



OpenLab Server 和 OpenLab ECM XT

安装指南

声明

文档标识

文档编号 D0013946zh Rev. B.00
2024 年 2 月

版权所有

© Agilent Technologies, Inc. 2024

根据美国和国际版权法，未经 Agilent Technologies, Inc. 事先同意和书面许可，不得以任何形式、任何方式（包括存储为电子版、修改或翻译成外文）复制本手册的任何部分。

Agilent Technologies, Inc.
5301 Stevens Creek Blvd.
Santa Clara, CA 95051

软件版本

本指南适用于 OpenLab Server 和 OpenLab ECM XT 2.7 版本，直至其替换为新版。

担保说明

本文档内容按“原样”提供，在将来的版本中如有更改，恕不另行通知。此外，在适用法律允许的最大范围内，Agilent 对本手册以及此处包含的任何信息不作任何明示或暗示担保，包括但不限于适销性和针对某一特殊用途的适用性的暗示担保。对于因提供、使用或执行本手册或此处包含的任何信息而产生的错误，或造成的偶然或必然的损失，Agilent 不承担任何责任。如果 Agilent 与用户签订了单独的书面协议，其中涉及本文档内容的担保条款与这些条款冲突，则以协议中的担保条款为准。

技术许可

本文档中所述的硬件和 / 或软件是根据许可提供的，只能根据此类许可的条款进行使用或复制。

权力限制说明

美国政府受限权利。授予联邦政府的软件和技术数据权利仅包括通常提供给最终用户的那些权利。Agilent 根据 FAR12.211（技术数据）和 12.212（计算机软件）和（对于国防部）DFARS252.227-7015（技术数据 — 商品）以及 DFARS 227.7202-3（商业计算机软件或计算机软件文档中的权利）来提供软件和技术数据方面的此常规商业许可。

安全声明

小心

小心提示表示危险。提醒您注意某个操作步骤、某项操作或类似问题，如果执行不当或未遵照提示操作，可能会损坏产品或丢失重要数据。不要忽视小心提示，直到完全理解和符合所指出的条件。

警告

“警告”声明表示存在危险。提醒您注意某个操作步骤、某项操作或类似问题，如果执行不当或未遵照提示操作，可能会导致人身伤害或死亡。除非已完全理解并符合所指出的条件，否则请不要忽视“警告”声明而继续进行操作。

目录

1 简介 6

关于本文档 7

不同拓扑结构的安装工作流程 8

一体化服务器和 Basic Server 8

双服务器 8

四服务器 9

准备工作 10

获得您将在系统中使用的所有计算机的管理员权限 10

下载 OpenLab Server/ECM XT 安装程序 10

查看硬件和软件要求 10

决定您想使用的数据库服务器 11

设置您的单台或多台服务器计算机 11

配置远程数据库服务器 17

配置远程 MS SQL 数据库服务器 17

配置远程 PostgreSQL 数据库服务器 19

在 Windows 文件服务器上设置共享存储 23

准备 Amazon Web Service S3 24

存储区命名 24

权限和最佳做法 24

云部署 25

2 安装 OpenLab 软件 26

适用于 Windows Server 2022 的 System Preparation Tool 说明 27

启动 OpenLab 安装程序 29

安装 OpenLab Content Management Server 软件 30

步骤 1 - 安装或升级软件先决条件 31

步骤 2 - 创建或更新您的数据库架构 34

步骤 3 - 安装或升级 OpenLab Content Management 39

步骤 4 - 配置 OpenLab Content Management 40

目录

安装和配置 OpenLab 索引服务器	44
调谐 Java 虚拟机	45
3 安装 OpenLab Content Management 服务	48
准备第三方工具	49
安装 Adobe Reader	49
安装 Content Management 服务	50
4 配置控制面板	52
访问控制面板	53
创建用户	54
添加用户（仅限内部身份验证）	54
导入用户（仅限 Windows 域身份验证）	55
为角色添加用户	57
获取许可证	60
在线获取软件许可证	60
创建 SubscribeNet 帐户（仅限新用户）	60
生成许可证	61
离线获取软件许可证	62
安装许可证	63
5 安装 OpenLab ECM XT 附加软件	65
启动 OpenLab 安装程序	66
安装 Adobe Acrobat PDF 模板插件	66
安装 Import Scheduler	68
安装 Import Services	68
6 安装后任务	69
配置杀毒程序	70
设置 Trend Micro 杀毒软件	71

目录

运行安装验证 73

Software Verification Tool 简介 73

运行 Software Verification Tool 73

对于 Windows Server 2022 安装 74

Windows Server 2022 安装 74

7 升级系统 76

升级使用 PostgreSQL 数据库的双服务器系统 77

操作系统更改时升级 79

升级使用 PostgreSQL 数据库的 OpenLab Server/ECM XT 79

升级使用 Oracle 数据库的 OpenLab Server/ECM XT 80

8 卸载软件 82

关于卸载 83

卸载 OpenLab Content Management 83

9 附录 84

销售和支持协助 85

Agilent 社区 85

关于本文档	7
不同拓扑结构的安装工作流程	8
一体化服务器和 Basic Server	8
双服务器	8
四服务器	9
准备工作	10
获得您将在系统中使用的所有计算机的管理员权限	10
下载 OpenLab Server/ECM XT 安装程序	10
查看硬件和软件要求	10
决定您想使用的数据库服务器	11
设置您的单台或多台服务器计算机	11
配置远程数据库服务器	17
配置远程 MS SQL 数据库服务器	17
配置远程 PostgreSQL 数据库服务器	19
在 Windows 文件服务器上设置共享存储	23
准备 Amazon Web Service S3	24
存储区命名	24
权限和最佳做法	24
云部署	25

本章概括说明本指南内容和安装要求。

关于本文档

本安装指南旨在帮助系统管理员安装 Agilent OpenLab Server 或 OpenLab ECM XT 软件。除非另有说明，否则此处提供的信息对两种产品均适用。

不同拓扑结构的安装工作流程

下表总结了 OpenLab Server 和 ECM XT 各种拓扑结构的安装工作流程。

一体化服务器和 Basic Server

表 1 一体化服务器和 Basic Server 的安装步骤

步骤	参见章节
1 准备服务器。	请参见第 10 页的“准备工作”和第 11 页的“设置您的单台或多台服务器计算机”。
2 安装 OpenLab Server/ECM XT。	请参见第 26 页的“安装 OpenLab 软件”

双服务器

表 2 双服务器的安装步骤

步骤	参见章节
1 准备数据库服务器。	请参见第 10 页的“准备工作”和第 11 页的“设置您的单台或多台服务器计算机”。 PostgreSQL 由安装程序安装。对于其他数据库服务器，请参见第 13 页的“准备 Microsoft SQL Server”或第 14 页的“准备 Oracle Server”。
2 安装数据库服务器。	请参见第 17 页的“配置远程 MS SQL 数据库服务器”和第 19 页的“配置远程 PostgreSQL 数据库服务器”。
3 （可选步骤）准备文件服务器。	请参见第 11 页的“设置您的单台或多台服务器计算机”。
4 准备内容管理服务器。	请参见第 11 页的“设置您的单台或多台服务器计算机”。
5 在内容管理服务器上，安装内容管理软件。	请参见第 30 页的“安装 OpenLab Content Management Server 软件”。
6 调谐 Java 虚拟机	请参见第 45 页的“调谐 Java 虚拟机”。

四服务器

表 3 四服务器的安装步骤

步骤	参见章节
1 准备数据库服务器。	请参见第 10 页的“准备工作”和第 11 页的“设置您的单台或多台服务器计算机”。 PostgreSQL 由安装程序安装。对于其他数据库服务器，请参见第 13 页的“准备 Microsoft SQL Server”或第 14 页的“准备 Oracle Server”。
2 安装数据库服务器。	请参见第 17 页的“配置远程 MS SQL 数据库服务器”和第 19 页的“配置远程 PostgreSQL 数据库服务器”。
3 准备文件服务器。	请参见第 11 页的“设置您的单台或多台服务器计算机”和第 23 页的“在 Windows 文件服务器上设置共享存储”。
4 准备内容管理服务器。	请参见第 11 页的“设置您的单台或多台服务器计算机”。
5 在内容管理服务器上，安装内容管理软件。	请参见第 30 页的“安装 OpenLab Content Management Server 软件”。
6 准备并安装索引服务器。	请参见第 44 页的“安装和配置 OpenLab 索引服务器”
7 调谐索引服务器。	请参见第 45 页的“调谐 Java 虚拟机”

准备工作

获得您将在系统中使用的所有计算机的管理员权限

安装需要您拥有将要进行安装的所有服务器和客户端的系统管理员权限。确保所有服务器都是域的成员，并且用于安装的本地管理员至少是域用户。

进行安装或升级的管理员还必须拥有以下权限：SeDebugPrivilege（调试程序）、SeBackup（备份文件和目录）和 SeSecurity（管理审计和安全日志）。

下载 OpenLab Server/ECM XT 安装程序

- 1 转到 SubscribeNet：<https://agilent.subscribenet.com>。
- 2 使用 SubscribeNet 用户 ID 和密码登录。如果您是新用户，请使用购买产品时提供的授权码进行注册，并创建新的 SubscribeNet 帐户和登录 ID。
- 3 在产品列表中，找到您要下载的 OpenLab Server/ECM XT 软件，然后将软件下载到本地驱动器。
- 4 将软件包解压缩到本地硬盘。

查看硬件和软件要求

要确认您拥有支持所选系统的正确硬件和软件，请参阅 *Agilent OpenLab Server* 和 *OpenLab ECM XT* 硬件和软件要求指南。这可以通过 OpenLab Server/ECM XT 安装程序 (setup.exe) 的“计划”页面打开。在安装媒介的文档文件夹 setup\docs\EN 中也能找到该指南。

决定您想使用的数据库服务器

支持以下服务器数据库软件：

- **PostgreSQL Server：**该数据库是随 OpenLab 软件提供的，可以在安装期间安装和配置。也可配置 OpenLab 软件之前安装的 PostgreSQL 服务器。您在 OpenLab 之外安装的任何 PostgreSQL 服务器都必须卸载，然后才能安装提供的 OpenLab PostgreSQL Server。确保首先备份现有 PostgreSQL 服务器中的数据，然后再安装 OpenLab Server/ECM XT，因为在卸载 PostgreSQL 的过程中，可能会删除现有 PostgreSQL 数据库。请参见第 19 页的“[配置远程 PostgreSQL 数据库服务器](#)”。
- **Oracle Server：**此数据库可以在安装期间配置，但必须在安装 OpenLab 软件之前安装。请参见第 14 页的“[准备 Oracle Server](#)”。
- **Microsoft SQL Server：**此数据库可以在安装期间配置，但必须在安装 OpenLab 软件之前安装。请参见第 13 页的“[准备 Microsoft SQL Server](#)”。

注意

以下字符不得在数据库密码中使用：

- 对于 SQLServer：] [“
- 对于 PostgreSQL 和 Oracle： “

设置您的单台或多台服务器计算机

- 1 加入现有的域。如果要在安装后更改服务器域，则需要直接咨询 Agilent 支持。
- 2 您已安装最新安全修补程序和防病毒软件后，断开服务器与 Internet 的连接。

注意

如果您即将进行升级并且上次配置中使用了 Windows 本地身份验证，那么开始升级前，你必须对服务器重新配置以使用内部或 Windows 域。

- 3 安装并配置您的服务器操作系统。详细信息请见您的 Windows 用户信息。
- 4 在安装任何配置之前，应先释放端口 80 和 443。如果在操作系统上启用了 World Wide Web Publishing Service，请在开始任何 OpenLab 安装之前将其禁用。

注意

OpenLab Server/ECM XT 不需要 TLS 1.0、TLS 1.1 和 SSL 3.0。出于安全原因，Agilent 建议根据 Microsoft 提供的说明禁用这些协议。

- 5 运行 **System Preparation Tool**。工具可在 OpenLab 安装媒介的 \Setup\Tools\SPT 下找到。

System Preparation Tool 始终作为安装的组成部分运行。但是，为了避免在安装过程中出现耗时的活动和相关的重启，Agilent 建议首先运行 System Preparation Tool。

注意

对于 Windows Server 2022 安装，请在安装软件之前使用第27 页的“适用于 Windows Server 2022 的 System Preparation Tool 说明”中的程序。

- a 将媒介的全部内容复制到本地驱动器。
- b 如要从命令行运行工具，请运行以下命令（根据要求替代 Win2016 或 Win2019）：

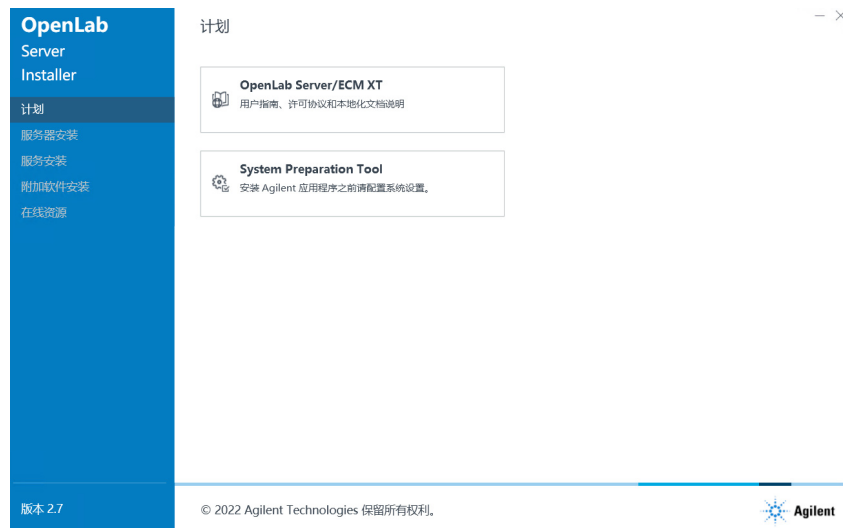
```
SystemPreparationTool.exe -silent ConfigurationName="OpenLab (CDS, ECMXT)~2.7~Server~Win2019"
```

或者

- c 要从安装程序运行 SPT，右键单击 **setup.exe** 文件，并以管理员身份运行。如果打开了用户帐户控制 (UAC)，该步骤将需要主动确认才能继续。

选择 **OpenLab Server/ECM XT**，然后单击**确定**。

单击**计划**屏幕上的 **System Preparation Tool**。



- d 选择产品配置，然后单击**继续**。

- e 工具会检查所有设置，并在“当前配置”页面显示当前状态（通过或失败）。

您可以清除推荐设置的复选框。无法清除必需的设置。建议的操作是默认选中的，并且会应用，除非将其清除。

选择所有设置后，单击**应用修复**。

- f System Preparation Tool 会尝试修复所选设置，并在“更新配置”页面显示新状态。

单击**打开日志文件**来查看所有执行的操作的日志。

单击**下一步**。

- g 系统准备报告会列出所有所选设置的新状态，并提供必须手动修复的设置的说明。

要打印报告，请单击**打印**。

要关闭 System Preparation Tool，请单击**完成**。

- 6 如果使用了杀毒程序，请确保按照第 70 页的“**配置杀毒程序**”中所述对其进行配置。
- 7 获取服务器名称。您需要在安装期间输入该信息。软件不会安装到名称使用下划线的服务器。
- 8 获取服务器管理员凭据。您需要在安装期间输入该信息。
- 9 决定将用于数据库索引的目录位置。您需要在安装期间输入该信息。
- 10 决定将用于数据库内容的目录或 Amazon Web Service 位置。您需要在安装期间输入该信息。

准备 Microsoft SQL Server

如果您计划将 Microsoft SQL Server 用作 OpenLab 数据库，请先完成这些步骤，然后再安装 OpenLab 软件。有关支持的 SQL Server 版本，请参阅 *Agilent OpenLab Server* 和 *OpenLab ECM XT* 硬件和软件要求指南。

注意

数据库服务器配置中的 XACT_ABORT 属性必须设置为关闭。默认情况下，该属性已设置。但如果您进行自定义安装，请确保将此属性设置为关闭。

请参见 Microsoft 文档获取关于 SQL Server 软件的详细信息。

- 1 安装 Microsoft SQL Server。
- 2 安装过程中，将服务器身份验证更改为混合模式。确保服务器级排序为 **SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS**。
- 3 启用用户 sa 登录。

- 4 重新启动 **SQL Server** 服务，使用 **SQL Server 身份验证** 登录。
- 5 禁用**报告服务**功能。这些服务使用端口 80，会与 OpenLab Content Management Web 服务器发生冲突。详细信息请见 SQL 用户信息。

如果数据库服务器独立于 OpenLab Content Management Server，请将数据库服务器配置为允许来自 OpenLab Content Management Server 和 OpenLab 索引服务器的远程访问请求。

使用脚本准备数据库

您可以使用 `prespare_db_mssql.sql` 脚本来为 OpenLab Server 或 ECM XT 创建 OLSharedServices 和 DataStore 数据库。相关说明请参见脚本。

脚本不会创建完整数据库结构（例如表格）。运行安装程序时，您需要成为拥有数据库完全访问权限的域用户。确保您拥有数据库名称、用户和密码（例如 `olss` 和 `dsadmin`），然后再运行安装程序。必须启用混合模式。

准备 Oracle Server

如果您计划使用 Oracle Server 数据库，则在安装 OpenLab 软件前，必须对其进行安装和配置。

- 1 安装 Oracle Server。安装期间：
 - a 对于 Oracle，请不要选择**作为容器数据库创建**。
 - b 使用 **AL32UTF8** 数据库字符集配置 Oracle。
 - c 设置 **SYS & SYSTEM** 用户的密码。
- 2 更改服务器设置。解锁用于文本索引的 **CTXSYS** 帐户并提供密码。

配置用于热备份的 Oracle Server

使用该程序准备用于运行热备份的 Oracle Server 数据库。该程序只需要执行一次。仅在没有数据库活动时，完成该程序。

- 1 第 15 页的“**创建快速恢复区 (FRA) 文件夹**”。
- 2 第 15 页的“**配置快速恢复区 (FRA)**”。
- 3 第 15 页的“**将数据库设置为 ARCHIVELOG 模式**”。
- 4 第 16 页的“**设置保留策略**”。

所有 RMAN 和 SQL 命令都需要在命令末尾添加分号 (;)。

注意

注意

建立与数据库的连接，然后再执行 RMAN 或 SQL 命令。如果先前的命令关闭了连接（例如 SHUTDOWN IMMEDIATE），则可能需要重新建立数据库连接，然后再执行 RMAN 或 SQL 命令。

创建快速恢复区 (FRA) 文件夹 在高性能驱动器上为 FRA 创建文件夹。Oracle 建议该位置不要与存储 Oracle 数据库文件的驱动器相同。

配置快速恢复区 (FRA) FRA 是 Oracle 管理的存储区，包含恢复相关文件。创建文件夹后，执行以下命令来配置 FRA：

表 4 配置 FRA 的命令

工具	命令
Windows 命令行	sqlplus /NOLOG
SQL	CONNECT SYS/thepassword AS SYSDBA
SQL	ALTER SYSTEM SET DB_RECOVERY_FILE_DEST_SIZE = '6G' 有关合适的系统大小，请咨询 DBA。
SQL	ALTER SYSTEM SET DB_RECOVERY_FILE_DEST = 'Path\to\FRA' 这是恢复相关对象所在的位置（例如备份文件）。
SQL	ALTER SYSTEM SET LOG_ARCHIVE_DEST_1 = 'LOCATION=USE_DB_RECOVERY_FILE_DEST'

您可以使用 SQL SHOW 命令查看这些值。例如，
SHOW PARAMETER DB_RECOVER_FILE_DEST

将数据库设置为 ARCHIVELOG 模式 ARCHIVELOG 模式设置为在 Oracle 中启用热备份。设置后，数据库活动发生时自动生成日志。执行下列命令：

表 5 设置数据库为 ARCHIVELOG 模式的命令

工具	命令
SQL	SHUTDOWN IMMEDIATE 执行该命令前，确保所有用户均已离开系统且没有正在运行的作业。所有 SQL 活动都将会停止。
SQL	STARTUP MOUNT
SQL	ALTER DATABASE ARCHIVELOG
SQL	ALTER DATABASE OPEN

简介
设置您的单台或多台服务器计算机

要查看当前模式，请执行以下 SQL 命令：
SELECT LOG_MODE FROM V\$DATABASE

设置保留策略 保留策略确定何时不再需要备份文件即可满足数据恢复目标。当 FRA 正在使用中时，Oracle 将会自动删除废弃的文件。执行下列命令：

表 6 设置保留策略的命令

工具	命令
Windows 命令行	<pre>rman TARGET SYS@<YOURINSTANCENAME> nocatalog</pre> 替换 Oracle 实例名称。请勿在命令中包含 <>。 例如， <pre>rman TARGET SYS@OPENLAB nocatalog</pre>
RMAN	<pre>CONFIGURE RETENTION POLICY TO RECOVERY WINDOW OF 7 DAYS</pre> 有关适用于备份策略的值，请咨询 DBA。

配置远程数据库服务器

使用本节中的程序来配置远程数据库服务器。

注意

本节中的程序不适用于 Basic Server 或一体化服务器。

配置远程 MS SQL 数据库服务器

如果您已经安装了 MS SQL Server，请按照本节的说明操作。否则，安装 MS SQL Server，并在配置安装时设置混合模式。

第 1 步 配置 SQL Server 网络

1 单击**开始 > Microsoft SQL Server > SQL Server 配置管理器**。

a 展开 **SQL Server 网络配置**。

b 在左侧面板，为 <instancename> 选择**协议**。

c 在右侧面板，右键单击 **Named Pipes**，然后选择**启用**（如果已经禁用）。

Named pipes 是用于进程间通信的 Windows 系统。与 TCP/IP 相反，在 SQL Server 中，如果服务器和客户端位于同一台机器，则可能会使用 named pipes 传输数据。

2 请选择 **SQL Server 服务**，然后运行停止的服务。

SQL Server Browser 程序以 Windows 服务的方式运行，会侦听 Microsoft SQL Server 资源的传入请求，并提供安装在电脑上的 SQL Server 实例的相关信息。

SQL Server 代理是一个 Microsoft Windows 服务，会执行已安排的管理任务（在 SQL Server 中称为作业）。

3 对于已经停止的服务，

a 右键单击服务，然后选择**属性**。

b 在**服务**选项卡的**启动类型**下拉菜单中，选择**自动**。

第 2 步 重新启动 SQL 服务

重新启动所有 SQL 服务或重新启动 PC。如果您选择重新启动所有 SQL 服务，则有两种方式打开服务：

- 单击**开始**并在搜索字段中输入**服务**，然后打开服务并重新启动所有 SQL 服务。
- 单击**开始**，然后打开**控制面板 > 管理工具 > 服务**，并重新启动所有 SQL 服务。

第 3 步 配置杀毒软件设置

如果安装了杀毒软件，则必须针对 MS SQL Server 对其进行配置，以便通过端口 1433（默认）和 1434（自定义实例）与远程 TCP 连接配合使用。

此外，将 sqlservr.exe 添加到例外。这使该应用程序既可以在域网络中工作，也可以在公共和私有网络中工作。

这对于 SQL Server 是必需的，因为杀毒软件可以阻止“不需要的”网络流量。

例如，添加路径 %ProgramFiles%\Microsoft SQL Server\MSSQL15.CUSTOMINSTANCE\MSSQL\Binn\sqlservr.exe。

如果您没有杀毒软件，则必须配置 Windows Defender 防火墙：

- 1 导航至**控制面板 > 系统和安全 > Windows Defender 防火墙 > 高级设置 > 入站规则**。
- 2 在列表中右键单击**文件和打印机共享 (SMB-In)**，然后选择**启用规则**。
- 3 在左侧面板，右键单击**入站规则**，然后选择**新建规则**。
- 4 选择**程序**，然后单击**下一步**。
- 5 选择**此程序路径**，输入 sqlservr.exe 的路径，然后单击**下一步**。
- 6 选择**允许连接**，然后单击**下一步**。
- 7 选择所有复选框，然后单击**下一步**。
- 8 添加名称，然后单击**完成**来创建规则。

如果有其他实例，则必须还为 TCP 端口 1433 和 UDP 端口 1434 添加规则。

- 1 选择**端口**，然后单击**下一步**。
- 2 添加端口，然后单击**下一步**。
- 3 选择**允许连接**，然后单击**下一步**。
- 4 选择所有复选框，然后单击**下一步**。

第 4 步 配置 SQL Server 登录设置

如果添加新用户（例如，在将 PC 添加到域中后），可使用 MS SQL Management Studio 创建登录。

- 1 打开 Management Studio。
- 2 连接到服务器。
- 3 选择**安全 > 登录**。
- 4 如要添加本地或域用户，请右键单击**登录**，然后选择**新建登录**。
- 5 单击**搜索**，输入用户名，然后单击**确定**。
- 6 打开该用户的**服务器角色**选项卡，然后选择 sysadmin 角色。

注意

如果使用了域用户，则无法存在同名的本地用户。
这些用户类型只能与数据库的 Windows 身份验证设置一起使用。

完成所有这些说明后，执行 OpenLab Server/ECM XT 服务器安装的第 1 步和第 2 步，指定所需的服务器地址、实例名称，并使用在 MS SQL Management Studio 中添加的登录。

配置远程 PostgreSQL 数据库服务器

注意

本节中的程序不适用于 Basic Server 或一体化服务器安装。

在 OpenLab 安装程序中，运行“第 1 步 - 安装或升级软件先决条件”。完成后，重启电脑，并执行以下配置步骤。

注意

安装并配置数据库服务器，然后在 Content Management 服务器上运行 OpenLab 安装程序第 1 步。

第 1 步 PostgreSQL 服务器网络配置

- 1 取消注释并将 postgresql.conf 文件中的 listen_addresses 从 “localhost” 更改为 “*”。这会启用以下路径：C:\ProgramData\Agilent\PostgreSqlData-14-OLCM。

- 2 修正 pg_hba.conf 文件，使远程机器可以连接到 PostgreSQL 服务器。默认情况下，PostgreSQL 实例配置为仅允许来自 PostgreSQL 主机本身的连接。要允许远程 OpenLab Server/ECM XT 服务器连接到 PostgreSQL 数据库，必须为每个远程 OpenLab Server/ECM XT 服务器或 OpenLab 索引服务器的 pg_hba.conf 添加四行。对于所有使用 OpenLab Server/ECM XT 安装程序的步骤 1 部署的 PostgreSQL 服务器，方法 md5 都是必需的。

为具有 IPv4 地址 172.16.0.111 和 IPv6 地址 fc00:1ac4:65fb:34cb:e71c:db64:c33:e1ed 的 OpenLab Server/ECM XT 服务器添加以下行：

```
host all "postgres" 172.16.0.111/32 md5
host all "postgres" fc00:1ac4:65fb:34cb:e71c:db64:c33:e1ed/128 md5
host all all 172.16.0.111/32 md5
host all all fc00:1ac4:65fb:34cb:e71c:db64:c33:e1ed/128 md5
```

可以在 pg_hba.conf 中定义子网范围而不是单个 IP 地址。以下示例允许从源自地址范围 172.16.0.0 到 172.16.0.255 以及源自 fc00:1ac4:65fb:34cb::/64 Ipv6 地址范围，到 PostgreSQL 数据库服务器的所有连接：

```
host all "postgres" 172.16.0.0/24 md5
host all "postgres" fc00:1ac4:65fb:34cb::/64 md5
host all all 172.16.0.0/24 md5
host all all fc00:1ac4:65fb:34cb::/64 md5
```

如果需要更多信息，请查阅 PostgreSQL pg_hba.conf 文档。

限制 PostgreSQL 数据库对 OpenLab Server/ECM XT 主机的访问将增强安全性。类似配置的防火墙将更有效地限制数据库服务器远程访问。

第 2 步 配置自定义用户

必须使用具有管理权限的域帐户来还原带有远程 PostgreSQL 服务器的系统。对于四服务器拓扑结构，这是在“冷”备份和还原过程期间访问启动和停止 PostgreSQL 服务所需的系统管理资源所必需的。

如要创建或配置帐户，请按照说明操作。如果您已经拥有管理员，请跳过这一步并继续执行第 21 页的“**第 3 步 配置防火墙设置**”。

您可以为帐户使用任何自定义名称。

- 1 将帐户添加到 PC：

- a 单击**开始 > 设置 > 帐户 > 其他用户 > 将其他人添加到这台电脑 > 用户**。
- b 右键单击**用户**，然后选择**新用户**。
- c 添加用户信息和密码，然后单击**创建**。（建议将用户密码设置为**从不过期**。）

2 将帐户添加到管理员组：

- a 单击**开始** > **设置** > **帐户** > **其他用户** > 将其他人添加到这台 PC > 组。
- b 右键单击**管理员**。
- c 选择**属性**。
- d 单击**添加**，然后输入新帐户。

第 3 步 配置防火墙设置

如果安装了第三方防火墙，则必须针对 PostgreSQL 服务器对其进行配置，以便在安装过程中通过指定端口与远程 TCP 连接配合使用。如果您使用的是 Windows Defender 防火墙，请按照以下说明操作。

- 1 导航至**控制面板** > **系统和安全** > **Windows Defender 防火墙** > **高级设置** > **入站规则**。
- 2 在列表中右键单击**文件和打印机共享 (SMB-In)**，然后选择**启用规则**。
- 3 在列表中右键单击**文件和打印机共享 (Echo 请求 - ICMPv4-In)**，然后选择**启用规则**。
- 4 在左侧面板，右键单击**入站规则**，然后选择**新建规则**。
- 5 选择**端口**，然后单击**下一步**。
- 6 添加默认端口 5432 或安装过程中使用的自定义端口，然后单击**下一步**。
- 7 选择**允许连接**，然后单击**下一步**。
- 8 选择**所有 (域、共用、私有)** 复选框，然后单击**下一步**。
- 9 添加名称，然后单击**完成**。

第 4 步 重新启动 PostgreSQL 服务

重新启动 PostgreSQL 服务或重新启动 PC。如要重新启动服务，则有两种方式打开服务：

- 单击**开始**并在搜索字段中输入“服务”，然后打开服务。
- 单击**开始**，然后转到**控制面板** > **管理工具** > **服务**。

右键单击 PostgreSQL 服务 olcm-postgresql-x64-14，然后选择**重新启动**。

调谐外部 PostgreSQL 服务器

以下是拥有 32GB 内存的外部 PostgreSQL 服务器的示例。

PostgreSql 安装在 C:\Program Files (x86)\PostgreSQL-14-OLCM。

PostgreSql 数据安装在 E:\ProgramData\Agilent\PostgreSqlData-14-OLCM。

将 WAL（预写日志）配置为其他磁盘。

- 1 停止 Postgres 服务。
- 2 将 WAL 文件夹 - E:\ProgramData\Agilent\PostgreSqlData-14-OLCM\pg_wal 移动到 F:\pg_wal。
- 3 使用命令行 （以管理员身份） – 运行以下命令：
mklink /D "E:\ProgramData\Agilent\PostgreSqlData-14-OLCM\pg_wal" F:\pg_wal
- 4 更新并取消注释 E:\ProgramData\Agilent\PostgreSqlData-14-OLCM\postgresql.conf 中的以下参数 （如果它们带有注释）。

表 7 PostgreSQL 配置

	双服务器解决方案的数据库	四服务器解决方案的数据库
	2xCPU-2.6GHz 或更高频率 至少 16 个 vCPU 32 GB	2xCPU-2.6GHz 或更高频率 至少 16 个 vCPU 64 GB
max_connections	150	300
shared_buffers	8 GB	16 GB
effective_cache_size	24 GB	48 GB
maintenance_work_mem	2097151 kB	2097151 kB
checkpoint_completion_target	0.9	0.9
wal_buffers	16 MB	16 MB
default_statistics_target	100	100
random_page_cost	1.1 （如果使用 SSD 存储） 4 （如果使用 HDD 存储）	1.1 （如果使用 SSD 存储） 4 （如果使用 HDD 存储）
work_mem	9175 kB	18495 kB
min_wal_size	2 GB	2 GB
max_wal_size	8 GB	8 Gb
max_worker_processes	12	12
max_parallel_workers_per_gather	4	4
max_parallel_workers	12	12
max_parallel_maintenance_workers	4	4

在 Windows 文件服务器上设置共享存储

如果您要安装的是四服务器拓扑结构，则本节适用。

设置共享存储是为了保留 OpenLab Server/ECM XT 内容。共享存储通过仅允许计划的 Windows 域用户访问来进行保护，该用户是 OpenLab Server/ECM XT Content Management 服务器的服务帐户。

要在服务器上设置共享存储文件夹：

- 1 以 Windows 域用户身份登录 Windows 文件服务器，该用户是本地管理员组的成员。
- 2 创建共享存储文件夹。
- 3 右键单击共享存储文件夹，然后选择**属性**。
- 4 选择**共享**选项卡。
- 5 单击**共享**。
- 6 添加计划的 Windows 域用户帐户（服务帐户）并赋予“读取 / 写入”权限。
- 7 打开**服务器管理器**。
- 8 选择**文件和存储服务 > 共享**。
- 9 右键单击共享存储集，然后选择**属性**。
- 10 选择**设置**。
- 11 选择**启用基于存取的枚举**。
- 12 取消选择**允许共享缓存**。
- 13 单击**确定**。

可以在不同的操作系统或支持使用 SMB 协议进行存储共享的 NAS 上设置文件服务器。

准备 Amazon Web Service S3

如果您计划使用 Amazon Web Service S3 进行文件存储，请检查以下信息。

存储区命名

存储区名称的长度必须介于 3 到 63 个字符之间。存储区名称只能由小写字母、数字和连字符 (-) 组成。

虽然可以在存储区中使用句点 (.)，但不建议这样做，因为它不支持 DNS 名称。此外，虚拟托管或证书验证在有句点 (.) 的情况下无法正常工作。

权限和最佳做法

- 确保 S3 存储区无法通过互联网“公开”访问。使用集中控制来限制访问。
- 遵循“最低权限访问”原则。仅授予执行任务所需的权限。
- 对于 OpenLab Server/ECM XT，在 S3 存储区（主存储区和归档存储区）中存储内容所需的最低权限如下：
 - s3:PutObject
 - s3:GetObject
 - s3:ListBucketMultipartUploads
 - s3:ListBucket
 - s3>DeleteObject
 - s3:GetObjectVersion
 - s3:ListMultipartUploadParts
- 启用服务器端加密。
- 启用对象的版本控制。
- 如果 EC2 实例正在访问 S3 存储区，并且 EC2 实例分配了 IAM 角色，则 EC2 实例的 IAM 角色优先于在服务器配置实用工具中完成的配置。

云部署

与带有软件维护协议的 OpenLab CDS 一起安装时，ECM XT 可以部署在云环境中。请联系 Agilent 代表，以获取有关如何在云环境中配置 ECM XT 的信息，或参见以下网址上的 OpenLab CDS 配置

- <https://servicedesk.li.agilent.com/plugins/servlet/desk>

2

安装 OpenLab 软件

适用于 Windows Server 2022 的 System Preparation Tool 说明 **27**

启动 OpenLab 安装程序 **29**

安装 OpenLab Content Management Server 软件 **30**

步骤 1 - 安装或升级软件先决条件 **31**

步骤 2 - 创建或更新您的数据库架构 **34**

步骤 3 - 安装或升级 OpenLab Content Management **39**

步骤 4 - 配置 OpenLab Content Management **40**

安装和配置 OpenLab 索引服务器 **44**

调谐 Java 虚拟机 **45**

按以下程序安装或升级您的 OpenLab Server 或 OpenLab ECM XT 软件。

需要将 Windows 域用户用作 OpenLab Content Management Server 和 OpenLab 索引服务器中的服务帐户。

适用于 Windows Server 2022 的 System Preparation Tool 说明

在 Windows Server 2022 服务器上安装 OpenLab Server/ECM XT v2.7 时，System Preparation Tool (SPT) 不会作为安装的一部分自动运行。为确保安装服务器配置正确，必须从安装程序手动运行 SPT。

- 1 要从安装程序运行 SPT，右键单击 setup.exe 文件，并以管理员身份运行。如果打开了用户账户控制 (UAC)，该步骤将需要主动确认才能继续。选择 **OpenLab Server/ECM XT**，然后单击**确定**。
- 2 在**计划**页面上，单击 **System Preparation Tool**。
- 3 选择产品配置，然后单击**继续**。

注意

所有可用产品配置都不会将 Windows Server 2022 (Win2022) 列为操作系统。请选择适当的 Win2019 产品配置替代。例如，如果要在 Windows Server 2022 上安装 OpenLab ECM XT 2.7 服务器，请选择“OpenLab (CDS, ECMXT)~2.7~Server~Win2019”。

- 4 工具会检查所有设置，并在“当前配置”页面显示当前状态（通过或失败）。

您可以清除推荐设置的复选框。无法清除必需的设置。推荐的操作是默认选中的，并且会应用，除非将其清除。

选择所有设置后，单击**应用修复**。

- 5 SPT 尝试修复选定的设置，并在**更新配置**页面上显示新状态。

单击**打开日志文件**来查看所有执行的操作的日志。单击**下一步**。

注意

SPT 尝试应用于系统的强制设置之一是安装 .NET Framework 3.5。这需要连接互联网。如果计算机无法访问互联网，则 SPT 的这一步骤将失败，而且必须手动安装 .NET Framework 3.5。Microsoft 提供了几个安装选项。有关详细信息，请参阅：

<https://docs.microsoft.com/en-us/windows-hardware/manufacture/desktop/deploy-net-framework-35-by-using-deployment-image-servicing-and-management--dism>

或者

<https://learn.microsoft.com/en-us/dotnet/framework/install/on-server-2022>

- 6 系统准备报告会列出所有所选设置的新状态，并提供必须手动修复的设置的说明。

要打印报告，请单击**打印报告**。

要关闭 SPT，请单击**完成**。

启动 OpenLab 安装程序

如果尚未完成这些操作，请使用以下程序启动 OpenLab 安装程序。

- 1 将软件包解压缩到本地硬盘。右键单击 **setup.exe** 文件，并以管理员身份运行。如果打开了用户帐户控制 (UAC)，该步骤将需要主动确认才能继续。
- 2 选择 **OpenLab Server/ECM XT**，然后单击**确定**。

安装 OpenLab Content Management Server 软件

在拥有大量 Shared Services 活动日志记录（例如超过 3000 万条记录）的系统上进行升级时，数据库升级和迁移可能需要两个小时或更长时间，具体取决于数据库类型。请相应地计划更大规模的升级。

小心

将在不同的物理位置安装软件时使用的选项记录下来并存储。这些信息可用于恢复系统，应对由于硬件或软件故障而无法操作的情况。

注意

如果您正在为带有 PostgreSQL 的四服务器系统安装索引服务器，请跳过安装程序的第 2 步。在第 4 步中，提供配置的数据库信息。

步骤 1 - 安装或升级软件先决条件

- 1 在服务器安装屏幕中，单击步骤 1 - 安装或升级软件先决条件。



- 2 在**数据库类型**选项卡上，选择您已决定使用的服务器数据库，并单击**下一步**。

如果您选择 **PostgreSQL Server**，则必需的数据库将在系统升级后更新为 14.x 版。有关备份和恢复程序，请参阅 *Agilent OpenLab Server* 和 *OpenLab ECM XT* 管理指南。继续第 32 页上的**步骤 3**。

如果您选择了 **Oracle Database Server** 或 **Microsoft SQL Server**，请继续执行第 32 页上的**步骤 5**。

- 3 在 **PostgreSQL** 选项卡上，如果这是全新安装，输入**服务器名称**和**端口**，然后单击**下一步**。
如果这是更新，不会显示此屏幕。
- 4 在 **PostgreSQL 设置**选项卡上，输入**安装**和**数据库位置**路径。创建并确认 PostgreSQL 超级用户密码。如果这是升级，不会显示此屏幕。

注意

PostgreSQL 安装路径和数据库位置不得包含以字母“t”、“r”或“n”开头的文件夹名称。

例如，不允许使用 PostgreSQL 安装路径“C:\Program Files (x86)\test\Agilent Technologies”或 PostgreSQL 数据库位置“C:\Program Files (x86)\test\PostgreSQL-11-OLCM”。

注意

以下字符不得在数据库密码中使用：

- 对于 SQLServer：] [“
- 对于 PostgreSQL 和 Oracle： “

- 5 单击**下一步**。
- 6 在 **Data Repository** 选项卡上，输入并确认 Data Repository 帐户的密码。在升级时，新密码将重置现有密码。确保将密码记录在安全的地方。

Data Repository 是诊断和拓扑结构相关信息的内部存储架构。

单击**下一步**。

7 系统准备页面将应用强制和推荐的 Windows 设置。

注意

对于 Windows Server 2022 安装，需要在开始安装前运行 System Preparation Tool。请参见第27 页的“**适用于 Windows Server 2022 的 System Preparation Tool 说明**”。“系统准备”页面将显示以下错误：“未找到“OpenLab (CDS, ECMXT)~2.7~Server~Unknown.sysprep”配置。将跳过系统准备。”单击**下一步**转到“检查”选项卡。

安装程序会显示推荐用于系统设置的列表。如果您不希望项目应用在系统上，请将其取消选中。其他强制设置将在安装过程中自动应用。

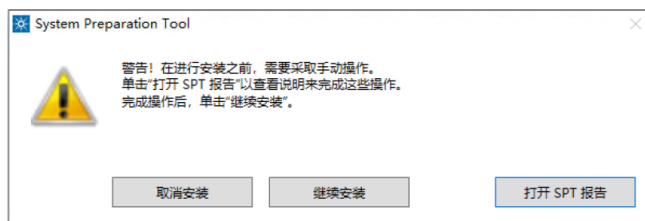
如果您选择继续安装，请单击**下一步**。

8 检查选项卡显示的是将要安装的组件的列表。列出的项目取决于所选服务器。单击**安装**。

注意

对于 Windows Server 2022 安装，请单击**下一步**，然后跳转到**步骤 10**。

如果有要执行的手动操作，则会提示您取消安装、继续安装或查看 SPT 报告。



进行的选择：

- 建议：单击**打开 SPT 报告**，查看完成这些操作的说明。完成操作后，单击**继续安装**。
- 单击**取消安装**以终止安装。进行必要的更新，并重新启动安装。

9 单击**继续安装**以关闭此对话框窗口。即使未应用某个设置，安装也会继续。

10 当安装进度条指示 100% 时，单击**下一步**。

11 单击**完成**。

步骤 2 - 创建或更新您的数据库架构

1 单击步骤 2 - 创建或升级数据库架构。



- 2 在**数据库类型**选项卡上，选择您已决定为数据库使用的服务器，并单击下一步。

如果您要安装 **PostgreSQL Server**，请参阅第 35 页的“**对于 PostgreSQL Server**”。

或者，如果您要安装 **Oracle Database Server**，请参阅第 37 页的“**对于 Oracle Server**”。

如果您要安装 **Microsoft SQL Server**，请参阅第 38 页的“**对于 Microsoft SQL Server**”。

对于 PostgreSQL Server

默认情况下，会显示您在第 31 页的“**步骤 1 - 安装或升级软件先决条件**”中输入的信息。

- 1 在**数据库服务器**选项卡上，输入**服务器名称和端口**。

选择为 OpenLab Server 创建一个数据库，或者连接到现有的数据库。

- **为 OpenLab Server 创建新数据库**：如果想让安装程序自动创建数据库，请选择此选项。此选项需要数据库管理员的用户名和密码。
- **连接并升级 OpenLab Server 的现有数据库**：如果已经使用提供的 SQL 脚本创建了数据库架构，请选择此选项。

注意

OpenLab Content Management 软件不会安装到名称使用下划线的服务器。

单击**下一步**。

OpenLab Server
数据库向导

数据库类型

数据库服务器

数据库验证

架构信息

查看

完成

版本: 2.7

数据库服务器

请提供 PostgreSQL Server 的服务端名称或 IP 位置。

服务器名称

端口

您是要为 OpenLab Server 创建新数据库还是要连接到现有数据库?

☒ 为 OpenLab Server 创建新数据库

如果要安装程序自动创建数据库, 请使用此选项。
注意: 此选项需要数据库管理员用户名和密码。

☐ 为 OpenLab Server 连接并升级现有数据库

如果您已经使用提供的 SQL 脚本创建了数据库架构, 则应连接到它们。

上一步 下一步 取消

© 2022 Agilent Technologies 保留所有权利。 Agilent

- 在**数据库身份验证**选项卡上, 系统将填写在“**步骤 1 - 安装或升级软件先决条件**”中创建的超级用户凭据。要重置超级用户密码, 请输入新密码, 然后选择“重置超级用户密码”。

如果要连接到现有数据库, 则跳过此选项卡。

单击**下一步**。

- 在**架构信息**选项卡上, 运行程序时需要两个独立的数据库: Content Management 和 Shared Services。

Content Management 数据库用于存储您的内容和索引, Shared Services 数据库用于软件管理和访问控制。

为每个数据库创建密码。

Agilent 建议默认数据库用户名保持不变。

单击**下一步**。

- 在**检查**选项卡上, 验证信息, 然后单击**创建数据库**。
- 单击**完成**。

对于 Oracle Server

默认情况下，会显示您在第 31 页的“步骤 1 - 安装或升级软件先决条件”中输入的信息。

1 在数据库服务器选项卡上，输入主机名称、端口和 SID 名称或服务名称。

选择为 OpenLab Server 创建一个数据库，或者连接到现有的数据库。

- **为 OpenLab Server 创建新数据库：**如果想让安装程序自动创建数据库，请选择此选项。此选项需要数据库管理员的用户名和密码。
- **连接并升级 OpenLab Server 的现有数据库：**如果已经使用提供的 SQL 脚本创建了数据库架构，请选择此选项。

注意

OpenLab Content Management 软件不会安装到名称使用下划线的服务器。

单击下一步。

OpenLab Server 数据库向导

数据库类型

数据库服务器

数据库验证

架构信息

查看

完成

版本: 2.7

数据库服务器

请提供数据库服务器信息。

主机名称 端口

SID 或服务名称

您是要为 OpenLab Server 创建新数据库还是要连接到现有数据库？

☐ 为 OpenLab Server 创建新数据库

如果要安装程序自动创建数据库，请使用此选项。

注意：此选项需要数据库管理员用户名和密码。

☒ 为 OpenLab Server 连接并升级现有数据库

如果您已经使用提供的 SQL 脚本创建了数据库架构，则应连接到它们。

上一步 下一步 取消

© 2022 Agilent Technologies 保留所有权利。

- 2 在数据库身份验证选项卡上，输入 Oracle 数据库管理员凭据来安装 OpenLab Content Management 数据库架构，然后单击下一步。
- 3 在架构信息选项卡上，需要使用两个独立的架构：Content Management 和 Shared Services。为这两个架构创建密码，然后单击下一步。
- 4 在检查选项卡上，检查信息，然后单击创建数据库。

对于 Microsoft SQL Server

默认情况下，会显示您在第 31 页的“步骤 1 - 安装或升级软件先决条件”中输入的信息。

1 在**数据库服务器**选项卡上，输入 SQL Server 的服务器名称或 IP 位置。选择一个：

- 连接到默认实例：输入端口号。
- 连接到命名实例：输入实例名称。

选择为 OpenLab Server 创建一个数据库，或者连接到现有的数据库。

- **为 OpenLab Server 创建新数据库**：如果想让安装程序自动创建数据库，请选择此选项。此选项需要数据库管理员的用户名和密码。
- **连接并升级 OpenLab Server 的现有数据库**：如果已经使用提供的 SQL 脚本创建了数据库架构，请选择此选项。

注意

OpenLab Content Management 软件不会安装到名称使用下划线的服务器。

单击下一步。

2 在**数据库身份验证**选项卡上，选择身份验证模式。如果选择使用 SQL Server 数据库管理员帐户 (sa)，请填写超级用户和密码字段。

单击下一步。

- 3 架构信息选项卡显示用于连接到 OpenLab Server 数据库的信息。建议您保留默认数据库用户。

单击下一步。

- 4 在检查选项卡上，检查信息，然后单击创建数据库。

步骤 3 - 安装或升级 OpenLab Content Management

如果升级软件，必须在升级前停止客户端的所有上传，客户端的文件上传队列必须为空。

- 1 单击 **步骤 3 - 安装或升级 OpenLab Content Management**。



- 2 在许可协议选项卡上，查看并同意许可条款，然后单击下一步。
- 3 在安装文件夹选项卡上，选择安装文件夹并单击下一步。
- 4 检查选项卡显示的是将要安装的组件。要开始安装，单击安装。
- 5 安装选项卡显示的是安装状态。安装完成后，单击下一步。
- 6 在完成选项卡上，单击“运行软件验证”以验证软件是否安装正确，然后单击完成。

步骤 4 - 配置 OpenLab Content Management

使用 OpenLab Content Management 配置实用工具在单机版或集群配置中配置或重新配置 OpenLab Content Management Server。

1 单击步骤 4 - 配置 OpenLab Content Management。



- 2 如果您之前进行过 OpenLab Server 或 OpenLab ECM XT 安装并且将设置另存为配置文件，则可通过在**欢迎**选项卡中导入配置文件来重新使用这些设置。单击**下一步**。
- 3 在**数据库类型**选项卡上，选择要使用的数据库类型，并单击**下一步**。默认情况下，将显示您在第 31 页的“**步骤 1 - 安装或升级软件先决条件**”所做的选择。
- 4 在**数据库服务器**选项卡上，输入配置的**服务器信息**。
单击**验证**以检查配置的服务器信息，然后单击**下一步**。
- 5 在**架构信息**选项卡上，输入 OpenLab Server 的数据库名称和身份验证信息。
单击**验证**以检查配置的服务器信息，然后单击**下一步**。
- 6 在**服务器配置**选项卡上，输入您的配置。
 - 如果您使用的是一体化系统配置，请选择**包含索引和搜索服务的 Content Management**。这是默认选择。
 - 如果您使用的是可扩展系统拓扑结构或四服务器拓扑结构，并且要创建托管 Content Management Web 服务的服务器，请选择**仅 Content Management**。

- 如果您使用的是可扩展系统拓扑结构或四服务器拓扑结构，并且要创建托管索引和搜索服务的服务器，请选择**仅索引和搜索**。输入安装 Content Management 的服务器的完全限定域名，然后单击**验证**。详细信息请参见第 44 页的“**安装和配置 OpenLab 索引服务器**”。

单击**下一步**。

- 在**帐户凭据**选项卡上，输入您的帐户访问凭据。如果您使用的是四服务器拓扑结构、可扩展拓扑结构或外部 PostgreSQL 数据库服务器，请将第 20 页的“**第 2 步 配置自定义用户**”中创建的 Windows 域用户用作服务帐户。

此用户必须具有“作为服务登录”权限。

单击**验证**以检查凭据，然后单击**下一步**。

- 在**内容路径**选项卡上，检查内容存储、归档存储和索引位置的信息。

- 所有位置路径必须是唯一的。例如，相同的路径无法用于内容和归档位置。
- 如果使用了 UNC 路径，则必须手动验证路径。验证不会检查用户是否拥有 UNC 路径的读取和写入权限。
- 如果服务器配置为**仅 Content Management** 或**仅索引和搜索**，请配置相同的内容存储位置，以使用共享存储位置的 UNC 路径作为所有服务器上的内容存储位置。

OpenLab Server

配置

欢迎

数据库类型

数据库服务器

架构信息

服务器配置

访问凭据

内容路径

证书设置

查看

处理

版本: 2.7

内容路径

内容存储位置

位置	类型	
C:\DataStoreContent	主要	
AWS S3 - us-west-1 ~...	辅助	

添加内容位置

归档存储位置

位置	类型	
C:\DataStoreArchive	主要	

添加归档位置

Content Management 索引路径

C:\DataStoreIndex

验证

内容存储位置

每个内容存储的位置和类型。在配置会话期间只能添加一个内容存储。单击铅笔图标以编辑内容存储信息。

归档存储位置

每个归档存储的位置和类型。在配置会话期间只能添加一个归档存储。单击铅笔图标以编辑归档存储信息。

Content Management 索引路径

Content Management 搜索引擎索引的位置。绝对或 UNC 路径。不支持网络驱动器。

上一步

下一步

取消

© 2022 Agilent Technologies 保留所有权利。

Agilent

如要编辑内容或归档存储位置，

- a 单击该位置的**编辑**图标。
- b 根据需要编辑位置信息，然后单击**完成**。

双星号 (**) 指示器将显示在位置名称的旁边。

如要添加新的内容或归档存储位置，

- a 单击**添加内容位置**或**添加归档位置**。一次只能添加一个新位置。
- b 选择位置类型，可以是文件系统，也可以是 Amazon S3。
- c 输入所需的信息。对于 S3，在添加前必须创建该位置，并且可以访问。有关所需的权限和最佳做法，请参见第 24 页的“**准备 Amazon Web Service S3**”。
- d 如要添加位置并回到位置列表，请单击**完成**。需要取消添加新位置，请单击“取消”。

新位置将显示为列表中的第一项。星号 (*) 显示在位置类型的旁边（主要），表示这个新位置将成为写入文件的位置。

如要删除这个新位置，请单击“删除”按钮。

星号 (*) 还会显示在之前的主要位置的位置类型旁边。这表示该位置现在被视作辅助位置，并且是只读的。可以从该位置检索数据，但是无法将新数据保存到该位置。

Amazon S3 支持以下内容位置和归档位置的存储位置组合：

表 8 存储位置组合

主要	辅助
S3	预置
预置	预置
S3	(无辅助)

如果将服务器配置为**含索引和搜索的 Content Management**或**仅索引和搜索**服务器，则索引位置为本地路径。

如果服务器配置为**仅 Content Management**服务器，则会提供 OpenLab 索引服务器的主机名而不是路径。OpenLab 索引服务器需要开机，并且在验证期间必须允许 ICMP Echo 请求。

单击**验证**以检查位置，然后单击**下一步**。

- 9 在**证书设置**选项卡上，默认情况下会安装 Agilent OpenLab 内部证书。否则，请选择**使用现有的自定义证书**，然后输入证书信息。之后，单击**下一步**。有关生成证书的信息，请参见 OpenLab Server/ECM XT 管理指南。

注意

在初始安装期间，无法选择使用自定义证书。只有在安装后重新配置服务器时，才能进行此选择。

- 10 在**检查**选项卡上，检查服务器配置摘要。要保存配置文件，单击**导出**。要应用配置，单击**应用**。
- 11 配置完成后，单击**完成**。

如果升级了软件，则 OpenLab Shared Services 活动日志索引的重建过程将在后台继续。重建索引所需的时间取决于数据库类型和活动日志记录的数量。这个过程可能需要几个小时。在这段时间内，您无法在应用程序中搜索活动日志。

安装和配置 OpenLab 索引服务器

对于四服务器系统，请执行以下步骤，使用 OpenLab 安装程序安装索引服务器。

- 1 运行第 31 页的“**步骤 1 - 安装或升级软件先决条件**”，然后按照说明安装所有准备条件要求的软件。
- 2 如果使用 PostgreSQL 数据库，继续执行第 39 页的“**步骤 3 - 安装或升级 OpenLab Content Management**”。否则，运行安装程序第 34 页的“**步骤 2 - 创建或更新您的数据库架构**”。选择远程数据库服务器，然后选择**连接至现有数据库**。按照说明完成这一步。记录您在这一步中设置的信息。
- 3 运行安装程序第 39 页的“**步骤 3 - 安装或升级 OpenLab Content Management**”，然后按照说明安装 OpenLab 软件组件。
- 4 运行安装程序第 40 页的“**步骤 4 - 配置 OpenLab Content Management**”，然后按照说明完成配置。
 - 在**服务器配置**屏幕，选择**仅索引和搜索**。输入主 OpenLab Server/ECM XT 服务器的 FQDN 并验证连接。
 - 在**访问凭据**屏幕，将计划的 Windows 域用户用作服务帐户。
 - 在**内容路径**屏幕，
 - 编辑内容存储位置以使用共享存储位置的 UNC 路径作为内容存储位置。
 - 编辑归档存储位置以使用共享存储位置的 UNC 路径作为归档存储位置。
 - 将 OpenLab 索引服务器的本地驱动器用作 Content Management 索引路径。
 - 在**证书设置**屏幕上，选择**使用 Content Management 主机中的内部证书**。
- 5 更新 AlfrescoTomcat JVM 和 SearchService JVM 所需的内存（请参见第 45 页的“**调谐 Java 虚拟机**”）。例如，对于拥有 32 GB 内存的 OpenLab Content Management Server，将 Search Service 的 JVM 设置为 16G。将 AlfrescoTomcat JVM 设置为 8G。
- 6 在 Windows 服务中停止并禁用 OpenLab Shared Services。

调谐 Java 虚拟机

OpenLab Server/ECM XT 使用的是 Apache Tomcat 服务器，该服务器是在 Java 虚拟机 (JVM) 中运行的。如要优化性能和内存管理，需要调谐 JVM。

- 1 在 **OpenLab Server** 中打开**管理员：命令提示符**。
- 2 配置 OpenLab Server/ECM XT Server：
 - a 在命令提示符中，转到 **C:\Program Files (x86)\Agilent Technologies\OpenLab Data Store \tomcat\bin**。
 - b 在命令行中输入：
`tomcat8w.exe //ES//AlfrescoTomcat`
 - c 在 **alfrescoTomcat 属性**窗口中，选择 **Java** 选项卡。
 - d 在 **Java 选项**下，根据以下表格更新 **-Xmx** 值。
- 3 配置 Search Service：
 - a 在命令提示符中，转到 **C:\Program Files (x86)\Agilent Technologies\Content Management Search Services\solr\server**。
 - b 在命令行中输入：
`SolrService.exe //ES//SearchService`
 - c 在 **Content Management Search Service 属性**窗口中，选择 **Java** 选项卡。
 - d 在 **Java 选项**下，根据以下表格更新 **-Xmx** 值。
- 4 重启下列服务：
 - alfrescoTomcat
 - Content Management Search Service

表 9 一体化系统的 JVM 调谐

服务器内存	OpenLab Server/ECM XT Server JVM	Search Service JVM
12 GB	-Xmx2048m	-Xmx2048m
16 GB	-Xmx3276m	-Xmx4916m
24 GB	-Xmx4096m	-Xmx8192m
32 GB	-Xmx6g	-Xmx10g
48 GB	-Xmx8g	-Xmx16g
64 GB 或更高	使用一半内存，并在 ECM XT Server 与 Search Service JVM 之间进行 40/60 分割（例如，-Xmx12g 和 -Xmx20G）。	

表 10 双服务器解决方案的 JVM 调谐

服务器内存	OpenLab Server/ECM XT Server JVM	Search Service JVM
32 GB	-Xmx8g	-Xmx16g
48 GB	-Xmx16g	-Xmx24g
64 GB 或更高	为系统保留 8G，在 OpenLab Server/ECM XT Server 与 Search Service JVM 之间按 40/60 分割其余内存（例如，-Xmx20g 和 -Xmx32G）。	

表 11 四服务器解决方案的 JVM 调谐

OpenLab Content Management Server 内存	OpenLab Server/ECM XT Server JVM	
24 GB	-Xmx16g	
64 GB 或更高	为系统保留 8 GB，并将剩余内存分配给 OpenLab Server/ECM XT Server（例如，对于 64 GB 服务器，它是 -Xmx56g）	

OpenLab 索引服务器内存	OpenLab Server/ECM XT Server JVM	Search Service JVM
32 GB	-Xmx8g	-Xmx16g
64 GB 或更高	为系统保留 8 GB，在 OpenLab Server/ECM XT Server 与 Search Service JVM 之间按 40/60 分割其余内存（例如，-Xmx20g 和 -Xmx32g）	

表 12 可扩展系统的 JVM 调谐

OpenLab Content Management Server 内存		OpenLab Server/ECM XT Server JVM	
24 GB		-Xmx16g	
64 GB 或更高		为系统保留 8 GB，并将剩余内存分配给 OpenLab Server/ECM XT Server （例如，对于 64 GB 服务器，它是 -Xmx56g）	

OpenLab 索引服务器内存	OpenLab Server/ECM XT Server JVM	Search Service JVM
32 GB	-Xmx8g	-Xmx16g
64 GB 或更高	为系统保留 8 GB，在 OpenLab Server/ECM XT Server 与 Search Service JVM 之间按 40/60 分割其余内存 （例如， -Xmx20g 和 -Xmx32g）	

3

安装 OpenLab Content Management 服务

准备第三方工具 49

安装 Adobe Reader 49

安装 Content Management 服务 50

根据以下步骤将软件安装到已连接服务器的任意数量的客户端上。

使用 Agilent OpenLab CDS 时，无需安装 OpenLab Content Management 服务。

如果升级软件（第 39 页的“**步骤 3 - 安装或升级 OpenLab Content Management**”），必须在升级前停止客户端的所有上传，客户端的文件上传队列必须为空。

准备第三方工具

安装 Adobe Reader

Adobe Reader 可以通过从互联网下载然后安装来进行安装。

安装 Content Management 服务

- 1 从软件包中，右键单击 **setup.exe** 文件，并以管理员身份运行。如果用户帐户控制 (UAC) 已经打开，则该步骤需要主动确认才能继续。如要启动 OpenLab 安装程序，请运行 **setup.exe**。
- 2 选择 **OpenLab Server/ECM XT**，然后单击**确定**。
- 3 选择**服务安装 > 安装 Services for CM**。



- 4 阅读**许可协议**条款。安装向导在主菜单的**文档**选项下提供了可打印的 PDF 格式的许可协议。

选择**我同意此条款和条件**。除非您同意这些条款，否则您不能继续安装。

单击**下一步**。

- 5 在**安装文件夹**选项卡上，键入文件夹名称，或浏览到您要在其中存储应用程序组件的文件夹，然后单击**下一步**。
- 6 在“**服务器信息**”选项卡上，输入 Shared Services 服务器的主机名，然后单击**连接**。单击**下一步**。

7 系统准备选项卡将应用强制和推荐的 Windows 设置。

安装程序会显示推荐用于系统设置的列表。如果您不希望项目应用在系统上，请将其取消选中。其他强制设置将在安装过程中自动应用。

单击**下一步**。

8 在完成选项卡上单击**完成**。出现提示时，请重启系统。

安装成功后，您可通过以下路径 URL：**https://<<server>>/datastore/** 访问 OpenLab Content Management 网页界面，其中 <<server>> 代表安装 OpenLab Server/ECM XT 的服务器地址。

访问控制面板	53
创建用户	54
添加用户（仅限内部身份验证）	54
导入用户（仅限 Windows 域身份验证）	55
为角色添加用户	57
获取许可证	60
在线获取软件许可证	60
创建 SubscribeNet 帐户（仅限新用户）	60
生成许可证	61
离线获取软件许可证	62
安装许可证	63

访问控制面板

- 1 启动桌面上的**控制面板**快捷方式，或转到**开始 > Agilent Technologies > 控制面板**。



- 2 在安装过程中，OpenLab Content Management 服务器使用默认用户内部验证自动激活和配置。

使用用户名 **admin** 和密码 **openlab** 登录。

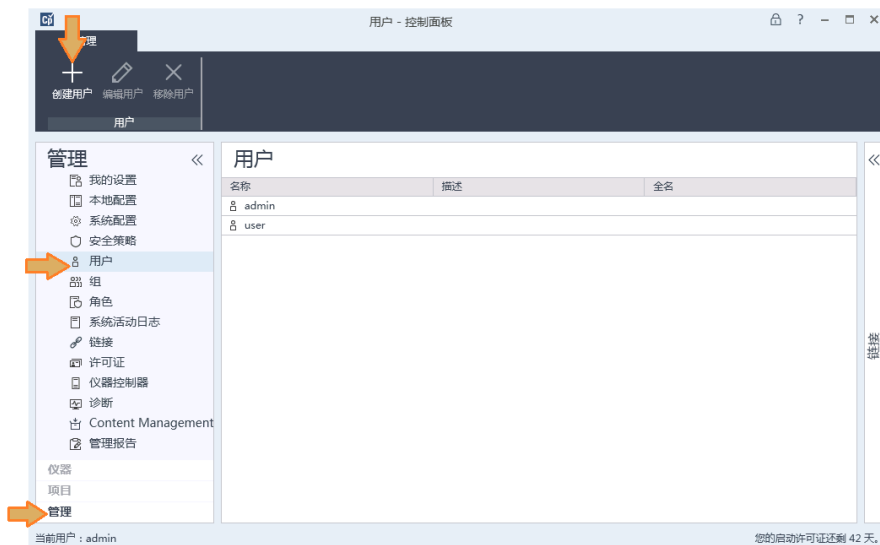
首次登录时，系统将要求用户在继续前更改此密码。如果需要，现在可更改验证模式。

更多信息，请参见控制面板在线帮助。

创建用户

添加用户（仅限内部身份验证）

- 1 单击**管理 > 用户 > 创建用户**。



- 2 输入用户**名称**和**描述**。
- 3 输入用户**密码**。确认密码。根据安全策略设置密码长度。

- 4 输入用户的**全名**、**电子邮件**和**联系信息**（如果需要）。全名用于活动日志项和控制面板右下角的欢迎消息中。

- 5 选择密码选项。
- 要阻止用户更改指定的密码，请选择**用户无法更改密码**。
 - 要请求用户在下次登录时创建密码，请选择**用户下次登录时须更改密码**。
 - 要允许用户使用指定的密码并可随时更改该密码，请同时取消选中**用户无法更改密码**和**用户下次登录时须更改密码**。
 - 如要让密码永不过期，请选择**密码永不过期**。
- 6 要创建用户配置文件但阻止用户登录控制面板，请选择**帐户被禁用**。
- 7 单击**确定**。

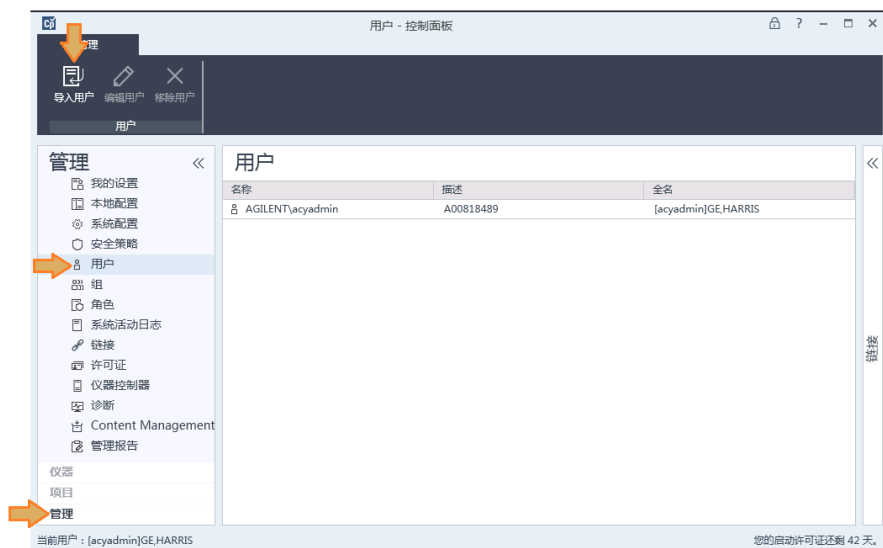
导入用户（仅限 Windows 域身份验证）

如要将用户导入到系统，必须有从该域获取用户和组信息的权限。

配置控制面板

导入用户（仅限 Windows 域身份验证）

- 1 单击**管理 > 用户 > 导入**。



- 2 在域或本地计算机中进行搜索，然后将用户添加到已验证的 OpenLab 用户列表。需要使用用户的域密码来登录控制面板。
- 3 单击**确定**。

为角色添加用户

使用控制面板管理影响 OpenLab Content Management 用户的角色和权限。您可以创建自定义角色，也可以分配下面的预定义 OpenLab Content Management 角色中的一个或多个角色，为用户提供不同程度的 Content Management 用户界面访问权限。

权限	Content Management 角色
项目：查看项目或项目组 查看控制面板中的项目；查看、预览、下载 Content Management 内容	• Content Management 读者 • Content Management 贡献者 • Content Management 批准人 • Content Management 管理员 • 归档人 • 系统管理员 • 所有
项目：编辑项目内容 创建、更新及复制文件和文件夹	• Content Management 贡献者 • Content Management 批准人 • Content Management 管理员 • 系统管理员 • 所有
项目：电子签名数据文件 应用电子签名至文件	• Content Management 批准人 • 系统管理员 • 所有
项目：删除项目内容 删除和移动与项目相关的文件和文件夹	• Content Management 管理员 • 所有
管理：管理模板 将 PDF 模板应用到文件夹	• Content Management PDF 模板管理员 • 所有
管理：归档内容 在线归档、设置自动归档任务以及取消归档文件和文件夹	• 归档人 • 所有
管理：管理安全性 创建用户、组和角色；分配安全性角色；移动和删除 Content Management 中的文件和文件夹	• 系统管理员 • 所有
管理：查看活动日志 访问活动日志	• 活动日志访问 • 系统管理员 • 所有

配置控制面板 为角色添加用户

- 1 单击**管理 > 角色**。
- 2 选择要分配给用户的角色，然后单击**编辑角色**。



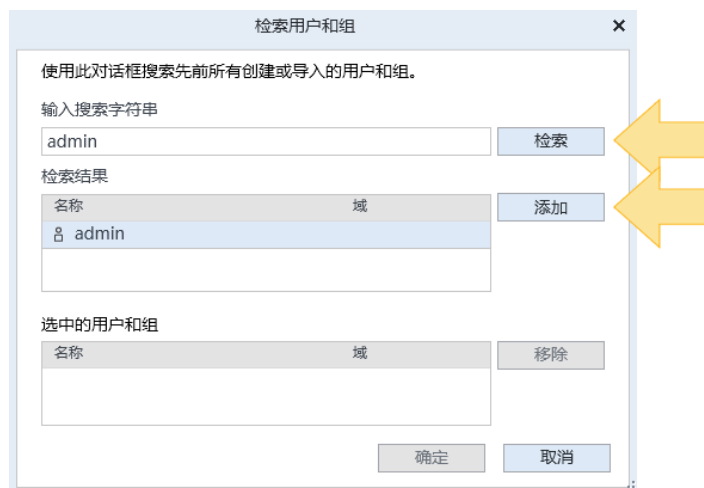
- 3 单击**添加用户或组**。



配置控制面板

为角色添加用户

- 4 输入检索值并单击**检索**以查看系统中的用户和组列表。
- 5 选择一个用户或组，然后单击“添加”。



- 6 单击“确定”。

获取许可证

许可证文件包含您的软件许可证。该文件应安装到许可证服务器上 — 用于安装您产品的工作站计算机或 Shared Services 服务器。该许可证文件与该服务器地址“绑定”，因此无法移动到其他服务器上。

许可证文件中的信息定义了连接的数据系统的类型和存储在安全存储中的文件类型、可能连接到存储的仪器数量、以及您在 Content Management 界面中访问和执行某些活动的能力。

在线获取软件许可证

管理和维护许可证的最有效的方法是通过 Internet；但是如果没有 Internet 连接，请参见第 62 页的“[离线获取软件许可证](#)”。

从包含软件授权证书的淡紫色信封中收集下列信息。如果未收到淡紫色信封，请联系供应商或内部支持。

- 授权码标签
- SubscribeNet 的 URL

创建 SubscribeNet 帐户（仅限新用户）

如果您是未注册 SubscribeNet 的新用户，则必须先创建一个帐户。

如果您已经注册了 SubscribeNet，请跳至[生成许可证](#)部分。

- 1 使用可访问 Internet 的任一计算机，在 Internet 浏览器中输入 SubscribeNet URL。
- 2 单击[单击此处注册](#)。
- 3 输入标签上的授权代码，并填写配置信息。您输入的电子邮件地址将作为您的登录 ID。
- 4 单击[提交](#)。

系统将生成并显示您的帐户名称。系统还会通过电子邮件向您发送以下信息：

- 帐户名称
- 登录 ID
- 密码
- 用于访问 SubscribeNet 站点许可证池的链接

生成许可证

- 1 从 OpenLab Content Management 服务器，点击链接即可打开 SubscribeNet 站点。
- 2 使用登录 ID 和密码登录到 SubscribeNet。
- 3 如果您有多个帐户，请选择与此授权代码关联的 SubscribeNet 帐户。
- 4 单击左侧导航栏中的**生成许可证**，按照提示操作生成新的许可证。
 - 输入的**主机名称**必须与正在运行控制面板的计算机的网络名称一致。在输入的机器名称中不要包含任何 DNS 后缀 (domain.com) 引用。如果在安装许可证后对计算机名称或域做出了更改，则必须移除许可证，在 SubscribeNet 中新建许可证，并下载和安装该许可证。
 - MAC 地址即为 Shared Services 服务器的地址。要检索您的 MAC 地址，请参见控制面板在线帮助主题**管理许可证服务器 > 复制 MAC 地址**。如果从计算机上删除了在许可证创建期间提供所用 MAC 地址的网络适配器，许可证将不再有效。需要在许可证服务器上使用当前可用的 MAC 生成新许可证。
- 5 系统生成许可证时，选择**下载许可证文件**，将许可证文件保存到您的计算机以及备份位置（例如可移动存储设备）。

离线获取软件许可证

如果没有 Internet 连接，您或当地现场服务工程师需要收集必要的信息，以便于 Agilent 代表您创建许可证帐户。

1 收集所需的客户信息。

- 公司名称
- 实验室 / 部门名称
- 姓名
- 电子邮件地址
- 电话
- 地址、城市、州 / 省、邮政编码、国家 / 地区
- 在包含“软件授权证书”的淡紫色信封中提供的授权代码标签。

2 联系当地的 Agilent 销售和服务中心。

在您提供所需信息后，Agilent 将代表您通过 SubscribeNet 生成许可证文件。许可证文件可以发送到您邮寄地址（包含在 CD 中），或由当地 FSE 送交（通常使用 U 盘）。

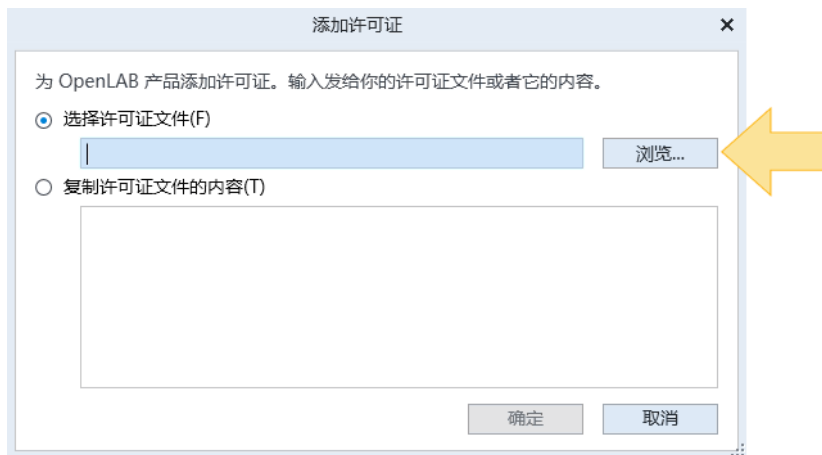
安装许可证

为了让您的系统可以执行全部功能，必须将许可证添加到控制面板。

- 1 启动桌面上的**控制面板**快捷方式，或转到**开始 > 所有程序 > Agilent Technologies > 控制面板**。
- 2 单击**管理 > 许可证 > 添加许可证**。



- 3 单击**浏览**。



- 4 导航至许可证文件（CD、USB 或网络文件夹上）并选择它，然后单击**打开**。

- 5 单击**确定**。
- 6 在所有节点重启 AlfrescoTomcat 服务。

注意

如果系统包含单独的索引服务器，请在安装许可证后重新启动索引服务器。

启动 OpenLab 安装程序 66

安装 Adobe Acrobat PDF 模板插件 66

安装 Import Scheduler 68

安装 Import Services 68

使用这些过程来安装 OpenLab ECM XT 附加软件。

附加软件只能安装在拥有 ECM XT 许可证的正在运行 OpenLab Server 的系统上。
附加软件也可以安装在 Services for CM 拓扑结构上。

启动 OpenLab 安装程序

OpenLab ECM XT 附加软件是使用 OpenLab 安装程序安装的。要启动 OpenLab 安装程序，请将 OpenLab ECM XT 软件媒介复制到本地驱动器，然后运行 **Setup.exe**。

安装 Adobe Acrobat PDF 模板插件

使用 PDF 模板插件创建可以应用于 OpenLab Content Management 中的文件和文件夹的 PDF 模板。请参见 *Agilent OpenLab ECM XT 硬件和软件要求指南*。

注意

只有 Adobe Acrobat 32 位格式与 PDF 模板插件兼容。不支持 Adobe Acrobat 64 位格式。确保已安装 Adobe Acrobat 32 位。要安装 Acrobat Standard DC 32 位，请使用以下链接：

<https://helpx.adobe.com/acrobat/kb/acrobat-dc-downloads.html>。选择 **Windows 版 Acrobat Standard DC 安装程序**，然后按照 Adobe 提供的说明进行操作。所有其他链接（例如，来自用户帐户的链接）都将安装不支持的 64 位格式。

安装 PDF 模板插件前必须先安装一个受支持的 Adobe Acrobat Professional 版本。

- 1 在 Adobe Acrobat Standard DC 中，关闭保护模式。
 - a 单击帐户图标，然后选择**首选项**。
 - b 选择**安全（增强）**类别，并在启动时关闭**启用保护模式**。
- 2 在附加软件安装屏幕上，单击**安装 Adobe Acrobat PDF 模板插件**。
- 3 选择**我同意此条款和条件**。除非您同意这些条款，否则您不能继续安装。单击**下一步**。
- 4 查看**安装预览**，然后单击**安装**。
- 5 安装完成后，单击**下一步**。
- 6 Agilent 建议在安装完成后重启系统。选择**立即重启电脑**，并单击**完成**退出安装程序。

注意

安装 PDF 模板插件后，Agilent 建议您关闭 Adobe Acrobat Standard DC 中的自动更新。自动安装的 Adobe Acrobat Standard DC 更新可能会为 PDF 模板创建意外设置，导致其停止运行。要关闭自动更新，请在 Adobe Acrobat Standard DC 中单击帐户图标并选择**首选项**。选择**更新程序**类别，然后关闭**自动安装更新**。

故障排除

如果 Adobe Acrobat 自动更新，则最新更新将在 Adobe Acrobat Standard DC 中启用保护模式。这可能会导致 Adobe Acrobat 停止使用已安装的 PDF 模板插件。

如果出现这种情况，请卸载 PDF 模板插件，在 Adobe Acrobat Standard DC 中关闭保护模式，然后重新安装 PDF 模板插件：

- 1 卸载 PDF 模板插件。
 - a 打开 Windows 的“控制面板”，然后单击**程序和功能**。
 - b 右键单击“Agilent OpenLab ECM XT PDF 模板插件”，然后选择**卸载**。
 - c 在“OpenLab ECM XT PDF 模板卸载”对话框中，单击**卸载**。
 - d 安装完成后，单击**完成**。
- 2 按照第 66 页的“**安装 Adobe Acrobat PDF 模板插件**”中的说明关闭保护模式并安装 PDF 模板插件。

安装 Import Scheduler

Import Scheduler 附加程序可自动在实验室和 OpenLab Content Management 之间传输分析数据。

有关安装该附加软件的信息，请参见 *Agilent OpenLab ECM XT Import Scheduler* 安装指南。

安装 Import Services

使用 Import Services 程序可直接从桌面将文件轻松地从本地文件夹导入到 OpenLab Content Management。

- 1 在**附加软件安装**页面，单击**安装 Import Services**。
- 2 选择**我同意此条款和条件**。除非您同意这些条款，否则您不能继续安装。
- 3 保留默认**安装文件夹**，或键入文件夹名称，或浏览到您要在其中存储应用程序组件的文件夹，然后单击**下一步**。
- 4 查看**安装预览**，然后单击**安装**。
- 5 安装完成后，单击**下一步**。
- 6 Agilent 建议在安装完成后重启系统。选择**立即重启电脑**，并单击**完成**退出安装程序。

配置杀毒程序	70
设置 Trend Micro 杀毒软件	71
运行安装验证	73
Software Verification Tool 简介	73
运行 Software Verification Tool	73
对于 Windows Server 2022 安装	74
Windows Server 2022 安装	74

本章介绍了完成安装后的相关任务。

配置杀毒程序

- 1 打开第 11 页的“**设置您的单台或多台服务器计算机**”中所列的防火墙端口。
- 2 请在杀毒扫描时排除以下文件夹。如果您想扫描这些文件夹，请在系统未采集或执行数据分析时扫描，因为扫描可能导致杀毒程序和 CDS 应用程序同时访问同一个文件，造成系统变慢、运行中止。
 - [C:\]DsData\DsArchive
 - [C:\]DsData\DsContent
 - [C:\]DsData\DsIndex
 - [C:\]Program Files (x86)\Agilent Technologies
 - [C:\]ProgramData\Agilent
 - [C:\]ProgramData\Agilent IPB Files
 - [C:\]ProgramData\Agilent Technologies
 - [C:\]ProgramData\ChromatographySystem
 - [C:\]ProgramData\Firebird
 - [C:\]ProgramData\IsolatedStorage

有关如何配置文件夹排除选项，请参考杀毒软件专用文档。

注意

对于具有网络入侵防护功能的杀毒软件，一般系统性能可能会有所下降。如要禁用网络入侵防护功能，请参见杀毒软件说明。

设置 Trend Micro 杀毒软件

OpenLab CDS 也可与其他杀毒程序配合使用。如果您使用的是 Trend Micro，建议使用下列设置来优化系统性能。

- 1 如果您的 Trend Micro 版本有 **Web Reputation**：将其关闭，以便让性能最大化。

关闭 Web Reputation 的风险是无法检查通过机器浏览的网络流量。

确保其他网关级 URL/ 网络扫描器为保护端点，或确保端点 Internet 访问受限。这些产品设备不应拥有 Internet 网站的访问权限，因为大部分感染来源于此。

- 2 **实时扫描**：添加排除项，然后将扫描方向从 **Created/Modified/Retrieved** 修改为 **Created/Modified**。

排除项能确保不会扫描 Agilent Technologies 的工作目录，进而提高性能。

其风险是只会扫描在该机器上创建和修改的文件。如果只是访问过的文件，则会将其跳过。对于在创建或写入机器时因未留意而受到影响的休眠文件，不会对其进行扫描。

将计划扫描频率提高到“每日”，以确保检查机器上所有的休眠或未移动的文件是否被影响。

- 3 **行为监控**：将下列程序列表添加到**已批准的程序**。

- OpenLab\Services\Distributed Transaction Coordinator Service\
Agilent.OpenLab.DistributedTransactionCoordinator.Rest.exe
- OpenLab Backup Utility\Monitoring Service\
Agilent.OpenLab.BackupRestore.BackupMonitoringService.exe
- OpenLab Backup Utility\Notification Service\
Agilent.OpenLab.BackupRestore.NotificationService.exe
- OpenLab Backup Utility\Task Status Cache Service\
Agilent.OpenLab.BackupRestore.TaskStatusCacheService.exe
- OpenLab\Services\Electronic Signature Service\
Agilent.OpenLab.ESignature.Rest.exe
- OpenLab Acquisition\
Agilent.OpenLab.Acquisition.AcqInstrumentService.exe
- OpenLab Acquisition\Agilent.OpenLab.AcquisitionClient.exe
- OpenLab Data Analysis\Bin\
Agilent.Chromatography.DataAnalysis.Processing.ProcessingServer.exe

- OpenLab Data Analysis\Bin\
Agilent.Chromatography.DataAnalysis.UI.CustomCalculationDesigner.exe
- OpenLab Data Analysis\Bin\Agilent.OpenLab.DataAnalysis.exe
- OpenLab Data Analysis\Bin\
Agilent.OpenLab.DataAnalysis.Api.ApplicationService.exe
- OpenLab Data Analysis\Bin\Reporting\
Agilent.OpenLab.Reporting.RdlDescriptor.exe
- OpenLab Data Analysis\Bin\Reporting\
Agilent.OpenLab.Reporting.RdlDescriptorContextMenu.exe
- OpenLab Data Analysis\Bin\Reporting\
IntelligentReporting.RenderServiceHost.exe
- OpenLab Data Analysis\Bin\Reporting\TemplateDocumentation.exe
- OpenLab Platform\Data Repository\Data Repository\Base\BaseService\
Agilent.OpenLab.DR.BaseService.exe
- OpenLab Reverse Proxy Configuration Service\ConfigurationService\
Agilent.OpenLab.ReverseProxy.ConfigurationService.exe
- OpenLab Services\Distributed Transaction Coordinator Service\
RegistrationTool\Agilent.OpenLab.DataRepository.RegistrationTool.exe
- OpenLab Services\Automation\AutomationServerHost.exe
- OpenLab Services\Diagnostics\DiagnosticsToolsServiceHost.exe
- OpenLab Services\Licensing\Flexera\ladmin.exe
- OpenLab Services\Licensing\Licensing.Service.Host.exe
- OpenLab Services\Server\SharedServicesHost.exe
- OpenLab Services\UI\Agilent.OpenLab.ControlPanel.exe
- Test Services\Agilent.TestServices.WebService.exe
- Test Services\Central Management Service\
Agilent.TestServices.Server.Main.exe

C:\Program Files (x86)\Agilent Technologies\...

其风险是如果排除文件受到感染，将无法检测出感染情况。例如，触发每日计划来覆盖这些文件。

- 4 实时监控：将下列文件夹添加到“实时监控”设置的排除列表：
C:\Program Files (x86)\Agilent Technologies\

运行安装验证

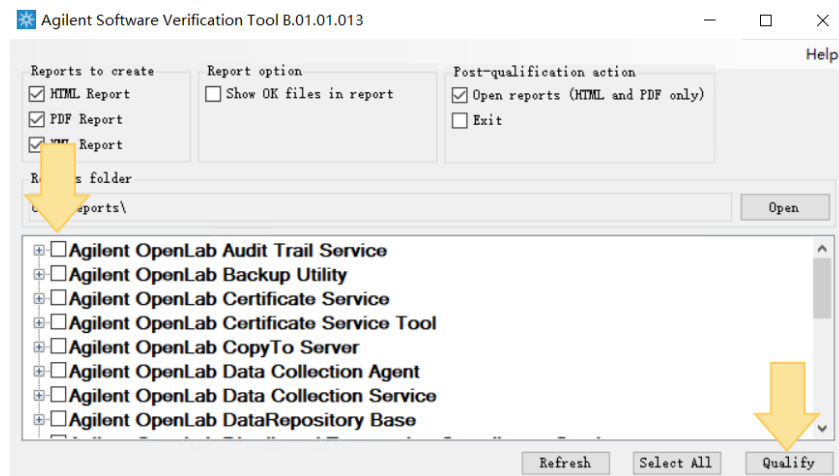
Software Verification Tool 简介

由于系统中的每个客户端计算机都有其各自的安装程序，您可以选择在系统安装过程中或安装完成后运行软件认证工具。

如果您的系统已安装完成，但您想验证系统是否已正确建立并安装且符合所有设计规范时，您可执行此步骤。

运行 Software Verification Tool

- 1 转到开始 > Agilent Technologies > Software Verification Tool。
- 2 选择要验证的产品，单击 **Qualify**。系统将运行该应用程序，并生成一个软件验证报告。如果该报告显示失败，则验证计算机要求是否满足，并重新安装数据系统。在软件验证报告给出“通过”结果前，请不要使用该系统。



对于 Windows Server 2022 安装

如果在 Windows Server 2022 上安装了 OpenLab Server 或 ECM XT，则必须安装 OpenLab Server 2.7 Update 06 或更高版本，并按照该更新提供的说明进行操作。

Windows Server 2022 安装

完成第30 页的“安装 **OpenLab Content Management Server 软件**”中概述的步骤后，必须立即在运行任何 OpenLab Server/ECM XT 2.7 服务器的 Windows Server 2022 上执行以下任务：

- 第74 页的“更新 **OpenJDK**”
- 第75 页的“安装 **OpenLab Server 2.7 Update 06**”

更新 OpenJDK

默认情况下，OpenLab Server/ECM XT 2.7 的安装使用 OpenJDK 11.0.09。要在 Windows Server 2022 操作系统上支持 OpenLab Server/ECM XT 2.7，必须更新 OpenJDK。支持的 OpenJDK 版本 (11.0.21+9) 包含在 SubscribeNet (<https://agilent.subscribenet.com>) 上的 OpenLab Server 2.7 Windows 2022 Compatibility Package 中，该程序包位于 **OpenLab ECM XT Software > OpenLab ECM XT Updates > OpenLab ECM XT 2.7 Updates** 下。

- 1 在开始之前，请在服务器上运行 Software Verification Tool，并验证每个软件验证报告上的安装检查总体评估是否通过。
- 2 打开 Microsoft Windows 服务小程序。
- 3 停止 **Agilent OpenLab Content Management Search 服务**和 **alfrescoTomcat 服务**。
- 4 将 <根安装文件夹>\OpenLAB Data Store\java 文件夹重命名为 *java_old* (默认位置为 *C:\Program Files (x86)\Agilent Technologies\OpenLAB Data Store\java*) 。
- 5 复制并解压缩 **Windows2022Compatibility.zip** 到本地文件夹，浏览并打开 **Server/OpenJDK** 文件夹，然后解压缩 **OpenJDK11U-jdk_x64_windows_hotspot_11.0.21_9.zip** 到本地文件夹。

- 6 浏览并复制 **jdk-11.0.21+9** 文件夹到 <根安装文件夹>\OpenLAB Data Store (默认位置为 C:\Program Files (x86)\Agilent Technologies\OpenLAB Data Store) 并将文件夹重命名为 java。
- 7 使用记事本打开新 **java** 文件夹中的 **release** 文件，验证 **JAVA_VERSION** 是否为“11.0.21”。
- 8 启动 **Agilent OpenLab Content Management Search** 服务和 **alfrescoTomcat** 服务。
- 9 请在服务器上运行 Software Verification Tool，并验证每个软件验证报告上的安装检查总体评估是否通过。
- 10 对于四服务器和可扩展拓扑结构，在每台 Content Management 和索引服务器上重复上述步骤。

安装 OpenLab Server 2.7 Update 06

在 Windows Server 2022 上运行的每个 Content Management 和索引服务器都必须安装 OpenLab Server 2.7 Update 06 或更高版本。OpenLab Server 2.7 更新可从 SubscribeNet (<https://agilent.subscribenet.com>) 的以下两个位置下载：

- **OpenLab ECM XT Software > OpenLab ECM XT Updates > OpenLab ECM XT 2.7 Updates**
- **OpenLab Software > OpenLab Updates > OpenLab CDS 2.7 Updates**

每个软件更新都随附一份包含安装说明的 readme 文档。

升级使用 PostgreSQL 数据库的双服务器系统 77

操作系统更改时升级 79

升级使用 PostgreSQL 数据库的 OpenLab Server/ECM XT 79

升级使用 Oracle 数据库的 OpenLab Server/ECM XT 80

升级使用 PostgreSQL 数据库的双服务器系统

使用以下程序将 OpenLab Server/ECM XT v2.6 双服务器系统升级至 OpenLab Server/ECM XT v2.7（包括数据库版本升级），无需更改服务器机器，并且无需更改操作系统。

前提条件：

- 已安装最新更新和服务包（Windows 和 OpenLab 产品）。
- 作为本地管理员组成员的 Windows 本地用户。
- 1 转到 C:\ProgramData\Agilent\PostgreSqlData-11-OLCM，并制作 pg_hba.conf 文件的备份副本。将备份文件放入以后可以访问的位置。
- 2 在数据库服务器上运行 OpenLab Server/ECM XT 2.7 安装程序的步骤 1。
- 3 停止数据库服务器上的 PostgreSQL 服务。
- 4 在 C:\ProgramData\Agilent\PostgreSqlData-14-OLCM 中，打开 postgresql.conf 文件。
- 5 在 postgresql.conf 文件中，将 #listen_addresses = 'localhost' 更改为 listen_addresses = *。
- 6 按照“准备远程 PostgreSQL 数据库服务器 / 调谐外部 PostgreSQL 服务器”一节中的步骤设置远程数据库的调谐参数。（请参见第 21 页的“[调谐外部 PostgreSQL 服务器](#)”。）
- 7 如果使用增量备份，请按照 *Agilent OpenLab Server/ECM XT 管理指南* 中备份和还原程序 - 配置 PostgreSQL 以进行增量备份一节中的步骤更新 postgresql.conf 文件中的归档设置。或者，您也可以从 C:\ProgramData\Agilent\PostgreSqlData-11-OLCM 中的 postgresql.conf 文件中复制并粘贴归档部分。
- 8 将备份的 pg_hba.conf 文件复制到 C:\ProgramData\Agilent\PostgreSqlData-14-OLCM 文件夹。
- 9 启动数据库服务器上的 PostgreSQL 服务。
- 10 启动 Content Management Web 界面并确认您可以看到文件和文件夹（更新的数据库可以访问）。
- 11 将 Content Management Server 就地升级到 OpenLab Server/ECM XT 2.7。（运行 OpenLab Server/ECM XT 2.7 安装程序的步骤 1 至 4。）

注意

在此过程中，将启动额外的 PostgreSQL 服务。继续之前请禁用此服务。

升级系统

升级使用 PostgreSQL 数据库的双服务器系统

- 12 将 OpenLab Server/ECM XT 客户端 2.6 升级到 OpenLab Server/ECM XT 客户端 2.7。
- 13 检查日志中是否有错误。

操作系统更改时升级

将较早的 OpenLab Server/ECM XT 版本升级至 v2.7 可能需要将 Windows 操作系统从 2012 升级至 2016、2019 或 2022。

本章中的程序介绍了在涉及操作系统变化时，升级使用 PostgreSQL 或 Oracle 的 OpenLab Server/ECM XT 系统。

升级使用 PostgreSQL 数据库的 OpenLab Server/ECM XT

使用该程序备份 Windows Server 2012 设备中的 PostgreSQL 数据库和内容，然后还原该数据库和内容，并将 OpenLab Server/ECM XT v2.7 安装到 Windows Server 2016、2019 或 2022 操作系统上。

以下程序使用的示例是从 OpenLab Server/ECM XT 2.3 版升级至 2.7 版。

- 1 在 v2.3 OpenLab Server 上，停止以下服务：
 - alfrescoTomcat
 - OpenLab Shared Services
 - postgresql-x64-9.3。
- 2 在 v2.3 OpenLab Server 上，使用 Windows Server 备份将以下文件备份到共享位置：
 - C:\DataStoreContent
 - C:\DataStoreIndex
 - C:\ProgramData\Agilent\Installation （从 C:\Program Files (x86)\Agilent Technologies\OpenLAB Data Store\tomcat\temp 复制 "com.agilent.datastore.cache" 文件后）
 - C:\ProgramData\Agilent\PostgreSqlData-9.3。
- 3 在干净的 2016/2019 Server 机器上使用 Windows Server 备份来还原共享位置中存储的备份文件。保留相同的文件内容结构。
- 4 启用并启动 Windows Update 服务。
- 5 在 OpenLab v2.3 安装程序中，选择 **OpenLAB Server**，然后运行**第 1 步 - 安装或升级软件先决条件**。

- 6 停止并禁用 Windows Update 服务。
- 7 使用 OpenLab v2.7 安装程序，选择 **OpenLab Server/ECM XT** 并运行步骤 1-4。
- 8 重新激活 OpenLab Server/ECM XT。
 - a 在 OpenLab 控制面板中，单击**管理 > 系统配置 > 编辑系统设置**。
 - b 选择 **Content Management** 作为存储类型并单击**下一步**。
 - c 选择**更改服务器**来将 Content Management URL 替换为正确的主机名称，然后单击**激活**。
 - d 单击**下一步**，然后单击**应用**。
- 9 更新许可证服务器以使用最新的主机名称。在 OpenLab 控制面板中，单击**管理 > 许可证 > 更改服务器**。
- 10 添加新的 2.7 许可证。

升级使用 Oracle 数据库的 OpenLab Server/ECM XT

使用该程序将在 Windows Server 2012 上运行 Oracle 12cR1 数据库的 OpenLab Server/ECM XT 系统升级至在 Windows Server 2016 或 Windows Server 2019 上运行 Oracle 18c 数据库的 OpenLab Server/ECM XT v2.7。

该程序使用的示例是 ECM Server/XT v2.3。

- 1 在新设备上安装使用 Windows Server 2016 或 2019 和 Oracle 18c 的系统。
- 2 使用 *Agilent OpenLab Server* 和 *OpenLab ECM XT* 管理指南的备份和还原程序章节中的手动备份程序来备份 ECM XT v2.3 文件。
- 3 在 Oracle 18c 设备上运行 **prepare_db_oracle.sql**（可从安装媒介获取）。然后，请参阅 Oracle 文档，通过运行导入命令从备份中还原数据库。
- 4 使用 *Agilent OpenLab Server* 和 *OpenLab ECM XT* 管理指南的备份和还原程序章节中的手动备份程序，将 OpenLab Server/ECM XT v2.4 文件还原至将要安装 OpenLab Server/ECM XT v2.7 的 Windows Server 2016、2019 或 2022 新设备。
 - 步骤 2 还原内容、索引和归档文件夹
 - 步骤 3 还原 OpenLab Server/ECM XT 配置信息
- 5 在 Windows Server 2016、2019 或 2022 新设备上运行 ECM XT v2.7 安装程序的步骤 1-4。

- 6 在 Windows Server 2016、2019 或 2022 新设备上，执行 *Agilent OpenLab Server* 和 *OpenLab ECM XT* 管理指南的备份和还原程序章节中还原程序的以下步骤：
 - 步骤 5 激活 OpenLab Server/ECM XT
 - 步骤 6 客户端配置
 - 步骤 7 在控制面板中检查许可证

8

卸载软件

关于卸载 **83**

卸载 OpenLab Content Management **83**

关于卸载

OpenLab Content Management 卸载程序会自动卸载 OpenLab Content Management。

为了卸载 OpenLab Content Management，您需要拥有所有服务器和客户端的管理员权限。只有高级用户权限还不够（卸载无法开始）。

如果您想重新安装 OpenLab Content Management，不要移除 PostgreSQL/Microsoft SQL/Oracle；完整保留数据库。重新安装后，选择现有服务器和之前安装的 OpenLab Content Management 版本的 OpenLab Shared Services 数据库以及内容目录。

卸载 OpenLab Content Management

要卸载服务器或客户端计算机上的 OpenLab Content Management：

- 1 在 Windows 控制面板中，打开**程序和功能**。
- 2 选择 **Agilent OpenLab Server** 或 **Agilent Services for CM**，然后单击**卸载**。
OpenLab Server 卸载程序随即打开。
- 3 单击**卸载**开始卸载。
将自动卸载所有列出的组件。
正确卸载组件后，**卸载屏幕状态**字段的状态从**检测到**变为**已卸载**。
若想终止卸载操作，请单击 **取消**。
- 4 卸载完成后，单击**完成**关闭卸载程序。
- 5 在**程序和功能**列表中，选择 **Agilent Software Verification Tool**，然后单击**卸载**。
- 6 重启系统以完成卸载。

销售和支持协助 85

Agilent 社区 85

销售和支持协助

请访问下面的网站来查找当地的销售和支持联系方式：

<https://www.agilent.com/zh-cn/support>

Agilent 社区

要获得问题的答案，请加入拥有 10,000 多名用户的 Agilent 社区。查阅由平台技术精选的支持材料。向行业同事和合作者提问。获取与您的工作有关的新视频、文档、工具和网络研讨会的通知。

<https://community.agilent.com>

www.agilent.com

© Agilent Technologies, Inc. 2024
文档编号 D0013946zh Rev. B.00
2024 年 2 月

