

# 配置UCCE出站选项高可用性并排除故障 — 快速参考

## 目录

[简介](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

[使用的组件](#)

[背景信息](#)

[架构](#)

[故障切换模式概述](#)

[配置](#)

[初步步骤](#)

[新安装配置](#)

[故障排除](#)

[SQL复制运行状况检查](#)

[更改SQL服务器名称](#)

[手动启用SQL复制](#)

[手动禁用SQL复制](#)

[相关信息](#)

## 简介

本文档介绍如何配置和排除Cisco Unified Contact Center Enterprise(UCCE)出站选项高可用性(OOHA)故障。

## 先决条件

### 要求

Cisco 建议您了解以下主题：

- UCCE出站选项
- Microsoft SQL事务复制

### 使用的组件

本文档中的信息基于以下软件和硬件版本：

- 思科UCCE 11.6
- MS SQL Server 2014

本文档中的信息都是基于特定实验室环境中的设备编写的。本文档中使用的所有设备最初均采用原始（默认）配置。如果您的网络处于活动状态，请确保您了解所有命令的潜在影响。

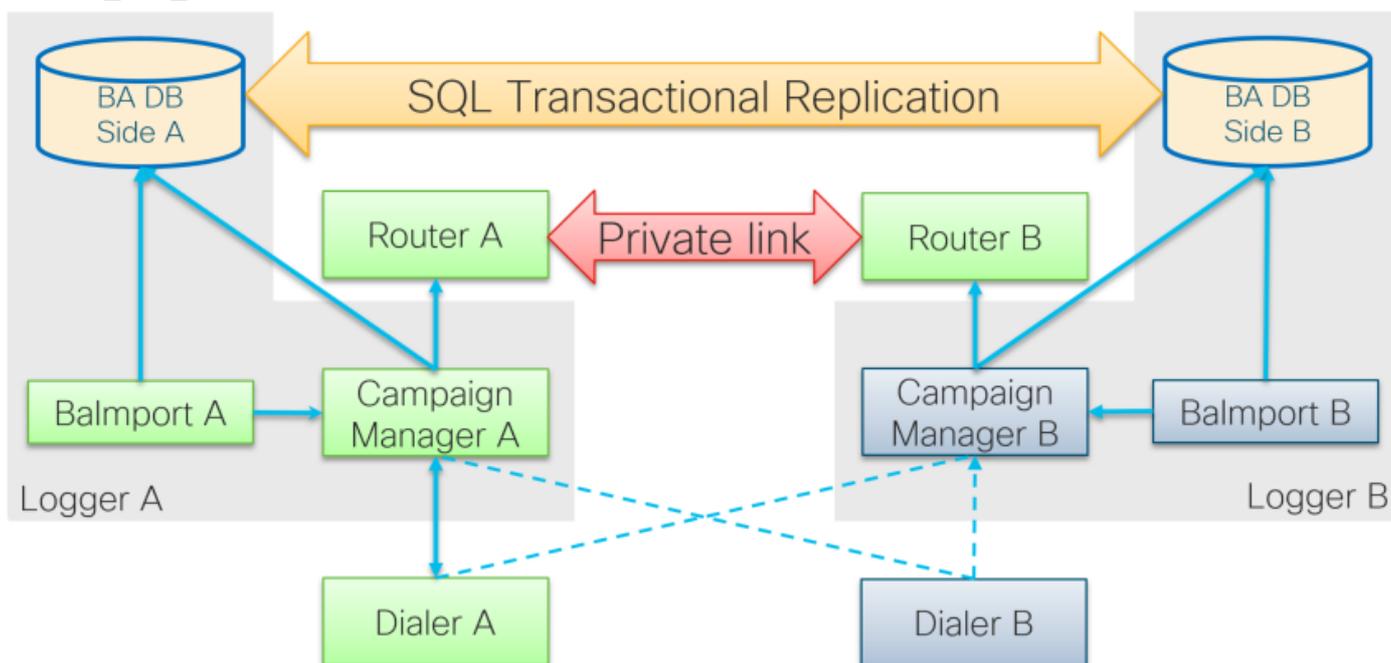
# 背景信息

## 架构

UCCE 11.6版中引入了出站选项高可用性(OOHA)功能。OOHA是可选功能。从UCCE 11.6版本，Campaign Manager进程可以与Active-StandBy故障转移模型冗余。在WebSetup中启用OOHA时，系统会自动在BA\_A和BA\_B数据库之间执行SQL双向事务复制。

这些表被复制：

- Contact
- Dialing\_List
- PCB
- Do\_Not\_Call



UCCE 11.6 OOHA架构

## 故障切换模式概述

### 活动经理 — 备用

- 默认情况下，如果拨号器连接时间超过60秒，活动营销活动管理器进程将启动故障切换。通过在Logger/BlendedAgent/CurrentVersion/注册表路径下添加dword **EMTClientTimeoutToFailover**，可以更改此计时器；该值必须是拨号程序连接的等待时间（以秒为单位）。
- 如果拨号器无法建立与其中任何一个的连接，活动管理器流程会不断从A跳到B，反之亦然。
- 如果BA数据库之间存在巨大的复制队列，则Campaign Manager故障切换最多可能需要4,5分钟。4,5分钟是硬编码计时器，无法更改。

### 拨号程序活动 — 备用

- 与以前版本无更改。拨号器故障切换模式保持不变，一次只有一个拨号器处于活动状态。

## Balport — 无故障切换

- Balport仅与本地Campaign Manager流程配合使用，并复制其状态。在Balport进程崩溃时，将触发Campaign Manager级别上的故障切换。

## 配置

### 初步步骤

步骤1.确保启用了SQL Server复制功能。

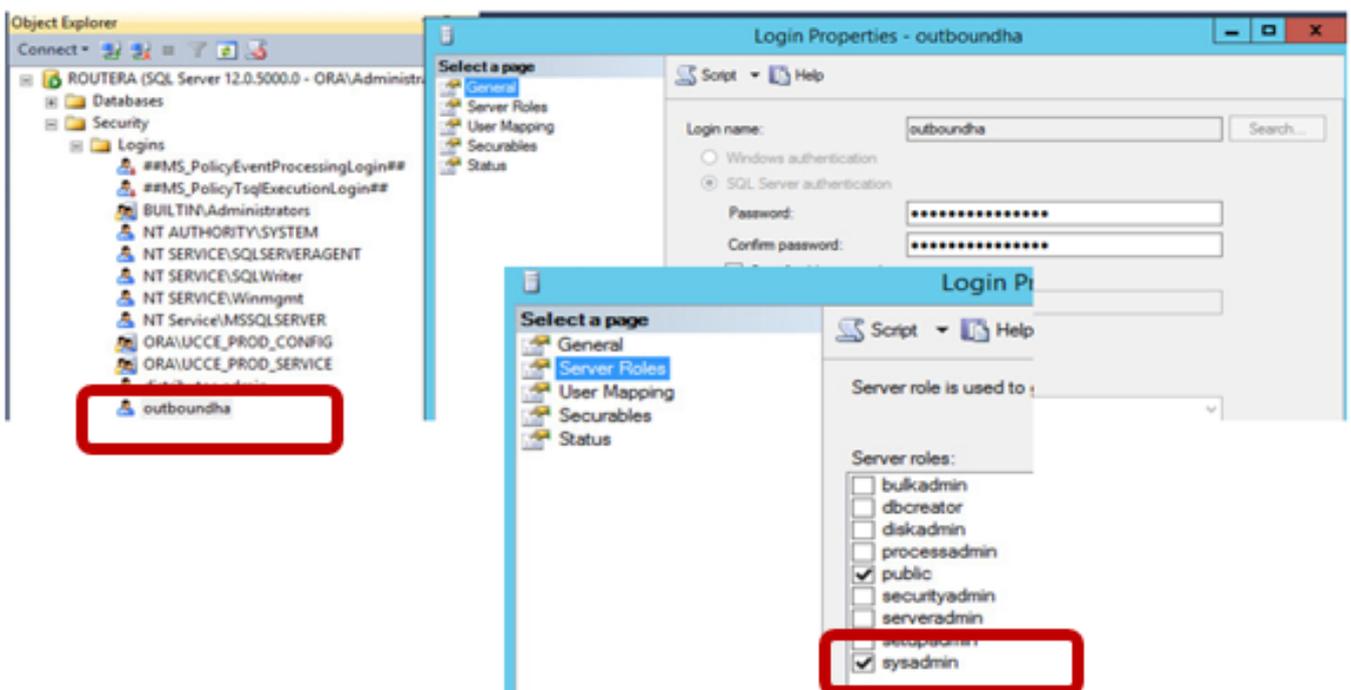
- 在安装SQL期间，需要选择复制作为功能。为确保在记录器服务器上启用复制功能，请导航至SQL磁盘驱动器> **setup.exe >工具并运行报告已安装SQL发现报告**
- 如果报告中未列出该功能，请在Windows CMD工具中运行此命令，并在相应的命令参数中提供SQL Server实例名称

```
setup.exe /q /Features=Replication /InstanceName=/ACTION=INSTALL /IAcceptSQLServerLicenseTerms
```

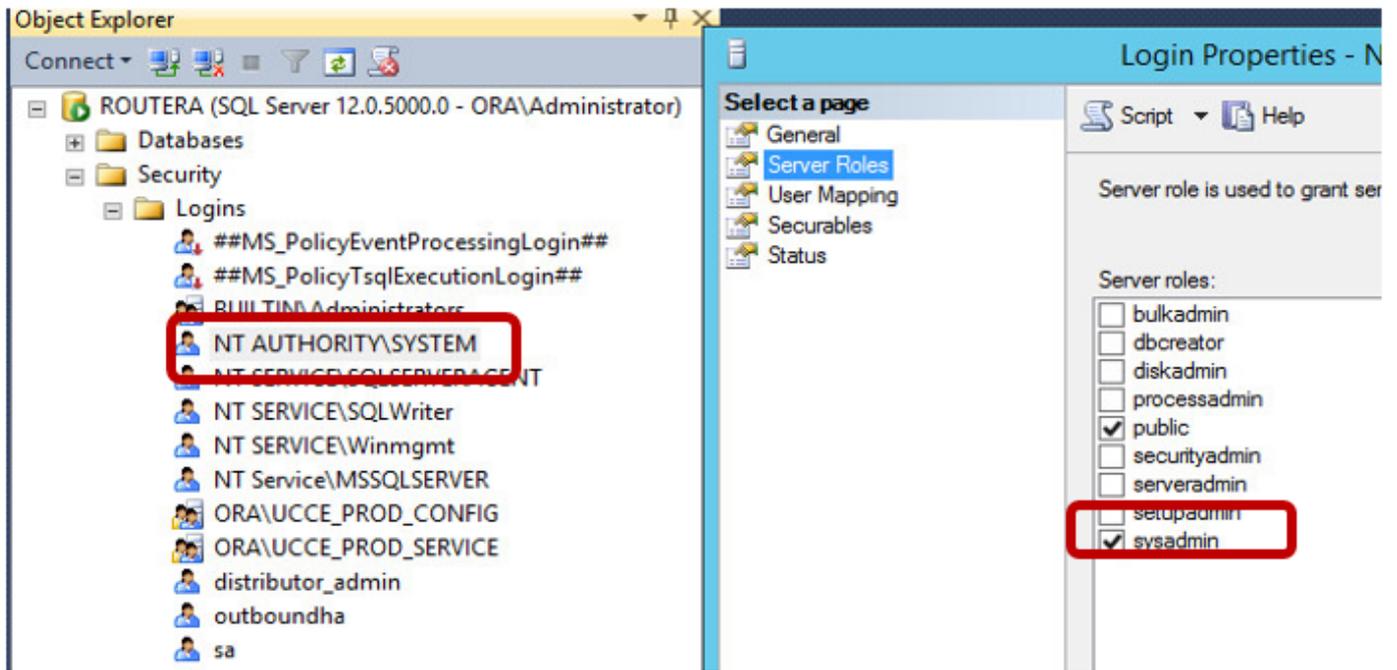
步骤2.确保配置了SQL Server用户帐户。

- 记录器A端和记录器B端的用户名和密码必须相同。
- 用户必须具有SQL Server系统管理员权限。
- 运行WebSetup时，可使用此用户名和密码配置“去话选项”并启用“去话选项高可用性”。
- 用户不必是SQL作为用户。它可以是其他用户，但必须具有sysadmin权限并保持启用状态。

## SQL Account



步骤3.在SQL用户NT AUTHORITY\SYSTEM中必须具有sysadmin角色。



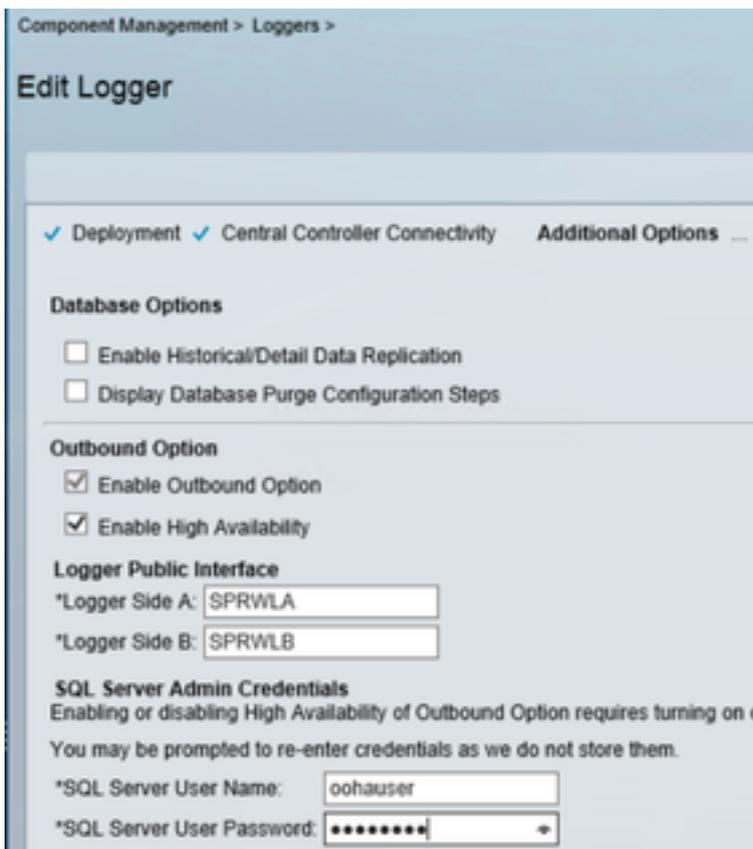
步骤4.记录器服务器主机名和SQL Server服务器名(@@服务器名)必须相同。

## 新安装配置

步骤1.在两个记录器服务器上创建BA数据库。

步骤2.在两个记录器上使用sysadmin角色配置同一本地SQL用户。

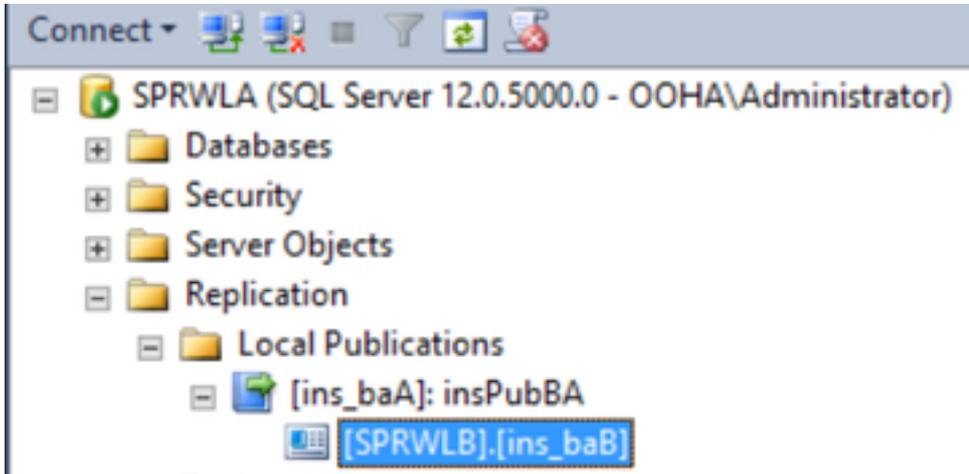
步骤3.在LoggerA上启动WebSetup，编辑记录器组件并启用去话选项和去话高可用性。



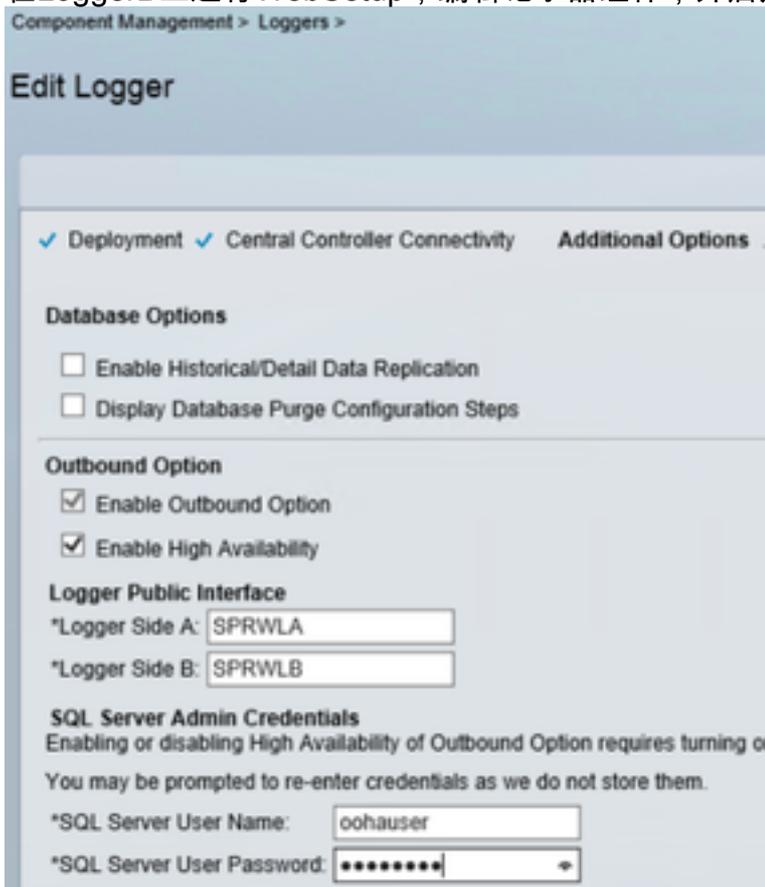
**注意：**确保在“记录器公共接口”字段中提供记录器主机名。此值必须与各记录器上的SQL服务器名称匹配。

WebSetup成功完成后，您必须看到LoggerB上已创建的发布和LoggerA SQL服务器和订阅。

从SQL Server Management Studio(SSMS)的Replication > Local Publications on LoggerA和LoggerB上的Local Subscriptions下检查它和LoggerB上的Local Subscriptions。

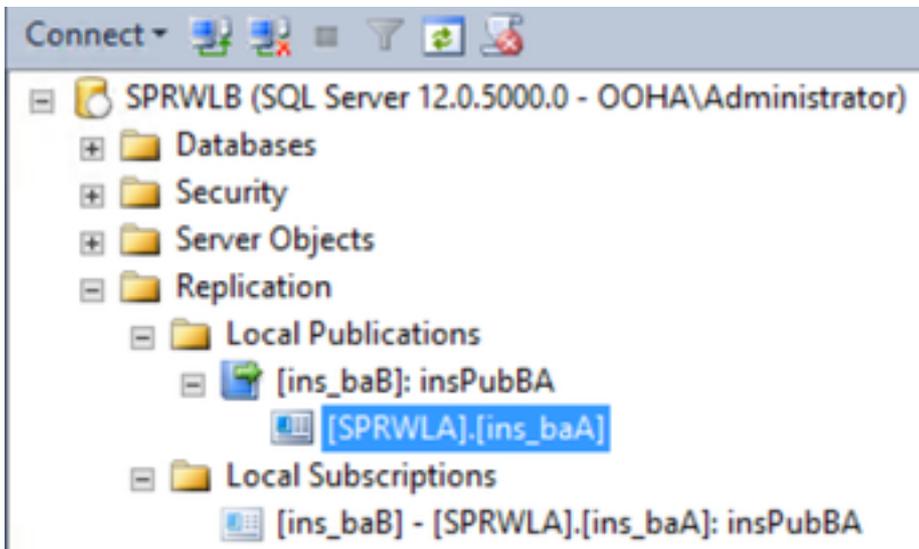


在LoggerB上运行WebSetup，编辑记录器组件，并启用出站选项和出站高可用性。

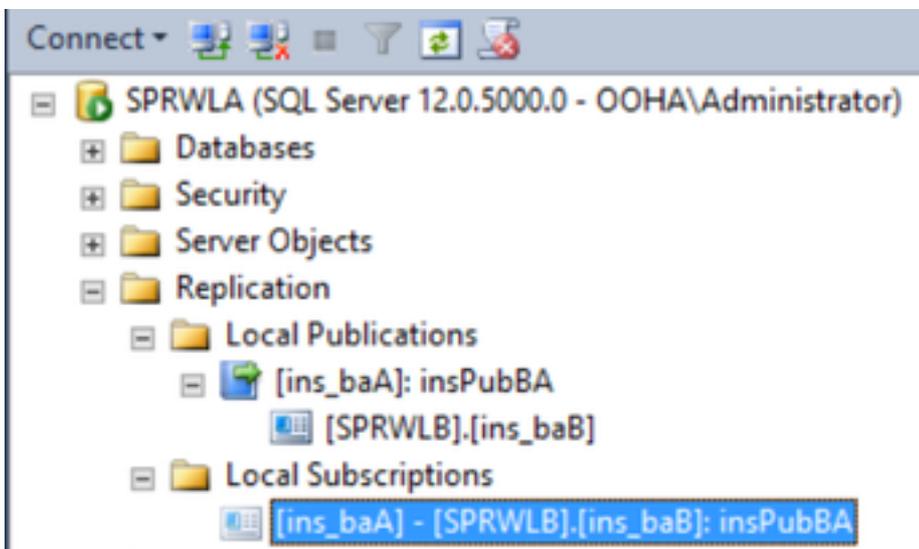


必须在LoggerB和LoggerA的订阅上创建发布。

此图显示在LoggerB服务器上创建的发布和订阅。



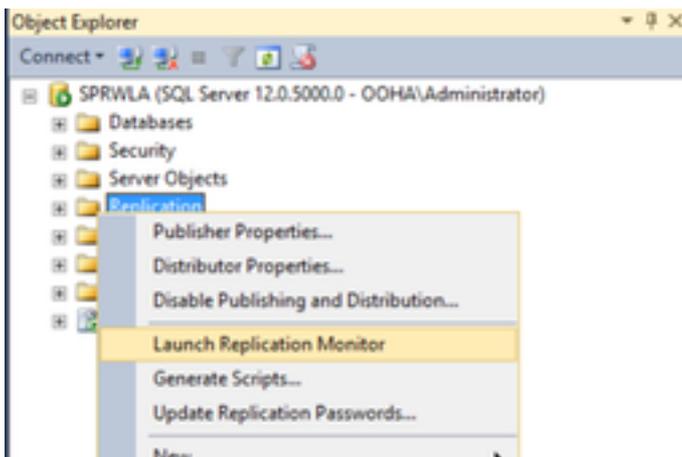
此图显示在LoggerA服务器上创建的发布和订阅。



## 故障排除

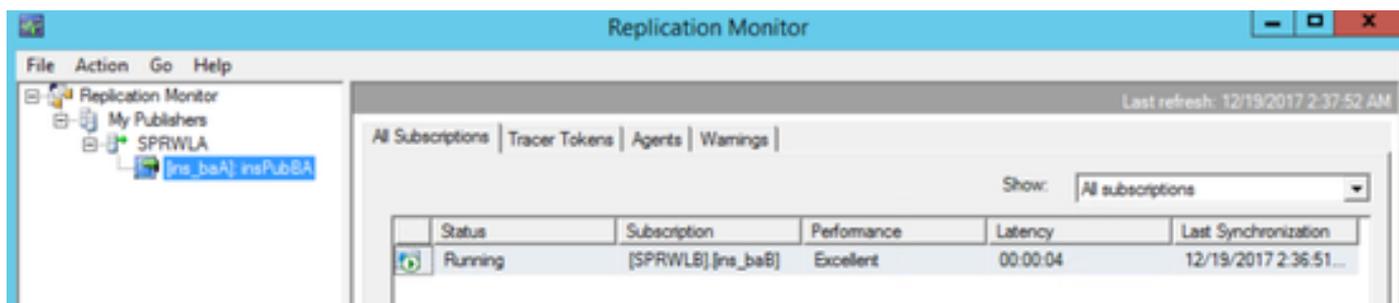
### SQL复制运行状况检查

从SSMS中选择启动复制监视器工具以检查复制状态。

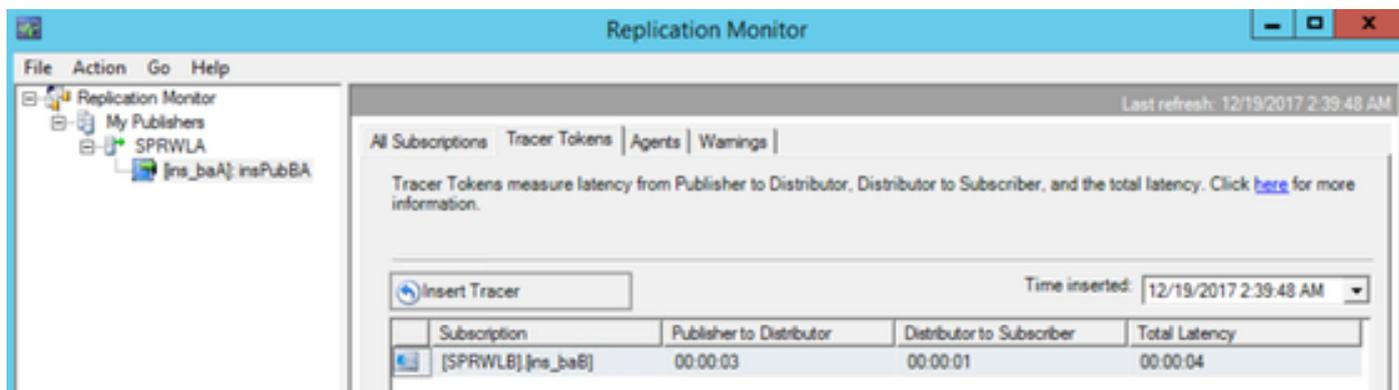


复制状态必须为OK。

展开发布者，获取有关性能和延迟的详细信息。



导航至第二个选项卡“Tracer令牌”，然后选择“插入Tracer”。它测试发布服务器和总代理商之间以及总代理商和订用服务器之间的延迟。



必须在两个记录器上检查此项。

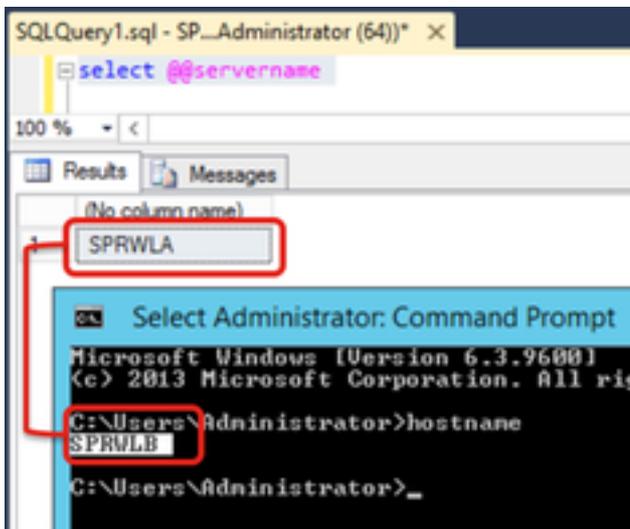
## 更改SQL服务器名称

打开SSMS并运行此SQL查询。

```
SELECT @@servername
```

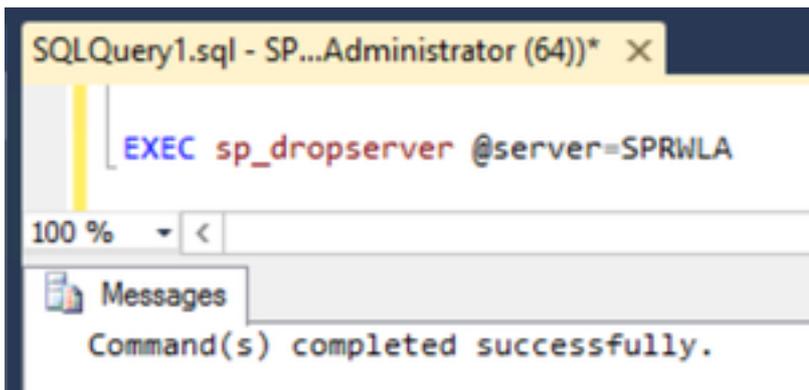
将查询的输出与Windows服务器主机名进行比较。它们必须匹配。

此图显示了LoggerA的主机名与SQL服务器名称不匹配时的问题场景。确保在OO HA设置之前修复它。



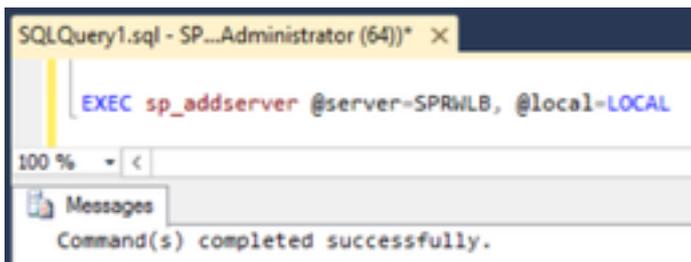
要丢弃SQL服务器名，请在SSMS中对主数据库运行此命令。

```
EXEC sp_dropserver @server=
```



要添加新的SQL服务器名，请运行此命令。

```
EXEC sp_addserver @server=
```



Windows ServicesSQL ServerSQL Server Agent @@servername SQL

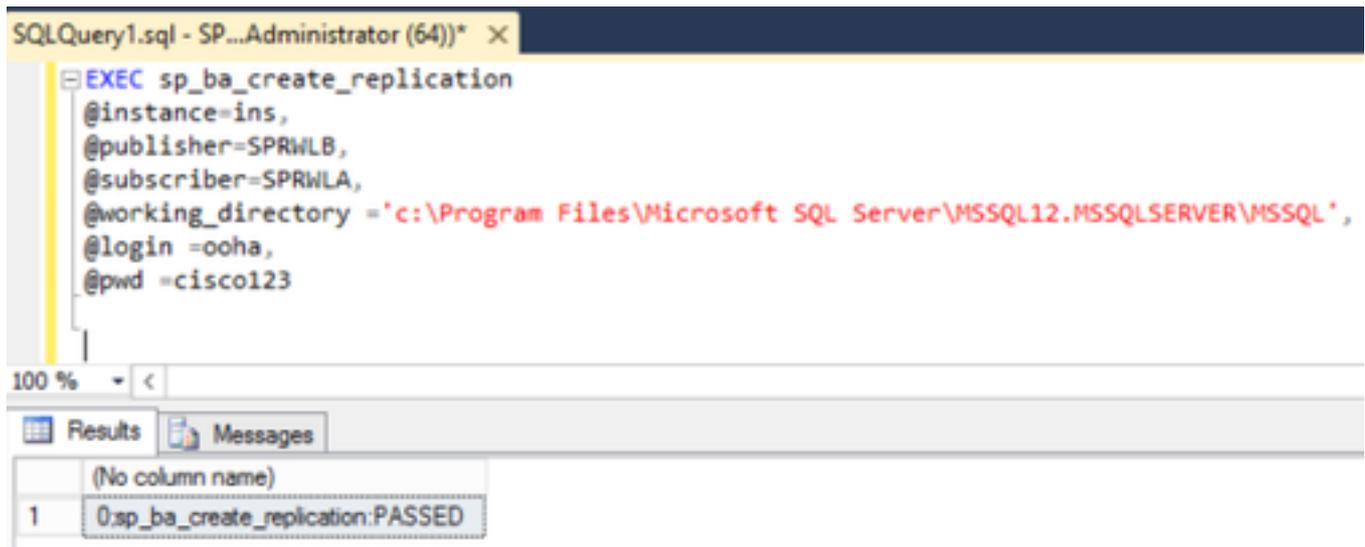
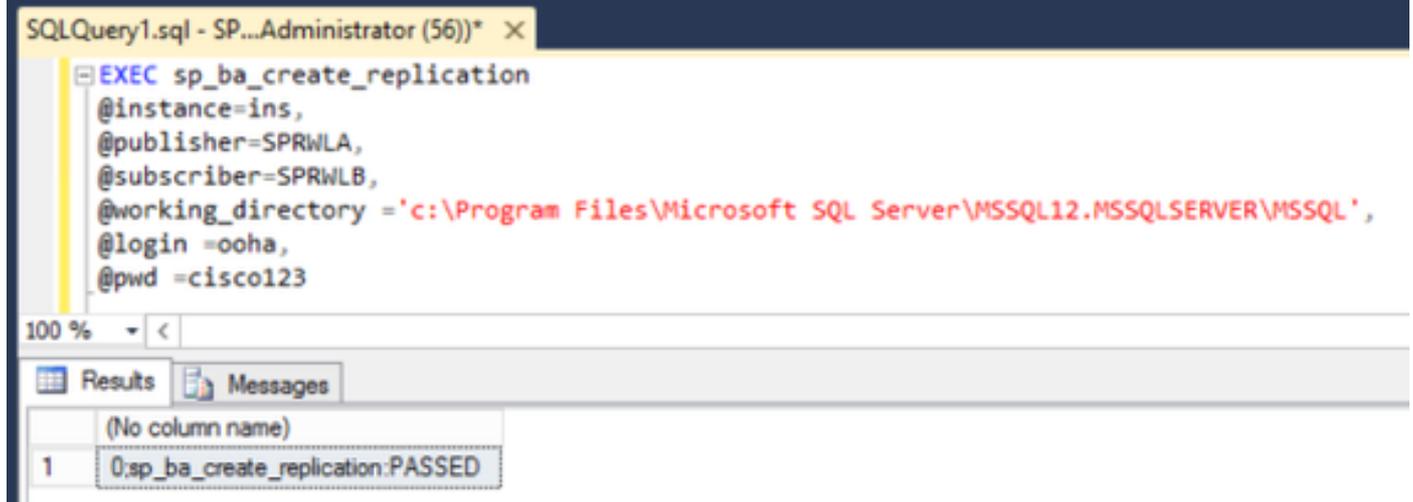
手动启用SQL复制

**警告：**仅当WebSetup无法建立复制且错误不清时，才使用此过程。

对两个记录器上的BA数据库执行此存储过程，并使用各自的变量值。

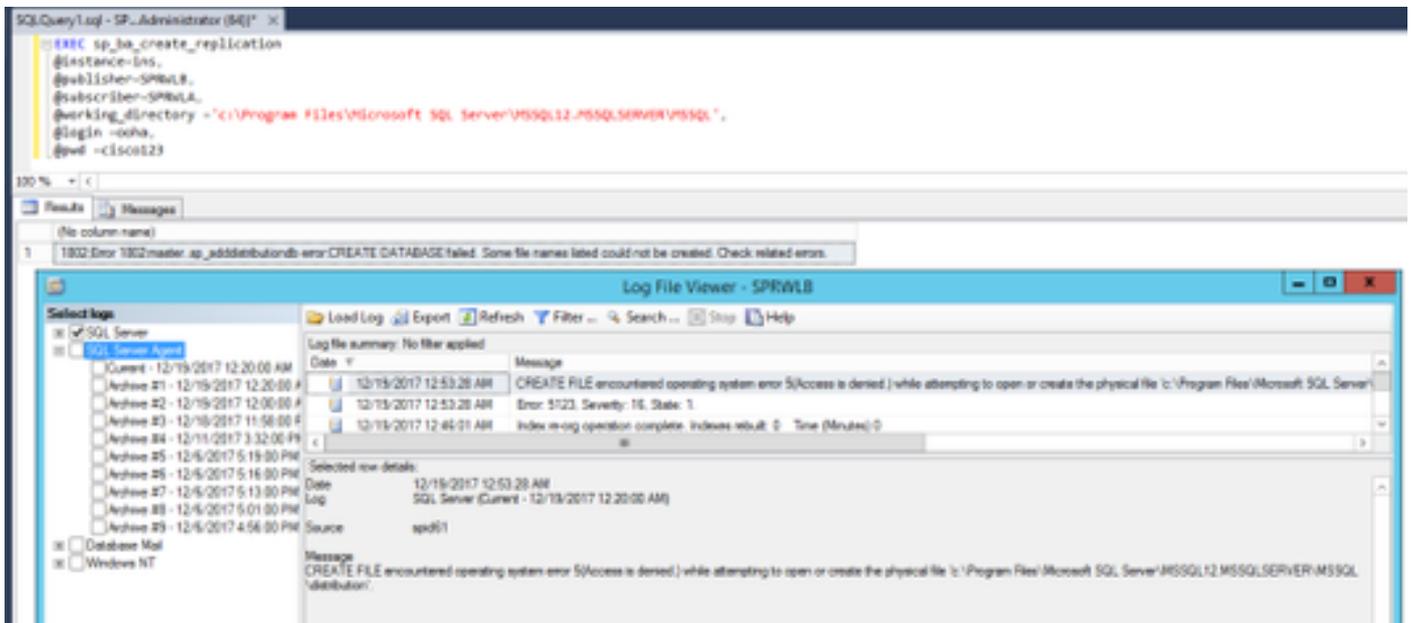
```
EXEC sp_ba_create_replication
```

```
@instance=, @publisher=, @subscriber=, @working_directory =, @login =, @pwd =
```

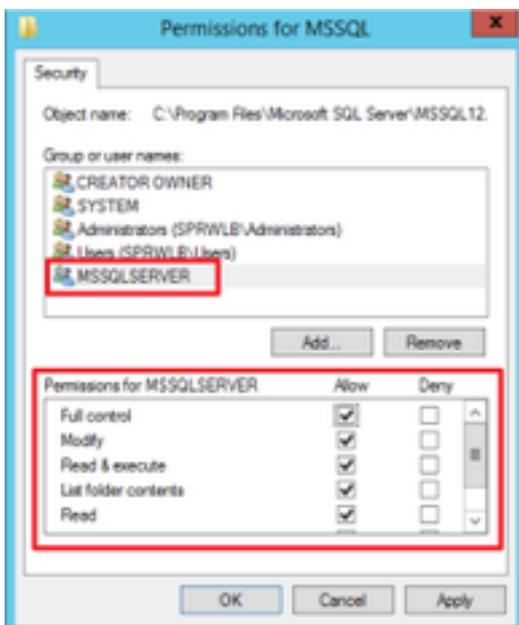


如果遇到错误“CREATE DATABASE failed”，请检查MSSQLSERVER帐户是否具有对SQL工作目录的完全访问权限。

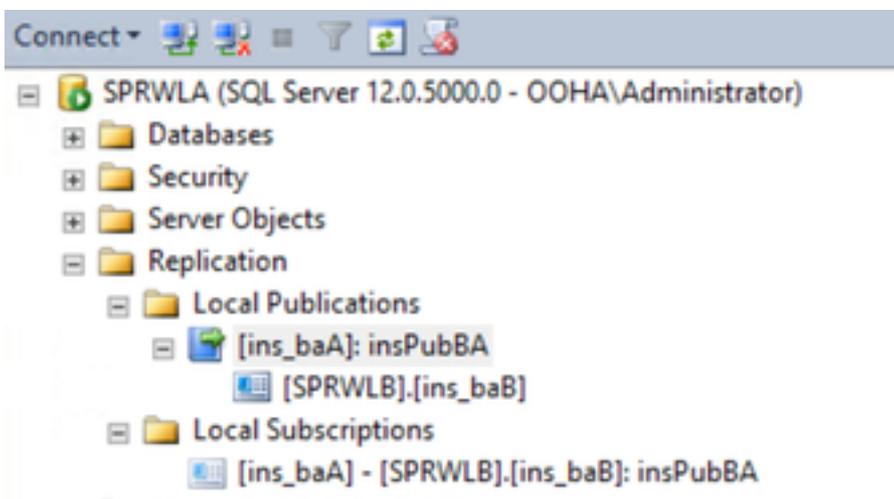
此图像显示SQL Server日志中的相应错误。

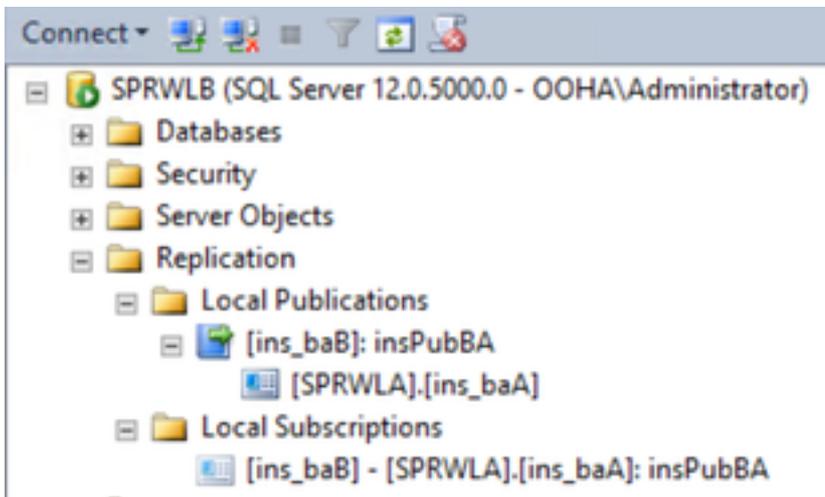


确保MSSQLSERVER帐户对SQL工作目录具有完全访问权限。



确保在每个记录器SQL服务器上创建发布和订用。



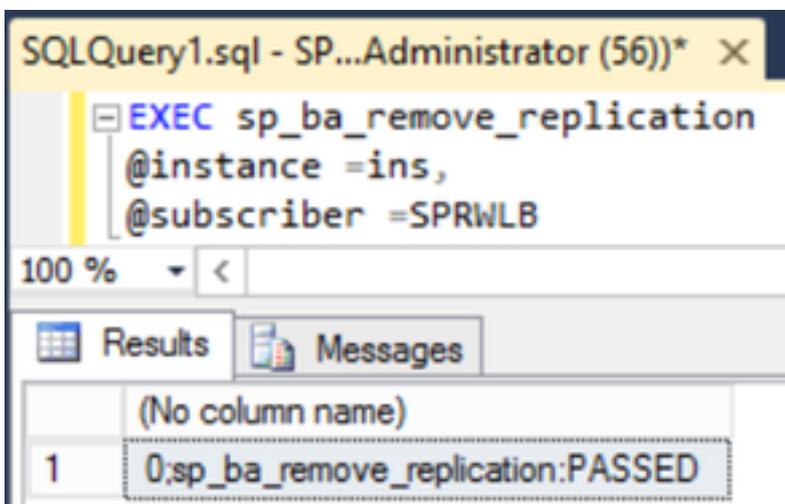


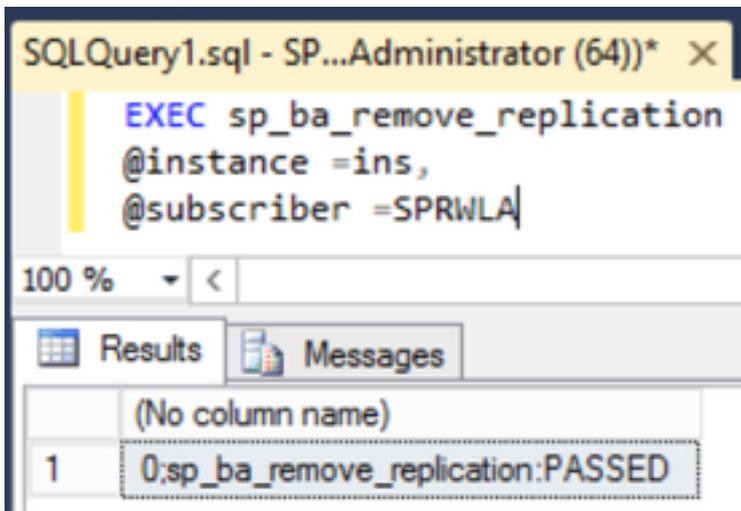
## 手动禁用SQL复制

**警告：**仅当WebSetup无法建立复制且错误不清时，才使用此过程。

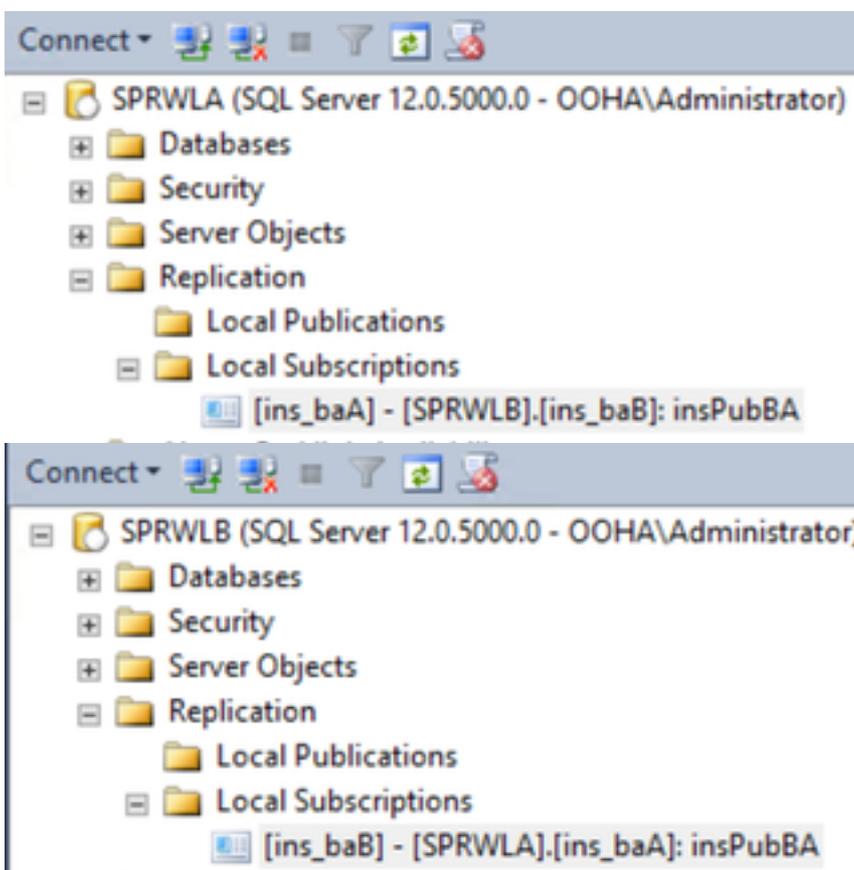
对两个记录器上的BA数据库执行此过程，并使用各自的变量值。

```
EXEC sp_ba_remove_replication  
@instance =
```

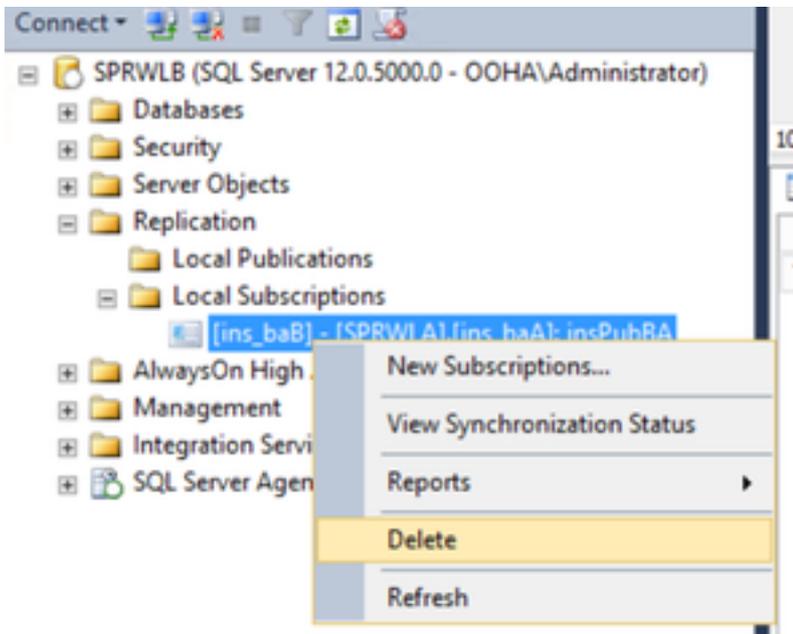




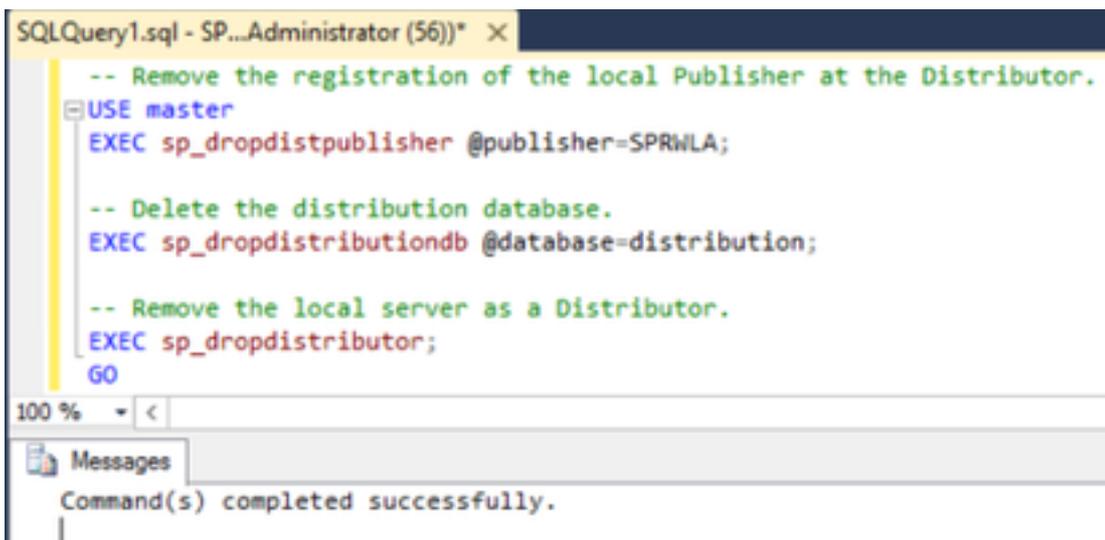
检查是否从两个记录器SQL服务器中删除了发布。



要从复制配置中完全清除SQL服务器，需要手动删除两个记录器SQL服务器上的订阅并删除分发数据库。



```
USE master
EXEC sp_dropdistpublisher @publisher=
```



在某些情况下，最后一个命令可能会失败，并显示错误消息“无法将服务器名称作为Distributor Publisher删除，因为该服务器上启用了用于复制的数据库”。

```
EXEC sp_dropdistributor @no_checks = 1, @ignore_distributor =1
```

## 相关信息

- [UCCE 11.6出站选项指南](#)
- [UCCE 11.6设计指南 — 出站选项高可用性注意事项](#)
- [SQL事务复制参考](#)
- [技术支持和文档 - Cisco Systems](#)