

陈加赞

美国的证券存管清算公司（Depository Trust & Clearing Corporation，简称 DTCC）在 2008-2010 年金融危机期间，在遭遇雷曼兄弟等巨额违约的情况下，不仅未遭受任何损失，反而实现了自身业务的有效拓展。DTCC 究竟采取了哪些措施？对我国证券登记结算体系有何借鉴意义？本文在回顾 2008-2010 年金融危机的基础上，深入分析了 DTCC 的应对措施，并针对我国证券登记结算体系未来的创新发展，提出了完善证券结算风险管理体系、在发展场外衍生产品市场过程中发挥积极作用、尽快研究推出担保品管理服务等建议。

一、2008-2010 年的金融危机

金融危机，指一个国家或几个国家与地区的全部或大部分金融指标（如短期利率、货币资产、证券、房地产、土地价格、商业破产数和金融机构倒闭数等）出现急剧、短暂或超周期的恶化¹。金融危机一般只导致金融财富账面价值的减少，但可能间接影响到实体经济，引发经济衰退或萧条²。

2008-2010 年金融危机的直接导火索是美国次贷危机。美国银行或金融投资机构曾在相当长的时间内，对还款能力较差、收入不稳定（次级资信评级）的个人和机构大量发放贷款。在美国经济逐渐下滑背景下，这些个人和机构收入水平逐渐下降，不能按期还款的现象大量发生，造成不少银行和金融投资机构资金周转困难甚至倒闭。在金融体系流动性十分紧张的情况下，为防范挤兑风险和对手方违约风

¹ <http://baike.baidu.com/view/20114.htm>

2010 4 14

² WIKI http://en.wikipedia.org/wiki/Financial_crisis

2010 4 18

险，美国金融机构普遍采取“惜贷”和大量回收流动性的措施，实体经济也因缺乏贷款支持而被动收缩，引发经济衰退。美国金融危机发展之快，影响之巨，可以说是人们始料未及的。

受美国金融危机影响，世界相关国家的金融机构也出现了挤兑风潮，蔓延成全球金融危机。金融危机对世界经济也产生深刻的影响：经济增长减缓甚至衰退，失业增加，居民收入下降，消费减少，市场萧条。此次金融危机被认为是 20 世纪 30 年代大萧条以来最严重的一次金融危机¹。

二、DTCC 在金融危机中的举措

在金融危机爆发期间，美国的证券存管清算公司（Depository Trust & Clearing Corporation，简称 DTCC）利用其良好的风险管理体系，有效采取风险处置措施，成功地应对了雷曼兄弟破产事件，较好地经受了危机的考验。不仅如此，DTCC 还积极帮助监管部门和市场主体解决危机带来的问题，为金融行业进一步增强风险管理和危机处理能力提供了有力的支持。

（一）妥善应对，成功处理雷曼破产事件²

雷曼兄弟公司（以下简称“雷曼”）曾经是 DTCC 存管、清算和 OTC 衍生产品业务最主要的参与者，是 DTCC 旗下的全美清算公司（NSCC）、固定收益证券清算公司（FICC）以及 EuroCCP 等清算机构的交收对手方。雷曼破产时存在大量未了结的交易，DTCC 旗下清算机构需要按照业务规则，对雷曼未了结的交易进行违约处置，以履行共同对手方（Central Counterparty，简称 CCP）职责，保障雷曼未完成交收的交易能够按照原先的条件完成与守约对手方的交收。

¹ Three Top Economists Agree 2009 Worst Financial Crisis Since Great Depression
<http://www.reuters.com/> 2009 4 18

² DTCC <http://www.dtcc.com> 2010 4 18

为此，DTCC 按照货银对付原则，进行了史上最大的违约处置操作，从 2008 年 9 月 22 日雷曼宣布破产到 2008 年 10 月底，DTCC 共处置了超过 5000 亿美元的交易头寸。对于雷曼未履行付款义务的应收证券和其他头寸，DTCC 将其加以变卖、平仓，并将处置款项支付给守约对手方；对于雷曼未完成证券交付义务的应收资金，DTCC 将其用于补购证券，并将补购证券交付给守约对手方。

此次风险处置十分成功，未对 DTCC 的利润盈余以及其他结算参与人的结算互保金¹造成任何影响。DTCC 对雷曼破产事件的成功处理，有效维护了行业的利益，保障了金融危机期间美国金融体系基础设施的正常运转。

（二）适应金融行业风险管理和流动性管理需求，推出“共同担保品管理”服务，引入 VAR 风险管理模式²

金融危机改变了证券结算行业对风险及风险模型的固有观念。针对危机暴露出来的问题，DTCC 调整了保证金制度。DTCC 的改革不是简单地提升保证金的额度，而是针对市场需求，研究推出了“共同担保品”服务。DTCC 已推动建立跨政府债券现货、期货和 OTC 市场的共用担保品池，并实施跨市场保证金管理，使参与者在不同市场的风险头寸可以相互轧抵。这一风险管理的创新，将使市场参与者的保证金总额明显降低，资本运用效率显著提升，也十分有利于监管机构对市场整体风险的集中监控，是安全和效率的完美结合。DTCC 已在 2009 年 10 月 13 日宣布与纽交所合资建设了“纽约投资组合清算公司 (New York Portfolio Clearing)”，计划于 2010 年二季度正式投入运营，为市场

¹

DTCC

² DTCC <http://www.dtcc.com>

参与者提供这一服务。

此外，2008年4月，美国DTCC旗下的固定收益清算公司FICC还针对房地产抵押担保证券(Mortgage-backed Securities)采取了更严格的风险管理模式。在新风险管理模式中，FICC采用了金融业广泛采用的VAR(Value At Risk)模型，统一了DTCC旗下各单位的风险计量模型，使股票、政府债券、MBS适用统一的风险计量规则。这一举措既有利于加强风险管理，也方便了参与者。

(三) 建立CDS数据库，在服务监管的同时，扩充自身业务领域

与金融危机中场内交易的平稳运行相比，美国信用违约互换(Credit Default Swap, 简称CDS)¹这一场外衍生产品市场问题较多。场外衍生产品市场主要采取双边清算的方式，交易双方通过相互提交担保品防范对手方违约风险，监管机构无法及时、准确、全面掌握全市场数据。在金融危机期间，CDS被认为是导致金融危机恶化的罪魁祸首之一。

针对CDS市场存在的问题，DTCC积极为监管机构考虑，顺势强化了CDS数据服务，从2008年11月2日起开始向公众发布CDS等信用衍生产品的数据，内容包括当前信用产品头寸情况以及历史数据(一周、一月和一年前数据)，每周头寸变化情况和每周交易情况等。DTCC还承担场外衍生产品交易后的一些重要业务处理，如自动计算、费用对账、轧差、中央交收以及信用事件处理等²。据介绍，DTCC衍生产品服务系统目前为全球95%以上的信用衍生产品交易提供自动交

¹ CDS

CDS
²
2010 4 18

易配对和确认服务。至 2009 年 7 月 24 日，DTCC 衍生产品服务系统已连接了 CDS 主要的全球交易商以及 35 个国家的 1400 个买方参与者，登录了全球约 220 万份 CDS 合约，账面价值达 32.2 万亿美元¹。

借助 DTCC 这一服务，CDS 市场的透明度将有效提高，市场参与者和监管部门将能够方便地了解整个 CDS 市场的头寸及风险状况。DTCC 衍生产品服务系统的存在，也使推出 CDS 场外交易的中央担保集中结算计划成为可能。目前，ICE 信托、ICE 欧洲²和 Eurex 等三家清算机构已推出了为 CDS 提供中央担保集中结算的服务。

（四）顺应对冲基金交易在金融危机中暴露的问题，推出对冲基金交易集中结算服务³

目前，对冲基金行业一般按场外交易的模式实行一对一的全额结算，没有任何集中结算安排。参与交易的各方包括对冲基金本身，都暴露在对手方风险之下。对冲基金行业在本次金融危机中损失惨重，业内有分析认为，交易和结算的透明度不高、对手方风险管理薄弱是重要原因之一。因此 2008 年以来，业内一直有声音提出要引入中央结算机制，使市场参与者和监管机构更清楚地掌握场外交易的整体情况，更有效地防范对手方风险。

顺应这种声音，美国 DTCC 旗下的阿姆吉奥公司 (简称 Omgeo) 和 EuroCCP 于 2009 年 6 月 8 日宣布，他们将共同推出针对欧洲对冲基金交易的共同对手方 (CCP) 结算服务。新业务方案的构建将以 Omgeo 的中央交易管理系统 (OmgeoCTM⁴) 为蓝本，该新服务最初将覆盖欧洲 15 个市场的股票交易，共涉及 7 种货币。

¹ DTCC <http://www.dtcc.com>

2010 4 18

² ICE

ICE

ICE

ICE

ICE

2009

3

CDS

ICE

2009

7

CDS

³

⁴

Omgeo 和 EuroCCP 将引入一种新的机构交易处理模式，为对冲基金和主办券商的股票交易和其他场外交易提供从交易匹配、共同对手方清算、最终完成交收的全方位结算服务。主办券商可将确认和锁定后的成交结果发送至 EuroCCP 进行净额清算和交收担保，EuroCCP 随后将清算结果发送到欧洲市场特定的证券存管机构 (CSD)，以最终完成净额交收。

三、对我国证券登记结算体系改革和发展的借鉴

美国 DTCC 在金融危机中，不仅成功抵御了金融危机，而且还顺应市场需求和监管需求，适时完善风险管理制度和拓展业务领域，较充分地利用了其集中存管和结算的优势，相关举措给笔者留下了深刻的印象。结合我国证券登记结算体系的实际情况，笔者认为，DTCC 在金融危机中的举措，可以给我国证券登记结算体系带来以下启示：

(一) 应当完善证券结算风险管理体系

DTCC 在此次席卷全球的金融危机中，之所以能够妥善应对雷曼破产事件，究其原因，主要是 DTCC 建立了一套行之有效的结算风险管理制度和措施，其中较为核心的是针对本金风险的货银对付 (DVP) 制度，针对价差风险的盯市制度 (Mark To Market)、担保品管理制度和互保金制度。另外，DTCC 在遇雷曼破产时，没有延误，按照规则迅速采取处置措施也是重要原因之一。

反观我国证券登记结算体系，目前货银对付制度尚不完善，价差风险管理制度和流动性风险管理制度也需要改进。因此，我公司应当继续向 DTCC 等境外证券登记结算机构学习，继续推动建立货银对付、交收担保品管理、互保金制度、结算系统流动性安排等一整套完善的证券结算风险管理体系；应当确保证券登记结算体系在遇结算参与人

违约时，能够按照规则迅速采取违约处置措施。只有如此，才能像 DTCC 那样，尽管面临百年一遇的金融危机，仍然可以有效处置重大违约风险而屹立不倒；也才能够像 DTCC 那样，在危机中反而能够利用自身集中存管和结算的优势，为金融体系加强风险管理和流动性管理提供有力支持。

（二）应当在发展场外衍生产品市场中发挥积极作用

DTCC 在金融危机期间，在场外衍生产品市场采取的措施无疑很值得我们思考。DTCC 一方面推动对场外衍生产品的集中登录，另一方面推动对场外衍生产品交易的共同对手方（CCP）结算。DTCC 的措施，既扩大了自身的业务领域和范围，也顺应了市场的需求和监管的需要。

随着融资融券和股指期货的推出，我国衍生产品也将迎来快速发展的时期。我国证券登记结算体系如何顺应这一潮流，在支持场外衍生产品市场中发挥重要作用，无疑值得深思。笔者认为，我国证券登记结算体系应当借鉴 DTCC 的思路，在以下两个方面适应场外衍生产品发展的需要：

一是推动场外衍生产品交易的集中登录。场外衍生产品交易的集中登录，有助于监管机构全面掌握场外衍生产品风险头寸状况，为监管机构采取金融稳定措施和合规监管措施提供决策依据。我国证券登记结算机构应当在此方面扮演重要角色。可考虑借鉴 DTCC 的做法，开发新系统或者利用现有证券账户体系记载场外衍生产品，并充分利用数据仓库做好相关数据发布和统计分析工作，增强市场透明度，为监管工作提供支持。

二是推动场外衍生产品交易的共同对手方（CCP）结算。推动场

外衍生产品交易的共同对手方（CCP）结算，有助于利用轧差效果，降低场外衍生产品交易结算资金需求；有助于通过共同对手方（CCP），采取有效的风险措施，更好地管理参与双方的违约风险，避免违约风险引发的连锁反应，稳定金融市场秩序。我国证券登记结算体系已经在证券现货交易结算中扮演了共同对手方（CCP）的角色，今后应当考虑将此服务延伸到场外衍生产品市场。

考虑到场外衍生产品交易存在分散、不连续、大额，以及参与者主要是机构投资者的特点，为适应场外衍生产品交易集中登录和共同对手方结算的需要，我国证券登记结算体系应当在现有非担保交收功能，以及 PROP、DCOM 等与参与者通讯系统的基础上，开发类似 DTCC 旗下子公司 Omgeo 中央交易管理系统 (OmgeoCTM) 的系统，方便机构投资者申报场外衍生产品交易信息、与交易对手方对盘、申报证券和资金划转指令、确认交收结果等。此外，考虑到非上市公司未来也存在场外交易的可能，因此未来开发此套系统时还应考虑对非上市公司场外交易的支持问题。

（三）尽快研究推出担保品管理服务

在金融危机期间，DTCC 推动推出“共同担保品服务”，通过担保品的跨市场共用及保证金的跨市场管理，使得参与者在不同市场的风险头寸得以互相轧抵。这一举措有助于改善市场参与者流动性状况，有利于提升金融体系风险管理水平，受到了美国市场参与者的普遍欢迎。

我国证券登记结算体系在此方面尚比较薄弱。尽管在实践中已要求部分结算参与者提交担保物，但尚未建立起提交、替换、盯市、补缴、处置等一整套完整的交收担保品管理体系，与 DTCC “共同担保

品服务”的距离则更加遥远。今后有必要加强研究论证，适应市场参与者¹和证券登记结算系统管理对手方违约风险的需要，争取尽快研究推出担保品管理服务。在此基础上，还应当借鉴 DTCC、香港结算、LCH.Clearnet 等境外机构的经验，将担保品管理服务扩展为“共同担保品管理”，实现担保品的跨市场使用和保证金的跨市场管理。

（作者系中国结算公司总部员工）

参考文献:

[1] Cambridge Energy Research Associates. Three Top Economists Agree 2009 Worst Financial Crisis Since Great Depression[J/OL]. <http://www.reuters.com/>.

[2]申兵 陈加赞 王小楠.关于共同担保品管理业务的理论研究和时间探讨[R]. 中国结算《工作研究》，2007（14）.

[3]申兵.美国 DTCC 推出房地产抵押担保债权（MBS）新的风险管理模型[J]. 中国结算《证券登记结算境外动态》，2008（3）.

[4]王小楠. LCH.Cleernet 风险管理体系成功应对雷曼兄弟违约[J]. 中国结算《证券登记结算境外动态》，2008（7）.

[5]DTCC. DTCC Successfully Closes Out Lehman Brothers Bankruptcy [EB/OL] . <http://www.dtcc.com/>.

[6]郭玺. DTCC 向投资管理公司旗下理财专户提供共同基金服务 [J]. 中国结算《证券登记结算境外动态》，2008（8）.

[7]陈加赞. 美国证监会延长 9 月 18 日的限空令. 中国结算《证券登记结算境外动态》 [J], 2008（9）.

[8]DTCC. DTCC to Provide CDS Data from Trade Information Warehouse[EB/OL] . <http://www.dtcc.com/>.

[9]DTCC. DTCC Trade Information Warehouse Completes Record Year Processing OTC Credit Derivatives[EB/OL]. <http://www.dtcc.com/>.