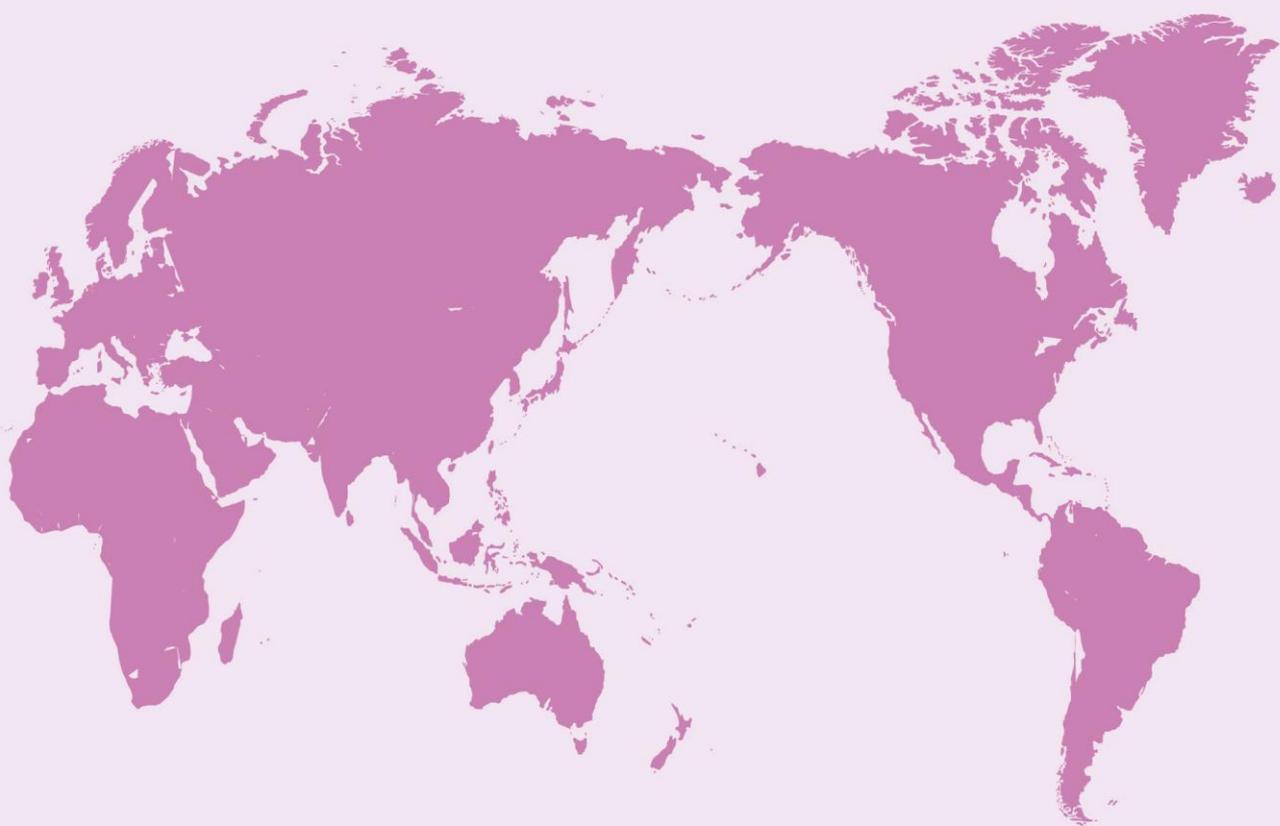


总第81期

证券登记结算境外动态

2019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

2019 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：2019 年 3 月 26 日

目 录

- ◇DTCC 发布 2018 年公司行为服务质量提升报告及后续工作计划.....(1)
- ◇新交所SGX推出新证券结算和存托系统.....(8)
- ◇金融科技与客户需求导向.....(11)
- ◇DTCC针对CSDR的准备工作.....(17)

DTCC 发布 2018 年公司行为服务质量提升报告及后续工作计划

2019 年 1 月 30 日，DTCC（美国存管信托与结算公司）发布了 2018 年提升公司行为服务质量报告以及后续改进工作计划。该项工作由 DTCC 的公司行为业务团队发起，以主动服务客户为核心，试图找出公司行为业务办理的痛点和解决方案，通过与客户面对面的访谈形式了解客户需求，提升客户体验。在历时 12 个月邀请 12 个客户到访 DTCC 的过程中，DTCC 拟定了相关工作计划，划分了技术、业务程序优化、客户服务以及拓展服务边界（战略愿景）这四个种类，通过解决上述四个种类中的 18 个不同问题来提升客户体验，其中一些痛点问题已经得到了解决，另一些问题也正列入了工作改进计划。以下分别按照上述四个种类介绍：

一、技术方面

（一）改进高级搜索功能

针对以往公司行为网络（CA Web）处理系统中搜索栏中缺少股息分配日等资金发放日搜索栏目的缺陷，DTC（DTCC 子公司，美国存管与信托公司，）于 2018 年 11 月 8 日新增了上述搜索功能。

（二）持续性提供债券现值系数相关信息

客户反映与 DTCC 相比，彭博（Bloomberg）提供了更准确的债券现值系数等信息。因为在付息或部分赎回业务中，DTCC 的结算参与者通常被客户要求提供派发资金计算细节，DTC 并不能持续提供

该项信息。针对上述问题，DTC 拟于 2019 年第一季度通过 BMA5 文件持续向参与者提供利率计算详情。

（三）优化公司行为信息报告时间

为解决当日提交的公司行为报告，DTC 无法当日及时向参与者发送的问题。DTC 经在技术方面研究改进，目前可通过文件接口或消息队列两种形式，于当日日内或日终向参与者发送上市公司自愿型重组行为的报告信息，于日终向参与者发送含选择权的公司分红信息。

（四）加元利率显示调整

对于以加拿大元计价的分红业务，以往在公司行为网络处理系统中，DTC 显示的现钞利率和总利率字段单位都是美元，并未考虑分红行为所在地货币计价的特殊性。而当分红过程中的货币转换时，现钞利率和总利率又显示为加元，但实际清算货币为美元，未能显示美元数值。

针对上述问题，DTC 对利率显示字段进行改进，允许加拿大上市公司现金分红行为的现钞利率和总利率字段单位通过加元进行显示。此外，DTC 公司计划进一步升级公司行为网络系统，升级后的加元兑换美元的货币转换将实时反映美元数值。

（五）分配信息更新改进

公司行为网络系统向参与者发送显示最终资金分配数字的信息后，还存在可能对分配总数进行再度更新的情况。对于该问题，在 2018 年 11 月 29 日之后，系统进行了更新，确保参与者收到的分配

信息的总数为最终数字。

（六）用户文件接口更新

DTCC 将于 2019 年完成公司行为网络系统第 5 步的升级改造（注：DTCC 的公司行为网络系统改革方案计划分 5 步完成，该方案致力于降低参与人的风险，提高公司行为业务处理效率，降低成本），届时对于公司重组行为的处理方面，DTCC 对于暂未开通公司行为网络系统身份的客户，通过发送更新的文件接口为其提供替代解决方案。

二、客户服务方面

（一）提供附加资源

在客户自助查询及询价服务方面，DTCC 的培训学习中心提供了众多资源，包括了第三方网站以及客户代理人电话联系方式。

（二）整合统一相关收费事项

从 2019 年 1 月 1 日起，为帮助客户减轻多项费用的对账负担，DTCC 整合统一并降低公司行为处理的相关费用。

在费用整合方面，DTCC 将选择性分红/红利再投资行为、含选择权的自愿型公司行为、其他自愿型公司行为等三类（原 F710-F712 费用表）收费事项，整合为一类收费事项标准（统一适用于 F710 费用表）进行收费。

在费用降低方面，对参与人的自愿型公司行为费率由 95 美金降至 90 美金。强制型公司行为费率由 80 美金降至 75 美金。

（三）升级电话服务热线

为给客户创造更方便快捷的咨询环境，新的公司行为咨询服务热线（+1）813-470-1349 于 2019 年 1 月 2 日正式启用。该电话热线直接面向公司行为类咨询服务，减少了客户拨打 DTCC 客户专线时需历经多次选择或转接才真正获得解答的麻烦，大幅提升了客户服务效率。（注：原 DTCC 客户服务热线依然保留）

三、业务程序优化方面

（一）部分赎回业务当中的零债处理改进

DTC 法律部门正在与美国证监会起草修订关于部分赎回业务中的零债（指小于 1 手交易单位）资金随机分配算法规则。DTC 建议对随机分配算法进行改进，当债券部分赎回业务中其最小赎回交易单位为 5000 美金及以下时，账户持有中的零债部分将于最后赎回。算法改进后，若账户持有大于一手以上的零债进行赎回时，整数手部分将优先赎回。

（二）改进参与者提交信息时间窗口

考虑到参与者通过公司行为网络系统递交真实受益持有人信息时，更偏好于采用四天的时间窗口进行。鉴于此，DTCC 于 2019 年 1 月份，对强制性公司重组行为，只要代理机构签署了同意书的前提下，DTCC 就向其开放四天的信息指令提交的时间窗口

（三）统一公司行为代码

为避免参与者内部之间的公司行为代码不一致问题，很多参与者客户建议尽早对公司行为编码进行统一。2019 年 1 月 1 日起，DTCC 对自愿型公司重组行为改革如下：自行为事件发生之日起，DTCC 对

公司行为采用唯一证券识别码。（注：为方便托管结算，公司行为唯一证券识别码与该公司正股或债券唯一识别代码之间存在关联性，当证券代码为某 CUSIP 编码，则公司行为代码为 contra CUSIP，CUI SP 全称为 Committee on Uniform Securities Identification Procedures，即美国统一证券认证委员会）

四、拓展服务边界（战略愿景）

（一）ISO20022 信息报表处理自动化

针对自愿型公司重组行为过程中信息报表自动化程度不高的问题，DTC 组织了一系列的电话调研和现场会议，力推 ISO20022 标准实现信息报表自动处理，共计 51 名客户对此深感兴趣。自动化信息报表处理的内容包括了要约发起、含选择权的合并、老股东优先购买权、可选择的赎回现金补偿、强制性要约收购等。DTCC 计划于 2020 年向参与人自动发送及处理上述服务信息报表。

（二）拓展公告查询服务

以往 DTC 公告发布系统（Legal Notice System）对外发布的内容多为法令性公告（公司破产、违约、诉讼）、税务性公告以及过户登记处变更等公告，为进一步扩展服务内容，DTC 拟建立工作团队，研究将主动性公司行为纳入公告服务系统。

（三）扩大抵押担保品交易管理系统（CTAS）标的范围

2019 年，DTC 计划将抵押担保品交易管理系统（CMO trade adjustment system）标的物适用进一步扩大大于所有资产类型，不仅仅局限于结构性证券产品。关于这一工作计划的信息公告将于 2019 年

陆续出台。

（四）延长要约选择提交时间

对于参与人要约收购事件交互程序（Participant Tender offer Program）,DTC 将为参与者进一步延长要约选择的提交时间，由美东时间下午 5 点延至下午 6 点。上述调整改进已列入 2019 年发展计划。

（五）改进回售自动处理系统

2019 年，DTC 拟进一步优化回售自动处理系统，即 ATOP（Automated Tender Option Program），参与者将有更多的时间窗口来处理业务指令。

（六）公开公司行为业务原始凭证

对于强制性公司重组行为和自愿性公司重组行为，DTC 的工作团队拟在公司行为网络处理系统中向参与者进一步公开相关业务原始凭证，并收取小额费用。更多信息将于 2019 年晚些时候陆续公布。

简评：

公司行为业务作为 DTCC 公司的核心业务之一，DTCC 从技术、程序化处理、服务内容扩展方面等多方面提升客户体验。中国结算可借鉴如下：一是加强公司行为信息服务。目前市场上公司行为信息多由同花顺、大智慧等三方公司提供，我公司在该领域服务内容较少。在相关领域，可以进一步发展的内容有：向不同主体（结算参与者、托管人、投资者）提供公司行为信息服务、推动公司行为信息的标准化制定及发布、个性化的信息定制及推送等内容。二是进一步加强公司行为的自动化处理，通过直通处理提升服务质量，减少业务风险。

三是注重投教工作，丰富公司网站的资源（文档、PPT、其他三方资源），进一步扩大中国结算影响力。四是加强技术改进，通过技术手段提升服务效率。

（简评部分代表个人观点）

【上海分公司发行人业务部：王博】

信息来源：

<http://www.dtcc.com/dtcc-connection/articles/2019/january/30/improving-the-client-experience-with-corporate-actions-processing>

新交所 SGX 推出新证券结算和存托系统

新加坡交易所（Singapore Exchange Ltd，以下简称 SGX）于 2018 年 12 月 10 日推出了新的证券结算和存托框架及系统。新系统最大的亮点是实现了证券交收期从原来的 T+3 缩短一天至 T+2，以及资金和证券的同时结算。新加坡证券市场的股票和固定收益证券的综合清算、结算及存托服务均由中央托收私人有限公司（Central Depository Pte Ltd，以下简称 CDP）提供。CDP 成立于 1987 年，是新交所的全资子公司，主要服务于新加坡市场，同时也与美国、日本等其他中央证券存管机构（CSD）联系，以支持跨境交易结算。

新系统下，交易通过清算会员执行后，在 T+2 进行现金交易结算。卖方向清算所交付证券以换取现金付款，而清算所则向买方交付证券以换取现金付款。CDP 通过记账式电子系统转移证券。如果卖方账户在 T+2 下午之前没有足够的股份进行结算，CDP 将在当天下午进行买入交易。买入的证券将在下一个工作日用于履行卖方的交割义务。

SGX 执行副总裁兼股票和固定收益主管周士达表示：“新系统使我们（SGX）的证券清算和结算流程与全球标准一致，从而强化新加坡作为国际金融中心的地位。通过新的证券结算和存托框架，投资者可以在更短时间内获得证券和资金，同时降低不同系统和市场中的各种风险。我们的新系统还能让我们和我们的证券会员加强为市场提供的服务。”

SGX 早在 2014 年就已建议缩短其证券交收期。随着硬件架构的完善，于去年年底决定再次提出该项提议，并获得了公众和行业人士的支持。交收期从 T+3 变为 T+2 使得新加坡股票市场与包括澳大利亚、欧盟、中国香港和美国在内的全球市场保持一致。

同时，SGX 对 CDP 的通知也进行了简化。此外，新的结算和存托系统还为经纪商带来了好处。新系统可为投资者提供经纪链接结存功能（Broker-Linked Balance）。之前大多数零售投资者采用 CDP 直接账户，经纪商无法得知客户的户头有哪些股票。有了经纪链接结存功能，投资者就可以授权其选定的经纪商看到全部或部分股票资料。该功能可推动经纪商加强与客户的沟通，亦会推动经纪商为其客户推出更个性化的产品和服务，例如投资组合管理等。

简评：

此前，由于受到纸化历史长、采用多级名义持有、交易/交收确认环节多、国际化程度高等影响，境外主要的成熟资本市场的交收期一直较长。但近几年，这些市场都陆续开展了证券市场交收期改革，将交收期进行压缩。英国在 2014 年、澳大利亚在 2016 年、美国在 2017 年纷纷完成了从 T+3 到 T+2 缩短交收期的改革。日本也已宣布 2019 年实现证券市场交收期缩短为 T+2。

新交所此次将交收期从 T+3 缩短至 T+2 主要也是基于要与国际做法一致，强化新加坡作为国际金融中心的地位的考量。随着我国资本市场对外开放的步伐越来越快、开放力度越来越大，作为证券市场重要的基础设施，我们中国结算需要保证各方面的制度安排在适应我

国投资者需要的同时，也能够适应对外开放的需要。这些成熟市场交收期改革的经验对于我们在结算基础设施优化方面的工作提供了很好的参考和启示。

（简评部分代表个人观点）

【上海分公司发行人业务部：李佳智】

信息来源：

http://www.sgx.com/wps/wcm/connect/sgx_en/home/highlights/news_releases/sgx_launches_new_securities_settlement_and_depository_system_t2_securities_settlement_cycle_from_10_deember

金融科技与客户需求导向

2019年1月，DTCC在金融科技应用领域又提出了关于控制风险、优化创新和提升效率的新观点。DTCC的现任CEO，Mike Bodson指出在当前发展金融科技的大环境下，有关金融科技的探讨大多聚焦于各类技术在金融服务领域的潜在应用和发挥空间，而发展和应用金融科技的初衷与动机反而被人们所忽略。但事实上，根据Mike Bodson的观点，关注一个市场发展金融科技的内在动力和需求，反而能够更加真切地反映出市场当前发展的状况。就DTCC自身而言，它所面对的是北美乃至全球飞速发展和充满不确定性的市场环境，并在此基础上需要应对降低成本，实现监管合规，防范新型风险的市场需求。

根据DTCC现阶段有关发展金融科技的设想，除了出于市场效率和安全性的考虑，对于金融科技发展的推动力还来源于对“客户端”的需求。关于金融技术的讨论主题从根本上来说是万变不离其宗的，其围绕的是：如何利用科技力量提升参与金融市场的客户体验？针对这个问题，不同的技术在不同的时间段，顺应不同的发展趋势都会有其能够产生最深远影响并产生最大化客户体验价值的应用方式。针对金融和科技发展的阶段，应用不同的金融科技，是DTCC接下来制订的发展方针。

在DTCC对于将金融科技应用于提升客户体验的构想中，涉及到机器自动化处理，机器学习的应用以及分布式账本技术的发展等时下热议的金融科技。如上文所述，机器自动化处理，机器学习的应用

和分布式账本技术在现阶段的金融服务领域是逐步递进的发展顺序，在 DTCC 现阶段的规划中，首先发展的就是机器人自动化进程。

一、机器自动化处理

机器自动化处理 (Robotic Process Automation)，简称 RPA，也称作 BOT，是当今金融服务中应用最普遍的技术。现阶段的 RPA 已经得到了一定程度的发展，并被应用于改善人们的个人和职业生活中的用户体验。举例来说，在银行的零售业务和财富管理业务领域，RPA 已经得到了相当程度的普及。同时，在后台办公领域，随着 RPA 整合到后台链条之中，RPA 承担起更加复杂和广泛的劳动密集型的环节的任务，比如从多个应用程序中获取数据，整理数据，管理客户端主数据和避免数据的重复收录等环节，RPA 的准确性和高效性在节省劳动成本的同时，也大大提升了业务链条运作的效率。

不仅如此，众多企业对于 RPA 抱持的态度也是积极和期待的。RPA 对企业发展来说不仅能够提升生产效率，降低生产成本，更重要的是 RPA 有助于推动企业进行客户参与和个性化服务的转型工作。就 DTCC 而言，RPA 技术正逐渐被 DTCC 集成到基础设施中，并在此基础上将新客户端加载到 DTCC 的全球交易存储服务中。随着时间推移，RPA 将能够通过降低人工错误率从而达到降低风险的效果，同时 RPA 能够更早的暴露客户端流程的异常并维护客户端的稳定，提升客户端运行的效率。

尽管 RPA 能为金融市场的运行和金融机构的架构带来诸多益处，但这种数字化的劳动力也存在相应的风险，从这一角度来说，对 RPA

的管理和协调自动化计划就显得至关重要了，这也要求应用 RPA 的企业在实现 RPA 程序之前应建立完备的控制机制和风险治理措施。

二、机器学习的应用

相较于机器自动化处理，机器学习的应用是金融科技更加前沿的领域，也是构建在 RPA 基础上更深层次的技术和业务创新。机器学习从根本上来说，仍然是金融交易处理方式数字化转型的一环，但相较于机器自动化处理来说，更为先进。在通过提高效率和降低风险来提高客户价值的领域，机器学习被投以大量的关注，在金融领域，将机器学习应用于实际业务中仍处于起步阶段，但数据化的发展为机器学习提供了极大的动力和广阔的市场，许多企业已经在评估如何将机器学习技术应用于支持业务增长和优化客户体验的方向上了。

要进一步深化对机器学习的应用，制定正确的行业基础策略来最大化这一金融科技的价值尤为重要，主要体现在三个方面：1.机器学习的应用需要有足够发达的数据集作保障，一方面是数据集的容量和规模要足够庞大，另一方面在使用数据集进行分析之前，对于数据的规范化、标准化预处理也是确保模型结果准确性的重要保障；2.机器学习的应用需要依赖高素质的技术人员，对于机器学习的应用，算法的设计、验证和修订都离不开技术人员；3.机器学习的应用需要在数据安全性和机密性的基础上进行，这也是整个金融行业关注的难点所在。

三、分布式账本技术

分布式账本技术（DLT），可能是科技金融时代最广为关注的技

术，在 DTCC 的观点中，却也是在交付方面最复杂，最难以建设的
技术。毋庸置疑，分布式账本技术对于整个金融行业在交易和客户体
验上带来的变革也是最根本性、最有影响力的。

DTCC 目前着手推进的 DLT 计划之一，交易信息仓库（Trade
Information Warehouse, TIW）的平台再建计划，是将 TIW 从传统的
数据库中转移到分布式账本上，并利用云计算技术增强它的延展性，
对其进行性能优化，提高其灵敏程度并降低其运作成本。

随着 DLT 在金融行业的不断传播，人们对其的了解不断加深，
对于应用 DLT 的潜力和局限性也逐渐展现出来。DTCC 对于 TIW 的
平台再构建既是对于 DLT 应用的一次尝试，同时也是发展 DLT 的一
个跳板，DLT 带给整个交易后行业生态系统的影响将会是绝大的。
DLT 对未来资本市场的影响首先表现在市场结构方面，由于分布式账
本系统的存在，资本市场的各个部分将会更加紧密的耦合在一起，同
时所有数据都将被捕获并存储在云数据库中，关键资产将被数字化，
并存储在网络系统中，而由此搭建出的网络系统将做到无缝同步实时
的资本市场情况。其次，DLT 系统搭建将影响的是市场的效率和客户
的体验。如上文所述，在 DTCC 的交易数据仓库成功在分布式账本
平台架构之后，数据的高效同步和传输将大幅节约运作成本，在 DLT
系统的保障之下，数据流转的风险也将降低，不仅如此，从交易到结
算的直通式处理实现也将优化客户的体验。

但是要实现 DLT 的架构，同时达到预期，从技术角度，市场事
件角度和所需要的过程上来看都将是艰巨且复杂的。从 DTCC 的当

下来看，毫无疑问地说，技术将是从根本上解决金融领域业务问题的渠道，但对于 DLT 系统这一涉及到整个金融行业生态的平台构建，需要各类金融机构联合起来，避免竞争对金融科技的限制，达到优化客户体验的目的。

简评：

DTCC 对于金融科技进行选择性的发展和应用，其依据不单单是某种金融科技的热门程度和应用趋势，而是更多地考虑了针对目前应用阶段，哪种金融科技更能够优化客户的体验。DTCC 对于金融科技选择性的应用是一种客户需求导向的规划。

DTCC 在此次对于金融科技的应用在规划概念上是具有突破意义的。由于市场上客户的需求是不断变化的，所以 DTCC 所制定的用于优化客户体验的金融科技构想分为了短期内，中期以及长期三个阶段，并在金融科技的发展上采取了循序渐进的模式。在用户需求导向的基础上，DTCC 实则更为关注发展金融科技每一步的可实施性，又或者称“落地性”，这对于中国结算在发展金融科技的布置上市极具借鉴意义的。

从中国结算的发展视角考虑，同样作为资本市场的交易结算服务提供商者，我们对于金融科技发展的选择更应考虑金融科技的发展在建设难度和其对整体金融生态系统的影响。在发展金融科技上，前瞻性和可实践性将比流行更重要。

(简评部分代表个人观点)

【总部规划发展部：再砥中】

信息来源：

<http://www.dtcc.com/dtcc-connection/articles/2019/january/22/as-fintech-faces-more-automation-clients-should-still-come-first>

DTCC 针对 CSDR 的准备工作

2014 年欧盟理事会和欧洲议会批准通过了欧洲《中央证券存管条例》(The Central Securities Depositories Regulation, CSDR), 旨在协调整个欧盟对中央证券存管机构 (CSD) 的授权和监督, 并改善 CSD 运作的证券结算系统 (Securities Settlement System, SSS)。CSDR 于 2014 年 9 月 17 日生效, 近年来仍在不断优化和完善。近期, 相关政策制定者正在采取行动建立新的结算纪律制度 (The Settlement Discipline Regime, SDR), 作为中央证券存管条例 (CSDR) 的一部分, 旨在进一步降低结算失败率。

SDR 将于 2020 年 9 月生效, 届时, 对于那些不遵守该条例的市场参与者, 包括买方和卖方公司, 将面临处罚。SDR 给这些公司带来了诸多挑战, 这些挑战突显了它们应将其中后台完全自动化的重要性。到 2020 年 9 月, SDR 将强制执行以下事项:

- (1) 要求市场参与者提高分配和确认流程的效率, 防止结算失败;
- (2) 自动处理所有要结算的指令;
- (3) 匹配结算指令, 以支持全自动、连续的全天实时匹配;
- (4) 引入违约金和买入结算失败制度。

因此, 市场参与者现在必须关注可以采取哪些措施来分析交易失败的原因, 如何避免交易失败, 以及当交易失败不可避免时, SDR 将对它们产生怎样的影响等一系列问题。这将市场参与者的焦点从纠

正失败的交易转移到在交易失败之前如何识别和防止交易失败的发生。

而在此一系列进程中,DTCC 的 ITP(Institutional Trade Processing)服务将提供完整的产品供应链,以最优化的无人工操作工作流程支持所有结算需求,使参与者有更多的时间专注于有效分配和管理库存。

为了满足 CSDR 的 T+2 结算要求,ITP 的中央匹配平台 CTM (Central Matching Platform) 提供了交易的自动化直通处理。这种无缝连接的处理方式,可实现全球交易的当天确认和匹配,从而允许交易对手锁定交易,以最小化操作风险。当 CTM 与行业的集中式 SSI(Standard Settlement Instruction)实用程序 ALERT 结合使用时,可实现最优工作流程,以自动执行具有账户和长期结算指令的交易,确保及时交付黄金源数据,从而降低 SSI 相关交易失败的可能性。

为了进一步实现智能化,ITP 最近开发了一种警报键自动选择 (AKAS, ALERT Key Auto Select) 功能,该功能可实现客户根据证券参考数据和用户定义的规则选择其首选的结算地点和相关的 SSI。此功能使用户能够在交易日发现交易对手之间首选结算地 (PSET, Place of Settlement) 的所有差异,而不是在后续过程再发现这些差异。用户可以利用来自 CTM 的丰富交易数据创建更准确的市场指令,或者选择 ITP 的结算通知服务代表他们创建指令,进一步实现及时结算。

使用 DTCC 异常管理器 (DTCC Exception Manager, DXM) 驱动的及时结算,允许市场参与者在整个交易周期过程中集中发布、管

理和沟通异常情况。它能够更快地解决问题，从而大大减少可能会延迟交易的交易数量。SDR 将给那些尚没有准备的公司带来挑战，并增加它们的成本。但是，通过充分利用 ITP 的全套服务，企业可以通过一个最优化的无人工操作工作流程来满足新近业务的需求，从而降低结算失败率。

简评:

CSDR 及后续制度的出台引起欧洲市场参与者的广泛关注，其有助于切实提升结算效率，保障市场交易稳定和安全。与此同时，其建立的惩罚机制也给市场参与者带来挑战。为帮助客户应对新的结算纪律，DTCC 开发的 ITP 服务紧跟政策步伐和市场需求，能够帮助其客户有效降低操作风险，推动结算参与者的中后台自动化进程，进而降低结算失败率。其推广和应用效果有待进一步观察。

(简评部分代表个人观点)

【总部法律部：袁显均】

信息来源:

<http://www.dtcc.com/dtcc-connection/articles/2019/february/25/preparing-for-csdr>