

深圳证券交易所交易系统同城灾备中心切换

2018年3月24日全网测试方案

一、测试目的

为进一步增强深圳证券交易所（简称“深交所”）的交易业务连续性保障能力，深交所拟将交易系统同城灾备中心切换至南方中心，届时福田、南方双中心运行保持冗余热备模式（简称“福田、南方双中心运行”）。为了确保交易系统同城灾备中心的顺利切换，深交所定于2018年3月24日进行全网测试，主要通过模拟各类业务的委托申报、成交回报、行情接收等业务处理过程，验证市场参与各方技术系统的适应性及系统容量。

二、参测单位

1. 深圳证券交易所
2. 上海证券交易所
3. 香港联交所
4. 中国结算深圳分公司
5. 香港结算
6. 深圳证券通信有限公司
7. 深圳证券信息有限公司
8. 中国证券金融股份有限公司

9. 中证指数有限公司
10. 会员单位
11. 基金管理公司
12. 行情服务商
13. 托管人（托管银行或者具有托管资格的券商及相关单位）
14. 其他各相关单位

三、测试内容

（一）测试内容概述

深市证券模拟 1 个交易日的交易（即模拟 T 日 3 月 24 日），验证市场参与各方可正确处理深市证券交易、非交易与行情接收等业务。

港股通证券模拟 1 个交易日的交易（即模拟 T 日 3 月 24 日），验证港股通交易参与者可正确处理港股证券交易、非交易与行情接收等业务。

T 日深交所交易系统将模拟福田中心为主用中心，南方中心为灾备中心的场景。市场参与各方按现有生产系统配置连接交易及相关系统，验证深交所交易系统同城灾备中心切换至南方中心后在大容量数据时各项业务处理的正确性。

本次测试重点包括以下内容：

1. 各交易参与者交易网关、行情网关、文件网关连接及收发数据的正确性。

2. 现货集中竞价交易平台、综合金融服务平台、非交易平台在大容量数据时相关交易、非交易、行情业务的处理正确性。
3. 国际市场互联平台相关（即港股通证券）交易、非交易、行情业务处理的正确性。
4. 交易网关、行情网关、文件网关使用现有生产配置进行恢复验证测试。

（二）T日（模拟3月24日）测试内容

1、深交所交易系统：以福田、南方双中心运行，其中福田中心为主用中心，南方中心为同城灾备中心。模拟深市证券日常交易、非交易、新股发行网上申购、可交换债发行网上申购、网络投票等业务的委托处理与成交回报、实时行情发布、信息公告发布。

模拟港股通证券日常交易业务的委托处理、成交回报与一档实时行情发布。

2、交易参与者技术系统：模拟深市证券日常交易、非交易等业务的委托申报（重点测试现货集中竞价交易与网上申购业务的容量），接收成交回报与实时行情。通过交易终端进行委托申报、行情查询、成交查询及数据下载。

港股通交易参与者模拟港股通证券日常交易、非交易、公司行为等业务的委托申报，接收成交回报与实时行情。

(三) 恢复验证测试内容 (模拟 3 月 26 日)

深交所交易系统：以福田、滨海双中心运行，模拟深市证券日常交易、非交易、ETF 申赎、网络投票等业务的委托处理与成交回报、实时行情发布、信息公告发布。

参与者技术系统：交易网关、行情网关、文件网关使用现有生产配置连接交易及相关系统。模拟深市证券日常交易、非交易等业务的委托申报，接收成交回报与实时行情，验证自身系统恢复的正确性。验证单向卫星、双向卫星的可用性。

四、测试时间安排

测试时间为 2018 年 3 月 24 日 8:30 至 20:00。

深交所交易系统 T 日接收交易委托的时间为 3 月 24 日 (星期六) 9:15 至 15:00，协议交易时段为 9:15 至 15:30；其中 11:30-13:00 模拟中午休市。

恢复验证测试接收交易委托的时间为 3 月 24 日 (星期六) 18:00 至 19:00，协议交易时段为 18:00 至 19:10；其中 18:30 至 18:35 模拟中午休市。

深市证券交易结算业务测试的具体安排请见下表：

实际时间 (3 月 24 日)	主要测试内容	会员重点测试内容	模拟日期
9:00 前	发布 T 日的交易参考信息文件	接收并加载交易参考信息文件	T 日：2018 年 3 月 24 日
9:00 前	发布 T 日的减持额度信息文件	接收并处理减持额度信息文件	
9:00 前	发布 T 日的信息公告	接收信息公告	

9:00 前	发布 T 日的 PCF 文件	接收 PCF 文件
9:00 前	发布 T 日的股东大会信息文件	接收并加载股东大会信息文件 evoteparams
9:15-15:30	福田、南方双中心运行，接收日常交易、非交易等委托，其中 11:30-13:00 中午休市。 其中： 现货集中竞价交易平台 9:15-15:00 (9:25 开盘，9:30 开始连续竞价，15:00 平台闭市) 综合金融服务平台 9:15-15:30 非交易处理平台 9:15-15:00	模拟各类交易、非交易业务的委托申报，接收成交回报，接收实时行情并揭示。重点测试现货集中竞价交易与网上申购业务的容量。通过交易终端进行各类业务的委托申报、行情查询、成交查询及数据下载等。
15:30-16:00	发布深市证券现货收盘行情	接收并处理深市证券现货收盘行情
15:30-16:30	发送网络投票回报文件	接收网络投票回报文件 evotereport
17:00 后	交易系统回退到生产网络	
18:00 前		券商恢复系统。
18:00 前	通过文件网关发布恢复验证测试的交易参考信息文件。	接收并加载交易参考信息文件。
18:00-19:10	福田、滨海双中心运行，进行恢复验证测试，接收日常交易、非交易等委托，其中 18:30-18:35 中午休市。其中： 现货集中竞价交易平台 18:00-19:00 (18:10 开盘，18:15 开始连续竞价，19:00 平台闭市) 综合金融服务平台 18:00-19:10 非交易处理平台 18:00-19:00	交易网关、行情网关、文件网关使用现有生产配置进行恢复验证测试。

港股通交易结算业务测试的具体安排请见下表：

步骤	时间段	测试内容	
深交所港股通 T 日测试安排（模拟 T 日 2018 年 3 月 24 日的交易）			
1	9:00 开始		
2	9:00-9:30	开市前时段	模拟港股通交易业务的委托申报，并接收成交回报；实时行情的接收与展示。
3	9:30-12:00	持续交易时段	
4	12:00-12:10	收市竞价交易时段	

			9:35-10:30 深交所将模拟深港通信线路故障切换。
5	12:10-12:45	发布港股收盘价格文件	接收港股收盘价格文件
中国结算深圳分公司测试日安排（模拟 T 日 3 月 24 日的结算）			
1	9:00-15:00	D-COM 业务申报(港股通公司行为及非交易业务等)。	
恢复验证测试安排（模拟 T 日 2018 年 3 月 24 日的交易）			
1	18:00 开始		
2	18:00-19:00	持续交易时段	模拟港股通交易业务的委托申报，并接收成交回报；实时行情的接收与展示。
3	19:00-19:10	收市竞价交易时段	

五、测试数据准备

1、T 日和恢复验证测试均以 2018 年 3 月 23 日（星期五）深市所有证券的收盘行情、收市后的股份数据作为交易结算的起始数据。2018 年 3 月 24 日（星期六）早间下发 T 日测试使用的港股产品信息 hkexreff04、最小价差文件 hkexzxjc。

2、T 日测试新增如下新股发行业务

证券代码	证券简称	发行价格	网上发行总量	申购基数	申购上限	申购日
003999	中小测发	50.00	50000000	500	50000	2018-3-24
300999	创业测发	60.00	50000000	500	50000	2018-3-24

本次新股可申购额度数据以生产环境 2018 年 3 月 23 日（星期五）

券商收到的 SJSKS 为准。

3、T 日测试新增如下可交换债发行业务

证券代码	证券简称	上市代码	发行价格	网上发行总量	申购基数	申购上限	申购日
120999	交换债测	120999	100.00	20000000 张	10 张	2000 张	2018-3-24

六、测试前准备工作

请参测单位务必于测试前做好以下准备工作：

- 1、根据自身技术系统情况，制定详尽的内部测试计划和操作流程。
- 2、测试前做好现有系统和数据环境的备份工作。
- 3、依据本方案，完成测试数据的准备，认真准备测试环境。

七、注意事项

1、 请各参测单位先完成交易生产数据的接收及备份，再准备 3 月 24 日测试相关数据。

2、 本次测试包括交易系统、结算系统、D-COM 系统（但不包括资金划拨部分），不发送任何结算数据及文件。

3、 D-COM 系统在测试当天属于测试环境，3 月 24 日(周六)20:00 以后将恢复回生产环境。

4、 深交所交易系统同城灾备中心切换到南方中心后，市场参与人无须变更应用系统的线上参数，其中南方中心的接入参数与现有生产系统的滨海中心相同。

市场参与人的交易网关、行情网关、文件网关、交易终端等设施可通过福田通信线路、滨海通信线路、南方通信线路接入。深交所交易系统同城灾备中心切换到南方中心后，滨海中心将另做它用，故各市场参与人的通信线路应尽快接入南方中心。

本次测试福田、南方双中心运行时，单向卫星线路、双向卫星线

路均可用。恢复验证测试时，各参测单位也应验证单向卫星线路、双向卫星线路的可用性。

5、本次测试的数据仅为模拟测试数据，不能作为生产环境任何交易、非交易等业务的依据。

6、T日深交所向已开通 FTS 生产系统点对点数据交换服务的交易参与人发送减持额度信息文件 reducequota，若交易参与人没有相应记录，则为空文件。减持额度信息文件的发送目录与网络投票回报文件 evotereport_YYYYMMDD.csv 的目录相同。

7、本次全网测试的港股通额度为 30000 亿元人民币，为确保各交易参与人都能全面、完整地进行测试，请各交易参与人在每天申报的港股买入委托总金额务必不要超过 150 亿港币（卖出成交、撤销买委托后均不增加交易参与人自身可用的港股买入委托总金额）。

8、交易参与人应当在恢复验证测试前重置自身柜台系统的回报记录号（具体方法可详询各自的软件供应商），使得恢复验证测试时回报同步消息（Report Synchronization）中的回报记录号从 1 开始，否则恢复验证测试时将无法收到委托确认与成交回报消息。

八、测试要求

1、各会员单位、基金管理公司、行情服务商、托管银行及相关单位务必参加测试，参加福田、南方双中心运行测试的单位**务必参加恢复验证测试**。因故不能参加测试者，务必电话或传真通知深交所。

2、各参测单位务必在测试前做好线上系统和数据环境的保护工作，测试完成后做好线上系统和数据环境的恢复工作，确保下一交易日（2018年3月26日）生产系统的正确运行。

3、在测试过程中，请各参测单位详细记载测试现象与结果，检查其正确性。如发现异常现象，及时报告。

4、为了测试各方技术系统的容量与性能，各会员申报的测试委托应尽量真实地模拟自身技术系统的委托合法性前端检查。

测试当日，深交所将深圳全市场的现货集中竞价交易委托笔数容量设定为 2 亿笔，各会员应根据市场占有份额，确定自身技术系统的现货集中竞价交易委托笔数容量(2 亿 * 市场占有份额)。其中，市场占有份额 = 各会员自身的现货集中竞价交易单日委托笔数历史峰值 / 7500 万 * 100%。例如：某会员自身的现货集中竞价交易单日委托笔数历史峰值为 540 万笔，则市场占有份额为 7.2%，该会员测试当天自身技术系统的现货集中竞价交易委托笔数容量为 1440 万笔。

测试当日，深交所将深圳全市场的申购委托笔数容量设定为 1 亿笔，各会员应根据市场占有份额，确定自身技术系统的申购委托笔数容量(1 亿 * 市场占有份额)，建议 003999（中小测发）、300999（创业测发）、120999（交换债测）证券的测试委托笔数按 2:2:6 的比例构造。其中，市场占有份额 = 各会员自身的单只新股申购委托笔数历史峰值 / 2000 万 * 100%。例如：某会员自身的单只新股申购委托笔数历史峰值为 20 万笔，则市场占有份额为 1%，该会员测试当天自身技术

系统的申购委托笔数容量为 100 万笔，建议为 003999（中小测发）构造 20 万笔委托，为 300999（创业测发）构造 20 万笔委托，为 120999（交换债测）构造 60 万笔委托。

请各会员控制委托申报速度，在 3-4 小时内申报完全部委托，并在交易时段内自行选择 5 分钟，在此 5 分钟内以最快速度申报委托，从而模拟出较大的实时申报压力。

5、测试工作完成后，各参测会员单位应在 2018 年 3 月 24 日 20:00 之前登录深交所“会员业务专区”首页“快速导航—在线调查表”栏目填写并提交测试反馈表（详见附件）；非会员用户请将填报好的反馈表发送至 sseyxb@szse.cn，邮件名为“参测单位名称+深交所交易系统同城灾备中心切换 2018 年 3 月 24 日全网测试反馈表”。

登录深交所“会员业务专区”需使用专用电子认证证书（Ekey），具体方法可询问各自单位负责每月技术月报的填报人员或负责会籍席位业务的人员。

九、联系电话

深圳证券交易所： 0755-82083510

中国结算深圳分公司： 0755-88666429

深圳证券通信公司： 0755-83182222

深圳证券信息公司： 0755-83990296

深圳证券交易所

中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司

2018年3月20日

附件：

深交所交易系统同城灾备中心切换

2018年3月24日全网测试反馈表

会员代码（仅会员填写）		公司名称	
联系人		联系电话 (包括手机)	
Email 地址			
系统开发商名称			
现货集中竞价交易委托笔数设计容量	_____万笔		
现货集中竞价交易委托的测试最大速率	_____笔/秒		
网上申购委托笔数设计容量	_____万笔		
网上申购委托测试最大速率	_____笔/秒		
请填写以下各功能点测试结果			
以下为同城灾备中心切换测试反馈内容 (福田、南方双中心运行测试)			
功能点	测试结果		
交易网关的连接及使用	◎正常◎异常◎未测		
行情网关的连接及使用	◎正常◎异常◎未测		
文件网关的连接及使用	◎正常◎异常◎未测		
接收并处理早间发布的交易参考信息	◎正常◎异常◎未测		
接收并处理减持额度信息文件	◎正常◎异常◎未测		
接收信息公告	◎正常◎异常◎未测		
LEVEL I 行情接收与显示	◎正常◎异常◎未测		
LEVEL II 行情接收与显示	◎正常◎异常◎未测		
通过单向卫星线路接收行情	◎正常◎异常◎未测		

通过双向卫星线路申报委托并接收成交回报	<input type="radio"/> 正常 <input type="radio"/> 异常 <input type="radio"/> 未测
深市证券现货集中竞价交易业务的委托申报、成交回报、实时行情接收与显示	<input type="radio"/> 正常 <input type="radio"/> 异常 <input type="radio"/> 未测
深市证券现货收盘行情的接收与处理	<input type="radio"/> 正常 <input type="radio"/> 异常 <input type="radio"/> 未测
融资融券业务的委托申报及成交回报	<input type="radio"/> 正常 <input type="radio"/> 异常 <input type="radio"/> 未测
质押式回购交易业务的委托申报、成交回报、实时行情接收与显示	<input type="radio"/> 正常 <input type="radio"/> 异常 <input type="radio"/> 未测
质押式回购质押解押业务的委托申报、成交回报	<input type="radio"/> 正常 <input type="radio"/> 异常 <input type="radio"/> 未测
通过文件网关接收并加载股东大会信息文件 evoteparams	<input type="radio"/> 正常 <input type="radio"/> 异常 <input type="radio"/> 未测
网络投票业务的委托申报及委托确认处理	<input type="radio"/> 正常 <input type="radio"/> 异常 <input type="radio"/> 未测
通过文件网关接收网络投票回报文件 evotereport	<input type="radio"/> 正常 <input type="radio"/> 异常 <input type="radio"/> 未测
密码服务（369999）的委托申报及委托确认处理	<input type="radio"/> 正常 <input type="radio"/> 异常 <input type="radio"/> 未测
中国结算身份认证（369991）的委托申报及委托确认处理	<input type="radio"/> 正常 <input type="radio"/> 异常 <input type="radio"/> 未测
ETF 的 PD 券商接收 PCF 文件	<input type="radio"/> 正常 <input type="radio"/> 异常 <input type="radio"/> 未测
ETF 的 PD 券商实时申购赎回业务的委托申报及成交回报	<input type="radio"/> 正常 <input type="radio"/> 异常 <input type="radio"/> 未测
ETF 相应基金公司接收并处理 ETF 申赎抄送记录	<input type="radio"/> 正常 <input type="radio"/> 异常 <input type="radio"/> 未测
挂有开放式基金的基金公司实时揭示基金净值（若有）	<input type="radio"/> 正常 <input type="radio"/> 异常 <input type="radio"/> 未测
港股通交易业务的委托申报及成交回报	<input type="radio"/> 正常 <input type="radio"/> 异常 <input type="radio"/> 未测
港股通公司行为通过 D-COM 申报委托、接收回报并处理	<input type="radio"/> 正常 <input type="radio"/> 异常 <input type="radio"/> 未测
港股通非交易业务（包括冻结、转托管等）通过 D-COM 申报委托、接收回报并处理	<input type="radio"/> 正常 <input type="radio"/> 异常 <input type="radio"/> 未测
港股通实时行情的接收与显示	<input type="radio"/> 正常 <input type="radio"/> 异常 <input type="radio"/> 未测
通过文件网关接收港股收盘价格文件并处理	<input type="radio"/> 正常 <input type="radio"/> 异常 <input type="radio"/> 未测
黄金 ETF（证券代码 159934、159937）现金申赎业务的委托申报及成交回报	<input type="radio"/> 正常 <input type="radio"/> 异常 <input type="radio"/> 未测
债券分销业务的委托申报、成交回报、行情接收与显示	<input type="radio"/> 正常 <input type="radio"/> 异常 <input type="radio"/> 未测

协议交易业务的委托申报、成交回报、行情接收与显示	<input type="radio"/> 正常 <input type="radio"/> 异常 <input type="radio"/> 未测
盘后定价交易业务的委托申报、成交回报、行情接收与显示	<input type="radio"/> 正常 <input type="radio"/> 异常 <input type="radio"/> 未测
转融通证券出借业务的委托申报、成交回报、行情接收与显示	<input type="radio"/> 正常 <input type="radio"/> 异常 <input type="radio"/> 未测
资产管理计划份额转让业务的委托申报、成交回报	<input type="radio"/> 正常 <input type="radio"/> 异常 <input type="radio"/> 未测
股票质押式回购业务的委托申报、成交回报	<input type="radio"/> 正常 <input type="radio"/> 异常 <input type="radio"/> 未测
约定购回业务的委托申报、成交回报	<input type="radio"/> 正常 <input type="radio"/> 异常 <input type="radio"/> 未测
质押式报价回购业务的委托申报、成交回报	<input type="radio"/> 正常 <input type="radio"/> 异常 <input type="radio"/> 未测
债券质押式协议回购业务的委托申报、成交回报	<input type="radio"/> 正常 <input type="radio"/> 异常 <input type="radio"/> 未测
网上发行认购（包括 IPO，增发，LOF 发行，可转债申购发行，可交换债发行）业务的委托申报、成交回报	<input type="radio"/> 正常 <input type="radio"/> 异常 <input type="radio"/> 未测
配股认购业务的委托申报、成交回报	<input type="radio"/> 正常 <input type="radio"/> 异常 <input type="radio"/> 未测
债券转股回售业务的委托申报、成交回报	<input type="radio"/> 正常 <input type="radio"/> 异常 <input type="radio"/> 未测
开放式基金申购赎回业务的委托申报、成交回报	<input type="radio"/> 正常 <input type="radio"/> 异常 <input type="radio"/> 未测
要约收购业务的委托申报、成交回报	<input type="radio"/> 正常 <input type="radio"/> 异常 <input type="radio"/> 未测
转托管业务的委托申报、成交回报	<input type="radio"/> 正常 <input type="radio"/> 异常 <input type="radio"/> 未测
通过交易终端进行委托申报、行情查询、成交查询及数据下载等	<input type="radio"/> 正常 <input type="radio"/> 异常 <input type="radio"/> 未测
接收并处理现货集中竞价交易平台成交汇总文件	<input type="radio"/> 正常 <input type="radio"/> 异常 <input type="radio"/> 未测
接收并处理综合金融服务平台成交汇总文件	<input type="radio"/> 正常 <input type="radio"/> 异常 <input type="radio"/> 未测
接收并处理非交易处理平台成交汇总文件	<input type="radio"/> 正常 <input type="radio"/> 异常 <input type="radio"/> 未测
接收并处理国际市场互联平台成交汇总文件	<input type="radio"/> 正常 <input type="radio"/> 异常 <input type="radio"/> 未测
以下为恢复验证测试反馈内容 (参加福田、南方双中心运行测试的单位务必参加恢复验证测试)	
滨海接入（10.198.*.*）交易网关申报委托、接收回报	<input type="radio"/> 正常 <input type="radio"/> 异常 <input type="radio"/> 未测
滨海托管（10.201.*.*）交易网关申报委托、接收回报	<input type="radio"/> 正常 <input type="radio"/> 异常 <input type="radio"/> 未测

福田接入 (10.199.*.*) 交易网关申报委托、接收回报	◎正常◎异常◎未测
南方接入 (10.203.*.*) 交易网关申报委托、接收回报	◎正常◎异常◎未测
南方托管 (10.224.*.*) 交易网关申报委托、接收回报	◎正常◎异常◎未测
滨海接入 (10.198.*.*) 行情网关接收 LEVEL I 行情	◎正常◎异常◎未测
滨海托管 (10.201.*.*) 行情网关接收 LEVEL I 行情	◎正常◎异常◎未测
滨海托管 (10.218.*.*) 行情网关接收 LEVEL II 行情	◎正常◎异常◎未测
福田接入 (10.199.*.*) 行情网关接收 LEVEL I 行情	◎正常◎异常◎未测
南方接入 (10.203.*.*) 行情网关接收 LEVEL I 行情	◎正常◎异常◎未测
南方托管 (10.224.*.*) 行情网关接收 LEVEL I 行情	◎正常◎异常◎未测
南方托管 (10.226.*.*) 行情网关接收 LEVEL II 行情	◎正常◎异常◎未测
滨海接入 (10.198.*.*) D-COM 网关登录连通性测试	◎正常◎异常◎未测
滨海托管 (10.201.*.*) D-COM 网关登录连通性测试	◎正常◎异常◎未测
福田接入 (10.199.*.*) D-COM 网关登录连通性测试	◎正常◎异常◎未测
南方托管 (10.224.*.*) D-COM 网关登录连通性测试	◎正常◎异常◎未测
文件网关的连接及使用	◎正常◎异常◎未测
交易参考信息接收与加载	◎正常◎异常◎未测
现货集中竞价交易平台各类业务的委托申报	◎正常◎异常◎未测
综合金融服务平台各类业务的委托申报	◎正常◎异常◎未测
非交易业务平台各类业务的委托申报	◎正常◎异常◎未测
国际市场互联平台各类业务的委托申报	◎正常◎异常◎未测
接收各类业务的成交回报	◎正常◎异常◎未测
LEVEL I 行情接收与显示	◎正常◎异常◎未测

LEVEL II 行情接收与显示	<input type="radio"/> 正常 <input type="radio"/> 异常 <input type="radio"/> 未测
通过单向卫星线路接收行情	<input type="radio"/> 正常 <input type="radio"/> 异常 <input type="radio"/> 未测
通过双向卫星线路申报委托并接收成交回报	<input type="radio"/> 正常 <input type="radio"/> 异常 <input type="radio"/> 未测
通过交易终端进行委托申报、行情查询、成交查询及数据下载等	<input type="radio"/> 正常 <input type="radio"/> 异常 <input type="radio"/> 未测
接收并处理现货集中竞价交易平台成交汇总文件	<input type="radio"/> 正常 <input type="radio"/> 异常 <input type="radio"/> 未测
接收并处理综合金融服务平台成交汇总文件	<input type="radio"/> 正常 <input type="radio"/> 异常 <input type="radio"/> 未测
接收并处理非交易处理平台成交汇总文件	<input type="radio"/> 正常 <input type="radio"/> 异常 <input type="radio"/> 未测
接收并处理国际市场互联平台成交汇总文件	<input type="radio"/> 正常 <input type="radio"/> 异常 <input type="radio"/> 未测
异常说明：(不超过 500 汉字，需详细说明涉及哪些业务系统及各系统的具体症状)	

注：非会员用户填写后发送至 sseyxb@szse.cn 邮箱。