

# 世界一流

## 支持服务和工具

要运行高效、多产、盈利的企业，您每天都面临巨大的压力。要取得成功，您需要优化生产的各个方面。

一个多世纪以来，在 Rockwell Automation 的帮助下，众多客户的企业运营日臻完美。我们已经构建了全球化知识网络-专业技术、行业经验和应用知识，以及世界一流的解决方案-这些都是我们 100 多年的经验结晶。携手于我们的方案提供商，一起为您制定和实施性能优异的解决方案，以达成您的生产和业务目标。

为确保您取得成功，我们提供了世界一流的产品和支持服务。带有 Kinetix 集成运动控制的

CompactLogix 控制器，带有一张工具 CD，包含有文件、程序、示例代码和手册，可帮助您极大地减少实施 Rockwell Automation 系统所需的时间、精力和成本。包含以下内容：

- 快速入门指南
- 系统组件选择工具
- 外围设备和面板布局工具
- 控制器和 HMI 的基本程序和范例
- 支持向导

同时，全球 3,500 多名专业人员，包括遍布 80 个国家 290 个地区的工程队伍、维修中心和技术支持，都可以协助您一同工作。因此，毋庸置疑，您随时随地都能得到业界最广泛的支持服务。

*Kinetix、Rockwell Automation、Allen-Bradley 是 Rockwell Automation, Inc. 的注册商标。CompactLogix、RSLogix、RSView、Logix PAC 是 Rockwell Automation, Inc. 的商标。EtherNet/IP 和 DeviceNet 是 Open DeviceNet Vendor Association 的商标。ControlNet 是 ControlNet International 的商标。此版本中提及的所有其他商标、公司名称和产品名称仅用作标识，其所有权归各自的公司所有。*



LISTEN.  
THINK.  
SOLVE.™



## COMPACTLOGIX™（带有 KINETIX® 集成运动控制）

花费更少的时间在系统设计和程序编制上，将更多的时间投入到您更重要的事情上。

[www.rockwellautomation.com](http://www.rockwellautomation.com)

### Power, Control and Information Solutions

Americas: Rockwell Automation, 1201 South Second Street, Milwaukee, WI 53204-2496 USA, Tel: (1) 414.382.2000, Fax: (1) 414.382.4444  
Europe/Middle East/Africa: Rockwell Automation SA/NV, Vorstlaan/Boulevard du Souverain 36, 1170 Brussels, Belgium, Tel: (32) 2 668 0600, Fax: (32) 2 668 0640  
Asia Pacific: Rockwell Automation, Level 14, Core E, Cyberport 3, 100 Cyberport Road, Hong Kong, Tel: (852) 2887 4788, Fax: (852) 2508 1846

出版物 1768-BR001A-ZHP - 2006 年 3 月

Copyright ©2006 Rockwell Automation, Inc. 版权所有。保留所有权利。印刷于美国

Allen-Bradley • Rockwell Software • Dodge • Reliance Electric **Rockwell Automation**



# 获得

## 竞争优势以及销售更多机器

利润有限，每一美元的收益都是有价值的。降低机器的开发成本至关重要，但是找到降低成本的方法却并非易事。

对于 Rockwell Automation® 来说，我们了解您所面临的挑战，因此开发了一种针对中小型运动控制应用极具竞争优势的解决方案。我们的解决方案重点在于 Allen-Bradley® CompactLogix™ L43，它可使用的 4 轴 SERCOS™ 接口运动控制模块，直接将控制器融入到 Kinetix 集成运动控制解决方案中。随同所具有的小巧尺寸一起包含了您所需所有的兼容产品、附件和支持工具，。

作为 Rockwell Automation 集成架构的一部分，Kinetix 集成运动控制解决方案中的 CompactLogix 利用 Allen-Bradley Logix 控制平台提供了真正的逻辑控制和运动控制的一体化集成。使用一个控制器和一个软件包无缝集成控制、动力和机械执行。

相对于其他类型的自动化系统需要多个不同类型的控制器以及所对应的开发软件包，全集成的 Logix 系统仅需要一个控制器和一个软件开发包就可实现全部空能。运动控制功能被直接嵌入在 RSLogix™ 5000 编程软件以及 CompactLogix 控制器中。由于这一集成优势，您可以降低您的总体拥有成本，并通过缩短开发时间来加快您的上市时间。

经济高效的集成运动解决方案为中小型运动应用提供无与伦比的价值。

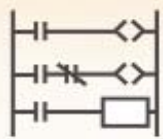
### Kinetix 集成运动控制



1 个控制器



1 个软件包



1 种编程语言

在 Rockwell Automation 的帮助下，您可以借助易于使用的解决方案节省大量的时间和资金。借助简化的过程实现较高的性能，缩短上市时间。

# 简化的系统

## 节省您的时间和资金-从系统设计到故障检测

### 简化的编程和设计

- 一个独立的软件包。一种用于顺序控制，运动控制……和过程控制的直观编程环境可将应用精简为小巧、易于理解的部件。
- 有多种编程语言灵活选择。扩展的运动控制指令集可使用四种 IEC-61131-3 语言：
  - 梯形逻辑
  - 顺序功能图
  - 结构化文本
  - 功能块选择最适合于所执行功能的语言。
- CompactLogix，一种 Logix 可编程自动化控制器(PAC)，为中型应用提供可扩展性和真正的集成运动控制。
  - PAC 是基于 PC 和 PLC 架构的合并，在一种软硬件平台中实现多领域的自动化控制（如离散控制、运动控制、驱动控制、过程控制和批次控制）。
- 使用 RSLogix 5000 基于向导的配置工具只需鼠标简单的点击操作便可快速添加并配置运动轴。
- 只需创建一次标签，通过可视化工具（如 RSView™）便可在整个企业范围内进行使用，从而节省您大量宝贵的时间。
- 与传统顺序流程的系统设计和程序编制相比，特有的并行设计理念极大的降低了机器的上市时间。
- 应用我们的图形化运动和 CAM 配置工具，可创建出功能强大且相对复杂的 CAM 运动规范，从而获得易于使用的可视化信息。
- 工具 CD 提供了快速设计机器所需的所有内容，包括示例代码、CAD 制图以及快速入门手册。

### 简化安装

节省时间并减小机器的尺寸：

- 最少化您的布线：
  - 即插即用型 Kinetix 伺服驱动器和电机加快了试车过程。
  - SERCOS 控制器/驱动器光纤链路可为每个驱动器取代多达 18 条分立线缆，减少安装时间和布线成本。
  - 使用可选的线路接口模块(LIM)可取代九个单独的元器件。LIM 节省了空间并消除了 100 个线路终端。
- 使用较少的元器件
  - 一个 CompactLogix 控制器取代了可编程逻辑控制器和运动控制器的组合。
  - 一个软件包节省了购买成本和培训时间。
  - 更小化盘贵内的安装空间。

### 简化试运转过程

- 增强系统的可靠性使机器启动更加快速。
- 工程师可以从一个接入点驾驭整个系统，通过 RSLogix 5000 使用可用的系统信息，使启动过程更加快速，而费用更少。
- 借助控制器的在线模式更改功能，可消除停机和设备启动中断。

### 简化的操作和维护

- 借助信息使能架构，可从一个中心位置收集和查看生产数据。随时随地都可以查看详尽的状态信息。
- 一次性的培训、授权许可和备品备件减少了总体投资成本。
- Logix 平台所有的可现场升级功能，有助于提高运行时间。
- 常规条件监控/过程报告方法。
- 借助伺服驱动器和电机的绝对位置反馈特性，有助于改善系统性能并可在断电期间保持位置信息，可快速方便地重新启动系统。
- 真正的集成简化了数据收集。借助出色的信息使能技术，更加易于进行错误跟踪和更正。





# 增强

## 具备无与伦比解决方案的生产能力

### 1 PANELVIEW™ PLUS

借助 PanelView Plus 的图形化地监视、控制和信息显示，可以快速了解系统的运行状态。充分利用在 Logix 程序或 HMI 中自动创建的结构体进行诊断。

2 使用 RSLOGIX 5000 软件的 COMPACTLOGIX CompactLogix 使用 RSLogix 5000 编程软件配置、规划和监控系统。RSLogix 5000 编程软件和控制

3 LOGIX PACs™ (可编程自动控制器) Logix 将运动控制、连续控制、过程控制和驱动控制组合到一个多任务控制平台，使系统成本更低，易于维护，并简化了系统的安装。

4 COMPACTLOGIX L43 此控制器支持 SERCOS 接口的运动控制模块，具有四个物理轴和两个反馈轴。通过 SERCOS 接口可使 CompactLogix 控制器和 RSLogix 5000 使用高级诊断和过程报告。同时，结合 Compact I/O，使得 CompactLogix 非常适合于处理小型、设备级的控制应用，实现卓越的性能和灵活的可扩展性。

5 SERCOS 接口™ CompactLogix L43 控制器具有一个 SERCOS 接口运动控制模块，该模块将一个免除噪音干扰的光纤环用作它与驱动器的唯一接口。它取代了昂贵的控制线缆和反馈线缆，节省了安装时间，并降低了布线成本。

6 KINETIX 伺服驱动器 无缝集成到 Logix 平台中的 Kinetix 伺服驱动器，提供：即插即用的配置功能、快速集成和启动、高级诊断功能，降低了布线和安装成本。

7 KINETIX 伺服电机 Kinetix 伺服电机应用智能电机技术提供对连接到驱动器的特定电机的自动识别，缩短试运转时间。多达 2,000,000 的位置计数/转大大的提高了系统的精确度。电机可用于应对各种环境的挑战，包括十分恶劣的条件，食品和饮料，包装和处理，以及标准电机的应用环境。

### 8 集成的线性执行机构

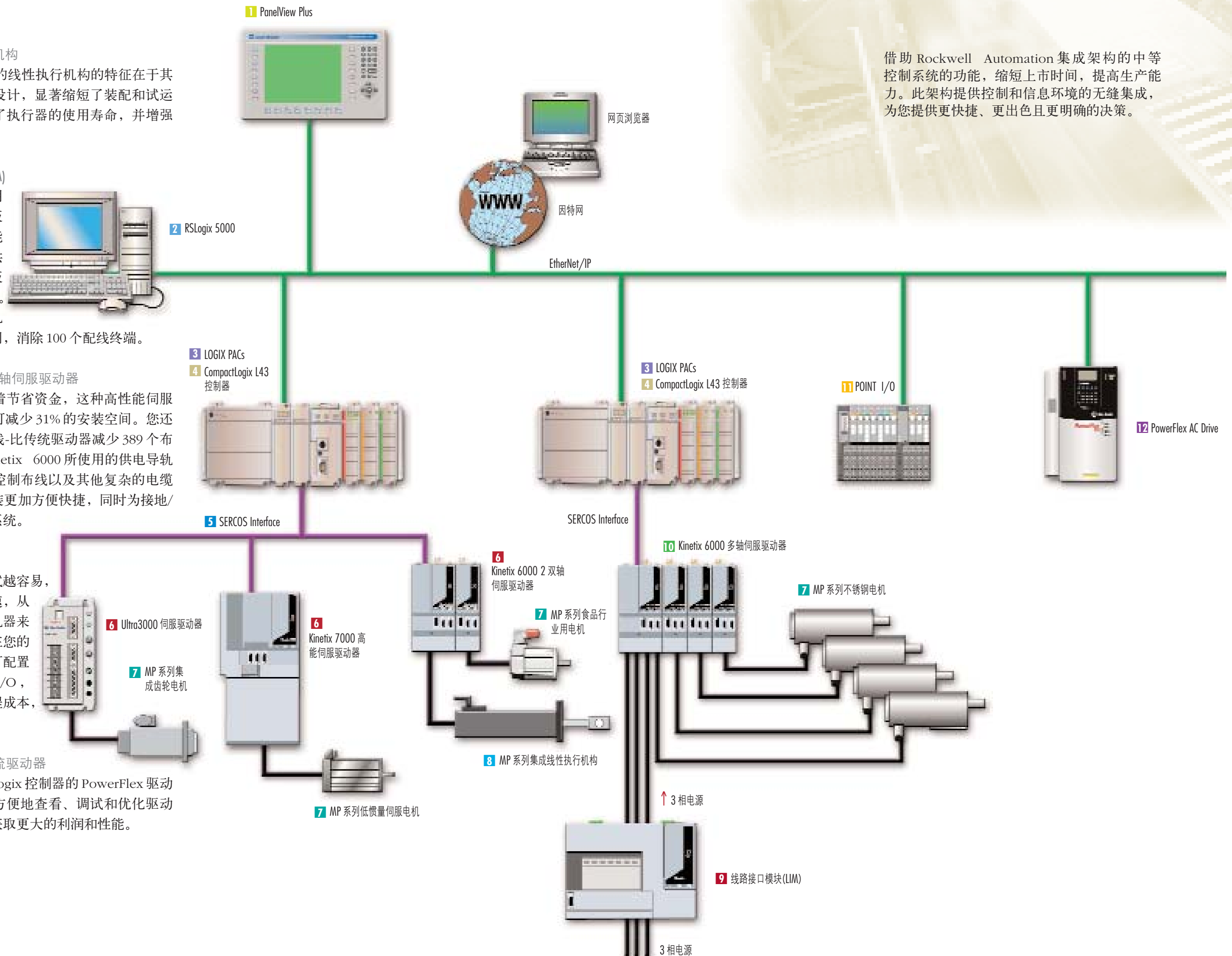
Allen-Bradley 集成的线性执行机构的特征在于其精巧、高度集成的设计，显著缩短了装配和试运转时间，同时提高了执行器的使用寿命，并增强了机器的性能。

9 线路接口模块(LIM) 通过将可选的 LIM 用作绝大多数控制面板需要的具有完整功能的电源连接和系统供电，节省了控制面板的时间、资金和空间。安装一个设备而非九个设备，节省了空间，消除 100 个配线终端。

10 KINETIX 6000 多轴伺服驱动器 节省空间也就意味着节省资金，这种高性能伺服驱动器的特征在于可减少 31% 的安装空间。您还可以极大地简化布线-比传统驱动器减少 389 个布线终端。此外，Kinetix 6000 所使用的供电导轨取代了电力布线、控制布线以及其他复杂的电缆。这使得布局 and 安装更加方便快捷，同时为接地/连接提供了可靠的系统。

11 POINT I/O™ 机器的试运转和调试越容易，上市的时间就越迅速，从而可以生产更多的机器来满足客户的要求。在您的自动化系统中使用可配置至通道级的 POINT I/O，通过标准化降低工程成本，进而节省资金。

12 POWERFLEX® 交流驱动器 使用带有 CompactLogix 控制器的 PowerFlex 驱动器，允许您快速、方便地查看、调试和优化驱动参数，提高效率，获取更大的利润和性能。



借助 Rockwell Automation 集成架构的中等控制系统的功能，缩短上市时间，提高生产能力。此架构提供控制和信息环境的无缝集成，为您提供更快捷、更出色且更明确的决策。

# 提高利润

降低投资成本

CompactLogix 1768-L43 控制器是 Logix 控制器系列中功能强大、可扩展的一款处理器。此平台与其他 Logix 控制器使用相同的 RSLogix 5000 编程软件，因此您可以从一个应用转向另一个应用，而无需额外的程序开发或培训。作为 Kinetix 集成运动控制解决方案的一部分，CompactLogix L43 控制器具有 38 个内嵌的运动控制指令以及预装载运动参数功能，从而缩短您的开发时间。

当您需要在较小的脚本中实现经济、可靠的运动控制时，请转向带有 Kinetix 集成运动控制解决方案的 Allen-Bradley CompactLogix L43 控制器。借助 Rockwell Automation，向着您提高收益，节省的时间理想更近一步。

其他一些 CompactLogix L43 的优势：

- 1768-L43 控制器不需要后备电池。借助并存储从供电部分获取的能量，使控制器有足够的电量将程序备份到闪存中。用户程序存储在内部闪存中，而非外部 CompactFlash，减少原始设备购买，并节省备件的成本。
- 享受 NetLinx 开放式网络架构的带给您的无缝连接，实现高级的实时控制和信息功能。
- 借助广泛的通信选项和模拟、数字和专用 I/O 获得更多的灵活性。
- 2 MB 内存容量。

- L43 SERCOS 接口运动控制模块(1768-M04SE)的四个实轴加上两个反馈轴和六个虚拟轴的控制方式，非常适合于较少轴数的小型应用。SERCOS（串行实时通信系统）是一种使用光纤的控制器/驱动器接口。此单个光纤环用作 CompactLogix 1768-L43 和 Kinetix 伺服驱动器（如 Kinetix 6000）之间的唯一接口。它取代了昂贵的控制线缆和反馈线缆，节省了安装时间和布线成本。



CompactLogix 1768-L43 控制器为 CompactLogix 平台带来了更高的性能，增加了的内存和网络容量。模块化，以及 Kinetix 集成运动控制功能。此控制器非常适用于系统级的中小型应用。



通过使用 COMPACTLOGIX 和 KINETIX 集成运动控制...

机器生产者...

- 通过项目重用，极大地减少了工程的时间/成本
- 使用较少的组件，最大限度地降低初始硬件的购买
- 只购买、安装和学习一个软件包
- 组件间省略了编写通讯代码
- 较少的布线显著的降低了劳动时间
- 使用较少的组件，使安装更加快速，花费更低
- 从一个接入点试运转整个系统
- 构造具有更高可靠性的机器，使机械安装后具有较少的后续服务电话
- 通过为最终用户提供提高生产能力的机器增加销售量

机器最终用户...

- 获得快速生产线更换的灵活性，以及易于生产新产品的可扩展性
- 最大化设备应用
- 使维护更加便捷，效率更高
- 发现带有 Kinetix 的 CompactLogix 易于理解、扩展和优化



共同协作提供无与伦比的解决方案

所有五个 Kinetix 链接链共同协作，提供卓越的效率、生产力和易用性。

