五、本期债券信息披露事宜

开发银行将按照监管机关和主管部门的要求，真实、准确、充分、及时地对与本期债券有关的信息予以披露，开发银行相关信息披露文件由上清所官方网站及中国人民银行认可的其他方式披露。开发银行信息披露包括定期信息披露和临时信息披露：

（一）定期信息披露

按照《公告》要求披露募集资金使用情况：（1）按季度向市场披露募集资金使用情况；（2）每年4月30日前向市场披露上一年度募集资金使用情况的年度报告和专项审计报告，以及本年度第一季度募集资金使用情况，并将上一年度绿色金融债券募集资金使用情况报告中国人民银行。

（二）临时信息披露

重大事件披露：对影响开发银行履行债务的重大事件开发银行将及时向主管部门和监管机构报告该事件有关情况，并按照其指定的方式向投资者进行披露。

（三）跟踪评估

开发银行可聘请独立的专业评估或认证机构按年度对绿色金融债券支持绿色产业项目发展及其环境效益影响等实施持续跟踪评估，并对评估报告进行披露。

第五章 发行人基本情况

一、发行人基本信息

中文全称：国家开发银行

中文简称：国家开发银行

英文名称：CHINA DEVELOPMENT BANK CORPORATION

法定代表人：赵欢

注册资本：人民币 4,212.48 亿元

注册地址：北京市西城区复兴门内大街 18 号

联系电话：（86-10）6830 6688

邮政编码：100031

网 址：www.cdb.com.cn

发行人经营范围：吸收除居民储蓄存款之外的公众存款；发放短期、中期和长期贷款；办理国内外结算；办理票据承兑与贴现；发行金融债券；代理发行、代理兑付、承销政府债券；买卖政府债券、金融债券；从事同业拆借；买卖、代理买卖外汇；提供信用证服务及担保；代理收付款项及代理保险业务；提供保管箱服务；经国务院银行业监督管理机构批准的其他业务。

二、发行人历史沿革

国家开发银行是根据《国务院关于组建国家开发银行的通知》（国发〔1994〕22 号）组建，于 1994 年 3 月成立。

2008 年 12 月，根据国务院批复的《国家开发银行改革总体方案》和《国家开发银行改革具体实施方案》，并经中国银行业监督管理委员会批准，国家开发银行整体改制为国家开发银行，注册资本 3,000 亿元，由中华人民共和国财政部（财政部）和中央汇金投资有限责任公司（汇金公司）两家发起人发起设立，按照 1: 1 的比例折为 300,000,000,000 股，其中：财政部持有 153,908,000,000 股，占比为 51.3%；汇金公司持有 146,092,000,000 股，占比为 48.7%。

2011 年 6 月，全国社会保障基金理事会（社保基金）出资人民币 100 亿元入股国家开发银行，增持 6,711,409,395 股，国家开发银行股份总数相应由 300,000,000,000 股增加至 306,711,409,395 股。

2015 年 3 月，根据国务院《关于同意国家开发银行深化改革方案的批复》，将国家开发银行定位为开发性金融机构。2015 年 6 月，中国银行业监督管理委员会明确国家开发银行债信风险权重长期为零。

2015 年 7 月，国家外汇储备通过其投资平台梧桐树投资平台有限责任公司（梧桐树公司）对开发银行注资 480 亿美元，持有开发银行 114,536,955,987 股，国家开发银行股份总数相应由 306,711,409,395 股增加至 421,248,365,382 股。

截至 2018 年 12 月 31 日，国家开发银行股东持股情况为：财政部持有 153,908,000,000 股，占比为 36.54%；汇金公司持有 146,092,000,000 股，占比为 34.68%；梧桐树公司持有 114,536,955,987 股，占比为 27.19%；社保基金持有 6,711,409,395 股，占比为 1.59%。股东持有的国家开发银行全部股份不存在被质押或其他有争议的情况。

三、发行人经营状况及业务发展基本情况

国家开发银行主要通过开展中长期信贷与投资等金融业务，为国民经济重大中长期发展战略服务。国家开发银行贯彻国家宏观经济政策，筹集和引导社会资金，缓解经济社会发展的瓶颈制约和薄弱环节，致力于以融资推动市场建设和规划先行，支持国家基础设施、基础产业、支柱产业以及战略性新兴产业等领域的发展和国家重点项目建设；促进区域协调发展，支持城镇化、中小企业、“三农”、教育、医疗卫生以及环境保护等瓶颈领域的发展；支持国家“走出去”战略，积极拓展国际合作业务。国家开发银行以服务国家战略，全面参与推进“十三五”规划实施为契机，进一步巩固、深化与国家部委及地方政府合作，积极参与多项国家重大规划和专项规划研究，完成重点行业和地方系统性融资规划，明确“十三五”期间业务发展指导思想、规划目标、重点领域和方向，规划先行的战略性、主动性和时效性进一步增强。

国家开发银行认真贯彻国家宏观政策，助力稳增长、调结构、惠民生，扎实推进深化改革，不断强化经营管理，各项工作迈上新台阶。截至 2018 年末，开发银行资产总额 16.18 万亿元，贷款余额 11.68 万亿元，不良贷款率 0.92%，连续 55 个季度保持在 1%以内；2018 年度，开发银行实现净利润 1,121 亿元，平均总资产收益率（ROA）0.70%，平均股东权益收益率（ROE）8.82%；截至 2018 年末，资本充足率 11.81%，可持续发展能力和抗风险能力进一步增强。

四、发行人基本财务状况

开发银行认真贯彻国家宏观经济政策，主动发挥开发性金融与中长期投融资优势和作用，服务稳增长、调结构、促改革、惠民生，着力支持重点领域建设，各项业务稳健发展。2018 年，开发银行平均资产收益率 0.70%，平均股东权益收益率 8.82%。

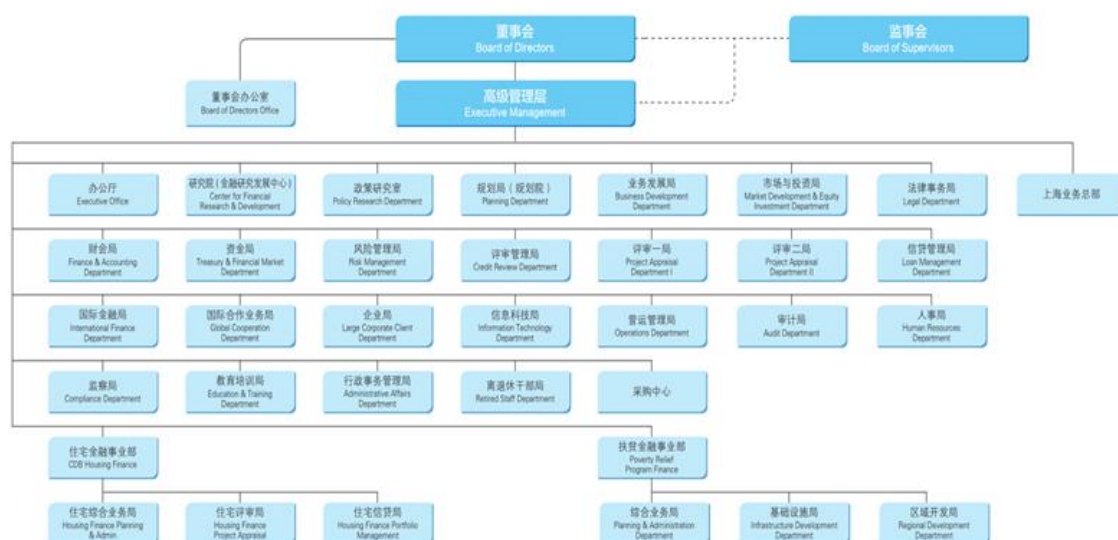
开发银行截至 2016 年末、2017 年末和 2018 年末的资产总额分别为 143,405 亿元、159,593 亿元和 161,798 亿元，2016 年、2017 年及 2018 年分别实现净利润 1,097 亿元、1,136 亿元和 1,121 亿元，资产规模和盈利能力均呈逐年上升态势。

发行人历史财务数据概要

单位：人民币十亿元或百分比

项目	截至 2018 年 12 月 31 日	截至 2017 年 12 月 31 日	截至 2016 年 12 月 31 日
总资产	16,179.8	15,959.3	14,340.5
贷款余额	11,678.9	11,036.8	10,318.1
不良贷款率	0.92%	0.70%	0.88%
贷款拨备率	4.37%	3.57%	4.11%
总负债	14,879.1	14,718.8	13,177.8
发行债券余额	9,180.4	8,446.6	7,898.5
股东权益	1,300.7	1,240.5	1,162.7
资本充足率	11.81%	11.57%	11.57%
净利润	112.1	113.6	109.7
利息净收入	182.9	180.3	136.1
平均资产收益率	0.70%	0.75%	0.81%
平均股东权益收益率	8.82%	9.45%	9.82%

五、发行人组织结构



六、发行人风险管理状况

开发银行坚持“服务战略、管控风险、合理盈利”的经营的方针，进一步深化全面风险管理，强化底线意识，多措并举，积极适应经济新常态下的风险挑战，突出风险管理服务分行、服务客户、服务业务发展的作用。进一步深化覆盖总分行各业务条线、各风险类型的全面风险管理。建立激励约束机制，持续推动风险文化建设，牢固树立风险意识，加强风险管理责任制建设，确保“人人有责”的风险管理文化落到实处。完成全行风险管理流程梳理，设计搭建事业部整体风险管控架构，持续优化分支机构和子公司风险管理流程和框架，突出风险、发展和效益之间的密切联系，提升精细化管理水平，增强风险管理合力。各项风险管理工作稳步推进，全部监控指标均控制在计划范围内，风险管理体系不断完善，管理能力进一步提升。

（一）信用风险

信用风险管理与政策方面，作为主要从事中长期业务的银行，开发银行建立了符合中长期特点的内部评级体系及授信评审办法。开发银行围绕业务发展，结合内外部环境变化和资产结构风险特征，完善授信管理制度，在授信审批中加大对安全、环保的关注。持续推进内部评级体系建设，修编《国家开发银行信用评级手册》，提高评级系统化、精细化、规范化水平。加强资产质量分类管理。开发资产组合动态调整分析管理框架，改进贷前经济资本测算方案，优化压力测试管理体系。增强信用风险动态监控，完善客户信用风险预警制度，强化预警信号与预警客户“双轮”驱动的预警管理机制。扩大集团客户管理范围，提升风险传染防范能力。加强对重点客户和项目、重点合作国、热点事件、重点行业的风险分析和评估，开展重点领域风险排查，提升风险管理的前瞻性、主动性。

信用风险分类与计量方面，为提升信用风险计量的精细化水平，开发银行按照银保监会资本管理相关指引，结合开发银行业务特点，建立涵盖评级方法、政策、流程 IT 支持系统的信用评级体系，形成客户信用评级和债项评级的二元评级架构，评级范围覆盖开发银行所有对公信贷业务。同时，开发银行还开展了国家评级、主权评级、地方政府评级、行业评级和地区评级。结合当前违约客户风险特征，开发银行参照银保监会《商业银行资本管理办法（试行）》相关模型验证要求，对一般公司类与项目融资类评级模型进行验证。

（二） 市场风险

开发银行不断加强资金交易业务市场风险管控体系的建设，提升资金业务系统、市场风险管理系统功能，优化市场风险识别、计量、

监控方法，优化压力测试方案，扩大资金交易产品的系统监控范围。

开发银行面临的市场风险主要存在于交易账户与银行账户中。

对交易账户，开发银行在计算交易账户的风险价值基础上，采用风险限额控制、敏感性分析和压力测试的手段跟踪控制各类风险状况。风险价值用于估算在特定持有期和置信度内由于市场不利变化而导致的最大潜在损失。开发银行每日对市场风险计量模型进行返回测试，以检验风险计量模型的准确性和可靠性，返回检验结果定期报告管理层。开发银行采用压力测试对交易账户风险价值分析进行有效补充，压力测试情景从开发银行交易业务特征出发，对发生极端情况时可能造成的潜在损失进行模拟和估计，识别最不利的情况。针对金融市场变动，开发银行不断调整和完善交易账户压力测试情景和计量方法，捕捉市场价格和波动率的变化对交易市场影响，提高市场风险识别能力。开发银行考虑利率风险和汇率风险在内的各项风险管理能力和资本承受能力等因素设定相关限额，同时针对每个风险类别、交易组合设定合适的风险限额，同时针对每个风险类别、交易组合设定合适的风险限额。开发银行风险管理部门负责交易账户各类市场风险敞口的识别和计量。

对银行账户，开发银行主要通过对汇率风险的风险价值计算跟踪，以及对汇率风险、利率风险的敏感性分析，全面监控市场风险状况。其中，开发银行风险管理部门通过外汇风险风险价值的计算向风险管理行长办公会报告风险计量情况：开发银行资金部门使用包括缺口、敏感性、在险收益（EaR）法和风险价值（VaR）等方法对利率风险和汇率风险进行准确识别、计量，并按季度向资产负债管理委员会递

交资产负债分析报告。

1. 利率风险

银行账户利率风险是指利率水平、期限结构等要素发生不利变动导致银行账户整体收益和经济价值遭受损失的风险。

目前中国大陆地区的存贷款基准利率由中国人民银行指定，开发银行在中国大陆地区的各项业务需要执行中国人民银行的利率规定。一般而言，同一币种、相同期限的生息资产和付息负债的利率同向变动。同时，中国人民银行结合推进利率市场化改革，对商业银行和农村合作金融机构等不再设置存款利率浮动上限。而对于金融机构贷款利率，已自 2013 年 7 月 20 日起全面放开管制。

开发银行银行账户利率风险管理主要从收益和经济价值两个角度评价利率变化对经营的影响，综合运用缺口分析、久期分析、基点价值分析、净利息收入模拟法等，通过主动调整资产负债结构及对冲交易等工具进行银行账户利率风险缓释。交易账户的利率风险主要通过各种利率限额及风险价值计量分析、敏感性分析、分币种的风险敞口分析、盯市和盈亏分析进行管控。

2. 汇率风险

开发银行承担外币汇率变动产生的汇率风险，该风险将影响其财务状况及现金流量。

开发银行的大部分业务是人民币业务，此外有美元、欧元、日元和其他小额外币业务。通过购买货币互换合约，本集团的汇率风险主要集中在美元。2018 年度，人民币对美元汇率贬值 0.3553 元/1 美元

（2017 年度升值 0.4156 元/美元）。

开发银行主要通过外汇敞口、汇率敏感性分析、在险收益（EaR）法和风险价值（VaR）法等衡量汇率变化对银行经营的影响，并通过主动调整资产负债币种结构及对冲交易等工具进行汇率风险缓释。

（三） 操作风险

开发银行进一步加强操作风险治理，推动操作风险管理与业务管控相衔接，组织开展操作风险管理能力评价与案防工作自评估，针对薄弱环节逐项完善管理体系与机制建设。此外，开发银行着力提升法律风险管控能力。以 PPP、金融创新等为重点，制定协议范本，发挥法治引领和推动作用。完成 151 个国别法律风险评级，首次制定国际银团贷款全套框架文本，增强国际业务法律风险防控能力。推行项目法律风险排查机制及重大项目预案制，加强风险预研预判预警。

（四） 合规风险

开发银行积极推进合规、内控风险管理体系建设，加强规章制度的合规性审查及反洗钱管理，完善关联交易管理制度，配合监管机构完成现场检查及非现场监管工作，完成银保监会监管访谈，认真梳理检查中发现的问题，组织开展全行范围的自查整改，有效提升合规内控管理水平。

第六章 发行人历史财务数据和指标

普华永道中天会计师事务所（特殊普通合伙）对发行人2016年度、2017年度、2018年度的财务报表进行了审计，于2017年6月15日、2018年6月7日、2019年4月25日分别出具了普华永道中天审字（2017）第22858号、普华永道中天审字（2018）第23888号审计报告、普华永道中天审字（2019）第25791号标准无保留意见的审计报告。

未经特别说明，本募集说明书中引用的2016年、2017年、2018年的财务数据来自经审计的2016年度、2017年度、2018年度的财务报告。

根据财政部2018年12月发布的《关于修订印发2018年度金融企业财务报表格式的通知》（财会【2018】36号），发行人从2018年1月1日开始的会计年度起采用新的金融企业财务报表格式编制财务报表，发行人无需重述前期可比数。上述修订的采用对发行人的财务状况，经营成果及现金流量未产生重大影响。财政部于2017年颁布了修订后的《企业会计准则第22号-金融工具确认和计量》、《企业会计准则第23号-金融资产转移》、《企业会计准则第24号-套期会计》和《企业会计准则第37号-金融工具列报》。该准则的首次执行日为2018年1月1日。发行人在编制2018年财务报表时已采用新金融工具准则。

一、合并资产负债表

单位：亿元

	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
资产			
现金及存放中央银行款项	2,751.68	2,648.68	2,754.69
存放同业款项	7,585.39	11,290.33	6,868.53
拆出资金	1,686.05	2,277.39	1,626.63
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	不适用	11,510.30	11,757.68
交易性金融资产	10,817.32	不适用	不适用
衍生金融资产	347.70	378.87	254.86
买入返售金融资产	4,635.02	5,061.72	6,803.94
应收利息	不适用	521.44	412.50
发放贷款和垫款	111,983.75	106,426.75	98,941.73
可供出售金融资产	不适用	5,223.96	6,260.85
其他权益工具投资	37.83	不适用	不适用
其他债权投资	4810.94	不适用	不适用
持有至到期投资	不适用	283.88	11.36
债权投资	14,586.63	不适用	不适用
应收款项类投资	不适用	12,018.15	5,810.89
长期股权投资	16.86	18.35	17.62
固定资产	870.53	727.62	688.15
无形资产	22.31	23.87	24.46
商誉	12.56	12.50	12.54
递延所得税资产	1,258.12	857.90	902.89
其他资产	375.51	311.17	255.68
资产总计	161,798.20	159,592.88	143,405.00
负债			
同业及其他金融机构存放款项	32,295.18	32,641.00	22,123.91
向政府和其他金融机构借款	4,282.43	3,669.92	3,618.64
拆入资金	621.24	853.29	654.93
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	1,192.26	1,649.59	1,289.17
衍生金融负债	385.70	334.95	321.50
卖出回购金融资产款	662.49	193.27	125.89
吸收存款	16,707.77	20,705.79	21,784.92
应付职工薪酬	22.10	20.79	18.54
应交税费	599.47	238.81	551.62
应付利息	不适用	1,728.87	1,566.18
预计负债	151.48	21.57	36.63
应付债券	91,084.16	84,465.92	78,985.21
递延所得税负债	13.94	21.98	27.52

	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
其他负债	772.75	642.38	673.14
负债合计	148,790.97	147,188.13	131,777.80
股东权益			
股本	4,212.48	4,212.48	4,212.48
资本公积	1,826.50	1,826.36	1,826.37
其他综合收益	-159.33	-49.19	33.40
盈余公积	1,433.15	1,216.72	1,004.85
一般风险准备	2,276.33	2,139.34	1,867.32
未分配利润	3,190.68	2,848.76	2,471.04
归属于母公司股东权益合计	12,779.81	12,194.47	11,415.46
少数股东权益	227.42	210.28	211.74
股东权益合计	13,007.23	12,404.75	11,627.20
负债和股东权益总计	161,798.20	159,592.88	143,405.00

二、合并利润表

单位：亿元

	2018 年度	2017 年度	2016 年度
一、营业收入	2,523.38	1,663.11	2,226.77
利息净收入	1,829.48	1,802.50	1,361.24
利息收入	6,171.61	5,604.84	5,011.93
利息支出	-4,342.13	-3,802.34	-3,650.69
手续费及佣金净收入	76.98	97.73	131.51
手续费及佣金收入	90.09	109.00	141.60
手续费及佣金支出	-13.11	-11.27	-10.09
投资收益	199.79	205.25	55.90
其中：对联营和合营企业的投资收益	1.56	0.94	1.53
公允价值变动损益	-169.25	38.57	-80.00
汇兑损益	488.59	-570.02	697.94
其他业务收入	79.64	73.82	60.18
二、营业支出	-1,208.94	-257.88	-1,114.24
营业税金及附加	-44.79	-38.99	-111.02
业务及管理费	-123.05	-121.77	-121.25
资产减值损失	不适用	-50.80	-827.70
其他资产减值损失	-8.79	不适用	不适用
信用减值损失	-971.86	不适用	不适用
其他业务成本	-60.27	-46.32	-54.27
三、营业利润	1,314.44	1,405.23	1,112.53
加：营业外收入	1.89	1.91	295.85

	2018 年度	2017 年度	2016 年度
减：营业外支出	-0.73	-0.90	-0.91
四、利润总额	1,315.60	1,406.24	1,407.47
减：所得税费用	-195.04	-270.35	-310.80
五、净利润	1,120.56	1,135.89	1,096.67
归属于母公司股东的净利润	1,107.58	1,123.87	1,090.47
少数股东损益	12.98	12.02	6.20
六、其他综合收益的税后净额	59.10	-85.57	-76.95
归属于母公司股东的其他综合收益的税后净额	57.41	-82.59	-80.07
以后不能重新分类进损益的其他综合收益	-9.50	-0.63	-0.63
以后将重新分类进损益的其他综合收益	66.91	-81.96	-80.70
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	1.69	-2.98	3.12
七、综合收益总额	1,179.66	1,050.32	1,019.72
归属于母公司股东的综合收益总额	1,164.99	1,041.28	1,010.40
归属于少数股东的综合收益总额	14.67	9.04	9.32

三、合并现金流量表

单位：亿元

	2018 年度	2017 年度	2016 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
客户存款和同业存放款项净增加额	-	9,437.96	10,304.66
向其他金融机构拆入资金净增加额	232.03	198.36	-
向其他金融机构拆出资金净减少额	202.51	197.31	-
存放中央银行和同业款项净减少额	3,203.99	-	-
收取利息、手续费及佣金的现金	5,862.74	5,440.04	4,832.77
收到其他与经营活动有关的现金	1,141.56	1,174.74	2,541.94
经营活动现金流入小计	10,642.83	16,448.41	17,679.37
客户贷款及垫款净增加额	-8,140.88	-16,104.44	-14,260.41
向其他金融机构拆入资金净减少额	-4,612.98	-	-
向其他金融机构拆出资金净增加额	-	-5,836.18	-255.05
支付利息、手续费及佣金的现金	-1,146.45	-1,002.86	-631.93
支付给职工以及为职工支付的现金	-66.81	-61.59	-58.86
支付的各项税费	-492.43	-825.46	-602.51
支付其他与经营活动有关的现金	-522.11	-80.84	-6669.58
经营活动现金流出小计	-14,981.66	-23,911.37	-24,425.51

	2018 年度	2017 年度	2016 年度
经营活动产生的现金流量净额	4,338.83	7,462.96	-6,746.14
二、投资活动产生的现金流量:			
收回投资收到的现金	4,343.74	3,105.41	2,459.44
取得投资收益收到的现金	614.75	442.05	249.90
收到其他与投资活动有关的现金	88.99	99.58	12.04
投资活动现金流入小计	5,058.69	3,647.04	2,721.38
投资支付的现金	-3,691.54	-1,052.88	-5,124.16
构建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	-259.19	-165.27	-98.89
支付其他与投资活动有关的现金	-4.19	-58.84	-1.72
投资活动现金流出小计	-3,954.92	-1,276.99	-5,224.77
投资活动产生的现金流量净额	-1,103.77	-2,370.05	-2,503.39
三、筹资活动产生的现金流量:			
吸收投资收到的现金	-	-	148.34
发行债券收到的现金	30,759.85	23,283.87	19,652.07
向政府和其他金融机构借款收到的现金	1,080.75	814.59	530.93
筹资活动现金流入小计	31,840.60	24,098.46	20,331.34
偿还债务支付的现金	-26,633.39	-18,366.60	-14,786.29
分配股利或偿付利息支付的现金	-3,267.08	-2,913.78	-2,861.48
支付其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流出小计	-29,900.47	-21,280.38	-17,647.77
筹资活动产生的现金流量净额	1,940.13	2,818.08	2,683.57
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	95.78	-90.77	97.82
五、现金及现金等价物净增加额	-1,199.15	-2,365.60	-6,468.14
加: 年初现金及现金等价物余额	11,515.94	13,881.54	20,349.68
六、年末现金及现金等价物余额	10,316.79	11,515.94	13,881.54

四、母公司资产负债表

单位: 亿元

	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
资产			
现金及存放中央银行款项	2,747.37	2,644.60	2,737.82
存放同业款项	8,575.96	11,116.31	6,263.71
拆出资金	1,681.05	2,277.39	1,705.76
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	不适用	10,308.63	10,720.33

	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
交易性金融资产	9,512.28	不适用	不适用
衍生金融资产	347.54	379.22	256.41
买入返售金融资产	4,546.66	4,937.83	6,698.93
应收利息	不适用	511.60	404.25
发放贷款和垫款	110,931.31	105,418.56	97,824.74
可供出售金融资产	不适用	5,037.81	6,013.13
其他权益工具投资	5.33	不适用	不适用
其他债权投资	4,683.79	不适用	不适用
持有至到期投资	不适用	248.41	6.21
债权投资	14,502.64	不适用	不适用
应收款项类投资	不适用	11,987.90	5,782.40
长期股权投资	808.17	803.87	808.77
固定资产	199.96	192.70	197.52
无形资产	18.24	18.99	19.34
商誉	-	-	-
递延所得税资产	1,149.13	800.67	890.17
其他资产	175.25	121.72	101.64
资产总计	159,884.68	156,806.21	140,431.13
负债			
同业及其他金融机构存放款项	32,295.24	32,641.10	22,130.19
向政府和其他金融机构借款	2,716.74	2,541.59	2,522.57
拆入资金	612.23	815.29	651.93
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	1,186.70	1,647.44	1,287.78
衍生金融负债	383.09	334.89	321.16
卖出回购金融资产款	566.82	77.90	-
吸收存款	18,268.44	21,023.07	21,844.31
应付职工薪酬	16.33	15.78	14.45
应交税费	548.58	180.61	523.41
应付利息	不适用	1,715.98	1,556.71
预计负债	154.92	22.70	40.68
应付债券	90,374.46	83,721.28	78,246.95
递延所得税负债	-	-	-
其他负债	365.04	246.61	242.79
负债合计	147,488.59	144,984.24	129,382.93
股东权益			
股本	4,212.48	4,212.48	4,212.48
资本公积	1,821.95	1,821.95	1,821.95
其他综合收益	3.88	-50.90	-15.99

	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
盈余公积	1,433.15	1,216.72	1,004.85
一般风险准备	2,235.07	2,103.97	1,833.36
未分配利润	2,689.56	2,517.75	2,191.55
归属于母公司股东权益合计	12,396.09	11,821.97	11,048.20
少数股东权益	-	-	-
股东权益合计	12,396.09	11,821.97	11,048.20
负债和股东权益总计	159,884.68	156,806.21	140,431.13

五、母公司利润表

单位：亿元

	2018 年度	2017 年度	2016 年度
一、营业收入	2,396.47	1,425.57	2,030.83
利息净收入	1,747.00	1,710.77	1,300.03
利息收入	6,012.53	5,439.31	4,871.30
利息支出	-4,265.53	-3,728.54	-3,571.27
手续费及佣金净收入	67.58	86.34	123.10
手续费及佣金收入	74.55	93.67	130.41
手续费及佣金支出	-6.97	-7.33	-7.31
投资收益	69.07	63.77	-50.05
其中：对联营和合营企业的投资收益	-	0.05	0.14
公允价值变动损益	17.75	112.20	-27.74
汇兑损益	481.89	-559.64	683.79
其他业务收入	0.12	0.31	1.70
二、营业支出	-1,097.07	-100.49	-978.41
营业税金及附加	-41.84	-35.60	-104.70
业务及管理费	-101.36	-99.85	-98.75
资产减值损失	不适用	17.09	-772.89
信用减值损失	-953.22	不适用	不适用
其他资产减值损失	-0.65	不适用	不适用
其他业务成本	-	17.87	-2.07
三、营业利润	1,299.40	1,325.08	1,052.42
加：营业外收入	1.03	0.92	294.61
减：营业外支出	-0.62	-0.83	-0.81
四、利润总额	1,299.81	1,325.17	1,346.22
减：所得税费用	-206.20	254.49	-298.23
五、净利润	1,093.61	1,070.68	1,047.99
归属于母公司股东的净利润	1,093.61	1,070.68	1,047.99
少数股东损益	-	-	-

	2018 年度	2017 年度	2016 年度
六、其他综合收益的税后净额	54.23	-34.91	-36.13
归属于母公司股东的其他综合收益的税后净额	54.23	-34.91	-36.13
以后不能重新分类进损益的其他综合收益	-0.33	-0.63	0.63
以后将重新分类进损益的其他综合收益	54.56	-34.28	-36.76
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-	-	-
七、综合收益总额	1,147.84	1,035.77	1,011.86
归属于母公司股东的综合收益总额	1,147.84	1,035.77	1,011.86
归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-

六、母公司现金流量表

单位：亿元

	2018 年度	2017 年度	2016 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
客户存款和同业存放款项净增加额	-	9,689.67	10,431.04
向其他金融机构拆入资金净增加额	280.99	241.26	-
向其他金融机构拆出资金净减少额	202.56	269.50	-
存放中央银行和同业款项净减少额	2564.62	-	-
收取利息、手续费及佣金的现金	5,677.16	5,264.33	4,688.56
收到其他与经营活动有关的现金	1,108.55	1,218.11	2,376.52
经营活动现金流入小计	9,833.88	16,682.87	17,496.12
客户贷款及垫款净增加额	-8,104.97	-16,140.19	-14,590.10
向其他金融机构拆入资金净减少额	-3375.22	-	-
向其他金融机构拆出资金净增加额	-	6,810.19	-327.24
支付利息、手续费及佣金的现金	-1,136.23	-934.50	-621.54
支付给职工以及为职工支付的现金	-54.04	-51.16	-49.28
支付的各项税费	-437.01	-797.28	-580.44
支付其他与经营活动有关的现金	-435.55	-34.19	-6,429.92
经营活动现金流出小计	-13,543.02	-24,767.51	-24,418.88
经营活动产生的现金流量净额	-3,709.14	-8,084.64	-6,922.76
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	4,260.15	2,939.66	2,401.07
取得投资收益收到的现金	626.51	435.30	225.72
收到其他与投资活动有关的现金	10.58	3.44	6.45
投资活动现金流入小计	4,897.24	3,378.40	2,633.24
投资支付的现金	-3,538.04	-873.03	-5,180.13

	2018 年度	2017 年度	2016 年度
构建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	-30.01	-9.79	-10.74
支付其他与投资活动有关的现金	-4.31	-	-
投资活动现金流出小计	-3,572.36	-882.82	-5,190.87
投资活动产生的现金流量净额	-1,324.88	2,495.58	-2,557.63
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	-	-
发行债券收到的现金	30,658.17	23,034.88	19,652.07
向政府和其他金融机构借款收到的现金	776.31	687.40	719.05
筹资活动现金流入小计	31,434.48	23,722.28	20,371.12
偿还债务支付的现金	-26,597.90	-18,029.08	-14,724.18
分配股利或偿付利息支付的现金	-3,192.01	-2,894.05	-2,790.69
支付其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流出小计	-29,789.91	-20,923.13	-17,514.87
筹资活动产生的现金流量净额	1,644.57	2,799.15	2,856.25
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	95.78	-90.77	91.72
五、现金及现金等价物净增加额	-643.91	-2,880.68	-6,532.42
加：年初现金及现金等价物余额	10,520.56	13,401.24	19,933.66
六、年末现金及现金等价物余额	9,876.65	10,520.56	13,401.24

第七章 专业机构关于绿色产业项目决策流程、募集资金使用等方面的认证报告

开发银行聘请了安永对开发银行绿色金融债券的资金使用及管理、项目评估及筛选、信息披露及报告等方面进行了审核，比照《公告》及其附件《绿色债券支持项目目录》的相关要求，未发现不符合的情况。同时，本期债券已获得气候债券倡议组织（CBI）贴标认证。安永主要认证内容如下：

一、绿色项目筛选

开发银行已参照中国金融学会绿色金融专业委员会编制并发布的《绿色债券支持项目目录》（2015版）制定了《绿色产业项目清单》，以确定募集资金拟投资的绿色产业项目类别。

对于绿色项目筛选，开发银行将依据中国金融学会绿色金融专业委员会编制并发布的《绿色债券支持项目目录》（2015版）中的分类标准，参考中国银监会《绿色信贷指引》和《绿色信贷统计制度》、国家环保部《生态文明建设目标体系》以及各行业国标标准中的界定，建立开发银行绿色产业项目判定流程及标准，并将根据实际情况由总行评审二局对开发银行的绿色金融债券项目目录进行更新。

开发银行在绿色项目决策程序方面，总体原则是：选取国家、地区重点项目，具备一定的规模效应；选取评审、合同签订等各阶段绿色债券项目，保障用款进度的同时，积极鼓励绿色项目的评审承诺。项目类型、区域选择上坚持多元化原则。尽职调查、贷后管理、危机处理、资产保全等全过程，依据开发银行已有授信审批流程的相关规定

执行。

开发银行在绿色项目决策程序方面，具体筛选标准为二级绿色评审机制。分为项目初选及项目复核两个阶段，项目初选由各分行评审处负责，项目复核由总行评审部门负责。

二、募集资金专项管理

开发银行公开发行的绿色金融债券募集资金投向将专项用于节能、清洁能源和污染防治等支持环境改善、应对气候变化的绿色项目的投放。

在内部资金管理方面，开发银行建立了绿色金融债券专项台账，对募集资金的到账、拨付及资金收回加强管理，保证资金专款专用，在债券存续期内全部用于绿色产业项目。开发银行评审部门对绿色金融债券所支持的绿色产业项目的资金使用情况 and 所支持项目的环境效益进行跟踪、监控。

经审核，未发现开发银行在资金使用及管理方面存在与《公告》之要求不符合的情况。

三、信息披露管理

债券发行前，开发银行已聘请具有相关资质的独立第三方机构进行绿色债券发行前认证，以确保债券募得资金全部投向绿色产业项目，资金管理要求符合标准，所选项目的环境和社会影响符合投资人预期；同时，开发银行已在募集说明书中增加绿色产业项目筛选标准及流程、资金管理以及信息披露的相关说明。在债券存续期间，开发银行将按季度披露资金使用情况信息，并将聘请具有相关资质的独立第三方机

构对绿色债券募集资金使用情况出具年度认证报告。

经审核，未发现开发银行在信息披露及报告方面存在与《公告》之要求不符合的情况。