

戴尔科技APEX按使用量付费解决方案的业务价值



Susan G. Middleton
IDC IT基础设施灵活消费和融资战略研究副总裁



Matthew Marden
IDC业务价值战略实践研究副总裁



目录



单击任何标题可直接转到相应页面。

执行概况	3
业务价值亮点	3
市场综述	5
转向即服务 (XaaS)	5
戴尔科技APEX按使用量付费解决方案概述	6
戴尔科技APEX按使用量付费解决方案的业务价值	7
研究统计	7
戴尔科技APEX按使用量付费解决方案的选择和使用	8
戴尔科技APEX按使用量付费解决方案的业务价值和收益量化	11
节省IT基础设施成本	12
IT员工效率	14
增强的敏捷性和开发能力	18
性能和业务收益	20
ROI分析	22
挑战/机遇	23
结论	24
附录1:研究方法	25
附录2: 收益量化	25
附录3: 补充数据	27
关于IDC分析师	30
赞助商寄语	31

执行概况

数字化转型 (DX) 持续带来重大组织、流程和技术变革。这些变革使得企业运营和创造价值的方式发生了翻天覆地的变化, 也大大改变了员工、客户和利益相关者实施这些变革的方法。DX的目标依然是简化复杂IT环境、提高运营敏捷性以及引导预算与发展重点相衔接。然而, 在谈到这些问题时, 业务负责人表示他们对业务成果的达成速度并不满意, 因为IT复杂性、技术债务、技能短缺和过时 (且孤立) 的架构方法阻碍了他们取得成果的速度。IDC研究发现, 69%的IT领导者非常或极其担心保持竞争力所需的技术投资将不断增加。换言之, IT领导者对企业的韧性仍持谨慎乐观态度, 但承认维持这一韧性所需的技术投资却成为了一种不断加重的负担。

企业希望实现以下目标:

实现更简单的多云体验:

最近, 许多IT部门投资试用了一种多云战略, 但结果不一。投资旨在实现控制和管理平面的统一化、应用部署的灵活化和数据放置控制的强化。下一阶段的重点是简化和自动化混合云运营模式。

数据移动去风险:

数字化转型给数据流通带来了一系列挑战, 包括跨多个位置保护数据资产的能力、遵守新出台的法律法规带来的数据治理要求以及保护资产免受日益增多的网络攻击威胁的能力。

实现按需IT:

凭借下一代工具和服务能力, IT现在可以转变为一个“翻译层”, 企业通过它获得可扩展、稳定、易于运营的按需IT服务。

业务价值亮点

单击下面的高亮显示部分以转到本文档中的相应内容。

- ↓ 三年运营成本降低 **35%**
- ↑ 三年投资回报率达到 **194%**
- ↓ 基础设施成本降低 **27%**
- ↑ IT员工整体效率提高 **50%**
- ↑ 部署新的超融合/服务器容量的速度提高 **60%**
- ↑ 开发人员生产力提高 **16%**
- ↓ 意外停机时间减少 **91%**
- ↑ 平均每家企业每年的收入增加 **921万美元**

在这样的背景下，多云将在IT转型和现代化改造战略中发挥关键作用。为实施这些转型和现代化改造战略，63.7%的企业将投入大量资源、技能和开发工作以部署一个甚至多个云，从而满足基础设施、数据和应用等方面的需求（来源：IDC未来企业弹性及开支【FERS】调查，第5波，2022年6月）。利用多云基础设施将是现在和未来几年的关键部署模式，企业必须针对所有部署模式制定明确的战略，以确保IT团队能够从技术投资中提取最大价值，同时有效管理成本。

IDC采访了使用戴尔科技APEX按使用量付费解决方案（包括APEX Flex on Demand和APEX Data Center Utility）的企业，以评估这些解决方案对服务器/超融合、存储和数据保护容量的影响。受访企业一致反应，他们利用戴尔科技APEX建立了更具性价比、更高效、更敏捷的IT基础设施，为业务运营提供了支撑。

IDC对这些受访企业的体验的分析表明，他们正在创造巨大价值，IDC估计平均每家企业每年可创造498万美元的价值，这主要得益于以下收益：

- **降低了IT基础设施成本**，因为最大限度地减少了缓冲容量过度配置现象，并能够根据需要扩展和缩减基础设施容量以满足当前业务需求，所以降低了IT基础设施成本，受访企业平均节省了27%的基础设施成本
- **节省了IT员工工作时间**，由于IT环境进一步整合，也有了新一代基础设施解决方案提供的全新功能，所以，IT员工工作时间缩短了，受访企业表示IT基础设施团队的效率提高了50%
- **提高了开发团队的能力**，凭借更高的敏捷性和可扩展性，开发团队可以及时为用户和客户提供有影响力的新功能，新计算资源的交付速度比平均水平快60%
- **增强了基础设施环境**，减少了因停机造成的业务中断，因此降低了由此造成的生产力和收入损失，重大意外停机平均减少了91%
- **提高了业务收益**，因为可以更好地满足客户需求和确保提供更好的客户体验，业务收益大幅提高，受访的每家企业的平均年收入增长921万美元证明了这一点

市场综述

向即服务 (XaaS) 模式的转变

深陷经济不确定性和预算压力的企业，以及对敏捷的追求，推动了XaaS需求量的增加。分散在多个公有云、分布式边缘位置和本地数据中心的互联工作负载的激增，意味着IT部门再也不能采用传统的IT环境管理策略了。

虽然许多企业尽管许多组织已经转向混合云操作策略，但成功的道路却变得复杂。IDC在2022年11月发布的“未来企业弹性与支出调查，第10波”着眼于IT决策者在多云环境中面临的持续挑战，他们需要平衡数字转型的努力和预算限制。调查的一个关键发现是，65%的组织意识到有必要简化、统一和标准化专用（本地）和共享（公共）云基础设施的管理和安全，以提高弹性并降低运营成本。此外，IT领导者继续关注预算压力，并专注于在安全环境中提高响应能力。

为了解决管理复杂IT环境面临的艰巨挑战、投资成本高昂的领先技术带来的成本压力以及IT人才和技能短缺难题，IT部门必须与提供技术平台即托管服务的XaaS提供商合作。

如图1（下页）所示，IDC 2023年6月的研究佐证了这一观点：78%的受访企业认为XaaS产品/服务是其未来战略中不可或缺的一部分。

导致XaaS产品/服务日益受到追捧的关键市场趋势包括：

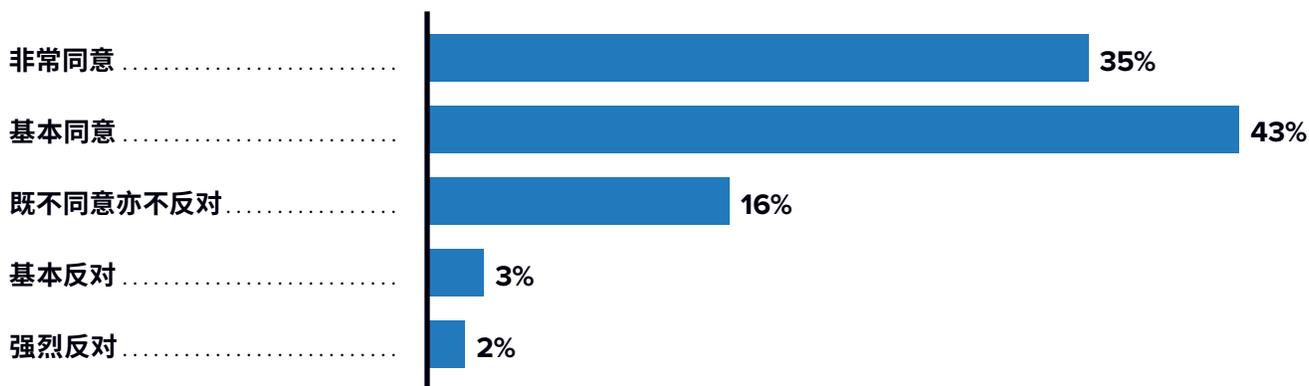
- 利用即服务解决方案减少IT工作负载，帮助员工发展新技能
- 加速现代化、自动化和按使用量计费战略
- 加强和扩展业务部门、开发和数据团队之间的协作以及对这些部门的治理
- 将KPI与业务成果挂钩

图1

IT即服务对IT战略的重要性

您对以下表述的同意程度有多大：转向数字化基础设施即服务，包括按使用量计费模式和远程支持，是我们未来战略的关键。

(受访者占比：%)



N=876; 资料来源: IDC数字基础设施未来全球市场情感调查, 2023年6月

XaaS与多云运营战略相结合, 可提供企业保持竞争力所需的敏捷性、效率和韧性。采用XaaS模式以及改变所有IT资产完全自有的做法可以带来巨大优势。

戴尔科技APEX按使用量付费解决方案概述

戴尔科技推出的APEX按使用量付费解决方案不仅为企业提供了所需的容量灵活性, 还能帮助他们不超预算办大事。企业需要一种更简单的方法来管理日益复杂的IT环境, 同时达到当今多样化生态系统所要求的灵活性和安全性。通过与戴尔科技合作, 企业可以构建所需的整套IT基础设施产品, 且不会面临频繁升级、采购周期长、设备过度配置和意外停机等挑战。

戴尔APEX产品/服务中内置的监控服务让IT团队只关注业务成果即可，而不用操心如何管理IT基础设施。

- **戴尔科技APEX Flex on Demand**提供了预留容量和缓冲容量，可随着容量需求的变化而变化。资产回收、部署和支持等生命周期服务等也一并提供。
- **戴尔科技APEX Data Center Utility**确保费用与使用量挂钩，并为客户提供了灵活、透明控制IT基础设施成本的方法，确保成本不超预算。这种定制化方法利用戴尔丰富的产品组合和生命周期服务来支持和管理您的数据中心环境。企业可以灵活地满足不断增长的容量需求，所有这些一张发票即可获得。

戴尔科技APEX按使用量付费解决方案的业务价值

研究统计

IDC本次研究重在了解使用戴尔科技APEX按使用量付费解决方案对企业的影响。IDC深入访谈了多位IT决策者，这些决策者对戴尔科技APEX对IT成本、IT员工活动、开发和业务敏捷性以及业务成果的影响颇有见地。

表1 (下一页) 概述了受访企业统计图。如图所示，受访企业都是大型企业，平均员工人数为27,800人，年收入为42.9亿美元（员工中位数为6,200人，收入中位数为18.5亿美元）。受访的戴尔科技APEX客户总部位于多个地理市场，包括美国（5）、澳大利亚、印度和英国，并从他们所在的垂直行业的角度向我们报告了他们的使用体验，这些行业包括零售（3）、工程、政府、医疗保健、保险和制造行业。

表1

受访企业统计数据

	平均值	中位数
员工数量	27,800	6,200
IT人员数量	294	105
企业应用程序数量	243	135
年收入	42.9亿美元	18.5亿美元
所在国家	美国 (5)、澳大利亚、印度和英国	
行业	零售 (3)、工程、政府、医疗保健、保险和制造	

N=8; 资料来源: IDC业务价值深度访谈, 2023年8月

戴尔科技APEX按使用量付费解决方案的选择和使用

访谈涵盖了受访企业使用戴尔科技APEX按使用量付费解决方案作为服务器/超融合、存储和数据保护容量方案的体验。IDC总共采访了8家企业, 其中7家使用戴尔科技APEX用于服务器/超融合, 5家用于存储, 4家用于数据保护容量。

受访企业谈到了在决定使用戴尔科技APEX按使用量付费解决方案时都会考虑哪些因素。反馈最多的结论是, 他们不能再依赖当时的IT环境做决策, 因为这些环境为了高性价比地满足业务需求, 主要以购买并运行的内部基础设施为基础。他们介绍了根据不断变化的业务需求调配IT基础设施容量所遇到的困难, 以及面临的窘境——要么前期购买的容量过多, 要么手头没有足够的容量来满足业务需求变化。这些因素促使他们不得不考虑采用新的方法, 尤其是那些基于更灵活的容量配置模型的方法, 因此, 他们决定采用戴尔科技APEX按使用量付费解决方案。

受访的戴尔科技客户详细介绍了他们做决策所依据的标准，其中一是对成本和业务支持的分析，二是他们相信戴尔科技在合作中提供的支持将能够：

以高性价比的方式满足业务需求（服务器/超融合）：

“出于预算考虑，我们开始了谈判。购买新设备时，我们很难规划所需的容量。所以，我们与戴尔团队合作，考察了这个按使用量付费的产品。这对我们来说它真的是一款变革性的产品。”

采购模式的灵活性使我们能够如期完成工作（服务器/超融合）：

“我们选择了戴尔科技的APEX，它让我们可以更灵活地运行高性能工作负载。我们一直在不断购买各种设备，所以我们总是要麻烦财务部门，但现在每个人都发现这款产品对我们有帮助。APEX为我们提供了按时完成工作所需的能力，减轻了所有部门的压力。”

满足发展需求的理想解决方案（存储）：

“总而言之，戴尔按量计费协议是迄今为止对我们最有利的协议。如果没有按使用量付费协议，我们就无法达成现在的增长速度。”

戴尔关系和支持的质量（服务器/超融合和存储）：

“[某竞争解决方案]和戴尔科技的APEX之间确实不分上下，但我们更中意戴尔本地团队可以提供的技术支持。...因此，戴尔和当地团队提供的支持为戴尔增色不少。”

表2（下一页）显示了受访企业建立的戴尔科技APEX按使用量付费环境的相关信息。如图所示，戴尔科技APEX是受访企业IT环境的核心组成部分，在拥有6个本地数据中心和2个公有云的总IT容量中的比重平均占到三分之一左右。其使用规模还体现在，戴尔科技APEX平均支持320个业务网点和应用程序/服务，这些网点和应用程序/服务几乎决定了总收入85%。

如前所述，IDC访谈了将APEX用于超融合/服务器、存储和数据保护容量的企业。

受访企业建立了以下APEX环境：

超融合/服务器：

受访的企业中有7个企业将APEX作为超融合/服务器容量方案，他们平均拥有66台服务器和1,629个虚拟机和/或云虚拟机，平均运行180个企业应用程序。

存储:

使用APEX作为存储容量方案的5家受访企业平均拥有7个存储阵列, 平均存储容量为396TB。

数据保护:

使用APEX作为数据保护容量方案的4家受访企业平均拥有4台数据保护计算机, 平均支持339TB数据。

表2

受访企业的戴尔科技APEX使用情况

	平均值	中位数
戴尔科技APEX在灵活容量中的比重	66%	73%
戴尔科技APEX在总IT环境/容量中的比重	33%	23%
本地数据中心数量	6	2
公有云数量	2	2
数据中心托管提供商数量	1	0
业务网点数量	320	24
支持的收入占比	85%	100%
超融合/服务器		
服务器数量	66	30
虚拟机/云虚拟机数量	1,629	975
存储容量 (TB)	273	110
企业应用程序数量	180	95
年收入	42.9亿美元	18.5亿美元
存储		
存储阵列数量	7	7
存储容量 (TB)	396	271
数据保护		
数据保护计算机数量	4	4
存储容量 (TB)	339	62

N=8; 资料来源: IDC 业务价值深度访谈, 2023年8月

戴尔科技APEX按使用量付费解决方案的业务价值和收益量化

IDC研究从运营成本和业务支持角度展示了戴尔科技APEX按使用量付费解决方案为企业带来的价值。受访企业报告说，利用APEX建立起来的更具性价比的IT环境还使他们可以更好地为员工和客户服务，从而提高运营效率和业务收益。

他们详细介绍了(以支持业务为目的的) IT资源配置方式调整与运营结果改善之间的密切关系:

履行对客户的承诺(服务器/超融合):

“戴尔科技APEX给我们带来的最大收益是它可以帮助我们按期交付。借助APEX按使用量付费解决方案，我们拥有了早就想拥有的额外计算容量。有了这些额外计算容量，我们就可以有更多的操作空间，开展更多的工作。”

作为数字化转型基础，满足客户需求(服务器/超融合和存储):

“戴尔科技APEX带给我们的最大收益是帮助我们开启了神奇的数字化转型之旅，让我们用上了以前没有的功能，并最终帮助我们提供了我们行业市场上必需的客户体验。”

轻松满足实际业务需求(存储):

“借助戴尔科技APEX，我们只需在我们规模增长时多付费，规模缩减时少付费。这已经成为我们业务部门发展的基础，根本无法通过其他方式做到这一点。”

IDC的分析表明使用戴尔科技APEX为受访企业带来了广泛的价值主张，其好处既包括IT成本和IT员工等方面的收益，也包括风险降低和业务支持等收益。

总体而言，依据IDC提出的年均价值498万美元的投资回报率(ROI)模型，IDC估计，受访企业将获得以下收益(见下一页图2):

IT员工生产力:

受访企业报告称，他们通过增强IT敏捷性和减轻IT团队的日常管理和支持负担，为开发团队提供支持。IDC估计，这样的生产力收益和时间节省每年将带来173万美元的价值。

风控——用户生产力:

受访企业将从几乎不会发生意外停机的更强大的IT基础设施中获得收益。因此,他们将拥有更高的用户生产力和净收入, IDC估计这些收益每年将带来151万美金的价值。

企业生产力:

受访企业可提供更优质的客户体验, 并可以快速满足业务需求, 这每年将创造价值122万美金的新增净收入。

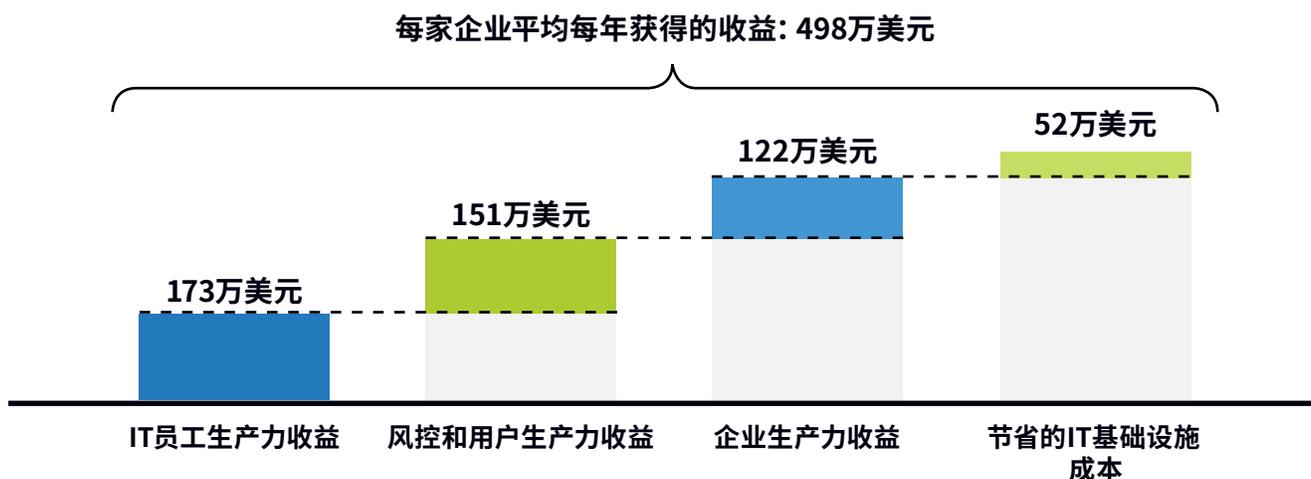
节省IT基础设施成本:

受访企业不能有太多的缓冲容量, 并且必须避免超融合/服务器、存储和数据保护基础设施方面的重复性资本投资, 这样的措施每年将平均节省52万美金。

图2

每家企业平均每年获得的收益

(每家企业获得的收益: 美元)



N=8; 资料来源: IDC业务价值深度访谈, 2023年8月

有关此图中数据的可访问版本, 请参阅附录3中的[图2补充数据](#)。

节省的IT基础设施成本

受访企业认为他们之所以能够建立和维护更具性价比的IT基础设施, 是因为他们使用了戴尔科技APEX按使用量付费解决方案 (无论是用于超融合/计算、存储还是数据保护容量)。

他们一致表示，借助戴尔科技APEX解决方案，他们可以根据需要增加或减少容量，因此获得了高性价比的基础设施使用方式。戴尔科技集团 APEX 推动经济高效的基础设施消费。他们着重指出，通过APEX可以获得大小正好合适的容量，既不用为了消除容量不够的顾虑而过多配置容量，也不会因为容量配置不足而面临容量不够用的风险。

因此，他们必须维持较低的缓冲容量，避免“购买-运行”模式的长期资本投资。受访企业介绍了他们如何利用戴尔科技APEX节省基础设施成本：

减少缓冲容量支出（服务器/超融合和存储）：

“缓冲容量支出下降，是因为戴尔科技APEX可在非常短的时间内按需提供缓冲。所以我们的缓冲容量下降了近10%。”

避免资本支出（服务器/超融合、存储和数据保护）：

“有了戴尔科技APEX，我们不必在进行资本支出，因为我们是按使用量付费的。当企业需要哪个服务时，我们启动这个服务就可以了，不再需要时，就将其关闭。”

减少了过度配置存储容量、服务器/超融合、存储和数据保护的麻烦：

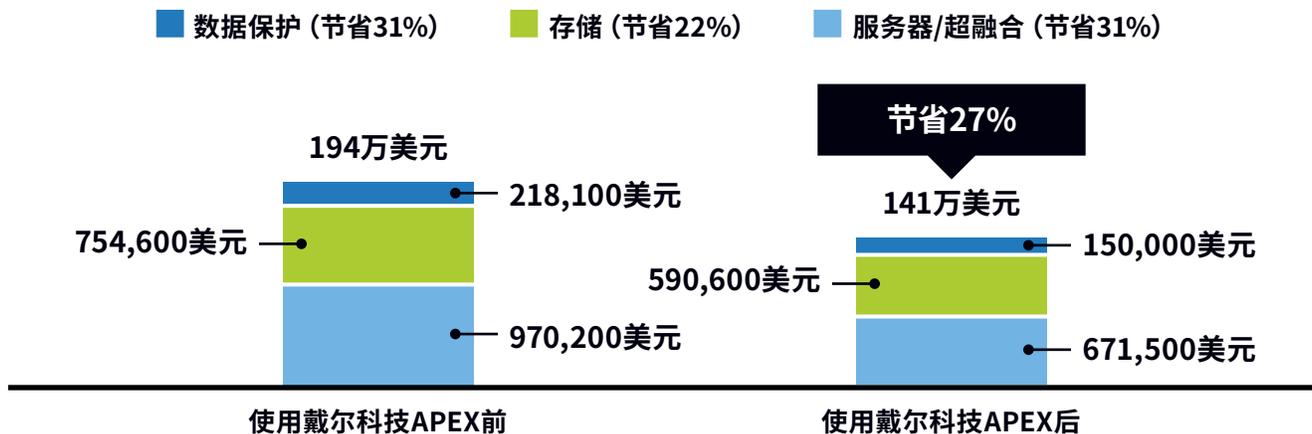
“戴尔科技APEX约占我们IT预算的5%，其中包括人工成本。假如我们采用资本支出模式在本地做同样的事情，则成本将更高，达到我们IT预算的9-10%。我们必须增加大约50%的存储，因为APEX上的存储利用率更加优化。”

据受访企业反应，总体而言，使用戴尔科技APEX在超融合/服务器、存储和数据保护容量上的支出平均减少了27%（请参阅下一页图3）。各个基础设施类别的成本节约情况较为相似，超融合/服务器类和数据保护类分别平均节省了31%，存储类平均节省了22%。此外，受访企业还报告说，升级的技术进一步提高了运营成本效率，其中电力成本平均降低了14%，设施成本降低了10%，一位受访者解释说：“戴尔科技APEX的能效高出许多。通过它我们可以对目前的用电量进行对标研究，并且仅在需要时使用容量。它节省了用电和冷却成本。”这些电力和设施成本的节省使得三年基础设施总成本平均节省了25%。

图3

年化基础设施成本

(每个企业每年的成本)



N=8; 资料来源: IDC业务价值深度访谈, 2023年8月

有关此图中数据的可访问版本, 请参阅附录3中的图3补充数据。

IT员工效率

受访企业报告说, 使用戴尔科技APEX按使用量付费解决方案对IT基础设施环境进行现代化和合理化改造后, 大大提高了负责管理和支持计算、存储和数据保护环境的团队的效率。

受访的戴尔科技客户将这种效率提升归功于性能的提升 (日常故障排除任务减少了)、丰富的功能 (包括减轻配置和部署负担的自动化功能) 以及维护更简化的IT环境的能力:

故障排除工作的减少意味着效率提升 (服务器/超融合):

“我们IT基础设施团队使用戴尔科技APEX后的工作效率大概比以前高出了70%, 这主要归功于他们不需要做那么多故障排除工作了。现在基础设施团队接到的工单数量急剧下降。”

单一管理平台可实现更高效的管理和交付（服务器/超融合和存储）：

“利用戴尔科技APEX的单一管理平台，我们现在可以快速配置衍生产品，并且获得了更快的交付和更快的上市速度、更快的产品发布等收益。简而言之，因为它从最低级别的基础设施开始，所以，许多工作的效率得以提升。”

强大的内置安全功能为IT基础设施团队带来优势（服务器/超融合、存储和数据保护）：

“我们的IT基础设施团队使用戴尔科技APEX后节省了时间，这得益于该产品内置了更高的安全功能——他们每月在安全工作上总共节省大约8个小时。...我们现在一小时内就可对安全威胁做出响应，而过去需要一个半小时。”

如表3所示，员工使用戴尔科技APEX管理和运行同等工作负载所需的时间更少了，受访企业受益匪浅。他们报告称，IT基础设施团队的效率平均提升了50%，其中超融合/服务器团队为51%，存储团队为46%，数据保护团队为56%。

表3
对IT基础设施团队的影响

	使用戴尔科技APEX前	使用戴尔科技APEX后	相差	收益
超融合/服务器				
相同工作负载需要的等效FTE	10.1	5.0	5.1	51%
所需等效FTE时间的价值 (每个企业每年的成本)	101万美元	501,600美元	512,800美元	51%
存储				
相同工作负载需要的等效FTE	5.2	2.8	2.4	46%

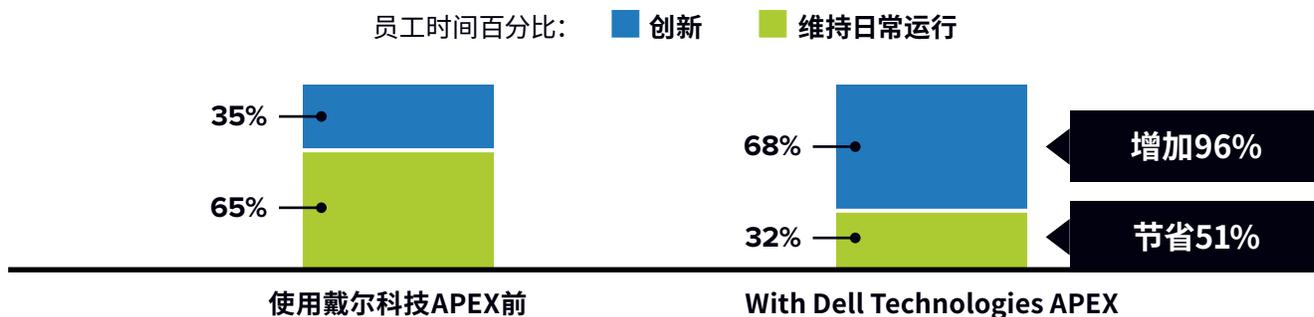
下一页继续 >

	使用戴尔科技 APEX前	使用戴尔科技 APEX后	相差	收益
所需等效FTE时间的价值 (每个企业每年的成本)	522,100美元	282,800美元	239,300美元	46%
数据保护				
相同工作负载需要的等效FTE	1.7	0.8	0.9	56%
所需等效FTE时间的价值 (每个企业每年的成本)	168,800美元	75,000美元	93,800美元	56%
总FTE	17.1	8.6	8.5	50%

N=8; 资料来源: IDC业务价值深度访谈, 2023年8月

受访企业重点指出, 这些效率提升产生了价值成倍效应, 因为他们可以让员工将宝贵的时间用在其他项目和举措上。例如: 一位使用超融合、存储和数据保护解决方案的客户解释道: “借助戴尔科技APEX, 我们的IT团队现在可以把工作重点放在与供应链相关的业务关键性更强的项目上, 但以前这些项目会交给咨询团队, 所以, 为我们节省了成本。” 同样, 一家使用超融合和存储解决方案的企业指出: “借助戴尔科技APEX, 我们能够微调我们的IT团队。我们开展业务变革的速度比以前快了许多, 产生了积极影响。” 如图4 (下一页) 所示, 工作重心的转移十分明显; 受访企业报告说, 这些团队专注于创新和其他项目的时间提升了一倍 (96%+), 因为他们用来维持日常运行的时间减少了51%。

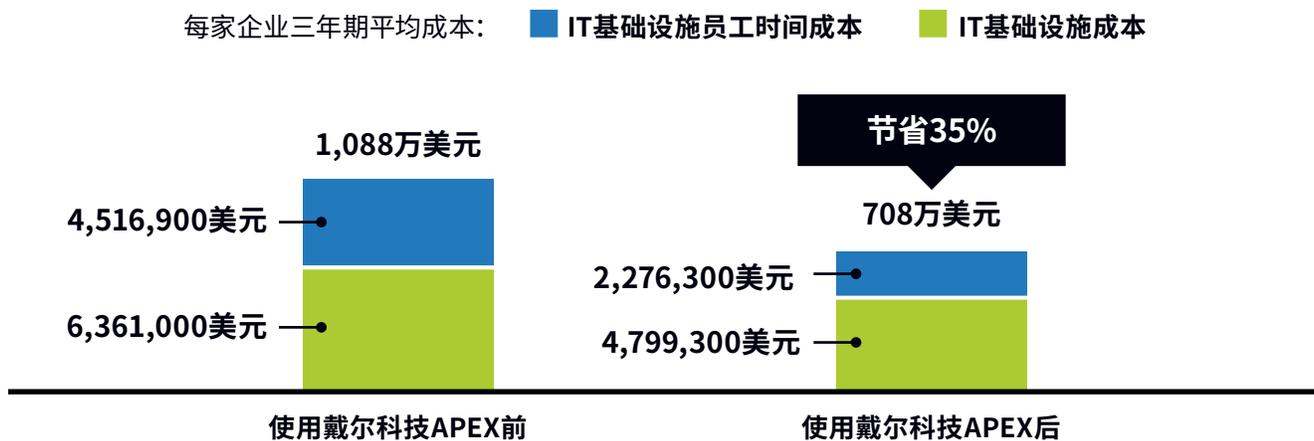
图4
对IT创新的影响



N=8; 资料来源: IDC业务价值深度访谈, 2023年8月
有关此图中数据的可访问版本, 请参阅附录3中的图4补充数据。

IT基础设施效率和IT员工效率的双提升, 使得戴尔科技APEX按使用量付费解决方案在运营成本方面有了令人信服的价值主张。如图5所示, IDC统计得出, 所有受访企业三年平均成本下降了35%, 即每家企业平均节省了380万美元。

图5
每家企业三年期平均运营成本



N=8; 资料来源: IDC业务价值深度访谈, 2023年8月
有关此图中数据的可访问版本, 请参阅附录3中的图5补充数据。

增强的敏捷性和开发能力

受访企业一致反应，随时访问更多计算、存储和数据保护容量是使用戴尔科技APEX按使用量付费解决方案的核心价值。

他们承认，在“购买-运行”模式下以业务和开发运营所要求的速度交付IT资源存在挑战，但他们也报告称，APEX为他们注入了强大的敏捷性和能力自信，使他们能够用比以前快得多的速度满足业务需求：

提高交付速度（存储）：

“以前，我们的扩展不得力。扩展时间要视情况而定，但现在，在戴尔科技APEX的加持下，如果客户有需求，我们第二天就能解决。但以前，如果客户提出需求，我们只能先下单，再收货，然后再设置。”

视业务需求轻松扩展（服务器/超融合、存储和数据保护）：

“借助戴尔科技APEX，我们可以根据业务需求进行扩展和缩减，而无需等待购买和配置设备。”

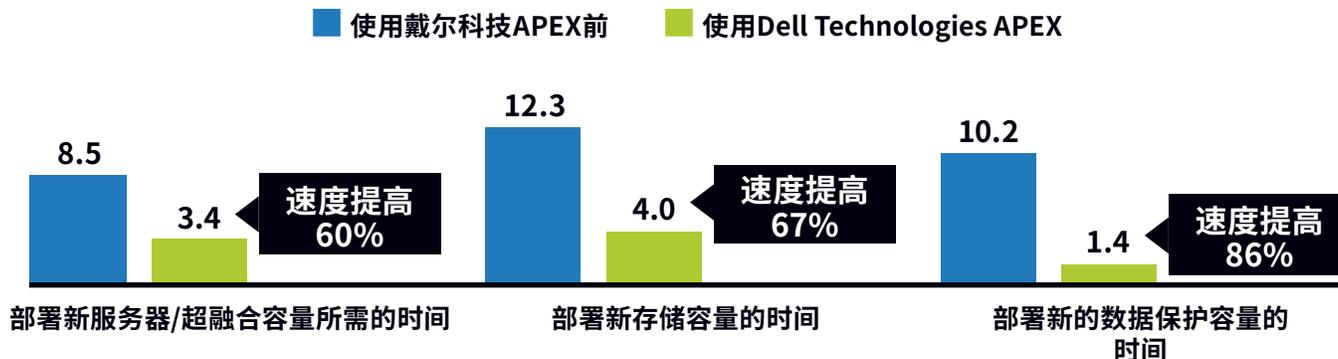
轻松扩展使用范围，无需担心容量限制（服务器/超融合）：

“如果有新的工作负载需要加以保护，我们可以很轻松地完成这项工作，无需担心会不会超过戴尔科技APEX环境的设定值或阈值。”

图6（下一页）显示了戴尔科技APEX对IT资源部署速度的重大影响。受访企业表示，部署新服务器/超融合容量的速度提高了60%，部署新存储容量的速度提高了67%，部署新数据保护容量的速度明显提高，达到了86%。在谈到戴尔科技APEX的普遍整体影响时，受访企业回应说，在IT环境中部署全新额外容量所需的时间缩短了60%。

图6
对IT敏捷性的影响

(小时数)

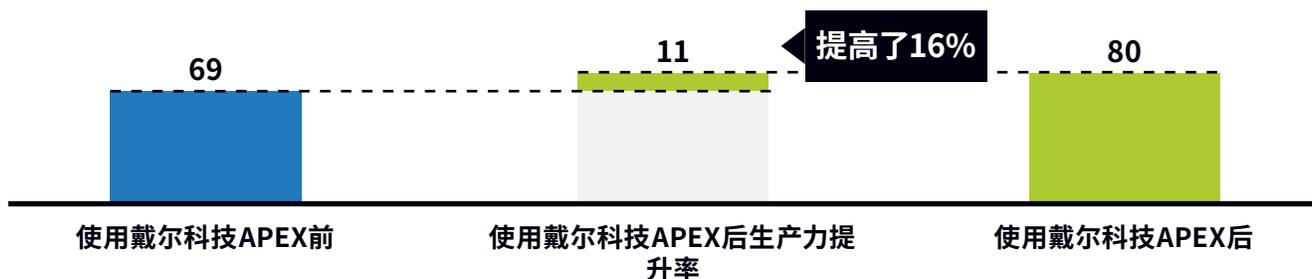


N=8; 资料来源: IDC业务价值深度访谈, 2023年8月
有关此图中数据的可访问版本, 请参阅附录3中的图6补充数据。

提高IT基础设施敏捷性的重大价值在于可以帮助开发团队更快、更轻松满足业务需求。受访企业介绍了随时获得更多容量如何制约整个开发生命周期中的摩擦, 其中一家使用超融合资源的企业解释说: “借助戴尔科技APEX, 我们可以将节点用于其它开发工作, 例如测试或大型操作系统升级, 而在以前, 这些工作有时只能线下做。为开展某项工作, 我们可以使用某个节点几天或几周的时间, 关于其性能, 我们也有确切的数据。”对于受访的戴尔科技APEX客户来说, 这意味着开发工作效率更高, 据IDC统计, 其开发人员生产力提高了16%, 其中开发量提高了13%, 开发生命周期缩短了16% (参见图7)。

图7
对开发团队生产力的影响

(等效开发生产力, FTE)



N=8; 资料来源: IDC业务价值深度访谈, 2023年8月
有关此图中数据的可访问版本, 请参阅附录3中的图7补充数据。

性能和业务收益

受访的戴尔科技APEX客户表示，他们的应用程序和系统性能之所以提升，是因为他们对IT基础架构进行了现代化改造和整合。他们解释说，轻松增加基础设施容量的能力制约了瓶颈并降低了发生性能问题的几率。一位使用超融合和存储资源的客户评论道：“管理我们的业务高峰时段变得越来越困难，但在我们使用戴尔科技APEX提供的单一管理平台后，我们在高峰时段的效率大幅提升。尽管公有云提供商也提供了弹性容量，但并没有得到很好的利用。APEX让我们获益匪浅，给我们带来了3-5%的收入增长。”

受访企业使用戴尔科技APEX提高性能后的一个明显感受是意外停机的影响得到了控制。如表4所示，他们表示，意外停机减少了67%，停机对生产力的影响降低了91%。此外，受访企业还介绍了戴尔科技APEX如何帮助他们控制中断对业务的直接影响，收入损失平均减少了67%，即每年少损失近330万美元。

表4
对意外停机的影响

	使用戴尔科技APEX前	使用戴尔科技APEX后	相差	收益
每年的意外停机次数	6.8	2.3	4.6	67%
平均修复时间 (小时)	4.4	1.1	3.3	74%
每用户每年损失的生产时间小时数	3.9	0.3	3.6	91%
每个企业每年的生产力损失 (以FTE计)	19.0	1.6	17.3	91%
每个企业每年的生产时间损失导致 的价值损失	133万美元	113,700美元	121万美元	91%
每个企业每年的收入损失的价值	492万美元	162万美元	330万美元	67%

N=8; 资料来源: IDC业务价值深度访谈, 2023年8月

受访客户着重清楚阐述了更高性价比、更高效率和更敏捷的IT基础设施如何为他们带来重大业务优势，包括赢得新业务和更好地服务现有客户。大多数受访客户之所以能取得这样的业务优势，得益于他们的可扩展性大大提升（即有目的地采取行动以满足客户需求的能力）。

受访企业表示，借助戴尔科技APEX，现在他们可以持续稳定的获得这些优势，而在以前他们通常很难为业务提供全面支持：

避免因资源可用性导致的业务延迟（服务器/超融合）：

“以前，我们无法充分扩展规模，导致我们无法按时完成计划，这意味着创收时间也要随之延长，导致很长时间无法创收。因此，您可以想象APEX给我们带来的价值，它永远能按时完成计划。为企业带来了显而易见的收益。”

提前预测和回应客户需求（存储）：

“戴尔依据Data Center Utility协议提供给我们的按使用量计费模式非常好，通过它我们可以按需获得容量，而无需投入大量资本支出，这在以前是无法实现的。Data Center Utility现在作为一个新的业务部门，赋予了我们提前预测客户需求并准备好相应的容量的能力。”

表5显示了可扩展性的提升如何影响业务结果，受访企业报告称，使用戴尔科技APEX后，年平均收入增长了921万美元（在这增加的921万美元收入中，其中15%[即138万美元]是IDC对使用戴尔科技APEX解决方案带来的各种收益的量化）。

表5
企业生产力收益——提高收入

收入影响	每家企业	每100个VM
年新增收入总额	921万美元	565,500美元
运营利润假设	15%	15%
年新增净收入总额	138万美元	84,800美元

N=8；资料来源：IDC业务价值深度访谈，2023年8月

投资回报率分析

几位受访者详细说明了戴尔科技APEX在支撑业务运营方面发挥的关键作用。

他们纷纷拿出典型案例来证明APEX对他们业务模式和客户服务模式的重要性：

主要业务影响（存储）：

“如果不是我们通过戴尔科技APEX将价值数百万美元的存储阵列部署到我们的市场上，且我们只需对客户输入的内容付费，则我们无法达到我们现在的增长水平。这是戴尔对我们做出的巨大承诺，我们也将继续增加使用规模，直到戴尔触达他们指定的使用量水平。这是一种非常好的合作关系。戴尔了解我们的业务，也了解私营企业的独特性。”

成本和业务收益（服务器/超融合）：

“戴尔科技APEX最终让所有人都满意。按照相同的资本支出折旧率计算，我们每月获得的价值超过了我们最终在每月运营支出中的投入。这接近我们之前设定的目标，最终我们也有了更多的容量。所以财务部门满意，设计部门满意，我们也满意。”

表6（下一页）显示了IDC对受访企业的戴尔科技APEX按使用量付费解决方案使用情况的分析。根据IDC的计算，他们将在三年内实现价值1,179万美元的折现收益，包括节省的基础设施成本、IT团队效率、开发团队生产力、用户生产力和新增净收入。这样的收益与平均401万美元的三年折现投资成本相比，可以得出三年ROI为194%，即平均8个月即可达到投资回本点。

表6

三年ROI分析

	每家企业	每100个VM
收益 (折现)	1179万美元	723,400美元
投资 (折现)	401万美元	246,100美元
净现值 (NPV)	778万美元	477,300美元
投资回报率 (ROI)	194%	194%
投资回收期	8个月	8个月
折现率	12%	12%

N=8; 资料来源: IDC业务价值深度访谈, 2023年8月

挑战/机遇

在可预见的未来, 各地企业的最大目标将是为员工、客户和合作伙伴打造具备网络韧性的按需和无缝数字体验。数据驱动的智能、自动化和运营将为打造此类体验提供动力。

然而, 在谈到这些问题时, 业务负责人表示他们对业务成果的达成速度并不满意, 因为IT复杂性、技术债务、技能短缺和过时 (且孤立) 的架构方法阻碍了他们取得成果的速度。IDC研究发现, 69%的IT领导者非常或极其担心保持竞争力所需的技术投资将不断增加。换言之, IT领导者对企业的韧性仍持谨慎乐观态度, 但承认维持这一韧性所需的技术投资却成了一种不断加重的负担。

戴尔科技APEX按使用量付费解决方案凭借面向各类IT基础设施战略的定制化灵活选项可以实现其中的许多目标。

戴尔科技必须继续专注于解决客户面临的关键挑战并将这些挑战整合到APEX产品中, 这一点非常重要:

可持续发展:

戴尔在可持续发展计划中的投入绝对值得称赞, 并有望吸引具有环保意识的客户, 这些客户希望与公开各方面信息的可靠供应商合作。从所有运营区域内的能耗到安全的资产处置等对企业来说都是重要信息。对于戴尔来说, 这将是他们的头等大事, 只有这样才能展示他们将一如既往地投资这一领域, 从产品设计到减少电子浪费等都属于这一领域。IDC的研究表明, 客户在选择供应商时会关注这些指标, 这凸显了戴尔继续投资这一关键领域的重要性。

竞争差异化:

许多OEM、云提供商和知名合作伙伴正在推广其灵活的按使用量计费选项, 并开发出了用来捕获企业生态系统内各种使用量信息的模型。戴尔科技必须继续开拓新的合作伙伴关系、开发产品和开展投资, 丰富戴尔APEX产品组合。这些战略投资将有助于戴尔抓住市场机会。

结论

各企业的数字化转型计划虽然各式各样, 但目标都是相同的, 包括简化IT环境、提高运营敏捷性以及引导IT预算和支出与业务增长重点相衔接。然而, 实现这些目标并非易事, 因为必须具有一定灵活性, 且有助于跨各种云和本地环境创建一体化的高性能IT基础设施平台的解决方案。越来越多的企业希望使用即服务解决方案(如戴尔科技APEX按使用量付费解决方案)在性能、成本和可扩展性之间实现适当的平衡。

本IDC研究展示了受访的戴尔科技客户如何利用戴尔APEX实现其IT成本和运营目标以及业务目标。他们报告说, 戴尔的APEX解决方案不仅使他们能够优化基础设施使用量和成本, 而且还能够显著加快支持业务活动所需的IT资源的交付。受访企业从各个方面获得了价值, 包括直接带来的成本节省、员工时间节省、开发速度和生产提升, 以及员工生产力和收入的提升。根据IDC统计, 这些收益将超过他们对戴尔科技APEX按使用量付费解决方案的投资成本, 利润率接近3:1, 平均三年投资回报率达到了194%。

附录1:研究方法

IDC在本项目中使用了IDC标准的业务价值/投资回报率算法。此方法利用从当前使用戴尔科技APEX按使用量付费解决方案（包括超融合/计算、存储和数据保护解决方案）的企业收集的数据作为模型基础。为了解使用戴尔科技APEX解决方案带来的效果，IDC在访谈期间通过评估使用戴尔科技APEX解决方案前后的影响变化收集了收益量化信息。在这项研究中，这些效益包括IT基础设施成本节省、员工时间缩短和效率提升、意外停机风险降低以及业务收益，例如收入增加等。

IDC使用了一些假设，这些假设总结如下：

- 将时间值乘以负担工资（工资 + 福利和一般开支的28%），用以量化效率和管理者生产力节省。在本分析中，IDC根据受访企业的地理位置，假设IT工作人员的平均全额薪资为每年100,000美元，非IT工作人员的平均全额薪资为每年70,000美元。IDC假设员工每年工作1,880小时（47周x40小时）。
- 由于IT解决方案需要一段时间的部署，所以部署期间解决方案的收益无法完全体现出来。针对这种情况，IDC按月按比例分配收益，然后从第一年节省的费用中减去部署时间。

注：本文档中的所有数字均采用四舍五入，可能不是精确数字。

附录2： 收益量化

表7（下一页）详细介绍了IDC统计的受访企业使用戴尔科技APEX按使用量付费解决方案三年内每年获得的财务价值。

表7
年度财务收益量化

价值类别	平均收益量化	是否应用15%利润率假设	计算得出的平均年价值*
基础设施成本节省	计算, 节省31%, 价值298,700美元/年; 存储, 节省22%, 价值163,900美元/年; 数据保护, 节省31%, 价值68,100美元/年	否	468,600美元
用电成本节省	节省14%, 价值43,200美元/每年	否	38,200美元
设施成本节省	节省10%, 价值15,700美元/每年	否	13,800美元
IT基础设施计算团队效率	效率提升51%——5.1 FTE, 薪资100,000 美元	否	452,800美元
IT基础设施存储团队效率	效率提升46%——2.4 FTE, 薪资100,000美元	否	211,300美元
数据保护团队效率	效率提升56%——0.9 FTE, 薪资100,000美元	否	82,800美元
应用程序开发团队生产力提升	生产力提高16%——11 FTE, 薪资100,000美元	否	987,700美元
意外停机——生产力提升	提高91%——17.3 FTE, 薪资70,000美元	否	107万美元
意外停机——收入增加	提高67%——收入增加330万美元	是	436,600美元
企业生产力——收入增长	收入增加921万美元	是	122万美元
使用戴尔科技APEX的年度总收益	498万美元		

* 包括第1年的4.8个月的部署时间。

N=8; 资料来源: IDC业务价值深度访谈, 2023年8月

附录3: 补充数据

本附录提供了本文中复杂图片数据的可访问版本。

单击表格下方的“返回原图”可返回原始数据图。

图2补充数据

每家企业平均每年获得的收益

	IT员工生产力收益	风控和用户生产力收益	企业生产力收益	节省的IT基础设施成本
每家企业	173万美元	151万美元	122万美元	52万美元
每家企业平均每年获得的收益	498万美元			

N=8; 资料来源: IDC业务价值深度访谈, 2023年8月

[返回原图](#)

图3补充数据

年化基础设施成本

	服务器/超融合 (节省31%)	存储 (节省22%)	数据保护 (节省31%)
使用戴尔科技APEX前	970,200美元	754,600美元	218,100美元
使用戴尔科技APEX后	671,500美元	590,600美元	150,000美元

N=8; 资料来源: IDC业务价值深度访谈, 2023年8月

[返回原图](#)

附录3: 补充数据 (续)

图4补充数据

对IT创新的影响

	维持日常运行	创新
使用戴尔科技APEX前	65%	35%
使用戴尔科技APEX后	32%	68%

N=8; 资料来源: IDC业务价值深度访谈, 2023年8月

[返回原图](#)

图5补充数据

每家企业三年期平均运营成本

	IT基础设施成本	IT基础设施员工时间成本
使用戴尔科技APEX前	6,361,000美元	4,516,900美元
使用戴尔科技APEX后	4,799,300美元	2,276,300美元

N=8; 资料来源: IDC业务价值深度访谈, 2023年8月

[返回原图](#)

图6补充数据

对IT敏捷性的影响

	部署新服务器/ 超融合容量所需 的时间 (小时)	部署新存储容量 的时间 (小时)	部署新数据保护 容量的时间 (小时)
使用戴尔科技APEX前	8.5	12.3	10.2
使用戴尔科技APEX后	3.4	4.0	1.4

N=8; 资料来源: IDC业务价值深度访谈, 2023年8月

[返回原图](#)

附录3: 补充数据 (续)

图7补充数据

对开发团队生产力的影响

	基准生产力	生产力提升
使用戴尔科技APEX前的开发团队生产力水平	69	不适用
使用戴尔科技APEX后的生产力提升率	69	11
使用戴尔科技APEX后的开发团队生产力水平	80	不适用

N=8; 资料来源: IDC业务价值深度访谈, 2023年8月

[返回原图](#)

关于IDC分析师



Susan G. Middleton

IDC IT基础设施灵活消费和融资战略研究副总裁

Susan负责IDC的全球IT设备、软件和服务融资市场研究。作为IDC负责IT基础设施灵活消费和融资战略研究的研究副总裁，她从供应方和买方两个角度提供分析和见解。Susan的核心研究范围包括采购模式从采购、租赁和融资到新的即服务模式（也称为灵活消费）的演变。基于自己在采购战略和IT设备生命周期领域的分析和专业知识，Susan通过研究帮助厂商和买家了解新的灵活消费模式的主要驱动因素，以及这些新的购买行为对长期IT设备价值和预测的影响。

[有关Susan G. Middleton的详细信息](#)



Matthew Marden

IDC业务价值战略实践研究副总裁

Matthew负责为多个技术领域的客户开展定制化的业务价值研究活动和咨询项目，重点是研究客户使用企业技术的投资回报率（ROI）。Matthew的研究主要是分析企业如何利用投资购买的数字技术解决方案和计划，通过提高效率和业务支持来创造价值。

[有关Matthew Marden的详细信息](#)

IDC Custom Solutions

本出版物由IDC定制化解决方案部门制作。本文中的观点、分析和研究结果摘自IDC独立开展和发布的研究和分析报告, 如果报告有厂商赞助, 将另行注明。IDC定制化解决方案部门提供多种格式的内容, 以方便各类公司宣发。本IDC材料已获得外部使用许可, 使用或出版IDC研究绝不表示IDC对赞助商或被许可人的产品或战略的认可。



IDC Research, Inc.
140 Kendrick Street, Building B, Needham, MA 02494, USA
T +1 508 872 8200

 @idc

 @idc

 idc.com

国际数据公司 (IDC) 是在信息技术、电信行业和消费科技领域, 全球领先的专业的市场调查、咨询服务及会展活动提供商。IDC在全球拥有超过1,100名分析师, 他们针对110多个国家/地区的技术和行业发展机遇和趋势, 提供全球化、区域性和本地化的专业意见。IDC的分析和洞察有助于IT专业人士、业务主管和投资界做出基于事实的技术决策, 实现他们的关键业务目标。

©2023 IDC. 未经许可, 不得复制。保留所有权利。 [CCPA](#)