

标准利率互换集中清算业务介绍

上海清算所 业务一部

1. 合约介绍——合约要素

合约标的

合约标的

- 3个月全国性银行同业存单发行利率(PrimeNCD 3M)
- 1年期全国性银行同业存单发行利率(PrimeNCD 1Y 即将推出)

合约要素

参考利率

- 标的利率

互换期限

- 3M、1Y

交易日期

重要交易日期

- **到期结算日**：到期月份的第三个周三
- **最后交易日**：到期结算日前一个工作日
- **新合约上市日**：前一个合约最后交易日的下一个营业日

报价机制

报价方式

- 报价收益率：为最后交易日PrimeNCD 3M/1Y的预期值（年化利率）
- 最小价格变动单位为0.01bp，名义本金为1000万

合约代码

- PrimeNCD3M_2503 ➢ PrimeNCD1Y_2505
- PrimeNCD3M_2504 ➢ PrimeNCD1Y_2506
-

合约月份

- 4个最近的季月合约和不在季月循环里的最近2个日历月合约
- **合约计息期首日**：到期结算日的下一个营业日
- **合约计息期尾日**：计息期首日往后3M/1Y对应的日历月。如遇节假日，调整为下一个营业日

交易时间

- 银行间市场交易日9:00-12:00,13:30-16:30

价格体系

- **挂牌基准利率**：新合约上市利率
- **每日结算利率**：用于逐日盯市
- **到期结算利率**：用于合约到期结算

1.合约介绍——合约列表

合约类型	合约期限	合约代码	合约上市日	最后交易日	合约标的	保证金率
标准利率互换 合约	3个月	PrimeNCD3M_2503	20240320	20250318	PrimeNCD 3M	0.14%
		PrimeNCD3M_2504	20250115	20250415	PrimeNCD 3M	0.14%
		PrimeNCD3M_2505	20250219	20250520	PrimeNCD 3M	0.14%
		PrimeNCD3M_2506	20240619	20250617	PrimeNCD 3M	0.14%
		PrimeNCD3M_2509	20240918	20250916	PrimeNCD 3M	0.16%
		PrimeNCD3M_2512	20241218	20251216	PrimeNCD 3M	0.16%
	1年	PrimeNCD1Y_2505(即将推出)	20250407	20250520	PrimeNCD 1Y	待上市公布
		PrimeNCD1Y_2506(即将推出)	20250407	20250617	PrimeNCD 1Y	待上市公布
		PrimeNCD1Y_2509(即将推出)	20250407	20250916	PrimeNCD 1Y	待上市公布
		PrimeNCD1Y_2512(即将推出)	20250407	20251216	PrimeNCD 1Y	待上市公布
		PrimeNCD1Y_2603(即将推出)	20250407	20260317	PrimeNCD 1Y	待上市公布

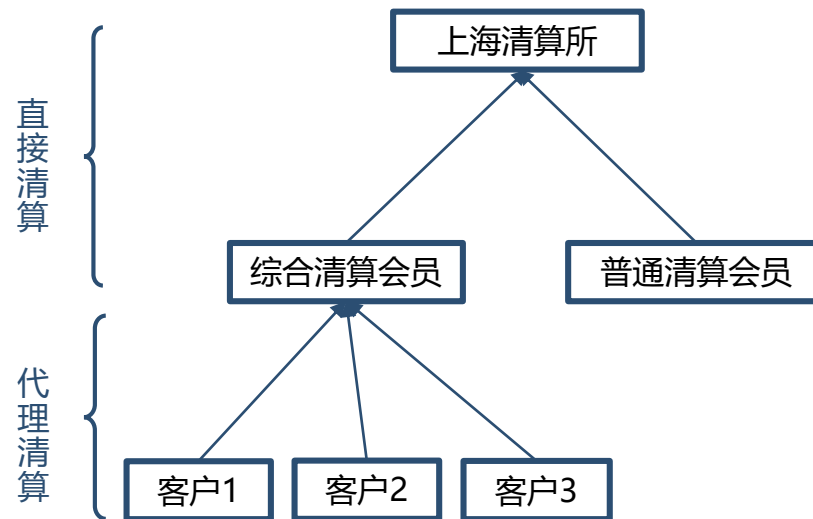
2. 产品流程

➤ 集中交易、分层清算

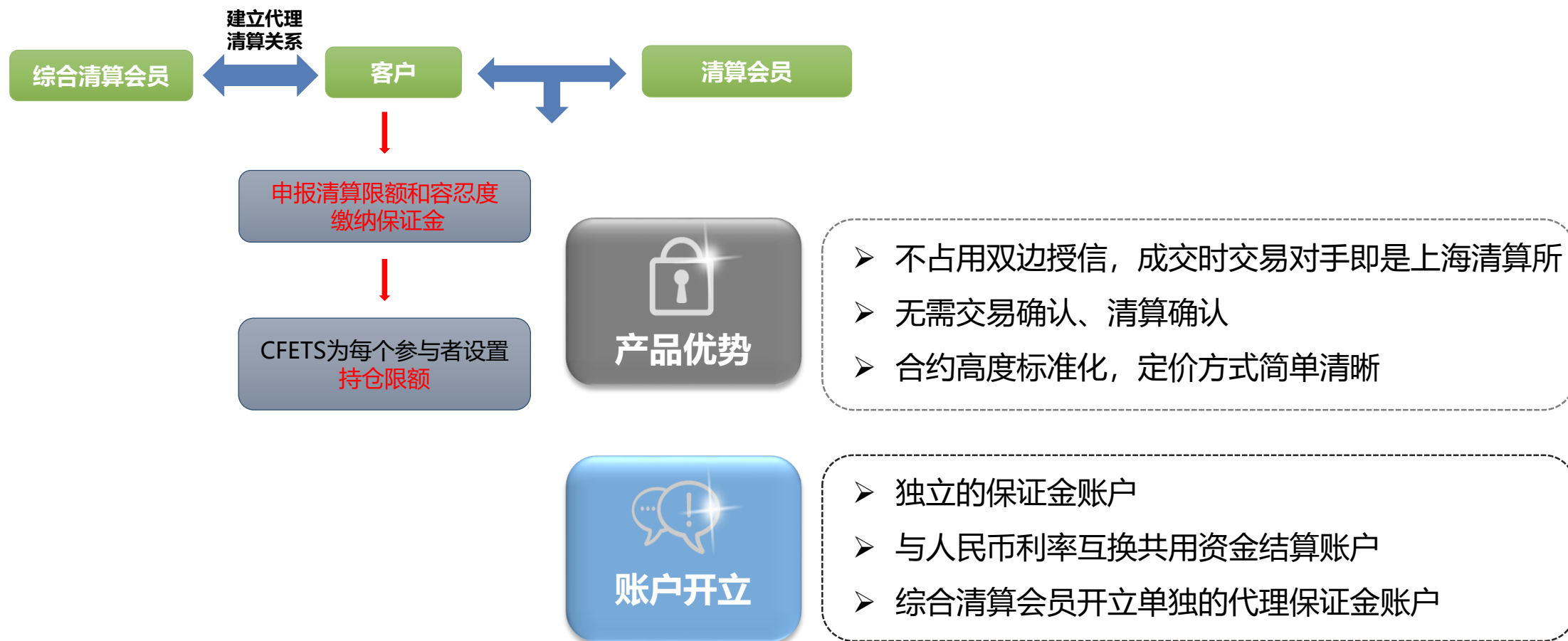
交易端：外汇交易中心
X-Swap系统

- 交易规则：匿名报价；价格优先、时间优先撮合；可点击成交
- 成交对手：上海清算所
- 行情发布：最优行情+深度行情（5档）

清算端：上海清算所

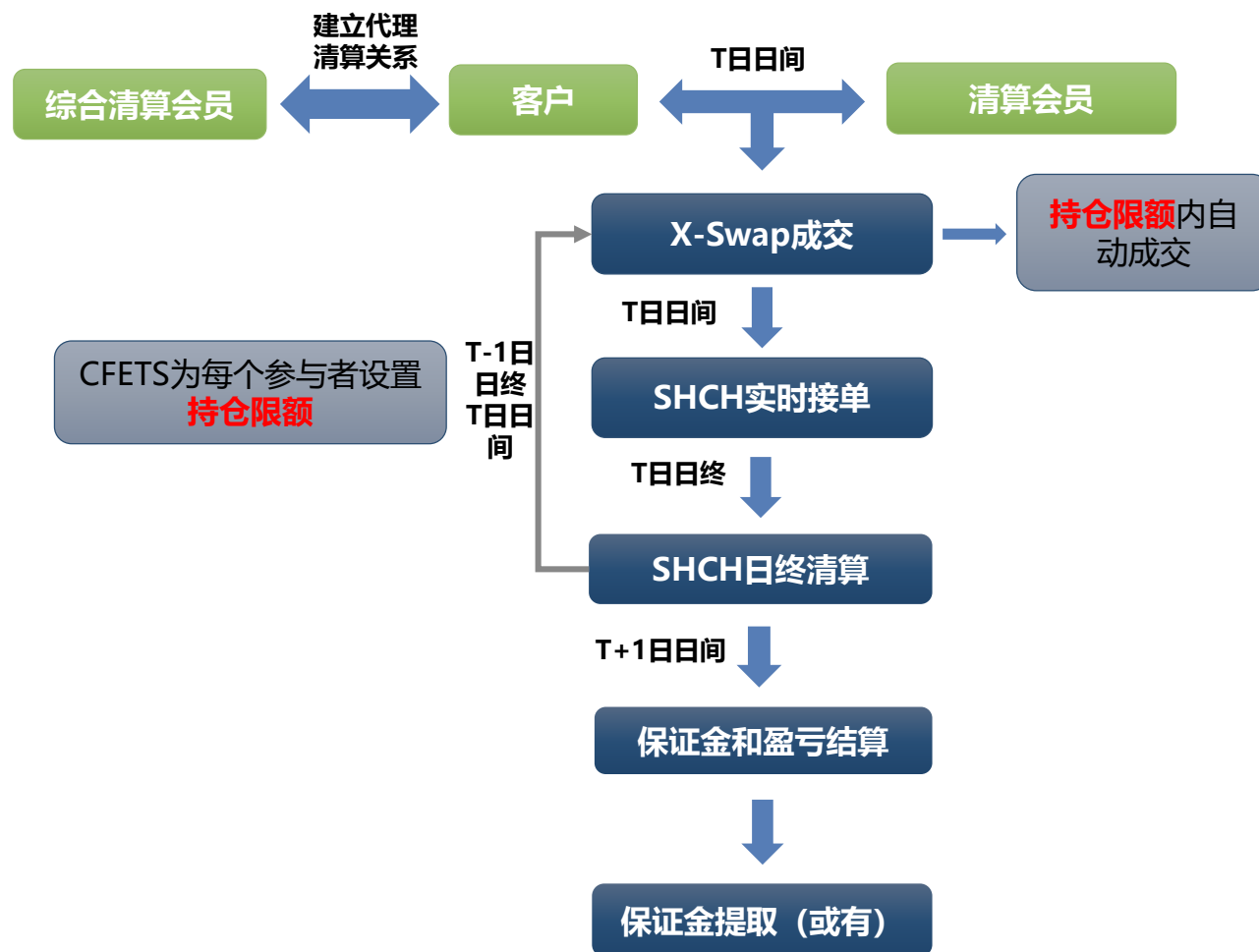


2. 产品流程



2. 产品流程

成交

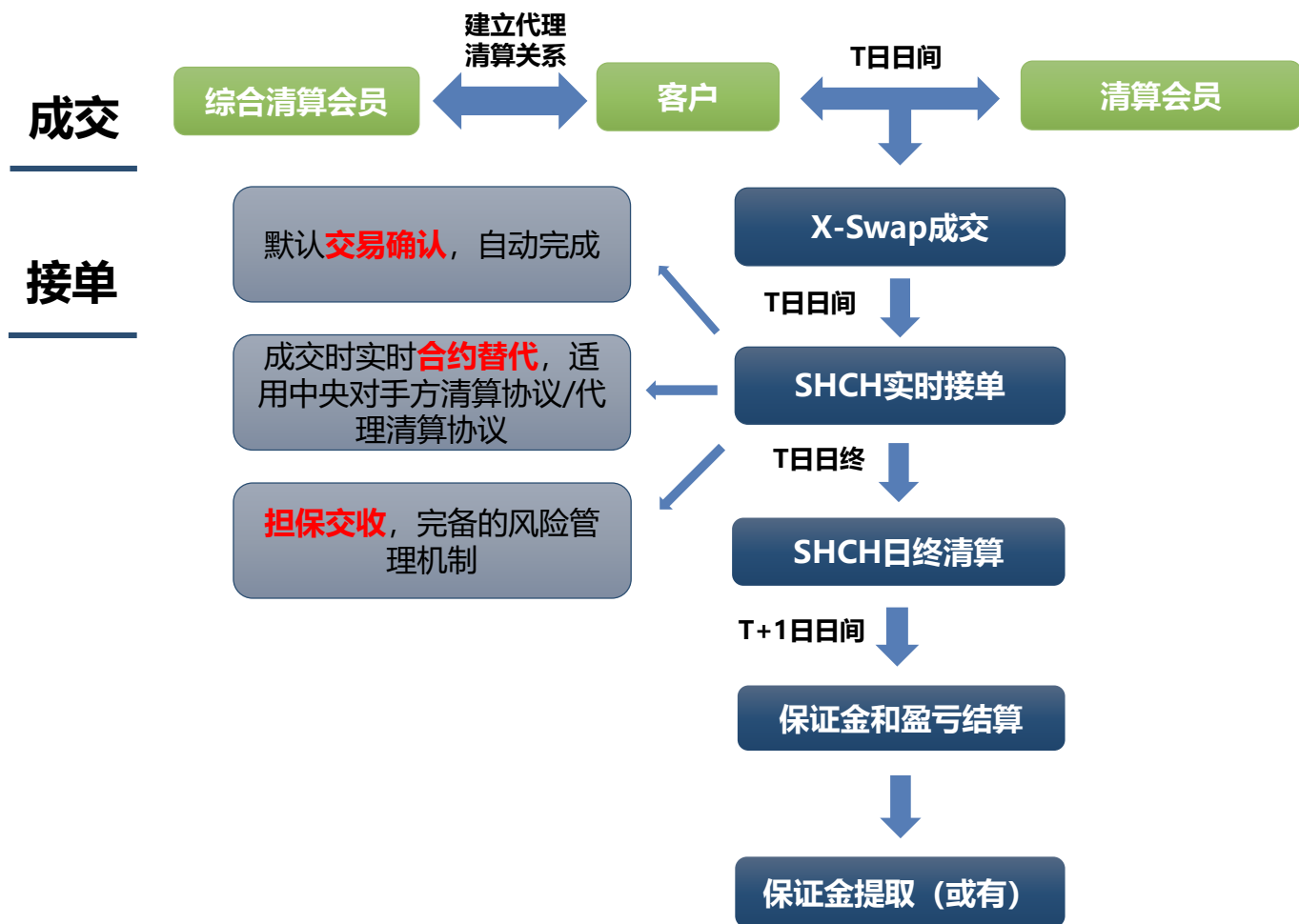


持仓计算:

同一合约编号买卖方向轧差计算净持仓，不同合约编号不轧差

- 持仓总数 = $\sum | \text{合约} i \text{净持仓} | \times \text{转换系数} i$ ，转换系数 $i = \text{合约} i \text{保证金率} / \text{参考合约保证金率}$ 。
- 参考合约选取近月合约

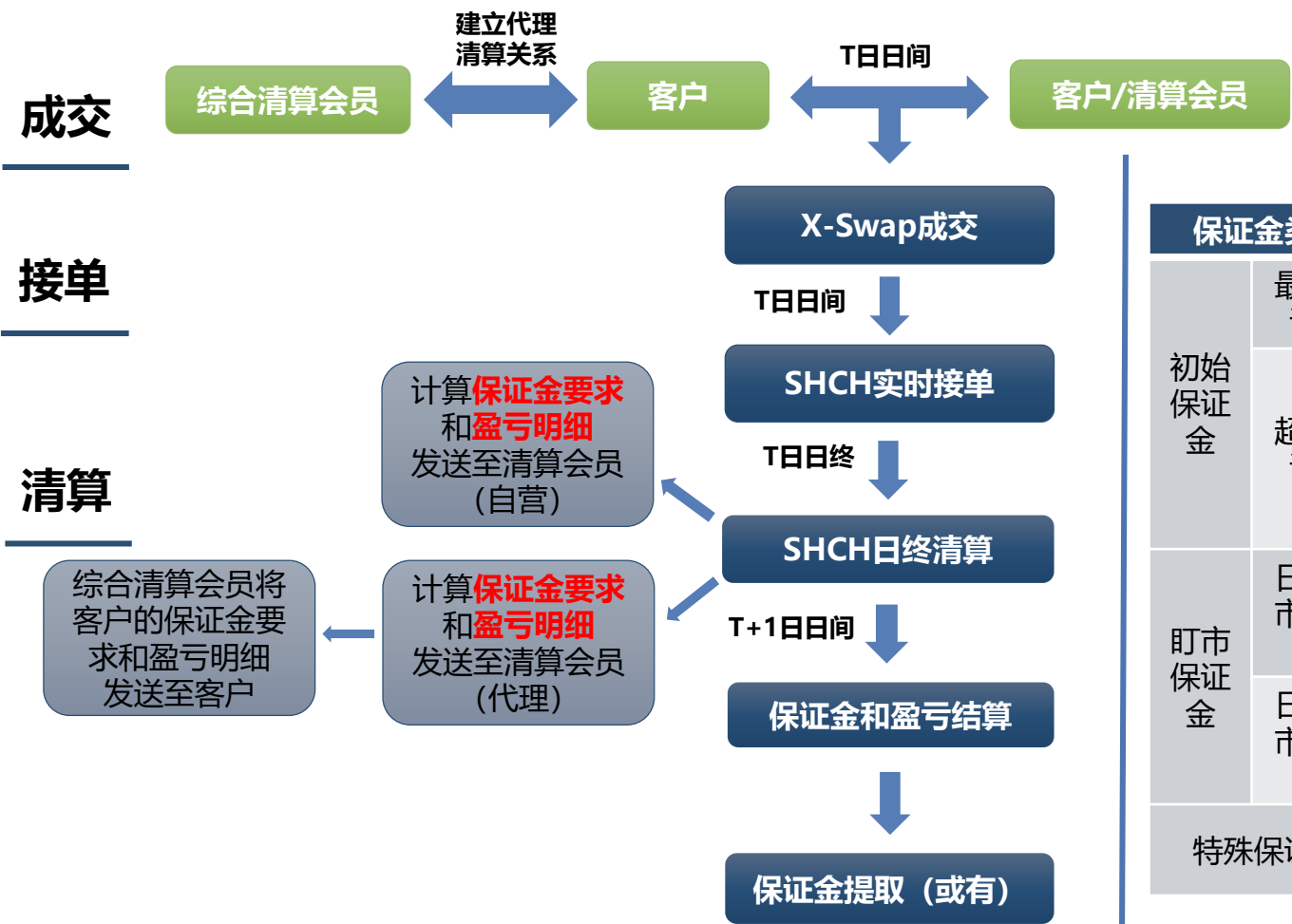
2. 产品流程



盈亏计算:

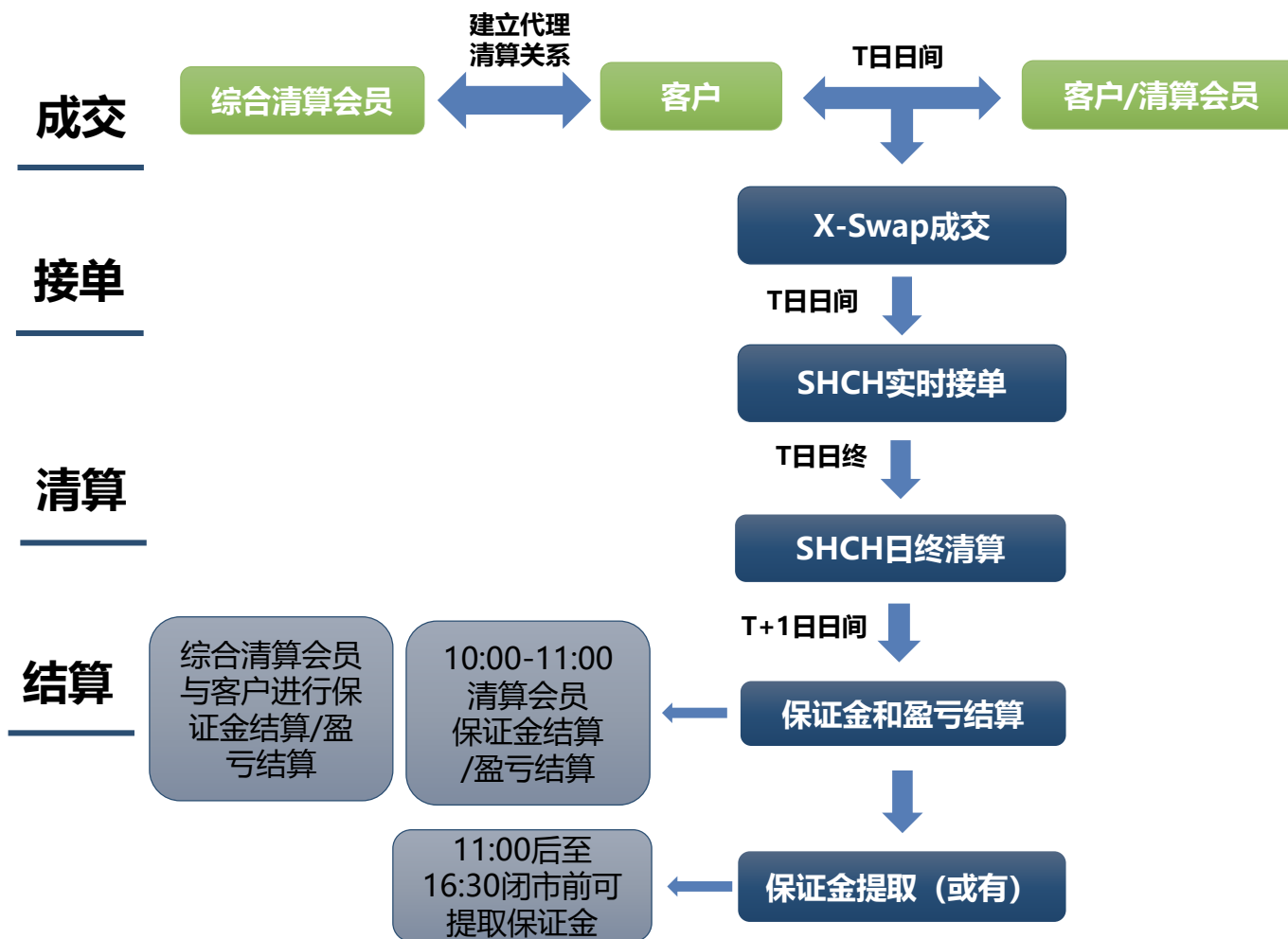
- 日终盯市损益 = $\sum \sum [\text{当日日间合约成交量} \times (\text{当日结算利率}_i \text{ 合约}_i \text{ 交易}_j - \text{合约成交价}_j) \times \text{计息基准} \times \text{买卖方向系数}] + \sum [|\text{前一日日终净持仓}| \times (\text{当日结算利率}_i \text{ 合约}_i - \text{前一日结算利率}_i) \times \text{计息基准} \times \text{持仓方向系数}]$
- 现金交割金额 = $\sum \sum [\text{最后交易日合约成交量} \times (\text{到期结算利率}_i \text{ 合约}_i \text{ 交易}_j - \text{合约成交价}_j) \times \text{计息基准} \times \text{买卖方向系数}] + \sum [|\text{前一日日终净持仓}| \times (\text{到期结算利率}_i \text{ 合约}_i - \text{前一日结算利率}_i) \times \text{计息基准} \times \text{持仓方向系数}]$
- 买卖方向系数中, 当日成交的合约买方系数为+1, 卖方系数为-1; 持仓方向系数中, 买持仓的为+1, 卖持仓的为-1。

2.产品流程



保证金类型		定义\公式	缴纳时点
初始保证金	最低保证金	清算限额×参考合约保证金率	业务开展前/调整清算限额生效前日间10:00-11:00
	超限保证金	Max (参与者持仓-清算限额, 0) ×参考合约保证金率×风控乘数 (风控乘数大于等于1, 一般取值为1)	T+1日10:00-11:00
盯市保证金	日间盯市保证金	由上海清算所风险管理部人工触发追缴, 日终归零	人工触发实时追缴
	日终盯市保证金	-Min (日终盯市损益, 0)	T+1日10:00-11:00
特殊保证金		由上海清算所风险管理部人工触发追缴, 日终不自动清零	人工触发实时追缴

2. 产品流程



2. 产品流程

类型	用途	定义/公式
清算限额	用于计算清算会员的最低保证金要求； 综合清算会员的自营业务清算限额和代理业务清算限额分别计算、分开使用	清算会员可根据自身业务开展情况向上海清算所自主申请和调整清算限额； 代理客户可根据自身业务开展情况向综合清算会员申请和调整清算限额； 综合清算会员应向上海清算所报备非清算会员的清算限额
容忍度	清算会员日间实时保证金缺口的最大容忍度或比例； 综合清算会员的自营和代理容忍度分开设定和使用。	由上海清算所根据清算会员的资信情况、历史交易持仓水平等因素确定；综合清算会员应向上海清算所申报每个客户的容忍度，但其所有客户的容忍度之和不得超过该综合清算会员代理业务容忍度。
单一清算参与者 总持仓限额	事前控制原则，SHCH于T日日终及T+1日日间更新持仓限额并发送X-Swap，作为 T+1 日交易达成前的限额控制	自营会员： $\text{Max}(\text{清算限额}, T\text{日日终持仓}) + [\text{容忍度} + \text{Max}(\text{自营保证金账户当前余额}, 0)] / \text{参考合约保证金率}$ 保证金当前余额为保证金账户余额与保证金要求的差值。 代理客户： $\text{Max}(\text{清算限额}, T\text{日日终持仓}) + (\text{容忍度} / \text{参考合约保证金率})$
单合约全市场单边持仓限额	事中控制原则，日间监测，设置预警阈值	为控制全市场对单一合约的持仓规模，降低结算风险
单一清算参与者单合约持仓限额	事中控制原则，日间监测，设置预警阈值	为控制各机构对于单一合约的持仓规模，防范头寸集中度风险，避免操纵和逼仓等风险。

清算会员A（自营）

类型	举例
清算限额	向上海清算所申请100亿的清算限额
容忍度	上海清算所根据该会员资信情况等，给该会员设置了10亿的容忍度 同时，参考合约保证金率为1.00%（参考合约为3M最近季月合约）
总持仓限额	$\begin{aligned} \text{总持仓限额} &= \text{清算限额} + (\text{容忍度} / \text{参考合约保证金比率}) \\ &= 100\text{亿} + (10\text{亿} / 1\%) \\ &= 100\text{亿} + 1000\text{亿} \\ &= 1100\text{亿} \\ &= 11000\text{手} \quad (1\text{手} = 1\text{千万}) \end{aligned}$

清算会员A（自营）

清算限额：100亿=1000手
容忍度：10亿=>10000手
持仓限额：11000手

保证金类型	假设	计算结果
最低保证金要求	清算限额100亿=1000手	=100亿×1%=1亿
日终盯市保证金	情形1：T日日终盯市损益为-1亿	= -Min（-1亿，0）=1亿
	情形2：T日日终盯市损益为+5亿	= -Min（5亿，0）=0
超限保证金要求	T日日终持仓为2500手 超过清算限额部分持仓为1500手	=Max（清算参与者持仓-清算限额，0）×参考 合约保证金率×风控乘数 =Max（2500手-1000手，0）×1%×1 =1.5亿
特殊保证金要求	T日未追缴特殊保证金	=0

T日日终清算：情形1：保证金要求总计=最低+日终盯市+超限+特殊=1+1+1.5+0=3.5亿
情形2：保证金要求总计=最低+日终盯市+超限+特殊=1+0+1.5+0=2.5亿

T日日终保证金账户清单

情形1：T日日终盯市损益为-1亿

当日盈亏明细表

产品号	持仓盈亏	平仓盈亏	交割盈亏	当日盈亏总计
SIRS	-2	+1	0	-1

保证金要求明细表

产品号	最低保证金	日终盯市保证金	超限保证金	特殊保证金	保证金要求总计
SIRS	1	1	1.5	0	3.5

下一日结算明细表

日终保证金账户 总额	保证金要求总计	可提取金额	应追缴金额	应发放盈利
10	3.5	6.5	0	0
3	3.5	0	0.5	

T日日终保证金账户清单

情形2：T日日终盯市损益为+5亿

当日盈亏明细表

产品号	持仓盈亏	平仓盈亏	交割盈亏	当日盈亏总计
SIRS	+2	+3	0	+5

保证金要求明细表

产品号	最低保证金	日终盯市保证金	超限保证金	特殊保证金	保证金要求总计
SIRS	1	0	1.5	0	2.5

下一日结算明细表

日终保证金账户总额	保证金要求总计	可提取金额	应追缴金额	应发放盈利
10	2.5	7.5	0	5
2	2.5	0	0.5	

T+1日间
保证金结算

T+1日间
盈利返还



标准利率互换作为银行间市场创新型利率衍生品，以同业存单为标的，产品设计标准化，交易清算一体化，充分结合银行间市场特色。

- ✓ 合约要素标准化
- ✓ 平仓更便利

产品设计
标准化

交易清算
一体化

- ✓ 交易清算无缝衔接，无交易后确认等环节
- ✓ 不占用双边授信

标准利率互换
业务机制创新

- ✓ 满足市场机构资产端、负债端等交易需求

应用场景
多样化

分层清算
高效化

- ✓ 有助于引入中小金融机构及非法人产品，拓展业务辐射范围

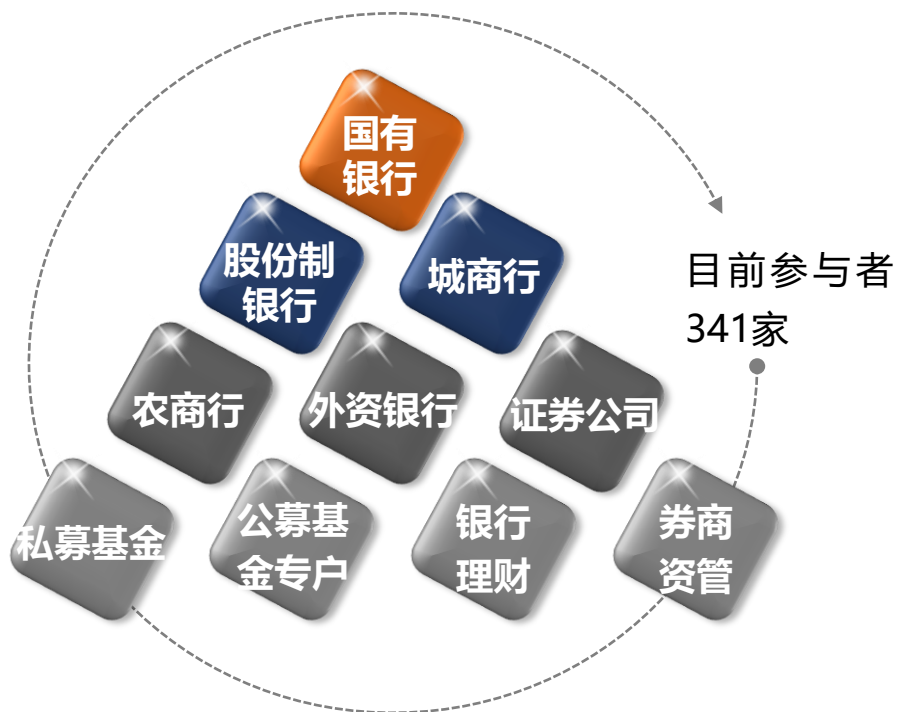
3.市场拓展——银行间利率衍生品对比

要素	利率互换	标准债券远期	标准利率互换
交易场所	外汇交易中心	外汇交易中心	外汇交易中心
中央对手方/清算机构	上海清算所	上海清算所	上海清算所
主要参与机构	银行、券商、保险、非法人产品等	银行、券商、非法人产品等	同利率互换参与者
相关协议	主协议、清算协议	清算协议	
挂钩标的	资金利率	国开债、农发债	同业存单发行利率指标PrimeNCD
合约月份	-	最近的2个季月	最近的4个季月和不在季月循环里的最近2个日历月
到期交割日	-	合约月份的第三个星期三 若非营业日，则调整到下一营业日	
交易时段	全天交易 (本币交易系统: 9:00-12:00, 13:30-17:00) (实时承接系统: 9:00-12:00, 13:30-17:30)	9:00-12:00, 13:30-16:30	
最小价格变动单位	0.01bp	0.005元	0.01bp
单位报价量	10万	1000万	
交易方式	基于双边授信设置，本币交易系统支持询价+请求报价+点击成交，X-Swap系统支持点击成交，由交易中心在事前额度控制的基础上匹配成交	点击成交，由交易中心在事前额度控制的基础上匹配成交	
交易后清算前环节	本币交易需交易确认；实时承接无交易确认	实时承接，无交易确认	
清算方式	集中清算（实时）	集中清算（实时）	
每日结算方式	T+1结算（隔天保证金收付）	T+1结算（隔天保证金收付）	
交割方式	-	现金交割、实物交割	现金交割

3.市场拓展——参与者情况



标准利率互换沿用人民币利率互换参与者体系。目前，人民币利率互换共有参与者341家，涵盖国有银行、股份制银行、城农商行、外资银行、证券公司、非法人产品等各类机构。其中，46家参与者已申报标准利率互换清算限额并开展业务。



普通清算会员

- 37家
- 直接参与市场交易，为自身交易清算

综合清算会员

- 10家（工商银行、交通银行、浦发银行、兴业银行、中信证券、国泰君安证券、中国银行、农业银行、建设银行、中信银行）
- 为客户提供代理清算，承担客户风险
- 具备普通清算会员职能

非清算会员（客户）

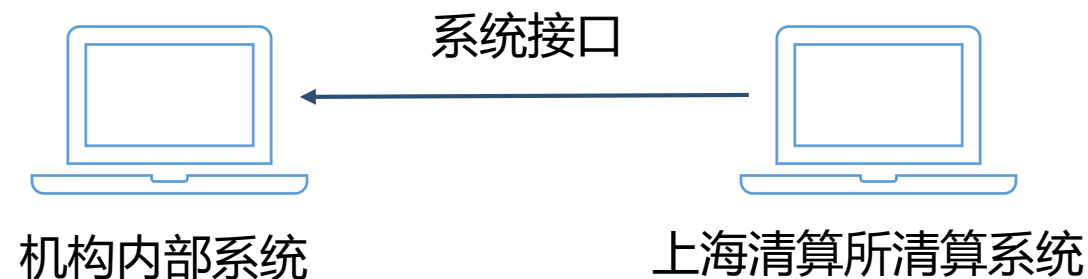
- 294家
- 通过综合清算会员代理清算开展业务

3.市场拓展——信息获取

全渠道全方面信息展示

01 交易/清算直联接口

- 自营与代理业务
- 各类交易清算信息



02 上海清算所官网专区

- 产品详细信息
- 市场数据



03 信息服务商

- QeuBee、WIND、同花顺
- 产品综合屏
- 合约行情信息
- 合约深度资料



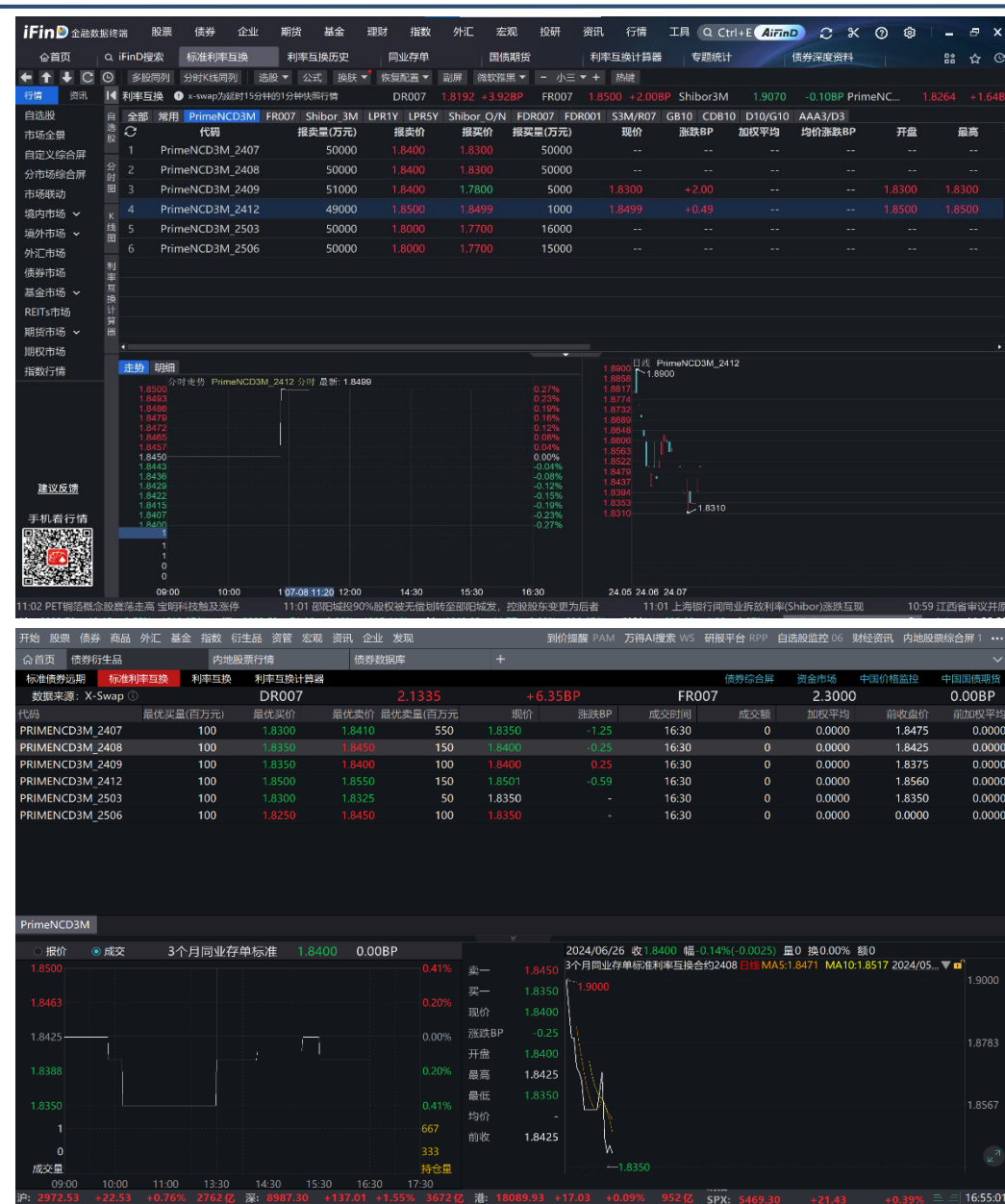
3.市场拓展——信息获取

标准利率互换综合屏

行情信息：最优买卖价/量等信息

首页	期货综合屏	X-Swap	基准利率	商票信用数据	标准利率互换	qeubee live				
市场行情	深度资料									
数据来源: X-Swap ⓘ										
参考利率: DR007 1.65 +1.11 bp IRS_FR007_1Y Mid 1.6788 -14.88 bp IRS_Shbor3M_1Y Mid										
合约	成交	成交涨跌(bp)	Vol.Bid(千万)	Bid(%)	Oftr(%)	Vol.Oftr(千万)	均价(%)	均价涨跌(bp)	昨结(%)	昨收(%)
PrimeNCD3M_00	1.8700	+4.00	3	1.8100	1.8700	45	1.8700	+4.00	1.8300	1.8300
PrimeNCD3M_01	1.8450	0	81	1.8400	1.8800	3	1.8480	+1.20	1.8450	1.8360
PrimeNCD3M_2411	1.8700	+4.00	3	1.8100	1.8700	45	1.8700	+4.00	1.8300	1.8300
PrimeNCD3M_2412	1.8450	0	81	1.8400	1.8800	3	1.8480	+1.20	1.8450	1.8360
PrimeNCD3M_2501	1.7250	-0.50	23	1.7200	1.7400	23	1.7250	--	1.7300	--
PrimeNCD3M_2503	1.6580	-0.12	20	1.6500	1.6600	20	1.6575	-0.14	1.6592	1.6550
PrimeNCD3M_2506	1.6490	-0.03	3	1.6400	1.6500	1	1.6467	+0.18	1.6493	1.6530
PrimeNCD3M_2509	1.6050	+0.25	20	1.6000	1.6075	1	1.6050	+0.50	1.6025	1.6000

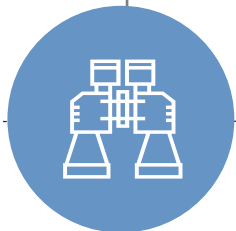
首页	标准远期	期货综合屏	X-Swap	基准利率	商票信用数据	标准利率互换	qeubee live			
市场行情	深度资料									
金选	国开	农发	金选	现金交割	实物交割					
合约代码	最新价	涨跌	涨跌%	买量 (千万)	买价	卖价	卖量 (千万)	均价	昨结	今结
ADBC2_2412P	--	--	--	4	101.080	101.490	4	--	101.250	--
ADBC2_2503P	--	--	--	3	101.205	102.035	3	--	101.582	--
ADBC5_00	105.200	0.080	0.08	2	105.160	105.235	2	105.200	105.120	--
ADBC5_2412	105.200	0.080	0.08	2	105.160	105.235	2	105.200	105.120	--
ADBC5_2503	105.150	0.072	0.07	8	105.085	105.210	8	105.150	105.078	--
ADBC7_00P	--	--	--	4	104.620	105.155	4	--	104.844	--
ADBC7_2412P	--	--	--	4	104.620	105.155	4	--	104.844	--
ADBC7_2503P	--	--	--	3	104.295	105.140	3	--	104.672	--
ADBC10_00	--	--	--	2	106.725	106.820	2	--	106.698	--
ADBC10_2412	--	--	--	2	106.725	106.820	2	--	106.698	--
ADBC10_2503	--	--	--	5	106.570	106.725	5	--	106.654	--



01

产品认定

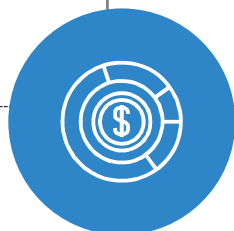
- 属于利率衍生品
- 内部制度完善
- 交易簿记
- 风险管理
- 会计核算



02

系统建设

- 内部系统建设（可参考标准债券远期）
- 外部接口建设
- 新开账户对应的新增会计科目



4.业务参与准备——清算会员

- 客户端接入准备：防火墙开通和网络连接，确保客户端可正常登录并使用；
- 会员首席用户信息：复用IRS首席用户ID，其中最早生成的ID修改为“会员号+sx”，确认CFCA证书信息；
- 提交限额申请表：填写限额申请表，公章或IRS预留印鉴，发送电子版，纸质版寄送清算所会员部；
- 保证金账户：清算所新开保证金账户，资金结算账户沿用IRS资金结算账户；
- 清算基金账户：若已开立了标准利率衍生品清算基金账户，则标准利率互换清算基金账户沿用该账户；若尚未开立标准利率衍生品清算基金账户，则新开立标准利率衍生品清算基金账户。
- 相关参数配置：清算所收到申请单后，开立保证金账户、配置清算限额，发送保证金交纳通知；
- 机构交纳初始保证金，开展交易。

4.业务参与准备——代理客户

- 客户从利率互换的综合清算会员中选择一家，作为标准利率互换的综合清算会员（1对1）
- 综清客户端接入准备：防火墙开通和网络连接，确保客户端可正常登录并使用；
- 综清会员首席用户信息：复用IRS首席用户ID，其中最早生成的ID修改为“会员号+dl”，确认CFCA证书信息；
- 综清代为提交限额申请表：若客户为利率互换参与者，填写限额申请表（客户的清算限额和容忍度），公章或IRS代理业务预留印鉴，发送电子版，纸质版寄送清算所会员部；若客户未参与利率互换业务，则应先完成利率互换入市后再填写限额申请表；
- 代理保证金账户：清算所新开代理保证金账户，资金结算账户沿用IRS代理资金结算账户；
- 相关参数配置：清算所收到申请单后，开立保证金账户、配置清算限额和容忍度，发送保证金交纳通知；
- 机构交纳初始保证金，开展交易。

基本 原则

- 按交易记录交易方向（多、空）；按照**合约**记录净敞口

流程 &问题

- 成交后由前台部门打印交易确认书后移交后台进行簿记存档
- 与CFETS直连接口
- 与SHCH直连接口

4.机构内部准备——头寸管理

- 按合约建立持仓，根据实时持仓情况逐一记录每个合约的净持仓

- “先进先出”原则

	T日		T+1日		T+2日	
合约	PrimeNCD 3M 2503	PrimeNCD 3M 2504	PrimeNCD 3M 2503	PrimeNCD 3M 2504	PrimeNCD 3M 2503	PrimeNCD 3M 2504
	+100	-50	+50	-100	-20	-20
	+200		-80			
	-150					
净头寸	+150	-50	+120	-150	+100	-170

感谢!

银行间市场清算所股份有限公司
Shanghai Clearing House

郭 炜 021-23194891 (业务咨询)

杜 一 021-23198597 (业务咨询)

周丽娜 021-23198624 (风险管理咨询)

