

华锐ATPTradeAPI 两融接口协议



版本 V3.2.2
二〇二二年一月二十九日

升级日志

v3.1.2.2

- 1、【版本特性】API加密库支持按原密码、客户号进行加密
- 2、【文档修订】补充客户登录错误码（ATPPermissionErrorCodeTypeConst）

v3.1.4

- 1、【版本特性】新增新股清单查询函数（ReqExtQueryNewShareInfo）
- 2、【版本特性】新增证券信息查询函数（ReqExtQuerySecurityInfo）
- 3、【版本特性】账户登入函数（ReqCustLoginOther）响应新增字段是否为一户两地账户（is_multi_partitions）
- 4、【文档修订】补充拒绝原因错误码（ATPRejectReasonCodeConst）
- 5、【文档修订】增加账户登入函数（ReqCustLoginOther）、客户密码修改函数（ReqCustPasswdModify）关于登录模式的描述
- 6、【文档修订】新增错误码章节，调整错误码常量至该章节
- 7、【文档修订】修正所有订单接口风险强制标识（enforce_flag）字段已弃用
- 8、【文档修订】增加单中心账户和双中心账户在使用查询接口时的区别说明

v3.1.4.1

- 1、【文档修订】修改引言中关于用整型来表示浮点数的接口约定

v3.1.5

- 1、【版本特性】新增错误码转译查询函数（GetErrorInfo）
- 2、【版本特性】新增错误码类型枚举（ATPErrorCodeTypeConst）
- 3、【版本特性】客户登录错误码（ATPPermissionErrorCodeTypeConst）新增6-未找到分区号（kNoPartion）、7-未找到报盘交易单元（kNoPbuID）、8-密码二次加密失败（kPassWDRReEncodeError）
- 4、【版本特性】查询结果错误码（ATPQueryResultCodeConst）新增69-新股额度为零（IPOIsZero）

- 5、【版本特性】拒绝原因错误码（ATPRejectReasonCodeConst）新增1208-未收到收盘价且证券价格无涨跌幅，无法冻结资金（kNoClosePriceAndNoPriceLimit）、1209-小于定向可转债协议转让数量门槛（张）（kLessDirectionalConvertibleBondsMin）
- 6、【版本特性】成交查询函数（ReqTradeOrderQuery）新增客户订单编号（cl_ord_no）、报盘合同号（cl_ord_id）、执行编号（exec_id）
- 7、【版本特性】债券转股回售业务委托函数（ReqSwapPutbackOrder）新增股份性质（share_negotiability）
- 8、【缺陷修复】修复ATPTradeAPI断线重连时，将已发送但未收到内部委托状态响应的订单重发的缺陷
- 9、【文档修订】补充订单接口关于订单类型（order_type）的使用描述

v3.1.5.1

- 1、【版本特性】成交查询函数（ReqTradeOrderQuery）支持营业部ID（branch_id）非必填

v3.1.6

- 1、【版本特性】订单查询函数（ReqOrderQuery）响应新增委托金额（order_entrusted_amt）、成交金额（order_cum_transaction_amt）
- 2、【缺陷修复】使用ATPTradeAPI加密插件时，console不再打印密钥路径和密钥信息
- 3、【缺陷修复】修复ATPTradeAPI连接低版本网关，成交查询函数（ReqTradeOrderQuery）返回多条记录时消息解码异常的缺陷

v3.1.6.1

- 1、【缺陷修复】账户登入接口（ReqCustLoginOther）支持资金账户登录模式和证券账户登录模式下不填客户号（cust_id）
- 2、【文档修订】新增融资融券非交易委托函数（ReqMarginNoTradeOrder）dest_pbu_id、dest_account_id字段填写规则描述

v3.1.7

- 1、【版本特性】委托状态响应（OnRspOrderStatusAck）增加母单订单编号（parent_cl_ord_no）字段
- 2、【版本特性】新增拒绝原因错误码225-客户号和产品号流速超过限制、226-客户号和产品号流量超过限制、227-用户流速超过限制、228-用户流量超过限制、229-agw流速超过限制、230-agw流量超过限制
- 3、【缺陷修复】修复资金查询函数（ReqFundQuery）响应营业部ID（branch_id）未正确赋值的缺陷

- 4、【缺陷修复】修复融资融券直接还款函数（ReqExtRepayOther）币种（currency）未赋默认值（CNY）的缺陷
- 5、【缺陷修复】修复调用信用账户融资保底额度查询函数（ReqExtMarginTradingPrivateAmountQuery）和信用账户融券保底额度查询函数（ReqExtSecuritiesLendingPrivateAmountQuery）时API会core掉的缺陷
- 6、【缺陷修复】修复Win版ATPTradeAPI日志未打印版本号的缺陷
- 7、【文档修订】增加证券类型（ATPSecurityTypeConst）和证券状态（ATPSecurityStatusConst）常量枚举
- 8、【文档修订】修改ReqExtRealtimeFundQuery接口名为外部实时资金查询函数
- 9、【文档修订】完善订单查询条件枚举（ATPOrderQueryConditionConst）的常量描述
- 10、【文档修订】融资融券非交易委托函数（ReqMarginNoTradeOrder）增加委托状态响应（OnRspOrderStatusAck）关联

v3.1.7.1

- 1、【缺陷修复】API被调用Init函数执行初始化时，不再获取终端信息（ip、mac、硬盘序列号等）

v3.1.8

- 1、【版本特性】股份查询函数（ReqShareQuery）、成交查询函数（ReqTradeOrderQuery）、成交汇总查询函数（ReqTradeCollectQuery）新增查询证券类别（security_type）字段
- 2、【版本特性】订单查询函数（ReqOrderQuery）响应新增查询执行类型（exec_type）、证券类别（security_type）字段
- 3、【版本特性】新增拒绝原因错误码231-agw接入开关关闭、232-用户接入开关关闭、233-客户号和产品号接入开关关闭、1233-不满足特殊维保比例检查项
- 4、【缺陷修复】修复透传第三方OES通用函数（ReqThirdPartPassThrough）请求消息（ATPReqThirdPartPassThroughMsg）所有字段构造时未赋默认值的缺陷
- 5、【缺陷修复】修复win版demo all_message_demo编译失败的缺陷
- 6、【缺陷修复】修复simple_demo中客户端版本变量名使用错误的缺陷
- 7、【缺陷修复】修复融资融券股份负债查询函数（ReqExtQueryShareLiability）未将证券账户ID（account_id）发往后台的缺陷
- 8、【缺陷修复】修复融资融券股份负债查询函数（ReqExtQueryShareLiability）无法正常查询结果的缺陷
- 9、【缺陷修复】修复两融账户股份持仓查询（ReqShareQuery）日初融券买入量（init_crd_sell_buy_share_qty）、日初融券占用金额（init_crd_sell_occupied_amt）、当前融券买入量（cur_crd_sell_occupied_qty）、当前融券占用金额（cur_crd_sell_occupied_amt）字段未正常返回的缺陷
- 10、【缺陷修复】修复两融账户资金查询（ReqFundQuery）融券卖出冻结金额（credit_sell_frozen）未正常返回的缺陷

v3.1.8.1

- 1、【版本特性】资金查询函数（ReqFundQuery）货币种类（currency）支持非必填
- 2、【缺陷修复】修复融资融券客户信用资料查询函数（ReqExtQueryCreditInfo）合同状态（contrac_status）、信用等级（credit_rating）、平仓状态（closeout_status）、利率产品（interest_product）、融资保证金比例（financing_guarantee_ratio）、融券保证金比例（security_guarantee_ratio）未正常返回的缺陷

v3.1.8.2

- 1、【缺陷修复】融资融券标的清单查询函数（ReqExtQueryMarginUnderlying）新增营业部ID（branch_id）、是否输出融券专户可用数量（is_query_margin_qty）字段
- 2、【文档修订】补充常量枚举是否输出融券专户可用数量枚举（ATPIsQueryMarginQtyConst）

v3.1.9

- 1、【版本特性】新增订单标识枚举（ATPOrderFlagConst）
- 2、【版本特性】订单查询函数（ReqOrderQuery）响应新增已撤单数量（canceled_qty）、订单标识（order_flag）、终端识别码（client_feature_code）字段
- 3、【版本特性】账户登入函数（ReqCustLoginOther）响应新增所属分区号（partition_no）
- 4、【版本特性】新增拒绝原因错误码234-风控无连接拒绝、1234-营业部为空
- 5、【缺陷修复】修复simple_demo接口调用流程不规范的缺陷
- 6、【缺陷修复】修复ATPTradeAPI对象在析构时存在内存泄漏的缺陷
- 7、【文档修订】修正增强资金查询函数（ReqExtFundQuery）货币种类（currency）为非必填
- 8、【文档修订】修正除账户登入函数（ReqCustLoginOther）、客户密码修改函数（ReqCustPasswdModify）以外接口的密码（password）字段描述为该字段必填请咨询券商
- 9、【文档修订】完善融资融券标的清单查询函数（ReqExtQueryMarginUnderlying）响应关于标的类型（underlying_type）、业务开关（business_switch）、折算率（translation_proportion）、融资保证金比率（financing_guarantee_ratio）、融券保证金比率（security_guarantee_ratio）的描述
- 10、【文档修订】完善融资融券合约管理查询函数（ReqExtQueryContractSpecificationsManager）、融资融券合约明细查询函数（ReqExtQueryContractSpecifications）关于开仓日期（opening_date）的描述
- 11、【文档修订】完善融资融券非交易委托函数（ReqMarginNoTradeOrder）、融资融券交易偿还委托函数（ReqMarginRepayOrder）关于买卖方向（side）的字段描述
- 12、【文档修订】补充常量枚举实时划转标志枚举（ATPImmediateEffectConst）、发行方式枚举（ATPIssueTypeConst）、是否先用保底额度枚举（ATPFirstUsePrivateAmountConst）
- 13、【文档修订】引言中增加关于时间日期的格式说明

v3.1.9.1

- 1、【版本特性】新增拒绝原因错误码235-功能号被阻断、236-当前系统繁忙，请稍后重试
- 2、【缺陷修复】修改all_message_demo/simple_demo中cmakelist.txt的最低版本要求为3.13.5

v3.1.9.2

- 1、【缺陷修复】修复部分接口密码字段未进行加密的缺陷
- 2、【缺陷修复】修复最大可委托数查询函数（ReqMaxOrderQtyQuery）未对密码字段（password）进行赋值的缺陷

v3.1.10

- 1、【版本特性】成交查询函数（ATPReqTradeOrderQueryMsg）、增强成交查询函数（ReqTradeOrderExQuery）查询结果新增委托数量（order_qty）
- 2、【版本特性】资金查询函数（ReqFundQuery）、增强资金查询函数（ReqExtFundQuery）查询结果新增账户市值（account_market_value）
- 3、【版本特性】证券信息查询函数（ReqExtQuerySecurityInfo）查询结果新增市价买数量上限（market_buy_qty_upper_limit）、市价买数量下限（market_buy_qty_lower_limit）、市价卖数量上限（market_sell_qty_upper_limit）、市价卖数量下限（market_sell_qty_lower_limit）、限价买数量上限（buy_qty_upper_limit）、限价卖数量上限（sell_qty_upper_limit）
- 4、【版本特性】新增拒绝原因错误码1233-不满足特殊维保比例检查项、1234-营业部为空、1235-成交申报类型错误、1236-订单已撤销、1237-没有对应的转发信息、1238-该笔订单已经处理、1239-债券协商成交对手方不支持撤单、1240-没有找到对应本方交易信息表信息、1241-适当性业务检查参数配置不存在、1242-交易主体类型错误、1243-账户无减持额度信息
- 5、【版本特性】新增常量成交申报模式枚举（ATPTradeHandlingInstrConst）、结算方式枚举（ATPSettleTypeConst）、交易主体类型枚举（ATPInvestorTypeConst）、成交申报事务类别枚举（ATPTransAffairTypeConst）、成交申报类型枚举（ATPTradeReportTypeConst）
- 6、【缺陷修复】去除windows版本ATPTradeAPI版本号中的双引号
- 7、【文档修订】修正融资融券合约管理查询函数（ReqExtQueryContractSpecificationsManager）信用标识集合（cash_margin_set）为必填项

v3.1.10.1

- 1、【版本特性】融资融券资产信息查询函数（ReqExtQueryFundAssetsInfo）响应新增保证金预占用（margin_pre_required）、可取资金（withdrawable_amt）字段
- 2、【版本特性】新增拒绝原因错误码1244-已配置多种还券类型，请选择还券类型后再次提交委托
- 3、【版本特性】融资融券保证金可用查询函数（ReqExtQueryMarginUseable）新增证券代码（security_id）、市场（market_id）字段

- 4、【版本特性】最大可委托数查询函数 (ReqMaxOrderQtyQuery) 修改直接还券类型 (redeliver_type) 字段为非必填, 默认值为255表示不指定
- 5、【版本特性】融资融券非交易委托函数 (ReqMarginNoTradeOrder) 修改直接还券类型 (redeliver_type) 字段为非必填, 默认值为255表示不指定
- 6、【文档修订】资金查询结果 (OnRspFundQueryResult) T+0可用资金available_t0, T+1可用资金available_t1, 融券卖出冻结金额credit_sell_frozen字段新增对两融的单独描述
- 7、【文档修订】股份查询结果 (OnRspShareQueryResult) 日初持仓量 init_qty, 日初融券买入量 init_crd_sell_buy_share_qty字段新增对两融的单独描述
- 8、【文档修订】引言接口约定中增加字段信用标识集合 (cash_margin_set) 的填写说明

v3.1.10.2

- 1、【缺陷修复】修改证券信息查询函数 (ReqExtQuerySecurityInfo) 结果中证券状态 (security_status) 字段类型为 uint64_t
- 2、【文档修订】补充证券信息查询函数 (ReqExtQuerySecurityInfo) 结果中关于证券状态 (security_status) 字段的描述
- 3、【文档修订】引言中增加关于分页查询的规则说明

v3.1.10.3

- 1、【版本特性】新增拒绝原因错误码1249-新债平台不支持新指定账户交易
- 2、【缺陷修复】修复使用环境变量ATP_ENCRYPT_PASSWORD且不传密码时, 控制台会频繁打印错误日志的缺陷
- 3、【文档修订】补充划拨类接口按证券账户划转资金函数 (ReqExternalInsTETransFundReq)、外部资金划拨函数 (ReqExtFundTransferOther)、资金划拨(转入、转出)应答函数 (OnRspExtFundTransferResult)、按证券账户划转资金响应 (OnRspExternalInsTETransFundResp)

v3.1.10.4

- 1、【版本特性】新增拒绝原因错误码1253-上海市场不支持组合单边平仓,239-网关用户同时在线数超限,登录失败
- 2、【版本特性】新增查询结果错误码 (ATPQueryResultCodeConst) 72-期权合并行权认沽行权价格必须高于认购行权价格 (kComnationPutExPriceMustUpCallExPrice)、73-期权合并行权腿认沽认购类型不能相同 (kCombinationLegCallOrPutConsistent)、74-成分合约单位不相等 (kCombinationContractUnitDiff)、75-期权行权操作不在规定的行权日期范围内 (kOptionExerciseOverDateRange)

v3.1.11

- 1、【版本特性】新增常量持仓划拨方式枚举 (ATPTransferTypeConst)

- 2、【版本特性】新增拒绝原因错误码1245-外部系统股份划拨失败、1246-无效指定偿还合约、1247-当前还券类型不支持偿还指定合约、1248-划拨后的数量超过上下限
- 3、【版本特性】Init添加encrypt_cfg加密配置
- 4、【版本特性】新增API错误码11009-加密值ENCRYPT_SCHEMA错误,11010-国密公钥错误,237-客户密码逐笔验证失败
- 5、【版本特性】融资融券非交易委托函数（ ReqMarginNoTradeOrder ）、融资融券交易偿还委托函数（ ReqMarginRepayOrder ）、融资融券直接还款函数（ ReqExtRepayOther ）、最大可委托数查询函数（ ReqMaxOrderQtyQueryMsg ）启用扩展字段，用于指定合约偿还列表（ extra_data ）
- 6、【版本特性】融资融券资金负债查询结果（ ATPRspQueryFundLiabilityResultMsg ）新增当日指定偿还金额（ today_designate_repay_amt ），融资融券股份负债查询结果（ OnRspQueryShareLiabilityQueryResult ）新增当日指定偿还数量（ today_designate_repay_qty ）
- 7、【版本特性】ATPTradeAPI内置sm2、sm3加密算法
- 8、【版本特性】新增查询结果错误码70-无效指定偿还合约，71-当前还券类型不支持偿还指定合约
- 9、【文档修订】引言中增加关于指定合约偿还列表JSON数据的填写说明

v3.2.0

- 1、【版本特性】新增拒绝原因错误码11011-消息订阅
- 2、【版本特性】新增消息订阅枚举（ ATPMultiChannelFlagTypeConst ）
- 3、【版本特性】Connect和ConnectCust连接函数增加入参multi_channel_flag，支持投资者自主订阅回报消息
- 4、【版本特性】OnRspOrderStatusInternalAck 委托状态内部响应、OnRspOrderStatusAck 委托状态响应、OnRspOrderQueryResult订单查询结果、OnRspTradeOrderQueryResult成交查询结果，增加particular_flags（特殊委托标识，右起第一个bit位是夜市委托标志位：0-正常委托、1-夜市委托）
- 5、【版本特性】新增拒绝原因错误码238-系统异常拒单,1250-该业务类别或证券类别不在夜市委托业务白名单中,1251-夜市委托不允许市价委托,1252-夜市委托不允许减持受限股

v3.2.1

- 1、【版本特性】账户登入函数（ ReqCustLoginOther ）响应新增字段 回报消息订阅结果（ multi_channel_result ）
- 2、【版本特性】默认加密算法由国密调整为RSA和SHA
- 3、【版本特性】新增拒绝原因错误码1254-指定合约偿还未配置指定合约偿还参数,查询错误码76-指定合约偿还未配置指定合约偿还参数
- 4、【文档修订】文档新增网上发行业务委托函数（ ReqIssueOrder ）、担保品集中竞价交易委托函数（ ReqCashAuctionOrder ）、新股发行申购额度查询函数（ ReqIPOQtyQuery ）；去除增强型最大可委托数查询函数（ ReqNewMaxOrderQtyQuery ）

v3.2.1.1

- 1、【版本特性】 ConnectCust 匿名连接函数的property参数新增属性report_sync和mode
- 2、【版本特性】 新增拒绝原因错误码11013-匿名登录客户回报同步处理未完成

v3.2.1.1

- 1、【版本特性】 新增拒绝原因错误码240-会话恢复失败

v3.2.2

- 1、【版本特性】 新增源IP和源端口信息获取函数（ GetClientInfo ）
- 2、【版本特性】 新增盘后定价(科创板、创业板)业务委托函数（ ReqTibAfterHourAuctionOrder ）

名词释义

词汇	含义
一户一地账户	ATP单中心部署账户，所有账户、资金、持仓、订单数据都在一个分区。详情可参考开发指南关于一户一地账户的介绍
一户两地账户	ATP双中心部署账户，上海或者深圳分区分别存放其账户、资金、持仓、订单数据。详情可参考开发指南关于一户两地账户的介绍
ATPTradeAPI	华锐交易执行平台应用程序标准接口
AGW	ArchForce Standard GateWay，华锐标准网关，负责周边接入系统与ATP之间的数据交换
ATP	ArchForce Trading Platform，华锐交易执行平台

接口约定

用整型来表示浮点数类型

- API字段类型， $N_x(y)$ 表示通过整型来表示浮点数类型，其中 x 表示整数与消息总计位数，不包括小数点， y 表示小数位数；
- 请使用者注意字段类型，如**现货集中竞价交易委托函数**的申报数量字段类型为 $N_{15}(2)$ ，表示申报数量为10股时，则调用接口需传入1000；委托价格字段类型为 $N_{13}(4)$ ，表示申报价格为5.5元，则调用接口需传入55000；
- ATPTradeAPI提供**DoubleExpandToInt**工具函数，可帮投资者完成浮点型到整型的转换。

异步调用

- ATP所有会话接口、业务接口都为异步接口
- 调用异步请求接口返回`kSuccess`，仅代表请求发送成功
- 继承**ATPTradeHandler**，并实现回调函数，接受异步响应

重复组字段

- 重复组字段表示该字段是由另一个结构体数组组成
- 重复组字段类型以**<重复组结构体类型>**表示，代表`std::vector<重复组结构体类型>`

字段必填属性

- 字段必填属性分为**是**，**否**，**空**；
- 是**字段必须赋有效值；
- 否**字段不赋值则为默认值，若无特殊说明，整型字段默认值为0，字符型字段默认值为''，字符数组字段默认值为空字符串；
- 空**字段是否必填请咨询券商。

委托数量

- 股票默认为股，基金默认为份，债券默认为张。**使用前请务必与券商确认**

字符数组

- 接口中所使用的字符数组默认以'\0'结尾
- 类型为字符数组的字段，其有效数据长度为数组长度减1

时间格式

- 时间（ATPTimestampType）如无特殊说明，均为YYYYMMDDHHmmSSsss；例：20210514114336483
- 日期（ATPDate8Type）如无特殊说明，均为YYYYMMDD；例：20210520

分页查询

- 当查询结果存在多条记录时，查询应答中的last_index表示最后一笔查询结果的索引号
- 当last_index + 1 == total_num时，表示已经查询到最后的记录

加密库

- ENCRYPT_SCHEMA “0”：表示API进行转发，API不再进行加密。“1”：表示API对消息中的密码字段进行密码
- ATP_LOGIN_ENCRYPT_PASSWORD 登入及密码修改消息中密码字段的加密算法so路径
- ATP_ENCRYPT_PASSWORD 除登入及密码修改外其他消息的密码字段加密算法
- GM_SM2_PUBLIC_KEY_PATH 采用国密算法时指定的公钥key路径
- RSA_PUBLIC_KEY_PATH 采用RSA算法时指定的公钥key路径
- 注：如果ENCRYPT_SCHEMA = 1时，未配置ATP_LOGIN_ENCRYPT_PASSWORD时将采用默认内置RSA算法，未配置ATP_ENCRYPT_PASSWORD时将采用默认内置SHA256算法

其它

- 信用标识集合（cash_margin_set）字段是多个字符型的信用标识、以英文逗号为分隔符所拼接成的字符串，拼接规则可参考如下（以c++代码为例）

```
printf(cash_margin_set,
"%d,%d",ATPCreditIdentificationConst::kCrdBuyContract,ATPCreditIdentificationConst::kCrdSellContract)
```

- 指定合约偿还列表JSON数据说明

数据域	含义	类型	描述
Designated	指定合约偿还列表		
->OpeningDate	开仓日期	int64_t	日期,格式(YYYYMMDD)
->OpeningSerialNum	开仓流水号	char[33]	
->WithAssociates	是否关联偿还	uint8	1=True/Yes,0=False/No

范例： {"Designated": [{"OpeningDate": "20200601", "OpeningSerialNum": "100000022", "WithAssociates": 1}] }

目录

1. 会话接口

- 1.1. Connect 连接函数
- 1.2. ConnectCust 匿名连接函数
- 1.3. Close 连接关闭函数
- 1.4. ReqCustLoginOther 账户登入函数
- 1.5. ReqCustLogoutOther 账户登出函数
- 1.6. OnConnected 连接成功回调
- 1.7. OnConnectFailure 连接失败回调
- 1.8. OnConnectTimeOut 连接超时回调
- 1.9. OnHeartbeatTimeout 心跳超时回调
- 1.10. OnLogin 登入成功回调
- 1.11. OnLogout 登出回调
- 1.12. OnEndOfConnection 重连结束回调
- 1.13. OnClosed 连接关闭回调
- 1.14. OnRspCustLoginResp 账户登入应答函数
- 1.15. OnRspCustLogoutResp 账户登出应答函数

2. 订单接口

- 2.1. ReqCreditOrder 融资融券交易委托函数
- 2.2. ReqMarginNoTradeOrder 融资融券非交易委托函数
- 2.3. ReqMarginRepayOrder 融资融券交易偿还委托函数
- 2.4. ReqExtRepayOther 融资融券直接还款函数
- 2.5. ReqCashAuctionOrder 担保品集中竞价交易委托函数
- 2.6. ReqTibAfterHourAuctionOrder 盘后定价(科创板、创业板)业务委托函数
- 2.7. ReqIssueOrder 网上发行业务委托函数
- 2.8. ReqRightsIssueOrder 配售业务委托函数

3. 撤单接口

- 3.1. ReqCancelOrder 通用撤单函数
- 3.2. ReqBatchCancelOrder 一键撤单函数

4. 响应接口

- 4.1. OnRspOrderStatusInternalAck 委托状态内部响应
- 4.2. OnRspOrderStatusAck 委托状态响应
- 4.3. OnRspExtRepayResult 融资融券直接还款应答函数

5. 成交接口

- 5.1. OnRspCreditTradeER 融资融券交易成交回报
- 5.2. OnRspMarginRepayTradeER 融资融券交易偿还成交回报
- 5.3. OnRspCashAuctionTradeER 现货成交回报
- 5.4. OnRspTibAfterHourAuctionTradeER 盘后定价(科创板、创业板)业务成交回报

6. 查询接口

- 6.1. ReqOrderQuery 订单查询函数
- 6.2. ReqTradeOrderQuery 成交查询函数
- 6.3. ReqExtQueryContractSpecifications 融资融券合约明细查询函数
- 6.4. ReqExtQueryCreditAmount 融资融券信用额度查询函数
- 6.5. ReqExtQueryMarginUseable 融资融券保证金可用查询函数
- 6.6. ReqExtQueryFundLiability 融资融券资金负债查询函数
- 6.7. ReqExtQueryShareLiability 融资融券股份负债查询函数
- 6.8. ReqExtQueryContractSpecificationsManager 融资融券合约管理查询函数
- 6.9. ReqExtQueryMarginUnderlying 融资融券标的清单查询函数
- 6.10. ReqExtQueryCreditInfo 融资融券客户信用资料查询函数
- 6.11. ReqExtQueryFundAssetsInfo 融资融券资产信息查询函数
- 6.12. ReqTradeOrderExQuery 增强成交查询函数

- 6.13. ReqFundQuery 资金查询函数
- 6.14. ReqShareQuery 股份查询函数
- 6.15. ReqTradeCollectQuery 成交汇总查询函数
- 6.16. ReqMaxOrderQtyQuery 最大可委托数查询函数
- 6.17. ReqExtFundQuery 增强资金查询函数
- 6.18. ReqExtMarginTradingPrivateAmountQuery 信用账户融资保底额度查询函数
- 6.19. ReqExtSecuritiesLendingPrivateAmountQuery 信用账户融券保底额度查询函数
- 6.20. ReqExtRealtimeFundQuery 外部实时资金查询函数
- 6.21. ReqExtQueryNewShareInfo 新股清单查询函数
- 6.22. ReqIPOQtyQuery 新股发行申购额度查询函数
- 6.23. ReqExtQuerySecurityInfo 证券信息查询函数
- 6.24. OnRspMaxOrderQueryResult 最大可委托数查询结果
- 6.25. OnRspOrderQueryResult 订单查询结果
- 6.26. OnRspQueryContractSpecificationsQueryResult 融资融券合约明细查询结果
- 6.27. OnRspQueryCreditAmountQueryResult 融资融券信用额度查询结果
- 6.28. OnRspQueryMarginUseableQueryResult 融资融券保证金可用查询结果
- 6.29. OnRspQueryFundLiabilityQueryResult 融资融券资金负债查询结果
- 6.30. OnRspQueryShareLiabilityQueryResult 融资融券股份负债查询结果
- 6.31. OnRspQueryContractSpecificationsManagerQueryResult 融资融券合约管理查询结果
- 6.32. OnRspQueryMarginUnderlyingQueryResult 融资融券标的清单查询结果
- 6.33. OnRspQueryCreditInfoQueryResult 融资融券客户信用资料查询结果
- 6.34. OnRspQueryFundAssetsInfoQueryResult 融资融券资产信息查询结果
- 6.35. OnRspTradeOrderQueryResult 成交查询结果
- 6.36. OnRspFundQueryResult 资金查询结果
- 6.37. OnRspShareQueryResult 股份查询结果
- 6.38. OnRspIPOQtyQueryResult 新股发行申购额度查询结果
- 6.39. OnRspCollectQueryResult 成交汇总查询结果
- 6.40. OnRspExtFundQueryResult 增强资金查询结果
- 6.41. OnRspQueryResultMarginTPAResult 信用账户融资保底额度查询结果
- 6.42. OnRspQuerySecuritiesLendingPrivateAmountQueryResult 信用账户融券保底额度查询结果
- 6.43. OnRspExtRealtimeFundQueryResult 外部实时资金查询结果
- 6.44. OnRspExtQueryResultNewShareInfo 新股清单查询结果
- 6.45. OnRspExtQueryResultSecurityInfo 证券信息查询结果
- 7. 划拨接口
 - 7.1. ReqExtFundTransferOther 外部资金划拨函数
 - 7.2. ReqExternalInsTETransFundReq 按证券账户划转资金函数
 - 7.3. OnRspExtFundTransferResult 资金划拨(转入、转出)应答函数
 - 7.4. OnRspExternalInsTETransFundResp 按证券账户划转资金响应
- 8. 其他接口
 - 8.1. ReqSyncBiz 同步客户回报函数
 - 8.2. ReqCustPasswdModify 客户密码修改函数
 - 8.3. ReqThirdPartPassThrough 透传第三方OES通用函数
 - 8.4. OnRspSyncBizFinish 同步客户回报结束
 - 8.5. OnRspBizRejection 外部业务拒绝函数
 - 8.6. OnRspCustPasswdModifyResult 客户密码修改应答
 - 8.7. OnRspThirdPartPassThroughResult 透传第三方OES通用接口应答
 - 8.8. Init 初始化函数
 - 8.9. Stop 停止函数
 - 8.10. DoubleExpandToInt 浮点数转整数，倍数放大函数
 - 8.11. BindIpAddress 设置绑定的ip地址
 - 8.12. GetErrorInfo 错误码转译查询函数
- 9. GetClientInfo 源IP和源端口信息获取函数
- 10. 常量
 - 10.1. ATPLogLevel 日志级别枚举
 - 10.2. ATPBusinessTypeConst 业务类型枚举

10.3. ATPCustLoginModeType 账户登录模式枚举

10.4. ATPAccountRoleConst 所属账户角色枚举

10.5. ATPMarketIDConst 证券所属市场枚举

10.6. ATPTimeInForceConst 订单有效时间类型枚举

10.7. ATPCashMarginConst 信用标识枚举

10.8. ATPBatchTypeConst 批量委托类型枚举

10.9. ATPSideConst 买卖方向枚举

10.10. ATPCloseOutFlagConst 了结标志枚举

10.11. ATPQueryContentsConst 查询内容枚举

10.12. ATPCRDUnderlyingTypeConst 融资融券标的的类型枚举

10.13. ATPExecTypeConst 执行类型枚举

10.14. ATPOrdTypeConst 订单类型枚举

10.15. ATPVotingPreferenceConst 投票意向枚举

10.16. ATPPositionEffectConst 开平仓标识枚举

10.17. ATPCoveredOrUncoveredConst 备兑标签枚举

10.18. ATPOrderQueryConditionConst 订单查询条件枚举

10.19. ATPReturnSeqConst 返回顺序枚举

10.20. ATPTransferWayConst 划拨方式枚举

10.21. ATPEnforceFlagConst 风险强制标识枚举

10.22. ATPDesignatedTransactionSecurityIDConst 指定交易业务委托消息证券代码枚举

10.23. ATPLegSideConst 权利仓类型枚举

10.24. ATPPricePropertyConst 价格类型枚举

10.25. ATPTrdSubTypeConst 是否受限枚举

10.26. ATPPricingConst 大宗交易定价申报类型枚举

10.27. ATPOrdStatusConst 订单状态枚举

10.28. ATPCurrencyConst 货币种类枚举

10.29. ATPRepayWayConst 还款方式枚举

10.30. ATPLotTypeConst 订单数量类型枚举

10.31. BusinessAbstractTypeConst 抽象业务编码枚举

10.32. ATPErrorCodeTypeConst 错误码类型枚举

10.33. ATPRedeliverTypeConst 直接还券类型

10.34. ATPAlgoStatusConst 母单状态枚举

10.35. ATPSecurityTypeConst 证券类型枚举

10.36. ATPSecurityStatusConst 证券状态枚举bit位枚举

10.37. ATPShareNegotiabilityConst 股份性质枚举

10.38. ATPETFTradeReportTypeConst ETF成交回报类型枚举

10.39. ATPCallOrPutConst 认沽认购枚举

10.40. ATPCreditIdentificationConst 融资融券合约信用标识枚举

10.41. ATPIsQueryMarginQtyConst 是否输出融券专户可用数量枚举

10.42. ATPOrderFlagConst 订单标识枚举

10.43. ATPImmediateEffectConst 实时划转标志枚举

10.44. ATPIssueTypeConst 发行方式枚举

10.45. ATPFirstUsePrivateAmountConst 是否先用保底额度枚举

10.46. ATPTradeHandlingInstrConst 成交申报模式枚举

10.47. ATPSettlTypeConst 结算方式枚举

10.48. ATPInvestorTypeConst 交易主体类型枚举

10.49. ATPTransAffairTypeConst 成交申报事务类别枚举

10.50. ATPTradeReportTypeConst 成交申报类型枚举

10.51. ATPAlgoOrdTypeConst 算法母单订单类型枚举

10.52. ATPAlgoOperationConst 算法母单操作枚举

10.53. ATPTransferTypeConst 持仓划拨方式枚举

10.54. ATPMultiChannelFlagTypeConst 消息订阅枚举

10.55. ATPMultiChannelResultTypeConst 订阅结果枚举

10.56. ATPBusinessStatusConst 业务状态枚举

10.57. ATPETFPurchaseRedemptionFlagConst 是否返回ETF实时申赎成交枚举

11. 错误码

11.1. ErrorCode API错误码

11.2. ATPQueryResultCodeConst 查询结果错误码

11.3. ATPPermissionErrorCodeTypeConst 客户登录错误码

11.4. ExternalInsErrorCodeConst 外部指令拒绝原因错误码

11.5. ATPRejectReasonCodeConst 拒绝原因错误码

11.6. ATPReasonCodeConst 回报同步结束消息结果错误码

11.7. ATPOrdRejReasonConst 交易所拒绝原因错误码

1. 会话接口

1.1. Connect 连接函数

连接函数

```
ATPRetCodeType Connect(const ATPConnectProperty& property, ATPTradeHandler* handler, uint8_t multi_channel_flag=0xFF);
```

参数

形参	类型	默认值	描述
property	const ATPConnectProperty&		连接相关参数
handler	ATPTradeHandler*		处理句柄指针
multi_channel_flag	uint8_t	0xFF	回报消息主动订阅参数 0 取消 1 订阅 默认0xFF

返回值

返回连接函数错误码,若返回失败参考 [ErrorCode](#)

ATPConnectProperty的结构

形参	类型	默认值	必填	描述
user	std::string		是	登录AGW的账户
password	std::string		是	登录AGW的密码
locations	std::vector<std::string>		是	AGW IP地址 格式为："ip:port"
heartbeat_interval_milli	int32_t	5000	否	发送心跳的时间间隔,单位：毫秒
connect_timeout_milli	int32_t	5000	否	连接超时时间，单位：毫秒
reconnect_time	int32_t	10	否	重试连接次数
report_sync	std::map<int32_t, int32_t>		是	回报同步数据map<int32_t, int32_t>
client_name	std::string		是	客户端名称
client_version	std::string		是	客户端版本号
mode	int32_t	0	否	模式mode为1时快速登录，不处理回报同步 模式mode为0时正常登录，进行回报同步处理

注意：内部保留指针在API生命周期内不能被释放

1.2. ConnectCust 匿名连接函数

匿名连接函数

```
ATPRetCodeType ConnectCust(const ATPConnectCustProperty& property, ATPTradeHandler* handler,
uint8_t multi_channel_flag=0xFF);
```

参数

形参	类型	默认值	描述
property	const ATPConnectCustProperty&		连接相关参数
handler	ATPTradeHandler*		处理句柄指针
multi_channel_flag	uint8_t	0xFF	回报消息主动订阅参数 0 取消 1 订阅 默认0xFF

返回值

返回连接函数错误码,若返回失败参考 [ErrorCode](#)

ATPConnectCustProperty的结构

形参	类型	默认值	必填	描述
locations	std::vector<std::string>		是	AGW IP地址 格式为："ip:port"
heartbeat_interval_milli	int32_t	5000	否	发送心跳的时间间隔,单位：毫秒
connect_timeout_milli	int32_t	5000	否	连接超时时间，单位：毫秒
reconnect_time	int32_t	10	否	重试连接次数
report_sync	std::map<int32_t, int32_t>		是	回报同步数据map<int32_t, int32_t>
client_name	std::string		是	客户端名称
client_version	std::string		是	客户端版本号
mode	int32_t	0	否	模式mode为1时快速登录，不处理回报同步 模式mode为0时正常登录，进行回报同步处理

注意： 内部保留指针在API生命周期内不能被释放

1.3. Close 连接关闭函数

连接关闭函数

```
ATPRetCodeType Close();
```

返回值

连接关闭错误时返回错误码,若返回失败参考 [ErrorCode](#)

注意： 回调函数中将会返回EndOfConnect回调

1.4. ReqCustLoginOther 账户登入函数

账户登录模式分为三种，分别为客户号登录模式、资金账号登录模式、证券账号登录模式；客户号、资金账号（营业部字段是否必填请咨询券商）、证券账号可以根据账户登录模式三个选填一个，其他账户字段不做要求

```
ATPRetCodeType ReqCustLoginOther(const ATPReqCustLoginOtherMsg* msg)
```

参数

形参	类型	描述
msg	const ATPReqCustLoginOtherMsg*	消息

返回值

返回错误码，参考 [ErrorCode](#)

ATPReqCustLoginOtherMsg的结构

形参	类型	字典	默认值	必填	描述
cust_id	char[17]			否	客户号ID（当登录模式为1-客户号登录模式时，该字段必填）
fund_account_id	char[17]			否	资金账户ID（当登录模式为2-资金账户登录模式时，该字段必填）
account_id	char[13]			否	证券账户ID（当登录模式为3-证券账户登录模式时，该字段必填）
client_seq_id	int64_t			是	用户系统消息序号
user_info	char[17]			否	用户私有信息
extra_data	std::string			否	扩展字段
client_feature_code	std::string				终端识别码（该字段是否必填请咨询券商）

形参	类型	字典	默认值	必填	描述
password	char[129]			是	客户密码
order_way	int8_t				委托方式（是否必填以及字典项请咨询券商）
branch_id	char[11]			否	营业部ID（当登录模式为2-资金账户登录模式时，该字段是否必填请咨询券商）
login_mode	uint8_t	ATPCustLoginModeType		是	客户号登录模式

相关接口

- [OnRspCustLoginResp](#) 账户登入应答函数

1.5. ReqCustLogoutOther 账户登出函数

登出时 资金账户必填，营业部是否必填请咨询券商

```
ATPRetCodeType ReqCustLogoutOther(const ATPReqCustLogoutOtherMsg* msg)
```

参数

形参	类型	描述
msg	const ATPReqCustLogoutOtherMsg*	消息

返回值

返回错误码，参考 [ErrorCode](#)

ATPReqCustLogoutOtherMsg的结构

形参	类型	字典	默认值	必填	描述
cust_id	char[17]			否	客户号ID
fund_account_id	char[17]			是	资金账户ID
account_id	char[13]			否	证券账户ID
client_seq_id	int64_t			是	用户系统消息序号
user_info	char[17]			否	用户私有信息
extra_data	std::string			否	扩展字段
client_feature_code	std::string				终端识别码（该字段是否必填请咨询券商）
branch_id	char[11]				营业部ID（是否必填请咨询券商）

形参	类型	字典	默认值	必填	描述
order_way	int8_t				委托方式（是否必填以及字典项请咨询券商）

相关接口

- [OnRspCustLogoutResp](#) 账户登出应答函数

1.6. OnConnected 连接成功回调

连接成功回调

```
virtual void OnConnected(const std::string& reason){}
```

参数

形参	类型	描述
reason	const std::string&	原因

1.7. OnConnectFailure 连接失败回调

连接失败回调

```
virtual void OnConnectFailure(const std::string& reason){}
```

参数

形参	类型	描述
reason	const std::string&	失败原因

1.8. OnConnectTimeOut 连接超时回调

连接超时回调

```
virtual void OnConnectTimeOut(const std::string& reason){}
```

参数

形参	类型	描述
reason	const std::string&	超时原因

1.9. OnHeartbeatTimeout 心跳超时回调

心跳超时回调

```
virtual void OnHeartbeatTimeout(const std::string& reason){}
```

参数

形参	类型	描述
reason	const std::string&	超时原因

1.10. OnLogin 登入成功回调

登入成功回调

```
virtual void OnLogin(const std::string& reason){}
```

参数

形参	类型	描述
reason	const std::string&	成功原因

1.11. OnLogout 登出回调

登出回调

```
virtual void OnLogout(const std::string& reason){}
```

参数

形参	类型	描述
reason	const std::string&	登出原因

1.12. OnEndOfConnection 重连结束回调

重连结束回调

```
virtual void OnEndOfConnection(const std::string& reason){}
```

参数

形参	类型	描述
reason	const std::string&	重连结束原因

注意：重连结束后需要使用者主动再发起连接

1.13. OnClosed 连接关闭回调

连接关闭回调

```
virtual void OnClosed(const std::string& reason){}
```

参数

形参	类型	描述
reason	const std::string&	关闭原因

1.14. OnRspCustLoginResp 账户登入应答函数

```
virtual void OnRspCustLoginResp(const ATPRspCustLoginRespOtherMsg& msg) {}
```

参数

形参	类型	描述
msg	const ATPRspCustLoginRespOtherMsg&	消息

返回值

无

ATPRspCustLoginRespOtherMsg的结构

形参	类型	字典	默认值	描述
client_seq_id	int64_t			用户系统消息序号
cust_id	char[17]			客户号ID
user_info	char[17]			用户私有信息
extra_data	std::string			扩展字段
transact_time	int64_t			处理时间
permisson_error_code	uint8_t	ATPPermissionErrorCodeTypeConst		错误码；可调用GetErrorInfo错误码查询函数，传入错误码及错误码类型-2客户登录错误码类型，即可查询到错误描述信息
fund_account_array	<APIMsgCustLoginRespFundAccountUnit>			登入应答资金账户重复组
is_multi_partitions	bool			是否为一户两地账户
multi_channel_result	uint8_t	ATPMultiChannelResultTypeConst		回报消息订阅结果

APIMsgCustLoginRespFundAccountUnit的结构

形参	类型	字典	默认值	描述
fund_account_id	char[17]			资金账户ID
branch_id	char[11]			营业部ID
account_array	<APIMsgCustLoginRespAccountUnit>			登入应答证券账户重复组

APIMsgCustLoginRespAccountUnit的结构

形参	类型	字典	默认值	描述
account_id	char[13]			证券账户ID
market_id	uint16_t	ATPMarketIDConst		市场代码
account_role	uint8_t	ATPAccountRoleConst		所属账户角色
partition_no	uint8_t			所属分区号（默认值为0，ATP3.1.9开始支持，返回默认值表示该版本不支持）

相关接口

- [ReqCustLoginOther](#) 账户登入函数

1.15. OnRspCustLogoutResp 账户登出应答函数

```
virtual void OnRspCustLogoutResp(const ATPRspCustLogoutRespOtherMsg& msg) {}
```

参数

形参	类型	描述
msg	const ATPRspCustLogoutRespOtherMsg&	消息

返回值

无

ATPRspCustLogoutRespOtherMsg的结构

形参	类型	字典	默认值	描述
client_seq_id	int64_t			用户系统消息序号
cust_id	char[17]			客户号ID
user_info	char[17]			用户私有信息
extra_data	std::string			扩展字段
time	int64_t			处理登出时间
fund_account_id	char[17]			资金账户ID
branch_id	char[11]			营业部ID
account_id	char[13]			证券账户ID
permisson_error_code	uint8_t	ATPPermissionErrorCodeTypeConst		错误码；可调用GetErrorInfo错误码查询函数，传入错误码及错误码类型-2 客户登录错误码类型，即可查询到错误描述信息

相关接口

- ReqCustLogoutOther 账户登出函数

2. 订单接口

2.1. ReqCreditOrder 融资融券交易委托函数

```
ATPRetCodeType ReqCreditOrder(const ATPReqCreditOrderMsg* msg)
```

参数

形参	类型	描述
msg	const ATPReqCreditOrderMsg*	消息

返回值

返回错误码，参考 [ErrorCode](#)

ATPReqCreditOrderMsg的结构

形参	类型	字典	默认值	必填	描述
cust_id	char[17]			是	客户号ID
fund_account_id	char[17]			是	资金账户ID
branch_id	char[11]			否	营业部ID
account_id	char[13]			是	证券账户ID
client_seq_id	int64_t			是	用户系统消息序号
order_way	int8_t				委托方式（是否必填以及字典项请咨询券商）
user_info	char[17]			否	用户私有信息
password	char[129]				客户密码（该字段是否必填请咨询券商）
extra_data	std::string			否	扩展字段
client_feature_code	std::string				终端识别码（该字段是否必填请咨询券商）
security_id	char[9]			是	证券代码
market_id	uint16_t	ATPMarketIDConst		是	市场代码
side	char	ATPSideConst		是	买卖方向 ‘S’= 融券卖出、‘B’= 融资买入
order_qty	int64_t			是	申报数量N15(2)（股票为股、基金为份、上海债券默认为张（使用时请务必与券商确认），其他为张）
price	int64_t			是	委托价格N13(4)（主板市价委托填0，科创板股票市价委托必须输入保护价）
enforce_flag	char	ATPEnforceFlagConst		否	风险强制标识（已弃用）

形参	类型	字典	默认值	必填	描述
stop_px	int64_t			是	止损价N13(4)
order_type	char	ATPOrdTypeConst		是	订单类型
min_qty	int64_t			否	最低成交数量N15(2) (已弃用)
max_price_levels	uint16_t			否	最多成交价位数 (已弃用)
time_in_force	char	ATPTimeInForceConst		否	订单有效时间类型 (已弃用)

ATPOrdTypeConst 订单类型枚举

常量	值	描述
kFixedNew	'a'	限价委托 (上海、深圳)
kLocalOptimalNew	'b'	本方最优 (上海 (仅科创板支持)、深圳)
kCountPartyOptimalTransferFixed	'c'	对手方最优剩余转限价 (上海 (仅科创板支持)、深圳)
kImmediateDealTransferCancel	'd'	立即成交剩余撤销 (深圳)
kFullDealOrCancel	'e'	全额成交或撤销 (深圳)
kOptimalFiveLevelFullDealTransferCancel	'f'	最优五档全额成交剩余撤销 (上海、深圳)
kOptimalFiveLevelImmediateDealTransferFixed	'g'	最优五档即时成交剩余转限价 (上海)

相关接口

- [OnRspOrderStatusInternalAck](#) 委托状态内部响应
- [OnRspOrderStatusAck](#) 委托状态响应
- [OnRspCreditTradeER](#) 融资融券交易成交回报
- [ReqCancelOrder](#) 通用撤单函数
- [ReqBatchCancelOrder](#) 一键撤单函数

2.2. ReqMarginNoTradeOrder 融资融券非交易委托函数

```
ATPRetCodeType ReqMarginNoTradeOrder(const ATPReqMarginNoTradeOrderMsg* msg)
```

参数

形参	类型	描述
msg	const ATPReqMarginNoTradeOrderMsg*	消息

返回值

返回错误码，参考 [ErrorCode](#)

ATPReqMarginNoTradeOrderMsg的结构

形参	类型	字典	默认值	必填	描述
cust_id	char[17]			是	客户号ID (投资者信用账户)
fund_account_id	char[17]			是	资金账户ID (投资者信用账户)
branch_id	char[11]			是	营业部ID (投资者信用账户)
account_id	char[13]			是	证券账户ID (投资者信用账户)
client_seq_id	int64_t			是	用户系统消息序号
order_way	int8_t				委托方式（是否必填以及字典项请咨询券商）
user_info	char[17]			否	用户私有信息
password	char[129]				客户密码（该字段是否必填请咨询券商）
extra_data	std::string			否	扩展字段（指定合约偿还列表，ATP3.1.11开始支持；具体填写规则可参考引言中的接口约定）
client_feature_code	std::string				终端识别码（该字段是否必填请咨询券商）
security_id	char[9]			是	证券代码
market_id	uint16_t	ATPMarketIDConst		是	市场代码
side	char	ATPSideConst		是	买卖方向（投资者：'L'= 担保品返还、'T'= 直接还券、'V'= 担保品提交）
order_qty	int64_t			是	申报数量N15(2)（股票为股、基金为份、上海债券默认为张（使用时请务必与券商确认），其他为张）
enforce_flag	char	ATPEnforceFlagConst		否	风险强制标识（已弃用）
dest_pbu_id	char[7]			是	对方申报交易单元（买卖方向 = 'L'、'V'时：深市必传，沪市传空）
dest_account_id	char[13]			是	对方证券账户（买卖方向 = 'L'、'V'时：深市必传，沪市传空）
redeliver_type	uint8_t	ATPRedeliverTypeConst		否	直接还券类型（默认值为255，表示不指定），ATP3.1.10.1开始支持非必填

相关接口

- [OnRspOrderStatusInternalAck](#) 委托状态内部响应
- [OnRspOrderStatusAck](#) 委托状态响应

- [ReqCancelOrder](#) 通用撤单函数
- [ReqBatchCancelOrder](#) 一键撤单函数

2.3. ReqMarginRepayOrder 融资融券交易偿还委托函数

```
ATPRetCodeType ReqMarginRepayOrder(const ATPReqMarginRepayOrderMsg* msg)
```

参数

形参	类型	描述
msg	const ATPReqMarginRepayOrderMsg *	消息

返回值

返回错误码，参考 [ErrorCode](#)

ATPReqMarginRepayOrderMsg的结构

形参	类型	字典	默认值	必填	描述
cust_id	char[17]			是	客户号ID
fund_account_id	char[17]			是	资金账户ID
branch_id	char[11]			是	营业部ID
account_id	char[13]			是	证券账户ID
client_seq_id	int64_t			是	用户系统消息序号
order_way	int8_t				委托方式（是否必填以及字典项请咨询券商）
user_info	char[17]			否	用户私有信息
password	char[129]				客户密码（该字段是否必填请咨询券商）
extra_data	std::string			否	扩展字段（指定合约偿还列表，ATP3.1.11开始支持；具体填写规则可参考引言中的接口约定）
client_feature_code	std::string				终端识别码（该字段是否必填请咨询券商）
security_id	char[9]			是	证券代码
market_id	uint16_t	ATPMarketIDConst		是	市场代码

形参	类型	字典	默认值	必填	描述
side	char	ATPSideConst		是	买卖方向（投资者：'N'= 卖券还款、'U'= 买券还券）
order_qty	int64_t			是	申报数量N15(2)（股票为股、基金为份、上海债券默认为张（使用时请务必与券商确认），其他为张）
price	int64_t			是	委托价格N13(4)（主板市价委托填0，科创板股票市价委托必须输入保护价）
enforce_flag	char	ATPEnforceFlagConst		否	风险强制标识（已弃用）
stop_px	int64_t			是	止损价N13(4)
order_type	char	ATPOrdTypeConst		是	订单类型
min_qty	int64_t			否	最低成交数量 N15(2)（已弃用）
max_price_levels	uint16_t			否	最多成交价位数（已弃用）
time_in_force	char	ATPTimeInForceConst		否	订单有效时间类型（已弃用）

ATPOrdTypeConst 订单类型枚举

常量	值	描述
kFixedNew	'a'	限价委托（上海、深圳）
kLocalOptimalNew	'b'	本方最优（上海（仅科创板支持）、深圳）
kCountPartyOptimalTransferFixed	'c'	对手方最优剩余转限价（上海（仅科创板支持）、深圳）
kImmediateDealTransferCancel	'd'	立即成交剩余撤销（深圳）
kFullDealOrCancel	'e'	全额成交或撤销（深圳）
kOptimalFiveLevelFullDealTransferCancel	'f'	最优五档全额成交剩余撤销（上海、深圳）
kOptimalFiveLevelImmediateDealTransferFixed	'g'	最优五档即时成交剩余转限价（上海）

相关接口

- [OnRspOrderStatusInternalAck](#) 委托状态内部响应
- [OnRspOrderStatusAck](#) 委托状态响应
- [OnRspMarginRepayTradeER](#) 融资融券交易偿还成交回报
- [ReqCancelOrder](#) 通用撤单函数
- [ReqBatchCancelOrder](#) 一键撤单函数

2.4. ReqExtRepayOther 融资融券直接还款函数

ATPRetCodeType ReqExtRepayOther(const ATPReqExtRepayOtherMsg* msg)

参数

形参	类型	描述
msg	const ATPReqExtRepayOtherMsg*	消息

返回值

返回错误码，参考 [ErrorCode](#)

ATPReqExtRepayOtherMsg的结构

形参	类型	字典	默认值	必填	描述
cust_id	char[17]			是	客户号ID
fund_account_id	char[17]			是	资金账户ID
account_id	char[13]			是	证券账户ID
client_seq_id	int64_t			是	用户系统消息序号
user_info	char[17]			否	用户私有信息
extra_data	std::string			否	扩展字段（指定合约偿还列表，ATP3.1.11开始支持；具体填写规则可参考引言中的接口约定）
client_feature_code	std::string				终端识别码（该字段是否必填请咨询券商）
password	char[129]				客户密码（该字段是否必填请咨询券商）
order_way	int8_t				委托方式（是否必填以及字典项请咨询券商）
currency	char[5]	ATPCurrencyConst		否	货币种类（默认值 "CNY"）
repay_value	int64_t			是	还款金额 N18(4)
market_id	uint16_t	ATPMarketIDConst		否	市场代码
branch_id	char[11]			是	营业部ID
repay_way	uint8_t	ATPRepayWayConst		是	还款方式

相关接口

- OnRspExtRepayResult 融资融券直接还款应答函数

2.5. ReqCashAuctionOrder 担保品集中竞价交易委托函数

支持沪深市场主板、科创板、创业板的股票、债券、基金的竞价买卖业务

```
ATPRetCodeType ReqCashAuctionOrder(const ATPReqCashAuctionOrderMsg* msg)
```

参数

形参	类型	描述
msg	const ATPReqCashAuctionOrderMsg*	消息

返回值

返回错误码，参考 [ErrorCode](#)

ATPReqCashAuctionOrderMsg的结构

形参	类型	字典	默认值	必填	描述
cust_id	char[17]			是	客户号ID
fund_account_id	char[17]			是	资金账户ID
branch_id	char[11]			否	营业部ID
account_id	char[13]			是	证券账户ID
client_seq_id	int64_t			是	用户系统消息序号
order_way	int8_t				委托方式（是否必填以及字典项请咨询券商）
user_info	char[17]			否	用户私有信息
password	char[129]				客户密码（该字段是否必填请咨询券商）
extra_data	std::string			否	扩展字段
client_feature_code	std::string				终端识别码（该字段是否必填请咨询券商）
security_id	char[9]			是	证券代码
market_id	uint16_t	ATPMarketIDConst		是	市场代码
side	char	ATPSideConst		是	买卖方向
order_qty	int64_t			是	申报数量N15(2)（股票为股、基金为份、上海债券默认为张（使用时请务必与券商确认），其他为张）
price	int64_t			是	委托价格N13(4)（主板市价委托填0，科创板股票市价委托必须输入保护价）
enforce_flag	char	ATPEnforceFlagConst		否	风险强制标识（已弃用）

形参	类型	字典	默认值	必填	描述
stop_px	int64_t			否	止损价N13(4)
order_type	char	ATPOrdTypeConst		是	订单类型
min_qty	int64_t			否	最低成交数量N15(2) (已弃用)
max_price_levels	uint16_t			否	最多成交价位数 (已弃用)
time_in_force	char	ATPTimeInForceConst		否	订单有效时间类型 (已弃用)

ATPOrdTypeConst 订单类型枚举

常量	值	描述
kFixedNew	'a'	限价委托 (上海、深圳)
kLocalOptimalNew	'b'	本方最优 (上海 (仅科创板支持)、深圳)
kCountPartyOptimalTransferFixed	'c'	对手方最优剩余转限价 (上海 (仅科创板支持)、深圳)
kImmediateDealTransferCancel	'd'	立即成交剩余撤销 (深圳)
kFullDealOrCancel	'e'	全额成交或撤销 (深圳)
kOptimalFiveLevelFullDealTransferCancel	'f'	最优五档即时成交剩余撤销 (上海、深圳)
kOptimalFiveLevelImmediateDealTransferFixed	'g'	最优五档即时成交剩余转限价 (上海)

相关接口

- [OnRspOrderStatusInternalAck](#) 委托状态内部响应
- [OnRspOrderStatusAck](#) 委托状态响应
- [OnRspCashAuctionTradeER](#) 现货成交回报
- [ReqCancelOrder](#) 通用撤单函数
- [ReqBatchCancelOrder](#) 一键撤单函数

2.6. ReqTibAfterHourAuctionOrder 盘后定价(科创板、创业板)业务委托函数

```
ATPRetCodeType ReqTibAfterHourAuctionOrder(const ATPReqTibAfterHourAuctionOrderMsg* msg)
```

参数

形参	类型	描述
----	----	----

形参	类型	描述
msg	const ATPReqTibAfterHourAuctionOrderMsg*	消息

返回值

返回错误码，参考 [ErrorCode](#)

ATPReqTibAfterHourAuctionOrderMsg的结构

形参	类型	字典	默认值	必填	描述
cust_id	char[17]			是	客户号ID
fund_account_id	char[17]			是	资金账户ID
branch_id	char[11]			否	营业部ID
account_id	char[13]			是	证券账户ID
client_seq_id	int64_t			是	用户系统消息序号
order_way	int8_t				委托方式（是否必填以及字典项请咨询券商）
user_info	char[17]			否	用户私有信息
password	char[129]				客户密码（该字段是否必填请咨询券商）
extra_data	std::string			否	扩展字段
client_feature_code	std::string				终端识别码（该字段是否必填请咨询券商）
security_id	char[9]			是	证券代码
side	char	ATPSideConst		是	买卖方向 '1'=买，'2'=卖
order_qty	int64_t			是	申报数量N15(2)（股票为股、基金为份、上海债券默认为张（使用时请务必与券商确认），其他为张）
price	int64_t			是	委托价格N13(4)
enforce_flag	char	ATPEnforceFlagConst		否	风险强制标识（已弃用）
market_id	uint16_t	ATPMarketIDConst		是	市场代码

相关接口

- [OnRspOrderStatusInternalAck](#) 委托状态内部响应
- [OnRspOrderStatusAck](#) 委托状态响应
- [OnRspTibAfterHourAuctionTradeER](#) 盘后定价(科创板、创业板)业务成交回报
- [ReqCancelOrder](#) 通用撤单函数
- [ReqBatchCancelOrder](#) 一键撤单函数

2.7. ReqIssueOrder 网上发行业务委托函数

支持股票的新股申购（IPO）和增发发行；支持新债的申购；支持ETF基金、LOF基金的认购

```
ATPRetCodeType ReqIssueOrder(const ATPReqIssueOrderMsg* msg)
```

参数

形参	类型	描述
msg	const ATPReqIssueOrderMsg*	消息

返回值

返回错误码，参考 [ErrorCode](#)

ATPReqIssueOrderMsg的结构

形参	类型	字典	默认值	必填	描述
cust_id	char[17]			是	客户号ID
fund_account_id	char[17]			是	资金账户ID
branch_id	char[11]			否	营业部ID
account_id	char[13]			是	证券账户ID
client_seq_id	int64_t			是	用户系统消息序号
order_way	int8_t				委托方式（是否必填以及字典项请咨询券商）
user_info	char[17]			否	用户私有信息
password	char[129]				客户密码（该字段是否必填请咨询券商）
extra_data	std::string			否	扩展字段
client_feature_code	std::string				终端识别码（该字段是否必填请咨询券商）
security_id	char[9]			是	证券代码
market_id	uint16_t	ATPMarketIDConst		是	市场代码
order_qty	int64_t			是	申报数量N15(2)（股）
price	int64_t			是	委托价格N13(4)（元）
enforce_flag	char	ATPEnforceFlagConst		否	风险强制标识（已弃用）

相关接口

- [OnRspOrderStatusInternalAck](#) 委托状态内部响应
- [OnRspOrderStatusAck](#) 委托状态响应

- [ReqCancelOrder](#) 通用撤单函数
- [ReqBatchCancelOrder](#) 一键撤单函数

2.8. ReqRightsIssueOrder 配售业务委托函数

支持沪深市场主板A股、上海科创板股票、深圳创业板股票的配股配债业务

```
ATPRetCodeType ReqRightsIssueOrder(const ATPReqRightsIssueOrderMsg* msg)
```

参数

形参	类型	描述
msg	const ATPReqRightsIssueOrderMsg *	消息

返回值

返回错误码，参考 [ErrorCode](#)

ATPReqRightsIssueOrderMsg的结构

形参	类型	字典	默认值	必填	描述
cust_id	char[17]			是	客户号ID
fund_account_id	char[17]			是	资金账户ID
branch_id	char[11]			否	营业部ID
account_id	char[13]			是	证券账户ID
client_seq_id	int64_t			是	用户系统消息序号
order_way	int8_t				委托方式（是否必填以及字典项请咨询券商）
user_info	char[17]			否	用户私有信息
password	char[129]				客户密码（该字段是否必填请咨询券商）
extra_data	std::string			否	扩展字段
client_feature_code	std::string				终端识别码（该字段是否必填请咨询券商）
security_id	char[9]			是	配售权证代码
market_id	uint16_t	ATPMarketIDConst		是	市场代码
side	char	ATPSideConst		是	买卖方向（沪市填'2'=卖出，深市填'1'=买入）

形参	类型	字典	默认值	必填	描述
order_qty	int64_t			是	申报数量N15(2)（股票为股、基金为份、上海债券默认为张（使用时请务必与券商确认），其他为张）
price	int64_t			否	委托价格N13(4)
enforce_flag	char	ATPEnforceFlagConst		否	风险强制标识（已弃用）

相关接口

- [OnRspOrderStatusInternalAck](#) 委托状态内部响应
- [OnRspOrderStatusAck](#) 委托状态响应
- [ReqCancelOrder](#) 通用撤单函数
- [ReqBatchCancelOrder](#) 一键撤单函数

3. 撤单接口

3.1. ReqCancelOrder 通用撤单函数

支持以下业务类型的撤单：盘后定价交易、大宗交易、债券分销、现货交易、ETF、盘后定价（科创板、创业板）交易业务、港股通买卖、港股通公司行为、网上发行认购、网络投票、质押式回购、配售业务、分级基金分拆合并、债券转股回售、要约收购、权证行权

```
ATPRetCodeType ReqCancelOrder(const ATPReqCancelOrderMsg* msg)
```

参数

形参	类型	描述
msg	const ATPReqCancelOrderMsg *	消息

返回值

返回错误码，参考 [ErrorCode](#)

ATPReqCancelOrderMsg的结构

形参	类型	字典	默认值	必填	描述
cust_id	char[17]			是	客户号ID

形参	类型	字典	默认值	必填	描述
fund_account_id	char[17]			是	资金账户ID
branch_id	char[11]			是	营业部ID
account_id	char[13]			是	证券账户ID
client_seq_id	int64_t			是	用户系统消息序号
order_way	int8_t				委托方式（是否必填以及字典项请咨询券商）
user_info	char[17]			否	用户私有信息
password	char[129]				客户密码（该字段是否必填请咨询券商）
extra_data	std::string			否	扩展字段
client_feature_code	std::string				终端识别码（该字段是否必填请咨询券商）
market_id	uint16_t	ATPMarketIDConst		否	市场代码
orig_cl_ord_no	int64_t			是	原始交易客户方（券商）订单编号，指示被撤消订单的cl_ord_no

相关接口

- [OnRspOrderStatusInternalAck](#) 委托状态内部响应
- [OnRspOrderStatusAck](#) 委托状态响应

3.2. ReqBatchCancelOrder 一键撤单函数

批量撤单，可一次性发起条件选择范围内所有未成交委托的撤单委托

```
ATPRetCodeType ReqBatchCancelOrder(const ATPReqBatchCancelOrderMsg* msg)
```

参数

形参	类型	描述
msg	const ATPReqBatchCancelOrderMsg *	消息

返回值

返回错误码，参考 [ErrorCode](#)

ATPReqBatchCancelOrderMsg的结构

形参	类型	字典	默认值	必填	描述
cust_id	char[17]			否	客户号ID，如果证券账号为空，则按客户号进行撤单，如果证券账户和客户号均为空则指令无效
fund_account_id	char[17]			是	资金账户ID
account_id	char[13]			否	证券账户ID，填空则按照客户号一键撤单，填写了证券账户，则优先按证券账户进行撤单
client_seq_id	int64_t			是	用户系统消息序号
order_way	int8_t				委托方式（是否必填以及字典项请咨询券商）
user_info	char[17]			否	用户私有信息
password	char[129]				客户密码（该字段是否必填请咨询券商）
extra_data	std::string			否	扩展字段
client_feature_code	std::string				终端识别码（该字段是否必填请咨询券商）
business_type	uint8_t	ATPBusinessTypeConst		是	业务类型,撤所有业务类型时，填0
security_id	char[9]			否	证券代码（填空表示撤销所有）
market_id	uint16_t	ATPMarketIDConst		是	市场代码
branch_id	char[11]			是	营业部ID
business_abstract_type	uint8_t	BusinessAbstractTypeConst		是	抽象业务编码

相关接口

- [OnRspOrderStatusInternalAck](#) 委托状态内部响应

4. 响应接口

4.1. OnRspOrderStatusInternalAck 委托状态内部响应

```
virtual void OnRspOrderStatusInternalAck(const ATPRspOrderStatusAckMsg& msg) {}
```

参数

形参	类型	描述
msg	const ATPRspOrderStatusAckMsg &	消息

返回值

无

ATPRspOrderStatusAckMsg的结构

形参	类型	字典	默认值	描述
partition	uint8_t			分区号
index	int64_t			回报记录号
business_type	uint8_t	ATPBusinessTypeConst		业务类型
cl_ord_no	int64_t			客户订单编号
security_id	char[9]			证券代码/合约编码
market_id	uint16_t	ATPMarketIDConst		市场代码
exec_type	char	ATPExecTypeConst		当前委托执行类型
ord_status	uint8_t	ATPOrdStatusConst		当前申报的状态, (对于撤单委托, 填写被撤委托的当前状态, 找不到原始委托时, 固定填8= Reject)
cust_id	char[17]			客户号ID
fund_account_id	char[17]			资金账户ID
account_id	char[13]			证券账户ID
price	int64_t			委托价格N13(4) (上交所市价转限价申报时, 这里填写转为限价订单的价格, 其他订单填0)
order_qty	int64_t			委托数量N15(2) (股票为股、基金为份、上海债券默认为张 (使用时请务必与券商确认), 其他为张)
leaves_qty	int64_t			未成交部分的数量N15(2) (股票为股、基金为份、上海债券默认为张 (使用时请务必与券商确认), 其他为张)

形参	类型	字典	默认值	描述
cum_qty	int64_t			累计成交数量N15(2)（股票为股、基金为份、上海债券默认为张（使用时请务必与券商确认），其他为张）
side	char	ATPSideConst		买卖方向
transact_time	int64_t			回报时间（如果是ATP的Ack则回报时间为ATP的，如果是交易所的确认则回报时间为交易所的。同理，成交回报都是交易所的回报时间）
user_info	char[17]			用户私有信息
order_id	char[17]			交易所订单编号
cl_ord_id	char[11]			申报合同号 上交所：以QP1开头，表示为交易所保证金强制平仓；以CV1开头，表示为交易所备兑强制平仓；
extra_data	std::string			扩展字段
client_seq_id	int64_t			用户系统消息序号
orig_cl_ord_no	int64_t			对于撤单返回的状态响应，为原始委托的客户合同号，指示被撤消订单的cl_ord_no；对于委托确认，取值为0
frozen_trade_value	int64_t			冻结交易金额N18(4)
frozen_fee	int64_t			冻结费用N18(4)
reject_reason_code	uint16_t	ATPRejectReasonCodeConst		拒绝原因代码；可调用GetErrorInfo错误码查询函数，传入错误码及错误码类型-5 拒绝原因错误码类型，即可查询到错误描述信息
ord_rej_reason	char[6]	ATPOrdRejReasonConst		拒绝原因描述信息；当交易所拒绝时，这里填写交易所返回的拒绝原因代码。可调用GetErrorInfo错误码查询函数，传入错误码及错误码类型-1交易所拒绝原因错误码类型，即可查询错误描述信息
order_type	char	ATPOrdTypeConst		订单类型
time_in_force	char	ATPTimeInForceConst		订单有效时间类型（无意义）
position_effect	char	ATPPositionEffectConst		开平仓标志（用于期权业务）
covered_or_uncovered	uint8_t	ATPCoveredOrUncoveredConst		备兑标签（用于期权业务）
account_sub_code	char[7]			账户子编码（无意义）
quote_flag	uint8_t			是否报价订单（无意义）
security_symbol	char[41]			证券简称

形参	类型	字典	默认值	描述
secondary_order_id	char[17]			组合编码（用于期权业务）
parent_cl_ord_no	int64_t			批量订单母单编号
particular_flags	uint32_t			特殊委托标识，右起第一个bit位是夜市委托标志位：0-正常委托、1-夜市委托（ATP3.2.0开始支持）

相关接口

- [ReqCreditOrder](#) 融资融券交易委托函数
- [ReqMarginNoTradeOrder](#) 融资融券非交易委托函数
- [ReqMarginRepayOrder](#) 融资融券交易偿还委托函数
- [ReqCashAuctionOrder](#) 担保品集中竞价交易委托函数
- [ReqTibAfterHourAuctionOrder](#) 盘后定价(科创板、创业板)业务委托函数
- [ReqIssueOrder](#) 网上发行业务委托函数
- [ReqRightsIssueOrder](#) 配售业务委托函数
- [ReqCancelOrder](#) 通用撤单函数
- [ReqBatchCancelOrder](#) 一键撤单函数

4.2. OnRspOrderStatusAck 委托状态响应

```
virtual void OnRspOrderStatusAck(const ATPRspOrderStatusAckMsg& msg) {}
```

参数

形参	类型	描述
msg	const ATPRspOrderStatusAckMsg&	消息

返回值

无

ATPRspOrderStatusAckMsg的结构

形参	类型	字典	默认值	描述
partition	uint8_t			分区号
index	int64_t			回报记录号
business_type	uint8_t	ATPBusinessTypeConst		业务类型

形参	类型	字典	默认值	描述
cl_ord_no	int64_t			客户订单编号
security_id	char[9]			证券代码/合约编码
market_id	uint16_t	ATPMarketIDConst		市场代码
exec_type	char	ATPExecTypeConst		当前委托执行类型
ord_status	uint8_t	ATPOrdStatusConst		当前申报的状态, (对于撤单委托, 填写被撤委托的当前状态, 找不到原始委托时, 固定填8= Reject)
cust_id	char[17]			客户号ID
fund_account_id	char[17]			资金账户ID
account_id	char[13]			证券账户ID
price	int64_t			委托价格N13(4) (上交所市价转限价申报时, 这里填写转为限价订单的价格, 其他订单填0)
order_qty	int64_t			委托数量N15(2) (股票为股、基金为份、上海债券默认为张 (使用时请务必与券商确认) , 其他为张)
leaves_qty	int64_t			未成交部分的数量N15(2) (股票为股、基金为份、上海债券默认为张 (使用时请务必与券商确认) , 其他为张)
cum_qty	int64_t			累计成交数量N15(2) (股票为股、基金为份、上海债券默认为张 (使用时请务必与券商确认) , 其他为张)
side	char	ATPSideConst		买卖方向
transact_time	int64_t			回报时间 (如果是ATP的Ack则回报时间为ATP的, 如果是交易所的确认则回报时间为交易所的。同理, 成交回报都是交易所的回报时间)
user_info	char[17]			用户私有信息
order_id	char[17]			交易所订单编号
cl_ord_id	char[11]			申报合同号 上交所: 以QP1开头, 表示为交易所保证金强制平仓; 以CV1开头, 表示为交易所备兑强制平仓;
extra_data	std::string			扩展字段
client_seq_id	int64_t			用户系统消息序号

形参	类型	字典	默认值	描述
orig_cl_ord_no	int64_t			对于撤单返回的状态响应，为原始委托的客户合同号，指示被撤消订单的cl_ord_no; 对于委托确认，取值为0
frozen_trade_value	int64_t			冻结交易金额N18(4)
frozen_fee	int64_t			冻结费用N18(4)
reject_reason_code	uint16_t	ATPRejectReasonCodeConst		拒绝原因代码；可调用GetErrorInfo错误码查询函数，传入错误码及错误码类型-5 拒绝原因错误码类型，即可查询到错误描述信息
ord_rej_reason	char[6]	ATPOrdRejReasonConst		拒绝原因描述信息；当交易所拒绝时，这里填写交易所返回的拒绝原因代码。可调用GetErrorInfo错误码查询函数，传入错误码及错误码类型-1交易所拒绝原因错误码类型，即可查询错误描述信息
order_type	char	ATPOrdTypeConst		订单类型
time_in_force	char	ATPTimeInForceConst		订单有效时间类型（无意义）
position_effect	char	ATPPositionEffectConst		开平仓标志（用于期权业务）
covered_or_uncovered	uint8_t	ATPCoveredOrUncoveredConst		备兑标签（用于期权业务）
account_sub_code	char[7]			账户子编码（无意义）
quote_flag	uint8_t			是否报价订单（无意义）
security_symbol	char[41]			证券简称
secondary_order_id	char[17]			组合编码（用于期权业务）
parent_cl_ord_no	int64_t			批量订单母单编号
particular_flags	uint32_t			特殊委托标识，右起第一个bit位是夜市委托标志位：0-正常委托、1-夜市委托（ATP3.2.0开始支持）

相关接口

- [ReqCreditOrder](#) 融资融券交易委托函数
- [ReqMarginNoTradeOrder](#) 融资融券非交易委托函数
- [ReqMarginRepayOrder](#) 融资融券交易偿还委托函数
- [ReqCashAuctionOrder](#) 担保品集中竞价交易委托函数
- [ReqTibAfterHourAuctionOrder](#) 盘后定价(科创板、创业板)业务委托函数
- [ReqIssueOrder](#) 网上发行业务委托函数
- [ReqRightsIssueOrder](#) 配售业务委托函数
- [ReqCancelOrder](#) 通用撤单函数

4.3. OnRspExtRepayResult 融资融券直接还款应答函数

```
virtual void OnRspExtRepayResult(const ATPRspExtRepayResultOtherMsg& msg) {}
```

参数

形参	类型	描述
msg	const ATPRspExtRepayResultOtherMsg&	消息

返回值

无

ATPRspExtRepayResultOtherMsg的结构

形参	类型	字典	默认值	描述
client_seq_id	int64_t			用户系统消息序号
user_info	char[17]			用户私有信息
extra_data	std::string			扩展字段
reject_reason_code	uint16_t	ATPRejectReasonCodeConst		拒绝原因代码；可调用GetErrorInfo错误码查询函数，传入错误码及错误码类型-5 拒绝原因错误码类型，即可查询到错误描述信息
transact_time	int64_t			回报时间

相关接口

- ReqExtRepayOther 融资融券直接还款函数

5. 成交接口

5.1. OnRspCreditTradeER 融资融券交易成交回报

```
virtual void OnRspCreditTradeER(const ATPRspCreditTradeERMsg& msg) {}
```

参数

形参	类型	描述
msg	const ATPRspCreditTradeERMsg&	消息

返回值

无

ATPRspCreditTradeERMsg的结构

形参	类型	字典	默认值	描述
partition	uint8_t			分区号
index	int64_t			回报记录号
business_type	uint8_t	ATPBusinessTypeConst		业务类型
cl_ord_no	int64_t			客户订单编号
security_id	char[9]			证券代码/合约编码
market_id	uint16_t	ATPMarketIDConst		市场代码
exec_type	char	ATPExecTypeConst		当前委托执行类型
ord_status	uint8_t	ATPOrdStatusConst		当前申报的状态
cust_id	char[17]			客户号ID
fund_account_id	char[17]			资金账户ID
account_id	char[13]			证券账户ID
price	int64_t			委托价格N13(4)（上交所市价转限价申报时，这里填写转为限价订单的价格，其他订单填0）
order_qty	int64_t			委托数量N15(2)（股票为股、基金为份、上海债券默认为张（使用时请务必与券商确认），其他为张）
leaves_qty	int64_t			未成交部分的数量N15(2)（股票为股、基金为份、上海债券默认为张（使用时请务必与券商确认），其他为张）（注意，上交所回报该字段含义：对应申报是市价转撤单的时候，这里填写自动撤单的数量；对应申报是市价转限价的时候，这里填写转为限价订单的数量；当对应申报是限价订单时，填写撤单成功的数量；缺省填0；深交所回报该字段含义：订单未成交部分的数量）
cum_qty	int64_t			累计成交数量N15(2)（股票为股、基金为份、上海债券默认为张（使用时请务必与券商确认），其他为张）
side	char	ATPSideConst		买卖方向

形参	类型	字典	默认值	描述
transact_time	int64_t			回报时间
user_info	char[17]			用户私有信息
order_id	char[17]			交易所订单编号
cl_ord_id	char[11]			申报合同号 上交所：以QP1开头，表示为交易所保证金强制平仓；以CV1开头，表示为交易所备兑强制平仓；
exec_id	char[33]			成交编号
last_px	int64_t			成交价格N13(4)
last_qty	int64_t			成交数量N15(2)（股票为股、基金为份、上海债券默认为张（使用时请务必与券商确认），其他为张）
total_value_traded	int64_t			成交金额N18(4)
fee	int64_t			费用N18(4)
client_seq_id	int64_t			用户系统消息序号
extra_data	std::string			扩展字段
cash_margin	char	ATPCashMarginConst		信用标识

相关接口

- [ReqCreditOrder](#) 融资融券交易委托函数

5.2. OnRspMarginRepayTradeER 融资融券交易偿还成交回报

```
virtual void OnRspMarginRepayTradeER(const ATPRspMarginRepayTradeERMsg& msg) {}
```

参数

形参	类型	描述
msg	const ATPRspMarginRepayTradeERMsg &	消息

返回值

无

ATPRspMarginRepayTradeERMsg的结构

形参	类型	字典	默认值	描述
partition	uint8_t			分区号
index	int64_t			回报记录号
business_type	uint8_t	ATPBusinessTypeConst		业务类型
cl_ord_no	int64_t			客户订单编号
security_id	char[9]			证券代码/合约编码
market_id	uint16_t	ATPMarketIDConst		市场代码
exec_type	char	ATPExecTypeConst		当前委托执行类型
ord_status	uint8_t	ATPOrdStatusConst		当前申报的状态
cust_id	char[17]			客户号ID
fund_account_id	char[17]			资金账户ID
account_id	char[13]			证券账户ID
price	int64_t			委托价格N13(4)（上交所市价转限价申报时，这里填写转为限价订单的价格，其他订单填0）
order_qty	int64_t			委托数量N15(2)（股票为股、基金为份、上海债券默认为张（使用时请务必与券商确认），其他为张）
leaves_qty	int64_t			未成交部分的数量N15(2)（股票为股、基金为份、上海债券默认为张（使用时请务必与券商确认），其他为张）（注意，上交所回报该字段含义：对应申报是市价转撤单的时候，这里填写自动撤单的数量；对应申报是市价转限价的时候，这里填写转为限价订单的数量；当对应申报是限价订单时，填写撤单成功的数量；缺省填0；深交所回报该字段含义：订单未成交部分的数量）
cum_qty	int64_t			累计成交数量N15(2)（股票为股、基金为份、上海债券默认为张（使用时请务必与券商确认），其他为张）
side	char	ATPSideConst		买卖方向
transact_time	int64_t			回报时间
user_info	char[17]			用户私有信息
order_id	char[17]			交易所订单编号
cl_ord_id	char[11]			申报合同号 上交所：以QP1开头，表示为交易所保证金强制平仓；以CV1开头，表示为交易所备兑强制平仓；
exec_id	char[33]			成交编号

形参	类型	字典	默认值	描述
last_px	int64_t			成交价格N13(4)
last_qty	int64_t			成交数量N15(2)（股票为股、基金为份、上海债券默认为张（使用时请务必与券商确认），其他为张）
total_value_traded	int64_t			成交金额N18(4)
fee	int64_t			费用N18(4)
client_seq_id	int64_t			用户系统消息序号
extra_data	std::string			扩展字段
cash_margin	char	ATPCashMarginConst		信用标识

相关接口

- [ReqMarginRepayOrder](#) 融资融券交易偿还委托函数

5.3. OnRspCashAuctionTradeER 现货成交回报

```
virtual void OnRspCashAuctionTradeER(const ATPRspCashAuctionTradeERMsg& msg) {}
```

参数

形参	类型	描述
msg	const ATPRspCashAuctionTradeERMsg&	消息

返回值

无

ATPRspCashAuctionTradeERMsg的结构

形参	类型	字典	默认值	描述
partition	uint8_t			分区号
index	int64_t			回报记录号
business_type	uint8_t	ATPBusinessTypeConst		业务类型
cl_ord_no	int64_t			客户订单编号

形参	类型	字典	默认值	描述
security_id	char[9]			证券代码/合约编码
market_id	uint16_t	ATPMarketIDConst		市场代码
exec_type	char	ATPExecTypeConst		当前委托执行类型
ord_status	uint8_t	ATPOrdStatusConst		当前申报的状态
cust_id	char[17]			客户号ID
fund_account_id	char[17]			资金账户ID
account_id	char[13]			证券账户ID
price	int64_t			委托价格N13(4) (上交所市价转限价申报时，这里填写转为限价订单的价格，其他订单填0)
order_qty	int64_t			委托数量N15(2) (股票为股、基金为份、上海债券默认为张 (使用时请务必与券商确认)，其他为张)
leaves_qty	int64_t			未成交部分的数量N15(2) (股票为股、基金为份、上海债券默认为张 (使用时请务必与券商确认)，其他为张)
cum_qty	int64_t			累计成交数量N15(2) (股票为股、基金为份、上海债券默认为张 (使用时请务必与券商确认)，其他为张)
side	char	ATPSideConst		买卖方向 '1'=买, '2'=卖
transact_time	int64_t			回报时间
user_info	char[17]			用户私有信息
order_id	char[17]			交易所订单编号
cl_ord_id	char[11]			申报合同号 上交所：以QP1开头，表示为交易所保证金强制平仓；以CV1开头，表示为交易所备兑强制平仓；
exec_id	char[33]			成交编号
last_px	int64_t			成交价格N13(4)
last_qty	int64_t			成交数量N15(2) (股票为股、基金为份、上海债券默认为张 (使用时请务必与券商确认)，其他为张)
total_value_traded	int64_t			成交金额N18(4)
fee	int64_t			费用N18(4)
client_seq_id	int64_t			用户系统消息序号

形参	类型	字典	默认值	描述
extra_data	std::string			扩展字段
cash_margin	char	ATPCashMarginConst		信用标识
orig_cl_ord_no	int64_t			原委托的客户订单编号
reject_reason_code	uint16_t	ATPRejectReasonCodeConst		拒绝原因代码；可调用GetErrorInfo错误码查询函数，传入错误码及错误码类型-5 拒绝原因错误码类型，即可查询到错误描述信息
ord_rej_reason	char[6]	ATPOrdRejReasonConst		拒绝原因描述信息；当交易所拒绝时，这里填写交易所返回的拒绝原因代码。可调用GetErrorInfo错误码查询函数，传入错误码及错误码类型-1交易所拒绝原因错误码类型，即可查询错误描述信息
parent_cl_ord_no	int64_t			母单订单编号
particular_flags	uint32_t			特殊委托标识，右起第一个bit位是夜市委托标志位：0-正常委托、1-夜市委托（ATP3.2.0开始支持）

相关接口

- [ReqCashAuctionOrder](#) 担保品集中竞价交易委托函数

5.4. OnRspTibAfterHourAuctionTradeER 盘后定价(科创板、创业板)业务成交回报

```
virtual void OnRspTibAfterHourAuctionTradeER(const ATPRspTibAfterHourAuctionTradeERMsg& msg) {}
```

参数

形参	类型	描述
msg	const ATPRspTibAfterHourAuctionTradeERMsg&	消息

返回值

无

ATPRspTibAfterHourAuctionTradeERMsg的结构

形参	类型	字典	默认值	描述
----	----	----	-----	----

形参	类型	字典	默认值	描述
partition	uint8_t			分区号
index	int64_t			回报记录号
business_type	uint8_t	ATPBusinessTypeConst		业务类型
cl_ord_no	int64_t			客户订单编号
security_id	char[9]			证券代码/合约编码
market_id	uint16_t	ATPMarketIDConst		市场代码
exec_type	char	ATPExecTypeConst		当前委托执行类型
ord_status	uint8_t	ATPOrdStatusConst		当前申报的状态
cust_id	char[17]			客户号ID
fund_account_id	char[17]			资金账户ID
account_id	char[13]			证券账户ID
price	int64_t			委托价格N13(4) (上交所市价转限价申报时，这里填写转为限价订单的价格，其他订单填0)
order_qty	int64_t			委托数量N15(2) (股票为股、基金为份、上海债券默认为张 (使用时请务必与券商确认) ，其他为张)
leaves_qty	int64_t			未成交部分的数量N15(2) (股票为股、基金为份、上海债券默认为张 (使用时请务必与券商确认) ，其他为张)
cum_qty	int64_t			累计成交数量N15(2) (股票为股、基金为份、上海债券默认为张 (使用时请务必与券商确认) ，其他为张)
side	char	ATPSideConst		买卖方向 '1'=买 '2'=卖
transact_time	int64_t			回报时间
user_info	char[17]			用户私有信息
order_id	char[17]			交易所订单编号
cl_ord_id	char[11]			申报合同号 上交所：以QP1开头，表示为交易所保证金强制平仓；以CV1开头，表示为交易所备兑强制平仓；
exec_id	char[33]			成交编号
last_px	int64_t			成交价格N13(4)

形参	类型	字典	默认值	描述
last_qty	int64_t			成交数量N15(2) (股票为股、基金为份、上海债券默认为张 (使用时请务必与券商确认) , 其他为张)
total_value_traded	int64_t			成交金额N18(4)
fee	int64_t			费用N18(4)
client_seq_id	int64_t			用户系统消息序号
extra_data	std::string			扩展字段
cash_margin	char	ATPCashMarginConst		信用标识
orig_cl_ord_no	int64_t			原委托的客户订单编号
reject_reason_code	uint16_t	ATPRejectReasonCodeConst		拒绝原因代码; 可调用GetErrorInfo错误码查询函数, 传入错误码及错误码类型-5 拒绝原因错误码类型, 即可查询到错误描述信息
ord_rej_reason	char[6]	ATPOrdRejReasonConst		拒绝原因描述信息; 当交易所拒绝时, 这里填写交易所返回的拒绝原因代码。可调用GetErrorInfo错误码查询函数, 传入错误码及错误码类型-1交易所拒绝原因错误码类型, 即可查询错误描述信息

相关接口

- [ReqTibAfterHourAuctionOrder](#) 盘后定价(科创板、创业板)业务委托函数

6. 查询接口

6.1. ReqOrderQuery 订单查询函数

```
ATPRetCodeType ReqOrderQuery(const ATPReqOrderQueryMsg* msg)
```

参数

形参	类型	描述
msg	const ATPReqOrderQueryMsg*	消息

返回值

返回错误码，参考 [ErrorCode](#)

ATPReqOrderQueryMsg的结构

形参	类型	字典	默认值	必填	描述
cust_id	char[17]			是	客户号ID
fund_account_id	char[17]			是	资金账户ID
account_id	char[13]			否	证券账户ID（一户两地账户此字段必填）
client_seq_id	int64_t			是	用户系统消息序号
user_info	char[17]			否	用户私有信息
password	char[129]				客户密码（该字段是否必填请咨询券商）
extra_data	std::string			否	扩展字段
client_feature_code	std::string				终端识别码（该字段是否必填请咨询券商）
cl_ord_no	int64_t			否	客户订单编号（默认值为0，表示查所有，一户两地账户表示查单个证券账户下所有）
market_id	uint16_t	ATPMarketIDConst		否	市场代码（默认值为0，表示查所有，一户两地账户表示查单个证券账户下所有）
security_id	char[9]			否	证券代码（默认值为空字符串，表示查所有，一户两地账户表示查单个证券账户下所有）
business_type	uint8_t	ATPBusinessTypeConst		否	业务类型（默认值为0，表示查所有，一户两地账户表示查单个证券账户下所有）
side	char	ATPSideConst		否	买卖方向（默认值为'0'，表示查所有，一户两地账户表示查单个证券账户下所有）
order_query_condition	uint8_t	ATPOrderQueryConditionConst		否	委托查询条件（默认值为0，表示查所有，一户两地账户表示查单个证券账户下所有）
query_index	int64_t			否	起始查询索引号（默认值为0，表示从头开始查）
return_num	int64_t			否	查询返回数量（默认值为0，表示按能返回的最大数量返回，具体数量请咨询券商）

形参	类型	字典	默认值	必填	描述
return_seq	uint8_t	ATPReturnSeqConst		否	返回顺序，按时间排序（默认值为1，表示按时间正序排序）
business_abstract_type	uint8_t	BusinessAbstractTypeConst		是	抽象业务编码

相关接口

- [OnRspOrderQueryResult](#) 订单查询结果

6.2. ReqTradeOrderQuery 成交查询函数

```
ATPRetCodeType ReqTradeOrderQuery(const ATPReqTradeOrderQueryMsg* msg)
```

参数

形参	类型	描述
msg	const ATPReqTradeOrderQueryMsg*	消息

返回值

返回错误码，参考 [ErrorCode](#)

ATPReqTradeOrderQueryMsg的结构

形参	类型	字典	默认值	必填	描述
cust_id	char[17]			是	客户号ID
fund_account_id	char[17]			是	资金账户ID
branch_id	char[11]			否	营业部ID
account_id	char[13]			否	证券账户ID（一户两地账户此字段必填）
client_seq_id	int64_t			是	用户系统消息序号
user_info	char[17]			否	用户私有信息
password	char[129]				客户密码（该字段是否必填请咨询券商）
extra_data	std::string			否	扩展字段
client_feature_code	std::string				终端识别码（该字段是否必填请咨询券商）

形参	类型	字典	默认值	必填	描述
market_id	uint16_t	ATPMarketIDConst		否	市场代码（默认值为0，表示查所有，一户两地账户表示查单个证券账户下所有）
security_id	char[9]			否	证券代码（默认值为空字符串，表示查所有，一户两地账户表示查单个证券账户下所有）
business_type	uint8_t	ATPBusinessTypeConst		否	业务类型（默认值为0，表示查所有，一户两地账户表示查单个证券账户下所有）
query_index	int64_t			否	起始查询索引号（默认值为0，表示从头开始查）
return_num	int64_t			否	查询返回数量（默认值为0，表示按能返回的最大数量返回，具体数量请咨询券商）
return_seq	uint8_t	ATPReturnSeqConst		否	返回顺序，按时间排序（默认值为1，表示按时间正序排序）
business_abstract_type	uint8_t	BusinessAbstractTypeConst		是	抽象业务编码
cl_ord_no	int64_t			否	客户订单编号
cl_ord_id	char[11]			否	报盘合同号
exec_id	char[33]			否	执行编号
etf_purchase_redemption_flag	uint8_t	ATPEtfPurchaseRedemptionFlagConst		否	是否返回ETF实时申赎成交：0-不返回，1-返回（ATP3.2.1开始支持）

相关接口

- [OnRspTradeOrderQueryResult](#) 成交查询结果

6.3. ReqExtQueryContractSpecifications 融资融券合约明细查询函数

```
ATPRetCodeType ReqExtQueryContractSpecifications(const ATPReqExtQueryContractSpecificationsMsg* msg)
```

参数

形参	类型	描述
msg	const ATPReqExtQueryContractSpecificationsMsg *	消息

返回值

返回错误码，参考 [ErrorCode](#)

ATPReqExtQueryContractSpecificationsMsg的结构

形参	类型	字典	默认值	必填	描述
cust_id	char[17]			是	客户号ID
fund_account_id	char[17]			是	资金账户ID
account_id	char[13]			否	证券账户ID（一户两地账户此字段必填）
client_seq_id	int64_t			是	用户系统消息序号
user_info	char[17]			否	用户私有信息
password	char[129]				客户密码（该字段是否必填请咨询券商）
extra_data	std::string			否	扩展字段
client_feature_code	std::string				终端识别码（该字段是否必填请咨询券商）
branch_id	char[11]			是	营业部ID
close_out_flag	char	ATPCloseOutFlagConst		否	了结标识（默认值为'0'，表示查所有，一户两地账户表示查单个证券账户下所有）
cash_margin_set	char[41]	ATPCreditIdentificationConst		否	信用标识集合（默认值为空字符串，表示查所有；标志位之间请用逗号隔开，如需查询融券合约与融资利息两种合约明细请填写"2,3" 具体填写规则可参考引言中的接口约定）
opening_date	int64_t			否	开仓日期（默认值为0，格式为YYYYMMDD，如20210514）
opening_serial_num	char[33]			否	开仓流水号（默认值为空字符串）
query_index	int64_t			否	起始查询索引号（默认值为0，表示从头开始查）
return_num	int64_t			否	查询返回数量（默认值为0，表示按能返回的最大数量返回，具体数量请咨询券商）
return_seq	uint8_t	ATPReturnSeqConst		否	返回顺序，按时间排序（默认值为1，表示按时间正序排序）

相关接口

- [OnRspQueryContractSpecificationsQueryResult](#) 融资融券合约明细查询结果

6.4. ReqExtQueryCreditAmount 融资融券信用额度查询函数

```
ATPRetCodeType ReqExtQueryCreditAmount(const ATPReqExtQueryCreditAmountMsg* msg)
```

参数

形参	类型	描述
msg	const ATPReqExtQueryCreditAmountMsg*	消息

返回值

返回错误码，参考 [ErrorCode](#)

ATPReqExtQueryCreditAmountMsg的结构

形参	类型	字典	默认值	必填	描述
cust_id	char[17]			是	客户号ID
fund_account_id	char[17]			是	资金账户ID
account_id	char[13]			是	证券账户ID
client_seq_id	int64_t			是	用户系统消息序号
user_info	char[17]			否	用户私有信息
password	char[129]				客户密码（该字段是否必填请咨询券商）
extra_data	std::string			否	扩展字段
client_feature_code	std::string				终端识别码（该字段是否必填请咨询券商）
branch_id	char[11]			是	营业部ID

相关接口

- [OnRspQueryCreditAmountQueryResult](#) 融资融券信用额度查询结果

6.5. ReqExtQueryMarginUseable 融资融券保证金可用查询函数

```
ATPRetCodeType ReqExtQueryMarginUseable(const ATPReqExtQueryMarginUseableMsg* msg)
```

参数

形参	类型	描述
----	----	----

形参	类型	描述
msg	const ATPReqExtQueryMarginUseableMsg *	消息

返回值

返回错误码，参考 [ErrorCode](#)

ATPReqExtQueryMarginUseableMsg的结构

形参	类型	字典	默认值	必填	描述
cust_id	char[17]			是	客户号ID
fund_account_id	char[17]			是	资金账户ID
account_id	char[13]			是	证券账户ID
client_seq_id	int64_t			是	用户系统消息序号
user_info	char[17]			否	用户私有信息
password	char[129]				客户密码（该字段是否必填请咨询券商）
extra_data	std::string			否	扩展字段
client_feature_code	std::string				终端识别码（该字段是否必填请咨询券商）
branch_id	char[11]			是	营业部ID
query_contents	char	ATPQueryContentsConst		是	查询内容 '0'= 只查询余额，'1'= 查询余额及明细
market_id	uint16_t	ATPMarketIDConst		否	市场代码（默认值为0，表示查所有，一户两地账户表示查单个证券账户下所有）（ATP3.1.10.1开始支持）
security_id	char[9]			否	证券代码（默认值为空字符串，表示查所有，一户两地账户表示查单个证券账户下所有）（ATP3.1.10.1开始支持）

相关接口

- [OnRspQueryMarginUseableQueryResult](#) 融资融券保证金可用查询结果

6.6. ReqExtQueryFundLiability 融资融券资金负债查询函数

```
ATPRetCodeType ReqExtQueryFundLiability(const ATPReqExtQueryFundLiabilityMsg* msg)
```

参数

形参	类型	描述
msg	const ATPReqExtQueryFundLiabilityMsg*	消息

返回值

返回错误码，参考 [ErrorCode](#)

ATPReqExtQueryFundLiabilityMsg的结构

形参	类型	字典	默认值	必填	描述
cust_id	char[17]			是	客户号ID
fund_account_id	char[17]			是	资金账户ID
account_id	char[13]			是	证券账户ID
client_seq_id	int64_t			是	用户系统消息序号
user_info	char[17]			否	用户私有信息
password	char[129]				客户密码（该字段是否必填请咨询券商）
extra_data	std::string			否	扩展字段
client_feature_code	std::string				终端识别码（该字段是否必填请咨询券商）
branch_id	char[11]			是	营业部ID
currency	char[5]	ATPCurrencyConst		是	货币种类（仅支持人民币）

相关接口

- [OnRspQueryFundLiabilityQueryResult](#) 融资融券资金负债查询结果

6.7. ReqExtQueryShareLiability 融资融券股份负债查询函数

```
ATPRetCodeType ReqExtQueryShareLiability(const ATPReqExtQueryShareLiabilityMsg* msg)
```

参数

形参	类型	描述
msg	const ATPReqExtQueryShareLiabilityMsg *	消息

返回值

返回错误码，参考 [ErrorCode](#)

ATPReqExtQueryShareLiabilityMsg的结构

形参	类型	字典	默认值	必填	描述
cust_id	char[17]			是	客户号ID
fund_account_id	char[17]			是	资金账户ID
account_id	char[13]			否	证券账户ID（一户两地账户此字段必填）
client_seq_id	int64_t			是	用户系统消息序号
user_info	char[17]			否	用户私有信息
password	char[129]				客户密码（该字段是否必填请咨询券商）
extra_data	std::string			否	扩展字段
client_feature_code	std::string				终端识别码（该字段是否必填请咨询券商）
branch_id	char[11]			是	营业部ID
account_id_array	< APIAccountIDUnit >			是	待查证券账户组
market_id	uint16_t	ATPMarketIDConst		否	市场代码（默认值为0，表示查所有，一户两地账户表示查单个证券账户下所有）
security_id	char[9]			否	证券代码（默认值为空字符串，表示查所有，一户两地账户表示查单个证券账户下所有）
query_index	int64_t			否	起始查询索引号（默认值为0，表示从头开始查）
return_num	int64_t			否	查询返回数量（默认值为0，表示按能返回的最大数量返回，具体数量请咨询券商）

APIAccountIDUnit的结构

形参	类型	字典	默认值	必填	描述
account_id	char[13]			是	证券账户ID

形参	类型	字典	默认值	必填	描述
fund_account_id	char[17]			是	资金账户ID
branch_id	char[11]			是	营业部ID

相关接口

- [OnRspQueryShareLiabilityQueryResult](#) 融资融券股份负债查询结果

6.8. ReqExtQueryContractSpecificationsManager 融资融券合约管理查询函数

```
ATPRetCodeType ReqExtQueryContractSpecificationsManager(const ATPReqExtQueryContractSpecificationsManagerMsg* msg)
```

参数

形参	类型	字典	默认值	必填	描述
msg	const ATPReqExtQueryContractSpecificationsManagerMsg*				消息

返回值

返回错误码，参考 [ErrorCode](#)

ATPReqExtQueryContractSpecificationsManagerMsg的结构

形参	类型	字典	默认值	必填	描述
cust_id	char[17]			是	客户号ID
fund_account_id	char[17]			是	资金账户ID
account_id	char[13]			否	证券账户ID（一户两地账户此字段必填）
client_seq_id	int64_t			是	用户系统消息序号
user_info	char[17]			否	用户私有信息
password	char[129]				客户密码（该字段是否必填请咨询券商）
extra_data	std::string			否	扩展字段
client_feature_code	std::string				终端识别码（该字段是否必填请咨询券商）
branch_id	char[11]			是	营业部ID

形参	类型	字典	默认值	必填	描述
security_id	char[9]			否	证券代码（默认值为空字符串，表示查所有，一户两地账户表示查单个证券账户下所有）
close_out_flag	char	ATPCloseOutFlagConst		否	了结标识（默认值为'0'，表示查所有，一户两地账户表示查单个证券账户下所有）
cash_margin_set	char[41]	ATPCreditIdentificationConst		是	信用标识集合（该接口仅支持1-融资合约,2-融券合约两种类型，标志位之间用逗号隔开;具体填写规则可参考引言中的接口约定）
opening_date	int64_t			否	开仓日期(默认值为0，格式为YYYYMMDD，如20210514)
opening_serial_num	char[33]			否	开仓流水号（默认值为空字符串）
query_index	int64_t			否	起始查询索引号（默认值为0，表示从头开始查）
return_num	int64_t			否	查询返回数量（默认值为0，表示按能返回的最大数量返回，具体数量请咨询券商）

相关接口

- [OnRspQueryContractSpecificationsManagerQueryResult](#) 融资融券合约管理查询结果

6.9. ReqExtQueryMarginUnderlying 融资融券标的清单查询函数

```
ATPRetCodeType ReqExtQueryMarginUnderlying(const ATPReqExtQueryMarginUnderlyingMsg* msg)
```

参数

形参	类型	描述
msg	const ATPReqExtQueryMarginUnderlyingMsg*	消息

返回值

返回错误码，参考 [ErrorCode](#)

ATPReqExtQueryMarginUnderlyingMsg的结构

形参	类型	字典	默认值	必填	描述
----	----	----	-----	----	----

形参	类型	字典	默认值	必填	描述
cust_id	char[17]			是	客户号ID
fund_account_id	char[17]			是	资金账户ID
branch_id	char[11]			是	营业部ID
account_id	char[13]			否	证券账户ID（一户两地账户此字段必填）
client_seq_id	int64_t			是	用户系统消息序号
user_info	char[17]			否	用户私有信息
password	char[129]				客户密码（该字段是否必填请咨询券商）
extra_data	std::string			否	扩展字段
client_feature_code	std::string				终端识别码（该字段是否必填请咨询券商）
market_id	uint16_t	ATPMarketIDConst		否	市场代码（默认值为0，表示查所有，一户两地账户表示查单个证券账户下所有）
security_id	char[9]			否	证券代码（默认值为空字符串，表示查所有，一户两地账户表示查单个证券账户下所有）
underlying_query_type	uint16_t	ATPCRDUnderlyingTypeConst		否	标的类型（默认值为0，表示查所有，一户两地账户表示查单个证券账户下所有）
is_query_margin_qty	uint8_t	ATPIsQueryMarginQtyConst		否	是否输出融券专户可用数量（默认值为0，表示不输出：记录都输出且融券专户可用数量默认0）
query_index	int64_t			否	起始查询索引号（默认值为0，表示从头开始查）
return_num	int64_t			否	查询返回数量（默认值为0，表示按能返回的最大数量返回，具体数量请咨询券商）

相关接口

- [OnRspQueryMarginUnderlyingQueryResult](#) 融资融券标的清单查询结果

6.10. ReqExtQueryCreditInfo 融资融券客户信用资料查询函数

```
ATPRetCodeType ReqExtQueryCreditInfo(const ATPReqExtQueryCreditInfoMsg* msg)
```

参数

形参	类型	描述
msg	const ATPReqExtQueryCreditInfoMsg*	消息

返回值

返回错误码，参考 [ErrorCode](#)

ATPReqExtQueryCreditInfoMsg的结构

形参	类型	字典	默认值	必填	描述
cust_id	char[17]			是	客户号ID
fund_account_id	char[17]			是	资金账户ID
account_id	char[13]			是	证券账户ID
client_seq_id	int64_t			是	用户系统消息序号
user_info	char[17]			否	用户私有信息
password	char[129]				客户密码（该字段是否必填请咨询券商）
extra_data	std::string			否	扩展字段
client_feature_code	std::string				终端识别码（该字段是否必填请咨询券商）
branch_id	char[11]			是	营业部ID

相关接口

- [OnRspQueryCreditInfoQueryResult](#) 融资融券客户信用资料查询结果

6.11. ReqExtQueryFundAssetsInfo 融资融券资产信息查询函数

```
ATPRetCodeType ReqExtQueryFundAssetsInfo(const ATPReqExtQueryFundAssetsInfoMsg* msg)
```

参数

形参	类型	描述
----	----	----

形参	类型	描述
msg	const ATPReqExtQueryFundAssetsInfoMsg*	消息

返回值

返回错误码，参考 [ErrorCode](#)

ATPReqExtQueryFundAssetsInfoMsg的结构

形参	类型	字典	默认值	必填	描述
cust_id	char[17]			是	客户号ID
fund_account_id	char[17]			是	资金账户ID
account_id	char[13]			是	证券账户ID
client_seq_id	int64_t			是	用户系统消息序号
user_info	char[17]			否	用户私有信息
password	char[129]				客户密码（该字段是否必填请咨询券商）
extra_data	std::string			否	扩展字段
client_feature_code	std::string				终端识别码（该字段是否必填请咨询券商）
branch_id	char[11]			是	营业部ID

相关接口

- [OnRspQueryFundAssetsInfoQueryResult](#) 融资融券资产信息查询结果

6.12. *ReqTradeOrderExQuery* 增强成交查询函数

相比于成交查询函数，增强成交查询函数在3.1.5版本之前支持按客户订单编号查询单条记录，并且支持撤单和废单的响应查询；在3.1.5版本及之后两者无差别

```
ATPRetCodeType ReqTradeOrderExQuery(const ATPReqTradeOrderExQueryMsg* msg)
```

参数

形参	类型	描述
msg	const ATPReqTradeOrderExQueryMsg*	消息

返回值

返回错误码，参考 [ErrorCode](#)

ATPReqTradeOrderExQueryMsg的结构

形参	类型	字典	默认值	必填	描述
cust_id	char[17]			是	客户号ID
fund_account_id	char[17]			是	资金账户ID
account_id	char[13]			否	证券账户ID（一户两地账户此字段必填）
client_seq_id	int64_t			是	用户系统消息序号
user_info	char[17]			否	用户私有信息
password	char[129]				客户密码（该字段是否必填请咨询券商）
extra_data	std::string			否	扩展字段
client_feature_code	std::string				终端识别码（该字段是否必填请咨询券商）
cl_ord_no	int64_t			否	客户订单编号（默认值为0，表示查所有，一户两地账户表示查单个证券账户下所有）
market_id	uint16_t	ATPMarketIDConst		否	市场代码（默认值为0，表示查所有，一户两地账户表示查单个证券账户下所有）
security_id	char[9]			否	证券代码（默认值为空字符串，表示查所有，一户两地账户表示查单个证券账户下所有）
business_type	uint8_t	ATPBusinessTypeConst		否	业务类型（默认值为0，表示查所有，一户两地账户表示查单个证券账户下所有）
query_index	int64_t			否	起始查询索引号（默认值为0，表示从头开始查）
return_num	int64_t			否	查询返回数量（默认值为0，表示按能返回的最大数量返回，具体数量请咨询券商）
return_seq	uint8_t	ATPReturnSeqConst		否	返回顺序，按时间排序（默认值为1，表示按时间正序排序）
business_abstract_type	uint8_t	BusinessAbstractTypeConst		是	抽象业务编码
cl_ord_id	char[11]			否	报盘合同号
exec_id	char[33]			否	执行编号
etf_purchase_redemption_flag	uint8_t	ATPEtfPurchaseRedemptionFlagConst		否	是否返回ETF实时申赎成交：0-不返回，1-返回（ATP3.2.1开始支持）

相关接口

- [OnRspTradeOrderQueryResult](#) 成交查询结果

6.13. ReqFundQuery 资金查询函数

```
ATPRetCodeType ReqFundQuery(const ATPReqFundQueryMsg* msg)
```

参数

形参	类型	描述
msg	const ATPReqFundQueryMsg*	消息

返回值

返回错误码，参考 [ErrorCode](#)

ATPReqFundQueryMsg的结构

形参	类型	字典	默认值	必填	描述
cust_id	char[17]			是	客户号ID
fund_account_id	char[17]			是	资金账户ID
branch_id	char[11]			否	营业部ID（ATP3.1.7版本开始支持此字段非必填）
account_id	char[13]			否	证券账户ID（ATP3.1.8.5前必填，ATP3.1.8.5及以后仅一户两地账户必填）
client_seq_id	int64_t			是	用户系统消息序号
user_info	char[17]			否	用户私有信息
password	char[129]				客户密码（该字段是否必填请咨询券商）
extra_data	std::string			否	扩展字段
client_feature_code	std::string				终端识别码（该字段是否必填请咨询券商）
currency	char[5]	ATPCurrencyConst		否	货币种类（ATP3.1.8.1开始支持非必填）（默认值为空串表示查询CNY）

相关接口

- [OnRspFundQueryResult](#) 资金查询结果

6.14. ReqShareQuery 股份查询函数

ATP3.1.5及之前版本，按照低版本查询方式，具体如下：

--单市场查询场景

传入account_id_array或者market_id + account_id_array.account_id进行查询

--多市场查询场景

传入多个account_id_array进行查询

```
ATPRetCodeType ReqShareQuery(const ATPReqShareQueryMsg* msg)
```

参数

形参	类型	描述
msg	const ATPReqShareQueryMsg*	消息

返回值

返回错误码，参考 [ErrorCode](#)

ATPReqShareQueryMsg的结构

形参	类型	字典	默认值	必填	描述
cust_id	char[17]			是	客户号ID
fund_account_id	char[17]			是	资金账户ID
branch_id	char[11]			否	营业部ID（ATP3.1.7版本开始支持此字段非必填）
account_id	char[13]			否	证券账户ID（ATP3.1.8.5前必填，ATP3.1.8.5及以后仅一户两地账户必填）
client_seq_id	int64_t			是	用户系统消息序号
user_info	char[17]			否	用户私有信息
password	char[129]				客户密码（该字段是否必填请咨询券商）
extra_data	std::string			否	扩展字段
client_feature_code	std::string				终端识别码（该字段是否必填请咨询券商）
account_id_array	<APIAccountIDUnit>			否	待查证券账户组（ATP3.1.6版本开始支持非必填）
business_type	uint8_t	ATPBusinessTypeConst		否	业务类型（默认值为0，表示查所有，一户两地账户表示查单个证券账户下所有）
market_id	uint16_t	ATPMarketIDConst		否	市场代码（默认值为0，表示查所有，一户两地账户表示查单个证券账户下所有）（ATP3.1.6版本开始支持此字段非必填）
security_id	char[9]			否	证券代码（默认值为空字符串，表示查所有，一户两地账户表示查单个证券账户下所有）

形参	类型	字典	默认值	必填	描述
query_index	int64_t			否	起始查询索引号（默认值为0，表示从头开始查）
return_num	int64_t			否	查询返回数量（默认值为0，表示按能返回的最大数量返回，具体数量请咨询券商）

APIAccountIDUnit的结构

形参	类型	字典	默认值	必填	描述
account_id	char[13]			是	证券账户ID
fund_account_id	char[17]			是	资金账户ID
branch_id	char[11]			是	营业部ID

相关接口

- [OnRspShareQueryResult](#) 股份查询结果

6.15. ReqTradeCollectQuery 成交汇总查询函数

仅支持查询担保品集中竞价交易成交

```
ATPRetCodeType ReqTradeCollectQuery(const ATPReqTradeCollectQueryMsg* msg)
```

参数

形参	类型	描述
msg	const ATPReqTradeCollectQueryMsg*	消息

返回值

返回错误码，参考 [ErrorCode](#)

ATPReqTradeCollectQueryMsg的结构

形参	类型	字典	默认值	必填	描述
cust_id	char[17]			是	客户号ID
fund_account_id	char[17]			是	资金账户ID
account_id	char[13]			是	证券账户ID

形参	类型	字典	默认值	必填	描述
client_seq_id	int64_t			是	用户系统消息序号
user_info	char[17]			否	用户私有信息
password	char[129]				客户密码（该字段是否必填请咨询券商）
extra_data	std::string			否	扩展字段
client_feature_code	std::string				终端识别码（该字段是否必填请咨询券商）
market_id	uint16_t	ATPMarketIDConst		是	市场代码,填0查所有
security_id	char[9]			是	证券代码
business_type	uint8_t	ATPBusinessTypeConst		是	业务类型,填0查所有
business_abstract_type	uint8_t	BusinessAbstractTypeConst		否	抽象业务编码（未启用）

相关接口

- [OnRspCollectQueryResult](#) 成交汇总查询结果

6.16. ReqMaxOrderQtyQuery 最大可委托数查询函数

```
ATPRetCodeType ReqMaxOrderQtyQuery(const ATPReqMaxOrderQtyQueryMsg* msg)
```

参数

形参	类型	描述
msg	const ATPReqMaxOrderQtyQueryMsg*	消息

返回值

返回错误码，参考 [ErrorCode](#)

ATPReqMaxOrderQtyQueryMsg的结构

形参	类型	字典	默认值	必填	描述
cust_id	char[17]			是	客户号ID
fund_account_id	char[17]			是	资金账户ID

形参	类型	字典	默认值	必填	描述
branch_id	char[11]			是	营业部ID
account_id	char[13]			是	证券账户ID
client_seq_id	int64_t			是	用户系统消息序号
user_info	char[17]			否	用户私有信息
password	char[129]				客户密码（该字段是否必填请咨询券商）
extra_data	std::string			否	扩展字段（指定合约偿还列表，ATP3.1.11开始支持；具体填写规则可参考引言中的接口约定）
client_feature_code	std::string				终端识别码（该字段是否必填请咨询券商）
market_id	uint16_t	ATPMarketIDConst		是	市场代码
security_id	char[9]			是	证券代码
business_type	uint8_t	ATPBusinessTypeConst		是	业务类型
side	char	ATPSideConst		是	买卖方向
price	int64_t			是	委托价格N13(4)
immediate_effect	uint8_t	ATPImmediateEffectConst		是	实时划转标志
redeliver_type	uint8_t	ATPRedeliverTypeConst		否	直接还券类型（默认值为255，表示不指定），ATP3.1.10.1开始支持非必填

相关接口

- [OnRspMaxOrderQueryResult](#) 最大可委托数查询结果

6.17. ReqExtFundQuery 增强资金查询函数

相比于资金查询函数，增强资金查询函数支持币种字段填空查询所有币种的资金（ATP3.1.7开始支持）

```
ATPRetCodeType ReqExtFundQuery(const ATPReqExtFundQueryMsg* msg)
```

参数

形参	类型	描述
msg	const ATPReqExtFundQueryMsg*	消息

返回值

返回错误码，参考 [ErrorCode](#)

ATPReqExtFundQueryMsg的结构

形参	类型	字典	默认值	必填	描述
cust_id	char[17]			是	客户号ID
fund_account_id	char[17]			是	资金账户ID
branch_id	char[11]			否	营业部ID（ATP3.1.7版本开始支持此字段非必填）
account_id	char[13]			否	证券账户ID（ATP3.1.8.5前必填，ATP3.1.8.5及以后仅一户两地账户必填）
client_seq_id	int64_t			是	用户系统消息序号
user_info	char[17]			否	用户私有信息
password	char[129]				客户密码（该字段是否必填请咨询券商）
currency	char[5]	ATPCurrencyConst		否	货币种类（ATP3.1.7起开始支持非必填，表示查所有）

相关接口

- [OnRspExtFundQueryResult](#) 增强资金查询结果

6.18. ReqExtMarginTradingPrivateAmountQuery 信用账户融资保底额度查询函数

```
ATPRetCodeType ReqExtMarginTradingPrivateAmountQuery(const ATPReqExtQueryMarginTradingPrivateAmoutMsg* msg)
```

参数

形参	类型	描述
msg	const ATPReqExtQueryMarginTradingPrivateAmoutMsg*	消息

返回值

返回错误码，参考 [ErrorCode](#)

ATPReqExtQueryMarginTradingPrivateAmoutMsg的结构

形参	类型	字典	默认值	必填	描述
cust_id	char[17]			是	客户号ID
fund_account_id	char[17]			是	资金账户ID
account_id	char[13]			是	证券账户ID
client_seq_id	int64_t			是	用户系统消息序号
user_info	char[17]			否	用户私有信息
password	char[129]				客户密码（该字段是否必填请咨询券商）
extra_data	std::string			否	扩展字段
client_feature_code	std::string				终端识别码（该字段是否必填请咨询券商）
branch_id	char[11]			是	营业部ID
currency	char[5]	ATPCurrencyConst		是	货币种类（仅支持人民币）

相关接口

- [OnRspQueryResultMarginTPAResult](#) 信用账户融资保底额度查询结果

6.19. ReqExtSecuritiesLendingPrivateAmountQuery 信用账户融券保底额度查询函数

```
ATPRetCodeType ReqExtSecuritiesLendingPrivateAmountQuery(const ATPReqExtQuerySecuritiesLendingPrivateAmountMsg* msg)
```

参数

形参	类型	描述
msg	const ATPReqExtQuerySecuritiesLendingPrivateAmountMsg *	消息

返回值

返回错误码，参考 [ErrorCode](#)

ATPReqExtQuerySecuritiesLendingPrivateAmountMsg的结构

形参	类型	字典	默认值	必填	描述
----	----	----	-----	----	----

形参	类型	字典	默认值	必填	描述
cust_id	char[17]			是	客户号ID
fund_account_id	char[17]			是	资金账户ID
account_id	char[13]			否	证券账户ID（一户两地账户此字段必填）
client_seq_id	int64_t			是	用户系统消息序号
user_info	char[17]			否	用户私有信息
password	char[129]				客户密码（该字段是否必填请咨询券商）
extra_data	std::string			否	扩展字段
client_feature_code	std::string				终端识别码（该字段是否必填请咨询券商）
branch_id	char[11]			是	营业部ID
market_id	uint16_t	ATPMarketIDConst		否	市场代码（默认值为0，表示查所有，一户两地账户表示查单个证券账户下所有）
security_id	char[9]			否	证券代码（默认值为空字符串，表示查所有，一户两地账户表示查单个证券账户下所有）
query_index	int64_t			否	起始查询索引号（默认值为0，表示从头开始查）
return_num	int64_t			否	查询返回数量（默认值为0，表示按能返回的最大数量返回，具体数量请咨询券商）

相关接口

- [OnRspQuerySecuritiesLendingPrivateAmountQueryResult](#) 信用账户融券保底额度查询结果

6.20. ReqExtRealtimeFundQuery 外部实时资金查询函数

发往集中交易系统进行资金查询，具体支持情况请咨询券商

```
ATPRetCodeType ReqExtRealtimeFundQuery(const ATPReqExtRealtimeFundQueryMsg* msg)
```

参数

形参	类型	描述
msg	const ATPReqExtRealtimeFundQueryMsg*	消息

返回值

返回错误码，参考 [ErrorCode](#)

ATPReqExtRealtimeFundQueryMsg的结构

形参	类型	字典	默认值	必填	描述
branch_id	char[11]			否	营业部ID
cust_id	char[17]			是	客户号ID
fund_account_id	char[17]			是	资金账户ID
account_id	char[13]			否	证券账户ID（ATP3.1.8.5前必填，ATP3.1.8.5及以后仅一户两地账户必填）
client_seq_id	int64_t			是	用户系统消息序号
client_feature_code	std::string				终端识别码（该字段是否必填请咨询券商）
user_info	char[17]			否	用户私有信息
password	char[129]				客户密码（该字段是否必填请咨询券商）
currency	char[5]	ATPCurrencyConst		是	货币种类
extra_data	std::string			否	扩展字段

相关接口

- [OnRspExtRealtimeFundQueryResult](#) 外部实时资金查询结果

6.21. ReqExtQueryNewShareInfo 新股清单查询函数

```
ATPRetCodeType ReqExtQueryNewShareInfo(const ATPReqExtQueryNewShareInfoMsg* msg)
```

参数

形参	类型	描述
msg	const ATPReqExtQueryNewShareInfoMsg*	消息

返回值

返回错误码，参考 [ErrorCode](#)

ATPReqExtQueryNewShareInfoMsg的结构

形参	类型	字典	默认值	必填	描述
----	----	----	-----	----	----

形参	类型	字典	默认值	必填	描述
cust_id	char[17]			否	客户号ID(ATP3.1.8开始该字段非必填)
fund_account_id	char[17]			否	资金账户ID(ATP3.1.8开始该字段非必填)
account_id	char[13]			否	证券账户ID (ATP3.1.8开始该字段非必填)
client_seq_id	int64_t			是	用户系统消息序号
user_info	char[17]			否	用户私有信息
password	char[129]				客户密码（该字段是否必填请咨询券商）
extra_data	std::string			否	扩展字段
client_feature_code	std::string				终端识别码（该字段是否必填请咨询券商）
market_id	uint16_t	ATPMarketIDConst		否	市场代码（默认值为0，表示查所有，一户两地账户表示查单个证券账户下所有）
security_id	char[9]			否	证券代码（默认值为空字符串，表示查所有，一户两地账户表示查单个证券账户下所有）
query_index	int64_t			否	起始查询索引号（默认值为0，表示从头开始查）
return_num	int64_t			否	查询返回数量（默认值为0，表示按能返回的最大数量返回，具体数量请咨询券商）

相关接口

- [OnRspExtQueryResultNewShareInfo](#) 新股清单查询结果

6.22. ReqIPOQtyQuery 新股发行申购额度查询函数

支持沪深市场新股发行申购额度查询

ATP3.1.7 开始支持科创板新股发行申购额度查询

```
ATPRetCodeType ReqIPOQtyQuery(const ATPReqIPOQtyQueryMsg* msg)
```

参数

形参	类型	描述
msg	const ATPReqIPOQtyQueryMsg *	消息

返回值

返回错误码，参考 [ErrorCode](#)

ATPReqIPOQtyQueryMsg的结构

形参	类型	字典	默认值	必填	描述
cust_id	char[17]			是	客户号ID
fund_account_id	char[17]			是	资金账户ID
account_id	char[13]			是	证券账户ID
client_seq_id	int64_t			是	用户系统消息序号
user_info	char[17]			否	用户私有信息
password	char[129]				客户密码（该字段是否必填请咨询券商）
extra_data	std::string			否	扩展字段
client_feature_code	std::string				终端识别码（该字段是否必填请咨询券商）
market_id	uint16_t	ATPMarketIDConst		否	市场代码

相关接口

- [OnRspIPOQtyQueryResult](#) 新股发行申购额度查询结果

6.23. ReqExtQuerySecurityInfo 证券信息查询函数

```
ATPRetCodeType ReqExtQuerySecurityInfo(const ATPReqExtQuerySecurityInfoMsg* msg)
```

参数

形参	类型	描述
msg	const ATPReqExtQuerySecurityInfoMsg*	消息

返回值

返回错误码，参考 [ErrorCode](#)

ATPReqExtQuerySecurityInfoMsg的结构

形参	类型	字典	默认值	必填	描述
cust_id	char[17]			否	客户号ID(ATP3.1.8开始该字段非必填)
fund_account_id	char[17]			否	资金账户ID(ATP3.1.8开始该字段非必填)

形参	类型	字典	默认值	必填	描述
account_id	char[13]			否	证券账户ID(ATP3.1.8开始该字段非必填)
client_seq_id	int64_t			是	用户系统消息序号
password	char[129]				客户密码（该字段是否必填请咨询券商）
extra_data	std::string			否	扩展字段
client_feature_code	std::string				终端识别码（该字段是否必填请咨询券商）
user_info	char[17]			否	用户私有信息
market_id	uint16_t	ATPMarketIDConst		否	市场代码（默认值为0，表示查所有，一户两地账户表示查单个证券账户下所有）
security_id	char[9]			否	证券代码（默认值为空字符串，表示查所有，一户两地账户表示查单个证券账户下所有）
query_index	int64_t			否	起始查询索引号（默认值为0，表示从头开始查）
return_num	int64_t			否	查询返回数量（默认值为0，表示按能返回的最大数量返回，具体数量请咨询券商）

相关接口

- [OnRspExtQueryResultSecurityInfo](#) 证券信息查询结果

6.24. OnRspMaxOrderQueryResult 最大可委托数查询结果

```
virtual void OnRspMaxOrderQueryResult(const ATPRspMaxOrderQueryResultMsg& msg) {}
```

参数

形参	类型	描述
msg	const ATPRspMaxOrderQueryResultMsg&	消息

返回值

无

ATPRspMaxOrderQueryResultMsg的结构

形参	类型	字典	默认值	描述
cust_id	char[17]			客户号ID
fund_account_id	char[17]			资金账户ID
branch_id	char[11]			营业部ID
account_id	char[13]			证券账户ID
client_seq_id	int64_t			用户系统消息序号
query_result_code	uint16_t	ATPQueryResultCodeConst		查询结果代码；可调用GetErrorInfo错误码查询函数，传入错误码及错误码类型 -3 查询结果错误码类型，即可查询到错误描述信息
user_info	char[17]			用户私有信息
extra_data	std::string			扩展字段
max_order_qty	int64_t			最大可委托数（股票为股、基金为份、上海债券默认为张（使用时请务必与券商确认），其他为张）N15(2)
theoretical_order_qty	int64_t			理论可委托数（股票为股、基金为份、上海债券默认为张（使用时请务必与券商确认），其他为张）N15(2)

相关接口

- [ReqMaxOrderQtyQuery](#) 最大可委托数查询函数

6.25. OnRspOrderQueryResult 订单查询结果

```
virtual void OnRspOrderQueryResult(const ATPRspOrderQueryResultMsg& msg) {}
```

参数

形参	类型	描述
msg	const ATPRspOrderQueryResultMsg&	消息

返回值

无

ATPRspOrderQueryResultMsg的结构

形参	类型	字典	默认值	描述
cust_id	char[17]			客户号ID
fund_account_id	char[17]			资金账户ID
account_id	char[13]			证券账户ID
client_seq_id	int64_t			用户系统消息序号
query_result_code	uint16_t	ATPQueryResultCodeConst		查询结果代码；可调用GetErrorInfo错误码查询函数，传入错误码及错误码类型 -3 查询结果错误码类型，即可查询到错误描述信息
user_info	char[17]			用户私有信息
extra_data	std::string			扩展字段
last_index	int64_t			最后一笔查询结果的索引号
total_num	int64_t			订单记录总数
client_feature_code	std::string			终端识别码（ATP3.1.9 开始支持）
order_array	<APIOrderUnit>			查询结果组合

APIOrderUnit的结构

形参	类型	字典	默认值	描述
business_type	uint8_t	ATPBusinessTypeConst		业务类型
security_id	char[9]			证券代码
security_symbol	char[41]			证券简称
market_id	uint16_t	ATPMarketIDConst		市场代码
account_id	char[13]			证券账户ID
side	char	ATPSideConst		买卖方向
ord_type	char	ATPOrdTypeConst		订单类别
ord_status	uint8_t	ATPOrdStatusConst		当前申报的状态，（对于撤单订单，填写被撤订单的当前状态，找不到原始订单时，固定填8 = Reject ）
transact_time	int64_t			客户委托时间
order_price	int64_t			委托价格N13(4)
exec_price	int64_t			平均成交价格N13(4)

形参	类型	字典	默认值	描述
order_qty	int64_t			委托数量N15(2) (股票为股、基金为份、上海债券默认为张 (使用时请务必与券商确认) , 其他为张)
leaves_qty	int64_t			未成交部分的数量N15(2) (股票为股、基金为份、上海债券默认为张 (使用时请务必与券商确认) , 其他为张)
cum_qty	int64_t			累计成交数量N15(2) (股票为股、基金为份、上海债券默认为张 (使用时请务必与券商确认) , 其他为张)
cl_ord_no	int64_t			客户订单编号
order_id	char[17]			交易所订单编号
cl_ord_id	char[11]			申报合同号,上交所: 以QP1开头,表示为交易所保证金强制平仓; 以CV1开头,表示为交易所备兑强制平仓;
client_seq_id	int64_t			用户系统消息序号
orig_cl_ord_no	int64_t			对于撤单订单, 为原始交易客户方 (券商) 订单编号, 指示被撤消订单的cl_ord_no; 对于普通订单, 取值为0
frozen_trade_value	int64_t			冻结交易金额N18(4)
frozen_fee	int64_t			冻结费用N18(4)
currency	char[5]	ATPCurrencyConst		货币种类
reject_reason_code	uint16_t	ATPRejectReasonCodeConst		拒绝原因代码; 可调用GetErrorInfo错误码查询函数, 传入错误码及错误码类型-5 拒绝原因错误码类型, 即可查询到错误描述信息
ord_rej_reason	char[6]	ATPOrdRejReasonConst		拒绝原因描述信息; 当交易所拒绝时, 这里填写交易所返回的拒绝原因代码。可调用GetErrorInfo错误码查询函数, 传入错误码及错误码类型-1交易所拒绝原因错误码类型, 即可查询错误描述信息
order_entrusted_amt	int64_t			委托金额N18(4)
order_cum_transaction_amt	int64_t			成交金额N18(4)
exec_type	char	ATPExecTypeConst		执行类型 (ATP3.1.8 开始支持)
security_type	uint16_t	ATPSecurityTypeConst		证券类别 (ATP3.1.8 开始支持)
canceled_qty	int64_t			已撤单数量N15(2) (ATP3.1.9 开始支持)

形参	类型	字典	默认值	描述
order_flag	char	ATPOrderFlagConst		订单标识（ATP3.1.9 开始支持）（返回默认值表示当前版本不支持）
particular_flags	uint32_t			特殊委托标识，右起第一个bit位是夜市委托标志位：0-正常委托、1-夜市委托（ATP3.2.0开始支持）

相关接口

- [ReqOrderQuery](#) 订单查询函数

6.26. OnRspQueryContractSpecificationsQueryResult 融资融券合约明细查询结果

```
virtual void OnRspQueryContractSpecificationsQueryResult(const ATPRspQueryContractSpecificationsResultMsg& msg) {}
```

参数

形参	类型	描述
msg	const ATPRspQueryContractSpecificationsResultMsg&	消息

返回值

无

ATPRspQueryContractSpecificationsResultMsg的结构

形参	类型	字典	默认值	描述
cust_id	char[17]			客户号ID
fund_account_id	char[17]			资金账户ID
account_id	char[13]			证券账户ID
client_seq_id	int64_t			用户系统消息序号
query_result_code	uint16_t	ATPQueryResultCodeConst		查询结果代码；可调用GetErrorInfo错误码查询函数，传入错误码及错误码类型 -3 查询结果错误码类型，即可查询到错误描述信息
user_info	char[17]			用户私有信息
extra_data	std::string			扩展字段

形参	类型	字典	默认值	描述
last_index	int64_t			最后一笔查询结果的索引号
total_num	int64_t			订单记录总数
order_array	<APIContractSpecificationsUnit>			查询结果组合

APIContractSpecificationsUnit的结构

形参	类型	字典	默认值	描述
branch_id	char[11]			营业部ID
opening_date	int64_t			开仓日期
opening_serial_num	char[33]			开仓流水号
market_id	uint16_t	ATPMarketIDConst		市场代码
security_id	char[9]			证券代码
credit_identification	uint8_t	ATPCreditIdentificationConst		融资融券合约信用标识
opening_amt	int64_t			开仓金额N18(4)
trading_amt	int64_t			成交金额N18(4)
opening_qty	int64_t			开仓数量N15(2)（股票为股、基金为份、上海债券默认为张（使用时请务必与券商确认），其他为张）
opening_price	int64_t			开仓价格N13(4)
repayment_amt	int64_t			已偿还金额N18(4)
repayment_qty	int64_t			已偿还数量N15(2)（股票为股、基金为份、上海债券默认为张（使用时请务必与券商确认），其他为张）
expiration_date	int64_t			到期日
interest_rate_product	uint8_t			利率产品
roll_over_number	uint32_t			已展期次数
deposit_ration	uint64_t			保证金比例N3(4)
associate_serial_num	char[33]			关联流水号
associate_date	int64_t			关联日期
unsettled_interest	int64_t			未结利息N18(4)
unsettled_default_interest	int64_t			未结罚息N18(4)

形参	类型	字典	默认值	描述
first_use_private_amount	uint8_t	ATPFirstUsePrivateAmountConst		是否先用保底额度

相关接口

- [ReqExtQueryContractSpecifications](#) 融资融券合约明细查询函数

6.27. OnRspQueryCreditAmountQueryResult 融资融券信用额度查询结果

```
virtual void OnRspQueryCreditAmountQueryResult(const ATPRspQueryCreditAmountResultMsg& msg) {}
```

参数

形参	类型	描述
msg	const ATPRspQueryCreditAmountResultMsg&	消息

返回值

无

ATPRspQueryCreditAmountResultMsg的结构

形参	类型	字典	默认值	描述
cust_id	char[17]			客户号ID
fund_account_id	char[17]			资金账户ID
account_id	char[13]			证券账户ID
client_seq_id	int64_t			用户系统消息序号
query_result_code	uint16_t	ATPQueryResultCodeConst		查询结果代码；可调用GetErrorInfo错误码查询函数，传入错误码及错误码类型 -3 查询结果错误码类型，即可查询到错误描述信息
user_info	char[17]			用户私有信息
extra_data	std::string			扩展字段
last_index	int64_t			最后一笔查询结果的索引号
total_num	int64_t			订单记录总数(单客户查询为1)
order_array	<APICreditAmountUnit>			查询结果组合

APICreditAmountUnit的结构

形参	类型	字典	默认值	描述
branch_id	char[11]			营业部ID
financing_security_amount	int64_t			授信总额度N18(4)
financing_amount	int64_t			融资额度N18(4)
security_amount	int64_t			融券额度N18(4)
financing_required_amount	int64_t			融资占用额度N18(4)
security_required_amount	int64_t			融券占用额度N18(4)

相关接口

- [ReqExtQueryCreditAmount](#) 融资融券信用额度查询函数

6.28. OnRspQueryMarginUseableQueryResult 融资融券保证金可用查询结果

```
virtual void OnRspQueryMarginUseableQueryResult(const ATPRspQueryMarginUseableResultMsg& msg) {}
```

参数

形参	类型	字典	默认值	描述
msg	const ATPRspQueryMarginUseableResultMsg &			消息

返回值

无

ATPRspQueryMarginUseableResultMsg的结构

形参	类型	字典	默认值	描述
cust_id	char[17]			客户号ID
fund_account_id	char[17]			资金账户ID
account_id	char[13]			证券账户ID
client_seq_id	int64_t			用户系统消息序号

形参	类型	字典	默认值	描述
query_result_code	uint16_t	ATPQueryResultCodeConst		查询结果代码；可调用GetErrorInfo错误码查询函数，传入错误码及错误码类型-3 查询结果错误码类型，即可查询到错误描述信息
user_info	char[17]			用户私有信息
extra_data	std::string			扩展字段
branch_id	char[11]			营业部ID
margin_useable_balance	int64_t			保证金可用余额N18(4)

相关接口

- [ReqExtQueryMarginUseable](#) 融资融券保证金可用查询函数

6.29. OnRspQueryFundLiabilityQueryResult 融资融券资金负债查询结果

```
virtual void OnRspQueryFundLiabilityQueryResult(const ATPRspQueryFundLiabilityResultMsg& msg) {}
```

参数

形参	类型	描述
msg	const ATPRspQueryFundLiabilityResultMsg&	消息

返回值

无

ATPRspQueryFundLiabilityResultMsg的结构

形参	类型	字典	默认值	描述
cust_id	char[17]			客户号ID
fund_account_id	char[17]			资金账户ID
account_id	char[13]			证券账户ID
client_seq_id	int64_t			用户系统消息序号

形参	类型	字典	默认值	描述
query_result_code	uint16_t	ATPQueryResultCodeConst		查询结果代码；可调用GetErrorInfo错误码查询函数，传入错误码及错误码类型 -3 查询结果错误码类型，即可查询到错误描述信息
user_info	char[17]			用户私有信息
branch_id	char[11]			营业部ID
currency	char[5]	ATPCurrencyConst		货币种类
real_time_balance	int64_t			实时余额N18(4)
init_balance	int64_t			期初余额N18(4)
settle_unpay_interest	int64_t			已结未付利息N18(4)
settle_unpay_penalty	int64_t			已结未付罚息N18(4)
unpay_interest	int64_t			未结利息N18(4)
unpay_penalty	int64_t			未结罚息N18(4)
today_open	int64_t			当日开仓N18(4)
today_repay	int64_t			当日偿还N18(4)
crd_buy_required	int64_t			融资保证金占用N18(4)
crd_sell_required	int64_t			融券保证金占用N18(4)
crd_buy_un_trade	int64_t			融资未成交金额N18(4)
crd_sell_un_trade	int64_t			融券未成交金额N18(4)
temp_add	int64_t			临时调增N18(4)
temp_sub	int64_t			临时调减N18(4)
te_partition_no	uint8_t			所属分区号
private_amount_occupied	int64_t			保底额度占用N18(4)
public_amount_occupied	int64_t			公用额度占用N18(4)
private_amount_frozen	int64_t			保底额度冻结N18(4)
public_amount_frozen	int64_t			公用额度冻结N18(4)
today_designate_repay_amt	int64_t			当日指定偿还金额,ATP3.1.11开始支持

相关接口

- [ReqExtQueryFundLiability](#) 融资融券资金负债查询函数

6.30. OnRspQueryShareLiabilityQueryResult 融资融券股份负债查询结果

```
virtual void OnRspQueryShareLiabilityQueryResult(const ATPRspQueryShareLiabilityResultMsg& msg)
{}
```

参数

形参	类型	描述
msg	const ATPRspQueryShareLiabilityResultMsg&	消息

返回值

无

ATPRspQueryShareLiabilityResultMsg的结构

形参	类型	字典	默认值	描述
cust_id	char[17]			客户号ID
fund_account_id	char[17]			资金账户ID
account_id	char[13]			证券账户ID
client_seq_id	int64_t			用户系统消息序号
query_result_code	uint16_t	ATPQueryResultCodeConst		查询结果代码；可调用GetErrorInfo错误码查询函数，传入错误码及错误码类型 -3 查询结果错误码类型，即可查询到错误描述信息
user_info	char[17]			用户私有信息
extra_data	std::string			扩展字段
last_index	int64_t			最后一笔查询结果的索引号
total_num	int64_t			合约持仓记录总数
order_array	<APIShareLiabilityUnit>			查询结果组合
te_partition_no	uint8_t			所属分区号

APIShareLiabilityUnit的结构

形参	类型	字典	默认值	描述
security_id	char[9]			证券代码
security_symbol	char[41]			证券简称
market_id	uint16_t	ATPMarketIDConst		市场代码

形参	类型	字典	默认值	描述
account_id	char[13]			证券账户ID
real_time_qty	int64_t			实时数量N15(2)（股票为股、基金为份、上海债券默认为张（使用时请务必与券商确认），其他为张）
market_value	int64_t			市值N18(4)
init_qty	int64_t			期初数量N15(2)（股票为股、基金为份、上海债券默认为张（使用时请务必与券商确认），其他为张）
today_open	int64_t			当日开仓N15(2)
today_repay	int64_t			当日偿还N15(2)
today_leaves	int64_t			当日余券N15(2)
margin_required	int64_t			保证金占用N18(4)
temp_add	int64_t			临时调增N15(2)
temp_sub	int64_t			临时调减N15(2)
today_designate_repay_qty	int64_t			当日指定偿还数量，ATP3.1.11开始支持

相关接口

- [ReqExtQueryShareLiability](#) 融资融券股份负债查询函数

6.31. OnRspQueryContractSpecificationsManagerQueryResult 融资融券合约管理查询结果

```
virtual void OnRspQueryContractSpecificationsManagerQueryResult(const
ATPRspQueryContractSpecificationsManagerResultMsg& msg) {}
```

参数

形参	类型	描述
msg	const ATPRspQueryContractSpecificationsManagerResultMsg &	消息

返回值

无

[ATPRspQueryContractSpecificationsManagerResultMsg](#)的结构

形参	类型	字典	默认值	描述
cust_id	char[17]			客户号ID
fund_account_id	char[17]			资金账户ID
account_id	char[13]			证券账户ID
client_seq_id	int64_t			用户系统消息序号
query_result_code	uint16_t	ATPQueryResultCodeConst		查询结果代码；可调用GetErrorInfo错误码查询函数，传入错误码及错误码类型 -3 查询结果错误码类型，即可查询到错误描述信息
user_info	char[17]			用户私有信息
extra_data	std::string			扩展字段
last_index	int64_t			最后一笔查询结果的索引号
total_num	int64_t			订单记录总数
order_array	<APIContractSpecificationsManagerUnit>			查询结果组合

APIContractSpecificationsManagerUnit的结构

形参	类型	字典	默认值	描述
branch_id	char[11]			营业部ID
opening_date	int64_t			开仓日期
opening_serial_num	char[33]			开仓流水号
market_id	uint16_t	ATPMarketIDConst		市场代码
security_id	char[9]			证券代码
credit_identification	uint8_t	ATPCreditIdentificationConst		融资融券合约信用标识
opening_amt	int64_t			开仓金额N18(4)
trading_amt	int64_t			成交金额N18(4)
opening_qty	int64_t			开仓数量N15(2)（股票为股、基金为份、上海债券默认为张（使用时请务必与券商确认），其他为张）
opening_price	int64_t			开仓价格N13(4)
repayment_amt	int64_t			已偿还金额N18(4)
repayment_qty	int64_t			已偿还数量N15(2)（股票为股、基金为份、上海债券默认为张（使用时请务必与券商确认），其他为张）
expiration_date	int64_t			到期日
interest_rate_product	uint8_t			利率产品

形参	类型	字典	默认值	描述
roll_over_number	uint32_t			已展期次数
deposit_ratio	uint64_t			保证金比例N3(4)
associate_serial_num	char[33]			关联流水号
associate_date	int64_t			关联日期
unsettled_interest	int64_t			未结利息N18(4)
unsettled_default_interest	int64_t			未结罚息N18(4)
currency	char[5]	ATPCurrencyConst		货币种类
total_principal_liability	int64_t			总本金负债N18(4)
total_interest_liability	int64_t			总利息负债N18(4)
repayment_interest	int64_t			已偿还利息N18(4)
margin_required	int64_t			保证金占用N18(4)
total_liability_qty	int64_t			总负债数量N15(2)（股票为股、基金为份、上海债券默认为张（使用时请务必与券商确认），其他为张）
total_liability_amt	int64_t			总负债金额N18(4)
first_use_private_amount	uint8_t	ATPFirstUsePrivateAmountConst		是否先用保底额度

相关接口

- [ReqExtQueryContractSpecificationsManager](#) 融资融券合约管理查询函数

6.32. OnRspQueryMarginUnderlyingQueryResult 融资融券标的清单查询结果

```
virtual void OnRspQueryMarginUnderlyingQueryResult(const ATPRspQueryMarginUnderlyingResultMsg& msg) {}
```

参数

形参	类型	描述
msg	const ATPRspQueryMarginUnderlyingResultMsg &	消息

返回值

无

ATPRspQueryMarginUnderlyingResultMsg的结构

形参	类型	字典	默认值	描述
cust_id	char[17]			客户号ID
fund_account_id	char[17]			资金账户ID
account_id	char[13]			证券账户ID
client_seq_id	int64_t			用户系统消息序号
query_result_code	uint16_t	ATPQueryResultCodeConst		查询结果代码；可调用GetErrorInfo错误码查询函数，传入错误码及错误码类型-3 查询结果错误码类型，即可查询到错误描述信息
user_info	char[17]			用户私有信息
extra_data	std::string			扩展字段
last_index	int64_t			最后一笔查询结果的索引号
total_num	int64_t			订单记录总数
order_array	<APIMarginUnderlyingUnit>			查询结果组合

APIMarginUnderlyingUnit的结构

形参	类型	字典	默认值	描述
market_id	uint16_t	ATPMarketIDConst		市场代码
security_id	char[9]			证券代码
underlying_type	char[33]			标的类型（多个权限之间逗号分隔：1-担保品；2-融券；3-融资）
translation_proportion	int64_t			折算率N13(4)
business_switch	char[33]			业务开关（多个开关之间逗号分隔：1-暂停提交；2-允许展期；3-集中度控制；4-高流通性证券）
financing_guarantee_ratio	uint64_t			融资保证金比率N3(4)（例：508表示50.8%）
security_guarantee_ratio	uint64_t			融券保证金比率N3(4)（例：508表示50.8%）
margin_qty	int64_t			融券专户可用数量N15(2)

相关接口

- ReqExtQueryMarginUnderlying 融资融券标的清单查询函数

6.33. OnRspQueryCreditInfoQueryResult 融资融券客户信用资料查询结果

```
virtual void OnRspQueryCreditInfoQueryResult(const ATPRspQueryCreditInfoResultMsg& msg) {}
```

参数

形参	类型	描述
msg	const ATPRspQueryCreditInfoResultMsg &	消息

返回值

无

ATPRspQueryCreditInfoResultMsg的结构

形参	类型	字典	默认值	描述
cust_id	char[17]			客户号ID
fund_account_id	char[17]			资金账户ID
account_id	char[13]			证券账户ID
client_seq_id	int64_t			用户系统消息序号
query_result_code	uint16_t	ATPQueryResultCodeConst		查询结果代码；可调用GetErrorInfo错误码查询函数，传入错误码及错误码类型 -3 查询结果错误码类型，即可查询到错误描述信息
user_info	char[17]			用户私有信息
extra_data	std::string			扩展字段
branch_id	char[11]			营业部ID
contrac_status	uint8_t			合同状态（字典项请咨询券商）
credit_rating	uint8_t			信用级别（字典项请咨询券商）
closeout_status	uint8_t			平仓状态（字典项请咨询券商）
interest_product	uint8_t			利率产品（字典项请咨询券商）
financing_guarantee_ratio	uint64_t			融资保证金比例N3(4)
security_guarantee_ratio	uint64_t			融券保证金比例N3(4)

相关接口

- [ReqExtQueryCreditInfo](#) 融资融券客户信用资料查询函数

6.34. OnRspQueryFundAssetsInfoQueryResult 融资融券资产信息查询结果

```
virtual void OnRspQueryFundAssetsInfoQueryResult(const ATPRspQueryFundAssetsInfoResultMsg& msg)
{}
```

参数

形参	类型	描述
msg	const ATPRspQueryFundAssetsInfoResultMsg&	消息

返回值

无

ATPRspQueryFundAssetsInfoResultMsg的结构

形参	类型	字典	默认值	描述
cust_id	char[17]			客户号ID
fund_account_id	char[17]			资金账户ID
account_id	char[13]			证券账户ID
client_seq_id	int64_t			用户系统消息序号
query_result_code	uint16_t	ATPQueryResultCodeConst		查询结果代码；可调用GetErrorInfo错误码查询函数，传入错误码及错误码类型-3 查询结果错误码类型，即可查询到错误描述信息
user_info	char[17]			用户私有信息
extra_data	std::string			扩展字段
branch_id	char[11]			营业部ID
fund_balance	int64_t			资金余额N18(4)
hold_market_value	int64_t			持仓市值N18(4)
total_assets	int64_t			总资产N18(4)
fund_debt	int64_t			资金负债N18(4)
share_debt_market_value	int64_t			股份负债市值N18(4)
total_debt	int64_t			总负债N18(4)
net_assets	int64_t			净资产N18(4)
margin_required	int64_t			保证金占用N18(4)

形参	类型	字典	默认值	描述
maintains_margin_ratio1	int64_t			维持担保比例1 N7(4)
maintains_margin_ratio2	int64_t			维持担保比例2 N7(4)
unfilled_crd_sell_amt	int64_t			融券卖出未成交金额N18(4)
unfilled_crd_buy_amt	int64_t			融资买入未成交金额N18(4)
margin_pre_required	int64_t			保证金预占用（未成交合约占用）N18(4)
withdrawable_amt	int64_t			可取资金（考虑了提取线）N18(4)

相关接口

- [ReqExtQueryFundAssetsInfo](#) 融资融券资产信息查询函数

6.35. OnRspTradeOrderQueryResult 成交查询结果

ETF实时申赎成交，包括基金申赎成交和成分股成交

```
virtual void OnRspTradeOrderQueryResult(const ATPRspTradeOrderQueryResultMsg& msg) {}
```

参数

形参	类型	描述
msg	const ATPRspTradeOrderQueryResultMsg&	消息

返回值

无

ATPRspTradeOrderQueryResultMsg的结构

形参	类型	字典	默认值	描述
cust_id	char[17]			客户号ID
fund_account_id	char[17]			资金账户ID
account_id	char[13]			证券账户ID
client_seq_id	int64_t			用户系统消息序号

形参	类型	字典	默认值	描述
query_result_code	uint16_t	ATPQueryResultCodeConst		查询结果代码；可调用GetErrorInfo错误码查询函数，传入错误码及错误码类型 -3 查询结果错误码类型，即可查询到错误描述信息
user_info	char[17]			用户私有信息
extra_data	std::string			扩展字段
last_index	int64_t			最后一笔查询结果的索引号
total_num	int64_t			订单记录总数
order_array	<APITradeOrderUnit>			查询结果组合

APITradeOrderUnit的结构

形参	类型	字典	默认值	描述
business_type	uint8_t	ATPBusinessTypeConst		业务类型
security_id	char[9]			证券代码（对于ETF实时申赎成交，上海市场：1-沪市资金代码、2-深市资金代码、3-港市资金代码、9-非沪深资金代码）
security_symbol	char[41]			证券简称
market_id	uint16_t	ATPMarketIDConst		市场代码
account_id	char[13]			证券账户ID
side	char	ATPSideConst		买卖方向（对于ETF实时申赎成交，此字段为'D'=申购'E'=赎回'P'=实物申购'R'=实物赎回）
ord_type	char	ATPOrdTypeConst		取原订单的订单类型（对于撤单订单，取被撤订单的订单类型）
exec_type	char	ATPExecTypeConst		当前订单执行类型（若为交易所确认撤单的委托，exec_type=4-Cancelled表示已撤销）
exec_id	char[33]			执行编号（对于交易所确认撤单的委托，exec_id为空）
cl_ord_no	int64_t			客户订单编号（原订单的客户订单编号，若此记录为撤单，是为撤单的原订单编号）
order_id	char[17]			交易所订单编号（对于交易所确认撤单的委托，order_id为空）
cl_ord_id	char[11]			申报合同号（上交所：以QP1开头,表示为交易所保证金强制平仓；以CV1开头,表示为交易所备兑强制平仓）
transact_time	int64_t			成交时间（对于交易所确认撤单的委托，取交易所确认撤单的回报时间）

形参	类型	字典	默认值	描述
last_px	int64_t			成交数量N13(4) (对于交易所确认撤单的委托, 取0; 对于ETF实时申赎成交, 取0)
last_qty	int64_t			成交数量N15(2) (对于交易所确认撤单的委托, 取每笔撤单的数量 (股票为股、基金为份、上海债券默认为张 (使用时请务必与券商确认), 其他为张); 对于ETF实时申赎成交, 上海市场当security_id为资金代码时取0)
total_value_traded	int64_t			成交金额N18(4) (对于交易所确认撤单的委托, 取0; 对于ETF实时申赎成交, 上海市场当security_id不为资金代码时取0, 深圳市场取现金代替金额)
fee	int64_t			成交费用N18(4) (对于交易所确认撤单的委托, 取0; 对于ETF实时申赎成交, 取0)
currency	char[5]	ATPCurrencyConst		货币种类
client_seq_id	int64_t			用户系统消息序号
security_type	uint16_t	ATPSecurityTypeConst		证券类别 (ATP3.1.8 开始支持)
order_qty	int64_t			委托数量N15(2) (ATP3.1.10开始支持; 对于ETF实时申赎成交, 同last_qty)
particular_flags	uint32_t			特殊委托标识, 右起第一个bit位是夜市委托标志位: 0-正常委托、1-夜市委托 (ATP3.2.0开始支持)

相关接口

- [ReqTradeOrderQuery](#) 成交查询函数
- [ReqTradeOrderExQuery](#) 增强成交查询函数

6.36. OnRspFundQueryResult 资金查询结果

```
virtual void OnRspFundQueryResult(const ATPRspFundQueryResultMsg& msg) {}
```

参数

形参	类型	描述
msg	const ATPRspFundQueryResultMsg&	消息

返回值

无

ATPRspFundQueryResultMsg的结构

形参	类型	字典	默认值	描述
cust_id	char[17]			客户号ID
fund_account_id	char[17]			资金账户ID
branch_id	char[11]			营业部ID
account_id	char[13]			证券账户ID
client_seq_id	int64_t			用户系统消息序号
query_result_code	uint16_t	ATPQueryResultCodeConst		查询结果代码；可调用GetErrorInfo错误码查询函数，传入错误码及错误码类型 -3 查询结果错误码类型，即可查询到错误描述信息
user_info	char[17]			用户私有信息
extra_data	std::string			扩展字段
leaves_value	int64_t			资金余额N18(4)
init_leaves_value	int64_t			日初资金金额N18(4)
available_t0	int64_t			T+0可用资金N18(4)，对于两融类业务：包含昨日清算后融券冻结资金，不包含当日融券卖出冻结资金
available_t1	int64_t			T+1可用资金N18(4)，对于两融类业务：包含融券卖出冻结资金（买高流通股票、买券还券时可全额使用，买非高流通股份、直接还款时可用资金为：T+1可用资金（available_t1）减去融券卖出冻结金额（credit_sell_frozen））
available_t2	int64_t			T+2可用资金N18(4)
available_t3	int64_t			T+3可用资金N18(4)
available_tall	int64_t			T+All可用资金N18(4)
frozen_all	int64_t			当前所有冻结N18(4)
te_partition_no	uint8_t			所属分区号
credit_sell_frozen	int64_t			融券卖出冻结金额N18(4)、买高流通股票、买券还券时可全额使用
credit_sell_occupied	int64_t			融券卖出款占用N18(4)
credit_sell_pre_occupied	int64_t			融券卖出款预占用N18(4)
init_credit_sell	int64_t			日初融券卖出款N18(4)

相关接口

- [ReqFundQuery](#) 资金查询函数

6.37. OnRspShareQueryResult 股份查询结果

```
virtual void OnRspShareQueryResult(const ATPRspShareQueryResultMsg& msg) {}
```

参数

形参	类型	描述
msg	const ATPRspShareQueryResultMsg&	消息

返回值

无

ATPRspShareQueryResultMsg的结构

形参	类型	字典	默认值	描述
cust_id	char[17]			客户号ID
fund_account_id	char[17]			资金账户ID
account_id	char[13]			证券账户ID
client_seq_id	int64_t			用户系统消息序号
query_result_code	uint16_t	ATPQueryResultCodeConst		查询结果代码；可调用GetErrorInfo错误码查询函数，传入错误码及错误码类型-3 查询结果错误码类型，即可查询到错误描述信息
user_info	char[17]			用户私有信息
extra_data	std::string			扩展字段
last_index	int64_t			最后一笔查询结果的索引号
total_num	int64_t			订单记录总数
order_array	<APIShareUnit>			查询结果组合

APIShareUnit的结构

形参	类型	字典	默认值	描述
security_id	char[9]			证券代码
security_symbol	char[41]			证券简称
market_id	uint16_t	ATPMarketIDConst		市场代码
account_id	char[13]			证券账户ID

形参	类型	字典	默认值	描述
fund_account_id	char[17]			资金账户ID
branch_id	char[11]			营业部ID
init_qty	int64_t			日初持仓量N15(2) (股票为股、基金为份、上海债券默认为张 (使用时请务必与券商确认) , 其他为张) ; 对于两融类业务 : 不含日初融券买入量 (init_crd_sell_buy_share_qty)
leaves_qty	int64_t			剩余股份数量N15(2) (包含当日买入部分, 拆分合并、申购赎回) (股票为股、基金为份、上海债券默认为张 (使用时请务必与券商确认) , 其他为张)
available_qty	int64_t			可用股份数量N15(2) (股票为股、基金为份、上海债券默认为张 (使用时请务必与券商确认) , 其他为张)
profit_loss	int64_t			浮动盈亏N18(4)
market_value	int64_t			市值N18(4)
cost_price	int64_t			成本价N18(4)
currency	char[5]	ATPCurrencyConst		货币种类
init_crd_sell_buy_share_qty	int64_t			日初融券买入量N15(2); 对于两融类业务: 与日初持仓量 (init_qty) 相加才是实际的昨结算后股份持仓数量)
init_crd_sell_occupied_amt	int64_t			日初融券占用金额N18(4)
cur_crd_sell_occupied_qty	int64_t			当前融券买入量N15(2)
cur_crd_sell_occupied_amt	int64_t			当前融券占用金额N18(4)
security_type	uint16_t	ATPSecurityTypeConst		证券类别 (ATP3.1.8 开始支持)
etf_redemption_qty	int64_t			对于ETF基金表示可赎回数量, 对于其他证券表示可用于ETF申购的数量 (ATP3.2.1开始支持)

相关接口

- [ReqShareQuery](#) 股份查询函数

6.38. OnRspIPOQtyQueryResult 新股发行申购额度查询结果

```
virtual void OnRspIPOQtyQueryResult(const ATPRspIPOQtyQueryResultMsg& msg) {}
```

参数

形参	类型	描述
msg	const ATPRspIPOQtyQueryResultMsg&	消息

返回值

无

ATPRspIPOQtyQueryResultMsg的结构

形参	类型	字典	默认值	描述
cust_id	char[17]			客户号ID
fund_account_id	char[17]			资金账户ID
account_id	char[13]			证券账户ID
client_seq_id	int64_t			用户系统消息序号
query_result_code	uint16_t	ATPQueryResultCodeConst		查询结果代码；可调用GetErrorInfo错误码查询函数，传入错误码及错误码类型 -3 查询结果错误码类型，即可查询到错误描述信息
user_info	char[17]			用户私有信息
extra_data	std::string			扩展字段
order_array	<APIIPOQtyExUnit>			查询结果组合

APIIPOQtyExUnit的结构

形参	类型	字典	默认值	描述
market_id	uint16_t	ATPMarketIDConst		市场代码
subscription_quota	int64_t			申购额度（股票为股、基金为份、上海债券默认为张（使用时请务必与券商确认），其他为张）N15(2)
tib_subscription_quota	int64_t			科创板申购额度（股票为股、基金为份、上海债券默认为张（使用时请务必与券商确认），其他为张）N15(2)

相关接口

- [ReqIPOQtyQuery](#) 新股发行申购额度查询函数

6.39. OnRspCollectQueryResult 成交汇总查询结果

```
virtual void OnRspCollectQueryResult(const ATPRspCollectQueryResultMsg& msg) {}
```

参数

形参	类型	描述
----	----	----

形参	类型	描述
msg	const ATPRspCollectQueryResultMsg &	消息

返回值

无

ATPRspCollectQueryResultMsg的结构

形参	类型	字典	默认值	描述
cust_id	char[17]			客户号ID
fund_account_id	char[17]			资金账户ID
account_id	char[13]			证券账户ID
client_seq_id	int64_t			用户系统消息序号
query_result_code	uint16_t	ATPQueryResultCodeConst		查询结果代码；可调用GetErrorInfo错误码查询函数，传入错误码及错误码类型 -3 查询结果错误码类型，即可查询到错误描述信息
user_info	char[17]			用户私有信息
extra_data	std::string			扩展字段
all_buy_avg_price	int64_t			总买入均价N13(4)
all_buy_cum_qty	int64_t			总买入累计总量（股票为股、基金为份、上海债券默认为张（使用时请务必与券商确认），其他为张）N15(2)
all_buy_total_value_traded	int64_t			总买入成交总金额，精确到3位小数N18(4)
all_sell_avg_price	int64_t			总卖出均价N13(4)
all_sell_cum_qty	int64_t			总卖出累计总量（股票为股、基金为份、上海债券默认为张（使用时请务必与券商确认），其他为张）N15(2)
all_sell_total_value_traded	int64_t			总卖出成交金额，精确到3位小数N18(4)
all_total_value_traded	int64_t			总买卖合计成交金额，精确到3位小数N18(4)
trade_collect_array	<APITradeCollectUnit>			成交汇总查询结果组合

APITradeCollectUnit的结构

形参	类型	字典	默认值	描述
business_type	uint8_t	ATPBusinessTypeConst		业务代码
security_id	char[9]			证券代码
security_symbol	char[41]			证券简称

形参	类型	字典	默认值	描述
market_id	uint16_t	ATPMarketIDConst		市场代码
account_id	char[13]			证券账户ID
buy_avg_price	int64_t			买入均价N13(4)
buy_cum_qty	int64_t			买入累计总量（股票为股、基金为份、上海债券默认为张（使用时请务必与券商确认），其他为张）N15(2)
buy_total_value_traded	int64_t			买入成交总金额，精确到3位小数N18(4)
sell_avg_price	int64_t			卖出均价N13(4)
sell_cum_qty	int64_t			卖出累计总量（股票为股、基金为份、上海债券默认为张（使用时请务必与券商确认），其他为张）N15(2)
sell_total_value_traded	int64_t			卖出成交金额，精确到3位小数N18(4)
total_value_traded	int64_t			买卖合计成交金额，精确到3位小数N18(4)
currency	char[5]	ATPCurrencyConst		货币种类
security_type	uint16_t	ATPSecurityTypeConst		证券类别（ATP3.1.8 开始支持）

相关接口

- [ReqTradeCollectQuery](#) 成交汇总查询函数

6.40. OnRspExtFundQueryResult 增强资金查询结果

```
virtual void OnRspExtFundQueryResult(const ATPRspExtFundQueryResultMsg& msg) {}
```

参数

形参	类型	描述
msg	const ATPRspExtFundQueryResultMsg&	消息

返回值

无

ATPRspExtFundQueryResultMsg的结构

形参	类型	字典	默认值	描述
cust_id	char[17]			客户号ID
fund_account_id	char[17]			资金账户ID
branch_id	char[11]			营业部ID
account_id	char[13]			证券账户ID
client_seq_id	int64_t			用户系统消息序号
query_result_code	uint16_t	ATPQueryResultCodeConst		查询结果代码；可调用GetErrorInfo错误码查询函数，传入错误码及错误码类型 -3 查询结果错误码类型，即可查询到错误描述信息
user_info	char[17]			用户私有信息
te_partition_no	uint8_t			所属分区号
ext_query_fund_array	<APIExtFundUnit>			增强资金查询结果组合

APIExtFundUnit的结构

形参	类型	字典	默认值	描述
leaves_value	int64_t			资金余额N18(4)
init_leaves_value	int64_t			日初资金金额N18(4)
available_t0	int64_t			T+0可用资金N18(4)
available_t1	int64_t			T+1可用资金N18(4)
available_t2	int64_t			T+2可用资金N18(4)
available_t3	int64_t			T+3可用资金N18(4)
available_tall	int64_t			T+All可用资金N18(4)
frozen_all	int64_t			当前所有冻结N18(4)
currency	char[5]	ATPCurrencyConst		货币种类

相关接口

- [ReqExtFundQuery](#) 增强资金查询函数

6.41. OnRspQueryResultMarginTPAResult 信用账户融资保底额度查询结果

```
virtual void OnRspQueryResultMarginTPAResult(const
ATPRspQueryMarginTradingPrivateAmountResultMsg& msg) {}
```

参数

形参	类型	描述
msg	const ATPRspQueryMarginTradingPrivateAmountResultMsg &	消息

返回值

无

ATPRspQueryMarginTradingPrivateAmountResultMsg的结构

形参	类型	字典	默认值	描述
cust_id	char[17]			客户号ID
fund_account_id	char[17]			资金账户ID
account_id	char[13]			证券账户ID
client_seq_id	int64_t			用户系统消息序号
query_result_code	uint16_t	ATPQueryResultCodeConst		查询结果代码；可调用GetErrorInfo错误码查询函数，传入错误码及错误码类型 -3 查询结果错误码类型，即可查询到错误描述信息
user_info	char[17]			用户私有信息
extra_data	std::string			扩展字段
branch_id	char[11]			营业部ID
private_amount	int64_t			保底额度N18(4)
private_amount_occupied	int64_t			保底额度占用N18(4)
public_amount_occupied	int64_t			公用额度占用N18(4)
first_use_private_amount	uint8_t	ATPFirstUsePrivateAmountConst		是否先用保底额度

相关接口

- [ReqExtMarginTradingPrivateAmountQuery](#) 信用账户融资保底额度查询函数

6.42. OnRspQuerySecuritiesLendingPrivateAmountQueryResult 信用账户融券保底额度查询结果

```
virtual void OnRspQuerySecuritiesLendingPrivateAmountQueryResult(const
ATPRspQuerySecuritiesLendingPrivateAmountResultMsg& msg) {}
```

参数

形参	类型	描述
msg	const ATPRspQuerySecuritiesLendingPrivateAmountResultMsg&	消息

返回值

无

ATPRspQuerySecuritiesLendingPrivateAmountResultMsg的结构

形参	类型	字典	默认值	描述
cust_id	char[17]			客户号ID
fund_account_id	char[17]			资金账户ID
account_id	char[13]			证券账户ID
client_seq_id	int64_t			用户系统消息序号
query_result_code	uint16_t	ATPQueryResultCodeConst		查询结果代码；可调用GetErrorInfo错误码查询函数，传入错误码及错误码类型 -3 查询结果错误码类型，即可查询到错误描述信息
user_info	char[17]			用户私有信息
extra_data	std::string			扩展字段
last_index	int64_t			最后一笔查询结果的索引号
total_num	int64_t			订单记录总数
data_array	<APISecuritiesLendingPrivateAmountUnit>			查询结果组合

APISecuritiesLendingPrivateAmountUnit的结构

形参	类型	字典	默认值	描述
market_id	uint16_t	ATPMarketIDConst		交易所
security_id	char[9]			证券代码
private_amount	int64_t			保底额度N15(2)
private_amount_occupied	int64_t			保底额度占用N15(2)
public_amount_occupied	int64_t			公用额度占用N15(2)
first_use_private_amount	uint8_t	ATPFirstUsePrivateAmountConst		是否先用保底额度

相关接口

- [ReqExtSecuritiesLendingPrivateAmountQuery](#) 信用账户融券保底额度查询函数

6.43. OnRspExtRealtimeFundQueryResult 外部实时资金查询结果

```
virtual void OnRspExtRealtimeFundQueryResult(const ATPRspExtRealtimeFundQueryResultMsg& msg) {}
```

参数

形参	类型	描述
msg	const ATPRspExtRealtimeFundQueryResultMsg &	消息

返回值

无

ATPRspExtRealtimeFundQueryResultMsg的结构

形参	类型	字典	默认值	描述
branch_id	char[11]			营业部ID
cust_id	char[17]			客户号ID
fund_account_id	char[17]			资金账户ID
account_id	char[13]			证券账户ID
client_seq_id	int64_t			用户系统消息序号
user_info	char[17]			用户私有信息
currency	char[5]	ATPCurrencyConst		货币种类
extra_data	std::string			扩展字段
query_result_code	uint16_t	ATPQueryResultCodeConst		查询结果代码；可调用GetErrorInfo错误码查询函数，传入错误码及错误码类型 -3 查询结果错误码类型，即可查询到错误描述信息
fund_balance	int64_t			资金余额N18(4)
fund_available	int64_t			可用资金N18(4)

相关接口

- [ReqExtRealtimeFundQuery](#) 外部实时资金查询函数

6.44. OnRspExtQueryResultNewShareInfo 新股清单查询结果

```
virtual void OnRspExtQueryResultNewShareInfo(const ATPRspExtQueryResultNewShareInfoMsg& msg) {}
```

参数

形参	类型	描述
msg	const ATPRspExtQueryResultNewShareInfoMsg &	消息

返回值

无

ATPRspExtQueryResultNewShareInfoMsg的结构

形参	类型	字典	默认值	描述
cust_id	char[17]			客户号ID
fund_account_id	char[17]			资金账户ID
account_id	char[13]			证券账户ID
client_seq_id	int64_t			用户系统消息序号
query_result_code	uint16_t	ATPQueryResultCodeConst		查询结果代码；可调用GetErrorInfo错误码查询函数，传入错误码及错误码类型-3 查询结果错误码类型，即可查询到错误描述信息
user_info	char[17]			用户私有信息
last_index	int64_t			最后一笔查询结果的索引号
total_num	int64_t			组合个数
new_share_info_array	<ApiNewShareInfoArray>			查询组合

ApiNewShareInfoArray的结构

形参	类型	字典	默认值	描述
market_id	uint16_t	ATPMarketIDConst		市场代码
security_id	char[9]			申购代码
security_symbol	char[41]			申购代码名称
underlying_security_id	char[9]			正股代码

形参	类型	字典	默认值	描述
issue_type	uint8_t	ATPIssueTypeConst		发行方式
price_upper_limit	int64_t			发行价上限N13(4)
price_lower_limit	int64_t			发行价下限N13(4)
purchase_unit	int64_t			申购单位N15(2)
max_purchase_qty	int64_t			最大申购量N15(2)
init_issued_total_qty	int64_t			网上初始发行股数N15(2)
relate_to_investor_quota	bool			是否与投资者额度关联
is_repeat_purchase	bool			是否允许重复认购
is_revoked_order	bool			是否允许撤单
is_checkfund	bool			是否资金检查
start_date	int64_t			发行起始日
end_date	int64_t			发行结束日
security_type	uint16_t	ATPSecurityTypeConst		证券类别

相关接口

- [ReqExtQueryNewShareInfo](#) 新股清单查询函数

6.45. OnRspExtQueryResultSecurityInfo 证券信息查询结果

```
virtual void OnRspExtQueryResultSecurityInfo(const ATPRspExtQueryResultSecurityInfoMsg& msg) {}
```

参数

形参	类型	描述
msg	const ATPRspExtQueryResultSecurityInfoMsg&	消息

返回值

无

ATPRspExtQueryResultSecurityInfoMsg的结构

形参	类型	字典	默认值	描述
----	----	----	-----	----

形参	类型	字典	默认值	描述
cust_id	char[17]			客户号ID
fund_account_id	char[17]			资金账户ID
account_id	char[13]			证券账户ID
client_seq_id	int64_t			用户系统消息序号
query_result_code	uint16_t	ATPQueryResultCodeConst		查询结果代码；可调用GetErrorInfo错误码查询函数，传入错误码及错误码类型-3 查询结果错误码类型，即可查询到错误描述信息
user_info	char[17]			用户私有信息
last_index	int64_t			最后一笔查询结果的索引号
total_num	uint32_t			组合个数
security_info_array	<ApiSecurityInfoArray>			查询组合

ApiSecurityInfoArray的结构

形参	类型	字典	默认值	描述
market_id	uint16_t	ATPMarketIDConst		市场代码
security_id	char[9]			证券代码
security_symbol	char[41]			证券代码名称
security_type	uint16_t	ATPSecurityTypeConst		证券类别
prev_close_price	int64_t			昨日收盘价N13(4)
price_upper_limit	int64_t			涨停价N13(4)
price_lower_limit	int64_t			跌停价N13(4)
price_tick	int64_t			最小变动价位N13(4)
buy_qty_lower_limit	int64_t			最小买数量下限N15(2)
sell_qty_lower_limit	int64_t			最小卖数量下限N15(2)
day_trading	bool			是否支持回转交易
has_price_limit	bool			涨跌幅限制
security_status	uint64_t	ATPSecurityStatusConst		证券状态（按bit位设置对应的证券状态，例：129表示该证券状态为0-正常、7-上市首日）（ATP3.1.10.2开始支持）
market_buy_qty_upper_limit	int64_t			市价买数量上限N15(2)（ATP3.1.10开始支持）

形参	类型	字典	默认值	描述
market_buy_qty_lower_limit	int64_t			市价买数量下限N15(2) (ATP3.1.10开始支持)
market_sell_qty_upper_limit	int64_t			市价卖数量上限N15(2) (ATP3.1.10开始支持)
market_sell_qty_lower_limit	int64_t			市价卖数量下限N15(2) (ATP3.1.10开始支持)
buy_qty_upper_limit	int64_t			限价买数量上限N15(2) (ATP3.1.10开始支持)
sell_qty_upper_limit	int64_t			限价卖数量上限N15(2) (ATP3.1.10开始支持)

相关接口

- [ReqExtQuerySecurityInfo](#) 证券信息查询函数

7. 划拨接口

7.1. ReqExtFundTransferOther 外部资金划拨函数

集中交易系统与ATP极速交易系统资金互转，具体支持情况请咨询券商

```
ATPRetCodeType ReqExtFundTransferOther(const ATPReqExtFundTransferOtherMsg* msg)
```

参数

形参	类型	描述
msg	const ATPReqExtFundTransferOtherMsg*	消息

返回值

返回错误码，参考 [ErrorCode](#)

ATPReqExtFundTransferOtherMsg的结构

形参	类型	字典	默认值	必填	描述
cust_id	char[17]			是	客户号ID

形参	类型	字典	默认值	必填	描述
fund_account_id	char[17]			是	资金账户ID
account_id	char[13]			否	证券账户ID
client_seq_id	int64_t			是	用户系统消息序号
user_info	char[17]			否	用户私有信息
extra_data	std::string			否	扩展字段
client_feature_code	std::string				终端识别码（该字段是否必填请咨询券商）
password	char[129]				客户密码（该字段是否必填请咨询券商）
is_account_partition	bool			否	账户是否按证券账户分区（已弃用）
currency	char[5]	ATPCurrencyConst		是	货币种类
transfer_way	uint8_t	ATPTransferWayConst		是	划拨方式：1=转入；2=转出
transfer_value	int64_t			是	划拨金额 N18(4)
branch_id	char[11]			否	营业部ID（ATP3.1.9开始支持非必填）
remark	char[128]			否	备注
order_way	int8_t				委托方式（是否必填以及字典项请咨询券商）

相关接口

- [OnRspExtFundTransferResult](#) 资金划拨(转入、转出)应答函数

7.2. ReqExternalInsTETransFundReq 按证券账户划转资金函数

```
ATPRetCodeType ReqExternalInsTETransFundReq(const ATPReqExternalInsTETransFundReqMsg* msg)
```

参数

形参	类型	描述
msg	const ATPReqExternalInsTETransFundReqMsg*	消息

返回值

返回错误码，参考 [ErrorCode](#)

ATPReqExternalInsTETransFundReqMsg的结构

形参	类型	字典	默认值	必填	描述
extra_data	std::string			否	扩展字段
cust_id	char[17]			是	客户号ID
password	char[129]				客户密码（该字段是否必填请咨询券商）
fund_account_id	char[17]			是	资金账户ID
branch_id	char[11]			是	营业部ID
fund_out_account_id	char[13]			是	资金转出账户ID
fund_out_market_id	uint16_t	ATPMarketIDConst		是	资金转出市场代码
fund_in_account_id	char[13]			是	资金转入账户ID
fund_in_market_id	uint16_t	ATPMarketIDConst		是	资金转入市场代码
value	int64_t			是	划拨金额 N18(4)
currency	char[5]	ATPCurrencyConst		是	货币种类
client_seq_id	int64_t			是	用户系统消息序号
client_feature_code	std::string				终端识别码（该字段是否必填请咨询券商）
user_info	char[17]			否	用户私有信息

相关接口

- OnRspExternalInsTETransFundResp 按证券账户划转资金响应

7.3. OnRspExtFundTransferResult 资金划拨(转入、转出)应答函数

```
virtual void OnRspExtFundTransferResult(const ATPRspExtFundTransferResultOtherMsg& msg) {}
```

参数

形参	类型	描述
msg	const ATPRspExtFundTransferResultOtherMsg&	消息

返回值

无

ATPRspExtFundTransferResultOtherMsg的结构

形参	类型	字典	默认值	描述
client_seq_id	int64_t			用户系统消息序号
cust_id	char[17]			客户号ID
user_info	char[17]			用户私有信息
extra_data	std::string			扩展字段
partition	uint8_t			分区号
index	int64_t			回报记录号
reject_reason_code	uint16_t	ATPRejectReasonCodeConst		拒绝原因代码；可调用GetErrorInfo错误码查询函数，传入错误码及错误码类型-5拒绝原因错误码类型，即可查询到错误描述信息
reject_desc	std::string			拒绝原因描述
transact_time	int64_t			回报时间
fund_account_id	char[17]			资金账户ID
branch_id	char[11]			营业部ID
account_id	char[13]			证券账户ID
currency	char[5]	ATPCurrencyConst		货币种类
init_amt	int64_t			日初可用余额N18(4)
order_frozen	int64_t			委托预冻结N18(4)
buy_trade	int64_t			买入成交N18(4)
sell_trade	int64_t			卖出成交N18(4)
unusual_frozen	int64_t			异常冻结N18(4)
unusual_frozen_cancel	int64_t			异常冻结取消N18(4)
fee_frozen	int64_t			冻结费用N18(4)
fee_trade	int64_t			成交费用N18(4)
today_in	int64_t			当日入金N18(4)
today_out	int64_t			当日出金N18(4)
temp_add	int64_t			临时调增N18(4)
temp_sub	int64_t			临时调减N18(4)

形参	类型	字典	默认值	描述
temp_frozen	int64_t			临时冻结N18(4)
temp_frozen_cancel	int64_t			临时冻结取消N18(4)
pre_balance	int64_t			调整前资金余额N18(4)
pre_available_t0	int64_t			调整前T+0可用资金N18(4)
pre_on_the_way_t1	int64_t			调整前T+1在途可用资金N18(4)
pre_on_the_way_t2	int64_t			调整前T+2在途可用资金N18(4)
pre_on_the_way_t3	int64_t			调整前T+3在途可用资金N18(4)
transfer_value	int64_t			转移金额N18(4)

相关接口

- [ReqExtFundTransferOther](#) 外部资金划拨函数

7.4. OnRspExternalInsTETransFundResp 按证券账户划转资金响应

```
virtual void OnRspExternalInsTETransFundResp(const ATPRspExternalInsTETransFundRespMsg& msg) {}
```

参数

形参	类型	描述
msg	const ATPRspExternalInsTETransFundRespMsg &	消息

返回值

无

ATPRspExternalInsTETransFundRespMsg的结构

形参	类型	字典	默认值	描述
cust_id	char[17]			客户号ID
fund_account_id	char[17]			资金账户ID
branch_id	char[11]			营业部ID

形参	类型	字典	默认值	描述
external_ins_error_code	uint16_t	ExternalInsErrorCodeConst		外部指令错误代码；可调用GetErrorInfo错误码查询函数，传入错误码及错误码类型-7 外部指令拒绝原因错误码类型，即可查询到错误描述信息
client_seq_id	int64_t			用户系统消息序号
user_info	char[17]			用户私有信息

相关接口

- [ReqExternalInsTETransFundReq](#) 按证券账户划转资金函数

8. 其他接口

8.1. ReqSyncBiz 同步客户回报函数

```
ATPRetCodeType ReqSyncBiz(const ATPReqSyncBizOtherMsg* msg)
```

参数

形参	类型	描述
msg	const ATPReqSyncBizOtherMsg *	消息

返回值

返回错误码，参考 [ErrorCode](#)

ATPReqSyncBizOtherMsg的结构

形参	类型	字典	默认值	必填	描述
client_seq_id	int64_t			是	用户系统消息序号
no_partition_array	<APINoPartitionUnit>			是	分区记录号信息

APINoPartitionUnit的结构

形参	类型	字典	默认值	必填	描述
----	----	----	-----	----	----

形参	类型	字典	默认值	必填	描述
partition	uint8_t			是	分区号
index	uint32_t			是	回报记录号

相关接口

- [OnRspSyncBizFinish](#) 同步客户回报结束

8.2. ReqCustPasswdModify 客户密码修改函数

客户号、资金账号+营业部两者必选填其一

```
ATPRetCodeType ReqCustPasswdModify(const ATPReqCustPasswdModifyMsg* msg)
```

参数

形参	类型	描述
msg	const ATPReqCustPasswdModifyMsg*	消息

返回值

返回错误码，参考 [ErrorCode](#)

ATPReqCustPasswdModifyMsg的结构

形参	类型	字典	默认值	必填	描述
extra_data	std::string			否	扩展字段
cust_id	char[17]			否	客户号ID（cust_id、fund_account_id+branch_id两者必选填其一）
fund_account_id	char[17]			否	资金账户ID（cust_id、fund_account_id+branch_id两者必选填其一）
branch_id	char[11]			否	营业部ID（cust_id、fund_account_id+branch_id两者必选填其一）
old_password	char[129]			是	原密码
password	char[129]			是	新密码
order_way	int8_t				委托方式（是否必填以及字典项请咨询券商）
client_seq_id	int64_t			是	用户系统消息序号
user_info	char[17]			否	用户私有信息
client_feature_code	std::string				终端识别码（该字段是否必填请咨询券商）

相关接口

- [OnRspCustPasswdModifyResult](#) 客户密码修改应答

8.3. *ReqThirdPartPassThrough* 透传第三方OES通用函数

```
ATPRetCodeType ReqThirdPartPassThrough(const ATPReqThirdPartPassThroughMsg* msg)
```

参数

形参	类型	描述
msg	const ATPReqThirdPartPassThroughMsg *	消息

返回值

返回错误码，参考 [ErrorCode](#)

ATPReqThirdPartPassThroughMsg的结构

形参	类型	字典	默认值	必填	描述
partition	uint8_t				分区号
cust_id	char[17]				客户号ID
fund_account_id	char[17]				资金账户ID
account_id	char[13]				证券账户ID
client_seq_id	int64_t				用户系统消息序号
user_info	char[17]				用户私有信息
client_feature_code	std::string				终端识别码（该字段是否必填请咨询券商）
market_id	uint16_t	ATPMarketIDConst			市场代码
branch_id	char[11]				营业部ID
trade_root_num	char[13]				集中交易节点号
data	std::string				数据(可变长字段：根据业务功能自定义)
order_way	int8_t				委托方式（是否必填以及字典项请咨询券商）

相关接口

- [OnRspThirdPartPassThroughResult](#) 透传第三方OES通用接口应答

8.4. OnRspSyncBizFinish 同步客户回报结束

```
virtual void OnRspSyncBizFinish(const ATPRspSyncBizFinishOtherMsg& msg) {}
```

参数

形参	类型	描述
msg	const ATPRspSyncBizFinishOtherMsg &	消息

返回值

无

ATPRspSyncBizFinishOtherMsg的结构

形参	类型	字典	默认值	描述
client_seq_id	int64_t			用户系统消息序
reason_code	uint16_t	ATPReasonCodeConst		结果代码；可调用GetErrorInfo错误码查询函数，传入错误码及错误码类型-4 回报同步结束消息结果错误码类型，即可查询到错误描述信息
reason_message	std::string			错误原因

相关接口

- [ReqSyncBiz](#) 同步客户回报函数

8.5. OnRspBizRejection 外部业务拒绝函数

```
virtual void OnRspBizRejection(const ATPRspBizRejectionOtherMsg& msg) {}
```

参数

形参	类型	描述
----	----	----

形参	类型	描述
msg	const ATPRspBizRejectionOtherMsg &	消息

返回值

无

ATPRspBizRejectionOtherMsg的结构

形参	类型	字典	默认值	描述
client_seq_id	int64_t			用户系统消息序号
user_info	char[17]			用户私有信息
extra_data	std::string			扩展字段
transact_time	int64_t			回报时间
api_msg_type	uint32_t			被拒绝消息的消息类型（该字段忽略）
reject_reason_code	uint16_t	ATPRejectReasonCodeConst		拒绝原因代码；可调用GetErrorInfo错误码查询函数，传入错误码及错误码类型-5 拒绝原因错误码类型，即可查询到错误描述信息
business_reject_text	char[51]			拒绝原因描述

相关接口

8.6. OnRspCustPasswdModifyResult 客户密码修改应答

```
virtual void OnRspCustPasswdModifyResult(const ATPRspCustPasswdModifyResultMsg& msg) {}
```

参数

形参	类型	描述
msg	const ATPRspCustPasswdModifyResultMsg &	消息

返回值

无

ATPRspCustPasswdModifyResultMsg的结构

形参	类型	字典	默认值	描述
client_seq_id	int64_t			用户系统消息序号
reject_reason_code	uint16_t	ATPRejectReasonCodeConst		拒绝原因代码；可调用GetErrorInfo错误码查询函数，传入错误码及错误码类型-5 拒绝原因错误码类型，即可查询到错误描述信息
reject_desc	std::string			拒绝原因描述
transact_time	int64_t			回报时间
cust_id	char[17]			客户号ID
fund_account_id	char[17]			资金账户ID
branch_id	char[11]			营业部ID
user_info	char[17]			用户私有信息

相关接口

- [ReqCustPasswdModify](#) 客户密码修改函数

8.7. OnRspThirdPartPassThroughResult 透传第三方OES通用接口应答

```
virtual void OnRspThirdPartPassThroughResult(const ATPRspThirdPartPassThroughResultMsg& msg) {}
```

参数

形参	类型	描述
msg	const ATPRspThirdPartPassThroughResultMsg&	消息

返回值

无

ATPRspThirdPartPassThroughResultMsg的结构

形参	类型	字典	默认值	描述
user_info	char[17]			用户私有信息
transact_time	int64_t			回报时间
client_seq_id	int64_t			用户系统消息序号

形参	类型	字典	默认值	描述
reject_reason_code	uint16_t	ATPRejectReasonCodeConst		拒绝原因代码；可调用GetErrorInfo错误码查询函数，传入错误码及错误码类型-5 拒绝原因错误码类型，即可查询到错误描述信息
data	std::string			数据(可变长字段：根据业务功能自定义)

相关接口

- [ReqThirdPartPassThrough](#) 透传第三方OES通用函数

8.8. Init 初始化函数

只需要调用一次即可

```
ATPRetCodeType Init(const std::string& station_name, const std::string& cfg_path, const std::string& log_dir_path, bool record_all_flag, std::unordered_map<std::string, std::string> encrypt_cfg=std::unordered_map<std::string, std::string>(), bool connection_retention_flag=false);
```

参数

形参	类型	默认值	描述
station_name	const std::string&	""	站点信息，该字段已经不使用
cfg_path	const std::string&	""	配置文件路径
log_dir_path	const std::string&	""	日志路径
record_all_flag	bool	true	是否记录所有委托信息
encrypt_cfg	std::unordered_map<std::string, std::string>		加密库配置（具体使用方法请参考引言中关于加密库的描述）
connection_retention_flag	bool	false	是否启用会话保持

当期望"除登入及密码修改外其他消息的密码字段加密算法为rsa"时，encrypt_cfg参数填写范例：

```
encrypt_cfg["ENCRYPT_SCHEMA"]="1";
encrypt_cfg["ATP_ENCRYPT_PASSWORD"]="rsaso路径";
encrypt_cfg["RSA_PUBLIC_KEY_PATH"]="ras公钥路径";
```

返回值

返回错误码,参考 [ErrorCode](#)

8.9. Stop 停止函数

停止函数

```
static void Stop();
```

8.10. DoubleExpandToInt 浮点数转整数，倍数放大函数

0表示不放大，1表示放大十倍，2表示放大100倍，3表示放大1000倍，4表示放大10000倍

```
static int64_t DoubleExpandToInt(double real, int32_t dec);
```

参数

形参	类型	默认值	描述
real	double		浮点数
dec	int32_t		放大倍数可取值为0，1，2，3，4

返回值

返回放大的整数

8.11. BindIpAddress 设置绑定的ip地址

设置绑定的ip地址，对接接入控制网关需设置

```
static ATPRetCodeType BindIpAddress(const std::string& ip_address);
```

参数

形参	类型	默认值	描述
ip_address	const std::string&		地址

返回值

返回错误码,参考 [ErrorCode](#)

8.12. GetErrorInfo 错误码转译查询函数

根据传入的错误码及类型，返回对应的错误描述信息

```
static std::string GetErrorInfo(ErrorCodeUnion error_code, ATPErrorCodeTypeType
error_code_type);
```

参数

形参	类型	字典	默认值	描述
error_code	ErrorCodeUnion			错误码
error_code_type	ATPErrorCodeTypeType	ATPErrorCodeTypeConst		错误码类型

返回值

返回对应的错误描述信息

9. GetClientInfo 源IP和源端口信息获取函数

获取源IP和源端口信息

```
static std::pair<std::string, uint32_t> GetClientInfo();
```

参数

无

返回值

返回值	类型	最大长度	默认值	描述
ip	std::string	40	""	源IP
port	uint32_t		0	源端口

成功返回对应的源IP和源端口，不成功返回默认值

10. 常量

10.1. ATPLogLevel 日志级别枚举

常量	值	描述
kTrace	0	TRACE级别
kDebug	1	DEBUG级别
kInfo	2	INFO级别
kWarn	3	WARN级别
kError	4	ERROR级别
kFatal	5	FATAL级别

10.2. ATPBusinessTypeConst 业务类型枚举

常量	值	描述
kDefault	0xFF	默认值
kAll	0	所有类型
kCashAuction	1	现货集中交易
kRepoAuction	2	质押式回购交易
kBondDistribution	3	债券分销
kOptionAuction	4	期权集中交易
kBlockTrade	5	协议交易(大宗交易)
kAfterHoursPricing	6	盘后定价交易
kRefinancing	7	转融通
kAssetTransfer	8	资产管理计划份额转让
kCashPledgeRepo	9	股票质押式回购
kAgreedRepo	10	约定购回
kPledgeQuoteRepo	11	质押式报价回购
kETFRealTimePurchaseRedemption	12	ETF实时申购赎回
kIssue	13	网上发行认购

常量	值	描述
kRightsIssue	14	配售
kSwapPutback	15	债券转股回售
kOptionExercise	16	期权行权
kLOF	17	开放式基金申赎
kTenderOffer	18	要约收购
kPledgeInOrOut	19	质押出入库业务
kPledgeRepoPledgeOrSign	19	质押式回购质押解押
kVoting	21	网络投票
kWarrantsExercise	23	权证行权
kPasswordService	24	密码服务
kOpenMarginQuery	25	保证金查询
kOpenFundSetting	26	开放式基金转托管、分红方式设置
kTurnToDisposal	27	转处置
kCouponSwap	28	垫券还券
kPayOff	29	待清偿扣划
kBondPledgeAgreementRepo	30	债券质押式协议回购
kStructuredFund	31	分级基金实时分拆合并
kCoverLockOrUnlock	32	备兑锁定解锁
kOptionCombinationExercise	33	合并行权
kOptionCombination	34	组合保证金
kOptionCoveredTransUncovered	35	期权普通与备兑互转
kReduceHoldingTransfer	36	高管额度划转
kBondConsultTrade	37	债券协商成交
kHKStocksThrough	63	港股通
kHKVoting	64	港股通投票
kHKCorporateAction	62	港股通公司行为
kTibAfterHour	97	盘后定价(科创板、创业板)交易业务
kMarginTrade	99	融资融券交易业务
kMarginNoTrade	100	融资融券非交易业务

常量	值	描述
kMarginRepay	101	融资融券交易偿还
kMarginDirectRepay	102	融资融券直接还款
kAlgoBusiness	103	算法业务

10.3. ATPCustLoginModeType 账户登录模式枚举

常量	值	描述
kCustIDMode	1	客户号登录模式
kFundAccountIDMode	2	资金账户登录模式
kAccountIDMode	3	证券账户登录模式

10.4. ATPAccountRoleConst 所属账户角色枚举

常量	值	描述
kNormal	0	普通A股账户
kFund	1	基金账户
kMargin	2	信用账户
kLoan	3	融券专用账户
kQFII	4	QFII账户
kShareB	5	普通B股账户

10.5. ATPMarketIDConst 证券所属市场枚举

常量	值	描述
kNULL	0	空
kShangHai	101	上海
kShenZhen	102	深圳

10.6. ATPTimeInForceConst 订单有效时间类型枚举

常量	值	描述
kDefault	''	默认值
kGFD	'0'	当日有效
kIOC	'3'	即时成交剩余撤销
kFOK	'4'	即时全部成交或撤销,适用于上交所
kAtCrossing	'9'	竞价限价盘,适用于深交所

10.7. ATPCashMarginConst 信用标识枚举

常量	值	描述
kDefault	''	默认值
kCash	'1'	普通交易
kOpen	'2'	融资融券开仓
kClose	'3'	融资融券平仓

10.8. ATPBatchTypeConst 批量委托类型枚举

常量	值	描述
kDefault	0	默认值
kEqual	1	单代码等量拆单
kDecline	2	单代码递减拆单
kBatch	3	多代码批量报单

10.9. ATPSideConst 买卖方向枚举

常量	值	描述
kDefault	''	默认值
kAll	'0'	所有
kBuy	'1'	买
kSell	'2'	卖
kRepo	'3'	正回购
kAntiRepo	'4'	逆回购
kSwap	'5'	转股
kPutBack	'6'	回售
kTenderOffer	'7'	预受要约
kDisTenderOffer	'8'	解除预受要约
kPutBackRevoke	'9'	回售撤销
kActivation	'A'	密码激活
kCancellation	'C'	密码注销
kPurchase	'D'	申购
kRedeem	'E'	赎回
kLoan	'F'	出借
kBorrow	'G'	借入

常量	值	描述
kPhysicalPurchase	'P'	实物申购
kPhysicalRedemption	'R'	实物赎回
kOpen	'O'	分拆
kMerge	'M'	合并
kQuery	'Q'	查询
kLock	'Z'	锁定
kUnLock	'Y'	解锁
kDisposal	'@'	转处置
kDisposalReturn	'%'	转处置返还
kPledgeIn	'H'	质押入库
kPledgeOut	'I'	质押出库
kSellRepay	'N'	卖券还款
kBuyRedeliver	'U'	买券还券
kFinancingBuy	'B'	融资买入
kLoanSell	'S'	融券卖出
kReDeliver	'T'	直接还券
kGageIn	'V'	担保品提交
kGageOut	'L'	担保品返还

10.10. ATPCloseOutFlagConst 了结标志枚举

常量	值	描述
kDefault	''	默认值
kAll	'0'	所有
kNotCloseOut	'1'	未了结
kCloseOut	'2'	了结

10.11. ATPQueryContentsConst 查询内容枚举

常量	值	描述
kDefault	''	默认值
kBalance	'0'	只查询余额
kBalanceDetail	'1'	查询余额及明细

10.12. ATPCRDUnderlyingTypeConst 融资融券标的类型枚举

常量	值	描述
kDefault	0xffff	默认值
kAll	0	全部-用于查询
kCollateral	1	担保品
kSecuritiesLending	2	融券
kMarginTrading	3	融资

10.13. ATPExecTypeConst 执行类型枚举

常量	值	描述
kDefault	''	默认值
kNew	'0'	新订单
kInternal	'1'	内部执行
kCancelled	'4'	已撤销
kReject	'8'	已拒绝
kTrade	'F'	已成交
kGold	'J'	黄金交易所成交

10.14. ATPOrdTypeConst 订单类型枚举

具体取值请参考接口描述中的字段枚举

常量	值	描述
kDefault	''	默认值
kTransferFixed	'K'	市价剩余转限价,适用于上交所（已弃用）
kFixedNew	'a'	限价委托、增强限价
kLocalOptimalNew	'b'	本方最优
kCountPartyOptimalTransferFixed	'c'	对手方最优剩余转限价
kImmediateDealTransferCancel	'd'	立即成交剩余撤销
kFullDealOrCancel	'e'	全额成交或撤销
kOptimalFiveLevelFullDealTransferCancel	'f'	最优五档全额成交剩余撤销
kOptimalFiveLevelImmediateDealTransferFixed	'g'	最优五档即时成交剩余转限价
kMarketTransferFixed	'h'	市价剩余转限价
kFixedFullDealOrCancel	'i'	限价全额成交或撤销
kSzBiddingFixed	'j'	竞价限价（深圳）（用于港股通业务）
kShBiddingFixed	'k'	竞价限价（上海）（用于港股通业务）
kMarket	'l'	市价（已弃用）
kFixed	'2'	限价（已弃用）
kLocalOptimal	'U'	本方最优（已弃用）

10.15. ATPVotingPreferenceConst 投票意向枚举

常量	值	描述
kDefault	''	默认值
kConsent	'1'	同意

常量	值	描述
kAgainst	'2'	反对
kWaiver	'3'	弃权

10.16. ATPPositionEffectConst 开平仓标识枚举

常量	值	描述
kDefault	''	默认值
kOpen	'O'	开仓
kClose	'C'	平仓

10.17. ATPCoveredOrUncoveredConst 备兑标签枚举

常量	值	描述
kCovered	0	备兑仓
kUnCovered	1	普通仓
kDefaultCovered	0xff	默认值

10.18. ATPOrderQueryConditionConst 订单查询条件枚举

常量	值	描述
kDefault	0xFF	默认值
kAll	0	查询全部（不含撤单委托）
kCancelAvailable	1	查询可撤单订单

常量	值	描述
kTradeExecOrCanceled	2	查询有成交或已经撤单订单
kUnavailableCancel	3	查询不可撤单订单
AllWithCancleOrd	4	查询全部委托（含撤单委托）

10.19. ATPReturnSeqConst 返回顺序枚举

常量	值	描述
kDefault	0xFF	默认值
kTimeOrder	1	时间正序
kTimeOrderRe	2	时间倒序

10.20. ATPTransferWayConst 划拨方式枚举

常量	值	描述
kDefault	0xFF	默认值
kIn	1	转入
kOut	2	转出
kQuery	4	可划入资金查询

10.21. ATPEnforceFlagConst 风险强制标识枚举

常量	值	描述
kDefault	'0'	默认

常量	值	描述
kForce	'1'	强制通过

10.22. *ATPDesignatedTransactionSecurityIDConst* 指定交易业务委托消息 证券代码枚举

常量	值	描述
kCancel	"799998"	撤销指定交易
kLogin	"799999"	登记指定交易

10.23. *ATPLegSideConst* 权利仓类型枚举

常量	值	描述
kDefaultPosition	''	默认值
kLongPosition	'1'	权利仓
kShortPosition	'2'	义务仓

10.24. *ATPPricePropertyConst* 价格类型枚举

常量	值	描述
kDefault	0xFF	默认值
kFixed	1	盘后固定价格
kWeighted	2	盘后加权平均价(暂深圳支持)

10.25. ATPTrdSubTypeConst 是否受限枚举

常量	值	描述
kDefault	0xFF	默认值
kLimitedShare	1	受限股份
kUnLimitedShare	0	非受限股份

10.26. ATPPricingConst 大宗交易定价申报类型枚举

常量	值	描述
kDefault	0xFF	默认值
kPricing	1	定价申报
kTransaction	2	定价成交申报

10.27. ATPOrdStatusConst 订单状态枚举

常量	值	描述
kDefault	0xFF	默认值
kNew	0	已申报
kPartiallyFilled	1	部分成交
kFilled	2	全部成交
kPartiallyFilledPartiallyCancelled	3	部分成交部分撤销
kCancelled	4	已撤销
kPartiallyCancelled	5	部分撤销
kReject	8	已拒绝
kUnSend	9	未申报

常量	值	描述
kSended	10	正报
kWaitCancelled	11	待撤销
kPartiallyFilledWaitCancelled	12	部成待撤
kProcessed	13	已处理

10.28. ATPCurrencyConst 货币种类枚举

常量	值	描述
kCNY	"CNY"	人民币
kUSD	"USD"	美元
kHKD	"HKD"	港币

10.29. ATPRepayWayConst 还款方式枚举

常量	值	描述
kDefault	0xFF	默认值
kDirect	0	直接还款
kIntent	1	意向还款

10.30. ATPLotTypeConst 订单数量类型枚举

常量	值	描述
kDefalut	''	默认值

常量	值	描述
kOddLot	'1'	零股订单
kRoundLot	'2'	整手订单

10.31. *BusinessAbstractTypeConst* 抽象业务编码枚举

常量	值	描述
kDefault	0xFF	默认值
kCash	1	现货业务
kBrokerageOption	2	经纪期权
kMargin	3	两融

10.32. *ATPErrorCodeTypeConst* 错误码类型枚举

常量	值	描述
kOrdRejReason	1	交易所拒绝原因错误码类型
kPermissonErrorCode	2	客户登录错误码类型
kQueryResultCode	3	查询结果错误码类型
kReasonCode	4	回报同步结束消息结果错误码类型
kRejectReasonCode	5	拒绝原因错误码类型
kErrorCode	6	API错误码类型
kExternalInsErrorCode	7	外部指令拒绝原因错误码类型

10.33. ATPRedeliverTypeConst 直接还券类型

常量	值	描述
Standard	0	标准还券
Will	1	意向还券
Realtime	2	即时还券
Default	255	默认值

10.34. ATPAlgoStatusConst 母单状态枚举

常量	值	描述
New	0	已确认
NewPending	1	确认中
NewRejected	2	已拒绝
PartiallyFilled	3	部分成交
Filled	4	全部成交
Cancelled	5	已撤销
CancelPending	6	撤销中
CancelReject	7	撤销拒绝
Expired	8	已过期
ExpirePending	9	过期中
Paused	10	已暂停
OperateReject	11	操作拒绝

10.35. *ATPSecurityTypeConst* 证券类型枚举

常量	值	描述
Default	0	默认类型
MainStockA	1	主板A股
SmallStock	2	中小板股票
GrowthStock	3	核准制创业板股票
MainStockB	4	主板B股
NationalBond	5	国债（含地方债）
CorporateBond	6	企业债
CompanyBond	7	公司债
ConvertibleBond	8	可转债
PrivateBond	9	私募债
ConvertiblePrivateBond	10	可交换私募债
SecurityCompanySubBond	11	证券公司次级债
PledgeRepo	12	质押式回购
ABS	13	资产支持证券
StockETF	14	股票ETF
CMTStockETF	15	跨市场股票ETF
CMTETF	16	跨境ETF
PhysicalBondETF	17	实物债券ETF
CashBondETF	18	现金债券ETF
GoldETF	19	黄金ETF
CurrencyETF	20	货币ETF
LeverETF	21	杠杆ETF
CommodityFuturesETF	22	商品期货ETF
StandardLOF	23	标准LOF
GradSubFund	24	分级子基金
CloseFund	25	封闭式基金
OnlyRedemptionFund	26	仅申赎基金

常量	值	描述
RightsIssueWarrant	27	配售权证
Warrant	28	权证
StockOption	29	个股期权
ETFOption	30	ETF期权
FundManageProduct	31	资管产品
OfferRepo	32	报价回购
PreferredStock	33	优先股
SecurityCompanyShortBond	34	证券公司短期债
ConvertibleCompanyBond	35	可交换公司债
BondSell	36	债券分销
NationalBondSell	37	国债分销
OtherBond	38	其他债券
CMFund	39	跨市场/跨境资金
OtherFund	40	其他基金
InternationalStock	41	国际版股票
OtherStock	42	其他股票
BuyoutBondRepo	43	买断式债券回购
GrowthConvertibleBond	44	创业板可转债
DepositoryReceipt	45	存托凭证
SHLondonCDR	46	沪伦通CDR
InnovativeEnterpriseStock	47	创新企业股票
PledgeCode	48	质押代码
RealTimeCurrencyFund	49	实时申赎货币基金
StockBondIssue	50	新股新债发行
TIBStock	51	科创板Science and technology innovation board
HKStock	52	港股
TIBCDR	53	科创板CDR
OBSTOCK	54	期权股票
OBETF	55	期权ETF

常量	值	描述
RegistryGrowthStock	56	注册制创业板股票
RegistryInnovativeEnterpriseStock	57	注册制创新企业股票
RegistryDepositoryReceipt	58	注册制存托凭证
ChinextInnovativeEnterpriseStock	59	创业板创新企业股票
RegistryChinextInnovativeEnterpriseStock	60	注册制创业板创新企业股票
ChinextDepositoryReceipt	61	创业板存托凭证
RegistryChinextDepositoryReceipt	62	注册制创业板存托凭证
TIBETF	63	科创板ETF
TIBLOF	64	科创板相关LOF
InfrastructureFund	65	基础设施基金
DirectionalConvertibleBonds	66	定向可转债
TibConvertibleBond	67	科创板可转债

10.36. *ATPSecurityStatusConst* 证券状态枚举bit位枚举

常量	值	描述
Normal	0	正常
Suspended	1	停牌
Closer	2	临近到期日
Last5Adjusted	3	最近5个交易日内发生调整
ExRights	4	除权
ExDividend	5	除息
RiskWarning	6	风险警示（ST或*ST）
ListOnTheFirstDay	7	上市首日
DelistingPeriod	8	退市整理期
TransferAfterDelisting	9	退市后协议转让
DoubleToSingleAdjustment	10	实施双转单调整

常量	值	描述
ListingEarly	11	上市初期
FirstDayDelistingPeriod	12	退市整理期首日

10.37. ATPShareNegotiabilityConst 股份性质枚举

常量	值	描述
CirculationStock	"00"	流通股
RestrictedStock	"01"	首发后限售股

10.38. ATPETFTradeReportTypeConst ETF成交回报类型枚举

常量	值	描述
ConfirmReport	0	订单确认
SSETrading	1	上交所竞价撮合平台
SSEATP	2	上交所综合业务平台
SZSENonTrading	3	深交所非交易平台
CSDAOpenEndFunds	4	中登开放式基金平台

10.39. ATPCallOrPutConst 认沽认购枚举

常量	值	描述
kNULL	''	空
kCall	'C'	认购

常量	值	描述
kPut	'P'	认沽

10.40. *ATPCreditIdentificationConst* 融资融券合约信用标识枚举

常量	值	描述
kCrdBuyContract	1	融资合约
kCrdSellContract	2	融券合约
kCrdBuyInterest	3	融资利息
kCrdSellFee	4	融券费用
kCapitalRightsCompensation	5	资金权益补偿
kShareRightsCompensation	6	股份权益补偿
kOverdueInterest	7	逾期罚息
kBadDebtInterest	8	坏账罚息
kCapitalOccupationFee	9	资金占用费
kManagementFee	10	管理费

10.41. *ATPIsQueryMarginQtyConst* 是否输出融券专户可用数量枚举

常量	值	描述
UnOutPut	0	不输出：记录都输出且融券专户可用数量默认0
OutPut	1	输出：记录都输出且融券专户可用数量输出实际计算值
OutPutSpecial	2	输出：可用数量大于0的记录都输出，可用数量为0的记录（当查询指定证券代码时输出记录，不指定证券代码时不输出）

10.42. ATPOrderFlagConst 订单标识枚举

常量	值	描述
kDefault	''	默认值
kNormal	'0'	普通订单
kParent	'1'	批量母单
kChildren	'2'	批量子单

10.43. ATPImmediateEffectConst 实时划转标志枚举

常量	值	描述
Standard	0	非实时
Realtime	1	实时

10.44. ATPIssueTypeConst 发行方式枚举

常量	值	描述
Seo	1	增发发行
Ipo	2	首次发行
Fund	3	基金发行

10.45. *ATPFirstUsePrivateAmountConst* 是否先用保底额度枚举

常量	值	描述
No	0	否
Yes	1	是
Null	2	未设置

10.46. *ATPTradeHandlingInstrConst* 成交申报模式枚举

常量	值	描述
TransReport	1	成交报告
ProtocolMatch	2	协议配对
TransRequest	3	成交请求

10.47. *ATPSettlTypeConst* 结算方式枚举

常量	值	描述
MultLateralNetting	103	多边净额
OneByOneFullAmount	104	逐笔全额

10.48. *ATPInvestorTypeConst* 交易主体类型枚举

常量	值	描述
Self	"01"	自营

常量	值	描述
Asset	"02"	资管
Institutional	"03"	机构经纪
Personal	"04"	个人经纪

10.49. ATPTransAffairTypeConst 成交申报事务类别枚举

常量	值	描述
New	0	普通申报
Cancel	1	主动撤单
Replace	2	接收申报

10.50. ATPTradeReportTypeConst 成交申报类型枚举

常量	值	描述
SubmitTransaction	0	提交成交申报
AcceptTransaction	2	接受成交申报
RefuseTransaction	3	拒绝成交申报

10.51. ATPAlgoOrdTypeConst 算法母单订单类型枚举

常量	值	描述
kDefault	''	默认值
kMarket	'1'	母单市价

常量	值	描述
kFixed	'2'	母单限价

10.52. *ATPAlgoOperationConst* 算法母单操作枚举

常量	值	描述
Resume	1	恢复母单
Pause	2	暂停母单
PauseAndCancel	3	暂停母单并撤销子单

10.53. *ATPTransferTypeConst* 持仓划拨方式枚举

常量	值	描述
kDefault	0xFF	默认值
kIn	1	划入
kOut	2	划出

10.54. *ATPMultiChannelFlagTypeConst* 消息订阅枚举

常量	值	描述
kDefault	255	默认值
kSubscribe	1	订阅
kNoSubscribe	0	不订阅

10.55. ATPMultiChannelResultTypeConst 订阅结果枚举

常量	值	描述
kSubscribed	1	已订阅
kNoSubscribed	2	未订阅
kOverSubscriptions	3	未订阅，超订阅连接数上限
kUnknow	4	未知，后台版本过低

10.56. ATPBusinessStatusConst 业务状态枚举

常量	值	描述
kDefault	255	默认值
kSubmitted	0	已提交
kWaitCheck	1	待审核
kCheckRejected	2	审核驳回
kCheckSuccess	3	办理成功
kCheckFail	4	办理失败
kCheckAbnormal	5	处理异常

10.57. ATPetfPurchaseRedemptionFlagConst 是否返回ETF实时申赎成交枚举

常量	值	描述
kNoReturn	0	不返回
kReturn	1	返回

11. 错误码

11.1. ErrorCode API错误码

错误码从10000开始

常量	值	描述
kSuccess	10000	成功
kNoSetClientHandler	10001	未设置处理句柄
kLocationsError	10002	未设置ip和端口
kUserPwdError	10003	用户名或密码错误
kNoConnection	10004	没有建立连接
kNoSyncFinished	10005	没有完成回报同步请求
kAlreadyConnected	10006	已连接
kFailure	10007	失败
kCheckError	10008	资金账户与股东账户校验失败等
kNotAuth	10009	该用户未认证
kInitLogError	10010	初始化日志错误
kLoadCfgError	10011	加载配置文件失败
kNotInit	10012	没有Init初始化
kSpeedLimit	10013	流速超限
kLinkNumLimit	10014	连接数超限
kLicenseError	10015	license 错误
kBlackWhiteListAndFuncCodeError	10016	黑白名单和功能号检测错误
kCustIdInBlackList	10017	客户号在黑名单
kCustIdNotInWhiteList	10018	客户号不在白名单
kFuncCodeNotFound	10019	功能号列表中找到客户号对应的功能号
kCannotFindProcessor	10201	不支持该功能

常量	值	描述
kApiMsgIsNull	10202	消息结构为空
kTimeInForceError	10203	订单有效时间类型取值错误
kSideError	10204	买卖方向取值错误
kVotingPerferenceError	10205	投票意向取值错误
kPositionEffectError	10206	开平仓取值错误
kCoveredOrUncoveredError	10207	备兑标签取值错误
kOrderWayError	10208	委托方式取值错误
kMarketIDError	10209	所属市场取值错误
kEnforceFlagError	10210	风险强制标识取值错误
kTransferWayError	10211	划拨方式取值错误
kOrderTypeError	10212	订单类型取值错误
kOrderQueryConditionError	10213	订单查询条件取值错误
kDesignationTransTypeError	10214	转托管注册类型取值错误
kReturnSeqError	10215	返回顺序取值错误
kDesignatedTransactionSecurityIDError	10216	指定交易业务委托消息证券代码错误
kPricePropertyError	10217	价格类型错误
kTrdSubTypeError	10218	是否受限错误
kPricingError	10219	大宗交易定价申报类型错误
kLotTypeError	10220	订单数量类型错误
kCurrencyError	10221	币种类型取值错误
kRepayWayError	10222	融资融券直接还款方式取值错误
kCloseOutFlagError	10223	融资融券了结标识取值错误
kQueryContentsError	10224	融资融券查询内容取值错误
kAccountIDNULLError	10225	客户号为空错误
kCRDUnderlyingTypeError	10226	融资融券标的的类型错误
kAccountIDArrayNULLError	10227	证券账户组为空错误
kNoMsgVersion	11000	没有这个版本的消息
kNotNegotiateVersion	11001	没有协商版本
kLoginModeError	11002	客户登录模式错误

常量	值	描述
kBusinessAbstractTypeError	11003	抽象业务类型错误
kBusinessATypeError	11004	业务类型错误
kTradeReportTypeError	11005	成交申报类型错误
kInvestorTypeError	11006	对手方交易主体类型错误
kATPTransAffairTypeError	11007	成交申报事物类型错误
kAlgoOperationError	11008	算法操作类型错误
kEncryptSchemaError	11009	加密值ENCRYPT_SCHEMA错误
kRsaFileError	11010	Rsa公钥错误
kMultiChannelFlagError	11011	消息订阅参数错误
kEtfPurchaseRedemptionFlagError	11012	是否返回ETF申赎成交标识错误
kAnonyLoginReportSynUnfinished	11013	匿名登录客户回报同步处理未完成

11.2. ATPQueryResultCodeConst 查询结果错误码

常量	值	描述
kDefault	0xFFFF	默认值
kSuccess	0	成功
kUnknownBusinessType	1	未知业务类型
kInvalidSecurityID	2	无效的证券代码
kInvalidSide	3	交易方向错误
kPriceLessThanZero	4	价格小于0
kPriceLessThanUnit	5	价格小于价格档位
kUnitPriceLessEqualZero	6	单位数量价格小于等于0
kInvalidFundId	7	无效的资金帐号
kNotFoundOrder	8	未找到指定的订单
kNotFoundTER	9	未找到指定的成交回报
kNotFoundShare	10	未找到股份

常量	值	描述
kSharePositionNotExist	11	账户无此持仓
kSharePositionInsufficient	12	账户证券持仓不足一手
kFundInsufficient	13	账户可用资金不足一手
kShareTradeRuleNotExist	14	没找到股份交易规则
kShareDataError	15	证券基础数据错误
kFundTradeRuleNotExist	16	资金交易规则不存在
kInvalidAccountID	17	证券账户不存在
kCustIDNonExist	18	客户号在客户信息表中不存在
kCustPWDError	19	客户密码错误
kCustIDNotEnable	20	客户号未启用
kETFCashComponentOverRange	21	ETF申购超最大现金替代比例
kNotFoundETFComponentSecurity	22	未找到etf的成分股基础证券信息
kNotFoundBizParam	23	获取业务参数失败
kNotFoundStandardShare	24	获取质押券对应的标准券总量失败
kNotFoundBondAssets	25	未找到客户债券托管量
kNotFoundNetAssets	26	未找到客户净资产
kFundAccountIDNotExist	27	资金帐号不存在
kOrderPriceRangeOut	28	价格错误
kHKDTIDBothInsufficient	29	港股转托管委托不能同时选择证券编码和权益编码
kHKDTHaveAll	30	港股转托管已经做过全部转托管不能再做转托管
kFeeInsufficient	31	费用不足
kNotFoundContractSpecifications	32	融资融券合约明细不存在
kNotFoundSpecialAccount	33	资金专户不存在
kNotFoundCreditInfo	34	信用资料不存在
kNotFoundCreditLimit	35	信用额度不存在
kErrorOccursOnCalcMarginBalance	36	计算保证金余额时发生错误
kNoSecuritySpecialAccount	37	融券专户不存在
kNotFoundShareLiability	38	未找到融资融券股份负债
kBizParamInvalid	39	回购业务参数表中的入库集中度上限字段为0或质押出入库业务规则表中的上海市场信用债总发行量为0

常量	值	描述
kPledgeCentrationNoPassed	40	集中度检查不通过
kFundTradeTemplateNotExist	42	找不到资金交易规则模板
kFinanceGuaranteeRatioNotExist	43	融资保证金比例不存在
kSecurityGuaranteeRatioNotExist	44	融券保证金比例不存在
kCrdUnderlyingNonExist	45	该证券在标的清单中不存在
kNotCollateral	46	该证券非担保品标的
kNotFoundFundLiability	47	未找到融资融券资金负债
kMntGuaranteeRatioNotExist	48	维持担保比例不存在
kNotAvailExtraSecurity	49	没有可用余券
kNotCrdBuyUnderlying	50	非融资标的
kNotCrdSellUnderlying	51	非融券标的
kSellQtyUnitLessEqualZero	52	卖数量单位小于等于0
kSpecialAccountNotAllowedTheBusiness	53	两融专户禁止该交易业务
kBuyPrivateAmountNotFound	54	融资保底额度信息不存在
kSellPrivateAmountNotFound	55	融券保底额度信息不存在
kFinanSpecialAccountNotAllowedTheBusiness	56	融资专户禁止该交易业务
kGetCustFeeConfigFail	57	未获取到汇率信息
kFundNotSupportCurrency	58	资金账号不支持该币种
kGetSecurityVarietyFail	59	证券类型对应的证券品种不存在
kFundFeeInfoFail	60	客户费用信息不存在
kNoQuoteInfo	61	无行情数据
kDeclaredNumNotInt	62	申报数量不合法，必须为正整数
kDeclaredNumGreaterThanMax	63	申报数量大于最大可委托数
kGetPriceFailed	64	获取价格失败
kUnknownThirdSystemType	65	融资融券未知三方系统类型
kPasswordDecryptFail	66	交易密码解密失败
kSendThirdPartyFail	67	发送外部系统失败
kThirdPartyReject	68	外部系统拒绝
kIPOIsZero	69	新股额度为零

常量	值	描述
kDesignateContractInvalid	70	无效指定偿还合约
kDesignateContractRedeliverTypeDeny	71	当前还券类型不支持偿还指定合约
kComnationPutExPriceMustUpCallExPrice	72	期权合并行权认沽行权价格必须高于认购行权价格
kCombinationLegCallOrPutConsistent	73	期权合并行权腿认沽认购类型不能相同
kCombinationContractUnitDiff	74	成分合约单位不相等
kOptionExerciseOverDateRange	75	期权行权操作不在规定的行权日期范围内
kDesignateContractRepayControlNotSet	76	指定合约偿还未配置指定合约偿还参数

11.3. *ATPPermissonErrorCodeTypeConst* 客户登录错误码

常量	值	描述
kSuccess	0	登录成功
kCannotFind	1	找不到用户
kForbidLogin	2	禁止登录
kRepeatLogin	3	重复登录
kPwdError	4	密码错误
kEnterModeError	5	委托方式错误
kNoPartion	6	未找到分区号
kNoPbuID	7	未找到报盘交易单元
kPassWDReEncodeError	8	密码二次加密失败

11.4. *ExternalInsErrorCodeConst* 外部指令拒绝原因错误码

常量	值	描述
kSuccess	0	成功

常量	值	描述
kFundOutTEFundIDNonExist	1	转出资金TE找不到资金账户
kFundOutTEAccountIDNonExist	2	找不到资金转出证券账户
kFundOutTEOtherAccountIDNonExist	3	找不到资金转入证券账户
kFundOutTEInsufficient	4	资金不足扣减
kFundInTEFundIDNonExist	5	转入资金TE找不到资金账户
kFundInTEAccountIDNonExist	6	转入资金TE找不到证券账户
kFundInTEAmountOver	7	资金转入TE资金增加后超过资金数值上限
kPWDError	8	密码错误
kCustIDNonExist	9	客户号不存在
kCustIDNotAvailable	10	客户号不可用
kSameTransferAccount	11	转入转出账号相同
kFundInTEOtherAccountIDNonExist	12	找不到资金转入证券账户
kFundOutTEAmountOver	13	资金转出TE回滚后，资金增加后超过资金数值上限
kExternalInsRepeat	14	外部指令重复
kFundInValueTooSmall	15	转出资金小于等于0
kSameTransferAccountPartionNO	16	转入转出证券账号的TE分区相同
kNoTransFundRight	17	客户没有划拨资金的权限
kFundIDNotMatchOutAccountID	18	资金账户与转出证券账号不匹配
kFundIDNotMatchInAccountID	19	资金账户与转入证券账号不匹配

11.5. ATPRejectReasonCodeConst 拒绝原因错误码

常量	值	描述
kNormal	0	正常
kSecurityIDNonExist	1	证券编码与市场编码在交易信息表中不存在
kSecurityBusinessSwitchClose	2	业务开关被关闭
kPbuBusinessPermissionNonExist	3	交易单元权限不存在

常量	值	描述
kEffectiveContractAccountNonExist	4	账户信息表中不存在账户
kIssueDuplicate	5	在发行业务不允许重复认购的情况下，做重复认购
kInvestorLimitTradeLimit	6	证券账户对应业务产品交易被限制
kOrderPriceRangeOut	7	委托价格在价格涨跌幅范围之外
kOrderPriceStallError	8	委托价格不为价格档位的整数倍
kOrderQtyRangeOut	9	委托数量超过数量上下限
kOrderQtyStallError	10	委托数量不为交易数量单位的整数倍
kSellOpenFundInsufficient	11	卖开仓保证金不足
kBuyOpenFundInsufficient	12	买开仓权利金不足
kTransactionCostInsufficient	13	交易费用资金不足
kInvestorContractPositionLimitOut	14	客户标的合约持仓超过限额
kMemberContractPositionLimitOut	15	券商标的合约持仓超过限额
kInvestorContractAmountLimitOut	16	客户标的合约交易量超过限额
kMemberContractAmountLimitOut	17	券商标的合约交易量超过限额
kClosePositionInsufficient	18	平仓可平量不足
kCoverOpenPositionShareInsufficient	19	备兑开仓标的券股份不足
kMarketNotOpen	20	当前市场状态不允许申报委托
kBranchBusinessPermissionNonExist	21	营业部无对应业务权限
kUnableToCancelled	22	订单无法被撤销
kInvestorGradedNotEnough	23	证券账户无对应业务产品权限
kBuyOpenFundOver	24	期权买入开仓超过客户买入额度限制
kAccountBusinessPermissionNonPrivileged	25	证券账户业务和产品无权限
kAccountIDNonExist	26	证券账户在证券账户信息表中不存在
kFundInsufficient	27	账户可用资金不足
kShareInsufficient	28	账户持有股份不足
kSecurityMarketInconsistency	29	发行申购证券与账户所属市场不一致
kBusinessForbid	30	投资者的业务被黑名单限制
kBusinessWhiteListNonExist	31	投资者的业务不在白名单中
kAccountQualificationClassNotFound	32	合格投资者身份信息不存在

常量	值	描述
kQualificationClassOut	33	合格投资者身份不匹配
kInvestorSubscriptionQuotaTradeLimit	34	超过投资者认购额度限制
kInvestorSubscriptionQuotaNonExist	35	投资者认购额度表中不存在
kPbuBusinessNonPrivileged	36	交易单元业务权限不足
kTransfereePBUIDSameAsPBUID	37	转托管交易单元的转入和转出不能一致
kSecurityBusinessSwitchNonExist	38	证券业务开关表中不存在
kAccountBusinessPermissionNonExist	39	证券账户无该类证券交易权限
kDesignatedTransactionDenied	40	账户当前的状态不允许做指定交易
kCancelDesignatedTransactionDenied	41	账户当前的状态不允许做撤销指定交易
kDesignatedTransactionSecurityIDError	42	指定交易证券ID错误
kUnassignedPBU	43	账户未指定交易单元
kPbuSecurityNonPrivileged	44	交易单元证券权限不足
kBusinessUnsupportedInstruction	45	业务不支持当前的交易指令
kOriginOrderNotExist	46	该指令消息找不到对应的原始订单
kAccountIDNotMatchedFundAccountID	47	证券账户与资金账户不匹配
kMarketPriceNotAllowed	48	不允许市价指令
kBusinessMarketTradingPeriodNotExist	49	市场不允许该业务
kOptionExerciseOverDateRange	50	期权行权操作不在规定的行权日期范围内
kDesignatedTransactionPBUInvalid	51	指定的交易单元不在交易单元信息表中
kAccountStatusInvalid	52	当前证券账户状态不允许交易
kOptionExerciseBuyOpenQtyInsufficient	53	权利仓的净持仓量不足以行权
kSecurityStatusSuspend	54	停牌证券不允许交易
kAccountSecurityStatusNonPrivileged	55	客户未开通买入风险警示板证券的权限
kExchangeHasBeenClose	56	交易所已闭市
kBuyRiskWarningOverRange	57	当日买入的风险警示板证券数量超过上限
kUnableToAllocClOrdID	58	无法分配申报合同号
kNotInTEAcceptOrderPeriod	59	不在引擎接受订单的时间范围内
kInRejectCancelOrderPeriod	60	当前时间禁止撤单
kDesignationSecurityInsufficient	61	可转托管的证券余量不足

常量	值	描述
kFundTradeTemplateNotExist	62	找不到订单对应的资金交易规则模板
kPurchaseNotAllowed	63	当前证券代码不允许申购指令
kRedemptionNotAllowed	64	当前证券代码不允许赎回指令
kPurchaseRedemptionLimitOut	65	单个账户ETF委托数量超过账户累计申赎总额限制
kNetPurchaseRedemptionLimitOut	66	单个账户ETF委托数量超过账户净申赎总额限制
kSecurityIsNotRightsIssueWarrant	67	配股配债时订单输入证券代码需为配售代码
kBusinessDateNotAllowed	68	当前日期非配售日期
kETFPurRedCancelNotAllowed	69	ETF申赎不允许撤单
kETFCashComponentOverRange	70	ETF申购超过最大现金替代比例
kCannotFindOfferWay	71	找不到对应的报盘通道
kBusinessDateNotAllowedIssue	72	该证券不在认购期内
kVotingProposalNotExist	73	投票议案不存在
kCustQualificationInfoNotFound	74	投资者适当性信息不存在
kProfessionalKindNotMatchBiz	75	专业投资者身份不符合业务要求
kRiskLevelNotMatchBiz_1	76	客户风险等级不满足业务要求
kRiskLevelNotMatchBiz_2	77	客户风险等级不满足业务最低要求
kRiskLevelNotMatchBiz_3	78	客户风险等级与业务的不匹配
kInvestVarietyNotMatchBiz	79	客户投资品种集合与业务的不匹配
kDeficitLevelNotMatchBiz	80	客户可承受亏损等级与业务的不匹配
kProfessionalKindNotMatchSec	81	专业投资者身份不符合标的的要求
kInvestPeridNotMatchSec	82	客户投资期限不满足标的的要求
kRiskLevelNotMatchSec_2	83	客户风险等级不满足标的的最低要求
kRiskLevelNotMatchSec_3	84	客户风险等级与标的的不匹配
kInvestVarietyNotMatchSec	85	客户投资品种集合与标的的不匹配
kDeficitLevelNotMatchSec	86	客户可承受亏损等级与标的的不匹配
kJudicialFreezeRecordNotExist	87	该股东账户不存在对应司法冻结记录
kJudicialFreezeRecordNotMatch	88	不存在对应司法冻结记录
kOutOffTheMaxFreezeQty	89	超过最大可冻结数量

常量	值	描述
kUnknowDeclarationType	90	未知申报类型
kTriggerRulesOfContraTrade	91	触发对敲风控指标规则
kInvestorUnderlyingSecurityNotInWhiteList	92	投资者账户标的白名单不存在，无法进行开仓交易
kAvailableAmtLowerThanLimit	93	可用保证金低于设置的下限值
kInvestorAllPositionLimitOut	94	客户累计持仓超过限额
kInvestorAllLongPositionLimitOut	95	客户多头持仓数量超过限额
kInvestorAllShortPositionLimitOut	96	客户空头持仓数量超过限额
kInvestorAllBothPositionLimitOut	97	客户双边持仓数量超过限额
kInvestorContractAllPositionLimitOut	98	客户标的总持仓数量超过限额
kBasicFieldsError	99	订单基础字段的格式检查不通过
kExchangeReject	100	订单被交易所拒绝，详细的交易所撤单代码见OrdRejReason字段
kRejSwitchOff	101	网关开关关闭
kRejAccountid	102	无法从路由表中找到股东账户对应的TE分区号
kRejBusinessType	103	业务类型错误
kRejMarketID	104	市场字段错误
kRejSide	105	买卖方向错误
kRejOrdType	106	订单类型错误
kRejTimeInForce	107	订单有效期错误
kRejCashMargin	108	信用标识错误
kRejPositionEffect	109	开平仓标识错误
kRejCoveredOrUncovered	110	备兑标识错误
kRejDesignationTransType	111	转托管注册类型错误
kRejSecurityid	112	证券代码错误
kRejOrderQty	113	订单申报数量错误
kRejPrice	114	价格错误
kRejWhitList	115	登录用户的IP地址未在白名单内
kRejCurrency	116	币种错误
kRejTransferWay	117	划转方式错误

常量	值	描述
kQtyTypeError	118	订单数量类型错误
kTpaRejGlobalRateLimit	119	全局流速限制
kTpaRejIpMacRateLimit	120	终端流速限制
kTpaRejCustIdNotInWhiteList	121	客户号不在白名单
kTpaRejCustIdInBlackList	122	客户号在黑名单
kTpaRejFuncCodeNotFound	123	功能号权限限制
kTpaRejMsgType	124	Rgw不处理委托
kTpaRejNeedFollowTheSessionProcess	125	未按照三方接入会话流程进行接入
kRejAlreadyLogin	126	该账户已经登录
kRejNotLoggedin	127	该账户未登录
kRejIPAddress	128	IP被禁止
kRejT2SDK	200	恒生API错误
kRejFundAccountId	201	恒生T2SDK FundAccountId错误
kRejCheckCloseOutFlag	202	了结标识错误
kRejLegSideErr	203	持仓类型错误
kRejSecondaryOrderIdIsErr	204	组合解除时，组合编码不能为空
kRejNotExistThePartition	205	无法在委托路由表中找到账户对应的分区号
kRejNotExistTxEndpointPartitions	206	账户无法在该分区的网关报送消息，总线管理服务中未配置网关到引擎的主题分区
kTransferFunctionHasClosed	207	转账功能已关闭
kRejCheckSZCirculationType	208	深圳流通类型错误
kCannotFindAccountID	209	不具备股东账户权限
kNoMsgTypeNoRight	210	不具备功能号权限
kRejStrategyIdIsErr	211	构建组合时，组合策略编码不能为空
kTpaRejCustIDLimit	212	客户号超过了流速上限
kTpaRejFuncCodeNotAllow	213	功能号被禁止
kRejRepayWay	214	还款方式错误
kCustLoginMode	215	客户号登录模式错误
kCustLoggingin	216	客户号正在登录
kCustLoggedin	217	客户号已经登录

常量	值	描述
kCustLoginTimeout	218	客户号登录超时
kRejPartitionNo	219	分区号没找到
kClientVersionStringError	220	API版本串校验不通过
kCustIDsNotExist	221	API版本串校验客户号找不到
kClientVersionStringIsEmpty	222	API版本串不能为空
kRiskControlTimeout	223	风控超时
kRiskControlReject	224	风控拒绝
kFlowAccessCustIDAndProductIDSpeedReject	225	客户号和产品号流速超过限制
kFlowAccessCustIDAndProductIDSumReject	226	客户号和产品号流量超过限制
kFlowAccessUserIDSpeedReject	227	用户流速超过限制
kFlowAccessUserIDSumReject	228	用户流量超过限制
kFlowAccessAgwSpeedReject	229	agw流速超过限制
kFlowAccessAgwSumReject	230	agw流量超过限制
kFlowAccessAgwSwitchReject	231	agw接入开关关闭
kFlowAccessUserIDSwitchReject	232	用户接入开关关闭
kFlowAccessCustIDAndProductIDSwitchReject	233	客户号和产品号接入开关关闭
kRiskControlNoConnectionReject	234	风控无连接拒绝
kFuncNoBlock	235	功能号被阻断
kSystemBusy	236	当前系统繁忙，请稍后重试
kGwCustPasswordVerifyFailed	237	客户密码逐笔验证失败
kMalfunctionTePartitionReject	238	系统异常拒单
kRepeateUserOnlineLimit	239	网关用户同时在线数超限,登录失败
kConnectionRetentionFailed	240	会话恢复失败
kRejOther	999	其他错误
kInvestorContractRightPositionLimitOut	1001	客户标的权利仓持仓数量超过限额
kInvestorContractBuyOpenLimitOut	1002	客户标的当日累计买入开仓数量超过限额
kInvestorContractSellOpenLimitOut	1003	客户标的当日累计卖出开仓数量超过限额
kInvestorContractOpenLimitOut	1004	客户标的当日累计开仓数量超过限额
kFundAccountRightDenied	1005	资金账户限制该业务

常量	值	描述
kFundAccountNoOrderWay	1006	资金账户无对应委托方式
kCannotFindCancelableOrder	1007	找不到可撤销的订单
kOrderAmtRangeOut	1008	委托需要的资金超过金额上下限
kBrokerUnsupportedSecurityID	1009	券商无代理该ETF申赎业务资格
kCustIDNonExist	1010	客户号在客户信息表中不存在
kCustPWDError	1011	客户密码错误
kCustIDNotEnable	1012	客户号未启用
kQuoteOrderQtyFailureToMeetTheRequirement	1013	报价单未达到最小数量要求
kQuoteOrderPriceFailureToMeetTheRequirement	1014	报价单未达到最大买卖价差要求
kInvestPeridNotMatchBiz	1015	客户投资期限不满足业务要求
kAccountSecurityStatus8NonPrivileged	1016	客户未开通交易退市整理期证券的权限
kAccountSecurityStatus9NonPrivileged	1017	客户未开通买入退市后协议转让证券的权限
kStandardSecurityUsageRateNoPassed	1018	出库标准券使用率高于给定值
kFinancingDebtRatioNoPassed	1019	债券质押负债率过高
kRepoAmpI MulNoPassed	1020	债券质押回购放大倍数过高
kPledgeInNotAllowed	1021	该证券不允许入库
kPledgeOutNotAllowed	1022	该证券不允许出库
kContractMultiplieIsZero	1023	该证券的折算率为零
kPledgeCentrationNoPassed	1024	入库集中度高于给定值
kStandardSecurityShareInsufficient	1025	标准券股份不足
kPledgeSecurityShareInsufficient	1026	质押券股份不足
kPledgeInOrOutCancelNotAllowed	1027	质押出入库不允许撤单
kQuoteOrderBidPxOverPriceDeviateRate	1028	报价单买价超过价格偏离度
kQuoteOrderOfferPxOverPriceDeviateRate	1029	报价单卖价超过价格偏离度
kMarginOccupyOverUpperLimit	1030	实时保证金占用超过限额
kQuoteOrderSellPriceLowerThanBuyPrice	1031	报价单买卖价格倒挂
kBeyondFinancingAmountLimit	1032	债券质押回购融资额度高于阈值
kUnlimitMarketOrderNoPremiumRate	1033	无涨跌幅限制的证券未配置溢价率
kNotPermitUnlimitMarketOrder	1034	不允许无涨跌幅限制的证券交易

常量	值	描述
kNotFoundETFComponentSecurity	1035	未找到etf的成分股基础证券信息
kBondDebtRatioOverRange	1036	融资负债率过高
kFundTransferAgwSeqIdRepeat	1037	重复的请求
kFundTransferFundIsMultiple	1038	资金账号存在多个分区
kFundTransferFundIsUnKnow	1039	资金信息不存在
kFundTransferCurrencyNotSupport	1040	不支持的货币类型
kFundTransferAmountMustMoreThanZero	1041	金额必须大于0
kFundTransferAmountFormatErr	1042	金额格式不正确
kFundTransferAmountNotInValidRange	1043	调整金额或调整后的金额不在有效金额范围
kFundTransferAmountInsufficient	1044	转出资金不足
kThirdPartyReject	1045	外部系统拒绝
kSendThirdPartyFail	1046	发送外部系统失败
kFundTransferThirdPartyRollbackFail	1047	发生冲正且冲正失败
kFundTransferThirdPartyImplRollback	1048	发生冲正且冲正成功
kNotHKThroughSecuritySellNotAllowed	1049	非港股通证券代码不允许买入
kZeroSellTradeQtyMoreThanOneHand	1050	零股买卖委托数量大于一手
kZeroSellQtyNotEqualAva	1051	零股卖出失败,委托数量不等于持仓量
kTibOrderPriceRangOut	1052	科创板股票市价委托的保护价在价格范围之外
kPriceLowMustOddType	1053	申报价格小于0.01,必须以零股类型订单申报
kZeroShareBuyNotAllowed	1054	不允许零股买入
kZeroShareSellNotAllowed	1055	不允许零股卖出
kWholeShareBuyNotAllowed	1056	不允许整手买入
kWholeShareSellNotAllowed	1057	不允许整手卖出
kHKStocksThroughBizInfoNotFound	1058	港股通业务信息未找到
kHKStocksThroughExchangeRateNotFound	1059	港股通汇率配置信息未找到
kHKStocksThroughNotTradeDay	1060	非港股通交易日,不允许交易
kWholeSellOrderQtyStallError	1061	整手卖出失败,委托数量不是数量单位整数倍
kZeroBuyTradeQtyMoreThanOneHand	1062	零股买入失败,委托数量大于等于一手
kHKVotingNoNonExist	1063	港股通投票证券代码与其对应的公告编号、投票议案,在港股通信息表中未找到

常量	值	描述
kHKVotingDateNotAllowed	1064	投票单不在港股通投票期内
kHKVotingAllowNotAllowed	1065	当前议案不容许投赞成票
kHKVotingOpposeNotAllowed	1066	当前议案不容许投反对票
kHKVotingWaiverNotAllowed	1067	当前议案不容许投弃权票
kNotCrdCollateral	1068	非担保品标的
kHKCorporateActionIDNotExist	1069	公司行为代码不存在
kNotDividendStockOption	1070	不属于股票选择权红利
kHKCorporateActionNotInAviliableRange	1071	公司行为不在申报范围内
kHKStocksThroughPriceTickNotFound	1072	未找到对应的价格档位
kHKVotingQueryFieldError	1073	港股投票查询的3种投票数量必须为空
kHKVotingQueryMustBeMember	1074	港股投票查询必须由券商发起
kHKEntitlementDTInsufficient	1075	港股权益转托管数量不足
kHKDTIDBothInsufficient	1076	港股转托管委托不能同时选择证券编码和权益编码
kHKEntitlementNumberNotFound	1077	港股通转托管权益编码未找到
kHKCorporateActionQueryMustBeMember	1078	港股公司行为必须由会员发起
kHKCorporateActionHistoryCOrderCantNotCancel	1079	港股公司行为历史撤单委托不能撤单
kCrdUnderlyingNonExist	1080	标的清单中证券代码不存在
kCreditInfoNonExist	1081	客户信息在信用资料表中不存在
kSpecialAccountNonExist	1082	融资融券专户不存在
kNotCrdBuyUnderlying	1083	非融资标的
kCreditLimitNotExist	1084	信用额度信息不存在
kCreditLimitNotEnough	1085	信用额度不足
kCreditInfoUnNomal	1086	信用账户合同状态不正常
kOutOfAvalibalQty	1087	偿还数量超过最大可委托数量
kNotCreditAccount	1088	非信用账户
kNotSpecialAccount	1089	非融资融券专户
kCreditAccountForbid	1090	信用账户业务被黑名单限制
kMarginBalanceNotEnough	1091	客户融资融券保证金可用余额不足
kProtectiveStrategyCheckFailed	1092	认沽期权一级投资者买入开仓标的持仓不足

常量	值	描述
kRiskForbidTradeRights	1093	风控限制交易权限
kNotCrdSellUnderlying	1094	非融券标的
kMarginRatioNotExist	1095	担保率不存在
kAgwSeqIdDuplicate	1096	重复的请求
kOutOfAvalibalAmt	1097	偿还金额超过最大可偿还金额
kOrderWayNonPrivileged	1098	该委托方式禁止此业务
kOptionStrategyKeyNotExist	1100	策略编码不存在
kCombinationDateOut	1101	构建的日期不在允许范围
kRemoveCombinationPositionInsufficient	1102	期权解除策略保证金组合持仓不足
kCombinationContractPositionInsufficient	1103	期权组合策略保证金合约持仓不足
kCombinationContractRuleError	1104	期权组合策略保证金订单中的合约腿跟交易所策略不匹配
kOptionMarginFundIDNotExist	1105	保证金账号不存在
kCombinationContractUnitDiff	1106	成分合约单位不相等
kOrderLegsDiffSecurityRule	1107	委托带的腿数与规则表中的腿数不相同
kContractUnderlyingStrategyError	1108	合约标的不在此策略可使用范围内
kContractStrategyError	1109	合约不在此策略可使用范围内
kContractDiffUnderlyingID	1110	腿组合合约标的不一致
kContractSameUnderlyingID	1111	腿组合合约标的一致
kContractLastTradeDateDiff	1112	腿组合合约到期日不完全相同
kContractLastTradeDateSame	1113	腿组合合约到期日完全相同
kCoverContractNotAllow	1114	备兑合约不能做组合
kCoveredOpenForbid	1115	备兑开仓存在缺口不允许开仓
kCoveredPositionLimitOut	1116	备兑持仓数不足
kCoveredLockLimitOut	1117	锁定数不足
kCoveredPutForbid	1118	备兑不支持认沽合约
kCombinationLegNotEnough	1119	期权合并行权腿数量错误
kCombinationLegCallOrPutConsistent	1120	期权合并行权腿认沽认购类型不能相同
kComnationPutExPriceMustUpCallExPrice	1121	期权合并行权认沽行权价格必须高于认购行权价格

常量	值	描述
kCombinationModCardinalityNotZero	1122	期权合并行权委托数量必须为申报数量基数的整数倍
kCumExerciseQtyThanNetPosition	1123	权利仓的净持仓量不足以进行合并行权
kCanNotFindMntGuaranteeRatio	1124	未查询到维持担保比例设置
kLowerOfExtractLine	1125	维持担保比例低于提取线
kFundTransferCustCentralSysCfgError	1126	无法获取客户在集中交易的配置信息
kTurnToDisposalSecurityIDInvalid	1127	转处置标的证券不是被处置账户应收证券
kTurnToDisposalOrderQtyOutOfRange	1128	转处置申报数量大于被处置账户应收证券数量
kGageConcentrationRatioExceedLimit	1130	担保品证券集中度超限
kOutOfExtraSecurityOut	1131	余券划转累计数量超过应归还投资者余券数量
kNoGageInWithZeroGageRatio	1132	不得转入或买入担保品折算率为零的证券
kPasswordDecryptFail	1133	密码解密失败
kNoExtraSecurityNeedOut	1134	当前账户指定标的无余券，不需要划转
kNoCRDTradeParam	1135	两融通用交易参数不存在
kAccountIDNotMatchedCustID	1136	客户号与证券帐户不匹配
kTurnToDisposalUnderlyingSecurityIDInvalid	1137	转处置代码非期权标的的代码
kQtyAndFundLowLimited	1138	委托数量或总额度小于最低限制
kNotExistThePartition	1139	报盘交易单元无法在该分区的引擎报单，总线管理服务中未配置引擎到报盘的主题分区
kTransactionCancelOrderNotAllowed	1140	大宗交易定价成交申报无法撤单
kCashUnderlyingPosLimitOut	1141	现货标的当日累计持仓数量超过限额
kCashOrderPxOverPriceDeviateRate	1142	现货标的价格超过价格偏离度
kTurnToDisposalReturnOrderQtyOutOfRange	1143	转处置返还数量大于剩余转处置数量
kInvestorContractDutyPositionLimitOut	1144	客户标的义务仓持仓数量超过限额
kReduceShareOverRange	1145	超过可减持的额度
kContractStatusNonPrivileged	1146	合同状态异常禁止此业务
kLegSideError	1148	组合策略构成头寸方向不符合要求
kExercisrPriceError	1149	组合策略构成合约行权价格不符合要求
kExercisrDateError	1150	组合策略构成合约到期日不符合要求
kLegCallOrPutError	1151	组合策略构成合约认沽认购类型不符合要求

常量	值	描述
kLegCoveredOrUncoveredError	1152	组合策略构成合约备兑标签不符合要求
kCombinationStrategyIsNotStandard	1153	组合策略合约为非标合约
kCumReduceShareOverRange	1154	累计减持额度超过限制
kCreNormalAccMapNotFound	1155	信用与普通账户对应关系不存在
kLegSideOrderError	1156	组合策略成分合约顺序不符合规则
kNotShareLiability	1157	不存在股份负债
kSpecialAccountNotAllowedTheBusiness	1158	两融专户禁止该交易业务
kFinanSpecialAccountNotAllowedTheBusiness	1159	融资专户禁止该交易业务
kRemoveCombinationPositionNotExitOrNotRight	1160	组合持仓不存在或组合持仓与合约账户不匹配
kRemoveCombinationPositionNotExit	1161	该组合持仓不存在
kDutyPositionLimitOut	1162	普通义务仓数量不足
kCombinationIDError	1163	组合策略编码不存在
kNotFoundBuyPrivateAmount	1164	融资保底额度信息不存在
kNotFoundSellPrivateAmount	1165	融券保底额度信息不存在
kMarginSpecialFundNotEnough	1166	融资专户资金余额不足
kMarginSpecialShareNotEnough	1167	融券专户股份余额不足
kLegPutNotAllowedCoverOpen	1168	认沽合约不能做备兑开仓
kNotHaveRestrictShare	1169	卖出股份不含受限股
kReduceHoldingQuoteSwitchoff	1170	大宗减持业务开关被关闭
kNotExtraFoundSellPrivateAmount	1171	融券保底额度额外信息不存在
kCustFeeConfigError	1173	未获取到汇率信息
kFundNotSupportTheCurrency	1174	资金账号不支持该币种
kCouponSwapOrderQtyOutOfRange	1175	垫券还券业务垫券申报数量超过投资人行权净应付数量
kCouponSwapOrderQtyOutOfRangeCashAvailable	1176	垫券还券业务还券申报数量超过投资人现货证券账户可用数量
kCouponSwapSecurityIDInvalid	1177	投资人没有该证券行权净应付证券
kDeductionOrderQtyOutOfRange	1178	待清偿申报数量大于行权标的证券净应收数量
kDeductionAccountTypeError	1179	待清偿申报账户类型错误
kDeductionAccountNoPaidPos	1180	该投资人没有该证券行权净应收证券

常量	值	描述
kCloseStatusNonPrivilegedCreditTrade	1181	平仓状态禁止此业务
kLessThanMinSellQtyMustSellAll	1182	可用数量小于最低卖出数量必须全部卖出
kSellZeroNotEqualAvailableZero	1183	卖出零股数量与可用数量的零股数量不相同
kCancelTimeOverlimit	1184	撤单次数超限
kFundFeeInfoFail	1185	客户费用信息不存在
kGetSecurityVarietyFail	1186	证券类型对应的证券品种不存在
kSellFundLessThanFeeProhibitd	1187	卖出所得资金小于费用，不允许交易
kSellFundLessThanFeeAlarm	1188	卖出资金小于费用，请谨慎操作（仅提示作用，委托正常处理）
kTurnToDisposalAccountInvalid	1189	转处置账户或交易单元校验失败
kCreditAccountNotAllowTheBusiness	1190	信用账户禁止该交易业务
kShanghaiTransUncoveredUnsupported	1195	上海不支持备兑转普通
kCoverOpenOnlySupportSell	1196	备兑开仓只支持卖方向
kCoverCloseOnlySupportBuy	1197	备兑平仓只支持买方向
kThanSplitUpLimit	1198	超过系统最大可拆单数
kSplitOrderQtyError	1199	拆单数量参数错误
kBatchTypeError	1200	批量类型错误
kUnknownThirdSystemType	1201	融资融券未知三方系统类型
kRepoUnexpiredInfoNotUpdate	1202	客户未到期融资负债尚未更新
kUnableToCancellMemberOrder	1203	券商发起委托, 投资人不能撤单
kEncryptFail	1204	客户交易密码加密失败
kDecryptFail	1205	客户交易密码解密失败
kStrengthCheckFail	1206	客户交易密码强度校验失败
kNoClosePriceAndNoPriceLimit	1208	未收到收盘价且证券价格无涨跌幅，无法冻结资金
kLessDirectionalConvertibleBondsMin	1209	小于定向可转债协议转让数量门槛（张）
kRedeliverTypeDeny	1210	当前不支持的直接还券类型
kAccountSecurityStatus12NonPrivileged	1211	客户未开通买入退市整理期首日证券的权限
kPeakOverRiskExposure	1212	融券卖出规模超过限额
kRootNumNotExist	1213	交易节点不存在

常量	值	描述
kCombinationBuyCloseContractInvalid	1230	组合单边平仓合约不是组合持仓中的义务仓
kCombinationPositionInsufficient	1231	组合持仓数量不足
kMsgBusinessForbid	1232	消息业务被禁用
kLowerThanSpecExtractLine	1233	不满足特殊维保比例检查项
kBranchIDIsNull	1234	营业部为空
kTradeReportTypeError	1235	成交申报类型错误
kOrderCanceled	1236	订单已撤销
kNoFindForwardInfo	1237	没有对应的转发信息
kOrderProcessed	1238	该笔订单已经处理
kBondConsultTradeCounterpartyNoCanceled	1239	债券协商成交对手方不支持撤单
kNoFindOurPartyTradeInfo	1240	没有找到对应本方交易信息表信息
kBusinessTypeToCodeNotExist	1241	适当性业务检查参数配置不存在
kInvestorTypeError	1242	交易主体类型错误
kAccountNoReductionQuoteInfo	1243	账户无减持额度信息
kMultiRedeliverType	1244	已配置多种还券类型，请选择还券类型后再次提交委托
kExtShareTransferFail	1245	外部系统股份划拨失败
kDesignateContractInvalid	1246	无效指定偿还合约
kDesignateContractRedeliverTypeDeny	1247	当前还券类型不支持偿还指定合约
kTransferResultQtyOverRange	1248	划拨后的数量超过上下限
kNewBondNoAllowOrder	1249	此业务新指定账户不允许交易
kNotAllowedInNightOrderWhiteList	1250	该业务类别或证券类别不在夜市委托业务白名单中
kNightStatusNotAllowMarketOrder	1251	夜市委托不允许市价委托
kNightStatusNotAllowReduceLimitedShare	1252	夜市委托不允许减持受限股
kShanghaiCombinationOneLegClosedUnsupported	1253	上海市场不支持组合单边平仓
kDesignateContractRepayControlNotSet	1254	指定合约偿还未配置指定合约偿还参数
kBankSecuritiesTransferStreamQueryFailed	1255	银证转账流水查询失败
kBankSecuritiesTransferSuccessAndFundTransferInFailed	1256	银证转账成功,资金划入失败
kFundTransferOutSuccessAndBankSecuritiesTransferFailed	1257	资金划出成功,银证转账失败

常量	值	描述
kBankSecuritiesTransferOutFailed	1258	银证转入失败

11.6. *ATPReasonCodeConst* 回报同步结束消息结果错误码

常量	值	描述
kSuccess	0	正常返回
kIndexError	1	索引错误
kSessionNotReady	2	会话未就绪

11.7. *ATPOrdRejReasonConst* 交易所拒绝原因错误码

常量	值	描述
kBizError	"90001"	业务错误
kMarketClosed	"90002"	市场休市
kFieldError	"90003"	非法消息
kConnectionError	"90004"	无法申报
kOfferwayError	"90005"	报盘通道不存在
kSwitchReject	"90006"	报盘开关已关闭
kCosBizError	"91001"	业务错误
kCosOfferwayError	"91002"	报盘通道不存在
kCosSwitchReject	"91003"	报盘开关已关闭