编号：SGE-ZB-JK-04

密级：内 部 资 料



GEMS-2会员二级系统

黄金ETF交易接口规范

（征求意见稿）

上海黄金交易所

2015年9月

文档标识

|  |  |
| --- | --- |
| 文档名称 | 上海黄金交易所GEMS-2会员二级系统黄金ETF交易接口规范 |
| 版本号 | V1.0 |
| 状况 |  |

文档修订历史

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **版本** | **日期** | **描述** | **文档所有者** |
| V0.1-V0.3 | 2014.10-2014.12 | 形成初稿及修订 | 余新泰 |
| V0.4 | 2014.12 | 根据组内评审意见修订 | 余新泰、李田 |
| V0.5 | 2014.12 | 新增对国际板法人客户开销户接口、上海金定价行情接口的支持 | 余新泰 |
| V0.6 | 2015.1 | 1. 与金仕达确认查询接口中会员代码是否必填问题；  2. 根据最新需求对国际板法人开销户接口进行修订  3. 附录补充2.5代应答码信息  4. 调整消息组件的相关表述 | 余新泰 |
| V0.7 | 2015.1 | 以会议形式组织通过评审，并根据评审反馈完成修订 | 余新泰 |
| V0.8 | 2015.2 | 根据GEMS1最新需求修订如下：  1. 应急报单应答/回报/复核中的报单类型为“1-普通报单”与2.5代保持一致，GEMS2再调整为“2-应急报单” |  |
| V0.81 | 2015.3 | 根据五一上线版本更新：  1）增加“32-国际板上海金买入”、“33-国际板上海卖出”。  2）会员类型增加“5-券商类“，“6-基金类“，“7-信托类“，“8-保险类“ | 余新泰 |
| V0.9 | 2015.3 | 1、补充消息类型标识符定义列表  2、根据国际会员二级系统API改造需求补充相关域定义 | 余新泰 |
| V0.91-0.92 | 2015.9 | 根据GEMS2需求修订， | 余新泰 |
| V0.93-V0.94 | 2015.9 | 根据评审意见形成对外发布初稿 | 余新泰、李田 |
| V0.95 | 2015.10 | 根据交割部反馈意见修订 | 余新泰 |
| V0.96-97 | 2015.12 | 1、完善消息类型、消息结构、消息头章节相关表述  2、修改登录请求报文中安全相关信息域；  3、补充‘席位代码’至申购确认通知接口； | 余新泰、叶剑雯 |
| V0.98 | 2016.3 | 将ETF认申赎相关功能的交割品种代码退回改成合约代码，与2.5代保持一致。  修订本地编号LocalNo的域名及补充说明；  将“ETF交易成功失败标志”修订为“确认标志”；  去掉机构类型中的“4-基金公司和会员” | 叶剑雯 |
| V0.99 | 2016.7 | 将域名”instID”-业务字段名称“合约代码”的域号从原来的”V00”，修订成”I10” | 叶剑雯 |
| V0.991 | 2016.8 | 完善”R08-status-确认标志”在认购/申购/赎回中的取值范围，及在查询接口的取值范围 | 叶剑雯 |
| V1.0 | 2016.9.29 | 申赎清单查询接口中，删除多余的InstId-合约代码 | 叶剑雯 |

目 录

[1 前言 5](#_Toc434394919)

[1.1 目标和范围 5](#_Toc434394920)

[1.2 读者对象 5](#_Toc434394921)

[1.3 参考文档 5](#_Toc434394922)

[2 消息结构 5](#_Toc434394923)

[3 数据类型 6](#_Toc434394924)

[3.1 数据类型表示 6](#_Toc434394925)

[3.2 基本数据类型 6](#_Toc434394926)

[3.3 复合数据类型 7](#_Toc434394927)

[3.3.1 数组类型 7](#_Toc434394928)

[3.3.2 哈希类型 7](#_Toc434394929)

[4 消息类型 7](#_Toc434394930)

[4.1 消息分类 7](#_Toc434394931)

[4.2 消息类型标识符 8](#_Toc434394932)

[4.2.1 生成规则 8](#_Toc434394933)

[4.2.2 标识符定义 9](#_Toc434394934)

[5 消息头定义 11](#_Toc434394935)

[6 消息体定义 12](#_Toc434394936)

[6.1 基本约定 12](#_Toc434394937)

[6.1.1 符号约定 12](#_Toc434394938)

[6.1.2 转义规则 12](#_Toc434394939)

[6.2 认证类交易 13](#_Toc434394940)

[6.2.1 会员席位认证 13](#_Toc434394941)

[6.3 黄金ETF交易 14](#_Toc434394942)

[6.3.1 账户备案 14](#_Toc434394943)

[6.3.2 认购 15](#_Toc434394944)

[6.3.3 申购 17](#_Toc434394945)

[6.3.4 赎回 18](#_Toc434394946)

[6.3.5 基金公司接口 19](#_Toc434394947)

[6.3.6 查询 22](#_Toc434394948)

[7 附录 25](#_Toc434394949)

[7.1 应答码信息 25](#_Toc434394950)

[7.1.1 黄金ETF交易接口 25](#_Toc434394951)

[7.2 标准域字典 28](#_Toc434394952)

# 前言

## 目标和范围

本文档对上海黄金交易所交易系统与二级系统之间进行黄金ETF交易时使用的报文接口，包括：消息结构、消息类型、消息域以及各消息包含要素做了规定。

本文档所采用的术语、消息格式以及消息流描述等内容均遵照GTP协议标准。

## 读者对象

本文档既适用于按照协议规范文档方式接入到交易所系统的黄金交易市场参与者，也适用于交易所需求分析人员、技术管理人员、软件设计及开发人员、测试人员。

## 参考文档

《GEMS-1竞价交易系统需求分析说明书》

《上海黄金交易所GEMS-2黄金ETF交易需求分析说明书》

《上海黄金交易所应用系统数据字典》

《上海黄金交易所GEMS-2系统编码规范》

《上海黄金交易所黄金交易数据交换协议(GTP)》

《上海黄金交易所黄金ETF交易系统接口说明书》（2.5代）

# 数据类型

## 数据类型表示

定义数据域时需先指定域对应的数据类型。数据类型标识约定如下：

1）Cx表示字符串，x表示字符串的最大长度，除非特殊声明，字符串均可包含大小写字母。

2）Nx表示十进制整数，x代表整数最大位数（不包括正负号）。

3）N(x,y)表示十进制浮点数，x表示小数点前后最大位数之和，y表示小数点后的最大位数。

## 基本数据类型

本接口规范中定义了如下基本数据类型：

| **扩展类型** | | **单位** | **精度** | **类型** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Amount | 金额 | 分 | 分 | N18 | 100表示1元 |
| Price | 价格 | 元/克  元/千克 | 0.000001元 | N(12,6) | 黄金/铂金/钯金：元/克  白银：元/千克 |
| Weight | 重量 | 千克 | 毫克 | N(12,6) | 0.000001表示1毫克 |
| Rate | 比率 | - | 0.0001% | N(16,6) | 10000表示1% |
| Quantity | 数量 | - | - | N12 |  |
| OKFlag | 是否标志 | - | - | C1 | 1-是，0-否 |
| Date | 日期 | - | - | C8 | YYYYMMDD |
| Time | 时间 | - | - | C8 | HH:MM:SS |

## 复合数据类型

### 数组类型

相同数据类型的元素按一定顺序排列的集合。元素的数据类型可以是基本数据类型，也可以是复合数据类型。示例如下：

[element1, element2,…, elementN]

### 哈希类型

一组无序元素的集合。元素的数据类型可以是基本数据类型，也可以是复合数据类型。示例如下：

{ element1, element2,…, elementN }

# 消息类型

## 消息分类

针对交易所对外应用消息接口，按照功能维度分类如下：

1）**认证类消息**：主要涵盖交易员、会员进行登录、登出、修改密码等消息。

2）**黄金ETF交易**：包括账户备案、认购、申购、赎回等消息等。

3）**其他消息**：主要包括通用错误信息。

## 消息类型标识符

### 生成规则

每个消息对应一个唯一的消息类型标识符。消息类型标识符由四个字符组成，生成规则如下：

1）第1个字符标识消息类别，用法如下：

| **代码** | **说明** |
| --- | --- |
| A | 认证类消息 |
| E | 其他类交易（如ETF交易等） |
| M | 系统管理类交易 |

2）第2-3个字符为报文顺序编号，取值范围00-ZZ。

3）第4个字符标识报文功能，用法如下：

| **代码** | **说明** |
| --- | --- |
| 0 | 请求 |
| 1 | 请求应答 |
| 2 | 回报 |

### 标识符定义

| **消息大类** | **消息小类** | **消息报文** | **第1位** | **第2-3位** | **请求** | **应答** | **回报** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 认证类 | 会员席位认证 | 会员席位登录请求及应答 | A | 30 | A300 | A301 |  |
|  |  | 会员席位登出请求及应答 | A | 31 | A310 | A311 |  |
| 黄金ETF交易 | 账户备案 | 账户备案/客户绑定请求及应答 | E | 00 | E000 | E001 |  |
|  |  | 账户解绑定请求及应答 | E | 01 | E010 | E011 |  |
|  |  | 账户备案业务本地编号查询请求及应答 | E | 02 | E020 | E021 |  |
|  | 认购 | 认购请求及应答 | E | 03 | E030 | E031 |  |
|  |  | 认购确认通知 | E | 04 |  |  | E042 |
|  | 申购 | 申购请求及应答及回报 | E | 05 | E050 | E051 | E052 |
|  |  | 申购确认通知 | E | 06 |  |  | E062 |
|  | 赎回 | 赎回请求及应答 | E | 07 | E070 | E071 |  |
|  |  | 赎回确认通知 | E | 08 |  |  | E082 |
|  | 基金公司接口 | 发送账户绑定结果请求及应答 | E | 09 | E090 | E091 |  |
|  |  | 发送认购确认通知请求及应答 | E | 10 | E100 | E101 |  |
|  |  | 发送申赎清单系统控制版本请求及应答 | E | 11 | E110 | E111 |  |
|  |  | 申赎清单查询请求及应答（基金公司&会员） | E | 12 | E120 | E121 |  |
|  |  | 认申赎交易本地编号查询请求及应答 | E | 13 | E130 | E131 |  |

# 消息结构

遵循GTP协议定义，消息结构描述如下：

1）应用消息由多个“域号=值”的基本结构组成。这些基本结构之间用可见的域界定符 ‘,’ 分割。



2）在消息中，除消息组件外，数据域不允许在消息中重复出现。

3）应用消息包括消息头和消息体两部分：



其中：

* 消息头标识了消息类型、消息序列号、消息序列类别号、报文连续标识等信息。
* 消息体定义了消息的主体结构，定义了消息交互时包含的信息要素。

# 消息头定义

消息头的定义遵循GTP协议标准，每个消息均带有一个消息头，消息头中包含的要素如下：

| **Tag** | **域名** | **必须** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- |
| X01 | beginString | Y | 标识协议版本号，固定取值为“GTP1.0” |
| X02 | ContentLength | Y | 除消息头之外，各field长度和，以字节为单位 |
| X03 | MsgType | Y | 消息类型，不同类型消息的TID值不同 |
| X04 | SequenceSeriesNo | Y | 序列类别号，代表数据流的标号 |
| X05 | SequenceNo | Y | 消息序列号，基于数据流的编号 |
| X06 | ChainFlag | Y | 消息的连续标志，取值如下：  ‘C’-报文链的中间报文,有后续报文  ‘L’-报文链的最后一个报文，无后续报文 |
| X07 | RootID | N | 作为消息来源标志，交易所原值返回 |
| X08 | SenderID | N | 发送方标识符 |
| X09 | ReceiverID | N | 接收方标识符 |

其中：

1）**BeginString**：标识消息的协议版本号，不同版本号消息的消息头可能存在差异。

2）**ChainFlag**：当报文长度超过最大报文长度时，长报文需要分割成多个报文发送。通过Chain标识可以用来识别收到的报文是被分割成多块的长报文的哪一部分。一个长报文被分割成多个报文后，其序列号（SequeceNo）相同。

3）**SequenceSeriesNo** 和 **SequenceNo**: 用于保障通讯双方信息的完整性和有序性而定义的两个字段。

4）**MsgType**: 用于标识消息类型，具体定义参见“消息类型”章节。

5）**SenderID** 和 **ReceiverID**：用于标识发送方和接收方。当为交易所时，默认为为0000。

# 消息体定义

## 基本约定

### 符号约定

在定义消息体时，针对数据域的取值，引入如下符号：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **符号** | | **含义** |
| **数据域取值符号** | M | 必须填写的域 |
| C | 某条件成立时必须填写的域 |
| O | 可选，非必须填写的域 |
| ← | 必须与先前报文中对应域的值相同的域 |
| - | 必须去除的域 |
| **数据域属性符号** |  | 基本数据域 |
| [] | 标识为消息组件名称数据域 |
| {} | 标识为消息组件中重复的数据域 |
| → | 标识为消息组件中包含的基础数据域 |
| →[] | 标识为消息组件中的子消息组件 |
| →{} | 标识为子消息组件中重复的数据域块 |
| →→ | 标识为子消息组件中包含的基础数据域 |

### 转义规则

在部分报文中，若出现如下特殊字符，需进行转义处理。需要转义的字符及转规则如下表所示：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **转换前** | **转换后** | **备注** |
| [ | \[ |  |
| ] | \] |  |
| { | \{ |  |
| } | \} |  |
| = | \= |  |
| , | \, |  |
| \ | \\ |  |

## 认证类交易

### 会员席位认证

#### 会员席位登录请求及应答

**功能**：会员席位登录指令用于：1）会员席位身份验证；2）二级系统向交易所前置认证；3）通讯异常断开重新登录时传输断点进行消息恢复。

消息体格式如下：

| **符号** | **Tag** | **域名** | **业务字段名称** | **请求** | **应答** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | M00 | memberID | 会员代码 | M | ← |  |
|  | M20 | seatID | 席位代码 | M | ← |  |
|  | R09 | institutionType | 机构类型 | M | - | 2-基金公司,3-会员单位 |
|  | M62 | loginPassword | 登录密码 | M | ← |  |
|  | T13 | tradeDate | 交易日期 | M | ← |  |
|  | X50 | ipAddress | IP地址 | M | ← |  |
|  | X55 | versionInfo | API版本信息 | M | ← |  |
| [] | X20 | [breakpointData] | 消息断点信息数据 | M | ← | 断点信息域 |
| {} |  |  | 消息断点信息 | M | ← | 断点信息域 |
| → | X04 | seqSrsNo | 消息序列类别号 | M | ← | 断点信息域 |
| → | X05 | seqNo | 消息序号 | M | ← | 断点信息域 |
|  | X80 | safeInfo | 安全信息域 | M | ← |  |
|  | X81 | safeInfoLen | 安全信息域长度 | M | ← |  |
|  | X39 | rspCode | 响应代码 | - | M |  |
|  | X40 | rspMsg | 响应消息 | - | M |  |

#### 会员席位登出请求及应答

**功能**：会员席位登出指令用于席位登出交易所系统。

消息体格式如下：

| **域号** | **域名** | **业务字段名称** | **请求** | **应答** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| M00 | memberID | 会员代码 | M | ← |  |
| M20 | seatID | 席位代码 | M | ← |  |
| X39 | rspCode | 响应代码 | - | M |  |
| X40 | rspMsg | 响应消息 | - | M |  |

## 黄金ETF交易

### 账户备案

#### 账户备案/客户绑定请求及应答

**功能**：账户备案指令用于客户通过所属会员发起参与某支黄金ETF认申赎业务的申请。

消息格式如下：

| **域号** | **域名** | **业务字段名称** | **请求** | **应答** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| T11 | applyDate | 申请日期 | M | - |  |
| T12 | applyTime | 申请时间 | M | - |  |
| M32 | clientName | 客户名称 | M | - |  |
| M31 | clientSort | 客户类别 | M | - |  |
| B01 | certificateType | 证件类型 | C | - | 投资类型为自然人时投资人证件类型不为空 |
| B02 | certificateNo | 证件编号 | C | - | 投资类型为自然人时投资人证件号码不为空 |
| B21 | insitutionCode | 法人组织机构代码 | C | - | 投资类型为法人时法人组织机构代码不为空 |
| M30 | clientID | 客户代码 | M | - |  |
| M00 | memberID | 会员代码 | M | ← |  |
| M20 | seatID | 席位代码 | M | ← |  |
| A80 | securityID | 证券账户 | M | - |  |
| E00 | fundCode | 基金代码 | M | - |  |
| K00 | localNo | 本地编号 | M | ← | 最长14位数字字符 |
| R00 | etfAccountBoundNo | 账户备案业务流水号 | - | M | 格式为YYYYMMDD+8位数字编号，8位数字编号每日唯一 |
| X39 | RspCode | 响应代码 | - | M |  |
| X40 | RspMsg | 响应消息 | - | M |  |

#### 账户解绑定请求及应答

**功能**：客户解绑定指令用于客户通过所属会员发起解除参与某支黄金ETF认申赎业务的申请。

消息格式如下：

| **域号** | **域名** | **业务字段名称** | **请求** | **应答** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| T11 | applyDate | 申请日期 | M | - |  |
| T12 | applyTime | 申请时间 | M | - |  |
| M32 | clientName | 客户名称 | M | - |  |
| M30 | clientID | 客户代码 | M | - |  |
| M00 | memberID | 会员代码 | M | ← |  |
| M20 | seatID | 席位代码 | M | ← |  |
| A80 | securityID | 证券账户 | M | - |  |
| E00 | fundCode | 基金代码 | M | - |  |
| K00 | localNo | 本地编号 | M | ← | 最长14位数字字符 |
| R00 | etfAccountBoundNo | 账户备案业务流水号 | - | M |  |
| X39 | RspCode | 响应代码 | - | M |  |
| X40 | RspMsg | 响应消息 | - | M |  |

### 认购

#### 认购请求及应答

**功能**：认购指令用于客户通过所属会员发起某支黄金ETF的认购请求。

消息格式如下：

| **符号** | **域号** | **域名** | **业务字段名称** | **请求** | **应答** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | T11 | applyDate | 申请日期 | M | - |  |
|  | T12 | applyTime | 申请时间 | M | - |  |
|  | M30 | clientID | 客户代码 | M | - |  |
|  | M00 | memberID | 会员代码 | M | ← |  |
|  | M20 | seatID | 席位代码 | M | ← |  |
|  | E00 | fundCode | 基金代码 | M | - |  |
|  | A80 | securityID | 证券账户 | M | - |  |
|  | R06 | depositUnit | 托管单元 | M | - |  |
| [] | R11 | [etfTradeInstDetailData] | ETF交易合约信息数据 | M | - | 最多5组合约的交易重量信息 |
| {} |  |  | ETF交易合约信息 | M | - | 包括合约代码、发生重量信息 |
| → | I10 | instID | 合约代码 | M | - |  |
| → | T52 | stdWeight | 发生标准重量 | M | - | 字段值是标准重量 |
|  | T53 | sumStdWeight | 发生标准总重 | M | - | 字段值是标准重量 |
|  | K00 | **localNo** | 本地编号 | M | ← | 最长14位数字字符 |
|  | X39 | RspCode | 响应代码 | - | M |  |
|  | X40 | RspMsg | 响应消息 | - | M |  |

#### 认购确认通知

**功能**：认购确认通知指令用于交易所发送认购请求对应的确认信息通知会员。

消息格式如下：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **域号** | **域名** | **业务字段名称** | **回报** | **说明** |
| R01 | etfTradeNo | 金交所ETF交易编号 | M |  |
| T13 | tradeDate | 交易日期 | M |  |
| T14 | tradeTime | 交易时间 | M |  |
| M00 | memberID | 会员代码 | M |  |
| M20 | seatID | 席位代码 | M |  |
| R08 | status | 确认标志 | M | 最长4位字符，0-成功/1-失败 |
| K00 | **localNo** | 本地编号 | M | 最长14位数字字符 |

### 申购

#### 申购请求及应答

**功能**：申购指令用于客户通过所属会员发起某支黄金ETF的申购请求。

消息格式如下：

| **符号** | **域号** | **域名** | **业务字段名称** | **请求** | **应答** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | T11 | applyDate | 申请日期 | M | - |  |
|  | T12 | applyTime | 申请时间 | M | - |  |
|  | M30 | clientID | 客户代码 | M | - |  |
|  | M00 | memberID | 会员代码 | M | ← |  |
|  | M20 | seatID | 席位代码 | M | ← |  |
|  | E00 | fundCode | 基金代码 | M | - |  |
|  | A80 | securityID | 证券账户 | M | - |  |
|  | R06 | depositUnit | 托管单元 | M | - |  |
| [] | R11 | [etfTradeInstDetailData] | ETF交易合约信息数据 | M | - | 最多5组合约的交易重量信息 |
| {} |  |  | ETF交易合约信息 | M | - | 包括合约代码、发生重量信息 |
| → | I10 | instID | 合约代码 | M | - |  |
| → | T50 | actualWeight | 发生实际重量 | M | - |  |
|  | T51 | sumActualWeight | 发生实际总重 | M | - |  |
|  | K00 | localNo | 本地编号 | M | ← | 最长14位数字字符 |
|  | X39 | RspCode | 响应代码 | - | M |  |
|  | X40 | RspMsg | 响应消息 | - | M |  |

#### 申购回报

**功能**：申购回报指令用于交易所发送申购请求对应的回报信息给会员。

消息格式如下：

| **域号** | **域名** | **业务字段名称** | **回报** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| R01 | etfTradeNo | 金交所ETF交易编号 | M |  |
| T13 | tradeDate | 交易日期 | M |  |
| T14 | tradeTime | 交易时间 | M |  |
| M00 | memberID | 会员代码 | M |  |
| M20 | seatID | 席位代码 | M |  |
| R08 | **status** | 确认标志 | M | 0-成功/1-失败 |
| K00 | localNo | 本地编号 | M | 最长14位数字字符 |

#### 申购确认通知

**功能**：申购确认通知指令用于交易所发送申购请求对应的确认信息通知会员。

消息格式如下：

| **域号** | **域名** | **业务字段名称** | **回报** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| R01 | etfTradeNo | 金交所ETF交易编号 | M |  |
| T13 | tradeDate | 交易日期 | M |  |
| T14 | tradeTime | 交易时间 | M |  |
| M00 | memberID | 会员代码 | M |  |
| M20 | seatID | 席位代码 | M |  |
| R08 | **status** | 确认标志 | M | 0-成功/1-失败 |
| K00 | localNo | 本地编号 | M | 最长14位数字字符 |

### 赎回

#### 赎回请求及应答

**功能**：赎回指令用于客户通过所属会员发起某支黄金ETF的赎回请求。

消息格式如下：

| **域号** | **域名** | **业务字段名称** | **请求** | **应答** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| T11 | applyDate | 申请日期 | M | - |  |
| T12 | applyTime | 申请时间 | M | - |  |
| M30 | clientID | 客户代码 | M | - |  |
| M00 | memberID | 会员代码 | M | ← |  |
| M20 | seatID | 席位代码 | M | ← |  |
| E00 | fundCode | 基金代码 | M | - |  |
| A80 | securityID | 证券账户 | M | - |  |
| R06 | depositUnit | 托管单元 | M | - | 股份结算席位，SSE交易单元和托管单元相同，SZSE不同 |
| R04 | etfTotalVolume | 份额 | M | - |  |
| K00 | localNo | 本地编号 | M | ← | 最长14位数字字符 |
| X39 | RspCode | 响应代码 | - | M |  |
| X40 | RspMsg | 响应消息 | - | M |  |

#### 赎回确认通知

**功能**：赎回确认通知指令用于交易所发送赎回请求对应的确认信息通知会员。

消息格式如下：

| **符号** | **域号** | **域名** | **业务字段名称** | **回报** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | R01 | etfTradeNo | 金交所ETF交易编号 | M |  |
|  | T13 | tradeDate | 交易日期 | M |  |
|  | T14 | tradeTime | 交易时间 | M |  |
|  | M30 | clientID | 客户代码 | M |  |
|  | M00 | memberID | 会员代码 | M |  |
|  | M20 | seatID | 席位代码 | M |  |
|  | E00 | fundCode | 基金代码 | M |  |
| [] | R11 | [etfTradeInstDetailData] | ETF交易合约信息数据 | M | 最多5组合约的交易重量信息 |
| {} |  |  | ETF交易合约信息 | M | 包括合约代码、发生重量信息 |
| → | I10 | instID | 合约代码 | M |  |
| → | T50 | actualWeight | 发生实际重量 | M |  |
|  | T51 | sumActualWeight | 发生实际总重 | M |  |
|  | R04 | etfTotalVolume | 份额 | M |  |
|  | R08 | status | 确认标志 | M | 0-成功/1-失败 |
|  | K00 | localNo | 本地编号 | M | 最长14位数字字符 |

### 基金公司接口

#### 发送账户绑定结果请求及应答

**功能**：发送账户绑定结果指令用于每日21:00前，基金公司逐条向上海黄金交易所发送账户绑定结果，绑定结果以第一次传输的记录为准。

消息格式如下：

| **域号** | **域名** | **业务字段名称** | **请求** | **应答** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| R05 | confirmDate | 确认日期 | M | - |  |
| R00 | etfAccountBoundNo | 金交所账户备案业务流水号 | M | - |  |
| E00 | fundCode | 基金代码 | M | - |  |
| R08 | status | 确认标志 | M | - | 0-成功/1-失败 |
| K00 | localNo | 本地编号 | M | ← | 最长14位数字字符 |
| M00 | memberID | 会员代码 | M | ← |  |
| M20 | seatID | 席位代码 | M | ← |  |
| X39 | RspCode | 响应代码 | - | M |  |
| X40 | RspMsg | 响应消息 | - | M |  |

#### 发送认购确认通知请求及应答

**功能**：发送认购确认通知指令用于基金公司逐笔将认购份额登记结果发给金交所。如果在金交所清算前收到认购确认通知，那么在当日清算时对认购失败的客户退还库存。如果在金交所清算后收到认购确认通知，那么在下一交易日清算时对认购失败的客户退还库存。

消息格式如下：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **域号** | **域名** | **业务字段名称** | **请求** | **应答** | **说明** |
| R05 | confirmDate | 确认日期 | M | - |  |
| R01 | etfTradeNo | 金交所ETF认申赎交易编号 | M | - |  |
| E00 | fundCode | 基金代码 | M | - |  |
| R08 | **status** | 确认标志 | M | - |  |
| K00 | **localNo** | 本地编号 | M | ← | 最长14位数字字符 |
| M00 | memberID | 会员代码 | M | ← |  |
| M20 | seatID | 席位代码 | M | ← |  |
| X39 | RspCode | 响应代码 | - | M |  |
| X40 | RspMsg | 响应消息 | - | M |  |

#### 发送申赎清单系统控制版本请求及应答

**功能**：发送申赎清单指令用于基金公司在周一至周五21:00前将系统控制版本的申赎清单发送给黄金ETF系统，黄金ETF系统以第一次传输的数据为准。

消息格式如下：

| **符号** | **域号** | **域名** | **业务字段名称** | **请求** | **应答** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | E00 | fundCode | 基金代码 | M | - |  |
|  | T13 | tradeDate | 交易日期 | M | - |  |
| [] | E21 | [etfTradeInstListData] | ETF申赎清单数据 | M | - | 最多5个合约的申赎清单信息 |
| {} |  |  | ETF申赎清单 | M | - | 包含合约代码、T日预估现金差额、T-1日实际现金差额信息 |
| → | I10 | instID | 合约代码 | M | - |  |
| → | E03 | estimateCashBalance | T日预估现金差额 | M | - |  |
| → | E04 | actualCashBalance | T-1日实际现金差额 | M | - |  |
|  | E05 | appWeightLimit | 当日申购上限 | M | - |  |
|  | E06 | redemptionWeightLimit | 当日赎回上限 | M | - |  |
|  | E07 | minUnitAssets | 最小申购赎回单位资产净值 | M | - |  |
|  | E02 | etfTradeFlag | 当日是否允许申购/赎回标志 | M | - |  |
|  | K00 | localNo | 本地编号 | M | ← | 最长14位数字字符 |
|  | M00 | memberID | 会员代码 | M | ← |  |
|  | M20 | seatID | 席位代码 | M | ← |  |
|  | X39 | RspCode | 响应代码 | - | M |  |
|  | X40 | RspMsg | 响应消息 | - | M |  |

#### 申赎清单查询请求及应答

**功能**：申赎清单查询指令用于会员查询当日申赎清单信息，支持同时查询多个基金的申赎清单信息。

消息格式如下：

| **符号** | **域号** | **域名** | **业务字段名称** | **请求** | **应答** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | T13 | tradeDate | 交易日期 | M | ← |  |
|  | M00 | memberID | 会员代码 | M | ← |  |
|  | M20 | seatID | 席位代码 | M | ← |  |
|  | E00 | fundCode | 基金代码 | O | - |  |
| [] | E23 | [etfFundTradeInstListData] | ETF基金交易合约信息数据 | - | M |  |
| {} |  |  | ETF基金交易合约信息 | - | C | 查询结果不为空时必填 |
| → | E00 | fundCode | 基金代码 | - | C | 查询结果不为空时必填 |
| →[] | E21 | [etfTradeInstListData] | ETF申赎清单数据 | - | C | 查询结果不为空时必填，最多5个合约的申赎清单信息 |
| →{} |  |  | ETF申赎清单 | - | C | 查询结果不为空时必填 |
| →→ | I10 | instID | 合约代码 | - | C | 查询结果不为空时必填 |
| →→ | E03 | estimateCashBalance | T日预估现金差额 | - | C | 查询结果不为空时必填 |
| →→ | E04 | actualCashBalance | T-1日实际现金差额 | - | C | 查询结果不为空时必填 |
| → | E01 | minAppWeight | 最小申赎重量 | - | C | 查询结果不为空时必填 |
| → | E05 | appWeightLimit | 当日申购上限 | - | C | 查询结果不为空时必填 |
| → | E06 | redemptionWeightLimit | 当日赎回上限 | - | C | 查询结果不为空时必填 |
| → | E07 | minUnitAssets | 最小申购赎回单位资产净值 | - | C |  |
| → | E02 | etfTradeFlag | 当日是否允许申购/赎回标志 | - | C | 查询结果不为空时必填 |
| → | R07 | etfUnitWeight | 每份黄金ETF基金对应的黄金重量 | - | C | 查询结果不为空时必填 |
|  | X39 | RspCode | 响应代码 | - | M |  |
|  | X40 | RspMsg | 响应消息 | - | M |  |

### 查询

#### 申赎清单查询请求及应答

**功能**：申赎清单查询指令用于会员查询当日申赎清单信息，支持同时查询多个基金的申赎清单信息。

消息格式如下：

| **符号** | **域号** | **域名** | **业务字段名称** | **请求** | **应答** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | T13 | **tradeDate** | 交易日期 | M | ← |  |
|  | M00 | memberID | 会员代码 | M | ← |  |
|  | M20 | seatID | 席位代码 | M | ← |  |
|  | E00 | fundCode | 基金代码 | O | - |  |
| [] | E23 | [etfFundTradeInstListData] | ETF基金交易合约信息数据 | - | M |  |
| {} |  |  | ETF基金交易合约信息 | - | C | 查询结果不为空时必填 |
| → | E00 | fundCode | 基金代码 | - | C | 查询结果不为空时必填 |
| →[] | E21 | [etfTradeInstListData] | ETF申赎清单数据 | - | C | 查询结果不为空时必填，最多5个合约的申赎清单信息 |
| →{} |  |  | ETF申赎清单 | - | C | 查询结果不为空时必填 |
| →→ | I10 | instID | 合约代码 | - | C | 查询结果不为空时必填 |
| →→ | E03 | estimateCashBalance | T日预估现金差额 | - | C | 查询结果不为空时必填 |
| →→ | E04 | actualCashBalance | T-1日实际现金差额 | - | C | 查询结果不为空时必填 |
| → | E01 | minAppWeight | 最小申赎重量 | - | C | 查询结果不为空时必填 |
| → | E05 | appWeightLimit | 当日申购上限 | - | C | 查询结果不为空时必填 |
| → | E06 | redemptionWeightLimit | 当日赎回上限 | - | C | 查询结果不为空时必填 |
| → | E07 | minUnitAssets | 最小申购赎回单位资产净值 | - | C |  |
| → | E02 | etfTradeFlag | 当日是否允许申购/赎回标志 | - | C | 查询结果不为空时必填 |
| → | R07 | etfUnitWeight | 每份黄金ETF基金对应的黄金重量 | - | C | 查询结果不为空时必填 |
|  | X39 | RspCode | 响应代码 | - | M |  |
|  | X40 | RspMsg | 响应消息 | - | M |  |

#### 认申赎交易本地编号查询请求及应答

**功能**：认申赎交易本地编号查询指令用于会员根据二级系统本地编号向交易所查询当前交易日所属客户的认申赎信息，支持同时查询多条。

消息格式如下：

| **符号** | **域号** | **域名** | **业务字段名称** | **请求** | **应答** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | T13 | tradeDate | 交易日期 | M | ← |  |
|  | E00 | fundCode | 基金代码 | M | ← |  |
|  | M00 | memberID | 会员代码 | M | ← |  |
|  | M20 | seatID | 席位代码 | M | ← |  |
|  | M30 | clientID | 客户代码 | M | ← |  |
|  | K00 | localNo | 本地编号 | M | ← | 最长14位数字字符 |
|  | T14 | tradeTime | 交易时间 | - | C | 查询结果不为空时必填 |
|  | R01 | etfTradeNo | 金交所ETF交易编号 | - | C | 查询结果不为空时必填 |
|  | A80 | securityID | 证券账户 | - | C | 查询结果不为空时必填 |
|  | R06 | depositUnit | 托管单元 | - | C | 查询结果不为空时必填 |
| [] | R11 | [etfTradeInstDetailData] | ETF交易合约信息数据 | - | C | 最多5组合约的交易重量信息 |
| {} |  |  | ETF交易合约信息 | - | C | 包括合约代码、发生重量信息  查询结果不为空时必填 |
| → | I10 | instID | 合约代码 | - | C | 查询结果不为空时必填 |
| → | T50 | actualWeight | 发生实际重量 | - | C | 查询结果不为空时必填 |
|  | T51 | sumActualWeight | 发生实际总重 | - | C | 查询结果不为空时必填 |
|  | R04 | etfTotalVolume | 份额 | - | C | 查询结果不为空时必填 |
|  | R08 | status | 确认标志 | - | C | 金交所冻结库存成功/失败，份额增加/减少的成功/失败，过户成功/失败等。  查询结果不为空时必填 |
|  | R02 | etfTradeType | 交易类型 | - | C | 查询结果不为空时必填 |
|  | X39 | RspCode | 响应代码 | - | M |  |
|  | X40 | RspMsg | 响应消息 | - | M |  |

#### 账户备案业务本地编号查询请求及应答

**功能**：账户备案本地编号查询指令用于会员根据二级系统本地编号向交易所查询当前交易日所属客户的账户备案信息，支持同时查询多条。

消息格式如下：

| **符号** | **域号** | **域名** | **业务字段名称** | **请求** | **应答** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | T11 | applyDate | 申请日期 | M | ← |  |
|  | E00 | fundCode | 基金代码 | M | ← |  |
|  | M00 | memberID | 会员代码 | M | ← |  |
|  | M20 | seatID | 席位代码 | M | ← |  |
|  | M30 | clientID | 客户代码 | O | - |  |
|  | K00 | localNo | 本地编号 | O | - | 最长14位数字字符 |
| [] | R13 | [etfBoundDetailData] | ETF账户备案信息数据 | - | M |  |
| {} |  |  | ETF账户备案信息 |  |  |  |
| → | T11 | applyDate | 申请日期 | - | M |  |
| → | T12 | applyTime | 申请时间 | - | M |  |
| → | K00 | localNo | 本地编号 | - | M | 最长14位数字字符 |
| → | R00 | etfAccountBoundNo | 账户备案流水号 | - | M | 格式为YYYYMMDD+8位数字编号，8位数字编号每日唯一 |
| → | M32 | clientName | 客户名称 | - | M |  |
| → | M31 | clientSort | 客户类别 | - | M |  |
| → | B01 | certificateType | 证件类型 | - | C | 投资类型为自然人时投资人证件类型不为空 |
| → | B02 | certificateNO | 证件编号 | - | C | 投资类型为自然人时投资人证件号码不为空 |
| → | B21 | insitutionCode | 法人组织机构代码 | - | C | 投资类型为法人时法人组织机构代码不为空 |
| → | M30 | clientID | 客户代码 | - | M |  |
| → | A80 | securityID | 证券账户 | - | M |  |
| → | E00 | fundCode | 基金代码 | - | M |  |
| → | R03 | etfBizType | 业务类型 | - | M | 031-绑定、032-解绑定 |
| → | R08 | status | 确认标志 | - | M | 金交所冻结库存成功/失败，份额增加/减少的成功/失败，过户成功/失败等。 |
|  | X39 | RspCode | 响应代码 | - | M |  |
|  | X40 | RspMsg | 响应消息 | - | M |  |

# 附录

## 应答码信息

以下应答码整理源自GEMS1接口，GEMS2根据系统设计将同步调整。

### 黄金ETF交易接口

| **应答码** | **应答信息** |
| --- | --- |
| RSP000000 | 操作成功 |
| RSP020001 | ETFAPI没有版本号信息 |
| RSP020002 | ETFAPI版本非法，系统拒绝登录 |
| RSP020003 | 用户登录包错误 |
| RSP020004 | 前置客户已满，请更换连接 |
| RSP020005 | 非法登录 |
| RSP020006 | 用户登录包错误 |
| RSP020007 | 用户已经登录 |
| RSP020008 | 发送ETF服务器失败 |
| RSP020009 | 未连接ETF服务器 |
| RSP020010 | 更新用户登录请求包失败 |
| RSP020011 | 登录尚未成功，拒绝发送交易 |
| RSP020012 | 非法发送,拒绝接收 |
| RSP020013 | 无登陆信息 |
| RSP020014 | 断点的消息类别重复 |
| RSP020015 | 断点的消息类别不存在 |
| RSP020016 | 会员在别处登录，强制会员登出 |
| RSP020017 | 插入登陆表异常 |
| RSP020018 | 变长通讯包没有包体 |
| RSP020019 | 变长通讯包格式错误 |
| RSP020020 | 请求包的会员代码不符 |
| RSP020021 | 无权限 |
| RSP020022 | 通讯包内容不全 |
| RSP020023 | 变长通讯包包体字段数错误 |
| RSP020024 | 请求日期不能为空 |
| RSP020025 | 请求时间不能为空 |
| RSP020026 | 投资人黄金账号不能为空 |
| RSP020027 | 会员代码不能为空 |
| RSP020028 | 黄金ETF基金代码不能为空 |
| RSP020029 | 投资人证券账号不能为空 |
| RSP020030 | 交易单元不能为空 |
| RSP020031 | 合约代码不能为空 |
| RSP020032 | 重量必须为正数 |
| RSP020033 | 本地编号不能为空 |
| RSP020034 | 重量1+重量2+重量3+重量4+重量5不等于总重量 |
| RSP020035 | 份额必须大于0 |
| RSP020036 | 没有该基金的最小申购赎回重量 |
| RSP020037 | 总重量不是最小申购赎回重量的整数倍 |
| RSP020038 | 没有该基金的当日是否允许申购/赎回标志 |
| RSP020039 | 该基金当日不允许申购 |
| RSP020040 | 该基金当日不允许赎回 |
| RSP020041 | 合约代码错误 |
| RSP020042 | 该基金没有对应的黄金ETF基金属性 |
| RSP020043 | 合约代码必须有序 |
| RSP020044 | 当前时间段不允许交易 |
| RSP020045 | 数据库连接异常 |
| RSP020046 | 数据库操作异常 |
| RSP020047 | 赎回份额不是最小申赎份额的整数倍 |
| RSP020048 | ETF账户备案流水号不能为空 |
| RSP020049 | 认购确认通知接收传入的状态值不正确 |
| RSP020050 | 金交所ETF交易编号不能为空 |
| RSP020051 | T日预估现金差额1不能为空 |
| RSP020052 | T日预估现金差额2不能为空 |
| RSP020053 | T日预估现金差额3不能为空 |
| RSP020054 | T日预估现金差额4不能为空 |
| RSP020055 | T日预估现金差额5不能为空 |
| RSP020056 | T-1日现金差额1不能为空 |
| RSP020057 | T-1日现金差额2不能为空 |
| RSP020058 | T-1日现金差额3不能为空 |
| RSP020059 | T-1日现金差额4不能为空 |
| RSP020060 | T-1日现金差额5不能为空 |
| RSP020061 | 投资人名称不能为空 |
| RSP020062 | 投资人类型不能为空 |
| RSP020063 | 投资人证件类型不能为空 |
| RSP020064 | 投资人证件号码不能为空 |
| RSP020065 | 法人组织机构代码不能为空 |
| RSP020066 | 当前时间段不允许绑定 |
| RSP020067 | 当前时间段不允许解绑定 |
| RSP020068 | ETF客户绑定确认传入的状态值不正确 |
| RSP020069 | 当日是否允许申购/赎回标志不能为空 |
| RSP020070 | 安全认证未通过 |
| RSP020071 | ETF申赎清单合约代码不能重复 |
| RSP020072 | 申购请求合约代码不能重复 |
| RSP020073 | 认购请求合约代码不能重复 |
| RSP020074 | 认证码不正确 |
| RSP020075 | 证书已过期 |
| RSP020076 | 找不到etf交易编号的对应记录 |
| RSP020077 | 黄金ETF基金所属会员代码非法 |
| RSP020078 | 无该委托 |

## 标准域字典