



发行公告

---

**Adaptive Server<sup>®</sup> Enterprise**  
**15.7 ESD #2**

Windows

文档 ID: DC71136-01-1572-01

最后修订日期: 2012 年 7 月

版权所有 © 2012 Sybase, Inc. 保留所有权利。

除非新版本或技术声明中另有说明, 否则本出版物适用于 Sybase 软件及所有后续版本。本文档中的信息如有更改, 恕不另行通知。本出版物中描述的软件按许可证协议提供, 其使用或复制必须符合协议条款。

仅在定期安排的软件发布日期提供升级。未经 Sybase, Inc. 事先书面许可, 本书的任何部分不得以任何形式、任何手段(电子的、机械的、手动、光学的或其它手段)进行复制、传播或翻译。

可在 <http://www.sybase.com/detail?id=1011207> 上的 Sybase 商标页中查看 Sybase 商标。Sybase 和列出的标记均是 Sybase, Inc. 的商标。® 表示已在美国注册。

SAP 和此处提及的其它 SAP 产品与服务及其各自的徽标是 SAP AG 在德国和世界各地其它几个国家/地区的商标或注册商标。

Java 和所有基于 Java 的标记都是 Oracle 和/或其在美国和其他国家/地区的附属机构的商标或注册商标。

Unicode 和 Unicode 徽标是 Unicode, Inc. 的注册商标。

IBM 和 Tivoli 是 International Business Machines Corporation 在美国和/或其它国家/地区的注册商标。

本书中提到的所有其它公司和产品名均可能是与之相关的相应公司的商标。

Use, duplication, or disclosure by the government is subject to the restrictions set forth in subparagraph (c)(1)(ii) of DFARS 52.227-7013 for the DOD and as set forth in FAR 52.227-19(a)-(d) for civilian agencies.

Sybase, Inc., One Sybase Drive, Dublin, CA 94568.

# 目录

<b>产品摘要</b> .....	<b>1</b>
Adaptive Server 互操作性 .....	1
产品兼容性 .....	6
与 Replication Server 的口令兼容性 .....	6
行内 LOB 列复制 .....	6
影响现有应用程序的更改 .....	7
对 Sybase Central 的更改 .....	7
Backup Server 和 IBM Tivoli Storage Manager .....	7
Open Client 和 Open Server .....	7
命令行版本的 ddlgen .....	8
压缩的 LOB 列复制 .....	8
更改的功能 .....	8
对 db2 服务器类的支持 .....	8
复制管理对细化权限的支持 .....	8
针对 15.7 ESD #2 SAP ERP 客户的计划共享建议 .....	9
<b>安装和配置</b> .....	<b>9</b>
特殊安装说明 .....	9
特殊许可说明 .....	10
SySAM 许可证服务器启动问题 .....	11
SySAM 许可签出 .....	11
SySAM 未能签出 Adaptive Server Small Business Edition 许可证 .....	11
子容量许可 .....	12
特殊配置说明 .....	13
使用 EPEP 算法为客户端配置 Adaptive Server .....	14
特殊升级和降级说明 .....	14
特别降级说明 .....	14
将数据库转储装载到较低版本 .....	15
升级后的 TIPSA 0x4000 标志错误 .....	15
Adaptive Server 的已知安装问题 .....	15
<b>Adaptive Server 的已知问题</b> .....	<b>17</b>

<b>文档更新 .....</b>	<b>22</b>
有关高可用性系统中 Windows 故障切换的附加信息 .....	24
<b>获取帮助及其它信息 .....</b>	<b>26</b>
技术支持部门 .....	27
下载 Sybase EBF 和维护报告 .....	27
Sybase 产品和组件认证 .....	27
创建 MySybase 配置文件 .....	28
辅助功能特性 .....	28

# 产品摘要

此发行公告提供有关 Adaptive Server® Enterprise 15.7 ESD #2 版的最新信息。更新版本的发行公告将在 Web 上提供。

Adaptive Server Enterprise 服务器和客户端组件通过单独的 CD 或 DVD 分别提供。

## 安装工具包

安装工具包包括：

- 服务器介质 (CD 或 DVD)
- PC-Client 介质
- 快速入门介质包括以下针对您所用平台的文档：
  - 安装指南
  - 发行公告 (本文档)

## Adaptive Server 互操作性

---

Adaptive Server 与其它 Sybase® 产品在不同平台、版本和客户端产品之间的互用性。

大端平台和小端平台之间的互用性已经得到验证。Windows、Linux x86-32、Linux x86-64、Sun Solaris x86-32 和 Sun Solaris x86-64 为小端平台。IBM AIX、Linux on Power、Sun Solaris SPARC 和 HP-UX on Itanium 为大端平台。

---

**注意：**若要使用 Adaptive Server 的新功能，请确保您的客户端支持它们。有关您的客户端支持的功能的信息，请参见特定于客户端的文档。您可能需要升级客户端才能使用某些 Adaptive Server 功能。

---

表 1. Adaptive Server 支持的客户端平台

客户端名	版本	支持的平台
Open Client™/Open Server™	15.7	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AIX 32 位</li> <li>• AIX 64 位</li> <li>• HP-UX IA 32 位</li> <li>• HP-UX IA 64 位</li> <li>• Linux x86 32 位</li> <li>• Linux x64 64 位</li> <li>• Linux Pseries 32 位</li> <li>• Linux Pseries 64 位</li> <li>• Solaris 32 位</li> <li>• Solaris 64 位</li> <li>• Solaris x86 32 位</li> <li>• Solaris x86 64 位</li> <li>• Windows x86 32 位</li> <li>• Windows x86 64 位</li> </ul>
	15.5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AIX 32 位</li> <li>• AIX 64 位</li> <li>• HP-UX 32 位</li> <li>• HP-UX 64 位</li> <li>• HP-UX IA 32 位</li> <li>• HP-UX IA 64 位</li> <li>• Linux x86 32 位</li> <li>• Linux x64 64 位</li> <li>• Linux Pseries 32 位</li> <li>• Linux Pseries 64 位</li> <li>• Solaris 32 位</li> <li>• Solaris 64 位</li> <li>• Solaris x86 32 位</li> <li>• Solaris x86 64 位</li> <li>• Mac OS X Intel 32 位</li> <li>• Windows x86 32 位</li> <li>• Windows x86 64 位</li> </ul>

客户端名	版本	支持的平台
Adaptive Server Enterprise 用于 Python 的扩展模块	15.7	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AIX 64 位</li> <li>• HP-UX IA 64 位</li> <li>• Linux x64 64 位</li> <li>• Linux Pseries 64 位</li> <li>• Solaris 64 位</li> <li>• Solaris x86 64 位</li> <li>• Windows x86 64 位</li> </ul>
Adaptive Server Enterprise 用于 PHP 的扩展模块	15.7	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AIX 64 位</li> <li>• HP-UX IA 64 位</li> <li>• Linux x64 64 位</li> <li>• Linux Pseries 64 位</li> <li>• Solaris 64 位</li> <li>• Solaris x86 64 位</li> <li>• Windows x86 64 位</li> </ul>
Adaptive Server Enterprise 用于 PERL 的数据库驱动程序	15.7	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AIX 32 位</li> <li>• HP-UX IA 32 位</li> <li>• Linux x64 64 位</li> <li>• Linux Pseries 32 位</li> <li>• Solaris 32 位</li> <li>• Solaris x86 32 位</li> <li>• Windows x86 64 位</li> </ul>
jConnect™ for JDBC™	6.0.x、 7.0.x	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 全部</li> </ul>

客户端名	版本	支持的平台
Sybase ODBC	15.7	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Linux x86 32 位</li> <li>• Linux x64 32 位</li> <li>• Linux x64 64 位</li> <li>• AIX 64 位</li> <li>• HP-UX IA 64 位</li> <li>• Linux Pseries 64 位</li> <li>• Solaris 64 位</li> <li>• Solaris x86 64 位</li> <li>• Windows x86 32 位</li> <li>• Windows x64 32 位</li> <li>• Windows x64 64 位</li> </ul>
	15.5.x	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Linux x86 32 位</li> <li>• Linux x64 32 位</li> <li>• Linux x64 64 位</li> <li>• Mac OS X Intel 32 位</li> <li>• Windows x86 32 位</li> <li>• Windows x64 32 位</li> <li>• Windows x64 64 位</li> </ul>
Sybase OLE DB	15.7、15.5.x	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows x86 32 位</li> <li>• Windows x64 32 位</li> <li>• Windows x64 64 位</li> </ul>
ADO.NET	2.x、4.x	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows x86 32 位</li> <li>• Windows x64 32 位</li> <li>• Windows x64 64 位</li> </ul>



客户端名	版本	支持的平台
Replication Server®	15.5, 15.6	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IBM AIX POWER 64 位</li> <li>• HP-UX IA 64 位</li> <li>• Linux x86 32 位</li> <li>• Linux x86-64 64 位</li> <li>• Linux on POWER 64 位</li> <li>• Sun Solaris SPARC 64 位</li> <li>• Sun Solaris x86-64 64 位</li> <li>• Microsoft Windows x86 32 位</li> <li>• Microsoft Windows x86-64 64 位</li> </ul>
	15.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IBM AIX POWER 32 位</li> <li>• IBM AIX POWER 64 位</li> <li>• HP-UX IA 64 位</li> <li>• Linux x86 32 位</li> <li>• Linux x86 64 位</li> <li>• Linux on POWER 64 位</li> <li>• Sun Solaris SPARC 32 位</li> <li>• Sun Solaris SPARC 64 位</li> <li>• Microsoft Windows x86 32 位</li> <li>• Microsoft Windows x86 64 位</li> </ul>
Replication Manager 插件	15.5, 15.6	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IBM AIX POWER 64 位</li> <li>• HP-UX IA 64 位</li> <li>• Linux x86 32 位</li> <li>• Linux x86 64 位</li> <li>• Linux on POWER 64 位</li> <li>• Sun Solaris SPARC 64 位</li> <li>• Sun Solaris x86 64 位</li> <li>• Microsoft Windows x86 32 位</li> <li>• Microsoft Windows x86 64 位</li> </ul>

客户端名	版本	支持的平台
	15.2	<ul style="list-style-type: none"><li>• IBM AIX POWER 32 位</li><li>• IBM AIX POWER 64 位</li><li>• HP-UX IA 64 位</li><li>• Linux x86 32 位</li><li>• Linux x86 64 位</li><li>• Linux on POWER 64 位</li><li>• Sun Solaris SPARC 32 位</li><li>• Sun Solaris SPARC 64 位</li><li>• Microsoft Windows x86 32 位</li><li>• Microsoft Windows x86 64 位</li></ul>

---

**注意：** Sybase Control Center 3.2.7 支持 Adaptive Server。

---

## 产品兼容性

---

了解 Adaptive Server 兼容性。

### 与 Replication Server 的口令兼容性

在不同版本的 Adaptive Server 之间复制登录名和角色有一些兼容性问题。

只有在 **allow password downgrade** 设置为 1 时，在口令降级期间才可以将 Adaptive Server 15.0.2 版和更高版本中的登录名复制到较低的服务器版本中。

无法将 Adaptive Server 15.7 和更高版本中的角色连同口令复制到较低的服务器版本中。

### 行内 LOB 列复制

用于复制 Adaptive Server 15.7 中的行内 LOB 列的语义和界面与低于 15.7 的版本中的 LOB 列相同。

要将行内 LOB 列标记为复制，可使用：

```
sp_setrepcol table_name [, {column_name | null} [,  
{do_not_replicate | always_replicate |  
replicate_if_changed}]] [, use_index]
```

此外，当复制主数据库上的行内 LOB 列时，可以将所复制的数据存储在行内或行外，具体取决于复制数据库和复制表设置。例如，如果页大小在复制数据库中比在主数据库中小，复制表行大小就会小，复制 LOB 就不适合行内。因此，主数据库上的行内值可能被复制为复制数据库上的行外 LOB 值。

## 影响现有应用程序的更改

---

了解 Adaptive Server 15.7 中将影响现有应用程序的更改。

### **对 Sybase Central 的更改**

Adaptive Server 安装映像中不再包含 Sybase Central ASE 插件。应使用 Sybase Control Center 3.2.7 管理 Adaptive 15.7 ESD #2 服务器。

Sybase 不再维护 Sybase Central。但如果需要，可转到 <http://www.sybase.com/downloads> 站点，然后单击“**Maintenance Releases and Bug Fixes (EFBs)**”，以下载 Sybase Central 插件。

### **Backup Server 和 IBM Tivoli Storage Manager**

将本地备份服务器用于转储和装载到 IBM Tivoli Storage Manager；您无法使用远程备份服务器。

可以在本地备份服务器以外的主机上配置 IBM Tivoli Storage Manager。

### **Open Client 和 Open Server**

有关影响 Open Client 和 Open Server 的更改的信息，请参见 Sybase 网站上这些产品的最新发行公告。

有关新增功能的信息，请参见 New Features Bulletin Open Server 15.7 and SDK 15.7 for Windows, Linux, and UNIX（《适用于 Windows、Linux 和 UNIX 的 Open Server 15.7 和 SDK 15.7 新增功能公告》）。

### **Adaptive Server 扩展模块和驱动程序**

用于 PHP 和 Python 的扩展模块，以及用于 Perl 的数据库驱动程序能让开发人员针对 Adaptive Server 数据库执行查询。

有关 PHP 和 Python 扩展模块以及 Perl 数据驱动程序的信息，请参见：

- Adaptive Server Enterprise Extension Module for Python Programmers Guide（《用于 Python 的 Adaptive Server Enterprise 扩展模块程序员指南》）
- Adaptive Server Enterprise Extension Module for PHP Programmers Guide（《用于 PHP 的 Adaptive Server Enterprise 扩展模块程序员指南》）
- Adaptive Server Enterprise Database Driver for Perl Programmers Guide（《用于 Perl 的 Adaptive Server Enterprise 数据库驱动程序程序员指南》）

有关安装说明，请参见 Software Developers Kit and Open Server Installation Guide（《软件开发工具包和 Open Server 安装指南》）。

## 命令行版本的 **ddlgen**

命令行版本 **ddlgen** 的位置已更改。

在 Adaptive Server 15.7 ESD #1 及更低版本中，命令行版本的 **ddlgen** 位于：

- Unix - \$SYBASE/ASEP/bin
- Windows - %SYBASE%\ASEP\bin

在 Adaptive Server 15.7 ESD #2 及更高版本中，**ddlgen** 位于：

- Unix - \$SYBASE/ASE-15\_0/bin
- Windows - %SYBASE%\ASE-15\_0\bin

## 压缩的 **LOB** 列复制

---

只有 Adaptive Server 15.7 ESD #1 和更高版本以及 Replication Server 15.7.1 和更高版本支持压缩的 **LOB** 列复制。来自 Adaptive Server 的路由中的所有中间 Replication Server 也必须是 15.7.1 版和更高版本。

## 更改的功能

---

了解 Adaptive Server 15.7 版中的最新功能更改。

## 对 **db2** 服务器类的支持

Adaptive Server 不支持服务器类 **db2**。

若要使用 **db2**，请将您的 **db2** 服务器类迁移到 **direct\_connect** 类。

## 复制管理对细化权限的支持

---

复制管理不支持细化权限功能。

Adaptive Server 15.7 ESD #2 中引入了细化权限功能，该功能可用于构建站点特定的角色或限制系统管理员和数据库所有者访问用户数据。Replication Server 及以下相关系统存储过程当前不支持细化权限功能：

- **sp\_config\_rep\_agent**
- **sp\_help\_rep\_agent**
- **sp\_reptostandby**
- **sp\_setrep**
- **sp\_start\_rep\_agent**

- `sp_stop_rep_agent`
- `sp_setrepcol`
- `sp_setrepdb`
- `sp_setrepdbmode`
- `sp_setrepdefmode`
- `sp_setreplicate`
- `sp_setrepproc`
- `sp_setreptable`

## 针对 15.7 ESD #2 SAP ERP 客户的计划共享建议

---

在面向 SAP® ERP 客户的 Adaptive Server 15.7 ESD #2 中禁用计划共享功能。

缺省情况下，计划共享功能处于禁用状态。当开启配置选项 **enable functionality group** 时，该功能将自动启用。Sybase 建议在下一个版本更新发布前始终禁用计划共享功能。对于 SAP ERP 安装，**enable functionality group** 处于开启状态，可通过以下命令关闭“计划共享”功能：

```
sp_configure 'enable plan sharing', 0
```

## 安装和配置

获取在安装指南中省略的或者需要特别强调的最新安装、配置、升级和降级信息。

在 Windows 64 位上，无法将 Adaptive Server 15.5 ESD #1 安装到已安装 Replication Server 版本 15.5 的同一目录中。不过，在将 Replication Server 升级到版本 15.5 ESD #1 后，可以使用同一目录。

## 特殊安装说明

---

了解有关此版本 Adaptive Server 的特殊安装说明。

### *Windows X86 和 X64 系统要求*

对于 Adaptive Server 15.7 ESD#2，X86 和 X64 均需要下列修补程序之一：

- Microsoft Visual C++ 2010 Service Pack 1 可再分发软件包和 KB2565063
- Microsoft Visual Studio 2010 Service Pack 1 和 KB2565057

丢失以上任一修补程序都会导致安装错误：

```
Missing DLL MSVCR100.dll during Install
```

有关 Windows 系统要求的完整信息，请参见《适用于 Windows 的 Adaptive Server Enterprise 15.7 ESD #2 安装指南》。

### 安装 ASE 插件

在 Adaptive Server 上安装 ASE 插件之前，需要先关闭 Adaptive Server。如果不关闭该服务器，安装将会失败。日志文件中的条目将显示：在尝试覆盖 JRE 7 文件时出现了问题，因为该文件已打开。

### 安装 PC-client

运行 **autorun** 安装 PC-client 时，将会出现错误，指出您正在具有 32 位 PC-client 的位置安装 64 位 PC-client。要解决此问题，可从 **pcclient32** 子目录中运行 **setup.exe** 安装 PC-client。

### 安装 Adaptive Server 插件

将 Adaptive Server 和所有相关插件安装在同一位置。

### 无提示安装时对响应文件的修正

对于 Adaptive Server 15.7 ESD#2，安装程序要求对 Adaptive Server sa 登录和 Sybase Control Center 的 uafadmin 及 sccadmin 登录至少使用六个字符的非空口令。

要使用响应文件执行 Adaptive Server 的无提示安装，此响应文件应具有以下附加行：

```
SY_CFG_ASE_PASSWORD=<ASE sa password>
```

```
CONFIG_SCC_CSI_SCCADMIN_PWD=<Sybase Control Center admin password>
```

```
CONFIG_SCC_CSI_UAFADMIN_PWD=<Sybase Control Center agent admin password>
```

sccadmin 和 uafadmin 登录的口令不必与 sa 登录的口令相同。

### 将 Enterprise Connect Data Access (ECDA) 或 MainframeConnect DirectConnect for z/OS 与其它 Sybase 软件安装在一起

Sybase 强烈建议您将 ECDA DirectConnect 选项或 MainframeConnect™ DirectConnect™ for z/OS（包括 DirectConnect 管理器）安装到其自己的目录中。

### 另请参见

- 下载 Sybase EBF 和维护报告（第 27 页）

## 特殊许可说明

---

了解有关此版本 Adaptive Server 的特殊许可说明。

## SySAM 许可证服务器启动问题

如果在许可证服务器主机上启用了许可证服务器的 IPv6 版本，则无法正常使用其 IPv4 版本。

当启动 SySAM 许可证服务器时，可能会报告此错误：

```
lmgrd is not running:Cannot connect to license server
system. (-15,570:10035 "WinSock:Operation would
block")
```

此版本 Adaptive Server 包括 SySAM 许可证服务器软件的 IPv4 和 IPv6 版本。使用 **sysam configure** 命令可选择适合您的环境的许可证服务器版本。缺省情况下，配置许可证服务器的 IPv4 版本以供使用。如果在许可证服务器主机上启用了许可证服务器的 IPv6 版本，则无法正常使用其 IPv4 版本。在此情况下，可执行下列操作之一：

- 在许可证服务器主机上禁用 IPv6 TCP/IP 协议。
- 使用另一个没有启用 IPv6 的 Windows 主机。
- 将 Unix 主机用作许可证服务器。即使 UNIX 上同时启用了 IPv4 和 IPv6，也可以使用许可证服务器的 IPv4 版本

如果在 Windows 主机上使用许可证服务器的 IPv6 版本，则只能通过 IPv6 协议访问该许可证。任何仅有 IPv4 网络堆栈的主机都无法从该 IPv6 许可证服务器获取许可证。若要解决此问题，请执行下列操作之一：

- 将 Unix 主机用作许可证服务器。Unix 上的许可证服务器可以同时为 IPv4 和 IPv6 客户端主机提供许可证。
- 若要将 Windows 主机用作许可证服务器，并且您同时具有许可证服务器的 IPv4 和 IPv6 客户端，请设置两台许可证服务器，一台提供 IPv4 网络服务，另一台提供 IPv6 网络服务。

---

**注意：**对 Internet 协议版本 6 (IPv6) 的支持内置在 Microsoft Windows 的最新版本中，而且作为较低 Windows 版本的服务包更新的一部分提供。请参见 Microsoft Internet 协议版本 6 (IPv6)：<http://technet.microsoft.com/en-us/network/bb530961.aspx>。

---

## SySAM 许可签出

如果在以前的版本中使用每处理器许可证类型许可 Adaptive Server，则在启动时即可确定许可证数量。

Adaptive Server 定期检查其可以使用的处理器数量，并尝试检出更多许可证以供增加的处理器使用。如果在 30 天内没有更多许可证可用，Adaptive Server 就会在此期间后关闭。有关许可证宽限期的详细信息，请参见。

## SySAM 未能签出 Adaptive Server Small Business Edition 许可证

对于 Adaptive Server 的 Small Business Edition 版本，某些情况下，您无法安装 Adaptive Server，或者它无法在虚拟环境中启动。

发生这种情况时，Adaptive Server 会报告类似如下的错误：

```
Cannot determine the total number of processor
cores on the machine from within this virtual system.
The ASE_CORE ("CH") license type is restricted for use on
a machine with a maximum of 2 processor chips regardless
of whether the virtual system is limited to use fewer
processor chips.You need to run 'sysamcap' on the physical
machine (or virtual-machine/partition control domain) and
set the reported environment variable prior to running
Installer.
```

以下情况下会发生此错误：

- **Adaptive Server** 正在虚拟系统上运行，而该系统无权访问物理机的处理器计数（此情况适用于所有虚拟环境，AIX LPAR 和 HP-UX vPar 除外），或者
- **Adaptive Server** 正在使用某种许可证类型，而该类型仅限用于处理器数不超过特定数量的计算机；例如，您无法在具有 2 个以上处理器芯片的计算机上使用 **Adaptive Server Enterprise Small Business Edition**。

**解决方法：**

1. 在物理计算机或虚拟化技术的控制域（例如，VMware ESX 主控台或 XEN dom0）上运行 **sysamcap machine** 命令。
2. 先设置报告的环境变量，然后再运行产品或产品安装程序。

请参见《SySAM 用户指南》的“SySAM 子容量许可”部分，以了解详细信息。

## 子容量许可

了解有关此版本 **Adaptive Server** 的子容量许可。

Sybase 提供 Sybase IQ Enterprise Edition 和 **Adaptive Server Enterprise Edition** 的子容量许可选项。子容量许可是指在某台物理计算机中的可用 CPU 子集上许可某个 Sybase 产品。

平台支持

**表 2. SySAM 虚拟化子容量兼容性**

供应商	产品	平台支持	虚拟化类型
HP	nPar	HP IA 11.31	物理分区
	vPar		虚拟分区
	Integrity Virtual Machines with Resource Manager		虚拟机
	Secure Resource Partitions		操作系统容器
IBM	LPAR	AIX 6.1、AIX 7	虚拟分区



供应商	产品	平台支持	虚拟化类型
	dLPAR		虚拟分区
星期日	Dynamic System Domains	Solaris 10	物理分区
	Solaris Containers/Zones with Solaris Resource Manager		虚拟分区
	Sun Logical Domain (LDM)		虚拟分区
Intel、AMD	VMWare ESX Server* Guest O/S: Windows	VMWare ESX 3.5、ESX 4.0、ESX 4.1、ESXi4.1 和 ESXi 5.0, 来宾操作系统: Windows 2008 R2、Windows 7	虚拟机
	VMWare ESX Server 来宾操作系统: Linux、Sun Solaris x64	VMWare ESX 3.5、ESX 4.0、ESX 4.1、ESXi4.1 和 ESXi 5.0, 来宾操作系统: RH 5.5、SuSE 11、Sun Solaris x64	虚拟机
	Xen**、KVM、DomainU: Windows	Windows 2008 R2、Windows 7	虚拟机
	Xen、KVM、DomainU: Linux	RH 5.5、SuSe 11	虚拟机
	Hyper-V	Windows 2008 R2	虚拟机

\* VMWare ESX Server 不包括 VMWare Workstation 和 VMWare Server。

\*\* Xen 不包括 Sun Solaris x64。

#### 启用 Sybase 子容量许可

只有与 Sybase 签署子容量许可协议，才可以启用子容量许可。和其它 Sybase 许可证一样，必须生成一个许可证密钥。有关具体步骤，请参见《SySAM 快速入门指南》。

**注意：**保持许可证服务器为最新。

虽然安装介质中包含最新 SySAM 许可证服务器的副本，但 Sybase 建议您定期到维护版本和错误修复 (EBF) 链接 <http://www.sybase.com/support> 中检查有无许可证服务器更新。请参见获取帮助和其它信息（第 26 页）。

## 特殊配置说明

有关此版本 Adaptive Server 的特殊配置说明。

## 使用 EPEP 算法为客户端配置 Adaptive Server

可使用 `sp_configure` 将 Adaptive Server 配置为需要使用扩展附加加密口令 (EPEP) 登录协议。

在 `sp_configure 'net password encryption reqd'` 中已添加了一个附加值，用以指示服务器仅接受使用 EPEP 算法的传入客户端。

配置参数 `net password encryption reqd` 支持值 3，表示服务器仅接受使用 EPEP 登录协议的传入客户端。当支持 EPEP 登录协议的客户端尝试针对实施 EPEP 登录协议的 Adaptive Server 使用该协议时，值 0、1 和 2 也允许使用该登录协议。

将值设置为 2 或 3 可增加网络内存，以便支持最大数目使用该协议的配置连接。

`additional network memory` 配置参数用于将更多内存动态添加到 EPEP 所使用的网络内存池。将值设置为 3 时，KPP 处理程序进入休眠状态。这是因为此时无需为每个连接提供新的 RSA 密钥对。可使用 `sp_who` 命令检查 KPP 处理程序的状态。

---

**注意：** Adaptive Server 支持采用 RSA 非对称加密的两个版本的登录协议。有关详细信息，请参见《安全管理指南》中的“保护网络上的登录口令”。

---

## 特殊升级和降级说明

---

获取有关更新、升级和迁移不同版本 Adaptive Server 的最新说明。

### 特别降级说明

了解有关此版本 Adaptive Server 的特别降级说明。

*使用 `sp_downgrade_esd` 从 Adaptive Server 15.7 ESD #2 降级到 15.7 或 15.7 ESD #1*

如果要从 Adaptive Server 15.7 ESD #2 降级到 15.7 或 15.7 ESD #1，请不要使用 `sp_downgrade` 系统过程。而应使用 `sp_downgrade_esd` 降级 Adaptive Server 以及已升级到 15.7 ESD #2 的任何数据库。请参见平台安装指南中的降级至 Adaptive Server 15.7 的较低版本。

*`sp_downgrade_esd` 不检查为行内 LOB 压缩所配置的表*

如果为带有行内 LOB 列的表启用数据压缩和 LOB 压缩，则从 Adaptive Server 15.7 ESD #2 降级到 15.7 ESD #1 或 15.7 时，`sp_downgrade_esd` 不检查表。

**解决方法：** 针对每个数据库手动运行以下查询，以检查行内 LOB 压缩表。该查询将报告为行内 LOB 压缩所配置的表名。

```
select distinct convert(varchar(39), o.name) as 'check these tables'
from syscolumns c, sysobjects o, syspartitions p
where o.id = c.id and o.id = p.id
and (o.sysstat3 & 28672 != 0
```

```

or (p.ptndcompver is not null and p.ptndcompver > 0))
and ((c.lobcomp_lvl is not null and c.status2 & 131072 = 0)
or ((o.lobcomp_lvl is not null and o.lobcomp_lvl > 0)
or (o.sysstat3 & 2048 != 0))
or (p.lobcomp_lvl is not null and p.lobcomp_lvl > 0))
and (c.inrowlen is not null) and (c.inrowlen > 0)
go

```

**注意：**降级行内 LOB 压缩表的正确过程是：在降级之前，使用 **alter table** 设置 **set compression = none**，然后针对每个表运行 **reorg rebuild**。

## 将数据库转储装载到较低版本

无法在该版本的 Adaptive Server 上转储数据库，然后将该转储装载到在较低版本 (15.x) Adaptive 上运行的服务器中。

## 升级后的 TIPSA 0x4000 标志错误

在 Adaptive Server 15.7 之前的版本中，设置了 TIPSA 中的标志 0x4000。升级到 Adaptive Server 15.7 后，该标志会引起意外错误。

Adaptive Server 15.7 中的 LOB 压缩功能使用 TIPSA 0x4000 标志。升级到 Adaptive Server 15.7 后，设置了此标志的 LOB 列将被错误地视为压缩 LOB 列，这样将导致发生意外错误。升级到 Adaptive Server 15.7 后，应使用以下命令更正标志问题。

```
dbcc rebuild_text()
```

## Adaptive Server 的已知安装问题

了解已知安装程序问题和相应的解决方法。已知问题按更改请求 (CR) 编号降序列出。

CR 编号	说明
709431	<p>在 ASE 15.7 ESD#2 上安装 RS 15.7.1 之后无法创建 SAMPLE_RS</p> <p>如果 Adaptive Server 15.7 ESD #2 和 Replication Server 15.7.1 安装在相同目录下，则示例 Replication Server 的创建将会失败。</p> <p><b>解决方法：</b>不要在相同目录下安装 Replication Server 和 Adaptive Server。</p>

CR 编号	说明
692496	<p><b>为 HA 配置 tempdb 设备</b></p> <p>安装将用于 HA 配置的 Adaptive Server 时，由于 tempdbdev 逻辑设备的设备名称重复，可能会导致 <b>sp_companion</b> 存储过程 <b>configure</b> 命令失败。</p> <p><b>解决方法：</b>在 ASE 安装期间配置辅助服务器时，不要指定“Tempdb 设备”（将此字段留空）。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 如果任一服务器要求提供额外的 tempdb 空间，可在安装完成之后登录到此服务器，并使用 <b>alter database</b> 命令来增加 tempdb 的大小。</li> <li>• 如果需要额外的磁盘空间来分配 tempdb 数据库，可使用 <b>disk init</b> 命令为 tempdb 创建新的数据库设备。</li> <li>• 如果创建了新设备，逻辑设备的名称在两个服务器间应该唯一。</li> </ul>
678698	<p><b>当您在将 Replication Server 15.6 装在 Adaptive Server 15.7 之上的安装中执行 isql 时，会看到以下错误: Could NOT locate the point entry of cs_locator_drop in libsybcs64.dll.</b></p> <p><b>解决方法：</b>将 &lt;installed_directory&gt;\OCS-15_0\dll、&lt;installed_directory&gt;\OCS-15_0\lib3p 和 %SYBASE%\OCS-15_0\lib3p64 移动到 %PATH% 环境变量值的前面。为此，请选择“控制面板” &gt; “系统” &gt; “高级”选项卡，然后单击“环境变量”。在“环境变量”中，选择“路径”，然后单击“编辑”。在“变量值”中，找到上述目录名并将其粘贴到变量的开头。</p>
671844	<p><b>如果在 Adaptive Server 15.7 之上安装 RMP 15.2，将无法启动 Sybase Central。</b></p> <p><b>解决方法：</b>将开始菜单中的 Sybase Central 快捷方式更改为指向 %SYBASE%\shared\Sybase Central 6.0.0\win64 下面的 scjview.exe。启动 Sybase Central，然后手动注册 RMP 插件。</p>
670146	<p><b>对于 Adaptive Server 15.7 安装，如果安装了 IPv6，SySAM 服务器提供服务的许可证将无法检出。</b></p> <p><b>解决方法：</b>在 SySAM 许可证条目面板上，选择“使用以前配置的许可证服务器”，并将主机名替换为计算机的 IPv4 地址。</p>
624167	<p><b>当在非英语环境中安装 Adaptive Server 15.5 ESD #1 或更高版本时，缺省安装类型为“自定义”，而不是“典型”。</b></p> <p><b>解决方法：</b>使用“自定义”选项。如果选择“典型”，则不会安装其它语言模块组件，并且有些消息可能无法本地化。</p>
590282	<p><b>无法使用 Tab 和箭头键导航安装或卸载程序的“选择产品功能部件”窗格。</b></p> <p><b>解决方法：</b>使用鼠标单击“安装”或“卸载”窗口。通过此操作设置窗口的焦点，并且您将能够使用键盘进行导航。</p>

CR 编号	说明
588793	<p>如果在通过 InstallShield Multiplatform 安装的旧目录中安装 Adaptive Server 15.5 和更高版本（使用 Install Anywhere），可能会导致不兼容问题。</p> <p>使用通过不同安装程序技术安装的产品时，就会发生这些问题：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 如果将使用 Install Anywhere 或 InstallShield Multiplatform 的产品安装在使用其它安装程序安装的产品之上，则两种安装程序中均包含的相同文件将由随后的安装在无提示的情况下覆盖。</li> <li>• 如果运行 Install Anywhere 或 InstallShield Multiplatform <b>uninstaller</b>，则由这两种安装程序安装的相同文件会在无任何提示消息的情况下删除。</li> </ul> <p><b>解决方法：</b> 不要将使用 Install Anywhere 的产品与使用 InstallShield Multiplatform 的产品安装在同一目录下。</p>
586169	<p>必须在计算机上安装 <b>gzip</b>，安装程序才能成功。</p> <p>安装程序报告：</p> <pre>gzip: Not Found</pre> <p><b>解决方法：</b> 在计算机上安装 <b>gzip</b> 并确保其包含在路径中。</p>
583979	<p>当您在无提示模式下安装时，安装程序不验证响应文件中指定的功能名称。</p> <p><b>解决方法：</b> 确保指定的功能名称是正确的。</p>

## Adaptive Server 的已知问题

了解 Adaptive Server 的已知问题并采用相应的解决方法。已知问题按更改请求 (CR) 编号降序列出。

Sybase 未在 Adaptive Server Enterprise 中提供系统问题报告 (SPR) 和已解决的问题报告 (CPR)。您可以在 Web 站点上搜索解决的案例。请单击“支持” > “服务” > “解决的案例”。

CR 编号	说明
715798	<p>对高可用性系统使用 Windows Cluster Administrator 时出现错误</p> <p>尝试启动 SybCpnSrvSetup.msc 时，出现了一条有关堆栈跟踪和后续卸载 DLL 的 bad file format 错误消息。</p> <p><b>解决方法：</b> 在高可用性系统中对集群配置使用命令 <code>sp_companion</code> 行实用程序。</p>

## Adaptive Server 的已知问题

CR 编号	说明
714061	<p>systabstats 表中的 <i>forwrowcnt</i> 列在运行 <b>online reorg rebuild</b> 命令后未发生变化</p> <p>systabstats 表的 <i>forwrowcnt</i> 列中的转移行数量在运行 <b>online reorg rebuild</b> 命令之后未清零。</p> <p><b>解决方法：</b> 运行 <b>online reorg rebuild</b> 命令之后对表运行 <b>update statistics</b>。</p>

CR 编号	说明
713855	<p><b>使用 sybmigrate 从 Adaptive Server 12.5.4 版至 15.0 版迁移到 15.7 ESD #2 版时出现异常</b></p> <p>由于源服务器和目标服务器的 sysusers 表中的角色不一致，因而导致出现异常。</p> <p><b>解决方法：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 在源服务器和目标服务器中运行以下查询：  <pre>select u.* from sysusers u, sysssrvroles r where u.name = r.name and r.srid &lt; 31 order by u.uid</pre> </li> <li>2. 比较从源服务器和目标服务器中检索的上述查询的结果。</li> <li>3. 在源服务器中，将查询返回的行插入到 master.dbo.sysusers 表中。这些行包含只存在于目标 sysusers 表而不存在于源 sysusers 表中的服务器角色。</li> <li>4. 运行 sybmigrate -m setup</li> <li>5. 从源服务器的 master.dbo.sysusers 中删除在步骤 3 中插入的相同行。</li> </ol> <p>例如，从 Adaptive Server 15.0 迁移到 Adaptive Server 15.7 ESD #2 时。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 在源服务器和目标服务器中运行以下查询：  <pre>select u.* from sysusers u, sysssrvroles r where u.name = r.name and r.srid &lt; 31 order by u.uid</pre>           查询表明您需要将一个行 (-2, 16398, 16398, 'keycustodian_role', NULL) 插入到源服务器的 master.dbo.sysusers 表中。         </li> <li>2. 在源服务器中运行以下 SQL 语句：  <pre>use master exec sp_configure 'allow updates to system tables' 1 insert sysusers values (-2, 16398, 16398, 'keycustodian_role', NULL) exec sp_configure 'allow updates to system tables', 0</pre> </li> <li>3. 运行 sybmigrate -m setup</li> <li>4. 在源服务器中运行以下 SQL 语句：  <pre>use master exec sp_configure 'allow updates to system tables' 1 delete sysusers where name = 'keycustodian_role' exec sp_configure 'allow updates to system tables', 0</pre> </li> </ol>

CR 编号	说明
713631	<p><b>以降序键并行创建索引可能因错误 832 而失败</b></p> <p>在某些情况下，使用 <b>WITH CONSUMERS=number</b> 选项在并行模式下执行索引创建并且已启用配置参数 <b>enable functionality group</b> 时，Adaptive Server 可能会生成以下错误：</p> <pre>Error 832:Unable to place buffer 0x4e498f68 holding logical page 2344 in sdes for object &lt;table name&gt; - there is no room in sdes aux keep pool.</pre> <p>以下示例演示了可能会生成此错误消息的命令：</p> <pre>1&gt; create index ind on tab(a desc,b, c) with consumers = 3 2&gt; go</pre> <p><b>解决方法：</b> 这是内部错误，不会导致数据损坏。利用跟踪标志 549 可避免遇到此错误。</p>
713464	<p><b>以降序键并行创建索引可能会因错误 1503 而失败</b></p> <p>在某些情况下，使用 <b>WITH CONSUMERS=number</b> 选项在并行模式下执行索引创建并且已启用配置参数 <b>enable functionality group</b> 时，Adaptive Server 可能会生成以下错误：</p> <pre>Msg 1503, Level 20, State 2:Line 1:Sort Internal Error:</pre> <p>The Root page of right/left sub-index tree is missing. Command has been aborted.</p> <p>以下示例演示了可能会生成此错误消息的命令：</p> <pre>1&gt; create index ind on tab(a desc,b, c) with consumers = 3 2&gt; go</pre> <p><b>解决方法：</b> 这是内部错误，不会导致数据损坏。利用跟踪标志 549 可避免遇到此错误。</p>



CR 编号	说明
696072	<p>在某些 Cluster Edition 配置中，在复制数据库或复制数据库中的表时，个别情况下可能会出现 Adaptive Server 624 和 69x 错误。</p> <p>在主动 - 主动式或主动 - 被动式集群配置中，可以将 RepAgent 配置为仅在集群的一个节点上运行。RepAgent 读取磁盘上数据库日志页的旧版映像，而最新映像位于另一个节点上时，个别情况下会发生这些错误。</p> <p><b>解决方法：</b> Sybase 提供了以下建议：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>主动 - 被动式配置 - 在主动节点上运行 RepAgent，以确保数据和日志页位于 RepAgent 所在的节点上。</li> <li>主动 - 主动式配置 - 以 16872 跟踪标志启动 Adaptive Server，以防止日志页损坏和 69x 错误。但是，使用此标志会降低服务器性能。</li> </ul>
695625	<p>与 Adaptive Server Enterprise 连接的 Open Client 应用程序报告以下消息：</p> <pre>ct_send():network packet layer:internal Client Library error:State error:trying to write when connection is expecting a read.</pre> <p>当开启 Kerberos 消息机密性服务时，有时会报告此消息。</p> <p><b>解决方法：</b> 重新连接到关闭了机密性服务的服务器。</p>
694912	<p><b>sybcluster localize 实用程序无法正常运行，抛出异常。</b></p> <p>如果 \$SYBASE/SYBASE_ASE/locales 目录包含的文件或目录不是与服务器有关的 locales 文件，sybcluster localize 实用程序无法正常运行。如果不相关的文件位于 locales 目录中，localize 命令会在开始阶段中止并抛出异常。如果不相关的目录位于 locales 目录中，则字符集选择菜单的显示不正常，localize 可能会在进一步处理中中止。</p> <p><b>解决方法：</b> 不要将与本地化无关的文件或目录放入 \$SYBASE/SYBASE_ASE/locales 目录。</p>
684713	<p><b>sybmail 配置因以下错误导致失败：</b> Sybmail CMC Error:There was a generic failure that does not fit the description of any other return code.</p> <p>无法按照《配置指南》中所述完成配置，因为 sybmail 使用的消息传送应用程序编程接口 (MAPI) 已经从当前版本的 Windows 中删除。</p> <p><b>解决方法：</b> 无</p>
684556	<p>\ 在 15.7 版中引入的 <b>select for update</b> 语义不支持数据页锁定表。</p> <p>只有数据行锁定页存在 <b>select for update</b> 支持。</p>

CR 编号	说明
595923	<p><b>transfer table</b> 有两个已知问题:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>创建使用 <b>ignore_dup_key</b> 属性的唯一索引时, 如果使用已存在于表中的键导入行, 则会导致错误, 并且导入会中止。这有别于使用 <b>bcp</b> 或常规 <b>insert</b> 语句插入重复键的情况, 因为在后面这种情况下, 将会放弃该行, 而事务会继续。</li> <li>如果存在 <b>insert</b> 触发器, 则通过 <b>transfer table...from</b> 插入数据时, 不会引发该触发器。</li> </ul> <p><b>解决方法:</b> 无</p>
593866	<p>无法在 Windows 2008 中访问 <b>syconfig</b> 中的帮助。</p> <p>当您在 <b>syconfig</b> 中单击“帮助”时, 您会看到一条错误消息指示联机帮助无法显示。</p> <p><b>解决方法:</b> 从 Microsoft 下载 WinHlp32.exe 文件。请参见 Microsoft 支持站点 <a href="http://support.microsoft.com/kb/917607/en#3">http://support.microsoft.com/kb/917607/en#3</a>。</p>
589269	<p><b>Adaptive Server</b> 可能会在启动期间停止响应。</p> <p>当您使用的是内存数据库或宽松持久性数据库功能时, 如果 <b>Adaptive Server</b> 在启动时无法访问许可证服务器, 它可能会在启动期间遇到时间片错误。</p> <p><b>解决方法:</b> 确保 <b>Adaptive Server</b> 能够访问许可证服务器。</p>
478875	<p>在 <b>Adaptive Server</b> 插件中, 无法删除连接的实例; 一旦实例关闭, 连接便会丢失。</p> <p><b>解决方法:</b> 在关闭要删除的实例之前, 连接到集群中的另一个实例。</p>
470078	<p>升级期间可能不会运行 <b>syconfig</b>。</p> <p>如果不在现有安装目录下安装新版 <b>Adaptive Server</b>, 则 <b>path</b> 环境变量的长度可能会超出允许的最大长度。因此, <b>syconfig</b> 可能无法在升级过程中执行 <b>preupgrade</b>。</p> <p><b>解决方法:</b> 从 <b>path</b> 中删除不需要的目录, 并确保新的 <b>Adaptive Server</b> 安装目录包含在 <b>path</b> 中。</p>

## 文档更新

了解随 **Adaptive Server** 一起发行的文档的更新、更正和说明。

- 《新增功能指南》, 版本 15.7, ESD #2, 基于散列的更新统计  
《新增功能指南》介绍了 **update statistics** 配置参数 **hashing**, 该参数可以使 **Adaptive Server** 收集基于散列的统计信息。 **hashing** 选项的取值范围为:
  - off - 不使用散列法
  - on - 对所有列使用散列法

- **partial** – 只对低的唯一计数列使用散列
- **default** – 关闭

有一个示例展示了该选项需要三个参数，但本文档中缺少该示例。

以下示例展示了使用 **hashing** 选项的 **update statistics**：

```
sp_configure 'update statistics hashing', 0, 'on'
```

- 《系统管理指南》 - **lock timeout pipe active**

《Adaptive Server Enterprise 15.7 系统管理指南》中所述的 **lock timeout pipe active** 的缺省值和取值范围不正确。该文档最近声明：

缺省值为 1（关闭），取值范围为 0（开启）、1（关闭）

正确的值为：

缺省值为 0（关闭），取值范围为 1（开启）、0（关闭）

- 《系统管理指南》 - 为特定角色设置最大登录失败次数

文档提供了一个为角色设置最大登录失败次数的错误示例。示例：

```
create role intern_role with passwd "temp244", maximum failed logins 20
```

应当更改为：

```
create role intern_role with passwd "temp244", max failed_logins 20"
```

- 《系统管理指南》 - 为特定角色设置最大登录失败次数

文档提供了一个为角色设置最大登录失败次数的错误示例。示例：

```
create role intern_role with passwd "temp244", maximum failed logins 20
```

应当更改为：

```
create role intern_role with passwd "temp244", max failed_logins 20"
```

- 《系统管理指南》 - 为特定登录名更改最大登录失败次数

文档提供了一个为登录名更改最大登录失败次数的错误示例。示例：

```
alter login joe max failed attempts 40
```

应当更改为：

```
alter login joe modify max failed attempts 40
```

- 《系统管理指南》 - 为特定角色更改最大登录失败次数

文档提供了为角色删除替换值或更改最大登录失败次数的错误示例。将“**physician\_role**”所允许的最大登录失败次数更改为 5 的示例应为：

```
alter role physician_role set max failed_logins 5
```

为所有角色删除最大登录失败次数的替换值的示例应更改为：

```
alter role "all overrides" set max failed_logins -1
```

- 第三方许可的更新

有关第三方许可详细信息的最新更新，请查看免费下载条款文档。该文档位于：  
[http://www.sybase.com/softwarelicenses/third\\_party\\_legal](http://www.sybase.com/softwarelicenses/third_party_legal)。

## 有关高可用性系统中 Windows 故障切换的附加信息

---

此信息是对《在高可用性系统中使用 Sybase 故障切换 - Adaptive Server Enterprise 15.7》文档第 12 章“在 Windows 上配置 Adaptive Server 以实现故障切换”的补充。

需要使用两个 Windows 系统。这两个系统上都必须安装 Microsoft Cluster Server，并将这两个系统共同配置为一个 Microsoft 集群。建议针对该集群设置并测试一个简单应用程序（如记事本）的故障切换，以确保集群的基本故障切换功能可以正常工作。必须通过具有域管理员权限的帐户执行所有配置。

### 准备工作

- 下载并安装 Microsoft .NET 运行时软件包 V4.0
- .NET 运行时包括名为 `installutil.exe` 的实用程序。找到该程序，然后将其复制到 `%SYBASE%\ASE-15_0\install`
- 在每个集群节点上运行命令 `sybcnlin -s`。安装“Sybase 协同服务器”资源类型和 Sybase 集群管理员扩展。

### 启动故障切换集群管理器

选择“开始”|“管理工具”，然后右键单击“故障转移群集管理器”并选择“以管理员身份运行”。

每个 Adaptive Server 协同服务器主/辅助对实例都需要一个专用共享磁盘，该磁盘可在集群节点之间进行故障切换（如果需要，可在稍后配置更多共享设备）。要开始配置 Adaptive Server，共享磁盘必须连接到用来配置 Adaptive Server 的集群节点。为实现这一点，应先创建临时组，然后将共享磁盘分配给该组，您会发现这样做十分方便。当 Adaptive Server 协同服务器设置完毕时，将自动创建其自己的组，然后共享磁盘将移动到新的 Adaptive Server 组。

### 使用 syconfig 实用程序配置 Adaptive Server

将共享磁盘移动到正确的集群节点后，可以使用 `syconfig` 实用程序配置 Adaptive Server。当 `syconfig` 提示您创建多个设备时，可通过以下方式更改提示的缺省值：

- 在缺省值基础上，增加 30Mb 的 `sybserverprocs` 大小
- 更改所有路径名称，以便设备存储在共享集群磁盘上
- 更改 `tempdb` 设备的名称，使该名称对于集群中的每个 Adaptive Server 实例是唯一的

### 测试服务器

测试两个 Adaptive Server，以确认其可以执行远程命令：

- 在 ASE1 isql 连接中，输入：`ASE2...sp_who ;`
- 在 ASE2 isql 连接中，输入：`ASE1...sp_who;`

确保上述两个命令均成功执行。以下是有关故障排除的一些提示：

- 检查是否设置了 Windows 全局变量，例如 %SYBASE%， etc。
- 检查 %SYBASE%\%SYBASE\_ASE%\ini\sql.ini 文件条目
- 使用 isql 检查可否从 m1 和 m2 连接到 ASE1。如果从 m1 进行的连接操作失败，则 m1 存在问题。如果从 m2 进行的连接操作失败，并且发现 m2 环境不存在任何问题，则请尝试从第三台计算机进行连接。如果从第三台计算机进行的连接操作失败，请检查防火墙设置，因为防火墙可能会阻止您从 m1 外部进行登录。

---

**注意：** 此时您可能需要生成 master、sybssystemprocs 和其它设备的备份副本，这样，如果协同配置出现问题，可以轻松返回到目前的状态，而无需重复执行任何前面的步骤。

---

## 集群配置

假定服务器名为 ASE1 和 ASE2，要配置非对称故障切换协同：

1. 在 ASE2 上输入 `sp_companion ASE1, "configure", null, sa, <sa pswd>, sa, <sa pswd>`。  
作为协同配置的一部分，创建一个名为 ASE1\_GRP 的新组。该组包含与服务器名 (ASE1) 相同的 Adaptive Server 服务名。ASE1 是主服务器，而 ASE2 是辅助服务器。
2. 将包含 ASE1 主设备和其它设备的共享磁盘移动到新组 ASE1\_GRP。
3. 在新组 (ASE1\_GRP) 中，右键单击服务名 ASE1，选择“属性”，然后选择“依赖性”选项卡。添加 ASE1 与刚刚移动的共享磁盘的新依赖关系。这样确保了集群可以在尝试启动 ASE 之前将磁盘联机。
4. 右键单击新组 ASE1\_GRP，然后选择“属性”。在“常规”选项卡的“Preferred owner”子窗口中，选择计算机 m1。m1 位于 ASE1 中对于故障恢复来说是十分重要的。
5. 单击故障切换增加“Maximum failures”“in the specified period”选项卡来根据任务设置参数值：50-100 用于测试，10-20 用于生产。  
以上值仅供参考。可根据具体需要来确定这些值。
6. 如果需要故障恢复，请选择“Allow failback”，否则请选择“Prevent failback”。

要配置对称故障切换协同，请执行与服务器 ASE1 相同的上述步骤集，但需要在各个命令中将 ASE1 替换为 ASE2。

## 测试非对称 HA 协同故障切换和故障恢复

要测试非对称 HA 协同故障切换和故障恢复，请执行以下操作：

- 对完成故障切换的 HA 测试：
  - 在 ASE1 上，发出 shutdown 命令（带 nowait 参数）
  - 在 m1 任务管理器中，注销 ASE1 进程
  - 在 m1 服务上：停止 ASE1
  - 在故障切换集群管理器上：ASE1\_GRP | ASE1 脱机

- 在故障切换集群管理器上：ASE1\_GRP | ASE1 模拟 ASE 中的故障
- 在故障切换集群管理器上：ASE1\_GRP | disk1 模拟磁盘中的故障
- 关闭计算机 m1
- 关闭计算机 m1

以上操作将使 ASE1 共享磁盘故障切换到 ASE2。ASE2 上将显示 ASE1 数据库和设备。具有 -Q 故障切换属性的 ASE1 客户端连接也应故障切换到 ASE2。

---

**注意：** ASE2 的非对称关闭不会引起故障切换，因为这种情况下尚未创建组 ASE2。

---

### 对完成故障恢复的测试

- 对完成故障恢复的 HA 测试：
  - 在 ASE2 上输入：“**sp\_companion ASE1 , "prepare\_failback" ”**
  - 在 m1 服务上启动 ASE1
  - 在故障切换集群管理器上：ASE1\_GRP | ASE1：联机
  - 开启计算机 m1。

要测试对称协同，可在两个计算机上或仅在 ASE1 上执行上述步骤。

另请参见《Adaptive Serve 的已知安装问题》中的“CR 692496，为 HA 配置 tempdb 设备”。

必须正确设置以下 **syconfig** 实用程序字段。

- 连接协议：TCP
- 连接值：hostname,portnumber  
必须使用逗号分隔主机和端口号。
- 如果在 ASE 配置文件位置尚未启动 syconfig，则在参数字段中必须指定 -c <ase>.cfg，其中 <ase>.cfg 是文件的完整路径。

## 获取帮助及其它信息

使用 Sybase 入门 CD、产品文档站点和联机帮助来了解关于此产品版本的更多信息。

- **Getting Started CD**（或下载）- 包含 PDF 格式的发行公告和安装指南，也可能包含其它文档或更新信息。
- 位于 <http://sybooks.sybase.com/> 上的产品文档 - 是 Sybase 文档的在线版本，您可以使用标准 Web 浏览器进行访问。您可以在线浏览文档，也可以采用 PDF 格式进行下载。除产品手册外，该网站还包含指向 EBF/维护、技术文档、案例管理、已解决的案例、社区论坛/新闻组 和其它资源的链接。
- 产品中的联机帮助（如果有）。

要阅读或打印 PDF 文档，您需要 Adobe Acrobat Reader，可以从 Adobe Web 站点免费下载。

---

**注意：**产品文档网站可能会提供更新的发行公告，其中包含在产品发布后增加的重要产品或文档信息。

---

## 技术支持部门

---

获得 Sybase 产品支持。

如果贵组织为此产品购买了支持合同，则您的一个或多个同事将被指定为授权支持联系人。如果您有任何问题，或者在安装过程中需要帮助，请指定专人联系您所在地区的 Sybase 技术支持部门或 Sybase 子公司。

## 下载 Sybase EBF 和维护报告

---

从 Sybase Web 站点或 SAP® Service Marketplace (SMP) 获取 EBF 和维护报告。所使用的位置取决于您购买产品的方式。

- 如果直接从 Sybase 或 Sybase 授权经销商购买产品：
  - a) 将 Web 浏览器转至 <http://www.sybase.com/support>。
  - b) 选择 **“Support”** > **“EBFs/Maintenance”**。
  - c) 如果出现提示信息，请输入您的 MySybase 用户名和口令。
  - d) (可选) 选择过滤器或时间范围，或选择二者，然后单击 **“Go”**。
  - e) 选择产品。

锁形图标指示由于您未注册为授权的支持联系人，因此您不具有某些 EBF/维护版本的下载权限。如果您尚未注册，但是具有 Sybase 代表或支持合同所提供的有效信息，请单击 **“My Account”** 将 **“Technical Support Contact”** 角色添加到您的 MySybase 配置文件中。
  - f) 单击 **“Info”** 图标显示 EBF/维护报告，或单击产品说明下载软件。
- 如果您是按照 SAP 合同订购的 Sybase 产品：
  - a) 将您的浏览器转至 <http://service.sap.com/swdc>。
  - b) 选择 **“Search for Software Downloads”** 并输入产品名称。单击 **“Search”**。

## Sybase 产品和组件认证

---

认证报告检验 Sybase 产品在特定平台上的性能。

查找有关认证的最新信息：

- 有关合作伙伴产品认证，请转至 [http://www.sybase.com/detail\\_list?id=9784](http://www.sybase.com/detail_list?id=9784)
- 有关平台认证，请转至 <http://certification.sybase.com/ucr/search.do>

## 创建 MySybase 配置文件

---

MySybase 是一项免费服务，它允许您创建 Sybase 网页的个人化视图。

1. 转至 <http://www.sybase.com/mysybase>。
2. 单击 “” “立即注册”。

## 辅助功能特性

---

辅助功能可确保所有用户（包括残障人士）都能访问电子信息。

Sybase 产品文档采用设计为实现辅助功能的 HTML 版本。

视力受损的用户可以使用自适应技术（如屏幕阅读器）浏览在线文档，或者使用屏幕放大器查看文档。

Sybase HTML 文档已经过测试，符合《美国康复法》第 508 条的辅助功能要求。符合第 508 条的文档一般也符合非美国地区的辅助功能指导原则，如针对网站的 World Wide Web 协会 (W3C) 原则。

---

**注意：**为优化使用性能，您可能需要对辅助工具进行配置。某些屏幕阅读器按照大小写来辨别文本，例如将 “ALL UPPERCASE TEXT” 看作首字母缩写，而将 “MixedCase Text” 看作单词。您可能会发现按语约定来配置工具更为方便。有关工具的信息，请查阅相关文档。

---

有关 Sybase 如何支持辅助功能的信息，请参见 Sybase 辅助功能站点：<http://www.sybase.com/products/accessibility>。此站点包括指向“第 508 节”和 W3C 标准的相关信息的链接。

您可以在产品文档中找到更多有关辅助功能特性的信息。