

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（跨境业务卷技术开发稿）

V0.1



二〇二一年八月

文档版本

| 日期 | 版本 | 状态 | 说明 |
|---------|------|-----|------|
| 2021-08 | V0.1 | 开发稿 | 创建文档 |

目录

| | |
|--------------------------|----|
| 1. 概述..... | 4 |
| 1.1. 使用说明..... | 4 |
| 1.2. 术语和定义..... | 4 |
| 1.3. 参考文档..... | 4 |
| 1.4. 业务范围..... | 5 |
| 2. 实时交易..... | 6 |
| 2.1. 会话机制..... | 6 |
| 2.2. 其他约定..... | 6 |
| 2.3. 消息流图..... | 7 |
| 2.3.1. 新订单申报..... | 7 |
| 2.3.2. 撤单申报..... | 7 |
| 2.3.3. 数据同步..... | 8 |
| 2.4. 消息定义..... | 8 |
| 2.4.1. 消息结构..... | 8 |
| 2.4.2. 业务消息..... | 9 |
| 2.5. 消息格式..... | 15 |
| 2.5.1. 数据类型..... | 15 |
| 2.5.2. 数据字典..... | 16 |
| 3. 文件接口..... | 19 |
| 3.1. 数据类型约定..... | 19 |
| 3.2. 国际化产品信息文件..... | 19 |
| 3.3. B转H成交明细文件..... | 20 |
| 3.4. B转H总股本文件..... | 21 |
| 4. 附录..... | 22 |
| 4.1. 附一 TDGW 错误代码说明..... | 22 |

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. 术语和定义

| 名词 | 含义 |
|--------|---|
| TDGW | TraDing GateWay 交易网关 |
| ztDisk | 证通云盘 |
| STEP | Securities Trading Exchange Protocol 证券交易数据交换协议，由中国证券监督管理委员会发布 |
| FIX | Financial Information Exchange 金融信息交换协议 |
| LFIXT | Lightweight FIXT 轻量级 STEP 会话层协议，由上海证券交易所和深圳证券交易所联合发布 |

1.3. 参考文档

| 名称 |
|-----------------------------------|
| 《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》 |
| 《IS122 上海证券交易所交易网关接口规格说明书》 |
| 《证券交易数据交换协议》 |
| 《轻量级 STEP 会话层接口规范》 |

1.4. 业务范围

支持互联网交易平台 B 转 H 相关业务：

| 平台 | 业务 | 订单申报时间 | 成交回报时间 |
|-----------------------------|-------------------------------|---------------------------|---------------------------|
| 互联网交易平台 (PlatformID = 6) | B 转 H 业务 (ApplID = 600010) | 9:15-11:30 13:00-15:00 | 9:30-12:00 13:00-16:10 |

2. 实时交易

实时订单申报通过上海证券交易所跨境交易网关进行传输，使用 STEP 协议接入。

本文档的术语、消息格式、字段定义以及消息流描述均遵照 STEP 1.20 及 FIX 5.0 SP2 协议规范。

2.1. 会话机制

市场接入用户的订单管理系统（简称“OMS”）与跨境交易网关之间的会话机制遵循《轻量级 STEP 会话协议接口规范》（简称“LFIXT”）。

2.2. 其他约定

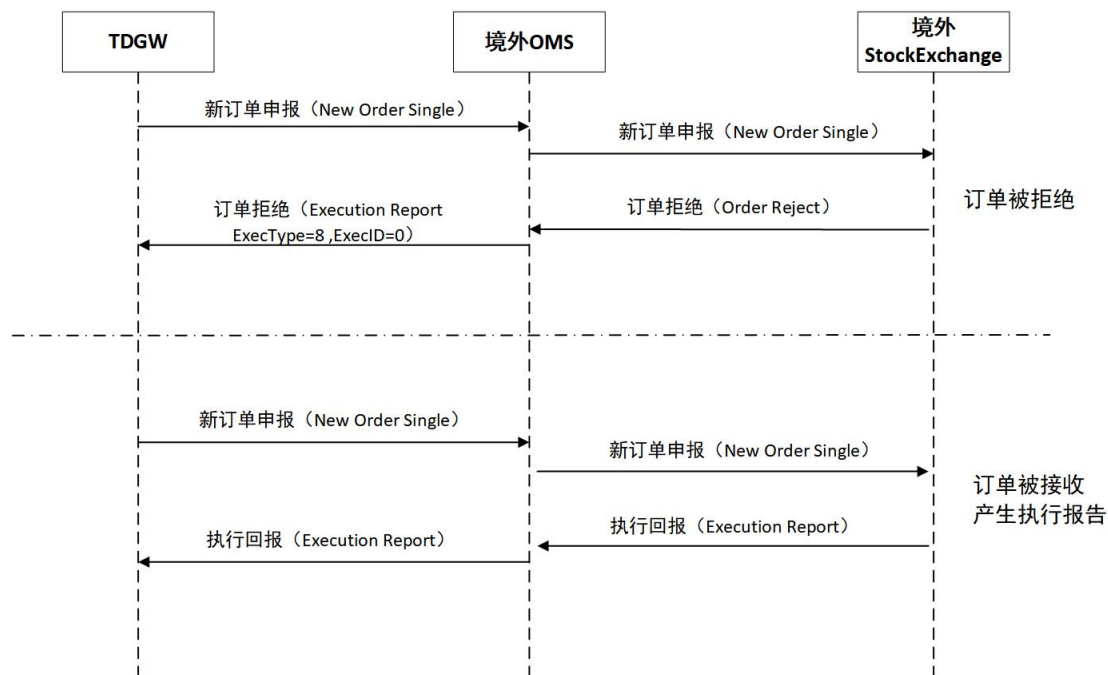
- 1) 当前市场接口对应的协议版本号为 0.1 版本，在登录消息（Logon）的 DefaultCstmApplVerID 字段中需填写协议版本号。具体填写方式见“会话层域定义”描述。
- 2) TDGW 在未成功登录至交易系统时，OMS 将无法成功与 TDGW 建立会话；TDGW 与 ITCS 连接断开时，TDGW 将注销与 OMS 间的会话，此时 OMS 应稍后尝试重建会话，或切换至备用 TDGW 服务。

此外，TDGW 在以下情况下会主动断开与 OMS 间的连接：

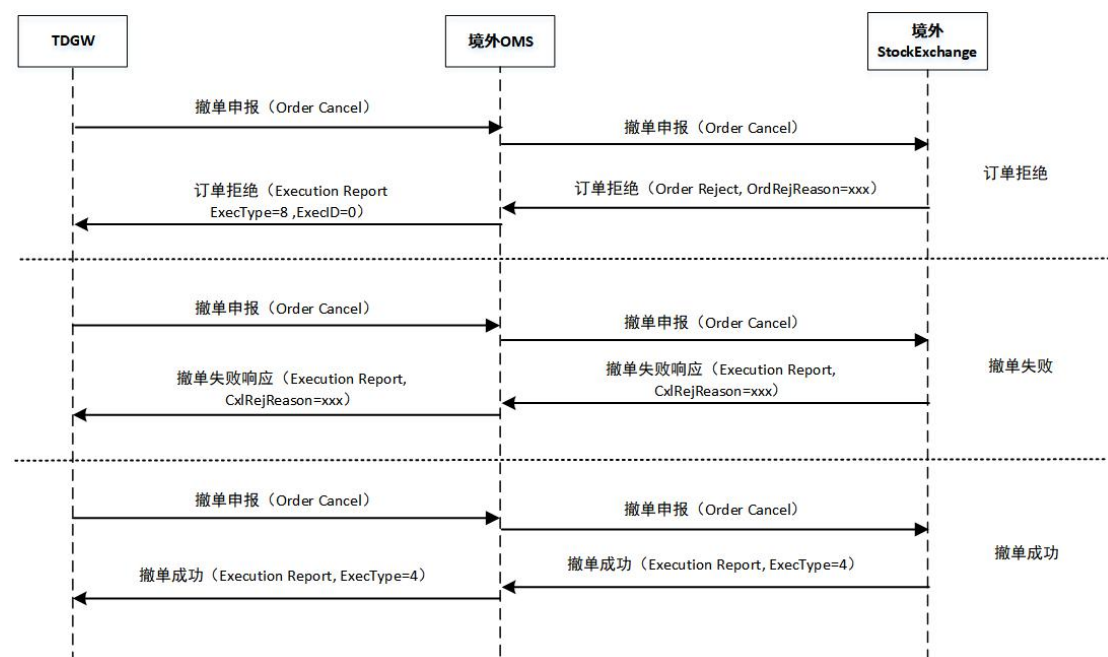
- OMS 与 TDGW 建立 TCP 连接之后，超过 5 秒未完成登录；
- OMS 在登录失败之后，未在 5 秒内关闭连接；
- OMS 在发起注销后，未在 5 秒内关闭连接；
- OMS 未能及时处理 TDGW 下行消息，导致 TDGW 内积压的待发送消息超过特定阈值；
- TDGW 与 ITCS 间的连接已经断开；
- OMS 在登录成功后，5s 内未与 TDGW 进行委托类消息同步。

2.3. 消息流图

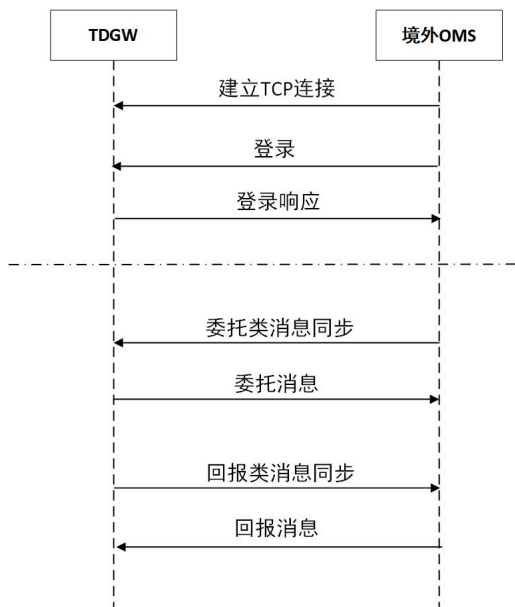
2.3.1. 新订单申报



2.3.2. 撤单申报



2.3.3. 数据同步



数据发送方应将业务数据按平台、类型（委托类、回报类）各自单独编号，并将编号写至字段 ApplSeqNum（1181）中。消息编号需连续递增，不能空缺、重复，否则将影响数据恢复和业务开展。

OMS（境外）成功登陆后，应首先进行数据同步（包括委托类与回报类），否则可能导致 TDGW 断开连接。若同步失败，请等待 1-5s 后重试。

2.4. 消息定义

2.4.1. 消息结构

每一条消息都由消息头、消息体、消息尾组成。消息总是由标准的消息头开始，标准的消息尾结束。

2.4.1.1. 消息头

会话双方所有交换的消息具有如下标准的消息头。

每一个消息都由一个标准消息头开始。消息头定义了消息的类型，长度，目的地，顺序号，起始点和时间等数据域，均不加密传输。

| Tag | 域名 | 必需 | 字段描述 |
|-----|-----------------|----|---|
| 8 | BeginString | Y | 起始串 FIXT.1.1(总是不加密，必须是消息的第一个域) |
| 9 | BodyLength | Y | 消息体长度(总是不加密，必须是消息的第二个域) |
| 35 | MsgType | Y | 消息类型(总是不加密，必须是消息的第三个域) |
| 49 | SenderCompID | Y | 发送方代码字符串(总是不加密) |
| 56 | TargetCompID | Y | 接收方代码字符串(总是不加密) |
| 34 | MsgSeqNum | Y | 消息序号，整数类型 |
| 43 | PossDupFlag | N | 会话层可能重传标志，重复传送时，作此标记 |
| 97 | PossResend | N | 应用层可能重发标志。LFIXT 会话层协议的实现者不会在出向消息中主动设置本字段，对于入向消息中出现的本字段将简单忽略 |
| 52 | SendingTime | Y | 发送时间，UTCTimestamp 类型 |
| 347 | MessageEncoding | N | 消息中编码域的字符编码类型 |

2.4.1.2. 消息尾

会话双方所有交换的消息具有如下标准的消息尾。每一个消息（管理或应用消息）都用一个消息尾终止。消息尾可用于分隔多个消息，包含有 3 位数的校验和值。

| Tag | 域名 | 必需 | 字段描述 |
|-----|----------|----|--------------------|
| 10 | Checksum | Y | 校验和，总是消息的最末域，总是不加密 |

2.4.2. 业务消息

2.4.2.1. 新订单消息 New Order Single

| Tag | 域名 | 必需 | 字段描述 |
|-----|-------|----|-----------|
| | 标准消息头 | Y | MsgType=D |

| | | | |
|------------------|------------------|---|---|
| 1180 | ApplID | Y | 应用标识 |
| 1181 | ApplSeqNum | Y | 消息记录号 由交易所互联网交易平台（IITP）填入 |
| 11 | ClOrdID | Y | 交易客户方订单编号 由交易所定义的境内客户唯一订单编号 |
| 54 | Side | Y | 买卖方向 1=买入（Buy） 2=卖出（Sell） |
| 60 | TransactTime | Y | 订单发起时间 |
| 组件<Instrument> | | Y | 证券定义 |
| 48 | SecurityID | Y | 证券代码 |
| 22 | SecurityIDSource | Y | 证券代码源 101=SH 证券交易所 103=XG 联合交易所 |
| 组件结束 | | | |
| 组件<OrderQtyData> | | Y | 数量 |
| 38 | OrderQty | Y | 订单数量 |
| 152 | CashOrderQty | N | 订单金额 |
| 组件结束 | | | |
| 59 | TimeInForce | N | 订单有效时间类型 0=当日有效（GFD） |
| 40 | OrdType | Y | 订单类型 2=限价（Limit） |
| 522 | OwnerType | Y | 订单所有者类型 1=个人投资者 103=机构投资者 104=自营交易 |
| 44 | Price | Y | 价格（限价订单时有效） |
| 58 | Text | N | Free Text |
| | 标准消息尾 | Y | |

2.4.2.2. 撤单消息 Order Cancel

| Tag | 域名 | 必需 | 字段描述 |
|------|-------------|----|------------------------------|
| | 标准消息头 | Y | MsgType=F |
| 1180 | ApplID | Y | 原始订单应用标识 |
| 1181 | ApplSeqNum | Y | 消息记录号 |
| 41 | OrigClOrdID | Y | 原始交易客户方订单编号，指示被撤消订单的 ClOrdID |
| 11 | ClOrdID | Y | 交易客户方订单编号 |

| | | | |
|------------------|------------------|---|---|
| 54 | Side | Y | 买卖方向 1=买入（Buy） 2=卖出（Sell） |
| 60 | TransactTime | Y | 订单发起时间 |
| 组件<Instrument> | | Y | 证券定义 |
| 48 | SecurityID | Y | 证券代码 |
| 22 | SecurityIDSource | Y | 证券代码源 101=SH 证券交易所 103=XG 联合交易所 |
| 组件结束 | | | |
| 组件<OrderQtyData> | | Y | 数量 |
| 38 | OrderQty | Y | 订单数量 |
| 组件结束 | | | |
| 522 | OwnerType | Y | 订单所有者类型 1=个人投资者 103=机构投资者 104=自营交易 |
| 58 | Text | N | Free Text |
| | 标准消息尾 | Y | |

2.4.2.3. 执行报告 Execution Report

2.4.2.3.1. 撤单失败执行报告

| Tag | 域名 | 必需 | 字段描述 |
|------|-------------|----|---|
| | 标准消息头 | Y | MsgType=9 |
| 1180 | ApplID | Y | 原始订单应用标识 |
| 1181 | ApplSeqNum | Y | 消息记录号 境外 OMS 填入 |
| 11 | ClOrdID | Y | 交易客户方订单编号 |
| 41 | OrigClOrdID | Y | 原始交易客户方订单编号，指示被撤消订单的 ClOrdID |
| 39 | OrdStatus | Y | 订单状态 原始订单的当前订单状态 |
| 522 | OwnerType | Y | 订单所有者类型 1=个人投资者 103=机构投资者 104=自营交易 |

| | | | |
|------------------|------------------|---|---------------------------------------|
| 组件<Instrument> | | Y | 证券定义 |
| 48 | SecurityID | Y | 证券代码 |
| 22 | SecurityIDSource | Y | 证券代码源 101=SH 证券交易所 103=XG 联合交易所 |
| 组件结束 | | | |
| 组件<OrderQtyData> | | Y | 数量 |
| 38 | OrderQty | Y | 订单数量 |
| 152 | CashOrderQty | N | 订单金额 |
| 组件结束 | | | |
| 60 | TransactTime | Y | 执行报告时间 |
| 102 | CxlRejReason | Y | 撤单拒绝原因 |
| 1328 | RejectText | N | 拒绝原因说明 |
| 58 | Text | N | Free Text |
| | 标准消息尾 | Y | |

说明：

1. 当 CxlRejReason 取值为 19332，代表香港市场拒绝消息，具体拒绝代码及拒绝原因说明编入 RejectText。

2.4.2.3.2. 申报响应、成交回报及撤单成功响应

| Tag | 域名 | 必需 | 字段描述 |
|------|-------------|----|---|
| | 标准消息头 | Y | MsgType=8 |
| 1180 | ApplID | Y | 原始订单应用标识 |
| 1181 | ApplSeqNum | Y | 消息记录号 境外 OMS 填入 |
| 11 | ClOrdID | Y | 交易客户方订单编号 |
| 41 | OrigClOrdID | N | 原始交易客户方订单编号，指被撤消订单的 ClOrdID，撤单成功响应填写 |
| 17 | ExecID | Y | 执行编号，唯一执行标识（或称成交编号） ExecType=F 时，为成交编号 |
| 150 | ExecType | Y | 执行类型 0=新（New） 4=已撤消 8=已拒绝（Rejected） F=成交或部分成交（Trade (partial fill or fill)） |
| 39 | OrdStatus | Y | 订单状态 原始订单的当前订单状态 |

| | | | |
|------------------|------------------|---|---------------------------------------|
| 103 | OrdRejReason | N | 订单拒绝时需要 |
| 1328 | RejectText | N | 拒绝原因说明，执行类型为 8 或 4 时填写 |
| 522 | OwnerType | Y | 订单所有者类型 |
| 54 | Side | Y | 买卖方向 |
| 组件<Instrument> | | Y | 证券定义 |
| 48 | SecurityID | Y | 证券代码 |
| 22 | SecurityIDSource | Y | 证券代码源 101=SH 证券交易所 103=XG 联合交易所 |
| 组件结束 | | | |
| 组件<OrderQtyData> | | Y | 数量 |
| 38 | OrderQty | Y | 订单数量 |
| 152 | CashOrderQty | N | 订单金额 |
| 组件结束 | | | |
| 59 | TimeInForce | N | 订单有效时间类型 |
| 40 | OrdType | Y | 订单类型 2=限价（Limit） |
| 44 | Price | N | 价格 |
| 32 | LastQty | N | 成交数量 |
| 31 | LastPx | N | 成交价格 |
| 151 | LeavesQty | Y | 订单剩余数量 |
| 14 | CumQty | Y | 累计执行数量 |
| 60 | TransactTime | Y | 执行报告时间 |
| 8504 | TotalValueTraded | N | 成交金额 |
| 58 | Text | N | Free Text |
| | 标准消息尾 | Y | |

说明：

1. 申报拒绝消息统一编入执行报告，使用 MsgType=8 消息类型（ExecType=8、ExecID=0）代替。
2. 当 OrdRejReason 取值为 19332，代表香港市场拒绝消息，具体拒绝代码及拒绝原因说明编入 RejectText。

2.4.2.4. 平台状态 PlatformState

| Tag | 域名 | 必需 | 字段描述 |
|-------|------------|----|----------------|
| | 标准消息头 | | MsgType = U109 |
| 10180 | PlatformID | Y | 平台标识： |

| | | | |
|-------|----------------|---|---|
| | | | 6= 互联网交易平台 |
| 10181 | PlatformStatus | Y | 平台状态： 0 = NotOpen, 未开放 1 = PreOpen, 预开放 2 = Open, 开放 3 = Break, 暂停 4 = Close, 关闭 |

2.4.2.5. 数据同步消息 DataSync

| Tag | 域名 | 必需 | 字段描述 |
|-------|---------------|----|---|
| | 标准消息头 | Y | MsgType=U106 |
| 10180 | PlatformID | Y | 平台号 6=互联网交易平台 |
| 86 | DlvyInst | Y | 数据同步类型 SO=SyncOrder, 同步委托类数据 SR=SyncReport, 同步回报类数据 |
| 1399 | ApplNewSeqNum | Y | 对于新会话, 填 1; 否则置为已接收的最大 ApplSeqNum+1 |
| | 标准消息尾 | Y | |

数据同步类型如下:

| 数据恢复类型 | 消息类型 | 数据同步字段 |
|--------|---|-------------|
| 委托类 | 新订单(D) 撤单请求(F) | DlvyInst=SO |
| 回报类 | 申报响应、成交回报及 撤单成功响应(8) 撤单失败(9) 报告结束 (U110) | DlvyInst=SR |

注: 所有委托类消息严格按顺序统一编号, 所有回报类消息严格按顺序统一编号。

2.4.2.6. 数据同步响应 DataSyncRsp

| 标签 | 字段名 | 必须 | 字段描述 |
|-------|------------|----|------------------|
| | 标准消息头 | | MsgType = U107 |
| 10180 | PlatformID | Y | 平台号 6=互联网交易平台 |
| 86 | DlvyInst | Y | 数据同步类型 |

| | | | |
|-----|--------------|---|---|
| | | | SO=SyncOrder, 同步委托类数据 SR=SyncReport, 同步回报类数据 |
| 7 | BeginSeqNo | Y | 起始消息序号 |
| 16 | EndSeqNo | Y | 当前消息最大序号 |
| 103 | OrdRejReason | Y | 拒绝码 |
| 58 | Text | N | Free Text |
| | 标准消息尾 | Y | |

注：数据同步响应中 OrdRejReason 为 0 时表示成功，其他取值表示错误。

2.4.2.7. 报告结束 ExecRptEndOfStream

境外 OMS 发给此消息，通知其本交易日的回报数据已发送完毕。

| 标签 | 字段名 | 必须 | 字段描述 |
|-------|----------------|----|--|
| | 标准消息头 | | MsgType = U110 |
| 10180 | PlatformID | Y | 平台号 6=互联网交易平台 |
| 1350 | ApplLastSeqNum | Y | 应用层的消息记录号 置为已发送出去的最大 ApplSeqNum+1 本消息编入回报编号序列。 |
| | 标准消息尾 | Y | |

说明：

1. OMS（境外）向 TDGW 发送，表示该执行报告流推送结束，后续该执行报告流上的序号将不再增加。

2.5. 消息格式

2.5.1. 数据类型

数据类型相关说明如下：

1. 字符串类型用 CX 表示，X 表示字符串最大字节数，除特别声明，字符串只包含数字、大写字母、小写字母以及空格；字符串实际长度小于字段类型最大长度时可以不补空格；字符串统一采用 ASCII 编码。
2. 十进制整数用 NX 表示，X 表示整数最大位数（不包括正负号），除特殊说明，整数类型均有正负。
3. 浮点数用 NX (Y) 表示，X 表示整数与小数总计位数（不包括小数点及正负号），

Y 表示小数位数，小数位数不足时必须在后面补 0，除非特殊说明，浮点数类型均有正负。

4. 定义部分业务类型如下：

| 字段名 | 类型 | 说明 |
|----------------|--------|---|
| price | N13(5) | 价格 |
| quantity | N15(3) | 数量 B 转 H 业务中，单位为股，若存在小数则全部是 0 |
| amount | N18(5) | 金额 |
| date | C8 | 当前时区日期，格式 YYYYMMDD，YYYY 为年，取值范围 0000-9999，MM 为月，取值范围 01-12，DD 为日，取值范围 01-31 |
| UTCTimeStamp | C21 | 国际标准时间戳 YYYYMMDD-HH:MM:SS.sss（毫秒） YYYY = 0000-9999，MM = 01-12，DD=01-31，HH = 00-23，MM = 00-59，SS = 00-60(秒)， sss=000-999（毫秒）。 |
| LocalTimestamp | C21 | 本地时间戳 YYYYMMDD-HH:MM:SS.sss（毫秒） YYYY = 0000-9999，MM = 01-12，DD = 01-31，HH = 00-23，MM = 00-59，SS = 00-60(秒)， sss=000-999（毫秒）。 |
| SeqNum | N18 | 消息序号，正数 |
| Length | N9 | 长度 表示字节为单位的数据长度，非负数 |
| Boolean | C1 | 代表该字符串内容为布尔值，有效取值是Y或者N。 |

2.5.2. 数据字典

2.5.2.1. 会话层域定义

| Tag | 域名 | 类型 | 描述 |
|-----|-------------|---------|----------------------------------|
| 7 | BeginSeqNo | SeqNum | 起始消息序号 |
| 8 | BeginString | C16 | 起始串 固定为 FIXT.1.1 |
| 9 | BodyLength | Length | 消息体长度 |
| 10 | Checksum | C3 | 校验和 |
| 34 | MsgSeqNum | SeqNum | 消息序号，由 1 开始 |
| 35 | MsgType | C16 | 消息类型 |
| 43 | PossDupFlag | Boolean | 指示该消息序号的消息可能重复发送，取值： =Y: 可能重复 |

| | | | |
|------|----------------------|---------|--|
| | | | =N: 首次发送 |
| 56 | TargetCompID | C32 | 接收方代码 |
| 97 | PossResend | Boolean | 可能重发标志 指示该消息可能发送过（使用不同的消息序号），取值： =Y: 可能重发 =N: 首次发送 |
| 347 | MessageEncoding | C16 | 消息中编码域的字符编码类型 |
| 1408 | DefaultCstmApplVerID | C32 | 本次会话中，FIX 消息的缺省自定义应用版本。本标签是对 tag 1137 + tag 1407 的进一步约束。 填写格式为 STEP1.20_SH_n.xy 其中 n.xy 为接入协议版本号。（TDGW 将限制接入的协议版本，当前最低接入协议版本要求为 0.10 版） |

2.5.2.2. 业务层域定义

| Tag | 域名 | 类型 | 描述 |
|-----|------------------|----------|---|
| 11 | ClOrdID | C18 | 交易客户方订单编号 由交易所定义的境内客户唯一订单编号 |
| 14 | CumQty | quantity | 累计执行数量 |
| 16 | EndSeqNo | SeqNum | 当前消息最大序号 |
| 17 | ExecID | C16 | 执行编号（或称成交编号），在订单交易时期内应保证唯一 |
| 22 | SecurityIDSource | C4 | 证券代码源 101=SH 证券交易所 103=XG 联合交易所 |
| 31 | LastPx | price | 成交价格 |
| 32 | LastQty | quantity | 成交数量 |
| 38 | OrderQty | quantity | 订单数量 |
| 39 | OrdStatus | C1 | 订单状态，取值： 0=新（New） 1=部分成交（Partially filled） 2=已成交（Filled） 4=已撤消（Canceled） 8=已拒绝（Rejected） |
| 40 | OrdType | C1 | 订单类型 2=限价（Limit） |
| 41 | OrigClOrdID | C18 | 原订单的 ClOrdID |

| | | | |
|-------|------------------|----------------|--|
| 44 | Price | price | 价格（限价订单时有效） |
| 48 | SecurityID | C8 | 证券代码 |
| 49 | SenderCompID | C32 | 接收方代码 |
| 52 | SendingTime | UTCTimestamp | 发送时间 |
| 54 | Side | C1 | 买卖方向 1=买入（Buy） 2=卖出（Sell） |
| 58 | Text | C32 | Free Text |
| 59 | TimeInForce | C1 | 订单有效时间类型 0=当日有效（GFD） |
| 60 | TransactTime | LocalTimestamp | 订单发起或回执时间 |
| 86 | DlvyInst | C2 | 数据同步类型 SO 表示同步委托类数据 SR 表示同步回报类数据 |
| 102 | CxlRejReason | N5 | 撤单拒绝原因 |
| 103 | OrdRejReason | C5 | 订单拒绝原因 |
| 150 | ExecType | C1 | 执行类型，取值 0=新（New） 4=已撤消 8=已拒绝（Rejected） F=成交或部分成交（Trade (partial fill or fill)） |
| 151 | LeavesQty | quantity | 订单剩余数量 |
| 152 | CashOrderQty | amount | 订单金额 |
| 522 | OwnerType | N3 | 订单所有者类型 1=个人投资者 103=机构投资者 104=自营交易 |
| 1180 | ApplID | C6 | 应用标识 |
| 1181 | ApplSeqNum | SeqNum | 消息记录号 1) 委托类消息，由上交所跨境网关对其赋值编号 2) 回报类消息，由境外 OMS 对其赋值编号 |
| 1328 | RejectText | C32 | 拒绝原因说明 |
| 1350 | ApplLastSeqNum | SeqNum | 目前已收到的最大的应用层消息记录编号 |
| 1399 | ApplNewSeqNum | SeqNum | 期望接收的下一条消息记录编号 |
| 8504 | TotalValueTraded | amount | 成交金额 |
| 10180 | PlatformID | C1 | 平台标识： 6= 互联网交易平台 |
| 10181 | PlatformStatus | C1 | 平台状态： 0 = NotOpen, 未开放 1 = PreOpen, 预开放 |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | 2 = Open, 开放 3 = Break, 暂停 4 = Close, 关闭 |
|--|--|--|--|

3. 文件接口

3.1. 数据类型约定

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

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。

3.2. 国际化产品信息文件

文件名：ifjyyyyymmdd

扩展名：xml

发送方向：上交所发给境外代理券商

发送时间： 开市前发布

发送渠道： ztDisk

文件说明： 本文件包含国际化产品相关基础信息数据，文件名中 yyyymmdd 表示年月日格式的文件适用日期。

接口格式：

| 序号 | 字段名 | 字段描述 | 类型 |
|----|---------------|-----------------------|----|
| 1 | Inst_ID | 证券代码 | C6 |
| 2 | Inst_Nam | 证券简称 | C8 |
| 3 | Underlying_ID | 辅助证券代码 | C6 |
| 4 | Busi_Typ | 业务类型： BTH=B 转 H 业务 | C3 |

说明：

1. 证券代码为 B 转 H 股虚拟证券代码；
2. 辅助证券代码为 B 转 H 股的香港证券代码；

3.3. B 转 H 成交明细文件

文件名： cjmxbthxxxxxyyyymmdd

扩展名： txt

发送方向： 境外代理券商发给上交所

发送时间： 沪 B 与 H 股共同交易日 16:30 之前发送，最迟不得晚于 16:45

发送渠道： ztDisk

标志文件： cjmxbthxxxxxyyyymmdd.flg

文件说明： xxxxx 为境外券商机构编码，yyymmdd 为当前交易日。未申明特别填写方式和单位的字段，均填写或参照对应订单输入时的原始信息，无意义字段不填。

接口格式：

| 序号 | 字段名 | 字段描述 | 类型 |
|----|------|------------------------------|--------|
| 1 | cjbh | 成交编号 | C16 |
| 2 | bcrq | 成交日期，格式为 YYYYMMDD | C8 |
| 3 | cjsl | 成交数量，单位为股 | N16(3) |
| 4 | zqdm | 证券代码 | C12 |
| 5 | sbsj | 申报时间，格式为 HHMMSS 原始订单的发起时间 | C6 |
| 6 | cjsj | 成交时间，格式为 HHMMSS | C6 |
| 6 | cjgg | 成交价格，单位为港元 | N16(5) |
| 7 | cjje | 成交金额，单位为港元 | N19(5) |
| 8 | sqbh | 订单编号，申报接口中的 ClOrdID | C18 |

| | | | |
|----|------|----------------------|-----|
| 9 | bs | 买卖方向 B: 买 S: 卖 | C1 |
| 10 | bt | 业务类型 BTH=B 转 H 业务 | C3 |
| 11 | text | 备注, 保留字段, 暂不填 | C30 |

3.4. B 转 H 总股本文件

文件名: XXXXXzgbblYYYYMMDD002

扩展名: txt

发送时间: 每一交易日 21:30 前

发送渠道: ztDisk

标志文件: XXXXXzgbblYYYYMMDD002.flg

文件说明: 文件名中 XXXXX 表示境外机构编码, YYYYMMDD 指数据统计日期。

接口格式:

| 序号 | 字段名 | 字段描述 | 类型 |
|----|-------|--|-----|
| 1 | 证券代码 | B 转 H 境内虚拟证券代码, 左对齐, 右边不足补空格, 左边 6 位有效 | C6 |
| 2 | 可交易数量 | | N15 |
| 3 | 可过户数量 | | N15 |
| 4 | 未交收数量 | | N15 |
| 5 | 市场代码 | 证券的所属市场, 21: B 转 H | C2 |

说明:

1. 本文件包括在上海证券交易所挂牌交易的 B 转 H 证券的可交易数量、可过户数量和未交收数量数据。
2. 数据文件中的数据均为统计日当日日终处理完毕后的统计数据。
3. 数据统计日期即为当日交易日期, 当因故数据产生推迟到次日零点以后时, 统计日期仍然保持不变。

4. 附录

4.1. 附一 TDGW 错误代码说明

| 状态码/错误码 | 说明 | Text（如有） |
|---------|------------------------------|---------------------------|
| 0 | 正常退出 | Normal Logout |
| 4012 | SecurityID 错误或者业务类型 BizID 错误 | |
| 5000 | 上行消息超过 4K | Message Exceed Max Length |
| 5001 | 上行消息校验和错误 | Checksum Error |
| 5002 | 心跳超时 | Heartbeat Timeout |
| 5003 | 平台已有 OMS 登录 | Already Login, try again |
| 5004 | 连接建立后 5 秒内未完成登录 | Login Timeout |
| 5005 | 上行消息 TargetCompId 不正确 | CompId Error |
| 5006 | TDGW 未登录至交易系统，请稍后重试 | Not Ready |
| 5007 | 内部错误 | Internal Error |
| 5008 | 不能识别的消息类型 | Message Type Illegal |
| 5009 | 平台状态暂不接受申报 | |
| 5010 | PartitionNo 错误 | |
| 5011 | PBU 错误 | |
| 5012 | 首个消息非是 Logon 消息 | Login First |
| 5013 | BeginReportIndex 取值错误 | |
| 5014 | 不支持的接口协议版本 | UnsupportedPrctlVersion |
| 5015 | 消息数据错误 | Message Data Error |
| 5016 | CIOrdID 取值错误 | |
| 5017 | 登录成功后 5s 内未发起委托消息同步 | |