

Gartner®

# 2023年 重要战略技术趋势



更多交流 关注公众号

# 助力企业明确技术优先事项

按照许多业务领导者的预期，他们当前本应集中精力，推动企业在后疫情时代实现增长。然而事实是，多数业务领导者如今正忙于应对经济衰退和持续通胀的影响，以及供应链、能源采购和数字技能方面的危机。

未来充满了不确定性，但企业仍然需要明确并推进战略目标和举措。企业的目标是什么？节约成本？提高利润率？实现增长？还是重塑商业模式？

无论目标如何，技术都至关重要，但前提是必须了解技术趋势可能发挥影响的领域和时间。为了帮助企业解决这一问题，Gartner每年都会发布一份重要技术趋势清单，业务领导者和技术人员应在未来36个月内，利用清单中的技术趋势，满足各自的业务需求。

本电子书简要介绍了2023年的重要战略技术趋势，包括每项趋势的优势、用例、蕴含的机遇，以及为了实施这些技术，企业应当采取的关键措施。



**David Groombridge**  
Gartner杰出研究副总裁

## 2023年Gartner重要战略技术趋势

### 优化

- 1 数字免疫系统
- 2 应用可观测性
- 3 AI信任、风险和安全管理 (AI TRiSM)

### 扩展

- 4 行业云平台
- 5 平台工程
- 6 无线价值实现

### 开拓

- 7 超级应用
- 8 自适应AI
- 9 元宇宙

- 10 可持续技术

# 透过战略目标看技术

要了解如何利用这些技术趋势提升企业价值，首先需要了解企业自身的战略目标。

例如，Gartner的研究表明，94%的CEO希望继续或加速推进疫情驱动的数字化转型进程。而后，企业需要确定哪些技术与自身最为相关，同时认识到，不是所有的技术都需要立刻予以实施。

以此，企业便迈出了制定战略技术路线图的第一步。

以加速数字化转型转型为目标的战略技术路线图，可能包含以下技术趋势

可持续技术	AI TRISM	无线价值实现	行业云平台	数字免疫系统	平台工程	超级应用	自适应AI	应用可观测性	元宇宙
现在	0-1年		1-2年			2-3年			
		●	●	●	●			●	

## 技术趋势与广泛的企业战略相关

选择业务目标	可持续技术	AI TRiSM	无线价值实现	行业云平台	数字免疫系统	平台工程	超级应用	自适应AI	应用可观测性	元宇宙
↓	现在	0-1年		1-2年			2-3年			
构建安全的基础		●	●		●	●		●		
实现数据价值最大化		●	●					●	●	
保护和发展品牌	●	●			●					●
吸引和留住人才	●					●	●			●
增加营收	●			●			●			●
加速数字化转型			●	●	●	●			●	

# 利用技术推动重大业务成果

## 优化

优化IT系统，提高系统可靠性，改善数据驱动型决策，在生产环境下维护AI系统的价值完整性

相关趋势：

数字免疫系统

应用可观测性

AI TRiSM

## 扩展

加快推出垂直产品，提高产品交付速度，提供无处不在的连接

相关趋势：

行业云平台

平台工程

无线价值实现

## 开拓

实现商业模式变革，重塑与员工和客户的互动方式，加快制定战略，开辟新的虚拟市场

相关趋势：

超级应用

自适应AI

元宇宙

可持续技术

优化



数字免疫系统

应用可观测性

**AI TRiSM**

扩展

行业云平台

平台工程

无线价值实现

开拓

超级应用

自适应AI

元宇宙

可持续技术

# 1 数字免疫系统

到2025年，投资建设数字免疫系统的企业机构，将减少80%的宕机时间，从而提高客户满意度。

来源：Gartner

## 业务价值

数字免疫系统（DIS）结合了可观测性、人工智能（AI）增强测试、混沌工程、自动修复、站点可靠性工程以及软件供应链安全领域的实践和技术，旨在提高产品、服务和系统的韧性。

## 数字免疫系统如何提高韧性

数字免疫系统能够提供一个模型，帮助企业机构为应对潜在风险做好准备，并通过学习失败经验，打造具备韧性的、能够抵御失败的卓越客户和用户体验。

## 该趋势支持的业务战略示例

- 构建安全的基础
- 加速数字化转型
- 保护和发展品牌

## 用例

美国航空利用站点可靠性工程和混沌工程实践，并采用了“测试优先”的方法，来应对日益增加的系统复杂性，以及未知的漏洞和弱点。这增加了其对系统的理解和认识，并帮助其发现了一个巨大的韧性漏洞。

巴西银行Banco Itaú在其监控系统中引入了预测和修复能力，以持续评估系统的健康状况，提高系统性能，并提供有助于实现最佳员工和客户体验的洞察。这些能力使问题的自动修复率增加了37%，平均解决时间缩短了45%。

# 1 数字免疫系统

## 技术简介及价值

数字免疫系统可作为参考框架，指导企业机构投资相关实践，提高关键业务系统的质量和韧性。数字免疫系统的创建和发展，能够提高业务成果的韧性，并为业务和IT利益相关者创造业务价值。

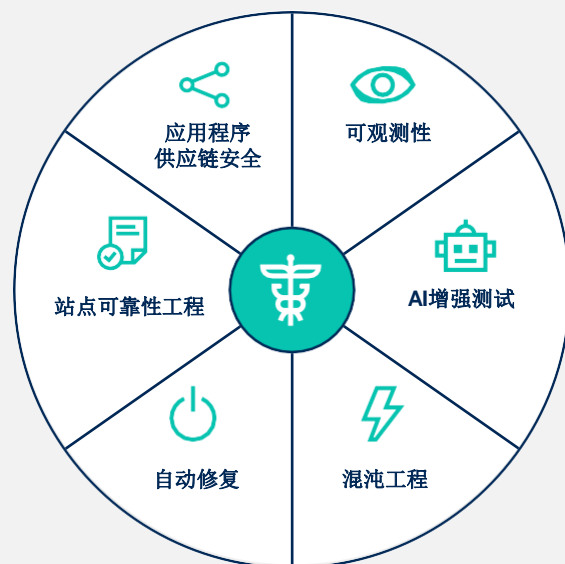
通过创建数字免疫系统，IT领导者将能够发挥关键作用，实现软件开发与业务成果的关联，并利用现代技术和实践支持客户体验战略。

## 关键行动

- 高管牵头组建团队，负责制定和执行数字免疫系统战略。该团队首先应对业务能力进行评估，确定应优先针对哪些能力构建数字免疫系统，或哪些能力将从数字免疫系统投资中获益最多。
- 创建专门的实践社区（CoP），用以分享经验教训、指导原则、可复用资产、标准、工具以及任何基于AI的洞察。该社区应由企业架构师负责，以确保汇集所有相关领域的意见与资源。
- 确保所有韧性提升举措的领导者对于改善客户体验负有同等责任，在企业层面鼓励和奖励韧性提升，特别要关注在数字免疫系统方面的协作。
- 在开发、安全和运营团队之间建立协作文化，确保其持续支持相关举措。

### 数字免疫系统：提高韧性

数字免疫系统的六个要素



**76%**

的数字化团队负责创造营收

宕机时间减少

**80%**

来源：Gartner



# 2

## 应用可观测性

到2026年，70%成功应用可观测性的企业机构，将能够缩短决策延迟，帮助目标业务或IT流程建立竞争优势。

来源：Gartner

### 业务价值

应用可观测性是指，以高度协调和整合的方式在业务职能部门、应用和运维（I&O）团队中应用可观测的数据，尽可能缩短行动与响应之间的延迟，实现业务决策的主动规划。

### 应用可观测性如何优化运营

应用可观测性能够支持企业更快做出更准确的未来决策。通过系统性地应用可观测性，企业将能够缩短响应延迟，实时优化业务运营。

### 该趋势支持的业务战略示例

- 构建安全的基础
- 加速数字化转型

### 用例

**特斯拉**有针对性地采用了应用可观测性的部分要素，完全基于特斯拉车主“可观测”的实时驾驶行为，来为美国几个州的特斯拉车主提供车辆保险。特斯拉汽车使用传感器和自动驾驶软件“观测”和测量驾驶行为，并每月生成安全分数。特斯拉表示，根据安全评分被认定为“普通”驾驶员的车主，可以节省20%至40%的保费，而拥有最高安全评分的车主，则可以节省40%至60%的保费。

**Klaveness**是一家经营约135艘船舶的干散货运营商。其收集了船舶的运行和发动机数据，并在确保数据安全的基础上，将数据存储起来，而后予以情境化。这些数据与生态系统中的其他数据相结合，形成了一个用于业务决策的可视化仪表盘。这一做法，帮助**Klaveness**降低了燃料消耗和运营成本。

## 2 应用可观测性

### 技术简介及价值

应用可观测性是指，以高度协调和整合的方式在业务职能部门、应用和运维（I&O）团队中应用可观测的数据。基于对业务背景的语义理解，对可观测数据进行编目、设计与分层，便可以形成主动和被动元数据。

对于这些元数据的架构化使用，有助于提升业务和IT决策的质量、速度、效率和一致性。

### 关键行动

- 把可观测数据当作最宝贵的可变现资产。着重从主动和被动元数据中发现业务能力和用例，进而打造竞争优势。这将为战略性协调多个并行的可观测性举措奠定早期基础。
- 将企业的重点从监控和响应转变为应用可观测性，以最短的延迟做出主动决策。
- 为在企业层面采用应用可观测性铺平道路。为此，需要确定业务、应用和基础设施层的具体范围。

#### 应用可观测性：优化运营

人工智能分析历史决策数据和情境，支持更快和更准确的未来决策。



来源：Gartner

# 3

## AI信任、风险和安全管理 (AI TRiSM)

到2026年，成功对AI透明度、信任和安全进行运营化的企业机构，其AI项目成果，包括采用率、业务目标实现以及用户接受度，将提升50%。

来源：Gartner

### 业务价值

人工智能需要传统控制措施无法提供的新型信任、风险和安全管理方法。新型AI TRiSM能力，能够确保模型的可靠性、可信度、安全性和隐私。

### AI TRiSM如何优化信任

AI TRiSM在人工智能的采用率、业务目标实现和用户接受度方面能够带来更好的成果。

### 该趋势支持的业务战略示例

- 构建安全的基础
- 实现数据价值最大化
- 保护和发展品牌

### 用例

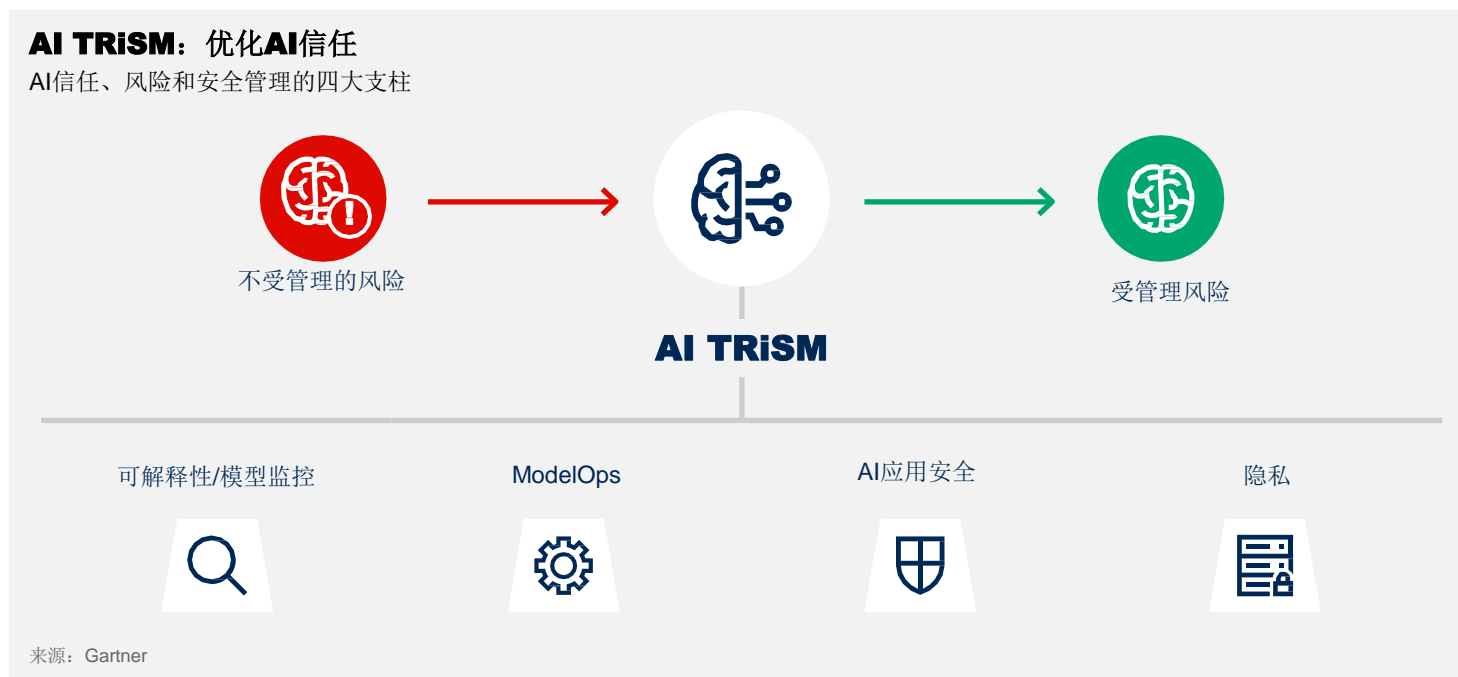
丹麦商业管理局（Danish Business Authority）开发了一种方法，在AI模型中应用了高层次的道德原则，进而将道德原则与具体行动联系起来，根据公平性测试检查模型的预测结果，并建立了模型监控框架。借助这一方法，丹麦商业管理局快速部署并管理了16个AI模型，这些模型能够监测价值数十亿欧元的金融交易。

丹麦初创公司Abzu研发了一款人工智能产品，该产品可以生成在数学上可解释的模型，由于模型能够识别因果关系，Abzu的客户可以更轻松地验证结果，并研发更精确和有效的乳腺癌药物。

## 3 AI TRiSM

### 技术简介及价值

AI TRiSM涵盖有关模型可解释性、AI隐私、模型运行和对抗性攻击防御的解决方案、技术和流程，能够支持AI模型的治理、可信度、公平性、可靠性、稳健性、有效性和隐私。



### 关键行动

- 成立特别小组或专门的部门来管理企业的AI TRiSM工作。
- 实施整体的AI隐私、安全和风险管理，以改善AI的业务成果，而不仅仅是为了满足合规要求。
- 作为整体AI TRiSM项目的一部分，在企业内广泛开展工作，有效管理最佳工具集。
- 使用能够提供附加价值的开源工具或厂商解决方案，为AI模型注入可解释性。
- 借助必要的解决方案为AI模型使用的数据提供保护，针对不同的用例及其组件，使用不同的数据保护方法。
- 使用能够确保模型和数据完整性的解决方案，将风险管理纳入模型运行，并不断验证模型运行的可靠性。

优化

数字免疫系统  
应用可观测性  
AI TRiSM

扩展

行业云平台  
平台工程  
无线价值实现

开拓

超级应用  
自适应AI  
元宇宙

可持续技术

# 4 行业云平台

到2027年，超过50%的企业将利用行业云平台加速业务举措。

来源：Gartner

## 业务价值

行业云将传统上单独购买的云服务，纳入预集成但可定制（可组装）的行业相关解决方案，从而为企业机构创造价值。以此，行业云可以提升企业机构的敏捷性，加快创新并缩短价值实现时间。

## 行业云平台如何推动规模扩展

行业云平台实现了从通用解决方案到行业定制平台的转变，能够满足用户的特定行业需求。

## 该趋势支持的业务战略示例

- 增加营收
- 加速数字化转型

## 用例

非营利性医疗机构**Intermountain Healthcare**，利用超大规模提供商的平台，帮助其优化终端用户体验，同时开展创新，满足不断变化的业务需求。该机构的初步战略，是直接使用平台提供商的大部分堆栈，但其企业架构团队却希望保持灵活，能够不断评估其他的替代方案，并实现转变，从被动地接受订单变为主动提出想法并进行创新。

杭州是中国人口最多的城市之一，其与中国科技企业阿里巴巴合作搭建了一个平台，来管理交通拥堵和简化城市日常运作。该“智慧城市大脑”结合了数字化的基础设施、中央数据平台和大量应用。这一平台的实施，使杭州在中国拥堵城市排行榜上的排名大幅度下降，从第五位降到了第50位以下。

## 4 行业云平台

### 技术简介及价值

行业云平台实现了软件、平台和基础设施即服务（IaaS）与定制行业功能的结合，这些功能更加易于调整，能够适应行业不断涌现的颠覆性变化。企业可以对行业云平台的打包业务能力（PBC）进行组装，构建独特、差异化的数字化举措。

通过这种方式，企业将能够提高敏捷性、实现创新并缩短产品上市时间，同时还可以避免厂商锁定。

### 关键行动

- 利用行业云平台的新功能为现有功能组合（如同外骨骼）提供补充，以获得重要价值，而不是用平台提供的新技术来全面取代当前已大幅实现的功能。
- 让业务技术人员和融合团队参与进来，增进整个企业对行业云的了解和支持。如尚无融合团队，应着手予以组建。
- 制定规则，说明何种情况下应将行业云平台部署为生产性平台，通过改进现有流程，实现优化和现代化，而何种情况下应积极对不同的平台能力进行重组，以构建更具差异化的转型和创新举措。

#### 行业云平台：垂直扩展

传统类型的企业云，将演变成为组装机行业云平台。



来源：Gartner

# 5 平台工程

到2026年，80%的软件工程组织将建立平台团队，为内部提供可复用的服务、组件和工具，支持应用交付。

来源: Gartner

## 业务价值

为了支持开发者、数据科学家和终端用户，减少其工作中的摩擦，前瞻性企业已开始搭建运营平台，在用户与后端服务之间建立连接。

## 平台工程如何扩大交付规模

平台工程能够优化开发人员的体验，为数字化交付提速。

## 该趋势支持的业务战略示例

- 构建安全的基础
- 加速数字化转型
- 吸引和留住人才

## 用例

耐克建立了“组装式平台”，以汇集“存在战略关联的全球业务能力，这些能力均通过API，借由模块化和组装式技术实现。”耐克发现，该平台的使用提高了自身的变革响应速度，缩短了产品上市时间，提高了可扩展性并降低了运营成本。

挪威警方（**Politiet**）用开发者自助平台取代了传统的中间件。这提高了开发人员的自主性，在确保稳定性的同时实现了快速的产品创新。此外，其还组建了一支具备所需技能的团队，负责构建和维护该平台。



## 5 平台工程

### 技术简介及价值

平台汇集的工具、能力和流程均由领域专家精心挑选，并经过封装，以方便终端用户使用。其最终的目标，是打造无摩擦的自助服务体验，为用户提供正确的能力，帮助其以最少的成本完成重要工作，提高终端用户的生产力，并减少他们的认知负担。

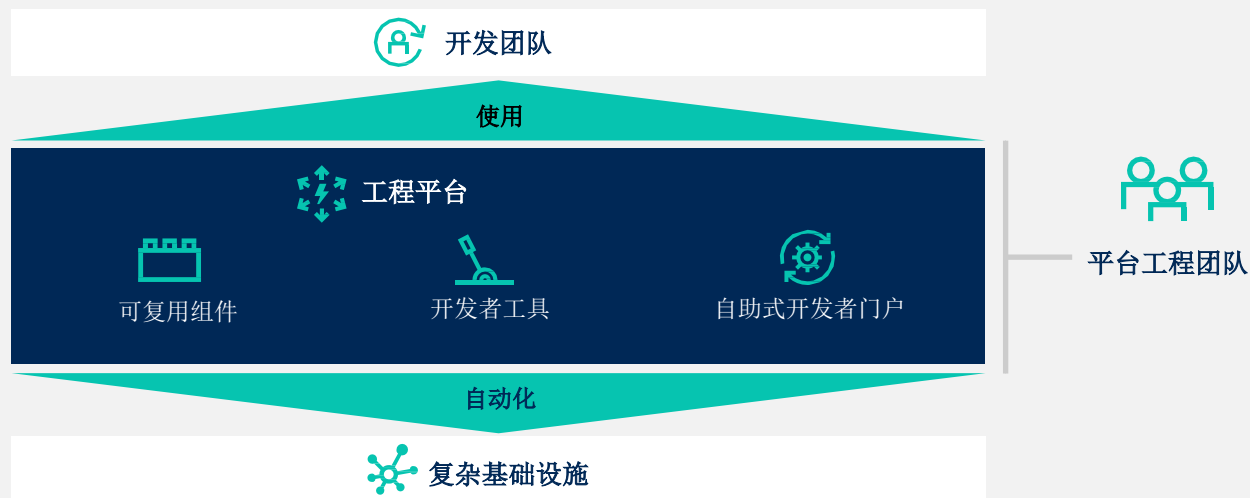
平台应能够满足用户团队的一切需求，并以任何可能的形式，完美匹配用户的首选 workflow。

### 关键行动

- 从内部开发者门户（IDP）着手。将早期平台建设工作的重点，放在内部开发者门户上，因为此类平台最为成熟，也最为人所熟知。由此积累的经验，未来可用于指导其他平台的建设。
- 在平台中嵌入安全要素。平台必须在用户 workflow 中嵌入安全要素。安全团队需要将安全工作“左移”，尽早将安全控制嵌入生产 workflow。平台工程师应将全面、自动的安全和合规检查纳入测试套件。
- 避免期待购买“统包式”平台。与一些供应商声称的相反，市面上任何一种工具，都不可能与平台一样能够满足企业的全部需求。企业必须花费充足的时间和精力，定制符合自身需求的平台。

#### 平台工程：扩大交付规模

行业云平台及其主要组成部分概念框架示例



来源：Gartner

## 6

# 无线价值实现

到2025年，50%的企业无线终端将使用除通信外提供附加能力的网络服务，这一比例目前还不到15%。

来源：Gartner

## 业务价值

多种无线技术的集成，能够提供更具成本效益、可靠和可扩展的技术基础，从而减少资本支出。

## 无线价值实现如何推动规模扩展

无线价值实现能够促进未来无线使用的增加。更多的无线协议，以及更广泛的无线功能将被用于支持数字业务。

## 该趋势支持的业务战略示例

- 构建安全的基础，以支持位置跟踪
- 实现数据价值最大化
- 加速数字化转型

## 用例

以色列零售商**Shufersal**使用低能耗的物联网（IoT）芯片来标记商品，这些芯片使用的电力全部取自网络。通过直接跟踪蔬菜从农场到商店货架的完整旅程，**Shufersal**得以提升供应链可见性、改善库存管理并获取原产地信息。

**博西家电**使用超声波传感器来实时减缓叉车的速度。除了减少叉车事故，这一做法还减少了**98%**的险情，并将生产率提高了**10%**。该技术的实施范围覆盖**250万平方英尺**的生产和仓库区域，有**250辆**叉车和**500名**行人安装了标签读取器。

## 6 无线价值实现

### 技术简介及价值

无线价值实现覆盖从传统终端用户计算，到边缘设备支持，再到数字标签解决方案的一切场景。所有这些场景的运行均有赖于网络连接，并需要一系列无线解决方案来满足不同环境的需求。

网络将不再局限于提供连接，而是将直接提供业务价值：即从一种通信技术转变为更广泛的数字创新平台。

### 关键行动

- 制定智能基础设施战略。首先，应选择正确的产品和厂商，确保厂商了解相关解决方案，能够适应、保障和管理未来五种甚至更多不同的无线系统。
- 向业务领导者介绍无线技术新的潜在用例，如定位和传感；与业务领导者合作，发掘创新机会，推动新数字产品和服务的开发。
- 实现连接和安全要素的标准化，这些要素可以作为具备互操作性的组件，为无线设备和应用创造一个稳固、安全、有韧性的核心基础。

#### 无线价值实现：无处不扩展

不同的设备利用不同的技术创造通信以外的价值。



来源：Gartner

优化

数字免疫系统  
应用可观测性  
**AI TRiSM**

扩展

行业云平台  
平台工程  
无线价值实现

开拓

超级应用  
自适应**AI**  
元宇宙

可持续技术

# 7 超级应用

到2027年，全球50%以上的人口将成为多个超级应用的日活跃用户。

来源：Gartner

## 业务价值

超级应用能够为终端用户（如客户、合作伙伴或员工）提供一套核心功能，同时提供相关入口，用以访问独立创建的迷你应用。超级应用以平台的方式构建，旨在提供一致和个性化的应用体验。

## 超级应用如何开拓新的参与方式

超级应用支持用户发现和激活自己的应用集，从而在单一应用程序中提供高度个性化和情境化的数字体验。

## 该趋势支持的业务战略示例

- 吸引和留住人才
- 增加营收

## 用例

**Revolut**是一款来自英国的金融科技超级应用，其颠覆了传统的金融服务。该应用面向消费者提供数字银行服务，并将生态系统扩展到了企业：中小企业和自由职业者可以在这一超级应用中提供服务。

**PayPay**是一家日本支付服务供应商，拥有近5000万用户。其发展战略的一个关键组成部分，是在其超级应用中整合第三方产品和服务购买功能。目前，除了自己的财务管理服务和零售购物等应用之外，该应用还提供电影票购买、食品外卖和共享单车的第三方迷你应用。

## 7 超级应用

### 技术简介及价值

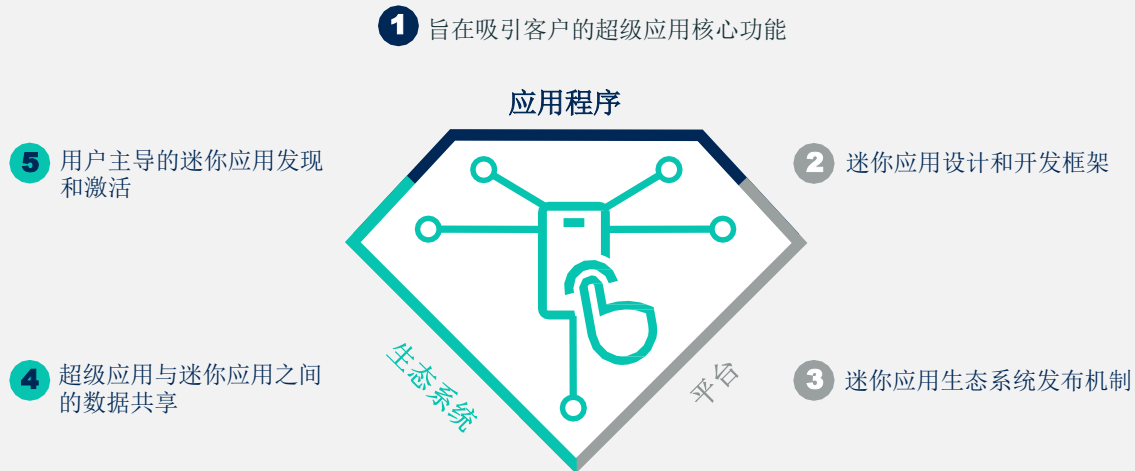
超级应用不仅仅是集诸多服务与功能于一个用户界面的复合型应用或门户，而是组装式应用和架构的终极表现形式。

### 关键行动

- 设计以人为本的产品、流程和服务，提高超级应用交付模式的效率。
- 确定超级应用的核心、高互动率功能，这些功能将能够吸引一定数量的终端用户。
- 为了吸引和支持开发伙伴，需要采用互利互惠的商业模式，并提供专门的组织支持和成功资源。
- 提供简洁的开发者体验和便捷的开发者工具，方便合作伙伴创建、测试、注册和提交潜在的可变现迷你应用。
- 基于共享平台功能，建立和实施生态系统治理，明确对于迷你应用的安全和数据保护要求。

#### 超级应用：开拓新的参与方式

超级应用的五个特征



来源：Gartner

## 8

## 自适应AI

到2026年，采用AI工程实践构建和管理自适应AI系统的企业，其AI模型运营化将在模型数量和速度上至少优于同行25%。

来源：Gartner

## 业务价值

人工智能运营化的价值在于，能够实现AI在企业不同环境中的快速开发、部署、适应和维护。鉴于AI工程的复杂性，以及企业加快产品上市速度的需求，开发具有一定灵活性的AI管道，或构建能够在生产中自我调整的AI模型，至关重要。

### 自适应AI如何开拓新的加速路径

自适应AI能够加速价值实现，并实现AI与企业目标的实时协调。

### 该趋势支持的业务战略示例

- 构建安全的基础
- 实现数据价值最大化

## 用例

美国化学和材料制造商**陶氏化学公司**部署了自适应AI系统，利用有关使用模式和业务价值优化的反馈来增强企业的分析能力。得益于此，分析平台产生的价值增加了320%。

美国陆军利用基于AI的辅助学习软件**Cerego**，实现了自适应学习。该解决方案知道该教什么，如何衡量进展以及何时测试，能够根据每个人的学习进展调整课程。

**丹麦安全技术管理局（Danish Safety Technology Authority）**需要对所有在丹麦销售的产品实施安全性监测，无论产品源自哪里。其所使用的AI工具能够迅速学习识别产品及其制造商，从而加快识别产品问题的速度。该机构如今还创建了衍生产品，并在其他19个欧洲国家进行了部署。

## 8 自适应AI

### 技术简介及价值

自适应AI系统可以从过去的人类和机器经验，以及运行环境中学习行为模式，支持模型行为在部署后进行调整，以更快地适应不断变化的现实世界。

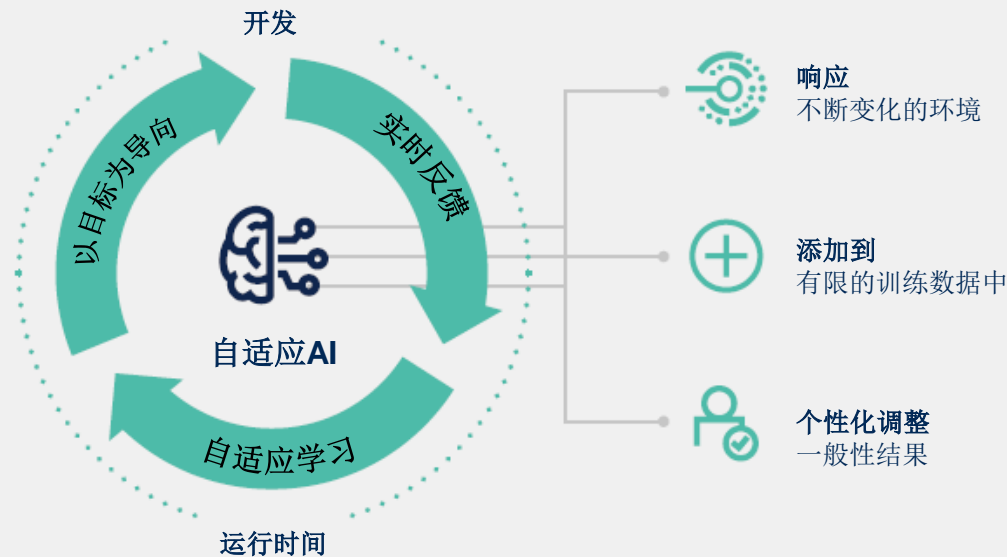
AI工程在流程层面提供了实施、运营化和变革管理的基础组件，使自适应AI系统得以实现。

### 关键行动

- 作为补充，在当前的AI实施中引入持续的智能设计模式以及事件流能力，以建立自适应AI系统的基础，并最终使用基于代理的方法，赋予系统组件更多的自主权。
- 通过AI系统的运营化，在项目中纳入明确、可衡量的业务指标，并将信任纳入决策框架，从而降低业务用户采用AI的难度，帮助其为管理自适应AI系统做出贡献。
- 建立AI工程实践，简化数据、模型和实施管道，实现AI交付的标准化，最大限度提升现有AI举措的业务价值。

#### 自适应AI：开拓新的加速路径

即使针对不可预见的现实世界变化，自适应AI系统也能基于实时反馈来进行动态学习和调整。



来源: Gartner



# 9 元宇宙

到2027年，全球超过40%的大型企业机构，将在基于元宇宙的项目中结合使用Web3、空间计算和数字孪生，以增加营收。

来源: Gartner

## 业务价值

元宇宙是一种组合式创新，包含多项技术和趋势。这些趋势中的每一项，预计都将围绕广泛的用例，为不同行业的企业机构提供新的机遇和挑战。

### 元宇宙如何开拓新机遇

各大企业都在开发新的方式，利用虚拟工作空间，以及内部元宇宙体验（“intraverse”），为员工提供更好的参与、协作和联系体验。

### 该趋势支持的业务战略示例

- 保护和发展品牌
- 吸引和留住人才
- 增加营收

## 用例

印度虚拟现实初创公司**OneRare**，为美食爱好者打造了一种沉浸式和游戏化的体验，助力食品品牌进入全球市场。通过提供美食以及在虚拟和实体店中利用Web3，这些品牌可以吸引游戏玩家。

美国投资银行**摩根大通**认为，元宇宙每年将产生1万亿美元的机会，并在全球最受欢迎的元宇宙平台之一**Decentraland**，开办了该平台的第一家银行。

**西门子**正在与英伟达合作，打造工业元宇宙。客户将能够利用这一沉浸式环境，合作创建创新性工程解决方案，解决涉及数字孪生、物联网和实时分析的现实问题。

# 元宇宙

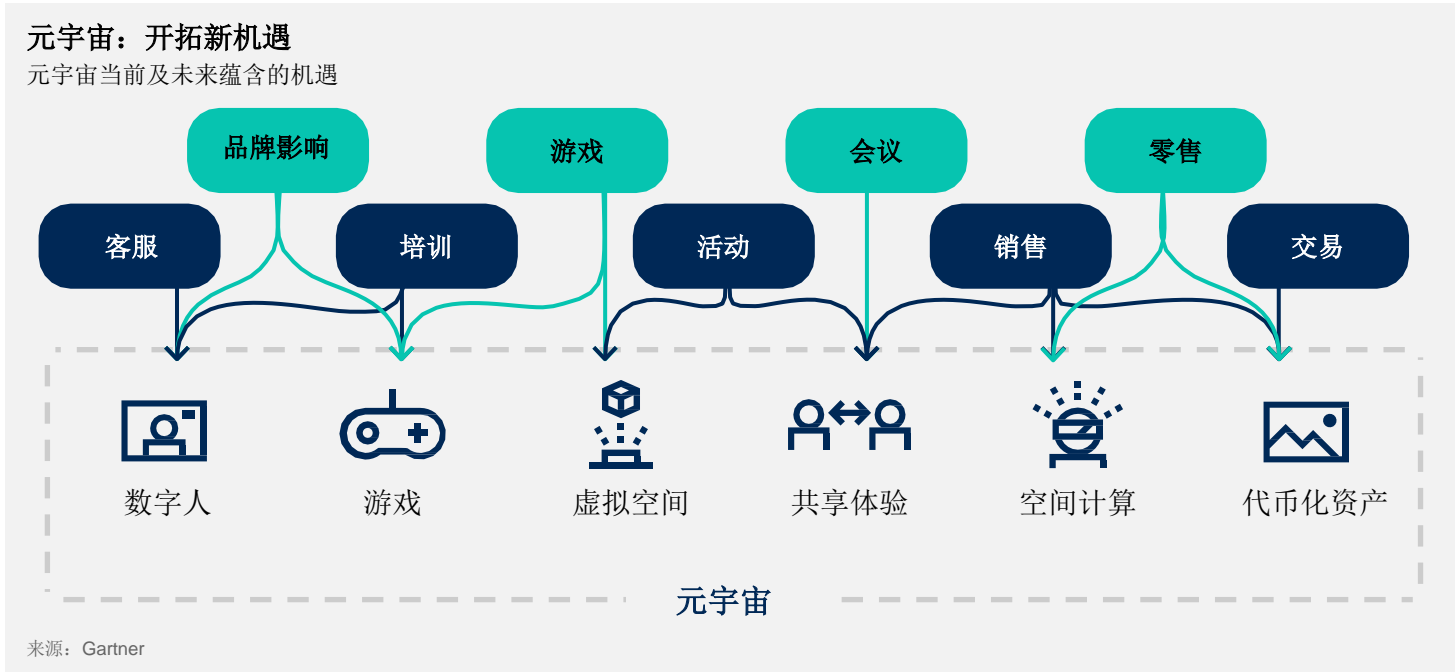
## 技术简介及价值

元宇宙所涵盖的一系列技术，可以帮助人们复制或增强其在现实世界的活动。具体的方法包括，将现实活动传送或延伸到虚拟世界，或者改造现实世界。

企业应将元宇宙看作是一种组合式创新，而不是一项单一的技术。新兴的元宇宙相关技术，会对不同行业产生不同的影响。

## 关键行动

- 探索机遇，利用元宇宙涵盖的技术优化数字业务，或打造新的产品和服务。
- 构建创新管道，开发元宇宙产品和解决方案。
- 评估当前的高价值用例，发掘元宇宙催生的新机遇。
- 制定技术战略，充分利用元宇宙内置的基础设施及元宇宙参与者。
- 谨慎投资特定的新兴元宇宙，因为目前尚无法确定相关投资的长期可行性。
- 积极建立数据治理、安全和隐私策略，保护客户和员工的数据，维护企业声誉。



## 优化

数字免疫系统

应用可观测性

AI TRISM

## 扩展

行业云平台

平台工程

无线价值实现

## 开拓

超级应用

自适应AI

元宇宙

可持续技术

# 10

## 可持续技术

到2025年，50%的CIO，其业绩指标将与IT部门的可持续性挂钩。

来源：Gartner

### 业务价值

可持续技术是一个解决方案框架，可以提高IT服务的能源和材料使用效率；借助可追溯性、分析、可再生能源等技术，帮助企业实现可持续发展；并通过应用程序、软件、市场等提高客户的可持续性。

可持续技术投资还可能提高运营韧性和财务业绩，同时提供新的增长途径。

### 该趋势支持的业务战略示例

- 保护和发展品牌
- 吸引和留住人才
- 增加营收

### 用例

**智能解决方案提高效率并保护资源。**

- 商船三井株式会社使用AI驱动模型来提高海运的运输效率。
- 公用事业部门，如迪拜水电管理局（Dubai Electricity & Water Authority），使用物联网和数字孪生来开发智慧建筑管理解决方案，减少了50%的用水量。

**循环经济举措减少浪费。**

- Apple使用机器人进行回收。
- 宜家公开分享循环产品设计指南，帮助其他企业机构提升循环经济发展水平。

**技术赋能型产品助力客户实现可持续发展目标。**

- BBVA银行推出了使用了碳跟踪和绿色金融工具的技术赋能型金融服务产品。
- Timberland使用以环境、社会和公司治理（ESG）为导向的员工参与软件，以鼓励员工参与个人、社会以及社会层面的可持续发展举措。

# 10 可持续技术

## 技术简介及价值

可持续技术是一个数字解决方案框架，可用于实现环境、社会和公司治理成果。

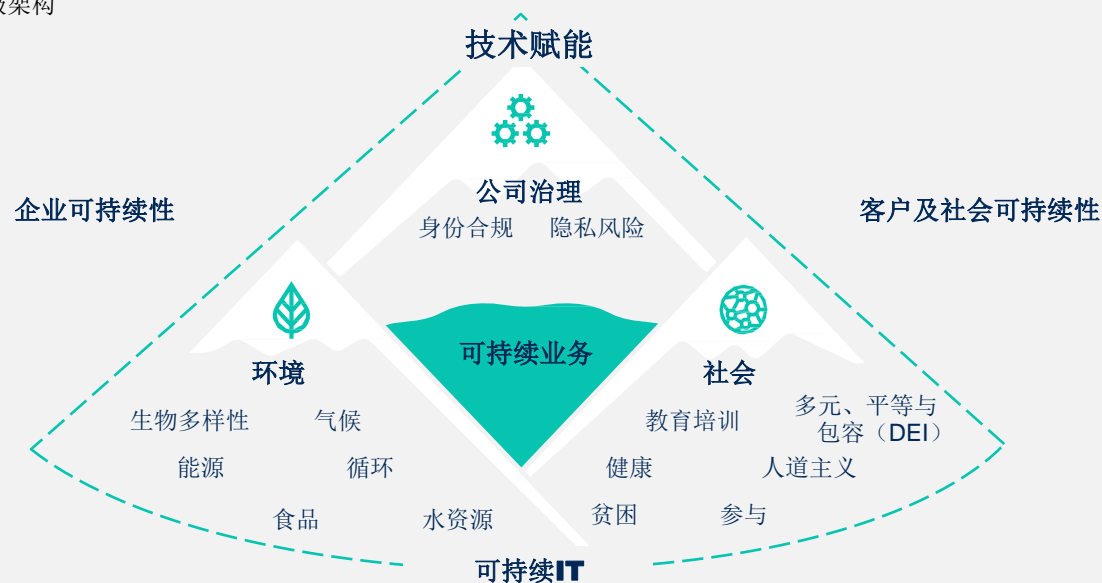
- 环境技术：预防、减轻和适应自然风险。
- 社会技术：支持人权、增进福祉并推动繁荣发展。
- 公司治理技术：加强商业行为和能力建设。

## 关键行动

- 提高IT基础设施和工作场所服务的能源和材料效率（打造“可持续IT”）。
- 明确对企业战略最为重要的可持续发展问题，进而确定技术投资的优先级。此类技术投资包括：
  - 利用云服务提高共享资源的利用率，减少环境影响。
  - 利用企业温室气体排放管理软件，收集、分析和报告过去、现在和未来的排放数据。
  - 利用供应商可持续性应用，跟踪第三方的环境、社会和公司治理表现。
  - 利用供应链区块链，保护、验证和追踪交易，如确保道德采购。

### 可持续技术：贯彻可持续发展理念

可持续技术高级架构



来源：Gartner

# Gartner如何选择每年的重要战略技术趋势？

每年，**Gartner**都会选择具有重要战略意义的趋势，这些趋势预计将：

- ✓ 对某项技术产生重大影响或受到某项技术的重大影响
- ✓ 需要负责数字和/或IT战略的C级高管做出响应
- ✓ 需要企业在未来0-36个月内做出响应（做出行动决定或采取行动）

**Gartner**预计，这些趋势将促使至少20%的IT客户采取行动，因而广泛适用于数字、IT和技术领导者以及许多CEO的战略目标。

不同的趋势将以不同的方式影响不同的企业机构，企业首先应基于自身战略，评估这些趋势所蕴含的机遇和风险。

这将有助于企业制定相关的路线图，实现可靠、可持续的业务增长，并在竞争中脱颖而出。

# 可信赖的洞察

探寻为IT领导者提供的其他免费资源和工具：

## 网络研讨会



### Gartner2023年重要战略趋势

了解如何制定企业需要采取行动的路线图

[报名参会](#)

## 模板



### IT战略规划指南

利用一页纸IT战略规划模板将战略转变为实际行动

[下载模板](#)

## 电子书



### CIO：新官上任

如何在上任第一年发挥影响力

[下载电子书](#)

## 工具



### Gartner BuySmart™

助您自信管理技术生命周期

[申请Demo演示](#)

已经是Gartner客户？

您可在客户门户网站上获得更多的资源。[登录](#)

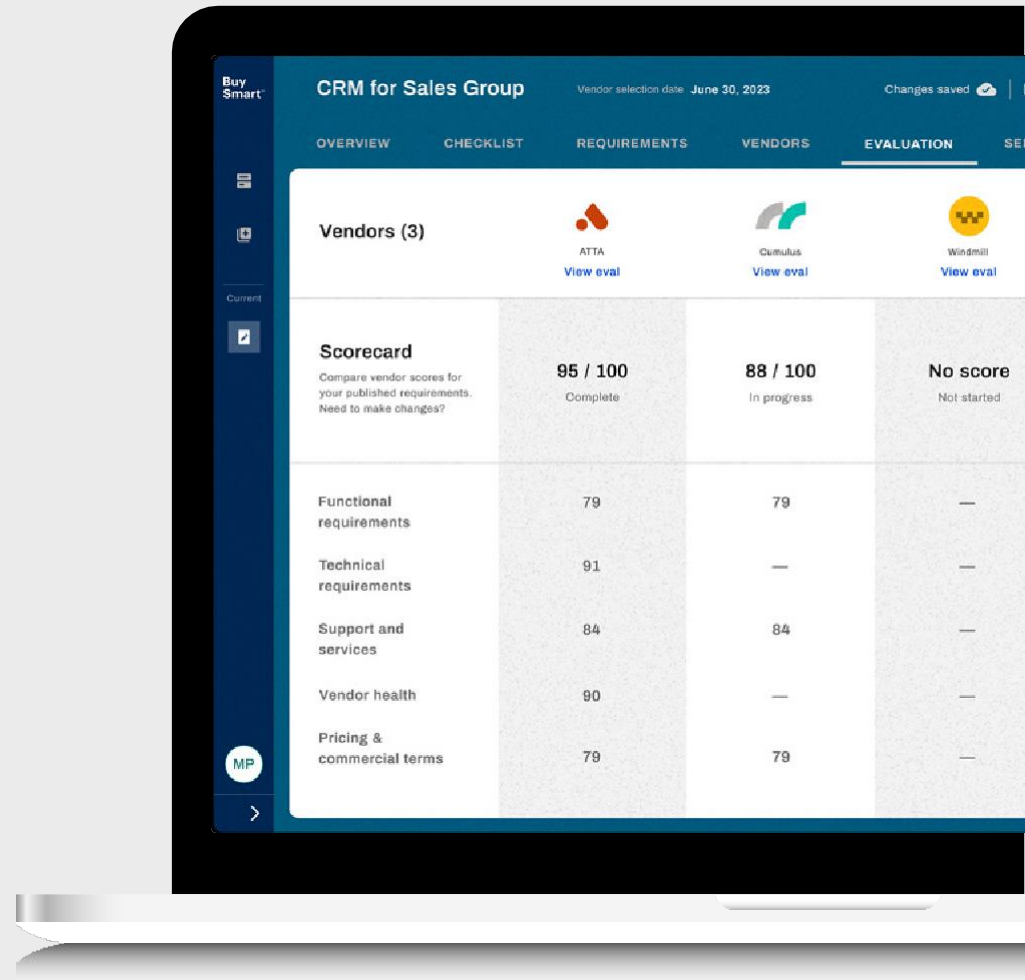
## Gartner BuySmart™

# 助您自信管理技术生命周期

提供业界领先的Gartner专家与同行洞察，化繁为简，帮助您的团队做出更好的技术采购决策。

您将收获：

- 触手可及的Gartner洞察
- 精简的供应商评估
- 结构化流程中的协作式 workflow
- 对所选供应商的十足信心



→ 了解更多

 发现

 评估

 甄选

 优化



# 联系我们

获得客观、可执行的洞察，执行关键优先事项。**Gartner**专家指南和工具能够助您制定更快、更明智的决策，收获更加卓越的业绩表现。联系我们，成为客户：

成为客户

点击了解更多关于**Gartner IT**领导者服务的信息

[gartner.com/cn](https://gartner.com/cn)

您可扫描以下二维码，关注**Gartner**官方微信公众账号：

