

我国金融基础设施运营与监管 存在的问题及政策建议

陈彦达 隋学深 王玉凤¹

【摘要】金融基础设施稳健运行对于金融市场安全高效运转和风险防范具有重大影响。当前，我国金融基础设施在业务连续性、安全可控性、“单点失效”、结算、治理等运营层面存在一定的风险，在法治建设、监管统筹等管理层面滞后于行业发展速度。借鉴国际监管和监督经验，结合六类金融基础设施的主要职能和风险特点，我国不仅要加强对金融基础设施运营机构安全性、可靠性的监管，还要加快金融基础设施法治建设，厘清监管职责，加强金融基础设施统筹监管，构建多层次金融基础设施体系，防范金融基础设施可能带来的系统性风险，加大对金融基础设施运营和监管的国家审计监督。

【关键词】金融基础设施 系统性风险 统筹监管

【中图分类号】F832.0 **【文献标识码】**A **【文章编号】**1006-5024(2021)05-0121-09

一、引言

2008年金融危机后，国际社会更加关注金融基础设施之间的相互依赖性，要求监管部门关注系统间的相互影响；防范金融基础设施的道德风险，避免金融基础设施“大而不能倒”；加强场外衍生品监管^[1-2]。我国高度重视金融基础设施安全和统筹监管。2017年7月16日，第五次全国金融工作会议明确要求“加强金融基础设施的统筹监管与互联互通”。经中央深改委第十次会议审议通过，2020年2月，中国人民银行、发展改革委、财政部、银保监会、证监会、外汇局印发了《统筹监管金融基础设施工作方案》，旨在加强对重要金融基础设施的统筹监管。2020年11月，《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》要求维护金融重要基础设施的安全。

国内对金融基础设施的研究集中在金融基础设施基本概念^[3-5]；对欧美等金融基础设施的监管经验总结和借鉴，特别是《金融市场基础设施原则》、场外中央对手方、系统重要性金融基础设施监管等方面^[6-8]；金融基础设施对经济的影响^[9-10]，金融基础设施的统筹监管^[11-13]。从对金融基础设施基本概念的研究来看，对金融基础设施并没有统一的定义，同时使用金融基础设施和金融市场基础设施这两个概念，两者的差异主要是范围不同，对于金融基础设施的主要职能和风险研究较少。从对金融基础设施运营的研究来看，研究运营风险的文献相对较少且不成体系，主要针对支付、清算等金融基础设施子类进行具体分析，从整体层面研究运营风险不够。从对金融基础设施监管的研究来看，主要关注监管分散、监管碎片化的问题。但是，对金融基础设施体系建设、监管统筹如何落地、加强对金融基础设施运营机构和监管机构的问责等问题涉及较少。

金融基础设施是金融体系运行的骨架支撑和管网，是金融市场稳健高效运行的基础性保障^[13]，天然具有跨机构、跨行业、跨市场的特征，集中了金融市场的风险。金融基础设施之间、金融基础设施与金融市场参与者之间高度关联，对于金融体系的安全与稳定具有重要意义，一旦出现问题易引发系统性风险，分业监管体制在应对这种跨机构、跨行业、跨市场的风险时容易

¹**作者简介：**陈彦达，审计署审计科研所副研究员，博士，研究方向为金融监管、金融科技；

隋学深，审计署审计科研所研究员，金融审计研究室主任，博士，研究方向为货币政策、外汇风险；

王玉凤，审计署审计科研所副研究员，博士，研究方向为金融监管、金融科技。（北京 100086）

基金项目：国家社会科学基金项目“区域性金融风险的螺旋效应与审计监督机制研究”（项目编号：20BJY032）

产生监管空白。因此，亟需从运营、监管、监督三个层面系统构建金融基础设施风险防范体系。

二、金融基础设施定义、主要职能及风险

（一）金融基础设施定义

中国人民银行于 2005 年发布的《中国金融稳定报告》正式提出，金融基础设施是金融运行的硬件设施和制度安排。2020 年在《统筹监管金融基础设施工作方案》中，金融基础设施通常是指为各类金融活动提供基础性公共服务的系统及制度安排。从定义的变化来看，金融基础设施定义更加强调本质特征。从定义范畴来看，一般将金融基础设施分为广义和狭义两个范畴^[3-4]。从广义看，金融基础设施可涵盖支付、征信、交易、登记托管、清算结算、金融统计、会计、反洗钱等多个领域。既包括“看得见摸得着”的硬件设施、技术系统或具体机构，也可以是“无形”的制度规则、运行机制、市场文化、信用环境等。狭义看，金融基础设施通常是指那些“有形”的设施、系统、机构。但也有观点认为，狭义的金融基础设施，是专指金融市场基础设施。2012 年，国际清算银行支付结算体系委员会（CPSS）和国际证监会组织（IOSCO）联合发布了《金融市场基础设施原则（PFMI）》，将金融市场基础设施定义为参与机构（包括系统运行机构）之间，用于清算、结算或记录支付、证券、衍生品或其他金融交易的多边系统^[14]，这个狭义定义关注的是金融市场交易后台的多边系统，范围比较窄，并没有包括交易前台。

从定义可以看出，金融基础设施一般为市场所有参与者提供服务，往往带有公共设施性质，具有联合消费、共同受益的特点，其“公共性”“基础性”特征表明金融基础设施需要满足的首要利益是“公共利益”。而“公共性”特征通常衍生出规模经济、溢出效应大、转换成本高、自然垄断等特征^[15]，金融基础设施极易形成垄断利润，降低市场效率，损害公共利益，需要通过监管等手段纠偏。

（二）金融基础设施主要职能及风险

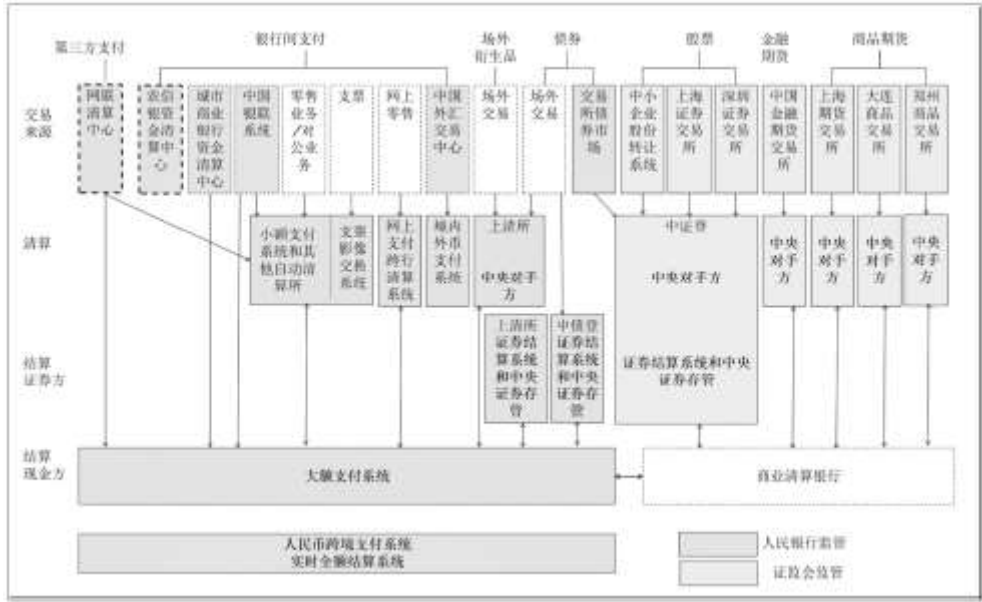
目前国际上运用较多的分类方法为五分类法。CPSS 和 IOSCO 在 PFMI 中将金融市场基础设施分为五大类：支付系统（PS）、中央证券存管（CSD）、证券结算系统（SSS）、中央对手（CCP）和交易数据库（TR）。PFMI 不具有强制性，是参考标准，由各国金融市场基础设施管理实践经验汇总形成，CPSS 和 IOSCO 建议监管部门可自行拓展金融市场基础设施的定义范围。参考 PFMI 金融市场基础设施分类方法，结合我国的实际情况，《统筹监管金融基础设施工作方案》从统筹监管的角度出发，适度拓展和整合金融基础设施，将之分为 6 类：金融资产登记托管系统、清算结算系统（包括开展集中清算业务的中央对手方）、交易设施、交易报告库、重要支付系统、基础征信系统。这种分类较为贴近狭义金融基础设施范畴，涵盖了登记、托管、交易、清算、结算等前台、后台主要业务环节，功能是促进或记录资金、信息、金融资产的流转。清算结算系统“资金交割”功能、重要支付系统“资金转账”功能促进资金的流转，金融资产登记托管系统“确权”功能、清算结算系统“资产交割”功能促进金融资产的流转，交易场所“价格发现”功能、基础征信系统“信用信息”功能、交易报告库“市场信息”功能促进信息的流动，提高市场透明度。

金融基础设施的功能是促进或记录金融交易，不以本金承担自由裁量风险。从个体风险来看，金融基础设施面临的重要风险主要包括法律风险、信用风险、流动性风险、一般业务风险、托管风险、投资风险以及运行风险等；从整体来看，金融基础设施集中了金融市场的各类风险，自身容易成为系统性金融风险的源头，同时金融基础设施之间、金融基础设施与金融市场参与者之间高度关联，极易成为扩散系统性金融风险的渠道。6 类金融基础设施除了法律风险、系统性风险、运行风险、一般业务风险之外，各自承担的专有风险不同，对其进行监管的重点也不同。例如，金融资产登记托管系统、交易报告库、交易设施、重要征信系统一般不存在信用风险、流动性风险，而清算结算系统、重要支付系统涉及到资金的清算结算和转账，则会面临较大的流动性风险、信用风险^[5]。

三、我国金融基础设施总体架构及其监管体系分析

（一）我国金融基础设施总体框架

我国金融基础设施是世界上规模最大、最复杂的基础设施之一。它由一系列支付、清算和结算系统组成，包括多个银行间支付系统、证券结算系统、场内外衍生品的中央对手方。如图 1 所示^[16]，不同的系统通过中国人民银行实时全额结算系统（即大额支付系统，HVPS）相连，并直接或间接（通过清算银行）进行结算。



图中国金融基础设施概览图

注：根据 2018 年 6 月国际货币基金组织国家报告第 18 期《中国金融市场基础设施系统性监管的评估》，补充了第三方支付。但是该概览图并没有完全覆盖所有的六类金融基础设施。

近年来，我国逐步形成了涵盖全国性、行业性、区域性市场的金融基础设施体系。我国已有较为完整的金融市场基础设施，包括沪深证券交易所、四家期货交易所、外汇交易中心、上海黄金所、上海票交所、上海清算所、中央结算公司、中国结算、人民银行征信中心、清算总中心、中国银联等。我国还组建了一些行业性数据信息收集机构以支持“穿透式”监管要求，部分机构同时为银行贷款、理财、信托、保险等金融产品提供登记托管、清算结算等基础设施服务，部分地方交易所、新兴科技企业（包括互联网平台）等提供登记托管、清算结算等基础设施服务。

（二）我国金融基础设施监管体系

目前我国金融基础设施以国有为主，主要监管部门为中国人民银行、银保监会、证监会、财政部和地方政府。我国金融基础设施采取分业监管原则，不同的监管部门管理不同的金融基础设施。中国人民银行主要监管银行间债券市场、银行间外汇市场、银行间黄金市场、银行间货币市场和银行间场外交易市场的基础设施、支付系统、基础征信系统。证监会负责监管公司证券及衍生品的结算系统、清算系统、交易所。银保监会监管信贷资产、债券、信托、理财、保险等金融产品所涉及的金融基础设施。地方政府监管地方金融类资产交易场所及基础设施。行业数据信息收集机构由中央金融监督管理部门按照监管职责范围进行监管。

四、我国金融基础设施运营及监管存在的主要问题

随着金融业综合经营趋势明显、跨市场交易日益活跃，我国金融基础设施微观运营的安全性、可靠性等面临一定的挑战，法治建设、监管统筹等宏观管理方面滞后于行业发展速度，难以满足实体经济需要。

（一）金融基础设施业务连续性保障不足

金融基础设施面临重大的操作风险，账户的交易操作和信息记录必须持续进行。如果一个具有系统重要性的支付、清算和结算系统不能及时正常运转，就不仅会影响到金融市场参与者，而且会使金融市场暴露于更大的、系统性的流动性风险、市场风险和信用风险下^[17]。目前在金融基础设施连续性保障方面主要存在两个方面的问题：一是业务连续性管理机制不完善。随着业务量增长迅速，业务中断容忍程度在下降，以“安全生产”为目标的传统业务连续性管理尚未适应这一新的要求。例如，业务连续性管理中没有预设重大突发疫情这一场景，应急演练一般仅局限于断电、断网等演练项目，缺少应对重大突发公共卫生事件的场景演练，缺少与应急管理部门、减灾救灾部门、医疗卫生部门等的联合演练体系。各类金融基础设施之间缺乏应急协调和沟通。二是金融基础设施应急体系建设、应急能力评估等方面还缺乏统一明确的标准。部分金融基础设施灾备建设的标准较低，比如支付系统应急城市处理中心采用的是双中心的运行模式，而不是更为安全的“两地三中心”的运行模式。

（二）部分核心设备的安全可控性还存在一定风险

“十四五”规划提出，要实现重要产业、基础设施、战略资源、重大科技等关键领域安全可控。目前来看，金融基础设施部分核心设备的安全可控性还存在一定风险。例如，占据跨境支付主导地位的 SWIFT 网络，其系统接入与运维、报文传输、数据存储均严重依赖境外。人民币跨境支付系统（Cross-border Interbank Payment System，简称 CIPS）业务虽然增长迅速，但目前无法撼动 SWIFT 的主导地位。2020 年第二季度，人民币跨境支付系统处理业务 49.19 万笔，同比增长 8.83%，日均处理业务 7934.29 笔。2020 年 3 月，SWIFT 日均处理业务 3875 万笔。部分金融基础设施软硬件设施受制于人，采用的是基于 IOE 的系统架构（IBM 的小型机、Oracle 数据库、EMC 存储设备），一旦国外对软硬件供给体系进行限制，可能带来重大风险。

（三）金融基础设施账户体系存在“单点失效”风险

目前，我国金融市场普遍采用“一级托管”、实行单层账户体系，导致市场架构过于扁平，基础设施承担结算压力过大，特别是如果采用中心化的技术架构，在极端情形下极易引发“单点失效”风险。从中央结算公司的成立背景来看，当时由银行代理发行国债，银行各自为战，容易出现国债超发和挪用的现象，为此成立了统一的债券登记托管结算公司。但是由一个系统集中承担债券登记托管结算职责，一旦发生“单点失效”将会影响市场间流动性调剂。

（四）金融基础设施存在一定结算风险

目前，我国交易所市场为“证券一级托管，资金多级结算”体系，证券采取 T+0 结算，资金采取 T+1 结算，未能完全实现货银对付（Delivery Versus Payment, DVP）结算，无法充分保护交易方免遭交易本金全部损失。虽然《证券登记结算管理办法》第 6 章第 49 条规定结算应当以货银对付方式进行，但证券买方可以在支付证券款和资金方结算之前出售证券。虽然有一条从买方追回证券的条款，但这是事后措施，不能减少本金风险。

（五）金融基础设施过于追求经济利益，服务公共利益不够

金融基础设施一般为市场所有参与者提供服务，往往带有公共设施性质，具有联合消费、共同受益的特点，其“公共性”“基础性”特征表明金融基础设施需要满足的首要利益是“公共利益”，金融基础设施应以提高运行效率和服务水平为其宗旨。以国有金融基础设施运营机构为例：国有金融基础设施运营机构作为国有经济，在国有资本保值增值和利润等考核压力下有动力去追求经济利益，且借助规模经济、国家强制力等在运营过程中易形成垄断地位，利用垄断定价来获取高额垄断利润，增加了

市场成本；同时，由于缺乏竞争机制，运营机构没有提升服务水平的主动性，市场运行效率还有待提高。而从非国有金融基础设施运营单位来看，互联网巨头（非国有）从第三方支付起家，迅速成长为拥有银行、证券、保险等业务的金融控股公司，凭借技术优势掌握大量数据，加上互联网技术的外部性特征，容易形成垄断抑制公平竞争；以“技术创新”口号逃避金融监管，不利于公平竞争；企业集团内跨行业、跨领域金融产品相互交错，“大而不能倒”，系统性风险突出。

（六）金融基础设施法治建设相对滞后

一是我国金融基础设施在结算最终性和终止净额结算方面的法律框架存在不足。结算最终性、终止净额结算只是由低级别的部门规章来明确，并没有从上位法予以明确，当与《企业破产法》发生冲突时，低级别的规章制度是无效的。撤销交易、抵押支付或解除头寸可能导致大量流动资金和信用损失，并在金融基础设施及成员之间形成系统性风险。二是期货法仍处在起草阶段，当其他上位法与证监会管理办法发生冲突时，可能会给证监会适时改革期货市场带来法律风险，因为证监会的权力是基于行政法规的。随着市场进一步发展，如出现场外衍生品市场、出现新的跨行业产品时，监管缺失或重复监管可能引发金融稳定风险。三是不同金融子市场中的登记、托管等基本概念尚不一致。四是各基础设施中普遍存在以资管产品为名开立的账户，但由于资管产品不是《民法典》承认的民事行为主体，相关账户法律权属关系不明，一旦出现违约风险事件，承担责任主体不清，将诱发一系列违法违规案件和司法纠纷。比如，资管产品投资 P2P 平台成为十大股东，由于资管产品不是独立法人，在工商注册只能登记资管产品管理人为股东，一旦 P2P 出现暴雷等问题，P2P 的投资者有可能转而起诉资管产品管理人。

（七）金融基础设施监管统筹不够

从横向来看，我国金融市场采取分业监管原则，不同的监管部门管理不同的金融基础设施，而各个监管部门的管理方式、监管标准不同，如果统筹不够，容易造成监管空白、协调成本较高、管理效率低下等问题，对金融基础设施的跨部门、全局性发展造成影响。

从债券市场上看，我国债券市场实行分市场、分券种多头监管，即债券的发行审批、流通交易分别由不同的监管部门负责。央行、发改委、证监会、财政部分别分管短期融资券和中期票据、企业债、公司债、国债。目前，我国债券市场处于中央结算、中国结算、上海清算所三个托管后台并立分割的状态。与之相对应，中国人民银行监管上海清算所，银保监会监管中央结算（银保监会监管组织人事，中国人民银行、财政部、发改委分别就各自管辖范围的债券业务进行业务监管），证监会监管中国结算。托管结算分割给市场参与机构会造成技术障碍，降低市场效率。从新兴科技企业（互联网平台）提供的类基础设施服务来看，由于相关法律并未落实“实质重于形式”的原则，导致对新兴科技企业（互联网平台）无明确的监管主体。

从纵向来看，中央和地方金融基础设施建设监管和规划缺乏统筹。一是地方金融基础设施建设缺乏规划统筹。早期，政府部门主导建设金融基础设施，主要集中在中央层面、全国范围开展业务，服务对象标准较高且数量有限。随着经济社会快速发展，各方对于建设多层次金融基础设施、更好服务本区域发展的需求十分迫切。但各地自发建设的金融资产交易场所，多处于无序扩张、监管缺失的状态，各类乱象时有发生。二是金融基础设施属地风险处置缺乏资源统筹。金融基础设施属地风险处置存在一定难度，地方没有足够的资源压实属地风险处置职责。三是对提供类基础设施服务的新兴科技企业（互联网平台）的监管缺乏统筹。部分提供类基础设施服务的新兴科技企业（互联网平台）虽然注册地在地方，但是在全国开展业务，一方面按照属地原则监管容易出现监管空白，另一方面该企业的金融风险是全国性的，属地风险处置需要统筹地方政府。

五、金融基础设施监管与监督的国际经验

（一）强调对金融基础设施的依法统筹监管

海外各国（地区）的金融基础设施监管模式，是与各国（地区）的管理体制、金融市场发展状况等紧密相关的，并没有最

优的监管模式，可根据需要选择适用的监管模式。海外各国（地区）金融基础设施监管模式主要分为三种：以欧盟为代表的双层监管模式，各成员国金融基础设施除了本国的金融监管机构监管之外，还需要接受欧盟金融监管机构（欧洲中央银行及欧元系统、欧洲证券及市场管理局）的监管；以美国、日本为代表的单层监管模式，金融基础设施由中央银行和金融监管机构按照各自的权限实施监管；以英国为代表的双峰监管模式，金融基础设施由中央银行实施审慎监管，由金融行为监管局实施行为监管。

海外各国（地区）对金融基础设施的监管方法主要分为两类：一类以美国、欧洲、英国为代表，对金融基础设施的监管内容和手段较为全面，既包括金融基础设施的准入监管，又包括业务监管、风险检查评估、数据收集等；一类以日本、中国香港为代表，对金融基础设施的监管主要集中在检查评估，日本采取现场检查的方式，中国香港地区采取非现场检查与现场检查相结合、审计报告、约谈等方式。

（二）逐步探索对金融基础设施运营和监管的外部审计监督——以美国为例

由于美国金融基础设施大部分为私营，对金融基础设施运营机构的审计不在美国审计署的审计范畴之内，美国审计署对金融基础设施的审计一部分是基于法律授权，评估美联储作为支付服务提供者和支付行业监管者的潜在利益冲突。根据格莱姆-里奇-布莱利法案（1999年）要求，美国审计署需要研究美联储作为中央银行、支付服务提供者和银行系统监管机构所面临的潜在利益冲突。目前，美国审计署共发布了2份系列审计报告，第1份发布于2000年，第2份发布于2016年，第2份审计报告是基于美国支付技术和支付体系的变化对第1份报告的更新。美国审计署特别关注了美联储支付服务的成本核算与定价的合理性，审查了美联储计算和收回成本的方法和流程，包括美联储支付服务的成本会计核算，美联储评估对市场竞争影响的流程，美联储评估私营支付服务提供商产生的债务融资成本、股权融资成本（或股本回报率）、税收的方法。

金融基础设施作为金融市场的关键节点，需要保证持续运营，但是却容易遭受恐怖袭击、重大公共卫生事件、重大自然灾害、网络攻击等的破坏。在“9·11”恐怖袭击事件之后，根据美国国会提议，美国审计署需要评估证券市场基础设施的安全性和弹性，可同时对证券市场关键基础设施和联邦金融监管机构进行审计，重点是评估证券市场基础设施的物理和信息安全计划以及业务连续性计划能否应对大规模破坏，评估证券监管机构对证券市场基础设施提高业务持续性能力的监管职责履行是否到位。目前，美国审计署共发布了5期关于证券市场基础设施应对大规模破坏的准备工作情况的审计报告。

六、防范金融基础设施运营和监管风险的政策建议

金融基础设施通过复杂的网络结构相互关联，风险传染迅速。对金融基础设施的监管和监督需要运用系统思维，不仅要加强对金融基础设施安全性、可靠性的监管，还要厘清金融监管部门对金融基础设施的监管职责，弥补监管空白，减少重复监管，加大对金融基础设施的统筹监管。更为重要的是，由于金融基础设施是传播系统性风险的关键渠道，需要从防范系统性风险和维护国家金融安全角度，对金融基础设施体系进行跨行业、跨区域的系统性、贯通性综合监管，加大对金融基础设施运营和监管的监督。

（一）加强对金融基础设施运营机构安全性、可靠性的监管，防范运营风险

以“稳健高效运行”为目标，加强对金融基础设施运营机构安全性、可靠性的监管。按照金融基础设施的六大分类，参照《金融市场基础设施原则》，从法律基础、治理、全面风险管理框架入手，评估每类金融基础设施是否实现了基本功能，是否稳健高效运行，风险管理措施、风险管理人员技术投入是否足以防范金融基础设施相关的特定风险。支持资金流转的金融基础设施重点关注流动性风险、信用风险，支持资产流转、信息流动的金融基础设施重点关注运行风险和数据安全。特别需要关注金融基础设施的业务连续性计划、网络安全风险、核心基础设施安全。在业务连续性方面，监管部门需要制定应急体系建设、应急能力评估、系统重要性基础设施判定的标准，健全金融基础设施业务连续性机制。通过向所有具有系统重要性、清偿型的金

融市场基础设施提供中央银行流动性服务，提高金融市场基础设施的恢复能力。在网络安全风险方面，监管部门需要推动金融基础设施落实《网络安全法》的要求，对关键基础设施实施重点保护，强化网络安全运行防御，防范未经授权访问、篡改和泄露数据。在核心基础设施安全方面，监管部门需要关注金融基础设施去 IOE 和软硬件国产化的进度，制定应对他国可能的金融制裁预案。在账户体系风险方面，监管部门需要关注防范“单点失效”风险的技术架构预案。在结算风险方面，监管部门需要着手解决交易所市场的 DVP 结算问题。对于同时兼几类金融基础设施功能的机构，金融监管部门需要分别评估每类金融基础设施功能是否实现，特别是分析是否存在不相容的金融基础设施功能。

（二）加快金融基础设施法治建设，防范法律滞后风险

健全货币市场、债券市场、股票市场、外汇市场、黄金市场、期货市场基础设施的法律体系，推动各个金融子市场中各项基础性、底层性制度规则的完善和统一，统一登记、托管等基本概念，明确权益保护的有效性、结算最终性、终止净额有效性。明确不同类别金融基础设施中金融工具的权益、市场参与者的权利和权益。对于中央交易对手系统、金融资产登记托管系统、重要支付系统，明确市场参与者的资产被托管方或相连接的金融基础设施（中央对手、金融资产登记托管系统）持有时应当受到保护；对于交易设施、基础征信，明确市场参与者和其他利益相关方所储存数据的权利和权益；对于中央对手，完善合约替代、公开报价和其他使金融基础设施成为中央对手的法律手段的相关法律规定。

（三）厘清监管职责，加强金融基础设施统筹监管，防范监管套利风险

梳理金融基础设施监管机关的监管职责和权限，分别从横向（中央各监管部门）和纵向（中央和地方监管部门）两个层面，加强金融基础设施统筹监管，按时完成《统筹监管金融基础设施工作方案》工作部署，加强监管协同，消除监管套利。针对多头监管问题，以“同业务同监管”为原则，制定统一的分类监管与运营标准，建立统一的评估检查机制，明确各部门在法规制定、业务管理、打击治理等方面的责任划分，并根据金融基础设施的系统重要性程度，实施分层监管，统筹中央层、区域性（部分地方金交所、地方登记结算机构等）、行业性（为资管产品等金融资产提供登记托管、清算结算服务的托管银行）提供基础设施服务的机构。针对类基础设施服务的新兴科技企业（互联网平台）无明确的监管主体等监管空白问题，采用功能监管和机构监管相结合的方式，健全准入管理，解决混业经营模式与现行分业监管体制之间的制度性错配问题。

（四）构建多层次金融基础设施体系

合理布局金融基础设施，清晰规划顶层设计和整体格局，着力解决市场分割、重复建设、供给不足等问题，优化金融基础设施的治理以实现“优先维护公共利益、防止过度追求利润”的目标，构建“适度竞争、有序联通”的多层次金融基础设施体系。“适度竞争”的评价标准通常用市场参与者是否有选择权来衡量。根据每一功能类型的金融基础设施市场现状不同，“适度竞争”也呈现不同的要求。在保障国家安全的前提下，对属于交易前台的金融基础设施，如市场垄断明显，从增加消费者选择权的角度则应鼓励多元化；对于属于交易后台的金融基础设施，如市场呈割据状态，从降低消费者使用成本的角度则应鼓励一体化。针对债券市场银行间市场与交易所市场割裂的现状，落实中国人民银行、中国证券监督管理委员会联合发布的 2020 年第 7 号公告的要求，通过债券市场基础设施互联互通实现债券的跨基础设施交易结算。针对我国部分金融基础设施还存在事业单位或国资所有与会员制的两套治理架构的情况，金融监管部门需要关注如何优化治理模式以实现国有金融资本的保值增值，服务于公共利益。

（五）防范金融基础设施可能带来的系统性风险

金融监管部门需要评估金融基础设施的风险控制系统、相互关联性管理、激励市场参与者的规则、恢复和有序处置计划等风险管理手段是否有效管理了系统性风险；加强对系统重要性金融基础设施的宏观审慎监管，明确系统重要性金融基础设施的判断标准、评估认定流程、额外的监管要求等^[18]；加快制定《统筹监管金融基础设施工作方案》配套制度；建立覆盖全市场的

交易报告制度和总交易报告库，有效衔接金融业综合统计制度，打破“数据信息孤岛”；对金融基础设施可能引发的系统性风险进行监测预警，对金融基础设施宏观审慎指标体系进行风险监测，加强对金融基础设施的宏观审慎管理。

从科技创新来看，一方面，探索运用大数据、人工智能等新型科技手段，建立风险预警监测指标体系和模型，建设非现场监管系统，提升监管效能；另一方面，加强具有重大战略意义的新兴技术在金融基础设施中的谋划和应用，特别是加强央行数字货币推广和应用，强力支撑人民币国际化结算和“一带一路”倡议。积极应对中美金融博弈过程中可能出现美国利用 SWIFT 和美元清算系统实施金融制裁的情况，加强对 SWIFT 监管，全方位掌握我国跨境交易数据，同时积极推广独立自主的跨境报文传输系统，从根本上解决被美国“卡脖子”的问题。

（六）加大对金融基础设施运营和监管的国家审计监督

面对金融基础设施运营和监管存在的风险和挑战，在加强对金融基础设施的依法统筹监管的同时，加大审计监督。由于我国金融基础设施大部分为国有，国有金融基础设施属于国家审计的审计范畴。因此，国家审计可充分发挥专业性强、触角广泛、反应迅速等优势，统筹金融基础设施运营机构、中央金融基础设施监管机构、地方金融基础设施监管机构进行审计，实现金融基础设施审计全覆盖。既要聚焦监管部门和领导干部的权力运行和责任落实，客观公正评价，促进监管权力规范运行，也要对金融基础设施进行系统性、贯通性风险评估，密切跟踪金融基础设施运行中的新情况新问题，防范和化解重大风险。

参考文献：

- [1]CPSS, ISOCO, Bank for International Settlements. Principles for Financial Market Infrastructures[R].Basel, Madrid:2012.
- [2]Russo D.. CPSS-IOSCO Principles for Financial Market Infrastructures:Vectors of International Convergence[J]. Financial Stability Review,2013, (17):69-78.
- [3]中国人民银行金融稳定分析小组.中国金融稳定报告（2005）[M].北京：中国金融出版社，2005.
- [4]何德旭.加快完善金融基础设施体系[N].经济日报，2019-10-29.
- [5]焦瑾璞，等.中国金融基础设施功能与建设研究[M].北京：社会科学文献出版社，2019.
- [6]李新，周琳杰.中央对手方机制防范系统性金融风险研究[J].财贸经济，2011, (10):63-68.
- [7]唐羽.英国金融市场基础设施监管状况及未来发展[J].中国货币市场，2014, (8):18-22.
- [8]杨涛，李鑫.国际金融市场基础设施监管改革及其对我国的启示[J].金融监管研究，2015, (8):82-105.
- [9]张捷，陈皓.金融基础设施创新与经济发展[J].中国软科学，2001, (11):45-47.
- [10]李稻葵，刘淳，庞家任.金融基础设施对经济发展的推动作用研究——以我国征信系统为例[J].金融研究，2016, (2):180-188.
- [11]焦瑾璞，于洋慧.金融市场基础设施建设及监管亟须加强[N].金融时报，2017-01-11.

[12]朱小川. 加强对金融市场基础设施的统筹监管[J]. 清华金融评论, 2018, (4):65-66.

[13]尹振涛, 潘拥军. 我国金融基础设施发展态势及其统筹监管[J]. 改革, 2020, (8):92-101.

[14]支付结算体系委员会, 国际清算银行, 国际证监会组织技术委员会, 著. 中国人民银行支付结算司, 译. 金融市场基础设施原则[M]. 北京:中国金融出版社, 2013.

[15][英]李儒斌, 著. 银行间市场清算所股份有限公司, 译. 运转全球市场: 金融基础设施的机构治理[M]. 北京: 中国金融出版社, 2019.

[16]Monetary and Capital Markets Department. The People' s Republic of China:Financial Sector Assessment Program-Systemic Oversight Of Financial Market Infrastructure-Technical Note[R]. Washington:International Monetary Fund, 2018.

[17]马丁·迪尔, 比利亚娜·亚历山德罗娃-卡巴乔娃, 理查德·赫韦, 著. 中国国债登记结算有限责任公司, 译. 金融基础设施经济学分析[M]. 北京: 中国金融出版社, 2019.

[18]程红星, 王超. 美国系统重要性金融市场基础设施的认定和监管及其启示[J]. 证券法律评论, 2018, (00):21-32.