

金融数字化突进 机构攻坚“业技融合”

本报记者 李晖 北京报道

科技正在成为支撑金融机构数字化转型的关键底层力量。

《中国经营报》记者在近期举办

关键技术突围

五大技术成果入选近两年最具突破性的“金融科技创新成果”，一定程度折射出技术攻坚热点和监管鼓励的方向。

金融领域近年来最核心的技术攻关点在哪里？这从本届展会上可以一窥趋势。

由央行系统牵头的本届展会，从全行业遴选了近两年最具突破性的“金融科技创新成果”。其中，5G金融云、超融合数据中心、绿色算力、隐私计算、金融分布式数据库五大技术成果入选，一定程度折射出技术攻坚热点和监管鼓励的方向。

记者在展区注意到，参与机构的绝大部分技术成果在不断突破技术边界，同时也朝着降低客户使用门槛、开源开放方向进行突破，从业务实际出发，让科技产品更易用、更通用，从而帮助金融行业极速数字化转型。

以数据库为例，虽然以Oracle系统(甲骨文公司的一款关系数据库管理系统)为代表的集中式数据库仍占国内80%的市场份额，但国产分布式数据库正在快速崛起。

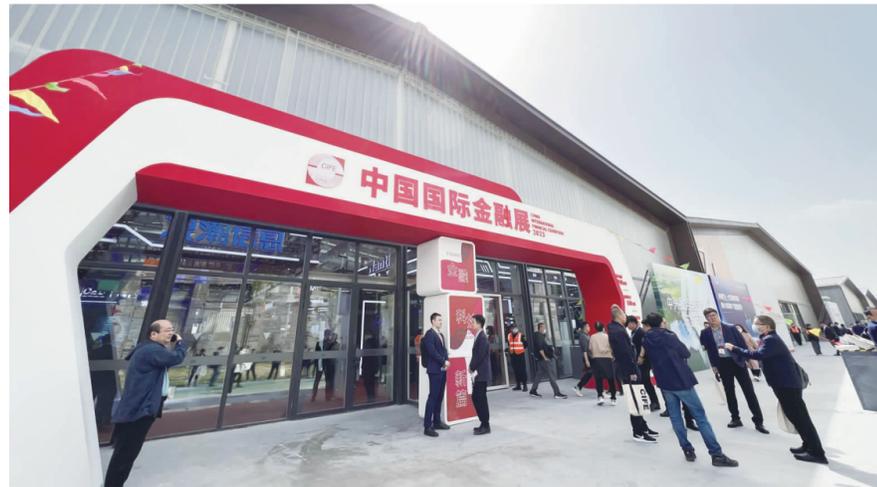
“在国家信创浪潮下，2023年以来主动和我们沟通的机构明显增多，出于金融安全建设和实际业务需要，机构寻求国产替代的动力很强，涉及的业务也从边缘系统走向了核心系统。”OceanBase(由蚂蚁集团完全自主研发的国产原生分布式数据库)副总裁王爽告诉记者。

上述变化的背景之一是，在实际业务中，传统关系型数据库的制约越来越明显。一家国有大型银行数据中心人士曾向记者透露，此前该行贷记卡等核心系统均在Oracle上部署，依赖度较

的2023年中国国际金融展(以下简称“展会”)上发现,通过探索云原生、绿色算力、隐私计算、金融分布式数据库等关键突破技术,金融科技正在不断迭代针对金融机构的服务。

值得注意的是,在寻求技术突围的同时,科技服务商正在“业(务)技(术)融合”上加大投入。“金融机构在选择科技服务商的时候,越来越注重技术和业务的结合能

力。技术与业务如何避免割裂、做到交融共振,技术如何具备更多业务视角,是金融数字化当前竞争的焦点。”一位金融科技服务商高管向记者表示。



2023年4月25日,中国国际金融展在北京举办,众多国内外金融机构和科技初创企业为大众带来一场金融科技盛宴。

李晖/摄影

深。但这套已经运行10年以上的系统,在一个卡量数千万张、账户数超过数亿的状态下,安全压力越来越大,特别是在促销期、重大节日等高并发交易时段,系统承载能力逐渐难以满足业务需要。

中电金信软件有限公司方面(以下简称“中电金信”)研究认为,由于银行核心业务系统的技术特殊性和业务关键性,各金融机构对于核心业务系统采用分布式技术普遍较为审慎。因此,核心系统向分布式、微服务、云原生方向发展的进程,与渠道、营销、互联网金融等周边领域相比有一定的滞后。这种滞后是合理的,体现了关键技术伴随着逐步验证和成熟,由周边应用向核心应用迈进的过程。随着技术的成熟和

更多生产场景的验证,这种滞后终将会被完全弥补。

记者在展会上看到,蚂蚁集团、北京人大金仓信息技术股份有限公司、中兴通讯(000063.SZ)等机构均展出了自己的分布式数据库产品。一位金融机构信息部门内部人士向记者表示,未来一到三年内,预计分布式数据库的替代可以达到80%。

而伴随金融机构业务需求的细化,科技输出方也在不断调整自己的产品供给。

记者了解到,在蚂蚁集团展区,与原生分布式数据库OceanBase共同亮相的,还包括云原生PaaS平台SOFAStack(SOFA)和一站式移动开发平台mPaaS,三者作为“中小金融机构数字化升级三

件套”形成了其服务金融机构数字化升级的组合拳。

王爽向记者解释“三件套”任务靶点时表示,OceanBase解决的是企业的数据存储问题,mPaaS解决的是企业面向客户的触点问题,SOFA解决的是企业在触点之下、数据之上的应用问题。这三个问题是服务金融数字化过程中的典型痛点,也是最具代表性的技术。

据记者了解,目前OceanBase更强调独立性与兼容性。据王爽透露,OceanBase不仅能够部署在阿里云上,也能部署在腾讯云、华为云、天翼云。在自身业务实践中,从传统Oracle系统转到分布式数据库的过程,通常会并行一年左右,逐步完全切换。

融入业务视角

核心业务系统转型不只是单纯的技术架构替代,更需要将业务规划、IT规划与系统实施工程相结合。

伴随技术突破,近年来科技服务商正在摆脱单纯“技术服务”的角色,不断融入核心业务,围绕“业技融合”的理念去完善自身产品设计和业务矩阵。

在解决分布式数据库问题的基础上,如何建立有效、敏捷、灵活的应用架构是核心系统成功转型的关键。记者在采访中发现,在金融机构数字化逐步走向深水区的过程中,核心系统作为承载金融机构核心业务的关键支柱系统,对其的改造最为关键。

“我们统计了行业近几年上线的27家银行核心系统的建设周期,平均耗时是18个月,难以满足业务快速发展的需求。”中电金信副总经理、研究院院长况文川向记者表示,究其根源,是传统的技术元件、应用元件和实施工艺无法支撑未来全新的业务形态要求。

事实上,银行核心系统在我国经过了近30年的发展,经历了从综合业务系统的“胖核心”,到面向服务架构(SOA)的“瘦核心”,再到去中心化的“分布式”的演变过程。当前,正处于向云原生转型的关键时期,也是充满挑战和变数的过程。

在况文川看来,核心业务系统转型不只是单纯的技术架构替代,而更需要将业务规划、IT规划与系统实施工程相结合,运用先进技术,以敏捷迭代的方式实现升级落地。“银行核心系统的升级是系统性的实施工程,金融机构在选择解决方案时,不仅是选核心系统本身,更重要的是选核心系统的基础设施,以及核心系统之上对业务战略的支撑能力。”他表示。

核心系统建设中的价值传导理念经历了一个变化的过程。长期以来,金融机构业务和技术是上下游流水线的衔接关系。中电金信研究院核心业务系统首席顾问苗正告诉记者,传统方式下,业务人员提需求后交给IT部门去实现,IT人员根据自己的理解进行技术设计和功能实现,然后再找业务人

员来验收测试。“虽然业务技术相互衔接,但是中间往往有断点,经常会有业务部门和技术部门理解不一致的地方。因为这种脱节的存在,业务部门对新一代核心系统的参与度也往往不高。解决这个问题,从深层次来讲,就是要建立‘业技一体化’的机制,打通业务和技术的链路。”他表示。

在此背景下,中电金信在本届展会上发布了云原生分布式核心银行业务系统“源擎”,为银行提供了灵活的业务扩展、整合及开放能力。

在况文川看来,银行数字化转型对核心银行系统提出的新要求至少应该包括:提供充分的基础业务能力支撑;以客户为中心、业务敏捷化;低成本、稳定运行;可扩展业务模型和可编排业务流程,以及技术安全自主可控。“其实在新一代系统设计时,就是把上述理念投入到实践,通过业务建模把需求规范化、系统化、标准化。”他表示。

值得注意的是,前述从数据库到核心系统的技术迭代和突破,有望在中小金融机构率先产生效应。据记者采访了解,国有大型银行和股份制银行对技术的验证显然会更加谨慎,中小银行相对更愿意接受服务商和应用层软件商来进行技术革新。

况文川告诉记者,在某省会城商行全栈分布式核心系统重构项目中,为应对复杂的集团业务、零售产品线以及核心系统建设需要上下游无缝替换的业务挑战,中电金信通过新的系统设计和实施工艺,做到了在技术底座兼容环境下,实现芯片、操作系统、数据库、中间件的全栈自主创新适配。

OceanBase方面亦透露,在一家引入数字化转型“三件套”的城商行中,新一代底层架构系统每分钟交易量提升80倍,核心交易平均处理时间小于200毫秒。该行手机银行新增用户数同比增长305%。数字化也直接牵引了业务发展,该行营业收入七年来自首次实现两位数增长。

地方债“化风险”探路

本报记者 慈玉鹏
北京报道

近期,贵州省人民政府发展研究中心发文称当地债务问题需解决,引发市场关注。

4月22日,中国信达称,将通过组建50人金融专家团,围绕防范化解风险、助力国企改革等方面与贵州开展合作。

实际上,2022年中央相关部门已联合贵州地方优化债务。其中,贵州遵义道桥建设(集团)有限公司(以下简称“遵义道桥”)自2022年年底开启债务重组。2023年4月24日,遵义道桥公告称,“15遵义道桥债”于2023年4月27日兑付发行总额25%的本金并摘牌,系该公司2023年以来首次对境内公募债兑付。

《中国经营报》记者了解到,我国部分地区虽面临杠杆问题,但整体货币政策和通胀压力自主可控,个别区域的债务压力或可采取用时间换空间的方法解决。目前看,地方债化解主要途径是基于市场化原则的债务展期重组,以及地方债务置换。

联手“化债”

国盛证券固收团队表示,贵州省存量债余额主要集中在贵阳市、遵义市和省级平台,相对来说,贵阳市在一年内面对的债券到期压力最大。截至2023年4月中旬,贵州省存量债余额为3179.65亿元,贵阳市、遵义市和省级平台存量债规模占整体规模的68.44%。其中,贵阳市存量债规模最大,超过900亿元。同时,贵阳市的短期债券到期压力相对最大,一年内到期债券规模为324.50亿元,贵州省整体一年内到期债券规模为924.53亿元。

2023年4月14日,贵州省委、省政府与国务院国资委在北京举行工作会谈,签署了《国务院国资委贵州省人民政府关于支持贵州在新时代西部大开发上闯新路战

展期重组+债务置换

财政部数据显示,截至2022年末,政府债务余额约60万亿元。其中,国债约25万亿元,地方政府债务余额约35万亿元。2023年《政府工作报告》中提及,“防范化解地方政府债务风险,优化债务期限结构,降低利息负担,遏制增量、化解存量。”

中信证券分析师明明表示,中国虽面临着杠杆问题,但货币政策和通胀压力都属于自主可控,债务压力或可采取用时间换空间的方法解决。此外,可以使用创新的货币与财政配合方式,诸如通过特定国有金融机构和专营机构向中央

略合作框架协议》。根据该协议,双方将在共同推进西部大开发综合改革示范区建设、现代化产业体系建设和巩固拓展脱贫攻坚成果样板区建设等方面深化合作,建立联席会议、信息沟通等贯彻落实机制,确保取得务实成效。

上述协议依据是国务院2022年1月发布的《关于支持贵州在新时代西部大开发上闯新路的意见》(以下简称“《意见》”),《意见》提及,到2025年,贵州防范化解债务风险取得实质性进展。

据悉,自《意见》发布后,至今已有66个部门和单位出台配套支持政策文件,签订落实协议或给予单项支持政策。

2022年9月,财政部印发《支

得到中央支持与推动,2023年或能在多方配合下进一步推广应用。债务展期与重组,是指将“短期限+高利率”隐性债务转化为“长期、低息”的债务,具有市场化特性。

从实操案例上看,2022年12月,遵义道桥在相关金融机构支持下进行了银行贷款重组,在拉长债务期限的同时调低了利率,缓解了短期偿债压力并优化了债务结构;2023年2月,银保监会针对山东省的债务融资风险提出“提前制定接续融资和债务重组预案”的建议。

东吴证券研报显示,在城投债务的偿还优先级中,公开债往往位列第一,主要由于城投债“破刚兑”对市场冲击较大,而银行贷款占城投有息债务比重较大,故针对贷款

支持贵州加快提升财政治理能力奋力闯出高质量发展新路的实施方案的通知》,文件进一步明确贵州省要积极探索盘活各类资金资产,稳妥化解存量隐性债务,坚决遏制新增隐性债务;按照市场化、法治化原则,在落实地方政府化债责任和新增地方政府隐性债务的前提下,允许融资平台公司在与金融机构协商的基础上采取适当展期、债务重组等方式维持资金周转,降低债务利息成本。

2022年12月30日,遵义道桥发布公告,推进银行贷款重组。依据该公告,本次银行贷款重组涉及债务规模为155.94亿元,以债权保全为前提,经各方友好平等协商,近期完成签署相关补充协议。根据重组协议,重组后银行贷款期限调整为20年,利率调整为3%/年至4.5%/年,前10年只付息不还本,后10年分期还本。

2023年4月24日,遵义道桥公告称,“15遵义道桥债”拟于2023年4月27日兑付发行总额25%的本金并摘牌。“15遵义道桥债”发行总额9亿元,票息6.1%,到期日为2023年4月27日,本次兑付本金额2.25亿元,“15遵义道桥债”的兑付系该公司2023年以来首次对境内公募债进行兑付。

此外,2023年4月22日,中国信达发布文章称,将通过组建50人金融专家团、建立“1+14+N”综合服务机制、开展“一对一”精准对接活动等具体举措,重点围绕服务实

体经济、防范化解风险、助力国企改革、房地产纾困等方面与贵州开展合作,为贵州高质量发展和现代化建设提供优质金融服务。

除贵州外,针对山东省,中央地方亦进行联动化债。2023年2月20日,银保监会发布《银行业保险业贯彻落实〈国务院关于支持山东深化新旧动能转换推动绿色低碳高质量发展的意见〉实施意见》(银保监11号文),引导银行业保险业优化资源配置,助力山东深化新旧动能转换、推动绿色低碳高质量发展。文件要求,“加强重点领域风险防控,鼓励全国性银行向山东倾斜不良资产处置政策资源,加快工作节奏和处置进程。积极配合化解地方政府债务风险。”

一位天津地区银行业人士告诉记者,国家要求地方政府将隐性债务显性化,纳入地方财政系统,从地方财政部门角度来看,对纳入其中的隐性债务有偿债义务。彼时,纳入要求较为严格,比如有地方要求是发改委审批的项目等,但仍有部分隐性债务在财政系统之外,解决隐性债务问题是压降地方债风险的要点之一。

中国社科院财经战略研究院研究员汪德华表示,地方政府隐性债务可以考虑有条件置换,即各级地方政府用透明机制置换,但债务责任依然由地方政府承担,在地方政府承诺实现政府投资和债务透明化,并制定长期偿债方案的基础上,经审核才允许其启动

置换方案。有条件置换的资金来源,可考虑由地方专项债、政策性银行专项贷款组合的方式实现。存量债务的置换及其偿债,主要是要保障债务资金流动性,降低债务成本,净偿债期限应注意尽可能拉长。

另外,中央对于地方债管理正在不断调整优化。例如,财政部预算司副司长李大伟4月18日公开表示,财政部正在持续强化专项债券管理,指导地方用好地方政府债券资金。将专项债券收支全面纳入预算管理一体化范围,严禁“以拨代支”“一拨了之”等行为,防止资金挪用。开展全生命周期绩效管理,压实主管部门和项目单位管理责任,常态化组织财政部各地监管局开展专项债券使用管理情况核查。