

编号: SGE-BZ-01-03

密级: 内 部 资 料

上海黄金交易所  
数据接口标准  
(*GDS, Gold trade Data interface  
Standard*) (暂定)  
(V0.8)

上海黄金交易所

2014 年 12 月

## 文档标识

文档名称	上海黄金交易所黄金现货市场数据接口标准
版本号	V1.0
状况	<input type="radio"/> 草案 <input checked="" type="radio"/> 评审过的 <input type="radio"/> 更新过的 <input type="radio"/> 定为基线的

## 文档修订历史

版本	日期	描述	文档所有者
V0.10	2014.11	形成初稿	余新泰
V0.20	2014.11	根据李田反馈修订	余新泰、李田
V0.30	2014.11	根据开发部内部反馈修订 1) 文件格式改为采用文本文件 2) 文件传输机制改用 SFTP 3) 文件校验机制引入标志文件	余新泰
V0.40	2014.12	根据开发商和清算行意见修订： 1) 对清算数据文件做拆分	余新泰
V0.50	2014.12	形成专家评审稿	
V0.51	2014.12	修订如下内容： 1) 文件名命名保留字段长度设为变长 2) 标志文件中除校验码必填外，其余选填	余新泰
V0.52	2015.1	1) 补充关于文件头记录的格式说明 2) 约定文件命名不含中文	余新泰
V0.6	2015.3	形成发布稿	余新泰
V0.61	2015.6	补充总行国密算法改造相关说明	余新泰
V0.7	2015.10	1) 更新 GEMS2 文件路径说明 2) 更新 GEMS2 文件压缩说明 3) 删除关于汇总记录的定义说明，具体根据业务需要在各数据文件中自定义 4) 修订关于文件压缩的说明	余新泰
V0.8	2016.9	完善文档内容，形成对外发布稳定版本	余新泰

## 目录

1	范围.....	2
2	规范性引用文件.....	2
3	术语和定义.....	2
4	应用环境.....	2
5	体系结构.....	2
6	数据文件定义规范.....	3
6.1	文件命名规则.....	3
6.2	文件结构.....	4
6.3	文件格式约定.....	4
7	文件存取方式.....	4
7.1	目录结构.....	4
7.2	文件传输.....	5
8	文件校验机制.....	5
8.1	校验机制.....	5
8.2	标志文件.....	5
9	文件压缩机制.....	6
10	附录.....	6

## 1 范围

本标准制定了上海黄金交易对外提供数据文件的接口标准。

## 2 规范性引用文件

SFTP 协议

## 3 术语和定义

**数据文件：**交易所对外提供批量数据的载体，文件接收方基于该文件进行对账等业务处理。

**标志文件：**用于标识数据文件是否已经生成，文件接收方通过该文件判断是否可以下载数据文件以及文件的完整性，不基于该文件做其他业务处理。

**SFTP 协议：**sftp 是 Secure File Transfer Protocol 的缩写，安全文件传送协议。

**清算数据接口：**清算数据接口是指一级系统每日清算后，在二级系统的请求下，提供其相应会员的各市场成交数据、以及资金、库存、持仓和流水类数据，一级系统清算产生的费用、违约类数据。

## 4 应用环境

本标准适用于上海黄金交易所对外提供数据文件。如：清算数据文件。

## 5 体系结构

在交易所对外提供的数据接口中，数据以文本文件形式提供，文件传输采用 SFTP 协议。

## 6 数据文件定义规范

### 6.1 文件命名规则

本接口交换的文件均为文本文件，文件名基本结构由如下几个部分组成：

编号	位置	长度	说明	必填	取值
1.	1	1	方向标记	是	I-表示文件由交易所生成后对外提供 O-表示文件由外部生成提供给交易所
2.	2-5	4/6	外部相关方标识	是	<ul style="list-style-type: none"> <li>当标识席位代码时 6 位</li> <li>当标识结算行代码时 4 位</li> </ul>
3.	6	1	文件分类	是	标识文件类别，如： S-清算数据文件 T-交易数据文件 M-会员信息文件 C-客户信息文件 A-对账信息文件 （可根据业务需要扩展定义）
4.	7-12	6	文件日期	是	格式：YYMMDD
5.	13-14	2	批次号/顺序号	是	取值 00-99 如果业务需要一日内文件需要传输一次以上，则该序列号将顺序递增，即序列号仅用于业务目的，不用于错误引起的重发文件编号。
6.	15-	变长	保留使用	否	根据业务需要自行定义，不含中文，如：清算数据类文件包括： <ul style="list-style-type: none"> <li>✧ MATCH //成交单</li> <li>✧ STORAGE //库存流水</li> <li>✧ CAPITAL //会员资金</li> <li>✧ BREACH //违约单</li> <li>✧ MEMPOSI //会员持仓</li> <li>✧ PREDELI //预交割单</li> <li>✧ DELIVERY //交割单</li> <li>✧ QUOTATION //行情</li> <li>✧ ... ..</li> </ul> （可根据业务需要扩展定义）

## 6.2 文件结构

数据文件中通常包含文件头记录(可选,也称文件汇总记录)和文件记录(也称文件明细记录)。结构如下所示:

文件头记录

文件记录 1

文件记录 2

... ..

文件记录 N

## 6.3 文件格式约定

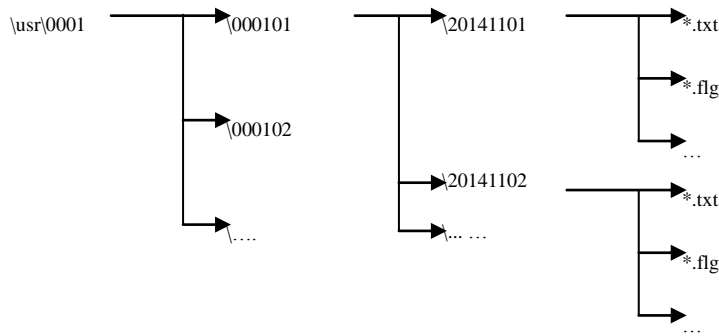
- 1) 本接口交换的文件均为文本文件,每个字段均为字符串。
- 2) 每个字段均为定长字段,文本型字符串左对齐,右补空格,而数字型字符串均右对齐,左补空格。
- 3) 当数据文件中有记录时,一行对应一条记录,各字段分隔符"|",换行符是"\n"。

# 7 文件存取方式

## 7.1 目录结构

对于文件的发送和接收均有其独立的目录,所有接入公共存储网关的系统都只能访问其相应的被授权的目录,并且除非特别授权,其它外部系统不能访问。文件存放目录结构示例如下:

...\会员代码\席位代码\日期\文件



## 7.2 文件传输

数据文件采用 SFTP 协议传输。

交易所提供文件服务，预先给文件接收方分配登录用户名和密码，并配置相应的权限。文件接收方通过专线登录文件服务器，从指定目录下载/上传文件。

如果文件无数据也应该生成空文件。

# 8 文件校验机制

## 8.1 校验机制

文件校验时，引入标志文件来做校验：

对于文件生成方，在数据文件生成后，应生成对应的标志文件。标志文件中存有对该文件采用 MD5/SM 系列<sup>1</sup>算法生成的校验码。

对于文件接收方，只有在检测到标志文件后，才能下载该数据文件和标志文件。通过核对标志文件中的校验码，文件接收方来校验文件的完整性。

## 8.2 标志文件

标志文件后缀为 “.flg”，文件名同其对应的数据文件名。每个数据文件生成

<sup>1</sup> 按照总行国密算法应用总体规划方案及工作安排，交易所第三代系统中将逐步实现国密算法改造应用。

后均生成一个对应的标志文件。

标志文件中只有一条记录，包含如下字段，各字段之间采用分隔符“|”。

序号	字段名称	字段类型	必填	说明
1.	文件名称	Char (60)	否	被标志的数据文件名。
2.	文件字节数	Char (16)	否	以字节为单位。
3.	文件生成日期	Char (8)	否	格式：YYYYMMDD
4.	文件生成时间	Char (6)	否	格式：HHMMSS
5.	文件记录数	Char (12)	否	
6.	校验码	Char (64)	是	
7.	保留字段	Char (64)	否	

## 9 文件压缩机制

数据文件采用 ZIP 格式压缩。

对于文件是否压缩，由协议使用方自行约定。

## 10 附录

无。