**文档编号：CFFEX\_API接口说明**

**中金所**

**参与人API接口规范V1.2**

修订记录：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **版本号** | **版本状态** | **修订日期** | **修订说明** | **修订者** |
| V0.5 | 征求意见稿 | 2020/05/26 | 初稿 | 中金所技术 |
| V0.6 | 征求意见稿 | 2020/08/19 | 初稿 | 中金所技术 |
| V1.0 | 定稿 | 2020/09/08 | 正式发布 | 中金所技术 |
| V1.1 | 正式稿 | 2021/02/04 | 增加：   1. 有价证券余额明细查询接口 2. 担保品信息查询接口 | 中金所技术 |
| V1.2 | 正式稿 | 2021/12/01 | 1. 中金所参与人API接口说明文档目录调整 2. 增加12个业务接口： 3. 股指期权行权最低盈利金额提交接口 4. 股指期权行权最低盈利金额查询接口 5. 股指期权行权最低盈利金额删除接口 6. 期权日内对冲申请新增接口 7. 期权日内对冲申请查询接口 8. 期权日内对冲申请撤销接口 9. 会员做市商月度手续费减收查询接口 10. 套保套利额度查询接口 11. 套保套利申请查询接口 12. 套保套利现货账号查询接口 13. 通知查询接口 14. 通知附件下载接口 | 中金所技术 |

目录

[1. 文档说明 6](#_Toc91489399)

[1.1. 背景 6](#_Toc91489400)

[1.2. 规范适用对象说明 6](#_Toc91489401)

[1.3. 技术术语 6](#_Toc91489402)

[1.3.1. 认证 6](#_Toc91489403)

[1.3.2. 登录认证 7](#_Toc91489404)

[1.3.3. 鉴权 7](#_Toc91489405)

[1.3.4. 版本控制 7](#_Toc91489406)

[1.3.5. 流量控制 8](#_Toc91489407)

[2. 接口说明 8](#_Toc91489408)

[2.1 请求数据格式规范 9](#_Toc91489409)

[2.2 响应数据格式规范 10](#_Toc91489410)

[3. 数据类型 12](#_Toc91489411)

[3.1. 数值类 12](#_Toc91489414)

[3.1.1. 金额类数字Money【M,N】 12](#_Toc91489415)

[3.1.2. 价格类数字Price【M,N】 13](#_Toc91489416)

[3.1.3. 费率类数字Rate【M,N】 13](#_Toc91489417)

[3.2. 文本类 13](#_Toc91489418)

[3.2.1. 定长文本Exact【N】Text 13](#_Toc91489420)

[3.2.2. 不定长文本Max【N】Text 14](#_Toc91489421)

[3.3. 数字类 14](#_Toc91489422)

[3.3.1. 定长数字Exact【N】Num 14](#_Toc91489424)

[3.3.2. 不定长数字Max【N】Num 14](#_Toc91489425)

[3.4. 数组类 15](#_Toc91489426)

[3.4.1. Array 15](#_Toc91489427)

[3.5. 文件流 15](#_Toc91489428)

[3.5.1. binary 15](#_Toc91489431)

[3.6. 日期类 15](#_Toc91489432)

[3.6.1. Date 15](#_Toc91489434)

[3.7. 枚举类 16](#_Toc91489435)

[3.7.1. underlyingClosePriceType 16](#_Toc91489437)

[3.7.2. bankId 16](#_Toc91489438)

[3.7.3. accountProperty 17](#_Toc91489439)

[3.7.4. currency 17](#_Toc91489440)

[3.7.5. ioFlag 18](#_Toc91489441)

[3.7.6. dataType 18](#_Toc91489442)

[3.7.7. dataFormat 19](#_Toc91489443)

[3.7.8. dataStatus 19](#_Toc91489444)

[3.7.9. exchangeDealInfo 20](#_Toc91489445)

[3.7.10. bankTransferInfo 20](#_Toc91489446)

[3.7.11. moneyType 21](#_Toc91489447)

[3.7.12. LogonType 21](#_Toc91489448)

[3.7.13. derateType 22](#_Toc91489449)

[3.7.14. trusteeId 22](#_Toc91489450)

[3.7.15. accountStatus 22](#_Toc91489451)

[3.7.16. updateStatus 23](#_Toc91489452)

[3.7.17. identifiedCardType 23](#_Toc91489453)

[3.7.18. instrumentStatus 24](#_Toc91489454)

[3.7.19. tradeType 24](#_Toc91489455)

[3.7.20. valueType 25](#_Toc91489456)

[3.7.21. productType 25](#_Toc91489457)

[3.7.22. delivMode 25](#_Toc91489458)

[3.7.23. optionType 26](#_Toc91489459)

[3.7.24. execType 26](#_Toc91489460)

[3.7.25. direction 26](#_Toc91489461)

[3.7.26. delivForm 27](#_Toc91489462)

[3.7.27. transStatus 27](#_Toc91489463)

[3.7.28. isOrNot 27](#_Toc91489464)

[3.7.29. hedgeApplyListType 28](#_Toc91489465)

[3.7.30. hedgeApplyStatus 28](#_Toc91489466)

[3.7.31. productClassType 29](#_Toc91489467)

[3.7.32. indexMarketId 29](#_Toc91489468)

[3.7.33. bondMarketId 29](#_Toc91489469)

[3.7.34. indexAssetType 30](#_Toc91489470)

[3.7.35. bondAssetType 30](#_Toc91489471)

[3.7.36. applyStatus 30](#_Toc91489472)

[3.7.37. trusteeCode 31](#_Toc91489473)

[4. API登录接口细则 31](#_Toc91489474)

[4.1. 登录接口 31](#_Toc91489475)

[/ecmapi/v1/logon 31](#_Toc91489476)

[5. API业务接口细则 33](#_Toc91489477)

[5.1. 基础信息 33](#_Toc91489483)

[5.1.1. 标的收盘价查询接口 33](#_Toc91489484)

[5.1.2. 合约结算价查询接口 35](#_Toc91489485)

[5.1.3. 合约基础信息查询接口 36](#_Toc91489486)

[5.1.4. 期货合约保证金参数查询接口 39](#_Toc91489487)

[5.1.5. 期权系列保证金参数查询接口 40](#_Toc91489488)

[5.2. 结算 42](#_Toc91489489)

[5.2.1. 结算文件查询接口 42](#_Toc91489490)

[5.2.2. 结算文件下载接口 44](#_Toc91489491)

[5.2.3. 会员手续费减免数据查询接口 45](#_Toc91489492)

[5.2.4. 期权日内对冲申请新增接口 47](#_Toc91489493)

[5.2.5. 期权日内对冲申请查询接口 49](#_Toc91489494)

[5.2.6. 期权日内对冲申请撤销接口 50](#_Toc91489495)

[5.3. 资产管理 52](#_Toc91489496)

[5.3.1. 会员出入金提交接口 52](#_Toc91489497)

[5.3.2. 会员出入金提交查询接口 53](#_Toc91489498)

[5.3.3. 有价证券余额明细查询接口 56](#_Toc91489499)

[5.3.4. 担保品信息查询接口 58](#_Toc91489500)

[5.4. 交割执行 59](#_Toc91489501)

[5.4.1. 国债可交割债券查询接口 59](#_Toc91489502)

[5.4.2. 客户国债交割债券账户查询接口 61](#_Toc91489503)

[5.4.3. 国债交割匹配结果查询接口 63](#_Toc91489504)

[5.4.4. 国债交割配对结果查询接口 65](#_Toc91489505)

[5.4.5. 股指期权行权最低盈利金额提交接口 69](#_Toc91489506)

[5.4.6. 股指期权行权最低盈利金额查询接口 71](#_Toc91489507)

[5.4.7. 股指期权行权最低盈利金额删除接口 73](#_Toc91489508)

[5.5. 做市商 74](#_Toc91489509)

[5.5.1. 会员做市商月度手续费减收查询接口 74](#_Toc91489510)

[5.6. 套保套利 76](#_Toc91489511)

[5.6.1. 套保套利额度查询接口 76](#_Toc91489512)

[5.6.2. 套保套利申请查询接口 78](#_Toc91489513)

[5.6.3. 套保套利现货账号查询接口 79](#_Toc91489514)

[5.7. 其他 81](#_Toc91489515)

[5.7.1. 通知查询接口 81](#_Toc91489516)

[5.7.2. 通知附件下载接口 83](#_Toc91489517)

[6. 中金所客户端 85](#_Toc91489518)

[6.1. 中金所jar包 85](#_Toc91489525)

[6.2. 第三方jar包 85](#_Toc91489526)

[7. 附录 85](#_Toc91489527)

[7.1. 返回码 85](#_Toc91489529)

[7.2. 交割配对结果说明 86](#_Toc91489530)

# 文档说明

## 背景

本文档旨在为中金所参与人(期货公司、做市商、银行、机构客户等)访问中金所参与人服务提供标准的http(s)接口调用与交互规范。参与人API是中金所会员服务平台的一部分，通过对外提供交易所业务办理直通式服务渠道，满足会员公司内部系统电子化、自动化对接处理需求，和原有的中金所会员服务系统形成对外服务“双渠道”体系。

中金所会根据会员电子化服务需求的急迫度，逐步完善API业务功能。

## 规范适用对象说明

本规范仅适用于由客户端发起调用请求，提交数据、请求数据返回的开放式API。

## 技术术语

下列术语和定义适用于本规范:

中金所参与人API服务域名service.cffex.com.cn：调用方需要根据中金所的线上环境的IP地址配置本地host文件。

端口：调用方需要根据线上环境，按照中金所API接口要求开通对应的端口策略。

### 认证

中金所参与人API的用户体系复用现在中金所会员服务系统的用户管理模式。同时，采用**会员操作用户+数字证书**方式保障在网络通信上的数字安全。数字证书是由可信任的第三方认证机构颁发的一组包含身份信息（秘钥）的数据结构，PKI（Public Key Infrastructure）体系通过采用加密算法构建一套完整流程，保证数字证书持有人的身份安全。

### 登录认证

双方证书认证通过后，会员端系统发起登录请求，当交易所端系统收到登录请求时会验证会员端系统身份的合法性（如用户名密码是否正确、数字证书是否正确等），同时发出登录回执消息作为连接请求是否已被接受的确认。会员端系统收到该登录回执消息后，即可判断连接验证是否成功。

如果登录成功，交易所端系统通过登录回执报文给会员端系统发放一个TOKEN令牌，作为后续业务请求的一个身份认证标志。后续会员端系统每次业务请求都必须携带TOKEN信息，交易所端接收到业务请求首先校验是否携带TOKEN,并判断是否与系统中保存的匹配，TOKEN是否过期。若不存在，已过期或不匹配则直接拦截并返回错误信息给会员端系统，会员端系统根据返回错误码重新发起登录请求。

### 鉴权

采用中金所会员服务系统的统一鉴权体系，登录认证成功后，对参与人API的请求进行权限认证，权限控制仅限在参与人API服务端所提供的对外服务接口，参与人API服务端和内部应用系统的授权通过系统间调用来实现。

### 版本控制

中金所提供的API接口区分**版本号**，用户根据自己的需求选择使用对应的API，一旦需要使用新的API特性，会员端必须自行升级。另外，为了兼容老版本的接口内容，同时提供新老接口的服务，将版本信息作为接口url的**参数传入**。例如：通过api/**v1**/settle/query-settle-file查询老接口的结算文件，同时可以通过api/**v2**/settle/query-settle-file查询新接口的结算文件。

### 流量控制

参与人API为了防止客户端调用方的频繁访问，会在服务端配置相应的流量控制的策略，诸如，单位时间内接口范围次数、接口访问时间间隔等指标，具体参数值，根据交易所业务在API接口层面差异化设置。

# 接口说明

中金所参与人API接口基于HTTPS协议，通过SSL提供加密数据处理、验证对方身份以及数据完整性保护。

注意：由于中金所仿真环境仅支持用户名密码登录，因此API客户端登录认证同时支持**HTTP**和**HTTPS**协议。所有业务接口的使用，都需要通过统一的登录接口认证，获得**认证成功的token信息**，并将对应的token信息放到业务接口请求的header信息中。

中金所参与人API接口

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **中金所提供接口** | **接口内容** | **接口说明** |
| 登录接口 | /ecmapi/v1/logon | 登录接口 |
| 业务接口  业务接口 | /ecmapi/v1/settle/query-underlying-close-price | 标的收盘价查询 |
| /ecmapi/v1/settle/query-settle-price | 合约结算价查询 |
| /ecmapi/v1/settle/query-instrument-baseinfo | 合约基础信息查询 |
| /ecmapi/v1/settle/query-future-marginparam | 期货合约保证金参数查询 |
| /ecmapi/v1/settle/query-option-marginparam | 期权系列保证金参数查询 |
| /ecmapi/v1/settle/query-settle-file | 结算文件查询 |
| /ecmapi/v1/settle/download-settle-file | 结算文件下载 |
| /ecmapi/v1/settle/query-fee-derate | 会员手续费减免数据查询 |
| /ecmapi/v1/option/add-optiondailyhedge-apply | 期权日内对冲申请新增 |
| /ecmapi/v1/option/query-optiondailyhedge-apply | 期权日内对冲申请查询 |
| /ecmapi/v1/option/delete-optiondailyhedge-apply | 期权日内对冲申请撤销 |
| /ecmapi/v1/money/add-money-inout-apply | 会员出入金提交 |
| /ecmapi/v1/money/query-money-inout-apply | 会员出入金提交查询 |
| /ecmapi/v1/mortgage/query-mortgage-profile | 有价证券余额明细查询 |
| /ecmapi/v1/mortgage/query-mortgage-info | 担保品信息查询 |
| /ecmapi/v1/deliv/ query-deliv-treasiinfo | 国债可交割债券查询 |
| /ecmapi/v1/deliv/query-deliv-account | 客户国债交割债券账户查询 |
| /ecmapi/v1/deliv/query-deliv-match | 国债交割匹配结果查询 |
| /ecmapi/v1/deliv/query-deliv-result | 国债交割配对结果查询 |
| /ecmapi/v1/option/add-min-profit-apply | 股指期权行权最低盈利金额提交 |
| /ecmapi/v1/option/query-min-profit-apply | 股指期权行权最低盈利金额查询 |
| /ecmapi/v1/option/delete-min-profit-apply | 股指期权行权最低盈利金额删除 |
| /ecmapi/v1/marketmaker/query-member-mm-fee-derate | 会员做市商月度手续费减收查询 |
| /ecmapi/v1/hedgemgr/query-hedge-quota | 套保套利额度查询 |
| /ecmapi/v1/hedgemgr/query-hedge-apply | 套保套利申请查询 |
| /ecmapi/v1/hedgemgr/query-spot-account | 套保套利现货账号查询 |
| /ecmapi/v1/notify/ query-notification | 通知查询 |
| /ecmapi/v1/notify/download-attachment | 通知附件下载 |

## 请求数据格式规范

请求数据包格式由字符串String组成，字符编码为UTF-8，具体要求按照参与人API的接口细则中要求的业务参数组成。

1. 版本信息统一放入请求参数url中;
2. 请求头（Request Header）

Host:**#{domain}**:**#{port}**

Accept: application/json, text/plain, \*/\*

Accept-Encoding: gzip, deflate

Accept-Language: zh-CN,zh;q=0.9,en;q=0.8

Connection: keep-alive

Content-Length: 10

Content-Type: application/json;charset=UTF-8

Cookie:user\_name=**#{user\_name}**;jwt\_token=**#{jwt\_token}**;token=**#{token}**;expire\_time=**#{expire\_time}**;XSRF-TOKEN=**#{XSRF-TOKEN}**

X-XSRF-TOKEN: **#{XSRF-TOKEN}**

Span-Context:**#{Span-Context}**

anti-tamper:**#{anti-tamper}**

其中domain为登录API的服务端域名；port为登录服务端端口； user\_name为用户登录的用户名；jwt\_token为登录通过网关的token；token为登录返回的token；expire\_time为登录返回的过期时间；XSRF-TOKEN为登录返回的跨域token；Span-Context为客户端传入的调用链，用来跟踪服务请求调用路径，为可选项；anti-tamper为放篡改用的数字签名内容，为可选项。

1. 在请求的body体使用application/json格式数据，采用UTF-8的编码格式;
2. 请求方法使用标准的GET、POST等。

例如：POST api/v1/#{domain}/#{service}

{

“param1”: value1,

“param2”: ”value2”,

…

}

## 响应数据格式规范

1. 返回格式说明

--状态行（status line）

HTTP/1.1 200 OK

--响应头（Response Header）

Access-Control-Allow-Credentials: true

Access-Control-Allow-Headers:Content-Length,Date,error\_code,X-Content-Type-Options,X-Frame-Options,X-XSS-Protection,Authorization

Access-Control-Allow-Methods: GET,POST,DELETE,OPTIONS

Access-Control-Allow-Origin: **#{domain}**:**#{port}**

Access-Control-Expose-Headers:Content-Length,Date,error\_code,X-Content-Type-Options,X-Frame-Options,X-XSS-Protection,Authorization

Cache-Control: no-cache

Connection: Keep-Alive

Content-Length: 207

Content-Type: application/json;charset=UTF-8

Date: Sat, 29 Aug 2020 08:48:25 GMT

Expires: Thu, 01 Jan 1970 00:00:00 GMT

Keep-Alive: timeout=5, max=100

Pragma: No-cache

Set-Cookie: token=**#{token}**; Domain=cffex.net; Path=/; HttpOnly

Set-Cookie: jwt\_token=**#{jwt\_token}**; Domain=cffex.net; Path=/

Set-Cookie: XSRF-TOKEN=**#{XSRF-TOKEN}**; Domain=cffex.net; Path=/

Set-Cookie: user\_name=**#{user\_name}**; Domain=cffex.net; Path=/

Set-Cookie: expire\_time=**#{expire\_time}**; Domain=cffex.net; Path=/

Span-Context: **#{Span-Context}**

X-Content-Type-Options: nosiff

X-Frame-Options: SAMEORIGIN

X-XSS-Protection: 1;mode=block

其中user\_name、jwt\_token、token、XSRF-TOKEN仅登录时返回。

2、返回HTTP状态码如下表所示:

|  |  |
| --- | --- |
| 200 | 返回成功 |
| 302 | 重定向错误 |
| 400 | 错误的请求 |
| 401 | 请求没有权限 |
| 403 | 禁止的请求 |
| 404 | 请求资源找不到 |
| 500 | 服务器端错误 |
| 503 | 服务不可达 |

3、响应数据使用json字符串，采用UTF-8的编码格式

例如：

HTTP/1.1 200 OK

Content-Type: application/json;charset=utf-8

……

{

“result1”: value1,

“result2”: value2

…

}

**成功返回样例**

{

"errorCode":"0",

"data":[

{

"tradingDay": "20160121",

"productId": "HO",

"underlyingId": "000016",

"underlyingClosePrice": 2120.2,

"underlyingClosePriceType": 1

},

... ...

]

}

**失败返回样例 (其中, errorMsg会根据具体的业务校验提示错误信息)**

{

"errorCode":"2999",

"errorMsg":"XXXX"

}

# 数据类型

本接口规范定义了一些基本的数据类型（数值类、文本类、数字类、枚举类、文件流和日期等）。



## 数值类

数值类数据类型按照使用场景主要分为：金额类数值、价格类数值和费率类数值。按照整数部分最大长度和小数部分最大长度定义。

### 金额类数字Money【M,N】

金额类数字数据类型见下表

1. 金额类数字数据类型

|  |  |
| --- | --- |
| 类型名称 | Money |
| 格式 | 金额总长M位。整数部分最多M-N位，小数部分最多N位 |
| 例子 | Money[19,3]: 1234567891234567.123 |

### 价格类数字Price【M,N】

价格类数字数据类型见下表

1. 价格类数字数据类型

|  |  |
| --- | --- |
| 类型名称 | Price |
| 格式 | 价格总长M位。整数部分最多M-N位，小数部分最多N位 |
| 例子 | Price[22,6]: 1234567891234567.123456 |

### 费率类数字Rate【M,N】

费率类数字数据类型见下表

1. 费率类数字数据类型

|  |  |
| --- | --- |
| 类型名称 | Rate |
| 格式 | 费率总长M位。整数部分最多M-N位，小数部分最多N位 |
| 例子 | Rate [22,6]: 1234567891234567.123456 |

## 文本类

文本类数据类型主要分为定长文本和不定长文本。其中，定长文本类型定义了该字段的长度固定，而非定长文本类型则定义该字段的最大长度。



### 定长文本Exact【N】Text

定长文本数据类型见下表。

1. 定长文本数据类型

|  |  |
| --- | --- |
| 类型名称 | Exact【N】Text |
| 格式 | 最短N位，最长N位文本 |
| 例子 | Exact**1**Text: A  Exact**4**Text:ABCD |

### 不定长文本Max【N】Text

不定长文本数据类型见下表。

1. 不定长文本数据类型

|  |  |
| --- | --- |
| 类型名称 | Max【N】Text |
| 格式 | 最短1位，最长N位文本 |
| 例子 | Max**1**Text: A  Max **4**Text: ABCD、ABC、AB、A |

## 数字类

数字类数据类型主要分为定长数字和不定长数字。其中，定长数字类型定义了该字段为数字且长度固定，而非定长数字类型则定义该字段的最大数字长度。



### 定长数字Exact【N】Num

定长数字数据类型见下表。

1. 定长数字数据类型

|  |  |
| --- | --- |
| 类型名称 | Exact【N】Num |
| 格式 | 最短N位，最长N位数字 |
| 例子 | Exact1Num: 1  Exact4Num: 1234 |

### 不定长数字Max【N】Num

不定长数字数据类型见下表。

1. 不定长数字数据类型

|  |  |
| --- | --- |
| 类型名称 | Max【N】Num |
| 格式 | 最短1位，最长N位数字 |
| 例子 | Max1Num: 1  Max4Num: 1234、123、12、1 |

## 数组类

### Array

Array数据类型见下表。

1. Array数据类型

|  |  |
| --- | --- |
| 类型名称 | Array  数组数据类型 |
| 格式 | Array[数据类型] |
| 例子 | Array[“example1”,”example2”] |

## 文件流

对于文件处理相关的内容，我们定义了二进制数据流的数据类型。



### binary

binary数据类型见下表。

1. binary数据类型

|  |  |
| --- | --- |
| 类型名称 | binary  二进制数据流 |
| 格式 | 二进制数据流 |
| 例子 | 0101010101 |

## 日期类

日期类数据类型统一了本接口文档中的日期类型按照YYYYMMDD（年月日）的方式约定。



### Date

Date数据类型见下表。

1. Date数据类型

|  |  |
| --- | --- |
| 类型名称 | Date  日期型数据类型 |
| 格式 | YYYYMMDD |
| 例子 | 20200101 |

## 枚举类

在业务流程中，许多业务要素都有其固定的取值范围，我们把这些业务要素的取值范围定义成一个个枚举数据类型，该业务类型的取值只能在该枚举类型规定的范围内。



### underlyingClosePriceType

underlyingClosePriceType数据类型见下表。

1. underlyingClosePriceType数据类型

|  |  |
| --- | --- |
| 类型名称 | underlyingClosePriceType  标的收盘价类型 |
| 格式 | Exact**1**Num：1位定长数字 |
| 取值 | 0：参考标的收盘价  1：正式标的收盘价 |

### bankId

bankId数据类型见下表。

1. bankId数据类型

|  |  |
| --- | --- |
| 类型名称 | bankId  银行代码 |
| 格式 | Exact**2**Text：2位定长文本 |
| 取值 | 01：工商银行  02：农业银行  03：中国银行  04：建设银行  05：交通银行  06：浦发银行  07：兴业银行  08：汇丰银行  09：光大银行  10：招商银行  11：中信银行  12：民生银行  13：平安银行  18：花旗银行  19：渣打银行 |

### accountProperty

accountProperty数据类型见下表。

1. accountProperty数据类型

|  |  |
| --- | --- |
| 类型名称 | accountProperty  账户属性 |
| 格式 | Exact**1**Text：1位定长本文 |
| 取值 | 1：代理  2：自营 |

### currency

currency数据类型见下表。

1. currency数据类型

|  |  |
| --- | --- |
| 类型名称 | currency  币种 |
| 格式 | Exact**3**Text：3位定长文本 |
| 取值 | CNY：人民币  USD：美元  HKD：港币 |

### ioFlag

ioFlag数据类型见下表。

1. ioFlag数据类型

|  |  |
| --- | --- |
| 类型名称 | ioFlag  出入金标志位 |
| 格式 | Exact**1**Text：1位定长文本 |
| 取值 | I：入金  O：出金 |

### dataType

dataType数据类型见下表。

1. dataType数据类型

|  |  |
| --- | --- |
| 类型名称 | dataType  结算文件文件类型 |
| 格式 | Exact**3**Text：3位定长文本 |
| 取值 | 001：成交（Trade）  002：结算（Settlement）  003：结算明细（SettlementDetail）  004：会员资金情况（Capital）  005：交割情况表（Delivery）  006：强平通知(会员资金不足) （PartLackDepositStat）  007：会员超仓通知（PartOverLimitStat）  008：强平通知(客户超仓) （ClientOverLimitStat）  009：追加保证金通知（AddMarginNotify）  015：交易会员变更结算会员（PartPosTransfer）  020：会员资格变更（ClientPosTransfer）  023：客户移仓（ClientChangePartPosTransfer）  026：期权合约保证金参数表（OptionMarginRate）  027：期权到期及行权(履约)情况表（OptionExecute）  029：客户分项资金明细表（ClientCapitalDetail）  030：做市商手续费减免明细表（MarketmakerTransfeeDerate）  031：策略组合规则(结算)表（CombRuleForSett）  033：策略组合保证金明细表（ClientCombPosition）  034：单向大边保证金明细表（PZDBClientComPosi）  035：汇率表(外汇类产品专用)（ExchangeRate）  036：会员资金情况(含有价证券)表（NewCapital）  037：参与客户补充信息表（SettleClientInfo）  038：结算会员资金情况(含外汇资金)表（NewCapitalFX）  039：汇率(外汇充抵专用)（ExchangeRate）  040：货币充抵资金明细表（ForeignCurrencyDetail）  100：打包下载（ALL），内含所有结算相关文件。 |

### dataFormat

dataFormat数据类型见下表。

1. dataFormat数据类型

|  |  |
| --- | --- |
| 类型名称 | dataFormat  文件格式 |
| 格式 | Exact**1**Num：1位定长数字 |
| 取值 | 0：DBF |

### dataStatus

dataStatus数据类型见下表。

1. dataStatus数据类型

|  |  |
| --- | --- |
| 类型名称 | dataStatus  结算文件状态 |
| 格式 | Max2Num：最长2位数字 |
| 取值 | 0：请检查核对  99：正式结算文件 |

### exchangeDealInfo

exchangeDealInfo数据类型见下表。

1. exchangeDealInfo数据类型

|  |  |
| --- | --- |
| 类型名称 | exchangeDealInfo  交易所处理信息 |
| 格式 | Exact**1**Text：1位定长文本 |
| 取值 | 1：已处理  2：未处理  3：拒绝  4：已删除 |

### bankTransferInfo

bankTransferInfo数据类型见下表。

1. bankTransferInfo数据类型

|  |  |
| --- | --- |
| 类型名称 | bankTransferInfo  银行划账信息 |
| 格式 | Exact**4**Num：4位定长数字 |
| 取值 | 2800：划帐成功  2801：余额不足  2802：退票  2803：余额为零  2804：无此账号  2805：账户异常  2806：通讯超时  2807：校验成功  2808：央行退回  2809：转央行成功  2810：已到账  2811：其它异常  2812：币种错误  2820：查询成功  2898：报文出错  2899：银行报错 |

### moneyType

moneyType数据类型见下表。

1. moneyType数据类型

|  |  |
| --- | --- |
| 类型名称 | moneyType  资金类型 |
| 格式 | Exact2Text：2位定长文本 |
| 取值 | 01：保证金  02：追加保证金  07：批准划转款 |

### LogonType

LogonType数据类型见下表。

1. LogonType数据类型

|  |  |
| --- | --- |
| 类型名称 | LogonType  登录类型 |
| 格式 | Exact1Num：1位定长数字 |
| 取值 | 1：密码登录  2：证书登录 |

### derateType

derateType数据类型见下表。

1. derateType数据类型

|  |  |
| --- | --- |
| 类型名称 | derateType  会员手续费减免类型 |
| 格式 | Exact1Num：1位定长数字 |
| 取值 | 1：会员手续费减免  2：会员做市商手续费减免  3：会员比例减免 |

### trusteeId

trusteeId数据类型见下表。

1. trusteeId数据类型

|  |  |
| --- | --- |
| 类型名称 | trusteeId  托管机构 |
| 格式 | Exact1Num：1位定长数字 |
| 取值 | 0：中债登  1：中证登上海  2：中证登深圳 |

### accountStatus

accountStatus数据类型见下表。

1. accountStatus数据类型

|  |  |
| --- | --- |
| 类型名称 | accountStatus  债券账户状态 |
| 格式 | Exact1Text：1位定长文本 |
| 取值 | 0：注销  1：有效  2：失效 |

### updateStatus

updateStatus数据类型见下表。

1. updateStatus数据类型

|  |  |
| --- | --- |
| 类型名称 | updateStatus  债券账户更新状态 |
| 格式 | Exact1Text：1位定长文本 |
| 取值 | 0：成功  1：失败 |

### identifiedCardType

identifiedCardType数据类型见下表。

1. identifiedCardType数据类型

|  |  |
| --- | --- |
| 类型名称 | IdentifiedCardType  证件类型 |
| 格式 | Max15Text：最长15位文本 |
| 取值 | 1：身份证  2：军官证  3：警官证  4：士兵证  5：户口簿  6：护照  7：台湾居民来往大陆通行证  8：回乡证  9：组织机构代码  x：其它证件  11：驾照  12：当地纳税证件  13：当地社保证件  14：当地身份证  15：外国人永久居留证  16：港澳永久性居民身份证  17：港澳台居民居住证  50：港澳居民来往内地通行证  51：商业登记证  52：统一社会信用代码  53：机构成立证明文件 |

### instrumentStatus

instrumentStatus数据类型见下表。

1. instrumentStatus数据类型

|  |  |
| --- | --- |
| 类型名称 | instrumentStatus  合约状态 |
| 格式 | Exact1Text：1位定长文本 |
| 取值 | 0：未上市  1：上市 |

### tradeType

tradeType数据类型见下表。

1. tradeType数据类型

|  |  |
| --- | --- |
| 类型名称 | tradeType  交易类型 |
| 格式 | Exact1Text：1位定长文本 |
| 取值 | 1：交易  2：套利  3：套保 |

### valueType

valueType数据类型见下表。

1. valueType数据类型

|  |  |
| --- | --- |
| 类型名称 | valueType  计算方式 |
| 格式 | Exact1Text：1位定长文本 |
| 取值 | 1：百分比  2：绝对值 |

### productType

productType数据类型见下表。

1. productType数据类型

|  |  |
| --- | --- |
| 类型名称 | productType  产品类别 |
| 格式 | Exact1Text：1位定长文本 |
| 取值 | 1：期货  2：期权 |

### delivMode

delivMode数据类型见下表。

1. delivMode数据类型

|  |  |
| --- | --- |
| 类型名称 | delivMode  交割方式 |
| 格式 | Exact1Text：1位定长文本 |
| 取值 | 1：现金  2：实物 |

### optionType

optionType数据类型见下表。

1. optionType数据类型

|  |  |
| --- | --- |
| 类型名称 | optionType  期权类型 |
| 格式 | Exact1Text：1位定长文本 |
| 取值 | 1：看涨期权  2：看跌期权 |

### execType

execType数据类型见下表。

1. execType数据类型

|  |  |
| --- | --- |
| 类型名称 | execType  行权类型 |
| 格式 | Exact1Text：1位定长文本 |
| 取值 | 0：美式  1：欧式 |

### direction

direction数据类型见下表。

1. direction数据类型

|  |  |
| --- | --- |
| 类型名称 | direction  买卖方向 |
| 格式 | Exact1Num：1位定长数字 |
| 取值 | 0：买  1：卖 |

### delivForm

delivForm数据类型见下表。

1. delivForm数据类型

|  |  |
| --- | --- |
| 类型名称 | delivForm  国债期货交割交割形式 |
| 格式 | Exact1Num：1位定长数字 |
| 取值 | 0：一般模式  1：DVP模式 |

### transStatus

transStatus数据类型见下表。

1. transStatus数据类型

|  |  |
| --- | --- |
| 类型名称 | transStatus  买方债券划入状态 |
| 格式 | Exact1Num：1位定长数字 |
| 取值 | 0：未划入  1：划入中  2: 划入成功  3: 划入失败  4: 无需划转 |

### isOrNot

isOrNot数据类型见下表。

1. isOrNot数据类型

|  |  |
| --- | --- |
| 类型名称 | isOrNot  通用是否枚举 |
| 格式 | Exact1Text：1位定长文本 |
| 取值 | 0：否  1：是 |

### hedgeApplyListType

hedgeApplyListType数据类型见下表。

1. hedgeApplyListType数据类型

|  |  |
| --- | --- |
| 类型名称 | hedgeApplyListType  套保套利申请单类型 |
| 格式 | Max2Num：最长2位数字 |
| 取值 | 1：股指期货套保产品额度申请单  2：国债期货套保产品额度申请单  3：套保产品额度取消申请单  4：国债期货套保临近交割月合约额度申请单  5：套保临近交割月合约额度取消申请单  6：股指期货套利产品额度申请单  7：国债期货套利产品额度申请单  8：套利产品额度取消申请单  9：国债期货套利临近交割月合约额度申请单  10：套利临近交割月合约额度取消申请单  11：股指期权套保产品额度申请单 |

### hedgeApplyStatus

hedgeApplyStatus数据类型见下表。

1. hedgeApplyStatus数据类型

|  |  |
| --- | --- |
| 类型名称 | hedgeApplyStatus  套保套利额度申请状态 |
| 格式 | Exact1Num：1位定长数字 |
| 取值 | 0：申请已提交  1：申请已通过  2：申请已退回  3：申请已拒绝  4：申请审批中  5：申请终止  9：初始状态 |

### productClassType

productClassType数据类型见下表。

1. productClassType数据类型

|  |  |
| --- | --- |
| 类型名称 | productClassType  产品系列类别 |
| 格式 | Exact1Num：1位定长数字 |
| 取值 | 0：指数类  1：债券类 |

### indexMarketId

indexMarketId数据类型见下表。

1. indexMarketId数据类型

|  |  |
| --- | --- |
| 类型名称 | indexMarketId  指数类市场代码 |
| 格式 | Exact1Text：1位定长文本 |
| 取值 | 0：上海  1：深圳  2：其他 |

### bondMarketId

bondMarketId数据类型见下表。

1. bondMarketId数据类型

|  |  |
| --- | --- |
| 类型名称 | bondMarketId  债券类市场代码 |
| 格式 | Exact1Text：1位定长文本 |
| 取值 | 0：中证登上海  1：中证登深圳  2：中债登  3：上海清算所  4：其他 |

### indexAssetType

indexAssetType数据类型见下表。

1. indexAssetType数据类型

|  |  |
| --- | --- |
| 类型名称 | indexAssetType  指数类资产类型 |
| 格式 | Exact1Num：1位定长数字 |
| 取值 | 1：A股  2：基金  3：A股和基金 |

### bondAssetType

bondAssetType数据类型见下表。

1. bondAssetType数据类型

|  |  |
| --- | --- |
| 类型名称 | bondAssetType  债券类资产类型 |
| 格式 | Exact1Num：1位定长数字 |
| 取值 | 1：债券 |

### applyStatus

applyStatus数据类型见下表。

1. applyStatus数据类型

|  |  |
| --- | --- |
| 类型名称 | applyStatus  日内对冲申请状态 |
| 格式 | Exact1Text：1位定长文本 |
| 取值 | 0：已录入  1：已撤销 |

### trusteeCode

trusteeCode数据类型见下表。

1. trusteeCode数据类型

|  |  |
| --- | --- |
| 类型名称 | trusteeCode  国债托管机构 |
| 格式 | Exact2Text：2位定长文本 |
| 取值 | 01：中债登 |

# API登录接口细则

## 登录接口

中金所参与人API接口实现统一认证和鉴权，生产环境使用参与人用户+数字证书的方式通过建立HTTPS安全连接后进行登录认证；仿真环境使用参与人用户名和密码进行登录认证。

### /ecmapi/v1/logon

请求数据格式规范

* 请求API接口名： /ecmapi/v1/logon
* 交易日7:00-19:00
* 请求方法：POST
* 请求业务参数

{

"Username": "0000Mapi1",

"Password": "123456",

"LogonType": 1

}

* 请求业务参数说明

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 参数类型 | 是否必须 | 参数描述 | 示例 |
| Username | Max30Text | 是 | 参与人API用户名 | 0000Mapi1 |
| Password | Max30Text | 否 | 参与人API用户密码（证书登录用户，密码可以为空） | 111111 |
| LogonType | [LogonType](#_4.3.12_LogonType) | 是 | 参与人API登录类型（1-密码登录、2-证书登录） | 2 |

使用证书登录方式，需要客户端自行解析证书文件，建立SSL安全的HTTP连接，实现客户端和服务端的双向认证。其中首次登录时需要激活客户端证书。

* 响应业务数据说明

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 参数类型 | 参数描述 | 示例 |
| token | Max256Text | 登录信息 |  |

* 成功结果反馈

{

"errorCode": "0",

"data": [

{

"systemUserId":"0005Mapi2",

"certFlag":0.0,

"logonInfo":"证书正常"

}

}

* 失败结果反馈

{

"errorCode":"9999",

"errorMsg ": "调用内部服务异常"

}

# API业务接口细则



## 基础信息

### 标的收盘价查询接口

中金所参与人API提供现货标的收盘价查询接口，供会员计算期权保证金参考。因现货标的收盘价数据依赖于外部机构，在结算过程中可能会发生变化，只有当日交易所正式对外发布结算结果时，现货标的收盘价类型会标识为“正式标的收盘价”。若当前交易日还未发布正式结算文件，现货标的收盘价类型显示为“参考标的收盘价”。对于查询历史交易日的现货标的收盘价数据，现货标的收盘价类型均为“正式标的收盘价”。查询结果按照交易日倒序、产品号、标的代码正序。

#### /ecmapi/v1/settle/query-underlying-close-price

请求数据格式规范

* 请求API接口名： /ecmapi/v1/settle/query-underlying-close-price
* 服务时间：服务时间:交易日15:30-19:00
* 请求方法：POST
* 请求业务参数

{

"tradingDay": "20160121",

"productId": "IO"

}

* 请求业务参数说明

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 参数类型 | 是否必须 | 参数描述 | 示例 |
| tradingDay | [Date](#_Date) | 是 | 交易日（格式：yyyymmdd） | 20200325 |
| productId | Max30Text | 否 | 产品号（期权产品，为空则查全部） | IO |

* 响应业务数据说明

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 参数类型 | 参数描述 | 示例 |
| tradingDay | [Date](#_Date) | 交易日（格式：yyyymmdd） | 20160121 |
| productId | Max30Text | 产品号 | IO |
| underlyingId | Max30Text | 标的代码 | 000300 |
| underlyingClosePrice | Price[22,6] | 标的收盘价 | 3200.21 |
| underlyingClosePriceType | [underlyingClosePriceType](#_4.3.1_spotClosePriceType) | 标的收盘价类型 | 0 |

* 成功结果反馈

{

"errorCode": "0",

"data": [

{

"tradingDay": "20160121",

"productId": "HO",

"underlyingId": "000016",

"underlyingClosePrice": "2120",

"underlyingClosePriceType":1

}

]

}

* 失败结果反馈(其中, errorMsg会根据具体的业务校验提示错误信息)

{

"errorCode":"2999",

"errorMsg ": "XXXX"

}

### 合约结算价查询接口

中金所参与人API提供中金所合约结算价查询接口，供会员计算会员端盈亏使用。查询结果按照交易日返回当日所有上市合约的结算价，非当日交割合约，交割结算价为空。查询结果按照交易日倒序、产品号、合约号正序。

#### /ecmapi/v1/settle/query-settle-price

请求数据格式规范

* 请求API接口名： /ecmapi/v1/settle/query-settle-price
* 服务时间:交易日15:30-19:00
* 请求方法：POST
* 请求业务参数

{

"tradingDay": "20160121",

"productId": "IF",

"instrumentId ": "IF2003"

}

* 请求业务参数说明

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 参数类型 | 是否必须 | 参数描述 | 示例 |
| tradingDay | [Date](#_Date) | 是 | 交易日（格式：yyyymmdd） | 20200325 |
| productId | Max30Text | 否 | 产品号（为空则查全部） | IF |
| instrumentId | Max50Text | 否 | 合约号（为空则查全部） | IF2003 |

* 响应业务数据说明

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 参数类型 | 参数描述 | 示例 |
| tradingDay | [Date](#_Date) | 交易日 | 20200325 |
| productId | Max30Text | 产品号 | IF |
| instrumentId | Max50Text | 合约号 | IF2003 |
| settlePrice | Price[22,6] | 当日结算价 | 3200.2 |
| deliverySettlePrice | Price[22,6] | 交割结算价 |  |

1. 查询结果按照交易日返回当日所有上市合约的结算价，非当日交割合约，交割结算价为空；
2. 查询结果按照交易日倒序、产品号、合约号正序排序。

* 成功结果反馈

{

"errorCode": "0",

"data": [

{

"tradingDay": "20160121",

"productId": "HO",

"instrumentId": "HO1602-P-2100",

"settlePrice": 111.8

}

]

}

* 失败结果反馈(其中, errorMsg会根据具体的业务校验提示错误信息)

{

"errorCode":"2999",

"errorMsg ": "XXXX"

}

### 合约基础信息查询接口

中金所参与人API提供客中金所合约基础信息查询接口，根据交易日可以查询当日所有上市和未上市合约的基础信息。

#### /ecmapi/v1/settle/query-instrument-baseinfo

请求数据格式规范

* 请求API接口名：/ecmapi/v1/settle/query-instrument-baseinfo
* 服务时间：交易日15:30-19:00
* 请求方法：POST
* 请求业务参数

{

"tradingDay": "20160121",

"productId": "IF",

"instrumentId": ""

}

* 请求业务参数说明

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 参数类型 | 是否必须 | 参数描述 | 示例 |
| tradingDay | [Date](#_Date) | 是 | 交易日（格式：yyyymmdd） | 20200325 |
| productId | Max30Text | 否 | 产品号（为空则查全部） | IO |
| instrumentId | Max50Text | 否 | 合约号（为空则查全部） |  |

* 响应业务数据说明

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 参数类型 | 参数描述 | 示例 |
| tradingDay | [Date](#_Date) | 交易日 | 20200325 |
| productId | Max30Text | 产品号 | IO |
| productType | [productType](#_3.3.22_productType) | 产品类别 | 2 |
| instrumentId | Max50Text | 合约号 | IO2006-C-3600 |
| instrumentName | Max100Text | 合约名称 | 沪深300股指期权2006-C-3600 |
| instrumentStatus | [instrumentStatus](#_3.3.19_instrumentStatus) | 合约状态 | 1 |
| createDate | [Date](#_Date) | 合约创建日 | 20191220 |
| openDate | [Date](#_Date) | 合约上市日 | 20191223 |
| endTradingDate | [Date](#_Date) | 合约最后交易日 | 20200619 |
| expireDate | [Date](#_Date) | 合约到期日 | 20200619 |
| volumeMultiple | Max13Num | 合约乘数 | 100 |
| priceTick | Price[22,6] | 最小变动价位 | 0.1 |
| basisPrice | Price[22,6] | 挂牌基准价 | 410 |
| delivMode | [delivMode](#_3.3.23_delivMode) | 交割方式 | 1 |
| optionType | [optionType](#_3.3.23_optionType) | 期权类型 | 1 |
| optionSeriesId | Max30Text | 期权系列 | IO2006 |
| strikePrice | Price[22,6] | 期权执行价 | 3600 |
| execType | [execType](#_3.3.26_execType) | 行权类型 | 1 |

1. 非期权合约的“期权类型”、“期权系列”、“期权执行价”、“行权类型”字段为空；
2. 交易日为当前交易日，中金所结算完成后可以查，否则提示【当前时间数据未生成】。
3. 根据交易日可以查询当日所有上市和未上市合约的基本信息，如为非交易日，会提示【只能查询交易日的合约基础信息】。

* 成功结果反馈

{

"errorCode": "0",

"data": [

{

"tradingDay": "20200703",

"productId": "TF",

"productType":"2",

"instrumentId": "IO2006-C-3600",

"instrumentName": "沪深300股指期权2006-C-3600",

"instrumentStatus":"1",

"createDate": "20191220",

"opernDate":"20191223",

"endtradingDate": "20200619",

"expireDate": "20200619",

"volumeMultiple": "100",

"priceTick":"0.1",

"basisPrice": "3600"

"delivMode":"1",

"optionType": "1",

"optionSeriesId": "IO2006",

"strikePrice": "3600",

"execType":"1"

}

]

}

* 失败结果反馈(其中, errorMsg会根据具体的业务校验提示错误信息)

{

"errorCode":"2999",

"errorMsg ": "XXXX"

}

### 期货合约保证金参数查询接口

中金所参与人API提供期货合约保证金参数查询接口。

#### /ecmapi/v1/settle/query-future-marginparam

请求数据格式规范

* 请求API接口名： /ecmapi/v1/settle/query-future-marginparam
* 服务时间:15:30-19:00
* 请求方法：POST
* 请求业务参数

{

"tradingDay": "20160121",

"productId": "TF",

"instrumentId": "TF2012"

}

* 请求业务参数说明

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 参数类型 | 是否必须 | 参数描述 | 示例 |
| tradingDay | [Date](#_Date) | 是 | 交易日（格式：yyyymmdd） | 20200107 |
| productId | Max30Text | 否 | 产品号 | TF |
| instrumentId | Max50Text | 否 | 合约号 | TF2012 |

* 响应业务数据说明

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 参数类型 | 参数描述 | 示例 |
| tradingDay | [Date](#_Date) | 交易日 | 20200325 |
| productId | Max30Text | 产品号 | TF |
| instrumentId | Max50Text | 合约号 | TF2012 |
| instrumentStatus | [instrumentStatus](#_3.3.19_instrumentStatus) | 合约状态 | 1 |
| tradeType | [tradeType](#_3.3.20_tradeType) | 交易类型 | 1 |
| arithType | [valueType](#_3.3.21_valueType) | 保证金算法类型 | 1 |
| longMargin | Rate [19,6] | 多头保证金参数值 | 0.2 |
| shortMargin | Rate [19,6] | 空头保证金参数值 | 0.2 |

1. tradingDay必须为交易日，如为非交易日，会提示“查询日期为非交易日”。
2. 根据交易日可以查询当日所有上市和未上市合约的基本信息。
3. 若交易日为当前交易日，中金所结算完成后可以查，否则提示【当前时间数据未生成】。

* 成功结果反馈

{

"errorCode": "0",

"data": [

{

"tradingDay": "20200107",

"productId": "TF",

"instrumentId": "TF2012",

"instrumentStatus": "1",

"tradeType": "1",

"arithType": "1",

"longMargin":0.20,

"shortMargin":0.20

}

]

}

* 失败结果反馈(其中, errorMsg会根据具体的业务校验提示错误信息)

{

"errorCode":"2999",

"errorMsg ": "XXXX"

}

### 期权系列保证金参数查询接口

中金所参与人API提供期权系列保证金参数查询接口。

#### /ecmapi/v1/settle/query-option-marginparam

请求数据格式规范

* 请求API接口名： /ecmapi/v1/settle/query-option-marginparam
* 请求方法：POST
* 服务时间:15:30-19:00
* 请求业务参数

{

"tradingDay": "20160121",

"productId": "IO",

"optionSeriesId": "IO2012"

}

* 请求业务参数说明

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 参数类型 | 是否必须 | 参数描述 | 示例 |
| tradingDay | [Date](#_Date) | 是 | 交易日（格式：yyyymmdd） | 20200107 |
| productId | Max30Text | 否 | 产品号 | IO |
| optionSeriesId | Max30Text | 否 | 期权系列号 | IO2012 |

* 响应业务数据说明

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 参数类型 | 参数描述 | 示例 |
| tradingDay | [Date](#_Date) | 交易日 | 20200325 |
| productId | Max30Text | 产品号 | IO |
| optionSeriesId | Max30Text | 期权系列号 | IO2012 |
| tradeType | [tradeType](#_3.3.20_tradeType) | 交易类型 | 1 |
| callMarginAdjFactor | Rate [19,6] | 看涨期权保证金调整系数 | 0.1 |
| callMarginMiniFactor | Rate [19,6] | 看涨期权最低保障系数 | 0.5 |
| pullMarginAdjFactor | Rate [19,6] | 看跌期权保证金调整系数 | 0.1 |
| pullMarginMiniFactor | Rate [19,6] | 看跌期权最低保障系数 | 0.5 |

1. tradingDay必须为交易日，如为非交易日，会提示“查询日期为非交易日”。
2. 若交易日为当前交易日，中金所结算完成后可以查，否则提示【当前时间数据未生成】。

* 成功结果反馈

{

"errorCode": "0",

"data": [

{

"tradingDay": "20200107",

"productId": "IO",

"optionSeriesId": "IO2012",

"tradeType": "1",

"callMarginAdjFactor": 0.1,

"callMarginMiniFactor": 0.5,

"pullMarginAdjFactor": 0.1,

"pullMarginMiniFactor": 0.5

}

]

}

* 失败结果反馈(其中, errorMsg会根据具体的业务校验提示错误信息)

{

"errorCode":"2999",

"errorMsg": "XXXX"

}

## 结算

### 结算文件查询接口

中金所参与人API提供会员结算文件查询接口，可以查询结算文件中各类型文件交易所生成情况，按照结算文件类型升序排序。

**注意：**查询结果中有结算文件类型为“100”，文件状态为“99”的文件，会员可以用本次查询的结算文件进行当日结算。

#### /ecmapi/v1/settle/query-settle-file

请求数据格式规范

* 请求API接口名： /ecmapi/v1/settle/query-settle-file
* 服务时间:交易日15:30-19:00
* 请求方法：POST
* 请求业务参数

{

"tradingDay": "20200107"

}

* 请求业务参数说明

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 参数类型 | 是否必须 | 参数描述 | 示例 |
| tradingDay | [Date](#_Date) | 是 | 交易日（格式：yyyymmdd） | 20200107 |

* 响应业务数据说明

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 参数类型 | 参数描述 | 示例 |
| tradingDay | [Date](#_Date) | 交易日 | 20200107 |
| memberId | Exact4Text | 会员号 | 2016 |
| dataType | [dataType](#_4.3.6_dataType) | 结算文件类型 | 001 |
| dataFormat | [dataFormat](#_4.3.7_dataFormat) | 文件格式 | 0 |
| dataStatus | [dataStatus](#_4.3.8_dataStatus) | 文件状态 | 0 |
| fileName | Max256Text | 文件名 | 2016\_SG01\_20200107\_1\_Trade.DBF.zip |
| fileDigest | Max256Text | 文件MD5值 | 2ea71244c179990dc43a26fc7bb35904 |

* 成功结果反馈

{

"errorCode": "0",

"data": [

{

"tradingDay": "20200107",

"memberId": "2016",

"dataType": "001",

"dataFormat": 0,

"dataStatus": 0,

"fileName": "2016\_SG01\_20200107\_1\_Trade.DBF.zip",

"fileDigest": "2ea71244c179990dc43a26fc7bb35904"

}

]

}

* 失败结果反馈(其中, errorMsg会根据具体的业务校验提示错误信息)

{

"errorCode":"2999",

"errorMsg ": "XXXX"

}

### 结算文件下载接口

中金所参与人API提供会员结算文件下载接口，可以下载中金所各类型结算文件。本下载接口中，提供二进制文件流方式，供客户端写文件，为了保证数据文件的完整性，同时提供文件的md5值，供检查核对。

1. 由于中金所结算文件区分“请检查核对”和“正式发布”两种文件状态，如果已经是“正式发布”，客户端下载接口中传入的参数为“请检查核对”，则会提示无文件下载 。
2. 对于下载结算文件数据，考虑文件容量以及下载效率，API会将DBF文件打包成zip包后通过文件流提供。

#### /ecmapi/v1/settle/download-settle-file

请求数据格式规范

* 请求API接口名： /ecmapi/v1/settle/download-settle-file
* 服务时间：交易日15:30-19:00
* 请求方法：POST
* 请求业务参数

{

"tradingDay": "20160121",

"dataType": "001",

"dataFormat": 0,

"dataStatus": 0

}

* 请求业务参数说明

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 参数类型 | 是否必须 | 参数描述 | 示例 |
| tradingDay | [Date](#_Date) | 是 | 交易日（格式：yyyymmdd） | 20200107 |
| dataType | [dataType](#_4.3.6_dataType) | 是 | 结算文件类型 | 001 |
| dataFormat | [dataFormat](#_4.3.7_dataFormat) | 是 | 文件类型 | 0 |
| dataStatus | [dataStatus](#_4.3.8_dataStatus) | 是 | 文件状态 | 0 |

* 响应业务数据说明

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 参数类型 | 参数描述 | 示例 |
| errorCode | Max256Text | 错误码 | 0 |
| errorMsg | Max256Text | 错误信息 |  |
| inputStream | [binary](#_4.4.1_binary) | 文件流 | 0101010101 |
| fileName | Max256Text | 文件名 |  |
| fileDigest | Max256Text | Md5值 |  |

* 成功结果反馈

{

"errorCode":"0",

"inputStream":"011001010101",

"fileName":"2017\_SG01\_20200107\_1\_Trade.DBF.zip",

"fileDigest ":"md2334343"

}

* 失败结果反馈(其中, errorMsg会根据具体的业务校验提示错误信息)

{

"errorCode":"2999",

"errorMsg": "XXXX"

}

### 会员手续费减免数据查询接口

中金所参与人API提供会员每日手续费减免查询接口，可以查询结算会员以及代理结算的交易会员的手续费减收数据，含会员手续费减免、会员做市商手续费减免以及会员比例减免。

#### /ecmapi/v1/settle/query-fee-derate

请求数据格式规范

* 请求API接口名： /ecmapi/v1/settle/query-fee-derate
* 服务时间：交易日15:30-19:00
* 请求方法：POST
* 请求业务参数

{

"tradingDay": "20160121",

"memberId": "0001"

}

* 请求业务参数说明

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 参数类型 | 是否必须 | 参数描述 | 示例 |
| tradingDay | [Date](#_Date) | 是 | 交易日（格式：yyyymmdd） | 20200107 |
| memberId | Exact4Text | 否 | 会员号 | 0001 |

1. 若交易日为当前交易日，中金所结算完成后可以查，否则提示【当前时间数据未生成】。

* 响应业务数据说明

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 参数类型 | 参数描述 | 示例 |
| tradingDay | Date | 交易日 | 20200325 |
| clearMemberId | Exact4Text | 结算会员号 | 0001 |
| memberId | Exact4Text | 会员号 | 0231 |
| memberAbbr | Max20Text | 会员简称 | 山西三立 |
| derateType | [derateType](#_3.3.13_derateType) | 减免类型 | 1 |
| derateMoney | Money[19,3] | 减免金额 | 100.85 |

1. 结算会员用户使用时，入参会员号为结算会员号或其代理的交易会员号。若入参会员为空，则查询该结算会员以及代理交易会员的手续费减免结果。
2. 交易会员用户使用时，入参会员号为空或该交易会员号。若入参会员号为空或该交易会员自身，则查询该交易会员自己的手续费减免结果。

* 成功结果反馈

{

"errorCode": "0",

"data": [

{

"tradingDay": "20200107",

"clearMemberId": "0001",

"memberId": "0231",

"memberAbbr": "山西三立",

"derateType": 1,

"derateMoney": 100.85

}

]

}

* 失败结果反馈(其中, errorMsg会根据具体的业务校验提示错误信息)

{

"errorCode":"2999",

"errorMsg": "XXXX"

}

### 期权日内对冲申请新增接口

中金所参与人API为会员提供期权日内对冲申请新增接口，供会员办理日内对冲申请新增的提交。

#### /ecmapi/v1/option/add-optiondailyhedge-apply

请求数据格式规范

* 请求API接口名：/ecmapi/v1/option/add-optiondailyhedge-apply
* 服务时间：交易日9:30-15:00
* 请求方法：POST
* 请求业务参数

{

"memberId":"0001",

"clientId":"00012005",

"productId":"IO",

"isOffset":"1"

}

* 请求业务参数说明

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 参数类型 | 必填 | 参数描述 | 示例 |
| memberId | Exact4Text | 是 | 会员号 | 0001 |
| clientId | Max30Text | 是 | 客户号 | 00000001 |
| productId | Max30Text | 是 | 产品号（期权产品） | IO |
| isOffset | [isOrNot](#_isOrNot) | 是 | 是否对冲 | 1 |

1. 校验产品号是否为期权产品代码。
2. 获取对应期权产品日内对冲申请的开始时间、结束时间，判断当前时间是否在交易所申报时间段内。
3. 会员仅能为直接代理客户申请期权日内对冲。
4. 校验该交易编码在该产品上是否有做市权限。
5. 不支持重复提交，请先撤销再重新提交。

* 响应业务数据说明

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 参数类型 | 参数描述 | 示例 |
| - | - | - | - |

* 成功结果反馈

{

"errorCode": "0"

}

* 失败结果反馈(其中, errorMsg会根据具体的业务校验提示错误信息)

{

"errorCode":"2999",

"errorMsg": "XXXX"

}

### 期权日内对冲申请查询接口

中金所参与人API为会员提供期权日内对冲申请查询接口，供会员查询已提交的日内对冲申请。

#### /ecmapi/v1/option/query-optiondailyhedge-apply

请求数据格式规范

* 请求API接口名：/ecmapi/v1/option/query-optiondailyhedge-apply
* 服务时间：交易日9:30-15:00
* 请求方法：POST
* 请求业务参数

{

"memberId":"0001",

"clientId":"00012005",

"productId":"IO",

"isOffset":"1"

}

* 请求业务参数说明

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 参数类型 | 必填 | 参数描述 | 示例 |
| memberId | Exact4Text | 是 | 会员号 | 0001 |
| clientId | Max30Text | 否 | 客户号 | 00000001 |
| productId | Max30Text | 否 | 产品号（期权产品） | IO |
| isOffset | [isOrNot](#_isOrNot) | 否 | 是否对冲 | 1 |

1. 会员仅能查询直接代理客户的期权日内对冲申请。

* 响应业务数据说明

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 参数类型 | 参数描述 | 示例 |
| memberId | Max14Text | 会员号 | 0001 |
| clientId | Max30Text | 客户号 | 00000002 |
| clientName | Max50Text | 客户名称 | 国泰君安-证券自营 |
| productId | Max30Text | 产品代码 | IO |
| isOffset | [isOrNot](#_isOrNot) | 是否对冲 | 1 |
| applyStatus | [applyStatus](#_applyStatus) | 申请状态 | 0 |
| applyDate | [Date](#_Date) | 申请日期 | 20200512 |
| applyTime | Max30Text | 申请时间 | 14:00:00 |

* 成功结果反馈

{

"errorCode": "0",

"data": {

"memberId": "0001",

"clientId": "00000002",

"clientName": "国泰君安-证券自营",

"productId": "IO",

"isOffset":"1",

"applyStatus": "0",

"applyDate ": "20200512",

"applyTime": "14:00:00"

}

}

* 失败结果反馈(其中, errorMsg会根据具体的业务校验提示错误信息)

{

"errorCode":"2999",

"errorMsg": "XXXX"

}

### 期权日内对冲申请撤销接口

中金所参与人API为会员提供期权日内对冲申请撤销接口，供会员办理日内对冲申请的撤销。

#### /ecmapi/v1/option/delete-optiondailyhedge-apply

请求数据格式规范

* 请求API接口名：/ecmapi/v1/option/delete-optiondailyhedge-apply
* 服务时间：交易日9:30-15:00
* 请求方法：POST
* 请求业务参数

{

"memberId":"0001",

"clientId":"00012005",

"productId":"IO"

}

* 请求业务参数说明

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 参数类型 | 必填 | 参数描述 | 示例 |
| memberId | Exact4Text | 是 | 会员号 | 0001 |
| clientId | Max30Text | 是 | 客户号 | 00000001 |
| productId | Max30Text | 是 | 产品号（期权产品） | IO |

1. 申请状态必须为0-已录入。
2. 会员仅能为直接代理客户办理期权日内对冲申请的撤销。
3. 校验该记录是否存在相同会员号、客户号、产品号，且申请状态为“已录入”的记录，若不存在，则提示“撤销的记录已不存在”；若存在更新申请状态为“已撤销”。

* 响应业务数据说明

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 参数类型 | 参数描述 | 示例 |
| - | - | - | - |

* 成功结果反馈

{

"errorCode": "0"

}

* 失败结果反馈(其中, errorMsg会根据具体的业务校验提示错误信息)

{

"errorCode":"2999",

"errorMsg": "XXXX"

}

## 资产管理

### 会员出入金提交接口

中金所参与人API提供会员出入金提交接口，供会员办理中金所保证金出入金业务。

#### /ecmapi/v1/money/add-money-inout-apply

请求数据格式规范

* 请求API接口名： /ecmapi/v1/money/add-money-inout-apply
* 服务时间：交易日8:00-15:15
* 请求方法：POST
* 请求业务参数

{

"moneyInOutApplyId":"2020030100022",

"bankId":"01",

"accountProperty":1,

"currency":"CNY",

"memberBankAccountId":"41630HASHBANK",

"ioFlag":"I",

"applyAmount":1112222,

"remark":"一笔入金",

"settleClerkId":"00010001",

"settleClerkPassword":"MTExMTEx"

}

* 请求业务参数说明

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 参数类型 | 必填 | 参数描述 | 示例 |
| moneyInOutApplyId | Max14Text | 是 | 出入金申请编号，当天唯一 | 20200325000001 |
| bankId | [bankId](#_4.3.2_bankId) | 是 | 银行代码 | 01 |
| accountProperty | [accountProperty](#_4.3.3_accountProperty) | 是 | 账户属性（1-代理，2-自营） | 1 |
| currency | [currency](#_4.3.4_currency) | 是 | 币种 | CNY |
| memberBankAccountId | Max50Text | 是 | 会员银行账户 | 1001173111111000630 |
| ioFlag | [ioFlag](#_4.3.5_ioFlag) | 是 | 出入金标志位（I-入金 O-出金） | I |
| applyAmount | Money[15,2] | 是 | 金额，必须大于0 | 1000000 |
| remark | Max256Text | 否 | 备注 |  |
| settleClerkId | Max16Text | 是 | 结算交割员账户 | 0001BSC |
| settleClerkPassword | Max60Text | 是 | 结算交割员密码（base64处理） | MTExMTEx |

**注意：为了防止明文传输，结算交割员密码请按照base64处理**。

* 响应业务数据说明

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 参数类型 | 参数描述 | 示例 |
| flowNo | Max14Text | 交易所流水号 | 20200512026030 |

* 成功结果反馈

{

"errorCode": "0",

"data": {

"flowNo": "20200512026030"

}

}

* 失败结果反馈(其中, errorMsg会根据具体的业务校验提示错误信息)

{

"errorCode":"2999",

"errorMsg": "XXXX"

}

### 会员出入金提交查询接口

中金所参与人API提供会员出入金提交查询接口，供会员查询会员出入金办理状态以及反馈结果，默认查询当日该会员提交的所有出入金记录，按照交易所流水号降序排序。

#### /ecmapi/v1/money/query-money-inout-apply

请求数据格式规范

* 请求API接口名： /ecmapi/v1/money/query-money-inout-apply
* 服务时间：交易日8:00-18:00
* 请求方法：POST
* 请求业务参数示例

{

"moneyInOutApplyId":"2020030100017",

"bankId":"01",

"currency":"CNY"

}

* 请求业务参数说明

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 参数类型 | 必填 | 参数描述 | 示例 |
| moneyInOutApplyId | Max14Text | 否 | 出入金申请编号 | 2020030100017 |
| bankId | [bankId](#_4.3.2_bankId) | 否 | 银行代码 | 01 |
| currency | [currency](#_4.3.4_currencyType) | 否 | 币种 | CNY |

1. 默认查出当天该会员提交的所有出入金记录，按照交易所流水号降序排序。

* 响应业务数据说明

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 参数类型 | 参数描述 | 示例 |
| flowNo | Max14Text | 交易所流水号 | 000000111 |
| moneyInOutApplyId | Max14Text | 出入金申请编号 | 0000000001 |
| applyInAmount | Money[15,2] | 申请入金金额 | 1112222 |
| applyOutAmount | Money[15,2] | 申请出金金额 |  |
| currency | [currency](#_4.3.4_currencyType) | 币种 | CNY |
| exchangeDealInfo | [exchangeDealInfo](#_4.3.9_exchangeDealInfo) | 交易所处理信息 | 2 |
| bankTransferInfo | [bankTransferInfo](#_4.3.10_bankTransferInfo) | 银行划账信息 |  |
| approveMoney | Money[15,2] | 批准金额 |  |
| rejectReason | Max256Text | 拒绝理由 |  |
| actualMoney | Money[15,2] | 划账金额 |  |
| infoDesc | Max256Text | 情况说明 |  |
| bankId | [bankId](#_4.3.2_bankId) | 银行代码 | 01 |
| memberBankAccountId | Max50Text | 会员银行账号 | 41630HASHBANK |
| exchangeBankAccountId | Max50Text | 交易所银行账号 | 35000187008889148 |
| applySubmitOperId | Max30Text | 提交人 | 0001APIUSER222 |
| applySubmitOperTime | Max30Text | 提交时间 | 20200514100155 |
| exchangeId | Max30Text | 交易所 | CFFEX |
| memberId | Exact4Text | 会员号 | 0001 |
| moneyType | [moneyType](#_4.3.11_moneyType) | 资金类型 | 07 |

1. 仅返回会员通过API、PSIS会员端发起的出入金数据（不含交易所端产生的出入金）。
2. 交易所处理信息为“3-拒绝”时，拒绝理由不为空。
3. 批准金额为交易所审批后的批准金额，批准金额小于等于申请金额。
4. 划账金额为银行反馈的实际划账金额；

银行划账信息为2800划账成功时，划账金额等于批准金额；

银行划账信息为2801余额不足、2803余额为零时，划账金额等于0；其他异常代码划账金额为空。

1. 资金类型为：07-批准划转款。

* 成功结果反馈

{

"errorCode": "0",

"data": [

{

"flowNo": "20200514026036",

"moneyInOutApplyId ": "2020030100017",

"applyInAmount": 1112222,

"currency": "CNY",

"exchangeDealInfo": "2",

"bankId": "01",

"memberBankAccountId": "41630HASHBANK",

"exchangeBankAccountId": "35000187008889148",

"applySubmitOperId": "0001APIUSER222",

"applySubmitOperTime": "20200514100155",

"exchangeId": "CFFEX",

"memberId": "0001",

"moneyType": "07"

}

]

}

* 失败结果反馈(其中, errorMsg会根据具体的业务校验提示错误信息)

{

"errorCode":"2999",

"errorMsg": "XXXX"

}

### 有价证券余额明细查询接口

中金所参与人API提供会员有价证券余额明细查询接口，供会员查询有价证券作为保证金的情况。

#### /ecmapi/v1/mortgage/query-mortgage-profile

请求数据格式规范

* 请求API接口名： /ecmapi/v1/ mortgage/query-mortgage-profile
* 服务时间：交易日15:30-19:00
* 请求方法：POST
* 请求业务参数示例

{

"tradingDay":"20180701",

"clearMemberId": "0001",

"memberId": "0001",

"clientId": "00000002"

}

* 请求业务参数说明

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 参数类型 | 必填 | 参数描述 | 示例 |
| tradingDay | [Date](#_Date) | 是 | 交易日期 | 20180701 |
| clearMemberId | Exact4Text | 是 | 结算会员号 | 0001 |
| memberId | Exact4Text | 否 | 交易会员号 | 0204 |
| clientId | Max30Text | 否 | 客户号 | 00000001 |

1. 若交易日为当前交易日，中金所结算完成后可以查，否则提示【当前时间数据未生成】。

* 响应业务数据说明

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 参数类型 | 参数描述 | 示例 |
| tradingDay | [Date](#_Date) | 交易日期 | 20180701 |
| clearMemberId | Exact4Text | 结算会员号 | 0001 |
| capitalAccount | Exact6Text | 资金账号 | 000101 |
| memberId | Exact4Text | 交易会员号 | 0001 |
| clientId | Max30Text | 客户代码 | 00000002 |
| mortgageCode | Max50Text | 有价证券代码 | 120021 |
| mortgageName | Max100Text | 有价证券简称 | 12附息国债21 |
| trusteeCode | [trusteeCode](#_trusteeCode) | 托管机构代码 | 01 |
| mortgageVolume | Money[19,6] | 有效数量 | 505000000 |
| mortgageUnit | Max20Text | 单位 | 元 |
| price | Money[22,6] | 市价 | 1.044193 |
| effectValue | Money[19,3] | 折后金额 | 421853972.00 |
| beSaveAmount | Money[19,6] | 待缴存数量 | 0 |
| beWithdrawAmount | Money[19,6] | 待提取数量 | 0 |

1. 结算会员用户使用时，若入参交易会员号为空，则查询该结算会员以及代理交易会员的客户数据；若入参交易会员号非空，则查询其代理交易会员的客户数据。
2. 交易会员用户使用时，入参交易会员号不得为空，且入参结算会员号须为其代理结算的会员。查询结果为该交易会员自身的客户数据。

* 成功结果反馈

{

"errorCode": "0",

"data": [

{

"settlementDate": "20180701",

"clearMemberId": "0001",

"capitalAccount": "000101",

"memberId": "0001",

"clientId": "00000002",

"mortgageCode": "120021",

"mortgageName": "12附息国债21",

"trusteeCode": "01",

"mortgageVolume": "505000000",

"mortgageUnit": "元",

"price": 1.044193,

"effectValue": 421853972.00,

" beSaveAmount": 0,

" beWithdrawAmount": 0

}

]

}

* 失败结果反馈(其中, errorMsg会根据具体的业务校验提示错误信息)

{

"errorCode":"2999",

"errorMsg": "XXXX"

}

### 担保品信息查询接口

中金所参与人API提供担保品信息查询接口，供会员查询支持有价证券作为保证金业务的担保品信息。

#### /ecmapi/v1/mortgage/query-mortgage-info

请求数据格式规范

* 请求API接口名： /ecmapi/v1/ mortgage/query-mortgage-info
* 服务时间：交易日15:30-19:00
* 请求方法：POST
* 请求业务参数示例

{

"trusteeCode": "01",

"mortCode": "120021"

}

* 请求业务参数说明

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 参数类型 | 必填 | 参数描述 | 示例 |
| trusteeCode | [trusteeCode](#_trusteeCode) | 否 | 托管机构 | 01 |
| mortCode | Max50Text | 否 | 有价证券代码 | 120021 |

1. 根据托管机构、有价证券代码，返回符合条件的有效有价证券信息。
2. 有价证券有效表示可以使用该有价证券作为期货保证金。

* 响应业务数据说明

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 参数类型 | 参数描述 | 示例 |
| mortCode | Max50Text | 有价证券代码 | 120021 |
| mortName | Exact50Text | 有价证券全称 | 12附息国债21 |
| mortAbbr | Exact50Text | 有价证券简称 | 国泰君安 |
| trusteeCode | trusteeCode | 托管机构 | 01 |
| unit | Exact4Text | 单位 | 元 |
| discount | Money[22,8] | 折扣比率 | 0.8 |
| issueDate | [Date](#_Date) | 发行日期 | 20181213 |
| expireDate | [Date](#_Date) | 到期日期 | 20221213 |

1. 按照托管机构、有价证券代码升序。

* 成功结果反馈

{

"errorCode": "0",

"data": [

{

"mortCode": "120021",

"mortName": "12附息国债21",

"mortAbbr":国泰君安,

"trusteeAbbr": "中央结算",

"unit": "元",

"discount": 0.8,

"issueDate": "20181213",

"expireDate": "20221213"

}

]

}

* 失败结果反馈(其中, errorMsg会根据具体的业务校验提示错误信息)

{

"errorCode":"2999",

"errorMsg": "XXXX"

}

## 交割执行

### 国债可交割债券查询接口

中金所参与人API提供国债可交割债券查询接口。可以查询国债期货合约的所有交割国债信息。

#### /ecmapi/v1/deliv/query-deliv-treasiinfo

请求数据格式规范

* 请求API接口名： /ecmapi/v1/deliv/query-deliv-treasiinfo
* 服务时间：交易日9:30-19:00
* 请求方法：POST
* 请求业务参数

{

"productId": "TF",

"instrumentId": "TF2012",

"trusteeId": 0,

"treasId": "019205"

}

* 请求业务参数说明

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 参数类型 | 是否必须 | 参数描述 | 示例 |
| productId | Max30Text | 是 | 产品号 | TF |
| instrumentId | Max50Text | 是 | 合约号 | TF2012 |
| trusteeId | [trusteeId](#_3.3.14_trusteeId) | 否 | 托管机构 | 0 |
| treasId | Max30Text | 否 | 债券代码 | 019205 |

* 响应业务数据说明

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 参数类型 | 参数描述 | 示例 |
| productId | Max30Text | 产品号 | TF |
| instrumentId | Max50Text | 合约号 | TF2012 |
| trusteeId | [trusteeId](#_3.3.14_trusteeId) | 托管机构 | 0 |
| treasId | Max30Text | 债券代码 | 019205 |
| abbr | Max50Text | 债券简称 | 国债1205 |
| fullName | Max255Text | 债券全称 | 2012年记账式附息（五期）国债 |
| issueYears | Max13Num | 发行期限[年] | 7 |
| rate | Rate[10,8] | 债券票面利率 | 3.41 |
| times | Max13Num | 每年付息次数 | 1 |
| expirDate | [Date](#_Date) | 到期日期 | 20190308 |
| listedDate | [Date](#_Date) | 上市日期 | 20120314 |
| cf | Rate[10,8] | 转换因子 | 1.0178 |

* 成功结果反馈

{

"errorCode": "0",

"data": [

{

"productId": " TF ",

"instrumendId": " TF2012",

"trusteeId": 0,

"treasId": "019205",

"abbr": "国债1205",

"fullName": "2012年记账式附息（五期）国债",

"issueYears": 7,

"rate": 3.41,

"times": 1,

"expirDate": "20190308",

"listedDate": "20120314",

"cf": 1.0178

}

]

}

* 失败结果反馈(其中, errorMsg会根据具体的业务校验提示错误信息)

{

"errorCode":"2999",

"errorMsg ": "XXXX"

}

### 客户国债交割债券账户查询接口

中金所参与人API提供客户国债交割债券账户查询接口。可以查询对应客户的债券账户相关信息。

#### /ecmapi/v1/deliv/query-deliv-account

请求数据格式规范

* 请求API接口名： /ecmapi/v1/deliv/query-deliv-account
* 服务时间：交易日9:30-19:00
* 请求方法：POST
* 请求业务参数

{

"memberId": "0001",

"clientId" : "00000001",

"trusteeId" : 0

}

* 请求业务参数说明

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 参数类型 | 是否必须 | 参数描述 | 示例 |
| memberId | Exact4Text | 是 | 会员号 | 0001 |
| clientId | Max30Text | 否 | 客户号 | 00000001 |
| trusteeId | [trusteeId](#_3.3.14_trusteeId) | 否 | 托管机构 | 0 |

1. 会员用户使用该接口，会员号同登录账户所属会员。仅能查询该会员直接代理客户的债券账户。

* 响应业务数据说明

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 参数类型 | 参数描述 | 示例 |
| memberId | Exact4Text | 会员号 | 0001 |
| clientId | Max30Text | 客户号 | 00000001 |
| clientName | Max300Text | 客户名称 | 测试客户 |
| trusteeId | [trusteeId](#_3.3.14_trusteeId) | 托管机构 | 0 |
| accountId | Max30Text | 债券账户号 | 0899019801 |
| accountName | Max120Text | 债券账户名称 | 资产管理计划 |
| identifiedCardType | [identifiedCardType](#_3.3.17_identifiedcardType) | 证件类型 | 9 |
| identifiedCardNo | Max50Text | 证件号码 | 74255059-7 |
| accountStatus | [accountStatus](#_3.3.15_accountStatus) | 债券账户状态 | 1 |
| confirmDate | [Date](#_Date) | 审核日期 | 20190121 |
| updateStatus | [updateStatus](#_3.3.16_updateStatus) | 更新结果 | 0 |
| updateComment | Max255Text | 更新结果说明 | 处理成功 |

1. 托管机构为2-中证登深圳，债券账户号格式为债券账户号\_托管单元，例如0199005424\_222900。
2. confirmDate为债券账户通过交易所审核的日期。
3. 中金所会定期将存量的有效的客户债券账户发送托管机构重新进行认证，更新结果为“0-成功”时，更新结果说明为“处理成功”；更新结果为“1-失败”时，更新结果说明为债券账户认证失败的原因。

* 成功结果反馈

{

"errorCode":"0",

"data": [

{

"memberId":"0001",

"clientId":"00000001",

"clientName": "测试客户名称",

"trusteeId":0,

"accountId": "0899019801",

"accountName": "资产管理计划",

"identifiedCardType":"9",

"identifiedCardNo": "74255059-7",

"accountStatus": "1",

"confirmDate":"20190121",

"updateStatus": "9",

"updateComment": "处理成功"

}

]

}

* 失败结果反馈(其中, errorMsg会根据具体的业务校验提示错误信息)

{

"errorCode":"2999",

"errorMsg ": "XXXX"

}

### 国债交割匹配结果查询接口

中金所参与人API提供买卖方进入交割流程的交割匹配结果查询（支持历史）接口。结算会员可以查询其代理客户、代理交易会员客户的交割匹配结果。

#### /ecmapi/v1/deliv/query-deliv-match

请求数据格式规范

* 请求API接口名： /ecmapi/v1/deliv/query-deliv-match
* 服务时间：交易日9:30-19:00
* 请求方法：POST
* 请求业务参数

{

"memberId": "0001",

"applyDate": "20200703",

"clientId": "0000002"

}

* 请求业务参数说明

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 参数类型 | 是否必须 | 参数描述 | 示例 |
| memberId | Exact4Text | 否 | 会员号 | 0001 |
| applyDate | [Date](#_Date) | 是 | 申请日期 | 20200703 |
| clientId | Max30Text | 否 | 客户号 | 00000002 |

* 响应业务数据说明

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 参数类型 | 参数描述 | 示例 |
| applyDate | [Date](#_Date) | 申请日期 | 20200703 |
| productId | Max30Text | 产品号 | TF |
| instrumentId | Max50Text | 合约号 | TF2003 |
| memberId | Exact4Text | 会员号 | 0001 |
| clientId | Max30Text | 客户号 | 00000002 |
| direction | [direction](#_3.3.26_direction) | 买卖方向 | 1 |
| matchVol | Max10Num | 匹配交割数量 | 40 |
| applyVol | Max10Num | 申报交割数量 | 40 |
| delivPrice | Price[22,6] | 交割结算价 | 99.0 |
| frozenAmt | Money[19,3] | 冻结保证金 | 792000.00 |
| delivFee | Money[19,3] | 交割手续费 | 200.00 |

1. 结算会员用户使用时，入参会员号为结算会员号或其代理的交易会员号。若入参会员号为空，则查询该结算会员代理客户、代理交易会员客户的交割匹配结果。
2. 交易会员用户使用时，入参会员号为空或该交易会员自身。若入参会员号为空或该交易会员自身，则查询该交易会员自身客户的交割匹配结果。
3. 当日匹配结果在中金所结算完成后可以查询到，否则提示【当前时间数据未生成】。
4. 历史交易日匹配结果在接口服务时间内可查。

* 成功结果反馈

{

"errorCode": "0",

"data": [

{

"applyDate": "20200703",

"productId": "TF",

"instrumentId": "TF2003",

"memberId ": "0001",

"clientId ": "00000002",

"applyId": "100",

"direction ": 0,

"matchVol ": 40,

"applyVol": 40,

"delivPrice": 99.00,

"frozenAmt": 792000.00,

"delivFee": 200.00

}

]

}

* 失败结果反馈(其中, errorMsg会根据具体的业务校验提示错误信息)

{

"errorCode":"2999",

"errorMsg ": "XXXX"

}

### 国债交割配对结果查询接口

中金所参与人API提供买卖方进入交割流程的交割配对结果查询（支持历史）接口。

#### /ecmapi/v1/deliv/query -deliv-result

请求数据格式规范

* 请求API接口名： /ecmapi/v1/deliv/query –deliv-result
* 服务时间：交易日9:30-19:00
* 请求方法：POST
* 请求业务参数

{

"memberId": "0001",

"applyDate": "20200703",

"clientId ": "0000002"

}

* 请求业务参数说明

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 参数类型 | 是否必须 | 参数描述 | 示例 |
| memberId | Exact4Text | 否 | 会员号 | 0001 |
| applyDate | [Date](#_Date) | 是 | 申请日期 | 20200703 |
| clientId | Max30Text | 否 | 客户号 | 00000002 |

* 响应业务数据说明

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 参数类型 | 参数描述 | 示例 |
| memberId | Exact4Text | 会员号 | 0001 |
| applyDate | Date | 申请日期 | 20200703 |
| productId | Max30Text | 产品号 | TF |
| instrumentId | Max50Text | 合约号 | TF2012 |
| direction | [direction](#_3.3.26_direction) | 买卖方向 | 0 |
| clientId | Max30Text | 客户号 | 00000001 |
| delivId | Max12Num | 配对号 | 231 |
| delivForm | [delivForm](#_3.3.27_delivForm) | 交割模式 | 0 |
| delivVol | Max10Num | 配对量 | 50 |
| delivPrice | Price[22,6] | 交割结算价 | 100.5 |
| treasId | Max30Text | 债券代码 | 019205 |
| abbr | Max50Text | 债券简称 | 国债1205 |
| trusteeId | [trusteeId](#_3.3.14_trusteeId) | 托管机构 | 0 |
| accountId | Max30Text | 债券账号 | 0899019801 |
| accountName | Max120Text | 债券账户名称 | 资产管理计划 |
| cf | RATE[10,8] | 转换因子 | .9888 |
| accrualInterest | Money[19,3] | 应计利息 | 623037.75 |
| delivAmt | Money[19,3] | 应计交割货款 | 25996737.75 |
| planDelivVol | Max10Num | 拟交割量 | 25 |
| planAccrualInterest | Money[19,3] | 拟交割应计利息 | 623037.75 |
| planDelivAmt | Money[19,3] | 拟交割货款 | 25996737.75 |
| transInVol | Max10Num | 实际交割量 | 25 |
| realAccrualInterest | Money[19,3] | 实际应计利息 | 623037.75 |
| realDelivAmt | Money[19,3] | 实际交割货款 | 25996737.75 |
| buyBreachVol | Max10Num | 买方单方差额补偿量 | 0 |
| sellBreachVol | Max10Num | 卖方单方差额补偿量 | 0 |
| bothBreachVol | Max10Num | 双方差额补偿量 | 0 |
| realBreachAmt | Money[19,3] | 惩罚性违约金 | 0 |
| realRedeemAmt | Money[19,3] | 支付补偿金 | 0 |
| realRcvRedeemAmt | Money[19,3] | 收取补偿金 | 0 |
| transStatus | [transStatus](#_3.3.28_transStatus) | 买方债券划入状态 | 1 |

1. 结算会员用户使用时，入参会员号为结算会员号或其代理的交易会员号。若入参会员号为空，则查询该结算会员及代理交易会员客户的交割配对结果。
2. 交易会员用户使用时，入参会员号为空或该交易会员自身。若入参会员号为空或该交易会员自身，则查询该交易会员自身客户的交割配对结果。
3. 当日配对结果在中金所结算完成后才可以查询到，否则提示【当前时间数据未生成】。
4. 历史交易日配对结果在服务时间内可查。
5. 应计利息：按配对量计算的应计利息。
6. 拟交割量，配对时与配对量一致，生成指令时为计划要划转的量；拟交割货款，配对时与应计交割货款一致，根据拟交割量计算的交割货款（拟交割应计利息时也会被更新）。
7. 实际交割货款，根据实际交割量计算的交割货款；实际应计利息：按实际交割量计算的应计利息总量；实际交割货款，根据实际交割量计算的交割货款。
8. 一般模式的卖方配对结果的“买方债券划入状态”为空；DVP模式买卖方配对结果的“买方债券划入状态”都为空。

* 成功结果反馈

{

"errorCode": "0",

"data": [

{

"memberId": "0001",

"applyDate": "20200703",

"productId": "TF",

"instrumentId": "TF2003",

"direction": 0,

"clientId": "00000002",

"delivId": 231,

"delivForm": 0,

"delivVol":50,

"delivPrice": 100.5,

"treasId": “019205”,

"abbr": “国债2015”,

"trusteeId ": 0,

"accountId ": “0899019801”,

"accountName": "资产管理计划",

"cf ": 0.9888,

"accrualInterest": 623037.75,

"delivAmt": 25996737.75,

"planDelivVol": 25,

"planAccrualInterest": 623037.75,

"planDelivAmt":25996737.75,

"transInVol": 25,

"realAccrualInterest": 623037.75,

"realDelivAmt":25996737.75,

"buyBreachVol": 0,

"sellBreachVol": 0,

"bothBreachVol": 0,

"realBreachAmt": 0,

"realRedeemAmt": 0,

"realRcvRedeemAmt": 0,

"transStatus": 1

}

]

}

* 失败结果反馈(其中, errorMsg会根据具体的业务校验提示错误信息)

{

"errorCode":"2999",

"errorMsg": "XXXX"

}

### 股指期权行权最低盈利金额提交接口

中金所参与人API为会员提供股指期权行权最低盈利金额提交接口，供会员办理股指期权执行申请提交。

#### /ecmapi/v1/option/add-min-profit-apply

请求数据格式规范

* 请求API接口名：/ecmapi/v1/option/add-min-profit-apply
* 服务时间：交易日9:30-15:15
* 请求方法：POST
* 请求业务参数

{

"memberId":"0001",

"product":[

{

"delivMonth":"IO2001",

"apply":[

{

"clientId": "00012005",

"profit":2500.12

},

{

"clientId": "01000002",

"profit":10000

}

]

},

{

"delivMonth":"HO2001",

"apply":[

{

"clientId": "00012005",

"profit":2500.12

},

{

"clientId": "01000002",

"profit":10000.12

}

]

}

  ]

}

* 请求业务参数说明

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 参数类型 | 必填 | 参数描述 | 示例 |
| memberId | Exact4Text | 是 | 会员号 | 0001 |
| product | [Array](#_Array) | 是 | 产品信息列表，包括以下字段：   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 名称 | 类型 | 必填 | 描述 | | delivMonth | Max30Text | 是 | 期权系列代码 | | apply | [Array](#_Array) | 是 | 申请信息 |   申请信息，包括以下字段：   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 名称 | 类型 | 必填 | 描述 | | clientId | Max30Text | 否 | 客户号 | | profit | Money[15,2] | 是 | 金额，必须大于0 | | [{  “delivMonth”:”IO2011”,  “apply”:[{  “clientId”:”00012005”,  “profit”:”2500.12”  }]  }] |

1.获取期权交割申报的开始时间、结束时间，判断当前时间是否在期权交割申报时间段内；

2.股指期权系列必须满足到期日为当前交易日；否则，系统提示“当前交易日不是股指期权最后交易日”，上传失败；

3.上传执行申请文件中的客户只能为直接代理的客户；会员号、客户号、期权系列代码联合唯一；

4.放弃行权盈利标准为正数；

5.重复上报时将覆盖前次申请数据；

6.一次批量提交最多支持5万条、支持的最大提交的数据量为10M。

* 响应业务数据说明

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 参数类型 | 参数描述 | 示例 |
| - | - | - | - |

* 成功结果反馈

{

"errorCode": "0",

}

* 失败结果反馈(其中, errorMsg会根据具体的业务校验提示错误信息)

{

"errorCode":"2999",

"errorMsg": "XXXX"

}

### 股指期权行权最低盈利金额查询接口

中金所参与人API提供会员股指期权行权最低盈利金额查询接口，供会员查询提交的股指期权行权最低盈利金额。

#### /ecmapi/v1/option/query-min-profit-apply

请求数据格式规范

* 请求API接口名：/ecmapi/v1/option/query-min-profit-apply
* 服务时间：交易日9:30-19:00
* 请求方法：POST
* 请求业务参数示例

{

"tradingDay":"20201125",

"memberId":"0001",

"delivMonth":"HO2001",

"clientId":"00012005"

}

* 请求业务参数说明

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 参数类型 | 必填 | 参数描述 | 示例 |
| tradingDay | [Date](#_Date) | 是 | 交易日期 | 20201125 |
| memberId | Exact4Text | 是 | 会员号 | 0001 |
| delivMonth | Max30Text | 否 | 期权系列代码 | HO2001 |
| clientId | Max30Text | 否 | 客户号 | 00000001 |

1. 会员用户使用该接口，会员号同登录账户所绑定的会员。

* 响应业务数据说明

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 参数类型 | 参数描述 | 示例 |
| tradingDay | [Date](#_Date) | 交易日期 | 20201125 |
| memberId | Exact4Text | 会员号 | 0001 |
| delivMonth | Max30Text | 期权系列代码 | HO2001 |
| clientId | Max30Text | 客户号 | 00000001 |
| profit | Money[15,2] | 金额，必须大于0 | 1000000 |

1. 仅能查询该会员直接代理客户的股指期权行权最低盈利金额。

* 成功结果反馈

{

"errorCode": "0",

"data": [

{

"memberId":"0001",

"delivMonth":"HO2001",

"clientId":"00012005",

"profit":18099

},

{

"memberId":"0001",

"delivMonth":"HO2001",

"clientId":"00012005",

"profit":18099.00

}

]

}

* 失败结果反馈(其中, errorMsg会根据具体的业务校验提示错误信息)

{

"errorCode":"2999",

"errorMsg": "XXXX"

}

### 股指期权行权最低盈利金额删除接口

中金所参与人API提供会员股指期权行权最低盈利金额删除接口，供会员删除已提交的股指期权行权最低盈利金额。

#### /ecmapi/v1/option/delete-min-profit-apply

请求数据格式规范

* 请求API接口名：/ecmapi/v1/option/delete-min-profit-apply
* 服务时间：交易日9:30-15:15
* 请求方法：POST
* 请求业务参数示例

{

"memberId":"0001"

}

* 请求业务参数说明

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 参数类型 | 必填 | 参数描述 | 示例 |
| memberId | Exact4Text | 是 | 会员号 | 0001 |

1. 仅能删除该会员当前交易日申报的股指期权行权最低盈利金额；
2. 会员用户使用该接口，会员号同登录账户所属会员。

* 响应业务数据说明

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 参数类型 | 参数描述 | 示例 |
| - | - | - | - |

* 成功结果反馈

{

"errorCode":"0"

}

* 失败结果反馈(其中, errorMsg会根据具体的业务校验提示错误信息)

{

"errorCode":"2999",

"errorMsg": "XXXX"

}

## 做市商

### 会员做市商月度手续费减收查询接口

中金所参与人API提供做市商月度手续费减减收查询接口，可以查询会员下做市商客户在期货或期权产品上的月度手续费减收额度数据。

#### /ecmapi/v1/marketmaker/query-member-mm-fee-derate

请求数据格式规范

* 请求API接口名： /ecmapi/v1/marketmaker/query-member-mm-fee-derate
* 服务时间：交易日15:30-19:00
* 请求方法：POST
* 请求业务参数示例

{

"startDate": "20210801",

"endDate": "20210831",

"productId": "IO",

"clientId": "00000001"

}

* 请求业务参数说明

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 参数类型 | 必填 | 参数描述 | 示例 |
| startDate | [Date](#_Date) | 是 | 开始日期(格式:YYYYMMDD) | 20210801 |
| endDate | [Date](#_Date) | 是 | 结束日期(格式:YYYYMMDD) | 20210831 |
| productId | Max30Text | 否 | 产品号 | IO |
| clientId | Max30Text | 否 | 做市商客户号（8位） | 00000001 |

1. 若查询条件中选择的日期区间与实际发布的减收时间区间（一般按自然月发布）相交，则展示起始日期所在月份至结束日期所在月份的减收数据。例如：startDate=20210715，endDate=20210815，那么将返回7月与8月相关做市商在做市产品上的减免金额。
2. 产品号只可为目前中金所做市商允许做市的产品。

* 响应业务数据说明

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 参数类型 | 参数描述 | 示例 |
| statisticsRange | Max20Text | 统计区间(格式:yyyymmdd-yyyymmdd) | 20210801-20210831 |
| clientId | Max30Text | 做市商客户号（8位） | 00000001 |
| productId | Max30Text | 产品号 | IO |
| isObligationFinished | [IsOrNot](#_isOrNot) | 是否完成义务(0:否；1:是) | 0 |
| derateFeeRate | Rate[3,2] | 手续费减免比例 | 0.95 |
| derateFee | Money[19,2] | 应减免金额（元） | 1000.05 |
| realDerateFee | Money[19,2] | 实际减免金额（元） | 1000.05 |

1. 按照开始统计日期降序，做市商客户号、产品号升序排序。
2. derateFeeRate（手续费减免比例），目前仅期权做市商会返回此字段的具体值，期货做市商此字段返回""。

* 成功结果反馈

{

"errorCode": "0",

"data": [

{

"statisticsRange": "20210801-20210831",

"clientId": "00000001",

"productId": "IO",

"isObligationFinished": "1",

"derateFeeRate": 0.95,

"derateFee": 1000.05

"realDerateFee": 1000.05

}

]

}

* 失败结果反馈(其中, errorMsg会根据具体的业务校验提示错误信息)

{

"errorCode":"2999",

"errorMsg": "XXXX"

}

## 套保套利

### 套保套利额度查询接口

中金所参与人API提供套保套利额度查询接口，可以查询该会员下活跃客户截止到查询自然日还在有效期内的所有客户额度。

#### /ecmapi/v1/hedgemgr/query-hedge-quota

请求数据格式规范

* 请求API接口名： /ecmapi/v1/hedgemgr/query-hedge-quota
* 服务时间：交易日8:45-19:00
* 请求方法：POST
* 请求业务参数示例

无入参

* 请求业务参数说明

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 参数类型 | 是否必须 | 参数描述 | 示例 |
| -- | -- | -- | -- | -- |

* 响应业务数据说明

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 参数类型 | 参数描述 | 示例 |
| clientId | Max30Text | 客户号 | 00000001 |
| clientName | Max300Text | 客户名称 | 测试客户 |
| investType | Max1024Text | 投资者类型 | 个人 |
| productId | Max30Text | 产品号 | IF |
| instrumentId | Max50Text | 合约号 | IF2109 |
| direction | [direction](#_3.3.26_direction) | 买卖方向 | 0 |
| hedgeQuota | Max24Text | 发放额度 | 1200 |
| effectDate | Date | 额度生效日期 | 20200302 |
| expireDate | Date | 额度到期日期 | 20210301 |

1. 按照客户号、产品号、合约号、买卖方向升序排序。

* 成功结果反馈

{

"errorCode": "0",

"data": [

{

"clientId": "00000001",

"clientName": "测试客户",

"investType": "个人",

"productId": "IF",

"instrumentId": "IF2109",

"direction": 0,

"hedgeQuota": "1200",

"effectDate": "20200302",

"expireDate": "20210301"

}

]

}

* 失败结果反馈(其中, errorMsg会根据具体的业务校验提示错误信息)

{

"errorCode":"2999",

"errorMsg": "XXXX"

}

### 套保套利申请查询接口

中金所参与人API提供套保套利申请查询接口，可以查询经该会员申请的还未完成办理的所有申请及查询自然日办理完成的申请。

#### /ecmapi/v1/hedgemgr/ query-hedge-apply

请求数据格式规范

* 请求API接口名： /ecmapi/v1/hedgemgr/query- hedge-apply
* 服务时间：交易日8:45-19:00
* 请求方法：POST
* 请求业务参数示例

无入参

* 请求业务参数说明

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 参数类型 | 是否必须 | 参数描述 | 示例 |
| -- | -- | -- | -- | -- |

* 响应业务数据说明

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 参数类型 | 参数描述 | 示例 |
| applyDate | Date | 申请日期 | 20200226 |
| applyListType | [hedgeApplyListType](#_hedgeApplyListType) | 申请单类型 | 1 |
| applyStatus | [hedgeApplyStatus](#_hedgeApplyStatus) | 申请状态 | 0 |
| clientId | Max30Text | 客户号 | 00000001 |
| clientName | Max300Text | 客户名称 | 测试客户 |
| investType | Max1024Text | 投资者类型 | 个人 |
| productId | Max30Text | 产品号 | IF |
| instrumentId | Max50Text | 合约号 | IF2109 |
| direction | [direction](#_3.3.26_direction) | 买卖方向 | 0 |
| applyQuota | Max24Text | 申请额度 | 1200 |
| approvedQuota | Max24Text | 发放额度 | 1200 |
| effectDate | Date | 额度生效日期 | 20200302 |
| expireDate | Date | 额度到期日期 | 20210301 |

1、按申请日期降序、客户号、产品号、合约号、买卖方向进行排序。

* 成功结果反馈

{

"errorCode": "0",

"data": [

{

"applyDate": "20200226",

"applyListType": 1,

"applyStatus": "0",

"clientId": "00000001",

"clientName": "测试客户",

"investType": "个人",

"productId": "IF",

"instrumentId": "IF2109",

"direction":0,

"applyQuota": "1200",

"approvedQuota": "1200",

"effectDate": "20200302",

"expireDate": "20210301"

}

]

}

* 失败结果反馈(其中, errorMsg会根据具体的业务校验提示错误信息)

{

"errorCode":"2999",

"errorMsg": "XXXX"

}

### 套保套利现货账号查询接口

中金所参与人API提供套保套利现货账号查询接口，可以查询该会员下活跃客户的现货账号。

#### /ecmapi/v1/hedgemgr/ query-spot-account

请求数据格式规范

* 请求API接口名： /ecmapi/v1/hedgemgr/query- spot-account
* 服务时间：交易日8:45-19:00
* 请求方法：POST
* 请求业务参数示例

无入参

* 请求业务参数说明

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 参数类型 | 是否必须 | 参数描述 | 示例 |
| -- | -- | -- | -- | -- |

* 响应业务数据说明

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 参数类型 | 参数描述 | 示例 |
| clientId | Max30Text | 客户号 | 00000001 |
| clientName | Max300Text | 客户名称 | 特法2 |
| productClassType | productClassType | 产品系列类别 | 0 |
| marketId | [indexMarketId](#_indexMarketId)或  [bondMarketId](#_bondMarketId) | 市场代码，区分指数类和债券类 | 0 |
| spotAccount | Max30Text | 现货账号 | abc121 |
| assetType | [indexAssetType](#_indexAssetType)或  [bondAssetType](#_bondAssetType) | 资产类型，区分指数类和债券类 | 1 |
| insertDate | Date | 录入日期 | 20170611 |

1. 按录入日期降序、客户号、产品类别、市场代码、现货账号升序排列。
2. 当产品系列类别为指数类时，则市场代码和资产类型分别对应指数类市场代码和指数类资产类型的枚举字典；当产品系列类别为债券类时，则市场代码和资产类型分别对应债券类市场代码和债券类资产类型的枚举字典。

* 成功结果反馈

{

"errorCode": "0",

"data": [

{

"clientId": "00000001",

"clientName": "特法2",

"productClassType": 0,

"marketId": "0",

"spotAccount": "abc121",

"assetType": 1,

"insertDate": "20170611"

}

]

}

* 失败结果反馈(其中, errorMsg会根据具体的业务校验提示错误信息)

{

"errorCode":"2999",

"errorMsg": "XXXX"

}

## 其他

### 通知查询接口

中金所参与人API提供通知查询接口，可以查询交易所向该会员发送的通知。

#### /ecmapi/v1/notify/query-notification

请求数据格式规范

* 请求API接口名： /ecmapi/v1/notify/query- notification
* 服务时间：交易日08:45-19:00
* 请求方法：POST
* 请求业务参数示例

{

"date": "20210101"

}

* 请求业务参数说明

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 参数类型 | 是否必须 | 参数描述 | 示例 |
| date | [Date](#_Date) | 是 | 通知日期 | 20210101 |

* 响应业务数据说明

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 参数类型 | 参数描述 | 示例 |
| notificationId | Max20Num | 通知编号 | 25 |
| titile | Max200Text | 通知标题 | 关于入会席位缴费的通知 |
| content | Max65535Text | 通知正文（html文本） | <p>各会员单位：</p><br/>… |
| formattedContent | Max65535Text | 通知格式化正文 | 保留字段，暂无内容 |
| publishDate | [Date](#_Date) | 发布日期 | 20210101 |
| expiredDate | [Date](#_Date) | 到期日期 | 20211231 |
| attachmentList | [Array](#_Array) | 附件信息列表，包括以下字段：   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 名称 | 类型 | 描述 | | attachmentId | Max255Text | 附件文件编号 | | name | Max50Text | 附件文件名称 | | type | Max10Text | 附件文件类型 | | [{  “attachmentId”:“d02a1d9a-9e0a-45b5-b46d-a6533a6d0d3b”,  “name”:”手续费发票.xlsx”,  “type”:”xlsx”  }] |

1. 查询结果中包括过期的通知，但不包括失效的通知。
2. 只可查询当前登录会员的通知。

* 成功结果反馈

{

"errorCode": "0",

"data": [

{

"notificationId": 25,

"title": "关于入会席位缴费的通知",

"content": "<p>各会员单位：</p><br/>…",

"publishDate": "20210101",

"expiredDate": "20211231",

"attachmentList": [

{

"attachmentId": " d02a1d9a-9e0a-45b5-b46d-a6533a6d0d3b",

"name": "手续费发票.xlsx",

"type": "xlsx"

}

]

}

]

}

* 失败结果反馈(其中, errorMsg会根据具体的业务校验提示错误信息)

{

"errorCode":"2999",

"errorMsg": "XXXX"

}

### 通知附件下载接口

中金所参与人API提供通知附件下载接口，可以下载交易所向该会员发送的通知的附件信息。

#### /ecmapi/v1/notify/download-attachment

请求数据格式规范

* 请求API接口名： /ecmapi/v1/notify/download-attachment
* 服务时间：交易日08:45-19:00
* 请求方法：POST
* 请求业务参数示例

{

"notificationId": 25,

"attachmentId": " d02a1d9a-9e0a-45b5-b46d-a6533a6d0d3b"

}

* 请求业务参数说明

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 参数类型 | 是否必须 | 参数描述 | 示例 |
| notificationId | Max20Num | 是 | 通知编号 | 25 |
| attachmentId | Max255Text | 是 | 附件文件编号 | d02a1d9a-9e0a-45b5-b46d-a6533a6d0d3b |

* 响应业务数据说明

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 参数类型 | 参数描述 | 示例 |
| filename | Max50Text | 文件名 | 手续费发票.xlsx |
| fileDigest | Max50Text | MD5值 | 2ea71244c179990dc43a26fc7bb35904 |
| inputStream | [binary](#_binary) | 文件流 | 0101010101 |

* 成功结果反馈

{

"errorCode": "0",

"data": [

{

"filename": "手续费发票.xlsx ",

"fileDigest": "2ea71244c179990dc43a26fc7bb35904",

"inputStream": "0101010101"

}

]

}

* 失败结果反馈(其中, errorMsg会根据具体的业务校验提示错误信息)

{

"errorCode":"2999",

"errorMsg": "XXXX"

}

# 中金所客户端

为便于会员端系统改造，减小会员端开发难度，除提供开放式HTTP接口外，中金所还对外提供客户端SDK包（Java版本），提供**安全认证基础功能**、**解析客户端证书信息**、**登录认证**、**封装发送HTTP(s) RESTful接口**的通用接口工具箱，客户端具体内容请参考《参与人API客户端说明.docx》。





## 中金所jar包

ecmapi\_client.jar

## 第三方jar包

commons-codec-1.11.jar

commons-logging-1.2.jar

gson-2.8.5.jar

httpclient-4.5.8.jar

httpcore-4.4.11.jar

slf4j-api-1.6.4.jar

slf4j-simple-1.6.2.jar

# 附录



## 返回码

服务端返回码定义如下：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| errorCode | errorMsg | 原因/解决放案 |
| 0 | 成功 | 接口返回成功 |
| 1001 | 登录失败 | 检查登录用户名密码以及证书是否正确 |
| 1002 | 未登录 | 未发送登录请求或者登录Token过期 |
| 1003 | 返回结果为空 | 网络异常或者服务器没有返回结果 |
| 1004 | 重定向错误 | 服务端重定向错误，检查转发服务器是否正常 |
| 1005 | 错误的请求 | 请检查客户端参数是否正确 |
| 1006 | 请求没有权限 | 检查参与人API权限是否设置正确 |
| 1007 | 请求找不到资源 | 检查请求URL是否正确 |
| 1008 | 服务器端错误 | 检查服务器端服务 |
| 1009 | 服务不可达 | 服务器端服务不可达 |
| 2001 | 请求参数非法 | 检查请求参数是否按照接口文档定义 |
| 2002 | 请求接口不存在 | 检查请求参数url是否按照接口文档定义 |
| 2003 | 下载文件不存在 | 文件不存在 |
| 2004 | 下载文件失败 | 请联系中金所 |
| 2005 | IP地址不合法 | 检查发送请求服务器IP地址是否被允许 |
| 2006 | 当前时间数据未生成 | 检查发送请求的日期是否正确 |
| 2007 | 查询日期为非交易日 | 检查发送请求的日期是否为交易日 |
| 2008 | 请求的会员号不合法 | 检查发送请求的会员号是否正确 |
| 2999 | 业务异常 | 请联系中金所 |
| 3001 | 请求太频繁 | 请求太频繁 |
| 3002 | 请求超过次数限制 | 请求超过次数限制 |
| 3003 | 当前系统繁忙 | 当前系统繁忙 |
| 3004 | 此接口当前不在服务时间 | 检查发送请求的时间是否在交易所提供的服务时间范围内 |
| 9999 | 系统异常 | 请联系中金所 |

其中1XXX系列的错误码为中金所客户端返回的错误码，如果不使用中金所提供的客户端，则需要按照标准的HTTP协议解析返回结果，根据HTTP协议的状态码进行错误处理。常见的HTTP协议错误码参见2.2节“响应数据格式规范”。

## 交割配对结果说明

1. 关于配对量、拟交割量、卖方单方差额补偿量、买方单方差额补偿量、双方差额补偿量、实际交割量的含义、说明如下

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 名称 | 含义 | 说明 |
| 配对量 | 申报日，中金所结算完成后，交割配对结果产生，为应计交割量 |  |
| 拟交割量 | 1、一般模式T+1日，生成卖方过户指令时，计划要划转的量。 2、一般模式T+2日，根据卖方划券结果、买方差额补偿申请，交易所进行差额补偿处置后，计划要收取买方交割货款的数量。 3、DVP模式T+2日，买卖方差额补偿处置后，生成DVP指令时，计划要划转的量。 | 拟交割量对于卖方交券、买方交款具有指导作用，代表即将按照此数量准备券或款。 |
| 卖方单方差额补偿量 | 1、T+2日一般模式，根据卖方划券结果、买方差额补偿申请，交易所进行差额补偿处置，卖方单方违约量=max(0,卖方违约量-买方违约量)；  2、T+2日DVP模式，根据买卖方差额补偿申请，交易所处置后，卖方单方违约量=max(0,卖方违约量-买方违约量)；  3、T+3日DVP模式，根据DVP划券结果，交易所进行差额补偿处置，计算T+3日的卖方单方违约量，并累计到卖方单方差额补偿量中。 | 1、DVP模式，T+3日可以查询到最终的卖方单方违约量；  2、一般模式，T+2日可以查询到最终的卖方单方违约量； |
| 买方单方差额补偿量 | 1、T+2日一般模式，根据卖方划券结果、买方差额补偿申请，交易所进行差额补偿处置，买方单方违约量=max(0,买方违约量-卖方违约量)；  2、T+2日DVP模式，根据买卖方差额补偿申请，交易所处置后，买方单方违约量=max(0, 买方违约量-卖方违约量)；  3、T+3日DVP模式，根据DVP划券结果，交易所进行差额补偿处置，计算T+3日的买方单方违约量，并累计到买方单方差额补偿量中。 | 1、DVP模式，T+3日可以查询到最终的买方单方违约量；  2、一般模式，T+2日可以查询到最终的买方单方违约量； |
| 双方差额补偿量 | 1、T+2日一般模式，根据卖方划券结果、买方差额补偿申请，交易所进行差额补偿处置，双方违约量=min(买方违约量，卖方违约量)；  2、T+2日DVP模式，根据买卖方差额补偿申请，交易所处置后，双方违约量=min(买方违约量，卖方违约量)；  3、T+3日DVP模式，根据DVP划券结果，交易所进行差额补偿处置，计算T+3日的双方违约量，并累计到双方差额补偿量中。 例如，DVP模式，同一配对T+2日，卖方违约5手，买方违约8手，那么双方违约量为5手，卖方单方违约为0手，买方单方违约为3手 | 1、DVP模式，T+3日可以查询到最终的双方违约量；  2、一般模式，T+2日可以查询到最终的双方违约量； |
| 实际交割量 | 配对量-卖方单方差额补偿量-买方单方差额补偿量-双方差额补偿量 | 1. DVP模式，T+3日中金所结算完成后可以查询到实际交割量； 2. 一般模式，T+2日中金所结算完成后可以查询到实际交割量； |

以“一般模式，配对量为100，卖方违约20，买方违约10”举例

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 日期 | 配对量 | 拟交割量 | 卖方单方差额补偿量 | 买方单方差额补偿量 | 双方差额补偿量 | 实际交割量 |
| 申报日（T日，即配对日） | 100 | 等于配对量100 |  |  |  |  |
| 一般模式T+1 | 100 | 100（更新为卖方划券数量） |  |  |  |  |
| 一般模式T+2 | 100 | 80（更新为买方即将划款的量） | 10 | 0 | 10 | 80 |
| 一般模式T+3 | 100 | 80 | 10 | 0 | 10 | 80 |

以“DVP模式，配对量为100，T+2日卖方违约20，买方违约10，T+3卖方违约15”举例

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 日期 | 配对量 | 拟交割量 | 卖方单方差额补偿量 | 买方单方差额补偿量 | 双方差额补偿量 | 实际交割量 |
| 申报日（T日，即配对日） | 100 | 等于配对量100 |  |  |  |  |
| DVP模式T+1 | 100 | 100 |  |  |  |  |
| DVP模式T+2 | 100 | 80（更新为DVP即将划转的数量） | 10 | 0 | 10 |  |
| DVP模式T+3 | 100 | 80 | 25（包含T+2、T+3的违约量） | 0 | 10 | 65 |