如何避免数字化制造无路可走

成功实施数字制造技术需要战略解决方案思维，需要考虑3个关键问题。

尽管数字化制造承诺着各种令人振奋的成果，但现实的情况往往是在经过了一系列的投入后，企业的绩效表现并未有很大的提升，剩下的只有高额的账单等待支付。

这听起来可能令人震惊，不由得会问为什么？这往往是由于决策者经常将"数字化"与实现更具体的运营目标的方法混为一谈。要注意的是，对技术有正确的心态才可以改变您从技术中获得的价值。

在更深入地研究之前，让我们快速回顾一下数字化制造的定义。

定义数字化制造

实际上，定义数字化制造并不像您所期望的那样清晰。如果您在网上搜索"数字化制造"或者"智能制造"等相关词汇，您会发现来自技术供应商的许多不同的定义，他们试图影响您思考和解决问题的方式。维基百科上的定义：

"数字化制造是一种以计算机系统为中心的集成制造方法。随着工厂计算机系统数量和质量的提高，向数字化制造的过渡越来越受欢迎。随着制造工厂使用更多的自动化工具，因此有必要对所有机器、工具和输入材料进行建模、模拟和分析，以优化制造过程。总体而言，数字化制造与计算机集成制造

(CIM)、柔性制造、精益制造和制造设计 (DFM)的目标相同。主要区别是数字化制造是更广范围的计算机化的使用。”

与数字化制造相关的概念也在不断演变和扩展。近些年，有太多的讨论是围绕数字化制造或工业4.0等。但是，除了术语和定义之外，认识到一些事项也很重要：

- 毫无疑问，数字技术正在提高制造商的效率，而且您忽视数字化或在这方面犯错的时间越长，就越难保持竞争力甚至生存。无论您的公司有多大多小或有多久历史。
- 如果您选择的技术不能支持您所实施的策略，却仅仅专注于那些曝光率高或竞争对手正在实施的技术，那么很可能会导致重大失败。
- 数字化的成功取决于采用解决方案思维与技术思维。

采用解决方案思维

上述的第三点更是关键。许多制造商已经进入了一场技术"军备竞赛"，他们卷入了实施最新和最伟大技术的举措中。尽管其中许多技术具有很强的价值主张，并在某些方面具有良好的商业意义，但它们可能不是解决重要运营问题，或者推动运营向更好方向发展的方法。另一方面，解决方案思维是指侧重于关键问题解决和目标达成。

最终，成功实施数字化制造技术需要采用战略解决方案思维，需要考虑以下几个关键问题：

- **改进**：你试图做什么，你今天能或者不能做什么？您认为技术可以从哪些方面提供帮助？您希望您的运营操作具有哪些能力？
- **创造价值**：您希望从新技术中获得什么价值（例如，提高生产率、降低成本）？
- **证明和移动**：您可以使用哪些手段测试新技术的应用？

回答这些问题后，就应该开始调查和选择能够满足需求或支持所需功能的制造技术。这将让你走上成功之路，而不是一些未知的价值目的地。

Zheng Shang（尚征）
副总裁