

# 计算机

## 如何看待数字人民币的重要意义

**央行官宣数字人民币，全国迅速推进。**1) 2021年7月，央行发布《中国数字人民币的研发进展白皮书》(以下简称“白皮书”)，首次面向国内及全球公布数字人民币研发进展情况，进一步彰显 DCEP 推进决心。早在 2014 年央行就成立法定数字货币专门研究小组，进行初期技术储备、知识积累。经历三年储备期后，2017 年受币圈事件影响有所放缓。“DCEP”概念由时任央行行长的周小川 2018 年 3 月 9 日在十三届全国人大一次会议“金融改革与发展”主题记者会上首次提出。2) 2019 年 8 月 2 日，央行召开 2019 年下半年工作电视会议，指出下半年要加快推进法定数字货币(DC/EP)研发步伐，推进进度开始明显加快。2020 年 1 月 10 日，央行发文称，央行基本完成法定数字货币顶层设计、标准制定、功能研发、联调测试等工作。2020 年 4 月，DC/EP 先行在深圳、苏州、雄安、成都等地进行封闭试点测试。除工、农、中、建四大国有商业银行外，还有中国移动、中国电信、中国联通三大电信运营商也都共同参与试点。2020 年 7 月，美团、B 站、支付宝、字节跳动等企业相继传出与中国人民银行数字货币研究所建立了“战略合作伙伴关系”。2020 年 8 月 27 日，央视称，在深圳，数字货币内部测试工作正在有序开展；在苏州，有的公务员已领取用数字货币形式发放的部分工资；在雄安新区，麦当劳等 19 家公司已开始试点数字货币。2021 年 3 月，据上海证券报报道，六大国有银行均已开始推广数字人民币货币钱包。

**数字人民币具有极强的国家战略意义，对内可实现精准调控，对外或是人民币国际化的重要抓手之一。**1) 数字人民币可应用多种机制算法，能够记载货币流通的时间、地点、去向等，还可承载资源配置功能。由此，在政策上，通过将数字人民币与多种货币政策工具相结合，小微贷将更精准地对接实体经济金融服务需求；在风控上，透过数字人民币承载的大量信息，经营贷款或可以做到特定场景、特定用途才可使用。2) 经历 2020 上半年的大放水后，截至 2021 年 9 月 25 日，美联储总资产达到 8.49 万亿美元。在全球美元大放水背景下，各国对货币主权的重视程度大幅提升，数字人民币有助于保持人民币币值稳定，利于各国接受人民币作为国际支付、结算、投资和储备货币的手段。3) 2021 年 2 月 24 日，央行数研所宣布，与香港金融管理局、泰国中央银行、阿拉伯联合酋长国中央银行联合发起多边央行数字货币桥研究项目(m-CBDC Bridge)；3 月 27 日，中国和伊朗签署“25 年全面合作计划”，合作协议涉及伊朗向中国提供石油供应时采取人民币结算，包括中国新推出的数字人民币。

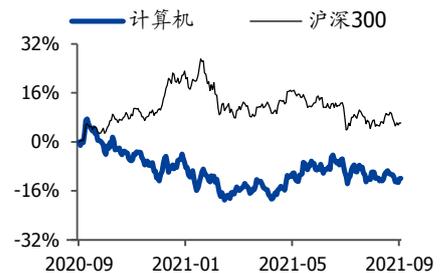
**全球大国竞争加剧，数字人民币的推广或更为迫切。**1) 2019 年 6 月，由 Facebook 联合 27 个行业巨头创建的加密货币 Libra 白皮书发布，对各国的货币主权造成一定程度的压力，央行数字货币的推进得到高度重视。2020 年起，全球主要国家在数字货币方面的进展明显加快，大国竞争之势加剧。2020 年 2 月，美联储就电子支付和数字货币的相关技术展开研究与实验，并开始研究数字货币发行的可行性；5 月，法国央行完成基于区块链的数字欧元测试；7 月，日美欧七国集团(G7)决定将就发行央行数字货币(CBDC)展开合作，并拟协调于 8 月底到 9 月上旬在美国举行首脑会议；10 月，俄罗斯宣布在 2021 年试点 CBDC 以应对加密货币挑战；11 月欧洲开始探索推出数字欧元的可能性；2021 年 5 月，美国财政部长耶伦表示支持研究央行数字货币政策。2) 国际环境为央行推进数字货币的重要刺激因素之一。从全球角度而言，目前各国央行都在基金推进数字货币发行进程，原因在于面临来自比特币和 Libra 的竞争压力；从各国角度而言，如果一国数字货币成功推出，或可重构整个国际货币体系，对全球金融体系和宏观经济产生重大影响。大国竞争态势下，数字人民币推进进程有望持续加速。

**产业需求或进入加速期，各环节有望循序渐近、逐步受益。重点把握线下场景、金融 IT 等主线：**1) 钱包及线下场景企业：广电运通、新开普、御银股份、飞天诚信，关注拉卡拉、新大陆、新国都。2) 银行 IT 领军企业：长亮科技、高伟达、京北方、科蓝软件、宇信科技、恒生电子。3) 加密端领军企业：卫士通、数字认证、格尔软件。

**风险提示：**实际推进不及预期；细分行业公司受益程度不及预期；宏观经济风险

增持(维持)

### 行业走势



### 作者

分析师 刘高畅

执业证书编号: S0680518090001

邮箱: liugaochang@gszq.com

分析师 杨然

执业证书编号: S0680518050002

邮箱: yangran@gszq.com

### 相关研究

- 1、《计算机: AI 产业化元年, 发生了什么?》2021-09-12
- 2、《计算机: 如何看本次计算及半年报》2021-09-06
- 3、《计算机: 特斯拉 AI DAY 再放大招, 重视 AI 随大势回调下的机会》2021-08-21

## 内容目录

一、DCEP 持续推进,《白皮书》进一步凸显数字人民币地位 .....	3
二、数字人民币具有重要国家战略意义,大国竞争态势下推广再加速 .....	7
三、产业需求或进入加速期,以受益确定性把握主线 .....	10
风险提示 .....	11

## 图表目录

图表 1: 《中国数字人民币的研发进展白皮书》部分内容 .....	3
图表 2: 数字人民币进程梳理 .....	4
图表 3: 数字人民币对经济发展的推动作用 .....	7
图表 4: 2015-2020 年银行机构小微企业贷款余额 .....	7
图表 5: 2019/06-2021/09 美联储总资产规模 .....	8
图表 6: 近期数字人民币在跨境结算中的应用探索 .....	8
图表 7: 全球央行等数字货币推进梳理 .....	9
图表 8: 数字人民币产业链投资机会 .....	11

## 一、DCEP 持续推进，《白皮书》进一步凸显数字人民币地位

《白皮书》发布，首次阐释数字人民币的研发背景、设计框架、工作进展等多方面内容。2021年7月16日，中国人民银行官网发布《中国数字人民币的研发进展白皮书》（以下简称“白皮书”），首次面向国内及全球公布数字人民币研发进展情况，主要从数字人民币体系的研发背景、定义和目标愿景、设计框架、相关政策考虑及工作进展五大方面进行阐释。《白皮书》的推出进一步完善了数字人民币的政策基础，并明确了不计息、双层运营、不需与银行账户绑定等发展路径，表明推动数字人民币落地的坚定信心。

试点场景已超过 132 万个，预计后续投放金额、应用范围进一步扩大。根据《白皮书》统计，截至 2021 年 6 月 30 日，数字人民币试点场景已超 132 万个，覆盖生活缴费、餐饮服务、交通出行、购物消费、政务服务等领域。开立个人钱包 2087 万余个、对公钱包 351 万余个，累计交易笔数 7075 万余笔、金额约 345 亿元。在地方政府的积极参与和支持下，在一些地区开展了数字人民币红包活动，实现了不同场景的真实用户试点测试和分批次大规模集中测试，验证了数字人民币业务技术设计及系统稳定性、产品易用性和场景适用性，增进了社会公众对数字人民币设计理念的理解。

图表 1: 《中国数字人民币的研发进展白皮书》部分内容

主题	要点	具体内容
研发背景		数字经济发展需要建设适应时代要求、安全普惠的新型零售支付基础设施。
		现金的功能和使用环境正在发生深刻变化
		加密货币特别是全球性稳定币发展迅速
		国际社会高度关注并开展央行数字货币研发
定义与目标愿景	定义	第一，数字人民币是央行发行的法定货币。
		第二，数字人民币采取中心化管理、双层运营。
		第三，数字人民币主要定位于现金类支付凭证（M0），将与实物人民币长期并存。
		第四，数字人民币是一种零售型央行数字货币，主要用于满足国内零售支付需求。
		第五，在未来的数字化零售支付体系中，数字人民币和指定运营机构的电子账户资金具有通用性
目标和愿景		一是丰富央行向社会公众提供的现金形态，满足公众对数字形态现金的需求，助力普惠金融。
		二是支持零售支付领域的公平、效率和安全。
		三是积极响应国际社会倡议，探索改善跨境支付。
设计原则		坚持依法合规、坚持安全便捷、坚持开放包容
设计特性		兼具账户和价值特征、不计付利息、低成本、支付即结算、匿名性（可控匿名）、安全性、可编程性
设计框架	运营体系	双层运营模式，人民银行负责数字人民币发行、注销、跨机构互联互通和钱包生态管理，同时审慎选择在资本和技术等方面具备一定条件的商业银行作为指定运营机构，牵头提供数字人民币兑换服务
		按照客户身份识别强度分为不同等级的钱包
	数字人民币钱包的设计	按照开立主体分为个人钱包和对公钱包
		按照载体分为软钱包和硬钱包
		按照权限归属分为母钱包和子钱包
		人民银行和指定运营机构及社会各相关机构一起按照共建、共有、共享原则建设数字人民币钱包生态平台

央行数字货币的可能影响与数字人民币体系的应对策略	合规责任与 合规主体界定	反洗钱、反恐融资等合规责任、消费者权益保护
	技术路线选择	数字人民币系统采用分布式、平台化设计，增强系统韧性和可扩展性，支持数字人民币支付交易量的快速增长 综合应用可信计算、软硬件一体化专用加密等技术，以确保系统可靠性和稳健性 开展多层次安全体系建设，设计多点多活数据中心解决方案，保障城市级容灾能力和业务连续性，提供 7x24 小时连续服务
	监管框架	目前公布的《中国人民银行法》修订草案（征求意见稿）进一步明确了“人民币包括实物形式和数字形式”。 针对数字人民币的特征，还需制定专门的监管办法与要求
	国际上对零售型央行数字货币可能带来影响 的观点	对货币政策、对金融稳定的影响
	数字人民币体系降低负面影响的 相关设计	数字人民币坚持 M0 定位，不计付利息，以降低与银行存款的竞争 数字人民币的投放方式与实物人民币基本一致，采用双层运营模式且由商业银行承担向公众兑换的职能 人民银行也适当设置制度摩擦，防范银行挤兑快速蔓延 数字人民币钱包分级分类设计，分别设置交易金额和钱包余额上限 为数字人民币建立大数据分析及风险监测预警框架 开展数字人民币试点测试

资料来源：中国人民银行，国盛证券研究所

**DCEP 实际 2019 年就提升至国家战略高度、后续明显提速。**1) 早在 2014 年，央行即成立法定数字货币专门研究小组，进行初期技术储备、知识积累；经历三年储备期后，2017 年受币圈事件影响，数字货币进度有所放缓；2018 年，时任央行行长的周小川在十三届全国人大一次会议“金融改革与发展”主题记者会上首次提出“DC/EP”概念。2) 2019 年，数字人民币正式提升至国家战略高度。2019 年 8 月，央行召开 2019 年下半年工作电视会议，指出下半年要加快推进法定数字货币（DC/EP）研发步伐，推进进度开始明显加快；到 2019 年 12 月 9 日，据《财经》杂志报道，DCEP 有望在深圳、苏州等地展开试点。3) 2020 年起，数字人民币推进明显加快。2020 年 1 月，央行发文称基本完成法定数字货币顶层设计、标准制定、功能研发、联调测试等工作；2020 年 4 月，DC/EP 先行在深圳、苏州、雄安、成都等地进行封闭试点测试；2020 年 7 月，美团、B 站、支付宝、字节跳动等企业相继传出与中国人民银行数字货币研究所建立了“战略合作伙伴关系”；2020 年 8 月，央行召开 2020 年下半年工作电视会议，要求积极稳妥推进法定数字货币研发；2021 年 1-2 月，上海、深圳、苏州、北京等地均开启数字人民币试点；2021 年 3 月，据上海证券报报道，六大国有银行均已开始推广数字人民币货币钱包，预示 DCEP 迈入大规模推广前的最后一步，进入“准公测”阶段。

图表 2: 数字人民币进程梳理

时间	事件	意义解读
2014 年	在周小川倡导下，央行成立法定数字货币专门研究小组	初期技术储备、知识积累
2015 年	发布人民银行发行数字货币的系列研究办稿，央行发行法定数字货币的原型方案完成两轮修订	
2016 年 1 月	央行首次提出对外公开发行业数字货币的目标	

2016年7月	央行启动基于区块链和数字货币的数字票据交易平台原型研发工作	
2017年1月	央行正式成立数字货币研究所	
2017年2月	央行推动基于区块链数字票据交易平台测试成功	全球第一家做该类实验的国家
2017年3月	中央科技工作会议强调构建以数字货币探索为龙头的央行创新平台	
2017年5月	央行数字货币研究所正式挂牌,原人行科技司副司长姚前担任研究所所长,研究方向包括数字货币、金融科技等	
2017年6月	央行发布关于冒用人民币发行或推广数字货币的风险提示	“币圈整顿”等因素影响,进度有所放缓
2018年1月	数字票据交易平台实验性生产系统成功上线试运行,结合区块链技术前沿和票据业务实际值况对前期数字票据交易平台原型系统进行了全方位的改造和完善	
2018年3月	央行召开2018年全国货币金银工作电视电话会议,会议指出“稳步推进央行数字货币研发”	
2018年6月	央行下属数字货币研究所在深圳成立“深圳金融科技有限公司”,并参与贸易金融区块链等项目的开发	
2018年11月	范一飞到华为深圳总部调研,期间,中国人民银行清算总中心与华为公司签署战略合作协议,中国人民银行数字货币研究所与华为公司签署关于金融科技研究的合作备忘录	
2019年2月	央行副行长范一飞在央行2019年全国货币金银工作会议上指出,要加大改革创新力度,深入推进央行数字货币研发	
2019年5月	在贵阳举办的2019中国国际大数据产业博览会上,央行数字货币研究所开发的PBCTFP贸易融资的区块链平台亮相	
2019年8月	央行召开2019年下半年工作电视会议,指出下半年要加快推进法定数字货币(DC/EP)研发步伐,跟踪国内外虚拟货币发展趋势	进度明显加快,提升至国家战略高度
2019年8月	中国人民银行支付结算司副司长穆长春在第三届中国金融四十人论坛上表示,央行数字货币呼之欲出,将采用双层运营体系	
2019年8月	《关于支持深圳建设中国特色社会主义先行示范区的意见》提出,打造数字经济创新发展试验区,支持在深圳开展数字货币研究与移动支付等创新应用	
2019年8月	福布斯报道,首批获得中国央行数字货币的机构包括阿里巴巴、腾讯、中国工商银行、中国建设银行、中国银行、中国农业银行和中国银联等7家机构,并补充说最快将于今年双十一推出	
2019年9月	得到APP上线穆长春关于数字货币的课程《金融科技前沿:Libra与数字货币展望》,其中最后两节重点介绍央行数字货币	
2019年9月	《中国日报》英文版报道,央行数字货币的“闭环测试”已经开始,测试中会模拟某些支付方案并涉及一些商业和非政府机构	
2019年9月	媒体报道称,原央行支付结算司副司长穆长春担任中国人民银行数字货币研究所所长	
2019年9月	庆祝中华人民共和国成立70周年系列新闻发布会上,中国人民银行行长易纲表示,央行数字货币的推出没有时间表,并称还会有一系列的研究、测试、试点、评估和风险防范流程需要进行	
2019年11月	人民银行副行长范一飞在出席“第八届中国支付清算论坛”时表示,央行法定数字货币DC/EP基本完成了顶层设计、标准制定、功能研发、联调测试等工作。下一步,将合理选择试点验证地区、场景和服务范围,优化和丰富DC/EP功能,推进数字化形态法定货币出台应用	“雏形初现”
2019年12月	根据《财经》报道,人民银行牵头,工、农、中、建四大国有商业银行,中国移动、中国电信、中国联通三大电信运营商共同参与的央行法定数字货币试点项目有望在	小范围内部试点

	深圳、苏州等地落地	
2020年1月	据《21世纪经济报道》，银联和财付通双方已经实现银联二维码网络与微信支付网络的全面贯通	
2020年1月	央行发布《盘点央行的2019   金融科技》，文中称，央行基本完成法定数字货币顶层设计、标准制定、功能研发、联调测试等工作	明确基本工作已经完成，央行数字货币“呼之欲出”
2020年4月	DC/EP先行在深圳、苏州、雄安、成都等地进行封闭试点测试。除工、农、中、建四大国有商业银行外，还有中国移动、中国电信、中国联通三大电信运营商也都共同参与试点	重要场景试点开始落地
2020年4月	雄安新区管理委员会改革发展局组织召开了法定数字人民币（DCEP）试点推介会，19家拟参与落地应用的试点单位参会	
2020年7月	中国人民银行数字货币研究所与滴滴出行正式达成战略合作协议，共同研究探索DC/EP在智慧出行领域的场景创新和应用	重要场景试点开始落地
2020年7月	美团、B站、支付宝、字节跳动等企业相继传出与中国人民银行数字货币研究所建立了“战略合作伙伴关系”，共同致力于创新和实施即将在互联网领域应用的数字人民币	重要场景试点开始落地
2020年7月	央行下发《推动区块链技术规范应用的通知》及《区块链技术金融应用评估规则》，要求金融机构建立健全区块链技术应用风险防范机制，是国内首次由最高权威机构颁发的区块链相关规范文件。本次文件的落地有望推动“区块链+金融”应用场景的加速	
2020年7月	交行行长刘珺在2020国际货币论坛上发言，表示人民币国际化须多目标迭代推进，在动态调整国际化战略的同时从主权货币和数字货币两个维度发力	
2020年8月	央行召开2020年下半年工作电视会议，对下半年重点工作作出部署。会议要求继续做好金融管理和金融服务工作，积极稳妥推进法定数字货币研发	积极稳妥推进研发，持续扩大试点范围
2020年8月	建设银行9月1日在互动平台回应表示：正在参与数字人民币研发试点工作。8月28日晚，在手机银行系统开展相关功能测试，目前本次测试已经结束	
2020年9月	央行数字货币研究所与京东数科正式达成战略合作	
2020年10月	深圳人民政府联合中国人民银行在深圳罗湖区开展数字人民币红包活动。	
2020年10月	《银行法》征求意见稿中规定，人民币包括实物形式和数字形式，这为发行数字货币提供了法律依据。	
2020年12月	苏州人民政府联合中国人民银行开展数字人民币红包试点活动	
2021年1月	上海试点数字人民币，首次实现脱离手机硬钱包支付模式	试点范围进一步扩大
2021年2月	深圳、苏州、北京等地均开启数字人民币试点，主要通过发放数字人民币红包形式实现。同时，配合北京数字人民币试点活动，数字人民币可视卡“硬钱包”、数字人民币与现钞双向兑换等功能也一并推出	试点范围进一步扩大
2021年3月	中国央行数字货币研究所所长穆长春：央行数字货币实现“可控匿名”是国际共识	
2021年3月	据上海证券报报道，六大国有银行已经开始推广数字人民币货币钱包。在国有银行营业网点中，客户只需要提出申请，便可以申请白名单，在央行数字人民币APP中以设立银行子钱包方式参与测试	六大行均已发起，类似大规模推广前的“准公测”阶段
2021年4月	人民银行召开2021年货币金银和安全保卫工作电视会议，要求稳妥推进数字人民币研发试点	
2021年4月	人民银行宏观审慎管理局局长李斌在2021年第一季度金融统计数据新闻发布会上谈及数字人民币，“目前数字人民币已经增加了6个数字人民币试点测试地区。试点地区目前总体上仍然处于试点测试阶段，什么时候正式推出现在还没有时间表”	
2021年6月	上海开展“数字人民币五五欢乐购”红包活动	

2021年7月 中国人民银行发布《中国数字人民币的研发进展白皮书》

数字人民币研发已成为人民银行共识

截至2021年8月12日，已确认24家城商行通过城银清算接入数字人民币互联互通平台。另有94家银行（76家城商行、15家民营银行和3家外资银行）有意向通过城银清算接入数字人民币互联互通平台

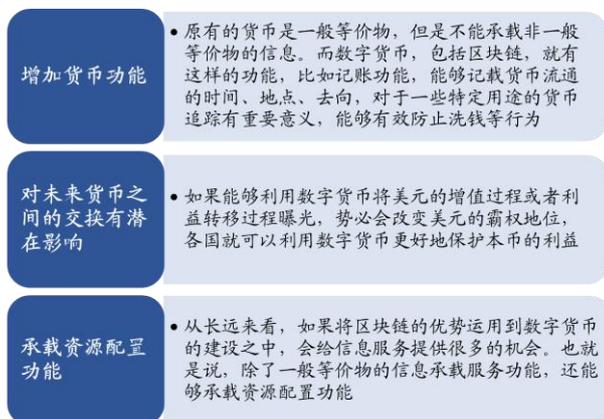
资料来源：相关机构官网，国盛证券研究所

## 二、数字人民币具有重要国家战略意义，大国竞争态势下推广再加速

**数字人民币具有极强的国家战略意义，对内可实现精准调控、对外或是人民币国际化的重要抓手之一。**

算法可承载多维度数据信息，为“精准滴灌”提供可能。1) 小微企业等或成为今年信贷支持的重点之一。2021年，央行等五部门近日决定进一步延长普惠小微企业贷款延期还本付息政策和信用贷款支持政策至2021年年底，这意味着对小微企业融资支持政策再加码，货币政策的“精准滴灌”亦为重点。而小微企业贷的透明度较低、风控难度较高、难以监控贷款用途，成为缓解其融资难融资贵的主要障碍之一。2) 数字人民币与传统纸币存在诸多不同，最基础的一点在于其电子化形态，从而可应用多种机制算法，承载大量重要信息。2020年，中国社会科学院信息化研究中心主任、信息化与网络经济室主任姜奇平在采访中表示，数字人民币增加了货币的功能，可承载非一般等价物的信息，能够记载货币流通的时间、地点、去向等，还可承载资源配置功能。由此，在政策上，通过将数字人民币与多种货币政策工具相结合，小微贷将更精准地对接实体经济金融服务需求；在风控上，透过数字人民币承载的大量信息，经营贷款或可以做到特定场景、特定用途才可使用。

图表3：数字人民币对经济发展的推动作用



资料来源：中国经济时报，国盛证券研究所

图表4：2015-2020年银行机构小微企业贷款余额

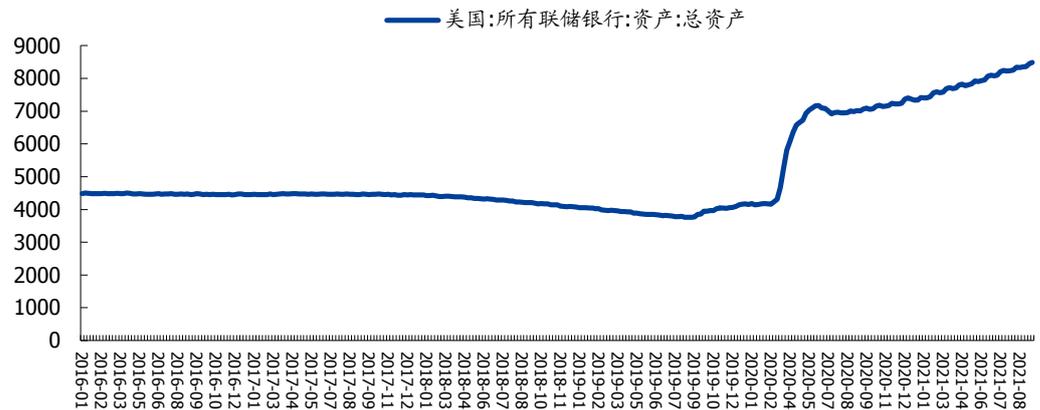


资料来源：Wind，国盛证券研究所

全球流动性泛滥以及大国竞争环境下，DCEP推广对于人民币国际地位的提升起到关键作用。1) DCEP有利于人民币币值稳定，强化货币主权。2020年10月，央行数研所穆长春表示，统筹管理数字人民币发行额度，保证100%的准备，杜绝超发。另一方面，美元放水趋势明显，经历2020上半年的大放水后，截至2021年9月25日，美联储总资产达到8.49万亿美元。在全球美元大放水背景下，各国对货币主权的重视程度大幅提升，数字人民币有助于保持人民币币值稳定，利于各国接受人民币作为国际支付、结算、投资和储备货币的手段。2) DCEP有利于推动人民币跨境支付结算。数字人民币基于区块链技术，采用集中式分布式账本和分布式银行分类账系统，可减少中介机构接入，绕开以美元主导的国际支付清算系统。此外，数字人民币高效率、低成本等优势，也可使

得跨境支付更为便捷，从而加速人民币国际化。3) DCEP 有利于保障国际金融安全。数字人民币具有“可控匿名”的技术特征，可有效追查走私、洗钱、非法融资等违法犯罪行为。同时，数字人民币还可加强国际社会在资本流动、金融创新和监管等方面的合作。4) 2021年2月24日，央行数研所宣布，与香港金融管理局、泰国中央银行、阿拉伯联合酋长国中央银行联合发起多边央行数字货币桥研究项目（m-CBDC Bridge），探索央行数字货币在跨境支付中的应用；3月27日，中国和伊朗签署“25年全面合作计划”，合作协议涉及伊朗向中国提供石油供应时采取人民币结算，包括中国新推出的数字人民币。由此可见，数字人民币已成为推进人民币国际化的重要手段，具有极强的政治意义。

图表 5: 2019/06-2021/09 美联储总资产规模



资料来源: Wind, 国盛证券研究所

图表 6: 近期数字人民币在跨境结算中的应用探索

时间	国际合作方	合作具体内容
2021年2月24日	央行数研所、香港金融管理局、泰国中央银行、阿拉伯联合酋长国中央银行	联合发起多边央行数字货币桥研究项目（m-CBDC Bridge），探索央行数字货币在跨境支付中的应用。根据该项目研究成果，各参与方将评估多边央行数字货币桥在跨境资金调拨、国际贸易结算及外汇交易中应用的可行性
2021年3月27日	中国、伊朗	签署“25年全面合作计划”，中国将在25年内向伊朗投资4000亿美元，合作协议涉及伊朗向中国提供石油供应时采取人民币结算，包括中国新推出的数字人民币

资料来源: 相关机构官网, 国盛证券研究所

**全球大国竞争加剧，数字人民币的推广或更为迫切。**1) 2019年6月，由 Facebook 联合 27 个行业巨头创建的加密货币 Libra 白皮书发布，计划建立一套简单、无国界的货币和为数十亿人服务的金融基础设施，对各国的货币主权造成一定程度的压力，央行数字货币的推进得到高度重视。2020 年起，全球主要国家在数字货币方面的进展明显加快，大国竞争之势加剧。2020 年 2 月，美联储就电子支付和数字货币的相关技术展开研究与实验，并开始研究数字货币发行的可行性；5 月，法国央行完成基于区块链的数字欧元测试；7 月，日美欧七国集团（G7）决定将就发行央行数字货币（CBDC）展开合作，并拟协调于 8 月底到 9 月上旬在美国举行首脑会议；10 月，俄罗斯宣布在 2021 年试点 CBDC 以应对加密货币挑战；11 月欧洲开始探索推出数字欧元的可能性。2) **国际环境为央行推进数字货币的重要刺激因素之一。**从全球角度而言，目前各国央行都在基金推进数字货币发行进程，原因在于面临来自比特币和 Libra 的竞争压力；从各国角度而言，如果一国数字货币成功推出，或可重构整个国际货币体系，对全球金融体系和宏观经济产生

重大影响。大国竞争态势下，数字人民币推进进程有望持续加速。

图表 7: 全球央行等数字货币推进梳理

时间	国家/地区/组织	事件
2019年6月	Facebook 等	由 Facebook 联合 27 个行业巨头创建的加密货币 Libra 白皮书发布，计划建立一套简单、无国界的货币和为数十亿人服务的金融基础设施
2020年1月	国际清算银行 (BIS) 及英国、瑞典、加拿大、瑞士、加拿大、日本、欧洲	国际清算银行 (BIS) 及六家央行 (英国、瑞典、瑞士、加拿大、日本以及欧洲央行) 组成工作组，讨论在本国发行 CBDC 的可行性
2020年1月	国际货币基金组织 (IMF)	国际货币基金组织 (IMF) 总裁、经济学家 Kristalina Georgieva 今日在推特上列出了该组织新的一年首要任务。为了推进全球 189 个成员国的经济健康发展，Georgieva 表示，各国领导人必须“跟上金融科技的实际发展，包括数字货币
2020年1月	澳大利亚	澳大利亚央行透露，已决定模拟在批发支付系统中使用 CBDC
2020年2月	美国	美联储就电子支付和数字货币的相关技术展开研究与实验，并开始研究数字货币发行的可行性
2020年5月	法国	法国央行完成基于区块链的数字欧元测试
2020年6月	国际清算银行 (BIS)	发布的年度报告中称可以通过降低利率或限制 CBDC 的零售持有量，来避免危机期间资金流出商业银行
2020年7月	柬埔寨	柬埔寨国家银行行长 Chea Serey 本周表示，该国已于本月试用名为 Bakong 的央行数字货币。
2020年7月	英国	英国央行宣布正在考虑央行数字货币 (CBDC) 的研究和开发
2020年7月	日本	日本央行宣布将 CBDC 纳入官方经济计划
2020年7月	法国	法国央行公布 8 家入围其数字货币计划的公司，这些公司将可以通过试验探索将金融工具 (不包括加密资产) 兑换成央行货币的新方法，测试央行数字货币的监管以便改善进行跨境支付的条件，以及调配中央银行资金的手段
2020年7月	日美欧七国集团 (G7)	日美欧七国集团 (G7) 决定将就发行央行数字货币 (CBDC) 展开合作，并拟协调于 8 月底到 9 月上旬在美国举行首脑会议，共享面向实用化的课题及各国的智慧
2020年7月	立陶宛	位于欧洲东北部的立陶宛发行了全球首枚 CBDC，也就是“央行数字货币”
2020年7月	美国	美国联邦法院表示根据华盛顿法律，将比特币定义为“货币”
2020年7月	菲律宾	菲律宾央行已成立委员会，研究发行数字货币的可行性与政策
2020年7月	俄罗斯	俄罗斯立法机关在今年 7 月通过了一项名为“关于数字金融资产”的法案。
2020年7月	新加坡	新加坡金管局 (MAS) 和淡马锡 (TEMASEK) 共同发布了 Ubin 项目第五阶段的研究报告。Ubin 项目是 MAS 针对区块链开展的研究项目，目前已经完成了全部五个阶段的研究工作
2020年8月	巴西	巴西央行于 8 月下旬创建了一个工作组，开始研究 CBDC 发行的过程。
2020年8月	日本	日本银行准备正式开始对该国中央银行发行的数字货币 (CBDC) 进行实证试验。日本银行虽然现阶段还没有具体的发行计划，但已计划深入研究“数字日元货币”
2020年9月	巴西	巴西央行行长内托 (Roberto Campos Neto) 表示，巴西可能会在 2022 年之前准备好使用 CBDC。
2020年10月	美国	美国联邦储备委员会主席鲍威尔在由国际货币基金组织 (IMF) 主办的跨境支付专题讨论会上表示：在任何央行数字货币 (CBDC) 的发展中，对美国来说，“做对比做第一个更重要”。
2020年10月	欧洲	欧洲央行首次发布了一份长达 50 页的《数字欧元报告》，明确了数字欧元的重要性
2020年10月	加拿大	加拿大银行在 10 月 5 日发布了一份有关中央银行数字货币的风险和收益的报告

2020年10月	日本	日本央行发布央行数字货币报告，明确了未来数字货币的规划、设定及实施路线，阐述了发行数字货币的先导实验，称将在下一财年初（2021年4月）启动第一阶段实验，测试数字货币的基础核心功能。
2020年10月	俄罗斯	俄罗斯宣布在2021年试点CBDC以应对加密货币挑战
2020年10月	巴哈马	巴哈马中央银行宣布，“SandDollar”作为一种国家支持的虚拟货币现在可在全国范围内使用。因此，巴哈马成为世界上首个正式推出CBDC的国家。
2020年11月	澳大利亚	澳大利亚央行宣布启动一个项目，以探索使用分散式账本技术（DLT）的“批发型”央行数字货币（CBDC）的潜在用途和意义。
2020年11月	欧洲	最近，欧洲央行行长ChristineLagarde表示，已经开始探索推出数字欧元的可能性，欧元数字货币有望在两到四年内推出。
2020年12月	Facebook等	原本拟推出的超主权数字货币Libra更名为Diem。路透社对此报道称，这一更改是为了强调该项目的独立性，从而获得监管部门的批准
2021年2月	瑞典	瑞典央行(Riksbank)将其央行数字货币(CBDC)的试点项目再延长12个月，该项目将在埃森哲(Accenture)的协助下进行，运营至2022年2月
2021年5月	美国	美国财政部长耶伦表示支持研究央行数字货币政策。
2021年5月	韩国	韩国央行（Bank of Korea）表示，正通过公开招标寻找合作伙伴，为数字货币建立一个试点平台，以研究在测试环境中推出央行数字货币（CBDC）的可行性。测试将包含商业银行和零售网点的模拟，预计将于8月开始，持续到明年6月

资料来源：相关组织官网，国盛证券研究所

### 三、产业需求或进入加速期，以受益确定性把握主线

**产业需求或进入加速点，应用场景及线下铺设、金融IT、数字加密等环节建议重点关注。**

1) 产业链投资机会而言，线下场景上，数字人民币钱包为重点建设环节之一，各商户需要采购以支持数字人民币支付，本身商业模式偏向产品化，另外POS机具也需要进行相应改造，增加数字人民币支付模块；金融IT建设上，银行IT系统需要进行配套建设，核心、支付、认证等系统均需做相应改造；加密技术上，数字人民币构建需要密码技术作为基础支撑，以维护数字货币安全。2) 另一方面，由于数字人民币的正式推出尚未有具体时间表，大规模推广需要一个过程。目前整个产业链受益环节以银行IT建设、线下数字钱包较为清晰，但细分领域竞争格局尚不明确，因此各家公司受益体量有待验证。

图表 8: 数字人民币产业链投资机会

产业链	投资机会	具体标的
线下场景	数字货币钱包推出, 后端收费也具有一定想象空间 POS 机等机具需要支持数字人民币支付, 商企用户布局有助于 DCEP 推广使用	广电运通、新开普、御银股份、飞天诚信 拉卡拉、新大陆
金融 IT 系统建设	双层运营模式下, 银行系统承担处理全网数字人民币交易的责任, IT 系统需要相应改造	高伟达、长亮科技、恒生电子、京北方、科蓝软件、宇信科技
数字加密	密码技术作为数字人民币的关键技术和基础支撑, 可有效保护数字货币的各个数据、防止恶意篡改	格尔软件、数字认证、卫士通

资料来源: 相关公司公告或互动平台, 国盛证券研究所

### 1、线下应用及铺设: 数字货币钱包为关注重点

**广电运通:** 数字货币钱包研发工作进展已久, 传统 ATM 业务大行资源积累深厚。

**新开普:** 深耕校园场景, 相对封闭场所适合数字人民币推广。

**御银股份:** 2019 年已成立数字货币研究中心, 开发数字软件钱包和硬件钱包。

**飞天诚信:** U 盾产品领先, 切入数字货币硬钱包业务具有独特优势。

**拉卡拉:** 全国拥有 2500 万小微商企用户, 助力数字人民币运营, 收款终端已可受理数字人民币。

**新大陆:** 亚太 POS 机出货量领先, 数字人民币核心参与方之一。

### 2、金融 IT: 银行 IT 系统配套改造, 大行合作伙伴有望受益

**高伟达:** 建信金科核心合作伙伴, 今年预计进入业绩拐点期。

**长亮科技:** 银行 IT 核心系统领军企业, 具有众多大行核心案例。

**恒生电子:** 银行 IT 业务近年实现突破, 支付系统业务布局深入。

**京北方:** 约 65% 收入来自于国有六大行, 或受益于数字货币相关建设。

**科蓝软件:** 线上化方案从外围向核心渗入, 数据库入围中央采购名录。

**宇信科技:** 建信金科核心合作伙伴, 银行 IT 系统赋能稳健企业。

### 3、加密: 数字人民币的关键技术和基础支撑

**卫士通:** 央企密码龙头, 配合数字货币领域研究。

**格尔软件:** PKI 龙头, 持续关注和研发数字货币相关密码技术。

**数字认证:** 北京国资委背景, 电子认证龙头, 积极跟进数字货币相关技术发展。

## 风险提示

**实际推进不及预期:** 央行数字货币的推进受多方面因素影响, 可能导致推进速度低于市场预期。

**宏观经济风险:** 新冠疫情在全球快速蔓延, 可能导致实体经济的损伤较大, 短期难以恢复。

**细分公司受益程度不及预期:** 各公司发展情况各异, 存在一定不确定性。

### 免责声明

国盛证券有限责任公司（以下简称“本公司”）具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。本报告仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

本报告的信息均来源于本公司认为可信的公开资料，但本公司及其研究人员对该等信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的资料、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，可能会随时调整。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息及资料保持在最新状态，对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本公司力求报告内容客观、公正，但本报告所载的资料、工具、意见、信息及推测只提供给客户作参考之用，不构成任何投资、法律、会计或税务的最终操作建议，本公司不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。投资者应当充分考虑自身特定状况，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。

投资者应注意，在法律许可的情况下，本公司及其本公司的关联机构可能会持有本报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司正在提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。

本报告版权归“国盛证券有限责任公司”所有。未经事先本公司书面授权，任何机构或个人不得对本报告进行任何形式的发布、复制。任何机构或个人如引用、刊发本报告，需注明出处为“国盛证券研究所”，且不得对本报告进行有悖原意的删节或修改。

### 分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，本报告所表述的任何观点均精准地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法，结论不受任何第三方的授意或影响。我们所得报酬的任何部分无论是在过去、现在及将来均不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

### 投资评级说明

投资建议的评级标准		评级	说明
评级标准为报告发布日后的6个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的相对市场表现。其中A股市场以沪深300指数为基准；新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准；香港市场以摩根士丹利中国指数为基准，美股市场以标普500指数或纳斯达克综合指数为基准。	股票评级	买入	相对同期基准指数涨幅在15%以上
		增持	相对同期基准指数涨幅在5%~15%之间
		持有	相对同期基准指数涨幅在-5%~+5%之间
		减持	相对同期基准指数跌幅在5%以上
	行业评级	增持	相对同期基准指数涨幅在10%以上
		中性	相对同期基准指数涨幅在-10%~+10%之间
减持		相对同期基准指数跌幅在10%以上	

### 国盛证券研究所

#### 北京

地址：北京市西城区平安里西大街26号楼3层

邮编：100032

传真：010-57671718

邮箱：gsresearch@gszq.com

#### 南昌

地址：南昌市红谷滩新区凤凰中大道1115号北京银行大厦

邮编：330038

传真：0791-86281485

邮箱：gsresearch@gszq.com

#### 上海

地址：上海市浦明路868号保利One56 1号楼10层

邮编：200120

电话：021-38124100

邮箱：gsresearch@gszq.com

#### 深圳

地址：深圳市福田区福华三路100号鼎和大厦24楼

邮编：518033

邮箱：gsresearch@gszq.com