



备份之战：

Veritas Backup Exec™ vs. Veeam Backup & Replication™

重要发现

对于采用包括虚拟、云和物理资源在内的混合基础架构的公司，Backup Exec 是更理想的选择，它集成性比 Veeam 更好，因此，使用起来更方便，速度也更快，成本更低。

概述

如今大多数企业都存在异构基础架构。Gartner 称，75% 以上的企业本地工作负载均实现了虚拟化，这就意味着近 25% 的负载位于物理基础架构上。此外，企业每一天都在往 AWS、Azure 或其他云提供商提供的云服务上迁移工作负载，云上的工作负载越来越多。实际上，预计 AWS 和 Azure 在 2017 年的收入会超过 300 亿美元。

这种异构环境使得中小企业 IT 管理人员在执行备份和恢复这些重要任务时总是会遇到一些与众不同的难题。一旦系统停机，IT 人员就必须马上恢复联机，并要达到接近零的数据泄露要求，无论它们是本地系统，还是云端系统，无论是虚拟系统，还是物理系统。

那么，业界两款面向中小企业的领先备份和恢复解决方案 Veritas Backup Exec 和 Veeam Backup & Replication 在异构环境中的表现如何呢？

为了回答此问题，Topline 在由虚拟（Hyper-V 和 VMware）、物理和云（AWS 和 Azure）服务器构成的异构环境中评估了这两款解决方案。该环境还部署了本地备份和云备份存储库。

Veritas 优势

1. 安装和配置速度快 75%
2. 自带 AWS 和 Azure 接口
3. 5 年总拥有成本要低 59%

我们的结论

尽管我们的评估发现两家企业都能提供设计优良、功能齐全的现代化系统，但显然 Backup Exec 更胜一筹。

这很大程度上是因为 Backup Exec 在设计之初就考虑到了异构环境，而 Veeam 则面向完全虚拟化的环境，以源机器、备份服务器和数据存储库全部位于本地为前提。

两款产品之间这一差距通过用户界面的集成度差异体现得淋漓尽致：

Backup Exec 用户界面：完全集成

- 单一管理界面跨所有环境运行，实现一体化体验

Veeam 用户界面：未完全集成

- 需要使用单独工具或附加工具分别管理物理服务器和云服务器
- 支持这些环境需要投入更多的工作量或（和）资金。

在评估过程中，我们的确发现 Veeam 在某些方面有强大的功能。不过，在权衡两款产品的优劣势后，Backup Exec 最终还是以优秀的跨环境集成能力和更低的总拥有成本成为赢家。

在本文章中，我们阐述了 Backup Exec 与 Veeam 之间的测试对比结果，优势比例算下来是 3:1。

安装和配置

在整个安装和配置流程中，Backup Exec 的全面集成性更胜一筹。所有任务，例如在物理和云虚拟机上安装代理、连接至虚拟机以及配置备份作业，都可以通过主用户界面轻松完成。

相反，Veeam 则要在主用户界面之外执行大量的工作。

代理安装

Veeam 要在各台物理和云端机器上手动安装代理。Backup Exec 则不然，直接在服务器安装过程中安装代理。因此，在我们的实验室环境下，Veeam 的整个安装过程所花的时间几乎是 Backup Exec 的 4 倍之多。

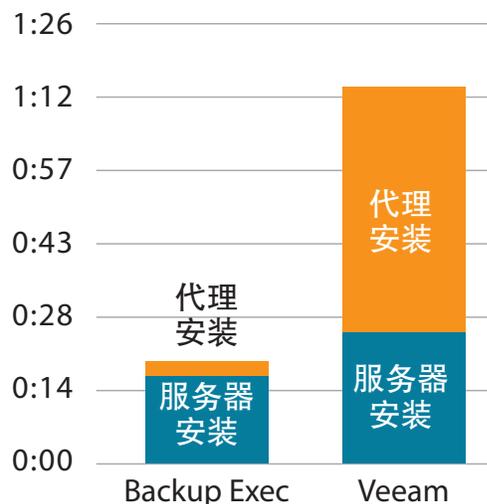
备份作业配置

在 Backup Exec 中，全部备份作业配置均直接通过主用户界面完成。对于 Veeam，配置虚拟主机的备份作业在主用户界面中完成。不过，为物理和云机器配置作业则要分别登录各台机器上的代理。



Veeam 的安装时间几乎是 Backup Exec 的 4 倍之多

(这里的时间指的是安装备份服务器、连接 2 台虚拟主机、2 台物理机以及 1 台云机器所需的全部时间)



备份至 AWS 或 Azure

在使用 AWS 或 Azure 云存储时，Backup Exec 的自带接口可轻松设置，管理也如本地存储一样简单。配置备份存储库时，所需的操作不过是选择 AWS 或 Azure 作为存储库的位置，然后提供凭据即可。鉴于 Backup Exec 采用自带接口，因此唯一的成本就是 AWS 或 Azure 收取的存储费用，可能是 \$.01/MB/月，甚至比最便宜的存储还要低。



对比之下，Veeam 并没有连接至这些服务的自带接口。在采用 AWS 时，Veeam 要设置网关，将 AWS 视为磁带备份。因此，除了存储本身的费用，企业还要支付网关的费用，可能一年为数千美元。如要使用 Azure，当前唯一的选项是授权许可 Veeam Cloud Connect。不过，这个选项仅面向部署了 Microsoft 或 VMware 企业许可证的较大规模企业。鉴于成本和最低量要求，这些许可证对于中小型企业来说并不实用。

由于缺乏自带接口，Veeam 因此建议要备份至云的客户与他们旗下一家供应商合作，使用通过服务形式提供的 Cloud Connect。Cloud Connect 的某些功能确实是 Veritas 自带连接无法提供的。不过，如果全面考虑的话，采用 Cloud Connect 的总成本要比 Backup Exec 的自带 AWS 和 Azure 存储高得多。虽然不同客户的成本差异不尽相同，但在我们的测试环境中，Veeam 云存储的年度成本是 Backup Exec 云存储成本的 7 倍之多。

总拥有成本

由于各企业的授权许可模式和云连接选项均不相同，因此这两家供应商产品之间的总拥有成本差距取决于如下几个因素：

- 备份的机器数量和类型
- 保护的数据总量
- 云是否作为备份存储库
- 所用云存储的类型
- 压缩和去重的预期值与实际值之比
- 保留的完全备份数量
- 解决方案运行的年数



下表列出我们模式下所用的环境详情。之所以选择这种方案，是因为我们认为它代表比较典型的企业环境：环境高度虚拟化，但仍有陈旧的物理服务器，部分工作负载在云中运行。这个方案还假设，备份数据除了复制到现场存储库，还可能复制到云中的存储库，而非迁移至磁带或异地。

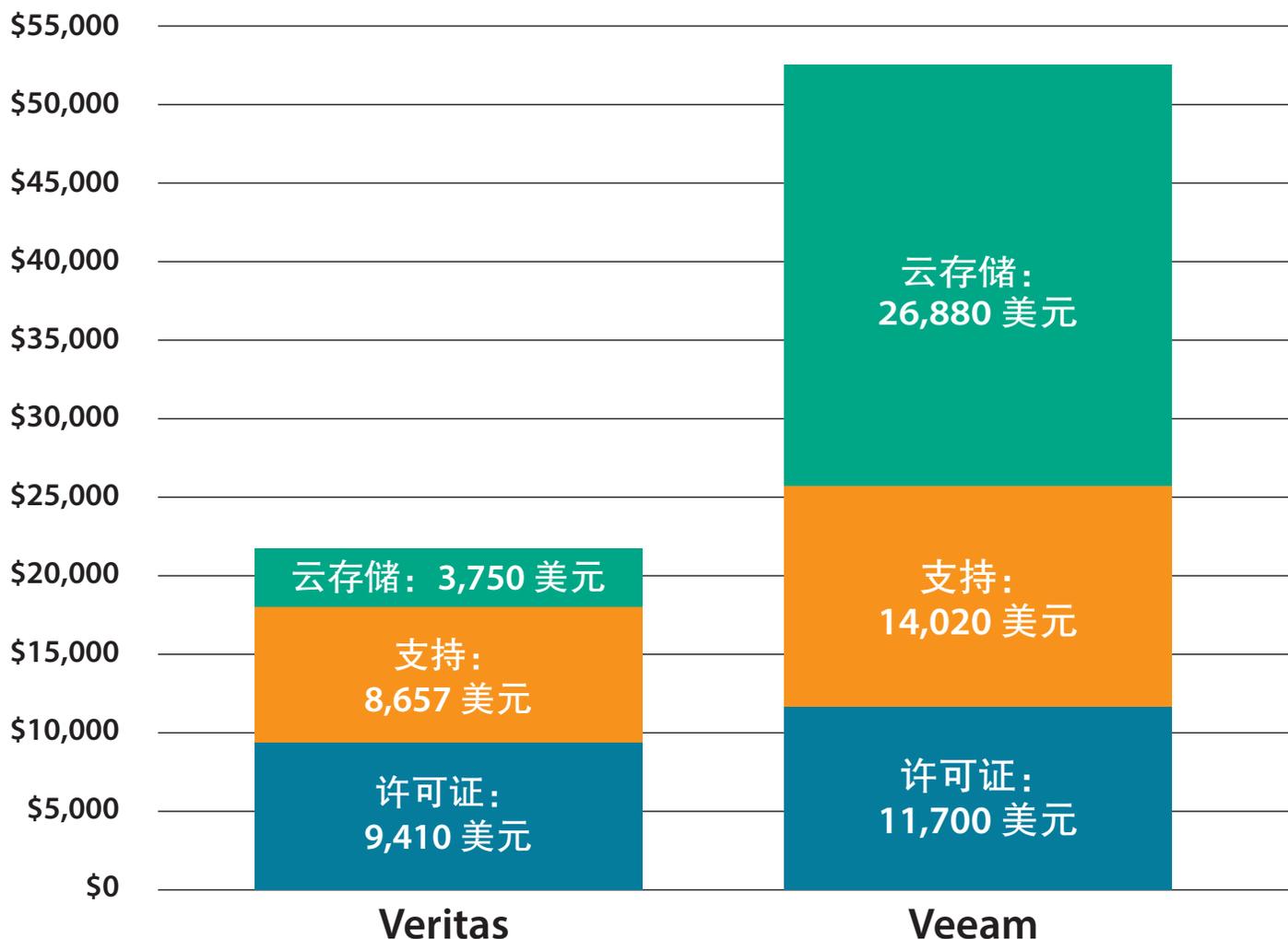
总拥有成本建模方案

领域	Backup Exec	Veeam
Host (主机)		
• 虚拟	• 3 个 2 编程接口的虚拟主机	• 3 个 2 编程接口的虚拟主机
• 物理	• 2 个物理服务器	• 2 个物理服务器
• 云	• 2 个云服务器	• 2 个云服务器
备份数量总量	3TB	3TB
云存储类型	AWS 不频繁访问	通过合作伙伴提供 Cloud Connect
云数据缩减比率		
• 重复数据删除率	3:1	2.66:1
• 压缩比率	1:1	1.5:1
保留的完全备份数量	5	5
年数	5	5

在这种方案下，按标价和推荐的云存储选项计算，Veeam 的 5 年总拥有成本是 52,600 美元，而 Backup Exec 的 5 年总拥有成本是 21,817 美元。

下表按许可证、支持和云存储费用等类型细分了成本。如图所示，Veeam 在三个领域的成本均高出 Backup Exec，但主要的成本差距还是来自于云存储费用。虽然 Cloud Connect 方案也支持用户压缩云中数据和删除云中的重复数据，但 Topline Strategy 收到的每 MB 存储报价几乎是 AWS 存储价格的 11 倍。因此，即使数据量很小，Veeam 的云存储成本也比 Veritas 高得多。

5 年总拥有成本对比



功能对比

备份解决方案的一个限制就是并非所有功能都可与其他功能无缝融合（功能不兼容性）。例如，Veeam 客户将 AWS 作为云存储库时，就无法使用重复数据删除功能，而 Backup Exec 客户则必须在重复数据删除和压缩功能之间二选一。

总体而言，Veeam 的功能不兼容性要少于 Backup Exec，在这个领域中它较具优势。



不过，功能缺陷的影响主要还是体现在经济成本上。例如，无法对云存储库进行压缩和/或重复数据删除，导致的最大影响是需要更大的云存储库容量，成本也会更高。

在上文比较总拥有成本时，我们就考虑了两款产品各自的功能不兼容性。尽管 Veeam 在这个方面更具优势，但 Backup Exec 的总拥有成本还是低出 59%。

虽然成本是首要考量因素，但功能无法协同运行也可能存在其他不利影响，例如，增加了网络流量，或拖慢了恢复速度。此外，功能不兼容性也要求管理员在部署产品时评估自己的全部选项，做出最好的权衡。

总结

尽管 Veritas 和 Veeam 都有稳健的产品，但在支持异构环境方面，Backup Exec 还是占上风。虽然 Veeam 也有自己的优势，Veritas 在 3 大核心领域还是更具优势：

- 单一管理平台极大简化管理，因此初始安装和配置的速度快 75%
- 自带 AWS 和 Azure 支持
- 5 年总拥有成本低 59%