

# 重新思考 未来制造业

提高制造业韧性和响应力的**五大**  
优先事项，就绪未来



## 勇于面对下一个制造业挑战

在后疫情时代，每个行业、企业和个人都经历了从响应，到重置，再到重启的三个阶段。我们需要应变而生，时刻准备着应对将来的每一次挑战。

### 现在是时候重新思考制造业的未来了

制造业对于市场需求变化、供应链、原材料等各种市场不确定性早已习以为常，但新冠疫情无论在规模、严重程度和突发性方面对制造业的影响都是史无前例的。

随着互联网的日益普及，物联网和传感器技术的广泛应用，以及工业软件的不断进化，数据的采集、存储、传输、展现、分析与优化都具备了良好的技术基础。在这种背景下，制造业数字化转型的浪潮势不可挡。

本指南将帮助制造企业重新思考，解锁新价值，转危为机。

“我们将这充满挑战的时刻视为**重新思考**我们如何开展业务的机会。这将包括企业数字化转型，提高**客户体验**，获得**更高效的运营模式**。”

——麻省理工学院斯隆信息系统研究中心

2020年3月

## 重新思考制造业的运营

后疫情时代为企业及其合作伙伴提供了一个集中精力推进重要事项，不再纠结于细枝末节的大好机会。

成功的制造业的企业关注以下五大优先事项：



1. **成本控制和优化**：降低运营成本，释放资本以加速企业发展。企业应确定新的最佳运营实践，以及发现可以实现自动化的业务场景。



2. **人才敏捷性**：优化和升级企业工作平台与工厂的运营模式，为未来做好准备；数字化技术能帮助员工利用最新的人工智能、混合现实和自动化技术，同时还能赋能员工降本增效，其中包括：客户互动、创建新流程、工具和产品，升级公司战略。



3. **核心业务韧性**：明确企业目标，构建高弹性和可扩展的业务运营模式，灵活应对未来挑战。通过构建弹性运营（供应链、安全、产品开发、风险管理等）和关键财务管理（成本管理、现金流、支出分析、供应商绩效分析等），实现企业业务的韧性。



4. **客户关怀和运营**：要想支持客户与合作伙伴不断变化的需求，制造企业就必须创建支持新渠道的能力，重视与客户及合作伙伴的沟通，并通过承担企业公民责任和加强客户管理，保障运营安全，实现可持续性发展。这包括在客户互动、采购、产品开发和提高服务水平过程中实现个性化服务。



5. **产品和服务**：对影响公司产品及服务的变化立即做出响应，尽全力避免业务中断，并对产品和服务在近期和长期如何发展做出预期和判断。此外，还应更加重视新产品开发、加强环保理念和相关工作、发掘和维系新的伙伴关系以及树立的企业公民意识。

“根据国际数据公司 IDC 的数据，截止 2020 年年底，**三分之一**的制造业供应链通过基于数据分析的认知能力，将成本效率提高 10%，服务绩效提高 5%。”



## 重新思考如何及时响应、重置和更新业务

在变化的环境中，大多数制造企业都经历了三个阶段。

### 响应阶段

制造企业必须及时做出响应，评估其成本结构，降低成本、保证企业的现金流、确保供应链和业务运营系统正常运作。同时企业还应该关注员工的健康，为其提供安全可靠的工作环境，支持远程办公，并制定人才保留和发展计划。我们看到，大多数制造企业已经采取了行动。

### 重置阶段

在危机中发现契机，重新评估并调整企业的经营模式；打造能够带来即时价值和可持续发展的产品；实施提高供应链弹性的解决方案，并考虑将供应链逐渐本地化；探索如何利用数字技术，为客户和合作伙伴提供快速、敏捷、个性化和无接触的服务。

对于制造企业来说，数字化、工业 4.0 解决方案以及采用新兴技术是成功调整运营模式的关键因素，而时间至关重要。

### 更新阶段

在经历全球性疫情后，我们看待成功企业的角度将被彻底颠覆。毋庸置疑，面向未来的产品和服务必须是可持续发展、积极促进人类发展，同时不会造成社会负面影响。这场危机让所有制造企业都意识到需要更好地履行其企业公民的义务和承诺。

这不仅仅意味着提供一个安全可靠的工作场所，企业需要鼓励员工关注环境和社会公益事业，同时投入到更多社区服务中，承担起对社会各方的责任和义务。今后，这一切都将是候选人书否选择加入企业、合作伙伴是否继续进行投资的重要考量。

我们预计，在今后的 12 到 18 个月里，各企业将越来越关注企业的革新、发展以及未来定位。企业高管们将通过支持试点项目，鼓励业务模式创新，而新兴技术将帮助企业提高效率和市场竞争优势。无论您在哪个阶段，您都需要从不同角度考虑优先事项：包括：成本控制和优化、人才敏捷性、核心业务韧性、客户关怀和运营以及产品和服务。

**提示：**

主动与新公司合作已成为一个引人注目的新趋势。根据 **IDC** 发布的数据，到 2022 年，在不断高涨的客户预期推动下，将有 **25%** 的制造企业参与跨行业合作，从而将**收入提升 10%**。



## 企业在响应、重置和更新时须考虑的五个优先事项

当您的制造运营进入响应、重置和更新阶段，您的五个优先事项也会随之发生变化。在下文中，我们将概述每个优先事项的细节，为您提供指导，并评估企业所处的位置：

**提示：**

工业 4.0 虽已被许多制造企业所认可和采用，但这并不是工业数字化的终结。我们认为，在当今这个不断变化的世界里，解决方案不是再来一场工业革命，而是产品及其制造方式的转变。这一转变被称为工业 X.0，包括物联网、分析、人工智能、混合现实和数字孪生等新技术，以开启新的收入来源，并在一个全新的水平上与客户、员工和合作伙伴开展合作。

	响应	重置	更新
 <p><b>成本控制和优化</b></p>	<p>评估可以停止或延迟的项目，从而<b>及时降低成本</b>。改进数字化生产、供应链和协作解决方案。优先安排支出以有力支持关键供应商。</p>	<p>评估部门效率及按需付费的技术使用情况。<b>评估本地和远程（全球）供应链效率</b>。化解供应链、监管、远程办公等相关风险。</p>	<p>为多次供需协调做好准备。投资具有长期效益的技术/自动化解决方案。采用<b>工业 X.0</b> 解决方案进行创新，采用新的工作方式。</p>
 <p><b>人才敏捷性</b></p>	<p>创建一个无缝的沟通和协作计划。<b>适应</b>远程办公技术，发展虚拟团队合作和领导能力。保护员工的健康和<span>安全</span>。</p>	<p><b>注重</b>人才的招聘和保留，培养企业内部数字化能力和人才。为员工提供更大的支持，包括平衡工作与家庭的灵活政策，以及协作工具，提高工作效率。</p>	<p><b>重新思考新的工作模式</b> - 再培训、技能提升和交叉培训计划。建立企业创新文化和项目。联合 IT、人力资源和业务部门，共同提高员工体验。</p>
 <p><b>核心业务韧性</b></p>	<p><b>确保业务连续性</b>，对预期价值有清晰的定义，并化解远程办公风险。</p>	<p>在启动任何并购战略的同时，通过多样化的供应链/供应商生态系统在业务中构建<b>韧性</b>并创建可扩展的灵活性。加强安全和培训。</p>	<p><b>建立以创新为主导、以安全为重点的敏捷文化</b>。引入云计算、大规模自动化和企业范围内的危急情境规划。必要时，增加供应链本地化。</p>
 <p><b>客户关怀和运营</b></p>	<p>在数字化渠道中<b>创建以人为本的响应机制</b>，自动化处理高负荷工作。利用丰富的信息和“产品提升”计划。</p>	<p>针对客户互动/购买、产品开发和改进过程，设计个性化的<b>卓越数字体验</b>。实施真正的“客户 360 度”全面分析系统。</p>	<p>利用数据驱动的个性化建议和资产管理，实现<b>工业 X.0</b> 的宏伟目标。建立创新文化，以便与各种精通数字技术的新型客户展开更多数字对话。</p>
 <p><b>产品和服务</b></p>	<p><b>重点关注</b>优先领域的<b>生产</b>。停止或推迟非重要领域的投资。瞄准需要立即关注的产品领域。确定潜在的新伙伴关系和激励计划。</p>	<p>实现<b>规模化和自动化</b>的产品开发及运营。为快速推出新产品/服务创建敏捷平台。建立合理的产品组合并对员工进行再培训，以落实工业 X.0 解决方案。</p>	<p><b>确定并测试</b>符合工业 X.0 要求的<b>新型灵活业务模式</b>。为核心产品拓展合作伙伴生态系统。通过虚拟化技术、产品设计和现场服务解决方案推动企业创新，为客户提供个性化服务。</p>

## 打破常规，快速适应

在世界各地及各个行业，企业正在努力摆脱旧有系统和流程的束缚，**重新思考**如何开展业务，并面向未来进行企业定位。**速度**固然重要，但**员工**和**客户体验**也比以往任何时候都更加关键。

建议您及时了解制造业在后疫情时代的发展，找准市场定位，解决各种各样的商业挑战。

具体措施包括适用于新型和应急设备的创新供应链解决方案；石油和天然气公司专注于及时响应和更新，以安然度过近期全球性挑战；消费品制造商利用新的工业 X.0 技术进行创新并提高工人技能。

### 提示：

**一些制造企业**已经在使用融合了云和人工智能服务的沉浸式混合现实设备，帮助员工随时随地更有效地学习、沟通和协作。

### 创新供应链解决方案

请点击阅读 [NHS 呼吸机](#)挑战的文章，世界各地的企业共同生产 NHS 生产呼吸机。

### 优化企业运营和工作环境

请阅读 Bernard Looney [在 LinkedIn 上发表的一篇关于英国石油公司与微软团队携手合作的帖子。](#)

### 工业 X.0 和人才创新

请点击了解 [ABB 涡轮增压](#)工程师如何使用混合现实和远程辅助来解决现场问题。



## 前路漫漫，并非坦途

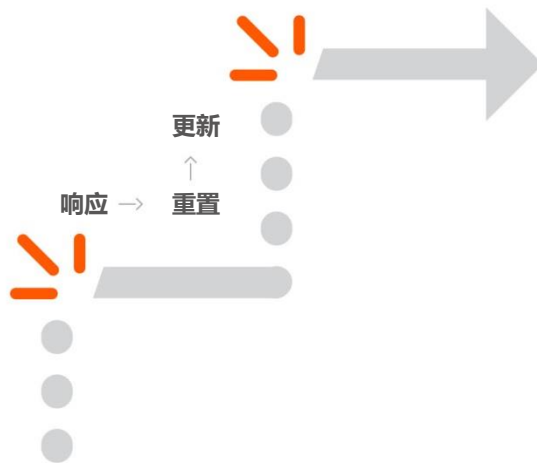
面对变化的环境，企业需要快速做出改变，而在过去，这种改变可能需要花数年时间。转型迫在眉睫。

企业需要重新思考业务规划，迅速确定战略布局，让运营更具韧性，产品和服务更受客户欢迎。通过创建[弹性数字化工作环境](#)；利用云技术快速扩展运营模式；通过优化生产流程、客户服务和业务运营，最大限度地提高企业收益。

同时，企业也需要思考如何在供应链中，有效利用应用分析、物联网、人工智能和机器学习平台，同时确保生产全过程透明化管理。

虽然我们无法预测或预防未来可能会发生的危机，但可以将影响降到最低，把握机会，超越竞争对手。

**不管怎样，有一点非常明确，前路并非一帆风顺。**



“企业在新冠疫情中的反应决定了公众对它们的评价——而相关影响力远比病毒本身要深远。”

——《Fjord 趋势 2020》

## 马上行动

科技进步促使成功的制造企业走上转型之路，积极拥抱先进技术，让创新思维融入企业文化，明确企业方向，理清清晰路径图，通过整体规划，打造夯实基础，试点突破，快速扩展，转型成为智能制造。

埃维诺始终致力于将创新思维、智能技术和深厚的行业经验，帮助您重新思考企业人员、流程和数字技术，为您制定一系列解决方案，将技术创新成果转化竞争优势：

### 弹性数字化工作平台

在成本控制的同时**保护**员工，保证生产力。将安全远程工作计划扩展为工作平台体验战略，**提升**业务绩效。[德国汉高公司 \(Henkel\)](#) 采用全新的工作平台解决方案，提高生产力。

### 迅速响应的客户服务

**调整**客户服务，实现现代化运营。转向人工智能的虚拟助手、远程现场协助、即点即用等功能，使您的员工能够随时随地为客户提供响应、服务和支持。[BDR Thermea](#) 的线上服务平台**减少了 60%**的客服工作量。

### Azure 迁移和数据现代化

**加快**向云的迁移并进行优化，以实现最大业务价值、提高业务敏捷性和可扩展性，并推动整个企业的创新。[保乐力加](#)打造基于云的数据平台，实现对客户的洞察力。

### 打造有韧性的供应链

利用 Microsoft Dynamics、数据分析和自动化，快速评估漏洞并增强**供应链的整合能力**。[Theramex](#) 将智能运营融入其业务架构，打通财务、人力资源、供应链和库存系统。

### 安全企业

过去几个月里，企业的风险状况经历了快速变化。我们的安全企业团队能帮助您**发现**平台和系统漏洞，特别关注 Microsoft 365 安全性和数字化身份及认证管理。[一家领先的制药厂商](#)通过 Microsoft 365 解决方案，实现企业内部无缝、安全地协作。

### 智能行业解决方案

将分析、自动化和人工智能与 Teams 与 Dynamics 等平台**相结合**，解决诸如传播重要公共健康信息、管理 PPE 和追踪人员流动等难题。[thyssenkrupp Materials Services](#) 采用数据来帮助实现运营平衡。

# 携手埃维诺，重新思考，更好地响应、 重置和更新您的业务。

立即联系我们，携手一起重新规划战略方向，让业务更具韧性、让企业产品和服务更符合客户需求。



## 埃维诺介绍

埃维诺是全球领先的数字化创新领导者，为客户提供基于微软技术的云服务、商业解决方案、以设计为驱动的用户体验。埃维诺将大胆而新鲜的想法与丰富的行业及商业知识，以及先进的科技相结合，为客户以及他们的客户和员工带来积极而深远的影响。埃维诺通过微软科技驱动埃森哲微软业务集团，帮助企业与他们的客户进行沟通，赋能员工、增效运营，重塑产品与服务。今天，埃维诺具有遍布全球 25 个国家的 38,000 名专家。我们推崇多元和协作的文化，通过运营实践，引领前沿思维。埃维诺成立于 2000 年，是一家由埃森哲和微软成立的合资公司，埃森哲持有大部分股权。了解更多，请登陆 [www.avanade.com](http://www.avanade.com)。

©2020 Avanade Inc. 版权所有。埃维诺名称和徽标已在美国和其他国家/地区注册商标。其他品牌和产品名称的商标归其各自所有者所有。

