

数字化转型，开源之路

数字化转型，开源之路

利用开源原则，统一人员、流程和架构



实现企业转型

借力开源，打造更优秀的企业

第1章

了解数字化转型的五大要素

第2章

采用开放的方式

第3章

践行开放式转型

第4章

共同转型

了解数字化转型的五大要素

避免常见误区，提升企业效益

数字化转型通过创新的产品和服务、更好的运作方式和灵活的业务模式为您的企业创造更多的可能。

虽然企业领导者深知，数字化转型是持续成功的关键，但研究表明，在接受调查的决策者中，只有五分之一的人认为自己的转型策略有效。¹

数字化转型失败的原因往往是人员和流程没有像技术一样得到重视。

红帽助力各种类型的企业踏上数字化转型之旅。在此过程中，我们发现企业必须致力于 5 个方面的改变以实现长期的成功。

即使只在一个方面存在弱点，都会削弱转型价值，或导致转型工作完全脱轨。



数字化转型的五大要素

1. 领导力

- 确定基调。
- 创建共享的愿景和策略。
- 将转型目标与每位员工的角色结合。
- 分散决策。
- 打破沟通壁垒。

2. 产品管理

- 将愿景和策略转化为切实可行的方案。
- 设计可以快速验证的假设，而不是创建需求。
- 迭代收集数据，以便验证模型或汲取失败的教训。

64%

的企业领导者承认，他们的数字化转型工作是临时的、短期的，而且创新领域不同。²

² IDC 信息简报，红帽和英特尔赞助：“数字化转型的开放之道”，2020 年 7 月。

¹ 《哈佛商业评论》，红帽赞助，“重新思考数字化转型：新数据检视 2020 年文化和流程变革要务”，2020 年。

3. 开发



- 使用现代化开发工具和敏捷流程快速实施产品模型。
- 专注于提供最佳的产品功能。
- 运用快速反馈周期进行验证或额外的学习。

4. 架构



- 提供适合短期和长期目标的稳定技术基础。
- 在标准化效率与定制化需求之间寻求平衡。
- 接纳开放的、可互操作的技术。
- 提供更灵活的 IT 部署。

5. 运维



- 通过采用站点可靠性工程（SRE）概念，为不可靠的组件构建弹性的基础。
- 借助自动化消除手动操作。
- 尽管有风险，仍要勇于行动。
- 使用透明指标来衡量结果。

在这些因素得到全面解决的情况下：

领导力

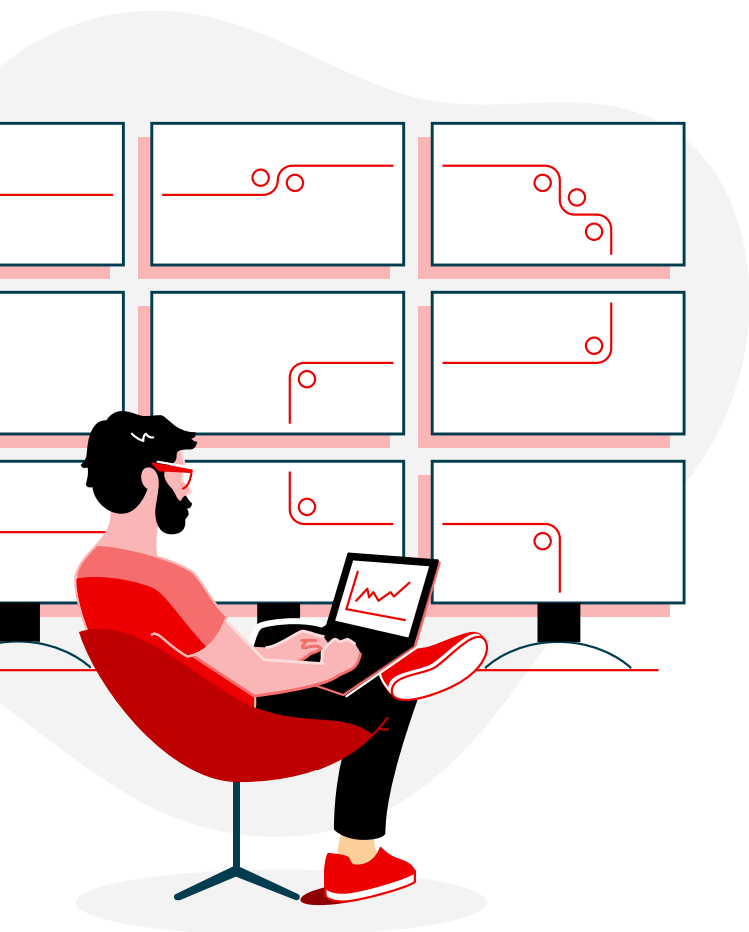
- 创造安全的环境，让员工可以探索新想法，失败了也不会受到惩罚。
- 打造适应能力更强、透明度更高，更具协作精神的企业。

产品管理和开发

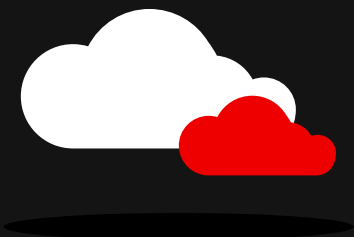
- 共同制定差异化策略。
- 实现企业的产品和服务差异化。

架构和运维

- 形成一种高效的策略。
- 确保资源得到充分利用，最大程度减少浪费并降低成本。



如果说转型是习惯的逐步积累，那么仅仅了解数字化成功转型所需的要素是不够的。还需采用开放的方式。



详细了解这五大要素，以及如何为企业的成功铺平道路。

[下载检查清单](#)

采用**开放**的方式

实现架构、流程和文化的转型

转型并不是完全围绕技术展开。虽然它是转型之旅的一个重要部分，但不是唯一需要关注的方面。

采取架构、流程和文化的开放方法，改变的不仅仅是技术，而是整个企业的运作方式。



开放式架构：改变的催化剂

开源软件源于好奇心和解决共同问题的愿望。结合多元化人才库的丰富创意和技能，基于社区的开源工作能够造就超越单纯盈利动机的优质解决方案。

开源软件以激情和共识为基础，致力于将技术力量从 IT 提供商，转移到技术的用户身上。



开放式流程： 重新思考您的工作方式

在开放式企业模式中，协作是关键。传统开发实践构建于各自为阵的单体式团队结构之上，缺乏转型所需的敏捷性。而现代、开放式实践会确立共同的目标，赋权团队大展身手，共同推进。

通过专注于单个目标的统一 IT，您的基础架构、应用开发和创意团队可以：

- 依托成熟的开源库快速制作原型。
- 通过自动化实现持续集成和部署。
- 培养热情、高效的员工。

开放式文化：组织创新

企业职位不再简单地分为“技术”和“非技术”等类别。数字化颠覆影响着每个人，这意味着所有角色都应该被纳入转型工作中。要想积极应对技术变革，您必须重新思考您的工作方式。

企业采取开放的文化，就能更快、更有效地应对行业变化，并鼓励创新。

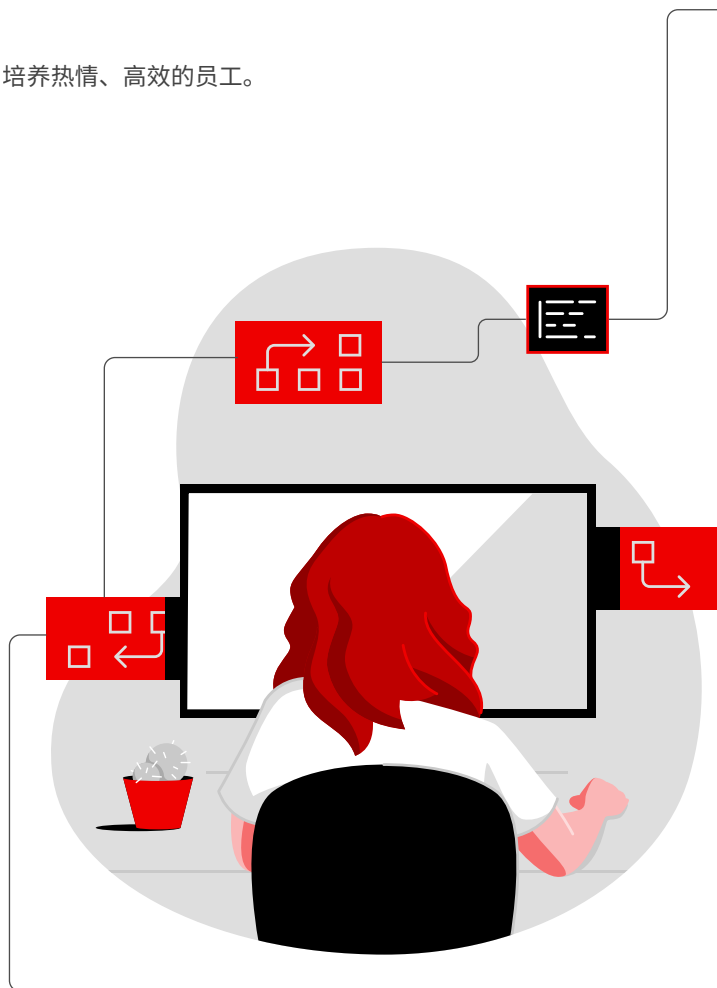
开放式企业更加透明、包容，更具备适应性和协作精神，并且更加关注社区——这些都是开源开发社区所依据的原则。

将数字化转型视为一个持续的过程，并强调文化的重要性等同于技术和流程，而不是以牺牲技术和流程为代价，这将为企业的成功转型铺平道路。

《教大象跳舞》

了解如何实现团队、流程和应用的转型。

下载内容摘要





斯洛伐克最大的零售银行 Slovenská sporiteľňa 分三个阶段实现开放式转型：³

开放文化

该银行建立了跨职能敏捷团队，成员包括分析师、业务用户、开发人员和工程师。

开放流程

这些团队共同合作，优化部署流程，并从每季发布新产品转为每月发布新产品。

开放架构

该银行重点关注工具，包括红帽® OpenShift® 和红帽 Ansible® 自动化平台的内部实施。在这一阶段，该银行与红帽咨询合作，实现应用开发和部署流程的标准化和自动化，同时携手红帽培训，提供红帽 OpenShift 管理的最佳实践指导。

以前，各部门之间的沟通不足。现在，我们的开发和运维团队更加密切地合作，专注于有价值的工作。选择 OpenShift 的关键原因之一是其功能支持这种更敏捷的新文化。

Andrej Simkovic

Slovenská sporiteľňa 自动化和技术主管³



³ 红帽案例研究，“红帽 Ansible 和 OpenShift 助力零售银行加速服务交付”，2020 年。

践行开放式转型

借助合适的工具和资源

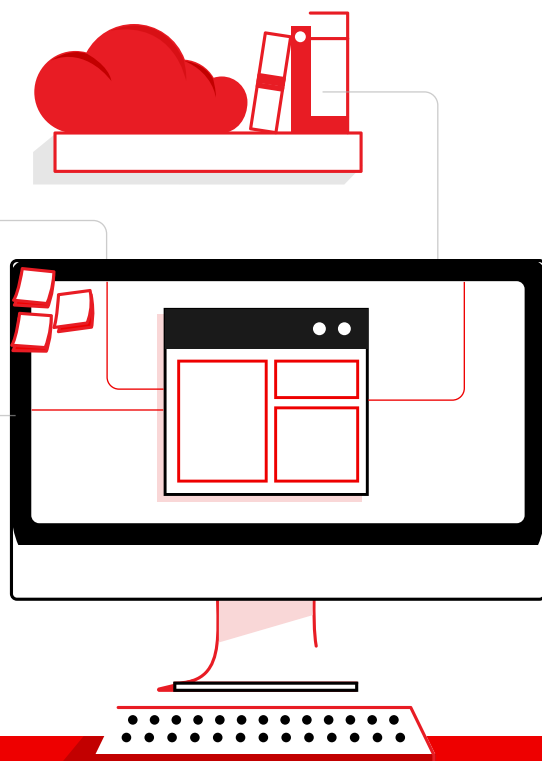
开放式企业培养出的员工更具创新性、更加敏捷、更加敬业负责，是助力企业应对未来颠覆浪潮的得力干将。

红帽希望确保您的员工在转型过程中拥有合适的工具和资源，这样您的企业可从当下和未来的敏捷性和安全性中受益。

红帽开放混合云的愿景

如今的技术建立在混合架构之上，依靠不断提供微服务来满足迅速变化的客户需求。

在这种快节奏的环境中，要将IT与业务策略保持一致，您的技术解决方案必须能跟上环境变化的步伐。



红帽开放式混合云是一种能够在IT环境中轻松迁移应用和数据的方法。开放混合云建立在开源基础上，且支持：

- 跨异构云环境（私有或公共、物理或虚拟）的移植与集成。
- 通过自动化和衡量实现卓越运维。
- 能够建立和管理在您所选基础架构上运行的完整IT堆栈。

红帽解决方案使用通过自动化、混合云基础架构、容器、应用开发工具等连接团队的技术，帮助您将IT与企业紧密结合。

借助开放式技术，您可以更充分地利用您拥有的解决方案，同时实现企业转型，为新的创新计划提供更好支持，最终脱颖而出。

携手红帽开放创新实验室推动转型

红帽开放创新实验室是沉浸式、派驻交流的计划，帮助您将想法转化为创新，并将您的团队转化为拥抱持续变化的敏捷思维者。开放创新实验室加速实现创新理念，引导客户通过红帽的方式构建应用。我们的做法是：

- 借助社区推动创新，提供实验室体验。
- 为个人和企业组织提供多项产品组合，推动转型变革。
- 建立体验式学习中心。
- 培养开放式领导力，实现大规模转型。

了解红帽开放创新实验室如何帮助您将想法转化为创新。

下载电子书

客户案例研究

Meteorcomm 参与红帽开放创新实验室，以便加强协作和简化流程，帮助技术团队取得有价值的创新成果。

要想实现敏捷成功，您必须向人们展示他们可以用不同的方式来实现更好的结果，并提供实践机会。开放创新实验室鼓励真正的敏捷性。在几个月的时间里，红帽推动人员每天与我们的工程师并肩工作，展示如何变得敏捷。

Lance Pitt

Meteorcomm 高级软件开发经理⁴

⁴ 红帽案例研究，“铁路技术提供商携手红帽开放创新实验室，共同推进敏捷工作方法的采用”，2019 年。

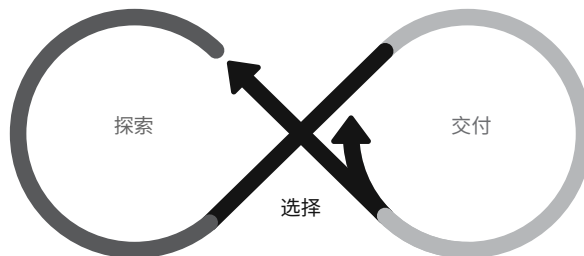


携手开放实践库，快速提供企业价值

红帽借助**开放实践库**来开发和加强企业敏捷性。探索开放实践库是由社区驱动的流程、实践和工具的集合，可帮助各企业建立能够加强协作和加速整个企业变革的文化，包括：

- **事件风暴**，使软件与企业需求保持一致。
- **价值分割**，迅速确定工作的轻重缓急。
- **可用性测试**，收集真实反馈。
- **进行回顾**，反思、检查和调整工作方式。

开放实践库基于莫比乌斯环组织而成，莫比乌斯环是一种产生持续创新的迭代式流程模型。



基础

莫比乌斯环有四个部分，包括：

- **探索**，即团队了解项目的需求，重温学过的课程，发现所开发产品背后的关键动机。
- **交付**，即团队了解概念不可行的迭代流程，对概念进行测试，衡量产生的影响，明确后续的步骤。
- **选择**，即团队确定可以实现的目标，以及实现这些目标需要具备的条件。
- **基础**，即技术工程实践与协作性活动交汇的层面，为您的整个莫比乌斯环之旅提供支持，这也是红帽帮助将开放式文化转变为真正的业务成果的部分。



了解红帽如何利用开放实践库来实现团队转型。

下载电子书

客户案例研究

巴西最大的零售商之一 Via Varejo 希望实现文化转型、更侧重于数字化和实现 IT 基础架构现代化。⁵ Via Varejo 携手红帽开放创新实验室，学习和应用敏捷、精简和 DevOps 开发原则，拥抱创新式开发方法。

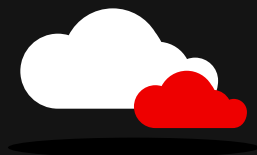
开放实践库的活动包括创建社会契约、目标成果、回顾等。



参与红帽开放创新实验室沉浸式驻留培训，我们不仅在技术方面有所收获，在文化效益方面也有所提高。红帽所提供的实践加强了我们团队之间的协作。毫无疑问，开放创新实验室是敏捷和效率的催化剂。

Marcelo Costa

Via Varejo 解决方案架构师⁵



⁵ "Via Varejo 携手红帽开放创新实验室实现数字文化转型"，2020 年。

共同转型

把相同的开放式原则应用到您企业的方方面面，从而让所有人协同工作。

借助红帽服务，开启您的数字化转型之旅

开源技术以合作共赢的理念为基础。当不同职能的团队能够自由地分享想法，就能加速创新。因此，团队能更快地完成更多工作，同时风险也会更低。

这种合作可以帮助您的企业避免浪费时间和精力活动，并预测技术革新。



红帽咨询

除了提供专业技术外，**红帽咨询**采用协作式服务交付方式，成为您团队的强大外援，全力帮助您采用新技术、改造现有流程和拓展您的 IT 策略。红帽咨询团队使用根据您的需求而设计的方法，专门帮助企业：


- 实现平台现代化。
- 积极拥抱现代应用开发。
- 实施 IT 自动化。
- 寻求数字化转型。

红帽致力于帮助像您这样的企业：

通过可以突破内部软硬件限制、快速交付新功能的随增长扩展的架构，实现混合云敏捷性。

开发云原生方法，以迭代交付对您的企业和客户至关重要的产品。

实现流程自动化，从而减少手动工作，并让 IT 员工腾出时间专注于新的企业目标。



拥有更稳定的可扩展平台和基于云的架构，我们可以向客户提供更多其从未体验过的创新金融服务。我们的团队备受激励，积极探索新技术。如果我们没有携手红帽咨询来实施红帽 OpenShift，就不太可能有今天的成就——位于多个国家的不同团队在一个共同平台上无缝合作。

Tim Howard

Ascend Money 前技术交付主管⁶

客户案例研究

Ascend Money 是东南亚最大的金融科技公司，希望提高其应用流程的效率，借助 Kubernetes 容器编排技术将其传统应用迁移到一个标准化平台上。⁶

在这一过程中，红帽咨询向该企业提供设计和实施方面的帮助。

红帽培训与认证

红帽培训与认证提供实训课程和考试，帮助培养和验证技能，充分发挥技术投资价值。不管是 DevOps 培训还是 Linux® 认证，红帽都能为各个角色（包括云架构师、应用开发人员、OpenShift 管理员或 Linux 管理员）提供切实可行的方法，来满足您的企业目标。


无论您是采用新技术还是需要实现技能转型，红帽培训与认证都能帮助您做好准备，迎接工作中的挑战。

⁶ 红帽案例研究，“Ascend Money 使用红帽 OpenShift 和 Ansible 构建应用”，2019 年。

客户案例研究

阿根廷最大的电力公司 Edenor 实施红帽技术，从开源创新中获益，同时实现云计算目标。⁷

Edenor 与红帽咨询团队紧密合作，确保新的容器计划和集成技术的正确部署，并参与红帽培训，接受新技术、敏捷和 DevOps 最佳实践的实训指导。



这种转型在技术和文化变革方面都富有挑战性。我们引入容器和微服务等新概念。红帽为我们提供合适的工具来克服这些挑战。

María Alejandra Trozzi

Edenor 解决方案架构副经理⁷

通过为期五天的沉浸式课程体验 DevOps 文化和应用实践。

[注册参加培训](#)

⁷ 红帽案例研究，“阿根廷最大的电力提供商简化系统集成”，2020 年。

红帽是开源领域的领导者，
超过 25 年以来一直致力于
社区项目合作和开发突破技
术能力界限的软件。

开放是我们的天性

我们知道，将开源工具与开放的文化和流程相结合，能让开源工具发挥最佳效果。当您选择与红帽合作时，您就选择了与懂开放技术、原则和实践的人的合作。

我们通过统一团队和开放的方式，帮助您交付敏捷且灵活的服务，保护您的企业资产，并为未来变化做好充分准备，让您能够更快地推进企业发展。

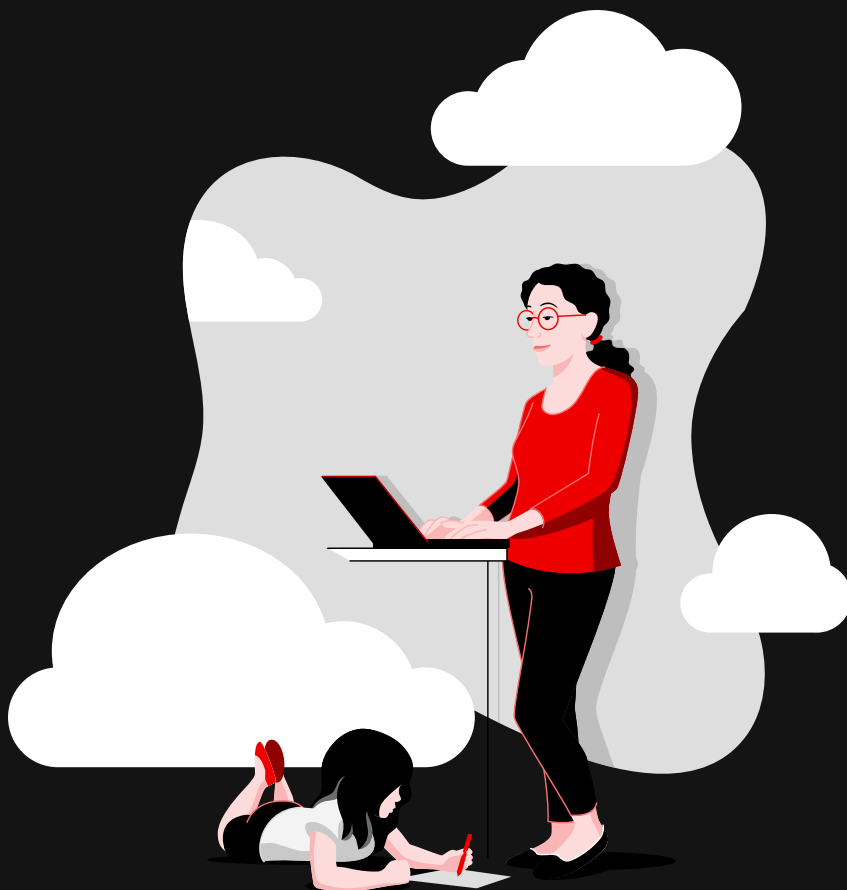


了解红帽如何帮助您成功实现转型。

[了解更多](#)

开启您的转型之旅，成为开放式企业的典范。

[联系红帽咨询探讨业务](#)



版权所有 © 2020 Red Hat, Inc. 红帽、红帽 logo、Ansible 和 OpenShift 是 Red Hat, Inc. 或其子公司在美国和其他国家/地区的商标或注册商标。Linux® 是 Linus Torvalds 在美国和其他国家/地区的注册商标。