



移动项目成功的四大关键因素

工业企业一旦懂得结合移动技术来使用设备、网络、应用和服务，将获得一个新的飞跃。

- Zebra Technologies 北美制造销售副总裁 Mike Wills



生产过程就像网络，连接越多，效率就越高，利润也就越丰厚。

意外停机会产生高昂的费用，此类费用占重型加工行业年利润的 40% 之多，而这种情况也反映出运营可见性的不足。Aberdeen Group 的最新调查显示，54% 的美国制造商表示他们无法统一查看车间的运营情况。可见性不足意味着管控不足。如果部署合理，移动和无线解决方案可以改变这一切。

成功的移动项目包含设备、网络、应用和服务四个层面，四者结合起来可以帮助制造商实现互联、提高产能并确保利润。在工厂，它们为操作员、技术人员和机器提供必要的实时信息，以确保生产安全并最大程度地减少浪费、提高质量。

在仓库，移动技术可以从大量数据源中无缝地捕捉实时数据，取代库存数据的将是精准的订单和营收数据。在现场，移动技术使销售、交付和服务人员能够更快做出响应，满足客户越发复杂且不断变化的需求。

因此移动技术可以帮助制造商在已有的高点上获得一个全新的飞跃。

重中之重

多年来，制造商一直把移动技术的投资重点放在公司办公区。而现在许多制造商都意识到，他们对工业移动技术的需求已大幅增长并发生了根本变化。现有网络和设备支持下的绩效和员工生产率已经不能满足企业对竞争力的需求。

移动性已从锦上添花变成了一项关键技术能力。根据 Gartner 对 2000 名 CIO 所做的高管调查，移动技术是 2013 年第二大技术重点。

大规模投资移动项目之前，制造业的 CIO 们在设计 and 部署移动项目时需要考虑以下四个因素，才能实现卓越的制造。

Allen-Bradley PLCs

根据 Gartner 对 CIO 的调查 显示，移动技术是 2013 年第二大技术重点。

1. 选择正确的设备

移动设备技术正在迅猛发展，制造商很容易迷失在各种科技升级和炫酷的功能中。然而选择正确的设备，关键是由 workflow 和运营环境来定义设备的规格和要求，而不是其他因素。

VDC 研究表明，在工业应用中，消费类设备的故障率是坚固的企业级设备的四倍。故障率每增长一个百分点，总拥有成本 (TCO) 就会上升 5%。

对于不同的任务，员工需要不同的设备。有人需要功能强大的平板电脑，有人需要可靠耐用的手持设备或可穿戴式计算机。还有些员工可能需要条形码扫描器和 RFID 读卡器，它们是为满足工业设施的严格标准而专门设计的，可以自动完成数据采集和通信。

所有特定作用的设备都可以提高员工的生产率和协作性、缩短停机时间，并优化关键数据的可见性。

2. 确保无线网络优势

不断变化是工业环境的本质，这就要求无线网络快速适应变幻无常的环境。库存货物及设备经常被运输和移动，导致环境状态无时无刻都在发生变化。

面积也是一个重要的考量因素。无线信号需要覆盖全部的室内和室外设施，甚至要覆盖数十万平方英尺的范围，这对无线网络的覆盖能力和连接性都是很大挑战。因此对于游牧式通信解决方案的需求，包括面向不同用户和设备的无缝漫游，已达到前所未有的程度。

高性能语音和数据移动网络是最理想的解决方案，它使员工无论在路上还是在仓库叉车、港口拖船或运输卡车上，都能够有效、高效地开展业务。

无线网络还要提供可靠的机器到机器 (M2M) 连接，这样便可通过自动化来提高生产效率，而且还要拥有自我修复能力以确保业务中的关键设备和应用能够不间断运行。

3. 与值得信赖的应用伙伴合作

的确，现在专为工业环境设计的应用功能都很强大，而且数量剧增。然而，仍有必要与值得信赖的行业领导者合作，设计能够满足关键运营需求、防止操作系统 (OS) 紊乱并充分考虑移动功能的解决方案。

应用必须能够在多个设备和操作系统中运行，这绝非易事，尤其是还要考虑您的团队会用到多少种不同的移动工具。有些应用开发平台可在任何 OS 中开发应用，这样的平台有助于缓解为不同设备反复创建应用的情况，也能够更好地为未来 OS 升级做准备。

应用也需要有安全保障，保护您的数据和过程。安全措施激活后应允许用户自定义访问权限，并能远程擦除可能放错位置的设备。

最后，您选择的应用必须能够与后台系统无缝集成。企业资源计划 (ERP)、仓库管理系统、客户关系管理 (CRM) 和制造执行系统 (MES) 是企业运营的主干，移动技术和相关应用应该与这些系统协同工作。

应选择或创建能够与现有后台系统实现互操作的应用，从而显著提升功能性和效率。

4. 实现完全收益和 ROI

由于对移动性的要求越来越高，工业无线网络和移动设备也变得越来越复杂。要想从移动项目中获取最大 ROI，支持策略是关键。

无论何种境况，停机永远是会让我们付出惨痛代价的敌人。要确保关键的移动设备环境长期可用且状态良好，需要可靠的专业知识和强大的运营支持来提供部署、管理、服务和持续绩效分析。

而问题是，您是否有相应的技术专业知识和资源来实现移动性这一目标？在创建和管理复杂的、多操作系统移动设备环境时，您需要确保可预测性吗？

如果上述任何一个问题的答案是否定的，您就需要寻找具有任务/业务关键型无线通信能力的解决方案提供商，为您提供安全、预防、排障及网络和设备优化的完整服务。

所有特定作用的移动设备都可以提高员工的生产率和协作性、缩短停机时间，并优化关键数据的可见性。

发挥移动的作用

占全球经济增长总量 26%、GDP 12%的制造业，一直是默默从事开发和创新的无名英雄。然而，他们正面临着诸多挑战，比如劳动力短缺、技术不足以及缺乏可靠的无线移动解决方案，这些都直接影响它们扩大并改善运营的能力。

如今，移动功能在工业环境中显示出前所未有的重要性。合理的解决方案必须能够提供实时的关键业务信息以及可靠的网络连接，以便实现更智能化的生产、完美达成目标并提供更动态的服务。这些最终将帮助您提升收益、巩固市场地位。□

Zebra Technologies 是罗克韦尔自动化合作伙伴联盟 *Encompass™* 第三方产品合作伙伴。*Zebra Technologies* 总部设于伊利诺伊州林肯郡，提供制造业移动解决方案，包括工业和企业移动平板电脑、手持式计算机、车载计算机、可穿戴式计算机、条形码扫描器/解码器、RFID 读卡器、双向无线电设备以及无线网络基础设施。这些解决方案提供了类似台式电脑的性能，可帮助实现人工过程自动化，提高生产效率、质量水平以及资产利用率。

Zebra Technologies

www.rockwellautomation.com/go/zebra-technologies

Encompass 第三方产品合作伙伴计划

www.rockwellautomation.com/go/tjencompass

Allen-Bradley PLCs