

# 上海证券交易所市场数据文件交换

## 接口规格说明书

~~V0.7~~V0.8

二〇二一年三月

# 文档修订记录

版本号	日期	修订说明
0.10	2020-07	创建文档
0.20	2020-07	更新接口规范
0.30	2020-08	在盘前参考数据章节中补充国债利息文件、标准券折算率变更文件、标准券折算率变更公告文件、标准券折算比率文件、产品基础信息文件（多版本多批次）的相关内容
0.40	2020-09	更新债券过户数据文件接口
0.50	2020-11	更新接口规范中十进制浮点数字型字段的说明
0.60	2020-12	新增交易网关申报错误码信息文件接口
0.70	2021-01	更新债券过户数据文件接口，将成交编号字段类型由 NX 型调整为 CX 型； 更新交易网关申报错误码信息文件接口（章节 2.9），将其变更为“交易申报错误码信息文件”
<u>0.80</u>	<u>2021-03</u>	<u>调整交易申报错误码信息文件的发布渠道：移除 UT 发布渠道</u>

# 目录

1. 概述 .....	4
1.1. 使用说明 .....	4
1.2. 名词定义 .....	4
1.3. 接口规范 .....	6
2. 盘前参考数据 .....	7
2.1. 国债利息文件 .....	7
2.2. 标准券折算率变更文件 .....	7
2.3. 标准券折算率变更公告文件 .....	8
2.4. 标准券折算比率文件 .....	9
2.5. 产品基础信息文件 .....	9
2.6. 第一版第二批次产品基础信息文件 .....	10
2.7. 第二版第一批次产品基础信息文件 .....	11
2.8. 第二版第二批次产品基础信息文件 .....	11
2.9. 交易申报错误码信息文件 .....	12
3. 实时数据 .....	<u>1514</u>
3.1. 债券行情文件 .....	<u>1514</u>
3.2. 债券盘中停牌公告文件 .....	<u>2120</u>
4. 盘后数据 .....	<u>2322</u>
4.1. 债券过户数据文件 .....	<u>2322</u>
5. 后记 .....	<u>2625</u>

# 1. 概述

## 1.1. 使用说明

本接口规格说明书（以下简称“本接口”）规定了证券公司等会员单位及相关市场参与主体（以下简称“市场参与主体”）与上海证券交易所技术系统（以下简称“本所技术系统”）进行数据文件交换的接口规范。

## 1.2. 名词定义

名词	简称	说明
证通云盘	ztDisk	面向证券行业推出的高效数据存储及交换服务平台，为用户提供数据汇总分发、存储备份以及监控管理等功能
UT 客户端	UT	基于单向卫星链路为用户提供行情数据接收以及文件接收等功能
BT 客户端	BT	基于本所地面传输链路为用户提供行情数据接收以及文件接收等功能
易神系统通用文件传输软件	EzTrans	为用户提供文件上传、报表下载以及 PBU 权限管理等功能

易神系统行情网关软件	MDGW	为用户提供 BINARY/STEP 行情接收功能
轻型化行情接收软件	EzSR	为用户提供多市场 FAST 行情数据接收以及单向卫星 SR 接口数据接收等功能
行情接收软件	SR	为用户提供单向卫星 SR 接口数据接收功能
会员订单管理系统	OMS	

### 1.3. 接口规范

本接口支持 txt、xml 格式文件。除特别说明，本接口中所有数据文件均采用 GB18030 编码规范。

#### 1. txt 格式数据文件均遵循以下约定：

(1) CX 类型表示字符型字段，其中 X 代表总长度，左对齐，不足部分右补空格；

(2) NX 类型表示十进制整数型字段，其中 X 代表数字型字符串总长度，右对齐，不足部分左补空格。除非特殊说明，整数型字段值均有正负；

(3) NX (Y) 类型表示十进制浮点数字型字段，其中 X 代表数字型字符串总长度（包括小数点位），Y 代表小数位数（小数位数不足时必须后面补 0），右对齐，不足部分左补空格。除非特殊说明，浮点数字型字段值均有正负；

(4) 除非特殊说明，对于数字字段数值溢出的情况，将填写全 9 数值，如 N6 (2) 型字段值溢出时将填写 999.99；

(5) 字段间分隔符为竖线（'|'）；

(6) 竖线（'|'）不应出现在每条记录的开头和结尾；

(7) 各字段遵循类型定义，均为定长字段；

(8) 每行记录以二进制 0x0A 结束，最后一行也以 0x0A 结束。

其他补充约束参见字段具体描述。

## 2. 盘前参考数据

### 2.1. 国债利息文件

文件名: gzlx

扩展名: MDD

发布时间: 开市前发布

发布渠道: UT/BT/EzSR/SR

文件说明: 该文件包含国债应计利息, 具体说明参见《IS101 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》中国债利息文件相关章节

接口格式: 参见《IS101 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》中数据格式约定以及国债利息文件相关章节

### 2.2. 标准券折算率变更文件

文件名: zs1MMDD

扩展名: txt

发布时间: 开市前发布

发布渠道: UT/BT/EzSR/SR

文件说明: 该文件提供产品在折算率启用日期所在星期开始适用的标准券折算率, 文件名中 MMDD 表示月日格式的日期

**接口格式：**参见《IS101 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》中数据格式约定以及标准券折算率变更文件相关章节

### 2.3. 标准券折算率变更公告文件

**文件名：**zslwMMDD

**扩展名：**txt

**发布时间：**开市前发布

**发布渠道：**UT/BT/EzSR/SR

**文件说明：**该文件为债券适用的标准券折算率的变更通知文件，具体说明参见《IS101 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》中标准券折算率变更公告文件相关章节

**接口格式：**参见《IS101 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》中数据格式约定以及标准券折算率变更公告文件相关章节



## 2.4. 标准券折算比率文件

文件名：xzslMMDD

扩展名：txt

发布时间：开市前发布

发布渠道：UT/BT/EzSR/SR

**文件说明：**该文件为账户式质押回购业务下标准券折算比率数据文件，具体说明参见《IS101 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》中标准券折算比率文件相关章节

**接口格式：**参见《IS101 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》中数据格式约定以及标准券折算比率文件相关章节

## 2.5. 产品基础信息文件

文件名：cpxxMMDD

扩展名：txt

发布时间：开市前发布

发布渠道：UT/BT/EzSR/SR

**文件说明：**该文件为产品的基础信息数据文件，具体说明参见《IS101 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》中产品基础信息文件相关章节

**接口格式：**参见《IS101 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》中数据格式约定以及产品基础信息文件相关章节

## 2.6. 第一版第二批次产品基础信息文件

文件名：cpxx0102MMDD

扩展名：txt

发布时间：开市前发布

发布渠道：UT/BT/EzSR/SR

文件说明：该文件为产品的基础信息数据文件，具体说明参见《IS101 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》中第一版第二批次产品基础信息文件相关章节

接口格式：参见《IS101 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》中数据格式约定以及第一版第二批次产品基础信息文件相关章节

## 2.7. 第二版第一批次产品基础信息文件

文件名：cpxx0201MMDD

扩展名：txt

发布时间：开市前发布

发布渠道：UT/BT/MDGW/EzSR/SR

文件说明：该文件为产品的基础信息数据文件，具体说明参见《IS101 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》中第二版第一批次产品基础信息文件相关章节

接口格式：参见《IS101 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》中数据格式约定以及第二版第一批次产品基础信息文件相关章节

## 2.8. 第二版第二批次产品基础信息文件

文件名：cpxx0202MMDD

扩展名：txt

发布时间：开市前发布

发布渠道：UT/BT/MDGW/EzSR/SR

文件说明：该文件为产品的基础信息数据文件，具体说明参见《IS101 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》中第二版第二批次产品基础信息文件相关章节

**接口格式：**参见《IS101 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》中数据格式约定以及第二版第二批次产品基础信息文件相关章节

## 2.9. 交易申报错误码信息文件

**文件名：**errinfoMMDD

**扩展名：**xml

**发布时间：**开市前发布

**发布渠道：**UT/ztdisk

**文件说明：**该文件为交易申报错误码信息文件，包含了上交所交易系统返回的申报错误码及错误描述信息，目前该文件仅包含新债券交易系统返回的错误码信息。文件名中 MMDD 表示月日格式的日期

**\*编码规范：**UTF-8 编码

**接口格式：**XML 文件，每条错误码信息对应文件中的一条 ErrInfo 元素记录，示例如下：

序号	字段名称	字段描述	类型
元素名 1	ErrCode	申报错误代码	C5
元素名 2	ErrDesc	错误描述信息	变长，最大长度为 C200

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<ErrInfos>
  <ErrInfo>
    <ErrCode>10000</ErrCode>
    <ErrDesc>Error Code Description</ErrDesc>
  </ErrInfo>
  <ErrInfo>
    <ErrCode>11000</ErrCode>
    <ErrDesc>Error Code Description</ErrDesc>
  </ErrInfo>
</ErrInfos>
```



## 3. 实时数据

### 3.1. 债券行情文件

文件名：mktDt02

扩展名：txt

发布时间：实时发布

发布渠道：MDGW/UT

文件说明：该文件为债券行情公告文件，包括债券现券行情、质押式回购行情

接口格式：行情文件包括文件头、文件体和文件尾三部分

(1) 文件头：单行记录

序号	字段名称	字段描述	类型
1	BeginString	起始标识符，填“HEADER”	C6
2	Version	版本，填“XBTP1.00”	C8
3	BodyLength	数据长度：以该字段分隔符后的字节数（不包含本字段后面的分隔符）进行计算，包含其他字段后面的分隔符、换行符	N10
4	TotNumTradeReports	文件体记录数	N5
5	MDReportID	行情序号（预留，暂不填）	N8
6	SenderCompID	发送方，填“XSHG01”	C6

7	MDTime	行情时间，格式为 YYYYMMDD-HH:MM:SS.000	C21
8	MDUpdateType	发送方式： 0 = 快照 Full refresh 1 = 增量 Incremental（暂不支持）	N1
9	MDSesStatus	市场行情状态，5位有效，剩余位填充空格，参见下方市场行情状态取值	C8
		扩展区域，市场参与主体的技术系统应能支持记录尾部扩展新的字段	不定

市场行情状态取值：

市场行情状态	字段取值
第1位	‘S’表示债券市场启动期间（开市前），‘T’表示债券市场处于交易期间（含中间休市），‘E’表示债券市场处于闭市期间
第2位	‘1’表示债券市场开盘集合竞价结束标志，未结束取‘0’
第3位	‘1’表示债券市场行情结束标志，未结束取‘0’
第4位	‘1’表示债券现券行情结束标志，未结束取‘0’
第5位	‘1’表示债券质押回购行情结束标志，未结束取‘0’。



## (2) 文件体: 多行记录

序号	字段名称	字段描述	类型
1	MStreamID	行情数据类型, 取“MD201”, 表示债券行情	C5
2	SecurityID	产品代码	C6
3	Symbol	产品名称	C8
4	TradeVolume	成交数量	N16
5	TotalValueTraded	成交金额	N16 (2)
6	PreClosePx	昨日收盘价	N11 (3)
7	OpenPrice	今日开盘价	N11 (3)
8	HighPrice	最高价	N11 (3)
9	LowPrice	最低价	N11 (3)
10	TradePrice	最新价	N11 (3)
11	ClosePx	今收盘价	N11 (3)
12	BuyPrice1	申买价一	N11 (3)
13	BuyVolume1	申买量一	N12
14	SellPrice1	申卖价一	N11 (3)
15	SellVolume1	申卖量一	N12
16	BuyPrice2	申买价二	N11 (3)

17	BuyVolume2	申买量二	N12
18	SellPrice2	申卖价二	N11 (3)
19	SellVolume2	申卖量二	N12
20	BuyPrice3	申买价三	N11 (3)
21	BuyVolume3	申买量三	N12
22	SellPrice3	申卖价三	N11 (3)
23	SellVolume3	申卖量三	N12
24	BuyPrice4	申买价四	N11 (3)
25	BuyVolume4	申买量四	N12
26	SellPrice4	申卖价四	N11 (3)
27	SellVolume4	申卖量四	N12
28	BuyPrice5	申买价五	N11 (3)
29	BuyVolume5	申买量五	N12
30	SellPrice5	申卖价五	N11 (3)
31	SellVolume5	申卖量五	N12
32	TradingPhaseCode	产品实时阶段及标志，4 位有效，剩余位填充格，参见下方产品实时阶段及标志取值	C8
33	Timestamp	时间戳，格式为 HH: MM: SS. 000	C12

		扩展区域	不定
--	--	------	----

产品实时阶段及标志取值:

产品实时阶段及标志	字段取值
第 1 位	‘S’ 表示启动（开市前）时段，‘C’ 表示开盘集合竞价时段，‘T’ 表示连续交易时段，‘E’ 表示闭市时段，‘P’ 表示产品停牌
第 2 位	‘0’ 表示此产品不可正常交易，‘1’ 表示此产品可正常交易，无意义填充格。在产品进入开盘集合竞价、连续交易状态时值为 ‘1’，在产品进入停牌状态时值为 ‘0’，且闭市后保持该产品闭市前的是否可正常交易状态
第 3 位	‘0’ 表示未上市，‘1’ 表示已上市
第 4 位	‘0’ 表示此产品在当前时段不接受进行新订单申报，‘1’ 表示此产品在当前时段可接受进行新订单申报，无意义填充格。仅在交易时段有效，在非交易时段无效

行情字段单位说明:

债券现券行情、质押式回购行情的产品价格、金额数据单位均为人民币元，产品数量单位为手。

(3) 文件尾：单行记录

序号	字段名称	字段描述	类型
1	EndString	结束标识符，填“TRAILER”	C7
2	Checksum	3位校验和，校验和计算逻辑参见下方校验和计算	C3

校验和计算：

校验和是通过计算不包括校验和字段(也不包括该字段后的换行符)数值的文件中其他每一个字符(包含分隔符、换行符)之和然后模 256 得出，然后转化为 3 位 ASCII 码。例如，如果经计算校验和为 274，则模 256 后的数为 18，校验和域将取为 ASCII 字符串 018。

校验和字段可用于开盘前和收盘后文件正确性校验。在实时交易期间，因文件按记录循环写入覆盖，校验和字段存在一定的概率与记录内容不匹配。

### 3.2. 债券盘中停牌公告文件

文件名：ztxxxxhhmms

扩展名：txt

发布时间：实时发布

发布渠道：MDGW/UT

文件说明：该文件为债券盘中停牌公告文件，文件命中xxxx为债券盘中停牌公告序号，从0001开始递增编号；hhmms为时间戳

接口格式：文本文件，示例如下：

(1) 停牌公告模板一（复牌时间早于14:57）：

关于{债券名称}（{债券代码}）盘中临时停牌的公告

{债券名称}（{债券代码}）今日{上午/下午，根据停牌起始时间而定}交易出现异常波动。根据《上海证券交易所交易规则》和《上海证券交易所证券异常交易实时监控细则》的有关规定，本所决定，自{YYYY}年{MM}月{DD}日{HH}时{MM}分开始暂停{债券名称}（{债券代码}）交易，自{YYYY}年{MM}月{DD}日{HH}时{MM}分起恢复交易。

本所提醒投资者注意交易风险，理性投资。恢复交易后，如该债券交易再次出现异常波动，本所可实施第二次盘中临时停牌，停牌时间持续至今日14时57分。

上海证券交易所

{YYYY}年{MM}月{DD}日

(2) 停牌公告模板二: (复牌时间为 14:57):

关于 {债券名称} ( {债券代码} ) 盘中临时停牌的公告

{债券名称} ( {债券代码} ) 今日 {上午/下午, 根据停牌起始时间而定} 交易出现异常波动。根据《上海证券交易所交易规则》和《上海证券交易所证券异常交易实时监控细则》的有关规定, 本所决定, 自 {YYYY} 年 {MM} 月 {DD} 日 {HH} 时 {MM} 分开始暂停 {债券名称} ( {债券代码} ) 交易, 自 {YYYY} 年 {MM} 月 {DD} 日 14 时 57 分起恢复交易。

本所提醒投资者注意交易风险, 理性投资。

上海证券交易所

{YYYY} 年 {MM} 月 {DD} 日

## 4. 盘后数据

### 4.1. 债券过户数据文件

文件名：zqghXXXXX

扩展名：txt

发布时间：闭市后发送

发布渠道：ztDisk/UT

文件说明：该文件为债券过户数据，包括债券现券交易和质押式回购交易过户记录，文件名中 XXXXX 为 PBU（5 位）

\*该文件复用《IS105 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》（债券非交易技术开发稿）中的债券过户数据接口，即债券现券交易和质押式回购交易过户数据与质押式回购出入库过户数据合并发送

接口格式：

序号	字段名称	字段描述	类型
1	证券账户		C13
2	成交日期	格式为 YYYYMMDD	C8
3	成交编号		C16
4	交易单元		C8
5	成交数量	债券及质押式回购单位为手	N16(3)
6	证券代码		C12

7	申报时间	格式为 HHMMSS	C6
8	成交时间	格式为 HHMMSS	C6
9	成交价格		N16 (5)
10	成交金额	<p>对债券该字段为成交价格*成交数量*10;</p> <p>对质押式回购该字段为 100*成交数量*10</p> <p>* 若实际成交金额超 1000000000000.00000, 则填写-1, OMS 应能识别并及时处理, 可采取如自行计算、拆分调整、采用登记结算数据或其他方式处理, 做好该异常的认识和处理。</p>	N19 (5)
11	会员内部订单号		C10
12	订单方向	<p>B-买</p> <p>S-卖</p>	C1
13	业务类型	<p>BTR-债券现券交易</p> <p>CRP-质押式回购交易</p>	C3
14	信用标签	当记录为信用交易时 (Account 为	C2



		信用账户时), 该字段有效 (参见 下方信用交易取值), 否则填空格	
--	--	---------------------------------------	--

信用交易取值:

信用交易类型	字段取值
卖券还款	CreditTag= "RZ", Side= 'S'
平仓卖出	CreditTag= "PC", Side= 'S'
担保品买入	CreditTag= "XY", Side= 'B'
担保品卖出	CreditTag= "XY", Side= 'S'

## 5. 后记

上海证券交易所对本文档享有知识产权，未经上海证券交易所书面许可，任何单位和个人不得将本文档用于其他商业目的。

本文档编写过程中，深受证券业界信息技术同仁讨论启发，特此致谢。对本文档有任何批评指正意见，可通过电子邮件或服务电话进行反馈。

电子邮件: [tech-support@sse.com.cn](mailto:tech-support@sse.com.cn)

服务电话: 021-4009003600

网站地址: <http://www.sse.com.cn/>, 参见交易技术支持专区