

总第73期

证券登记结算境外动态

2017 年第 1 期



中国证券登记结算有限责任公司
China Securities Depository and Clearing Corporation Limited

2017 年第 1 期

证券登记结算境外动态

主办单位：规划发展部

出刊日期：2017 年 03 月 31 日

目 录

◇DTCC 将开发基于分布式记账技术的衍生品处理解决方案.....	(1)
◇欧洲ESMA发布2017年的三项具体工作计划.....	(4)
◇IOSCO在马来西亚建成首个区域性的监管能力建设中心.....	(7)
◇德交所集团在区块链技术应用方面的新探索.....	(9)
◇数字化变革：欧洲一体化市场的未来.....	(12)

DTCC 将开发基于分布式记账技术的衍生品处理解决方案

美国存管信托与清算公司（DTCC）于 2017 年 1 月 9 日宣布，将与 IBM、Axoni 和 R3 联合开发基于分布式记账（简称 DLT）的业务处理框架，以进一步改进衍生品交易后生命周期事件的管理。

此次项目的主要内容是四家合作重建 DTCC 的交易信息仓库（Trade Information Warehouse，简称 TIW）平台，而项目将基于 TIW 现有的功能和接口开展。TIW 目前为市值超过 11 万亿美元的信用衍生品市场提供自动化记账、生命周期事件管理以及支付管理服务。

基于 DLT 的解决方案将帮助 DTCC 及其客户减少割裂冗余的处理环节以及随之而来的对账成本，从而进一步理顺衍生品处理流程、提升自动化程度、降低成本。技术解决方案在开发过程中吸收了巴克莱、花旗、瑞士信贷、德意志银行、摩根大通、瑞银、富国等市场参与者以及 HIS Markit、洲际交易所等关键市场基础设施提供机构的指导意见。解决方案将分阶段部署，最终目标将是建立由 DTCC 管理、由市场参与机构作为网络节点的许可式的分布式账本衍生品处理网络。

根据协议，IBM 将作为项目牵头机构提供软件管理、分布式记账技术、整合服务以及解决方案即服务（solution-as-a-service）支持。Axoni 将提供分布式记账基础设施以及智能合约应用，R3 则将充当顾问。系统开发计划于 2017 年 1 月开始，预计将于 2018 年初正式上线。

此前，DTCC 曾联合 Axoni、HIS Markit 以及多家市场机构联合完成了北美单名 CDS 生命周期事件管理的概念验证试验，证明许可式的分布式 P2P 网络可以有效管理 CDS 特有的各类复杂交易后事件。此外，DTCC 还在积极寻求开展其他概念验证项目，探索利用分布式记账技术进一步优化交易后处理流程。

相关背景：

1、交易信息仓库

DTCC 交易信息仓库（TIW）是 DTCC 旗下的衍生品结算和交易后处理市场基础设施，服务范围包括衍生品生命周期事件管理、交易报告库（TR）以及衍生品集中清算。TIW 目前为全球市场大约 98% 的信用衍生品交易提供生命周期事件处理服务，客户涵盖全球超过 70 个国家和地区的 2500 多家市场机构。

2、Axoni

Axoni 正式成立于 2016 年 3 月，是一家专注于为金融市场提供区块链解决方案的初创企业。此前，Axoni 曾先后与 ICAP、SIFMA 等金融服务机构和组织联合开展区块链验证试验，并参与了 DTCC 此前开展的单名 CDS 生命周期管理区块链应用验证试验。

3、R3

R3 是由近 80 家全球金融机构组成的区块链开发联盟，中国平安、招商银行、中国外汇交易中心、民生银行目前都是该联盟的成员。

简评：

场外衍生品市场具有交易分散、频度较低、处理复杂等特点，是区块链技术应用的绝佳场景。作为全球场外衍生品市场中最为重量级的交易后处理机构，DTCC 此次宣布利用区块链技术升级 TIW 平台，是继纳斯达克 Linq 平台和澳交所 CHES 替代项目之后金融市场基础设施正式应用区块链技术的又一个重大进展，将对全球金融市场产生深远的影响。

DTCC 作为全球证券交易后处理领域的无冕之王，十分具有远见地很早就关注到了区块链技术的发展，并提出“拥抱颠覆”的努力方向。DTCC 早动手、早布局，通过反复试验选择最佳切入点，广泛联合市场参与机构和技术服务提供商推动区块链落地的方式值得中国结算参考借鉴。

（简评部分代表个人观点）

【办公室：李杨】

信息来源：

www.dtcc.com

欧洲 ESMA 发布 2017 年的三项具体工作计划

欧洲证券市场监管局（ESMA）于 2017 年 2 月 3 日在其网站发布《2016 年监管工作报告及 2017 年总体工作计划》后，2 月又陆续发布了《2017 年风险评估工作计划》、《2017 年监管合作工作计划》、《2017 年泛欧盟中央对手方压力测试方案》等三项具体工作计划。

一、关于 2017 年风险评估工作计划

根据 ESMA 于 2016 年 12 月发布的《第四季度风险评估报告》，ESMA 认为 2017 年市场风险依然较高，主要体现在投资者风险、基础设施风险、金融系统风险大幅增加。基于此，2017 年风险评估工作的重点如下：

1、按照 AIFMD 、 MiFID 和 EMIR 等监管规则的要求，ESMA 将获得更加全面的市场数据。因此，拟于 2017 年搭建完成用于大数据分析的硬件和软件技术系统。

2、提高风险监测能力，以上述新获取的市场数据为基础，形成相应的风险统计报表，并构建更加精细化的风控指标体系。

3、加强对风险的研究预判，深入研究市场资金流动性、资金杠杆作用、金融基础设施改革的影响等重要问题。

4、继续对证券市场进行风险评估，进一步加强压力测试，目标是制定欧盟各国中央对手方（CCPs）之间更为成熟的联合测试方案，并自创一套对投资基金进行压力测试的方法体系。

二、关于 2017 年的监管合作工作计划

按照 ESMA 的 2016--2020 年发展战略、并基于 2016 年的监管

合作工作经验和各国证券监管机构（NCAs）2017 年监管工作重点，ESMA 于 2017 年 2 月 9 日连续第二年发布《监管合作工作计划》。监管合作工作的重点如下：

1、健全立法，做好 2018 年 1 月实施 MiFID（II）和 MAR 的准备工作，包括涉及的 IT 项目建设。

2、提高各国证券监管机构收集的数据质量。

3、在跨境服务的监管规则中，完善投资者保护的内容。

4、继续推进各国中央对手方之间的监管合作。

此外，ESMA 将通过监管洽谈会议和密切的日常联系，大力支持各国证券监管机构的工作，形成共同监管的格局。ESMA 主席 Steven Maijoor 表示，目标在于形成统一的监管标准，这是支持欧盟各国资本市场发展的关键所在。

三、关于 2017 年泛欧盟中央对手方的压力测试方案

压力测试拟由 ESMA、各国证券监管机构（NCAs）、17 家中央对手方（CCP）和欧洲系统性风险委员会（ESRB）共同参加。不仅覆盖 17 家 CCP 负责清算的所有金融产品，还将从系统性风险的角度评估各国 CCP 的风险防控能力和安全性。

本次压力测试是对各国 CCP 日常开展压力测试的有益补充。因为各国 CCP 自身的压力测试主要考虑本国市场环境，而 ESMA 的压力测试将涵盖所有 17 家 CCP 的总体情况，并充分考虑 CCP 之间的业务关联可能产生的风险蔓延。压力测试的场景设定为多个参与人同时发生交收违约、且同时证券市场发生大幅波动的极端情形。

简评：

2017 年欧盟面临经济增长缓慢、内需不足、英国脱欧等不利因素，对资本市场形成挑战。基于此，ESMA 的工作重点包括加强风险评估、开展监管合作、组织联合压力测试等。与此类似，我国 2 月 10 日的全国证券期货监管工作会议明确了“稳中求进”的工作总基调；2 月 26 日的证监会新闻发布会反复强调了“依法监管、全面监管、从严监管”的监管要求。可见，欧盟 ESMA 和中国证监会均把“防控风险，加强监管”作为 2017 年的监管工作思路。中国结算可按照证监会的工作部署，充分发挥数据与业务优势，与证监会、交易场所、行业协会等形成监管合力；同时进一步加强自身的压力测试、风险精细化监测与评估等工作，筑牢中央对手方的风控防线。

（简评部分代表个人观点）

【北分结算业务部：欧朝欢 曾娟】

信息来源：

<https://www.esma.europa.eu/press-news/press-releases>

IOSCO 在马来西亚建成首个区域性的监管能力建设中心

国际证监会组织（IOSCO）首个区域性的监管能力建设中心——亚太中心，于 2017 年 3 月 14 日在马来西亚首都吉隆坡正式揭牌。

近年来，证券市场环境日益复杂，金融和技术创新持续涌现，跨境交易结算蓬勃发展，这些都对各国证券监管部门提出了更大挑战。为满足 IOSCO 成员国、尤其是新兴市场成员国不断增长的监管能力建设需求，亚太地区监管能力建设中心应运而生。IOSCO 的监管能力建设活动主要包括：召开年会和圆桌研讨会，提供短期培训，抽调专家进行业务指导，开发服务于监管的风险监测工具等。

IOSCO 董事会于 2015 年 2 月首次提出拟建立区域性的监管能力建设中心，并指定 IOSCO 发展和新兴市场委员会（GEM）负责推进该项目。在 GEM 的大力推动下，2016 年 2 月 IOSCO 董事会正式确定由马来西亚证监会牵头成立亚太中心（此时 GEM 的主席为马来西亚证监会主席）。

IOSCO 建立亚太中心的主要目的，是为亚太地区会员因地制宜地提供更加丰富的监管能力建设活动，以进一步推进当地金融基础设施建设、分享各国的监管工作经验。IOSCO 董事会主席 Ashley Alder 表示，亚太中心的建成是 IOSCO 发展历史上的重要里程碑，对于新兴市场乃至所有成员国监管能力的提升都具有重大意义。

相关背景：

截至 2017 年 3 月，IOSCO 共有 213 个会员机构，包括 125 个正

式会员、24 个联系会员和 64 个附属会员。中国证监会于 1995 年 7 月成为正式会员。此外，我国还有 6 家证监会系统内单位成为 IOSCO 的附属会员，即上海证券交易所、深圳证券交易所、中国证券登记结算公司、中国证券业协会、中国证券投资者保护基金公司、中国金融期货交易所（排名不分先后）。

简评：

IOSCO 的首个区域性监管能力建设中心由 GEM 负责选址和组建。在 GEM 主席（即马来西亚证监会主席）的大力推动下，首个中心——亚太中心落户马来西亚首都吉隆坡。这不仅展现了马来西亚在 IOSCO 的重大影响力，而且今后马来西亚可以为 IOSCO 的各类活动提供场地和服务支持。

从我国证券行业和资本市场的发展战略考虑，建议中国证监会和我国其他 6 家附属会员单位积极参与 IOSCO 等国际组织的活动，加大在相关国际组织和跨境证券监管领域的话语权。

（简评部分代表个人观点）

【北分结算业务部：范晓婷 曾娟】

信息来源：

<http://www.iosco.org/>

德交所集团在区块链技术应用方面的新探索

2017 年 1 月 23 日，德交所集团在其网站发表文章，宣布将利用分布式账本技术，并结合其已被市场广为认可的交易后服务，探索打造以区块链技术为核心的“担保币”，以降低点对点交易（peer-to-peer）过程中商业银行货币（commercial bank money）划转所产生的信用风险。

一、什么是“担保币”

德交所提出的“担保币”（The collateralised coin，缩写为“CollCo”）概念，是一种以区块链技术为核心、包含保证金管理功能的支付媒介，通常可理解为附加标识的商业银行货币。

二、“担保币”如何流转

担保币的流转过程设想如下：清算所的清算会员在向清算所提供相应担保品的基础上，可发行附加其独有标识的“担保币”。清算会员 A 的签约客户 a（或清算会员 A 本身）与清算会员 B 的签约客户 b（或清算会员 B 本身）开展交易、相应数量的“担保币”进行划转后，伴随着“担保币”的持有人由 a 变为 b 的同时，相应数量“担保币”的附加标识也由代表原发行主体清算会员 A 变为清算会员 B（即清算会员 B 成为这些“担保币”的发行主体）。与此同时，清算所将相应数量担保品由清算会员 A 的担保账户划转至清算会员 B 的担保账户。

三、“担保币”的意义

商业银行货币往往包含着其发行主体的信用风险。在“现实世界”中，往往通过在不同银行之间进行净额轧差，并利用中央银行货币进

行交收以消除信用风险。“担保币”则通过将数字货币的划转与担保品的划转同时进行以消除信用风险：由于每个客户只持有其签约清算会员（银行）发行的“担保币”，因而他只需承担自己签约清算会员（银行）的信用风险。

德交所集团全球产品研发部总监阿什温·库马尔表示：“‘担保币’的核心逻辑是确保每一笔商业银行货币的划转、支付，都会伴随着相应担保品的转移”。欧洲期货交易所清算所 CEO 埃里克·穆勒表示：“‘担保币’依赖于一个可信赖第三方机构（如清算所）以及相应的清算制度安排，例如业务规则、保证金要求、违约处置程序等等。另外，该第三方机构还需要制定相应的审计以及监督程序。”

四、下一步工作设想

阿什温·库马尔表示：“作为一个极富有创造性的概念设想，‘担保币’潜在的应用场景包括：基于区块链技术处理保证金追缴、零信用风险支付、实现货银对付等创新业务。另外，随着欧清期货交易所清算所与明讯银行建立相应的业务合作后，‘担保币’也可作为证券交易结算货币进行使用。”

埃里克·穆勒表示：“下一步，我们将与中央银行、监管机构以及客户进行沟通，了解其他各方对于‘担保币’这一理念的态度及想法。另外，相关功能及技术原型系统正在开发过程中，我们也在同步推进‘担保币’专利申请工作。”

相关背景：

最近一段时间，德交所在利用区块链技术改造金融行业传统业务

模式与处理流程方面进行了众多尝试：例如，探索利用区块链技术处理跨境担保品划转业务；参股美国数字资产公司（Digital Asset Holding），该公司主要致力于为金融中介机构开发基于区块链技术的软件系统。同时，德交所还加入了区块链组织“Linux Foundation’s Hyperledger Project”。

简评：

区块链作为一项以“去中心、去信任”为核心逻辑的技术方案一经问世，即对以“中心化”、“法定公信力”为发展特征的交易后服务领域带来了重大挑战。面对区块链技术带来的潜在威胁与挑战，除德交所之外，包括美国 DTCC 在内的众多金融机构都在利用区块链技术“颠覆”金融行业方面进行着积极尝试：DTCC 发表区块链技术白皮书“拥抱颠覆”，探索通过区块链技术来解决交易后服务中面临的部分问题；澳大利亚、美国纳斯达克交易所尝试利用区块链技术构建新一代证券交易结算系统。

从德交所提出的“担保币”概念设想可以看出，其核心业务逻辑并没有以实现“去中心化”为目的，而是借助区块链技术来拓展业务领域，强化其原有的“中心化”业务。近期，中国结算对区块链技术对于我国证券市场登记结算业务的影响也进行了深入研究。未来，在积极研究的同时，也可考虑在场外市场等影响相对较小、符合区块链技术应用特征的领域进行探索性尝试。

（简评部分代表个人观点）

【规划发展部：许高庆】

信息来源：

www.deutsche-borse.com

数字化变革：欧洲一体化市场的未来

2017 年 1 月 31 日，欧洲中央银行执行委员会成员 Yves Mersch 在欧洲中央银行和欧盟委员会会议上发表演讲。演讲的内容总要概述了欧洲金融基础设施整合的基本情况、面临阻碍以及解决方案，为欧洲下一步金融基础设施整合工作指明方向。现将此次演讲的主要观点编译如下：

一、前言

欧盟委员会（European Commission）、欧元体系（Eurosystem）以及欧洲金融市场在这十几年的时间里一直致力于将割据的金融基础设施市场的整合工作。这项工作仍在进行并且需要多方更多的努力。我的演讲的第一部分将简短的介绍欧洲交易后市场的现状，接下来我将提出仍阻碍欧洲整合金融市场形成的一个方面，即证券发行业务。数字化在克服相应阻碍中虽然提供了新的机会，但是更需要行动。欧洲中央银行时刻准备好采取相应措施与行动。

二、交易后市场整合

经历了 2015 年夏天 T2S 正式上线以及 2016 年两拨迁移后，德国市场也将在未来的一星期内全部迁移至 T2S。届时 T2S 平台证券交易的结算量将迎来一个较大的增长。我们预计如果所有参与的 CSD 都连接至 T2S 平台的话，结算量将增加 90%。

T2S 平台为欧洲交易后市场的整合贡献极大，并且逐步在参与的市场中实施单一规则手册（标准、规则、程序）。T2S 平台为了保证安全、高效的跨 CSD 交收而提出的协调措施是非常先进的。有数据

显示，在 CSD 迁移至 T2S 平台后，市场基本符合 T2S 所提出的标准。

然而，还有一些方面不能符合 T2S 的标准，比如公司行为。公司行为是非常复杂的商业过程，欧洲还存在很多不同规则和程序。刚刚成立的证券担保品市场基础设施顾问集团（Advisory Group on Market Infrastructure for Securities and Collateral, AMI SeCo）将致力于解决这些问题。顾问集团也将探索是否可以使用同样的方法去协调担保品管理业务。

另外，在交易后市场整合过程中还存在一些监管与法律的阻碍。其中包括，法律之间的冲突、代扣所得税程序之间的冲突等，这些阻碍在今年将得以解决。监管与法律的阻碍是非常棘手的问题。我希望委员会可以继续努力解决这些问题。

三、 证券发行业务整合

借助于 T2S 平台，欧元体系为欧洲证券交收机制提供了一个有利、高效的基础。同时，通过采取 CSD 规则（CSDR），委员会为进一步协调 CSD 的监管框架做出了很大贡献。不过，要收获努力的果实，市场参与人与企业需要能够以低廉统一的价格直接接入整个欧盟的证券市场。

欧洲证券市场应当提供一致的证券发行、交收、存管规则，而不论发行人和投资者所处的地域。完美协调一致的证券发行系统可以减少融资成本，使欧洲证券市场在国际上更有吸引力。可靠一致的泛欧证券发行机制也有利于资本市场联盟（Capital Markets Union, CMU）的建立。

尽管为解决证券市场的分割局面而提供了一个平等的竞争环境，但是目前竞争水平仍然有限。由于各地发行人所提供的服务根据地域的不同而不同，所以竞争的效果仍然不明显，使接入欧洲区市场如同接入本国市场一样低价便捷的目标仍然未实现。

现存的分割格局是历史遗留以及各国规则不同的结果。这正是需要行动解决的地方。建立一个真正的欧洲发行服务是值得探索的方向，甚至我们可以考虑让欧洲央行以及欧元体系发挥更大的作用来建立一个这样的发行服务体系。在这个过程中，我们也要考虑像分布式记账技术（Distributed Ledger Technology, DLT）是否能够在此过程中起作用？或起到多大的作用？

四、 结论

随着德国市场向 T2S 平台的迁移，整合欧洲交易后市场的努力可以看到了真正的回报。这并不代表我们可能就此松懈。欧洲交易后市场的协调一致仍然需要更进一步的协同行动。目前金融基础设施市场整合的过程中仍然存在证券发行服务不一致的阻碍。欧洲中央银行与利益相关者需要探索如何在这几个方面付之行动。谢谢大家。

简评：

欧洲金融市场基础设施的整合工作在进行了十几年后仍处于分割状态。该文主要介绍了 T2S 平台发展情况，以及在公司行为业务方面所遇到的监管以及法律上的阻碍；欧洲市场的不同区域存在发行人服务的差异性；这些因素对欧洲交易后市场整合工作形成了阻碍。在未来的整合进程中，演讲人提出数字化的道路提供了很多新的机

会，但是这些机会需要欧洲央行以及其他利益相关主体要积极主动推动相关工作。

中国结算作为中国重要的金融基础设施，公司内部的整合工作仍待推进。纵观欧洲金融基础设施的整合工作，不难发现这是一项难度极大的工作，需要监管层与市场各方同心协力共同推进。中国结算要在保证不发生系统性风险、对工作推进难度有全面和充分的认识下，考虑积极推进公司内部整合工作。

（简评部分代表个人观点）

【规划发展部：常少观】

信息来源：

https://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2017/html/sp170131_1.en.html