

新平台本币交易接口开发指南 (现券市场)

CFETS/K1770—2019

第一卷：业务介绍

(2.0.0)

目 次

前言	III
引 言	IV
修改历史	V
1 文档使用说明	1
1.1 文档用途	1
1.2 文档结构	1
2 背景介绍	3
2.1 交易中心	3
2.2 银行间本币市场	3
2.3 本币交易系统	3
2.4 接口服务	3
2.5 IMIX 报文标准	3
3 业务概述	5
3.1 交易品种	5
3.1.1 同业拆借	5
3.1.2 同业存款	5
3.1.3 同业借款	6
3.1.4 质押式回购	6
3.1.5 买断式回购	6
3.1.6 现券买卖	6
3.1.7 债券借贷	6
3.1.8 债券远期	6
3.1.9 远期利率协议	6
3.1.10 利率互换	7
3.2 交易成员	7
3.2.1 做市机构	7
3.2.2 投资管理人	7
3.3 交易方式	7
3.3.1 对话报价	7
3.3.2 点击成交与指示性报价	7
3.3.3 请求报价	7
3.3.4 匿名点击	8
3.3.5 交易方式汇总	8
4 接口概述	9
4.1 新平台本币交易接口	10
4.2 参考数据接口	10
4.3 CMDS 接口	11

4.4	CSTP 接口	11
5	IMIX 协议	12
5.1	IMIX 协议简介	12
5.2	IMIX 报文结构	12
5.2.1	报文头	12
5.2.2	报文尾	14
5.2.3	报文体	14
5.2.4	组件	14
5.2.5	重复组	14
5.2.6	报文类型	15
6	指南导读	17
6.1	阅读顺序	17
6.2	报文交互示例	17
	参考文献	19
图 1	IMIX 报文结构	12
表 1	章节列表	1
表 2	各市场交易品种简称	5
表 3	各交易品种相应交易方式列表	8
表 4	本币交易系统当前支持接口列表	9
表 5	当前支持交易品种及交易方式列表	9
表 6	参考接口数据内容列表	10
表 7	各市场涉及的市场报价和行情的关键要素	11
表 8	标准报文头	12
表 9	标准报文头示例 1	13
表 10	标准报文头示例 2	13
表 11	标准报文尾	14
表 12	重复组示例 1	15
表 13	重复组示例 2	15
表 14	报文类型列表	15
表 15	报文交互示例	17

前 言

本文件依据新平台本币交易接口业务需求起草。

本文件由中国外汇交易中心归口。

本文件提出单位：中国外汇交易中心。

本文件负责起草单位：中国外汇交易中心。

本文件主要起草人：杨帆、茅廷、卜天奇、周颖、冉杨鋈、唐军敏、邓可欣、刘丽莉、杨志表、胡冰冰、夏玉姣、李云毅、江云南。

引 言

随着我国金融改革不断深化，银行间市场信息化也在不断提高，金融标准逐步渗透到市场活动的各个层面。银行间市场标准工作组组长单位中国外汇交易中心积极贯彻总行战略部署，持续推进银行间市场标准化建设，牵头编制了JR/T 0065—2011《银行间市场基础数据元》、JR/T 0066—2011《银行间市场业务数据交换协议》、JR/T0078—2014《银行间市场数据接口》等多项金融行业标准，以此为基础打造了直通式处理接口、市场行情接口、报价接口、交易接口等多项数据接口服务，并面向市场推出了包括规范性指导文件、应用编程接口（API）、技术与业务支持在内的数据接口开发服务体系。IMIX协议开发指引作为体系中的重要环节，是数据接口系统开发的规范性约束文件。因此，本文件制定更加注重我国银行间市场自身特点和标准化要求，进一步发挥对系统建设的指导作用，为建设银行间市场统一业务数据交换体系奠定坚实基础。

修改历史

人员	审核人	版本号	协议包版本	日期	修改内容
冉杨鋆		0.0.1		2018/3/30	1. 创建文档。
李云毅、 赵晓韵、 江云南	冉杨鋆 卜天奇	1.0.0	1.138.0-2.8.3	2018/4/9	1. 正式发布，升级版本号。
江云南、 李云毅	冉杨鋆 卜天奇	1.0.1	1.139.3-2.10.0	2018/8/10	1. 其他卷有更新，同步升级版本号。
江云南	冉杨鋆 卜天奇	1.0.2	1.139.9-2.10.2	2018/10/23	1. 其他卷有更新，同步升级版本号。
江云南	冉杨鋆 邓可欣 杨帆	1.0.3	1.140.3-2.10.3	2018/11/24	1. 其他卷有更新，同步升级版本号。
江云南	唐军敏 冉杨鋆 杨帆	1.0.4	1.140.3-2.10.3	2018/12/19	1. 其他卷有更新，同步升级版本号。
江云南	唐军敏 冉杨鋆 杨帆	1.0.5	1.140.3-2.10.3	2019/01/02	1. 其他卷有更新，同步升级版本号。
江云南	唐军敏 冉杨鋆 杨帆	2.0.0	1.140.6-2.10.4	2019/01/09	1. 其他卷有更新，同步升级版本号。

第 1 卷-业务介绍

1 文档使用说明

1.1 文档用途

《新平台本币交易接口开发指南》由中国外汇交易中心暨全国银行间同业拆借中心（以下简称“交易中心”）编写，用于指导软件开发人员使用新平台本币交易系统的可编程接口，为交易中心的成员单位开发新平台本币交易系统的交易接口程序。交易中心的成员单位可使用交易接口程序进行新平台本币交易系统程序化报价和成交，本文档目前仅包括新平台本币交易系统现券市场相关内容，新平台其他市场交易接口将在后续推出相关业务功能时发布。

本文档是《新平台本币交易接口开发指南》的《第一卷：业务介绍》，对新平台本币交易业务、交易流程和接口服务进行介绍。

1.2 文档结构

《新平台本币交易接口开发指南（现券市场）》分为六卷，并包括两个附录，主要章节内容如下：

表1 章节列表

主要章节	说明
第一卷：业务介绍	
背景介绍	对交易中心、银行间市场和本币交易系统等介绍
业务概述	银行间本币市场的交易品种和交易流程
接口概述	本币交易系统接口的分类和功能介绍
IMIX 协议	介绍 IMIX 协议的报文结构
指南导读	如何使用《新平台本币交易接口开发指南》
第二卷：通用功能	
通用规则	对部分重要字段的规则进行统一说明
交易时段	交易系统通知开市、开盘、收盘、闭市的通知
报价查询	查询本方报价的流程
接口用户密码修改	修改接口用户密码的流程

失败反馈	反馈各类业务操作错误的报文和错误代码
第三卷：对话报价交易流程	
业务场景	对话报价交易流程的主要使用场景
现券买卖	现券买卖市场的业务要素和报文示例
第四卷：点击成交与指示性报价交易流程	
业务场景	点击成交与指示性报价交易流程的主要场景
现券买卖	现券买卖市场的业务要素和报文示例
第五卷：请求报价交易流程	
业务场景	请求报价交易流程的主要场景
现券买卖	现券买卖市场的业务要素和报文示例
第六卷：匿名点击交易流程	
业务场景	匿名点击交易流程的主要场景
现券买卖	现券买卖市场的业务要素和报文示例
附录一：本币参考数据接口会员端 XML 文档	
附录二：本币成员端数据下载 IMIX 协议开发指引	

2 背景介绍

2.1 交易中心

中国外汇交易中心暨全国银行间同业拆借中心（以下简称“交易中心”）于1994年4月18日成立，是中国人民银行总行直属事业单位。交易中心是中国银行间外汇市场、货币市场、债券市场以及汇率和利率衍生品市场的具体组织者和运行者。交易中心的英文简称是CFETS（China Foreign Exchange Trade System）。

2.2 银行间本币市场

银行间市场是机构投资者进行大宗批发性金融交易的场所，属于场外（OTC）金融市场，一般包括外汇市场、货币市场、债券市场和衍生品市场等组成部分。场外市场相对于交易所场内市场，具有交易方式灵活、交易品种丰富以及低交易成本等特点，可以适应各类机构投资者之间开展大额交易的需要，满足机构投资者的多样化交易需求。银行间市场的参与者包括银行、证券公司、保险公司、公募基金、理财产品、私募基金等机构投资者。银行间市场的交易量在中国金融市场中排名第一。

银行间本币市场由货币市场、债券市场和利率衍生品市场组成。货币市场由同业拆借市场、同业存款市场、同业借款市场、债券质押式回购市场和债券买断式回购市场构成；债券市场主要包括现券买卖市场和债券借贷市场；衍生品市场主要由债券远期市场、利率互换市场和信用违约互换市场。

银行间市场也是中国人民银行开展公开市场业务的关键金融基础设施，是货币政策传导机制的重要组成部分。中国人民银行通过在银行间市场进行债券质押式回购、现券买卖、发行债券、以及外汇买卖等交易，进行公开市场业务操作，调节市场流动性，引导市场利率，实现货币政策调控目标。

2.3 本币交易系统

本币交易系统是交易中心为服务于银行间本币市场开发的电子交易平台，包括货币市场、债券市场、衍生品市场等多个市场的交易品种，提供了对话报价、点击成交、请求报价、匿名点击和发行等多种交易手段。本币交易系统是银行间本币市场进行交易的主要平台，是中国金融市场的重要基础设施。

本币交易系统经过多年发展，已经成为一个以本币交易系统为核心的综合性的电子交易平台，包括本币交易系统、X-Trade交易系统、货币及债务工具发行系统等子系统。本币交易系统提供了对话报价、点击成交、请求报价等三类交易方式。X-Trade交易系统提供了基于双边授信的匿名点击交易方式。货币及债务工具发行系统提供一级市场发行交易方式。

为顺应市场发展，本币交易系统即将推出新平台本币交易系统，首先将支持现券市场相关功能，提供对话报价、点击成交、指示性报价、请求报价、匿名点击等多种交易方式；其中，对话报价、请求报价、指示性报价功能计划在3季度推出，点击成交和匿名点击成交在4季度。为会员接口用户在新平台同步推出时能较快地使用会员交易接口功能，现提前发布新平台会员接口开发指南。

2.4 接口服务

本币交易系统提供三类接口服务。一是交易类接口，银行间市场机构投资者可通过交易接口在本币交易系统完成报价和交易。二是信息订阅类接口，银行间市场机构投资者可通过信息订阅接口收取银行间市场的行情数据和市场基础数据。三是成交回报接口，银行间市场机构投资者及其托管行等机构可通过成交回报接口接受本机构或委托人在本币交易系统完成的交易。

本币交易系统的接口具有标准性、便捷性（自动导入、直通式处理）、时效性（实时处理数据）、灵活性（展示和存储格式自由定义）、稳定性、易扩展性、兼容性（与外币兼容）、可靠性（身份安全、传输安全、信息安全）等诸多优势。交易成员的交易、风控、清算和研究部门可利用标准数据接口实现自动交易、数据自动实时核对、实时风险监控和直通式处理，并可对历史数据进行分析研究。

2.5 IMIX 报文标准

交易中心的接口服务使用 IMIX 报文标准作为数据传输协议。IMIX(Inter-bank Market Information eXchange), 狭义上指 IMIX 协议, 全称是银行间市场业务数据交换协议, 是一种用于在银行间市场交易活动(包括人民币、外汇和衍生品等各类产品的交易、发行、确认和清结算等)中实现金融信息实时传输的电子通信协议。IMIX 协议是金融行业标准, 起草单位为中国外汇交易中心。经全国金融标准化委员会审核通过, 该标准于 2011 年 6 月 2 日由中国人民银行发布实施, 标准号 JR/T 0066-2011。

广义上, IMIX 指银行间市场统一业务数据交换体系。该体系结合标准制修订、标准宣贯和系统实施, 编制了 IMIX 协议、《银行间市场基础数据元》和《银行间市场数据接口》三项基础行业技术标准, 完成了数据引擎、接口开发工具和开发包、开发规范、开发社区等配套应用基础设施。

3 业务概述

3.1 交易品种

银行间本币市场由货币市场、债券市场和利率衍生品市场组成。货币市场由同业拆借市场、同业存款市场、同业借款市场、债券质押式回购市场和债券买断式回购市场构成；债券市场主要包括现券买卖市场和债券借贷市场；衍生品市场目前主要有债券远期市场、远期利率协议市场、利率互换市场等。

本币交易系统及接口一般会使用简称表示不同的交易品种，各交易品种的简称如下：

表2 各市场交易品种简称

	交易品种	简称
货币市场	同业拆借	IBO
	同业存款	IBD
	同业借款	IBL
	质押式回购	CR
	买断式回购	OR
债券市场	现券买卖	CBT
	债券借贷	SL
衍生品市场	债券远期	BFD
	远期利率协议	FRA
	利率互换	IRS

3.1.1 同业拆借

同业拆借市场是指经中国人民银行批准进入同业拆借市场的金融机构之间进行短期资金借贷的市场。同业拆借市场既是商业银行头寸调剂和准备金管理的重要渠道，又是金融机构之间融通短期资金的有效途径。同业拆借市场利率变动能够及时反映金融机构的资金供需状况，因而往往成为中央银行实施货币政策的操作目标。

3.1.2 同业存款

同业存款是指金融机构之间开展的同业资金存入与存出业务，其中资金存入方仅为具有吸收存款资格的金融机构。同业存款是商业银行的基本业务，最初定义为“金融企业之间因发生日常结算往来而存入本企业的清算款项”，后发展为兼具清算和投融资功能的业务。商业银行吸收不同期限的同业存款资金用于匹配各类资产，成为资产负债管理的工具。同业存款业务参与主体相对广泛，存出方可以是任何

金融机构，存入方包括所有存款类金融机构。同业存款作为单位定期存款，可以约定全部或部分提前支取。

3.1.3 同业借款

同业借款是指现行法律法规赋予此项业务范围的金融机构开展的同业资金借出和借入行为。同业借款业务在大额询价、信用融资等本质特征上与同业拆借相同，但同业借款主要由存款类机构向金融资产管理公司、金融租赁公司、汽车金融公司、消费金融公司等机构借出资金。同业借款可约定提前还款。

3.1.4 质押式回购

质押式回购是交易双方进行的以债券为质押的一种短期资金融通业务。在质押式回购交易中，资金融入方（正回购方）在将债券出质给资金融出方（逆回购方）融入资金的同时，双方约定在将来某一日期由正回购方按约定回购利率计算的资金融出方向逆回购方返还资金，逆回购方向正回购方返还原出质债券。正回购方是指在债券回购交易中融入资金、出质债券的一方；逆回购方是指在债券回购交易中融出资金、享有债券质权的一方。质押式回购期间，债券所有权不发生转移，只在首次交割日将质押债券冻结，至到期交割日解冻，交易双方在此期间不得动用质押的债券。

3.1.5 买断式回购

债券买断式回购是指债券持有人（正回购方）将债券卖给债券购买方（逆回购方）的同时，交易双方约定在未来某一日期，正回购方再以约定价格从逆回购方买回相等数量同种债券的交易行为。在回购的首期结算日，正回购方将债券所有权转让给逆回购方，并约定在到期结算日，逆回购方必须按约定价格将相等数量同种债券返售给正回购方。

3.1.6 现券买卖

债券是一国政府、政府机构、地方政府及公共机构、金融机构、企业等发行体向社会借债筹措资金时，向投资者发行，并且承诺按一定利率和一定日期支付利息并按约定条件偿还本金的债权债务凭证。债券购买人与发行人之间是一种债权债务关系，债券发行人是债务人，投资者（或债券购买人）是债权人。

现券买卖是一种即期债券交易行为，交易双方以债券为交易标的，一方出让资金，一方出让债券。现券买卖也是债券市场最为主要的交易活动。

3.1.7 债券借贷

债券借贷，是指债券融入方以一定数量的债券为质物，从债券融出方借入标的债券，同时约定在未来某一日期归还所借入标的债券，并由债券融出方返还相应质物的债券融通行为。用作质物的债券在借贷期限内不能买卖，不能再用于质押。

3.1.8 债券远期

债券远期交易是指交易双方约定在未来某一日期，以约定价格和数量买卖标的债券的行为。债券远期是全国银行间本币市场推出的第一个衍生产品。该品种的推出，为市场成员提供了有效的规避风险和盈利手段，对促进债券市场价格发现以及形成完整合理的收益率曲线等具有重要意义。

3.1.9 远期利率协议

远期利率协议（Forward Rate Agreements，简称 FRAs），是指交易双方约定在未来某一日期，交换协议期间内一定名义本金基础上分别以固定利率和参考利率计算的利息的金融合约。其中，远期利率协议的买方支付以固定利率计算的利息，卖方支付以参考利率计算的利息。在该协议中，虽然交易双方商定了一个本金总额（即名义存款或概念性存款），但它仅仅作为计算利息的根据，不必发生实质交换，

也不发生帐户转移。交易双方交换的只是利率，并且计算的利息差额以现金结算支付。

3.1.10 利率互换

利率互换（Interest Rate Swap，简称 IRS），是指交易双方约定在未来一定期限内，根据约定的人民币本金和利率计算利息并进行利息交换的金融合约。利率互换不涉及债务本金的交换，不需要在期初和期末互换本金。利率互换可以看作是一系列远期利率协议的合成，远期利率协议则可以看作是单期的利率互换。

3.2 交易成员

交易成员是银行间市场最重要的组成部分，包括所有参与银行间市场的银行类金融机构、非银行金融机构及众多非法人机构投资者。交易成员在本币交易系统中进行报价和成交。典型的交易成员有政策性银行、中资商业银行、外商独资银行、城市信用合作社、农村信用合作社县级联合社、证券公司、保险公司、保险资产管理公司、基金管理公司等。

3.2.1 做市机构

现券买卖市场实行做市制度。做市机构是银行间市场的交易成员，在银行间市场开展做市业务，享有规定权利并承担提供流动性的义务。做市机构在银行间市场须按照中国人民银行和交易中心对做市券种数量、类型、待偿期的要求连续报出做市券种的双边价格，并按其报价与其他市场参与者达成交易。做市机构也需要对其它市场参与者的报价请求进行回复，并按照回复的价格与其它市场参与者成交。

3.2.2 投资管理人

根据银行间本币市场的准入规则，投资管理人管理的非法人产品都需要单独开设交易账户，因此投资管理人在进行交易时需要指定交易使用的交易账户。

3.3 交易方式

3.3.1 对话报价

对话报价交易方式是指由交易双方通过电子交易平台自行商定交易要素的交易行为，主要适用于待交易要素多、以双边谈判为主、非标准化的业务，是 OTC 市场传统交易方式（声讯经纪等）在交易系统上的电子化实现。

传统的 OTC 市场以交易要素的双边协商和交易合约的个性化订制为特点，本币交易系统对话报价交易方式继承了这一特点，并充分发挥了电子交易平台信息交换快速准确、信息发布便捷广泛的优点。

本币交易系统以格式化对话报价的模式支持银行间本币市场交易，即交易成员根据系统定制的模式，进行交易要素的填写和选择，包括报价、确认成交两个交易环节。

3.3.2 点击成交与指示性报价

点击成交方式是指做市方发送买卖双边点击成交报价，非做市方点击报价、填写交易量后直接成交的交易方式。点击成交流程包括做市方发送双边点击报价和非做市方点击确认成交两个环节，报价一经点击即成交。

指示性报价是指做市机构发送的买卖双边不可直接点击成交的报价，非做市方点击指示性报价向指示性报价发送方发起请求报价。

3.3.3 请求报价

请求报价方式是指市场参与者向做市机构发起只含量、不含价的报价请求，做市机构据以报出可成交价格，市场参与者选择做市机构报价确认成交的交易方式。系统按照价格优先、时间优先自动排序做市机构回复报价，市场参与者可同时选择多个对手方报价确认成交。做市机构对其收到的请求报价进

行回复视为做市，做市机构作为请求回复方达成的交易视为做市成交。本币交易系统现券买卖交易品种支持请求报价交易方式。请求报价流程包括报价方发送请求报价、受价方回复请求、报价方选择成交三个环节。

3.3.4 匿名点击

匿名点击方式是指交易双方提交匿名的限价订单，系统根据授信情况按照价格优先、时间优先原则自动匹配成交的交易方式。未匹配成交的限价订单可供参与机构点击成交。匿名点击流程包括提交订单、匹配成交两个环节。

3.3.5 交易方式汇总

各交易品种支持的交易方式如下：

表3 各交易品种相应交易方式列表

	交易品种	对话报价	点击成交	请求报价	匿名点击
货币市场	同业拆借	✓			
	同业存款	✓			
	同业借款	✓			
	质押式回购	✓			✓
	买断式回购	✓			
债券市场	现券买卖	✓	✓	✓	✓
	债券借贷	✓			
衍生品市场	债券远期	✓			
	远期利率协议	✓			
	利率互换	✓			✓

4 接口概述

本币交易系统提供三类接口服务。一是交易类接口，银行间市场机构投资者可通过交易接口在本币交易系统完成报价和交易。二是信息订阅类接口，银行间市场机构投资者可通过信息订阅接口收取银行间市场的行情数据和市场基础数据。三是成交回报接口，银行间市场机构投资者及其托管行等可通过成交回报接口接受本机构或委托人在本币交易系统完成的交易。

本币交易系统目前提供的接口如下：

表4 本币交易系统当前支持接口列表

接口类别	接口	说明
交易	新平台本币交易接口	提供对话报价、点击成交、请求报价、匿名点击等报价方式
	本币交易接口	对话报价、点击成交、请求报价等报价方式
	X-Trade 交易接口	提供匿名点击交易方式
信息订阅	参考数据接口	提供市场基础数据下载
	CMDS 接口	提供市场实时报价和行情数据
成交回报	CSTP 接口	提供本方成交数据下载

本币交易系统正在不断推进交易接口的开发和建设工作，将逐步支持全部交易品种和全部交易方式的交易接口服务。目前交易类接口支持以下交易品种和报价方式：

表5 当前支持交易品种及交易方式列表

交易品种	新平台本币交易接口				本币交易接口			X-Trade 交易接口
	对话报价	点击成交	请求报价	匿名点击	对话报价	点击成交	请求报价	匿名点击
现券买卖	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
质押式回购					✓			

交易品种	新平台本币交易接口				本币交易接口			X-Trade 交易接口
	对话报价	点击成交	请求报价	匿名点击	对话报价	点击成交	请求报价	匿名点击
利率互换								✓

4.1 新平台本币交易接口

新平台本币交易接口（现券市场）支持对话报价交易、点击成交交易、指示性报价、请求报价交易、匿名点击等五种交易方式。新平台本币交易接口提供交易执行和市场行情两个通道。**交易执行通道**用于发送报价和完成交易，并且可以用于查询本方报价和接收市场状态（例如开市、开盘等）通知。**市场行情通道**目前仅用于现券市场，用于订阅全市场或向本方发送的报价。市场行情通道接收报价为最优行情，点击成交可以用于点击成交，接收的匿名点击报价可以用于匿名点击成交，接收的指示性报价可以点击发起请求报价。

4.2 参考数据接口

参考数据接口提供覆盖本币市场的债券基础信息、交易成员信息、基准利率、节假日等基础数据的下载服务。会员机构可通过 XML 或 CSV 文件下载获取盘前、盘后基础数据，也可通过 IMIX 消息接口接收日间变化的数据。

交易类接口和成交回报接口一般使用交易中心编码对交易成员进行唯一标识，特别是对话报价交易流程需要通过交易中心编码指定交易对手方。因此交易中心通过参考数据接口为接口用户提供交易对手信息。

参考数据接口提供的主要数据如下：

表6 参考接口数据内容列表

数据	主要内容	下载方式
债券信息	债券名称、代码、发行要素、流通要素、信用评级、行权信息等	文件下载
交易产品信息	1、X-Repo 的质押券折算比例 2、标准债券远期交割券的转换因子	文件下载
交易成员信息	1、交易成员代码、中英文名称； 2、交易员通讯录； 3、资产管理人管理的非法人产品	文件下载
节假日	各市场的节假日	文件下载

发行信息	货币及债务工具的发行公告	实时推送
------	--------------	------

4.3 CMDS 接口

交易中心通过 CMDS (CFETS Market Data Distribution) 接口为市场和社会公众提供最全面的银行间市场信息服务，包括各市场的报价和成交行情、各类市场基准指标。

CMDS 接口向全市场提供统一公开的市场行情数据，不能直接用于交易。而交易类接口提供的市场行情数据是市场成员私有的交易数据，仅市场成员可以获得，并且可以直接用于交易。

CMDS 接口提供的主要数据如下：

1、市场报价和成交行情

表7 各市场涉及的市场报价和行情的关键要素

市场	市场行情	市场报价
信用拆借	1、交易品种	仅现券买卖市场： 1、报价日期 2、报价时间 3、报价方 4、债券 5、价格 6、券面总额
质押式回购	2、日期	
买断式回购	3、最新、开盘、收盘、最高、最低、	
现券买卖	加权价格	
债券借贷	4、成交量	
债券远期		
远期利率协议		
利率互换		

2、基准数据

基准数据包括：Shibor、质押式回购定盘利率、质押式回购七天移动平均利率。

4.4 CSTP 接口

CSTP (CFETS Straight Transactions Process) 接口为银行间本币市场交易成员提供成交、交易手续费等数据下载。交易成员也可以委托其托管机构通过CSTP接口接收成交数据。

交易类接口在交易流程中提供成交状态通知，但是成交状态通知并不包含全部成交要素，需要通过CSTP接口接收成交数据。

5 IMIX 协议

本币交易接口遵循JR/T 0066—2011（IMIX协议）等行业标准。本章先对IMIX协议及使用进行介绍，再对本币交易接口交互内容中通用部分进行说明。

5.1 IMIX 协议简介

IMIX（Inter-bank Market Information eXchange），狭义上指IMIX协议，全称是银行间市场业务数据交换协议，是一种用于在银行间市场交易活动（包括人民币、外汇和衍生品等各类产品的交易、发行、确认和清结算等）中实现金融信息实时传输的电子通信协议。IMIX协议是金融行业标准，起草单位为中国外汇交易中心。经全国金融标准化委员会审核通过，该标准于2011年6月2日由中国人民银行发布实施，标准号JR/T 0066—2011。

广义上，IMIX指银行间市场统一业务数据交换体系。该体系结合标准制修订、标准宣贯和系统实施，编制了IMIX协议、《银行间市场基础数据元》和《银行间市场数据接口》三项基础行业技术标准，完成了数据引擎、接口开发工具和开发包、开发规范、开发社区等配套应用基础设施。

2016年2月25日，基于IMIX协议标准开发的ISO20022（金融服务：金融业通用报文方案）外汇交易后确认和交易获取的报文正式注册发布。这两组报文是国际标准化组织（ISO）首次发布中国金融领域的相关报文。

5.2 IMIX 报文结构

IMIX报文结构如图1所示。

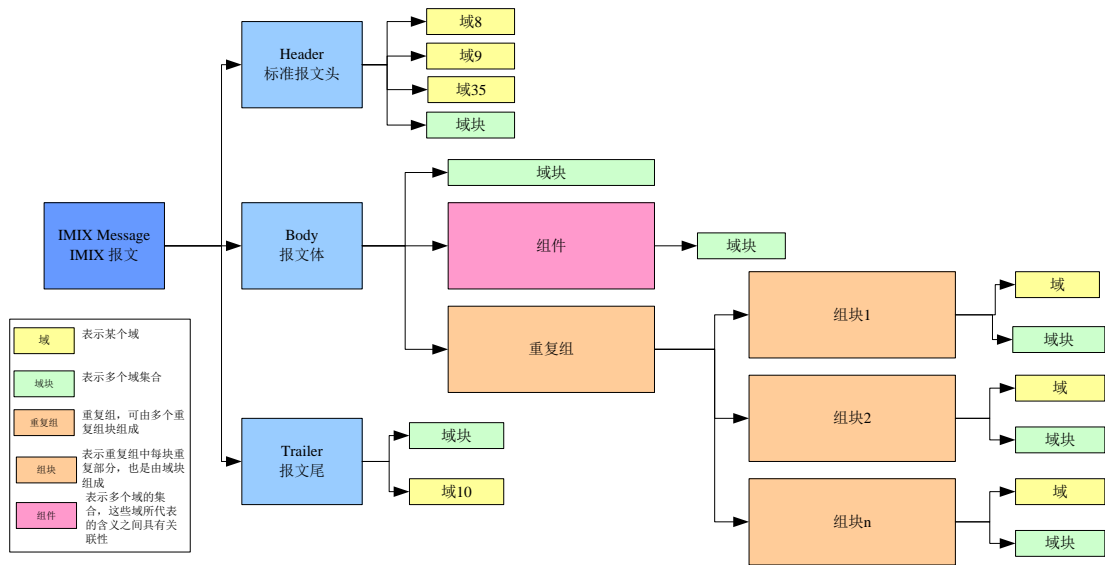


图1 IMIX 报文结构

5.2.1 报文头

包括会话报文、应用报文在内的所有报文类型均有报文头。报文头指明了报文类型、报文体长度、发送目的地、报文序号、发送起始点和发送时间。

交易中心提供的API已对报文头使用进行了封装，对于使用API开发的会员而言，无需对报文头进行操作，此条仅供参考。

报文头格式见下表。

表8 标准报文头

域号	域名	必需域	说明
8	BeginString	必需	起始串定义报文的协议版本（不可加密，报文的第一个域） 取值：IMIX.1.0、IMIX.2.0、IMIXT.1.0，以 API 实际传输为准
9	BodyLength	必需	报文体长度（不可加密，报文的第二个域）
35	MsgType	必需	报文类型（不可加密，报文的第三个域）
49	SenderCompID	必需	发送方代码（不可加密，发送方标识符）
50	SenderSubID		发送方子标识符（可加密）
56	TargetCompID	必需	接收方代码（不可加密，接收方标识符）
57	TargetSubID		接收方子标识符（可加密）
115	OnBehalfOfCompID		最初发送方标识符（可加密），用于经第三方中转发送。
116	OnBehalfOfSubID		最初发送方子标识符（可加密），用于经第三方中转发送。
128	DeliverToCompID		最终接收方标识符（可加密），用于经第三方中转发送。
129	DeliverToSubID		最终接收方子标识符（可加密），用于经第三方中转发送。
34	MsgSeqNum	必需	报文序列号（可加密）
43	PossDupFlag		可能重复标志，重复发送时，作此标记。（可加密）
97	PossResend		可能重发标志。（可加密）
52	SendingTime	必需	发送时间（可加密）
122	OrigSendingTime		原始发送时间（可加密）
347	MessageEncoding		报文中 Encoded 域的字符编码类型（非 ASCII 码）
369	LastMsgSeqNumProcessed		最后处理报文序号（可加密）
370	OnBehalfOfSendingTime		最初发送时间

例如银行A的交易员小王收到外汇交易系统发出的报文，则小王收到的报文标准头部应该见下表。

表9 标准报文头示例 1

域号	域名	示例	说明
8	BeginString	IMIX.1.0	起始串 IMIX.1.0（不可加密，报文的第一个域）
9	BodyLength	计算得到	报文体长度（不可加密，报文的第二个域），计算得到
35	MsgType	8	报文类型，根据场景定，示例为 Execution Report 报文
49	SenderCompID	CFETS-FX	外汇交易中心外汇交易系统的标识
56	TargetCompID	银行 A	小王在所在机构的标识
57	TargetSubID	小王	小王的标识
34	MsgSeqNum	xxx	报文序列号
52	SendingTime	时间	发送时间（可加密）

小王发给交易系统的报文标准头部则应该见下表。

表10 标准报文头示例 2

域号	域名	示例	说明
8	BeginString	IMIX.1.0	起始串 IMIX1.0（不可加密，报文的第一个域）
9	BodyLength	计算得到	报文体长度（不可加密，报文的第二个域）
35	MsgType	D	报文类型，根据场景定，示例为：NewOrderSingle 报文
49	SenderCompID	银行 A	小王在所在机构的标识

50	SenderSubID	小王	小王的标识
56	TargetCompID	CFETS-FX	外汇交易中心外汇交易系统的标识
34	MsgSeqNum	xxx	报文序列号
52	SendingTime	时间	发送时间

5.2.2 报文尾

每一个会话报文或应用报文都有一个报文尾，并以此终止。报文尾可用于分隔多个报文，包含有3位数的校验和值。

报文尾格式见下表。

表11 标准报文尾

域号	域名	必需域	说明
93	SignatureLength		数字签名长度（不可加密）
89	Signature		数字签名（不可加密）
10	Checksum	必需	校验和，报文的最末域。（不可加密）

5.2.3 报文体

报文体主要描述应用层面的业务信息，应用报文中有很多共用的数据域集合——组件。比如说，大多数应用报文都会用到一系列定义债券品种的域：Symbol，SecurityID，SecurityIDSource等。为避免重复，协议中定义了一些关键组件，在应用报文定义中直接用名称引用这些组件。实际的报文定义和使用中，则应该将组件扩展开成为相应的数据域集合。

5.2.4 组件

在IMIX协议中，组件是一个逻辑概念，它用来表示一组彼此之间有一定关系的报文域的组合。这些组件在IMIX协议中都赋以相应的名称，用来更好的理解报文结构以及所应用的场景。在实际报文传送过程中，这些组件名称并不会作为信息在报文中出现。即组件的定义起到更好让人能够理解IMIX报文结构的作用。

5.2.5 重复组

域可以在重复组里多次重复，用以传输数组类的数据。在IMIX协议中，重复组也同样是一个逻辑概念，它用来表示一组彼此之间有一定关系的报文域的组合能够连续反复地在报文中出现。在实际报文传送过程中，这些重复组件名称也不会作为信息在报文中出现。

通常域名起始为“No”字符的域指明重复的次数，并位于重复组的开始处。本文档中重复组的定义通过缩进的符号表示，重复组也可嵌套。使用子重复组时不能省略父重复组。

重复组内的第一个域是必需的。在协议执行时把第一个域用作“分隔符”，表明新的重复组的开始。如果第XXX号（NoXXX）域大于0，那么第XXX号后所列的第一个域就变成有条件的必需的域。

指明重复组号的第XXX号（NoXXX）域（如：交易会话号（NoTradingSessions），分配号（NoAllocs））在重复组内只出现一次，必须直接位于重复组的内容之前。

如果重复组内有一个域是必需的，那么第XXX号（NoXXX）域就应当是必需的。如果重复组内的所有参与方都是可选择性的，那么第XXX号域也应当是可选择性的。

如果重复组的某一个域是必需的，那么在重复组内每次重复时该域都应出现。

通过缩进的符号“→”对报文定义内的重复组进行指定。

重复组可嵌入其他重复组（可能不止一层嵌套）。通过缩进的符号“→”后跟缩进的符号“→”的方式对嵌套的重复组进行指定。

有嵌套重复组时，必须对外层的重复组进行指定。

例如定义一重复组见下表。

表12 重复组示例 1

454	NoSecurityAltID		N	备选债券代码个数
→	455	SecurityAltID	N	备选债券代码
→	456	SecurityAltIDSource	N	备选债券代码源

则该重复组实际使用例子见下表。

表13 重复组示例 2

454	NoSecurityAltID		3
→	455	SecurityAltID	债券 1
→	456	SecurityAltIDSource	财政部发行
→	455	SecurityAltID	债券 2
→	456	SecurityAltIDSource	企业发行
→	455	SecurityAltID	债券 3
→	456	SecurityAltIDSource	央行发行

在传送过程中，该重复组在报文中如下所示：

454=3<SOH>455=债券1<SOH>456=财政部发行<SOH>455=债券2<SOH>456=企业发行<SOH>455=债券3<SOH>456=央行发行<SOH>

5.2.6 报文类型

IMIX协议为不同的业务场景定义了不同的IMIX报文类型。MsgType域用于定义传输的报文类型，域号为35。本币交易接口主要使用以下报文类型：

表14 报文类型列表

类别	报文名	报文类型	用途
报价	Quote	S	发送、修改报价
	QuoteCancel	Z	撤销报价
	QuoteStatusReport	AI	报价状态报告
	QuoteResponse	AJ	回复报价
请求 报价	QuoteRequest	R	请求做市机构报价
	QuoteRequestCancel	U32	撤销报价请求
	QuoteRequestAck	U29	报价请求接收反馈

类别	报文名	报文 类型	用途
	QuoteRequestReject	AG	拒绝报价请求
订单	NewOrderSingle	D	发送限价报价或撮合订单
	OrderCancelRequest	F	撤销限价报价或订单
行情	MarketDataRequest	V	订阅市场行情数据
	ListMarketDataAck	U100	订阅接受反馈
	MarketDataSnapshotFullRefresh	W	市场行情数据推送
成交	ExecutionReport	8	订单状态更新通知或成交通知
其它	BusinessMessageReject	j	业务操作错误反馈
	TradingSessionStatus	h	通知交易系统开市、闭市

6 指南导读

6.1 阅读顺序

- 完成阅读《第一卷：业务介绍》后，建议按照如下顺序继续阅读《本币交易接口开发指南》：
- 1、 回顾《第一卷：业务介绍》的第5节“IMIX协议”，熟悉IMIX报文的结构组成。
 - 2、 阅读《第二卷：通用功能》的第2节“通用规则”，熟悉本币交易接口部分通用业务要素的使用规则。
 - 3、 阅读《第二卷：通用功能》的最后一章“失败反馈”。新平台本币交易接口使用BusinessMessageReject和ExecutionReport报文反馈接口错误。
 - 4、 阅读《第三卷：对话报价交易流程》、《第四卷：点击成交与指示性报价交易流程》、《第五卷：请求报价交易流程》和《第六卷：匿名点击交易流程》的第2节，熟悉各类交易方式的业务流程。四卷文档的第2节介绍了各交易方式的整体业务流程和建议的业务场景，通过业务场景说明了业务流程中的报文交互过程。请重点关注各业务场景的报文交互过程，其中说明了部分重要业务要素的使用规则。
 - 5、 根据需要阅读《第三卷：对话报价交易流程》、《第四卷：点击成交与指示性报价交易流程》、《第五卷：请求报价交易流程》和《第六卷：匿名点击交易流程》的各类报文，了解接口使用的业务要素，不同业务场景下的报文使用。

6.2 报文交互示例

本文档通过“报文交互表”讲解业务流程中需要使用的IMIX报文。以下就是一个简单示例。

表15 报文交互示例

IMIX 2.0				
(A) 接口用户密码修改请求	会员	→	BE - UserRequest Username (553)=① Password (554)=② NewPassword (925)=③ UserRequestType (924)=3 (修改密码) UserRequestID (923)=④	本币交易系统
(B) 接收密码修改请求反馈		←	BF - UserResponse Username (553)=① UserStatus (926)=4 (密码错误)/5 (修改成功)/99 (其他原因错误) UserStatusText (927)=⑤ UserRequestID (923)=④	

- 其中：
- 1、 表格的每一行是一个报文动作，由会员向本币交易系统发送报文（蓝色行），或者由会员从本币交易系统接收报文（绿色行）。
 - 2、 “BE -UserRequest” 是报文的类型。

- 3、 “Username (553)” 是报文中的IMIX域。
- 4、 “①②③④⑤”是IMIX域填写或收到的域值。报文中重复的域值表示发送报文时填写的域值，会被本币交易系统通过后续报文回传，或者是发送报文时，需要填写从本币交易系统收到的对应域值。

参 考 文 献
