**中国结算上海分公司**

**全网测试环境使用指引**

**（适用结算银行）**

**一、概述**

中国结算上海分公司（以下简称“我公司”）全网测试环境是一套与沪市各结算参与主体（包括各结算银行，下同）协同运作的测试环境，为上海证券市场提供标准化的市场测试服务。全网测试的目的是通过建立与生产环境性能相同、软件版本一致的专用测试环境，模拟新业务在生产环境上线后的实际处理，检验各结算参与主体技术和业务系统就绪情况。生产上线前的最后一次全网测试一般称为通关测试。各结算参与主体通过通关测试的检验后，视为其生产环境技术和业务已经就绪，能够实际开展相关业务。

**二、系统架构**

生产环境架构：

 全网测试环境架构：



说明：各结算银行需按照上图搭建全网测试环境，测试环境的硬件设备不能与生产设备混用。

1. **使用原则**

各结算银行在搭建全网测试环境，以及参与我公司组织的全网测试时，务必遵循以下测试原则：

1. **非工作日开展测试原则**

（1）全网测试仅在我公司非工作日（周六日及法定节假日）开展。

（2）测试开始前我公司对各结算银行发布全网测试通知，测试通知中明确测试起止时间段。各结算银行务必保证测试起止时点内使用全网测试环境对接我公司全网测试系统，测试时间段外使用生产环境对接我公司生产系统。

1. **测试基准数据一致性原则**

(1)全网测试时，我公司使用的测试基准数据为测试通知中指定交易日日终后系统中的真实数据，结算银行原则上应使用指定日期的日终后数据作为基准数据，确保双方基准数据一致。

(2)如有特殊的全网测试数据需求，各结算银行可在测试开始前向我公司提出申请，我公司据此为结算银行定制全网测试基准数据。

1. **测试环境与生产环境一致性原则**

结算银行无法使用其生产备份系统参加全网测试的，应确保其参测系统相关应用程序版本、配置、性能等与现有生产备份系统保持一致。具体包括：

（1）网络配置一致。全网测试时各结算银行需连接我公司生产地址，结算银行全网测试环境相应的网络配置应确保与其生产环境相应的网络配置（如允许访问地址列表、访问端口等防火墙配置）保持一致。

（2）处理性能一致。各结算银行应确保其全网测试环境的硬件配置、应用处理性能等与生产备份系统保持一致。（我公司全网测试环境相关软硬件配置要求详见附件）

（3）软件版本一致。各结算银行应确保其全网测试环境相关应用程序版本与生产备份系统保持一致。

（4）待测业务软件版本一致。各结算银行在其全网测试环境部署的待测业务软件，应与计划在生产环境部署的软件版本一致。

1. **数据隔离原则**

（1）各结算银行应切实做好测试数据管理，防止测试数据影响其生产环境。

（2）各结算银行应在全网测试环境就绪、测试开始前，确认对接我公司的环境为全网测试环境；在全网测试结束、恢复生产服务前，确认对接我公司的环境为生产环境。

1. **测试通知发布**

我公司通过以下方式建立和各结算参与主体的联系：

1. 生产系统PROP公告板

生产系统PROP公告板为我公司全网通关测试信息官方发布渠道。

1. QQ测试群

QQ测试群是我公司和参测人自发组织的联络渠道，可以作为官方PROP公告板的补充。

QQ测试群：一群 149247290； 二群763373099

1. 服务热线

我公司全网通关测试热线电话：021-68606789

PROP技术支持热线电话：021-62321666

我公司客服热线电话：4008-058-058

附件：全网测试环境PROP通用接口、综合业务终端等软硬件配置要求

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 客户端软件 | 推荐的硬件配置 | 支持的操作系统 |
| 网关软件 | CPU：8核、2GHz及以上，  内存：8GB及以上  硬盘：500GB及以上 | Windows Server 2008(32/64bit)  Windows Server 2012(32/64bit)  Windows Server 2016 |
| 通用接口软件 | CPU：4核、2GHz及以上，  内存：8GB及以上  硬盘：500GB及以上 | Windows Server 2008(32/64bit)  Windows Server 2012(32/64bit)  Windows Server 2016 |
| 用户间文件交换工具（PFX） | CPU：4核、2GHz及以上，  内存：4GB及以上  硬盘：500GB及以上 | Windows Server 2008(32/64bit)  Windows Server 2012(32/64bit)  Windows Server 2016 |
| 信箱文件交换工具（MFET） | CPU：4核、2GHz及以上，  内存：4GB及以上  硬盘：500GB及以上 | Windows Server 2008(32/64bit)  Windows Server 2012(32/64bit)  Windows Server 2016 |
| 综合业务终端软件 | CPU：4核、2GHz及以上，  内存：4GB及以上  硬盘：500GB及以上 | Windows 7(32/64bit)  Windows 10(32/64bit) |

说明：

1、英文版请安装中文语言包。

2、微软公司自2015年7月14日终止了Windows XP和Windows Server 2003的技术支持，因此我公司今后将不再基于上述环境对PROP客户端软件进行后续升级维护工作。

**通用接口软件通道配置建议说明**

|  |  |
| --- | --- |
| **PROP申报业务峰值（笔/分钟）** | **部署建议** |
| <3600 | 部署2台主机安装通用接口软件，各配置1个通道 |
| 3600-7200 | 部署2台主机安装通用接口软件，各配置2个通道 |
| 7200-10800 | 部署2台主机安装通用接口软件，各配置3个通道  或部署3台主机安装通用接口软件，各配置2个通道 |
| 10800-14400 | 部署3台主机安装通用接口软件，各配置3个通道  或部署4台主机安装通用接口软件，各配置2个通道 |
| …… | …… |

说明：

1、通用接口软件一个通道能正常处理的PROP申报业务峰值速率约为2400-3600笔/分钟（实际运行速率与用户主机、网络等硬件环境相关）。

2、通用接口软件单机部署多个通道时，建议按照以下策略调整硬件配置：

1-3个通道 CPU：4核、2GHz及以上；内存：8GB及以上

4-5个通道 CPU：8核、2GHz及以上；内存：16GB及以上