

# 中小企业数字化转型研究报告 (2024)



一 中小企业数字化转型的常见误区

二 国内外服务中小企业数字化转型的典型做法

三 中小企业数字化转型面临五个层面困难

四 对策建议

政策与技术驱动全球数字经济蓬勃发展，产业数字化成为大势所趋。

### 各国推出数字化发展战略

### 数智驱动，产业赋能

### 新技术融合应用

#### 美国

- 政府发布**先进制造业战略**
- 产业界提出**工业互联网**

#### 日本

- 政府发布制造业白皮书，提出**互联工业战略**
- 产业界提出工业价值链促进计划、机器人等新战略

#### 德国

- 政府发布**工业4.0战略**
- 德国联邦政府**数据战略**

#### 韩国

- 政府发布**制造业创新3.0战略**，提出打造**智能工厂**

#### 英国

- 政府发布**英国制造2050、高价值制造战略**

#### 中国

- **工业互联网**创新发展战略
- **新型工业化**发展战略

#### 智能变革

- ❑ 社会化生产
- ❑ 服务型制造
- ❑ 可预测性制造

#### 数据驱动

- ❑ 基于数据的智能决策
- ❑ 基于数据的资源配置
- ❑ 基于数据的分析优化

#### 全面互联

- ❑ 企业内部
- ❑ 企业间
- ❑ 企业与用户

可信数据空间

新型工业软件

人工智能/大模型

工业大数据

云平台

信息模型

新型工业网络

TSN、5G、SDN/NFV、PON、NB-IoT...

智能传感与新型工业控制

推动中小企业数字化转型是推进新型工业化、加快制造强国建设的必然要求，是培育新质生产力的重要举措。中小企业数字化转型是数字经济的关键环节，对构建现代化产业体系具有重要作用。

中小企业的韧性是我国经济韧性的重要基础，是保市场主体、保就业的主力军，是提升产业链供应链稳定性和竞争力的关键环节，是构建新发展格局的有力支撑。2024年政府工作报告提出，“深入开展**中小企业数字化赋能专项行动**。支持平台企业在促进创新、增加就业、国际竞争中**大显身手**。”



图 中国中小企业2021-2026年IT支出预测 (数据来源：IDC)

## 一、中小企业数字化转型的常见误区

### 1 中小企业数字化转型可以“毕其功于一役”

中小企业要结合自身人员结构、技术水平、资金实力循序渐进，小步快跑、敏捷迭代逐步完成转型，不可能“毕其功于一役”。

### 2 中小企业“数字化转型”等同于“信息化升级”

企业数字化转型，不仅仅是IT技术的升级，更是认知、思维方式与经营模式的深层转型。

### 3 中小企业数字化转型仅是企业IT部门的事

数字化转型是一个复杂的系统工程，不仅涉及到软硬件的选型选购，还涉及企业战略、组织、运营、人才等的体系化变革与全方位创新，需要各个部门的协同配合。

## 一、中小企业数字化转型常见误区

### 4 数字化转型靠中小企业自己就能够实现

数字化转型是场景驱动，从顶层规划、蓝图设计、架构搭建、软硬件开发、系统实施以及数据分析等，仅依靠中小企业自身通常无法实现。

### 5 效益好的中小企业数字化转型可以“再等等看”

数字化转型是一个周期较长的技术变革趋势，变革较慢、转型不主动的企业将在激烈的市场竞争中处于劣势。

### 6 数字化转型成效“立竿见影”且带来颠覆性改变

数字化转型是一个企业重塑的过程，通常很难有立竿见影的效果，想通过一次转型就实现颠覆性改变，短时间内比较困难。

## 二、国内外服务中小企业数字化转型的典型做法

### （一）国际数字化服务商典型做法

#### 1. 产品迭代升级：通过定义并实施最小可行产品（MVP）迭代式解决转型痛点

##### 定义

数字化服务商针对企业痛点和业务需求，定义企业转型的最小化可行性产品（MVP，Minimal Viable Product），从最有价值的地方着手，以迭代方式实现持续的创新转型，以最小的成本实现从场景化的试点创新，到规模化的部署和改造。

##### 优势

产品迭代升级可以帮助企业快速验证市场和用户的需求，优化产品功能和商业模式，同时提高企业灵活性，降低创新的风险。

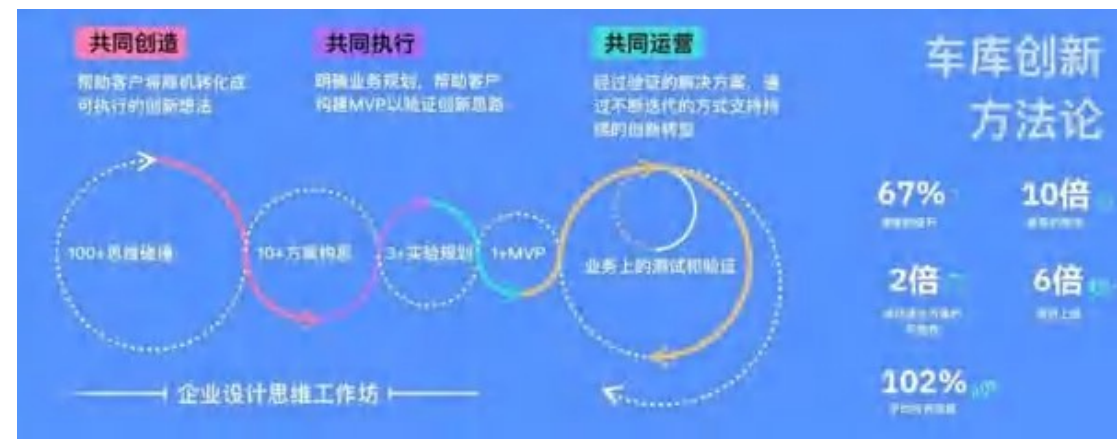
## 案例

### 典型代表为IBM Garage车库创新方法论。

IBM车库创新在确定商机或定位问题之后，通过定义和实施最小可行产品（MVP），快速验证用户商机或痛点，通过与客户共同完成商机分析、开发构建、部署管理等工作，实现快速创新和业务转型。

## 成效

通过IBM车库创新方法论，企业能够通过最小可行产品在最短的时间内展示价值，使风险可控。同时其产生出来的经验、实践和方案，也能通过IBM车库创新团队快速复制到企业中的其他团队，乃至在同行业 and 跨行业中，起到“以点带面”的作用。





## 1. 最佳实践推广：通过提炼行业最佳实践快速提升企业经营管理能力

### ➤ 定义

通过总结多个细分行业最佳业务实践，数字化服务商为企业利用数字化技术提供突破口，帮助企业实现卓越运营，加速数字化转型进程。

### ➤ 优势

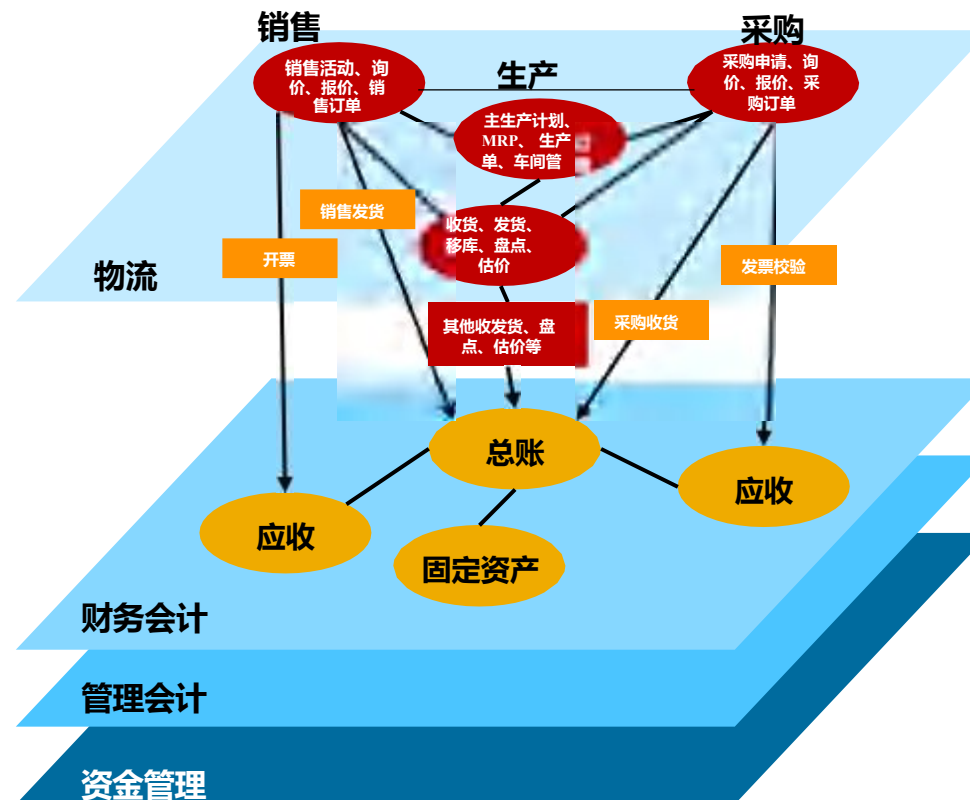
最佳实践推广能满足各种创新需求，优化公司间交易，提高企业经营水平，促进企业降本、节能、降耗、减排，能够基于行业业务痛点，高效提炼数字化转型重点环节，帮助客户将信息处理化繁为简，推动企业在各条业务线及商务运作中快速实现更高价值。

## 案例

**SAP思爱普面向30多个行业推出数字化转型实践全生命周期行业解决方案。**其通过“集成化、集约化、集团化”构建数字化转型基座，形成了RISE with SAP（“乘云而上”）数字化转型加速包和 industry cloud（行业云）解决方案，赋能企业数字化转型。“集成化”方面，SAP通过建立企业规范化的管理平台，实现全生命周期和财务管理的集成化管理。“集约化”方面，SAP通过对企业主要经营管理资源有效规划和配置，实现集约化管理。“集团化”方面，SAP通过建立集团公司统一集中的管理平台，实现公司范围内自下而上的信息实时归集和自上而下的管理政策实时贯彻。

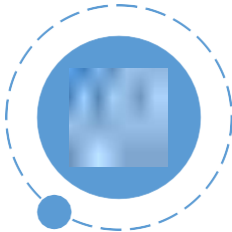
## 成效

SAP全球运营经验及最佳实践覆盖190个国家，全球45万客户，全球2.3万合作伙伴，87%的全球贸易金额。其全球管理解决方案以SAP S/4 HANA Cloud（ERP云）为核心的数字基座，形成独一无二的从产品研发、营销、供应链计划、采购、生产、物流交付及设备资产运维的全流程数字化能力。




## 2. 全流程软硬件改造：通过提供全流程数字化转型服务产品显著提高企业生产效率

### ➤ 定义



针对中小企业生产制造环节存在的生产成本低、设备可靠性低以及节能减碳需求高等痛点，运用操作优化、维护优化、能源优化等数字化手段，从生产流程设计、运营以及后续优化和维护等方面为数字化转型提供产品和服务。

### ➤ 优势



全流程软硬件改造具有集成度高、见效快、成本低、灵活性高等特点。能帮助客户更轻松、更快速实现数字化转型，助力用户优化决策、改善运营、降低成本、提高生产率和安全性、减少能耗和环境污染，更加快速响应和适应市场变换。

## 案例

典型代表为艾默生基于三个阶段的数字化转型服务。生产工厂设计阶段，基于艾默生动态模型以及大数据技术，为企业的设计建设提供数字化构架咨询、数字化基础设施建设等服务。生产工厂运营阶段，通过数字化手段，进一步挖掘数据潜能，实现降本增效，节能减排等目标。生产工厂维护阶段，通过预测性维护、数字化大修以及标准化扩建等实现传统维护的数字化赋能。

## 成效

艾默生已建立80多名解决方案架构师和分析集成工程师，并由8400多名项目和服务工程人员提供支持的团队。已与客户合作部署了37000多个无线网络安装和超过175个一体化可靠性平台和应用程序等。



以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/478140132120006103>