



立言金融评论

2024 年第 2 期(总第 44 期)

2024 年 2 月

目 录

加强财政政策和货币政策的协调配合	1
国际比较视野下中国金融高质量发展路径探究	9
支付产业与数字经济融合发展的思考	20
新形势下的金融科技伦理治理问题探讨	29
对拒收现金现象的若干思考	38
Sora 的横空出现，将给金融业带来哪些影响？	44
从龙年春节看中国经济的韧性	47

北京立言金融与发展研究院简介

北京立言金融与发展研究院（以下简称“立言研究院”）是经北京市人民政府批准成立的非营利性高端金融智库，并自 2020 年初正式开始运营。业务主管单位是北京市地方金融监督管理局。立言研究院旨在充分运用在京智库资源，全面服务于国家金融改革和发展的战略目标，着重服务于北京经济、金融改革与发展的各项重要任务，致力于为金融机构和工商企业提供应用性咨询服务。

立言研究院将积极建设首都地区金融智库协调发展平台，有效聚合中央、北京、在京高校及社会金融智库，取长补短、协调配合、形成合力，更好地为北京“四个中心”建设服务，更好地实现各类金融智库与北京发展需求有效对接，努力建设成为北京乃至全国的一流新型智库。

目前，立言研究院下设研究机构包括：

国际金融与自贸区发展研究所

金融资产管理研究所

地方金融监管与发展研究所

金融科技研究所

文化和旅游金融研究所

产业创新研究所

中国政府债务研究所

金融合规研究中心

政策性金融研究中心

首都金融智库合作基地

地方金融合作与发展组织等

加强财政政策和货币政策的协调配合

党的二十大明确提出了“加强财政政策和货币政策协调配合”的改革目标，刚刚结束的中央金融工作会议则提出了“建立同高质量发展相适应的政府债务管理机制”的新任务，更为两大宏观政策体系的协调配合增添了内容。由于国民经济运行中财政体系和金融体系之间的关系错综复杂，远非一篇短文能够备述，本文仅就其中最重要的两个领域，即政府债务管理和国库现金管理，做一点探讨。

一、两大政策体系协调配合：政府债务管理

政府进入金融市场融资，当然会对金融市场运行和货币政策实施产生多方面影响。为全面分析并把控这些影响的路径、性质和规模，我们须条分缕析财政赤字的弥补途径及其货币影响。

以政府债券购买对象来区分，政府弥补财政赤字的方式，不外如下五种，其货币影响也各不相同：

第一，非金融企业和居民户购买。这种交易的实质，是现已投入流通的货币在不同经济主体之间有条件地转移，其对于货币供给存量的影响可以视为中性。

第二，中央银行在一级市场上直接购买。交易的结果，是基础货币增加；经由货币供给乘数的作用，货币供给将呈倍数增加，利率水平则有下降的压力。

第三，央行在二级市场上购买业已上市流通的政府债券。其货币供给效应和利率效应与直接购债相同。但是，与第二种方式相比，此时央行的购买全然是自主的，货币政策的独立性不会受到影响。

第四，商业银行和其他金融机构购买。这种交易的货币效果，与这些机构向一般工商户发放贷款相同，政府债务被等额货币化了。

第五，国外机构购买。在我国现行的外汇管理制度下，这种交易的影响等价于央行在国内直接购买，只不过，此时货币供应增加的压力是通过外汇储备变动而从国外“输入”的。

概括上述分析，可有三个结论：

其一，只要具备货币创造能力的机构（主要是央行、商业银行和其他金融机构）购买了国债，债务的货币化就现实地发生了。就是说，以上所列五种情况，唯有第一种与货币创造机制无关。可见，国债货币化并非新鲜事。

其二，如果央行不承担直接购买政府新发行债券的责任，则政府赤字筹资对货币政策的不利冲击是可以避免的。《中国人民银行法》规定：“中国人民银行不得对政府财政透支，不得直接认购、包销国债和其他政府债券。”这就从法律上为我们设置了保证货币政策独立性的“防火墙”。

其三，政府进行赤字融资，央行不可能袖手旁观，通常都会通过二级市场交易，间接给予支持。但，举凡购债的规模、种类、期限、时机、交易对手等的选择，均由央行乾纲独断。就是在这个范围内，

央行与政府部门间存在着相当大的协商空间——所谓财政政策和货币政策协调配合，关键就在这个领域。

为了更清楚地理解政府债券的发行和交易对货币政策的影响，我们还需从央行政策操作的角度作进一步分析。

在现代信用制度下，货币投放是一项金融活动。所以，央行的货币投放行为，最适合在央行的资产负债表中进行讨论。

在央行那里，通行的是资产创造负债（储备货币），所以，我们可以根据央行买卖资产的不同性质，将其储备货币的发行机制相应概括为央行贷款模式、外汇资产模式和主权信用模式三类。

央行贷款模式的雏形，是 17 世纪产生自英国的“真实票据说”，后屡经变形，分支甚多。其中，以央行贷款要支持工商活动的观点影响最大。央行贷款模式的逻辑看起来无懈可击，但若将其放到经济周期中考量，特别是与央行宏观调控的“逆周期”立场联系起来分析，其弊端立现。关键在于，这一模式在本质上遵循的是微观经济运行的原则，因而难逃“顺周期”魔咒。因为，在经济上行时，“合格的”票据和“优良的”银行贷款固然俯拾皆是；在经济下行时，这些票据或贷款或者消失，或者其“价值”将遭受严重侵蚀——以这些资产作为货币投放的基础，央行势难履行其“逆周期调控”的职责。对于央行来说，这一缺陷是致命的。

实行外汇资产模式的经济体多为发展中国家和小型开放经济体。这些国家内在缺乏适当的资产来支撑其货币之价值，于是，便只能借助他国的强势货币来为本国提供“货币锚”。然而，以外汇资产支撑

本国货币制度，毫无疑问会使本国货币制度强烈受到国际资本流动、外汇汇率波动等国际金融市场不安定因素的“输入型”影响，更致命的是，“被挂钩”国的货币政策，无疑问地都会“外溢”，对挂钩国的货币政策和宏观经济运行产生直接影响。

主权信用模式是在 20 世纪 30 年代大萧条时期，被饱受危机之苦的国家被动引入的。当时，经济的长期萧条，使得各类“私人”的信用工具或堕入违约泥沼，或大幅度贬值，致使央行根本就找不到合适的资产来支撑其货币发行。同时，人们也发现，此时，唯有国家（主权）信用维持不堕。于是，转以主权债务为准备发行货币，便成了唯一选择。主权信用模式一经采用，其优越性立刻显现。风险低、价格稳、市场大，天生具有“核心金融市场”之品格，自不待言；其无与伦比的市场密度、弹性和深度，更有利于央行实施公开市场操作。这一模式的更深远影响有二：一是政府可以通过发债为支出融资，逐渐弱化其对税收的依赖；二是财政政策与货币政策可以在多个层面相互渗透、互通声气，宏观调控的整体效率大大提高。

总体来看，央行货币发行的三大模式，在经济上都具有合理性。但是，央行贷款模式奉行的是微观准则，基于它，实施逆周期调控存在机制性障碍；外汇资产易受国际金融市场影响，为大国所不为；只有主权信用模式，能够使央行获得自主、弹性、独立和有效率的货币操作环境。此次中央金融工作会议明确指出，“要充实货币政策工具箱”。我们认为，更多地运用主权信用模式来重塑我国货币供给调控模式，可以成为探索的方向。

二、两大政策体系协调配合：国库现金管理

在讨论财政政策和货币政策协调配合问题时，人们的注意力很容易被政府发债、债务市场运作以及央行的债务管理政策所吸引。关注这些问题肯定是应该的，但是，我们的眼界切不可为政府债务管理对货币政策的巨大冲击力所遮蔽，从而忽视了两大政策体系之间另一类几乎每天都要发生的相互渗透、彼此影响的关系——国库现金管理。

如所周知，在我国，包括一般公共预算、政府性基金预算、国有资本经营预算和社会保险基金预算在内的“财政四本账”加总的规模大约相当于 GDP 的 40%。不难想见，如此大规模的财政资金通过银行体系和金融市场上解和（或）下拨，流入和（或）流出，必然会对货币政策的实施产生巨大且经常性的影响。2014 年前后，在修改《中华人民共和国预算法》（以下简称《预算法》）的过程中，围绕着央行的功能究竟是“经理”国库还是“代理”国库，学界和立法界曾经展开过极为激烈的争论，便充分证明了这个问题的极端重要性。

说到底，国库现金管理通常要实现三个目标：满足日常财政支出需求；保证国库现金存量的合理收益；避免与中央银行货币政策操作发生冲突。为了有效实现这些目标，财政部门 and 央行需要合理分工、互通信息和协同动作。世界上大多数国家在国库现金管理的制度安排中，财政部负责国库现金管理的主要决策事项，中央银行则管理国库总账户，并提供资金清算等服务。我国 2014 年修订后的《预算法》，确定的也是这种与国际惯例相近的格局。

为了提高效率，减少干扰，各国普遍建立了国库单一账户体系，并实行库底目标余额制度，用于满足当日财政支出需求，同时减少财政存款变动对中央银行流动性管理的冲击。我国自 2001 年开始推行国库单一账户制度，直至 2018 年，方才基本建立了覆盖中央、省、市、县、乡五级政府，近 70 万个预算单位的国库集中支付制度，基本完成了国库制度的集中统一。在这个基础上，我国的国库现金管理方才有条件展开。管理体制确定之后，我们便有了进一步讨论国库现金管理过程中财政政策和货币政策的关系的基础。

研究国库现金管理与货币政策的关系，可以从流量和存量两个视角展开。流量视角讨论的是年度内财政收支对货币供应及利率的影响；存量视角则以央行资产负债表为基础，分析作为央行基础货币组成部分的国库现金余额的变动对货币政策和利率的影响。显然，流量分析重在短期，存量分析重在结构和长期。

流量视角的分析，实际上讨论的是当年的财政收支引发的货币流通对货币政策的多方面影响。当财政部门向社会公众支付资金时，财政国库存款减少，公众（企业和住户）在商业银行的活期或定期存款、其他准货币性质的金融产品增加，而后者是 M1、M2 或其他广义货币的组成部分。如此，财政国库存款与 M1、M2 等货币供给总量呈负向变动关系，反之则反是。然而，在现代金融体系中，公众或非金融的各类机构运用财政资金有多种途径，并不会囿于活期存款、定期存款等商业银行提供的有限的金融产品进行选择，它们或许进入非银行金融机构，或许索性“脱媒”到金融市场之中。这样一些变化，基本

上都不包含在一国的货币总量指标中。这样看，财政国库存款变动与传统统计口径的货币总量指标之间只存在较弱的关系。因此，为了充分估量国库运作对货币政策的影响，我们必须如 IMF 和世界银行等国际组织所建议的那样，进一步扩大国库的覆盖范围，把政府的所有金融活动都包括在内。显然，从国库运行角度展开的研究，并不能完全被包含在财政政策和货币政策协调配合的范畴之内，这更增添了这项研究的理论和实践的难度。

质言之，现实中，财政国库库款的任何变动都可能具有货币政策效应：当财政国库库款进入中央银行国库时，遍布金融市场的应税资金回收至央行，这就具有明显的货币紧缩效应；反之，当财政国库库款流出央行国库时，无论以何种方式（消费、投资、购买主权财富基金、存入商业银行等）进入金融市场，无疑都具有扩张性货币金融政策效应。只不过，这种扩张并不必然表现在货币供应量的增加上。换言之，无论是财政部门还是中央银行，只要它们向金融市场、金融机构释放资金，便都具有货币扩张的政策效应，反之亦然。这进一步证明了财政政策和货币政策协调配合的必要性和可能性，而且这种协调和配合必须不断拓展其领域。

综上，在短期内，国库库款的变动是影响货币政策的重要因素。在月度、季度和年度财政国库库款规模变动较大的时点，其对货币政策的影响较大：入库时直接收缩市场流动性，出库时直接扩张市场流动性。国库现金转存商业银行的操作，在短期具有名义的扩张性货币政策效果，直接增加了市场流动性。这些时点也是央行货币政策，尤

其是公开市场操作较为频繁的时点。这是因为，央行的基本职责就是让市场流动性合理充裕，缓和资金量以及其必然带来的利率的波动幅度，对冲财政收支对货币政策的不利冲击。

存量视角分析的入手处是央行的资产负债表。这是因为，在央行经理国库的体制下，财政国库库款是中央银行资产负债表的重要组成部分，进而便是央行基础货币的重要组成部分。基于此，财政国库库款与货币政策便形成了又一种联系，即央行资产负债表渠道的联系。显然，财政国库库款在央行负债科目的规模大小非常重要。在国库现金管理比较发达的国家，政府通常只在其央行国库账户中保持着最低规模的现金（活期存款）。不过，一旦出现经济或金融领域的突发重大冲击，为了适应变化了的货币政策操作，一切都可能改变。

在中国，截至 2022 年底，中国人民银行资产负债表中的政府存款规模为 4.1272 万亿元，占负债总额的 10%。如此之高的比例，显然对央行的资产负债表，进而对中国的货币政策有着不可忽视的影响力。如此看来，提高国库现金管理的效率，即在不断降低国库相对规模的同时，创造多种工具提高库款的收益，是我国国库现金管理的改革方向。自然地，这也是我国财政政策和货币政策协调配合的又一重要领域。

国际比较视野下中国金融高质量发展路径探究

2023 年 10 月 31 日召开的中央金融工作会议提出要“加快建设金融强国”“坚定不移走中国特色金融发展之路”。党的二十大报告阐明了中国式现代化的丰富内涵，为走好中国特色金融发展之路提供了重要依据。面对世界百年未有之大变局，伴随金融强国建设的重大历史命题全面展开，我们需要从历史纵向和横向的多维度，更深入地分析中西方金融发展道路的差异，进而厘清持续推动金融高质量发展的有效路径。

一、理解中西方金融发展差异性

回顾历史，西方的金融萌芽于古希腊、古罗马时代的钱币兑换商和银行家。自 11 世纪到 14 世纪中叶，西欧商业复兴带动了意大利金融快速发展，商人银行（Merchant Bank）开始出现；到中世纪后期，证券市场也开始出现，最早的证券交易所是 1613 年设立的荷兰阿姆斯特丹交易所；1694 年英格兰银行成立，标志着现代意义上的金融业走上历史舞台。

比较来看，我国早在西周时期就产生了国家借贷，战国时期民间借贷盛行，唐朝时出现了早期的金融市场和金融工具，明清时期则兴起了钱庄、票号等金融机构。然而直到 1897 年通商银行成立，我国

才逐渐拥抱现代金融组织与规则。新中国成立后几经波折，在上世纪末建立起初具中国特色的较为完备的现代金融体系。

在经历了上世纪后期到本世纪初的金融创新浪潮之后，西方金融体系在动荡中发展，综合竞争力与服务效率达到了较高水平。我国近代金融在明显落后西方的背景下，在新中国成立后特别是改革开放以来加速发展，日益融入全球大市场。党的十八大以来，金融发展实力不断提高，金融支撑作用不断凸显，诸多金融指标走向全球前列，尤其是在金融资源的动员力、监管与政策的执行力、金融科技的前沿应用方面，我国呈现出一定的比较优势，但仍需全面的“强身健体”。

就规模来看，2022 年末我国金融业机构总资产达到 419.64 万亿元，同期美国金融部门总资产为 127.12 万亿美元。目前我国银行业资产规模已远超美国，但保险和养老金、其他非银行金融机构规模仍与美国相距甚远。从金融市场结构看，我国各类金融子业态和子市场在机构数量、交易总量和相对比重等方面仍存不均衡，尤其是与美国相比，我国资本市场仍有许多短板，债市和股市在快速发展中也表现出了一定的内在脆弱性。就金融功能来看，我国金融体系在资源配置、资金融通、风险管理等方面的作用仍有待完善，金融基础设施建设还存在不足，金融服务实体经济的能力亟需提升。从金融开放性来看，我国跨境金融快速增长，根据国家外汇管理局公布的数据，2022 年末我国对外金融资产 92580 亿美元，对外负债 67267 亿美元；但与美国相比，无论是对外金融交易规模，还是金融市场的国际化程度，都还有较大差距。

综合来看，近代中西方金融发展出现了较大分化，如今虽然呈现一定的共性演化，但仍有诸多差异性值得深入研究。

二、中西方金融发展差异的原因分析

从历史纵向来看，中国货币金融体系在发展过程中之所以会落后于西方，出现较大中西方差异，主要有如下几方面的影响。

第一，中央与地方的财税关系。从某种意义上看，财政实际上是政府部门的金融活动，中西方金融历史演变的背后，也彰显出各国内部财税关系的微妙变化。我国古代财政呈现明显的中央集权性质，形成于秦汉时期，发展于隋唐，到宋明清时期达到顶点。财政的强势性挤压了金融活动衍生的空间，即便遇到挑战，也可以通过“财政货币化”来缓解。相对地，西方自古希腊时期就逐渐呈现地方自治之上的分权体制，君主和政府的财税筹集能力相对较弱，甚至不得不依靠债务融资来维持财政收支平衡，这就通过“财政金融化”间接提升了金融活动的地位。

第二，经济与社会流动性。中世纪之前，西方社会强调人身依附关系，社会流动性受到限制。对于中世纪的普通民众而言，安全感往往来源于自身依附的拥有权力或者武力的大领主或者小领主，这种依附关系既包括权力，也包括责任。而到了中世纪晚期，随着文艺复兴运动的演进，西方国内与国际贸易日益繁荣，重商主义盛行，经济、资本、人的流动性提升，并衍生出诸多商业活动和金融活动。从我国历史上看，虽然唐宋以来的土地产权制度变革使得社会流动性逐步增强，但整体上处于“重农轻商”的背景下，经济要素的流动与交易有

限，科举制度对阶层流动性也产生了“双刃剑”效应，这些因素都弱化了萌生现代金融的“土壤”。

第三，微观企业主体的地位。古代西方在法律和经济意义上，已经有了相对成型的企业主体；英国于 1844 年颁布了世界上第一部单行公司法《合股公司法》，为现代意义的民商主体的形成奠定了制度基础。回顾我国古代商业法制史，可以说是抑制商业自由、强调君主专制的历史。虽然宋代在官商博弈下行会组织盛行，在一定程度上保障民间经营主体的利益，但一直到近代之前，在法律意义上也未能形成真正企业主体，诸多经济领域的主导者都是官办主体。这就导致微观主体的经济活动缺乏界定与保障，难以产生可持续的金融组织，也无法推动对公金融的规模化发展。

第四，金融信用体系的形成。信用机制在借贷活动中能够有效约束强势债务人行为，保障弱势债权人的合法权利。金融活动的产生和发展离不开信用，其本质是法律与契约保障。12 世纪初，西方出现了圣殿骑士团，主要任务是保护前往圣地的基督教朝圣者。而为了满足欧洲朝圣者前往耶路撒冷的需要，圣殿骑士团建立了一种存款和提款制度。朝圣者可以在欧洲的一个圣殿骑士团分部存入资金或财物，并获得支票或者信用证。随后，朝圣者可以在耶路撒冷或其他分部，凭证取回相应的资金或价值物品。圣殿骑士团的网络遍及欧洲和中东的多个地区，为朝圣者提供金融服务，从而创立了一种跨国的信用系统。在我国，契约与信用的历史同样悠久，《周礼》中已经有了借贷纠纷的记载，从西周时期的“质剂”与“傅别”、秦汉时期的“叁辨券”与

“封泥”，到唐代的“飞钱”与“书帖”，宋代的“交子”“钱引”“关子”“会子”，各类契约凭据在古代中国蓬勃发展。但由于缺乏多方制衡的信用约束机制，以及尊重规则而非道德引领下的契约精神，信用体系一直未能在古代社会建立起来。

第五，金融伦理的支撑。伦理作为一种与法律相对应的“软约束”，对金融的发展具有规范、引导和激励作用，既能够促进金融创新，又可以有效约束超出伦理底线的金融行为。早在古希腊时期，亚里士多德就将经济学与伦理学研究结合起来，认为获取财富必须合乎德性和自然；在近代，以亚当·斯密、大卫·休谟等为代表的古典经济学家也重视分析经济行为的后果与幸福、道德、善之间的关系。金融伦理的核心主题，是在公平与效率之间达到平衡，从而使货币促进社会发展，使金融活动惠及大众。在西方金融思想、金融伦理与金融实践的交织碰撞中，萌生了一些现代金融组织要素。在古代中国，以富民厚生、义利兼顾为主要内容的儒家思想对凝聚社会共同力量、推动经济社会发展、维护社会伦理秩序，起到了重要的规范与导向作用，但未能形成“微观”约束机制，而儒家提倡的宗法与专制相结合的“家国同构”德政主义经济伦理过分强调宗法伦理对经济的干预，在一定程度上抑制了商业活动，限制了商人和商会的发展，扼杀了资本积累的萌芽。

第六，数字化管理。现代经济与金融的运行，离不开数据保障和数字管理；金融创新更离不开海量资料、文献、数据的储备。古希腊从一开始，就吸收了两河流域的文化，将数学与哲学融合在一起，从

经验的算术和几何法则，逐渐形成具有逻辑结构的论证数学体系。从 15 世纪意大利商人运用数据来管理商业，到 18 世纪统计学成为独立学科，数据逐渐成为重要的生产要素。古代中国虽然也有诸多有价值的数据应用探索，但正如历史学家黄仁宇所说的，古代中国缺乏“数目字管理”，重视宏大、模糊叙事，而缺乏可靠的基础数据进行锚定，自然难以催生依托数据的商业与金融创新。

改革开放以来，我国货币金融体系在走向现代化的过程中，汲取各国金融助力现代化的经验教训，立足于自身国情特点，坚持“以我为主，博采众长”，在短短几十年里，快速建立起具有中国特色的现代金融体系。历史上造成中西金融差异的动因，有的已得到弥补，有的逐渐被改进和转化为积极因素，有的仍需完善。在全新的历史背景下，有必要基于国家治理的系统视角，深入探讨走好中国特色金融发展之路的重点与方向。

三、推动我国金融高质量发展的重点工作

2017 年 7 月，习近平总书记在全国金融工作会议上指出：“金融是国家重要的核心竞争力，金融安全是国家安全的重要组成部分，金融制度是经济社会发展中重要的基础性制度。”近年来，在党对金融工作的全面领导下，我国金融逐渐走向高质量发展道路，一方面充分借鉴西方近现代金融演变中的经验与教训，另一方面则在归纳和发扬我国传统金融与商业文化思想“精华”的基础上，进一步叠加新的制度优势与文化优势，努力打造真正具有生命力的中国特色现代金融体

系。着眼于当前金融领域在发展中的各种矛盾和问题，面向建设金融强国的重要目标任务，需要重点做好以下几项工作：

第一，探索构建财政与金融的新型关系。金融是货币流通、信用活动及相应经济活动的总称；财政更多是指国家或政府的财务收支、资金融通活动。无论是历史上还是当前，各国财政与金融活动的关系都非常复杂。比如，从总量看，西方的“现代货币理论”（MMT）认为在尚未实现充分就业的前提下，货币超发、政府举债和财政扩张不会引发高通胀，且即便有通胀也可以轻松地通过财政紧缩来解决，这一观点引发了对财产赤字货币化、资本化的新争议。从结构看，财政分权主要源于各级政府的财权与事权不一致，金融分权则是在各级政府的金融风险控制与平衡区域经济发展中产生的。如果财政和金融分权结构不平衡，就会产生更复杂的风险与宏观政策难题，如土地财政难以为继、地方债务持续攀升等。着眼未来，为使得二者实现有效协同、可持续互动，需要在政策、模式、机制等不同层面探索具有中国特色的共赢机制，构建财政与金融的新型关系。

第二，从“数量型金融发展”转向“功能性金融发展”。在近 20 年时间里，我国金融业实现了持续高速增长。据统计，目前银行业资产总规模位于全球第一，股票、债券、保险的规模位居全球第二，外汇储备规模连续 17 年位居全球第一，绿色金融、普惠金融、数字金融探索也走在全球前列。但是，此前为了减少中西方差距，我国经济和金融发展都更注重“数量目标”，出现了一定程度的粗放型发展，金融功能完备性不足与核心竞争力不强的问题较为突出。展望未来，

中国特色金融发展更应关注人民性和功能性。从供给侧看需进一步优化金融市场、金融机构和金融产品体系，提升竞争效率；从需求侧看应在支持小微企业、科技创新、绿色发展、乡村振兴、制造强国等方面持续探索新模式；从安全角度看需全面提升风险管理能力和监管水平，以更好应对全球金融市场波动；从国际视角看需持续强化货币竞争力、提升金融市场的国际化程度。

第三，深化市场与企业改革，增强金融“有效需求”。提高金融服务实体经济的质效并非是单向的，既需要从供给侧发力，也应当从需求侧着力。一方面，不断完善市场机制，促进要素的自由流动和资源的合理配置，为金融提升服务能力奠定坚实基础。正如 2014 年 12 月习近平总书记在中央经济工作会议上指出的，“政府要加快转变职能，做好自己应该做的事，创造更好市场竞争环境，培育市场化的创新机制，在保护产权、维护公平、改善金融支持、强化激励机制、集聚优秀人才等方面积极作为”。另一方面，为民营经济和小微企业营造更好发展环境，帮助小微企业解决发展中的困难，切实改善对民营企业的金融服务。微观企业既是经济运行的“细胞”，也是保障金融业生存与发展的核心“客户”。对此，无论是加强对企业的制度保护，更加强调契约精神对经济活动的保障，还是增强企业认识金融、运用金融、管理金融的内在能力和素养，都是题中应有之义。

第四，推动金融业数字化转型，实现自我赋能。在数字中国建设背景下，我国金融业迎来了新的发展机遇。据相关银行年报分析，2022 年绝大多数上市银行金融科技投入占营业收入的比重在 2%至 6%之

间；中国证券业协会于 2022 年 8 月开展的行业调研显示，71%的券商制定了数字化转型战略，形成了各具特色的数字化组织架构。一方面，金融业作为特殊的信息处理行业，当信息技术发生重大演变与迭代时，金融要素、功能、组织方式、业务边界都会发生深刻变化，以适应经济社会数字化的新需求。另一方面，金融数字化创新有助于提升服务效率、降低服务成本、拓展服务能力，从而更好地为实体经济提供支持；大数据与新技术在金融领域的广泛应用也有助于更好地管控日益复杂的金融风险。可以说，只要把握好风险与安全的“底线”，我国金融业在数字化“加持”下真正有可能实现“换道超车”。

第五，全面优化各类金融基础设施。金融基础设施的质量在很大程度上决定了金融体系的效率、深度与潜力。从狭义看，纳入我国金融基础设施统筹监管的有金融资产登记托管系统、清算结算系统、交易设施、交易报告库、重要支付系统、基础征信系统等六类设施及其运营机构。从广义看，金融基础设施还可以包括各类技术“硬设施”，如人工智能、大数据、分布式账户、云计算等技术基础设施，以及会计制度、数据治理、反洗钱、信息披露等“软设施”。展望未来，中国特色金融发展更需抓住金融基础设施的新“痛点”。2020 年 G20 领导人批准《加强跨境支付路线图》，旨在补齐全球跨境支付体系成本高、速度慢、渠道有限、透明度不足、效率低等短板。事实上，随着技术变革、规则变革、新玩家出现，传统而僵化的跨境支付领域开始出现创新空间，我国应该通过包括数字人民币在内的探索，积极在跨境支付等领域发挥创造力。另外，在大数据时代，数据交易已经无处不在。

数据产品具有内生性、非竞争性、计算性、外部性等特点，当数据成为资产，缘于参与主体多元化、权属关系多样化、非标准化与高敏感性等，交易复杂性会进一步提升，由此探索数据资产的投资与交易模式、创新金融行业数据基础设施建设也是重中之重。

第六，重建现代金融体系的诚信保障。中华民族历来高度重视诚信原则，强调“人无信不立”，但在向现代金融信用转换的过程中，资本的内在趋利性对信用机制产生了强势冲击。走好中国特色金融发展之路，需要全面重构金融体系的诚信保障。一是信心。近年来，P2P网贷平台、私募基金、信托产品乃至银行理财产品、债权类产品频频暴雷，严重影响了金融投资者和消费者的信心和利益。提升公众的信心对整个金融系统和恢复金融机构的竞争能力至关重要。二是信任。金融活动应树立中长期价值理念，减少短期化、机会主义行为，强化不同参与主体彼此间的长期信任与交易关系。三是信誉。需通过加强金融消费者保护，明确金融机构合规业务边界，彻底摒除各类“金融乱象”。四是信用。行业信誉需要落到信用之上，这也是所有金融活动的“生命线”。高效的信用体系和权责清晰的法律制度，是金融交易顺畅进行的重要保障。

第七，打造积极向善的金融伦理与文化。随着现代金融活动的影响日益深远，金融伦理的挑战也愈发突出。从广义看，金融伦理是指金融活动参与各方在金融交易中应遵循的道德准则和行为规范；从狭义看，则是金融机构及其从业人员、金融市场必须遵循的道德规范与行为方式，或者说是金融服务的供给方所遵循的善恶行为与准则。在

新技术的冲击下，金融伦理问题变得更加复杂。例如，数据作为新兴要素在金融领域广泛应用，也带来数据隐私保护等伦理问题；人工智能的发展促进了算法在金融产品中的深入运用，但当算法的自主性判断偏离公平性原则时，可能会导致“算法歧视”。金融伦理在某种程度上是一个国家金融“软实力”的体现。在全球化背景下，国际贸易更加便捷，金融业务交流更加频繁，有必要在社会主义核心价值观引领下，通过伦理治理强化不同金融主体间的合作，实现金融生态优化与金融创新共享，更好地引导“金融向善”。

支付产业与数字经济融合发展的思考

近年来，金融科技创新与金融业数字化转型持续推进，其中以支付产业为代表的金融市场基础设施也发生了日新月异的变化，成为数字化应用的前沿领域。随着传统要素驱动型的发展模式遇到挑战，发展数字经济核心产业成为新的战略重点，并需要更加契合的金融支持。由此，支付产业与数字经济发展之间的互动融合，也成为“科技—产业—金融”良性循环的重要环节。

一、问题的提出

首先，曾经支撑我国经济高速增长的要素环境已经发生了改变，人口红利弱化、资本形成效率下降等都带来深远影响。对此，早在 2015 年中央就提出“供给侧结构性改革”的战略思路，党的十九大报告中又提出要“提高全要素生产率”，归根结底，就是要优化经济发展质量，促使新技术、新模式在经济增长中发挥更大作用。需要看到，当我国这样的“巨国经济体”拥抱数字化变革，无论是为了应对长期经济潜在增长率下行，还是缓解短期需求波动，相信能够有助于“化危为机”。

其次，推动金融数字化变革，是为了适应经济数字化带来的长期趋势性变化。从金融电子化、金融信息化、互联网金融、金融科技到金融数字化，本质上都是通过金融业的“基因优化”而全面改善金融

服务能力和效率。从供给侧因素来看，技术快速迭代、市场竞争加剧、监管思路转变，共同推动金融数字化进程；从需求侧因素看，当数字化引致产业与分工模式、企业与消费者偏好发生重大变化，与之相应的金融服务也必然需要改变。

此外，数字化对金融产业链、金融组织的边界带来重构的可能性，由此衍生出新型的金融主体、业务分工模式等。与此相应，金融市场基础设施也必然受到多重影响。其中，广义的“支付产业”包括持牌金融机构、第三方支付机构、基础设施运营机构和产业链上下游服务机构，涵盖银行支付和非银行支付两类业务。可以看到，支付产业不仅通过自身的数字化，成为数字金融、数字经济创新的典型代表，也能够间接促进居民、企业、政府和金融各部门的效率提升与功能拓展，有效促进数字经济与实体经济的深度融合。

二、支付产业赋能金融业数字化转型

（一）支付产业数字化

“支付如水，水利万物而不争。”支付是国民经济运行的血脉通道，也是首先启动数字化转型的领域之一。支付产业可以深入数字经济各价值链，发挥互通融合、良性共生的基础性作用。

一方面，当前支付创新加速非现金社会塑造，为支付产业数字化注入技术动力；多层次支付服务格局推进，构建数字化支付场景与产业链生态，形成了银行与非银行支付机构竞合共存的市场结构；结合跨境支付清算的拓展、国内支付清算组织的规范，数字化支付基础设施的支撑能力不断增强；数字人民币试点也助推了支付产业数字化的

深入发展。另一方面，支付产业数字化也存在某些问题和挑战。支付行业的规模增速趋缓，规模红利下降，逐渐显现出存量化竞争，尤其在非银行支付层面，表现为头部支付机构平台的账户数量已无增量空间；我国支付产业链条长，服务主体众多，服务地域与对象差异性较大，导致支付产业的业务环节及风险节点众多，技术依赖性较强，易出现风险洼地效应等。

长远看，支付产业数字化需持续强化支付产业数字化的正外部性，突出数字赋能的价值外溢效应，因为支付本质上是资金信息的数字化交换和确认。推动数据资源与数据要素市场的建设，与支付产业数字化相辅相成；促进支付数据资源标准体系建设，强化高质量数据要素供给；培养相关的数据资源服务产业，使其在支付产业链中发挥独特价值；建立健全数据安全治理体系，提升支付安全保障水平。

着眼于支付产业数字化的技术驱动特征，持续推动支付行业底层重大技术创新，补齐关键技术短板，强化优势技术供给，紧跟前沿对产业链上下游进行技术优化升级，不断提升重要支付设施设备的技术安全可靠水平。

将“支付业务数字化”拓展到“支付生态数字化”和“支付模式数字化”。由平台主导转化为场景主导，从而以全产业链、全产品和服务周期为基础，让支付产业链上下游机构之间、供给者与需求者之间形成更为紧密的价值联系与协作关系。

（二）支付服务金融数字化

支付是金融服务的入口和起点，支付工具创新不仅自身是数字普惠金融的重要组成部分，也为其他金融功能的拓展提供保障。

事实上，数字支付特别是移动支付的快速发展，能够有效降低金融服务成本，提升服务效率，并推动普惠金融实现规模化发展。一方面，随着数字支付创新的不断深化，支付作为金融服务入口的作用日益凸现，多元化金融服务也可为支付客户提供附加价值。例如，以移动支付为切入口，形成“账户+支付+融资”“数据+场景+交易”等集成化的综合解决方案，实现基础客户引流、交易数据沉淀、圈链式开发、客户粘性增强，已成为各金融机构的重要探索方向。另一方面，数字支付还可以通过电子方式进行追踪留痕，不仅带来更好的透明度和安全性，也能充分挖掘行为数据背后的价值，从而更好地发现潜在金融需求、甄别金融风险。

同时也要看到，我国“支付+金融”的创新探索仍存在一些问题与挑战，如需要厘清支付与金融业务的风险边界、非银支付机构与金融机构的合作存在合规困境、零售支付机构之间兼容性差影响“支付+金融”的效率提升等。当然，在新的监管与政策背景下，既要强调支付业务、金融业务、技术服务、数据支撑等各自权责明晰，减少交叉地带风险积累，也还要发展合规、健康、高效的“支付+金融”新模式。

着眼未来，一是要依法依规使得支付和其他金融活动全部纳入监管，坚持业务持牌经营，推动非银支付机构回归本源；二是改革“支

付+金融”模式，逐步规范支付工具与其他金融产品的连接，规范支付机构代销其他金融产品，同时强化信息和数据安全，完善金融消费者保护机制；三是推进支付行业互联互通，为“支付+金融”健康发展奠定基础。

三、支付产业助力实体经济高质量发展

（一）支付服务居民部门数字化

支付服务连通千家万户，满足居民部门需求是支付的核心功能。近年来，我国支付产业从拓展个人端支付服务范围、优化个人账户服务体系、降低支付费率与提升支付体验、防范资金诈骗等方面发展完善，充分践行了“支付为民”理念。

高支付成功率和低费率是支付服务居民的重要形式。例如，支付宝针对不同行业客户收取的支付费率为0~0.6%，其中对公益、教育、政务事业等行业执行零费率。与之相比，美国市场的支付交易费率平均为2%-3%。同时，支付宝的支付成功率目前是99.8%，而全球银行卡支付成功率通常在80%左右。实际上，技术进步是提高支付成功率、降低费率的主要手段。

当然，支付服务居民部门也存在一些挑战，如个人隐私保护机制尚需进一步完善、个人数据泄露问题尚未得到彻底解决，数字支付对于部分“弱势群体”造成的“数字鸿沟”问题还需进一步缓解等。

为进一步改善支付服务居民部门的效果，一是全力推动“支付+消费互联网”升级，大力发展新零售、新消费；二是将支付产业数字化融入智慧共享的新型数字生活，充分运用新技术，加快推动文化教

育、医疗健康、会展旅游、体育健身等领域公共服务资源数字化供给和网络化服务；三是在支付基础设施智能升级过程中，应充分满足未成年人、老年人以及残疾人士等群体的特殊需求，推出加强大字版、语音版、民族语言版、简洁版等应用软件功能建设，优化非接触式支付服务体验与简化业务流程，提高金融产品和服务可获得性；四是发挥支付产业的链接和赋能作用，助力改善创业和就业环境、提升就业水平和优化就业结构。

（二）支付服务企业部门数字化

从满足商户基本的线上收款需求到便利企业收付款行为和资金管理，再到 SaaS 服务和行业解决方案赋能企业数字化转型，支付服务企业部门的模式和生态不断升级。

由于交易金额较大、安全性要求高、审核要求严格、业务流程复杂、需求差异较大等因素，企业支付暂未出现如个人支付那样明显的移动化特征。同时，从市场总体看，企业支付依然以银行支付结算业务为主导。虽然支付机构在个人支付中占有绝对优势，但银行依然是大额资金汇划的主渠道，尤其在对公支付结算中的地位仍然稳固。从市场结构看，虽然各类支付产品与企业需求形成了层次分明的供需关系，但也出现了许多协同创新。例如，银联创新小微企业银行卡，打造了“一卡双账户”产品模式，满足小微企业主及其企业的多样金融需求。截至 2022 年底，银联联合 39 家银行面向小微企业发行超过 3000 万张小微企业卡，联合 242 家银行面向“三农”主体发行超过 6000 万张乡村振兴卡。

支付服务企业数字化存在以下问题：**B2B** 支付环节的数字化程度整体依然偏低，**B2B** 交易环节无法实现全流程线上化处理；现有对公支付产品难以应对企业间交易支付的多样化需求；银行和支付机构提供的对公支付产品覆盖范围依然有限，且彼此服务兼容性不足、难以顺畅衔接。因此，需不断创新场景适用、操作便捷、普惠共享的对公支付产品和定制化的企业支付解决方案。

首先是服务好产业互联网升级。支付作为所有商业和交易行为的关键环节和服务底座，同样将成为数字产业发展的基础支撑。依托支付数据形成刻画产业生态和利益连接的基础，可构建更加完善的产业信用体系；通过数字支付嵌入产业场景的方式，为供应链金融提供交易闭环和数据资源，既能为供应链金融服务提供真实的交易场景，又可提供风险防控的保障手段。

其次是赋能企业数字化转型。支付服务商可依托“一站式”支付服务平台和综合化行业解决方案，根据企业交易和生产经营过程中的核心痛点，助力实现企业全链条数字化管理。不断深入垂直细分行业并提供深度定制化的行业解决方案，嵌入产业链上下游各个环节，实现业务流程与资金流转的高效匹配和自动化处理，赋能产业链实现效能提升和数字化升级。面向小微企业和个体工商户，不断探索以支付流量为入口，创新各类 SaaS 服务的规模和能力，为其数字化转型赋能。

（三）支付服务数字政府建设

当前，加强数字政府建设已成为适应新一轮科技革命和产业变革趋势、引领数字经济发展和数字社会建设、营造良好数字生态环境的必然要求。应该说，支付在服务数字政府建设中大有可为。

首先，可通过打造公共支付平台助力政务服务“一网通办”。公共支付作为数字政府“一网通办”的重要组成部分，为政务服务及政务 App 提供重要支撑能力。公共服务领域的缴费涉及内容和范围较广，已成为社会公众日常生活的必要需求，且具有覆盖范围广、刚性化和服务黏性强等特征。不断丰富缴费渠道和方式，满足各类主体多元化的支付服务需求，将成为公共支付平台发展的主导方向。当然需要注意的是，应明确地方公共支付平台定位，使其有别于单一行业或机构缴费平台，应以公用公益为立足点，实现各方利益兼顾和社会效益最大化。同时，要优化专业运营模式，对当前的服务提供主体和信息资源进行整合，实现市场资源与信息共享。

其次，可通过财政支付电子化来提升政府数字化调控能力。在实践中，政府部门借助“数字化+电子化”开创了更加安全、规范、高效的财政资金支付管理新模式，实现财政资金拨付“零拖延”、安保“零差错”、监管“零距离”。结合部分地区的经验，未来全面推行财政支付电子化，应着重优化资金支付业务流程，建立高效的资金拨付体系，输出完整的信息记录和报告体系，优化完善银行自助柜面系统。

最后，伴随着数字人民币试点范围的不断拓展，其在政务领域的应用正逐步覆盖社保、公积金、税务、财政、司法等各类领域，为政

务服务拓宽了支付渠道。未来应率先从各政府机构的高频事项切入，运用数字人民币优化各项流程，进一步强化数字政府基础设施与数字人民币基础设施的对接。

四、结论及展望

展望未来，在“数字中国”的建设背景下，支付产业将迎来技术与规则的持续优化升级，也将成为推动经济社会数字化迭代升级的重要力量。同时，支付产业将有助于促进金融高质量发展，强化数字普惠金融、绿色与转型金融等功能。

综合来看，我们应抓住数字经济发展的关键点，理解支付产业在数字经济中的特有地位，进而大力拓展支付服务数字经济不同部门的渠道，并夯实支付助力数字经济的生态与基础保障。

新形势下的金融科技伦理治理问题探讨

当前，伴随金融与科技的快速迭代与融合，伦理问题已经成为政策和市场关注的重中之重。2022 年 10 月 10 日，人民银行正式发布并实施《金融领域科技伦理指引》，提供了在金融领域开展科技活动需要遵循的价值理念与行为规范；2023 年 10 月 8 日，科技部联合十部门联合印发《科技伦理审查办法（试行）》，成为科技伦理风险防控与创新风险治理的准则。在此背景下，需要重新审视优化金融科技伦理治理的思路与重点。

一、金融科技伦理治理的研究脉络

金融科技伦理治理是科技伦理在金融领域的应用，在应对科技推动金融创新过程中带来的伦理和社会问题中产生和发展，客观来看当前仍处在积极探索的阶段，尚未形成完整的治理框架与路径。金融科技伦理治理的目标是，用有效的制度结构彰显人文精神和价值理念的作用，使得人的逐利冲动理性化、超越化，寓活力于秩序，使得金融科技发展既有利于效率改进和实体经济发展，又更具普惠性、包容性。

同时，金融科技伦理治理要防止发展与治理的二元对立，应形成“以发展为核心的金融科技治理新规则”“以治理为引导的金融科技发展新路径”二者相互融合的局面，促进二者形成健康的互补互促关系。金融科技伦理治理并不是一劳永逸的，建立治理框架后还要不断

探索，规则要不断完善、技术标准要不断更新，只有久久为功，金融科技伦理建设才能见效。

此外，金融科技伦理治理的基本思想是倡导不同主体之间的合作共治，以多元化的方式解决伦理与社会问题。金融科技伦理治理体系由各个主体共同组成，各行为主体间存在着多层次、多方向相互作用的机制。

归纳来看，当前学界对金融科技伦理治理体系研究这一主题的关注度尚浅，总体框架亟需搭建。已有相关研究主要涉及科技伦理、金融伦理和互联网金融伦理等方面，或是关于金融科技风险监管问题的探讨，针对金融科技伦理治理的体系化研究尚不足，特别是考虑到金融科技的总体架构与传统金融差异较大，金融科技伦理的脉络和框架仍有待进一步梳理。同时，贴近实践的金融科技伦理治理视角不够突出，有针对性的对策性研究尚欠深度，实践创新还相对薄弱。金融科技伦理是一项应用型研究，需要建立金融学、伦理学和计算机科学交叉的跨学科研究方法，而不应仅仅停留在规范分析的层面，金融科技伦理研究具有动态性和阶段性的特质，应紧密结合目前金融科技发展现状和风险情况，运用实地调查、案例分析等研究方法对我国金融科技伦理治理问题进行分析总结，提出针对性建议。

二、国外的金融科技治理借鉴

当前国外金融科技治理主要聚焦于数据和算法等带来的风险。一方面，在互联网时代，居民的日常生活与电子产品紧密结合，手机成为居民个人信息的重要载体，身份、行为、喜好甚至各类敏感隐私信

息都储存其中。数据作为数字经济背景下最重要的资源，具有极高的价值。因此，数据风险已成为金融科技发展下备受关注的问题。另一方面，随着 AI 等新技术发展，算法应用更加广泛与深入。当算法的自主性判断偏离公平性原则时，可能导致“算法歧视”。所谓中立的算法决策标准可能会演算出歧视性的结果，对社会公众的利益造成损害。

有鉴于此，面对金融科技创新引发的诸多伦理挑战，主要发达国家和地区沿用以往对金融创新的治理路径，出台了相关法律和政策规范，并成立了相关治理机构等，值得我们借鉴。

例如在美国，2017 年 10 月，美国消费者金融保护局（CFPB）出台了《关于消费者金融数据共享和整合的指导原则》，严格明确了第三方所能获取和使用涉及消费者个人金融数据信息的权利范围。消费者可以选择是否允许第三方对其个人数据的访问，并且当第三方获得存储以及使用用户金融数据的权利后，必须及时披露给消费者，此《原则》意图通过对金融数据相关权利的限制，保障消费者个人数据的安全性、透明性和准确性。

2016 年，美国货币监理署（OCC）提出“负责任的创新”主题，并且成立创新办公室，以此支持负责任的金融创新，并对利用云计算、人工智能、大数据分析、分布式账本等高新技术的金融产品和服务进行严格监管。2019 年，美国消费者金融保护局（CFPB）与众多州级监管机构一同推出了美国消费者金融创新网络（ACFIN）。设立该创新网络的目的在于，加强联邦和州监管机构之间的协调沟通，紧跟市

场创新动向，制定相应监管政策，促进普惠金融发展，促进市场合理竞争，重点打击市场欺诈、歧视和欺骗行为。

再如，2021 年 6 月，欧洲数字伦理咨询专家组（UNESCO）发布《人工智能治理原则》，提出了人工智能在保险领域应用中的六项伦理原则，即比例原则、公平性与非歧视性原则、透明度和可解释性原则、人的监督原则、可追溯的数据治理原则、稳健性和性能原则。这是欧洲保险和职业养老金管理局在保险行业制定的数字伦理规范原则，进一步加强了欧洲金融科技伦理治理的力度。

2018 年 5 月，欧盟在出台《通用数据保护条例》的同时，设立了数据保护委员会（EDPB），促进了欧盟成员国之间数据保护要求的统一，加强了各国之间的保护协作。2019 年 9 月，欧洲保险和职业养老金管理局成立了数字伦理咨询专家组，协助欧洲保险和职业养老金管理局制定保险行业数字伦理规范原则，同时协助解决保险定价和承保环节的伦理治理问题。该组织的成员主要来自欧盟成员国的保险公司、证券公司、律师事务所、会计师事务所、欧洲精算师协会、欧洲消费者联盟等。

2018 年 10 月，新加坡金融管理局提出《提供智能投顾服务的指南》，对算法监管进行了明确规定。《指南》中规定，人工智能的实际运用应该符合责任性、道德性、公平性等要求，即对智能投顾的监管应该考察其伦理性，相当于用刚性制度替代了道德约束。2018 年 11 月，新加坡金融管理局发布《金融部门人工智能和数据分析（AIDA）使用指引》，提出了 FEAT 原则，旨在促进金融业实现可以公平、道

德、透明地使用大数据、算法与人工智能。2021年1月，新加坡金融管理局发布《FEAT 公平性原则评估方法》，在原有评估方法基础上增加了评估维度，从系统目标、数据和模型、系统影响度量、个人数据使用、持续监测五个方面进行公平性原则评估。

三、我国金融科技伦理治理的挑战

新技术的高速发展大幅度改变了金融风险产生、暴露和扩散的方式，使得传统金融服务伦理规范已无法适应迅猛发展的金融科技实践。数据与算法给人们带来巨大便利的同时，也带来明显的伦理缺失问题，继而成为金融风险衍生的“温床”。我国金融科技伦理治理面临的问题，既有全球共性的挑战，也有自身特色的矛盾。

其一，国家层面的金融科技伦理监管框架和治理体系尚未健全，对金融机构等责任主体的硬性约束不强。伦理治理与金融监管紧密联系，金融科技伦理法律规范体系还未建立，推动伦理原则和规则实质落地的法律法规还未出台。已经出台的《金融领域科技伦理指引》作为推荐性行业标准，未对金融机构形成硬性约束，诸多要求尚未实质性落地，数据治理体系仍需进一步完善。目前针对金融机构、科技公司及第三方数据服务企业的数据管理制度需要进一步细化，并加强对违反金融科技伦理的责任追究。

其二，金融机构科技伦理组织架构与制度规范还未建立，预防和化解金融科技活动伦理风险的能力亟需提升。我国大部分金融机构年度报告及社会责任报告中未提到“金融科技伦理”或“科技伦理”等关键词，科技伦理尚未纳入全面风险管理体系中，对金融科技伦理治

理的重视程度有待加强；大部分金融机构尚未成立企业级的金融科技伦理委员会，大都在传统风险管理框架和消费者权益保护框架内开展科技伦理治理工作，尚未建立科技伦理审查、信息披露等常态化工作机制，导致职责边界较为模糊、实施路径不明确、制度体系不完善等问题；金融科技治理能力有待提升，目前金融机构开展科技伦理审查主要依靠专家经验和手工操作，难以及时发现和有效防范金融创新产品隐私保护、产品公平性、服务歧视性等问题；目前部分金融机构 APP 尚未完成适老化改造，有些 APP 只停留在放大字体等简单功能升级，没有针对老年群体提供差异化服务和专属功能，入口设置复杂，导致特殊人群在使用过程中存在诸多障碍，加之偏远地区的数字化基础设施落后，长尾人群的金融服务需求仍存缺口，“数字鸿沟”问题依然存在。

其三，金融科技伦理行业自律体系还不健全，行业组织的自律和监督作用需要加强。监管完善与行业自律是金融科技行业健康发展的重要推动力之一，但目前金融科技行业自律体系仍不健全。目前全国性的金融科技伦理委员会尚未成立，区域性行业组织体系可能存在自律空白、自律重复和低效率等问题。已有的几家地方性金融科技伦理委员会由金融监管部门分支机构发起，成立时间较晚，还未形成产学研深度融合的自律体系，行业影响力和权威性有待提升。其他地区金融科技伦理委员会尚处筹备状态。

其四，金融科技伦理教育、培训和宣传处于起步阶段，金融科技人才队伍伦理意识有待提升。2022 年新版国家职业分类大典增设金

融科技师新职业，但是目前对于金融科技师的认定、培养和评价体系还未建立，导致金融科技伦理教育和培养体系建设相对滞后。特别是高等院校金融科技人才培养体系尚处探索状态，对金融科技伦理教育的重视程度不够。

其五，金融消费者对金融科技的理解不深，风险辨别能力和自我保护能力有待提升。根据中国人民银行发布的《消费者金融素养调查分析报告（2021）》，我国居民的金融素养水平在全球处于中等偏上水平，特别是在基础金融知识方面还有差距。目前，我国对金融消费者的教育处于普及阶段，尤其是面向公众的信息安全和数据安全教育不足，金融消费者主动参与金融科技道德伦理监督的积极性不高。

四、完善金融科技伦理治理的对策思考

首先，以数据伦理治理为核心。在数字经济蓬勃发展的时代背景下，数据是金融科技的核心，并日益成为基础性的战略资源。由于其自身的非竞争非排他性、易复制性、分散性等特殊属性，数据伦理领域的典型问题如数据标准化、数据质量、数据流通管控、数据隐私保护和共享开放等，日趋成为国际瞩目的焦点。在全球主要国家和地区中，不少已经对隐私保护相关的法律法规、治理机制、制度规则进行了完善和修正，很多国家已经投入数据伦理框架建设的探索工作中。我国正面临从数据要素到数据资产的复杂探索，更需要相关制度和治理机制的全面创新、构建和完善。

其次，以算法伦理治理为抓手。随着制度的完善，未来监管部门应逐渐探索对金融创新中应用的算法模型进行伦理评估，确保算法具

有可解释性且符合公平原则，并在相关产品的开发设计、更新迭代、具体应用时尽量纳入伦理元素。同时，强化《金融数据安全分级指南》《人工智能算法金融应用评价规范》等规则的应用，细化约束内容、权责规定，以聚焦难点痛点为突破口，制定金融科技公司与其他第三方数据服务企业及金融机构的数据管理制度，确保伦理规范的指导性和有效性，全面合理地进行风险预测和识别，杜绝算法伦理风险。

再次，以主体伦理治理为承载。着力明确金融科技主体责任，大力加强金融科技主体伦理建设，在企业层面和人才层面均要加强行为规范和道德教育。金融机构和科技企业需要提高金融科技伦理意识，制定伦理治理制度，加强系统性伦理建设；不断调整、优化内部信息技术系统，制定符合金融科技伦理原则要求的数据采集、使用、保护流程和内部算法风险管理制度，合理平衡商业利益和伦理道德二者关系；及时掌握金融科技伦理准则和标准的新动向，根据技术与业务的前沿变化，对金融科技伦理管理制度做出动态调整、更新，确保制度的指导性和有效性。

另外，以客户伦理治理为依托。需要加快建立金融消费者的伦理意识，可以借鉴欧盟推出的数字技能与就业联盟计划等国际经验，通过社会宣传、公众讨论、社区教育等多种方式，引导金融科技产品的消费者对金融消费权益、金融科技伦理进行关注和理解，增强其对金融科技相关伦理问题的敏感性，提高消费者在金融科技领域的权益保护意识和伦理意识，使其主动参与到监督金融科技伦理建设的过程中，并最终在金融科技领域、金融行业乃至全社会形成规范采集数据、尊

重隐私保护、平等维护权益的自觉意识和良好氛围。同时，从数字金融时代的需求侧来看，金融科技高风险的特性决定了金融消费者需要不断学习、与时俱进才能正确理解金融活动、识别金融风险，才能更好保护自身权益，这也要求客户自身进行金融财商知识的补充教育，提升接受金融科技服务的能力和水平。

最后，以监管伦理治理为保障。在金融科技伦理治理过程中，监管者也需要适时优化行为伦理原则。一是把握好效率与安全的“跷跷板”，这也是全球金融监管者共同面临的难题，尤其在金融科技创新的“前沿领域”，有时需要以伦理视角来把握“让子弹飞”的时间与空间边界。二是把握制度规则与政策导向的平衡性。监管的核心目标之一是有效防范风险，尤其是系统性、区域性风险，促使金融业持续健康发展。但是有时监管者也会承担某些国家政策引导的职责，这或许是以提高风险容忍度作为前提的。由此，在政策重点、方向、尺度上，也需要依靠一些伦理原则来“试错”。三是金融科技创新中的诸多风险与伦理挑战，实际上都产生于监管的交叉、重叠或空白地带，因此更需要强化监管协调，这也需要不同监管者形成伦理共识。

对拒收现金现象的若干思考

近年来，随着数字技术的快速发展，移动支付等非现金支付方式日益普及，现金收付环境发生重大变化，拒收现金现象时有发生，引发社会广泛关注，一度成为被人们热议的社会话题。为了强化现金服务基础保障作用，维护人民币法定地位，中国人民银行于 2023 年 10 月起组织开展为期半年的拒收现金专项整治工作。

一、为什么会出现拒收现金现象？

电子支付特别是移动支付，近年来呈现高速发展态势，以新技术为支撑的移动支付工具较好地适应了人民群众和经济发展对支付便捷性、安全性和有效性的多方面需求，有效降低了市场交易成本。在这一过程中，公众使用电子支付工具的习惯逐步建立起来，移动支付对现金支付产生了明显的替代效应。大体而言，拒收现金现象形成的主要原因包括以下四类。

一是移动支付的普及率不断提高。这直接推动许多线下场景与移动支付深度捆绑，导致现金使用场景减少，现金使用困难现象越来越普遍。

二是一些经营主体的客户集中于年轻客群。年轻客户更习惯采用移动支付方式，从而导致收取现金的意愿明显下降。这就直接导致部

分经营主体出于降低经营成本的考量，不愿在准备零钱、培训收银员、前往商业银行存取现金等方面增加支出。

三是一些商业银行提供现金服务的水平有所欠缺。银行营业网点柜面现金收付量呈下降趋势，老年人等群体现金存取业务便利化程度不够。

四是现金的管理成本较高。存在被用于洗钱等违法犯罪活动的风险，导致一些市场主体倾向于采用非现金方式完成交易活动。

二、当前的经济社会发展是否还需要现金？

推动经济社会高质量发展的新征程中，现金是否还有其存在价值，实体经济和人民群众对现金是否还有需求？中国人民银行发布的数据显示，2023年，我国流通中现金（M0）余额为11.34万亿元，同比增长8.3%，全年净投放现金8815亿元。这些数据足以表明，实体经济和人民群众对现金的需求保持了持续稳定增长态势。倘若加入季节因素，元旦至春节期间，公众使用现金的偏好将更加明显。展开来说，现金服务是最具基础性的金融服务，在满足人民群众生产生活需要、服务实体经济、维护金融稳定等方面长期发挥着重要作用，当前也依然在发挥着重要作用。下文仅从促进共享发展和维护经济稳定两个方面对现金需求做初步分析。

首先，从促进共享发展角度看。对于老年人、残疾人、农村地区人群等特定群体而言，现金支付依然是一种不容忽视的重要支付方式。中国人民银行组织的一项抽样调查显示，老年人中经常使用现金的人数占比超过75%。其中，县域老年人经常使用现金人数占比为80.4%。

这表明对于老年人等特定群体来说，使用现金是支付的重要渠道。如果拒收现金现象持续蔓延扩大，将损害这部分人群作为金融消费者的基本权益。我们知道，我国要建设的现代金融体系，是具备高度适应性、竞争力和普惠性的金融体系。所谓普惠，就是要充分满足普罗大众的金融服务需求，而决不能只服务于少数群体。从这个意义上说，确保现金支付渠道畅通是践行以人民为中心的发展思想，扩大金融服务普惠性的题中应有之义。

第二，从维护经济金融体系稳定角度看。现金的作用也同样不可低估，流通中的现金即 M0，是最狭义的货币指标，包含了流动性最强的资产。在经济下行压力较大时，人们常常秉持“现金为王”的理念，更加愿意持有现金，以应对各类风险和不确定性带来的冲击。更进一步说，大量持有信用良好的现金可以有效防范企业资金链断裂，防范银行业偿付危机，满足居民持有避险资产的需求，从而维护经济金融体系稳定。

三、未来会步入“无现金社会”吗？

尽管现金在交易中的比重将不断降低，但在可以预见的将来，现金不可能被完全替代。笔者同意哈佛大学教授罗格夫在《无现金社会：货币的未来》一书中的判断，我们最终步入的或许并非“无现金社会”，而是“轻现金社会”。所谓“轻现金社会”，就是指以非现金支付为主导，以现金支付为补充的支付体系。笔者认为，从长期看现金仍有其不可替代的重要价值，有以下四个方面的因素值得重点关注。

第一，现金支付具有匿名性。相较而言，移动支付等非现金支付方式在安全性和私密性方面存在不足。

第二，作为一种创新扩散过程的非现金支付使用是一个渐进的过程。其中特别需要考虑人口结构的因素，让年龄较大、变革意识较弱、早已形成根深蒂固的习惯现金支付的人群做出改变是一个漫长的过程。即便在疫情冲击下，这一进程大大加速了，但仍远未完成。

第三，现金支付受环境、技术、设备、基础设施等外部条件限制较少。相较于移动支付而言，现金支付不需要银行账户、手机终端等应用基础的支撑，特别是在遭受各类不可预料的冲击的时候，非现金支付的技术和设施可能被损坏，现金支付的重要性将进一步凸显。

第四，现金代表着国家信用。如果一个国家的信用良好，那么该国的现金在一定程度上也可视为一种可被无条件接受的硬通货，这是私人企业运营的移动支付工具所无法比拟的优势。

四、为什么要对拒收现金现象开展专项整治？

当我们认识到了当前和今后一个时期现金的重要价值之后，就能从经济社会意义角度理解中国人民银行开展拒收现金专项整治工作的意义了。简言之，既然经济社会发展和人民群众生产生活都需要现金，那么在这种状况下，坚决整治拒收人民币现金行为就是十分必要的，有利于满足人民群众多元化支付需求、确保市场交易平稳运行和经济社会持续发展。

但其重要性还不仅限于此，我们还需要从法律角度对这一问题再做探讨。首先需要明确指出的是，包括纸币在内的人民币现金（M0）

是中国人民银行统一印制、发行的法定货币，具有法定效力。《中国人民银行法》第十六条明确规定：“中华人民共和国的法定货币是人民币。以人民币支付中华人民共和国境内的一切公共的和私人的债务，任何单位和个人不得拒收。”对照法律条文不难发现，目前社会上出现的各类形形色色的拒收人民币现金现象都属于违反《中国人民银行法》的行为。作为货币发行机关的中国人民银行，必须秉持违法必究的原则对此类行为依法进行处罚，以严肃法纪，维护人民币法定货币地位，维护市场纪律。

五、数字人民币是对现金的替代吗？

一提到现金，老百姓们想到的就是形形色色的纸钞和硬币，而经济金融从业人员则会首先想到货币统计口径中的 M0。因此，从更为专业的角度看，我们在关注拒收现金现象，或讨论无现金社会等问题时，关注的根本问题或许并不是有无现金的问题，而是随着电子货币、数字货币的发展，在未来是否需要对现金或 M0 的统计口径进行重新界定的问题。数字人民币的出现，使得这一问题更具现实必要性了。

作为数字形态的法定货币，数字人民币（e-CNY）是由中国人民银行签名发行，并代表具体金额的加密数字串，其重要特点之一就是现金替代。所谓现金替代，即现阶段数字人民币的设计意图主要是满足国内零售支付需求，作为 M0 的替代品。这也意味着当前数字人民币的应用重点在零售环节，它与实物人民币长期并存，主要用于满足公众对数字形态现金的需求。

更进一步说，数字人民币实质上属于流通中人民币现金的补充范畴，功能属性与纸钞完全一样，只不过是数字化形态的货币。中国人民银行首先从替代 M0 入手推行数字人民币，并坚持二元运行模式，既可以大大减少人民币现金印制、投放、收付、保管、回笼、销毁全流程的成本，大大增强货币收付流通的合规监控等，又可以最大程度降低变革可能带来的风险。

在 2023 年 1 月 10 日中国人民银行公布的金融统计数据当中，数字人民币数据首次被纳入统计范围，中国人民银行报告显示，自 2022 年 12 月起，“流通中货币(M0)”含流通中数字人民币，2022 年 12 月末流通中数字人民币余额为 136.1 亿元。从这个意义上说，数字人民币本身就属于流通中的现金（M0）的一部分。换言之，数字人民币不仅是对纸币的替代，更是对流通中现金（M0）形态的丰富发展。

Sora 的横空出现，将给金融业带来哪些影响？

当今科技飞速发展，人工智能（AI）的发展速度更是令人惊叹。在大多数人对 AI 尚且一无所知、行业内专业人士还在专注于 chatGPT 的应用时，OpenAI 最近正式发布了文生视频模型 Sora，并公布了 48 个文生视频案例和技术报告。Sora 具备根据提示词生成 60 秒连贯视频的能力，这一长度远超行业平均“4 秒”的视频生成水平，可谓技术上的巨大突破。Sora 的推出可能会对传统行业如短视频、直播、影视、动漫和广告产生深远影响，尤其对影视产业可能带来颠覆性影响。Sora 的问世也为金融业带来更多创新机遇和发展空间，推动该行业更快地实现数字化和智能化转型。

首先，创新金融产品和金融服务。Sora 模型的推出将激励金融机构不断开发和推出更多基于文生视频模型的创新产品和服务，例如智能投资顾问、智能客户服务和智能风险管理工具，以丰富金融市场的产品和服务供给。这种创新有望为金融行业带来更多机遇和促进金融科技领域的进一步发展和创新。

其次，创新营销策略和市场宣传。Sora 模型可以根据用户的文本信息和行为数据，以更低成本和更高效率快速生成各种营销视频，为

金融机构提供个性化产品推荐和营销策略，从而提高用户参与度和产品销售，帮助金融机构在竞争激烈的市场中脱颖而出。

再次，增强客户服务和客户体验。**Sora** 模型的问世将推动金融机构实现智能化客户服务，提升客户体验和满意度。通过生成定制化视频内容以回应客户查询、提供产品信息或解释服务条款，**Sora** 模型还能创建互动和情景模拟视频，帮助客户和员工更好地理解复杂金融产品、市场动态和合规要求，从而提高金融素养和业务能力。这种生动、直观的方式有望提高客户满意度和参与度，增强客户的品牌忠诚度。

同时，加强信息处理和数据挖掘。**Sora** 模型有助于金融机构更好地理解、挖掘和分析大规模文本数据，发现潜在市场趋势、用户需求和商业机会，为金融机构提供更深入的商业洞察和战略决策支持。此外，**Sora** 模型还能将复杂金融数据和分析结果转化为易于理解的视频报告，帮助投资者和管理层更好地把握市场趋势和业务表现，做出更明智的决策。

最后，加强风险管理和欺诈预防。通过分析文本数据，文生视频模型可以帮助金融机构识别潜在风险因素，提前预警和防范风险，增强风险管理能力。通过生成模拟欺诈场景的教育视频，**Sora** 模型可以提升客户和员工的防欺诈意识，帮助金融机构降低操作风险和潜在损失。

总体而言，文生视频 **Sora** 模型的问世将为金融领域带来广泛的机遇，为金融机构提供了创新金融服务、提升运营效率、改善客户体验、加强数据挖掘和风险管理等方面的可能性，同时也有助于探索更

多商业机会，推动金融行业更快地迈向数字化和智能化发展。然而，Sora 模型的应用也将伴随着其本身所带来的数据隐私和安全风险、技术风险、合规性和法律挑战等潜在问题。因此，金融行业需谨慎评估这些风险，并采取相应的措施来缓解，确保技术应用的安全性、合规性和可持续性，以充分发挥其在金融领域的积极作用，同时控制潜在负面影响。

从龙年春节看中国经济的韧性

岁序更新，华章再起。今年是联合国第一次将春节（农历新年）作为联合国假日，中国人民和来自全世界的友人一道，在这传承千年的“中国时间”中，共享中华文化、共度传统佳节。将关于龙年的美好祝福传递到世界的每一个角落，在讲述“中国故事”的同时，也为复苏乏力的世界经济注入了丝丝暖意。

几千年来，中国人始终注重家庭观念和亲情关系，而春节正是这种观念的集中体现。春节的团圆不仅是一场场关于爱的奔赴，更是一段段民族记忆的延续。直到今天，随着我国基础设施的不断完善，出行变得更加便捷和高效，加之消费场景的多元化，以及人民群众对美好生活的需求升级，春节逐渐从简单意义上的回家过年，转变成为阖家团聚、文旅休闲、购物娱乐为一体的年度经济消费盛事，也自然而然成为一个观察中国经济的“窗口”。

作为经济运行“晴雨表”的税收大数据，最能体现中国节日消费的活力和热力。根据国家税务总局公布的增值税发票数据显示，今年春节假期期间，全国服务消费相关行业日均销售收入同比增长 52.3%，旅游、住宿、餐饮服务消费快速增长，文化体育服务消费热度上升。春节假期消费的持续升温，以及服务消费保持较高增速，在一定程度上表明居民边际消费倾向不断提高，消费对经济的支撑作用持续凸显。

南来北往去，出游正当时。从“南方小土豆”北上踏雪，到“东北大冻梨”南下赏春，这样跨纬度的互动方式是过去极其少见的，这不仅是地大物博的祖国馈赠的旅游福利，更是在党的坚强领导下全国各族同胞获得了实实在在幸福感的有力证明。据文旅部数据显示，春节假期期间，全国国内旅游出游 4.74 亿人次，同比增长 34.3%，按可比口径较 2019 年同期增长 19.0%；国内游客出游总花费 6326.87 亿元，同比增长 47.3%，按可比口径较 2019 年同期增长 7.7%。庄子有云“天地有大美而不言”，无论是自然风光还是人文景观，其中沉淀的内涵和风韵或许都只得亲自去领略。

庙会品年韵，游园乐新春。今年春节，全国各地争相创新打造民俗活动、社戏庙会、国风集市等文旅融合新场景，探索挖掘年俗活动的文化内涵和时代价值，为当地市民和游客带来了一场场沉浸式的传统文化体验。以北京为例，北京市各个公园围绕文化游览、自然科普、花卉展览、民俗体验、新春游园会等主题，举办了各类特色文化活动 109 项。其中，天坛、北海、中山公园等地组织了游园送“福”活动；莲花池公园中的投壶、做灯笼、迎财神等传统民俗活动圈粉无数；世界公园中，游客们可以欣赏到特色演出——打铁花，一簇簇绽放的焰火在夜幕的映衬下，犹如生命的脉搏在跳动，充满了生机与活力。据北京市园林绿化局公布的数据显示，今年春节假期北京全市公园跨入“千万大关”，共计接待市民游客 1092.76 万人次，与去年同期相比增加 117.85%。

购物聚兴“龙”，观影合家欢。商务部在2月22日新闻发布会上公布的数据显示，春节期间，节庆商品、国货潮品、绿色智能产品等持续旺销。商务部重点监测零售企业金银珠宝、体育娱乐用品、通讯器材销售额同比分别增长23.8%、15.6%和10.4%。聚焦电影市场，今年春节档影片佳作频出。据国家电影局初步统计，2024年春节档电影票房为80.16亿元，观影人次为1.63亿，相比2023年春节假期票房和人次分别增长了18.47%和26.36%，均创造了同档期新的纪录。其中，《热辣滚烫》《飞驰人生2》《熊出没·逆转时空》《第二十条》位列票房榜单前四名，单片票房均超过13亿元。开源证券研报称，从2023年暑期档到2024年春节档，电影质量和口碑的整体提升对人们的观影意愿和票房带来明显拉动。后续随着优质新片的供给释放，电影消费有望持续回暖。

火热的春节数据，为中国经济乘势而上带来强大底气，也有力的回应了国际舆论场上一些国家别有用心的媒体和政客对中国经济的唱衰言论。

今年1月，李强总理在达沃斯国际会议中心出席世界经济论坛2024年年会时，用阿尔卑斯山妙喻中国经济：“如何看待中国经济，我想这与从我们所在的这个达沃斯小镇，看阿尔卑斯山也有相通之处。有欧洲朋友告诉我，要想领略阿尔卑斯山的雄浑壮阔，一定要把视野放宽，把目标投远一些。我认为，看待中国经济也同样如此，只有我们打开视野的纵深，进行全景式的观察，才能做到客观和全面，才能看到整体和全貌。真正了解中国经济当下之情和长远之势。”

正如李强总理所言，正确认识和把握经济发展形势，既要关注当前之“形”，也要洞察长远之“势”，既要算“眼前账”，更要算“长远账”，才能做到“风物长宜放眼量”。梳理我国当前及今后一个时期的战略优势，一是我国具有中国特色社会主义的制度优势。中国特色社会主义，既坚持了科学社会主义的基本原则，又结合时代背景赋予其鲜明的中国特色，不断引领中国人民创造辉煌的发展奇迹，为中华民族的伟大复兴提供根本保障。二是我国具有最大规模市场的需求优势。我国拥有 14 亿多人口、4 亿多中等收入群体，城镇人口超过欧洲总人口，市场规模和潜力巨大。当前，全球总需求仍然不足，市场是最为稀缺的资源之一，中国的市场空间广阔，纵深仍在不断地延展，是我国应对风险与挑战的重要保障。三是我国具有最完备产业体系的供给优势。我国拥有 41 个工业大类、207 个工业中类、666 个工业小类，是全世界唯一拥有联合国产业分类中全部工业门类的国家，产业配套和集成优势催生创新的土壤，也成为塑造核心竞争力的关键保障。四是我国具有最广泛高素质劳动人口的人才优势。按照国家统计局第七次全国人口普查的官方数据显示，我国现在拥有大学（指大学专科或者以上）文化程度的人口约为 2.18 亿；拥有高中（含中专）文化程度的人口约为 2.13 亿，远超其他发达国家水平，能够源源不断地为各行各业输送专业人才，为我国社会主义现代化的建设提供人才保障。

同时我们也应该认识到，在现阶段，我们仍然面临诸多挑战。从国际来看，世界经济周期不同步，外部形势依然复杂严峻，全球经济将延续疲软态势。从国内来看，中小金融机构风险依然存在、地方政

府债务违约风险较大、房地产市场风险尚未出清，微观主体对当前经济态势仍信心不足。但总体而言，机遇大于挑战，经济回升向好、长期向好的基本趋势没有改变，推动高质量发展的前景依然光明。龙腾华夏，福降神州。面对百年未有之大变局，我们要时刻保持战略定力和独立思考的能力，厘清挑战的根源和机遇之所在，直面挑战、不畏困难、携手向前，与全国各族人民一起走好新征程，创造新伟业！

声 明

主 办： 北京立言金融与发展研究院

编委会： 杨涛、金巍、赵梁皓、齐孟华、崔红蕊、王小彩、罗丽媛

《立言金融评论》为内部交流刊物，其中的报告均由北京立言金融与发展研究院（以下简称“立言研究院”）的研究团队或特约研究员独立完成，研究报告中的观点、内容、结论仅供参考，立言研究院不承担任何单位或个人因使用本信息材料而产生的相关责任。本刊物的文字内容归立言研究院所有，任何单位及个人未经许可，不得擅自转载使用。

地 址： 北京市朝阳区呼家楼京广中心商务楼 7 层

邮 编： 100020

网 址： www.lifd.org.cn

联 系 人： 赵梁皓

联系方式： 010-65978026 18600125007

邮 箱： lianghao.zhao@lifd.org.cn

传 真： 010-65973508



立言研究院公众号