

# 深证通金融数据交换平台文件传输 系统客户端用户手册

文档版本： 1.4

文档密级： 外部公开



<2016 年 1 月>

## 文档信息

文档名称	FDEP 文件传输系统客户端用户手册		
说明			
修订历史			
日期	版本	修改单位	修改说明
20130820	1.0	利驿飞	创建并完成初稿。
2014-6-20	1.1	林国彪	修订配置说明内容
2016-7-21	1.2	陈仲恒、 利驿飞、 林国彪	修订和细化部分描述
2015-4-13	1.3	陈仲恒	修改部分界面配图
2016-1-12	1.4	陈荣安	添加、修改新版 FxTerm 的相关内容

## 声 明

欢迎用户使用深圳证券通信有限公司（以下简称“我公司”）软件及本手册。在安装使用软件前，请用户务必仔细阅读以下声明。

为保证用户软件使用的稳定性，用户可通过我公司网站获取最新发布的正式版本。在使用本软件前，用户应理解使用软件带来的风险。因此，需要用户严格按照本手册指定的运行环境和操作步骤运行和操作使用软件。因未按照用户手册说明使用而导致的任何损失，用户须自行承担。

我公司拥有本软件的著作权。用户不得对本软件进行反向工程、反向汇编、反向编译等修改。非经我公司授权开发或未经我公司正式发布的其它任何由本软件衍生的软件均属非法，下载、安装、使用此类软件，将可能导致不可预知的风险，由此产生的一切法律责任与纠纷自行承担，并且我公司不会对非我方直接提供的软件提供客服及技术支持。

本软件经过严格的测试，但不能保证与所有的软硬件系统完全兼容。本软件也可能存在尚未发现的缺陷。如果用户发现不兼容及软件缺陷的情况，可拨打我公司技术支持电话以获得进一步技术支持。

使用本软件可能会受到不可抗力、通信线路、计算机病毒、黑客攻击、操作系统不稳定、用户不当操作及非我公司因素导致的服务中断风险，用户须理解并自行承担以上风险。

本手册的最终解释权归深圳证券通信有限公司所有。

## 目 录

1	引言 .....	6
1.1	编写目的 .....	6
1.2	系统概述 .....	6
1.3	定义 .....	6
1.4	参考资料 .....	6
2	安装指南 .....	7
2.1	安装准备 .....	7
2.1.1	运行平台及要求 .....	7
2.1.2	安装前准备信息 .....	8
2.2	安装步骤 .....	8
2.2.1	步骤 1 .....	9
2.2.2	步骤 2 .....	9
2.2.3	其它说明 .....	10
2.3	配置文件说明 .....	10
2.4	生成 ok 标记工具说明 .....	15
3	使用说明 .....	16
3.1	系统功能模块 .....	16
3.1.1	功能模块组成图 .....	16
3.2	用户操作流程 .....	16
3.3	具体操作 .....	16
3.3.1	登录 .....	16
3.3.2	系统主界面介绍 .....	18
3.3.3	首页介绍 .....	21
3.3.4	文件任务管理 .....	22
3.3.5	菜单导航 .....	23
3.3.6	任务操作 .....	23
3.3.7	连接与查询 .....	26
3.3.8	配置菜单 .....	28
4	常见问题集 .....	38
4.1	配置问题 .....	38
4.1.1	传输规则配置中增加或修改传输规则时，报“modify rule in ini file failed:send/recv path, or scan rule is not valid”错误？ .....	38
4.1.2	为什么发给 A 用户的文件会错发给 B 用户？ .....	38
4.1.3	如何发送两个同名但内容不一样文件给同一用户？ .....	38

4.1.4	为什么间隔扫描发送的时间会比较长？ .....	38
4.1.5	为什么对方拒绝接收文件？ .....	39
4.1.6	是否可以将多个用户的收发路径设成同一目录？ .....	39
4.2	运维问题.....	39
4.2.1	运维注意事项 .....	39
4.2.2	当按日期规则生成收发目录时，如何解决跨机器零点问题?.....	39
4.2.3	一台计算机上是否可以装多套文件传输系统客户端？ .....	40
4.2.4	发送目录下已经生成相应文件的 OK 标志文件，却不能自动发送？ ....	40
4.2.5	为什么接收目录下，有“*.szt!、.temp、.szt!mp”此类临时文件存在？ ...	40
4.2.6	怎样设置自动发送文件？ .....	40
4.2.7	读不了 EKey 怎么办？ .....	41
4.2.8	如何修改 Ekey 密码？ .....	41
4.2.9	如何修改文件传输系统的用户系统密码？ .....	41
4.2.10	日志管理功能管理哪些日志文件？ .....	41
4.3	实现原理问题.....	41
4.3.1	接收文件放置到哪一个目录，以哪方日期为准？ .....	41
4.3.2	通过查询中枢历史收发记录下载历史文件时，接收成功后文件存放在哪？ .....	42
4.3.3	程序如何实现发送上一机器日期文件的？ .....	42
4.3.4	文件传输系统对所传的文件名有规定？ .....	42
4.3.5	压缩过的文件设置了压缩方式发送不再压缩？ .....	43
4.4	其他问题.....	43
4.4.1	为什么中枢端不提供自动压缩、解压功能？ .....	43
4.4.2	为什么文件传输系统不提供自动升级功能？ .....	43
4.4.3	客户端后台系统运行日志中搜索与任务相关的关键词？ .....	43
5	附录.....	43
5.1	附录 监控输出文件说明.....	43
5.2	附录 文件加解密接口.....	46

# 1 引言

金融数据交换平台文件传输系统客户端及终端是包括客户端后台 FxClient 和终端 FxTerm 两个程序。客户端后台 FxClient 的基本功能是：建立与中枢的链路，发送和接收来自不同连接方的各种文件和数据等；终端 FxTerm 的基本功能是：建立与客户端后台的连接，管理和维护后台的运行，手工发送和接收文件及数据等。

## 1.1 编写目的

手册编写的目的是方便平台使用用户安装和使用本平台。目标读者为银行，券商及深证通公司的技术人员，维护运营人员。

## 1.2 系统概述

目前交易、结算、行情等通信系统都有文件传输功能，这些系统需求比较类似，为了减少文件传输业务需求变化对通信系统带来的影响以及可能带来的风险，同时提高研发效率，减少重复开发，公司决定将交易、结算、行情等系统的文件传输功能分离出来，建立一套独立的文件传输系统。

同时现有文件传输系统随着用户数、业务量不断增加，对传输的安全性、稳定性、高性能、监控管理有更高的要求，现有系统需要再次扩容及增加更多附加功能，才能满足后续业务发展的需要。

FDEP 文件传输系统可完成用户与用户之间的文件交换，系统只负责数据传输，不关注数据内容。

## 1.3 定义

FDEP：金融数据交换平台；

FX：文件传输系统；

## 1.4 参考资料

1. SSCC-FDEP 文件传输 FXAPI 用户手册.doc

## 2. SSCC-FDEP 文件传输系统客户端文件加解密接口说明手册.doc

## 2 安装指南

### 2.1 安装准备

#### 2.1.1 运行平台及要求

##### 1. 客户端和终端程序获取：

可以从深圳证券通信公司网站([www.ssscc.com.cn](http://www.ssscc.com.cn))->下载专区->金融数据交换平台->软件下载->SSCC-FDEP 文件传输系统相关的下载页中，下载最新版本的客户端完整安装包，其中 fxclient.exe 是客户端后台（控制台应用程序），FxTerm.exe 是客户端终端。表 1 是 fxclient 程序包的文件列表。

表 1 fxclient 程序包

序号	文件名称	说明
1	fxclient 目录	该目录下放置的是金融数据交换平台文件传输系统客户端后台程序
2	fxclient.exe	金融数据交换平台文件传输系统客户端的运行程序
3	fxapi.dll	fxapi 动态链接库文件
3	cert\ca.cer	CA 的证书，不能修改
4	ini\fxapi.ini	与 fxapi.dll 相关的配置文件，需要修改
5	ini\fxclient.ini	与 fxclient.exe 相关的配置文件，需要修改
6	ini\fxrule.ini	与传输规则相关的配置文件，通过界面终端修改
7	log 目录	客户端后台运行日志存放目录
8	ok 标记生成工具 \CreatFileList_win32.dll	鼠标右键菜单添加 ok 标记工具的 win32 位动态链接库文件
9	ok 标记生成工具 \CreatFileList_x64.dll	鼠标右键菜单添加 ok 标记工具的 win64 位动态链接库文件
10	ok 标记生成工具 \install_win32.bat	对应于 CreatFileList_win32.dll 的批处理脚本，双击即可添加 ok 标记工具到鼠标右键菜单。
11	ok 标记生成工具 \install_x64.bat	对应于 CreatFileList_x64.dll 的批处理脚本，双击即可添加 ok 标记工具到鼠标右键菜单。

## 2. 支持的操作系统:

32 位 Windows 2003, 64 位 Windows2008; 64 位 Linux 的 RHEL Server 6.2 的操作系统, 推荐 32 位 Windows 2003。终端 Term 只支持带界面的 Linux 系统。

## 3. 硬件要求: PC Server CPU 频率 2.0GHZ 以上; 内存 2G 以上。

## 4. 网络:

从客户端 V4.0 开始, 客户端连接中枢, 分指令连接 7015、数据连接 7016 两个端口, 即用户端网络需要放开这两个端口, 其中 7015 端口是长连接, 7016 端口是短连接。

客户端 V3.0 及更旧版本, 只需开放 7015 端口;

连接由客户端单向发起, 中枢服务器不会主动连接客户端;

## 5. 其他:

用户使用软证书文件或 Ekey 中存储的数字证书进行身份验证, 因此安装客户端程序的计算机必须具有 USB 接口。

### 2.1.2 安装前准备信息

生产用户需向深证通申请用户号和 Ekey; 测试用户只需用户号。

## 2.2 安装步骤

安装客户端完整安装包, 在目标文件夹中, 执行 fxclient.exe 即可启动客户端后台程序; 执行 FxTerm.exe 即可启动客户端终端程序。

其中客户端后台程序的启动需要 3 个前提条件:

- (1) 用户必须有深圳证券通信公司颁发的 Ekey 电子证书或者软加密进行登录;
- (2) 用户必须正确配置安装后的目录下 ini\fxapi.ini 和 ini\fxclient.ini 两个文件。

因此需要按以下两个步骤进行操作。



### 2.2.1 步骤 1

对于使用 Ekey 进行身份认证的用户，首先安装 Ekey 驱动程序，客户端后台启动前插入 Ekey，然后启动客户端后台程序。用户在 Ekey 证书因损坏等原因不能正常使用的情况下，可以向主站申请软件加密的通信方式，这时用户选择软件加密建立连接，详见 4.2.7。

### 2.2.2 步骤 2

配置文件：fxapi.ini 和 fxclient.ini。对于 **fxapi.ini** 配置文件，用户只需配置 IP 地址映射关系 即可：

#### [IpPortMap]

//Ip 地址映射信息，转换前的地址=转换后的地址，如果无 NAT 转换或多线路接入，只需配置左边=右边

//指令连接

"10.10.22.158:7015"="192.168.22.158:7015"

"10.10.22.159:7015"="192.168.22.159:7015"

//数据连接

"10.10.22.158:7016"="192.168.22.158:7016"

"10.10.22.159:7016"="192.168.22.159:7016"

对于 **fxclient.ini** 配置文件，用户只需配置以下六项即可：

#### [Config]

"UserID"="T0001" //用户小站号

"UserPwd"="T0001" //用户登录中枢的密码

"Ekey"="" //Ekey 名称

"EkeyPwd"="" //登录 Ekey 的密码

"ListenIP"="127.0.0.1" //对终端 Term 的 Ip

```
"ListenPort"="3001" //对终端 Term 的端口
```

配置完毕保存后，点击 `fxclient.exe` 即可启动客户端后台程序；点击 `FxTerm.exe` 即可启动客户端终端程序，对后台进行管理和监控。

### 2.2.3 其它说明

终端支持与后台运行于同一台机器或各自不同机器。在 64 位 Linux 的 RHEL Server 6.2 操作系统上运行终端时，为确保终端有可执行权限、配置/日志有读写权限，建议把读、写、可执行权限赋给终端目录及其子目录下的所有文件。

## 2.3 配置文件说明

`fxapi.ini` 配置文件简单说明如下，详见《SSCC-FDEP 文件传输系统 FXAPI 用户手册.doc》。

```
[ApiConfig]

"RecvFilePath"=" ../temp/" //临时接收目录

"FetchFilePath"=" ../fetch/" //从中枢获取文件存放目录

"UseFetchPath"="1" //使用以上定义的目录存放从中枢获取的文件

"ProcessThreadNum"="3" //预处理线程数(并发数)

"TransferThreadNum"="2" //单个传输组件传输线程数(并发传输任务数)

"DataLinkType"="2" // 数据链接类型：1-长链接(默认)，2-空闲后超时断开

"DataLinkLogoutTimeOut"="30" //数据连接超时断开秒数

"IsSoftCert"="0" //是否使用软证书

"IsCoverRecvFile"="0" //接收同名的文件是否覆盖

"SaveHistLibDay"="30" //保留历史任务库天数

"OnceSendCmdCount"="100" //重发任务相关指令时，一次发送个数

"MaxSendQueueLength"="100000" //发送任务当前队列最大长度（未完成的发送任务数）

"SaveTaskDay"="7" //任务在队列中的保留天数
```

"NotCompressExts"=".bz.bz2.rar.zip.7z" //含有该后缀的文件不压缩

"FileCompressFlag"="1" //文件压缩标志：除去上面定义的后缀文件，其他文件是否压缩。

"PkgCompressFlag"="1" //包压缩标志：发送传输文件数据包时是否压缩，若文件已压缩（任务设置了压缩，或文件含有压缩后缀），该选项不起作用。

[CityNode]

"Shenzhen"="09:00|15:30|64|2000" //线路情况，到深圳的线路，09:30-15:30 使用 64K 带宽,其他时间段使用 2M 带宽

[IpPortMap]

//Ip 地址映射信息,转换前的地址=转换后的地址,如果无 NAT 转换或多线路接入,只需配置左边=右边

//指令连接

"10.10.22.158:7015"="192.168.22.158:7015"

"10.10.22.159:7015"="192.168.22.159:7015"

//数据连接

"10.10.22.158:7016"="192.168.22.158:7016"

"10.10.22.159:7016"="192.168.22.159:7016"

[LOG]

"LockType"="1" //锁类型,进程锁 or 线程锁

"Level"="1" //打日志级别

"Display"="3" //日志显示：1-屏幕，2-文件，3 屏幕和文件

"LogDir"="./log" //存放日志目录

"LogName"="fxapi.log" //日志名称

"MaxFileCount"="20" //当天最多日志数

```
"MaxFileSize"="200000000" //单个日志文件最大大小
```

fxclient.ini 配置文件说明:

```
[Config]

"UserID"="K0001"           //用户号

"UserPwd"="K0001"          //用户密码

"Ekey"=""                  //Ekey 名称

"EkeyPwd"=""               //Ekey 密码

"ListenIP"="127.0.0.1"     //开放 Term 监听 IP 和端口

"ListenPort"="3001"

"ScanFlag"=".ok"           //扫描发送标记

"AllowFlagBeforeDataSec"="0" //允许标记文件早于数据文件存在仍发送的秒数

"SendSuccessFlag"=""      //发送完成生成标记(.rcv)

"RecvSuccessFlag"=""      //结束完成生成标记(.snt)

"IsMngData"="0"            //是否启用数据管理

"MngDataType"="0"          //数据管理类型，0-Copy,1-移动，2-删除

"BackupPath"="c:\backup"   //数据管理备份路径

"SaveDataDay"="365"        //保留数据天数

"StartMonitor"="0"         //是否启用监控文件输出

"MonUpdateSec"="60"        //监控文件输出时间间隔

"MonVersion"="20130701"    //监控接口版本

"MonTasksCount"="1000"     //监控输出未完成任务个数

"MonFilePath"="..\mon"     //监控文件输出路径

"CpuAlarmEnable"="0"        //是的启用 CPU 报警

"CpuAlarmParam"="80"       //CPU 报警阈值参数
```

"MemAlarmEnable"="0"	//是的启用内存报警
"MemAlarmParam"="90"	//内存报警阈值参数
"DiskAlarmEnable"="0"	//是的启用硬盘报警
"DiskAlarmParam"="80"	//硬盘报警阈值参数
"IsAutoDeleteLog"="1"	//是否自动删除日志，通知文件
"SaveLogNoticeDay"="30"	//保留日志，通知文件的天数
"IsCallInterface"="0"	//任务结束是否调用接口
"CallInterfacePath"=""	//调用接口路径
"IsPasswdEncrypt"="0"	//是否对密码进行加密
"IsLoadDefaultRule"="0"	//是否加载默认规则
"IsCheckRecvDir"="1"	//是否检查接收路径与别的发送路径一样，或是别的发送路径的子目录
"StartDEncry"="0"	//是否启用加解密模块
"AllowMaxFileCount"="1000"	//允许 Term 手工一次最大发送文件数
"NoticeMsgFilePath"=" ../notice"	//通知文件存放路径
[SysUser]	
"admin"="admin 1 管理员"	//Term 用户名=密码 角色 Term 描述。角色：0-普通，1-管理员
[LinkUser]	
//对端连接人信息,用户号=用户描述	
"K0007"="招商"	
[RuleTemplate]	
//规则模板	

```

"SendPath"="c:\send\<RULEID>\<RULENAME>\<YYYYMMDD>"
"RecvPath"="c:\recv\<RULEID>\<RULENAME>\<YYYYMMDD>"
"SubDir"="1"           //是否包含子目录
"ScanMode"="0"         //扫描模式：0-每隔几分钟扫描发送标记，1-时间点触发扫描目录全发送
"TimeInterval"="1,0,00:00,23:59" //每隔 1 分钟，是否启用时间段发送，时间段 00:00-23:59
"TimeActive"=""        //各时间点，用';'分隔
"Priority"="1"          //优先级

```

### 特别说明：

"ScanFlag"=".ok"是扫描标志选项，实质是一种交互接口，通过该接口可告知客户端软件数据已经准备就绪，该配置项只有配合扫描模式"ScanMode"="0"时使用才有效。当程序扫描传输规则发送路径时，如果发送路径下存在数据文件及其数据文件对应的 ok 标记文件，在触发客户端程序建立发送任务，并删除 ok 标记文件(ok 标志被删除表示添加任务成功，不代表发送成功)。ok 标记文件是一个空文件，用户可在生成数据文件同时，生成数据文件的 ok 标志文件。例如：某传输规则的 ScanMode=0，发送路径为 D:\abc，若该目录下存在 data.txt 和 data.txt.ok 两个文件，则会触发发送 data.txt 文件。

### fxrule.ini 配置文件说明：

```

[#HUB#]           //规则名称：连接人名称、业务类型名称、广播名称
"RuleDescr"="中枢"           //规则描述
"RuleType"="1"           //规则类型：1-按连接人、2-按业务类型、3-广播
"LinkUsersCount"="1"       //关联对端用户数
"LinkUsers0"="#HUB#|中枢"   //规则关联的对端用户，用';'分隔
"SendPath"="./hub"         //发送路径
"RecvPath"="./hub"        //接收路径

```

```
"SubDir"="1" //是否包含子目录发送（0 或 1）

"ScanMode"="0" //扫描类型：0-每隔几分钟扫描标记发送，1-时间点触发扫描目录全发送

"TimeInterval"="1,1,00:00,23:59" //每隔 1 分钟，是否启用时间段发送，时间段 00:00-23:59

"TimeActive"="" //各时间点，用';'分隔

"SendScanYesterdayDir"="0,00:00" //是否扫描昨天的发送目录，在 00:00 之前扫描

"RecvToYesterdayDir"="0,00:00" //是否接收到昨天的接收目录，在 00:00 之前存放到昨天的接收目录

"Priority"="1" //优先级 1~3

"IsCompress"="0" //是否压缩（0 或 1）
```

## 2.4 生成 ok 标记工具说明

生成 ok 标记工具是 Windows 平台方便用户鼠标右键文件生成对应标记文件的工具。双击对应 32 位或 64 位 Windows 平台的”install\_win32.bat”或”install\_x64.bat”，即可注册 ok 标记工具到鼠标右键菜单。

特别说明：ok 标记文件的最后修改时间必须在数据文件的最后修改时间之后，才能触发数据文件发送。建议 ok 标记文件与数据文件在同一台服务器上生成，避免由于服务器时间不一致，导致 ok 标记时间在数据文件时间之前。

## 3 使用说明

### 3.1 系统功能模块

#### 3.1.1 功能模块组成图

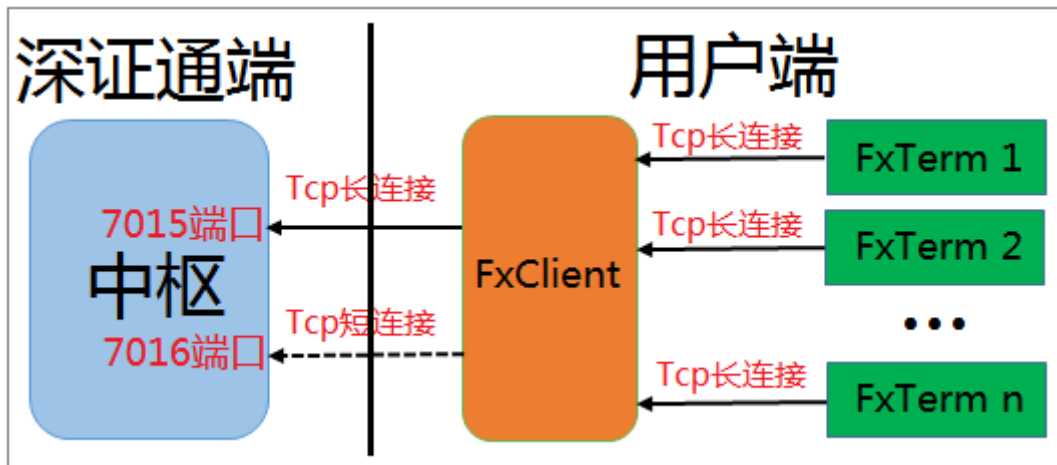


图1 客户端与客户端终端连接示意图

如图 1 所示，一个客户端可以与多个客户端终端连接，但是同一时刻只能有一个管理员登陆，允许多个监视员登陆。

### 3.2 用户操作流程

用户点击 FxTerm 终端上的菜单项即发送到后台，让后台执行相应的操作。各项操作由 3.3 节详细说明。

### 3.3 具体操作

#### 3.3.1 登录

双击 FxTerm.exe 启动客户端终端程序，初次启动登录界面如图 2 所示。输入系统默认用户名“admin”和密码“admin”，点击“设置”按钮将切换到网络设置对话框如图 3 所示，输入 fxclient.ini 文件中已配置正确的 IP 地址和端口，然后切换到登录界面，进行登录。





图2 FxTerm 登录界面



图3 网络设置

当用户名和密码输入正确，并且网络设置已配置正确，则登录后将出现系统主界面。

### 3.3.2 系统主界面介绍

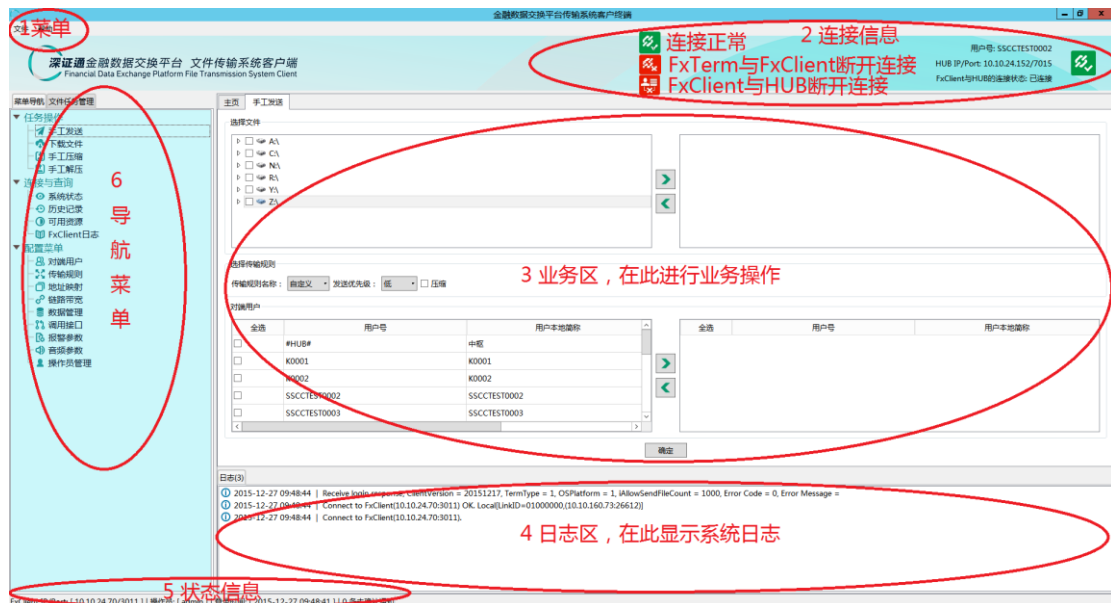


图4 系统主界面

- 1) 主界面的菜单栏：“文件”菜单包含“Fxclient 连接 HUB/断开 Fxclient 与 HUB 的连接”，“删除用户任务库”和“退出”三个操作选项；“帮助”菜单显示终端软件的版本等信息。点击“Fxclient 连接 HUB/断开 Fxclient 与 HUB 的连接”会弹出如图 5 对话框，可以选择是否要建立或断开客户端后台与中枢的连接。点击删除用户任务库”会弹出如图 6 对话框，询问用户是否要删除任务库文件。

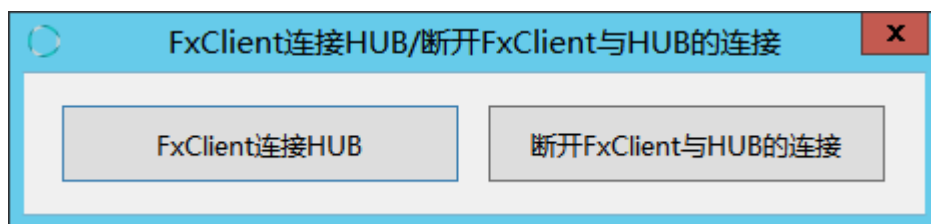


图5 连接与断开

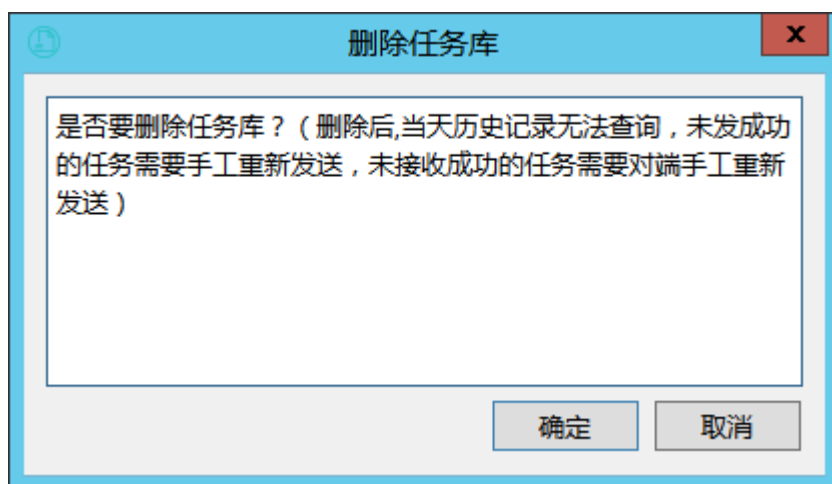


图6 删除任务库


- 2) 主界面的右上方显示该 Term 的登录用户的 IP 和 Port, Term 与 FxClient 的连接状态, FxClient 与 HUB 的连接状态信息;  表示 Term 与 FxClient 断开连接,  表示 FxClient 与 HUB 断开连接,  表示连接正常;
- 3) 主界面的右方是业务区, 业务操作都是在该区域进行。登陆成功时该区域会显示“首页”。
- 4) 业务区下方是日志区, 系统日志都显示在这个区域里面。
- 5) 主界面左下方的状态信息有 FxClient 的 IP 和 Port; 操作员名称; 登录时间; 未确认通知条数。
- 6) 主界面的左侧是导航栏, 包含“菜单导航”和“文件任务管理”两个选项卡。当管理员登陆终端时,“菜单导航”的“配置菜单”会显示所有项, 当监视员登陆终端时,“配置菜单”只会显示“操作员管理”项。





图7 左：管理员登陆菜单导航

右：监视员登陆菜单导航



图8 文件任务管理

如图 8 所示， 表示在线， 表示不在线。

### 3.3.3 首页介绍

首页包含深证通公告和通知消息两部分。上半部分是“深证通公告”栏，显示最近的公告信息。在“通知消息”栏里显示通知消息，用红色显示未确认的通知，如图 9 所示。

深证通公告

运维电话：8:30-17:00(0755-23826666),17:00-23:00(0755-83182222)

通知消息

批次号	接收时间	确认人	确认时间
0	2015-12-05 16:58:56		
123456	2015-12-05 16:58:56		
1	2015-12-05 16:59:56		
201510191058501111	2015-10-19 10:59:51	wusy	2015-10-19 11:10:13
20151019105850111	2015-10-19 10:59:51	wusy	2015-10-19 11:11:29
2015101910585011	2015-10-19 10:59:51	wusy	2015-10-19 11:11:24
201510191058501	2015-10-19 10:59:51	wusy	2015-10-19 11:08:40
2015112413531203	2015-11-24 13:53:31	wusy	2015-11-25 15:30:14
2015112413531266	2015-11-24 14:31:20	test	2015-11-24 15:43:05
2015112413531267	2015-11-24 17:09:32	admin	2015-11-25 09:47:27
2015112713523889	2015-11-27 13:48:56	admin	2015-11-27 16:30:59
2015120516573201	2015-12-05 16:57:53		
2015120517311601	2015-12-05 17:32:40		
2015120517311602	2015-12-05 17:39:46		

图9 首页

用户双击已确认的通知，即可查看该通知的内容以及确认人等信息。用户双击该红色标记的未确认通知，即可弹出如图 10 所示的界面显示通知的内容，点击“确定”即可确认该条通知，已确认的通知表明监控人员已阅该条通知内容。

确认通知消息

批次号：1

通知消息：测试新版FxTerm系统通知1

接收时间：2015-12-05 16:59:56

确认时间：

确认人：

确认

取消

图10 确认通知消息对话框

3.3.4 文件任务管理

该功能用于管理发送和接收不同用户的文件任务。单击特定的用户将在主界

面右侧显示该用户发送或接收的文件任务详细信息，如图 11 所示，发件箱和收件箱可以查看任务数量以及状态进度。当文件任务数量超过 20 条时，可通过翻页或指定页码跳转至相应的任务页面。此外，在该页面可对文件任务进行“重新开始”、“暂停”、“继续”、“取消”、“删除”等操作。

全选	文件名	文件大小	进度/状态	速度 (KB/s)	任务开始时间	文件时间	业务类型	文件路径
<input type="checkbox"/>	fxclient.exe	3 MB	成功	0	2015-12-07 16:30:04	2015-11-06 16:12:33	3	C:\FDEPFX_HA\FxClient\fxclient.exe
<input type="checkbox"/>	fxapi.dll	3 MB	成功	0	2015-12-07 16:30:04	2015-11-05 13:40:45	3	C:\FDEPFX_HA\FxClient\fxapi.dll
<input type="checkbox"/>	fxclient_v4_32_20151105...	1 MB	成功	0	2015-12-07 16:30:04	2015-11-05 13:48:55	3	C:\FDEPFX_HA\FxClient\fxclient_v4_32_201511...

当前页:1, 总页数:1, 每页20条结果, 总结果数:3, 当前页结果数:3

重新开始 暂停 继续 取消 删除

图11 用户文件任务管理页

重新开始：只有任务处于终止（成功、失败、取消）的状态时，才可进行重新开始操作。

暂停：只要任务未处于终止的状态，都可进行暂停操作。

继续：只有任务处于暂停状态时，才可进行继续操作。

取消：只要任务未处于终止的状态，都可进行取消操作。

删除：只有任务处于终止状态时，才可进行删除操作。

注意：在做操作前，须要首先勾选相应操作的任务；点击“全选”可快速选择该页面的所有任务。

3.3.5 菜单导航

菜单导航包括三个大类：任务操作、连接与查询、配置菜单（只有管理员登陆终端时，“操作员管理”以外的配置菜单选项才会显示），如图 7 所示。

3.3.6 任务操作

任务操作类包含以下 4 种操作，如下图 12 所示：

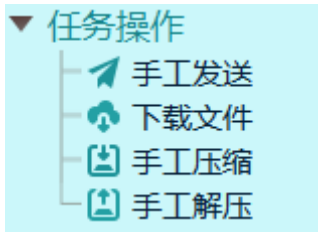


图12 任务操作类

3.3.6.1 手工发送

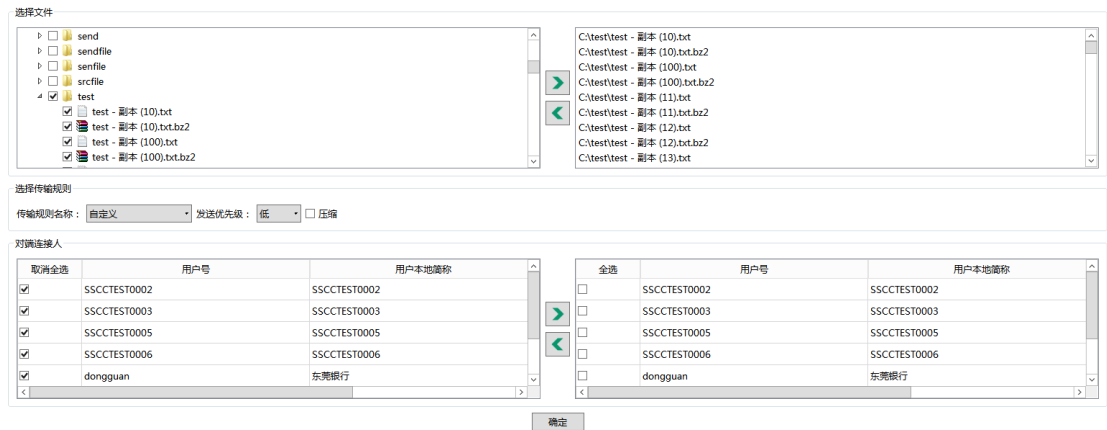


图13 手工发送

- 1) 用户点击“手工发送”，则在主界面右侧显示手工发送页面，如图 13 所示。  
在该页面，管理员或监视员可选择要发送文件的路径，通过➡按钮添加待发送文件到右侧，使用⬅按钮移除右侧不需要发送的文件。
- 2) 可选择传输规则名称、优先级及是否压缩来发送文件。若传输规则选择了“自定义”，则优先级和是否压缩复选框可用，但必须选择目的接收用户后，才能发送文件；若选择了其他的传输规则，则优先级和是否压缩复选框将不可用，且不需要在“对端连接人”列表中选择目的接收用户；

注意：切换到手工发送页面时，会重为页面置初始状态。正在手工发送文件时，请等待发送完毕再切换到其他界面。

3.3.6.2 下载文件



文件任务

全选	源端用户号	目的端用户号	任务状态	任务开始时间	文件路径	业务类型	文件大小(字节)
<input type="checkbox"/>	SSCCTEST0003	SSCCTEST0005	在目的端	20151208 08:57:28	C:\test\test - 副本 (100).txt		0
<input type="checkbox"/>	SSCCTEST0003	SSCCTEST0005	在目的端	20151208 08:57:28	C:\test\test - 副本 (10).txt		0
<input type="checkbox"/>	SSCCTEST0003	zhongxin	在目的端	20151208 08:57:28	C:\test\test - 副本 (100).txt		0
<input type="checkbox"/>	SSCCTEST0003	zhongxin	在目的端	20151208 08:57:28	C:\test\test - 副本 (10).txt		0
<input type="checkbox"/>	SSCCTEST0003	SSCCTEST0005	在目的端	20151208 08:57:28	C:\test\test - 副本 (10).txt.bz2		14
<input type="checkbox"/>	SSCCTEST0003	zhongxin	在目的端	20151208 08:57:28	C:\test\test - 副本 (10).txt.bz2		14
<input type="checkbox"/>	SSCCTEST0003	zhongxin	在目的端	20151208 08:57:28	C:\test\test - 副本 (100).txt.bz2		14
<input type="checkbox"/>	SSCCTEST0003	dongguan	在目的端	20151208 08:57:28	C:\test\test - 副本 (10).txt		0
<input type="checkbox"/>	SSCCTEST0003	dongguan	在目的端	20151208 08:57:28	C:\test\test - 副本 (100).txt		0
<input type="checkbox"/>	SSCCTEST0003	zhongxin	在目的端	20151208 08:57:28	C:\test\test - 副本 (11).txt		0

下载历史文件

图14 下载文件

- 1) 用户点击“下载文件”，则在主界面右侧显示下载历史文件页面，如图 14 所示。输入源端用户号、目的端用户号、文件任务收发日期和时间点，以及收发文件的文件名关键字，点击查询，即可查询出中枢关于符合条件的文件任务并显示在下方的文件任务列表内。注意，文件任务列表内不会显示状态为“在源端”、“传输中”的任务。
- 2) 在任务列表中查询出符合条件的文件任务后，通过勾选指定的任务，点击“下载历史文件”按钮可重新下载历史收发过的文件，文件会存放在 ini/fxapi.ini 配置文件中配置项"FetchFilePath"所指定的目录。点击“全选”可快速选择所有文件任务。

注意：进入下载文件页面时，页面会重置为初始化状态，正在查询，或下载时，请等待操作完成再切换到其他页面。

3.3.6.3 手工压缩

手工压缩处理状态

全选	文件名	进度/状态	文件路径
<input type="checkbox"/>	test - 副本 (10).txt	完成	C:\test\test - 副本 (10).txt
<input type="checkbox"/>	test - 副本 (100).txt	完成	C:\test\test - 副本 (100).txt
<input type="checkbox"/>	test - 副本 (11).txt	完成	C:\test\test - 副本 (11).txt
<input type="checkbox"/>	test - 副本 (12).txt	完成	C:\test\test - 副本 (12).txt
<input type="checkbox"/>	test - 副本 (13).txt	完成	C:\test\test - 副本 (13).txt
<input type="checkbox"/>	test - 副本 (14).txt	完成	C:\test\test - 副本 (14).txt
<input type="checkbox"/>	test - 副本 (15).txt	完成	C:\test\test - 副本 (15).txt
<input type="checkbox"/>	test - 副本 (16).txt	完成	C:\test\test - 副本 (16).txt
<input type="checkbox"/>	test - 副本 (17).txt	完成	C:\test\test - 副本 (17).txt
<input type="checkbox"/>	test - 副本 (18).txt	完成	C:\test\test - 副本 (18).txt
<input type="checkbox"/>	test - 副本 (19).txt	完成	C:\test\test - 副本 (19).txt
<input type="checkbox"/>	test - 副本 (2).txt	完成	C:\test\test - 副本 (2).txt
<input type="checkbox"/>	test - 副本 (20).txt	完成	C:\test\test - 副本 (20).txt
<input type="checkbox"/>	test - 副本 (21).txt	完成	C:\test\test - 副本 (21).txt
<input type="checkbox"/>	test - 副本 (22).txt	完成	C:\test\test - 副本 (22).txt
<input type="checkbox"/>	test - 副本 (23).txt	完成	C:\test\test - 副本 (23).txt

添加文件 开始 取消

图15 手工压缩

用户点击“手工压缩”，则在主界面右侧显示手工压缩页面，如图 15 所示。点击“添加文件”按钮选择待压缩的文件，且需要勾选文件，点击“开始”进

行压缩，点击“取消”可取消压缩。

注意：添加进手工压缩列表的内容无法直接清除，需要重启程序。

3.3.6.4 手工解压

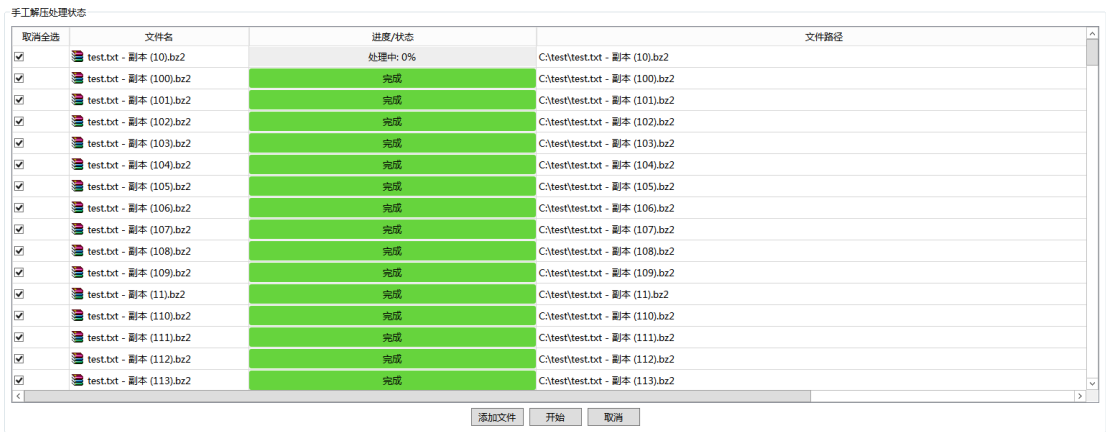


图16 手工解压

用户点击“手工解压”，则在主界面右侧显示手工解压页面，如图 16 所示。点击“添加文件”按钮选择待解压缩的文件，且需要勾选文件，点击“开始”进行解缩，点击“取消”可取消解压缩。

注意：添加进手工解压列表的内容无法直接清除，需要重启程序。

3.3.7 连接与查询

连接与查询类有以下 4 种操作，如下图 17 所示：



图17 连接与管理类

3.3.7.1 系统状态

用户双击“系统状态”，则在主界面将显示如图 18 所示的界面。该页面显示客户端后台的运行状态信息和任务统计信息。

主 页系统状态

网络连接状态

用户号：SSCCTEST0002

节点名：Shanghai

FxClient与HUB的连接状态：已连接

最后连接时间：2015-12-24 13:07:11

连接IP：10.10.24.152

连接端口：7015

任务数量统计

接收任务总量：204

正在接收任务量：0

接收成功任务量：204

接收失败任务量：0

正在传输的接收任务量：0

发送任务总量：1

正在发送任务量：0

发送成功任务量：1

发送失败任务量：0

正在传输的发送任务量：0

校验中任务量：0

压缩中的任务量：0

解压缩中的任务量：0

系统资源状态

CPU占用率（%）：18

单个CPU最大占用率（%）：18

内存总大小（MB）：8146.21

内存剩余大小（MB）：7202.3

磁盘总大小（GB）：199.99

磁盘剩余大小（GB）：55.47

数据连接状态

连接节点	IP地址	端口	任务数
------	------	----	-----

图18 系统状态

3.3.7.2 历史记录

用户双击“历史记录”，则在主界面将显示如图 19 所示的界面。

本地收发记录

收发日期：2015/12/8

收发时间段：0 : 0 - 24 : 0

任务类型：☒ 发送 ☐ 接收

目的端用户号：

业务类型传输规则名称：全部

文件关键字：

查询

文件任务

	源端用户号	目的端用户号	任务类型	任务状态	任务开始时间	任务结束时间	文件路径	业务类型	文件大小(字节)
1	SSCCTEST0003	SSCCTEST0002	发送	在中枢	20151208 08:57:28	20151208 08:58:52	C:\test\test - 副本 (10).txt		0
2	SSCCTEST0003	SSCCTEST0003	发送	成功	20151208 08:57:28	20151208 08:57:47	C:\test\test - 副本 (10).txt		0
3	SSCCTEST0003	SSCCTEST0005	发送	成功	20151208 08:57:28	20151208 08:57:47	C:\test\test - 副本 (10).txt		0
4	SSCCTEST0003	SSCCTEST0006	发送	在中枢	20151208 08:57:28	20151208 08:57:28	C:\test\test - 副本 (10).txt		0
5	SSCCTEST0003	dongguan	发送	成功	20151208 08:57:28	20151208 08:57:48	C:\test\test - 副本 (10).txt		0
6	SSCCTEST0003	zhongxin	发送	成功	20151208 08:57:28	20151208 08:57:47	C:\test\test - 副本 (10).txt		0
7	SSCCTEST0003	SSCCTEST0002	发送	在中枢	20151208 08:57:28	20151208 08:57:28	C:\test\test - 副本 (10).t...		14
8	SSCCTEST0003	SSCCTEST0003	发送	成功	20151208 08:57:28	20151208 08:58:53	C:\test\test - 副本 (10).t...		14
9	SSCCTEST0003	SSCCTEST0005	发送	成功	20151208 08:57:28	20151208 08:57:48	C:\test\test - 副本 (10).t...		14
10	SSCCTEST0003	SSCCTEST0006	发送	在中枢	20151208 08:57:28	20151208 08:57:28	C:\test\test - 副本 (10).t...		14

导出

图19 历史记录

图 19 页面用户输入查询条件，点击查询可查询本地的任务历史收发记录，该页面只显示 1 万条以内的查询记录，通过“导出”按钮可导出所有记录到一个文件 (\*.csv)。

注意：对于发送任务，“对端用户号”指目的端用户号；对于接收任务，“对端用户号”指源端用户号。“文件名关键字”支持模糊查找。进入历史记录页面时，会重置到初始状态，正在进行查询或导出操作时，请等待操作完成再切换到其他页面。

### 3.3.7.3 可用资源

用户双击“可用资源”，则在主界面右侧将显示如图 20 所示的界面。页面显示用户的一些权限资源，及具有通信关系的对端用户信息。

当前/最大同时用户数：7/1000	最大速度(Kbit)：20480
软加密开始时间：	允许广播：不允许
软加密结束时间：	软加密登录：是

用户号	用户本地名称
K0002	K0002
SSCCTEST0002	SSCCTEST0002
SSCCTEST0003	SSCCTEST0003
SSCCTEST0005	SSCCTEST0005
SSCCTEST0006	SSCCTEST0006
dongguan	东莞银行
zhongxin	zhongxin.security

图20 可用资源

### 3.3.7.4 FxClient 日志

用户双击“FxClient 日志”，则在主界面右侧将显示如图 21 所示的界面，用户输入时间及时间点，点击确定并指定存放目录，即可获取客户端后台的运行日志。注意：FxClient 日志文件是按日期存放，并且单个日志文件大小超过指定大小（fxapi.ini 中[LOG]的"MaxFileSize"指定字节数）限制时会以当前的时间点来命名该日志文件，并且生成一个新的日志文件来继续写系统运行日志。

导出FxClient日志

日期：2015/12/8 9:12 导出

注意：点击导出后，下方日志栏会输出目前进度的文件大小，建议等待完成后再进行别的操作。

图21 FxClient 日志

## 3.3.8 配置菜单

只有管理员登陆终端时，“操作员管理”以外的配置菜单选项才会显示。该类有以下 9 种操作，如下图 22 所示：




图22 配置菜单类

3.3.8.1 对端用户

用户双击“对端用户”，则在主界面右侧将显示如图 23 所示的界面。



图23 对端用户

页面左侧是可选用户号，右侧是已选用户号，已选用户号将会在“文件任务管理”导航栏里（发件箱、已发件箱、收件箱、已收件箱）显示相应的用户号。用户勾选左侧的用户号，点击  按钮将左侧选中的用户添加到右端。点击确定后，选择的用户号将在页面右侧的列表中显示，表示已选的用户号。双击右端某一行，会弹出修改对端用户对话框，在该对话框，用户可修改用户号对应的简称（程序默认使用中枢设置的用户简称）。最终点击页面的确定按钮才会保存已选信息。输入用户号，点击查找，可以定位到第一个匹配成功的用户号。

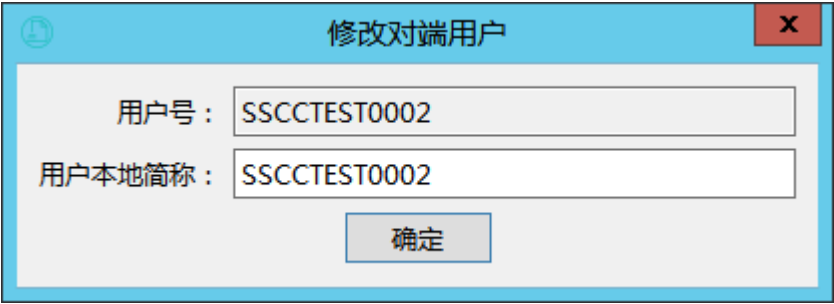


图24 修改对端用户

注意：修改用户本地简称时，双击右边表格的某一行，在弹出的对话框进行修改。

3.3.8.2 传输规则

用户双击“传输规则”，则在主界面右侧将显示如图 25 所示的界面，用户点击“设置默认规则”可配置一个规则的模板。



图25 传输规则

该页面可增加、修改、删除传输规则。

增加传输规则：如图 26 所示是增加传输规则的对话框。

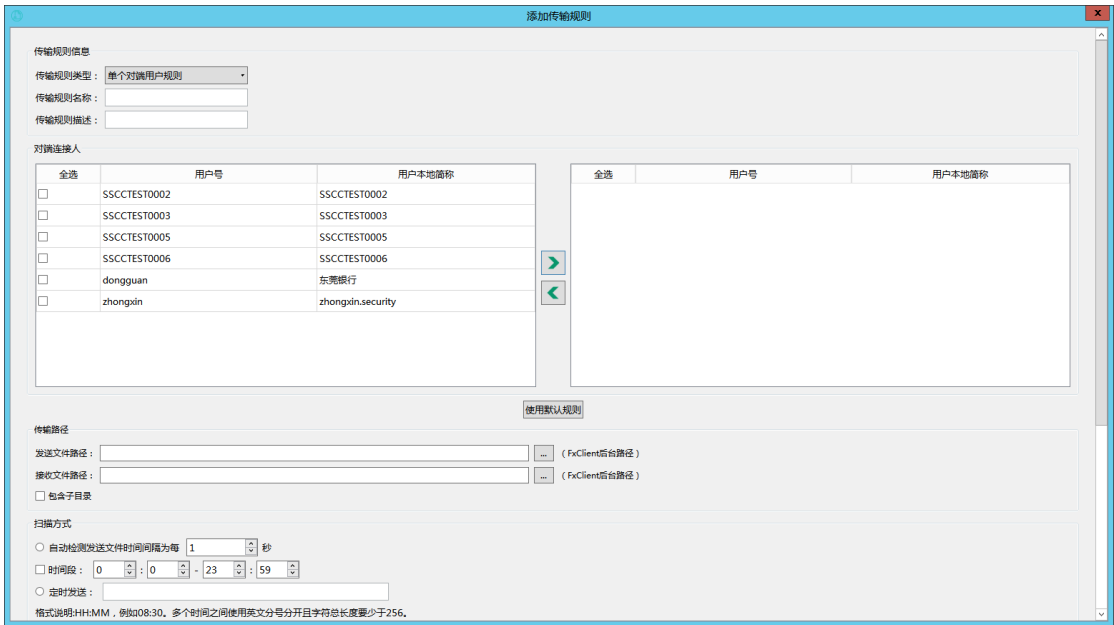




图26 增加传输规则

- 1) 传输规则类型：包括 3 种类型：单个对端用户规则（单个目的用户）、业务类型规则（单个或多个目的用户）、广播规则（全网所有用户）。
- 2) 传输规则名称：若选择单个对端用户规则，则该编辑框不可编辑，选择对端连接人时自动填充；若选择业务类型规则或广播规则，可编辑该名称。
- 3) 传输规则描述：若选择单个对端用户规则，则该编辑框不可编辑，选择对端连接人时自动填充；若选择业务类型规则或广播规则，可编辑该描述。
- 4) 对端连接人：当选择单个对端用户规则，可选择单个对端用户到右边的列表；当选择业务类型规则时，可选择单个或多个对端用户到右边的列表；当选择广播规则时，无须选择用户。在添加对端连接人之前，需先通过 3.3.8.1 对端连接人信息配置一节添加对端连接人。
- 5) 发送文件路径：通过点击  按钮可指定发送文件路径，当客户端后台扫描检测到该路径下存在文件时就会按照配置的规则进行发送。支持通配符：<RULEID><RULENAME> <USERID><USERNAME><YYYYMMDD>。注意：收发路径不能使用相对路径，必须配置绝对路径（全路径），路径不应出现“.”、“..”、“.”、“.”、“.”等字符串。
- 6) 接收文件路径：通过点击  按钮可指定接收文件路径，当客户端后台收到源端发送过来的一个文件时，将按配置的规则存放到该路径下。支持通配符：<RULEID><RULENAME> <USERID><USERNAME><YYYYMMDD>。

- 7) 包含子目录发送：勾上该选项时，若文件存放在一个子目录下，将会将该子目录的信息带到目的用户，目的用户接收该文件时会建立相应的子目录并将文件存放在该子目录下。
- 8) 扫描方式可配置两种方式进行扫描发送路径：
- 设置为每隔多少分钟自动检测并发送文件；如果需要可以设置扫描的时间段。用户在扫描的时间范围内对发送目录中的文件设置 OK 标志（即用户对数据文件生成一个 ok 标志文件），程序检测到 OK 标志后，将自动发送文件，并删除对应的 ok 标记文件。OK 标志文件的格式为：待发送文件全名.ok。如文件“c:\send\kfjyqr.dbf”的 ok 标志文件为“c:\send\kfjyqr.dbf.ok”。ok 小写。
  - 设置定时发送的时间点，多个时间点可以用分号进行分割。每日到达定时发送时间点时，系统自动扫描和发送路径中的全部文件，不需要用户设置 OK 标志。
- 9) 允许扫描前一天发送目录：若勾上该选项并指定时间点后，则在此时间点之前客户端后台除了扫描检测当天的发送目录外，还会扫描检测前一天的发送目录，并将该目录下的文件发送出去。
- 10) 允许接收文件存放到前一天的接收目录：若勾上该选项并指定时间点后，则在此时间点之前客户端后台会将接收到的文件存放到前一天的接收目录。向下拖动右侧的滚动条即可显示该项。
- 11) 发送方式：可配置优先级和是否压缩发送。向下拖动右侧的滚动条即可显示该项。
- 12) 点击“使用默认规则”可根据用户配置的规则模板快速配置。
- 13) 修改传输规则与增加传输规则的页面是一样的，在此不再赘述。选择一条传输规则，点击“删除”按钮即可删除该条传输规则。

### 3.3.8.3 地址映射

用户双击“地址映射”，则在主界面右侧将显示如图 27 所示的界面。用户可对通信地址的配置和地址映射配置进行增、删、改操作，该配置信息是客户端后台连接中枢服务器地址的信息。



地址映射配置

映射前IP地址	映射前端口	映射后IP地址	映射后端口
10.10.24.152	7015	10.10.24.152	7015
10.10.24.152	7016	10.10.24.152	7016

↑

↓

提交

增加

修改

删除

图27 地址映射

注意：当该部分信息改动后，客户端后台会断开中枢的连接，并以改动后的地址信息重连中枢；点击表格左方的上下箭头变更地址映射的位置后，需要点击提交按钮进行变更；端口设置需要 7015/7016 一对端口设置。

3.3.8.4 链路带宽

用户双击“链路带宽”，则在主界面右侧将显示如图 28 所示的界面。

链路带宽参数配置

节点名称	时间段	时间段内带宽 ( Kbit )	时间段外带宽 ( Kbit )
Beijing	00:00-24:00	1024	1024
Shanghai	00:00-24:00	2048	2048
Shenzhen	24:00-00:00	1024	1024

增加

修改

删除

图28 链路带宽



图29 增加链路带宽参数

用户可对链路带宽参数配置进行增、删、改操作，当中枢进行分布式部署时，该配置信息表示用户与哪个节点存在着线路，并可配置在不同时间段采用不同的带宽速度来传输文件。如图 29 是增加链路带宽参数的对话框，节点名称只能从列表中选择。

注意：增删链路带宽参数都需要手工重启客户端后台才能生效。

### 3.3.8.5 数据管理

用户双击“数据管理”，则在主界面右侧将显示如图 30 所示的界面。

本地数据管理参数配置

监控文件导出

禁用监控文件导出

日志保留

☒ 启用日志保留

日志保留天数：365 (必须大于7天)

历史数据管理

☐ 是否启用历史数据管理 (拷贝、移动方式只对发送数据有效，删除方式对发送、接收数据都有效)

历史数据管理方式：拷贝

数据备份路径： (FxClient后台路径)

数据保留天数：7 (必须大于7天)

提交

图30 数据管理

- 1) 监控文件输出：显示客户端后台是否已启用监控文件输出，并且显示监控文件输出的路径（默认是与程序运行的同级目录下的 mon 文件夹）。监控文件包含两种文件：moninfo.txt 和 mondetail\_YYYYMMDD.txt。
- 2) 日志保留：若勾选启用日志保留并配置保留天数，客户端后台自动删除过期日志。
- 3) 历史数据管理：若勾选启用历史数据管理，当选择管理方式为“拷贝”并配置备份路径时，客户端后台在发送文件任务成功后会自动将发送文件拷贝一份至备份路径；当选择管理方式为“移动”并配置备份路径时，客户端后台在发送文件任务成功后会自动将发送文件移动一份至备份路径；当选择管理方式为“删除”并配置数据保留天数时，客户端后台在发送文件任务成功后会自动将过期的发送文件删除（慎用，删除不可恢复），并清除过期的库文件（sendYYYYMMDD.szt、recvYYYYMMDD.szt）。

### 3.3.8.6 调用接口

用户双击“调用接口”，则主界面右侧将显示如图 31 所示的界面。

图31 调用接口

用户勾选“启用调用接口”并配置接口程序路径后，客户端后台在文件任务终止时将会调用用户配置的接口程序，并传入与任务相关的参数，参数格式如下。

- 1) 发送任务格式：“任务类型|源用户号|目的用户号|任务开始时间|源文件大小|源发送文件路径|是否成功”。
- 2) 接收任务格式：“任务类型|源用户号|目的用户号|任务开始时间|源文件大小|源发送文件路径|接收文件路径|是否成功”。

任务类型：1-发送，2-接收；

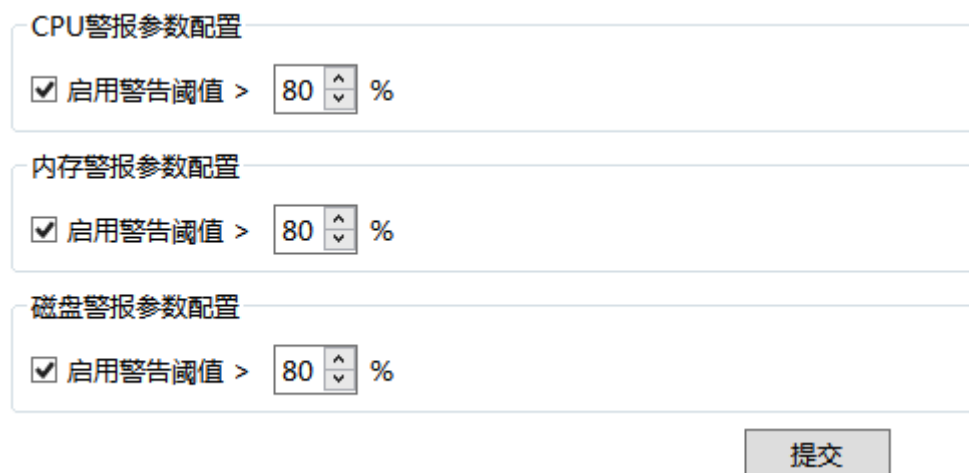
任务开始时间格式：年月日时分秒（YYYYMMDDhhmmss）；

源文件大小：单位 Byte；

是否成功：0-失败，1-成功。

### 3.3.8.7 报警参数

用户双击“报警参数”，则在主界面右侧将显示如图 32 所示的界面。若用户勾选相应的选项并设置了报警阈值后，当客户端后台服务器相应使用率超过设定的阈值后，客户端终端 Term 将会报警，并打印相应的日志信息。



该界面包含三个配置区域，每个区域都有一个标题、一个复选框、一个文本输入框（显示80）和一个百分比符号（%）。

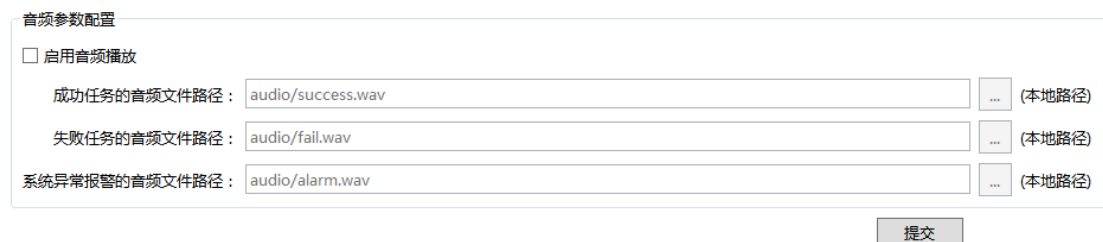
- CPU警报参数配置**  
☒ 启用警告阈值 > 80 %
- 内存警报参数配置**  
☒ 启用警告阈值 > 80 %
- 磁盘警报参数配置**  
☒ 启用警告阈值 > 80 %

在配置区域下方右侧有一个“提交”按钮。

图32 报警参数

### 3.3.8.8 音频参数

用户双击“音频参数”，则在主界面右侧将显示如图 33 所示的界面。若勾选启用播放音频，并配置对应的任务成功、任务失败、系统异常的音频文件路径，客户端终端会播放相应的声音。



该界面包含一个复选框“启用音频播放”，如果勾选，下方会有三个文本输入框，每个输入框右侧都有一个“...”按钮和“(本地路径)”的提示。

- ☐ 启用音频播放
- 成功任务的音频文件路径：audio/success.wav ... (本地路径)
- 失败任务的音频文件路径：audio/fail.wav ... (本地路径)
- 系统异常报警的音频文件路径：audio/alarm.wav ... (本地路径)

在配置区域下方右侧有一个“提交”按钮。

图33 音频参数

### 3.3.8.9 操作员管理

用户双击“操作员管理”，则在主界面右侧将显示如图 34 所示的界面。用户可对操作员进行增、删、改；当删除或改动某个操作员信息后，客户端后台会断开对应的操作员终端的连接。

操作员管理

操作员ID	操作员名称	操作员类型	是否在线
admin	admin	管理员	在线
hehehe	hehehe	管理员	离线
test	test	监视员	离线
user	user	监视员	离线

增加 修改 删除

图34 操作员管理

新增操作员

操作员ID :

操作员名称 :

操作员类型 :

操作员密码 :

增加

图35 增加客户端操作员

注意：管理员可以增删改监视员用户，监视员用户只能修改自己的名称和密码。

## 4 常见问题集

### 4.1 配置问题

#### 4.1.1 传输规则配置中增加或修改传输规则时，报“modify rule in ini file failed:send/recv path, or scan rule is not valid”错误？

表明配置的收发路径不正确，应将收发路径配置为绝对路径，路径中存在“./”、“../”、“.\”、“..\”、“\\”都是不合法的。

#### 4.1.2 为什么发给 A 用户的文件会错发给 B 用户？

旧版本配置目录存在包含关系时，可能会出现上述问题，新版本后无此问题。如果两个用户都配置了间隔扫描功能，而且配置包含子目录发送，如 A 配置的用户发送目录为“C:\tmp\metoA”，而发送给 B 的目录为“C:\tmp”，B 用户设置了包含子目录发送，就有可能在扫描 B 的发送目录时，扫描了“C:\tmp\metoA”，将发送给 A 的文件错发给 B。建议各个不同的连接人，或业务类型的发送目录尽量配置在同一级目录内，比较容易管理。

#### 4.1.3 如何发送两个同名但内容不一样文件给同一用户？

可以，只要将两种业务的数据放置在不同的子目录下，如 A 发送给 B 的目录“D:\ASendB”，则在“ASendB”目录下针对这两个业务再建立子目录，并且在 A 配置选项里，选择“包含子目录发送”的选项即可。

#### 4.1.4 为什么间隔扫描发送的时间会比较长？

如果设定时间扫描时间较短时，而花去扫描时间较长，有可能设置了一个比较大的扫描目录如“C:\”盘（包含大量子目录），并且配置中选择“包含子目录发送”，逐级扫描目录，则会花去大量时间；建议扫描发送的子目录层级尽量少些，可以提高程序的处理效率。

### 4.1.5 为什么对方拒绝接收文件？

如果 A 用户发送文件给 B 用户，而 B 用户拒绝接收 A 用户的文件时，因 B 用户没有在连接人配置选项中，配置 A 用户的相关信息。或是 A 将用户 B 的参数配错，如大写配成小写或是小写配成大写、A 用户以一个未协商的业务类型给 B 发送文件，则会有此提示。

### 4.1.6 是否可以将多个用户的收发路径设成同一目录？

1) 对于按连接人类型建立的传输规则的发送，则各个不同的用户需要设置不同的发送目录，但多个用户可以设置同一个接收目录。

2) 对于按业务类型建立的传输规则的发送，在配置中选择多个用户即可，则可以将一个文件传送给多个用户。

## 4.2 运维问题

### 4.2.1 运维注意事项

1) 建议每天重启文件传输系统客户端程序，如不重启，在软件运行过程中，需检查软件的运行状态是否正常；

2) 定期检查更新，升级客户端程序；

### 4.2.2 当按日期规则生成收发目录时，如何解决跨机器零点问题？

目前文件传输系统客户端无法知道用户的清算日期，同时，接收文件所放置的日期目录，由发送端的发送日期决定。即如果接收端按日期规则接收文件，但发送端发送日期是 20030509，则会在接收端的 20030509 接收目录下存放文件。

对于接收方的机器先跨零点，但希望将收到的文件放置在前一日期目录，可设置“强制存放路径选项”，将接收到的文件强制存放到前一天的日期目录下。

对于发送方的机器先跨零点，但希望程序继续扫描前一天的发送目录时，可设置“扫描前一天目录选项”，程序会在扫描当天目录同时，继续扫描前一天的发送目录。

### 4.2.3 一台计算机上是否可以装多套文件传输系统客户端？

一台计算机上可以安装多套文件传输系统客户端，但必须保证每个文件传输系统客户端使用不同的用户号。如果同连一中枢，中枢端控制在同一时间，只能有一相同用户在中枢端登录，需注意各个文件传输系统客户端配置的发送目录不能有冲突。

### 4.2.4 发送目录下已经生成相应文件的 OK 标志文件，却不能自动发送？

1) 先检查是否已经配置了间隔时间扫描发送目录；

2) 再检查 OK 标志文件的最后修改时间是否是在数据文件最后修改时间之后（原则上先有数据文件，再有 OK 标志文件；在跨不同的文件系统移动文件、共享文件时，会出现时间差问题，所以一般是先将数据文件移入发送目录后，再生成 OK 标志文件）。

### 4.2.5 为什么接收目录下，有“\*.szt!、.temp、.szt!mp”此类临时文件存在？

此类文件是客户端程序在接收中枢端文件时，数据在传送到接收端生成的临时数据文件名，当文件传输完毕后，程序自动对临时文件进行改名操作，禁止外部程序访问此类临时文件。

### 4.2.6 怎样设置自动发送文件？

1) 在按照连接人进行参数配置时，设置为间隔多少分钟自动检测并发送文件，如果需要可以设置扫描的时间段。

2) 用户在扫描的时间范围内对发送目录中的文件设置 OK 标志，程序检测到 OK 标志后，将自动发送文件。OK 标志文件的格式为：待发送文件全名.OK。如文件“c:\send\kfjyqr.dbf”的 OK 标志文件为“c:\send\kfjyqr.dbf.ok”。并且 OK 标志文件的修改日期时间必须是在数据文件日期时间之后（原则上需要先有数据文件，再有 OK 标志文件），OK 标志文件大小为零字节，其作用是标识此数据文件可以发送，所以当建立文件任务成功后，会将相应的 OK 标志文件删除。



## 4.2.7 读不了 EKey 怎么办？

如果在程序启动时，无法发现 EKey，需要通知深圳证券通信有限公司运维人员，将用户的身份认证方式改成软加密方式，然后才能跟中枢端通信。

## 4.2.8 如何修改 Ekey 密码？

安装 Ekey 驱动程序后，有一 EKey 管理工具（新版名称：硬件令牌管理），通过上面的菜单，可以修改 EKey 密码。

## 4.2.9 如何修改文件传输系统的用户系统密码？

需要发申请到深证通运维机房，然后由证通公司运维人员修改密码。

## 4.2.10 日志管理功能管理哪些日志文件？

客户端后台具有删除过期日志功能，可以设置保留日期，建议日志最好能保留 1 周以上，管理日志指客户端后台程序运行日志 log\fxapi\_YYYYMMDD\_hhmmss.log。

# 4.3 实现原理问题

## 4.3.1 接收文件放置到哪一个目录，以哪方日期为准？

- 1) 假如接收方配置以固定目录接收文件（不带日期通配符），则所有文件存放到一固定目录；
- 2) 假如接收方配置以按日期规则生成接收目录，原则以发送方的日期为准，发送方在发送文件时，会带日期报文域，然后接收方根据此日期信息，将文件放到相应的接收目录下，但如果接收方设置强制存放文件选项，则会在某一时间点之前，将文件存放到上一日期目录。

如今天 2008/03/24，早上 9:00，A 用户发送给 B 用户，B 配置在 12 点之前将文件强制存放到上一日期目录：

1) A 发送了一个 2008/03/24 当天的文件，则 B 会在 2008/03/23 的日期目录下收到文件；

2) 如果 A 更改日期到 2008/02/02，然后再发送一文件给 B (B 此时机器日期为

2008/03/24)，则 B 会在 2008/02/02 日期目录下收到文件；（此时强制存放配置失效）

- 3) 假如接收方没有配置目录接收文件（不带日期通配符），则所有文件存放到 fxapi.ini 中配置项"RecvFilePath"所设置的路径，默认为"..../temp/"，与客户端后台程序同级目录的 temp 文件夹。

### 4.3.2 通过查询中枢历史收发记录下载历史文件时，接收成功后文件存放在哪？

fxapi.ini 中配置项"FetchFilePath"所设置的路径，默认为"..../fetch/"，与客户端后台程序同级目录的 fetch 文件夹。

### 4.3.3 程序如何实现发送上一机器日期文件的？

假如用户按日期规则生成发送目录时，原则上程序是以机器日期方式扫描发送目录（程序无法知道用户的清算日期）；但用户可以设置扫描上一日期功能，解决机器跨零点问题。

如今天 2008/03/24，早上 9:00，A 用户发送给 B 用户，A 配置在 12 点之前扫描上一日期：

- 1) 如果 A 要发送 2008/03/23 的文件，则需将文件放入 2008/03/23 日期目录下，程序会自动扫描该日期目录，且发送时带上 2008/03/23 日期报文域，此时接收方如何接收，视接收方配置、机器日期而定。
- 2) 如果 A 用户放置在 2008/03/24 日期目录下的有发送文件，并且有相应 OK 标志文件，也会发送出去，此时带上日期 2008/03/24 日期报文域，此时接收方如何接收，视接收方配置、机器日期而定。

### 4.3.4 文件传输系统对所传的文件名有规定？

目前，文件传输系统对用户所传的文件名、文件大小、文件日期等属性没有限制。

### 4.3.5 压缩过的文件设置了压缩方式发送不再压缩？

目前，为了提高性能，文件传输系统对具有后缀“.rar，.zip，.bz2，.7z”的文件不再重复压缩，还是按原有文件数据发送给对端。

## 4.4 其他问题

### 4.4.1 为什么中枢端不提供自动压缩、解压功能？

中枢端的功能主要是通信、转发、暂存文件，对于压缩、解压等功能，如果用户并发量很大时，则会导致系统繁忙，占用大量系统资源，无法完成高效通信，所以压缩、解压功能都放置在客户端处理。

### 4.4.2 为什么文件传输系统不提供自动升级功能？

文件传输系统升级比较简单，只需手工操作即可，而如果程序自动升级出现运维安全相关问题也不好处理，责任不好区分，所以让用户自己手动升级。提供给用户下载软件只有一处（<http://www.ssscc.com.cn>），能保证用户下载的软件是最新版本，并且是安全的，而不会出现版本混乱问题。

### 4.4.3 客户端后台系统运行日志中搜索与任务相关的关键词？

添加新任务 “add new”

任务成功 “task success”

任务失败 “task failed”

任务取消 “task canceled”

## 5 附录

### 5.1 附录 监控输出文件说明

moninfo.txt 内容格式如下：

//监控文件版本，在配置文件fxclient.ini 中的"MonVersion"指定。

MonVersion:20130701

//监控文件更新时间（年月日 时分秒.毫秒）

UpdateTime:20130806 135142.015

//系统信息：CPU 平均占用率%|CPU 单个最大占用率%|总内存大小 MB|可用内存大小 MB|  
程序运行所在磁盘总大小 GB|可用磁盘大小 GB

SysInfo:9|11|5874.08|5011.22|102.772|60.2042

//连接信息：连接状态（1-正常，0-断开）|连接节点名称|连接IP|连接端口|连接时间（点年  
月-日 时:分:秒）

ConnInfo:1|Shenzhen|10.10.22.161|7015|2013-08-06 13:39:29

//发送任务信息：总数|成功数|失败数|正在进行的个数

SendInfo:2|2|0|0

//接收任务信息：总数|成功数|失败数|正在进行的个数

RecvInfo:8|8|0|0

//统计信息：正在校验任务数|正在压缩任务数|正在解压任务数|正在上传任务数|正在下载任  
务数

StatisticInfo:0|0|0|0|0

//在线对端用户(存在多个online:)

online:#HUB#,K0002

//离线对端用户(存在多个offline:)

offline:T0001,T0002,T0003,T0004,T0005,T0006,T0007

//队列中所有未完成任务详细信息：任务类型|任务状态|任务进度百分比（%）|任务标识ID|  
源发送文件路径|源用户号|目的用户号|子目录|文件最后修改时间|业务类型|校验和类型|校  
验和|文件标志|任务开始时间|源文件大小(字节)|传输文件大小(字节)。

Taskinfo:XXX|XXX|XXX|XXX……

Taskinfo:YYY|YYY|YYY|YYY……

mondetail\_YYYYMMDD.txt 是以日期命名的记录系统运行异常信息和已完成任务详细信息文件，格式如下：

//监控文件版本

MonVersion:20130701

//已完成任务信息：年-月-日 时:分:秒 TaskInfo=任务类型|任务状态|任务标识 ID|源发送文件路径|源用户号|目的用户号|子目录|文件最后修改时间|业务类型|校验和类型|校验和|文件标志|任务开始时间|源文件大小(字节)|传输文件大小(字节)。

2013-08-06 10:58:52 TaskInfo=XXXXXX

//系统运行异常信息：年-月-日 时:分:秒 SysMsg=信息级别|消息内容。

2013-08-06 15:09:25 SysMsg=YYYYYY

监控接口任务信息简单说明如表 3 所示：

表 2 监控接口任务信息说明

字段	说明
任务类型	1 为发送任务，2 为接收任务。
任务状态	文件任务状态，各值含义如下： 值 0 --表示任务成功； 值 1 --表示文件在校验； 值 2 --表示文件在压缩或解压缩； 值 3 --表示文件在源端； 值 4 --表示文件在传输； 值 5 --表示文件在中枢端； 值 6 --表示文件在目的端； 值 7 --表示任务暂停； 值-1 --表示任务失败； 值-2 --表示任务取消； 值-3 --表示任务删除；
任务标识 ID	任务标识字符串，长度<33
源发送文件路径	源发送文件路径，长度<256
源用户号	源发送用户号，长度<32
目的用户号	目的用户号，长度<32
子目录	表示发送文件是否包含子目录，长度<256，若为空，则不包含子目录
文件最后修改时间	发送文件的最后修改时间 time_t 值
业务类型	用户自己定义的业务类型

校验和类型	校验和类型：0-无校验和，1-CRC32 校验，2-SHA1 校验
校验和	校验和值字符串，长度<41
文件标识	文件标志，由 32 个二进制位组成，各位含义如下： 位 0 --为 1 表示普通文件； 位 1 --为 1 表示升级文件； 位 2 --为 1 表示通知文件； 位 3 --为 1 表示用户 INI 文件； 位 4 --为 1 表示用户日志文件； 位 5 --为 1 表示压缩文件； 位 6 --为 1 表示群发文件； 位 7 --为 1 表示广播文件。
任务开始时间	任务开始时间 time_t 值
源文件大小	源发送文件大小，单位：字节
传输文件大小	传输文件大小（若压缩，即为压缩后大小；若不压缩，即为源文件大小），单位：字节

任务相关的详细信息可参考《SSCC-FDEP 文件传输系统 FXAPI 用户手册.doc》。

## 5.2 附录 文件加解密接口

详见《SSCC-FDEP 文件传输系统客户端文件加解密接口说明手册.doc》