

EcoStruxure™ Control

Expert

安全性编辑器 操作指南

原始指令翻译

09/2020

本文档中提供的信息包含有关此处所涉及产品之性能的一般说明和/或技术特性。本文档并非用于(也不代替)确定这些产品对于特定用户应用场合的适用性或可靠性。任何此类用户或设备集成商都有责任就相关特定应用场合或使用方面对产品执行适当且完整的风险分析、评估和测试。

Schneider Electric 或其任何附属机构或子公司对于误用此处包含的信息而产生的后果概不负责。如果您有关于改进或更正此出版物的任何建议、或者从中发现错误、请通知我们。

本手册可用于法律所界定的个人以及非商业用途。在未获得施耐德电气书面授权的情况下，不得翻印传播本手册全部或部分相关内容、亦不可建立任何有关本手册或其内容的超文本链接。施耐德电气不对个人和非商业机构进行非独占许可以外的授权或许可。请遵照本手册或其内容原义并自负风险。与此有关的所有其他权利均由施耐德电气保留。

在安装和使用本产品时，必须遵守国家、地区和当地的所有相关的安全法规。出于安全方面的考虑和为了帮助确保符合归档的系统数据，只允许制造商对各个组件进行维修。

当设备用于具有技术安全要求的应用场合时，必须遵守有关的使用说明。

未能使用施耐德电气软件或认可的软件配合我们的硬件，则可能导致人身伤害、设备损坏或不正确的运行结果。

不遵守此信息可能导致人身伤害或设备损坏。

© 2020 Schneider Electric. 保留所有权利。



	安全信息	5
	关于本书	7
第1章	Security Editor 工具实现	9
	访问安全管理	10
	安全性编辑器	14
	用户信息	15
	用户功能	17
	用户配置文件	20
	政策	25
	恢复出错的过程	27
	Control Expert 预定义配置文件	28
	Control Expert 访问权限	30
	为预定义配置文件分配的 Control Expert 访问权限	37
	OS Loader 访问权限	45
	为预定义配置文件分配的 OS Loader 访问权限	46
索引	47



重要信息

声明

在试图安装、操作、维修或维护设备之前，请仔细阅读下述说明并通过查看来熟悉设备。下述特定信息可能会在本文其他地方或设备上出现，提示用户潜在的危險，或者提醒注意有关阐明或简化某一过程的信息。



在“危險”或“警告”标签上添加此符号表示存在触电危險，如果不遵守使用说明，会导致人身伤害。



这是提醒注意安全的符号。提醒用户可能存在人身伤害的危險。请遵守所有带此符号的安全注意事项，以避免可能的人身伤害甚至死亡。

危險

危險表示若不加以避免，将会导致严重人身伤害甚至死亡的危險情况。

警告

警告表示若不加以避免，可能会导致严重人身伤害甚至死亡的危險情况。

小心

小心表示若不加以避免，可能会导致轻微或中度人身伤害的危險情况。

注意

注意用于表示与人身伤害无关的危害。

请注意

电气设备的安装、操作、维修和维护工作仅限于有资质的人员执行。施耐德电气不承担由于使用本资料所引起的任何后果。

有资质的人员是指掌握与电气设备的制造和操作及其安装相关的技能和知识的人员，他们经过安全培训能够发现和避免相关的危险。

关于本书



概览

文档范围

本手册介绍安全性编辑器工具的实现。

有效性说明

此文档适用于 EcoStruxure™ Control Expert 15.0 或更高版本。

相关文档

文档标题	参考号
EcoStruxure™ Control Expert 安装手册	35014792 (英语) 、 35014793 (法语) 、 35014794 (德语) 、 35014795 (西班牙语) 、 35014796 (意大利语) 、 35012191 (简体中文)

您可以在我们的网站 www.schneider-electric.com/en/download 下载这些技术出版物和其他技术信息。

产品相关信息

警告

意外的设备操作

应用此产品要求在控制系统的设计和编程方面具有经验。只允许具有此类专业知识的人士对此产品进行编程、安装、改动和应用。

请遵守所有当地和国家/地区的安全法规和标准。

不遵循上述说明可能导致人员伤亡或设备损坏。

第1章

Security Editor 工具实现

本章主题

本章介绍 Security Editor 工具实现。

本章包含了哪些内容？

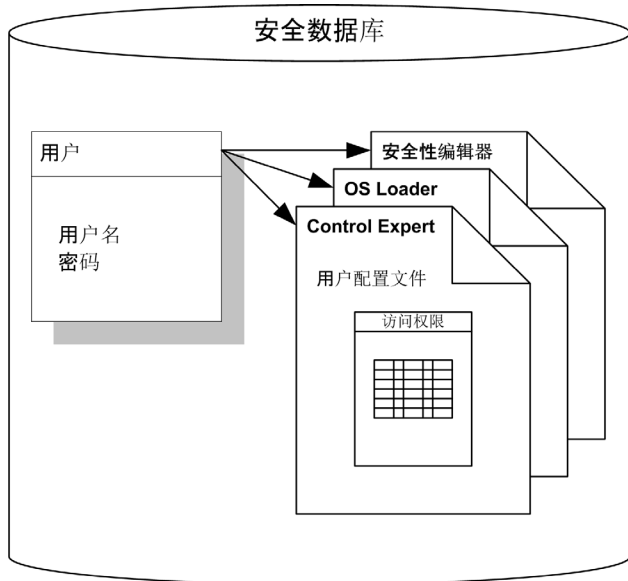
本章包含了以下主题：

主题	页
访问安全管理	10
安全性编辑器	14
用户信息	15
用户功能	17
用户配置文件	20
政策	25
恢复出错的过程	27
Control Expert 预定义配置文件	28
Control Expert 访问权限	30
为预定义配置文件分配的 Control Expert 访问权限	37
OS Loader 访问权限	45
为预定义配置文件分配的 OS Loader 访问权限	46

访问安全管理

简介

Security Editor 工具让您能够限制和控制对 Control Expert 和 OS Loader 软件不同功能的访问。访问安全由安全数据库管理，此安全数据库定义用户、用户配置文件和用户访问权限：



注意： Control Expert 和 OS Loader 软件的受保护访问是可选的。

Control Expert 访问安全性只与安装软件的终端有关，不涉及项目，因为项目有自己的安全保护系统。

可以使用日志文件按时间顺序记录有权访问软件的用户所执行的各种操作。

Supervisor (super user)

当在工作站上安装了 EcoStruxure Control Expert 软件时，只有预定义用户名 **supervisor** 能毫无权限限制地（无需密码）访问安全配置。

警告

意外的设备操作

立即定义用户名 **supervisor** 的安全密码。

不遵循上述说明可能导致人员伤亡或设备损坏。

超级用户拥有 supervisor 配置文件。超级用户是唯一有权管理访问安全数据库的用户。超级用户可以定义包括有权访问软件的用户名及其访问权限在内的列表。

注意：为超级用户保留的用户名是 Supervisor。

在启用了 **maintain product security** 访问权限的情况下，超级用户能够：

- 创建或修改用户列表
- 创建或修改用户配置文件
- 禁用一个或多个用户
- 修改软件访问安全性规则
- 修改密码
- 重置用户密码

用户

用户由超级用户定义。

在激活了访问安全的情况下，并且如果您的名称在用户列表中，那么您可以通过输入名称（应当与列表中的名称完全一致）和密码来访问软件实例。

在 Security Editor 中，用户具有以下权限：

- 以读取模式访问其配置文件中定义的权限
- 修改密码

用户配置文件

用户配置文件包含用户的所有访问权限。它由名称（2 至 16 个字符）、可选的注释（最多 256 个字符）和访问权限列表定义。Security Editor 提供了 10 个预配置用户配置文件，这些配置文件不能修改。要完成此列表，超级用户可以创建所需的所有个性化配置文件。

预定义用户和用户配置文件

安全性编辑器提供了 10 个预定义用户和 10 个预定义用户配置文件，它们都不能修改。

下表显示了预定义用户/产品/预定义用户配置文件：

预定义用户	产品		
	Security Editor	Control Expert	OS Loader
safety_user_Adjust	ReadOnly	Safety_Adjust	—
safety_user_Debug	ReadOnly	Safety_Debug	—
safety_user_Operate	ReadOnly	Safety_Operate	—
safety_user_Program	ReadOnly	Safety_Program	—
supervisor	Supervisor	—	—
user_Adjust	ReadOnly	Adjust	—
user_Debug	ReadOnly	Debug	—
user_Operate	ReadOnly	Operate	—
user_Program	ReadOnly	Program	Program
user_ReadOnly	ReadOnly	ReadOnly	ReadOnly

— 当激活了访问安全时，预定义用户无权访问此产品。

缺省用户配置文件

当软件访问安全性激活时，超级用户可以授权指定用户无需输入其用户名和密码即可打开软件实例。此时，该用户具有缺省配置文件。

安全性编辑器生成的日志信息

安全性编辑器日志信息由 Microsoft Windows **事件查看器**管理。如果要显示日志信息，应启动“事件”查看器。在事件查看器中，您可以依照所有**服务器顺序**事件进行过滤。

您可以使用“事件”查看器的所有功能，如**排序**、**过滤**等。

确认

如果超级用户选择了此选项，则每次为用户操作定义安全访问时，应输入用户名和密码。

多个实例

如果 Control Expert 在同一终端上同时执行多个实例，则每个实例都将授予功能访问权限，这些功能由创建此实例的用户的权限所定义。不过，对于所有实例而言，所用的 Control Expert 访问方法（未激活的安全性或已激活的安全性类型）均相同。

集中式安全数据库

EcoStruxure Control Expert 基于客户端-服务器架构。有关 Control Expert 客户端-服务器架构的更多信息，请参阅 *EcoStruxure™ Control Expert 安装手册*。

如要管理集中式安全数据库，超级用户 (supervisor) 需：

- 在远程拓扑管理器服务器上定义用户、用户配置文件和用户访问权限。
- 将集中式安全数据库部署到客户端工作站。

与 Control Expert 一起自动安装的 Security Editor 工具处理自己的本地安全数据库。

如要在本地工作站上获得集中式安全数据库，需要连接一次远程拓扑管理器服务器。连接后，集中式安全数据库会覆盖本地工作站上的本地安全数据库。

重新连回本地拓扑服务器时，可以执行并恢复本地安全数据库的备份。

连接到远程拓扑管理器时，会显示一个弹窗，让您选择是否对本地安全数据库**执行备份**。

重新连回本地拓扑管理器时，会显示一个弹窗，让您选择是否**恢复本地备份**安全数据库。如要恢复本地安全数据库，您必须是本地安全数据库的超级用户。

注意：如果锁定了集中式安全数据库（比如，在更新过程中），则无法复制集中式安全数据库。

安全性编辑器

简介

安全性编辑器用于定义软件用户及其访问权限。此外，它还可用于定义受保护的操作（用户名和密码）以及存储在日志文件中的操作。

启动安全性编辑器。

要启动安全性编辑器，请执行以下命令：

步骤	操作
1	使用开始 → 程序 → EcoStruxure Control Expert → 安全性编辑器打开。出现以下对话框： <div data-bbox="330 532 1007 786" data-label="Image"> </div>
2	输入用户名和密码。
3	单击 确定 进行确认。
4	如果您是用户（参见第 11 页），则可以访问用户信息屏幕（参见第 15 页），在该屏幕中可查看您的用户配置文件或修改密码。
5	如果您是超级用户（Supervisor）（参见第 11 页），安全性编辑器（参见第 15 页）将启动，您可以对软件的访问安全行进行管理。

注意：为超级用户保留的用户名是 Supervisor。

用户信息

简介

所有用户均可访问安全性编辑器中的此选项卡。在此选项卡上可执行以下功能：

- 修改密码。用户（包括超级用户在内）只能修改自己的密码，
- 查阅配置文件及关联的用户权限。

用户信息选项卡

用户信息选项卡如下所示。它显示用户名，并包含密码和配置文件两个部分：

The screenshot shows a dialog box titled "安全性编辑器" (Security Editor) with a tabbed interface. The "用户信息" (User Information) tab is active. The "名称" (Name) field contains "supervisor". The "密码" (Password) section includes "新密码" (New Password) and "确认新密码" (Confirm New Password) input fields. A note states: "密码长度为 2 到 16 个字符 (包括空格), 或者也可以留空。" (Password length is 2 to 16 characters, including spaces, or can be left blank). An "应用" (Apply) button is next to this note. The "配置文件" (Configuration File) section has a "产品" (Product) dropdown menu set to "Control Expert" and a "查看配置文件" (View Configuration File) button. At the bottom are "确定" (OK), "取消" (Cancel), and "帮助" (Help) buttons.

参数描述

密码字段

参数	描述
新密码	新密码的数据输入字段：2 到 16 个字符。此字段可以为空（不输入字符）。 注意： 安全功能打开时，必须使用密码，才能在 Control Expert 拓扑管理器 (参见第 37 页) 中验证用户身份。
确认新密码	用于确认新密码的确认字段。此字段的内容必须与 新密码 字段中的内容相同。
应用	用于应用新密码的命令。 注意： 只有使用 确定 命令验证新密码后，新密码才会被完全确认。单击 取消 可取消新密码的确认。

配置文件字段

参数	描述
产品	选择您要显示其用户配置文件的产品。
配置文件	显示产品的用户配置文件的名称。
查看配置文件	使用此命令显示用户配置文件中包含的所有访问权限。

用户功能

简介

只有超级用户 (参见第 11 页) (**supervisor**) 才能访问此选项卡。在此选项卡上可执行以下功能：

- 修改用户列表。
- 为每个用户分配配置文件。
- 导入/导出一个或多个用户的信息。
- 禁用/启用一个或多个用户。
- 删除一个或多个用户的密码。

用户选项卡

用户选项卡如下所示。它包含**用户**和**配置文件**两个区域：



参数描述

用户字段

参数	描述
用户	安全数据库中声明的用户的列表，包括预定义用户 (参见第 12 页)。
添加	用于将新用户添加到列表中的命令。
删除	用于从列表中删除所选用户的命令。 注意： 无法删除预定义用户。
导出	用于将所选用户的信息 (名称和配置文件) 导出至文件的命令。密码不导出。
导入	用于从文件导入所选用户的信息 (名称和配置文件) 的命令。如果列表中已经存在该用户，则将显示一条警告消息。
禁用/启用	用于禁用所选用户的命令。当安全功能打开时 (参见第 25 页)，在用户身份验证阶段会拦截已禁用的用户。可以选择一个或多个用户。在禁用用户之前，系统将询问您是否确实要禁用他们。 禁用 不适用于用户 supervisor 。如果用户被禁用，用户列表中的用户名会补充显示 --已禁用-- 。如果已禁用的用户试图启动软件，则 用户已禁用 消息将会出现。
清除密码	用于删除所选用户密码的命令，例如，当用户忘记密码时。 清除密码 不适用于预定义用户。

配置文件字段

参数	描述
产品	用于选择要定义其用户配置文件的产品。
配置文件	用于选择分配给所选用户和所选产品的配置文件。 注意： 无法修改预定义用户/产品/预定义用户配置文件。
应用	用于应用配置文件分配的命令。只有在使用 确定 命令验证配置文件后，配置文件才会被完全确认。单击 取消 可取消配置文件的分配。

添加用户

单击**添加**将显示下列对话框：

添加用户

用户名：

密码：

确认密码：

具有以下属性：

用户名和密码可包含 2 到 16 个字符 (含空格)。
 密码不是必需的。

确定 取消

提供了 2 个数据输入字段：

参数	描述
用户名	此字段用于输入新用户的名称 (2 至 16 个字符)。如果输入的名称不正确，或者如果该名称已经存在，则将显示一条警告消息。
密码	密码的数据输入字段：2 到 16 个字符。创建用户时，此字段可以为空 (不输入字符)。
确认密码	密码的确认字段。此字段的内容必须与 密码 字段中的内容相同。
具有以下属性	此字段用于选择要检索其属性的用户。

用户配置文件

简介

只有超级用户 (参见第 11 页) (**supervisor**) 才能访问此选项卡。此选项卡用于执行以下功能：

- 在列表中添加或删除配置文件。
- 读取和修改与配置文件关联的访问权限。
- 导入/导出一个或多个用户配置文件的信息。

“配置文件”选项卡

配置文件选项卡如下所示。它包含产品和配置文件两个区域：



参数描述

产品区域：

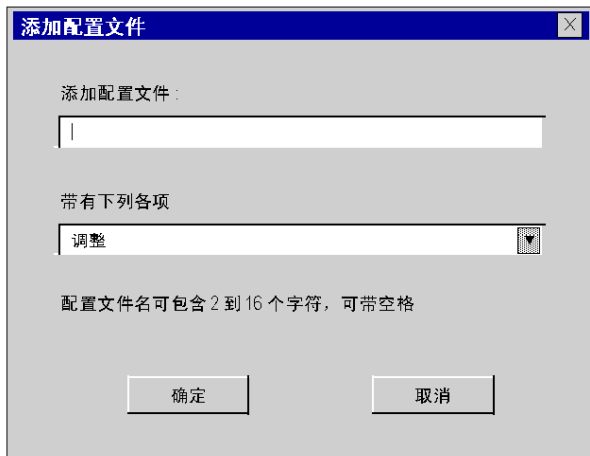
参数	描述
产品	用于指定要访问其用户配置文件的产品。

配置文件区域：

参数	描述
配置文件	与所选产品关联的用户配置文件列表。
添加	用于将新用户配置文件添加到列表中的命令。
删除	用于从列表中删除一个或多个所选用户配置文件的命令。如果从列表中删除配置文件，则使用此配置文件的用户将改用缺省配置文件。 注意： 预配置用户配置文件无法从列表中删除。
编辑	用于修改与所选用户配置文件关联的访问权限的命令。 注意： 无法修改预定义用户配置文件。
导出	用于将所选用户配置文件的名称和配置文件导出至文件的命令。
导入	用于从文件导入所选用户配置文件的名称和配置文件的命令。如果列表中已存在该用户配置文件，则将显示一条警告消息。

添加用户配置文件

使用**添加**命令将显示以下对话框：



添加配置文件：

带有下列各项

调整

配置文件名可包含 2 到 16 个字符，可带空格

确定 取消

提供了 2 个数据输入字段：

参数	描述
添加配置文件	此字段用于输入新用户配置文件的名称（2 至 16 个字符）。如果输入的名称不正确，或者如果该名称已经存在，则将显示一条警告消息。
带有下列各项	此字段用于选择要检索其属性的用户配置文件。

修改用户配置文件

使用编辑命令将显示以下对话框：

编辑配置文件

工具: Control Expert

配置文件: 我的配置文件

说明:

访问权限列表

访问权限	审核	确认
创建新项目	是	是
打开现有项目	是	是
保存项目	是	是
另存项目为	是	是
导入项目	是	是
离线创建?	是	是
离线创建停止	是	是
离线创建运行	是	是
<input checked="" type="checkbox"/> 启用、停止或初始化 PLC	是	是
<input checked="" type="checkbox"/> 使用当前值更新初始值	是	是
从 PLC 中传输项目	是	是
将项目传输到 PLC	是	是

DTM 访问权限: MaintenanceEngineer

状态打开 / 关闭 审核是 / 否 确认是 / 否

确定 取消

提供了 4 个用于显示或数据输入的区域：

参数	描述
工具	显示您在上一个屏幕中选择的产品的名称。
配置文件	显示您在上一个屏幕中选择的用户配置文件的名称。
说明	此数据输入字段用于将注释与用户配置文件修改关联在一起。
访问权限列表	<p>此列表显示与所选用户配置文件关联的产品访问权限。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 访问权限：与用户配置文件关联的产品访问权限列表。 注意：显示 Safety 权限 复选框允许显示或隐藏访问权限列表中为 Control Expert 显示的安全访问权限。OS Loader 或 Security Editor 没有安全访问权限。 ● DTM 访问权限（仅适用于 Control Expert 产品）：从以下 5 个类型中选择 DTM 访问权限角色： <ul style="list-style-type: none"> ○ SystemObserver ○ SystemOperator ○ MaintenanceEngineer ○ PlanningEngineer ○ Administrator ● 开启/关闭状态：此选项用于启用/禁用当前配置文件的指定权限。 要启用/禁用此权限： <ul style="list-style-type: none"> ○ 在列表中选择访问权限。 ○ 单击开启/关闭状态：选择标记将出现/消失。 ● 是/否审核：如果启用此选项，它可以将操作存储在日志文件中。 要为相应的访问权限启用/禁用该选项： <ul style="list-style-type: none"> ○ 在列表中选择访问权限。 ○ 单击是/否审核。 ● 是/否确认：启用此选项以要求确认操作。 要为相应的访问权限启用/禁用该选项： <ul style="list-style-type: none"> ○ 在列表中选择访问权限。 ○ 单击是/否确认。

注意：您可以查看与预配置配置文件关联的访问权限和 DTM 访问权限，但不能修改。

Control Expert 的 DTM 访问权限。如果启用了以下其中一种用户访问权限，则选择 **PlanningEngineer** 或 **Administrator** 角色：

- create a new project
- build off-line
- build on-line stop
- build on-line run
- Modify Project settings
- Variable Add Remove
- DDT Add Remove

政策

简介

只有超级用户才能访问安全性编辑器中的此选项卡。在此选项卡上可执行以下功能：

- 确定与产品关联的指南
- 定义缺省配置文件
- 启用/禁用**审核**选项
- 启用/禁用**确认**选项

政策

安全性编辑器的**政策**选项卡如下所示：



参数描述

下表对屏幕参数进行了描述：

参数	描述
产品	用于选择要为其定义指南的产品。 注意： 无法修改适用于 Securitor Editor (作为产品) 的政策。
登录	用于定义用户的产品访问规则： <ul style="list-style-type: none"> ● 安全功能关闭：安全功能已禁用。您可以直接访问产品。这是缺省设置。 ● 安全功能开启，强制式登录：安全功能已启用。要访问产品，您必须输入用户名和密码，这将决定您的配置文件。 ● 安全功能开启，可避式登录：安全功能已启用。要访问产品，输入您的用户名和密码。此时，您将具有自己的用户配置文件。您不输入密码也可以访问产品。此时，您将具有缺省用户配置文件。 ● 打开安全性，不登录安全功能已启用，但您可直接访问产品。配置文件为缺省配置文件。 如果安全功能已禁用，则 审核 和 确认 选项也将禁用。
固定配置文件	用于定义缺省用户配置文件。
审核	用于启用或禁用 审核 选项（此选项仅当启用了安全功能时才可用）。 如果启用此复选框，则将创建日志文件以存储 Control Expert 和 OS Loader 用户事件。 该日志文件位于桌面上的 开始 → 程序 → Windows 管理工具 → 事件查看器 中。
确认	用于启用或禁用 确认 选项。 如果选中此框，则每当为用户操作定义安全访问 (参见第 20 页) 时，应输入用户名和密码。 注： 如果要使用安全性编辑器 政策 选项卡中的 确认 选项，请在创建新配置文件时仔细选择访问权限。否则，如果要进行更改，程序段中会要求多次确认。

注意： **审核**和**确认**选项不是为某一个用户指定的，而是全局性地应用于有权访问产品的所有用户。

恢复出错的过程

简介

安全性编辑器用于控制对 Control Expert 和 OS Loader 的访问。如果出现问题（例如非法用户试图访问、密码丢失等），则必须执行问题所对应的恢复过程。

未知用户的访问

如果用户是安全数据库的未知用户，并且启用了安全功能，则存在以下两个选项：

- 使用**可避式登录（安全功能开启，密码可选）**配置访问：此时，未知用户可以使用默认配置文件访问 Control Expert / OS Loader，
- 使用**强制式登录（安全功能开启，密码必需）**配置访问：此时，未知用户无法访问 Control Expert / OS Loader。

对于 Security Editor，访问设置为**强制式登录（安全功能开启，密码必需）**，且无法修改。未知用户无法访问 Security Editor。

注意：如果安全性编辑器的数据库已损坏或已删除，即使安全功能未激活（**关闭安全性**），也无法访问 Control Expert / OS Loader。

密码丢失

如果您忘记了密码，则将根据您是用户还是超级用户，执行以下不同的过程：

- 如果您是用户，请与超级用户联系。超级用户可以重置您的密码。随后您可以输入新密码。
- 如果您是超级用户，则重新安装 Control Expert，并选择自定义安装：仅安装安全编辑器。

数据库保护

要防止数据库受到可能的损坏，可在安装过程中创建备份文件。此隐藏文件只能以只读模式访问。在发生故障时，它可恢复数据库。

注意：备份文件将一直保留，以备数据库损坏时使用。如果自动过程失败，您应重复安装过程。

Control Expert 预定义配置文件

简介

本主题介绍在创建用户时可以关联的可用预定义配置文件。

预定义用户配置文件

Control Expert 提供了以下 9 个用户配置文件：

预定义配置文件	适用的程序类型	描述
ReadOnly	程序 PROCESS 程序 SAFE 程序	用户只能以读取模式访问项目，但 PLC 地址除外，该地址可以修改。用户还可以复制或下载项目。
Operate	程序 Program-PROCESS	用户除具有与 ReadOnly 配置文件相同的权限外，还增加了修改执行参数（常量、初始值、任务循环次数等）的权限。
Safety_Operate	程序 Program-PROCESS Program-SAFE	用户的权限与 Operate 配置文件相似，但在安全程序方面存在以下不同： <ul style="list-style-type: none"> ● 不允许将数据值传输到 PAC。 ● 允许命令安全程序进入维护模式。
Adjust	程序 Program-PROCESS	用户除具有与 Operate 配置文件相同的权限外，还增加了上载项目（传输到 PLC）和修改 PLC 操作模式（ 运行、停止等 ）的权限。
Safety_Adjust	程序 Program-PROCESS Program-SAFE	用户的权限与 Adjust 配置文件相似，但在安全程序方面存在以下不同： <ul style="list-style-type: none"> ● 不允许将数据值传输到 PAC。 ● 允许命令安全程序进入维护模式。
Debug	程序 Program-PROCESS	用户除具有与 Adjust 配置文件相同的权限外，还增加了使用调试工具的权限。
Safety_Debug	程序 Program-PROCESS Program-SAFE	用户的权限与 Debug 配置文件相似，但在安全程序方面存在以下不同： <ul style="list-style-type: none"> ● 不允许停止或启动程序。 ● 不允许更新初始值。 ● 不允许将数据值传输到 PAC。 ● 不允许强制输入、输出或内部位。 ● 允许命令安全程序进入维护模式。
Program	程序 Program-PROCESS	用户除具有与 Debug 配置文件相同的权限外，还增加了修改程序的权限。
Safety_Program	程序 Program-PROCESS Program-SAFE	用户的权限与 Program 配置文件相似，但在安全程序方面存在以下不同： <ul style="list-style-type: none"> ● 不允许停止或启动程序。 ● 不允许更新初始值。 ● 不允许将数据值传输到 PAC。 ● 不允许强制输入、输出或内部位。 ● 允许命令安全程序进入维护模式。

预定义 DTM 角色 (修改 DTM 的访问权限) 与用户配置文件关联。预配置用户配置文件与特定 DTM 角色关联，新的用户配置文件与选择的 DTM 角色关联。DTM 角色的命名与关联方法如下：

用户配置文件	DTM 角色
Supervisor	Administrator
Adjust	SystemOperator
Debug	MaintenanceEngineer
Operate	SystemOperator
Program	PlanningEngineer
ReadOnly	SystemObserver
Safety_Adjust	SystemOperator
Safety_Debug	MaintenanceEngineer
Safety_Operate	SystemOperator
Safety_Program	PlanningEngineer
新的用户配置文件 (参见第 22 页)	10 个预定义角色中的任何权限级别。必须根据选择的用户访问权限选择 DTM 角色。

Control Expert 访问权限

简介

Control Expert 访问权限分为以下几类：

- 项目服务
- 调整/调试
- 库
- 全局修改
- 基本的变量修改
- 基本的 DDT 复合数据修改
- 基本的 DFB 类型修改
- 基本的 DFB 实例修改
- 总线配置编辑器
- 输入/输出配置编辑器
- 运行时屏幕
- 网络安全

拓扑管理器访问权限

下表显示了在安全功能打开的情况下，执行拓扑管理器中的命令所需的最低访问权限：

命令	访问权限
编辑控制项目	<ul style="list-style-type: none"> ● Create a new project ● Open an existing project ● Save a project ● Modify the configuration ● Modify the I/O configuration <p>处上述访问权限之外，对于 M580 安全和安全冗余 PAC，还必须具有以下访问权限：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Modify the safety configuration ● Modify the safety I/O configuration
生成	<ul style="list-style-type: none"> ● Open an existing project ● Save a project ● Build off-line
控制项目另存为	<ul style="list-style-type: none"> ● Save a project
部署 → 控制项目	<ul style="list-style-type: none"> ● Transfer project to PLC
部署 → IP 地址	<ul style="list-style-type: none"> ● Create a new project ● Modify the configuration ● Save a project ● Transfer project to PLC <p>处上述访问权限之外，对于 M580 安全和安全冗余 PAC，还必须具有以下访问权限：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Modify the safety configuration

项目服务

此类别的访问权限如下所示：

访问权限	描述
Create a new project	您可以创建新项目。
Open an existing project	您可以打开现有项目。
Save a project	您可以保存项目。
SaveAs a project	您可以复制项目。
Import a project	您可以导入项目。部分导入被视为程序修改。
Build off-line	您可以以离线模式启动可执行程序的生成。
Build on-line STOP	您可以在 PLC 断电的情况下以在线模式启动可执行程序的生成。
Build on-line RUN	您可以在 PLC 加电的情况下以在线模式启动可执行程序的生成。

访问权限	描述
Start, stop or initialize the PLC	您可以控制 PLC (加电、断电、初始化)。 注意： 仅启动或停止过程任务。对于非安全 PLC，这意味着 PLC 被启动或停止。对于 M580 安全 PAC，这意味着除 SAFE 任务之外的任务被启动或停止。
Update init values with current values	您可以复制当前值以更新初始值 (仅非安全数据)。
Transfer project from PLC	您可以将可执行程序从 PLC 传输到终端。
Transfer project to PLC	您可以将可执行程序从终端传输到 PLC。
Transfer data values from file to PLC	您可以将数据从文件传输到 PLC (仅非安全数据)。
Restore project backup in PLC	您可以在 PLC 的可执行区恢复备份内存 (Premium) 或存储卡 (Modicon M340 和 Modicon M580) 的内容。 注意： 在 Modicon M580 上，如果没有插入内存卡，您可以保存到闪存中。
Save to project backup in PLC	您可以将项目程序保存到备份内存 (Premium) 或存储卡 (Modicon M340 和 Modicon M580) 中。 注意： 在 Modicon M580 上，如果没有插入内存卡，您可以从闪存恢复。
Set address	您可以通过网络访问 PLC。
Modify options	您可以修改项目属性。

调整/调试

此类别的访问权限如下所示：

访问权限	描述
Modify variable values	您可以修改变量值 (仅非安全变量)。
Modify safety variable values	您可以修改安全变量的值。
Force internal bits	您可以强制内部位。
Force outputs	您可以强制输出。
Force inputs	您可以强制输入。
Task management	您可以控制项目程序任务的执行 (加电、断电、初始化)。
SAFE Task management	您可以控制安全项目程序 SAFE 任务的执行 (加电、断电、初始化)。
Task cycle time modification	您可以修改循环任务的循环时间。
SAFE Task cycle time modification	您可以修改循环 SAFE 任务的循环时间。
Suppress message in viewer	您可以删除查看器中所显示的消息。
Debug the executable	您可以调试可执行程序。
Replace a project variable	您可以将程序中的一个变量全部替换为另一个变量 (仅非安全变量)。
Replace a safety project variable	您可以将程序中的一个安全变量全部替换为另一个安全变量。

库

此类别的访问权限如下所示：

访问权限	描述
Create libraries or families	您可以创建用户功能库或系列。
Create safety libraries or families	您可以创建用户功能的安全库或系列。
Delete libraries or families	您可以删除用户功能库或系列。
Delete safety libraries or families	您可以删除用户功能的安全库或系列。
Put an object into library	您可以将对象插入库中。
Put an object into safety library	您可以将对象插入安全库中。
Delete an object from library	您可以从库中删除对象。
Delete an object from safety library	您可以从安全库中删除对象。
Get an object from a library	您可以将对象从库中导入项目。
Get an object from the safety library	您可以将对象从安全库中导入项目。

全局修改

此类别的访问权限如下所示：

访问权限	描述
Modify the documentation	您可以修改文档。
Modify the functional view	您可以创建、删除或修改功能模块。
Modify the animation tables	您可以修改动态数据表的结构（而不是值）。
Modify constants value	您可以修改项目常量值。
Modify safety constants value	您可以修改安全项目常量值。
Modify the program structure	您可以修改可执行代码结构（添加/删除段、修改段的激活条件、修改段顺序）。
Modify the safety program structure	您可以修改安全可执行代码结构（添加/删除段、修改段的激活条件、修改段顺序）。
Modify program sections	您可以修改段的可执行代码。
修改安全程序段	您可以修改安全程序中的段的可执行代码。
Modify project settings	您可以修改生成选项。

基本的变量修改

此类别的访问权限如下所示：

访问权限	描述
Variable add/remove	您可以添加或删除变量。
Safety Variables add/remove	您可以添加或删除安全变量。
Variable main attributes modifications	您可以修改变量的名称、类型和地址。
Safety Variables main attributes modifications	您可以修改安全变量的名称、类型和地址。
Variable minor attributes modifications	您可以修改变量的注释和初始值。
Safety Variables minor attributes modifications	您可以修改安全变量的注释和初始值。

基本的 DDT 复合数据修改

此类别的访问权限如下所示：

访问权限	描述
DDT add/remove	您可以添加或删除复合数据项目。
DDT modifications	您可以修改复合数据项目的结构、注释和初始值。

基本的 DFB 类型修改

此类别的访问权限如下所示：

访问权限	描述
DFB type add/remove	您可以添加或删除 DFB 类型。
Safety DFB type add/remove	您可以添加或删除安全 DFB 类型。
DFB type structure modification	您可以修改 DFB 类型的结构。
Safety DFB type structure modification	您可以修改安全 DFB 类型的结构。
DFB type sections modification	您可以修改 DFB 类型的代码段。
Safety DFB type sections modification	您可以修改安全 DFB 类型的代码段。

基本的 DFB 实例修改

此类别的访问权限如下所示：

访问权限	描述
DFB instance modification	您可以添加、删除或修改 DFB 实例（名称和类型）。
Safety DFB instance modification	您可以添加、删除或修改安全 DFB 实例（名称和类型）。
DFB instance minor attributes modification	您可以修改 DFB 实例的注释和初始值。
Safety DFB instance minor attributes modification	您可以修改安全 DFB 实例的注释和初始值。

总线配置编辑器

此类别的访问权限如下所示：

访问权限	描述
Modify the configuration	您可以修改配置。
Modify the safety configuration	您可以修改安全配置。
I/O sniffing	您可以执行总线配置测算。

输入/输出配置编辑器

此类别的访问权限如下所示：

访问权限	描述
Modify the I/O configuration	您可以修改输入/输出配置。
Modify the safety I/O configuration	您可以修改安全输入/输出配置。
Adjust the I/O	您可以调整输入/输出。
Adjust the safety I/O	您可以调整安全输入/输出。
Save_param	您可以显式保存模块输入/输出参数（初始参数值用其当前值替换）。
Restore_param	您可以显式恢复模块输入/输出参数（用初始参数值替换其当前值）。

运行时屏幕

此类别的访问权限如下所示：

访问权限	描述
Modify screens	您可以修改运行时屏幕。
Modify messages	您可以修改运行时消息。
Add/remove screens or families	您可以添加或删除运行时屏幕。

网络安全

此类别的访问权限如下所示：

访问权限	描述
Create or modify application password	您可以创建和修改应用程序密码。
Enter Maintenance mode	您可以在维护模式下输入。
Adapt Auto-Lock timeout	您可以调整自动锁定超时。

为预定义配置文件分配的 Control Expert 访问权限

简介

本主题介绍为预定义配置文件分配的 Control Expert 访问权限。

Control Expert 访问权限分为以下类别：

- 项目服务
- 调整/调试
- 库
- 全局修改
- 基本的变量修改
- 基本的 DDT 复合数据修改
- 基本的 DFB 类型修改
- 基本的 DFB 实例修改
- 总线配置编辑器
- 输入/输出配置编辑器
- 运行时屏幕
- 网络安全

注意：对于预定义配置文件，所有权限的**审核**和**确认**选项都被禁用。

项目服务

访问权限	ReadOnly	Adjust	Safety_Adjust	Debug	Safety_Debug	Operate	Safety_Operate	Program	Safety_Program
Create a new project	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓
Open an existing project	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Save a project	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓
SaveAs a project	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Import a project	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓
Build off-line	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓
Build on-line STOP	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓
Build on-line RUN	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓
Start, stop or initialize the PLC	-	✓	-	✓	-	-	-	✓	✓
Update init values with current values	-	-	-	✓	-	-	-	✓	✓
✓ 包含 - 不包含									

访问权限	ReadOnly	Adjust	Safety_Adjust	Debug	Safety_Debug	Operate	Safety_Operate	Program	Safety_Program
Transfer project from PLC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Transfer project to PLC	-	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	✓
Transfer data values from file to PLC	-	✓	-	✓	-	✓	-	✓	✓
Restore project backup in PLC	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓
Save to project backup in PLC	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓
Set address	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Modify options	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓ 包含 - 不包含									

调整/调试

访问权限	ReadOnly	Adjust	Safety_Adjust	Debug	Safety_Debug	Operate	Safety_Operate	Program	Safety_Program
Modify variable values	-	✓	-	✓	-	✓	-	✓	✓
Modify safety variable values	-	-	✓	-	✓	-	✓	-	✓
Force internal bits	-	-	-	✓	-	-	-	✓	✓
Force outputs	-	-	-	✓	-	-	-	✓	✓
Force inputs	-	-	-	✓	-	-	-	✓	✓
Task management	-	-	-	✓	-	-	-	✓	✓
SAFE Task management	-	-	-	-	✓	-	-	-	✓
Task cycle time modification	-	✓	-	✓	-	✓	-	✓	✓
SAFE Task cycle time modification	-	-	✓	-	✓	-	✓	-	✓
Suppress message in viewer	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Debug the executable	-	-	-	✓	✓	-	-	✓	✓
Replace a project variable	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓
Replace a safety project variable	-	-	-	-	-	-	-	-	✓
✓ 包含 - 不包含									

库

此类别的访问权限如下所示：

访问权限	ReadOnly	Adjust	Safety_Adjust	Debug	Safety_Debug	Operate	Safety_Operate	Program	Safety_Program
Create libraries or families	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓
Create safety libraries or families	-	-	-	-	-	-	-	-	✓
Delete libraries or families	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓
Delete safety libraries or families	-	-	-	-	-	-	-	-	✓
Put an object into library	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓
Put an object into safety library	-	-	-	-	-	-	-	-	✓
Delete an object from library	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓
Delete an object from safety library	-	-	-	-	-	-	-	-	✓
Get an object from a library	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓
Get an object from the safety library	-	-	-	-	-	-	-	-	✓
✓ 包含 - 不包含									

全局修改

此类别的访问权限如下所示：

访问权限	ReadOnly	Adjust	Safety_Adjust	Debug	Safety_Debug	Operate	Safety_Operate	Program	Safety_Program
Modify the documentation	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Modify the functional view	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓
Modify the animation tables	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Modify constants value	-	✓	-	✓	-	✓	-	✓	✓
Modify safety constants value	-	-	✓	-	✓	-	✓	-	✓
Modify the program structure	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓
Modify the safety program structure	-	-	-	-	-	-	-	-	✓
✓ 包含 - 不包含									

访问权限	ReadOnly	Adjust	Safety_Adjust	Debug	Safety_Debug	Operate	Safety_Operate	Program	Safety_Program
Modify program sections	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓
修改安全程序段	-	-	-	-	-	-	-	-	✓
Modify project settings	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓
✓ 包含 - 不包含									

基本的变量修改

此类别的访问权限如下所示：

访问权限	ReadOnly	Adjust	Safety_Adjust	Debug	Safety_Debug	Operate	Safety_Operate	Program	Safety_Program
Variable add/remove	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓
Safety Variables add/remove	-	-	-	-	-	-	-	-	✓
Variable main attributes modifications	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓
Safety Variables main attributes modifications	-	-	-	-	-	-	-	-	✓
Variable minor attributes modifications	-	✓	-	✓	-	✓	-	✓	✓
Safety Variables minor attributes modifications	-	-	✓	-	✓	-	✓	-	✓
✓ 包含 - 不包含									

基本的 DDT 复合数据修改

此类别的访问权限如下所示：

访问权限	ReadOnly	Adjust	Safety_Adjust	Debug	Safety_Debug	Operate	Safety_Operate	Program	Safety_Program
DDT add/remove	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓
DDT modifications	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓
✓ 包含 - 不包含									

基本的 DFB 类型修改

此类别的访问权限如下所示：

访问权限	ReadOnly	Adjust	Safety_Adjust	Debug	Safety_Debug	Operate	Safety_Operate	Program	Safety_Program
DFB type add/remove	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓
Safety DFB type add/remove	-	-	-	-	-	-	-	-	✓
DFB type structure modification	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓
Safety DFB type structure modification	-	-	-	-	-	-	-	-	✓
DFB type sections modification	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓
Safety DFB type sections modification	-	-	-	-	-	-	-	-	✓
✓ 包含 - 不包含									

基本的 DFB 实例修改

此类别的访问权限如下所示：

访问权限	ReadOnly	Adjust	Safety_Adjust	Debug	Safety_Debug	Operate	Safety_Operate	Program	Safety_Program
DFB instance modification	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓
Safety DFB instance modification	-	-	-	-	-	-	-	-	✓
DFB instance minor attributes modification	-	✓	-	✓	-	✓	-	✓	✓
Safety DFB instance minor attributes modification	-	-	✓	-	✓	-	✓	-	✓
✓ 包含 - 不包含									

总线配置编辑器

此类别的访问权限如下所示：

访问权限	ReadOnly	Adjust	Safety_Adjust	Debug	Safety_Debug	Operate	Safety_Operate	Program	Safety_Program
Modify the configuration	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓
Modify the safety configuration	-	-	-	-	-	-	-	-	✓
I/O sniffing	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓
✓ 包含 - 不包含									

输入/输出配置编辑器

此类别的访问权限如下所示：

访问权限	ReadOnly	Adjust	Safety_Adjust	Debug	Safety_Debug	Operate	Safety_Operate	Program	Safety_Program
Modify the I/O configuration	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓
Modify the safety I/O configuration	-	-	-	-	-	-	-	-	✓
Adjust the I/O	-	✓	-	✓	-	✓	-	✓	✓
Adjust the safety I/O	-	-	✓	-	✓	-	✓	-	✓
Save_param	-	-	-	✓	-	-	-	✓	✓
Restore_param	-	-	-	✓	-	-	-	✓	✓
✓ 包含 - 不包含									

运行时屏幕

此类别的访问权限如下所示：

访问权限	ReadOnly	Adjust	Safety_Adjust	Debug	Safety_Debug	Operate	Safety_Operate	Program	Safety_Program
Modify screens	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓
Modify messages	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓
Add/remove screens or families	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓
✓ 包含 - 不包含									

网络安全

此类别的访问权限如下所示：

访问权限	ReadOnly	Adjust	Safety_Adjust	Debug	Safety_Debug	Operate	Safety_Operate	Program	Safety_Program
Create or modify application password	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓
Enter Maintenance mode	-	-	✓	-	✓	-	✓	-	✓
Adapt Auto-Lock timeout	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓ 包含 - 不包含									

OS Loader 访问权限

简介

本主题介绍 OS Loader 产品的可用访问权限。

描述

OS Loader 访问权限如下：

访问权限	描述
Sniffing	您可以在网络上启动嗅探程序。
Connect/disconnect	您可以将 OS Loader 连接到设备，或断开它们的连接。
Read Device Properties	您可以访问设备属性。
Read Executive Properties	您可以访问 OS 属性。
Start/Stop	您可以启动/停止 PLC。
Upload executive	您可以从设备上传 OS。
Download executive	您可以将 OS 下载到设备。

为预定义配置文件分配的 OS Loader 访问权限

简介

本主题介绍为预定义配置文件分配的访问权限。

项目服务

访问权限	ReadOnly			Program		
	状态	审核	确认	状态	审核	确认
Sniffing	✓	是	否	✓	否	否
Connect/disconnect	✓	是	否	✓	否	否
Read Device Properties	✓	是	否	✓	否	否
Read Executive Properties	✓	是	否	✓	否	否
Start/Stop	-	是	否	✓	否	否
Upload executive	✓	是	否	✓	否	否
Download executive	-	是	否	✓	否	否
✓ 包含 - 不包含						



Control Expert

安全性编辑器, 30

访问权限, 30

预定义配置文件, 37

OS Loader

安全性编辑器, 45

访问权限, 45

预定义用户配置文件, 46

