

配置中心文档

第 1 章. 入门

“配置中心” 框架简介

欢迎使用 Configuration Hub. Configuration Hub 允许您在同一位置中配置所有 Proficy 产品, 并从任何位置访问和配置这些产品。

下图显示了一个 Configuration Hub 示例, 其中已选中 iFIX 和数据库面板:

The screenshot displays the Configuration Hub web interface. The main area shows a table of tags with columns for TAG NAME, STATUS, TYPE, DESCRIPTION, I/O DRIVER, and I/O ADDRESS. The tag ABLAST992 is selected. The right-hand side shows the details for ABLAST992, including its description, type, and various configuration options.

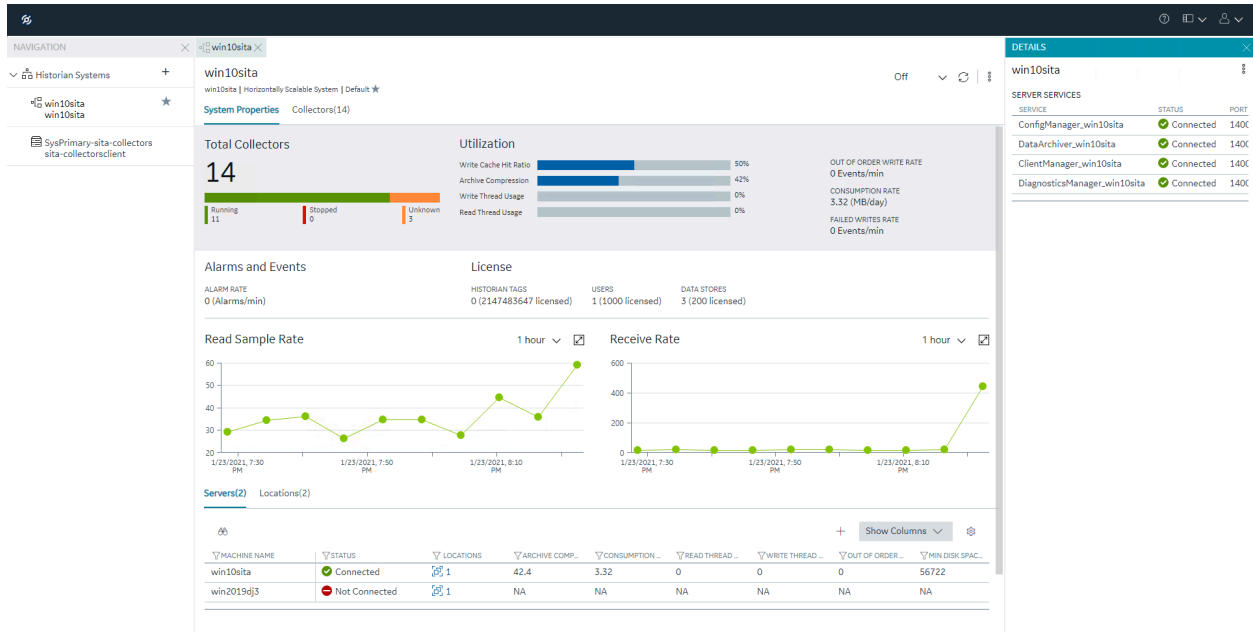
TAG NAME	STATUS	TYPE	DESCRIPTION	I/O DRIVER	I/O ADDRESS
<input type="checkbox"/> ABLAST991	✓	AI	I/O ADDRESS RD	SIM	RD
<input checked="" type="checkbox"/> ABLAST992	✓	AI	I/O ADDRESS RE	SIM	RE
<input type="checkbox"/> ABLAST993	✓	AI	I/O ADDRESS RF	SIM	RF
<input type="checkbox"/> ABLAST994	✓	AI	I/O ADDRESS RG	SIM	RG
<input type="checkbox"/> ABLAST995	✓	AI	I/O ADDRESS RH	SIM	RH
<input type="checkbox"/> ABLAST996	✓	AI	I/O ADDRESS RD	SIM	RD
<input type="checkbox"/> ABLAST997	✓	AI	I/O ADDRESS RE	SIM	RE
<input type="checkbox"/> ABLAST998	✓	AI	I/O ADDRESS RF	SIM	RF
<input type="checkbox"/> ABLAST999	✓	AI	I/O ADDRESS RG	SIM	RG
<input type="checkbox"/> ACT_04_06	✓	AI		SIM	C:AACK
<input type="checkbox"/> ACT_04_08	✓	AI		SIM	C:AACK
<input type="checkbox"/> AI	✓	AI	Analog Input Block I/O A...	SIM	1
<input type="checkbox"/> AI-A	✓	AI		SIM	0

Tag Count: 9785/9785 I/O Count: 9513

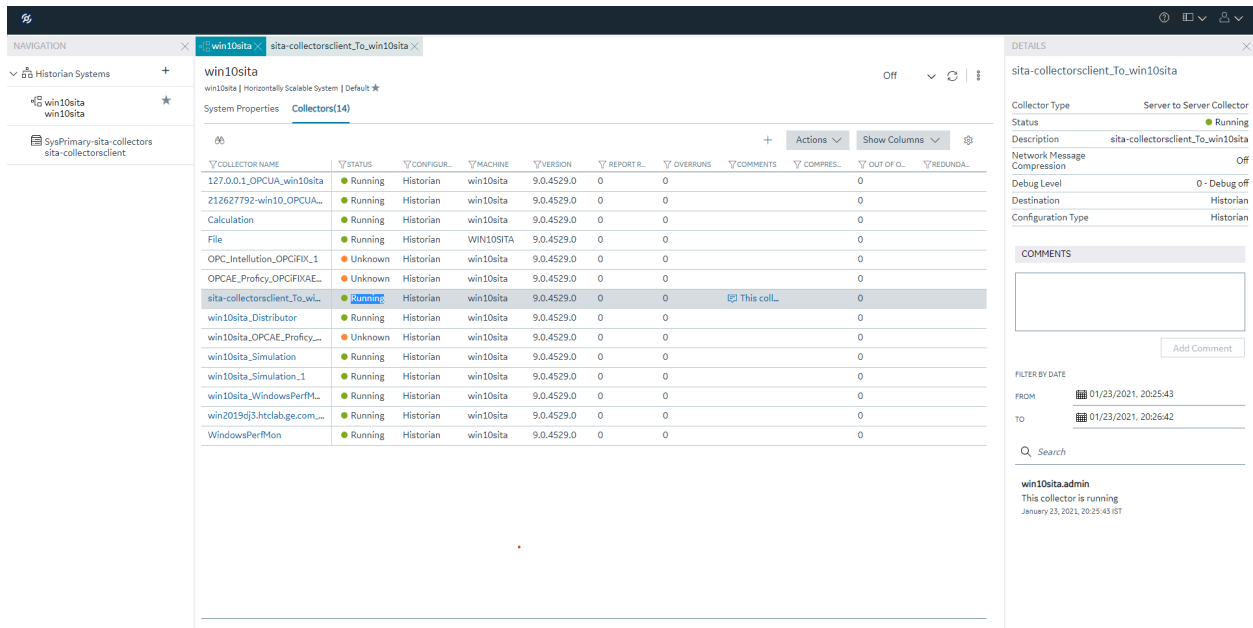
Details for ABLAST992:

- Tag Name: ABLAST992
- Description: I/O ADDRESS RE
- Type: AI - Analog Input
- Current Value: 93
- I/O Driver: SIM
- I/O Address: RE
- Signal Conditioning
- H/W options
- Process By Excepti...: NO
- Scan Time: 0.05
- Phase At
- Low limit: 0
- High limit: 100
- Units

下图显示了一个 Configuration Hub 示例, 其中已从 Historian 系统面板中选择 Historian 和服务端:

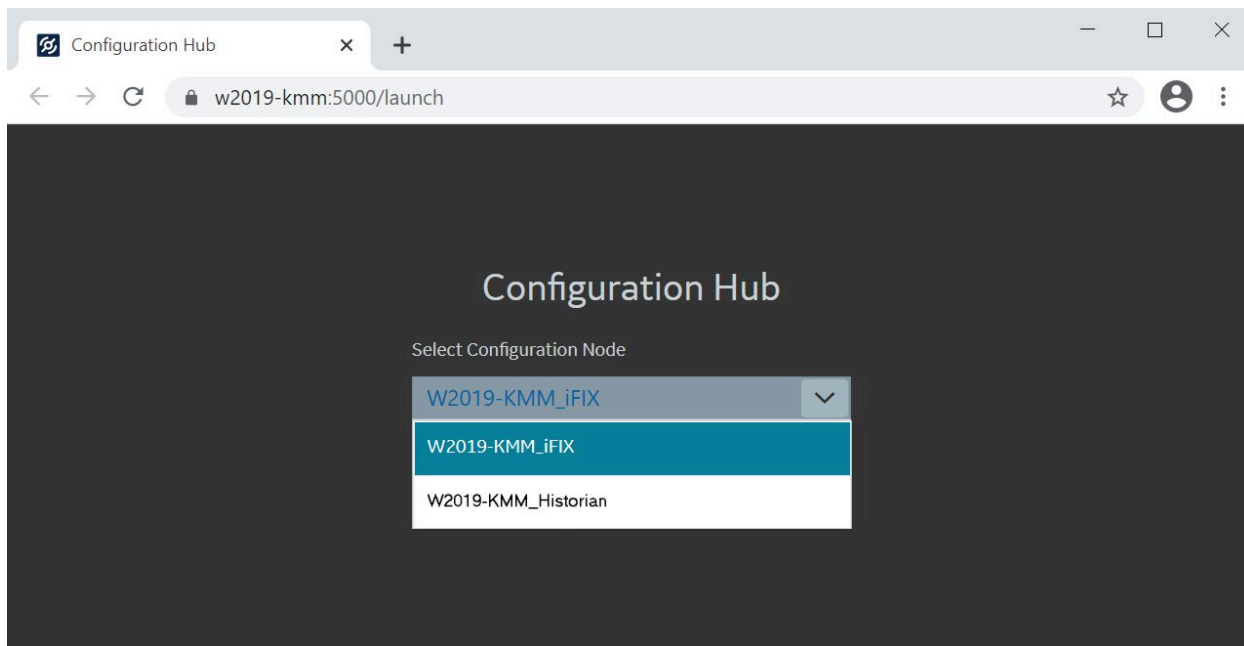


下图显示了一个 Configuration Hub 示例，其中已选中 Historian 和“采集器”面板：



可用的产品插件

Configuration Hub 是一个框架，可以在其中配置多个 Proficy 产品。现在，可以使用 Configuration Hub 同时注册一个或多个 iFIX 和 Historian “插件”。注册之后，打开 Configuration Hub 的时候将可以选择要配置哪个插件，如下图所示。



选择一个实例之后，将会要求您登录到该系统。

通用面板

通用面板

Configuration Hub IDE 中有两个面板和一个工具栏，在所有产品和实例中均可通用。这两个面板为“导航”面板和“详细信息”面板。这些面板可始终通过工具栏重新打开。更多信息，请参阅下面主题：

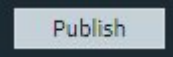
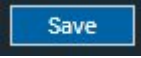


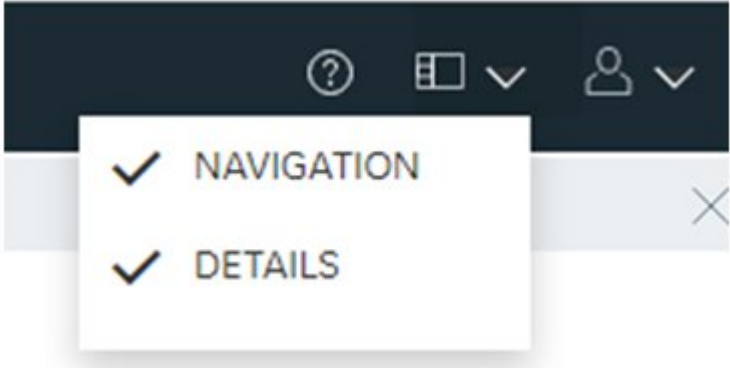

- [应用程序栏 \(on page 4\)](#)
- [“导航” 面板 \(on page 5\)](#)
- [详细信息面板 \(on page 6\)](#)

应用程序栏

Configuration Hub 具有始终位于 IDE 顶部的通用工具栏。在这个工具栏中，可以关闭和打开通用面板（导航和详细信息），以及访问帮助用户操作，例如注销。

在配置 iFIX 节点时，此工具栏中还会显示保存和发布按钮。

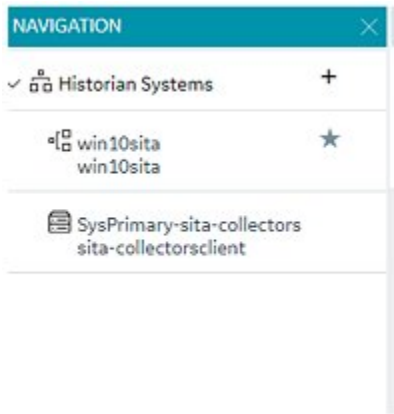


项	描述
	使用此按钮可以将任何本地保存的更改推送到 iFIX 服务器。此按钮不适用于 Historian，并且不会显示在 Historian 工具栏上。
	单击以在本地保存修改。在单击“发布”按钮之前，这些更改将不会推送到 iFIX 服务器。此按钮不适用于 Historian，并且不会显示在 Historian 工具栏上。
	单击以访问在线帮助。
	使用此按钮打开或关闭“导航”或“详细信息”面板。 
	单击以选择“注销”。这将结束当前用户会话并加载启动页面，以选择另一个插件。在单次浏览器会话中，用户一次只能登录到一个插件。例如，用户可以登录到 iFIX 节点或 Historian 节点。

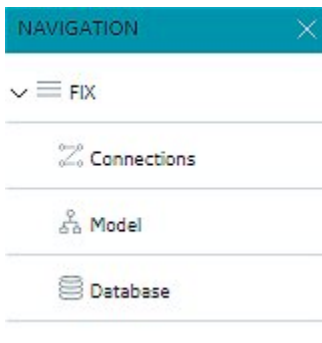
“导航” 面板

“导航” 面板中包含您的当前登录名称的插件实例以及相关详细信息。例如：

- 在 Historian 中，“导航”面板包括用户已配置的系统。系统将显示服务器详细信息。默认情况下，将创建一个系统。



- 对于 iFIX，插件名称是 iFIX 节点的节点名称。在节点名称下，您将看到“连接”、“模型”和“数据库”面板。




根据产品的不同，此实例将具有不同的子面板可供打开和配置。

详细信息面板

“详细信息”面板是响应和配合 IDE 中的当前活动面板的辅助面板。

例如，如果正在配置“iFIX 数据库”面板，“详细信息”面板将显示当前选择的标签的标签属性网格。

DETAILS	
ABLAST992	
<input type="text" value="Search..."/>	
FIELD	VALUE
▼ GENERAL	
Tag Name	ABLAST992
Description	I/O ADDRESS RE
Type	AI - Analog Input
Current Value	93 
▼ IO ADDRESSING	
I/O Driver	SIM
I/O Address	RE
Signal Conditioning	
H/W options	
Process By Excepti...	NO
Scan Time	0.05
Phase At	

对于 Historian，“详细信息”面板将显示与当前的采集器和服务器有关的各种详细信息。您将能够在这个窗格中执行一些操作。

DETAILS	
Collector Type	OPC UA DA Collector
Status	● Unknown
Description	
Compression	Off
Debug Level	0 - Debug off
Destination	historian
Configuration Type	Historian

并发管理

相对于基于浏览器的工具，此功能的一个优势在于可以让多个用户同时访问系统。Configuration Hub 通常支持此功能，但需要注意以下事项：

常规

- 对于彼此将会互相覆盖其工作的不同用户来说，一个插件上的工作不会与另一个插件上的工作重叠。

iFIX

- 一个 iFIX 节点只能具有一个活动的数据库，因此“发布”操作对正在运行的数据库造成的更改将反映在所有浏览器会话中。
- 任何给定节点上未发布的更改将反映在访问该节点的所有浏览器会话中。因此在一个浏览器上添加标签、导入标签、修改、添加到模型以及执行其他操作的用户将会影响在同一节点上的另一个浏览器会话中工作的用户能够看到的内容。例如，如果一个用户将 1000 个标签导入到数据库，第二个查看同一数据库面板的用户将会看到这些标签显示在其面板中，即使这些标签尚未发布到正在运行的 iFIX SCADA 系统中。
- 如果正在 iFIX 中更改内容的用户需要执行“保存”操作，而数据库由于来自任何其他来源的数据而发生了更改，将会提示他们保存并刷新。
- 总体而言，应该避免同时从多个会话中导入内容。虽然“数据”面板中支持此操作，但同时执行多个导入会严重降低性能。

Historian

- “发布”操作造成的更改将会反映在所有浏览器会话中。
- 当用户正在需要执行“保存”操作的 Historian 中进行更改时，如果某个项由于来自任何其他来源的数据而发生变更，将会提示用户保存并刷新。

配置 Hub 的服务器证书

服务器端证书允许在运行的 REST 服务和 Configuration Hub Web 服务器之间建立安全的连接。Configuration Hub 的 SSL 证书有效期为两年，到期后必须重新生成。如果需要重新生成证书，请按照下面的步骤进行操作。

自签名证书 Configuration Hub

按照以下步骤来更新 Configuration Hub 的自签名证书：

1. 移除或备份此文件夹中的证书文件：C:\Program Files (x86)\GE\ConfigurationHub\ConfigHubPki。
2. 以管理员身份打开命令提示符并进入此目录：C:\Program Files (x86)\GE\ConfigurationHub。
3. 输入以下命令以创建新的自签名证书：

```
restart_confighub.bat "C:\Program Files (x86)\GE\ConfigurationHub" "C:\Program Files (x86)\GE\ConfigurationHub\Web" 5678 4890 htclab.ge.com
```

其中 C:\Program Files (x86)\GE\ConfigurationHub 是 Configuration Hub 的安装目录，C:\Program Files (x86)\GE\ConfigurationHub\Web 是 Configuration Hub nginx 服务器所在的目录，5678 是 Configuration Hub 身份验证服务端口（不再使用），而 4890 则是 Configuration Hub 服务器端口。

4. 将 server_cert.crt 和 server_cert.key 文件从 C:\Program Files (x86)\GE\ConfigurationHub\ConfigHubPki 文件夹复制到 C:\Program Files (x86)\GE\ConfigurationHub\Web\conf 文件夹。
5. 重新启动计算机。

配备配置 Hub 的 iFIX 的自签名证书

按照以下步骤来更新 iFIX 的自签名证书：

1. 以管理员身份打开 iFixConfigServiceCertTool.exe。此工具位于 C:\Program Files (x86)\GE\iFIX\ 文件夹中。iFIX 配置服务证书工具将会显示。
2. 单击“删除证书”，然后单击“删除证书绑定”。
3. 在 Windows 文件浏览器中，移除或备份此目录中的证书文件：C:\Program Files (x86)\GE\iFIX\LOCAL\iFIX_OpcuaConfigService\pki。
4. 在 iFIX 配置服务证书工具中，通过单击“创建证书”按钮创建新证书。

5. 在创建新的证书集之后，确保证书缩略图在 iFIX 配置服务证书工具中不同。如果相同，将不会创建新的证书。
6. 将 iFIX_OpcuaConfigServer.crt 和 iFIX_OpcuaConfigServer.key 文件从 C:\Program Files (x86)\GE\iFIX\LOCAL\iFIX_OpcuaConfigService\pki 复制到 C:\Program Files (x86)\GE\iFIX\web\conf 目录。
7. 重新启动计算机。

配置中心和 iFIX 的外部证书

按照以下步骤，为 Configuration Hub 和 iFIX 配置外部颁发的服务器证书。

1. 获取私有密钥、服务器证书以及包含颁发者证书的 CA 捆绑包。通常情况下，私有密钥是由您或您组织中的某个人生成的，证书供应商为您提供服务器证书和 CA 捆绑包。
2. 如果您以其他格式（例如 PFX）接收证书和私有密钥，请向您的供应商咨询如何获取 PEM 格式的证书或如何将其转换成 PEM 文件。Configuration Hub 所使用的 Web 服务器 Nginx，为证书和密钥使用基于 64 位编码的 PEM 文件。有关更多信息，请参阅下面连接：

http://nginx.org/en/docs/http/nginx_http_ssl_module.html#ssl_certificate

http://nginx.org/en/docs/http/nginx_http_ssl_module.html#ssl_certificate_key

3. 在文本编辑器中打开 PEM 文件并找到提及证书的位置，每个证书都标有开头行：

```
-----BEGIN CERTIFICATE-----
```

和结束行：

```
-----END CERTIFICATE-----
```

4. 确认服务器证书首先出现在此证书 PEM 文件中，后跟 CA 捆绑包中的 CA 证书。
5. 对于 Configuration Hub，请将根证书和服务器证书以及密钥文件复制到 C:\Program Files (x86)\GE\ConfigurationHub\ConfigHubPki 文件夹，将服务器证书和密钥文件复制到 C:\Program Files (x86)\GE\ConfigurationHub\Web\conf 文件夹。（在 Configuration Hub 中，Nginx 服务器证书文件的命名方式为：server.crt 和 server.key。）



注：

如果名称发生更改，则也必须使用正确的文件名来更新 C:\Program Files (x86)\GE\ConfigurationHub\Web\conf\nginx.conf 文件夹中的 nginx.conf 文件。

6. 如果将 iFIX 与 Configuration Hub 搭配使用，请将根证书和服务器证书以及密钥文件复制到 C:\Program Files (x86)\GE\iFIX\LOCAL\iFIX_OpcuaConfigService\pki 文件夹，将服务器证书和密钥文件复制到 C:\Program Files (x86)\GE\iFIX\web\conf 文件夹。（在 iFIX 中，Nginx 服务器证书文件的命名方式为：iFIX_OpcuaConfigServer.crt 和 iFIX_OpcuaConfigServer.key。）

**注:**

如果名称发生更改，则也必须使用正确的证书文件名来更新 C:\Program Files (x86)\GE\ConfigurationHub\Web\conf\nginx.conf 文件夹中的 nginx.conf 文件。

7. 此外，对于 iFIX，请使用正确的证书文件名编辑 ifix_config_service.json 文件（位于 C:\Program Files (x86)\GE\iFIX\LOCAL 文件夹中）。必须更新此文件夹中的以下字段：

```
"rootCertificateName": "iFIX_OpcuaConfigRoot",
"serverCertificateName": "iFIX_OpcuaConfigServer",
"serverCertificatePassPhrase": "75D43CAAC1E440F08080D7E4A58AE941",
"generateSSLCerts": true
```

**重要:**

如果使用外部证书，“generateSSLCerts”字段必须设置为 false。

“配置中心”的客户端证书

要使浏览器与 Configuration Hub 建立安全连接，必须将 Configuration Hub 证书复制到远程计算机并添加到受信任根文件夹中。客户端证书将向 Configuration Hub Web 服务器验证客户端的身份。

“配置中心”根证书

要安装“配置中心”根证书，请执行以下操作：

1. 复制服务器计算机上的 ConfigHubRootCA.crt 文件。默认情况下，可以在 C:\Program Files (x86)\GE\ConfigurationHub\ConfigHubPki 文件夹中找到此文件。
2. 将 ConfigHubRootCA.crt 文件粘贴到目标计算机。
3. 双击 ConfigHubRootCA.crt 以安装证书。将出现“安装证书”屏幕。
4. 单击“安装证书”按钮。将出现“导入证书”屏幕。
5. 选择“本地计算机”，然后选择“下一步”。将出现一条消息，询问您是否要继续。
6. 单击 YES。将出现“证书存储”屏幕。
7. 选择“将所有证书放入以下存储”。
8. 单击“浏览”，选择“受信任的根证书颁发机构”，然后单击“确定”。
9. 单击“下一步”。将出现最终屏幕。
10. 单击“完成”。将出现一条消息，指示已导入成功。
11. 单击“确定”。
12. 重新启动浏览器。

iFIX OPC UA 客户端根证书

要安装 iFIX OPC UA 客户端根证书，请执行以下操作：

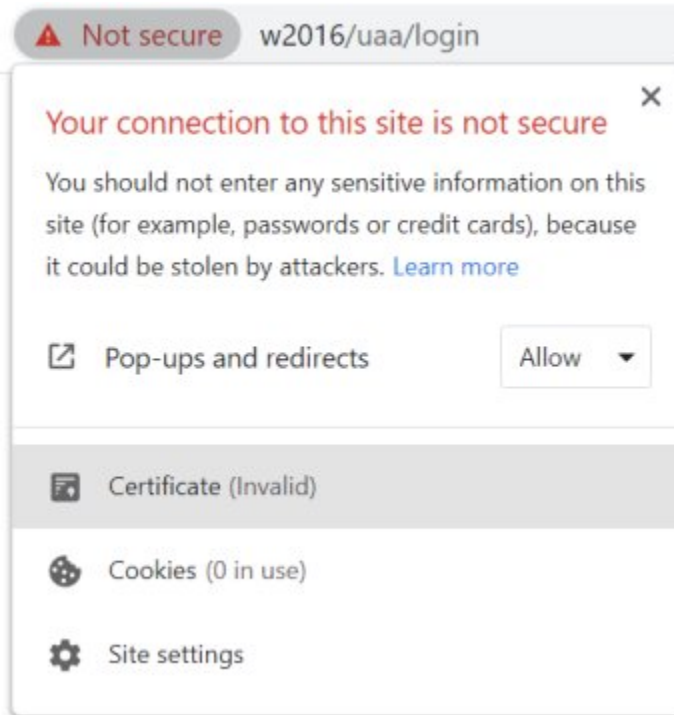
1. 复制服务器计算机上的 iFIX_OpcuaConfigRoot.crt 文件。默认情况下，可以在 C:\Program Files (x86)\GE\iFIX\LOCAL\iFIX_OpcuaConfigService\pki 文件夹中找到此文件。
2. 将 iFIX_OpcuaConfigRoot.crt 文件粘贴到目标计算机。
3. 双击 iFIX_OpcuaConfigRoot.crt 以安装证书。将出现“安装证书”屏幕。
4. 单击“安装证书”按钮。将出现“导入证书”屏幕。
5. 选择“本地计算机”，然后选择“下一步”。将出现一条消息，询问您是否要继续。
6. 单击YES。将出现“证书存储”屏幕。
7. 选择“将所有证书放入以下存储”。
8. 单击“浏览”，选择“受信任的根证书颁发机构”，然后单击“确定”。
9. 单击“下一步”。将出现最终屏幕。
10. 单击“完成”。将出现一条消息，指示已导入成功。
11. 单击“确定”。
12. 重新启动浏览器。

在 Chrome 中使用自签名证书启用与 Historian 的信任关系

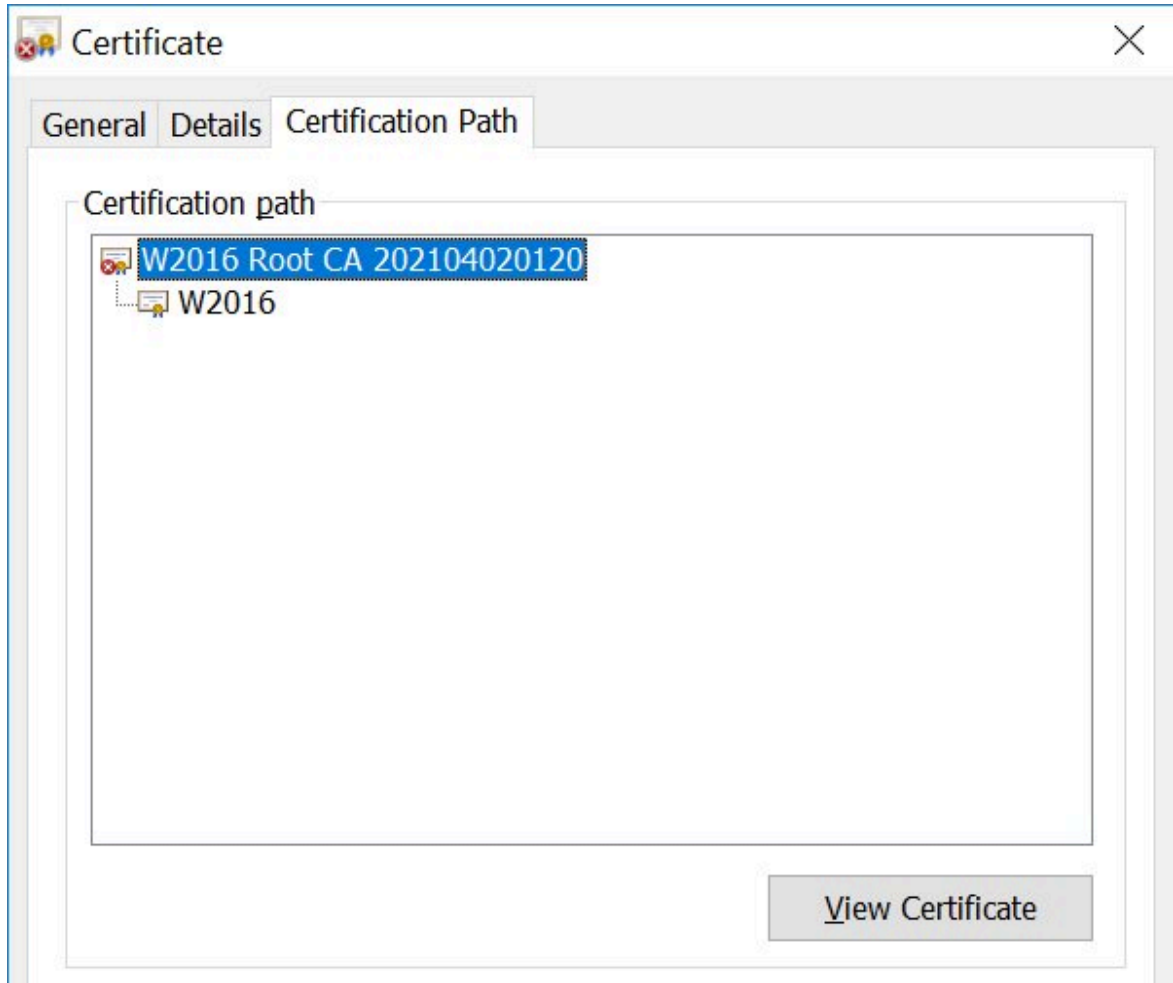
在 Historian 安装期间，会生成一个自签名证书以用于 Historian Web 应用程序。自签名证书是指由其自身而非受信任机构签名的证书。因此，在连接到使用自签名证书的服务器时，浏览器中会出现警告消息，直到该证书永久存储在您的证书存储中。这些步骤描述了如何确保 Google Chrome 信任自签名证书。

要在 Chrome 中使用自签名证书启用与 Historian 的信任关系，请执行以下操作：

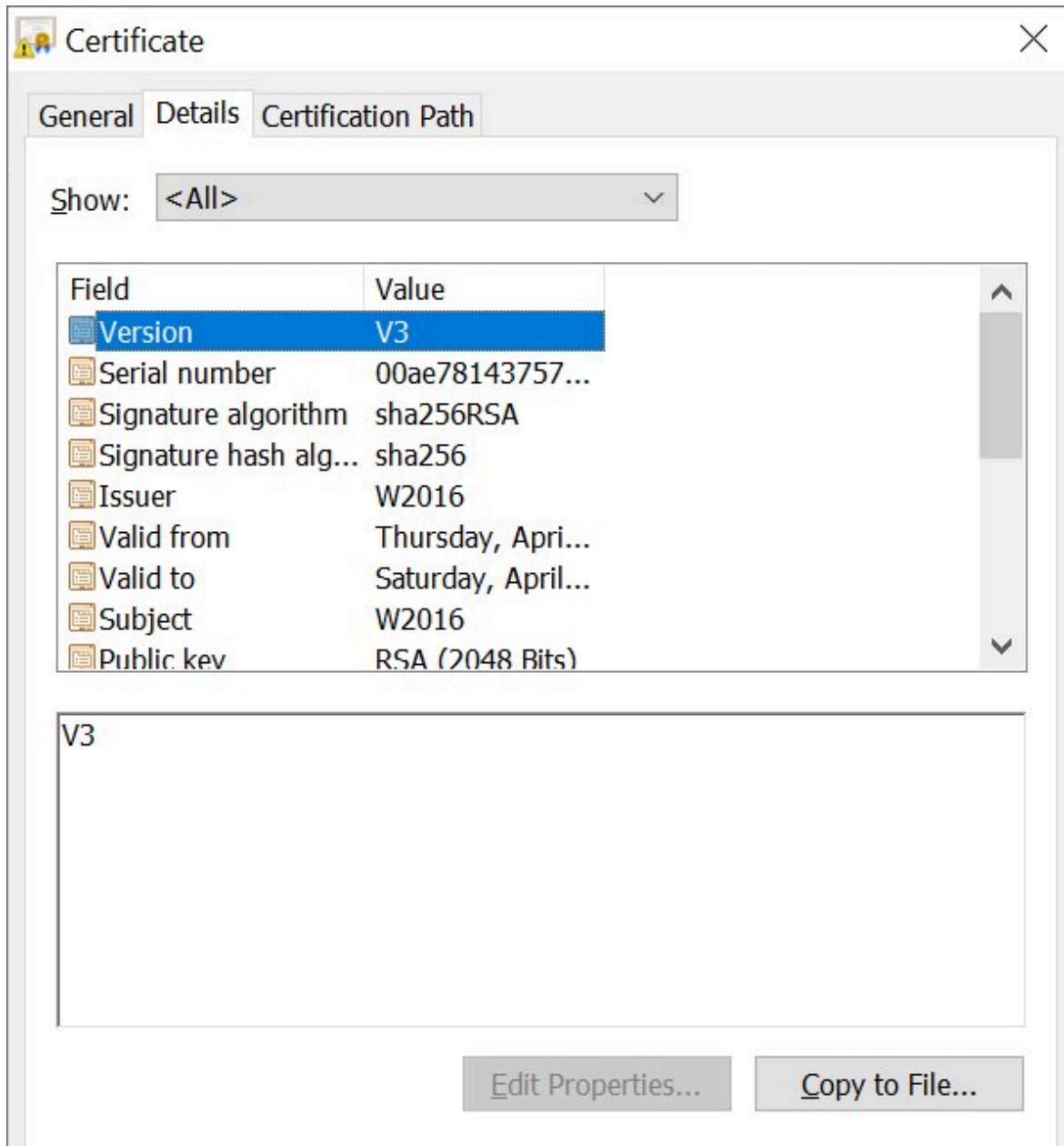
1. 使用 Google Chrome 访问您要连接的站点。将出现一条消息，告知您该证书不受计算机或浏览器信任。
2. 在 URL 中选择**不安全**，然后选择**证书**。将出现“证书”窗口。



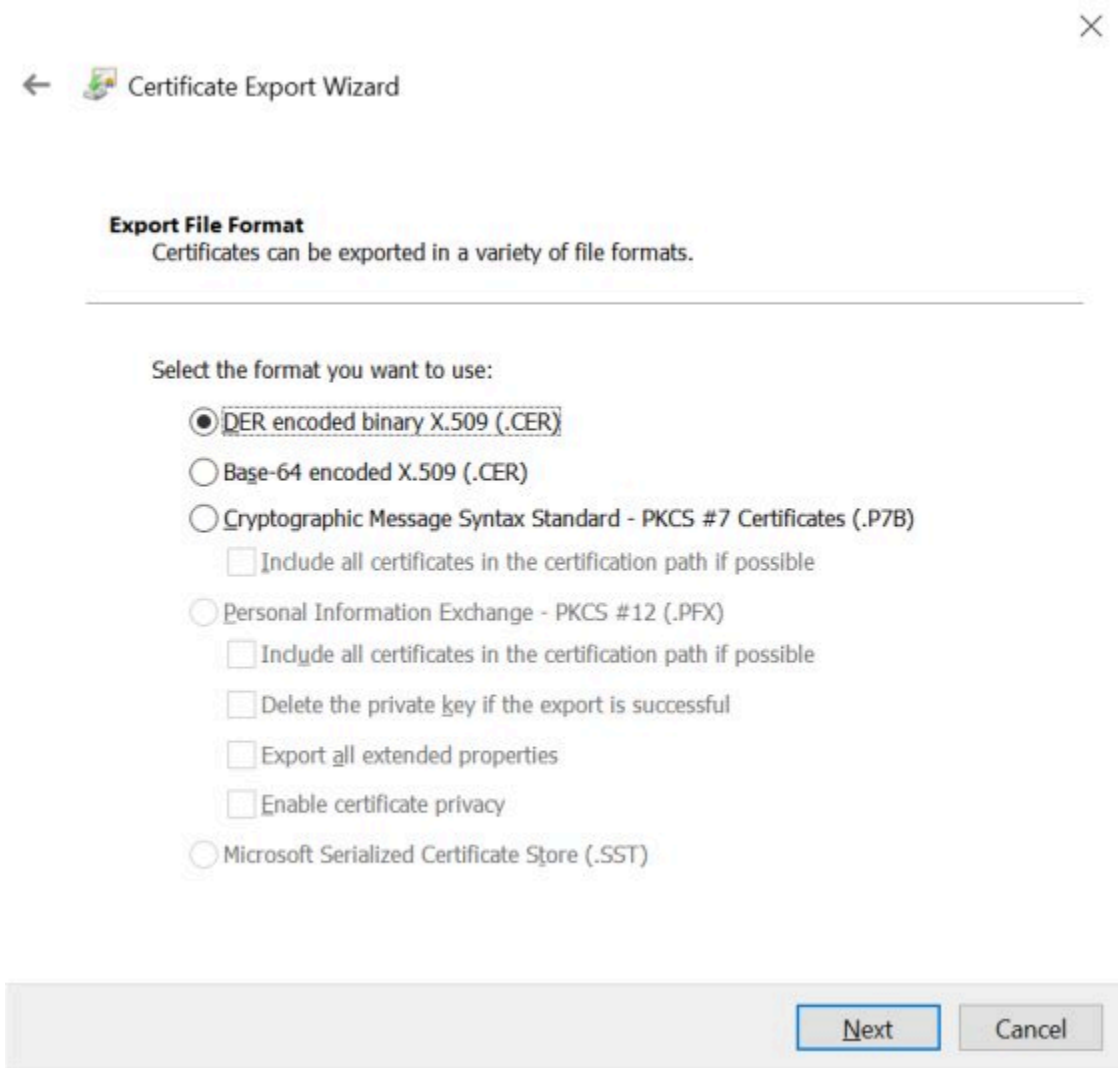
3. 选择**证书路径**选项卡，然后选择**根证书**。



4. 选择**查看证书**将出现“证书”窗口，其中显示了“常规”、“详细信息”和“证书路径”部分。选择“详细信息”，然后选择“复制到文件”。



5. 按照屏幕上的说明将证书保存到本地文件。使用默认格式：DER 编码二进制 X.509(.CER).

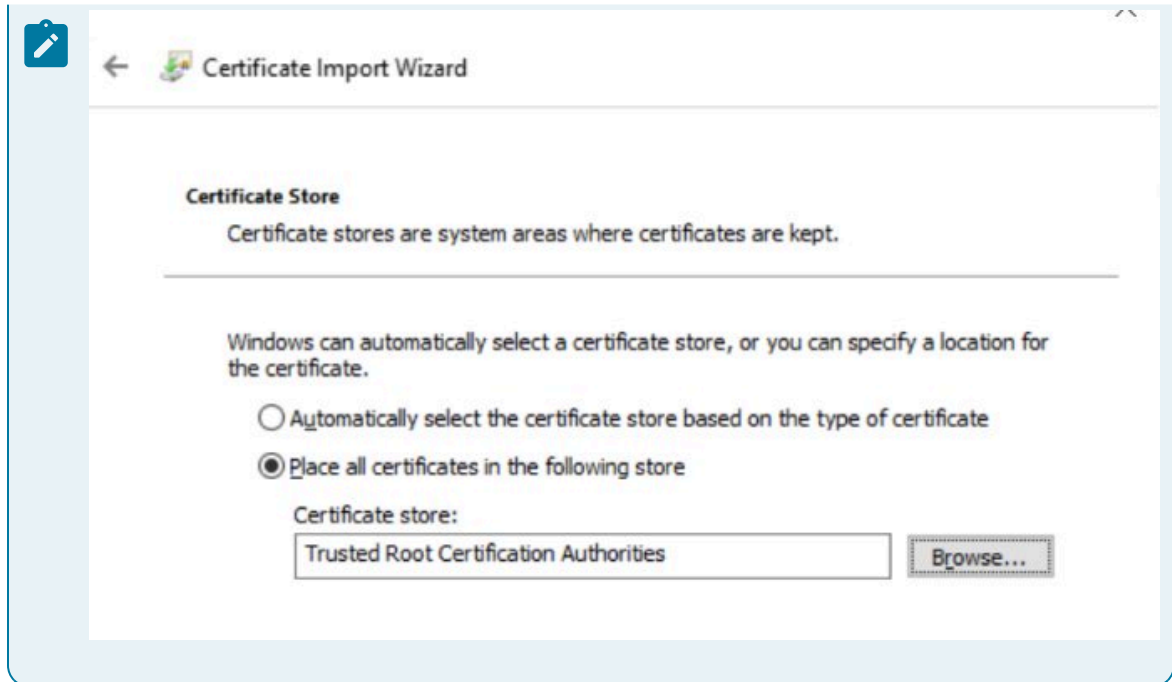


6. 右键单击已导出的 .CER 文件，然后选择**安装证书**。将出现“证书导入向导”窗口。
7. 选择**本机**，然后单击“下一步”：
8. 选择**受信任的根证书颁发机构**，然后选择“确定”。



注：

不要让向导为您选择商店。



可能会出现“安全警告”窗口。如果是这样，请选择“是”忽略该消息。证书已安装。

9. 重启浏览器，连接服务器。
10. 打开已通过证书验证的 URL。如果未出现错误消息，则证书已成功导入。

在 Chrome 中为 Historian 导入颁发者证书

如果要使用外部 UAA，则必须导入颁发者证书。

1. 从已安装 UAA 的计算机复制颁发者证书。
2. 访问证书管理工具。将出现 GE 运营中心证书管理工具页面，其中显示了“服务器证书”部分。
3. 在“外部信任”子部分中的“证书文件”框旁，选择“选择”。
4. 导航到并选择证书文件，然后选择“打开”。
5. 选择“导入”。此时将出现一条消息，要求您确认是否需要导入证书。
6. 选择“是”。您现在可以使用“配置中心”了。

有关 Historian、安全性和证书的更多信息，请参阅 [Historian 在线文档](#)。

已知问题和限制条件

在使用 Configuration Hub 时存在以下限制条件：

- 多个用户可以登录到同一服务器并进行更改，但他们必须使用不同的浏览器会话。
- 仅对与配置中心和 iFIX 一起使用的以下浏览器进行了测试：Google® Chrome、基于 Chromium 的 Microsoft® Edge、Mozilla® Firefox 或 Apple® Safari (仅限 MAC OS)。



注:

有时, MAC OS 无法解析系统名称。在这种情况下, 请更新主机文件。此外, 在 MAC OS 上, 您将需要手动安装配置中心根证书。

- 在单个浏览器会话中, 用户一次只能登录到一个插件。例如, 一个 iFIX 节点或 Historian 节点。
- 对于 iFIX, 您只能从正在运行的 SCADA 节点运行配置中心。视图节点/iClient 将无法登录到 Configuration Hub。
- 对于 Historian, 如果镜像组中只剩下一台计算机, 则无法删除此计算机。
- 如果您在同一台计算机上安装 Configuration Hub 和 Historian Web Admin 控制台, 并为它们使用自签名证书, 则不会出现 Configuration Hub 的登录页面。为了避免这个问题, 请禁用域安全策略:
 1. 访问以下 URL: chrome://net-internals/#hsts
 2. 在**域安全策略**部分的**删除域安全策略**字段中, 输入配置中心的域名, 然后选择**删除**。
- 配置中心不能安装在其名称中包含非英文字符的计算机上。
- 配置中心将显示 SCADA 或 Historian Server 节点上所显示的数字格式和字符串。更改浏览器语言不会影响这些数据的外观。
- 在“连接”面板中, 组参数不支持区域数字格式。
- 客户端 ID 和客户端密码字段中仅支持英文字母数字字符值和以下符号: "-><~!@#\$%^&*?!"

第 2 章. iFIX Web 配置

概述

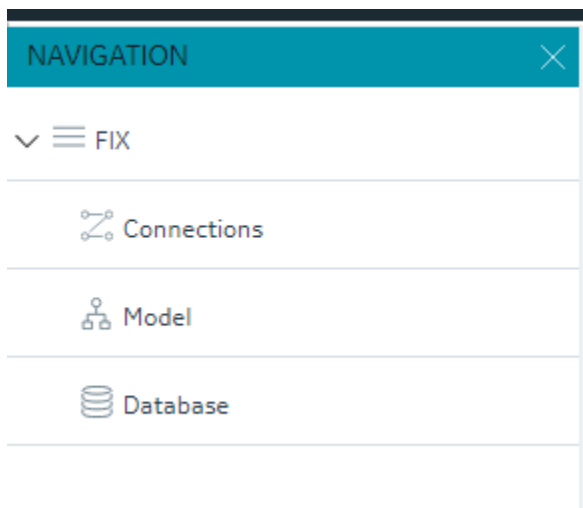
iFIX Web 配置介绍

对于 iFIX，可以从工作台中的应用程序功能区栏中启动 Configuration Hub。

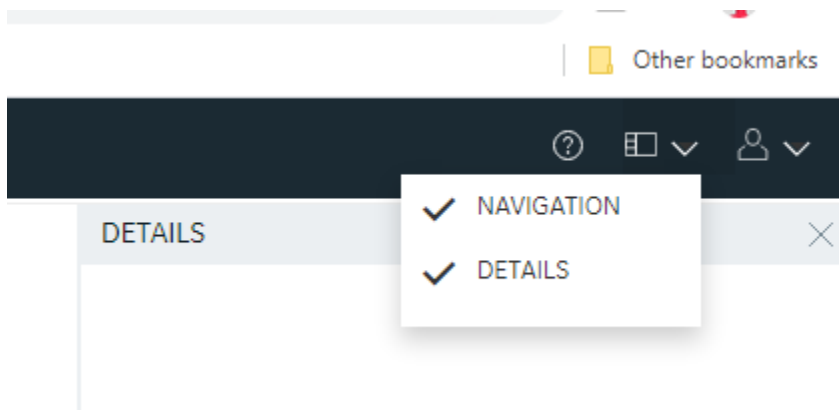


此外，还可以从桌面上的图标启动 Configuration Hub；但是请注意，除非具有正在运行的 iFIX 项目，否则将会收到错误消息。

使用导航面板打开任何一个配置面板。



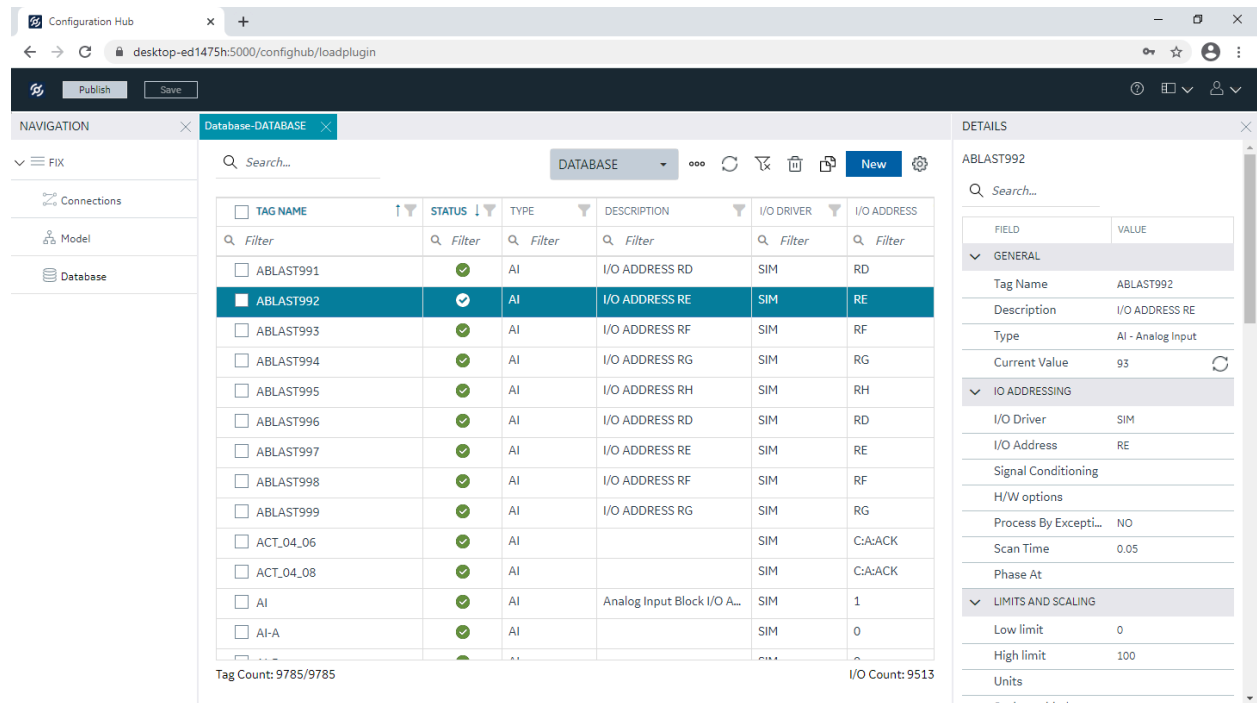
导航面板可以关闭，以便在 IDE 中提供更多显示空间，也可以通过右上角的通用工具栏重新打开。



集成开发环境

集成开发环境 (IDE) 是配置工具，可用于灵活地布置在构建系统时协同工作的多个面板和工具。主流开发工具包括 Microsoft Visual Studio 和 Jupyter Notebook。

Configuration Hub 利用 Web 技术提供基于面板的 Proficy 产品配置体验，可移动、打开、关闭和调整面板大小，以实现最便捷高效的配置操作。



要将“配置中心”与 iFIX 结合使用需满足的先决条件

要将 iFIX 与 Configuration Hub 一起使用，需满足以下先决条件：

1. 必须首先启用安全性功能，然后才能通过浏览器登录 Configuration Hub。
2. 登录的用户应属于“应用程序设计者”组，或应具有“应用程序设计者”组的所有 iFIX 应用程序功能。（“应用程序设计者”组包含以下 iFIX 应用程序功能：
 - 数据库块添加/删除
 - 数据库管理器
 - 数据库重新载入
 - 数据库保存
 - 启用任务切换
 - OPC UA 配置工具
 - 运行时 Visual Basic 编辑器访问
 - 工作台开发

- 工作台运行
 - 退出工作台运行
3. 您可以使用用户的登录名或全名来登录 Configuration Hub。
 4. Configuration Hub 只能用于配置正在运行的并且已启用 SCADA 的 iFIX 项目。
 5. 如果 Configuration Hub 未与 iFIX 一起安装，应使用注册工具（可从“工作台”的“应用程序”菜单中访问）注册已配置为使用 Configuration Hub 的 iFIX 节点。请参阅“[iFIX 插件注册工具 \(on page 26\)](#)”主题了解更多详细信息。
 6. 当有多个 iFIX 节点注册到 Configuration Hub 时，它们将列在用于登录 Configuration Hub 的下拉列表中。请注意，一次只能登录一个。
 7. 多个用户可以从不同的浏览器会话中登录到同一台服务器并进行更改。
 8. 如果使用 iFIX 的增强型故障切换，您必须在登录 Configuration Hub 前处于维护模式。（进入维护模式时，SCADA 同步操作将临时停止；SCADA 对之间的同步操作将暂停。）启用维护模式后，您可以对主节点上的数据库进行更改。
 9. Configuration Hub 服务器和 iFIX SCADA 节点上的时间应同步。
 10. Configuration Hub 目前只支持浏览 IGS。不支持在“数据库”面板中浏览 OUA 驱动程序。
 11. 使用经测试可与“配置中心”一起使用的以下任一浏览器：Google® Chrome、基于 Chromium 的 Microsoft® Edge、Mozilla® Firefox 或 Apple® Safari（仅限 MAC OS）。

**注：**

有时，MAC OS 无法解析系统名称。在这种情况下，请更新主机文件。此外，在 MAC OS 上，您将需要手动安装配置中心根证书。

配置信息

本地和远程安装

Configuration Hub 支持在本地将产品注册到与 Configuration Hub 相同的计算机上，也可以作为远程插件进行注册。

例如，在安装 Configuration Hub 支持的产品之一（例如 iFIX）时，可以选择在与第一个 iFIX 节点相同的计算机上安装 Configuration Hub。同一网络中不同服务器上的后续 iFIX 和 Historian 安装可以通过最初安装的 Configuration Hub 进行注册，而不必重新安装 Configuration Hub。这让您可以从浏览器中以集中方式打开 Configuration Hub，并且能够查看和配置多个产品实例。

iFIX - 当您选择安装 iFIX 客户端并通过现有的 Configuration Hub 注册它时，应该在安装中选择“通过现有 Configuration Hub 进行注册”选项。您需要在安装之后执行一些额外的步骤来完成该过程。有关详细信息，请参阅 [iFIX 插件注册工具 \(on page 26\)](#)。

Historian - 要通过 Historian 安装中的现有配置 Hub 进行注册，请选中“通过现有配置 Hub 进行注册”复选框，然后输入现有配置 Hub 的客户端 ID 和密钥。安装过程将继续进行安装（假设针对合适的端口打开了

防火墙。) 安装之后, 需要按照 [使用现有配置中心进行注册 \(on page 22\)](#) 部分中的说明, 使用合适的证书交换措施来保护远程连接。

使用现有配置中心进行注册

下方信息描述了您使用现有 Configuration Hub 进行注册所需的先决条件, 以及注册的相关步骤。同时也提供了一些示例图来说明一些常见的配置。

在您使用现有进行注册之前 Configuration Hub

- 确保用户已添加到 Windows, 且在所有 iFIX SCADA 上启用了安全性。
- 确保您可以从远程计算机查看 Configuration Hub Web 服务器, 反之亦然。从命令行使用 ping 命令: `ping ip` (将 ip 替换为实际 IP 地址) 以确认您可以访问源计算机或目标计算机。
- 请注意, 在安装过程中, 防火墙例外规则中必须允许 Configuration Hub Web 服务器和 iFIX 插件端口。如果未安装过程中执行此操作, 您需要手动将这些应用程序添加到防火墙规则中。
- 如果您在域上使用 Configuration Hub, 可能需要使用 Configuration Hub 服务器、iFIX SCADA 服务器和 Historian 服务器 (如果适用) 的名称更新网络上的 HOSTS 文件。

提示:

- 您可以在 C:\WINDOWS\system32\drivers\etc 文件夹中找到 HOSTS 文件。
- 根据您的权限, 您可能需要将此文件复制到另一个文件夹, 进行编辑, 然后在编辑完成后将其复制回到 etc 文件夹。
- 用记事本等文本编辑器编辑 HOSTS 文件。为了防止记事本在保存文件时自动添加 .TXT 文件扩展名, 请在“保存类型”字段中选择“所有文件”。
- HOSTS 文件中的输入示例如下: 198.212.170.4 SCADA01。如果 iFIX SCADA 服务器节点的名称为 SCADA1, 但安装 iFIX SCADA 服务器的计算机名称为 AREA1, 可能需要在 HOSTS 文件中为 AREA1 添加另一行: 198.212.170.4 AREA1。
- 如果您不知道计算机的 TCP/IP 地址, 请在 SCADA 服务器上运行 IPCONFIG 命令来获取地址。
- 在基于协议的网络上, 每个节点的 HOSTS 文件的内容都应相同。
- 如果 iFIX SCADA 服务器的节点名称与 iFIX 所安装的计算机名称不同, 您还需要将此名称添加到每个 HOSTS 文件中。
- 对于 Historian, 您可能需要在 Web 客户端计算机的 HOSTS 文件中使用完全限定域名 (FQDN), 以便其可以正确连接到配置中心计算机。

注册步骤

要使用现有配置中心注册远程 SCADA 服务器:

1. 确保在 iFIX 中启用了安全性。
2. 安装 ConfigHubRootCA.crt 证书 (来自配置中心计算机) 。 *(on page 11)*
3. 重新启动浏览器。
4. 访问注册工具 *(on page 26)* (iFIX 工作台功能区 > “应用程序” 选项卡) , 然后使用配置中心进行注册 (使用在原始配置中心安装期间提供的客户端 ID 和客户端密码) 。

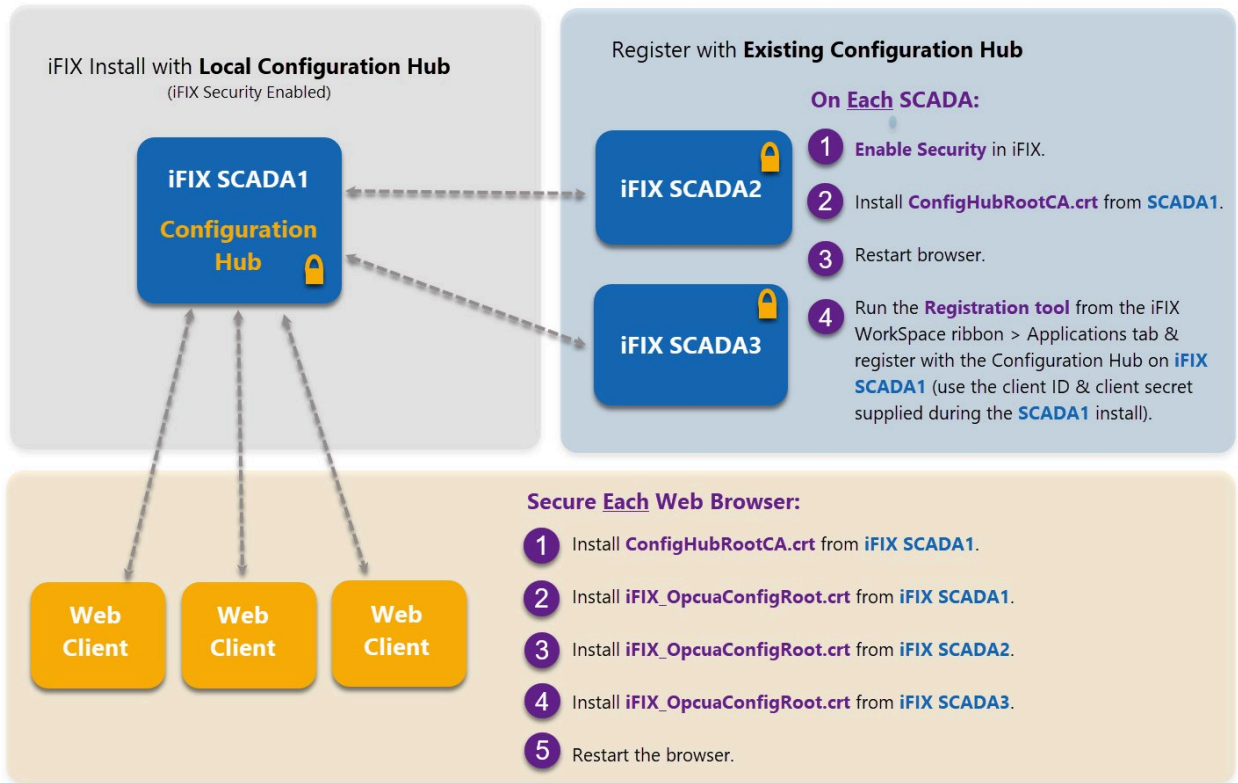
要使用现有配置中心注册远程 Historian:

1. 安装 ConfigHubRootCA.crt 证书 (来自配置中心计算机) 。 *(on page 11)*
2. 使用 Historian 安装介质安装基于 Historian Web 的客户端, 并在出现提示时使用现有配置中心进行注册 (使用原始配置中心安装期间提供的客户端 ID 和客户端密码) 。 Historian 可以安装在 iFIX 节点上, 也可以单独安装。

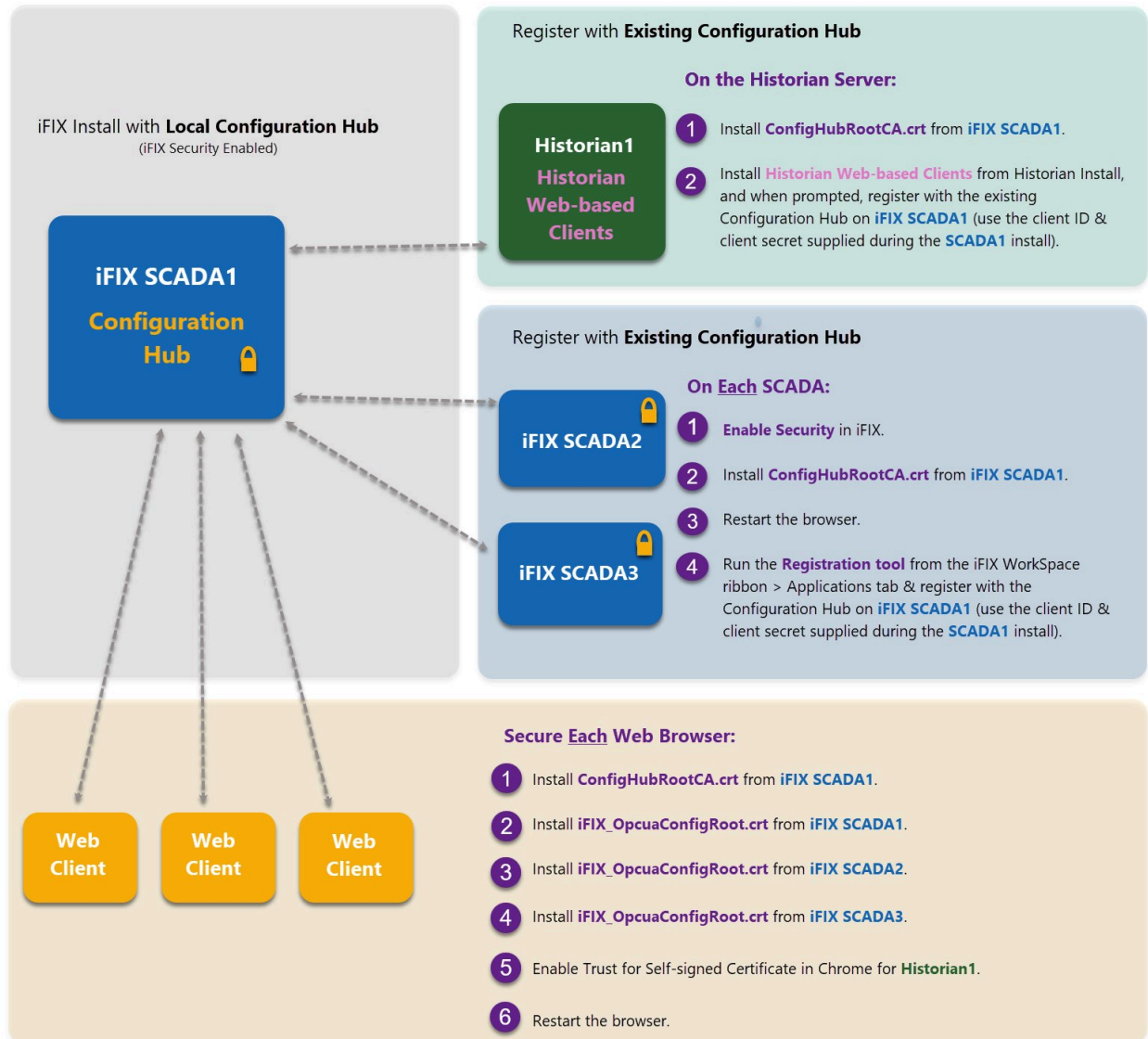
为了保护客户端 Web 浏览器, 请在浏览器计算机上:

1. 安装 ConfigHubRootCA.crt 证书 (来自配置中心计算机) 。 *(on page 11)*
2. 安装 OPCUAConfigRoot.crt (来自每个 SCADA) 。 *(on page 12)*
3. 在 chrome 中启用对自签名证书的信任 (对于 Historian) 。 *(on page 12)*
4. 重新启动浏览器。

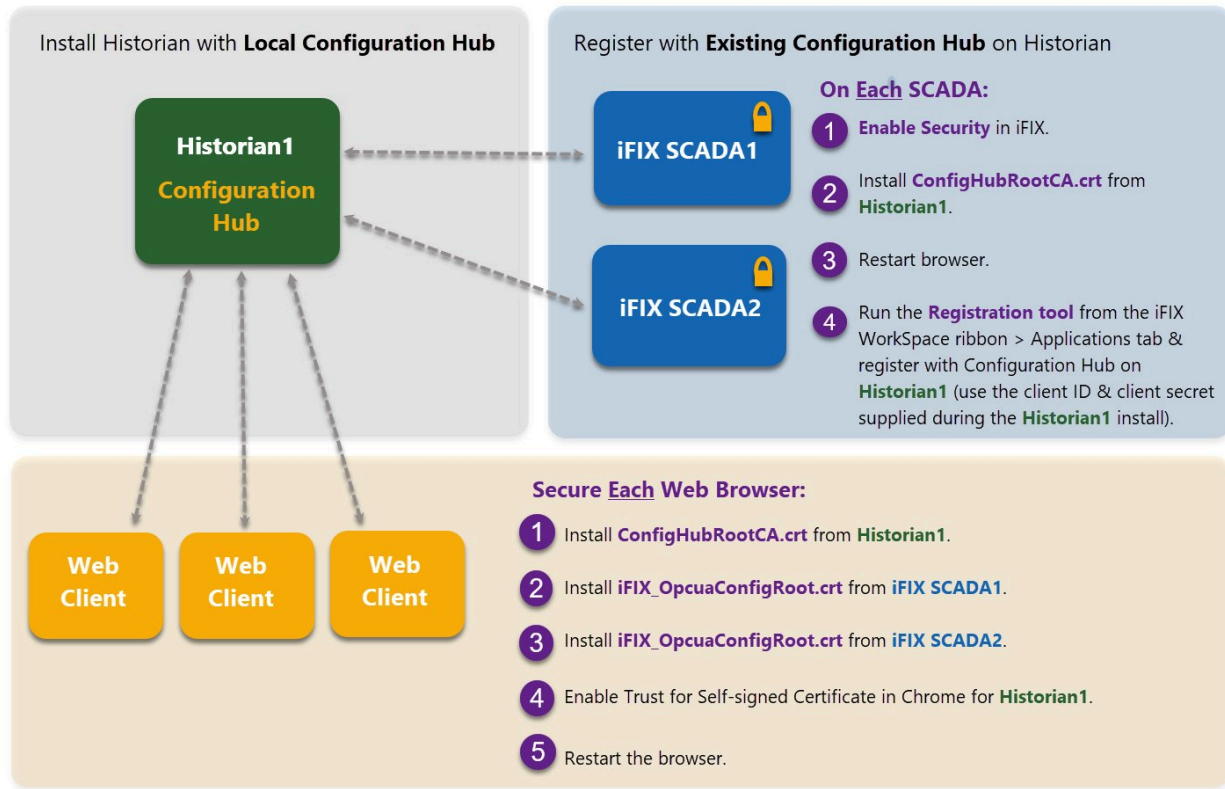
示例 1: 将其他 SCADA 连接到现有配置中心



示例 2: 将 Historian 和其他 SCADA 连接到现有配置中心



示例 3: 使用 Historian 将 iFIX SCADA 连接到现有配置中心



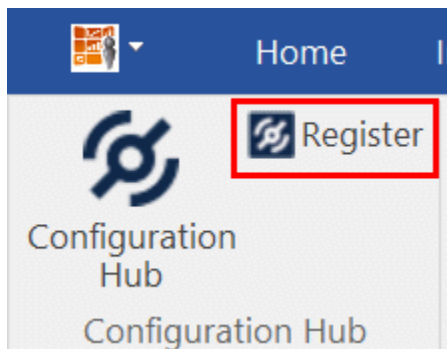
iFIX 插件注册工具

在 iFIX 安装过程中会安装一个注册工具。此工具允许您注册（在存在现有 Configuration Hub 的情况下），或者在设置发生更改时在 Configuration Hub 中重新注册您的 iFIX 产品插件。

下列部分中描述了此注册工具的访问方式，以及可用的字段。

访问注册工具

可以从 iFIX 工作台的“应用程序”选项卡上的“配置中心”区域中访问 Configuration Hub 注册工具。单击**注册**可打开该工具。



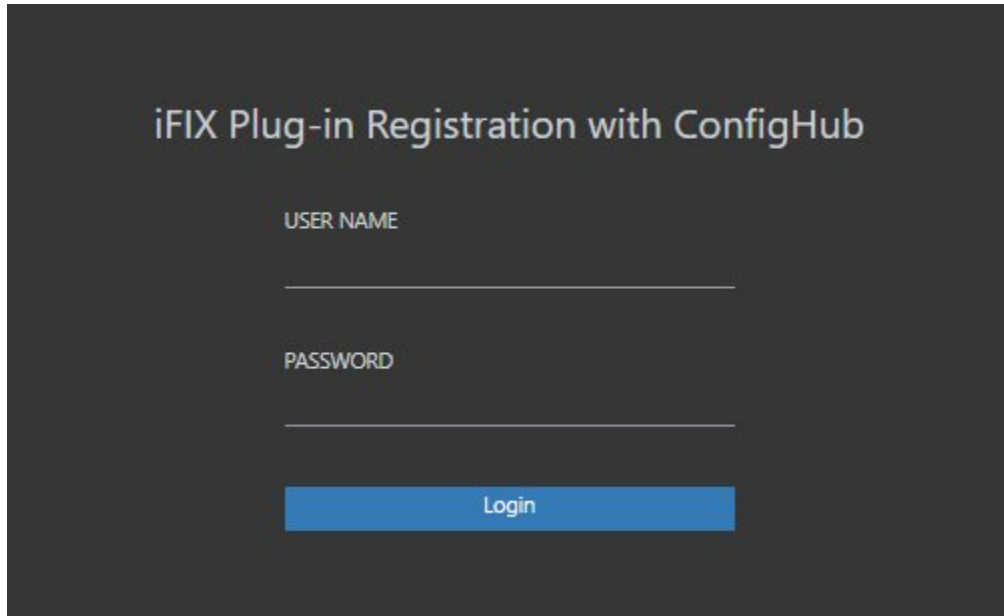
也可以直接从 URL 访问它：

```
https://servername:port/confighub_register/index.html
```

例如：

```
https://w2019:9444/confighub_register/index.html
```

启动后，将出现以下登录屏幕。



输入 iFIX 用户名和密码进行验证。此时将显示注册工具，如下图所示。

Configuration Hub

Server Name	<input type="text" value="W2019-KMM"/>	
Server Port	<input type="text" value="5000"/>	<input type="button" value="Test"/>
Client ID	<input type="text" value="KMM"/>	
Client Secret	<input type="text" value="Enter confighub server client secret..."/>	
Show Auth Service Details	<input type="checkbox"/>	
Show Plug-in Details	<input type="checkbox"/>	
	<input type="button" value="Update"/>	<input type="button" value="Unregister"/>

要向现有“配置中心”注册，请提供在本地“配置中心”安装期间输入的客户端 ID 和客户端密码。

注册工具中的字段的描述信息

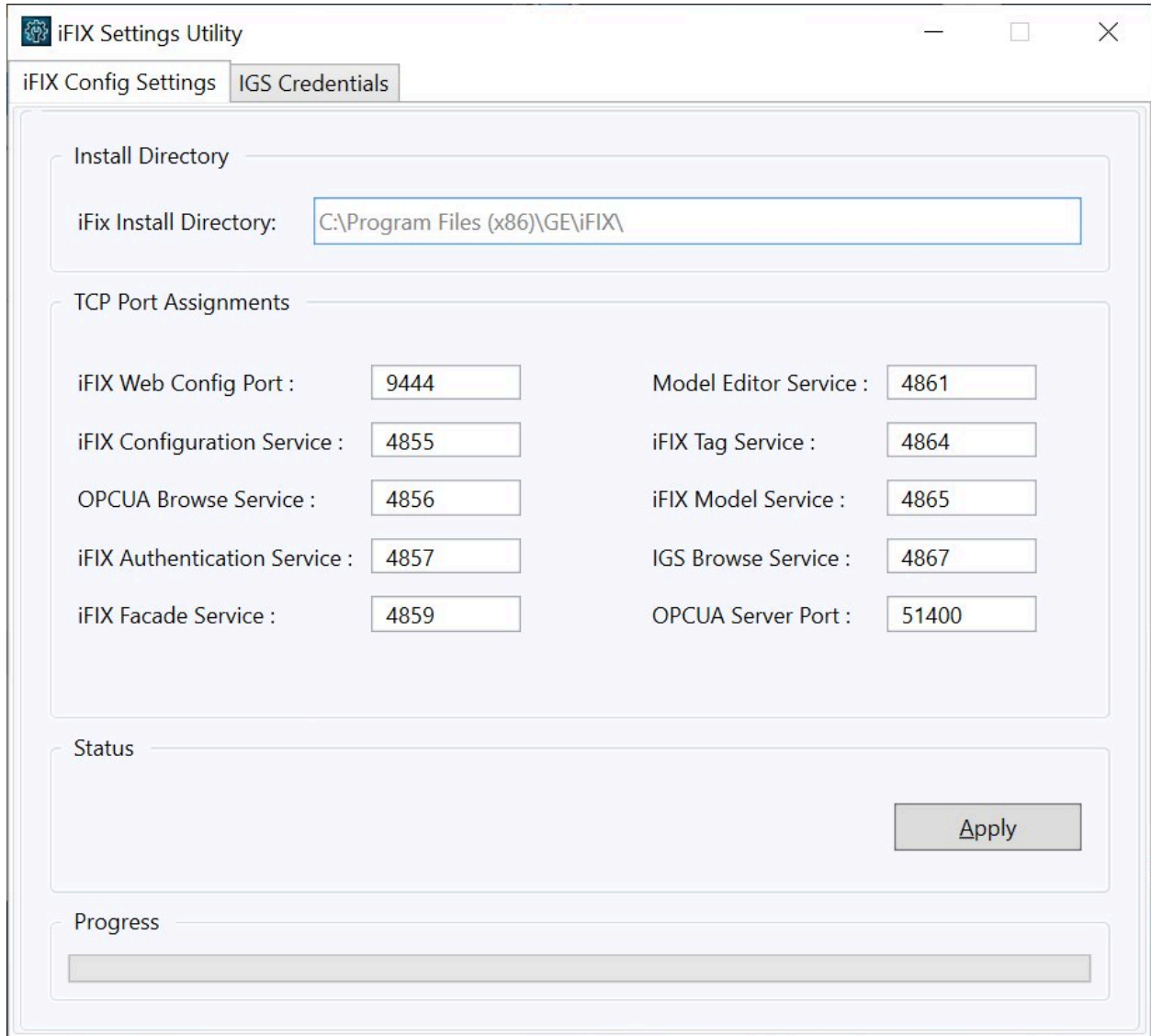
Configuration Hub 注册工具中将显示以下字段：

字段	描述
服务器名	Configuration Hub Web 服务器的服务器名称。使用网络域时，请提供完整的域名。 必须提供有效的当前凭据（客户端 ID 和密钥）才能进行更改。
服务器端口	将显示与“配置中心” Web 服务器关联的端口。您不可编辑此字段。如需更改，请参考“ 配置中心端口更改 (on page 456) ”一节中的步骤。
客户端 ID	将显示您的 Configuration Hub Web 服务器的客户端 ID。客户端 ID 和客户端密钥是在您安装产品时创建的。
客户端密钥	与 Configuration Hub Web 服务器关联的客户端密钥。客户端 ID 和客户端密钥是在您安装产品时创建的。 如果您想要更改服务器名称（更新）、取消注册或注册 Configuration Hub Web 服务器，将需要输入客户端密钥。 <div style="border: 1px solid #0070c0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> 注： 如果忘记了客户端 ID 或密码，您将无法向 Configuration Hub 执行注册/取消注册。在此情况下，您需要重新安装 Configuration Hub 并重新注册所有插件才能更改它们。</div>
显示身份验证服务详细信息	选中后将展开以显示关联的字段。 这些字段包括：身份验证服务主机名、身份验证服务端口、使用 HTTPS 连接到验证服务领域、身份验证服务客户端 ID、身份验证服务客户端密钥、获得令牌 URL、用户登录 URL、用户授权 URL、令牌公共密钥 URL、令牌 Introsept

字段	描述
	URL、撤消持有者令牌 URL 以及撤消刷新令牌 URL。 无法编辑这些字段；它们仅供参考，可用于帮助排除故障。
显示插件详细信息	选中后将展开以显示关联的字段。显示 Configuration Hub 的 ID，以及 Configuration Hub 插件。 无法编辑这些字段；它们仅供参考，可用于帮助排除故障。
“更新” 按钮	单击此按钮可保存已在此向导中输入的更改。要保存更改，必须输入在安装产品时输入的客户端 ID 和客户端密钥信息。
“注册” 按钮	单击可注册您的 Configuration Hub Web 服务器。此按钮仅在 Configuration Hub Web 服务器处于未注册状态时可用。 要注册 Configuration Hub，您需要使用在安装产品时输入的客户端 ID 和客户端密钥信息。
“取消注册” 按钮	单击可取消注册 Configuration Hub Web 服务器。此按钮仅在 Configuration Hub Web 服务器处于注册状态时可用。 要取消注册 Configuration Hub，您需要使用在安装产品时输入的客户端 ID 和客户端密码信息。

在安装配置中心后更改 iFIX 端口

如果您需要在安装后更改 iFIX 使用的端口，请使用 **iFIXConfighubSettingsUtility.exe 实用程序**（位于 iFIX 文件夹中，默认情况下此文件夹位于：C:\Program Files (x86)\GE\iFIX）来重置它们。必须在 iFIX 未运行时进行此更改。

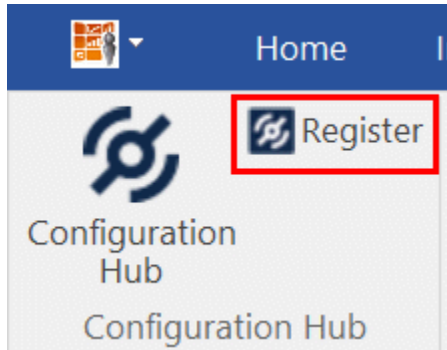


The screenshot shows the 'iFIX Settings Utility' window with two tabs: 'iFIX Config Settings' and 'IGS Credentials'. The 'iFIX Config Settings' tab is active and contains the following sections:

- Install Directory:** A text box containing 'C:\Program Files (x86)\GE\iFIX\'. The label is 'iFix Install Directory:'.
- TCP Port Assignments:** A grid of ten text boxes, each with a label and a port number:
 - iFIX Web Config Port : 9444
 - iFIX Configuration Service : 4855
 - OPCUA Browse Service : 4856
 - iFIX Authentication Service : 4857
 - iFIX Facade Service : 4859
 - Model Editor Service : 4861
 - iFIX Tag Service : 4864
 - iFIX Model Service : 4865
 - IGS Browse Service : 4867
 - OPCUA Server Port : 51400
- Status:** A large empty text area.
- Apply:** A button located at the bottom right of the Status section.
- Progress:** A progress bar at the bottom of the window.

**注:**

如果您计划更新 iFIX Web 配置端口，必须首先在配置中心上注销 iFIX 插件。如果任何其他服务端口发生更改，则不需要注销/注册。



如果 iFIX Web 配置端口发生更改，则您必须使用 iFIX 工作台中的“注册”按钮再次向 Configuration Hub 注册 iFIX 插件。有关更多详细信息，请参阅 [iFIX 插件注册工具 \(on page 26\)](#)。

除 iFIX Web 配置端口和 OPCUA 服务端口外，如果任何其他服务端口发生更改，则必须运行 **iFixConfigServiceCertTool.exe 工具**（如下图所示），以将证书绑定到 C:\Program Files (x86)\GE\iFIX。请注意，此实用程序只能以管理员身份运行。

如果任何端口发生更改，iFIX 配置服务证书工具会将更新的端口显示为“不存在证书绑定”。例如下图中的身份验证服务端口 2。单击“创建证书绑定”按钮可添加必要的端口绑定。

iFIX Configuration Service Certificate Tool X

Configuration properties

Service Configuration

Config Service File	C:\Program Files (x86)\GE\FIX\LOCAL\fix_config_service.json	Port	4855
Browse Service File	C:\Program Files (x86)\GE\FIX\LOCAL\opcua-browse-config.json	Port	4856
Auth Service File	C:\Program Files (x86)\GE\FIX\LOCAL\fix_auth_service.json	Port	4600
ConfigHub Facade Service File	C:\Program Files (x86)\GE\FIX\LOCAL\fix_confighub_facade_service.json	Port	4859
Model Editor Service File	C:\Program Files (x86)\GE\FIX\LOCAL\model_editor_service.json	Port	4861
Tag Service File	C:\Program Files (x86)\GE\FIX\LOCAL\fix_tag_service.json	Port	4864
iFIX Model Service File	C:\Program Files (x86)\GE\FIX\LOCAL\fix_model_service.json	Port	4865
IGS Browse Service File	C:\Program Files (x86)\GE\FIX\LOCAL\igs-browse-config.json	Port	4867

Certificate properties

Root Certificate File Name: C:\Program Files (x86)\GE\FIX\LOCAL\FIX_OpcuaConfigService\pki\FIX_OpcuaConfigRoot.pfx

Server Certificate File Name: C:\Program Files (x86)\GE\FIX\LOCAL\FIX_OpcuaConfigService\pki\FIX_OpcuaConfigServer.pfx Store Name: iFIX_OpcuaConfigServiceRoot

Create Certificates

Root Certificate Created? Created with thumbprint: 6198806cf011a485af28e92d820b1591e1bc5027

Server Certificate Created? Created with thumbprint: a7c0b1a3fc987e1ed7c2b4035f743c6072134a38

Create Certificates Delete Certificates

Import Certificates to windows store

Root Certificate Imported? Certificate imported with Hash: 6198806cf011a485af28e92d820b1591e1bc5027

Server Certificate Imported? Certificate imported with Hash: a7c0b1a3fc987e1ed7c2b4035f743c6072134a38

Import Certificates Delete Certificates From Store
Delete Server Store

Bind Certificate to Port

Config Service Port? Certificate with thumbprint a7c0b1a3fc987e1ed7c2b4035f743c6072134a38 is present

Browse Service Port? Certificate with thumbprint a7c0b1a3fc987e1ed7c2b4035f743c6072134a38 is present

Auth Service Port? No certificate binding is present

ConfigHub Facade Service Port? Certificate with thumbprint a7c0b1a3fc987e1ed7c2b4035f743c6072134a38 is present

Model Editor Service Port? Certificate with thumbprint a7c0b1a3fc987e1ed7c2b4035f743c6072134a38 is present

Tag Service Port? Certificate with thumbprint a7c0b1a3fc987e1ed7c2b4035f743c6072134a38 is present

iFIX Model Service Port? Certificate with thumbprint a7c0b1a3fc987e1ed7c2b4035f743c6072134a38 is present

IGS Browse Service Port? Certificate with thumbprint a7c0b1a3fc987e1ed7c2b4035f743c6072134a38 is present


Create Certificate Binding Delete Certificate Binding

i To use certificate in iFix config follow Create->Import->Bind sequence

绑定完成后，关闭实用程序并重新启动 iFIX。更改后的端口将由 iFIX 使用。

访问 iFIX Web 配置

1. 在 iFIX 工作台中，选择“应用程序”功能区并单击 Configuration Hub，或者在桌面上单击图标

Configuration Hub ()。



注:

如果使用桌面图标，请确认 iFIX 正在运行并且您已登录 iFIX。

使用 iFIX 插件时，需在登录页面中输入已在您要连接的 iFIX SCADA 中配置的凭据。用户应是“应用程序设计者”组的成员，才有权使用 Configuration Hub。

将出现 Configuration Hub 服务器选择屏幕。

2. 选择一个服务器名称（如果列表中有多个），然后单击“继续”。
此时将显示 iFIX 身份验证界面。
3. 输入 iFIX 用户名和密码，然后单击“登录”。
认证成功后，将出现 Configuration Hub 屏幕。

连接

连接概述

通过连接，您可以连接要在 iFIX 中收集和引入的数据。当前可用的选项包括 OPC UA 和 IGS。

在“导航”面板中，选择“连接”，然后在主面板顶部选择“OPC UA”或“IGS”。



有关更多详细信息，请参阅：

- [OPC UA 连接 \(on page 33\)](#)
- [IGS 连接 \(on page 43\)](#)

OPC UA 连接

OPC UA 连接

iFIX 提供了 OPC UA 客户端驱动程序选项，允许连接到 OPC UA 服务器。要在 Configuration Hub 中使用此功能，正在运行的 iFIX SCADA 节点必须已经获得此选项的许可。



注:

此时，Configuration Hub 不支持在数据库面板中浏览 OUA 驱动程序。

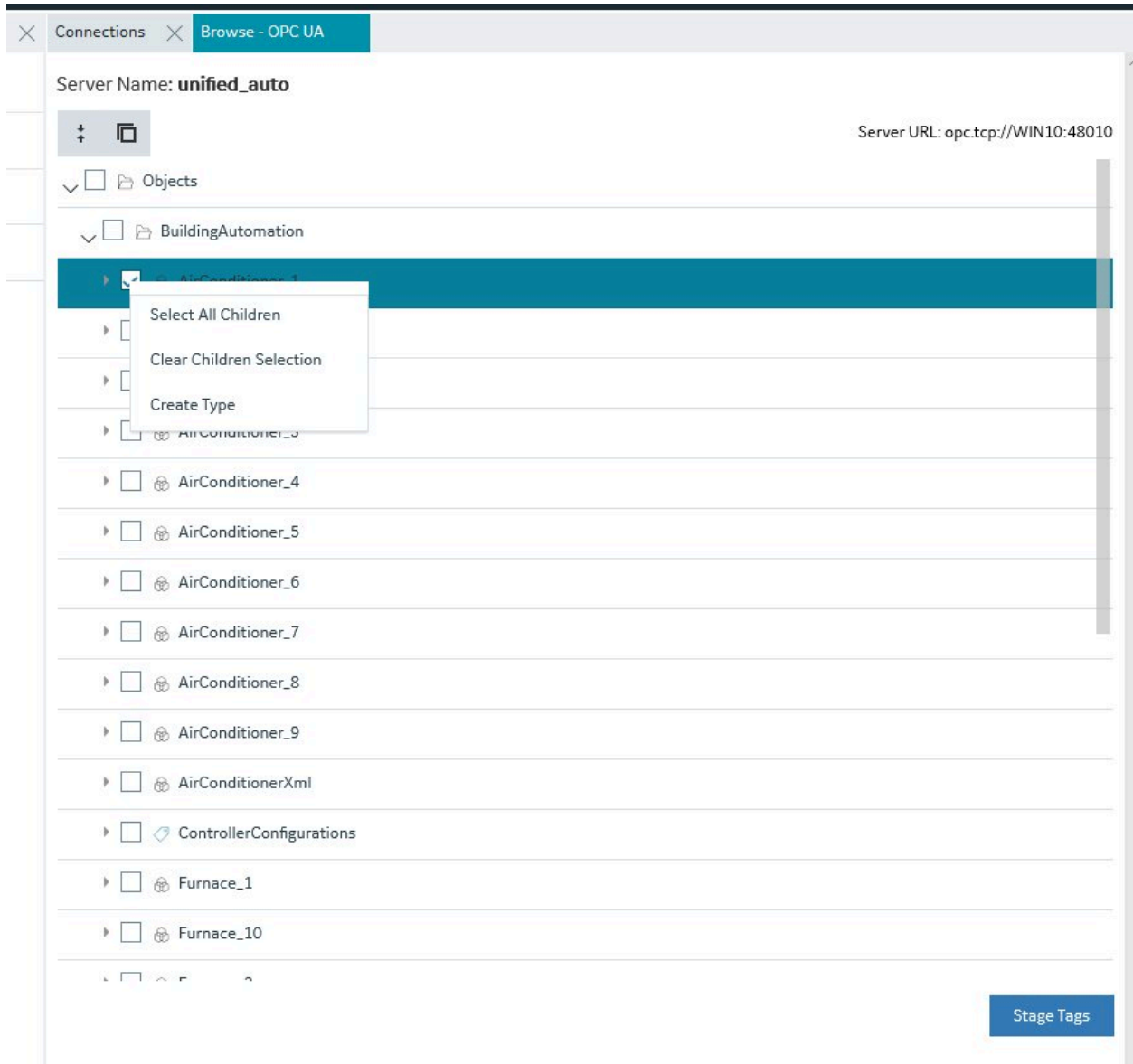
单击“新建”，创建新连接。键入 OPC UA 服务器的唯一服务器名称和端点 URL。要测试连接，请单击“测试”按钮。单击“创建”按钮，创建要使用的连接。

连接创建之后，会显示在桌面上。单击条目右侧的省略号 (...) 以与服务器进行交互。

SERVER NAME	STATUS	END POINT
unified_auto	OK	opc.tcp://WIN10:48010

在弹出菜单中，选择“浏览”来浏览 OPC UA 服务器中可用的层级。

在这里，可以选择不同的标签来填充 iFIX 数据库，或者选择更高级别的对象并为 iFIX 模型创建新的对象类型。例如，可以右击对象行以打开子菜单，然后选择“创建类型”。



服务器管理

可以使用“详细信息”面板编辑 OPC UA 服务器连接。在连接面板中选择服务器配置之后，详细信息面板将填充服务器连接信息。

端点 URL 字段中包含用于连接到 OPC UA 服务器的主机名或 IP 地址和端口。例如：`opc.tcp://MyServer:51400/`。此 URL 的格式（包含计算机名称、IP 地址或完全合格的域名）是在 OPC UA 服务器上定义的。

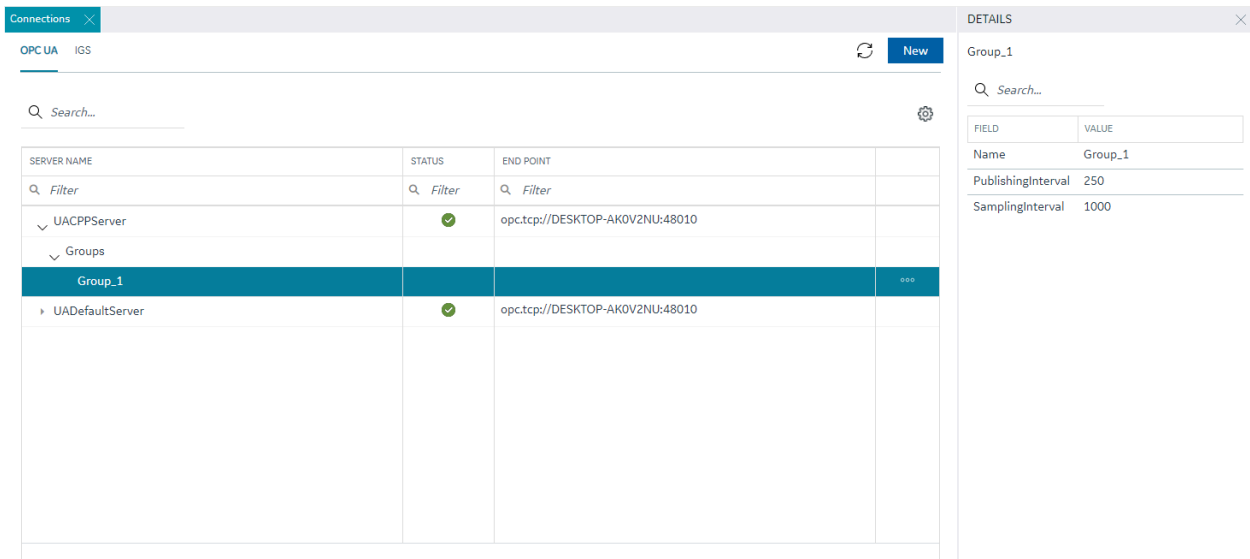
身份验证类型可以设置为“匿名”或“用户名/密码”。建议选择“用户名/密码”来提供最高安全级别。“匿名”无法为数据访问或登录提供任何保护。

如果选择“用户名/密码”，请输入用于连接到 OPC UA 服务器的用户名和密码。

在编辑服务器详细信息之后，工具栏上的“保存”按钮将会启用，指明“连接”面板具有需要保存的更改。在单击“保存”按钮之后，对服务器连接所做的更改将会保持不变，直到将更改发布到 iFIX 节点。

除了编辑服务器连接，连接面板还支持在服务器连接下创建组和删除这些组。创建 OPC UA 服务器连接时，将会创建一个默认组。

服务器连接下的组允许配置发布间隔和抽样间隔。任何从 OPC UA 服务器请求数据的应用程序都使用组名称访问该组中的项。组名称最多可以包含 19 个字母数字字符，包括下划线 (_) 和连字符 (-)。




The screenshot shows the 'Connections' panel with a table of server connections and a 'DETAILS' panel for the selected 'Group_1'.

SERVER NAME	STATUS	END POINT
UACPPServer	✓	opc.tcp://DESKTOP-AKOV2NU:48010
Groups		
Group_1		...
UADefaultServer	✓	opc.tcp://DESKTOP-AKOV2NU:48010



FIELD	VALUE
Name	Group_1
PublishingInterval	250
SamplingInterval	1000

测试连接


“测试连接”功能位于 OPC UA 服务器连接的“详细信息”面板上。可以通过工具栏按钮  启动“测试连接”功能。

测试将会尝试连接“连接详细信息”面板中提供的端点 URL，连接成功之后将会返回测试状态，填充到端点 URL 字段中并显示对勾；连接失败之后，同一个字段将突出显示为红色，并提供失败原因。

下图显示了成功的测试。

DETAILS ×	
UACPPServer	
<input type="text" value="Search..."/>   	
FIELD	VALUE
<div style="background-color: #f2f2f2; padding: 2px;"> ▼ AUTHENTICATION </div>	
User Credentials	Anonymous
<div style="background-color: #f2f2f2; padding: 2px;"> ▼ CONNECTION DETAILS </div>	
Server Name	UACPPServer
Endpoint Urls	✓ opc.tcp://DESKTOP-AK0V2NU:48010
Security Mode	None
Security Policy Uri	None
Disabled	false
<div style="background-color: #f2f2f2; padding: 2px;"> ▼ REDUNDANCY </div>	
Redundancy Support	None
Redundant EndPoint1	
Redundant EndPoint2	
Redundant EndPoint3	

策略浏览

OPC UA 服务器是使用具体的安全模式和策略进行配置的。服务器连接的“详细信息”面板提供了一个工具栏按钮来浏览策略 。

在执行此功能时，将会浏览服务器中配置的安全模式和策略，并填充到详细信息面板中的相应字段。

选择安全模型和安全策略以应用到此连接：

Basic128Rsa15, Basic256, Basic256Sha256, Aes128_Sha256_RsaOaep 或
Aes256_Sha256_RsaPss。

**注:**

如果您不确定如何为安全模式和安全策略进行选择，或者只需要测试连接，请选择“无”。请确保在稍后返回并更改此设置，但是，应该保证已经为连接启用了充足的安全性。

DETAILS
✕

UACPPServer

🔍 *Search...* 🌐 🔗

FIELD	VALUE
▼ AUTHENTICATION	
User Credentials	Anonymous
▼ CONNECTION DETAILS	
Server Name	UACPPServer
Endpoint Urls	opc.tcp://DESKTOP-AKOV2NU:48010
Security Mode	None
Security Policy Uri	None
Disabled	None
▼ REDUNDANCY	
Redundancy Support	Basic256Sha256
Redundant EndPoint1	Aes128_Sha256_RsaOaep
Redundant EndPoint2	Aes256_Sha256_RsaPss
Redundant EndPoint3	

**注:**

要使连接对于“无”之外的所有其他安全策略都可以工作，必须确保证书在 iFIX 客户端和您要进行通信的 OPC UA 服务器之间彼此信任。有关在 iFIX 中使用 OPC UA 的方法，请参阅 iFIX 帮助。

冗余配置

可以为 OPC UA 服务器连接指定冗余设置（如果已在 OPC UA 服务器上启用了此功能）。通过在所选 OPC UA 服务器的“连接”选项卡上滚动，可查看“详细信息”面板上的冗余设置，如下图所示。您可以配置“冷”“暖”或“热”冗余。

DETAILS	
W2019KMM	
<input type="text" value="Search..."/>	
FIELD	VALUE
▼ AUTHENTICATION	
User Credentials	Anonymous
▼ CONNECTION DETAILS	
Server Name	W2019KMM
Endpoint Urls	opc.tcp://W2019KMM:51400/
Security Mode	None
Security Policy Uri	None
Disabled	false
▼ REDUNDANCY	
Redundancy Support	Hot
Redundant EndPoint1	opc.tcp://W2019D:48010/
Redundant EndPoint2	opc.tcp://W2019E:48010/
Redundant EndPoint3	opc.tcp://W2019F:48010/

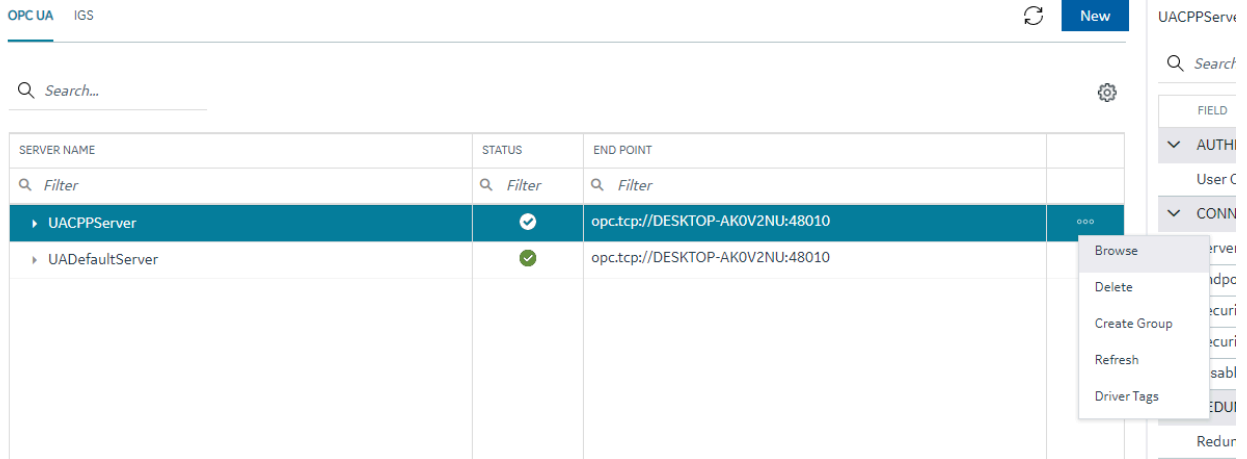
根据 OPC Foundation：“冷”冗余要求 OPC UA 客户端在初始服务器出现故障后重新连接到备份服务器。“暖”冗余允许客户端连接到多个服务器，但只有一个服务器将提供数据值。在“热”冗余中，将在多台服务器上创建订阅，但同一时间只有一台服务器处于活动状态并向客户端提供数据。

最多可以配置 3 个备份服务器（端点 URL）。

浏览和创建 OPC UA 的 iFIX 标签

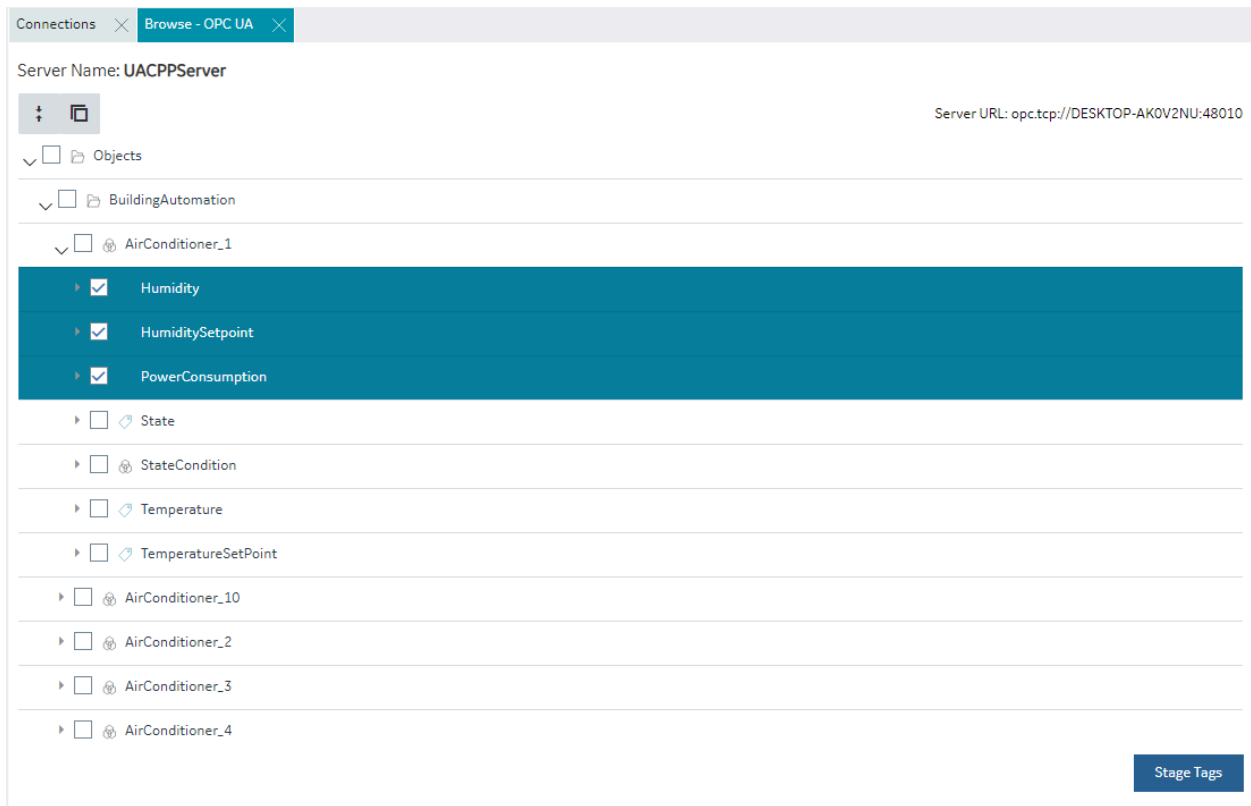
可以浏览 OPC UA 服务器连接，以在地址空间中导航，以及选择内容以在活动 iFIX 数据库中创建标签。

可通过所选服务器连接行中的上下文菜单执行 OPC UA 服务器连接浏览。



标签创建过程的第一步是浏览 OPC UA 服务器设备并从浏览内容中选择标签。可以使用父节点的右键菜单来选择要创建的批量子标签。

下一步是暂存标签，并准备在 iFIX 数据库中创建标签。



暂存环境允许修改标签名称、选择 iFIX 块类型（暂存时进行的默认映射），以及为 Historian 收集程序选择标签。

Connections × Browse - OPC UA ×

Staging Area for Tag Creation

Search _____ Name prefix _____ 1

<input checked="" type="checkbox"/>	IFIX TAG NAME	BLOCK TYPE	GROUP NAME	HISTORIAN	STATUS	RESULT
<input checked="" type="checkbox"/>	BuildingAutomation_AirConditioner_1_Humidity	AI	Group_1	<input checked="" type="checkbox"/>		
<input checked="" type="checkbox"/>	BuildingAutomation_AirConditioner_1_HumiditySetpoint	AI	Group_1	<input checked="" type="checkbox"/>		
<input checked="" type="checkbox"/>	BuildingAutomation_AirConditioner_1_PowerConsumption	AI	Group_1	<input checked="" type="checkbox"/>		

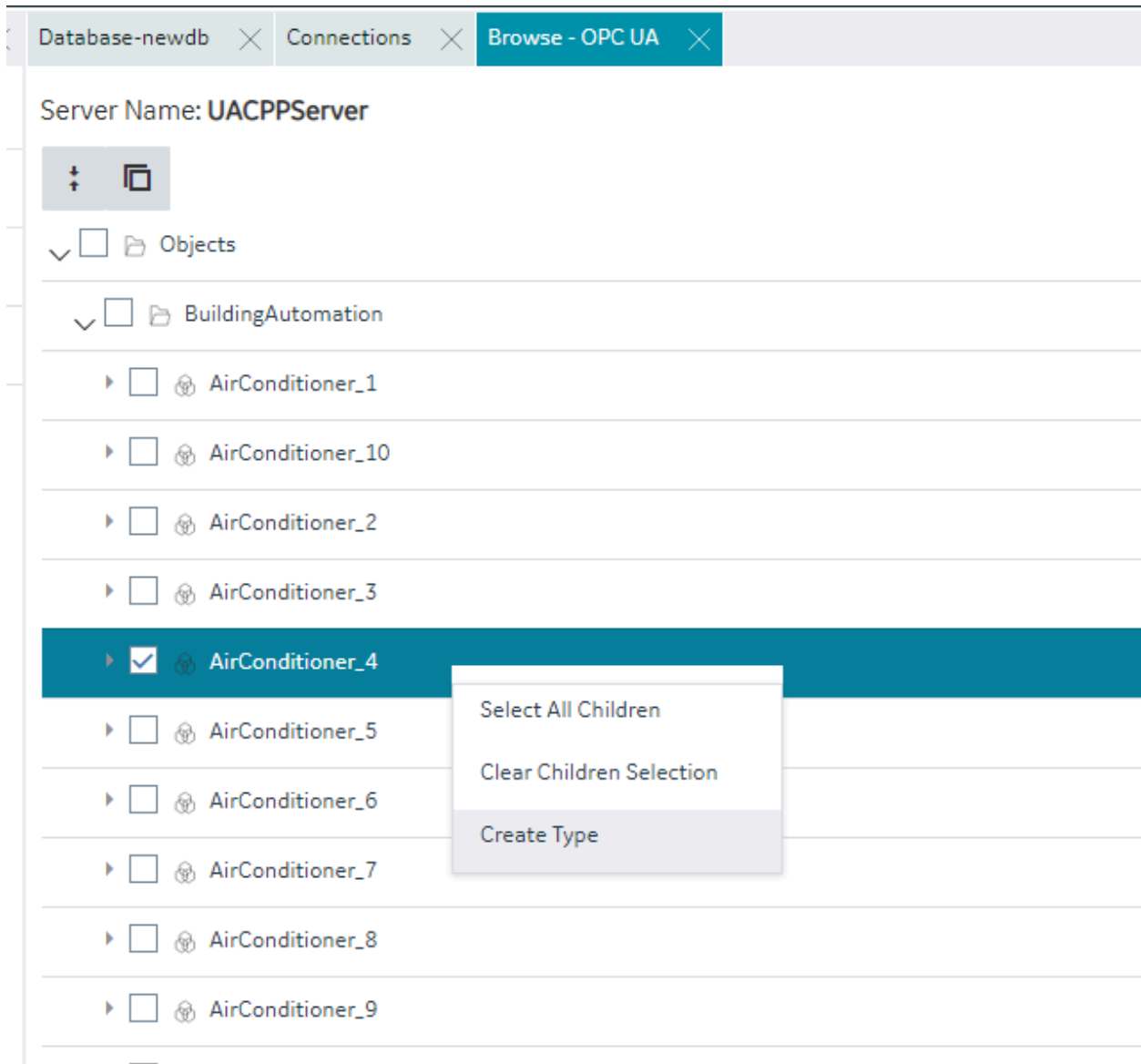
Browse again Create (3) Tags

可以通过浏览 OPC UA 服务器设备来一次自动生成一个或多个标签。

浏览和创建 OPC UA 的类型

还可通过浏览操作创建模型类型定义，这与通过 OPC UA 服务器浏览操作创建标签的过程类似。从 OPC UA 服务器浏览器中，可以选择对象定义以从其创建对象类型。

选择对象时，右键单击菜单将提供用于创建类型的选项。



选择此菜单项会显示一个弹出窗口，用于输入类型名称。“新对象类型”弹出窗口将显示已为 OPC UA 选定的对象的类名。

New Object Type

NAME

AirConditionerControllerType

DESCRIPTION

Cancel

Create

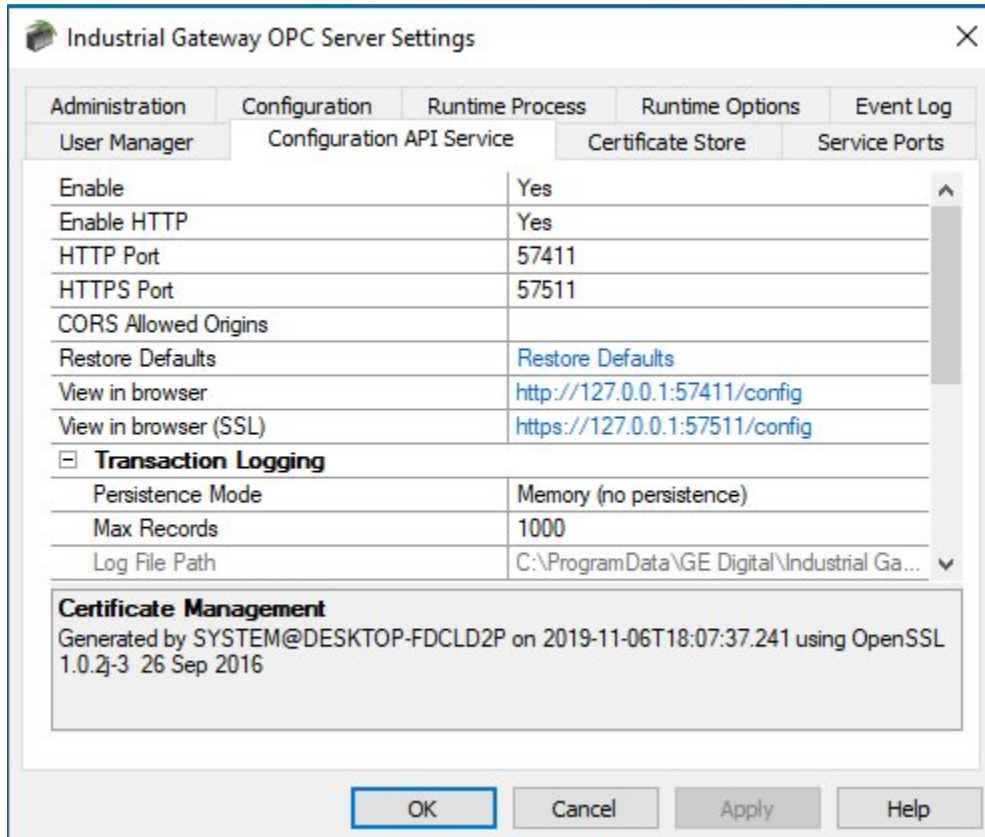
单击“创建”后，将在模型中创建类型以及对象中的标签，因为变量和值将填充到类型的默认模板中。

IGS 连接

IGS 连接

概述

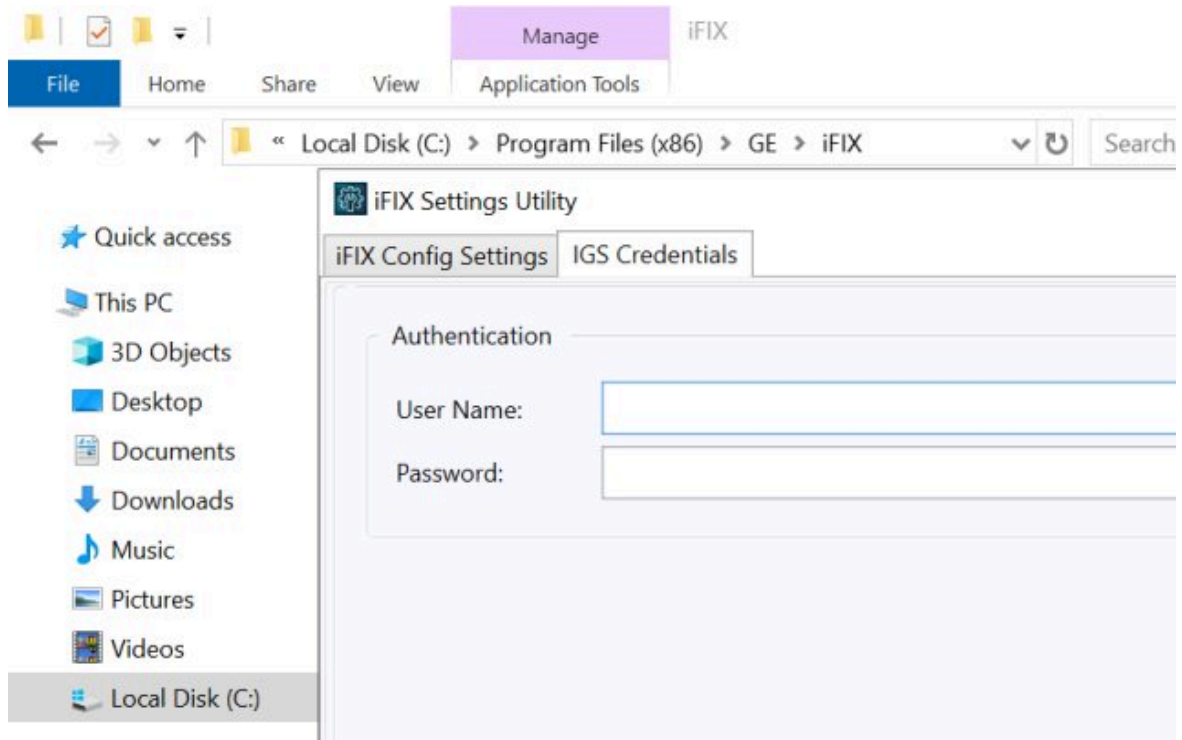
要在 Configuration Hub 中使用 IGS 功能，必须具有 IGS 许可证：工业网关服务器 - 基本版或 100 版此外，对于 IGS 设置，请确保在配置 API 服务上同时将“启用”和“启用 HTTP”字段均设置为“是”。



启用 IGS 设置的步骤

1. 在 Windows 系统托盘中，选择 IGS 服务器图标。
2. 右击并选择“设置”。“工业网关 OPC 服务器设置”对话框将会显示。
3. 选择“配置 API 服务”选项卡。
4. 将“启用”和“启用 http”字段设置为“是”。
5. 重新启动 IGS 驱动程序。
6. 如果 IGS 配置了用户名和密码，请在 iFIX 安装文件夹中双击 iFIXConfighubSettingsUtility.exe。

- 选择“IGS 凭据”选项卡，然后输入 IGS 服务器的用户名和密码（如下图中的字段中所示）并点击“应用”。



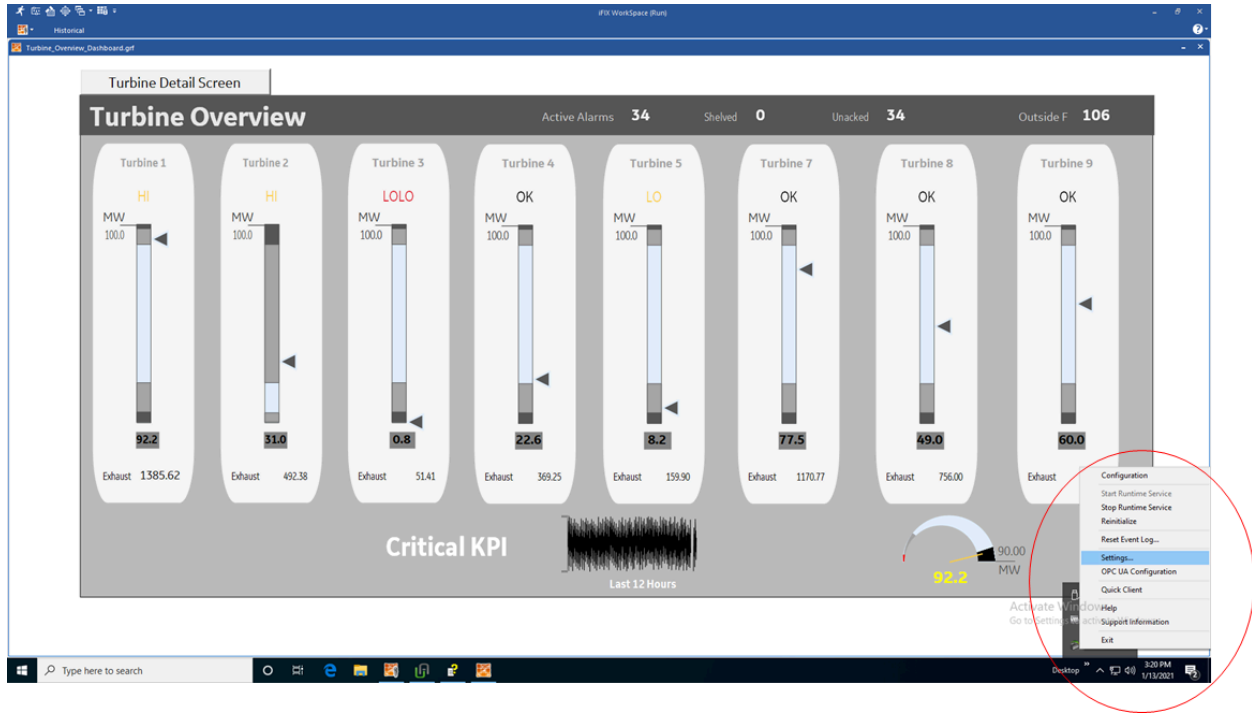
i 提示:

如果需要解决 IGS 问题，默认情况下可以在 C:\Program Files (x86)\GE\iFIX\ 文件夹中找到 IGS 日志文件 (igs-browse-config.log)。

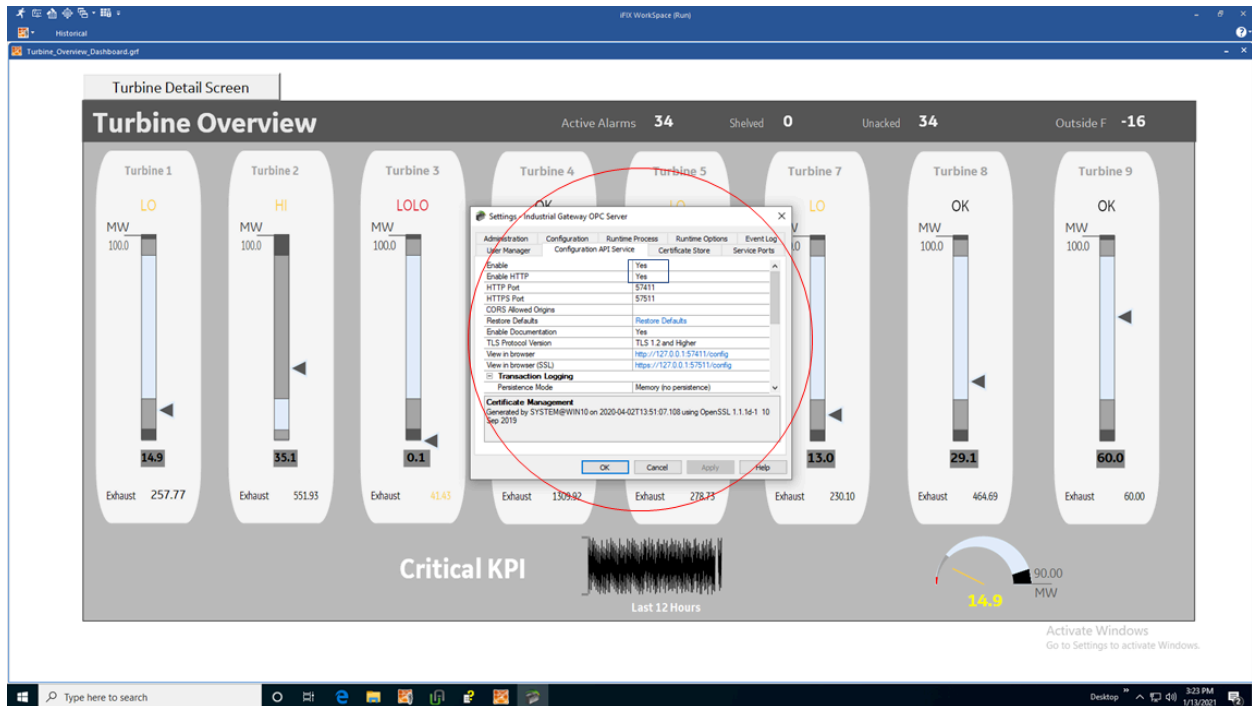
现在可以在 IGS 中配置渠道/设备（必须添加设备以显示服务器详细信息），然后 Configuration Hub 应该显示已配置的渠道/设备。

配置示例

以下示例显示如何访问 IGS 的设置。



这是 IGS 驱动程序的安装屏幕。



IGS 的必备组件

IGS 驱动程序的必备组件包括：

- 仅支持 IGS 7.6 版和更高版本。
- 许可证必须适用于 IGS：工业网关服务器 - 基本版或 100 版
- 在配置 API 服务上的 IGS 管理器中，必须同时将“启用”和“启用 HTTP”设置为“是”。
- 如果 IGS 要求提供用户名和密码，请使用 iFIX 安装文件夹中的 iFIXConfighubSettingsUtility.exe 来输入 IGS 凭据。

使用 IGS 浏览树开始操作

如果您具有一个活动 IGS 项目，它将出现在表格中。

选择“浏览”可浏览 IGS 服务器中的通道和设备的层次结构。

The screenshot shows the 'Connections' window with the 'IGS' tab selected. The main table displays the following data:

CHANNEL / DEVICE NAME	PROTOCOL	
Q Filter	Q Filter	
SIM	Simulator	
PLC		Browse

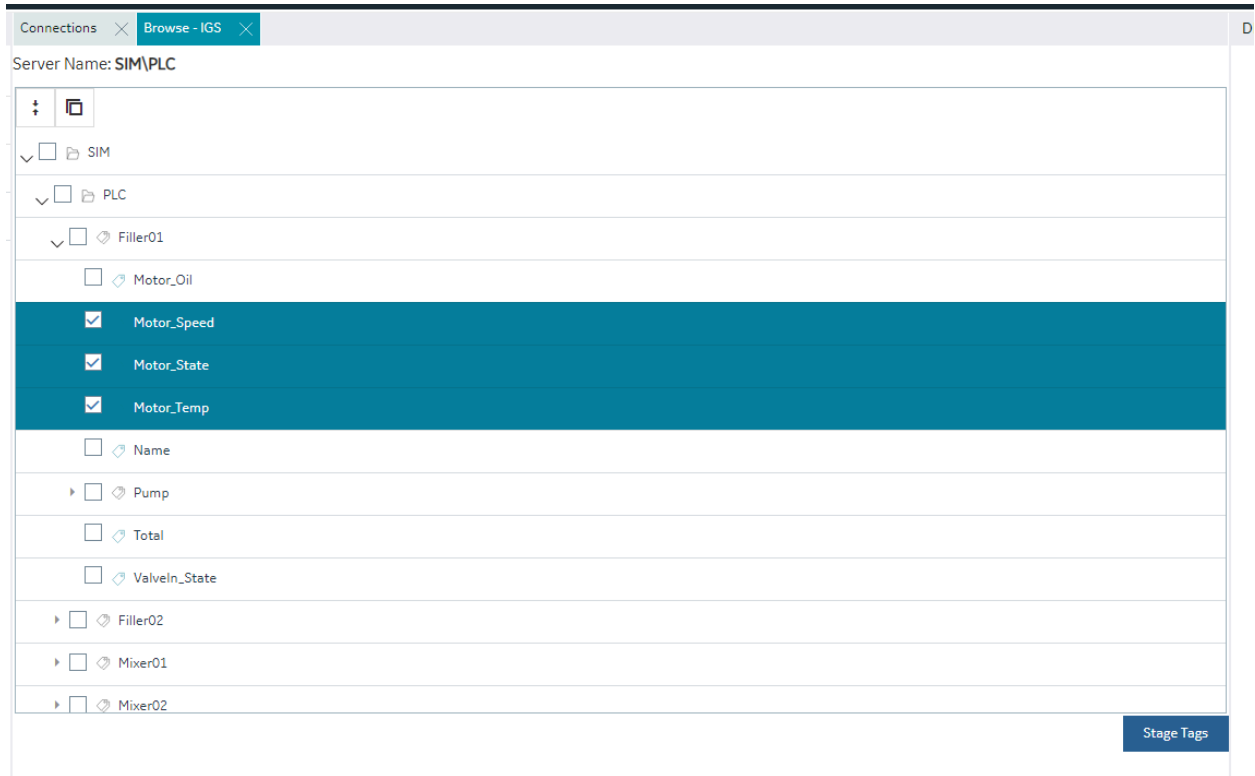
The right-hand 'DETAILS' panel shows the following information for the selected PLC:

FIELD	VALUE
Description	
Channel N...	SIM
Protocol	Simulator
Device Des...	
Device ID	1
Device Na...	PLC

浏览 IGS 频道和设备

连接面板中的 IGS 选项卡将在表中显示已配置的通道。可展开通道，以访问在通道下配置的设备。在选择设备时，菜单将提供一个浏览命令。

新面板中将填充设备的配置内容，并且面板会显示所选通道/设备，并显示该设备中配置的标签/标签组。可展开标签组以导航到更深的层次结构。



浏览和创建 IGS 的标签

IGS 浏览面板将显示 IGS 通道/设备的内容。可以选择单个标签或标签组来创建 iFIX 标签。标签组上的右键菜单将提供一个批量选择选项，可用于选择标签组下的所有标签。选择标签并单击“暂存标签”选项后，将暂存标签以用于标签创建过程中的下一步骤。

暂存环境将允许选择 iFIX 块类型（暂存时进行的默认映射）和为标签选择 Historian 收集选项。此外，还可以添加前缀并减少标签名称的层次级别。

Connections × Browse - IGS ×

Staging Area for Tag Creation

Search _____ Name prefix _____ 0

<input checked="" type="checkbox"/>	IFIX TAG NAME	BLOCK TYPE	HISTORIAN	STATUS	RESULT
<input checked="" type="checkbox"/>	SIM_PLC_Filler01_Motor_Speed	AI	<input checked="" type="checkbox"/>		
<input checked="" type="checkbox"/>	SIM_PLC_Filler01_Motor_State	DI	<input checked="" type="checkbox"/>		
<input checked="" type="checkbox"/>	SIM_PLC_Filler01_Motor_Temp	AI	<input checked="" type="checkbox"/>		

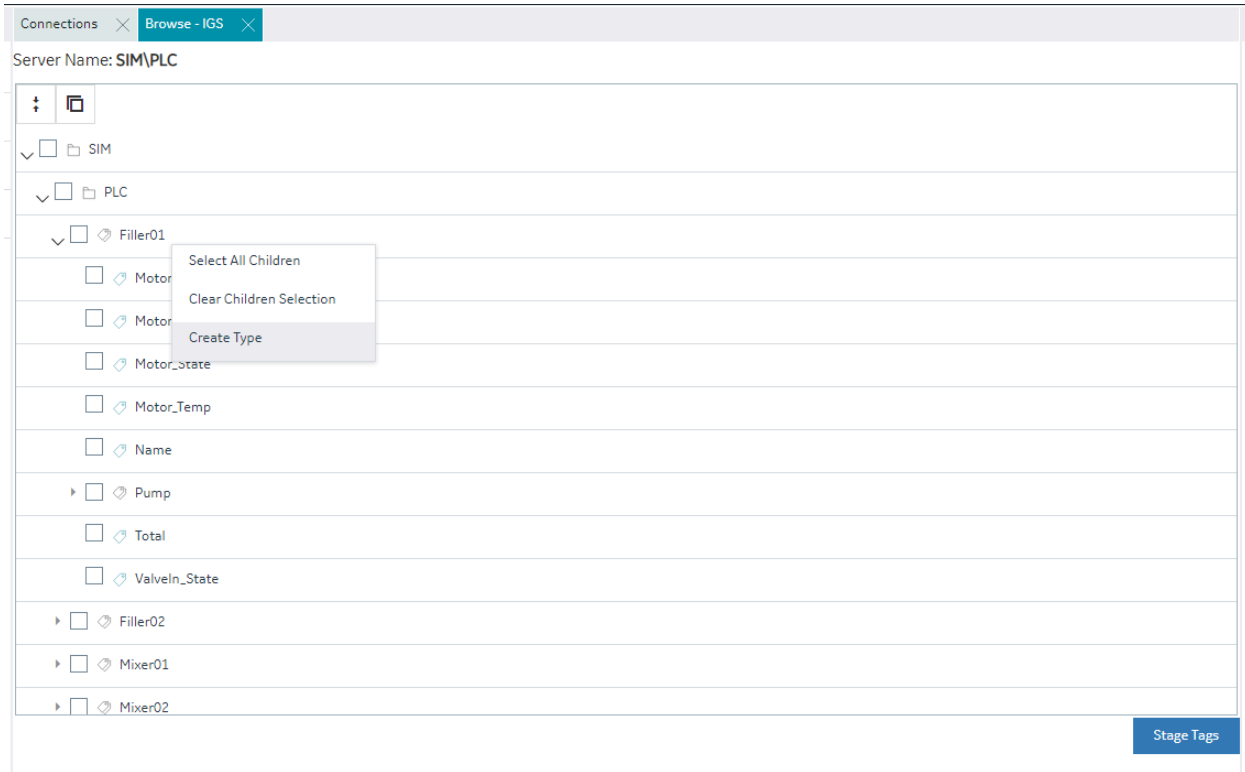
Browse again Create (3) Tags

浏览和创建 IGS 的类型

还可通过浏览操作创建模型类型定义，这与通过 IGS 设备浏览操作创建标签的过程类似。可以选择一个标签组以创建对象类型。

选择标签组时，右键单击菜单将提供用于创建类型的选项。选择此菜单项会显示一个弹出窗口，用于输入类型名称。“新对象类型”弹出窗口中将显示选定的标签组名称。

单击“创建”后，将在模型中创建类型以及标签组中的标签，因为变量和值将填充到类型的默认模板中。



增强型故障切换操作的特殊注意事项

如果使用增强型故障切换，您必须在登录 Configuration Hub 前处于维护模式。维护模式可临时暂停某个增强型故障切换对中两个 SCADA 节点之间的同步。这样，您便可以在运行“扫描、报警和控制”（SAC）程序的同时在 iFIX 数据库中进行更改。进入维护模式时，SCADA 同步将临时停止；SCADA 对之间的同步将暂停。启用维护模式后，您可以对主节点上的数据库进行更改。

Configuration Hub 将不允许进行更改，除非您正在配置的主要节点处于维护模式。并且不允许在次要节点上进行任何配置（您无法登录）。只能在主要节点上对 Configuration Hub 中的故障切换对进行所有更改。

每次在配置中进行更改并发布更改时，都会在配置中重新加载数据并重新启动驱动程序。必须了解您是否正在实时系统上进行更改。在 Configuration Hub 中做出任何更改后，您将无需重新启动 iFIX。但是，退出维护模式后，您需要从次要节点上的“任务控制”中停止并重新启动驱动程序，以获取配置更改

删除服务器或组

请注意，在为 iFIX SCADA 增强型故障切换对配置 OPC UA 驱动程序后，在执行维护模式同步后，在主要节点上的 Configuration Hub UI 中执行的任何服务器或组删除操作都不会在次要节点上删除。次要 SCADA 将继续检索数据，因为服务器和/或组仍然存在次要节点上。一种解决方法是，从次要 SCADA 中手动删除服务器和组文件，因为您无法在次要 SCADA 上运行 Configuration Hub。

服务器和组配置文件分别位于 PDB\iFixUaClient 文件夹、Servers 和 Groups 文件夹中。每个服务器和组都具有自己的文件。在每个文件夹中，将主要节点上的内容与次要节点上的内容进行比较。如果文件存在于

次要节点但不存在于主要节点上，则在文本编辑器中打开该文件并验证它是否为已从主要节点中删除的服务器或组。如果是，请从次要服务器中删除该文件。

对于诸如以下所述的所有其他操作，同步过程将正常工作：服务器创建、驱动程序标记删除或更新、组更新等。

证书管理操作注意事项

当 iFIX SCADA 是增强型故障切换对的一部分并且我们已在 SCADA 上启用 OPC UA 驱动程序时，每个物理 SCADA 都需要分别与已配置的 OPC UA 服务器建立信任关系。在两个 SCADA 都可以使用其证书单独与远程 OPC UA 服务器通信后，您可以将 iFIX SCADA 作为故障切换对启动。务必先确认可以单独通信。

特殊 I/O 地址

iFIX 中的一些特殊 I/O 地址对 OPC UA 客户端的冗余配置非常有用。通过使用 `ConnectionStatus` 和 `EndpointUrl` 地址，您可以查看（逻辑）服务器的整体连接状态，以及它当前正在用于数据的端点。

模型

模型概览

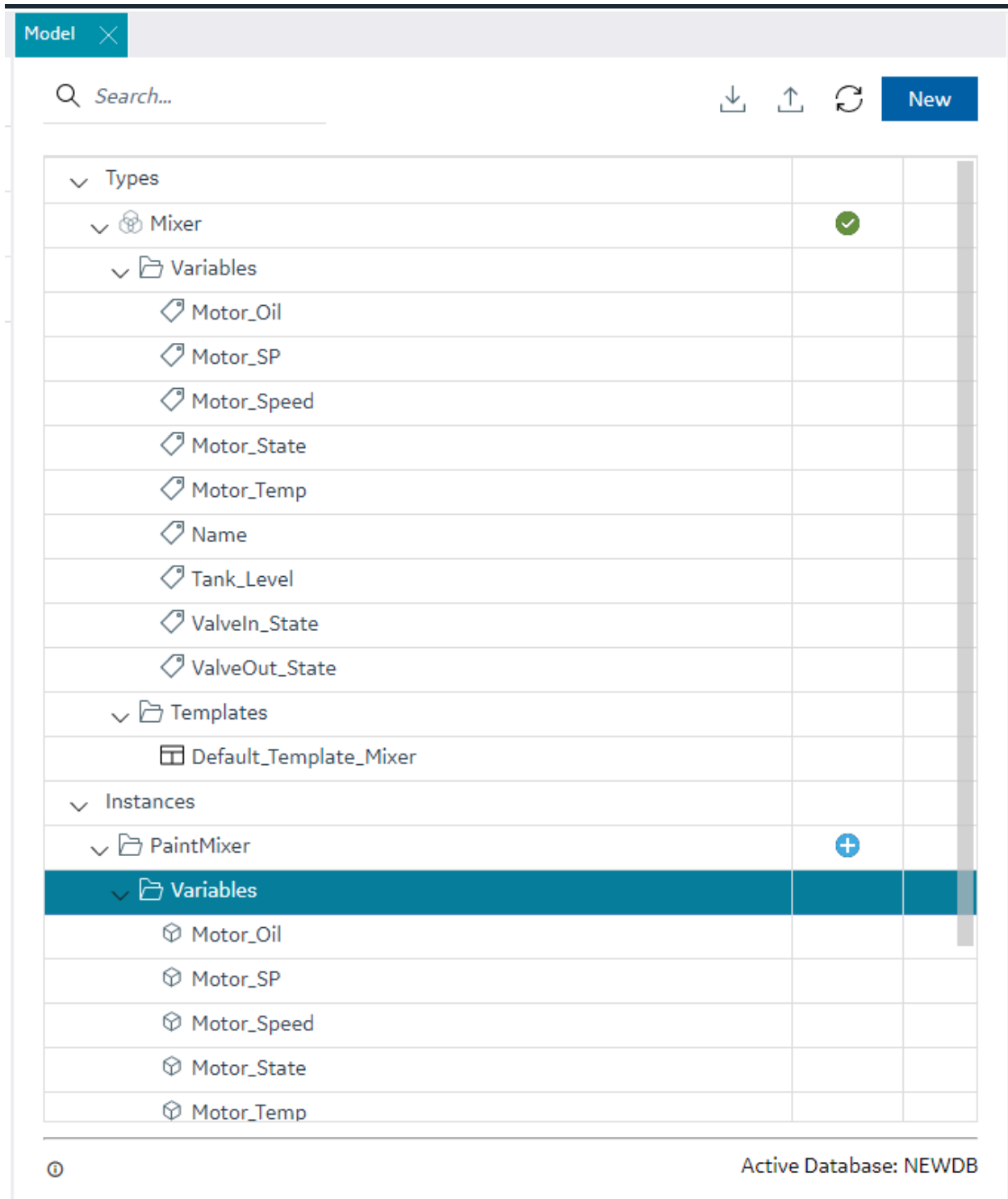
利用 iFIX 模型可以创建系统中资产的蓝图或模板，并快速轻松地维护根据类型定义生成的实例。

iFIX 中的模型由以下组件构成：



- **对象类型**: 对象类型是蓝图。蓝图是您在工厂中需要复制的某些有形的东西，例如搅拌器、熔炉或泵，其中具有所有搅拌器、熔炉和泵的通用结构（通用的变量和包含的类型）。对象类型将具有变量、包含的类型和模板。
- **变量** - 某种特定类型的所有对象通用的不同标签或度量，例如温度、压力、流量等。变量表示包含值的标签，是通过 iFIX 驱动程序（例如 IGS 和 OPC UA 客户端）从系统中的设备检索的。
- **模板**: 模板提供的功能允许通过一种或多种方式将对象类型转换成对象实例。如果有两种类型的泵，而这些泵具有一些通用的变量但其子集是唯一的，则需要为这两种泵类型创建两个模板。
- **替换** - 利用替换功能，可以实现类型定义的参数化，以便于修改根据类型创建的对象实例，从而使模板具有唯一性。
- **包含的类型** - 利用包含的类型，可以创建将一起实例化的资产分层蓝图。
- **对象实例** - 根据对象类型创建的实例。实例表示应用程序中的资产，而变量作为 iFIX 标签（直接变量）进行创建，或指向现有 iFIX 标签（间接变量），或者相对于类型保持不变（静态变量）。

模型面板

可以在“模型”面板中导航至并启动针对您模型的操作。要配置模型，请单击导航面板中 iFIX 节点下的“模型”条目。将在主面板中显示类型和实列表。



The screenshot displays the iFIX Model configuration interface. The top bar shows the 'Model' tab with a close button. Below the search bar, there are navigation icons (download, upload, refresh) and a 'New' button. The main area is a tree view of the model structure:

- Types
 - Mixer (checked) 
 - Variables
 - Motor_Oil
 - Motor_SP
 - Motor_Speed
 - Motor_State
 - Motor_Temp
 - Name
 - Tank_Level
 - ValveIn_State
 - ValveOut_State
 - Templates
 - Default_Template_Mixer
- Instances
 - PaintMixer 
 - Variables (highlighted)
 - Motor_Oil
 - Motor_SP
 - Motor_Speed
 - Motor_State
 - Motor_Temp

At the bottom right, the 'Active Database' is set to 'NEWDB'.

**注:**

请注意，面板不应浮动，其必须在执行任何操作前固定。

“详细信息”面板将提供有关您在“模型”面板中执行的选择的更多信息。“对象”类型在展开时会显示变量和包含类型。可以进一步展开包含类型以在包含层次结构中进行导航。您还可以查看将为给定父模板创建的模板的层次结构。类似地，在对象实例树中，可导航到实例包含层次结构。

在“模型”面板中可通过以下方式配置模型。

- 创建类型
- 编辑类型（在一个单独的面板中）
- 从类型中创建对象实例

**警告:**

在“模型”面板中，当对象实例或对象实例下的变量被选中时，将在“详细信息”面板中填充属性。对实例或变量的属性进行更改时，这些更改将在模型树中发生选择变更时保存。

创建类型

“对象类型”提供了用于为 iFIX SCADA 创建和管理对象实例和变量的强大机制。结合“类型模板”，您可以从一个位置生成和更新多个对象实例。

要创建类型，请单击“模型”面板右上角的“新建”按钮。系统将提示您输入类型名称和描述。

New Object Type

NAME

FillerType

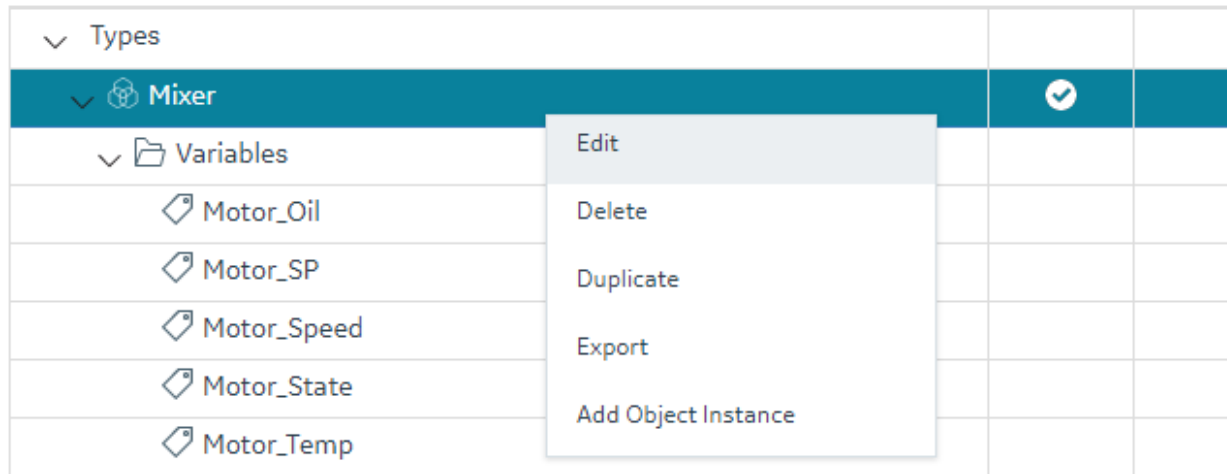
DESCRIPTION

Blueprint for the plants fillers.

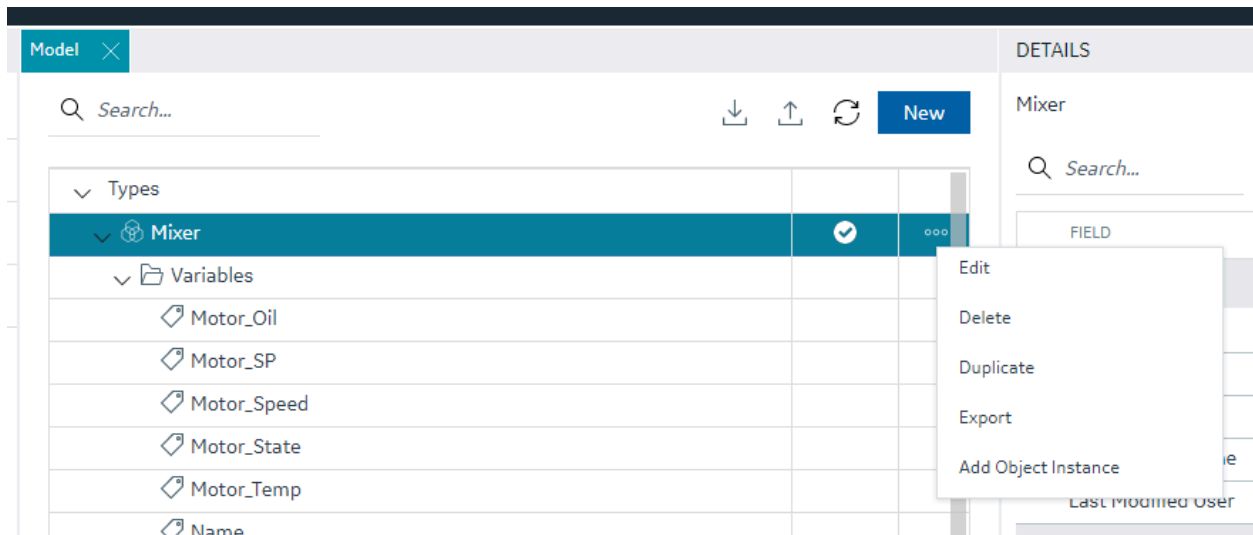
Cancel Create

创建或编辑一个类型时，将在一个单独 IDE 面板中打开该类型。当前只有一个类型编辑面板，因此当您编辑多个类型时，“类型编辑”面板将替换为当前选中进行编辑的类型。

创建并保存类型之后，模型面板将为您提供用于管理该类型的各种功能，包括编辑、删除、复制、导出或创建该类型的实例。



可从网格中“类型”行的上下文菜单中，或从右键单击菜单中进行访问。双击“类型”行将打开“类型编辑”面板。



注:

保存类型时，会自动将任何更新推送到类型的现有对象实例。更新操作可能需要很长时间才能完成，具体取决于类型的关联实例的数量。这可能导致需要很长时间才能完成保存。

类型变量

类型变量

在配置类型时，最重要的组件是用于定义资产类型特性或度量的变量列表。

在类型编辑面板中，可以使用“新建”按钮添加新变量。可以在“类型”模式中配置一些简单的标签详细信息，包括标签类型。切换到模板模式之后，可以配置大部分的变量详细信息。

iFIX 模型支持使用以下标签类型进行变量配置：

- [直接变量 \(on page 55\)](#) - 实例化时的直接变量将变成 iFIX 数据库的标签。
- [间接变量 \(on page 55\)](#) - 利用间接变量可以引用标签数据库中的现有 iFIX 标签。这对于在现有的平面标签数据库之上创建模型结构非常有用。
- [静态变量 \(on page 56\)](#) - 静态变量可以存储变量的静态值，这些变量不会创建为 iFIX 标签，而是通过对象实例来获取值，不会在运行时期更改值。

详细信息面板

“详细信息”面板显示类型变量的属性。如果在模板模式下设置或更改类型变量的属性值，那么在保存这些更改时将会转换成根据此类型的模板创建的对象实例。

直接变量

直接变量是直接 with iFIX 驱动程序进行通信的变量。创建对象实例时，直接变量将在 iFIX 数据库中以 iFIX 标签形式创建。您可以在“对象模板”模式下配置变量属性。

目前，模型变量支持 iFIX 系统中标签类型的一个子集。该子集包括：

- 支持的数值类型：AI、AA、AR、AO、DA、DT、DC、TM
- 支持的布尔值类型：DI、DA、DR、DO、BL
- 支持的文本类型：TX

间接变量

间接变量使您能够基于现有平面标签数据库构建模型。在“类型”中创建间接变量时，对于每个模板，您可以使用“详细信息”面板指定标签或替代项以在创建对象实例时生成标签引用。

通过在“模板标签名称”属性中使用替代值，您可以动态地更改每个对象实例的变量名称。

详细信息面板

DETAILS ✕	
Indirectvar	
🔍 Search...	
FIELD	VALUE
▼ GENERAL	
Variable Name	Indirectvar
Data Type	NUMBER
Description	
Variable Type	INDIRECT
Template Tag Name	Paint_Mixer_{Mixer#}

静态变量

静态变量是用于在您的对象类型和实例中保存静态数据的变量。它们是只读变量，仅可在模型实例级别进行设置，并且不会创建 iFIX 标签。可以在 iFIX 图片中浏览和使用静态变量。例如，资产序列号就是静态变量。

DETAILS ×	
Static_Var	
<input type="text" value="Search..."/>	
FIELD	VALUE
<div style="background-color: #f2f2f2; padding: 2px;"> ▼ GENERAL </div>	
Variable Name	Static_Var
Variable Type	Static
Static Value	123456

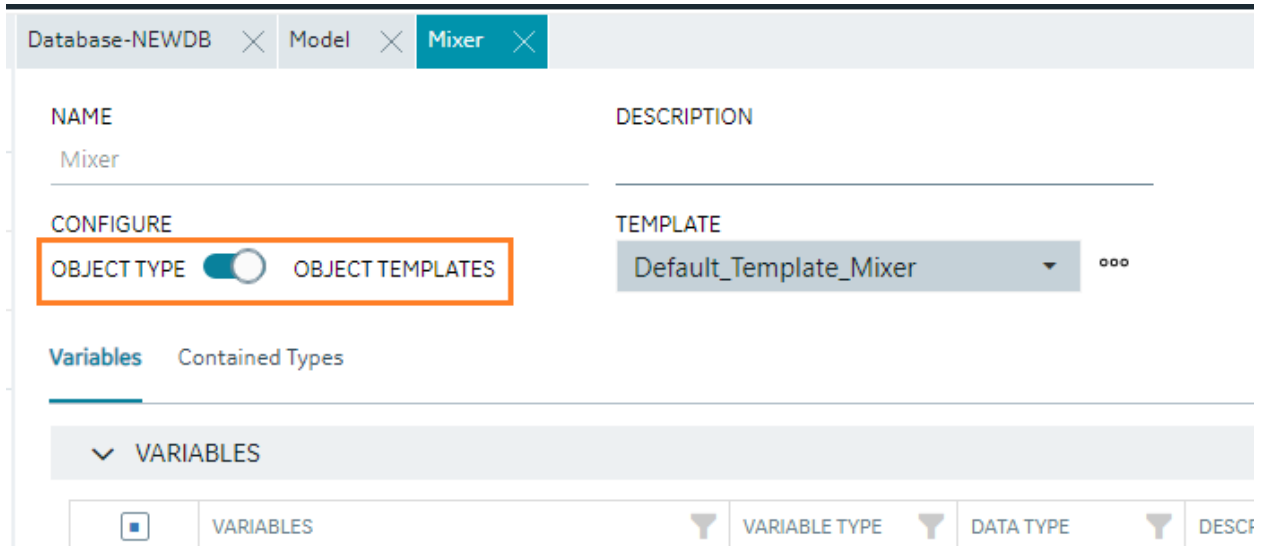
模板概览

模板描述了如何从“对象类型”创建对象实例。所有类型都是使用默认模板创建的，并且至少需要一个模板才能正常工作。如果您有许多相似的“资产”定义，并且大多数变量重叠（但有一些例外），则有必要创建多个模板。

在类型和模板配置之间切换

编辑对象类型时，在配置面板中有两种模式。默认情况下，将在“对象类型”模式下打开一个类型。在此模式下，可以添加变量并修改其变量和数据类型。也可以在此模式下配置任何“包含类型”子别名。

在类型级别配置的变量和“包含类型”会传播到所有类型的已配置模板。为了配置类型变量和“包含类型”的属性，您需要切换到“对象模板”模式。



只能在“对象模板”模式下，且只能在创建该类型实例和发布模型之前指定直接变量的标签块类型。在发布后且存在类型/模板的实例时，无法更改变量的“标签块”类型。

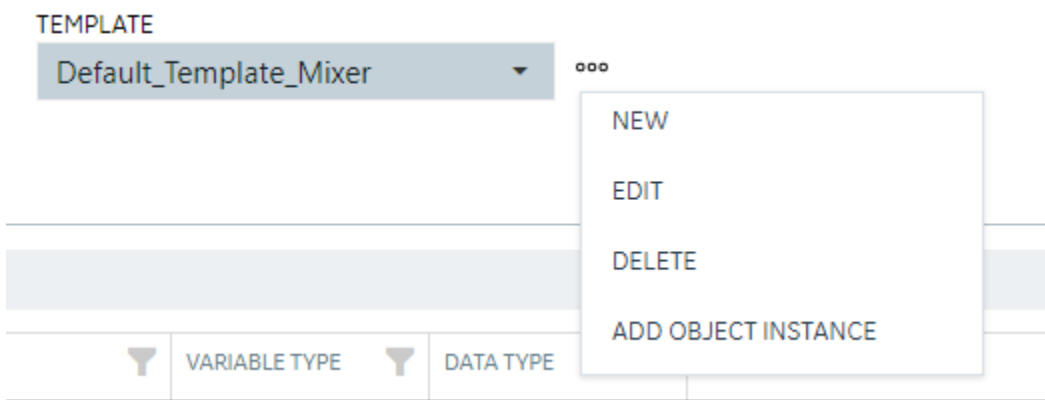
默认模板

类型必须至少包含一个模板。默认情况下，当创建类型时，会为您创建一个默认模板。如果无需考虑将通过您的类型创建的各对象实例的细微变化，则不需要使用模板进一步配置任何内容。

模板管理

概述

您可以通过“类型编辑”面板中的“模板”下拉菜单来管理模板。



模板中存储的内容

每个模板都存储与类型相关的大量详细信息，这些详细信息正是此模板与该类型其他模板的不同之处。具体来说，模板中存储：

- **替换** - 特定于每个模板。
- **包括/排除变量** - 在模板级别，可以在根据该模板创建实例时选择包括或排除哪些变量。
- **变量属性更改** - 您在模板模式下做出的所有属性更改都存储在模板中，例如 IO 地址或报警限制。如果创建新模板，这些属性可能有所不同。
- **包含的类型模板规格** - 对于每个模板，您可以指定在为每个包含的类型别名创建实例时要作为依据的模板。

变量

Variables Contained Types

▼ VARIABLES

<input type="checkbox"/>	VARIABLES	INCLUDE	VA
	Motor_Oil	<input checked="" type="checkbox"/>	DII
	Motor_SP	<input checked="" type="checkbox"/>	DII

您在模板模式下做出的所有属性更改都存储在模板中，例如 IO 地址或报警限制。如果创建新模板，这些属性可能有所不同。

DETAILS
>

TextVar

🔍 *Search...*

FIELD	VALUE
▼ GENERAL	
Variable Name	TextVar
Tag	
Description	
▼ IO ADDRESSING	
I/O device	SIM
I/O address	{MixerNumber}
A I/OCC	Name

替换

▼ SUBSTITUTIONS			
	PARAMETER NAME	DATA TYPE	DEFAULT VALUE
<input type="checkbox"/>	MixerNumber	NUMBER	1

替换提供了一种机制，可以通过模板在变量属性定义中创建别名。当变量属性值需要在对象实例之间有所不同时，替换有助于定义别名并为每个实例提供唯一的值。例如，如果在变量模板中定义了变量的 I/O 地址，则提供特定标签的 I/O 地址将会在所有实例中应用相同的值。但是，如果在部分或全部 I/O 地址值中使用替换，可以分别为不同的实例替换此值。

可以在模板定义中定义和管理替换。要在模板变量属性中使用替换，请在属性中使用替换名称并用花括号括住。数字类型的属性需要替换整个值，而字符串值可以替换部分值或允许使用多个替换。目前不能对枚举的属性使用替换。

例如，可以使用替换将变量的描述属性定义为 "这是此 \{Asset_Name\} 的序列号 \{Asset_Number\}"，其中 Asset_Number 和 Asset_Name 是替换，其值根据每个对象实例进行提供。

**注:**

模型中使用的替换字段中目前不支持公式。

包含的类型

包含的类型有助于定义资产包含关系，提供的层次关系可以用于构建多层实例以及在 iFIX 画面定义中使用模型期间利用此层次。

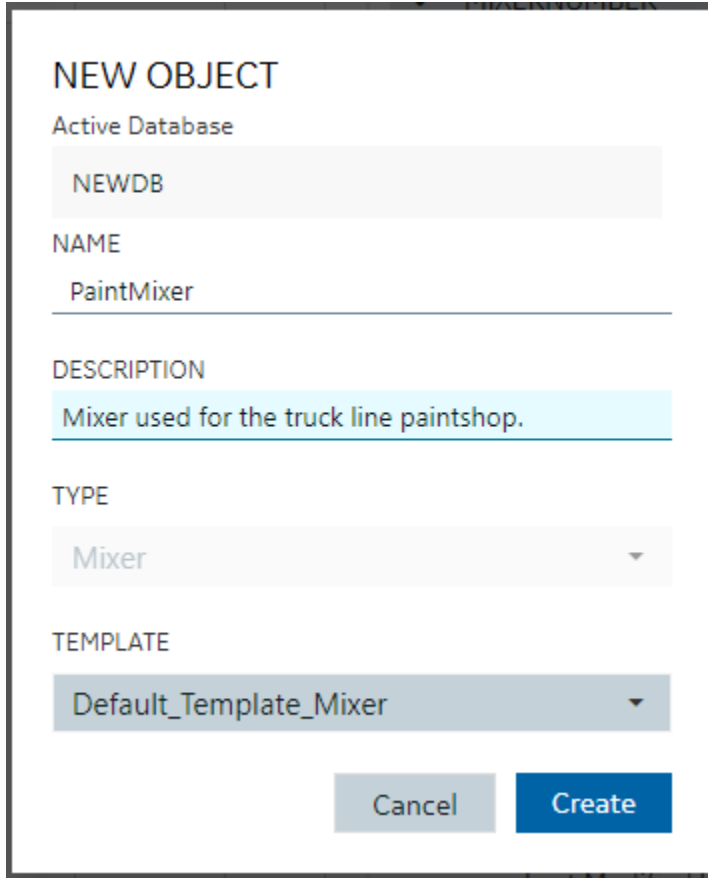
包含的类型指的是其他现有的类型定义，共同组织整理到一个父类型之下。例如，泵的资产类型定义可以包含传动轴类型，通过在泵类型定义中分别为泵和传动轴创建类型定义可以实现这种包含关系，“包含的类型”选项卡提供了多个选项，通过提供别名和从下拉菜单中选择传动轴类型来添加新的包含关系。

设置别名

在父类型下包括包含的类型时，必须为该包含的类型指定别名。在对父类型进行实例化时，设置了别名的包含的类型将使用父实例下的别名自动创建为实例。设置别名可以区分相同类型的多个包含关系。您可以在一个父类型下包含多个别名，包含的类型也可以包含用于构成层次的其他类型。例如，泵可能包含两个轴承单元，一个用于内部，一个用于外部。轴承类型可以作为包含的类型添加到泵，分别使用别名 Bearing_Inboard 和 Bearing_Outboard。

对象创建

在创建新对象时，将显示一个对话框，要求提供名称、描述、类型和模板。



NEW OBJECT

Active Database
NEWDB

NAME
PaintMixer

DESCRIPTION
Mixer used for the truck line paintshop.

TYPE
Mixer

TEMPLATE
Default_Template_Mixer

Cancel Create

替换值

通过在模型面板中选择对象实例，即可在详细信息面板中编辑作为对象实例创建依据的模板中的任何替换值。

模型导入和导出

概述

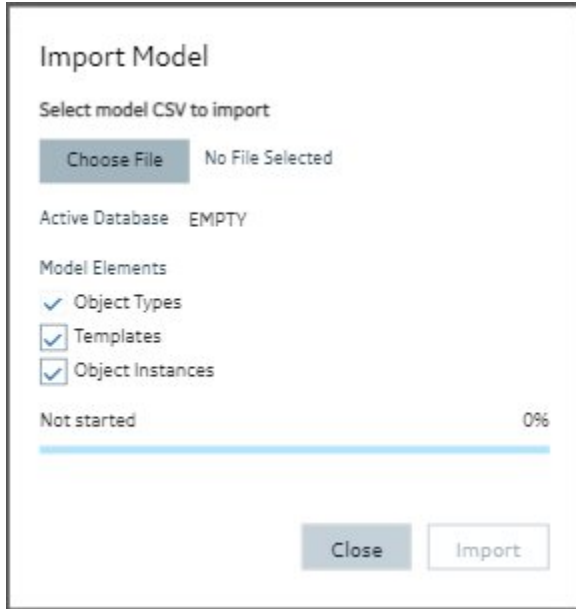
模型可以导出或导入，以便在 Configuration Hub 外部工作。模型导出是兼容的，可以导入操作中心。

要导出或导入模型，需要使用模型工具栏上的前两个按钮：



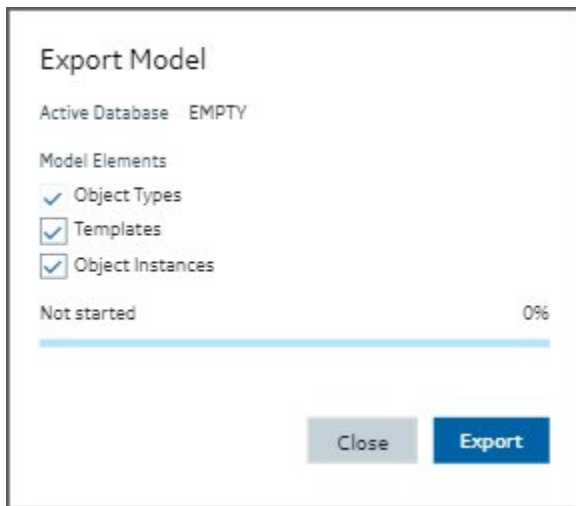
导入模型

要导入模型，请单击导入按钮 (↓)。 “导入模型” 对话框将会出现，您可以在其中选择文件并要导入的内容。



导出模型

要导出模型，请单击导出按钮 (↑)。 “导出模型” 对话框将会显示，您可以在其中指定



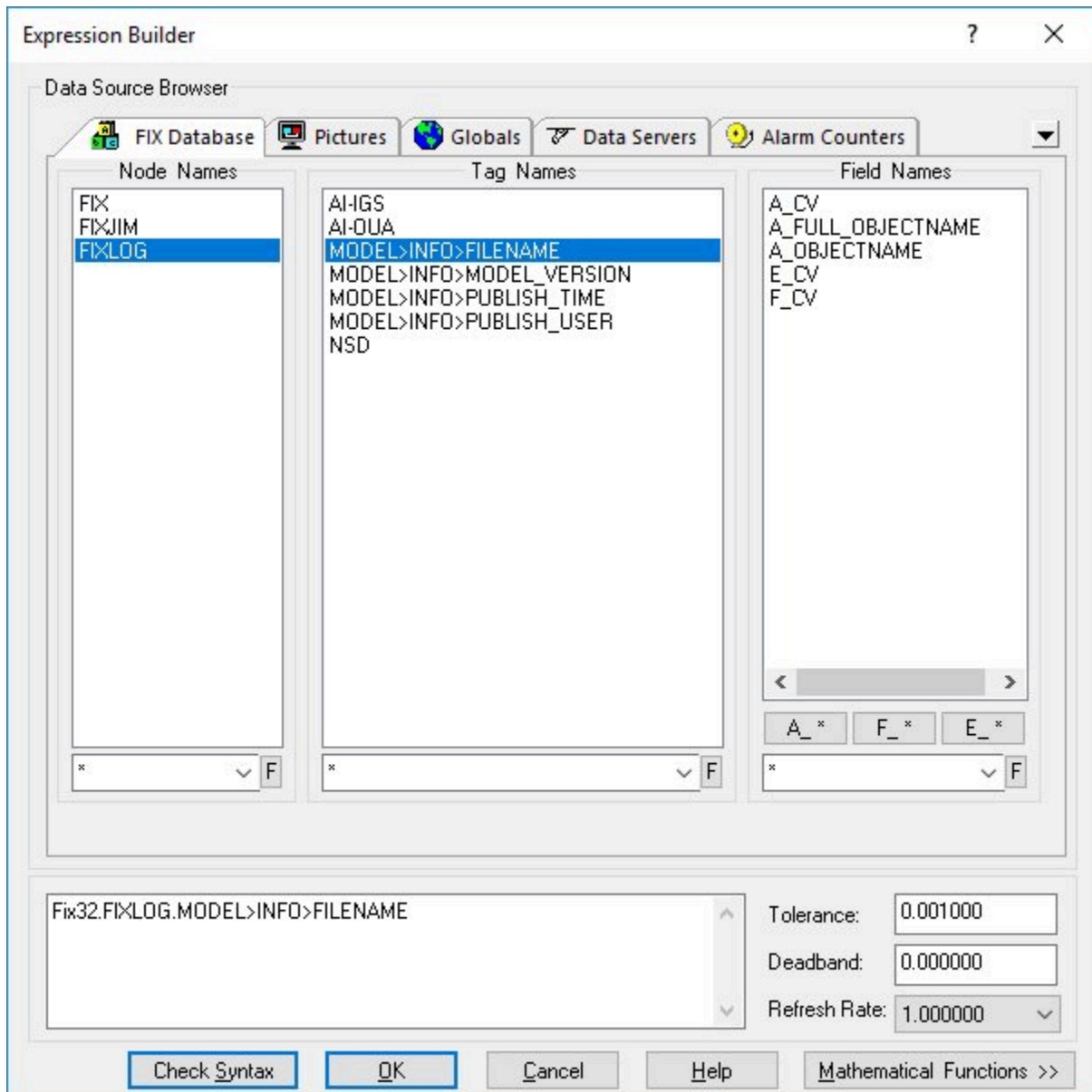
iFIX 中的模型标签

概述

在 iFIX 工作台也可以查看由模型定义的标签。这包括模型中定义的间接和静态变量，以及可以显示模型相关信息的预定义标签。在 iFIX 表达式编辑器中查看标签时，可以查看随着 iFIX 标签列出的间接和静态变量，以及预定义的模型信息标签。它们的值可以在工作台中的动画中使用（例如在数据链接中），就像任何其他 iFIX 标签。

标签	描述
MODEL>INFO>FILENAME	完整的文件名称，包含可以从中加载模型的模型文件路径。
MODEL>INFO>MODEL_VERSION	所发布的模型的版本。
MODEL>INFO>PUBLISH_TIME	上次发布时间。
MODEL>INFO>PUBLISH_USER	执行上次发布的 iFIX 用户。

显示模型标签的表达式编辑器的示例



关于示例的说明

对于预定义的模型信息标签，上一个图中显示的 A_OBJECTNAME 和 A_FULL_OBJECTNAME 将不会具有值。如果 iFIX 标签未与模型中的变量关联，它们将不会显示这些字段的值。

在浏览 iFIX 数据库中存在的标签时，表达式编辑器不会显示 A_OBJECTNAME 和 A_FULL_OBJECTNAME 字段；只有在浏览间接或静态变量时，这些字段才会显示。但是，可以为任何 iFIX 数据库标签手动输入此字段，并且如果该字段与当前发布的模型中的变量关联，将会显示其所属对象的名称。

数据库

数据库概述

数据库概述

数据库面板提供与 iFIX 数据库管理器类似的功能，但在完全不同的界面（Web 界面）中提供。对于熟悉 Web 式网格对象的人来说，该界面十分直观。Configuration Hub 中的数据库具有离线存储，您可以在其中进行工作。

单击“数据库”面板可连接到在 iFIX SCADA 节点上运行的数据库。所有标签都将出现在离线数据库中。可在 Web 容器中处理 iFIX 标签，您可以在其中轻松对 iFIX 标签进行排序、过滤和交互。

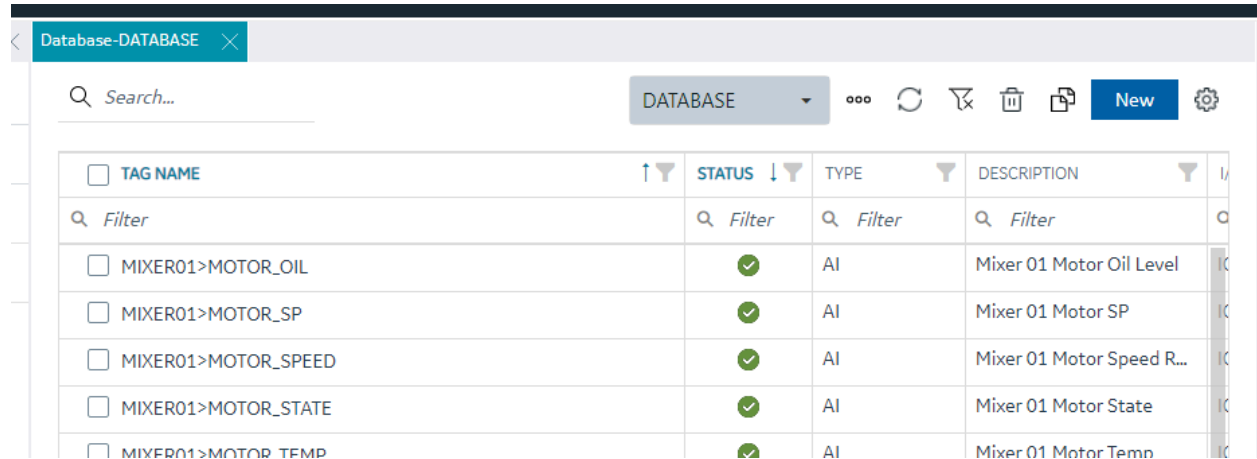
完成处理后，您可以将变更发布到正在运行的 iFIX 节点。数据库中的一个可过滤状态列将显示每个标签的发布状态。在每次发布时都会生成一个日志文件，提供有关操作的信息。

当前的活动 iFIX 数据库将显示在 Configuration Hub 中，并且该数据库将接收所有已完成的操作。无论有多少用户连接到并配置同一个数据库，都是如此。将在用户和浏览器会话之间共享对数据库的更改（无论是否已发布）。

- [网格功能 \(on page 65\)](#)
- [搜索、筛选、排序和列重新排序 \(on page 66\)](#)
- [数据库工具栏 \(on page 68\)](#)
- [数据库列选择 \(on page 69\)](#)
- [数据库详细信息面板 \(on page 70\)](#)

网格功能

数据库网格提供了很多强大的功能，让您可以轻松高效地处理 iFIX 数据。网格始终显示和配置您所连接到的节点的当前活动 iFIX 数据库。下图中显示了网格的一个示例。



<input type="checkbox"/> TAG NAME	↑ ↓ STATUS	TYPE	DESCRIPTION
<input type="checkbox"/> MIXER01>MOTOR_OIL	✓	AI	Mixer 01 Motor Oil Level
<input type="checkbox"/> MIXER01>MOTOR_SP	✓	AI	Mixer 01 Motor SP
<input type="checkbox"/> MIXER01>MOTOR_SPEED	✓	AI	Mixer 01 Motor Speed R...
<input type="checkbox"/> MIXER01>MOTOR_STATE	✓	AI	Mixer 01 Motor State
<input type="checkbox"/> MIXER01>MOTOR_TEMP	✓	AI	Mixer 01 Motor Temp

当从任何位置对活动数据库进行更改时，网格都会通知您并提示刷新。如果您感觉网格由于其他位置的并发更改而未能保持最新状态，随时可以使用工具栏中的刷新图标来重新获取最新的更改。数据库网格面板与详细信息面板紧密配合。

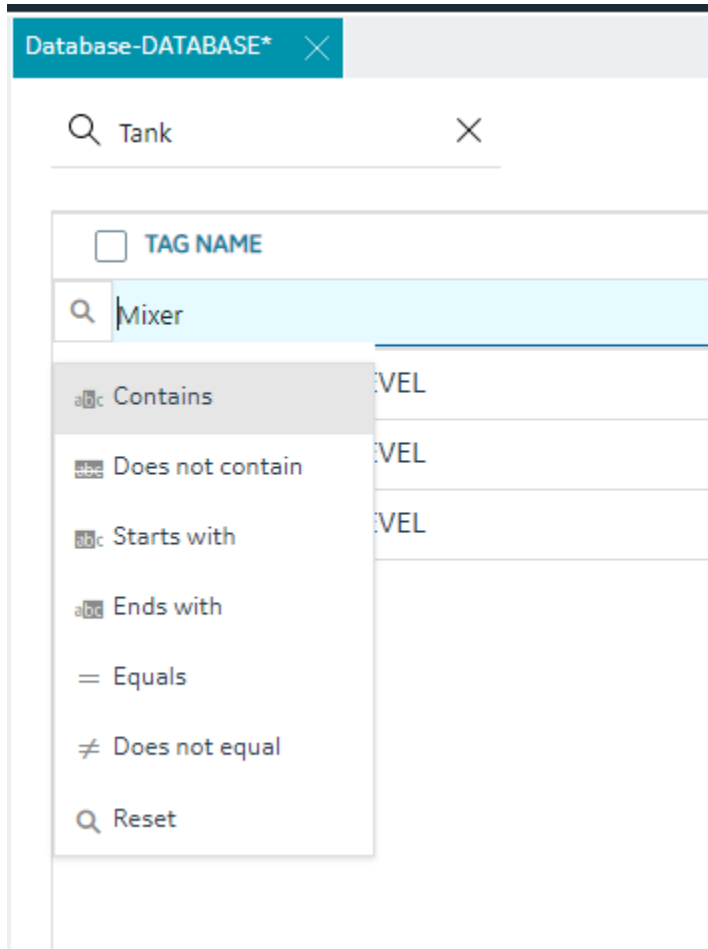
在此面板中工作时，请确保详细信息面板打开并可见。在网格中选择标签行时，标签详细信息都会显示在详细信息面板中并且可以编辑。

搜索、筛选、排序和列重新排序

下面几个部分提供了有关此功能的更多信息。

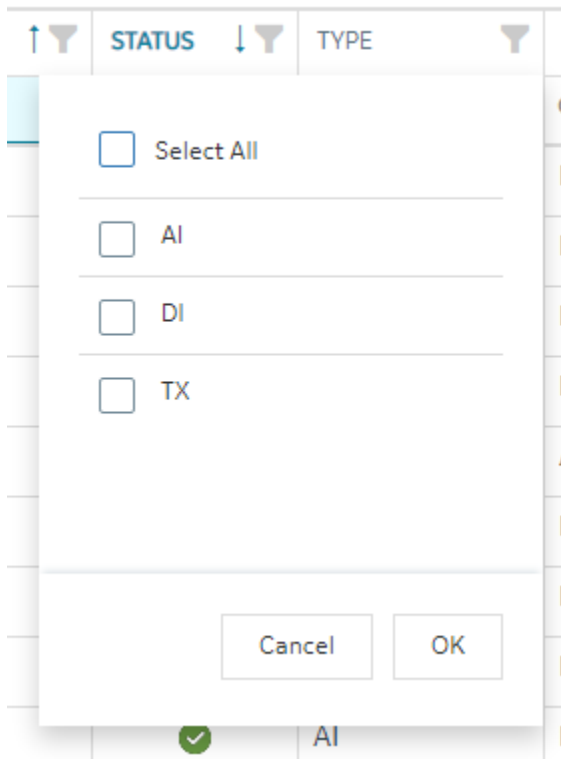
正在搜索

在使用数据库网格时，有两个主要的搜索选项。全局搜索可以在整个网格中搜索键入的文本，列搜索可以搜索特定的列并提供多个搜索参数。尤其是对于大型数据集，使用这些搜索选项有助于快速查找您要处理的标签和数据。



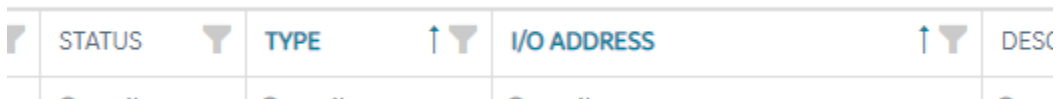
筛选

每个列都可以按照网格的当前内容进行筛选。例如，您可以快速轻松地搜索特定标签类型、状态或 IO 驱动程序的所有实例。



正在排序

通过单击任何列的标题以在升序和降序方式之间进行切换，可以轻松地进行排序。如果要进行更高级的排序，可以按住 Shift 键来选择多个要排序的列。

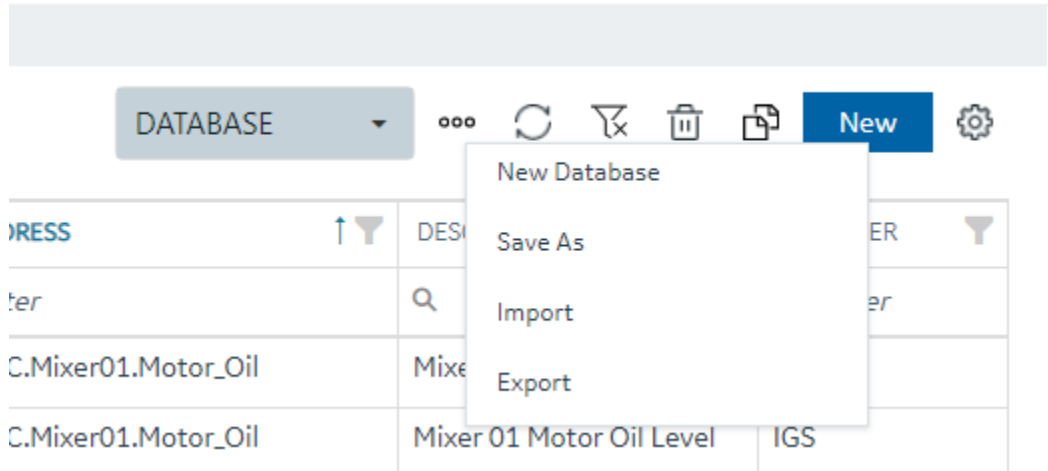


列重新排序和调整大小

标签名称锁定在左侧位置，但数据库网格中的其余列可以通过使用鼠标拖放列标题来重新排序。任何列都可以调整大小，从而适应您要处理的数据。

数据库工具栏

“数据库详细信息”屏幕的工具栏中包含以下图标：



有关这些图标的更多信息，请参阅下表。

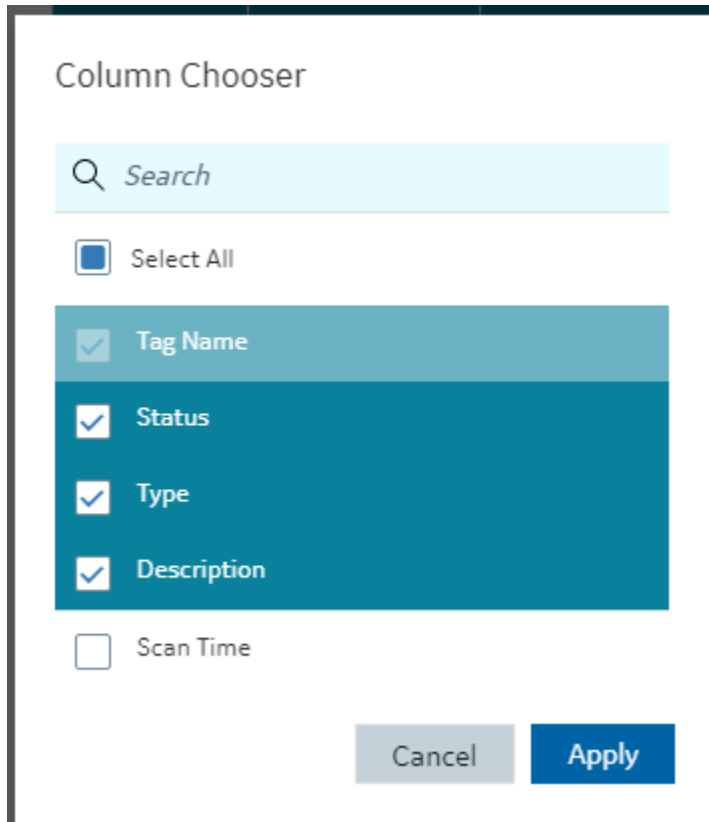
项	描述
	单击下拉列表可切换到另一个数据库。
	使用此按钮可打开一个菜单，用于创建新数据库、将数据库另存为其他名称、导入或导出数据库。
	可使用它刷新您的网格视图。
	单击此处可清除当前应用于网格的所有过滤器。
	选择一个或多个标签并单击此按钮可删除相应标签。
	选择一个标签并单击此按钮可复制当前选定的现有标签。系统将提示您输入新名称。
	单击“新建”按钮可向数据库添加新标签。
	可使用设置图标选择要在数据库视图中显示的列。

数据库列选择

数据库面板默认显示以下列：

- 标签名称 (固定并始终可见)
- 状态 - 此列显示标签的发布状态 (已发布、未发布、已修改)
- 类型 - 显示块类型缩写 (例如 AI、AA、MDI 等)
- 描述 - 标签描述
- I/O 驱动程序 - 为标签配置的驱动程序
- I/O 地址 - 标签的 IO 地址。

单击数据库工具栏最右侧的齿轮设置图标时，使用可用的列选择器可以在网格中显示其他列。



数据库详细信息面板

在数据库面板中选择特定标签之后，可以通过详细信息面板编辑数据库标签。

The screenshot displays the 'DETAILS' panel for the tag 'MIXER01>TANK_LEVEL'. The panel includes a search bar and a table with columns 'FIELD' and 'VALUE'. The table is organized into expandable sections: 'GENERAL', 'IO ADDRESSING', 'LIMITS AND SCALING', and 'ALARMS OPTIONS'. The 'ALARMS OPTIONS' section is currently expanded, showing 'Alarm Areas' (ALL), 'Enable Alarm' (ENABLE), and 'Priority' (LOW). To the right of the details panel is a list of other tags, each with a checkbox. The tag 'MIXER01>TANK_LEVEL' is highlighted in blue, indicating it is the selected tag.

FIELD	VALUE
GENERAL	
Tag Name	MIXER01>TANK_LEVEL
Description	
Type	AI - Analog Input
Current Value	111
IO ADDRESSING	
LIMITS AND SCALING	
ALARMS OPTIONS	
Alarm Areas	ALL
Enable Alarm	ENABLE
Priority	LOW

数据库的详细信息面板由属性行组成，其中的名称和值按照区域进行分组。这些区域可以展开和折叠。网格顶部是能够轻松查看的标签名称，以及用于过滤和查找要查看或配置的标签属性的搜索框。“字段”和“视图”列可以调整大小。

根据要显示或编辑的值的类型，“详细信息”面板中具有不同类型的属性。一些属性是具有下拉列表的枚举值，还有一些是文本编辑框，其他则是数字编辑框。根据网格中其他属性的值，一些属性是只读的。在对标签进行更改时，标签的发布状态将会更改为“已修改”，并将在发布之后应用于活动的数据库。

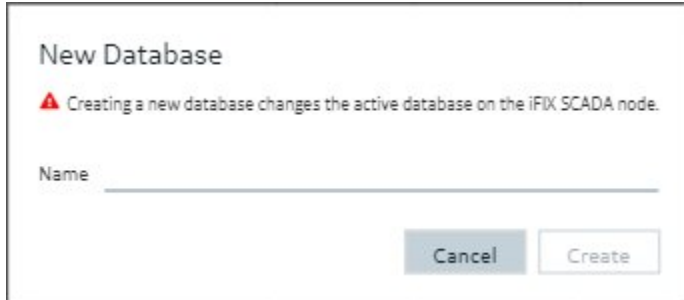
Database Management

Database Management

可以从“数据库”面板中管理您的数据库操作。这包括添加、复制、导入和导出数据库。

新建数据库

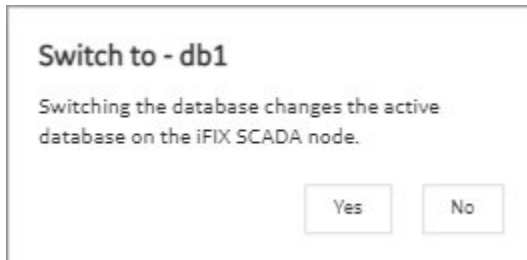
创建新数据库时，系统会提示您输入新数据库名称（最多 8 个字符）。选择创建新数据库后，当前活动数据库将切换到此新的空数据库。



The dialog box titled "New Database" contains a warning icon and the text "Creating a new database changes the active database on the iFIX SCADA node." Below this is a text input field labeled "Name" with a horizontal line underneath. At the bottom right, there are two buttons: "Cancel" and "Create".

切换数据库

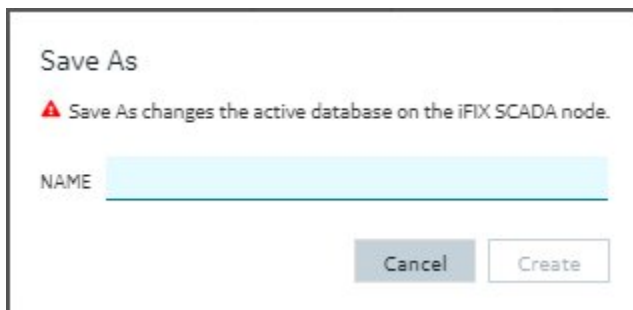
工具栏中的下拉菜单可用于快速切换当前的活动 iFIX 数据库。



The dialog box titled "Switch to - db1" contains the text "Switching the database changes the active database on the iFIX SCADA node." At the bottom, there are two buttons: "Yes" and "No".

另存为数据库

“另存为”命令可用于获取现有活动数据库并将其另存为新命名的数据库。此操作还会将活动数据库切换到新复制的数据库。



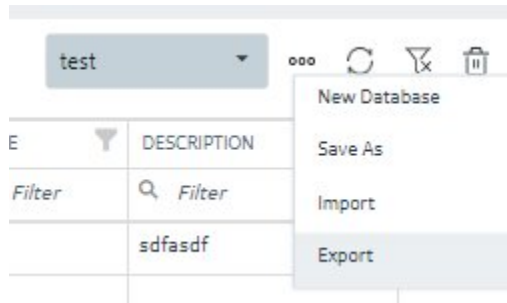
The dialog box titled "Save As" contains a warning icon and the text "Save As changes the active database on the iFIX SCADA node." Below this is a text input field labeled "NAME" with a horizontal line underneath. At the bottom right, there are two buttons: "Cancel" and "Create".

导出和导入数据库

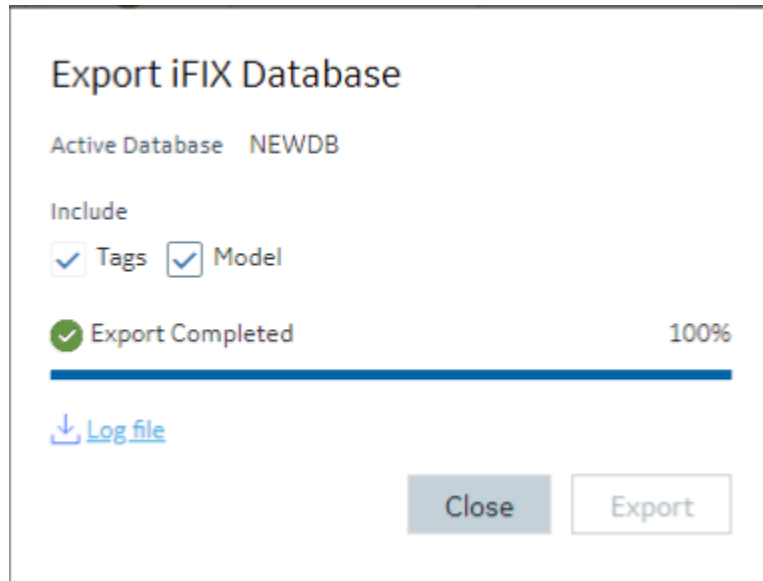
请参见“[导入数据库 \(on page 74\)](#)”或“[导出数据库 \(on page 72\)](#)”。

导出数据库

通过单击省略号 (...) 图标并使用工具栏中数据库选择器旁的下拉菜单，可以从“数据库”面板中以 CSV 格式导入和导出数据库。



当选择“导出”选项时，将出现“导出 iFIX 数据库”对话框，您可以在其中选择所需选项，然后单击“导出”。



导出的文件将自动下载到您的浏览器中指定的下载文件夹，文件名为“export.csv”。

进度条可帮助您了解导出操作的进度，这对于较大文件的导出操作尤其有用。

导出后，可以通过单击日志文件链接下载日志文件来查看导出结果。

包含/排除模型

通过导出当前的活动数据库，可以选择导出与数据库中标签相关联的任何关联模型工件。例如，如果数据库中的许多标签是通过模型对象实例创建程序生成的，则选中“模型”框将导出与它们关联的类型和模板详细信息。在导出数据库以将其移动到另一个节点或项目时，这最有用。

如果清除“模型”复选框，将只导出标签及其详细信息，与以前版本中的情形一样。

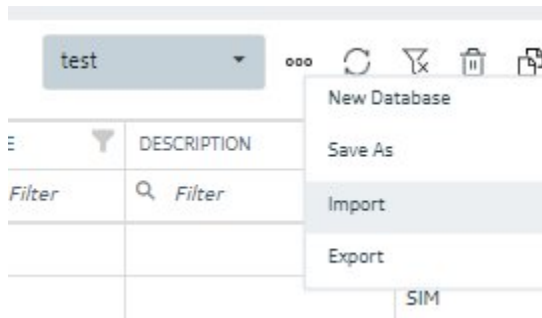
向后兼容

从以前版本的 iFIX 数据库导出的内容将导入新数据库管理器中。也可以从数据库面板中导出和导入旧版本的 iFIX，但是如果您选择导出模型关联，这些部分将不会导入并会产生错误。

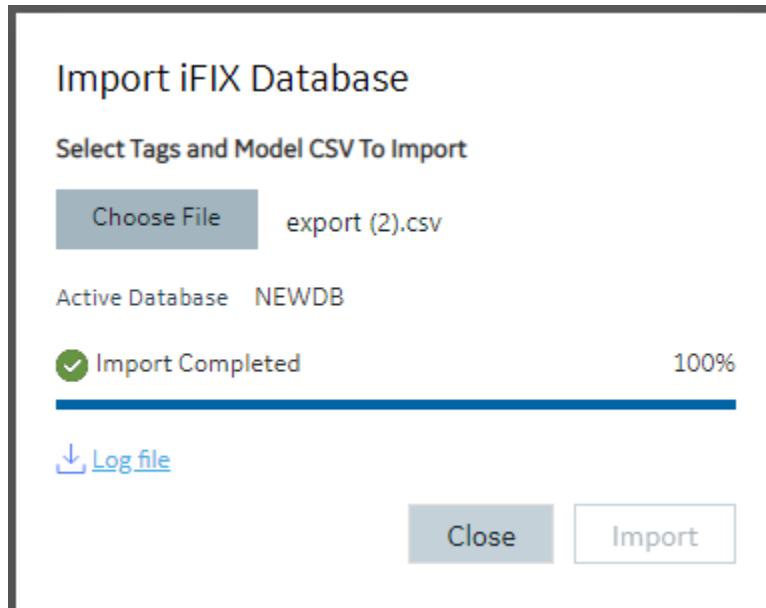
导入数据库

请注意，配置中心仅支持 UTF-8 编码的文件。iFIX 数据库管理器使用 ANSI 编码。在将文件导入配置中心的模型或数据库面板之前，请确保 CSV 文件采用 UTF-8 编码。为此，请在 Windows 记事本编辑器中打开 CSV 文件，并在选中 UTF-8 编码的情况下执行“另存为”操作，然后将文件另存为 CSV。同样，如果要将文件从配置中心导入 iFIX 数据库管理器，请先将文件另存为 ANSI 编码，然后再将其导入数据库管理器。

1. Configuration Hub，在“数据库”面板上单击省略号 (...) 图标以打开快捷菜单。



2. 单击导入。



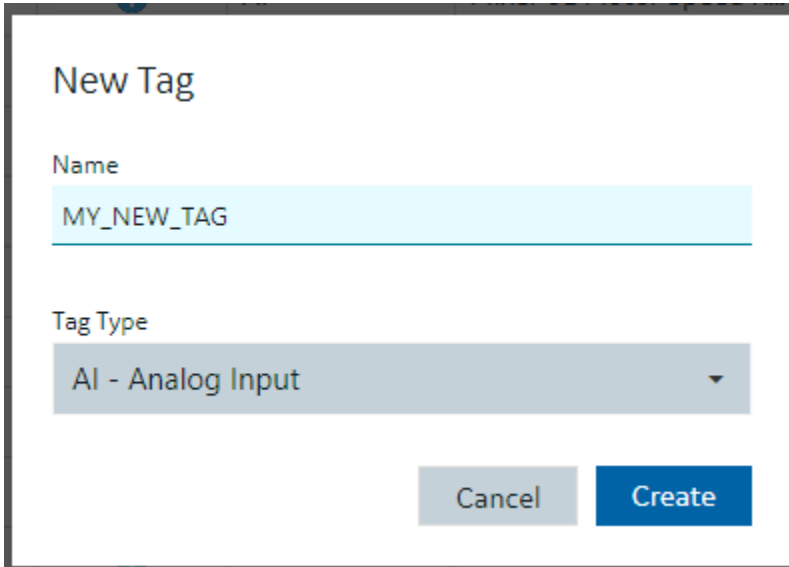
将显示“导入 iFIX 数据库”对话框。

3. 单击“选择文件”以选择要导入的文件。
4. 单击导入。

标签管理

添加标签

工具栏中的主要操作是“新建”按钮。此“新建”按钮将允许您在 iFIX 数据库中创建新标签。创建新标签时，需要选择标签类型。如果使用被禁止的字符或过长的标签长度 (256)，对话框将显示错误。



The image shows a 'New Tag' dialog box. It has a title 'New Tag'. Below the title, there is a 'Name' label and a text input field containing 'MY_NEW_TAG'. Below that, there is a 'Tag Type' label and a dropdown menu with 'AI - Analog Input' selected. At the bottom of the dialog, there are two buttons: 'Cancel' and 'Create'.

编辑标签

要编辑某标签，请在数据库网格中选中它，您将看到“详细信息”面板属性网格。通过滚动到属性或者搜索属性来找到要更改的属性（例如，I/O 地址）。对属性进行更改将使“数据库”面板进入未保存状态。对一个标签或多个标签进行所需的更改后，请务必通过单击“保存”按钮来保存您的更改。在未保存更改的情况下退出面板时，系统将提示您保存。关闭浏览器而不使用“保存”按钮保存所做更改，将导致更改被丢弃。

删除或批量删除标签

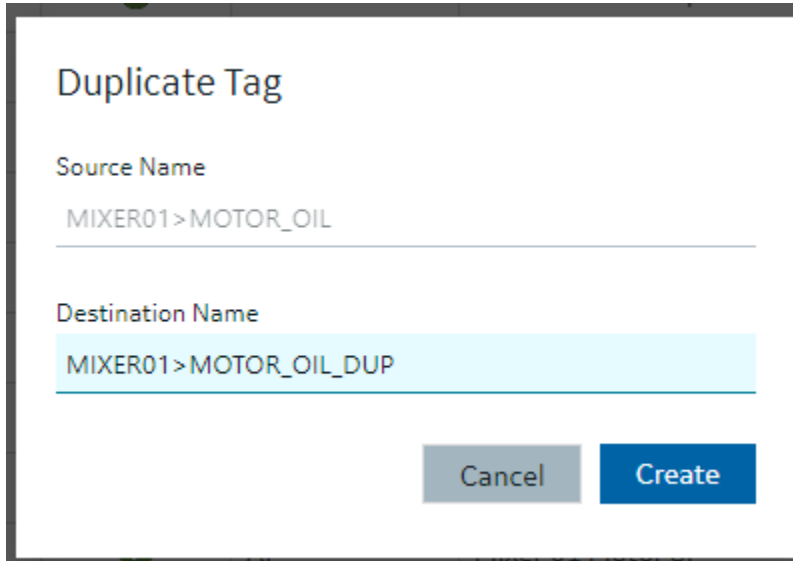
可以通过下列几种不同方式从数据库面板中删除标签：

- 选择一行并按删除键。
- 按下工具栏中的删除图标。
- 右键单击一行并选择“删除”将从列表中删除标签，并将面板置于未保存状态。
- 通过使用第一列中的复选框对多个标签进行多重选择，可以执行批量删除操作。

如果不希望保存已删除的内容，请关闭面板并选择不保存。

复制标签

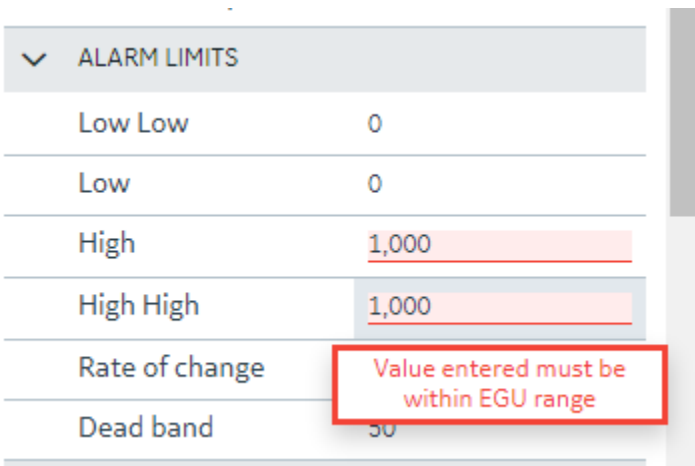
数据库面板允许您选择并复制标签，方法是使用工具栏或通过右键单击行。一次只能复制一个标签。系统将提示您为复制的标签输入新名称：



The image shows a 'Duplicate Tag' dialog box. It has two input fields: 'Source Name' with the value 'MIXER01 > MOTOR_OIL' and 'Destination Name' with the value 'MIXER01 > MOTOR_OIL_DUP'. At the bottom, there are two buttons: 'Cancel' and 'Create'.

验证

不同标签类型的某些属性可能会要求采用特定类型的格式进行输入。如果错误地输入了对于给定的属性不可接受的值，“详细信息”面板将突出显示。某些属性可能会因其它属性而变得无效。这会通过带有红色阴影和下划线的单元格颜色来指示，并且在将鼠标悬浮在无效的属性上时将会显示工具提示。

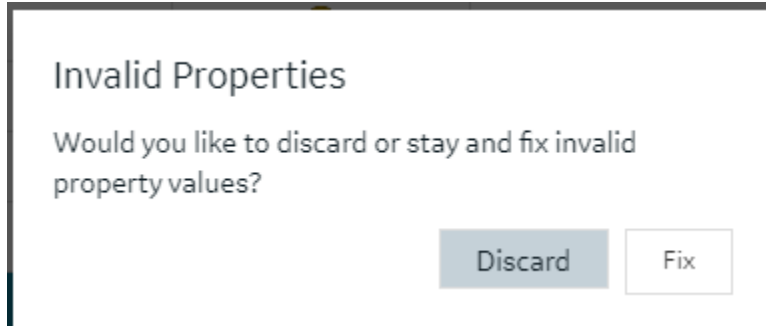


The image shows a table with the following data:

ALARM LIMITS	
Low Low	0
Low	0
High	1,000
High High	1,000
Rate of change	
Dead band	50

A red box highlights the 'Rate of change' row, and a tooltip message says: 'Value entered must be within EGU range'.

通常来说，在离开“详细信息”面板以选择其他标签时，不能让属性处于无效状态。系统将提示您返回面板或停留在面板中并解决属性状态无效的问题。下面的图形中展示了一条示例消息。

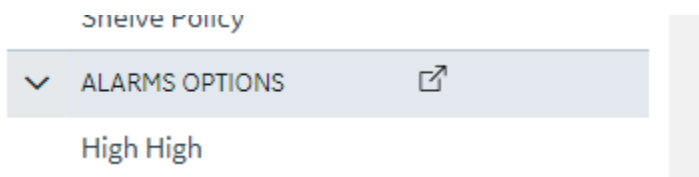


自定义编辑器

当在“详细信息”面板中被展平为字段/值对属性时，某些标签类型上的一些属性区域难以理解和编辑。在这些情况下，“数据库详细信息”面板通常会提供自定义编辑器，以便您有更多空间来编辑字段。例如：

- AA 块中的警报选项。
- PA 块中的输入定义。
- SQD 块中的数据定义。
- PG 块中的编程语句。

将在组/区域标题中指示自定义编辑器，并提供一个启动按钮以打开编辑器以下示例显示了“警报选项”标题中的启动按钮。



以下是一个用于打开 AA 标签的“警报选项”的对话框示例：

Alarms Options

TYPE	VALUE	PRIORITY	CONTACT	OUT MODE	DELAY TIME	RE-ALARM
High High		LOW				
High		LOW				
Low		LOW				
Low Low		LOW				
ROC		LOW				
DEV		LOW				
Other		LOW			00:00:00:00	00:00:00:00

Cancel
Confirm

它与详细信息窗格中的内容相同，但显示在更大的查看区域中。关闭时，在自定义对话框中执行的更改会反映到“详细信息”面板属性中。

标记属性

标记属性

下表描述了 Configuration Hub 应用程序中可用的所有标签类型（块类型）。



注：

iFIX 在其数据库中具有一些块类型，例如 AA（模拟报警）、AI（模拟输入）等。在本帮助文档中，当我们使用术语“标签”指代任何块类型。

标签类型	描述
AA 标签 (on page 83)	模拟报警 (AA) 标签发送和接收 I/O 驱动程序、OPC 服务器或 OPC UA 服务器的模拟数据，以提供报警控制。可使用该标签暂停报警并为每一个报警定义限制和优先级。该标签也可在发出报警之前等待指定的间隔时间，在发生报警时关闭触点，并自动重发和确认报警。
AI 标签 (on page 103)	每当扫描、报警和控制 (SAC) 程序扫描标签时，模拟输入 (AI) 标签将从 I/O 驱动程序、OPC 服务器或 OPC UA 服务器发送和接收模拟数据。

标签类型	描述
AO 标签 <i>(on page 119)</i>	模拟输出 (AO) 标签每次从上游标签、操作员、程序块、脚本或“初始值”字段接收值时，将向 I/O 驱动程序、OPC 服务器或 OPC UA 服务器发送模拟信号。
AR 标签 <i>(on page 132)</i>	模拟寄存器 (AR) 标签在过程硬件中读取和写入模拟数据。它使用少量的内存在单个标签中提供输入和输出容量，因为 iFIX 只在引用该标签的画面打开时才处理该标签。
BB 标签 <i>(on page 144)</i>	开关控制 (BB) 标签可根据输入模拟值或操作员输入打开和关闭最多两个数字输出。
BL 标签 <i>(on page 155)</i>	布尔 (BL) 标签从多个输入计算单个真/假输出。
CA 标签 <i>(on page 165)</i>	<p>计算 (CA) 标签可对由上游标签传递的值以及最多 7 个其他常量或标签值执行简单的数学计算。</p> <div data-bbox="820 955 1393 1129" style="border: 1px solid #00a0e3; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> 注： 计算精度 15 位。舍入误差可达到第 16 位。</p> </div>
DA 标签 <i>(on page 179)</i>	数字报警 (DA) 标签发送和接收 I/O 驱动程序、OPC 服务器或 OPC UA 服务器的数字数据 (1 或 0) 以提供报警控制。可使用该标签暂停报警和定义报警条件和优先级。该标签也可在发出报警之前等待指定的间隔时间，在发生报警时关闭触点，并自动重发和确认报警。
DC 标签 <i>(on page 192)</i>	设备控制 (DC) 标签根据用户定义的特定条件，协调厂内数字设备的开关。该标签可通过使用反馈信号确认其状态，实现设备的定时运行。
DI 标签 <i>(on page 202)</i>	每次扫描、报警和控制 (SAC) 程序扫描标签时，数字输入 (DI) 标签发送和接收 I/O 驱动程序、OPC 服务器或 OPC UA 服务器的数字数据 (1 或 0)。
DO 标签 <i>(on page 212)</i>	数字输出 (DO) 标签每次向/从上游标签、操作员、程序块、脚本或初始值字段接收一个值时，

标签类型	描述
	<p>向 I/O 驱动程序、OPC 服务器或 OPC UA 服务器发送数字值 (1 或 0)。</p> <p>因为只要新值发送给硬件 iFIX 就会处理数字输出标签, 因此通常这些标签的工作方式类似于被闭锁状态。如果将一个数字输出标签配置为独立标签, 它可在每次值变化时输出一个数字值。</p>
DR 标签 <i>(on page 220)</i>	<p>数字寄存器 (DR) 标签在过程硬件中读写数字数据。它使用少量的内存在单个标签中提供输入和输出容量, 因为 iFIX 只在引用该标签的画面打开时才处理该标签。</p>
DT 标签 <i>(on page 228)</i>	<p>延时 (DT) 标签延迟输入值向链中下一个标签的传输。</p>
ETR 标签 <i>(on page 235)</i>	<p>扩展趋势 (ETR) 标签最多可从上游标签采集 600 个值。通过使用该标签, 在一个标签中即可显示长达 10 分钟的数据趋势 (假设扫描时间为 1 秒), 无需链接多个趋势标签。此外, 还可通过将不同的扫描速度与“平均压缩”一栏配合使用以存储数小时甚至数天的实时数据。</p> <p>链中的上游主要标签确定了扩展趋势标签的扫描时间。在该标签收到一个值时, 它存储数据并立即将其传递到下一个下游标签。可通过使用 iFIX 工作台中的图表显示该标签采集的数据。</p> <div data-bbox="820 1360 1393 1625" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> 注: 过程数据库还提供一个“趋势”标签。该标签最多可显示 80 个值的趋势。如果需要趋势化 80 个以上的值, 请使用扩展趋势标签。</p> </div>
EV 标签 <i>(on page 243)</i>	<p>事件操作 (EV) 标签使用 IF-THEN-ELSE 逻辑测试前一个标签的值或报警条件。根据测试表达式的结果, 标签可打开或关闭一个数字点, 或使一个标签开始或停止扫描。</p>

标签类型	描述
FN 标签 (on page 251)	扇出 (FN) 标签将接收的值发送给下一个标签以及最多四个其他标签。作为下一个标签列出的标签可立即接收到值。附加目标标签在下次 iFIX 扫描那些标签时接收值。如果目标标签是在手动模式中，则立即更新。
HS 标签 (on page 257)	直方图 (HS) 标签记录某个值在指定期间出现的频率。
LL 标签 (on page 265)	<p>超前滞后 (LL) 标签可通过结合超前和滞后补偿策略的优点，对过程动态进行仿真。</p> <div data-bbox="824 743 1393 961" style="border: 1px solid #add8e6; border-radius: 15px; padding: 10px;"> <p> 提示： 我们建议您只有在非常熟悉超前滞后理论时才使用该标签。如果您只需要延时，可考虑使用死区时间标签。</p> </div> <p>超前滞后的公式为： 输出 = C3[C1(输入 - 先前输出) + (输入 * 扫描时间) + C2(先前输出)]</p> <p>where: C1 = Lead Time C2 = Lag Time K C3 = $\frac{\quad}{C2 + \text{Scan Time}}$</p> <p>C1、C2 和扫描时间（针对主要标签）以秒为单位。K 是在标签的“常量”字段中定义的常量。</p>
MDI 标签 (on page 273)	多态数字输入 (MDI) 标签可提供一种用于监控一个、两个或三个相关数字输入状态的方法。每次扫描、报警和控制 (SAC) 程序扫描标签时，该标签根据从 I/O 驱动程序、OPC 服务器或 OPC UA 服务器接收的数字值产生一个原始输入值 (0-7)。
PA 标签 (on page 282)	帕雷托 (PA) 标签最多可接受八个输入，并为其计算百分比值。

标签类型	描述
PG 标签 <i>(on page 290)</i>	<p>程序 (PG) 标签是一种强大的工具，可运行小程序以提高过程的自动化程度，或在批处理控制中提供帮助。有关可在编程语句中使用的受支持命令的列表，请参阅 iFIX 数据库参考。</p>
PID 标签 <i>(on page 297)</i>	<p>PID 标签通过更改受控变量（模拟输出）在闭环中保持平衡，以响应用户定义的设置点的偏差。实际值（模拟输入）与设置点值之间的差值为误差或偏差。</p> <p>PID 标签可针对误差计算适当的控制输出信号，以尝试将误差降低至 0。PID 标签进行的调整取决于设置点和测量值之间的差值，以及比例范围、重置和速率的值。</p>
RB 标签 <i>(on page 309)</i>	<p>比例偏差 (RB) 标签可用于通过加上一个常量 (偏差) 和/或乘以一个常量 (比率) 来改变输入信号。该标签在计算常量时将信号值减去一个偏移值。</p> <p>下面的等式说明了这种方法：</p> <p>输出 = 比例 (输入 - 偏移) + 偏差</p> <div style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> 注： 这是 $y = mx + b$ 的一种变化。</p> </div>
RM 标签 <i>(on page 318)</i>	<p>梯度变化 (RM) 标签减少或增加目标输出值。该标签最多可提供三级梯度变化值。每个梯度变化等级都可用于指定目标值和梯度变化率。前两级还提供保持时间。在每个扫描周期上，梯度变化标签将其输出值发送到“下一个块”一栏中指定的标签。</p>
SC 标签 <i>(on page 329)</i>	<p>统计控制 (SC) 标签可通过计算偏差平均值和与平均值 XBARBAR 的偏差率来调整另一个标签的值。</p>
SD 标签 <i>(on page 336)</i>	<p>统计数据 (SD) 标签针对数据采集并执行统计计算。</p>

标签类型	描述
SQD 标签 (on page 348)	SQL 数据 (SQD) 标签可在 SQL 触发标签执行时识别要读写的数据。SQL 数据标签在 iFIX 过程数据库和关系型数据库之间传输数据。
SQT 标签 (on page 355)	SQL 触发 (SQT) 标签可让 iFIX 执行 SQL 命令。
SS 标签 (on page 367)	信号选择 (SS) 标签最多可采样六个输入，根据用户选择的模式对输入进行操作，并向下一标签发送结果。
TM 标签 (on page 378)	计时器 (TM) 标签可通过增、减值用作时间计数器。
TR 标签 (on page 388)	趋势 (TR) 标签最多可在一段时间内采集 80 个值。可通过在 iFIX 工作台中连接标签和图表显示这些值的趋势。 链中的上游主要标签确定了趋势标签的扫描时间。在该标签收到一个值时，存储数据并立即将其传递到下一个下游标签，延时（传输延迟）极短。
TT 标签 (on page 395)	累加器 (TT) 标签保存从上游标签传来的浮点数值的总和。
TX 标签 (on page 402)	文本 (TX) 标签从过程硬件或 OPC 服务器读写文本。在该标签接收文本时，它把数据发送到所有启用并指派给该标签报警区的报警目标。

AA 标签

此标签包含以下详细信息：

常规


字段	描述
标签名	让您输入标签的名称。标签名称被其他标签、显示链接和其他程序引用。 每个标签的名称在数据库中必须唯一。如果需要更改标签的名称，请复制标签并重命名。

字段	描述
	<p>有效登陆</p> <p>标签名称必须以字母或数字开头，最多可以包含 256 个字符，包括一些特殊字符。标签名称还至少必须包含一个非数字字符。对于 iFIX 内部数据库，标签名中不支持单引号。</p> <p>标签名称还可以包含破折号 (-)、下划线 (_)、正斜杠 (/)、感叹号 (!)、管道 ()、数字符号 (#)、开括弧 (())、闭括弧 ())、百分号 (%) 和美元符号 (\$)。</p> <p>无效的输入</p> <p>在标签名称中不能使用以下特殊字符：</p> <p>~ ` + ^ : ? " * = { } . , ; ? @</p> <p>示例</p> <p>AI1, CA_10, DI#, 4PID, 'TEST'</p>
描述	<p>让您输入有关标签的可选描述性文本。</p> <p>有效登陆</p> <p>多达 256 个字符的文本字符串可以描述块及其功能。此字符串附加到每个报警消息，也可以在操作员显示屏上显示。</p>
类型	标签类型。仅显示字段。
当前值	数据库中标签的当前值。仅显示字段。单击更新按钮以更新显示的值（如果存在）。

I/O 寻址


字段	描述
I/O 驱动程序	<p>让您为标签选择 I/O 驱动程序、OPC 服务器或 OPC UA 服务器。选定驱动程序或服务器启用标签与工厂车间的过程硬件进行通信。</p> <p>在选择 I/O 驱动程序、OPC 服务器或 OPC UA 服务器之前，您必须先安装它并将其添加到 SCU 的可用驱动程序或服务器中。</p>


字段	描述
I/O地址	<p>让您输入过程硬件中保存此标签的数据和发送输出的位置。</p> <p>有效登陆</p> <p>取决于驱动器。有关正确输入/输出地址和配置的详细信息，请参阅 I/O 驱动程序或服务器手册。</p> <div data-bbox="824 552 1393 772" style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p> 警告： 使用基于例外和基于时间的处理时，不要为标签分配相同的 I/O 地址。这样做会导致基于例外的标签偶尔会丢失值。</p> </div> <div data-bbox="824 804 1393 1150" style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;"> <p> 警告： Configuration Hub 目前，在发布之前不会进行 I/O 地址验证。如果您在标签中输入无效的 I/O 地址或通过模型和替换生成无效的 I/O 地址，则发布可能无法将 I/O 地址设置到活动数据库中，并且将会删除无效 I/O 地址。</p> </div>
信号调节	<p>让您选择如何将来自过程硬件的值范围映射到标签的 EGU 范围。</p> <div data-bbox="824 1293 1393 1514" style="border: 1px solid #add8e6; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p> 注： 不能同时应用信号条件和线性缩放。如果选择了“信号条件”的值，请验证没有选择“线性缩放”。</p> </div> <p>有效登陆</p> <p>具体取决于您的驱动程序或服务器。有关更多信息，请参阅驱动程序或服务器手册。</p>
硬件选项	<p>让您选择如何将来自过程硬件的值范围映射到标签的 EGU 范围。</p>

字段	描述
	<div style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-bottom: 10px;">  注： 不能同时应用信号条件和线性缩放。如果选择了“信号条件”的值，请验证没有选择“线性缩放”。 </div> <p>有效登陆</p> <p>具体取决于您的驱动程序或服务器。有关更多信息，请参阅驱动程序或服务器手册。</p>
例外处理	为标签启用基于例外的处理。
扫描时间	<p>让您指定扫描、报警和控制 (SAC) 程序处理标签以及链接到它的任何标签 (块) 的频率。</p> <p>有效登陆</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 (一次性处理) • 0.05到0.95, 以0.05增加 (次秒级扫描时间) • 1到60, 以1秒递增 • 1M到60M, 以1分组递增 • 1H到24H, 以1小时递增 <p>示例</p> <p>0.15, 指定15次秒的扫描时间。5指定5秒的扫描时间, 10M指定10分钟的扫描时间, 16H指定16小时的扫描时间。</p>
相位	<p>让您指定扫描、报警和控制 (SAC) 程序延迟扫描标签的时间。如果标签的扫描时间为秒或次秒, 则 SAC 会在 iFIX 启动或重新加载数据库时根据相位时间偏移初始扫描。如果标签的扫描时间为 1 分钟或更长时间, 则 SAC 会偏移从午夜开始的初始扫描。</p> <p>有效登陆</p> <p>取决于扫描时间。如果扫描时间单位为小时, 则相位单位必须是小时:分钟。如果扫描时间单位为</p>

字段	描述
	分钟，则相位单位必须是分钟:秒。如果扫描时间单位为秒，则相位单位必须是秒。如果扫描时间单位为次秒，则相位单位必须是次秒。

限制和缩放


字段	描述
下限	<p>让您输入标签的最小值。</p> <p>有效登陆</p> <ul style="list-style-type: none"> • 标准整型。 • 扩展的十进制计数法，范围是-9999999到9999999。 • 科学计数法，范围是+/-3.4E-38到+/-3.4E+38。 • 标准整型到范围是从-32768到32767（有符号的整数）、0到65535（无符号的整数）、0到999（3BCD）或0到4095（12二进制）。 <div style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> 注: I/O 驱动器可以对工程单位范围设置某些限制。参考您的I/O驱动手册以获取更多信息。</p> </div> <p>在计算或信号选择标签中，如果标签的输出为 10 且下限为 15，则标签将值限制为 15。您必须输入小于或等于 10 的下限才能输出值 10。</p> <p>如果要从计算标签显示值 1.236，则必须在“下限”字段中输入三个或更多小数位。</p> <p>如果您使用科学计数法，可以配置最多六位数，范围可以是整数或负数。</p>
上限	<p>让您输入标签的最大值。</p> <p>有效登陆</p>

字段	描述
	<p>您可以用以下三个格式之一输入高限值：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 标准整型。 • 扩展的十进制计数法，范围是-9999999到9999999。 • 科学计数法，范围是+/-3.4E-38到+/-3.4E+38。 • 标准整型到范围是从-32768到32767（有符号的整数）、0到65535（无符号的整数）、0到999（3BCD）或0到4095（12二进制）。 <div style="border: 1px solid #00a0e3; border-radius: 10px; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p> 注： I/O 驱动器可以对工程单位范围设置某些限制。参考您的I/O驱动手册以获取更多信息。</p> </div> <p>在计算或信号选择标签中，如果标签的输出为150且上限为100，则标签将值限制为100。您必须输入大于或等于150的上限才能输出值150。</p> <p>如果要从计算标签显示值1.236，则必须在“上限”字段中输入三个或更多小数位。</p> <p>如果您使用科学计数法，可以配置最多六位数，范围可以是整数或负数。</p>
单位	<p>让您输入描述工程单位范围的文本。</p> <p>有效登陆</p> <p>最多 33 个字符。</p> <p>示例</p> <p>每平方米千克数、每分钟升数、摄氏温度。</p>

字段	描述
	<div data-bbox="820 262 1388 483" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px;">  注： 此输入不影响 iFIX 中任何变量的计算或功能。它被严格用作标识工程单位的显示标签。 </div>
启用缩放	<p>让您为此标签启用或禁用缩放。</p> <p>启用缩放可以使系统将从输入传感器接收的数据转换为指定的数据范围。</p> <div data-bbox="820 682 1388 903" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px;">  注： 不能同时应用线性缩放和信号条件。如果选择“线性缩放”，请验证“信号条件”设置为“无”。 </div> <p>示例</p> <p>缩放允许将接收的以华氏度为单位的温度数据转换为使用摄氏度值的输出。</p>
缩放箝位	<p>让您为此标签启用或禁用箝位。</p> <p>启用箝位后，将标签接收的任何值都限于原始范围。将标签发送的任何值都限于缩放范围。</p> <div data-bbox="820 1270 1388 1491" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px;">  注： 除非必要，请勿启用箝位。由于箝位可限制接收和发送的数据，因此标签可能会丢失一些数据。 </div>
原始低	<p>让您为标签接收的值指定下限。通常，此值对应接收数据的硬件的规格。</p> <p>有效登陆</p> <ul style="list-style-type: none"> • 标准整型 • 扩展的十进制计数法，范围是-9999999到9999999。

字段	描述
	<ul style="list-style-type: none"> 科学计数法，范围是+/-3.4E-38到+/-3.4E+38。 标准整型到范围是从-32768到32767（有符号的整数）、0到65535（无符号的整数）、0到999（3BCD）或0到4095（12二进制）。
原始高	<p>让您为标签发送的值指定上限。通常，此值对应接收数据的硬件的规格。</p> <p>有效登陆</p> <ul style="list-style-type: none"> 标准整型 扩展的十进制计数法，范围是-9999999到9999999。 科学计数法，范围是+/-3.4E-38到+/-3.4E+38。 标准整型到范围是从-32768到32767（有符号的整数）、0到65535（无符号的整数）、0到999（3BCD）或0到4095（12二进制）。
使用下限/上限	<p>启用标签以将“工程单位”字段中指定的范围用作输出值。</p> <p>通常，EGU 值正常反映预期的操作范围，或标签的“比例下限”和“比例上限”值。不过，EGU 值还指示其它区域（如报警）中的行为。通过允许将“比例下限”和“比例上限”值设置为 EGU 值以外的值，可以在生成报警时进一步管理条件。</p> <div data-bbox="824 1558 1393 1873" style="border: 1px solid #00a0e3; border-radius: 10px; padding: 10px; background-color: #e6f2ff;"> <p> 注： 如果您将此标签用于图表，请确保选择“使用 EGU”。选择此选项可以更轻松地查看图表预期范围内的更改，因为图表轴将对应预期的范围而不是传感器的整个范围。较小的图表范围使得值更明显。</p> </div>

字段	描述
比例下限	<p>让您为标签发送的值指定下限。通常，此值对应接收数据的硬件的规格。此字段仅当未启用“使用 EGU”时可用。</p> <p>有效登陆</p> <ul style="list-style-type: none"> • 标准整型 • 扩展的十进制计数法，范围是-9999999到9999999。 • 科学计数法，范围是+/-3.4E-38到+/-3.4E+38。 • 标准整型到范围是从-32768到32767（有符号的整数）、0到65535（无符号的整数）、0到999（3BCD）或0到4095（12二进制）。 <div style="border: 1px solid #00a0e3; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> 注： 对该字段所作的更改直到下一次标签扫描后才会反映在数据中。</p> </div>
比例上限	<p>让您为标签发送的值指定上限。通常，此值对应接收数据的硬件的规格。此字段仅当未启用“使用 EGU”时可用。</p> <p>有效登陆</p> <ul style="list-style-type: none"> • 标准整型 • 扩展的十进制计数法，范围是-9999999到9999999。 • 科学计数法，范围是+/-3.4E-38到+/-3.4E+38。 • 标准整型到范围是从-32768到32767（有符号的整数）、0到65535（无符号的整数）、0到999（3BCD）或0到4095（12二进制）。

字段	描述
	 注： 对该字段所作的更改直到下一次标签扫描后才会反映在数据中。

报警设置

字段	描述
报警区域	<p>显示接收此标签生成的报警和消息的报警区域。双击列表框中的项目，通过浏览按钮选择一个报警区域，或者在字段中输入报警区域名称。</p> <p>有效登陆 全部或最多15个报警区域的名称。</p>
启用报警	<p>让您为此标签启用或禁用报警。</p> <p>启用报警后，标签会生成报警，允许操作员显示屏中的对象显示报警条件，并启用其他标签检测来自标签的报警。</p> <div style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;">  注： 为标签禁用报警后，整个链可能会受到影响。此外，对于数字和模拟报警标签，启用“报警暂停”字段后，将会忽略该字段。 </div>
远程确认标签	<p>让您指定用于报警确认的标签和字段名称对。如果将标签和字段名称对的值从零更改为大于零的值，则块会确认报警。</p> <p>有效登陆 采用 tag.field 格式的任何浮点标签和字段名称对 (F_CV)。</p> <p>您不能把 A_CV 字段用作远程确认输入。当模拟报警标签基于例外时，确认来自 iFIX 工作台的报警会立即触发处理标签。使用“远程确认”字段</p>

字段	描述
报警暂停标签	<p>确认报警不会触发扫描、报警和控制 (SAC) 程序处理模拟报警标签。</p> <p>通过定义标签和字段名称对来控制报警处理以提供智能报警。当标签和字段名称对的值为零时，模拟报警块会处理报警。当标签和字段名称对的值不为零时，无论是正数还是负数，标签都会暂停报警并生成暂停报警消息。</p> <p>有效登陆</p> <p>采用 block.field 格式的任何浮点标签和字段名称对 (F_CV)。</p> <div data-bbox="824 787 1393 1003" style="border: 1px solid #00a0e3; border-radius: 10px; padding: 10px;"> <p> 注： 如果您为多个模拟报警块指定相同的标签和字段名称对，则可以暂停一个或多个报警区域中的报警。这是个可选特性。</p> </div>
目标值	<p>让您指定标签的最佳值。当标签的当前值与目标值的偏差大于偏差报警值时，将会生成偏差报警。</p> <p>有效登陆</p> <p>采用 tag.field 格式的任何浮点标签和字段名称对 (F_CV) 或上下限 (EGU) 内的数值。默认情况下，此字段为空白。</p> <div data-bbox="824 1396 1393 1570" style="border: 1px solid #00a0e3; border-radius: 10px; padding: 10px;"> <p> 注： 目标值是可选择字段，只能与偏差报警一起使用。</p> </div>
搁置启用	选中此复选框可为标签启用报警搁置。
搁置策略	从下拉列表选择报警搁置策略。


报警选项

字段	描述
极高过程值。	让您输入报警类型的阈值。如果块的值超过此阈值，则块产生报警。
HIHI 报警优先级	让您输入 INFO、LOLO、LOW、MEDIUM、HIGH、HIHI 或 CRITICAL 以定义报警类型的优先级。
HIHI cc 标签	让您输入在发生报警时关闭的数字标签的名称。
HIHI cc 模式	让您输入“确认”“返回”“全部清除”或“从不”以定义打开数字触点的时间。
HIHI 延迟时间	让您输入标签在生成报警之前等待的时间。当块有基于时间的扫描时间时，在 00:00:00:00 到 03:00:00:00 范围内以 dd:hh:mm:ss 格式输入天、小时、分钟和秒时间。对于基于异常的处理，请保留默认条目 00:00:00:00，这禁用此字段。
HIHI 重复报警时间	让您输入标签在重新发出报警之前等待的时间。当块有基于时间的扫描时间时，在 00:00:00:00 到 03:00:00:00 范围内以 dd:hh:mm:ss 格式输入天、小时、分钟和秒时间。对于基于异常的处理，请保留默认条目 00:00:00:00，这禁用此字段。
高值	让您输入报警类型的阈值。如果块的值超过此阈值，则块产生报警。
HI 报警优先级	让您输入 INFO、LOLO、LOW、MEDIUM、HIGH、HIHI 或 CRITICAL 以定义报警类型的优先级。
HI cc 标签	让您输入在发生报警时关闭的数字标签的名称。
HI cc 模式	让您输入“确认”“返回”“全部清除”或“从不”以定义打开数字触点的时间。
HI 延迟时间	让您输入标签在生成报警之前等待的时间。当块有基于时间的扫描时间时，在 00:00:00:00 到

字段	描述
	03:00:00:00 范围内以 dd:hh:mm:ss 格式输入天、小时、分钟和秒时间。对于基于异常的处理, 请保留默认条目 00:00:00:00, 这禁用此字段。
HI 重复报警时间	让您输入标签在重新发出报警之前等待的时间。当块有基于时间的扫描时间时, 在 00:00:00:00 到 03:00:00:00 范围内以 dd:hh:mm:ss 格式输入天、小时、分钟和秒时间。对于基于异常的处理, 请保留默认条目 00:00:00:00, 这禁用此字段。
低值	让您输入报警类型的阈值。如果块的值超过此阈值, 则块产生报警。
LO 报警优先级	让您输入 INFO、LOLO、LOW、MEDIUM、HIGH、HIHI 或 CRITICAL 以定义报警类型的优先级。
LO cc 标签	让您输入在发生报警时关闭的数字标签的名称。
LO cc 模式	让您输入“确认”“返回”“全部清除”或“从不”以定义打开数字触点的时间。
LO 延迟时间	让您输入标签在生成报警之前等待的时间。当块有基于时间的扫描时间时, 在 00:00:00:00 到 03:00:00:00 范围内以 dd:hh:mm:ss 格式输入天、小时、分钟和秒时间。对于基于异常的处理, 请保留默认条目 00:00:00:00, 这禁用此字段。
LO 重复报警时间	让您输入标签在重新发出报警之前等待的时间。当块有基于时间的扫描时间时, 在 00:00:00:00 到 03:00:00:00 范围内以 dd:hh:mm:ss 格式输入天、小时、分钟和秒时间。对于基于异常的处理, 请保留默认条目 00:00:00:00, 这禁用此字段。
极低过程值。	让您输入报警类型的阈值。如果块的值超过此阈值, 则块产生报警。

字段	描述
LOLO 报警优先级	让您输入 INFO、LOLO、LOW、MEDIUM、HIGH、HIHI 或 CRITICAL 以定义报警类型的优先级。
LOLO cc 标签	让您输入在发生报警时关闭的数字标签的名称。
LOLO cc 模式	让您输入“确认”“返回”“全部清除”或“从不”以定义打开数字触点的时间。
LOLO 延迟时间	让您输入标签在生成报警之前等待的时间。当块有基于时间的扫描时间时，在 00:00:00:00 到 03:00:00:00 范围内以 dd:hh:mm:ss 格式输入天、小时、分钟和秒时间。对于基于异常的处理，请保留默认条目 00:00:00:00，这禁用此字段。
LOLO 重复报警时间	让您输入标签在重新发出报警之前等待的时间。当块有基于时间的扫描时间时，在 00:00:00:00 到 03:00:00:00 范围内以 dd:hh:mm:ss 格式输入天、小时、分钟和秒时间。对于基于异常的处理，请保留默认条目 00:00:00:00，这禁用此字段。
变化过快的过程值。	让您输入报警类型的阈值。如果块的值超过此阈值，则块产生报警。
ROC 报警优先级	让您输入 INFO、LOLO、LOW、MEDIUM、HIGH、HIHI 或 CRITICAL 以定义报警类型的优先级。
ROC cc 标签	让您输入在发生报警时关闭的数字标签的名称。
ROC cc 模式	让您输入“确认”“返回”“全部清除”或“从不”以定义打开数字触点的时间。
ROC 延迟时间	让您输入标签在生成报警之前等待的时间。当块有基于时间的扫描时间时，在 00:00:00:00 到 03:00:00:00 范围内以 dd:hh:mm:ss 格式输入天、小时、分钟和秒时间。对于基于异常的处理，请保留默认条目 00:00:00:00，这禁用此字段。

字段	描述
ROC 重复报警时间	让您输入标签在重新发出报警之前等待的时间。当块有基于时间的扫描时间时，在 00:00:00:00 到 03:00:00:00 范围内以 dd:hh:mm:ss 格式输入天、小时、分钟和秒时间。对于基于异常的处理，请保留默认条目 00:00:00:00，这禁用此字段。
DEV 报警限值	让您输入报警类型的阈值。如果块的值超过此阈值，则块产生报警。
DEV 报警优先级	让您输入 INFO、LOLO、LOW、MEDIUM、HIGH、HIHI 或 CRITICAL 以定义报警类型的优先级。
DEV cc 标签	让您输入在发生报警时关闭的数字标签的名称。
DEV 延迟时间	让您输入“确认”“返回”“全部清除”或“从不”以定义打开数字触点的时间。
DEV 重复报警时间	让您输入标签在生成报警之前等待的时间。当块有基于时间的扫描时间时，在 00:00:00:00 到 03:00:00:00 范围内以 dd:hh:mm:ss 格式输入天、小时、分钟和秒时间。对于基于异常的处理，请保留默认条目 00:00:00:00，这禁用此字段。
其他报警优先级	让您输入报警类型的阈值。如果块的值超过此阈值，则块产生报警。
其他 cc 标签	让您输入 INFO、LOLO、LOW、MEDIUM、HIGH、HIHI 或 CRITICAL 以定义报警类型的优先级。
其他 cc 模式	让您输入在发生报警时关闭的数字标签的名称。
其他延迟时间	让您输入“确认”“返回”“全部清除”或“从不”以定义打开数字触点的时间。
其他重复报警时间	让您输入标签在生成报警之前等待的时间。当块有基于时间的扫描时间时，在 00:00:00:00 到 03:00:00:00 范围内以 dd:hh:mm:ss 格式输入天、小时、分钟和秒时间。对于基于异常的处

字段	描述
	理, 请保留默认条目 00:00:00:00, 这禁用此字段。
死区	<p>让您输入标签在不会重新发出报警的情况下能接受的最大波动。只要波动在死区范围内, 块只发出报警一次, 避免讨厌的报警。一旦报警小于死区然后超出报警限值, 块则生成另一个报警。</p> <p>有效登陆</p> <p>在EGU范围内的数字值。</p> <p>示例</p> <p>如果报警上限为 80 且死区为 5, 则标签在当前值在 75 和 85 之间波动时不会在此之后重新发出报警。</p>
常量触点输出	<p>选择此选项可启用标签以尝试在每次扫描时写入触点, 即使正在写入的值未更改。否则, 在值更改且需要写入 PLC 时, AA 标签仅尝试写入已定义的触点标签。写入为一次性尝试, 因此如果写入失败, 在标签需要写入新值之前不会再次尝试写入。</p> <div data-bbox="820 1188 1393 1501" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> 注:</p> <p>有四种模式控制触点的清除 - “确认”、“返回”、“全部清除”和“从不”。由于触点模式“从不”不会重置触点, 该触点模式不支持“连续输出”选项。</p> </div>
阻止 COMM 报警	<p>选择此选项可将原报警条件从 COMM 报警分开, 并将 AA 标签恢复至与 COMM 报警之前相同的状态。例如, 如果在 COMM 报警之前, AA 标签为活动报警但已经确认, 即在通信恢复后应恢复的状态。</p> <p>否则, AA 标签每次仅处理一个报警。这样可能导致 COMM 报警的确认可能在将要写入的 PLC</p>

字段	描述
	中产生 ACK 位，且如果原报警状态已确认，可能会再次报警。
作为暂停中的事件	选择此选项可以启用事件消息（暂停模式），将应用抑制行为以禁用报警过程。当标签处于暂停模式时，报警状态设置为 OK，且报警仅为报警消息，因为不会显示在报警一览中。报警过程继续，且每个报警状态转换记录在报警记录程序中，但不会显示在报警一览中。不会处理报警状态触点（标签）。

Historian

字段	描述
标签描述	可以输入采集标签时 Historian 使用的标签描述。
托收	<p>可以选择是否针对由 Proficy Historian 采集器进行采集而设置了标签。</p> <p>选择“启用”以允许通过采集器采集标签。</p>
采集间隔	<p>可以设置采集间隔，或由 Proficy Historian 采集器读取此标签数据之间的时间量。</p> <p>有效登陆</p> <p>必须以 100 ms 为时间间隔输入。默认值为 5000ms。</p> <p>示例</p> <p>1500 是有效输入，因为它在 100ms 的时间间隔中。不过，1545 不是有效输入，因为它不在 100ms 的时间间隔中。</p>
采集偏移	<p>使用采集时间间隔可以安排从标签采集数据的时间。</p> <p>有效登陆</p> <p>不超过采集时间间隔的任何数值。该值以秒为单位。</p> <p>示例</p>

字段	描述
	<p>如果想在每小时过半的时间（12:30、1:30、2:30 等等）采集标签值，可以输入采集时间间隔为 1 小时而偏移量为 30 分钟。</p> <p>如果要在每天 8 点采集值，可以输入采集时间间隔为 1 天而偏移量为 8 小时。</p>
时间分辨率	<p>可以用于为 GE Historian 采集器选择“时间分辨率”，或时间戳的精度级别。</p> <p>选择毫秒或秒。</p>
采集器压缩	<p>可以选择标签是否设置为压缩。压缩通过忽略落入以上次报告的值为中心的死区中的值的增量变化对传入数据进行平滑过滤。</p> <p>选择“禁用”以避免压缩标签。</p>
采集器死区	<p>可以选择标签是否设置为压缩。压缩通过忽略落入以上次报告的值为中心的死区中的值的增量变化对传入数据进行平滑过滤。</p> <p>选择“禁用”以避免压缩标签。</p>
压缩类型	<p>让您选择在“采集器死区”字段中输入的死区值是绝对值还是百分比。</p> <p>选择“绝对值”可将“采集器死区”值设置为绝对值。</p> <p>选择“百分比”可将“采集器死区”值设置为工程单位（在“基本”选项卡中指定）的百分比。</p>
压缩超时（毫秒）	<p>表示两次发送标签样本到存档器之间采集器将等待的最大时间量。</p> <p>超过超时值后，标签将在下一个安排的采集时间间隔存储值，而不是在超时发生时存储。</p> <p>“采集器压缩超时”值应以采集时间间隔增加，不能少于该时间。</p> <p>有效登陆</p> <p>任意数值。</p>



电子签名

字段	描述
类型	<p>电子签名的类型：</p> <ul style="list-style-type: none"> 选择“无”表示此标签无需“电子签名”。 选择“仅执行”表示此标签的任何数据输入更改或报警确认需要“执行者”签名。 选择“执行和验证”表示此标签的任何数据输入更改或报警确认都需要“执行者”和“校验者”签名。
记住用户	选择以允许操作者只提供一个密码就可以重复为连续的操作签名。连续使用只应用到执行操作的人员，而不影响验证操作的人员。
免除报警确认	选择以让操作员为此标签确认报警并不用输入签名，即使此标签需要电子签名以便数据输入。
未签名的写入	<p>选择以让此标签接受或拒绝未签名的写入。</p> <p>未签名的写入可来自脚本、配方下载和其它数据源。</p> <p>当未签名的写入被拒绝时，会发送一条消息，说明标签拒绝未签名的写入。这是默认的选择。</p>
必要注释	<p>选择此选项可在“操作注释”部分启用注释强制。这表示在运行模式期间，操作者必须在“电子签名”部分中的“注释”方框中输入注释。“验证注释”部分中的注释是选用的。</p> <p>“通过所需的注释执行”复选框会显示在电子签名设置可用的每个标签配置中。默认情况下，该复选框处于禁用状态。</p>

高级选项

字段	描述
允许输出	让您配置标签以将输出发送到 I/O 驱动程序、OPC 服务器或 OPC UA 服务器。标签在处于

字段	描述
	自动模式时发送其输出，并根据下限 (EGU)、上限 (EGU) 和信号调节字段中的输入转换其数据。
启动模式	让您选择启动时的标签模式。在自动模式下，标签从 I/O 驱动程序、OPC 服务器或 OPC UA 服务器接收数据。在手动模式下，标签从操作员、脚本、配方或程序块接收数据。
初始扫描	<p>让您选择标签最初是处于启动扫描还是处于关闭扫描状态。</p> <p>单击“启动扫描”以在扫描、报警和控制 (SAC) 程序启动或加载数据库时将标签置于扫描状态。</p> <p>单击“关闭扫描”以通过程序块、事件操作标签、脚本、数据链接中的操作员输入或简单数据库访问程序将标签置于扫描状态。</p>
平滑	<p>启用标签的第一个顺序数字过滤器以减少来自传入信号的干扰。标签通过添加来自 I/O 驱动程序、OPC 服务器或 OPC UA 服务器的部分之前输出和部分新输入来过滤传入信号，公式如下：</p> $\text{输出} = (S/16)X1 + ((16-S)/16)X2$ <p>其中：</p> <ul style="list-style-type: none"> • S是在值一栏中输入的平滑值。 • X1是初始值或之前的输出。 • X2是来自 I/O 驱动程序或服务器的新输入。
安全区域	<p>让您最多指定三个安全区域以限制操作对标签的访问。要在数据库管理器或 iFIX 工作台中更改写保护标签的值，操作员必须有权访问该标签的安全区域。</p> <p>有效登陆</p> <p>每个字段都有一个安全区域名称、“全部”或“无”（禁用标签安全）。默认情况下，iFIX 将安全区域命名为 A-P。</p>

字段	描述
	<div style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px;"> <p> 注： 无论安全区域如何，所有用户都可以读取数据库标签。这使用户能从特定的安全区域检索数据，即使它们无法写入该区域。</p> </div>
上一块	<p>显示上一个（上游）标签的名称。</p> <p>有效登陆 无。这是只读字段。</p>
下一块	<p>显示数据库链中下一个标签的名称。您可以通过单击浏览按钮为该字段选择一个标签。</p> <div style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px;"> <p> 注： 在统计数据标签中，“下一块”字段指定下游统计控制标签的标签名称。其他标签类型均无效。</p> </div>
报警域 1	<p>让您输入有关标签的文本。通常，这些报警字段之一包含到要与标签相关联的画面的路径。更多的信息请查阅实施报警和消息电子书。</p> <p>有效登陆 文本，最多为80个字符。</p>
报警域 2	<p>让您输入有关标签的更多文本。通常，这些报警字段之一包含到要与标签相关联的画面的路径。更多的信息请查阅实施报警和消息电子书。</p> <p>有效登陆 文本，最多为80个字符。</p>

AI 标签


此标签包含以下详细信息：

常规

字段	描述
标签名	<p>让您输入标签的名称。标签名称被其他标签、显示链接和其他程序引用。</p> <p>每个标签的名称在数据库中必须唯一。如果需要更改标签的名称，请复制标签并重命名。</p> <p>有效登陆</p> <p>标签名称必须以字母或数字开头，最多可以包含 256 个字符，包括一些特殊字符。标签名称还至少必须包含一个非数字字符。对于 iFIX 内部数据库，标签名中不支持单引号。</p> <p>标签名称还可以包含破折号 (-)、下划线 (_)、正斜杠 (/)、感叹号 (!)、管道 ()、数字符号 (#)、开括弧 (())、闭括弧 ())、百分号 (%) 和美元符号 (\$)。</p> <p>无效的输入</p> <p>在标签名称中不能使用以下特殊字符：</p> <p>~ ` + ^ : ? " * = { } . , ; ? @</p> <p>示例</p> <p>AI1, CA_10, DI#, 4PID, 'TEST'</p>
描述	<p>让您输入有关标签的可选描述性文本。</p> <p>有效登陆</p> <p>多达 256 个字符的文本字符串可以描述块及其功能。此字符串附加到每个报警消息，也可以在操作员显示屏上显示。</p>
类型	标签类型。仅显示字段。
当前值	数据库中标签的当前值。仅显示字段。单击更新按钮以更新显示的值（如果存在）。


I/O 寻址


字段	描述
I/O 驱动程序	<p>让您为标签选择 I/O 驱动程序、OPC 服务器或 OPC UA 服务器。选定驱动程序或服务器启用标签与工厂车间的过程硬件进行通信。</p> <p>在选择 I/O 驱动程序、OPC 服务器或 OPC UA 服务器之前，您必须先安装它并将其添加到 SCU 的可用驱动程序或服务器中。</p>
I/O地址	<p>让您输入过程硬件中保存此标签的数据和发送输出的位置。</p> <p>有效登陆</p> <p>取决于驱动器。有关正确输入/输出地址和配置的详细信息，请参阅 I/O 驱动程序或服务器手册。</p> <div data-bbox="824 926 1393 1142" style="border: 1px solid #ccc; border-radius: 10px; padding: 10px; background-color: #fff9c4;"> <p> 警告： 使用基于例外和基于时间的处理时，不要为标签分配相同的 I/O 地址。这样做会导致基于例外的标签偶尔会丢失值。</p> </div> <div data-bbox="824 1171 1393 1528" style="border: 1px solid #ccc; border-radius: 10px; padding: 10px; background-color: #fff9c4;"> <p> 警告： Configuration Hub 目前，在发布之前不会进行 I/O 地址验证。如果您在标签中输入无效的 I/O 地址或通过模型和替换生成无效的 I/O 地址，则发布可能无法将 I/O 地址设置到活动数据库中，并且将会删除无效 I/O 地址。</p> </div>
信号调节	<p>让您选择如何将来自过程硬件的值范围映射到标签的 EGU 范围。</p> <div data-bbox="824 1669 1393 1879" style="border: 1px solid #0070c0; border-radius: 10px; padding: 10px; background-color: #e1f5fe;"> <p> 注： 不能同时应用信号条件和线性缩放。如果选择了“信号条件”的值，请验证没有选择“线性缩放”。</p> </div>

字段	描述
	<p>有效登陆</p> <p>具体取决于您的驱动程序或服务器。有关更多信息，请参阅驱动程序或服务器手册。</p>
硬件选项	<p>让您选择如何将来自过程硬件的值范围映射到标签的 EGU 范围。</p> <div data-bbox="820 546 1388 766" style="border: 1px solid #add8e6; border-radius: 10px; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p> 注：</p> <p>不能同时应用信号条件和线性缩放。如果选择了“信号条件”的值，请验证没有选择“线性缩放”。</p> </div> <p>有效登陆</p> <p>具体取决于您的驱动程序或服务器。有关更多信息，请参阅驱动程序或服务器手册。</p>
例外处理	为标签启用基于例外的处理。
扫描时间	<p>让您指定扫描、报警和控制 (SAC) 程序处理标签以及链接到它的任何标签 (块) 的频率。</p> <p>有效登陆</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 (一次性处理) • 0.05到0.95，以0.05增加 (次秒级扫描时间) • 1到60，以1秒递增 • 1M到60M，以1分组递增 • 1H到24H，以1小时递增 <p>示例</p> <p>0.15，指定15次秒的扫描时间。5指定5秒的扫描时间，10M指定10分钟的扫描时间，16H指定16小时的扫描时间。</p>
相位	让您指定扫描、报警和控制 (SAC) 程序延迟扫描标签的时间。如果标签的扫描时间为秒或次秒，则 SAC 会在 iFIX 启动或重新加载数据库时根据相


字段	描述
	<p>位时间偏移初始扫描。如果标签的扫描时间为 1 分钟或更长时间，则 SAC 会偏移从午夜开始的初始扫描。</p> <p>有效登陆</p> <p>取决于扫描时间。如果扫描时间单位为小时，则相位单位必须是小时:分钟。如果扫描时间单位为分钟，则相位单位必须是分钟:秒。如果扫描时间单位为秒，则相位单位必须是秒。如果扫描时间单位为次秒，则相位单位必须是次秒。</p>

限制和缩放


字段	描述
下限	<p>让您输入标签的最小值。</p> <p>有效登陆</p> <ul style="list-style-type: none"> • 标准整型。 • 扩展的十进制计数法，范围是-9999999到9999999。 • 科学计数法，范围是+/-3.4E-38到+/-3.4E+38。 • 标准整型到范围是从-32768到32767（有符号的整数）、0到65535（无符号的整数）、0到999（3BCD）或0到4095（12二进制）。 <div style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> 注: I/O 驱动器可以对工程单位范围设置某些限制。参考您的I/O驱动手册以获取更多信息。</p> </div> <p>在计算或信号选择标签中，如果标签的输出为 10 且下限为 15，则标签将值限制为 15。您必须输入小于或等于 10 的下限才能输出值 10。</p>

字段	描述
	<p>如果要从计算标签显示值 1.236，则必须在“下限”字段中输入三个或更多小数位。</p> <p>如果您使用科学计数法，可以配置最多六位数，范围可以是整数或负数。</p>
上限	<p>让您输入标签的最大值。</p> <p>有效登陆</p> <p>您可以用以下三个格式之一输入高限值：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 标准整型。 • 扩展的十进制计数法，范围是-9999999到9999999。 • 科学计数法，范围是+/-3.4E-38到+/-3.4E+38。 • 标准整型到范围是从-32768到32767（有符号的整数）、0到65535（无符号的整数）、0到999（3BCD）或0到4095（12二进制）。 <div style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p> 注： I/O 驱动器可以对工程单位范围设置某些限制。参考您的I/O驱动手册以获取更多信息。</p> </div> <p>在计算或信号选择标签中，如果标签的输出为 150 且上限为 100，则标签将值限制为 100。您必须输入大于或等于 150 的上限才能输出值 150。</p> <p>如果要从计算标签显示值 1.236，则必须在“上限”字段中输入三个或更多小数位。</p> <p>如果您使用科学计数法，可以配置最多六位数，范围可以是整数或负数。</p>
单位	<p>让您输入描述工程单位范围的文本。</p> <p>有效登陆</p>


字段	描述
	<p>最多 33 个字符。</p> <p>示例</p> <p>每平方米千克数、每分钟升数、摄氏温度。</p> <div data-bbox="820 451 1393 672" style="border: 1px solid #00a0e3; border-radius: 10px; padding: 10px;"> <p> 注： 此输入不影响 iFIX 中任何变量的计算或功能。它被严格用作标识工程单位的显示标签。</p> </div>
启用缩放	<p>让您为此标签启用或禁用缩放。</p> <p>启用缩放可以使系统将从输入传感器接收的数据转换为指定的数据范围。</p> <div data-bbox="820 871 1393 1081" style="border: 1px solid #00a0e3; border-radius: 10px; padding: 10px;"> <p> 注： 不能同时应用线性缩放和信号条件。如果选择“线性缩放”，请验证“信号条件”设置为“无”。</p> </div> <p>示例</p> <p>缩放允许将接收的以华氏度为单位的温度数据转换为使用摄氏度值的输出。</p>
缩放箝位	<p>让您为此标签启用或禁用箝位。</p> <p>启用箝位后，将标签接收的任何值都限于原始范围。将标签发送的任何值都限于缩放范围。</p> <div data-bbox="820 1459 1393 1669" style="border: 1px solid #00a0e3; border-radius: 10px; padding: 10px;"> <p> 注： 除非必要，请勿启用箝位。由于箝位可限制接收和发送的数据，因此标签可能会丢失一些数据。</p> </div>
原始低	<p>让您为标签接收的值指定下限。通常，此值对应接收数据的硬件的规格。</p> <p>有效登陆</p>


字段	描述
	<ul style="list-style-type: none"> • 标准整型 • 扩展的十进制计数法，范围是-9999999到9999999。 • 科学计数法，范围是+/-3.4E-38到+/-3.4E+38。 • 标准整型到范围是从-32768到32767（有符号的整数）、0到65535（无符号的整数）、0到999（3BCD）或0到4095（12二进制）。
原始高	<p>让您为标签发送的值指定上限。通常，此值对应接收数据的硬件的规格。</p> <p>有效登陆</p> <ul style="list-style-type: none"> • 标准整型 • 扩展的十进制计数法，范围是-9999999到9999999。 • 科学计数法，范围是+/-3.4E-38到+/-3.4E+38。 • 标准整型到范围是从-32768到32767（有符号的整数）、0到65535（无符号的整数）、0到999（3BCD）或0到4095（12二进制）。
使用下限/上限	<p>启用标签以将“工程单位”字段中指定的范围用作输出值。</p> <p>通常，EGU 值正常反映预期的操作范围，或标签的“比例下限”和“比例上限”值。不过，EGU 值还指示其它区域（如报警）中的行为。通过允许将“比例下限”和“比例上限”值设置为 EGU 值以外的值，可以在生成报警时进一步管理条件。</p> <div style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> 注： 如果您将此标签用于图表，请确保选择“使用 EGU”。选择此选项可以更轻松地查看图表预期范围内的更改，因为图</p> </div>

字段	描述
	 表轴将对应预期的范围而不是传感器的整个范围。较小的图表范围使得值更明显。
比例下限	<p>让您为标签发送的值指定下限。通常，此值对应接收数据的硬件的规格。此字段仅当未启用“使用 EGU”时可用。</p> <p>有效登陆</p> <ul style="list-style-type: none"> • 标准整型 • 扩展的十进制计数法，范围是-9999999到9999999。 • 科学计数法，范围是+/-3.4E-38到+/-3.4E+38。 • 标准整型到范围是从-32768到32767（有符号的整数）、0到65535（无符号的整数）、0到999（3BCD）或0到4095（12二进制）。 <p> 注： 对该字段所作的更改直到下一次标签扫描后才会反映在数据中。</p>
比例上限	<p>让您为标签发送的值指定上限。通常，此值对应接收数据的硬件的规格。此字段仅当未启用“使用 EGU”时可用。</p> <p>有效登陆</p> <ul style="list-style-type: none"> • 标准整型 • 扩展的十进制计数法，范围是-9999999到9999999。 • 科学计数法，范围是+/-3.4E-38到+/-3.4E+38。 • 标准整型到范围是从-32768到32767（有符号的整数）、0到65535（无符号的整数）、0到999（3BCD）或0到4095（12二进制）。

字段	描述
	 注: 对该字段所作的更改直到下一次标签扫描后才会反映在数据中。

报警选项

字段	描述
报警区域	<p>显示接收此标签生成的报警和消息的报警区域。双击列表框中的项目，通过浏览按钮选择一个报警区域，或者在字段中输入报警区域名称。</p> <p>有效登陆 全部或最多15个报警区域的名称。</p>
启用报警	<p>让您为此标签启用或禁用报警。</p> <p>启用报警后，标签会生成报警，允许操作员显示屏中的对象显示报警条件，并启用其他标签检测来自标签的报警。</p> <div style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;">  注: 为标签禁用报警后，整个链可能会受到影响。此外，对于数字和模拟报警标签，启用“报警暂停”字段后，将会忽略该字段。 </div>
Priority	<p>让您指定标签的报警优先级。如果优先级等于或大于 SCADA 节点的报警优先级，则 iFIX 将报警发送到为此节点启用的所有报警目标。但是，如果优先级小于 SCADA 节点的报警优先级，则报警自动被确认并过滤掉，那样它就不会在您的报警目标中显示。不过，报警不会在被配置为显示当前和锁存报警的数据链接中显示。</p> <p>有效登陆 信息、低低、低、中、高、高高或关键。</p>

字段	描述
	 注： 要报告标签报警，必须将相应的报警区域分配给系统配置应用程序 (SCU) 中启用的每个报警服务。
搁置启用	选中此复选框可为标签启用报警搁置。
搁置策略	从下拉列表选择报警搁置策略。

报警限值

字段	描述
极低过程值。	<p>让您输入标签的极低值。当标签的值低于此限值时，标签会生成报警。</p> <p>有效登陆</p> <p>在标签工程单位范围内的极低值。</p> <p>示例</p> <p>如果25度的温度表示冷水流在冻结，您可以为低报警输入30度的值。</p>
低值	<p>让您输入标签的低过程值。当标签的值低于此限值时，标签会生成报警。</p> <p>有效登陆</p> <p>在标签工程单位范围内的低值。如果您想提供值接近关键低值的警告，则输入一个稍微高于低报警的值。</p> <p>示例</p> <p>如果35度的温度表示冰晶体在冷水流中形成，您可以为低报警输入40度的值。</p>
高值	<p>让您输入标签的高过程值。当标签的值超过此限值时，标签会生成报警。</p> <p>有效登陆</p>

字段	描述
	<p>在标签工程单位范围内的高值。如果您想提供值接近关键高值的警告，则输入一个稍微低于高高报警的值。</p> <p>示例</p> <p>如果80度的承受温度表示机器磨损，您可以为高高报警输入75度的值。</p>
<p>极高过程值。</p>	<p>让您输入标签的极高值。当标签的值超过此限值时，标签会生成报警。</p> <p>有效登陆</p> <p>在标签工程单位范围内的极高值。</p> <p>示例</p> <p>如果90度的承受温度表示即将抓住，您可以为高高报警输入85度的值。</p>
<p>变化过快的过程值。</p>	<p>让您输入可接受标签值的最大变化。如果标签的当前值变化超过一个扫描周期内的指定值，则标签会生成变化率报警。</p> <p>有效登陆</p> <p>每个扫描期间都会检查标签工程单位范围内的值。输入0以禁用此报警。</p> <p>示例</p> <p>若要自上次扫描期间起因为速度驱动器上的波动超过20 RPM而生成报警，您应当在此字段中输入20。</p>
<p>死区</p>	<p>让您输入标签在不会重新发出报警的情况下能接受的最大波动。只要波动在死区范围内，标签就会发出报警一次，消除滋扰报警。一旦报警小于死区，然后超出报警限值，标签就会生成另一个报警。</p> <p>有效登陆</p> <p>在EGU范围内的数字值。</p> <p>示例</p>

字段	描述
	如果报警上限为 80 且死区为 5，则标签在当前值在 75 和 85 之间波动时不会在此之后重新发出报警。

Historian

字段	描述
标签描述	可以输入采集标签时 Historian 使用的标签描述。
托收	<p>可以选择是否针对由 Proficy Historian 采集器进行采集而设置了标签。</p> <p>选择“启用”以允许通过采集器采集标签。</p>
采集间隔	<p>可以设置采集间隔，或由 Proficy Historian 采集器读取此标签数据之间的时间量。</p> <p>有效登陆</p> <p>必须以 100 ms 为时间间隔输入。默认值为 5000ms。</p> <p>示例</p> <p>1500 是有效输入，因为它在 100ms 的时间间隔中。不过，1545 不是有效输入，因为它不在 100ms 的时间间隔中。</p>
采集偏移	<p>使用采集时间间隔可以安排从标签采集数据的时间。</p> <p>有效登陆</p> <p>不超过采集时间间隔的任何数值。该值以秒为单位。</p> <p>示例</p> <p>如果想在每小时过半的时间（12:30、1:30、2:30 等等）采集标签值，可以输入采集时间间隔为 1 小时而偏移量为 30 分钟。</p> <p>如果要在每天 8 点采集值，可以输入采集时间间隔为 1 天而偏移量为 8 小时。</p>

字段	描述
时间分辨率	<p>可以用于为 GE Historian 采集器选择“时间分辨率”，或时间戳的精度级别。</p> <p>选择毫秒或秒。</p>
采集器压缩	<p>可以选择标签是否设置为压缩。压缩通过忽略落入以上次报告的值为中心的死区中的值的增量变化对传入数据进行平滑过滤。</p> <p>选择“禁用”以避免压缩标签。</p>
采集器死区	<p>可以选择标签是否设置为压缩。压缩通过忽略落入以上次报告的值为中心的死区中的值的增量变化对传入数据进行平滑过滤。</p> <p>选择“禁用”以避免压缩标签。</p>
压缩类型	<p>让您选择在“采集器死区”字段中输入的死区值是绝对值还是百分比。</p> <p>选择“绝对值”可将“采集器死区”值设置为绝对值。</p> <p>选择“百分比”可将“采集器死区”值设置为工程单位（在“基本”选项卡中指定）的百分比。</p>
压缩超时（毫秒）	<p>表示两次发送标签样本到存档器之间采集器将等待的最大时间量。</p> <p>超过超时值后，标签将在下一个安排的采集时间间隔存储值，而不是在超时发生时存储。</p> <p>“采集器压缩超时”值应以采集时间间隔增加，不能少于该时间。</p> <p>有效登陆</p> <p>任意数值。</p>

电子签名



字段	描述
类型	电子签名的类型：

字段	描述
	<ul style="list-style-type: none"> 选择“无”表示此标签无需“电子签名”。 选择“仅执行”表示此标签的任何数据输入更改或报警确认需要“执行者”签名。 选择“执行和验证”表示此标签的任何数据输入更改或报警确认都需要“执行者”和“校验者”签名。
记住用户	选择以允许操作者只提供一个密码就可以重复为连续的操作签名。连续使用只应用到执行操作的人员，而不影响验证操作的人员。
免除报警确认	选择以让操作员为此标签确认报警并不用输入签名，即使此标签需要电子签名以便数据输入。
未签名的写入	<p>选择以让此标签接受或拒绝未签名的写入。</p> <p>未签名的写入可来自脚本、配方下载和其它数据源。</p> <p>当未签名的写入被拒绝时，会发送一条消息，说明标签拒绝未签名的写入。这是默认的选择。</p>
必要注释	<p>选择此选项可在“操作注释”部分启用注释强制。这表示在运行模式期间，操作者必须在“电子签名”部分中的“注释”方框中输入注释。“验证注释”部分中的注释是选用的。</p> <p>“通过所需的注释执行”复选框会显示在电子签名设置可用的每个标签配置中。默认情况下，该复选框处于禁用状态。</p>

高级选项

字段	描述
允许输出	让您配置标签以将输出发送到 I/O 驱动程序、OPC 服务器或 OPC UA 服务器。标签在处于自动模式时发送其输出，并根据下限 (EGU)、上限 (EGU) 和信号调节字段中的输入转换其数据。

字段	描述
启动模式	<p>让您选择启动时的标签模式。在自动模式下，标签从 I/O 驱动程序、OPC 服务器或 OPC UA 服务器接收数据。在手动模式下，标签从操作员、脚本、配方或程序块接收数据。</p>
初始扫描	<p>让您选择标签最初是处于启动扫描还是处于关闭扫描状态。</p> <p>单击“启动扫描”以在扫描、报警和控制 (SAC) 程序启动或加载数据库时将标签置于扫描状态。</p> <p>单击“关闭扫描”以通过程序块、事件操作标签、脚本、数据链接中的操作员输入或简单数据库访问程序将标签置于扫描状态。</p>
平滑	<p>启用标签的第一个顺序数字过滤器以减少来自传入信号的干扰。标签通过添加来自 I/O 驱动程序、OPC 服务器或 OPC UA 服务器的部分之前输出和部分新输入来过滤传入信号，公式如下：</p> $\text{输出} = (S/16)X1 + ((16-S)/16)X2$ <p>其中：</p> <ul style="list-style-type: none"> • S是在值一栏中输入的平滑值。 • X1是初始值或之前的输出。 • X2是来自 I/O 驱动程序或服务器的新输入。
安全区域	<p>让您最多指定三个安全区域以限制操作对标签的访问。要在数据库管理器或 iFIX 工作台中更改写保护标签的值，操作员必须有权访问该标签的安全区域。</p> <p>有效登陆</p> <p>每个字段都有一个安全区域名称、“全部”或“无”（禁用标签安全）。默认情况下，iFIX 将安全区域命名为 A-P。</p>

字段	描述
	<div style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px;"> <p> 注： 无论安全区域如何，所有用户都可以读取数据库标签。这使用户能从特定的安全区域检索数据，即使它们无法写入该区域。</p> </div>
上一块	<p>显示上一个（上游）标签的名称。</p> <p>有效登陆 无。这是只读字段。</p>
下一块	<p>显示数据库链中下一个标签的名称。您可以通过单击浏览按钮为该字段选择一个标签。</p> <div style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px;"> <p> 注： 在统计数据标签中，“下一块”字段指定下游统计控制标签的标签名称。其他标签类型均无效。</p> </div>
报警域 1	<p>让您输入有关标签的文本。通常，这些报警字段之一包含到要与标签相关联的画面的路径。更多的信息请查阅实施报警和消息电子书。</p> <p>有效登陆 文本，最多为80个字符。</p>
报警域 2	<p>让您输入有关标签的更多文本。通常，这些报警字段之一包含到要与标签相关联的画面的路径。更多的信息请查阅实施报警和消息电子书。</p> <p>有效登陆 文本，最多为80个字符。</p>

AO 标签


此标签包含以下详细信息：

常规

字段	描述
标签名	<p>让您输入标签的名称。标签名称被其他标签、显示链接和其他程序引用。</p> <p>每个标签的名称在数据库中必须唯一。如果需要更改标签的名称，请复制标签并重命名。</p> <p>有效登陆</p> <p>标签名称必须以字母或数字开头，最多可以包含 256 个字符，包括一些特殊字符。标签名称还至少必须包含一个非数字字符。对于 iFIX 内部数据库，标签名中不支持单引号。</p> <p>标签名称还可以包含破折号 (-)、下划线 (_)、正斜杠 (/)、感叹号 (!)、管道 ()、数字符号 (#)、开括弧 (())、闭括弧 ())、百分号 (%) 和美元符号 (\$)。</p> <p>无效的输入</p> <p>在标签名称中不能使用以下特殊字符：</p> <p>~ ` + ^ : ? " * = { } . , ; ? @</p> <p>示例</p> <p>AI1, CA_10, DI#, 4PID, 'TEST'</p>
描述	<p>让您输入有关标签的可选描述性文本。</p> <p>有效登陆</p> <p>多达 256 个字符的文本字符串可以描述块及其功能。此字符串附加到每个报警消息，也可以在操作员显示屏上显示。</p>
类型	<p>标签类型。仅显示字段。</p>
当前值	<p>数据库中标签的当前值。仅显示字段。单击更新按钮以更新显示的值（如果存在）。</p>

I/O 寻址

字段	描述
I/O 驱动程序	<p>让您为标签选择 I/O 驱动程序、OPC 服务器或 OPC UA 服务器。选定驱动程序或服务器启用标签与工厂车间的过程硬件进行通信。</p> <p>在选择 I/O 驱动程序、OPC 服务器或 OPC UA 服务器之前，您必须先安装它并将其添加到 SCU 的可用驱动程序或服务器中。</p>
I/O地址	<p>让您输入过程硬件中保存此标签的数据和发送输出的位置。</p> <p>有效登陆</p> <p>取决于驱动器。有关正确输入/输出地址和配置的详细信息，请参阅 I/O 驱动程序或服务器手册。</p> <div data-bbox="824 926 1393 1142" style="border: 1px solid #ccc; border-radius: 10px; padding: 10px; background-color: #fff9c4;"> <p> 警告： 使用基于例外和基于时间的处理时，不要为标签分配相同的 I/O 地址。这样做会导致基于例外的标签偶尔会丢失值。</p> </div> <div data-bbox="824 1171 1393 1528" style="border: 1px solid #ccc; border-radius: 10px; padding: 10px; background-color: #fff9c4;"> <p> 警告： Configuration Hub 目前，在发布之前不会进行 I/O 地址验证。如果标在标签中输入无效的 I/O 地址或通过模型和替换生成无效的 I/O 地址，则发布可能无法将 I/O 地址设置到活动数据库中，并且将会删除无效 I/O 地址。</p> </div>
信号调节	<p>让您选择如何将来自过程硬件的值范围映射到标签的 EGU 范围。</p> <div data-bbox="824 1669 1393 1885" style="border: 1px solid #0070c0; border-radius: 10px; padding: 10px; background-color: #e1f5fe;"> <p> 注： 不能同时应用信号条件和线性缩放。如果选择了“信号条件”的值，请验证没有选择“线性缩放”。</p> </div>


字段	描述
	<p>有效登陆</p> <p>具体取决于您的驱动程序或服务器。有关更多信息，请参阅驱动程序或服务器手册。</p>
硬件选项	<p>让您选择如何将来自过程硬件的值范围映射到标签的 EGU 范围。</p> <div style="border: 1px solid #00a0c0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p> 注：</p> <p>不能同时应用信号条件和线性缩放。如果选择了“信号条件”的值，请验证没有选择“线性缩放”。</p> </div> <p>有效登陆</p> <p>具体取决于您的驱动程序或服务器。有关更多信息，请参阅驱动程序或服务器手册。</p>



限制和缩放

字段	描述
下限	<p>让您输入标签的最小值。</p> <p>有效登陆</p> <ul style="list-style-type: none"> • 标准整型。 • 扩展的十进制计数法，范围是-9999999到9999999。 • 科学计数法，范围是+/-3.4E-38到+/-3.4E+38。 • 标准整型到范围是从-32768到32767（有符号的整数）、0到65535（无符号的整数）、0到999（3BCD）或0到4095（12二进制）。

字段	描述
	<div data-bbox="824 268 1393 485" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; background-color: #E6F2FF;">  注： I/O 驱动器可以对工程单位范围设置某些限制。参考您的I/O驱动手册以获取更多信息。 </div> <p>在计算或信号选择标签中，如果标签的输出为 10 且下限为 15，则标签将值限制为 15。您必须输入小于或等于 10 的下限才能输出值 10。</p> <p>如果要从计算标签显示值 1.236，则必须在“下限”字段中输入三个或更多小数位。</p> <p>如果您使用科学计数法，可以配置最多六位数，范围可以是整数或负数。</p>
上限	<p>让您输入标签的最大值。</p> <p>有效登陆</p> <p>您可以用以下三个格式之一输入高限值：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 标准整型。 • 扩展的十进制计数法，范围是-9999999到9999999。 • 科学计数法，范围是+/-3.4E-38到+/-3.4E+38。 • 标准整型到范围是从-32768到32767（有符号的整数）、0到65535（无符号的整数）、0到999（3BCD）或0到4095（12二进制）。 <div data-bbox="824 1514 1393 1730" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; background-color: #E6F2FF;">  注： I/O 驱动器可以对工程单位范围设置某些限制。参考您的I/O驱动手册以获取更多信息。 </div> <p>在计算或信号选择标签中，如果标签的输出为 150 且上限为 100，则标签将值限制为 100。</p>


字段	描述
	<p>您必须输入大于或等于 150 的上限才能输出值 150。</p> <p>如果要从计算标签显示值 1.236，则必须在“上限”字段中输入三个或更多小数位。</p> <p>如果您使用科学计数法，可以配置最多六位数，范围可以是整数或负数。</p>
单位	<p>让您输入描述工程单位范围的文本。</p> <p>有效登陆</p> <p>最多 33 个字符。</p> <p>示例</p> <p>每平方米千克数、每分钟升数、摄氏温度。</p> <div data-bbox="824 884 1393 1104" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> 注： 此输入不影响 iFIX 中任何变量的计算或功能。它被严格用作标识工程单位的显示标签。</p> </div>
启用缩放	<p>让您为此标签启用或禁用缩放。</p> <p>启用缩放可以使系统将从输入传感器接收的数据转换为指定的数据范围。</p> <div data-bbox="824 1304 1393 1524" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> 注： 不能同时应用线性缩放和信号条件。如果选择“线性缩放”，请验证“信号条件”设置为“无”。</p> </div> <p>示例</p> <p>缩放允许将接收的以华氏度为单位的温度数据转换为使用摄氏度值的输出。</p>
缩放箝位	<p>让您为此标签启用或禁用箝位。</p> <p>启用箝位后，将标签接收的任何值都限于原始范围。将标签发送的任何值都限于缩放范围。</p>


字段	描述
	<div style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; background-color: #E6F2FF;">  注： 除非必要，请勿启用箝位。由于箝位可限制接收和发送的数据，因此标签可能会丢失一些数据。 </div>
原始低	<p>让您为标签接收的值指定下限。通常，此值对应接收数据的硬件的规格。</p> <p>有效登陆</p> <ul style="list-style-type: none"> • 标准整型 • 扩展的十进制计数法，范围是-9999999到9999999。 • 科学计数法，范围是+/-3.4E-38到+/-3.4E+38。 • 标准整型到范围是从-32768到32767（有符号的整数）、0到65535（无符号的整数）、0到999（3BCD）或0到4095（12二进制）。
原始高	<p>让您为标签发送的值指定上限。通常，此值对应接收数据的硬件的规格。</p> <p>有效登陆</p> <ul style="list-style-type: none"> • 标准整型 • 扩展的十进制计数法，范围是-9999999到9999999。 • 科学计数法，范围是+/-3.4E-38到+/-3.4E+38。 • 标准整型到范围是从-32768到32767（有符号的整数）、0到65535（无符号的整数）、0到999（3BCD）或0到4095（12二进制）。
使用下限/上限	<p>启用标签以将“工程单位”字段中指定的范围用作输出值。</p>

字段	描述
	<p>通常，EGU 值正常反映预期的操作范围，或标签的“比例下限”和“比例上限”值。不过，EGU 值还指示其它区域（如报警）中的行为。通过允许将“比例下限”和“比例上限”值设置为 EGU 值以外的值，可以在生成报警时进一步管理条件。</p> <div data-bbox="824 562 1393 871" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px;"> <p> 注： 如果您将此标签用于图表，请确保选择“使用 EGU”。选择此选项可以更轻松地查看图表预期范围内的更改，因为图表轴将对应预期的范围而不是传感器的整个范围。较小的图表范围使得值更明显。</p> </div>
比例下限	<p>让您为标签发送的值指定下限。通常，此值对应接收数据的硬件的规格。此字段仅当未启用“使用 EGU”时可用。</p> <p>有效登陆</p> <ul style="list-style-type: none"> • 标准整型 • 扩展的十进制计数法，范围是-9999999到9999999。 • 科学计数法，范围是+/-3.4E-38到+/-3.4E+38。 • 标准整型到范围是从-32768到32767（有符号的整数）、0到65535（无符号的整数）、0到999（3BCD）或0到4095（12二进制）。 <div data-bbox="824 1564 1393 1743" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px;"> <p> 注： 对该字段所作的更改直到下一次标签扫描后才会反映在数据中。</p> </div>
比例上限	<p>让您为标签发送的值指定上限。通常，此值对应接收数据的硬件的规格。此字段仅当未启用“使用 EGU”时可用。</p>

字段	描述
	<p>有效登陆</p> <ul style="list-style-type: none"> • 标准整型 • 扩展的十进制计数法，范围是-9999999到9999999。 • 科学计数法，范围是+/-3.4E-38到+/-3.4E+38。 • 标准整型到范围是从-32768到32767（有符号的整数）、0到65535（无符号的整数）、0到999（3BCD）或0到4095（12二进制）。 <div style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> 注： 对该字段所作的更改直到下一次标签扫描后才会反映在数据中。</p> </div>

报警选项

字段	描述
报警区域	<p>显示接收此标签生成的报警和消息的报警区域。双击列表框中的项目，通过浏览按钮选择一个报警区域，或者在字段中输入报警区域名称。</p> <p>有效登陆</p> <p>全部或最多15个报警区域的名称。</p>
启用事件	<p>让您为标签启用或禁用事件消息。事件消息与报警类似，但它无需确认。将事件消息发送到与给定标签相同的报警目标，但不会在报警一览对象中出现。</p> <p>模拟输出、模拟寄存器、数字输出、数字寄存器、数字输入和文本标签有事件消息功能。</p> <div style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> 注： 在带有基于时间的扫描时间的链中，使用事件消息要小心。如果扫描时间短，您的</p> </div>

字段	描述
	 报警文件（磁盘上的或打印出来的）会变得非常大。我们推荐为基于例外的链、一次性链和独立的输出块启用事件消息。

Historian

字段	描述
标签描述	可以输入采集标签时 Historian 使用的标签描述。
托收	<p>可以选择是否针对由 Proficy Historian 采集器进行采集而设置了标签。</p> <p>选择“启用”以允许通过采集器采集标签。</p>
采集间隔	<p>可以设置采集间隔，或由 Proficy Historian 采集器读取此标签数据之间的时间量。</p> <p>有效登陆</p> <p>必须以 100 ms 为时间间隔输入。默认值为 5000ms。</p> <p>示例</p> <p>1500 是有效输入，因为它在 100ms 的时间间隔中。不过，1545 不是有效输入，因为它不在 100ms 的时间间隔中。</p>
采集偏移	<p>使用采集时间间隔可以安排从标签采集数据的时间。</p> <p>有效登陆</p> <p>不超过采集时间间隔的任何数值。该值以秒为单位。</p> <p>示例</p> <p>如果想在每小时过半的时间（12:30、1:30、2:30 等等）采集标签值，可以输入采集时间间隔为 1 小时而偏移量为 30 分钟。</p> <p>如果要在每天 8 点采集值，可以输入采集时间间隔为 1 天而偏移量为 8 小时。</p>

字段	描述
时间分辨率	<p>可以用于为 GE Historian 采集器选择“时间分辨率”，或时间戳的精度级别。</p> <p>选择毫秒或秒。</p>
采集器压缩	<p>可以选择标签是否设置为压缩。压缩通过忽略落入以上次报告的值为中心的死区中的值的增量变化对传入数据进行平滑过滤。</p> <p>选择“禁用”以避免压缩标签。</p>
采集器死区	<p>可以选择标签是否设置为压缩。压缩通过忽略落入以上次报告的值为中心的死区中的值的增量变化对传入数据进行平滑过滤。</p> <p>选择“禁用”以避免压缩标签。</p>
压缩类型	<p>让您选择在“采集器死区”字段中输入的死区值是绝对值还是百分比。</p> <p>选择“绝对值”可将“采集器死区”值设置为绝对值。</p> <p>选择“百分比”可将“采集器死区”值设置为工程单位（在“基本”选项卡中指定）的百分比。</p>
压缩超时（毫秒）	<p>表示两次发送标签样本到存档器之间采集器将等待的最大时间量。</p> <p>超过超时值后，标签将在下一个安排的采集时间间隔存储值，而不是在超时发生时存储。</p> <p>“采集器压缩超时”值应以采集时间间隔增加，不能少于该时间。</p> <p>有效登陆</p> <p>任意数值。</p>

电子签名



字段	描述
类型	电子签名的类型：

字段	描述
	<ul style="list-style-type: none"> 选择“无”表示此标签无需“电子签名”。 选择“仅执行”表示此标签的任何数据输入更改或报警确认需要“执行者”签名。 选择“执行和验证”表示此标签的任何数据输入更改或报警确认都需要“执行者”和“校验者”签名。
记住用户	选择以允许操作者只提供一个密码就可以重复为连续的操作签名。连续使用只应用到执行操作的人员，而不影响验证操作的人员。
免除报警确认	选择以让操作员为此标签确认报警并不用输入签名，即使此标签需要电子签名以便数据输入。
未签名的写入	<p>选择以让此标签接受或拒绝未签名的写入。</p> <p>未签名的写入可来自脚本、配方下载和其它数据源。</p> <p>当未签名的写入被拒绝时，会发送一条消息，说明标签拒绝未签名的写入。这是默认的选择。</p>
必要注释	<p>选择此选项可在“操作注释”部分启用注释强制。这表示在运行模式期间，操作者必须在“电子签名”部分中的“注释”方框中输入注释。“验证注释”部分中的注释是选用的。</p> <p>“通过所需的注释执行”复选框会显示在电子签名设置可用的每个标签配置中。默认情况下，该复选框处于禁用状态。</p>

高级选项

字段	描述
反向输出	<p>让您指定在两次连续输出之间的允许的最大变化率。</p> <p>有效登陆</p> <p>介于下限和上限（EGU）字段之间的值，或使用0以允许任何变化量。</p>

字段	描述
初始值	<p>让您指定扫描、报警和控制 (SAC) 程序发送给过程硬件的值。SAC发送它首次读取块的数据。如果没有定义初始值, SAC在初始化过程中不会输出值。</p> <p>有效登陆</p> <p>介于下限和上限 (EGU) 字段之间的值。</p>
操作员下限	<p>让您指定标签从其他标签或操作员接受的最低值。</p> <p>有效登陆</p> <p>介于下限和上限 (EGU) 字段之间的值。如果合适, 您可以为此值使用低限值 (EGU) 。</p>
操作员上限	<p>让您指定标签从其他标签或操作员接受的最高值。</p> <p>有效登陆</p> <p>介于下限和上限 (EGU) 字段之间的值。如果合适, 您可以为此值使用高限值 (EGU) 。</p>
变化率限值	<p>让您指定在两次连续输出之间的允许的最大变化率。</p> <p>有效登陆</p> <p>介于下限和上限 (EGU) 字段之间的值, 或使用0以允许任何变化量。</p>
安全区域	<p>让您最多指定三个安全区域以限制操作对标签的访问。要在数据库管理器或 iFIX 工作台中更改写保护标签的值, 操作员必须有权访问该标签的安全区域。</p> <p>有效登陆</p> <p>每个字段都有一个安全区域名称、 “全部” 或 “无” (禁用标签安全)。默认情况下, iFIX 将安全区域命名为 A-P。</p>

字段	描述
	<div style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px;">  注： 无论安全区域如何，所有用户都可以读取数据库标签。这使用户能从特定的安全区域检索数据，即使它们无法写入该区域。 </div>
上一块	显示上一个（上游）标签的名称。 有效登陆 无。这是只读字段。
下一块	显示数据库链中下一个标签的名称。您可以通过单击浏览按钮为该字段选择一个标签。 <div style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px;">  注： 在统计数据标签中，“下一块”字段指定下游统计控制标签的标签名称。其他标签类型均无效。 </div>
报警域 1	让您输入有关标签的文本。通常，这些报警字段之一包含到要与标签相关联的画面的路径。更多的信息请查阅实施报警和消息电子书。 有效登陆 文本，最多为80个字符。
报警域 2	让您输入有关标签的更多文本。通常，这些报警字段之一包含到要与标签相关联的画面的路径。更多的信息请查阅实施报警和消息电子书。 有效登陆 文本，最多为80个字符。


AR 标签


此标签包含以下详细信息：

常规

字段	描述
标签名	<p>让您输入标签的名称。标签名称被其他标签、显示链接和其他程序引用。</p> <p>每个标签的名称在数据库中必须唯一。如果需要更改标签的名称，请复制标签并重命名。</p> <p>有效登陆</p> <p>标签名称必须以字母或数字开头，最多可以包含 256 个字符，包括一些特殊字符。标签名称还至少必须包含一个非数字字符。对于 iFIX 内部数据库，标签名中不支持单引号。</p> <p>标签名称还可以包含破折号 (-)、下划线 (_)、正斜杠 (/)、感叹号 (!)、管道 ()、数字符号 (#)、开括弧 (())、闭括弧 ())、百分号 (%) 和美元符号 (\$)。</p> <p>无效的输入</p> <p>在标签名称中不能使用以下特殊字符：</p> <p>~`+^:?"*={}.,;?@</p> <p>示例</p> <p>AI1, CA_10, DI#, 4PID, 'TEST'</p>
描述	<p>让您输入有关标签的可选描述性文本。</p> <p>有效登陆</p> <p>多达 256 个字符的文本字符串可以描述块及其功能。此字符串附加到每个报警消息，也可以在操作员显示屏上显示。</p>
类型	<p>标签类型。仅显示字段。</p>
当前值	<p>数据库中标签的当前值。仅显示字段。单击更新按钮以更新显示的值（如果存在）。</p>

I/O 寻址

字段	描述
I/O 驱动程序	<p>让您为标签选择 I/O 驱动程序、OPC 服务器或 OPC UA 服务器。选定驱动程序或服务器启用标签与工厂车间的过程硬件进行通信。</p> <p>在选择 I/O 驱动程序、OPC 服务器或 OPC UA 服务器之前，您必须先安装它并将其添加到 SCU 的可用驱动程序或服务器中。</p>
I/O 地址	<p>让您输入过程硬件中保存此标签的数据和发送输出的位置。</p> <p>有效登陆</p> <p>取决于驱动器。有关正确输入/输出地址和配置的详细信息，请参阅 I/O 驱动程序或服务器手册。</p> <div data-bbox="824 926 1393 1142" style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p> 警告： 使用基于例外和基于时间的处理时，不要为标签分配相同的 I/O 地址。这样做会导致基于例外的标签偶尔会丢失值。</p> </div> <div data-bbox="824 1171 1393 1528" style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p> 警告： Configuration Hub 目前，在发布之前不会进行 I/O 地址验证。如果您在标签中输入无效的 I/O 地址或通过模型和替换生成无效的 I/O 地址，则发布可能无法将 I/O 地址设置到活动数据库中，并且将会删除无效 I/O 地址。</p> </div>
信号调节	<p>让您选择如何将来自过程硬件的值范围映射到标签的 EGU 范围。</p> <div data-bbox="824 1667 1393 1881" style="border: 1px solid #0070c0; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p> 注： 不能同时应用信号条件和线性缩放。如果选择了“信号条件”的值，请验证没有选择“线性缩放”。</p> </div>


字段	描述
	<p>有效登陆</p> <p>具体取决于您的驱动程序或服务器。有关更多信息，请参阅驱动程序或服务器手册。</p>
硬件选项	<p>让您选择如何将来自过程硬件的值范围映射到标签的 EGU 范围。</p> <div style="border: 1px solid #00a0c0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p> 注：</p> <p>不能同时应用信号条件和线性缩放。如果选择了“信号条件”的值，请验证没有选择“线性缩放”。</p> </div> <p>有效登陆</p> <p>具体取决于您的驱动程序或服务器。有关更多信息，请参阅驱动程序或服务器手册。</p>



限制和缩放

字段	描述
下限	<p>让您输入标签的最小值。</p> <p>有效登陆</p> <ul style="list-style-type: none"> • 标准整型。 • 扩展的十进制计数法，范围是-9999999到9999999。 • 科学计数法，范围是+/-3.4E-38到+/-3.4E+38。 • 标准整型到范围是从-32768到32767（有符号的整数）、0到65535（无符号的整数）、0到999（3BCD）或0到4095（12二进制）。

字段	描述
	<div data-bbox="824 268 1393 485" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px;">  注： I/O 驱动器可以对工程单位范围设置某些限制。参考您的I/O驱动手册以获取更多信息。 </div> <p data-bbox="816 520 1393 642">在计算或信号选择标签中，如果标签的输出为 10 且下限为 15，则标签将值限制为 15。您必须输入小于或等于 10 的下限才能输出值 10。</p> <p data-bbox="816 667 1393 747">如果要从计算标签显示值 1.236，则必须在“下限”字段中输入三个或更多小数位。</p> <p data-bbox="816 772 1393 852">如果您使用科学计数法，可以配置最多六位数，范围可以是整数或负数。</p>
上限	<p data-bbox="816 877 1096 915">让您输入标签的最大值。</p> <p data-bbox="816 940 933 978">有效登陆</p> <p data-bbox="816 1003 1291 1041">您可以用以下三个格式之一输入高限值：</p> <ul data-bbox="881 1077 1393 1472" style="list-style-type: none"> • 标准整型。 • 扩展的十进制计数法，范围是-9999999到9999999。 • 科学计数法，范围是+/-3.4E-38到+/-3.4E+38。 • 标准整型到范围是从-32768到32767（有符号的整数）、0到65535（无符号的整数）、0到999（3BCD）或0到4095（12二进制）。 <div data-bbox="824 1514 1393 1730" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px;">  注： I/O 驱动器可以对工程单位范围设置某些限制。参考您的I/O驱动手册以获取更多信息。 </div> <p data-bbox="816 1766 1393 1845">在计算或信号选择标签中，如果标签的输出为 150 且上限为 100，则标签将值限制为 100。</p>

字段	描述
	<p>您必须输入大于或等于 150 的上限才能输出值 150。</p> <p>如果要从计算标签显示值 1.236，则必须在“上限”字段中输入三个或更多小数位。</p> <p>如果您使用科学计数法，可以配置最多六位数，范围可以是整数或负数。</p>
单位	<p>让您输入描述工程单位范围的文本。</p> <p>有效登陆</p> <p>最多 33 个字符。</p> <p>示例</p> <p>每平方米千克数、每分钟升数、摄氏温度。</p> <div data-bbox="824 884 1393 1104" style="border: 1px solid #00a0e3; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> 注： 此输入不影响 iFIX 中任何变量的计算或功能。它被严格用作标识工程单位的显示标签。</p> </div>
启用缩放	<p>让您为此标签启用或禁用缩放。</p> <p>启用缩放可以使系统将从输入传感器接收的数据转换为指定的数据范围。</p> <div data-bbox="824 1304 1393 1524" style="border: 1px solid #00a0e3; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> 注： 不能同时应用线性缩放和信号条件。如果选择“线性缩放”，请验证“信号条件”设置为“无”。</p> </div> <p>示例</p> <p>缩放允许将接收的以华氏度为单位的温度数据转换为使用摄氏度值的输出。</p>
缩放箝位	<p>让您为此标签启用或禁用箝位。</p> <p>启用箝位后，将标签接收的任何值都限于原始范围。将标签发送的任何值都限于缩放范围。</p>

字段	描述
	<div style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; background-color: #E6F2FF;">  注： 除非必要，请勿启用箝位。由于箝位可限制接收和发送的数据，因此标签可能会丢失一些数据。 </div>
原始低	<p>让您为标签接收的值指定下限。通常，此值对应接收数据的硬件的规格。</p> <p>有效登陆</p> <ul style="list-style-type: none"> • 标准整型 • 扩展的十进制计数法，范围是-9999999到9999999。 • 科学计数法，范围是+/-3.4E-38到+/-3.4E+38。 • 标准整型到范围是从-32768到32767（有符号的整数）、0到65535（无符号的整数）、0到999（3BCD）或0到4095（12二进制）。
原始高	<p>让您为标签发送的值指定上限。通常，此值对应接收数据的硬件的规格。</p> <p>有效登陆</p> <ul style="list-style-type: none"> • 标准整型 • 扩展的十进制计数法，范围是-9999999到9999999。 • 科学计数法，范围是+/-3.4E-38到+/-3.4E+38。 • 标准整型到范围是从-32768到32767（有符号的整数）、0到65535（无符号的整数）、0到999（3BCD）或0到4095（12二进制）。
使用下限/上限	<p>启用标签以将“工程单位”字段中指定的范围用作输出值。</p>

字段	描述
	<p>通常，EGU 值正常反映预期的操作范围，或标签的“比例下限”和“比例上限”值。不过，EGU 值还指示其它区域（如报警）中的行为。通过允许将“比例下限”和“比例上限”值设置为 EGU 值以外的值，可以在生成报警时进一步管理条件。</p> <div data-bbox="824 562 1393 871" style="border: 1px solid #00a0e3; border-radius: 10px; padding: 10px;"> <p> 注： 如果您将此标签用于图表，请确保选择“使用 EGU”。选择此选项可以更轻松地查看图表预期范围内的更改，因为图表轴将对应预期的范围而不是传感器的整个范围。较小的图表范围使得值更明显。</p> </div>
比例下限	<p>让您为标签发送的值指定下限。通常，此值对应接收数据的硬件的规格。此字段仅当未启用“使用 EGU”时可用。</p> <p>有效登陆</p> <ul style="list-style-type: none"> • 标准整型 • 扩展的十进制计数法，范围是-9999999到9999999。 • 科学计数法，范围是+/-3.4E-38到+/-3.4E+38。 • 标准整型到范围是从-32768到32767（有符号的整数）、0到65535（无符号的整数）、0到999（3BCD）或0到4095（12二进制）。 <div data-bbox="824 1564 1393 1743" style="border: 1px solid #00a0e3; border-radius: 10px; padding: 10px;"> <p> 注： 对该字段所作的更改直到下一次标签扫描后才会反映在数据中。</p> </div>
比例上限	<p>让您为标签发送的值指定上限。通常，此值对应接收数据的硬件的规格。此字段仅当未启用“使用 EGU”时可用。</p>

字段	描述
	<p>有效登陆</p> <ul style="list-style-type: none"> • 标准整型 • 扩展的十进制计数法，范围是-9999999到9999999。 • 科学计数法，范围是+/-3.4E-38到+/-3.4E+38。 • 标准整型到范围是从-32768到32767（有符号的整数）、0到65535（无符号的整数）、0到999（3BCD）或0到4095（12二进制）。 <div style="border: 1px solid #00a0e3; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> 注： 对该字段所作的更改直到下一次标签扫描后才会反映在数据中。</p> </div>

报警选项

字段	描述
报警区域	<p>显示接收此标签生成的报警和消息的报警区域。双击列表框中的项目，通过浏览按钮选择一个报警区域，或者在字段中输入报警区域名称。</p> <p>有效登陆</p> <p>全部或最多15个报警区域的名称。</p>

Historian

字段	描述
标签描述	可以输入采集标签时 Historian 使用的标签描述。
托收	<p>可以选择是否针对由 Proficy Historian 采集器进行采集而设置了标签。</p> <p>选择“启用”以允许通过采集器采集标签。</p>
采集间隔	可以设置采集间隔，或由 Proficy Historian 采集器读取此标签数据之间的时间量。

字段	描述
	<p>有效登陆</p> <p>必须以 100 ms 为时间间隔输入。默认值为 5000ms。</p> <p>示例</p> <p>1500 是有效输入，因为它在 100ms 的时间间隔中。不过，1545 不是有效输入，因为它不在 100ms 的时间间隔中。</p>
采集偏移	<p>使用采集时间间隔可以安排从标签采集数据的时间。</p> <p>有效登陆</p> <p>不超过采集时间间隔的任何数值。该值以秒为单位。</p> <p>示例</p> <p>如果想在每小时过半的时间（12:30、1:30、2:30 等等）采集标签值，可以输入采集时间间隔为 1 小时而偏移量为 30 分钟。</p> <p>如果要在每天 8 点采集值，可以输入采集时间间隔为 1 天而偏移量为 8 小时。</p>
时间分辨率	<p>可以用于为 GE Historian 采集器选择“时间分辨率”，或时间戳的精度级别。</p> <p>选择毫秒或秒。</p>
采集器压缩	<p>可以选择标签是否设置为压缩。压缩通过忽略落入以上次报告的值为中心的死区中的值的增量变化对传入数据进行平滑过滤。</p> <p>选择“禁用”以避免压缩标签。</p>
采集器死区	<p>可以选择标签是否设置为压缩。压缩通过忽略落入以上次报告的值为中心的死区中的值的增量变化对传入数据进行平滑过滤。</p> <p>选择“禁用”以避免压缩标签。</p>
压缩类型	<p>让您选择在“采集器死区”字段中输入的死区值是绝对值还是百分比。</p>


字段	描述
	<p>选择“绝对值”可将“采集器死区”值设置为绝对值。</p> <p>选择“百分比”可将“采集器死区”值设置为工程单位（在“基本”选项卡中指定）的百分比。</p>
压缩超时（毫秒）	<p>表示两次发送标签样本到存档器之间采集器将等待的最大时间量。</p> <p>超过超时值后，标签将在下一个安排的采集时间间隔存储值，而不是在超时发生时存储。</p> <p>“采集器压缩超时”值应以采集时间间隔增加，不能少于该时间。</p> <p>有效登陆</p> <p>任意数值。</p>


电子签名

字段	描述
类型	<p>电子签名的类型：</p> <ul style="list-style-type: none"> 选择“无”表示此标签无需“电子签名”。 选择“仅执行”表示此标签的任何数据输入更改或报警确认需要“执行者”签名。 选择“执行和验证”表示此标签的任何数据输入更改或报警确认都需要“执行者”和“校验者”签名。
记住用户	<p>选择以允许操作者只提供一个密码就可以重复为连续的操作签名。连续使用只应用到执行操作的人员，而不影响验证操作的人员。</p>
免除报警确认	<p>选择以让操作员为此标签确认报警并不用输入签名，即使此标签需要电子签名以便数据输入。</p>
未签名的写入	<p>选择以让此标签接受或拒绝未签名的写入。</p> <p>未签名的写入可来自脚本、配方下载和其它数据源。</p>

字段	描述
	当未签名的写入被拒绝时，会发送一条消息，说明标签拒绝未签名的写入。这是默认的选择。
必要注释	<p>选择此选项可在“操作注释”部分启用注释强制。这表示在运行模式期间，操作者必须在“电子签名”部分中的“注释”方框中输入注释。“验证注释”部分中的注释是选用的。</p> <p>“通过所需的注释执行”复选框会显示在电子签名设置可用的每个标签配置中。默认情况下，该复选框处于禁用状态。</p>

高级选项

字段	描述
启用输出	让您配置标签以将输出发送到 I/O 驱动程序、OPC 服务器或 OPC UA 服务器。标签在处于自动模式时发送其输出，并根据下限 (EGU)、上限 (EGU) 和信号调节字段中的输入转换其数据。
启用事件	<p>让您为标签启用或禁用事件消息。事件消息与报警类似，但它无需确认。事件消息被发送到与给定块报警相同的报警目标，但不会在报警一览对象中出现。</p> <p>模拟输出、模拟寄存器、数字输出、数字寄存器、数字输入和文本块有事件消息功能。</p> <div style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> 注： 在带有基于时间的扫描时间的链中，使用事件消息要小心。如果扫描时间短，您的报警文件（磁盘上的或打印出来的）会变得非常大。我们推荐为基于例外的链、一次性链和独立的输出块启用事件消息。</p> </div>
I/O 地址类型	<p>让您指定块开始地址的数字格式。</p> <p>有效登陆 十六进制、八进制或十进制</p>

字段	描述
安全区域	<p>让您最多指定三个安全区域以限制操作对标签的访问。要在数据库管理器或 iFIX 工作台中更改写保护标签的值，操作员必须有权访问该标签的安全区域。</p> <p>有效登陆</p> <p>每个字段都有一个安全区域名称、“全部”或“无”（禁用标签安全）。默认情况下，iFIX 将安全区域命名为 A-P。</p> <div style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> 注： 无论安全区域如何，所有用户都可以读取数据库标签。这使用户能从特定的安全区域检索数据，即使它们无法写入该区域。</p> </div>
报警域 1	<p>让您输入有关标签的文本。通常，这些报警字段之一包含到要与标签相关联的画面的路径。更多的信息请查阅实施报警和消息电子书。</p> <p>有效登陆</p> <p>文本，最多为80个字符。</p>
报警域 2	<p>让您输入有关标签的更多文本。通常，这些报警字段之一包含到要与标签相关联的画面的路径。更多的信息请查阅实施报警和消息电子书。</p> <p>有效登陆</p> <p>文本，最多为80个字符。</p>

BB 标签

此标签包含以下详细信息：


常规

字段	描述
标签名	让您输入标签的名称。标签名称被其他标签、显示链接和其他程序引用。

字段	描述
	<p>每个标签的名称在数据库中必须唯一。如果需要更改标签的名称，请复制标签并重命名。</p> <p>有效登陆</p> <p>标签名称必须以字母或数字开头，最多可以包含 256 个字符，包括一些特殊字符。标签名称还至少必须包含一个非数字字符。对于 iFIX 内部数据库，标签名中不支持单引号。</p> <p>标签名称还可以包含破折号 (-)、下划线 (_)、正斜杠 (/)、感叹号 (!)、管道 ()、数字符号 (#)、开括弧 (())、闭括弧 ())、百分号 (%) 和美元符号 (\$)。</p> <p>无效的输入</p> <p>在标签名称中不能使用以下特殊字符：</p> <p>~ ` + ^ : ? " * = { } . , ; ? @</p> <p>示例</p> <p>AI1, CA_10, DI#, 4PID, 'TEST'</p>
描述	<p>让您输入有关标签的可选描述性文本。</p> <p>有效登陆</p> <p>多达 256 个字符的文本字符串可以描述块及其功能。此字符串附加到每个报警消息，也可以在操作员显示屏上显示。</p>
类型	标签类型。仅显示字段。
当前值	数据库中标签的当前值。仅显示字段。单击更新按钮以更新显示的值（如果存在）。

I/O 寻址

字段	描述
激活高接触	启用或禁用高触点数据字段。

字段	描述
高接触驱动程序	<p>让您为块选择 I/O 驱动程序、OPC 服务器或 OPC UA 服务器。选定的驱动器或服务器使块与工厂底层上的过程硬件通信。</p> <p>在选择 I/O 驱动程序、OPC 服务器或 OPC UA 服务器之前，您必须先安装它并将其添加到 SCU 的可用驱动程序中。</p>
高触点驱动程序 I/O 地址	<p>输入过程硬件中的位置，该位置用于保存此块的数据和发送输出。在开关控制块中，指定您想基于“超过以下值时打开”和“低于以下值关闭”值打开和关闭的数字点的地址。</p> <p>有效登陆</p> <p>取决于驱动器。参考 I/O 驱动器手册了解关于正常输入/输出地址和配置的详细信息。</p> <div data-bbox="824 940 1393 1205" style="border: 1px solid black; padding: 10px; background-color: #fff9c4;"> <p> 警告： 当使用基于例外处理和基于时间处理时，不要为块指派相同的 I/O 地址。这样的做法有时候将会导致基于例外处理的块丢失值。</p> </div>
高接触硬件选项	<p>让您选择任何具体的设备控制寻址格式，块用该格式与工厂底层上的过程硬件进行通信。</p> <p>有效登陆</p> <p>对于多数过程硬件，这一栏通常保留空白。如果有需要，请查看 I/O 驱动器手册以了解适用的硬件代码。</p>
高接触 - 在此以上打开	<p>让您为高触点值指定最高可接受的模拟值。当模拟输入超过此值时，高触点 I/O 地址关闭。</p> <p>有效登陆</p> <p>输入根据模拟输入的下限和上限 (EGU) 代表此值的数字。</p>
高触点 - 低于以下值时打开	<p>让您为高触点值指定最低可接受的模拟值。当模拟输入低于此值时，高触点 I/O 地址打开。</p>

字段	描述
	<p>有效登陆</p> <p>根据模拟输入的下限和上限（EGU）代表此值的数字。</p>
激活低接触	<p>启用或禁用低触点数据字段。</p> <p>有效登陆</p> <p>选择复选框以使用低触点数据字段并为第二数字 I/O 提供输出。清除此复选框以禁止它们并把您的模拟输入用作单个数字输出的基础。</p>
低接触驱动程序	<p>让您为块选择 I/O 驱动程序、OPC 服务器或 OPC UA 服务器。选定的驱动器或服务器使块与工厂底层上的过程硬件通信。</p> <p>在您可以选择 I/O 驱动器或 OPC 服务器之前，您必须安装它并把它添加到 SCU 中可用的驱动器。</p>
低接触 I/O 地址	<p>输入过程硬件中的位置，该位置用于保存此块的数据和发送输出。在开关控制标签中，指定您想基于“低于以下值时打开”和“超过以下值关闭”值打开和关闭的数字点的地址。</p> <p>有效登陆</p> <p>取决于驱动器。参考 I/O 驱动器手册了解关于正常输入/输出地址和配置的详细信息。</p> <div data-bbox="824 1325 1393 1591" style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> 警告：</p> <p>当使用基于例外处理和基于时间处理时，不要为块指派相同的 I/O 地址。这样的做法有时候将会导致基于例外处理的块丢失值。</p> </div>
低接触硬件选项	<p>让您选择任何具体的设备控制寻址格式，块用该格式与工厂底层上的过程硬件进行通信。</p> <p>有效登陆</p>

字段	描述
	对于多数过程硬件，这一栏通常保留空白。如果有需要，请查看I/O驱动器手册以了解适用的硬件代码。
低接触 - 在此以上打开	<p>让您为低触点值指定最高可接受的模拟值。当模拟输入超过此值时，低触点I/O地址打开。</p> <p>有效登陆</p> <p>输入根据模拟输入的下限和上限（EGU）代表此值的数字。</p>
低触点 - 低于以下值时打开	<p>让您为低触点值指定最低可接受的模拟值。当模拟输入低于此值时，低触点I/O地址关闭。</p> <p>有效登陆</p> <p>输入根据模拟输入的下限和上限（EGU）代表此值的数字。</p>

限制和缩放


字段	描述
下限	<p>让您输入标签的最小值。</p> <p>有效登陆</p> <ul style="list-style-type: none"> • 标准整型。 • 扩展的十进制计数法，范围是-9999999到9999999。 • 科学计数法，范围是+/-3.4E-38到+/-3.4E+38。 • 标准整型到范围是从-32768到32767（有符号的整数）、0到65535（无符号的整数）、0到999（3BCD）或0到4095（12二进制）。

字段	描述
	<div data-bbox="820 262 1388 483" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px;">  注： I/O 驱动器可以对工程单位范围设置某些限制。参考您的I/O驱动手册以获取更多信息。 </div> <p>在计算或信号选择标签中，如果标签的输出为 10 且下限为 15，则标签将值限制为 15。您必须输入小于或等于 10 的下限才能输出值 10。</p> <p>如果要从计算标签显示值 1.236，则必须在“下限”字段中输入三个或更多小数位。</p> <p>如果您使用科学计数法，可以配置最多六位数，范围可以是整数或负数。</p>
上限	<p>让您输入标签的最大值。</p> <p>有效登陆</p> <p>您可以用以下三个格式之一输入高限值：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 标准整型。 • 扩展的十进制计数法，范围是-9999999到9999999。 • 科学计数法，范围是+/-3.4E-38到+/-3.4E+38。 • 标准整型到范围是从-32768到32767（有符号的整数）、0到65535（无符号的整数）、0到999（3BCD）或0到4095（12二进制）。 <div data-bbox="820 1512 1388 1732" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px;">  注： I/O 驱动器可以对工程单位范围设置某些限制。参考您的I/O驱动手册以获取更多信息。 </div> <p>在计算或信号选择标签中，如果标签的输出为 150 且上限为 100，则标签将值限制为 100。</p>

字段	描述
	<p>您必须输入大于或等于 150 的上限才能输出值 150。</p> <p>如果要从计算标签显示值 1.236，则必须在“上限”字段中输入三个或更多小数位。</p> <p>如果您使用科学计数法，可以配置最多六位数，范围可以是整数或负数。</p>
单位	<p>让您输入描述工程单位范围的文本。</p> <p>有效登陆</p> <p>最多 33 个字符。</p> <p>示例</p> <p>每平方米千克数、每分钟升数、摄氏温度。</p> <div style="border: 1px solid #00a0e3; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> 注： 此输入不影响 iFIX 中任何变量的计算或功能。它被严格用作标识工程单位的显示标签。</p> </div>

报警选项

字段	描述
报警区域	<p>显示接收此标签生成的报警和消息的报警区域。双击列表框中的项目，通过浏览按钮选择一个报警区域，或者在字段中输入报警区域名称。</p> <p>有效登陆</p> <p>全部或最多15个报警区域的名称。</p>
启用报警	<p>让您为此标签启用或禁用报警。</p> <p>启用报警后，标签会生成报警，允许操作员显示屏中的对象显示报警条件，并启用其他标签检测来自标签的报警。</p>

字段	描述
	<div style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px;">  注： 为标签禁用报警后，整个链可能会受到影响。此外，对于数字和模拟报警标签，启用“报警暂停”字段后，将会忽略该字段。 </div>

Historian

字段	描述
标签描述	可以输入采集标签时 Historian 使用的标签描述。
托收	<p>可以选择是否针对由 Proficy Historian 采集器进行采集而设置了标签。</p> <p>选择“启用”以允许通过采集器采集标签。</p>
采集间隔	<p>可以设置采集间隔，或由 Proficy Historian 采集器读取此标签数据之间的时间量。</p> <p>有效登陆</p> <p>必须以 100 ms 为时间间隔输入。默认值为 5000ms。</p> <p>示例</p> <p>1500 是有效输入，因为它在 100ms 的时间间隔中。不过，1545 不是有效输入，因为它不在 100ms 的时间间隔中。</p>
采集偏移	<p>使用采集时间间隔可以安排从标签采集数据的时间。</p> <p>有效登陆</p> <p>不超过采集时间间隔的任何数值。该值以秒为单位。</p> <p>示例</p> <p>如果想在每小时过半的时间（12:30、1:30、2:30 等等）采集标签值，可以输入采集时间间隔为 1 小时而偏移量为 30 分钟。</p>

字段	描述
	<p>如果要在每天 8 点采集值，可以输入采集时间间隔为 1 天而偏移量为 8 小时。</p>
时间分辨率	<p>可以用于为 GE Historian 采集器选择“时间分辨率”，或时间戳的精度级别。</p> <p>选择毫秒或秒。</p>
采集器压缩	<p>可以选择标签是否设置为压缩。压缩通过忽略落入以上次报告的值为中心的死区中的值的增量变化对传入数据进行平滑过滤。</p> <p>选择“禁用”以避免压缩标签。</p>
采集器死区	<p>可以选择标签是否设置为压缩。压缩通过忽略落入以上次报告的值为中心的死区中的值的增量变化对传入数据进行平滑过滤。</p> <p>选择“禁用”以避免压缩标签。</p>
压缩类型	<p>让您选择在“采集器死区”字段中输入的死区值是绝对值还是百分比。</p> <p>选择“绝对值”可将“采集器死区”值设置为绝对值。</p> <p>选择“百分比”可将“采集器死区”值设置为工程单位（在“基本”选项卡中指定）的百分比。</p>
压缩超时（毫秒）	<p>表示两次发送标签样本到存档器之间采集器将等待的最大时间量。</p> <p>超过超时值后，标签将在下一个安排的采集时间间隔存储值，而不是在超时发生时存储。</p> <p>“采集器压缩超时”值应以采集时间间隔增加，不能少于该时间。</p> <p>有效登陆</p> <p>任意数值。</p>

电子签名

字段	描述
类型	<p>电子签名的类型：</p> <ul style="list-style-type: none"> 选择“无”表示此标签无需“电子签名”。 选择“仅执行”表示此标签的任何数据输入更改或报警确认需要“执行者”签名。 选择“执行和验证”表示此标签的任何数据输入更改或报警确认都需要“执行者”和“校验者”签名。
记住用户	选择以允许操作者只提供一个密码就可以重复为连续的操作签名。连续使用只应用到执行操作的人员，而不影响验证操作的人员。
免除报警确认	选择以让操作员为此标签确认报警并不用输入签名，即使此标签需要电子签名以便数据输入。
未签名的写入	<p>选择以让此标签接受或拒绝未签名的写入。</p> <p>未签名的写入可来自脚本、配方下载和其它数据源。</p> <p>当未签名的写入被拒绝时，会发送一条消息，说明标签拒绝未签名的写入。这是默认的选择。</p>
必要注释	<p>选择此选项可在“操作注释”部分启用注释强制。这表示在运行模式期间，操作者必须在“电子签名”部分中的“注释”方框中输入注释。“验证注释”部分中的注释是选用的。</p> <p>“通过所需的注释执行”复选框会显示在电子签名设置可用的每个标签配置中。默认情况下，该复选框处于禁用状态。</p>

高级选项

字段	描述
触发一次	让您指定激活四个触点数据字段的频率。如果选择此选项，则开关控制标签仅当状态发生改变时

字段	描述
	<p>才将开或关命令发送到高和低触点，而非每次执行标签时发送。如果被清除，复选框则在每个扫描期间发送命令。</p>
反向输出	<p>反向输出标签的输出值。例如，如果想让I/O驱动器返回关闭的触点作为逻辑0，打开的触点作为逻辑1，则单击此复选框。</p> <p>或者，要将关闭的触点返回为逻辑1（正常状况），并将打开的触点返回为逻辑0，则清除此复选框。</p>
安全区域	<p>让您最多指定三个安全区域以限制操作对标签的访问。要在数据库管理器或 iFIX 工作台中更改写保护标签的值，操作员必须有权访问该标签的安全区域。</p> <p>有效登陆</p> <p>每个字段都有一个安全区域名称、“全部”或“无”（禁用标签安全）。默认情况下，iFIX 将安全区域命名为 A-P。</p> <div data-bbox="821 1129 1393 1352" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> 注： 无论安全区域如何，所有用户都可以读取数据库标签。这使用户能从特定的安全区域检索数据，即使它们无法写入该区域。</p> </div>
报警域 1	<p>让您输入有关标签的文本。通常，这些报警字段之一包含到要与标签相关联的画面的路径。更多的信息请查阅实施报警和消息电子书。</p> <p>有效登陆</p> <p>文本，最多为80个字符。</p>
报警域 2	<p>让您输入有关标签的更多文本。通常，这些报警字段之一包含到要与标签相关联的画面的路径。更多的信息请查阅实施报警和消息电子书。</p> <p>有效登陆</p> <p>文本，最多为80个字符。</p>

BL 标签

此标签包含以下详细信息：

常规

字段	描述
标签名	<p>让您输入标签的名称。标签名称被其他标签、显示链接和其他程序引用。</p> <p>每个标签的名称在数据库中必须唯一。如果需要更改标签的名称，请复制标签并重命名。</p> <p>有效登陆</p> <p>标签名称必须以字母或数字开头，最多可以包含 256 个字符，包括一些特殊字符。标签名称还至少必须包含一个非数字字符。对于 iFIX 内部数据库，标签名中不支持单引号。</p> <p>标签名称还可以包含破折号 (-)、下划线 (_)、正斜杠 (/)、感叹号 (!)、管道 ()、数字符号 (#)、开括弧 (())、闭括弧 ())、百分号 (%) 和美元符号 (\$)。</p> <p>无效的输入</p> <p>在标签名称中不能使用以下特殊字符：</p> <p>~ ` + ^ : ? " * = { } . , ; ? @</p> <p>示例</p> <p>AI1, CA_10, DI#, 4PID, 'TEST'</p>
描述	<p>让您输入有关标签的可选描述性文本。</p> <p>有效登陆</p> <p>多达 256 个字符的文本字符串可以描述块及其功能。此字符串附加到每个报警消息，也可以在操作员显示屏上显示。</p>
类型	<p>标签类型。仅显示字段。</p>
当前值	<p>数据库中标签的当前值。仅显示字段。单击更新按钮以更新显示的值（如果存在）。</p>

输入

字段	描述
输入 A	<p>让您为由标签收到的逻辑 0 值输入描述性标签。您可以通过数据链接在 iFIX 工作台中输入此标签，以帮助操作员向联系人解释值。</p> <p>有效登陆</p> <p>最多为16个字符的标签。</p> <p>示例</p> <p>打开， 关闭</p>
输入 B	<p>让您为由标签收到的逻辑 0 值输入描述性标签。您可以通过数据链接在 iFIX 工作台中输入此标签，以帮助操作员向联系人解释值。</p> <p>有效登陆</p> <p>最多为16个字符的标签。</p> <p>示例</p> <p>打开， 关闭</p>
输入 C	<p>让您为由标签收到的逻辑 0 值输入描述性标签。您可以通过数据链接在 iFIX 工作台中输入此标签，以帮助操作员向联系人解释值。</p> <p>有效登陆</p> <p>最多为16个字符的标签。</p> <p>示例</p> <p>打开， 关闭</p>
输入 D	<p>让您为由标签收到的逻辑 0 值输入描述性标签。您可以通过数据链接在 iFIX 工作台中输入此标签，以帮助操作员向联系人解释值。</p> <p>有效登陆</p> <p>最多为16个字符的标签。</p> <p>示例</p> <p>打开， 关闭</p>

字段	描述
输入 E	<p>让您为由标签收到的逻辑 0 值输入描述性标签。您可以通过数据链接在 iFIX 工作台输入此标签，以帮助操作员向联系人解释值。</p> <p>有效登陆</p> <p>最多为16个字符的标签。</p> <p>示例</p> <p>打开， 关闭</p>
输入 F	<p>让您为由标签收到的逻辑 0 值输入描述性标签。您可以通过数据链接在 iFIX 工作台输入此标签，以帮助操作员向联系人解释值。</p> <p>有效登陆</p> <p>最多为16个字符的标签。</p> <p>示例</p> <p>打开， 关闭</p>
输入 G	<p>让您为由标签收到的逻辑 0 值输入描述性标签。您可以通过数据链接在 iFIX 工作台输入此标签，以帮助操作员向联系人解释值。</p> <p>有效登陆</p> <p>最多为16个字符的标签。</p> <p>示例</p> <p>打开， 关闭</p>
输入 H	<p>让您为由标签收到的逻辑 0 值输入描述性标签。您可以通过数据链接在 iFIX 工作台输入此标签，以帮助操作员向联系人解释值。</p> <p>有效登陆</p> <p>最多为16个字符的标签。</p> <p>示例</p> <p>打开， 关闭</p>

字段	描述
输出计算	<p>让您指定布尔块等式。如果等式为真，值1被传送到下一个块。如果等式为假，值0被传送到下一个标签。</p> <p>有效登陆</p> <p>使用对应于定义的输入字段的输入字符 (A - H) 编写等式。计算可以多次使用输入的值。</p> <p>示例</p> <p>(C+(A+B))</p>

限制和缩放

字段	描述
打开标签	<p>让您为由标签收到的逻辑 1 值输入描述性标签。您可以通过数据链接在 iFIX工作台中输入此标签，以帮助操作员向联系人解释值。</p> <p>有效登陆</p> <p>最多为16个字符的标签。</p> <p>示例</p> <p>关闭，打开。</p>
关闭标签	<p>让您为由标签收到的逻辑 0 值输入描述性标签。您可以通过数据链接在 iFIX工作台中输入此标签，以帮助操作员向联系人解释值。</p> <p>有效登陆</p> <p>最多为16个字符的标签。</p> <p>示例</p> <p>打开，关闭</p>

报警选项

字段	描述
报警区域	<p>显示接收此标签生成的报警和消息的报警区域。双击列表框中的项目，通过浏览按钮选择一个报警区域，或者在字段中输入报警区域名称。</p> <p>有效登陆</p> <p>全部或最多15个报警区域的名称。</p>

报警限值

字段	描述
极低过程值。	<p>让您输入标签的极低值。当标签的值低于此限值时，标签会生成报警。</p> <p>有效登陆</p> <p>在标签工程单位范围内的极低值。</p> <p>示例</p> <p>如果25度的温度表示冷水流在冻结，您可以为极低报警输入30度的值。</p>
低值	<p>让您输入标签的低过程值。当标签的值低于此限值时，标签会生成报警。</p> <p>有效登陆</p> <p>在标签工程单位范围内的低值。如果您想提供值接近关键低值的警告，则输入一个稍微高于低报警的值。</p> <p>示例</p> <p>如果35度的温度表示冰晶体在冷水流中形成，您可以为低报警输入40度的值。</p>
高值	<p>让您输入标签的高过程值。当标签的值超过此限值时，标签会生成报警。</p> <p>有效登陆</p>

字段	描述
	<p>在标签工程单位范围内的高值。如果您想提供值接近关键高值的警告，则输入一个稍微低于高高报警的值。</p> <p>示例</p> <p>如果80度的承受温度表示机器磨损，您可以为高高报警输入75度的值。</p>
<p>极高过程值。</p>	<p>让您输入标签的极高值。当标签的值超过此限值时，标签会生成报警。</p> <p>有效登陆</p> <p>在标签工程单位范围内的极高值。</p> <p>示例</p> <p>如果90度的承受温度表示即将抓住，您可以为高高报警输入85度的值。</p>
<p>变化过快的过程值。</p>	<p>让您输入可接受标签值的最大变化。如果标签的当前值变化超过一个扫描周期内的指定值，则标签会生成变化率报警。</p> <p>有效登陆</p> <p>每个扫描期间都会检查标签工程单位范围内的值。输入0以禁用此报警。</p> <p>示例</p> <p>若要自上次扫描期间起因为速度驱动器上的波动超过20 RPM而生成报警，您应当在此字段中输入20。</p>
<p>死区</p>	<p>让您输入标签在不会重新发出报警的情况下能接受的最大波动。只要波动在死区范围内，标签就会发出报警一次，消除滋扰报警。一旦报警小于死区，然后超出报警限值，标签就会生成另一个报警。</p> <p>有效登陆</p> <p>在EGU范围内的数字值。</p> <p>示例</p>

字段	描述
	如果报警上限为 80 且死区为 5，则标签在当前值在 75 和 85 之间波动时不会在此之后重新发出报警。

Historian

字段	描述
标签描述	可以输入采集标签时 Historian 使用的标签描述。
托收	<p>可以选择是否针对由 Proficy Historian 采集器进行采集而设置了标签。</p> <p>选择“启用”以允许通过采集器采集标签。</p>
采集间隔	<p>可以设置采集间隔，或由 Proficy Historian 采集器读取此标签数据之间的时间量。</p> <p>有效登陆</p> <p>必须以 100 ms 为时间间隔输入。默认值为 5000ms。</p> <p>示例</p> <p>1500 是有效输入，因为它在 100ms 的时间间隔中。不过，1545 不是有效输入，因为它不在 100ms 的时间间隔中。</p>
采集偏移	<p>使用采集时间间隔可以安排从标签采集数据的时间。</p> <p>有效登陆</p> <p>不超过采集时间间隔的任何数值。该值以秒为单位。</p> <p>示例</p> <p>如果想在每小时过半的时间（12:30、1:30、2:30 等等）采集标签值，可以输入采集时间间隔为 1 小时而偏移量为 30 分钟。</p> <p>如果要在每天 8 点采集值，可以输入采集时间间隔为 1 天而偏移量为 8 小时。</p>

字段	描述
时间分辨率	<p>可以用于为 GE Historian 采集器选择“时间分辨率”，或时间戳的精度级别。</p> <p>选择毫秒或秒。</p>
采集器压缩	<p>可以选择标签是否设置为压缩。压缩通过忽略落入以上次报告的值为中心的死区中的值的增量变化对传入数据进行平滑过滤。</p> <p>选择“禁用”以避免压缩标签。</p>
采集器死区	<p>可以选择标签是否设置为压缩。压缩通过忽略落入以上次报告的值为中心的死区中的值的增量变化对传入数据进行平滑过滤。</p> <p>选择“禁用”以避免压缩标签。</p>
压缩类型	<p>让您选择在“采集器死区”字段中输入的死区值是绝对值还是百分比。</p> <p>选择“绝对值”可将“采集器死区”值设置为绝对值。</p> <p>选择“百分比”可将“采集器死区”值设置为工程单位（在“基本”选项卡中指定）的百分比。</p>
压缩超时（毫秒）	<p>表示两次发送标签样本到存档器之间采集器将等待的最大时间量。</p> <p>超过超时值后，标签将在下一个安排的采集时间间隔存储值，而不是在超时发生时存储。</p> <p>“采集器压缩超时”值应以采集时间间隔增加，不能少于该时间。</p> <p>有效登陆</p> <p>任意数值。</p>



电子签名

字段	描述
类型	电子签名的类型：

字段	描述
	<ul style="list-style-type: none"> 选择“无”表示此标签无需“电子签名”。 选择“仅执行”表示此标签的任何数据输入更改或报警确认需要“执行者”签名。 选择“执行和验证”表示此标签的任何数据输入更改或报警确认都需要“执行者”和“校验者”签名。
记住用户	选择以允许操作者只提供一个密码就可以重复为连续的操作签名。连续使用只应用到执行操作的人员，而不影响验证操作的人员。
免除报警确认	选择以让操作员为此标签确认报警并不用输入签名，即使此标签需要电子签名以便数据输入。
未签名的写入	<p>选择以让此标签接受或拒绝未签名的写入。</p> <p>未签名的写入可来自脚本、配方下载和其它数据源。</p> <p>当未签名的写入被拒绝时，会发送一条消息，说明标签拒绝未签名的写入。这是默认的选择。</p>
必要注释	<p>选择此选项可在“操作注释”部分启用注释强制。这表示在运行模式期间，操作者必须在“电子签名”部分中的“注释”方框中输入注释。“验证注释”部分中的注释是选用的。</p> <p>“通过所需的注释执行”复选框会显示在电子签名设置可用的每个标签配置中。默认情况下，该复选框处于禁用状态。</p>

高级选项

字段	描述
安全区域	<p>让您最多指定三个安全区域以限制操作对标签的访问。要在数据库管理器或 iFIX 工作台中更改写保护标签的值，操作员必须有权访问该标签的安全区域。</p> <p>有效登陆</p>

字段	描述
	<p>每个字段都有一个安全区域名称、“全部”或“无”（禁用标签安全）。默认情况下，iFIX 将安全区域命名为 A-P。</p> <div data-bbox="824 426 1393 646" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px;"> <p> 注： 无论安全区域如何，所有用户都可以读取数据库标签。这使用户能从特定的安全区域检索数据，即使它们无法写入该区域。</p> </div>
上一块	<p>显示上一个（上游）标签的名称。</p> <p>有效登陆</p> <p>无。这是只读字段。</p>
下一块	<p>显示数据库链中下一个标签的名称。您可以通过单击浏览按钮为该字段选择一个标签。</p> <div data-bbox="824 961 1393 1182" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px;"> <p> 注： 在统计数据标签中，“下一块”字段指定下游统计控制标签的标签名称。其他标签类型均无效。</p> </div>
报警域 1	<p>让您输入有关标签的文本。通常，这些报警字段之一包含到要与标签相关联的画面的路径。更多的信息请查阅实施报警和消息电子书。</p> <p>有效登陆</p> <p>文本，最多为80个字符。</p>
报警域 2	<p>让您输入有关标签的更多文本。通常，这些报警字段之一包含到要与标签相关联的画面的路径。更多的信息请查阅实施报警和消息电子书。</p> <p>有效登陆</p> <p>文本，最多为80个字符。</p>
例外处理	<p>为块启用基于例外的处理。</p>
扫描时间	<p>让您指定扫描、报警和控制 (SAC) 程序处理标签以及链接到它的任何块的频率。</p>

字段	描述
	<p>有效登陆</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 (一次性处理) • 0.05到0.95, 以0.05增加 (次秒级扫描时间) • 1到60, 以1秒递增 • 1M到60M, 以1分组递增 • 1H到24H, 以1小时递增 <p>示例</p> <p>0.15, 指定15次秒的扫描时间。5指定5秒的扫描时间, 10M指定10分钟的扫描时间, 16H指定16小时的扫描时间。</p>
相位	<p>让您指定扫描、报警和控制 (SAC) 程序延迟扫描标签的时间。如果标签的扫描时间为秒或次秒, 则 SAC 会在 iFIX 启动或重新加载数据库时根据相位时间偏移初始扫描。如果标签的扫描时间为 1 分钟或更长时间, 则 SAC 会偏移从午夜开始的初始扫描。</p> <p>有效登陆</p> <p>取决于扫描时间。如果扫描时间单位为小时, 则相位单位必须是小时:分钟。如果扫描时间单位为分钟, 则相位单位必须是分钟:秒。如果扫描时间单位为秒, 则相位单位必须是秒。如果扫描时间单位为次秒, 则相位单位必须是次秒。</p>

CA 标签

此标签包含以下详细信息:



常规




字段	描述
标签名	让您输入标签的名称。标签名称被其他标签、显示链接和其他程序引用。




字段	描述
	<p>每个标签的名称在数据库中必须唯一。如果需要更改标签的名称，请复制标签并重命名。</p> <p>有效登陆</p> <p>标签名称必须以字母或数字开头，最多可以包含 256 个字符，包括一些特殊字符。标签名称还至少必须包含一个非数字字符。对于 iFIX 内部数据库，标签名中不支持单引号。</p> <p>标签名称还可以包含破折号 (-)、下划线 (_)、正斜杠 (/)、感叹号 (!)、管道 ()、数字符号 (#)、开括弧 (())、闭括弧 ())、百分号 (%) 和美元符号 (\$)。</p> <p>无效的输入</p> <p>在标签名称中不能使用以下特殊字符：</p> <p>~ ` + ^ : ? " * = { } . , ; ? @</p> <p>示例</p> <p>AI1, CA_10, DI#, 4PID, 'TEST'</p>
描述	<p>让您输入有关标签的可选描述性文本。</p> <p>有效登陆</p> <p>多达 256 个字符的文本字符串可以描述块及其功能。此字符串附加到每个报警消息，也可以在操作员显示屏上显示。</p>
类型	标签类型。仅显示字段。
当前值	数据库中标签的当前值。仅显示字段。单击更新按钮以更新显示的值（如果存在）。



输入




字段	描述
输入 A	<p>让您指定计算标签的输入。</p> <p>有效登陆</p>



字段	描述
	<p>以下是有效的输入，用于定义含输入条目的等式：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 常量（浮点数）。 • 标签名称（表示标签的当前标签值），包括计算块自身。例如，AI1代表 AI1.F_CV。 <div data-bbox="824 604 1393 827" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p> 注： 如果输入标签名称而不输入字段名称，则 iFIX 会自动输入 F_CV 作为默认字段名称。</p> </div> <p>标签和字段对表示指定字段的值。例如，PID1.F_TV1 用于访问标签的设置点。</p> <div data-bbox="824 970 1393 1146" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p> 注： 输入字段 A 始终代表上游块的输出（之前的块）。</p> </div> <p>示例</p> <p>要输入统计数据块XBARBAR的值，您需要输入 SD1.F_XBB。注意块和字段名称之间的句号。</p>
输入 B	<p>让您指定计算标签的输入。</p> <p>有效登陆</p> <p>以下是有效的输入，用于定义含输入条目的等式：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 常量（浮点数）。 • 标签名称（表示标签的当前标签值），包括计算块自身。例如，AI1代表 AI1.F_CV。


字段	描述
	<div data-bbox="820 262 1393 487" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-bottom: 10px;">  注: 如果输入标签名称而不输入字段名称, 则 iFIX 会自动输入 F_CV 作为默认字段名称。 </div> <p data-bbox="820 520 1393 598">标签和字段对表示指定字段的值。例如, PID1.F_TV1 用于访问标签的设置点。</p> <div data-bbox="820 632 1393 808" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-bottom: 10px;">  注: 输入字段 A 始终代表上游块的输出 (之前的块) 。 </div> <p data-bbox="820 842 1393 976">示例 要输入统计数据块XBARBAR的值, 您需要输入SD1.F_XBB。注意块和字段名称之间的句号。</p>
输入 C	<p data-bbox="820 1010 1393 1039">让您指定计算标签的输入。</p> <p data-bbox="820 1066 1393 1096">有效登陆</p> <p data-bbox="820 1123 1393 1201">以下是有效的输入, 用于定义含输入条目的等式:</p> <ul data-bbox="885 1249 1339 1417" style="list-style-type: none"> • 常量 (浮点数) 。 • 标签名称 (表示标签的当前标签值) , 包括计算块自身。例如, AI1代表 AI1.F_CV。 <div data-bbox="820 1459 1393 1684" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-bottom: 10px;">  注: 如果输入标签名称而不输入字段名称, 则 iFIX 会自动输入 F_CV 作为默认字段名称。 </div> <p data-bbox="820 1717 1393 1795">标签和字段对表示指定字段的值。例如, PID1.F_TV1 用于访问标签的设置点。</p>

字段	描述
	<div data-bbox="820 262 1388 441" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px;">  注： 输入字段 A 始终代表上游块的输出（之前的块）。 </div> <p>示例</p> <p>要输入统计数据块XBARBAR的值，您需要输入SD1.F_XBB。注意块和字段名称之间的句号。</p>
输入 D	<p>让您指定计算标签的输入。</p> <p>有效登陆</p> <p>以下是有效的输入，用于定义含输入条目的等式：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 常量（浮点数）。 • 标签名称（表示标签的当前标签值），包括计算块自身。例如，AI1代表AI1.F_CV。 <div data-bbox="820 1092 1388 1312" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px;">  注： 如果输入标签名称而不输入字段名称，则 iFIX 会自动输入 F_CV 作为默认字段名称。 </div> <p>标签和字段对表示指定字段的值。例如，PID1.F_TV1 用于访问标签的设置点。</p> <div data-bbox="820 1459 1388 1638" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px;">  注： 输入字段 A 始终代表上游块的输出（之前的块）。 </div> <p>示例</p> <p>要输入统计数据块XBARBAR的值，您需要输入SD1.F_XBB。注意块和字段名称之间的句号。</p>
输入 E	让您指定计算标签的输入。


字段	描述
	<p>有效登陆</p> <p>以下是有效的输入，用于定义含输入条目的等式：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 常量（浮点数）。 • 标签名称（表示标签的当前标签值），包括计算块自身。例如，AI1代表 AI1.F_CV。 <div data-bbox="824 663 1393 884" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p> 注： 如果输入标签名称而不输入字段名称，则 iFIX 会自动输入 F_CV 作为默认字段名称。</p> </div> <p>标签和字段对表示指定字段的值。例如，PID1.F_TV1 用于访问标签的设置点。</p> <div data-bbox="824 1031 1393 1205" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p> 注： 输入字段 A 始终代表上游块的输出（之前的块）。</p> </div> <p>示例</p> <p>要输入统计数据块XBARBAR的值，您需要输入 SD1.F_XBB。注意块和字段名称之间的句号。</p>
输入 F	<p>让您指定计算标签的输入。</p> <p>有效登陆</p> <p>以下是有效的输入，用于定义含输入条目的等式：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 常量（浮点数）。 • 标签名称（表示标签的当前标签值），包括计算块自身。例如，AI1代表 AI1.F_CV。


字段	描述
	<div data-bbox="824 262 1393 487" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-bottom: 10px;">  注: 如果输入标签名称而不输入字段名称, 则 iFIX 会自动输入 F_CV 作为默认字段名称。 </div> <p data-bbox="820 520 1299 598">标签和字段对表示指定字段的值。例如, PID1.F_TV1 用于访问标签的设置点。</p> <div data-bbox="824 630 1393 808" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-bottom: 10px;">  注: 输入字段 A 始终代表上游块的输出 (之前的块) 。 </div> <p data-bbox="820 840 1364 976">示例 要输入统计数据块XBARBAR的值, 您需要输入SD1.F_XBB。注意块和字段名称之间的句号。</p>
输入 G	<p data-bbox="820 1008 1120 1039">让您指定计算标签的输入。</p> <p data-bbox="820 1066 933 1098">有效登陆</p> <p data-bbox="820 1123 1356 1197">以下是有效的输入, 用于定义含输入条目的等式:</p> <ul data-bbox="876 1249 1339 1417" style="list-style-type: none"> • 常量 (浮点数) 。 • 标签名称 (表示标签的当前标签值), 包括计算块自身。例如, AI1代表 AI1.F_CV。 <div data-bbox="824 1459 1393 1684" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;">  注: 如果输入标签名称而不输入字段名称, 则 iFIX 会自动输入 F_CV 作为默认字段名称。 </div> <p data-bbox="820 1717 1299 1795">标签和字段对表示指定字段的值。例如, PID1.F_TV1 用于访问标签的设置点。</p>


字段	描述
	<div data-bbox="820 262 1388 441" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px;">  注： 输入字段 A 始终代表上游块的输出（之前的块）。 </div> <p>示例</p> <p>要输入统计数据块XBARBAR的值，您需要输入SD1.F_XBB。注意块和字段名称之间的句号。</p>
输入 H	<p>让您指定计算标签的输入。</p> <p>有效登陆</p> <p>以下是有效的输入，用于定义含输入条目的等式：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 常量（浮点数）。 • 标签名称（表示标签的当前标签值），包括计算块自身。例如，AI1代表AI1.F_CV。 <div data-bbox="820 1092 1388 1312" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px;">  注： 如果输入标签名称而不输入字段名称，则 iFIX 会自动输入 F_CV 作为默认字段名称。 </div> <p>标签和字段对表示指定字段的值。例如，PID1.F_TV1 用于访问标签的设置点。</p> <div data-bbox="820 1459 1388 1638" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px;">  注： 输入字段 A 始终代表上游块的输出（之前的块）。 </div> <p>示例</p> <p>要输入统计数据块XBARBAR的值，您需要输入SD1.F_XBB。注意块和字段名称之间的句号。</p>
输出计算	让您指定计算块等式。

字段	描述
	<p>有效登陆</p> <p>使用对应于定义的“输入”一栏的输入字符 (A-H) 的等式。输入字符可被多次使用。</p> <div style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> 注: 数学上限溢值 (值大于 1038)、下限溢值 (低于 10-37) 或除以零会在上游块中造成计算错误状态。</p> </div>


限制和缩放

字段	描述
下限	<p>让您输入标签的最小值。</p> <p>有效登陆</p> <ul style="list-style-type: none"> • 标准整型。 • 扩展的十进制计数法, 范围是-9999999到9999999。 • 科学计数法, 范围是+/-3.4E-38到+/-3.4E+38。 • 标准整型到范围是从-32768到32767 (有符号的整数)、0到65535 (无符号的整数)、0到999 (3BCD) 或0到4095 (12二进制)。 <div style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> 注: I/O 驱动器可以对工程单位范围设置某些限制。参考您的I/O驱动手册以获取更多信息。</p> </div> <p>在计算或信号选择标签中, 如果标签的输出为 10 且下限为 15, 则标签将值限制为 15。您必须输入小于或等于 10 的下限才能输出值 10。</p>

字段	描述
	<p>如果要从计算标签显示值 1.236，则必须在“下限”字段中输入三个或更多小数位。</p> <p>如果您使用科学计数法，可以配置最多六位数，范围可以是整数或负数。</p>
上限	<p>让您输入标签的最大值。</p> <p>有效登陆</p> <p>您可以用以下三个格式之一输入高限值：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 标准整型。 • 扩展的十进制计数法，范围是-9999999到9999999。 • 科学计数法，范围是+/-3.4E-38到+/-3.4E+38。 • 标准整型到范围是从-32768到32767（有符号的整数）、0到65535（无符号的整数）、0到999（3BCD）或0到4095（12二进制）。 <div style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p> 注： I/O 驱动器可以对工程单位范围设置某些限制。参考您的I/O驱动手册以获取更多信息。</p> </div> <p>在计算或信号选择标签中，如果标签的输出为 150 且上限为 100，则标签将值限制为 100。您必须输入大于或等于 150 的上限才能输出值 150。</p> <p>如果要从计算标签显示值 1.236，则必须在“上限”字段中输入三个或更多小数位。</p> <p>如果您使用科学计数法，可以配置最多六位数，范围可以是整数或负数。</p>
单位	<p>让您输入描述工程单位范围的文本。</p> <p>有效登陆</p>

字段	描述
	<p>最多 33 个字符。</p> <p>示例</p> <p>每平方米千克数、每分钟升数、摄氏温度。</p> <div style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> 注： 此输入不影响 iFIX 中任何变量的计算或功能。它被严格用作标识工程单位的显示标签。</p> </div>

报警选项

字段	描述
报警区域	<p>显示接收此标签生成的报警和消息的报警区域。双击列表框中的项目，通过浏览按钮选择一个报警区域，或者在字段中输入报警区域名称。</p> <p>有效登陆</p> <p>全部或最多15个报警区域的名称。</p>
启用报警	<p>让您为此标签启用或禁用报警。</p> <p>启用报警后，标签会生成报警，允许操作员显示屏中的对象显示报警条件，并启用其他标签检测来自标签的报警。</p> <div style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> 注： 为标签禁用报警后，整个链可能会受到影响。此外，对于数字和模拟报警标签，启用“报警暂停”字段后，将会忽略该字段。</p> </div>

Historian

字段	描述
标签描述	可以输入采集标签时 Historian 使用的标签描述。

字段	描述
托收	<p>可以选择是否针对由 Proficy Historian 采集器进行采集而设置了标签。</p> <p>选择“启用”以允许通过采集器采集标签。</p>
采集间隔	<p>可以设置采集间隔，或由 Proficy Historian 采集器读取此标签数据之间的时间量。</p> <p>有效登陆</p> <p>必须以 100 ms 为时间间隔输入。默认值为 5000ms。</p> <p>示例</p> <p>1500 是有效输入，因为它在 100ms 的时间间隔中。不过，1545 不是有效输入，因为它不在 100ms 的时间间隔中。</p>
采集偏移	<p>使用采集时间间隔可以安排从标签采集数据的时间。</p> <p>有效登陆</p> <p>不超过采集时间间隔的任何数值。该值以秒为单位。</p> <p>示例</p> <p>如果想在每小时过半的时间（12:30、1:30、2:30 等等）采集标签值，可以输入采集时间间隔为 1 小时而偏移量为 30 分钟。</p> <p>如果要在每天 8 点采集值，可以输入采集时间间隔为 1 天而偏移量为 8 小时。</p>
时间分辨率	<p>可以用于为 GE Historian 采集器选择“时间分辨率”，或时间戳的精度级别。</p> <p>选择毫秒或秒。</p>
采集器压缩	<p>可以选择标签是否设置为压缩。压缩通过忽略落入上次报告的值为中心的死区中的值的增量变化对传入数据进行平滑过滤。</p> <p>选择“禁用”以避免压缩标签。</p>

字段	描述
采集器死区	<p>可以选择标签是否设置为压缩。压缩通过忽略落入以上次报告的值为中心的死区中的值的增量变化对传入数据进行平滑过滤。</p> <p>选择“禁用”以避免压缩标签。</p>
压缩类型	<p>让您选择在“采集器死区”字段中输入的死区值是绝对值还是百分比。</p> <p>选择“绝对值”可将“采集器死区”值设置为绝对值。</p> <p>选择“百分比”可将“采集器死区”值设置为工程单位（在“基本”选项卡中指定）的百分比。</p>
压缩超时（毫秒）	<p>表示两次发送标签样本到存档器之间采集器将等待的最大时间量。</p> <p>超过超时值后，标签将在下一个安排的采集时间间隔存储值，而不是在超时发生时存储。</p> <p>“采集器压缩超时”值应以采集时间间隔增加，不能少于该时间。</p> <p>有效登陆</p> <p>任意数值。</p>



电子签名

字段	描述
类型	<p>电子签名的类型：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 选择“无”表示此标签无需“电子签名”。 • 选择“仅执行”表示此标签的任何数据输入更改或报警确认需要“执行者”签名。 • 选择“执行和验证”表示此标签的任何数据输入更改或报警确认都需要“执行者”和“校验者”签名。

字段	描述
记住用户	选择以允许操作者只提供一个密码就可以重复为连续的操作签名。连续使用只应用到执行操作的人员，而不影响验证操作的人员。
免除报警确认	选择以让操作员为此标签确认报警并不用输入签名，即使此标签需要电子签名以便数据输入。
未签名的写入	选择以让此标签接受或拒绝未签名的写入。 未签名的写入可来自脚本、配方下载和其它数据源。 当未签名的写入被拒绝时，会发送一条消息，说明标签拒绝未签名的写入。这是默认的选择。
必要注释	选择此选项可在“操作注释”部分启用注释强制。这表示在运行模式期间，操作者必须在“电子签名”部分中的“注释”方框中输入注释。“验证注释”部分中的注释是选用的。 “通过所需的注释执行”复选框会显示在电子签名设置可用的每个标签配置中。默认情况下，该复选框处于禁用状态。

高级选项

字段	描述
安全区域	让您最多指定三个安全区域以限制操作对标签的访问。要在数据库管理器或 iFIX 工作台中更改写保护标签的值，操作员必须有权访问该标签的安全区域。 有效登陆 每个字段都有一个安全区域名称、“全部”或“无”（禁用标签安全）。默认情况下，iFIX 将安全区域命名为 A-P。

字段	描述
	<div style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px;"> <p> 注： 无论安全区域如何，所有用户都可以读取数据库标签。这使用户能从特定的安全区域检索数据，即使它们无法写入该区域。</p> </div>
上一块	<p>显示上一个（上游）标签的名称。</p> <p>有效登陆 无。这是只读字段。</p>
下一块	<p>显示数据库链中下一个标签的名称。您可以通过单击浏览按钮为该字段选择一个标签。</p> <div style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px;"> <p> 注： 在统计数据标签中，“下一块”字段指定下游统计控制标签的标签名称。其他标签类型均无效。</p> </div>
报警域 1	<p>让您输入有关标签的文本。通常，这些报警字段之一包含到要与标签相关联的画面的路径。更多的信息请查阅实施报警和消息电子书。</p> <p>有效登陆 文本，最多为80个字符。</p>
报警域 2	<p>让您输入有关标签的更多文本。通常，这些报警字段之一包含到要与标签相关联的画面的路径。更多的信息请查阅实施报警和消息电子书。</p> <p>有效登陆 文本，最多为80个字符。</p>



DA 标签

此标签包含以下详细信息：

常规

字段	描述
标签名	<p>让您输入标签的名称。标签名称被其他标签、显示链接和其他程序引用。</p> <p>每个标签的名称在数据库中必须唯一。如果需要更改标签的名称，请复制标签并重命名。</p> <p>有效登陆</p> <p>标签名称必须以字母或数字开头，最多可以包含 256 个字符，包括一些特殊字符。标签名称还至少必须包含一个非数字字符。对于 iFIX 内部数据库，标签名中不支持单引号。</p> <p>标签名称还可以包含破折号 (-)、下划线 (_)、正斜杠 (/)、感叹号 (!)、管道 ()、数字符号 (#)、开括弧 (())、闭括弧 ())、百分号 (%) 和美元符号 (\$)。</p> <p>无效的输入</p> <p>在标签名称中不能使用以下特殊字符：</p> <p>~ ` + ^ : ? " * = { } . , ; ? @</p> <p>示例</p> <p>AI1, CA_10, DI#, 4PID, 'TEST'</p>
描述	<p>让您输入有关标签的可选描述性文本。</p> <p>有效登陆</p> <p>多达 256 个字符的文本字符串可以描述块及其功能。此字符串附加到每个报警消息，也可以在操作员显示屏上显示。</p>
类型	标签类型。仅显示字段。
当前值	数据库中标签的当前值。仅显示字段。单击更新按钮以更新显示的值（如果存在）。

I/O 寻址

字段	描述
I/O 驱动程序	<p>让您为标签选择 I/O 驱动程序、OPC 服务器或 OPC UA 服务器。选定驱动程序或服务器启用标签与工厂车间的过程硬件进行通信。</p> <p>在选择 I/O 驱动程序、OPC 服务器或 OPC UA 服务器之前，您必须先安装它并将其添加到 SCU 的可用驱动程序或服务器中。</p>
I/O地址	<p>让您输入过程硬件中保存此标签的数据和发送输出的位置。</p> <p>有效登陆</p> <p>取决于驱动器。有关正确输入/输出地址和配置的详细信息，请参阅 I/O 驱动程序或服务器手册。</p> <div data-bbox="824 926 1393 1142" style="border: 1px solid #ccc; border-radius: 10px; padding: 10px; background-color: #fff9c4;"> <p> 警告： 使用基于例外和基于时间的处理时，不要为标签分配相同的 I/O 地址。这样做会导致基于例外的标签偶尔会丢失值。</p> </div> <div data-bbox="824 1171 1393 1528" style="border: 1px solid #ccc; border-radius: 10px; padding: 10px; background-color: #fff9c4;"> <p> 警告： Configuration Hub 目前，在发布之前不会进行 I/O 地址验证。如果您在标签中输入无效的 I/O 地址或通过模型和替换生成无效的 I/O 地址，则发布可能无法将 I/O 地址设置到活动数据库中，并且将会删除无效 I/O 地址。</p> </div>
信号调节	<p>让您选择如何将来自过程硬件的值范围映射到标签的 EGU 范围。</p> <div data-bbox="824 1667 1393 1881" style="border: 1px solid #0070c0; border-radius: 10px; padding: 10px; background-color: #e1f5fe;"> <p> 注： 不能同时应用信号条件和线性缩放。如果选择了“信号条件”的值，请验证没有选择“线性缩放”。</p> </div>


字段	描述
	<p>有效登陆</p> <p>具体取决于您的驱动程序或服务器。有关更多信息，请参阅驱动程序或服务器手册。</p>
硬件选项	<p>让您选择如何将来自过程硬件的值范围映射到标签的 EGU 范围。</p> <div data-bbox="824 546 1393 766" style="border: 1px solid #00a0c0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p> 注：</p> <p>不能同时应用信号条件和线性缩放。如果选择了“信号条件”的值，请验证没有选择“线性缩放”。</p> </div> <p>有效登陆</p> <p>具体取决于您的驱动程序或服务器。有关更多信息，请参阅驱动程序或服务器手册。</p>
例外处理	为标签启用基于例外的处理。
扫描时间	<p>让您指定扫描、报警和控制 (SAC) 程序处理标签以及链接到它的任何标签 (块) 的频率。</p> <p>有效登陆</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 (一次性处理) • 0.05到0.95，以0.05增加 (次秒级扫描时间) • 1到60，以1秒递增 • 1M到60M，以1分组递增 • 1H到24H，以1小时递增 <p>示例</p> <p>0.15，指定15次秒的扫描时间。5指定5秒的扫描时间，10M指定10分钟的扫描时间，16H指定16小时的扫描时间。</p>
相位	让您指定扫描、报警和控制 (SAC) 程序延迟扫描标签的时间。如果标签的扫描时间为秒或次秒，则 SAC 会在 iFIX 启动或重新加载数据库时根据相

字段	描述
	<p>位时间偏移初始扫描。如果标签的扫描时间为 1 分钟或更长时间，则 SAC 会偏移从午夜开始的初始扫描。</p> <p>有效登陆</p> <p>取决于扫描时间。如果扫描时间单位为小时，则相位单位必须是小时:分钟。如果扫描时间单位为分钟，则相位单位必须是分钟:秒。如果扫描时间单位为秒，则相位单位必须是秒。如果扫描时间单位为次秒，则相位单位必须是次秒。</p>

限制和缩放


字段	描述
打开标签	<p>让您为由标签收到的逻辑 0 值输入描述性标签。您可以通过数据链接在 iFIX 工作台输入此标签，以帮助操作员向联系人解释值。</p> <p>有效登陆</p> <p>最多为 16 个字符的标签。</p> <p>示例</p> <p>打开, 关闭</p>
关闭标签	<p>让您为由标签收到的逻辑 1 值输入描述性标签。您可以通过数据链接在 iFIX 工作台输入此标签，以帮助操作员向联系人解释值。</p> <p>有效登陆</p> <p>最多为 16 个字符的标签。</p> <p>示例</p> <p>关闭, 打开。</p>

报警选项

字段	描述
报警区域	<p>显示接收此标签生成的报警和消息的报警区域。双击列表框中的项目，通过浏览按钮选择一个报警区域，或者在字段中输入报警区域名称。</p> <p>有效登陆</p> <p>全部或最多15个报警区域的名称。</p>
启用报警	<p>让您为此标签启用或禁用报警。</p> <p>启用报警后，标签会生成报警，允许操作员显示屏中的对象显示报警条件，并启用其他标签检测来自标签的报警。</p> <div data-bbox="820 831 1393 1098" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; background-color: #E6F2FF;"> <p> 注：</p> <p>为标签禁用报警后，整个链可能会受到影响。此外，对于数字和模拟报警标签，启用“报警暂停”字段后，将会忽略该字段。</p> </div>
Priority	<p>让您指定标签的报警优先级。如果优先级等于或大于 SCADA 节点的报警优先级，则 iFIX 将报警发送到为此节点启用的所有报警目标。但是，如果优先级小于 SCADA 节点的报警优先级，则报警自动被确认并过滤掉，那样它就不会在您的报警目标中显示。不过，报警不会在被配置为显示当前和锁存报警的数据链接中显示。</p> <p>有效登陆</p> <p>信息、低低、低、中、高、高高或关键。</p> <div data-bbox="820 1577 1393 1797" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; background-color: #E6F2FF;"> <p> 注：</p> <p>要报告标签报警，必须将相应的报警区域分配给系统配置应用程序 (SCU) 中启用的每个报警服务。</p> </div>
搁置启用	选中此复选框可为标签启用报警搁置。

字段	描述
搁置策略	从下拉列表选择报警搁置策略。
报警类型	<p>让您指定从标签生成报警的条件类型。当报警发生时，它被发送到“报警区域”一栏中指定的所有位置。</p> <p>有效登陆</p> <p>打开、关闭、状态改变、无</p>
触点标签	<p>让您指定当报警类型区域中指定的报警出现时数字报警块关闭的数字块的名称。</p> <p>有效登陆</p> <p>数字输出或数字输入块，处于手动模式。</p>
触点模式	<p>让您指定何时打开在“触点名称”字段中输入的数字标签。</p> <p>有效登陆</p> <p>确认、返回、全部清除和从不</p>
常量触点输出	<p>选择此选项可启用标签以尝试在每次扫描时写入触点，即使正在写入的值未更改。否则，在值更改且需要写入 PLC 时，DA 标签仅尝试写入已定义的触点标签。写入为一次性尝试，因此如果写入失败，在标签需要写入新值之前不会再次尝试写入。</p> <div data-bbox="820 1354 1388 1659" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> 注：</p> <p>有四种模式控制触点的清除 - “确认”、“返回”、“全部清除”和“从不”。由于触点模式“从不”不会重置触点，该触点模式不支持“连续输出”选项。</p> </div>
远程确认标签	<p>让您指定标签和字段名称对以用于从远程站点进行报警确认。当标签和字段名称对的值从零变为大于零的值时，数字报警标签确认报警。</p> <p>有效登陆</p>

字段	描述
	<p>使用 tag.field 格式的任何浮点块和字段名称对。</p> <div data-bbox="824 338 1393 604" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px;"> <p> 注: 当数字报警标签使用基于例外的处理时，从操作员显示屏确认报警将立即触发处理块。使用“确认标签”字段确认报警不会触发 SAC 处理数字报警标签。</p> </div>
报警暂停标签	<p>通过定义标签和字段名称对来控制此标签的报警处理以提供智能报警。当标签和字段名称对的值为零时，数字报警标签处理报警。当标签和字段名称对的值不为零时，无论是正数还是负数，数字报警标签都会暂停报警并为启用的报警目标生成暂停消息。</p> <p>有效登陆</p> <p>采用 tag.field 格式的任何浮点标签和字段名称对 (F_CV)。</p> <div data-bbox="824 1081 1393 1304" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px;"> <p> 注: 如果您为多个数字报警块指定相同的块和字段名称对，则您可以暂缓一个或多个报警区域中的报警。这是个可选特性。</p> </div>
延迟时间	<p>让您指定数字报警标签在生成报警之前等待的时间。如果报警状况持续时间超过指定的延迟时间，则标签生成报警。</p> <p>有效登陆</p> <p>对于基于时间处理，在 00:00:00:00 到 03:00:00:00 范围内以 dd:hh:mm:ss 格式使用天、小时、分钟和秒时间。</p> <p>对于基于异常的处理，请保留默认条目 00:00:00:00。这样将禁用任何延迟。</p>

字段	描述
	<div style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; background-color: #E6F2FF;">  注： 在“延迟时间”一栏中的值不会应用到“状态改变 (COS)”报警。 </div>
重复报警时间	<p>让您指定数字报警标签在重新发出报警之前等待的时间间隔。如果在指定的时间报警状况仍然存在，则标签重新发出报警。与此报警类型相关的任何触点都被关闭。</p> <p>有效登陆</p> <p>对于基于时间处理，在 00:00:00:00 到 03:00:00:00 范围内以 dd:hh:mm:ss 格式使用天、小时、分钟和秒时间。</p> <p>对于基于异常的处理，请保留默认条目 00:00:00:00。这样将禁用任何延迟。</p>
阻止 COMM 报警	<p>选择此选项可将原报警条件从 COMM 报警分开，并将 DA 标签恢复至与 COMM 报警之前相同的状态。例如，如果在 COMM 报警之前，DA 标签为活动报警但已经确认，即在通信恢复后应恢复的状态。</p> <p>否则，DA 标签每次仅处理一个报警。这样可能导致 COMM 报警的确认可能在将要写入的 PLC 中产生 ACK 位，且如果原报警状态已确认，可能会再次报警。</p>
作为暂停中的事件	<p>选择此选项可以启用事件消息（暂停模式），将应用抑制行为以禁用报警过程。当标签处于暂停模式时，报警状态设置为 OK，且报警仅为报警消息，因为不会显示在报警一览中。报警过程继续，且每个报警状态转换记录在报警记录程序中，但不会显示在报警一览中。不会处理报警状态触点（标签）。</p>

Historian

字段	描述
标签描述	可以输入采集标签时 Historian 使用的标签描述。
托收	<p>可以选择是否针对由 Proficy Historian 采集器进行采集而设置了标签。</p> <p>选择“启用”以允许通过采集器采集标签。</p>
采集间隔	<p>可以设置采集间隔，或由 Proficy Historian 采集器读取此标签数据之间的时间量。</p> <p>有效登陆</p> <p>必须以 100 ms 为时间间隔输入。默认值为 5000ms。</p> <p>示例</p> <p>1500 是有效输入，因为它在 100ms 的时间间隔中。不过，1545 不是有效输入，因为它不在 100ms 的时间间隔中。</p>
采集偏移	<p>使用采集时间间隔可以安排从标签采集数据的时间。</p> <p>有效登陆</p> <p>不超过采集时间间隔的任何数值。该值以秒为单位。</p> <p>示例</p> <p>如果想在每小时过半的时间（12:30、1:30、2:30 等等）采集标签值，可以输入采集时间间隔为 1 小时而偏移量为 30 分钟。</p> <p>如果要在每天 8 点采集值，可以输入采集时间间隔为 1 天而偏移量为 8 小时。</p>
时间分辨率	<p>可以用于为 GE Historian 采集器选择“时间分辨率”，或时间戳的精度级别。</p> <p>选择毫秒或秒。</p>

字段	描述
采集器压缩	<p>可以选择标签是否设置为压缩。压缩通过忽略落入以上次报告的值为中心的死区中的值的增量变化对传入数据进行平滑过滤。</p> <p>选择“禁用”以避免压缩标签。</p>
采集器死区	<p>可以选择标签是否设置为压缩。压缩通过忽略落入以上次报告的值为中心的死区中的值的增量变化对传入数据进行平滑过滤。</p> <p>选择“禁用”以避免压缩标签。</p>
压缩类型	<p>让您选择在“采集器死区”字段中输入的死区值是绝对值还是百分比。</p> <p>选择“绝对值”可将“采集器死区”值设置为绝对值。</p> <p>选择“百分比”可将“采集器死区”值设置为工程单位（在“基本”选项卡中指定）的百分比。</p>
压缩超时（毫秒）	<p>表示两次发送标签样本到存档器之间采集器将等待的最大时间量。</p> <p>超过超时值后，标签将在下一个安排的采集时间间隔存储值，而不是在超时发生时存储。</p> <p>“采集器压缩超时”值应以采集时间间隔增加，不能少于该时间。</p> <p>有效登陆</p> <p>任意数值。</p>


电子签名


字段	描述
类型	电子签名的类型：

字段	描述
	<ul style="list-style-type: none"> 选择“无”表示此标签无需“电子签名”。 选择“仅执行”表示此标签的任何数据输入更改或报警确认需要“执行者”签名。 选择“执行和验证”表示此标签的任何数据输入更改或报警确认都需要“执行者”和“校验者”签名。
记住用户	选择以允许操作者只提供一个密码就可以重复为连续的操作签名。连续使用只应用到执行操作的人员，而不影响验证操作的人员。
免除报警确认	选择以让操作员为此标签确认报警并不用输入签名，即使此标签需要电子签名以便数据输入。
未签名的写入	<p>选择以让此标签接受或拒绝未签名的写入。</p> <p>未签名的写入可来自脚本、配方下载和其它数据源。</p> <p>当未签名的写入被拒绝时，会发送一条消息，说明标签拒绝未签名的写入。这是默认的选择。</p>
必要注释	<p>选择此选项可在“操作注释”部分启用注释强制。这表示在运行模式期间，操作者必须在“电子签名”部分中的“注释”方框中输入注释。“验证注释”部分中的注释是选用的。</p> <p>“通过所需的注释执行”复选框会显示在电子签名设置可用的每个标签配置中。默认情况下，该复选框处于禁用状态。</p>

高级选项

字段	描述
允许输出	让您配置标签以将输出发送到 I/O 驱动程序、OPC 服务器或 OPC UA 服务器。标签在处于自动模式时发送其输出，并根据下限 (EGU)、上限 (EGU) 和信号调节字段中的输入转换其数据。

字段	描述
反向输出	反向输出标签的输出值，以便如果标签的值为 0，则输出 1。您可以使用此选项并发送 0 以关闭联系和发送 1 打开联系。
启动模式	让您选择启动时的标签模式。在自动模式下，标签从 I/O 驱动程序、OPC 服务器或 OPC UA 服务器接收数据。在手动模式下，标签从操作员、脚本、配方或程序块接收数据。
初始扫描	<p>让您选择标签最初是处于启动扫描还是处于关闭扫描状态。</p> <p>单击“启动扫描”以在扫描、报警和控制 (SAC) 程序启动或加载数据库时将标签置于扫描状态。</p> <p>单击“关闭扫描”以通过程序块、事件操作标签、脚本、数据链接中的操作员输入或简单数据库访问程序将标签置于扫描状态。</p>
安全区域	<p>让您最多指定三个安全区域以限制操作对标签的访问。要在数据库管理器或 iFIX 工作台中更改写保护标签的值，操作员必须有权访问该标签的安全区域。</p> <p>有效登陆</p> <p>每个字段都有一个安全区域名称、“全部”或“无”（禁用标签安全）。默认情况下，iFIX 将安全区域命名为 A-P。</p> <div data-bbox="821 1381 1393 1604" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> 注： 无论安全区域如何，所有用户都可以读取数据库标签。这使用户能从特定的安全区域检索数据，即使它们无法写入该区域。</p> </div>
上一块	<p>显示上一个（上游）标签的名称。</p> <p>有效登陆</p> <p>无。这是只读字段。</p>
下一块	显示数据库链中下一个标签的名称。您可以通过单击浏览按钮为该字段选择一个标签。

字段	描述
	 注: 在统计数据标签中，“下一块”字段指定下游统计控制标签的标签名称。其他标签类型均无效。
报警域 1	让您输入有关标签的文本。通常，这些报警字段之一包含到要与标签相关联的画面的路径。更多的信息请查阅实施报警和消息电子书。 有效登陆 文本，最多为80个字符。
报警域 2	让您输入有关标签的更多文本。通常，这些报警字段之一包含到要与标签相关联的画面的路径。更多的信息请查阅实施报警和消息电子书。 有效登陆 文本，最多为80个字符。

DC 标签

此标签包含以下详细信息：

常规

字段	描述
标签名	让您输入标签的名称。标签名称被其他标签、显示链接和其他程序引用。 每个标签的名称在数据库中必须唯一。如果需要更改标签的名称，请复制标签并重命名。 有效登陆 标签名称必须以字母或数字开头，最多可以包含 256 个字符，包括一些特殊字符。标签名称还至少必须包含一个非数字字符。对于 iFIX 内部数据库，标签名中不支持单引号。

字段	描述
	<p>标签名称还可以包含破折号 (-)、下划线 (_)、正斜杠 (/)、感叹号 (!)、管道 ()、数字符号 (#)、开括弧 (())、闭括弧 ())、百分号 (%) 和美元符号 (\$)。</p> <p>无效的输入</p> <p>在标签名称中不能使用以下特殊字符：</p> <p>~ ` + ^ : ? " * = { } . , ; ? @</p> <p>示例</p> <p>AI1, CA_10, DI#, 4PID, 'TEST'</p>
描述	<p>让您输入有关标签的可选描述性文本。</p> <p>有效登陆</p> <p>多达 256 个字符的文本字符串可以描述块及其功能。此字符串附加到每个报警消息，也可以在操作员显示屏上显示。</p>
类型	标签类型。仅显示字段。
当前值	数据库中标签的当前值。仅显示字段。单击更新按钮以更新显示的值（如果存在）。

编程语句



字段	描述
步骤 0 命令	<p>显示每个设备控制块的命令和参数。使用浏览 (...) 按钮从有效的命令列表中选择。</p> <p>有效登陆</p> <p>列表框可包含最多12个编程语句，每个语句最多包含34个字母数字字符。</p>
步骤 1 命令	<p>显示每个设备控制块的命令和参数。使用浏览 (...) 按钮从有效的命令列表中选择。</p> <p>有效登陆</p> <p>列表框可包含最多12个编程语句，每个语句最多包含34个字母数字字符。</p>

字段	描述
步骤 2 命令	<p>显示每个设备控制块的命令和参数。使用浏览 (...) 按钮从有效的命令列表中选择。</p> <p>有效登陆</p> <p>列表框可包含最多12个编程语句，每个语句最多包含34个字母数字字符。</p>
步骤 3 命令	<p>显示每个设备控制块的命令和参数。使用浏览 (...) 按钮从有效的命令列表中选择。</p> <p>有效登陆</p> <p>列表框可包含最多12个编程语句，每个语句最多包含34个字母数字字符。</p>
步骤 4 命令	<p>显示每个设备控制块的命令和参数。使用浏览 (...) 按钮从有效的命令列表中选择。</p> <p>有效登陆</p> <p>列表框可包含最多12个编程语句，每个语句最多包含34个字母数字字符。</p>
步骤 5 命令	<p>显示每个设备控制块的命令和参数。使用浏览 (...) 按钮从有效的命令列表中选择。</p> <p>有效登陆</p> <p>列表框可包含最多12个编程语句，每个语句最多包含34个字母数字字符。</p>
步骤 6 命令	<p>显示每个设备控制块的命令和参数。使用浏览 (...) 按钮从有效的命令列表中选择。</p> <p>有效登陆</p> <p>列表框可包含最多12个编程语句，每个语句最多包含34个字母数字字符。</p>
步骤 7 命令	<p>显示每个设备控制块的命令和参数。使用浏览 (...) 按钮从有效的命令列表中选择。</p> <p>有效登陆</p> <p>列表框可包含最多12个编程语句，每个语句最多包含34个字母数字字符。</p>

字段	描述
步骤 8 命令	<p>显示每个设备控制块的命令和参数。使用浏览 (...) 按钮从有效的命令列表中选择。</p> <p>有效登陆</p> <p>列表框可包含最多12个编程语句，每个语句最多包含34个字母数字字符。</p>
步骤 9 命令	<p>显示每个设备控制块的命令和参数。使用浏览 (...) 按钮从有效的命令列表中选择。</p> <p>有效登陆</p> <p>列表框可包含最多12个编程语句，每个语句最多包含34个字母数字字符。</p>
步骤 10 命令	<p>显示每个设备控制块的命令和参数。使用浏览 (...) 按钮从有效的命令列表中选择。</p> <p>有效登陆</p> <p>列表框可包含最多12个编程语句，每个语句最多包含34个字母数字字符。</p>

IO 寻址

字段	描述
输入驱动程序	<p>让您为标签选择 I/O 驱动程序、OPC 服务器或 OPC UA 服务器。选定驱动程序或服务器启用标签与工厂车间的过程硬件进行通信。</p> <p>在您可以选择 I/O 驱动器或 OPC 服务器之前，您必须安装它并把它添加到 SCU 中可用的驱动器。</p>
输入地址 1 到 16	<p>让您指定设备控制块监视的数字输入点的地址。</p> <p>有效登陆</p> <p>最多 16 个硬件输入位用于输入地址。如有必要，请参阅 OPC 服务器、OPC UA 服务器或 I/O 驱动程序手册以了解有关指定 I/O 地址的更多信息。</p>

字段	描述
	<div style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px;">  注： 所有输入地址必须有相同的硬件选项， 所有输出地址必须有相同的硬件选项。 但是，输入和输出硬件选项不需要是相同的。 </div>
输入硬件选项	<p>让您选择任何具体的设备控制寻址格式，块用该格式与工厂底层上的过程硬件进行通信。</p> <p>有效登陆</p> <p>对于多数过程硬件，这一栏通常保留空白。如有必要，请参阅 I/O 驱动程序、OPC 服务器或 OPC UA 服务器手册以了解适用的硬件代码。</p>
输出驱动程序	<p>让您为标签选择 I/O 驱动程序、OPC UA 服务器或 OPC 服务器。选定的驱动器或服务器使块与工厂底层上的过程硬件通信。</p> <p>在选择 I/O 驱动程序、OPC UA 服务器或 OPC 服务器之前，您必须先安装它并将其添加到 SCU 的可用驱动程序中。</p>
输出地址 1 至 8	<p>让您指定设备控制块监视的数字输出点的地址。</p> <p>有效登陆</p> <p>最多 8 个硬件输出位用于输出地址。如有必要，请参阅 OPC 服务器、OPC UA 服务器或 I/O 驱动程序手册以了解有关指定 I/O 地址的更多信息。</p> <div style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;">  注： 所有输入地址必须有相同的硬件选项， 所有输出地址必须有相同的硬件选项。 但是，输入和输出硬件选项不需要是相同的。 </div>
输出硬件选项	<p>让您选择标签用于与工厂车间的过程硬件进行通信的任何特定设备控制寻址格式。</p> <p>有效登陆</p>

字段	描述
	对于多数过程硬件，这一栏通常保留空白。如有必要，请参阅 I/O 驱动程序、OPC 服务器或 OPC UA 服务器手册以了解适用的硬件代码。

报警选项

字段	描述
报警区域	<p>显示接收此标签生成的报警和消息的报警区域。双击列表框中的项目，通过浏览按钮选择一个报警区域，或者在字段中输入报警区域名称。</p> <p>有效登陆</p> <p>全部或最多15个报警区域的名称。</p>
Priority	<p>让您指定标签的报警优先级。如果优先级等于或大于 SCADA 节点的报警优先级，则 iFIX 将报警发送到为此节点启用的所有报警目标。但是，如果优先级小于 SCADA 节点的报警优先级，则报警自动被确认并过滤掉，那样它就不会在您的报警目标中显示。不过，报警不会在被配置为显示当前和锁存报警的数据链接中显示。</p> <p>有效登陆</p> <p>信息、低低、低、中、高、高高或关键。</p> <div style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> 注： 要报告标签报警，必须将相应的报警区域分配给系统配置应用程序 (SCU) 中启用的每个报警服务。</p> </div>

Historian

字段	描述
标签描述	可以输入采集标签时 Historian 使用的标签描述。
托收	可以选择是否针对由 Proficy Historian 采集器进行采集而设置了标签。

字段	描述
	选择“启用”以允许通过采集器采集标签。
采集间隔	<p>可以设置采集间隔，或由 Proficy Historian 采集器读取此标签数据之间的时间量。</p> <p>有效登陆</p> <p>必须以 100 ms 为时间间隔输入。默认值为 5000ms。</p> <p>示例</p> <p>1500 是有效输入，因为它在 100ms 的时间间隔中。不过，1545 不是有效输入，因为它不在 100ms 的时间间隔中。</p>
采集偏移	<p>使用采集时间间隔可以安排从标签采集数据的时间。</p> <p>有效登陆</p> <p>不超过采集时间间隔的任何数值。该值以秒为单位。</p> <p>示例</p> <p>如果想在每小时过半的时间（12:30、1:30、2:30 等等）采集标签值，可以输入采集时间间隔为 1 小时而偏移量为 30 分钟。</p> <p>如果要在每天 8 点采集值，可以输入采集时间间隔为 1 天而偏移量为 8 小时。</p>
时间分辨率	<p>可以用于为 GE Historian 采集器选择“时间分辨率”，或时间戳的精度级别。</p> <p>选择毫秒或秒。</p>
采集器压缩	<p>可以选择标签是否设置为压缩。压缩通过忽略落入以上次报告的值为中心的死区中的值的增量变化对传入数据进行平滑过滤。</p> <p>选择“禁用”以避免压缩标签。</p>
采集器死区	<p>可以选择标签是否设置为压缩。压缩通过忽略落入以上次报告的值为中心的死区中的值的增量变化对传入数据进行平滑过滤。</p>

字段	描述
	选择“禁用”以避免压缩标签。
压缩类型	<p>让您选择在“采集器死区”字段中输入的死区值是绝对值还是百分比。</p> <p>选择“绝对值”可将“采集器死区”值设置为绝对值。</p> <p>选择“百分比”可将“采集器死区”值设置为工程单位（在“基本”选项卡中指定）的百分比。</p>
压缩超时（毫秒）	<p>表示两次发送标签样本到存档器之间采集器将等待的最大时间量。</p> <p>超过超时值后，标签将在下一个安排的采集时间间隔存储值，而不是在超时发生时存储。</p> <p>“采集器压缩超时”值应以采集时间间隔增加，不能少于该时间。</p> <p>有效登陆</p> <p>任意数值。</p>

电子签名

字段	描述
类型	<p>电子签名的类型：</p> <ul style="list-style-type: none"> 选择“无”表示此标签无需“电子签名”。 选择“仅执行”表示此标签的任何数据输入更改或报警确认需要“执行者”签名。 选择“执行和验证”表示此标签的任何数据输入更改或报警确认都需要“执行者”和“校验者”签名。
记住用户	选择以允许操作者只提供一个密码就可以重复为连续的操作签名。连续使用只应用到执行操作的人员，而不影响验证操作的人员。
免除报警确认	选择以让操作员为此标签确认报警并不用输入签名，即使此标签需要电子签名以便数据输入。

字段	描述
未签名的写入	<p>选择以让此标签接受或拒绝未签名的写入。</p> <p>未签名的写入可来自脚本、配方下载和其它数据源。</p> <p>当未签名的写入被拒绝时，会发送一条消息，说明标签拒绝未签名的写入。这是默认的选择。</p>
必要注释	<p>选择此选项可在“操作注释”部分启用注释强制。这表示在运行模式期间，操作者必须在“电子签名”部分中的“注释”方框中输入注释。“验证注释”部分中的注释是选用的。</p> <p>“通过所需的注释执行”复选框会显示在电子签名设置可用的每个标签配置中。默认情况下，该复选框处于禁用状态。</p>

高级选项

字段	描述
启动模式	<p>让您选择启动时的标签模式。在自动模式下，标签从 I/O 驱动程序、OPC 服务器或 OPC UA 服务器接收数据。在手动模式下，标签从操作员、脚本、配方或程序块接收数据。</p>
初始扫描	<p>让您选择标签最初是处于启动扫描还是处于关闭扫描状态。</p> <p>单击“启动扫描”以在扫描、报警和控制 (SAC) 程序启动或加载数据库时将标签置于扫描状态。</p> <p>单击“关闭扫描”以通过程序块、事件操作标签、脚本、数据链接中的操作员输入或简单数据库访问程序将标签置于扫描状态。</p>
初始值	<p>当首先启动扫描、报警和控制 (SAC) 程序时，控制硬件上数字点的状态。</p> <p>有效登陆</p> <p>有效的联系人式样。</p> <p>示例</p>

字段	描述
	<p>在初始值字段中典型的联系人式样输入如下例： O0CCXXXX</p> <p>此输入将在07和06输出地址字段中编址的数字点指向输出，05和04字段指向关闭，03和00字段保留在它们的当前状态。</p>
安全区域	<p>让您最多指定三个安全区域以限制操作对标签的访问。要在数据库管理器或 iFIX 工作台中更改写保护标签的值，操作员必须有权访问该标签的安全区域。</p> <p>有效登陆</p> <p>每个字段都有一个安全区域名称、“全部”或“无”（禁用标签安全）。默认情况下，iFIX 将安全区域命名为 A-P。</p> <div data-bbox="824 947 1393 1167" style="border: 1px solid #00a0e3; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> 注： 无论安全区域如何，所有用户都可以读取数据库标签。这使用户能从特定的安全区域检索数据，即使它们无法写入该区域。</p> </div>
报警域 1	<p>让您输入有关标签的文本。通常，这些报警字段之一包含到要与标签相关联的画面的路径。更多的信息请查阅实施报警和消息电子书。</p> <p>有效登陆</p> <p>文本，最多为80个字符。</p>
报警域 2	<p>让您输入有关标签的更多文本。通常，这些报警字段之一包含到要与标签相关联的画面的路径。更多的信息请查阅实施报警和消息电子书。</p> <p>有效登陆</p> <p>文本，最多为80个字符。</p>
例外处理	<p>为标签启用基于例外的处理。</p>
扫描时间	<p>让您指定扫描、报警和控制 (SAC) 程序处理块以及链接到它的任何标签的频率。</p>

字段	描述
	<p>有效登陆</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 (一次性处理) • 0.05到0.95, 以0.05增加 (次秒级扫描时间) • 1到60, 以1秒递增 • 1M到60M, 以1分组递增 • 1H到24H, 以1小时递增 <p>示例</p> <p>0.15, 指定15次秒的扫描时间。5指定5秒的扫描时间, 10M指定10分钟的扫描时间, 16H指定16小时的扫描时间。</p>
相位	<p>让您指定扫描、报警和控制 (SAC) 程序延迟扫描标签的时间。如果标签的扫描时间为秒或次秒, 则 SAC 会在 iFIX 启动或重新加载数据库时根据相位时间偏移初始扫描。如果标签的扫描时间为 1 分钟或更长时间, 则 SAC 会偏移从午夜开始的初始扫描。</p> <p>有效登陆</p> <p>取决于扫描时间。如果扫描时间单位为小时, 则相位单位必须是小时:分钟。如果扫描时间单位为分钟, 则相位单位必须是分钟:秒。如果扫描时间单位为秒, 则相位单位必须是秒。如果扫描时间单位为次秒, 则相位单位必须是次秒。</p>

DI 标签

此标签包含以下详细信息:

常规


字段	描述
标签名	让您输入标签的名称。标签名称被其他标签、显示链接和其他程序引用。

字段	描述
	<p>每个标签的名称在数据库中必须唯一。如果需要更改标签的名称，请复制标签并重命名。</p> <p>有效登陆</p> <p>标签名称必须以字母或数字开头，最多可以包含 256 个字符，包括一些特殊字符。标签名称还至少必须包含一个非数字字符。对于 iFIX 内部数据库，标签名中不支持单引号。</p> <p>标签名称还可以包含破折号 (-)、下划线 (_)、正斜杠 (/)、感叹号 (!)、管道 ()、数字符号 (#)、开括弧 ([)、闭括弧 (])、百分号 (%) 和美元符号 (\$)。</p> <p>无效的输入</p> <p>在标签名称中不能使用以下特殊字符：</p> <p>~ ` + ^ : ? " * = { } . , ; ? @</p> <p>示例</p> <p>AI1, CA_10, DI#, 4PID, 'TEST'</p>
描述	<p>让您输入有关标签的可选描述性文本。</p> <p>有效登陆</p> <p>多达 256 个字符的文本字符串可以描述块及其功能。此字符串附加到每个报警消息，也可以在操作员显示屏上显示。</p>
类型	标签类型。仅显示字段。
当前值	数据库中标签的当前值。仅显示字段。单击更新按钮以更新显示的值（如果存在）。

I/O 寻址

字段	描述
I/O 驱动程序	让您为标签选择 I/O 驱动程序、OPC 服务器或 OPC UA 服务器。选定驱动程序或服务器启用标签与工厂车间的过程硬件进行通信。

字段	描述
I/O地址	<p>在选择 I/O 驱动程序、OPC 服务器或 OPC UA 服务器之前，您必须先安装它并将其添加到 SCU 的可用驱动程序或服务中。</p> <p>让您输入过程硬件中保存此标签的数据和发送输出的位置。</p> <p>有效登陆</p> <p>取决于驱动器。有关正确输入/输出地址和配置的详细信息，请参阅 I/O 驱动程序或服务器手册。</p> <div data-bbox="824 695 1393 915" style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p> 警告：</p> <p>使用基于例外和基于时间的处理时，不要为标签分配相同的 I/O 地址。这样做会导致基于例外的标签偶尔会丢失值。</p> </div> <div data-bbox="824 947 1393 1297" style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;"> <p> 警告：</p> <p>Configuration Hub 目前，在发布之前不会进行 I/O 地址验证。如果您在标签中输入无效的 I/O 地址或通过模型和替换生成无效的 I/O 地址，则发布可能无法将 I/O 地址设置到活动数据库中，并且将会删除无效 I/O 地址。</p> </div>
信号调节	<p>让您选择如何将来自过程硬件的值范围映射到标签的 EGU 范围。</p> <div data-bbox="824 1440 1393 1661" style="border: 1px solid #add8e6; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p> 注：</p> <p>不能同时应用信号条件和线性缩放。如果选择了“信号条件”的值，请验证没有选择“线性缩放”。</p> </div> <p>有效登陆</p> <p>具体取决于您的驱动程序或服务器。有关更多信息，请参阅驱动程序或服务器手册。</p>

字段	描述
硬件选项	<p>让您选择如何将来自过程硬件的值范围映射到标签的 EGU 范围。</p> <div data-bbox="820 388 1391 609" style="border: 1px solid #00a0e3; border-radius: 10px; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p> 注: 不能同时应用信号条件和线性缩放。如果选择了“信号条件”的值，请验证没有选择“线性缩放”。</p> </div> <p>有效登陆</p> <p>具体取决于您的驱动程序或服务器。有关更多信息，请参阅驱动程序或服务器手册。</p>
例外处理	<p>为标签启用基于例外的处理。</p>
扫描时间	<p>让您指定扫描、报警和控制 (SAC) 程序处理标签以及链接到它的任何标签 (块) 的频率。</p> <p>有效登陆</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 (一次性处理) • 0.05到0.95, 以0.05增加 (次秒级扫描时间) • 1到60, 以1秒递增 • 1M到60M, 以1分组递增 • 1H到24H, 以1小时递增 <p>示例</p> <p>0.15, 指定15次秒的扫描时间。5指定5秒的扫描时间, 10M指定10分钟的扫描时间, 16H指定16小时的扫描时间。</p>
相位	<p>让您指定扫描、报警和控制 (SAC) 程序延迟扫描标签的时间。如果标签的扫描时间为秒或次秒, 则 SAC 会在 iFIX 启动或重新加载数据库时根据相位时间偏移初始扫描。如果标签的扫描时间为 1 分钟或更长时间, 则 SAC 会偏移从午夜开始的初始扫描。</p> <p>有效登陆</p>



字段	描述
	取决于扫描时间。如果扫描时间单位为小时，则相位单位必须是小时:分钟。如果扫描时间单位为分钟，则相位单位必须是分钟:秒。如果扫描时间单位为秒，则相位单位必须是秒。如果扫描时间单位为次秒，则相位单位必须是次秒。


限制和缩放

字段	描述
打开标签	<p>让您为由标签收到的逻辑 0 值输入描述性标签。您可以通过数据链接在 iFIX 工作台输入此标签，以帮助操作员向联系人解释值。</p> <p>有效登陆</p> <p>最多为16个字符的标签。</p> <p>示例</p> <p>打开, 关闭</p>
关闭标签	<p>让您为由标签收到的逻辑 1 值输入描述性标签。您可以通过数据链接在 iFIX 工作台输入此标签，以帮助操作员向联系人解释值。</p> <p>有效登陆</p> <p>最多为16个字符的标签。</p> <p>示例</p> <p>关闭, 打开。</p>

报警选项

字段	描述
报警区域	<p>显示接收此标签生成的报警和消息的报警区域。双击列表框中的项目，通过浏览按钮选择一个报警区域，或者在字段中输入报警区域名称。</p> <p>有效登陆</p> <p>全部或最多15个报警区域的名称。</p>

字段	描述
启用报警	<p>让您为此标签启用或禁用报警。</p> <p>启用报警后，标签会生成报警，允许操作员显示屏中的对象显示报警条件，并启用其他标签检测来自标签的报警。</p> <div data-bbox="824 493 1393 756" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px;"> <p> 注： 为标签禁用报警后，整个链可能会受到影响。此外，对于数字和模拟报警标签，启用“报警暂停”字段后，将会忽略该字段。</p> </div>
启用事件	<p>让您为标签启用或禁用事件消息。事件消息与报警类似，但它无需确认。将事件消息发送到与给定标签相同的报警目标，但不会在报警一览对象中出现。</p> <p>模拟输出、模拟寄存器、数字输出、数字寄存器、数字输入和文本块有事件消息功能。</p> <div data-bbox="824 1087 1393 1396" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px;"> <p> 注： 在带有基于时间的扫描时间的链中，使用事件消息要小心。如果扫描时间短，您的报警文件（磁盘上的或打印出来的）会变得非常大。我们推荐为基于例外的链、一次性链和独立的输出块启用事件消息。</p> </div>
Priority	<p>让您指定标签的报警优先级。如果优先级等于或大于 SCADA 节点的报警优先级，则 iFIX 将报警发送到为此节点启用的所有报警目标。但是，如果优先级小于 SCADA 节点的报警优先级，则报警自动被确认并过滤掉，那样它就不会在您的报警目标中显示。不过，报警不会在被配置为显示当前和锁存报警的数据链接中显示。</p> <p>有效登陆</p> <p>信息、低低、低、中、高、高高或关键。</p>

字段	描述
	 注: 要报告标签报警，必须将相应的报警区域分配给系统配置应用程序 (SCU) 中启用的每个报警服务。
报警类型	让您指定从标签生成报警的条件类型。当报警发生时，它被发送到“报警区域”一栏中指定的所有位置。 有效登陆 打开、关闭、状态改变、无
搁置启用	选中此复选框可为标签启用报警搁置。
搁置策略	从下拉列表选择报警搁置策略。

Historian

字段	描述
标签描述	可以输入采集标签时 Historian 使用的标签描述。
托收	可以选择是否针对由 Proficy Historian 采集器进行采集而设置了标签。 选择“启用”以允许通过采集器采集标签。
采集间隔	可以设置采集间隔，或由 Proficy Historian 采集器读取此标签数据之间的时间量。 有效登陆 必须以 100 ms 为时间间隔输入。默认值为 5000ms。 示例 1500 是有效输入，因为它在 100ms 的时间间隔中。不过，1545 不是有效输入，因为它不在 100ms 的时间间隔中。
采集偏移	使用采集时间间隔可以安排从标签采集数据的时间。

字段	描述
	<p>有效登陆</p> <p>不超过采集时间间隔的任何数值。该值以秒为单位。</p> <p>示例</p> <p>如果想在每小时过半的时间（12:30、1:30、2:30 等等）采集标签值，可以输入采集时间间隔为 1 小时而偏移量为 30 分钟。</p> <p>如果要在每天 8 点采集值，可以输入采集时间间隔为 1 天而偏移量为 8 小时。</p>
时间分辨率	<p>可以用于为 GE Historian 采集器选择“时间分辨率”，或时间戳的精度级别。</p> <p>选择毫秒或秒。</p>
采集器压缩	<p>可以选择标签是否设置为压缩。压缩通过忽略落入以上次报告的值为中心的死区中的值的增量变化对传入数据进行平滑过滤。</p> <p>选择“禁用”以避免压缩标签。</p>
采集器死区	<p>可以选择标签是否设置为压缩。压缩通过忽略落入以上次报告的值为中心的死区中的值的增量变化对传入数据进行平滑过滤。</p> <p>选择“禁用”以避免压缩标签。</p>
压缩类型	<p>让您选择在“采集器死区”字段中输入的死区值是绝对值还是百分比。</p> <p>选择“绝对值”可将“采集器死区”值设置为绝对值。</p> <p>选择“百分比”可将“采集器死区”值设置为工程单位（在“基本”选项卡中指定）的百分比。</p>
压缩超时（毫秒）	<p>表示两次发送标签样本到存档器之间采集器将等待的最大时间量。</p> <p>超过超时值后，标签将在下一个安排的采集时间间隔存储值，而不是在超时发生时存储。</p>

字段	描述
	<p>“采集器压缩超时”值应以采集时间间隔增加，不能少于该时间。</p> <p>有效登陆</p> <p>任意数值。</p>



电子签名

字段	描述
类型	<p>电子签名的类型：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 选择“无”表示此标签无需“电子签名”。 • 选择“仅执行”表示此标签的任何数据输入更改或报警确认需要“执行者”签名。 • 选择“执行和验证”表示此标签的任何数据输入更改或报警确认都需要“执行者”和“校验者”签名。
记住用户	<p>选择以允许操作者只提供一个密码就可以重复为连续的操作签名。连续使用只应用到执行操作的人员，而不影响验证操作的人员。</p>
免除报警确认	<p>选择以让操作员为此标签确认报警并不用输入签名，即使此标签需要电子签名以便数据输入。</p>
未签名的写入	<p>选择以让此标签接受或拒绝未签名的写入。</p> <p>未签名的写入可来自脚本、配方下载和其它数据源。</p> <p>当未签名的写入被拒绝时，会发送一条消息，说明标签拒绝未签名的写入。这是默认的选择。</p>
必要注释	<p>选择此选项可在“操作注释”部分启用注释强制。这表示在运行模式期间，操作者必须在“电子签名”部分中的“注释”方框中输入注释。“验证注释”部分中的注释是选用的。</p>

字段	描述
	“通过所需的注释执行”复选框会显示在电子签名设置可用的每个标签配置中。默认情况下，该复选框处于禁用状态。

高级选项

字段	描述
允许输出	让您配置标签以将输出发送到 I/O 驱动程序、OPC 服务器或 OPC UA 服务器。标签在处于自动模式时发送其输出，并根据下限 (EGU)、上限 (EGU) 和信号调节字段中的输入转换其数据。
反向输出	反向输出标签的输出值，以便如果标签的值为 0，则输出 1。您可以使用此选项并发送 0 以关闭联系和发送 1 打开联系。
启动模式	让您选择启动时的标签模式。在自动模式下，标签从 I/O 驱动程序、OPC 服务器或 OPC UA 服务器接收数据。在手动模式下，标签从操作员、脚本、配方或程序块接收数据。
初始扫描	让您选择标签最初是处于启动扫描还是处于关闭扫描状态。 单击“启动扫描”以在扫描、报警和控制 (SAC) 程序启动或加载数据库时将标签置于扫描状态。 单击“关闭扫描”以通过程序块、事件操作标签、脚本、数据链接中的操作员输入或简单数据库访问程序将标签置于扫描状态。
安全区域	让您最多指定三个安全区域以限制操作对标签的访问。要在数据库管理器或 iFIX 工作台中更改写保护标签的值，操作员必须有权访问该标签的安全区域。 有效登陆 每个字段都有一个安全区域名称、“全部”或“无”（禁用标签安全）。默认情况下，iFIX 将安全区域命名为 A-P。

字段	描述
	<div style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px;">  注： 无论安全区域如何，所有用户都可以读取数据库标签。这使用户能从特定的安全区域检索数据，即使它们无法写入该区域。 </div>
上一块	显示上一个（上游）标签的名称。 有效登陆 无。这是只读字段。
下一块	显示数据库链中下一个标签的名称。您可以通过单击浏览按钮为该字段选择一个标签。 <div style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px;">  注： 在统计数据标签中，“下一块”字段指定下游统计控制标签的标签名称。其他标签类型均无效。 </div>
报警域 1	让您输入有关标签的文本。通常，这些报警字段之一包含到要与标签相关联的画面的路径。更多的信息请查阅实施报警和消息电子书。 有效登陆 文本，最多为80个字符。
报警域 2	让您输入有关标签的更多文本。通常，这些报警字段之一包含到要与标签相关联的画面的路径。更多的信息请查阅实施报警和消息电子书。 有效登陆 文本，最多为80个字符。


DO 标签

此标签包含以下详细信息：

常规

字段	描述
标签名	<p>让您输入标签的名称。标签名称被其他标签、显示链接和其他程序引用。</p> <p>每个标签的名称在数据库中必须唯一。如果需要更改标签的名称，请复制标签并重命名。</p> <p>有效登陆</p> <p>标签名称必须以字母或数字开头，最多可以包含 256 个字符，包括一些特殊字符。标签名称还至少必须包含一个非数字字符。对于 iFIX 内部数据库，标签名中不支持单引号。</p> <p>标签名称还可以包含破折号 (-)、下划线 (_)、正斜杠 (/)、感叹号 (!)、管道 ()、数字符号 (#)、开括弧 (())、闭括弧 ())、百分号 (%) 和美元符号 (\$)。</p> <p>无效的输入</p> <p>在标签名称中不能使用以下特殊字符：</p> <p>~`+^:?"*={ }.,;?@</p> <p>示例</p> <p>AI1, CA_10, DI#, 4PID, 'TEST'</p>
描述	<p>让您输入有关标签的可选描述性文本。</p> <p>有效登陆</p> <p>多达 256 个字符的文本字符串可以描述块及其功能。此字符串附加到每个报警消息，也可以在操作员显示屏上显示。</p>
类型	<p>标签类型。仅显示字段。</p>
当前值	<p>数据库中标签的当前值。仅显示字段。单击更新按钮以更新显示的值（如果存在）。</p>

I/O 寻址

字段	描述
I/O 驱动程序	<p>让您为标签选择 I/O 驱动程序、OPC 服务器或 OPC UA 服务器。选定驱动程序或服务器启用标签与工厂车间的过程硬件进行通信。</p> <p>在选择 I/O 驱动程序、OPC 服务器或 OPC UA 服务器之前，您必须先安装它并将其添加到 SCU 的可用驱动程序或服务器中。</p>
I/O地址	<p>让您输入过程硬件中保存此标签的数据和发送输出的位置。</p> <p>有效登陆</p> <p>取决于驱动器。有关正确输入/输出地址和配置的详细信息，请参阅 I/O 驱动程序或服务器手册。</p> <div data-bbox="824 926 1393 1142" style="border: 1px solid #ccc; border-radius: 10px; padding: 10px; background-color: #fff9c4;"> <p> 警告： 使用基于例外和基于时间的处理时，不要为标签分配相同的 I/O 地址。这样做会导致基于例外的标签偶尔会丢失值。</p> </div> <div data-bbox="824 1171 1393 1528" style="border: 1px solid #ccc; border-radius: 10px; padding: 10px; background-color: #fff9c4;"> <p> 警告： Configuration Hub 目前，在发布之前不会进行 I/O 地址验证。如果您在标签中输入无效的 I/O 地址或通过模型和替换生成无效的 I/O 地址，则发布可能无法将 I/O 地址设置到活动数据库中，并且将会删除无效 I/O 地址。</p> </div>
硬件选项	<p>让您选择如何将来自过程硬件的值范围映射到标签的 EGU 范围。</p> <div data-bbox="824 1671 1393 1881" style="border: 1px solid #0070c0; border-radius: 10px; padding: 10px; background-color: #e1f5fe;"> <p> 注： 不能同时应用信号条件和线性缩放。如果选择了“信号条件”的值，请验证没有选择“线性缩放”。</p> </div>


字段	描述
	<p>有效登陆</p> <p>具体取决于您的驱动程序或服务器。有关更多信息，请参阅驱动程序或服务器手册。</p>

限制和缩放

字段	描述
打开标签	<p>让您为由标签收到的逻辑 0 值输入描述性标签。您可以通过数据链接在 iFIX 工作台输入此标签，以帮助操作员向联系人解释值。</p> <p>有效登陆</p> <p>最多为16个字符的标签。</p> <p>示例</p> <p>打开，关闭</p>
关闭标签	<p>让您为由标签收到的逻辑 1 值输入描述性标签。您可以通过数据链接在 iFIX 工作台输入此标签，以帮助操作员向联系人解释值。</p> <p>有效登陆</p> <p>最多为16个字符的标签。</p> <p>示例</p> <p>关闭，打开。</p>

报警选项

字段	描述
报警区域	<p>显示接收此标签生成的报警和消息的报警区域。双击列表框中的项目，通过浏览按钮选择一个报警区域，或者在字段中输入报警区域名称。</p> <p>有效登陆</p> <p>全部或最多15个报警区域的名称。</p>
启用事件	<p>让您为标签启用或禁用事件消息。事件消息与报警类似，但它无需确认。将事件消息发送到与给</p>

字段	描述
	<p>定标签相同的报警目标，但不会在报警一览对象中出现。</p> <p>模拟输出、模拟寄存器、数字输出、数字寄存器、数字输入和文本标签有事件消息功能。</p> <div style="border: 1px solid #00a0e3; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> 注： 在带有基于时间的扫描时间的链中，使用事件消息要小心。如果扫描时间短，您的报警文件（磁盘上的或打印出来的）会变得非常大。我们推荐为基于例外的链、一次性链和独立的输出块启用事件消息。</p> </div>

Historian

字段	描述
标签描述	可以输入采集标签时 Historian 使用的标签描述。
托收	<p>可以选择是否针对由 Proficy Historian 采集器进行采集而设置了标签。</p> <p>选择“启用”以允许通过采集器采集标签。</p>
采集间隔	<p>可以设置采集间隔，或由 Proficy Historian 采集器读取此标签数据之间的时间量。</p> <p>有效登陆</p> <p>必须以 100 ms 为时间间隔输入。默认值为 5000ms。</p> <p>示例</p> <p>1500 是有效输入，因为它在 100ms 的时间间隔中。不过，1545 不是有效输入，因为它不在 100ms 的时间间隔中。</p>
采集偏移	<p>使用采集时间间隔可以安排从标签采集数据的时间。</p> <p>有效登陆</p>


字段	描述
	<p>不超过采集时间间隔的任何数值。该值以秒为单位。</p> <p>示例</p> <p>如果想在每小时过半的时间（12:30、1:30、2:30 等等）采集标签值，可以输入采集时间间隔为 1 小时而偏移量为 30 分钟。</p> <p>如果要在每天 8 点采集值，可以输入采集时间间隔为 1 天而偏移量为 8 小时。</p>
时间分辨率	<p>可以用于为 GE Historian 采集器选择“时间分辨率”，或时间戳的精度级别。</p> <p>选择毫秒或秒。</p>
采集器压缩	<p>可以选择标签是否设置为压缩。压缩通过忽略落入以上次报告的值为中心的死区中的值的增量变化对传入数据进行平滑过滤。</p> <p>选择“禁用”以避免压缩标签。</p>
采集器死区	<p>可以选择标签是否设置为压缩。压缩通过忽略落入以上次报告的值为中心的死区中的值的增量变化对传入数据进行平滑过滤。</p> <p>选择“禁用”以避免压缩标签。</p>
压缩类型	<p>让您选择在“采集器死区”字段中输入的死区值是绝对值还是百分比。</p> <p>选择“绝对值”可将“采集器死区”值设置为绝对值。</p> <p>选择“百分比”可将“采集器死区”值设置为工程单位（在“基本”选项卡中指定）的百分比。</p>
压缩超时（毫秒）	<p>表示两次发送标签样本到存档器之间采集器将等待的最大时间量。</p> <p>超过超时值后，标签将在下一个安排的采集时间间隔存储值，而不是在超时发生时存储。</p> <p>“采集器压缩超时”值应以采集时间间隔增加，不能少于该时间。</p>


字段	描述
	有效登陆 任意数值。

电子签名

字段	描述
类型	<p>电子签名的类型：</p> <ul style="list-style-type: none"> 选择“无”表示此标签无需“电子签名”。 选择“仅执行”表示此标签的任何数据输入更改或报警确认需要“执行者”签名。 选择“执行和验证”表示此标签的任何数据输入更改或报警确认都需要“执行者”和“校验者”签名。
记住用户	选择以允许操作者只提供一个密码就可以重复为连续的操作签名。连续使用只应用到执行操作的人员，而不影响验证操作的人员。
免除报警确认	选择以让操作员为此标签确认报警并不用输入签名，即使此标签需要电子签名以便数据输入。
未签名的写入	<p>选择以让此标签接受或拒绝未签名的写入。</p> <p>未签名的写入可来自脚本、配方下载和其它数据源。</p> <p>当未签名的写入被拒绝时，会发送一条消息，说明标签拒绝未签名的写入。这是默认的选择。</p>
必要注释	<p>选择此选项可在“操作注释”部分启用注释强制。这表示在运行模式期间，操作者必须在“电子签名”部分中的“注释”方框中输入注释。“验证注释”部分中的注释是选用的。</p> <p>“通过所需的注释执行”复选框会显示在电子签名设置可用的每个标签配置中。默认情况下，该复选框处于禁用状态。</p>

高级选项

字段	描述
反向输出	反向输出标签的输出值，以便如果标签的值为 0，则输出 1。您可以使用此选项并发送 0 以关闭联系和发送 1 打开联系。
差异写入	仅当值与当前值不同时才写入值。
初始值	让您指定扫描、报警和控制 (SAC) 程序第一次处理标签时发送到过程硬件的值。如果没有定义初始值，SAC 在初始化过程中不会输出值。 有效登陆 介于下限和上限 (EGU) 字段之间的值。
安全区域	让您最多指定三个安全区域以限制操作对标签的访问。要在数据库管理器或 iFIX 工作台中更改写保护标签的值，操作员必须有权访问该标签的安全区域。 有效登陆 每个字段都有一个安全区域名称、“全部”或“无”（禁用标签安全）。默认情况下，iFIX 将安全区域命名为 A-P。 <div style="border: 1px solid #00a0e3; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> 注： 无论安全区域如何，所有用户都可以读取数据库标签。这使用户能从特定的安全区域检索数据，即使它们无法写入该区域。</div>
上一块	显示上一个（上游）标签的名称。 有效登陆 无。这是只读字段。
下一块	显示数据库链中下一个标签的名称。您可以通过单击浏览按钮为该字段选择一个标签。

字段	描述
	 注： 在统计数据标签中，“下一块”字段指定下游统计控制标签的标签名称。其他标签类型均无效。
报警域 1	让您输入有关标签的文本。通常，这些报警字段之一包含到要与标签相关联的画面的路径。更多的信息请查阅实施报警和消息电子书。 有效登陆 文本，最多为80个字符。
报警域 2	让您输入有关标签的更多文本。通常，这些报警字段之一包含到要与标签相关联的画面的路径。更多的信息请查阅实施报警和消息电子书。 有效登陆 文本，最多为80个字符。

DR 标签

此标签包含以下详细信息：

常规

字段	描述
标签名	让您输入标签的名称。标签名称被其他标签、显示链接和其他程序引用。 每个标签的名称在数据库中必须唯一。如果需要更改标签的名称，请复制标签并重命名。 有效登陆 标签名称必须以字母或数字开头，最多可以包含256个字符，包括一些特殊字符。标签名称还至少必须包含一个非数字字符。对于iFIX内部数据库，标签名中不支持单引号。

字段	描述
	<p>标签名称还可以包含破折号 (-)、下划线 (_)、正斜杠 (/)、感叹号 (!)、管道 ()、数字符号 (#)、开括弧 (())、闭括弧 ())、百分号 (%) 和美元符号 (\$)。</p> <p>无效的输入</p> <p>在标签名称中不能使用以下特殊字符：</p> <p>~ ` + ^ : ? " * = { } . , ; ? @</p> <p>示例</p> <p>AI1, CA_10, DI#, 4PID, 'TEST'</p>
描述	<p>让您输入有关标签的可选描述性文本。</p> <p>有效登陆</p> <p>多达 256 个字符的文本字符串可以描述块及其功能。此字符串附加到每个报警消息，也可以在操作员显示屏上显示。</p>
类型	标签类型。仅显示字段。
当前值	数据库中标签的当前值。仅显示字段。单击更新按钮以更新显示的值（如果存在）。

I/O 寻址

字段	描述
I/O 驱动程序	<p>让您为标签选择 I/O 驱动程序、OPC 服务器或 OPC UA 服务器。选定驱动程序或服务器启用标签与工厂车间的过程硬件进行通信。</p> <p>在选择 I/O 驱动程序、OPC 服务器或 OPC UA 服务器之前，您必须先安装它并将其添加到 SCU 的可用驱动程序或服务器中。</p>
I/O地址	<p>让您输入过程硬件中保存此标签的数据和发送输出的位置。</p> <p>有效登陆</p>

字段	描述
	<p>取决于驱动器。有关正确输入/输出地址和配置的详细信息，请参阅 I/O 驱动程序或服务器手册。</p> <div data-bbox="824 380 1393 604" style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p> 警告： 使用基于例外和基于时间的处理时，不要为标签分配相同的 I/O 地址。这样做会导致基于例外的标签偶尔会丢失值。</p> </div> <div data-bbox="824 632 1393 982" style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;"> <p> 警告： Configuration Hub 目前，在发布之前不会进行 I/O 地址验证。如果您在标签中输入无效的 I/O 地址或通过模型和替换生成无效的 I/O 地址，则发布可能无法将 I/O 地址设置到活动数据库中，并且将会删除无效 I/O 地址。</p> </div>
硬件选项	<p>让您选择如何将来自过程硬件的值范围映射到标签的 EGU 范围。</p> <div data-bbox="824 1125 1393 1350" style="border: 1px solid #add8e6; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p> 注： 不能同时应用信号条件和线性缩放。如果选择了“信号条件”的值，请验证没有选择“线性缩放”。</p> </div> <p>有效登陆</p> <p>具体取决于您的驱动程序或服务器。有关更多信息，请参阅驱动程序或服务器手册。</p>

限制和缩放

字段	描述
打开标签	<p>让您为由标签收到的逻辑 0 值输入描述性标签。您可以通过数据链接在 iFIX 工作台输入此标签，以帮助操作员向联系人解释值。</p> <p>有效登陆</p>

字段	描述
	<p>最多为16个字符的标签。</p> <p>示例</p> <p>打开, 关闭</p>
关闭标签	<p>让您为由标签收到的逻辑 1 值输入描述性标签。您可以通过数据链接在 iFIX 工作台中输入此标签, 以帮助操作员向联系人解释值。</p> <p>有效登陆</p> <p>最多为16个字符的标签。</p> <p>示例</p> <p>关闭, 打开。</p>

报警选项

字段	描述
报警区域	<p>显示接收此标签生成的报警和消息的报警区域。双击列表框中的项目, 通过浏览按钮选择一个报警区域, 或者在字段中输入报警区域名称。</p> <p>有效登陆</p> <p>全部或最多15个报警区域的名称。</p>

Historian

字段	描述
标签描述	可以输入采集标签时 Historian 使用的标签描述。
托收	<p>可以选择是否针对由 Proficy Historian 采集器进行采集而设置了标签。</p> <p>选择“启用”以允许通过采集器采集标签。</p>
采集间隔	<p>可以设置采集间隔, 或由 Proficy Historian 采集器读取此标签数据之间的时间量。</p> <p>有效登陆</p>

字段	描述
	<p>必须以 100 ms 为时间间隔输入。默认值为 5000ms。</p> <p>示例</p> <p>1500 是有效输入，因为它在 100ms 的时间间隔中。不过，1545 不是有效输入，因为它不在 100ms 的时间间隔中。</p>
采集偏移	<p>使用采集时间间隔可以安排从标签采集数据的时间。</p> <p>有效登陆</p> <p>不超过采集时间间隔的任何数值。该值以秒为单位。</p> <p>示例</p> <p>如果想在每小时过半的时间（12:30、1:30、2:30 等等）采集标签值，可以输入采集时间间隔为 1 小时而偏移量为 30 分钟。</p> <p>如果要在每天 8 点采集值，可以输入采集时间间隔为 1 天而偏移量为 8 小时。</p>
时间分辨率	<p>可以用于为 GE Historian 采集器选择“时间分辨率”，或时间戳的精度级别。</p> <p>选择毫秒或秒。</p>
采集器压缩	<p>可以选择标签是否设置为压缩。压缩通过忽略落入以上次报告的值为中心的死区中的值的增量变化对传入数据进行平滑过滤。</p> <p>选择“禁用”以避免压缩标签。</p>
采集器死区	<p>可以选择标签是否设置为压缩。压缩通过忽略落入以上次报告的值为中心的死区中的值的增量变化对传入数据进行平滑过滤。</p> <p>选择“禁用”以避免压缩标签。</p>
压缩类型	<p>让您选择在“采集器死区”字段中输入的死区值是绝对值还是百分比。</p>


字段	描述
	<p>选择“绝对值”可将“采集器死区”值设置为绝对值。</p> <p>选择“百分比”可将“采集器死区”值设置为工程单位（在“基本”选项卡中指定）的百分比。</p>
压缩超时（毫秒）	<p>表示两次发送标签样本到存档器之间采集器将等待的最大时间量。</p> <p>超过超时值后，标签将在下一个安排的采集时间间隔存储值，而不是在超时发生时存储。</p> <p>“采集器压缩超时”值应以采集时间间隔增加，不能少于该时间。</p> <p>有效登陆</p> <p>任意数值。</p>



电子签名

字段	描述
类型	<p>电子签名的类型：</p> <ul style="list-style-type: none"> 选择“无”表示此标签无需“电子签名”。 选择“仅执行”表示此标签的任何数据输入更改或报警确认需要“执行者”签名。 选择“执行和验证”表示此标签的任何数据输入更改或报警确认都需要“执行者”和“校验者”签名。
记住用户	<p>选择以允许操作者只提供一个密码就可以重复为连续的操作签名。连续使用只应用到执行操作的人员，而不影响验证操作的人员。</p>
免除报警确认	<p>选择以让操作员为此标签确认报警并不用输入签名，即使此标签需要电子签名以便数据输入。</p>
未签名的写入	<p>选择以让此标签接受或拒绝未签名的写入。</p> <p>未签名的写入可来自脚本、配方下载和其它数据源。</p>

字段	描述
	当未签名的写入被拒绝时，会发送一条消息，说明标签拒绝未签名的写入。这是默认的选择。
必要注释	<p>选择此选项可在“操作注释”部分启用注释强制。这表示在运行模式期间，操作者必须在“电子签名”部分中的“注释”方框中输入注释。“验证注释”部分中的注释是选用的。</p> <p>“通过所需的注释执行”复选框会显示在电子签名设置可用的每个标签配置中。默认情况下，该复选框处于禁用状态。</p>

高级选项

字段	描述
允许输出	让您配置标签以将输出发送到 I/O 驱动程序、OPC 服务器或 OPC UA 服务器。标签在处于自动模式时发送其输出，并根据下限 (EGU)、上限 (EGU) 和信号调节字段中的输入转换其数据。
反向输出	反向输出标签的输出值，以便如果标签的值为 0，则输出 1。您可以使用此选项并发送 0 以关闭联系和发送 1 打开联系。
启用事件	<p>让您为标签启用或禁用事件消息。事件消息与报警类似，但它无需确认。将事件消息发送到与给定标签相同的报警目标，但不会在报警一览对象中出现。</p> <p>模拟输出、模拟寄存器、数字输出、数字寄存器、数字输入和文本块有事件消息功能。</p> <div style="border: 1px solid #00a0e3; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> 注： 在带有基于时间的扫描时间的链中，使用事件消息要小心。如果扫描时间短，您的报警文件（磁盘上的或打印出来的）会变得非常大。我们推荐为基于例外的链、一次性链和独立的输出标签启用事件消息。</p> </div>

字段	描述
I/O 地址类型	<p>让您输入 I/O 地址字段使用的基础数字系统。</p> <p>有效登陆</p> <p>十进制、十六进制或八进制。</p>
安全区域	<p>让您最多指定三个安全区域以限制操作对标签的访问。要在数据库管理器或 iFIX 工作台中更改写保护标签的值，操作员必须有权访问该标签的安全区域。</p> <p>有效登陆</p> <p>每个字段都有一个安全区域名称、“全部”或“无”（禁用标签安全）。默认情况下，iFIX 将安全区域命名为 A-P。</p> <div data-bbox="821 863 1393 1087" style="border: 1px solid #00a0e3; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> 注：</p> <p>无论安全区域如何，所有用户都可以读取数据库标签。这使用户能从特定的安全区域检索数据，即使它们无法写入该区域。</p> </div>
上一块	<p>显示上一个（上游）标签的名称。</p> <p>有效登陆</p> <p>无。这是只读字段。</p>
下一块	<p>显示数据库链中下一个标签的名称。您可以通过单击浏览按钮为该字段选择一个标签。</p> <div data-bbox="821 1402 1393 1627" style="border: 1px solid #00a0e3; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> 注：</p> <p>在统计数据标签中，“下一块”字段指定下游统计控制标签的标签名称。其他标签类型均无效。</p> </div>
报警域 1	<p>让您输入有关标签的文本。通常，这些报警字段之一包含到要与标签相关联的画面的路径。更多的信息请查阅实施报警和消息电子书。</p> <p>有效登陆</p>

字段	描述
	文本，最多为80个字符。
报警域 2	<p>让您输入有关标签的更多文本。通常，这些报警字段之一包含到要与标签相关联的画面的路径。更多的信息请查阅实施报警和消息电子书。</p> <p>有效登陆</p> <p>文本，最多为80个字符。</p>

DT 标签


此标签包含以下详细信息：


常规


字段	描述
标签名	<p>让您输入标签的名称。标签名称被其他标签、显示链接和其他程序引用。</p> <p>每个标签的名称在数据库中必须唯一。如果需要更改标签的名称，请复制标签并重命名。</p> <p>有效登陆</p> <p>标签名称必须以字母或数字开头，最多可以包含 256 个字符，包括一些特殊字符。标签名称还至少必须包含一个非数字字符。对于 iFIX 内部数据库，标签名中不支持单引号。</p> <p>标签名称还可以包含破折号 (-)、下划线 (_)、正斜杠 (/)、感叹号 (!)、管道 ()、数字符号 (#)、开括弧 (())、闭括弧 ())、百分号 (%) 和美元符号 (\$)。</p> <p>无效的输入</p> <p>在标签名称中不能使用以下特殊字符：</p> <p>~ ` + ^ : ? " * = { } . ; ? @</p> <p>示例</p> <p>AI1, CA_10, DI#, 4PID, 'TEST'</p>

字段	描述
描述	<p>让您输入有关标签的可选描述性文本。</p> <p>有效登陆</p> <p>多达 256 个字符的文本字符串可以描述块及其功能。此字符串附加到每个报警消息，也可以在操作员显示屏上显示。</p>
类型	标签类型。仅显示字段。
当前值	数据库中标签的当前值。仅显示字段。单击更新按钮以更新显示的值（如果存在）。

限制和缩放

字段	描述
下限	<p>让您输入标签的最小值。</p> <p>有效登陆</p> <ul style="list-style-type: none"> • 标准整型。 • 扩展的十进制计数法，范围是-9999999到9999999。 • 科学计数法，范围是+/-3.4E-38到+/-3.4E+38。 • 标准整型到范围是从-32768到32767（有符号的整数）、0到65535（无符号的整数）、0到999（3BCD）或0到4095（12二进制）。 <div style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> 注： I/O 驱动器可以对工程单位范围设置某些限制。参考您的I/O驱动手册以获取更多信息。</p> </div> <p>在计算或信号选择标签中，如果标签的输出为 10 且下限为 15，则标签将值限制为 15。您必须输入小于或等于 10 的下限才能输出值 10。</p>

字段	描述
	<p>如果要从计算标签显示值 1.236，则必须在“下限”字段中输入三个或更多小数位。</p> <p>如果您使用科学计数法，可以配置最多六位数，范围可以是整数或负数。</p>
上限	<p>让您输入标签的最大值。</p> <p>有效登陆</p> <p>您可以用以下三个格式之一输入高限值：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 标准整型。 • 扩展的十进制计数法，范围是-9999999到9999999。 • 科学计数法，范围是+/-3.4E-38到+/-3.4E+38。 • 标准整型到范围是从-32768到32767（有符号的整数）、0到65535（无符号的整数）、0到999（3BCD）或0到4095（12二进制）。 <div style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p> 注： I/O 驱动器可以对工程单位范围设置某些限制。参考您的I/O驱动手册以获取更多信息。</p> </div> <p>在计算或信号选择标签中，如果标签的输出为 150 且上限为 100，则标签将值限制为 100。您必须输入大于或等于 150 的上限才能输出值 150。</p> <p>如果要从计算标签显示值 1.236，则必须在“上限”字段中输入三个或更多小数位。</p> <p>如果您使用科学计数法，可以配置最多六位数，范围可以是整数或负数。</p>
单位	<p>让您输入描述工程单位范围的文本。</p> <p>有效登陆</p>

字段	描述
	<p>最多 33 个字符。</p> <p>示例</p> <p>每平方米千克数、每分钟升数、摄氏温度。</p> <div style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> 注： 此输入不影响 iFIX 中任何变量的计算或功能。它被严格用作标识工程单位的显示标签。</p> </div>

Historian

字段	描述
标签描述	可以输入采集标签时 Historian 使用的标签描述。
托收	<p>可以选择是否针对由 Proficy Historian 采集器进行采集而设置了标签。</p> <p>选择“启用”以允许通过采集器采集标签。</p>
采集间隔	<p>可以设置采集间隔，或由 Proficy Historian 采集器读取此标签数据之间的时间量。</p> <p>有效登陆</p> <p>必须以 100 ms 为时间间隔输入。默认值为 5000ms。</p> <p>示例</p> <p>1500 是有效输入，因为它在 100ms 的时间间隔中。不过，1545 不是有效输入，因为它不在 100ms 的时间间隔中。</p>
采集偏移	<p>使用采集时间间隔可以安排从标签采集数据的时间。</p> <p>有效登陆</p> <p>不超过采集时间间隔的任何数值。该值以秒为单位。</p> <p>示例</p>


字段	描述
	<p>如果想在每小时过半的时间（12:30、1:30、2:30 等等）采集标签值，可以输入采集时间间隔为 1 小时而偏移量为 30 分钟。</p> <p>如果要在每天 8 点采集值，可以输入采集时间间隔为 1 天而偏移量为 8 小时。</p>
时间分辨率	<p>可以用于为 GE Historian 采集器选择“时间分辨率”，或时间戳的精度级别。</p> <p>选择毫秒或秒。</p>
采集器压缩	<p>可以选择标签是否设置为压缩。压缩通过忽略落入以上次报告的值为中心的死区中的值的增量变化对传入数据进行平滑过滤。</p> <p>选择“禁用”以避免压缩标签。</p>
采集器死区	<p>可以选择标签是否设置为压缩。压缩通过忽略落入以上次报告的值为中心的死区中的值的增量变化对传入数据进行平滑过滤。</p> <p>选择“禁用”以避免压缩标签。</p>
压缩类型	<p>让您选择在“采集器死区”字段中输入的死区值是绝对值还是百分比。</p> <p>选择“绝对值”可将“采集器死区”值设置为绝对值。</p> <p>选择“百分比”可将“采集器死区”值设置为工程单位（在“基本”选项卡中指定）的百分比。</p>
压缩超时（毫秒）	<p>表示两次发送标签样本到存档器之间采集器将等待的最大时间量。</p> <p>超过超时值后，标签将在下一个安排的采集时间间隔存储值，而不是在超时发生时存储。</p> <p>“采集器压缩超时”值应以采集时间间隔增加，不能少于该时间。</p> <p>有效登陆</p> <p>任意数值。</p>


电子签名

字段	描述
类型	<p>电子签名的类型：</p> <ul style="list-style-type: none"> 选择“无”表示此标签无需“电子签名”。 选择“仅执行”表示此标签的任何数据输入更改或报警确认需要“执行者”签名。 选择“执行和验证”表示此标签的任何数据输入更改或报警确认都需要“执行者”和“校验者”签名。
记住用户	选择以允许操作者只提供一个密码就可以重复为连续的操作签名。连续使用只应用到执行操作的人员，而不影响验证操作的人员。
免除报警确认	选择以让操作员为此标签确认报警并不用输入签名，即使此标签需要电子签名以便数据输入。
未签名的写入	<p>选择以让此标签接受或拒绝未签名的写入。</p> <p>未签名的写入可来自脚本、配方下载和其它数据源。</p> <p>当未签名的写入被拒绝时，会发送一条消息，说明标签拒绝未签名的写入。这是默认的选择。</p>
必要注释	<p>选择此选项可在“操作注释”部分启用注释强制。这表示在运行模式期间，操作者必须在“电子签名”部分中的“注释”方框中输入注释。“验证注释”部分中的注释是选用的。</p> <p>“通过所需的注释执行”复选框会显示在电子签名设置可用的每个标签配置中。默认情况下，该复选框处于禁用状态。</p>

高级选项

字段	描述
延时	让您以秒为单位指定在将上游标签的值传送到链中下一个标签之前的延迟时长。

字段	描述
	<p>有效登陆</p> <p>有效值为从 1 至 59 * scan_time，最长可达 255 秒，其中 scan_time 为上游块的扫描时间。</p> <p>示例</p> <p>假设有链接到死区时间标签的模拟输入标签。如果模拟输入的扫描时间是2秒，您可以输入1到118秒之间的延时。</p> <p>您可通过更改上游块的扫描时间或将多个延时块串联在一起来延长延时。例如，使用上例，如果您把模拟量输入块的扫描时间更改为10秒，您可以输入1到255秒之间的延时。</p>
安全区域	<p>让您最多指定三个安全区域以限制操作对标签的访问。要在数据库管理器或 iFIX 工作台中更改写保护标签的值，操作员必须有权访问该标签的安全区域。</p> <p>有效登陆</p> <p>每个字段都有一个安全区域名称、“全部”或“无”（禁用标签安全）。默认情况下，iFIX 将安全区域命名为 A-P。</p> <div data-bbox="820 1243 1393 1465" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> 注：</p> <p>无论安全区域如何，所有用户都可以读取数据库标签。这使用户能从特定的安全区域检索数据，即使它们无法写入该区域。</p> </div>
上一块	<p>显示上一个（上游）标签的名称。</p> <p>有效登陆</p> <p>无。这是只读字段。</p>
下一块	<p>显示数据库链中下一个标签的名称。您可以通过单击浏览按钮为该字段选择一个标签。</p>

字段	描述
	 注： 在统计数据标签中，“下一块”字段指定下游统计控制标签的标签名称。其他标签类型均无效。
报警域 1	让您输入有关标签的文本。通常，这些报警字段之一包含到要与标签相关联的画面的路径。更多的信息请查阅实施报警和消息电子书。 有效登陆 文本，最多为80个字符。
报警域 2	让您输入有关标签的更多文本。通常，这些报警字段之一包含到要与标签相关联的画面的路径。更多的信息请查阅实施报警和消息电子书。 有效登陆 文本，最多为80个字符。

ETR 标签

此标签包含以下详细信息：

常规

字段	描述
标签名	让您输入标签的名称。标签名称被其他标签、显示链接和其他程序引用。 每个标签的名称在数据库中必须唯一。如果需要更改标签的名称，请复制标签并重命名。 有效登陆 标签名称必须以字母或数字开头，最多可以包含256个字符，包括一些特殊字符。标签名称还至少必须包含一个非数字字符。对于iFIX内部数据库，标签名中不支持单引号。

字段	描述
	<p>标签名称还可以包含破折号 (-)、下划线 (_)、正斜杠 (/)、感叹号 (!)、管道 ()、数字符号 (#)、开括弧 (())、闭括弧 ())、百分号 (%) 和美元符号 (\$)。</p> <p>无效的输入</p> <p>在标签名称中不能使用以下特殊字符：</p> <p>~ ` + ^ : ? " * = { } , ; ? @</p> <p>示例</p> <p>AI1, CA_10, DI#, 4PID, 'TEST'</p>
描述	<p>让您输入有关标签的可选描述性文本。</p> <p>有效登陆</p> <p>多达 256 个字符的文本字符串可以描述块及其功能。此字符串附加到每个报警消息，也可以在操作员显示屏上显示。</p>
类型	标签类型。仅显示字段。
当前值	数据库中标签的当前值。仅显示字段。单击更新按钮以更新显示的值（如果存在）。

限制和缩放

字段	描述
下限	<p>让您输入标签的最小值。</p> <p>有效登陆</p> <ul style="list-style-type: none"> • 标准整型。 • 扩展的十进制计数法，范围是-9999999到9999999。 • 科学计数法，范围是+/-3.4E-38到+/-3.4E+38。 • 标准整型到范围是从-32768到32767（有符号的整数）、0到65535（无符号的整数）、0到999（3BCD）或0到4095（12二进制）。

字段	描述
	<div data-bbox="820 262 1388 483" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-bottom: 10px;">  注： I/O 驱动器可以对工程单位范围设置某些限制。参考您的I/O驱动手册以获取更多信息。 </div> <p>在计算或信号选择标签中，如果标签的输出为 10 且下限为 15，则标签将值限制为 15。您必须输入小于或等于 10 的下限才能输出值 10。</p> <p>如果要从计算标签显示值 1.236，则必须在“下限”字段中输入三个或更多小数位。</p> <p>如果您使用科学计数法，可以配置最多六位数，范围可以是整数或负数。</p>
上限	<p>让您输入标签的最大值。</p> <p>有效登陆</p> <p>您可以用以下三个格式之一输入高限值：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 标准整型。 • 扩展的十进制计数法，范围是-9999999到9999999。 • 科学计数法，范围是+/-3.4E-38到+/-3.4E+38。 • 标准整型到范围是从-32768到32767（有符号的整数）、0到65535（无符号的整数）、0到999（3BCD）或0到4095（12二进制）。 <div data-bbox="820 1512 1388 1732" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;">  注： I/O 驱动器可以对工程单位范围设置某些限制。参考您的I/O驱动手册以获取更多信息。 </div> <p>在计算或信号选择标签中，如果标签的输出为 150 且上限为 100，则标签将值限制为 100。</p>

字段	描述
	<p>您必须输入大于或等于 150 的上限才能输出值 150。</p> <p>如果要从计算标签显示值 1.236，则必须在“上限”字段中输入三个或更多小数位。</p> <p>如果您使用科学计数法，可以配置最多六位数，范围可以是整数或负数。</p>
单位	<p>让您输入描述工程单位范围的文本。</p> <p>有效登陆</p> <p>最多 33 个字符。</p> <p>示例</p> <p>每平方米千克数、每分钟升数、摄氏温度。</p> <div style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> 注： 此输入不影响 iFIX 中任何变量的计算或功能。它被严格用作标识工程单位的显示标签。</p> </div>

Historian

字段	描述
标签描述	可以输入采集标签时 Historian 使用的标签描述。
托收	<p>可以选择是否针对由 Proficy Historian 采集器进行采集而设置了标签。</p> <p>选择“启用”以允许通过采集器采集标签。</p>
采集间隔	<p>可以设置采集间隔，或由 Proficy Historian 采集器读取此标签数据之间的时间量。</p> <p>有效登陆</p> <p>必须以 100 ms 为时间间隔输入。默认值为 5000ms。</p> <p>示例</p>

字段	描述
	1500 是有效输入，因为它在 100ms 的时间间隔中。不过，1545 不是有效输入，因为它不在 100ms 的时间间隔中。
采集偏移	<p>使用采集时间间隔可以安排从标签采集数据的时间。</p> <p>有效登陆</p> <p>不超过采集时间间隔的任何数值。该值以秒为单位。</p> <p>示例</p> <p>如果想在每小时过半的时间（12:30、1:30、2:30 等等）采集标签值，可以输入采集时间间隔为 1 小时而偏移量为 30 分钟。</p> <p>如果要在每天 8 点采集值，可以输入采集时间间隔为 1 天而偏移量为 8 小时。</p>
时间分辨率	<p>可以用于为 GE Historian 采集器选择“时间分辨率”，或时间戳的精度级别。</p> <p>选择毫秒或秒。</p>
采集器压缩	<p>可以选择标签是否设置为压缩。压缩通过忽略落入以上次报告的值为中心的死区中的值的增量变化对传入数据进行平滑过滤。</p> <p>选择“禁用”以避免压缩标签。</p>
采集器死区	<p>可以选择标签是否设置为压缩。压缩通过忽略落入以上次报告的值为中心的死区中的值的增量变化对传入数据进行平滑过滤。</p> <p>选择“禁用”以避免压缩标签。</p>
压缩类型	<p>让您选择在“采集器死区”字段中输入的死区值是绝对值还是百分比。</p> <p>选择“绝对值”可将“采集器死区”值设置为绝对值。</p> <p>选择“百分比”可将“采集器死区”值设置为工程单位（在“基本”选项卡中指定）的百分比。</p>

字段	描述
压缩超时 (毫秒)	<p>表示两次发送标签样本到存档器之间采集器将等待的最大时间量。</p> <p>超过超时值后, 标签将在下一个安排的采集时间间隔存储值, 而不是在超时发生时存储。</p> <p>“采集器压缩超时” 值应以采集时间间隔增加, 不能少于该时间。</p> <p>有效登陆</p> <p>任意数值。</p>




电子签名

字段	描述
类型	<p>电子签名的类型:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 选择“无”表示此标签无需“电子签名”。 • 选择“仅执行”表示此标签的任何数据输入更改或报警确认需要“执行者”签名。 • 选择“执行和验证”表示此标签的任何数据输入更改或报警确认都需要“执行者”和“校验者”签名。
记住用户	<p>选择以允许操作者只提供一个密码就可以重复为连续的操作签名。连续使用只应用到执行操作的人员, 而不影响验证操作的人员。</p>
免除报警确认	<p>选择以让操作员为此标签确认报警并不用输入签名, 即使此标签需要电子签名以便数据输入。</p>
未签名的写入	<p>选择以让此标签接受或拒绝未签名的写入。</p> <p>未签名的写入可来自脚本、配方下载和其它数据源。</p> <p>当未签名的写入被拒绝时, 会发送一条消息, 说明标签拒绝未签名的写入。这是默认的选择。</p>
必要注释	<p>选择此选项可在“操作注释”部分启用注释强制。这表示在运行模式期间, 操作者必须</p>

字段	描述
	<p>在“电子签名”部分中的“注释”方框中输入注释。“验证注释”部分中的注释是选用的。</p> <p>“通过所需的注释执行”复选框会显示在电子签名设置可用的每个标签配置中。默认情况下，该复选框处于禁用状态。</p>

高级选项

字段	描述
缓冲区清除状态	<p>让您在每次块启动扫描时清除块的数据缓冲。</p> <p>有效登陆</p> <p>选择此复选框清除数据缓冲。清除它以禁止这个特性。</p>
输入标记	<p>让您指定扩展趋势标签存储的标签和字段的名称。如果这个块保留空白，扩展趋势块保存上游块传递的值。</p> <p>有效登陆</p> <p>使用 tag.field (F_CV) 格式的块和字段名称对。</p> <div style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> 注： 要链接扩展趋势块，请输入扩展趋势标签的名称和字段 F_INP。</p> </div>
平均压缩	<p>让您指定通过采集输入字段的样本数量、取平均值、在趋势历史中保存多达600个平均值而存储在趋势历史中的数据数量。</p> <p>有效登陆</p> <p>从1到255的值，代表要采集的样本数量。</p> <p>示例</p> <p>如果扫描时间为 10 秒且输入 5 作为平均压缩，则扩展趋势标签创建 5 个样本的 600 个平均值的趋势历史。实际上，标签现在代表 3000 个扫描</p>

字段	描述
	<p>周期 (5 x 600) 或 500 分钟 (30,000 秒) 的趋势历史。</p> <div data-bbox="824 380 1393 558" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px;"> <p> 注: 使用此字段不影响或延迟“下一标签”字段传递到下游标签的值。</p> </div>
安全区域	<p>让您最多指定三个安全区域以限制操作对标签的访问。要在数据库管理器或 iFIX 工作台中更改写保护标签的值，操作员必须有权访问该标签的安全区域。</p> <p>有效登陆</p> <p>每个字段都有一个安全区域名称、“全部”或“无”（禁用标签安全）。默认情况下，iFIX 将安全区域命名为 A-P。</p> <div data-bbox="824 989 1393 1209" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px;"> <p> 注: 无论安全区域如何，所有用户都可以读取数据库标签。这使用户能从特定的安全区域检索数据，即使它们无法写入该区域。</p> </div>
上一块	<p>显示上一个（上游）标签的名称。</p> <p>有效登陆</p> <p>无。这是只读字段。</p>
下一块	<p>显示数据库链中下一个标签的名称。您可以通过单击浏览按钮为该字段选择一个标签。</p> <div data-bbox="824 1528 1393 1749" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px;"> <p> 注: 在统计数据标签中，“下一块”字段指定下游统计控制标签的标签名称。其他标签类型均无效。</p> </div>

字段	描述
报警域 1	<p>让您输入有关标签的文本。通常，这些报警字段之一包含到要与标签相关联的画面的路径。更多的信息请查阅实施报警和消息电子书。</p> <p>有效登陆</p> <p>文本，最多为80个字符。</p>
报警域 2	<p>让您输入有关标签的更多文本。通常，这些报警字段之一包含到要与标签相关联的画面的路径。更多的信息请查阅实施报警和消息电子书。</p> <p>有效登陆</p> <p>文本，最多为80个字符。</p>

EV 标签


此标签包含以下详细信息：




常规




字段	描述
标签名	<p>让您输入标签的名称。标签名称被其他标签、显示链接和其他程序引用。</p> <p>每个标签的名称在数据库中必须唯一。如果需要更改标签的名称，请复制标签并重命名。</p> <p>有效登陆</p> <p>标签名称必须以字母或数字开头，最多可以包含 256 个字符，包括一些特殊字符。标签名称还至少必须包含一个非数字字符。对于 iFIX 内部数据库，标签名中不支持单引号。</p> <p>标签名称还可以包含破折号 (-)、下划线 (_)、正斜杠 (/)、感叹号 (!)、管道 ()、数字符号 (#)、开括弧 (())、闭括弧 ())、百分号 (%) 和美元符号 (\$)。</p> <p>无效的输入</p> <p>在标签名称中不能使用以下特殊字符：</p>

字段	描述
	~ ` + ^ : ? " * = { } . , ; ? @ 示例 AI1, CA_10, DI#, 4PID, 'TEST'
描述	让您输入有关标签的可选描述性文本。 有效登陆 多达 256 个字符的文本字符串可以描述块及其功能。此字符串附加到每个报警消息，也可以在操作员显示屏上显示。
类型	标签类型。仅显示字段。
当前值	数据库中标签的当前值。仅显示字段。单击更新按钮以更新显示的值（如果存在）。

事件定义

字段	描述
如果条件 1	让您基于上一个标签上测试表达式控制 THEN 或 ELSE 操作的执行。如果上一个标签满足逻辑 TRUE 的条件，则执行 THEN 操作；否则，执行 ELSE 操作。 <div style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin: 10px 0;">  注： 命令已锁存。这意味着标签会记住上次操作，并且仅在条件发生变化时才执行新操作。 </div> 有效登陆 使用以下格式的表达式： 值或报警运算符条件 示例 值 = 83.2

字段	描述
	<div data-bbox="836 283 1388 472" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px;">  注： 在每个 IF 字段，您可以使用一个值或一个报警。当输入IF语句时，在值/报警、运算符和条件输入之间保留一个空格。 </div>
然后	<p>让您指定当IF字段中的测试表达式为真时发生的操作。此操作只在条件发生变化时执行。</p> <p>有效登陆</p> <p>使用以下格式的表达式：</p> <p>命令标签</p> <p>示例</p> <p>RUN PROG1</p> <div data-bbox="836 913 1388 1218" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px;">  注： 您必须输入现有标签的名称。iFIX 不会通知您指定标签不存在，直到事件操作块启动扫描。如果您指定一个不存在的标签，则会向节点的所有活动报警目标发送报警。 </div>
Else	<p>让您指定当IF字段中的测试表达式为假时发生的操作。此操作只在条件发生变化时执行。</p> <p>有效登陆</p> <p>使用以下格式的表达式：</p> <p>命令标签</p> <p>示例</p> <p>CLOSE D03</p> <div data-bbox="836 1648 1388 1848" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px;">  注： 您必须输入现有标签的名称。iFIX 不会通知您指定标签不存在，直到事件操作块启动扫描。如果您指定一个不存在的标签， </div>

字段	描述
	<div data-bbox="834 275 1390 373" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 5px; padding: 5px;">  则会向节点的所有活动报警目标发送报警。 </div>
如果条件 2	<p>让您基于上一个标签上测试表达式控制 THEN 或 ELSE 操作的执行。如果之前的块满足逻辑假的条件，则执行THEN操作；否则，则执行ELSE操作。</p> <div data-bbox="834 604 1390 821" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 5px; padding: 5px;">  注： 命令已锁存。这意味着标签会记住上次操作，并且仅在条件发生变化时才执行新操作。 </div> <p>有效登陆</p> <p>使用以下格式的表达式：</p> <p>值或报警运算符条件</p> <p>示例</p> <p>值 = 83.2</p> <div data-bbox="834 1157 1390 1373" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 5px; padding: 5px;">  注： 在每个 IF 字段，您可以使用一个值或一个报警。当输入IF语句时，在值/报警、运算符和条件输入之间保留一个空格。 </div>
然后	<p>让您指定当IF字段中的测试表达式为真时发生的操作。此操作只在条件发生变化时执行。</p> <p>有效登陆</p> <p>使用以下格式的表达式：</p> <p>命令标签</p> <p>示例</p> <p>RUN PROG1</p>

字段	描述
	<p> 注： 您必须输入现有标签的名称。iFIX 不会通知您指定块不存在，直到事件操作块启动扫描。如果您指定不存在的块，一个报警将被发送到节点的所有激活的报警目标。</p>
Else	<p>让您指定当IF字段中的测试表达式为假时发生的操作。此操作只在条件发生变化时执行。</p> <p>有效登陆</p> <p>使用以下格式的表达式：</p> <p>命令标签</p> <p>示例</p> <p>CLOSE DO3</p> <p> 注： 您必须输入现有标签的名称。iFIX 不会通知您指定标签不存在，直到事件操作块启动扫描。如果您指定一个不存在的标签，则会向节点的所有活动报警目标发送报警。</p>

Historian

字段	描述
标签描述	可以输入采集标签时 Historian 使用的标签描述。
托收	<p>可以选择是否针对由 Proficy Historian 采集器进行采集而设置了标签。</p> <p>选择“启用”以允许通过采集器采集标签。</p>
采集间隔	<p>可以设置采集间隔，或由 Proficy Historian 采集器读取此标签数据之间的时间量。</p> <p>有效登陆</p>

字段	描述
	<p>必须以 100 ms 为时间间隔输入。默认值为 5000ms。</p> <p>示例</p> <p>1500 是有效输入，因为它在 100ms 的时间间隔中。不过，1545 不是有效输入，因为它不在 100ms 的时间间隔中。</p>
采集偏移	<p>使用采集时间间隔可以安排从标签采集数据的时间。</p> <p>有效登陆</p> <p>不超过采集时间间隔的任何数值。该值以秒为单位。</p> <p>示例</p> <p>如果想在每小时过半的时间（12:30、1:30、2:30 等等）采集标签值，可以输入采集时间间隔为 1 小时而偏移量为 30 分钟。</p> <p>如果要在每天 8 点采集值，可以输入采集时间间隔为 1 天而偏移量为 8 小时。</p>
时间分辨率	<p>可以用于为 GE Historian 采集器选择“时间分辨率”，或时间戳的精度级别。</p> <p>选择毫秒或秒。</p>
采集器压缩	<p>可以选择标签是否设置为压缩。压缩通过忽略落入以上次报告的值为中心的死区中的值的增量变化对传入数据进行平滑过滤。</p> <p>选择“禁用”以避免压缩标签。</p>
采集器死区	<p>可以选择标签是否设置为压缩。压缩通过忽略落入以上次报告的值为中心的死区中的值的增量变化对传入数据进行平滑过滤。</p> <p>选择“禁用”以避免压缩标签。</p>
压缩类型	<p>让您选择在“采集器死区”字段中输入的死区值是绝对值还是百分比。</p>

字段	描述
	<p>选择“绝对值”可将“采集器死区”值设置为绝对值。</p> <p>选择“百分比”可将“采集器死区”值设置为工程单位（在“基本”选项卡中指定）的百分比。</p>
压缩超时（毫秒）	<p>表示两次发送标签样本到存档器之间采集器将等待的最大时间量。</p> <p>超过超时值后，标签将在下一个安排的采集时间间隔存储值，而不是在超时发生时存储。</p> <p>“采集器压缩超时”值应以采集时间间隔增加，不能少于该时间。</p> <p>有效登陆</p> <p>任意数值。</p>


电子签名

字段	描述
类型	<p>电子签名的类型：</p> <ul style="list-style-type: none"> 选择“无”表示此标签无需“电子签名”。 选择“仅执行”表示此标签的任何数据输入更改或报警确认需要“执行者”签名。 选择“执行和验证”表示此标签的任何数据输入更改或报警确认都需要“执行者”和“校验者”签名。
记住用户	<p>选择以允许操作者只提供一个密码就可以重复为连续的操作签名。连续使用只应用到执行操作的人员，而不影响验证操作的人员。</p>
免除报警确认	<p>选择以让操作员为此标签确认报警并不用输入签名，即使此标签需要电子签名以便数据输入。</p>
未签名的写入	<p>选择以让此标签接受或拒绝未签名的写入。</p> <p>未签名的写入可来自脚本、配方下载和其它数据源。</p>

字段	描述
	当未签名的写入被拒绝时，会发送一条消息，说明标签拒绝未签名的写入。这是默认的选择。
必要注释	<p>选择此选项可在“操作注释”部分启用注释强制。这表示在运行模式期间，操作者必须在“电子签名”部分中的“注释”方框中输入注释。“验证注释”部分中的注释是选用的。</p> <p>“通过所需的注释执行”复选框会显示在电子签名设置可用的每个标签配置中。默认情况下，该复选框处于禁用状态。</p>

高级选项

字段	描述
安全区域	<p>让您最多指定三个安全区域以限制操作对标签的访问。要在数据库管理器或 iFIX 工作台中更改写保护标签的值，操作员必须有权访问该标签的安全区域。</p> <p>有效登陆</p> <p>每个字段都有一个安全区域名称、“全部”或“无”（禁用标签安全）。默认情况下，iFIX 将安全区域命名为 A-P。</p> <div style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> 注： 无论安全区域如何，所有用户都可以读取数据库标签。这使用户能从特定的安全区域检索数据，即使它们无法写入该区域。</p> </div>
上一块	<p>显示上一个（上游）标签的名称。</p> <p>有效登陆</p> <p>无。这是只读字段。</p>
下一块	<p>显示数据库链中下一个标签的名称。您可以通过单击浏览按钮为该字段选择一个标签。</p>

字段	描述
	 注: 在统计数据标签中，“下一块”字段指定下游统计控制标签的标签名称。其他标签类型均无效。
报警域 1	让您输入有关标签的文本。通常，这些报警字段之一包含到要与标签相关联的画面的路径。更多的信息请查阅实施报警和消息电子书。 有效登陆 文本，最多为80个字符。
报警域 2	让您输入有关标签的更多文本。通常，这些报警字段之一包含到要与标签相关联的画面的路径。更多的信息请查阅实施报警和消息电子书。 有效登陆 文本，最多为80个字符。

FN 标签

此标签包含以下详细信息：

常规

字段	描述
标签名	让您输入标签的名称。标签名称被其他标签、显示链接和其他程序引用。 每个标签的名称在数据库中必须唯一。如果需要更改标签的名称，请复制标签并重命名。 有效登陆 标签名称必须以字母或数字开头，最多可以包含256个字符，包括一些特殊字符。标签名称还至少必须包含一个非数字字符。对于iFIX内部数据库，标签名中不支持单引号。

字段	描述
	<p>标签名称还可以包含破折号 (-)、下划线 (_)、正斜杠 (/)、感叹号 (!)、管道 ()、数字符号 (#)、开括弧 (())、闭括弧 ())、百分号 (%) 和美元符号 (\$)。</p> <p>无效的输入</p> <p>在标签名称中不能使用以下特殊字符：</p> <p>~ ` + ^ : ? " * = { } . , ; ? @</p> <p>示例</p> <p>AI1, CA_10, DI#, 4PID, 'TEST'</p>
描述	<p>让您输入有关标签的可选描述性文本。</p> <p>有效登陆</p> <p>多达 256 个字符的文本字符串可以描述块及其功能。此字符串附加到每个报警消息，也可以在操作员显示屏上显示。</p>
类型	标签类型。仅显示字段。
当前值	数据库中标签的当前值。仅显示字段。单击更新按钮以更新显示的值（如果存在）。

报警选项

字段	描述
报警区域	<p>显示接收此标签生成的报警和消息的报警区域。双击列表框中的项目，通过浏览按钮选择一个报警区域，或者在字段中输入报警区域名称。</p> <p>有效登陆</p> <p>全部或最多15个报警区域的名称。</p>

Historian

字段	描述
标签描述	可以输入采集标签时 Historian 使用的标签描述。

字段	描述
托收	<p>可以选择是否针对由 Proficy Historian 采集器进行采集而设置了标签。</p> <p>选择“启用”以允许通过采集器采集标签。</p>
采集间隔	<p>可以设置采集间隔，或由 Proficy Historian 采集器读取此标签数据之间的时间量。</p> <p>有效登陆</p> <p>必须以 100 ms 为时间间隔输入。默认值为 5000ms。</p> <p>示例</p> <p>1500 是有效输入，因为它在 100ms 的时间间隔中。不过，1545 不是有效输入，因为它不在 100ms 的时间间隔中。</p>
采集偏移	<p>使用采集时间间隔可以安排从标签采集数据的时间。</p> <p>有效登陆</p> <p>不超过采集时间间隔的任何数值。该值以秒为单位。</p> <p>示例</p> <p>如果想在每小时过半的时间（12:30、1:30、2:30 等等）采集标签值，可以输入采集时间间隔为 1 小时而偏移量为 30 分钟。</p> <p>如果要在每天 8 点采集值，可以输入采集时间间隔为 1 天而偏移量为 8 小时。</p>
时间分辨率	<p>可以用于为 GE Historian 采集器选择“时间分辨率”，或时间戳的精度级别。</p> <p>选择毫秒或秒。</p>
采集器压缩	<p>可以选择标签是否设置为压缩。压缩通过忽略落入上次报告的值为中心的死区中的值的增量变化对传入数据进行平滑过滤。</p> <p>选择“禁用”以避免压缩标签。</p>

字段	描述
采集器死区	<p>可以选择标签是否设置为压缩。压缩通过忽略落入以上次报告的值为中心的死区中的值的增量变化对传入数据进行平滑过滤。</p> <p>选择“禁用”以避免压缩标签。</p>
压缩类型	<p>让您选择在“采集器死区”字段中输入的死区值是绝对值还是百分比。</p> <p>选择“绝对值”可将“采集器死区”值设置为绝对值。</p> <p>选择“百分比”可将“采集器死区”值设置为工程单位（在“基本”选项卡中指定）的百分比。</p>
压缩超时（毫秒）	<p>表示两次发送标签样本到存档器之间采集器将等待的最大时间量。</p> <p>超过超时值后，标签将在下一个安排的采集时间间隔存储值，而不是在超时发生时存储。</p> <p>“采集器压缩超时”值应以采集时间间隔增加，不能少于该时间。</p> <p>有效登陆</p> <p>任意数值。</p>




电子签名

字段	描述
类型	<p>电子签名的类型：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 选择“无”表示此标签无需“电子签名”。 • 选择“仅执行”表示此标签的任何数据输入更改或报警确认需要“执行者”签名。 • 选择“执行和验证”表示此标签的任何数据输入更改或报警确认都需要“执行者”和“校验者”签名。

字段	描述
记住用户	选择以允许操作者只提供一个密码就可以重复为连续的操作签名。连续使用只应用到执行操作的人员，而不影响验证操作的人员。
免除报警确认	选择以让操作员为此标签确认报警并不用输入签名，即使此标签需要电子签名以便数据输入。
未签名的写入	选择以让此标签接受或拒绝未签名的写入。 未签名的写入可来自脚本、配方下载和其它数据源。 当未签名的写入被拒绝时，会发送一条消息，说明标签拒绝未签名的写入。这是默认的选择。
必要注释	选择此选项可在“操作注释”部分启用注释强制。这表示在运行模式期间，操作者必须在“电子签名”部分中的“注释”方框中输入注释。“验证注释”部分中的注释是选用的。 “通过所需的注释执行”复选框会显示在电子签名设置可用的每个标签配置中。默认情况下，该复选框处于禁用状态。

高级选项

字段	描述
输出区域 A、B、C、D	让您指定扇出标签的目标。 有效登陆 标签名称（自动附加 F_CV）或使用 tag.field 格式的特定标签和字段名称对。 示例 要将扇出标签的值发送到 PID 标签的设置点值字段和梯度变化标签的目标字段，您需要在“目标”字段中键入 PID1.F_TV1 和 RM1.F_TV1。

字段	描述
	<div style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px;">  提示: 已发送到次要标签的值不会使该标签启动扫描。确保目标标签的上游主要标签启动扫描。 </div>
安全区域	<p>让您最多指定三个安全区域以限制操作对标签的访问。要在数据库管理器或 iFIX 工作台中更改写保护标签的值，操作员必须有权访问该标签的安全区域。</p> <p>有效登陆</p> <p>每个字段都有一个安全区域名称、“全部”或“无”（禁用标签安全）。默认情况下，iFIX 将安全区域命名为 A-P。</p> <div style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px;">  注: 无论安全区域如何，所有用户都可以读取数据库标签。这使用户能从特定的安全区域检索数据，即使它们无法写入该区域。 </div>
上一块	<p>显示上一个（上游）标签的名称。</p> <p>有效登陆</p> <p>无。这是只读字段。</p>
下一块	<p>显示数据库链中下一个标签的名称。您可以通过单击浏览按钮为该字段选择一个标签。</p> <div style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px;">  注: 在统计数据标签中，“下一块”字段指定下游统计控制标签的标签名称。其他标签类型均无效。 </div>
报警域 1	<p>让您输入有关标签的文本。通常，这些报警字段之一包含到要与标签相关联的画面的路径。更多的信息请查阅实施报警和消息电子书。</p> <p>有效登陆</p>

字段	描述
	文本，最多为80个字符。
报警域 2	<p>让您输入有关标签的更多文本。通常，这些报警字段之一包含到要与标签相关联的画面的路径。更多的信息请查阅实施报警和消息电子书。</p> <p>有效登陆</p> <p>文本，最多为80个字符。</p>

HS 标签

此标签包含以下详细信息：


常规


字段	描述
标签名	<p>让您输入标签的名称。标签名称被其他标签、显示链接和其他程序引用。</p> <p>每个标签的名称在数据库中必须唯一。如果需要更改标签的名称，请复制标签并重命名。</p> <p>有效登陆</p> <p>标签名称必须以字母或数字开头，最多可以包含 256 个字符，包括一些特殊字符。标签名称还至少必须包含一个非数字字符。对于 iFIX 内部数据库，标签名中不支持单引号。</p> <p>标签名称还可以包含破折号 (-)、下划线 (_)、正斜杠 (/)、感叹号 (!)、管道 ()、数字符号 (#)、开括弧 (())、闭括弧 ())、百分号 (%) 和美元符号 (\$)。</p> <p>无效的输入</p> <p>在标签名称中不能使用以下特殊字符：</p> <p>~ ` + ^ : ? " * = { } . ; ? @</p> <p>示例</p> <p>AI1, CA_10, DI#, 4PID, 'TEST'</p>

字段	描述
描述	<p>让您输入有关标签的可选描述性文本。</p> <p>有效登陆</p> <p>多达 256 个字符的文本字符串可以描述块及其功能。此字符串附加到每个报警消息，也可以在操作员显示屏上显示。</p>
类型	标签类型。仅显示字段。
当前值	数据库中标签的当前值。仅显示字段。单击更新按钮以更新显示的值（如果存在）。

限制和缩放

字段	描述
下限	<p>让您输入标签的最小值。</p> <p>有效登陆</p> <ul style="list-style-type: none"> • 标准整型。 • 扩展的十进制计数法，范围是-9999999到9999999。 • 科学计数法，范围是+/-3.4E-38到+/-3.4E+38。 • 标准整型到范围是从-32768到32767（有符号的整数）、0到65535（无符号的整数）、0到999（3BCD）或0到4095（12二进制）。 <div style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> 注： I/O 驱动器可以对工程单位范围设置某些限制。参考您的I/O驱动手册以获取更多信息。</p> </div> <p>在计算或信号选择标签中，如果标签的输出为 10 且下限为 15，则标签将值限制为 15。您必须输入小于或等于 10 的下限才能输出值 10。</p>

字段	描述
	<p>如果要从计算标签显示值 1.236, 则必须在“下限”字段中输入三个或更多小数位。</p> <p>如果您使用科学计数法, 可以配置最多六位数, 范围可以是整数或负数。</p>
上限	<p>让您输入标签的最大值。</p> <p>有效登陆</p> <p>您可以用以下三个格式之一输入高限值:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 标准整型。 • 扩展的十进制计数法, 范围是-9999999到9999999。 • 科学计数法, 范围是+/-3.4E-38到+/-3.4E+38。 • 标准整型到范围是从-32768到32767 (有符号的整数)、0到65535 (无符号的整数)、0到999 (3BCD) 或0到4095 (12二进制)。 <div style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p> 注: I/O 驱动器可以对工程单位范围设置某些限制。参考您的I/O驱动手册以获取更多信息。</p> </div> <p>在计算或信号选择标签中, 如果标签的输出为 150 且上限为 100, 则标签将值限制为 100。您必须输入大于或等于 150 的上限才能输出值 150。</p> <p>如果要从计算标签显示值 1.236, 则必须在“上限”字段中输入三个或更多小数位。</p> <p>如果您使用科学计数法, 可以配置最多六位数, 范围可以是整数或负数。</p>
单位	<p>让您输入描述工程单位范围的文本。</p> <p>有效登陆</p>

字段	描述
	<p>最多 33 个字符。</p> <p>示例</p> <p>每平方米千克数、每分钟升数、摄氏温度。</p> <div style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> 注： 此输入不影响 iFIX 中任何变量的计算或功能。它被严格用作标识工程单位的显示标签。</p> </div>

Historian

字段	描述
标签描述	可以输入采集标签时 Historian 使用的标签描述。
托收	<p>可以选择是否针对由 Proficy Historian 采集器进行采集而设置了标签。</p> <p>选择“启用”以允许通过采集器采集标签。</p>
采集间隔	<p>可以设置采集间隔，或由 Proficy Historian 采集器读取此标签数据之间的时间量。</p> <p>有效登陆</p> <p>必须以 100 ms 为时间间隔输入。默认值为 5000ms。</p> <p>示例</p> <p>1500 是有效输入，因为它在 100ms 的时间间隔中。不过，1545 不是有效输入，因为它不在 100ms 的时间间隔中。</p>
采集偏移	<p>使用采集时间间隔可以安排从标签采集数据的时间。</p> <p>有效登陆</p> <p>不超过采集时间间隔的任何数值。该值以秒为单位。</p> <p>示例</p>



字段	描述
	<p>如果想在每小时过半的时间（12:30、1:30、2:30 等等）采集标签值，可以输入采集时间间隔为 1 小时而偏移量为 30 分钟。</p> <p>如果要在每天 8 点采集值，可以输入采集时间间隔为 1 天而偏移量为 8 小时。</p>
时间分辨率	<p>可以用于为 GE Historian 采集器选择“时间分辨率”，或时间戳的精度级别。</p> <p>选择毫秒或秒。</p>
采集器压缩	<p>可以选择标签是否设置为压缩。压缩通过忽略落入以上次报告的值为中心的死区中的值的增量变化对传入数据进行平滑过滤。</p> <p>选择“禁用”以避免压缩标签。</p>
采集器死区	<p>可以选择标签是否设置为压缩。压缩通过忽略落入以上次报告的值为中心的死区中的值的增量变化对传入数据进行平滑过滤。</p> <p>选择“禁用”以避免压缩标签。</p>
压缩类型	<p>让您选择在“采集器死区”字段中输入的死区值是绝对值还是百分比。</p> <p>选择“绝对值”可将“采集器死区”值设置为绝对值。</p> <p>选择“百分比”可将“采集器死区”值设置为工程单位（在“基本”选项卡中指定）的百分比。</p>
压缩超时（毫秒）	<p>表示两次发送标签样本到存档器之间采集器将等待的最大时间量。</p> <p>超过超时值后，标签将在下一个安排的采集时间间隔存储值，而不是在超时发生时存储。</p> <p>“采集器压缩超时”值应以采集时间间隔增加，不能少于该时间。</p> <p>有效登陆</p> <p>任意数值。</p>



电子签名

字段	描述
类型	<p>电子签名的类型：</p> <ul style="list-style-type: none"> 选择“无”表示此标签无需“电子签名”。 选择“仅执行”表示此标签的任何数据输入更改或报警确认需要“执行者”签名。 选择“执行和验证”表示此标签的任何数据输入更改或报警确认都需要“执行者”和“校验者”签名。
记住用户	选择以允许操作者只提供一个密码就可以重复为连续的操作签名。连续使用只应用到执行操作的人员，而不影响验证操作的人员。
免除报警确认	选择以让操作员为此标签确认报警并不用输入签名，即使此标签需要电子签名以便数据输入。
未签名的写入	<p>选择以让此标签接受或拒绝未签名的写入。</p> <p>未签名的写入可来自脚本、配方下载和其它数据源。</p> <p>当未签名的写入被拒绝时，会发送一条消息，说明标签拒绝未签名的写入。这是默认的选择。</p>
必要注释	<p>选择此选项可在“操作注释”部分启用注释强制。这表示在运行模式期间，操作者必须在“电子签名”部分中的“注释”方框中输入注释。“验证注释”部分中的注释是选用的。</p> <p>“通过所需的注释执行”复选框会显示在电子签名设置可用的每个标签配置中。默认情况下，该复选框处于禁用状态。</p>

高级选项

字段	描述
自动清除状态	<p>让您指定直方图标签清除直方图图表的时间。</p> <p>有效登陆</p>

字段	描述
	<p>如果启用此复选框，则每次上游标签启动扫描时标签会清除显示。如果链停止扫描后有恢复启动扫描，直方图则不会显示，直至块根据组字段值生成新的值。</p> <p>如果禁用此复选框，则将保留旧值，即使上游标签停止扫描。如果链停止扫描后又启动扫描，旧的值会被显示。但是，仅达到当组值时才发生这个情况。</p>
间隔	<p>让您指定棒状图表中每个列代表的值的范围。</p> <p>有效登陆</p> <p>在EGU范围内的数字。</p> <div data-bbox="824 846 1393 1108" style="border: 1px solid #00a0e3; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> 提示：</p> <p>在输入间隔值之前输入下限和上限 (EGU)。如果您先输入间隔值，则标签会在您输入下限和上限时自动重新调整间隔值。</p> </div>
组大小	<p>让您指定：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 直方图 更新相关联图表的频率。标签将组值乘以链的扫描时间来计算更新周期。例如，如果输入组值 10 且每隔 5 秒扫描一次模拟输入标签，则直方图每隔 50 秒更新一次。 • 直方图上显示的发生次数和显示栏的最大高度。 <div data-bbox="824 1560 1393 1864" style="border: 1px solid #00a0e3; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> 注：</p> <p>一些输入读数可能超出直方图标签的工程单位范围。当出现这个情况时，直方图寄存这些读数但不显示它们。在指定组限值期间，直方图只显示在指定工程单位范围内的那些入站值。</p> </div>

字段	描述
	<p>有效登陆</p> <p>从1到1000之间的秒数。</p>
安全区域	<p>让您最多指定三个安全区域以限制操作对标签的访问。要在数据库管理器或 iFIX 工作台中更改写保护标签的值，操作员必须有权访问该标签的安全区域。</p> <p>有效登陆</p> <p>每个字段都有一个安全区域名称、“全部”或“无”（禁用标签安全）。默认情况下，iFIX 将安全区域命名为 A-P。</p> <div data-bbox="824 800 1393 1024" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px;"> <p> 注：</p> <p>无论安全区域如何，所有用户都可以读取数据库标签。这使用户能从特定的安全区域检索数据，即使它们无法写入该区域。</p> </div>
上一块	<p>显示上一个（上游）标签的名称。</p> <p>有效登陆</p> <p>无。这是只读字段。</p>
下一块	<p>显示数据库链中下一个标签的名称。您可以通过单击浏览按钮为该字段选择一个标签。</p> <div data-bbox="824 1335 1393 1560" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px;"> <p> 注：</p> <p>在统计数据标签中，“下一块”字段指定下游统计控制标签的标签名称。其他标签类型均无效。</p> </div>
报警域 1	<p>让您输入有关标签的文本。通常，这些报警字段之一包含到要与标签相关联的画面的路径。更多的信息请查阅实施报警和消息电子书。</p> <p>有效登陆</p> <p>文本，最多为80个字符。</p>

字段	描述
报警域 2	<p>让您输入有关标签的更多文本。通常，这些报警字段之一包含到要与标签相关联的画面的路径。更多的信息请查阅实施报警和消息电子书。</p> <p>有效登陆</p> <p>文本，最多为80个字符。</p>

LL 标签

此标签包含以下详细信息：


常规


字段	描述
标签名	<p>让您输入标签的名称。标签名称被其他标签、显示链接和其他程序引用。</p> <p>每个标签的名称在数据库中必须唯一。如果需要更改标签的名称，请复制标签并重命名。</p> <p>有效登陆</p> <p>标签名称必须以字母或数字开头，最多可以包含 256 个字符，包括一些特殊字符。标签名称还至少必须包含一个非数字字符。对于 iFIX 内部数据库，标签名中不支持单引号。</p> <p>标签名称还可以包含破折号 (-)、下划线 (_)、正斜杠 (/)、感叹号 (!)、管道 ()、数字符号 (#)、开括弧 (())、闭括弧 ())、百分号 (%) 和美元符号 (\$)。</p> <p>无效的输入</p> <p>在标签名称中不能使用以下特殊字符：</p> <p>~ ` + ^ : ? " * = { } . , ; ? @</p> <p>示例</p> <p>AI1, CA_10, DI#, 4PID, 'TEST'</p>
描述	让您输入有关标签的可选描述性文本。

字段	描述
	<p>有效登陆</p> <p>多达 256 个字符的文本字符串可以描述块及其功能。此字符串附加到每个报警消息，也可以在操作员显示屏上显示。</p>
类型	标签类型。仅显示字段。
当前值	数据库中标签的当前值。仅显示字段。单击更新按钮以更新显示的值（如果存在）。

限制和缩放

字段	描述
下限	<p>让您输入标签的最小值。</p> <p>有效登陆</p> <ul style="list-style-type: none"> • 标准整型。 • 扩展的十进制计数法，范围是-9999999到9999999。 • 科学计数法，范围是+/-3.4E-38到+/-3.4E+38。 • 标准整型到范围是从-32768到32767（有符号的整数）、0到65535（无符号的整数）、0到999（3BCD）或0到4095（12二进制）。 <div style="border: 1px solid #00a0e3; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> 注： I/O 驱动器可以对工程单位范围设置某些限制。参考您的I/O驱动手册以获取更多信息。</p> </div> <p>在计算或信号选择标签中，如果标签的输出为 10 且下限为 15，则标签将值限制为 15。您必须输入小于或等于 10 的下限才能输出值 10。</p> <p>如果要从计算标签显示值 1.236，则必须在“下限”字段中输入三个或更多小数位。</p>

字段	描述
上限	<p>如果您使用科学计数法，可以配置最多六位数，范围可以是整数或负数。</p> <p>让您输入标签的最大值。</p> <p>有效登陆</p> <p>您可以用以下三个格式之一输入高限值：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 标准整型。 • 扩展的十进制计数法，范围是-9999999到9999999。 • 科学计数法，范围是+/-3.4E-38到+/-3.4E+38。 • 标准整型到范围是从-32768到32767（有符号的整数）、0到65535（无符号的整数）、0到999（3BCD）或0到4095（12二进制）。 <div style="border: 1px solid #00a0e3; border-radius: 10px; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p> 注： I/O 驱动器可以对工程单位范围设置某些限制。参考您的I/O驱动手册以获取更多信息。</p> </div> <p>在计算或信号选择标签中，如果标签的输出为150且上限为100，则标签将值限制为100。您必须输入大于或等于150的上限才能输出值150。</p> <p>如果要从计算标签显示值1.236，则必须在“上限”字段中输入三个或更多小数位。</p> <p>如果您使用科学计数法，可以配置最多六位数，范围可以是整数或负数。</p>
单位	<p>让您输入描述工程单位范围的文本。</p> <p>有效登陆</p> <p>最多 33 个字符。</p> <p>示例</p>

字段	描述
	<p>每平方米千克数、每分钟升数、摄氏温度。</p> <div style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; background-color: #E6F2FF;"> <p> 注: 此输入不影响 iFIX 中任何变量的计算或功能。它被严格用作标识工程单位的显示标签。</p> </div>

报警选项

字段	描述
报警区域	<p>显示接收此标签生成的报警和消息的报警区域。双击列表框中的项目，通过浏览按钮选择一个报警区域，或者在字段中输入报警区域名称。</p> <p>有效登陆 全部或最多15个报警区域的名称。</p>

Historian

字段	描述
标签描述	可以输入采集标签时 Historian 使用的标签描述。
托收	<p>可以选择是否针对由 Proficy Historian 采集器进行采集而设置了标签。</p> <p>选择“启用”以允许通过采集器采集标签。</p>
采集间隔	<p>可以设置采集间隔，或由 Proficy Historian 采集器读取此标签数据之间的时间量。</p> <p>有效登陆 必须以 100 ms 为时间间隔输入。默认值为 5000ms。</p> <p>示例 1500 是有效输入，因为它在 100ms 的时间间隔中。不过，1545 不是有效输入，因为它不在 100ms 的时间间隔中。</p>

字段	描述
采集偏移	<p>使用采集时间间隔可以安排从标签采集数据的时间。</p> <p>有效登陆</p> <p>不超过采集时间间隔的任何数值。该值以秒为单位。</p> <p>示例</p> <p>如果想在每小时过半的时间（12:30、1:30、2:30 等等）采集标签值，可以输入采集时间间隔为 1 小时而偏移量为 30 分钟。</p> <p>如果要在每天 8 点采集值，可以输入采集时间间隔为 1 天而偏移量为 8 小时。</p>
时间分辨率	<p>可以用于为 GE Historian 采集器选择“时间分辨率”，或时间戳的精度级别。</p> <p>选择毫秒或秒。</p>
采集器压缩	<p>可以选择标签是否设置为压缩。压缩通过忽略落入以上次报告的值为中心的死区中的值的增量变化对传入数据进行平滑过滤。</p> <p>选择“禁用”以避免压缩标签。</p>
采集器死区	<p>可以选择标签是否设置为压缩。压缩通过忽略落入以上次报告的值为中心的死区中的值的增量变化对传入数据进行平滑过滤。</p> <p>选择“禁用”以避免压缩标签。</p>
压缩类型	<p>让您选择在“采集器死区”字段中输入的死区值是绝对值还是百分比。</p> <p>选择“绝对值”可将“采集器死区”值设置为绝对值。</p> <p>选择“百分比”可将“采集器死区”值设置为工程单位（在“基本”选项卡中指定）的百分比。</p>
压缩超时（毫秒）	<p>表示两次发送标签样本到存档器之间采集器将等待的最大时间量。</p>

字段	描述
	<p>超过超时值后，标签将在下一个安排的采集时间间隔存储值，而不是在超时发生时存储。</p> <p>“采集器压缩超时”值应以采集时间间隔增加，不能少于该时间。</p> <p>有效登陆</p> <p>任意数值。</p>



电子签名

字段	描述
类型	<p>电子签名的类型：</p> <ul style="list-style-type: none"> 选择“无”表示此标签无需“电子签名”。 选择“仅执行”表示此标签的任何数据输入更改或报警确认需要“执行者”签名。 选择“执行和验证”表示此标签的任何数据输入更改或报警确认都需要“执行者”和“校验者”签名。
记住用户	<p>选择以允许操作者只提供一个密码就可以重复为连续的操作签名。连续使用只应用到执行操作的人员，而不影响验证操作的人员。</p>
免除报警确认	<p>选择以让操作员为此标签确认报警并不用输入签名，即使此标签需要电子签名以便数据输入。</p>
未签名的写入	<p>选择以让此标签接受或拒绝未签名的写入。</p> <p>未签名的写入可来自脚本、配方下载和其它数据源。</p> <p>当未签名的写入被拒绝时，会发送一条消息，说明标签拒绝未签名的写入。这是默认的选择。</p>
必要注释	<p>选择此选项可在“操作注释”部分启用注释强制。这表示在运行模式期间，操作者必须在“电子签名”部分中的“注释”方框中输入注释。“验证注释”部分中的注释是选用的。</p>

字段	描述
	“通过所需的注释执行”复选框会显示在电子签名设置可用的每个标签配置中。默认情况下，该复选框处于禁用状态。

高级选项

字段	描述
刻度因子	<p>让您指定修改超前滞后曲线的缩放因子。常量可在执行计算之前应用到输入。</p> <p>有效登陆</p> <p>从-100.00到+100.00之间的值。输入1以禁用此功能。</p>
提前时间常量	<p>让您指定提前时间常量。</p> <p>有效登陆</p> <p>从0.00到+100.00分钟之间的值。输入0以禁用此功能。</p> <p>在计算中，iFIX 负责链的扫描时间。此扫描时间控制输入改变引起的偏移大小。偏移根据滞后常量延迟。</p>
滞后时间常量	<p>让您指定控制标签输出接近输入的速率的滞后时间常量。大的滞后时间改变输出会非常缓慢，提前时间除外，小的滞后时间跟踪输入更紧密些。</p> <p>有效登陆</p> <p>从0.00到+100.00分钟之间的值。如果不想使用任何滞后时间，则输入0。</p> <div style="border: 1px solid #00a0e3; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> 注： 如果滞后时间和提前时间相等，它们可以互相取消，因为提前时间的计算与滞后相反。</p> </div>
安全区域	<p>让您最多指定三个安全区域以限制操作对标签的访问。要在数据库管理器或 iFIX 工作台中更改写</p>

字段	描述
	<p>保护标签的值，操作员必须有权访问该标签的安全区域。</p> <p>有效登陆</p> <p>每个字段都有一个安全区域名称、“全部”或“无”（禁用标签安全）。默认情况下，iFIX 将安全区域命名为 A-P。</p> <div data-bbox="824 590 1393 806" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px;"> <p> 注： 无论安全区域如何，所有用户都可以读取数据库标签。这使用户能从特定的安全区域检索数据，即使它们无法写入该区域。</p> </div>
上一块	<p>显示上一个（上游）标签的名称。</p> <p>有效登陆</p> <p>无。这是只读字段。</p>
下一块	<p>显示数据库链中下一个标签的名称。您可以通过单击浏览按钮为该字段选择一个标签。</p> <div data-bbox="824 1125 1393 1341" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px;"> <p> 注： 在统计数据标签中，“下一块”字段指定下游统计控制标签的标签名称。其他标签类型均无效。</p> </div>
报警域 1	<p>让您输入有关标签的文本。通常，这些报警字段之一包含到要与标签相关联的画面的路径。更多的信息请查阅实施报警和消息电子书。</p> <p>有效登陆</p> <p>文本，最多为80个字符。</p>
报警域 2	<p>让您输入有关标签的更多文本。通常，这些报警字段之一包含到要与标签相关联的画面的路径。更多的信息请查阅实施报警和消息电子书。</p> <p>有效登陆</p> <p>文本，最多为80个字符。</p>


MDI 标签



此标签包含以下详细信息：

常规

字段	描述
标签名	<p>让您输入标签的名称。标签名称被其他标签、显示链接和其他程序引用。</p> <p>每个标签的名称在数据库中必须唯一。如果需要更改标签的名称，请复制标签并重命名。</p> <p>有效登陆</p> <p>标签名称必须以字母或数字开头，最多可以包含 256 个字符，包括一些特殊字符。标签名称还至少必须包含一个非数字字符。对于 iFIX 内部数据库，标签名中不支持单引号。</p> <p>标签名称还可以包含破折号 (-)、下划线 (_)、正斜杠 (/)、感叹号 (!)、管道 ()、数字符号 (#)、开括弧 (())、闭括弧 ())、百分号 (%) 和美元符号 (\$)。</p> <p>无效的输入</p> <p>在标签名称中不能使用以下特殊字符：</p> <p>~ ` + ^ : ? " * = { } . , ; ? @</p> <p>示例</p> <p>AI1, CA_10, DI#, 4PID, 'TEST'</p>
描述	<p>让您输入有关标签的可选描述性文本。</p> <p>有效登陆</p> <p>多达 256 个字符的文本字符串可以描述块及其功能。此字符串附加到每个报警消息，也可以在操作员显示屏上显示。</p>
类型	<p>标签类型。仅显示字段。</p>
当前值	<p>数据库中标签的当前值。仅显示字段。单击更新按钮以更新显示的值（如果存在）。</p>

I/O 寻址

字段	描述
驱动程序	<p>让您为标签选择 I/O 驱动程序、OPC 服务器或 OPC UA 服务器。选定驱动程序或服务器启用标签与工厂车间的过程硬件进行通信。</p> <p>在选择 I/O 驱动程序、OPC 服务器或 OPC UA 服务器之前，您必须先安装它并将其添加到 SCU 的可用驱动程序或服务器中。</p>
I/O地址	<p>让您输入过程硬件中保存此标签的数据和发送输出的位置。</p> <p>有效登陆</p> <p>取决于驱动器。有关正确输入/输出地址和配置的详细信息，请参阅 I/O 驱动程序或服务器手册。</p> <div data-bbox="824 926 1393 1142" style="border: 1px solid #ccc; border-radius: 10px; padding: 10px; background-color: #fff9c4;"> <p> 警告： 使用基于例外和基于时间的处理时，不要为标签分配相同的 I/O 地址。这样做会导致基于例外的标签偶尔会丢失值。</p> </div> <div data-bbox="824 1171 1393 1528" style="border: 1px solid #ccc; border-radius: 10px; padding: 10px; background-color: #fff9c4;"> <p> 警告： Configuration Hub 目前，在发布之前不会进行 I/O 地址验证。如果标在标签中输入无效的 I/O 地址或通过模型和替换生成无效的 I/O 地址，则发布可能无法将 I/O 地址设置到活动数据库中，并且将会删除无效 I/O 地址。</p> </div>
硬件选项	<p>让您选择如何将来自过程硬件的值范围映射到标签的 EGU 范围。</p> <div data-bbox="824 1667 1393 1881" style="border: 1px solid #0070c0; border-radius: 10px; padding: 10px; background-color: #e1f5fe;"> <p> 注： 不能同时应用信号条件和线性缩放。如果选择了“信号条件”的值，请验证没有选择“线性缩放”。</p> </div>

字段	描述
	<p>有效登陆</p> <p>具体取决于您的驱动程序或服务器。有关更多信息，请参阅驱动程序或服务器手册。</p>
启用驱动程序 1 至 2	<p>让您启用或禁用第二个或第三个数字输入值。</p> <div data-bbox="824 499 1393 720" style="border: 1px solid #00a0e3; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> 注：</p> <p>如果选择了复选框，则为相应字段中的该特定驱动器输入驱动器名称、I/O 地址和任何选项。</p> </div>
驱动程序 1 至 2	<p>让您为标签选择 I/O 驱动程序、OPC UA 服务器或 OPC 服务器。选定驱动程序或服务器启用标签与工厂车间的过程硬件进行通信。</p> <p>在选择 I/O 驱动程序、OPC UA 服务器或 OPC 服务器之前，您必须先安装它并将其添加到 SCU 的可用驱动程序中。</p>
I/O 地址 1 至 2	<p>让您输入过程硬件中保存此标签的数据和发送输出的位置。在开关控制标签中，指定您想基于“超过以下值时打开”和“低于以下值关闭”值打开和关闭的数字点的地址。</p> <p>有效登陆</p> <p>取决于驱动器。参考 I/O 驱动器手册了解关于正常输入/输出地址和配置的详细信息。</p> <div data-bbox="824 1413 1393 1680" style="border: 1px solid #ffc000; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> 警告：</p> <p>使用基于例外和基于时间的处理时，不要为标签分配相同的 I/O 地址。这样的做法有时候将会导致基于例外处理的块丢失值。</p> </div>
H/W 选项 1 至 2	<p>让您选择标签用于与工厂车间的过程硬件进行通信的任何特定设备控制寻址格式。</p> <p>有效登陆</p>

字段	描述
	对于多数过程硬件，这一栏通常保留空白。如果有需要，请查看I/O驱动器手册以了解适用的硬件代码。
例外处理	为标签启用基于例外的处理。
扫描时间	<p>让您指定扫描、报警和控制 (SAC) 程序处理标签以及链接到它的任何标签 (块) 的频率。</p> <p>有效登陆</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 (一次性处理) • 0.05到0.95, 以0.05增加 (次秒级扫描时间) • 1到60, 以1秒递增 • 1M到60M, 以1分组递增 • 1H到24H, 以1小时递增 <p>示例</p> <p>0.15, 指定15次秒的扫描时间。5指定5秒的扫描时间, 10M指定10分钟的扫描时间, 16H指定16小时的扫描时间。</p>
相位	<p>让您指定扫描、报警和控制 (SAC) 程序延迟扫描标签的时间。如果标签的扫描时间为秒或次秒, 则 SAC 会在 iFIX 启动或重新加载数据库时根据相位时间偏移初始扫描。如果标签的扫描时间为 1 分钟或更长时间, 则 SAC 会偏移从午夜开始的初始扫描。</p> <p>有效登陆</p> <p>取决于扫描时间。如果扫描时间单位为小时, 则相位单位必须是小时:分钟。如果扫描时间单位为分钟, 则相位单位必须是分钟:秒。如果扫描时间单位为秒, 则相位单位必须是秒。如果扫描时间单位为次秒, 则相位单位必须是次秒。</p>

设备状态

字段	描述
启用报警 0 至 7	<p>为8个可能的原始值分别启用或禁用报警。如果标签进入勾选报警列的任一状态，则标签会生成 CFN（从正常状态改变）报警。</p> <div style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> 注： 仅在报警状态和无报警状态之间转变时，多状态数字输入标签才会生成报警。在不同报警状态之间的转变不会生成新的报警。</p> </div>
值 0 (000) 值 1 (001) 值 2 (010) 值 3 (011) 值 4 (100) 值 5 (101) 值 6 (110) 值 7 (111)	<p>让您为8个可能的原始值各输入一个描述性标签。</p> <p>有效登陆 最多可以用9个字母数字字符。</p>

报警选项

字段	描述
报警区域	<p>显示接收此标签生成的报警和消息的报警区域。双击列表框中的项目，通过浏览按钮选择一个报警区域，或者在字段中输入报警区域名称。</p> <p>有效登陆 全部或最多15个报警区域的名称。</p>
启用报警	<p>让您为此标签启用或禁用报警。</p> <p>启用报警后，标签会生成报警，允许操作员显示屏中的对象显示报警条件，并启用其他标签检测来自标签的报警。</p>

字段	描述
	<p> 注： 为标签禁用报警后，整个链可能会受到影响。此外，对于数字和模拟报警标签，启用“报警暂停”字段后，将会忽略该字段。</p>
重复报警	<p>启用或禁用标签的重复报警状态。</p> <p>有效登陆</p> <p>选择重新报警复选框以在报警状态发生改变时生成新的报警消息。如果您不想在报警状态发生改变时生成新的报警消息，则清除此复选框。</p>
Priority	<p>让您指定标签的报警优先级。如果优先级等于或大于 SCADA 节点的报警优先级，则 iFIX 将报警发送到为此节点启用的所有报警目标。但是，如果优先级小于 SCADA 节点的报警优先级，则报警自动被确认并过滤掉，那样它就不会在您的报警目标中显示。不过，报警不会在被配置为显示当前和锁存报警的数据链接中显示。</p> <p>有效登陆</p> <p>信息、低低、低、中、高、高高或关键。</p> <p> 注： 要报告标签报警，必须将相应的报警区域分配给系统配置应用程序 (SCU) 中启用的每个报警服务。</p>
搁置启用	选中此复选框可为标签启用报警搁置。
搁置策略	从下拉列表选择报警搁置策略。

Historian

字段	描述
标签描述	可以输入采集标签时 Historian 使用的标签描述。

字段	描述
托收	<p>可以选择是否针对由 Proficy Historian 采集器进行采集而设置了标签。</p> <p>选择“启用”以允许通过采集器采集标签。</p>
采集间隔	<p>可以设置采集间隔，或由 Proficy Historian 采集器读取此标签数据之间的时间量。</p> <p>有效登陆</p> <p>必须以 100 ms 为时间间隔输入。默认值为 5000ms。</p> <p>示例</p> <p>1500 是有效输入，因为它在 100ms 的时间间隔中。不过，1545 不是有效输入，因为它不在 100ms 的时间间隔中。</p>
采集偏移	<p>使用采集时间间隔可以安排从标签采集数据的时间。</p> <p>有效登陆</p> <p>不超过采集时间间隔的任何数值。该值以秒为单位。</p> <p>示例</p> <p>如果想在每小时过半的时间（12:30、1:30、2:30 等等）采集标签值，可以输入采集时间间隔为 1 小时而偏移量为 30 分钟。</p> <p>如果要在每天 8 点采集值，可以输入采集时间间隔为 1 天而偏移量为 8 小时。</p>
时间分辨率	<p>可以用于为 GE Historian 采集器选择“时间分辨率”，或时间戳的精度级别。</p> <p>选择毫秒或秒。</p>
采集器压缩	<p>可以选择标签是否设置为压缩。压缩通过忽略落入以上次报告的值为中心的死区中的值的增量变化对传入数据进行平滑过滤。</p> <p>选择“禁用”以避免压缩标签。</p>

字段	描述
采集器死区	<p>可以选择标签是否设置为压缩。压缩通过忽略落入以上次报告的值为中心的死区中的值的增量变化对传入数据进行平滑过滤。</p> <p>选择“禁用”以避免压缩标签。</p>
压缩类型	<p>让您选择在“采集器死区”字段中输入的死区值是绝对值还是百分比。</p> <p>选择“绝对值”可将“采集器死区”值设置为绝对值。</p> <p>选择“百分比”可将“采集器死区”值设置为工程单位（在“基本”选项卡中指定）的百分比。</p>
压缩超时（毫秒）	<p>表示两次发送标签样本到存档器之间采集器将等待的最大时间量。</p> <p>超过超时值后，标签将在下一个安排的采集时间间隔存储值，而不是在超时发生时存储。</p> <p>“采集器压缩超时”值应以采集时间间隔增加，不能少于该时间。</p> <p>有效登陆</p> <p>任意数值。</p>



电子签名

字段	描述
类型	<p>电子签名的类型：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 选择“无”表示此标签无需“电子签名”。 • 选择“仅执行”表示此标签的任何数据输入更改或报警确认需要“执行者”签名。 • 选择“执行和验证”表示此标签的任何数据输入更改或报警确认都需要“执行者”和“校验者”签名。

字段	描述
记住用户	选择以允许操作者只提供一个密码就可以重复为连续的操作签名。连续使用只应用到执行操作的人员，而不影响验证操作的人员。
免除报警确认	选择以让操作员为此标签确认报警并不用输入签名，即使此标签需要电子签名以便数据输入。
未签名的写入	选择以让此标签接受或拒绝未签名的写入。 未签名的写入可来自脚本、配方下载和其它数据源。 当未签名的写入被拒绝时，会发送一条消息，说明标签拒绝未签名的写入。这是默认的选择。
必要注释	选择此选项可在“操作注释”部分启用注释强制。这表示在运行模式期间，操作者必须在“电子签名”部分中的“注释”方框中输入注释。“验证注释”部分中的注释是选用的。 “通过所需的注释执行”复选框会显示在电子签名设置可用的每个标签配置中。默认情况下，该复选框处于禁用状态。

高级选项

字段	描述
初始扫描	让您选择标签最初是处于启动扫描还是处于关闭扫描状态。 单击“启动扫描”以在扫描、报警和控制 (SAC) 程序启动或加载数据库时将标签置于扫描状态。 单击“关闭扫描”以通过程序块、事件操作标签、脚本、数据链接中的操作员输入或简单数据库访问程序将标签置于扫描状态。
安全区域	让您最多指定三个安全区域以限制操作对标签的访问。要在数据库管理器或 iFIX 工作台中更改写保护标签的值，操作员必须有权访问该标签的安全区域。 有效登陆

字段	描述
	<p>每个字段都有一个安全区域名称、“全部”或“无”（禁用标签安全）。默认情况下，iFIX 将安全区域命名为 A-P。</p> <div style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> 注： 无论安全区域如何，所有用户都可以读取数据库标签。这使用户能从特定的安全区域检索数据，即使它们无法写入该区域。</p> </div>
上一块	<p>显示上一个（上游）标签的名称。</p> <p>有效登陆</p> <p>无。这是只读字段。</p>
下一块	<p>显示数据库链中下一个标签的名称。您可以通过单击浏览按钮为该字段选择一个标签。</p> <div style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> 注： 在统计数据标签中，“下一块”字段指定下游统计控制标签的标签名称。其他标签类型均无效。</p> </div>
报警域 1	<p>让您输入有关标签的文本。通常，这些报警字段之一包含到要与标签相关联的画面的路径。更多的信息请查阅实施报警和消息电子书。</p> <p>有效登陆</p> <p>文本，最多为80个字符。</p>
报警域 2	<p>让您输入有关标签的更多文本。通常，这些报警字段之一包含到要与标签相关联的画面的路径。更多的信息请查阅实施报警和消息电子书。</p> <p>有效登陆</p> <p>文本，最多为80个字符。</p>

PA 标签

此标签包含以下详细信息：

常规

字段	描述
标签名	<p>让您输入标签的名称。标签名称被其他标签、显示链接和其他程序引用。</p> <p>每个标签的名称在数据库中必须唯一。如果需要更改标签的名称，请复制标签并重命名。</p> <p>有效登陆</p> <p>标签名称必须以字母或数字开头，最多可以包含 256 个字符，包括一些特殊字符。标签名称还至少必须包含一个非数字字符。对于 iFIX 内部数据库，标签名中不支持单引号。</p> <p>标签名称还可以包含破折号 (-)、下划线 (_)、正斜杠 (/)、感叹号 (!)、管道 ()、数字符号 (#)、开括弧 (())、闭括弧 ())、百分号 (%) 和美元符号 (\$)。</p> <p>无效的输入</p> <p>在标签名称中不能使用以下特殊字符：</p> <p>~ ` + ^ : ? " * = { } . , ; ? @</p> <p>示例</p> <p>AI1, CA_10, DI#, 4PID, 'TEST'</p>
描述	<p>让您输入有关标签的可选描述性文本。</p> <p>有效登陆</p> <p>多达 256 个字符的文本字符串可以描述块及其功能。此字符串附加到每个报警消息，也可以在操作员显示屏上显示。</p>
类型	<p>标签类型。仅显示字段。</p>
当前值	<p>数据库中标签的当前值。仅显示字段。单击更新按钮以更新显示的值（如果存在）。</p>

输入定义

字段	描述
输入 1 至 8 标识符	识别对应输入的任何两个字符的字母数字ID。用于输入的从1到8的默认ID是A到H。
输入 1 至 8 标签	<p>输入可以是任何接受模拟值的主要或次要标签（例如，模拟输入或累加器标签）或该字段中的操作员输入。</p> <p>要配置帕雷托标签以从其他标签接受值，请在输入列中输入标签和字段名称对（例如 AI1.F_CV）。如果输入停止扫描，帕雷托块把输入的值处理为零。</p> <p>您也可以配置帕雷托块以使用大于或等于零的数字常量。帕雷托块把负数处理为零。</p>
输入 1 至 8 描述符	每个帕雷托块输入最多可以用30个字母数字字符。

Historian

字段	描述
标签描述	可以输入采集标签时 Historian 使用的标签描述。
托收	<p>可以选择是否针对由 Proficy Historian 采集器进行采集而设置了标签。</p> <p>选择“启用”以允许通过采集器采集标签。</p>
采集间隔	<p>可以设置采集间隔，或由 Proficy Historian 采集器读取此标签数据之间的时间量。</p> <p>有效登陆</p> <p>必须以 100 ms 为时间间隔输入。默认值为 5000ms。</p> <p>示例</p> <p>1500 是有效输入，因为它在 100ms 的时间间隔中。不过，1545 不是有效输入，因为它不在 100ms 的时间间隔中。</p>

字段	描述
采集偏移	<p>使用采集时间间隔可以安排从标签采集数据的时间。</p> <p>有效登陆</p> <p>不超过采集时间间隔的任何数值。该值以秒为单位。</p> <p>示例</p> <p>如果想在每小时过半的时间（12:30、1:30、2:30 等等）采集标签值，可以输入采集时间间隔为 1 小时而偏移量为 30 分钟。</p> <p>如果要在每天 8 点采集值，可以输入采集时间间隔为 1 天而偏移量为 8 小时。</p>
时间分辨率	<p>可以用于为 GE Historian 采集器选择“时间分辨率”，或时间戳的精度级别。</p> <p>选择毫秒或秒。</p>
采集器压缩	<p>可以选择标签是否设置为压缩。压缩通过忽略落入以上次报告的值为中心的死区中的值的增量变化对传入数据进行平滑过滤。</p> <p>选择“禁用”以避免压缩标签。</p>
采集器死区	<p>可以选择标签是否设置为压缩。压缩通过忽略落入以上次报告的值为中心的死区中的值的增量变化对传入数据进行平滑过滤。</p> <p>选择“禁用”以避免压缩标签。</p>
压缩类型	<p>让您选择在“采集器死区”字段中输入的死区值是绝对值还是百分比。</p> <p>选择“绝对值”可将“采集器死区”值设置为绝对值。</p> <p>选择“百分比”可将“采集器死区”值设置为工程单位（在“基本”选项卡中指定）的百分比。</p>
压缩超时（毫秒）	<p>表示两次发送标签样本到存档器之间采集器将等待的最大时间量。</p>

字段	描述
	<p>超过超时值后，标签将在下一个安排的采集时间间隔存储值，而不是在超时发生时存储。</p> <p>“采集器压缩超时”值应以采集时间间隔增加，不能少于该时间。</p> <p>有效登陆</p> <p>任意数值。</p>



电子签名

字段	描述
类型	<p>电子签名的类型：</p> <ul style="list-style-type: none"> 选择“无”表示此标签无需“电子签名”。 选择“仅执行”表示此标签的任何数据输入更改或报警确认需要“执行者”签名。 选择“执行和验证”表示此标签的任何数据输入更改或报警确认都需要“执行者”和“校验者”签名。
记住用户	<p>选择以允许操作者只提供一个密码就可以重复为连续的操作签名。连续使用只应用到执行操作的人员，而不影响验证操作的人员。</p>
免除报警确认	<p>选择以让操作员为此标签确认报警并不用输入签名，即使此标签需要电子签名以便数据输入。</p>
未签名的写入	<p>选择以让此标签接受或拒绝未签名的写入。</p> <p>未签名的写入可来自脚本、配方下载和其它数据源。</p> <p>当未签名的写入被拒绝时，会发送一条消息，说明标签拒绝未签名的写入。这是默认的选择。</p>
必要注释	<p>选择此选项可在“操作注释”部分启用注释强制。这表示在运行模式期间，操作者必须在“电子签名”部分中的“注释”方框中输入注释。“验证注释”部分中的注释是选用的。</p>

字段	描述
	“通过所需的注释执行”复选框会显示在电子签名设置可用的每个标签配置中。默认情况下，该复选框处于禁用状态。

高级选项

字段	描述
Display Format	<p>让您指定操作员显示屏中小数点右边的小数点位数。</p> <p>有效登陆</p> <p>从0到6之间的任何数字。</p> <div style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> 注： 在 iFIX 工作台中，“显示”字段最多可以包含 15 个字符，包括小数点左右两边的数字</p> </div> <p>.</p>
排序顺序	<p>让您指定输入值在操作员显示屏上的出现顺序。操作员可通过显示A_Sort字段的数据链接来更改排列顺序。</p> <p>有效登陆</p> <p>降序、升序或无排序。默认情况下是降序。数据库管理器按如下方式对数据进行排序：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 特殊字符（如标点符号）按 ASCII 值。 • 2 数字按数值大小。 • 3 字母按字母顺序。
初始扫描	<p>让您选择标签最初是处于启动扫描还是处于关闭扫描状态。</p> <p>单击“启动扫描”以在扫描、报警和控制 (SAC) 程序启动或加载数据库时将标签置于扫描状态。单击“关闭扫描”以通过程序块、事件操作标</p>

字段	描述
	<p>签、脚本、数据链接中的操作员输入或简单数据库访问程序将标签置于扫描状态。</p>
安全区域	<p>让您最多指定三个安全区域以限制操作对标签的访问。要在数据库管理器或 iFIX 工作台中更改写保护标签的值，操作员必须有权访问该标签的安全区域。</p> <p>有效登陆</p> <p>每个字段都有一个安全区域名称、“全部”或“无”（禁用标签安全）。默认情况下，iFIX 将安全区域命名为 A-P。</p> <div data-bbox="824 787 1393 1003" style="border: 1px solid #00a0c0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> 注： 无论安全区域如何，所有用户都可以读取数据库标签。这使用户能从特定的安全区域检索数据，即使它们无法写入该区域。</p> </div>
上一块	<p>显示上一个（上游）标签的名称。</p> <p>有效登陆</p> <p>无。这是只读字段。</p>
下一块	<p>显示数据库链中下一个标签的名称。您可以通过单击浏览按钮为该字段选择一个标签。</p> <div data-bbox="824 1323 1393 1539" style="border: 1px solid #00a0c0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> 注： 在统计数据标签中，“下一块”字段指定下游统计控制标签的标签名称。其他标签类型均无效。</p> </div>
报警域 1	<p>让您输入有关标签的文本。通常，这些报警字段之一包含到要与标签相关联的画面的路径。更多的信息请查阅实施报警和消息电子书。</p> <p>有效登陆</p> <p>文本，最多为80个字符。</p>

字段	描述
报警域 2	<p>让您输入有关标签的更多文本。通常，这些报警字段之一包含到要与标签相关联的画面的路径。更多的信息请查阅实施报警和消息电子书。</p> <p>有效登陆</p> <p>文本，最多为80个字符。</p>
例外处理	<p>为标签启用基于例外的处理。</p>
扫描时间	<p>让您指定扫描、报警和控制 (SAC) 程序处理标签以及链接到它的任何标签 (块) 的频率。</p> <p>有效登陆</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 (一次性处理) • 0.05到0.95, 以0.05增加 (次秒级扫描时间) • 1到60, 以1秒递增 • 1M到60M, 以1分组递增 • 1H到24H, 以1小时递增 <p>示例</p> <p>0.15, 指定15次秒的扫描时间。5指定5秒的扫描时间, 10M指定10分钟的扫描时间, 16H指定16小时的扫描时间。</p>
相位	<p>让您指定扫描、报警和控制 (SAC) 程序延迟扫描标签的时间。如果标签的扫描时间为秒或次秒, 则 SAC 会在 iFIX 启动或重新加载数据库时根据相位时间偏移初始扫描。如果标签的扫描时间为 1 分钟或更长时间, 则 SAC 会偏移从午夜开始的初始扫描。</p> <p>有效登陆</p> <p>取决于扫描时间。如果扫描时间单位为小时, 则相位单位必须是小时:分钟。如果扫描时间单位为分钟, 则相位单位必须是分钟:秒。如果扫描时间单位为秒, 则相位单位必须是秒。如果扫描时间单位为次秒, 则相位单位必须是次秒。</p>

PG 标签

此标签包含以下详细信息：

常规


字段	描述
标签名	<p>让您输入标签的名称。标签名称被其他标签、显示链接和其他程序引用。</p> <p>每个标签的名称在数据库中必须唯一。如果需要更改标签的名称，请复制标签并重命名。</p> <p>有效登陆</p> <p>标签名称必须以字母或数字开头，最多可以包含 256 个字符，包括一些特殊字符。标签名称还至少必须包含一个非数字字符。对于 iFIX 内部数据库，标签名中不支持单引号。</p> <p>标签名称还可以包含破折号 (-)、下划线 (_)、正斜杠 (/)、感叹号 (!)、管道 ()、数字符号 (#)、开括弧 (())、闭括弧 ())、百分号 (%) 和美元符号 (\$)。</p> <p>无效的输入</p> <p>在标签名称中不能使用以下特殊字符：</p> <p>~ ` + ^ : ? " * = { } . , ; ? @</p> <p>示例</p> <p>AI1, CA_10, DI#, 4PID, 'TEST'</p>
描述	<p>让您输入有关标签的可选描述性文本。</p> <p>有效登陆</p> <p>多达 256 个字符的文本字符串可以描述块及其功能。此字符串附加到每个报警消息，也可以在操作员显示屏上显示。</p>
类型	<p>标签类型。仅显示字段。</p>
当前值	<p>数据库中标签的当前值。仅显示字段。单击更新按钮以更新显示的值（如果存在）。</p>

编程语句

字段	描述
PGM 声明 0 至 19	<p>让您为程序标签输入命令和参数。使用浏览 (...) 按钮从有效的命令列表中选择。</p> <p>有效登陆</p> <p>列表框可包含最多20个编程语句，在长度上，每个语句最多包含44个字母数字字符。</p>

报警选项

字段	描述
报警区域	<p>显示接收此标签生成的报警和消息的报警区域。双击列表框中的项目，通过浏览按钮选择一个报警区域，或者在字段中输入报警区域名称。</p> <p>有效登陆</p> <p>全部或最多15个报警区域的名称。</p>
启用报警	<p>让您为此标签启用或禁用报警。</p> <p>启用报警后，标签会生成报警，允许操作员显示屏中的对象显示报警条件，并启用其他标签检测来自标签的报警。</p> <div style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> 注：</p> <p>为标签禁用报警后，整个链可能会受到影响。此外，对于数字和模拟报警标签，启用“报警暂停”字段后，将会忽略该字段。</p> </div>
Priority	<p>让您指定标签的报警优先级。如果优先级等于或大于 SCADA 节点的报警优先级，则 iFIX 将报警发送到为此节点启用的所有报警目标。但是，如果优先级小于 SCADA 节点的报警优先级，则报警自动被确认并过滤掉，那样它就不会在您的报警目标中显示。不过，报警不会在被配置为显示当前和锁存报警的数据链接中显示。</p>

字段	描述
	<p>有效登陆</p> <p>信息、低低、低、中、高、高高或关键。</p> <div style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> 注: 要报告标签报警，必须将相应的报警区域分配给系统配置应用程序 (SCU) 中启用的每个报警服务。</p> </div>
搁置启用	选中此复选框可为标签启用报警搁置。
搁置策略	从下拉列表选择报警搁置策略。

Historian

字段	描述
标签描述	可以输入采集标签时 Historian 使用的标签描述。
托收	<p>可以选择是否针对由 Proficy Historian 采集器进行采集而设置了标签。</p> <p>选择“启用”以允许通过采集器采集标签。</p>
采集间隔	<p>可以设置采集间隔，或由 Proficy Historian 采集器读取此标签数据之间的时间量。</p> <p>有效登陆</p> <p>必须以 100 ms 为时间间隔输入。默认值为 5000ms。</p> <p>示例</p> <p>1500 是有效输入，因为它在 100ms 的时间间隔中。不过，1545 不是有效输入，因为它不在 100ms 的时间间隔中。</p>
采集偏移	<p>使用采集时间间隔可以安排从标签采集数据的时间。</p> <p>有效登陆</p> <p>不超过采集时间间隔的任何数值。该值以秒为单位。</p>


字段	描述
	<p>示例</p> <p>如果想在每小时过半的时间（12:30、1:30、2:30 等等）采集标签值，可以输入采集时间间隔为 1 小时而偏移量为 30 分钟。</p> <p>如果要在每天 8 点采集值，可以输入采集时间间隔为 1 天而偏移量为 8 小时。</p>
时间分辨率	<p>可以用于为 GE Historian 采集器选择“时间分辨率”，或时间戳的精度级别。</p> <p>选择毫秒或秒。</p>
采集器压缩	<p>可以选择标签是否设置为压缩。压缩通过忽略落入以上次报告的值为中心的死区中的值的增量变化对传入数据进行平滑过滤。</p> <p>选择“禁用”以避免压缩标签。</p>
采集器死区	<p>可以选择标签是否设置为压缩。压缩通过忽略落入以上次报告的值为中心的死区中的值的增量变化对传入数据进行平滑过滤。</p> <p>选择“禁用”以避免压缩标签。</p>
压缩类型	<p>让您选择在“采集器死区”字段中输入的死区值是绝对值还是百分比。</p> <p>选择“绝对值”可将“采集器死区”值设置为绝对值。</p> <p>选择“百分比”可将“采集器死区”值设置为工程单位（在“基本”选项卡中指定）的百分比。</p>
压缩超时（毫秒）	<p>表示两次发送标签样本到存档器之间采集器将等待的最大时间量。</p> <p>超过超时值后，标签将在下一个安排的采集时间间隔存储值，而不是在超时发生时存储。</p> <p>“采集器压缩超时”值应以采集时间间隔增加，不能少于该时间。</p> <p>有效登陆</p>


字段	描述
	任意数值。

电子签名

字段	描述
类型	<p>电子签名的类型：</p> <ul style="list-style-type: none"> 选择“无”表示此标签无需“电子签名”。 选择“仅执行”表示此标签的任何数据输入更改或报警确认需要“执行者”签名。 选择“执行和验证”表示此标签的任何数据输入更改或报警确认都需要“执行者”和“校验者”签名。
记住用户	选择以允许操作者只提供一个密码就可以重复为连续的操作签名。连续使用只应用到执行操作的人员，而不影响验证操作的人员。
免除报警确认	选择以让操作员为此标签确认报警并不用输入签名，即使此标签需要电子签名以便数据输入。
未签名的写入	<p>选择以让此标签接受或拒绝未签名的写入。</p> <p>未签名的写入可来自脚本、配方下载和其它数据源。</p> <p>当未签名的写入被拒绝时，会发送一条消息，说明标签拒绝未签名的写入。这是默认的选择。</p>
必要注释	<p>选择此选项可在“操作注释”部分启用注释强制。这表示在运行模式期间，操作者必须在“电子签名”部分中的“注释”方框中输入注释。“验证注释”部分中的注释是选用的。</p> <p>“通过所需的注释执行”复选框会显示在电子签名设置可用的每个标签配置中。默认情况下，该复选框处于禁用状态。</p>

高级选项

字段	描述
启动模式	<p>让您选择启动时的标签模式。在自动模式下，标签从 I/O 驱动程序、OPC 服务器或 OPC UA 服务器接收数据。在手动模式下，标签从操作员、脚本、配方或程序块接收数据。</p>
初始扫描	<p>让您选择标签最初是处于启动扫描还是处于关闭扫描状态。</p> <p>单击“启动扫描”以在扫描、报警和控制 (SAC) 程序启动或加载数据库时将标签置于扫描状态。</p> <p>单击“关闭扫描”以通过程序块、事件操作标签、脚本、数据链接中的操作员输入或简单数据库访问程序将标签置于扫描状态。</p>
安全区域	<p>让您最多指定三个安全区域以限制操作对标签的访问。要在数据库管理器或 iFIX 工作台中更改写保护标签的值，操作员必须有权访问该标签的安全区域。</p> <p>有效登陆</p> <p>每个字段都有一个安全区域名称、“全部”或“无”（禁用标签安全）。默认情况下，iFIX 将安全区域命名为 A-P。</p> <div data-bbox="824 1304 1393 1522" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> 注： 无论安全区域如何，所有用户都可以读取数据库标签。这使用户能从特定的安全区域检索数据，即使它们无法写入该区域。</p> </div>
上一块	<p>显示上一个（上游）标签的名称。</p> <p>有效登陆</p> <p>无。这是只读字段。</p>
下一块	<p>显示数据库链中下一个标签的名称。您可以通过单击浏览按钮为该字段选择一个标签。</p>

字段	描述
	<div style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px;">  注： 在统计数据标签中，“下一块”字段指定下游统计控制标签的标签名称。其他标签类型均无效。 </div>
报警域 1	<p>让您输入有关标签的文本。通常，这些报警字段之一包含到要与标签相关联的画面的路径。更多的信息请查阅实施报警和消息电子书。</p> <p>有效登陆</p> <p>文本，最多为80个字符。</p>
报警域 2	<p>让您输入有关标签的更多文本。通常，这些报警字段之一包含到要与标签相关联的画面的路径。更多的信息请查阅实施报警和消息电子书。</p> <p>有效登陆</p> <p>文本，最多为80个字符。</p>
例外处理	<p>为标签启用基于例外的处理。</p>
扫描时间	<p>让您指定扫描、报警和控制 (SAC) 程序处理标签以及链接到它的任何标签的频率。</p> <p>有效登陆</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 (一次性处理) • 0.05到0.95，以0.05增加 (次秒级扫描时间) • 1到60，以1秒递增 • 1M到60M，以1分组递增 • 1H到24H，以1小时递增 <p>示例</p> <p>0.15，指定15次秒的扫描时间。5指定5秒的扫描时间，10M指定10分钟的扫描时间，16H指定16小时的扫描时间。</p>
相位	<p>让您指定扫描、报警和控制 (SAC) 程序延迟扫描标签的时间。如果标签的扫描时间为秒或次秒，</p>

字段	描述
	<p>则 SAC 会在 iFIX 启动或重新加载数据库时根据相位时间偏移初始扫描。如果标签的扫描时间为 1 分钟或更长时间，则 SAC 会偏移从午夜开始的初始扫描。</p> <p>有效登陆</p> <p>取决于扫描时间。如果扫描时间单位为小时，则相位单位必须是小时:分钟。如果扫描时间单位为分钟，则相位单位必须是分钟:秒。如果扫描时间单位为秒，则相位单位必须是秒。如果扫描时间单位为次秒，则相位单位必须是次秒。</p>

PID 标签


此标签包含以下详细信息：


常规

字段	描述
标签名	<p>让您输入标签的名称。标签名称被其他标签、显示链接和其他程序引用。</p> <p>每个标签的名称在数据库中必须唯一。如果需要更改标签的名称，请复制标签并重命名。</p> <p>有效登陆</p> <p>标签名称必须以字母或数字开头，最多可以包含 256 个字符，包括一些特殊字符。标签名称还至少必须包含一个非数字字符。对于 iFIX 内部数据库，标签名中不支持单引号。</p> <p>标签名称还可以包含破折号 (-)、下划线 (_)、正斜杠 (/)、感叹号 (!)、管道 ()、数字符号 (#)、开括弧 (())、闭括弧 ())、百分号 (%) 和美元符号 (\$)。</p> <p>无效的输入</p> <p>在标签名称中不能使用以下特殊字符：</p>

字段	描述
	<p>~`+^:?"*={},;?@</p> <p>示例</p> <p>AI1, CA_10, DI#, 4PID, 'TEST'</p>
描述	<p>让您输入有关标签的可选描述性文本。</p> <p>有效登陆</p> <p>多达 256 个字符的文本字符串可以描述块及其功能。此字符串附加到每个报警消息，也可以在操作员显示屏上显示。</p>
类型	标签类型。仅显示字段。
当前值	数据库中标签的当前值。仅显示字段。单击更新按钮以更新显示的值（如果存在）。

限制和缩放

字段	描述
下限	<p>让您输入标签的最小值。</p> <p>有效登陆</p> <ul style="list-style-type: none"> • 标准整型。 • 扩展的十进制计数法，范围是-9999999到9999999。 • 科学计数法，范围是+/-3.4E-38到+/-3.4E+38。 • 标准整型到范围是从-32768到32767（有符号的整数）、0到65535（无符号的整数）、0到999（3BCD）或0到4095（12二进制）。 <div style="border: 1px solid #00a0c0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> 注： I/O 驱动器可以对工程单位范围设置某些限制。参考您的I/O驱动手册以获取更多信息。</p> </div>

字段	描述
	<p>在计算或信号选择标签中，如果标签的输出为 10 且下限为 15，则标签将值限制为 15。您必须输入小于或等于 10 的下限才能输出值 10。</p> <p>如果要从计算标签显示值 1.236，则必须在“下限”字段中输入三个或更多小数位。</p> <p>如果您使用科学计数法，可以配置最多六位数，范围可以是整数或负数。</p>
上限	<p>让您输入标签的最大值。</p> <p>有效登陆</p> <p>您可以用以下三个格式之一输入高限值：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 标准整型。 • 扩展的十进制计数法，范围是-9999999到9999999。 • 科学计数法，范围是+/-3.4E-38到+/-3.4E+38。 • 标准整型到范围是从-32768到32767（有符号的整数）、0到65535（无符号的整数）、0到999（3BCD）或0到4095（12二进制）。 <div style="border: 1px solid #00a0e3; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> 注： I/O 驱动器可以对工程单位范围设置某些限制。参考您的I/O驱动手册以获取更多信息。</p> </div> <p>在计算或信号选择标签中，如果标签的输出为 150 且上限为 100，则标签将值限制为 100。您必须输入大于或等于 150 的上限才能输出值 150。</p> <p>如果要从计算标签显示值 1.236，则必须在“上限”字段中输入三个或更多小数位。</p>

字段	描述
	如果您使用科学计数法，可以配置最多六位数，范围可以是整数或负数。
EGU 标签	<p>让您输入描述工程单位范围的文本。</p> <p>有效登陆</p> <p>最多 33 个字符。</p> <p>示例</p> <p>每平方米千克数、每分钟升数、摄氏温度。</p> <div style="border: 1px solid #00a0e3; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> 注： 此输入不影响 iFIX 中任何变量的计算或功能。它被严格用作标识工程单位的显示标签。</p> </div>
输出下限	<p>显示 PID 块的输出下限。</p> <p>有效登陆</p> <p>受控变量（模拟输出或另一个 PID 块）可以拥有的最低值应在下限字段中指定。</p> <p>此输入可能与 PID 块的下限不同。此外，您的 I/O 驱动程序、OPC UA 服务器或 OPC 服务器可能会对工程单位范围施加某些限制。如有必要，请参阅 I/O 驱动程序、OPC UA 服务器或 OPC 服务器手册以了解更多信息。</p>
输出上限	<p>显示 PID 块的输出上限。</p> <p>有效登陆</p> <p>受控变量（模拟输出或另一个 PID 块）可以拥有的最高值应在上限字段中指定。</p> <p>此输入可能与 PID 块的上限不同。此外，您的 I/O 驱动程序、OPC UA 服务器或 OPC 服务器可能会对工程单位范围施加某些限制。如有必要，请参阅 I/O 驱动程序、OPC UA 服务器或 OPC 服务器手册以了解更多信息。</p>

字段	描述
输出 EGU 标签	在“单位”字段中为这些限值输入标签，如 PCT 或 DEG。

调整常量和算法

字段	描述
比例范围	<p>让您输入调整常量，等于比例增益乘以100%的相反值。</p> <p>有效登陆</p> <p>从1.00到10,000.00%的值。此值是在整个范围驱动控制器的输出的输入偏差范围。控制器输出的改变与比例范围成反比。</p>
整数时间	<p>让您输入一个整数时间常量。</p> <p>有效登陆</p> <p>从每重复一次0.000到+99.000分钟之间的值。</p> <p>对于大容量控制系统，重置调整参数在PID输出中提供临时改变，即使偏差小而偏差率快。当变化率测量变得稳定时，在PID算法中，重置在内部被调整为零（0）。减少重置时间趋向于最小化设定点超过目标的几率，但它将要更长的时间才能达到设定点。</p> <div style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> 注：</p> <p>如果您将重置调整参数应用到小容量过程循环，PID 输出中的振动会出现，对过程控制设备造成损害。</p> </div>
偏差时间	<p>让您输入偏差时间常量，以分钟/重复为测量单位。</p> <p>有效登陆</p> <p>从0到20分钟之间的值。以小数输入小于分钟的值。</p> <p>示例</p>

字段	描述
	<p>输入值0.25 (分钟) 代表15秒的速度。标签内部自动调节以说明循环的扫描周期。</p> <div style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; background-color: #E6F2FF;"> <p>i 提示: 速度值提供后推以快速更改控制器输出。通常此值介于 0 到 1 之间。这可帮助最小化过冲和稳定循环。较高的值会造成循环不稳定。</p> </div>
Alpha 比率因数	<p>让您为算法调节指定偏差模式过滤器。此值指定应用到运算法则的偏差过滤量。Alpha值执行输出信号偏差部分的过滤，是第一顺序之后项目。</p> <p>有效登陆</p> <p>值的范围为 0.0 到 0.125。默认值 0.0 禁用此功能。</p>
Beta 比率因数	<p>让您为算法调节指定比例操作常量。此值用作比例项目的乘数。</p> <p>有效登陆</p> <p>值的范围为 0.0 到 1.0。默认值 1.0 提供正常比例操作。值0.0则禁用此功能。</p>
Gamma 重置因素	<p>让您为算法调节指定偏差操作常量。此值指定算法的偏差元素的操作。因此，在这一栏中的值可以限制算法中执行的偏差操作量。</p> <p>有效登陆</p> <p>值的范围为 0.0 到 1.0。默认值 1.0 提供正常导数操作。值0.0则禁用此功能。</p>


设定点限制和选项

字段	描述
死区值	<p>让您输入标签在不会重新发出报警的情况下能接受的最大波动。只要波动在死区范围内，标签就会发出报警一次，消除滋扰报警。一旦报警小于</p>

字段	描述
	<p>死区，然后超出报警限值，标签就会生成另一个报警。</p> <p>有效登陆</p> <p>在EGU范围内的数字值。</p> <p>示例</p> <p>如果报警上限为 80 且死区为 5，则标签在当前值在 75 和 85 之间波动时不会在此之后重新发出报警。</p>
偏差值	<p>如果设定点和测量值（模拟输入标签）之间的差别大于此字段中的输入，则生成报警。偏差是设定点和过程变量之间的差别：</p> <p>偏差 = 设定点值 - 过程变量</p> <p>有效登陆</p> <p>合适的数值，使用工程单位。使用0以禁用偏差报警。</p>
间隔动作	<p>通过在PID算法的更新中提供死区来补偿控制器错误。如果与设定点的偏差在此死区内，则间隙操作值可阻止 PID 标签向过程发送调整。</p> <p>有效登陆</p> <p>输入代表死区范围的值。如果更改在此范围内，偏差则被设为0（零）。</p>
低设定点梯度	<p>让您为PID设定点指定最低可接受值。设定点的任何更改必须在下限和上限以内。除了由操作员输入的设定点的值，此限制还适用于从层叠、梯度和其它控制循环策略衍生的设定点。</p> <p>有效登陆</p> <p>设定点的最小值。</p>
高设定点梯度	<p>让您为PID设定点指定最高可接受值。设定点的任何更改必须在高和低限值以内。除了由操作员输入的设定点的值，此限制还适用于从层叠、梯度和其它控制循环策略衍生的设定点。</p>

字段	描述
	<p>有效登陆</p> <p>设定点的最大值。</p>
设定点标签	<p>让您指定受控变量的理想值。</p> <p>有效登陆</p> <p>空白（让操作员从数据链接输入固定值，此设定点是本地设定点）或使用 tag.field 格式的模拟输入标签。（F_CV）.通过从模拟输入标签控制设定点，PID 块通过扫描、报警和控制（SAC）程序检索当前值。此设定点称为远程设定点。</p> <p>当设定点通过数据链接显示时（使用 TV1 字段），它在设定点值右边显示 L 或 R 以指示本地或远程设定点。</p> <p>此外，设定点值一栏中的条目在保存和重新载入时生效，即使操作员手动更改值。</p>

报警选项

字段	描述
报警区域	<p>显示接收此标签生成的报警和消息的报警区域。双击列表框中的项目，通过浏览按钮选择一个报警区域，或者在字段中输入报警区域名称。</p> <p>有效登陆</p> <p>全部或最多15个报警区域的名称。</p>
启用报警	<p>让您为此标签启用或禁用报警。</p> <p>启用报警后，标签会生成报警，允许操作员显示屏中的对象显示报警条件，并启用其他标签检测来自标签的报警。</p> <div style="border: 1px solid #00a0e3; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> 注：</p> <p>为标签禁用报警后，整个链可能会受到影响。此外，对于数字和模拟报警标签，</p> </div>

字段	描述
	 启用“报警暂停”字段后，将会忽略该字段。
搁置启用	选中此复选框可为标签启用报警搁置。
搁置策略	从下拉列表选择报警搁置策略。

Historian

字段	描述
标签描述	可以输入采集标签时 Historian 使用的标签描述。
托收	<p>可以选择是否针对由 Proficy Historian 采集器进行采集而设置了标签。</p> <p>选择“启用”以允许通过采集器采集标签。</p>
采集间隔	<p>可以设置采集间隔，或由 Proficy Historian 采集器读取此标签数据之间的时间量。</p> <p>有效登陆</p> <p>必须以 100 ms 为时间间隔输入。默认值为 5000ms。</p> <p>示例</p> <p>1500 是有效输入，因为它在 100ms 的时间间隔中。不过，1545 不是有效输入，因为它不在 100ms 的时间间隔中。</p>
采集偏移	<p>使用采集时间间隔可以安排从标签采集数据的时间。</p> <p>有效登陆</p> <p>不超过采集时间间隔的任何数值。该值以秒为单位。</p> <p>示例</p> <p>如果想在每小时过半的时间（12:30、1:30、2:30 等等）采集标签值，可以输入采集时间间隔为 1 小时而偏移量为 30 分钟。</p>

字段	描述
	<p>如果要在每天 8 点采集值，可以输入采集时间间隔为 1 天而偏移量为 8 小时。</p>
时间分辨率	<p>可以用于为 GE Historian 采集器选择“时间分辨率”，或时间戳的精度级别。</p> <p>选择毫秒或秒。</p>
采集器压缩	<p>可以选择标签是否设置为压缩。压缩通过忽略落入以上次报告的值为中心的死区中的值的增量变化对传入数据进行平滑过滤。</p> <p>选择“禁用”以避免压缩标签。</p>
采集器死区	<p>可以选择标签是否设置为压缩。压缩通过忽略落入以上次报告的值为中心的死区中的值的增量变化对传入数据进行平滑过滤。</p> <p>选择“禁用”以避免压缩标签。</p>
压缩类型	<p>让您选择在“采集器死区”字段中输入的死区值是绝对值还是百分比。</p> <p>选择“绝对值”可将“采集器死区”值设置为绝对值。</p> <p>选择“百分比”可将“采集器死区”值设置为工程单位（在“基本”选项卡中指定）的百分比。</p>
压缩超时（毫秒）	<p>表示两次发送标签样本到存档器之间采集器将等待的最大时间量。</p> <p>超过超时值后，标签将在下一个安排的采集时间间隔存储值，而不是在超时发生时存储。</p> <p>“采集器压缩超时”值应以采集时间间隔增加，不能少于该时间。</p> <p>有效登陆</p> <p>任意数值。</p>



电子签名

字段	描述
类型	<p>电子签名的类型：</p> <ul style="list-style-type: none"> 选择“无”表示此标签无需“电子签名”。 选择“仅执行”表示此标签的任何数据输入更改或报警确认需要“执行者”签名。 选择“执行和验证”表示此标签的任何数据输入更改或报警确认都需要“执行者”和“校验者”签名。
记住用户	选择以允许操作者只提供一个密码就可以重复为连续的操作签名。连续使用只应用到执行操作的人员，而不影响验证操作的人员。
免除报警确认	选择以让操作员为此标签确认报警并不用输入签名，即使此标签需要电子签名以便数据输入。
未签名的写入	<p>选择以让此标签接受或拒绝未签名的写入。</p> <p>未签名的写入可来自脚本、配方下载和其它数据源。</p> <p>当未签名的写入被拒绝时，会发送一条消息，说明标签拒绝未签名的写入。这是默认的选择。</p>
必要注释	<p>选择此选项可在“操作注释”部分启用注释强制。这表示在运行模式期间，操作者必须在“电子签名”部分中的“注释”方框中输入注释。“验证注释”部分中的注释是选用的。</p> <p>“通过所需的注释执行”复选框会显示在电子签名设置可用的每个标签配置中。默认情况下，该复选框处于禁用状态。</p>

高级选项

字段	描述
反向输出	反向输出标签的输出。

字段	描述
启动模式	<p>让您选择启动时的标签模式。在自动模式下，标签从 I/O 驱动程序、OPC 服务器或 OPC UA 服务器接收数据。在手动模式下，标签从操作员、脚本、配方或程序块接收数据。</p>
转换状态	<p>让您控制 PID 标签在自动和手动模式之间转换期间的反应方式。</p> <p>有效登陆</p> <ul style="list-style-type: none"> • 跟踪 - 当标签处于手动模式时，跟踪输出的位置。当转换回自动模式时，PID 标签使用当前和之前的错误项计算输出。 • 平衡 - 当 PID 标签从手动模式转变为自动模式时，启用扫描、报警和控制 (SAC) 程序提供顺利的转换。通过平衡设定点使之等于过程测量值，将错误从过程中移除。 • 无 - 禁用转换选项，此为默认选择。
反馈标签名	<p>让您控制 PID 标签在自动和手动模式之间转换期间的反应方式。</p> <p>有效登陆</p> <ul style="list-style-type: none"> • 跟踪 - 当标签处于手动模式时，跟踪输出的位置。当转换回自动模式时，PID 标签使用当前和之前的错误项计算输出。 • 平衡 - 当 PID 标签从手动模式转变为自动模式时，启用扫描、报警和控制 (SAC) 程序提供顺利的转换。通过平衡设定点使之等于过程测量值，将错误从过程中移除。 • 无 - 禁用转换选项，此为默认选择。
偏差时间	
安全区域	<p>让您最多指定三个安全区域以限制操作对标签的访问。要在数据库管理器或 iFIX 工作台中更改写保护标签的值，操作员必须有权访问该标签的安全区域。</p> <p>有效登陆</p>

字段	描述
	<p>每个字段都有一个安全区域名称、“全部”或“无”（禁用标签安全）。默认情况下，iFIX 将安全区域命名为 A-P。</p> <div style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> 注： 无论安全区域如何，所有用户都可以读取数据库标签。这使用户能从特定的安全区域检索数据，即使它们无法写入该区域。</p> </div>
上一块	<p>显示上一个（上游）标签的名称。</p> <p>有效登陆</p> <p>无。这是只读字段。</p>
下一块	<p>显示数据库链中下一个标签的名称。您可以通过单击浏览按钮为该字段选择一个标签。</p> <div style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> 注： 在统计数据标签中，“下一块”字段指定下游统计控制标签的标签名称。其他标签类型均无效。</p> </div>
报警域 1	<p>让您输入有关标签的文本。通常，这些报警字段之一包含到要与标签相关联的画面的路径。更多的信息请查阅实施报警和消息电子书。</p> <p>有效登陆</p> <p>文本，最多为80个字符。</p>
报警域 2	<p>让您输入有关标签的更多文本。通常，这些报警字段之一包含到要与标签相关联的画面的路径。更多的信息请查阅实施报警和消息电子书。</p> <p>有效登陆</p> <p>文本，最多为80个字符。</p>


RB 标签

此标签包含以下详细信息：

常规

字段	描述
标签名	<p>让您输入标签的名称。标签名称被其他标签、显示链接和其他程序引用。</p> <p>每个标签的名称在数据库中必须唯一。如果需要更改标签的名称，请复制标签并重命名。</p> <p>有效登陆</p> <p>标签名称必须以字母或数字开头，最多可以包含 256 个字符，包括一些特殊字符。标签名称还至少必须包含一个非数字字符。对于 iFIX 内部数据库，标签名中不支持单引号。</p> <p>标签名称还可以包含破折号 (-)、下划线 (_)、正斜杠 (/)、感叹号 (!)、管道 ()、数字符号 (#)、开括弧 (())、闭括弧 ())、百分号 (%) 和美元符号 (\$)。</p> <p>无效的输入</p> <p>在标签名称中不能使用以下特殊字符：</p> <p>~ ` + ^ : ? " * = { } . , ; ? @</p> <p>示例</p> <p>AI1, CA_10, DI#, 4PID, 'TEST'</p>
描述	<p>让您输入有关标签的可选描述性文本。</p> <p>有效登陆</p> <p>多达 256 个字符的文本字符串可以描述块及其功能。此字符串附加到每个报警消息，也可以在操作员显示屏上显示。</p>
类型	标签类型。仅显示字段。
当前值	数据库中标签的当前值。仅显示字段。单击更新按钮以更新显示的值（如果存在）。

限制和缩放


字段	描述
下限	<p>让您输入标签的最小值。</p> <p>有效登陆</p> <ul style="list-style-type: none"> • 标准整型。 • 扩展的十进制计数法，范围是-9999999到9999999。 • 科学计数法，范围是+/-3.4E-38到+/-3.4E+38。 • 标准整型到范围是从-32768到32767（有符号的整数）、0到65535（无符号的整数）、0到999（3BCD）或0到4095（12二进制）。 <div style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p> 注： I/O 驱动器可以对工程单位范围设置某些限制。参考您的I/O驱动手册以获取更多信息。</p> </div> <p>在计算或信号选择标签中，如果标签的输出为 10 且下限为 15，则标签将值限制为 15。您必须输入小于或等于 10 的下限才能输出值 10。</p> <p>如果要从计算标签显示值 1.236，则必须在“下限”字段中输入三个或更多小数位。</p> <p>如果您使用科学计数法，可以配置最多六位数，范围可以是整数或负数。</p>
上限	<p>让您输入标签的最大值。</p> <p>有效登陆</p> <p>您可以用以下三个格式之一输入高限值：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 标准整型。 • 扩展的十进制计数法，范围是-9999999到9999999。

字段	描述
	<ul style="list-style-type: none"> • 科学计数法，范围是+/-3.4E-38到+/-3.4E+38。 • 标准整型到范围是从-32768到32767（有符号的整数）、0到65535（无符号的整数）、0到999（3BCD）或0到4095（12二进制）。 <div data-bbox="824 569 1393 789" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> 注： I/O 驱动器可以对工程单位范围设置某些限制。参考您的I/O驱动手册以获取更多信息。</p> </div> <p>在计算或信号选择标签中，如果标签的输出为150且上限为100，则标签将值限制为100。您必须输入大于或等于150的上限才能输出值150。</p> <p>如果要从计算标签显示值1.236，则必须在“上限”字段中输入三个或更多小数位。</p> <p>如果您使用科学计数法，可以配置最多六位数，范围可以是整数或负数。</p>
单位	<p>让您输入描述工程单位范围的文本。</p> <p>有效登陆</p> <p>最多 33 个字符。</p> <p>示例</p> <p>每平方米千克数、每分钟升数、摄氏温度。</p> <div data-bbox="824 1528 1393 1749" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> 注： 此输入不影响 iFIX 中任何变量的计算或功能。它被严格用作标识工程单位的显示标签。</p> </div>
比率值	<p>将上游块的值乘以一个常量。</p> <p>有效登陆</p>

字段	描述
	您想乘以进站信号的常量。默认值是 1。
偏差值	<p>让您为比例偏差等式指定偏差常量。偏差使值可以被调节 +/- 工程单位跨度的一半。</p> <p>有效登陆</p> <p>数字常量或使用 tag.field 格式的标签和字段名称对代表您要添加到进站信号的值。</p> <div style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> 注:</p> <p>偏差常量的范围是工程单位范围的函数。因此，如果您想让偏差使用与进站信号相同的 EGU 范围，请将上游块的 EGU 范围输入比率偏差的 EGU 字段中。</p> </div>
偏移值	<p>让您指定要从上游标签的进站信号减去的值。</p> <p>有效登陆</p> <p>数字常量或使用 tag.field 格式的标签和字段名称对。</p>

报警选项

字段	描述
报警区域	<p>显示接收此标签生成的报警和消息的报警区域。双击列表框中的项目，通过浏览按钮选择一个报警区域，或者在字段中输入报警区域名称。</p> <p>有效登陆</p> <p>全部或最多15个报警区域的名称。</p>
启用报警	<p>让您为此标签启用或禁用报警。</p> <p>启用报警后，标签会生成报警，允许操作员显示屏中的对象显示报警条件，并启用其他标签检测来自标签的报警。</p>

字段	描述
	 注： 为标签禁用报警后，整个链可能会受到影响。此外，对于数字和模拟报警标签，启用“报警暂停”字段后，将会忽略该字段。

Historian

字段	描述
标签描述	可以输入采集标签时 Historian 使用的标签描述。
托收	可以选择是否针对由 Proficy Historian 采集器进行采集而设置了标签。 选择“启用”以允许通过采集器采集标签。
采集间隔	可以设置采集间隔，或由 Proficy Historian 采集器读取此标签数据之间的时间量。 有效登陆 必须以 100 ms 为时间间隔输入。默认值为 5000ms。 示例 1500 是有效输入，因为它在 100ms 的时间间隔中。不过，1545 不是有效输入，因为它不在 100ms 的时间间隔中。
采集偏移	使用采集时间间隔可以安排从标签采集数据的时间。 有效登陆 不超过采集时间间隔的任何数值。该值以秒为单位。 示例 如果想在每小时过半的时间（12:30、1:30、2:30 等等）采集标签值，可以输入采集时间间隔为 1 小时而偏移量为 30 分钟。



字段	描述
	<p>如果要在每天 8 点采集值，可以输入采集时间间隔为 1 天而偏移量为 8 小时。</p>
时间分辨率	<p>可以用于为 GE Historian 采集器选择“时间分辨率”，或时间戳的精度级别。</p> <p>选择毫秒或秒。</p>
采集器压缩	<p>可以选择标签是否设置为压缩。压缩通过忽略落入以上次报告的值为中心的死区中的值的增量变化对传入数据进行平滑过滤。</p> <p>选择“禁用”以避免压缩标签。</p>
采集器死区	<p>可以选择标签是否设置为压缩。压缩通过忽略落入以上次报告的值为中心的死区中的值的增量变化对传入数据进行平滑过滤。</p> <p>选择“禁用”以避免压缩标签。</p>
压缩类型	<p>让您选择在“采集器死区”字段中输入的死区值是绝对值还是百分比。</p> <p>选择“绝对值”可将“采集器死区”值设置为绝对值。</p> <p>选择“百分比”可将“采集器死区”值设置为工程单位（在“基本”选项卡中指定）的百分比。</p>
压缩超时（毫秒）	<p>表示两次发送标签样本到存档器之间采集器将等待的最大时间量。</p> <p>超过超时值后，标签将在下一个安排的采集时间间隔存储值，而不是在超时发生时存储。</p> <p>“采集器压缩超时”值应以采集时间间隔增加，不能少于该时间。</p> <p>有效登陆</p> <p>任意数值。</p>

电子签名

字段	描述
类型	<p>电子签名的类型：</p> <ul style="list-style-type: none"> 选择“无”表示此标签无需“电子签名”。 选择“仅执行”表示此标签的任何数据输入更改或报警确认需要“执行者”签名。 选择“执行和验证”表示此标签的任何数据输入更改或报警确认都需要“执行者”和“校验者”签名。
记住用户	选择以允许操作者只提供一个密码就可以重复为连续的操作签名。连续使用只应用到执行操作的人员，而不影响验证操作的人员。
免除报警确认	选择以让操作员为此标签确认报警并不用输入签名，即使此标签需要电子签名以便数据输入。
未签名的写入	<p>选择以让此标签接受或拒绝未签名的写入。</p> <p>未签名的写入可来自脚本、配方下载和其它数据源。</p> <p>当未签名的写入被拒绝时，会发送一条消息，说明标签拒绝未签名的写入。这是默认的选择。</p>
必要注释	<p>选择此选项可在“操作注释”部分启用注释强制。这表示在运行模式期间，操作者必须在“电子签名”部分中的“注释”方框中输入注释。“验证注释”部分中的注释是选用的。</p> <p>“通过所需的注释执行”复选框会显示在电子签名设置可用的每个标签配置中。默认情况下，该复选框处于禁用状态。</p>

高级选项

字段	描述
安全区域	让您最多指定三个安全区域以限制操作对标签的访问。要在数据库管理器或 iFIX 工作台中更改写

字段	描述
	<p>保护标签的值，操作员必须有权访问该标签的安全区域。</p> <p>有效登陆</p> <p>每个字段都有一个安全区域名称、“全部”或“无”（禁用标签安全）。默认情况下，iFIX 将安全区域命名为 A-P。</p> <div data-bbox="824 590 1393 806" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px;"> <p> 注： 无论安全区域如何，所有用户都可以读取数据库标签。这使用户能从特定的安全区域检索数据，即使它们无法写入该区域。</p> </div>
上一块	<p>显示上一个（上游）标签的名称。</p> <p>有效登陆</p> <p>无。这是只读字段。</p>
下一块	<p>显示数据库链中下一个标签的名称。您可以通过单击浏览按钮为该字段选择一个标签。</p> <div data-bbox="824 1125 1393 1341" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px;"> <p> 注： 在统计数据标签中，“下一块”字段指定下游统计控制标签的标签名称。其他标签类型均无效。</p> </div>
报警域 1	<p>让您输入有关标签的文本。通常，这些报警字段之一包含到要与标签相关联的画面的路径。更多的信息请查阅实施报警和消息电子书。</p> <p>有效登陆</p> <p>文本，最多为80个字符。</p>
报警域 2	<p>让您输入有关标签的更多文本。通常，这些报警字段之一包含到要与标签相关联的画面的路径。更多的信息请查阅实施报警和消息电子书。</p> <p>有效登陆</p> <p>文本，最多为80个字符。</p>


RM 标签

此标签包含以下详细信息：

常规

字段	描述
标签名	<p>让您输入标签的名称。标签名称被其他标签、显示链接和其他程序引用。</p> <p>每个标签的名称在数据库中必须唯一。如果需要更改标签的名称，请复制标签并重命名。</p> <p>有效登陆</p> <p>标签名称必须以字母或数字开头，最多可以包含 256 个字符，包括一些特殊字符。标签名称还至少必须包含一个非数字字符。对于 iFIX 内部数据库，标签名中不支持单引号。</p> <p>标签名称还可以包含破折号 (-)、下划线 (_)、正斜杠 (/)、感叹号 (!)、管道 ()、数字符号 (#)、开括弧 (())、闭括弧 ())、百分号 (%) 和美元符号 (\$)。</p> <p>无效的输入</p> <p>在标签名称中不能使用以下特殊字符：</p> <p>~ ` + ^ : ? " * = { } . , ; ? @</p> <p>示例</p> <p>AI1, CA_10, DI#, 4PID, 'TEST'</p>
描述	<p>让您输入有关标签的可选描述性文本。</p> <p>有效登陆</p> <p>多达 256 个字符的文本字符串可以描述块及其功能。此字符串附加到每个报警消息，也可以在操作员显示屏上显示。</p>
类型	<p>标签类型。仅显示字段。</p>
当前值	<p>数据库中标签的当前值。仅显示字段。单击更新按钮以更新显示的值（如果存在）。</p>

限制和缩放

字段	描述
下限	<p>让您输入标签的最小值。</p> <p>有效登陆</p> <ul style="list-style-type: none"> • 标准整型。 • 扩展的十进制计数法，范围是-9999999到9999999。 • 科学计数法，范围是+/-3.4E-38到+/-3.4E+38。 • 标准整型到范围是从-32768到32767（有符号的整数）、0到65535（无符号的整数）、0到999（3BCD）或0到4095（12二进制）。 <div style="border: 1px solid #00a0e3; border-radius: 10px; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p> 注： I/O 驱动器可以对工程单位范围设置某些限制。参考您的I/O驱动手册以获取更多信息。</p> </div> <p>在计算或信号选择标签中，如果标签的输出为 10 且下限为 15，则标签将值限制为 15。您必须输入小于或等于 10 的下限才能输出值 10。</p> <p>如果要从计算标签显示值 1.236，则必须在“下限”字段中输入三个或更多小数位。</p> <p>如果您使用科学计数法，可以配置最多六位数，范围可以是整数或负数。</p>
上限	<p>让您输入标签的最大值。</p> <p>有效登陆</p> <p>您可以用以下三个格式之一输入高限值：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 标准整型。 • 扩展的十进制计数法，范围是-9999999到9999999。

字段	描述
	<ul style="list-style-type: none"> 科学计数法，范围是+/-3.4E-38到+/-3.4E+38。 标准整型到范围是从-32768到32767（有符号的整数）、0到65535（无符号的整数）、0到999（3BCD）或0到4095（12二进制）。 <div data-bbox="824 569 1393 789" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> 注： I/O 驱动器可以对工程单位范围设置某些限制。参考您的I/O驱动手册以获取更多信息。</p> </div> <p>在计算或信号选择标签中，如果标签的输出为150且上限为100，则标签将值限制为100。您必须输入大于或等于150的上限才能输出值150。</p> <p>如果要从计算标签显示值1.236，则必须在“上限”字段中输入三个或更多小数位。</p> <p>如果您使用科学计数法，可以配置最多六位数，范围可以是整数或负数。</p>
单位	<p>让您输入描述工程单位范围的文本。</p> <p>有效登陆</p> <p>最多 33 个字符。</p> <p>示例</p> <p>每平方米千克数、每分钟升数、摄氏温度。</p> <div data-bbox="824 1528 1393 1749" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> 注： 此输入不影响 iFIX 中任何变量的计算或功能。它被严格用作标识工程单位的显示标签。</p> </div>
操作员下限	<p>让您指定从程序标签中的 SETTARG 命令或从操作员输入到数据链接中接受的最低操作目标值。</p>



字段	描述
	<p>有效登陆</p> <p>介于低和高EGU字段之间的值。如果合适，您可以为此值使用低EGU。</p>
操作员上限	<p>让您指定从程序标签中的 SETTARG 命令或从操作员输入到数据链接中接受的最高操作目标值。</p> <p>有效登陆</p> <p>介于低和高EGU字段之间的值。如果合适，您可以为此值使用高EGU。</p>
扫描时间	<p>让您指定扫描、报警和控制 (SAC) 程序处理标签以及链接到它的任何标签的频率。</p> <p>有效登陆</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 (一次性处理) • 0.05到0.95, 以0.05增加 (次秒级扫描时间) • 1到60, 以1秒递增 • 1M到60M, 以1分组递增 • 1H到24H, 以1小时递增 <p>示例</p> <p>0.15, 指定15次秒的扫描时间。5指定5秒的扫描时间, 10M指定10分钟的扫描时间, 16H指定16小时的扫描时间。</p>
相位	<p>让您指定扫描、报警和控制 (SAC) 程序延迟扫描标签的时间。如果标签的扫描时间为秒或次秒, 则 SAC 会在 iFIX 启动或重新加载数据库时根据相位时间偏移初始扫描。如果标签的扫描时间为 1 分钟或更长时间, 则 SAC 会偏移从午夜开始的初始扫描。</p> <p>有效登陆</p> <p>取决于扫描时间。如果扫描时间单位为小时, 则相位单位必须是小时:分钟。如果扫描时间单位为分钟, 则相位单位必须是分钟:秒。如果扫描时间</p>

字段	描述
	单位为秒，则相位单位必须是秒。如果扫描时间单位为次秒，则相位单位必须是次秒。

坡度定义

字段	描述
目标值 1	<p>让您指定标签要达到的值。</p> <p>有效登陆</p> <p>值或标签和字段名称（使用另一个块的当前值）。</p> <div style="border: 1px solid #00a0e3; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> 注：</p> <p>您可以使用程序标签来设定梯度标签的目标值。SETTARG设定首个目标值的值，SETTARG2设定第二个目标值的值，SETTARG3设定第三个目标值的值。如果目标值超出梯度标签的 EGU 范围，则 iFIX 将值限制在块的操作员下限和上限。</p> </div>
梯度变化速率 1	<p>让您指定修改当前值直至到达每个阶段的目标值的增量。</p> <p>有效登陆</p> <p>基于小时的值。使用0.00以避免执行梯度阶段。</p> <p>示例</p> <p>要使用每秒1度的速率，请输入3600，每小时3600度。梯度速率的精确度或小数点位数与低和高EGU范围相同。</p>
保持时间 1	<p>让您指定梯度标签在达到目标值后和继续到下一个阶段之前等待的时间。</p> <p>有效登陆</p> <p>基于小时的值。默认保持时间为 0.000。最大保持时间为 1000 小时。</p>

字段	描述
	<p>示例</p> <p>要等待一小时，请输入1.000。</p> <div data-bbox="824 394 1393 659" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; background-color: #E6F2FF;"> <p> 注： 您可以使用程序标签来设定梯度块的保持时间。SETTIME设定第一阶段的梯度时间，SETTIME2设定第二阶段的梯度时间。</p> </div>
目标值 2	<p>让您指定标签要达到的值。</p> <p>有效登陆</p> <p>值或标签和字段名称（使用另一个块的当前值）。</p> <div data-bbox="824 915 1393 1318" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; background-color: #E6F2FF;"> <p> 注： 您可以使用程序标签来设定梯度标签的目标值。SETTARG设定首个目标值的值，SETTARG2设定第二个目标值的值，SETTARG3设定第三个目标值的值。如果目标值超出梯度标签的 EGU 范围，则 iFIX 将值限制在块的操作员下限和上限。</p> </div>
梯度变化速率 2	<p>让您指定修改当前值直至到达每个阶段的目标值的增量。</p> <p>有效登陆</p> <p>基于小时的值。使用0.00以避免执行梯度阶段。</p> <p>示例</p> <p>要使用每秒1度的速率，请输入3600，每小时3600度。梯度速率的精确度或小数点位数与低和高EGU范围相同。</p>
保持时间 2	<p>让您指定梯度标签在达到目标值后和继续到下一个阶段之前等待的时间。</p>

字段	描述
	<p>有效登陆</p> <p>基于小时的值。默认保持时间为 0.000。最大保持时间为 1000 小时。</p> <p>示例</p> <p>要等待一小时，请输入1.000。</p> <div data-bbox="824 556 1393 823" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; background-color: #E6F2FF;"> <p> 注： 您可以使用程序标签来设定梯度块的保持时间。SETTIME设定第一阶段的梯度时间，SETTIME2设定第二阶段的梯度时间。</p> </div>
目标值 3	<p>让您指定标签要达到的值。</p> <p>有效登陆</p> <p>值或块和字段名称（使用另一个标签的当前值）。</p> <div data-bbox="824 1075 1393 1480" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; background-color: #E6F2FF;"> <p> 注： 您可以使用程序标签来设定梯度标签的目标值。SETTARG设定首个目标值的值，SETTARG2设定第二个目标值的值，SETTARG3设定第三个目标值的值。如果目标值超出梯度标签的 EGU 范围，则 iFIX 将值限制在块的操作员下限和上限。</p> </div>
梯度变化速率 3	<p>让您指定修改当前值直至到达每个阶段的目标值的增量。</p> <p>有效登陆</p> <p>基于小时的值。使用0.00以避免执行梯度阶段。</p> <p>示例</p>

字段	描述
	要使用每秒1度的速率，请输入3600，每小时3600度。梯度速率的精确度或小数点位数与低和高EGU范围相同。

报警选项

字段	描述
报警区域	<p>显示接收此标签生成的报警和消息的报警区域。双击列表框中的项目，通过浏览按钮选择一个报警区域，或者在字段中输入报警区域名称。</p> <p>有效登陆</p> <p>全部或最多15个报警区域的名称。</p>

Historian

字段	描述
标签描述	可以输入采集标签时 Historian 使用的标签描述。
托收	<p>可以选择是否针对由 Proficy Historian 采集器进行采集而设置了标签。</p> <p>选择“启用”以允许通过采集器采集标签。</p>
采集间隔	<p>可以设置采集间隔，或由 Proficy Historian 采集器读取此标签数据之间的时间量。</p> <p>有效登陆</p> <p>必须以 100 ms 为时间间隔输入。默认值为 5000ms。</p> <p>示例</p> <p>1500 是有效输入，因为它在 100ms 的时间间隔中。不过，1545 不是有效输入，因为它不在 100ms 的时间间隔中。</p>
采集偏移	<p>使用采集时间间隔可以安排从标签采集数据的时间。</p> <p>有效登陆</p>



字段	描述
	<p>不超过采集时间间隔的任何数值。该值以秒为单位。</p> <p>示例</p> <p>如果想在每小时过半的时间（12:30、1:30、2:30 等等）采集标签值，可以输入采集时间间隔为 1 小时而偏移量为 30 分钟。</p> <p>如果要在每天 8 点采集值，可以输入采集时间间隔为 1 天而偏移量为 8 小时。</p>
时间分辨率	<p>可以用于为 GE Historian 采集器选择“时间分辨率”，或时间戳的精度级别。</p> <p>选择毫秒或秒。</p>
采集器压缩	<p>可以选择标签是否设置为压缩。压缩通过忽略落入以上次报告的值为中心的死区中的值的增量变化对传入数据进行平滑过滤。</p> <p>选择“禁用”以避免压缩标签。</p>
采集器死区	<p>可以选择标签是否设置为压缩。压缩通过忽略落入以上次报告的值为中心的死区中的值的增量变化对传入数据进行平滑过滤。</p> <p>选择“禁用”以避免压缩标签。</p>
压缩类型	<p>让您选择在“采集器死区”字段中输入的死区值是绝对值还是百分比。</p> <p>选择“绝对值”可将“采集器死区”值设置为绝对值。</p> <p>选择“百分比”可将“采集器死区”值设置为工程单位（在“基本”选项卡中指定）的百分比。</p>
压缩超时（毫秒）	<p>表示两次发送标签样本到存档器之间采集器将等待的最大时间量。</p> <p>超过超时值后，标签将在下一个安排的采集时间间隔存储值，而不是在超时发生时存储。</p> <p>“采集器压缩超时”值应以采集时间间隔增加，不能少于该时间。</p>

字段	描述
	有效登陆 任意数值。

电子签名

字段	描述
类型	<p>电子签名的类型：</p> <ul style="list-style-type: none"> 选择“无”表示此标签无需“电子签名”。 选择“仅执行”表示此标签的任何数据输入更改或报警确认需要“执行者”签名。 选择“执行和验证”表示此标签的任何数据输入更改或报警确认都需要“执行者”和“校验者”签名。
记住用户	选择以允许操作者只提供一个密码就可以重复为连续的操作签名。连续使用只应用到执行操作的人员，而不影响验证操作的人员。
免除报警确认	选择以让操作员为此标签确认报警并不用输入签名，即使此标签需要电子签名以便数据输入。
未签名的写入	<p>选择以让此标签接受或拒绝未签名的写入。</p> <p>未签名的写入可来自脚本、配方下载和其它数据源。</p> <p>当未签名的写入被拒绝时，会发送一条消息，说明标签拒绝未签名的写入。这是默认的选择。</p>
必要注释	<p>选择此选项可在“操作注释”部分启用注释强制。这表示在运行模式期间，操作者必须在“电子签名”部分中的“注释”方框中输入注释。“验证注释”部分中的注释是选用的。</p> <p>“通过所需的注释执行”复选框会显示在电子签名设置可用的每个标签配置中。默认情况下，该复选框处于禁用状态。</p>

高级选项

字段	描述
启动模式	<p>让您选择启动时的标签模式。在自动模式下，标签从 I/O 驱动程序、OPC 服务器或 OPC UA 服务器接收数据。在手动模式下，标签从操作员、脚本、配方或程序块接收数据。</p>
安全区域	<p>让您最多指定三个安全区域以限制操作对标签的访问。要在数据库管理器或 iFIX 工作台中更改写保护标签的值，操作员必须有权访问该标签的安全区域。</p> <p>有效登陆</p> <p>每个字段都有一个安全区域名称、“全部”或“无”（禁用标签安全）。默认情况下，iFIX 将安全区域命名为 A-P。</p> <div style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> 注： 无论安全区域如何，所有用户都可以读取数据库标签。这使用户能从特定的安全区域检索数据，即使它们无法写入该区域。</p> </div>
上一块	<p>显示上一个（上游）标签的名称。</p> <p>有效登陆</p> <p>无。这是只读字段。</p>
下一块	<p>显示数据库链中下一个标签的名称。您可以通过单击浏览按钮为该字段选择一个标签。</p> <div style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> 注： 在统计数据标签中，“下一块”字段指定下游统计控制标签的标签名称。其他标签类型均无效。</p> </div>
报警域 1	<p>让您输入有关标签的文本。通常，这些报警字段之一包含到要与标签相关联的画面的路径。更多的信息请查阅实施报警和消息电子书。</p>

字段	描述
	<p>有效登陆</p> <p>文本，最多为80个字符。</p>
报警域 2	<p>让您输入有关标签的更多文本。通常，这些报警字段之一包含到要与标签相关联的画面的路径。更多的信息请查阅实施报警和消息电子书。</p> <p>有效登陆</p> <p>文本，最多为80个字符。</p>

SC 标签

此标签包含以下详细信息：

常规


字段	描述
标签名	<p>让您输入标签的名称。标签名称被其他标签、显示链接和其他程序引用。</p> <p>每个标签的名称在数据库中必须唯一。如果需要更改标签的名称，请复制标签并重命名。</p> <p>有效登陆</p> <p>标签名称必须以字母或数字开头，最多可以包含 256 个字符，包括一些特殊字符。标签名称还至少必须包含一个非数字字符。对于 iFIX 内部数据库，标签名中不支持单引号。</p> <p>标签名称还可以包含破折号 (-)、下划线 (_)、正斜杠 (/)、感叹号 (!)、管道 ()、数字符号 (#)、开括弧 (())、闭括弧 ())、百分号 (%) 和美元符号 (\$)。</p> <p>无效的输入</p> <p>在标签名称中不能使用以下特殊字符：</p> <p>~ ` + ^ : ? " * = { } , ; ? @</p> <p>示例</p>

字段	描述
	AI1, CA_10, DI#, 4PID, 'TEST'
描述	<p>让您输入有关标签的可选描述性文本。</p> <p>有效登陆</p> <p>多达 256 个字符的文本字符串可以描述块及其功能。此字符串附加到每个报警消息，也可以在操作员显示屏上显示。</p>
类型	标签类型。仅显示字段。
当前值	数据库中标签的当前值。仅显示字段。单击更新按钮以更新显示的值（如果存在）。


SC 规格和常量

字段	描述
添加到块	<p>让您将统计控制块的调整值传递到指定标签。标签可以将此调整值添加到：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 模拟输出块的当前值。 • PID块的目标值。 • 梯度块的目标值。 <p>有效登陆</p> <p>使用 tag.field 格式的标签和字段名称对。</p>
重新计算状态	<p>在调整值且延迟时间到期后重新计算上游统计数据标签的控制上限和下限值。</p> <p>有效登陆</p> <p>选择复选框以重新计算限值。清除复选框以维持之前设置的控制限值。</p>
报警抑制	<p>抑制生成报警，直到统计数据标签处理一组新组。</p> <p>有效登陆</p> <p>选择复选框以禁止报警。清除复选框以生成报警。</p>

字段	描述
跟踪消息	<p>每次标签调整值时将消息发送到统计控制块的活动报警目标。</p> <p>有效登陆</p> <p>选择复选框以发送消息。清除复选框以禁止消息。</p>
显示计算调整值	<p>让您在 iFIX 工作台中显示最新计算的调整值。</p> <p>有效登陆</p> <p>选择此复选框以显示通过数据链接的调整值，使用块.A_CV作为输入。清除复选框以阻止此显示。</p> <div data-bbox="824 821 1393 1129" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> 注：</p> <p>启用“显示计算”选项可让您在画面中显示计算的调整值。您可以使用这些值来更精确地调整常量。如果您只想看到块发送到它下游块的值，则在数据链接中使用 A_SENT。</p> </div>
斜率常数	<p>将在上游统计数据标签中找到的绘制的 XBAR 值的斜率乘以指定的值。斜率常数是浮点缩放因子。</p> <p>有效登陆</p> <p>介于-99,999.0和900,000.0之间的数值。</p>
偏差常量	<p>将XBARBAR的XBAR值的平均偏差乘以指定值。偏差常量是浮点缩放因子。</p> <p>有效登陆</p> <p>合适的浮点值。</p>
延迟时间	<p>让您指定统计控制标签睡眠状态的时间长度。此期间使过程在接收到调节值后安定。在此期间，扫描、报警和控制 (SAC) 程序禁止上游统计数据标签中的报警，统计控制标签不做进一步调整。</p> <p>有效登陆</p>

字段	描述
	<p>介于1和32767秒之间的时间。</p> <div style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> 提示: 让上游块读取至少一整套数据组的时间。</p> </div>

报警选项

字段	描述
报警区域	<p>显示接收此标签生成的报警和消息的报警区域。双击列表框中的项目，通过浏览按钮选择一个报警区域，或者在字段中输入报警区域名称。</p> <p>有效登陆 全部或最多15个报警区域的名称。</p>
启用报警	<p>让您为此标签启用或禁用报警。</p> <p>启用报警后，标签会生成报警，允许操作员显示屏中的对象显示报警条件，并启用其他标签检测来自标签的报警。</p> <div style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> 注: 为标签禁用报警后，整个链可能会受到影响。此外，对于数字和模拟报警标签，启用“报警暂停”字段后，将会忽略该字段。</p> </div>

Historian

字段	描述
标签描述	可以输入采集标签时 Historian 使用的标签描述。
托收	<p>可以选择是否针对由 Proficy Historian 采集器进行采集而设置了标签。</p> <p>选择“启用”以允许通过采集器采集标签。</p>

字段	描述
采集间隔	<p>可以设置采集间隔，或由 Proficy Historian 采集器读取此标签数据之间的时间量。</p> <p>有效登陆</p> <p>必须以 100 ms 为时间间隔输入。默认值为 5000ms。</p> <p>示例</p> <p>1500 是有效输入，因为它在 100ms 的时间间隔中。不过，1545 不是有效输入，因为它不在 100ms 的时间间隔中。</p>
采集偏移	<p>使用采集时间间隔可以安排从标签采集数据的时间。</p> <p>有效登陆</p> <p>不超过采集时间间隔的任何数值。该值以秒为单位。</p> <p>示例</p> <p>如果想在每小时过半的时间（12:30、1:30、2:30 等等）采集标签值，可以输入采集时间间隔为 1 小时而偏移量为 30 分钟。</p> <p>如果要在每天 8 点采集值，可以输入采集时间间隔为 1 天而偏移量为 8 小时。</p>
时间分辨率	<p>可以用于为 GE Historian 采集器选择“时间分辨率”，或时间戳的精度级别。</p> <p>选择毫秒或秒。</p>
采集器压缩	<p>可以选择标签是否设置为压缩。压缩通过忽略落入以上次报告的值为中心的死区中的值的增量变化对传入数据进行平滑过滤。</p> <p>选择“禁用”以避免压缩标签。</p>
采集器死区	<p>可以选择标签是否设置为压缩。压缩通过忽略落入以上次报告的值为中心的死区中的值的增量变化对传入数据进行平滑过滤。</p>

字段	描述
	选择“禁用”以避免压缩标签。
压缩类型	<p>让您选择在“采集器死区”字段中输入的死区值是绝对值还是百分比。</p> <p>选择“绝对值”可将“采集器死区”值设置为绝对值。</p> <p>选择“百分比”可将“采集器死区”值设置为工程单位（在“基本”选项卡中指定）的百分比。</p>
压缩超时（毫秒）	<p>表示两次发送标签样本到存档器之间采集器将等待的最大时间量。</p> <p>超过超时值后，标签将在下一个安排的采集时间间隔存储值，而不是在超时发生时存储。</p> <p>“采集器压缩超时”值应以采集时间间隔增加，不能少于该时间。</p> <p>有效登陆</p> <p>任意数值。</p>

电子签名

字段	描述
类型	<p>电子签名的类型：</p> <ul style="list-style-type: none"> 选择“无”表示此标签无需“电子签名”。 选择“仅执行”表示此标签的任何数据输入更改或报警确认需要“执行者”签名。 选择“执行和验证”表示此标签的任何数据输入更改或报警确认都需要“执行者”和“校验者”签名。
记住用户	选择以允许操作者只提供一个密码就可以重复为连续的操作签名。连续使用只应用到执行操作的人员，而不影响验证操作的人员。
免除报警确认	选择以让操作员为此标签确认报警并不用输入签名，即使此标签需要电子签名以便数据输入。

字段	描述
未签名的写入	<p>选择以让此标签接受或拒绝未签名的写入。</p> <p>未签名的写入可来自脚本、配方下载和其它数据源。</p> <p>当未签名的写入被拒绝时，会发送一条消息，说明标签拒绝未签名的写入。这是默认的选择。</p>
必要注释	<p>选择此选项可在“操作注释”部分启用注释强制。这表示在运行模式期间，操作者必须在“电子签名”部分中的“注释”方框中输入注释。“验证注释”部分中的注释是选用的。</p> <p>“通过所需的注释执行”复选框会显示在电子签名设置可用的每个标签配置中。默认情况下，该复选框处于禁用状态。</p>

高级选项

字段	描述
启动模式	<p>让您选择启动时的标签模式。在自动模式下，标签从 I/O 驱动程序、OPC 服务器或 OPC UA 服务器接收数据。在手动模式下，标签从操作员、脚本、配方或程序块接收数据。</p>
安全区域	<p>让您最多指定三个安全区域以限制操作对标签的访问。要在数据库管理器或 iFIX 工作台中更改写保护标签的值，操作员必须有权访问该标签的安全区域。</p> <p>有效登陆</p> <p>每个字段都有一个安全区域名称、“全部”或“无”（禁用标签安全）。默认情况下，iFIX 将安全区域命名为 A-P。</p> <div style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> 注： 无论安全区域如何，所有用户都可以读取数据库标签。这使用户能从特定的安全区域检索数据，即使它们无法写入该区域。</p> </div>

字段	描述
报警域 1	<p>让您输入有关标签的文本。通常，这些报警字段之一包含到要与标签相关联的画面的路径。更多的信息请查阅实施报警和消息电子书。</p> <p>有效登陆</p> <p>文本，最多为80个字符。</p>
报警域 2	<p>让您输入有关标签的更多文本。通常，这些报警字段之一包含到要与标签相关联的画面的路径。更多的信息请查阅实施报警和消息电子书。</p> <p>有效登陆</p> <p>文本，最多为80个字符。</p>

SD 标签


此标签包含以下详细信息：


常规

字段	描述
标签名	<p>让您输入标签的名称。标签名称被其他标签、显示链接和其他程序引用。</p> <p>每个标签的名称在数据库中必须唯一。如果需要更改标签的名称，请复制标签并重命名。</p> <p>有效登陆</p> <p>标签名称必须以字母或数字开头，最多可以包含 256 个字符，包括一些特殊字符。标签名称还至少必须包含一个非数字字符。对于 iFIX 内部数据库，标签名中不支持单引号。</p> <p>标签名称还可以包含破折号 (-)、下划线 (_)、正斜杠 (/)、感叹号 (!)、管道 ()、数字符号 (#)、开括弧 (())、闭括弧 ())、百分号 (%) 和美元符号 (\$)。</p> <p>无效的输入</p> <p>在标签名称中不能使用以下特殊字符：</p>



字段	描述
	<p>~`+^:?"*={},;?@</p> <p>示例</p> <p>AI1, CA_10, DI#, 4PID, 'TEST'</p>
描述	<p>让您输入有关标签的可选描述性文本。</p> <p>有效登陆</p> <p>多达 256 个字符的文本字符串可以描述块及其功能。此字符串附加到每个报警消息，也可以在操作员显示屏上显示。</p>
类型	标签类型。仅显示字段。
当前值	数据库中标签的当前值。仅显示字段。单击更新按钮以更新显示的值（如果存在）。



限制和缩放

字段	描述
下限	<p>让您输入标签的最小值。</p> <p>有效登陆</p> <ul style="list-style-type: none"> • 标准整型。 • 扩展的十进制计数法，范围是-9999999到9999999。 • 科学计数法，范围是+/-3.4E-38到+/-3.4E+38。 • 标准整型到范围是从-32768到32767（有符号的整数）、0到65535（无符号的整数）、0到999（3BCD）或0到4095（12二进制）。 <div style="border: 1px solid #00a0c0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> 注： I/O 驱动器可以对工程单位范围设置某些限制。参考您的I/O驱动手册以获取更多信息。</p> </div>

字段	描述
	<p>在计算或信号选择标签中，如果标签的输出为 10 且下限为 15，则标签将值限制为 15。您必须输入小于或等于 10 的下限才能输出值 10。</p> <p>如果要从计算标签显示值 1.236，则必须在“下限”字段中输入三个或更多小数位。</p> <p>如果您使用科学计数法，可以配置最多六位数，范围可以是整数或负数。</p>
上限	<p>让您输入标签的最大值。</p> <p>有效登陆</p> <p>您可以用以下三个格式之一输入高限值：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 标准整型。 • 扩展的十进制计数法，范围是-9999999到9999999。 • 科学计数法，范围是+/-3.4E-38到+/-3.4E+38。 • 标准整型到范围是从-32768到32767（有符号的整数）、0到65535（无符号的整数）、0到999（3BCD）或0到4095（12二进制）。 <div style="border: 1px solid #00a0e3; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> 注： I/O 驱动器可以对工程单位范围设置某些限制。参考您的I/O驱动手册以获取更多信息。</p> </div> <p>在计算或信号选择标签中，如果标签的输出为 150 且上限为 100，则标签将值限制为 100。您必须输入大于或等于 150 的上限才能输出值 150。</p> <p>如果要从计算标签显示值 1.236，则必须在“上限”字段中输入三个或更多小数位。</p>

字段	描述
	如果您使用科学计数法，可以配置最多六位数，范围可以是整数或负数。
单位	<p>让您输入描述工程单位范围的文本。</p> <p>有效登陆</p> <p>最多 33 个字符。</p> <p>示例</p> <p>每平方米千克数、每分钟升数、摄氏温度。</p> <div style="border: 1px solid #00a0e3; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> 注： 此输入不影响 iFIX 中任何变量的计算或功能。它被严格用作标识工程单位的显示标签。</p> </div>
扫描限定符	<p>让您指定控制统计数据块何时对“输入标签”段中指定的块进行采样的数字标签。当数字标签从打开转变为关闭时，统计数据标签对输入标签进行采样。</p> <p>有效登陆</p> <p>带有返回1或0的F_CV字段的块的名称。</p>
输入源	<p>让您指定统计数据标签的输入源。</p> <p>有效登陆</p> <ul style="list-style-type: none"> • 模拟报警、模拟输入、模拟输出或计算标签的名称。 • 空白，表示操作员的输入或来自简单数据库访问程序的输入。
组	<p>让您指定统计数据标签的输入源。</p> <p>有效登陆</p> <p>模拟报警、模拟输入、模拟输出或计算标签的名称。</p> <p>空白，表示操作员的输入或来自简单数据库访问程序的输入。</p>

字段	描述
观察/组	<p>让您指定统计数据标签对每组进行观察的次数。</p> <p>有效登陆</p> <p>从1到25之间的值。</p> <div data-bbox="824 462 1393 724" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px;"> <p> 注:</p> <p>您可以通过 iFIX 工作台中的数据链接更改“观察数/组”一栏。进行更改后, 关闭统计数据标签扫描, 然后打开扫描以使用新值重新启动。</p> </div>
等待时间	<p>让您指定统计数据标签在一组的最后一次观察和下一组的第一次观察之间暂停的时间 (以秒为单位)。</p> <p>有效登陆</p> <p>从0到32767秒之间的数值。</p> <div data-bbox="824 1018 1393 1155" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px;"> <p> 注:</p> <p>等待时间仅适用于标签处于自动模式。</p> </div>
CTL 限值计算模式	<p>让您指定控制、警告的计算模式和XBAR、S和R图表的规格限值。</p> <p>有效登陆</p> <ul style="list-style-type: none"> • 启动 - 指示标签在启动后不要重新计算 XBAR、R 和 S 图表的限值。此选项为默认选择。操作员可以通过工作台中的数据链接随时更改这些限值。 • 始终 - 让标签基于移动平均值更新限值。一旦组被更新, 块取代操作员的输入。 • 从不 - 让标签基于默认值计算 XBAR、R 和 S 图表的限值。操作员可以在启动前或启动后随时输入值。块不会取代这些值。

字段	描述
	<div style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; background-color: #E6F2FF;">  注： 如果您选择手动输入限值，请检验值是否非常接近块将计算的那些值。否则，统计报警和控制图表的有效性会有问题。 </div>
XBB 计算模式	<p>指定XBARBAR、SBAR和RBAR值的计算模式。</p> <p>有效登陆</p> <ul style="list-style-type: none"> • 启动 - 指示标签在启动后不要重新计算报警限值、XBARBAR、RBAR 和 SBAR 值。此选项为默认选择。操作员可以通过工作台中的数据链接随时更改这些限值。 • 始终 - 让标签基于移动平均值更新报警限值。一旦组被更新，标签取代操作员的输入。 • 从不 - 让标签基于默认值计算报警限值、XBAR、R 和 S 值。操作员可以在启动前或启动后随时输入值。标签不会取代这些值。 <div style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; background-color: #E6F2FF; margin-top: 10px;">  注： 如果您选择手动输入限值，请检验值是否非常接近块将计算的那些值。否则，统计报警和控制图表的有效性会有问题。 </div>
例外处理	为标签启用基于例外的处理。
扫描时间	<p>让您指定扫描、报警和控制 (SAC) 程序处理标签以及链接到它的任何标签 (块) 的频率。</p> <p>有效登陆</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 (一次性处理) • 0.05到0.95，以0.05增加 (次秒级扫描时间) • 1到60，以1秒递增

字段	描述
	<ul style="list-style-type: none"> • 1M到60M，以1分组递增 • 1H到24H，以1小时递增 <p>示例</p> <p>0.15，指定15次秒的扫描时间。5指定5秒的扫描时间，10M指定10分钟的扫描时间，16H指定16小时的扫描时间。</p>
相位	<p>让您指定扫描、报警和控制 (SAC) 程序延迟扫描标签的时间。如果标签的扫描时间为秒或次秒，则 SAC 会在 iFIX 启动或重新加载数据库时根据相位时间偏移初始扫描。如果标签的扫描时间为 1 分钟或更长时间，则 SAC 会偏移从午夜开始的初始扫描。</p> <p>有效登陆</p> <p>取决于扫描时间。如果扫描时间单位为小时，则相位单位必须是小时:分钟。如果扫描时间单位为分钟，则相位单位必须是分钟:秒。如果扫描时间单位为秒，则相位单位必须是秒。如果扫描时间单位为次秒，则相位单位必须是次秒。</p>

报警选项

字段	描述
报警区域	<p>显示接收此标签生成的报警和消息的报警区域。双击列表框中的项目，通过浏览按钮选择一个报警区域，或者在字段中输入报警区域名称。</p> <p>有效登陆</p> <p>全部或最多15个报警区域的名称。</p>
启用报警	<p>让您为此标签启用或禁用报警。</p> <p>启用报警后，标签会生成报警，允许操作员显示屏中的对象显示报警条件，并启用其他标签检测来自标签的报警。</p>

字段	描述
	<div style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px;"> <p> 注： 为标签禁用报警后，整个链可能会受到影响。此外，对于数字和模拟报警标签，启用“报警暂停”字段后，将会忽略该字段。</p> </div>
Priority	<p>让您指定标签的报警优先级。如果优先级等于或大于 SCADA 节点的报警优先级，则 iFIX 将报警发送到为此节点启用的所有报警目标。但是，如果优先级小于 SCADA 节点的报警优先级，则报警自动被确认并过滤掉，那样它就不会在您的报警目标中显示。不过，报警不会在被配置为显示当前和锁存报警的数据链接中显示。</p> <p>有效登陆</p> <p>信息、低低、低、中、高、高高或关键。</p> <div style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> 注： 要报告标签报警，必须将相应的报警区域分配给系统配置应用程序 (SCU) 中启用的每个报警服务。</p> </div>
搁置启用	选中此复选框可为标签启用报警搁置。
搁置策略	从下拉列表选择报警搁置策略。
XBAR 上的 N 点控制限值报警	当指定组数的 XBAR 值超出控制限值 (+ 3 西格玛) 时生成报警。
控制限值报警组数	在启用组列中输入适当的组数，以便标签可以向其报警区域发送报警。
XBAR 上的 N 点警告限值报警	当指定连续组数的 XBAR 值超出控制警告限值 (控制警告限值是高或低控制限值的 2/3，为 + 2 西格玛) 时生成报警。
警告限值报警组数	在启用组列中输入适当的组数，以便标签可以向其报警区域发送报警。

字段	描述
XBAR 上 N 点规格限值	当指定的组数超出控制限值时生成报警。当指定的组数超出控制限值时生成报警。
规格限值报警组数	在启用组列中输入适当的组数，以便标签可以向其报警区域发送报警。
RBAR 上 N 点报警	当指定组数的范围超出标准偏差控制限值时生成报警。
RBAR 报警组数	在启用组列中输入适当的组数，以便标签可以向其报警区域发送报警。
SBAR 上 N 点报警	当指定组数超出标准偏差控制限值时生成报警。
SBAR 报警组数	在启用组列中输入适当的组数，以便标签可以向其报警区域发送报警。
运行趋势报警	当指定组数超出标准偏差控制限值时生成报警。
趋势报警组数	在启用组列中输入适当的组数，以便标签可以向其报警区域发送报警。
运行长度报警	当指定数量的连续组高于或低于 XBARBAR 时生成报警。
长度报警组数	在启用组列中输入适当的组数，以便标签可以向其报警区域发送报警。
XBAR 上运行的 N 关键点	当统计数据块观察到小于一系列观察平均取得的交叉指定数量时生成报警。
临界状态运行报警组数	在启用组列中输入适当的组数，以便标签可以向其报警区域发送报警。

Historian

字段	描述
标签描述	可以输入采集标签时 Historian 使用的标签描述。
托收	可以选择是否针对由 Proficy Historian 采集器进行采集而设置了标签。 选择“启用”以允许通过采集器采集标签。

字段	描述
采集间隔	<p>可以设置采集间隔，或由 Proficy Historian 采集器读取此标签数据之间的时间量。</p> <p>有效登陆</p> <p>必须以 100 ms 为时间间隔输入。默认值为 5000ms。</p> <p>示例</p> <p>1500 是有效输入，因为它在 100ms 的时间间隔中。不过，1545 不是有效输入，因为它不在 100ms 的时间间隔中。</p>
采集偏移	<p>使用采集时间间隔可以安排从标签采集数据的时间。</p> <p>有效登陆</p> <p>不超过采集时间间隔的任何数值。该值以秒为单位。</p> <p>示例</p> <p>如果想在每小时过半的时间（12:30、1:30、2:30 等等）采集标签值，可以输入采集时间间隔为 1 小时而偏移量为 30 分钟。</p> <p>如果要在每天 8 点采集值，可以输入采集时间间隔为 1 天而偏移量为 8 小时。</p>
时间分辨率	<p>可以用于为 GE Historian 采集器选择“时间分辨率”，或时间戳的精度级别。</p> <p>选择毫秒或秒。</p>
采集器压缩	<p>可以选择标签是否设置为压缩。压缩通过忽略落入以上次报告的值为中心的死区中的值的增量变化对传入数据进行平滑过滤。</p> <p>选择“禁用”以避免压缩标签。</p>
采集器死区	<p>可以选择标签是否设置为压缩。压缩通过忽略落入以上次报告的值为中心的死区中的值的增量变化对传入数据进行平滑过滤。</p>

字段	描述
	选择“禁用”以避免压缩标签。
压缩类型	<p>让您选择在“采集器死区”字段中输入的死区值是绝对值还是百分比。</p> <p>选择“绝对值”可将“采集器死区”值设置为绝对值。</p> <p>选择“百分比”可将“采集器死区”值设置为工程单位（在“基本”选项卡中指定）的百分比。</p>
压缩超时（毫秒）	<p>表示两次发送标签样本到存档器之间采集器将等待的最大时间量。</p> <p>超过超时值后，标签将在下一个安排的采集时间间隔存储值，而不是在超时发生时存储。</p> <p>“采集器压缩超时”值应以采集时间间隔增加，不能少于该时间。</p> <p>有效登陆</p> <p>任意数值。</p>



电子签名

字段	描述
类型	<p>电子签名的类型：</p> <ul style="list-style-type: none"> 选择“无”表示此标签无需“电子签名”。 选择“仅执行”表示此标签的任何数据输入更改或报警确认需要“执行者”签名。 选择“执行和验证”表示此标签的任何数据输入更改或报警确认都需要“执行者”和“校验者”签名。
记住用户	选择以允许操作者只提供一个密码就可以重复为连续的操作签名。连续使用只应用到执行操作的人员，而不影响验证操作的人员。
免除报警确认	选择以让操作员为此标签确认报警并不用输入签名，即使此标签需要电子签名以便数据输入。

字段	描述
未签名的写入	<p>选择以让此标签接受或拒绝未签名的写入。</p> <p>未签名的写入可来自脚本、配方下载和其它数据源。</p> <p>当未签名的写入被拒绝时，会发送一条消息，说明标签拒绝未签名的写入。这是默认的选择。</p>
必要注释	<p>选择此选项可在“操作注释”部分启用注释强制。这表示在运行模式期间，操作者必须在“电子签名”部分中的“注释”方框中输入注释。“验证注释”部分中的注释是选用的。</p> <p>“通过所需的注释执行”复选框会显示在电子签名设置可用的每个标签配置中。默认情况下，该复选框处于禁用状态。</p>

高级选项

字段	描述
启动模式	<p>让您选择启动时的标签模式。在自动模式下，标签从 I/O 驱动程序、OPC 服务器或 OPC UA 服务器接收数据。在手动模式下，标签从操作员、脚本、配方或程序块接收数据。</p>
初始扫描	<p>让您选择标签最初是处于启动扫描还是处于关闭扫描状态。</p> <p>单击“启动扫描”以在扫描、报警和控制 (SAC) 程序启动或加载数据库时将标签置于扫描状态。</p> <p>单击“关闭扫描”以通过程序块、事件操作标签、脚本、数据链接中的操作员输入或简单数据库访问程序将标签置于扫描状态。</p>
安全区域	<p>让您最多指定三个安全区域以限制操作对标签的访问。要在数据库管理器或 iFIX 工作台中更改写保护标签的值，操作员必须有权访问该标签的安全区域。</p> <p>有效登陆</p>

字段	描述
	<p>每个字段都有一个安全区域名称、“全部”或“无”（禁用标签安全）。默认情况下，iFIX 将安全区域命名为 A-P。</p> <div style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> 注： 无论安全区域如何，所有用户都可以读取数据库标签。这使用户能从特定的安全区域检索数据，即使它们无法写入该区域。</p> </div>
上一块	<p>显示上一个（上游）标签的名称。</p> <p>有效登陆</p> <p>无。这是只读字段。</p>
下一块	<p>显示数据库链中下一个标签的名称。您可以通过单击浏览按钮为该字段选择一个标签。</p> <div style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> 注： 在统计数据标签中，“下一块”字段指定下游统计控制标签的标签名称。其他标签类型均无效。</p> </div>
报警域 1	<p>让您输入有关标签的文本。通常，这些报警字段之一包含到要与标签相关联的画面的路径。更多的信息请查阅实施报警和消息电子书。</p> <p>有效登陆</p> <p>文本，最多为80个字符。</p>
报警域 2	<p>让您输入有关标签的更多文本。通常，这些报警字段之一包含到要与标签相关联的画面的路径。更多的信息请查阅实施报警和消息电子书。</p> <p>有效登陆</p> <p>文本，最多为80个字符。</p>


SQD 标签

此标签包含以下详细信息：

常规

字段	描述
标签名	<p>让您输入标签的名称。标签名称被其他标签、显示链接和其他程序引用。</p> <p>每个标签的名称在数据库中必须唯一。如果需要更改标签的名称，请复制标签并重命名。</p> <p>有效登陆</p> <p>标签名称必须以字母或数字开头，最多可以包含 256 个字符，包括一些特殊字符。标签名称还至少必须包含一个非数字字符。对于 iFIX 内部数据库，标签名中不支持单引号。</p> <p>标签名称还可以包含破折号 (-)、下划线 (_)、正斜杠 (/)、感叹号 (!)、管道 ()、数字符号 (#)、开括弧 (())、闭括弧 ())、百分号 (%) 和美元符号 (\$)。</p> <p>无效的输入</p> <p>在标签名称中不能使用以下特殊字符：</p> <p>~ ` + ^ : ? " * = { } . , ; ? @</p> <p>示例</p> <p>AI1, CA_10, DI#, 4PID, 'TEST'</p>
描述	<p>让您输入有关标签的可选描述性文本。</p> <p>有效登陆</p> <p>多达 256 个字符的文本字符串可以描述块及其功能。此字符串附加到每个报警消息，也可以在操作员显示屏上显示。</p>
类型	<p>标签类型。仅显示字段。</p>
当前值	<p>数据库中标签的当前值。仅显示字段。单击更新按钮以更新显示的值（如果存在）。</p>

数据定义

字段	描述
标签 1 至 20	<p>最多输入 20 个标签和字段名称对，用于存储来自关系数据库或 iFIX 过程数据库的数据。根据 Tag.Field 方向（输入或输出），SQL 系统任务读取标签和字段的值并将其写入关系数据库，或从关系数据库读取选定值并将其写入指定的标签和字段。</p> <p>字段输入可以是任何 ASCII (A_) 或可用于标签的浮点 (F_) 字段。此外，您也可以使用 SQL 关键字。</p>
方向 1 至 20	<p>最多为 20 个标签和字段名称对确定过程数据库和关系数据库之间的数据传输方向。有效的输入是：</p> <ul style="list-style-type: none"> • SQL 关键字、In（从关系型数据库接收数据）或 Out（将数据发送到关系型数据库）。 • 一个 SQL 命令可以使用两个方向。 <div style="border: 1px solid #00a0e3; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> 注： 多数 SQL 命令删除、选择、更新或插入关系型数据库中的值。当从关系数据库选择值时，标签将每个数据点的“方向”字段的值设置为“输入”。插入或更新行时，或在带有“where”子句的 SELECT 命令中，标签将过程数据值发送到关系数据库。在这些情况下，标签将每个数据点的“方向”字段的值设置为“输出”。</p> </div>
重置状态标签 1 至 20	<p>让您在每次执行 SQL 触发器和数据标签链时清除过程数据库中的数字或文本数据。每次执行 SQL 触发器标签时，此字段提供对监视 SQL 数据标签检索的实际数据的更好控制。有效的输入是：</p>

字段	描述
	<ul style="list-style-type: none"> • 无 - 阻止标签重置字段。 • 空白 - 删除字段中的所有文本数据。此设置一般在从标签“描述”字段检索文本时使用。 • 零 - 将数字零写入指定的标签和字段。

报警选项

字段	描述
报警区域	<p>显示接收此标签生成的报警和消息的报警区域。双击列表框中的项目，通过浏览按钮选择一个报警区域，或者在字段中输入报警区域名称。</p> <p>有效登陆</p> <p>全部或最多15个报警区域的名称。</p>

Historian

字段	描述
标签描述	可以输入采集标签时 Historian 使用的标签描述。
托收	<p>可以选择是否针对由 Proficy Historian 采集器进行采集而设置了标签。</p> <p>选择“启用”以允许通过采集器采集标签。</p>
采集间隔	<p>可以设置采集间隔，或由 Proficy Historian 采集器读取此标签数据之间的时间量。</p> <p>有效登陆</p> <p>必须以 100 ms 为时间间隔输入。默认值为 5000ms。</p> <p>示例</p> <p>1500 是有效输入，因为它在 100ms 的时间间隔中。不过，1545 不是有效输入，因为它不在 100ms 的时间间隔中。</p>
采集偏移	使用采集时间间隔可以安排从标签采集数据的时间。

字段	描述
	<p>有效登陆</p> <p>不超过采集时间间隔的任何数值。该值以秒为单位。</p> <p>示例</p> <p>如果想在每小时过半的时间（12:30、1:30、2:30 等等）采集标签值，可以输入采集时间间隔为 1 小时而偏移量为 30 分钟。</p> <p>如果要在每天 8 点采集值，可以输入采集时间间隔为 1 天而偏移量为 8 小时。</p>
时间分辨率	<p>可以用于为 GE Historian 采集器选择“时间分辨率”，或时间戳的精度级别。</p> <p>选择毫秒或秒。</p>
采集器压缩	<p>可以选择标签是否设置为压缩。压缩通过忽略落入以上次报告的值为中心的死区中的值的增量变化对传入数据进行平滑过滤。</p> <p>选择“禁用”以避免压缩标签。</p>
采集器死区	<p>可以选择标签是否设置为压缩。压缩通过忽略落入以上次报告的值为中心的死区中的值的增量变化对传入数据进行平滑过滤。</p> <p>选择“禁用”以避免压缩标签。</p>
压缩类型	<p>让您选择在“采集器死区”字段中输入的死区值是绝对值还是百分比。</p> <p>选择“绝对值”可将“采集器死区”值设置为绝对值。</p> <p>选择“百分比”可将“采集器死区”值设置为工程单位（在“基本”选项卡中指定）的百分比。</p>
压缩超时（毫秒）	<p>表示两次发送标签样本到存档器之间采集器将等待的最大时间量。</p> <p>超过超时值后，标签将在下一个安排的采集时间间隔存储值，而不是在超时发生时存储。</p>



字段	描述
	<p>“采集器压缩超时”值应以采集时间间隔增加，不能少于该时间。</p> <p>有效登陆</p> <p>任意数值。</p>

电子签名

字段	描述
类型	<p>电子签名的类型：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 选择“无”表示此标签无需“电子签名”。 • 选择“仅执行”表示此标签的任何数据输入更改或报警确认需要“执行者”签名。 • 选择“执行和验证”表示此标签的任何数据输入更改或报警确认都需要“执行者”和“校验者”签名。
记住用户	<p>选择以允许操作者只提供一个密码就可以重复为连续的操作签名。连续使用只应用到执行操作的人员，而不影响验证操作的人员。</p>
免除报警确认	<p>选择以让操作员为此标签确认报警并不用输入签名，即使此标签需要电子签名以便数据输入。</p>
未签名的写入	<p>选择以让此标签接受或拒绝未签名的写入。</p> <p>未签名的写入可来自脚本、配方下载和其它数据源。</p> <p>当未签名的写入被拒绝时，会发送一条消息，说明标签拒绝未签名的写入。这是默认的选择。</p>
必要注释	<p>选择此选项可在“操作注释”部分启用注释强制。这表示在运行模式期间，操作者必须在“电子签名”部分中的“注释”方框中输入注释。“验证注释”部分中的注释是选用的。</p>

字段	描述
	“通过所需的注释执行”复选框会显示在电子签名设置可用的每个标签配置中。默认情况下，该复选框处于禁用状态。

高级选项

字段	描述
安全区域	<p>让您最多指定三个安全区域以限制操作对标签的访问。要在数据库管理器或 iFIX 工作台中更改写保护标签的值，操作员必须有权访问该标签的安全区域。</p> <p>有效登陆</p> <p>每个字段都有一个安全区域名称、“全部”或“无”（禁用标签安全）。默认情况下，iFIX 将安全区域命名为 A-P。</p> <div style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> 注： 无论安全区域如何，所有用户都可以读取数据库标签。这使用户能从特定的安全区域检索数据，即使它们无法写入该区域。</p> </div>
上一块	<p>显示上一个（上游）标签的名称。</p> <p>有效登陆</p> <p>无。这是只读字段。</p>
下一块	<p>显示数据库链中下一个标签的名称。您可以通过单击浏览按钮为该字段选择一个标签。</p> <div style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> 注： 在统计数据标签中，“下一块”字段指定下游统计控制标签的标签名称。其他标签类型均无效。</p> </div>

字段	描述
报警域 1	<p>让您输入有关标签的文本。通常，这些报警字段之一包含到要与标签相关联的画面的路径。更多的信息请查阅实施报警和消息电子书。</p> <p>有效登陆</p> <p>文本，最多为80个字符。</p>
报警域 2	<p>让您输入有关标签的更多文本。通常，这些报警字段之一包含到要与标签相关联的画面的路径。更多的信息请查阅实施报警和消息电子书。</p> <p>有效登陆</p> <p>文本，最多为80个字符。</p>

SQT 标签

此标签包含以下详细信息：


常规

字段	描述
标签名	<p>让您输入标签的名称。标签名称被其他标签、显示链接和其他程序引用。</p> <p>每个标签的名称在数据库中必须唯一。如果需要更改标签的名称，请复制标签并重命名。</p> <p>有效登陆</p> <p>标签名称必须以字母或数字开头，最多可以包含 256 个字符，包括一些特殊字符。标签名称还至少必须包含一个非数字字符。对于 iFIX 内部数据库，标签名中不支持单引号。</p> <p>标签名称还可以包含破折号 (-)、下划线 (_)、正斜杠 (/)、感叹号 (!)、管道 ()、数字符号 (#)、开括弧 (())、闭括弧 ())、百分号 (%) 和美元符号 (\$)。</p> <p>无效的输入</p> <p>在标签名称中不能使用以下特殊字符：</p>

字段	描述
	<p>~`+^:?"*={},;?@</p> <p>示例</p> <p>AI1, CA_10, DI#, 4PID, 'TEST'</p>
描述	<p>让您输入有关标签的可选描述性文本。</p> <p>有效登陆</p> <p>多达 256 个字符的文本字符串可以描述块及其功能。此字符串附加到每个报警消息，也可以在操作员显示屏上显示。</p>
类型	标签类型。仅显示字段。
当前值	数据库中标签的当前值。仅显示字段。单击更新按钮以更新显示的值（如果存在）。

SQL 定义和日期过滤器

字段	描述
SQL 命令名称	<p>让您指定 SQL 系统任务在 SQL 触发器标签运行时使用的 SQL 命令别名。SQL 命令存储在 SQL 库表中。表中的每一行包括一个 SQL 命令和一个别名。如果指定“数据库 ID”字段，该数据库 ID 将用于查找 SQL 命令的 SQL LIB 和 SQL 名称，该块内配置的数据库 ID 将仅用于 SQL 数据库的 DATA 部分，不用于 SQL LIB 部分。</p> <p>有效登陆</p> <p>最多为八个字符的别名。小写字母被自动变成大写。</p>
数据库名	<p>让您指定当前块使用的关系型数据库（数据源）。如果在此处指定数据库 ID，将用于寻找 SQL 命令的 SQL LIB 和 SQL 名称，并覆盖与 SQL LIB 的位置相关的块配置。</p>
事件开始日期	<p>让您指定 SQL 触发器标签的执行时间。</p> <p>有效登陆</p>

字段	描述
	<ul style="list-style-type: none"> • 1 至 31 – 指定每月触发标签的日期。 • 周日、周一、周二、周三、周四、周五、周六 – 指定每周触发标签的时间。 • 全部 – 根据“事件时间”或“事件标签”字段运行块。 • 无 – 禁用所有基于时间和标签的事件。 <div style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> 注: 如果开始日期小于结束日期，则块在一周或一月的剩余时间内运行，直至下一周或月。如果您为开始日期指定全部或无，则结束日期应当总是为无。</p> </div>
事件结束日期	<p>让您指定 SQL 触发器标签的停止时间。指定结束日期时，请使用以下指南：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 如果开始日期晚于结束日期，则标签会一直运行到一周或一个月的末尾，直至下一周或一个月。 • 如果未定义结束时间或期间，则标签在开始时间执行一次。 • 如果未定义结束时间，但已定义期间，则标签使用隐含的结束时间 24:00:00（午夜）。 <p>有效登陆</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 至 31 – 指定每月停止标签的日期。 • 周日、周一、周二、周三、周四、周五、周六 – 指定每周停止标签的时间。 • 无 – 指定标签在启动的同一天或同一日期停止。
按例外处理	为标签启用基于例外的处理。
扫描时间	让您指定扫描、报警和控制 (SAC) 程序处理标签以及链接到它的任何标签的频率。

字段	描述
	<p>有效登陆</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 (一次性处理) • 0.05到0.95, 以0.05增加 (次秒级扫描时间) • 1到60, 以1秒递增 • 1M到60M, 以1分组递增 • 1H到24H, 以1小时递增
相位	<p>让您指定扫描、报警和控制 (SAC) 程序延迟扫描标签的时间。如果标签的扫描时间为秒或次秒, 则 SAC 会在 iFIX 启动或重新加载数据库时根据相位时间偏移初始扫描。如果标签的扫描时间为 1 分钟或更长时间, 则 SAC 会偏移从午夜开始的初始扫描。</p> <p>有效登陆</p> <p>取决于扫描时间。如果扫描时间单位为小时, 则相位单位必须是小时:分钟。如果扫描时间单位为分钟, 则相位单位必须是分钟:秒。如果扫描时间单位为秒, 则相位单位必须是秒。如果扫描时间单位为次秒, 则相位单位必须是次秒。</p>

时间和块事件


字段	描述
事件开始时间	<p>让您指定介于 00:00:00 到 23:59:59 之间的时间, 以指示 SQL 触发器标签的执行时间。当指定“开始时间”一栏时, 请使用以下指南:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 如果将“开始时间”一栏保留空白, 则 SQL 触发块不按时间来运行。 • 如果指定开始时间而没有指定结束时间, 则块在“开始日期”和“结束日期”一栏

字段	描述
	<p>中指定的时间范围内的每天的指定时间触发一次。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 如果定义了开始和结束时间但没有定义事件期间，则块基于它的扫描时间触发。
事件结束时间	<p>让您指定介于 00:00:00 到 23:59:59 之间的时间，以指示 SQL 触发器标签的停止时间。当指定“开始时间”一栏时，请使用以下指南：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 如果未输入结束时间，则标签会在午夜自动停止。 • 如果您已定义开始时间和事件期间但未定义结束时间，则标签在“开始日期”和“结束日期”字段的日期范围内每天执行一次。标签认为结束时间是一日的结束。
事件期间	<p>让您指定介于 00:00:00 到 23:59:59 之间的时间，以指示 SQL 触发器标签达到开始时间后的触发频率。当定义期间时，请使用以下指南：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 如果您输入的时间短于标签的扫描时间，则标签在每次扫描时触发；否则，标签根据期间时间触发。 • 如果您输入开始时间和结束时间，则标签在开始时间以及那之后的每个事件期间触发，直至到达结束时间。然后，标签停止直到再次到达开始时间，只要时间或日期仍在“开始日期”和“结束日期”字段中指定的范围内。 • 一旦期间开始，它总是结束，即使指定时间延伸到不在“开始日期”和“结束日期”一栏指定的范围内。
事件标签	<p>让您指定激活 SQL 触发器标签的标签和字段名称对。您可以配置标签在以下情况触发：指定的事件标签的值从零变为非零值、从非零值变为零、或只是值改变时。</p>

字段	描述
	<p>有效登陆</p> <ul style="list-style-type: none"> • 如果您指定 ASCII 字段 (A_)，则只能通过值改变事件类型触发标签。 • 如果您指定浮点字段 (F_)，则可以通过值改变、高到低或低到到事件类型触发标签。将低定义为 0，将高定义为非零，因此可以使用模拟标签。 • 要通过事件标签和类型触发标签，当前时间或日期必须在“开始日期”和“结束日期”字段指定的日期范围内。
确认标签	<p>让您输入模拟或数字标签（其中低为 0，高为非零），以允许过程硬件确认 SQL 触发器标签的执行。过程硬件通过检查输入此字段的标签和字段的值来进行确认。当值是非零时，过程硬件认为执行完成。此外，您可以将此字段与“事件标签”和“事件类型”字段配合使用，以在设备和 SQL 触发器标签之间建立同步。</p> <div style="border: 1px solid orange; border-radius: 10px; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>! 重要： 此字段需要浮点 (F_) 字段。此外，标签仅在选择低到高或高到低事件类型时使用指定的标签。</p> </div> <p>示例</p> <p>假设过程硬件设定一个值，保存过程数据库的所有值，然后等待确认标签的值发生改变。通过设置值，过程硬件触发 SQL 触发器标签。这使 SQL 系统任务处理下游 SQL 数据块并在确认标签中写入非零值。作为响应，过程硬件清除它设置的值并恢复处理。</p> <p>如果未将硬件配置为重置“确认”标签，当“EVENT”标签触发 SQT 时，将重置为 0，使其返回默认位置。</p>

字段	描述
事件类型	<p>让您结合“事件标签”字段指定启动 SQL 触发器标签的事件类型。选择下列选项中的一项：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 值改变 - 当“事件标签”字段的值发生变化时启动标签。要使用此事件类型，把任何ASCII (A_) 或浮点 (F_) 字段输入为事件标签。例如，A_CUALM。 • 低到高 - 在“事件标签”字段的值从零变为非零的任何时间启动标签。要使用此事件类型，把浮点 (F_) 字段输入为事件标签。例如：F_CV。 • 高到低 - 在“事件标签”字段的值从非零变为零的任何时间启动标签。要使用此事件类型，把浮点 (F_) 字段输入为事件标签。例如，F_CV。

报警选项

字段	描述
报警区域	<p>显示接收此标签生成的报警和消息的报警区域。双击列表框中的项目，通过浏览按钮选择一个报警区域，或者在字段中输入报警区域名称。</p> <p>有效登陆</p> <p>全部或最多15个报警区域的名称。</p>
启用报警	<p>让您为此标签启用或禁用报警。</p> <p>启用报警后，标签会生成报警，允许操作员显示屏中的对象显示报警条件，并启用其他标签检测来自标签的报警。</p> <div style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> 注：</p> <p>为标签禁用报警后，整个链可能会受到影响。此外，对于数字和模拟报警标签，启用“报警暂停”字段后，将会忽略该字段。</p> </div>

字段	描述
Priority	<p>让您指定标签的报警优先级。如果优先级等于或大于 SCADA 节点的报警优先级，则 iFIX 将报警发送到为此节点启用的所有报警目标。但是，如果优先级小于 SCADA 节点的报警优先级，则报警自动被确认并过滤掉，那样它就不会在您的报警目标中显示。不过，报警不会在被配置为显示当前和锁存报警的数据链接中显示。</p> <p>有效登陆</p> <p>信息、低低、低、中、高、高高或关键。</p> <div style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> 注： 要报告标签报警，必须将相应的报警区域分配给系统配置应用程序 (SCU) 中启用的每个报警服务。</p> </div>
搁置启用	选中此复选框可为标签启用报警搁置。
搁置策略	从下拉列表选择报警搁置策略。

Historian

字段	描述
标签描述	可以输入采集标签时 Historian 使用的标签描述。
托收	<p>可以选择是否针对由 Proficy Historian 采集器进行采集而设置了标签。</p> <p>选择“启用”以允许通过采集器采集标签。</p>
采集间隔	<p>可以设置采集间隔，或由 Proficy Historian 采集器读取此标签数据之间的时间量。</p> <p>有效登陆</p> <p>必须以 100 ms 为时间间隔输入。默认值为 5000ms。</p> <p>示例</p>

字段	描述
	1500 是有效输入，因为它在 100ms 的时间间隔中。不过，1545 不是有效输入，因为它不在 100ms 的时间间隔中。
采集偏移	<p>使用采集时间间隔可以安排从标签采集数据的时间。</p> <p>有效登陆</p> <p>不超过采集时间间隔的任何数值。该值以秒为单位。</p> <p>示例</p> <p>如果想在每小时过半的时间（12:30、1:30、2:30 等等）采集标签值，可以输入采集时间间隔为 1 小时而偏移量为 30 分钟。</p> <p>如果要在每天 8 点采集值，可以输入采集时间间隔为 1 天而偏移量为 8 小时。</p>
时间分辨率	<p>可以用于为 GE Historian 采集器选择“时间分辨率”，或时间戳的精度级别。</p> <p>选择毫秒或秒。</p>
采集器压缩	<p>可以选择标签是否设置为压缩。压缩通过忽略落入以上次报告的值为中心的死区中的值的增量变化对传入数据进行平滑过滤。</p> <p>选择“禁用”以避免压缩标签。</p>
采集器死区	<p>可以选择标签是否设置为压缩。压缩通过忽略落入以上次报告的值为中心的死区中的值的增量变化对传入数据进行平滑过滤。</p> <p>选择“禁用”以避免压缩标签。</p>
压缩类型	<p>让您选择在“采集器死区”字段中输入的死区值是绝对值还是百分比。</p> <p>选择“绝对值”可将“采集器死区”值设置为绝对值。</p> <p>选择“百分比”可将“采集器死区”值设置为工程单位（在“基本”选项卡中指定）的百分比。</p>

字段	描述
压缩超时 (毫秒)	<p>表示两次发送标签样本到存档器之间采集器将等待的最大时间量。</p> <p>超过超时值后, 标签将在下一个安排的采集时间间隔存储值, 而不是在超时发生时存储。</p> <p>“采集器压缩超时” 值应以采集时间间隔增加, 不能少于该时间。</p> <p>有效登陆</p> <p>任意数值。</p>


电子签名


字段	描述
类型	<p>电子签名的类型:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 选择“无”表示此标签无需“电子签名”。 • 选择“仅执行”表示此标签的任何数据输入更改或报警确认需要“执行者”签名。 • 选择“执行和验证”表示此标签的任何数据输入更改或报警确认都需要“执行者”和“校验者”签名。
记住用户	<p>选择以允许操作者只提供一个密码就可以重复为连续的操作签名。连续使用只应用到执行操作的人员, 而不影响验证操作的人员。</p>
免除报警确认	<p>选择以让操作员为此标签确认报警并不用输入签名, 即使此标签需要电子签名以便数据输入。</p>
未签名的写入	<p>选择以让此标签接受或拒绝未签名的写入。</p> <p>未签名的写入可来自脚本、配方下载和其它数据源。</p> <p>当未签名的写入被拒绝时, 会发送一条消息, 说明标签拒绝未签名的写入。这是默认的选择。</p>
必要注释	<p>选择此选项可在“操作注释”部分启用注释强制。这表示在运行模式期间, 操作者必须</p>

字段	描述
	<p>在“电子签名”部分中的“注释”方框中输入注释。“验证注释”部分中的注释是选用的。</p> <p>“通过所需的注释执行”复选框会显示在电子签名设置可用的每个标签配置中。默认情况下，该复选框处于禁用状态。</p>

高级选项

字段	描述
启动模式	<p>让您选择启动时的标签模式。在自动模式下，标签从 I/O 驱动程序、OPC 服务器或 OPC UA 服务器接收数据。在手动模式下，标签从操作员、脚本、配方或程序块接收数据。</p>
初始扫描	<p>让您选择标签最初是处于启动扫描还是处于关闭扫描状态。</p> <p>单击“启动扫描”以在扫描、报警和控制 (SAC) 程序启动或加载数据库时将标签置于扫描状态。</p> <p>单击“关闭扫描”以通过程序块、事件操作标签、脚本、数据链接中的操作员输入或简单数据库访问程序将标签置于扫描状态。</p>
安全区域	<p>让您最多指定三个安全区域以限制操作对标签的访问。要在数据库管理器或 iFIX 工作台中更改写保护标签的值，操作员必须有权访问该标签的安全区域。</p> <p>有效登陆</p> <p>每个字段都有一个安全区域名称、“全部”或“无”（禁用标签安全）。默认情况下，iFIX 将安全区域命名为 A-P。</p> <div style="border: 1px solid #00a0c0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> 注：</p> <p>无论安全区域如何，所有用户都可以读取数据库标签。这使用户能从特定的安全区域检索数据，即使它们无法写入该区域。</p> </div>

字段	描述
上一块	<p>显示上一个（上游）标签的名称。</p> <p>有效登陆</p> <p>无。这是只读字段。</p>
下一块	<p>显示数据库链中下一个标签的名称。您可以通过单击浏览按钮为该字段选择一个标签。</p> <div data-bbox="821 569 1393 787" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> 注：</p> <p>在统计数据标签中，“下一块”字段指定下游统计控制标签的标签名称。其他标签类型均无效。</p> </div>
报警域 1	<p>让您输入有关标签的文本。通常，这些报警字段之一包含到要与标签相关联的画面的路径。更多的信息请查阅实施报警和消息电子书。</p> <p>有效登陆</p> <p>文本，最多为80个字符。</p>
报警域 2	<p>让您输入有关标签的更多文本。通常，这些报警字段之一包含到要与标签相关联的画面的路径。更多的信息请查阅实施报警和消息电子书。</p> <p>有效登陆</p> <p>文本，最多为80个字符。</p>
表格模式	<p>让您指定 SQL 数据标签的 SELECT 模式。选择下列选项中的一项：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 单行 - SQL 数据块从 SELECT 命令接受一行。 • 多行 - SQL 数据块从 SELECT 命令接受多行并将值写入各个块。 • 数组模式 - SQL 数据块从 SELECT 命令接受多行并将值写入寄存器块。务必为从 SELECT 命令返回的每个列指定一个寄存器块。
命令类型	<p>从下列选择一个：</p>

字段	描述
	<ul style="list-style-type: none"> • SQL 命令 - 让您选择 SQL 命令作为命令类型。一旦选定, 在“基本”标签上“SQL 名称”一栏中输入 SQL 命令的名称。 • 过程 - 让您选择 SQL 命令作为命令类型。一旦选定, 在“基本”标签上“SQL 名称”一栏中输入 SQL 命令的名称。
备份数据	<p>让您启用 SQL 触发器标签以在检测到关系数据库有问题时备份过程数据。</p> <div style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; background-color: #E6F2FF;"> <p> 注: SQL 软件选项不备份 SELECT 命令的请求, 因为当与服务器的连接可以重新建立时, 就没有可以精确确定的方法了。由于 SELECT 命令将值插入过程数据库, 所以插入过程必须在一个可控制的且可预测的基础上执行, 而不是重新建立连接的任何时候。</p> </div>
Rows	<p>让您指定开始行, 这取决于选择参数模式:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 单行 - 如果返回多行, 请输入结果数据的开始行。 • 多行 - 输入结果数据的开始行。 • 数组模式 - 输入返回的行数。
Cols	让您指定在 SELECT 命令中配置的列数。

SS 标签

此标签包含以下详细信息:

常规


字段	描述
标签名	让您输入标签的名称。标签名称被其他标签、显示链接和其他程序引用。

字段	描述
	<p>每个标签的名称在数据库中必须唯一。如果需要更改标签的名称，请复制标签并重命名。</p> <p>有效登陆</p> <p>标签名称必须以字母或数字开头，最多可以包含 256 个字符，包括一些特殊字符。标签名称还至少必须包含一个非数字字符。对于 iFIX 内部数据库，标签名中不支持单引号。</p> <p>标签名称还可以包含破折号 (-)、下划线 (_)、正斜杠 (/)、感叹号 (!)、管道 ()、数字符号 (#)、开括弧 (())、闭括弧 ())、百分号 (%) 和美元符号 (\$)。</p> <p>无效的输入</p> <p>在标签名称中不能使用以下特殊字符：</p> <p>~ ` + ^ : ? " * = { } . , ; ? @</p> <p>示例</p> <p>AI1, CA_10, DI#, 4PID, 'TEST'</p>
描述	<p>让您输入有关标签的可选描述性文本。</p> <p>有效登陆</p> <p>多达 256 个字符的文本字符串可以描述块及其功能。此字符串附加到每个报警消息，也可以在操作员显示屏上显示。</p>
类型	标签类型。仅显示字段。
当前值	数据库中标签的当前值。仅显示字段。单击更新按钮以更新显示的值（如果存在）。

I/O 寻址


字段	描述
I/O 驱动程序	让您为标签选择 I/O 驱动程序、OPC 服务器或 OPC UA 服务器。选定驱动程序或服务器启用标签与工厂车间的过程硬件进行通信。


字段	描述
I/O地址	<p>在选择 I/O 驱动程序、OPC 服务器或 OPC UA 服务器之前，您必须先安装它并将其添加到 SCU 的可用驱动程序或服务器中。</p> <p>让您输入过程硬件中保存此标签的数据和发送输出的位置。</p> <p>有效登陆</p> <p>取决于驱动器。有关正确输入/输出地址和配置的详细信息，请参阅 I/O 驱动程序或服务器手册。</p> <div data-bbox="824 695 1393 915" style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p> 警告： 使用基于例外和基于时间的处理时，不要为标签分配相同的 I/O 地址。这样做会导致基于例外的标签偶尔会丢失值。</p> </div> <div data-bbox="824 947 1393 1297" style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;"> <p> 警告： Configuration Hub 目前，在发布之前不会进行 I/O 地址验证。如果您在标签中输入无效的 I/O 地址或通过模型和替换生成无效的 I/O 地址，则发布可能无法将 I/O 地址设置到活动数据库中，并且将会删除无效 I/O 地址。</p> </div>
信号调节	<p>让您选择如何将来自过程硬件的值范围映射到标签的 EGU 范围。</p> <div data-bbox="824 1440 1393 1661" style="border: 1px solid #add8e6; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p> 注： 不能同时应用信号条件和线性缩放。如果选择了“信号条件”的值，请验证没有选择“线性缩放”。</p> </div> <p>有效登陆</p> <p>具体取决于您的驱动程序或服务器。有关更多信息，请参阅驱动程序或服务器手册。</p>

字段	描述
硬件选项	<p>让您选择如何将来自过程硬件的值范围映射到标签的 EGU 范围。</p> <div style="border: 1px solid #00a0e3; border-radius: 10px; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p> 注: 不能同时应用信号条件和线性缩放。如果选择了“信号条件”的值，请验证没有选择“线性缩放”。</p> </div> <p>有效登陆</p> <p>具体取决于您的驱动程序或服务器。有关更多信息，请参阅驱动程序或服务器手册。</p>
例外处理	<p>为标签启用基于例外的处理。</p>
扫描时间	<p>让您指定扫描、报警和控制 (SAC) 程序处理标签以及链接到它的任何标签 (块) 的频率。</p> <p>有效登陆</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 (一次性处理) • 0.05到0.95, 以0.05增加 (次秒级扫描时间) • 1到60, 以1秒递增 • 1M到60M, 以1分组递增 • 1H到24H, 以1小时递增 <p>示例</p> <p>0.15, 指定15次秒的扫描时间。5指定5秒的扫描时间, 10M指定10分钟的扫描时间, 16H指定16小时的扫描时间。</p>
相位	<p>让您指定扫描、报警和控制 (SAC) 程序延迟扫描标签的时间。如果标签的扫描时间为秒或次秒, 则 SAC 会在 iFIX 启动或重新加载数据库时根据相位时间偏移初始扫描。如果标签的扫描时间为 1 分钟或更长时间, 则 SAC 会偏移从午夜开始的初始扫描。</p> <p>有效登陆</p>

字段	描述
	取决于扫描时间。如果扫描时间单位为小时，则相位单位必须是小时:分钟。如果扫描时间单位为分钟，则相位单位必须是分钟:秒。如果扫描时间单位为秒，则相位单位必须是秒。如果扫描时间单位为次秒，则相位单位必须是次秒。

限制和输入

字段	描述
下限	<p>让您输入标签的最小值。</p> <p>有效登陆</p> <ul style="list-style-type: none"> • 标准整型。 • 扩展的十进制计数法，范围是-9999999到9999999。 • 科学计数法，范围是+/-3.4E-38到+/-3.4E+38。 • 标准整型到范围是从-32768到32767（有符号的整数）、0到65535（无符号的整数）、0到999（3BCD）或0到4095（12二进制）。 <div style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> 注: I/O 驱动器可以对工程单位范围设置某些限制。参考您的I/O驱动手册以获取更多信息。</p> </div> <p>在计算或信号选择标签中，如果标签的输出为 10 且下限为 15，则标签将值限制为 15。您必须输入小于或等于 10 的下限才能输出值 10。</p> <p>如果要从计算标签显示值 1.236，则必须在“下限”字段中输入三个或更多小数位。</p> <p>如果您使用科学计数法，可以配置最多六位数，范围可以是整数或负数。</p>

字段	描述
上限	<p>让您输入标签的最大值。</p> <p>有效登陆</p> <p>您可以用以下三个格式之一输入高限值：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 标准整型。 • 扩展的十进制计数法，范围是-9999999到9999999。 • 科学计数法，范围是+/-3.4E-38到+/-3.4E+38。 • 标准整型到范围是从-32768到32767（有符号的整数）、0到65535（无符号的整数）、0到999（3BCD）或0到4095（12二进制）。 <div style="border: 1px solid #00a0e3; border-radius: 10px; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p> 注： I/O 驱动器可以对工程单位范围设置某些限制。参考您的I/O驱动手册以获取更多信息。</p> </div> <p>在计算或信号选择标签中，如果标签的输出为150且上限为100，则标签将值限制为100。您必须输入大于或等于150的上限才能输出值150。</p> <p>如果要从计算标签显示值1.236，则必须在“上限”字段中输入三个或更多小数位。</p> <p>如果您使用科学计数法，可以配置最多六位数，范围可以是整数或负数。</p>
单位	<p>让您输入描述工程单位范围的文本。</p> <p>有效登陆</p> <p>最多33个字符。</p> <p>示例</p> <p>每平方米千克数、每分钟升数、摄氏温度。</p>

字段	描述
	<p> 注： 此输入不影响 iFIX 中任何变量的计算或功能。它被严格用作标识工程单位的显示标签。</p>
启用缩放	<p>让您为此标签启用或禁用缩放。</p> <p>启用缩放可以使系统将从输入传感器接收的数据转换为指定的数据范围。</p> <p> 注： 不能同时应用线性缩放和信号条件。如果选择“线性缩放”，请验证“信号条件”设置为“无”。</p> <p>示例</p> <p>缩放允许将接收的以华氏度为单位的温度数据转换为使用摄氏温度值的输出。</p>
输入 1 至 6	<p>让您指定信号选择标签接收输入数据的位置。您可以为信号选择标签的输入指定任何 EGU 范围。但是，如果输入的值超出指定的 EGU 范围，则标签会将其限制为可接受的最高或最低值。</p> <p>有效登陆</p> <p>使用 tag.field 格式的标签和字段名称对或数字常量。命名的块必须与信号选择标签存在于同一数据库中。输入也可以包括零 (0)。如果在“选定模式”字段中选择“低”，则信号选择标签处理零输入（如果该输入是所有输入字段中的最低值）。</p> <p> 注： 输入 1 始终为上游标签，通过上游块的“下一块”字段绑定到信号选择标签。</p>

字段	描述
选择模式	<p>让您指定信号选择标签如何使用其输入值来计算输出值。您可以通过 iFIX 工作台的可修改数据链接、从程序块的 SETSEL 命令或简单数据库访问程序来更改选定的模式字段。选择下列选项中的一项：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 输入 1 至 6 – 输出相应的输入数字。 • 平均 – 输出所有分配输入的平均值。 • 正确 – 输出第一个正确输入。正确值是指在标签的 EGU 范围内的值。 • 高 – 输出最高输入。 • 低 – 输出最低输入。 • 总和 – 输出所有输入的总和。 <p>说明</p> <ul style="list-style-type: none"> • 输入数字（例如，输入 5）通常在加载配方时指定，并希望在加载配方时将特定输入的值传递到下一个标签。 • 如果一个或多个输入错误或停止扫描且选定模式为平均值或总和，则信号选择标签将忽略这些输入，并继续基于其余输入进行计算。

报警选项

字段	描述
报警区域	<p>显示接收此标签生成的报警和消息的报警区域。双击列表框中的项目，通过浏览按钮选择一个报警区域，或者在字段中输入报警区域名称。</p> <p>有效登陆</p> <p>全部或最多15个报警区域的名称。</p>

Historian

字段	描述
标签描述	可以输入采集标签时 Historian 使用的标签描述。
托收	<p>可以选择是否针对由 Proficy Historian 采集器进行采集而设置了标签。</p> <p>选择“启用”以允许通过采集器采集标签。</p>
采集间隔	<p>可以设置采集间隔，或由 Proficy Historian 采集器读取此标签数据之间的时间量。</p> <p>有效登陆</p> <p>必须以 100 ms 为时间间隔输入。默认值为 5000ms。</p> <p>示例</p> <p>1500 是有效输入，因为它在 100ms 的时间间隔中。不过，1545 不是有效输入，因为它不在 100ms 的时间间隔中。</p>
采集偏移	<p>使用采集时间间隔可以安排从标签采集数据的时间。</p> <p>有效登陆</p> <p>不超过采集时间间隔的任何数值。该值以秒为单位。</p> <p>示例</p> <p>如果想在每小时过半的时间（12:30、1:30、2:30 等等）采集标签值，可以输入采集时间间隔为 1 小时而偏移量为 30 分钟。</p> <p>如果要在每天 8 点采集值，可以输入采集时间间隔为 1 天而偏移量为 8 小时。</p>
时间分辨率	<p>可以用于为 GE Historian 采集器选择“时间分辨率”，或时间戳的精度级别。</p> <p>选择毫秒或秒。</p>

字段	描述
采集器压缩	<p>可以选择标签是否设置为压缩。压缩通过忽略落入以上次报告的值为中心的死区中的值的增量变化对传入数据进行平滑过滤。</p> <p>选择“禁用”以避免压缩标签。</p>
采集器死区	<p>可以选择标签是否设置为压缩。压缩通过忽略落入以上次报告的值为中心的死区中的值的增量变化对传入数据进行平滑过滤。</p> <p>选择“禁用”以避免压缩标签。</p>
压缩类型	<p>让您选择在“采集器死区”字段中输入的死区值是绝对值还是百分比。</p> <p>选择“绝对值”可将“采集器死区”值设置为绝对值。</p> <p>选择“百分比”可将“采集器死区”值设置为工程单位（在“基本”选项卡中指定）的百分比。</p>
压缩超时（毫秒）	<p>表示两次发送标签样本到存档器之间采集器将等待的最大时间量。</p> <p>超过超时值后，标签将在下一个安排的采集时间间隔存储值，而不是在超时发生时存储。</p> <p>“采集器压缩超时”值应以采集时间间隔增加，不能少于该时间。</p> <p>有效登陆</p> <p>任意数值。</p>



电子签名

字段	描述
类型	电子签名的类型：

字段	描述
	<ul style="list-style-type: none"> 选择“无”表示此标签无需“电子签名”。 选择“仅执行”表示此标签的任何数据输入更改或报警确认需要“执行者”签名。 选择“执行和验证”表示此标签的任何数据输入更改或报警确认都需要“执行者”和“校验者”签名。
记住用户	选择以允许操作者只提供一个密码就可以重复为连续的操作签名。连续使用只应用到执行操作的人员，而不影响验证操作的人员。
免除报警确认	选择以让操作员为此标签确认报警并不用输入签名，即使此标签需要电子签名以便数据输入。
未签名的写入	<p>选择以让此标签接受或拒绝未签名的写入。</p> <p>未签名的写入可来自脚本、配方下载和其它数据源。</p> <p>当未签名的写入被拒绝时，会发送一条消息，说明标签拒绝未签名的写入。这是默认的选择。</p>
必要注释	<p>选择此选项可在“操作注释”部分启用注释强制。这表示在运行模式期间，操作者必须在“电子签名”部分中的“注释”方框中输入注释。“验证注释”部分中的注释是选用的。</p> <p>“通过所需的注释执行”复选框会显示在电子签名设置可用的每个标签配置中。默认情况下，该复选框处于禁用状态。</p>

高级选项

字段	描述
安全区域	<p>让您最多指定三个安全区域以限制操作对标签的访问。要在数据库管理器或 iFIX 工作台中更改写保护标签的值，操作员必须有权访问该标签的安全区域。</p> <p>有效登陆</p>

字段	描述
	<p>每个字段都有一个安全区域名称、“全部”或“无”（禁用标签安全）。默认情况下，iFIX 将安全区域命名为 A-P。</p> <div data-bbox="821 426 1393 646" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px;"> <p> 注： 无论安全区域如何，所有用户都可以读取数据库标签。这使用户能从特定的安全区域检索数据，即使它们无法写入该区域。</p> </div>
上一块	<p>显示上一个（上游）标签的名称。</p> <p>有效登陆</p> <p>无。这是只读字段。</p>
下一块	<p>显示数据库链中下一个标签的名称。您可以通过单击浏览按钮为该字段选择一个标签。</p> <div data-bbox="821 961 1393 1182" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px;"> <p> 注： 在统计数据标签中，“下一块”字段指定下游统计控制标签的标签名称。其他标签类型均无效。</p> </div>
报警域 1	<p>让您输入有关标签的文本。通常，这些报警字段之一包含到要与标签相关联的画面的路径。更多的信息请查阅实施报警和消息电子书。</p> <p>有效登陆</p> <p>文本，最多为80个字符。</p>
报警域 2	<p>让您输入有关标签的更多文本。通常，这些报警字段之一包含到要与标签相关联的画面的路径。更多的信息请查阅实施报警和消息电子书。</p> <p>有效登陆</p> <p>文本，最多为80个字符。</p>


TM 标签



此标签包含以下详细信息：


常规

字段	描述
标签名	<p>让您输入标签的名称。标签名称被其他标签、显示链接和其他程序引用。</p> <p>每个标签的名称在数据库中必须唯一。如果需要更改标签的名称，请复制标签并重命名。</p> <p>有效登陆</p> <p>标签名称必须以字母或数字开头，最多可以包含 256 个字符，包括一些特殊字符。标签名称还至少必须包含一个非数字字符。对于 iFIX 内部数据库，标签名中不支持单引号。</p> <p>标签名称还可以包含破折号 (-)、下划线 (_)、正斜杠 (/)、感叹号 (!)、管道 ()、数字符号 (#)、开括弧 (())、闭括弧 ())、百分号 (%) 和美元符号 (\$)。</p> <p>无效的输入</p> <p>在标签名称中不能使用以下特殊字符：</p> <p>~ ` + ^ : ? " * = { } . , ; ? @</p> <p>示例</p> <p>AI1, CA_10, DI#, 4PID, 'TEST'</p>
描述	<p>让您输入有关标签的可选描述性文本。</p> <p>有效登陆</p> <p>多达 256 个字符的文本字符串可以描述块及其功能。此字符串附加到每个报警消息，也可以在操作员显示屏上显示。</p>
类型	<p>标签类型。仅显示字段。</p>
当前值	<p>数据库中标签的当前值。仅显示字段。单击更新按钮以更新显示的值（如果存在）。</p>

计时器和设置选项


字段	描述
定时方向	让您增加或减少计时器标签值。默认正向计时。
目标值	<p>让您指定当启用报警时触发以下事件的值：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 生成报警。 • 关闭指定的数字块，如果报警标签包含输入。 • 继续计算。 <div style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> 注： 如果报警被禁用，块在达到此值时继续计算。</p> </div> <p>有效登陆</p> <p>使用标签.字段格式的标签和字段对，或使用 ddd:hh:mm:ss 格式的数字值，最高为 365:23:59:59。默认的目标值为 365:00:00:00。</p> <p>当您以 ddd:hh:mm:ss 格式输入数值时，标签会把时间转换为秒以在显示您所输入的值时进行内部使用。同样，计时器标签会把标签和字段对的值转换为秒进行内部使用。此特性使计时器标签能够使用其它标签的值，而不论其如何存储值。</p>
预设值	<p>让您指定标签的初始值。在重置时，该字段也控制标签的值。</p> <p>有效登陆</p> <p>使用标签.字段格式的标签和字段对，或使用 ddd:hh:mm:ss 格式的数字值，最高为 365:23:59:59。默认的目标值为 000:00:00:00。</p>

字段	描述
	<div style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px;">  注： 如果您在预设值字段中使用标签名（标签.字段），您必须勾选“启动时清除”复选框。 </div>
启动时清除	<p>指定计时器标签在您保存数据库时保留最后保存的值或在载入数据库时将值重置为零（在系统启动或使用数据库重新载入命令）。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 如果要保留最后保存的值，请取消勾选“启动时清除”复选框。 • 如果要将计数器重置为特定值，请选中“启动时清除”复选框并在“预设值”字段中指定一个值。 • 如果要将计数器重置为零，请选中“启动时清除”复选框并将“预设值”字段留空。 • 如果要在“预设值”字段中使用标签，请在“预设值”字段中指定标签名称，并选中“启动时清除”复选框。
重置标签	<p>让您指定控制何时重置计时器块的标签。当指定块的值从 0 变为 1 时，计时器标签将重置为“预设值”字段中的值并清除所有报警。</p> <p>有效登陆</p> <p>以下任意标签类型：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 数字量报警块 • 数字量输入块 • 数字量输出块 • 布尔值 <div style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;">  注： 把上游块置于停止扫描状态会停止计时器标签。当上游块再次置于启动扫描状态 </div>

字段	描述
	 时，计时器标签会按“启动时清除”字段中定义的那样重启。
保持标签	<p>让您指定当保持标签的值从 0 变为 1 时，临时暂停计时器标签计算的可选数字标签。当值从 1 变为 0 时，标签恢复计算。</p> <p>有效登陆</p> <p>带有 F_CV 字段的标签名称。</p>

报警选项

字段	描述
报警区域	<p>显示接收此标签生成的报警和消息的报警区域。双击列表框中的项目，通过浏览按钮选择一个报警区域，或者在字段中输入报警区域名称。</p> <p>有效登陆</p> <p>全部或最多15个报警区域的名称。</p>
启用报警	<p>让您为此标签启用或禁用报警。</p> <p>启用报警后，标签会生成报警，允许操作员显示屏中的对象显示报警条件，并启用其他标签检测来自标签的报警。</p> <div style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> 注：</p> <p>为标签禁用报警后，整个链可能会受到影响。此外，对于数字和模拟报警标签，启用“报警暂停”字段后，将会忽略该字段。</p> </div>
Priority	<p>让您指定标签的报警优先级。如果优先级等于或大于 SCADA 节点的报警优先级，则 iFIX 将报警发送到为此节点启用的所有报警目标。但是，如果优先级小于 SCADA 节点的报警优先级，则报警自动被确认并过滤掉，那样它就不会在您的报</p>

字段	描述
	<p>警目标中显示。不过，报警不会在被配置为显示当前和锁存报警的数据链接中显示。</p> <p>有效登陆</p> <p>信息、低低、低、中、高、高高或关键。</p> <div style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> 注： 要报告标签报警，必须将相应的报警区域分配给系统配置应用程序 (SCU) 中启用的每个报警服务。</p> </div>
搁置启用	选中此复选框可为标签启用报警搁置。
搁置策略	从下拉列表选择报警搁置策略。
报警触点模式	<p>让您指定何时打开“报警触点”字段中指定的数字标签。选择下列选项中的一项：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 确认 - 当操作员确认报警时打开数字标签。此模式是默认的。 • 返回 - 清除警报时打开数字标签。 • 全部清除 - 当报警被确认并清除时打开数字标签。 • 从不 - 不打开数字标签。
报警触点标签	<p>让您指定当计时器标签达到“目标值”字段中指定的值时关闭的数字标签。如果数字标签控制报警，则标签关闭时外部喇叭会发出喇叭声。如果数字标签控制数字触点，则触点关闭。</p> <p>有效登陆</p> <p>以下各项的名称：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 数字输出标签 • 数字输入标签 • 数字报警标签 (处于手动模式)

字段	描述
	 注： 禁止报警会阻止此字段生成报警。

Historian

字段	描述
标签描述	可以输入采集标签时 Historian 使用的标签描述。
托收	<p>可以选择是否针对由 Proficy Historian 采集器进行采集而设置了标签。</p> <p>选择“启用”以允许通过采集器采集标签。</p>
采集间隔	<p>可以设置采集间隔，或由 Proficy Historian 采集器读取此标签数据之间的时间量。</p> <p>有效登陆</p> <p>必须以 100 ms 为时间间隔输入。默认值为 5000ms。</p> <p>示例</p> <p>1500 是有效输入，因为它在 100ms 的时间间隔中。不过，1545 不是有效输入，因为它不在 100ms 的时间间隔中。</p>
采集偏移	<p>使用采集时间间隔可以安排从标签采集数据的时间。</p> <p>有效登陆</p> <p>不超过采集时间间隔的任何数值。该值以秒为单位。</p> <p>示例</p> <p>如果想在每小时过半的时间（12:30、1:30、2:30 等等）采集标签值，可以输入采集时间间隔为 1 小时而偏移量为 30 分钟。</p> <p>如果要在每天 8 点采集值，可以输入采集时间间隔为 1 天而偏移量为 8 小时。</p>

字段	描述
时间分辨率	<p>可以用于为 GE Historian 采集器选择“时间分辨率”，或时间戳的精度级别。</p> <p>选择毫秒或秒。</p>
采集器压缩	<p>可以选择标签是否设置为压缩。压缩通过忽略落入以上次报告的值为中心的死区中的值的增量变化对传入数据进行平滑过滤。</p> <p>选择“禁用”以避免压缩标签。</p>
采集器死区	<p>可以选择标签是否设置为压缩。压缩通过忽略落入以上次报告的值为中心的死区中的值的增量变化对传入数据进行平滑过滤。</p> <p>选择“禁用”以避免压缩标签。</p>
压缩类型	<p>让您选择在“采集器死区”字段中输入的死区值是绝对值还是百分比。</p> <p>选择“绝对值”可将“采集器死区”值设置为绝对值。</p> <p>选择“百分比”可将“采集器死区”值设置为工程单位（在“基本”选项卡中指定）的百分比。</p>
压缩超时（毫秒）	<p>表示两次发送标签样本到存档器之间采集器将等待的最大时间量。</p> <p>超过超时值后，标签将在下一个安排的采集时间间隔存储值，而不是在超时发生时存储。</p> <p>“采集器压缩超时”值应以采集时间间隔增加，不能少于该时间。</p> <p>有效登陆</p> <p>任意数值。</p>



电子签名

字段	描述
类型	电子签名的类型：

字段	描述
	<ul style="list-style-type: none"> 选择“无”表示此标签无需“电子签名”。 选择“仅执行”表示此标签的任何数据输入更改或报警确认需要“执行者”签名。 选择“执行和验证”表示此标签的任何数据输入更改或报警确认都需要“执行者”和“校验者”签名。
记住用户	选择以允许操作者只提供一个密码就可以重复为连续的操作签名。连续使用只应用到执行操作的人员，而不影响验证操作的人员。
免除报警确认	选择以让操作员为此标签确认报警并不用输入签名，即使此标签需要电子签名以便数据输入。
未签名的写入	<p>选择以让此标签接受或拒绝未签名的写入。</p> <p>未签名的写入可来自脚本、配方下载和其它数据源。</p> <p>当未签名的写入被拒绝时，会发送一条消息，说明标签拒绝未签名的写入。这是默认的选择。</p>
必要注释	<p>选择此选项可在“操作注释”部分启用注释强制。这表示在运行模式期间，操作者必须在“电子签名”部分中的“注释”方框中输入注释。“验证注释”部分中的注释是选用的。</p> <p>“通过所需的注释执行”复选框会显示在电子签名设置可用的每个标签配置中。默认情况下，该复选框处于禁用状态。</p>

高级选项

字段	描述
安全区域	<p>让您最多指定三个安全区域以限制操作对标签的访问。要在数据库管理器或 iFIX 工作台中更改写保护标签的值，操作员必须有权访问该标签的安全区域。</p> <p>有效登陆</p>

字段	描述
	<p>每个字段都有一个安全区域名称、“全部”或“无”（禁用标签安全）。默认情况下，iFIX 将安全区域命名为 A-P。</p> <div data-bbox="820 430 1388 640" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px;"> <p> 注： 无论安全区域如何，所有用户都可以读取数据库标签。这使用户能从特定的安全区域检索数据，即使它们无法写入该区域。</p> </div>
上一块	<p>显示上一个（上游）标签的名称。</p> <p>有效登陆</p> <p>无。这是只读字段。</p>
下一块	<p>显示数据库链中下一个标签的名称。您可以通过单击浏览按钮为该字段选择一个标签。</p> <div data-bbox="820 966 1388 1176" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px;"> <p> 注： 在统计数据标签中，“下一块”字段指定下游统计控制标签的标签名称。其他标签类型均无效。</p> </div>
报警域 1	<p>让您输入有关标签的文本。通常，这些报警字段之一包含到要与标签相关联的画面的路径。更多的信息请查阅实施报警和消息电子书。</p> <p>有效登陆</p> <p>文本，最多为80个字符。</p>
报警域 2	<p>让您输入有关标签的更多文本。通常，这些报警字段之一包含到要与标签相关联的画面的路径。更多的信息请查阅实施报警和消息电子书。</p> <p>有效登陆</p> <p>文本，最多为80个字符。</p>
下一块处理	<p>让您指定扫描、报警和控制 (SAC) 程序处理链中下一个标签的时间。选择下列选项中的一项：</p>

字段	描述
	<ul style="list-style-type: none"> • 始终 - 指示扫描、报警和控制 (SAC) 程序处理标签而不等待计时器块达到它的目标值。默认条件是始终。 • 定时 - 指示 SAC 在计时器块达到它的目标值时处理标签。

TR 标签

此标签包含以下详细信息：


常规




字段	描述
标签名	<p>让您输入标签的名称。标签名称被其他标签、显示链接和其他程序引用。</p> <p>每个标签的名称在数据库中必须唯一。如果需要更改标签的名称，请复制标签并重命名。</p> <p>有效登陆</p> <p>标签名称必须以字母或数字开头，最多可以包含 256 个字符，包括一些特殊字符。标签名称还至少必须包含一个非数字字符。对于 iFIX 内部数据库，标签名中不支持单引号。</p> <p>标签名称还可以包含破折号 (-)、下划线 (_)、正斜杠 (/)、感叹号 (!)、管道 ()、数字符号 (#)、开括弧 (())、闭括弧 ())、百分号 (%) 和美元符号 (\$)。</p> <p>无效的输入</p> <p>在标签名称中不能使用以下特殊字符：</p> <p>~ ` + ^ : ? " * = { } . , ; ? @</p> <p>示例</p> <p>AI1, CA_10, DI#, 4PID, 'TEST'</p>
描述	<p>让您输入有关标签的可选描述性文本。</p> <p>有效登陆</p>

字段	描述
	多达 256 个字符的文本字符串可以描述块及其功能。此字符串附加到每个报警消息，也可以在操作员显示屏上显示。
类型	标签类型。仅显示字段。
当前值	数据库中标签的当前值。仅显示字段。单击更新按钮以更新显示的值（如果存在）。

限制和选项

字段	描述
下限	<p>让您输入标签的最小值。</p> <p>有效登陆</p> <ul style="list-style-type: none"> • 标准整型。 • 扩展的十进制计数法，范围是-9999999到9999999。 • 科学计数法，范围是+/-3.4E-38到+/-3.4E+38。 • 标准整型到范围是从-32768到32767（有符号的整数）、0到65535（无符号的整数）、0到999（3BCD）或0到4095（12二进制）。 <div style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> 注： I/O 驱动器可以对工程单位范围设置某些限制。参考您的I/O驱动手册以获取更多信息。</p> </div> <p>在计算或信号选择标签中，如果标签的输出为 10 且下限为 15，则块将值限制为 15。您必须输入小于或等于 10 的下限才能输出值 10。</p> <p>如果想要显示来自计算块的值1.236，您必须在低限值一栏中输入三个或三个以上小数位。</p>

字段	描述
上限	<p>如果您使用科学计数法，可以配置最多六位数，范围可以是整数或负数。</p> <p>让您输入标签的最大值。</p> <p>有效登陆</p> <p>您可以用以下三个格式之一输入高限值：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 标准整型。 • 扩展的十进制计数法，范围是-9999999到9999999。 • 科学计数法，范围是+/-3.4E-38到+/-3.4E+38。 • 标准整型到范围是从-32768到32767（有符号的整数）、0到65535（无符号的整数）、0到999（3BCD）或0到4095（12二进制）。 <div style="border: 1px solid #00a0e3; border-radius: 10px; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p> 注： I/O 驱动器可以对工程单位范围设置某些限制。参考您的I/O驱动手册以获取更多信息。</p> </div> <p>在计算或信号选择标签中，如果块的输出为 150 且上限为 100，则块将值限制为 100。您必须输入大于或等于 150 的上限才能输出值 150。</p> <p>如果想要显示来自计算块的值1.236，您必须在高限值一栏中输入三个或三个以上小数位。</p> <p>如果您使用科学计数法，可以配置最多六位数，范围可以是整数或负数。</p>
单位	<p>让您输入描述工程单位范围的文本。</p> <p>有效登陆</p> <p>最多 33 个字符。</p> <p>示例</p> <p>每平方米千克数、每分钟升数、摄氏温度。</p>

字段	描述
	<p> 注： 此输入不影响 iFIX 中任何变量的计算或功能。它被严格用作标识工程单位的显示标签。</p>
缓冲区清除状态	让您在每次块启动扫描时清除块的数据缓冲。
输入	<p>让您指定趋势块存储的标签和字段的名称。如果这个块是空白的，趋势块保存上游块传递的值。</p> <p>有效登陆</p> <p>使用 tag.field (F_CV) 格式的标签和字段名称对。</p> <p> 注： 要串联趋势标签，请输入后面跟有 F_INP 字段的趋势块的名称。</p>
压缩因数	<p>让您增加通过采集输入字段的样本数量、取平均值、在趋势历史中保存多达80个平均值而存储在趋势历史中的数据数量。</p> <p>有效登陆</p> <p>从1到255之间的值。</p> <p>示例</p> <p>如果扫描时间为 10 秒并在“平均压缩”字段中输入 5，则趋势标签创建 5 个样本的 80 个平均值的趋势历史。实际上，块现在代表400个扫描周期（5x80）或66.66分钟（4000秒）的趋势历史。</p> <p> 注： 使用此字段不影响或延迟“下一个块”一栏传递到下游块的值。</p>

Historian

字段	描述
标签描述	可以输入采集标签时 Historian 使用的标签描述。
托收	<p>可以选择是否针对由 Proficy Historian 采集器进行采集而设置了标签。</p> <p>选择“启用”以允许通过采集器采集标签。</p>
采集间隔	<p>可以设置采集间隔，或由 Proficy Historian 采集器读取此标签数据之间的时间量。</p> <p>有效登陆</p> <p>必须以 100 ms 为时间间隔输入。默认值为 5000ms。</p> <p>示例</p> <p>1500 是有效输入，因为它在 100ms 的时间间隔中。不过，1545 不是有效输入，因为它不在 100ms 的时间间隔中。</p>
采集偏移	<p>使用采集时间间隔可以安排从标签采集数据的时间。</p> <p>有效登陆</p> <p>不超过采集时间间隔的任何数值。该值以秒为单位。</p> <p>示例</p> <p>如果想在每小时过半的时间（12:30、1:30、2:30 等等）采集标签值，可以输入采集时间间隔为 1 小时而偏移量为 30 分钟。</p> <p>如果要在每天 8 点采集值，可以输入采集时间间隔为 1 天而偏移量为 8 小时。</p>
时间分辨率	<p>可以用于为 GE Historian 采集器选择“时间分辨率”，或时间戳的精度级别。</p> <p>选择毫秒或秒。</p>

字段	描述
采集器压缩	<p>可以选择标签是否设置为压缩。压缩通过忽略落入以上次报告的值为中心的死区中的值的增量变化对传入数据进行平滑过滤。</p> <p>选择“禁用”以避免压缩标签。</p>
采集器死区	<p>可以选择标签是否设置为压缩。压缩通过忽略落入以上次报告的值为中心的死区中的值的增量变化对传入数据进行平滑过滤。</p> <p>选择“禁用”以避免压缩标签。</p>
压缩类型	<p>让您选择在“采集器死区”字段中输入的死区值是绝对值还是百分比。</p> <p>选择“绝对值”可将“采集器死区”值设置为绝对值。</p> <p>选择“百分比”可将“采集器死区”值设置为工程单位（在“基本”选项卡中指定）的百分比。</p>
压缩超时（毫秒）	<p>表示两次发送标签样本到存档器之间采集器将等待的最大时间量。</p> <p>超过超时值后，标签将在下一个安排的采集时间间隔存储值，而不是在超时发生时存储。</p> <p>“采集器压缩超时”值应以采集时间间隔增加，不能少于该时间。</p> <p>有效登陆</p> <p>任意数值。</p>



电子签名

字段	描述
类型	电子签名的类型：

字段	描述
	<ul style="list-style-type: none"> 选择“无”表示此标签无需“电子签名”。 选择“仅执行”表示此标签的任何数据输入更改或报警确认需要“执行者”签名。 选择“执行和验证”表示此标签的任何数据输入更改或报警确认都需要“执行者”和“校验者”签名。
记住用户	选择以允许操作者只提供一个密码就可以重复为连续的操作签名。连续使用只应用到执行操作的人员，而不影响验证操作的人员。
免除报警确认	选择以让操作员为此标签确认报警并不用输入签名，即使此标签需要电子签名以便数据输入。
未签名的写入	<p>选择以让此标签接受或拒绝未签名的写入。</p> <p>未签名的写入可来自脚本、配方下载和其它数据源。</p> <p>当未签名的写入被拒绝时，会发送一条消息，说明标签拒绝未签名的写入。这是默认的选择。</p>
必要注释	<p>选择此选项可在“操作注释”部分启用注释强制。这表示在运行模式期间，操作者必须在“电子签名”部分中的“注释”方框中输入注释。“验证注释”部分中的注释是选用的。</p> <p>“通过所需的注释执行”复选框会显示在电子签名设置可用的每个标签配置中。默认情况下，该复选框处于禁用状态。</p>

高级选项

字段	描述
安全区域	<p>让您最多指定三个安全区域以限制操作对标签的访问。要在数据库管理器或 iFIX 工作台中更改写保护标签的值，操作员必须有权访问该标签的安全区域。</p> <p>有效登陆</p>

字段	描述
	<p>每个字段都有一个安全区域名称、“全部”或“无”（禁用标签安全）。默认情况下，iFIX 将安全区域命名为 A-P。</p> <div style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> 注： 无论安全区域如何，所有用户都可以读取数据库标签。这使用户能从特定的安全区域检索数据，即使它们无法写入该区域。</p> </div>
上一块	<p>显示上一个（上游）标签的名称。</p> <p>有效登陆</p> <p>无。这是只读字段。</p>
下一块	<p>显示数据库链中下一个标签的名称。您可以通过单击浏览按钮为该字段选择一个标签。</p> <div style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> 注： 在统计数据标签中，“下一块”字段指定下游统计控制标签的标签名称。其他标签类型均无效。</p> </div>
报警域 1	<p>让您输入有关标签的文本。通常，这些报警字段之一包含到要与标签相关联的画面的路径。更多的信息请查阅实施报警和消息电子书。</p> <p>有效登陆</p> <p>文本，最多为80个字符。</p>
报警域 2	<p>让您输入有关标签的更多文本。通常，这些报警字段之一包含到要与标签相关联的画面的路径。更多的信息请查阅实施报警和消息电子书。</p> <p>有效登陆</p> <p>文本，最多为80个字符。</p>

TT 标签

此标签包含以下详细信息：

常规

字段	描述
标签名	<p>让您输入标签的名称。标签名称被其他标签、显示链接和其他程序引用。</p> <p>每个标签的名称在数据库中必须唯一。如果需要更改标签的名称，请复制标签并重命名。</p> <p>有效登陆</p> <p>标签名称必须以字母或数字开头，最多可以包含 256 个字符，包括一些特殊字符。标签名称还至少必须包含一个非数字字符。对于 iFIX 内部数据库，标签名中不支持单引号。</p> <p>标签名称还可以包含破折号 (-)、下划线 (_)、正斜杠 (/)、感叹号 (!)、管道 ()、数字符号 (#)、开括弧 (())、闭括弧 ())、百分号 (%) 和美元符号 (\$)。</p> <p>无效的输入</p> <p>在标签名称中不能使用以下特殊字符：</p> <p>~ ` + ^ : ? " * = { } . , ; ? @</p> <p>示例</p> <p>AI1, CA_10, DI#, 4PID, 'TEST'</p>
描述	<p>让您输入有关标签的可选描述性文本。</p> <p>有效登陆</p> <p>多达 256 个字符的文本字符串可以描述块及其功能。此字符串附加到每个报警消息，也可以在操作员显示屏上显示。</p>
类型	标签类型。仅显示字段。
当前值	数据库中标签的当前值。仅显示字段。单击更新按钮以更新显示的值（如果存在）。

报警选项

字段	描述
报警区域	<p>显示接收此标签生成的报警和消息的报警区域。双击列表框中的项目，通过浏览按钮选择一个报警区域，或者在字段中输入报警区域名称。</p> <p>有效登陆</p> <p>全部或最多15个报警区域的名称。</p>

Historian

字段	描述
标签描述	可以输入采集标签时 Historian 使用的标签描述。
托收	<p>可以选择是否针对由 Proficy Historian 采集器进行采集而设置了标签。</p> <p>选择“启用”以允许通过采集器采集标签。</p>
采集间隔	<p>可以设置采集间隔，或由 Proficy Historian 采集器读取此标签数据之间的时间量。</p> <p>有效登陆</p> <p>必须以 100 ms 为时间间隔输入。默认值为 5000ms。</p> <p>示例</p> <p>1500 是有效输入，因为它在 100ms 的时间间隔中。不过，1545 不是有效输入，因为它不在 100ms 的时间间隔中。</p>
采集偏移	<p>使用采集时间间隔可以安排从标签采集数据的时间。</p> <p>有效登陆</p> <p>不超过采集时间间隔的任何数值。该值以秒为单位。</p> <p>示例</p>


字段	描述
	<p>如果想在每小时过半的时间（12:30、1:30、2:30 等等）采集标签值，可以输入采集时间间隔为 1 小时而偏移量为 30 分钟。</p> <p>如果要在每天 8 点采集值，可以输入采集时间间隔为 1 天而偏移量为 8 小时。</p>
时间分辨率	<p>可以用于为 GE Historian 采集器选择“时间分辨率”，或时间戳的精度级别。</p> <p>选择毫秒或秒。</p>
采集器压缩	<p>可以选择标签是否设置为压缩。压缩通过忽略落入以上次报告的值为中心的死区中的值的增量变化对传入数据进行平滑过滤。</p> <p>选择“禁用”以避免压缩标签。</p>
采集器死区	<p>可以选择标签是否设置为压缩。压缩通过忽略落入以上次报告的值为中心的死区中的值的增量变化对传入数据进行平滑过滤。</p> <p>选择“禁用”以避免压缩标签。</p>
压缩类型	<p>让您选择在“采集器死区”字段中输入的死区值是绝对值还是百分比。</p> <p>选择“绝对值”可将“采集器死区”值设置为绝对值。</p> <p>选择“百分比”可将“采集器死区”值设置为工程单位（在“基本”选项卡中指定）的百分比。</p>
压缩超时（毫秒）	<p>表示两次发送标签样本到存档器之间采集器将等待的最大时间量。</p> <p>超过超时值后，标签将在下一个安排的采集时间间隔存储值，而不是在超时发生时存储。</p> <p>“采集器压缩超时”值应以采集时间间隔增加，不能少于该时间。</p> <p>有效登陆</p> <p>任意数值。</p>



电子签名

字段	描述
类型	<p>电子签名的类型：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 选择“无”表示此标签无需“电子签名”。 • 选择“仅执行”表示此标签的任何数据输入更改或报警确认需要“执行者”签名。 • 选择“执行和验证”表示此标签的任何数据输入更改或报警确认都需要“执行者”和“校验者”签名。
记住用户	选择以允许操作者只提供一个密码就可以重复为连续的操作签名。连续使用只应用到执行操作的人员，而不影响验证操作的人员。
免除报警确认	选择以让操作员为此标签确认报警并不用输入签名，即使此标签需要电子签名以便数据输入。
未签名的写入	<p>选择以让此标签接受或拒绝未签名的写入。</p> <p>未签名的写入可来自脚本、配方下载和其它数据源。</p> <p>当未签名的写入被拒绝时，会发送一条消息，说明标签拒绝未签名的写入。这是默认的选择。</p>
必要注释	<p>选择此选项可在“操作注释”部分启用注释强制。这表示在运行模式期间，操作者必须在“电子签名”部分中的“注释”方框中输入注释。“验证注释”部分中的注释是选用的。</p> <p>“通过所需的注释执行”复选框会显示在电子签名设置可用的每个标签配置中。默认情况下，该复选框处于禁用状态。</p>

高级选项

字段	描述
Display Format	让您指定在操作员显示屏中小数点右边的小数点位数。

字段	描述
	<p>有效登陆</p> <p>从0到15之间的值，用于指示精确的位数。</p> <div style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> 注： 从画面中，“显示”一栏一共可包含15个字符，包括小数点左右两边的数字。</p> </div>
单位	<p>让您输入描述工程单位范围的文本。</p> <p>有效登陆</p> <p>最多 33 个字符。</p> <p>示例</p> <p>每平方米千克数、每分钟升数、摄氏温度。</p> <div style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> 注： 此输入不影响 iFIX 中任何变量的计算或功能。它被严格用作标识工程单位的显示标签。</p> </div>
周期	<p>让标签计算校正因子以说明链的扫描时间和所测量数量之间的时差。如果在这一栏中输入时间，累加块计算输入的数量，然后把原值总计除以这个数字。</p> <p>有效登陆</p> <p>使用HH:MM:SS格式的时间。</p> <p>示例</p> <p>假设您使用累加标签来计算箱中的总加仑数，您有测量流入箱（以加仑/分钟为单位）的模拟量块。</p> <p>如果模拟标签扫描时间为五秒，读数是每分钟 50 加仑的流速，在一分钟时间里，它将每分钟向累加块发送 12 个 50 加仑/分钟的值。如果累加块只是把这12个值相加，结果将是错误的原值总计：一分钟时间600加仑。“每”一栏让累加</p>

字段	描述
	<p>块计算输入的数量，然后把原值总计除以该数字（即，除以12）：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 输入数量/周期 = 时期/扫描时间 • 校正的总值/周期 = 原值总计/输入数量 <p>因此，如果您在“每”一栏中输入00:01:00（一分钟），累加块自动把原值总计（600加仑）除以每期间的输入数量（12）。这得出正确值：一分钟有50加仑流入箱。</p>
安全区域	<p>让您最多指定三个安全区域以限制操作对标签的访问。要在数据库管理器或 iFIX 工作台中更改写保护标签的值，操作员必须有权访问该标签的安全区域。</p> <p>有效登陆</p> <p>每个字段都有一个安全区域名称、“全部”或“无”（禁用标签安全）。默认情况下，iFIX 将安全区域命名为 A-P。</p> <div style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> 注： 无论安全区域如何，所有用户都可以读取数据库标签。这使用户能从特定的安全区域检索数据，即使它们无法写入该区域。</p> </div>
上一块	<p>显示上一个（上游）标签的名称。</p> <p>有效登陆</p> <p>无。这是只读字段。</p>
下一块	<p>显示数据库链中下一个标签的名称。您可以通过单击浏览按钮为该字段选择一个标签。</p> <div style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> 注： 在统计数据标签中，“下一块”字段指定下游统计控制标签的标签名称。其他标签类型均无效。</p> </div>

字段	描述
报警域 1	<p>让您输入有关标签的文本。通常，这些报警字段之一包含到要与标签相关联的画面的路径。更多的信息请查阅实施报警和消息电子书。</p> <p>有效登陆</p> <p>文本，最多为80个字符。</p>
报警域 2	<p>让您输入有关标签的更多文本。通常，这些报警字段之一包含到要与标签相关联的画面的路径。更多的信息请查阅实施报警和消息电子书。</p> <p>有效登陆</p> <p>文本，最多为80个字符。</p>

TX 标签


此标签包含以下详细信息：

常规

字段	描述
标签名	<p>让您输入标签的名称。标签名称被其他标签、显示链接和其他程序引用。</p> <p>每个标签的名称在数据库中必须唯一。如果需要更改标签的名称，请复制标签并重命名。</p> <p>有效登陆</p> <p>标签名称必须以字母或数字开头，最多可以包含 256 个字符，包括一些特殊字符。标签名称还至少必须包含一个非数字字符。对于 iFIX 内部数据库，标签名中不支持单引号。</p> <p>标签名称还可以包含破折号 (-)、下划线 (_)、正斜杠 (/)、感叹号 (!)、管道 ()、数字符号 (#)、开括弧 (())、闭括弧 ())、百分号 (%) 和美元符号 (\$)。</p> <p>无效的输入</p> <p>在标签名称中不能使用以下特殊字符：</p>

字段	描述
	<p>~`+^:?"*={},;?@</p> <p>示例</p> <p>AI1, CA_10, DI#, 4PID, 'TEST'</p>
描述	<p>让您输入有关标签的可选描述性文本。</p> <p>有效登陆</p> <p>多达 256 个字符的文本字符串可以描述块及其功能。此字符串附加到每个报警消息，也可以在操作员显示屏上显示。</p>
类型	标签类型。仅显示字段。
当前值	数据库中标签的当前值。仅显示字段。单击更新按钮以更新显示的值（如果存在）。

I/O 寻址

字段	描述
I/O 驱动程序	<p>让您为标签选择 I/O 驱动程序、OPC 服务器或 OPC UA 服务器。选定驱动程序或服务器启用标签与工厂车间的过程硬件进行通信。</p> <p>在选择 I/O 驱动程序、OPC 服务器或 OPC UA 服务器之前，您必须先安装它并将其添加到 SCU 的可用驱动程序或服务器中。</p>
I/O地址	<p>让您输入过程硬件中保存此标签的数据和发送输出的位置。</p> <p>有效登陆</p> <p>取决于驱动器。有关正确输入/输出地址和配置的详细信息，请参阅 I/O 驱动程序或服务器手册。</p> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> 警告：</p> <p>使用基于例外和基于时间的处理时，不要为标签分配相同的 I/O 地址。这样做会导致基于例外的标签偶尔会丢失值。</p> </div>

字段	描述
	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px; background-color: #fff9c4;">  警告: Configuration Hub 目前, 在发布之前不会进行 I/O 地址验证。如果您在标签中输入无效的 I/O 地址或通过模型和替换生成无效的 I/O 地址, 则发布可能无法将 I/O 地址设置到活动数据库中, 并且将会删除无效 I/O 地址。 </div>
信号调节	<p>让您选择如何将来自过程硬件的值范围映射到标签的 EGU 范围。</p> <div style="border: 1px solid #0070c0; padding: 10px; background-color: #e1f5fe;">  注: 不能同时应用信号条件和线性缩放。如果选择了“信号条件”的值, 请验证没有选择“线性缩放”。 </div> <p>有效登陆</p> <p>具体取决于您的驱动程序或服务器。有关更多信息, 请参阅驱动程序或服务器手册。</p>
硬件选项	<p>让您选择如何将来自过程硬件的值范围映射到标签的 EGU 范围。</p> <div style="border: 1px solid #0070c0; padding: 10px; background-color: #e1f5fe;">  注: 不能同时应用信号条件和线性缩放。如果选择了“信号条件”的值, 请验证没有选择“线性缩放”。 </div> <p>有效登陆</p> <p>具体取决于您的驱动程序或服务器。有关更多信息, 请参阅驱动程序或服务器手册。</p>
例外处理	为标签启用基于例外的处理。
扫描时间	让您指定扫描、报警和控制 (SAC) 程序处理标签以及链接到它的任何标签 (块) 的频率。

字段	描述
	<p>有效登陆</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 (一次性处理) • 0.05到0.95, 以0.05增加 (次秒级扫描时间) • 1到60, 以1秒递增 • 1M到60M, 以1分组递增 • 1H到24H, 以1小时递增 <p>示例</p> <p>0.15, 指定15次秒的扫描时间。5指定5秒的扫描时间, 10M指定10分钟的扫描时间, 16H指定16小时的扫描时间。</p>
相位	<p>让您指定扫描、报警和控制 (SAC) 程序延迟扫描标签的时间。如果标签的扫描时间为秒或次秒, 则 SAC 会在 iFIX 启动或重新加载数据库时根据相位时间偏移初始扫描。如果标签的扫描时间为 1 分钟或更长时间, 则 SAC 会偏移从午夜开始的初始扫描。</p> <p>有效登陆</p> <p>取决于扫描时间。如果扫描时间单位为小时, 则相位单位必须是小时:分钟。如果扫描时间单位为分钟, 则相位单位必须是分钟:秒。如果扫描时间单位为秒, 则相位单位必须是秒。如果扫描时间单位为次秒, 则相位单位必须是次秒。</p>

报警选项

字段	描述
报警区域	<p>显示接收此标签生成的报警和消息的报警区域。双击列表框中的项目, 通过浏览按钮选择一个报警区域, 或者在字段中输入报警区域名称。</p> <p>有效登陆</p> <p>全部或最多15个报警区域的名称。</p>

字段	描述
启用报警	<p>让您为此标签启用或禁用报警。</p> <p>启用报警后，标签会生成报警，允许操作员显示屏中的对象显示报警条件，并启用其他标签检测来自标签的报警。</p> <div style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> 注： 为标签禁用报警后，整个链可能会受到影响。此外，对于数字和模拟报警标签，启用“报警暂停”字段后，将会忽略该字段。</p> </div>
启用事件	<p>让您为标签启用或禁用事件消息。事件消息与报警类似，但它无需确认。事件消息被发送到与给定块报警相同的报警目标，但不会在报警一览对象中出现。</p> <p>模拟输出、模拟寄存器、数字输出、数字寄存器、数字输入和文本标签有事件消息功能。</p> <div style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> 注： 在带有基于时间的扫描时间的链中，使用事件消息要小心。如果扫描时间短，您的报警文件（磁盘上的或打印出来的）会变得非常大。我们推荐为基于例外的链、一次性链和独立的输出块启用事件消息。</p> </div>
搁置启用	选中此复选框可为标签启用报警搁置。
搁置策略	从下拉列表选择报警搁置策略。

Historian

字段	描述
标签描述	可以输入采集标签时 Historian 使用的标签描述。
托收	可以选择是否针对由 Proficy Historian 采集器进行采集而设置了标签。

字段	描述
	选择“启用”以允许通过采集器采集标签。
采集间隔	<p>可以设置采集间隔，或由 Proficy Historian 采集器读取此标签数据之间的时间量。</p> <p>有效登陆</p> <p>必须以 100 ms 为时间间隔输入。默认值为 5000ms。</p> <p>示例</p> <p>1500 是有效输入，因为它在 100ms 的时间间隔中。不过，1545 不是有效输入，因为它不在 100ms 的时间间隔中。</p>
采集偏移	<p>使用采集时间间隔可以安排从标签采集数据的时间。</p> <p>有效登陆</p> <p>不超过采集时间间隔的任何数值。该值以秒为单位。</p> <p>示例</p> <p>如果想在每小时过半的时间（12:30、1:30、2:30 等等）采集标签值，可以输入采集时间间隔为 1 小时而偏移量为 30 分钟。</p> <p>如果要在每天 8 点采集值，可以输入采集时间间隔为 1 天而偏移量为 8 小时。</p>
时间分辨率	<p>可以用于为 GE Historian 采集器选择“时间分辨率”，或时间戳的精度级别。</p> <p>选择毫秒或秒。</p>
采集器压缩	<p>可以选择标签是否设置为压缩。压缩通过忽略落入以上次报告的值为中心的死区中的值的增量变化对传入数据进行平滑过滤。</p> <p>选择“禁用”以避免压缩标签。</p>
采集器死区	<p>可以选择标签是否设置为压缩。压缩通过忽略落入以上次报告的值为中心的死区中的值的增量变化对传入数据进行平滑过滤。</p>

字段	描述
	选择“禁用”以避免压缩标签。
压缩类型	<p>让您选择在“采集器死区”字段中输入的死区值是绝对值还是百分比。</p> <p>选择“绝对值”可将“采集器死区”值设置为绝对值。</p> <p>选择“百分比”可将“采集器死区”值设置为工程单位（在“基本”选项卡中指定）的百分比。</p>
压缩超时（毫秒）	<p>表示两次发送标签样本到存档器之间采集器将等待的最大时间量。</p> <p>超过超时值后，标签将在下一个安排的采集时间间隔存储值，而不是在超时发生时存储。</p> <p>“采集器压缩超时”值应以采集时间间隔增加，不能少于该时间。</p> <p>有效登陆</p> <p>任意数值。</p>

电子签名

字段	描述
类型	<p>电子签名的类型：</p> <ul style="list-style-type: none"> 选择“无”表示此标签无需“电子签名”。 选择“仅执行”表示此标签的任何数据输入更改或报警确认需要“执行者”签名。 选择“执行和验证”表示此标签的任何数据输入更改或报警确认都需要“执行者”和“校验者”签名。
记住用户	选择以允许操作者只提供一个密码就可以重复为连续的操作签名。连续使用只应用到执行操作的人员，而不影响验证操作的人员。
免除报警确认	选择以让操作员为此标签确认报警并不用输入签名，即使此标签需要电子签名以便数据输入。

字段	描述
未签名的写入	<p>选择以让此标签接受或拒绝未签名的写入。</p> <p>未签名的写入可来自脚本、配方下载和其它数据源。</p> <p>当未签名的写入被拒绝时，会发送一条消息，说明标签拒绝未签名的写入。这是默认的选择。</p>
必要注释	<p>选择此选项可在“操作注释”部分启用注释强制。这表示在运行模式期间，操作者必须在“电子签名”部分中的“注释”方框中输入注释。“验证注释”部分中的注释是选用的。</p> <p>“通过所需的注释执行”复选框会显示在电子签名设置可用的每个标签配置中。默认情况下，该复选框处于禁用状态。</p>

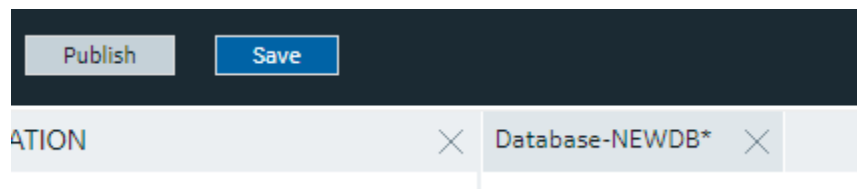
高级选项

字段	描述
启动模式	<p>让您选择启动时的标签模式。在自动模式下，标签从 I/O 驱动程序、OPC 服务器或 OPC UA 服务器接收数据。在手动模式下，标签从操作员、脚本、配方或程序块接收数据。</p>
初始扫描	<p>让您选择标签最初是处于启动扫描还是处于关闭扫描状态。</p> <p>单击“启动扫描”以在扫描、报警和控制 (SAC) 程序启动或加载数据库时将标签置于扫描状态。</p> <p>单击“关闭扫描”以通过程序块、事件操作标签、脚本、数据链接中的操作员输入或简单数据库访问程序将标签置于扫描状态。</p>
安全区域	<p>让您最多指定三个安全区域以限制操作对标签的访问。要在数据库管理器或 iFIX 工作台中更改写保护标签的值，操作员必须有权访问该标签的安全区域。</p> <p>有效登陆</p>

字段	描述
	<p>每个字段都有一个安全区域名称、“全部”或“无”（禁用标签安全）。默认情况下，iFIX 将安全区域命名为 A-P。</p> <div style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> 注： 无论安全区域如何，所有用户都可以读取数据库标签。这使用户能从特定的安全区域检索数据，即使它们无法写入该区域。</p> </div>
消息长度	<p>让您指定标签读写的文本长度。</p> <p>有效登陆 1到80个字符。</p>
报警域 1	<p>让您输入有关标签的文本。通常，这些报警字段之一包含到要与标签相关联的画面的路径。更多的信息请查阅实施报警和消息电子书。</p> <p>有效登陆 文本，最多为80个字符。</p>
报警域 2	<p>让您输入有关标签的更多文本。通常，这些报警字段之一包含到要与标签相关联的画面的路径。更多的信息请查阅实施报警和消息电子书。</p> <p>有效登陆 文本，最多为80个字符。</p>

保存并发布

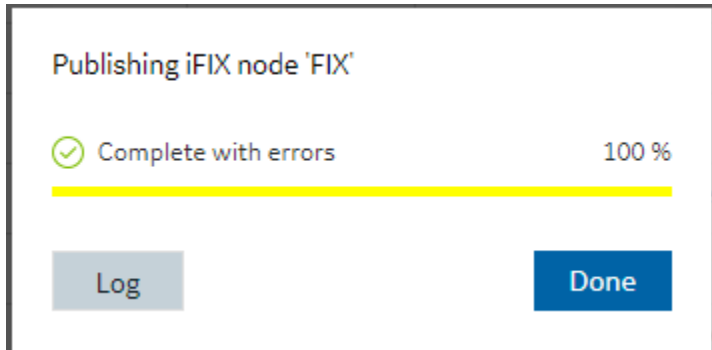
在 Configuration Hub 中配置 iFIX 节点时，常用工具栏将在左上角包含“发布”和“保存”按钮。



“保存”按钮用于响应某些可排队的面板操作。在单击“保存”之前，不会应用到未发布的列表。例如，必须首先在“数据库”面板中保存任何更改，然后才能应用这些更改。如果不希望保存所做的更改，请关

闭面板并选择不保存。存在未保存的更改时，面板选项卡中会显示星号 (*)。编辑类型时也使用“保存”操作，但“模型”选项卡中的大多数操作都无需保存即可应用。

发布更改前，在 Configuration Hub 中对 iFIX 节点所做的更改不会更新正在运行的系统。在此之前，任何更改都将保存到正在配置的节点上的一个单独目录中。当您准备好将更改应用到正在运行的系统时，单击“发布”按钮将更改推送到服务器。

**注:**

在进行发布时，进度条不会快速更新，并且此过程可能需要一段时间才能完成。发布操作可能需要一段时间，具体取决于发布到活动 iFIX 节点的标签的数量。请等待完成指示。

可以通过面板相应网格中的状态列了解每个面板中未发布的更改。已配置的项目处于“已发布”、“未发布”或“已修改”状态。

在发布时，系统会提示您继续操作，并会显示发布进度。当从一个浏览器会话中发布时，不允许在其他浏览器会话中进行发布。发布完成后，您将能够下载日志文件并在日志文件中查看发布结果。

**注:**

建议您一次只执行一项发布操作。

发布将分为三个部分，分别对应于您可以从“导航”面板中打开的三个面板。首先将发布“连接”更改，然后发布“模型”更改，最后发布“数据库”更改。日志文件将按此顺序报告结果，并包含对应于未发布更新、已修改更新和已删除更新结果的部分。

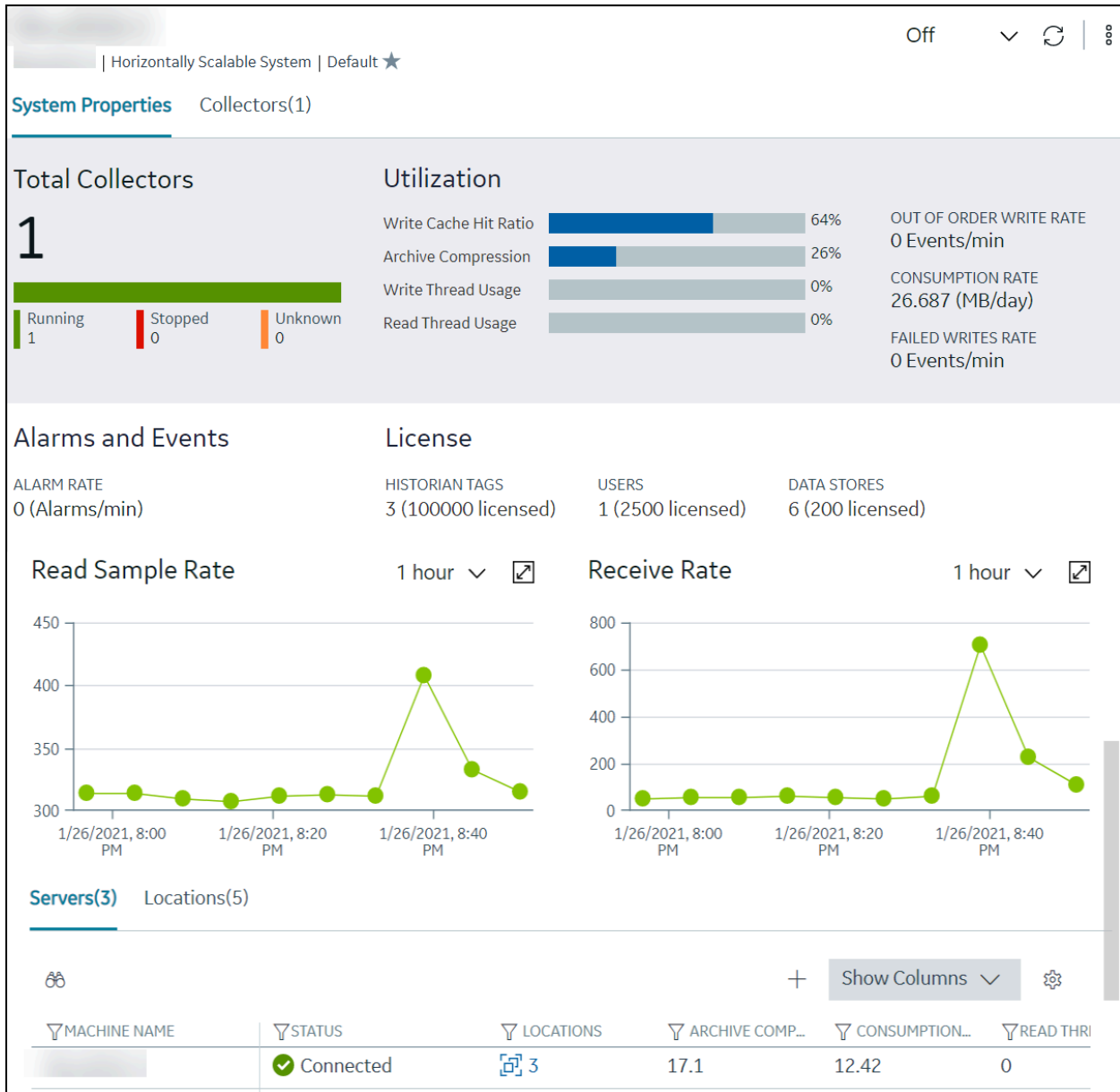
在发布期间，根据您的系统和其他因素，您的发布可能“完全失败”（例如，如果与 SCADA 的连接丢失）、“成功”或“完成但出错”。当部分成功时，可查看日志文件以确定哪些内容未完全发布。

第 3 章. Historian Web 配置

概述

配置 Hub 和 Historian 简介

Historian 系统是用于收集、存储和检索与标签、报警和事件相关数据的 Historian 服务器网络。



利用 配置中心 应用程序可以管理 Historian 系统及其组件。

使用 配置中心 的优势:

- **利用单个应用程序即可管理多个 Historian 系统：**可以使用 配置中心 来创建和管理 Historian 系统。此外，还可以管理采集器、数据存储区和标签。
- **水平可扩展性：**可以通过连接多个软件实体并使其以单个逻辑单元的方式进行工作，以此来增加 Historian 系统的存储容量。这将提升 Historian 系统的性能。存储容量取决于您已经购买的 Historian 许可证数量。
- **高可用性：**可以在 Historian 系统中创建镜像位置来实现服务器的高可用性。如果某个服务器不可用，可以从镜像位置中的剩余服务器检索数据。
- **易于设置：**在清晰明了的界面中提供所需的详细信息，安装 Historian 系统中使用的所有采集器。

Historian 系统的类型

- **独立：**在独立的 Historian 系统中，只有一个 Historian 服务器。此类型的系统适用于小规模 Historian 设置。
- **可水平扩展：**在可以水平扩展的 Historian 系统中，有多个 Historian 服务器，所有这些服务器都是彼此相连的。这种类型的系统用于水平地扩展系统。例如，如果 Historian 系统中有 5,00,000 个标签，那么可以将其分布在不同的服务器中以提升性能。

Historian 系统的组件：在 Historian 系统中，使用了以下组件。此列表并非包含全部内容。如需获得完整列表，请参阅 [Historian 文档](#)。

- **服务器：**服务器是安装 Historian 的计算机。它包含一个位置以及一个或多个数据存储区。独立 Historian 系统仅包含一个服务器，其中具有一个可以水平扩展的服务器，它包含多个服务器。
- **数据存储区：**这些存储区是标签集合，用于根据您的需求来存储、组织和管理标签。数据存储区的主要用途是按照数据收集间隔来隔离标签。例如，可以在一个数据存储区中放置标牌或静态标签（其中的值很少发生更改），但在另一个数据存储区中放置过程标签。这可以提升查询性能。
- **位置：**位置是虚拟实体，可以在其中创建数据存储区。位置用于存储。可以水平扩展的 Historian 系统使用以下类型的位置：
 - **分布式位置：**此位置是在安装 Historian 镜像主服务器时自动创建的，或者在安装 Historian 分布式/镜像节点并将其添加到主服务器时创建。您不能修改或删除此位置，也不能创建另一个主位置。
 - **镜像位置：**此位置用于复制数据存储区中收集的数据。在创建镜像位置时，将一个或多个服务器添加到组，然后创建您要复制其数据的数据存储区。例如，假设您希望创建一个数据存储区以便为 100 个标签收集数据，并希望该数据存储区具有高可用性。在这种情况下，必须创建一个镜像位置，将两个或更多的服务器添加到该镜像位置，然后创建数据存储区。在执行此操作的过程中，数据存储区中检索的数据存储在镜像位置的所有服务器中。如果某个服务器不可用，可以从组中的其他服务器检索数据。
- **标记：**标签是要为其存储数据的参数（例如温度、压力、扭矩）。


- **采集程序:** 采集器是用于从数据源收集数据并将其发送到 Historian 或另一个目标（例如 Predix Time Series 或 Azure IoT hub）的应用程序。
- **数据存档程序:** 这是一个服务，用于按照标签名称和时间戳编制所有数据的索引并将结果存储在 .iha 文件中。
- **客户端:** 这是用于使用 Historian API 从存档文件中检索数据的应用程序。

限制

- 如果只有一台计算机位于镜像位置，则无法将其移除。
- 无法添加注释、启用调试模式、暂停数据收集、恢复数据收集以及修改或删除脱机采集器的实例。此外，无法压缩网络消息。但是，可以在命令提示符中使用采集器管理器工具来添加或删除采集器实例。
- 如果在同一台计算机上安装 配置中心 和 Web 管理控制台 并同时为它们使用自签名证书，那么配置 Hub 的登录页不会显示。为了避免这个问题，请禁用域安全策略：
 1. 访问以下 URL：chrome://net-internals/#hsts
 2. 在**域安全策略**部分的**删除域安全策略**字段中，输入配置中心的域名，然后选择**删除**。
- 配置中心 在集群的 Historian 环境中不受支持。

访问 Historian 的配置中心

安装 Historian 基于 Web 的客户端。

1. 双击桌面上的 **配置中心** 图标 ()。将出现 **配置中心** 登录页面。
2. 选择要访问的 **配置中心** 节点，然后选择**继续**。将出现 UAA 登录页面。
3. 使用您的凭据进行登录。






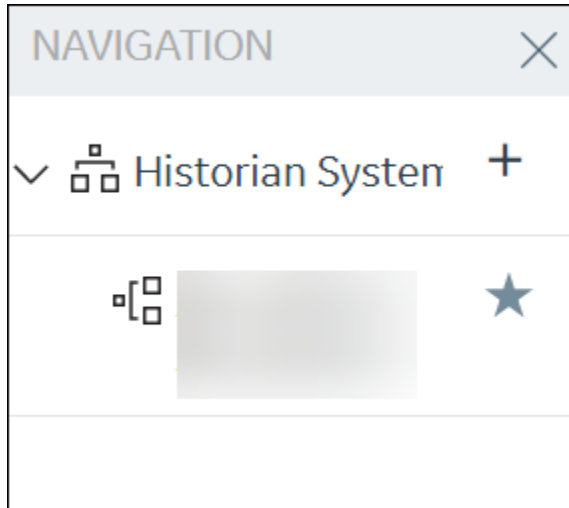
注:

默认情况下，用户名是 <主机名>.admin，密码是您在安装 基于 Web 的客户端 时在**用户帐户和授权服务**页面上的**管理客户端密码**字段中输入的值。

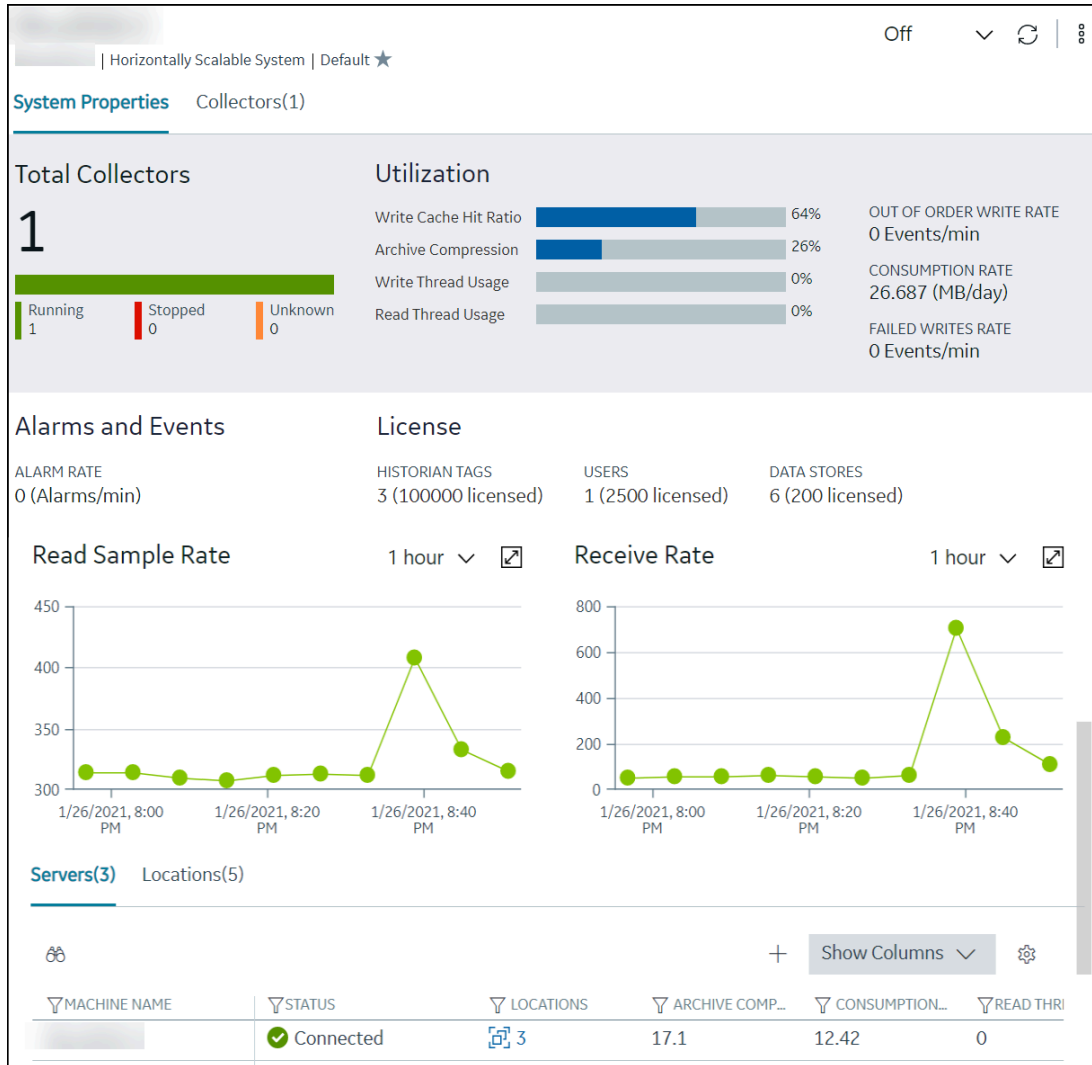
将出现 **配置中心** 应用程序，其中显示以下部分：

• **导航部分：**包含您已添加的系统的列表，以及每个系统的主机名。此外，还会出现在安装 Enterprise Historian 期间添加的默认系统。在**导航部分**中：

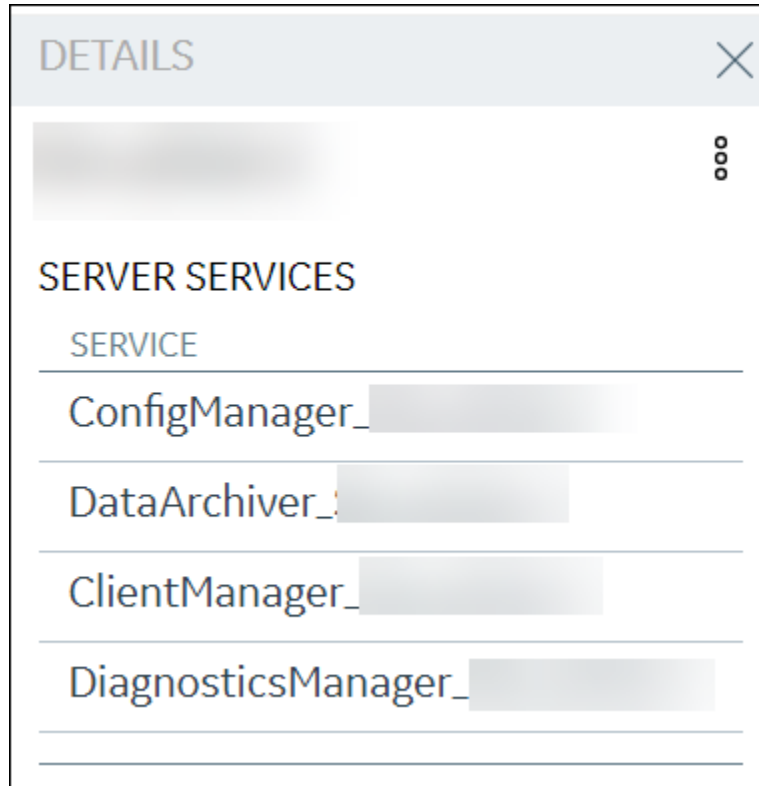
- 独立的系统由  表示。
- 可水平扩展的系统由  表示。
- 默认系统由  表示。



• **主要部分：**包含所选系统中的属性和采集器。



- **详细信息部分**：包含在主要部分中选中的项目的详细信息。如果选择一个系统，则可以查看该系统的描述信息，并使用**详细信息**部分添加数据存储和镜像位置。



配置中心和 Historian 概述

本主题介绍关于使用 配置中心 设置和使用 Historian 系统的概要步骤。

要设置独立 Historian 系统，请执行以下操作：

1. 安装单服务器 Historian。
2. 添加 Historian 系统 ([on page 424](#))。
3. 添加一个或多个数据存储 ([on page 430](#))。
4. 添加要使用的采集器实例 ([on page 433](#))。
5. 启动采集器 ([on page 444](#))。
6. 指定您希望采集器收集其数据的标签。可以使用 [Historian 管理员](#)或[离线配置](#)来执行此操作。

要设置可水平扩展的 Historian 系统，请执行以下操作：

1. 安装 [Historian 主服务器](#)。执行此操作时，将为主服务器创建分布式位置。
2. 添加 [Historian 系统](#) ([on page 424](#))。
3. 在要添加到系统的每台计算机上安装 [Historian 分布式服务器](#)。
4. 向系统中添加分布式服务器 ([on page 425](#))。执行此操作时，会自动创建分布式位置。
5. 如果您需要高可用性，请在系统中添加镜像位置 ([on page 426](#))。

- 向系统中的每个位置添加一个或多个数据存储 (*on page 430*)。如果您希望一个或多个数据存储具有高可用性, 请将它们添加到镜像位置 (*on page 427*)。
- 添加要使用的采集器实例 (*on page 433*)。
- 启动采集器 (*on page 444*)。
- 指定您希望采集器收集其数据的标签。可以使用 [Historian 管理员](#) 或 [离线配置](#) 来执行此操作。

执行这些初始步骤后, 数据将收集并存储在 Historian 服务器中。然后就可以检索和分析数据了。

具有 Historian 的配置 Hub 的通用任务

任务	程序
显示或隐藏 导航 或 详细信息 部分。	<ol style="list-style-type: none"> 在页面右上角, 选择 。 选中您要显示的部分的复选框。
在主要部分的表中搜索一个项。	<ol style="list-style-type: none"> 在主要部分中, 选择 。 在包含您要搜索的项的列中, 输入搜索条件。
在主要部分的表中过滤项。	<ol style="list-style-type: none"> 在主要部分中, 选择 。 在包含您要过滤的项的列中, 选中项的复选框, 然后选择确定。
在主要部分中显示或隐藏列。	<ol style="list-style-type: none"> 在主要部分的右上角, 选择 。 这将显示表设置窗口。 选中显示列中的复选框, 然后选择应用。
重新排序栏。	<ol style="list-style-type: none"> 在主要部分的右上角, 选择 。 这将显示表设置窗口。 使用重新排序列中的箭头按钮, 然后选择应用。
刷新页面。	<ol style="list-style-type: none"> 要手动刷新, 请在主要部分的右上角, 选择 。 要自动刷新, 请在  旁边的下拉列表框中, 选择页面必须自动刷新的时间间隔。



注:

您无法隐藏某些列 (例如**采集器名称**列)。



注:

您无法对某些列重新排序。

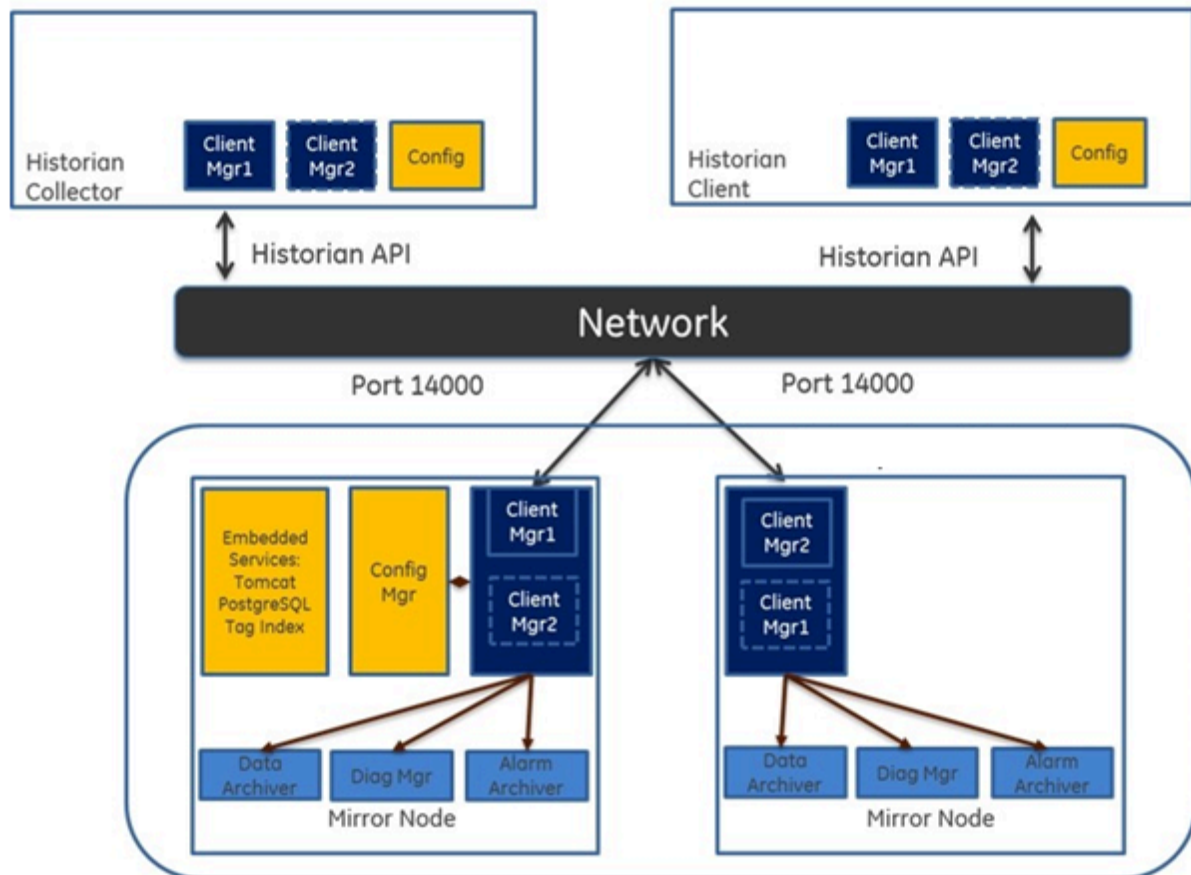
关于数据镜像

Historian 支持对多个节点上存储的数据进行镜像，以提高数据可靠性。数据镜像流程还包括在任何节点上同时执行的每次插入、更新和删除操作。数据镜像将提供连续的数据读写功能。

在典型数据镜像场景中，有一台服务器将充当客户端连接的主服务器。所有通信都通过 客户端管理器 进行，并且所有 客户端管理器 都彼此告知。必须在单个域中设置镜像。

镜像节点设置

下图可帮助您了解典型的单镜像节点设置。



管理 Historian 系统

访问系统

1. 访问 Historian 的 [配置中心](#) (on page 414)。
2. 在 **导航** 部分中，选择您要访问的系统。
这将显示 **系统属性** 部分，其中显示以下信息。

表 1. 采集器总量和利用率

字段	描述
采集器总量	这是一个绘制处于每种状态（例如正在运行、已停止）的采集器总量的图表。
写入缓存访问率	<p>写入缓存的访问率，以占总写入次数的百分比来表示。在系统层，此值的计算方法为系统中单个服务器的相应值平均数。</p> <p>它可以衡量系统在收集数据时的效率。通常来说，此值应该在 95 到 99.99% 之间。如果数据在广泛的范围内快速更改，但是由于当前值与最近缓存的值不同而出现命中百分比严重下降。更多的常规采样可以提升命中百分比。混乱的数据也会降低命中率。</p>
存档压缩	<p>存档数据压缩的当前结果。在系统层，此值的计算方法为系统中单个服务器的相应值平均数。</p> <p>如果此值为零，则表示存档压缩无效或已关闭。要提升数据压缩的结果，应该提升标签部分中单个标签上的存档压缩死区的值以激活压缩。</p> <p>在计算存档压缩的结果时，Historian 将会计算内部系统标签的数量和数据源标签的数量。因此，在处理非常少数量的标签并在数据源标签上禁用了压缩时，此字段可能指示非零的值。如果使用真实的标签数量，但系统标签在总标签数量中占比非常小，那么在计算整个系统上的存档压缩效果时不会引起严重错误。</p>
写入线程使用率	系统当前正在使用的写入线程所占的百分比。在系统层，此值的计算方法为系统中单个服务器的相应值平均数。
读取线程使用率	系统当前正在使用的读取线程所占的百分比。在系统层，此值的计算方法为系统中单个服务器的相应值平均数。

字段	描述
无序写入率	每分钟的无序事件数量。在系统层，此值的计算方法为系统中单个服务器的相应值总和。
使用率	<p>使用的存档磁盘空间所占的比率。在系统层，此值的计算方法为系统中单个服务器的相应值总和。</p> <p>如果此值过高，可以通过降低选定标签或数据点上的轮询速度来减少，或者通过增加对数据的过滤来减少（扩大压缩死区以提高压缩比）。</p>
失败写入比率	<p>每分钟写入失败的样本量数量。在系统层，此值的计算方法为系统中单个服务器的相应值总和。</p> <p>由于失败的样本是系统故障的衡量指标，或者是脱机存档问题的指标，因此该值应为零。如果发现非零值，请调查问题原因并采取纠正措施。</p> <p>如果写入样本失败，Historian 还会生成消息。请注意，对于与标签关联的失败写入的后续操作，每个标签仅显示一次消息。例如，如果此字段中显示的数字是 20，但所有这些失败都与一个 Historian 标签相关，那么在该 Historian 标签恢复正常之前，您只会收到一条消息。</p>

表 2. 报警和事件

字段	描述
报警速率	Historian 接收报警和事件数据的速率。仅当您同时存档报警和事件数据时，才会显示此数据。

表 3. 许可证


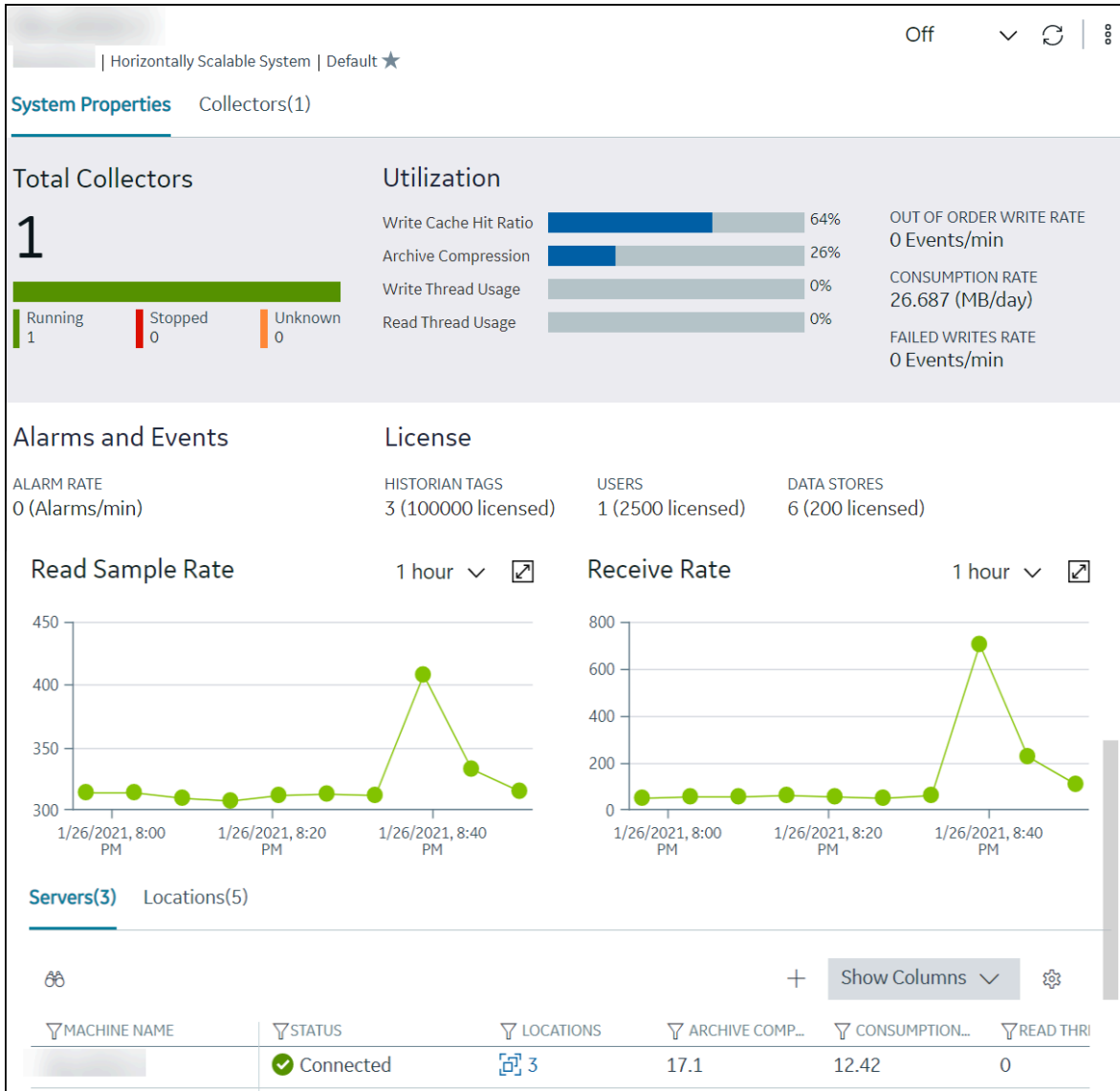
字段	描述
Historian 标签	<p>软件密钥和许可证授权给此 Historian 安装的标签数量。</p> <div style="border: 1px solid #00a0e3; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> 注: 如果此字段显示 100 个标签而获得许可的用户数量是 1, 那么您可能是在演示模式下运行并且可能错误地安装了许可证密钥。</p> </div>
用户	当前已登录并访问了系统的用户数量。
数据存储区	系统中数据存储区的数量。

表 4. 关系图


名称	描述
读取样本率	每分钟每个样本在系统中所有服务器上的平均读取采样率趋势。通过在图形右上角选择下拉列表框, 可以更改持续时间。
接收速率	最近一段时间内, 每分钟接收样本的速率的趋势。通过在图形右上角选择下拉列表框, 可以更改持续时间。



服务器子部分包含系统中分布式/镜像服务器的列表，以及状态、每个服务器中的位置数和一些其他详细信息。



提示：

如果在**位置**列中选择值，将会显示位置数、服务器中的分布式和镜像位置列表。如果选择一个行，**详细信息**部分中将会显示相同的信息。通过选择 ，可以在表中添加、移除或冻结列。

位置子部分包含系统中的分布式位置和镜像位置的列表。此子部分仅对可以水平扩展的系统显示。对于每个位置，您可以访问服务器计算机名称和数据存储区列表。同样，对于每个镜像位置，您可

以访问组中的服务器计算机和数据存储区的编号。此外，还会显示系统中的默认位置和数据存储区。您可以更改这些默认设置。



提示：

如果选择这些编号，将会分别显示组中的服务器计算机和数据存储区列表。如果选择一个行，**详细信息**部分中将会显示相同的信息。

添加系统

在您要添加的计算机上安装 Historian。如果要创建独立的系统，[请安装单服务器 Historian](#)。如果要创建可以水平扩展的系统，[请安装 Historian 主服务器](#)。


如果要使用 **配置中心** 来管理 Historian 系统，必须将其添加到 **配置中心**。

在首次访问 **配置中心** 时，有默认的 Historian 系统可用。在分布式环境中，此系统的主服务器是在安装基于 Web 的客户端时输入其 **配置中心** 详细信息的计算机。此主题描述如何安装另一个系统。



注：

添加 Historian 系统的操作根据登录的用户而有所不同。

1. 访问 **配置中心**。
2. **导航**  在 **部分** 中，选择 **添加系统** 窗口。
这将显示 **添加系统** 窗口。
3. 按照下表中的规定来提供值。

字段	描述
系统名称	输入 Historian 系统的名称。此名称对于用户必须唯一。
Historian 服务器	输入您要添加的系统的主机名或 IP 地址。名称对于用户必须唯一。
描述	输入系统的描述。
设置为默认系统	如果要将此系统设置为默认系统，则需要选中此复选框。如果这样做，那么在访问 配置中心 时，默认情况下将显示此系统（即选择此系统，并在主部分中显示所有相关信息）。默认系统根据用户而有所不同。

4. 选择**添加**。

Historian 系统已添加，并显示在**导航**部分中。


- 根据需要，[添加另一个数据存储区 \(on page 430\)](#)。
- 如果要创建可以水平扩展的系统，您添加的计算机将作为主服务器。在您要用作分布式服务器的计算机上，必须[安装 Historian 分布式节点](#)，并在随后[将其添加到系统 \(on page 425\)](#)。

添加分布式/镜像计算机

1. 在要添加为分布式服务器的计算机上[安装 Historian 分布式服务器](#)。
2. [添加系统 \(on page 424\)](#)。在添加系统时指定的服务器将作为系统的主服务器。

如果希望创建可水平扩展的 Historian 系统，您必须先添加一个主服务器，然后添加一个或多个分布式/镜像计算机来水平扩展主服务器，从而提高性能。

1. [访问您要向其添加分布式计算机的系统 \(on page 419\)](#)。

2. 在主要部分的**服务器**子部分中，选择 。
将出现**添加服务器计算机**窗口。

3. 输入要添加的计算机的主机名或 IP 地址，然后选择**添加**。

分布式服务器将添加到系统中。将在服务器中添加一个分布式位置。无法修改或删除此位置。

如果您希望服务器上的一个或多个数据存储具有高可用性，请创建一个[镜像位置 \(on page 426\)](#)，然后[添加数据存储 \(on page 430\)](#)。否则，请[将数据存储添加 \(on page 430\)](#)到分布式位置。

删除分布式计算机

- [删除计算机中的数据存储](#)（使用 Web 管理控制台执行此过程）。
- 如果计算机已添加到镜像位置，[请将其从该位置移除 \(on page 428\)](#)。

1. [访问您要从中删除分布式计算机的系统 \(on page 419\)](#)。

2. 在主要部分的**服务器**子部分中，选择要删除的计算机。

计算机详细信息将显示在**详细信息**部分中。

3. **详细信息**  **删除**

将出现一条消息，其中要选择**确认**是**否**要从系统中删除分布式计算机。

4. 选择**删除**。

计算机将从系统中删除。

设置默认位置

设置默认位置时，如果在[添加数据存储 \(on page 430\)](#)时未指定位置，则会将其添加到默认位置。默认情况下，主服务器中的分布式位置是默认位置。但是，您可以设置不同的默认位置。在设置默认位置时需满足以下条件：

- 一个系统中只能有一个默认位置。
- 不得删除默认位置。
- 可以将任何分布式位置或镜像位置设置为默认位置。

1. [访问您要在其中设置默认位置的系统 \(on page 419\)](#)。

2. 选择**位置**。

当前默认位置将显示在**默认位置**下方。

3. **默认位置**

将显示**默认位置**选择。位置框包含系统中的所有分布式位置和镜像位置的列表。

4. 选择要设置为默认位置的位置，然后选择**设置为默认**。

该位置将设置为默认位置。

创建镜像位置


[将一个或多个分布式服务器添加到 \(on page 425\)](#)您要在其中创建镜像组的系统。

如果您希望一个或多个数据存储区具有高可用性，那么必须创建镜像组（也称为镜像位置）然后将服务器添加到其中。如果这样做，将会复制镜像位置的数据存储区中的数据。因此，即使其中一个服务器停机，也可以从镜像位置的其他服务器检索数据，从而实现高可用性。

在创建镜像位置时，以下条件适用：

- 必须将至少两个服务器添加到镜像位置。可以添加的最大服务器数量取决于 Historian 许可证。
- 只能在可以水平扩展的 Historian 系统中添加镜像位置。
- 即使在创建镜像位置之后，仍然可以重命名镜像位置，从镜像位置移除计算机，或添加额外的计算机。但是，如果组中只有一台计算机，则无法将其移除。

1. [访问您要在其中添加镜像位置的系统 \(on page 419\)](#)。

2. 在主要部分的**位置**子部分中，在**镜像位置**下，选择 。这将显示**添加镜像位置**窗口。

3. 根据下表中的描述来提供值。

字段	描述
镜像位置名称	输入镜像位置的名称。名称在系统中必须唯一。
服务器计算机	选择您希望添加到镜像组中的服务器。此框中包含系统中所有服务器的列表。可以将至少两个服务器添加到镜像位置。


4. 选择添加。

镜像位置已创建。

将数据存储区添加到镜像位置 [\(on page 430\)](#)。

重命名镜像位置


1. 访问其中包含您要重命名的镜像位置的系统 [\(on page 419\)](#)。
2. 在主要部分的**位置**子部分中的**镜像位置**下，选择要重命名的位置。
镜像位置的详细信息将显示在**详细信息**部分中。

3.  在镜像位置的当前名称旁，选择
4. 输入镜像位置的新名称，然后按 **Enter** 键。
镜像位置将重命名。

向镜像位置添加计算机


如果要将计算机添加到一个已经包含计算机的镜像位置，并且如果要将存档和配置信息从现有计算机复制到新计算机，请执行以下步骤：

1. 将存档文件和配置文件从镜像位置中的现有计算机复制到您已添加的计算机。
2. 重命名配置文件 **<计算机名称>_Config.ihc**。

1. 访问其中包含您要向其添加计算机的镜像位置的系统 [\(on page 419\)](#)。
2. 在主要部分的**位置**子部分中的**镜像位置**下，选择您要向其中添加计算机的镜像位置。
镜像位置中的计算机和数据存储列表将显示在**详细信息**部分中。
3. **详细信息**部分中的**服务器计算机**旁，选择 。
将出现**添加计算机：<镜像位置>**窗口。**服务器计算机**框包含系统中尚未添加到镜像位置的计算机的列表。
4. 在**服务器计算机**框中，选择要添加到镜像位置的计算机，然后选择**添加**。
计算机将添加到镜像位置。


从镜像位置移除计算机

如果镜像位置中仅包含一台计算机，则无法将其移除。

1. 访问其中包含您要从中移除计算机的镜像位置的系统。 (on page 419)
2. 在主要部分的**位置**子部分中的**镜像**位置下，选择您要从中移除计算机的镜像位置。
镜像位置中的计算机和数据存储列表将显示在**详细信息**部分中。
3. 在**详细信息**部分的**服务器计算机**下，在要移除的计算机旁，选择 。
将出现一条消息，要求您确认是否从镜像位置移除计算机。
4. 选择**移除**。
计算机将从镜像位置移除。

删除镜像位置




删除镜像位置中的所有数据存储。如果镜像位置包含数据存储，则无法删除该镜像位置。

1. 访问其中包含您要删除的镜像位置的系统 (on page 419)。
2. 在主要部分的**位置**子部分中的**镜像**位置下，选择其中包含您要删除的镜像组的行。
在**详细信息**部分中，会显示镜像组的详细信息。
3. 在**详细信息**部分的  **删除** 将出现一条消息中要选择确认是否删除该镜像位置。
4. 选择**删除**。
镜像位置将删除。

修改 Historian 系统

可以更改系统的以下详细信息：

- 名称
- 描述

1. 访问 配置中心。
2. 在**导航**部分中，选择要修改的 Historian 系统。
3. 在  **编辑** 将出现编辑系统窗角。选择 ，然后选择 。
4. 修改下表中指定的值。**HISTORIAN 服务器**框已填充和禁用。

字段	描述
系统名称	输入 Historian 系统的名称。该值对于用户必须唯一。
描述	输入系统的描述。

5. 选择**保存**。

Historian 系统的名称和描述信息已更改。

设置默认系统

如果将某个系统设置为默认系统，则当您登录 配置中心 时，默认将出现该系统。在将系统设置为默认系统时需满足以下条件：

- 配置中心 中只能有一个默认系统。
- 不得删除默认系统。

1. 访问您要设置为默认系统的系统。

2.  **设置默认系统**
 在主要部分的右上角，选择 ，然后选择 。
 系统将设置为默认系统，由  表示。

删除 Historian 系统

如果不再需要使用 配置中心 来管理 Historian 系统，那么可以将其删除。但是，如果该系统设置为默认系统，将无法删除。

1. 访问 配置中心。
2. 在**导航**部分中，选择您要删除的 Historian 系统。

3.  **删除**
 在主要部分的右上角，选择您确认希望删除 Historian 系统。



注：

删除按钮对于默认 Historian 系统被禁用。

4. 选择**删除**。

Historian 系统已经删除。

管理数据存储

添加数据存储

如果要将在数据存储添加到分布式服务器，[请将分布式服务器添加到系统 \(on page 425\)](#)。如果您希望数据存储具有高可用性，[请向系统添加镜像位置 \(on page 430\)](#)。

1. 访问其中包含您要向其添加数据存储的位置的系统。[\(on page 419\)](#)
2. 在主要部分的**位置**子部分中，在包含您要向其添加数据存储的位置的行中，选择**添加数据存储**。可以选择分布式位置或镜像位置。
将出现**添加数据存储: <位置名称>** 窗口。



注:

或者，在选择行后，可以在**详细信息**部分中的**数据存储**旁边选择 **+**。

3. 在**数据存储名称**中输入数据存储的名称。该名称在系统中必须唯一。
4. 在**描述**框中，输入数据存储的描述信息。
5. 如果要将在数据存储设置为默认存储，请选中**设置为系统的默认数据存储**复选框。
6. 选择**添加**。
数据存储将添加到该位置。

[指定](#)您要将其数据存储在其数据存储中的标签。

设置默认数据存储

设置默认数据存储时，如果在添加标签时未指定数据存储，则会将标签添加到默认数据存储中。

1. 访问您要其中设置默认数据存储的系统 [\(on page 419\)](#)。
2. 选择**位置**。
当前默认数据存储将出现在**默认数据存储**下方。
3. **默认数据存储**
将出现**默认数据存储**窗口，其中显示了系统中的数据存储的列表。
4. 选择要设置为默认数据存储的数据存储，然后选择**设置为默认**。
数据存储将设置为默认数据存储。

管理采集器实例

关于使用配置 Hub 来管理采集器实例

采集器用于从各种来源收集数据并将其发送到 Historian。如需采集器列表及其使用方法，请参阅 [Historian 文档](#)。

在安装采集器和 远程管理代理 之后，以下工件将可用：

- **可执行文件**：在添加采集器实例时需要提供这些文件。
- **远程采集器管理 代理**：具有 [远程管理采集器 \(on page 443\)](#) 的功能。

然后就可以添加采集器实例。此部分介绍如何 [使用配置中心添加采集器实例 \(on page 433\)](#)。此外，还可以使用 [RemoteCollectorConfigurator 实用工具添加采集器实例](#)，此工具不要求安装 基于 Web 的客户端。



注：

在使用配置 Hub 的时候，无法添加注释、启用调试模式、暂停数据收集、恢复数据收集以及修改或删除脱机采集器的实例。此外，无法压缩网络消息。但是，可以在命令提示符中使用采集器管理器工具来 [添加](#) 或 [删除](#) 采集器实例。

关于向 Azure IoT 中心发送数据

向 Azure IoT Hub 发送数据时需满足以下条件：

- Azure IoT Hub 中的数据最多存储 7 天，之后将从中心删除。因此，您必须在 7 天内使用数据。根据您的要求，您可以将其存储在相关的 Azure 存储中。然后可以使用 Azure 函数或流分析程序来分析数据。
- 发送到 Azure IoT Hub 的数据具有 JSON 格式，采用 UTF-8 编码。为了减少消息大小并避免标签属性重复，标签值采用 KairosDB 数据点的格式：[{"<tag

```
name>":"Cloud_GCYSS3X2E.Simulation00001","<time stamp, tag value, and quality>":  
[[1586260104000,132560.203125000,3]]}
```

在添加采集器实例以向 Azure IoT Hub 发送数据前，必须执行以下步骤：

1. 设置 Azure IoT Hub 帐户。

**注:**

要根据您的要求选择正确的 Azure IoT Hub，请参阅 <https://docs.microsoft.com/en-us/azure/iot-hub/iot-hub-devguide-quotas-throttling>

2. 在 Azure IoT Hub 中创建设备。这些设备将存储从采集器接收的数据。建议您为每个采集器实例创建一个设备。

访问采集器实例详细信息

1. 访问已链接到您要查看其详细信息的采集器实例的系统 (on page 419)。
2. 选择**采集器**。

将出现已链接到系统的采集器的列表，其中会显示以下列：

列	描述
采集器名称	采集器实例的名称。如果选择此列中的链接，会显示采集器实例详细信息。
压缩	采集器压缩有效性。如果该值较低，您可以增加压缩死区以传递更少的值，从而增加压缩效果。
配置	采集器标签配置来源。选择下列值之一： <ul style="list-style-type: none"> • HISTORIAN：表示通过使用 Historian 管理员角色配置标签。 • 离线：表示将通过使用离线配置文件配置标签。
计算机	已安装采集器的计算机的名称。
乱序	采集器的乱序样本总数。
超限	未收集的数据事件总数。在正常操作和正常条件下，该值应始终为零。如果该值不为零，则表明数据将丢失，您必须采取措施以通过增大收集间隔来减少系统峰值负载。
冗余	指示是否启用采集器冗余，这会降低由于软件或硬件故障而丢失数据的可能性。有关信息，请参阅 Historian 文档中的 采集器冗余 。

列	描述
报告率	采集器发送数据的平均速率。这是关于采集器负载的一个常规指标。
状态	采集器的状态。选择下列值之一： <ul style="list-style-type: none"> • 已启动 • 已停止 • 运行 • 已暂停
标签计数	采集器要为其收集数据的标签数。
版本	采集器版本号。


**注：**

可以在表中添加、重新排序和删除列。有关说明信息，请参阅“[具有 Historian 的配置 Hub 的通用任务 \(on page 418\)](#)”。

- 选择包含您要访问其详细信息的采集器的行。

采集器详细信息将显示在主要部分中，摘要信息将显示在**详细信息**部分中。

**注：**

如果**详细信息**部分未显示，请在页面右上角选择 ，然后选择**详细信息**。

添加采集器实例

- 安装采集器。
- 对于 iFIX 采集器，确保 iFIX 在 Windows 服务模式下运行。
- 如果采集器的目标是 Azure IoT Hub 设备，请确保设备正在运行。

在开始使用采集器之前，必须添加采集器的实例。您可以添加同一采集器的多个实例或添加已经安装了采集器的多个采集器实例。要添加采集器的多个实例，请再次执行此主题中提供的步骤。

此主题介绍如何使用配置中心添加采集器实例。此外，还可以使用 RemoteCollectorConfigurator 工具添加采集器，此工具需要安装基于 Web 的客户端。

1. 访问您要其中添加采集器实例的系统 ([on page 419](#))。
2. 选择**采集器**。
这将显示系统中的采集器列表。

COLLECTOR NAME	STATUS	CONFIGUR...	MACHINE	VERSION	REPORT R...	OVERRUNS
_Simulation_4	● Running	Historian		9.0.4537.0	180	0

3. .

选择
这将显示**添加采集器实例**: <系统名称> 窗口, 其中显示**采集器选择**部分。**计算机名称**字段包含您已经安装了采集器的计算机的列表。

4. 在**计算机名称**字段中, 选择您要添加采集器实例的计算机。

5. 在**采集器类型**字段中, 选择您要添加其实例的采集器类型, 然后选择**获取详细信息**。

安装驱动器和**数据目录**字段已禁用并填充。

6. 选择**下一步**。

这将显示**来源配置**部分。对于 OPC 采集器, 来源配置是自动填充的。并且, 如果您选择了**文件收集**, 将会显示**目标配置**部分。如果显示此部分, 请跳至步骤 8。

7. 在 **HISTORIAN 来源服务器**字段中, 输入您希望采集器从中收集数据的来源服务器的计算机名称。根据需要, 在**用户名**和**密码**字段中输入值, 以连接到服务器。

对于云采集器, 将显示另外一组字段。如果是这样, 请在可用的字段中输入值。

8. 选择**下一步**。

这将显示**目标配置**部分。

9. 在**选择目标**字段中, 选择您希望采集器将数据发送到的目标。默认情况下, **Historian 服务器**已选中。

10. 根据您选择的目标, 在**可用的字段** ([on page 436](#))中提供值, 然后选择**下一步**。

这将显示**采集器初始化**部分。**采集器名称**将会禁用并填充。

11. 在**运行模式**字段宏, 选择以下选项之一。

- **服务 - 本地系统帐户**: 如果您要使用本地用户 (即当前登录的用户) 的凭据将采集器作为 Windows 服务来运行, 请选择此选项。如果选择此选项, **用户名**和**密码**字段将被禁用。
- **特定用户帐户的服务**: 如果您希望使用特定用户帐户来将采集器作为 Windows 服务运行, 请选择此选项。如果您选择此选项, 则必须在**用户名**和**密码**字段中输入值。

如果选择前两个选项, 还可以将采集器配置为在启动计算机时自动启动, 或者如果使用的是 iFIX 采集器, 则配置为在启动 iFIX 时启动。

12. 选择**添加**。

采集器实例将会添加，并显示在采集器列表中。将会为以下采集器的每个实例创建一个快捷方式，以便于在命令提示符中打开它们：

- 您的 iFIX 采集器
- 您的 iFIX 警报和事件采集器
- 您的 OPC Classic 警报和事件采集器
- 您的 OPC Classic DA 采集器
- 您的 OPC Classic HDA 采集器

指定您要使用采集器收集其数据的标签。在**目标配置**字段的**选择配置**字段中，

- 如果选择 **Historian 配置**，请访问 Historian 管理界面，然后管理标签配置。如需获得更多信息，请参阅[配置标签](#)。
- 如果选择**脱机配置**，请修改采集器的脱机配置文件。默认情况下，此文件位于以下位置：`<Historian 的安装文件夹>\GE Digital\<采集器名称>`。如需更多信息，请参阅[创建脱机配置 XML 文件](#)。

修改采集器实例

停止您要修改其实例的采集器 ([on page 445](#))。

本主题介绍如何使用 配置中心 修改采集器实例。还可以使用 RemoteCollectorConfigurator 实用程序修改采集器实例，在这种情况下无需安装 基于 Web 的客户端。有关详细信息，请参阅 Historian 文档。

1. 访问其中包含您要修改的采集器实例的系统 ([on page 419](#))。

2. 选择**采集器**。

这将显示系统中的采集器列表。

3. 在**采集器名称**列中，选择与要修改的采集器实例对应的链接。

将显示采集器详细信息。

4.  **编辑**

5. 根据采集器的目标选择可在**可用字段** ([on page 436](#))中提供值。

6. 选择**保存**。或者，如果您执行的更改需要重新启动采集器，请选择**保存并重新启动**。通常，当您更改**实例配置**部分中的值时，需要执行此操作。



注：

对于 9.0 版本之前的采集器：

- 不能修改**实例配置**部分中的详细信息。
- 一些详细信息（例如采集器类型）不会显示。

使用 Historian 管理界面 重新配置采集器属性。有关详细信息，请参阅 Historian 文档。

向采集器实例添加注释

本主题介绍如何向采集器实例添加注释。



注：

- 无法修改或删除注释。
- 无法向离线采集器添加注释。

1. 访问您要向其添加注释的采集器实例 ([on page 432](#))。采集器的详细信息以及注释列表将显示在**详细信息**部分中。
2. 在**详细信息**部分的**注释**下方的文本框中，输入您的注释，然后选择**添加注释**。注释将添加到采集器实例。

访问关于采集器实例的注释

1. 访问您需要其注释的访问权限的采集器实例 ([on page 432](#))。采集器的详细信息以及注释列表将显示在**详细信息**部分中。
2. 如果要搜索注释，请在**搜索框**中输入搜索条件。还可以通过在**发件人**和**收件人**框中选择值，来根据日期和时间范围过滤注释。将根据搜索条件过滤注释。

采集器实例字段

此主题提供有关采集器实例字段的信息。已根据采集器的目标对这些字段进行分类。

目标网络: Historian 服务器

字段	描述
目标服务器	您希望采集器向其发送数据的 Historian 服务器的计算机名称。
用户名	用于访问 Historian 服务器的用户名。
密码	用于访问 Historian 服务器的密码。

目标网络: Predix Time Series

字段	描述
云目标地址	您要向其发送数据的 Predix Time Series 实例所公开的数据流端点的 URL。通常，它以 “wss://” 开头。此值用作采集器的接口名称和默认标签前缀的一部分。您的 Predix Time Series 管理员可以提供此 URL。
身份颁发者	采集器将验证自身身份并获取必要凭据以流式传输到 Predix Time Series 的身份验证端点的 URL。换句话说，这是您要用于连接 Predix Time Series 的 UAA 实例的颁发者 ID。通常，它以 “https://” 开头，以 “/oauth/token” 结尾。
客户端 ID	在与 Predix Time Series 交互时标识采集器。这相当于许多身份验证方案中的用户名。客户端必须存在于身份颁发者所标识的 UAA 实例中，并且系统要求授予 <code>timeseries.zones.{ZoneId}.ingest</code> 和 <code>timeseries.zones.{ZoneId}.query</code> 权限，以访问指定 Predix 区域 ID 的客户端。Predix Time Series 管理员可以提供此信息。
客户端密钥	用于验证采集器的密钥。这相当于许多身份验证方案中的密码。
区域 ID	采集器将向其发送数据的实例的唯一标识符。
代理	标识要用于身份验证过程和发送数据的代理服务器的 URL。如果采集器在其中使用代理服务器访问网络以外的 Web 资源的网络上运行，则您必须提供代理服务器设置。但是，这不会影响 Windows 在建立安全连接时所使用的代理服务器。因此，仍必须为运行采集器服务的 Windows 用户帐户配置代理设置。
代理用户名	用于连接到代理服务器的用户名。
代理密码	用于连接到代理服务器的密码。

字段	描述
数据点属性	与您希望采集器收集的数据点相关的属性或参数。选择 添加属性 可指定属性。最多可以为每个采集器实例添加五个属性。
选择配置	用于指定要收集其数据的标签的配置类型。选择下列选项中的一项： <ul style="list-style-type: none"> • Historian配置: 如果要使用 Historian 管理员 手动添加标签，请选择此选项。如果选择此选项，将出现配置 HISTORIAN 服务器 字段。 • 离线配置: 如果要使用离线配置文件提供标签名称而不是手动添加标签，请选择此选项。默认情况下，此文件位于以下位置：<code><Historian 安装文件夹>\GE Digital\<采集器名称></code>
配置 HISTORIAN 服务器	要从中访问 Historian 管理界面 以便手动为采集器添加标签的计算机的主机名。仅当在 选择配置 字段中选择 Historian 配置 后，此字段才会出现。

目标: Azure IoT Hub

字段	描述
设备连接字符串	标识您要向其发送数据的 Azure IoT 设备。按如下格式输入数据： <code>HostName=<值>;DeviceId=<值>;SharedAccessKey=<值></code>
传输协议	要用于将数据发送到 Azure IoT Hub 的协议。选择下列选项中的一项： <ul style="list-style-type: none"> • HTTP • MQTT • AMQP • MQTT_OVER_WEBSOCKETS • AMQP_OVER_WEBSOCKETS

字段	描述
	有关要使用的协议的信息，请参阅 协议和端口号 (on page 441)。
代理	标识要用于身份验证过程和发送数据的代理服务器的 URL。如果采集器在其中使用代理服务器访问网络以外的 Web 资源的网络上运行，则您必须提供代理服务器设置。但是，这不会影响 Windows 在建立安全连接时所使用的代理服务器。因此，仍必须为运行采集器服务的 Windows 用户帐户配置代理设置。
代理用户名	用于连接到代理服务器的用户名。
代理密码	用于连接到代理服务器的密码。
选择配置	用于指定要收集其数据的标签的配置类型。选择下列选项中的一项： <ul style="list-style-type: none"> • Historian配置: 如果要使用 Historian 管理员 手动添加标签，请选择此选项。如果选择此选项，将出现 配置 HISTORIAN 服务器 字段。 • 离线配置: 如果要使用 离线配置 文件提供标签名称而不是手动添加标签，请选择此选项。默认情况下，此文件位于以下位置： <Historian 安装文件夹>\GE Digital\<采集器名称>
配置 HISTORIAN 服务器	要从中访问 Historian 管理界面 以便手动为采集器添加标签的计算机的主机名。仅当在 选择配置 字段中选择 Historian 配置 后，此字段才会出现。

目标网络: MQTT

字段	描述
主机地址	您希望采集器向其发送数据的 MQTT 代理的主机名。必须输入值。

字段	描述
端口	MQTT 代理的端口号。
客户端 ID	MQTT 客户端的名称。值是必填项，并且对于 MQTT 代理必须唯一。
主题	您希望采集器向其发布数据的 MQTT 主题。必须输入值。
自动刷新	指示您是否要在身份验证令牌到期时自动刷新它。 <ul style="list-style-type: none"> • 如果关闭开关，将必须在令牌过期后立即手动提供令牌。 • 如果打开开关，则必须提供所需证书的详细信息。
用户名	输入用户名以连接到 MQTT 代理。
密码	输入密码以连接到 MQTT 代理。
CA 服务器根文件	输入要用于连接到 MQTT 代理的 CA 服务器根文件的路径。
客户端证书	输入要用于连接到 MQTT 代理的客户端证书的路径。
私钥文件	输入要用于连接到 MQTT 代理的私钥文件的路径。
公钥文件	输入要用于连接到 MQTT 代理的公钥文件的路径。
选择配置	用于指定要收集其数据的标签的配置类型。选择下列选项中的一项： <ul style="list-style-type: none"> • Historian配置: https://www.ge.com/digital/documentation/historian/version90/c_tagsConfiguring.html如果要使用 Historian Administrator 手动添加标签，请选择此选项。如果选择此选项，将出现配置 HISTORIAN 服务器字段。

字段	描述
	<ul style="list-style-type: none"> • 离线配置：如果要使用离线配置文件提供标签名称而不是手动添加标签，请选择此选项。默认情况下，此文件位于以下位置：<code><Historian 安装文件夹>\GE Digital\<采集器名称></code>
配置 HISTORIAN 服务器	要从中访问 Historian 管理界面 以便手动为采集器添加标签的计算机的主机名。仅当在 选择配置 字段中选择 Historian 配置 后，此字段才会出现。

协议和端口号

下表提供了可用于向 Azure IoT Hub 发送数据的协议的列表、协议选择指南，以及每种协议所使用的端口号。

协议	使用时间	端口号
HTTP	如果要发送的数据量不大，且/或其他协议的默认端口不可用，请使用此协议。	90
MQTT	与 AMQP 相比，MQTT 是轻量级协议，并且被广泛使用。如果您想使用低带宽发送数据和/或不需要使用同一连接来连接到多个设备，请使用此协议。	8883
AMQP	与其他协议相比，AMQP 更可靠。该协议会批量发送数据，因此与 MQTT 相比，其网络流量更少。如果您想频繁地从多个采集器发送大量数据，请使用此协议。	5763
基于 Web 套接字的 MQTT	与 AMQP 相比，MQTT 是轻量级协议，并且被广泛使用。此外，使用 Web 套接字进行的通信更加可靠和安全。如果您想使	443

协议	使用时间	端口号
基于 Web 套接字的 AMQP	<p>用低带宽且安全地发送数据，请使用此协议。</p> <p>与其他协议相比，AMQP 更可靠。该协议会批量发送数据，因此与 MQTT 相比，其网络流量更少。此外，使用 Web 套接字进行的通信更加可靠和安全。如果您想频繁且安全地从多个采集器发送大量数据，请使用此协议。</p>	443


删除采集器实例

停止您要删除其实例的采集器 ([on page 445](#))。

如果不再需要使用采集器实例来收集数据，可以将其删除。删除采集器实例时，该采集器的 Windows 服务、注册表文件夹和缓冲文件也将被删除。

本主题介绍如何使用 配置中心 删除采集器实例。还可以使用 RemoteCollectorConfigurator 实用程序删除采集器实例，在这种情况下无需安装 基于 Web 的客户端。

1. 访问其中包含您要删除的采集器实例的系统 ([on page 419](#))。
2. 选择**采集器**。
这将显示系统中的采集器列表。
3. 在**采集器名称**列中，选择与要删除的采集器实例对应的链接。
将显示采集器详细信息。

4.  **删除**
将播现一条然后选择要求您确认是否删除采集器实例。
5. 如果您还需要删除标签，请选中**同时删除相关标签**复选框。
6. 选择**删除**。
采集器实例将删除。

管理采集器

关于远程安装和管理采集器

很多 Historian 用户都使用采集器从数据源或服务器收集数据。通常来说，这些采集器在地理位置上是分散的，因此，访问这些采集器可能会比较困难，而且比较耗费成本。为了解决这个问题，Historian 提供了远程采集器管理代理，通过此代理可以远程管理采集器。

使用 远程采集器管理 代理的优势：

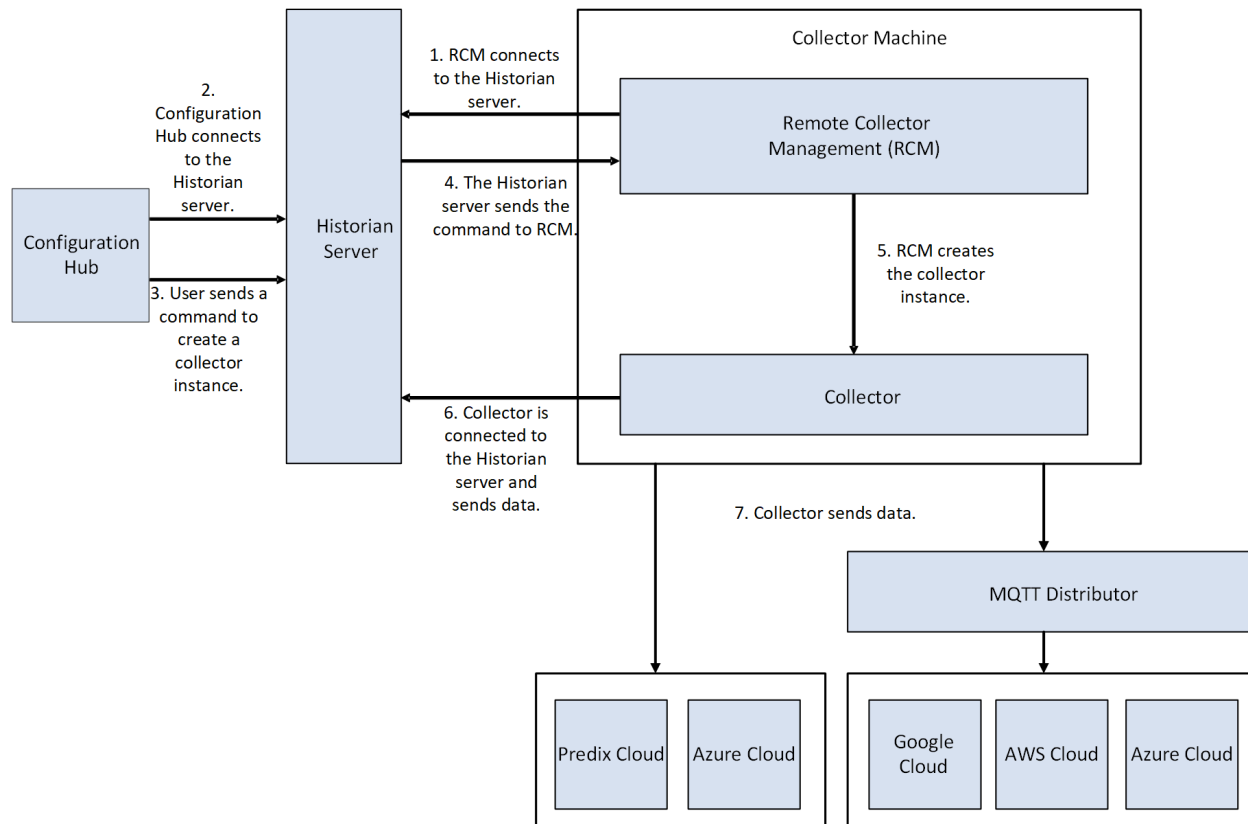
- 不再需要通过物理方式访问采集器计算机来管理采集器。
- 安全性得到保证。即，只有 iH 安全管理员、iH 标签管理员和 iH 采集器管理员安全组可以远程管理采集器。
- 此外，还可以使用较旧版本的采集器（V5.5 和更高版本）。

功能

- 添加、修改或删除采集器实例。
- 启动 ([on page 444](#))、停止 ([on page 445](#))或重启 ([on page 446](#))采集器。
- 暂停 ([on page 446](#))或恢复 ([on page 447](#))采集器的数据收集。
- 删除 ([on page 447](#))或移动 ([on page 447](#))采集器的缓冲区文件。
- 更改采集器的目标服务器 ([on page 448](#))。

工作流

下图展示了 远程采集器管理 在创建采集器实例时的工作流。创建采集器实例之后，采集器将会把数据发送到已配置的目标。绿线表示初始的一次性步骤。红线表示每次远程管理采集器时需要执行的步骤。



限制

- 在安装 远程管理代理 之后，如果安装新的采集器，第一次启动时必须手动操作。这将在采集器和 远程采集器管理 代理之间建立连接。从下次开始，就可以远程管理采集器。

启动采集器

可以使用以下选项之一来运行采集器：

- **服务 - 本地系统帐户**：如果要使用本地用户（即当前登录的用户）的凭据将采集器作为 Windows 服务来启动，请选择此选项。如果选择此选项，**用户名和密码**字段将被禁用。
- **特定用户帐户的服务**：如果您希望使用特定用户帐户来将采集器作为 Windows 服务来启动，请选择此选项。如果您选择此选项，则必须在**用户名和密码**字段中输入值。

1. [访问已链接到您要启动的采集器的系统 \(on page 419\)](#)。
2. **选择采集器。**
将出现已链接到系统的采集器的列表。
3. 选择包含您要启动的采集器的行。
4. 选择**操作**，然后选择**启动**。

这将显示**启动**: <采集器名称> 窗口。

5. 根据下表中的描述来提供值。

字段	描述
运行模式	<p>选择下列选项中的一项：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 服务 - 本地系统帐户：如果要使用本地用户（即当前登录的用户）的凭据将采集器作为 Windows 服务来启动，请选择此选项。如果选择此选项，用户名和密码字段将被禁用。 • 特定用户帐户的服务：如果您希望使用特定用户帐户来将采集器作为 Windows 服务来启动，请选择此选项。如果您选择此选项，则必须在用户名和密码字段中输入值。
用户名	<p>输入可以运行采集器的 Windows 用户的用户名。如果已经为运行模式选择了特定用户帐户的服务，那么需要输入值。</p>
密码	<p>输入可以运行采集器的 Windows 用户的密码。如果已经为运行模式选择了特定用户帐户的服务，那么需要输入值。</p>

6. 选择**启动**。

采集器将会启动，数据收集将会开始。**采集器**部分中的采集器状态更改为“正在启动”，然后更改为“正在运行”。但是，如果连接失败，状态将更改为“未知”。



注：

如果未启用自动刷新，请手动刷新采集器。

停止采集器

当您停止采集器时，采集器将停止收集数据，并与目标断开连接。如果您希望采集器与目标保持连接，也可以[暂停数据收集 \(on page 446\)](#)。

1. [访问已链接到您要停止的采集器的系统 \(on page 419\)](#)。

2. 选择**采集器**。

将出现已链接到系统的采集器的列表。

3. 选择其中包含您要停止的采集器的行。

4. 选择**操作**，然后**停止**。

将出现**停止**：<采集器名称> 窗口。将填充并禁用**采集器计算机**和**当前运行模式**字段。

5. 如果采集器在 Windows 服务模式下运行，请选择**停止**。如果采集器在命令行模式下运行，请在**用户名**和**密码**字段中输入值，然后选择**停止**。

采集器将停止，数据收集操作将暂停。**采集器**部分中的采集器的状态将更改为“已停止”。

重新启动采集器

可重新启动采集器以停止并再次启动采集器。只能重新启动正在运行的采集器。

1. [访问已链接到您要重新启动的采集器的系统 \(on page 419\)](#)。

2. 选择**采集器**。

将出现已链接到系统的采集器的列表。

3. 选择其中包含您要重新启动的采集器的行。

4. 选择**操作**，然后选择**重新启动**。

将出现**重新启动**：<采集器名称> 窗口。

5. 如果采集器在 Windows 服务模式下运行，请选择**重新启动**。如果采集器在命令行模式下运行，请在**用户名**和**密码**字段中输入值，然后选择**重新启动**。

采集器将重新启动，数据收集操作将恢复。

暂停数据收集

当暂停数据收集时，采集器将停止收集数据。但是，采集器仍保持连接到目标。如果要使采集器与目标断开连接，[请停止采集器 \(on page 445\)](#)。



注：

无法暂停离线采集器的数据收集操作。

1. [访问已链接到您要暂停其数据收集操作的采集器的系统 \(on page 419\)](#)。

2. 选择**采集器**。

将出现已链接到系统的采集器的列表。

3. 选择其中包含您要暂停其数据收集操作的采集器的行。

4. 选择**操作**，然后选择**暂停数据收集**。

将出现一条消息，要求您确认是否要暂停数据收集操作。

5. 选择**暂停**。

数据收集将暂停，并且采集器将停止。

恢复采集器的数据收集操作

1. 访问已链接到您要恢复其数据收集操作的采集器的系统 ([on page 419](#))。
2. 选择**采集器**。
将出现已链接到系统的采集器的列表。
3. 选择其中包含您要恢复其数据收集操作的采集器的行。
4. 选择**操作**，然后选择**恢复数据收集**。
将出现一条消息，要求您确认是否要恢复数据收集操作。
5. 选择**继续**。
采集器将启动，数据收集操作将恢复。

删除采集器的缓冲文件

删除缓冲文件时，采集器将停止。在缓冲文件删除后，采集器将重新启动。

1. 访问已链接到您要清除其缓冲文件的采集器的系统 ([on page 419](#))。
2. 选择**采集器**。
将出现已链接到系统的采集器的列表。
3. 选择其中包含您要清除其缓冲文件的采集器的行。
4. 选择**操作**，然后选择**清除缓冲**。
将出现一条消息，要求您确认是否清除缓冲文件。
5. 选择**清除**。
将出现**清除缓冲：<采集器名称>** 窗口。
6. 如果采集器在 Windows 服务模式下运行，请选择**清除**。如果采集器使用特定用户帐户在命令行模式下运行，请在**用户名**和**密码**字段中输入值，然后选择**清除**。
采集器缓冲文件将被删除。

移动采集器的缓冲文件

建议您将缓冲文件移动到同一驱动器内的一个新文件夹中。无法将文件移动到网络共享驱动器上的文件夹。

移动缓冲文件时，采集器将停止。在移动缓冲文件后，采集器将重新启动。

1. 访问已链接到您要将其缓存文件移动到其他文件夹的采集器的系统 ([on page 419](#))。
2. 选择**采集器**。
将出现已链接到系统的采集器的列表。
3. 选择其中包含您要移动其缓存文件的采集器的行。
4. 选择**操作**，然后选择**移动缓冲**。
将出现**移动缓冲：<采集器名称>** 窗口。将填充并禁用**当前位置**、**采集器计算机**和**运行模式**字段。

5. 在**目标位置**框中，输入要将缓冲文件移动到的文件夹的路径。
6. 如果采集器在命令行模式下运行，请在**用户名**和**密码**字段中输入值，然后选择**移动缓冲**。将移动缓冲文件，并启动采集器。

更改采集器的目标服务器

1. 确保将 Historian 安装在您希望采集器向其发送数据的新目标服务器上。
2. 确保您要更改其目标服务器的采集器正在运行。
 1. [访问已链接到您要停止的采集器的系统 \(on page 419\)](#)。
 2. **选择采集器。**


将出现已链接到系统的采集器的列表。
 3. 选择其中包含您要更改其目标服务器的采集器的行。
 4. **选择操作**，然后**更改目标服务器**。

将出现**更改目标服务器: <采集器名称>** 窗口。将填充并禁用**采集器计算机**、**当前运行模式**和**当前目标服务器**字段。
 5. 在**新运行模式**字段中，选择以下选项之一：
 - **本地系统帐户下的服务**：如果要使用本地用户（即当前登录的用户）的凭据将采集器作为 Windows 服务来启动，请选择此选项。如果选择此选项，**用户名和密码**字段将被禁用。
 - **特定用户帐户下的服务** 如果要使用特定用户帐户将采集器作为一个 Windows 服务启动，请选择此选项。如果您选择此选项，则必须在**用户名和密码**字段中输入值。
 6. 在**新目标服务器**字段中，输入您希望采集器向其发送数据的新目标服务器的计算机名称。
 7. 在**用户名和密码**字段中，输入用于访问新的目标服务器的凭据。
 8. **选择更改服务器。**

采集器的目标服务器将更改，并且采集器会停止。
1. 通过使用 [配置中心](#) 修改采集器实例来更新采集器的网络消息压缩。
2. 使用 Historian 管理界面 [重新配置采集器属性](#)。
3. [重新启动采集器 \(on page 446\)](#)。

第 4 章. 设置

切换用户

1. 找到工具栏右上角的用户按钮 。
2. 选择“注销”。
3. 使用新用户名重新登录。

修改布局

可通过以下方式修改 Configuration Hub 中的布局：

- 使用拆分条调整面板大小。
- 打开或关闭标签。
- 打开或关闭面板。
- 调整浏览器窗口大小以调整所有已打开的面板的大小。

主机名称更改

如果需要更改 Configuration Hub 服务器或 iFIX 服务器的主机名（或在 Configuration Hub 位于 iFIX 服务器本地时更改两者的主机名），此部分介绍需要遵循的步骤。请注意，如果证书有效，iFIX 插件将只能在 Configuration Hub 中访问。如果主机名已更改（在 Configuration Hub 或 iFIX 中）但您未更新证书，则 iFIX 插件可能无法在 Configuration Hub 中访问，因为证书不再有效。按照以下步骤来更新您的证书。

在 Configuration Hub 服务器主机名发生更改之后创建自签名证书的步骤

在 Configuration Hub 安装期间，将会创建自签名证书并将其存储在 C:\Program Files (x86)\GE\ConfigurationHub\ConfigHubPki 文件夹中。Configuration Hub Nginx 服务器证书存储在 C:\Program Files (x86)\GE\ConfigurationHub\Web\conf 目录中。如果您在 Configuration Hub 安装之后更改 Web 服务器名称，则需要更新自签名证书。

按照以下步骤来更新 Configuration Hub 的自签名证书：

1. 移除或备份此文件夹中的证书文件：C:\Program Files (x86)\GE\ConfigurationHub\ConfigHubPki。
2. 以管理员身份打开命令提示符并进入此目录：C:\Program Files (x86)\GE\ConfigurationHub\ConfigHubPki。
3. 输入以下命令以创建新的自签名证书：

```
restart_confighub.bat "C:\Program Files (x86)\GE\ConfigurationHub" "C:\Program Files  
(x86)\GE\ConfigurationHub\Web" 5678 4890 htclab.ge.com
```

其中 C:\Program Files (x86)\GE\ConfigurationHub 是 Configuration Hub 的安装目录, C:\Program Files (x86)\GE\ConfigurationHub\Web 是 Configuration Hub nginx 服务器所在的目录, 5678 是 Configuration Hub 身份验证服务端口 (不再使用), 而 4890 则是 Configuration Hub 服务器端口。

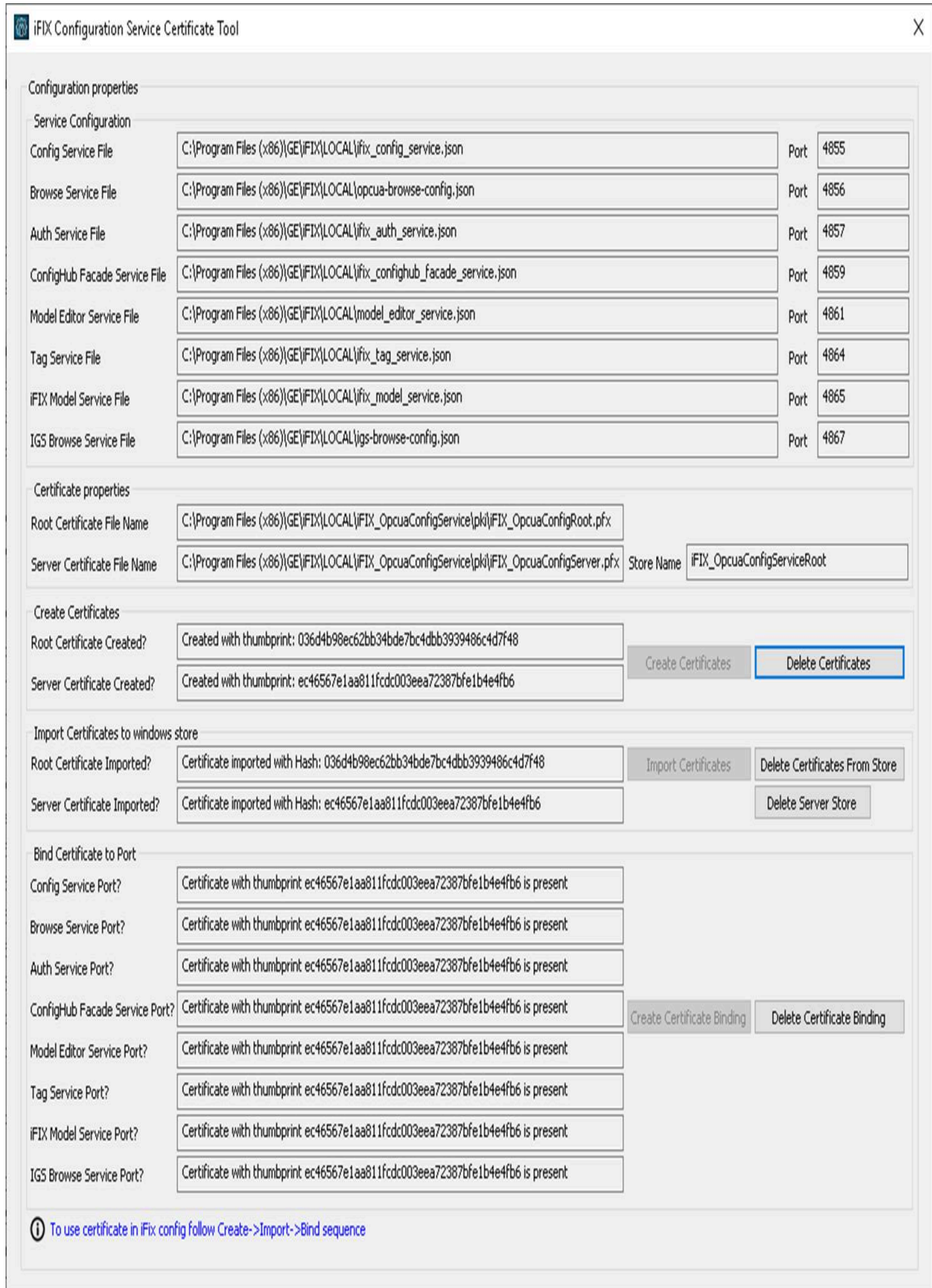
4. 将 server_cert.crt 和 server_cert.key 文件从 C:\Program Files (x86)\GE\ConfigurationHub\ConfigHubPki 文件夹复制到 C:\Program Files (x86)\GE\ConfigurationHub\Web\conf 文件夹。
5. 重新启动计算机。

在 iFIX 服务器主机名发生更改之后创建自签名证书的步骤

在 iFIX 端上, 在安装期间, 将会创建自签名证书并将其存储在 C:\Program Files (x86)\GE\iFIX\LOCAL\iFIX_OpcuaConfigService\pki 文件夹中。iFIX Nginx 服务器证书存储在 C:\Program Files (x86)\GE\iFIX\web\conf 目录中。当主机名称发生更改时, 还需要更新 iFIX 证书。

按照以下步骤来更新 iFIX 的自签名证书:

1. 以管理员身份打开 iFixConfigServiceCertTool.exe。此工具位于 C:\Program Files (x86)\GE\iFIX\ 文件夹中。iFIX 配置服务证书工具将显示，类似于下图。



2. 单击“删除证书”，然后单击“删除证书绑定”。证书工具的外观将如下所示：

ifix Configuration Service Certificate Tool
X

Configuration properties

Service Configuration

Config Service File	C:\Program Files (x86)\GE\FIX\LOCAL\ifix_config_service.json	Port	4855
Browse Service File	C:\Program Files (x86)\GE\FIX\LOCAL\opcua-browse-config.json	Port	4856
Auth Service File	C:\Program Files (x86)\GE\FIX\LOCAL\ifix_auth_service.json	Port	4857
ConfigHub Facade Service File	C:\Program Files (x86)\GE\FIX\LOCAL\ifix_confighub_facade_service.json	Port	4859
Model Editor Service File	C:\Program Files (x86)\GE\FIX\LOCAL\model_editor_service.json	Port	4861
Tag Service File	C:\Program Files (x86)\GE\FIX\LOCAL\ifix_tag_service.json	Port	4864
ifix Model Service File	C:\Program Files (x86)\GE\FIX\LOCAL\ifix_model_service.json	Port	4865
IGS Browse Service File	C:\Program Files (x86)\GE\FIX\LOCAL\igs-browse-config.json	Port	4867

Certificate properties

Root Certificate File Name: C:\Program Files (x86)\GE\FIX\LOCAL\FIX_OpcuaConfigService\pk\FIX_OpcuaConfigRoot.pfx

Server Certificate File Name: C:\Program Files (x86)\GE\FIX\LOCAL\FIX_OpcuaConfigService\pk\FIX_OpcuaConfigServer.pfx

Store Name: FIX_OpcuaConfigServiceRoot

Create Certificates

Root Certificate Created? Root Certificate NOT created

Server Certificate Created? Server Certificate NOT created

Import Certificates to windows store

Root Certificate Imported? Certificate imported with Hash: 036d4b98ec62bb34bde7bc4dbb3999486c4d7f48

Server Certificate Imported? Certificate imported with Hash: ec46567e1aa811fcdc003eea72387bfe1b4e4fb6

Bind Certificate to Port

Config Service Port? No certificate binding is present

Browse Service Port? No certificate binding is present

Auth Service Port? No certificate binding is present

ConfigHub Facade Service Port? No certificate binding is present

Model Editor Service Port? No certificate binding is present

Tag Service Port? No certificate binding is present

ifix Model Service Port? No certificate binding is present

IGS Browse Service Port? No certificate binding is present

① To use certificate in ifix config follow Create->Import->Bind sequence

3. 在 Windows 文件浏览器中，移除或备份此目录中的证书文件：C:\Program Files (x86)\GE\iFIX\LOCAL\iFIX_OpcuaConfigService\pki。
4. 在 iFIX 配置服务证书工具中，通过单击“创建证书”按钮创建新证书。工具的外观将如下图所示：

iFIX Configuration Service Certificate Tool
✕

Configuration properties

Service Configuration

Config Service File	C:\Program Files (x86)\GE\FIX\LOCAL\ifix_config_service.json	Port	4855
Browse Service File	C:\Program Files (x86)\GE\FIX\LOCAL\opcua-browse-config.json	Port	4856
Auth Service File	C:\Program Files (x86)\GE\FIX\LOCAL\ifix_auth_service.json	Port	4857
ConfigHub Facade Service File	C:\Program Files (x86)\GE\FIX\LOCAL\ifix_confighub_facade_service.json	Port	4859
Model Editor Service File	C:\Program Files (x86)\GE\FIX\LOCAL\model_editor_service.json	Port	4861
Tag Service File	C:\Program Files (x86)\GE\FIX\LOCAL\ifix_tag_service.json	Port	4864
iFIX Model Service File	C:\Program Files (x86)\GE\FIX\LOCAL\ifix_model_service.json	Port	4865
IGS Browse Service File	C:\Program Files (x86)\GE\FIX\LOCAL\igs-browse-config.json	Port	4867

Certificate properties

Root Certificate File Name	C:\Program Files (x86)\GE\FIX\LOCAL\FIX_OpcuaConfigService\pk\FIX_OpcuaConfigRoot.pfx		
Server Certificate File Name	C:\Program Files (x86)\GE\FIX\LOCAL\FIX_OpcuaConfigService\pk\FIX_OpcuaConfigServer.pfx	Store Name	FIX_OpcuaConfigServiceRoot

Create Certificates

Root Certificate Created?	Created with thumbprint: 7091c4ce055de61d6abe15cb31aef94d9e5ab22f		
Server Certificate Created?	Created with thumbprint: 607ae61c30566ba29b8c7d53a4f58285eabd624f	Create Certificates	Delete Certificates

Import Certificates to windows store

Root Certificate Imported?	Certificate imported with Hash: 7091c4ce055de61d6abe15cb31aef94d9e5ab22f		
Server Certificate Imported?	Certificate imported with Hash: 607ae61c30566ba29b8c7d53a4f58285eabd624f	Import Certificates	Delete Certificates From Store
			Delete Server Store

Bind Certificate to Port

Config Service Port?	Certificate with thumbprint 607ae61c30566ba29b8c7d53a4f58285eabd624f is present		
Browse Service Port?	Certificate with thumbprint 607ae61c30566ba29b8c7d53a4f58285eabd624f is present		
Auth Service Port?	Certificate with thumbprint 607ae61c30566ba29b8c7d53a4f58285eabd624f is present		
ConfigHub Facade Service Port?	Certificate with thumbprint 607ae61c30566ba29b8c7d53a4f58285eabd624f is present	Create Certificate Binding	Delete Certificate Binding
Model Editor Service Port?	Certificate with thumbprint 607ae61c30566ba29b8c7d53a4f58285eabd624f is present		
Tag Service Port?	Certificate with thumbprint 607ae61c30566ba29b8c7d53a4f58285eabd624f is present		
iFIX Model Service Port?	Certificate with thumbprint 607ae61c30566ba29b8c7d53a4f58285eabd624f is present		
IGS Browse Service Port?	Certificate with thumbprint 607ae61c30566ba29b8c7d53a4f58285eabd624f is present		

① To use certificate in iFix config follow Create->Import->Bind sequence

5. 在创建新的证书集之后，确保证书缩略图在 iFIX 配置服务证书工具中不同。如果相同，将不会创建新的证书。下图是显示主机名更改之前和之后的示例：

在主机名发生更改之前，工具中的证书缩略图为：



在创建新证书之后，缩略图为：



6. 将 iFIX_OpcuaConfigServer.crt 和 iFIX_OpcuaConfigServer.key 文件从 C:\Program Files (x86)\GE\iFIX\LOCAL\iFIX_OpcuaConfigService\pki 复制到 C:\Program Files (x86)\GE\iFIX\web\conf 目录。
7. 重新启动计算机。

配置中心端口更改

如果您需要在安装后更改 Configuration Hub Web 服务器使用的端口，请使用 Configuration Hub 文件夹（默认情况下，此文件夹位于：C:\Program Files (x86)\GE\ConfigurationHub）中的 ConfigHubSettingsUtility.exe 实用程序来重置它们。

ConfigHub Settings Utility

ConfigHub Settings Credentials

Install Directory

Confighub Directory: C:\Program Files (x86)\GE\ConfigurationHub\

TCP Port Assignments

ConfigHub Server Port : 5000

Container Service Port : 4890

Storage Service Port : 5578

Status

Apply

Progress

**注:**

如果要计划更新作为 Configuration Hub Web 服务器的配置中心服务器的端口号，则必须更新所有插件以更新配置中心服务器端口更改。否则，插件无法与 Configuration Hub 通信。要在安装后更新 iFIX 插件，请使用 iFIX 工作台中提供的注册工具；有关更多信息，请参阅“[iFIX 插件注册工具 \(on page 26\)](#)”。要在安装后更新 Historian 插件，请使用 C:\Program Files\GE Digital\Historian Config 文件夹中的 Web_Clients_Configuration_Tool.exe 工具。

第 5 章. 排错

日志文件

安装日志文件

随 iFIX 一起安装时，安装程序的“配置中心”部分的日志将命名为 iFIX 6.5_ConfigHubMSI.log。此日志显示在 Windows 文件夹中，可用于排除在安装过程中发生的任何问题。

“配置中心”日志文件

默认情况下，Configuration Hub 的日志保存在以下位置：C:\Program Files (x86)\GE\ConfigurationHub\Logs。

Historian 日志文件

对于 Historian，日志默认存储在以下文件夹中：C:\Proficy Historian Data。

iFIX 日志文件

对于 iFIX，默认情况下，关联的日志位于 C:\Program Files (x86)\GE\iFIX\LOCAL\Logs 文件夹中。这些文件的名称如下：

日志名称	描述
ifix_auth_service.log	iFIX 身份验证服务日志文件。
ifix_config_service.log	iFIX OPCUA 配置服务日志文件。
ifix_config_service_cert.log	自签名证书创建实用程序日志文件。每次启动 iFIX 时都会自动覆盖此日志文件。
ifix_confighub_facade_service.log	iFIX ConfigHub Facade 服务日志文件。
ifix_model_editor_service.log	模型编辑器服务日志文件。
ifix_model_service.log	iFIX 模型服务（用于将模型信息发布到 iFIX）。
ifix_tag_service.log	iFIX 标签服务日志文件。

IGS 日志文件

对于 IGS，名为 igs-browse-config.log 的日志文件默认位于 C:\Program Files (x86)\GE\iFIX\LOCAL 文件夹中。