mobile

**中国移动 江苏客服**

**中国移动 分销平台 外部系统（网、掌、客户端、短、数据分析平台、酬金系统）对接方案及接口规范**

**江苏客服**

二○一四年五月

# 文档变更记录

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 变更内容说明 | 版本号 | 版本日期 | 执笔人 |
| 1 | 规范草稿 | V1.0 | 2014-4-28 | 张鼎新 |
| 3 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

目 录

[文档变更记录 i](#_Toc358122362)

[1. 概述 4](#_Toc358122363)

[1.1. 文档概述 4](#_Toc358122364)

[1.1.1. 校园营销案支撑 4](#_Toc358122365)

[1.1.1.1. 线上TD终端销售流程说明 4](#_Toc358122366)

[I. 营销案同步流程 4](#_Toc358122367)

[II. 受理客户请求流程 5](#_Toc358122368)

[1.1.1.2. 接口改造说明 6](#_Toc358122369)

[1.2. 引用标准 7](#_Toc358122370)

[1.2.1. 参考文档 7](#_Toc358122371)

[1.3. 接口总体说明 7](#_Toc358122372)

[2. 实时接口部分 9](#_Toc358122373)

[2.1. 消息结构 1](#_Toc358122374)

[2.1.1. Message Header 1](#_Toc358122375)

[2.1.2. Service Content 3](#_Toc358122376)

[2.2. 接口方式总体说明 3](#_Toc358122377)

[2.3. 号码状态验证 5](#_Toc358122378)

[2.3.1. 业务功能 5](#_Toc358122379)

[2.3.2. 业务流程 5](#_Toc358122380)

[2.3.3. 业务属性 5](#_Toc358122381)

[2.3.4. 交易单元 6](#_Toc358122382)

[2.3.4.1. 交易属性 6](#_Toc358122383)

[2.3.4.2. 交易报文 6](#_Toc358122384)

[2.4. 校园营销案订单预受理 9](#_Toc358122385)

[2.4.1. 业务功能 9](#_Toc358122386)

[2.4.2. 业务流程 10](#_Toc358122387)

[2.4.3. 业务属性 10](#_Toc358122388)

[2.4.4. 交易单元 10](#_Toc358122389)

[2.4.4.1. 交易属性 10](#_Toc358122390)

[2.4.4.2. 交易报文 11](#_Toc358122391)

[2.5. 校园营销案订单执行 12](#_Toc358122392)

[2.5.1. 业务功能 12](#_Toc358122393)

[2.5.2. 业务流程 13](#_Toc358122394)

[2.5.3. 业务属性 13](#_Toc358122395)

[2.5.4. 交易单元 13](#_Toc358122396)

[2.5.4.1. 交易属性 13](#_Toc358122397)

[2.5.4.2. 交易报文 14](#_Toc358122398)

[3. 文件接口部分 2](#_Toc358122399)

[3.1. 接口协议 2](#_Toc358122400)

[3.2. 接口规则 2](#_Toc358122401)

[3.2.1. 文件命名规则及大小限制 2](#_Toc358122402)

[3.2.2. 文件接口业务类型 3](#_Toc358122403)

[3.2.3. 文件传输及对账规则 7](#_Toc358122404)

[3.2.4. 文件接口反馈及错误处理 8](#_Toc358122405)

[3.2.5. 文件格式约束 9](#_Toc358122406)

[3.2.6. 文件的获取规则 9](#_Toc358122407)

[3.2.7. 文件校验规则 10](#_Toc358122408)

[3.3. 一级营销资源管理系统下发文件接口说明 10](#_Toc358122409)

[3.3.1. 校园营销营销案下发文件 10](#_Toc358122410)

[3.3.1.1. 接口应用业务场景 10](#_Toc358122411)

[3.3.1.2. 文件命名规范 10](#_Toc358122412)

[3.3.1.3. 文件格式说明 11](#_Toc358122413)

[3.3.2. 校园营销营销案订单执行指令日对账下发文件 13](#_Toc358122414)

[3.3.2.1. 接口应用业务场景 13](#_Toc358122415)

[3.3.2.2. 文件命名规范 13](#_Toc358122416)

[3.3.2.3. 文件格式说明 14](#_Toc358122417)

[3.3.3. 总部日文件对帐数据下发文件 15](#_Toc358122418)

[3.3.3.1. 接口应用业务场景 15](#_Toc358122419)

[3.3.3.2. 文件命名规范 15](#_Toc358122420)

[3.3.3.3. 文件格式说明 15](#_Toc358122421)

[附录 17](#_Toc358122422)

# 概述

## 分销平台

请栾梦天撰写

分销背景、分销模式，每种模式涵盖的需求范围，以及一期和二期的改造范围，时间要求，项目周期等情况

### 一期：广告联盟业务流程

#### 宽带业务流程



【流程说明】

营销案同步流程的目标如下：

* 让江苏移动网上商城和省BOSS同步获得一级营销资源管理系统编制的营销案编码，并可在后续对客户办理营销案时应用。
* 让省BOSS获得结构化营销案数据，可解析关键业务要素，完成营销案配置生效工作。

具体流程如下：

1、总部市场部制定校园促销营销案；

2、总部市场部提供制定好的营销案，在一级营销资源管理系统完成营销案录入。

3、一级营销资源管理系统保存录入的营销案数据，并根据编码规则完成营销案编码。

4、一级营销资源管理系统向江苏移动网上商城和省BOSS同步营销案数据。

5、江苏移动网上商城接收并保存营销案数据。

6、省BOSS接收营销案数据，完成营销案配置生效。

#### 流量包流程

【流程说明】

受理客户请求流程的目标如下：

* 实现江苏网上商城一点受理，全国各省BOSS执行的营销案受理开通流程。
* 支持营销案受理结果反馈，回退等业务要求。

具体流程包括如下环节：

1、客户号码验证：江苏网上商城通过一级营销资源管理系统，实时到各省BOSS验证客户号码的状态，并根据验证结果，继续为已激活的客户号码办理营销案订购。

2、客户营销案预受理：江苏网上商城通过一级营销资源管理系统，实时到各省BOSS完成营销案预受理，并根据预受理结果，提示用户订购营销案成功与否。

3、客户营销案执行：江苏网上商城完成后续业务处理工作（如订单确认、客户支付、终端配送等），再根据最终的结果，通过一级营销资源管理系统，通知省BOSS对客户执行或撤销（回退）营销案，每一条营销案预受理请求都对应一条营销案执行指令（执行或撤销）， 如后续处理全部成功，则发送执行指令；否则发送撤销指令，省BOSS将根据收到的营销案执行指令，完成预受理营销案的捆绑或撤销。

#### 广告联盟：客户端APP下载流程

### 二期：页面嵌套业务流程

### 接口改造说明

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **接口** | **数据流向** | **实时性要求** | **业务说明** | **改造要求** | **对应章节** |
| 1 | 校园营销案同步 | 一级营销资源管理系统-》江苏移动网上商城 | 文件FTP | 完成营销案数据同步 | 新增 | 3.3.1 |
| 2 | 号码状态验证 | 江苏移动网上商城-》一级营销资源管理系统 | 实时报文 | 发送号码状态验证请求，并获得一级营销资源管理系统的查询结果 | 新增 | 2.3 |
| 3 | 校园营销案订单预受理 | 江苏移动网上商城-》一级营销资源管理系统 | 实时报文 | 发送客户办理校园营销案订单数据，并获得一级营销资源管理系统预受理营销案结果。 | 新增 | 2.4 |
| 4 | 校园营销案预受理订单执行指令 | 江苏移动网上商城-》一级营销资源管理系统 | 实时报文 | 发送营销案订单执行指令，与营销案预受理订单数据一一对应 | 新增 | 2.5 |
| 5 | 校园营销案预受理订单执行指令日对账 | 一级营销资源管理系统-》江苏移动网上商城 | 文件FTP | 对账逻辑日发送的营销案订单执行指令的对账数据 | 新增 | 3.3.2 |

## 接口总体说明

终端资源管理系统与省BOSS系统的接口，

按业务实时性要求，分为以下三类（参见下表“实时性要求”）：

* 文件：数据采用文件同步方式。
* 大圈交易：数据采用实时同步方式，并且需要数据落地方应答。
* 通知交易：数据采用实时同步方式，并且不需要数据落地方应答。

说明：

1. 文件：一级营销资源管理系统的文件接口采用FTP协议发送和接收文件。一级营销资源管理系统的FTP服务器有文件中转功能，通过服务器提供的文件自动中转功能和接入方目录文件删除权限，可以解决文件积压、文件备份等问题。

为此，一级营销资源管理系统的FTP服务器，为每个接入方提供上传目录和接收目录两套目录，分别用于上传、接收文件，由搬运程序负责将**发起方**上传目录下的文件中转到**接收方**的接收目录，接收方能在该接收目录下，对接收到的文件进行读取和删除处理。

因此，一级营销资源管理系统要求数据发起方，不必定时上传数据文件，但必须及时上传需要同步的数据（只要有需要同步的数据，即可生成文件上传到上传目录下）。由于业务部门对部分数据的实时性要求，在接口规范中，只定义接收方扫描接收目录的最低频率，要求数据接收方至少按照规定的最低频率扫描接收目录，收取同步数据。

1. 实时同步方式：仅指数据同步采用实时交易接口方式，不要求数据同步处理和正常业务处理在同一个事务中。

按业务数据分类：分为以下四类：

* 业务基础数据：为获取业务数据，所需的必要数据，如产品、供应商、订单、优惠方案等数据；
* 终端进销存数据：终端的发货、到货、销售等数据；
* 客户激活赠费数据：购机客户激活、赠费、补贴发放数据；
* 对账数据：业务对账数据、接口对账数据。

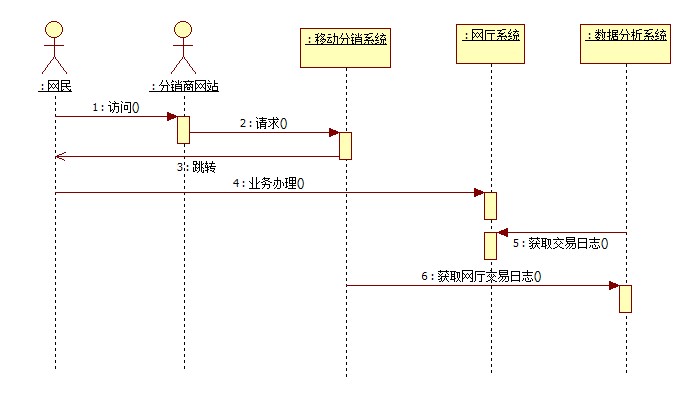
1. 为防止实时接口发生故障，接口发送方多次发送而接收方始终无法收到，导致因业务数据缺失省公司无法正常开展业务的情况，一级营销资源管理系统作为数据发送方的所有实时接口，都有对应的日对账数据接口，用于把一级营销资源管理系统当天通过实时接口下发的接口数据通过文件接口再次下发，省BOSS可用日对账文件进行实时接口接收数据对账，对没有通过实时接口收到的对账数据，进行补充处理。

# 网厅接口规范

网厅需要承载通过移动分销系统转发的访问请求和业务办理。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 一期 | 广告联盟 | 宽带业务 |
| 流量业务 |
| 二期 | 嵌套业务 | 宽带业务 |
| 流量业务 |

网厅分销的时序如下：



1. 互联网用户在访问分销商网站是点击分销广告代码
2. 互联网用户通过分销商网站被转向到移动分销系统
3. 移动分销系统根据来源网站和目标访问地址，把访问请求重定向到网厅系统
4. 互联网用户在网厅上完成相关业务办理
5. 数据分析系统定期从网厅系统交易日志中获取分销交易日志
6. 移动分销系统从数据分析系统获取有效的分销交易日志

## 跳转接口规范

跳转接口为URL形式，由分销系统传递301给用户浏览器，用户重新跳转到指定地址。

跳转接口格式如下：

$WT\_BASE\_URL?Fx\_token=$value

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参数名** | **长度** | **描述** |
| WT\_BASE\_URL | url | 网厅根据运营需求开放的商品详情地址 |
| Fx\_token | 128 | FX\_分销商品编码\_分销商HASH字符串\_流水号 |

## 交易日志规范

|  |  |
| --- | --- |
| **字段** | **描述** |
| 交易唯一识别码 |  |
| 办理的用户识别码 | 手机号、电话号码等 |
| 业务订单金额 |  |
| 订单状态 |  |
| 业务生效时间 |  |
| Fx\_token | 传入的Fx\_token内容 |
| Referer | 访问来源 |

### 直接由网厅生成的分销订单退订

业务场景：用户通过移动分销平台在网厅成功办理业务后，在订单生效之前，用户未经过移动分销平台而直接登陆网厅办理了该订单业务的退订操作。

产生的问题：直接退订操作网厅无法记录Fx\_token字段

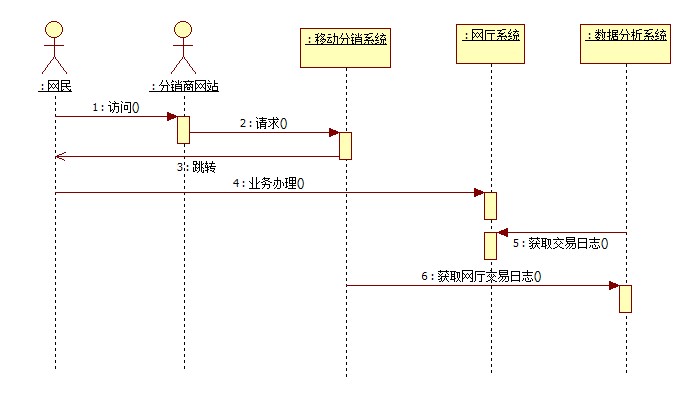
解决方案：

# 掌厅接口规范

掌厅需要承载通过移动分销系统转发的wap访问请求和业务办理。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 一期 | 广告联盟 | 宽带业务 |
| 流量业务 |

网厅分销的时序如下：



1. 互联网用户在访问分销商网站是点击分销广告代码
2. 互联网用户通过分销商网站被转向到移动分销系统
3. 移动分销系统根据来源网站和目标访问地址，把访问请求重定向到网厅系统
4. 互联网用户在网厅上完成相关业务办理
5. 数据分析系统定期从网厅系统交易日志中获取分销交易日志
6. 移动分销系统从数据分析系统获取有效的分销交易日志

## 跳转接口规范

跳转接口为URL形式，由分销系统传递301给用户浏览器，用户重新跳转到指定地址。

跳转接口格式如下：

$WT\_BASE\_URL?Fx\_token=$value

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参数名** | **长度** | **描述** |
| WT\_BASE\_URL | url | 网厅根据运营需求开放的商品详情地址 |
| Fx\_token | 128 | FX\_分销商品编码\_分销商HASH字符串\_流水号 |

## 交易日志规范

|  |  |
| --- | --- |
| **字段** | **描述** |
| 交易唯一识别码 |  |
| 办理的用户识别码 | 手机号、电话号码等 |
| 业务订单金额 |  |
| 订单状态 |  |
| 业务生效时间 |  |
| Fx\_token | 传入的Fx\_token内容 |
| Referer | 访问来源 |
| 订单来源 | 默认值为WT（网厅），ZT（掌厅） |

### 直接由网厅生成的分销订单退订

业务场景：用户通过移动分销平台在网厅成功办理业务后，在订单生效之前，用户未经过移动分销平台而直接登陆网厅办理了该订单业务的退订操作。

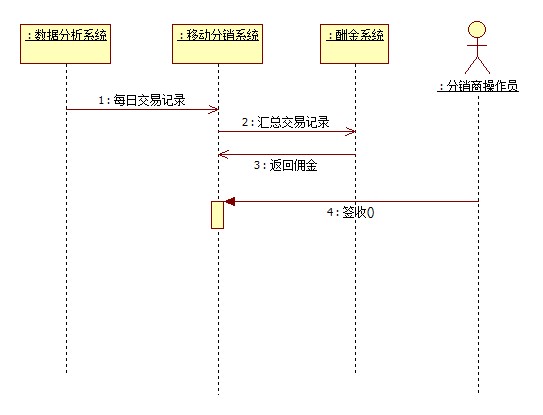
产生的问题：直接退订操作网厅无法记录Fx\_token字段

解决方案：

# 数据分析系统接口规范

# 酬金系统接口规范

移动分销系统汇总网厅、短厅和掌厅的交易记录后，将数据打包发送给酬金系统进行佣金计算。酬金系统完成计算后，将计算结果以文件形式返回移动分销系统。



## 文件接口

文件接口，使用FTP协议发送和接收文件。佣金结算请求文件：

|  |  |
| --- | --- |
| 目录名格式 | YYYYMMdd |
| 文件名格式 | 分销商编号+商品编号+序列号 |

### 文件同步频度

* 移动分销系统交易日志文件同步频度为每月
* 酬金系统在处理计算完成佣金后，于次日8:00前将佣金文件生成

### 文件接口反馈及错误处理

酬金系统获取交易日志文件后，在当前目录下生成反馈文件：

* 如果成功，生成空文件RST\_SUCCESS\_原文件名
* 如果失败，生成文件RST\_FAIL\_原文件名，并在文件中记录失败原因和数据行

### 文件的获取规则

酬金系统按固定频率到移动分销系统FTP文件服务器的相应目录下，检查是否有新文件到达。

### 文件格式说明

#### 移动分销系统交易日志文件格式

|  |  |
| --- | --- |
| **字段** | **描述** |
| 分销流水号 |  |
| 交易流水号 |  |
| 办理的用户识别码 | 手机号、电话号码等 |
| 业务订单金额 |  |
| 订单来源 | 默认值为WT（网厅），ZT（掌厅），DT（短厅） |

#### 酬金系统佣金结果文件格式

|  |  |
| --- | --- |
| **字段** | **描述** |
| 分销流水号 |  |
| 佣金金额 |  |

#### 反馈文件格式

|  |  |
| --- | --- |
| **字段** | **描述** |
| 分销流水号 |  |
| 失败原因 |  |

# 实时接口部分

## 消息结构

交易消息(包括请求和应答)是以XML格式表达的，包括两个部分：Message Header(消息头)与Service Content(交易业务内容)。其中，Message Header用于存储交易请求以及应答的公共部分和消息的控制数据，而Service Content作为Message Header的最后一个Element（元素），包含交易请求和应答的业务数据。在本文档中以表格的形式表示XML格式，以下为表格中对元素约束（出现次数）的表示方法的描述：

|  |  |
| --- | --- |
| 符号 | 含义 |
| **?** | 0..1，可选项 |
| \* | 0..n，可以没有，也可以有多项 |
| **+** | 1..n，至少有1项，也可以有多项 |
| **1** | 数字1，代表必须且只能填1项 |

另外，报文格式中“F”指固定长度，“V”表示变长。

### Message Header

根据XML的定义，每个XML文件需要有特定的Root Tag（根标记），在Message Header的Root Tag为“InterBOSS”。

各个字段解释如下表。

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 父元素名称 | 元素名称 | 约束 | 类型 | 长度 | 描述 | 取值说明 |
| 1 | InterBOSS | OrigDomain | 1 | String | F4 | 发起方应用域代码 | 参见[应用域编码](#_DOMAIN编码)表 |
| 2 | InterBOSS | HomeDomain | 1 | String | F4 | 归属方应用域代码 | 参见应用域编码表 |
| 3 | InterBOSS | BIPCode | 1 | String | F8 | 业务功能代码 | 参见[业务交易代码](#_业务以及交易编码)表 |
| 4 | InterBOSS | BIPVer | 1 | String | F4 | 业务流程版本号 | 0100;对于同一交易应答与请求版本号始终一致 |
| 5 | InterBOSS | ActivityCode | 1 | String | F8 | 交易代码 | 参见业务交易代码编码表 |
| 6 | InterBOSS | ActionCode | 1 | String | F1 | 交易动作代码 | 0：请求，1：应答 |
| 7 | InterBOSS | Routing | 1 | — | － | 路由信息 |  |
| 7.1 | Routing | RouteType | 1 | String | F2 | 路由类型 | 参见[路由类型编码](#_路由类型编码)，如按手机号码路由等 |
| 7.2 | Routing | RouteValue | 1 | String | V20 | 路由关键值 | 路由类型对应的关键值，参见路由类型说明 |
| 8 | InterBOSS | ProcID | 1 | String | V30 | 业务流水号 | 发起方填写的包含此交易业务的流水号 |
| 9 | InterBOSS | TransIDO | 1 | String | V30 | 发起方交易流水号 | 在发起方唯一标识一个交易的流水号，系统内唯一 |
| 10 | InterBOSS | TransIDH | ? | String | V30 | 归属方交易流水号 | 请求中不填，由落地方在应答中填，系统内唯一 |
| 11 | InterBOSS | ProcessTime | 1 | String | F14 | 处理时间 | 发起方发起请求的时间/应答方处理请求的时间  YYYYMMDDHHMMSS |
| 12 | InterBOSS | Response | ? | — | － | 应答/错误信息 | 请求中不填，应答中填 |
| 12.1 | Response | RspType | 1 | String | F1 | 应答/错误类型 | 应答或错误类型，参见[应答/错误类型](#_系统应答类型以及应答代码)表 |
| 12.2 | Response | RspCode | 1 | String | F4 | 应答/错误代码 | 应答或错误代码，参见应答/错误代码表 |
| 12.3 | Response | RspDesc | 1 | String | V128 | 应答/错误描述 | 应答或错误描述 |
| 13 | InterBOSS | SPReserve | ? | — |  | 一级BOSS保留信息 | 落地方在接到请求时、发起方在接到应答时读取 |
| 13.1 | SPReserve | TransIDC | 1 | String | V60 | 一级BOSS交易流水号 | BOSS不填，由交换中心填写 |
| 13.2 | SPReserve | CutOffDay | 1 | String | F8 | 日切点 | 格式：yyyymmdd，清分对帐用，BOSS不填 |
| 13.3 | SPReserve | OSNDUNS | 1 | String | F4 | 发起方交换节点代码 | BOSS不填，参见[全国交换节点编码](#_交换节点)表 |
| 13.4 | SPReserve | HSNDUNS | 1 | String | F4 | 归属方交换节点代码 | BOSS不填，参见全国交换节点编码表 |
| 13.5 | SPReserve | ConvID | 1 | String | V60 | 交换中心处理标识 | 只有交换中心使用 |
| 14 | InterBOSS | TestFlag | 1 | String | F1 | 测试标记 | 发起方填写，0：非测试交易，1：测试交易；需要注意的是测试必须是业务级别，即在同一个业务流水中所有交易必须具有相同的测试标记 |
| 15 | InterBOSS | MsgSender | 1 | String | F4 | 消息发送方代码 | 发起消息的应用系统代码，参见[系统代码表](#_机构系统编码) |
| 16 | InterBOSS | MsgReceiver | 1 | String | F4 | 消息直接接收方代码 | 该消息送往的下一方代码，一般是交换节点代码 |
| 17 | InterBOSS | SvcContVer | 1 | String | F4 | 业务内容报文的版本号 | 0100，对于同一交易应答与请求版本号始终一致 |
| 18 | InterBOSS | SvcCont | 1 | String |  | 请求/应答内容 | XML格式的字符串，以CDATA区表达 |

### Service Content

Service Content为交易请求以及应答的内容，以XML格式存储，在交易报文传输时作为Message Header的一个元素“SvcCont”和Header一起传输。

为了方便各个交易实体处理和校验Serivice Content，在此元素中以常量（包含XML TAG）即CDATA形式存在。另外由于Header中包含Service Content中的公共部分内容如应答码等，在有些交易的请求或者应答报文中的Service Content可能为空，对于存储转发类交易，其应答的Service Content为空。

## 接口方式总体说明

接口协议使用HTTP协议，落地方为发起方提供访问的URL，发起方使用HTTP POST方法发送请求报文并得到应答报文，发起方作为落地方的HTTP客户端，落地方作为发起方的HTTP服务器。因此，各个参与方需要同时实现HTTP客户端以及服务器的功能。

需要说明的是，在HTTP传输过程中，HTTP Header部分需要遵循下面的约定

content-type= application/x-www-form-urlencoded；

HTTP Body部分需要遵循下面的约定，即一级BOSS发送给平台时Body为xmldata=报文内容，平台发送给一级BOSS时，Body为$xmldata=报文内容。在应答报文中，Body为 报文内容，即直接回XML报文，不加前缀。

XML的编码方式为UTF-8。

在实时接口中，当接口发送方使用大圈交易发出数据操作请求，而接口接收方需要使用第二个大圈交易把数据操作结果返回给接口发送方时，为保证接口数据发送方能够识别数据操作结果是对哪笔数据操作请求的答复，需要接口发送方在生成数据操作请求时，生成操作流水号，并在数据操作请求发出时，同时发出操作流水号。接口接收方接收到数据操作请求时，保存对应的操作流水号，并在向接口发送方返回数据操作结果时，同时返回对应的数据操作请求的操作流水号。接口发送方在收到接口接收方的数据操作结果后，根据其中的操作流水号识别操作结果对应的数据操作请求。

操作流水号的生成规则如下：

4位平台代码+8位业务编码（BIPCode）+14位组包时间YYYYMMDDHH24MMSS+6位流水号（定长），序号从000001开始，增量步长为1。

## 号码状态验证

### 业务功能

此接口用于江苏移动网上商城向一级营销资源管理系统发起号码状态验证，并接收验证结果反馈。

一级营销资源管理系统接收客户手机号等信息，通过客户信息查询接口到省CRM/BOSS查询对应客户的身份信息、用户状态、业务订购列表（捆绑合约列表、订购业务套餐列表）。

江苏移动网上商城通过本接口成功发出报文后，等验证结果反馈结果。如果在规定时间内，没有收到验证结果，则本次验证失败。江苏移动商城提示客户验证失败。

### 业务流程

客户手机号等信息由客户通过江苏移动网上商城界面录入，客户选择业务办理（录入手机号码）后，江苏移动商城生成号码状态验证报文，通过此接口发送报文给一级营销资源管理系统，由一级营销资源管理系统将数据转发给客户手机号归属省的省CRM/BOSS。

江苏移动网上商城通过本接口成功发出报文后，将等待号码状态验证结果反馈。如果在规定时间（90s）内，没有收到省CRM/BOSS的查询结果，则本次验证失败。

### 业务属性

号码状态验证

业务编码：BIP3B501

|  |  |
| --- | --- |
| 手续费 | 不收手续费 |
| 服务费 | 不收服务费 |
| 冲正处理 | 无 |
| 安全性要求 | 无 |
| 对帐 | 不参与一级BOSS对帐 |
| 关键交易 | 号码状态验证 |

### 交易单元

#### 交易属性

号码状态验证

交易编码：T3000501

|  |  |
| --- | --- |
| 名称 | 取值 |
| 交易类型 | 00：大圈类流程 |
| 冲正 | 0：不需要冲正 |
| 对帐标记 | 0：不参与对帐 |
| 本金方向 | 0：无本金 |
| 手续费清分方法 | 0：无NA |
| 安全性：密码加密 | 0：不需要 |
| 安全性：防篡改 | 0：无 |
| 发起方机构DOMAIN | BOSS |
| 落地方机构DOMAIN | CTRM |
| 路由类型 | 00：000 |

#### 交易报文

报文分为报文头(Message Header)和报文体(Service Content)两部分，关于报文头的内容及格式参见[[2.1.1节](#_Message_Header)](#_Message_Header)中公共报文头的描述。在此只描述报文体部分。

1. **请求SvcCont：**

| 序号 | 父元素名称 | 元素名称 | 约束 | 类型 | 宽度 | 描述 | 取值说明 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 18 | InterBOSS | SvcCont | 1 | — | － |  |  |
| 18.1 | SvcCont | QueryCustomerInf | 1 | — | － | 号码状态验证请求 |  |
| 18.1.1 | QueryCustomerInf | OprNumb | 1 | String | V32 | 本次操作的流水号 |  |
| 18.1.2 | QueryCustomerInf | MobileNo | 1 | String | V20 | 客户手机号 |  |
| 18.1.3 | QueryCustomerInf | ServicePWD | ？ | String | V32 | 客户的客服密码 |  |
| 18.1.4 | QueryCustomerInf | QueryTime | 1 | String | F14 | 操作时间 | 格式：YYYYMMDDHH24MMSS |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

1. **应答SvcCont：**

| 序号 | 父元素名称 | 元素名称 | 约束 | 类型 | 宽度 | 描述 | 取值说明 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 18 | InterBOSS | SvcCont | 1 | — | － |  |  |
| 18.1 | SvcCont | QueryCustomerRlt | 1 | — | － | 号码状态验证结果数据 |  |
| 18.1.1 | QueryCustomerRlt | OprNumb | 1 | String | V32 | 本次操作的流水号 | 江苏移动商城流水 |
| 18.1.2 | QueryCustomerRlt | ReceivedOprNumb | 1 | String | V32 | 对应收到的客户信息查询报文流水号 | 一级营销资源流水 |
| 18.1.3 | QueryCustomerRlt | MobileNo | 1 | String | V20 | 客户手机号 |  |
| 18.1.4 | QueryCustomerRlt | ProvinceCode | ？ | String | F3 | 省编码 |  |
| 18.1.5 | QueryCustomerRlt | IsQuerySuccess | 1 | String | F1 | 查询结果标志 | 0000—号码验证通过，可捆绑营销案  1001—验证失败，省BOSS未查到结果，或不可捆绑营销案 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

## 营销案订单预受理

### 业务功能

此接口用于江苏移动商城向一级营销资源管理系统发送客户对校园营销案的订购订单。

一级营销资源管理系统收到请求后，记录订单信息，并将请求转发到省CRM/BOSS，省CRM/BOSS接收到一级营销资源管理系统同步的订单信息后，对订单中的信息进行校验，并进行订单预受理锁定，保证客户能够捆绑合约。

省CRM/BOSS完成校验后，把校验结果通过一级营销资源管理系统反馈给江苏移动网上商城。省CRM/BOSS记录订单，等待收款方完成终端配送，确认客户要求开通校园营销案后，通过一级营销资源管理系统下发订单执行指令，进行合约捆绑和赠费执行。

江苏移动网上商城通过本接口成功发出报文后，将等待省CRM/BOSS的预受理反馈结果，如果在规定时间内（90s），没有收到预受理反馈结果，则本次订单预受理失败。

### 业务流程

江苏网上商城通过一级营销资源管理系统，实时到各省BOSS完成营销案预受理，并根据预受理结果，提示用户订购营销案成功与否。

一级营销资源管理系统在收到江苏网上商城的请求后，生成合约校验报文，通过此接口发送报文给一级BOSS枢纽，由一级BOSS枢纽将数据转发给客户手机号归属省的省CRM/BOSS。

江苏移动网上商城通过本接口成功发出报文后，将等待合约校验结果反馈。如果在规定时间（90s）内，没有收到省CRM/BOSS的校验结果，则本次预受理失败。

### 业务属性

校园营销案订单预受理

业务编码：BIP3B502

|  |  |
| --- | --- |
| 手续费 | 不收手续费 |
| 服务费 | 不收服务费 |
| 冲正处理 | 无 |
| 安全性要求 | 无 |
| 对帐 | 不参与一级BOSS对帐 |
| 关键交易 | 校园营销案订单预受理 |

### 交易单元

#### 交易属性

校园营销案订单预受理

交易编码：T3000502

|  |  |
| --- | --- |
| 名称 | 取值 |
| 交易类型 | 00：大圈类流程 |
| 冲正 | 0：不需要冲正 |
| 对帐标记 | 0：不参与对帐 |
| 本金方向 | 0：无本金 |
| 手续费清分方法 | 0：无NA |
| 安全性：密码加密 | 0：不需要 |
| 安全性：防篡改 | 0：无 |
| 发起方机构DOMAIN | BOSS |
| 落地方机构DOMAIN | CTRM |
| 路由类型 | 00：000 |

#### 交易报文

报文分为报文头(Message Header)和报文体(Service Content)两部分，关于报文头的内容及格式参见[[2.1.1节](#_Message_Header)](#_Message_Header)中公共报文头的描述。在此只描述报文体部分。

1. **请求SvcCont：**

| 序号 | 父元素名称 | 元素名称 | 约束 | 类型 | 宽度 | 描述 | 取值说明 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 18 | InterBOSS | SvcCont | 1 | — | － |  |  |
| 18.1 | SvcCont | CustPromotionVerify | 1 | — | － | 客户营销案订单数据 |  |
| 18.1.1 | CustPromotionVerify | OprNumb | 1 | String | V32 | 本次操作的流水号 |  |
| 18.1.2 | CustPromotionVerify | BizCatalog | 1 | String | V3 | 业务类型 | 1——校园营销业务 |
| 18.1.3 | CustPromotionVerify | VerifyTime | 1 | String | F14 | 校验时间 | 格式：YYYYMMDDHH24MMSS |
| 18.1.4 | CustPromotionVerify | OrderCode | 1 | String | V32 | 营销案订单号 |  |
| 18.1.5 | CustPromotionVerify | MobileNo | 1 | String | V20 | 客户手机号 |  |
| 18.1.6 | CustPromotionVerify | PromotionCode | 1 | String | F16 | 客户订购的营销案编码 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

1. **应答SvcCont：**

| 序号 | 父元素名称 | 元素名称 | 约束 | 类型 | 宽度 | 描述 | 取值说明 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 18 | InterBOSS | SvcCont | 1 | — | － |  |  |
| 18.1 | SvcCont | CustPromotionVerifyRlt | 1 | — | － | 客户营销案订单预处理结果数据 |  |
| 18.1.1 | CustPromotionVerifyRlt | OprNumb | 1 | String | V32 | 本次操作的流水号 |  |
| 18.1.2 | CustPromotionVerifyRlt | ReceivedOprNumb | 1 | String | V32 | 对应收到的可营销案订单数据报文流水号 |  |
| 18.1.3 | CustPromotionVerifyRlt | OrderCode | 1 | String | V32 | 接收到的要求进行校验的营销案订单号 |  |
| 18.1.4 | CustPromotionVerifyRlt | BizCatalog | 1 | String | V3 | 业务类型 | 1——校园营销业务 |
| 18.1.5 | CustPromotionVerifyRlt | IsVerifySuccess | 1 | String | F1 | 校验结果标志 | 0—未通过校验，不可订购  1—通过校验，可订购 |
| 18.1.6 | CustPromotionVerifyRlt | VerifyComment | ？ | String | V512 | 未通过校验原因说明 | IsVerifySuccess =0时，必填 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

## 营销案订单执行

### 业务功能

此接口用于江苏移动商城向一级营销资源管理系统下发校园营销案订单执行或者撤销的指令。

一级营销资源管理系统收到请求后，更新订单状态后将指令转发到省CRM/BOSS。

省CRM/BOSS接收到校园营销案订单执行或者撤销后，如果指令要求执行，则对客户完成合约捆绑和相应的充值和返费处理；如指令要求撤销，则对应删除系统中记录的通过校验的营销案订单。

### 业务流程

江苏网上商城收到营销案订单预受理成功信息后，完成终端销售、客户支付、终端配送等工作。根据终端配送结果，通过一级营销资源管理系统发送校园营销案订单执行指令，一级营销资源管理系统生成校园营销案订单执行报文，通过此接口发送报文给一级BOSS枢纽，由一级BOSS枢纽将数据转发给客户手机号归属省的省CRM/BOSS。省CRM/BOSS收到请求报文后，返回成功应答。

一级营销资源管理系统如果收到失败报文，将进行重发处理。如果连续发送3次都不成功，一级营销资源管理系统将不再重发，本次发送失败。

发送失败的订单执行指令，一级营销资源管理系统将通过日对账文件进行下发。

### 业务属性

校园营销案订单执行

业务编码：BIP3B503

|  |  |
| --- | --- |
| 手续费 | 不收手续费 |
| 服务费 | 不收服务费 |
| 冲正处理 | 无 |
| 安全性要求 | 无 |
| 对帐 | 不参与一级BOSS对帐 |
| 关键交易 | 校园营销案订单执行 |

### 交易单元

#### 交易属性

校园营销案订单执行

交易编码：T3000503

|  |  |
| --- | --- |
| 名称 | 取值 |
| 交易类型 | 00：大圈类流程 |
| 冲正 | 0：不需要冲正 |
| 对帐标记 | 0：不参与对帐 |
| 本金方向 | 0：无本金 |
| 手续费清分方法 | 0：无NA |
| 安全性：密码加密 | 0：不需要 |
| 安全性：防篡改 | 0：无 |
| 发起方机构DOMAIN | BOSS |
| 落地方机构DOMAIN | CTRM |
| 路由类型 | 00：000 |

#### 交易报文

报文分为报文头(Message Header)和报文体(Service Content)两部分，关于报文头的内容及格式参见[[2.1.1节](#_Message_Header)](#_Message_Header)中公共报文头的描述。在此只描述报文体部分。

1. **请求SvcCont：**

| 序号 | 父元素名称 | 元素名称 | 约束 | 类型 | 宽度 | 描述 | 取值说明 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 18 | InterBOSS | SvcCont | 1 | — | － |  |  |
| 18.1 | SvcCont | CustomPromotionInple | 1 | — | － | 客户营销案订单执行指令 |  |
| 18.1.1 | CustomPromotionInple | OprNumb | 1 | String | V32 | 本次操作的流水号 |  |
| 18.1.2 | CustomPromotionInple | OrderTime | 1 | String | F14 | 指令生成时间 | 格式：YYYYMMDDHH24MMSS |
| 18.1.3 | CustomPromotionInple | OrderCode | 1 | String | V32 | 要执行的客户营销案订单号 |  |
| 18.1.4 | CustomPromotionInple | BizCatalog | 1 | String | V3 | 业务类型 | 1——校园营销业务 |
| 18.1.5 | CustomPromotionInple | OprIdentify | 1 | String | F1 | 客户营销案订单处理标识 | 0—订单撤销  1—订单执行 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

1. **应答SvcCont：无**

# 文件接口部分

## 接口协议

文件接口，使用FTP协议发送和接收文件。

## 接口规则

### 文件命名规则及大小限制

* **文件命名：**采用<业务类型+渠道类型+省公司编码+时间戳+序列号>作为命名元素。
  + 所有省公司上报文件以省公司编码作为结尾，即省公司上报文件命名为<业务类型\_渠道类型\_时间戳\_省公司编码.序列号>；
  + 所有一级营销资源管理系统下发文件以省公司编码作为开头，即一级营销资源管理系统下发文件命名为<省公司编码\_业务类型\_渠道类型\_时间戳.序列号>；
* **业务类型：**业务类型采用2位字母，标示该接口文件上传数据的业务类型，具体业务类型将在每个文件接口的命名规范中给出。
* **渠道类型：**采用1位字母，标示上传数据来自于全网接入社会渠道还是省公司接入渠道。省公司上传的文件，渠道类型统一填写“M”，标示数据来源于省公司接入渠道。
* **时间戳：**是接口文件的系统生成时间，将作为接口文件接收系统处理顺序的首要依据。时间戳采用YYYYMMDDHHMMSS格式，YYYY为四位年份，MMDD表示月日，HH为小时，24小时制，MM为分，SS为秒。
* **序列号：**文件序列号采用3位序列号，每日从000开始至999。各省公司每日对相同业务类型的接口文件从000开始顺序编制序列号。
* **省公司编码：**采用3位数字标示，具体编码与地域编码表中的省编码相同，具体编码参见附录给出的地域编码表中的省编码表。
* **接口文件命名限制：**所有文件名字母都是大写（大小写敏感）。
* **接口文件大小限制：**单个接口文件不能大于2M，大于2M的文件要求进行文件分割。
* **接口文件类型限制：**除非单独说明，否则接口文件采用XML文件，编码格式为UTF－8。
* **文件命名示例：**省公司上传接入省BOSS销售渠道零售网点数据文件用MS\_M\_20080730213000\_100.000。MS为业务类型，标明省公司零售网点数据上传，M为渠道类型，标明为省公司接入渠道数据；20080730213000是时间戳，标明文件的生成时间是2008年7月30日21时30分00秒；000为序列号，标明该文件是2008年7月30日MS类型接口文件的第一个文件；100为省公司编码，标明是100（北京）省公司上传的。

### 文件传输及对账规则

* 传输及校验：
  + 省BOSS每天上传接口数据文件
  + 一级营销资源管理系统每天下发接口数据文件
  + 双方系统均使用XSD检验XML文件合法性
* 文件同步频度
  + 省BOSS定时文件同步频度为每天，要求省BOSS在每天22:00前完成当天定时文件同步
  + 一级营销资源管理系统定时文件同步频度为每天，要求一级营销资源管理系统在每天24:00前完成当天定时文件同步
  + 及时文件同步频度为每个小时，数据落地方按同步频度，轮询接收文件目录读取同步数据。
* 对账
  + 一级营销资源管理系统每天定时下发对帐文件检查数据正确性
  + 对账文件命名<XXX\_CK\_M\_YYYYMMDDHHMMSS.999>（XXX为省公司代码）
  + 对账文件频度与对应接口文件同步频度相同
  + 下发文件汇总信息：对账文件提供当天一级营销资源管理系统下发文件的个数、名称及字节数，省BOSS根据上述信息进行下发文件的核对。如发现省BOSS实际收到下发文件数量或大小与对账文件中数据不符，由省公司联系总部，进行数据重传。
  + 接收文件汇总信息：对账文件提供当天一级营销资源管理系统从省BOSS收到的上报文件的个数、名称及字节数，省BOSS根据上述信息进行上报文件的核对，如发现一级营销资源管理系统实际收到上报文件数量或大小与省BOSS上传的文件数量或大小不符，由省BOSS进行数据重传。

### 文件接口反馈及错误处理

一级营销资源管理系统对省BOSS同步的接口文件处理完毕后，生成上报文件反馈：

对省BOSS通过文件接口同步的每个接口文件，一级营销资源管理系统处理完毕后，都会生成一个处理结果反馈文件，称为上报文件反馈。

一级营销资源管理系统收到省BOSS上传的数据后，会进行文件级校验、记录级校验和业务逻辑校验，以稽核省BOSS上传数据的有效性，并按收到的文件一一对应返回BOSS，稽核结果会生成<RSP\_原文件名>，每天下发通知省BOSS。

上传反馈文件具体格式参见各上报文件章节下的《上传反馈文件格式说明》。

### 文件格式约束

文件是以XML格式表达的。在本文档中以表格的形式表示XML格式；以下为表格中对元素约束（出现次数）的表示方法的描述：

元素的约束条件使用以下符号表示

|  |  |
| --- | --- |
| 符号 | 含义 |
| **?** | 0..1，可选项 |
| \* | 0..n，可以没有，也可以有多项 |
| **+** | 1..n，至少有1项，也可以有多项 |
| **1** | 数字1，代表必须且只能填1项 |

另外，文件格式说明——长度说明中“F”表示固定长度，“V”表示变长。

### 文件的获取规则

一级营销资源管理系统、省BOSS系统应按固定频率到一级BOSS枢纽FTP文件服务器的相应目录下，检查是否有新文件到达。

### 文件校验规则

文件接收方应根据XSD和对帐文件对文件进行校验。

根据文件格式约束，所有文件格式说明中约束条件为“1”或“+”的节点为必填节点，系统在接收到数据时，会进行校验，如果必填节点没有填写，系统会判定传输数据错误。

## 文件接口说明

### 校园营销营销案下发文件

#### 接口应用业务场景

此接口用于总部下发用于校园营销的营销案数据。

总部统一制定的用于校园营销的营销案数据，包括方案编码和方案内容。一级营销资源管理系统在总部人员录入定营销案后，通过此接口下发营销案数据。省BOSS根据接收到的方案内容自行制作本省的营销案局数据，配置到省CRM/BOSS。

一级营销资源管理系统在收到用户对校园营销案的订单数据后，会在下发给省CRM/BOSS的订单数据中携带客户订购的营销案编码。省CRM/BOSS根据营销案编码，查找到配置好的营销案，为客户绑定营销案，并根据一级营销资源管理系统下发的指令，执行开通或撤销操作。

江苏移动网上商城通过本省CRM/BOSS获取营销案数据，并完成配置。

#### 文件命名规范

文件名称 XXX\_UP\_M\_YYYYMMDDHHMMSS.NNN

* 文件名中的XXX表示省公司代码，省公司代码使用所在省的省代码（省代码参见附录的地域编码表）；
* 文件名中的UP，U-University，P-Promotion，表示校园（高校）营销案；
* M为渠道类型，标明为移动渠道数据；
* 文件名中的NNN为文件序列号；
* 文件名中的YYYYMMDDHHMMSS为文件生成时间，YYYY为四位年份，MMDD表示月日，HH为24小时制小时，MM表示分钟，SS为秒。

#### 文件格式说明

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ID | 节点 | 父节点 | 类型 | 长度 | 约束条件 | 取值范围 | 备注 |
| 1 | CustomerPromotion |  | - | - | 1 |  | 营销案 |
| 2 | PromotionItem | CustomerPromotion | - | - | + |  | 营销案列表 |
| 3 | PromotionCode | PromotionItem | String | F16 | 1 | XYYX+YYYYMMDD+当日序号（4位） | 营销案编码 |
| 4 | PromotionName | PromotionItem | String | V100 | ？ |  | 营销案名字 |
| 5 | BizCatalog | PromotionItem | String | V3 | 1 | 1——校园营销 | 业务类型 |
| 6 | DepositFee | PromotionItem | String | V10.2 | 1 |  | 客户预存金额，由收款方结算给各省移动 |
| 7 | GradeLowLimit | PromotionItem | String | V10.2 | 1 |  | 客户合约承诺的每月最低消费金额 |
| 8 | PromiseDuration | PromotionItem | String | V10.0 | 1 |  | 客户捆绑合约时长（月） |
| 9 | AverageReturn | PromotionItem | String | V10.2 | 1 |  | 月均返还金额（元） |
| 10 | FirstORLast | PromotionItem | String | F1 | ？ | 1——首月  0——末月 | 无法整除金额首月还是末月返还标识 |
| 11 | FORLReturn | PromotionItem | String | V10.2 | ？ |  | 无法整除时首（末）月返还金额（元） |
| 12 | RechargeFee | PromotionItem | String | V10.2 | 1 |  | 直接到账金额（元）（一次性充值到客户账号） |
| 13 | TerminalAllowance | PromotionItem | String | V10.2 | 1 |  | 赠送购机补贴（元），由各省移动公司结算给收款方 |
| 14 | ValidStartDate | PromotionItem | String | F14 | 1 |  | 生效起始日期，格式：YYYYMMDDHH24MMSS |
| 15 | ValidEndDate | PromotionItem | String | F14 | ？ |  | 生效截止日期，格式：YYYYMMDDHH24MMSS  为空，表示未填入截止日期，表明可选合约从起始日期开始一直生效 |
| 16 | TimeStamp | PromotionItem | String | F14 | 1 | YYYYMMDDHH24MMSS | 操作时间 |
| 17 | TransType | PromotionItem | Num | F1.0 | 1 | 1－新增  2－修改 | 条目变更类型 |

校园营销案说明：

1、校园营销案中包含有一个客户预存分月返还的合约，该合约同时要求客户在合约期内承诺最低消费。合约内容分别由以下字段表示：

DepositFee——客户预存金额，由收款方（江苏网上商城）预先收取。通过总部统一结算，结算给各省公司。

GradeLowLimit——客户合约承诺的每月最低消费金额。

PromiseDuration——客户捆绑合约时长（月）。

AverageReturn——分月返还时，每月月均返还金额。

2、除分月返还外，客户的一部分预存金额要直接充值到客户账户中。此金额由RechargeFee表示。

3、DepositFee= AverageReturn\* PromiseDuration+RechargeFee

4、TerminalAllowance为收款方给客户赠送的优惠，2013年为购机补贴。要求各省公司通过总部统一结算，结算给收款方（江苏网上商城）。

### 校园营销营销案订单执行指令日对账文件

#### 接口应用业务场景

此接口用于一级营销资源管理系统下发当天的校园营销案订单执行指令日对账文件给江苏移动网上商城。

一级营销资源管理系统按照一级BOSS枢纽日切点CutOffDay生成校园营销案订单执行指令对账文件，并下发到江苏移动。

江苏移动网上商城通过FTP收取日对账文件，和已发送的校园营销案订单执行指令报文进行对账。对于未成功发送到一级营销资源管理系统的指令进行补传。

#### 文件命名规范

文件名称XXX\_UI\_S\_YYYYMMDDHHMMSS. NNN

* 文件名中的XXX表示省公司代码，省公司代码使用所在省的省代码（省代码参见附录的地域编码表）；
* 文件名中的UI，U-UniversityPromotion，I-Inplement表示校园营销案订单执行指令日对账数据；
* S为渠道类型，标明为江苏移动网上商城；
* 文件名中的NNN为文件序列号；
* 文件名中的YYYYMMDDHHMMSS为文件生成时间，YYYY为四位年份，MMDD表示月日，HH为24小时制小时，MM表示分钟，SS为秒。

#### 文件格式说明

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ID | 节点 | 父节点 | 类型 | 长度 | 约束条件 | 取值范围 | 说明 |
| 1 | CustomPromInpleCHKList |  | - | - | 1 |  | 客户营销案订单执行指令对账列表 |
| 2 | CustomPromInple | CustomPromInpleCHKList | - | - | \* |  | 一级系统下发的客户营销案订单执行指令列表 |
| 3 | OprNumb | CustomPromInple | String | V32 | 1 |  | 实时接口下发的客户营销案订单执行指令报文的流水号 |
| 4 | OrderTime | CustomPromInple | String | F14 | 1 | 格式：YYYYMMDDHH24MMSS | 实时接口下发的客户营销案订单执行指令的生成时间 |
| 5 | OrderCode | CustomPromInple | String | V32 | 1 |  | 客户营销案订单号 |
| 6 | BizCatalog | CustomPromInple | String | V3 | 1 | 1——校园营销业务 | 业务类型 |
| 7 | OprIdentify | CustomPromInple | String | F1 | 1 | 0—订单撤销  1—订单执行 | 客户营销案订单处理标识 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |