

# 关于私有云 的 20 个常见 问题



**NUTANIX**  
YOUR ENTERPRISE CLOUD

# 现在，让我们来破除关于私有云的流言和误解

企业正在向“云”迁移——这一过程可在企业自有的数据中心内部完成。

选择在哪个位置运行工作负载对企业而言很重要。根据 IDC 的数据，85% 的受访者表示要将半数在云上运行的应用迁回本地。这是一个很高的比例。因此，您可能要问：“私有云到底有着怎样的吸引力？”

私有云是一种高度可定制的模式，具有一流的安全性和控制功能——安全和控制是企业关注的两件大事。但是，关于私有云，您可能还有更多的问题希望得到解答。请您阅读我们对下面 20 个问题给出的回答。这些问题是我们最常被问到的关于私有云的问题。

注意：前十个问题可以让您了解私有云，后十个问题可以让您了解如何部署私有云。

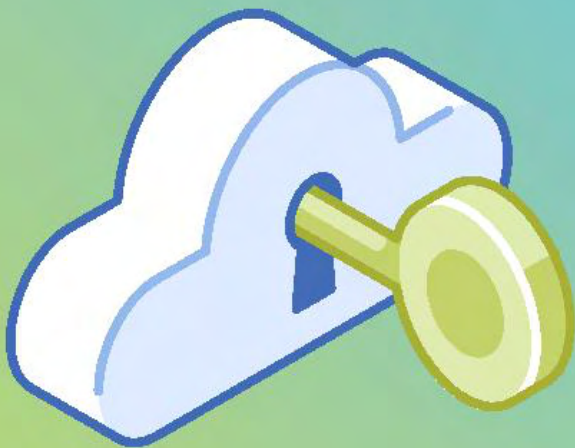


# 1. 到底什么是私有云?

简单来说,私有云是为特定企业打造的、用于满足企业独特目标的云基础架构。详细来说,私有云是为特定企业打造的、由企业自有的数据中心托管或由第三方托管数据中心托管的云计算模式。私有云通常可在展现云的优势的同时维持企业所需的安全性。私有云的吸引力在于它的可靠性和安全性。它是运行企业工作负载的理想选择。



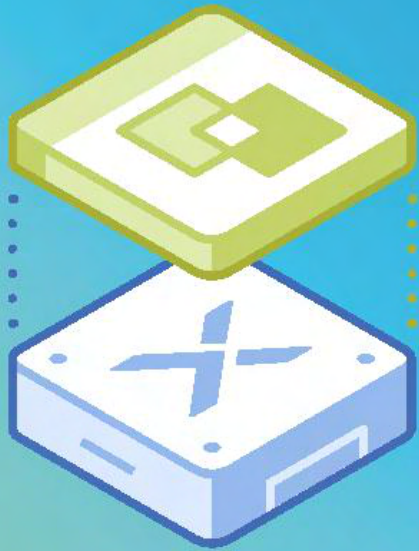
# 2. 建立了融合式环境是否等同于拥有私有云?



也是也不是。建立超融合基础架构(HCI)是许多企业实施转型的第一步,但这并不意味着企业拥有了完整的私有云。在制定全面的私有云方案时,可能还须考虑安全性、备份、数据恢复、自动化、自助服务、智能操作等其他问题。各供应商提供的功能未必相同,而且并非所有供应商都支持客户自由选择软件和硬件。因此,企业应根据自身关注的重点对云供应商进行评估。



## 4. 企业级私有云包含哪些组件？



首先需要记住的一点是，企业级私有云并不是一步建成的。企业不需要一开始就拥有私有云的所有组件。重点在于开始时采用适当的软件定义解决方案。这样，企业以后可以轻松地将私有云扩展至期望的状态。企业应根据下方列出的功能寻找适当的解决方案。

- > 统一管理支持
- > 一键升级
- > 可定制的安全功能
- > 用于实现文件、块和对象存储的内置数据服务
- > 先进的备份和灾难恢复解决方案
- > 自动化和自助服务工具
- > 成本管理

## 3. 软件定义基础架构是怎么回事？ 企业是否需要为其私有云建立 软件定义基础架构？

云的性能取决于它的核心——基础架构。所以，为什么要把云建立在老化的孤岛式基础架构上？凭借 HCI 等适当的软件定义基础架构，企业可以根据自身业务的发展情况对云进行扩展，避免复杂、冗长的管理工作，根据自身需要随时去做自己想做的事，并快速开展创新活动。此外，减少对硬件的依赖对企业数据中心的物理布局非常有利。比如说，[这家公司](#)的数据中心占用的空间减少多达 83%。

[这里](#)列出了 HCI 可解决的其他 5 个问题。



## 5. IT 行业认为，公有云代表着未来的趋势。那私有云岂不是在背道而驰？

首先需要注意的是，企业向云迁移，这里的“云”并不一定指公有云。任何云计算模式都不可能适应所有应用场景和业务需求。因此，我们所说的“向云迁移”指的是向最适合的云迁移。

公有云适合某些工作负载，但并非适合所有工作负载。比如说，公有云的弹性和基于使用情况的收费模式适合不可预测的工作负载，尤其是大量不可预测的工作负载。但对许多企业而言，将所有工作负载都放在公有云上既不现实，也不划算，某些情况下还会引发供应商锁定问题。

私有云不但拥有企业需要的敏捷性和简洁性，而且拥有企业在本地所需的控制权。简而言之，私有云是更简洁、更安全的选择。



## 6. 为什么企业会将某些应用和工作负载迁回私有云？

IDC 数据表明，确实有 80% 的企业已将其应用从公有云迁回到了私有云。其中一部分原因是，企业对公有云的成本预测不够准确，对其公有云的成本效益估计过高。公有云肯定会产生与人工、性能修复、安全漏洞有关的额外成本。点击[这里](#)了解详情。

此外，企业大多数工作负载——例如电子邮件、大数据、分析工具——属于“可预测”的范畴。这些工作负载每天都会被使用。平均数据显示，75% 的工作负载是可预测的。在很多企业，这一比例甚至更高。因此，更多企业选择将这些工作负载安置在运行效果最佳的位置——私有云上。

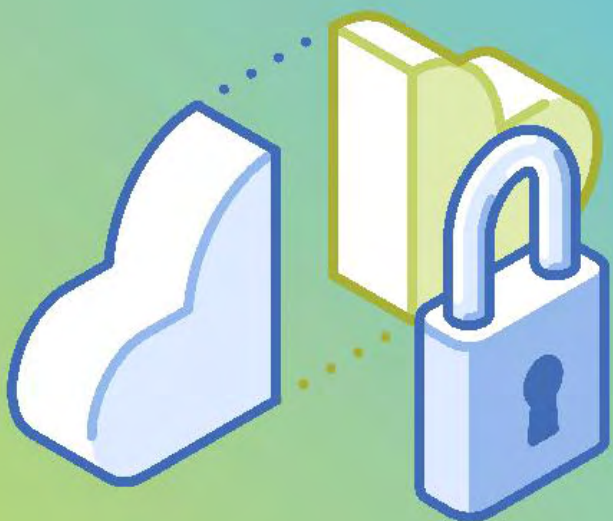




## 7. 企业应该选择私有云、公有云还是混合云？

私有云和公有云各有各的优点。但是，大多数情况下，私有云在企业中发挥的作用更大。打个比方：私有云是家，公有云是度假租屋。如果工作负载不可预测且对可扩展性要求较高，那么，公有云是很好的选择。但是，公有云就像度假屋，企业不可能全天候对其进行监视。此外，公有云的可定制性也不如专为企业打造的私有云。

需要记住的一个重点是，适当的私有云平台可以让企业轻松地建立混合云。通过私有云，企业可以逐步地迁移资源、扩展至混合云模式，在私有云和工作负载之间实现平衡。



## 8. 如果完全依赖公有云，会遇到哪些问题？

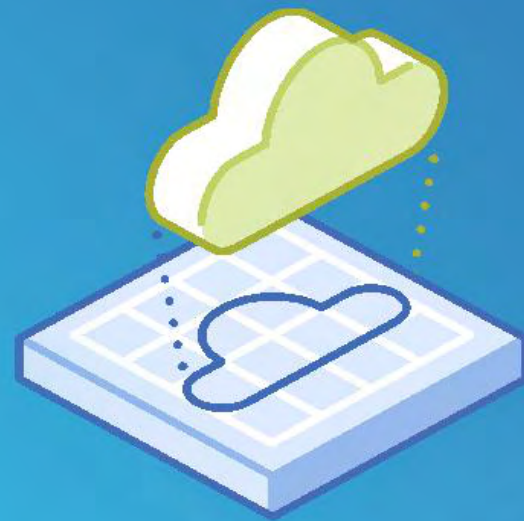
公有云当然有它自己的地位。它已经给企业带来了不可思议的好处。对不可预测的工作负载而言，公有云是理想的解决方案。但是，在对与云有关的下一步行动进行评估时，企业应牢记，把所有“鸡蛋”放在“公有云”这个篮子里可能引发以下问题。

- 数据重力：应用必须安置到产生数据的位置，因为从产生数据的位置迁移到需要数据的位置通常要花费大量的金钱和时间。
- 监管问题：《通用数据保护条例》（GDPR）和其他监管条例可能严重限制企业使用公有云、在公有云上安置数据的能力，损害公有云的可靠性。
- 丧失控制权：公有云需要企业给予其高度的信任，但却无法提供大量的控制权。此外，企业无法在公有云上部署或全面保护定制应用。
- 成本不可预测：企业需要云具备经济性，除非 IT 预算永远花不完。从公有云导出数据会产生高额的费用。由于公有云缺乏适当的透明度，企业甚至无法知晓哪些因素会增加公有云的成本。

尽管如此，公有云仍不失为一种优秀的解决方案。但是，企业不应将公有云作为唯一的云解决方案。企业可以首先建立一个安全的私有云，然后根据业务发展的需要逐步将应用迁移至公有云。此外，凭借精心打造的私有云，企业在做好准备工作后还可轻松建立混合云（见第 12 个问题）。

## 9. 哪些应用和工作负载通常在私有云上运行，而不在公有云上运行？

简单来说，私有云通常运行可预测的工作负载，而公有云还支持不可预测的工作负载。听起来是不是很简单？但有一个问题需要注意：IDC 数据显示，大部分工作负载都是可预测的。在公有云上运行这些工作负载的成本可能是私有云的两倍。

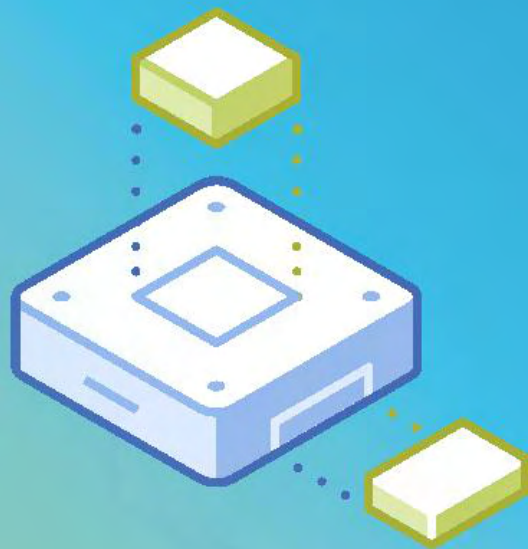


## 10. 企业能否根据自身需求定制私有云？

当然可以。就像我们在第一个问题中回答的那样，私有云是为满足企业的独特需求和目标而打造的。私有云是企业的专属云。这意味着，企业可以对其进行自定义，以满足自身对安全、备份、组网和连接标准的要求。相比之下，公有云通常是一成不变的，并不适合大多数企业。利用私有云，企业可以随心所欲地定制自己的服务和应用，同时满足各项安全要求，无论多么严格的安全要求。







## 12. 拥有私有云是否意味着企业无法访问公有云或混合云？

答案是否定的。事实上，适当构建的私有云可以让企业轻松地实现向混合云的转变。在私有云和公有云组成的混合环境中，企业可以实现向云备份、桌面即服务 (DaaS)、轻松管理应用等诸多功能 (无须调整工具或工作负载)。当然，企业需要重点考虑如何通过建立架构和平台让这种转变可以轻松实现。毕竟，有谁想费事呢？

## 11. 私有云为企业实现自动化提供了怎样的机会？

大把机会。通过投入资源实施自动化，企业可以建立自助服务模式，以便 IT 团队迅速、统一地配置资源，避免人为失误。当前有各类自动化工具供企业选择。这些工具来自不同的供应商，但用途总体上是相似的，都是为了简化、加快进程和工作流。以申请虚拟机的进程为例，以往申请虚拟机需要多少个步骤？25 个？50 个？还是更多？有了自动化和自助服务功能，只需要一次点击操作即可完成这一进程。

另外一种在私有云中实现自动化的重要方法是建立自动化安全和合规标准。许多自动化工具提供定制安全审计功能 ([Xi Beam](#) 提供 250 项以上)，以便企业对云操作进行合规检查。此外，自动化工具可以更好地识别、修复安全隐患，避免安全隐患发展成安全问题。





## 13. 私有云听起来很复杂。安装和设置私有云需要多长时间？

这种看法是错的。私有云是最简单的云模式之一。某些供应商可能会提供复杂的附加组件和套件，但企业只需几个小时即可完成 Nutanix 私有云的部署，只需几分钟即可完成 Nutanix 私有云的扩展，进而满足业务发展的需求——而且无须停机。事实上，私有云的部署只需要 4 个步骤。您可通过这个[视频](#)了解详情。



## 14. 私有云是最安全的，对吗？

在所有云计算模式中，私有云是最安全的选择。但是，私有云需要以安全的方式进行构建。以安全的基础架构为基础构建私有云将大大提升私有云的安全性。HCI 是一种“用设计保障安全”的基础架构。这意味着，安全标准和方法根植在 HCI 的基因中。因此，基于 HCI 的私有云可以为企业成功助力。

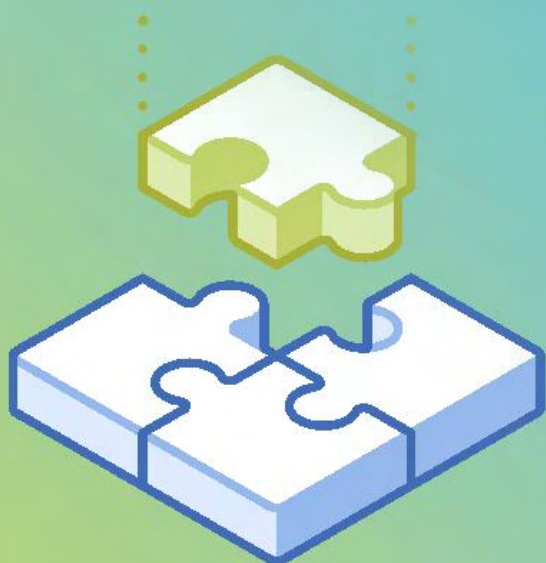
此外，私有云的透明度比公有云更好，无论是企业自行构建的私有云，还是由供应商提供的私有云。这有助于企业消除威胁（如果拥有类似 [Xi Beam](#) 的自动化云安全服务，企业可以更轻松地消除威胁）。



## 15. 有没有直观的统计数据能证明私有云的这些优点？

当然有。这里随便列举几个：

- 79% 的 IT 负责人正在投资构建私有云。
- 私有云可将 IT 操作减少 60%。
- 未来两年将有 50% 的应用迁至私有云。
- 72% 的企业正在使用某种类型的私有云。



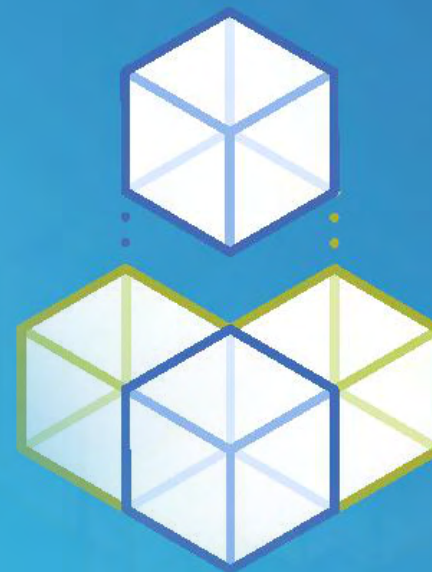
## 16. 私有云对企业的总拥有成本有着怎样的影响？

具体数据只有企业自己知道。但是，私有云肯定会使总拥有成本明显下降。企业可以利用[总拥有成本简易计算器](#)计算自己的总拥有成本能节省多少。



## 17. 私有云管理起来方不方便？会不会像现有的三层基础架构那样需要很多的工具？

管理三层基础架构比解魔方还复杂，而凭借私有云，企业可以通过一个简单、优雅的用户界面统一控制、分析各类资源、应用、数据、用户、数据中心和远程站点。



## 18. 哪种规模的企业从私有云中获益最多？私有云是否仅适合中小企业？

无论哪种规模的企业都可以使用私有云，因为私有云以强大的 HCI 为基础。通过 HCI，企业可以根据自身的重点工作和自身面临的挑战确定下一步干什么。比如说，如果企业被备份和灾难恢复问题所困扰，那下一步就先解决这两问题。之后，企业可以添加自动化和自助服务功能，以简化私有云方案。比如说，如果有兴趣使用微分段功能，企业后续可以添加该功能。一句话，企业可以根据自身需求对私有云进行微调。私有云不是一成不变的。



## 19. 企业利用私有云取得了哪些成果?能否举例说明?

这里只列出几个典型的案例:

- > **JetBlue**: 提升了投资回报率, 避免了额外的虚拟化费用, 为关键工作负载提供了内置冗余功能;
- > **Bottomline Technologies**: 提升了性能, 降低了成本, 减少了对支持和维护服务的需求, 消除了孤岛问题, 提升了灵活性;
- > **Trek Bikes**: 对专家团队的依赖度减少了 66%, 数据中心占用空间减少了 75%, IT 申请的处理时间从几周缩短为几小时。

点击[这里](#)了解更多案例。

## 20. HCI 支持的私有云发展成功能全面、有效的混合云需要经历怎样的过程? 企业应如何进行规划?

如果企业希望获得公有云的众多功能以及这些功能提供的所有服务, 那过程可能非常复杂。企业需要想一想, 自己是需要所有这些功能, 还是只需要其中一部分功能。如果把这个问题想清楚, 上述过程未必会很复杂, 也未必会花费很长时间。

企业应选择便于使用、支持其所有核心工作负载的私有云解决方案。组件的部署和添加操作应能快速完成。添加新组件所需的时间不得超过一天。新组件不应沦为“搁置软件”, 否则它们的启用和运行会变得很复杂。

启用 **Nutanix** 私有云之后, 企业可以立即方便地建立混合云。**Nutanix Clusters** 在私有云和公有云上的使用体验几乎完全一样。在此基础上, 企业可以实现 VM、应用和许可证的无缝迁移, 建立真正的混合云。





越早行动，您就可以越快建立自己专属的私有云。这是最重要的一点。您可以首先试用超融合基础架构，然后联系我们，让我们为您建立量身打造的私有云。如果您有任何其他关于私有云的问题，这个页面可以给您满意的答复。

