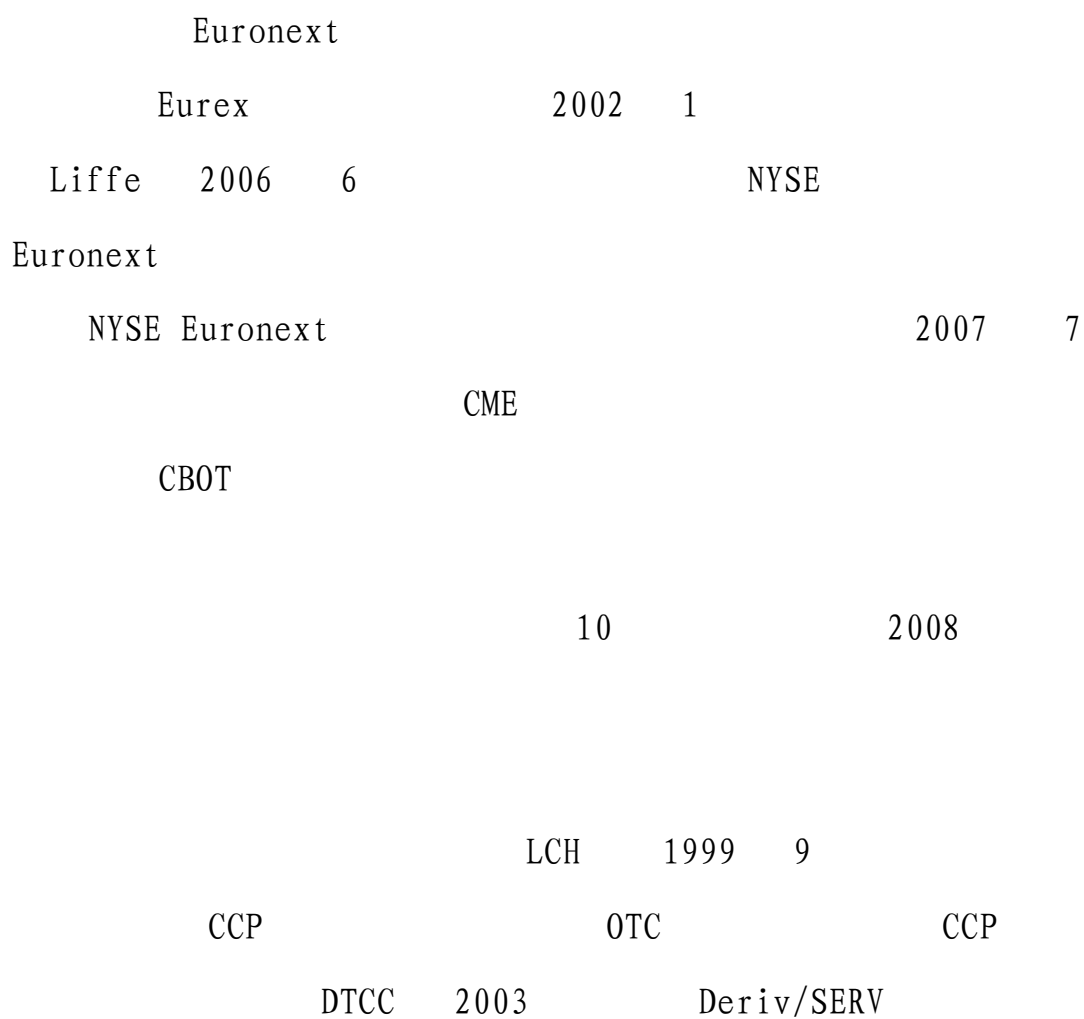


金融衍生品登记结算服务主要特点、发展趋势及对登记结算公司的相关建议

70



2006					Trade
Information Warehouse					
OTC					HKEx
	2012				
					CCP
			2005	5	
2006	2				
	2007	12			
			2010	4	16
					300

exchang-traded, ETD

over-the-counter, OTC

1

standardised contracts

1

tailor-made contracts ,

2

3

central counter party, CCP

CCP

CCP

¹ 在传统中，交易所市场是以在交易所大厅人工喊价的方式进行交易，但随着计算机技术的发展，电子化交易系统逐渐成为交易所市场的主要交易方式。

² 近些年来，对于相对标准化的场外金融衍生品，也有电子化交易系统为交易双方达成交易提供服务。

³ 根据 BIS 公布的市场数据，截至 2011 年 12 月底，交易所市场合约名义本金额为 56.6 万亿美元，OTC 市场合约名义本金额为 647.8 万亿美元。从不同品种的衍生品看，与股票相关的衍生品在场内、场外的存量各占 50%；利率类的衍生品场内只有 15%，85%在场外；外汇类的衍生品场内交易的存量不到 1%，大部分都在场外交易；信用类衍生品（Credit Default Swap, CDS）也基本都是在场外交易。

100%

offsetting transaction

novation

1

DVP

2

3

DVP

¹ 对于采用现金结算的不交割金融衍生品交易，因为没有实物交割环节，只有价差风险，没有本金风险。

² 例如有的世界主要货币利率互换产品的合约期限长达 30 年以上。

³ 对于空头头寸持有者，因市场价格上涨空间不封顶，所以其损失可能理论上是无限大的。

⁴ 例如，美国芝加哥商业交易所（CME）于 1988 年成功开发了标准组合风险分析系统（Standard Portfolio Analysis of Risk, SPAN），经过长期的检验与改进，得到了市场的广泛认可，其核心优势是高效的风险管理能力。美国期权清算公司（OCC）于 1986 年开发了 TIMS（Theoretical Inter-market Margin System），用以衡量清算所会员总持仓风险。

DVP ¹

1.

²

3.

4.

1

CCP

CCP

5.

¹交易所市场的强制平仓（close-out）方式一般是由结算机构在交易所市场执行一笔反向交易。因为交易所市场产品具有标准化的特点，市场流动性较高，方便结算机构可以在短时间内完成反向的对冲交易。

CCP

1

2008

¹ 场外金融衍生品合约内容要更为复杂，因为场外金融衍生品合约通常是非标准化的，产品与产品之间差异较大。通常定义一笔标准的证券交易只需 5、6 个字段就可以了，而定义一笔场外金融衍生品交易所需的字段数量多达 10,000，而在 10,000 个字段中，实际经常使用的字段只有 100 个。（参见“技术进步对衍生品的促进”，2007 年 6 月 18 日，www.financetech.com）

CCP

CCP

1

2

100%

3

¹ 对金额不超过信用额度的交易，无需缴纳保证金，通常信用额度水平根据对手方的信用等级确定。

² 如计算得出的应缴纳保证金金额低于保证金最低限额的，则无需缴纳保证金。

³ 近年来，特别是金融危机之后，市场参与者更加重视运用保证金来覆盖对手方的信用风险，根据国际掉期与衍生品协会（International Swaps and Derivatives Association, ISDA）公布的年度保证金调查，场外衍生品市场的保证金覆盖水平已从 2003 年的 29% 上升为 2011 年的 84%。

100%

1

2

3

¹ 第三方担保品管理服务一般由国际证券存管机构（ICSDs，例如 Clearstream、Euroclear 等）和大型托管银行提供，服务内容包括维护和记录担保品协议的细节内容，计算担保品充足率，发出保证金催缴通知，以及进行保证金交收。

² 交易所市场的盯市频率较高，具体参见前文二（四）3。

³ 国际掉期与衍生品协会（International Swaps and Derivatives Association, ISDA）为国际场外衍生品交易制定了的标准协议文本，包括主协议（Master Agreement）、附件（Schedule）、信用支持附件（CSA）、交易确认书（Transaction Confirmations）以及各类产品定义。ISDA 协议提供一个单一协议（Single Agreement）的标准框架，使得交易双方可以减少谈判时间、降低法律成本、减少文件起草的法律风险、减少文件术语的误解、增加文件的全面性等等。ISDA 标准协议的推出有助于降低场外金融衍生品市场的法律风险。

CCP

¹ 合约转移实际上是一种非自动的协商性义务更替，即合约一方当事人在取得原对手方同意的前提下，将合约转移给第三方承接人，以新的第三方承接人与原对手方之间的新合约替换了原合约。

² 因为大型交易商的持仓头寸比较大，短期内的平仓处置会对市场流动性造成压力。

³ 由于交易所市场实行电子化交易，通常都能在 T+0 日内完成对盘确认。相比之下，场外市场的交易确认周期要长很多，例如在 2003 年，场外信用类衍生品的交易确认平均周期为 21 个工作日，相对标准化的场外利率互换产品的交易确认平均周期为 9 个工作日。交易确认周期长会加大市场参与者面临的对手方信用风险和法律风险。

Straight through processing, STP 1

International Swaps
and Derivatives Association, ISDA 2012

Operations Benchmarking Survey

2

2

	2008	2009	2010	2011	2012
	10.3	6.8	2.8	2.1	1.5
	6.4	3.5	1	0.5	0.4
	13.9	9.7	7.3	6.7	6.4
	2.1	2.6	1.3	1.8	1.8
	3.2	2.4	1.2	0.9	1.0

2

¹ 国际金融服务机构为场外金融衍生品市场提供的具体服务参见下文四（四）以及附件内容。

² 市场中出现的实例包括：

—Bclear，由 EuroNext.Liffe 在 2005 年底推出的一项交易转换服务。通过该服务，将原来在 OTC 市场达成的股权类衍生品交易提交给 LCH.Clearnet 进行交易对盘、登记结算处理。通过约务更替，原合约被交易所合约代替了；

— 14.，由美国芝加哥商业交易所（ ）于 0..4 年 2 月针对 利率类衍生品推出的交易转换服务 14. 获取了一笔双边 互换交易后，将其转换为一系列期货交易合约提交给 ，从而通过 进行 清算；

— ，由加拿大衍生品清算公司（蒙特利尔交易所的全资子公司）于 0..4 年 / 月 /7 日推出的一项交易转换服务，主要为 OTC 股票期权提供清算服务；

— 纽约商业交易所（ ）的 服务设施，其主要功能是将 天然气和其他能源类衍生品交易转换为交易所场内的期货交易，并进行 清算；

— 交易输入服务设施（ ），由欧洲期货交易所清算所（ ）提供的交易转换服务

novation

CCP

CCP

CCP

1

CCP

CCP

CCP

¹ 几个市场出现的实例:

—LCH.Clearnet Ltd 是 OTC 金融衍生品 CCP 服务的主要提供者, 于 1999 年 9 月推出了为场外利率互换产品提供 CCP 服务的 SwapClear, 目前通过 SwapClear 清算的利率互换产品总合约名义金额占全市场交易商总持仓头寸的 50%。此外, LCH.Clearnet 还为场外 CDS 提供 CCP 服务。SwapClear 服务的详细介绍参见附件;

— 由美国芝加哥商业交易所 () 为 利率互换产品提供的 服务;

— 公司下属的国际衍生品清算集团主要为美国 利率互换产品提供的 服务;

— 由美国洲际交易所 () 于 0.7 年 1 月推出的一项 服务, 其服务对象主要是交易活跃的北美 指数合约;

—在欧洲, 由美国洲际交易所 () 运营的 和由欧洲期货交易所 () 运营的 于 0.7 年 5 月开始为场外 产品提供 服务;

—在亚洲, 新加坡交易所 () 于 0.4 年 3 月率先在亚洲推出了为 场外商品类衍生品交易提供 服务的 平台。香港交易所 () 也将于 0.70 年年内组建场外衍生品结算所, 运营初期主要为香港市场场外利率互换以及不交收远期外汇合约提供 服务。

CCP

CCP

CCP

1

CCP

CCP

2

¹ 例如，SwapClear 只接受通过 SWITT 或 SwapsWire 完成交易对盘确认的场外衍生品交易，这极大地促进了场外利率互换产品的电子化交易对盘系统的发展。

² 例如，SwapClear 认识到低流动性产品带来的结算风险，为此制定了专门的违约处置程序名为“invoicing back”。invoicing back 违约处置程序与交易所市场违约处置程序最大的不同在于 SwapClear 无需承担对冲违约参与者持仓头寸所带来的所有风险，而是通过一个合理机制将该风险在违约参与人的所有原始对手方之间合理分配。具体的分配机制是 SwapClear 通过终止其与违约会员的原始对手方之间的合约，来对冲违约参与者持仓头寸所带来的风险敞口，这样做的实际效果是 SwapClear 通过提前终止合约的方式将违约参与人的持仓头寸分配给了违约参与人的原始对手方，原始对手方需要承担对冲该持仓头寸所带来的风险敞口。

CCP

CCP

¹

CCP

CCP

central trade information repository ²

CCP

CCP

post-trade

¹ SwapClear 仅选择为相对标准化的单一主要货币利率互换基础或组合产品提供 CCP 结算服务，因为该类产品是最容易进行定价的。而 SwapClear 在 2007 年 3 月尚不计划为利率期权类产品提供 CCP 结算服务，主要原因就是利率期权类产品难以精确定价。

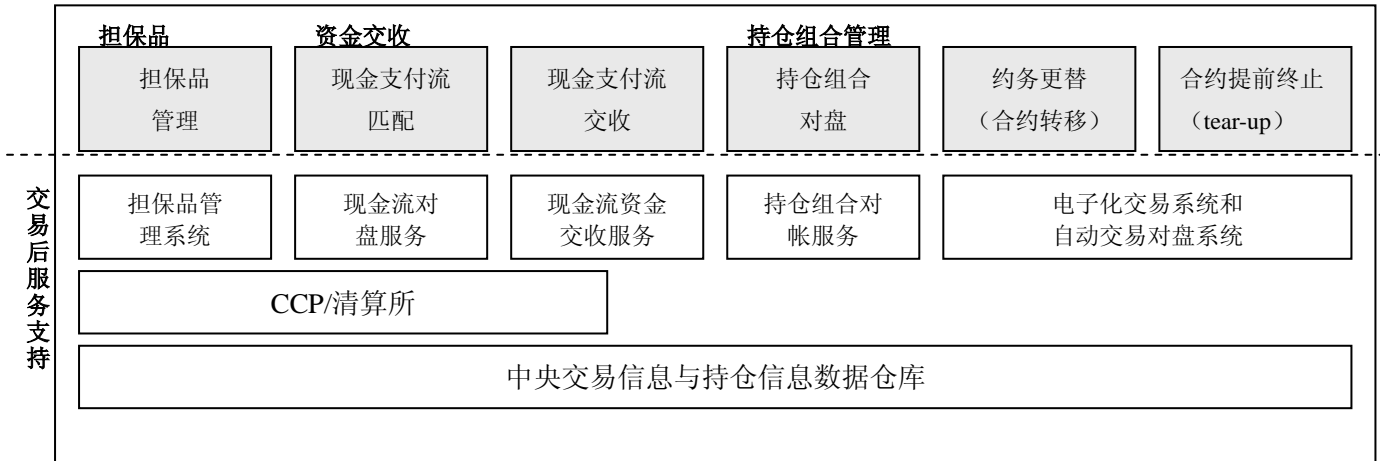
²几个市场出现的实例：

—美国 (ISDA) 为信用违约互换 (CDS) 提供交易信息仓库服务，凡是通过 ISDA 完成交易对盘确认的所有交易都回自动存储在交易信息仓库中，相关详细介绍详见附件；

—ISDA 对通过其系统完成交易确认的所有交易建立了数据库进行保存，并允许市场参与者定期将其内部数据库信息与 ISDA 的记录进行数据比对，相关详细介绍详见附件。

—ISDA 是巴西场外衍生品的集中存管机构，它跟踪着 ISDA 衍生品交易的全过程，但并不为客户提供盯市计算等清算服务。0..6 年，巴西 ISDA 衍生品存量约 446. 亿雷亚尔，其中约 61 在 ISDA 集中登记，其余 /5 在交易所登记。0..7 年 3 月，在 ISDA 存管的 0, 4 万亿雷亚尔的金融资产中，场外衍生品占了 /5, 4 。

1 OTC



CCP

1

¹ 例如，就与提供的服务以及提供的服务进行了系统连接。提供的服务详细介绍详见附件。

Tear-up

1

CCP

IT

1.

¹ 中介金融服务机构为市场提供的几个服务平台实例详见附件。

2.

3.

CCP

¹ 例如，欧洲期货交易所（Eurex）在欧洲长期利率产品上占据优势，而泛欧交易所（Euronext.Liffe）在欧洲短期利率产品上更具优势。

² 在 12 大类下面还可以进行细分，例如权益类包括股指和个股，利率类包括长期利率和短期利率等。

CCP

1.

2.

3.

1.

2.

3.

4.

5.

CCP

[1] Committee on Payment and Settlement Systems (1997): Clearing arrangements for exchange-traded derivatives, March.

[2] Committee on Payment and Settlement Systems (1998): OTC derivatives: settlement procedures and counterparty risk management, September.

[3] Committee on Payment and Settlement Systems (2007): New developments in clearing and settlement arrangements for OTC derivatives, March.

[4] Changing post-trading arrangements for OTC Derivatives, BIS *Quarterly Review* December 2007.

[5] Central counterparties for over-the-counter Derivatives, BIS *Quarterly Review* September 2009.

[6] Basle Committee on Banking Supervision, Risk Management Guidelines for Derivatives, July 1994.

[7] ISDA, OTC Derivatives Settlements Best Practice Statements, 2010.

[8] DTCC, Reducing systemic risk and enhancing market efficiency in Europe: The role of a central data repository, 28 August 2009.

[9] ISDA, ISDA Margin Survey 2012, May 2012.

[10] DTCC, Effective Regulation of the Over-the-Counter Derivatives Markets, 9 June 2009.

[11] ISDA, 2012 ISDA Operations Benchmarking Survey, May 2012.

[12] .

2012 14 .

- [13] .
2012 18 .
- [14] 韻 .
2011 17 .
- [15] 申兵, 陈加赞, 朱玉玺 .
2005 6 .
- [16] . EUREX
2005 29 .
- [17] . CME 2005 30 .
- [18] . 2005
31 .
- [19] . 2005
33 .
- [20] . 2005
35 .
- [21] .
2005 37 .
- [22] . 2005 38 .
- [23] 韻 .
2011 17 .
- [24] . 2010
2010.
- [25] . 2010-2011
.

- [26] .
2011 7 .
- [27] .
2011 6 .
- [28] . CPSS IOSCO
2011 2 .
- [29] . DTCC
2010 8 .
- [30] . LCH. Clearnet
2010 8 .
- [31] . DTCC
2010 6 .
- [32] .
2010 6 .
- [33] . DTCC
2009 5 .
- [34] . 2007.
- [35] . 2007.

境外各类金融中介服务机构为场外金融衍生品 市场提供的服务

DTCC Deriv/SERV

Trade Information Warehouse

Deriv/SERV

2003 DTCC Deriv/SERV

CSD

Deriv/SERV

Deriv/SERV

2006 6 Deriv/SERV
AffirmExpress AffirmExpress

Deriv/SERV

2006 11 26 DTCC

Deriv/SERV

DTCC

OTC

DTCC

Deriv/SERV LLC

SwapsWire

()

SwapsWire 2002 10

SwapsWire

1

verification ; 2

3

confirmation 4

SwapsWire

SwapsWire

25

SwapsWire

T+0

triReduce

triResolve

TriOptima

triReduce

triReduce

10 30

triReduce

triReduce

delta

triReduce

2006 12

triReduce

5

25%

13.3

6.4%

triResolve

triResolve

OTC

triResolve

triResolve

ISDA