

研究报告

(2018 年 第 21 期 总第 21 期)

2018 年 12 月 20 日

网联的影响及其面临的挑战分析

鑫苑房地产金融科技研究中心

【摘要】近年来，第三方支付市场发展十分迅速，这些平台给公众提供了更加完善和便捷的金融服务，推动了支付行业的创新与发展。但同时，第三方支付市场乱象频发，无证和二清机构层出不穷，客户的资金安全和隐私安全面临威胁。在此背景下，中国人民银行于 2017 年 8 月发布《关于将非银行支付机构网络支付业务由直连模式迁移至网联平台处理的通知》，决定成立网联清算有限公司。成立网联是央行加强第三方支付监管的重要手段，这一举措也会对支付机构、银联和商业银行等利益关联方产生不同影响。目前，所有支付机构都已接入网联，网联平台运行平稳，但也面临来自技术和市场的诸多挑战。

Research report

2018-12-10 Edition

The Impacts and Challenges of Nets-Union Clearing Corporation

Liu Jin

XIN Real Estate Fintech Research Center

Abstract:

In recent years, the third party payment market has developed rapidly. These platforms provide more convenient financial services to the public, and promote the innovation and development of the payment industry. But at the same time, the third party payment market chaos occurs frequently, the undocumented and illegal clearing institutions emerge in endlessly, customer's asset security and privacy security are facing threats. In this context, the People's Bank of China issued a notice on *the Transfer of Non Bank Payment Services from the Direct Connection Mode to the NUCC* in August 2017, and decided to set up Nets-Union Clearing Corporation(NUCC). The establishment of NUCC is an important means to strengthen the third party payment supervision, and has different effects on the interest related parties, such as the payment institutions, the Union-Pay and the commercial banks. Now, all payment platforms are connected with NUCC and it works well, but still faces many challenges from technology and market.

目录

1 网联成立的背景及相关监管措施	1
------------------------	---

1.1 第三方支付市场乱象频现	1
1.2 监管部门出台诸多文件协助网联建设	3
2 网联概述	4
2.1 网联股权结构分析	6
2.2 网联架构模式	6
2.3 网联主要业务	8
3 网联的影响分析	10
3.1 无证和二清机构将被加速清理	10
3.2 有利于规范大型支付机构行为	10
3.3 利好中小支付机构	11
3.4 加强央行对支付机构的监管	12
3.5 加大了银联的竞争压力	13
3.6 对商业银行的影响尚不明朗	13
4 网联面临的挑战	14
4.1 技术方面的挑战较大	14
4.2 面临来自银联的竞争压力	15
4.3 外商支付机构进入我国支付市场带来的挑战	16
4.4 需要防范诸多风险	16
附录	18
参考文献	20

网联的影响及其面临的挑战分析

刘瑾

(鑫苑房地产金融科技研究中心)

1 网联成立的背景及相关监管措施

1.1 第三方支付市场乱象频现

在过去几年中，第三方支付市场得到了长足的发展，但也出现了各种违法违规事件，银行为无证机构提供接口，支付机构将客户备付金投资于高风险资产，二清机构非法从事支付和清算业务等等。这些乱象是央行决心整治第三方支付市场的主要原因。

客户资金安全面临威胁。一方面，无证和二清机构众多。2011年，央行开始颁发支付机构牌照，但2015年之后就不再颁发新牌照。受到利益驱使，部分支付机构会进行无证经营，支付市场上二清现象频发^①。银联、部分商业银行和持证支付机构为了获得更多资金流量，会违规为无证机构提供接口。另一方面，客户备付金存管问题突显。部分支付机构违规存放客户备付金，获取利差收益，备付金账户管理混乱。客户备付金往往金额巨大，平台跑路会导致消费者利益受损。

^① 央行文件对“二清”的定义是：全称商户资金二次清算，指收单机构将银行卡交易处理接口向未获得银行卡收单业务许可的机构开放后，未自主将资金清算至特约商户收款账户，而是将大量特约商户的交易资金清算至二清机构账户，再由二清机构负责将资金清算至各特约商户。通俗来讲，就是无证支付机构实际从事清算业务。

金融风险增加。无证和二清机构为了获取利润，往往会打擦边球，从事违法违规活动，严重扰乱正常的支付市场秩序。同时，二清机构的资金池里资金数额巨大，而且这些平台往往和银行、证券公司、基金公司等金融机构有着千丝万缕的联系，一家平台出现问题，可能会引发连锁反应，最终将风险传导至传统金融体系，增加了系统性金融风险发生的概率。

支付机构违规从事清算业务。清算是一种权力，机构只有获得央行的许可才可以从事清算和结算业务。而网联出现之前，各家支付机构和银行直联，所谓直联，简单来说就是资金流通的过程走“支付机构——银行服务商——收单机构——商户”的模式。一家支付机构可能同时拥有十几家银行的备付金账户，资金在各个备付金账户之间流转，支付机构实际上在从事资金清算业务。但这些支付机构都没有清算牌照，违规进行清算存在很大的潜在风险。

客户信息安全存在问题。第三方支付机构在运营过程中获得了大量客户信息，一方面，部分平台会违规搜集客户信息，利用这些数据获得更多收益；另一方面，很多平台并不重视客户隐私保护，信息泄露事件频发，严重损害消费者权益。

央行无法准确监测资金流向。在直联模式下，央行和商业银行只能监测到第三方支付平台账户的资金动向，而无法监测个人和第三方支付平台之间的资金流动情况。这种模式在一定程度上绕开了

央行，降低了央行的监管效力，同时，也给欺诈、洗钱等违法活动提供了空间。

1.2 监管部门出台诸多文件协助网联建设

2017年，中国人民银行宣布要成立网联，事实上，网联的建设是一个系统性工程，需要和客户备付金监管、无证和二清机构监管等其他监管措施相联系^②。关于第三方支付机构的监管文件可以参见2018年报告《中国非银行支付机构监管模式及国际对比》。

无证和二清机构监管。规范持证支付机构行为，协助央行清理无证和二清机构，是央行成立网联的目的之一。此外，2017年11月，央行出台《关于进一步加强无证经营支付业务整治工作的通知》，要求全面检查给无证机构提供接口的持证机构（银联、商业银行、持证支付机构等），坚决取缔无证和二清机构。

断直联相关措施。央行希望通过成立网联来断开支付机构和银行之间的直联模式，加强资金流向监管。同时，央行也出台了多项文件来推动支付机构断直联。早在2016年，《国务院办公厅关于印发互联网金融风险专项整治工作实施方案的通知》中就规定，非银行支付机构不得通过和各家银行系统相联系，变相开展跨行清算。2017年12月，央行又发布《条码支付业务规范（试行）》，要求银

行和支付机构在开展涉及跨行交易的条码支付业务时，应通过具备合法资质的清算机构来处理。

客户备付金监管。在客户备付金集中存管之前，大型支付机构可以凭借自己手中巨额的备付金资源和商业银行、银联议价，要求降低渠道费用和清算费用^③。2017年开始，央行要求支付机构将客户备付金按大约20%的比例交存至备付金银行，2018年4月起，这一比例提高到50%。6月，中国人民银行发布《中国人民银行办公厅关于支付机构客户备付金全部集中交存有关事宜的通知》，规定自2018年7月9日起，按月逐步提高支付机构客户备付金集中交存比例，到2019年1月14日实现100%集中交存。根据央行11月公布的货币当局资产负债表数据显示，截至10月末，第三方支付机构交存客户备付金规模达到9956.91亿元，环比增长1206.92亿元^④。支付机构客户备付金即将突破万亿大关。集中存管制度的加速推进，使备付金逐渐失去作为存款的谈判价值，也降低了支付机构的议价能力，间接推动更多支付机构接入网联。

2 网联概述

网联清算有限公司(Nets-Union Clearing Corporation, 简称 NUCC)是经中国人民银行批准成立的非银行支付机构网络支付清算平台的

^③ 《支付机构客户备付金存管办法》中明确到，客户备付金是指支付机构为办理客户委托的支付业务而实际收到的预收待付货币资金。

^④ 数据来源于中国人民银行官网

运营机构。在中国人民银行指导下，由中国支付清算协会按照市场化方式组织非银行支付机构以“共建、共有、共享”原则共同参股出资，于2017年8月在京注册成立，为公司制企业法人^⑤。

根据网联官网提供的信息，网联的定位是：

- 作为全国统一的清算系统，主要处理非银行支付机构发起的涉及银行账户的网络支付业务
- 实现非银行支付机构及商业银行一点接入
- 提供公共、安全、高效、经济的交易信息转接和资金清算服务
- 组织制定并推行平台系统及网络支付市场相关的统一标准规范
- 协调和仲裁业务纠纷
- 并将提供风险防控等专业化的配套及延展服务。

中国人民银行在宣布成立网联的文件中规定，2018年6月30日起，支付机构受理的涉及银行账户网络支付业务全部通过网联平台处理。此外，2018年3月20日和4月16日，网联分别发布42号文和49号文督促银行和支付机构尽快完成接入^⑥。目前，各支付机构已全部接入网联平台，并完成了主要支付业务的迁移。

^⑤ 信息来源于网联清算有限公司官网

^⑥ 42号文指《关于非银行支付机构网络支付清算平台渠道接入工作相关事宜的函》，49号文指《关于非银行支付机构网络支付清算平台渠道接入工作情况通告的函》

2.1 网联股权结构分析

在股权结构设置上，网联和传统银联系统不同。网联注册资金为 20 亿元，首期出资比例为 50%。央行下属的 7 家单位持股 37%，38 家支付机构持股 63%。前几大股东的持股情况是：中国人民银行清算中心持股 12%，梧桐树投资平台（国家外汇管理局直属机构）持股 10%，支付宝和财付通分别持股 9.61%，京东旗下的网银在线持股 4.71%^⑦。45 家股东名单及背景详见附录表 1。

这样的股权结构设置既能保证央行在网联建设中的主导地位，又能充分调动支付机构的积极性，利用好支付机构的技术和人才。同时，让支付机构成为网联股东，也可以强化支付机构利益同整体监管利益的一致性，促使支付机构行为更加合法合规。网联特殊的股权结构设置也在一定程度上说明，市场的力量已经逐渐参与到支付和清算领域的基础设施建设中，政府也更加重视市场的作用。

2.2 网联架构模式

网联作为全国统一的清算系统，主要处理非银行支付机构发起的涉及银行账户的网络支付业务，实现非银行支付机构及商业银行一点接入，提供公共、安全、高效、经济的交易信息转接和资金清算服务，组织制定并推行平台系统及网络支付市场相关的统一标准规

^⑦ 信息来源于《网联清算有限公司设立协议书》。

范，协调和仲裁业务纠纷，并将提供风险防控等专业化的配套及延展服务。

网联采用先进的分布式云架构体系，在北京、上海、深圳 3 地建设 6 个数据中心，实现平台系统高性能、高可用、高安全、高扩展、高可控、高一一致性等全面高标准，适应行业高速发展态势[®]。六个数据中心以清算行为对象进行数据中心级汇总轧差，将结果上报给集中处理平台进行数据汇总，轧差生成平台级轧差净额，最后以平台为中央对手方生成清算指令，一并提交央行大额支付系统，完成资金划转。单数据中心设计处理能力 3 万笔/秒，6 数据中心极值处理能力 18 万笔/秒。

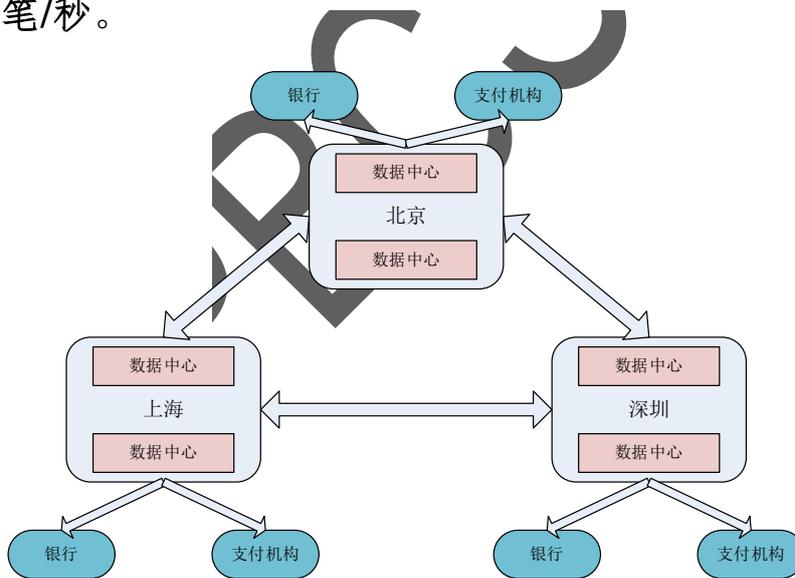


图 2.1 网联架构图

如表 2.1 所示，支付机构和银行要依据相应规则接入数据中心：

[®] 信息来源于网联清算有限公司官方网站

表 2.1 支付机构和银行接入数据中心要求

	类型	接入要求
支付机构	大型支付机构	对接网联 6 个数据中心；至少使用两家不同运营商
	中型支付机构	对接网联 4 个数据中心；至少使用两家不同运营商
	小型支付机构	对接网联 2 个数据中心；至少使用两家不同运营商
银行	全国性商业银行	总行数据中心接入；对接网联 6 个数据中心；至少使用两家不同运营商
	地方性商业银行	总行数据中心接入；对接网联 2 个数据中心；至少使用两家不同运营商

2.3 网联主要业务

2.3.1 协议支付

协议支付指客户需要先进行身份认证及签约，然后再根据签约协议进行支付，银行需要校验协议信息。

图 2.2 给出了协议支付的主要流程。

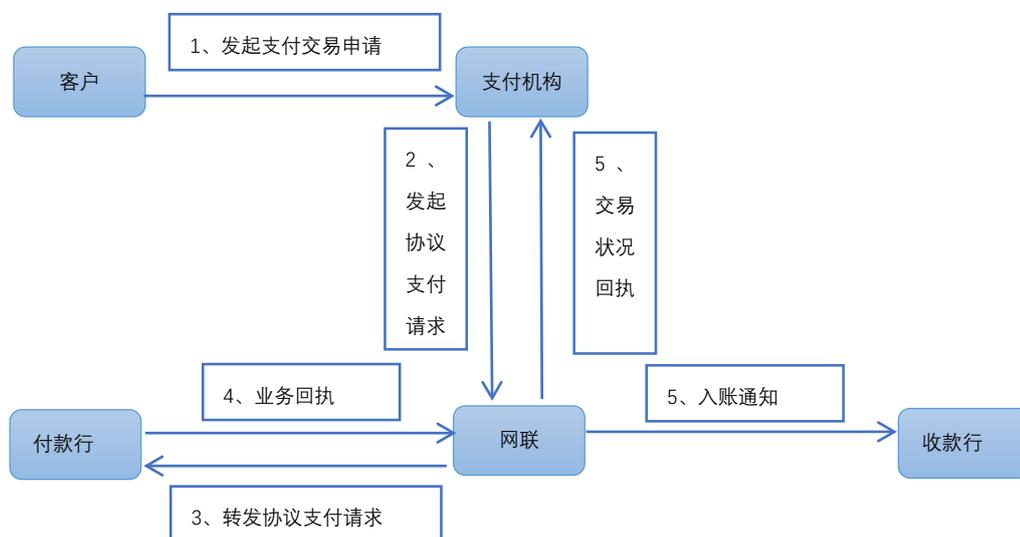


图 2.2 网联典型业务流程图

2.3.2 认证支付

认证支付是指客户无需事先或首笔交易时与支付机构及银行签约，每笔交易时均输入身份信息、银行账户及动态验证信息，并由客户账户所属银行负责对上述信息校验后进行扣款的交易。

2.3.3 网关支付

网关支付，是指客户通过支付机构发起，跳转至银行网关验证客户身份信息和银行账户信息后，向客户银行账户发起支付指令扣划资金的交易。网关支付限定为客户跳转至银行网关进行支付的场景，需要根据银行要求下载安全控件或插入 U 盾等安全设备进行支付，可分为个人网银、企业网银。

2.3.4 商业委托代扣

网联针对代收、代扣业务提出了商业委托支付的功能。商业委托支付业务，是指支付机构经网联建立商业委托支付协议，并依据协议约定发起的客户银行账户资金扣划业务。

商业委托支付和协议支付的区别：

第一，商业委托支付具有固定收款人、定期收款的特性，而协议支付没有此特别要求。

第二，商业委托支付以商户和客户签署的收款协议为前提之一，而协议支付没有。

第三，商业委托支付业务包括“建立委托”、“解除委托”、“商业委托支付”和“退款”等交易环节。

3 网联的影响分析

网联成立已有一年多的时间，它对于整个支付市场的影响是显而易见的。通过对各利益相关方进行分析，可以更加全面地了解网联的影响。

3.1 无证和二清机构将被加速清理

网联成立以后，支付机构的全部业务都需要经过网联平台进行处理，每笔交易记录都是清晰、完整、可追溯的。通过设立一定规则，监管部门可以及时发现账户的异常情况。例如，当某个账户频繁出现大额资金进入，小额资金流出，或者小额资金进入，大额资金流出等情况时，该账户就可能是无证和二清机构的违规清算账户。此外，商业银行、持证支付机构也将被监管起来，无法再给无证和二清机构提供接口。网联的成立有助于央行及时发现无证和二清行为，这些违法违规机构也将被加速清理。

3.2 有利于规范大型支付机构行为

目前，我国支付行业的垄断程度较高，而由垄断引发的一系列问题也可能是央行成立网联的原因之一。支付宝和财付通两家企业在我国第三方支付市场上已形成寡头垄断格局，两者移动支付业务

总量占全部业务总量的 80% 以上，其余两百多家支付机构所占份额只有百分之十几^⑨。2015 年之后，央行停止发放支付机构牌照，而且随着第三方支付监管的加强，部分支付机构牌照被吊销，国内支付行业的竞争性减弱，行业集中度进一步提高。寡头垄断的行业格局存在一系列问题。行业缺乏有效竞争，消费者处于相对弱势地位，权益容易受到损害；这些巨头掌握着大量的信息资源，利用客户信息获取更多利益，而一旦发生信息泄露，消费者的隐私安全便会受到很大威胁。此外，在直联模式下，巨头可以和银行议价，降低通道费，增加利润，这不利于第三方支付市场的竞争和发展。网联的出现不但可以使央行有效监测巨头们的动向，督促巨头规范自身行为，而且减弱了它们和银行单独议价的能力，促进了支付市场的公平竞争。

3.3 利好中小支付机构

市场上大部分份额已被支付宝、财付通和银联商务占据，留给中小支付机构的份额所剩无几，这导致中小支付机构和银行的议价能力较弱，获得通道的能力不足。网联可以给中小支付机构提供价格公平的清算平台，使其无需再向商业银行支付高额通道费，因此，中小支付机构接入网联可以降低其运营成本，推动支付市场的竞争和发展。

^⑨ 数据来源于艾瑞咨询等关于第三方支付市场的报告。

3.4 加强央行对支付机构的监管

网联由央行主导成立，央行从中获益颇多，可以从以下几个方面考虑：

第一，对于央行来说，利用网联获得支付数据，央行可以更加清晰地了解资金流向，督促支付机构将客户备付金存放在各自唯一的备付金银行，同时也可以更有力地打击洗钱和欺诈等违法犯罪活动。

第二，随着第三方支付市场的发展，经过第三方支付平台的资金流量愈加庞大，因此，央行对这部分资金流向监测能力的提升，有助于央行更加精准地制定相关政策，也有利于提高货币政策有效性。

第三，央行通过网联平台获得海量数据后，可以利用大数据、云计算以及人工智能等新技术来对这些数据进行存储、处理和分析，从而促进科技在监管中的应用。

第四，央行目前正在加紧研究法定数字货币，按照央行的设计，法定数字货币是由央行发行的、有央行作信用背书的数字货币。法定数字货币和现有的第三方支付平台提供的电子货币不同，法定数字货币可以单独使用，而电子货币的使用必须经过银行账户才能进行。法定数字货币发行之后，第三方支付平台仍然有用武之地，主要是因为电子货币和数字货币具有一定相似性，这些平台在开发电子货币相关应用的过程中积累了大量经验，也更了解用户需求，它们可以协助央行拓展数字货币的应用渠道，丰富其应用场景。网联的成

立可以促使第三方支付平台规范自身行为，为未来法定数字货币的发行做铺垫。

3.5 加大了银联的竞争压力

网联出现以前，银联是我国跨行交易清算的主体，商业银行和支付机构涉及跨行清算的业务都需要向银联缴纳一定费用。网联的出现打破了银联在清算市场上“一家独大”的局面，支付机构涉及银行账户的业务必须都通过网联进行，而涉及跨行清算的业务则既可以选择银联，也可以选择网联，这导致银联面临着巨大的竞争压力。但同时，网联的竞争也会促使银联提升服务质量，加快技术创新。

3.6 对商业银行的影响尚不明朗

对于商业银行来说，由于目前网联数据并不和商业银行共享，因此，网联平台的建设对于商业银行的利好尚不明显。此外，商业银行和第三方支付机构的部分业务有重合，双方存在一定竞争关系，如果商业银行过多获取第三方支付平台信息，一定程度上有违公平性，所以未来网联和商业银行共享数据的可能性也不大。

上面分析了网联对各个利益关联方的影响，可以发现，网联的建设有利于规范支付市场，加强监管，促进支付市场的良性发展，总体上来看益处颇多。

4 网联面临的挑战

2018 年以来，网联先后发布两个文件催促商业银行和支付机构尽快接入平台。目前，距离 2018 年 6 月 30 日的规定接入时间已经过去五个多月，网联是否实现了预期目标也成为各方关注的焦点。

4.1 技术方面的挑战较大

近年来，我国第三方支付市场发展迅猛，2015 年，非银行支付机构累计发生网络支付业务 821.45 亿笔，金额 49.48 万亿元；2017 年，非银行支付机构发生网络支付业务 2 867.47 亿笔，金额 143.26 万亿元^⑩。从数据可以看出，非银行支付业务笔数多，金额大，而且增长速度快，如果将这些交易全部集中到网联平台，那网联将面临很大的压力。2017 年春节期间，微信支付业务的峰值达每秒十几万笔，而且这个数字每年都增长很快，这就对网联的技术提出很高要求。根据网联公布的数据，今年“双十一”当日处理跨机构交易笔数 11.7 亿笔，相应跨机构交易处理峰值超过 9.2 万笔/秒。这说明网联平台平稳保障了“双十一”支付体系运行，平台性能和峰值交易承载能力得到了市场的检验和认可，但同时也在提醒我们，如何在技术上保证网联平台的数据存储、处理能力能够同快速增长的非银行支付业务量相匹配，是网联必须关注的问题。

^⑩ 数据来源于中国人民银行每年发布的《支付体系运行总体状况》

4.2 面临来自银联的竞争压力

央行发布的文件规定，商业银行和支付机构必须通过合法清算机构来进行跨行业务和条码支付业务的清算。目前，满足条件的清算机构主要是银联和网联两家。2018年4月，银联宣布与财付通正式开展微信支付条码支付业务方面的合作，由银联为财付通提供清算服务；9月，银联和支付宝两家正式就支付清算业务进行合作签约，双方承诺就条码支付和收单清算展开深度合作。这意味着银联开始在非银行支付机构清算领域积极布局。

银联和网联有几点不同：第一，银联由央行成立，而网联的股东很大一部分来自支付机构，支付机构在网联平台拥有更多话语权；第二，网联只是清算机构，而银联旗下的银联商务有限公司拿到了第三方支付业务全牌照，是除支付宝和财付通外的第三大支付机构，它和其他支付机构之间存在竞争关系；第三，银联在中国已经发展了十多年，线上和线下都具有广阔的市场，可以为支付机构提供一站式服务，而网联主要负责支付机构在线上和商业银行之间的业务清算。可以看出，网联和银联各具优势，因此对于支付机构来说，同时接入网联和银联可能是最好的方案。

4.3 外商支付机构进入我国支付市场带来的挑战

近年来，支付宝和微信支付都在拓展海外市场，与此同时，外商支付机构也希望进入我国支付市场。2018年3月21日，中国人民银

行公告〔2018〕第7号文件发布，允许外商投资支付机构进入国内开展支付业务；5月2日，中国人民银行已经收到了世界第一公司（WORLD FIRST）关于申请支付业务许可的来函；7月，央行正式同意该申请。此项政策的出台意味着我国在支付领域的改革开放上迈出了重要一步。文件中明确规定，监管部门对外资和内资支付机构的监管标准要统一，这说明外商支付机构进入后也必须接入网联，但具体要如何监管，文件尚未提及。外商支付机构进入我国支付市场也会给网联带来一些挑战，例如，支付业务总量可能会更大，对网联系统的要求也就更高。再如，网联还需要协助央行监管外商支付机构，防范跨境洗钱等违法犯罪活动等。

4.4 需要防范诸多风险

近年来，非银行支付在整个支付行业中所占的比重越来越大，行业迅速发展的同时，其中存在的问题也逐渐暴露出来。网联作为央行监管第三方支付平台的重要举措，本身就面临着巨大的压力。非银行支付市场庞大，机构众多，而且和银行、银联之间存在各种关联，一些银行为第三方支付平台提供接口，而一些小银行反过来需要大的支付机构为其提供接口，这些情况都加大了网联监管的难度。此外，金融机构风险和非金融机构风险互联传导，极易引发系统性金融风险，因此，如何确定监管细节，如何协调好和金融机构的关系，共同防范系统性金融风险，都是网联面临的挑战。

2010 年至今，针对非银行支付机构监管，中国人民银行、中国支付清算协会以及各部委已发布了五十余个文件。纵观我国对非银行支付监管的各项措施，可以发现，这些监管措施既有纲领性的文件，又有涉及第三方支付细分业务的文件；既涵盖了支付体系的风险管理，又包括了支付系统的基础设施建设；既重点关注客户资金安全，又注重保护客户信息安全。以中国人民银行为主体的监管部门正在努力规范我国的第三方支付市场，希望法律法规方面的建设能同迅速壮大的市场规模相适应，在这个过程中，网联将处于监管的核心位置。未来，央行将以网联建设为中心，完善支付账户，跟踪资金流向，关注资金安全，健全监管机制。

总体而言，网联的成立是央行监管非银行支付机构的重要举措，有利于治理第三方支付市场的各种乱象，促进我国支付市场的健康发展。但也需要意识到，网联的建设不可能一蹴而就，在这个过程中会面临诸多挑战，而如何协调好各方利益，处理好技术等方面的问题，是网联能否顺利运行的关键。

附录：

表 1 网联股东名单及背景

序号	名称	首次出资金额 (万元)	股权比例 (%)	背景
1	中国人民银行清算总公司	12000	12	央行直属
2	梧桐树投资平台有限责任公司	10000	10	国家外汇管理局
3	财付通支付科技有限公司	9610	9.61	腾讯
4	支付宝(中国)网络技术有限公司	9610	9.61	阿里巴巴
5	网银在线(北京)科技有限公司	4170	4.17	京东
6	上海黄金交易所	3000	3	其他国家机构
7	银行间市场清算所股份有限公司	3000	3	其他国家机构
8	中国银行间市场交易商协会	3000	3	其他国家机构
9	中国印钞造币总公司	3000	3	央行直属
10	中国支付清算协会	3000	3	央行直属
11	天翼电子商务有限公司	2770	2.77	中国电信
12	快钱支付清算信息有限公司	2450	2.45	万达
13	平安付科技服务有限公司	2450	2.45	平安集团
14	北京百付宝科技有限公司	2420	2.42	百度
15	联动优势电子商务有限公司	1990	1.99	海立美达
16	中移电子商务有限公司	1640	1.64	中国移动
17	银联商务有限公司	1550	1.55	银联
18	通联支付网络服务股份有限公司	1280	1.28	
19	易宝支付有限公司	1210	1.21	
20	顺风恒通支付有限公司	1200	1.20	顺风
21	上海汇付数据服务有限公司	1180	1.18	汇付天下
22	网易宝有限公司	1100	1.1	网易
23	上海盛付通电子支付有限公司	1080	1.08	盛大
24	易智付科技(北京)有限公司	1060	1.06	
25	深圳市美的支付科技有限公司	970	0.97	美的
26	银盛支付服务股份有限公司	910	0.91	银盛金融
27	拉卡拉支付股份有限公司	900	0.9	联想
28	深圳市瑞银信信息技术有限公司	900	0.9	
29	迅付信息科技有限公司	860	0.86	

30	连连银通电子支付有限公司	840	0.84	
31	联通支付有限公司	840	0.84	中国联通
32	上海翰银信息技术有限公司	840	0.84	
33	宝付网络科技（上海）有限公司	830	0.83	
34	汇元银通（北京）在线支付技术有限公司	830	0.830.81	
35	杉德支付网络服务发展有限公司	810	0.81	
36	智付电子支付有限公司	770	0.77	
37	海南新生信息技术有限公司	750	0.75	海航
38	深圳市快付通金融网络科技服务有限公司	750	0.75	
039	汇潮支付有限公司	710	0.71	
40	浙江唯品会支付服务有限公司	690	0.69	唯品会
41	东方电子支付有限公司	680	0.68	
42	上海付费通信息服务有限公司	640	0.64	
43	国付宝信息科技有限公司	620	0.62	海航
44	易联支付有限公司	410	0.41	
45	捷付睿通股份有限公司	140	0.14	小米
合计		100000	100	

参考文献：

- [1] 张晓丽. 网联开启支付新时代 助力第三方支付行业再上新台阶[J]. 国际金融, 2017(12):75-80.
- [2] 李卓凡. 第三方支付的发展现状及网联平台的监管研究[J]. 现代商业, 2017(33):94-95.
- [3] 叶纯青. 第三方支付进入网联时代[J]. 金融科技时代, 2017(11):96.-08-09(A04).
- [4] 魏趣, 麻文奇. 网联支付与第三方支付的监管与发展[J]. 金融科技时代, 2017(05):20-23.
- [5] 赵申. 网联搭建第三方支付规范化发展平台[J]. 中国信用卡, 2017(05):30-32.
- [6] 罗锦莉. “网联”方案成型[J]. 金融科技时代, 2016(09):89.
- [7] 李庆艳, 张文安. “网联”平台的意义及影响浅析[J]. 广东通信技术, 2016, 36(08):10-13.



联系人：高翔

邮箱：gaoxiang@pbcfsf.tsinghua.edu.cn
