

SCIEX OS 软件

实验室主管指南



本文件供已购买 **SCIEX** 设备的客户在操作此 **SCIEX** 设备时使用。本文件受版权保护，除非 **SCIEX** 书面授权，否则严禁对本文件或本文件任何部分进行任何形式的复制。

本文中所介绍的软件依据许可协议提供。除许可证协议中特别准许的情况外，在任何媒介上复制、修改或传播本软件均为违法行为。此外，许可协议禁止出于任何目的对本软件进行分解、逆向工程或反编译。质保条款见文中所述。

本文件的部分内容可能涉及到其他制造商和/或其产品，其中可能有一些部件的名称属于各自所有者的注册商标和/或起到商标的作用。这些内容的使用仅仅是为了表明这些制造商的产品由 **SCIEX** 提供以用于整合到 **SCIEX** 的设备中，并不意味 **SCIEX** 有权和/或许可来使用或允许他人使用这些制造商的产品和/或允许他人将制造商产品名称作为商标来进行使用。

SCIEX 的质量保证仅限于在销售或为其产品发放许可证时所提供的明确保证，而且是 **SCIEX** 的唯一且独有的表述、保证和义务。**SCIEX** 不作任何其他形式的明确或隐含的质量保证，包括但不限于特定目的的适销性或适用性的保证，不论是法规或法律所规定、还是源于由贸易洽谈或商业惯例，对所有这些要求均明确免责，概不承担任何责任或相关后果，包括由于购买者的使用或由此引起的任何不良情况所造成的间接或从属损害。

仅供研究使用。请勿用于诊断过程。

本文提及的商标和/或注册商标，包括相关标志，是 **AB Sciex Pte. Ltd.** 或各自所有者在美国和/或某些其他国家的财产(参见 sciex.com/trademarks)。

AB Sciex™ 的使用经过许可。

© 2022 年 DH Tech. Dev. Pte. Ltd.



爱博才思有限公司 **AB Sciex Pte. Ltd.**

Blk33, #04-06 Marsiling Industrial Estate Road 3

Woodlands Central Industrial Estate, Singapore 739256

目录

1 介绍	6
2 安全配置综述	7
安全与监管合规.....	7
安全性要求.....	7
SCIEX OS 和 Windows 安全：配合使用	7
SCIEX OS 和 Windows 中的审核记录	7
客户安全指南：备份.....	8
21 CFR Part 11	8
系统配置.....	9
Windows 安全配置	9
用户和组.....	9
Active Directory 支持	9
Windows 文件系统	10
文件和文件夹许可权限.....	10
系统审核.....	10
事件日志.....	10
Windows 警示	10
3 电子许可	11
借用基于服务器的电子许可证.....	11
归还基于服务器的电子许可证.....	12
4 访问控制	13
安全信息的位置.....	13
软件安全 workflow.....	13
安装 SCIEX OS	14
系统要求.....	14
预设值审核选项.....	14
配置 Security Mode	15
选择 Security Mode	15
配置工作站安全性选项 (Mixed Mode).....	15
配置电子邮件通知 (Mixed mode).....	16
配置对 SCIEX OS 的权限.....	17
SCIEX OS 许可权限	18
关于用户和角色.....	24
管理用户.....	33
管理角色.....	34
导出和导入用户管理设置.....	35
导出用户管理设置.....	35
导入用户管理设置.....	36

恢复用户管理设置.....	36
配置对项目 and 项目文件的访问权限.....	36
项目文件夹.....	36
软件文件类型.....	37
5 集中管理控制台.....	39
用户.....	39
用户池.....	39
用户角色和权限.....	40
工作组.....	49
创建工作组.....	49
删除工作组.....	50
将用户或组添加至工作组.....	50
将工作站添加至工作组.....	51
将项目添加至工作组.....	51
管理项目.....	52
关于项目和根目录.....	52
添加根目录.....	52
删除项目根目录.....	53
添加一个项目.....	53
添加子文件夹.....	54
工作站.....	54
添加工作站.....	54
删除工作站.....	55
报告和安全功能.....	55
生成工作组数据报告.....	55
导出 CAC 软件设置.....	55
导入 CAC 软件设置.....	55
恢复 CAC 软件设置.....	56
6 网络采集.....	57
关于网络采集.....	57
使用网络采集的优势.....	57
安全网络帐户.....	57
数据传输过程.....	58
配置网络采集.....	58
指定一个安全网络帐户.....	58
7 审核.....	59
审核记录.....	59
审核图.....	60
审核图设置.....	60
已安装的审核图模板.....	61
使用审核图.....	61
项目审核图.....	61
工作站审核图.....	63
查看、搜索、导出和打印审核记录.....	65
查看审核记录.....	65

搜索或筛选审核记录.....	65
查看存档审核记录.....	66
打印审核记录.....	66
导出审核记录结果.....	66
审核记录结果.....	66
审核记录存档.....	67
A 网络中断期间访问数据.....	68
在本地查看和处理数据.....	68
从网络传输文件夹中删除样本.....	68
B 审核事件.....	69
C SCIEX OS 和 Analyst 软件之间的权限映射.....	74
D 数据文件校验和.....	79
启用或禁用数据文件校验和功能.....	79
联系我们.....	80
客户培训.....	80
在线学习中心.....	80
SCIEX 支持.....	80
网络安全.....	80
文档.....	80

本手册中的内容针对两类主要受众：

- 负责 **SCIEX OS** 软件的日常操作和使用以及从功能方面管理相关仪器的实验室主管。
- 负责系统安全以及系统和数据完整性的系统管理员。

本部分介绍 **SCIEX OS** 使用权限控制和审核组件是如何与 **Windows** 使用权限控制和审核组件配合使用的。此外还将介绍在安装 **SCIEX OS** 之前如何配置 **Windows** 安全设置。

安全与监管合规

SCIEX OS 提供：

- 可定制管理，以满足研究和法规要求。
- 安全和审核工具，以支持使用电子记录保存时符合 **21 CFR Part 11** 的要求。
- 灵活而又有效地管理关键质谱仪功能的使用权限。
- 用于访问重要数据和报告的受控和经审核的访问权限。
- 关联到 **Windows** 安全的轻松安全管理。

安全性要求

安全性要求涉及从相对开放的环境（如研究型或学术型实验室）到监管最严格的环境（如法医实验室）。

SCIEX OS 和 **Windows** 安全：配合使用

SCIEX OS 和 **Windows** 新技术文件系统 (**NTFS**) 具有控制系统和数据使用权限方面的安全功能。

Windows 安全设置通过要求用户使用唯一的用户身份和密码登录网络，提供了第一层保护。因此，仅那些被 **Windows** 本地或网络安全设置识别的用户才能访问系统。更多信息，请参阅以下章节：[Windows 安全配置](#)。

SCIEX OS 有以下几种安全系统访问模式：

- 混合模式
- 一体模式（默认设置）

有关安全模式和安全设置的更多信息，请参阅以下章节：[配置 Security Mode](#)。

SCIEX OS 还提供了完全可配置的角色，这些角色是与 **Windows** 关联的 **User Groups** 分开的。通过使用角色，实验室主管就可以按照功能划分的方式来掌控软件和质谱仪的使用权限。更多信息，请参阅以下章节：[配置对 SCIEX OS 的权限](#)。

SCIEX OS 和 **Windows** 中的审核记录

SCIEX OS 软件中的审核功能加上 **Windows** 内置的审核组件，对于电子记录的创建和管理极为重要。

SCIEX OS 提供了一套审核记录系统，可以满足电子记录保存的要求。划分审核记录：

- 质量校准表或分辨率表的更改，系统配置更改和安全事件。
- 项目、调谐、批次、数据、处理方法和报告模板文件的创建和修改事件，以及模块打开、关闭和打印事件。审核记录中记录的删除事件包括 **SCIEX OS** 中角色和用户的删除。
- 样本信息、峰积分参数和结果表中内嵌处理方法的创建和修改。

注释: **SCIEX OS** 不审核 **MS** 方法、**LC** 方法、批次或处理方法的创建或更改。这些文件充当模板。在采集或处理时从它们读取参数值，并应用于任务。对于 **MS** 方法、**LC** 方法和批次，参数值记录在 **wiff** 和 **wiff2** 文件中。对于处理方法，它们记录在 **qsession** 文件中。这些文件充当此信息的电子记录。

有关审核事件的完整列表，请参阅以下章节：[审核事件](#)。

SCIEX OS 使用 应用事件日志来记录软件工作的相关信息。将此日志用于辅助故障排除。其中包含关于质谱仪、设备和软件交互的详细信息。

Windows 维护用于记录各种与安全、系统和应用相关的事件的事件日志。在大多数情况下，**Windows** 审核旨在发现异常事件，如故障方面的记录。管理员可以对该系统进行配置，以搜集范围广泛的各类事件，如特定文件的使用权限或 **Windows** 管理活动。更多信息，请参阅以下章节：[系统审核](#)。

客户安全指南：备份

客户应负责对自身数据进行备份。虽然 **SCIEX** 服务和支持人员可能会提供有关客户数据备份的建议和意见，但客户应根据其政策、需求和法规要求确保对数据进行备份。客户数据备份的频率和范围应符合其组织要求及所生成数据的重要性。

客户应确保进行有效备份，因为备份是总体数据管理的重要组成部分，对于发生恶意攻击、硬件故障或软件故障后的数据恢复至关重要。在数据采集期间不要备份计算机，否则请确保备份软件会忽略正在采集的文件。我们强烈建议在安装任何安全更新或执行任何计算机维修之前，对计算机进行完整备份。这有助于在安全补丁对任何应用程序的功能造成影响时恢复数据，但这种情况极少发生。

21 CFR Part 11

SCIEX OS 包含相关的技术控制手段，在实施以下措施情况下支持 21 CFR Part 11:

- 与 **Windows** 安全设置相关联的混合模式和一体模式。
- 通过自定义角色实现的功能使用权限控制。
- 仪器操作、数据采集、数据审核和报告生成方面的审核记录。
- 通过结合用户 ID 和密码产生的电子签名。
- 对 **Windows** 操作系统的妥善配置。
- 本公司内部的适用规程和培训。

SCIEX OS 是针对符合 21 CFR Part 11 的系统而设计的，可以通过配置来遵守 21 CFR Part 11 的合规要求。**SCIEX OS** 的使用是否符合 21 CFR Part 11 的要求取决于 **SCIEX OS** 在实验室中的实际使用情况和配置。

SCIEX 专业服务部门可以提供验证服务。有关更多信息，请联系 complianceservices@sciex.com。

注释: 请勿将 **Instrument Parameters Converter** 软件留在经验证的系统上。它适用于仪器设置从 **Analyst** 软件至 **SCIEX OS** 的初始传输。确保使用之后从计算机上删除 **Instrument Parameters Converter** 软件。

系统配置

系统配置工作通常是由网络管理员或具有网络和本地管理权限的人完成的。

Windows 安全配置

该系统为本地 Windows 用户帐户施加以下限制：

- Windows 密码每隔 90 天必须更改。
- Windows 密码不能在至少一次后续迭代中重复使用。即，不能与之前的密码相同。
- Windows 密码必须至少八个字符。
- Windows 密码必须符合以下四项要求中至少两项，才能达到复杂度要求：
 - 一个大写字母字符
 - 一个小写字母字符
 - 一个数字值
 - 一个特殊字符（如：!@#\$%^&）
- Windows 用户名不能为 **admin**、**administrator** 或 **demo**。

SCIEX OS 管理员必须具有能够更改 **SCIEX OS Data** 文件夹的文件许可权限。如果此文件夹在本地计算机上，则我们建议软件管理员可以属于本地管理员组。

为了确保所有用户都有网络采集所需的资源访问权限，网络管理员可在网络资源上定义一个安全网络帐户 (SNA)。该帐户必须对含有根目录的网络文件夹拥有写入权限。它被定义为根目录属性的 SNA。

用户和组

SCIEX OS 使用记录在主域控制安全数据库或 **Active Directory** 中的用户名和密码。密码是使用 Windows 提供的工具来管理的。有关添加和配置人员和角色的更多信息，请参阅以下章节：[配置对 SCIEX OS 的权限](#)。

Active Directory 支持

当在 **SCIEX OS Configuration** 工作区添加用户时，以用户主要名称 (UPN) 格式指定用户帐户。可支持以下版本的 **Active Directory**：

- Windows 2012 服务器
- Windows 7, 64 位客户端
- Windows 10, 64 位客户端

Windows 文件系统

在 SCIEX OS 中，文件和目录必须存储在使用 NTFS 格式的硬盘分区中，以便控制和审核 SCIEX OS 文件的访问权限。文件分配表 (FAT) 文件系统不能控制或审核文件夹或文件的访问权限，因而不适合安全环境。

文件和文件夹许可权限

要管理安全设置，SCIEX OS 管理员必须有权更改 SCIEX OS Data 文件夹的许可权限。使用权限必须由网络管理员设置。

注释：考虑用户对各计算机上的驱动器、根目录和项目文件夹的所需访问权限水平。配置共享及相关许可权限。有关文件共享的更多内容，请参阅 [Windows 文档](#)。

有关 SCIEX OS 文件和文件夹许可权限方面的信息，请参阅以下章节：[访问控制](#)。

系统审核

用户可以启用 Windows 系统的审核功能来检测安全漏洞或系统入侵。审核可以设置为记录不同类型的系统相关事件。例如，可以启用审核功能以在事件日志中记录对系统的任何失败或成功的登录尝试。

事件日志

Windows Event Viewer 记录了安全日志、系统日志或应用日志中已审核的事件。

按以下方法自定义事件日志：

- 配置适当的事件日志大小。
- 启用对旧事件的自动覆盖。
- 设置 Windows 计算机安全设置项。

可以采取检查和保存程序。关于安全设置和审核政策方面的更多信息，请参阅 [Windows 文档](#)。

Windows 警示

如果发生系统或用户问题，可以配置网络以向同一台计算机或另一台计算机上指定人员（如系统管理员）自动发送一条消息提示。

- 在发送和接收计算机上，于 Windows Services 控制面板中启动 Messenger 服务。
- 在发送计算机上，于 Windows Services 控制面板中启动 Alert 服务。

有关创建警示对象的更多内容，请参阅 [Windows 文档](#)。

对于 **SCIEX OS**，电子许可既可以是节点锁定的，也可以是基于服务器的。对于 **Central Administrator Console (CAC)** 软件，电子许可只能是节点锁定的。

未来的服务或支持电话可能需要激活 ID。要访问节点锁定的或基于服务器的许可证的激活 ID：

- 在 **Configuration** 工作区，单击 **SCIEX OS** 窗口的 **Licenses**。

注释：确保在许可证到期之前更新许可证。

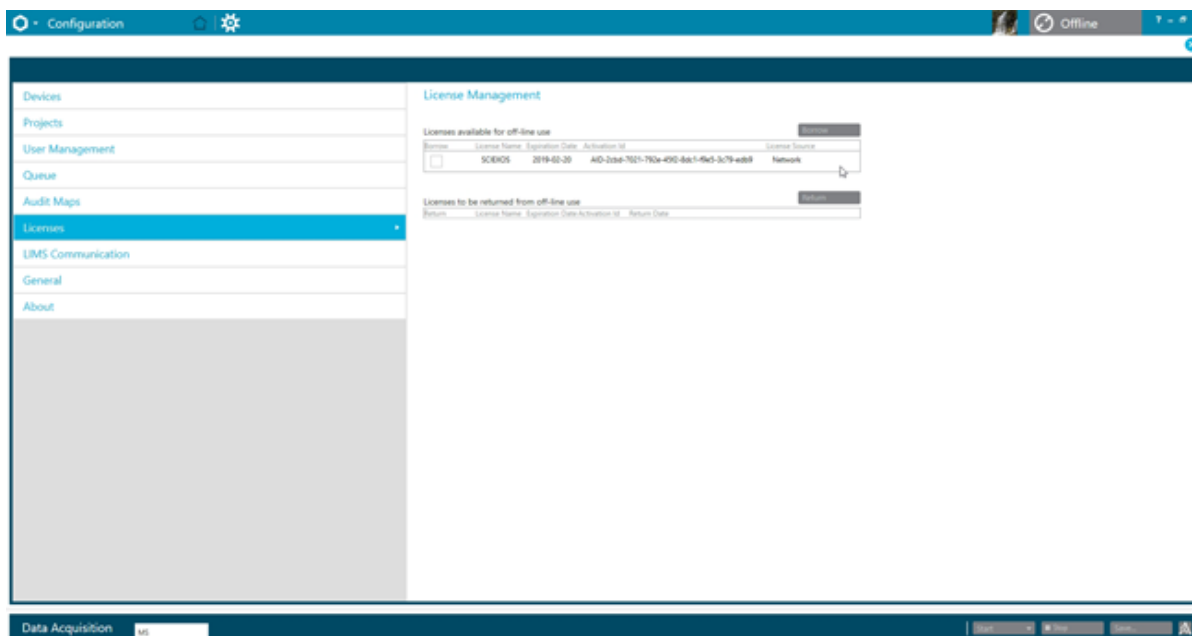
借用基于服务器的电子许可证

使用 **SCIEX OS** 需要许可证。如果使用基于服务器的许可证，则要脱机工作的用户最多可以保留许可证 7 天。在此期间，借用的电子许可证专用于计算机。

注释：此程序不适用于 **Central Administrator Console (CAC)** 软件。

1. 打开 **Configuration** 工作区。
2. 单击 **Licenses**。
Licenses available for off-line use 表显示可供借用的所有许可证。

图 3-1 许可证管理：借用许可证



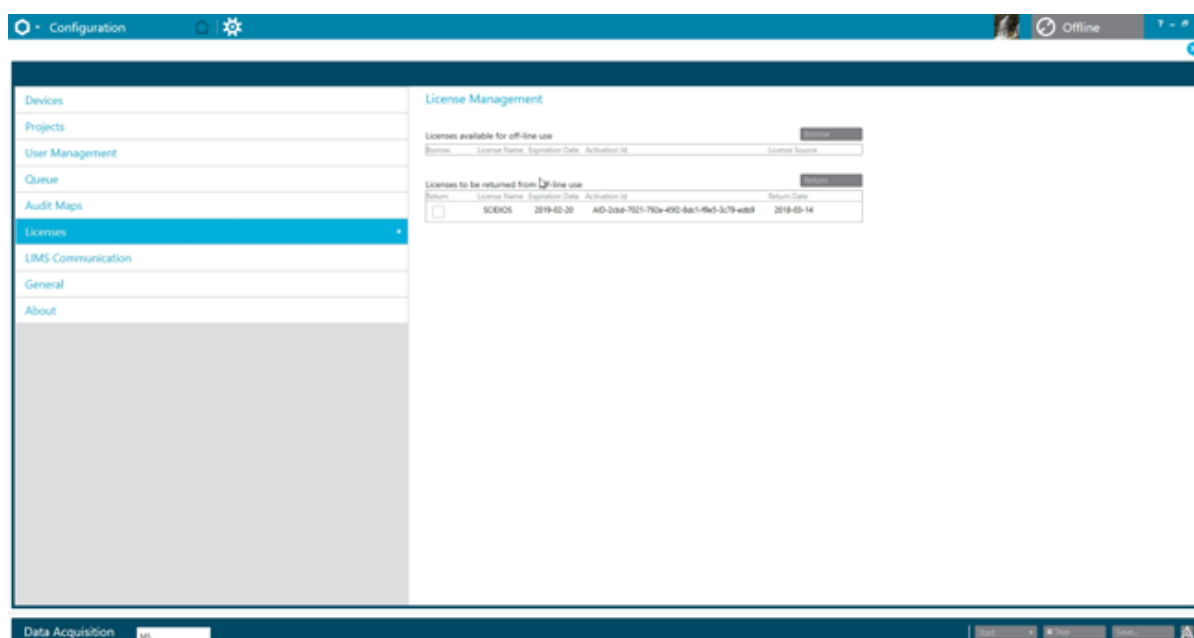
3. 选择要借用的许可证，然后单击 **Borrow**。

归还基于服务器的电子许可证

注释: 此程序不适用于 **Central Administrator Console (CAC)** 软件。

1. 打开 **Configuration** 工作区。
2. 单击 **Licenses**。
Licenses to be returned from off-line use 表显示所有符合归还条件的许可证, 即此计算机所借的所有许可证。

图 3-2 许可证管理: 归还许可证



3. 选择要归还的许可证, 然后单击 **Return**。

本部分介绍如何控制 **SCIEX OS** 的访问权限。要控制 **SCIEX OS** 的访问权限，管理员可执行以下任务：

注释: 要执行本部分的任务，用户必须具有安装软件的工作站的本地管理员访问权限。

- 安装和配置 **SCIEX OS**。
- 添加和配置用户与角色。
- 配置项目和根目录中项目文件的访问权限。

此程序提供了 **SCIEX OS** 的本地管理操作说明。有关 **SCIEX OS** 的集中管理，请参阅以下章节：[集中管理控制台](#)

注释: 对 **SCIEX OS** 配置的更改在重启 **SCIEX OS** 后生效。

安全信息的位置

所有安全信息都存储在本地计算机的

C:\ProgramData\SCIEX\Clearcore2.Acquisition 文件夹内名为 Security.data 文件中。

软件安全 workflow

SCIEX OS 需要与 Windows 管理工具的安全设置、应用和系统事件审核组件配合使用。

在以下层面上配置安全性：

- Windows 认证：访问计算机。
- Windows 授权：访问文件和计算机。
- **SCIEX OS** 认证：能打开 **SCIEX OS**。
- **SCIEX OS** 授权：访问 **SCIEX OS** 中的功能。

有关配置安全设置的任务列表，请参阅表格：[表 4-1](#)。有关设置各种安全性级别的选项，请参阅表格：[表 4-2](#)。

表 4-1 配置安全设置的工作流程

任务	操作程序
安装 SCIEX OS 。	请参阅文档：《 SCIEX OS 软件安装指南》。
配置对 SCIEX OS 的访问权限。	请参阅以下章节： 配置对 SCIEX OS 的权限 。

表 4-1 配置安全设置的工作流程 (续)

任务	操作程序
配置 Windows 文件安全设置和 NTFS。	请参阅以下章节： 配置对项目 and 项目文件的访问权限 。

表 4-2 安全配置选项

选项	CFR21 Part 11
Windows 安全设置	
配置用户和组（认证）。	是
启用 Windows 审核以及文件和目录审核。	是
设置文件许可权限（授权）。	是
SCIEX OS 安装	
安装 SCIEX OS。	是
打开 Event Viewer 检查安装情况。	是
软件安全	
选择安全模式。	是
配置 SCIEX OS 用户和角色。	是
配置电子邮件通知。	是
创建审核图模板，配置项目和 workstation 审核记录图。	是
启用 wiff 文件的校验和功能。	是
常见任务	
添加新项目。	是

安装 SCIEX OS

安装 SCIEX OS 之前，请先阅读可从软件安装 DVD 或网络下载包中获得的以下文档：《软件安装指南》和《版本发布说明》。确保了解处理计算机和采集计算机之间的不同，然后完成相应的安装程序。

系统要求

关于最低安装要求，请参阅文档：《软件安装指南》。

预设值审核选项

关于已安装审核图的描述，请参阅以下章节：[已安装的审核图模板](#)。安装后，SCIEX OS 管理员可以创建自定义审核图以及在 Configuration 工作区分配另一个不同的审核图。

配置 Security Mode

本部分介绍 Configuration 工作区中 User Management 页上的 Security Mode 选项。

Integrated Mode: 如果将当前登录 Windows 的用户定义为该软件中的用户，则该用户有权访问 SCIEX OS。

Integrated Mode: 如果将当前登录 Windows 的用户定义为该软件中的用户，则该用户有权访问 软件。

Mixed Mode: 用户分别登录 Windows 和该软件。用于登录 Windows 的凭据不必与用于登录的凭据相同。使用此模式可以允许一组用户使用同一组凭据登录 Windows，但要求每个用户使用唯一的凭据登录该软件。特定凭据可以通过与 Integrated mode 相同的方法分配到指定的角色。

如果选择 Mixed mode，就可以使用 Screen Lock 和 Auto Logoff 功能。

Screen Lock 和 Auto Logoff: 出于安全目的，计算机屏幕可以设置屏幕锁，在计算机闲置一定时间后锁屏。此外，还可以设置自动退出计时器，以便该软件在闲置一定时间后关闭。

Screen Lock 和 Auto Logoff 功能仅在 Mixed mode 下可用。

注释: 屏幕锁定时，继续进行采集和处理。如果正在处理或未保存 Results Table，则不会自动登出。用户使用强制登出功能登出后，所有处理将停止，所有未保存的数据都将丢失。用户自动或手动登出后，继续进行采集。

Security Notification: 可以将软件配置为在可配置的时间于可配置的登录失败次数后自动发送电子邮件通知，以警示未经授权的用户尝试访问系统。登录失败的次数可以是 3 到 7 次，时间可以是 5 分钟到 24 小时。

注释: 对于通过 Central Administrator Console (CAC) 软件管理的工作组，不能通过 SCIEX OS 管理安全模式。

选择 Security Mode

1. 打开 Configuration 工作区。
2. 单击 **User Management**。
3. 单击 **Security Mode** 选项卡。
4. 选择 **Integrated Mode** 或 **Mixed Mode**。请参阅以下章节: [配置 Security Mode](#)。
5. 单击 **Save**。
此时会出现一个确认对话框。
6. 单击 **OK**。

配置工作站安全性选项（Mixed Mode）

必要程序
<ul style="list-style-type: none">• 将 Security mode 设置为 Mixed mode。请参阅以下章节: 配置 Security Mode。

如果选择了 **Mixed Mode**，则可以配置 **Screen Lock** 和 **Auto Logoff** 功能。

1. 打开 **Configuration** 工作区。
2. 单击 **User Management**。
3. 打开 **Security Mode** 选项卡。
4. 要配置 **Screen Lock** 功能，请按照下列步骤操作：
 - a. 选择 **Screen Lock**。
 - b. 在 **Wait** 字段中，指定时间，以分钟为单位。
如果工作站在这段时间内处于非活动状态，则会自动锁定。登录的用户可以通过输入正确的凭据来解锁工作站，或者管理员可以注销该用户。
5. 要配置 **Auto Logoff** 功能，请按照下列步骤操作：
 - a. 选择 **Auto Logoff**。
 - b. 在 **Wait** 字段中，指定时间，以分钟为单位。如果工作站在此时间内被锁定（自动或手动），则当前登录的用户将登出。所有处理停止。但是，采集仍在继续。
6. 单击 **Save**。
确认对话框将打开。
7. 单击 **OK**。

配置电子邮件通知（**Mixed mode**）

必要程序

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">• 将 Security mode 设置为 Mixed mode。请参阅以下章节：配置 Security Mode。 |
|--|

可以将该软件配置为在可配置的时间内发生可配置数量的登录错误之后发送电子邮件。登录失败的次数可以是 3 到 7 次，时间可以是 5 分钟到 24 小时。

装有该软件的计算机必须能够与具有开放端口的 **SMTP** 服务器通信。

1. 打开 **Configuration** 工作区。
2. 单击 **User Management**。
3. 打开 **Security Mode** 选项卡。
4. 选中 **Send e-mail messages after** 复选框，然后指定多长时间（以分钟为单位）内几次登录失败后将生成一封电子邮件通知。

提示! 要禁用通知，请清除 **Send e-mail messages after** 复选框。

5. 在 **SMTP Server** 字段中，键入 **SMTP** 服务器的名称。

注释: **SMTP** 帐户会向电子邮件服务器发送电子邮件。**SMTP** 服务器在公司电子邮件应用程序中定义。

6. 在 **Port Number** 字段中，输入打开的端口号。

单击 **Apply Default** 以插入默认端口号 25。

7. 在 **To** 字段中，键入要将消息发送至的电子邮件地址。例如，username@domain.com。
8. 在 **From** 字段中，键入要在邮件 **From** 字段中显示的电子邮件地址。
9. 在 **Subject** 字段中，键入提示消息的主题。
10. 在 **Message** 字段中，键入要包含在邮件正文中的文本。
11. 单击 **Save**。
确认对话框将打开。
12. 单击 **OK**。
13. 要检查配置，请单击 **Send Test Mail**。

配置对 **SCIEX OS** 的权限

配置安全性之前，执行以下操作：

- 从本地计算机和网络删除所有不必要的用户和用户组，如重复用户、高级用户和备份操作员。

注释：每台 **SCIEX** 计算机都配置有一个本地管理员级帐户 **abservice**。此帐户由 **SCIEX** 服务和技术支持人员用于系统的安装、服务和支持。切勿删除或取消激活此帐户。如果必须删除或取消激活此帐户，则为 **SCIEX** 访问制定备选计划，并与本地 **FSE** 沟通。

- 添加包含拥有非管理员任务组的用户组。
- 配置系统权限。
- 为组策略内的用户创建合适的程序和帐户政策。

以下方面的详情请参阅 **Windows** 文档：

- 用户和组以及 **Active Directory** 用户。
- 用户帐户的密码和帐户锁定策略。
- 用户权限政策。

当用户在 **Active Directory** 环境下工作时，**Active Directory** 组策略的设置会影响计算机的安全。请与 **Active Directory** 管理员讨论组策略，并将其作为 **SCIEX OS** 全面部署工作的一部分。

SCIEX OS 许可权限

图 4-1 User Management 页

Permission	Administrator	Method Developer	Analyst	Reviewer
Batch				
Submit unlocked methods	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Open	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Save as	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Submit	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Save	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Save ion reference table	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Add data sub-folders	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Configure Decision Rules	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Configuration				
General tab	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
General: change regional setting	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
General: full screen mode	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
LIMS communication tab	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

表 4-3 许可权限

许可权限	描述
Batch (批次)	
Submit unlocked methods	(提交未锁定的方法) 允许用户提交包含未锁定方法的批次。
Open	(打开) 允许用户打开现有批次。
Save as	(另存为) 允许用户用新的名称保存批次。
Submit	(提交) 允许用户提交批次。
Save	(保存) 允许用户保存批次, 覆盖现有内容。
Save ion reference table	(保存离子参考表) 允许用户编辑离子参考表。
Add data sub-folders	(添加数据子文件夹) 允许用户创建子文件夹以存储数据。
Configure Decision Rules	(配置决策规则) 允许用户添加和更改决策规则。

表 4-3 许可权限 (续)

许可权限	描述
Configuration (配置)	
General tab	(常规选项卡) 允许用户打开 Configuration 工作区中的 General 页面。
General: change regional setting	(常规: 更改区域设置) 允许用户将当前系统区域设置应用至 SCIEX OS。
General: full screen mode	(常规: 全屏模式) 允许用户启用和禁用全屏模式。
General: Stop Windows services	(常规: 停止 Windows 服务) 允许用户启用或禁用 Windows Settings 选项。
LIMS communication tab	(LIMS 通信选项卡) 允许用户打开 Configuration 工作区中的 LIMS Communication 页面。
Audit maps tab	(审核图选项卡) 允许用户打开 Configuration 工作区中的 Audit Maps 页面。
Queue tab	(队列选项卡) 允许用户打开 Configuration 工作区中的 Queue 页面。
Queue: instrument idle time	(队列: 仪器闲置时间) 允许用户设置仪器闲置时间。
Queue: max number of acquired samples	(队列: 采集样本的最大数) 允许用户设置允许的采集样本最大数。
Queue: other queue settings	(队列: 其他队列设置) 允许用户配置其他队列设置。
Projects tab	(项目选项卡) 允许用户打开 Configuration 工作区中的 Projects 页面。
Projects: create project	(项目: 创建项目) 允许用户创建项目。
Projects: apply an audit map template to an existing project	(项目: 将审核图模板应用至现有项目) 允许用户将审核图应用至项目。
Projects: create root directory	(项目: 创建根目录) 允许用户创建根目录以存储项目。
Projects: set current root directory	(项目: 设置当前根目录) 允许用户更改项目的根目录。
Projects: specify network credentials	(项目: 指定网络凭证) 允许用户在登录用户不能访问网络资源时指定将在网络采集期间使用的安全网络帐户 (SNA)。
Projects: Enable checksum writing for wiff data creation	(项目: 为 wiff 数据创建启用校验和写入) 允许用户配置软件, 向 wiff 数据文件写入校验和。

表 4-3 许可权限 (续)

许可权限	描述
Projects: clear root directory	(项目: 清除根目录) 允许用户从列表中删除根目录。
Devices tab	(设备选项卡) 允许用户打开 Configuration 工作区中的 Devices 页面。
User management tab	(用户管理选项卡) 允许用户打开 Configuration 工作区中的 User Management 页面。
Force user logoff	(强制登出用户) 允许用户强制登出当前登录 SCIEX OS 的用户。允许用户强制登出当前登录 SCIEX OS 软件的用户。
Event Log (事件日志)	
Access event log workspace	(访问事件日志工作区) 允许用户打开 Event Log 工作区。
Archive log	(存档日志) 允许用户存档事件日志。
Audit Trail (审核记录)	
Access audit trail workspace	(访问审核记录工作区) 允许用户打开 Audit Trail 工作区。
View active audit map	(查看活动审核图) 允许用户查看 Audit Trail 工作区中某一工作站或项目的活动审核图。
Print/Export audit trail	(打印/导出审核记录) 允许用户打印或导出审核记录。
CAC Server (CAC 服务器) (仅限 CAC)	
Manage Workgroups	(管理工作组) 允许用户创建和管理 User Management 工作区的工作组。
Manage Workgroups Projects	(管理工作组项目) 允许用户创建和管理 User Management 工作区的工作组项目。
Data Acquisition Panel (数据采集面板)	
Start	(开始) 允许用户在 Data Acquisition 窗格开始采集。
Stop	(停止) 允许用户在 Data Acquisition 窗格停止采集。
Save	(保存) 允许用户在 Data Acquisition 窗格以另一个不同的文件名保存已采集数据。
MS & LC Method (MS 与 LC 方法)	
Access method workspace	(访问方法工作区) 允许用户打开 MS Method 和 LC Method 工作区。
New	(新建) 允许用户创建 MS 方法和 LC 方法。
Open	(打开) 允许用户打开 MS 方法和 LC 方法。
Save	(保存) 允许用户保存方法, 覆盖现有内容。

表 4-3 许可权限 (续)

许可权限	描述
Save as	(另存为) 允许用户用新的名称保存方法。
Lock/Unlock method	(锁定/解锁方法) 允许用户锁定方法以防止编辑, 以及解除方法锁定。
Queue (队列)	
Manage	(管理) 允许用户打开 Queue 工作区。
Start/Stop	(开始/停止) 允许用户开始或停止队列。
Print	(打印) 允许用户打印队列。
Library (谱库)	
Access library workspace	(访问谱库工作区) 允许用户打开 Library 工作区。不适用于定量 workflow。
CAC settings (CAC 客户端)	
Enable Central Administration	(启动集中管理) 允许用户配置 SCIEX OS 以便使用 Central Administrator Console (CAC) 软件进行集中管理。
MS Tune (MS 调谐)	
Access MS Tune workspace	(访问 MS 调谐工作区) 允许用户打开 MS Tune 工作区。
Advanced MS tuning	(高级 MS 调谐) (X500 QTOF 系统) 允许用户访问高级调谐选项, 包括 Detector Optimization、Positive and Negative Q1 Unit Tuning、Positive and Negative TOF MS Tuning、Positive and Negative Q1 High Tuning。
Advanced troubleshooting	(高级故障排除) 允许用户打开 Advanced Troubleshooting 对话框。
Quick status check	(快速状态检查) (X500 QTOF 系统) 允许用户执行正离子和负离子快速状态检查。
Restore instrument data	(恢复仪器数据) 允许用户恢复以前保存的调谐设置。
Explorer(Explorer)	
Access Explorer workspace	(访问 Explorer 工作区) 允许用户打开 Explorer 工作区。
Export	(导出) 允许用户从 Explorer 工作区导出数据。
Print	(打印) 允许用户在 Explorer 工作区打印数据。
Options	(选项) 允许用户修改 Explorer 工作区的选项。
Recalibrate	(重新校准) 允许用户重新校准 Explorer 工作区的样本和质谱。不适用于定量 workflow。
Analytics (分析)	

表 4-3 许可权限 (续)

许可权限	描述
New results	(新结果) 允许用户创建 Results Table。
Create processing method	(创建处理方法) 允许用户创建处理方法。
Modify processing method	(修改处理方法) 允许用户修改处理方法。
Allow Export and Create Report of unlocked Results Table	(允许导出和创建未锁定的结果表报告) 允许用户在 Results Table 未锁定时从中导出或生成报告。
Save results for Automation Batch	(保存自动批次的结果) 允许保存在 Batch 工作区中自动创建的 Results Tables。在采集期间进行自动处理需要此许可权限。
Change default quantitation method integration algorithm	(更改默认定量方法积分算法) 允许用户在项目默认设置中更改积分算法。
Change default quantitation method integration parameters	(更改默认定量方法积分参数) 允许用户在项目默认设置中更改积分参数。
Enable project modified peak warning	(启用项目修改峰警告) 允许用户为某个项目启用修改峰警告属性。
Add samples	(添加样本) 允许用户向 Results Table 添加样本。
Remove selected samples	(删除所选的样本) 允许用户从 Results Table 中删除样本。
Export, import, or remove external calibration	(导出、导入或删除外部校准) 允许用户导出、导入或删除外部校准。
Modify sample name	(修改样本名称) 允许用户修改 Results Table 内的样本名称。
Modify sample type	(修改样本类型) 允许用户修改 Results Table 中的样本类型, 例如标准物、质量对照 (QC) 品或未知物。
Modify sample ID	(修改样本 ID) 允许用户修改 Results Table 内的样本 ID。
Modify actual concentration	(修改实际浓度) 允许用户修改 Results Table 内的标准物和 QC 样本实际浓度。
Modify dilution factor	(修改稀释系数) 允许用户修改 Results Table 内的稀释系数。

表 4-3 许可权限 (续)

许可权限	描述
Modify comment fields	(修改评注字段) 允许用户修改评注字段: <ul style="list-style-type: none"> • Component Comment • IS Comment • IS Peak Comment • Peak Comment • Sample Comment
Enable manual integration	(启用手动积分) 允许用户执行手动积分。
Set peak to Not Found	(将峰设置为未找到) 允许用户将峰设置为 Not Found 。
Include or exclude a peak from the Results Table	(将峰加入结果表或从结果表中排除) 允许用户将峰加入 Results Table 或从中排除。
Regression options	(回归选项) 允许用户在 Calibration Curve 窗格中更改回归选项。
Modify Results Table integration parameters for a single chromatogram	(修改单个色谱图的结果表积分参数) 允许用户在 Peak Review 窗格中更改单个色谱图的积分参数。
Modify quantitation method for the Results Table component	(修改结果表成分的定量方法) 允许用户使用 Update Processing Method for Component 选项在 Peak Review 窗格中为成分选择不同的处理方法。
Create metric plot new settings	(创建度量图表新设置) 允许用户创建新的 Metric Plots 并更改设置。
Add custom columns	(添加自定义列) 允许用户向 Results Table 添加自定义列。
Set peak review title format	(设置峰检查标题格式) 允许用户更改峰检查标题。
Remove custom column	(删除自定义列) 允许用户从 Results Table 中删除自定义列。
Results Table display settings	(结果表显示设置) 允许用户自定义 Results Table 中显示的列。
Lock Results Table	(锁定结果表) 允许用户锁定 Results Table 以防止编辑。
Unlock Results Table	(解除结果表锁定) 允许用户解除 Results Table 的锁定以允许编辑。
Mark Results file as reviewed and save	(将结果文件标记为已检查并保存) 允许用户将 Results Table 标记为已检查并保存它。
Modify report template	(修改报告模板) 允许用户更改报告模板。
Transfer results to LIMS	(将结果传输到 LIMS) 允许用户将结果上传至实验室信息管理系统 (LIMS)。

表 4-3 许可权限 (续)

许可权限	描述
Modify barcode column	(修改条形码列) 允许用户在 Results Table 中更改 Barcode 列。
Change comparison sample assignment	(更改对比样本分配) 允许用户更改 Results Table Comparison 列中指定的对比样本。
Add the MSMS spectra to library	(向谱库中添加 MSMS 质谱) 允许用户向谱库中添加所选的 MS/MS 质谱。不适用于定量 workflow。
Project default settings	(项目默认设置) 允许用户更改项目默认的定量和定性处理设置。
Create report in all formats	(创建各种格式的报告) 允许用户生成各种格式的报告。没有这种权限的用户只能生成 PDF 格式的报告。
Edit flagging criteria parameters	(编辑标记标准参数) 允许用户在处理方法中更改标记参数。
Automatic outlier removal parameter change	(自动离群值删除参数更改) 允许用户更改自动离群值删除的参数。
Enable automatic outlier removal	(启用自动离群值删除) 允许用户更改处理方法以开启自动离群值删除功能。
Update processing method via FF/LS	(通过 FF/LS 更新处理方法) 允许用户使用 Formula Finder 和 Library Search 更新处理方法。不适用于定量 workflow。
Update results via FF/LS	(通过 FF/LS 更新结果) 允许用户使用 Formula Finder 和 Library Search 更新结果。不适用于定量 workflow。
Enable grouping by adducts functionality	(启用按加和物功能分组) 允许用户更新处理方法以开启分组加和物功能。
Browse for files	(浏览文件) 允许用户浏览本地数据文件夹外部。
Enable standard addition	(启用标准物添加) 允许用户更新处理方法以开启标准物添加功能。
Set Manual Integration Percentage Rule	(设置手动积分百分比规则) 允许用户更改 Manual Integration % 参数。

关于用户和角色

在 SCIEX OS 中，管理员可以向 SCIEX OS 用户管理数据库中添加 Windows 用户和组。如要访问软件，必须在用户管理数据库中定义用户或者必须是该数据库中定义的组的成员。

用户可被分配到下表所示的一个或多个预定义角色中，或分配到自定义角色中（如有需要）。角色决定用户已访问的功能。预定义角色无法删除，而且其权限也不得修改。

注释: 对于通过 Central Administrator Console (CAC) 软件管理的工作组，User Management 页面为只读状态。

表 4-4 预定义角色

角色	典型任务
Administrator (管理员)	<ul style="list-style-type: none"> • 管理系统。 • 配置安全设置。
Method Developer (方法开发人员)	<ul style="list-style-type: none"> • 创建方法。 • 运行批次。 • 分析供最终用户使用的数据。
Analyst (分析师)	<ul style="list-style-type: none"> • 运行批次。 • 分析供最终用户使用的数据。
Reviewer (审核人)	<ul style="list-style-type: none"> • 审查数据。 • 检查审核记录。 • 检查定量结果。

表 4-5 预设许可权限

许可权限	管理员	方法开发人员	分析师	审核人
Batch (批次)				
Submit unlocked methods (提交未锁定的方法)	✓	✓	✓	×
Open (打开)	✓	✓	✓	✓
Save as (另存为)	✓	✓	✓	×
Submit (提交)	✓	✓	✓	×
Save (保存)	✓	✓	✓	×
Save ion reference table (保存离子参考表)	✓	✓	✓	×
Add data sub-folders (添加数据子文件夹)	✓	✓	✓	×
Configure Decision Rules (配置决策规则)	✓	✓	✓	×
Configuration (配置)				
General tab (常规选项卡)	✓	✓	×	×

表 4-5 预设许可权限 (续)

许可权限	管理员	方法开发人员	分析师	审核人
General: change regional setting (常规: 更改区域设置)	✓	✓	×	×
General: full screen mode (常规: 全屏模式)	✓	✓	×	×
General: Stop Windows services (常规: 停止 Windows 服务)	✓	×	×	×
LIMS communication tab (LIMS 通信选项卡)	✓	✓	×	×
Audit maps tab (审核图选项卡)	✓	×	×	×
Queue tab (队列选项卡)	✓	✓	✓	✓
Queue: instrument idle time (队列: 仪器闲置时间)	✓	✓	×	×
Queue: max number of acquired samples (队列: 采集样本的最大数)	✓	✓	×	×
Queue: other queue settings (队列: 其他队列设置)	✓	✓	×	×
Projects tab (项目选项卡)	✓	✓	✓	✓
Projects: create project (项目: 创建项目)	✓	✓	✓	×
Projects: apply an audit map template to an existing project (项目: 将审核图模板应用至现有项目)	✓	×	×	×

表 4-5 预设许可权限 (续)

许可权限	管理员	方法开发人员	分析师	审核人
Projects: create root directory (项目: 创建根目录)	✓	×	×	×
Projects: set current root directory (项目: 设置当前根目录)	✓	×	×	×
Projects: specify network credentials (项目: 指定网络凭证)	✓	×	×	×
Projects: Enable checksum writing for wiff1 data creation (项目: 为 wiff1 数据创建启用校验和写入)	✓	×	×	×
Projects: clear root directory (项目: 清除根目录)	✓	×	×	×
Devices tab (设备选项卡)	✓	✓	✓	×
User management tab (用户管理选项卡)	✓	×	×	×
Force user logoff (强制用户登出)	✓	×	×	×
Event Log (事件日志)				
Access event log workspace (访问事件日志工作区)	✓	✓	✓	✓
Archive log (存档日志)	✓	✓	✓	✓
Audit Trail (审核记录)				
Access audit trail workspace (访问审核记录工作区)	✓	✓	✓	✓
View active audit map (查看活动审核图)	✓	✓	✓	✓

表 4-5 预设许可权限 (续)

许可权限	管理员	方法开发人员	分析师	审核人
Print/Export audit trail (打印/导出审核记录)	✓	✓	✓	✓
Data Acquisition Panel (数据采集面板)				
Start (开始)	✓	✓	✓	×
Stop (停止)	✓	✓	✓	×
Save (保存)	✓	✓	✓	×
MS & LC Method (MS 与 LC 方法)				
Access method workspace (访问方法工作区)	✓	✓	✓	✓
New (新建)	✓	✓	×	×
Open (打开)	✓	✓	✓	✓
Save (保存)	✓	✓	×	×
Save as (另存为)	✓	✓	×	×
Lock/Unlock method (锁定/解锁方法)	✓	✓	×	×
Queue (队列)				
Manage (管理)	✓	✓	✓	×
Start/Stop (开始/停止)	✓	✓	✓	×
Print (打印)	✓	✓	✓	✓
Library (谱库)				
Access library workspace (访问谱库工作区)	✓	✓	✓	✓
CAC settings (CAC 客户端)				
Enable Central Administration (启动集中管理)	✓	×	×	×
MS Tune (MS 调谐)				
Access MS Tune workspace (访问 MS 调谐工作区)	✓	✓	✓	×

表 4-5 预设许可权限 (续)

许可权限	管理员	方法开发人员	分析师	审核人
Advanced MS Tuning (高级 MS 调谐)	✓	✓	×	×
Advanced troubleshooting (高级故障排除)	✓	✓	×	×
Quick status check (快速状态检查)	✓	✓	✓	×
Restore instrument data (恢复仪器数据)	✓	✓	×	×
Explorer(Explorer)				
Access explorer workspace (访问 Explorer 工作区)	✓	✓	✓	✓
Export (导出)	✓	✓	✓	×
Print (打印)	✓	✓	✓	×
Options (选项)	✓	✓	✓	×
Recalibrate (重新校准)	✓	✓	×	×
Analytics (分析)				
New results (新结果)	✓	✓	✓	×
Create processing method (创建处理方法)	✓	✓	✓	×
Modify processing method (修改处理方法)	✓	✓	×	×
Allow Export and Create Report of unlocked Results Table (允许导出和创建未锁定的结果表报告)	✓	×	×	×
Save results for Automation Batch (保存自动批次的结果)	✓	✓	✓	×

表 4-5 预设许可权限 (续)

许可权限	管理员	方法开发人员	分析师	审核人
Change default quantitation method integration algorithm (更改默认定量方法积分算法)	✓	✓	×	×
Change default quantitation method integration parameters (更改默认定量方法积分参数)	✓	✓	×	×
Enable project modified peak warning (启用项目修改峰警告)	✓	×	×	×
Add samples (添加样本)	✓	✓	✓	×
Remove selected samples (删除所选的样本)	✓	✓	✓	×
Export, import, or remove external calibration (导出、导入或删除外部校准)	✓	✓	✓	×
Modify sample name (修改样本名称)	✓	✓	✓	×
Modify sample type (修改样本类型)	✓	✓	✓	×
Modify sample ID (修改样本 ID)	✓	✓	✓	×
Modify actual concentration (修改实际浓度)	✓	✓	✓	×
Modify dilution factor (修改稀释系数)	✓	✓	✓	×
Modify comment fields (修改评注字段)	✓	✓	✓	×

表 4-5 预设许可权限 (续)

许可权限	管理员	方法开发人员	分析师	审核人
Enable manual integration (启用手动积分)	✓	✓	✓	×
Set peak to not found (将峰设置为未找到)	✓	✓	✓	×
Include or exclude a peak from the results table (将峰加入结果表或从结果表中排除)	✓	✓	✓	×
Regression options (回归选项)	✓	✓	✓	×
Modify results table integration parameters for a single chromatogram (修改单个色谱图的结果表积分参数)	✓	✓	✓	×
Modify quantitation method for the results table component (修改结果表成分的定量方法)	✓	✓	✓	×
Create metric plot new settings (创建度量图表新设置)	✓	✓	✓	✓
Add custom columns (添加自定义列)	✓	✓	✓	×
Set peak review title format (设置峰检查标题格式)	✓	×	×	×
Remove custom column (删除自定义列)	✓	✓	×	×
Results table display settings (结果表显示设置)	✓	✓	✓	✓
Lock results table (锁定结果表)	✓	✓	✓	✓

表 4-5 预设许可权限 (续)

许可权限	管理员	方法开发人员	分析师	审核人
Unlock results table (解锁结果表)	✓	×	×	×
Mark results file as reviewed and save (将结果文件标记为已检查并保存)	✓	×	×	✓
Modify report template (修改报告模板)	✓	✓	×	×
Transfer results to LIMS (将结果传输到 LIMS 中)	✓	✓	✓	×
Modify barcode column (修改条形码列)	✓	✓	×	×
Change comparison sample assignment (更改对比样本分配)	✓	✓	×	×
Add the MSMS spectra to library (向谱库中添加 MSMS 质谱)	✓	✓	×	×
Project default settings (项目默认设置)	✓	✓	×	×
Create report in all formats (创建各种格式的报告)	✓	✓	✓	✓
Edit flagging criteria parameters (编辑标记标准参数)	✓	✓	✓	×
Automatic outlier removal parameter change (自动离群值删除参数更改)	✓	✓	×	×
Enable automatic outlier removal (启用自动离群值删除)	✓	✓	✓	×

表 4-5 预设许可权限 (续)

许可权限	管理员	方法开发人员	分析师	审核人
Update processing method via FF/LS (通过 FF/LS 更新处理方法)	✓	✓	×	×
Update results via FF/LS (通过 FF/LS 更新结果)	✓	✓	×	×
Enable grouping by adducts functionality (启用按加和物功能分组)	✓	✓	×	×
Browse for files (浏览文件)	✓	✓	✓	✓
Enable standard addition (启用标准物添加)	✓	✓	✓	×
Set Manual Integration Percentage Rule (设置手动积分百分比规则)	✓	×	×	×

管理用户

添加用户或组

1. 打开 Configuration 工作区。
2. 打开 User Management 页面。
3. 打开 Users 选项卡。
4. 单击 **Add User**()。此时会打开 Select User or Group 对话框。
5. 键入用户或组的名称，然后单击 **OK**。

提示! 有关 Select User or Group 对话框的信息及如何使用该对话框，请按 **F1**。

6. 要激活用户，请确保选中 **Active user or group** 复选框。
7. 在 **Roles** 区域，选择一个或多个角色，然后单击 **Save**。

取消激活用户或组

1. 打开 **Configuration** 工作区。
2. 打开 **User Management** 页面。
3. 打开 **Users** 选项卡。
4. 在 **User name or group** 列表中，选择需取消激活的用户或组。
5. 清空 **Active user or group** 复选框。
软件跳出确认提示。
6. 单击 **Yes**。

删除用户或组

采用该步骤将用户或组从软件中删除。若用户或组从 **Windows** 中被删除，则必须也从 **SCIEX OS** 中将用户删除。

1. 打开 **Configuration** 工作区。
2. 打开 **User Management** 页面。
3. 打开 **Users** 选项卡。
4. 在 **User name or group** 列表中，选择需删除的用户或组。
5. 单击 **Delete**。
软件跳出确认提示。
6. 单击 **OK**。

管理角色


更改分配至用户或组的角色

采用该步骤为用户或组分配新角色，或删除现有角色分配。

1. 打开 **Configuration** 工作区。
2. 打开 **User Management** 页面。
3. 打开 **Users** 选项卡。
4. 在 **User name or group** 字段中，选择要更改的用户或组。
5. 选择需分配至用户或组的角色，并清除需删除的角色。
6. 单击 **Save**。

创建自定义角色

1. 打开 **Configuration** 工作区。
2. 打开 **User Management** 页面。
3. 打开 **Roles** 选项卡。

-
- 单击 **Add Role**()。
Duplicate a User Role 对话框随即打开。
 - 在 **Existing user role** 字段，选择将作为模板用于新角色的角色。
 - 键入角色的名称和描述，然后单击 **OK**。
 - 选择角色的访问权限。
 - 单击 **Save All Roles**。
 - 单击 **OK**。

删除自定义角色

注释: 如果用户仅分配到要删除的角色，那么系统将跳出删除用户和角色的提示。

- 打开 **Configuration** 工作区。
- 打开 **User Management** 页面。
- 打开 **Roles** 选项卡。
- 单击 **Delete a Role**。
Delete a User Role 对话框随即打开。
- 选择要删除的角色，然后单击 **OK**。

导出和导入用户管理设置

SCIEX OS 用户管理数据库可以导出和导入。例如，在一台 SCIEX 计算机配置了用户管理数据库之后，将其导出，然后导入其他 SCIEX 计算机，以确保用户管理设置一致。

仅导出域用户。不会导出本地用户。

在导入用户管理设置之前，软件自动备份当前设置。用户可以恢复最后一个备份。

导出用户管理设置

- 打开 **Configuration** 工作区。
- 打开 **User Management** 页面。
- 单击 **Advanced > Export User Management settings**。
Export User Management Settings 对话框打开。
- 单击 **Browse**。
- 浏览到并选择要将设置保存到的文件夹，然后单击 **Select Folder**。
- 单击 **Export**。
此时会出现一条确认消息，提供包含导出设置的文件的名称。
- 单击 **OK**。

导入用户管理设置

1. 打开 **Configuration** 工作区。
2. 打开 **User Management** 页面。
3. 单击 **Advanced > Import User Management settings**。
Import User Management Settings 对话框打开。
4. 单击 **Browse**。
5. 浏览到包含要导入的设置的文件并选中，然后单击 **Open**。
软件验证该文件有效。
6. 单击 **Import**。
软件备份当前用户管理设置并导入新设置。此时会出现一条确认消息。
7. 单击 **OK**。

恢复用户管理设置

在导入用户管理设置之前，软件会备份当前设置。使用此程序恢复用户管理设置的最后一个备份。

1. 打开 **Configuration** 工作区。
2. 打开 **User Management** 页面。
3. 单击 **Advanced > Restore previous settings**。
Restore User Management Settings 对话框随即打开。
4. 单击 **Yes**。
5. 关闭 **SCIEX OS**，然后再次打开它。

配置对项目和项目文件的访问权限

可使用 **Windows** 安全功能控制 **SCIEX OS Data** 文件夹的访问权限。默认情况下，项目文件存储在 **SCIEX OS Data** 文件夹内。要访问项目，用户必须具有访问存储项目数据的根目录的访问权限。更多信息，请参阅以下章节：[Windows 安全配置](#)。

项目文件夹

每个项目都包含用于存储不同类型文件的文件夹。有关不同文件夹所存储内容的信息，请参阅表格：[表 4-6](#)。

表 4-6 项目文件夹

文件夹	目录
\Acquisition Methods	包含已在项目内创建的质谱 (MS) 方法和 LC 方法。 MS 方法的扩展名为 msm ， LC 方法的扩展名为 lcm 。
\Audit Data	包含项目审核图和所有审核记录。
\Batch	包含已保存的所有采集批次文件。采集批次的扩展名为 bch 。

表 4-6 项目文件夹 (续)

文件夹	目录
\Data	包含采集数据文件。采集数据文件的扩展名为 wiff 和 wiff2 。
\Project Information	包含项目默认设置文件。
\Quantitation Methods	包含所有的处理方法文件。处理方法的扩展名为 qmethod 。
\Quantitation Results	包含所有定量 Results Table 文件。 Results Table 文件的扩展名为 qsession 。

软件文件类型

对于常用的 SCIEX OS 文件类型，请参阅表格：表 4-7。

表 4-7 SCIEX OS 文件

扩展名	文件类型	文件夹
atds	<ul style="list-style-type: none"> • 工作站审核记录数据和存档 • 工作站审核记录设置 • 项目审核记录数据和存档 • 项目审核记录设置 	<ul style="list-style-type: none"> • 对于项目： <project name>\Audit Data • 对于工作站： C:\ProgramData\SCIEX\Audit Data
atms	审核图	<ul style="list-style-type: none"> • 对于项目： <project name>\Audit Data • 对于工作站： C:\ProgramData\SCIEX\Audit Data
bch	批次	Batch
cset	Results Table 设置	Project Information
dad	质谱仪数据文件	<ul style="list-style-type: none"> • Optimization • Data
exml	项目默认设置	Project Information
journal	SCIEX OS 创建的临时文件	各种文件夹
lcm	LC 方法	Acquisition Methods
msm	MS 方法	Acquisition Methods
pdf	便携文件数据	—

表 4-7 SCIEX OS 文件 (续)

扩展名	文件类型	文件夹
qlayout	工作区布局	— 注释: 项目的默认工作区布局存储在 Project Information 文件夹中。
qmethod	处理方法	Quantitation Methods
qsession	Results Table 注释: SCIEX OS 只能打开使用 SCIEX OS 创建的 qsession 文件。	Quantitation Results
wiff	与 SCIEX OS 软件兼容的质谱仪数据文件 注释: SCIEX OS 同时可生成 wiff 和 wiff2 文件。	Data
wiff.scan	质谱仪数据文件	<ul style="list-style-type: none"> • Optimization • Data
wiff2	SCIEX OS 生成的质谱仪数据文件	<ul style="list-style-type: none"> • Optimization • Data
xls 或 xlsx	Excel 电子表格	Batch
xps	重新校准	Data\Cal

Central Administrator Console (CAC) 软件是使用 **SCIEX OS** 软件进行本地管理的可选替代方案。**CAC** 软件包含核心角色、用户、工作站和工作组管理和自定义，所有这些都位于同一个应用程序中。

本部分介绍 **CAC** 软件，并说明如何配置并使用它集中管理人员、项目和工作站。

注释: 要使用 **CAC** 软件并在服务器上注册工作站，请确保每个工作站上都安装了 **SCIEX OS** 软件。

CAC 软件由许可证启用，可以安装在支持 **SCIEX OS 3.0** 版和 **Windows Server 2019** 的任何工作站上。

CAC 软件是 **SCIEX OS** 安装程序包的一部分。但 **CAC** 软件和 **SCIEX OS** 不能安装在同一个工作站上。

用户

使用 **User Management** 页面将 **Windows** 用户和组添加到 **SCIEX OS** 的用户管理数据库中。管理员还可以在 **User Roles and Permissions** 部分添加、修改和删除用户角色。如要访问软件，必须在用户管理数据库中定义用户或者必须是该数据库中定义的组的成员。

用户池

当 **SCIEX OS** 由 **Central Administrator Console (CAC)** 软件管理时，只有经过授权的用户才能登录到工作站并访问 **SCIEX OS**。在将用户添加到工作组之前，必须将其添加到用户池。

将用户或组添加至用户池

1. 打开 **Central Administration** 工作区。
2. 打开 **User Management** 页面。
3. 打开 **User Pool** 选项卡。
4. 单击 **Add users to the User Pool** ()。此时会打开 **Select Users or Groups** 对话框。
5. 键入用户或组的名称，然后单击 **OK**。

提示! 按住 **Ctrl** 键，然后单击 **OK** 以选择多个用户或组。

删除用户或组

1. 打开 **Central Administration** 工作区。
2. 打开 **User Management** 页面。

3. 打开 **User Pool** 选项卡。
4. 在右侧窗格中，选中要删除的用户或组，然后单击 **Delete**。
软件跳出确认提示。
5. 单击 **OK**。

用户角色和权限

本部分介绍 **User Roles and Permissions** 页面。

用户可被分配到下表所示的一个或多个预定义角色中，或分配到自定义角色中（如有需要）。角色决定用户已访问的功能。预定义角色无法删除，而且其权限也无法更改。

表 5-1 预定义角色

角色	典型任务
Administrator （管理员）	<ul style="list-style-type: none"> • 管理系统。 • 配置安全设置。
Method Developer （方法开发人员）	<ul style="list-style-type: none"> • 创建方法。 • 运行批次。 • 分析供最终用户使用的数据。
Analyst （分析师）	<ul style="list-style-type: none"> • 运行批次。 • 分析供最终用户使用的数据。
Reviewer （审核人）	<ul style="list-style-type: none"> • 审查数据。 • 检查审核记录。 • 检查定量结果。

表 5-2 预设许可权限

许可权限	管理员	方法开发人员	分析师	审核人
Batch （批次）				
Submit unlocked methods （提交未锁定的方法）	✓	✓	✓	×
Open （打开）	✓	✓	✓	✓
Save as （另存为）	✓	✓	✓	×
Submit （提交）	✓	✓	✓	×
Save （保存）	✓	✓	✓	×

表 5-2 预设许可权限 (续)

许可权限	管理员	方法开发人员	分析师	审核人
Save ion reference table (保存离子参考表)	✓	✓	✓	×
Add data sub-folders (添加数据子文件夹)	✓	✓	✓	×
Configure Decision Rules (配置决策规则)	✓	✓	✓	×
Configuration (配置)				
General tab (常规选项卡)	✓	✓	×	×
General: change regional setting (常规: 更改区域设置)	✓	✓	×	×
General: full screen mode (常规: 全屏模式)	✓	✓	×	×
LIMS communication tab (LIMS 通信选项卡)	✓	✓	×	×
General: Stop Windows services (常规: 停止 Windows 服务)	✓	×	×	×
Audit maps tab (审核图选项卡)	✓	×	×	×
Queue tab (队列选项卡)	✓	✓	✓	✓
Queue: instrument idle time (队列: 仪器闲置时间)	✓	✓	×	×
Queue: max number of acquired samples (队列: 采集样本的最大数)	✓	✓	×	×
Queue: other queue settings (队列: 其他队列设置)	✓	✓	×	×

表 5-2 预设许可权限 (续)

许可权限	管理员	方法开发人员	分析师	审核人
Projects tab (项目选项卡)	✓	✓	✓	✓
Projects: create project (项目: 创建项目)	✓	✓	✓	×
Projects: apply an audit map template to an existing project (项目: 将审核图模板应用至现有项目)	✓	×	×	×
Projects: create root directory (项目: 创建根目录)	✓	×	×	×
Projects: set current root directory (项目: 设置当前根目录)	✓	×	×	×
Projects: specify network credentials (项目: 指定网络凭证)	✓	×	×	×
Projects: Enable checksum writing for wiff1 data creation (项目: 为 wiff1 数据创建启用校验和写入)	✓	×	×	×
Projects: clear root directory (项目: 清除根目录)	✓	×	×	×
Devices tab (设备选项卡)	✓	✓	✓	×
User management tab (用户管理选项卡)	✓	×	×	×
Force user logoff (强制用户登出)	✓	×	×	×
Event Log (事件日志)				
Access event log workspace (访问事件日志工作区)	✓	✓	✓	✓

表 5-2 预设许可权限 (续)

许可权限	管理员	方法开发人员	分析师	审核人
Archive log (存档日志)	✓	✓	✓	✓
Audit Trail (审核记录)				
Access audit trail workspace (访问审核记录工作区)	✓	✓	✓	✓
View active audit map (查看活动审核图)	✓	✓	✓	✓
Print/Export audit trail (打印/导出审核记录)	✓	✓	✓	✓
Data Acquisition Panel (数据采集面板)				
Start (开始)	✓	✓	✓	×
Stop (停止)	✓	✓	✓	×
Save (保存)	✓	✓	✓	×
MS & LC Method (MS 与 LC 方法)				
Access method workspace (访问方法工作区)	✓	✓	✓	✓
New (新建)	✓	✓	×	×
Open (打开)	✓	✓	✓	✓
Save (保存)	✓	✓	×	×
Save as (另存为)	✓	✓	×	×
Lock/Unlock method (锁定/解锁方法)	✓	✓	×	×
Queue (队列)				
Manage (管理)	✓	✓	✓	×
Start/Stop (开始/停止)	✓	✓	✓	×
Print (打印)	✓	✓	✓	✓
Library (谱库)				
Access library workspace (访问谱库工作区)	✓	✓	✓	✓

表 5-2 预设许可权限 (续)

许可权限	管理员	方法开发人员	分析师	审核人
CAC settings (CAC 客户端)				
Enable Central Administration (启动集中管理)	✓	×	×	×
MS Tune (MS 调谐)				
Access MS Tune workspace (访问 MS 调谐工作区)	✓	✓	✓	×
Advanced MS Tuning (高级 MS 调谐)	✓	✓	×	×
Advanced troubleshooting (高级故障排除)	✓	✓	×	×
Quick status check (快速状态检查)	✓	✓	✓	×
Restore instrument data (恢复仪器数据)	✓	✓	×	×
Analytics (分析)				
New results (新结果)	✓	✓	✓	×
Create processing method (创建处理方法)	✓	✓	✓	×
Modify processing method (修改处理方法)	✓	✓	×	×
Allow Export and Create Report of unlocked Results Table (允许导出和创建未锁定的结果表报告)	✓	×	×	×
Save results for Automation Batch (保存自动批次的结果)	✓	✓	✓	×

表 5-2 预设许可权限 (续)

许可权限	管理员	方法开发人员	分析师	审核人
Change default quantitation method integration algorithm (更改默认定量方法积分算法)	✓	✓	×	×
Change default quantitation method integration parameters (更改默认定量方法积分参数)	✓	✓	×	×
Enable project modified peak warning (启用项目修改峰警告)	✓	×	×	×
Add samples (添加样本)	✓	✓	✓	×
Remove selected samples (删除所选的样本)	✓	✓	✓	×
Export, import, or remove external calibration (导出、导入或删除外部校准)	✓	✓	✓	×
Modify sample name (修改样本名称)	✓	✓	✓	×
Modify sample type (修改样本类型)	✓	✓	✓	×
Modify sample ID (修改样本 ID)	✓	✓	✓	×
Modify actual concentration (修改实际浓度)	✓	✓	✓	×
Modify dilution factor (修改稀释系数)	✓	✓	✓	×
Modify comment fields (修改评注字段)	✓	✓	✓	×
Enable manual integration (启用手动积分)	✓	✓	✓	×

表 5-2 预设许可权限 (续)

许可权限	管理员	方法开发人员	分析师	审核人
Set peak to not found (将峰设置为未找到)	✓	✓	✓	×
Include or exclude a peak from the results table (将峰加入结果表或从结果表中排除)	✓	✓	✓	×
Regression options (回归选项)	✓	✓	✓	×
Modify results table integration parameters for a single chromatogram (修改单个色谱图的结果表积分参数)	✓	✓	✓	×
Modify quantitation method for the results table component (修改结果表成分的定量方法)	✓	✓	✓	×
Create metric plot new settings (创建度量图表新设置)	✓	✓	✓	✓
Add custom columns (添加自定义列)	✓	✓	✓	×
Set peak review title format (设置峰检查标题格式)	✓	×	×	×
Remove custom column (删除自定义列)	✓	✓	×	×
Results table display settings (结果表显示设置)	✓	✓	✓	✓
Lock results table (锁定结果表)	✓	✓	✓	✓
Unlock results table (解锁结果表)	✓	×	×	×

表 5-2 预设许可权限 (续)

许可权限	管理员	方法开发人员	分析师	审核人
Mark results file as reviewed and save (将结果文件标记为已检查并保存)	✓	×	×	✓
Modify report template (修改报告模板)	✓	✓	×	×
Transfer results to LIMS (将结果传输到 LIMS 中)	✓	✓	✓	×
Modify barcode column (修改条形码列)	✓	✓	×	×
Change comparison sample assignment (更改对比样本分配)	✓	✓	×	×
Add the MSMS spectra to library (向谱库中添加 MSMS 质谱)	✓	✓	×	×
Project default settings (项目默认设置)	✓	✓	×	×
Create report in all formats (创建各种格式的报告)	✓	✓	✓	✓
Edit flagging criteria parameters (编辑标记标准参数)	✓	✓	✓	×
Automatic outlier removal parameter change (自动离群值删除参数更改)	✓	✓	×	×
Enable automatic outlier removal (启用自动离群值删除)	✓	✓	✓	×
Update processing method via FF/LS (通过 FF/LS 更新处理方法)	✓	✓	×	×

表 5-2 预设许可权限 (续)

许可权限	管理员	方法开发人员	分析师	审核人
Update results via FF/LS (通过 FF/LS 更新结果)	✓	✓	×	×
Enable grouping by adducts functionality (启用按加和物功能分组)	✓	✓	×	×
Browse for files (浏览文件)	✓	✓	✓	✓
Enable standard addition (启用标准物添加)	✓	✓	✓	×
Set Manual Integration Percentage Rule (设置手动积分百分比规则)	✓	×	×	×
Explorer(Explorer)				
Access explorer workspace (访问 Explorer 工作区)	✓	✓	✓	✓
Export (导出)	✓	✓	✓	×
Print (打印)	✓	✓	✓	×
Options (选项)	✓	✓	✓	×
Recalibrate (重新校准)	✓	✓	×	×

添加自定义角色

Central Administrator Console (CAC) 软件有四个预定义角色。如果还需要其他角色，请复制现有角色并分配使用权限。

1. 打开 Central Administration 工作区。
2. 打开 User Management 页面。
3. 打开 User Roles and Permissions 选项卡。

4. 单击 **Add Role**()。
Duplicate a User Role 对话框随即打开。

5. 在 **Existing user role** 字段，选择将作为模板用于新角色的角色。
6. 键入角色的名称和描述，然后单击 **OK**。
新角色将显示在 **User Roles and Permission Categories** 窗口中。
7. 通过选中相应的复选框来选择角色的使用权限。
8. 单击 **Save All Roles**。

删除自定义角色

1. 打开 **Central Administration** 工作区。
2. 打开 **User Management** 页面。
3. 打开 **User Roles and Permissions** 选项卡。
4. 单击 **Delete a Role**。
Delete a User Role 对话框随即打开。
5. 选择要删除的角色，然后单击 **OK**。

工作组

使用 **Workgroup Management** 页面管理工作组。工作组中有用户、工作站和项目。

通过从各个群添加资源来创建一个工作组。在创建任何工作组之前，确保将所有潜在用户添加到 **User Pool**，将工作站添加到 **Workstation Pool**，并将项目根目录添加到 **Project Pool**。

必要时还可添加其他角色。或者，选择每个工作组的安全模式。

如果工作站已经在 **Central Administrator Console (CAC)** 软件注册，并归属工作组，则工作组的安全模式设置级别将高于工作站的安全模式设置。

请勿将本地用户添加到工作组中。**CAC** 软件是一种网络应用程序，添加到工作组中的只能是网络用户。

注释: 在每个工作组中，必须为至少一位用户分配 管理员角色。如果当前登录的用户不在，只有管理员或超级用户才能解锁 **CAC** 软件屏幕。

如果某个工作站不再使用基于服务器的安全设置，可通过 **SCIEX OS** 以本地方式管理工作站的安全。

创建工作组

1. 打开 **Central Administration** 工作区。
2. 打开 **Workgroup Management** 页面。
3. 单击 **Add Workgroup** ()。
Add a Workgroup 对话框随即打开。
4. 在 **Workgroup Name** 字段中键入一个名称。
5. 在 **Description** 字段中键入描述，然后单击 **Add**。

工作组随即创建并被添加到 **Manage Workgroups and Assignments** 窗格中。**Central Administrator Console (CAC)** 软件将在服务器上创建相应的工作组名称。

注释: **Integrated mode** 是默认的安全设置。


删除工作组

如果某个工作组不再使用，则可以将其从 **Workgroup** 列表中删除。删除工作组只是将工作组从 **Central Administrator Console (CAC)** 软件删除。工作站中的数据不会丢失。

1. 打开 **Central Administration** 工作区。
2. 打开 **Workgroup Management** 页面。
3. 展开 **Workgroups** 列表，找到要删除的工作组。单击 **Delete**。
Delete Workgroup 对话框随即打开。
4. 单击 **Yes**。

将用户或组添加至工作组

注释: 添加到工作组的用户不会被自动分配角色。要为用户分配角色，请参阅以下章节：[添加或删除角色](#)。

1. 打开 **Central Administration** 工作区。
2. 打开 **Workgroup Management** 页面。
3. 在 **Manage Workgroups and Assignments** 窗格中，展开要更改的工作组，然后展开 **Users** 列表。
4. 选择一个用户或组，然后单击 **Add** ()。

提示! 按住 **Shift** 然后选择所需用户，便可添加或选择多个用户。

该用户或组随即被添加到当前工作组。

5. 为添加的用户或组分配一个或多个角色。请参阅以下章节：[添加或删除角色](#)。
6. 单击 **Save**。

添加或删除角色

必要程序
<ul style="list-style-type: none">• 将用户或组添加至工作组。


有关在 **Central Administrator Console (CAC)** 软件中创建角色的信息，请参阅以下章节：[添加自定义角色](#)。具有指定角色的用户或组拥有与该角色有关的所有权限。用户或组可以同时拥有多个角色。

1. 打开 **Central Administration** 工作区。
-

2. 打开 **Workgroup Management** 页面。
3. 在 **Manage Workgroups and Assignments** 窗格中，展开要更改的工作组，然后展开 **Users** 列表。
4. 在 **Current Workgroup Membership** 部分，分配或删除 **Assign Roles** 列中的角色。
5. 单击 **Save**。

将工作站添加至工作组

注释: 工作站群中只显示已经在 **Central Administrator Console (CAC)** 软件注册的工作站。请参阅以下章节: [添加工作站](#)

1. 打开 **Central Administration** 工作区。
2. 打开 **Workgroup Management** 页面。
3. 在 **Manage Workgroups and Assignments** 窗格中，展开要更改的工作组，然后展开 **Workstations** 列表。
4. 选择一个工作站，然后单击 **Add** ()。该工作站随即被添加到当前工作组。
5. 单击 **Save**。

指定工作组安全设置

必要程序

- [添加工作站](#)
- [将工作站添加至工作组](#)

有关安全模式的信息，请参阅以下章节: [配置 Security Mode](#)。

1. 打开 **Central Administration** 工作区。
2. 打开 **Workgroup Management** 页面。
3. 在 **Manage Workgroups and Assignments** 窗格中，展开要更改的工作组，然后展开 **Workstations** 列表。
4. (可选) 要使当前工作组成为该工作站的默认工作组，请选择 **Current Workgroup Membership** 部分中的 **Set Default** 复选框。
5. 在 **Assign Security Settings** 部分中，为该工作组选择 **Security mode**，然后键入相应的 **Screen lock** 和 **Auto logoff** 时间。
6. 单击 **Save**。

将项目添加至工作组

注释: 只有在对项目使用权限进行集中管理时，才需要此程序。

注释: 如果某个项目被添加到多个工作组，则该项目的用户使用权限将被增加而非覆盖。例如，工作组 1 中有用户 A、用户 B 和 Project_01。工作组 2 中有用户 B 和用户 C。如果 Project_01 被添加到工作组 2，则用户 A、B 和 C 均拥有 Project_01 的使用权限。

1. 打开 Central Administration 工作区。
2. 打开 Workgroup Management 页面。
3. 在 Manage Workgroups and Assignments 窗格中，展开要更改的工作组，然后展开 **Projects** 列表。
4. 选择 **Use central settings for projects** 复选框。
项目选择部分随即显示。
5. 选择 **Project root directory** 以添加整个项目组，或展开项目根并选择要添加到工作组的特定项目。
6. 单击 **Add** () 可将项目添加到工作组。
项目根随即被添加到 **Current Workgroup Membership** 表中。展开项目根以显示工作组中的当前项目。
7. 单击 **Save**。

管理项目

使用 Project Management 页面创建、修改和删除项目。

要访问项目，用户必须具有访问存储项目数据的根目录的访问权限。更多信息，请参阅以下章节：[关于项目和根目录](#)。

关于项目和根目录

根目录是包含一个或多个项目的文件夹。软件将在该文件夹中查找项目数据。预定义的根目录为 D:\SCIEX OS Data。

为了确保安全存储项目信息，请使用 **Central Administrator Console (CAC)** 软件创建项目。将项目添加到工作组之前，先要将其添加至 **Project Root Pool**。请参阅以下章节：[添加一个项目](#)。

项目数据可组织安排到子文件夹中。使用 **CAC** 软件创建子文件夹。请参阅以下章节：[添加子文件夹](#)。


注释: 如果项目在 **CAC** 软件之外创建，则在创建项目之后应当刷新项目根。刷新根时，**Project Root Pool** 的内容与网络上项目根的内容同步。

添加根目录

根目录是存储一个或多个项目的文件夹。

注释: 软件最多保存十个根目录。

提示! 本地驱动器无法在网络上访问。根目录只能在共享驱动器上创建。

1. 打开 **Central Administration** 工作区。
2. 打开 **Project Management** 页面。
3. 单击 **Add new or existing project root to project pool** ()。
Add Root Directory 对话框随即打开。
4. 输入根目录文件夹的完整路径，然后单击 **OK**。
该文件夹随即被创建。

提示! 不输入路径，而是单击 **Browse**，然后选择将创建根目录的文件夹。

提示! 或者，在 **File Explorer** 中创建一个文件夹，浏览和选择该文件夹。

注释: 对于具有处理许可的 **SCIEX OS** 装置，根目录可以是 **Analyst** 软件 (**Analyst Data\Projects**) 文件夹。

5. 单击 **OK**。
新的根目录成为当前项目的根目录。

删除项目根目录

该软件将维护过去使用的十个根目录的列表。用户可以从此列表中删除根目录。

注释: 删除项目根目录也会导致项目根群中的所有相关项目被删除。

1. 打开 **Central Administration** 工作区。
2. 打开 **Project Management** 页面。
3. 找到要删除的项目根目录，然后在 **Actions** 部分单击 **Delete Project Root**。
软件跳出确认提示。
4. 单击 **OK**。

添加一个项目

必要程序
<ul style="list-style-type: none">• 添加根目录

项目中储存有采集方法、数据、批次、处理方法、处理结果等。我们建议用户为每个项目使用单独的项目文件夹。


请勿在 **Central Administrator Console (CAC)** 软件外部创建项目或者复制粘贴文件。

1. 打开 **Central Administration** 工作区。
2. 打开 **Project Management** 页面。
3. 单击根文件夹的 **Actions** 部分中的 **Add project**。
New Project 对话框随即打开。


4. 键入项目名称。
5. 单击 **OK**。
新项目将显示在项目根下。

添加子文件夹

项目中的数据可进一步组织安排到子文件夹中。

1. 打开 **Central Administration** 工作区。
2. 打开 **Project Management** 页面。
3. 单击根文件夹的 **Actions** 部分中的 **Add data sub-folders**。
Add Data Sub-Folders 对话框随即打开。
4. 选择子文件夹所属的项目。
5. 单击 **Add a new data sub-folder** ()。
Data Sub-Folder Name 对话框随即打开。
6. 键入子文件夹的名称。
7. 单击 **Save**。

提示! 子文件夹可嵌套在其他子文件夹中。要创建嵌套的子文件夹, 请在 **Project Data**

Sub-Folders 部分选择现有的子文件夹, 然后单击 **Add a new data sub-folder** ()。


8. 关闭 **Add Data Sub-Folders** 对话框。

工作站

使用 **Workstation Management** 页面管理连接到 **CAC** 服务器的所有工作站。CAC 软件控制下的工作站会自动应用自定义设置。

添加工作站

在 **Workstation Management** 页面上, 管理员可以从 **Central Administrator Console (CAC)** 软件的控制中添加或删除工作站。

1. 打开 **Central Administration** 工作区。
2. 打开 **Workstation Management** 页面。
3. 单击 **Add Workstation to the Workstations Pool** ()。
Select Computers 对话框随即打开。
4. 键入要添加的工作站的名称, 然后单击 **OK**。

删除工作站

如果工作站不再使用或者不再需要属于某个工作组，则可以将其从该工作站群中删除。删除工作站便会将其从所有被指定的工作组中删除。工作站被删除时，工作站的数据不会丢失。

1. 打开 **Central Administration** 工作区。
2. 打开 **Workstation Management** 页面。
3. 单击 **Workstation Management**。
4. 在 **Workstation Pool** 窗格中，找到要删除的工作站，然后单击 **Delete**。
Delete Workstation 对话框随即打开。
5. 单击 **OK**。

报告和安全功能

生成工作组数据报告

用户可以生成包含已配置的用户、角色、工作站、项目和工作组等详细信息的数据报告。

1. 打开 **Central Administration** 工作区。
2. 单击 **Print**。
Print 对话框随即打开。
3. 设置打印选项，然后单击 **Print**。
4. （仅打印为 PDF 格式）浏览到保存报告的位置，然后单击 **Save**。

导出 **CAC** 软件设置

用户可以导出可用于其他 **Central Administrator Console (CAC)** 服务器的安全设置。这些设置以 **ecac** 文件的形式导出。

1. 打开 **Central Administration** 工作区。
2. 单击 **Advanced > Export CAC settings**。
Export CAC Settings 对话框随即打开。
3. 单击 **Browse**。
4. 浏览到并选择要将设置保存到的文件夹，然后单击 **Select Folder**。
5. 单击 **Export**。
此时会出现一条确认消息，提供包含导出设置的文件的名称。
6. 单击 **OK**。

导入 **CAC** 软件设置

必要程序

- [导出 CAC 软件设置](#)

用户可以从 SCIEX OS 或其他 Central Administrator Console (CAC) 服务器导入安全设置。这些设置可以由一个 `ecac` 文件导入。

1. 打开 **Central Administration** 工作区。
2. 单击 **Advanced > Import CAC settings**。
Import CAC Settings 对话框随即打开。
3. 单击 **Browse**。
4. 浏览到包含要导入的设置的文件并选中，然后单击 **Open**。
软件确保该文件有效。
5. 单击 **Import**。
软件备份当前设置，然后导入新设置。此时会出现一条确认消息。

注释: 导入的设置将在重启 **CAC** 软件后应用。

6. 单击 **OK**。

恢复 **CAC** 软件设置

用户可以自动导入上次导出的 `ecac` 设置。

1. 打开 **Central Administration** 工作区。
2. 单击 **Advanced > Restore CAC settings**。
Restore CAC Settings 对话框随即打开。

注释: 恢复后的设置将在重启 **Central Administrator Console (CAC)** 软件后应用。

3. 单击 **Yes**。

本节介绍了 **SCIEX OS** 的网络采集工作原理，以及基于网络的项目的优势和局限性。此外，还介绍了如何配置网络采集。

关于网络采集

网络采集可用于从一个或多个仪器中将数据采集至基于网络且可在远程工作站上处理的项目文件夹中。此过程具有网络容错功能，确保当采集过程发生网络连接故障时数据不会丢失。

相较于使用本地项目，使用网络项目时的系统性能可能较慢。由于网络文件夹中也有一些审核记录，因此生成项目审核记录的活动也会较慢。网络文件可能需要较长时间才能打开，具体取决于网络性能。网络性能不仅与物理网络硬件相关，还与网络流量和设计有关。

注释: 如果 **ClearCore2** 服务在网络采集期间中断，那么中断时正在采集的样本的部分样本数据将不会写入数据文件。

注释: 当在规管环境中使用网络采集时，为了获得准确的时间戳，需要将本地计算机时间与服务器时间进行同步。文件创建时间将使用服务器时间。**Audit Trail Manager** 则使用本地计算机时间记录文件创建时间。

小心: 潜在的数据丢失。切勿将来自多个采集计算机的数据保存在同一个网络数据文件中。

使用网络采集的优势

网络数据采集提供了一种安全的方法来处理完全位于网络服务器上的项目文件夹。这降低了在本地收集数据，然后将数据移动到网络位置进行存储的复杂性。此外，由于网络驱动器通常自动备份，因此减少或消除了备份本地驱动器的需求。

安全网络帐户

在数据需要采集到网络文件夹的管控环境中，强烈推荐取消用户对目标文件夹的删除权限。然而，没有此文件夹的删除权限，**SCIEX OS** 无法达到最佳性能。安全网络帐户 (**SNA**) 功能可识别拥有网络根目录的完全控制文件权限的网络帐户。**ClearCore2** 服务使用此帐户将数据传输到网络文件夹。

SNA 必须拥有以下文件夹的完全控制权限：

- 网络根目录文件夹
- 采集计算机上的 **SCIEX OS Data\NetworkBackup** 文件夹
- 采集计算机上的 **SCIEX OS Data\TempData** 文件夹

SNA 不需要：

- 属于该计算机上的管理员组。

- 处于 SCIEX OS 用户管理数据库中。

SNA 可在 Configuration 工作区的 Projects 页面进行指定。仅可指定有效的 Windows 网络或域帐户。

如果未指定 SNA，则 SCIEX OS 可使用当前登录用户的凭据将数据传输至网络根目录。若想成功传输，该帐户必须对要存放采集数据的所有项目文件夹具有写入权限，而无论是哪个用户提交批次进行采集。

数据传输过程

当 SCIEX OS 将数据采集至网络位置时，首先应将样本写入本地驱动器的一个文件夹中，然后将其传输至网络。当确认了全部数据已成功传输时，删除含有数据的本地文件夹。如果在此过程期间网络中断，那么 SCIEX OS 会每 15 分钟重试一次，直到传输成功。

关于长时间网络中断期间的数据访问信息，请参阅以下章节：[从网络传输文件夹中删除样本](#)。

配置网络采集

根目录是 SCIEX OS 用来存储数据的文件夹。为保证项目信息安全保存，须使用 SCIEX OS 软件来创建根目录。请勿在 File Explorer 中创建项目。

或者，在网络资源上创建根目录时，应定义 **Credentials for Secure Network Account**。这是在网络资源上定义的安全网络帐户。请参阅以下章节：[安全网络帐户](#)。

有关创建项目和子项目的信息，请参阅文档《SCIEX OS 软件用户指南》。

指定一个安全网络帐户

如果项目储存在网络资源上，则可指定一个 SNA，以确保工作站的所有用户都有网络资源的必要访问权限。

1. 打开 Configuration 工作区。
2. 单击 **Projects**。
3. 在 **Advanced** 部分中，单击 **Credentials for Secure Network Account**。
4. 输入网络资源上规定的安全网络帐户的用户名、密码和域。
5. 单击 **OK**。

本部分主要介绍如何使用审核功能。有关 Windows 审核功能方面的内容，请参阅以下章节：[系统审核](#)。

审核记录

已审核事件可储存在审核记录中。审核记录有两种类型：工作站和项目。

工作站审核记录是为正在运行 **SCIEX OS** 或 **Central Administrator Console (CAC)** 软件的计算机储存已审核事件的文件。有关已审核事件的完整列表，请参阅以下章节：[工作站审核记录](#)。

项目审核记录是存储项目的已审核事件的文件。有关已审核事件的完整列表，请参阅以下章节：[项目审核记录](#)。在 **SCIEX OS** 和 **CAC** 软件中，**Audit Trail** 工作区将显示当前根目录所含项目的审核记录。处理审核记录事件包含在项目审核记录图中，它们使用结果表进行存储。

审核记录与 **wiff2** 等文件和结果表文件结合在一起，构成有效的电子记录，可用于合规用途。

表 7-1 审核记录

审核记录	记录事件示例	可用审核图的保存位置	默认审核图
工作站 (SCIEX OS)	<ul style="list-style-type: none"> • 更改为： <ul style="list-style-type: none"> • 活动审核图分配 • 仪器调谐 • 样本队列 • 安全 • 调谐 • 设备 	<ul style="list-style-type: none"> • C:\ProgramData\SCIEX\Audit Data 文件夹 	<ul style="list-style-type: none"> • 无审核图
工作站 (CAC)	<ul style="list-style-type: none"> • 更改为： <ul style="list-style-type: none"> • 审核图 • CAC 服务器 • 安全 • 用户日志 	<ul style="list-style-type: none"> • C:\ProgramData\SCIEX\Audit Data 文件夹 	<ul style="list-style-type: none"> • 静默审核图

表 7-1 审核记录 (续)

审核记录	记录事件示例	可用审核图的保存位置	默认审核图
项目（每个项目一个）	<ul style="list-style-type: none"> 更改为： <ul style="list-style-type: none"> 活动审核图分配 (SCIEX OS) 项目 数据 打印 	<ul style="list-style-type: none"> <project>\Audit Data 文件夹 	<ul style="list-style-type: none"> 在 Configuration 工作区的 Audit Maps 页面中指定

当工作站审核记录或项目审核记录中包含了 20,000 条审核记录后，SCIEX OS 和 CAC 软件就会自动将这些记录存档，并开始新建审核记录。更多信息，请参阅以下章节：[审核记录存档](#)。

审核图

审核图是一个文件，其内容包含可审核的所有事件的列表，以及是否需要为事件提供变更原因或电子签名。审核图有两种类型：工作站和项目。

工作站审核图可控制在工作站上审核的事件。

项目审核图可控制对项目进行审核的事件，项目审核图存储在项目文件夹中。

注释：项目的审核图可以在 SCIEX OS 或 Central Administrator Console (CAC) 软件中进行编辑。

用户可以创建大量工作站和项目审核图，但是对于每个工作站和每个项目而言，在给定的时间只能使用一个审核图。某一工作站或项目正在使用的审核图被称为活动审核图。

安装 SCIEX OS 时，所有新项目的默认审核图都是 No Audit Map。安装 CAC 软件时，所有新项目的默认审核图都是 Silent Audit Map。用户可确定将另一不同的活动审核图作为默认审核图用于所有新项目。请参阅以下章节：[更改项目的活动审核图](#)。

审核图设置

在开始使用需要审核的项目之前，需要先配置与标准操作程序相对应的审核图。在安装该软件时会提供多个默认审核图模板，但是可能有必要创建一个自定义的审核图。确保有一个适宜工作站审核记录的审核图，并且每一个项目各有一个适宜的审核图。

表 7-2 配置审核的检查清单

任务	请参阅
创建工作站审核记录的审核图。	<ul style="list-style-type: none"> 创建工作站审核图。 编辑工作站审核图。

表 7-2 配置审核的检查清单 (续)

任务	请参阅
将审核图应用到工作站审核记录。	<ul style="list-style-type: none"> • 更改工作站的活动审核图。
创建新项目的默认活动审核图。	<ul style="list-style-type: none"> • 创建项目审核图。
为每个现有项目配置所要使用的审核图。	<ul style="list-style-type: none"> • 创建项目审核图。 • 编辑项目审核图。
将审核图应用到每一个现有项目。	<ul style="list-style-type: none"> • 更改项目的活动审核图。

已安装的审核图模板

软件包含了若干审核图模板。这些模板无法编辑或删除。

表 7-3 已安装的审核图

审核图	描述
示例审核图	审核选中的事件。仅供演示说明。
完整审核图	审核所有事件。所有事件都需要电子签名和原因。
无审核图	不审核事件。 <hr/> 注释: 即使使用 No Audit Map 模板, 也始终会记录 Change Active Audit Map Assignment 事件。 <hr/>
静默审核图	审核所有事件。任何事件均无需电子签名和原因。

对于各类型的审核记录及其与审核图关系的说明, 请参阅表格: [表 7-1](#)。有关审核记录中所记录事件的详细详情, 请参阅以下章节: [审核记录结果](#)。

有关审核过程方面的内容, 请参阅表格: [表 7-2](#)。

使用审核图


该软件包含了若干已安装的审核图模板。关于审核图模板的描述, 请参阅以下章节: [已安装的审核图模板](#)。有关设置审核的建议步骤检查清单, 请参阅以下章节: [审核图设置](#)。

如果在该软件或者在 **File Explorer** 内删除一个活动审核图模板, 使用该审核图模板的项目便会使用 **Silent Audit Map**。

项目审核图

项目审核图可以控制项目事件的审核。有关可审核项目事件的列表, 请参阅以下章节: [项目审核记录](#)。

创建项目审核图

1. 打开 Configuration 工作区。
2. 单击 **Audit Maps**。
3. 打开 Projects Templates 选项卡。
4. 在 **Edit map template** 字段，选择将作为新审核图基础的模板。
5. 单击 **Add Template**()。
Add a Project Audit Map Template 对话框随即打开。
6. 键入新审核图的名称，然后单击 **OK**。
7. 按照以下步骤选择并配置要记录的事件：
 - a. 选择事件的 **Audited** 复选框。
 - b. (可选) 如果需要原因，则选择 **Reason Required**。
 - c. (可选) 如果需要电子签名，则选择 **E-Sig Required**。
 - d. (可选) 如果需要预定义原因，则选择 **Use Predefined Reason Only** 并定义原因。
8. 确保为将不进行审核的任何事件清除 **Audited** 复选框。
9. 单击 **Save Template**。
系统提示用户将新审核图应用至项目。
10. 执行以下任一操作：
 - 要应用新审核图至项目，单击 **Yes**，选择要使用新审核图的项目，然后单击 **Apply**。
 - 如果不想将新审核图应用至现有项目，单击 **No**。
11. (可选) 要将此审核图作为所有新项目的默认设置使用，单击 **Use as Default for New Projects**。

编辑项目审核图

注释: 已安装的审核图模板无法编辑。

1. 打开 Configuration 工作区。
 2. 单击 **Audit Maps**。
 3. 打开 Projects Templates 选项卡。
 4. 在 **Edit map template** 字段，选择需修改的审核图。
 5. 按照以下步骤选择并配置要记录的事件：
 - a. 选择事件的 **Audited** 复选框。
 - b. (可选) 如果需要原因，则选择 **Reason Required**。
 - c. (可选) 如果需要电子签名，则选择 **E-Sig Required**。
 - d. (可选) 如果需要预定义原因，则选择 **Use Predefined Reason Only** 并定义原因。
-

-
6. 确保为将不进行审核的任何事件清除 **Audited** 复选框。
 7. 单击 **Save Template**。
系统提示用户将新审核图应用至项目。
 8. 执行以下任一操作：
 - 要应用新审核图至项目，单击 **Yes**，选择要使用新审核图的项目，然后单击 **Apply**。
 - 如果不想将新审核图应用至现有项目，单击 **No**。

更改项目的活动审核图

当某个审核图被应用到项目后，便成为活动审核图。活动审核图的审核配置决定了哪些事件将被保存在审核记录中。

1. 打开 **Configuration** 工作区。
2. 单击 **Audit Maps**。
3. 打开 **Projects Templates** 选项卡。
4. 在 **Edit map template** 字段，选择需分配到项目的审核图。
5. 单击 **Apply to Existing Projects**。
Apply Project Audit Map Template 对话框随即打开。
6. 选择审核图将要应用至的项目的复选框。
7. 单击 **Apply**。

删除项目审核图

注释: 已安装的审核图模板无法删除。


1. 打开 **Configuration** 工作区。
2. 单击 **Audit Maps**。
3. 打开 **Projects Templates** 选项卡。
4. 在 **Edit map template** 字段，选择需删除的审核图。
5. 单击 **Delete Template**。
系统跳出确认提示。
6. 单击 **Yes**。

工作站审核图

工作站审核图可以控制工作站事件的审核。有关可审核工作站事件的列表，请参阅以下章节：[工作站审核记录](#)。

创建工作站审核图

1. 打开 **Configuration** 工作区。
2. 单击 **Audit Maps**。

3. 打开 **Workstation Templates** 选项卡。
4. 在 **Edit map template** 字段，选择将作为新审核图基础的模板。
5. 单击 **Add Template**()。
Add a Workstation Audit Map Template 对话框随即打开。
6. 键入新审核图的名称，然后单击 **OK**。
7. 按照以下步骤选择并配置要记录的事件：
 - a. 选择事件的 **Audited** 复选框。
 - b. (可选) 如果需要原因，则选择 **Reason Required**。
 - c. (可选) 如果需要电子签名，则选择 **E-Sig Required**。
 - d. (可选) 如果需要预定义原因，则选择 **Use Predefined Reason Only** 并定义原因。
8. 确保为将不进行审核的任何事件清除 **Audited** 复选框。
9. 单击 **Save Template**。
10. (可选) 要将此审核图用作工作站的活动审核图，单击 **Apply to the Workstation**。

编辑工作站审核图

注释: 已安装的审核图模板无法编辑。

1. 打开 **Configuration** 工作区。
2. 单击 **Audit Maps**。
3. 打开 **Workstation Templates** 选项卡。
4. 在 **Edit map template** 字段，选择需修改的审核图。
5. 按照以下步骤选择并配置要记录的事件：
 - a. 选择事件的 **Audited** 复选框。
 - b. (可选) 如果需要原因，则选择 **Reason Required**。
 - c. (可选) 如果需要电子签名，则选择 **E-Sig Required**。
 - d. (可选) 如果需要预定义原因，则选择 **Use Predefined Reason Only** 并定义原因。
6. 确保为将不进行审核的任何事件清除 **Audited** 复选框。
7. 单击 **Save Template**。
8. (可选) 要将此审核图用作工作站的活动审核图，单击 **Apply to the Workstation**。

更改工作站的活动审核图

当某个审核图被应用到工作站后，便成为活动审核图。活动审核图的审核配置决定了哪些事件将被保存在审核记录中。

1. 打开 **Configuration** 工作区。

-
2. 单击 **Audit Maps**。
 3. 打开 Workstation Templates 选项卡。
 4. 在 **Edit map template** 字段，选择需应用到工作站的审核图。
 5. 单击 **Apply to the Workstation**。

删除工作站审核图

注释: 已安装的审核图模板无法删除。

1. 打开 Configuration 工作区。
2. 单击 **Audit Maps**。
3. 打开 Workstation Templates 选项卡。
4. 在 **Edit map template** 字段，选择需删除的审核图。
5. 单击 **Delete Template**。
系统跳出确认提示。
6. 单击 **Yes**。

查看、搜索、导出和打印审核记录

本部分提供了关于查看审核记录和存档的审核记录的信息。其中还介绍了导出、打印、搜索和整理审核记录的有关说明。

查看审核记录

1. 打开 **Audit Trail** 工作区。
2. 选择要查看的审核记录：
 - 要查看工作站审核记录，请单击 **Workstation**。
 - 要查看项目审核记录，请选择该项目。
3. 要查看审核记录的详细信息，请选择该记录。

搜索或筛选审核记录

1. 打开 **Audit Trail** 工作区。
2. 选择要搜索的审核记录。
3. 要搜索特定的审核记录，请在 **Find in Page** 字段键入文本。
页面上出现的所有指定文本将突出显示。
4. 要筛选审核记录结果，请遵循以下步骤：
 - a. 单击筛选（漏斗）图标。
Filter Audit Trail 对话框随即打开。
 - b. 键入筛选条件。
 - c. 单击 **OK**。

查看存档审核记录

当审核记录中包含了 20000 条审核记录后，SCIEX OS 就会自动将这些记录存档，并开始新建审核记录。存档的审核记录文件会以审核记录的类型、日期和时间命名。例如，工作站审核记录存档的文件名格式为 `WorkstationAuditTrailData-<工作站名称>-<YYYY><MMDDHHMMSS>.atds`。

此步骤还可用于打开 **Results Table** 的审核记录。

1. 打开 **Audit Trail** 工作区。
2. 单击 **Browse**。
3. 浏览至要打开的存档审核记录并选中，然后单击 **OK**。

注释: 要打开 **Results Table** 的审核记录，请选择相关的 `qsession` 文件。

打印审核记录

1. 打开 **Audit Trail** 工作区。
2. 选择要打印的审核记录。
3. 单击 **Print**。
Print 对话框随即打开。
4. 选择打印机，然后单击 **OK**。

导出审核记录结果

1. 打开 **Audit Trail** 工作区。
2. 选择要导出的审核记录。
3. 单击 **Export**。
4. 浏览至要保存导出文件的位置，键入 **File name**，然后单击 **Save**。
审核记录即会保存为逗号分隔值 (csv) 文件。

审核记录结果

本部分描述了审核记录结果中的字段。

工作站和项目审核记录都是加密文件。

注释: 工作站审核记录和存档存储在 `Program Data\SCIEX\Audit Data` 文件夹中。项目审核记录和存档存储在项目的 `Audit Data` 文件夹中。

表 7-4 事件记录字段

字段	描述
Timestamp	记录的日期和时间。
Event Name	生成事件的模块。

表 7-4 事件记录字段 (续)

字段	描述
Description	事件的描述。
Reason	更改的原因，如有需要，由用户指定。
E-signature	是否提供电子签名。
Full User Name	用户姓名。
User	用户的用户主要名称 (UPN)。
类别	事件的类型。

如需获得记录到工作站和项目审核记录中的所有事件的列表，请参阅以下章节：[工作站审核记录](#)和[项目审核记录](#)。

审核记录存档

审核记录都汇集在项目审核记录和工作站审核记录项下，可能会形成庞大的文件，从而给查找和管理都带来困难。

当审核记录达到 20,000 条记录时，便会进行存档。一条最终的存档记录会添加到审核记录，然后，该审核记录将采用显示审核记录的类型、日期和时间的文件名保存。接着，将创建新的审核记录。新的审核记录中的第一条记录将说明审核记录已存档，并详细指出访问归档审核记录的路径。

工作站审核记录存档储存在 C:\ProgramData\SCIEX\Audit Data 文件夹中。文件名的格式为 `WorkstationAuditTrailData-<workstation name>-<YYYY><MMDDHHMMSS>.atds`。例如，`WorkstationAuditTrailData-SWDSXPT158-20190101130401.atds`。

项目审核记录存档储存在项目的 Audit Data 文件夹中。

在本地查看和处理数据

如果网络采集期间发生临时网络中断，则可从采集计算机的 NetworkBackup 文件夹中访问采集的数据。为避免数据损坏，建议在查看或处理前将 NetworkBackup 文件夹中的数据文件复制到一个新位置，并将原文件留在 NetworkBackup 文件夹中。

SCIEX OS 会每隔 15 分钟确定一次网络位置是否可用。如果可用，则继续传输数据。

NetworkBackup 文件夹存储在本地根目录中，通常为 D:\SCIEX OS Data\NetworkBackup。每个批次的数据文件都会存储在以唯一标识符作为文件夹名称的文件夹内。文件夹的日期和时间戳表示批次开始日期和时间，可用于确定哪个文件夹中含有所关注的的数据。

从网络传输文件夹中删除样本

如果长时间断开网络或者更改了网络根目录，则可能需要从网络传输文件夹中删除数据文件。我们建议由具有高水平网络技能的系统管理员实施此操作。

1. 打开 Queue 工作区。
2. 停止队列。
3. 取消含待删除样本的批次中的所有剩余样本。
4. 关闭 SCIEX OS。
5. 停止 **Clearcore2.Service.exe**。

提示! 在 Windows Services 管理器中执行此任务。

6. 将 OutBox 和 NetworkBackup 文件夹中所有等待传输至不可用根目录的文件与文件夹暂时移动到另一个文件夹内。切勿删除 OutBox 或 NetworkBackup 文件夹。

注释: OutBox 文件夹是本地根目录中的一个隐藏文件夹，通常为 D:\SCIEX OS Data\TempData\Outbox。当不再需要 Outbox 中的文件和文件夹时，可以将其删除。

小心: 潜在的数据丢失。如果必须保存被卡样本内的数据，则切勿删除文件。

7. 启动 SCIEX OS。
在 15 分钟内，SCIEX OS 尝试连接至网络资源。如果成功连接，则恢复传输。当传输完成后，删除 NetworkBackup 文件夹内的文件夹。

审核事件

B

本节列出了 SCIEX OS 中的审核事件。它还列出了 Analyst 软件中对应的审核事件，适用于从 Analyst 软件迁移到 SCIEX OS 的用户。

项目审核记录

每个项目都有一个项目审核记录。项目审核记录储存在项目的 Audit Data 文件夹中。审核记录文件名为 ProjectAuditEvents.atds。

注释: 在 Central Administrator Console (CAC) 软件中为新项目创建的默认审核图是 **Silent Audit Map**。

项目审核记录事件将显示在 CAC 软件和 SCIEX OS 中。

表 B-1 项目审核记录事件

SCIEX OS 或 CAC	Analyst 软件
Analytics 工作区	
Actual Concentration changed	定量事件: “浓度”已更改
Auto-Processing File saved	—
Barcode ID changed	—
Comparison sample changed in non-targeted workflow	—
Custom columns modified	定量事件: “自定义标题”已更改
Data exploration opened	项目事件: 已打开数据文件
Data exported	—
Data transferred to LIMS	—
Dilution Factor changed	定量事件: “稀释系数”已更改
External calibration changed	—
External calibration exported	—
File saved	项目事件: Quantitation Results Table 已创建、Quantitation Results Table 已修改, 定量事件: Results Table 已保存
Formula column changed	定量事件: 化学式名称已更改、化学式名称已添加、化学式字符串已更改、化学式列已移除
Integration cleared	—

审核事件

表 B-1 项目审核记录事件 (续)

SCIEX OS 或 CAC	Analyst 软件
Integration parameters changed	定量事件：定量峰已积分
Library search result changed	—
Manual Integration	定量事件：定量峰已积分
Manual Integration reverted	定量事件：定量峰已恢复为原始峰
MS/MS selection changed	—
Processing method changed and applied	定量事件：定量方法已更改
Report created	项目事件：正在打印机上打印文档、在打印机上已完成文档打印
Results Table approved	定量事件：QA 检查员已访问结果表
Results Table created	定量事件：Results Table 已创建
Results Table locked	—
Results Table unlocked	—
Sample ID changed	定量事件：“样本 ID”已更改
Sample Name changed	定量事件：“样本名称”已更改
Samples added or removed	定量事件：文件已添加到 Results Table、文件已从 Results Table 移除、样本已添加/移除
Sample Type changed	定量事件：“样本类型”已更改
Std. Addition Actual concentration changed	—
Used column selection changed	定量事件：“用途”已更改
Window/pane printed	项目事件：正在打印机上打印文档、在打印机上已完成文档打印
Audit Map 页面	
Project Audit Map changed	项目事件：项目设置已更改
Project Audit Trail Printed	—
Project Audit Trail Exported	—
Batch 工作区	
Batch information imported from LIMS/text	—
Print	项目事件：正在打印机上打印文档、在打印机上已完成文档打印
Explorer 工作区	

表 B-1 项目审核记录事件 (续)

SCIEX OS 或 CAC	Analyst 软件
Open Sample(s)	项目事件：已打开数据文件
Recalibrate sample(s)	—
Recalibrate sample(s) started	—
LC Method 工作区	
Print	项目事件：正在打印机上打印文档、在打印机上已完成文档打印
MS Method 工作区	
Print	项目事件：正在打印机上打印文档、在打印机上已完成文档打印
Queue 工作区	
Sample Transferred	—

工作站审核记录

每个工作站都有一个工作站审核记录。工作站审核记录储存在 Program Data\SCIEX\Audit Data 文件夹中。审核记录文件名的格式为：WorkstationAuditTrailData.atds。

注释: Central Administrator Console (CAC) 软件中新工作站的默认审核图是 **Silent Audit Map**。

工作站审核记录事件将显示在 CAC 软件和 SCIEX OS 中。

表 B-2 工作站审核记录事件

SCIEX OS 或 CAC	Analyst 软件
Instrument Tune (SCIEX OS)	
Firmware changed	—
Manual Tuning	仪器事件：调谐参数设置已更改
Automatic Tuning	仪器事件：调谐参数设置已更改
Print Procedure Result in MS Tune	项目事件：正在打印机上打印文档、在打印机上已完成文档打印
Hardware Configuration (SCIEX OS)	
Devices Activated	仪器事件：硬件配置文件已激活
Devices Deactivated	仪器事件：硬件配置文件已停用
Data File Checksum (SCIEX OS)	

表 B-2 工作站审核记录事件 (续)

SCIEX OS 或 CAC	Analyst 软件
Wiff data file checksum has been changed	—
Explorer 工作区 (SCIEX OS)	
Open Sample(s)	项目事件：已打开数据文件
Recalibrate samples(s)	—
Recalibrate samples(s) started	—
Audit Map 页面¹	
Workstation Audit Map changed	仪器事件：仪器设置已更改
Workstation Audit Trail printed	—
Workstation Audit Trail exported	—
CAC 服务器 (CAC)	
Project settings enabled/disabled in a workgroup	—
Project assigned/unassigned to a workgroup	—
User Role(s) assigned/unassigned to user(s) in workgroup	—
User(s)/UserGroup(s) assigned/unassigned to a workgroup	—
Workgroup added/deleted	—
Workgroup renamed	—
Workstation(s) assigned/unassigned to a workgroup	—
Queue 工作区 (SCIEX OS)	
Sample moved in Queue	仪器事件：样本从批次文件的 x 位置移至 y 位置
Batch moved in Queue	仪器事件：移动批次
Reacquiring sample	仪器事件：重新采集样本
Sample starts to acquire	—
Print Queue	项目事件：正在打印机上打印文档、在打印机上已完成文档打印

¹ 这些事件会被记录在 SCIEX OS 和 CAC 中。

表 B-2 工作站审核记录事件 (续)

SCIEX OS 或 CAC	Analyst 软件
Sample acquisition has completed	项目事件：样本已添加至数据文件
Automatic reinjections Occurred	—
Automatic injection Occurred	—
安全 ¹	
Auto logoff by system	仪器事件：用户已登出
Forced logoff by another user	仪器事件：用户已登出
Forced Logoff failed	—
Screen unlock failed	—
Secure Network Account credentials have been changed	仪器事件：采集帐户已更改
Secure Network Account credentials have been removed	仪器事件：采集帐户已更改
Secure Network Account credentials have been specified	仪器事件：采集帐户已更改
Security configuration changed	仪器事件：安全配置已修改、屏幕锁定已更改、自动登出已更改
User added/deleted	仪器事件：用户已添加、用户已删除
User has logged in	仪器事件：用户已登录
User has logged out	仪器事件：用户已登出
User has turned off exclusive mode	—
User Login Failed	仪器事件：用户登录失败
User management settings have been exported	—
User management settings have been imported	—
User management settings have been restored	—
User role assigned to user/user group	仪器事件：用户更改了用户类型
User role deleted	仪器事件：用户类型已删除
User role modified	仪器事件：用户类型已更改
UserLog ¹	
Print Event Log	—

SCIEX OS 和 Analyst 软件之间的权限映射

C

本部分适用于从 Analyst 软件迁移到 SCIEX OS 的用户，用于帮助他们迁移自己的用户安全设置。它显示与 SCIEX OS 权限对应的 Analyst 软件权限。

表 C-1 权限映射

SCIEX OS	Analyst 软件
Batch 工作区	
Submit unlocked methods	—
Open	批次：打开现有批次
Save as	批次：创建新批次、导入、编辑批次、保存批次、覆盖批次
Submit	批次：提交批次
Save	批次：保存批次、覆盖批次
Save ion reference table	—
Add data sub-folders	—
Configure Decision Rules	—
Configuration 工作区	
General tab	—
General: change regional setting	—
General: full screen mode	—
General: Stop Windows services	—
LIMS Communication tab	—
Audit maps tab	Audit Trail Manager: 更改审核记录设置、创建或修改审核图
Queue tab	—
Queue: instrument idle time	—
Queue: max. number of acquired samples	—
Queue: other queue settings	—
Projects tab	—
Projects: create project	Analyst 应用程序：创建项目

表 C-1 权限映射 (续)

SCIEX OS	Analyst 软件
Projects: apply an audit map template to an existing project	Audit Trail Manager: 更改审核记录设置
Projects: create root directory	Analyst 应用程序: 创建根目录
Project: set current root directory	Analyst 应用程序: 设置根目录
Projects: specify network credentials	—
Projects: Enable checksum writing for wiff data creation	—
Projects: clear root directory	—
Devices tab	硬件配置: 创建、删除、编辑、激活/停用
User management tab	安全配置
Force user logoff	解锁/注销应用
Event Log 工作区	
Access event log workspace	—
Archive log	—
Audit Trail 工作区	
Access audit trail workspace	Audit Trail Manager: 查看审核记录数据
View active audit map	Audit Trail Manager: 查看审核记录数据
Print/Export audit trail	Audit Trail Manager: 查看审核记录数据
Data Acquisition 面板	
Start	—
Stop	—
Save	—
MS Method 和 LC Method 工作区	
Access method workspace	—
New	采集方法: 创建/保存采集方法
Open	采集方法: 以只读模式打开采集方法 (采集模式)
Save	采集方法: 覆盖采集方法、创建/保存采集方法
Save as	采集方法: 覆盖采集方法、创建/保存采集方法
Lock/Unlock method	—

SCIEX OS 和 Analyst 软件之间的权限映射

表 C-1 权限映射 (续)

SCIEX OS	Analyst 软件
Queue 工作区	
Manage	样本队列：重新采集、删除样本或批次、移动批次
Start/Stop	样本队列：启动样本、停止样本、终止样本、停止队列
Print	报告模板编辑器：打印
Library 工作区	
Access library workspace	浏览：设置谱库位置、设置谱库用户选项、添加谱库记录、向谱库添加谱图、修改谱库记录（如果禁用则覆盖添加/删除）、删除 MS 谱图、删除 UV 谱图、删除结构、查看谱库、搜索谱库
CAC 设置	
Enable Central Administration	—
MS Tune 工作区	
Access MS Tune workspace	—
Advanced MS tuning	调谐：仪器优化、手动调谐、编辑调谐选项
Advanced troubleshooting	—
Quick status check	调谐：仪器优化
Restore instrument data	调谐：编辑调谐选项、编辑仪器数据
Explorer 工作区	
Access explorer workspace	—
Export	浏览：将数据保存到文档文件
Print	报告模板编辑器：打印
Options	—
Recalibrate	调谐：从当前谱图校准
Analytics 工作区	
New results	定量：创建新结果表
Create processing method	定量：创建定量方法
Modify processing method	定量：修改现有方法
Allow Export and Create Report of unlocked Results Table	—

表 C-1 权限映射 (续)

SCIEX OS	Analyst 软件
Save results for Automation Batch	—
Change default quantitation method integration algorithm	定量: 更改默认方法选项
Change default quantitation method integration parameters	定量: 更改默认方法选项
Enable project modified peak warning	—
Add samples	定量: 在结果表中添加和删除样本
Remove selected samples	定量: 在结果表中添加和删除样本
Export, import or remove external calibration	—
Modify sample name	定量: 修改样本名称
Modify sample type	定量: 修改样本类型
Modify sample ID	定量: 修改样本 ID
Modify actual concentration	定量: 修改分析物浓度
Modify dilution factor	定量: 修改稀释系数
Modify comments fields	定量: 修改样本注释
Enable manual integration	定量: 手动积分
Set peak to not found	—
Include or exclude a peak from the results table	定量: 从校准排除标准物
Regression options	定量: 更改回归参数
Modify the results table integration parameters for a single chromatogram	定量: 更改峰检查中的“简单”参数、更改峰检查中的“高级”参数
Modify quantitation method for results table component	定量: 编辑结果表的方法
Create metric plot new settings	定量: 修改或创建度量图表设置
Add custom columns	定量: 创建或修改公式列
Set peak review title format	—
Remove custom column	定量: 创建或修改公式列
Results table display settings	定量: 更改结果表列精度、更改结果表列可见性、修改结果表设置
Lock results table	—

SCIEX OS 和 Analyst 软件之间的权限映射

表 C-1 权限映射 (续)

SCIEX OS	Analyst 软件
Unlock results table	—
Mark results file as reviewed and save	—
Modify report template	报告模板编辑器：创建/修改报告模板
Transfer results to LIMS	—
Modify barcode column	—
Change comparison sample assignment	—
Add the MSMS spectra to library	浏览：向谱库记录中添加谱图
Project default settings	定量：修改全局（默认）设置
Create report in all formats	—
Edit flagging criteria parameters	—
Automatic outlier removal parameter change	—
Enable automatic outlier removal	—
Update processing method via FF/LS	—
Update results via FF/LS	—
Enable grouping by adducts functionality	定量：创建分析物组、修改分析物组
Browse for files	—
Enable standard addition	—
Set Manual Integration Percentage Rule	定量：在手动积分中启用或禁用百分比规则

建议用户使用数据文件校验和验证 **wiff** 文件。校验和功能是一种循环冗余校验，用于验证数据文件的完整性。

如果启用 **Data File Checksum** 功能，则用户无论何时创建数据 (**wiff**) 文件，软件均会采用基于 **MD5** 公共加密算法的算法生成校验和值，并将值保存在该文件中。验证校验和时，软件会计算校验和，并将计算结果与文件中保存的校验和进行比对。

校验和比对可出现三种结果：

- 如果数值匹配，则校验和有效。
- 如果数值不匹配，则校验和无效。校验和无效表示文件在软件外部发生改动，或者文件在保存时已启用校验和计算，而该校验和与原校验和不同。
- 如果文件没有保存的校验和值，则找不到校验和。如果文件在保存时已禁用数据文件校验和功能，文件就会没有保存的校验和值。

注释：用户可以使用 **Analyst** 验证校验和。请参阅 **Analyst** 软件的文档。

启用或禁用数据文件校验和功能

1. 打开 **Configuration** 工作区。
2. 单击 **Projects**。
3. 根据需要展开 **Data File Security**。
4. 要启用数据文件校验和功能，请选择 **Enable checksum writing for wiff data creation** 复选框。要禁用此功能，请清除此复选框。

联系我们

客户培训

- 北美地区: NA.CustomerTraining@sciex.com
- 欧洲: Europe.CustomerTraining@sciex.com
- 在欧盟与北美之外请访问 sciex.com/education

在线学习中心

- [SCIEX Now Learning Hub](#)

SCIEX 支持

SCIEX 及其代表在全球范围内设有经过系统培训的服务和技术专家。他们可以解答系统问题或可能出现的任何技术问题。详情请访问 SCIEX 网站 sciex.com 或通过下述方式之一联系我们:

- sciex.com/contact-us
- sciex.com/request-support

网络安全

有关 SCIEX 产品的最新网络安全指南, 请访问 sciex.com/productsecurity。

文档

本版本的文档取代本档的所有先前版本。

要查看本档的电子版本, 需要 Adobe Acrobat Reader。要下载最新版本, 请转到 <https://get.adobe.com/reader>。

要查找软件产品文档, 请参阅软件随附的版本发布说明或软件安装指南。

要查找硬件产品文档, 请参阅系统或组件的文档 DVD。

最新版本的文档可从 SCIEX 网站上获得, 网址: sciex.com/customer-documents。

注释: 如需免费获取本档的印刷版本, 请联系 sciex.com/contact-us。
