

关于开展融资融券业务技术系统测试的通知

各会员单位：

为配合融资融券业务转常规，推动会员融资融券业务技术准备工作，规范有序开展融资融券业务技术系统测试，现就相关事项通知如下。

一、符合《证券公司融资融券业务管理办法》规定申请融资融券业务资格条件，并已具备参与融资融券业务技术系统测试条件的会员，可向本所提出融资融券业务技术系统测试申请。具体参与测试申请流程可参见《融资融券业务技术系统测试指南》（详见附件 1，以下简称“《测试指南》”）。

二、经本所审核同意参与融资融券业务技术系统测试的会员，应根据《测试指南》和相关技术文档及测试通知要求做好相关准备，落实专人负责测试工作，按照测试方案完成测试内容，并做好测试结果的反馈工作。会员应保留内部系统测试数据和联网测试数据备查。

三、对于通过本所组织的融资融券业务技术系统测试的会员，本所将出具关于融资融券业务技术系统已通过测试的证明文件。

经与本所指定证券登记结算机构协商，定于 2011 年 12 月 12 日至 2012 年 1 月 20 日期间开展融资融券业务仿真测试，持续 6 个工作周，实际测试 3 个工作周，需要调整仿真测试时间安排的，本所将另行通知。具体测试安排参见《融资融券业务仿真测试方案》（详见附件 2）。拟参与本次测试的会员应于 12 月 2

日前，按照《测试指南》要求向本所提出测试申请。

特此通知。

附件：1、融资融券业务技术系统测试指南

2、融资融券业务仿真测试方案

二〇一一年十一月二十五日

附件 1

融资融券业务技术系统测试指南

目 录

一、申请流程

二、测试过程

（一）仿真测试

1、测试环境和测试内容

2、会员测试情况反馈

3、测试评估报告

（二）全网测试

1、测试环境和测试内容

2、会员测试情况反馈

3、测试反馈

附件：1、上海证券交易所会员融资融券技术系统测试申请表

2、融资融券网上业务测试 EKEY 权限申请表

- 3、融资融券业务和技术系统准备情况自查表
- 4、融资融券业务测试工作简报
- 5、融资融券业务仿真测试情况反馈表
- 6、融资融券业务仿真测试情况每日反馈表
- 7、会员融资融券业务成功测试项目情况表（每个测试周期）
- 8、会员参测营业部、交易单元和第三方存管银行情况表（每个测试周期）
- 9、融资融券业务全网测试反馈表

试点转为常规业务后，通过证券交易所、证券登记结算公司技术系统测试将作为证券公司申请融资融券业务行政许可审核受理的前置条件。《证券公司融资融券业务管理办法》要求证券交易所、证券登记结算机构出具关于证券公司融资融券业务技术系统已通过测试的证明文件。

为方便本所会员进行融资融券技术系统测试，推动证券公司融资融券业务技术准备工作，规范有序开展技术系统测试，制定本指南。

本指南所指测试是上海证券交易所（以下简称“本所”）和中国登记结算有限责任公司上海分公司（以下简称“登记公司上海分公司”）联合组织的融资融券业务仿真测试和全网测试。

一、申请流程

符合证监会公布的证券公司申请融资融券业务资格的资质条件会员，已具备参与技术系统测试条件的，可向本所提出测试申请¹。

1、会员应通过会员专区（申报路径：本所网站——会员公司专区——业务办理——融资融券业务办理*——融资融券技术系统联网测试申请）向本所提交融资融券技术系统测试申请表（见附件 1），本所将在三个工作日内通过申请页面反馈审核结果。

会员提交融资融券技术系统测试申请，应使用已经添加测试权限的 EKEY。具体办理流程如下：

¹会员只需提交一次申请即能参加本所交易日组织的仿真测试和周末组织的全网测试。

(1) 填写《SSE 融资融券网上业务测试 EKEY 权限申请表》(见附件 2), 签字盖章后, 传真至 021-68819726, 并致电 021-68800514 确认收到情况;

(2) 在线填报“融资融券测试 EKEY ID 申报”, 路径: 本所网站——会员公司专区——在线填报——在线调查与反馈——融资融券测试 EKEY ID 申报(用户名密码方式, 网站会员公司专区正式用户);

(3) 测试权限开通后, 信息公司将通过电话或邮件方式通知申请人。如有任何问题, 请联系 021-68800514。

2、本所审核通过会员提交融资融券技术系统测试申请后, 会员应及时使用已经添加测试权限的 EKEY 登陆本所网站填报融资融券业务联系人信息(路径: <http://222.73.229.10/sseportal/ps/zhs/hyzq/rzrq-page.jsp>——融资融券业务办理*——联系人信息填报)

3、会员应参考本所《融资融券业务仿真测试方案》(仿真测试时间和测试方案由本所另行发布), 制定符合自身实际情况的测试工作计划(该工作计划不仅仅包括和交易所的测试, 还包括内部测试和三方存管转账测试)。会员可对照《融资融券技术系统就绪基本标准》(见附件 3), 进行融资融券业务和技术准备情况的自评。

二、测试过程

(一) 仿真测试

1、测试环境和测试内容

本所联合中国结算上海分公司向证券公司开放融资融券业务技术系统仿真测试环境，仿真测试时间和测试方案由本所另行发布。仿真测试使用测试环境 97，会员可以通过上交所 VPN 访问（测试服务电话：021-68823809，传真：021-68810883，电子邮件：yanchen@sse.com.cn）。中国结算上海分公司的测试系统为 PROP 仿真系统。申请上交所 VPN 访问接入的有关文档请参见本所网站新交易系统专区。

仿真测试内容包括客户信用证券账户配/销号、各类融资融券交易和非交易、融资融券交易的清算交收、行情和闭市后数据接口测试、通过上交所网站进行融资融券业务数据和信息报送、融资融券相关权益处理和交易所业务流程测试等内容。

2、会员测试情况反馈

会员应按照仿真测试方案完成相关测试内容。会员应保留内部系统测试数据和测试数据备查。

会员应通过会员专区（申报路径：本所网站——会员公司专区——在线调查与反馈——会员单位测试情况反馈表）向本所提交以下材料：

（1）融资融券业务测试工作简报（见附件 4），填写时间为仿真测试一个完整的周期结束后；

（2）融资融券业务仿真测试情况反馈表（见附件 5），填写时间为仿真测试一个完整的周期结束后；

（3）融资融券业务仿真测试情况每日反馈表（见附件 6），填写时间为仿真测试期间的每个交易日结束后；

（4）会员融资融券业务成功测试项目情况表（见附件 7），填写时间为仿真测试一个完整的周期结束后；

（5）会员参测营业部、交易单元和第三方存管银行情况表

(见附件 8), 填写时间为仿真测试一个完整的周期结束后。

3、测试评估报告

会员测试应包括六大类业务: 融资融券交易业务、非交易业务、权益类业务处理测试, 数据报送测试、账户管理测试、结算交收测试。其中, 融资融券交易业务、非交易业务、权益类业务处理测试根据本所交易系统后台数据统计汇总, 数据报送测试由本所信息中心提供复核数据、信息公司进行复核汇总, 账户管理、结算交收由中国结算上海分公司汇总。

每个测试周期结束后, 本所将与中国结算上海分公司联合向每家通过仿真测试的会员出具证券公司通过本所融资融券业务测试的证明文件。本所根据交易系统测试结果、数据报送测试结果和中国结算上海分公司的测试结果决定该会员是否通过测试。如没有通过测试, 本所将在测试报告中写明没通过的原因。

(二) 全网测试

1、测试环境和测试内容

通过本所仿真测试的证券公司可以参加本所周末组织的全网测试。测试时间和测试方案由本所另行发布。全网测试上交所使用 88 环境(测试服务电话见测试方案), 中国结算上海分公司使用生产机备机环境(测试服务电话见测试方案)。

2、会员测试情况反馈

参测会员于全网测试结束后通过会员专区(申报路径: 本所网站——会员公司专区——在线调查与反馈——会员单位测试情况反馈表)向本所提交以下材料:

(1) 融资融券业务全网测试反馈表(见附件 9), 填写时间为全网测试结束后;

(2) 会员融资融券业务成功测试项目情况表(见附件 7),

填写时间为全网测试结束后；

(3) 会员参测营业部、交易单元和第三方存管银行情况表(见附件 8)，填写时间为全网测试结束后。

3、测试反馈

本所根据交易系统测试结果和数据报送测试结果、中国结算上海分公司的测试结果对会员在全网测试中存在的问题进行反馈。测试中存在问题的会员应及时查找原因，进行整改，在本所反馈后 3 个工作日内向本所提交整改报告。

附件 1 上海证券交易所会员融资融券技术系统测试申请表

上海证券交易所会员融资融券技术系统测试申请表					
公司全称				会员代码	
公司电话				公司传真	
经营范围：1、经纪业务 2、自营业务 3、主承销业务 4、B 股业务 5、证券投资咨询 6、其他业务					
融资融券业务筹备开始日期			拟开展融资融券业务规模（亿元）		
拟开展融资规模（亿元）				拟开展融券规模（亿元）	:
是否已成立融资融券专门部门，如果已成立为何部门，部门人数情况					
是否完成融资融券业务、技术方案准备			融资融券系统开发商		
融资融券业务相关人员信息					
人员类别	姓名	职务	电话	手机	E-Mail
公司分管高管					
业务部门负责人					
技术部门负责人					
业务联络人					
技术联络人					
<p>本公司符合证监会公布的证券公司申请融资融券业务资格的资质条件，已具备参与技术系统测试条件，现申请参加上海证券交易所组织的会员融资融券技术系统测试，并承诺遵守上海证券交易所相关业务规则和技术系统测试相关要求。</p> <p style="text-align: right;">申请单位：： （盖章）</p> <p style="text-align: right;">日期：</p>					

附件 2 融资融券网上业务测试 EKEY 权限申请表

SSE 融资融券网上业务测试 EKEY 权限申请表

上证所信息网络有限公司：

因融资融券网上业务测试需要，现特向贵公司申请数字证书并向本公司的 EKEY 授权使用 www.sse.com.cn 网站上的以下业务办理权限：

数字证书新增（ 新增 不需新增 ） *见附注

办理权限：

融资融券业务（测试） （授权类型： 新增 删除）

● 用户名称： _____

Ekey Ca-Id: _____

* 一个 EKEY 申请对应一张权限申请表；新申请 EKEY 的 Ca-Id，申请人无需填写。

申请单位：

（盖章）

日期：

联系人：

电话：

传真：

email：

有关费用：http://www.sse.com.cn/sseportal/ps/zhs/ca/ca_sq.jsp#8

Ekey 咨询电话：021-68814725

附件 3：融资融券业务和技术系统准备情况自查表

自查表由以下四部分组成：1. 融资融券方案准备情况；2. 融资融券技术系统准备情况；3. 融资融券系统资源准备情况；4. 融资融券测试准备情况。

一、融资融券方案准备情况

方案内容	标准
总体技术方案	制定具有适合公司业务发展的总体技术解决方案，方案中应详细介绍公司技术系统的组成、模式选择方案、系统架构、以及技术系统对各个业务需求的适应情况。
业务决策与授权体系	<p>1、公司应具备融资融券业务开展的模式及业务决策与授权体系；具有相关制度，业务决策与授权体系应按照董事会—业务决策机构—业务执行部门—分支机构的架构设立和运作</p> <p>2、应具备内部组织机构、岗位的设置，职责、权限划分及相互的分离与制约机制；业务的前、中、后台应当相互分离、相互制约。</p> <p>3、应具备融资融券业务与其他业务隔离机制；</p> <p>4、应具备分支机构从事融资融券业务操作的选择标准；</p> <p>5、应具备负责融资融券业务的高级管理人员与业务人员的配置、职责等。</p> <p>6 具有合规稽核等相关制度，营业部、经纪业务、资金财务、证券自营、清算、风控、稽核、信息技术等部门相应职责分工，应能满足业务开展和风险监控的需要；</p> <p>7、董事会决议应确定融资融券业务总规模；提供所需资金和证券的安排情况，明确可供融出证券不得超出“可供出售金融资产”科目下核算的标的证券范围，并且应具备足够的开展融资融券业务的自有资金和证券。</p>
业务开展计划	<p>1、应制定公司融资融券业务计划及评估对风险控制指标的影响；</p> <p>2、开展融资融券业务所需资金和证券的来源情况；</p> <p>3、目标客户需求分析等</p>

<p>客户选择标准与准入</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1、严格客户选择标准，要在公司开户时间 18 个月以上，同时适当提高资产门槛，原则上只对具备一定的证券投资经验和风险承担能力，并了解熟悉相关业务规则的客户提供融资融券服务； 2、营业部应落实专人对客户进行业务知识的培训，对培训的纪录应有留痕的要求；营业部应验证客户资料的真实性、准确性，开展初步的征信工作并向总部提出明确的意见； 3、建立客户信用评估制度，根据客户身份、财产与收入状况、证券投资经验、风险偏好等因素，将客户划分为不同类别和层次，确定每一类别和层次客户获得授信的额度、利率或费率；对征信的内容和过程须以书面和电子方式予以记载、保存； 4、明确客户征信的内容、程序和方式，验证客户资料的真实性、准确性，了解客户的资信状况，评估客户的风险承担能力和违约的可能性； 5、记录和分析客户持仓品种及其交易情况，根据客户的操作情况与资信变化等因素，适时调整其授信等级
<p>信用证券、资金帐户开户</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1、营业部应落实专人负责信用帐户的开户工作，并制度明确开户申请材料的审查要点与程序； 2、公司应落实了制度和技术手段保障信用帐户长效机制的建立和运作，实现信用帐户与普通帐户的关键信息的强制比对，有何措施保障防止不合格信用帐户的开立； 3、公司应对融资融券客户资料管理做出专门的制度安排，应能实现对客户关键资料的总部统一集中管理，应实现客户资料的电子化管理；
<p>可充抵保证金证券及标的证券管理</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1、可充抵保证金的有价证券范围和折算率调整保证金比例与维持担保比例调整； 2、标的证券范围调整，标的证券暂停交易或终止上市等特殊处理；
<p>融资融券交易</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1、融资融券的利率与费率、可充抵保证金的证券的种类及折算率、客户可融资买入和融券卖出的证券的种类、保证金比例和最低维持担保比例，及时根据相关规定在营业场所内公示； 2、公司确保有足够的资金和证券为客户交收，保证实际交收

	<p>规模不超过总的融资融券规模；</p> <p>3、对担保品范围及折算率的变化、标的证券的暂停或终止交易、保证金比例及维持担保比例变化，公司须及时公告，并对此类情况与客户做出明确的约定；</p> <p>4、对客户查询、更改客户资料等业务支持安排；按照约定方式为客户提供对账单，如实向证券登记结算机构、第三方存管银行提供证券、资金明细数据，供客户查询。</p>
逐日盯市	<p>1、应通过压力测试等手段，同时根据客户信用帐户资产、客户收益、风险程度等情况，确定重点监控帐户；</p> <p>2、对信用帐户的客户服务的制度安排，对重点监控帐户的客服要求；</p> <p>3、指定专人实时监控客户担保物价值与客户债务价值及其比例的变动情况，当该比例低于130%时，应当按照约定方式及时通知客户补足担保物，并采取必要的措施对通知时间、通知内容等予以留痕；</p>
权益处理	<p>1、对信用担保证券账户记录的证券，证券公司以自己名义登记股东名册；</p> <p>2、公司以自己的名义对客户信用交易担保证券账户记录的证券为客户的利益，行使对证券发行人的权利。证券公司对事先征求客户的意见并按照其意见办理的安排；</p> <p>3、客户融入证券后、归还证券前，证券发行人分配投资收益、向证券持有人配售或者无偿派发证券、发行证券持有人有优先认购权的证券的，客户应当按照融资融券合同的约定，在偿还债务时，向证券公司支付与所融入证券可得利益相等的证券或者资金。</p>
偿还融资融券债务与结束信用交易	<p>1、对客户买券还券或直接还券偿还融券债务时，公司对客户还券数量应有前端控制，对余券应有制度安排要求及时划回信用证券账户；</p> <p>2、公司对通过资金存管银行扣收融资融券利息和其它费用有何控制措施，确保客户资产的安全；</p> <p>3、制定强制平仓的业务规则和程序，明确当客户未按规定补足担保物或到期未偿还债务时制订平仓预案，平仓预案应经合规风险管理部门等部门认可；</p>

	<p>4、强制平仓指令应当由总部发出，发出平仓指令的岗位和执行平仓指令的岗位不得由同一人兼任，强制平仓的操作应当留痕；合同明确约定平仓的证券选择和顺序由公司选择、平仓所得资金用于清偿客户所欠债务后剩余资金记入客户信用资金账户；</p> <p>5、标的证券范围调整，标的证券暂停交易或终止上市，证券公司被取消或限制融资融券交易权限等特殊情况下，对尚未了结的融资融券交易的处理；</p> <p>6、明确剩余未结债务的处理方式；</p> <p>7、客户结束信用交易后，信用帐户承担的功能；信用帐户销户处理的方式；对信用帐户管理的长效思考；</p>
业务隔离与风险监控	<p>1、公司融资融券业务与其他业务的隔离制度与措施，利益冲突的防范措施；</p> <p>2、业务风险监控的制度、流程和措施，风险集中监控系统建设情况及风险控制指标种类和阈值等。</p> <p>3、融资融券业务与公司资产管理、自营、投资银行等业务在机构、人员、信息、帐户等方面应相互隔离；</p>
业务合同与风险揭示书	<p>1、公司业务合同和风险揭示书的讲解、签署、存放等管理制度和流程。</p> <p>2、合同签署前应落实专人向客户讲解融资融券的业务规则、业务流程和合同条款，提示融资融券业务风险；同时对上述见解和风险揭示的行为进行有效的留痕；</p> <p>3、合同标准文本的内容应当符合《证券公司融资融券业务试点管理办法》和《融资融券合同必备条款》的规定，合同对投资者、证券公司的权利义务关系做出详细而明确的规定，对业务环节的主要风险点要做出明确的约定；</p> <p>4、风险揭示书必须符合《融资融券交易风险揭示书必备条款》的要求；</p>
投诉处理及应急纠错机制	<p>1、建立投诉处理制度，明确公司对融资融券试点期间的投诉处理的特殊安排，营业部等部门在投诉处理中的职责分工，处理机制应当满足及时有效处理投诉的需求；</p> <p>2、建立应急纠错制度，明确公司对融资融券业务差错、应急处理的流程及相关部门的职责分工，应急纠错处理机制具有有</p>

	效性、及时性，具有对业务差错的相关责任人追究机制；公司应配备了专门的资金应对试点期间可能存在的损失和风险； 3、建立完善的技术系统的应急制度与应急流程。
--	---

二、 融资融券技术系统准备情况

会员需提供整体的融资融券技术系统介绍，介绍技术系统组成架构以及各个系统之间的关系。

必备子系统	标准
交易系统	1、应当具备集中管理的交易系统。
	2、柜面交易系统、网上委托系统等交易系统的整体准备工作应当完成。
	3、具有完备的系统管理制度和文档，具有系统备份、应急处理等安全性工作机制；
	4、具有融资融券业务集中交易模式设计介绍，清晰介绍与普通经纪业务集中交易的异同，以及是否满足业务的需要；若为独立的交易与管理系统，二者数据能否实现同步。
	5、客户征信环节，系统支持客户信用等级评定、客户分级管理模式，满足授信、交易环节对不同级别客户区别处理的需要；
	6、担保品提交、返还环节，系统支持沪深两市的担保品划转指令；
	7、融资额度申请、发放环节，系统支持受理和发放客户的融资额度；
	8、融资买入、融券卖出、买券还券、卖券还款、担保品买入、担保品卖出环节，系统支持保证金可用余额、可委托数量的实时计算和前端控制；
	9、直接还款、还券划转、余券划转环节，系统支持可归还数量的实时计算和前端控制，不可超额归还；
	10、券源提交、返还环节，系统支持沪深两市的券源划转指令；
	11、权证行权、权证交易环节，系统支持沪深两市的行权指令及交易指令（权证非担保品，仅可卖出）；
	12、配股申报环节，系统支持沪深两市的配股指令；
	13、客户资产监控（逐日盯市）环节，系统支持维持担保比例的

	实时计算以及监控警示功能；
	14、融资、融券平仓环节，系统支持平仓方案的生成以及执行；
	15、额度终止环节，系统支持信用额度的提前终止；
	16、利息/费用结转环节，系统支持信用交易利息/费用的结转；
	17、客户资料修改及查询环节，系统支持修改客户联系方式等重要信息，系统支持查询包括客户基本资料、资产情况、融资融券负债情况、委托/成交、资金变动、证券变动等；
	18、总额度管理环节，系统支持公司总信用额度的设置、发放控制、查询等功能；
	19、汇总查询环节，系统支持基本的汇总查询功能，如融资/融券规模查询、融资融券收入查询等；
	20、风险监控环节，系统支持基本的风险监控功能，如单个客户融资/融券占净资本比例、融资总额占净资本比例、集中度监控、合同/额度到期监控；
	21、标的证券和担保证券管理环节，系统支持根据交易所发布的标的证券和担保证券清单管理所有证券的融资、融券和担保品的权限，并支持根据公司自身需要，在此基础上实施更为严格的管理；
	22、资金证券调账环节，系统支持资金、证券的调帐处理，并记录流水；
	23、介绍柜面交易系统的权限管理模式，系统应具有模板化管理；
	24、具有严格的权限申请、变更授权审批制度；
	25、员工权限管理环节，系统支持员工权限的管理功能；
	26、员工操作日志，员工在系统中的各项操作都有清晰记录；
	27、能够及时、准确完成交易所数据报送工作。
	28、具有完善的交易应急机制，能够即时调整标的证券、保证金比例、即时暂停/恢复某只证券标的证券的融资或融券交易业务、即时暂停/恢复某些客户的融资或融券交易业务、即时暂停/恢复整个公司或某个营业部的融资或融券交易业务
外围系统	1、具有多样的外围系统，如网上交易等
	2、外围系统除支持正常的普通交易外，还需要支持必须的信用交易功能以及三方存管的转账的功能

清算系统	1、具有集中管理的清算系统
	2、清算部门具有按照相关法律法规的规定制定了基本管理制度；清算业务流程、清算差错处理机制等部门制度齐全；
	3、具有完整的清算日志，清算流程应当规范和及时，每日清算完毕后能够及时与登记结算公司、交易所进行资金和证券托管对账。
	4、详细介绍融资融券业务集中清算模式设计，清晰介绍普通经纪业务集中清算的异同，系统必须满足业务的需要；
三方存管系统	1、系统需支持会员发起的预指定；
	2、系统需支持银行发起签约；
	3、会员发起银转证、银行发起银转证，需支持正常转帐并生成清算文件；
	4、会员发起证转银、银行发起证转银，需支持正常转帐并生成清算文件、系统需严格控制超过可取金额转帐、300%维持担保比例以下不可转款；
	5、发生融资融券交易（包括融资融券、卖券还款、买券还券、直接还款、融资融券利息费用结转）后需能正确生成银行清算文件；
风控系统	1、具有独立的风控系统
	2、风控系统能够对《会员业务指南》中的交易异常情况进行管理
	2、制定了强制平仓的操作流程
	3、重要操作环节需具备权限管理和系统留痕功能
自营系统	1、券源划转（划入）
	2、券源划转（划出）

三、融资融券系统资源准备情况

除正常的系统设备以外，还需要有充分的备份资源，主要包括：

资源情况	标准
系统搭建情况	介绍系统具体使用的设备资源情况，包括主机，存储等。
本地备份资源	具有完善的本地备份方案，具有数据库的热备份、中间件的冗余备

	份
远程灾备资源	具有异地灾备或同城灾备，并纳入公司总体交易系统灾备方案进行部署和演练
网络资源	网络资源介绍，网络冗余备份资源介绍，包括地面网络资源以及卫星网络资源
	营业部到总部以及总部和灾备中心的通讯线路的资源情况介绍
报盘资源	报盘通道备份资源介绍，包括总部或营业部到交易所以及登记公司的通讯通道资源情况介绍
	报盘机以及席位资源介绍
机房系统资源	机房建设及管理情况的介绍

四、 融资融券测试准备情况

融资融券系统测试应当充分完善，测试文档以及测试案例文档应当准备充分。

测试项	标准
业务功能测试	至少应完成如下业务功能测试：
	信用账户开户。
	非交易类指令申报和处理。
	融资融券交易委托。
	信用交易委托订单的处理。
	信用交易结算交收处理。
	每日清算后，在约定时间前向交易所申报当日信用交易业务数据。
	客户信用信息管理及共享（包括黑名单）。
	担保物实时监控（逐日盯市）及强制平仓。
	交易所发出的融资融券业务相关信息查询。
	外围功能测试
	三方存管业务测试
	各种清算交收业务测试
前端合法性控制测试	技术系统应支持以下前端合法性检查和控制：
	客户信用证券账户只能在融资融券交易专用席位上进行交易，普通证券账户只能在普通交易席位（非融资融券交

	易专用席位) 上进行交易
	信用证券账户不能做普通交易(即不能-PT及ORD交易),普通证券账户只能发出普通交易的委托指令。
	融资买入的证券应属于当日交易所允许的可融资买入证券范围;融券卖出的证券应属于当日交易所允许的可融券卖出证券范围;担保品交易买入的证券应属于担保物证券和标的证券范围。
	保证金可用余额应足够。
	融资买入,必须有足够的信用融资额度
	融券卖出,必须有足够的信用融券额度
	对于融资买入、融券卖出申报数量应为100股(份)的整数倍。
	买券还券的数量不得高于其融券余量+100股(份)
	融券专用账户有足额证券可供卖出。
	融资融券业务额应不超出公司的规模限制。
	信用证券账户不能交易债券回购。
	公司融券账户不能用于证券买卖。
系统容量压力测试	应当按照业务规划的客户容量,对关键业务进行压力测试:
	普通限价买入
	普通限价卖出
	普通市价买入
	普通市价卖出
	融资限价买入
	融资市价买入
	限价融券卖出
	限价买券还券
	市价买券还券
	融资平仓
	融券平仓
	现券还券
	担保品转入

	担保品划出
	委托申报处理(普通交易)
	委托申报处理(信用交易)
	委托申报处理(撤单)
	成交回报处理(普通交易)
	成交回报处理(信用交易)
	成交回报处理(撤单)
系统热备切换测试	系统主机以及关键设备应建立实时热备机制，制定热备切换应急预案，并做真实切换演练测试。
灾备系统切换演练	应当建立完善的灾备系统，可支持主运行场所灾难情况下由灾备中心接管系统运行。可能的情况下应当做灾备系统切换演练。
业务仿真测试	测试内容全面、覆盖所有业务环节
其他专题测试	与融资融券业务有关的权益业务专题测试 与融资融券业务有关的费用计收专题测试 与融资融券业务有关的通知发送管理专题测试 与融资融券业务有关的报表统计专题测试

附件 4：融资融券业务测试工作简报

日期	YYYY 年 MM 月 DD 日 - YYYY 年 MM 月 DD 日
证券公司	
一、业务准备 工作进展 (不超过 1000 字)	
二、技术准备 工作进展 (不超过 1000 字)	

二、测试问题记录

1、

2、

3、

三、其它情况

1、融资融券业务技术准备总体情况

全部就绪

部分就绪 未就绪部分 _____ (选择部分就绪时填写, 50 字内)

2、风控系统准备情况说明 (150 字内):

3、内部管理就绪情况说明 (150 字内):

4、客户资金第三方存管技术准备情况说明 (150 字内):

5、会员技术系统开发商情况 (50 字内):

备注:

测试负责人:

联系电话:

附件 6：融资融券业务仿真测试情况每日反馈表

			测试项目	会员 A	会员 B	会员 C	会员 D
基础科目	业务功能测试结果 (正常打勾, 异常打叉, 未测不填)	融资交易	融资买入、卖券还款指令输入及柜台处理				
			融资买入申报				
			卖券还款申报				
			交易成交回报				
			融资强制平仓				
		融券交易	融券卖出、买券还券指令输入及柜台处理				
			融券卖出申报				
			买券还券申报				
			交易成交回报				
			融券强制平仓				
		信用证券账户担保品买卖	买卖指令输入及柜台处理				
			买卖指令申报				
			交易成交回报				
		信用证券账户权益类处理	权证行权				
			权益分派登记结算				
			配股认购				
			配可转债				
			A 股分红				
			国债兑息				
			可转债回售(预期失败)				

			要约(预期失败)				
		融资融券非交易过户	担保物划转				
			券源划转				
			还券划转				
			余券划转				
	贵单位的接口处理情况 (正常打勾, 异常打叉, 未测不填)	与上交所	行情				
				证券信息文件			
				融资融券余额数据报送			
		与中国结算上海分公司	PROP 申报				
			结算数据接收				
	交易所发起的业务流程下贵公司相应的业务流程测试 (正常打勾, 异常打叉, 未测不填)		暂停某标的证券的融资买入、融券卖出权限(隔日恢复)				
			调出某标的证券(隔日生效)				
			调入某标的证券(隔日生效)				
			某标的证券连续停牌三天				
			交易所向市场发布公告, 调整担保品折算率				
自选	自选测试项目(正常打勾, 异常打叉, 未测不填)		融资融券风控管理平台				
			融资融券三方存管				

科目	公司征信、授信管理平台				
	担保证券池、标的证券池维护与更新				
	实时盯市与预警通知				
	交易前端控制				
	会计核算系统				
	外围系统测试				
	其他(不超过 1000 字)				
测试负责人:					
联系电话:					

附件 7：会员融资融券业务成功测试项目情况表（每个测试周期）

业务类别		XX 证券		XX 证券		XX 证券		XX 证券		XX 证券	
		委托	成交（成功）								
信用交易业务	担保品买入										
	担保品卖出										
	融资买入										
	卖券还款										
	融券卖出										
	买券还券										
	平仓买入										
	平仓卖出										
信用非交易业务	担保品划转（划入）										
	担保品划转（划出）										
	券源划转（划入）										
	券源划转（划出）										
	还券划转										
	余券划转										
账户管理	信用账户开立										

	信用账户销户										
权益类处理	权证行权										
	送股										
	分红										
	配股										
	配可转债										
	国债兑息										
交易所业务	暂停某标的证券融资买入、融券卖出权限										
	某标的证券调出标的券										
	某标的证券调入标的券										
	某标的证券连续停牌三天										
	公告调整标的券和担保证券折算率										

- 说明：1、除权益类处理和交易所业务外，其他项目填报单位为笔数。
2、填报的委托和成交笔数为测试期间所有交易日数据的加总。
3、权益类处理和交易所业务，正常打勾，异常打叉，未测不填。
4、每家会员填写本公司对应的一列即可。

附件 8：会员参测营业部、交易单元和第三方存管银行情况表（每个测试周期）

参测会员	参测营业部数量	参测融资融券交易单元	其它参测交易单元	参测第三方存管银行
XX 证券				

说明：1、其他参测交易单元是指除融资融券交易单元以外的交易单元（例如：普通交易单元、自营交易单元等）
 2、每家会员填写本公司对应的一行即可。

附件 9：融资融券业务全网测试反馈表

填表日期：

参测单位名称：	会员编码：
<p>一、测试情况说明</p> <p>1、测试完成情况： 完全通过<input type="checkbox"/> 部分通过<input type="checkbox"/> 失败<input type="checkbox"/></p> <p>如果部分通过，系统改造还需 时间。</p> <p>本次测试共有 个下属营业部参测。</p> <p>参测融资融券交易单元：</p> <p>其它参测交易单元：</p> <p>2、贵单位的接口处理情况（正常打勾，异常打叉，未测不填）</p> <p>①与上交所：</p> <p>行情 <input type="checkbox"/> 证券信息文件 <input type="checkbox"/></p> <p>融资融券余额数据报送 <input type="checkbox"/></p> <p>②与结算上海分公司：</p> <p>结算数据接收 <input type="checkbox"/></p> <p>3、业务功能测试结果（正常打勾，异常打叉，未测不填）</p> <p>①融资交易：</p> <p>融资买入指令输入及柜台处理 <input type="checkbox"/></p> <p>融资买入申报 <input type="checkbox"/> 交易成交回报 <input type="checkbox"/></p> <p>卖券还款申报 <input type="checkbox"/> 融资强制平仓 <input type="checkbox"/></p> <p>②融券交易：</p> <p>融券卖出、买券还券指令输入及柜台处理<input type="checkbox"/></p> <p>融资卖出申报 <input type="checkbox"/> 交易成交回报 <input type="checkbox"/></p> <p>买券还券申报 <input type="checkbox"/> 融券强制平仓 <input type="checkbox"/></p> <p>③信用证券帐户担保品买卖：</p> <p>买卖指令输入及柜台处理 <input type="checkbox"/></p> <p>买卖指令申报 <input type="checkbox"/> 交易成交回报 <input type="checkbox"/></p> <p>④股份与资金的结算交收：</p> <p>交易统计 <input type="checkbox"/> 交易清算 <input type="checkbox"/></p> <p>融资买入的结算交收 <input type="checkbox"/> 卖券还款的结算交收 <input type="checkbox"/></p> <p>融券卖出的结算交收 <input type="checkbox"/> 买券还券的结算交收 <input type="checkbox"/></p> <p>⑤融资融券非交易过户：</p> <p>担保品划转 <input type="checkbox"/> 还券划转 <input type="checkbox"/></p> <p>券源划转 <input type="checkbox"/> 余券划转 <input type="checkbox"/></p> <p>⑥融资融券业务数据报送</p> <p>融资融券余额数据报送 <input type="checkbox"/> 信用交易违约资料报送 <input type="checkbox"/></p> <p>⑦融资融券业务管理：</p> <p>担管品管理 <input type="checkbox"/> 黑名单管理 <input type="checkbox"/></p>	

融资融券业务仿真测试方案

一、方案概要

本次融资融券仿真测试由上海证券交易所（以下简称“上交所”）、中国证券登记结算有限责任公司上海分公司（以下简称“中国结算上海分公司”）、后续拟申请融资融券业务资格的会员共同参与进行。测试目的为检验各方技术系统的准备情况和可用性。

本次测试使用测试环境 97，会员可以通过上交所 VPN 访问。中国结算上海分公司的测试系统为 PROP 仿真系统，会员可以通过 PROP 仿真测试系统访问。申请上交所 VPN 访问接入的有关文档请参见本所网站新交易系统专区。

测试的主要内容为：各类融资融券交易和非交易、客户信用证券账户配/销号、融资融券相关权益处理、融资融券交易的清算交收、行情和闭市后数据接口测试、融资融券业务数据和信息报送等。

二、仿真测试时间安排

仿真测试计划于 2011 年 12 月 12 日至 2012 年 1 月 20 日期间开展，持续六个工作周，实际测试三个工作周。测试用交易日为真实交易日期。

1、第一周（12 月 12 日-16 日）为连通性测试，进行各类融资融券交易和非交易、客户信用证券账户配/销号、融资融券交

易的清算交收、行情和闭市后数据接口测试、通过上交所网站进行融资融券业务数据和信息报送等。

第一周为连通性测试，不计入测试结果，上交所不提供测试评估服务。

2、第二周（12月19日-23日）会员根据第一周测试结果对内部系统进行调整，交易所不提供测试环境。

3、第三周（12月26日-30日）：进行各类融资融券交易和非交易、产品停复牌、融资融券标的券的调整、客户信用证券账户配/销号、融资融券权益处理、融资融券交易的清算交收、行情和闭市后数据接口测试、通过上交所网站进行融资融券业务数据和信息报送等。

本周为正式测试第1阶段。

4、第四周（2012年1月2日-6日）：会员根据前期测试结果对内部系统进行调整，交易所不提供测试环境，会向会员提供测试评估服务。

5、第五周（2012年1月9日-13日）：进行各类融资融券交易和非交易、产品停复牌、融资融券标的券的调整、客户信用证券账户配/销号、融资融券权益处理、融资融券交易的清算交收、行情和闭市后数据接口测试、通过上交所网站进行融资融券业务数据和信息报送等。

本周为正式测试第2阶段，第1阶段未通过的会员，可继续参加正式测试第2阶段。

6、第六周（2012年1月16日-20日）：本周交易所不提供测试环境，会向会员提供测试评估服务。

三、测试内容

本次测试模拟 15 个完整交易日的交易和 15 个结算日的结算。每个测试日均可进行以下测试：

（一）各种融资融券业务的限价和市价交易。包括担保品买入卖出、融资买入、卖券还款、融券卖出、买券还券、融券平仓、融资平仓。

（二）融资融券相关证券划转等非交易业务。包括担保品划转、券源划转、还券划转、余券划转。

（三）行情和闭市后数据接口测试。包括融资、融券标的证券和担保品信息文件接收、带信用标签的过户数据接收等。

（四）客户信用证券账户 PROP 配号和销号。

（五）普通交易和信用交易结算。

（六）其它普通证券交易业务（不包括 B 股交易）。

（七）融券融券业务数据和信息报送：含业务数据 MTSL 和信用违约资料 CREDIT。

第三周与第五周分别新增：

（八）融资融券相关权益处理。

四、测试步骤和时间

每个测试日的时间安排相同，均为：

步骤	时间段	测试内容
一、上交所测试日安排		
1	9:15 开始	会员通过存储网关指定路径取得融资/融券/担保品证券信息文件 (dbpMMDD.txt)
2	9:30-9:35 (模拟集合竞价)	二级市场交易申报、各类信用交易申报；不能进行信用证券划转申报和行权申报
3	9:40-10:00 (连续竞价)	二级市场交易申报、各类信用交易申报、信用证券划转申报
4	10:00-10:05 模拟中午休市	

步骤	时间段	测试内容
3	10:05-11:00 (连续竞价)	二级市场交易申报、各类信用交易申报、信用证券划转申报
4	11:00-17:00 模拟闭市处理)	
5	13:00-14:30 (模拟闭市数据发送)	用 RptGet 取过户数据
6	15:00-22:00	将当日融资融券业务数据 MTSL 和信用违约资料 CREDIT 数据上传至上交所外部网站
二、中国结算上海分公司测试日安排		
1	9:30-11:00	通过 PROP 通用接口进行客户信用证券账户配号和销号申报
2	11:00-15:00 (登记结算日终处理)	中国结算上海分公司进行 T 日日终登记结算处理
3	15:00-17:30 (登记结算数据发送)	中国结算上海分公司发送 T 日的结算数据

第三周的周一（2011年12月26日）测试增加以下场景

步骤	时间段	测试内容
1	9:40-11:00 (交易期间)	所内业务流程测试: 1) 暂停 601600 的融资买入、融券卖出权限(隔日恢复) 2) 600015 调出标的券(隔日生效) 3) 510050 调入标的券(隔日生效)

第五周的周一（2012年1月9日）测试增加以下场景

步骤	时间段	测试内容
1	9:40-11:00 (交易期间)	所内业务流程测试: 1) 暂停 601600 的融资买入、融券卖出权限(隔日恢复) 2) 600015 恢复成为标的券(隔日生效) 3) 510050 调出标的券(隔日生效)

五、测试数据准备

本次测试以 2011 年 10 月 17 日（周一）沪市所有证券的日终数据作为起始数据。

（一）融资融券测试的账户信息

由参测会员模拟正常的业务开通，通过中国结算上海分公司的 PROP 通用接口进行客户信用证券账户配号，信用账户开户即

指定，它在交易系统中不能做撤指定的申报。

（二）融券融资标的证券、担保品测试明细

会员通过存储网关指定路径取得融资/融券/担保品证券信息文件，具体见本文第六点。

（三）证券、资金持有和明细数据

测试日持有数据以 2011 年 10 月 17 日（周一）日终结算后的数据为基础，本次测试不做额外的持有初始化，交易所在测试第一周每日卖出测试相关的证券品种，包括融资融券标的券和权益类测试相关证券，请注意买入。

客户信用备付金账户余额初始化为 5 亿，最低备付初始化为 100 万。

（四）测试第三周权益类业务设置

1) 配股

600036 流通股的配股，交易代码 700036，权益年份：2011，权益次数：第一次，12 月 26 日为配股登记日。配股比例：1 配 0.3，配股价格：8.98，除权日期：12 月 29 日，12 月 27 日至 28 日可进行配股申报。主承销商：中信证券，主承销席位：21295，主承销账户：D890132528。

2) 配可转债

测试 600089 流通股配可转债，发行代码：704089。配股价格：100，配股比例：1 配 0.001264，挂牌年份：2011，权益次数：第一次，12 月 26 日为股权登记日，12 月 27 日进行配债申报。主承销商：招商证券，主承销席位：39058，主承销账户：D890026361。

3) A 股送股

测试 601628 流通股 12 月 26 日送股登记，权益年份：2011

年，权益次数：第一次，每 10 股送 3 股。

4) A 股分红

测试 601628 流通股 12 月 26 日红利登记，除息日：12 月 27 日，权益年份：2011，权益次数：第一次，每 1 股税前 0.06 元，税后 0.054 元，12 月 28 日发放。

5) 国债兑息

测试 010701 债券 12 月 26 日兑息登记，兑息年份：2011 年第一次，权益简称：010701 国债兑息，12 月 27 日为兑息发放日。每百元兑息（含税）2.2 元。

（五）测试第五周权益类业务设置

1) 配股

600079 流通股的配股，交易代码 700079，权益年份：2012，权益次数：第一次，2012 年 1 月 9 日为配股登记日。配股比例：1 配 0.3，配股价格：8.98，除权日期：2012 年 1 月 12 日，1 月 10 日至 1 月 11 日可进行配股申报。主承销商：中信证券，主承销席位：21295，主承销账户：D890132528。

2) 配可转债

测试 600070 流通股配可转债，发行代码：704070。配股价格：100，配股比例：1 配 0.001264，挂牌年份：2012，权益次数：第一次，2012 年 1 月 9 日为股权登记日，2012 年 1 月 10 日进行配债申报。主承销商：招商证券，主承销席位：39058，主承销账户：D890026361。

3) A 股送股

测试 600050 流通股 2012 年 1 月 9 日送股登记，权益年份：2012 年，权益次数：第一次，每 10 股送 3 股。

4) A 股分红

测试 600050 流通股 2012 年 1 月 9 日红利登记,除息日:2012 年 1 月 10 日, 权益年份: 2012, 权益次数: 第一次, 每 1 股税前 0.06 元, 税后 0.054 元, 2012 年 1 月 11 日发放。

5) 国债兑息

测试 010710 债券 2012 年 1 月 9 日兑息登记,兑息年份:2012 年第一次, 权益简称: 010710 国债兑息, 2012 年 1 月 10 日为兑息发放日。每百元兑息(含税) 2.2 元。

(六) 测试期间一直可以测试的权益类设置

1) 可转债回售(用信用账户申报, 预期失败)

转债代码: 110078, 转债简称: 澄星转债。对应的股票代码: 600078, 简称: 澄星股份, 可转债回售交易代码: 100909, 回售价格: 105 元; 回售期限: 2011 年 7 月 29 日至 2012 年 12 月 30 日, 登记公司要约收购代码: 1100780002。

2) 要约(用信用账户申报, 预期失败)

被收购公司 A 股代码: 600000, 收购价格: 5.0 元/股, 开始日期: 2011 年 7 月 29 日, 结束日期: 2012 年 12 月 30 日, 要约申报代码: 706014, 登记公司要约收购代码: 6000000208

六、数据接收与发送

(一) 行情与担保品清单文件取得

会员接口文件统一放置在存储网关, 每个交易日开盘前用户用 FTP 的方式获取

FTP 用户访问信息如下:

用户名: sg\quanshang

密码: quanshang

访问地址: 198.2.3.1 (存储网关)

- 1、 行情接口 show2003.dbf
/vol/ngtsmkt/97/shhq
- 2、 担保品及标的证券清单公告文件, dbpMMDD.txt
/vol/incoming/97/mp100/se001

(二) 盘后数据文件的取得

参测试会员通过 RptGet 取得过户文件。

(三) 结算数据接收

各结算参与人通过 PROP 仿真系统接收日终登记结算数据并进行相应处理。

(四) 业务数据和信息报送

数据报送路径:

<http://222.73.229.10/sseportal/ps/zhs/hyzq/rzrq-page.jsp>, 直接输入链接访问, 用已申请的有融资融券测试权限的 EKEY 登陆。

数据报送内容:

融资融券业务申报数据及其标志文件

MTSL*****YYYYMMDD.TXT

MTSL*****YYYYMMDD.FLAG

融资融券业务信用违约资料及其标志文件

CREDIT***** YYYYMMDD.TXT

CREDIT *****YYYYMMDD.FLAG

有关数据复核:

对参测会员报送数据的复核将从第一周开始, 复核方式为非实时反馈, 复核结果将通过邮件或电话另行通知。

七、测试注意事项

(一) 测试第一周，交易所每日卖出测试相关的各类证券，包括标的券和权益类测试的各类证券，请注意买入，以备后续测试用，也可通过会员自营账户与信用账户的买卖准备测试相关的账户持有。

(二) 本次测试不提供 B 股交易。

(三) 会员应保留内部系统测试数据和联网测试数据备查，同时通过会员专区（申报路径：本所网站——会员公司专区——在线调查与反馈——会员单位测试情况反馈表）向本所提交以下材料（具体格式见《融资融券业务技术系统测试指南》中关于仿真测试情况反馈）：

(1) 融资融券业务测试工作简报，填写时间为仿真测试一个完整的周期结束后；

(2) 融资融券业务仿真测试情况反馈表，填写时间为仿真测试一个完整的周期结束后；

(3) 融资融券业务仿真测试情况每日反馈表，填写时间为仿真测试期间的每个交易日结束后；

(4) 会员融资融券业务成功测试项目情况表，填写时间为仿真测试一个完整的周期结束后；

(5) 会员参测营业部、交易单元和第三方存管银行情况表，填写时间为仿真测试一个完整的周期结束后。

八、联系电话

测试日现场联系电话：

本所技术规划与服务部：021-68644780

中国结算上海分公司业务联系电话为：各会员指定业务代表
电话或者 021-58409746

中国结算上海分公司技术开发部：021-68873900

PROP 技术支持热线：021-62321666

上海证券通信有限责任公司：021-58651399

上证所信息网络有限公司：021-68800514（白天）、
021-68791091（晚上）