

ONS 15454 版本 2.2.x 到 2.2.2 和 3.0 软件升级

目录

[简介](#)

[升级前提](#)

[Cisco 传输控制器工作站需求](#)

[DNS和WINS设置](#)

[IP 地址](#)

[直接 PC 连接](#)

[硬件验证](#)

[TCC+ 验证](#)

[Telnet 会话](#)

[AIP 验证](#)

[规则](#)

[升级前的过程](#)

[备份数据库](#)

[记录网络](#)

[升级程序](#)

[运行 ptfix.exe 脚本](#)

[上载新的软件层](#)

[执行 BLSR 环锁定](#)

[保护组](#)

[激活新的软件层](#)

[释放 BLSR 环锁定](#)

[升级后的程序](#)

[检查设置的日期是否正确](#)

[升级备用的 TCC+ 单元](#)

[升级恢复过程](#)

[恢复到以前的负荷 \(仅限 TCC+ \)](#)

[手工恢复数据库](#)

[相关信息](#)

简介

使用光网络系统(ONS) 15454个运行的版本2.2.x软件，执行他们自己的软件升级对任一版本2.2.2或3.0用户当前是可能的。此首要问题描述一个实验室设置，通过完成这些软件升级的所有必要的步骤走读者。

此首要问题的[升级prerequisites](#)，[升级前](#)和[升级后](#)部分对版本2.2.2和3.0软件升级是普通。[升级](#)部分包括版本2.2.2和3.0升级的步骤。

警告： 思科推荐新的系统安装的版本3.0.0，或者什么通常被叫做仅未开发的地区应用程序。当您从ONS15454版本2.2.x升级到3.0.0时，能引起节点重置在点的情况可能出现，在提供的变化以后的升级进程在节点后进行。在测试期间，此情况在不到升级的系统的百分之二内体验。如果节点落入此情况，流量在提供的电路可能受影响。如果选择升级节点到版本3.0.0，执行在维护窗口内的升级和跟随步骤在小心注意描述在[激活新的软件层](#)部分的步骤9以后。

升级前提

以下部分选派为升级是必要的硬件和软件配置前提条件。通过其中每一个部分工作，保证您满足所有标准。

在协助之下请使用流程图您与升级前提条件步骤。

[Cisco 传输控制器工作站需求](#)

以下最低硬件和软件组件为软件升级是必要的：

- Windows工作站使用有486的与IBM公司机器兼容的PC或更加高的处理器。
- 光驱和128 MB随机访问存储器(RAM)运行Windows 95、Windows 98、Windows 2000或者Windows NT
- 对ONS15454的直接连接使用10baseT以太网接口卡(NIC)和以太网电缆(请使用CAT 5 10baseT连接电缆连接到TCC+)。关于关于直接连接PC的更多的指导信息到15454请参考，[对Cisco ONS 15454 TCC卡德首要问题的故障排除直接PC连接](#)。
- 浏览器软件使用Netscape导航员4.08或更加高，Netscape Communicator 4.61或更高，Internet Explorer 4.0服务包2或更加高。注意Netscape导航员在ONS15454软件CD包括带有节点。
- Java™策略文件和Java运行时环境(JRE)文件(包括在ONS15454软件CD)。如果没有CD，您能[下载从Java™网站的JRE软件](#)。注意对于版本3.0 Java运行时环境(JRE)文件，版本1.2.2_005或以后要求。

[DNS和WINS设置](#)

当设置将运行CTC版本2.2.x的工作站的传输控制协议/互联网协议(TCP/IP)时网络属性，请保证域名服务(DNS)，并且Windows Internet Naming Service (WINS)解决方法禁用。很少使用WINS解决方法，但是DNS是常用的在公司网络。当DNS启用时，它造成CTC暂停并且要求定时Communicationa dn控制(TCC+)侧键在每个网络节点更正锁住。

关于关于如何的更多的指导信息禁用DNS和WINS设置，参考[连接的PCs的步骤4对ONS15454用户文档的ONS15454部分](#)。

[IP 地址](#)

禁用其他以太网设备(例如拨号网络适配器)在运行CTC的工作站。如果有在您的工作站的多个IP地址，您必须删除他们;如果多个IP地址运行，您不能安装CTC版本2.2.2。

如果安排多个ONS15454节点配置在同样IP子网，只有一个可以连接到路由器。否则，剩余的节点也许是不可得到的。对于IP连接建议参考[常见问题和在15454首要问题的静态路由的第15454部分的普遍的IP寻址方案与IP寻址的](#)。

[直接 PC 连接](#)

前面板以太网接口在版本2.2.x更改。在背板的永久性金属丝环绕的LAN连接与节点将联络，如果TCC (A或B)是活跃的或，如果使用前面板TCC连接。当使用版本2.2.0或更加极大时，您能通过TCC+ RJ-45端口之一连接不管哪个是活跃的。

关于关于直接连接PC的更多的指导信息到15454，参考[对Cisco ONS 15454 TCC卡德首要问题的故障排除直接PC连接](#)。

[硬件验证](#)

光学Carrier-48 (OC-48)长距离1550卡的某些硬件修订版不支持版本2.x.x软件。如果有一OC-48环，您必须在继续前验证在OC-48线卡的硬件修订版，如下面步骤所显示：

1. 从CTC View节点，请点击**库存**选项卡。
2. 点击包含硬件信息的适当的slot，如下所示：
3. 如果有OC-48 LR线卡(OC48 LR 1550)与008C硬件修订版，您将需要在继续前替换他们用软件升级。

[TCC+ 验证](#)

您必须当前使用CTC检查双工普通的模块，如下面步骤所显示：

1. 登录节点。
2. 保证slot 7， 8， 10和11有重复的TCC+和安装的交叉连接(XC)或交叉连接虚拟附带(XC-VT)卡。版本2.2.x不支持单工操作。
3. 重复在每个节点的步骤1和2在网络。

[Telnet 会话](#)

确保所有活动的Telnet会话对在网络的所有节点关闭。

另外的超级用户

一个新的超级用户， CISCO15， 被添加了到版本2.2.0。您能当前使用cerent454超级用户名称，但是此用户名在以后的版本将被逐步淘汰。

[AIP 验证](#)

1. 查看您的ONS15454节点上一步并且找出有ATM接口处理器(AIP)的绿面板标记到右边(文字将是斜向一边的，您面对板)。
2. 找出卷标用部件号。编号应该在卷标的P/N之后。**注意：**如果没有卷标用部件号，编号可能标记到板。
3. 如果部件号是67-11-00015， AIP板应该替换。否则， AIP板将支持软件升级。
4. 重复步骤1-3在网络的所有节点的。

[规则](#)

有关文档规则的详细信息，请参阅 [Cisco 技术提示规则](#)。

升级前的过程

以下部分选派为升级是必要的硬件和软件配置前提条件。通过其中每一个部分工作，保证您满足所有标准。

在协助之下请使用流程图您与预升级程序。

备份数据库

在升级从对版本2.2.2或3.0的版本2.2.x前软件，备份每个节点的当前数据库在网络是必要的。

1. 登录到CTC。
2. 从View节点，请单击**Maintenance > Database选项**，如下所示：
3. 单击**备份**。
4. 保存数据库在工作站的硬盘驱动器或在网络存储。以文件扩展.db使用一个适当的文件名(例如，myDatabase.db)。
5. 单击 **Save**。**文件接收**的对话框出现，如下所示：
6. 单击 **Ok**。

记录网络

思科建议您通过写入它下来或打印屏幕手工记录每个节点的重要信息在网络在可适用地方。在您备份数据库后，此步骤可选。请使用下表确定您应该记录的信息。完成表(或您自己的版本)每个节点的在网络。

项目	此处记录数据 (如果适用)
节点的IP地址	
节点名称	
时间设定	
数据通信信道(DCC)连接;列出有激活的DCCs的所有光端口	
用户ID (请列出所有，包括至少一个超级用户)	
库存;执行从库存窗口的一个打印屏幕	
活动TCC+	Slot 7或SLOT 11 (圆环一)
活动XC	Slot 8或Slot 10 (圆环一)
网络信息;记录从Provisioning选项的所有信息在Network视图	
当前配置BLSR，线性等等	
列出系统的所有保护组;执行从Protection Group窗口的一个打印屏幕	
列出报警;执行从告警窗口的一个打印屏幕	
列出电路;执行从电路窗口的一个打印屏	

在备份每个节点的数据库和记录每个节点的必填信息以后，您准备开始软件升级。

警告： 临时数据流中断在升级期间是可能的。少于在每个电路的60毫秒数据流中断在新的软件层的激活时是可能的。对于以太网，可能持续至在每个电路的几分钟的数据流中断可能归结于生成树协议重新计算。

警告： 在升级期间，请勿执行维护或供应活动。

注意： 开始与节点最直接地连接对您的工作站将完成最好的下载性能。然而，在多数网络开始激活在最远的节点通常是更加安全的，并且继续往那个您最直接地连接。这保证节点不会是冒险被中断，如果不可预见情况造成升级发生故障。此问题是网络管理策略问题。

升级程序

如果从版本2.2.0升级，您必须首先运行ptfix.exe脚本(PC)。如果从版本2.2.1升级，请去直接地本文的[Uploadingthe新的软件层部分](#)。

TCC+卡有两个闪存随机访问存储器(公羊)。升级上传软件对在两个备份和激活TCC+卡的备份RAM。当活动软件继续在主要的RAM位置，运行这不影响流量。所以，您能在任何时间上传软件。

当测试升级程序为软件版本级别2.2.2时，发现在案件的非常小百分比，双向线路交换环(BLSR)中继卡可能暂停。应急方案是重置BLSR干线卡。所以，推荐，如果升级对软件版本级别2.2.2，在激活新的软件层前重置在每个节点的BLSR中继卡是必要的。

在协助之下请使用流程图您与升级程序。

[运行 ptfix.exe 脚本](#)

您升级到软件级别上述版本2.2.0的脚本ptfix.exe要求第一次运行。脚本执行内存的分区在新的TCC+卡的版本2.2.1待机的/保护软件以上。它更改从16384的集群大小到65536个字节。如果从版本2.2.1升级，您能跳到此步骤和继续本文的[Uploadsection](#)。

警告： 同时请勿运行在超过一个节点和一个工作站的脚本。

运行脚本花费大约两到三分钟。如果necessary，您能在IP地址前指定- u操作数取消内存分区。

1. 使用CTC版本2.2.0，请登录从节点的最远的节点连接对工作站。
2. 检查ONS15454现有告警。在继续前解决所有未清报警。
3. 从View节点，请单击**Maintenance > Software选项**，如下所示：
4. 验证有效负载是2.2.0 (02.20-001A-00.38)。注意脚本为版本2.2.0 (02.20-001A-00.38)负载只将运作。
5. 断开对ONS15454的所有有效Telnet连接。
6. 在命令窗口，从CD软件Cisco15454目录，请运行ptfix.exe使用您运行脚本节点的IP地址，如下所示：此步骤花费大约两到三分钟。当脚本顺利时地完成，升级准备全部的消息出现。
7. 断开CTC连接，并且重新连接对您以前连接对的同一个节点(远从节点您运行了脚本)。
8. 从Network视图，请登录您运行脚本的节点。
9. 单击**Maintenance > Software选项**。
10. 验证保护软件当前是无，如下所示：**注意：** 如果在版本2.2.2负载前的活动/等待TCC+重新启动

动在任何时间激活，请重新运行脚本。

上传新的软件层

完成这些步骤：

1. 检查在环的所有节点现有告警。在继续前解决所有未清报警或异常状况。
2. 保证未清报警没有被宣称任何同步设备。清除其中任一较小，主要或者在同步设施的严重告警在继续前。**注意：**信息报警是蓝色在颜色;您能忽视这些。
3. 在检查和解决在所有节点的报警以后，请仅上传新的软件层对您开始与的节点。对于版本 2.2.0升级，这将是您最近运行脚本的节点。**注意：**在软件升级过程中，报警表明软件升级为工作发生并且保护TCC+卡。这是正常和报警白色，当升级完成时，如下所示：
4. 返回到您升级的节点。从View节点，请单击**Maintenance > Software**选项，如下所示：
5. 单击**升级**。软件升级对话框打开。
6. 浏览包含新的软件层的CD-ROM驱动器，并且打开Cisco15454文件夹或者去您下载新的软件的目录。在下面的屏幕画面，我们从呼叫/Upgrade的目录上传：
7. 选择有.pkg分机的文件，并且单击**开放**。CTC显示状态窗口，因此您能监控升级进程，如下所示：在新的软件层复制对活动和暂挂TCC+卡后，表明的消息您的顺利地转接的文件将出现，如下所示：**注意：**升级进程能采取30分钟或更多。

执行 BLSR 环锁定

如果节点在BLSR配置里，在激活新的软件层前执行环中断是必要的。环中断保持从交换的环(路由流量保护同步传输信号(STSs))由于卡造成的位错误的架子引导在升级期间。您在BLSR环必须执行所有节点的环中断。为环中断完成下面步骤。

注意：在中断期间，BLSR间距不会保护。请务必在激活在环的所有节点以后删除中断。

注意：要防止环或间距交换，请执行在每个节点两个东西方向间距的中断。

1. 执行一环中断防止交换机发生在升级期间通过遵从下面步骤：单击**Maintenance > Ring**选项。从西部和右侧操作的下拉菜单选择**锁定间距**，如下所示：单击**应用启动命令**。应答是对提示符。请在此状态留下节点，直到新的软件层装载。**注意：**当您锁定东西跨度，下面显示的锁定请求报警出现。在下面的屏幕画面，node-a在slot 6使用OC-48卡作为其主时钟参考。因此，当锁定间距应用时，我们看到另外的报警表明锁定间距造成主时钟参考丢失。在此中断期限，默认K报警或报警在保护STS时隙能发生。如果他们发生，请忽略这些报警。
2. 重复Step1在BLSR的每个节点。
3. 当升级对软件版本级别2.2.2时，重置BLSR中继卡是必要的。注意此步骤是否不是必要的升级对软件版本级别3.0。从View节点，请单个用鼠标右键单击在所有在15454个机箱的BLSR中继卡并且重置他们。这是必要防止锁定在新的软件层的加载的期间BLSR卡的风险。回答是对提示符，如下所示：**注意：**如果BLSR卡不正确地重置，请解决与BLSR继续与新的软件版本的负载的卡before的问题。实际上如果需要，请重新安装卡。如果需要重新安装卡，首先请确保您释放在保护交换机的所有中断。一旦卡是重新启动和活跃的，再请发出中断。
4. 重复步骤3在BLSR环的每个节点。

保护组

确保是保护组的一部分的所有卡(1:1和1:N)是活跃的在该保护组工作卡，并且保护交换机不发生。

换句话说，请确保保护卡在待机在继续前。

激活新的软件层

从在网络的与您的工作站节点的最远的节点和结束开始登陆并且启动每个节点。

注意：当激活版本3.0软件级别后，您可以收到一系列的Java异常错误。忽视这些消息，因为他们归结于被设立的变化在版本的3.0 Java代码库上2.2.x无法解释。Java例外没有负面作用。

1. 登录您运行脚本的节点。
2. 记录该节点的IP地址。
3. 验证节点没有激活告警。
4. 从View节点，请点击**Maintenance > Software**选项。
5. 验证保护软件根据为您的升级选择的软件级别显示版本2.2.2或3.0，如下所示：
6. 单击 **Activate (激活)**。**激活对话框**显现警告消息，如下所示：
7. 单击**是**继续进行激活。激活的第一部分在两到三分钟之内完成，并且发出如下表示的消息：这由确认的消息跟随激活完成，并且节点当前将重新启动，如下所示：
8. 单击 **Ok**。
9. 请等待，直到软件升级完成在该节点在继续前。激活从节点继续通过从暂挂TCC+开始安装的，每个卡。一旦暂挂TCC+充分地激活和充分地重新启动，变为活动TCC+和其他TCC+重新启动。然后，XC或XCVT和告警接口卡(AIC)重新启动;其次，线卡逐个从左到右启动。整个进程花费大约30分钟。此进程是影响的流量，因此思科建议在维护窗口期间，您激活新的负载。时分复用(TDM)流量将忍受一50毫秒或更加巨大的命中数，并且以太网流量将采取三到四分钟命中数，由于STP重新计算。在所有卡启动后，激活XCVT再启动保证所有电路正确地更新。一旦激活XCVT完成此最终重新启动，并且所有报警清除，您能安全继续到下一步。**警告：**当您从ONS15454版本2.2.x升级到3.0时，情况可能在能引起节点重置在点在升级进程以后的激活时出现，当提供的变化在节点时执行。如果卡不能成功负载新的软件，您可以发现仍然存在的通信故障(CONTBUS)情况，在激活完成后，指示节点进入了此状态。一旦节点在此状态，提供的变化能造成节点进入全系统的重置，所有卡(除了卡失败最初重置)将执行一辆软的重新启动并且重新加载新的软件镜像。如果节点落入此情况，流量在提供的电路可能受影响。如果看到没有清楚的CONTBUS报警，在升级完成后，请手工重新安装生成报警的卡。要保证您的升级激活成功，思科建议您执行对节点的一个提供的变化，如下面步骤所显示：在View节点，请单击**Provisioning > Timing**选项，如下所示：在参考目录窗格中，请更改其中一NE参考并且单击**应用**。等一分钟，然后再更换同一NE参考上一步，并且单击**应用**。如果问题存在，在维护窗口期间，一个30分钟计时器在允许reset节点的行动将设置发生，或者，当人员现场时。寻找在告警面板的一个SYSBOOT警报节点的。如果节点不重置30分钟，在提供的变化和那里是没有SYSBOOT警报现在CTC告警面板为节点后，软件激活是成功的。
10. 对于版本2.2.2升级，请关闭并且重新启动您的Netscape或Internet Explorer浏览器。对于从CTC的内部版本3.0升级，请选择**File > Exit**，如下面屏幕画面所显示：
11. 重新连接对CTC使用从步骤2 (如果IP地址仍然在浏览器位置栏，您的IP地址能持续**Shift**键和单击浏览器重新加载/刷新按钮)。版本3.0 TCC软件应该当前下载新的CTC软件级为3.0，如下所示：如下所示的**删除CTC缓存**屏幕应该当前出现。单击**删除CTC缓存**按钮继续。新的当前CTC applet加载，如下所示：如果您的暂停，当尝试重新连接到新版本3.0软件级别，尝试删除从您的PC的浏览器cms*.jar文件，并且，请设法再重新连接。由于新的CTC applet是反向与CTC版本2.2.x兼容，付得起您网络可见度，当您升级时。
12. 个别地请登录将升级的其中每一剩余的节点并且重复下面步骤。必须为有TCC+卡和运行软件版本2.2.x的每个节点执行这些步骤中的每一个。在每个节点完成后，您必须注销您的Netscape的CTC会话下载从ONS15454节点的新的Java插件。允许每个节点在升级下一节点

前完成(在10分钟清除的所有报警)。欲知更多信息，参考下面部分：[Ptfix脚本\(版本2.2.0仅\)上](#)
[载新的软件层检查保护组激活新的软件层](#)

13. 在激活最后节点以后(节点连接对您的工作站)，请等待系统重新启动。**注意：**耐心。系统也许花费几分钟重新启动。

[释放 BLSR 环锁定](#)

在新的软件负载在所有节点后，激活请释放在所有BLSR节点的间距中断。

1. 在CTC View节点，请点击**Maintenance > Ring**选项。
2. 个别地请选择中断是活跃的西方和东部方向。
3. 选择**结算**，如下所示：
4. 单击**应用**启动命令。注意环中断当前警报白色，如下所示：
5. 您可以在询问之下您调用环映射表和接受它发现面板清除默认K字节或节点ID不匹配警报：或者，去**供应>环**选项卡，并且点击**Ring Map**按钮可能是必要的。请接受环地图，当提示如此执行，如下所示：

[升级后的程序](#)

下列是可能是必要的可选步骤是否有与软件升级的一问题。在软件中当前版本，为了验证升级完成，复校在升级前被记录的电路和提供的信息是必要的。执行一个比较跟您的笔记确保，所有供应是相同的，并且网络启用运载所有流量。验证没有报告的报警，或者存在至少的同样报告的报警，在升级存在前。

在协助之下请使用流程图您与发表物升级程序。

[检查设置的日期是否正确](#)

升级程序能造成日期设置更改。

1. 在CTC View节点，请点击**Provisioning > General**选项。
2. 设置正确日期并且单击**应用**，如下所示：
3. 重复每个剩余的节点的步骤1和2。

[升级备用的 TCC+ 单元](#)

应该升级所有备用的TCC+单元到新的软件版本级别。

要升级一备用的TCC+，请安置它在运行升级的版本级别的节点的备用插槽。卡从活动TCC+将自动地升级。

[升级恢复过程](#)

如果软件升级顺利地完成，下面的步骤不是必要的。然而，在与软件升级的一所发生问题情形下，它可能是必要的复原或手工恢复数据库。如果这变得必要，请使用下面步骤。

在协助之下请使用流程图您与升级恢复流程。

恢复到以前的负荷 (仅限 TCC+)

在某些情况下，它可能是必要的复原到备份数据库。在升级从对版本2.2.2或3.0软件的版本2.2.x前，您必须备份当前数据库在网络的所有节点(请升级软件)。思科强烈建议您记录或导出所有重要信息到您的硬盘驱动器。如果需要复原对备份数据库，请使用以下步骤。

如果安排BLSR设置，在开始恢复，您前必须执行间距中断在每个节点。遵从[BLSR环锁定](#)步骤执行在BLSR环的一间距中断。

注意：要执行支持的(非影响服务的)请从版本3.0恢复，您希望的版本对一定的复原工作，在您激活到在该节点时候的版本3.0。并且，支持的恢复自动地恢复节点配置到其状态在上一个激活时。因此，做的任何配置更改，在激活将丢失后，当您恢复软件。

注意：在以下步骤，数据库自动地恢复作为仅恢复的部分，版本的2.2.1及以后。如果在激活前运行版本2.2.0，您将需要手工恢复数据库以后执行步骤复原。在Service窗口期间，一手工的数据库恢复是影响的流量，并且应该执行。

1. 记录节点的IP地址。
2. 从View节点，请用鼠标右键单击**暂挂TCC+**并且选择**Reset Card**选项，如下所示：
3. 应答**是**对Are you sure ? 询问的对话框您确认选择，如下所示：注意重置卡引起系统重新设置和TCC+通信故障告警，如下所示：
4. 等待TCC+完成重新启动(这将花费大约四分钟)。在TCC+完成重新启动后，上述系统重新设置和TCC+通信故障告警白色。
5. 从View节点，请点击**Maintenance > Software**选项。
6. 验证保护软件显示2.2.x (您升级从)的版本，如下所示：
7. 单击**恢复**。恢复激活保护软件并且恢复从以前的负荷的数据库。对话框要求您确认选择，如下所示：
8. 单击 **Ok**。这一切对节点的连接并且开始恢复。在恢复期间下面的面板显示：
9. 在复原节点以后，如下所示的**恢复成功的面板**显示，表明节点将重新启动。选择**是**和等待直到系统重新启动完成在节点在继续前。下面的面板显示，表明在重新启动期间，对节点的CTC连接丢失：**注意：**耐心。系统重新启动也许花费30分钟完成。执行系统重新启动导致系统重新启动报警和多个在节点的其他报警，各自的卡重新启动，如下所示：在重新启动完成后，所有报警如果白色。
10. 关闭您的Netscape或Internet Explorer浏览器。
11. 在恢复另一个节点前等一分钟。
12. 在复原所有以后在网络的节点，请重新启动浏览器并且记录回到复原用IP地址您在Step1记录的最后节点。这上传版本的2.2.x适当的CTC applet到您的工作站。如果安排BLSR设置，并且执行了一环中断，在恢复步骤，您必须释放环中断在每个节点前。遵从[BLSR环锁定版本](#)步骤释放在BLSR环的环中断。**注意：**如果升级对JRE 1.3.0，您不能登录运行版本2.2.1或前期(或ONS15327的ONS15454运行版本1.0.0)。如果恢复到要求JRE以前版本的版本，您将需要reinstall Java并且在复原所有以后删除JAR文件从您的工作站系统临时目录在网络的节点。如果恢复到在升级期间，也使用JRE 1.3的版本，或者，如果保留JRE您的早版本，这不是问题。

手工恢复数据库

如果升级从版本2.2.0，或者在某些其他案件，手工恢复升级前数据库也许是必要的。

警告：请勿执行这些步骤，除非恢复版本2.2.0或尝试了一软件为失败的一最新版本恢复。

警告： 在Service窗口期间，此进程是影响的流量并且应该执行。

1. 从CTC View节点，请单击**Maintenance > Database**选项，如下所示：
2. 单击还原。**Open**对话框出现。
3. 选择早先保存的文件并且选择**开放**，如下所示：下面警告的面板看来，告诉您恢复可能导致数据流损失显示。点击**是**继续，如下所示：数据库将恢复，并且TCC+s将重新启动。在恢复结束时，下面的面板显示。点击**好**继续，如下所示：注意重新启动系统造成对节点的CTC连接丢失，如显示由下面面板：
4. 一旦TCC+s重新启动，请记录回到CTC并且验证数据库通过物理的检查电路配置匹配恢复上一个数据库版本。在恢复下一节点前等一分钟。

相关信息

- [光技术技术支持](#)
- [技术支持和文档 - Cisco Systems](#)