

# Resun 操作手册-数据容灾备份

--MsSQL

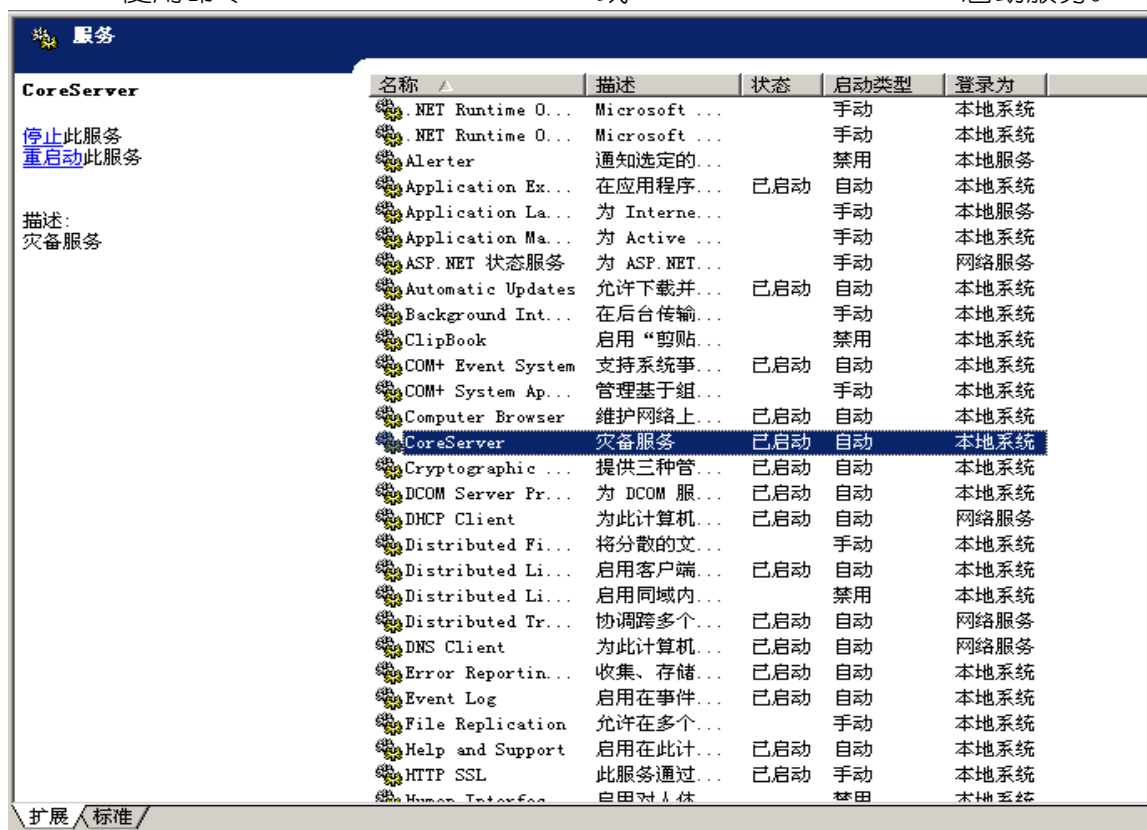
一、系统安装及启用.....	2
二、配置管理控制台.....	3
1、进入系统:.....	3
2、配置服务端 IP: .....	5
3、配置创建任务: .....	6
4、数据恢复.....	10
5、主机回迁: .....	13
三、接管测试及应用.....	13
方法一：停任务.....	13
方法二、手动附加数据库.....	14
方法三、手动接管.....	14
方法四、自动接管.....	15
四、日志查看.....	18
附：策略管理各项参数的意义.....	20

## 一、系统安装及启用

将软件安装包拷贝到主机和备机的磁盘，在主机和备机安装客户端服务，执行 Setup（推荐）或运行客户端.msi 后按向导完成安装。在备机或网络中任一 PC 上同样方法安装控制台。

启动主、备机服务，有如下几种启动方法：


1. 在[开始]菜单选择[运行]（或使用徽标键 Win+R 打开[运行]对话框），在对话框中输入”services.msc”（输入不包括引号），回车或确定后打开[服务]窗口，在右边列出的服务中找到 CoreServer 服务，描述信息为 “灾备服务”，选中后右键启动即可。
2. 在[计算机]（Windows Vista 及更新系统）或[我的电脑]（Windows2003 及更早系统）上鼠标右键，选择[管理]，在随后打开的窗口中左侧最下选择并双击[服务和应用程序]（Windows2003 及所有非服务器操作系统），单击[服务]（Windows2008 及更新的服务器系统在[配置]中可以找到[服务]），在右边列出的服务中找到 CoreServer 服务，描述信息为 “灾备服务”，选中后右键启动即可。
3. 部分非安装版系统可以在[计算机]或[我的电脑]直接找到[服务]，直接选择即可打开[服务]窗口。在右边列出的服务中找到 CoreServer 服务，描述信息为 “灾备服务”，选中后右键启动服务。
4. 使用命令”net start coresetserver”或”sc start coresetserver”启动服务。



注意：服务端程序尽量不拷贝到用户的操作系统安装盘符《C:》和数据库存放盘符，避免影响磁盘的空间大小

## 二、配置管理控制台

### 1、进入系统：

在保证主备机网络(局域网)通信畅通的状态下，启动 control（控制台）文件夹下的  文件

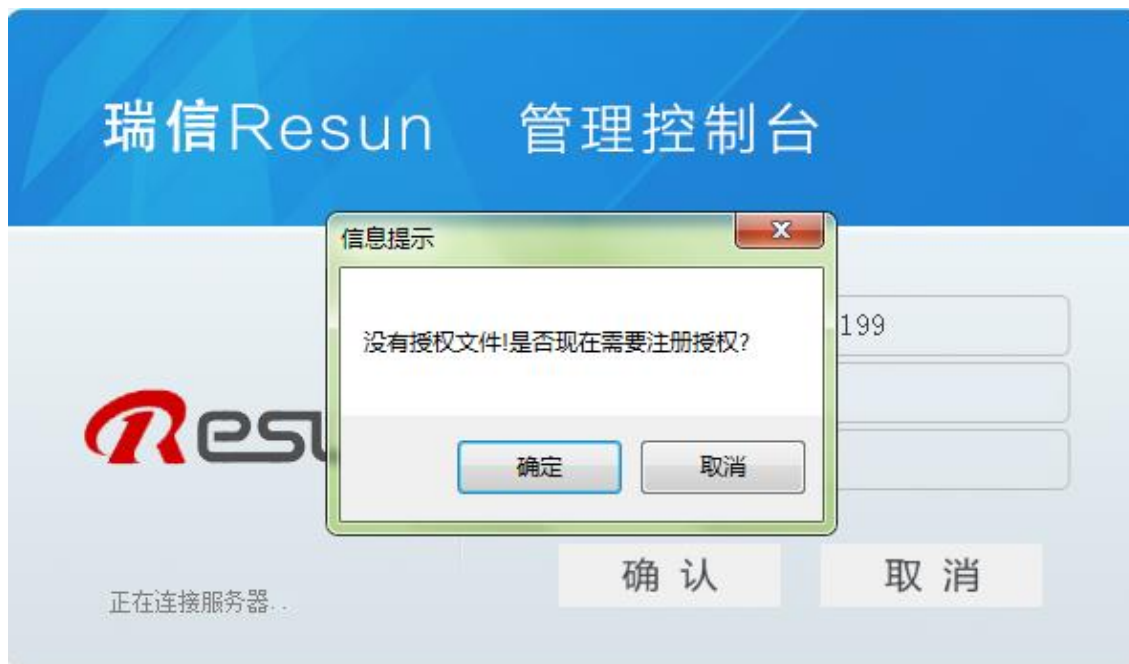


服务端 IP 输入备机的 IP 地址

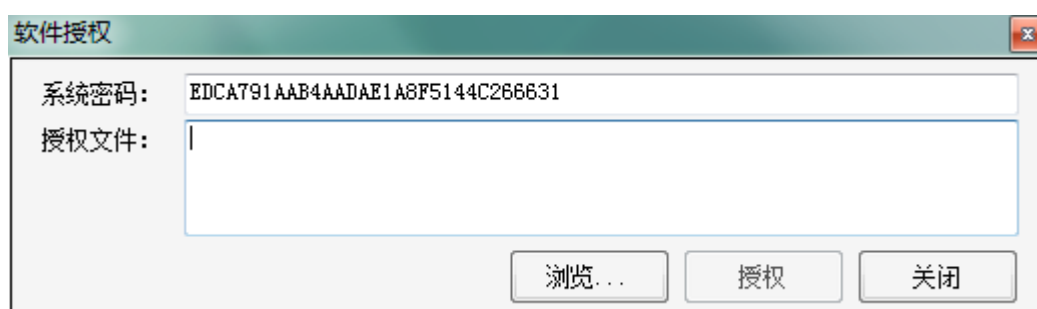
默认用户名: admin (小写)

默认密码:123

输入用户名和密码后，授权提示：



----> “确定”



请向 Resun 厂商索要试用或正式授权文件。

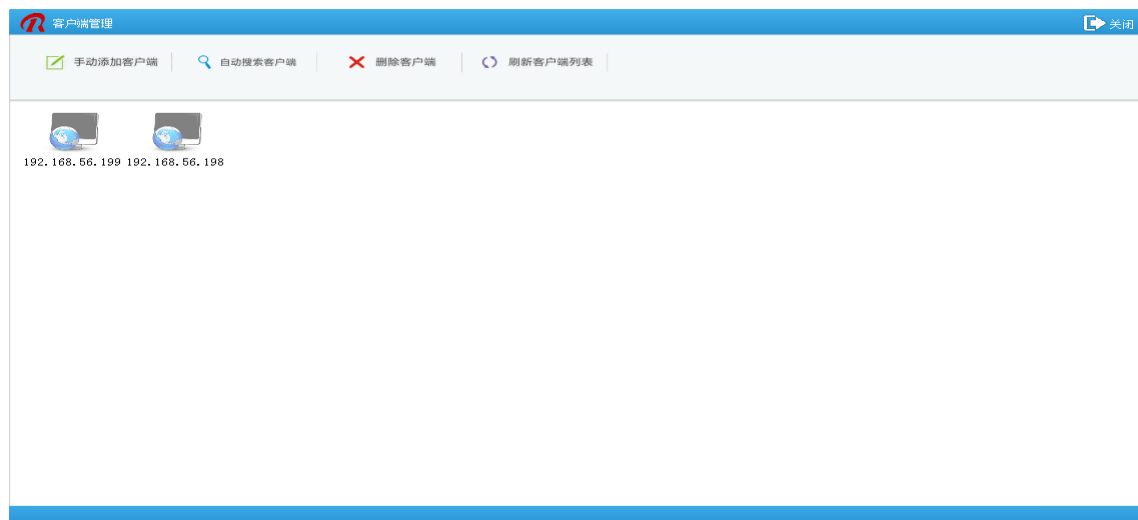


## 进入“控制台”主界面



## 2、配置服务端 IP:

在菜单栏上找到“客户端管理”，然后，打开：



在菜单栏上，选择“手动添加客户端”：



填入主机 IP，端口号:6000

“测试连接...” 成功后，确定即可。

同样，填入备机 IP，端口号:6000

“测试连接...” 成功后，确定即可。

也可以使用“自动搜索客户端”，在使用自动搜索前，请保证所有客户端的客户端软件启动服务状态

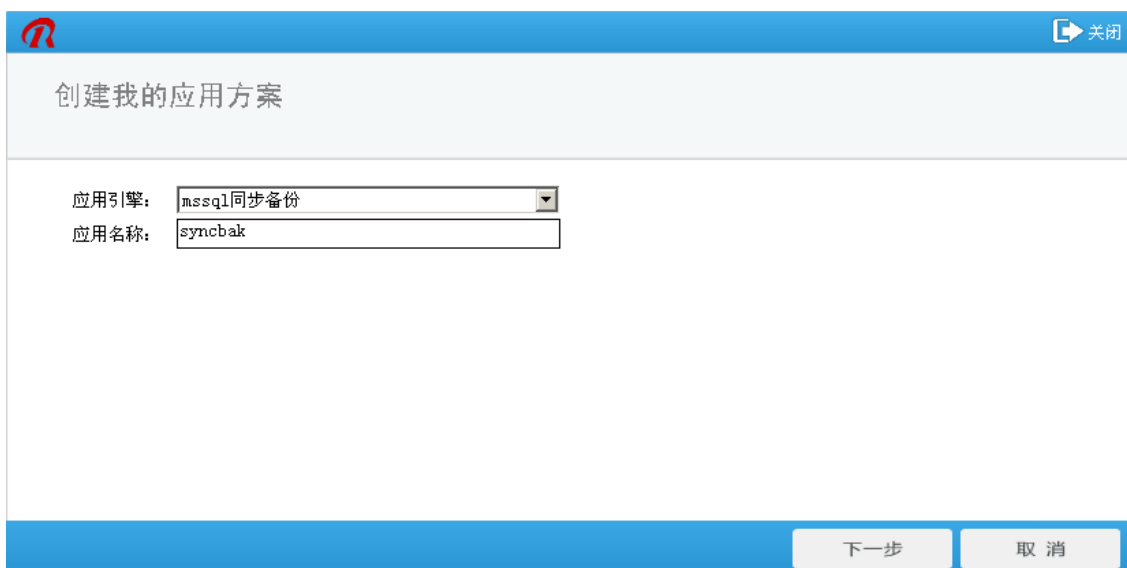


正确填写客户端网段后，点“搜索...”可搜索到指定网段内所有开启客户端软件的服务器，此法适用于多客户端同时添加

点击右上角  关闭，退出客户端管理

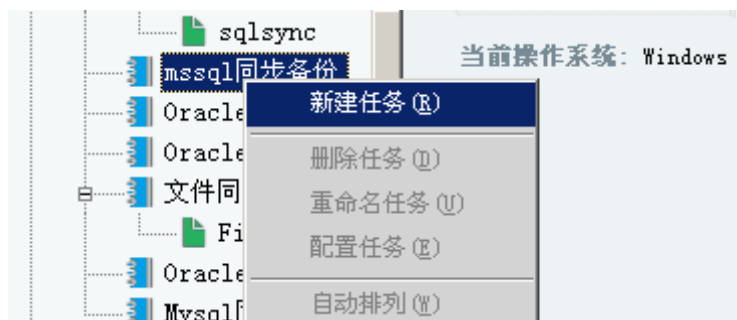
### 3、配置创建任务：

选择菜单栏上的“创建应用方案” -->

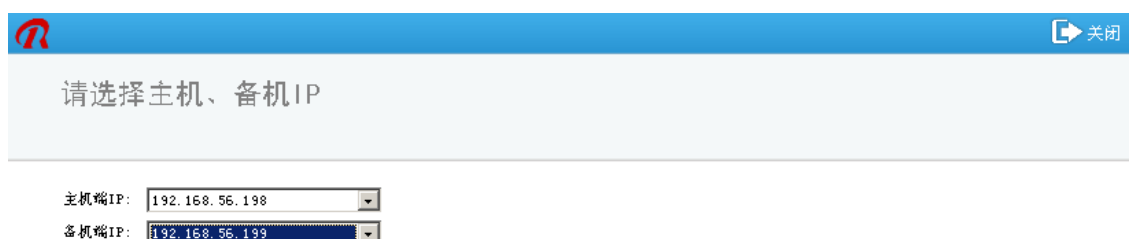


选择应用引擎

也可通过左面桌面相应模块单击右键，配置功能均支持右键



例如：MSSQL 数据库容灾，选择“mssql 同步”引擎，输入应用名称，也就是任务名称，自定义输入“syncbak”（自己定义输入） 进行-->下一步



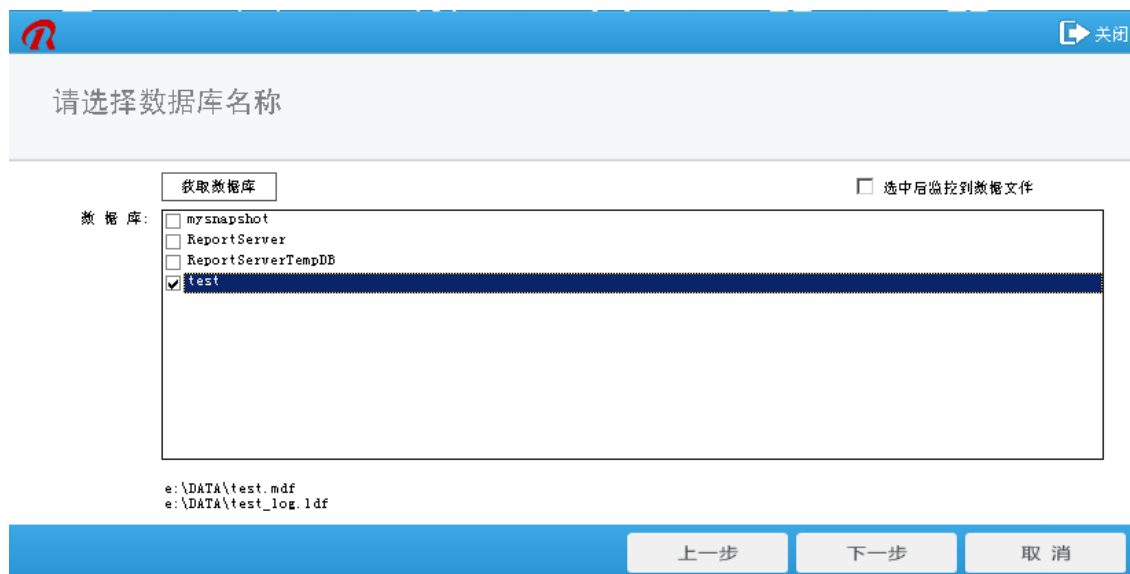
分别录入主机和备机 IP

“下一步”



填入主机端的 MSSQL 用户和密码，连接测试

提示连接成功后，“下一步”



选择获取数据库，可多选，“下一步”



选择要备份到备机的目标路径，“下一步”

点击“完成”后等待完成，在控制桌面上，显示建好的任务图标。

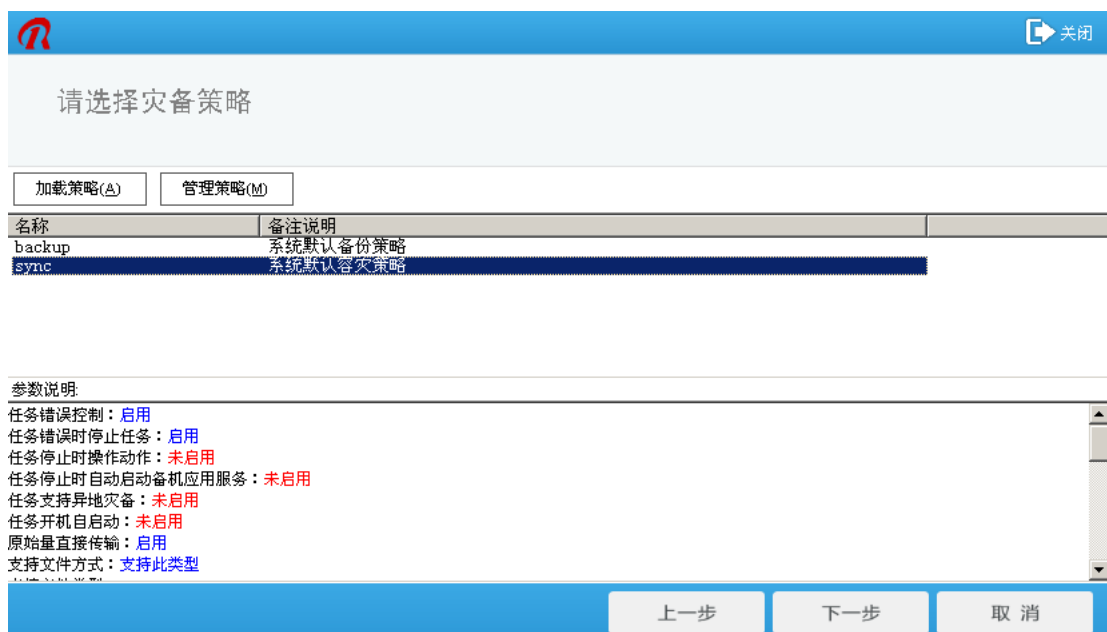




点击，“进行检测”，  
第一次配置任务会显示【当前检测备机数据库环境与生产机数据库环境不同，需一键搭建和生产机相同的数据库环境...】 点击一键搭建会自动生成备机环境



再进行检测就会提示【当前检测到备机数据库环境与生产机数据库环境相同!】，点【下一步】。



点击【加载策略】后，当前所有的策略都会在列表里列出，选择一种需要的策略，可以在下边的参数说明里查看这个策略的详细内容，也可以点击管理策略进行新建策略（详细配置方法见附录内容），确定策略后，点击【下一步】

关闭

任务完成确认配置信息

任务名称: syncbak	主机: 192.168.56.198	备机: 192.168.56.199
同步数据: test	存储路径: E:\test\test (5)	任务类型: 容灾
数据类型: MSSQL	管理员: admin	客户端路径: E:\ResunSoftware\Server

上一步确认取消

点击“确认”后等待完成，控制桌面上显示新建任务。




单击打开“syncbak”名称

点击启动系统，即开始执行备份任务

## 4、数据恢复

当主机故障修复后，可以使用数据恢复功能从备机向主机或备机及网络上任一服务器恢复数据。

 关闭


创建我的应用方案

应用引擎: mssql恢复

应用名称: Mssqldbback

下一步

取消

 关闭

请选择主机、备机IP


主机端IP: 192.168.56.199

备机端IP: 192.168.56.198

下一步

取消

主机端选择备份集所在的服务器端，备机端选择恢复目标服务器

 关闭

请选择目标机SQL Server 数据库相关参数

实例连接: ☐ 实例名

用户名: sa

密码: \*\*\*

连接测试

信息提示

连接成功!


确定

上一步

下一步

取消

录入数据库的 SQL 用户名和密码或其他具有相同权限帐户名和密码


关闭

请选择应用的客户端及远程IP

选择备份集... 
☐ 可手动输入

数据源: ☒ test

☒ 恢复到第  步
 ☐ 恢复到  时间
 ☐ 文件名或目录

步数	时间点	文件名
5	2015-6-2 9:54:09	
6	2015-6-2 9:54:09	
7	2015-6-2 9:54:09	
8	2015-6-2 9:54:09	
9	2015-6-2 9:54:09	


备份步数: 10  
 参考时间: 2015-6-2 9:54:09到2015-6-2 9:54:09

选择步数: 
 选择时间:

可选择任意按时间点或步数恢复数据，

可通过参考备份步数选择待恢复的步数

如果按时间恢复，参考时间记录了可以恢复的时间间隔，可通过修改时间点过滤此时间点临近的恢复点（一般修改分钟数），选择其中一个时间点，下一步


关闭

请选择保存路径

保存路径: 

☐ 选中可手动输入

保存路径为数据库恢复后的存放路径


关闭

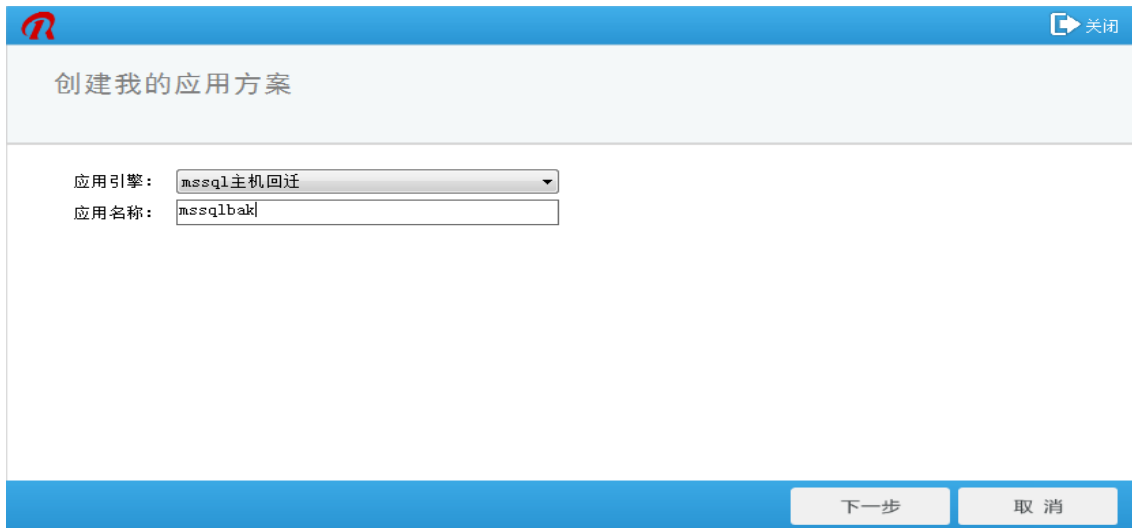
任务完成确认配置信息

任务名称: Mssqlback	主机: 192.168.56.199	备机: 192.168.56.199
恢复路径: E:\test\test (6)	任务类型: 恢复	数据类型: MSSQL

此任务配置完成 点击启动系统即可按所选条件完成数据的恢复工作

## 5、主机回迁：

当主机发生故障，切换到备机工作后，备机替代主机工作，主机修复后，可以使用主机回迁的功能把备机数据迁回主机。



任务创建及执行过程与配置同步任务相同（略）。

## 三、接管测试及应用

### 方法一：停任务

进入控制台，选择同步任务，，点击停止系统，，同步状态会显示“任务停止”，备机数据库即可打开查询。



控制台和服务端不需退出，可最小化，查看备机数据库。查询后，重新启动

任务即可重启任务，此方法只需停止和启动任务，无需其他操作。

主或备机任一服务端退出，均无法关闭任务，此方法无法实现。

此功能适用灾备演练及对日常备机数据库的查询使用，操作过程简单

## 方法二、手动附加数据库

1：依次退出主机服务，备机服务及控制台。主机务必退出服务程序，否则默认备机断点，主机会存留一定数量的增量文件。

2、打开备机 SQL 服务（或其他数据库系统的应用服务）

3：此时备机数据库直接打开即可提供查询。

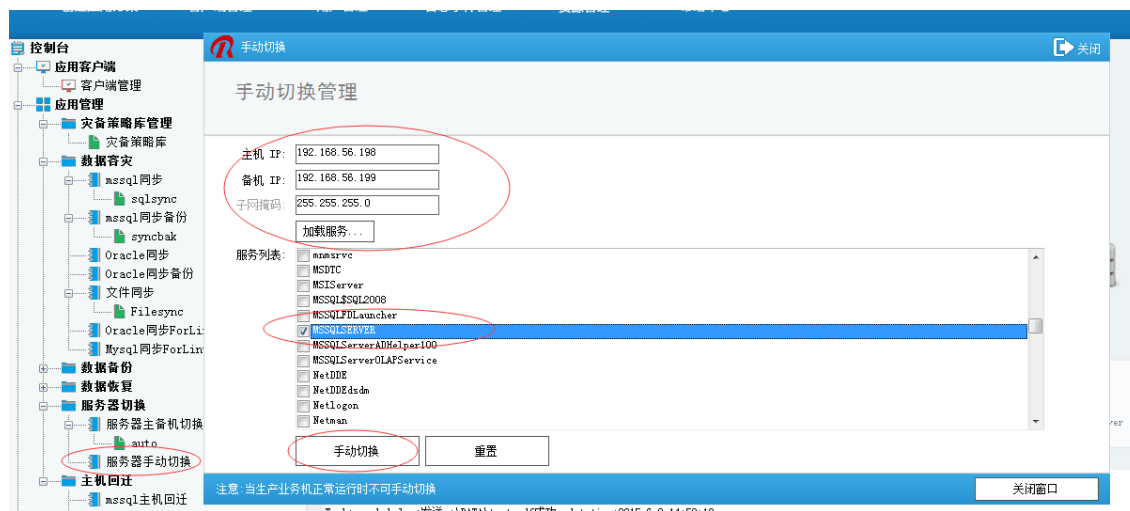
4：再启动：进入主机，启动服务端；进入备机，启用服务端；进入控制台重新启动任务。

此功能适用灾备演练及主机宕机情况下的备机数据应用

## 方法三、手动接管

1：主机宕机

2：进入控制台（备机服务端不要退出）



此后，备机 IP 会修改为主机 IP，接管后数据库可使用

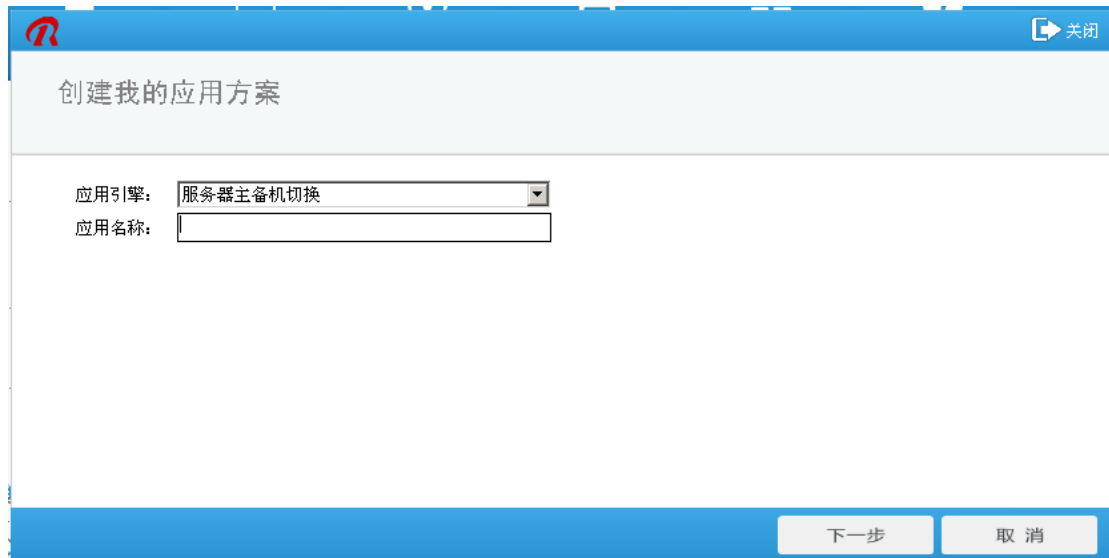
备注：在不停主机的情况下，主机 IP 录入“1.1.1.1”也可模拟进行手动接管

3、再启动：主备机分别退出瑞信服务程序及控制台，然后依次启动主备机，进入控制台重新启动任务。

此功能适用灾备演练及主机宕机情况下的备机数据应用

## 方法四、自动接管


如下图创建任务



The screenshot shows a software interface window titled "创建我的应用方案" (Create my application scheme). At the top right is a "关闭" (Close) button. The main area contains two input fields: "应用引擎:" (Application engine) with a dropdown menu showing "服务器主备机切换" (Server master-slave switch), and "应用名称:" (Application name) with an empty text box. At the bottom right are two buttons: "下一步" (Next step) and "取消" (Cancel).

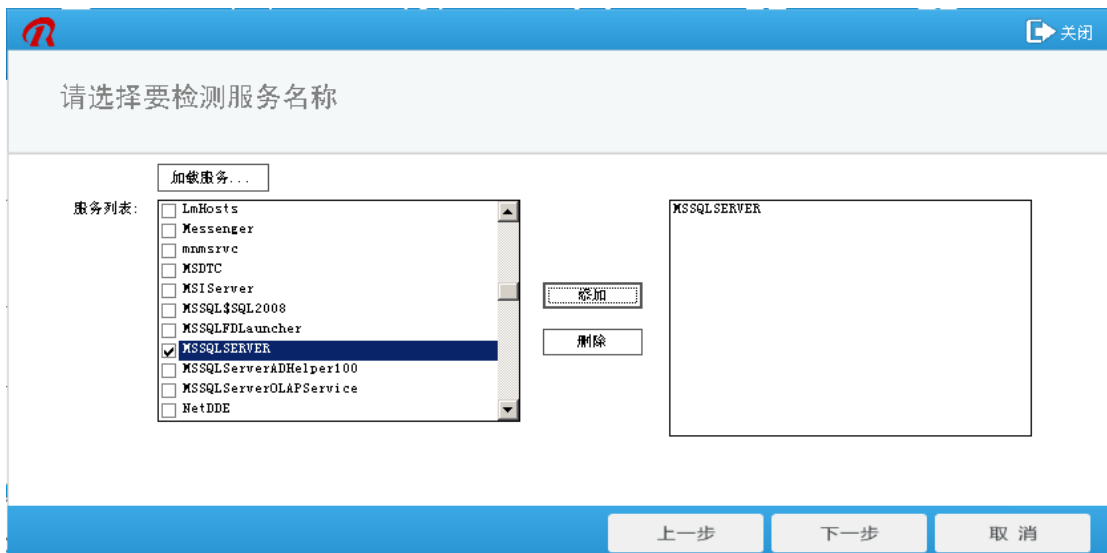
【下一步】

按下图输入主备机 IP



The screenshot shows a software interface window titled "请选择要配置的主备服务端IP" (Please select the master-slave service IP to be configured). At the top right is a "关闭" (Close) button. The main area contains two input fields: "主客户端IP:" (Master client IP) with a dropdown menu showing "192.168.56.198", and "备客户端IP:" (Slave client IP) with a dropdown menu showing "192.168.56.199". At the bottom right are two buttons: "下一步" (Next step) and "取消" (Cancel).

按下图输入接管条件 可任选服务，MSSQL 选择 MSSQLserver 服务即可



请选择要检测服务名称

加载服务...

服务列表:

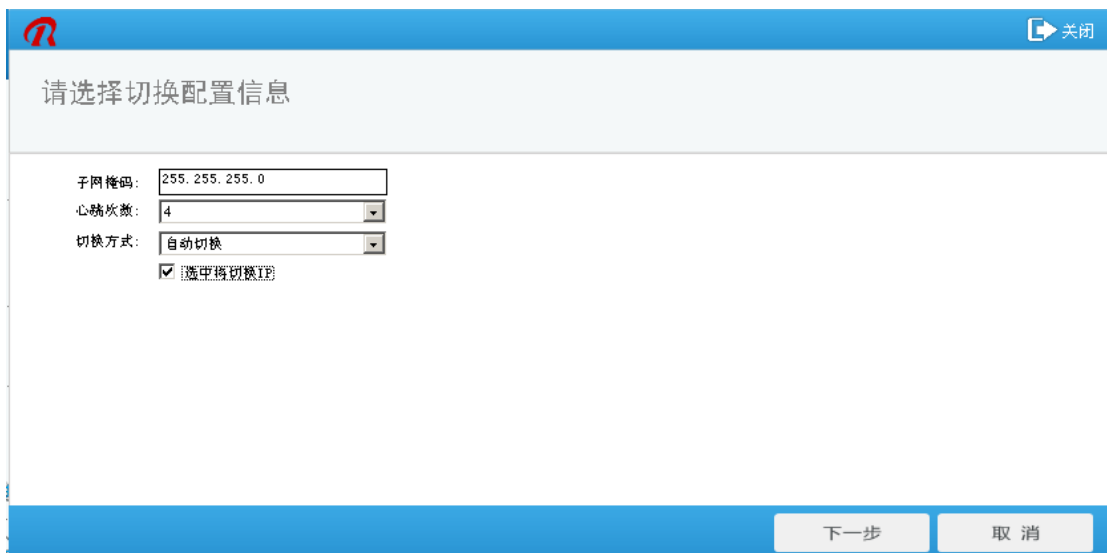
- ☐ LmHosts
- ☐ Messenger
- ☐ mmshvc
- ☐ MSDTC
- ☐ MSIServer
- ☐ MSSQL\$SQL2008
- ☐ MSSQLFDLauncher
- ☒ MSSQLSERVER
- ☐ MSSQLServerADHelper100
- ☐ MSSQLServerOLAPService
- ☐ NetDDE

添加 删除

MSSQLSERVER

上一步 下一步 取消

按下图录入, 其中【选中将切换 IP】为可选项, 如空则接管后备机 IP 不发生变化



请选择切换配置信息

子网掩码: 255.255.255.0

心跳次数: 4

切换方式: 自动切换

☒ 选中将切换IP

下一步 取消

【下一步】



请选择切换后提醒的手机号码

手机号: 12345678901

添加 删除

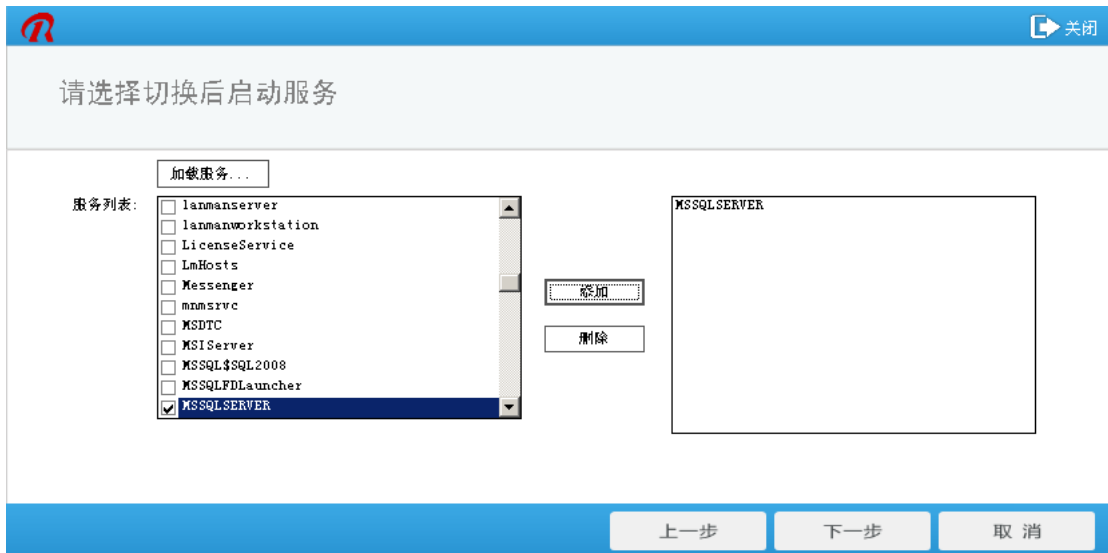
12345678901

上一步 下一步 取消

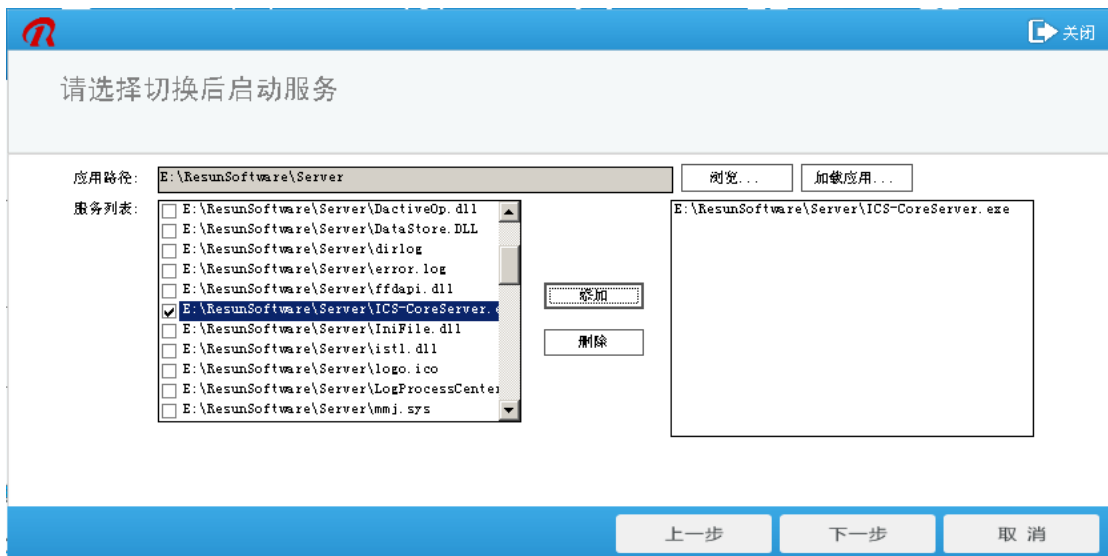
可录入手机号码, 如配备了短信猫, 可发送接管短信到相对应的手机

【下一步】





MSSQL 选择 MSSQLSERVER 服务，【下一步】



选择应用所在的路径，【加载应用】后，将选中的应用程序【添加】到右侧应用列表中，【下一步】



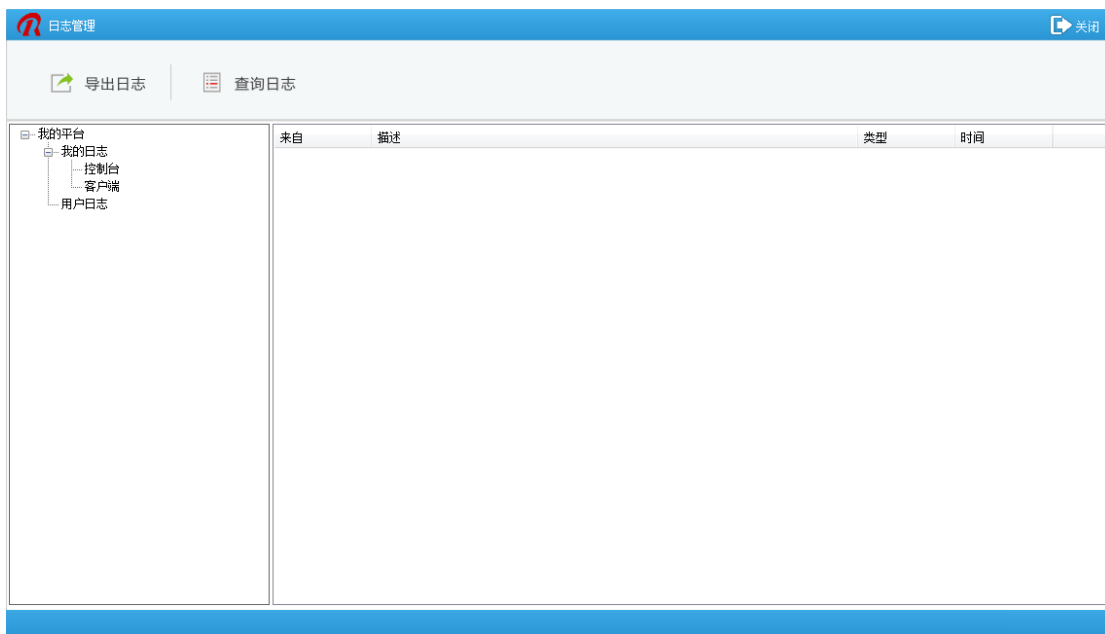
任务完成



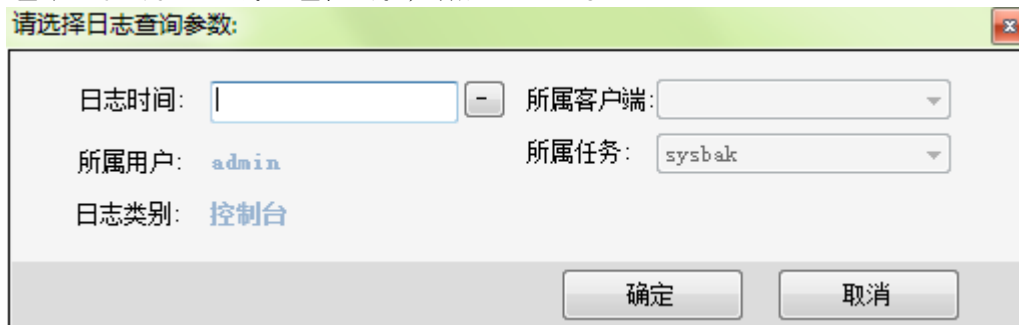
启动自动接管检测任务，当主机宕机后即可实现服务的自动接管

## 四、日志查看

点击日志管理可以查看软件运行日志。



选中【控制台】或【客户端】，点击【查询日志】



选择需要查询的时间，所属客户端、所属任务（查询控制台日志无需选择客户端和任务），点击【确定】

我的日志管理

导出日志

删除日志

查询日志

查找：

我的平台

我的日志

控制台

客户端

用户日志

来源	描述	类型	时间
控制台	orabackup连接服务器盘成功! 2014-10-20 10:49:36	控制台	
控制台	orabackup连接服务器盘成功! 2014-10-20 10:49:36	控制台	
控制台	准备启动任务orabackup 2014-10-20 10:49:43	控制台	
控制台	任务orabackup连接服务器盘成功! 2014-10-20 10:49:43	控制台	
控制台	任务orabackup连接服务器盘成功! 2014-10-20 10:56:16	控制台	
控制台	orabackup连接服务器盘成功! 2014-10-20 14:24:31	控制台	
控制台	orabackup连接服务器盘成功! 2014-10-20 14:24:31	控制台	
控制台	orazync连接服务器盘成功! 2014-10-20 14:24:34	控制台	
控制台	orazync连接服务器盘成功! 2014-10-20 14:24:34	控制台	
控制台	准备启动任务orazync 2014-10-20 14:25:52	控制台	
控制台	任务orazync连接服务器盘成功! 2014-10-20 14:25:52	控制台	
控制台	任务orazync连接服务器盘成功! 2014-10-20 14:38:12	控制台	

请选择日志查询参数:

日志时间: 2014-10-20 00:00:00

所属客户端:

所属用户: admin

所属任务:

日志类别: 控制台

确定

取消

## 附：策略管理各项参数的意义

容灾备份策略库管理

任务控制 | 数据传输 | 备份周期 | 备份集管理 | 传输加密/压缩

☒ 任务错误控制

☐ 执行过程中发现任何错误停止任务 ☒ 执行过程中发现错误继续执行任务

☒ 任务控制备机应用服务启停

☐ 手动控制备机应用服务启停 ☒ 任务控制备机应用服务启停

☒ 任务开机自启动

添加策略 (A) | 删除策略 (D)

名称	备注说明
backup	备份默认策略
sync	容灾默认策略

参数说明:

确认

### 任务控制标签参数：

#### ①任务错误控制：

- 执行过程中发现任何错误停止任务：任务在运行时遇到任何错误都会自动停止
- 执行过程中发现错误继续执行任务：除非遇到必要关键性错误，否则软件将持续尝试使任务继续运行

#### ②任务停止后的操作：

- 任务停止后手动启动备机相应服务及应用：备机相应服务及应用不随任务运行状态而变化
- 任务停止后自动启动备机相应的服务及应用：备机相应服务及应用会因为任务的停止而自动启动

#### ③任务开机自启动：勾选后任务在非正常退出的情况下随操作系统启动而启动



容灾备份策略库管理

任务控制 | 数据传输 | 备份周期 | 备份集管理 | 传输加密/压缩

☒ 原始量本地缓存(支持独占文件)  
☐ 原始量直接传输  
☒ 支持 ☐ 排除 \*\* 注:不同文件类型用逗号隔开  
☒ 支持原始量校验  
☒ 网络中断时重连网络时间 20 分钟

添加策略(A) | 删除策略(D)

名称	备注说明
backup	备份默认策略
sync	容灾默认策略

参数说明:

确认

### 数据传输标签参数:

- ①a. 原始量本地缓存(支持独占文件): 选中后原始数据先在本机缓存一份后再传输到备机。此方法对独占文件有效,但是本地缓存过程对时间占用较多
- b. 原始量直接传输: 原始量不在本地缓存,直接传输到备机。此方法不支持独占文件
- ②支持/排除(某种类型文件): 可以选择性的备份或不备份某种类型文件
- ③支持原始量校验: 发送原始量前先检查备机是否有相同原始量文件并校验其是否与生产机相同。如相同,则直接使用备机文件不再继续传输原始量
- ④网络中断时重连网络时间: 网络中断时尝试重复连接时间,超出此时间任务自动停止



容灾备份策略库管理

任务控制 | 数据传输 | 备份周期 | 备份集管理 | 传输加密/压缩

☒ 实时执行  
 实时执行  
☐ 定时执行  
 周期类型: 按日执行 | 按周执行 | 按月执行  
 执行天:   
 小时:

添加策略(A) | 删除策略(D)

名称	备注说明
backup	备份默认策略
sync	容灾默认策略

参数说明:

确认

### 备份周期标签参数:

- ①实时执行: 实时传输增量数据
- ②定时执行: 在指定时间点传输增量数据


关闭

容灾备份策略库管理

任务控制

数据传输

备份周期

备份集管理

传输加密/压缩

☒ 备份集设置

备份包个数:     单个备份包大小:  M

☒ 备份任务启动

☐ 自动清理原旧数据    ☒ 手动清理原旧数据

添加策略 (A)

删除策略 (D)

名称	备注说明
backup	备份默认策略
sync	容灾默认策略

参数说明:

确 认

### 备份集管理标签参数：

①备份集设置：可以设置备份包数量和单个备份包大小。单个备份包大小×备份包个数=单个增量数据大小×单个周期内增量数量×需要保存的备份集周期

②备份任务启动：自动清理原旧数据是指在任务启动时备机指定目录下的原有备份集会自动清除；手动清理原旧数据是指软件在启动时会先自动校验备机指定目录下数据与原生产机之间的一致性，


关闭

容灾备份策略库管理

任务控制

数据传输

备份周期

备份集管理

传输加密/压缩

☐ 加密    密码:

☐ 压缩    ☐ 低    ☒ 中    ☐ 高

添加策略 (A)

删除策略 (D)

名称	备注说明
backup	备份默认策略
sync	容灾默认策略

参数说明:

确 认

### 传输加密/压缩标签参数：

①加密：可以选择 AES 加密方式对传输的数据进行加密传输，有效的保证数据传输安全。

②压缩：可以对传输的数据分成三档压缩，对异地数据传输的网络带宽占用减少到最低。