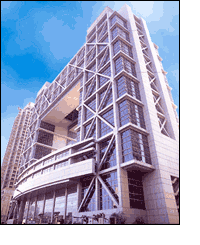


**上海证券交易所**

**交易及相关系统技术白皮书**

**(2023年8月修订）**



**目 录**

[1. 概述 1](#_Toc986239877)

[2. 概念与术语 1](#_Toc639438934)

[3. 交易系统 2](#_Toc755358256)

[3.1. 交易系统灾备体系 2](#_Toc515854899)

[3.2. 交易系统接入 3](#_Toc2045346286)

[3.3. 交易系统平台 4](#_Toc884681211)

[3.3.1. 竞价撮合平台（MTP） 4](#_Toc1039462427)

[3.3.2. 综合业务平台（ATP） 4](#_Toc1163625200)

[3.3.3. 期权业务平台（DTP） 4](#_Toc855582620)

[3.3.4. 新债券交易平台（XBTP） 5](#_Toc188523260)

[3.3.5. 港股通平台（ITP） 5](#_Toc195166535)

[3.3.6. 固定收益平台（FISP） 5](#_Toc1519139111)

[3.3.7. 互联网交易平台（IITP） 5](#_Toc1065186233)

[3.4. 交易系统环境 5](#_Toc491032322)

[4. 行情系统 5](#_Toc2047823751)

[4.1. 行情系统灾备体系 6](#_Toc128484733)

[4.2. 行情系统接入 6](#_Toc2071496976)

[4.3. 行情系统介绍 7](#_Toc1364702462)

[4.4. 交易系统平台行情 7](#_Toc1461237729)

[4.4.1. 竞价撮合平台（MTP） 7](#_Toc1458879017)

[4.4.2. 综合业务平台（ATP） 8](#_Toc615160372)

[4.4.3. 期权业务平台（DTP） 8](#_Toc559891353)

[4.4.4. 新债券交易平台（XBTP） 8](#_Toc455620311)

[4.4.5. 港股通平台（ITP） 9](#_Toc920792626)

[4.4.6. 固定收益平台（FISP） 9](#_Toc1817346153)

[4.4.7. 互联网交易平台（IITP） 9](#_Toc1790867032)

[4.4.8. 转发行情 10](#_Toc378991367)

[4.5. 行情系统环境 10](#_Toc1461597159)

[5. 文件传输系统 10](#_Toc2081903399)

[6. 交易行情接入网 11](#_Toc1825518910)

[6.1. 交易广域接入 11](#_Toc1829355581)

[6.2. 行情广域接入 11](#_Toc920659628)

[6.3. 交易局域接入 11](#_Toc317474196)

[6.4. 行情局域接入 11](#_Toc437230189)

[6.5. 宽带广播卫星接入 11](#_Toc1436514527)

[7. 测试系统 11](#_Toc215336834)

[7.1. 全天侯测试 11](#_Toc1321911400)

[7.2. 全网测试 12](#_Toc328493307)

[7.3. 全真测试 12](#_Toc1378962034)

[7.4. 连通性测试 12](#_Toc30010373)

[8. 客户端软件 12](#_Toc517016567)

[8.1. 交易网关 13](#_Toc1574128570)

[8.2. 行情网关 13](#_Toc1549149484)

[8.3. 证通云盘 13](#_Toc1582202800)

[8.4. 互联网申报通道 13](#_Toc2065160892)

[9. 增值服务 13](#_Toc1449489587)

[9.1. 数据中心 14](#_Toc1710687534)

[9.2. Level-2行情 14](#_Toc1989174220)

[9.3. 上证云 14](#_Toc666708401)

[附录 15](#_Toc1024441615)

[表一：上海证券交易所交易系统环境汇总表 15](#_Toc1300569589)

[表二：上海证券交易所客户端软件汇总表 16](#_Toc1281868774)

[表三：上海证券交易所交易及相关系统主要技术文档清单 18](#_Toc1584332968)

# 概述

上海证券交易所（以下简称“本所”）交易及相关系统包括交易系统、行情系统、通信网络、测试系统及其备份系统等。《上海证券交易所交易及相关系统技术白皮书》（以下简称《技术白皮书》）根据本所交易及相关系统实际建设情况编制，主要阐述本所交易及相关系统的相关架构、功能、网络通信及测试服务。

会员应当根据《上海证券交易所交易及相关系统技术白皮书》相关规定、规划建设交易及相关系统。其他直接拥有或租用本所交易单元的机构参照执行。

# 概念与术语

**LEVEL-1**（**基础行情**）：根据本所交易规则规定发布的即时行情信息。

**LEVEL-2**（**深度行情**）：本所新一代行情，在基础行情上增加了增值信息。

**FAST行情**（FIX Adapted for Streaming）：一种面向消息数据流的二进制编码方法，这里指利用FAST技术产生的Level-1行情。

**竞价撮合平台**Matching Transaction Platform（MTP）

**综合业务平台**Alternative Transaction Platform（ATP）

**期权业务平台**Derivatives Transaction Platform（DTP）

**港股通平台**International Transaction Platform（ITP）

**新债券交易平台** Extreme Bond Transaction Platform(XBTP)

**固定收益平台**Fix Income Security Platform（FISP）

**互联网交易平台**Internet Innovation Transaction Platform（IITP）

**交易网关**TraDing GateWay（TDGW）

**行情网关**Market Data GateWay（MDGW）

**行情接收客户端** Vendor Data Engine（VDE）

**生产环境：**本所真实的交易、行情等相关系统运行的环境。

**生产灾备环境**：本所灾备系统运行的环境。

**生产模拟环境**：本所用于全网测试和连通性测试的环境，其交易产品、交易单元、证券账户、持仓数据、权益数据、指定关系等与生产环境对应交易日相同。

**全天候测试环境**：本所用于全天候测试的环境，其交易产品、交易单元、证券账户、持仓数据、权益数据、指定关系等独立于生产环境，并持续与中国结算进行日终清算。

**期权全真环境**：本所用于期权投资者在生产环境开户前进行资质审核和技术测试的环境，其交易产品、交易单元、证券账户、持仓数据、权益数据、指定关系等独立于生产环境，并持续与中国结算进行日终清算。

**生产系统**：运行在本所生产环境中的技术系统。

**生产链路**：与本所生产系统互联的通信链路。

**全网测试**：在周末等非本所交易日，使用生产模拟环境或生产环境，面向全体市场参与者开展的业务或技术系统测试。

**专项测试**：在一定时间周期内开展的特定功能和相关技术的测试。

**全天候测试**：在本所交易日开展，使用全天候测试环境，面向全体市场参与者开展的业务或技术系统测试。

**连通性测试**：在每周二、周四（节假日除外），使用生产模拟环境，面向全体市场参与者开展的以技术系统连通性为目的的测试。

**报单类软件**：向本所交易主机进行订单申报的集中报单程序。

**交易类软件**：通过图形用户界面操作，进行订单申报的交易程序。

**行情类软件**：接收本所交易系统行情数据的程序。

**文件传输类软件**：接收过户数据与上传业务数据的程序。

**工具类软件**：本所提供的时钟同步、解密等辅助功能的应用程序。

# 交易系统

本所交易系统为在本所挂牌的证券产品提供发行、交易、非交易等相关业务支持。

## 交易系统灾备体系

本所已完成交易系统“两地三中心”灾备体系的建设和部署，“两地”指上海和广东省(东莞市)，“三中心”指上海金桥数据中心站点（以下简称金桥站点）、上海外高桥卫星通信地球数据中心站点（以下简称外高桥站点[[1]](#footnote-0)），以及深圳证券交易所南方中心异地灾备数据中心站点（以下简称灾备站点）。

其中金桥站点和外高桥站点作为同城热备主用站点，同时向市场参与者提供服务。一旦其中某个站点遭到破坏，交易系统会自动将核心业务切换到同城另一站点，保证交易业务的连续性。

当上海两个主用站点同时遭到破坏，无法对外提供服务时，本所可在较短时间内将核心业务切换到灾备站点，市场参与者可以通过深圳证券交易所南方中心网络接入灾备站点，保证本所业务的持续运行。

## 交易系统接入

市场参与者交易系统接入本所交易系统示意图如下：

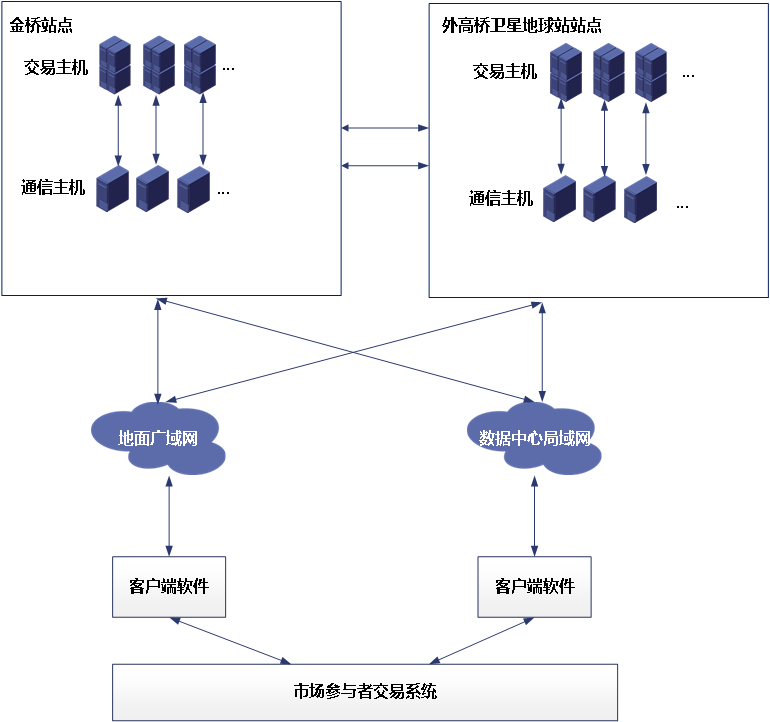


图1 市场参与者交易系统接入示意图

交易主机：负责处理通信主机的订单申报，并将处理结果返回给通信主机。

通信主机：负责将市场端软件发送的订单申报，转发给交易主机，并将交易主机的处理结果返回给市场端软件，是上交所向市场参与者提供服务的应用边界。

接入网络：负责市场端软件和通信主机之间的网络通信，是交易所向市场参与者提供服务的网络边界。

客户端软件：由本所提供，主要包括报单软件和文件传输软件，由市场参与者负责部署、运维，是市场参与者接入交易所的应用边界。

市场参与者交易系统：负责和客户端软件的对接，是市场参与者的应用边界。

## 交易系统平台

本所交易系统根据产品类型和业务模式的不同，划分为竞价撮合平台、综合业务平台、期权业务平台、新债券交易平台、港股通平台、固定收益平台等。

### 竞价撮合平台（MTP）

竞价撮合平台为市场参与者提供股票、基金的交易和非交易业务。

目前竞价撮合平台包括A股和B股两个市场，支持的业务包括集中撮合交易、IPO申购、融资融券等。

竞价撮合平台的报单软件是EzOES和TDGW，文件传输软件是证通云盘、UT客户端。

### 综合业务平台（ATP）

本所综合业务平台主要为市场参与者提供创新类业务支持，包括大宗交易、转融通、盘后固定价格、非公开发行优先股、货币市场基金申购赎回、ETF申购赎回、LOF申购赎回、分级基金分拆和合并、国债预发行、约定购回、报价回购、股票质押式回购、网络投票、债券质押式回购出入库、可转债转股、可交换债换股、债券回售及撤销、指定/撤销指定等业务。

综合业务平台的报单软件是EzSTEP，文件传输软件是证通云盘、UT客户端。

### 期权业务平台（DTP）

本所期权业务平台主要为市场参与者提供股票、ETF标准化期权合约的集中撮合交易和证券锁定与解锁、行权、行权指令合并、会员申请转处置证券账户、组合策略保证金等非交易业务。

期权业务平台的报单软件是TDGW，文件传输软件是证通云盘、UT客户端。

### 新债券交易平台（XBTP）

本所新债券交易平台主要为市场参与者提供债券现券和质押式回购的集中撮合交易、融资融券等业务。

新债券交易平台的报单软件是TDGW，文件传输软件是证通云盘、UT客户端。

### 港股通平台（ITP）

本所港股通平台主要为市场参与者提供香港联合交易所规定范围的港股交易业务。

港股通平台的报单软件是EzSTEP，文件传输软件是证通云盘、UT客户端。

### 固定收益平台（FISP）

本所固定收益平台为市场参与者提供债券类产品的业务，以协商、报价交易类业务为主。

固定收益平台的报单软件是EzDA，客户端软件是BOND。

### 互联网交易平台（IITP）

本所互联网交易平台主要为市场参与者提供创新类业务支持，同时为核心系统相关业务提供支持图形化操作的备用通道。平台业务包括大宗股票司法协助执行、科创板询价转让和配售、REITs询价、基金通2.0、B转H等；作为核心系统备用通道，支持债券非交易申报等。

互联网交易平台的报单软件是TDGW，文件传输软件是证通云盘、UT客户端。

## 交易系统环境

本所交易系统提供生产环境、生产灾备环境、生产模拟环境、全天候测试环境、期权全真模拟环境，满足市场参与者的交易和测试需求。不同环境通过环境号区分，各交易平台环境号、接入方式及开放时间参见附录中表一。

# 行情系统

本所行情系统负责将交易系统各平台产生的行情数据，准确、及时、公平地向市场参与者发布。基于竞价撮合平台、综合业务平台、期权业务平台、新债券交易平台、港股通平台、固定收益平台，本所已建立了涵盖LEVEL-1和LEVEL-2的多层次的行情体系。请市场参与者根据本所会员交易及相关系统管理的要求合规接收并使用行情。

## 行情系统灾备体系

本所行情系统采用了与交易系统相同的“两地三中心”部署和灾备切换方式。

本所行情系统采用多路并行的架构满足高可用性需求，同时在多条网络链路上提供行情服务，支持前端软件接收行情。市场参与者应当同时接入同城双站点，且当某路行情服务出现异常时，必须及时切换至备用线路，恢复行情服务能力。

## 行情系统接入

市场参与者行情系统接入本所行情系统示意图如下：

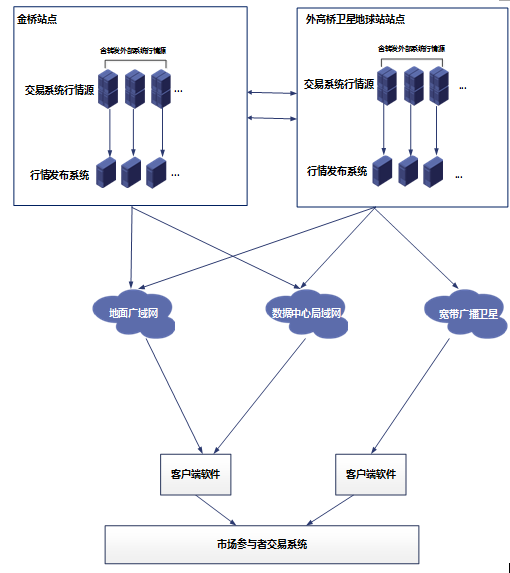


图2 市场参与者行情系统接入示意图

行情系统：负责将交易系统各平台生成的行情数据，经处理后发送给市场端行情接收软件。

接入网络：负责行情接收软件与行情系统之间的网络通信，是本所向市场参与者提供行情服务的网络边界。

行情接收软件：由本所提供，市场参与者负责部署、运维，是市场参与者接入本所的应用边界。

市场参与者行情系统：负责完成与行情接收软件的对接，是市场参与者的应用边界。

## 行情系统介绍

本所部署了FAST行情系统、行情网关系统、UT行情系统、商用行情发布系统等行情发布系统，为市场参与者提供多链路接入、多方式接收、多层次展示的行情信息。

本所行情接收软件有MDGW、UT客户端、VDE，各接收软件相关信息概述如下：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 接收软件 | 数据格式 | 协议 | 接入网络（详见[通信网络接入](" \l "_通信网络接入)章节） |
| MDGW | 1、行情文件  2、Binary和STEP行情流  3、转发深圳行情数据流 | UDP TCP | 地面广域网  数据中心局域网  宽带广播卫星 |
| UT客户端 | 1、行情文件  2、转发深圳行情数据流 | UDP | 数据中心局域网  宽带广播卫星 |
| VDE | 1. 行情文件   2、Binary和STEP行情流  3、转发深圳、北京等交易所行情数据 | TCP | 地面广域网  数据中心局域网  互联网 |

## 交易系统平台行情

### 竞价撮合平台（MTP）

竞价撮合平台行情包含该平台挂牌产品（包括股票、基金）、指数及外部搭载产品的行情。目前提供两类实时行情：LEVEL-1（基础行情）和LEVEL-2（深度行情）。

竞价撮合平台生产环境的行情文件为mktdt00.txt，接口规格应符合《上海证券交易所竞价撮合平台市场参与者接口规格说明书》。

基础行情中股票、基金的行情更新频率为3秒一幅，包含基本行情字段和5档盘口；指数行情更新频率为3秒一幅，包含基本行情字段。

深度行情中股票、基金的行情更新频率为3秒一幅，包含基本行情字段和10档盘口，并提供第一档位前50笔订单委托量和逐笔成交行情；指数行情更新频率为3秒一幅（指数公司计算部分保持原有5秒一幅更新频率），包含基本行情字段。

行情用户可以通过MDGW、UT客户端、VDE接收LEVEL-1行情。

### 综合业务平台（ATP）

综合业务平台行情包含该平台挂牌产品(包括国债预发行和盘后固定价格)的行情。目前仅提供LEVEL-1行情。

综合业务平台生产环境的行情文件为mktdt01.txt，接口规格应符合《上海证券交易所综合业务平台市场参与者接口规格说明书》。

基础行情发布频率为3秒一幅,包含基本行情字段和5档盘口。

行情用户可以通过MDGW、UT客户端、VDE接收。

### 期权业务平台（DTP）

期权业务平台行情包含该平台挂牌产品(股票期权、ETF期权)的行情。目前仅提供基础行情。

期权业务平台生产环境的行情文件为mktdt03.txt，接口规格应符合《上海证券交易所股票期权市场参与者接口规格说明书》。

基础行情发布频率为1秒两幅，包含基本行情字段和5档盘口。

行情用户可以通过MDGW、UT客户端、VDE接收。

### 新债券交易平台（XBTP）

新债券交易平台行情包含该平台挂牌产品（包括债券现券产品、质押式回购产品）的行情。目前提供两类实时行情：LEVEL-1（基础行情）和LEVEL-2（深度行情）。

新债券交易平台生产环境的行情文件为mktdt02.txt，接口规格应符合《上海证券交易所市场数据文件交换接口规格说明书》。

基础行情中债券现券产品、质押式回购产品的行情更新频率为3秒一幅，包含基本行情字段和5档盘口。

深度行情中债券现券产品、质押式回购产品的行情更新频率为3秒一幅，包含基本行情字段和10档盘口，并提供第一档位前50笔订单委托量和逐笔成交行情。

行情用户可以通过MDGW、UT客户端、VDE接收LEVEL-1行情。

### 港股通平台（ITP）

港股通平台行情负责港股通额度和产品状态等行情发布。

港股通平台交易盘实时状态文件为trdses04.txt，接口规格应符合《上海证券交易所港股通市场参与者接口规格说明书（港股交易）》。

本所港股通平台港股通额度信息和港股通产品交易状态信息发布频率为5秒一幅。

市场参与者可以通过MDGW、UT客户端、VDE接收。

### 固定收益平台（FISP）

固定收益平台行情负责债券报价信息、成交信息和产品信息等行情发布。

固定收益平台生产环境的行情文件为ZQ\_CJHQyyyymmdd.txt和ZQ\_CJMXyyyymmdd.txt，接口规格应符合《固定收益平台STEP协议报盘接口规格说明书》。

固定收益平台行情发布频率为10秒一幅。

市场参与者可以通过EzDA、固收客户、MDGW端、VDE接收行情。

### 互联网交易平台（IITP）

互联网平台行情包含该平台挂牌产品(基金通2.0)的行情。目前仅提供基础行情。

互联网交易平台生产环境的行情文件为mktdt06.txt，接口规格应符合《上海证券交易所市场数据文件交换接口规格说明书》。

基础行情中基金通2.0转让行情更新频率为3秒一幅，包含基本行情字段和5档盘口。

行情用户可以通过UT客户端接收行情。

### 转发行情

本所行情系统还承担部分外部交易所行情的转发职能，以提供给本所行情用户作为备用行情通道使用。外部行情一般由外部交易所提供，本所利用自身的发布通道进行转发，一般不会对协议内容变更或进行处理。

1. 港股通行情

本所提供港股通行情的转发服务。港股通行情文件为mktdt04.txt，接口规格应符合《上海证券交易所港股通市场参与者接口规格说明书（港股交易）》。

港股通行情发布频率为3秒一幅，包含港股通产品的基本行情字段和1档盘口。

行情用户可以通过UT客户端、MDGW接收

1. B转H港股行情

本所提供B转H股行情的转发服务。B转H股行情文件为mktdth.txt，接口规格应符合《上海证券交易所港股通市场参与者接口规格说明书（港股交易）》。

B转H股行情发布频率为3秒一幅，包含B转H股产品的基本行情字段和1档盘口。行情用户可以通过UT客户端、MDGW接收。港股行情文件的使用和转发应遵守本所相关业务规则、市场接口及用户服务协议中的规定。

## 行情系统环境

行情系统环境分配同交易系统，行情系统的环境号与同环境的竞价撮合平台环境号保持一致。交易系统环境号配置请参考附表一。

# 文件传输系统

本所文件传输系统提供静态文件、公告文件、行情文件等公有文件的下载，盘后报表等私有文件的下载，以及专项报送文件、ETF定义文件等私有文件的上传功能。

静态文件、公告文件通过证通云盘、UT等系统发布；行情文件通过行情网关、UT系统发布；私有文件通过证通云盘进行上传下载。市场数据文件传输备用通道支持对公有文件和私有文件的订阅功能，支持对证通云盘的文件应急传输。

# 交易行情接入网

本所交易行情接入网的接入部分由交易广域接入、行情广域接入、交易局域接入、行情局域接入、宽带广播卫星接入等这五种接入方式组成，用于满足市场参与者的接入需求。

## 交易广域接入

交易广域接入是采用运营商专线而提供的广域网接入方式，为市场参与者提供交易及TCP协议行情接入。

## 行情广域接入

行情广域接入是采用运营商专线而提供的广域网接入方式，为市场参与者提供UDP协议行情接入。

## 交易局域接入

交易局域接入是数据中心提供的局域网接入方式，为托管机房内的市场参与者提供交易及TCP协议行情接入。

## 行情局域接入

行情局域接入是数据中心提供的局域网接入方式，为托管机房内的市场参与者提供UDP协议行情接入。

## 宽带广播卫星接入

宽带广播卫星接入是宽带单向卫星系统提供的接入方式，为市场参与者提供UDP协议行情的单向发送。

# 测试系统

本所向市场参与者提供生产模拟环境、全天候测试环境、期权全真模拟环境等测试环境，供市场参与者进行本所相关业务及系统测试使用。不同测试环境通过环境号区分，各系统平台环境号、接入方式及开放时间参见附录中表一。

## 全天侯测试

本所全天候测试指在全天候测试环境中进行的交易及相关系统测试工作，一般安排在工作日进行，主要通过Internet VPN方式接入。对于具备全天候测试环境的业务，市场参与者原则上应先通过全天候环境测试后，才能参与下一阶段工作（全网测试、全真模拟交易等）。

本所全天候测试环境支持A股、B股、债券、基金、衍生品等本所全部业务同时测试。能为市场参与者进行相关功能性测试时提供连续的交易、结算等测试环境，用以验证其相关业务和技术准备的正确性和可用性。

## 全网测试

本所全网测试指在生产模拟环境或生产环境中进行的测试工作，一般安排在非工作日进行，通过生产链路接入。本所全网测试分为功能全网测试、性能全网测试、故障切换全网测试、上线演练、通关测试等。

功能及故障切换全网测试一般在生产模拟环境中进行，性能全网测试一般在生产环境中进行。上线演练测试是在生产环境下按照（切换）上线手册进行操作的（切换）上线过程演练测试。通关测试是在生产环境或生产模拟环境下进行的上线操作及系统功能验证测试，验证通过并恢复环境后即正式上线。

## 全真测试

本所全真测试是指在在期权全真环境进行的测试工作，一般安排在工作日进行，通过Internet VPN及证联网接入。本所期权全真环境可满足投资者适当性要求中的模拟交易经历需要，为投资者提供期权模拟交易服务，同时可满足本所期权业务及相关技术系统接入测试需要以验证相关业务方案及技术系统的可行性、合理性及充分性。

## 连通性测试

本所连通性测试是指在本所生产模拟环境中进行的测试工作。使用生产链路接入，市场参与者只需修改交易软件的环境号即可连接测试环境。测试环境与生产环境交易日设置相同，即交易日为当前日历日。交易员的口令、持仓等基础数据均同步为前一交易日闭市清算后数据，不提供盘后文件。

# 客户端软件

本所为市场参与者提供报单类软件、交易类软件、行情类软件、文件传输类软件、工具类软件等，软件详情参见附表二，相关软件应用规范的详细内容请参见《上海证券交易所市场端软件使用和登录规范说明》和各应用软件用户手册的特定要求。请市场参与者在使用本所授权的客户端软件时，根据本所本所会员交易及相关系统管理要求进行合规使用。

## 交易网关

交易网关（TDGW）是基于流式接口的报单客户端软件，具有高性能、低时延、跨平台、开放易用等优点，同时为支撑集约化管理提供集中监控终端和监控接口，全面满足市场参与者对交易报单软件的业务价值需求。

## 行情网关

行情网关是上交所新一代的Level-1行情接收软件，可以通过交易链路、高速地面行情网和单向卫星接收竞价、综业、期权等多类行情数据。它整合了原有多个行情接收软件的功能；建立了行情系统对应的认证服务；提供了基于Binary、STEP协议的消息接口；大大提升了行情传输的整体效率。

## 证通云盘

证通云盘是面向证券行业推出的高效数据存储及交换服务平台。基于证通云高性能计算和分布式存储能力为用户提供数据汇总分发、存储备份和监控管理等服务，可满足券商监管文件报送及机构间文件交换等业务场景。针对证券行业对安全合规性的特殊要求，证通云盘通过存储、传输及客户端多层加密机制，有效保障了数据传输存取的安全性。依托证通云稳定可靠的同城双活架构及存储多副本技术，证通云盘为客户提供海量、弹性、可靠、合规的云存储系统。

## 互联网申报通道

核心系统互联网申报通道是基于网页的服务，支持市场机构在不改造柜台系统的情况下或应急场景中完成向核心交易系统的交易订单申报及相关结果查询。

# 增值服务

本所子公司上交所技术有限责任公司（以下简称“技术公司”）和上证所信息网络有限公司（以下简称“信息公司”）向会员、基金公司等市场参与者提供数据中心、Level-2、上证云等增值服务。

## 数据中心

技术公司运营金桥数据中心、证券技术大厦两个高等级数据中心，向市场参与者提供本所交易及行情局域网接入，数据中心机柜托管、代运维、跨数据中心波分网络互联、交叉链接、BGP、授时服务、电信运营商线路接入、办公配套等服务。

## Level-2行情

信息公司向投资者提供基于Level-1行情的Level-2新一代深度行情。Level-2行情提供逐笔成交数据、逐笔委托数据、成交与订单关联数据、买卖方10档价格、股数和委托笔数等信息，同时提供第一档位前50笔订单的委托量，可以满足专业投资者对行情信息的差异化需求。

Level-2行情的接收软件为VDE，接口规格应符合《上海证券交易所LDDS系统竞价Level-2行情接口说明书》和《上海证券交易所LDDS系统债券Level-2行情接口说明书》。

## 上证云

“上证云”是由本所建设的行业云服务系列产品，致力于为资本市场提供更可靠的基础设施和更智慧高效的产品与服务。“上证云”共分为证通、证信、证星、云市场四个系列。其中，证通系列提供多元化云资源类产品，下设证通云、监管云、证通云盘等多个产品；证信系列提供信息服务，目前有上证云行情、上证云路演、上证智能等产品，服务不同类型用户；证星系列是交易所根据行业需要和科技发展前沿，进行孵化的创新产品，目前代表产品上证链，为行业提供“云链一体化”的基础技术设施。云市场系列为行业共性问题提供解决方案，目前有桌面云、数据报送平台、信创云邮箱、智能客服等多个应用。未来，“上证云”家族将不断扩充，产品服务不断升级迭代，与行业聚力前行，共创共赢。

# 附录

## 表一：上海证券交易所交易系统环境汇总表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 环境类型 | 接入方式 | 各平台环境号 | 业务内容 | 常规开放时间 |
| 生产环境 | 生产链路接入 | 00# 竞价撮合平台  01# 综合业务平台  02# 新债券交易平台  03# 期权业务平台  04# 港股通平台  固定收益平台  06# 互联网交易平台 | 向市场参与者提供本所真实的交易和结算服务 | 本所交易日的交易时段 |
| 向市场参与者提供全网测试服务 | 以本所测试通知为准 |
| 生产灾备环境 | 灾备链路接入 | 40# 竞价撮合平台  41# 综合业务平台  43# 期权业务平台  44# 港股通平台  固定收益平台 | 向市场参与者提供本所灾备环境交易和结算服务 | 以本所测试通知为准 |
| 生产模拟环境 | 生产链路接入 | 88# 竞价撮合平台  89# 综合业务平台  82# 新债券交易平台  83# 期权平台  84# 港股通平台 | 向市场参与者提供本所连通性测试 | 连通性测试开放时间为本所交易日的每周二、四17:00—18:00、每月第二个星期六上午9:30—11:30 |
| 向市场参与者提供全网测试服务 | 以本所测试通知为准 |
| 全天候测试环境 | Internet VPN | 90# 竞价撮合平台  91# 综合业务平台  92# 新债券交易平台  93# 期权业务平台  94# 沪港通平台  固定收益平台  互联网交易平台 | 向市场参与者提供本所全业务的测试服务 | 本所交易日的交易时段9:15-11:45 ;13:00-15:30 |
| 期权全真环境 | Internet VPN | 70#竞价撮合平台  73#期权业务平台 | 向市场参与者提供期权模拟测试服务 | 本所交易日的交易时段 |

## 表二：上海证券交易所客户端软件汇总表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 数据类型 | 软件名称 | 软件简称 | 接入平台 | 软件用途 |
| 报单类 | 易神系统  报盘子系统 | EzOES | 竞价撮合平台 | 向交易系统主机委托申报A股、B股订单，实时接收交易主机的响应、成交回报数据 |
| 易神系统  通用报盘软件 | EzSTEP | 综合业务平台  沪港通业务平台 | 向交易系统主机委托申报大宗、港股通等业务订单，实时接收交易主机的响应、公共广播、成交回报数据 |
| 交易网关 | TDGW | 竞价撮合平台  期权业务平台  新债券交易平台  互联网交易平台 | 向交易系统申报股票、基金、期权、债券、互联网交易平台业务订单，实时接收交易主机执行报告数据。提供消息流接口，提供数据订阅、证书管理、配置与监控等功能。 |
| 固定收益平台  STEP协议报盘软件 | EzDA | 固定收益平台 | 向交易系统主机委托申报债券业务订单，实时接收交易主机的响应、公共广播、私有广播、成交回报数据 |
| 行情类 | 行情网关 | MDGW | 各平台通用 | 通过Binary/STEP流接口接收行情 |
| UT客户端 | UT | 各平台通用 | 通过单向卫星和数据中心局域网为用户提供UDP协议的实时行情、港股行情、参考数据、公告、通知以及深圳V5行情等。 |
| Level-2行情接收客户端 | VDE | N/A | 通过专线、上证云、核心机构接入网等方式接收Level-2行情、Level-1行情及转发多信源行情 |
| 交易类 | 易神系统  通用交易端软件 | EzTrader | 综合业务平台 | 通过界面操作，提交至EzSTEP关联的数据库接口，展示EzSTEP接收到的后台广播数据 |
| 固定收益证券  综合电子平台[交易端] | Bond | 固定收益平台 | 通过界面进行债券协商交易，非交易，过户文件下载，查询统计，系统信息管理 |
| 文件传输类 | 证通云盘 | ztDisk | N/A | 文件上传下载、PBU权限管理、数据汇总分发、存储备份与管理 |
| 工具类 | 易神系统  报盘子系统  时间同步工具 | EzNTP | N/A | 部署EzNTP的机器与交易所通信服务器实现时钟同步 |
| 易神系统  基金和托管银行解密工具 | EncryptFile | 解密基金和托管银行的数据 |
| 易神系统  EzSTEP应急工具 | STEPbcp | 将EzSTEP报盘机对应的数据库中所有订单导出到文本文件，通过FTP命令把订单以文本方式上传到交易所后台 |
| 易神系统  报盘子系统监控 | EzOESmonitor | 监控报盘机EzOES的运行情况 |
| 易神系统  报盘子系统配置工具 | EzOESCfg | 简化EzOES对操作员的配置，对配置信息的内容检查和测试 |

## 表三：上海证券交易所交易及相关系统主要技术文档清单

|  |  |
| --- | --- |
| 文档名称 | 适用范围 |
| 上海证券交易所竞价撮合平台市场参与者接口规格说明书 | 竞价撮合平台 |
| 上海证券交易所综合业务平台市场参与者接口规格说明书 | 综合业务平台 |
| 上海证券交易所股票期权市场参与者接口规格说明书 | 期权业务平台 |
| 上海证券交易所港股通市场参与者接口规格说明书(港股交易) | 港股通平台 |
| 上海证券交易所固定收益平台STEP协议报盘接口规格说明书  上海证券交易所固定收益平台外部数据接口规范 | 固定收益平台 |
| 上海证券交易所市场端软件使用和登录规范说明 | 客户端软件 |
| 上海证券交易所市场数据文件交换接口规格说明书 |  |
| 上海证券交易所交易网关BINARY接口规格说明书  上海证券交易所交易网关STEP接口规格说明书 | 竞价撮合平台、期权业务平台、新债券交易平台、互联网交易平台 |
| 上海证券交易所行情网关BINARY数据接口规范  上海证券交易所行情网关STEP数据接口规范 |  |
| 上海证券交易所特定参与者接口规格说明书 | 基金公司、托管银行、网下IPO承销商 |
| 上海证券交易所互联网交易平台市场参与者接口规格说明书 | 基金销售机构、境外代理券商 |
| 上海证券交易所LDDS系统竞价Level-2行情接口说明书  上海证券交易所LDDS系统债券Level-2行情接口说明书 | Level-2行情授权用户 |

1. 外高桥站点因基础设施改造，核心交易系统临时搬迁至陆家嘴运行中心，陆家嘴运行中心为临时主站点，后续核心交易系统搬迁回至外高桥站点。 [↑](#footnote-ref-0)