

如果中英文版本有歧義，以英文為準

IN CASE OF ANY DISCREPANCY OR CONTRADICTION BETWEEN THE ENGLISH VERSION AND THE MANDARIN VERSION, THE ENGLISH VERSION SHALL PREVAIL.

# 客户数据整合技术概述

FACTSET 整合 FACTSET 收集的内容、超过 800 个商业数据集、和客户专有数据，以提供全面的金融情报。



研究报告、全球新闻报导、固定收益数据、投资组合、以及许多其它资讯与 FACTSET 独特应用程序套件结合，以提供 FACTSET 用户无与伦比的市场分析。

此技术概述将您数据内容与 FACTSET 整合的分为五个步骤。为确保安全、稳健和可自动化的数据整合过程的设定，我们提供技术方面的建议、示例和深入讨论。FACTSET 致力于保持其业界领先的服务声誉，FACTSET 专员将逐步提供必要帮助。

## 客户数据整合过程概述

**提取：**您可以从会计订单管理系统、数据库、馈送和其它数据储存器提取您的数据以在 FACTSET 即时应用程序里、PORTFOLIO ANALYSIS 和 FACTSET RESEARCH CONNECT 中使用的预定义格式。FACTSET 会提供有关数据字段和格式的详细说明文件且亦可提供自动化提取方面的协助。

**传输：**FactSet 客户在互联网上可以通过 FTP 或安全地通过 SFTP(推荐)发送和接收数据。通过档案传输系统(FTS)，客户端可以推送文件到 FactSet(推荐)或 FactSet 可以连线至客户端进行发送和接收文件。

**存储：**您的信息安全且冗余地被存储。为提高安全性，它可以是自 FTS 传输时或传输至 FTS 时加密。FTS 是一个促使文件传输的系统，因此依循 30 天的保留政策。

**处理：**为满足消费使用需求，当您的数据到达 FactSet 的系统时，它将被上传、转换格式和验证。

**交付：**处理过的数据可供最终用户在互动式 FactSet 应用程序中使用。处理过的报告和数据可以通过 FTP 或 SFTP 传送到您的服务器，亦可被数据馈送订阅者使用。这些文件也可在 FTS 上被领取。

**专有数据整合**

如头寸(款项)、资产回报和交易的客户专有数据可以直接从客户端内部系统或由客户端的第三方供应商 (如保管人)传送到 FactSet。这些文件以具分隔符号的文本文件通过 FTP 或 SFTP 发送到 FactSet。FactSet 将与您的 IT 或第三方供应商联系，以便执行文件传输的设置流程。有关投资组合上传之规定的详细说 明文件，“FactSet Parsers 指南”，可向您的客户团队或专员取得。FactSet 专员可以协助自动化、整理和传输您的提取数据。

**研究报告的贡献者**

发送报告以供在如 FactSet Research Connect 应用程序中使用的研究贡献者，可以 FTP、SFTP 或通过电子 邮件发送 PDF 或 XML 的报告。一旦这些报告到达 FactSet，它们被处理并透过客制化提示/提醒、即时更新、客户端搜索供给有权限的客户。

**其它数据贡献**

FactSet 与商业内容供应商建立关系以整合用于定量和固定收益分析自定义风险模型、投资组合模拟等等更多额外的数据集。请与您 FactSet 代表交谈以了解哪些内容集可用。

**将原始数据移到 FactSet :** 将文件移动到 FactSet 时，我们建议您发起与 FactSet(客户端发起的连接)的连接，并在文件准备好后尽快上传。如果是 FactSet 与客户端( FactSet 发起的连接)连接，我们将每隔 15 分钟到一个小时搜寻特定命名的文件，直到成功取得文件为止。

**为您的文件传输需求选择最佳协议 :** FactSet 建议使用 SFTP 安全地传输所有敏感和专有的数据。如果您的任何文件传输包含您希望保护的信息，应始终使用 SFTP 确保通信加密。选择 SFTP 时，有几种身份验证选项：

- 仅限密钥
- 仅限密码
- 密钥和密码

**关于以密钥为主的加密**

SFTP 和 PGP 都使用公钥加密把数据加密。可透过创建一组含有公钥和私钥的金钥对达成。任何人都可以使用公钥进行数据加密，但只有私钥的持有者才能解密该数据。

**FactSet 针对 SFTP 的 FTS 支援 :**

- SSHv2, SCP2 和 SFTP (pre-RFC v3)
- SSH2 和 OpenSSH 密钥格式
- RSA 和 DSA 密钥 1024+ bits (FTS 使用 2048bits 的RSA 主机密钥)
- 大多数现代加密、散列和压缩算法

如果您要发送或接收大型未压缩文件，FactSet 建议创建一个压缩的 zip 存档用来传输，因为这往往大幅减少完成转移所需的时间。FactSet 不支援以密码加密的 zip 压缩档文件。请注意，任何时候，一个帐户只能配置单一协议和单一身份验证方式。这表示帐户不能配置来支援同时 FTP 和 SFTP 的拜访许可。这也意味着启用 SFTP 的帐户将受限于单一个身份验证方法。如在选择合适的协议和身份验证方法时有疑问，请联系您的 FactSet 专员取得咨询指导。

**FactSet 服务器详细信息 :**

FactSet 的文件传输基础架构支持通过 FTP 和 SFTP 协议的互联网上的连线。FactSet 推荐将文件推送到我们的服务器，因为这可以达到最及时的作业安排和文件处理。然而，FactSet 也可在每一天固定时间从您的基础架构中检索文件。

<b>方式</b>	互联网
<b>主机名</b>	fts.factset.com (FTP) fts-sftp.factset.com (SFTP)
<b>IP 址范围</b>	64.209.89.0/24, 192.234.235.0/24
<b>FTP 端口</b>	21,20
<b>SFTP 端口</b>	6671

请允许生产环境中防火墙存取上述 IP 址范围和端口。上述的 IP 范围适用于客户端发起和 FactSet 发起的连线。而列出的端口仅适用于客户端发起的连线。FactSet 发起的连线传输可能需要另外的端口权限。如果您有任何疑问，请与 FactSet 联系。

FTS 完整公共主机密钥(RSA 2048-bits, IETF SECSH 格式)仅客户端发起的 SFTP

---- SSH2 公钥始于 ----

```
AAAAB3NzaC1yc2EAAAABIwAAAQEAx7vVeiK53RXlWwfx/Ajm-fkjr5AEeXzCMg4URy0Gc0HgZWqOMN3jooEu6DECv2rjmhcM/RT8iHomqcgvhCTxPgsh8ow1C6CUhSOWkVLjS3RL/S7HWJlFX-jmseF4R5zYRR5WPmBogZdqLh/2LiyWzWl0rka4XoMsQoAZ3N-w9DvLIB3ags7bAChBbWrGh4ez5ccsihPbcCZPbuMCwPeB9L3Y-P162KaFjZQ/CBcjGbWLP9jPb6rY8YJTTDpjhod7EeOFsm/hqlsgD+c04MRbH0nXlyhjmjwAGGHt3m57FLVRUy2gj3ttg1l/aX3Ww3Tj1SlgN/8DZoWWTqA2My3CVVf2w==
```

---- SSH2 公钥结束 ----

The fingerprint (MD5) of the FactSet public SSH host key:  
bc:37:d 9:2a:15:93:3c:a6:a0:e9:88:5e:86:81:8d:43

### SSH 密钥详细信息：

- 密钥交换：在执行连接测试之前，请发送含有将连接到 FTS 的所有生产系统的完整公共 SSH 密钥之电子邮件至 [cdis@factset.com](mailto:cdis@factset.com)
- 密钥格式：FTS 仅支持 OpenSSH 和 SSH2 密钥格式
- 关键参数：默认情况下，FTS 使用 RSA 2048bits SSH 密钥，但可以支援 1024-bits 及以上的 DSA 或 RSA 密钥
- SSH 协议：FTS 支持 SSHv2，SCP2 和 SFTP (pre-RFC v3)

### 文件保留政策

大多数 FTS 上的用户帐户都依循 30 天文件保留政策。上传到某些帐户的文件，如研究贡献者，在移动到后端系统后可能立即从 FTS 中被删除。

### IP 地址限制

为了提高安全性，连接到 FactSet 的 FTP 和 SFTP 基础架构仅限于定义的 IP 地址范围。

**管理 IP 地址:** 您可以将 IP 地址范围列入白名单、查看 FTP 和 SFTP 过去 30 天您的文件传输帐户、并查看 (如有) 您定义范围以外之试图连接。如果您还没有 FactSet 控制中心的访问权限，请与您的 FactSet 代表联系获取。

- 使用您的 factset.net ID 登入 [FactSet Control Center](#)
- 展开左侧栏位 **Security** 部分然后点选 **File Transfers**

**将 IP 地址范围列入白名单:** 如果您有意直接传输数据到 FactSet, 则此为必须的步骤。如果您有改变过 IP 地址, 亦应再次更新此白名单。

- 在 **File Transfers** 页面, 浏览至 **New IP Range** 部分
- 填写 **Description** 与 **Range**, 然后点选 **Add Rule**

### FACTSET 档案传输系统 (FTS) 问卷

本文档将有助 FactSet 专员了解您的需求以优化 FTS 配置。FTS 用于 FactSet 的后台系统和外部来源之间的档案传输，并支援富不同身份验证方案的双向 FTP 和 SFTP。虽然 FactSet 可支援 PGP 档案文件加密与解密，但 FactSet 仍强烈建议使用 SFTP 来保护您的数据传输。

联络人姓名: \_\_\_\_\_

公司名: \_\_\_\_\_

联络电话号码: \_\_\_\_\_

联络电子信箱: \_\_\_\_\_

一旦收到此表格, FactSet 将联系此人, 并进行设置

如果出现提示, 则可能需要启用 Adobe JavaScript选项

#### 我希望发起连线至 FactSet...

择一:

- SFTP – SSH (安全)文件传输协议
- FTP – FactSet 将通过电话提供密码

您的档案传输用户端软体名称与版本:  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

择一 SFTP 身分认证选项:

- 密钥 (请客户提供其完整公钥)
- 密码 (FactSet 将通过电话提供)
- 密码 + 密钥 (上述两步骤皆需)

通过 FTP 的 PGP 加密(自选/非强制):

- FactSet 解密 (FactSet 将提供一公钥)
- 客户端解密 (请客户提供其公钥)

亦可签署文件以增加额外保护

完整公钥: \_\_\_\_\_  
(SFTP and PGP Only): \_\_\_\_\_

客系统可能会提示您接受 FactSet 公共 SSH 密鑰 (主機密鑰)。該密鑰的指紋 (MD5) 是

bc:37:d9:2a:15:93:3c:a6:a0:e9:88:5e:86:81:8d:43

(如以下资讯已知)

FactSet 窗口: \_\_\_\_\_

FactSet 帐号: \_\_\_\_\_

目的用途 (如投资组合上传):  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

请在 email 中提供您 FactSet 的窗口联络方式, 包括此问卷之回复

#### 我希望 FactSet 发起连线至我们服务器...

择一:

- SFTP – SSH (安全)文件传输协议
- FTP

您的档案传输服务器软体的名称与版本:  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

择一 SFTP 身分认证选项:

- 密钥 (FactSet 将提供一公钥)
- 密码 (请通过电话提供给 FactSet)
- 密码 + 密钥 (上述两步骤皆需)

通过 FTP 的 PGP 加密(非强制):

- FactSet 解密 (FactSet 将提供一公钥)
- 客户端解密 (请客户提供其公钥)

亦可签署文件以增加额外保护

主服务器  
帐号名称: \_\_\_\_\_  
地址/端口: \_\_\_\_\_  
主机密钥 (SFTP-Only): \_\_\_\_\_

次服务器  
帐号名称: \_\_\_\_\_  
地址/端口: \_\_\_\_\_  
主机密钥 (SFTP-Only): \_\_\_\_\_

请通过电话提供您的帐户密码 (如果适用)

示例: fts-sftp.factset.com # 6671

完成此表单后, 请与您的网络/防火墙团队联系, 以确保正确配置防火墙。将完成的表格发送给您的FactSet专员。