



Test Services

管理指南

声明

文档识别

文档编号：D0015137zh
2022 年 4 月

版权所有

© Agilent Technologies, Inc. 2022

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

本指南在被替换前适用于 Test Services 程序的 3.5 或更高版本。

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。

内容提要

本指南提供了管理流程，以确保 Agilent Test Services 工具长时间保持运行且性能出色。本指南针对 Test Services 工具的系统管理员。需要具备 OpenLab CDS 软件基本管理知识。

1 简介

本章介绍了 **Test Services** 和启用 **QualA** 测试的 **QualA** 许可。

2 管理

本章包含有关 **Test Services** 管理任务的信息。

3 故障排除

本章包含有关如何对 **Test Services** 使用期间出现的问题进行故障排除以及如何解决出现的错误消息的信息。

目录

1 简介 6

概述 7

Test Services 系统架构 8

启动 Test Services 11

2 管理 12

安装的服务 13

许可证 14

设置运行 Test Services 的用户帐户 15

Test Services 用户角色和权限 15

所需的角色和权限 16

在 OpenLab ECM 3.x 中创建 Test Services 用户角色 17

日志 19

查看 Test Services 日志 19

配置 Test Services 20

修改端口号 20

如果安装 Test Services 后更改 OpenLab CDS 配置 22

如果在 Test Services 安装后更改身份验证 22

Test Services 测试结果位置 23

OpenLab Server 和 ECM XT 23

ECM 3.5 和 3.6 23

安全和证书 24

配置 Test Services 以使用第三方证书 24

3 故障排除 26

故障排除 27

结果报告为未通过 27

工作流程测试期间序列暂停 28

Test Services 项目和仪器 29

电子邮件通知不起作用 29

错误消息 30

Test Services 错误消息 30

OpenLab CDS 工作流程测试错误消息 32

概述 7

Test Services 系统架构 8

本章介绍了 Test Services 和启用 QualA 测试的 QualA 许可。

Test Services 是在您安装 OpenLab CDS 时自动安装的。其包含一整套可在没有许可证时使用的验证测试。QualA for OpenLab CDS 和 QualA for OpenLab Server 许可证会为当前安装的 Test Services 版本启用其他 CDS 验证测试。

有关如何使用 Test Services 的信息，请参阅 *Test Services* 用户指南。

概述

Test Services 是在您安装 OpenLab CDS 时安装的。其会提供安装框架并运行验证测试。一些测试是在没有许可证的情况下默认安装并启用的。安装的 Test Services CDS 插件包含专门用于 OpenLab CDS 的测试。其中一些测试需要 QualA 许可证才能运行。

有关如何安装许可证的信息，请参阅第 14 页的“[许可证](#)”。

注意

OpenLab CDS Workstation Plus 系统随附了所有适用的许可证。对于其他 CDS 产品，必须购买并安装许可证才能运行许可测试。

Test Services 系统架构

图 1 中显示的是在 CDS 工作站和 Workstation Plus 上部署 Test Services 的示例。图 2 和 图 3 中显示的是在使用 OpenLab Server/ECM XT 的 OpenLab CDS 客户端 / 服务器环境中部署 Test Services 的示例。图 4 中显示的是 ECM 存储的 Test Services 示例。

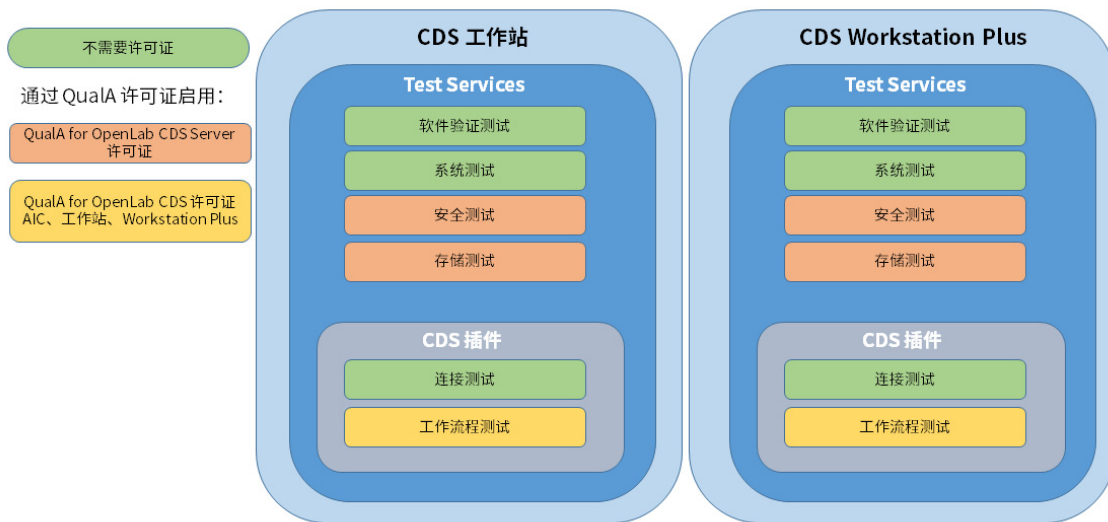


图 1 工作站或 Workstation Plus 上的 Test Services

注意

OpenLab CDS Workstation Plus 包含所有 QualA 许可证。对于所有其他系统，必须单独购买 QualA 许可证。

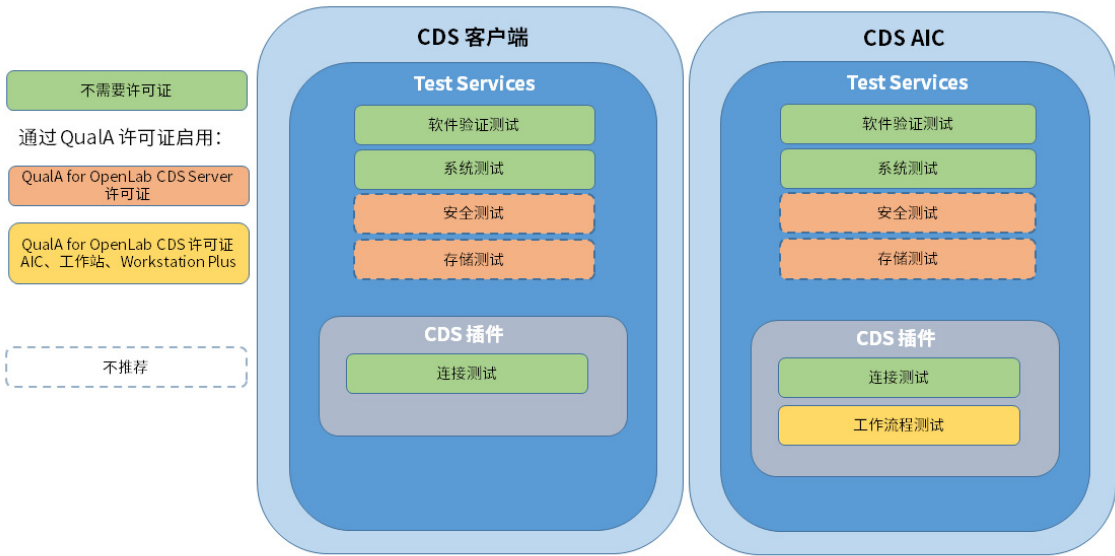


图 2 CDS 客户端和 AIC 上的 Test Services

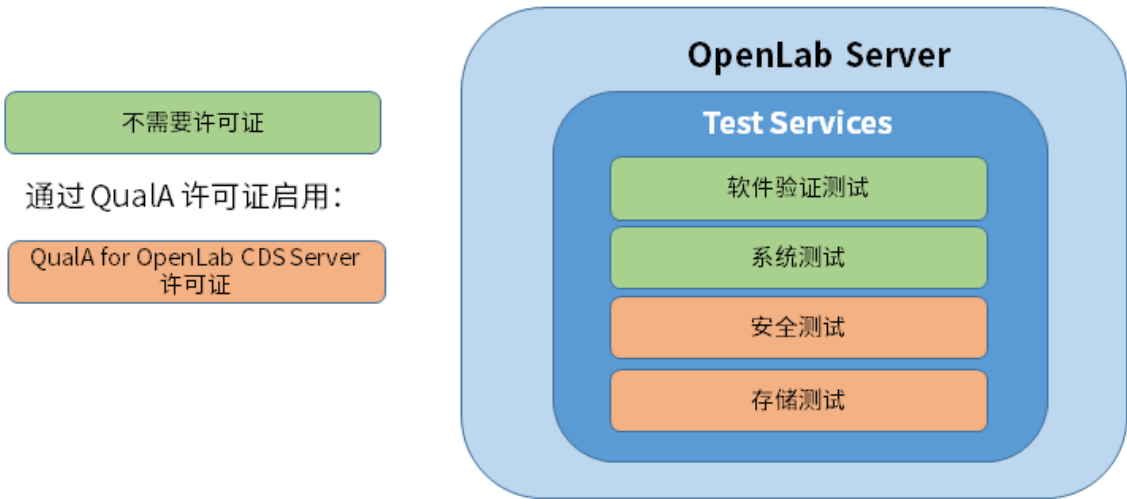


图 3 OpenLab Server 上的 Test Services

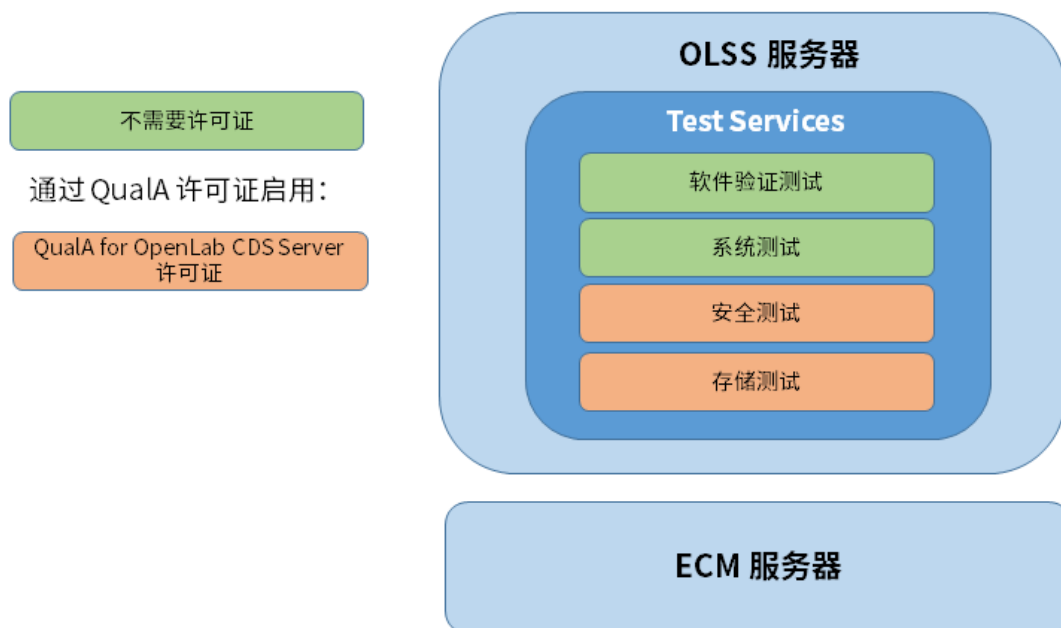


图 4 OpenLab ECM 上的 Test Services

启动 Test Services

通过访问包含安装了 Test Services 的机器的 URL，可以使用浏览器访问 Test Services。

下文显示了打开 Test Services 用户界面的 URL 的示例：

`https://<<hostname>>/testservices/`

例如：`https://localhost/testservices/`

在客户端系统上，必须使用 `https://localhost:9092/` 在本地访问 Test Services。如果需要远程访问 Test Services，请使用 `https://<<client-fqdn>>:9092/`。如果客户端系统有防火墙，请确保端口 9092 打开。

2

管理

安装的服务 13

许可证 14

设置运行 Test Services 的用户帐户 15

日志 19

配置 Test Services 20

Test Services 测试结果位置 23

安全和证书 24

本章包含有关 Test Services 管理任务的信息。

安装的服务

Test Services 安装会创建一个名为 Agilent Test Services 的 Windows 服务。

对于 OpenLab 工作站、Workstation Plus 和服务器，还会创建 Agilent Test Services Central Management 服务。安装在服务器上的 Agilent Test Services 服务依赖于该服务。

要验证该服务工作正常，请打开 Windows“运行”，键入 `services.msc`，然后单击**确定**。

Test Services 设置为使用本地系统帐户运行，不需要与桌面进行互动。

注意

Agilent Test Services 服务依赖 Agilent OpenLab Shared Services (OLSS) 服务，以及大多数 OpenLab CDS 软件的服务才能执行操作。其会展示注册服务与 OLSS 服务的依存关系。重新配置系统时，确保 OLSS 服务和 Agilent Test Services 服务重新启动，以使用新的配置。

许可证

用户无需许可证即可登录 Test Services，执行 OpenLab 软件安装验证测试 (SVT)、系统报告、连接测试、查看上次测试结果或访问之前测试执行的报告。但是，如要执行 OpenLab 安全测试和 / 或 OpenLab 存储系统测试，则必须拥有 QlaSecurity 许可证。如要执行工作流程测试，则必须拥有 QlaCDSWorkflow 许可证。每个执行许可测试的机器都需要一个许可证。

许可证是在首次执行许可测试时获得，在测试执行完成后仍保持获得状态。（测试完成后不会释放到许可证池。）

QualA 许可证是从 OpenLab 控制面板“管理”选项卡的“许可证”选项中安装的。您必须安装许可证，然后才能运行许可测试。如果您发现自己拥有的许可证数量不足，请联系 Agilent 支持以获得额外的许可证。

Test Services 采用与 OpenLab CDS 相同的许可证子系统。在许可证文件中，安全测试和存储系统测试的功能名称是 QlaSecurity，工作流程测试名称为 QlaCDSWorkflow。

注意

OpenLab CDS 60 天启动许可证不足以在 Test Services 中运行 OpenLab 许可测试。必须购买并安装特定 QualA 许可证，才能令许可测试工作。

如果您想退役服务器，请卸载 Test Services，以便将 QualA 许可证退回可用许可证池。

对于需要 QualA 许可证的测试，当用户单击许可测试的“开始”按钮时，即可获得许可证。测试名称旁边会显示“获得许可证”消息。

如果许可证不足以执行测试，则测试将在第二步“检查许可证 < 许可证名称 >”时失败。

您仍然可以查看之前的 Test Services 结果。

设置运行 Test Services 的用户帐户

Test Services 使用 OpenLab Shared Services (OLSS) 身份验证。有关如何配置不同验证提供程序的详细信息，请参阅 *OpenLab CDS 客户端和 AIC 指南* 或 *OpenLab CDS Workstation Plus*（使用 *Content Management*）指南。

注意

对于没有身份验证的工作站，则无需用户登录，该部分不适用。

Test Services 用户角色和权限

安装后，以 OLSS 管理用户身份登录。首次登录时，会创建新的项目角色“Test Services 管理员”和“Test Services 用户”。新的权限“运行 Test Services”和“管理 Test Services”是在 OLSS 中创建的。“Test Services 管理员”拥有“Test Services 用户”角色的所有权限，外加“管理 Test Services”权限。默认情况下，任何具有“所有”角色的用户都将自动分配这些权限。

不具有“所有”角色的用户需要通过 OpenLab CDS 控制面板将“Test Services 用户”角色添加到其配置文件中。“Test Services 用户”角色至少允许用户登录 Test Services 并执行系统报告和 OpenLab 软件安装验证测试 (SVT)。

有关添加用户或更新用户角色和权限的信息，请参阅 OpenLab CDS 控制面板帮助。

有关使用 OpenLab ECM 的 Test Services 权限，请参阅第 17 页的“[在 OpenLab ECM 3.x 中创建 Test Services 用户角色](#)”。

表 1 Test Services 角色包含的权限

权限	Test Services 管理员	Test Services 用户
查看项目或项目组	X	X
管理项目或项目组	X	X
编辑项目内容	X	X
运行 Test Services	X	X
管理 Test Services	X	

所需的角色和权限

除了“Test Services 用户”角色，运行测试还需要以下权限。

注意

对于使用身份验证的工作站：无，无适用权限。

表 2 执行测试所需的权限（除了“Test Services 用户”角色）

权限	软件安装验证测试	系统报告	安全测试	存储测试	连接测试	工作流程测试
管理安全性			X	X*		
查看活动日志			X	X†		X
查看仪器或位置					X	X
管理仪器或位置					X	X
创建和修改序列						X
运行仪器						X
删除项目内容						X**
编辑用户自己正在运行的序列 或者 编辑任何用户正在运行的序列						X

* 对于使用“内部 / 域”身份验证的工作站，存储测试不需要“管理安全性”权限。

** 对于使用“内部 / 域”身份验证的工作站，工作流程测试不需要“删除项目内容”权限。

† 对于使用“内部 / 域”身份验证的工作站，存储测试不需要“查看活动日志”权限。

在 OpenLab ECM 3.x 中创建 Test Services 用户角色

首次登录时，会在 OpenLab ECM 3.x 中创建 “Test Services 用户 ” 角色，包含以下权限：

- 内容：文件 （查看、添加）
- 内容：文件夹 （查看、添加）
- 内容：文件筛选 （编辑）

要使用 Test Services，OpenLab ECM 3.x 和 OLSS 中必须存在 （创建 / 导入）用户，其权限已更新为包含 “Test Services 用户 ” 角色。

拥有这些权限后，用户可以登录 Test Services、查看历史记录、下载报告、执行 SVT 和系统报告。

有关在 OpenLab ECM 中添加用户或更新用户角色和权限的信息，请参阅 OpenLab ECM 在线帮助。

配置 OpenLab ECM 3.x 的客户端 / 服务器

为了运行 OpenLab 安全测试，用户还需要拥有以下权限：

- 系统：服务管理 （运行）
- 系统：审计跟踪 （查看）
- 系统：角色配置 （查看、编辑）
- 系统：用户 / 组配置 （查看、编辑）
- 管理安全 （OLSS 权限）
- 查看活动日志 （OLSS 权限）

要运行 OpenLab 存储系统测试，用户还需要拥有以下权限：

- 内容：文件 （删除）
- 内容：文件关联 （查看、添加）
- 内容：文件修订 （查看）
- 内容：文件夹 （编辑、删除）
- 内容：文件夹访问属性 （编辑）
- 内容：移动文件 （运行）
- 内容：移动文件夹 （运行）
- 内容：文件密钥更新 （运行）
- 系统：审计跟踪 （查看）

- 系统：筛选配置（编辑）
- 系统：角色配置（查看、编辑）
- 系统：用户 / 组配置（查看、编辑）
- 系统：快速检索（运行）

为了运行工作流程测试，用户还需要拥有以下权限：

- 内容：文件（删除）

为了运行连接测试，用户还需要拥有以下权限：

- 查看仪器或位置（OLSS 权限）
- 管理仪器或位置（OLSS 权限）

日志

查看 Test Services 日志

Test Services 日志文件位于 `C:\ProgramData\Agilent\LogFiles`。请注意：ProgramData 是一个隐藏文件夹。

TestServices.log 文件包含有关 Test Services 及其插件执行的操作的信息。为了使故障排除更加简单，每个插件使用标签记录事件，标签上指明了产生该事件的测试。

其他日志文件可在安装了 Test Services Central Management 的设备上找到，位置为：`C:\ProgramData\Agilent\LogFiles\TestServices_cm{timestamp}.log`。该日志可用于 Test Services Central Management 服务的故障排除。

注意

当从 QualA v3.4 之前版本升级时，路径名称将从 QualA 更改为 Test Services。当使用自定义路径升级时，会在自定义路径中创建 Test Services 文件夹。

配置 Test Services

该部分描述了管理员可以执行的配置操作。

每次更改后，重新启动 Agilent Test Services 服务来应用更改。

修改端口号

您可以使用配置工具来更改 Test Services 的端口。

- 1 转到 C:\Program Files (x86)\Agilent Technologies\Test Services。
- 2 以管理员身份运行 `Agilent.TestServices.ConfigTool.exe`。
当前配置的端口与 Test Services 服务的状态一起显示。
- 3 在 **Test Services TCP Port** 中，输入新端口号。

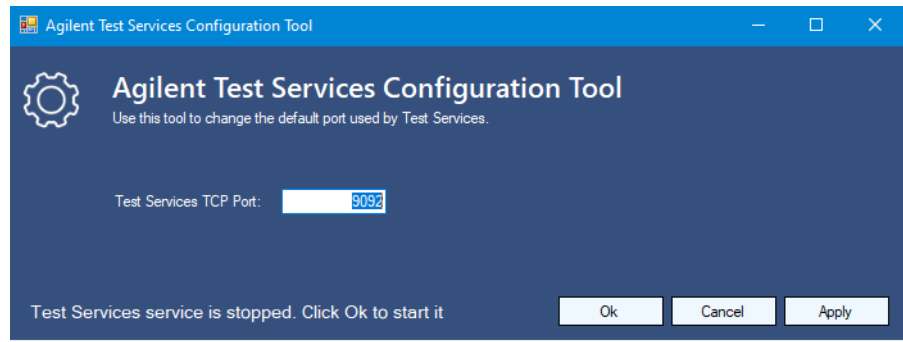


图 5 Test Services 配置工具

- 4 单击 **Apply**。
Test Services 服务将会停止，之后再次启动。
- 5 单击 **Cancel** 以关闭配置工具。
- 6 对于客户端：使用新端口登录 Test Services。
(https://localhost:<new_port>)。对于其他机器，请正常登录 Test Services
(<https://localhost/testservices>)。

- 7 完成后，会将更改记录到以下日志文件：C:\ProgramData\Agilent\InstallLogs\TestServicesConfigToolLog.log。
- 8 在安装并运行反向代理的系统上更改端口（即，除客户端之外的任何地方）后，如果端口已更改，则必须修改反向代理配置。程序如下所述。
 - a 以计算机管理员身份，在文本编辑器（例如记事本）中打开
"%ProgramFiles(x86)%\Agilent Technologies\OpenLab Reverse Proxy\Apache24\conf\httpd.conf"，然后修改以下部分：


```
#<testserviceswebui>

ProxyPass /testservices https://localhost:9092/testservices
retry=3 acquire=3000 keepalive=On

ProxyPassReverse /testservices
https://localhost:9092/testservices

#</testserviceswebui>

#<testservicesrestapi>

ProxyPass /openlab/ca https://localhost:9092/openlab/ca
retry=3 acquire=3000 keepalive=On

ProxyPassReverse /openlab/ca
https://localhost:9092/openlab/ca

ProxyPass /openlab/testservices
https://localhost:9092/openlab/testservices retry=3
acquire=3000 keepalive=On

ProxyPassReverse /openlab/testservices
https://localhost:9092/openlab/testservices

#</testservicesrestapi>
```

更改该配置文件中所有 6 个位置的默认端口号 9092（使用工具在之前的步骤中配置的端口号）。
 - b 保存文件。
 - c 重启 Apache2.4 服务。

注意

如果将客户端系统重新配置为端口“XXX”，请使用 https://localhost:XXX/ 在本地访问 Test Services。如要远程访问 Test Services，请使用 https://<<client-fqdn>>:XXX/。如果客户端系统有防火墙，请确保端口 XXX 打开。

如果安装 Test Services 后更改 OpenLab CDS 配置

如果安装 Test Services 后对 OpenLab CDS 配置进行了某些更改，则需要运行工具在系统中创建“Test Services 用户”角色和“运行 Test Services”的权限。

```
C:\Program Files (x86)\Agilent Technologies\TestServices\
Agilent.TestServices.PrivilegeCreatorTool.exe <username>
<password> <domain>
```

以下配置更改需要运行此工具：

- 在 CDS AIC/ 客户端上安装 Test Services 后，CDS AIC/ 客户端将重新配置为连接到其他 OLSS 服务器。
- 在工作站上安装 Test Services 并将“身份验证”设置为**无**后，身份验证提供程序又更改为**内部或域**。
- 将 Test Services 安装到使用 OpenLab ECM 3.x 的客户端 / 服务器系统且将 OLSS 服务器配置为使用一个 ECM 帐户后，又将 OLSS 服务器重新配置为使用 ECM 中的其他帐户。

如果在 Test Services 安装后更改身份验证

更改身份验证后，您需要以管理用户身份登录 Test Services。这将会自动更新当前计划、通知和参数。

Test Services 测试结果位置

OpenLab Server 和 ECM XT

对于 OpenLab Server 和 ECM XT，Test Services 测试的结果保存在 Content Management 里由 Test Services 创建的项目文件夹中：**内容 > Test Services Project > Test Services Results**。“Test Services Results”文件夹中的每个文件夹都包含特定测试执行的文件。

注意

如果从之前版本的 QualA 升级，之前的 QualA 结果文件夹将会保留。升级后的测试运行将位于**内容 > QualA Project > QualA Results**。

ECM 3.5 和 3.6

对于 ECM 3.5 和 3.6，Test Services 测试的结果保存在 ECM 里由 Test Services 创建的项目文件夹中：**内容 > TS > TS > Test Services Project > Test Services Results**。“Test Services Results”文件夹中的每个文件夹都包含特定测试执行的文件。

安全和证书

默认情况下，Test Services 会在安装了 Test Services 的任何机器上使用安全通信 (HTTPS)。

有一些情况需要安装第三方证书才能通过安全连接访问 Test Services：

- 未安装 Test Services 但需要安全访问其他机器上的 Test Services URL 的机器。
- 需要使用自定义或第三方证书的情况。

如果从没有有效证书的设备访问 Test Services URL，则您会看到一个警告，提示连接并不保密。在未安装证书的情况下，您仍然可以访问 Test Services，但在打开 Test Services 后，您会看到另一个警告。

使用以下步骤安装第三方证书，然后将 Test Services 配置为使用该证书。

配置 Test Services 以使用第三方证书

如果您要使用安装的第三方证书，则必须配置 Test Services 以使用该证书。

注意

使用该步骤前，请获取并安装第三方证书。

- 1 找到并复制您要使用的证书的序列号。
 - a 在 Windows 控制面板的管理工具中，转到**管理计算机证书**。
 - b 在**个人文件夹**中，找到您要使用的证书。
 - c 双击证书，然后选择**详细信息**选项卡。
 - d 选择**序列号**并进行复制。
- 2 以管理员身份在命令提示符中，使用 -cert 选项和复制的序列号运行 Test Services 配置工具。下面是一个示例，其中序列号是 00ECF5187D8D286484。

```
C:\Program Files (x86)\Agilent Technologies\Test Services>Agilent.TestServices.TestServicesConfigTool.exe -cert 00ECF5187D8D286484
```


- 3 如要测试安全连接，请登录 Test Services：https://localhost/testservices（或客户端机器上的 https://localhost:9092）。如果连接是安全的，则浏览器中 Test Services URL 左侧的安全图标将显示“锁定”。  https://

3

故障排除

故障排除 27

错误消息 30

本章包含有关如何对 Test Services 使用期间出现的问题进行故障排除以及如何解决出现的错误消息的信息。

故障排除

结果报告为未通过

Test Services 的主要任务是确保 OpenLab 软件按照预期运行。因此，预计生成的报告应始终产生预定义值，结果为“通过”。但在软件运行不合乎预期的少见情况下，报告将显示“失败”或“不可用”状态，在这种情况下，管理员可以执行纠正措施。

失败报告状态

Test Services 可能出于各种原因显示“失败”报告状态，例如（但不限于）：

- OpenLab CDS 文件损坏
- 安装的 Windows 更新不兼容 OpenLab CDS

要减少这些问题，请执行下列操作：

- 要验证是否对软件（OpenLab CDS 和 Test Services）进行了不正确的修改，运行随 OpenLab CDS 预装的软件验证工具。
- 在机器上运行 OpenLab CDS。启动 OpenLab 控制面板，启动仪器并尝试执行运行。这样会高亮显示 CDS 是否存在问题。
- 在少数情况下，“Windows 更新”可能引入无法向后兼容软件基于 .NET Framework。如果您注意到这种情况，请尝试查明有问题的“Windows 更新”并回滚其更改。

小心

卸载 Windows 更新可能产生安全性或其他方面的影响。在您卸载 Windows 更新前，确保您了解卸载可能对系统产生的影响和效果。执行系统还原检查点并验证您可以选择将系统还原到卸载更新之前的状态。

连接测试失败

至少有一个组件未连接时，连接测试会显示“失败”状态。

- 如果是针对 AIC 执行的，当至少有一个仪器未连接时，连接测试会显示“失败”状态。
- 如果是针对客户端执行的，当无法从客户端 ping 到系统中的至少一个 AIC 时，连接测试会显示“失败”状态。

报告状态 “不可用”

此状态比 “失败” 结果更常见。它不一定意味着 OpenLab CDS 存在什么问题，但如果经常出现，则应验证 OpenLab CDS 的运行未受影响。

在下列情况下会显示 “不可用” 结果：

- 测试未运行完毕（由于服务重新启动或类似原因。）

工作流程测试期间序列暂停

在域中的计算机运行工作流程测试时，工作流程测试在 “开始序列 < 序列 >” 步骤暂停。

如要成功执行工作流程测试，运行 Test Services 服务的用户帐户必须与仪器服务一致。

注意

用户可以是域帐户，也可以不是。如果工作站不在域中，则该用户可能只是 Windows 本地用户帐户。

执行以下步骤来更新 Test Services 服务以便使用用于仪器服务的相同帐户：

- 1 验证正在运行仪器服务的用户帐户。
- 2 以拥有本地管理权限的 Windows 域用户身份登录。
- 3 转到**控制面板 > 所有控制面板项 > 管理工具**，然后双击**服务**。
- 4 右击 **Agilent Test Services Service** 并选择**属性**。
- 5 单击**登录**选项卡，选择**此帐户**，并输入用于仪器服务的用户的凭据。单击**确定**。
- 6 “服务” 窗口确认该帐户已经拥有**作为服务登录**权限。单击**确定**。
- 7 单击“服务” 窗口中的**确定**来确认**停止并重启服务前**，新的登录名不会生效。
- 8 重新启动 Agilent Test Services Service。
- 9 使用 Agilent Test Services Service 属性窗口的**登录**选项卡中指定的相同用户帐户登录。

Test Services 项目和仪器

Test Services 项目是在首次执行任意测试期间创建的。在工作流程测试期间，会使用其他参数配置 Test Services 项目，并会创建所需的 Test Services 仪器。如果由于任何原因，这些项目和仪器被删除或修改，Test Services 将在下次运行时重新创建它们。

电子邮件通知不起作用

如果电子邮件通知不起作用，请使用以下程序排除故障。

- 检查以确保已经在 OpenLab CDS 控制面板中正确设置了电子邮件。如果未设置，电子邮件通知将会失败。有关如何设置电子邮件的信息，请参阅 OpenLab CDS 控制面板在线帮助。
- 从 OpenLab CDS 控制面板发送测试电子邮件来确保电子邮件设置起作用。
- 测试来自 Test Services 的电子邮件。
 - a 在 Test Services 中设置电子邮件通知。
 - b 在浏览器中，输入以下 URL。对于客户端 / 服务器系统，服务器是 OpenLab Server 的地址，或装有 ECM 3.x 后端的 OLSS 服务器的地址。对于工作站或 Workstation Plus，就是机器本身：

```
https://<server:port>/openlab/testservicesserver/v1/health/email
```

例如，

```
https://localhost:52088/openlab/testservicesserver/v1/health/email
```

这会使用 Test Services 通知页面中的默认值发送电子邮件。其使用的是 OpenLab 控制面板中的 SMTP 设置。

测试电子邮件主题如下：Test Services 测试电子邮件。

注意

电子邮件只能从服务器、工作站或 Workstation Plus 机器发送（而非客户端或 AIC）。

错误消息

下面列出了 Test Services 可能产生的所有错误消息，以及为缓解问题可以采取的措施。

Test Services 错误消息

账户已过期

- 在 OpenLab CDS 控制面板中验证用户帐户有效。

Test Services 无法获得许可证。请联系您的系统管理员以解决问题。

- 在 OpenLab CDS 控制面板中验证您已为 QualA 获得有效的许可证，并且该许可证尚未过期。
- 验证您有足够的许可证。如果您发现许可证数量不足，请联系 Agilent 支持以增加许可证。
- 通过打开 Flexera 软件（第三方许可证管理系统）的面板验证其是否正常运行。（默认情况下，可在 <http://localhost:8090>（适用于服务器）或 <http://localhost:8095>（适用于工作站和 WorkstationPlus）上进行验证，其中 localhost 表示包含许可信息的机器。）您应该会看到名为 QlaSecurity 的功能，其数量与获得的许可证数量一致。
- 重新启动下列 Agilent OpenLab Windows 服务：License Server、Licensing Support、Shared Services、Test Services。（要打开服务页面，按下 Windows 按钮 + R，键入 `services.msc`，然后按 **Enter**。）

Test Services Service 已关闭或无法使用 - 请联系系统管理员以获取帮助

- 当 Test Services Windows 服务因网络错误或服务本身停止而无法再连接时，会出现此错误。确保端口仍处于打开状态，并且服务已启动并正在运行。必要时，重新启动该 Windows 服务（`services.msc` 中的 Agilent Test Services）。

错误的用户名或密码

- 这是 Shared Services 的基础身份验证机制引发的异常。确保 OpenLab CDS 控制面板管理页面中用户的用户名和密码正确。

登录凭据无效或过期

- 故障排除步骤与[错误的用户名或密码](#)相同。

验证提供程序不可用

- 这是 Shared Services 的基础身份验证机制引发的异常。确保 OpenLab CDS 控制面板未报告任何错误并解决该处的问题。

连接服务器失败

- 故障排除步骤与[验证提供程序不可用](#)相同。

无法验证凭据

- 故障排除步骤与[验证提供程序不可用](#)相同。

OLSS 服务不可用

- 故障排除步骤与[验证提供程序不可用](#)相同。

Test Services 无法继续验证 - 请联系系统管理员以获取帮助

- 故障排除步骤与[验证提供程序不可用](#)相同。

用户密码为空

- 故障排除步骤与[验证提供程序不可用](#)相同。

用户被禁用

- 故障排除步骤与[验证提供程序不可用](#)相同。

用户被临时屏蔽

- 故障排除步骤与[验证提供程序不可用](#)相同。

用户必须更改密码

- 故障排除步骤与[验证提供程序不可用](#)相同。

用户未映射但已验证

- 故障排除步骤与[验证提供程序不可用](#)相同。

没有足够的权限运行 Test Services

- 登录的用户不具备 Test Services 访问权限。确保用户有“Test Services 用户”的角色。（请参见第 15 页的“[设置运行 Test Services 的用户帐户](#)”。）

Test Services 无法创建 Test Services 项目 - 请联系系统管理员以获取帮助

- 如果 content management 不可用或虽然可用但 content management 中存在某些其他问题（例如磁盘空间、许可问题或类似问题），就可能出现此错误。确保 content management 不存在问题。此外，您还可以尝试从控制面板中删除 Test Services 项目，它将在下一次运行 Test Services 时自动创建。所有先前结果将保留在 Content Management 中，不会发生任何变化。

报告在存储中不可用

- 显示该错误意味着在 content management 的指定文件夹未找到 PDF 报告。确保当前用户对 Test Services 配置中指定的文件夹拥有访问权限。使用 content management 直接删除或归档该文件时，也会出现此消息。在此情况下，请重新启动 Test Services 的执行。

在 OpenLab 软件的控制面板中未配置电子邮件服务器设置。

- Test Services 使用 OpenLab Shared Services 中的电子邮件设置发送电子邮件通知。如果看到该错误，请转到 OpenLab 控制面板并设置电子邮件首选项。

OpenLab CDS 工作流程测试错误消息

配置 Test Services 仪器出错 - 请联系系统管理员以获取帮助

- 如果仪器目前正在使用中，则可能出现该错误。请确保其目前未在使用中。如果此方法失败，则删除仪器，因为下一次运行 Test Services 时将自动创建仪器。

Test Services 无法创建仪器 - 请联系系统管理员以获取帮助

- 故障排除步骤与[配置 Test Services 仪器出错 - 请联系系统管理员以获取帮助](#)相同。

配置 Test Services 项目出错 - 请联系系统管理员以获取帮助

- 如果 Content Management 不可用或虽然可用但 Content Management 中存在某些其他问题（例如磁盘空间、许可问题或类似问题），就可能出现此错误。确保 Content Management 不存在问题。此外，您还可以尝试从控制面板中删除该项目，因为下一次运行 Test Services 时将自动创建项目。所有先前结果将保留在 Content Management 中，不会发生任何变化。

Test Services 验证需要 Test Services 项目 - 请联系系统管理员以获取帮助

- 找到仪器但未找到项目时，会出现此错误。由于 Test Services 会自动创建这两者，因此仅当有人在步骤执行期间妨碍了 Test Services 流程时，才会出现此消息。确保 Test Services 与 OpenLab CDS 的连接未中断，然后重试 Test Services。

Test Services 验证需要有效的本地仪器控制器 - 请联系系统管理员以获取帮助

- 如果配置 Test Services 仪器时仪器控制器不可用，就会出现此错误。验证 AIC 运行并重试。

提交序列出错 - 请联系系统管理员以获取帮助

- 序列运行可能失败的原因众多。请参阅“OpenLab CDS 控制面板 > 管理 > 诊断”部分的 Test Services 日志，了解更多信息。

内容提要

Agilent Test Services 管理

- QualA 许可
- 用户帐户设置
- 故障排除

www.agilent.com

© Agilent Technologies, Inc. 2022

文档编号: D0015137zh

2022 年 4 月

