




DORA

加速：

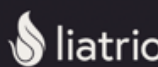


Google Cloud

2024 年 DevOps 现状报告

Gold Sponsors

 catchpoint  chronosphere  DATADOG

 Deloitte.  Excella  Gearset

 liatrio  Middleware  OPSERA

10

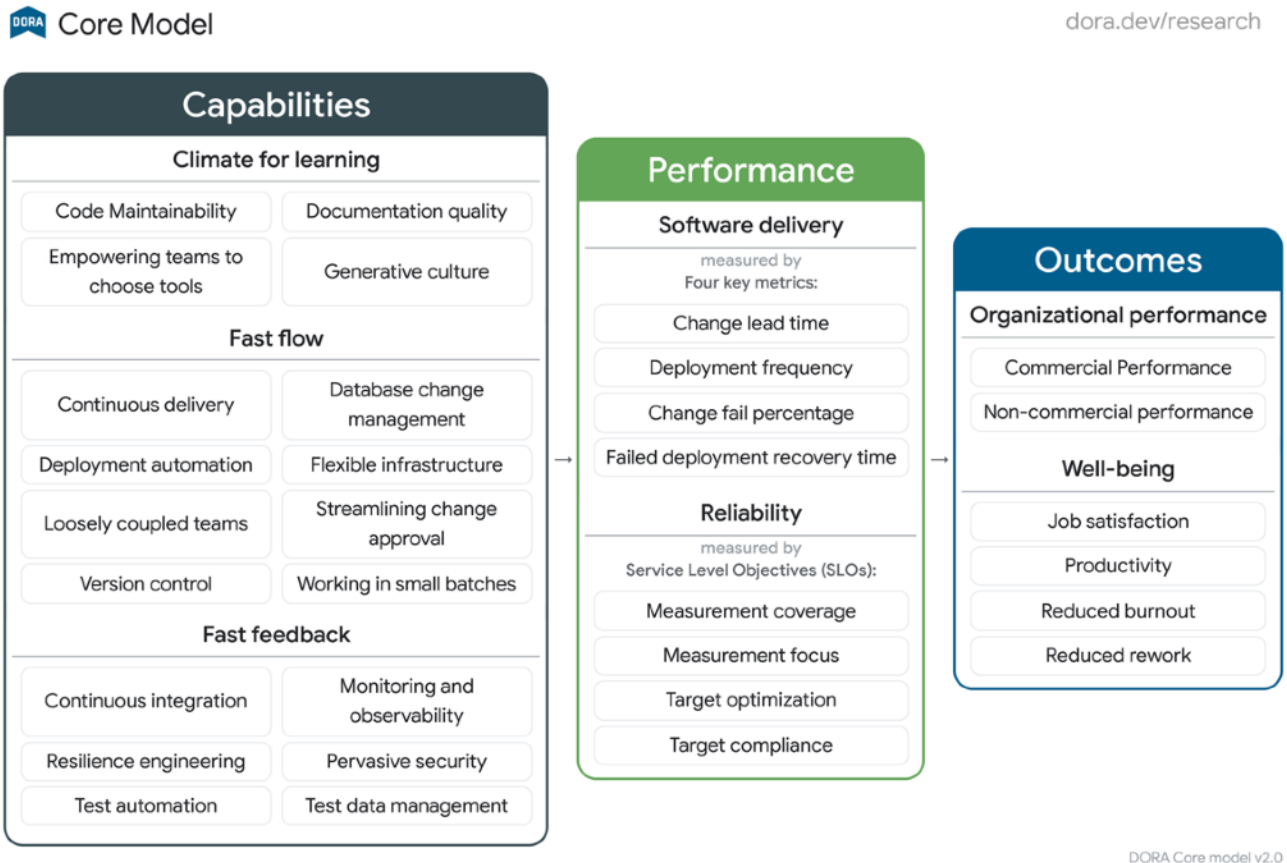
A decade with DORA

译者：刘征

本文档非 Google 官方翻译，内容解释权归 Google 所有。

【译者注】DORA 是同类研究中历时最长、学术严谨的研究项目。DORA 的研究团队运用行为科学方法，揭示通过软件交付性能将工作方式与组织目标和个人福祉联系的预测路径。通过下面的交互式图表探索我们的发现：点击任何项目了解其重要性、如何测量以及如何改进。

DORA 历经 10 年的研究成果为下图所示的 DevOps 能力核心模型。



目录

内容提要	3
关键发现	3
应用 DORA 的见解	5
未完待续	6
关于译者	7
推荐阅读	8

内容提要

DORA 过去十多年来一直在研究高绩效技术团队和组织的能力、实践和评估标准。这是我们的第十份 DORA 报告。全球各行各业、不同规模的公司中，超过 39,000 名专业人士参与了我们的调研。感谢大家与我们同行，并成为研究的一部分！

DORA 通过每年一次的全球调查收集技术及相关岗位的专业人士的数据。调查问题涉及工作方式和整个组织及员工的成就。

DORA 采用严格的统计分析方法，研究这些因素之间的关系，以及它们如何分别推动团队和组织的成功。

今年，我们还加入了对专业人士的深入访谈，以获取更深层次的见解、验证数据，并为研究结果提供更多背景信息。详情请参阅方法论章节。

我们在今天调查中的主要成果和发现包括：

减少倦怠	倦怠是一种由于长期或过度压力导致的情绪、身体和心理上的疲惫状态，通常表现为冷漠、疏离感以及缺乏成就感。
流动性 - Flow	衡量个人在进行开发任务时的专注水平。
工作满意度	衡量个人对工作的整体满意程度。
组织绩效	衡量组织在盈利、市场份额、客户数量、运营效率、客户满意度、产品和服务质量，以及达成目标能力等方面的表现。
产品性能	评估产品的易用性、功能性、价值、性能（如延迟）、安全性等多个方面。
生产力	衡量个人在工作中感受到的效率和效果，包括创造价值和完成任务的程度。
团队绩效	评估团队在合作、创新、效率、互相支持和适应变化方面的表现。

关键发现

AI 正在产生广泛影响

AI 正在软件开发领域带来重大变化。早期的应用已经展现出一些积极的成果，但也伴随着谨慎的态度。

AI 采用的优势：

- ◆ 流动性
- ◆ 生产力
- ◆ 工作满意度
- ◆ 代码质量
- ◆ 内部文档编写
- ◆ 代码审查流程
- ◆ 团队绩效
- ◆ 组织绩效

【译者注：以上是 DORA 核心能力模型中的各种能力。】

然而，AI 的引入也带来了一些负面影响。我们发现软件交付的绩效有所下降，且其对产品性能的具体影响尚不明确。此外，随着 AI 应用的增加，员工报告他们花在高价值工作上的时间有所减少。这是一个有趣的现象，本报告后续将深入探讨。

团队应继续探索 AI 依赖性增加对工作的影响，并在实践中不断学习。

随着对 AI 信任度的提升，AI 采用率也在上升

生成式 AI (gen AI) 的使用让开发人员感到工作效率更高，而那些信任 gen AI 的开发人员则更频繁地使用它。不过，这方面仍有改进空间：有 39.2% 的受访者表示他们对 AI 的信任度较低甚至完全没有信任。

用户导向提升绩效

重视用户体验的组织通常能够开发出更高质量的产品，使开发人员的工作效率更高，满意度更高，并且更不容易产生倦怠感。

变革型领导力的重要性

变革型领导力不仅能提升员工的生产力、工作满意度、团队合作效果、产品表现和组织绩效，还能有效减少员工的倦怠现象。

稳定的优先级提升生产力和员工幸福感

组织优先级不稳定会显著影响生产力，并导致员工倦怠的显著增加，即使组织内部具备强有力的领导、完善的内部文档以及用户导向的开发方法，仍然难以避免。

平台工程有助于提升生产力

平台工程在提升生产力和组织绩效方面有显著的积极作用，但在软件交付绩效上仍需注意潜在的警示信号。

云计算带来基础设施的灵活性：

云计算提供了更灵活的基础设施，这有助于提升组织的整体绩效。但如果在迁移到云端时未能充分利用云计算的灵活性，可能会比继续使用数据中心带来更大的问题。因此，成功的迁移需要对方法、流程和技术进行全面转型。

高水平的软件交付绩效是可以实现的

表现最好的团队在四个软件交付指标（变更前置时间、部署频率、变更失败率以及失败部署恢复时间）上都表现优异，而表现较差的团队在这四个指标上都表现不佳。我们在各个绩效群体中都发现了来自不同行业的团队。

应用 DORA 的见解

利用 DORA 改进团队和组织，需要评估当前的状况，找出需要投入和改进的领域，并建立反馈机制来监测进展。持续改进的团队往往能够获得最大的收益。建议组织投入资源，培养出能够长期重复改进的能力。

我们的研究结果可以为你的实验和假设提供参考。进行测试并评估变更效果，找到最适合团队和组织的改进方式。这样做有助于验证我们的发现。请注意，你的结果可能会有所不同，欢迎分享你的进展，以便大家共同学习。

我们建议以实验为基础的改进方法：

1. 确定你想改进的领域或目标。
2. 评估当前的基准状态。
3. 制定假设，找出可能帮助你达成目标的方法。
4. 制定并执行改进计划。
5. 开始行动。
6. 评估取得的进展。
7. 重复这一过程。

改进需要通过迭代和逐步推进来实现。

- to be continued 中文版 PDF 文件正在编辑中，即将完成! -

未完待续

关于译者

刘征：中国DevOps社区核心组织者，前Elastic资深开发者布道师，《DevOps Handbook》《The Site Reliability Workbook》译者；精通DevOps/SRE/ITSM等理论体系和相关实践等落地实现。致力于在全国范围内通过社区来推广DevOps的理念、技术和实践。推动开源技术堆栈的应用，包括运维大数据分析平台、云原生服务治理、APM全链路监控和AIOps等使用场景。

博客：<https://martinliu.cn>

反馈：liuzh66@gmail.com



推荐阅读

Google SRE 白皮书：

1. [《事故管理剖析》](#)
2. [《SRE 容量管理最佳实践》](#)
3. [《产品导向的 SRE 可靠性》](#)
4. [《企业 SRE 路线图》](#)