



制造业融合的延伸

制造业融合触及到工厂的每个角落。当工厂车间与企业系统的融合不断创造巨大价值时，我们可以想象一下，延伸制造业融合以连接更多的交汇点，将会带来多大的价值……

交汇点例如连接强大而统一的适合工厂的通信系统及满足整个工厂的多种控制平台。交汇点将各种电机与动力控制技术和整个控制系统加以整合改善、保护并帮助维护那些最为关键的资产。同时，交汇点自身带有的架构性属性如可扩展性，开放性和信息化等可根据不同要求将其功能组合及匹配以实现不同的能力。这些连接最终令制造业从融合中实现最大程度的成功。

罗克韦尔自动化-成功实现制造业融合

罗克韦尔自动化在帮助业界对制造业融合的认识中扮演着领导者的角色一并且推动制造与IT在控制与信息，通讯和动力四个方面甚至更多方面的融合。罗克韦尔自动化将继续对融合的产品、服务、合作以及所需的行业专有知识进行大量投资以便促使融合快速有效地实现。

罗克韦尔自动化是提供四大核心元素、实现制造业整合的行业领先者。罗克韦尔自动化集成架构系统是促进融合的领先的控制与信息解决方案。

罗克韦尔自动化Logix控制平台以信息技术(IT)基础。FactoryTalk®信息解决方案可实现与控制和企业系统的紧密集成。罗克韦尔自动化为企业提供各种易于即插即用的智能电机控制解决方案，成为大规模系统的一部分。以上所有解决方案都能与罗克韦尔自动化集成架构™共享其可扩展的、开放的、信息化功能。

除此之外，新开发的Allen-Bradley® Stratix通信解决方案满足了工厂与IT网络之间的通讯桥接。Stratix工业以太网交换机及介质首先例将一组管理型交换机与Cisco®技术进行集成，帮助企业在生产与IT系统间有效地管理实时控制与信息流。

通过与思科，达索系统(Dassault Syst è mes)，微软以及行业领先的其它企业进行战略合作，我们正逐步驱动工业迈向制造融合。通过与战略合作伙伴的共同努力，我们推出了有关如何在更多行业范围内实现制造融合的指导、教育工具以及其他资源。

融合预备的解决方案为成功打下基础。罗克韦尔自动化的专业解决方案与服务人员做了充分准备，以帮助企业执行制造业融合解决方案。了解如何执行此解决方案的人们，在一定的特定环境下，可完成这一融合画卷。罗克韦尔自动化是全球独特的能帮助客户通过生产融合实现商业盈利并在竞争中保持领先地位的自动化合作伙伴。

欲获取更多信息，请访问：

<http://www.rockwellautomation.com/solutions/convergence>



制造业融合

生产力、全球化、创新与可持续发展等因素的综合挑战迫使制造商们寻找新的解决方案。
制造业技术融合为应对这些挑战
创造了强大的实力。

Allen-Bradley，FactoryTalk与集成架构(Integrated Architecture)商标为罗克韦尔自动化有限公司所有。非罗克韦尔自动化有限公司所有的商标归其所属公司所有。

www.rockwellautomation.com.cn

动力、控制与信息解决方案

Americas: Rockwell Automation, 1201 South Second Street, Milwaukee, WI 53204-2496 USA, Tel: (1)414 382.2000, Fax: (1)414 382.4444

亚太地区—香港数码港道 100号数码港3座F区14楼 电话：(852)28874788 传真：(852)25109436

中国上海—上海市漕河泾开发区虹梅路1801号上海现代科技服务业集聚区B区1楼，6-9楼 邮编：200233 电话：(86 21) 6128 8888传真：(86 21) 6128 8899

Publication MC-BR001A-ZH-P December 2008

Copyright 2008 Rockwell Automation Inc. Printed in CHINA.



LISTEN.
THINK.
SOLVE.

Allen-Bradley • Rockwell Software

**Rockwell
Automation**



制造业融合 的市场驱动力

制造业融合帮助企业满足了主要市场驱动因素(生产力、全球化、创新与可持续发展)的要求，并将制造生产系统与企业其它部门进行整合，从而实现商业绩效。



生产力-作为传统的市场驱动因素，自工业革命爆发以来，生产力在数十年内已成为制造竞争能力的基础。有效的生产力文化依赖于以精益化生产、质量、产能和资产利用率为重心的持续发展计划。今天这些是否已经足够？



全球化-如果说生产力是给制造产业带来动力的熊熊火焰，那么全球化则是煽动火焰的大风。全球性的竞争是当今世界的第一大市场驱动因素。无论企业规模大小，只要能够最高效地生产与提供全球消费市场所需的产品，全球化便能为这些企业带来无限机遇。

然而，全球化也同样面临挑战。例如，当产品支持服务必须7/24小时覆盖时，企业该如何应变？当成本与质量在全球竞争的压力下成为赌注，企业如何保持差异化？在产品的设计极易为他人所剽窃的今天，企业该如何保护其品牌与声誉？



创新-如此严峻的市场环境需要有创新。传统意义上的创新仅仅只是产品设计者们的专属，而当今的制造商们则需要企业的各个层面实现进步。创新可通过整合技术来实现。这包括：对新产品概念进行测试的数字模型，根据消



费者不断变化的喜好可进行重组的生产设备，能监测自身健康状况、产量与收益，并能向维护人员报告纠正措施的机器。创新还能实现老员工与新一代员工之间知识与经验的共享。

可持续性发展-另一主要市场驱动因素便是可持续发展的需求。能源价格的上扬正在重写制造业经济学，包括生产、运输与服务成本。世界各大企业都在寻求减少其工厂与全球供应链对环境影响的途径。与此同时，他们也需要更多能够最小化对客户、雇员与社区产生风险的可靠方法。

当有人可能设想可持续性发展增加制造业的成本与复杂性时，对环境的责任则将“绿色”成分纳入其中。制造商们不断发现可持续性发展所带来的诸多商业优势，包括降低能源成本、测量与管理碳排放量及工业排放物，以及提高员工与工厂的安全性。制造商们还能更好地在整个供应链内跟踪产品质量与安全，从而达到监管报告的要求。



罗克韦尔自动化： 制造业融合的核心元素

成功的制造融合利用信息，通讯，控制和动力等四个核心自动化平台来促使产生最大的潜能



信息化-制造业的传统目标是将数据转化为信息。而新的目标则是将信息按一定的格式来呈现-提供更好的决策依据-创造和显现竞争机会。传统情况下，多种类型的系统与各不相同的数据来源。今天，所有的信息来源都要相互通透以便对制造流程与工厂关键资产进行配置、可视化、维护与优化。



通讯-通讯将所有其他自动化元素绑定在一起，而且不局限于设备层面的连线和专有网络。当IT与制造部门能够在同样的网络上运行多种应用，并无缝与安全地共享信息时，商业价值得以繁荣。今天，标准的、未更改的以太网被整个工厂与企业广泛采用用于信息收集与实时控制。新兴的功能，比如声音、视频与各种移动应用，开始出现在工厂环境；产生了在整个制造环境中合作的新机会。



控制-得益于多种控制平台，不同控制功能可以按应用要求加以组合。今天，一个通用的工厂层级控制平台可以降低整合成本、上市时间与维护成本。



动力-在能源与停机成本不断上涨的环境下，工厂中动力设备的控制与管理是一个竞争优势。把这些资产融合到一个更宽广的自动化环境中，将令这些战略资产更大的协调与优化空间。

有一件事情是确定的：如果制造商们希望在今日全球经济中存活与竞争，必须掌握所有的可用工具。要做到这一点，制造商们必须学习利用制造业融合，它将传统的各自分开的功能与系统整合，并帮助提供全新的、独一无二的功能。当人力、流程与技术协调一致时，制造商们能够获得更高的商业绩效，将资源转化为资产，并发现新的、独一无二的竞争机会。