

ICS 03.060

CCS A 11

Q/ZXJTIT

中信建投证券股份有限公司企业标准

Q/ZXJTIT 001—2023

客户交易留痕信息管理规范

Information Management Norms for the Customer Transaction

Traceability

2023 - 01 - 30 发布

2023 - 01 - 30 实施

中信建投证券股份有限公司 发布

目 次

前 言	III
引 言	IV
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 定义和术语	1
3.1 交易委托:	1
3.2 银证转账	1
3.3 账户登录	1
3.4 密码修改	1
3.5 终端设备	2
3.6 交易终端软件	2
3.7 IP 地址	2
3.8 公网 IP 端口号	2
3.9 MAC 地址	2
3.10 硬盘序列号	2
3.11 硬盘分区信息	2
3.12 系统盘卷标号	2
3.13 PC 终端设备名	3
3.14 PC 终端设备序列号	3
3.15 CPU 序列号	3
3.16 IMEI	3
3.17 IMSI	3
3.18 IDFV	3
3.19 ICCID	3
3.20 GUID	3
4 终端信息采集记录规范	4
4.1 原理	4
4.2 终端信息的采集要求	4
4.3 记录存储要求	7
4.3.1 内容和格式约定	7
4.3.2 终端类型编码约定	7
4.3.3 详细终端信息结构约定	8
4.3.4 详细终端信息顺序约定	9
4.3.5 详细终端信息格式说明	9
4.3.6 各类终端信息长度说明	10
4.3.7 扩展信息格式说明	11
4.3.8 扩展信息内容说明	11
4.4 安全性要求	12

4.5 制度管理的要求	12
5 规范说明	13
5.1 扩展方式	13
5.2 交易终端信息字符串实例	13
6 附则	13
6.1 修订及解释权	13
6.2 生效	13

前 言

本文件依据GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件由中信建投证券股份有限公司提出。

本文件由中信建投证券股份有限公司归口。

本文件起草部门：中信建投证券股份有限公司信息技术部。

本文件主要起草人：孟晋津、郑锐、刘晨。

引 言

为贯彻落实《关于加强证券期货经营机构客户交易终端信息等客户信息管理的规定》（证监会公告[2022]43号，以下简称《规定》），进一步规范交易终端信息电子化管理，指导我司做好相关信息的采集、记录、存储等工作，制订本技术规范。本技术规范旨在解决目前我司客户交易终端信息不规范、不完整、不准确的问题，有利于统一客户交易终端信息的采集范围、采集标准和采集内容。

客户交易留痕信息管理规范

1 范围

本规范所指客户交易终端信息是指客户通过我司下达交易指令的交易终端特征代码。其中，交易指令包括交易委托、银证转账、密码修改、账户登录等；客户交易终端信息是客户委托记录、交易记录的重要组成部分，包括但不限于以下内容：电话号码、互联网通讯协议地址（IP地址）、媒介访问控制地址（MAC地址）以及其他能识别客户交易终端的特征代码。

本规范针对客户交易终端信息的采集、记录、存储过程，旨在明确在不同业务场景下各交易终端需要采集的终端信息，约束终端信息采集范围、记录及存储的数据格式等，明确相关技术要求。

本规范适用于我司证券经纪业务、证券自营业务和证券资产管理业务，适用于我司系统与证监会系统之间的终端信息传输，也可以适用于我司内部、监管系统内部的数据交换和通讯。

除《证券公司客户交易终端信息管理技术规范》中所要求系统外，还应包括：各交易系统。

2 规范性引用文件

《证券公司客户交易终端信息管理技术规范》

3 定义和术语

下列术语和定义适用于本文件。

3.1 交易委托：

是指客户通过交易终端软件、无盘机、电话委托等终端向我司提交委托，由我司代理买卖证券的行为。

3.2 银证转账

是指客户将在银行开立的结算账户与其在我司开立的资金账户之间进行资金划转的行为，包括普通银证转账、信用银证转账和衍生品出入金等。

3.3 账户登录

是指客户通过交易终端软件、无盘机、电话委托等终端登录到我司交易系统的行为。

3.4 密码修改

是指客户通过交易终端软件、无盘机、电话委托等终端修改与交易委托、银证转账、账户登录有关密码的行为。

3.5 终端设备

是指具有操作系统和通信处理控制功能的设备，可供客户进行交易委托，目前主要包括PC终端设备和移动终端设备。

3.6 交易终端软件

是指运行在终端设备上的网上交易应用软件，可供客户进行交易委托，目前主要包括PC应用软件和移动应用程序等。

3.7 IP 地址

即互联网通讯协议地址（Internet Protocol Address），是指根据互联网协议为访问互联网的每台主机分配的一个逻辑地址。根据IP协议的不同版本，IP地址可分为IPV4和IPV6。IP地址又区分为公网IP地址和内网IP地址。公网IP地址是指以公网连接Internet上的非保留地址，内网IP地址是指以NAT（网络地址转换）协议，通过一个公共的网关访问Internet的局域网地址。

3.8 公网 IP 端口号

是指TCP/IP协议栈中，通过TCP/IP协议给客户端主机或终端上的应用程序指定的唯一随机端口号。该端口号是指公网IP地址对应的端口号。

3.9 MAC 地址

即媒介访问控制地址（Medium/Media Access Control），是指网络接口的物理地址，或称为硬件地址。在OSI模型和TCP/IP协议栈中，MAC地址分别对应于数据链路层和网络接口层，用于在该层进行信息转发。

3.10 硬盘序列号

是指PC终端设备硬盘设备的编码，是用于标识硬盘产品信息的唯一识别码，一般包含生产地和生产日期等信息，不同厂商的硬盘产品具有不同的编码方法。

3.11 硬盘分区信息

即硬盘分区信息（Partition Information），是指对硬盘进行分区或格式化处理后产生的与分区相关的信息，包括盘符、分区序列号、分区格式、分区容量等参数。其中，分区序列号是指硬盘分区时自动生成的分区标识信息，由一串十六进制字符组成，常见的分区格式有FAT、FAT32、NTFS等。

3.12 系统盘卷标号

是指硬盘格式化时，为系统启动盘自动生成的磁盘标识信息，简称磁盘ID，由一串十六进制字符组成。

3.13 PC 终端设备名

是指客户对PC终端设备自定义的名称。

3.14 PC 终端设备序列号

是指Mac OS系统的PC终端设备序列号。

3.15 CPU 序列号

是指用于标识中央处理器CPU（Central Processing Unit）信息的唯一识别码，简称CPUID，包含该CPU的版本、主频、外频、二级缓冲等关键信息。

3.16 IMEI

即国际移动设备身份识别码（International Mobile Equipment Identity），是指在全球范围内为每台移动设备分配的唯一识别码，由15位数字组成。

3.17 IMSI

即国际移动用户识别码（International Mobile Subscriber Identification Number），是指为移动通信网络中每块SIM卡分配的唯一识别码，用来标识每个独立的移动用户，由15位数字组成。

3.18 IDFV

即供应商标识符（Identifier For Vendor），是指移动应用程序开发商用于识别用户的标识符。在同一iOS系统移动终端设备上，同一开发商的不同移动应用程序共用同一IDFV；在不同iOS系统移动终端设备上IDFV不同，由36位数字或字母组成。

3.19 ICCID

即集成电路卡识别码（Integrate Circuit Card Identity）、SIM卡卡号，由20位数字组成。

3.20 GUID

即全局唯一标识符（Globally Unique Identifier），是指一种由算法生成的二进制长度为128位的数字标识符。在 Windows 平台上，GUID 广泛应用于微软的产品中，用于标识如注册表项、类及接口标识、数据库、系统目录等对象。

4 终端信息采集记录规范

4.1 原理

我司客户交易终端信息管理由三部分组成，包括终端信息采集、终端信息记录存储、终端信息报送等。整个客户交易终端信息处理业务流程如下图所示：

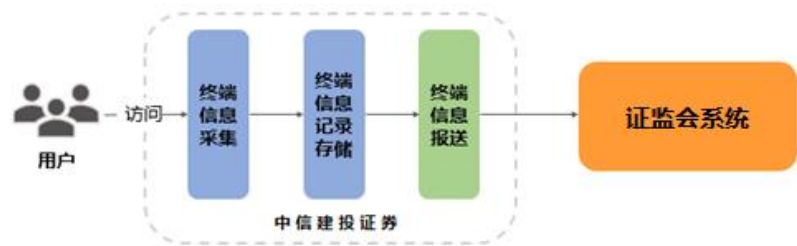


图 1 客户交易终端信息处理业务流程图

- （一）客户使用我司交易终端软件访问我司系统、进行电话委托或临柜办理业务。
- （二）我司对客户交易终端信息进行采集、记录和存储。
- （三）我司按照证监会要求生成数据，在盘后报送至证监会系统。

4.2 终端信息的采集要求

4.2.1 内容要求

客户交易终端信息是指客户通过我司实际下达交易指令的交易终端特征代码。根据终端类型的不同以及终端信息自身性质的不同，要求采集的信息内容也不同。

4.2.1.1 终端分类原则

按照交易终端设备类型分类，交易终端分为PC终端、移动终端和其他终端。

（一）PC终端是指PC终端设备和在PC终端设备上运行的交易终端软件。其中，PC终端设备按照操作系统主要分为Windows和Mac OS两种类型，对于运行其他类型操作系统的，本规范暂定为其他PC终端设备；交易终端软件主要是指PC应用软件。

（二）移动终端是指移动终端设备和在移动终端设备上运行的交易终端软件。其中，移动终端设备按照操作系统主要分为iOS和Android两种类型，对于运行其他类型操作系统的，本规范暂定为其他移动终端设备；交易终端软件主要是指移动应用程序，一般要求与用户注册手机号绑定使用。

（三）其他终端包括语音交易、自助交易对应的电话委托、无盘机等终端形式。

4.2.1.2 业务分类原则

在信息采集过程中，根据客户操作时业务类型的不同，要求采集的信息内容也不同。具体分类原则如下：

（一）按照与交易的相关性将业务类型划分为与交易直接相关业务以及与交易不直接相关业务。与交易直接相关业务如交易委托、银证转账等；与交易不直接相关业务如账户登录、密码修改等。

(二)按照操作频度将业务类型划分为高频度操作业务以及低频度操作业务。高频度操作业务如账户登录、交易委托等；低频度操作业务如密码修改、银证转账等。

4.2.1.3 信息采集原则

信息采集原则主要分为必采选采原则和交易相关性原则。

(一)必采选采原则是指按照终端信息的重要程度及技术可行性，将终端信息分为必采信息和选采信息。必采信息是终端必须采集的信息，选采信息是根据客户端操作系统等特性，可自由适当选择采集的信息。必采信息具有强制采集要求；选采信息作为必采信息的扩展和补充也具有非常重要的作用，选采信息都需要采集。

(二)交易相关性原则是指与交易直接相关或者操作频度高的业务应在不影响系统传输效率的前提下仅采集必要终端信息，降低采集数据量，如账户登录、交易委托等；与交易无直接关系，或者操作频度较低的业务应采集完整的终端信息。其中查询操作不要求采集终端信息。

(三)除以上要求的交易相关操作外，需要留痕的操作还应包括：暂无。

4.2.1.4 PC 终端采集内容

PC终端主要是指PC应用程序。各种业务类型需要采集的内容如下表：

表 1 PC 版终端采集内容表

业务类型	交易委托 / 账户登录 / 银证转账 / 密码修改		
操作系统	Windows	Mac OS	其他
必采信息	公网 IP、公网 IP 端口号、MAC 地址、内网 IP、硬盘序列号	公网 IP、公网 IP 端口号、MAC 地址、内网 IP、硬盘序列号、PC 终端设备序列号	公网 IP、公网 IP 端口号、MAC 地址、内网 IP、硬盘序列号
选采信息	PC 终端设备名、CPU 序列号、硬盘分区信息、系统盘卷标号、交易终端软件名称及版本		

4.2.1.5 移动终端采集内容

移动终端根据操作系统的不同，主要分为iOS和Android两种类型，从技术可行性考虑，各种业务类型需要采集的内容如下表：

表 2 移动终端采集内容表

业务类型	交易委托 / 银证转账 / 账户登录 / 密码修改		
操作系统	iOS	Android	其他
必采信息	IDFV、注册手机号码、实际使用手机号码、公网 IP、公网 IP 端口号、MAC 地址、内网 IP	IMEI、注册手机号码、实际使用手机号码、公网 IP、公网 IP 端口号、MAC 地址、内网 IP	唯一识别码（如 GUID）、注册手机号码、实际使用手机号码、公网 IP、公网 IP 端口号、MAC 地址、内

			网 IP
选采信息	操作系统版本、IMSI、ICCID、交易终端软件名称及版本		

4.2.1.6 无盘机采集内容

无盘机在所有业务类型下要求内网IP、MAC地址作为其必采信息。

表 3 无盘机终端采集内容表

业务类型	交易委托 / 账户登录 / 银证转账 / 密码修改
必采信息	内网 IP、 MAC 地址
选采信息	PC 终端设备名、交易终端软件名称及版本

4.2.1.7 电话委托采集内容

电话委托在所有业务类型下均只要求以通话的电话号码作为其必采信息。

表 4 电话委托终端采集内容表

业务类型	交易委托 / 账户登录 / 银证转账 / 密码修改
必采信息	电话号码

4.2.1.8 银行信息采集内容

银行信息是指在银行端发起的转账业务中，把银行流水号作为其必采信息。

表 5 银行信息委托终端采集内容表

业务类型	银证转账
必采信息	银行流水号

4.2.1.9 特殊说明

(一) 对于无法采集的信息，要进行特殊标识。已采集的信息要按特定顺序排列。具体的特殊标识符号和特定排列顺序将在下文文明确。

(二) 终端信息中的注册手机号码指交易终端软件注册时填写的手机号码，实际使用手机号码指交易终端软件实际使用手机的号码（若存在双卡双待的情况选择主卡）。电话委托方式下，终端信息中的电话号码是指完成通话的电话号码，应采取有效措施保证电话号码的真实性。

(三) 在多块硬盘情况下，终端信息中的硬盘序列号、硬盘分区信息、系统盘卷标号是指承载操作系统的硬盘的序列号、硬盘分区信息、系统盘卷标号。

(四) 在多个IP地址情况下，应采集交易实际使用的IP地址。

(五) 在多网卡情况下，优先获取本地有线非空MAC地址、本地无线非空MAC地址、本地蓝牙非空MAC地址。

- (六) 对于多核多CPU情况，采集其中1个CPU。
- (七) IDFV须保证其唯一性不因APP卸载重装而改变，如采用Keychain方式保存。
- (八) 对于存在多个SIM卡的移动终端，取其中一个SIM卡的IMSI和ICCID。
- (九) 对于算法策略交易、PB系统交易等采集客户交易终端的信息。
- (十) 不允许投资者在公有云主机、虚拟机环境下运行交易终端软件。

4.3 记录存储要求

交易终端软件应逐笔记录业务操作所对应的终端信息。终端信息应以统一的顺序和格式组装成目标字符串，以ASCII编码形式，承载于业务操作数据中。

根据对现有交易系统的效率影响评估以及对终端信息数据完整性要求的考虑，终端信息字符串的数据长度应以256个字节为上限。

终端信息字符串应以满足向监管机构报送要求为前提，存储于相关系统。对于T日的终端信息数据，应满足T+1日报送的时间要求。

系统对所有终端信息的保存时间应遵守相关规定，不少于20年。

4.3.1 内容和格式约定

终端信息字符串由终端类型、详细终端信息以及扩展信息三部分数据内容按一定顺序以一定格式拼接构成。其中扩展信息部分可根据具体情况确定是否需要，若不需要扩展信息，则终端信息字符串只包含终端类型和详细终端信息即可。如下图：



图 2 终端信息字符串结构图

终端类型与详细终端信息之间以英文分号‘;’分隔。详细终端信息与扩展信息之间以‘@’符号分隔。详细终端信息以及扩展信息的构成详见本章后续章节说明。

4.3.2 终端类型编码约定

在终端信息字符串中，终端类型编码约定如下表所示：

表 6 终端类型编码表

终端类型	终端类型编码
PC 端	PC
移动 iOS 终端	MI
移动 Android 终端	MA

无盘机	DW
电话委托	TO
银行端	BK
其他	OH

备注：

- (一) 当需要增加终端类型时，本规范将按第5章扩展方式所述内容对终端类型编码进行扩展升级。
- (二) 终端类型编码全部大写。
- (三) 其他，包括：Linux操作系统等其他PC终端，Windows Phone等其他移动终端。

4.3.3 详细终端信息结构约定

详细终端信息部分由多种具体终端信息和信息间英文分号‘;’组成。每个具体的终端信息格式为“标识信息=具体内容”。结构示例如下：



图 3 具体终端信息格式示例图

其中标识信息是终端信息的标志，目的在于明确、直观地展示数据字段的实际意义，增加字串信息的可读性。如内网IP记录为“LIP=192.0.0.1”，其中LIP为内网IP的标识信息，192.0.0.1为内网IP的具体内容。

各类终端信息对应标识信息说明如下表：

表 7 标识信息说明表

终端信息	标识信息	说明
内网 IP	LIP	LAN IP，取值局域网 IP 地址
公网 IP	IIP	Internet IP，取值访问互联网时分配的 IP 地址
公网 IP 端口号	IPOINT	Internet Port，取值交易终端软件访问互联网时对应公网 IP 的源端口号
MAC 地址	MAC	
硬盘序列号	HD	Hard Disk，取值硬盘序列号
CPU 序列号	CPU	取值 CPU 序列号
PC 终端设备名	PCN	Personal Computer Name
PC 终端设备序列号	SNO	
硬盘分区信息	PI	取值操作系统所在磁盘分区信息，包括盘符、分区序列号、分区格式、分区容量（G）等

系统盘卷标号	VOL	卷标名称+序列号，卷标名称为空的显示
供应商标识符	IDFV	是根据 iOS 移动终端设备与开发厂商的不同生成的唯一标识
IMEI	IMEI	移动 Android 端的标识符
国际移动用户识别码	IMSI	
集成电路卡识别码	ICCID	
注册手机号码	RMPN	交易终端软件注册时填写的手机号码
实际使用手机号码	UMPN	交易终端软件实际使用手机的号码
操作系统版本	OSV	Operating System Version
电话号码	TEL	数字号码之间无空格或字符
银行流水号	BSN	Bank Serial Number

备注：

（一）当需要增加具体终端信息时，本技术规范将按第5章扩展方式所述内容对终端信息的标识信息进行扩展升级。

（二）标识信息全部大写。

4.3.4 详细终端信息顺序约定

根据终端类型的分类，各类型终端的详细终端信息整个字符串的描述顺序分别约定如下表所示：

表 8 详细终端信息顺序说明表

终端类型	详细终端信息采集内容及记录顺序
PC 终端	公网 IP;公网 IP 端口号;内网 IP;MAC 地址/PC 终端设备序列号;硬盘序列号; PC 终端设备名;CPU 序列号;硬盘分区信息;系统盘卷标号
移动终端	公网 IP;公网 IP 端口号;内网 IP;MAC 地址;IMEI/IDFV/其他唯一识别码;注册手机号码;实际使用手机号码;ICCID;操作系统版本;IMSI;
无盘机	内网 IP;MAC 地址;PC 终端设备名
电话委托	电话号码
银行信息	银行流水号

备注：

（一）以上字符串顺序内容约定中包括了目前已经约定的所有必采信息和选采信息的顺序。

（二）本处说明仅以中文说明作为实例理解数据顺序，实际数据符合4.3.3的结构约定，比如“公网 IP”实际数据可能为“IP=20.1.10.2”。

4.3.5 详细终端信息格式说明

为保证信息存储、解读的一致性，对详细终端信息格式可能面临的一些特殊情况的说明限定如下：

(一) 空格处理要求。单个终端信息中有多个空格时，需处理为单个空格；单个终端信息的起始和结尾不能包含空格。

(二) 分隔符及转义处理要求。终端信息字符串各个信息之间以英文分号‘;’作为分隔符，若单个信息下有多条子信息时（如硬盘分区信息），以英文逗号‘,’作为分隔符。第一种信息前和最后一个信息后无分隔符。标识信息和具体终端信息内容之间用英文冒号‘:’分隔。

当获取的某个终端信息中包含有上述约定的分隔符时，分号‘;’转义为‘\;’，逗号‘,’转义为‘\,’，冒号‘:’转义为‘\:’，‘|’转义为‘\|’，‘@’转义为‘\@’，‘\’转义成‘\\’。终端信息字符串解析时需根据转义规则还原对应信息，避免字符串解析错误。

(三) 空信息处理要求。终端信息字符串中选采信息未记录时，在字符串中则不体现任何信息，包括分隔符同样不需要保留；必采信息遵照本节第（八）条记录。

(四) MAC地址处理要求。MAC地址去掉地址中的‘-’或‘:’进行记录。

(五) IP地址处理要求。IPV4地址以“点分十进制”表示X.X.X.X的形式记录。IPV6地址以“冒号分十六进制”表示为n:n:n:n:n:n:n:n的形式记录，n表示四个十六位地址元素之一的十六进制值，可采用“零压缩法”（如果几个连续段位的值都是0，那么这些0就可以简单的以::来表示，但地址中::只能出现一次）的形式记录。

例：FE80:0000:0000:0000:AAAA:0000:00C2:0002可记录成FE80::AAAA:0000:00C2:0002

(六) 硬盘分区信息处理要求。硬盘分区信息（只记录承载操作系统的磁盘信息）包括：盘符、分区序列号、分区格式、分区容量(G)，各信息间以‘^’分隔，即“盘符^分区序列号^分区格式^分区容量”。

(七) PC终端设备名称等超长处理要求。当PC终端设备名称、硬盘序列号、CPU序列号等字符串长度超过20个字节时，先按本章节（一）处理，如果其长度仍大于20个字节，则截取字符串后20个字节形成的子串作为信息字符串；其它字符如遇特殊情况长度超出“表3-9”长度限定，则默认截取符合长度的后N个字节使用。

(八) 必采信息获取失败的处理要求。当某个必采信息获取失败，将失败原因用“标识信息=获取失败原因”表示，在向中国证监会报送终端信息数据时，获取失败原因用“NA”记录；在内部系统记录时，如果能通过技术手段知晓错误原因，应详细记录失败原因。

4.3.6 各类终端信息长度说明

根据现有设备的状况，终端信息字符串中各种信息最大长度（单位：字节）说明如下：

表9 终端信息长度说明表

信息分类		最大长度	实例
终端类型		2	PC
IP	IPV4	15	192.0.0.1
	IPV6	39	AAAA:0000:0000:0000:BBBB:0000:CCCC:0000
公网 IP 端口号		5	50000
MAC 地址		18	1234567890ABC
PC 终端设备名		20	testpc
PC 终端设备序列号		20	AABBCCDDEEFF
硬盘序列号		32	AA001BC01DEFGH

CPU 序列号	20	ABCDEFGH0010001
硬盘分区信息	20	C^FAT32^80
系统盘卷标号	10	D001-11AA
交易终端软件	20	TEST1.2.3
IMEI	15	123456789012345
IDFV	36	12345A01-BCDE-ABC0-0000-ABCDEF012345
ICCID	20	12345678901234567890
IMSI	15	123456789012345
注册手机号码	11	13800000000
实际使用手机号码	11	13800000000
操作系统版本	10	4.2.1
电话号码	20	0123456789012345
银行流水号	20	1234567890

4.3.7 扩展信息格式说明

扩展信息格式如下图：



图 4 扩展信息格式示例图

（一）扩展信息以@起始，具体信息以‘;’进行分隔。

（二）扩展信息内容中如遇‘@’、‘\’、‘;’、‘^’或‘=’，‘@’需转义为‘\@’，‘\’转义为‘\\’，‘;’转义为‘\;’，‘^’转义为‘\^’，‘=’转义为‘\=’。

（三）扩展信息具体内容本规范不作约束。但扩展信息长度需满足与本规范约定信息累加后，字符串总长度不超过256个字节的要求。另外，交易终端软件相关内容按照“客户终端名称+终端交易软件版本号”在扩展信息中进行填写。

4.3.8 扩展信息内容说明

（一）各扩展内容如下：

- 1) 扩展内容1：报文版本号，CSC数字，本规范固定为：CSC1。
- 2) 扩展内容2：留痕系统的简称。
- 3) 扩展内容3：留痕系统的版本号，以各系统自有版本号为准。
- 4) 扩展内容4：

a) 如果设备是 Android 设备：AndroidID（即Android设备唯一标识）。补充采集原因：因目前 android 操作系统的要求，自 Android 10 以后就无法获取设备的IMEI码（附android开发者网站的官方说明：<https://developer.android.google.cn/about/versions/10/highlights#security>）。故补充采集AndroidID，并记录在 留痕信息-扩展信息 中。在不重新安装操作系统的情况下，AndroidID能唯一标识一个设备。

b) 如果设备是 iOS 设备：iOSDeviceID（即iOS设备唯一标识）。补充采集原因：iOS 7.0版本更新后，苹果通过技术处理，限制了 App 对 iOS 设备 MAC 地址的获取，获取结果的地址返回值都是 02:00:00:00:00:00（无实际含义，相当于无法采集MAC地址）（附iOS开发者中心的官方说明：<https://developer.apple.com/library/archive/releasenotes/General/RN-iOSSDK-7.0/>）。且iOS的IDFV是会变化的（比如升级了iOS系统、客户端升级、APP 重装……等等），也不能作为设备唯一标识符。且iOS故补充采集iOSDeviceID，并记录在 留痕信息-扩展信息 中。iOSDeviceID能唯一标识一个设备。

（二）各扩展内容项以分号“;”划分，最后一个扩展内容项后无“;”，扩展信息内容结尾不得是“;”。

（三）某扩展内容不存在时同样占位。

表 10 扩展信息示例

示例：若全部扩展信息只有扩展内容1、扩展内容2两个内容		
数据情况		格式
1	扩展内容1和扩展内容2都存在	扩展内容1;扩展内容2
2	扩展内容1存在，扩展内容2不存在	扩展内容1
3	扩展内容1不存在，扩展内容2存在	;扩展内容2

4.4 安全性要求

对客户交易终端信息的采集、记录和存储过程，应采取必要的安全措施，如通道加密、数据加密、数字签名等方式，保证终端信息在传输过程中的安全性，避免终端信息在传输过程中被篡改或被窃取。

在整个终端信息传输及存储过程中，要求如下：

（一）数据流从交易终端软件到我司相关系统，若数据传输未处于我司内部的可信网络环境中，则应采用高安全性、稳定性的传输协议，对传输通道加密，确保传输通道的安全性。同时，终端信息在传输过程中，应对终端信息数据本身加密，加密算法应符合国家密码管理部门相关要求，切实保障客户终端信息数据的安全性。在我司内部可信网络环境中传输的数据，为了保证传输效率，可不对通讯通道以及数据做加密处理要求，可自行考虑安全处理方式。

（二）为保证数据可读性，终端信息在相关系统中以明文存储，如果是加密数据，则需要提供相应的可视化读取程序。应按照本规范要求保障数据的安全性。

（三）终端数据以加密方式存储的，在生成报送数据前，需要对数据进行解密，并按照报送终端的要求组装后再发送至数据报送终端。

4.5 制度管理的要求

应强化责任意识，建立完备的规章制度，完善终端信息采集管理，保证客户交易终端信息的安全性和隐私性，充分发挥我司在客户交易终端信息管理工作中主体作用。同时，应紧密结合新技术发展，

及时升级数据采集相关系统，避免出现无法采集终端信息或采集数据不真实、不准确和不完整等情况，确保数据采集、记录、存储工作符合监管要求。

应当在制度上严格限制对客户交易终端信息的操作、使用权限，加强对相关信息访问的权限控制、审计留痕等，并且有相关操作使用记录。禁止任何对客户交易终端信息进行隐匿、伪造、篡改或毁损的行为，避免客户隐私泄露和被不正当使用。

对于终端信息的报送，应该严格按照证监会相关规定要求，建立报送制度，并处理报送过程中的异常情况。

5 规范说明

5.1 扩展方式

本技术规范会根据监管要求的变化、技术进步及变化情况进行升级。扩展约定如下：

- （一）终端信息字符串总体存储格式及顺序在规范扩展时不改变，总长度为256字节。
- （二）终端类型的存储格式和长度限制在规范扩展时不改变。扩展时会增加新终端类型的编码。
- （三）新增扩展类型后，应按照新类型编码格式，在数据报送时，及时启用新编码。
- （四）在新增扩展后，需要对以前的报送格式保持兼容。

5.2 交易终端信息字符串实例

略。

6 附则

6.1 修订及解释权

本规范由公司授权信息技术部进行修订及解释。

6.2 生效

自公布之日起实施。
