

北证办发〔2025〕75号附件2

北京证券交易所、
全国中小企业股份转让系统
行情数据接口规范
（二进制）
（V1.0）

北京证券交易所
全国中小企业股份转让系统
二〇二五年七月

文档信息

文档名称		北京证券交易所、全国中小企业股份转让系统行情数据接口规范（二进制）	
修订历史			
版本号	通信版本号	修改日期	修改说明
V0.1	1.00	2023年7月	文档创建。
V0.9	1.00	2023年9月	根据市场意见，形成试行版本。
V1.0	1.00	2025年7月	1.根据0.9试行版使用情况的反馈修订。 2.证券实时状态和频道心跳新增字段。 3.调整公告示例。 4.MDEntrySize和TotalVolumeTrade类型修改为Amt。

名词释义

词汇缩写	含义
BJTG	Beijing Market Trading GateWay, 北京证券交易所及全国中小企业股份转让系统交易网关
BJQG	Beijing Market Quotation GateWay, 北京证券交易所及全国中小企业股份转让系统行情网关
OMS	Order Management System 订单管理系统
VSS	Vendor Supplied System, 供应商提供的行情接收系统, 用于接入行情网关接收行情数据
MDDP	Market Data Distribution Protocol, 组播行情数据分发协议, 行情网关接入方式配置为组播时使用的分发协议

目 录

一 、 前言	1
二 、 会话机制	1
2.1. 连接	1
2.1.1. 通信版本号	1
2.1.2. 会话	1
2.1.3. 网络地址和端口	2
2.1.4. 安全	2
2.1.5. 流量控制	2
2.2. 会话管理	2
2.2.1. 建立会话	2
2.2.2. 心跳包和测试请求	3
2.2.3. 终止会话	3
2.2.4. 重建会话	3
三 、 服务说明	4
3.1. 交易行情数据类别	4
3.2. 公告消息接口	5
3.3. 快照行情接收	5
3.4. 逐笔行情接收	5
四 、 消息定义	6
4.1. 消息结构	6

4.1.1. 消息头	6
4.1.2. 消息尾	6
4.2. 管理消息	7
4.2.1. 登录消息（Logon）	7
4.2.2. 注销消息（Logout）	7
4.2.3. 心跳消息（Heartbeat）	8
4.3. 公共消息	9
4.3.1. 频道心跳（301000）	9
4.3.2. 重传消息（302000）	9
4.3.3. 快照行情频道统计（303000）	11
4.3.4. 业务拒绝消息（8）	11
4.4. 实时行情	12
4.4.1. 证券实时状态（304000）	12
4.4.2. 公告（305000）	14
4.4.3. 快照行情	15
4.4.4. 逐笔委托行情	26
4.4.5. 逐笔成交行情	29
五、数据字典	31
5.1. 数据类型	31
5.2. 会话层定义	33
5.3. 业务层定义	33

北京证券交易所、全国中小企业股份转让系统 行情数据接口规范（二进制）

一、前言

本接口规范描述了北京证券交易所及全国中小企业股份转让系统行情网关（以下简称“行情网关”或“BJQG”）与市场参与者系统之间以二进制协议进行行情数据交换时采用的交互机制、消息格式、消息定义和数据内容。

目前，本接口规范适用各交易平台提供的各类业务，以指导交易参与人以二进制协议接入各交易平台获取行情信息。

除特别说明，本接口中所有数据均采用 GB18030 编码规范。

特殊说明的是本接口适用于固定收益平台债券现券交易匹配成交、协商成交相关行情业务，标记为暂不启用的接口对应业务暂不适用本接口规范，交易支持平台的业务仍参照《交易支持平台数据接口规范》。

二、会话机制

二进制行情数据接口支持 TCP 和组播两种会话机制。TCP 协议可用于实时数据和重传数据的传输，组播协议仅可用于实时数据的传输。本接口规范主要描述 TCP 协议下的会话机制，组播协议相关的会话机制参见《北京证券交易所、全国中小企业股份转让系统组播行情数据分发协议》。

2.1. 连接

2.1.1. 通信版本号

各版本接口规范对应的通信版本号参见文档说明节的修订历史中的“通信版本号”列，在登录消息（Logon）的 DefaultApplVerID 字段中填写该通信版本号，具体填写方式见“会话层域定义”一节。

2.1.2. 会话

接入用户通过会话将自身的系统（用户行情系统，简称“VSS”）连接到行情

网关。该连接为标准的 TCP/IP 点对点连接。

2.1.3. 网络地址和端口

行情网关为用户行情系统提供两个服务端口，分别用于实时数据和重传服务。每一个端口只能建立一个 TCP/IP 连接。只有网络版行情网关提供重传服务端口。

2.1.4. 安全

行情网关和用户行情系统必须位于同一个安全网络之中，行情网关和用户行情系统之间传输的数据是非加密的，数据传输安全由接入用户网络保证。

2.1.5. 流量控制

行情网关与用户行情系统之间设有流量控制机制，如果用户行情系统不能够及时处理行情网关发送的数据，从而导致行情网关累积的待发送消息超过设定的阈值后，行情网关将会立即断开和用户行情系统的连接。在连接断开之后，用户行情系统应该尝试重新连接行情网关。

2.2. 会话管理

2.2.1. 建立会话

用户行情系统与行情网关间最多可建立两个会话：

- 实时数据会话，用于传输实时数据；
- 重传服务会话（网络版行情网关提供），用于重传缺失的数据。

会话建立过程：

1. 用户行情系统首先建立一个到行情网关的 TCP/IP 连接，然后发送一个 Logon 消息给行情网关。
2. 如果行情网关验证用户行情系统有权登录，那么行情网关会返回 Logon 消息给用户行情系统，作为一个登录消息的确认，本次会话登录成功。
3. 如果用户行情系统登录验证失败，那么行情网关会返回 Logout 消息给用户行情系统，本次会话登录失败。
4. 用户行情系统发送 Logon 消息后，如果对方没有在适当的时间间隔内作回应，则可以关闭连接，并在等待一段时间后再尝试下一次连接。

5. 如果用户行情系统断线或收到行情网关的 Logout 消息，也应该等待一段时间后再尝试下一次连接。

实时服务会话与重传服务会话采用相同的会话建立机制，只是使用不同的会话服务端口。

2.2.2. 心跳包和测试请求

为了行情网关和用户行情系统通信的双方能够实时监测通信链路状态，要求通信双方在数据空闲时互相发送心跳包，当一方没有接收到数据包的时间超过两倍的心跳间隔时，则可认为是数据链路发生故障，接收方可以断开此链接。

当用户行情系统登录到行情网关时，用户行情系统应在登录消息中指定心跳间隔参数（秒为单位）。

在一个心跳间隔时间内，如果行情网关没有需要向用户行情系统发送的数据，那么行情网关会向用户行情系统发送一个心跳消息，以保证两条消息之间的时间间隔不会超过设定的心跳间隔；同样，用户行情系统也应该通过必要时发送心跳消息的方式来保证行情网关收到的连续两条消息之间的时间间隔不超过心跳间隔时间。

用户行情系统也可以采用类似的检测机制对行情网关和用户行情系统之间的连接情况进行检测。

2.2.3. 终止会话

用户行情系统和行情网关方都能通过发送 Logout 消息要求终止会话。对方接收到 Logout 消息请求后，会发送一条 Logout 消息回应。发起方收到 Logout 消息回应后，终止连接。

如果连接对方没有适当的时间间隔内作回应，则可终止连接。

2.2.4. 重建会话

如果会话在交易日中被终止了，用户行情系统可以通过登录消息重建会话。

重建会话后，用户行情系统应通过应用层的消息恢复机制来获得缺失的数据。应用层消息恢复机制参见“重传消息”一节。

三、服务说明

3.1. 交易行情数据类别

交易行情数据（Market Data）按业务内容分为多个类别，每个类别根据其中数据量的大小可能会使用一个或多个频道来发送，每个行情网关可以配置只接收某些频道的交易行情数据。

每个类别使用的频道代码在单独的接口规范使用指南中发布。

表 3-1 交易行情数据发布频道列表

类别		行情类别	频道代码	频道内容
市场实时状态			1	证券实时状态消息（304000）
公告			2	公告消息（305000）
北交所指数/成交量统计指标快照行情（暂不启用）		030	3	行情快照消息（306003）
债券现券交易行情	快照行情	010	101x	行情快照消息（306001）
	匹配成交大额逐笔行情	011	201x	匹配成交大额逐笔委托（307011） 匹配成交大额逐笔成交（308011）
	协商成交逐笔行情	012		协商成交逐笔成交（308012）
交易支持平台行情（暂不启用）	集中竞价交易快照行情	020	102x	行情快照消息（306002）
	协议交易业务逐笔行情	021	204x	逐笔委托消息（307021）
	做市业务申报逐笔行情	022	205x	逐笔委托消息（307022）
	转融通证券出借业务逐笔行情	023	206x	逐笔委托消息（307023） 逐笔成交消息（308023）

	非公开转让交易逐 笔行情	024	207x	逐笔委托消息（307024） 逐笔成交消息（308024）
--	-----------------	-----	------	----------------------------------

注：表中频道代码的 x 为 0-9 的数字。

3.2. 公告消息接口

行情网关通过公告消息向用户行情系统发送公告文件，每个公告文件都有一个唯一的 ID 号。

对于每个新到达行情网关的公告文件，行情网关都会通过公告消息发送给用户行情系统。对于与行情网关建立连接之前可能丢失的公告文件，用户行情系统可以通过重传消息先申请重传公告概要，公告概要中包含所有已发布公告文件的 ID，用户行情系统可以逐个申请重传缺失的公告文件。

建议用户行情系统在完成和行情网关的登录动作之后，立即向行情网关申请重传公告文件。

3.3. 快照行情接收

快照行情（包括证券实时状态）数据定时发布，不能重传。

每个快照行情频道可能会包含多个类别的行情，每类行情都有自己的发布频率。

3.4. 逐笔行情接收

逐笔行情数据支持重传。在行情网关发送的每个逐笔行情消息中，都会包含该消息所属的频道代码和消息记录号。消息记录号在一个频道内从 1 开始顺序递增，如出现记录号跳变的情况，说明逐笔行情消息出现丢失，用户行情系统可通过发送重传消息请求补传缺失的逐笔行情消息。

每个频道的逐笔行情消息发送完毕后，行情网关会发送一笔频道结束消息。

每个频道在空闲时，会有独立的心跳消息，心跳消息没有记录号。用户行情系统没有接收到数据包的时间超过两倍的心跳间隔时，则可能是行情网关发生故障，用户行情系统应当断开与行情网关的连接，并尝试重连。

四 、 消息定义

4.1. 消息结构

每一条消息都由消息头、消息体和消息尾组成。

4.1.1. 消息头

消息头定义了应用消息的类型、长度数据域，均不加密传输。

表 4-1 消息头定义

域名	字段描述
MsgType	消息类型
BodyLength	消息体长度

4.1.2. 消息尾

消息尾定义了消息的校验和，不加密传输。校验和的计算范围从消息头开始（包括消息头）一直到消息体结束。

表 4-2 消息尾定义

域名	字段描述
Checksum	校验和

以下为计算校验和的代码段：

```
uint32 GenerateCheckSum( char *buf, uint32 bufLen )
{
    long idx;

    uint32 cks;

    for( idx = 0L, cks = 0; idx < bufLen; cks += (uint32)buf[ idx++ ] );

    return (cks % 256 );
}
```

}

4.2. 管理消息

4.2.1. 登录消息（Logon）

登录消息应该是用户行情系统（VSS）开始工作时向行情网关发出的第一条消息。用户行情系统使用登录消息来与行情网关建立连接，行情网关使用登录消息确认用户行情系统登录成功。

表 4-3 VSS 向 BJQG 申请登录消息定义

域名	字段描述
Standard Header	MsgType = 1
SenderCompID	发送方代码
TargetCompID	接收方代码
HeartBtInt	心跳间隔，单位是秒。用户行情系统登录时提供给行情网关。
Password	密码
DefaultAppVerID	二进制协议版本

4.2.2. 注销消息（Logout）

当用户行情系统发起的连接请求不被行情网关接受时，行情网关会向用户行情系统发送注销消息来拒绝登录请求。在必要时用户行情系统也可以主动发送注销消息来中断当前和行情网关的连接。

表 4-4 VSS 与 BJQG 间注销消息定义

域名	字段描述
Standard Header	MsgType = 2
SessionStatus	退出时的会话状态 0 = 会话活跃

	1 = 会话口令已更改 2 = 将过期的会话口令 3 = 新会话口令不符合规范 4 = 会话退登完成 5 = 不合法的用户名或口令 6 = 账户锁定 7 = 当前时间不允许登录 8 = 口令过期 9 = 收到的 MsgSeqNum(34)太小 10 =收到的NextExpectedMsgSeqNum(789)太大 101 = 其他 102 = 无效消息
Text	文本 注销原因的进一步补充说明。

4.2.3. 心跳消息（Heartbeat）

行情网关和用户行情系统之间用心跳消息来检测之间 TCP 连接的状态，因此当一方处于数据发送空闲期时，需要定时发送 Heartbeat 消息以供检测链接的健康度。

表 4-5 VSS 与 BJQG 间心跳消息定义

域名	字段描述
Standard Header	MsgType = 3, BodyLength = 0

4.3. 公共消息

4.3.1. 频道心跳（301000）

表 4-6 行情数据频道心跳消息定义

域名	字段描述
Standard Header	消息头MsgType = 301000
ChannelNo	频道代码
ApplLastSeqNum	最后一条行情消息的记录号
EndOfChannel	频道结束标志
OrigTime	频道心跳生成时间

注：频道心跳发送间隔为 3 秒。

4.3.2. 重传消息（302000）

用户行情系统发送重传消息给行情网关，行情网关返回需要重传的数据，并在重传完成后同样返回一个重传消息指示重传完成，如果重传失败也通过该消息返回失败原因。行情网关以“请求—应答”的方式实现数据重传，因此当收到多个重传请求时，行情网关会按照重传请求到达的顺序依次处理收到的请求。

对于逐笔行情数据通过频道代码和消息记录号判断是否有消息丢失，当收到的消息记录号小于或者等于本频道已经收到的最大消息记录号时，说明已经收到过该消息，此时应忽略该消息。当收到的消息序号大于已经收到的最大消息记录号+1（如已收的最大消息记录号=10，新的消息记录号=12）说明发生了消息丢失，此时应通过重传服务请求丢失的数据。

对于公告文件，收到公告概要后，应通过公告概要检查公告是否有丢失或者变化。如果有丢失或者变化，则应通过重传服务请求丢失或者变化的公告文件。

表 4-7 VSS 申请逐笔行情数据或公告消息重传消息定义

域名	字段描述
Standard Header	消息头MsgType = 302000

北京证券交易所 全国中小企业股份转让系统
行情数据接口规范（二进制）

ResendType	重传种类 1 = 逐笔行情数据 2 = 公告信息
ChannelNo	频道代码
ApplBegSeqNum	起始序号 当ResendType = 1时生效 指定记录序号的范围
ApplEndSeqNum	结束序号 当ResendType = 1时生效 指定记录序号的范围 当ApplEndSeqNum = 0时，行情网关会将ApplEndSeqNum设置为收到重传请求时，该频道数据在内存中的最大值。
NewsID	公告唯一标识 当ResendType = 2时生效 为空时表示申请公告概要
ResendStatus	重传状态 仅在行情网关前置机返回给用户行情系统服务器时有效 1 = 完成 2 = 部分完成（有部分请求的数据没有返回） 3 = 无权限 4 = 数据不可用
RejectText	文本 仅在行情网关返回给用户行情系统服务器时有

	效 如果请求被行情网关拒绝，错误代码在这个域 返回
--	---

4.3.3. 快照行情频道统计（303000）

每个快照行情频道都会定期发送快照行情频道统计消息。

表 4-8 BJQG 定时向 VSS 发送快照行情频道统计消息定义

域名		字段描述
Standard Header		消息头MsgType = 303000
OrigTime		数据生成时间
ChannelNo		频道代码
NoMDStreamID		行情类别个数
→	MDStreamID	行情类别
→	StockNum	证券只数
→	TradingPhaseCode	闭市状态 第0位： T = 连续竞价（全部证券尚未闭市） E = 已闭市

注：快照行情频道统计消息发送间隔为 15 秒。

4.3.4. 业务拒绝消息（8）

当一个应用层消息满足会话层规则但不满足业务层规则时，使用业务拒绝消息进行拒绝。该消息主要用于对用户申报的错误的重传消息进行回报。

表 4-9 BJQG 拒绝 VSS 重传申请或用户信息报告消息定义

域名	字段描述
Standard Header	消息头 MsgType = 8

RefSeqNum	被拒绝消息的消息序号
RefMsgType	被拒绝的消息类型
BusinessRejectRefID	被拒绝消息对应的业务层 ID
BusinessRejectReason	拒绝原因
BusinessRejectText	拒绝原因说明

4.4. 实时行情

4.4.1. 证券实时状态（304000）

表 4-10 BJQG 发布证券实时状态消息定义

业务字段		描述
Standard Header		消息头 MsgType=304000
OrigTime		数据生成时间
ChannelNo		频道代码
SecurityID		证券代码
SecurityIDSource		证券代码源
SecuritySymbol		证券简称
NoSwitch		开关个数
→	SecuritySwitchType	开关类别
→	SecuritySwitchStatus	开关状态

注：

1) 开关类别说明：

表 4-11 证券业务状态开关类别列表（暂不启用）

开关类别	类别代码	说明
融资买入	1	适用于融资标的证券

北京证券交易所 全国中小企业股份转让系统
行情数据接口规范（二进制）

融券卖出	2	适用于融券标的证券
认购	5	适用于网上发行认购代码
转股	6	适用于处于转股期的可转债、优先股；处于换股期的可交换私募债、可交换公司债
回售	7	适用于处于回售期的企业债、公司债、可转债、私募债、可交换私募债、证券公司次级债、资产支持证券、优先股、证券公司短期债、可交换公司债
预受要约	14	适用于处于要约收购期的股票
解除要约	15	适用于处于要约收购期的股票
表决权	22	适用于优先股
股票质押式回购	23	适用于可开展股票质押式回购业务的证券
做市商报价	27	适用于期权、债券等支持做市商报价的证券
回售撤销	34	适用于处于回售撤销期的企业债、公司债、私募债、可交换私募债、证券公司次级债、资产支持证券、证券公司短期债、可交换公司债

2) 证券实时状态消息的发布间隔为 10 分钟。

4.4.2. 公告（305000）

表 4-12 BJQG 发布公告消息定义

域名	字段描述
Standard Header	消息头 MsgType=305000
OrigTime	公告时间
ChannelNo	频道代码
NewsID	唯一标识，空串表示公告概要，公告概要会重复发送。可通过公告概要确定公告是否有遗漏或修改。
Headline	公告标题
NewsType	公告类型
RawDataFormat	二进制数据格式
RawDataLength	二进制数据长度
RawData	二进制数据

注：

- 1) 如果修改了公告，行情网关会实时下发公告。
- 2) 公告概要是当前公告文件的文本格式汇总列。

表 4-13 公告概要定义

域名	说明
NewsNo	公告序号，整数
NewsID	公告标识
Headline	公告标题
RawDataLength	公告大小

OrigTime	公告时间
NewsType	公告类型，整数

下面是 ~~公告 RawData 中存放~~ 内容的一个简单示例：

NewsNo = 2

NewsID = ZT220513.001

Headline = 关于测试债券（802999）~~盘中~~临时停牌的公告

RawDataLength = 246

OrigTime = 20220513-14:24:01

NewsType = 7

表 4-14 公告类型 Newstype 取值

公告类型	取值
信息公告	1
挂牌/上市公司信息	2
紧急公告	3
证券公司信息	4
其他公告	5
股票临时停牌公告	6
债券临时停牌公告	7

4.4.3. 快照行情

表 4-15 BJQG 发布快照行情消息定义

域名	字段描述
Standard Header	消息头 MsgType=306xxx

OrigTime	数据生成时间
ChannelNo	频道代码
MDStreamID	行情类别
SecurityID	证券代码
SecurityIDSource	证券代码源
TradingPhaseCode	产品所处的交易阶段的代码
PreClosePx	昨收价
NumTrades	成交笔数
TotalVolumeTrade	成交总量
TotalValueTrade	成交总金额
Extend Fields	各业务扩展字段

注：

- 1) 快照行情发布间隔为 3s。
- 2) 该消息用于以下行情类别：

表 4-16 快照行情行情类别列表

行情类别 MDStreamID	说明	消息类型	有无扩展 字段
010	债券现券交易成交 快照行情	306001	Y
020	现货（股票、可转债等）集中竞价交易快照行情（暂不启用）	306002	Y
030	指数快照行情（暂不启用）	306003	Y

3) 交易阶段代码启用前 2 位，每一位取值说明如下：

3.1) 交易阶段代码第 0 位取值如下表：

表 4-17 交易阶段代码说明

交易阶段代码	现货集中竞价	债券现券交易	指数行情
S=启动（开市前）	●	●	●
O=开盘集合竞价	●	●	●
T=连续竞价	●	●	●
E=已闭市	●	●	●
H=临时停牌	●	●	
V=波动性中断	●	●	

3.2) 交易阶段代码第 1 位取值为：

表 4-18 交易阶段代码取值说明

交易阶段代码	现货集中竞价	债券现券交易
0=不可正常交易 （开市前、全天 停牌、闭市后）	●	●
1=可正常交易	●	●

4.4.3.1. 债券现券交易业务行情快照扩展字段（306001）

表 4-19 债券现券交易业务行情快照扩展字段定义

域名		字段描述
NoMDEntries		行情条目个数
→	MDEntryType	行情条目类别 0=买入 1=卖出

北京证券交易所 全国中小企业股份转让系统
行情数据接口规范（二进制）

			2=最近价 4=开盘价 5=收盘价 7=最高价 8=最低价 9=加权平均价 x1=涨跌一 x2=涨跌二 x3=买入汇总(总量及加权平均价) x4=卖出汇总(总量及加权平均价) x5=匹配成交最近价
→		MDEntryPx	价格
→		MDEntrySize	数量
→		MDPriceLevel	买卖盘口档位
→		NumberOfOrders	价位总委托笔数 为0表示不揭示
→		NoOrders	价位揭示委托笔数 为0表示不揭示
→	→	OrderQty	委托数量
		NoSubTradingPhaseCodes	细分交易阶段个数（预留）
→		SubTradingPhaseCode	交易方式所处的交易阶段代码
→		TradingType	交易方式

		1=匹配成交 2=点击成交 3=协商成交 4=询价成交 5=竞买成交
	AuctionVolumeTrade	匹配成交成交量
	AuctionValueTrade	匹配成交成交金额
	TradeTime	最近成交时间

注：

1) 债券现券交易业务行情类别发布的行情条目如下：

表 4-20 债券现券交易业务行情类别发布的行情条目

行情条目类别	债券现券交易
0	●
1	●
2	●
4	●
5	●
7	●
8	●
9	●
x1	●
x2	●
x3	●
x4	●
x5	●

2) 行情条目类别说明:

表 4-21 行情条目类别说明表

行情条目类别	说明
0、1	仅用于揭示匹配成交的买卖盘。 行情条目为买盘（0）、卖盘（1）档位，其中MDEntryPx表示档位价格，MDEntrySize表示档位上的委托数量，MDPriceLevel表示档位的优先级，从1开市顺序编号，值越小表示档位的优先级越高（行情最多揭示5个档位），行情条目中的其他字段无意义。
2	行情条目中MDEntryPx字段表示最近成交价。 当行情类别为“债券现券交易快照行情”时，行情条目中MDEntrySize表示产生该最近价的成交方式，具体取值如下： 0.001=匹配成交 0.002=点击成交 0.003=协商成交 0.004=询价成交 0.005=竞买成交 行情条目中的其他字段无意义。 如证券还没有产生成交，则不发布此条目。
4	行情条目中MDEntryPx字段表示开盘成交价，其他字段无意义。 如证券还没有产生成交，则不发布此条目。
5	行情条目中MDEntryPx字段表示收盘成交价，其他字段无意义。 如证券未收市，则不发布此条目；如证券已收市且当天有成交，则发布当日收盘价；如证券已收市且当天无成交，则发布前收盘价。

7	行情条目中MDEntryPx字段表示最高成交价，其他字段无意义。 如证券还没有产生成交，则不发布此条目。
8	行情条目中MDEntryPx字段表示最低成交价，其他字段无意义。 如证券还没有产生成交，则不发布此条目。
9	预留
x1	行情条目中MDEntryPx字段表示涨跌一，其他字段无意义。 涨跌一为最近价减去昨收价。 如证券还没有产生成交，则不发布此条目。
x2	行情条目中MDEntryPx字段表示涨跌二，其他字段无意义。 涨跌二为最近价减去上一最近价，若刚开出开盘价，则涨跌二=最近价-昨收价。 如证券还没有产生成交，则不发布此条目。
x3、x4	该行情条目为证券委托簿中有效竞价范围内的买入（x3）、卖出（x4）委托汇总统计，其中MDEntryPx表示委托数量加权平均价，MDEntrySize表示委托总数据量，其他字段无意义。
x5	行情条目中MDEntryPx字段表示匹配成交最近成交价，其他字段无意义。 如证券匹配成交还没有产生，则不发布此条目。

3）匹配成交集合竞价期间的虚拟成交价通过买卖盘档位揭示，揭示方式同“集中竞价交易业务行情快照扩展字段（306002）”。

4.4.3.2. 集中竞价交易业务行情快照扩展字段（306002）（暂不启用）

表 4-22 集中竞价交易业务行情快照扩展字段定义

域名	字段描述
NoMDEntries	行情条目个数

→		MDEntryType	行情条目类别 0=买入 1=卖出 2=最近价 4=开盘价 5=收盘价（新增） 7=最高价 8=最低价 x1=涨跌一 x2=涨跌二 x3=买入汇总（总量及加权平均价） x4=卖出汇总（总量及加权平均价） x5=股票市盈率一 x6=股票市盈率二
→		MDEntryPx	价格
→		MDEntrySize	数量
→		MDPriceLevel	买卖盘口档位
→		NumberOfOrders	价位总委托笔数 为0表示不揭示
→		NoOrders	价位揭示委托笔数 为0表示不揭示
→	→	OrderQty	委托数量

注：

1) 各个集中竞价行情类别发布的行情条目如下：

表 4-23 集中竞价行情类别发布行情条目

行情条目类别	现货集中竞价
0	●
1	●
2	●
4	●
5	●
7	●
8	●
x1	●
x2	●
x3	●
x4	●
x5	●
x6	

2) 行情条目类别说明：

表 4-24 行情条目类别

行情条目类别	说明
0、1	行情条目为买盘（0）、卖盘（1）档位，其中MDEntryPx表示档位价格，MDEntrySize表示档位上的委托数量，MDPriceLevel表示档位的优先级，从1开市顺序编号，值越小表示档位的优先级越高（Level 1行情最多揭示5个档位，Level 2行情最多展示10个档位），NumberOfOrders表示档位的总委托笔数，NoOrders、OrderQty重复组用于揭示该档位上的委托明细（Level 1行情不揭示，Level 2行情最多揭示前50笔委托）

北京证券交易所 全国中小企业股份转让系统
行情数据接口规范（二进制）

2	行情条目中MDEntryPx字段表示最近成交价，其他字段无意义。 如证券还没有产生成交，则不发布此条目。
4	行情条目中MDEntryPx字段表示开盘成交价，其他字段无意义。 如证券还没有产生成交，则不发布此条目。
5	行情条目中MDEntryPx字段表示收盘成交价，其他字段无意义。 如证券未收市，则不发布此条目。 如证券已收市且当天有成交，则发布当日收盘价；如证券已收市且当天无成交，则发布前收盘价。
7	行情条目中MDEntryPx字段表示最高成交价，其他字段无意义。 如证券还没有产生成交，则不发布此条目。
8	行情条目中MDEntryPx字段表示最低成交价，其他字段无意义。 如证券还没有产生成交，则不发布此条目。
x1	行情条目中MDEntryPx字段表示涨跌一，其他字段无意义。 涨跌一为最近价减去昨收价。 如证券还没有产生成交，则不发布此条目。
x2	行情条目中MDEntryPx字段表示涨跌二，其他字段无意义。 涨跌二为最近价减去上一最近价，若刚开出开盘价，则涨跌二=最近价-昨收价。 如证券还没有产生成交，则不发布此条目。
x3、x4	该行情条目为证券委托簿中有效竞价范围内的买入(x3)、卖出(x4)委托汇总统计，其中MDEntryPx表示委托数量加权平均价，MDEntrySize表示委托总数据量，其他字段无意义。
x5	行情条目中MDEntryPx字段表示股票市盈率一，其他字段无意义。 该条目仅限于股票类产品发布。
x6	行情条目中MDEntryPx字段表示股票市盈率二，其他字段无意义。 该条目仅限于股票类产品发布。

3) 集合竞价期间的虚拟成交价通过买卖盘档位揭示,其中买一和卖一都揭示虚拟成交价和成交数量,买二或卖二揭示虚拟成交价位上的买剩余量或卖剩余量,假设虚拟成交价格为 6.2400,成交数量为 11300,买剩余量为 40800,则行情快照中会存在以下行情条目:

表 4-25 行情快照的行情条目说明

MDEntryType	MDEntryPx	MDEntrySize	MDPriceLevel
0	6.2400	11300.00	1
1	6.2400	11300.00	1
0	0.0000	40800	2

4.4.3.3. 指数行情快照扩展字段（306003）（暂不启用）

表 4-26 指数行情快照扩展字段定义

域名		字段说明
NoMDEntries		行情条目个数
→	MDEntryType	行情条目类别 3=当前指数 xa=昨日收盘指数 xb=开盘指数 xc=最高指数 xd=最低指数 xl=收盘指数 xm=收盘指数2（预留） xn=收盘指数（预留）
→	MDEntryPx	指数点位

4.4.4. 逐笔委托行情

表 4-27 逐笔委托行情消息定义

域名	字段描述
MsgType	消息号 MsgType = 307xxx
ChannelNo	频道代码
ApplSeqNum	消息记录号 从1开始计数
MDStreamID	行情类别
SecurityID	证券代码
SecurityIDSource	证券代码源 106=北京证券交易所
Price	委托价格
OrderQty	委托数量
Side	买卖方向 1=买 2=卖
TransactTime	委托时间
Extend Fields	各业务扩展字段

表 4-28 逐笔委托行情数据类别列表

行情类别 MDStreamID	说明	消息类型	有无扩展字段
011	债券现券交易匹配成交大额	307011	Y

	逐笔行情		
021	协议转让申报逐笔行情（暂不启用）	307021	Y
022	做市业务申报逐笔行情（暂不启用）	307022	Y
023	转融通证券出借逐笔行情（暂不启用）	307023	Y
024	非公开转让申报逐笔行情（暂不启用）	307024	Y

注：逐笔委托行情发布为实时。

4.4.4.1. 债券现券交易业务匹配成交大额逐笔委托行情扩展字段 (307011)

表 4-29 债券现券交易业务匹配成交大额逐笔委托行情扩展字段说明

域名	字段描述
OrdType	订单类型 1=市价 2=限价 U=本方最优
SettlType	结算方式
SettlPeriod	结算周期

4.4.4.2. 协议交易业务逐笔委托行情扩展字段（307021）（暂不启用）

表 4-30 协议交易业务逐笔委托行情扩展字段定义

域名	字段描述
ConfirmID	成交约定号

4.4.4.3. 做市业务申报逐笔行情扩展字段（307022）（暂不启用）

表 4-31 做市业务申报逐笔行情扩展字段定义

域名	字段描述
MMOrdType	0B-投资者限价申报买入申报记录 0S-投资者限价申报卖出申报记录 2B-做市商做市申报买入申报记录 2S-做市商做市申报卖出申报记录
MMDataType	0-档位；1-笔数

4.4.4.4. 转融通证券出借业务逐笔委托行情扩展字段（307023）（暂不启用）

表 4-32 转融通证券出借业务逐笔委托行情扩展字段定义

域名	字段描述
ExpirationDays	期限天数
ExpirationType	期限类型 1=固定期限

4.4.4.5. 非公开转让申报逐笔行情扩展字段（307024）（暂不启用）

表 4-33 非公开转让申报逐笔行情扩展字段定义

域名	字段描述
ConfirmID	成交约定号

SecurityType	04 - 优先股
NPOrdType	6B - 定价申报的买入申报记录
	6S - 定价申报的卖出申报记录

4.4.5. 逐笔成交行情

表 4-34 逐笔成交行情消息定义

域名	字段描述
MsgType	消息号 MsgType = 308xxx
ChannelNo	频道代码
ApplSeqNum	消息记录号 从1开始计数
MDStreamID	行情类别
SecurityID	证券代码
SecurityIDSource	证券代码源 106=北京证券交易所
BidApplSeqNum	买方委托索引 从1开始计数，0表示无对应委托
AskApplSeqNum	卖方委托索引 从1开始计数，0表示无对应委托
TradePrice	成交价格
TradeQty	成交数量
TradeMoney	成交金额（元）
ExecType	成交类别

		4=撤销 F=成交	
	TransactTime	成交时间	
	Extend Fields	各业务扩展字段	

表 4-35 逐笔成交行情数据类别列表

行情类别 MDStreamID	说明	消息类型	有无扩展 字段
011	债券现券交易匹配成交大额逐笔行情	308011	Y
012	债券现券交易协商成交逐笔行情	308012	Y
024	非公开转让交易逐笔成交行情(暂不启用)	308024	Y
023	转融通证券出借逐笔行情（暂不启用）	308023	N

注：逐笔成交行情发布为实时。

4.4.5.1. 债券现券交易业务匹配成交大额逐笔成交行情扩展字段说明
(308011)

表 4-36 债券现券交易业务匹配成交大额逐笔成交行情扩展字段定义

域名	字段描述
SettlePeriod	结算周期
SettleType	结算方式 2=多边净额

4.4.5.2. 债券现券交易业务协商成交逐笔成交行情扩展字段说明
(308012)

表 4-37 债券现券交易业务协商成交逐笔成交行情扩展字段定义

域名	字段描述
SettlePeriod	结算周期
SettleType	结算方式 2=多边净额

4.4.5.3. 非公开转让交易逐笔成交行情扩展字段（308024）（暂不启用）

表 4-38 非公开转让交易逐笔成交行情扩展字段说明

域名	字段描述
BidBranchName	买入营业部名称
OfferBranchName	卖方营业部名称

五、数据字典

本接口规范中的所有整数类型字段都采用高字节序（BIG-ENDIAN）编码方式。

5.1. 数据类型

表 5-1 数据类型定义

数据类型	二进制类型	说明
CompID	char[20]	接收方或发送方代码
Price	Int64	价格，N13(5)
Qty	Int64	数量，N15(3)
Amt	Int64	金额，N18(3)
SeqNum	Int64	消息序号
Boolean	UInt16	1=True/Yes,0=False/No
Length	UInt32	长度

北京证券交易所 全国中小企业股份转让系统
行情数据接口规范（二进制）

		表示字节为单位的数据长度，正数
LocalTimeStamp	Int64	本地时间戳 YYYYMMDDHHMMSSsss（毫秒），YYYY = 0000-9999, MM = 01-12, DD = 01-31, HH = 00-23, MM = 00-59, SS = 00-59 (秒)，sss=000-999(毫秒)。
NumInGroup	uInt32	重复数 表示重复组的个数，正数
LocalMktDate	uInt32	本地市场日期 格式YYYYMMDD，YYYY = 0000-9999, MM = 01-12, DD = 01-31
SecurityID	char[8]	证券代码，6位数字，前2位空格

注：

- 1) 表中的 Nx(y)表示相应的类型实际为浮点数类型，其中 x 表示整数与小数总计位数,不包括小数点,y 表示小数位数,比如对于Price类型,Int64 值 1864000 表示的价格为 18.64000。
- 2) 在某些应用场景下，一个消息中可能有部分字段不需要填写，如果是字符串型字段则填写全空格，如果是数值型字段则填写 0。
- 3) char[x]表示字符串，x 表示字符串最大字节数，除非特别声明，字符串均可包含数字、大写字母、小写字母以及空格；对于**纯数字字符串（例如证券代码、证券代码源）**，实际长度小于字段类型最大长度的都**前补空格**；对于**其他字符串（例如用户私有信息）**，实际长度小于字段类型最大长度的都**后补空格**；字符串统一使用 GB18030 编码。

5.2. 会话层定义

表 5-2 会话层域定义

域名	类型	说明
BodyLength	uint32	消息体长度
MsgType	uint32	消息类型
Checksum	uint32	校验和
SenderCompID	CompID	发送方代码
TargetCompID	CompID	接收方代码
Password	char[16]	密码
Text	char[200]	文本信息 可能包含中文字符，表示最多 200 个字节
HeartBtInt	Int32	心跳监测的时间间隔 为系统设定值,以秒为单位
DefaultAppVerID	char[32]	通信版本号填写为 n.xy 如通信版本号为 1.01 时，则字段应设置为 1.01。
SessionStatus	Int32	会话状态
Checksum	uint32	校验和

5.3. 业务层定义

表 5-3 业务层定义

域名	类型	说明
AmountStatus	char	额度状态 1=额度不可用

北京证券交易所 全国中小企业股份转让系统
行情数据接口规范（二进制）

		2=额度可用
ApplBegSeqNum	SeqNum	起始序号
ApplEndSeqNum	SeqNum	结束序号
ApplLastSeqNum	SeqNum	最后一条行情消息的记录号
ApplSeqNum	SeqNum	消息记录号
AskApplSeqNum	SeqNum	卖方委托索引
AuctionVolumeTrade	Amt	匹配成交成交量
AuctionValueTrade	Amt	匹配成交成交金额
BidApplSeqNum	SeqNum	买方委托索引
BidExecInstType	uInt16	竞买成交方式 1=单一主体中标 2=多主体单一价格中标 3=多主体多重价格中标
BidTransType	uInt16	竞买业务类别 1=竞买预约申报 2=竞买发起申报 3=竞买应价申报
BusinessRejectReason	uInt16	拒绝原因
BusinessRejectRefID	char[10]	被拒绝消息对应的业务层 ID
BusinessRejectText	char[50]	拒绝原因说明 可能包含中文字符，表示最多 50 个字节
ChannelNo	uInt16	频道代码

北京证券交易所 全国中小企业股份转让系统
行情数据接口规范（二进制）

ComplexEventStartTime	LocalTimestamp	冷静期开始时间
ComplexEventEndTime	LocalTimestamp	冷静期结束时间
ConfirmID	uint32	定价行情约定号
ContactInfo	char[30]	联系方式 可能包含中文字符，表示最多 30 个字节
Contactoer	char[12]	联系人 可能包含中文字符，表示最多 12 个字节
EndOfChannel	Boolean	频道结束标志
ExecType	char	执行类型 4=Cancelled，表示已撤销 F=Trade，表示已成交
ExpirationDays	uint16	期限，单位为天数
ExpirationType	uint8	期限类型
FinancialStatus	char[8]	证券状态 A=上市公司早间披露提示 B=上市公司午间披露提示 每个字节揭示一种状态，最多可同时揭示八种状态
Headline	char[128]	公告标题 可能包含中文字符，表示最多 128 个字节
HighLimitPrice	Price	价格上限

北京证券交易所 全国中小企业股份转让系统
行情数据接口规范（二进制）

		0=无价格上限
LastPx	Price	成交价格
LastQty	Qty	成交数量
LowLimitPrice	Price	价格下限
MarginPrice	Price	达成成交的边际价格 竞买成交方式为多主体单一价格中标或 多主体多重价格中标时用于揭示竞买成交的边际价格
MarketID	char[8]	市场代码 XHKG=港股通
MarketSegmentID	char[8]	市场板块代码
MDEntryPx	Int64	行情条目价格, N18(5)
MDEntrySize	AmtQty	行情条目数量
MDEntryType	char[2]	行情条目类别
MDPriceLevel	uInt16	买卖盘档位
MDStreamID	char[3]	行情类别
MinQty	Qty	最低成交数量
MemberID	char[6]	交易商代码
Memo	char[120]	备注 可能包含中文字符,表示最多 120 个字节
NewsID	char[16]	公告索引/增值信息索引
NoComplexEventTimes	NumInGroup	VCM 冷静期个数
NoMDEntries	NumInGroup	行情条目个数

北京证券交易所 全国中小企业股份转让系统
行情数据接口规范（二进制）

NoMDStreamID	NumInGroup	行情类别个数
NoOrders	NumInGroup	价位揭示委托笔数
NoSubTradingPhaseCodes	NumInGroup	细分交易阶段个数
NoSwitch	NumInGroup	开关个数
NumberOfOrders	Int64	价位总委托笔数
NumTrades	Int64	成交笔数
OfferApplSeqNum	SeqNum	卖方委托索引
OrderQty	Qty	订单数量
OrdType	char	订单类型 1=市价 2=限价 U=本方最优
OrigTime	LocalTimestamp	数据生成时间
PreClosePx	Price	昨收价
Price	Price	委托价格
PosAmt	Amt	日中剩余额度
QuoteID	char[10]	报价消息编号
RawData	char[n]	变长二进制数据
RawDataFormat	char[8]	二进制数据格式，取值为 TXT、PDF、DOC 等等
RawDataLength	Length	二进制数据长度
RefMsgType	uInt32	被拒绝的消息类型
RefSeqNum	SeqNum	被拒绝消息的消息序号

北京证券交易所 全国中小企业股份转让系统
行情数据接口规范（二进制）

RejectText	char[16]	拒绝原因说明 可能包含中文字符，表示最多 16 个字节
ResendStatus	uInt8	重传状态
ResendType	uInt8	重发种类
SecondaryOrderID	char[16]	竞买场次编号
SecurityID	SecurityID	证券代码
SecurityIDSource	char[4]	证券代码源，前 1 位空格 106=北京交易所
SecuritySymbol	char[40]	证券简称
SecuritySwitchStatus	Boolean	开关状态
SecuritySwitchType	uInt16	开关类别
SettlePeriod	char	结算周期
SettleType	char	结算方式 2=多边净额
Side	char	买卖方向 1=买 2=卖 G=借入 F=出借
StockNum	uInt32	证券只数
SubTradingPhaseCode	char[8]	交易方式所处的交易阶段代码
TemplateID	uInt16	模板号
ThresholdAmount	Amt	每日初始额度
TotalValueTrade	Amt	成交总金额

北京证券交易所 全国中小企业股份转让系统
行情数据接口规范（二进制）

TotalVolumeTrade	AmtQty	成交总量
TradeDate	LocalMktDate	交易日期
TraderCode	char[8]	交易员代码
TradingPhaseCode	char[8]	产品所处的交易阶段代码
TradingSessionID	char[4]	交易会 话 ID 1=日间，Day
TradingSessionSubID	char[4]	交易会 话子 ID
TradePrice	Price	成交价格
TradeQty	Qty	成交数量
TradeMoney	Amt	成交金额（元）
TradeTime	LocalTimestamp	最近成交时间
TradingType	uInt8	交易方式 1=匹配成交 2=点击成交 3=协商成交 4=询价成交 5=竞买成交
TradSesEndTime	LocalTimeStamp	交易会 话结束时间
TradSesStartTime	LocalTimeStamp	交易会 话开始时间
TradSesStatus	uInt16	交易会 话状态
TransactTime	LocalTimestamp	委托时间
UserNum	uInt16	用户数目
VersionCode	char[16]	版本代码
NewsNo	uInt32	公告序号
NewsType	uInt8	公告类型

