

集成架构

实时控制与信息交付智能制造、机器与设备

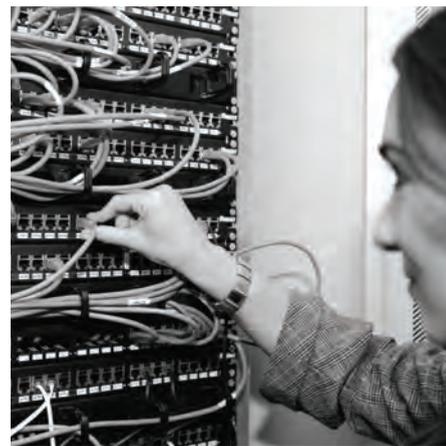


LISTEN.
THINK.
SOLVE.

Rockwell
Automation

 Allen-Bradley • Rockwell Software

打造互联企业



在互联企业的支持下, 制造和工业企业可通过数字化转型开辟新路, 为客户带来价值, 跟上竞争步伐并满足不断增长的需求。

借助互联企业, 罗克韦尔®自动化高性能架构可帮助制造商和独立运营商在一个更加互联的世界中获得优势。从部件到系统, 从供应商到客户, 整个价值链的数字化转型是发掘潜在价值的关键所在, 而这些潜在的价值可以极大的提高您的企业的生产效率、产品质量、合规性以及盈利能力。为实现这一点并为互联企业提供进一步的支持, 罗克韦尔自动化的集成架构®提供一个基于 EtherNet/IP™ 的多策略自动化架构平台和网络, 支持不断扩展, 并带来一个更加智能、更具生产力且更为安全的系统。

无论现在还是未来, 我们全面的服务和解决方案都可以通过全球和本地支持帮助您在整个生产生命周期内降低风险、创造价值。从而可在长期上实现风险降低与价值创造。

在集成的控制与信息支持下, 并以工业物联网 (IIoT) 为强援, 罗克韦尔自动化可带来互联企业。利用实时数据, 做出更明智的业务决策, 使您实现并保持盈利与竞争优势。

通过将信息技术 (IT) 和运营技术 (OT) 融合到一个统一的架构中, 互联企业正重塑着工业自动化的未来。结合可连接现实和虚拟世界的物联网 (IIoT), 现在可充分利用技术来更好地收集和分析数据, 将数据转换成可指导行动的有用信息, 并在恰当的时间和地点提供给恰当的人员。

互联企业具有以下优势:

- 加快上市时间
- 降低总体拥有成本
- 改善资产利用率和资产优化
- 企业风险管理

更智能的技术

真正互联的企业在整个组织内可跨平台和设备提供实时的控制与信息。

更高的生产力

新技术、软件和信息有助于提高生产力并改善整体业务表现。

更安全的环境

可帮助客户降低企业风险, 更好的利用知识产权获得利润的技术。



更智能的技术

目录

以一套自动化架构
提供多种策略

6-9

可扩展架构

10-13



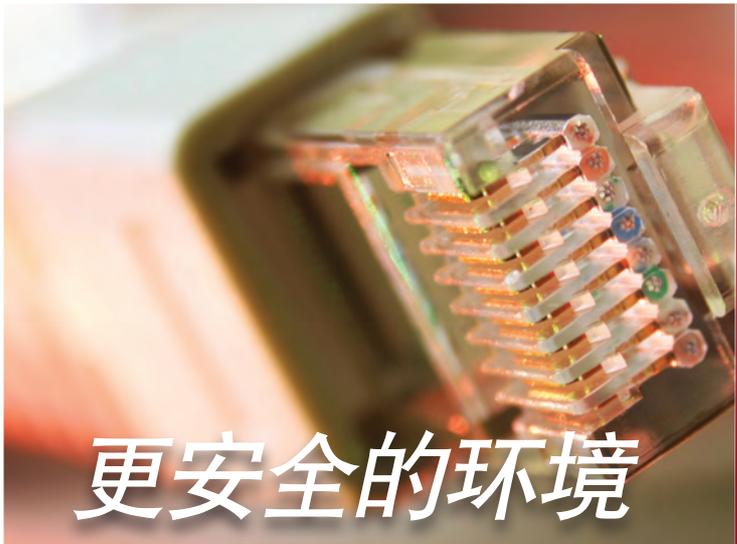
更高的生产力

自动化设计效率

14-17

制造智能和运营管理

18-21



更安全的环境

工业自动化安全

22-25

有效益的合作关系

26-29

产品组合

硬件产品组合

30-31

智能设备

42-43

操作员界面

54-55

软件产品组合

32-33

伺服驱动器和电机

44-47

可扩展计算机

56-57

可编程自动化控制器

34-35

执行机构和独立

Stratix 工业网络基础设施和

输入/输出模块

36-39

移动车技术

48-49

以太网介质

58-60

状态和能源监测

40-41

交流变频器和电机控制设备

50-53

服务与支持

61-63



智能制造

我们的集成架构控制[®]和信息产品组合有助于突破障碍，挖掘出通常都会被困住的数据，再为数据结合相应的背景信息，从而形成恰当资讯并在恰当的时间提供给恰当的人员。这些可执行信息影响关键性能指标，如产量、流程质量、资产健康和能源效率，提供切实的商业价值。

THE CONNECTED



APPLICATION

FactoryTalk



INTEGRATED CONTROL



开放 - 安全 -



加快上市时间

提高设计效率，缩短智能设备的调试时间，使新投资项目更快启动，以成熟技术来解决运营和 IT 方面的风险，并即时敏捷地响应客户需求。



降低总体拥有成本

优化生命周期管理，实现更有效的运营，改善能源管理，使技术更容易移植。

INDUSTRIAL ENTERPRISE

EXPERTISE

Rockwell Automation
Analytics



OPERATIONS & INFORMATION

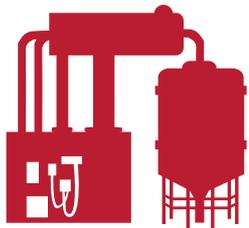


可扩展



智能机器与设备

我们的智能架构控制和信息产品组合有助于原始设备制造商 (OEM) 构建易于融入工厂的智能制造设备、获取信息并灵活应对不断变化的市场需求。罗克韦尔自动化可以帮助 OEM 与其客户实现互联、符合规范并获得更大的竞争力。



改善资产利用率和优化
提高可靠性和质量, 通过运营智能工具促进预测性维护。



企业风险管理

通过安全的运营环境保护知识产权和品牌形象; 减少产品质量低下及内外部威胁风险造成的负面报道。

更智能的技术



以一套自动化架构提供多种策略

利用集成架构系统充分发挥多策略控制的优势。

因为技术持续推动创新，生产企业必须走在技术前列才能保持竞争力。通过将生产策略融入到集成的全厂架构中，您会从面向未来的单一网络技术中获益，这种网络技术有助于应对产量增长和工厂不断扩张的问题。

通过将过程批处理、离散、驱动器、安全及运动控制集成到一个互联且分段的全厂基础架构中，可以提高所有运营层面的效率和生产率。这样便无需多个离散的控制系统，而用一个更便于安装、操作和维护的通用框架取而代之。

对生产数据进行实时访问有助于监视和改善机器性能。同样，深入了解能耗有助于预测需求，从而以成本优化的供应满足相应需求，还有助于更好地管理高峰期的使用模式。

集成架构具有下列优势，有助于促进互联企业的实现：

· 通过持续改进而改善资产利用率和系统性能，进而提高生产力

· 通过经济高效的方式快速应对不断变化的市场，从而提高业务灵活性

· 降低安全风险，有助于保护人员、信息和设备等重要资产

· 通过提高系统设计效率和迅速集成资产，从而缩短上市时间

· 通过延长产品生命周期、打造更为安全的环境和降低能耗，为实现可持续性提供支持



挑战

实现正常运行的控制系统并不是问题 - 问题在于实现能够无缝协作的控制系统。



解决方案

集成为一个解决方案的优势 - 一个通用控制平台、通用网络和通用设计环境，简化所有相关工作并有助于降低成本。

案例分析

North American Tillage Tools (NATT)

每年, North American Tillage Tools (NATT) 为农业设备制造商生产 180 万片钢盘。为提高产量, NATT 安装了新的金属冲压机, 其中具有集成安全和运动控制的罗克韦尔自动化系统。NATT 达到了其生产需求且符合 CSA/TÜV 安全标准, 同时也确保其生产线能够适应未来发展需求。

更智能的技术



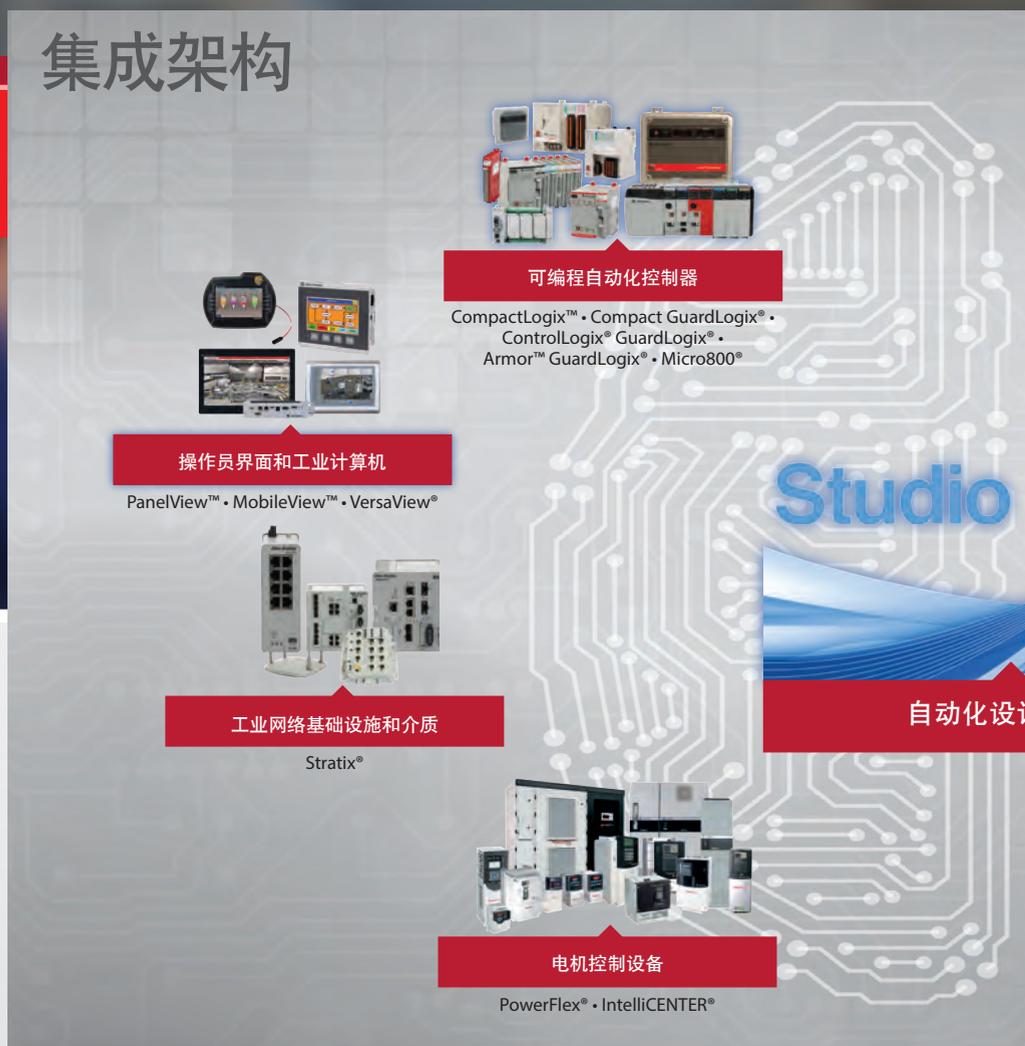
集成为一个解决方案的优势
凭借 Logix 技术,可以在全厂范围的各种应用、运营和环境中,使用一个控制引擎及一种网络技术,从而将过程、批次、离散、驱动、安全和运动控制集成到一个基础架构中。



离散控制

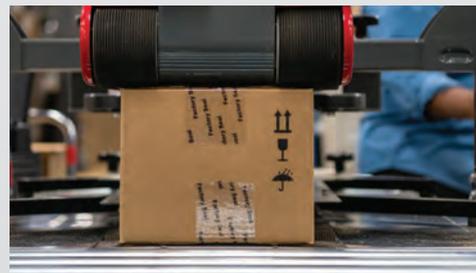
Logix 可为离散应用提供卓越的可靠性和性能。编程软件、控制器和 I/O 模块之间紧密集成,有助于缩短开发时间,并能降低调试和正常运行期间的成本。

集成架构



电机控制

在 Logix 环境中配置电机控制设备,有助于将控制器编程与驱动系统配置、运行与维护相结合,从而缩短编程时间、降低启动和调试作业的难度并简化对诊断信息的访问。



运动控制

Logix 能够为运动控制提供从配置、编程、调试到诊断和维护的全面支持。真正的集成可简化调试作业和数据采集,有助于缩短上市时间并能最大程度地延长正常运行时间。

输入/输出设备
 COMPACT 5000™ I/O • FLEX 5000™ I/O •
 FLEX™ I/O • POINT I/O™ •
 1715 Redundant I/O • Dynamix

可视化和信息化软件
 FactoryTalk® • Arena® • ThinManager®

运动控制
 Kinetix® • iTRAK® • MagneMotion®

分布式控制系统
 PlantPAx®

PlantPAx
 Distributed Control System

5000

设计软件



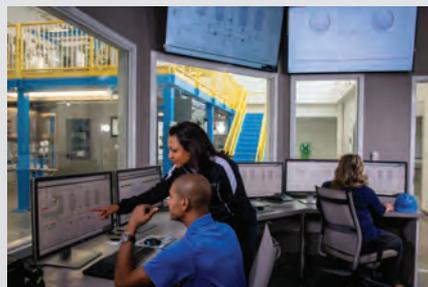
集成电力和能源管理

通过集成电力和能源管理,可以利用现有投资实现能耗的可视化并主动管理能耗,而无需单独投资或配置能源管理解决方案。



集成安全功能

集成安全解决方案侧重于机器的整体性能,能够提升运营效率和设计生产率,从而帮助机器制造商以更具竞争力的价格制造灵活且性能较高的设备。借助安全速度和安全方向等解决方案可显著减少代价高昂的停机。



持续过程控制

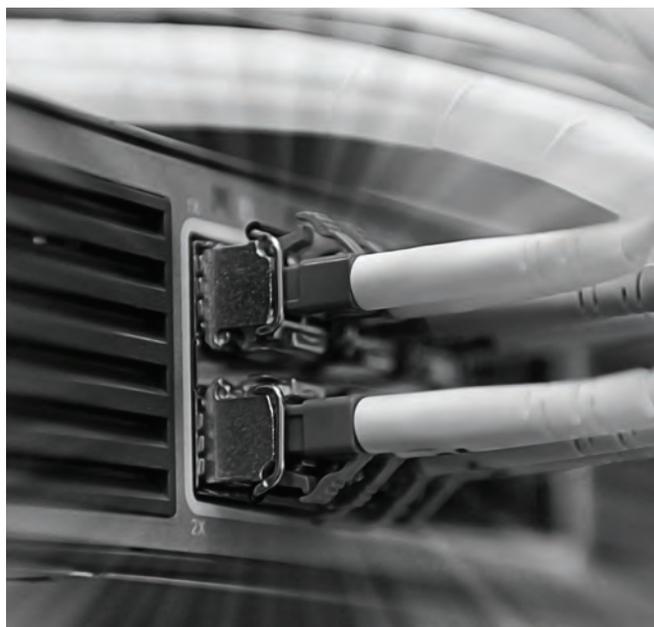
PlantPAx® 分布式控制系统将集成架构系统的全厂控制和无可比拟的可扩展性结合到现代 DCS 的核心功能上,帮助您获得竞争优势。



批处理控制

Logix 的顺控管理器可以实现高效、可预测的批次生产,使不同批次之间保持一致,可以提供批次运行时的信息并且能重复使用代码、配方、阶段和逻辑,使您的产品能更快上市并为您带来更大的灵活性。

可扩展架构



实施具有灵活性的可扩展自动化架构, 在尽可能小的体积中以最具竞争力的成本满足各种应用需求。

实现这些目标颇具挑战, 尤其是要制造各种机器以满足客户的各种要求时, 更是如此。特定自动化供应商所提供的硬件解决方案看似可以扩展。但实际上, 他们经常使用不同的网络和编程工具, 使得机器设计和开发工作更为复杂。

我们的方案融合了各种应用通用的自动化组件和工具, 而无论应用的规模和复杂性

如何。凭借这种可扩展性, 客户仅需购买真正需要的产品即可, 因此会降低总体拥有成本。这种可扩展性还有助于提高灵活性, 并能够将培训和部署投资保持在较低水平。

节省开发周期内的时间和成本

由于能够重复使用控制和可视化设计及实践, 因此可加快启动速度、改善集成并能优化生产力。

提高灵活性

使用通用组件和工具, 可以根据应用需求对硬件和软件进行扩展。

降低维护成本和减少停机时间

系统组件可以降低培训需求、减少备件库存并能缩短平均修复时间, 而这些优势均有助于延长正常运行时间, 因此可以降低维护成本。



挑战

似乎能够扩展的集成硬件是借助不同的编程工具才得以在多个网络中顺利运行，而这实际上带来了不必要的复杂性。



解决方案

为此应用全面集成可扩展设计环境、网络技术和自动化产品组合。

案例分析

Biopharmax 集团

Biopharmax 集团是一家全球性制药设备公司，需要开放的可扩展系统以满足未来扩展需求，同时还要保持最小的体积和高度的清洁。该解决方案是先进的可扩展 Integrated Architecture® 系统，可快速应对各种生产变动并提供补救措施。

更智能的技术



恰到好处的控制和智能

从大型控制系统到小型控制系统，我们开发出一系列独特的控制器类型和规格以满足特定应用需求 - 所有控制器均采用相同的 Logix 控制引擎 - 所有控制器均具备世界一流的性能和灵活性，可以实现精益生产，提高投资回报。

可扩展架构



一个设计环境

这种简单的方案适用于从小型机器到整个工厂的各种应用。可以针对具体应用指定功能“恰到好处”的方案，从而根据需要实现灵活性和可扩展性。



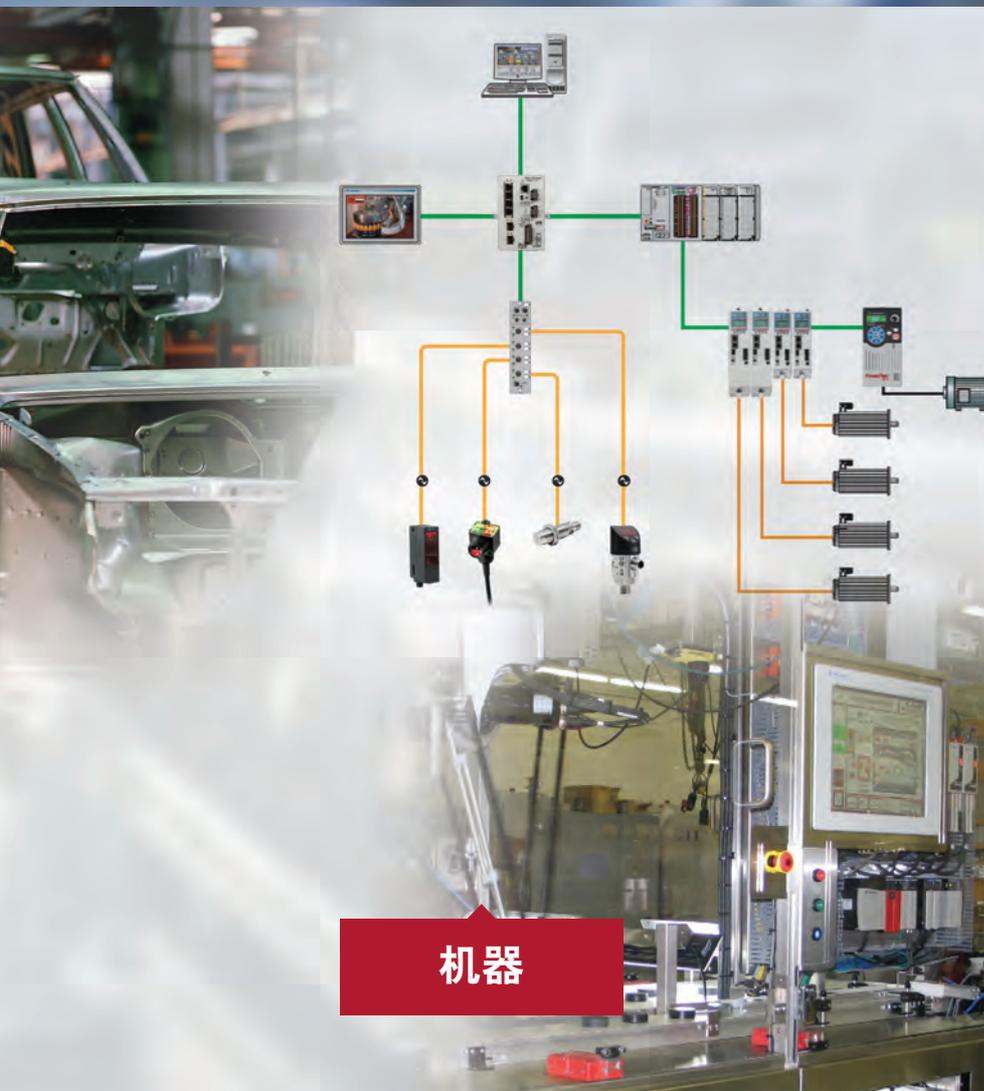
单一的可扩展网络

我们的网络解决方案不仅可以将自动化控制系统彼此相连，还可以将其连接至企业的其余系统。通过标准以太网即可实现这一点，因为这种网络可从最简单的应用扩展为工厂级部署。



工业安全解决方案

我们的专业知识、经验和技能成就了我们在工业安全领域的世界领先地位。我们的功能安全解决方案适用于机器、过程和电气安全应用，可以根据所需安全性能等级 (PL) 进行定制，有助于减少人员伤害和降低成本，同时还能提高生产力。



机器



集成架构工具

我们可以帮助客户规划和配置集成架构系统，从简单的物料清单，到可以尽量缩短打造机器优势所需时间的高级加速工具包，我们都能为您提供帮助。



智能制造

我们的可视化产品可以使关键的生产、过程信息和企业数据一览无余。这些产品适用于各种行业、应用和制造环境，有助于提高决策水平和运营效率。



提高 I/O 的灵活性

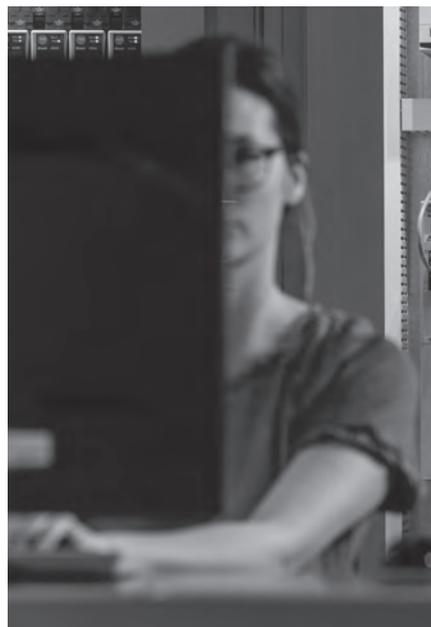
无论是基于机架的 I/O 还是分布式 I/O，无论是柜内、机旁还是嵌入式 I/O，我们的 I/O 解决方案均有助于提高灵活性并能减少接线、降低成本。对于安全解决方案，我们的 I/O 产品已经过 TÜV 认证，安全等级最高可达 SIL 3、PLe、类别 4。



电机和运动控制

我们的产品组合涵盖定速启动器，可以满足各种应用的变频器，以及适用于要求最严苛的应用的高性能多轴伺服驱动器。

更高的生产力



自动化设计效率

我们的 Studio 5000 Automation Engineering & Design Environment® 将工程和设计元素融合到一个具有直观易用工作流程的标准框架中。

我们提供独特的自动化方案。它采用通用控制引擎和开发环境，旨在为所有自动化策略和工业提供世界一流的功能。

借助 Studio 5000 开发环境，您可以快速地对市场变化和业务需求作出响应，同时还会降低总体运营成本。新的设计功能可以增加项目生命周期内的自动化效率、降低成本。Studio 5000 可以从一台控制器延伸到整个系统的开发和设计工具。

关键特性

- 灵活可扩展 - 使用模块化代码简化应用
- 高效的项目设计 - 对代码进行编写、管理、测试和复制
- 有效的内容管理 - 对内容进行创建、存储、共享和重复使用
- 停机恢复速度更快 - 以逻辑方式明确快速解决代码问题所需的内容
- 协同化工程设计 - 允许多名人员进行编码，然后进行对比和整合

Rockwell Software
Studio 5000

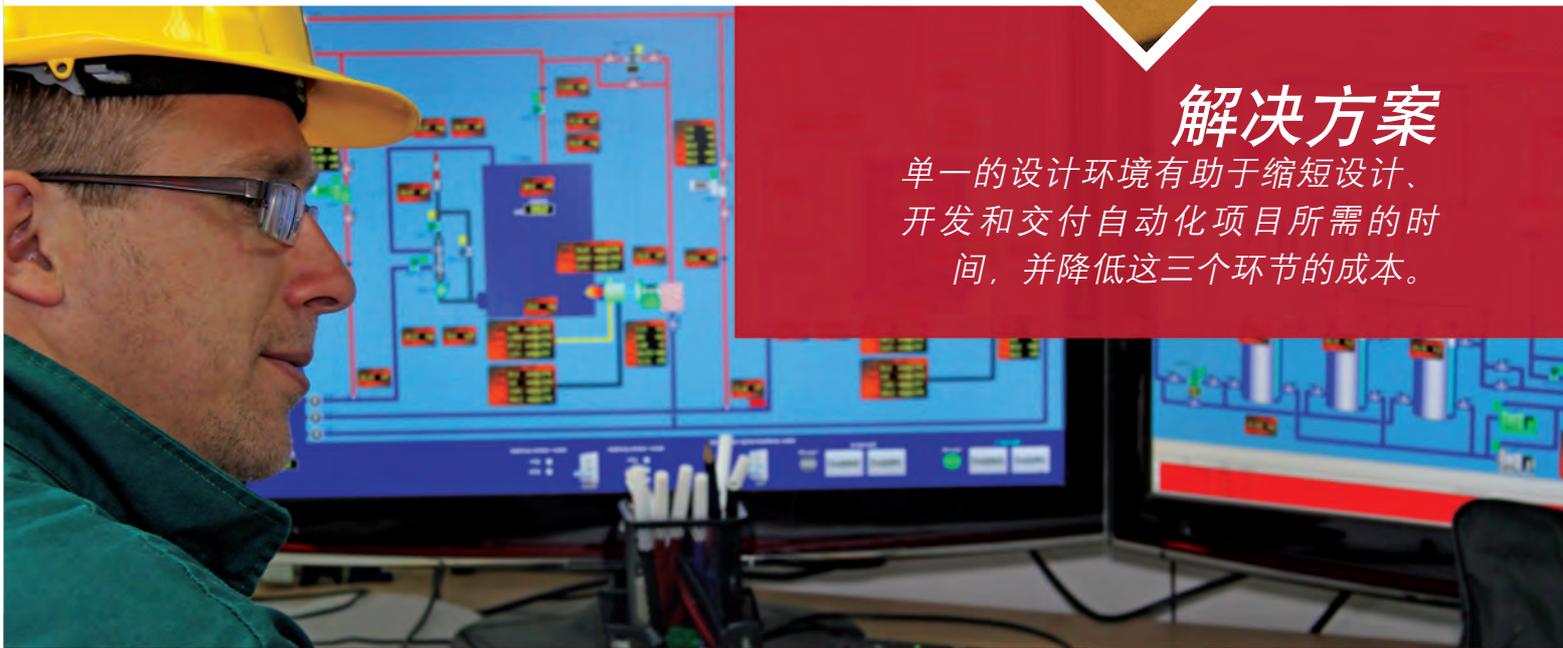
挑战

对各项任务使用不同的工具会使设计过程变得复杂。



解决方案

单一的设计环境有助于缩短设计、开发和交付自动化项目所需的时间，并降低这三个环节的成本。



案例分析

CKC Engineering

世界最大的医疗设备公司之一要求 CKC Engineering 为其新的挤压工厂设计并开发出一套定制的微孔管缠绕机。借助罗克韦尔自动化解决方案，编程时间和调试时间缩短了 25%。

更高的生产力



系统组织安排

以最便于设计、运行及维护应用的方式组织您的系统。Studio 5000 提供 workflow 设计的集中化平台, 是适时向合适的用户提供上下文信息的主要途径。



库管理

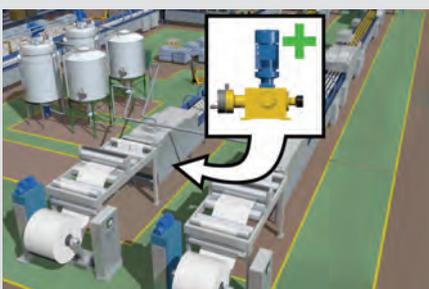
简化代码的组织、访问和复用, 有助于建立最佳惯例和标准。特别在结合 Application Code Manager 的众多工程设计功能使用时, 可高效管理可复用内容, 加快设计速度。

Rockwell Software
Studio 5000

Architect  实现了简化系统设计和数据交换

Logix Designer  协作式系统编程和配置

View Designer  HMI 与 Logix 高度集成



模块化管理

有助于设计工程师将复杂的过程分解为可管理的任务和功能的逻辑组。这样便于重复使用代码, 并且有助于排除故障。



信息化技术

设备和系统数据结构有助于更轻松地收集全企业的信息, 将数据转换成可执行的信息, 并适时提供给适当的人员。它能有效优化决策过程, 提升整体绩效。

Application Code Manager



系统复用以及快速构建项目

Logix Emulate



虚拟设计和操作员培训系统



虚拟设计和工程

通过数字设计、模拟和仿真实现成本节约，保持竞争优势。仿真可以在执行新的商业构想和规则 and 策略之前分析它们可能带来的影响，从而帮助保护您的业务。这有助于缩短开发周期，降低风险和优化系统设计。



系统安全性

专注于基础设施安全性、用户访问控制、变更检测和响应以及知识产权管理，帮助降低风险和保护关键资产。



设备管理

为所有类型的设备提供命名数据结构和一致的用户体验，简化设计应用程序、重复使用代码和快速更换故障或老化设备等工作；还能提高生产力，缩短设计周期，从而加快上市速度。



协同化的工程设计

系统之间能够无缝地共享数据，因此会缩短开发时间。这有助于多名人员在世界的任何位置同时从事同一项目开发。

更高的生产力

制造智能和 运营管理

世界各地的工业企业均开始利用新兴技术来了解生产数据的意义，并将其转换成能够带来新的业务价值的实用信息。可以在整个企业内，在独立的生产系统和过程之间实现安全的无缝连接，这种连接会让客户受益匪浅。

现代的运营管理旨在充分利用现有数据，并使用专门的工具组合提供有助于改善系统或过程的基于角色的背景信息，从而提升性能。

我们的可视化、报告和分析解决方案有助于监视会影响性能、效率、质量和能源管理

的关键因素，并通过易于阅读的仪表盘使其在整个企业范围内均可见。

我们的解决方案可以分别在一台机器或一条生产线上进行部署以应对特定需求，也可以扩展为跨多条生产线或多台设备进行部署以实现整个企业的业务目标。



挑战

可用于采集生产数据的信息系统有多种，但采集的数据是可以转化为提升业务价值的实用信息吗？



解决方案

实现对关键生产信息的实时访问，有助于更快作出更明智的决策、改善业务灵活性、提高性能及生产力。

案例分析

Trigg 技术公司

Trigg 技术公司是为石油与天然气公司提供销售、租赁和维护烃类运输服务的公司。该公司通过将我们的控制与信息解决方案和云平台相结合，将结算周期平均缩短了 20 天并将票务错误降至几乎为零。如今，Trigg 技术公司可实时查看运输、整体石油质量和油井生产力，以及历史趋势数据，可以改进维护以及做出更好的决策。

制造智能和运营管理

更高的生产力



选择能够实现控制和信息相集成的架构

坚实的根基对于构建卓越的解决方案至关重要。功能强大的 FactoryTalk® 信息软件与通过 Stratix® 交换机相连的 Logix 控制器有助于构建生产率、安全性和信息化程度更高的系统。



通过企业制造智能进行性能管理

我们的解决方案可直观连接到工厂自动化系统，呈现设备执行信息。找出关键性能指标 (KPI)，如 OEE (整体设备效率)、MTTR (平均修复时间) 等。



制造执行系统

我们的制造执行系统解决方案让您更能够提供标准化的工作流程，以及管理程序与执行方式，从而将生产操作优化。



让信息发挥作用

我们的系统可以简化信息的采集、分析、实境化和分享。利用灵活的支持开放式标准的软件工具，可以连接和组织数据，使其转化为实用的信息。从生产数据中获取知识和见解。



提高生产效率

FactoryTalk® TeamONE™ 移动应用可以无缝连接到制造商在数字化转型时使用的技术。用户可以通过它交流并分享信息、查看实时生产诊断、处理设备报警并解决设备故障，从而提升整个团队的生产效率。



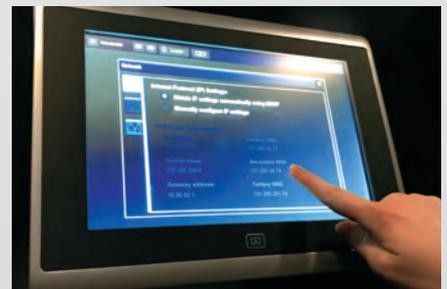
协作

使用信息帮助做出更明智的决策以及与他人互动。我们的解决方案可帮助您根据需求定制控制系统的数据库，使用当今最主流的技术与他人共享信息。



移动解决方案

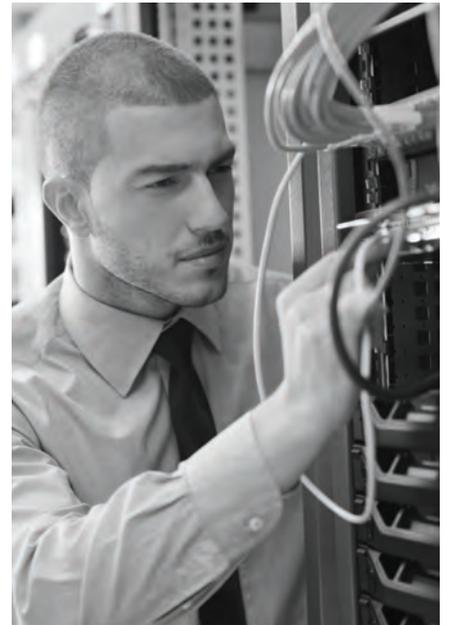
使用信息帮助做出更明智的决策，在恰当的时间为恰当的人员在恰当的设备上提供恰当的信息。我们可为客户提供面向所有主流移动平台的解决方案。我们专注于以直观的工作流程让用户不会受到桌面计算机的限制。



可视化至关重要

使用正确的信息软件，可以让您对操作过程了如指掌。我们的软件帮助您评估和了解实际发生的情况。无论是面板、桌面、大屏幕还是移动设备小屏幕，如果您想要以期望的方式查看您的数据，拥有合适的信息架构就显得至关重要。

工业自动化安全



控制系统、网络 and 软件均有助于抵御安全威胁和风险。是时候对风险进行管理并构建满足需求的安全工业控制系统了。

罗克韦尔自动化建议部署纵深防御策略，以抵御内部和外部安全威胁。此类策略建议在不同的架构和工厂层面采用多层防御技术，包括物理、过程和电子防御。

纵深防御的目标包括减少攻击风险、识别企图渗透到您资产的潜在攻击以及通过适当的应对措施延迟攻击以增加反应和采取措施的时间。罗克韦尔自动化提供帮助构建

纵深防御策略的产品和服务。这些解决方案包括：

·保障网络基础设施安全

创建能抵御外部攻击的控制系统网络

·内容保护

保护重要的控制系统信息和知识产权，防止未经授权的使用和复制

·篡改检测

检测、记录针对控制系统的攻击并发出通知

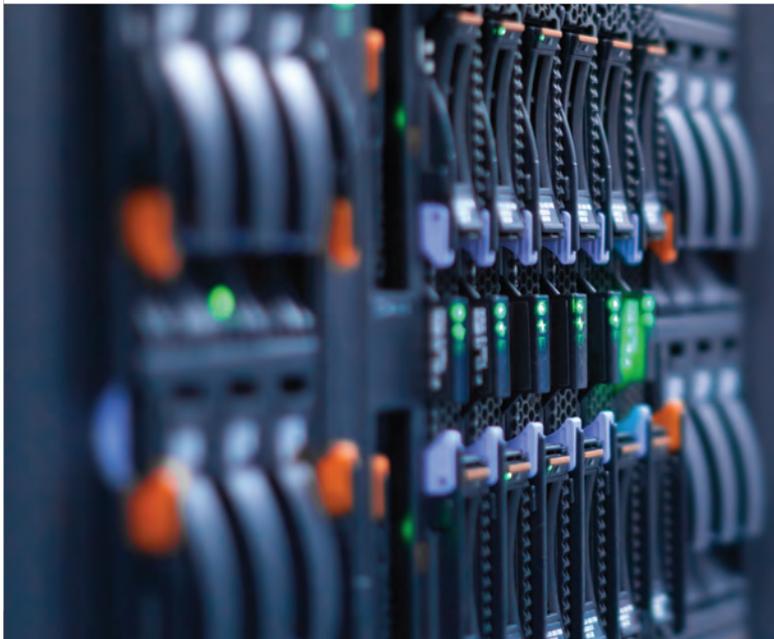
·访问控制和策略管理

对允许访问的人员、内容、位置和时间进行控制，以此来营造可信环境



挑战

企业需要将控制系统与企业系统相连，从而形成无缝信息流；然而，复杂的互连系统总是与各种挑战并存。



解决方案

采取统一、全面的工业安全方案，可以将安全性从控制系统延伸到数据、策略和程序，可应对人员、过程和技术相关的风险。

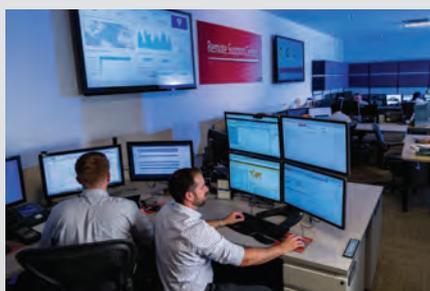
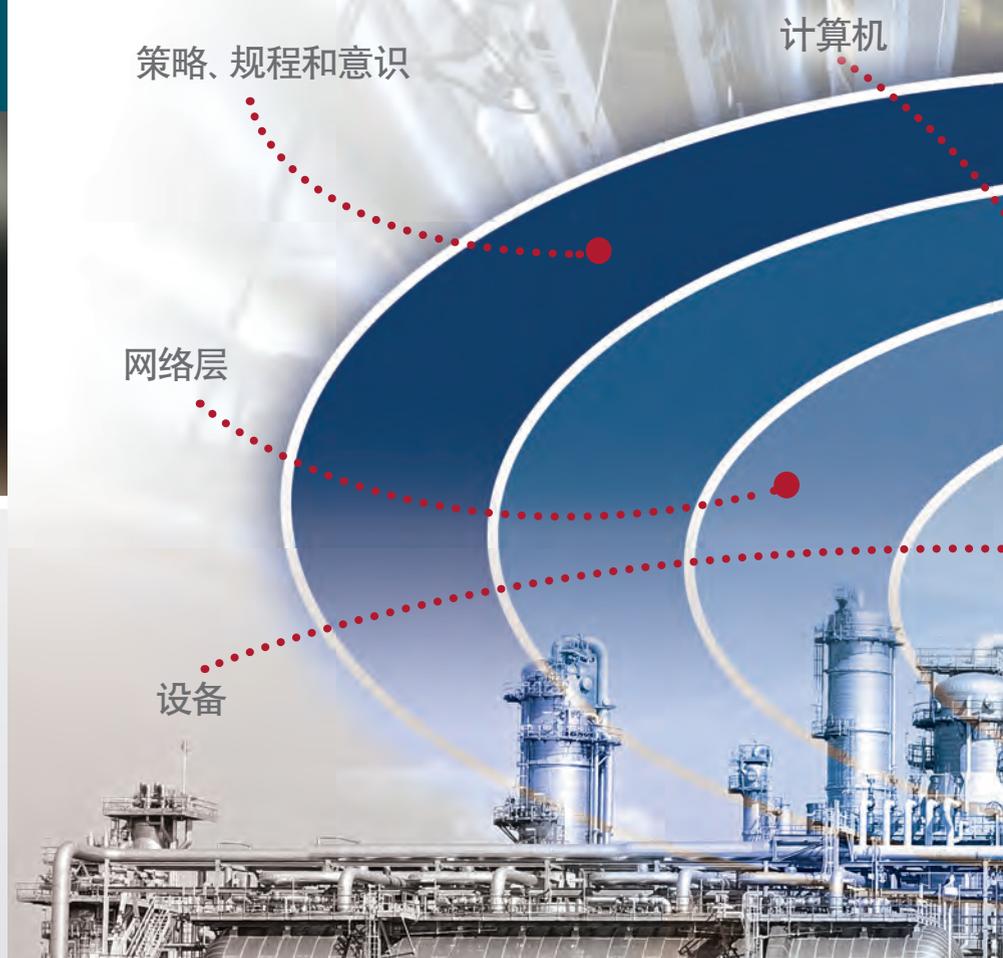
案例分析

MG Bryan

MG Bryan 是一家石油和天然气行业重型机械设备的制造商。该公司采用云计算技术，通过对实时信息的安全访问来实现高科技压裂设备的远程资产管理，现在该公司能够按分钟、小时或天监视压裂车的使用情况。这使得该公司将其租赁协议从符合行业标准的月度付款改为按使用情况付费的模式。

更安全的环境

工业自动化安全



纵深防御方案

多层防御方案采用适当的控制方案来应对各种风险,可保护各个层级的工业资产免受安全威胁。



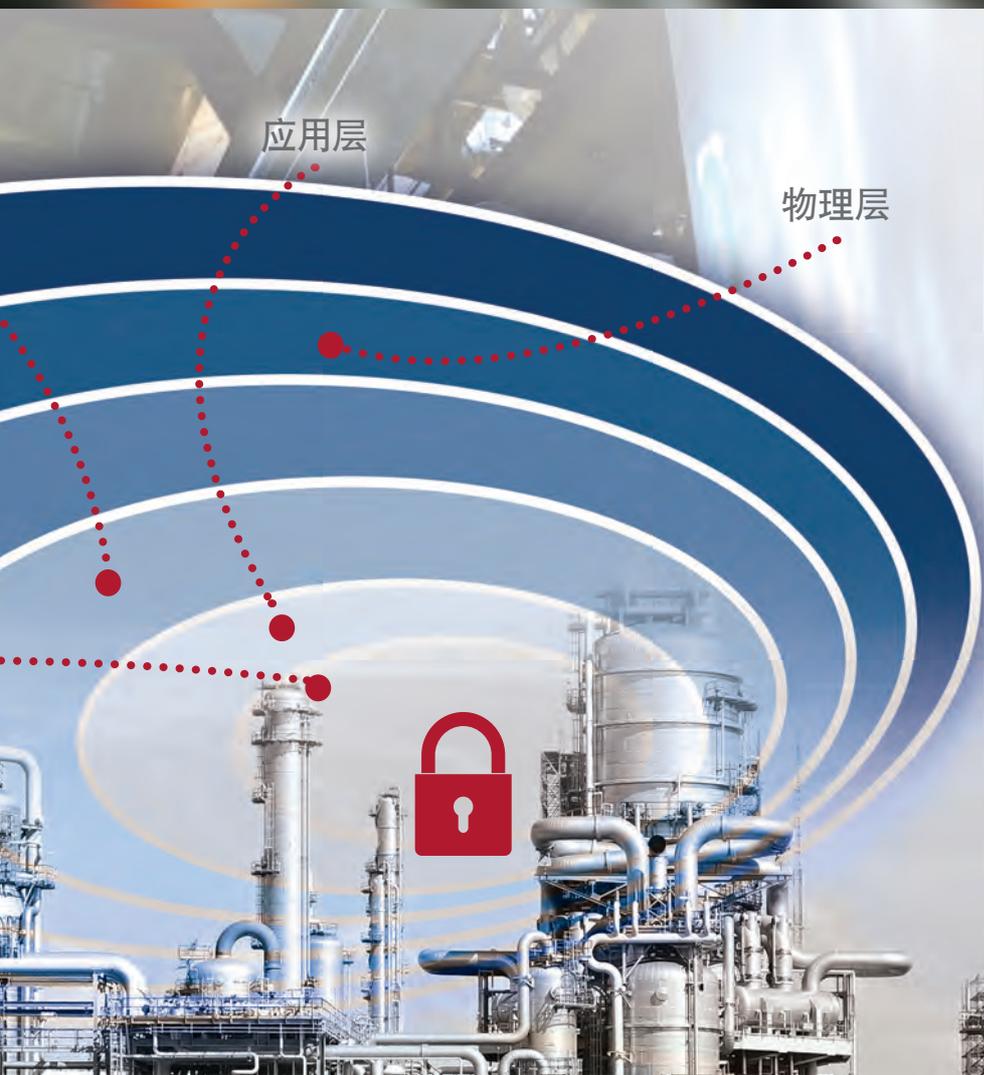
内容保护

使用 Logix 数据保护服务保护宝贵的知识产权(如生产数据、配方、代码)免受未经授权的访问和查看。



确保网络基础设施的安全

提供网络控制能力,并控制工厂基层网络中相关设备的无关活动。



篡改检测

使用 Studio 5000 和 FactoryTalk® AssetCentre 中的数字签名固件、Logix 控制器更改检测和事件记录功能检测更改。



访问控制和策略管理

要对软件、特定用户角色以及权限进行验证和授权, 可通过 FactoryTalk® Security 进行控制, 并且可使用安全权限绑定和数据访问控制进一步加以限制。

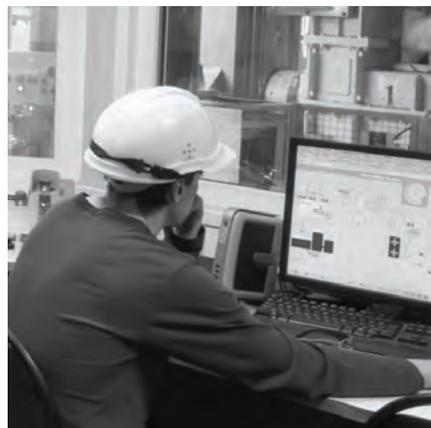


网络与安全服务

罗克韦尔自动化网络与安全服务可帮您评估、设计、实施和审计安全程序与架构, 使其符合全球安全标准。

更安全的环境

有效益的合作关系



全球需求的持续增长对全球制造业在避免停机、提高生产力和缩短交付时间方面施加了更大的压力。作为全球最大的专门从事工业自动化领域的公司，我们能够帮助客户满足这种需求，并能帮助客户优化业务收益。

要实现您的既定目标，就必须对生产进行评估、分析和调整以克服种种困难，包括每小时停机成本不断上涨和要持续寻找技术娴熟的员工。在技术不断发展的领域，需要能信任为您提供解决方案、服务和支持从而帮助您处于技术前列的业务伙伴。

我们深知，您的目标是尽可能减少停机时间从而实现可盈利、安全且可持续发展的运营。为此，我们开发了独特的行业资源及技术特定的专业知识，帮您降低项目风险并提供符合您特定需求的解决方案，并兼具全球执行与本地支持。

最大程度地提高生产力

您成功，我们才会成功。我们的唯一目标就是帮助您不断地提高生产力。我们的服务专门为您打造并且经过实践检验，旨在帮您最大程度地利用自动化投资。

满足您的需求

每个工业生产工厂要求满足其每日的需求：零部件本地供应、现场支持、培训以及以当地语言提供的世界级的专业知识。我们的全球支持可以满足您的这些需求。

明确可以实现改善的策略

满足日常需求固然重要，但您也需要与专家不断进行交流以挖掘改善业务的机会，并制定可行的改进计划以取得满意的成果。



挑战

技术在飞速发展，一些供应商的发展也非常迅速，而您因设备过于陈旧并导致持续出现各种生产问题而陷入困局。



解决方案

成为在交付方面追求卓越并致力于支持客户的业务和自动化投资实现长期可持续的专业供应商。

案例分析

ASARCO

ASARCO 是一家集铜矿开采、冶炼和精炼为一体的公司，他们需要为其精炼厂的电解液净化系统进行控制系统升级。通过与罗克韦尔自动化合作，ASARCO 提高了系统整体效率、可维护性和灵活性 – 新的集成解决方案可以推广到工厂的其它部分。

更安全的环境



优化运营

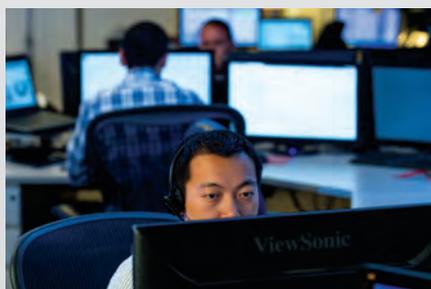
罗克韦尔自动化深知，无论哪种行业或过程，客户的目标都是实现可盈利、安全且可持续发展的运营。针对这些目标和您面临的特定挑战，我们能为您提供行业和技术特定的专业知识。

有效益的合作关系



保护您的投资

除了能够交付解决方案，我们全球的支持中心和技术专家网络都能帮助您保护自动化投资、优化工厂资产、提高生产力并改善整体财务状况。



提供所需支持, 有求必应

通过一份固定费用支持协议，可保证获取远程支持、更换部件和现场服务的响应，一站式满足您的所有设备和维修需求。



可扩展解决方案

在开发满足您目前需求的解决方案的同时，我们还持续关注未来的需求。我们与您积极协作，切实了解您的当前状况以及如何设计侧重于可扩展性的解决方案。



80 Countries
 20 Languages
 18 ISO-certified Repair Centers
 9 Exchange Hubs
 6 Remote Support Centers
 Single-site or Multi-site Delivery
 Average 13+ Years Industry Experience



Throughout Your Production Lifecycle

Installation & Commissioning

Operation & Maintenance

Upgrades & Migrations



现代化支持

随着产品的老化，我们会提供多种方法帮您尽可能地延长产品寿命，并提前发出通知，为您预留足够的时间，让您顺利过渡到下一代产品。



战略联盟

我们的战略联盟合作伙伴会与我们和您一道，共同开发各种功能以提供无缝解决方案，从而为您带来企业内部和整个供应链中最强大的技术优势、竞争优势和战略优势。



合作伙伴联盟

我们的合作伙伴联盟框架由一个综合的工程专家团队和一流的供应商组成，他们相互协作，帮助客户精简供应链并简化项目实施，从而解决各种制造和自动化难题。

硬件产品组合



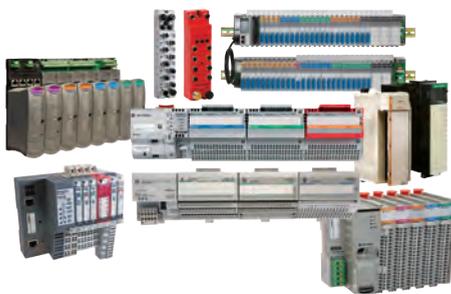
AB Allen-Bradley

作为全球最大的专门从事工业自动化领域的公司之一，我们为您提供全面的产品组合、服务和支持帮助您改进生产周期。



可编程自动化控制器

- 模块化和可扩展系统
- 过程、批处理、离散、驱动器、安全及运动控制
- 高可用性
- SIL 2 和 SIL 3 安全认证
- 嵌入式和分布式 I/O
- 极端环境 (XT) 和敷形涂覆



输入/输出

- 通过通信网络实现基于机架、本地、特定系列以及分布式配置
- 分布式柜内模块化设计 - 灵活且可定制
- 分布式柜内模块 - 包括网络适配器、模拟量、数字量和专用型模块
- 机旁控制模块化 - 支持直装，降低接线成本，易于维护
- 机旁控制直装模块 - 降低接线成本，易于维护
- 安全性 - FLEX 5000™ I/O、POINT Guard I/O™、ArmorBlock® I/O、CompactBlock™ Guard I/O™ - 降低接线成本，缩短启动时间，适用于柜内和机旁控制应用
- 分布式/嵌入式 - 内置 EtherNet/IP™ 和 DeviceNet™ 支持、IO-Link 技术以及可选 DeviceLogix™ 智能组件技术



状态和能源监测

状态监视

- 基于 EtherNet/IP 网络的集成状态监测
- 高性能便携式数据采集器
- 可靠、全面的预测性维护软件
- 可用于构建完整解决方案的传感器和附件

能源监视

- 基于 EtherNet/IP 网络进行能源监测
- 获取综合信息：
 - 使用的电能
 - 主要负载
 - 用电最多的时刻
 - 用电成本
 - 用电质量

传感器和安全

智能传感器

- 具有 IO-Link 的智能传感器用作互联企业的支撑技术
- IO-Link 通过集成架构实现传感器的无缝集成
- 提供多主站选项和各种支持 IO-Link 的智能传感器
- 射频识别 (RFID) 系统和编码器支持直接 EtherNet/IP 连接

智能安全

- 采用 GuardLink 技术将安全组件与集成架构无缝链接
- 支持以太网连接, 面向可通过软件配置的 GSR 单功能安全继电器
- 440C-CR30 软件可配置式安全继电器可通过选配 EtherNet/IP 插件模块与控制系统共享信息
- Guardmaster® 智能安全继电器通过可选 440R-ENETR EtherNet/IP 接口提供网络连接



电机控制

PowerFlex 交流变频器

- 专注于应用灵活性
- 电源和控制系统实时信息访问
- 与 Studio 5000 软件进行优质整合, 实现控制系统无缝集成

PowerFlex 中压变频器

- 在具有高功率需求的过程中实现软启动和变速控制
- 帮助降低能耗成本, 并减少组件数量、维护量和电机磨损

电机控制中心

- CENTERLINE® 电机控制中心提供稳健的高性能成套解决方案, 可满足您所有的电机控制需求。

电机控制

- SMC™ 软启动器可轻松集成到智能电机控制解决方案中, 从而提高生产率, 缩短停机时间
- 完整的多功能强力启动器和继电器系列, 适合中低压、IEC 和 NEMA 应用



运动控制

- 适合广泛应用的伺服驱动器
- 旋转和线性伺服电机
- 安全伺服驱动器可最大程度缩短停机时间, 并减少能耗和生产损耗

- 线性执行器和平台可实现灵活伺服控制
- 用于闭环控制系统的绝对式编码器
- 增量式光电编码器, 具有成本低、尺寸小、高频率、高分辨率的特点



操作员界面和工业计算机

- 极端环境计算机
- 符合 ATEX 和 UL 认证, 适合在危险场所使用
- 提供无显示屏和显示屏集成式工业计算机

- 带有双以太网端口的图形终端, 支持设备级环网 (DLR) 拓扑
- 工业平板和 LCD 监视器 - 适合 I 类, 2 区场所



工业网络基础设施和以太网介质

Stratix 交换机

- 管理型以太网交换机使用 Cisco® 操作系统
- 具有适用于 IT 和制造环境的各项特性
- 非管理型以太网交换机是小型独立网络的理想选择

Stratix 安全设备

- 集多种先进安全功能于一身
- 有助于提供事故检测、预防和响应

网络拓扑结构

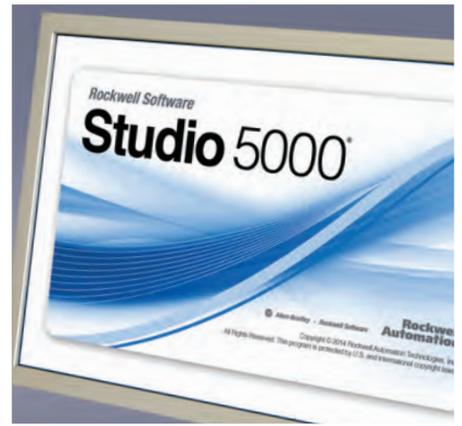
- 设备级环网 (DLR)
- 3 环网 DLR
- 并行冗余协议 (PRP)

介质和连接器

- 完整的工业级以太网物理介质组合
- 柜内 (RJ45) 网络介质
- 机旁控制 (M12 和款型 1) 以太网介质



软件产品组合



Rockwell Software

罗克韦尔自动化提供完整的软件工具套装，帮助提升整个互联企业的效率 and 价值。



设计和配置

Studio 5000® 自动化环境将工程和设计元素融合到一个标准框架中，有助于优化生产率，缩短调试时间。

Studio 5000 Architect 软件

Studio 5000 Architect™ 软件是一种集成工程设计环境，可显著缩短构建 Logix 和 FactoryTalk® View 自动化系统的时间，支持内容复用，并实现工程设计工具之间的无缝数据交换。

Studio 5000 View Designer 软件

Studio 5000 View Designer® 软件是 PanelView™ 5000 图形终端的设计环境。作为 Studio 5000 环境的一部分，View Designer 软件可与 Logix 紧密集成，提升操作员效率。

Studio 5000 Logix Designer 软件

Studio 5000 Logix Designer® 软件是 RSLogix 5000® 软件的换代产品，为离散、过程、批次、运动控制、安全和基于变频器的系统提供标准化框架，有助于缩短编程时间。

Studio 5000 Application Code Manager

Studio 5000® Application Code Manager 软件是一种允许您充分利用可复用内容的新型设计工具，可帮助您提升部署效率、准确性和总体成本节约效果。

仿真和模拟

• **仿真：** Studio 5000® Logix Emulate™ 软件是 Studio 5000 虚拟设计的核心；可以实现机器原型设计、吞吐量分析、虚拟调试和操作人员培训系统 (OTS)。Logix Emulate 软件能够验证、测试和优化应用程序代码，而不依赖于物理硬件。

• **模拟：** Arena 模拟软件可以在执行新的商业构想、规则和策略之前分析它们可能带来的影响，从而帮助保护您的业务。这有助于缩短开发周期，降低风险和优化系统设计。



将 **FactoryTalk® Linx** 和 **RSLinx® Classic** 与 Rockwell Automation 软件配合使用，以便浏览网络和与兼容设备进行通信。可通过 OPC 通信接口访问其他软件的控制系统数据。

Connected Components Workbench™ 软件（一体化编程组态软件）将配置、编程和可视化软件整合为一个软件解决方案，简化了独立机器的开发。该软件使用户易于对 Micro800® 控制器进行编程，集成 PanelView 800 HMI 编辑器并配置了 PowerFlex® 变频器。

可视化与协作

FactoryTalk® View SE

一款监管级 HMI 软件，用于监视和控制分布式服务器/多用户应用。

FactoryTalk® View ME

多功能 HMI 应用，可为机器级操作员界面设备提供专用的功能强大的解决方案。

FactoryTalk® ViewPoint

无论在旅途中、家里还是办公室内，都能通过 Web 浏览器提供具有 FactoryTalk® View 图形、趋势和报警应用的安全界面。扩展了用户在所有位置的访问范围，以改进实时决策。

FactoryTalk® TeamONE

FactoryTalk TeamONE 效率应用可无缝与制造商在数字化转型时采用的技术相连。用户可以通过它交流并分享信息、查看实时生产诊断、处理设备报警并解决设备故障，从而提升整个团队的生产效率。

ThinManager

不论您的工业环境的大小或设备的数量，ThinManager® 可扩展平台都可以提供前所未有的控制和安全环境。它采用精简的客户端构架，可用于低成本硬件的部署，同时又能给予用户熟悉的应用和工具并通过集中管理实现更高的安全性。



制造智能和分析

FactoryTalk® VantagePoint EMI

在您需要时以您期望的方式为您提供制造信息，从而制定明智决策。通过移动设备深入了解生产信息或查看基于网络的报告和 KPI 仪表盘。

FactoryTalk® Historian

获取所需数据，改善运营。功能强大的报告和趋势分析工具可有助于深入了解性能参数，从机器级到企业级均能提供高速可靠的体验。

FactoryTalk® Metrics

生成车间实际活动的准确报告，让您深入了解整体设备效率和停机时间分析，以提高生产效率和盈利能力。

FactoryTalk® EnergyMetrix™ 软件

具有 Web 功能的管理软件包，使您能够在几乎所有位置访问关键能源信息，提供完整的能源管理决策支持。

FactoryTalk® Analytics

以我们可扩展的分析解决方案，采集原始数据并将其转化为可指导行动的信息。从工业物联网传感器到机器再到企业级别，我们都可帮助提供器当的应用程序，扫除成功路上的障碍。

FactoryTalk® AssetCentre

为您提供一种集中化工具，旨在实现对全厂范围内自动化相关资产信息的安全防护、管理、版本控制、跟踪和报告。它可以提高正常运行时间、生产率、质量、员工安全或监管合规水平。



制造执行系统 (MES)

MES 软件为操作员提供标准化工作流程，有助于最大程度确保生产质量和合规性。我们为制药、包装消费品和汽车行业提供标准应用库套件。

FactoryTalk® ProductionCentre® 软件将质量管理、业务分析与无纸车间和维修的执行相结合。可以在提高运营效率的同时确保合规性和最高水平的质量。

ERP 集成门户

经济高效的应用，可以将制造运营与企业资源计划 (ERP) 和其它业务系统内的业务流程和信息相契合。



过程

PlantPAx® 系统

是罗克韦尔自动化提供的现代化世界级分布式控制系统 (DCS)。该系统建立在可扩展架构之上，可以实现整个工厂范围的控制，并能与罗克韦尔自动化的智能电机控制产品进行源代码级集成。

FactoryTalk® Batch

提供一致、可预测的批处理流程，支持重复使用代码、配方、阶段和逻辑。其中结合了

ISA S88 标准与成熟技术，让生产更为灵活，产品上市速度更快。

Pavilion8® 软件

是模型预测控制软件，提供相应工具来提高运营灵活性，使您能够更快速地适应不断变化的业务重点和客户需求。该软件采用功能强大的建模引擎，并通过模块实现控制、分析、监测、显示、存储和集成。



可编程自动化控制器概览



	ControlLogix 5580	ControlLogix 5570	CompactLogix 5480
概述	Logix 可编程自动化控制器使用具有通用开发环境的通用控制引擎，可在简单易用的环境中实现高性能。ControlLogix® 控制器适用于要求严苛的应用，可在同一个机架中进行标准安全的控制，实现真正的集成系统，并且它可以充分利用高可用性和极端环境功能，满足您的应用需求。		CompactLogix 5480 控制器可同时提供 Logix 控制的优势与 Windows® 计算环境。借助市场有售的 CPU 和 Windows 10 IoT Enterprise 操作系统以及并行的 Logix 控制引擎，可带来一个高性能架构，而且同时还可支持第三方应用程序。
关键特性	<ul style="list-style-type: none"> • 适用于高性能离散和运动控制应用 • 基于 EtherNet/IP™ 的集成运动控制 • 同一机架中具有多个独立运行的控制器 • 内置 1Gb 以太网端口 • 旨在与 Compact 5000™ I/O 搭配，提供出众性能 • 涂层防护，在苛刻环境下提供额外保护 	<ul style="list-style-type: none"> • 适用于过程、运动控制、离散、安全和高可用性应用 • GuardLogix® 控制器已通过 TÜV 的功能安全认证 • 基于 EtherNet/IP 的集成运动控制和安全 • 同一机架中具有多个独立运行的控制器 • 涂层防护，在苛刻环境下提供额外保护 • 采用冗余机制，可满足高可用性要求 • ControlLogix-XT™ 额定工作环境温度范围为 -20 - 70 °C (-4 - 185 °F) 	<ul style="list-style-type: none"> • 以一个硬件平台提供高性能控制与计算功能 • 能够在提供 Logix 实时控制的同时支持运行第三方应用程序 • 支持多达 31 个本地 Compact 5000 I/O 模块 • 提供带有内置通信、外设连接、集成 DisplayPort 和多个高速 EtherNet/IP 端口的简化架构
内置存储器	最高 40 MB GuardLogix 5580，高达 5 MB 安全存储器	ControlLogix 控制器：高达 32 MB GuardLogix 控制器：8 MB 标准/3.75 MB 安全	20 MB (Logix)，约 16 GB 可用空间 (操作系统)
运动控制	最多可支持 256 轴基于 EtherNet/IP 的集成运动控制 典型控制器性能 32 轴/毫秒	最多可支持 100 轴基于 EtherNet/IP 的集成运动控制 典型控制器性能 6 轴/毫秒	最多可支持 150 轴运动控制
安全等级	GuardLogix 5580: SIL 2, PLd, 类别 3 GuardLogix 5580: SIL 3, PLe, 类别 4 (需要安全伙伴)	ControlLogix 控制器: SIL 2, 需符合 ControlLogix SIL 2 安全参考手册 GuardLogix 5570: SIL 3, PLe, 类别 4 (需要安全伙伴)	不适用
机载	不适用	Armor™ ControlLogix® 控制器: IP67 防护等级 Armor™ GuardLogix® 控制器: IP67 防护等级	不适用
语言支持	梯形图逻辑，结构化文本，功能块，顺序功能图		梯形图逻辑，结构化文本，功能块，顺序功能图
通讯	嵌入式 USB 和 1 Gb 以太网端口	嵌入式 USB	<ul style="list-style-type: none"> • 3 个 (2 个端口可进行双 IP 或设备级环网组态) 和 1 个 GbE 端口 (操作系统) • 1 个 (DisplayPort)，支持 HDMI、DVI、VGA 显示器的标准转换器 • 1 个设备端口 (Logix) 2 个 USB 3.0 主机端口 (操作系统)
标准	cULus、CE、IECEx、KC、EtherNet/IP、FM、CSA、RCM、Ex、EAC、船舶 (申请中)	cULus、CE、KC、FM、RCM、IECEx、EAC、船舶 此外，GuardLogix 控制器还符合：FM、TÜV	cULus、CE、RCM、KC、EAC、EtherNet/IP
环境	0-60 °C (32-140 °F)	0-60 °C (32-140 °F) XT 型，额定值 -25--70 °C (-13-158 °F)	0 °C < Ta < +60 °C (+32 °F < Ta < +140 °F)
更多信息	有关全系列可编程自动化控制器和附件的最新信息，请访问： ab.rockwellautomation.com/Programmable-Controllers		



CompactLogix 5380	CompactLogix 5370	Micro800
<p>Logix 可编程自动化控制器使用具有通用开发环境的通用控制引擎，可在简单易用的环境中实现高性能。CompactLogix™ 控制器是中小型机器的理想之选，无论是在标准还是安全模式下，都可以为成本较低的机器提供集成架构优势。</p>	<p>Logix 可编程自动化控制器使用具有通用开发环境的通用控制引擎，可在简单易用的环境中实现高性能。CompactLogix™ 控制器是中小型机器的理想之选，能令客户在成本较低的机器中体验到集成架构的优势。</p>	<p>Micro800® 控制器为独立机器提供带有基本控制的定制式解决方案。这些微型控制器提供多种封装版本，并经过特殊优化，可在机器生命周期内所有阶段中构成一个智能、高效且安全的解决方案。可通过 Connected Components Workbench™ 软件轻松编程，并且使用通用的附件、插入式模块和扩展 I/O 模块，让机器制造商能够针对特定功能对控制器进行个性化定制。</p>
<ul style="list-style-type: none"> • 适用于高性能离散和运动控制应用 • 基于 EtherNet/IP 的集成运动控制 • 具有独立的可配置 IP 地址和高达 1 Gb 的可调整速度的两个以太网端口 • 旨在与 Compact 5000 I/O 搭配，提供出众性能（本地或分布在 EtherNet/IP 上） • 可提供涂层防护，以在苛刻环境下提供额外保护 	<ul style="list-style-type: none"> • 适用于过程、运动、离散和安全应用 • 基于 EtherNet/IP 的集成运动控制 • 基于 EtherNet/IP 的分布式 I/O • 机器人运动学 • 针对打印机和条码阅读器等设备的开放式套接字功能 • 内部储能解决方案代替电池 • 可提供涂层防护，以在苛刻环境下提供额外保护 	<ul style="list-style-type: none"> • 适用于低成本、独立、离散、过程和脉冲序列输出 (PTO) 运动控制应用 • 以插入式模块和扩展 I/O 模块定制和扩展 Micro800 控制器的功能，满足特定应用的需求 • 内置 100 kHz 高速计数器 • EtherNet/IP 和 DeviceNet™ • 支持 Modbus TCP, Modbus RTU, ASCII 和开放式套接字功能，适用于与第三方设备通信 • Micro820™ 控制器：microSD™ 卡槽，适用于数据记录和配方管理 • 可提供涂层防护，以在苛刻环境下提供额外保护
<p>最高 10 MB Compact GuardLogix 5380，高达 5 MB 安全存储器</p>	<p>CompactLogix L1：高达 1 MB，L2：高达 1 MB，L3：高达 5 MB</p>	<p>高达 280 KB</p>
<p>最多可支持 32 轴基于 EtherNet/IP 的集成运动控制 典型性能 32 轴/毫秒</p>	<p>最多可支持 16 轴基于 EtherNet/IP 的集成运动控制</p>	<p>最多可支持采用 100 kHz PTO 的 3 轴运动控制</p>
<p>Compact GuardLogix 5380；SIL 2 PLd，类别 3</p>	<p>Compact GuardLogix 5370；SIL 3，PLe，类别 4</p>	<p>不适用</p>
<p>不适用</p>	<p>Armor™ CompactLogix™：IP67 防护等级 Armor Compact Guardlogix：IP67 防护等级</p>	<p>不适用</p>
<p>梯形图逻辑，结构化文本，功能块，顺序功能图</p>		<p>梯形图逻辑，结构化文本，功能块</p>
<ul style="list-style-type: none"> • 嵌入式 USB 和支持设备级环网/双 IP（可选）的以太网 • 1 GB 以太网端口 	<p>嵌入式 USB 和支持设备级环网的以太网</p>	<p>嵌入式 USB、RS232/485 和以太网</p>
<p>cULus、CE、RCM、ATEX、IECEX、EtherNet/IP、KC、EAC、船舶</p>	<p>cULus、CE、RCM、ATEX、EtherNet/IP、KC、EAC、船舶</p>	<p>cULus、CE、RCM、KC、EtherNet/IP、船舶</p>
<p>0-60 °C (32-140 °F)</p>	<p>L1：-20 - 60 °C (-4 - 140 °F) L2/L3：0 - 60 °C (32 - 140 °F) Armor®：0 - 60 °C (32 - 140 °F)</p>	<p>Micro810®：0 - 55 °C (32 - 131 °F) Micro820, Micro830®, Micro850®, Micro870™：-20 - 65 °C (-4 - 149 °F)</p>

如需了解 micro PLC 全系列产品以及这些产品的详细信息，请访问：<http://ab.rockwellautomation.com/Programmable-Controllers/Micro-and-Nano>

输入/输出 (I/O) 模块概览



	ControlLogix	COMPACT 5000	紧凑
概述	全系列数字量、诊断、模拟量、运动控制和专用 I/O。模块可用于 ControlLogix® 控制器的本地机架或通过 EtherNet/IP™ 与 ControlLogix 控制器连接的机架。	Compact 5000 I/O 平台配有 SIL 级安全模块，采用紧凑型设计，可提供高性能通信。	可用作 CompactLogix 5370 系列控制器的本地和分布式 I/O。机架类型采用无机架设计，能降低成本并减少替换零件的库存。
关键特性	<ul style="list-style-type: none"> 系统和现场侧检测故障的全面诊断 事件顺序应用的固有时间戳功能 电子匹配，有助于防止更换错误 具有涂层防护，可在恶劣环境中提供保护 可拆卸端子块或接线接口模块，可连接至所有现场接线 	<ul style="list-style-type: none"> 通过滑动轻松安装；可轻松拉开进行维护 系统和现场侧检测故障的全面诊断 事件顺序应用的固有时间戳功能 电子匹配，有助于防止更换错误 可拆卸端子块，可连接至所有现场接线 具有不同端接类型 	<ul style="list-style-type: none"> 借助 DIN 导轨或面板安装选件，提供了灵活性 提供单点诊断状态指示灯，简化故障处理 通过软件匹配，防止模块的错误定位 最多可向控制器连接三组 COMPACT 5000 I/O（需要使用通信适配器模块和电源）
提供的 I/O 类型	<p>数字量</p> <ul style="list-style-type: none"> 每个模块 8 到 32 点 提供多种电压 隔离型和非隔离型模块 <p>模拟量</p> <ul style="list-style-type: none"> 输入、输出和组合模块 热电偶模块和 RTD 模块 <p>专用</p> <ul style="list-style-type: none"> 可配置流量计模块 高速计数器模块 可编程限位开关模块 <p>隔离式模拟量 HART</p> <ul style="list-style-type: none"> 最多 16 点，通道间隔离 每个通道 1 个专用 HART 调制解调器，可快速更新 HART 数据 <p>增强模拟量</p> <ul style="list-style-type: none"> 隔离型 8 通道和非隔离型 12 和 16 通道模块，保证了在整个工作温度范围稳定运行 	<p>数字量</p> <ul style="list-style-type: none"> 每个模块 4 到 16 点 提供多种交流电压与直流电压 包含触点输出模块 隔离型和非隔离型模块 强化了内置功能：事件触发、简单计数、时间戳记、规划输出 强化了保护能力 <p>模拟量</p> <ul style="list-style-type: none"> 通用模拟量输入模块 模拟量输出模块 高分辨率 - 快速转换速率 <p>专用</p> <ul style="list-style-type: none"> 串行通信 地址预留、高速计数器、现场配电 <p>安全版</p> <ul style="list-style-type: none"> 安全数字量输入模块 — 单通道等级达 PLd，双通道等级达 PLe 可配置安全输出模块（源型/双极）— 源型模式：单通道等级达 PLe，双通道等级达 PLe；双极模式：等级达 PLe 	<p>数字量</p> <ul style="list-style-type: none"> 每个模块 8 到 32 点 提供多种交流电压与直流电压 包含触点输出模块 包含高速输入模块 <p>模拟量</p> <ul style="list-style-type: none"> 模拟量模块、热电偶模块和 RTD 模块 <p>专用</p> <ul style="list-style-type: none"> 提供地址预留、ASCII、布尔控制和高速计数器模块 通过 Compact 5000 I/O 转 DPI/SCANport™ 和 Compact 5000 转 DSI/Modbus 模块，将 1769 平台直接连接到 PowerFlex® 变频器和其他设备 数字量输入模块和数字量输出模块 PLd 级单通道安全输入 PLe 级双通道安全输入 PLe 级安全输出（与 GuardLogix 产品系列搭配使用） 在标准 Compact 5000 I/O 系统中可以并排使用
通讯	本地机架或通过 ControlNet 或 EtherNet/IP 与 ControlLogix 控制器连接的机架	对于 CompactLogix 5380 和 CompactLogix 5480 控制器为本地机架，对于 ControlLogix 5580 控制器则分布在 EtherNet/IP 上	对于 CompactLogix 5370 控制器为本地机架，或分布在 EtherNet/IP 上
更多信息	有关全系列 I/O 模块和附件的最新信息，请访问： ab.rockwellautomation.com/IO		



FLEX 5000

FLEX 5000 I/O 是一个灵活且可靠的 I/O 解决方案，采用模块化设计，便于安装。另外，也旨在用于极端或危险环境，包括故障安全 SIL 3 级别安全模块。

- 专为极端和危险环境打造，可支持在 -40°C-70°C (-40°F-158°F) 下工作
- 提供 1 GB EtherNet/IP 连接，增强通信
- 在系统运行过程中，通过更换模块缩短带电插拔 (RIUP) 停机时间
- 模块化设计，灵活性高，最多可支持 32 通道数字量输入/输出和 8 通道模拟量输入/输出
- 包含安全模块，可达 SIL 3、PLe 和类别 4 等级。
- 标准和安全的接线配置通用

数字量

- 16 点输入和输出模块
 - 大电流输出模块
 - 8 通道继电器输出模块

模拟量

- 支持电压输入、电流输入、RTD 输入和 TC 输入的 8 通道模拟量输入模块
- 8 通道输入/输出

安全版

- 16 点数字量输入和输出模块
- 4 点隔离型继电器输出模块

对于 CompactLogix 5380、CompactLogix 5480 或 ControlLogix 5580 控制器，分布在 EtherNet/IP 上

FLEX

FLEX™ I/O 提供大型的基于机架的 I/O 功能，但却无空间需求。有助于消除多个长线路敷设、减少端接、降低工程和安装成本及时间，并大大减少停机时间。FLEX I/O 兼具经济性、灵活性、可靠性和模块化设计。

- 借助模块化设计可自由选择 I/O、端接类型和网络接口
- 无工具组装 - 所有组件卡入 DIN 导轨中，并一起插入构成 I/O 系统
- 可水平或垂直安装
- 在系统运行过程中，通过更换模块缩短带电插拔 (RIUP) 停机时间
- 具有涂层防护，可在恶劣环境中提供保护

数字量

- 每个模块 8 到 32 点
- 隔离型输入或输出
- 某些模块具备受保护的输出、电子熔断器或诊断功能

模拟量

- 许多模块具备可独立配置的通道和可选择的输入滤波器
- 单端输入或差分输入
- 提供热电偶模块、RTD 模块或 HART 模块

专用

- 频率
- 超高速计数器
- 脉冲计数器

FLEX I/O-XT™ 极端环境

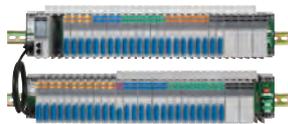
- 额定工作环境温度为 -20 - 70 °C (-4 - 185 °F)，且与 ControlLogix-XT™ 极端环境系统兼容
- 支持 HART 协议的模拟量输入
- 热电偶 I/O 模块、RTD I/O 模块和组合 I/O 模块

EtherNet/IP、ControlNet、DeviceNet、PROFIBUS DP

输入/输出 (I/O) 模块概览

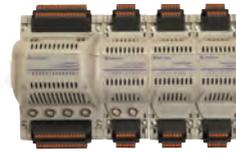


	POINT	ArmorBlock
概述	是需要具有灵活性和低拥有成本的应用的理想选择。粒度为 1 到 8 点，因此您可以只购买所需的 I/O。紧凑型设计更方便安装于空间有限的面板中。POINT I/O™ 是唯一一种符合 ODVA 规定并能够用于线型、星型和环型 EtherNet/IP 架构的 IP20 等级模块化 I/O 解决方案。	ArmorBlock® I/O 模块为低成本强化型 I/O，可装于机器上帮助降低接线成本并简化维护。ArmorBlock I/O 是汽车行业、物料输送和包装应用、或者任何无需诊断和局部控制等机械应用的理想选择。
关键特性	<ul style="list-style-type: none"> · 可自由选择 I/O、端接类型和网络接口。 · 通过滑动轻松安装；可轻松拉开进行维护 · 接线系统可拆卸，在安装和故障处理过程中可节省时间和成本 · 全面诊断和可配置特性 · 在系统运行过程中，通过更换模块缩短带电插拔 (RIUP) 停机时间 · 可水平或垂直安装，无需降额 · 也可为机旁应用提供 1738 ArmorPOINT® I/O · 具有涂层防护，可在恶劣环境中提供保护 	<ul style="list-style-type: none"> · IP67/69K 等级防水防腐蚀外壳降低了机壳成本 · 行业标准接口可简化接线并降低平均修复时间 · 支持设备级环网的 (DLR) 嵌入式交换机 · 旋转开关可设置 IP 地址 · 自配置模块包含输入和输出功能
提供的 I/O 类型	<p>数字量</p> <ul style="list-style-type: none"> · 输入模块、输出模块和继电器输出模块 · 多种电压级别 <p>模拟量</p> <ul style="list-style-type: none"> · 每个模块最多有八个单端输入或输出 · 4 通道输入/输出 · 热电偶模块和 RTD 模块 <p>专用</p> <ul style="list-style-type: none"> · 计数器模块和编码器模块 · 带有串行同步接口的绝对式编码器模块 · 串行接口模块 · 地址预留模块 (ARM) · IO-Link 主模块 <p>POINT Guard I/O™ 安全</p> <ul style="list-style-type: none"> · 数字量输入模块、数字量输出模块、模拟量输入模块和双极输出模块 · 通过 TUV 认证，功能安全达到并包含 SIL 3、类别 4、PLe · 在标准 POINT I/O 系统中可以并排使用 	<p>ArmorBlock® I/O</p> <ul style="list-style-type: none"> · 输入模块、输出模块和组合模块（每个模块最多 16 点） · 某些模块支持 CIP 同步 · 4 点模拟量 I/O 模块、热电偶 I/O 模块和 RTD I/O 模块 · 支持使用 IO-Link 主模块连接到支持 IO-Link 的设备 · 某些模块支持快速连接 · IP69K 和 NEMA 4X 防护等级（标注时） <p>Armor WeldBlock</p> <ul style="list-style-type: none"> · 16 点 · 可抵御焊接头附近发现的焊渣和磁场造成的影响 · 采用由镀镍铝制成的轻型金属外壳 <p>ArmorBlock® Guard I/O™ 安全</p> <ul style="list-style-type: none"> · 16 点组合 I/O 模块 · PLd 级单通道安全输入 · PLe 级双通道安全输入 · PLe 级安全输出（与 GuardLogix® 产品系列搭配使用） · IP65 和 IP67 双重等级
通讯	EtherNet/IP、ControlNet、DeviceNet、PROFIBUS DP	DeviceNet 或 EtherNet/IP
更多信息	有关全系列 I/O 模块和附件的最新信息，请访问： ab.rockwellautomation.com/IO	



1719 Ex	1715 冗余
<p>本质安全分布式 1719 Ex I/O 解决方案可装于区域 2 或分区 2 环境, 可帮助客户通过 EtherNet/IP 集成危险区域 (区域 0、1 或分区 1) 中的设备。</p>	<p>冗余 I/O 采用一对冗余以太网适配器和多个 I/O 模块, 为关键过程提供容错和冗余。I/O 模块提供诊断功能, 且可在不中断控制系统的情况下进行互换。此外, 平台无需使用用户编程代码或额外硬件即可工作。</p>
<ul style="list-style-type: none"> • 用于本安区域连接的 I/O 模块, 适合 2 区或 1 类 2 分区安装 • EtherNet/IP 设备级环网适配器 • 可选 N+1 电源冗余 • 带电插拔 (RIUP) 允许在系统运行过程中更换模块或进行连接 (无任何危险) • 模块化和多个机架选项为大型应用提供了可扩展性 • HART 7 支持所有模拟量模块的标准 	<ul style="list-style-type: none"> • 支持多种网络拓扑, 包括设备级环网 (DLR), 增加弹性 • 灵活的模块化结构, 适用于用户可配置的 I/O 应用 • I/O 冗余, 适用于需要高可用性的系统 • 适用于单工或双工连接和容错应用 • 支持在线模块移除和更换, 不中断信号输入
<p>数字量</p> <ul style="list-style-type: none"> • 8 通道 NAMUR 数字量输入模块 • 双通道数字量输出模块 (几乎支持任何螺线管要求) <p>模拟量</p> <ul style="list-style-type: none"> • 可配置的 4 通道模拟量输入/输出模块 • 4 通道模拟量输入模块、热电偶模块和 RTD 模块 <p>专用</p> <ul style="list-style-type: none"> • 单通道频率计数器模块 	<p>数字量</p> <ul style="list-style-type: none"> • 16 通道输入 • 8 通道输出 <p>模拟量</p> <ul style="list-style-type: none"> • 16 通道输入 • 8 通道输出
<p>EtherNet/IP</p>	<p>EtherNet/IP: 支持多种网络拓扑, 包括可提升网络弹性的设备级环网 (DLR)</p>

状态和能源监测概览



Dynamix 系列集成式机械设备监测系统

概述	在标准控制系统内实现旋转和往复式机械设备保护。通过 Studio 5000 进行配置并通过 EtherNet/IP 连接，提供单一架构进行控制和保护。
关键特性	<ul style="list-style-type: none">• 从 Studio 5000 配置具有 v24+ 或 V20 固件的 CompactLogix 或 ControlLogix 控制器• 可对 API-670 第 5 版进行机械设备保护• 使用单个或冗余 18-32VDC 安全超低电压 (SELV) 电源供电• 额定温度 -25 到 70 °C• 危险区域认证 – 符合 IECEx; ATEX 2 区; UL 1 类 2 分区; A、B、C、D 组• 弹簧或螺纹型可移除插头连接器• 电路板具有涂层防护• 符合船舶防撞和防震标准
选件模块	<p>转速表信号调制扩展模块</p> <ul style="list-style-type: none">• 一款双通道监测器，可将常见转速检测传感器的信号转换为每转一次的 TTL 级信号，可供多达六个动态测量模块使用 <p>继电器扩展模块</p> <ul style="list-style-type: none">• 四继电器扩展模块。每个动态测量模块最多可配合三个继电器扩展模块使用 <p>模拟量输出扩展模块</p> <ul style="list-style-type: none">• 一款四通道模块，可输出 4-20 mA 模拟量信号，该信号与动态测量模块所提供的测量值成比例
主模块输入	4 通道动态，2 转速器 (TTL)
频率范围	11.5 Hz 至 40 kHz
追踪滤波器	每通道 4 个
Alarms	23 个测量报警，13 个电压报警
通讯	EtherNet/IP、双端口或设备级环网
更多信息	如需了解我们的全系列状态监测产品以及这些产品的详细信息，请访问： http://ab.rockwellautomation.com/Condition-Monitoring



	PowerMonitor 1000	Powermonitor 5000
概述	一款紧凑型电力监视器，可用于负载分布分析、成本分配或能源控制。可与现有能源监视系统进行集成以实现辅助测量。可与 Logix 控制器轻松通信，以使用自动化系统中的能源数据。	新一代高端电力质量监测产品。PowerMonitor™ 5000 基于核心电力和能源测量功能而构建，使能源监测达到了新的水平。
关键特性	<ul style="list-style-type: none"> · 结构紧凑 · 集成液晶显示器 · 支持面板安装或 DIN 导轨安装 · 提供接线诊断 · 使用时段（高峰、非高峰） · 能源、最小值/最大值、状态和负载系数记录 · 可借助集成网页查看数据和组态信息 	<ul style="list-style-type: none"> · 每个电气周期可监测 4 个电压和 4 个电流通道 – 每 12-17 毫秒可在 8 个通道上采集 1024 个数据点 · 每个周期可计算 6000 多个参数 · 提供 4 路数字量输入，用于 WAGES 数据采集 · 提供 4 路输出，用于连接 SCADA 或控制系统 · 提供多达 20 个事件的可组态报警 · 具有虚拟布线校正功能
选项	<p>1408-BC3A-ENT</p> <ul style="list-style-type: none"> · 基本能耗表 <p>1408-TS3A-ENT</p> <ul style="list-style-type: none"> · 能耗 + 电压/电流 <p>1408-EM3A-ENT</p> <ul style="list-style-type: none"> · 能源管理表 	<p>M5 - 基本型号</p> <p>M6 - 包括基本型号功能，以及：</p> <ul style="list-style-type: none"> · 谐波 · 示波法 · 事件同步 <p>M8 - 包括基本型号功能，以及：</p> <ul style="list-style-type: none"> · 谐波 · 示波法 · 事件同步 · 闪变 · 间谐波 · 暂态检测
精度等级（根据标准 EN62053-22）	1 类，1% 能源精度	0.2 类，0.2% 能源精度
输出	<ul style="list-style-type: none"> · Modbus RTU · EtherNet/IP · KYZ 信号 	<ul style="list-style-type: none"> · 数字信号 · EtherNet/IP · DeviceNet · ControlNet · KYZ 信号
通讯	支持 EtherNet/IP、串行 DF1、Modbus RTU、Modbus TCP 通信	提供固有 EtherNet/IP 端口 具有两个通信端口
更多信息	如需了解我们的全系列能源监视产品以及这些产品的详细信息，请访问： http://ab.rockwellautomation.com/Energy-Monitoring	

智能设备概览



	56RF 射频识别 (RFID) 系统	IO-Link 传感器
概述	非常适合在轻载工业应用的产品生产过程中对产品进行跟踪和记录。RFID 系统标签、收发器和接口专门针对 ISO 15693 开放式高频标准而设计。	IO-Link 技术是全球开放式标准协议，可通过将支持 IO-Link 的设备连接到 IO-Link 主模块将传感器集成到互联企业中。可以以非常有效的方式将传感器数据直接传送到控制系统中。IO-Link 传感器的灵活性可通过提供具有诊断功能的控制器提高机器运行效率。除产品检测外，传感器还可提供详细精确的机器健康状态信息，以延长系统正常运行时间。
关键特性	<ul style="list-style-type: none"> • 适合工业位置的耐用收发器类型 • 轻适合工业应用的 13.56 MHz 高频技术 • ISO 15693/ISO 18000-3 M1 • 标签存储选项：64 B、128 B、256 B 和 2 KB • 读/写速度高达 625 B/s • 检测距离长达 7.3 英寸的不同标签类型 (185 mm) • 可复用的 Rislan® 标签 • 在 Studio 5000 内进行编程 (提供 AOP 和用户自定义配置文件指令) 	<ul style="list-style-type: none"> • IO-Link 技术通过集成架构实现传感器的无缝集成 • 支持的传感器具有高级功能和诊断 • 除产品检测外，传感器还可提供详细精确的机器健康状态信息，以延长系统正常运行时间 • 提供 POINT IO-Link 主模块、ArmorBlock IO-Link 主模块和各种支持 IO-Link 的智能传感器
选项	EtherNet/IP 接口模块 <ul style="list-style-type: none"> • 1 到 2 个 RFID 端口和 I/O 收发器 <ul style="list-style-type: none"> • 矩形 80 x 90 • 正方形 40 x 40 • 圆柱形 M30 • 圆柱形 M18 标签 <ul style="list-style-type: none"> • 盘状 - 128 字节 SLI (直径为 8 - 50 mm) • 盘状 - 高耐冲击性 (经久耐用) • 盘状 - 金属安装 • 盘状 - 大内存 FRAM (2 或 8 Kb) • 盘状 - 高温 	下列传感器现已支持 IO-Link 技术 <ul style="list-style-type: none"> • 42EF RightSight™ 通用传感器，适用于轻量级和中量级的工业应用 • 42JS 和 42JT VisiSight™ 传感器，具备小巧的矩形封装，并配有可见光束，易于进行校准和工业标准安装 • 45CRM 颜色套准标记传感器，具有极短的响应时间，且能够辨别标记和背景的颜色差异 • 45LMS 激光测量传感器，可提供出色的中程和远程测量解决方案 • 871C 迷你管状传感器，为通用固态设备，可对黑色和有色金属物体进行非接触式检测 • 871TM 管状不锈钢传感器，是恶劣或极端环境下的理想选择
通讯	具有 1 和 2 通道 EtherNet/IP 接口嵌入式交换机，具有设备级环网 (DLR)	设备与 POINT IO-Link 和 ArmorBlock IO-Link 主模块连接
更多信息	有关全系列 RFID 产品的最新信息，请访问： http://ab.rockwellautomation.com/Sensors-Switches/RFID/High-Frequency-RFID	有关全系列 IO-Link 产品的最新信息，请访问： http://ab.rockwellautomation.com/Networks-and-Communications/IO-Link



Guardmaster 440C-CR30 软件可配置式安全继电器

灵活、经济实用、简单易用。该继电器是需要多达十条双通道安全电路并控制多达五个输出区域的应用的理想选择。可通过选择通过认证的安全功能块配置该继电器，以快速构建您的应用。该继电器集成于 Logix 控制器，可以通过 Studio 5000 Logix Designer 应用进行配置。

- 适合等级高达 PLe, Cat. 4 (符合 ISO 13849-1) 和 SIL CL3 (符合 IEC 62061) 的应用
- 具有 22 点嵌入式安全 I/O
- 支持多达两个 Micro800 插件模块
- 为 Guardmaster® 安全继电器之间的互锁提供两个单线安全输入/输出点
- 可通过可选以太网通信模块将诊断数据传输给 Logix 控制器

2080-IQ4OB4

- 8 点组合：4 点数字量输入、12/24V DC、灌入型/拉出型、3 类和 4 点数字量输出、12/24V DC、拉出型

2080-IQ4

- 4 点数字量输入、12/24V DC、灌入型/拉出型、3 类

2080-OB4

- 4 点数字量输出、12/24V DC、拉出型

2080-OW4I

- 4 点继电器输出、单独隔离、2 A

2080-MEMBAK-RTC

- 项目备份与恢复模块

440C-ENET

- 以太网插件模块，仅限插槽 1

- 通过 USB 编程端口和用于 RS-232 通信的非隔离型串行端口提供嵌入式通信
- 提供可选以太网插件模块

有关全系列安全继电器的最新信息，请访问：

<http://ab.rockwellautomation.com/Relays-and-Timers/Safety-Relays>

Guardmaster 安全继电器

监视各种应用中的各种安全设备。这些单功能继电器可实现安全系统所需的大部分功能，进而有助于简化采购和零件管理。这些继电器提供的关键功能有助于简化安装并降低系统复杂性。另外，通过可选 EtherNet/IP 接口从 GSR 智能安全继电器收集的信息有助于尽可能减少意外停机并提高效率，以及帮助实现互联企业。

- 提供各种安全功能
- 设计遵循 ISO 13849-1 或 IEC 62061 等新功能安全标准
- 提供包括简单逻辑、复位和定时组态等各种功能
- 提供能够简化安装并增加系统灵活性的单线安全继电器连接
- 终端通过电源输入和输出组合在一起，实现简洁连接
- 提供紧凑型解决方案，节能且节省 DIN 导轨空间
- 提供相同的端子布局和配置，安装更加简单

Guardmaster® DI/DIS

- 将两种安全继电器的功能合并到一个机电型继电器 (DI) 或固态 (DIS) 输出中

Guardmaster® SI/CI

- 使用一个双通道或单通道安全设备实现安全功能的理想选择。非常适合与另一个 GSR 继电器搭配用于全局急停功能

Guardmaster® EM/EMD

- 可为系统轻松添加 4 个瞬时常闭 (EM) 或延迟常闭 (EMD) 输出

Guardmaster® GLT/GLP

- 针对需要进入控制的应用开发，可以监视停止时间、静止或安全限制速度并在设备达到安全状态时解锁安全装置

可选 Guardmaster® EtherNet/IP 网络接口

伺服驱动器概览



	Kinetix 5700	Kinetix 5500
概述	Kinetix® 5700 伺服驱动器可帮助将基于 EtherNet/IP 的集成运动控制的优势扩展到大型机器制造商应用中。Kinetix® 5700 伺服驱动器有助于减少调试时间并改善机器性能。它能够提供更简单、强大、节省空间等特点，有助于更快速地启动、运行机器。	Kinetix® 5500 伺服驱动器可与 Logix 控制器连接并配合使用，支持基于 EtherNet/IP™ 的集成运动控制。Kinetix 5500 驱动器使用创新的紧凑型设计，有助于最大程度地缩小机器尺寸，并能简化系统接线。
关键特性	<ul style="list-style-type: none"> • 具有双轴模块 • 控制伺服和感应电机 • 借助单电缆技术减少接线 • 可对大多数轴进行无整定调试 • 节省 40% 到 70% 的机柜空间 • 支持可选编码器输出模块 • 提供有源前端选件，具备能源管理和低谐波操作功能 • 具有涂层防护，可在恶劣环境中提供保护 	<ul style="list-style-type: none"> • 创新型公共交流/直流母线有助于减少硬件、缩短安装时间和降低成本 • 端接更少、接线更简单。采用一根电缆进行反馈，布线减少 60% • 优化了功率密度，结构更紧凑 • 优化的驱动器电源额定值，用以匹配 VP • 低惯量电机系列 • 支持伺服和感应电机 • 支持可选编码器输出模块 • 具有涂层防护，可在恶劣环境中提供保护
安全等级	<p>标准 Kinetix 5700 伺服驱动器</p> <ul style="list-style-type: none"> • 集成安全断开扭矩：PLe 3 类 (ISO 13849)、SIL CL 3 (IEC 61508、EN 61800-5-2、EN 62061) • 硬接线安全断开扭矩：PLe 3 类、SIL CL 3 <p>高级安全 Kinetix 5700 伺服驱动器</p> <ul style="list-style-type: none"> • 基于网络的高级安全功能 • 通过 PLe、SIL 3 认证 • 能够监视转速、方向和位置 • 能够执行受控和受监视的停机，还可执行零速监视 	<p>集成安全安全转矩断开功能</p> <ul style="list-style-type: none"> • PLe, Cat 3 (ISO 13849) • SIL CL 3 (IEC 61508、EN 61800-5-2、EN 62061) <p>硬接线安全 - 安全转矩断开</p> <ul style="list-style-type: none"> • PLd, Cat 3 (ISO 13849) • SIL CL 2 (IEC 61508、EN 61800-5-2、EN 62061)
连续功率	1.6 - 112 kW	0.5 - 15kW
电源电压	325-528V AC	<ul style="list-style-type: none"> • 195-528V AC 单相 (H003-H015) • 所有型号均为 195-528V AC 三相
通讯	<ul style="list-style-type: none"> • 基于 EtherNet/IP 的集成运动控制 • 带有双端口以太网连接器，能够支持线型拓扑及设备级环网 (DLR) 拓扑 	<ul style="list-style-type: none"> • 基于 EtherNet/IP 的集成运动控制 • 带有双端口以太网连接器，能够支持线型拓扑及设备级环网 (DLR) 拓扑
更多信息	有关全系列伺服驱动器的最新信息，请访问： http://ab.rockwellautomation.com/Motion-Control/Servo-Drives	



Kinetix 350	Kinetix 300
<p>Kinetix® 350 单轴 EtherNet/IP 伺服驱动器为集成运动控制提供了可扩展性。EtherNet/IP 充分利用单一网络，可简化整个系统的集成，包括 HMI、可编程自动化控制器、I/O 和运动控制。</p>	<p>Kinetix® 300 EtherNet/IP 索引伺服驱动器提供经济实用、协调的运动控制。EtherNet/IP™ 通信可通过独立运行用于调试、配置和启动。</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Studio 5000 运动控制指令集，包括运动学 • 尺寸紧凑，连接方便 • 与 MP-Series™ 和 TL-Series™ 伺服电机和执行机构无缝集成 	<ul style="list-style-type: none"> • 支持五种不同索引类型以及多达 32 个索引 • 模拟量输入控制以及步进和方向控制 • 自动设备更换功能的存储器模块 • 可在 Studio 5000 Logix Designer 内进行编程 • 与 Logix 控制器集成，作为集成架构系统的组成部分 • 与 MP 系列和 TL 系列伺服电机和执行机构无缝集成
<p>硬接线安全 - 安全扭矩断开</p> <ul style="list-style-type: none"> • ISO 13849-1 安全性能级别 d • IEC 61508 SIL 2 	<p>硬接线安全 - 安全扭矩断开</p> <ul style="list-style-type: none"> • 安全扭矩断开功能已通过 ISO 13849-1 认证，达到 PLe、SIL 2 等级，使用外部安全继电器后，可达到 EN954-1 3 类等级 • 防止在安全电路跳闸后变频器重启
<ul style="list-style-type: none"> • 0.4-0.8 kW (115V 单相) • 0.4-1.7 kW (230V 单相) • 0.5-3 kW (230V 3 相) • 1-3 kW (460V 3 相) 	<ul style="list-style-type: none"> • 0.4-0.8 kW (115V 单相) • 0.4-1.7 kW (230V 单相) • 0.5-3 kW (230V 3 相) • 1-3 kW (460V 3 相)
<ul style="list-style-type: none"> • 115-240V AC 单相 • 230-480V AC 三相 	<ul style="list-style-type: none"> • 115-240V AC 单相 • 230-480V AC 三相
<p>基于 EtherNet/IP 的集成运动控制</p>	<p>支持更多个运动轴</p>

伺服电机概览



	Kinetix VP 旋转伺服电机	Kinetix MP 旋转伺服电机
概述	经过优化可与 Kinetix 5500 系列伺服驱动器配合使用，支持基于 EtherNet/IP 的运动控制。这些电机以成熟的 MP 技术为基础，具有出色的动态性能，带来了使用单电缆进行反馈、制动和供电的诸多益处。	低惯量高输出无刷伺服电机。这款紧凑型高动态无刷伺服电机旨在满足高性能运动系统的苛刻要求。通常与 Kinetix® 5700、Kinetix® 6000、Kinetix® 6200、Kinetix® 6500、Kinetix® 300 和 Kinetix® 350 伺服驱动器系列配合使用。
关键特性	<ul style="list-style-type: none"> • 基于可靠的磁芯 MP 技术 • 通过数字量反馈设备为控制系统提供实时电机性能信息 • 通过单电缆提供反馈、电机制动和电机电源 • 符合驱动器额定值的优化，可实现高效的系统定型 • 集成式 24V 抱闸选件 型号 <ul style="list-style-type: none"> • VPL – 标准低惯量 • VPF – 食品级 轴和紧固件为不锈钢材质 符合 REACH 标准的食品级轴密封润滑油 具备升级的食品级白色涂层 食品级轴密封 无需使用工具，即可旋转 IP66 和 IP67 级连接器 <ul style="list-style-type: none"> • VPC – 连续力矩 高达 30 Kw 的连续大功率应用 现场可更换的风扇套件	<ul style="list-style-type: none"> • 采用高能稀土永磁材料，加速更快 • 标准 IEC 72-1 安装尺寸 • 配有 SpeedTEC DIN 连接器，可灵活定位连接器 • 集成式 24V 抱闸选件 型号 <ul style="list-style-type: none"> • MPL – 低惯量 • MPM – 中惯量 • MPF – 食品级 轴和紧固件为不锈钢材质 轴密封上涂有食品级油脂 经久耐用的食品级双组分环氧树脂涂层 增强型轴抗磨衬套，延长轴密封区和轴的使用寿命 无需使用工具，即可旋转 IP66 和 IP67 级连接器 <ul style="list-style-type: none"> • MPS – 不锈钢 高度密封，提供最大程度的保护并防止发生腐蚀 增强型轴抗磨衬套，延长轴密封区和轴的使用寿命 符合 IP66、IP67 和 IP69K 1200 psi 冲洗要求
转矩/力额定值	<ul style="list-style-type: none"> • VPL 连续 0.46 到 32 Nm (4 到 283 lb-in) • VPF 连续 0.93 到 19 Nm (8 到 172 lb-in) • VPC 连续高达 191 Nm (1,593 lb-in) 	<ul style="list-style-type: none"> • MPL 连续 0.26 到 163 Nm (2 到 1440 lb-in) • MPM 连续 2 到 62 Nm (19 到 556 lb-in) • MPF 连续 2 到 19 Nm (14 到 172 lb-in) • MPS 连续 4 到 21 Nm (32 到 190 lb-in)
反馈选件	<ul style="list-style-type: none"> • 单圈数字量绝对式编码器 • 多圈数字量绝对式编码器 • Heidenhain 编码器 (仅 VPC 选件) 	<ul style="list-style-type: none"> • 单圈 1024 正弦/余弦绝对式编码器 • 多圈 1024 正弦/余弦绝对式编码器
绕组电压	400V 级绕组	200V 和 400V 级绕组
更多信息	有关全系列伺服电机的最新信息，请访问： www.ab.rockwellautomation.com/Motion-Control/Servo-Motors	



TL 系列紧凑型旋转伺服电机

适用于轻型工业应用的低惯量高性能伺服电机。体积小、大功率、高转矩密度。具有绝对式编码器或 2000 系列增量编码器。

- 多圈反馈，带备用电池
- 控制高电机负载转子惯量比，同时保持稳定的系统
- 半载内存保持电机标识
- 串行通信自动向变频器报告标识
- 46 mm、70 mm、90 mm 和 100 mm 框架尺寸
- 集成式 24V 制动选项

- 型号**
- TL – 配备矩形塑料连接器，仅用于与 Kinetix 3 伺服驱动器配合使用
 - TLY – 配备圆形塑料连接器，用于与 Kinetix 2000/6000 伺服驱动器配合使用

连续 0.086 到 5.42 Nm (0.85 到 48 lb-in)

不适用

200V 级绕组

LDC 和 LDL 线性伺服电机

直线电机具有高速度和高加速度，还可减少将旋转运动转换为直线运动的应用中的机械传动部件的数量，从而提高您的生产能力和可靠性。

- 速度高达 10 m/s，加速度高达 10 m/s²
- 精确的线性定位
- 无磨损部件，如轴承、齿轮和传送带
- Studio 5000 环境提供全面的设置和编程支持

- LDL 连续 63 到 596 N 或 14 到 134 lbf 峰值 209 到 1977 N 或 47 到 444 lbf
- LDC 连续 74 到 1922 N 或 17 到 432 lbf 峰值 188 到 5246 N 或 42 到 1179 lbf

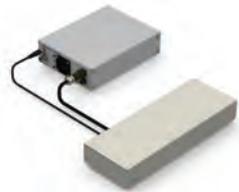
用户提供

200V 和 400V 级绕组

执行机构和独立车技术



	MP 系列/T 系列电动缸	LDAT 系列线性推进器	iTRAK 智能运输系统
概述	<p>电动缸是紧凑型轻量强力执行机构，可以作为气压和液压解决方案的替代方案。我们的可立即安装的电动缸不但节能，还能使机器更加灵活，其中包括精确的多点定位。工业标准安装和终端执行器附件有助于简化您的组件和降低机械设计工程、接线与调试所需的时间。</p>	<p>LDAT 集成式线性推进器提供了开箱即用的高速、载荷直线运动控制功能，并能够推、拉或携带负载。它们使用直接驱动技术帮助最大限度地提高性能和可靠性。</p>	<p>iTRAK® 独立车系统是模块化可扩展线性电机系统，可独立控制直线或曲线路径上的多个运输器。iTRAK 系统将机器设计师从机械凸轮设计的桎梏中解放出来，使他们能够关注过程、编程和颠覆性的创新。</p>
关键特性	<ul style="list-style-type: none"> 灵活、高效的伺服控制杆驱动 以精确的定位、速度或力量完成伸缩动作 已完全组装，支持即刻安装 清洁、节能的液压动力替代方案 实现零件、工具、摇尺机构等的灵活定位 对广泛的线性运动应用都可实现动态、精确响应 提供多种框架尺寸 	<ul style="list-style-type: none"> 带集成线性轴承的线性执行器，支持推拉或带负载运行 具有 Direct Drive™ 技术，动态性能出色，集高速、高加速和高峰值推力于一体 标准旋转 SpeedTec DIN 连接器 适合多种安装表面，具有多种安装方法 可有移动滑块或移动定子 可以作为修改过的标准产品，具有集成制动或具有 IP66 保护罩 	<p>iTRAK® 系列组装系统</p> <ul style="list-style-type: none"> 最大程度降低维护要求 一键切换产品 简化机械设计 减少复杂的工具操作，实现轻松升级 停机时间更少，操作更快速 通过直接驱动技术降低能耗 <p>iTRAK® 系列系统组件</p> <ul style="list-style-type: none"> 标准长度 400 mm 的直线型和 90° 曲线型电机部分 具备 50 mm、100 mm 和 150 mm 等各种线圈尺寸，可提供不同的力额定值 结合跑道形、正方形或矩形配置，组成任意长度 每个电机部分都包含多相驱动器 and 绝对式编码器
力额定值	<ul style="list-style-type: none"> 连续力 240-7784 N (54-1750 lbs) 峰值力达 14500 N (3300 lbs) 	<p>峰值力达 5469 N (1229 lbs)</p>	<ul style="list-style-type: none"> 50 mm: 264 N 100 mm: 529 N 150 mm: 793 N
速度额定值	<p>高达 1 m/s</p>	<p>高达 5 m/s</p>	<ul style="list-style-type: none"> 50 mm: > 5 m/s 100 mm: 4 m/s 150 mm: 2.75 m/s
反馈选件	<p>绝对式高分辨率多圈反馈</p>	<p>增量式 TTL 或绝对式 Hiperface</p>	<ul style="list-style-type: none"> 绝对值反馈 反馈分辨率 < 10 μm
绕组电压	<p>200V 和 400V 级绕组</p>	<p>200V 和 400V 级绕组</p>	<p>400V 级绕组</p>
更多信息	<p>有关全系列执行器的最新信息，请访问： http://ab.rockwellautomation.com/Motion-Control/Actuator</p>		<p>有关 iTrak® 的最新信息，请访问： http://ab.rockwellautomation.com/global/solutions-services/capabilities/motion/itrak</p>



MagneMover LITE	QuickStick	QuickStick HT
<p>MagneMover LITE 是一种智能且非常经济实用的传送系统，专用于快速有效地移动轻型负载。对于 OEM/机内应用以及苛刻的运动要求，MM LITE 优于传统的带式 and 链式运输机，提供更高水平的过程优化和生产量。</p>	<p>QuickStick® 是一款智能传送系统能，可提高生产量并降低拥有成本，为托板传送系统提供更快、更清洁和更高效的替代方案。线性电机技术支持端对端配置模块，与相比于传统系统相比，其产生的电磁力最多可将载波速度提高 10 倍。</p>	<p>QuickStick HT® 可为高达上千公斤的重型负载提供快速、精确的运输。它是汽车装配或其他工业应用以及无菌室、手套箱或水下应用的理想解决方案，可轻松集成到现有生产线中或作为下一代的平台。</p>
<ul style="list-style-type: none"> • 智能运动 • 过程优化工具简化了系统设计 • 随时提供完全可追溯性 • 灵活的布局 • 易于清洁并保持高达 IP65 的冲洗 	<ul style="list-style-type: none"> • 智能运动 • 具有同时跟踪的灵活性，轻松添加和删除模块 • 易于使用的模块化设计 • 使用更少的运动部件减少维护 	<ul style="list-style-type: none"> • 可在工业、干净、严苛，水下等独特环境中工作 • 支持多种配置的创新型设计 • 易于使用的模块化设计和控制系统 • 使用更少的运动部件减少维护
6 N/10 N	每个磁铁阵列 15.9 N	大于 2500 N 单倍宽度，大于 5000N 双倍宽度
2 m/s	100 m/s	2.5 m/s
绝对式	绝对式	绝对式
36V	48V	400V

有关智能传送带的最新信息，请访问：www.magnemotion.com

交流变频器概览



	PowerFlex 755T 交流变频器	PowerFlex 750 系列交流变频器
概述	精确地进行电机控制和再生 (PowerFlex 755TR)、谐波抑制 (PowerFlex 755TL) 和灵活的公共直流母线配置 (PowerFlex 755TM) 等解决方案。TotalFORCE™ 技术是我们的专利磁场定向控制技术, 可带来精确的转矩控制, 能够快速、精确且灵敏地控制位置、速度和转矩。	此类变频器专为提高灵活性、连接性和生产率而设计。从最初编程到运行和维护都可为用户带来绝佳使用体验。PowerFlex® 750 系列交流变频器比其他同类变频器提供更多的控制、通信、安全及支持硬件选项, 可助您实现生产率最大化。
关键特性	<ul style="list-style-type: none"> 通过再生技术降低能源成本 可调节有功电流和无功功率, 从而矫正功率因数 设计遵循 IEEE 519 标准 凭借有源前端穿越控制, 保证设备能够承受大部分电源质量扰动情况 提供负载观测器和自适应整定功能, 可缩短调试时间并减少机械磨损 凭借基于插槽的灵活硬件架构, 您可以选择用于安全、反馈、通信和 I/O 的选项模块 采用模块化设计, 可轻松进行安装与维护 预测性诊断有助于缩短意外停机时间并提升生产力 紧凑 具有涂层防护, 可在恶劣环境中提供保护 	<ul style="list-style-type: none"> 多电机控制模式, 支持感应电机和永磁电机 预测性诊断, 可延长变频器使用寿命 凭借基于插槽的灵活硬件架构, 您可以选择用于安全、反馈、通信和 I/O 的选项模块 凭借设备自动组态 (ADC) 功能, Logix 控制器可自动检测更换的变频器并下载所有配置参数 PowerFlex 755 变频器也可以使用 Studio 5000 Logix Designer 应用程序中的运动控制指令进行编程 具有涂层防护, 可在恶劣环境中提供保护
额定值	<ul style="list-style-type: none"> 400... 480V: 160...2000 kW/250...3000 Hp 600...690V 250...2500 Hp/200...2300 kW 	<ul style="list-style-type: none"> 200-240V: 0.37 - 132 kW/0.5-200 Hp/2.2 - 477 A 380...480V: 0.75...1400 kW/1.0...2000 Hp/2.1...2330 A 600V: 1.0...1500 Hp/1.7...1530 A 690V: 0.75-1500 kW/12-1485 A
安全版	<ul style="list-style-type: none"> 安全速度监视选项 安全断开扭矩 - 硬接线和网络选项 	<ul style="list-style-type: none"> PowerFlex 753: 安全速度监视器和安全断开扭矩选项 PowerFlex 755: 安全速度监视器和硬接线与网络安全断开扭矩选项
Logix 集成	<ul style="list-style-type: none"> 与 Logix 控制环境的源代码级集成 	<ul style="list-style-type: none"> 与 Logix 控制环境的源代码级集成
通讯	内置双 EtherNet/IP 端口, 支持附加工业网络	PowerFlex 753: 单端口或双端口 EtherNet/IP 及附加工业网络 (选配) PowerFlex 755: 用于 EtherNet/IP 的内置端口; 双端口 EtherNet/IP (选配); 支持附加工业网络
更多信息	如需了解我们的全系列 PowerFlex 交流变频器以及这些产品的详细信息, 请访问: www.ab.rockwellautomation.com/Drives	



PowerFlex 520 系列交流变频器

这些紧凑型变频器集设计新颖和简单实用等特点于一身,可为您提供一套电机控制解决方案,实现最优的系统性能,缩短设计时间,并交付更高质量的机器。PowerFlex® 523、PowerFlex 525 和 PowerFlex 527 变频器都具备独特的功能集,可满足您不同的应用需求。

- PowerFlex 520 系列变频器提供多种电机控制模式; PowerFlex 525 支持永磁电机控制
- 紧凑的外形节省了面板空间,也为灵活安装提供了可能性
- 工作温度范围 -20 °C (-4 °F) 至最高 50 °C (122 °F)。使用电流降额和可选控制模块风扇套件,最高可达 70 °C (158 °F)
- 垂直或水平安装变频器均可
- 凭借自动设备配置 (ADC) 功能, Logix 控制器可自动检测更换的变频器并下载所有配置参数
- 具有涂层防护,可在恶劣环境中提供保护

- 100...115V; 0.2...1.1 kW/0.25...1.5 Hp/1.6...6 A
- 200...240V; 0.2...1.5 kW/0.25...2.0 Hp/1.6...6.2 A
- 400...480V; 0.4...2.2 kW/0.5...3.0 Hp/1.4...4.3 A
- 600...600V; 0.4...2.2 kW/0.5...3.0 Hp/0.9...3.2 A

- PowerFlex 525: 内置硬接线安全断开扭矩
- PowerFlex 527: 内置安全断开扭矩 - 硬接线或网络

- 与 Logix 控制环境的源代码级集成
- PowerFlex 527 仅使用 Studio 5000 运动控制指令

PowerFlex 523: 双端口 EtherNet/IP (选配)
PowerFlex 525: 用于 EtherNet/IP 的内置端口; 双端口 EtherNet/IP (选配)
PowerFlex 527: 用于 EtherNet/IP 的内置双端口
PowerFlex 520 系列: 附加工业网络

PowerFlex 6000 中压变频器

非常适合用于风扇、泵和压缩机等常规应用。适用于全新和改装的可变转矩应用和恒定转矩应用。提供简单易用的用户体验。

- 无需使用编码器即可实现 100% 启动转矩
- 高效生态型主冷却风扇采用内部供电,可降低运行成本和对外部控制电源的要求
- 设计遵循 IEEE 519 标准
- 输出波形近似为正弦,可使用标准电机以及长达 400m 的电机电缆 (无需使用输出滤波器)
- 自动电源单元旁路可最大程度缩短停机时间 (可选)
- 扩展的穿越控制功能可保证变频器能够在大部分电源质量扰动情况下运行
- 彩色触摸屏 HIM 直观且易于使用
- 控制板具有涂层防护,在恶劣环境下起到保护作用
- 采用空冷技术,安装简便

- 2.3 kV; 140-2238 kW/200-3000 Hp
- 3.3 kV; 160-3280 kW/215-4400 Hp
- 4.16 kV; 225-3954 kW/300-5300 Hp
- 6.6 kV; 300-6565 kW/400-8200 Hp
- 6.9 kV; 315-6565 kW/415-8200 Hp
- 10 kV; 200-9950 kW/270-13,350 Hp
- 11 kV; 220-10,950 kW/300-14,680 Hp

- 机电互锁 (标配), 截留钥匙互锁 (选配)
- 光纤设备点火装置和机械隔离器可将中压控制器与低压控制器隔离

通过 PlantPAx 面板和用户自定义指令 (AOI) 集成到 Logix 环境中

EtherNet/IP 选件和附加工业网络

PowerFlex 7000 中压变频器

提供灵活高效的单一解决方案。内置再生制动功能,极其适用于富有挑战性的高性能应用。组件数量是市场现有产品中最少的,实现了更高的可靠性、更短的停机时间和更少的备件需求。选择采用 Direct-to-Drive™ 技术的 AFE 配置,直接连接电机和变频器 (无需隔离变压器),可以进一步提升效率。

- 数字无传感器控制、直接矢量控制或带编码器反馈 (选配) 的全矢量控制
- 采用回馈制动并将电能传回接入电源,从而降低能源成本
- 主冷却风扇高效生态,可降低运营成本
- 有源前端 (AFE) 技术或 18 脉冲整流器设计,减弱输入谐波,以符合 IEEE 519 标准
- PowerCage™ 逆变器和整流器模块将 SGCT 替换时间缩短至 10 分钟以内,最大程度减少平均修复时间
- 控制板具有涂层防护,在恶劣环境下起到保护作用
- 提供风冷式和液冷式配置
- 并行模块功率范围扩展到 25,400 kW (34,000 Hp)

- 2.3...2.4 kV; 150...1500 kW/200...2000 Hp
- 3.3 kV; 187...3600 kW/250...4750 Hp
- 4...4.16 kV; 261...4400 kW/350...5750 Hp
- 6.6 kV; 400...6000 kW/500 ... 8000 Hp

- ArcShield™ 耐电弧防护罩 (选配) 提供额外的电弧故障保护
- 硬接线安全断开扭矩 (选配)
- 截留钥匙机械互锁
- 光纤设备点火装置和机械隔离器可将中压控制器与低压控制器隔离

与 Logix 控制环境的源代码级集成

EtherNet/IP 选件和附加工业网络

电机控制设备概览



	CENTERLINE 2100 NEMA 马达控制中心 (MCC)	CENTERLINE 2500 IEC 马达控制中心 (MCC)	CENTERLINE 1500 中压马达控制中心 (MCC)
概述	业内领先的 MCC 产品符合 UL 和 NEMA 标准, 可提供网络连接、通信和安全解决方案。	CENTERLINE 2500 MCC 占地面积更小, 并经过全面的型式测试, 是一种出厂即用、节省空间、节能高效、经济实惠的电机控制解决方案, 可帮助满足全球需求。	提供包括耐电弧产品设计在内的多种控制形式。控制器选项包括全压可逆变, 降压, 固态降压, 多速和同步控制。
关键特性	<ul style="list-style-type: none"> 提供高质量的成熟技术和多年的可靠服务 采用一致的设计, 实现向后兼容性 包括为提高热耗散而设计的集中安装式母线 提供稳固的接地系统, 帮助降低冲击危险 	<ul style="list-style-type: none"> 包括占地面积有限情况下的高密度固定单元 选择可完全抽出式单元, 便于快速更换 提供高单元分布密度, 优化柜体空间 配有各种智能马达控制选项 提供经过全型测试的标准设计 	<ul style="list-style-type: none"> 包括隔离开关以及指示未对电池进行励磁的指示灯 包括 CENTERLINE 水平动力母线及可拆卸盖板, 方便操作 提供 2B 类型的可访问性 可远程访问数据, 最大程度减少接近 MCC 的需求
防护等级	最高 600V, 600-3200 A	最高 690V, 800-4000 A	2400V-690V, 400-800 A
安全版	<ul style="list-style-type: none"> 具有 SecureConnect™ 设备的 CENTERLINE 2100 有助于降低电击危险和减少暴露在电气危险中 CENTERLINE 2100 采用 ArcShield™ 技术, 有助于降低弧闪危险, 提高针对内部电弧故障的防护能力 	<ul style="list-style-type: none"> CENTERLINE 2500 采用 ArcShield 技术, 有助于降低弧闪危险, 加强针对内部电弧故障的保护能力 加入 PowerFlex® 可调速变频器耐弧挡板, 使热耗散充分, 并保持电弧抑制 	<ul style="list-style-type: none"> CENTERLINE 1500 采用 ArcShield 技术, 有助于降低弧闪危险: <ul style="list-style-type: none"> 加强针对内部电弧故障的保护能力 依照 C37.20.7 提供可耐受 40 kA 或 50 kA 电弧的耐弧能力
Logix 集成	<ul style="list-style-type: none"> 通过 IntelliCENTER 软件集成到 Logix 环境中 支持 PlantPAx® 过程对象库面板和用户自定义指令 (AOI) 	通过 IntelliCENTER 软件集成到 Logix 环境中	通过 IntelliCENTER 软件集成到 Logix 环境中
标准	<ul style="list-style-type: none"> ABS 类型认证 (海洋与海岸防护) 国际建筑规范 - IBC (抗震) UL、cUL NMXS-353-ANCE CE 规范 ISO 9001 认证 	<ul style="list-style-type: none"> IEC 60204-1 IEC 61439-1 和 2 (2.0 版) BS EN 61439-1 和 2 AS/NZS 61439-1 和 2 AS/NZS 3439.1 (包括针对弧闪抑制的附录 ZD) IEC/TR 61641 (3.0 版) 2006/95/EC 和 2014/35/EU - 低压指令 2004/108/EC 和 2014/30/EU - EMC 指令 	<ul style="list-style-type: none"> UL 347 和 CSA, 工业控制设备 C22.2 No. 253 (与 UL 347 第 5 版一致) NEMA, 中压控制器等级 1501 到 7200 VAC ICS 3-2 (过去的 ICS 2-324) IEEE C37.20.7, 类型 2B (耐弧性) 美国国家电气规范 (NEC) 职业安全与健康法案 (OSHA) 欧洲 EMC 指令
通讯	<ul style="list-style-type: none"> EtherNet/IP 选件和附加工业网络 选件包括 IntelliCENTER® 软件, 可用于访问运营数据及进行故障处理, 帮助减少停机时间, 降低总体拥有成本。 	<ul style="list-style-type: none"> EtherNet/IP 选件和附加工业网络 选件包括 IntelliCENTER® 软件, 可用于访问运营数据及进行故障处理, 帮助减少停机时间, 降低总体拥有成本。 	<ul style="list-style-type: none"> CENTERLINE 1500 采用 IntelliCENTER 技术, 可远程访问数据, 最大程度降低接近 MCC 的需求 EtherNet/IP 选件和附加工业网络
更多信息	有关全系列电机保护的最新信息, 请访问: https://ab.rockwellautomation.com/Motor-Control		



	E1 Plus 电子 过载保护继电器	E300 电子 过载保护继电器	857 电机/馈电 保护继电器	SMC Flex	SMC-50
防护等级	0.1-800 A	0.5-65000 A	10-20000 A	1-1250 A	108-480A (内部旁路) 90-520 A (固态)
电机控制	<ul style="list-style-type: none"> • 固态 • 标准启动器 	<ul style="list-style-type: none"> • 基于微处理器 • 标准启动器 • 逆向启动器 • Y形/角形 (星形/三角形) 启动器 • 双速启动器 	<ul style="list-style-type: none"> • 电机和馈电保护 • 中低压控制 • 12 通道数字记录器 • 远程 RTD 探测 • 模拟量输入/输出功能 	<ul style="list-style-type: none"> • 提供 9 种启动/停止模式 • 提供 3 种控制模块版本 <ul style="list-style-type: none"> - 标配 - 泵控制 - 制动控制 • 电源结构具有内置的 SCR 旁路/运行接触器 • 内置电子电机过载保护 	<ul style="list-style-type: none"> • 提供 17 种启动/停止模式 • 一体式控制模块 • 电源结构提供内置 SCR 旁路或固态配置 • 内置电子电机过载保护 • 三个扩展端口, 用于安装 I/O 选件模块 • 可编程故障和报警 • 内置电力监视器 • DeviceLogix
I/O	<ul style="list-style-type: none"> • 2 个输入 • 1 个输出 	4/3 (AC), 6/3 (DC), 2/2 (AC, 带保护功能), 4/2 (DC, 带保护功能)	最少 9 个可配置输出触点, 18 个数字量输入以及各种虚拟 I/O 功能。提供附加 I/O 功能	四个功能可编程板载输出触点 (N.O. 或 N.C)	<ul style="list-style-type: none"> • 两个完全可编程触点作为: 正常、UTS、故障、报警、外部制动、DeviceLogix、辅助控制、风扇控制、网络或外部旁路 • 提供可扩展 I/O 选件模块
通讯	EtherNet/IP 通信模块	EtherNet/IP 网络 (DRL)	Ethernet/IP、IEC 61850、Modbus TCP、Modbus、Profibus、DNP 3、IEC 101-10	适用于 EtherNet/IP 网络和附加工业网络的选件	
技术文档	EC-CA001	193-SG010A	857-SR001	150-TD009	
更多信息	有关全系列电机保护装置的最新信息, 请访问: http://ab.rockwellautomation.com/circuit-and-load-protection			有关全系列电机控制设备的最新信息, 请访问: http://ab.rockwellautomation.com/motor-control	

操作员界面概览



	PanelView Plus 7		PanelView 5000	
概述	具有 Standard 版和 Performance 版，屏幕尺寸 4 到 19 英寸，具有宽屏版本。使用 FactoryTalk® View Machine Edition 构建您的应用，有助于简化配置和强化您的集成架构®解决方案。包括以太网连接，可通过 VNC 连接进行远程监控。		PanelView™ 5000 系列采用直观且现代的设计，通过 Studio 5000 View Designer 软件提供更强 Logix 集成。该集成方便工程师一次性输入配置信息，将其用于整个自动化设计。	
关键特性	标准版本 <ul style="list-style-type: none"> 适合需要使用基本功能的小型 and 中型机器应用 可连接一个控制器，多达 50 个显示画面（25 个前端型，25 个替换型），500 条报警消息 嵌入式以太网单端口用于连接网络 ATEX 2/22 区认证 可选设备级环网 (DLR) 	增强型产品 <ul style="list-style-type: none"> 针对所有应用设计，涵盖小型到大型机器及复杂机器 高性能处理器和嵌入式以太网端口，支持设备级环网，线型或星型网络拓扑 支持视频回放以实现高级用户帮助 直接在终端上查看维护手册和其他文档 提供不锈钢边框选件 为 9" 和 12" DC 仅触摸屏提供涂层保护 	PanelView 5510 <ul style="list-style-type: none"> 针对所有应用设计，涵盖小型到大型机器及复杂机器 具有 7 到 19 英寸各种显示屏尺寸的现代设计，并提供宽屏、触控和键盘选件 1 个控制器，100 个显示画面，1000 条报警 PDF 查看器 基于 Logix 的报警，不需要进行额外配置 高速 HMI 按钮在 100 ms 内即可对点动式应用做出响应 导航按钮显示报警诊断和设置信息 能够使用 Studio 5000 View Designer® 自动分享标签、报警和其它数据 	PanelView 5310 <ul style="list-style-type: none"> 适合需要使用基本功能的小型 and 中型机器应用 现代设计结合 6-12 英寸显示器与宽屏选件 4 个控制器，100 个显示画面，以及每个控制器 1000 条报警
显示器选件和查看区域尺寸	提供 4 英寸 (95 x 54 mm) 到 15 英寸显示器 (304 x 228 mm) *选择宽屏显示器	提供 7 英寸 (132 x 99 mm) 到 19 英寸显示器 (376 x 301 mm) *选择宽屏显示器	提供 7 英寸 (132 x 99 mm) 到 19 英寸显示器 (376 x 301 mm) *选择宽屏显示器	提供 6 英寸 (115 x 86 mm) 到 12 英寸宽屏显示器 (261 x 163 mm) *选择宽屏显示器
显示器类型	彩色 TFT LCD，18 位彩色图形		彩色 TFT LCD，24 位彩色图形 (1670 万色)，发光二极管背光	
内部存储	512 MB 存储器		500 MB 内部存储器	
输入功率选项	直流 (18-30V DC)	直流 (18-30V DC) 和交流 (100-240V AC)	24V DC 标称值 (18-30V DC)	
通讯	<ul style="list-style-type: none"> 单 10/100Base-T、自动 MDI/MDI-X 以太网端口，支持 IEEE1588 两个 10/100Base-T、自动 MDI/MDI-X 以太网端口，支持星型、线型或设备级环网网络拓扑 	<ul style="list-style-type: none"> 两个 10/100Base-T、自动 MDI/MDI-X 以太网端口，支持 DLR (设备级环网)、线型或星型网络拓扑 两个 USB-A 和 1 个 USB-B (v2.0 高速) 	两个 10/100 Base-T 自动 MDI/MDI-X 以太网端口，支持 DLR (设备级环网)、线性或星形网络拓扑	单 10/100Base-T、自动 MDI/MDI-X 以太网端口，支持 IEEE1588
环境	NEMA 12、13、4X、IP54、IP66 0-55°C (32-131°F)		NEMA 和 UL 类型 12、13、4X，还包括按照 UL 分类的 IP66 等级 0-55°C (32-131°F)，EAC、船舶	NEMA 和 UL 类型 12、13、4X，也依照 UL 分类为 IP65 0-50°C (32-122°F)
更多信息	有关全系列操作员界面的最新信息，请访问： http://ab.rockwellautomation.com/Graphic-Terminals			



MobileView

移动图形终端，有助于提高操作员生产率、提供安全的生产环境。该移动操作员界面运行 Windows Embedded Standard 7 操作系统，但允许重复使用 FactoryTalk® View ME 和 FactoryTalk® View Studio 应用，以降低开发成本。

- 提供 5 m、10 m 或 15 m 电缆，具有快速连接和安装支架选项
- 可通过软件分配的功能键，具有硬接线瞬时型按钮或钥匙开关
- 具有 3 位使能开关
- 10 英寸宽电阻式触摸屏 (1280 x 800)，便于查看各种信息
- 内部 SD 卡，用于应用和数据记录存储
- 提供移动性，不会产生意外急停
- 提供经济实用的瘦客户端移动终端
- 第二代 MobileView 终端在提供第一代产品的所有移动功能的同时，增加了发光急停开关，可使用 IP65 接线盒，并加入了可用作瘦客户端的选项
- IP65 接线盒配合第二代 MobileView 终端使用，提供机载可视化解决方案
- 急停信息转发功能允许从 IP65 接线盒上拔下 MobileView 终端插头，而不会触发急停电路
- Box ID 功能可感应位置，使 MobileView 终端能够了解位于生产线上的具体位置

- 屏幕尺寸：10.1"
- 产品直径：349 mm (13.74 in.)
- 深度（不含手柄）：70 mm (2.75 in.)
- 深度（含手柄）：110 mm (4.33 in.)

颜色/分辨率：WXGA/1280 x 800 像素，电阻式触摸屏

4 GB DRAM/32 GB 闪存/ 2 GB SD 卡

24V DC

10/100 以太网

IP65；0-45 °C (32-113 °F)

PanelView 800

这些图形终端采用高速处理器，带有发光二极管背光的高分辨率显示屏、内部存储器和远程监控功能，可提高生产率并改善维护。为中小型应用提供灵活的解决方案，使其具有连接到微型和小型控制器的能力。

- 高分辨率 65K 色显示屏，带有 LED 背光
- 通过虚拟网络计算 (VNC) 服务器远程监视和配置终端
- 高性能 800 MHz CPU 处理器，具有 256 MB 内存
- USB 主机端口和 microSD™ 支持文件传输或更新固件
- 通过包含嵌入式变量的报警消息向操作员发出警报
- 具备配方功能，可成组上传和下载数据或参数设置
- 连接 Micro800®、MicroLogix™ 和 CompactLogix™ 5370 控制器
- 发送加密电子邮件通知
- 使用 FTP 远程访问数据记录、报警历史记录以及配方

- 4 英寸 (95 x 53.9 mm)
- 7 英寸 (153.6 x 86.6 mm)
- 10 英寸 (211.2 x 158.4 mm)

TFT 触摸屏，宽 LCD

256 MB

24V DC

- 1 个以太网 10/100 Mbps
- 单独的 RS-232 和 RS422/RS485 连接器

IP65、NEMA 4X、12 和 13



VersaView 5000

概述	<p>集成显示屏 VersaView® 5400 开放架构集成式显示器计算机和 VersaView 5200 瘦客户端采用新式的无框玻璃显示器, 能够加载不同的软件应用, 可用于多种用途。</p>	<p>无显示屏 VersaView 5400 无显示屏计算机、VersaView 5200 和 ThinManager® 瘦客户端设计新颖, 体积小, 具有多个安装选项。</p>	<p>监视器 VersaView 5100 显示器包括现代化无边玻璃显示屏, 投射式电容多点触控触摸屏和显示屏输入。</p>
关键特性	<p>显示屏集成式计算机</p> <ul style="list-style-type: none"> • 屏幕尺寸: 12 英寸, 15 英寸, 19 英寸, 22 英寸 (均为宽屏) • 投射式电容多点触控 • 性能: 英特尔凌动四核处理器 • 存储器: 128 GB SSD • 操作系统: 64 位 Windows • 高清 1080P 选件 (22 英寸系统) • 直流供电 <p>集成式显示屏瘦客户端</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rockwell Automation ThinManager Ready • 屏幕尺寸: 12 英寸, 15 英寸, 19 英寸, 22 英寸 (均为宽屏) • 投射式电容多点触控 • 全高清 1080P 选件 	<p>无显示屏计算机</p> <ul style="list-style-type: none"> • 支持外部双显示屏 • 性能: 英特尔凌动四核处理器 • 存储器: 128 GB SSD • 操作系统: 64 位 Windows • 直流供电 <p>无显示屏瘦客户端</p> <p>单显示屏瘦客户端</p> <ul style="list-style-type: none"> • 面向节约成本的应用, 设计更紧凑 • 单 DisplayPort 视频输出 <p>双显示屏瘦客户端</p> <ul style="list-style-type: none"> • 英特尔凌动单核 CPU, 满足标准应用需求 • 外部双显示屏输出 <p>4K 双显示屏瘦客户端</p> <ul style="list-style-type: none"> • 英特尔凌动高性能四核 CPU, 符合要求严苛的应用 (复杂的虚拟显示画面, 多会话、多 IP 摄像头影像等等) • 两个 4K 显示屏, 1 个 DisplayPort, 1 个 HDMI <p>多 4K 显示屏瘦客户端</p> <ul style="list-style-type: none"> • 高性能四核英特尔 i5 CPU, 适合需要多个显示屏的应用以及要求严苛的应用 • 三个或七个 4K 显示屏, 3 个 DisplayPort, 4 个迷你型 DisplayPort (选配) 	<ul style="list-style-type: none"> • 屏幕尺寸: 12 英寸、15 英寸、19 英寸、22 英寸 (均为宽屏) • 投射式电容多点触控 • 显示屏输入: VGA、DVI、DisplayPort • 提供全高清 1080P 选件用于 22 英寸型号 • 直流供电
软件	配合 FactoryTalk View, 或针对瘦客户端架构的罗克韦尔自动化 ThinManager 软件使用的理想开放式架构平台。		
标准与环境	<ul style="list-style-type: none"> • 在 0-50 °C (32-122 °F) 温度范围内运行 • IP65 • cULus 认证、CE、EAC、KC、RCM 	<p>无显示屏计算机</p> <ul style="list-style-type: none"> • 在 -20-60 °C 温度范围内运行 • cULus 认证、CE、EAC、KC、RCM <p>无显示屏瘦客户端</p> <ul style="list-style-type: none"> • 运行温度因瘦客户端不同而有所差异 • cULus/CE、KC、BIS、EAC、RCM 	<ul style="list-style-type: none"> • 在 0-50 °C (32-122 °F) 温度范围内运行 • NEMA 4X、IP65 • cULus 认证、CE、EAC、KC、RCM
更多信息	如需了解我们的全系列开放式架构操作员界面以及这些产品的详细信息, 请访问: http://ab.rockwellautomation.com/Computers		



工业环境计算机

工业环境计算机可针对环境的物理限制和要求提供解决方案。工业环境计算机具有各种波形因数、RAM、存储和性能选项。工业数据中心能够通过虚拟化服务器运行多个操作系统和应用。

6181P 显示屏集成式计算机*

- 具有 12 英寸、15 英寸宽屏、15.6 英寸、17 英寸、18.5 英寸和 19 英寸宽屏显示屏型号
- 宽屏与投射式电容多点触控选项
- 不锈钢边框（可选）
- 支持双端口外部监视视频输出

6181P 无显示屏计算机*

- 多种安装选项供控制柜使用
- Windows Server 2008 R2 选项，支持 RAID
- 可现场更换的集成式交直流电源

6177R 无显示屏计算机

- 每个应用都有多个性能包
- 前端可拆卸、防震安装、可进行热交换 24/7 硬盘驱动器（配有 RAID）
- Windows: 10 IoT Enterprise、8.1、7、Server 2012 和 2008
- 100-240V AC、自动量程电源要求

工业数据中心

- 包含多个可提供一到多台服务器的具有扩展能力的产品
- 2 到 9 个 TB 可用存储器
- 面向 vSphere Enterprise 的 vSphere 标准

配合 FactoryTalk® View Site Edition 使用的理想平台

- 在 0-50 °C (32-122 °F) 温度范围内运行
- CE、ULus 认证、RCM/C-Tick、EAC、WEEE、RoHS、KC（韩国）
- NEMA 1/12/4/4x（不锈钢）、IP66

极端环境计算机

极端环境计算机与危险区域认证相结合，与市场上其它产品相比，能够承受更为极端的温度。石油与天然气、化工、采矿等行业的硬件常被击打的区域内包含潜在爆炸性材料。

6181X 危险场所集成式显示屏计算机

- 12.1 英寸 TFT 彩色显示屏采用电阻式触摸技术，且可以在日光下阅读

6181X 危险场所无显示屏计算机

- 可壁挂
- 与 Bulletin 6186M 性能工业监视器搭配组合，形成 I 类 2 分类认证系统

- 仅限在 -20-70 °C (-4-158 °F) 温度范围内运行，背侧不需要加热器
- 符合 ATEX 2/22 区、IECEx 和 I 类 2 分区危险场所的 UL 认证

Stratix 工业网络基础架构和安全性概览



	Stratix 5410 分布式交换机	Stratix 5400 管理型交换机	Stratix 5800 管理型交换机	Stratix 8000 和 8300 管理型交换机
概述	分布式交换机，采用 19" 机架安装设计，可以增加端口密度。这些交换机针对注重高性能的网络，提供多达四个 10 Gb 以太网端口和网络地址转换功能。	支持第 2 层交换和第 3 层路由的管理型交换机，具有 PoE 端口和光纤端口 (SFP) 以及所有千兆位端口选项。	模块化管理型交换机，具有最大灵活性，支持将铜端口、光纤端口和 PoE 端口组合使用。在全千兆平台中，支持第 2 层交换和第 3 层路由。	模块化管理型交换机，使用 Cisco 操作系统和 IT 专业人员熟悉的工具，帮助实现与企业网络的安全集成。
关键特性	<ul style="list-style-type: none"> 采用 19" 机架安装设计，可以增加端口密度 多达四个 10 GB 上行链路，适合高性能应用 提供第 2 层交换和第 3 层路由选项 水平堆叠，可满足较高的端口密度要求 支持多种高性能网络弹性协议 具有涂层防护，可在恶劣环境中提供保护 	<ul style="list-style-type: none"> 第 2 层访问交换和第 3 层路由，为创建多种网络配置提供灵活性 配有全千兆平台，可以提供高性能网络支持 配有双千兆环网配置，可以获得高性能网络弹性 	<ul style="list-style-type: none"> 采用模块化设计，可实现配置灵活性 提供第 2 层交换和第 3 层路由选项 全千兆平台 	<ul style="list-style-type: none"> 电口、光口、SFP 和以太网供电 (PoE) 扩展模块 用于工业自动化和 EtherNet/IP 设备的默认组态 <p>Stratix 8300 第 3 层路由</p> <ul style="list-style-type: none"> 静态、动态、多播、冗余、IPv6 和基于策略的路由以及 VFR-Lite 虚拟化
端口	<ul style="list-style-type: none"> 共 28 个端口 16 个 SFP 插槽 12 个 PoE 端口 均支持 1 GB，多达 4 个 SFP 插槽支持 10 GB 	<ul style="list-style-type: none"> 8、12、16 和 20 个端口型号 最多 12 个 SFP 插槽 最多 8 个 PoE 端口 均支持 1 Gb 	<ul style="list-style-type: none"> 使用多个发现协议 (包括 CIP、SNMP、Modbus 和 PROFINET) 发现工厂车间资产 网络拓扑视图，具有保护层 (面向 VLAN、DLR 和可配置组) 	<ul style="list-style-type: none"> 6 端口和 10 端口基本交换机 高达 26 个电口、14 个 SFP 插槽和 8 个具有扩展模块的 PoE 端口 2 个支持 1 Gb 的端口
NAT	是	是	可选	不支持
DLR	不支持	支持 (三环)	将来会支持	不支持
安全功能	<ul style="list-style-type: none"> 在 Logix 中进行端口控制 访问控制列表 (ACL) IEEE 802.1x 安全性 集中身份验证功能 (RADIUS、TACACS) MAC ID 端口安全 加密的管理型通信 			
Logix 集成	与集成架构的源代码级集成包括： <ul style="list-style-type: none"> 用于配置和监视的 Studio 5000 用户自定义配置文件 集成的预定义 Logix 标签可用于监视和端口控制 采用 FactoryTalk View 面板监视状态并报警 			
Cisco IOS	是		Cisco IOS-XE	是
板载备份/恢复	SD 卡 (包括)	SD 卡 (包括)		SD 卡 (包括)
更多信息	有关全系列工业网络基础设施产品及附件的最新信息，请访问： http://abrockwellautomation.com/Networks-and-Communications/Ethernet-IP-Network			



Stratix 5700 管理型交换机、ArmorStratix 5700 管理型交换机	Stratix 2500 轻型管理型交换机	Stratix 2000 非管理型交换机	Stratix 5950 安全设备	FactoryTalk Network Manager
<p>紧凑且可扩展的第 2 层管理型交换机，适合从小型网络到复杂网络的各种应用。Stratix 5700 需要 DIN 导轨机柜安装，而 ArmorStratix 5700 用于机旁 IP66/67 环境。</p>	<p>轻型管理型交换机，可在传统非管理型交换机无法提供诊断和安全性的应用程序中实现网络连接。</p>	<p>非管理型以太网交换机，是小型控制网络的理想选择。这款工业级交换机不需要任何配置，使用简单的电缆连接。</p>	<p>这款安全设备集多种增强的安全功能于一身，能够保护您的工业自动化基础设施。</p>	<p>这款软件有助于提高网络可见性、排除故障以及简化配置和维护。</p>
<ul style="list-style-type: none"> • 可选网络地址转换 (NAT) 将本地、机器级 IP 地址映射到更广泛的工厂网络 • 以太网供电 (PoE)、千兆端口和 IEEE 1588 支持 • 包括安全功能，如访问控制列表 (ACL) <p>ArmorStratix 5700</p> <ul style="list-style-type: none"> • 尽可能减小控制柜内的硬件 	<ul style="list-style-type: none"> • 电缆诊断，包括接线损坏检测，有助于最大限度地减少停机时间 • SNMPv3、Syslog 可在网络完全中断前发现错误 • 可通过 VLAN 实现逻辑分段 • IGMP 支持通过组播进行数据通信控制 • 发现拓扑 (LLDP) • STP、RSTP 和 MSTP - 环路预防 	<ul style="list-style-type: none"> • 提供低成本紧凑型解决方案 • 能够自动协商速度和进行双工设置 • 使用 20V AC 或 24V DC 电源 • 提供自动电缆跨接检测 	<ul style="list-style-type: none"> • 单元/区域层级中的可见性和控制 • 思科 ASA 防火墙和 FirePower 技术提供威胁检测和预防功能 • 深度包检测 (DPI) 技术帮助检测、预防和/或响应设备间的潜在恶意通信 • 订阅许可产品针对威胁提供基于术语的解决方案，并通过 24/7 TechConnectSM 支持进行应用控制更新 	<ul style="list-style-type: none"> • 使用多个发现协议 (包括 CIP、SNMP、Modbus 和 PROFINET) 发现工厂车间资产 • 网络拓扑视图，具有保护层 (面向 VLAN、DLR 和可配置组) • 实时获取管理型交换机级别报警和事件，以更精确地进行故障处理 • 可保留历史数据 • 提供配置备份和比较以及即插即用式 Stratix 交换机配置
<ul style="list-style-type: none"> • 6、10、18 和 20 端口型号 • 2 个高达 1 Gb 的端口 • 最多 4 个 SFP 插槽 • 最多 4 个 PoE 端口 • 8、10、16、18、24 端口型号 • 2 个支持 1 Gb 的端口 • 最多 8 个 PoE 端口 	<ul style="list-style-type: none"> • 5 和 8 端口型号 	<ul style="list-style-type: none"> • 5 到 16 个端口 • 6 个支持 1 Gb 的端口 • 2 个 SFP 槽 	<ul style="list-style-type: none"> • 共 4 个端口 • 四个 1 GB 电口 • 2 个 SFP 端口 • 1 个控制台端口 	<p>不适用</p>
<p>可选</p>	<p>不支持</p>	<p>不支持</p>	<p>是</p>	<p>不适用</p>
<p>可选 (单环)</p>	<p>不支持</p>	<p>不支持</p>	<p>不支持</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> • 端口安全有助于禁用端口，或基于 MAC 地址的控制终端设备连接 • SSH 和 HTTPS 可提供安全连接 		<ul style="list-style-type: none"> • 访问控制列表 (ACL) • 状态检查防火墙 <ul style="list-style-type: none"> - 在线透明/路由模式 - 无源监视 - 仅模式 • 提供 FirePower 服务，用于威胁检测和预防 • 网络地址转换 (NAT) • 远程访问 	<ul style="list-style-type: none"> • 提供具备以下用户访问权限的网络管理、系统管理和操作员角色： <ul style="list-style-type: none"> - 基于角色的访问控制 - 网络设置 - 系统设置 - 报警管理 - 设备管理
	<ul style="list-style-type: none"> • 用于通过 Studio 5000[®] 和 FactoryTalk[®] View Faceplate 进行配置的自定义配置文件 (AOP) 	<p>不需要</p>		<ul style="list-style-type: none"> • 可实现与 Stratix 交换机的源代码级集成的网络管理工具
	<p>是</p>	<p>不适用</p>	<p>是</p>	<p>支持所有管理型交换机型号</p>
<p>SD 卡 (可选)</p>	<p>不支持</p>	<p>不适用</p>	<p>SD 卡 (包括)</p>	<p>不适用</p>

以太网介质概览



	以太网电缆线轴	柜内连接	机旁连接
概述	以太网电缆线轴有助于在恶劣的环境中提供可靠的网络连接。我们提供非屏蔽双绞线、屏蔽双绞线和 600V 电缆。	产品包括跳线和连接线、可现场连接的连接器和压接连接器和防水适配器。	我们的机旁™电缆具有 IP67 超模压连接器和专用于高灵活性应用的双绞线电缆，能够改善有噪声和振动的应用的性能。
关键特性	<ul style="list-style-type: none"> • 4 和 8 导线类型 • 屏蔽或非屏蔽 • 双绞线通过电缆维护信号平衡，提供高抗扰性和回波损耗 • 通用环境中使用的垂直聚氯乙烯 (PVC) 电缆 • 红色电缆套管选项，用于标识安全网络 • 与高压电源电缆共用的电缆托盘中使用的 600V 变量机旁额定电缆 	<ul style="list-style-type: none"> • 非屏蔽双绞线 (UTP) 和屏蔽双绞线 (STP) 选项 • 机械式高灵活性 TPE 电缆 (2 或 4 对)；经过 1000 万次弯曲的测试 • 聚氯乙烯 (PVC) 商用级电缆 (4 对)，用于通用应用 • 阻燃电缆 (4 对)，用于管道应用 • 红色电缆套管选项，用于标识安全网络 • 具有 600V PVC 额定电缆 (2 或 4 对) • 红色电缆套管识别机器上的安全网络 • 具有千兆 6 类选项 	<ul style="list-style-type: none"> • 超模压外壳有助于保护信号的完整性 • 超模压跳线 • 可现场连接的分接器 • 红色电缆套管选项，用于标识安全网络 • M12 X 编码跳线具有 6 类千兆电缆 • 1 型以太网电缆包括带热塑性保护外壳的 RJ45 连接器，可提供 IP67 解决方案
更多信息	如需了解我们的全系列以太网介质以及这些产品的详细信息，请访问： http://ab.rockwellautomation.com/Connection-Devices/EtherNet-Media		



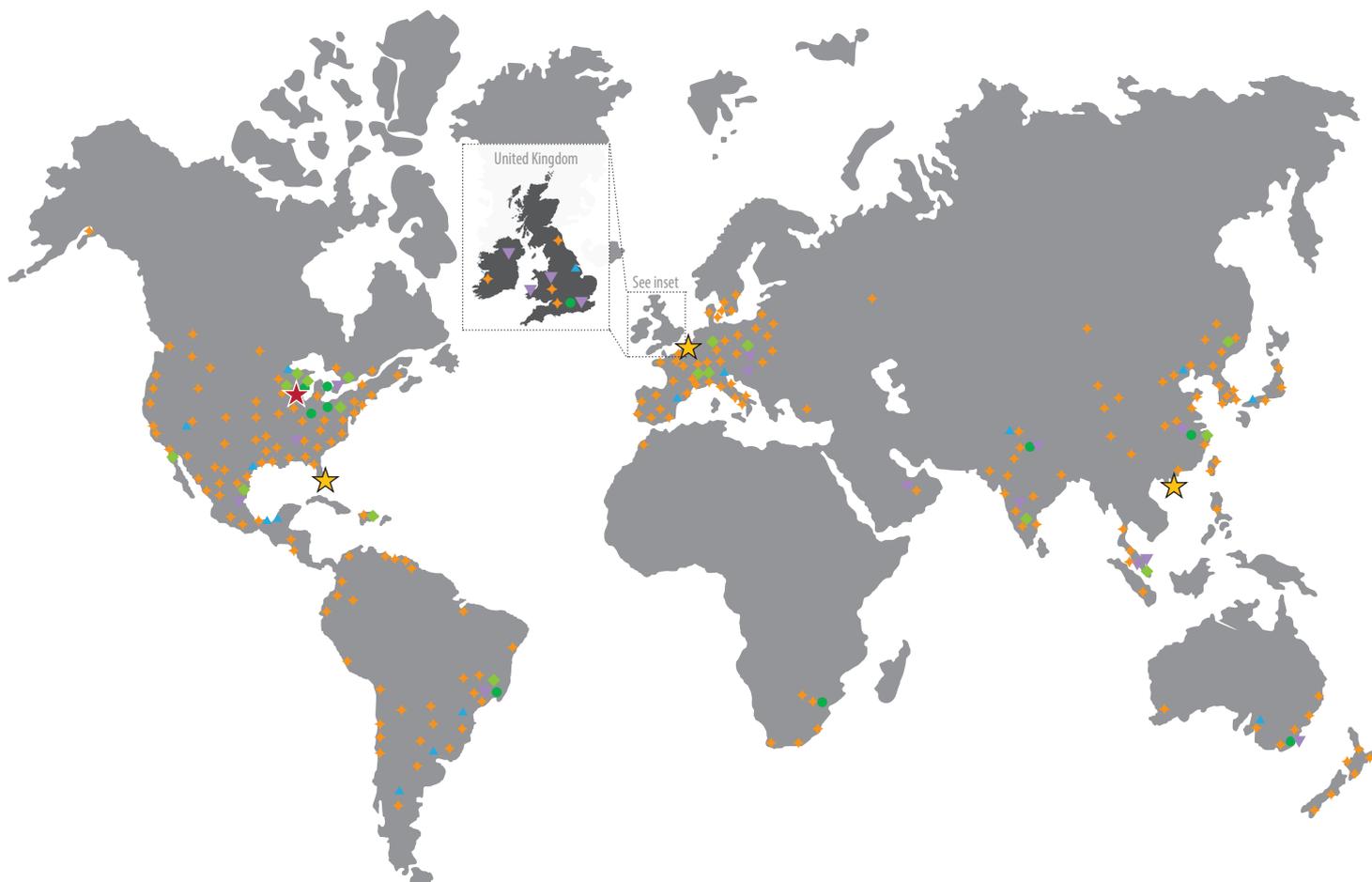
业务遍及全球

罗克韦尔自动化在全球设有80多家销售、服务和支持机构，可随时为您服务。

要查找最近的销售办事处，请访问：

www.rockwellautomation.com/rockwellautomation/distributor-locator/sales-locator.page

- ★ World Headquarters (Milwaukee, WI USA)
- ★ Regional Headquarters (Hong Kong / Diegem, Belgium / Miami, FL USA)
- ◆ Manufacturing Operations
- Remanufacturing Centers
- ▼ Parts / Exchange Hubs / Repair Centers
- ▲ Drive Centers
- ◆ Support & Sales Offices



最小化风险。 最大程度地提高生产力



关于如何帮助您解决独特业务挑战的更多信息，请联系当地授权的 Allen-Bradley 分销商或罗克韦尔自动化销售处，或访问：rok.auto/services



可重复利用的行业解决方案, 可根据您独特的需求定制



食品和饮料

- 产品安全与合规
- 生产线性能
- 批次、搅拌、路由和 CIP
- 生产和订单管理



轮胎与橡胶

- 安全卷曲和送经 (WULO)
- 轧光机
- 混合/TSR 系统与固化
- 挤压机



采矿和水泥

- 按需通风
- 选矿/处理
- 装车系统
- 破碎机和运输机



日用品与个人护理

- 材料跟踪/谱系
- 历史信息和仪表盘
- 混合、搅拌、路由和 CIP
- 生产和订单管理



石油与天然气

- 集成控制与安全系统
- 生产和管道 SCADA
- 旋转设备控制
- 工程、采购和建设



水/污水

- 过程控制
- 功率控制
- SCADA - 数据采集
- 远程终端设备



生命科学

- 全制造执行系统与合规性
- 制剂与填充
- 跟踪和追踪
- 模块化流程构建



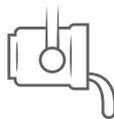
发电

- 燃烧控制/燃烧器管理
- 燃料处理/能量转换
- 电气保护与控制
- 工厂自动化/集成平衡



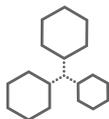
汽车

- 车身和喷涂线控制
- 防错和装配
- 冲压机和冲压线控制
- 调度与 ERP 集成



金属

- 熔炼车间和连续浇铸
- 钢材处理和精加工
- 棒磨机和轧条机
- 材料跟踪



化工

- 批处理
- 混合与搅拌
- 材料跟踪
- 油罐区控制



纸浆与造纸

- 燃烧器管理和蒸煮器
- 备料/机旁 DCS
- 造纸机和薄页纸造纸机系统
- 卷绕机和分割机安全



罗克韦尔自动化有限公司 (NYSE: ROK) 是全球最大的专门从事工业自动化技术领域的企业之一，帮助其客户提高生产力并推动全球实现可持续发展。我们的旗舰品牌 Allen-Bradley® 和 Rockwell Software® 的创新性和卓越性在全世界都得到了认可。

Allen-Bradley, ArcShield, Arena, Armor, ArmorBlock, Armor Compact GuardLogix, Armor CompactLogix, Armor GuardLogix, ArmorPOINT, ArmorStratix, CENTERLINE, Compact 5000, CompactBlock, CompactLogix, Compact GuardLogix, Connected Components Workbench, ControlLogix, DeviceLogix, Direct Drive, Direct-to-Drive, Dynamix, EnergyMetrix, FactoryTalk, FLEX, FLEX 5000, FLEX Ex, Flex I/O, Guard I/O, GuardLogix, Guardmaster, Integrated Architecture, IntelliCENTER, iTRAK, Kinetix, Logix Emulate, MagneMotion, MagneMover, MainsFree, Micro800, MicroLogix, MobileView, MP-Series, On-Machine, PanelView, PartnerNetwork, Pavilion8, PlantPAX, POINT Guard I/O, POINT I/O, PowerCage, PowerFlex, PowerMonitor, Production Center, QuickStick, RightSight, Rislant, Rockwell Software, RSLinx, RSLogix, RSLogix 5000, SCANport, SecureConnect, SMC, Stratix, Studio 5000, Studio 5000 Architect, Studio 5000 View Designer, Studio 5000 Automation Engineering & Design Environment, Studio 5000 Logix Designer, TeamOne, ThinManager, TotalFORCE, TL-Series, VersaView 和 VisiSight 是罗克韦尔自动化公司的商标。LISTEN.THINK.SOLVE. 和 Rockwell Automation 是罗克韦尔自动化有限公司的注册商标。

ControlNet, DeviceNet 和 EtherNet/IP 是 ODVA 的商标。Cisco 和 Catalyst 是 Cisco Systems, Inc. 的商标。Windows 是微软公司的商标。所有其他商标和注册商标为其各自所属公司的资产。

中文网址 www.rockwellautomation.com.cn

新浪微博 www.weibo.com/rockwellchina

动力、控制与信息解决方案总部

美洲地区：罗克韦尔自动化，南二大街1201号，密尔沃基市，WI 53204-2496 美国，电话：(1) 414.382.2000，传真：(1) 414.382.4444

欧洲/中东/非洲：罗克韦尔自动化，NV, Pegasus Park, De Kleetlaan 12a, 1831布鲁塞尔，比利时，电话：(32) 2 663 0600，传真：(32) 2 663 0640

亚太地区：罗克韦尔自动化，香港数码港道100号数码港3座F区14楼1401-1403 电话：(852)2887 4788 传真：(852)2508 1486

中国总部：上海市徐汇区虹梅路1801号宏业大厦 邮编：200233 电话：(86 21)6128 8888 传真：(86 21)6128 8899

客户服务电话：**400 620 6620** (中国地区) **+852 2887 4666** (香港地区)