上证所信息网络有限公司
SSE INFONET LTD

上海证券交易所
LDDS 系统 Level-1 FAST 行情
接口说明书

文档状态	[ ] 初稿 [ ] 评审通过 [ ] 修改 [√] 发布 [ ] 作废	**文档标识**	LDDS 系统接口说明书 Level-1 FAST 行情分册
		当前版本	1.1.4
		作　　者	行情业务部
		发 布 者	上证所信息网络有限公司
		完成日期	2026/09/18

文档变动说明

日期	版本	说明
2017-02-09	1.0.0	首次发布
2017-03-09	1.0.1	1. 修正参考文档中的笔误 2. 删除 FAST 模板 tag=269 中取值为 6 的条目
2021-09-24	1.1.0	1. 调整行情接口中债券相关的行情数据说明 2. 对市场状态消息中全市场行情状态字段进行描述 3. 对 FAST 模板进行描述
2022-05-09	1.1.1	1. 调整行情接口中债券指数、债券和回购的数量单位为千元面额 2. 移除市场行情状态（SecurityType＝01）中债券质押回购行情结束标志信息 3. 调整市场状态消息中股票、基金、指数及债券分销（SecurityType = 01）和债券市场行情（SecurityType = 12）的描述
2024-12-19	1.1.2	补充综合业务行情相关内容
2025-12-01	1.1.3	调整部分参考信息说明
2026-09-18	1.1.4	1. 市场状态消息中，增加在综合业务市场（SecurityType = 03）无支持开盘集合竞价的产品、无发行期内国债预发行产品的情况下，字段无意义说明 2. 对于盘后固定价格行情，补充明确行情快照部分字段取值 3. 调整部分信息描述

1. 引言

1.1 目的

文档介绍了 LDDS 系统中 Level-1 FAST 行情的接入方式，详细说明了 Level-1 FAST 数据的数据格式，以方便信息商接收 Level-1 FAST 行情。

1.2 阅读对象

文档适用于信息商及其他接入方的开发人员和 Level-1 FAST 行情技术支持人员。

1.3 参考文档

表 1-1 参考文档表

文档名称	文档来源
《上海证券交易所低延时行情发布系统(LDDS)接口说明书》	上证所信息网络有限公司官网行情服务专区
《上海证券交易所 LDDS 系统 VDE 部署使用手册》	上证所信息网络有限公司官网行情服务专区

上证所信息网络有限公司官网行情服务专区链接为：
https://www.sseinfo.com/services/assortment/market/
上海证券交易所网站技术专区链接为：
http://www.sse.com.cn/services/tradingtech/home/

2. 系统接入

接入方只要已接入上交所 LDDS 系统，并与我公司签约，即可通过 VDE 获取 Level-1 FAST 行情数据。目前 LDDS 系统的 Level-1 FAST 行情数据均由 Level-1 Binary 行情转换获取，需要用户自行根据 VDE 配置手册调整相关配置。

有关 LDDS 系统架构及接入可以参考《上海证券交易所低延时行情发布系统(LDDS)接口说明书》；有关 VDE 配置说明可以参考《上海证券交易所 LDDS 系统 VDE 部署使用手册》。

3. 数据定义

3.1 范围

Level-1 FAST 实时行情包括三种产品类别（tag10142），一种产品类别为 11，用于发布股票、基金、指数及债券分销等行情；一种产品类别为 54，用于发布债券行情；一种产品类别为 17，用于发布国债预发行和盘后固定价格交易行情。

3.2 内容

产品类别 11 包括一种消息，为 UA5302。

产品类别 54 包括一种消息，为 UA5401。

产品类别 17 包括一种消息，为 UA1701。

3.3 时间表

每个交易日 8:30—15:30 发送。

3.4 数据格式

Level-1 FAST 实时行情以 FAST 编码的二进制数据，通过 tag96 嵌入 STEP 消息中。

4. 消息说明

Level-1 FAST 实时行情采用直接转发的方式，不支持数据回补，故行情商系统丢包后，不需要发起 Rebuild 请求。

实时行情的数据更新频率为 3 秒一次。

信息商可使用 FAST 行情模板对 Level-1 FAST 行情消息进行 FAST 解码。FAST 压缩行情只在一个 STEP 消息包的行情记录间有相关性，STEP 包与包之

间不存在 FAST 编解码的相关性，所以每次解析时，都需要执行字典的重置操作。

4.1 STEP 应用消息

4.1.1 市场状态消息（MsgType=h）

市场状态消息用于发布市场状态和产品数量等信息，会周期性发布以及在市场状态变化时发布。市场状态消息的格式见表 4-1。

表 4-1 市场状态消息

标记	域名称	必须	注释	长度
	标准消息头	Y	MsgType=h	
167	SecurityType	Y	证券类型 01 股票、基金、指数及债券分销 03 综合业务 12 债券	*C2
339	TradSesMode	Y	交易盘交易模式 1 = 系统测试 2 = 模拟交易 3 = 产品（正常交易）	*N1
336	TradingSessionID	Y	全市场行情状态 该字段为 8 位字符串，左起每位表示特定的含义，无定义则填空格 具体说明详见表 4-2	*C8
393	TotNoRelatedSym	Y	最大产品数目（包括指数）	N8
	标准消息尾	Y		

表 4-2 全市场行情状态说明

SecurityType = 01[1]	
第 1 位	‘S’表示全市场启动期间（开市前），‘T’表示全市场处于交易期间（含中间休市）， ‘E’表示全市场处于闭市期间
第 2 位	‘1’表示开盘集合竞价结束标志，未结束取‘0’
第 3 位	‘1’表示全市场行情结束标志，未结束取‘0’
第 4 位	‘1’表示上海市场行情结束标志，未结束取‘0’
SecurityType = 03	
第 1 位	‘S’表示全市场启动期间（开市前），‘T’表示全市场处于交易期间（含中间休市）， ‘E’表示全市场处于闭市期间

[1] SecurityType = 01 时，上海市场包括股票、基金、债券分销。全市场包括上海市场及指数。

第 2 位	‘1’表示综合业务市场开盘集合竞价结束标志，未结束取‘0’。当综合业务市场无支持开盘集合竞价的产品时，无意义
第 3 位	‘1’表示综合业务市场开盘集合竞价结束标志，未结束取‘0’，暂不启用
第 4 位	‘1’表示国债预发行市场行情闭市标志，未闭市取‘0’。当无发行期内国债预发行产品时，无意义
第 5 位	‘1’表示盘后固定价格交易行情闭市标志，未闭市取‘0’
SecurityType = 12[2]	
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（可转债及新标准券）行情结束标志，未结束取‘0’
第 5 位	‘1’表示债券质押回购、债券现券（除可转债及新标准券）行情结束标志，未结束取‘0’。

4.1.2 行情快照消息（MsgType=W）

行情快照消息用于发布市场行情全量快照数据。行情快照消息的格式见表 4-3。

表 4-3 行情快照消息

标记	域名称	必须	注释	长度
	标准消息头	Y	MsgType=W	
167	SecurityType	Y	证券类型 01 股票、基金、指数及债券分销 03 综合业务 12 债券	*C2
339	TradSesMode	Y	交易盘交易模式 1 = 系统测试 2 = 模拟交易 3 = 产品（正常交易）	*N1
1180	ApplID	Y	应用模块 ID	N5
1181	ApplSeqNum	Y	与 ApplID 相关的数据序号，从 1 开始递增	N10
75	TradeDate	Y	交易日期 YYYYMMDD	*C8
779	LastUpdateTime	N	最新更新时间 HHMMSSss	*C8

[2] SecurityType = 12 时，债券市场包含债券现券及质押式回购。

265	MDUpdateType	Y	首字符表示数据类型： 0 增量行情 1 全量行情 第 2 个字符表示是否全量行情的首幅行情 0 非首幅 1 首幅 第 3 个字符表示是否全量行情的末幅行情 0 非末幅 1 末幅	*C3
5468	MDCount	Y	行情产品数量	N5
95	RawDataLength	Y	行情数据长度	N5
96	RawData	Y	FAST 协议压缩的行情数据	C4096
	标准消息尾	Y		

4.2 FAST 协议

4.2.1 FAST 模板文件

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<templates xmlns="http://www.FIXprotocal.org/ns/FAST/td/1.1"
templateNs="http://www.sse.com.cn/ns/templates/NGTS"
ns="http://www.sse.com.cn/ns/STEP1.0.0">
  <!--Snapshot-->
  <template id="4001" name="MDSnapshotFullRefresh_4001">
    <typeRef name="MDSnapshotFullRefresh" />
    <string id="1500" name="MDStreamID">
      <copy />
    </string>
    <string id="48" name="SecurityID">
      <tail />
    </string>
    <byteVector id="55" name="Symbol" presence="optional">
          <default />
        </byteVector>
    <uInt64 id=”8503” name=”NumTrades” presence=”optional”>
      <delta />
    </uInt64>
    <uInt64 id=”1020” name=”TradeVolume” presence=”optional”>
      <delta />
    </uInt64>
```

```
    <decimal id="8504" name="TotalValueTraded" presence="optional">
      <delta />
    </decimal>
    <decimal id="140" name="PrevClosePx" presence="optional">
      <delta />
    </decimal>
    <decimal id="734" name="PrevSetPx" presence="optional">
      <delta />
    </decimal>
    <uInt64 id="8506" name="TotalLongPosition" presence="optional">
      <delta />
    </uInt64>
    <sequence name="MDFullGrp">
      <length id="268" name="NoMDEntries">
        <copy />
      </length>
      <string id="269" name="MDEntryType">
      </string>
      <decimal id="270" name="MDEntryPx" presence="optional">
        <delta />
      </decimal>
      <uInt64 id="271" name="MDEntrySize" presence="optional">
        <delta />
      </uInt64>
      <string id="273" name="MDEntryTime" presence="optional">
        <tail />
      </string>
      <uInt32 id="290" name="MDEntryPositionNo" presence="optional">
      </uInt32>
    </sequence>
    <string id="8538" name="TradingPhaseCode" presence="optional">
      <copy />
    </string>

  </template>

</templates>
```

4.2.2 FAST 模板说明

上述 FAST 模板文件的详细说明见表 4-4 所示。

表 4-4 FAST 模板说明

标记	域名称	必须	类型	注释
1500	MDStreamID	Y	String	行情类别 MD001 表示指数行情数据，其中指数目前实际精度为 3 位小数 MD002 表示股票（A、B 股）行情数据 MD003 表示债券分销行情数据 MD004 表示基金（含公募 REITs）行情数据 MD101 表示国债预发行产品行情数据 MD102 表示盘后固定价格交易行情数据 MD201 表示债券行情数据
48	SecurityID	Y	String	产品代码
55	Symbol	Y	ByteVector	产品简称
8503	NumTrades	N	Int	成交笔数
1020	TradeVolume	N	Qty	成交数量
8504	TradeValueTraded	N	Amt	成交金额
140	PrevClosePx	N	Price	昨收盘价
734	PrevSetPx	N	Price	昨结算价 对 Level-1 FAST 行情不适用
8506	TotalLongPosition	N	Qty	未平仓合约数量 对 Level-1 FAST 行情不适用
	<MDFullGrp>	Y		行情快照组件
268	NoMDEntries	Y		行情条目个数
➔ 269	MDEntryType	Y	char	行情条目类别 对于指数取值为：3、4、5、7、8 对于其余取值为：0、1、2、4、5、7、8、x、v、w，其中 v、w 只对 MD004 有效 0＝买入价（270，271，290） 1＝卖出价（270，271，290） 2＝成交价（270，271 和 273） 3＝指数(270，273) 4＝今开盘价（270） 5＝今收盘价（270） 7＝当日最高成交价（270） 8＝当日最低成交价（270） v＝IOPV（270） w=NAV（270）

				x＝动态参考价格（270，271，273）
➔ 270	MDEntryPx	N	Price	行情条目价格
➔ 271	MDEntrySize	N	Qty	行情条目数量
➔ 273	MDEntryTime	N	Time	行情条目时间 HHMMSSss
➔ 290	MDEntryPositionNo	N	Int	行情条目档位
8538	TradingPhaseCode	N	string	产品状态 该字段为 8 位字符串，左起每位表示特定的含义，无定义则填空格

对 FAST 模板说明如下：

1. 字段无意义或无该字段行情数据时，字符填空格，数值填 0；数值字段取值超过约定格式最大值时，取最大值，如 N10 取 9999999999；

2. 对数量单位说明如下：

a) 产品价格、金额单位，除 B 股为美元外，其他为人民币元；

b) 指数的成交数量（TradeVolume）为参与计算相应指数的交易数量，股票指数交易数量单位是 100 股，基金指数的交易数量单位是 100 份，债券指数的交易数量单位是千元面额；指数成交金额 （TotalValueTraded）为参与计算相应指数的成交金额；

c) 各类产品数量与成交数量单位，股票为股，基金、含公募 REITs 为份，债券与回购为千元面额；

d) 对于债券分销，成交金额为每笔成交的“价格*数量*10”的总和；对于债券现券，成交金额为每笔成交的“价格*数量*10”的总和；对于质押式回购，成交金额为 100*成交数量*10。

3. 产品状态（TradingPhaseCode）字段具体含义在不同行情类别时说明如下：

MDStreamID= MD001	
全为空格（预留）	
MDStreamID= MD002，MD003，MD004	
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，‘M’表示可恢复交易的熔断时段（盘中集合竞价），‘N’表示不可恢复交易的熔断时段（暂停交易至闭市），‘U’表示收盘集合竞价时段。

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。在产品进入开盘集合竞价、连续交易、收盘集合竞价、熔断（盘中集合竞价）状态时值为‘1’，在产品进入停牌、熔断（暂停交易至闭市）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。仅在交易时段有效，在非交易时段无效。
SecurityType=03, MDStreamID= MD101	
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。
SecurityType=03, MDStreamID= MD102	
第 1 位	‘I’表示启动（开市前）时段，‘A’表示开盘集合竞价时段，‘H’表示连续交易时段，‘D’表示闭市时段，‘F’表示产品停牌。
MDStreamID= MD201	
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。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。仅在交易时段有效，在非交易时段无效。

4. 对行情条目循环体说明如下：

a) 行情条目类别为 0 或 1 时，表示该条目为买卖盘档位，此时 MDEntryPx、MDEntrySize、MDEntryPositionNo 分别表示买卖价格、数量和档位序号，MDEntryPositionNo 从 0 开始计数；

b) 行情条目类别为 w 时，MDEntryPx 表示基金 T-1 日收盘时刻 IOPV；行情条目类别为 v 时，MDEntryPx 表示基金 IOPV；以上两类行情条目仅当 MDStreamID=MD004 时有意义；以上两类行情条目无意义；

c) 其他行情条目类别，将仅通过 MDEntryPx 表示相应值，其他字段无意义；

d) 在集合竞价时段内，当前买入价和当前卖出价中同时为虚拟开盘参考价格，即根据集合竞价算法计算得出的虚拟撮合价格。同时申买量一和申卖量一为行情发布时刻的虚拟匹配量。申买量二为行情发布时刻的买方虚拟未匹配量。申卖量二为行情发布时刻的卖方虚拟未匹配量；

e) 对盘后固定价格行情（MDStreamID=MD102），仅今日收盘价、买一数量、卖一数量有意义。其中，买一数量表示当前未成交的买入申报总股数，卖一

数量表示当前未成交的卖出申报总股数；

f) 对盘后固定价格行情（MDStreamID=MD102），不提供昨收盘价 PrevClosePx 数据；

g) 对盘后固定价格行情（MDStreamID=MD102），启动（开市前）时段/集中撮合时段（TradingPhaseCode 第 1 位为‘I’或‘A’），循环组包含 MDEntryType 为 0=买入价、1=卖出价两个条目，价格 MDEntryPx、数量 MDEntrySize 均取值为 0；

h) 对盘后固定价格行情（MDStreamID=MD102），连续交易/闭市时段（TradingPhaseCode 第 1 位为‘H’或‘D’），循环组包含 1-3 条记录，包含 MDEntryType 为 0=买入（买方当前未成交的申报总股数为 0 时，无该条目）、MDEntryType 为 1=卖出（卖方当前未成交的申报总股数为 0 时，无该条目）、5=今收盘价条目；

i) 对盘后固定价格行情（MDStreamID=MD102），特殊的，停牌状态（TradingPhaseCode 第 1 位为‘F’）产品循环组包含 2-3 条记录，包含 MDEntryType 为 0=买入价、1=卖出价两个条目（价格 MDEntryPx、数量 MDEntrySize 均取值为 0）及 5=今收盘价条目（仅盘后固定价格交易时间及闭市后存在该条目）。