

# 从项目到产品：每个致力于革新数字化企业的CIO都必须采取的三项基本行动

发布日期：2018年2月5日 ID:G00331446

分析师：Lars Van Dam、Dale Kutnick、Erik Van Ommeren

首席执行官（CEO）逐渐转向数字化投资以推动业务增长。这些计划必须提高产品/服务的竞争力或创造新的市场机会。CIO可以领导或帮助企业转型，以利用技术创新并进一步贯彻以数字化产品为中心的战略。

## 主要发现

- 许多CIO的压力越来越大，他们需要帮助企业构建更多利用技术的新数字化业务，并推动收入增长。
- 大多数传统的IT组织（ITO）都是以项目为中心，其现有员工的能力不适合开发和支持面向客户/面向成员且需要大规模连续升级的产品/服务。
- 新产品的总成功率很低。快速迭代和快速失败的最佳实践和原则对于企业以较低的风险和成本获得更好的结果至关重要。

## 建议

领导创新和战略业务变革的CIO应该采用Gartner的三步模式，从项目为中心转向以产品为中心：

- 利用软件企业模式，统筹并扩展数字化业务，从以项目为导向的方法转向以产品为中心的方法。
- 评估投资模式并采用现代软件企业所使用的关键领先指标，从而准备好管理以产品为中心的组织。
- 投资全面的产品生命周期管理，将其作为推动数字化愿景、战略、路线图和优先事项的核心，以大规模部署数字化服务。

## 目录

引言 .....	3
分析 .....	4
第一步：考虑运用软件企业模式，打造数字化组织 .....	5
成功的项目经理不一定是强大的产品经理 .....	8
以产品为中心的组织模式示例 .....	9
IT部门内是否有团队成为了专注于数字化计划的以产品为中心的组织？ .....	10
第二步：评估投资模式并改变现代软件企业所采用的领先指标 .....	11
以产品为中心的组织成本模式 .....	11
以产品为中心的组织投资模式和通用指标 .....	12
第三步：投资全面的产品管理作为核心，推动数字化愿景、战略、路线图和优先级排序 .....	12
产品影响市场、竞争和企业的营收增长 .....	12
组织文化 .....	13
针对技能缺口、人力资源合作、投资模式和组织设计的计划草案 .....	13
结语 .....	16
Gartner相关报告推荐 .....	16

## 表格目录

表1：产品管理范围定义示例 .....	15
表2：产品管理成功指标示例 .....	15

## 图表目录

图1：采用三步模式，构建以产品为中心的组织 .....	5
图2：组建以产品为导向的多学科团队 .....	6
图3：以产品为中心的组织将目光转向业务技能和客户体验技能 .....	9
图4：以产品为中心的组织模式（示例） .....	10

## 引言

有志利用数字化产品推动业务增长的高管已经蓄势待发。Gartner研究显示，84%的CEO期望通过实施数字化计划，提高利润率；超过50%的CEO表示他们所在的行业将经历数字化转型。<sup>1</sup>

就产品而言，他们认为，到2020年，数字化投资将贡献46%的产品价值。CEO预计，数字化投资贡献的收入几乎将翻一倍，从2014年的22%增长到2019年的超过45%。<sup>2</sup>

约33%的CEO计划在2018年前改变他们的业务模式，借此创造新的收入来源，改变竞争环境和收入假设。<sup>2</sup>

要成为成功的数字化企业，企业需要：

- 利用补充现有产品或服务的创新型数字化功能，在核心市场上赢得优势；或者
- 开发新的数字化产品或服务，从而进军新市场或相邻市场

虽然大多数企业主管（66%）认为他们正在实施转型，但我们发现在2018年的数字化企业调查中，实际上，只有11%的受访企业正在实施转型。

尽管许多CIO在现有产品/服务的数字化转型中没有发挥作用，但还有些CIO希望发挥重要的转型作用，而非只是负责操作系统。

CIO必须采取重要措施，在现有市场或新市场中推出领先的颠覆性产品或服务，从而建立竞争优势。要实现这种转变，他们需要建立以产品为中心的技术组织，类似于将企业打造成软件企业或数字化企业。

他们应在需要推动创新以实施数字化计划的领域，转型成以产品为中心的组织。其中一些数字化计划由CIO负责，还有一些计划将由产品经理和其他业务线部门执行。

假如企业已经采取以产品为中心的方法（例如，消费品制造商），ITO依然需要实施重大调整才能采用全新数字化功能，现在ITO必须开发和支持数字化服务，来提供端到端的客户体验。简而言之，ITO应当纳入产品团队，不论是成为正式成员还是重要的利益相关者。

CIO必须采取特定的措施，来转变组织中专注于数字化创新的部分，包括结构，技能和文化；并转型为以产品为中心的组长。这些行动是扩展数字化业务计划、支持营收增长的关键。

## 分析

尽管运营效率依然很重要，但是当您希望利用数字化投资扩大规模优势并推动营收增长时，运营效率便会转移到幕后。

数字化企业代表的是一个新的IT时代（“技术创新” [TI]），其中IT的角色和目标演变为两个不同的方向，尽管这两个方向有点重叠。尽管企业依然需要执行传统的IT活动，例如内部基础架构管理和应用开发（虽然人员和预算越来越少），但技术创新逐渐成为了推动和扩展数字化企业的要求。这通常需要您大幅调整业务模式和经济（例如投资和资金）模式。反过来，这些转变又需要您改变ITO之外的战略、文化、组织和功能，从而涵盖业务和运营职能，尤其是产品管理职能（参阅“[What CIOs Should Do About Strategic Chief Digital Officers](#)”）。产品经理不再是消费品企业或科技公司的专属岗位。现在，他们负责统筹所有相关利益相关者来管理不断演变的数字化战略，由此，他们在推动数字化企业走向成功方面发挥的作用越来越大（参阅“[Product Managers Are Key to Digital Business Success](#)”）。<sup>1, 2</sup>

在“[2017 CEO Survey: CIOs Must Scale Up Digital Business](#)”报告中，Gartner建议，企业领导必须改变思维模式，比如接受技术理念，鼓励创业精神。这种转变包括建立以产品为中心的组织模式，以推动数字化创新计划，超越竞争对手。

与产品领先地位相关的主要目标如下：

- 快速在产品/服务的开发、测试和交付中融入技术
- 改善客户互动和交付渠道的发展
- 建立并保持竞争优势
- 形成规模优势
- 增长收入

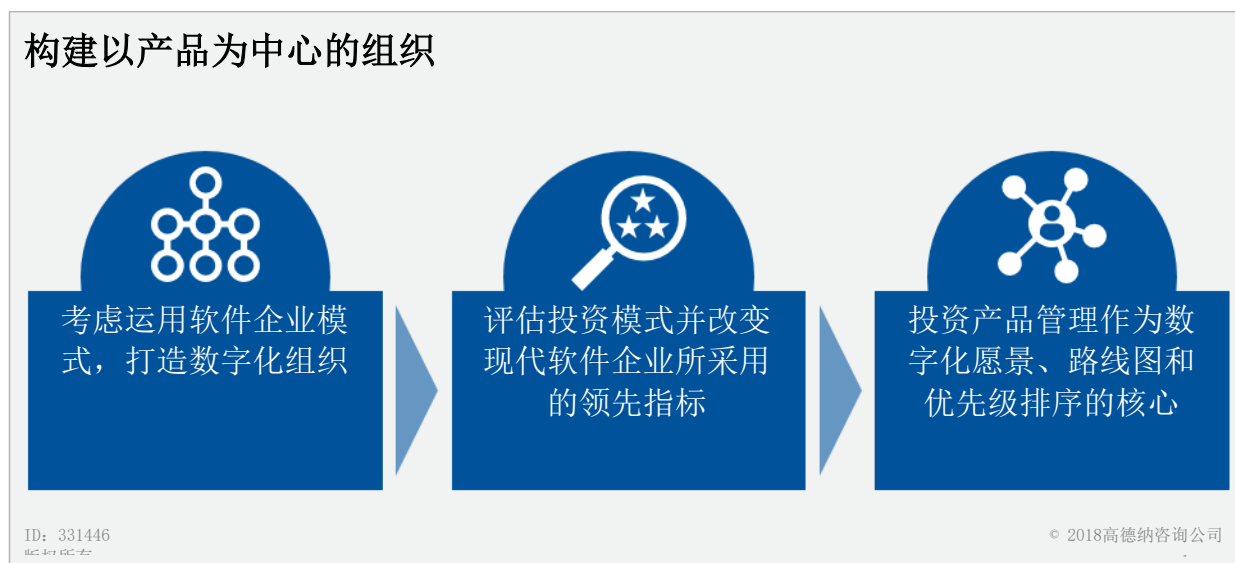
如果您的主要目标是提升运营效率，则以流程为中心的方法就很恰当。该研究聚焦如何建立以产品为中心的组织。

以产品为中心的方法关注的是客户体验、不断变化的需求以及产品或服务的战略性差异，让快速创新和迭代变得更加容易。该模式还非常适合用于集成不断变化的数字化技术并确定技术的优先级。虽然生产消费品的传统企业可能拥有以产品为中心的研发团队，但是新产品计划的成败将越来越取决于ITO的数字化服务。这要求企业转变当前的CIO和ITO，如今它们是数字化体验必不可少的要素。

以产品为中心的模式旨在支持企业实现大规模扩展。这种情况下，数字化投资对于企业极具吸引力，因为数字化投资为企业提供了实现超速发展和提高盈利能力的机会。

要成功转型为以产品为中心的组织，您需要新的技能和角色，以及新的投资模式、投资池和文化。此外，投资业务专业知识、市场专业知识和产品管理角色也变得越来越重要。

图1：采用三步模式，构建以产品为中心的组织



来源：Gartner（2018年2月）

## 第一步：考虑运用软件企业模式，打造数字化组织

在需要推动创新和（与业务主管、合作伙伴等的）协作以实施数字化计划的领域，您应该打造以产品为中心的组织。在某些情况下，颠覆型CIO将实施这类计划（参阅“2017 CEO Survey: CIOs Must Scale Up Digital Business”）。

尽管市场上有许多方法可以制定成功的数字化计划，但是您应该借鉴同行的经验，了解他们如何成功建立软件技术组织，以快速学习和满足瞬息万变的要求，这是常识。从本质上讲，这些组织必须专注于不断变化的业务模式和干扰。这种方法的核心是跨职能的组织模式，该模式利用以业务为中心的产品管理功能，关注市场和产品需求。

博世（Bosch）、卡特彼勒（Caterpillar）、海尔、特斯拉（Tesla）和沃尔沃这样的公司已经认识到，要想大规模实施数字化业务计划，他们需要成为一家软件企业，且这种需求越来越迫切。功能包括：

- 持续的产品/服务开发和增强
- 持续的压力和集成测试
- 软件“补丁”管理
- 指定的维护周期和升级周期等等
- 与其他客户软件环境和设备管理的集成
- 新工具、实用程序和报告的集成
- API管理
- 安全和隐私管理
- 持续的客户互动和支持（与追加销售）
- 数据和事件的收集与实时分析

图2：组建以产品为导向的多学科团队



来源：Gartner（2018年2月）

CEO要求执行高管有时甚至是CIO来组建敏捷的数字化产品团队。

负责新数字化计划的产品管理角色可由业务线人员或负责数字化转型的CIO来承担。

在推动成功的转型（包括实施更广泛的数字化转型）方面，技能集和角色尤其重要。例如，以产品为中心的组织必须在产品/服务的最佳长期利益与客户的最大需求之间进行取舍。

随着时间的推移，科技公司内优秀的产品经理知道，说“不”（例如拒绝“小量定制”的要求）是一种必不可少的能力。

这个例子展示了以产品为中心的组织与以项目为中心的组织运营模式有何不同。后者通常专注于满足内部“客户”或项目特定的要求。

以项目为中心的组织会从另一角度审视转型。这意味着，人们通常从一个项目转移到另一个项目，他们更注重策略上的成功和自己的技术技能。相比之下，以产品为中心的组织更注重全堆栈技能。产品管理原则的核心要素包括融合了技术的创新、业务基础和指标、持续的（数字化）客户互动，以及对市场交付和竞争的了解。

为产品作出贡献的人员将为实现产品发布目标而努力。他们利用增强包和修复包辅助维护产品，而他们将精力转移到新产品上，具体取决于产品在市场上的发展轨迹。

产品组织重视产品的连续性和专业知识，他们不能持续地来回调动资源，而以项目为中心的组织通常会这样做。

以产品为中心的组织根据以下业务结果进行衡量：收入的增长、利润、客户采用率和客户流失率，以及客户体验指标。

在建立产品组织时，心态、态度和才能通常比技术技能更重要。首当其冲的就是新技能和新类型的工作者，许多推动实现数字化转型的组织希望获得“T形”人才。这里，特定领域的深度（纵轴）与跨学科和职能进行协作的能力（横轴）结合在了一起。“T形”一词最初是由IDEO的Tim Brown定义的，IDEO以组建跨学科的工作团队来推动创新而闻名。

### 成功的项目经理不一定是强大的产品经理

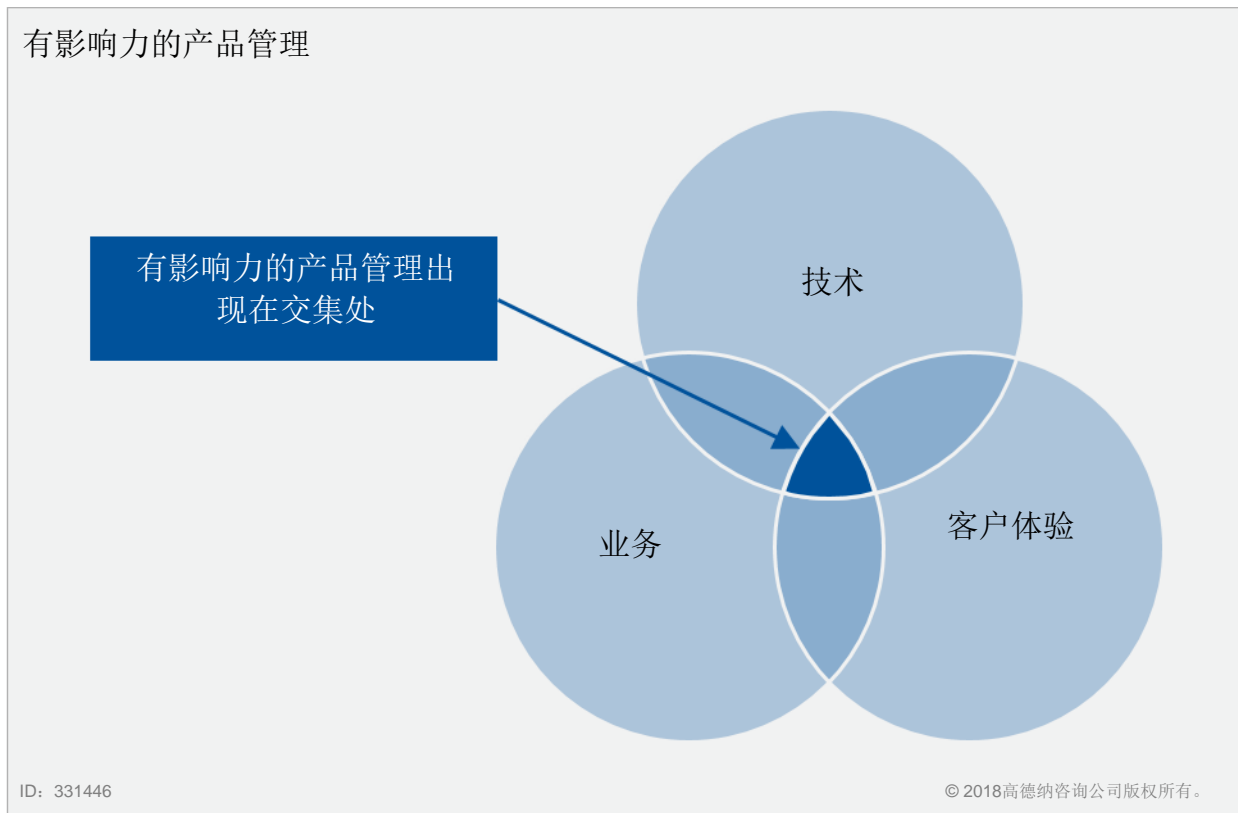
成功的产品经理需要关注细节、跨职能的协作和及时性。但是，以下两项技能在产品管理方面更为重要：商业头脑与对竞争和技术的敏锐而好奇的眼光。实际上，过于关注开发目标的交付和如何完成任务是阻碍产品经理有效开展工作的因素。有关更多信息，参见“[Moving From Project to Products Requires a Product Manager](#)”。

过去，CIO办公室重视的是技术专业知识和卓越的运营。

在数字时代，业务专业知识和市场知识（包括竞争性产品、合作伙伴与客户体验）对于企业推动营收增长至关重要。

如图3所示，产品管理对技术、业务和客户体验之间的关系影响最大。

图3：以产品为中心的组织将目光转向业务技能和客户体验技能

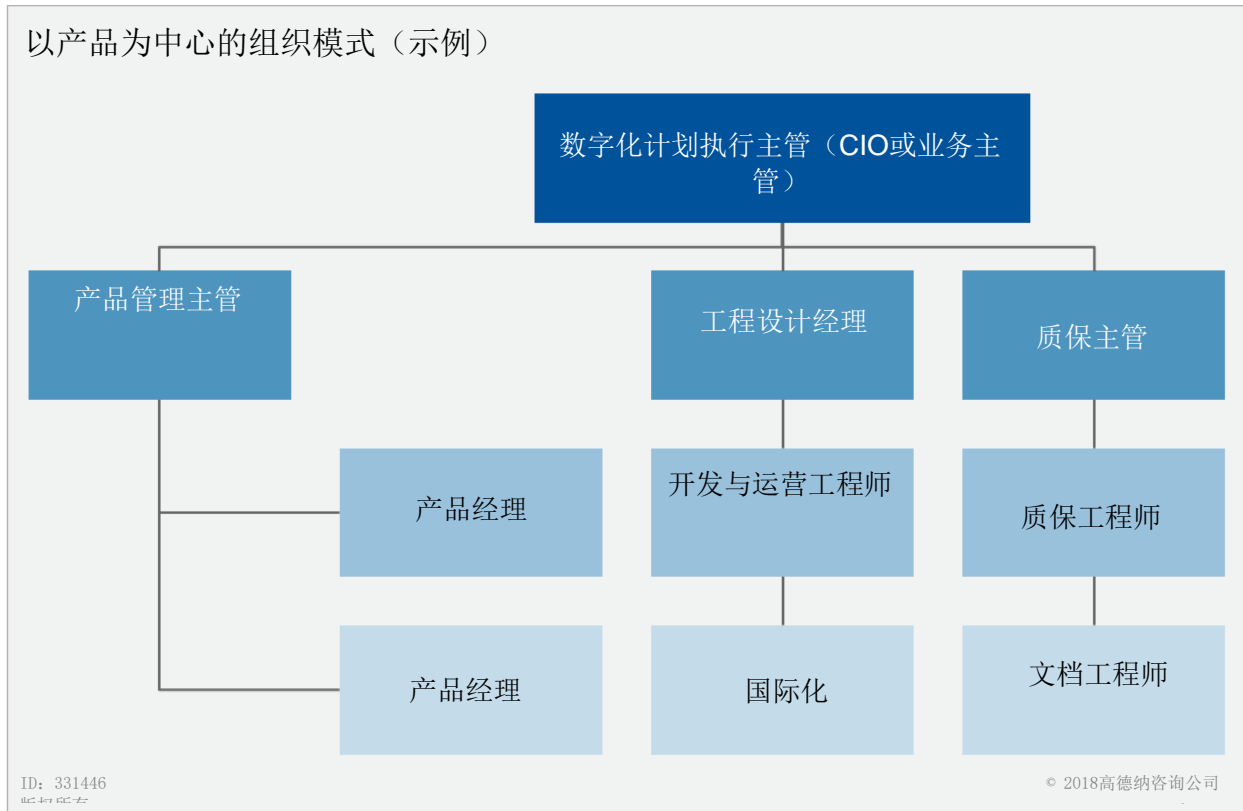


来源：Gartner（2018年2月）

### 以产品为中心的组织模式示例

参见图4，查看概述。

图4：以产品为中心的组织模式（示例）



来源：Gartner（2018年2月）

#### 关键注意事项：

- 损益（P&L）责任可以由运营高管或执行高管承担，他们可以是CIO、首席数据官（CDO）、向CIO汇报的主管，或者负责数字化转型和产品管理的业务角色。
- 另外，经验丰富的产品管理执行副总裁（最好懂一些技术知识，例如工程学或计算机科学）可以直接承担损益责任。这是软件或科技公司内部常用的模式。
- 产品管理主管应向承担业务职责的部门报告工作。产品管理主管不应该向开发或工程设计部门报告工作。这些职能之间的良性摩擦对于创新至关重要。

#### IT部门内是否有团队成为了专注于数字化计划的以产品为中心的组织？

如果CIO想在数字化转型中发挥核心作用，那么他自然要将ITO内的一些团队转型为独立于传统IT交付的数字化团队。这样的数字化产品团队是向CIO组织报告工作，还是由业务部门单独运营，这个问题还存在争议。在这两种情况下，ITO必须继续支持横向IT服务，但是ITO中的某些团队可能会转型为以数字化产品为中心的组织。

越来越多的数字原生企业或市场新军向许多传统企业发起了竞争，并且这种竞争日益激烈。这些挑战者威胁着业务增长或非数字化业务模式的盈利前景。这种现象在媒体、零售、汽车、运输和医疗保健等行业尤为明显。

IT主管需要采用精益初创企业社区的产品管理实践，来加速交付最具创新性和价值的数字化产品与服务。Gartner预测，到2019年，初创企业产品管理和工程设计文化将贯穿至超过50%的企业创新工作中（参阅“Predicts 2018: Application Strategy and Governance”）。

在某些情况下，为了获得产品人才和组织，企业会进行技术收购（参阅“The CIO’s Role in Successful Techquisitions”）。

## 第二步：评估投资模式并改变现代软件企业所采用的领先指标

### 以产品为中心的组织的成本模式

产品（尤其是软件）组织的大多数成本为人工成本，但其他影响成本的因素包括前往客户现场的差旅、会议，合作伙伴会议和内部研讨会。若想转而采用以产品为中心的方法，您可能需要一个不同的销售和营销组织，或者至少是一个不同的重点激励团队。另外，新的数字化解决方案或产品可能会产生技术成本，比如OEM组件。在开展新投资时，离岸外包通常不是首选方案。在产品管理组织和开发团队之间建立紧密的协作模式，这一点至关重要。

在成本方面，您需要不同的经济和投资模式与指标，才能管理以产品为中心的实体。其中包括领先指标，例如：

- 通过数字化渠道购买或使用产品/服务的客户/选民的百分比
- 每个客户收集的数据点数量的增长
- 客户的保留率和收入的增长（尤其是最大的客户）
- 客户生命周期价值的估算
- 生态系统内的新合作伙伴数量
- 每个客户群呼出的保修服务电话的减少
- 每个客户致电自动解决的问题数量

更重要的是，传统的IT被视为成本中心，而数字化产品/服务的开发和部署更像是一项有不同（周期更长）ROI特点的**投资**。举例来说，大多数数字行家在初期投入资金后的三到五年内都没有赚钱，而有些人（例如，亚马逊和优步）甚至花了更长的时间。您可能需要不同的资金来源（相对于公司拨款）和金融工程。

### 以产品为中心的组织的投资模式和通用指标

在开发出有市场吸引力的产品之前，软件产品团队的预算将处于赤字状态，这是软件产品团队对投资的期望。软件盈利能力的常用指标为开发费用与收入的比值，也称为“开发E/R”。对于新市场中的新产品，在采用率上升之前，它的E/R比会剧烈波动。对于高增长的成熟企业来说，24%的E/R算是健康的。对于新兴企业来说，随着采用率的提高，E/R比应降至100%到70%范围内。产品在市场上处于明显领先地位的低增长产品团队可以拥有个位数的E/R比。

这些以产品为中心的业务或产品团队为成熟的科技企业提供了主要的收入和利润引擎。

### 第三步：投资全面的产品管理作为核心，推动数字化愿景、战略、路线图和优先级排序

在“CIO New Year's Resolutions, 2018”报告中，Gartner指出，经常被鼓励进行创新的CIO将变得更加敏捷，更富创业精神。Gartner的2017年调查显示，创业精神更高是大企业业务高管最重要的数字化领导力特征之一。

承担数字化增长责任的CIO在创业精神方面可以采取一项切实的措施：投资以业务为中心的产品管理，这是成功的软件技术企业的核心所在。事实上，正如许多技术业务部门主管具有产品管理背景一样，ITO中的产品经理可能非常适合承担未来的CIO角色（参阅“CIO Futures: A Day in the Life of a CIO in 2030”）。

能够比竞争对手更快地开展创新，这是您在数字化时代保持成功的主要途径。数字颠覆者痴迷创造力（包括混合设计思维）、“可能的艺术”（例如，将客户需求及他们在新领域所消费的产品/服务抽象化）和持续创新；这与很多传统组织采用的“稳定且久经验证”的模式形成鲜明对比（参阅“Reframing Your Mindset to Match Digital-Era Reality”）。

### 产品影响市场、竞争和企业的营收增长

一些ITO已从以项目为导向的方法（甚至用于提供标准化服务）转向为交付服务而进行的持续开发（参阅“Use Continuous Modernization to Build Digital Platforms From Legacy Applications”）。

这种向持续开发的转变对IT的进化至关重要。但是，我们不能将这种转变误认为直接影响市场上产品的业务转型或直接推动企业营收增长的投资。

要想利用数字化产品影响收入增长，您需要过渡到以业务和市场导向。您可以通过培养或招聘员工来实现这种导向。

要想适应不断变化的需求并改善服务交付，创建敏捷的ITO是必要步骤。但是，您需要聚焦业务和相关专业知识，才能将ITO或至少将其一部分转变成以数字化产品/服务为导向的团队。

## 组织文化

一般来说：

- 以项目为中心的文化不同于以产品为中心的文化。
- 以前使某些IT员工成功的宝贵技能可能会直接阻碍变革。
- 文化变革要求您创建新的衡量标准和成功规范。

## 针对技能缺口、人力资源合作、投资模式和组织设计的计划草案

### 行动计划模板

1. 找出技能缺口，包括：
  - 商业领域：市场、竞争与技术
  - 职能领域：产品管理、质量控制和工程设计等等
2. 与人力资源部门合作确定人才需求、管道和培养任务。
3. 制定投资计划，包括满足外部招聘或新员工需求。
4. 起草组织模式。

另请参阅“Best Practices in Staffing for Technology Innovation”。

新产品的失败率很高，大多数失败要归因于企业的要求不高。<sup>3</sup> 软件和科技公司的大多数高管在产品管理上投入大量资金，以提高产品成功几率并推动可持续的业务增长。

对于希望拓展业务的企业组织来说，确立成功的产品管理重心具有重要的战略意义。该角色通常负责设定产品愿景（参阅“Tech Go-to-Market: Product Management Must Establish a Customer-Centric Vision to Drive Product Success”），并艰难地权衡产品版本中包含的内容和不包含的内容（参阅“Tech Go-to-Market Toolkit: How to Prioritize When Planning Your Next Product Release”）。产品经理通常在战略销售场景中发挥积极作用，尤其是那些了解产品路线图的产品经理在购买决策中起到了关键作用。

CIO和其他跨职能部门的主管以及业务部门主管必须为产品管理在成功推动业务增长和扩展方面的重要性定下基调。企业的首要动机是他们需要通过提高产品成功率或者成功进军相邻市场，以可持续的方式拓展业务（参阅“[Tech Go-to-Market: Five Essential Actions to Scale a Business Through Growth in Adjacent Markets](#)”）。所有利益相关者都清楚角色定义，这一点至关重要。角色定义的基础是愿景、目标、目的、范围和指标，尤其是向以客户为中心的创新方法过渡的指标。

首先，概述角色的愿景和目标，并与主要利益相关者或执行团队共享这些信息。如前所述，（通过产品管理）将当前状态与预期状态进行对比以推动调整，以及将当前和未来的财务假设（包括投资和ROI）进行对比都至关重要。

其次，为角色和组织制定一系列具体且可衡量的目标对于企业的成功至关重要。目标应该是可取且可实现的。

产品管理目标示例包括：

- 增加收入和客户
- 建立市场和思想领导地位
- 倡导客户利益并留住客户
- 客户获取成本（CAC）
- 客户生命周期价值（CLTV）

“[Tech Go-to-Market: Product Management Must Establish a Customer-Centric Vision to Drive Product Success](#)” 报告提供了一个模式，以确保产品管理目标能够提高参与度、士气和绩效。

您还可以采用该技术，来表达和描述新产品管理角色，以获得业务主管的支持。这种对建立产品管理角色的支持是确保该角色成功的关键，这依赖职能部门提供的强大支持，包括工程设计、客户支持和销售部门。

最后，您应该明确定义角色的范围和指标。参见表1和表2。

表1：产品管理范围定义示例

范围	职责描述
产品开发	创建客户体验和需求
产品发布计划	划分主要客户体验和需求的优先级
路线图的创建与交流	主要用于创建和交流路线图
敏捷开发流程	产品所有者和客户的观点
市场知识	对竞争性产品有敏锐的理解，包括它们如何进入市场以及产品或服务之处

来源：Gartner（2018年2月）

表2：产品管理成功指标示例

指标	衡量对象
增长	收入或新客户采用率
平均售价	增长率
盈利/亏损	盈利/亏损率
产品发布指标（参阅“Tech Go-to-Market Toolkit: Plan for a Successful Technology Product Launch”）	针对产品发布的特定指标（例如，与主要版本或次要版本相关的指标）
战略性目标	与产品管理明确相关的战略性目标的执行（例如，提升交叉销售、追加销售和/或地域扩张）
敏捷流程/开发团队的重要成员	来自Scrum主管和/或跨职能团队的反馈
竞争指标	比较收入增长

来源：Gartner（2018年2月）

指标应该是具体的、可测量的且可实现的，它们应该以结果为导向，且有时间限制（SMART）。协调产品管理目标与产品开发目标，从而在这两个职能部门之间建立更牢固的合作关系，这种做法能让您受益匪浅，并且这两个部门对于新数字化产品的成功至关重要。

## 结语

数字化计划有可能会创造新的增长引擎，直接为组织的营收作贡献。但是，大多数非IT产品/服务企业（例如工业、零售、消费品和公用事业企业）需要实现转型，才能利用数字化产品或服务创造规模优势并实现业务增长。组织模式必须转变为以产品为中心的模式。您在培养或招聘人才时必须高度重视他们的业务和市场专业知识；并投资建立以市场为导向的产品管理组织和原则。通过采取这些具体的步骤，您能获得最好的机会来开发和部署数字化产品，进而切实地影响企业的业务增长与未来盈利能力。

## 证据

<sup>1</sup> “Highlights of the 2016 CEO Survey: Business Leaders Are Committed to Digital Industry Transformation”， Gartner。

<sup>2</sup> 2017年Gartner首席执行官和企业高管调查。

<sup>3</sup> 2012年调查，国际产品营销与管理协会（AIPMM）。其他来源包括：

- “Five Steps to Build Your Digital Business Dream Team” , Gartner。
- “The Hunt Is on for the Renaissance Man of Computing” , The Independent, 1991年9月17日。

#### 相关资料

本报告属于深度研究系列之一。请参阅以下系列报告：

- Redesigning Your Enterprise as a Digital Business:A Gartner Theme Insight Report

**Gartner 总部**

**企业总部**

56 Top Gallant Road  
Stamford, CT 06902-7700  
USA  
+1 203 964 0096

**地区总部**

澳大利亚  
巴西  
日本  
英国

全球办事处列表请见

<http://www.gartner.com/technology/about.jsp>