



传统制造、分销与设备行业

# 数字之旅的先决条件

## 构建基础架构以支持新思维

数字技术正在极大地改变我们的工作方式以及我们与客户和供应商开展业务的模式。企业已经意识到转型的必然性。无论您的企业是处在现代化快车道还是在规划一个长期的转型调整, 奠定正确的 ERP 基础是成功的关键。在本文中, 我们将探讨为数字化做好准备意味着什么, 并提供相关建议以帮助您确保您的企业具有适当的 IT 基础以支持您现在和未来的数字化计划。

3 了解宏观态势

3 企业中的每个人都要树立新思维吗?

4 早期实践者有什么经验可以借鉴?

4 开启您的数字化之旅的先决条件是什么?

6 正确的基础

## 数字变革:了解宏观态势

涉足制造、分销和设备行业所有领域的企业正在受到数字革命承诺以及新业务模式和新业务开展方式预测的“轮番轰炸”。潜在的优势令人难以置信。一家分析机构预测,可提供增值服务的互联智能工厂五年内可为全球经济增值 5000 亿至 1.5 万亿美元 (Capgemini, 2017 年)。<sup>1</sup> 这些吸引人的数字和诱人的技术 (例如, 增强现实和人工智能) 正在引发远见卓识者的想象。许多企业都满怀热情地跃跃欲试并且加大了在这方面的投入力度。根据 IDC “制造业洞察” (Manufacturing Insights) 预测, 2017 年, 在数字化转型 (DX) 技术领域的全球支出超过 1.2 万亿美元。<sup>2</sup>

## 企业中的每个人都要树立新思维吗?

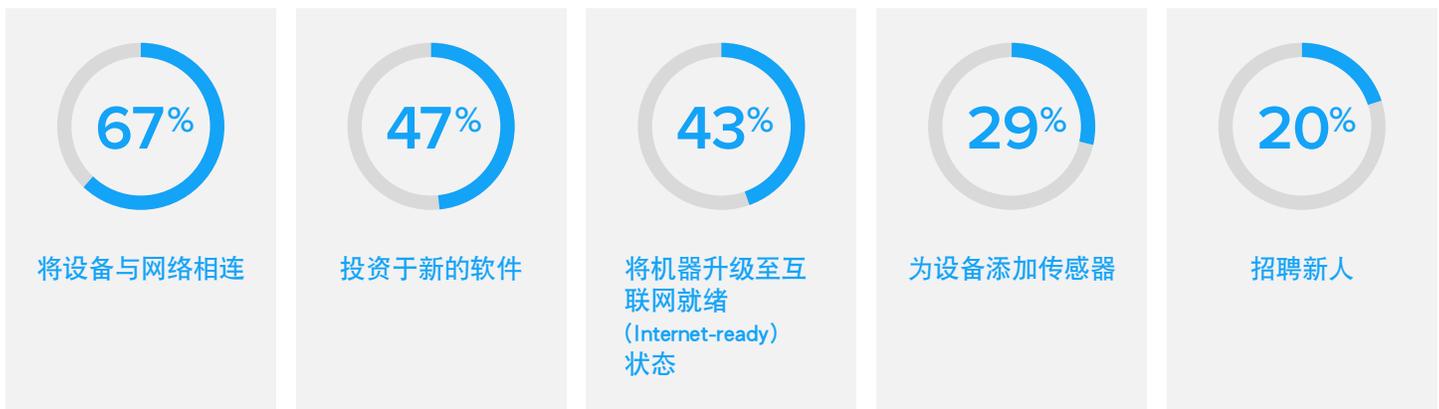
并非每家企业都为自下而上的转型做好了准备。一些企业可能仍然在努力从近年来的经济衰退中恢复, 现金储备有限。另外一些企业可能在逐渐替换机器并实现系统现代化, 因而选择了分阶段的方法而不是对企业进行彻底的改造。

一些“幸运”的公司似乎对竞争压力具有有限的“免疫力”, 并且尚未感受到数字化的紧迫性。拥有长期合同的制造商、偏远地区唯一的设备经销商、有忠实追随者的家族经营的微型酒厂或者在具有盈利前景的利基市场中有分销权的企业可能会阻碍系统的重大改造—在有限的时间内。它们最终还是要被迫融入数字化系统的现代化时代, 因为这是供应商的期望, 也是客户的需求。

采用缓慢和稳定的方法来实现现代化无可厚非, 只要企业预先制定一个总体战略, 而不是随意地应对随机状况, 就如同在没有蓝图的情况下建造房屋。需要在规划流程的非常早期, 对现有 ERP 解决方案进行客观评估。缺乏正确的 ERP 解决方案, 其他数字化策略将更加难以执行并且可能导致令人失望的结果。您甚至可能在执行的过程中发现需要返回重来, 采用一个更现代化、更敏捷的系统重新开始。提前做出这些决策要高效得多。

物联网研究所和 PTC 最近进行了一项调查, 询问企业为了实现数字化和部署 IOT 项目进行了什么升级。调查结果如下。<sup>3</sup>

数字化举措前制造商进行的升级。



## 早期实践者有什么经验可以借鉴？

那些进入数字规划阶段的企业现在能够充分吸取从早期实践者学到的经验教训。根据类似 IDC 的研究机构的报告，许多投资于数字化战略的企业将云部署作为计划的关键组成部分。对于似乎已经从云怀疑者转变为云狂热者的制造业而言，尤为如此。

IDC IT 优先要务与战略研究副总裁 Kimberly Knickle 指出：“云采用在制造业正在飞快地加速。对于业务线高管而言，云提供了快速且经济高效地支持业务要求的方式，考虑到大多数制造商正在面临的加速节奏，这至关重要。对于 CIO 和 IT 部门，云代表着开发和部署 IT 资源的新模式，对愿景、人、流程和技术都有影响。”

IDC 针对全球制造业所进行的云基准研究的主要研究结果包括：



## 开启您的数字化之旅的先决条件是什么？

当访问您的现有系统并决定需要采取什么预备步骤来为您的数字化部署做准备时，确保仔细考察您的 ERP。

以下是需要考虑的十大事项：

### 1. 敏捷性

要跟上数字时代的发展步伐，您的企业需要更加敏捷。日益加剧的市场压力似乎可以让一切瞬间发生改变。趋势瞬息万变。客户预期不断变化。要应对这一切，制造商可能需要设置区域分部、利用兼并和合作伙伴关系、添加分销中心、建设以高科技零部件为重点的设施。所有这些策略需要设置新的系统、硬件和软件。

采用传统的本地部署方法，IT 部门要承担为新系统采购和管理硬件、服务器、安全以及备份系统的职责。而适用于传统本地部署系统的软件的实施可能非常耗时。这些“老派”的方法不再是最实用的。与此形成对比的是，云部署将系统设置“交由”云服务提供商来完成，为您的团队省却了负担。实施只需要数日而非数年。

### 2. 弹性

数字技术通常涉及使用智能传感器并且利用大量从传感器采集的数据。以本地部署的旧的解决方案很少提供数字技术（例如，物联网）所需要的存储容量。云部署可提供您针对数据存储所需要的弹性，企业正在认识到云的价值并采取行动。

### 3. 可见性和灵活性

数字化转型与数据、可见性和访问相关。它涉及与其他系统、解决方案甚至设备（例如，货运集装箱和物料处理设备）相连。要为数字化做好准备，企业必须有灵活的核心 ERP。这意味着摆脱使升级和集成变得困难的繁琐修改。以往，ERP 提供商关心的是将数据保存在企业内部而不是共享。如今，必须超越企业的界限将可见性拓展至供应链网络、同事、联合制造商、现场服务技术人员和合作伙伴。将现代化 ERP 解决方案转向云端使这种企业级的互联互通更加简便。

#### 4. 无论现在还是未来完全现代化

众所周知现在技术变化速度有多快。这种变化节奏似乎仍将继续，会带来我们现在难以想象的新功能。跟上变化的步伐对于企业而言是一大挑战，因为众多的升级可能变得昂贵而耗时。云部署终结了这种升级烦恼。云部署最显著的优势之一是企业不必再担心升级以及保持软件现代化。云解决方案可被持续更新，因此，软件始终包含最新功能。您的 IT 团队可关注更多战略问题。

#### 5. 一切以客户为核心

您的 ERP 解决方案应当支持以客户为核心的方法，而不是像许多过时的解决方案一样阻碍这种方法。您应当能够为客户提供全程支持，而非仅仅是输入订单或者现场服务派遣。如今的客户需要的是一愉悦而难忘的体验。这可以通过提升管理采购周期中的各个方面来实现——从前期产品咨询到售后服务和重复销售或升级。借助现代化的 ERP 解决方案，可充分利用协同工具、客户互动门户、增强的客户关系管理 (CRM) 以及数字营销工具。

#### 6. 预测性分析

在当今的复杂商业世界，仅仅分析历史活动已经不够。您还必须能够准确预测趋势、销售以及资源需求。如果您旧的 ERP 仅具有基本的商业智能功能，它会成为您的阻碍。基于数据科学分析数据并预测结果将为您提供重要的附加优势。

#### 7. 前瞻性决策

过时的 ERP 解决方案对于用户而言是受限的工具，迫使用户要与“拙劣的界面”对抗并且点击多个屏幕才能找到所需信息。现代化的 ERP 解决方案重视可用性和生产率，并且能够满足当今劳动力对于堪比消费类应用体验的预期。如今，现代化 ERP 解决方案提供了基于情境的分析，用户可以根据需要随时随地采用以加快决策。它们还提供基于角色的工作台、仪表盘以及跟踪和监控个性化关键绩效指标 (KPI) 的能力。这使经理能够关注客户需求、前瞻性地发现现场问题并及时做出响应。这种反应速度和信息决策是现代化数字企业的重要组成部分。

**“一个企业的未来很大程度上取决于它创建合作伙伴生态系统的能力...目标是找到能够与您携手创新和共同打造这些能力的合作伙伴。”**

R “Ray” Wang  
Constellation Research

#### 8. 预防性维护

数字战略通常涉及使用智能传感器来监控设备、机械、车辆和物料处理设备的物理状况。目的在于识别性能故障的早期征兆，从而有时间采取纠正措施并防止发生意外停机。例如，传感器可能识别到一个传送带在过热或过慢运行。这些迹象可以表明需要进行维护并自动提示技术人员进行进一步的调查。为了优化传感器技术的使用以保持设施顺畅运行，您需要拥有适用于企业资产管理 (EAM) 的系统。这包括管理备件库存、跟踪服务历史记录、技术人员调度以及管理保修。如果忽略了设备维护的基础知识，先进的数字战略将不会产生什么影响。

#### 9. 以技术为核心的劳动力

要找到高技能技术工人可能很难。随着婴儿潮一代逐渐退休，给企业留下的劳动力短缺往往很难弥补。如果您在使用过时的技术、疲于应对大规模改造的系统或者远离技术中枢，情况尤为如此。这种 IT 人员配备挑战是让避免修改并转向云部署具备合理性的另一个原因。您的云服务提供商负责升级、系统维护以及安全，因此，您不必担心由 IT 人员来执行这些职能。CIO、IT 总监以及主要 IT 人员能够专注于更具影响的战略职能，而将日常 IT 管理交由他人负责。尽早向云部署过渡将能“释放”内部 IT 团队，使他们能够领导全面的数字化战略。

#### 10. 与合作伙伴合作

规划和启动数字战略绝非易事。建立合作伙伴关系并寻求与有良好业绩的企业合作是明智做法。在最近发布的报告“[Nine Starting Points to Digital Disruption](#)” (数字变革的九个起点) 中，作者 R “Ray” Wang 对此进行了充分阐释，他指出：“一个企业的未来很大程度上取决于它创建合作伙伴生态系统的能力。这种能力来自内容 (产品、服务、体验、洞察和结果)、网络 (配送模式、渠道和供应商) 以及技术平台相互协调。大部分这类集成能力尚未开发。目标是找到能够与您携手创新和共同打造这些能力的合作伙伴。”<sup>5</sup>

## 正确的基础

制造商、分销商以及以设备为中心的企业被令人兴奋、让人眼花缭乱的颠覆性技术所吸引。而务实、注重成果的公司还关心 ROI，尽早取得成功并采用行之有效的方法解决日常运营问题。

在云端部署现代化的 ERP 解决方案能够兼顾两个方面。云部署提供了富有远见和影响力的数字活动（例如，物联网）的起点。现代化 ERP 解决方案中的企业级先进功能提供了企业现在需要的非常实用的应用，以帮助其保持竞争力并增强客户满意度。即使您计划采取渐进式、分阶段的方法来实现现代化，奠定将支持敏捷性、可见性、分析以及以客户为核心的功能的正确基础是很好的起点。

了解更多信息 >

### 参考

<sup>1</sup> Capgemini, “智能工厂：制造商能够如何发挥数字化工业革命的潜力”，2017 年 5 月

<sup>2</sup> Industry Today, “IDC 制造业洞察—2017 年全球制造业预测”，2017 年 1 月

<sup>3</sup> 物联网研究院和 PTC, “顺利完成任务：制造商如何借助 IIOT 取得成功”，2017 年 5 月

<sup>4</sup> IDC, “据预测，2017 年全球公共云服务支出将达到 1225 亿美元

<sup>5</sup> Constellation Research, “数字化变革的九个切入点”，R “Ray” Wang, 2017 年 5 月

**infor**

Infor 致力于打造面向特定行业基于云部署的企业级应用软件。凭借在 170 多个国家/地区的 17,000 名员工和 68,000 多家客户，Infor 软件专为助力企业进步而设计。要了解更多信息，请访问 [www.infor.com/zh-cn](http://www.infor.com/zh-cn)

Infor 公司 2019 年版权所有并将保留所有权利。文中相关文字及图形标志是 Infor 和/或其关联机构和子公司的商标和/或注册商标。所有其他商标是其各自所有者的财产。

Infor 中国销售热线：4009203715；公司网址：[www.infor.com/zh-cn](http://www.infor.com/zh-cn)

INFDT2133071-zh-CN-0219-1