

上海证券交易所技术文档



上海证券交易所
跨市场股票 ETF 全实物申赎业务
市场参与者技术实施指南

1.0 版



上海证券交易所

二〇二四年八月

文档摘要

本文档是上海证券交易所（以下简称“本所”）跨市场股票 ETF 全实物申赎业务市场参与者技术实施指南。

特别申明

- 本指南为技术实施指南，所涉相关业务规定以本所业务规则为准。
- 本指南根据本所相关规则、业务方案、公告通知制定。
- 本所保留对本指南的解释与修改权。

联系方式

技术服务 QQ 群： 298643611

技术服务电话： 4008888400 转 2 (8:00-20:00)

电子邮件： tech_support@sse.com.cn

技术服务微信公众号：SSE-TechService



1 简介

本档为上海证券交易所跨市场股票 ETF 全实物申赎业务市场参与者技术实施指南，对市场参与者相关的技术实施提出建议。

2 业务调整说明

详见《跨市场股票 ETF 全实物申赎改造业务方案要点（测试用稿）》。

3 市场接口调整说明

《IS105_上海证券交易所综合业务平台市场参与者接口规格说明书》:

根据 ETF 定义文件整体规划，调整如下：

- 1、新增 ETF 公告文件 xml 版相关描述。
- 2、下线 ETF 公告文件 2.1 版，删除相关描述。

根据跨市场股票 ETF 全实物申赎业务安排，调整如下：

1、新增 15 ETF 全实物申赎消息规范描述，用于描述市场参与者向本所申报 ETF 全实物申赎及接收响应和执行报告的接口说明。

2、调整 ETF 实物申赎业务适用范围，新增 ETF 全实物申赎业务适用范围说明。ETF 全实物申赎业务上线初期仅部分跨市场股票 ETF 会切换至全实物申赎模式，特调整现有 ETF 实物申赎业务适用产品范围，并新增全实物申赎业务适用产品范围。

3、调整基金过户数据接口 jjghXXXXX.txt、基金非交易基础信息接口 jfjyyyyymmdd.xml 相关描述。此部分用于描述本所向市场参与者发送 ETF 全实物申赎产品数据及过户报表接口规范。

《IS111_上海证券交易所报盘软件错误代码表》

新增综合业务平台错误码如下：

- 13582 对方市场成份股检查失败
- 13584 对方市场拒绝服务
- 13586 两所交易单元不属于同一会员

《IS118_上海证券交易所特定参与者接口规格说明书（基金公司卷）》

根据 ETF 定义文件整体规划，调整如下：

一、新增 ETF 定义文件 xml 版、ETF 确认文件 xml 版、ETF 公告文件 xml 版相关描述。

（一）ETF 定义文件 xml 版和 ETF 确认文件 xml 版相对于 2.1 版，除格式变更外：

1. 启用“成份券市场 ID”字段；
2. 调整“替代标志”字段描述；
3. 启用“当日净申购基金份额上限”、“当日净赎回基金份额上限”字段；
4. 新增“单个账户净申购总额限制”、“单个账户净赎回总额限制”字段；
5. 新增“单个账户累计申购总额限制”、“单个账户累计赎回总额限制”字段；
6. 增加部分字段长度。

（二）ETF 公告文件 xml 版相对于 2.1 版，除格式变更外：

1. 启用“成份券市场 ID”字段；
2. 调整“替代标志”字段描述；
3. 新增“当日净申购基金份额上限”、“当日净赎回基金份额上限”字段；
4. 新增“单个账户净申购总额限制”、“单个账户净赎回总额限制”字段；
5. 新增“单个账户累计申购总额限制”、“单个账户累计赎回总额限制”字段；
6. 新增“当日申购限额”、“当日赎回限额”；
7. 增加部分字段长度。

（三）新增附录二 xml 版本文件结构、附录三 ETF 定义文件标志文件举例。

二、下线 ETF 定义文件 2.1 版、ETF 确认文件 2.1 版、ETF 公告文件 2.1 版。

三、根据新“替代标志”，调整附录一 ETF 产品与替代标志、市场 ID 对应关系表，新增附录四 现金替代比例计算说明、附录五 现金替代标志说明。

根据跨市场股票 ETF 全实物申赎业务安排，调整如下：

一、调整 ETF 定义文件 xml 版章节，新增深市账户、深市交易单元字段。

二、调整 ETF 确认文件 xml 版章节，新增深市账户、深市交易单元字段。

三、调整附录一 ETF 产品与替代标志、市场 ID 对应关系表，增加跨市场 ETF 不同市场成分券的替代标志填写说明。

《IS101_上海证券交易所竞价撮合平台市场参与者接口规格说明书》

根据 ETF 定义文件整体规划，调整如下：

支持 ETF 公告文件 xml 版，调整 2.1 行情接口 mktdt00.txt 章节 IOPV 行情与 ETF 公告文件关联关系描述。

《IS118 上海证券交易所特定参与者接口规格说明书（转发卷）》

下线 ETF 公告文件 2.1 版，删除相关描述。

《IS120_上海证券交易所行情网关 BINARY/STEP 数据接口规范》

支持 ETF 公告文件 xml 版，调整集中竞价类行情快照扩展字段章节 IOPV 行情与 ETF 公告文件关联关系描述。

4 市场参与者技术实施建议及注意事项

4.1 ETF 全实物申赎（沪市 ETF）

4.1.1 申赎模式切换说明

ETF 全实物申赎模式上线后，对于跨市场股票 ETF（跨市场股票（沪深京）ETF、跨市场股票（沪港深京）ETF、跨市场股票（含科创板）ETF）有两种申赎模式，即现有的“ETF 实物申赎”和新增的“ETF 全实物申赎”。对于单只跨市场股票 ETF，仅支持一种申赎模式。

ETF 全实物申赎业务上线初期，仅部分跨市场股票 ETF 会切换至全实物申赎模式，其他跨市场股票 ETF 保持现有申赎模式不变，市场参与者需要同时支持上述两种模式，并根据基金非交易基础信息接口 `jfjyyyyymmdd.xml` 获取 ETF 所支持的申赎模式信息。

4.1.2 账户及交易单元

对于全实物申赎业务，需要投资者同时具有深市账户和沪市账户，且需在同家券商具备沪市账户指定关系及深市账户托管关系。ETF 全实物申赎业务申报时，代办券商需完成前端检查，确保投资者沪市账户及深市账户属于同一自然人，以及投资者沪市账户指定的沪市交易单元及深市账户对应深市交易单元均为该代办券商所属。

特别提醒：对于切换至全实物申赎模式的 ETF，业务切换前申购或购买的 ETF 份额，在业务切换后，投资者如需做赎回处理，则需要在同家代办券商托管深市账户，以接收赎回得到的深市证券；如无深市账户，则无法申报此产品赎回订单。

4.1.3 ETF 定义文件、ETF 公告文件

跨市场股票 ETF 全实物申赎业务在 XML 版 ETF 定义文件基础上实施，在此业务上线同时下线 TXT 2.1 版 ETF 定义文件（包括 2.1 版 ETF 确认文件、2.1 版 ETF 公告文件）。

- 切换 XML 版本 ETF 定义文件调整如下：

一、新增 ETF 定义文件 xml 版、ETF 确认文件 xml 版、ETF 公告文件 xml 版相关描述。

(一) ETF 定义文件 xml 版和 ETF 确认文件 xml 版相对于 2.1 版，除格式变更外：

1. 启用“成份券市场 ID”字段；

101 = 上海证券交易所

102 = 深圳证券交易所

103 = 香港联合交易所

105 = 外汇交易中心

106 = 北京证券交易所

9999 = 其他

2. 调整“替代标志”字段描述；

0=禁止现金替代

1=允许现金替代

2=必须现金替代

详细说明详见《IS118_上海证券交易所特定参与者接口规格说明书（基金公司卷）》附录五 现金替代标志说明。

调整前后替代标志关系如下：

原替代标志	原含义	调整后 归入的替代标志	调整后 可填写的市场 ID
0	沪市不可被替代	0	101
1	沪市可以被替代	1	101
2	沪市必须被替代	2	101
3	深市或京市退补现金替代	1	102、106
4	深市或京市必须现金替代	2	102、106
5	成份证券退补现金替代	1	不限
6	成份证券必须现金替代	2	不限
7	港市退补现金替代	1	103
8	港市必须现金替代	2	103

3. 新增深市账户、深市交易单元字段。上述字段仅 ETF 全实物申赎业务使用，且设置为必填项。支持如下 ETF 细分类型且支持 ETF 全实物申赎业务的产

品：

- 1) 部分 F112 跨市场股票（沪深京）ETF；
- 2) 部分 F113 跨市场股票（沪港深京）ETF；
- 3) 部分 F115 跨市场股票（含科创板）ETF。

对于其他 ETF 产品（不支持 ETF 全实物申赎业务），上述字段在 ETF 定义文件中不可出现。

以上为 ETF 全实物申赎优化内容，除此之外对于 ETF 定义文件优化如下：

4. 启用“当日净申购基金份额上限”、“当日净赎回基金份额上限”字段；

上述字段为设为非必填项，基金公司可在必要情况下通过该字段对产品单日资金净流入、净流出情况进行精细化管理。当日净申购、净赎回上限按照当日申购订单的累计申报数量进行动态控制。ETF 当日净申购达到上限后，不再接受投资者申购订单，直至该产品当日净申购回落至上限以下，期间该产品的赎回、买卖可正常进行；ETF 当日净赎回达到上限后，不再接受投资者赎回订单，直至该产品当日净赎回回落至上限以下，期间该产品的申购、买卖可正常进行。

5. 新增“单个账户净申购总额限制”、“单个账户净赎回总额限制”字段；

上述字段设为非必填项，基金公司可在必要情况下通过该字段对单个账户单日净申购、净赎回某产品的行为进行精细化管理。单个账户单日净申购、净赎回上限按照当日申购订单的累计申报数量进行动态控制。某账户当日净申购达到上限后，不再接受该账户的申购订单，直至当日净申购回落至上限以下，期间该账户的赎回、买卖，以及其他账户的申购、买卖均可正常进行；某账户当日净赎回达到上限后，不再接受该账户的赎回订单，直至当日净赎回回落至上限以下，期间该账户的申购、买卖，以及其他账户的申购、买卖均可正常进行。

6. 新增“单个账户累计申购总额限制”、“单个账户累计赎回总额限制”字段；

上述字段设为非必填项，基金公司可在必要情况下通过该字段对单个账户单日

申购、赎回某产品的行为进行精细化管理。单个账户单日申购、赎回上限按照当日申赎订单的累计申报数量进行动态控制。某账户当日申购达到上限后，不再接受该账户的申购订单，期间该账户的赎回、买卖，以及其他账户的申赎、买卖均可正常进行；某账户当日赎回达到上限后，不再接受该账户的赎回订单，期间该账户的申购、买卖，以及其他账户的申赎、买卖均可正常进行。

7. 增加部分字段长度。

“调整后字段长度”为技术预留，实际应用中请取“调整后实际应用最大字段长度”为字段长度上限。

字段名	调整前 字段长度	调整后 字段长度	调整后 实际应用最大字段长度
Version	C2	C8	同调整后字段长度
FundInstrumentID	C6	C12	C6
InvestorAccountID	C10	C13	C10
PBUID	C5	C8	C5
FundName	C10	C40	同调整后字段长度
FundCompanyName	C20	C50	同调整后字段长度
UnderlyingIndex	C6	C20	同调整后字段长度
CreationRedemptionUnit	N8	N12	N8
NAVperCU	N12(2)	N19(5)	N15(5)
NAV	N8(4)	N19(5)	N9(5)
PreCashComponent	N11(2)	N19(5)	N14(5)
CashDividend	N8(4)	N19(5)	N9(5)
EstimatedCashComponent	N11(2)	N19(5)	N14(5)
CreationLimit	N12	N18	N12
RedemptionLimit	N12	N18	N12
RecordNumber	N3	N5	N4
NetCreationLimit	N12	N18	N12
NetRedemptionLimit	N12	N18	N12
NetCreationLimitPerAcct	-	N18	N12
NetRedemptionLimitPerAcct	-	N18	N12
CreationLimitPerAcct	-	N18	N12
RedemptionLimitPerAcct	-	N18	N12
InstrumentName	C8	C40	同调整后字段长度

(二) ETF 公告文件 xml 版相对于 2.1 版, 除格式变更外:

1. 启用“成份券市场 ID”字段;
2. 调整“替代标志”字段描述;
3. 增加部分字段长度。
4. 新增“当日净申购基金份额上限”、“当日净赎回基金份额上限”字段;
5. 新增“单个账户净申购总额限制”、“单个账户净赎回总额限制”字段;
6. 新增“单个账户累计申购总额限制”、“单个账户累计赎回总额限制”字段;
7. 新增“当日申购限额”、“当日赎回限额”;

(三) 新增附录二 xml 版本文件结构、附录三 ETF 定义文件标志文件举例。

二、下线 ETF 定义文件 2.1 版、ETF 确认文件 2.1 版、ETF 公告文件 2.1 版。

三、根据新“替代标志”, 调整附录一 ETF 产品与替代标志、市场 ID 对应关系表, 新增附录四 现金替代比例计算说明、附录五 现金替代标志说明。

所有基金公司(包括非跨市场 ETF 产品所属基金公司)均须支持上传 xml 版本 ETF 定义文件, 支持接收并读取 xml 版 ETF 确认文件、xml 版 ETF 公告文件并进行核对。

所有市场参与者均须能够通过本所证通云盘接收并读取 xml 版 ETF 公告文件, UT5 客户端已计划下线, 不转发新增的 xml 版 ETF 公告文件。

4.1.4 申赎流程

一、投资者于交易日 9:30-11:30 及 13:00-15:00 向代办券商提交申赎委托, 代办券商实时进行如下检查:

(一) 投资者账户检查。

沪市证券账户及深市证券账户, 两个账户须在同一个一码通账户下, 且具有相

同的证件号、名称及资金账号；

(二) 投资者持仓情况检查。

对于申购，检查投资者的沪市成分证券、深市成分证券及现金替代金额等申赎对价是否足额；对于赎回，检查投资者的 ETF 份额是否足额。

如上述条件均满足，则冻结相关组合证券及相应资金；如上述任一条件不满足的，则作失败处理。

二、代办券商通过综合业务系统 EzSTEP 软件向本所进行申赎报单，新增业务类型请求编号及对应如下：

业务名称	业务类型请求编号	业务类型说明
ETF 全实物申赎	AEC	ETF 全实物申购
	AER	ETF 全实物赎回

在申报时需填写沪市账户、沪市交易单元、沪市营业部代码、深市账户、深市交易单元等信息，其中沪市交易单元和深市交易单元均需为该代办券商所属（使用租用交易单元申报的机构，沪市交易单元及深市交易单元须均为该机构名下租用的交易单元）。上交所在收到申报并完成相关检查后，与深交所进行深市成分券调仓交互，共同完成沪、深成分券的持仓调整及 ETF 的份额持仓调整。

如遇持仓调整失败，则会向市场参与者返回失败响应。对于涉及深交所持仓调整失败的场景，上交所向市场参与者返回的失败响应中，错误码字段填写 13582(对方市场成份股检查失败)，且备注字段填写深交所反馈上交所的错误代码；对于涉及深交所发生技术错误的场景，上交所向市场参与者返回的失败响应中，错误码字段填写 13584(对方市场拒绝服务)，备注字段不会填写任何错误代码。

持仓调整成功后，上交所和深交所会向市场参与者及基金公司发送相关执行报告：

(一) 上交所通过综合业务平台 EzSTEP 向市场参与者及基金公司发送 ETF 份额变动记录、沪市成分券持仓变动记录、深市成分券持仓变动记录、资金替代金额记录。

新增业务类型与执行报告数据广播类型及产品集关系表如下：

业务类型请求编号 (reqid)	执行报告广播类型 (bcasttype)	公共数据广播类型 (bcasttype)	产品集编号 (setid)
AEC、AER	22	N/A	131

对于申购订单，投资者（代办券商）会通过综合业务系统 EzSTEP 收到：

1. 一条执行报告类型为 1（ETF 成交）、辅助证券代码为 ETF 二级市场交易代码、成交数量为申购数量，买卖方向为 1（证券转入）的成交记录。该部分包含 **ETF 份额变动记录**。

2. 若干条执行报告类型为 2（ETF 成分券成交）、辅助证券代码为 ETF 成分证券代码、成交数量为过户数量，买卖方向为 2（证券转出）的成交记录。该部分包含此订单下所有**沪市成分券持仓变动记录、深市成分券持仓变动记录**。

3. 一条执行报告类型为 3（资金替代成交）、成交金额为现金替代总额、成交数量为 0、买卖方向为 1（证券转入）的成交记录（如无资金替代，则无该条执行报告）。该部分包含所有**资金替代金额记录**。

基金公司作为对手方收到的执行报告与投资者收到的执行报告买卖方向相反。

对于赎回订单，投资者（代办券商）会通过综合业务系统 EzSTEP 收到：

1. 一条执行报告类型为 1（ETF 成交）、辅助证券代码为 ETF 二级市场交易代码、成交数量为申购数量，买卖方向为 2（证券转出）的成交记录。该部分包含 **ETF 份额变动记录**。

2. 若干条执行报告类型为 2（ETF 成分券成交）、辅助证券代码为 ETF 成分证券代码、成交数量为过户数量，买卖方向为 1（证券转入）的成交记录。该部分包含此订单下所有**沪市成分券持仓变动记录、深市成分券持仓变动记录**。

3. 一条执行报告类型为 3（资金替代成交）、成交金额为现金替代总额、成交数量为 0、买卖方向为 2（证券转出）的成交记录（如无资金替代，则无该条执行报告）。该部分包含所有**资金替代金额记录**。

基金公司作为对手方收到的执行报告与投资者收到的执行报告买卖方向相反。

4.1.5 持仓效率

持仓效率控制如下，建议市场参与者做好相应前端控制。

份额来源	卖出	ETF 全实物申赎
T 日初持有的 ETF 份额	T	T 日可赎回
T 日买入的 ETF 份额	T+1	T 日可赎回
T 日全实物申购的 ETF 份额	T	T+1 日可赎回
T 日初持有的股票	T	T 日可申购
T 日买入的股票	T+1	T 日可申购
T 日 ETF 赎回获得的股票	T	T+1 日可申购

4.1.6 过户数据

基金公司、券商、托管银行盘后收取的基金过户数据接口（jjghXXXXX.txt）中：

- 1、增加对于“AEC=ETF 全实物申购”、“AER=ETF 全实物赎回”的支持；
- 2、增加证券代码源字段用于明确 ETF 所属市场（沪市）；
- 3、增加辅助证券代码源字段用于明确成分证券所属市场（沪市、深市）；
- 4、增加深市账户和交易单元字段；
- 5、增加备注字段（仅预留）。

过户数据内容包含 ETF 份额变动记录、沪市成分券持仓变动记录、深市成分券持仓变动记录、资金替代金额记录。

由于此次调整涉及文件结构变更，需要所有基金公司、券商、托管银行改造支持。

4.1.7 参考数据

基金非交易基础信息接口 jfjyyyyymmdd.xml 增加对于 ETF 全实物申赎业务相关产品的记录。

4.1.8 减持控制

ETF 全实物申赎引起的沪市成分券变动同现有 ETF 实物申赎模式，适用上交所

ETF 申赎的股份减持的相关规定。

4.1.9 应急回退

为保障 ETF 业务连续性，当 ETF 全实物申赎模式出现问题无法正常进行时，上交所可能会向市场发布公告，相关 ETF 产品将于下一交易日（T+1 日）切换回退至 ETF 实物申赎模式。市场参与者、基金公司、托管银行需支持上述申赎模式切换回退：

1、基金公司

- 1) 支持 T+1 日上传 ETF 实物申赎模式 ETF 定义文件，接收并检查 ETF 确认文件及 ETF 公告文件；
- 2) 支持 T+1 日盘中实时接收 ETF 实物申赎模式执行报告；
- 3) 支持 T+1 日盘后接收 ETF 实物申赎模式过户数据。

2、市场参与者

- 1) 支持 T+1 日盘前接收 ETF 实物申赎模式 ETF 公告文件、基金非交易基础信息文件；
- 2) 支持 T+1 日盘中实时申报 ETF 实物申赎模式申赎订单，接收执行报告；
- 3) 支持 T+1 日盘后接收 ETF 实物申赎模式过户数据。

3、托管银行

- 1) 支持 T+1 日盘后接收 ETF 实物申赎模式过户数据。

4.1.10 其他说明

交易业务互联网申报通道在此业务切换上线时会同步向代办券商开放申报。

4.2 ETF 全实物申赎（深市 ETF）

4.2.1 申赎

ETF 全实物申赎（深市 ETF）不通过上海证券交易所申报，其中涉及到的沪市成

分证券变动执行报告由深交所向代办券商和基金公司代为发送。

4.2.2 持仓效率

持仓效率控制如下，建议市场参与制做好相应前端控制。

份额来源	卖出	ETF 全实物申赎（深市 ETF）
T 日初持有的股票	T	T 日可申购
T 日买入的股票	T+1	T 日可申购
T 日 ETF 赎回获得的股票	T	T+1 日可申购

4.2.3 过户数据

本所发送的过户数据中不包含 ETF 全实物申赎（深市 ETF）变动数据。

4.2.4 减持控制

ETF 全实物申赎（深市 ETF）引起的沪市成分券变动同现有 ETF 实物申赎模式，适用上交所 ETF 申赎的股份减持的相关规定。

市场参与者应充分评估业务变更对交易相关技术系统的影响，做好相关技术系统维护、改造工作，保证跨市场股票 ETF 全实物申赎相关业务的顺利开展，同时保障现有上交所股票、债券、基金、融资融券、股票期权等各类业务正常运行。

市场参与者应根据本所要求利用本所提供的测试环境进行充分测试验证。

5 相关技术文档

《IS105_上海证券交易所综合业务平台市场参与者接口规格说明书 1.56 版_20240807
(跨市场股票 ETF 全实物申赎业务 技术开发稿)》

《IS118_上海证券交易所特定参与者接口规格说明书(基金公司卷) 2.0 版_20240807
(跨市场股票 ETF 全实物申赎业务 技术开发稿)》

《IS111_上海证券交易所报盘软件错误代码表_V3.30_20240807(跨市场股票 ETF 全实
物申赎业务 技术开发稿)》

《IS101_上海证券交易所竞价撮合平台市场参与者接口规格说明书 1.68 版_20240807
(跨市场股票 ETF 全实物申赎 技术开发稿)》

《IS118 上海证券交易所特定参与者接口规格说明书(转发卷) 1.4 版_20240807(跨市
场股票 ETF 全实物申赎 技术开发稿)》

《IS120_上海证券交易所行情网关 BINARY 数据接口规范 0.58 版_20240807(跨市场
股票 ETF 全实物申赎业务 技术开发稿)》

《IS120_上海证券交易所行情网关 STEP 数据接口规范 0.58 版_20240807(跨市场股票
ETF 全实物申赎业务 技术开发稿)》