上海证券交易所技术文档



**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）**

**（1.0版）**

**上海证券交易所**

**二○二○年四月**

**《上海证券交易所特定参与者接口规格说明书（基金公司卷）》1.0版 发布说明**

2020年4月修订内容：

1. 增加2.1版本ETF定义文件，2.1版本ETF确认文件，2.1版本ETF公告文件。
2. 定义文件2.1版本中将溢价比例字段分列为申购溢价比例和赎回折价比例两个字段，因此修正替代金额计算公式。
3. 定义文件2.1版本中现金替代标志字段新增港市资金替代值，因此修正IOPV计算公式。
4. 申购赎回实时成交回报增加港市资金记录。

2017年8月修订内容：

1. 调整下一交易日使用的ETF定义文件的上传时间为18:00-24:00及下一交易日的0:00-8:00.
2. 文档名称由IS103 ETF基金公司接口规格说明书调整为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）
3. 增加1S104托管银行（含基金公司）接口规格的基金公司接口部分章节，原IS104文档废止
4. 删除不符合本技术接口文档定位的纯业务描述内容。

2013年1月修订内容：

1. 明确证券数量的单位，成份证券为债券时，单位为手，其余为股/份。
2. 根据债券相关内容修正替代金额计算公式、现金替代比例计算公式、IOPV计算公式。
3. 当定义文件publish IOPV flag字段取值为N时，公告文件的Publish字段应为0

2012年12月修订内容：

1. 根据所内纪要，定义文件上传时增加对账户及PBU有效性、指定关系的检查，增加对深圳成份股的代码校验。
2. 定义文件中IOPV发布类型增加“交易系统不计算IOPV，也无需通过行情发布”。
3. 补充说明对于各类型ETF，IOPV发布类型为Y时的计算公式。
4. 根据债券ETF，将所有成份股改为成份证券。

2012年6月修改内容：

删除文档中关于1.0格式定义文件相关内容。

2012年5月修改内容：

1. 明确现金替代金额计算精度；
2. 明确现金替代比例、现金替代额计算过程中，使用的替代价格取值

**《新一代交易系统 ETF基金公司接口规格说明书》1.3版 发布说明**

2011年11月修改内容：

1、根据后台增强版及流程优化方案，对2.0 ETF定义文件优化：

* 开市后禁止通过ETFPut上传定义文件。
* 公告文件标志文件格式与内容同定义文件
* 2.0格式定义文件上传时间修改为每个交易日的0：00-8：00，22：00-24：00
* 2.0格式中，若成份股为非沪市股票，成份股数量不必须为100的整数倍
* 通过ETFPut上传时只校验账户和PBU、深圳股票的格式，不校验指定关系及其正确性
* 修改公告文件中大小写字符、Fundid1描述有误，应为一级市场代码，对应关系不变。
* Record Number改为必须大于0
* 返回给基金公司的公告文件名为小写
* 定义文件中账户和PBU可不同时为空，为空表示同前一交易日数据

2、根据跨境ETF业务需求，进行以下修订：

* 增加成份股替代类型6，为非沪深市场成份股，必须现金替代
* 修订基金公司成交回报内容
* 对NAV和现金分红字段的取值进行了修订

**《新一代交易系统 ETF基金公司接口规格说明书》1.2版发布说明**

2011年4月发布1.2版本。

主要变更内容为：

1. 根据业务要求，由交易系统代为生成1.0格式的公告文件，新增1.0格式公告文件内容。
2. 增加已发行ETF基金定义文件代码
3. 用红色表示2.0格式定义文件中与1.0格式定义文件的差异部分
4. 2.0定义文件中NAV字段长度改为N8(4)，成份股产品简称字段改为C8

**《新一代交易系统 ETF基金公司接口规格说明书》1. 1版发布说明**

2011年1月发布1.1版本。

主要变更内容为：

1. 根据业务需求修订2.0格式接口。
	* 将交易系统不用的字段改为非必填项
	* 在定义文件中增加PBU ID和账户
	* 删除IOPV发布字段中不通过交易所发布的两种方式
	* 删除定义文件中的资金代码
	* 对于替代标志为4的代码，溢价比例无意义
2. 增加已发行ETF基金定义文件代码
3. 根据实际情况简化定义文件的处理部分描述

**《新一代交易系统 ETF基金公司接口规格说明书》1. 02版发布说明**

2010年7月发布1.02版本。

主要变更内容为：

新增跨境ETF内容。

修订说明：

2010-5-27：

（1）明确交易系统收到2.0格式定义文件后转发的存储网关目录，并生成的文件名。

（2）将定义文件成份股中的产品简称字段由10位改为15位。

（3）增加已上市ETF的交易代码。

2010-6-4：

（1）在定义文件中增加前一日现金差额字段，确认现金分红字段的必选属性。

2010-6-21

 （1）明确鹏华基金民企ETF代码为fm011；

 （2）Cash Divided现金分红字段的中文含义改为每一基金单位分红，字段长度及取值不变。

2010-6-29

 修改PreTradingDay的中文注释。

**《新一代交易系统 ETF基金公司接口规格说明书》1. 01版发布说明**

2010年1月发布1.01版本。

主要变更内容为：

新增跨市场ETF内容。

本文档由上海证券交易所起草，并负责进行解释。

服务电话：021-58651399

通信地址：上海市浦东南路528号上海证券交易所技术中心

网站地址：<http://www.sse.com.cn/>  新交易系统专区

**《新一代交易系统 ETF基金公司接口规格说明书》1.00版发布说明**

2009年11月发布正式版本。

本文档由上海证券交易所起草，并负责进行解释。

服务电话：021-58651399

通信地址：上海市浦东南路528号上海证券交易所技术中心

网站地址：<http://www.sse.com.cn/>  新交易系统专区

**目录**

[1 简介 7](#_Toc29222819)

[1.1 本文的目的 7](#_Toc29222820)

[2 交易所基金（ETF）文件接口规范 8](#_Toc29222821)

[2.1 概要 8](#_Toc29222822)

[2.2 接口信息流 8](#_Toc29222823)

[2.2.1 文件接口说明 8](#_Toc29222824)

[2.3 基于文件的接口 9](#_Toc29222825)

[2.3.1 新交易系统和基金管理公司之间的文件接口清单 9](#_Toc29222826)

[2.3.2 定义文件及确认文件结构 9](#_Toc29222827)

[2.3.3 定义文件及接口文件命名规范 10](#_Toc29222828)

[2.3.4 定义文件及确认文件规格说明格式 11](#_Toc29222829)

[2.3.5 定义文件标志文件 12](#_Toc29222830)

[2.3.6 由基金管理公司发送至新交易系统的文件 12](#_Toc29222831)

[2.3.6.1 ETF定义文件2.0版格式 12](#_Toc29222832)

[2.3.6.2 ETF定义文件2.1版格式 17](#_Toc29222833)

[2.3.7 由新交易系统发送至基金管理公司的文件 24](#_Toc29222834)

[2.3.7.1 ETF确认文件2.0版 24](#_Toc29222835)

[2.3.7.2 ETF确认文件2.1版 26](#_Toc29222836)

[2.3.7.3 ETF公告文件1.0版格式 29](#_Toc29222837)

[2.3.7.4 ETF公告文件2.1版格式 32](#_Toc29222838)

[2.3.7.5 过户数据文件(包含ETF申购赎回成交数据) 36](#_Toc29222839)

[2.4 IOPV计算 36](#_Toc29222840)

[2.5 传统接口变化 36](#_Toc29222841)

[2.5.1 申购赎回实时成交回报数据结构 36](#_Toc29222842)

[2.5.2 基金二级市场过户记录 37](#_Toc29222843)

[2.5.3 沪市成份证券成交记录 37](#_Toc29222844)

[2.5.4 非沪市资金记录 38](#_Toc29222845)

[2.5.5 港市资金记录 39](#_Toc29222846)

[2.5.6 沪市资金记录 40](#_Toc29222847)

[2.5.7 ETF一级市场记录 41](#_Toc29222848)

[2.5.8 整体说明 41](#_Toc29222849)

[3 盘后文件接口规范 43](#_Toc29222850)

[3.1 物理架构 43](#_Toc29222851)

[3.2 基金公司盘后数据文件 44](#_Toc29222852)

[3.3 基金公司数据文件解密工具 44](#_Toc29222853)

[3.3.1 数据文件解密工具功能 44](#_Toc29222854)

[3.3.2 解密使用示例 45](#_Toc29222855)

[3.3.3 重要提示（FAQ） 46](#_Toc29222856)

[4 后记 47](#_Toc29222857)

**图表目录**

[图 1：文件命名规范 12](#_Toc195331019)

[表 1：新交易系统和基金管理公司之间的接口文件 9](#_Toc28692310)

[表 2：来源方组别 10](#_Toc28692311)

[表 3：标志文件格式 12](#_Toc28692312)

[表 4：ETF 2.0定义文件的格式 16](#_Toc28692313)

[表 5：ETF 2.1定义文件的格式 22](#_Toc28692314)

[表 6：ETF 确认文件2.0版的格式 25](#_Toc28692315)

[表 7：ETF 确认文件2.1版的格式 27](#_Toc28692316)

[表 8：ETF 公告文件1.0版的格式 30](#_Toc28692317)

[表 9：ETF 公告文件2.1版的格式 34](#_Toc28692318)

# 简介

上海证券交易所特定参与者接口规格说明书含多卷。

本文为上海证券交易所特定参与者接口规格说明书（基金公司卷）。

## 本文的目的

本文是新交易系统和基金管理公司之间的接口的功能和技术规格文档，包括两部分内容:

* + 1. 新交易系统和基金管理公司的关于交易所基金（ETF）业务的接口
		2. 新交易系统通过单向卫星在盘后发送基金管理公司的数据文件接口

# 交易所基金（ETF）文件接口规范

本章节是新交易系统和基金管理公司之间的接口的功能和技术规格文档。本文详细定义了：

1、新交易系统和基金管理公司之间存在的接口

2、新交易系统和基金管理公司之间接口所采用的技术和标准

3、通过接口交换的数据

4、接口交换数据的格式

5、数据如何在接口处进行交换

本章节包括以下部分：

第1部分：信息流

这部分为新交易系统和基金管理公司之间接口的技术架构和在各接口上交换的数据的定义。

第2部分：基金管理公司接口功能规格说明

这部分定义基金管理公司接口的功能规格，包括基于文件的接口规格说明和基于VALUES的实时接口的规格说明，详细说明基于在每个接口上实现的功能和数据的详细结构。

## 概要

本文用于描述新交易系统与基金管理公司的关于交易所基金（ETF）业务的接口。对于基金管理公司的封闭式基金业务，基金管理公司所需要的交易功能与普通券商一致，采用与普通券商一致的接入方式。关于券商的接入方式，请参考市场参与者接口技术规格说明文档；对于开放式基金业务，基金管理公司通过中国登记结算公司开展开放式基金业务，不与交易所发生直接联系。

关于ETF基金业务，新交易系统与基金管理公司之间是基于文件的接口。

基于文件的接口用来在新交易系统和基金管理公司之间批量地交换数据，其中主要是ETF定义文件和过户数据文件。

## 接口信息流

### 文件接口说明

基金公司与新交易系统关于现货交易的申报及数据传输方式，请参考市场参与者接口规格说明文档描述。本文档侧重描述ETF定义文件和申购赎回的数据接口，ETF定义文件上传与确认的方式。

为有效地与基金管理公司交换和确认ETF定义文件，新交易系统将提供给基金管理公司如下组件：

**文件传输及确认客户端**

在基金管理公司的PC上，将部署一个ETF定义文件上传程序。该程序提供如下功能：

* + - 选择需要发送的文件，程序进行格式检查后将文件发送至新交易系统。
		- 通知上传人员从交易系统返回的响应结果

## 基于文件的接口

### 新交易系统和基金管理公司之间的文件接口清单

新交易系统和基金管理公司间交换的数据包括如下内容：

| **主要类型** | **次要类型** | **信息** | **NGTS->FM** | **FM->NGTS** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 非交易服务 | 交易所交易基金 | ETF 定义文件 |  | 是 |
|  |  | ETF定义文件确认文件 | 是 |  |
|  |  | ETF公告文件 | 是 |  |
|  | 接口 | 过户数据文件(ETF申购赎回日成交数据) | 是 |  |

表 ：新交易系统和基金管理公司之间的接口文件

### 定义文件及确认文件结构

* 文件接收

基金公司可以通过RptGet工具及单向卫星获取闭市后文件。

* 文件名

文件名应遵循规格说明中指定的文件名。

* 统一的文件结构

新交易系统和基金管理公司之间交换的所有文件都为GB18030编码的文本，并必须遵循本章定义的统一的文件结构。

* 节段

遵循统一文件结构的文件内容由节段组成。各节段由具有相同定义的多个字段行组成，代表同一类型的待处理条目。

一个节段以行“|\\\<SectionName Version=”Version Number”>\\\|”起始，以“|\\\</SectionName>\\\|”结束。在节段定义标签中，“SectionName”应是唯一的，用于唯一地标识该节段。它应为一个字母数字型字符串，无空格，最多60个字符。“Version”标签用于描述本节段行定义的版本号。版本号格式为“major number.minor number（主版本号.次版本号）”，主版本号和次版本号均为整数，代表一个定义的主和次版本号。主版本号和次版本号最长均为4个数字。上证所应维护对各节段的定义以及版本编号方案，并与外部各方就此达成协议。在双方约定对版本号进行修改前，在传输的文件中，版本号应保持不变。

一份文件至少包括一个节段。如果某一节段为空，该节段可被简化为一行“|\\\<SectionName Version=”Version Number”/>\\\| 。

不允许有子节段。

* 行

各节段均由行组成。每行为一个数据单元，由多个字段组成，各字段间以分隔符分隔。每行描述一条交易或对帐信息。一行以 “New Line”字符, 即代码“0xA”结束。

所有节段中的行都必须具有相同的字段定义。

* 字段分隔符

各行中的字段由分隔符分隔。新交易系统与外部系统之间交换的所有文件均采用标准的分隔符“|”。对本文所列的ETF定义文件和ETF定义确认文件，每行开头和结束包括分隔符。对于标志文件和其他文件，每行开头和结束不包括分隔符。

* 字段

各字段均为一个遵循数据格式定义的字符串。如果字段必选项为“否”，则该字段允许为空。如果某一字段为空，则该字段应为一个定长的空格字符串。

* 空文件标识符

对于由于一般的业务原因而没有条目的文件，指示空节段的行条目应遵循“|\\\<SectionName Version=”Version Number”/>\\\|”，其中，“SectionName”应为已为该文件定义的节段名。这样做的目的是为了区分正常的空文件和由于例外事件，如传输错误，造成的空文件。

### 定义文件及接口文件命名规范

如非特别说明，新交易系统和基金管理公司之间交换的文件遵循以下命名规范：



图 ：文件命名规范

* 来源方组别

来源方组别表示文件生成方的组别。来源方组别和来源方ID合用可作为识别外部系统或文件生成方的唯一标识。

|  |  |
| --- | --- |
| 来源方组别 | 组 |
| 证券交易所 | se |
| 基金管理公司 | fm |

表 ：来源方组别

* 来源方代码

来源方代码和来源方组别合用可作为识别文件生成来源方的唯一标识。

上证所对所有外部各方或系统进行编码。

* 批处理文件代码

统一为etfd。

* 序列号

序列号固定为001，供业务扩展使用。

### 定义文件及确认文件规格说明格式

新交易系统和基金管理公司之间交换的接口文件功能规格说明的条目如下：

* 文件名

该文件的名称。

* 处理类型

目标系统对该文件的处理类型，交易型或对帐型。

* 节段标识

该文件包含的节段和节段的版本号。

* 功能描述

对该文件功能的简要描述。

* 时间和频率

该文件何时以及以何等的频率由新交易系统或外部系统生成，并且作为流出（入）的文件上传（下载）到新交易系统或外部系统。

* 产品类型

该功能适用的产品类型。

* 关联文件

该文件的生成和处理与其它文件的关联关系。

* 数据格式

文件中数据的格式和对各字段的描述。

如果文件中仅定义了一个节段，则该表格对于该节段缺省。如果文件包括一个以上的节段，则表格由定义各节段数据格式的多个小节组成。各小节均以节段名行起始。

所有在新交易系统与基金管理公司之间交换的文件，均为文本文件，每个字段均为字符串，分为两大类：”C”代表该字符串为文本，”C X”代表该字符串的长度，其中X为大于零的数字，例如”C 5”代表长度为5的文本；”N”代表该字符串为数字，”N X”代表该字符串为整数，X为该整数的最大长度，包括符号位，”N 5”代表该字段为长度为5的整数，”N X(Y)”代表该字符串为小数，X代表该字符串的最大长度，包括符号位，Y代表小数点位数。

**每个字段均为定长字段，文本型字符串左对齐，右补空格，而数字型字符串均右对齐，左补空格。**

* 处理

简要说明新交易系统应如何处理该文件。

对于新交易系统发往外部系统的文件，外部系统如何处理文件不在本文档的描述范围内，该部分应为空。

* 例外事件

指文件或行条目处理过程中可能发生的例外事件。对于新交易系统发往外部系统的文件，外部系统如何实施相关的例外处理不在本文档的描述范围内，该部分应为空。

### 定义文件标志文件

对于从基金管理公司发送到交易所外部网站的定义文件，在主文件传送结束后，需要发送一个标志文件表明该文件已传送结束。

通过ETFPut上传定义文件至交易主机时无需上传其标志文件。

该标志文件命名规则为：

主文件名.flg

其中主文件名为其所标志的文件的名字。

文件内容如下：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 字段名 | 字段类型 | 描述 | 必选项 |
| 1 | File Name | C 60 | 被标志的文件名 | 是 |
| 2 | File Size | C 16 | 文件大小，以字节为单位 | 是 |
| 3 | Creation Date | C 8 | 该文件的生成日期，YYYYMMDD格式 | 是 |
| 4 | Creation Time | C 6 | 文件生成时间，HHMMSS格式 | 是 |
| 5 | Record Number | C 12 | 文件记录数 | 是 |
| 6 | Check Sum | C 64 | MD5校验码 | 是 |
| 7 | Reserved Field | C 64 | 预留字段 |  |

表 3：标志文件格式

### 由基金管理公司发送至新交易系统的文件

#### ETF定义文件2.0版格式

* 文件名

fmxxxetfdyyyymmdd001.txt

其中xxx为该ETF定义文件的指定基金编号。

* 节段

ETFMaster Version=”2.0”

ETFConstituent Version=”2.0”

* 功能描述

该文件用于描述基金管理公司每个交易日发送给新交易系统的ETF定义文件2.0版。

* 产品类型

交易型开放式基金

* 时间和频率

按照“处理”一节描述的流程发送，直至双方确认。

* 关联文件

无

* 数据格式

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 字段名 | 字段类型 | 描述 | 必选项 |
|  ETFMaster Version=”2.0” |
| 1 | Version | C 2 | ETF每日传递的版本号，从01开始，供比较用，必须递增（可以不连续）若上传失败，可以不增加 | 是 |
| 2 | ISIN Code | C 12 | ETF产品国际代码 | 否 |
| 3 | Fund Instrument ID 1 | C 6 | 基金一级市场申赎代码必须为交易代码对应的申赎代码 | 是 |
| 4 | Fund Instrument ID 2 | C 6 | 基金二级市场交易代码 | 是 |
| 5 | Investor Account ID | C 10 | ETF基金在申购/赎回中使用的投资者账户ID若为空，则表示与前一交易日相同 | 否 |
| 6 | PBU ID | C 5 | 投资者账户指定的PBU，可以是联通PBU若为空，则表示与前一交易日相同 | 否 |
| 7 | Fund Name | C10 | 基金名称 | 否 |
| 8 | Fund Company Name | C20 | 基金公司名称 | 否 |
| 9 | Underlying Index | C6 | 标的指数代码 | 否 |
| 10 | Underlying Index ISIN Code | C 12 | 标的指数国际代码 | 否 |
| 11 | Creation Redemption Unit | N 8 | 每个篮子（最小申购、赎回单位）对应的ETF份数必须大于0 | 是 |
| 12 | Tradying Day | C8 | 当前交易日 | 否 |
| 13 | Pre Trading Day | C8 | 前一交易日，具体由业务含义约定 | 否 |
| 14 | NAVperCU | N12（2） | 前一日最小申赎单位净值该字段为最大精度，按实际业务填写 | 否 |
| 15 | NAV | N8（4） | 前一日基金份额净值该字段为最大精度，按实际业务填写 | 是 |
| 16 | Pre Cash Component | N11（2） | 前一日现金差额该字段为最大精度，按实际业务填写 | 否 |
| 17 | Cash Dividend | N8（4） | 最小基金单位现金分红该字段为最大精度，按实际业务填写 | 是 |
| 18 | Estimated cash component | N 11 (2) | T日每个篮子的预估现金差额，最大长度为11位（包括小数点），2位小数 | 是 |
| 19 | Max Cash Ratio | N 7 (5) | 总的现金替代比例，总长为7位（包括小数点），小数点后5位，例如：5.551％在文件中用0.05551表示必须大于等于0 | 是 |
| 20 | CreationLimit | N12 | 当日申购限额必须大于等于每个篮子对应的ETF份数（Creation Redemption Unit）字段为0表示不做控制 | 是 |
| 21 | RedemptionLimit | N12 | 当日赎回限额必须大于等于每个篮子对应的ETF份数（Creation Redemption Unit）字段为0表示不做控制 | 是 |
| 22 | Publish IOPV Flag | C 1 | 用以表示单位净参考值是否需要公布的标志位Y – 由交易主机计算IOPV且通过行情发布B - 交易主机不计算IOPV但要通过行情发布N – 交易系统不计算IOPV，也无需通过行情发布跨境ETF，此字段取值应为B，但系统不进行校验 | 是 |
| 23 | Creation Redemption Switch | C 1 | 申购/赎回切换0 - 不允许申购/赎回1 - 申购和赎回皆允许2 - 仅允许申购3 - 仅允许赎回 | 是 |
| 24 | Record Number | N 3 | 成份证券的数目必须大于0，且与后续成份证券数量相同 | 是 |
| ETFConstituent Version=”2.0” （注：重复该节段数据表示多个成份证券信息） |
| 1 | ISIN Code | C 12 | 国际产品代码 | 否 |
| 2 | Instrument ID | C 6 | 证券ID对于替代标志为0,1,2,3的证券，为必填项，且必须按照字段递增排序若替代标志为0,1,2，必须为沪市证券若替代标志为3，必须为跨市场指数的深市证券对于替代标志为4，5，6的证券，只检查字段长度，且不检查是否排序 | 否 |
| 3 | InstrumentName | **C8** | 证券简称 | 否 |
| 4 | Quantity | N 10 | 该证券数量必须大于等于0且小于1亿对于沪市证券：成份证券为债券的，单位为手（10张），数量大于等于0；成份证券为股票的，单位为股，且必须为100的整数倍；成份证券为其他类型的，单位为本所交易规则规定的交易单位。非沪市证券的，单位参照以上标准 | 是 |
| 5 | Substitution Flag | C 1 | 替代标志。表示该成份证券是否可被现金替代0 – 沪市不可被替代1 – 沪市可以被替代2 – 沪市必须被替代3 – 深市退补现金替代4 – 深市必须现金替代5 – 非沪深市场成份证券退补现金替代（不适用于跨沪深港ETF产品）6 – 非沪深市场成份证券必须现金替代（不适用于跨沪深港ETF产品） | 是 |
| 6 | Premium Rate | N 7 (5) | 溢价比例。证券用现金进行替代的时候，计算价格时增加的比例（不含100%）。总长为7位（包括小数点），小数点后5位，例如：2.551％在文件中用0.02551表示，2.1%用0.02100表示替代标志为1、3、5时，此字段必填，且取值范围为[0,1）替代标志为0，2，4，6时，为非必填项，该值无意义 | 否 |
| 7 | Substitution cash amount | N 12 (3) | 替代金额。当某只证券必须用现金替代的时候，该证券所需总金额。总长为12位（包括小数点），小数点后3位数据右对齐，左补空，小数必须为3位替代标志为2、3、4、5、6时此字段必填，且必须大于等于0替代标志为0，1时，为非必填项，该值无意义 | 否 |

表 4：ETF 2.0定义文件的格式

* 说明
1. 对于字符类型（C）或数字类型（N）的字段，若为非必填项，除非特别说明，只检查字段长度。
2. 通过ETFPut和应急通道上传的定义文件，校验规则一致。
3. 对于深圳成份证券，按照收到的前一日信息文件进行校验。
4. 以上信息，由基金公司保证上传数据的准确性。
* 交易主机目前同时支持2.0格式和2.1格式的定义文件上传，以最后一次上传版本为准。定义文件上传时间约定

基金公司上传下一交易日使用的ETF定义文件，上传时间为18:00-24:00及下一交易日的0:00-8:00，周五的情况也适用。（考虑到交易所周末测试等因素，建议基金公司节假日后第一个交易日的定义文件在当天早上上传）

定义文件可以多次上传，但新交易系统以最后收到且校验成功的文件为准。

* 处理

新交易系统获得该文件后，需要对该文件进行有效性检查。通过检查后，需要生成一个ETF文件的处理确认文件2.0版（见第2.3.7.1 ETF确认文件2.0版，无标志文件）及ETF公告文件1.0版（见第2.3.7.3 ETF公告文件1.0版格式，无标志文件），并将2个文件发送给基金管理公司。

新交易系统每次收到通过校验的2.0格式定义文件后，需要在存储网关mpshare\se001目录中生成定义文件2.0版（fmxxxetfdYYYYMMDD001.txt，UNIX格式）及其标志文件（生成规则参见2.3.5），公告文件1.0版及其标志文件（见第2.3.7.3 ETF公告文件1.0版格式）。

其中，fmxxx为基金公司上传定义文件对应的取值，fmxxxetfdYYYYMMDD001.txt为基金公司上传的原文件。

若交易系统在开市后发现系统中无某ETF的定义文件（2.0版或2.1版，有一版即可），则自动暂停该ETF的申购赎回业务，但ETF交易业务可以进行。

* 应急流程

基金公司可使用交易所外部网站作为备份通道上传定义文件，其使用方式，由上证所信息网络有限公司与市场参与者另行约定。

交易系统使用备份通道上传的定义文件时，也要按上述规则在相应目录下生成两份文件及其标志文件。

* 例外事件

- 参看4.6错误消息列表

#### ETF定义文件2.1版格式

* 文件名

fmxxxetfdyyyymmdd001.txt

其中xxx为该ETF定义文件2.1版的指定基金编号。

* 节段

ETFMaster Version=”2.1”

ETFConstituent Version=”2.1”

* 功能描述

该文件用于描述基金管理公司每个交易日发送给新交易系统的ETF定义文件2.1版。

* 产品类型

交易型开放式基金

* 时间和频率

按照“处理”一节描述的流程发送，直至双方确认。

* 关联文件

无

* 数据格式

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 字段名 | 字段类型 | 描述 | 必选项 |
|  ETFMaster Version=”2.1” |
| 1 | Version | C 2 | ETF每日传递的版本号，从01开始，供比较用，必须递增（可以不连续）若上传失败，可以不增加 | 是 |
| 2 | ISIN Code | C 12 | ETF产品国际代码 | 否 |
| 3 | Fund Instrument ID 1 | C 6 | 基金一级市场申赎代码必须为交易代码对应的申赎代码 | 是 |
| 4 | Fund Instrument ID 2 | C 6 | 基金二级市场交易代码 | 是 |
| 5 | Investor Account ID | C 10 | ETF基金在申购/赎回中使用的投资者账户ID若为空，则表示与前一交易日相同 | 否 |
| 6 | PBU ID | C 5 | 投资者账户指定的PBU，可以是联通PBU若为空，则表示与前一交易日相同 | 否 |
| 7 | Fund Name | C10 | 基金名称 | 否 |
| 8 | Fund Company Name | C20 | 基金公司名称 | 否 |
| 9 | Underlying Index | C6 | 标的指数代码 | 否 |
| 10 | Underlying Index ISIN Code | C 12 | 标的指数国际代码 | 否 |
| 11 | Creation Redemption Unit | N 8 | 每个篮子（最小申购、赎回单位）对应的ETF份数必须大于0 | 是 |
| 12 | Tradying Day | C8 | 当前交易日 | 否 |
| 13 | Pre Trading Day | C8 | 前一交易日，具体由业务含义约定 | 否 |
| 14 | NAVperCU | N12（2） | 前一日最小申赎单位净值该字段为最大精度，按实际业务填写 | 否 |
| 15 | NAV | N8（4） | 前一日基金份额净值该字段为最大精度，按实际业务填写 | 是 |
| 16 | Pre Cash Component | N11（2） | 前一日现金差额该字段为最大精度，按实际业务填写 | 否 |
| 17 | Cash Dividend | N8（4） | 最小基金单位现金分红该字段为最大精度，按实际业务填写 | 是 |
| 18 | Estimated cash component | N 11 (2) | T日每个篮子的预估现金差额，最大长度为11位（包括小数点），2位小数 | 是 |
| 19 | Max Cash Ratio | N 7 (5) | 总的现金替代比例，总长为7位（包括小数点），小数点后5位，例如：5.551％在文件中用0.05551表示必须大于等于0 | 是 |
| 20 | CreationLimit | N12 | 当日申购限额必须大于等于每个篮子对应的ETF份数（Creation Redemption Unit）字段为0表示不做控制 | 是 |
| 21 | RedemptionLimit | N12 | 当日赎回限额必须大于等于每个篮子对应的ETF份数（Creation Redemption Unit）字段为0表示不做控制 | 是 |
| 22 | Publish IOPV Flag | C 1 | 用以表示单位净参考值是否需要公布的标志位Y – 由交易主机计算IOPV且通过行情发布B - 交易主机不计算IOPV但要通过行情发布N – 交易系统不计算IOPV，也无需通过行情发布跨境ETF，此字段取值应为B，但系统不进行校验 | 是 |
| 23 | Creation Redemption Switch | C 1 | 申购/赎回切换0 - 不允许申购/赎回1 - 申购和赎回皆允许2 - 仅允许申购3 - 仅允许赎回 | 是 |
| 24 | Record Number | N 3 | 成份证券的数目必须大于0，且与后续成份证券数量相同 | 是 |
| 25 | Last Ten Minute RedemptionLimit | N12 | 最后10分钟赎回的基金份额上限为0表示没有限制，目前只能为整数暂时未启用，取值为空 | 是 |
| 26 | Net Creation Limit | N12 | 当天净申购的基金份额上限为0表示没有限制，目前只能为整数暂时未启用，取值为空 | 是 |
| 27 | Net Redemption Limit | N12 | 当天净赎回的基金份额上限为0表示没有限制，目前只能为整数暂时未启用，取值为空 | 是 |
| 28 | AllCash Flag | C 1 | 表示该基金申赎过程中是否支持全现金替代模式0 – 仅支持全现金申赎模式1 – 同时支持全现金申赎模式和实物申赎模式2 – 仅支持实物申赎模式暂时未启用，取值为空 | 是 |
| 29 | AllCash Amount | N 12 (3) | 表示全现金替代时所需总金额总长为12位（包括小数点），小数点后3位数据右对齐，左补空，小数必须为3位是否支持全现金申赎标志为0、1时此字段必填，且必须大于等于0是否支持全现金申赎标志为2时，非必填项暂时未启用，取值为空 | 否 |
| 30 | AllCash Premium Rate | N 7 (5) | 全现金替代时，计算申购价格时增加的比例（不含100%）总长为7位（包括小数点），小数点后5位，例如：2.551％在文件中用0.02551表示，2.1%用0.02100表示是否支持全现金申赎标志为0、1时此字段必填，且必须大于等于0是否支持全现金申赎标志为2时，非必填项暂时未启用，取值为空 | 否 |
| 31 | AllCash Discount Rate | N 7 (5) | 全现金替代时，计算赎回价格时减少的比例（不含100%）总长为7位（包括小数点），小数点后5位，例如：2.551％在文件中用0.02551表示，2.1%用0.02100表示是否支持全现金申赎标志为0、1时此字段必填，且必须大于等于0是否支持全现金申赎标志为2时，非必填项暂时未启用，取值为空 | 否 |
| 32 | RTGS Flag | C 1 | 表示该基金申赎过程中是否支持RTGS0 – 支持RTGS1 – 不支持RTGS暂时未启用，取值为空 | 是 |
| 33 | Reserved | C30 | 预留字段暂时未启用，取值为空 | 否 |
| ETFConstituent Version=”2.1” （注：重复该节段数据表示多个成份证券信息） |
| 1 | ISIN Code | C 12 | 国际产品代码 | 否 |
| 2 | Instrument ID | C 20 | 证券ID对于替代标志为0,1,2,3的证券，为必填项，且必须按照字段递增排序若替代标志为0,1,2，必须为沪市证券若替代标志为3，必须为跨市场指数的深市证券对于替代标志为4，5，6，7，8的证券，只检查字段长度，且不检查是否排序 | 否 |
| 3 | InstrumentName | C8 | 证券简称 | 否 |
| 4 | Quantity | N 10 | 该证券数量必须大于等于0且小于1亿对于沪市证券：成份证券为债券的，单位为手（10张），数量大于等于0；成份证券为股票的，单位为股，且必须为100的整数倍；成份证券为其他类型的，单位为本所交易规则规定的交易单位。非沪市证券的，单位参照以上标准 | 是 |
| 5 | Substitution Flag | C 1 | 替代标志。表示该成份证券是否可被现金替代0 – 沪市不可被替代1 – 沪市可以被替代2 – 沪市必须被替代3 – 深市退补现金替代4 – 深市必须现金替代5 – 非沪深市场成份证券退补现金替代（不适用于跨沪深港ETF产品）6 – 非沪深市场成份证券必须现金替代（不适用于跨沪深港ETF产品）7 – 港市退补现金替代（仅适用于跨沪深港ETF产品）8 – 港市必须现金替代（仅适用于跨沪深港ETF产品） | 是 |
| 6 | Creation Premium Rate | N 7 (5) | 申购溢价比例。证券用现金进行替代的时候，计算价格时增加的比例（不含100%）。总长为7位（包括小数点），小数点后5位，例如：2.551％在文件中用0.02551表示，2.1%用0.02100表示替代标志为1、3、5、7时，此字段必填，且取值范围为[0,1）替代标志为0，2，4，6，8时，为非必填项，该值无意义 | 否 |
| 7 | Redemption Discount Rate | N 7 (5) | 赎回折价比例。证券用现金进行替代的时候，计算价格时减少的比例（不含100%）。总长为7位（包括小数点），小数点后5位，例如：2.551％在文件中用0.02551表示，2.1%用0.02100表示替代标志为1、3、5、7时，此字段必填，且取值范围为[0,1）替代标志为0，2，4，6，8时，为非必填项，该值无意义 | 否 |
| 8 | Substitution cash amount | N 12 (3) | 替代金额。当某只证券必须用现金替代的时候，该证券所需总金额。总长为12位（包括小数点），小数点后3位数据右对齐，左补空，小数必须为3位替代标志为2、3、4、5、6、7、8时此字段必填，且必须大于等于0替代标志为0，1时，为非必填项，该值无意义 | 否 |
| 9 | Underlying Security ID | C4 | 市场ID101 = 上海证券交易所102 = 深圳证券交易所103 = 香港交易所104 = 期货交易所9999=其他暂时未启用，取值为空 | 是 |
| 10 | Buy or Sell to Open | C1 | 表示当成份券中含有期权期货合约时，期权期货合约是买入开仓还是卖出开仓0 – 买入开仓1 – 卖出开仓暂时未启用，取值为空 | 否 |
| 11 | Reserved | C30 | 预留字段暂时未启用，取值为空 | 否 |

表 5：ETF 2.1定义文件的格式

* 说明
1. 对于字符类型（C）或数字类型（N）的字段，若为非必填项，除非特别说明，只检查字段长度。
2. 通过ETFPut和应急通道上传的定义文件2.1版，校验规则一致。
3. 对于深圳成份证券，按照收到的前一日信息文件进行校验。
4. 以上信息，由基金公司保证上传数据的准确性。

交易主机目前同时支持2.0格式和2.1格式的定义文件上传，以最后一次上传版本为准。

* 定义文件上传时间约定

基金公司上传下一交易日使用的ETF定义文件，上传时间为18:00-24:00及下一交易日的0:00-8:00，周五的情况也适用。（考虑到交易所周末测试等因素，建议基金公司节假日后第一个交易日的定义文件在当天早上上传）

定义文件可以多次上传，但新交易系统以最后收到且校验成功的文件为准。

* 处理

新交易系统获得该文件后，需要对该文件进行有效性检查。通过检查后，需要生成一个ETF文件的处理确认文件2.1版（见第2.3.7.2 ETF确认文件2.1版，无标志文件）及ETF公告文件2.1版（见第2.3.7.4 ETF公告文件2.1版格式，无标志文件），并将2个文件发送给基金管理公司。

新交易系统每次收到通过校验的2.1格式定义文件后，需要在存储网关mpshare\se001目录中生成定义文件2.1版（fmxxxetfdYYYYMMDD001.txt，UNIX格式）及其标志文件（生成规则参见2.3.5），公告文件2.1版及其标志文件（见第2.3.7.4 ETF公告文件2.1版格式）。

其中，fmxxx为基金公司上传定义文件对应的取值，fmxxxetfdYYYYMMDD001.txt为基金公司上传的原文件。

若交易系统在开市后发现系统中无某ETF的定义文件（2.0版或2.1版，有一版即可），则自动暂停该ETF的申购赎回业务，但ETF交易业务可以进行。

* 应急流程

基金公司可使用交易所外部网站作为备份通道上传定义文件，其使用方式，由上证所信息网络有限公司与市场参与者另行约定。

交易系统使用备份通道上传的定义文件时，也要按上述规则在相应目录下生成两份文件及其标志文件。

* 例外事件

- 参看4.6错误消息列表

### 由新交易系统发送至基金管理公司的文件

#### ETF确认文件2.0版

* 文件名

se001fmxxxetfcyyyymmdd001.txt

其中fmxxx为原对应ETF定义文件2.0版的发送方的代码。

* 处理类型

交易型

* 功能描述

新交易系统使用该文件向基金管理公司发送对收到的ETF定义文件2.0版的验证和确认结果。

* 产品类型

交易所基金

* 时间和频率

每次收到ETF定义文件2.0版后15秒之内，在规定的目录下生成本文件。

* 关联文件

ETF定义文件2.0版

* 数据格式

对于2.0格式的ETF，返回文件如下：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 字段名 | 字段类型 | 描述 |
| ETFVldRslt Version=”2.0” |
| 1 | Validation Result | C 1 | 验证结果Y:代表通过验证N: 代表未通过验证 |
| ETFMaster Version=”2.0” |
| 1 | Version | C 2 | ETF每日传递的版本号  |
| 2 | ISIN Code | C 12 | ETF产品国际代码 |
| 3 | Fund Instrument ID 1 | C 6 | 基金一级市场申赎代码 |
| 4 | Fund Instrument ID 2 | C 6 | 基金二级市场交易代码 |
| 5 | Investor Account ID | C 10 | 投资者账户ID |
| 6 | PBU ID | C 5 | 投资者账户指定的PBU |
| 7 | Fund Name | C10 | 基金名称 |
| 8 | Fund Company Name | C20 | 基金公司名称 |
| 9 | Underlying Index | C6 | 标的指数代码 |
| 10 | Underlying Index ISIN Code | C 12 | 标的指数国际代码 |
| 11 | Creation Redemption Unit | N 8 | 每个篮子（最小申购、赎回单位）对应的ETF份数 |
| 12 | Tradying Day | C8 | 当前交易日 |
| 13 | Pre Trading Day | C8 | 前一交易日 |
| 14 | NAVperCU | N12（2） | 前一日最小申赎单位净值 |
| 15 | NAV | N8（4） | 前一日基金份额净值 |
| 16 | Pre Cash Component | N11（2） | 前一日现金差额 |
| 17 | Cash Dividend | N8（4） | 最小基金单位现金分红 |
| 18 | Estimated cash component | N 11 (2) | T日每个篮子的预估现金差额 |
| 19 | Max Cash Ratio | N 7 (5) | 总的现金替代比例 |
| 20 | CreationLimit | N12 | 当日申购限额 |
| 21 | RedemptionLimit | N12 | 当日赎回限额 |
| 22 | Publish IOPV Flag | C 1 | 用以表示单位净参考值是否需要公布的标志位 |
| 23 | Creation Redemption Switch | C 1 | 申购/赎回切换 |
| 24 | Record Number | N 3 | 成份证券的数目 |
| ETFConstituent Version=”2.0” |
| 1 | ISIN Code | C 12 | 国际产品代码 |
| 2 | Instrument ID | C 6 | 证券ID  |
| 3 | IstrumentName | C8 | 证券简称 |
| 4 | Quantity | N 10 | 该证券数量 |
| 5 | Substitution Flag | C 1 | 替代标志 |
| 6 | Premium Rate | N 7 (5) | 溢价比例 |
| 7 | Substitution cash amount | N 12 (3) | 替代金额 |

表 6：ETF 确认文件2.0版的格式

* 处理

基金管理公司需要将该文件的内容与原ETF定义文件的内容进行比较，如果发现有错误，则需要生成一个新的ETF定义文件，并通过ETF定义文件上传工具重新上传。

如果基金管理公司发现收到的文件内容与此前发送的ETF定义文件内容一致，则需要进行确认。

* 例外事件

N/A

#### ETF确认文件2.1版

* 文件名

se001fmxxxetfcyyyymmdd001.txt

其中fmxxx为原对应ETF定义文件2.1版的发送方的代码。

* 处理类型

交易型

* 功能描述

新交易系统使用该文件向基金管理公司发送对收到的ETF定义文件2.1版的验证和确认结果。

* 产品类型

交易所基金

* 时间和频率

每次收到ETF定义文件2.1版后15秒之内，在规定的目录下生成本文件。

* 关联文件

ETF定义文件2.1版

* 数据格式

对于2.1格式的ETF，返回文件如下：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 字段名 | 字段类型 | 描述 |
| ETFVldRslt Version=”2.1” |
| 1 | Validation Result | C 1 | 验证结果Y:代表通过验证N: 代表未通过验证 |
| ETFMaster Version=”2.1” |
| 1 | Version | C 2 | ETF每日传递的版本号  |
| 2 | ISIN Code | C 12 | ETF产品国际代码 |
| 3 | Fund Instrument ID 1 | C 6 | 基金一级市场申赎代码 |
| 4 | Fund Instrument ID 2 | C 6 | 基金二级市场交易代码 |
| 5 | Investor Account ID | C 10 | 投资者账户ID |
| 6 | PBU ID | C 5 | 投资者账户指定的PBU |
| 7 | Fund Name | C10 | 基金名称 |
| 8 | Fund Company Name | C20 | 基金公司名称 |
| 9 | Underlying Index | C6 | 标的指数代码 |
| 10 | Underlying Index ISIN Code | C 12 | 标的指数国际代码 |
| 11 | Creation Redemption Unit | N 8 | 每个篮子（最小申购、赎回单位）对应的ETF份数 |
| 12 | Tradying Day | C8 | 当前交易日 |
| 13 | Pre Trading Day | C8 | 前一交易日 |
| 14 | NAVperCU | N12（2） | 前一日最小申赎单位净值 |
| 15 | NAV | N8（4） | 前一日基金份额净值 |
| 16 | Pre Cash Component | N11（2） | 前一日现金差额 |
| 17 | Cash Dividend | N8（4） | 最小基金单位现金分红 |
| 18 | Estimated cash component | N 11 (2) | T日每个篮子的预估现金差额 |
| 19 | Max Cash Ratio | N 7 (5) | 总的现金替代比例 |
| 20 | CreationLimit | N12 | 当日申购限额 |
| 21 | RedemptionLimit | N12 | 当日赎回限额 |
| 22 | Publish IOPV Flag | C 1 | 用以表示单位净参考值是否需要公布的标志位 |
| 23 | Creation Redemption Switch | C 1 | 申购/赎回切换 |
| 24 | Record Number | N 3 | 成份证券的数目 |
| 25 | Last Ten Minute RedemptionLimit | N12 | 最后10分钟赎回份额上限 |
| 26 | Net Creation Limit | N12 | 净申购上限 |
| 27 | Net Redemption Limit | N12 | 净赎回上限 |
| 28 | AllCash Flag | C 1 | 是否支持全现金申赎 |
| 29 | AllCash Amount | N 12 (3) | 全现金替代的总金额 |
| 30 | AllCash Premium Rate | N 7 (5) | 全现金替代的申购溢价比例 |
| 31 | AllCash Discount Rate | N 7 (5) | 全现金替代的赎回折价比例 |
| 32 | RTGS Flag | C 1 | 是否支持RTGS |
| 33 | Reserved | C30 | 预留字段 |
| ETFConstituent Version=”2.1” |
| 1 | ISIN Code | C 12 | 国际产品代码 |
| 2 | Instrument ID | C 20 | 证券ID  |
| 3 | IstrumentName | C8 | 证券简称 |
| 4 | Quantity | N 10 | 该证券数量 |
| 5 | Substitution Flag | C 1 | 替代标志 |
| 6 | Creation Premium Rate | N 7 (5) | 申购溢价比例 |
| 7 | Redemption Discount Rate | N 7 (5) | 赎回折价比例 |
| 8 | Substitution cash amount | N 12 (3) | 替代金额 |
| 9 | Underlying Security ID | C4 | 市场ID |
| 10 | Buy or Sell to Open | C1 | 期权期货开仓标志 |
| 11 | Reserved | C30 | 预留字段 |

表 7：ETF 确认文件2.1版的格式

* 处理

基金管理公司需要将该文件的内容与原ETF定义文件的内容进行比较，如果发现有错误，则需要生成一个新的ETF定义文件，并通过ETF定义文件上传工具重新上传。

如果基金管理公司发现收到的文件内容与此前发送的ETF定义文件内容一致，则需要进行确认。

* 例外事件

N/A

#### ETF公告文件1.0版格式

* 文件名

除特例情况外，所有ETF公告文件1.0版的文件名为：\*\*\*\*\*\*mmdd.etf

其中\*\*\*\*\*\*为该ETF二级市场交易代码，从2.0格式定义文件的“Fund Instrument ID 2”字段获得，mmdd为2.0格式定义文件名中的日期mmdd。

特例情况：

510050：50\_\_mmdd.etf

510180：180\_mmdd.etf

510880：hl\_\_mmdd.etf

510060：yq50mmdd.etf

交易系统在存储网关生成的公告文件名（发送给市场的公告文件名）必须为大写。

* 功能描述

新交易系统根据2.0格式的定义文件生成1.0格式的公告文件，并发送给基金管理公司进行验证和确认。

* 产品类型

交易所基金

* 时间和频率

每次收到ETF定义文件2.0版后15秒之内，在规定的目录下生成本文件。

* 关联文件

ETF定义文件2.0版格式

* 数据格式

文件为DOS格式。

内容分为两个信息段，第一段信息为基本参数信息，第二段为成份证券信息。定义如下：

[????] /\*固定值，表明以下信息为公告的参数信息\*/

[基本参数信息](#_基本信息及交易信息)

TAGTAG /\*固定值，表明以下开始表示为成份证券信息描述\*/

[成份证券描述信息](#_成分股信息)

 ENDENDEND /\*固定值，表明ETF成份证券信息描述结束\*/

空字符需要被过滤掉后再给公告文件各字段赋值。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 字段名 | 字段类型 | 描述 | 对应2.0定义文件中字段 |
| 1 | [????] | C | 不定长510050:[ETF50]510180:[ETF180]510880:[ETFHL]510060:[ETFYQ]510010:[ETFZL]510020:[ETFCD]510130:[中盘ETF]510030:[ETF绝对价值]510090:[ETF社会责任]510070:[ETFMQ]510160:[ETFXK]510110:[ETFZQ]510190:[ETFLT]510170:[ETFDZSP]510150:[ETFXF80]510220:[ETFZXP]510210:[ETF上证综指]510230:[ETFJR]510260:[ETFXXCY]其余ETF:[ETF] | 无 |
| /\*基本参数信息\*/一行（0D0A字符结束）一个参数的形式表示，参数的识别按照英文名称作为标识。基本参数信息中各行对应定义文件的字段若为N类型（用\*表示），则无需补齐最大长度，只需要给出实际值即可若定义文件对应字段为C类型，除非有特别说明，则直接将定义文件中的取值赋予公告文件中对应字段按下列顺序生成例：Fundid1=510001 |
| 2 | Fundid1 | C 6 | ETF一级市场申购赎回代码 | Fund Instrument ID 1 |
| 3 | CreationRedemptionUnit | C8 | 每个篮子对应的ETF份数 | Creation Redemption Unit |
| 4 | MaxCashRatio | C7 | 最大现金替代比例 | Max Cash Ratio |
| 5 | Publish | C1 | 是否需要发布IOPV当定义文件取值Y时，此处为1当定义文件取值B时，此处为1当定义文件取值为N时，此处为0 | Publish IOPV Flag |
| 6 | CreationRedemption | C1 | 申购赎回切换 | Creation Redemption Switch |
| 7 | Recordnum | C3 | 成份证券数量 | Record Number |
| 8 | EstimateCashComponent | C11 | T日每个篮子的预估现金差额 | Estimated cash component |
| 9 | TradingDay | C8 | 当前交易日 | Tradying Day |
| 10 | PreTradingDay | C8 | 前一交易日，具体由业务含义约定 | Pre Trading Day |
| 11 | CashComponent  | C11 | 前一日现金差额 | Pre Cash Component |
| 12 | NAVperCU | C12 | 前一日最小申赎单位净值 | NAVperCU |
| 13 | NAV | C8 | 前一日基金份额净值 | NAV |
| TAGTAG /\*为固定值\*/ |
| /\*成份证券信息描述\*/一只证券一行（0D0A字符结束），字段在其总字段长度内显示，没有内容用空格补足，字段顺序固定，字段之间用|分隔。例：600001|邯郸钢铁| 9900|1|0.21000| | |
| 14 | 证券代码 | C6 | 成份证券代码 | Instrument ID |
| 15 | 证券简称 | C8 | 成份证券简称 | IstrumentName |
| 16 | 证券数量 | C8 | 成份证券数量右对齐，左补空 | Quantity |
| 17 | 替代标志 | C1 | 替代标志 | Substitution Flag |
| 18 | 溢价比例 | C7 | 溢价比例右对齐，左补空 | Premium Rate |
| 19 | 总金额 | C12 | 替代金额右对齐，左补空 | Substitution cash amount |
| ENDENDEND /\*为固定值，表明成份证券信息描述结束\*/ |

表8：ETF 公告文件1.0版的格式

* 标志文件

交易所返回给基金公司的公告文件无标志文件。

交易系统在存储网关生成的标志文件符合3.1.5的要求。

* 处理

基金管理公司需要将本文件的内容与原ETF定义文件的内容进行比较，如果发现有错误，则需要生成一个新的ETF定义文件，并通过ETF定义文件上传工具重新上传。

如果基金管理公司发现收到的公告文件内容与此前发送的ETF定义文件内容一致，则需要进行确认。

* 例外事件

N/A

#### ETF公告文件2.1版格式

* 文件名

所有ETF公告文件2.1版的文件名为：\*\*\*\*\*\*mmdd2.etf

其中\*\*\*\*\*\*为该ETF二级市场交易代码，从2.1格式定义文件的“Fund Instrument ID 2”字段获得，mmdd为2.1格式定义文件名中的日期mmdd。

无特例情况。

交易系统在存储网关生成的公告文件名（发送给市场的公告文件名）必须为大写。

* 功能描述

新交易系统根据2.1格式的定义文件生成2.1格式的公告文件，并发送给基金管理公司进行验证和确认。

* 产品类型

交易所基金

* 时间和频率

每次收到ETF定义文件2.1版后15秒之内，在规定的目录下生成本文件。

* 关联文件

ETF定义文件2.1版格式

* 数据格式

文件为DOS格式。

内容分为两个信息段，第一段信息为基本参数信息（不再存在固定值字段[????]），第二段为成份证券信息。定义如下：

[基本参数信息](#_基本信息及交易信息)

TAGTAG /\*固定值，表明以下开始表示为成份证券信息描述\*/

[成份证券描述信息](#_成分股信息)

 ENDENDEND /\*固定值，表明ETF成份证券信息描述结束\*/

空字符需要被过滤掉后再给公告文件各字段赋值。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 字段名 | 字段类型 | 描述 | 对应2.1定义文件中字段 |
| /\*基本参数信息\*/一行（0D0A字符结束）一个参数的形式表示，参数的识别按照英文名称作为标识。基本参数信息中各行对应定义文件的字段若为N类型（用\*表示），则无需补齐最大长度，只需要给出实际值即可若定义文件对应字段为C类型，除非有特别说明，则直接将定义文件中的取值赋予公告文件中对应字段若定义文件对应字段为未启用，则公告文件对应字段不填值。按下列顺序生成例：Fundid1=510001 |
| 1 | Fundid1 | C 6 | ETF一级市场申购赎回代码 | Fund Instrument ID 1 |
| 2 | CreationRedemptionUnit | C8 | 每个篮子对应的ETF份数 | Creation Redemption Unit |
| 3 | MaxCashRatio | C7 | 最大现金替代比例 | Max Cash Ratio |
| 4 | Publish | C1 | 是否需要发布IOPV当定义文件取值Y时，此处为1当定义文件取值B时，此处为1当定义文件取值为N时，此处为0 | Publish IOPV Flag |
| 5 | CreationRedemption | C1 | 申购赎回切换 | Creation Redemption Switch |
| 6 | Recordnum | C3 | 成份证券数量 | Record Number |
| 7 | EstimateCashComponent | C11 | T日每个篮子的预估现金差额 | Estimated cash component |
| 8 | TradingDay | C8 | 当前交易日 | Tradying Day |
| 9 | PreTradingDay | C8 | 前一交易日，具体由业务含义约定 | Pre Trading Day |
| 10 | CashComponent  | C11 | 前一日现金差额 | Pre Cash Component |
| 11 | NAVperCU | C12 | 前一日最小申赎单位净值 | NAVperCU |
| 12 | NAV | C8 | 前一日基金份额净值 | NAV |
| 13 | AllCashFlag | C1 | 是否支持全现金申赎暂时未启用，取值为空 | AllCash Flag |
| 14 | AllCashAmount | C12 | 全现金替代的总金额暂时未启用，取值为空 | AllCash Amount |
| 15 | AllCashPremiumRate | C7 | 全现金替代的申购溢价比例暂时未启用，取值为空 | AllCash Premium Rate |
| 16 | AllCashDiscountRate | C7 | 全现金替代的赎回折价比例暂时未启用，取值为空 | AllCash Discount Rate |
| 17 | RTGSFlag | C1 | 是否支持RTGS暂时未启用，取值为空 | RTGS Flag |
| 18 | Reserved | C30 | 预留字段暂时未启用，取值为空 | Reserved |
| TAGTAG /\*为固定值\*/ |
| /\*成份证券信息描述\*/一只证券一行（0D0A字符结束），字段在其总字段长度内显示，没有内容用空格补足，字段顺序固定，字段之间用|分隔。例：600001|邯郸钢铁| 9900|1|0.21000| | |
| 20 | 证券代码 | C20 | 成份证券代码 | Instrument ID |
| 21 | 证券简称 | C8 | 成份证券简称 | IstrumentName |
| 22 | 证券数量 | C8 | 成份证券数量右对齐，左补空 | Quantity |
| 23 | 替代标志 | C1 | 替代标志 | Substitution Flag |
| 24 | 申购溢价比例 | C7 | 溢价比例右对齐，左补空 | Creation Premium Rate |
| 25 | 赎回折价比例 | C7 | 折价比例右对齐，左补空 | Redemption Discount Rate |
| 26 | 总金额 | C12 | 替代金额右对齐，左补空 | Substitution cash amount |
| 27 | 市场ID | C4 | 成份证券所属市场ID暂时未启用，取值为空 | Underlying Security ID |
| 28 | 期权期货开仓标志 | C1 | 期权期货买入开仓或卖出开仓暂时未启用，取值为空 | Buy or Sell to Open |
| 29 | 预留字段 | C30 | 预留字段暂时未启用，取值为空 | Reserved |
| ENDENDEND /\*为固定值，表明成份证券信息描述结束\*/ |

表 9：ETF 公告文件2.1版的格式

* 标志文件

交易所返回给基金公司的公告文件无标志文件。

交易系统在存储网关生成的标志文件符合3.1.5的要求。

* 处理

基金管理公司需要将本文件的内容与原ETF定义文件的内容进行比较，如果发现有错误，则需要生成一个新的ETF定义文件，并通过ETF定义文件上传工具重新上传。

如果基金管理公司发现收到的公告文件内容与此前发送的ETF定义文件内容一致，则需要进行确认。

* 例外事件

N/A

#### 过户数据文件(包含ETF申购赎回成交数据)

* 功能描述

本报表即新交易系统发往券商的过户数据文件，包含发往基金管理公司的ETF申购赎回成交数据。详细说明及格式定义请参考上证所向市场发布的市场参与者接口文档。

## IOPV计算

基金份额参考净值 ＝ [∑（替代标志为0、1、3成份证券最新替代金额）+∑（替代标志为2、4、5、6、7、8的成份证券对应资金）+预估现金]/最小申购赎回单位对应的ETF份数

最新替代金额=数量×最新价，若成份证券为债券，则最新替代金额为数量×最新价×10.

参考净值四舍五入精确到小数点后3位。

当深圳行情中断时，对于替代标志为3的成份证券，主机用收到的深圳证券最后一笔价格计算。

对于所有ETF，若Publish IOPV Flag字段取值为Y，则主机按照上述公式进行计算。

当计算出的IOPV值小于零时，取值为0。

## 传统接口变化

新交易系统上线初期提供对传统接口的仿真。但是由于新交易系统设计的变化，对ETF申购赎回业务成交回报的仿真，与原系统接口定义的数据，在具体数据项含义和取值上有一定变化。下文描述中对差异部分采用黑体下划线描述。

### 申购赎回实时成交回报数据结构

对于通过综合业务平台进行的跨境ETF申购/赎回申报，其返回的数据请参照《综合业务平台市场参与者接口规格说明书（跨境ETF）》。

对于通过竞价撮合平台进行的单市场及跨市场申购/赎回申报，在传统接口中将会产生四类成交回报数据，以下数据是上证所发送给基金管理公司的成交回报数据（非投资者）。

成交回报发送给交易系统收到的最后通过校验的定义文件中的PBU，若定义文件中PBU为空，则默认同前一交易日接收成交回报的PBU。

对于每笔申购/赎回记录，其成交回报包括四类数据：

* ETF二级市场记录
* 成份证券成交记录
* 资金记录
* ETF一级市场记录

### 基金二级市场过户记录

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **字段名** | **类型** | **长度** | **解释** |
| gddm | char | 10 | 基金管理公司的股东账户 |
| gdxm | char | 8 | 股东姓名，为空，**实际填写新交易系统为ETF申购赎回订单生成的16位订单号码的前8位** |
| bcrq | char | 8 | 成交日期。格式：YYYYMMDD |
| cjbh | Integer | 4 | 成交编号。 |
| gsdm | char | 5 | 基金管理公司席位代码 |
| cjsl | char | 10 | 申购/赎回的基金数量 |
| bcye | char | 10 | **实际填写新交易系统为ETF申购赎回订单生成的16位订单号码的后8位，本字段与gdxm组合，对一笔ETF申购赎回的所有成交记录相同，对不同的ETF申购赎回的成交记录不同。** |
| zqdm | char | 6 | ETF二级市场代码 |
| sbsj | char | 6 | 申报时间。格式为:HHMMSS，系统产生虚拟时间 |
| cjsj | char | 6 | 本次成交时间。格式为:HHMMSS |
| cjjg | char | 8 | 成交价格，为0 |
| cjje | char | 12 | 成交金额，为0 |
| sqbh | char | 10 | 固定为‘ ETFJIJIN’ |
| bs | char | 1 | S，表示投资者申购ETF，基金管理公司给投资者ETF；B，表示投资者赎回ETF，基金管理公司得到投资者的ETF。 |
| mjbh | char | 5 | 操作员代码。 |

### 沪市成份证券成交记录

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **字段名** | **类型** | **长度** | **解释** |
| gddm | char | 10 | 基金管理公司的股东账户 |
| gdxm | char | 8 | 股东姓名，为空，**实际填写新交易系统为ETF申购赎回订单生成的16位订单号码的前8位** |
| bcrq | char | 8 | 成交日期。格式：YYYYMMDD |
| cjbh | Integer | 4 | 成交编号。 |
| gsdm | char | 5 | 基金管理公司席位代码 |
| cjsl | char | 10 | 成份证券成交的数量。 |
| bcye | char | 10 | **实际填写新交易系统为ETF申购赎回订单生成的16位订单号码的后8位，本字段与gdxm组合，对一笔ETF申购赎回的所有成交记录相同，对不同的ETF申购赎回的成交记录不同。** |
| zqdm | char | 6 | 证券代码。 |
| sbsj | char | 6 | 申报时间。格式为:HHMMSS，系统产生虚拟时间 |
| cjsj | char | 6 | 本次成交时间。格式为:HHMMSS |
| cjjg | char | 8 | 成交价格，**为0** |
| Cjje | char | 12 | 成交金额，为0 |
| Sqbh | char | 10 | 若发生部分现金替代，则前2位为‘  ’，后8位为替代价格×1000，右对齐，左补空；否则为‘  ETFJIJIN’ |
| Bs | char | 1 | B表示投资者申购ETF，基金管理公司得到证券；S表示投资者赎回ETF，基金管理公司付出证券。 |
| Mjbh | char | 5 | 操作员代码。 |

1、对于替代标志为1的成份证券，不论成份证券是否被现金替代，均生成该证券的成交记录（数量为实际持仓转移数量，如果证券被完全现金替代，则数量为0，cjjg也为0）。

2、成份证券记录中只包含替代标志为0或1的沪市成份证券。

### 非沪市资金记录

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **字段名** | **类型** | **长度** | **解释** |
| gddm | char | 10 | 基金管理公司的股东账户 |
| gdxm | char | 8 | 股东姓名，为空，**实际填写新交易系统为ETF申购赎回订单生成的16位订单号码的前8位** |
| bcrq | char | 8 | 成交日期。格式：YYYYMMDD |
| cjbh | Integer | 4 | 成交编号。 |
| gsdm | char | 5 | 基金管理公司席位代码 |
| cjsl | char | 10 | 资金比例：1或1000000 |
| bcye | char | 10 | **实际填写新交易系统为ETF申购赎回订单生成的16位订单号码的后8位，本字段与gdxm组合，对一笔ETF申购赎回的所有成交记录相同，对不同的ETF申购赎回的成交记录不同。** |
| zqdm | char | 6 | 资金代码 |
| sbsj | char | 6 | 申报时间。格式为:HHMMSS，系统产生虚拟时间 |
| cjsj | char | 6 | 本次成交时间。格式为:HHMMSS |
| cjjg | char | 8 | 成交价格，为现金值 |
| cjje | char | 12 | 金额＝cjsl×cjjg |
| sqbh | char | 10 | 固定为‘ ETFJIJIN’ |
| bs | char | 1 | S表示投资者申购ETF，基金管理公司得到该现金；B表示投资者赎回ETF，基金管理公司付出该现金 |
| mjbh | char | 5 | 操作员代码。 |

1. 非沪市资金记录，总记录条数可以为0，可以为1条（替代的现金可以在现有字段长度内表示），也可以是多条（资金额大于等于1000时，拆分为2条）。
2. cjsl为资金比例，1或者1000000。
3. 若有此记录，则计算替代标志为3、4、5、6的成份证券对应的现金替代额。

申购时金额为：

 ∑替代标志为3的成份证券替代金额\*（1+申购溢价比例）+∑替代标志为4的成份证券替代金额+∑替代标志为5的成份证券替代金额\*（1+申购溢价比例）+∑替代标志为6的成份证券替代金额

赎回时金额为：

 ∑替代标志为3的成份证券替代金额\*（1-赎回折价比例）+∑替代标志为4的成份证券替代金额+∑替代标志为5的成份证券替代金额\*（1-赎回折价比例）+∑替代标志为6的成份证券替代金额

对于非单市场ETF的成交回报，可能会根据业务方案进行调整。

### 港市资金记录

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **字段名** | **类型** | **长度** | **解释** |
| gddm | char | 10 | 基金管理公司的股东账户 |
| gdxm | char | 8 | 股东姓名，为空，实际填写新交易系统为ETF申购赎回订单生成的16位订单号码的前8位 |
| bcrq | char | 8 | 成交日期。格式：YYYYMMDD |
| cjbh | Integer | 4 | 成交编号。 |
| gsdm | char | 5 | 基金管理公司席位代码 |
| cjsl | char | 10 | 资金比例：1或1000000 |
| bcye | char | 10 | 实际填写新交易系统为ETF申购赎回订单生成的16位订单号码的后8位，本字段与gdxm组合，对一笔ETF申购赎回的所有成交记录相同，对不同的ETF申购赎回的成交记录不同。 |
| zqdm | char | 6 | 资金代码 |
| sbsj | char | 6 | 申报时间。格式为:HHMMSS，系统产生虚拟时间 |
| cjsj | char | 6 | 本次成交时间。格式为:HHMMSS |
| cjjg | char | 8 | 成交价格，为现金值 |
| cjje | char | 12 | 金额＝cjsl×cjjg |
| sqbh | char | 10 | 固定为‘ ETFJIJIN’ |
| bs | char | 1 | S表示投资者申购ETF，基金管理公司得到该现金；B表示投资者赎回ETF，基金管理公司付出该现金 |
| mjbh | char | 5 | 操作员代码。 |

1. 港市资金记录，总记录条数可以为0，可以为1条（替代的现金可以在现有字段长度内表示），也可以是多条（资金额大于等于1000时，拆分为2条）。
2. cjsl为资金比例，1或者1000000。
3. 若当前产品不为跨沪深港ETF产品，则无此记录，否则计算替代标志为7、8的成份证券对应的现金替代额。

申购时金额为：

 ∑替代标志为7的成份证券替代金额\*（1+申购溢价比例）+∑替代标志为8的成份证券替代金额

赎回时金额为：

 ∑替代标志为7的成份证券替代金额\*（1-赎回折价比例）+∑替代标志为8的成份证券替代金额

对于非单市场ETF的成交回报，可能会根据业务方案进行调整。

### 沪市资金记录

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **字段名** | **类型** | **长度** | **解释** |
| gddm | char | 10 | 基金管理公司的股东账户 |
| gdxm | char | 8 | 股东姓名，为空，**实际填写新交易系统为ETF申购赎回订单生成的16位订单号码的前8位** |
| bcrq | char | 8 | 成交日期。格式：YYYYMMDD |
| cjbh | Integer | 4 | 成交编号。 |
| gsdm | char | 5 | 基金管理公司席位代码 |
| cjsl | char | 10 | 资金比例：1或1000000 |
| bcye | char | 10 | **实际填写新交易系统为ETF申购赎回订单生成的16位订单号码的后8位，本字段与gdxm组合，对一笔ETF申购赎回的所有成交记录相同，对不同的ETF申购赎回的成交记录不同。** |
| zqdm | char | 6 | 资金代码 |
| sbsj | char | 6 | 申报时间。格式为:HHMMSS，系统产生虚拟时间 |
| cjsj | char | 6 | 本次成交时间。格式为:HHMMSS |
| cjjg | char | 8 | 成交价格，为现金值 |
| cjje | char | 12 | 金额＝cjsl×cjjg |
| sqbh | char | 10 | 固定为‘ ETFJIJIN’ |
| bs | char | 1 | S表示投资者申购ETF，基金管理公司得到该现金；B表示投资者赎回ETF，基金管理公司付出该现金 |
| mjbh | char | 5 | 操作员代码。 |

1. 沪市资金记录，总记录条数可以为0（没有现金替代），可以为1条（替代的现金可以在现有字段长度内表示），也可以是多条（资金额大于等于1000时，拆分为2条）。
2. cjsl为资金比例，1或者1000000。
3. 申购时金额为

∑[替代标志为1的成份证券缺失替代金额\*（1+申购溢价比例）]+∑替代标志为2的成份证券替代金额

其中，缺失替代金额=替代价格×缺失的数量；若成份证券为债券，则缺失替代金额=替代价格×缺失的数量×10

根据交易所最新公告，替代价格为前一交易日收盘价。

1. 赎回时金额为：

资金记录=∑替代标志为2的成份证券替代金额

### ETF一级市场记录

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **字段名** | **类型** | **长度** | **解释** |
| gddm | char | 10 | 基金管理公司的股东账户 |
| gdxm | char | 8 | 股东姓名，为空，**实际填写新交易系统为ETF申购赎回订单生成的16位订单号码的前8位** |
| bcrq | char | 8 | 成交日期。格式：YYYYMMDD |
| cjbh | Integer | 4 | 成交编号。 |
| gsdm | char | 5 | 基金管理公司席位代码 |
| cjsl | char | 10 | 投资者申购或赎回的基金数量，同二级市场中数据 |
| bcye | char | 10 | 无意义，**实际填写新交易系统为ETF申购赎回订单生成的16位订单号码的后8位，本字段与gdxm组合，对一笔ETF申购赎回的所有成交记录相同，对不同的ETF申购赎回的成交记录不同。** |
| zqdm | char | 6 | 证券代码。一级市场代码 |
| sbsj | char | 6 | 申报时间。格式为:HHMMSS，系统产生虚拟时间 |
| cjsj | char | 6 | 本次成交时间。格式为:HHMMSS |
| cjjg | char | 8 | 成交价格，为0 |
| cjje | char | 12 | 成交金额，为0 |
| sqbh | char | 10 | 固定为‘ ETFJIJIN’ |
| bs | char | 1 | S表示投资者申购ETF；B表示投资者赎回ETF。 |
| mjbh | char | 5 | 操作员代码。 |

### 整体说明

1、每一笔申购/赎回交易对应的数据记录在文件中不再是连续的，数据记录的成交编号（cjbh）字段是唯一的，但不连续的。

* 1. ETF基金二级市场代码记录表示一笔申购/赎回交易连续记录的开始，对一笔申购/赎回交易而言，有且只有一条；
	2. 一级市场代码记录**不再**表示对应申购/赎回交易连续记录的结束，对一笔申购/赎回交易而言，有且只有一条。

2、日终gh文件中申购赎回数据的表示结构同实时申购赎回成交回报结构。

**3、基金管理公司可以通过sqbh字段判断一条成交记录是否为ETF成交记录，通过gdxm与bcye的组合（即ETF申购赎回订单的订单编号，在新交易系统内为16位，在整个交易所内唯一），找到一次ETF申购与赎回成交的所有成交记录。但通过卫星接收的数据，gdxm字段为空。**

* 1. 现金替代比例

投资者申购ETF时，需要计算现金替代比例时，公式如下：

∑(替代标志为1的成份证券缺失替代金额)/(申购的ETF份数\*IOPV)，此数值如果小于等于ETF定义文件中基金公司提供的现金替代比例，则申购成功，否则失败。

其中，缺失替代金额=缺失的数量×替代价格，若成份证券为债券的，则缺失替代金额=缺失的数量×替代价格×10

根据交易所最新公告，替代价格为前一交易日收盘价。

1. 对于非单市场ETF的成交回报，可能会根据业务方案进行调整。
2. 对于现金替代额的精度计算：每个证券先计算出金额四舍五入到小数点后三位，然后将各个证券的替代金额相加，最后结果四舍五入到小数点后两位
3. 申购溢价比例和赎回折价比例

若基金公司上传2.0版本的定义文件，则申购溢价比例和赎回折价比例都取定义文件中溢价比例字段的值。

# 盘后文件接口规范

## 物理架构

上海证券交易所通过单向卫星系统在盘后发送基金公司数据文件。如图1，来自核心交易系统、大宗交易系统及固定收益平台的盘后数据文件经过打包加密后，通过单向卫星系统发送到基金公司的卫星接收小站。基金公司收到此文件后，运行上海证券交易所提供的解密程序，输入预设密码解密并解包出所需数据文件，进行后续处理。



图1 基金公司接口物理架构



图2 基金公司接口数据流图

## 基金公司盘后数据文件

**文件名：**ZZZZZ.sse。其中ZZZZZ为基金公司英文简称，长度为2-16位不等；

**功能描述：**新交易将需要发给基金公司PBU过户数据、固定收益平台成交数据文件、大宗交易过户数据、ZQY数据、IPOGH数据，按照要发往的基金公司分别压缩打包并加密，再按需要根据基金公司配置文件向市场发送。

**时间和频率：**每个交易日15:00之后。

**数据格式：**

1） 新一代交易系统根据配置文件，将基金公司对应的席位成交(ghXXXXX.dbf)文件、大宗交易过户数据文件(dghXXXXX.dbf) 、固定收益平台成交文件(bjYYYY.dbf)、ZQY数据(zqyXXXXX.dbf)、IPOGH数据(IPOGHXXXXX.txt)一起使用zip压缩，形成ZZZZZ.gz文件。这里XXXXX为PBU号，ZZZZZ为基金公司简称。基金公司简称2-16位长度不等；

2）新一代交易系统调用encryptfile 工具，对前面生成的ZZZZZ.gzz文件加密为ZZZZZZ.sse。此文件发送基金公司；

3）席位成交(ghXXXXX.dbf)文件、大宗交易过户数据文件(dghXXXXX.dbf) 、固定收益平台成交文件、ZQY数据(zqyXXXXX.dbf)、IPOGH数据(IPOGHXXXXX.txt)相关格式参见各相关系统接口文件。

**处理：**

基金公司收到盘后数据文件ZZZZZ.sse后，首先运行encryptfile工具解密成.zip文件：

encryptfile –d –p 12345678 –i ZZZZZ.sse –o ZZZZZ.zip

然后运行unzip解压缩软件解压缩。

## 基金公司数据文件解密工具

### 数据文件解密工具功能

|  |  |
| --- | --- |
| **操作系统** | 客户端解密工具：兼容Windows95/98/2000/xp操作系统 |
| **界面形式** | 命令行界面 |
| **参数输入形式**  | 所有参数作为开关与主命令共同一次输入 |
| **信息输出形式**  | 屏幕输出，错误能够反馈给批处理调用。 |
| **功能开关设置** | 命令格式：encryptfile [SW] [INFO] [SW] [INFO] … -i srcFileName –o destFileNameSW:开关 INFO:信息 srcFileName:源文件 destFileName:目的文件 |
| 开关 | 描述 | 举例 |
| -p | 指定加/解密的密码 |  |
| -e | 指定为加密 | encryptfile –e –p password –i 123.txt –o 123.sec |
| -d | 指定为解密 | encryptfile –d –p password –i 123.sec –o 123.txt |
| -i | 指定源文件 |  |
| -o | 指定目标文件 |  |
| -t | 加密文本文件 |  |
| -r | 加密/解密后删除源文件 | 如果不加此开关，默认保留源文件 |
| **安装要求** | 工具为绿色软件，复制成功就能使用。包含文件：encryptfile.exe, libeay32.dll |
| **下载** | 上海证券交易所–新交易系统专区 –软件下载http://www.sse.com.cn/sseportal/cs/zhs/ywyy/hyb/ngtrade/support/download/06\_bank\_2009.zip |
| **其他要求** | 文件加密保证文件本身没有任何改变。应该能保证对于批处理生成的文件（dbf，zip，Steam LF格式的txt文本），加密后在Windows环境下解密后仍保持不变。 |

### 解密使用示例

encryptfile -d -p password -i 123.sse -o 123.zip

输入需要解密的文件：123.sse

输出解密完成的文件：123.zip

密钥：password (此密码各基金公司与托管银行自行设定)

encryptfile -d -r -p password -i 123.sse -o 123.zip

输入需要解密的文件：123.sse

输出解密完成的文件：123.zip

密钥：password (此密码各基金公司与托管银行自行设定)

解密完成后并删除123.sse

### 重要提示（FAQ）

1. 为何解密生成的.zip文件无法解压缩？

请检查所输入的密码是否正确。当解密密码错误时，命令行窗口会提示“cannot decrypt file XXXX.sse”，但会生成目标.zip文件，只是此文件无法解压缩。

请用正确的密码解密，即可获得正确的.zip文件。

1. 席位成交(ghXXXXX.dbf)具体含义在哪份文档可以查询？

<http://www.sse.com.cn/sseportal/webapp/membercompany/SSEShowITCmd>

上海证券交易所新交易专区 - SSE301 上海证券交易所新一代交易系统市场参与者 接口规格说明书

# 后记

上海证券交易所对本文档享有知识产权，未经上海证券交易所书面许可，任何单位和个人不得将本文档用于其他商业目的。

对本文档有任何批评指正意见，请发电子邮件到tech\_support@sse.com.cn。