



CHINA
OpenStack Days

IT大咖说
知识分享平台



红帽 OPENSTACK PLATFORM – 推动企业采用 OPENSTACK

RED HAT IN OPENSTACK DAY BEIJING

王磊

红帽解决方案架构师

全球领先的开源企业IT解决方案提供商

红帽

超过
90%
的
财富
500
强企业采用
红帽

产品和解决方案*

约10,500
名员工

85
个办事处

35
个国家

S&P
500
公司

NYSE
RHT

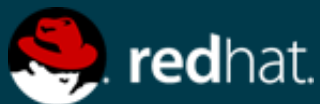
全球首家
20亿
美元

开源公司

从社区到企业







2017年4月 OPENSTACK 调查

78个国家

1,300名用户参与



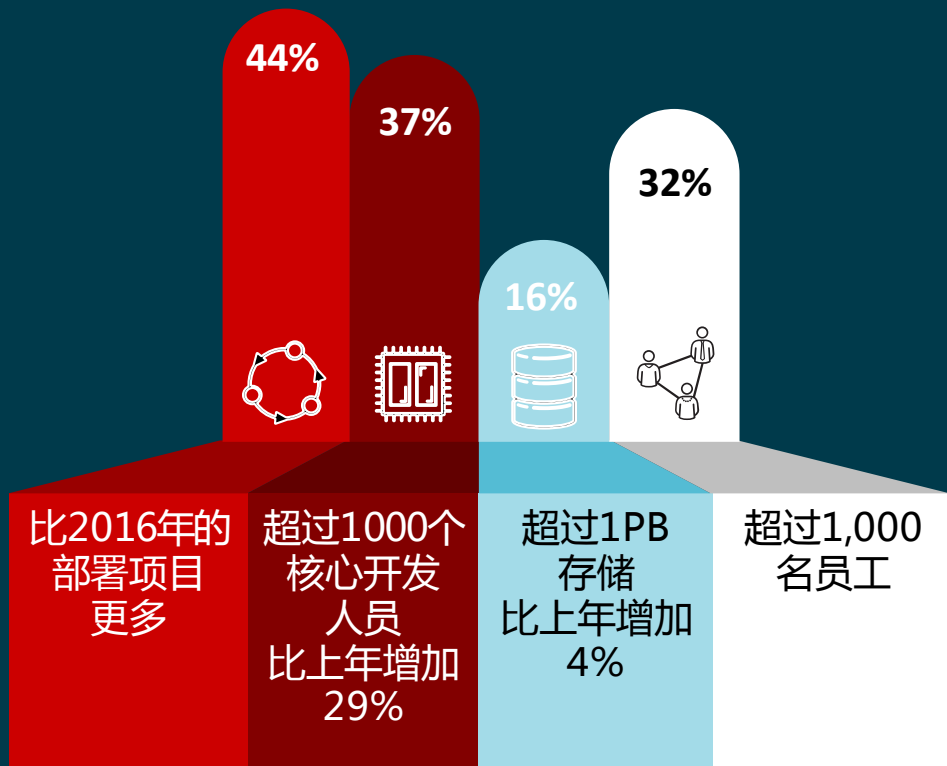
74%的部署项目在美国之外

全球476个城市



第9次半年一次的调查

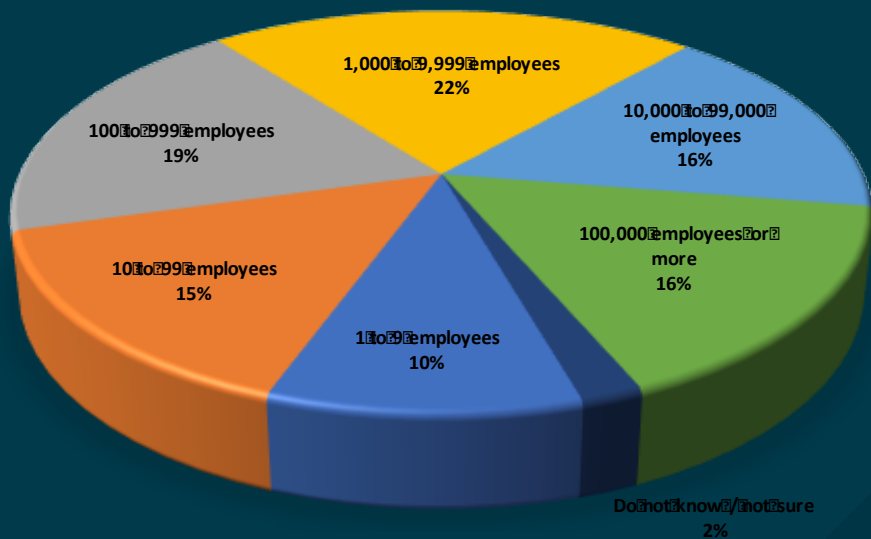
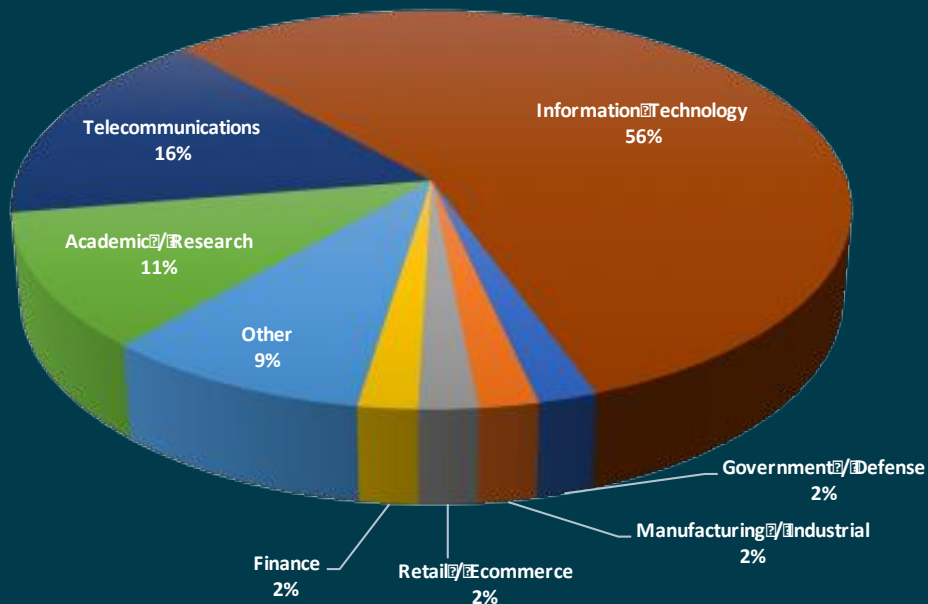
2017年4月 OPENSTACK 调查



资料来源: OpenStack 用户调查,
2017年4月

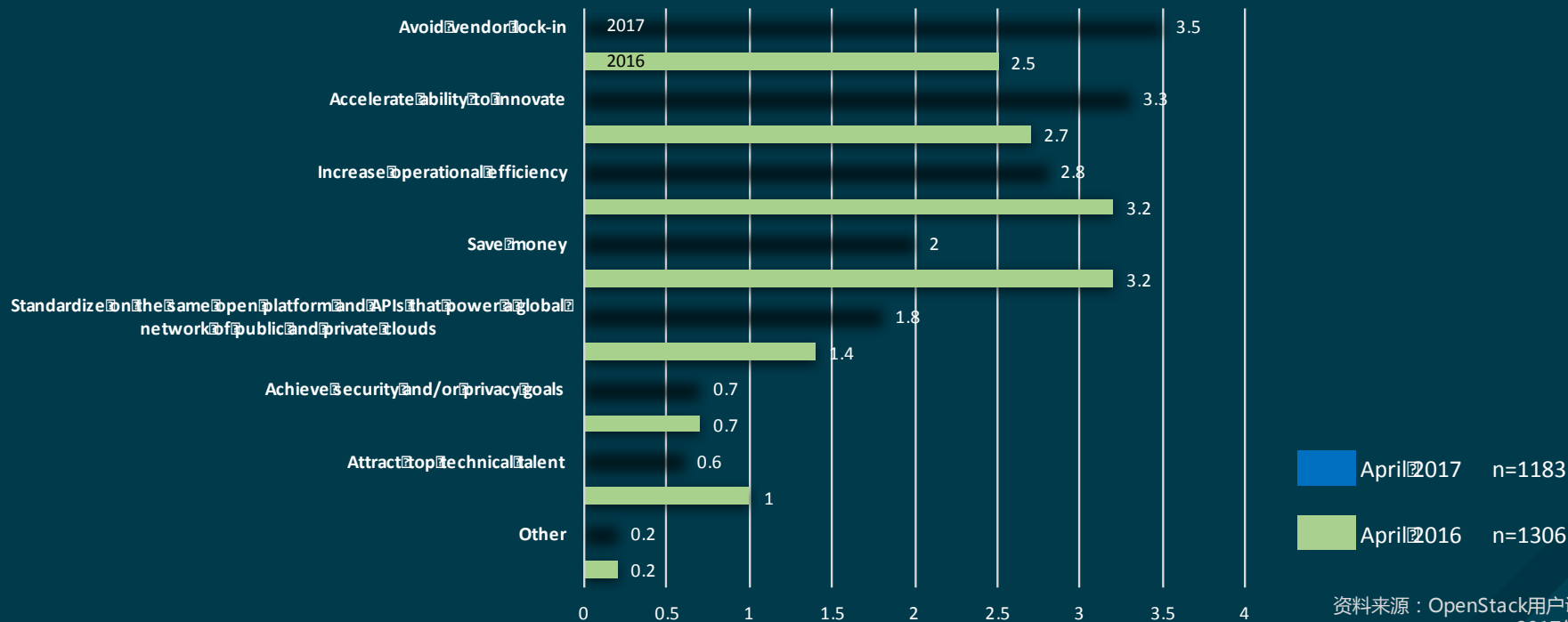
哪些行业使用 OPENSTACK ?

规模如何 ?



资料来源：OpenStack用户调查，
2017年4月

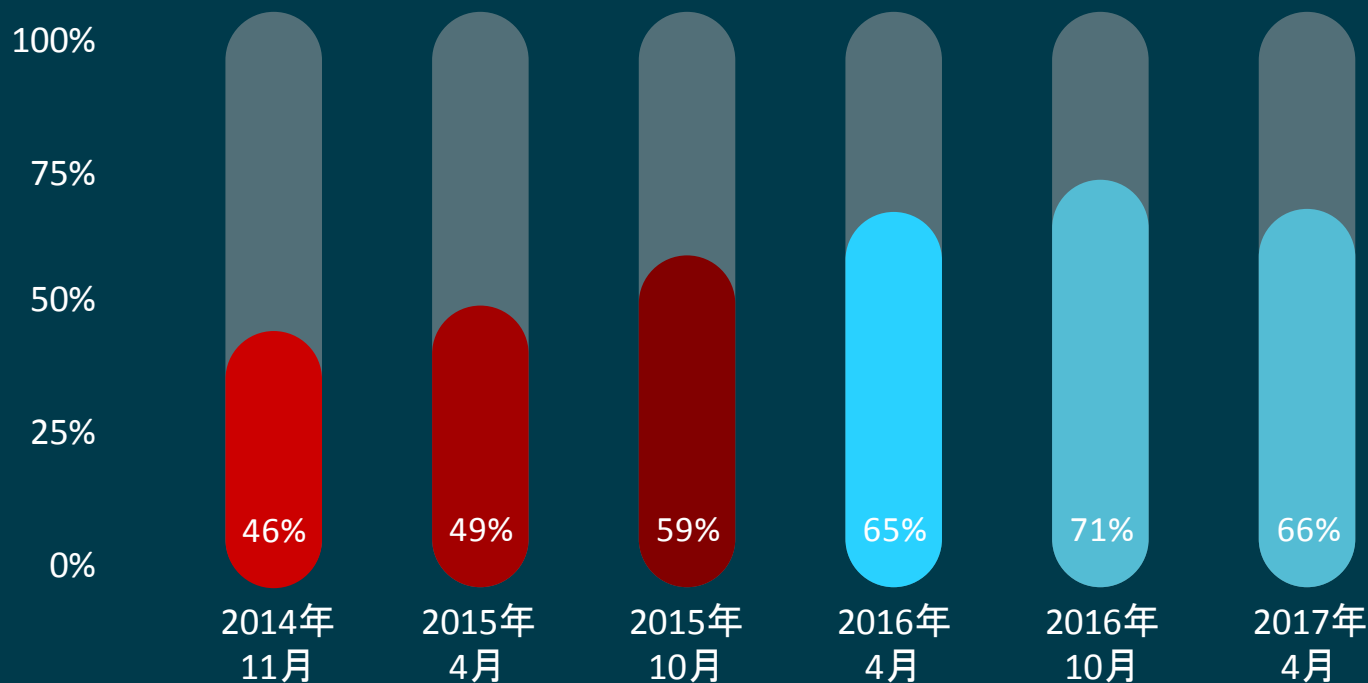
企业为何选择 OPENSTACK ?



资料来源：OpenStack用户调查，
2017年4月

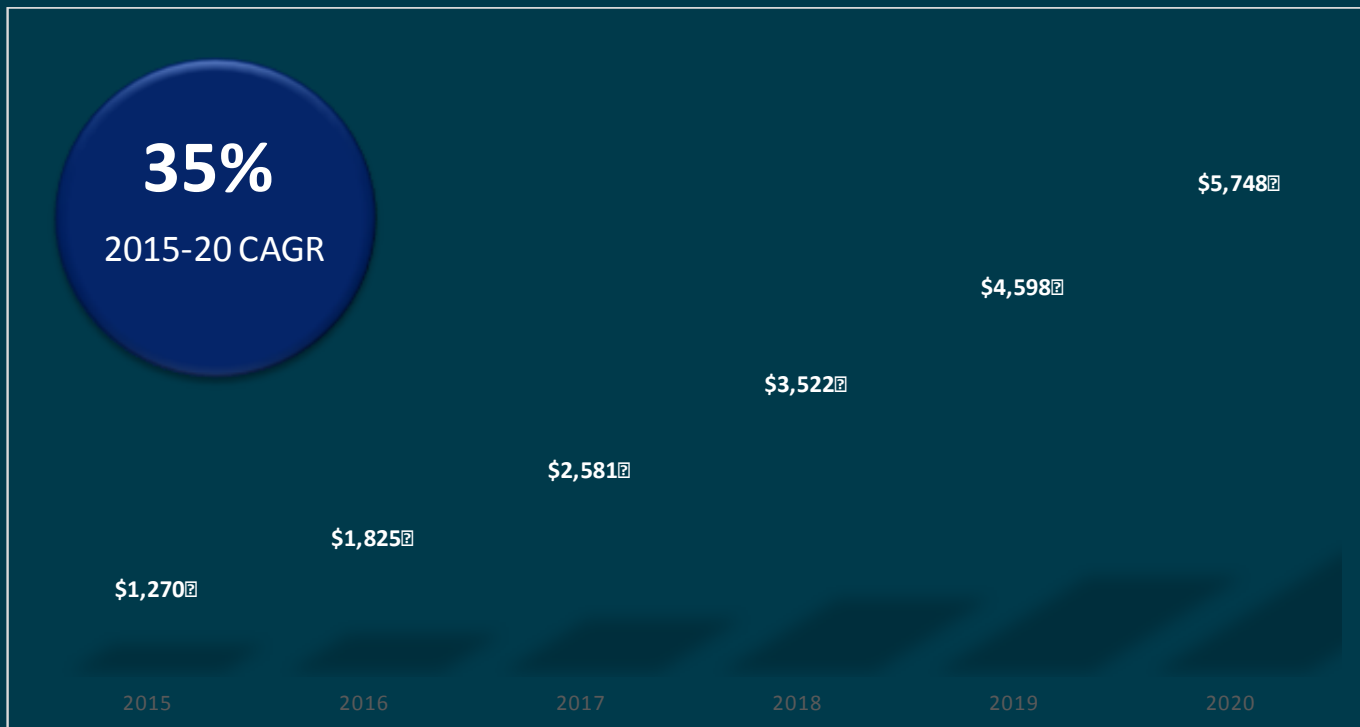
OPENSTACK 逐步成熟并部署到生产环境

三分之二的部署项目投入生产或者全面使用



资料来源：OpenStack用户调查，
2017年4月

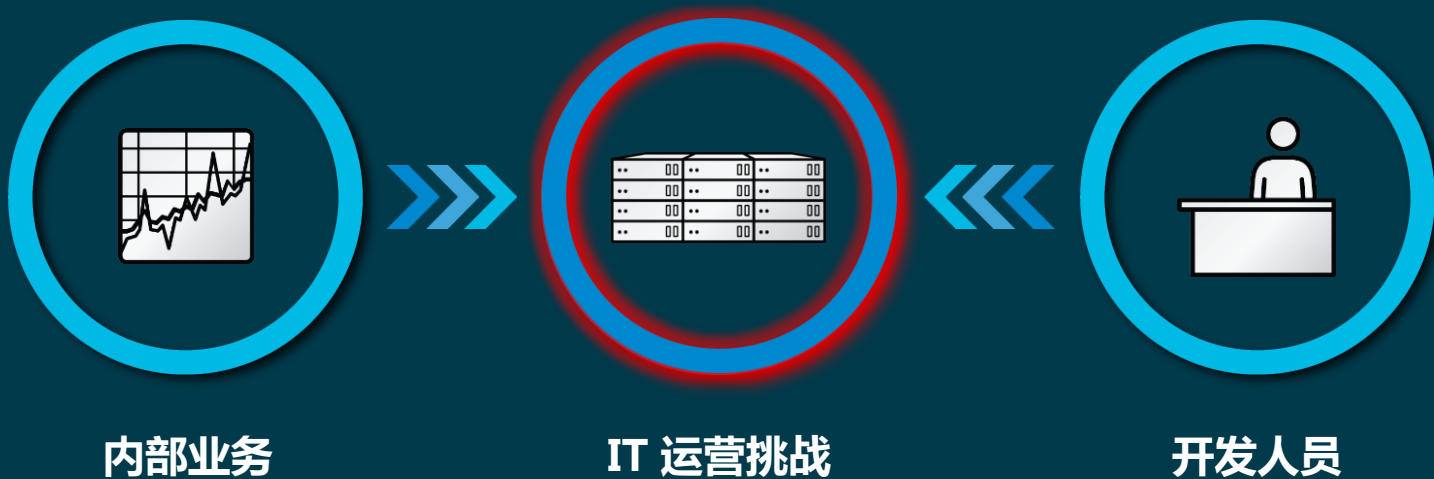
451: OPENSTACK 市场规模 (\$B)





红帽与 OPENSTACK

IT 运营正面临挑战



他们必须向数字化业务演进



精简与自动化



弹性与扩展



敏捷与快速响应



实用工具



编排



大规模、容错型基础架构



快速部署



托管、策略驱动和永续运行

现代化应用和 IAAS 推动数字业务的实现



精简与自动化



编排



弹性与扩展



大规模、容错型基础架构



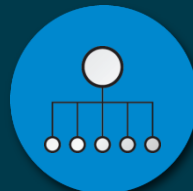
敏捷与快速响应



快速部署



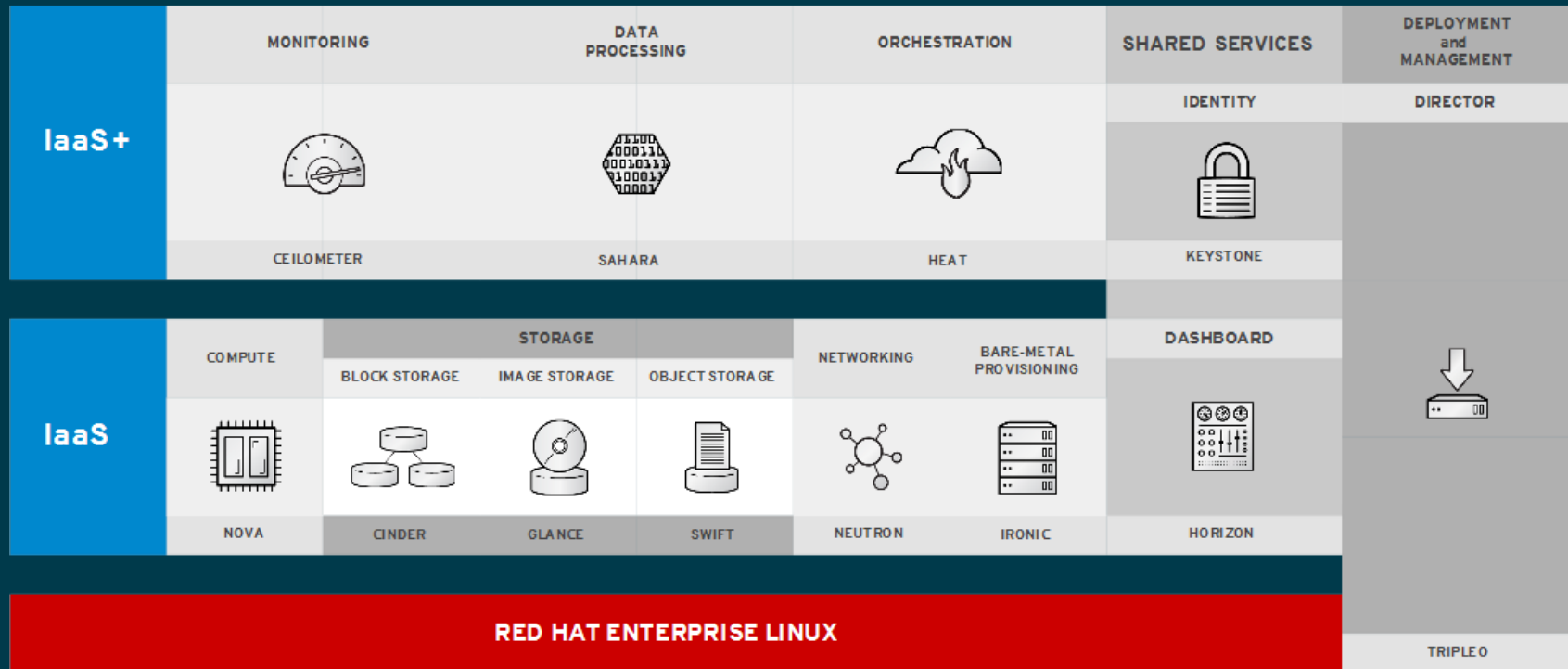
实用工具



托管、策略驱动和永续运行

红帽 OPENSTACK PLATFORM

经过优化并与红帽企业 Linux 一同设计



红帽 LINUX 生命周期

	产品阶段 1 (5 ½年)	产品阶段 2 (1年)	产品阶段 3 (3 ½年)
说明			
访问红帽网络中以前发布的内容	是	是	是
红帽知识库、文档、视频、参考架构等	是	是	是
无限制的故障技术支持	是	是	是
安全勘误表	是	是	是
错误修复勘误表	是	是	是
小版本	是	是	是
更新硬件支持	原生	有限制 原生	通过虚拟化实现
软件增强	是	否	否
更新的安装镜像	是	是	是



红帽 CLOUDFORMS

OPENSTACK 统一管理



统一管理与运行



完整生命周期管理



可视化与分析



合规与治理



整合与组合



红帽优势

订阅模式



客户门户



知识



产品安全



更长生命周期支持



全球化



认证



无供应商锁定



开源社区拥护

OPENSTACK 成功实施



财务团队



IT 运营团队



IT 开发团队



业务线团队

OPENSTACK 成功实施



财务团队



IT运营团队



IT开发团队



业务线团队

- OpenStack 对其有何影响？
- 是否将改变当前的流程？
- 岗位职能/描述是否会变化？
- 是否喜欢业务的‘变化’？
- 是否有人不同意变化？

- ✓ 关键人员及早参与
- ✓ 让他们成为决策流程的一部分
- ✓ 参与的人员更有可能提供支持
- ✓ 您需要每个部门或业务单位支持变革（包括财务部）

OPENSTACK 成功实施



财务团队



IT运营团队



IT开发团队



业务线团队

- 参考架构 (模板化配置)
- 预先验证 / 认证的集成
- 全面的文档
- 高技能人员

红帽 OPENSTACK 平台的优点



- **企业级加固**，生产就绪型代码
- 与红帽企业 Linux **一同设计**
- **集成化**部署、编排和管理工具
- **运营**、生命周期和分析工具
- 私有云或公有云和 NFV**基础**
- **全球最大的** OpenStack 合作伙伴生态系统
- **全球化**、生产级的支持、培训、认证和专业的现场服务
- 与可信且经过验证的解决方案堆栈**集成**

使用红帽 OPENSTACK 的机构





谢谢



plus.google.com/+RedHat



facebook.com/redhatinc



linkedin.com/company/red-hat



twitter.com/RedHatNews

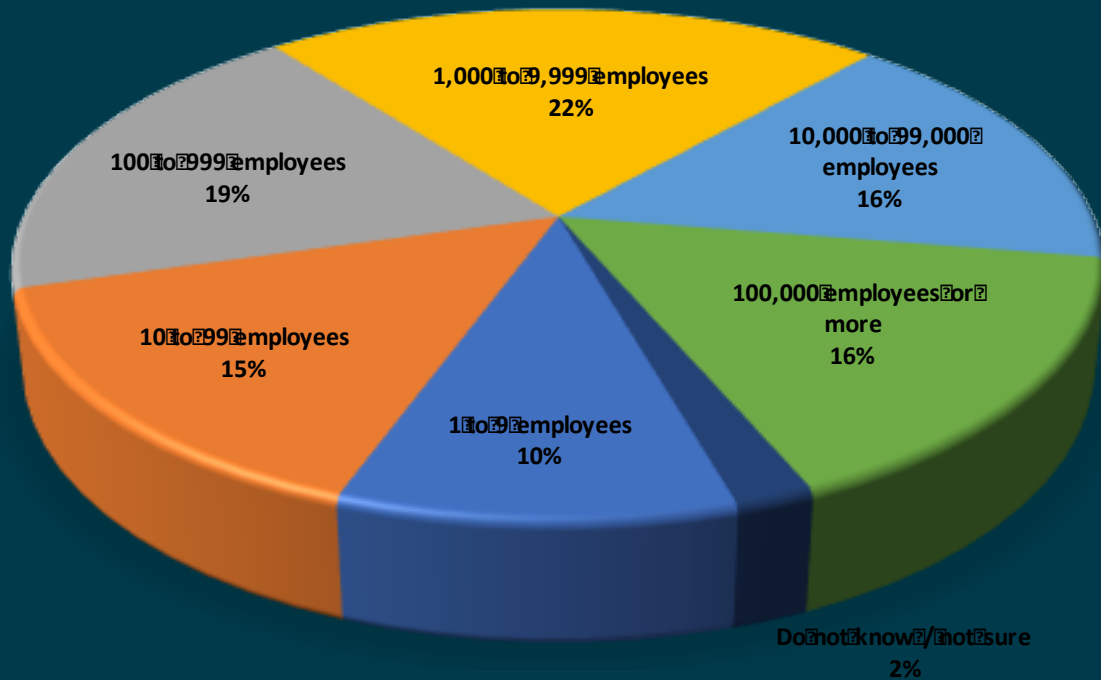


youtube.com/user/RedHatVideos

2017年4月OPENSTACK调查



多大规模的企业使用OPENSTACK ?



资料来源: OpenStack 用户调查,
2017年4月

客户成功案例



“

借助**红帽OpenStack Platform**和我们的其他最新解决方案，我们构建了灵活的基础架构，帮助我们的开发人员更快地添加新的特性。基础架构不再是部署新特性的瓶颈。

”

– Orhan Biyikliog̃lu, 高级系统管理员,
2017年度红帽认证专业人员

结果：

- 增强了扩展能力和敏捷性，满足全面增长需求，并且更快地部署新特性
- 通过简化管理和延长生命周期而提高可靠性和稳定性
- 通过消除供应商锁定并降低许可费用而降低总体拥有成本（TCO）
- 获得红帽咨询提供的专家指导和支持

使用的产品和服务：

RED HAT™
OPENSTACK™
PLATFORMRED HAT™
ENTERPRISE
LINUX™RED HAT™
CONSULTINGRED HAT™
TRAINING +
CERTIFICATION



客户成功案例

Oak Ridge National Labs

“

CADES提供了注重科学的计算和数据分析环境，而这个环境需要底层技术的灵活性和强健性，同时需具备一系列强大的工具。其中一个关键部分是可配置的云，而且红帽OpenStack Platform为我们提供了这些。

”

– Arjun Shankar, Oak Ridge National Laboratory

结果：

- 采用红帽OpenStack Platform为其科学计算和数据环境（CADES）提供云服务
- 将世界一流的超级计算接入能力延伸到更多研究项目中
- 现在能够根据不同领域的要求而运行多种规模和类型的工作负载，从而加快创新速度

使用的产品：

RED HAT[™]
OPENSTACK[™]
PLATFORM

RED HAT[™]
ENTERPRISE
LINUX[™]



客户成功案例

EMBL-EBI



“

红帽是唯一能为我们提供欧洲支持的OpenStack提供商。红帽与我们的人员面对面对交流的能力无人能替代。

”

– Andy Cafferkey, 技术团队负责人,
EMBL-EBI

结果:

- 欧洲生物信息研究所采用OpenStack为推动其使馆云 (Embassy Cloud) 项目提供所需的扩展能力和灵活性
- 托管多个租户, 包括非盈利研究机构和医药公司
- 研究活动从2,000个增加到4,000个核心, 并计划增加到6,000个核心和4PB存储

使用的产品:

RED HAT[™]
OPENSTACK[™]
PLATFORM

RED HAT[™]
ENTERPRISE
LINUX[™]



客户成功案例



结果：

- Massachusetts Open Cloud（波士顿大学、哈佛大学、麻省理工学院、西北大学和马萨诸塞州立大学联盟）
- 部署了可靠、可扩展、高性能的云和云存储平台，以支持研究创新和协作
- 通过在行业标准硬件上部署开源平台而降低IT成本

使用的产品和服务：

RED HAT[®]
OPENSTACK[®]
PLATFORM

RED HAT[®]
CEPH STORAGE

RED HAT[®]
CONSULTING

“

红帽一直是我们的核心合作伙伴，并且从一开始就以极高的速度响应我们的需求。

”

- Piyana Saowarattitada, 工程总监,
Massachusetts Open Cloud

客户成功案例



“

红帽OpenStack Platform帮助我们灵活地开展业务。我们可以在任何时候扩展集群，实现完全自动的部署，而且在更改产品时几乎不用停机。

”

– Marco Hochstrasser, 云平台开发主管,
Swisscom

结果:

- 提高了扩展能力、灵活性和敏捷性，更好地满足客户需求
- 在红帽咨询的帮助下过渡到开源环境
- 获得了采用DevOps环境所需的支持和资源
- 在民用和商用业务领域获得了新的创收机会

使用的产品和服务:

RED HAT[™]
OPENSTACK[™]
PLATFORM

RED HAT[™]
ENTERPRISE
LINUX[™]

RED HAT[™]
VIRTUALIZATION

RED HAT[™]
CONSULTING

客户成功案例

结果：

- 全球最大的在线博彩交易所，将业务从VMWare环境中迁移出来
- 1300个系统管理程序、每天超过1.2亿笔交易、每天27亿次API调用
- 简化开发过程，帮助开发人员集中精力提高产品质量和客户体验
- 自动化测试和基础架构配置，将新产品部署时间从几天或几星期缩短到几小时或几分钟

PADDYPOWER

betfair

“

现在，我们有能力完全通过代码而调整基础架构。这种能力使我们的开发人员能够以符合自身情况的速度做出更改并使用基础架构。我们可以比竞争对手更快地将产品推向市场。这是一种改变游戏规则的优势。

”

— Paul Cutter, Betfair首席技术官

使用的产品和服务：

RED HAT[®]
OPENSTACK[®]
PLATFORM

RED HAT[®]
CLOUDFORMS

RED HAT[®]
ENTERPRISE
LINUX[®]

RED HAT[®]
CONSULTING

RED HAT[®]
VIRTUALIZATION

客户成功案例

结果:

- 基于红帽OpenStack Platform构建了私有云
- 通过改造和整合内部硬件,节省了在数据中心花费的大量时间和资源
- 更新了本地存储和服务器的容量,现在可支持数百位科学家和工程师同时工作

使用的产品和服务:

RED HAT[®]
OPENSTACK[®]
PLATFORM

RED HAT[®]
ENTERPRISE[®]
LINUX[®]

RED HAT[®]
CONSULTING

NASA Jet Propulsion Laboratory



客户成功案例

Verizon

结果:

- 在网络功能虚拟化 (NFV) 领域, 是全球最大的OpenStack部署项目之一
- 涉及5个数据中心的50个服务器硬件堆栈
- 选择红帽的原因是因为我们与Big Switch Networks和Dell的密切合作关系
- 目前已有数千个节点上线

使用的产品和服务:

RED HAT[®]
OPENSTACK[®]
PLATFORM

RED HAT[®]
CLOUDFORMS

RED HAT[®]
ENTERPRISE
LINUX[®]

ANSIBLE
by Red Hat[®]

RED HAT[®]
CONSULTING

RED HAT[®]
CEPH STORAGE



客户成功案例

C. A. Mobile

结果：

- 获得了自动扩展商用服务基础架构的能力
- 将准备服务器的时间从半天缩短到10分钟
- 通过实操培训和认证增强了IT团队的OpenStack技能

使用的产品和服务：

RED HAT[™]
OPENSTACK[™]
PLATFORM

RED HAT[™]
CONSULTING

“

红帽OpenStack Platform显著提高了我们的服务器的交付速度。更快的交付速度为我们带来了业务优势，而且我们的运营成本显著降低。

”

– Yui Onodera, C. A. Mobile基础架构系统事业部服务器工程师

客户成功案例

Volvo

结果:

- 在红帽OpenStack Platform上运行OpenShift
- 采用Cloudforms管理红帽和Microsoft云堆栈
- 项目的成功基于整个产品堆栈的整体一致性
- 能够为不同的堆栈层提供支持 (PaaS、IaaS、管理、OS等)

使用的产品:

RED HAT
ENTERPRISE
LINUXRED HAT
CLOUDFORMSRED HAT
OPENSTACK
PLATFORM

“

基于红帽OpenStack Platform和CloudForms
的开放混合云使我们能够创建一种多层架构,
以支持我们的持续整合和DevOps模式。

”

- Odd Waller, Volvo IT Java托管服务
设计经理



客户成功案例

UKCloud

“

红帽能够为我们提供专家和资源，帮我们加快推出基于OpenStack的全新云原生基础架构，而客户已经通过该基础架构获得价值。

”

– **Simon Hansford**, UKCloud首席执行官

结果：

- 在短短6个月内启用了生产环境
- 遵循英国政府关于采用开源和开放标准而抛弃专有平台的战略
- 通过全面的可靠性保障，构建了灵活且高性价比的云数据存储

使用的产品：

RED HAT[™]
OPENSTACK[™]
PLATFORM

RED HAT[™]
CEPH STORAGE

客户成功案例

结果：

- 将新客户的设置时间从近8星期缩短到7分钟
- 可通过更多的虚拟机自动满足增长需求
- 几乎消除了以前平台中常见的故障和瓶颈
- 在3周内部署并实施了全面运行的红帽OpenStack Platform和红帽Ceph Storage

使用的产品：

RED HAT[®]
OPENSTACK[®]
PLATFORMRED HAT[®]
ENTERPRISE
LINUX[®]RED HAT[®]
CEPH STORAGE

“

通过考察将计算、存储和网络结合在一起所需的成本，我们发现OpenStack无疑是性价比最高的解决方案。

”

– Alex Smelik, Interactive Intelligence CaaS首席架构师

客户成功案例

结果：

- 通过开源平台解决方案提供了扩展能力和灵活性
- 借助云服务提高了竞争优势，并且赢得了新客户
- 通过红帽提供的快速专家支持，增强了IT环境的可靠性和易管理性

kaztranscom

“

红帽OpenStack Platform 极为灵活，让我们能够为客户创建不同类型的服务。其性能满足了我们的全部需求，而截止到目前，我们仅使用了其容量的10-20%。

”

– Maxim Popov, KazTransCom研发主管

使用的产品：

RED HAT[™]
OPENSTACK[™]
PLATFORM

RED HAT[™]
CEPH STORAGE

客户成功案例

结果：

- 创建了可靠、生产就绪的、受控的IaaS环境
- 降低了技术规模 and 成本
- 构建了单个高效的平台，以支持基于OpenStack的云环境对存储的严苛需求
- 提高业务敏捷性，缩短不同服务的上市时间，包括大数据分析

使用的产品和服务：

RED HAT
OPENSTACK
PLATFORM

RED HAT
CEPH STORAGE

RED HAT
ENTERPRISE
LINUX

RED HAT
CONSULTING

RED HAT
VIRTUALIZATION

RED HAT
OPENSHIFT
Container Platform



客户成功案例



“

我们与多家机构合作，包括初创企业和医药巨头及国家医疗服务提供商。它们需要确信我们系统的可靠性和安全性。我们可通过**红帽OpenStack Platform**提供这种保障。

”

— **Tim Cutts** 博士, Wellcome Trust
Sanger Institute 科学计算主管

结果：

- 通过部署自助服务目录而扩展了数据能力，使研究人员能够根据需要快速接入计算资源
- 增强对研究协作的支持，包括更高的稳定性和对共享工作的支持
- 基于OpenStack的科学即服务平台托管了5个租户，并且包含3PB存储容量、6,000个处理器核心和100 GB网络能力，可根据需要添加新项目

使用的产品和服务：

RED HAT®
OPENSTACK®
PLATFORM

RED HAT®
ENTERPRISE
LINUX®

RED HAT®
SATELLITE

RED HAT®
CONSULTING

RED HAT®
CLOUDFORMS

客户成功案例

FICO™

“

借助**红帽Ceph Storage**，我们能够创建有弹性、可扩展的基础架构，以提供云计算的所有优点 - 快速创新、敏捷性、提供软件即服务的能力，同时能够安全地管理私有数据中心内的资源。

”

- FICO高级IT主管

结果：

- 从新的中小型企业和中端市场客户获得了1000万美元的销售额
- 解决方案上市时间缩短50%，存储成本降低60%
- 通过将专用硬件迁移到软件定义的存储解决方案而消除了供应商锁定
- 通过与红帽企业Linux和红帽OpenStack Platform密切集成而提高了数据管理效率

使用的产品：

RED HAT®
OPENSTACK®
PLATFORMRED HAT®
ENTERPRISE
LINUX®RED HAT®
CEPH STORAGERED HAT®
CLOUDFORMS

客户成功案例



结果:

- 通过红帽OpenStack Platform和红帽CloudForms更新了软件定义的数据中心 (SDDC)
- 提高了运营效率
- 降低了运营成本, 并且缩短了产品上市时间
- 将平台设置和应用部署时间从几天缩短到几分钟

使用的产品:

RED HAT
OPENSTACK
PLATFORM

RED HAT
CLOUDFORMS

“

红帽能够为我们提供专家和资源, 帮我们加快推出基于OpenStack的全新云原生基础架构, 而客户已经通过该基础架构获得价值。

”

- Eric Wong, CargoSmart总经理助理



客户成功案例



结果：

- 通过更高的灵活性、扩展能力和可用性，增强了满足短期需求变更的能力
- 通过能够重新安排人员而提高了效率，并且缩短了产品上市时间
- 硬件成本降低30%，并将每年的总体拥有成本降低了两位数

使用的产品和服务：

RED HAT[®]
OPENSTACK[®]
PLATFORM

RED HAT[®]
ENTERPRISE
LINUX[®]

RED HAT[®]
CEPH STORAGE

RED HAT[®]
CONSULTING

RED HAT[®]
CLOUDFORMS

“

红帽确实是一个难得的合作伙伴。它一直随时为我们提供帮助。与红帽的密切合作给我们带来了真正美好的体验。

”

– Sebastian Wieseler, MyRepublic
Group Limited IT与安全主管

客户成功案例

The logo for Fastweb, featuring the word "FAST" in a bold, sans-serif font, followed by three slanted vertical bars, and then the word "WEB" in a similar bold, sans-serif font.

“

通过与**红帽**合作，我们增加了收入，并且增强了我们作为意大利领先云提供商的地位。通过**红帽**，我们已成为市场上最具创新能力的公司。

”

– **Mirko Santocono**, Fastweb云计算服务
产品经理

结果：

- 通过实施OpenStack获得了软件定义的数据中心能力，尤其是其客户门户的交流能力
- 增强了服务灵活性和与客户IT环境的互操作能力
- 通过更频繁地发布新的云环境，缩短了产品上市时间
- 赢得新客户，并且将采用率提高了60%

使用的产品和服务：

RED HAT[®]
OPENSTACK[®]
PLATFORMRED HAT[®]
CONSULTING

客户成功案例

BBVA

结果:

- 部署了OpenStack、OpenShift和CloudForms，帮助加快数字化转型
- 基于IaaS和PaaS的新平台帮助BBVA集中精力开发应用，以帮助支持全球数字银行服务的大量需求
- 在OpenStack上设计了自动化、多租户服务云，为全球客户提供更好、更有效的服务

使用的产品:

RED HAT
OPENSTACK
PLATFORMRED HAT
CLOUDFORMS



客户成功案例

剑桥大学

结果:

- 采用OpenStack支持其高性能计算（HPC）和研究计算即服务计划
- 能够为更多科研社区提供计算和研究能力
- 与红帽合作，将HPC提供给上游OpenStack社区

使用的产品:

RED HAT[™]
OPENSTACK[®]
PLATFORM

RED HAT[™]
ENTERPRISE
LINUX[®]



客户成功案例

EMedLab

“

红帽OpenStack Platform显著提高了我们服务器的交付速度。更快的交付速度为我们带来了业务优势，而且我们的运营成本显著降低。

”

– Yui Onodera, C.A. Mobile基础架构系
统事业部服务器工程师

结果：

- 为6PB数据创建了单个存储库，并且创建了共享的高性能计算（HPC）环境
- 来自英国7所领先生物信息和研究机构可以构建自己的虚拟集群，以支持他们的工作
- 用户可以选择计算内容、处理器、网络、存储和归档策略，所有这些策略通过简单的基于Web的用户界面而编排在一起
- 研究人员客户接入6,000核心的处理能力。

使用的产品：

RED HAT
OPENSTACK
PLATFORM

RED HAT
SATELLITE



客户成功案例

YaleNUSCollege

“

我们必须在无需投入大量资金的前提下获得先进的能力，而基于Dell解决方案的**红帽云基础架构**提供的解决方案可轻松地将共有基础架构集成到我们的基础架构中。

”

– Darwin Gosal, 教育资源与技术办公室
IT服务高级经理

结果：

- 基于红帽和Dell共同设计的OpenStack云解决方案，创建了软件定义的数据中心和混合云
- 能够通过快速扩展而满足对计算密集型研究和虚拟化教学与管理环境的需求
- 降低数据中心复杂度
- 应用部署时间缩短80%

使用的产品：

RED HAT
CLOUD
INFRASTRUCTURE



客户成功案例

结果：

- 在短短45天内设计并部署了新的云基础架构
- 运营效率提高35%
- 增强了扩展能力，在不增加人力的情况下处理更多业务
- 采用开源技术加快创新

使用的产品和服务：

RED HAT[™]
OPENSTACK[™]
PLATFORM

RED HAT[™]
CONSULTING



“

红帽OpenStack Platform使我们的运营效率比以前提高了35%。现在，我们可以通过扩展，采用同样多的人员并以同样的支持质量而满足更多客户的要求。

”

– Lauro de Lauro, 创始人兼首席执行官



客户成功案例

PENNSTATE



“

随着我们持续扩展高级网络基础架构资源，我们越来越需要将**红帽OpenStack Platform**作为资源治理框架。**红帽**将在我们的业务增长中扮演关键角色。

”

– **Chuck Gilbert**, 宾夕法尼亚州立大学网络科学研究所高级网络基础架构系统技术总监

结果：

- 更新且标准化的计算基础架构帮助宾夕法尼亚州立大学为卓越研究建立了基础
- 新基础架构将提高软件质量，最大限度缩短系统停机时间，并且提高研究人员的工作效率
- 灵活的基础架构增强了IT系统对研究人员计算要求的响应能力

使用的产品：

RED HAT[®]
OPENSTACK[®]
PLATFORM

RED HAT[®]
ENTERPRISE
LINUX[®]

RED HAT[®]
CLOUDFORMS

RED HAT[®]
SATELLITE



客户成功案例



结果：

- 红帽OpenStack Platform为客户提供了具有全面扩展能力的IaaS解决方案
- 灵活的云模式现在可支持所有工作负载，包括单租户、本地环境和具有多个数据中心地点的多租户托管私有云
- 通过显著节省内部资源而降低客户成本
- 基础架构满足客户对全面扩展能力、长期稳定性和强大数据安全性的需求

使用的产品：

RED HAT
OPENSTACK
PLATFORM

客户成功案例



“

我们最初的部署工作非常成功，并且考虑在KBS的其他系统中采用红帽OpenStack Platform。

”

– Do-Sub Shim, 广播设施部门生产设施办公室主任

结果：

- 构建了灵活、敏捷的云，以满足不断变化的业务需求
- 通过高效的资源管理和创新的工作改进增强了竞争能力
- 简化了广播内容制作和传输流程
- 将系统总体拥有成本降低了40%以上，预期投资回报（ROI）增加超过50%

使用的产品：

RED HAT[®]
OPENSTACK[®]
PLATFORM

RED HAT[®]
ENTERPRISE
LINUX[®]

RED HAT[®]
STORAGE

客户成功案例



“

借助**红帽云基础架构**，我们可以在30分钟内完成以前至少需要一天才能完成的工作。通过单个用户接口，我们的用户可以接入无缝的自助服务门户，管理本地、私有云服务和AWS中的资源。

”

– **Yeng Chai Soh教授**，高性能计算中心
创立总监

结果：

- 提高了资源扩展性，而没有损害安全性
- 通过自动化资源配置而实现更高效率
- 更好地利用现有资源，从而节省成本
- 实施混合云模式，用作其他学术机构的云采用框架
- 通过更好的资源分配和管理而实现机构间更好的协作

使用的产品：

RED HAT
OPENSTACK
PLATFORM

RED HAT
CLOUDFORMS

RED HAT
VIRTUALIZATION