SQLServer2005 镜像同步配置说明文档

注意：新配置镜像同步从头开始看，如果是收缩sqlserver日志，从3.7章开始看

# 部署要求

必须要安装SQLSERVER SP3

# 结构

种子机（见证服务器）

业务机2（备服务器）

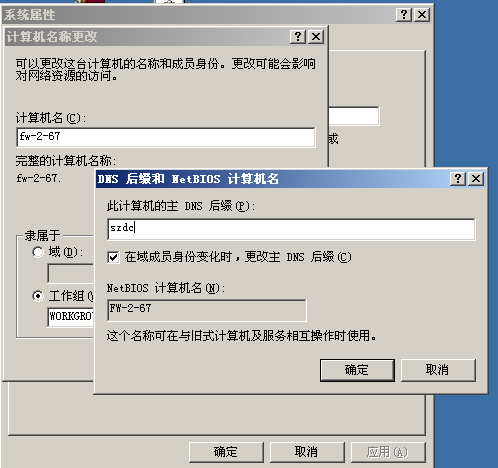
业务机1（主服务器）

# 步骤

## 修改计算机名

注意：两台业务机与种子机都做相同的操作

修改计算机名，点[其他]，修改DNS后缀，确定后重启



## 修改Hosts文件

注意：三台机器都需要增加，IP与完整计算机名根据实际情况修改，只需要增加

下面以种子机192.168.2.67为例的配置

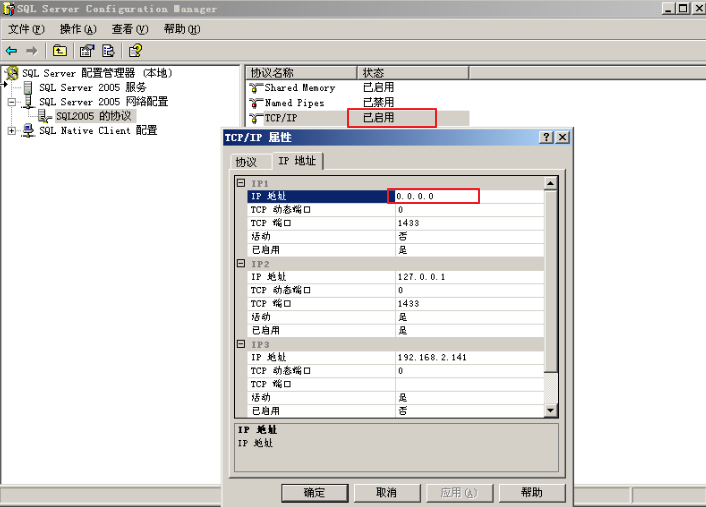
修改c:\windows\system32\drivers\etc\hosts文件

192.168.2.118 msfw-2-118.szdc

192.168.2.119 msfw-2-119.szdc

## 开启SQLServer的TCP/IP的服务

注意：红色框中状态为已启用，IP地址为0.0.0.0，三台虚拟机都要相同的配置



## 新建证书与端点

### 业务机1（主服务器）

在D盘下新建共享目录share

执行下面SQL：

--1.创建证书

create master key encryption by password='12345678';

create CERTIFICATE master\_cert with subject='master certificate',

start\_date='01/01/2015',

EXPIRY\_DATE = '01/01/2025';

backup certificate master\_cert to file='D:\share\master.cer';

--2.创建端点

create endpoint master

state=started

as

tcp(listener\_port=5022,listener\_ip=all)

for

database\_mirroring

(authentication=certificate master\_cert,encryption=REQUIRED ALGORITHM AES,ROLE=ALL);

### 业务机2（备服务器）

在D盘下新建共享目录share

执行下面SQL：

--1.创建证书

create master key encryption by password='12345678';

create CERTIFICATE back\_cert with subject='back certificate',

start\_date='01/01/2015',

EXPIRY\_DATE = '01/01/2025';

backup certificate back\_cert to file='D:\share\back.cer';

--2.创建端点

create endpoint back

state=started

as

tcp(listener\_port=5022,listener\_ip=all)

for

database\_mirroring

(authentication=certificate back\_cert,encryption=REQUIRED ALGORITHM AES,ROLE=ALL);

### 种子机（见证服务器）

--1.创建证书

CREATE MASTER KEY ENCRYPTION BY PASSWORD = '12345678';

CREATE CERTIFICATE witness\_cert WITH SUBJECT = 'witness\_cert certificate',

start\_date='01/01/2015',

EXPIRY\_DATE = '01/01/2025';

backup certificate witness\_cert to file='D:\share\witness.cer';

--2.创建端点

CREATE ENDPOINT witness

STATE = STARTED

AS

TCP ( LISTENER\_PORT=5022 , LISTENER\_IP = ALL )

FOR

DATABASE\_MIRRORING

( AUTHENTICATION = CERTIFICATE witness\_cert , ENCRYPTION = REQUIRED ALGORITHM AES , ROLE = WITNESS );

## 拷贝证书

将种子机的证书witness.cer拷贝到业务机1，业务机2上的share目录下

将业务机1（主服务器）的证书master.cer拷贝到业务机2（备服务器），种子机上的share目录下

将业务机2（备服务器）的证书back.cer拷贝到业务机1（主服务器），种子机上的share目录下

## 创建登录账户

### 业务机1（主服务器）

--4.创建备服务器连接主服务器的帐号与用户

create login back\_login with password='12345678';

create user back\_user for login back\_login;

create CERTIFICATE back\_cert authorization back\_user from file='D:\share\back.cer';

grant connect on endpoint::master to back\_login;

--5.创建见证服务器连接主服务器的帐号与用户

CREATE LOGIN witness\_login WITH PASSWORD = '12345678';

CREATE USER witness\_user FOR LOGIN witness\_login;

CREATE CERTIFICATE witness\_cert AUTHORIZATION witness\_user FROM FILE = 'D:\share\witness.cer';

GRANT CONNECT ON ENDPOINT::master TO witness\_login;

### 业务机2（备服务器）

--4.创建主服务器连接备服务器的帐号与用户

create login master\_login with password='12345678';

create user master\_user for login master\_login;

create CERTIFICATE master\_cert authorization master\_user from file='D:\备份\民生服务\master.cer';

grant connect on endpoint::back to master\_login;

--5.创建见证服务器连接备服务器的帐号与用户

CREATE LOGIN witness\_login WITH PASSWORD = '12345678';

CREATE USER witness\_user FOR LOGIN witness\_login;

CREATE CERTIFICATE witness\_cert AUTHORIZATION witness\_user FROM FILE = 'D:\备份\民生服务\witness.cer';

GRANT CONNECT ON ENDPOINT::back TO witness\_login;

## 备份主数据库

注意：如果是清理数据库日志，从这一步开始.

先在主数据库和备数据库执行以下命令：

ALTER DATABASE cwork\_dchms SET PARTNER off; --停止镜像

DUMP TRANSACTION cwork\_dchms WITH NO\_LOG; --清空日志

BACKUP LOG cwork\_dchms WITH NO\_LOG; --截断事务日志

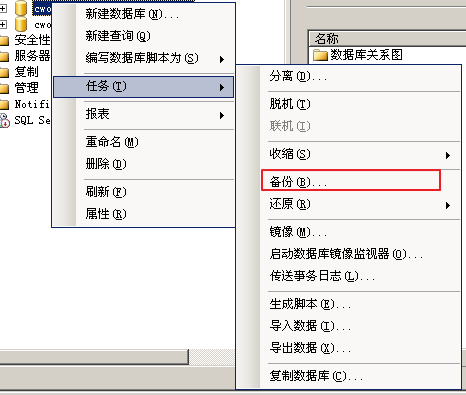
DBCC SHRINKDATABASE(cwork\_dchms); --收缩数据库

如果是新配置同步，直接跳过这些命令。

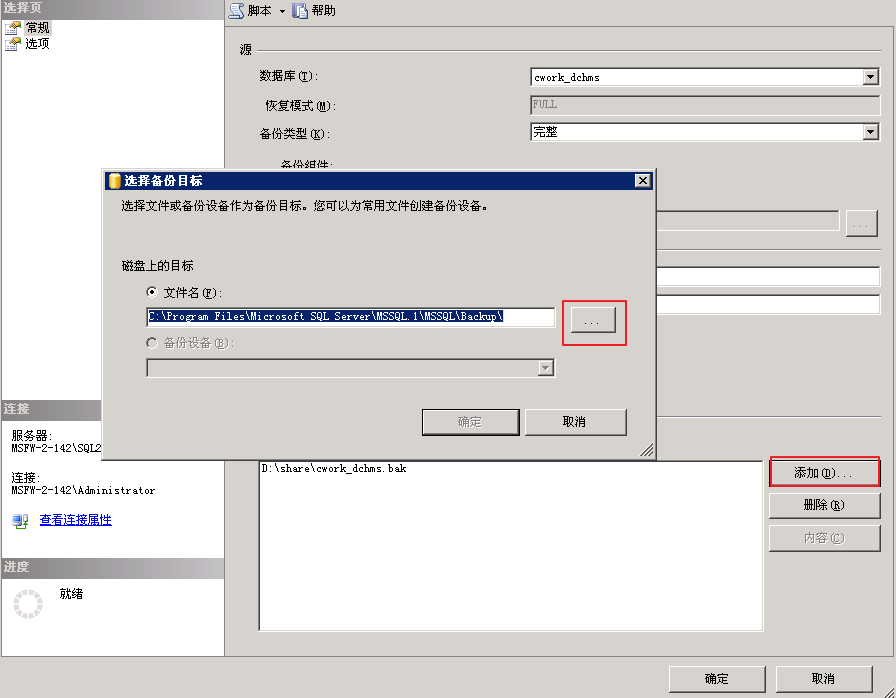
在业务机1（主数据库上操作）

### 备份数据

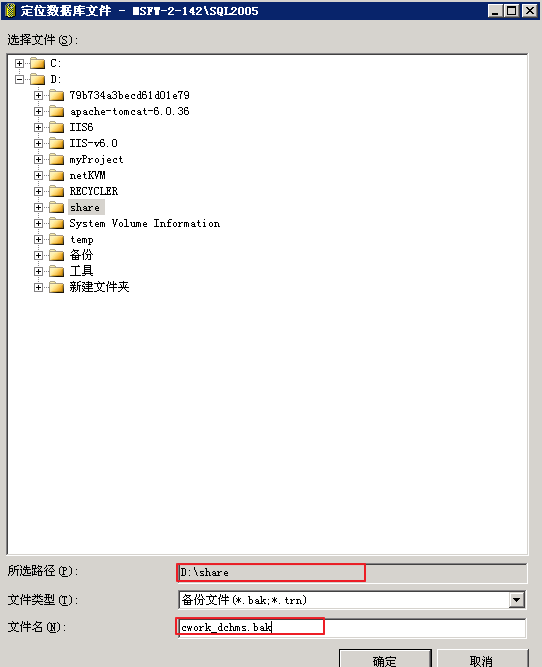
选中用户业务数据库，执行备份



点添加，选择备份文件保存的路径，保存在d:\share\

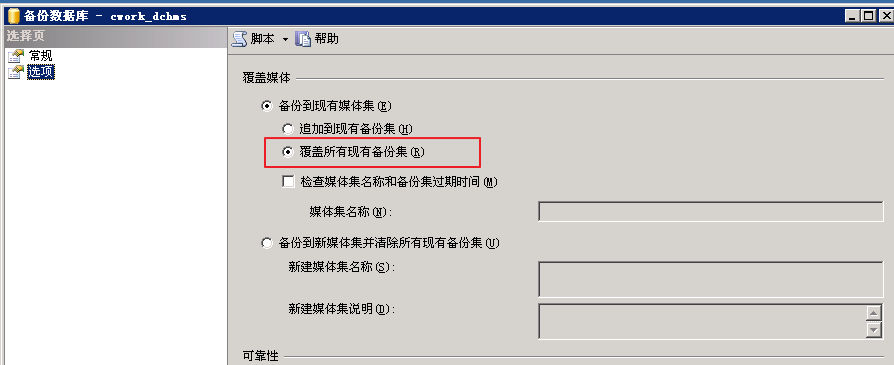


**注意文件名修改，备份类型为完整**



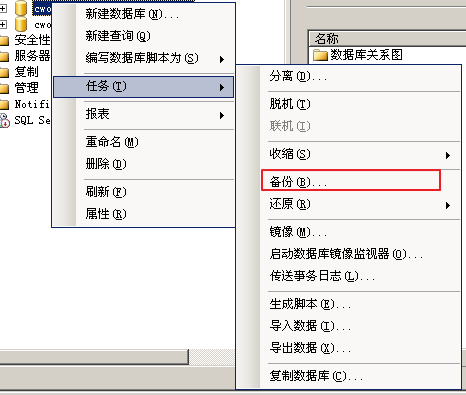
**注意修改文件名**

点击选项，点击覆盖所有现有备份集，如果是个新的备份文件，该步骤可省略。

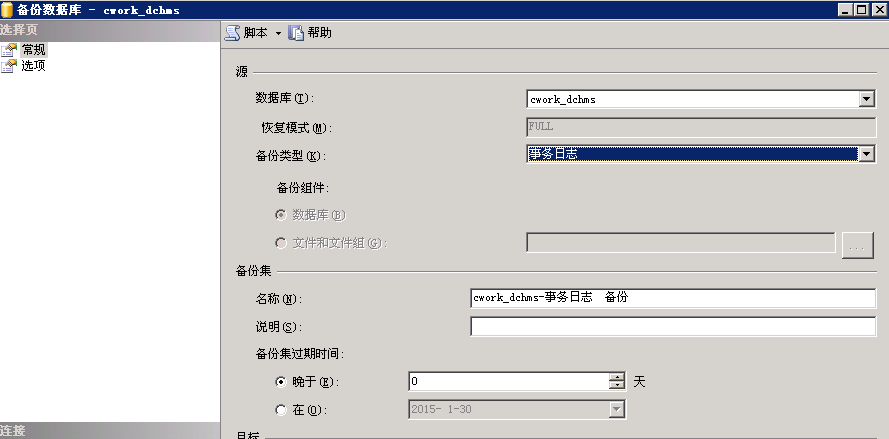


**点确定，开始备份数据**

### 备份日志



备份类型选择事务日志



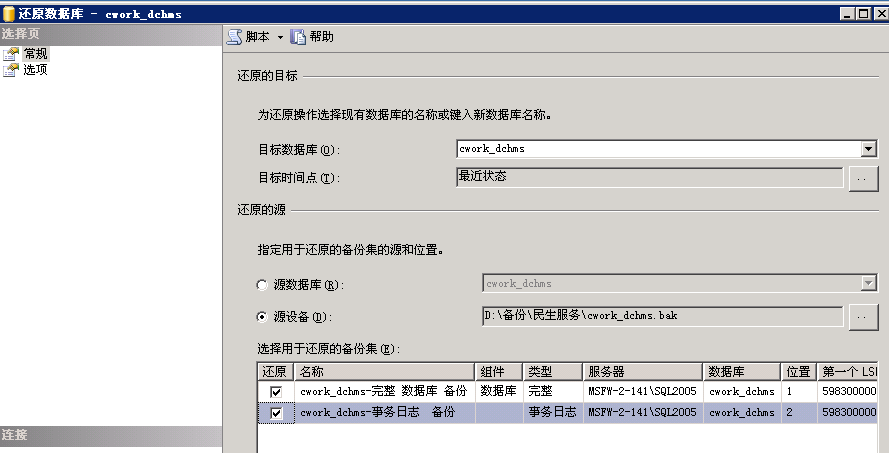
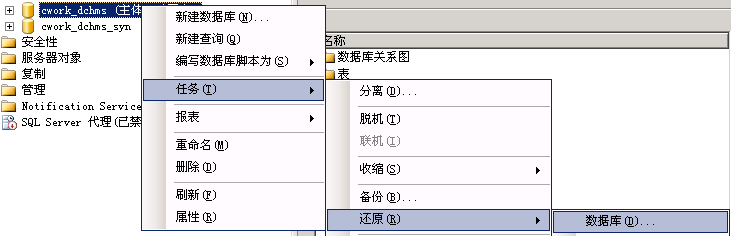
备份文件为备份数据时的文件一致

点确定，开始备份

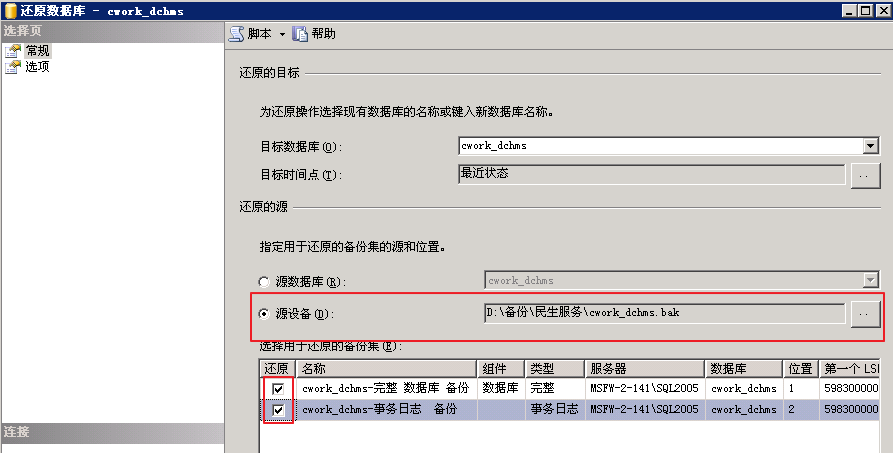
## 还原数据库

拷贝主数据库上的备份文件到业务机2（备数据库）d:/share目录下

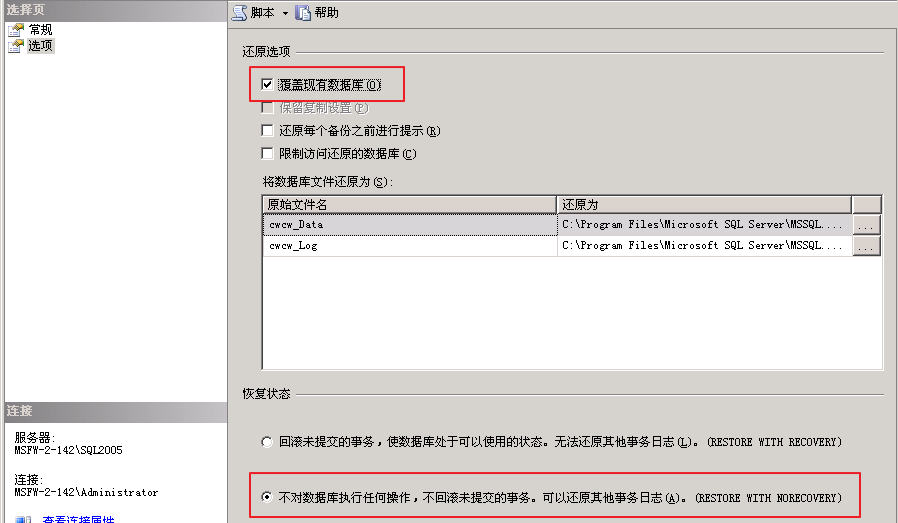
在业务机2（备数据库上操作）



选择源设备，选择从主服务器复制过来的备份文件，选择两个备份集



点选项，选择覆盖现有数据库，恢复状态选择：不对数据库执行任何操作，点确定，开始还原



## 设置伙伴

1在备服务器上执行

alter database cwork\_dchms set partner='tcp://msfw-2-119.szdc:5022';

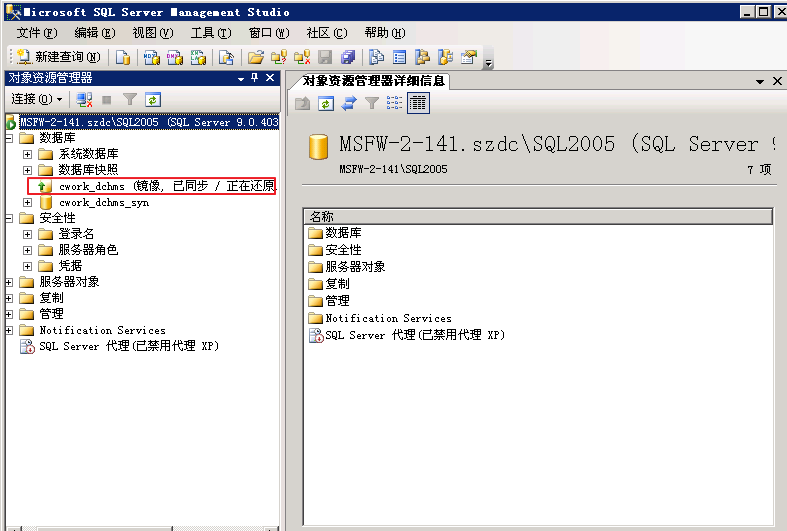
2在主服务器上执行

alter database cwork\_dchms set partner='tcp://msfw-2-118.szdc:5022'

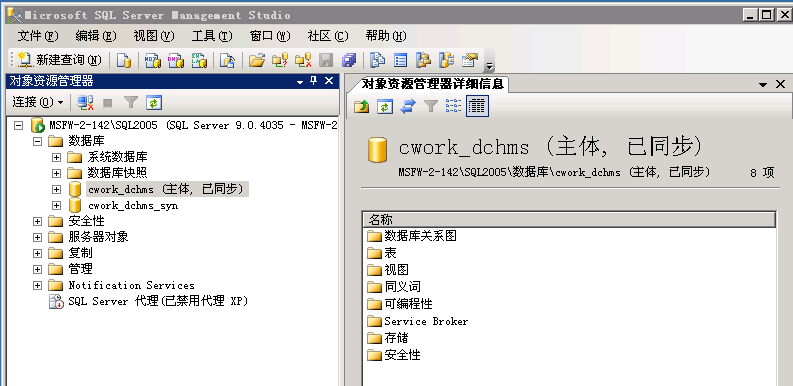
ALTER DATABASE cwork\_dchms SET WITNESS = 'TCP://msfw-2-67.szdc:5022';

## 配置后检查

### 备机显示（镜像，已同步/正在还原）



### 主机显示（主体，已同步）



# 应用修改

Jdbc的连接串修改

jdbc:sqlserver://192.168.1.141:1433;DatabaseName=cwork\_dchms;failoverPartner=192.168.2.142

## 验证

1. 重启应用
2. 应用能正常访问
3. 关闭主数据库
4. 应用能正常访问（JDBC重连有超时，会要刷新3-5次，才能正常访问）
5. 启动主数据库
6. 应用能正常访问
7. 关闭备数据库
8. 应用能正常访问（主重新接管，JDBC重连有超时，会要刷新3-5次，才能正常访问）
9. 启动备数据库