

***内部资料***

**CLS 代销商接入消息协议文档**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项目编号 | | CLS-TaiShan-DS | |
| 文档编号 | |  | |
| 版本编号 | |  | |
| 编写 |  | 日期 |  |
| 校对 |  | 日期 |  |
| 审核 |  | 日期 |  |

**华彩世纪科技发展(北京)有限公司**

**ChinaLotSynergyIntegrate Excellence**

**2016年7月**

**文档变更控制记录**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 版本号 | 日期 | 编写人 | 描述 |
| V1.0 | 16-07-15 | ForrestCao | 初始创建 |
| V1.1 | 25-07-15 | ForrestCao | 修订 |
| V1.2 | 27-10-15 | ForrestCao | 增加“日结对账查询消息 1007”  添加错误返回码”107” |
| V1.3 | 27-12-20 | ForrestCao | 修订时间戳为字符串格式，添加电脑票游戏投注字符串说明 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

目 录

[CLS 代销商接入消息协议文档 1](#_Toc470014568)

[文档变更控制记录 1](#_Toc470014569)

[1 概述 1](#_Toc470014570)

[1.1 文档目的 1](#_Toc470014571)

[1.2 文档读者 1](#_Toc470014572)

[1.3 角色定义 1](#_Toc470014573)

[1.4 交互流程 1](#_Toc470014574)

[1.5 通信协议 2](#_Toc470014575)

[2 消息定义 3](#_Toc470014576)

[2.1 HTTP消息 3](#_Toc470014577)

[2.1.1 消息参数 3](#_Toc470014578)

[2.1.2 消息包 4](#_Toc470014579)

[2.2 数字签名 5](#_Toc470014580)

[2.2.1 算法说明 5](#_Toc470014581)

[2.2.2 生成公私钥对 6](#_Toc470014582)

[2.2.3 对消息进行数字签名 6](#_Toc470014583)

[2.3 消息中时间字段的定义 7](#_Toc470014584)

[2.4 交易类型说明 7](#_Toc470014585)

[3 请求响应类消息体定义 9](#_Toc470014586)

[3.1 奖期查询消息 <请求1001 / 响应5001> 9](#_Toc470014587)

[3.2 彩票投注消息 <请求1002 / 响应5002> 11](#_Toc470014588)

[3.3 彩票查询消息 <请求1003 / 响应5003> 13](#_Toc470014589)

[3.4 返奖查询消息 <请求1004 / 响应5004> 14](#_Toc470014590)

[3.5 账户查询消息 <请求1005 / 响应5005> 16](#_Toc470014591)

[3.6 系统时间查询消息 <请求1006 / 响应5006> 17](#_Toc470014592)

[3.7 日结对账查询消息 <请求1007 / 响应5007> 18](#_Toc470014593)

[4 Notify通知类消息体定义 21](#_Toc470014594)

[4.1 奖期通知消息 <请求1101 / 响应5101> 21](#_Toc470014595)

[4.2 返奖通知消息 <请求1102 / 响应5102> 22](#_Toc470014596)

[5 附录 25](#_Toc470014597)

[5.1 交易类型定义 25](#_Toc470014598)

[5.2 交易响应状态码 25](#_Toc470014599)

[5.3 系统游戏标识定义 26](#_Toc470014600)

[5.4 期次状态定义 26](#_Toc470014601)

[5.5 11选5游戏投注字符串格式定义 27](#_Toc470014602)

[5.6 时时彩游戏投注字符串格式定义 30](#_Toc470014603)

[5.7 快三游戏投注字符串格式定义 33](#_Toc470014604)

[5.8 40选6<Win6+>游戏投注字符串格式定义 34](#_Toc470014605)

[5.9 特码<ExtraNumber>游戏投注字符串格式定义 35](#_Toc470014606)

[5.10 天天赢<DailyWin>游戏投注字符串格式定义 36](#_Toc470014607)

[5.11 Java的Demo程序 39](#_Toc470014608)

# 概述

## 文档目的

本文档旨在描述如何接入华彩无纸化彩票交易系统的步骤、基本流程和消息协议。

## 文档读者

代理商接入开发人员和 华彩无纸化彩票交易系统的开发人员。

## 角色定义

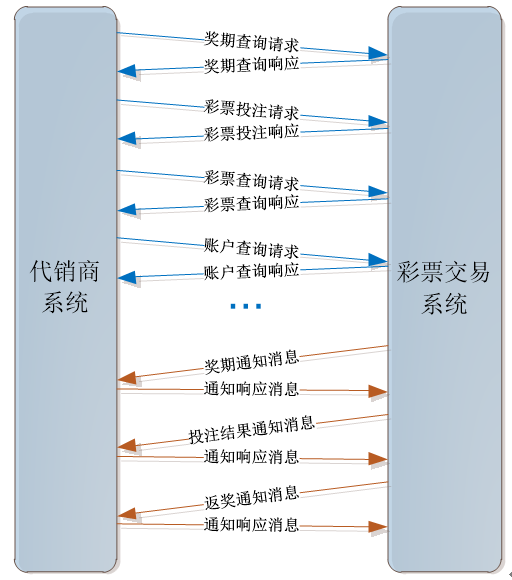
代理商:即无纸化彩票代销商，它接收彩民的用户投注请，,管理彩民的投注资金和返奖。

华彩无纸化彩票交易系统: 为代理商提供彩票交易服务，并完成对代销商的返奖。

## 交互流程

在代理商与无纸化彩票交易系统之间的交互过程中，发起请求的一方为请求方，接收请求的一方为响应方。 当前华彩代销商接入系统默认支持的数据传输协议为 HTTP，所以每一个交互都是一个请求/响应的模式。消息发送方发出请求之后，需要等待对方响应，并且处理响应信息。

协议定义了两个方向的消息，一个是代销商系统向彩票系统发起的请求；一个是彩票系统同过代理商登记的URL地址，主动向代理商发起的通知消息。



## 通信协议

代销商与彩票交易系统之间的交互是以http协议作为数据传输协议，请求消息均采用http post方式进行数据请求。

消息内容采用UTF-8编码规范。

# 消息定义

## HTTP消息

代销商与彩票交易系统之间的交互是以http协议作为数据传输协议，请求消息均采用http post方式进行数据请求。

在 http 传输中，需要对内容进行编码，编码字符集UTF-8。

协议支持对 http 消息体进行 gzip 压缩传输，如果代理商选择对消息压缩，则代理商需要对上例所示的整个http消息体进行gzip 压缩，并且必须指定 http 头中的 Content-Type 为”application/x-gzip”。

消息分为两个部分，**消息参数**和**消息包**，消息包是标准的JSON数据格式，消息包又包括消息头和消息体。

### 消息参数

采用http post的方式提交交易请求，在交易请求中定义以下四个消息参数：

|  |  |
| --- | --- |
| 字段名 | 含义 |
| token | 身份令牌（这里填写代理商编号）（4位） |
| transType | 交易类型（见5.1章节定义） |
| digest | 数字签名信息（对JSON消息，使用RSA的数字签名机制，进行数字签名，然后进行BASE64编码） |
| transMessage | JSON消息 |

第四个消息参数transMessage的值就是JSON消息包，这里假设有一个奖期查询的交易请求，那么http消息体的内容如下：

|  |
| --- |
| token**=**1012&  transType**=**1001&  digest**=**0184435f6a060f3faa7dedf0b3942d9c3e25018f6a060f3faa47dedf0b3942d9c3e2554018f6a060f3faa7d5edf0b3942d9c3e25018f6a060f3faa7dedf0b3942d9c3e25018f6a0606f3faa75dedf0b3942d9c33e250418f6a0460f3faa7dedf20b3942d9c3e25018f6a060f3faa7dedf0b39426d9c3e250186f6a060f3faa7de5df0b36942d9c3e25&  transMessage**=**  {     **“messengerId”**:**”1234567890ABCDEF”**,     **“token”**:**“1012”**,     **“timestamp”**:**“20160802111635”**,     **“transType”**:**1001**,     **“body”**:{         **“game”**:**”K11X5”**,         **“issue”**:**160725003**     } } |

### 消息包

#### 消息头

JSON消息的消息头包含4个字段：

|  |  |
| --- | --- |
| 字段名 | 含义 |
| messengerId | 代理商发送请求消息的**消息通信序列号**，是代理商系统和彩票交易系统进行消息通信的唯一消息标识。彩票交易系统在响应代理商系统请求消息时，会原样返回请求消息的messengerId。messengerId的编码规则见下方描述。 |
| token | 身份令牌（这里填写代理商编号） |
| timestamp | 时间戳（见2.3章节描述） |
| transType | 交易类型（见5.1章节定义） |

**消息通信序列号messengerId**的编码格式，长度24个数字，生成规则：

代理商编号agencyId(4位) **+** 8位年月日(YYYYMMDD) **+** 12位递增序号

递增序号每天零点从1开始，代理商生成消息通信序列号，请按照此规则生成。

#### 消息体

JSON消息中body字段的内容为消息体，消息体会应为消息类型的不同，而又不同的数据字段。

响应消息体均会包含responseCode字段，用于返回消息执行的结果状态。responseCode等于0，代表消息处理成功；responseCode不等于0，则代表消息处理失败；如果消息处理失败，则会包含responseMsg字段，用于表明错误原因。

* **成功响应消息**

|  |
| --- |
| {     **“messengerId”**:**”1234567890ABCDEF”**,     **“token”**:**”1012”**,     **“timestamp”**:**“20160802111635”**,     **“transType”**:**1001**,     **“body”**:{         **“responseCode”**:**0**,         …     } } |

* **失败响应消息**

|  |
| --- |
| {     **“messengerId”**:**”1234567890ABCDEF”**,     **“token”**:**”1012”**,     **“timestamp”**:**“20160802111635”**,     **“transType”**:**1001**,     **“body”**:{         **“responseCode”**:**21**,         **“responseMsg”**:**”Bet string format error”**          …     } } |

## 数字签名

在此协议中，将采用基于RSA的数字签名算法，来保证消息的一致性、完整性和抗否认。

签名的结果需要采用base64编码后，放在消息参数的digest字段中。

### 算法说明

RSA是目前最有影响力的公钥加密算法，该算法基于一个十分简单的数论事实：将两个大素数相乘十分容易，但那时想要对其乘积进行因式分解却极其困难，因此可以将乘积公开作为加密密钥，即公钥，而两个大素数组合成私钥。公钥是可发布的供任何人使用，私钥则为自己所有，供解密之用。

发送报文时，发送方由报文文本计算生成报文摘要，然后用自己的私钥对这个摘要进行加密，这个加密后的摘要将作为报文的数字签名和报文一起发送给接收方。接收到报文之后，接收方使用发送方的公钥对报文附加的数字签名进行解密，然后由接收到的原始报文计算出报文摘要，如果两个摘要相同，那么接收方就能确定该数字签名是发送方的。

### 生成公私钥对

代理商首先需要生成基于RSA的公钥和私钥，私钥需要自己保存好，用于对消息中的JSON消息进行数据签名；公钥在上线前，交付给彩票交易系统，用于对数字签名的验证。

无纸化彩票系统也会向代理商提供彩票系统的RSA公钥，代理商可以使用此公钥来验证无纸化彩票系统响应的消息，确认消息来源合法。

代理商可以采用openssl命令或者其他方式生成公私钥对。

此文档会附带一份Java的demo程序，演示密钥对生成。

### 对消息进行数字签名

代理商发送的每个消息，都需要使用私钥进行数据签名，签名的内容是消息中的JSON数据部分，包含json数据中的所有空格、回车换行以及标点符号。

此文档附带提供用于生成演示RSA签名的Java代码。

以此图为例，红框中的json数据为需要进行数字签名的内容，签名的结果进行base64转码后，作为digest的值放入消息参数中（放在图中黄框的地方）。



## 消息中时间字段的定义

在此协议文档中使用的所有时间类型字段均采用统一格式：

yyyyMMddHHmmss，类型为字符串

例如：2016年8月8日18点45分11秒，则时间表示为：

20160808184511

## 交易类型说明

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 请求交易类型 | 响应交易类型 | 描述 |
| 1001 | 5001 | 奖期查询消息 |
| 1002 | 5002 | 彩票投注消息 |
| 1003 | 5003 | 彩票查询消息 |
| 1004 | 5004 | 返奖查询消息 |
| 1005 | 5005 | 账户查询消息 |
| 1006 | 5006 | 系统时间查询消息 |
| 1101 | 5101 | （Notify）奖期通知消息 |
| 1102 | 5102 | （Notify）返奖通知消息 |

# 请求响应类消息体定义

请求响应类消息，是由代销商向交易系统发起请求消息，交易系统回复响应消息的消息类型。

以下对各个消息的body内的字段进行定义和描述。

针对响应消息，如果消息头部的“responseCode”字段不等于0，则代表消息执行出现错误，则交易系统返回统一的错误响应消息（见5.2章节描述）。

以下定义的响应消息，均为执行结果为“成功”的消息。

## 奖期查询消息 <请求1001 / 响应5001>

代理商可以向交易系统查询奖期信息，根据奖期状态，执行相应的业务处理

在奖期状态改变时间点，代理商如果未接收到交易系统的奖期通知Notify消息，代理商可以发起“奖期查询请求”获取奖期状态。

* **请求消息**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 数据名称 | 数据类型 | 数据含义 |
| game | String | 游戏标识 |
| issue | Int64 | 期次编号 |

1. 当请求消息的期次为0时，交易系统默认查询返回当前正在销售的期次。

* **响应消息**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 数据名称 | 数据类型 | 数据含义 |
| responseCode | Int | 响应编码 |
| responseMsg | String | 响应消息提示（responseCode不为0时，包含此字段） |
| game | String | 游戏标识 |
| issue | Int64 | 期号 |
| startTime | String | 期次开始销售时间 |
| stopTime | String | 期次销售截止时间 |
| status | Int | 期次状态 (见5.4章节描述) |
| drawCode | String | 开奖号码 |
| salesAmount | Int64 | 本期销售金额 |
| bonusAmount | Int64 | 本期中奖金额 |

奖期查询的返回结果，会因为奖期处于不同的奖期状态而有差异，奖期状态见5.4章节描述。

1. “drawCode”字段只在奖期状态为4 和 5时有效；
2. “salesAmount”和“bonusAmount” 字段只在奖期状态为5时有效；

* 请求消息示例：

|  |
| --- |
| {     **“messengerId”**:**”1234567890ABCDEF”**,     **“token”**:**”1012”**,     **“timestamp”**:**“20160802111635”**,     **“transType”**:**1001**,     **“body”**:{         **“game”**:**”K11X5”**,         **“issue”**:**160725003**     } } |

* 响应消息示例：

|  |
| --- |
| {     **“messengerId”**:**”1234567890ABCDEF”**,     **“token”**:**”1012”**,     **“timestamp”**:**“20160802111635”**,     **“transType”**:**5001**,     **“body”**:{         **“responseCode”**:**0**,         **“game”**:**”K11X5”**,         **“issue”**:**160725003**,         **“startTime”**:**“20160802111635”**,         **“stopTime”**:**“20160802111635”**,         **“status”**:**1**,         **“drawCode”**:**””**,         **“salesAmount”**:**0**,         **“bonusAmount”**:**0**     } } |

## 彩票投注消息 <请求1002 / 响应5002>

投注请求消息不支持重传，如果发生投注超时，请使用1003消息查询投注结果。

* **请求消息**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 数据名称 | 数据类型 | 数据含义 |
| ticketId | String | 投注彩票请求流水号 |
| game | String | 游戏标识 |
| issue | Int64 | 期号 |
| amount | Int64 | 投注金额 |
| betLines | 字符串数组 | 描述每个投注行的投注信息字符串（投注字符串格式见5.5章节描述） |

彩票请求票号ticketId的编码格式，长度24个数字，生成规则：

代理商编号agencyId(4位) **+** 8位年月日(YYYYMMDD) **+** 12位递增序号

递增序号每天从1开始，代理商生成投注请求票号时，请按照此规则生成。

* **响应消息**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 数据名称 | 数据类型 | 数据含义 |
| responseCode | Int | 响应编码 |
| responseMsg | String | 响应消息提示（responseCode不为0时，包含此字段） |
| ticketId | String | 投注彩票请求流水号 |

* 请求消息示例：

|  |
| --- |
| {     **“messengerId”**:**”1234567890ABCDEF”**,     **“token”**:**”1012”**,     **“timestamp”**:**“20160802111635”**,     **“transType”**:**1002**,     **“body”**:{         **“ticketId”**:**”101220160725000000000018”**,         **“game”**:**”K11X5”**,         **“issue”**:**160725002**,         **“amount”**:**20000**,         **“betLines”**:[             **“RX2-DS-(04+06)-1”**,             **“RX2-DS-(03+08)-1”**,             **“RX2-DS-(05+09)-1”**         ]     } } |

* 响应消息示例：

|  |
| --- |
| 投注成功  {     **“messengerId”**:**”1234567890ABCDEF”**,     **“token”**:**”1012”**,     **“timestamp”**:**“20160802111635”**,     **“transType”**:**5002**,     **“body”**:{         **“responseCode”**:**0**,         **“ticketId”**:**” 101220160725000000000018”**     } }  投注失败  {     **“messengerId”**:**”1234567890ABCDEF”**,     **“token”**:**”1012”**,     **“timestamp”**: **“20160802111635”**,     **“transType”**:**5002**,     **“body”**:{         **“responseCode”**:**2**,         **“responseMsg”**:**”账户余额不足”**,         **“ticketId”**:**”10110032201607250000000018”**     } } |

## 彩票查询消息 <请求1003 / 响应5003>

* **请求消息**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 数据名称 | 数据类型 | 数据含义 |
| ticketId | String | 投注彩票请求流水号 |

* **响应消息**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 数据名称 | 数据类型 | 数据含义 |
| responseCode | Int | 响应编码 |
| responseMsg | String | 响应消息提示（responseCode不为0时，包含此字段） |
| ticketId | String | 投注彩票请求流水号 |
| status | Int | 彩票投注状态(0:成功，其他为失败) |
| message | String | 投注失败错误原因 |

* 请求消息示例：

|  |
| --- |
| {     **“messengerId”**:**”1234567890ABCDEF”**,     **“token”**:**”1012”**,     **“timestamp”**:**“20160802111635”**,     **“transType”**:**1003**,     **“body”**:{         **“ticketId”**:**”10110032201607250000000018”**,     } } |

* 响应消息示例：

|  |
| --- |
| 投注成功  {     **“messengerId”**:**”1234567890ABCDEF”**,     **“token”**:**”1012”**,     **“timestamp”**:**“20160802111635”**,     **“transType”**:**5003**,     **“body”**:{         **“responseCode”**:**0**,  **“ticketId”**:**” 101220160725000000000018”**,         **“status”**:**0**     } }  投注失败  {     **“messengerId”**:**”1234567890ABCDEF”**,     **“token”**:**”1012”**,     **“timestamp”**:**“20160802111635”**,     **“transType”**:**5003**,     **“body”**:{         **“responseCode”**:**0**,  **“ticketId”**:**” 101220160725000000000018”**,  **“status”**:**1**,         **“message”**:**”Bet string format error”**     } } |

## 返奖查询消息 <请求1004 / 响应5004>

* **请求消息**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 数据名称 | 数据类型 | 数据含义 |
| game | String | 游戏标识 |
| issue | Int64 | 期号 |

* **响应消息**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 数据名称 | | 数据类型 | 数据含义 |
| responseCode | | Int | 响应编码 |
| responseMsg | | String | 响应消息提示（responseCode不为0时，包含此字段） |
| tickets | | Json数组 | 中奖票明细列表 |
|  | ticketId | String | 投注彩票请求流水号 |
| bigBonus | Int | 是否中大奖（0：小奖；1：大奖）  如果中大奖，系统不会自动派发奖金，需要彩民携带身份证件，亲自来公司领取 |
| amount | Int64 | 中奖金额 |

* 请求消息示例：

|  |
| --- |
| {     **“messengerId”**:**”1234567890ABCDEF”**,     **“token”**:**”1012”**,     **“timestamp”**:**“20160802111635”**,     **“transType”**:**1004**,     **“body”**:{         **“game”**:**”K11X5”**,         **“issue”**:**160725003**     } } |

* 响应消息示例：

|  |
| --- |
| {     **“messengerId”**:**”1234567890ABCDEF”**,     **“token”**:**”1012”**,     **“timestamp”**:**“20160802111635”**,     **“transType”**:**5004**,     **“body”**:{         **“responseCode”**:**0**,         **“totalBonusAmount”**:**21312312321**,         **“totalTickets”**:**513**,         **“tickets”**:[             {                 **“ticketId”**:**”10110032201607250000000018”**,                 **“bigBonus”**:**1**,                 **“amount”**:**786387260000**             },             {                 **“ticketId”**:**”10110032201607250000000123”**,                 **“bigBonus”**:**0**,                 **“amount”**:**12425**             },             {                 **“ticketId”**:**”10110032201607250000000237”**,                 **“bigBonus”**:**0**,                 **“amount”**:**200000**             }         ]     } } |

## 账户查询消息 <请求1005 / 响应5005>

* **请求消息**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 数据名称 | 数据类型 | 数据含义 |
|  |  |  |

* **响应消息**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 数据名称 | 数据类型 | 数据含义 |
| responseCode | Int | 响应编码 |
| responseMsg | String | 响应消息提示（responseCode不为0时，包含此字段） |
| balance | Int64 | 账户余额 |

* 请求消息示例：

|  |
| --- |
| {     **“messengerId”**:**”1234567890ABCDEF”**,     **“token”**:**”1012”**,     **“timestamp”**:**“20160802111635”**,     **“transType”**:**1005**,     **“body”**:{     } } |

* 响应消息示例：

|  |
| --- |
| {     **“messengerId”**:**”1234567890ABCDEF”**,     **“token”**:**”1012”**,     **“timestamp”**:**“20160802111635”**,     **“transType”**:**5005**,     **“body”**:{         **“responseCode”**:**0**,         **“balance”**:**21312312321**     } } |

## 系统时间查询消息 <请求1006 / 响应5006>

* **请求消息**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 数据名称 | 数据类型 | 数据含义 |
|  |  |  |

* **响应消息**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 数据名称 | 数据类型 | 数据含义 |
| responseCode | Int | 响应编码 |
| responseMsg | String | 响应消息提示（responseCode不为0时，包含此字段） |
| sysTime | String | 交易系统时间 |

* 请求消息示例：

|  |
| --- |
| {     **“messengerId”**:**”1234567890ABCDEF”**,     **“token”**:**”1012”**,     **“timestamp”**:**“20160802111635”**,     **“transType”**:**1006**,     **“body”**:{     } } |

* 响应消息示例：

|  |
| --- |
| {     **“messengerId”**:**”1234567890ABCDEF”**,     **“token”**:**”1012”**,     **“timestamp”**:**“20160802111635”**,     **“transType”**:**5006**,     **“body”**:{         **“responseCode”**:**0**,         **“sysTime”**:**“20160802111635”**     } } |

## 日结对账查询消息 <请求1007 / 响应5007>

* **请求消息**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 数据名称 | 数据类型 | 数据含义 |
| date | Int | 查询日期(20160921) |
|  |  |  |

* **响应消息**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 数据名称 | 数据类型 | 数据含义 |
| responseCode | Int | 响应编码 |
| responseMsg | String | 响应消息提示（responseCode不为0时，包含此字段） |
| date | Int | 日结记录日期(20160921) |
| initAmount | Int64 | 日初始账户金额 |
| chargeAmount | Int64 | 充值金额 |
| withdrawAmount | Int64 | 提现金额 |
| salesAmount | Int64 | 销售金额 |
| [commission](http://www.baidu.com/link?url=cnNOYxLfZemsqxWWq6HHxcuODnmbMzw_80Zz6KA0-iFwldFchNBRonc7mhw_kA8SLrxY2QZ5lv_5miKJsV6IZj1byukEXSfelqofnCoQQUa)Amount | Int64 | 销售佣金 |
| refundAmount | Int64 | 退款金额 |
| returnAwardAmount | Int64 | 派奖金额 |
| otherAmount | Int64 | 调账金额 |
| endAmount | Int64 | 日末账户金额 |

* 请求消息示例：

|  |
| --- |
| {     **"messengerId"**:**"1234567890ABCDEF"**,     **"token"**:**"1012"**,     **"timestamp"**:**“20160802111635”**,     **"transType"**:**1007**,     **"body"**:{         **"date"**:**20160921**     } } |

* 响应消息示例：

|  |
| --- |
| {     **"messengerId"**:**"1234567890ABCDEF"**,     **"token"**:**"1012"**,     **"timestamp"**:**“20160802111635”**,     **"transType"**:**5007**,     **"body"**:{         **"responseCode"**:**0**,         **"date"**:**20160921**,  **"initAmount"**:**390389839**,         **"chargeAmount"**:**2131312321**,         **"withdrawAmount"**:**2131312321**,         **"salesAmount"**:**2131312321**,         **"commissionAmount"**:**2131312321**,         **"refundAmount"**:**2131312321**,         **"returnAwardAmount"**:**2131312321**,         **"otherAmount"**:**2131312321**,         **"endAmount"**:**2131312321**      } } |

# Notify通知类消息体定义

Notify通知类消息，是由交易系统向代销商发起请求消息，代销商回复响应消息的消息类型。

Notify消息对向代销商预先设定的URL地址，进行数据通知。通知如果发生超时，系统最多尝试通知3次，如果均失败，将不再通知。

Notify消息是交易过程的补充，彩票系统不保证Notify消息一定会被安全送达。

以下对各个消息的body内的字段进行定义和描述。

Notify’消息的响应消息，都是成功返回，消息头部的“responseCode”字段都等于0。

## 奖期通知消息 <请求1101 / 响应5101>

交易系统在奖期状态发生变化的时候，会主动通知代销商系统。

* **请求消息**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 数据名称 | 数据类型 | 数据含义 |
| game | String | 游戏标识 |
| issue | Int64 | 期号 |
| startTime | String | 期次开始销售时间 |
| stopTime | String | 期次销售截止时间 |
| status | Int | 期次状态 |
| drawCode | String | 开奖号码 |
| salesAmount | Int64 | 本期销售金额 |
| bonusAmount | Int64 | 本期中奖金额 |

* **响应消息**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 数据名称 | 数据类型 | 数据含义 |
| responseCode | int | 消息处理结果 |

* 请求消息示例：

|  |
| --- |
| {     **"messengerId"**:**"1234567890ABCDEF"**,     **"token"**:**"1012"**,     **"timestamp"**:**“20160802111635”**,     **"transType"**:**1101**,     **"body"**:{         **"game"**:**"ssq"**,         **"issue"**:**2016097**,         **"startTime"**:**“20160802111635”**,         **"stopTime"**:**“20160802111635”**,         **"status"**:**4**,         **"bonusCode"**:**""**,         **"salesAmount"**:**0**,         **"bonusAmount"**:**0**     } } |

* 响应消息示例：

|  |
| --- |
| {     **"messengerId"**:**"1234567890ABCDEF"**,     **"token"**:**"1012"**,     **"timestamp"**:**“20160802111635”**,     **"transType"**:**5101**,     **"body"**:{         **"responseCode"**:**0**     } } |

## 返奖通知消息 <请求1102 / 响应5102>

交易系统在对代销商的派奖完成之后，会主动通知代销商，中奖彩票的明细信息。

代销商必须以此数据为依据，对中奖的彩民进行返奖。不得自行兑奖、返奖。

* **请求消息**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 数据名称 | | 数据类型 | 数据含义 |
| totalBonusAmount | | Int64 | 总的中奖金额 |
| totalTickets | | Int | 总的中奖票数 |
| tickets | | Json数组 | 中奖票明细列表 |
|  | ticketId | String | 投注彩票请求流水号 |
| bigBonus | Int | 是否中大奖（0：小奖；1：大奖） |
| amount | Int64 | 中奖金额 |

* **响应消息**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 数据名称 | 数据类型 | 数据含义 |
| responseCode | int | 消息处理结果 |

* 请求消息示例：

|  |
| --- |
| {     **"messengerId"**:**"1234567890ABCDEF"**,     **"token"**:**"1012"**,     **"timestamp"**:**“20160802111635”**,     **"transType"**:**1102**,     **"body"**:{         **"totalBonusAmount"**:**21312312321**,         **"totalTickets"**:**513**,         **"tickets"**:[             {                 **"ticketId"**:**"10110032201607250000000018"**,                 **"bigBonus"**:**1**,                 **"amount"**:**786387260000**             },             {                 **"ticketId"**:**"10110032201607250000000123"**,                 **"bigBonus"**:**0**,                 **"amount"**:**12425**             },             {                 **"ticketId"**:**"10110032201607250000000237"**,                 **"bigBonus"**:**0**,                 **"amount"**:**200000**             }         ]     } } |

* 响应消息示例：

|  |
| --- |
| {     **"messengerId"**:**"1234567890ABCDEF"**,     **"token"**:**"1012"**,     **"timestamp"**:**“20160802111635”**,     **"transType"**:**5102**,     **"body"**:{         **"responseCode"**:**0**     } } |

# 附录

## 交易类型定义

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 请求交易类型 | 响应交易类型 | 描述 |
| 1001 | 5001 | 奖期查询消息 |
| 1002 | 5002 | 彩票投注消息 |
| 1003 | 5003 | 彩票查询消息 |
| 1004 | 5004 | 返奖查询消息 |
| 1005 | 5005 | 账户查询消息 |
| 1006 | 5006 | 系统时间查询消息 |
| 1101 | 5101 | （Notify）奖期通知消息 |
| 1102 | 5102 | （Notify）返奖通知消息 |

## 交易响应状态码

|  |  |
| --- | --- |
| 响应码 | 描述 |
| 0 | 成功 |
| 1 | 处理失败 |
| 101 | 签名校验失败 |
| 102 | 代理商账户不可用 |
| 41 | 当前没有奖期或投注期次错误 |
| 15 | 游戏不可销售（投注消息） |
| 20 | 投注字符串格式错误（投注消息） |
| 21 | 单张彩票投注行数错误（投注消息） |
| 22 | 投注倍数超出限制（投注消息） |
| 24 | 单票金额超出限额（投注消息） |
| 25 | 账户余额不足（投注消息） |
| 105 | 查询订单不存在（彩票查询消息） |
| 106 | 期次未完成兑奖（返奖查询消息） |
| 107 | 日结数据不存在 |

## 系统游戏标识定义

|  |  |
| --- | --- |
| 游戏名称 | 游戏标识字符串 |
| Lucky5游戏 | K11X5 |
| 时时彩游戏 | SSC |
| KOC快3游戏 | KOCK3 |
| KOC天天赢游戏 | KOCTTY |
| KOC七龙星游戏 | KOC7LX |
| KOC特码游戏 | TEMA |

注：游戏标识字符串需要区分大小写。

## 期次状态定义

|  |  |
| --- | --- |
| 响应码 | 描述 |
| 1 | 新期开始销售 |
| 2 | 期次销售暂停（应特殊原因，期次暂停销售） |
| 3 | 期次销售截止 |
| 4 | 获得开奖号码 |
| 5 | 派奖完成，代销商可以执行“返奖查询消息” |

## 11选5游戏投注字符串格式定义

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **玩法** | **玩法标识** | **号码格式** | **最大倍数** | **单注投注字符串示例** |
| 任选二（单式） | RX2-DS | (04+06) | 100 | RX2-DS-(04+06)-1-0 |
| 任选二（复式） | RX2-FS | (02+03+04+06) | 100 | RX2-FS-(02+03+04+06)-1-0 |
| 任选二（胆拖） | RX2-DT | (02<03+04+06) | 100 | RX2-DT-(02<03+04+06)-1-0 |
| 任选三（单式） | RX3-DS | (01+04+06) | 100 | RX3-DS-(01+04+06)-1-0 |
| 任选三（复式） | RX3-FS | (01+02+03+04+06) | 100 | RX3-FS-(01+02+03+04+06)-1-0 |
| 任选三（胆拖） | RX3-DT | (01+02<03+04+06+11) | 100 | RX3-DT-(01+02<03+04+06+11)-1-0 |
| 任选四（单式） | RX4-DS | (04+06+08+10) | 100 | RX4-DS-(04+06+08+10)-1-0 |
| 任选四（复式） | RX4-FS | (02+03+04+06+07+10) | 100 | RX4-FS-(02+03+04+06+07+10)-1-0 |
| 任选四（胆拖） | RX4-DT | (01+02<03+04+06) | 100 | RX4-DT-(01+02<03+04+06)-1-0 |
| 任选五（单式） | RX5-DS | (01+02+04+06+09) | 100 | RX5-DS-(01+02+04+06+09)-1-0 |
| 任选五（复式） | RX5-FS | (01+02+03+04+06+08+10+11) | 100 | RX5-FS-(01+02+03+04+06+08+10+11)-1-0 |
| 任选五（胆拖） | RX5-DT | (02+05<03+04+06+11) | 100 | RX5-DT-(02+05<03+04+06+11)-1-0 |
| 任选六（单式） | RX6-DS | (01+02+03+04+06+09) | 100 | RX6-DS-(01+02+03+04+06+09)-1-0 |
| 任选六（复式） | RX6-FS | (01+02+03+04+06+07+08+10+11) | 100 | RX6-FS-(01+02+03+04+06+07+08+10+11)-1-0 |
| 任选六（胆拖） | RX6-DT | (02+05<03+04+06+07+10+11) | 100 | RX6-DT-(02+05<03+04+06+07+10+11)-1-0 |
| 任选七（单式） | RX7-DS | (01+02+03+04+06+07+09) | 100 | RX7-DS-(01+02+03+04+06+07+09)-1-0 |
| 任选七（复式） | RX7-FS | (01+02+03+04+06+09+10+11) | 100 | RX7-FS-(01+02+03+04+06+09+10+11)-1-0 |
| 任选七（胆拖） | RX7-DT | (02+05+07+09<03+04+06+10+11) | 100 | RX7-DT-(02+05+07+09<03+04+06+10+11)-1-0 |
| 任选八（单式） | RX8-DS | (01+02+03+04+06+07+08+09) | 100 | RX8-DS-(01+02+03+04+06+07+08+09)-1-0 |
| 任选八（复式） | RX8-FS | (01+02+03+04+05+06+08+09+10) | 100 | RX8-FS-(01+02+03+04+05+06+08+09+10)-1-0 |
| 任选八（胆拖） | RX8-DT | (01+02+03<04+05+06+07+09+10+11) | 100 | RX8-DT-(01+02+03<04+05+06+07+09+10+11)-1-0 |
| 前一（单式） | Q1-DS | (06) | 100 | Q1-DS-(06)-1-0 |
| 前一（复式） | Q1-FS | (02+03+04+06) | 100 | Q1-FS-(02+03+04+06)-1-0 |
| 前二直选（单式） | Q2ZX-DS | (06:08) | 100 | Q2ZX-DS-(06:08)-1-0 |
| 前二直选（有序复式） | Q2ZX-YXDS | (02+03:04+06+10+11) | 100 | Q2ZX-YXFS-(02+03:04+06+10+11)-1-0 |
| 前三直选（单式） | Q3ZX-DS | (06:08:11) | 100 | Q3ZX-DS-(06:08:11)-1-0 |
| 前三直选（有序复式） | Q3ZX-YXFS | (02+03:04+06+10+11:01+09) | 100 | Q3ZX-YXFS-(02+03:04+06+10+11:01+09)-1-0 |
| 前二组选（单式） | Q2ZU-DS | (06+08) | 100 | Q2ZU-DS-(06+08)-1-0 |
| 前二组选（复式） | Q2ZU-FS | (02+03+04+06) | 100 | Q2ZU-FS-(02+03+04+06)-1-0 |
| 前二组选（胆拖） | Q2ZU-DT | (02<03+04+06) | 100 | Q2ZU-DT-(02<03+04+06)-1-0 |
| 前三组选（单式） | Q3ZU-DS | (03+06+08) | 100 | Q3ZU-DS-(03+06+08)-1-0 |
| 前三组选（复式） | Q3ZU-FS | (02+03+04+06+11) | 100 | Q3ZU-FS-(02+03+04+06+11)-1-0 |
| 前三组选（胆拖） | Q3ZU-DT | (02+11<03+04+06) | 100 | Q3ZU-DT-(02+11<03+04+06)-1-0 |
|  |  |  |  |  |

注：游戏标识字符串需要区分大小写。

**单注投注字符串格式：**

玩法标识 - 投注号码 - 单行倍数 - 0

## 时时彩游戏投注字符串格式定义

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **玩法** | **玩法标识** | **号码格式** | **最大倍数** | **单注投注字符串示例** |
| 一星直选（单式） | 1ZX-DS | (5) | 100 | 1ZX-DS-(5)-1-0 |
| 一星直选（复式） | 1ZX-FS | (5+6) | 100 | 1ZX-FS-(5+6)-1-0 |
| 二星直选（单式） | 2ZX-DS | (4:5) | 100 | 2ZX-DS-(4:5)-1-0 |
| 二星直选（有序复式） | 2ZX-YXFS | (4+6:5+7+9) | 100 | 2ZX-YXFS-(4+6:5+7+9)-1-0 |
| 二星直选（和值） | 2ZX-HZ | (15) | 100 | 2ZX-HZ-(15)-1-0 |
| 二星复选（单式） | 2FX-DS | (4:5) | 100 | 2FX-DS-(4:5)-1-0 |
| 二星组选（单式） | 2ZUX-DS | (5+4) | 100 | 2ZUX-DS-(5+4)-1-0 |
| 二星组选（复式） | 2ZUX-FS | (5+4+6) | 100 | 2ZUX-FS-(5+4+6)-1-0 |
| 二星组选（包胆） | 2ZUX-BD | (5) | 100 | 2ZUX-BD-(5)-1-0 |
| 二星组选（和值） | 2ZUX-HZ | (14) | 100 | 2ZUX-HZ-(14)-1-0 |
| 二星组选（有序复式） | 2ZUX-YXFS | (4+5:5) | 100 | 2ZUX-YXFS-(4+5:5)-1-0 |
| 三星直选（单式） | 3ZX-DS | (3:4:5) | 100 | 3ZX-DS-(3:4:5)-1-0 |
| 三星直选（和值） | 3ZX-HZ | (14) | 100 | 3ZX-HZ-(14)-1-0 |
| 三星直选（包串） | 3ZX-BC | (3+4+5) | 100 | 3ZX-BC-(3+4+5)-1-0 |
| 三星直选（有序复式） | 3ZX-YXFS | (3+6:4:5+7) | 100 | 3ZX-YXFS-(3+6:4:5+7)-1-0 |
| 三星复选（单式） | 3FX-DS | (3:4:5) | 100 | 3FX-DS-(3:4:5)-1-0 |
| 三星组选（包胆） | 3ZUX-BD | (11) | 100 | 3ZUX-BD-(11)-1-0 |
| 三星组选（和值） | 3ZUX-HZ | (17) | 100 | 3ZUX-HZ-(17)-1-0 |
| 三星组三（单式） | 3Z3-DS | (3:5) | 100 | 3Z3-DS-(3:5)-1-0 |
| 三星组三（复式） | 3Z3-FS | (3+4+5) | 100 | 3Z3-FS-(3+4+5)-1-0 |
| 三星组六（单式） | 3Z6-DS | (3+4+5) | 100 | 3Z6-DS-(3+4+5)-1-0 |
| 三星组六（复式） | 3Z6-FS | (3+4+5+6) | 100 | 3Z6-FS-(3+4+5+6)-1-0 |
| 五星直选（单式） | 5ZX-DS | (1:2:3:4:5) | 100 | 5ZX-DS-(1:2:3:4:5)-1-0 |
| 五星直选（有序复式） | 5ZX-YXFS | (1+6:2:3:4+8:5) | 100 | 5ZX-YXFS-(1+6:2:3:4+8:5)-1-0 |
| 五星复选（单式） | 5FX-DS | (1:2:3:4:5) | 100 | 5FX-DS-(1:2:3:4:5)-1-0 |
| 五星通选（单式） | 5TX-DS | (1:2:3:4:5) | 100 | 5TX-DS-(1:2:3:4:5)-1-0 |
| 大小单双（单式）  (大小单双,对应数字:0123) | DXDS-DS | (0:0) | 100 | DXDS-DS-(0:0)-1-0 |

## 快三游戏投注字符串格式定义

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **玩法** | **玩法标识** | **号码格式** | **最大倍数** | **单注投注字符串示例** |
| 直选（和值） | ZX-HZ | (6) | 100 | ZX-HZ-(6)-1-0 |
| 三同号通选（单式） | 3TA-DS | (\*) | 100 | 3TA-DS-(\*)-1-0 |
| 三同号单选（单式） | 3TS-DS | (444) | 100 | 3TS-DS-(444)-1-0 |
| 三连号通选（单式） | 3QA-DS | (\*) | 100 | 3QA-DS-(\*)-1-0 |
| 三不同单选（单式） | 3DS-DS | (136) | 100 | 3DS-DS-(136)-1-0 |
| 二同号复选（单式） | 2TA-DS | (44) | 100 | 2TA-DS-(44)-1-0 |
| 二同号单选（单式） | 2TS-DS | (446) | 100 | 2TS-DS-(446)-1-0 |
| 二不同单选（单式） | 2DS-DS | (25) | 100 | 2DS-DS-(25)-1-0 |

## 40选6<Win6+>游戏投注字符串格式定义

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **玩法** | **玩法标识** | **号码格式** | **最大倍数** | **单注投注字符串示例** |
| 直选（单式） | ZX-DS | (1+2+3+4+5+6) | 100 | ZX-DS-(1+2+3+4+5+6)-1 |
| 直选（复式） | ZX-FS | (1+2+3+4+5+6+7+8) | 100 | ZX-FS-(1+2+3+4+5+6+7+8)-1 |
| 直选（胆拖） | ZX-DT | (1<2+3+4+5+6+7+8) | 100 | ZX-DT-(1<2+3+4+5+6+7+8)-1 |

## 特码<ExtraNumber>游戏投注字符串格式定义

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **玩法** | **玩法标识** | **号码格式** | **最大倍数** | **单注投注字符串示例** |
| 数字玩法（单式） | DG-DS | (06) | 100 | DG-DS-(06)-1-0 |
| 数字玩法（复式） | DG-FS | (06+08) | 100 | DG-FS-(06+08)-1-0 |
| 季节玩法（单式） | WH-DS | (1) | 100 | WH-DS-(1)-1-0 |
| 季节玩法（复式） | WH-FS | (1+4) | 100 | WH-DS-(1+4)-1-0 |

(注：季节玩法，春，夏，秋，冬 分别对应四个数字： 1，2，3，4)

## 天天赢<DailyWin>游戏投注字符串格式定义

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **玩法** | **玩法标识** | **号码格式** | **最大倍数** | **单注投注字符串示例** |
| 前二后二（单式） | QH2-DS | (1:2:3:4) | 100 | QH2-DS-(1:2)-1 |
| 前二后二（包胆） | QH2-BD | (2:2:5) | 100 | QH2-BD-(2:2:5)-1 |
| 前二后二（有序复式） | QH2-YXFS | (1+2+5+6:3+4) | 100 | QH2-YXFS-(1+2+5+6:3+4)-1-0 |
| 前二后二（范围） | QH2-FW | (12:34) | 100 | QH2-FW-(12:34)-1 |
| 前三后三（单式） | QH3-DS | (1:2:3) | 100 | QH3-DS-(1:2:3)-1 |
| 前三后三（包胆） | QH3-BD | (2:4:4:7) | 100 | QH3-BD-(2:4:4:7)-1 |
| 前三后三（有序复式） | QH3-YXFS | (1+2+5+6:3+4) | 100 | QH3-YXFS-(1+2+5+6:3+4)-1-0 |
| 前三后三（范围） | QH3-FW | (12:34) | 100 | QH3-FW-(12:34)-1 |
| 四星直选（单式） | 4ZX-DS | (1:2:3:4) | 100 | 4ZX-DS-(1:2:3:4)-1 |
| 四星直选（包胆） | 4ZX-BD | (2:3:3:5:5) | 100 | 4ZX-BD-(2:3:3:5:5)-1 |
| 四星直选（有序复式） | 4ZX-YXFS | (1+2+5+6:3+4) | 100 | 4ZX-YXFS-(1+2+5+6:3+4)-1-0 |
| 四星直选（范围） | 4ZX-FW | (12:34) | 100 | 4ZX-FW-(12:34)-1 |
| 前二（单式） | Q2-DS | (1:2) | 100 | Q2-DS-(1:2)-1 |
| 前二（包胆） | Q2-BD | (2:7:8) | 100 | Q2-BD-(2:7:8)-1 |
| 前二（有序复式） | Q2-YXFS | (1+2+5+6:3+4) | 100 | Q2-YXFS-(1+2+5+6:3+4)-1-0 |
| 前二（范围） | Q2-FW | (12:34) | 100 | Q2-FW-(12:34)-1 |
| 后二（单式） | H2-DS | (1:2) | 100 | H2-DS-(1:2)-1 |
| 后二（包胆） | H2-BD | (3:3:6) | 100 | H2-BD-(3:3:6)-1 |
| 后二（有序复式） | H2-YXFS | (1+2+5+6:3+4) | 100 | H2-YXFS-(1+2+5+6:3+4)-1-0 |
| 后二（范围） | H2-FW | (12:34) | 100 | H2-FW-(12:34)-1 |
| 前三（单式） | Q3-DS | (1:2:3) | 100 | Q3-DS-(1:2:3)-1 |
| 前三（包胆） | Q3-BD | (4:5:5:5) | 100 | Q3-BD-(4:5:5:5)-1 |
| 前三（有序复式） | Q3-YXFS | (1+2+5+6:3+4) | 100 | Q3-YXFS-(1+2+5+6:3+4)-1-0 |
| 前三（范围） | Q3-FW | (12:34) | 100 | Q3-FW-(12:34)-1 |
| 后三（单式） | H3-DS | (1:2:3) | 100 | H3-DS-(1:2:3)-1 |
| 后三（包胆） | H3-BD | (2:6:7) | 100 | H3-BD-(2:6:7)-1 |
| 后三（有序复式） | H3-YXFS | (1+2+5+6:3+4) | 100 | H3-YXFS-(1+2+5+6:3+4)-1-0 |
| 后三（范围） | H3-FW | (12:34) | 100 | H3-FW-(12:34)-1 |

## Java的Demo程序

此协议文档附带Java的demo程序，包括：

* RSA密钥对生成
* 数字签名演示