



智能制造停滞不前？制造企业如何加速前行，充分释放智能技术的价值（上）

智能制造时代，技术日新月异，企业如何突破试点困境，实现智能技术的全面落地？本文将带您深入探讨制造企业如何加速前行，充分释放智能技术的巨大价值。

智能技术的推广难题

企业正投身于智能技术的投资，如人工智能、物联网、自动化与机器人技术，这些工具助力他们开展工厂搬迁或优化等大规模项目。然而，尽管绝大多数（90%）企业在使用这些技术，却有七成（70%）无法将项目推进到试点阶段之后，始终无法充分发挥其价值。

无论规模大小，实施数字化转型都并非易事。这类项目需要远见卓识与精准规划相结合，还需持续的沟通以及训练有素的员工来操作新设备。越来越多的企业为新设施配备数字化设备，这需要大量前期投资，而投资回报则会逐步显现。有些企业在早期遇到阻碍就暂停项目，这实则是大错特错。鉴于技术的飞速发展，企业必须持续推进。落后的企业将面临一场艰难的追赶战。

智能技术的优化力量

智能技术所承担的任务，能够确保企业日常运营正常运转，同时最大限度地减少干扰，尤其是在工厂搬

迁期间。虽然回报来得较为缓慢，但结果完全值得等待。

随着时间的推移，这些技术能从多个方面增强企业的实力：

- 减少机器停机时间 30%-50%；
- 提高吞吐量 10%-30%；
- 提升劳动生产率 15%-30%；
- 实现更精准的需求和产能预测。

这些成果在很大程度上得益于人工智能和物联网传感器的高效性，它们能完成预测性维护等枯燥却关键的任务。这些工具帮助企业在设备故障导致停机并引发意外问题前，及时发现并应对潜在的设备故障。经调查，92% 的企业认为未来三年智能制造业将成为竞争力的主要驱动力。

自动化和机器人技术也广受欢迎，因为它们能降低企业对人工的依赖，从而节省成本。超过半数的企业正借助某种自动化或机器人系统来优化生产力、削减人力开支。

此外，这些技术还能提升企业的可持续发展能力。例如，物联网驱动的系统让越来越多的企业能够降低能源消耗、延长设备使用寿命，并改善整个运营过程中的资源利用。

值得注意的是，智能技术的应用远不止于此。在下篇中，我们将聚焦可视化模拟技术这一关键领域，深入解析其如何通过数字孪生等创新形式，为企业的决策优化、流程升级等提供更强大的支持，以及应如何制定持续改进策略，以在智能技术浪潮中保持长期竞争力。



Zheng Shang (尚征)

副总裁