

在制造业的前进 浪潮中，提升效率

我们的集成通信解决方案可提升通信系统正常运行时间，
提高生产率，增强安全性



制造业的产业复兴正在崛起

美国经济衰退过后，制造业开始蓬勃发展。随着全国各地的工厂大力提升生产力并加速产品上市，产业复兴全面展开。尽管经济衰退导致 300 万个工作岗位流失，但制造业的振兴速度明显快于其他经济领域，仅在两年的时间内就创造了 33.4 万个新的就业机会。¹

随着成本下降，生产率提高及先进自动化技术的迅猛发展。为了应对行业的这些现实情况，企业已经开始雇佣拥有各种技能和期望的新生代工人，与此同时，制造商也必须改变传统的创新模式。

50%
的制造企业计划
提高产量⁴

美国制造业
位居全球经济第

10位²

2013年

美国货物生产额达到

2万亿美元³



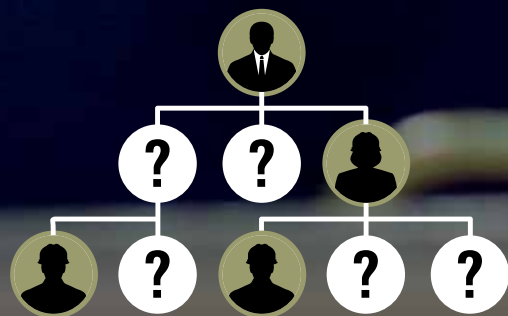
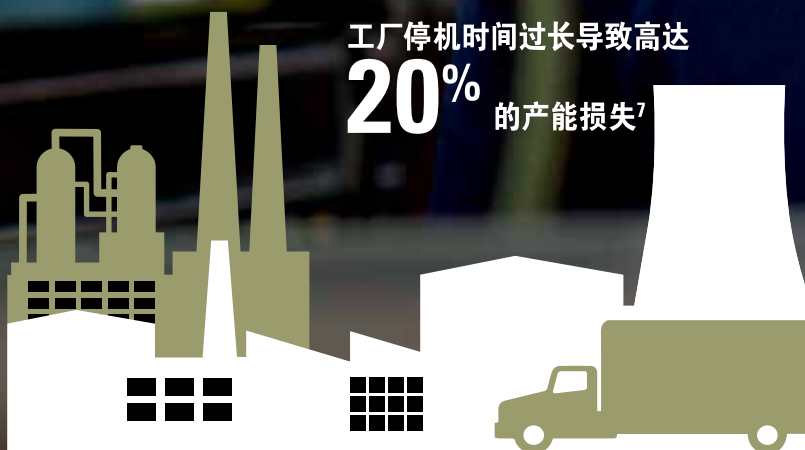
通过工厂集成通信 克服挑战

制造企业在这次市场反弹中还面临着新一轮挑战。为提升效率，越来越多的企业改变了以往的海内外包模式，转而在销售地附近制造产品。而有了社交媒体的帮助，制造企业可以更好地满足消费者需求，同时大幅缩短交货时间。⁸

不管是创造工作岗位，还是满足客户需求，制造企业都需要制定合适的策略来保持竞争力。“2015年摩托罗拉全国制造业调查”⁹结果显示，制造企业正在寻找合适的集成通信平台来帮助员工提高生产力、增强员工安全性及减少停机时间。这些企业希望工厂通信系统能够无缝连接所有工人和设备，加快机器与工人间的自动通信能力。



75% 的制造企业面临
人才资源
极度匮乏的问题⁵



美国制造业有 **60** 万个
空缺岗位⁶

集成制造平台 比以往任何时候都 更安全、有效

我们很清楚制造业面临的现实情况，并且正在通过不断创造新的先进通信技术来推进制造业发展。每年，我们都会对全国制造企业开展调查，了解他们的需求并逐步完善解决方案。“2015年摩托罗拉全国制造业调查”显示，几乎45%的工厂运营商都表示，通信清晰度与覆盖范围是他们面临的最大挑战。

“工厂车间一般噪声较大且混乱无序，因此我们为制造企业生产的对讲机与我们为消防和警务人员生产的对讲机有着同样的特征，”都使用了降噪及智能语音技术。MOTOTRBO™数字对讲机可根据背景噪声，自动调整扬声器音量，无需动手操作。无线配件和降噪耳机可帮助工人们自由交流，并保护听力不受损害。

不可靠的通信会影响工厂的安全和运行效率，但选择了MOTOTRBO对讲机，您就可随时自由通信，并帮助团队更安全、更有效地投入到工作之中。

WAVE
智能手机
界面

MOTOTRBO
数字对讲机
核心

SeQent
生产报警
界面

Avtec
安保界面

摩托罗拉系统
集成制造平台



MOTOTRBO™ 数字通信解决方案 通过无缝协作优化 生产作业

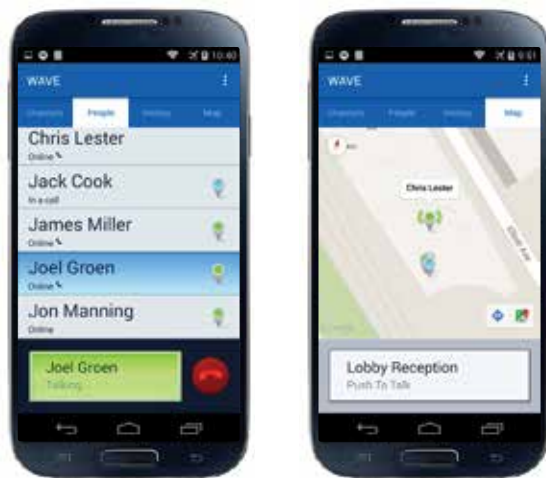
集成工厂通信系统的核心是 MOTOTRBO 数字对讲机平台。这一套灵活度高、适应性强的解决方案包括数字对讲机、配件、应用软件、系统和支持服务。MOTOTRBO 将工人与设备联结在一起,有助于工厂简化生产工序,促进流程自动化,管理风险,并快速地响应用户需求。

MOTOTRBO 无缝集成了语音、数据、短信及 GPS 功能,能够帮助解决各种设备问题,缩短意外停机时间。工人们在任何工作地点都能够更加快速有效地开展沟通和协作,同时还可更好地保护工人的安全,提高整体生产水平。

WAVE™ 工作组通信系统 可通过任何通讯设备随时随地与工人取得联系

利用现有资源通过工人使用的通讯设备与他们取得联系。WAVE 系统拓展了对讲机的使用范围,可以联络到那些未携带对讲机的工人。现在,无论是正在参加会议的 IT 总监,还是身在工厂之外的监管人员,都能够通过智能手机与工厂内使用对讲机的工人对话。

WAVE 系统可连接至公用或专用移动数据网络内(包括无线网)几乎所有通讯设备,包括智能手机、笔记本、平板电脑和座机。让您尽享完美安全的连接服务和价格实惠的“一键式”通话服务,并可自由选择服务计划和设备。



报警和控制系统通过 主动报警功能 增加正常运行时间

MOTOTRBO 系统把生产线与工人直接连接在一起，其报警和控制系统能够让您直接通过对讲机查看设备状态。


报警和控制系统能够监控制造车间的环境，并主动向关键员工报告故障和潜在问题，在正确的时间将正确的信息传递给正确的人，从而防止问题的发生及避免意外的停机时间。

制造商的心声：

52% 的制造商想要实现设备与工人之间的实时信息传递¹⁰

30% 的制造商想要使用监测控制和数据采集 (SCADA) 系统来连接工人与工厂设备

46% 的制造商表示，数字对讲机的使用可减少10%至20%的停机时间



“新的 MOTOTRBO 系统的使用有效地缩短了工厂停机时间，方便我们快速与维修人员取得联系。”

——麦肯食品公司生产经理

MOTOTRBO™ 集成各项功能可有力地提升效率



在工厂内，技术人员可使用坚固耐用的 **MOTOTRBO P8668 对讲机**，确保在各种危险区域皆可使用自如。



在嘈杂的生产线上，技术人员佩戴着 **XBT 无线耳机**，在释放双手的同时还可保护听力。



技术人员通过对讲机收到来自工厂**报警和控制系统**的**短信息**，显示有一台机器油压低。



当技术人员取油时，**MOTOTRBO 室内定位系统**发现他正处在危险区域，于是自动激活了对讲机的“**单独工作者**”功能。



若技术人员未对定期提醒做出回应，系统将向工厂应急团队发出**紧急报警**。



发现潜在安全隐患后，技术人员可使用 **P8668 对讲机**与在外出差的工厂经理取得联系。



工厂经理可使用自己的智能手机与使用 **WAVE 移动通讯设备**的技术人员沟通，在停机事故发生前及时解决问题。

制造商相信 摩托罗拉系统 可帮助 工厂改善运营状况

从生产线到装卸区,无论身处厂内或厂外,摩托罗拉系统能够帮助制造商在最严苛的环境中更加高效安全地开展工作。

全球制造商正在通过摩托罗拉系统集成制造平台及专业集成系统、应用程序、配件和服务来改善自己的工作场所。

MOTOTRBO 对讲机可将不同的团队、部门和设备连接在一起,保持运营顺畅,帮助制造商在如今快速发展的市场上保持竞争力。

数据来源:

1. www.whitehouse.gov/sites/default/files/investing_in_america_report_final.pdf
- 2, 3. 国际货币基金组织及美国经济分析局和 MAP 基金会, 2014 年 11 月 24 日
- 4, 5. 《2014 年埃森哲制造技能和培训研究》
6. 互联网数据中心, 《制造业未来发展报告》, 2014 年 2 月
7. eMaint Enterprises, 制造业停机时间成本分析, 2014 年 12 月
8. 《2015 年影响市场的制造业趋势》, www.businessweek.com, 2014 年 11 月 14 日
- 9, 10. 《2015 年摩托罗拉系统公司研究: 工厂通信创新》

若要提升工厂效率、提高生产率并增强安全性,
请登陆 www.motorolasolutions.com.cn

摩托罗拉系统(中国)有限公司

摩托罗拉系统营销支持中心热线:

中国网通 10 800 744 0584 (中国北方区域座机拨打或手机拨打)

中国电信 10 800 440 0565 (中国南方区域座机拨打或手机拨打)

中国联通 400 882 2023 (座机或手机拨打)

更多产品信息, 请浏览: www.motorolasolutions.com.cn

MOTOROLA、MOTO、MOTOROLA SOLUTIONS 以及风格化的 M 徽标是 Motorola Trademark Holdings, LLC 的商标或注册商标, 并在授权下使用。
所有其他商标均为其各自持有人的财产。©2015 Motorola Solutions, Inc. 保留所有权利。

