

锚定2030碳达峰目标 银行“三箭齐发”服务绿色转型

银行绿色金融的战略机遇期

在深度融入国家“双碳”目标中塑造新发展格局下的核心竞争力。

《行动方案》进一步明晰“十五”碳达峰攻坚决胜期工作部署，将以能源绿色低碳转型为关键，深入推进产业绿色化、低碳化。

在强化支撑保障方面,《行动方案》部署了六大任务。一是健全法律法规标准体系,重点聚焦绿色转型的法律法规体系、碳达峰碳中和标准体系、产品碳足迹核算标准、企业可持续披露准则体系等方面。二是完善碳排放统计核算体系,主要工作包括:健全碳排放报送制度、建立重要数据管理系统和温室气体排放因子更新制度、强化碳计量基础能力建设及应用。三是强化科技支撑和人才培养,强调探索开展碳捕集利用与封存示范项目建设。四是加强资金支持,再次明确将设立国家低碳转型基金和扩大绿色产品采购范围。五是完善价格政策,针对新型电力系统,探索从电量价值、调节(稳定性)价值和绿色价值三个维度,对电费进行拆分定价,从而保障新能源投资可持续。六是健全市场化机制,更好地发挥碳市场和绿证市场的作用。

政策框架的明晰,也为绿色经济释放出巨大的增长空间。上海金

大行“搭台”与中小行“深耕”

大型银行和中小银行在绿色金融新周期中差异化布局,才能更好支持中国的“双碳”目标。

在碳达峰目标驱动下,大型银行与中小银行如何根据自身禀赋把握机遇、实现差异化布局,成为行业关注的焦点。

张俊杰指出,在碳金融赛道上,大型银行和中小银行的竞争重点并不相同。大型银行具备资金、客户、网络、风控和数据优势,应更多承担国家级绿色基础设施、重大能源项目和高碳行业转型融资的主力角色,并在碳核算、气候压力

测试、碳市场服务和绿色金融标准建设上形成平台能力。中小银行则应避免与大行正面争夺大型项目,转向本地产业链和小微场景,围绕分布式光伏、工商业储能、节能改造、绿色农业、园区循环经济和供应链绿色金融做深做细。大型银行和中小银行在绿色金融新周期中差异化布局,才能更好支持中国的“双碳”目标。

在张俊杰看来,从碳达峰迈向碳中和,银行不能只把绿色金融视为阶段性业务指标,而应将其纳入长期资产负债表管理。未来的核心任务,是在支持清洁能源、绿色交通、节能建筑等增量绿色资产的同时,推动钢铁、水泥、化工、有色、煤电等高排放行业有序转型。银行需要建立更精细的碳排放核算和气候风险评估体系,将企业排放强度、减排路径、技术路线和碳成本纳入授信决策,并通过转型贷款、可持续发展挂钩贷款、绿色债券、碳资产服务等工具,帮助客户

完成低碳转型,也提前防范高碳资产重估带来的信用风险。

中国普惠金融研究院研究员

韩飞指出,在负债与产品端,中国人民银行已将节能改造、绿色升

级、能源绿色低碳转型项目纳入碳减排支持工具的支持范围,结构性货币政策为绿色资产扩张提供了明确的成本优势。而在风险端需要保持审慎的是,碳市场对新纳



资料来源:工商银行绿色金融课题组

刘洋/制图

完成低碳转型,也提前防范高碳资产重估带来的信用风险。

中国普惠金融研究院研究员韩飞指出,在负债与产品端,中国人民银行已将节能改造、绿色升

处理标准化信息——报表、评级、碳核算数据;中小银行的优势在处理软信息——对本地企业主、生产场景和还款意愿的贴身了解。

从普惠金融的视角看,这“最后一公里”的低碳化,既是碳达峰目标能否真正落地的微观基础,也是中小银行凭借在地优势建立护城河的少数机会窗口。借助与大行乃至多边开发银行的转贷合作、地方风险分担机制和数字化碳账户工具,

中小银行完全可以在这一细分市场做出大行复制不了的生意。

与此同时,碳金融业务的风险管理能力同样不容忽视。工商银行绿色金融课题组指出,碳资产本质上是特定政策体系下形成的虚拟资产,其价格受配额分配政策、产业低碳技术迭代、宏观经济周期等多种因素影响。此外,国际地缘政治博弈引发的全球能源价格剧烈波动,也会跨市场传

度较低等优势,曾经一段时间以来,定向增发与可转债两项几乎就是再融资工具中的唯二主角,很多上市公司在融资安排上交替使用定增和可转债。

银行可转债发行高峰期 为2016—2022年,累计有23家发行,发行主体以股份制银行、城商行、农商行为主,2021年单年总发行额达600亿元。但在2023年之后,可转债连续零发行,银行转向二级资本债、永续债及定增等工具补充资本。2026年年内,可转债市场新增约15只可转债,共募资189亿元,但发行主体主要来自科创类企业,商业银行仍保持可转债“零增长”。

银行可转债到期难以转股,无法实现补充核心一级资本等因素,是银行可转债出现“零增长”的主要原因。中国(上海)自贸区研究院金融研究室主任刘斌认为:“转债核心机制失效,银行股价持续低于转股价,转债到期几乎无法转股,不仅不能补充核心一级资本,还需到期全额兑付本息,加重债务负担;此外发行效率偏低,银行可转债审核周期长达1—2年,市场、政策变数大,融资不确定性过高,银行发行意愿大幅消退。”

联合资信金融一部方面指出:“银行发行可转债的初衷是转股补充核心一级资本,但当前存量可转债的转股价值普遍低于市价,投资人转股意愿极低,而银行通过调价、强赎等方式推动转股的操作空间相对有限,可转债最终多面临到期兑付的情况,无法实现可转债的发行初衷。同时,定向增发不受破净转债规则约束,资本补充一步到位;发行二级债和永续债等补充其他层级资本不受股价约束,也是近年来银行采用较多的方式,银行也可以通过盈利进行资本的内生积累。多种补充资本的替代渠道更为便捷

有效,也导致了银行发行转债意愿不强。”

目前,银行主要通过市场化方式和政策性方式来补充资本。刘斌进一步表示,市场化补充方式中,永续债作为核心替代工具,主要用于补充其他一级资本。具有融资成本低、发行效率高、适用面广含非上市中小银行的优势。二级资本债则具有发行门槛最低、覆盖面最广,专门用于补充二级资本。此外,在股权类融资方面还包括IPO、配股、定向增发等,主要用于补充核心一级资本。其中,定向增发在非上市中小银行中应用较多,可引入地方国资优化股权结构,以及优先股用于补充其他一级资本。目前,银行业正呈现“赎回高成本旧优先股、发行低成本永续债”的替代趋势。而在政策性补充方式中,特别国债由国家层面发行,定向支持国有大型商业银行补充核心一级资本。地方政府专项债通过“转股协议存款”或“间接入股”等模式,为难以通过公开渠道募资的中小银行补充核心一级、其他一级或二级资本。

当下,构建多元化、可持续的资本补充机制已成为行业共同课题,商业银行资本补充渠道也呈现此消彼长的特点。

2026年3月,国家金融监督管理总局党委召开扩大会议,明确提出要“研究多元化补充中小金融机构资本”。这是自2025年明确“综合采取补充资本金、兼并重组、市场退出等方式分类化解风险”后,监管部门再次在全系统层面细化部署中小金融机构的资本补充工作。

2026年以来,中小银行正通过增资扩股破解资本约束难题。据记者了解,年内已有超百家银行获监管批复同意增加注册资本,其中中小银行数量最多。

中国银联获2026WAIC卓越人工智能引领奖 三项AI成果亮相WAIC上海展区

7月17日以“智能伙伴共创未来”为主题的2026世界人工智能大会(WAIC)在上海盛大开幕。作为全球人工智能领域规格最高、产业覆盖面最广的行业盛会,本届大会汇聚境内外超千家展商展出。

在本届WAIC上,中国银联与香港大学联合申报的“‘AI+金融’开放服务底座与生态赋能平台”项目,获卓越人工智能引领奖(SAIL)TOP30。SAIL是WAIC的最高荣誉奖项,也是全球人工智能领域极具影响力的高规格国际化奖项。此次中国银联与香港大学联合申报的获奖项目围绕金融支付普惠性等行业共性问题,整合人工智能与金融双产业优质资源,构建人工智能行业共性服务底座及产学研共创平台,推动人工智能在金融领域的规模化应用和国际化拓展,打造互利共赢产业生态。

在WAIC展区现场,中国银联金融支付交易时序大模型、智能体支付开放协议框架(APOP)以及大模型隐私安全推理解决方案三项标志性AI技术成果入选WAIC上海展区展出。上述三项技术精准对标当前金融领域人工智能转型进程中高频金融交易风险识别、智能体支付标准、数据隐私安全保护等行业共性难点,为人工智能在支付行业得以转化为新质生产力,交出了银联答卷,吸引了众多商业银行、支付机构、科技企业、境外产业人员到场观摩交流。

其中,金融支付交易时序大模型是银联面对新型非法金融活动持续高发的现实需要,联合国内头部大模型公司原创研发的时序大模型。该模型以“交易即语言”为核心理念,依托百亿级交易数据,深度理解交易行为内在规律,实现在线毫秒级风险判断。模型能实时接入每笔交易信息,快速关联分析账户境内外历史资金行为轨迹,



精准判断当笔交易是否偏离正常行为模式,从而及时阻断电信诈骗、账户盗用等欺诈攻击,守护人民群众资金安全。目前已在银联跨境场景实现规模化应用,累计完成在线推理1500余万次,压降跨境欺诈金额33%,是银联以科技创新服务国家金融安全的重要实践。

智能体支付开放协议框架(APOP)是银联于今年4月正式发布该标准化框架,构建统一、可信、安全的智能体交互与支付信任体系。目前,已联合数十家生态伙伴完成境外酒店预订、车载智能体消费、AI机票预订、云闪付生活缴费、线下智能点单等多项真实场景验证交易。框架坚持开放兼容、规范可控、安全加密、多方互信四大核心价值,依托数字签名、动态Token等技术筑牢支付安全防线,建立统一行业交互范式,打破不同厂商智能体互通壁垒,加速全域智能支付生态成型。

大模型隐私安全推理解决方案,是针对行业云端大模型推理过程中用户原始数据泄露的突出风

险,银联联合抖音打造业界领先的全链路混淆加密技术方案,构建“敏感数据不出本地、云端可算不可见”的端云协同新模式。该方案兼顾隐私防护与运行效率,在实现全流程数据加密隔离的前提下,系统运行开销增幅控制在10%以内,模型识别精度损失低于5%,在保障用户隐私安全的同时不削弱大模型服务能力,为金融机构、互联网企业安全使用公有云大模型提供标准化解决方案,助力算力与模型资源安全共享。

面向未来,银联将持续深化人工智能战略布局,广泛联动产业链上下游合作伙伴,深耕国产智能算力与金融大模型领域创新实践,保障人工智能技术在支付场景安全、规范、可信落地应用。依托自主可控的金融AI底层硬件底座,赋能行业数字化升级,促进智能技术深度扎根实体经济沃土;坚持以科技创新锻造金融领域新质生产力,不断夯实支付科技核心竞争力,为加快建成金融强国贡献力量。 广告