

实际使用评定 报告

Asigra

混合云备份和恢复解决方案

作者: *Brian Garrett* 和 *Tony Palmer*

2009年5月

目录

介绍	3
背景	3
客户 1.....	5
客户 2.....	7
客户 3.....	9
ESG 的观点	11

ESG 实际使用评定报告

ESG 实际使用评定报告的目的是，让 IT 专业人员了解存储、数据管理和信息安全领域内新兴的技术和产品。ESG 实际使用评定报告不是为了替代在做出采购决定前应当进行的必要评估过程，只是为了让您了解这些新兴技术是如何应用到最终用户的环境。ESG 专家的第三方观点是基于我们与在生产环境中使用这些产品的客户进行交流得出的。本 ESG 实际使用评定报告由 Asigra 赞助。

所有商标和公司名称是其各自公司的财产。本出版物中包含的信息是由 Enterprise Strategy Group (ESG) 认为可靠的来源提供的，但 ESG 不保证其可靠性。本出版物可能包含 ESG 的观点，这些观点随时间可能会有所改变。本出版物的版权归 ESG 所有。未经 ESG 的明确许可，不得对本出版物的整体或部分以硬拷贝方式、电子方式或其他方式进行复制或将其分发给无权接收它的人，否则都将违反美国版权法并将引起民事损害诉讼，乃至刑事诉讼。有任何问题请联系 ESG 客户关系部：(508) 482.0188。

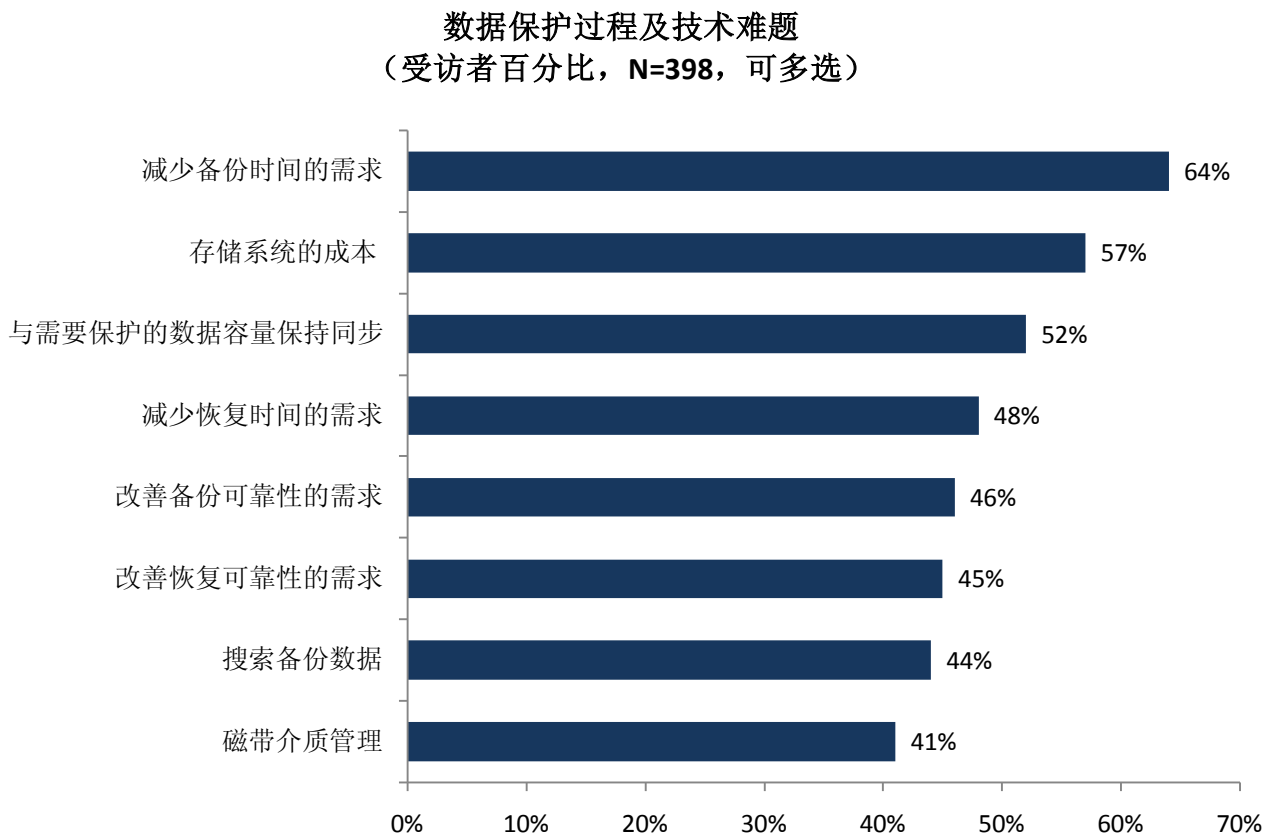
介绍

最近, ESG 对使用 Asigra 混合云解决方案进行备份恢复、灾难恢复和法规遵从的客户进行了访谈。本 ESG 实际使用评定报告记录了这些客户成功使用 Asigra 混合云解决方案, 来保护存储在服务器、虚拟机、台式机及笔记本电脑上的信息。

背景

各种规模的企业均在想方设法应对与保护信息相关的风险和成本难题。ESG 研究发现, 无论企业大小, 在运用备份方法和技术方面, 他们都面临一样的难题。¹ 如图 1 所示: 进行备份和恢复所耗费的时间和精力; 备份和恢复的可靠性; 购买、管理和升级磁带及存储系统所耗费的成本均被认为是最主要的难题。大型企业及小型企业的受访者认为, 本地和异地备份的磁带介质管理是个难题。

图1. 数据保护过程及技术难题



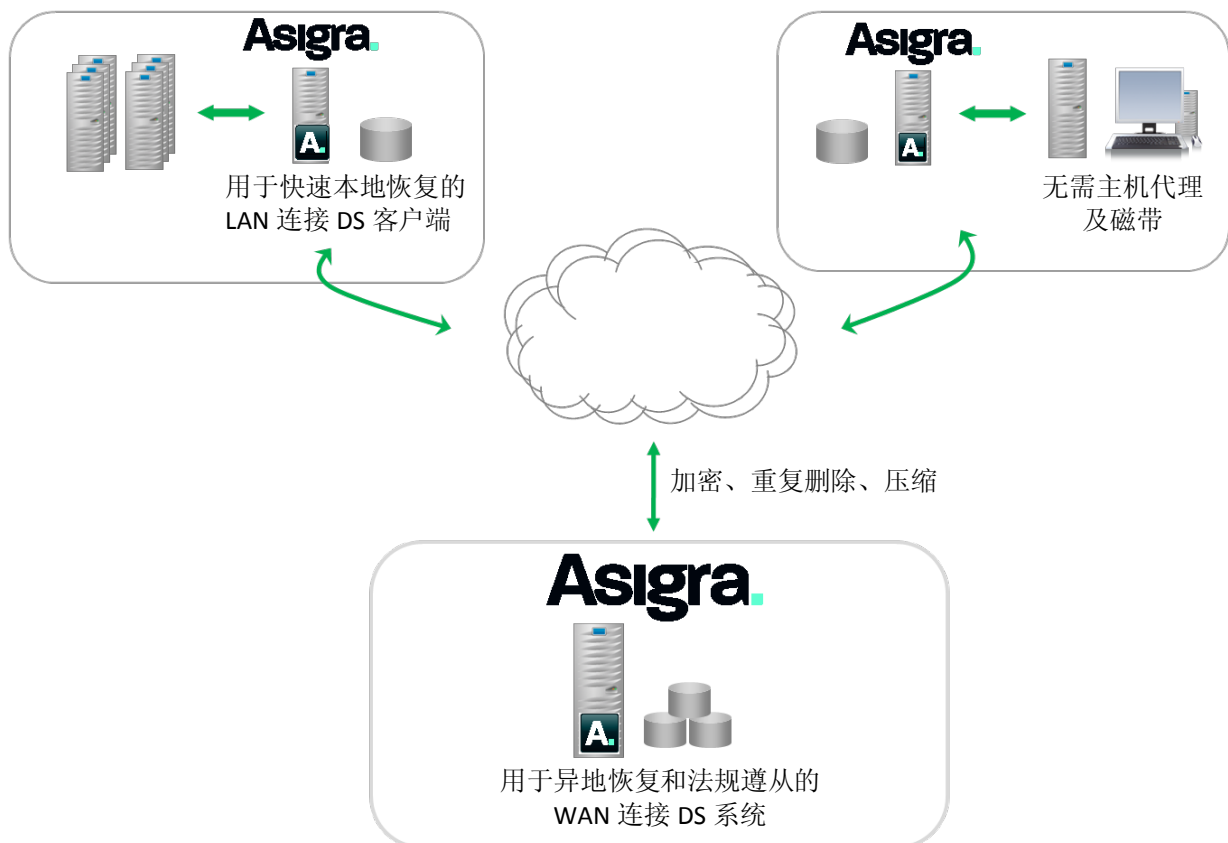
越来越多的 IT 管理人员使用云计算解决他们的数据保护难题。云计算方法用于备份和恢复的关键优势在于它能够使用载有数据的线缆 (取代成堆的磁带) 将备份发送至远程站点, 以满足法规遵从及灾难恢复的需要。云备份服务可作为互联网上的一项服务进行外包 (公有云), 或在企业现有的内部网络中 (私有云) 进行部署。混合云的方法则将两种方式加以结合: 某些任务可外包到公有云上进行, 而其他任务可在私有云的企业网络内部进行部署。它可在与云连接的远程站点上独立实施 (企业外部), 或与可提供最新备份数据缓存副本的本地服务器一起进行部署, 以快速及可靠地进行临时性恢复 (企业内部和外部)。

¹ 来源: esg 研究报告 《ESG 数据保护调查》, 2008 年 1 月

Asigra 使用混合云的方式帮助各类企业恢复服务器、虚拟机、台机和笔记本电脑上丢失的信息。早在“云计算”成为流行语之前, Asigra 就已开始提供云备份和恢复服务了。Asigra 解决方案通常由知名的电信公司及服务提供商所销售, 已被众多企业部署在数以万计的远程站点上。

图 2 所示为一典型的 Asigra 混合云备份和恢复解决方案的概况。两处企业办公地点的服务器和工作站上的数据通过云被发送至 WAN 连接的服务器, 用于异地恢复和法规遵从。而运行 Asigra 软件的可选 LAN 连接的客户端则用作备份数据的临时站点, 以实现快速和可靠的本地恢复。数据在通过云发送至远程站点以前就会进行重复删除、压缩及加密等操作。Asigra 使用行业标准的数据访问方法, 无需使用主机代理和磁带。

图 2. 混合云备份和恢复服务



2005 年初, ESG 实验室对 Asigra 解决方案进行了测试, 并证实混合云方法可用于保护企业在多个地点的数据, 同时尽可能减少存储和 WAN 带宽的需求。Asigra 的整体方法及其有效地保护远程和分支机构数据的能力令我们印象深刻。Asigra 集重复数据删除、持续数据保护和数据压缩等技术于一身, 在改变了备份的经济性同时, 还减少了客户的 WAN 带宽使用量, 以及减少了备份数据所需的存储容量。随着时间推移, 这将减少存储采购和循环服务费用。使用 Asigra 解决方案无需使用代理, 具有很高的安全级别和卓越的报告工具、可扩展并且非常可靠。

作为对我们实验室环境内实际测试的补充, 最近, ESG 与三位在生产环境中使用 Asigra 混合云解决方案的 IT 管理人员进行了访谈。这些企业规模不一, 应用的复杂程度也不相同 (从在共享基础设施上为数千个客户服务的 web 设计和托管公司到在多个国家拥有 50 多个分支机构的大型国际贸易和分销公司)。

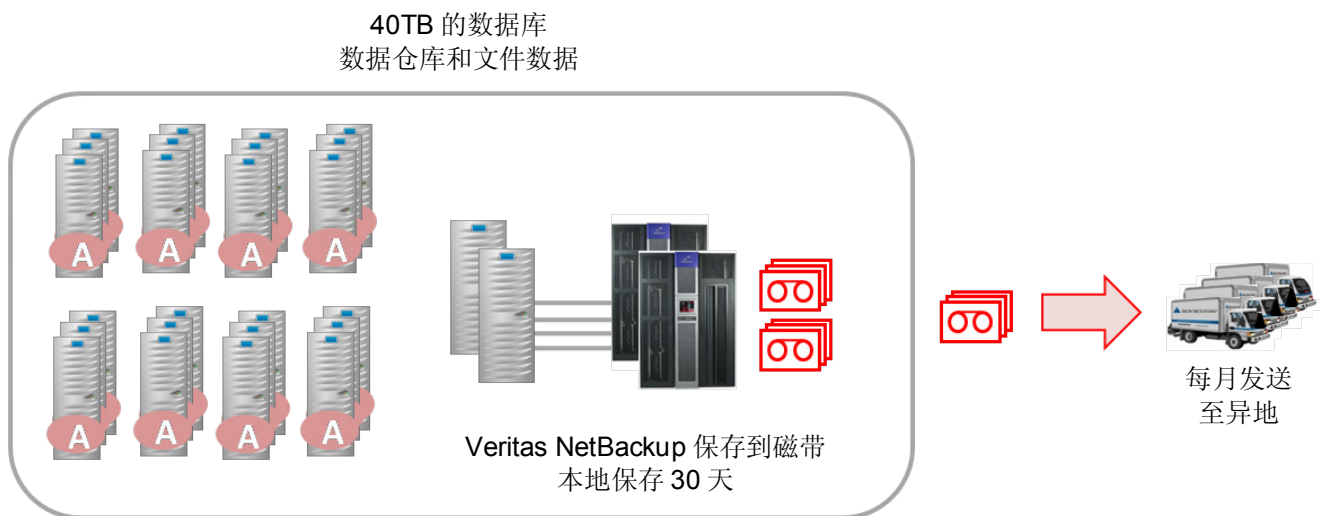
客户 1

ESG 访问了一位当地制造部门的 IT 基础设施管理员，这个部门隶属于一家每年销售数百万产品到世界各地的国际化公司。他的团队负责五项服务：安全、数据库、数据仓库、UNIX 存储和备份。

环境

在我们实施 Asigra 之前，我们的一个站点有大概 300 台物理服务器，存储了总共 40TB 的生产数据。我们最关键的应用支持着生产线。它们大多数都是运行在 SAN 连接服务器上的本地应用。我们使用的是两台 Veritas NetBackup 介质服务器和 StorageTek SDLT 磁带 silo。我们进行每周全备份和每日的增量备份，全备份每周发送至异地。每月有 700 多个磁带被发送至异地。

图3. 使用ASIGRA之前的制造生产环境



状况

我们已超出了文件和 SAP 数据的备份窗口。我们有 2TB 的文件共享没有进行归档。用户被迫定期清除文件以管理数据集。我们做出了将业务扩大至第二家数据中心的决定，并且我们知道现有的备份基础设施已无法处理更多的负载。我们评估了在现有环境上增添设备及从根本上改变我们备份方式的各自优势。

整合

部署 Asigra 非常容易。因其无需代理，我们能够非常迅速地部署它，令生产系统脱离之前的备份基础设施。当我们增加第二个地点时，我们用 Asigra 服务器和每个地点的客户端设置了私有云。我们将 SAN 磁盘空间用于本地缓存。两个数据中心可以互相保护，以进行灾难恢复。

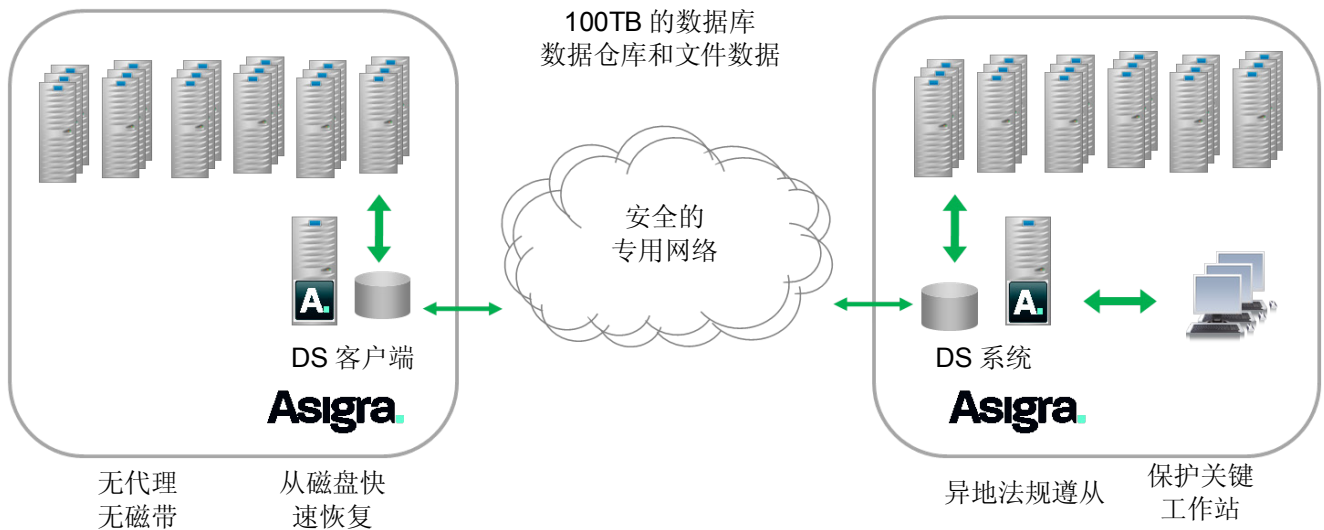
结果

我们对整个 Asigra 解决方案，尤其是其简便的操作感到非常满意。该系统无需代理，界面直观且易于使用。磁带总是一个操作性的难题。在管理介质、备份软件和客户端时，我们会经常处理兼容性的问题。新软件版本也会产生介质服务器和代理之间的整合问题。Asigra 的报告功能也更为容易。与使用 NetBackup 不同，我们使用 Asigra 无需购买额外的软件。我们没有正式的服务级别协议，但备份和恢复却更快也更可靠。我们的目标是维持 FTE（全职雇员）的数量，现在我们已经做到了这一点。两年前用于一个站点的全职雇员数量现在可以用于两个数据中心，其所保护的数据量是两年前的 2.5 倍。Asigra 是性能卓越的备份和恢复解决方案。我不明白为什么很多人没有这样做。它是行业的发展趋势，但好像许多用户在考量真正的成本节省之前，依然过多地考虑了预算限制的问题。只有在体验过之后，人们才会对其做出恰如其分的评估。

配置

该用户将业务扩大至第二个站点，并在每个配有本地缓存的 SAN 上安装了一台 Asigra DS 服务器和客户端，以提供更好的本地恢复性能。他们维持了数量大致相同的物理服务器，但现在保护的是两个数据中心内约 100TB 的数据量。在一个数据中心内安装了一台 Asigra BLM Archiver 服务器，为归档文件和电子邮件数据提供存储库。另外，该用户可为对生产提供关键支持的自定义工作站进行保护。

图 4. 使用 ASIGRA 之后的制造生产环境



意义

在各种规模的企业内，传统的备份环境已经难以提供恰当的数据保护服务。IT 管理员在预算削减以及人员紧缺的情况下，却需要备份和恢复更多的数据。

这个 Asigra 用户被不断地要求“少花钱，多办事”。他们需要进行更多的备份、提供更好的服务级别，并提供包括归档在内的更具整合性的解决方案——成本更低，所需资源更少。Asigra 帮助他们做到了这一点。此外，生产线上的关键任务工作站得到了保护；这在传统备份环境中是无法实现的。从时间和技术的观点看来，Asigra 使之成为可能。

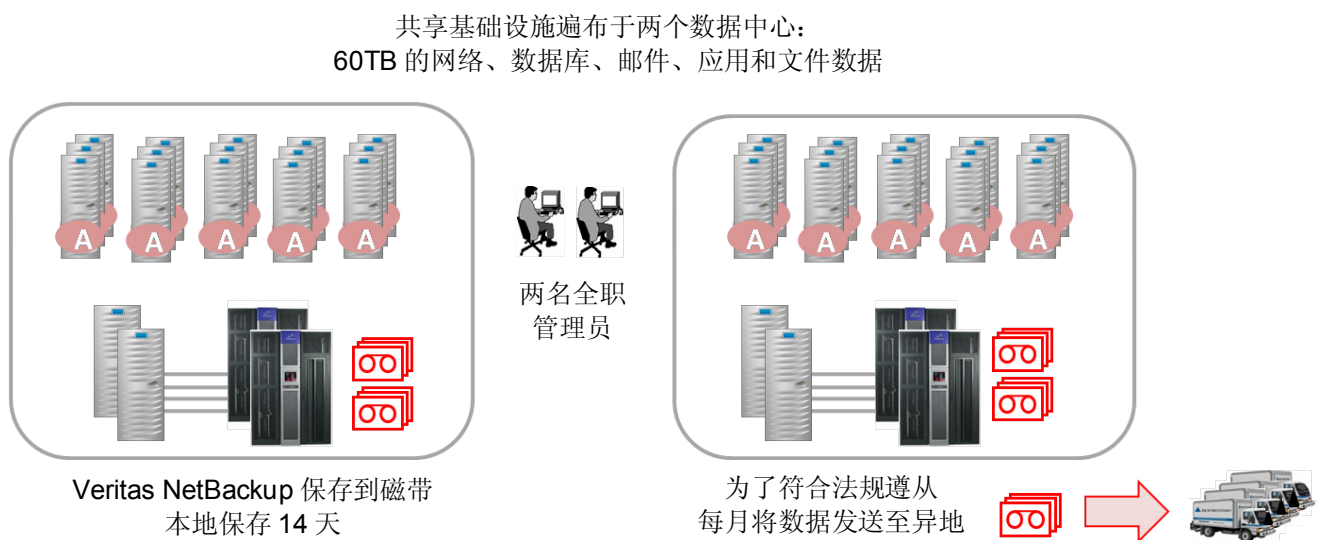
客户 2

ESG 访谈的第 2 位 IT 管理人员是一家为小型企业提供网络设计、营销和托管的公司的 IT 基础设施管理副总裁。ESG 询问了他一些问题，以了解 Asigra 是如何改变该服务提供商保护客户数据方式的。这位 IT 管理人员首先描述了其 IT 环境：

环境

我们有两个数据中心，内有大约 1500 台服务器，每台服务器均托管了多个客户。我们以前用 Veritas NetBackup 将所有客户的数据备份至磁带。我们曾运行 4 台 NetBackup 介质服务器，并有 4 个磁带 silo。我们使用每周全备份和每日增量备份的方式备份了约 60TB 的客户数据，并每月将全备份发送至异地。我们有一名全职管理员专门管理备份和恢复业务。

图 5. 使用 ASIGRA 之前的托管环境



状况

我们曾面临过很多问题；最痛苦的就是要将客户数据恢复至特定的时间点。因为 1500 台服务器上托管着数以千计的客户，因此不断地有多个恢复请求排队，而且有时候，在我们能够开始某项恢复前，离客户的恢复请求已经过去了好几天。因此当我们处理全备份和增量备份以将数据恢复至特定的时间点时，需要花费好几个小时。另一个主要问题是管理 1500 台共享服务器上的备份代理。每次我们更新介质服务器备份软件或代理时，我们都必须审查整个环境以确保现有代理是兼容的。

整合

在考虑 Asigra 之前，我们评估了一项本地备份至磁盘的解决方案。其无代理的架构使其相对容易部署。我们进行了一次简短的评估，Asigra 已用于生产接近一年时间了。

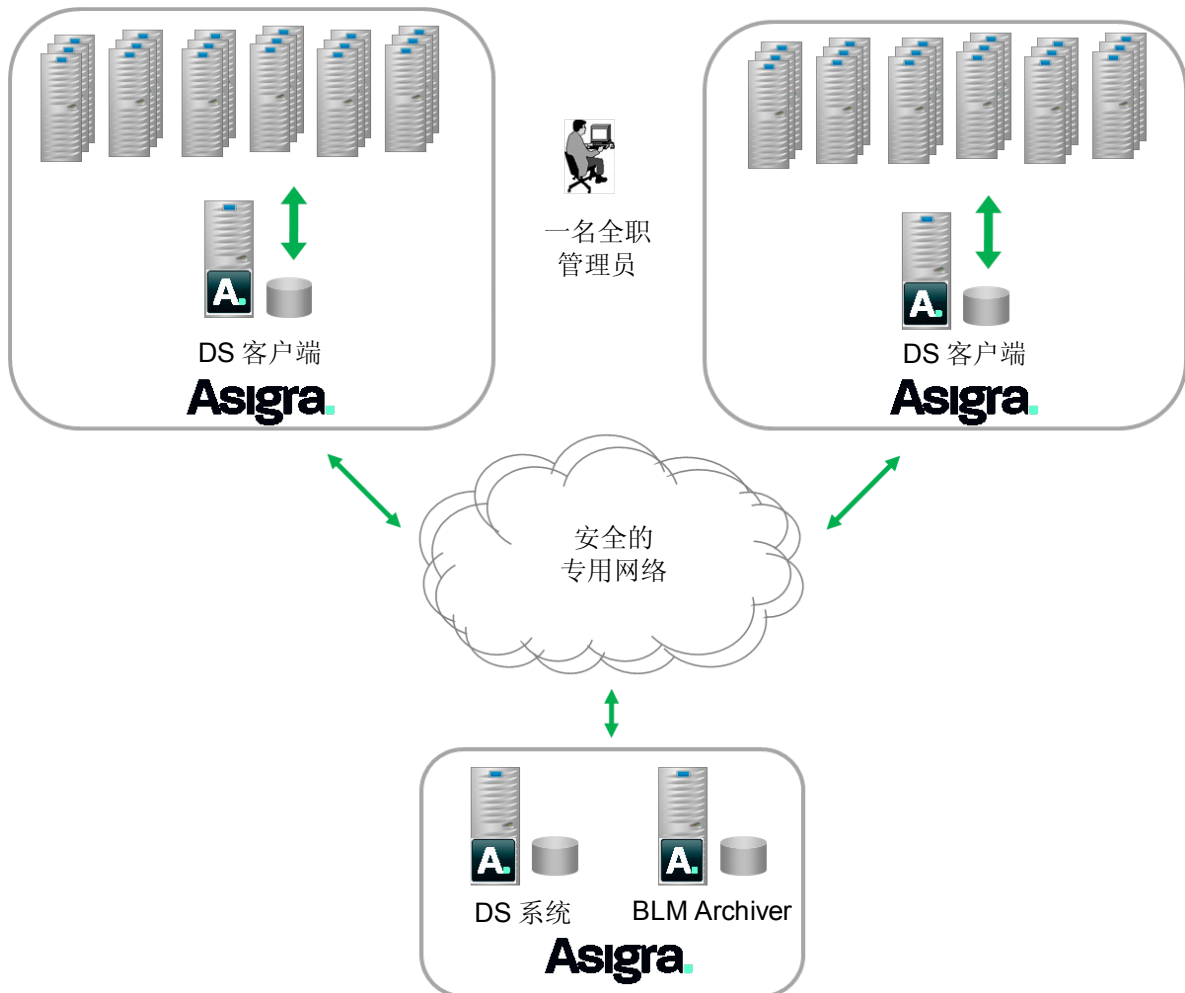
结果

我们改善了恢复时间并缩短了生产客户的数据保存时间。使用 Veritas，我们要存储两周的数据：两次每周全备份和 12 次每日增量备份。而使用 Asigra，我们根据文件版本来存储数据。目前，我们存储三代的文件，这令我们的存储利用效率更高，使我们消除了有特定时间的保存期。同时我们还将专门负责备份和恢复的全职人员从两人减少到一人。我们在企业站点应用 BLM（备份生命周期管理）Archiver 产品保护两个数据中心的数据。

配置

该客户在每个配有本地缓存的 SAN 内安装了一台 Asigra 服务器和客户机，从而为本地恢复提供更好的性能。他们整合了服务器，但这些服务器仍然保护了两个地点约 60TB 的数据。其企业站点安装了一台 Asigra BLM Archiver 服务器为灾难恢复提供异地目标。

图 6. 利用 ASGIRA 保护数千个客户的数据



意义

在选择备份解决方案时，ESG 研究屡次发现便于管理是最重要的考虑因素之一。对于某些具有庞大而又复杂的 IT 环境的企业而言，其客户备份策略涉及数千个用户，因此管理的简易性这一点显得尤为重要。

该用户发现 Asigra 作为私有混合云，非常便于管理。在彻底消除增量备份和磁带介质管理后，管理员能够专注于客户的数据保护需求。他们有效地部署并定制了两个数据中心的服务，在第三个地点进行 DR 归档，同时从单一管理平台管理带宽和存储利用率。由于服务器整合和备份环境的简化，备份和恢复的速度更快，而且他们还裁减了一名管理员。

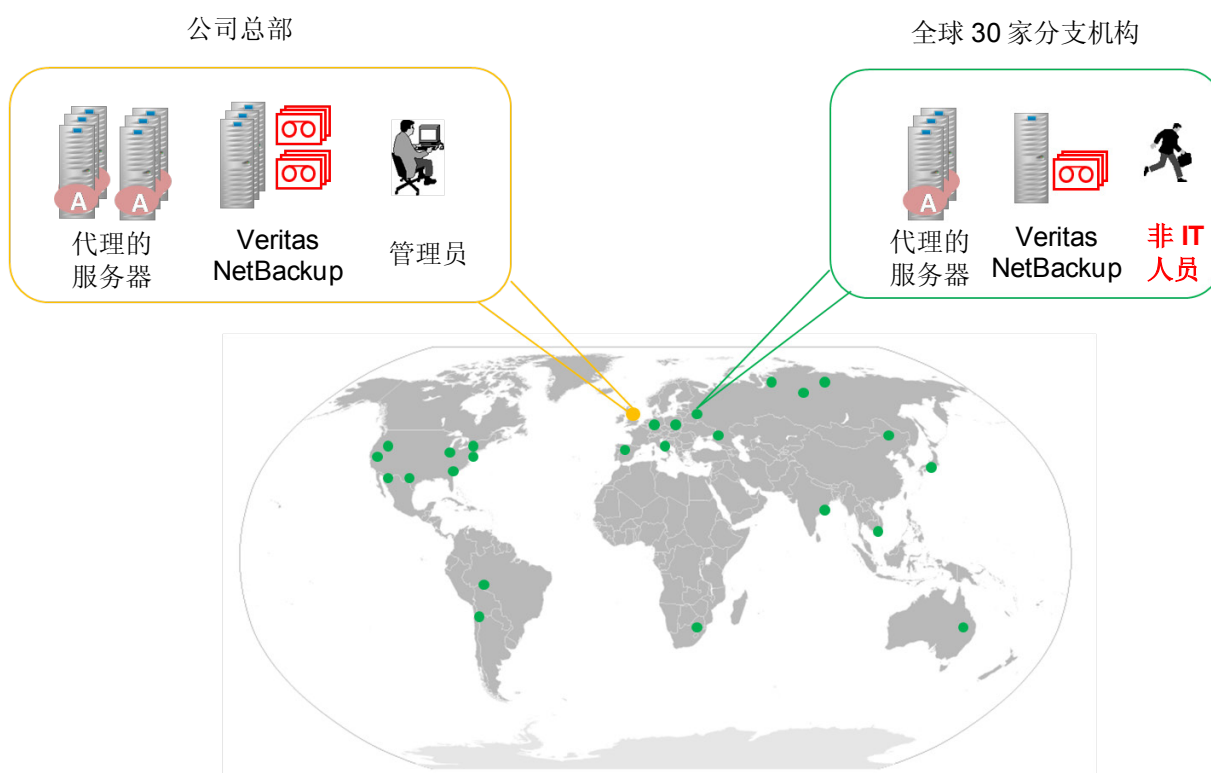
客户 3

ESG 和一家在全球设有 50 多个分支机构的跨国公司的 IT 技术管理员进行了访谈。该公司在全球范围内从事原材料贸易和分销服务，并为其客户提供物流、金融和营销服务。这名 IT 管理员告诉了我们她所面对的环境以及使用 Asigra 后带来的效益：

环境

我管理整个公司的服务器、helpdesk 和 IT 基础设施。我们全球的 58 家分支机构大约有 1000 名用户，其中 30 家分支机构拥有服务器。

图7. 使用 ASIGRA 之前的分布式备份环境



状况

只有少数几家分支机构拥有 IT 人员，多数分支机构让非技术人员来更换磁带。管理 30 台远程服务器的备份是个巨大的难题。需要从磁带中不断地重建备份。如果我们取用了错误的磁带，不仅耗去时间，我们还得不得不惜一切代价找到正确的磁带。因为增量备份策略对于我们的分布式环境管理起来太复杂，因此我们进行每日全备份。而恢复失败的几率太频繁。例如，某远程办公室的电子邮件备份 8 个星期都没能完成，并且无任何提示；然后就是服务器故障，这需要两个月时间对其进行恢复。许多数据要从客户那里进行恢复。PST 文件，那是我不愿再遭遇的一段经历。

整合

部署 Asigra 非常容易。我们在每个远程站点拥有一个客户端，而且无需担心代理。我们保护着 30 个地点的约 35 台服务器——均由一名兼职的 IT 管理员进行管理。现在，保留策略和异地保留策略是备份环境的一部分，而在以前，我们是做不到这一点的。我们保留着 28 代的文件备份和 15 代的 SQL。

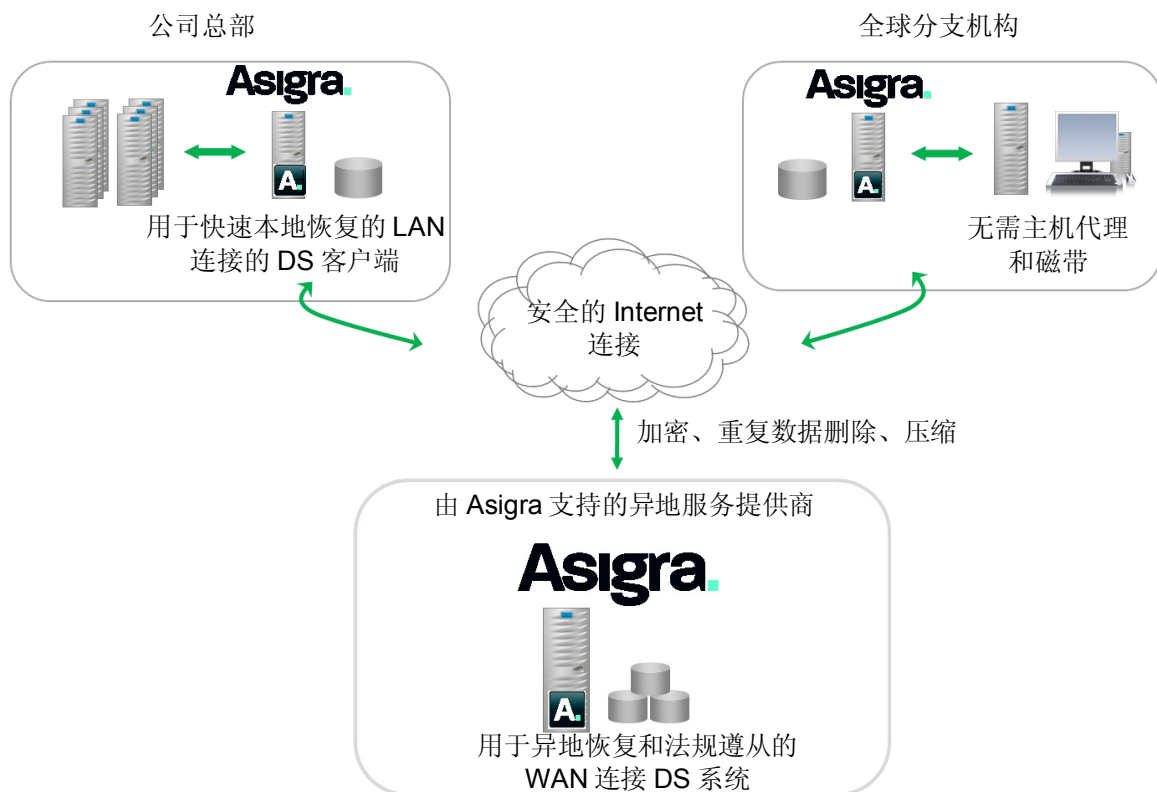
结果

我们恢复和备份数据的能力得到大幅改善。我们没有专门负责数据保护的IT人员。备份和恢复均由远程站点的非IT人员进行操作。我会毫不犹豫地推荐Asigra。考虑到备份和恢复的速度，Asigra备份解决方案是非常经济和高效的，让人用起来很愉快。而且它更加便于管理，尤其是在像我们这样的全球性分布式环境中。所有操作均由一人从中心站点进行管理和监控。

配置

远程办公地点的数据通过公有云由服务提供商进行保护。服务提供商在公司总部安装了一台运行Asigra软件的服务器来备份数据库和文件服务器。本地缓存用于加速备份和恢复。所有远程分支机构的数据均备份到服务提供商。同时，电子邮件外包给另一家提供备份服务的服务提供商。Asigra归档容量用于存储来自以前邮件系统中的Microsoft Exchange. PST文件。

图8. 使用ASIGRA后的分布式公有云备份



意义

ESG 研究显示，IT 管理人员在试图保护远程站点的数据时，面临多个重大的难题。在众多的已知难题中，远程站点缺乏合格的 IT 人员以及远程备份数据的安全性是其中最重要的两项。某些企业试图利用传统的备份软件和基础设施在 WAN 上运行备份，据他们报告，备份和恢复不仅耗时长，而且 WAN 带宽的成本也着实不菲。²

这位客户愉快地证实了 Asigra 的混合云备份架构能够解决这些难题。远程站点由服务提供商提供安全且自动的备份。运行于公司总部的内部“虚拟云”利用本地缓存优化关键数据的恢复。一名管理员在一个地点即可管理整个公司的备份和存储。

² 来源：ESG 研究报告《分支机构优化》，2007年1月

ESG 的观点

Asigra 成立于 1986 年，当时人们还未设想云计算。虽然自那时起，这项技术有了翻天覆地的变化，但其目的和架构多年来却惊人地保持了一致：其理念是将 DS 客户端（数据采集器）置于数据中心或远程分支机构之中。单一客户端从服务器和 PC 机上采集关键数据，对数据进行加工和压缩，随后通过加密通信线路发送至可安全存储于磁盘的集中式数据库。

虽然备份至磁盘是目前普遍的做法，但在 Asigra 成立之初，同磁带相比，磁盘因其高昂的成本而不能成为一个通用的解决方案。同样，由于 WAN 带宽的可用性和相对较低的成本，通过公有云或私有云提供的备份服务直到最近在经济上才成为可行的方案。Asigra 解决方案依托数据削减和 WAN 优化技术，可减少带宽需求并进一步降低成本。

回到 2009 年，我们访谈了在生产环境中使用了 Asigra 混合云解决方案的客户。我们也和一位从 Asigra 支持的在线服务提供商那里购买了在线备份的客户进行了对话。这位客户的数据通过公有云进行传输。其他客户在其现有企业网络内部利用私有云进行 Asigra 的部署和管理。总而言之，ESG 访谈的客户均证实了 Asigra 的混合云方法可以提供备份和恢复的灵活性和价值。

除本报告记录的访谈以外，ESG 还和一些正在重新规划备份和恢复策略，以采用混合云方法的 IT 管理人员进行了对话。他们中的一些是被新的法规遵从措施所驱使，而其他则是寻求备份虚拟服务器的更佳方法。他们中的许多都在努力保护远程及分支机构，绝大多数都为数据的不断增长和日益缩小的备份窗口而苦恼。无论其动机如何，如果贵企业正寻求备份和恢复的更好方法，ESG 建议您效仿本报告中访谈的客户，考虑 Asigra 的混合云解决方案。



Enterprise Strategy Group | **Getting to the bigger truth.**