



# 企业的开源战略—— 思考框架与实战案例



主讲人：庄表伟



时间：2025.3

# »»» 目录 »»»

## CONTENTS

01

引言：AI与开源的时代冲击

02

开源战略的基础思考框架

03

企业开源战略的  
实战案例分析

04

AI浪潮下，企业如何应对

05

结束语：  
开源战略的未来展望

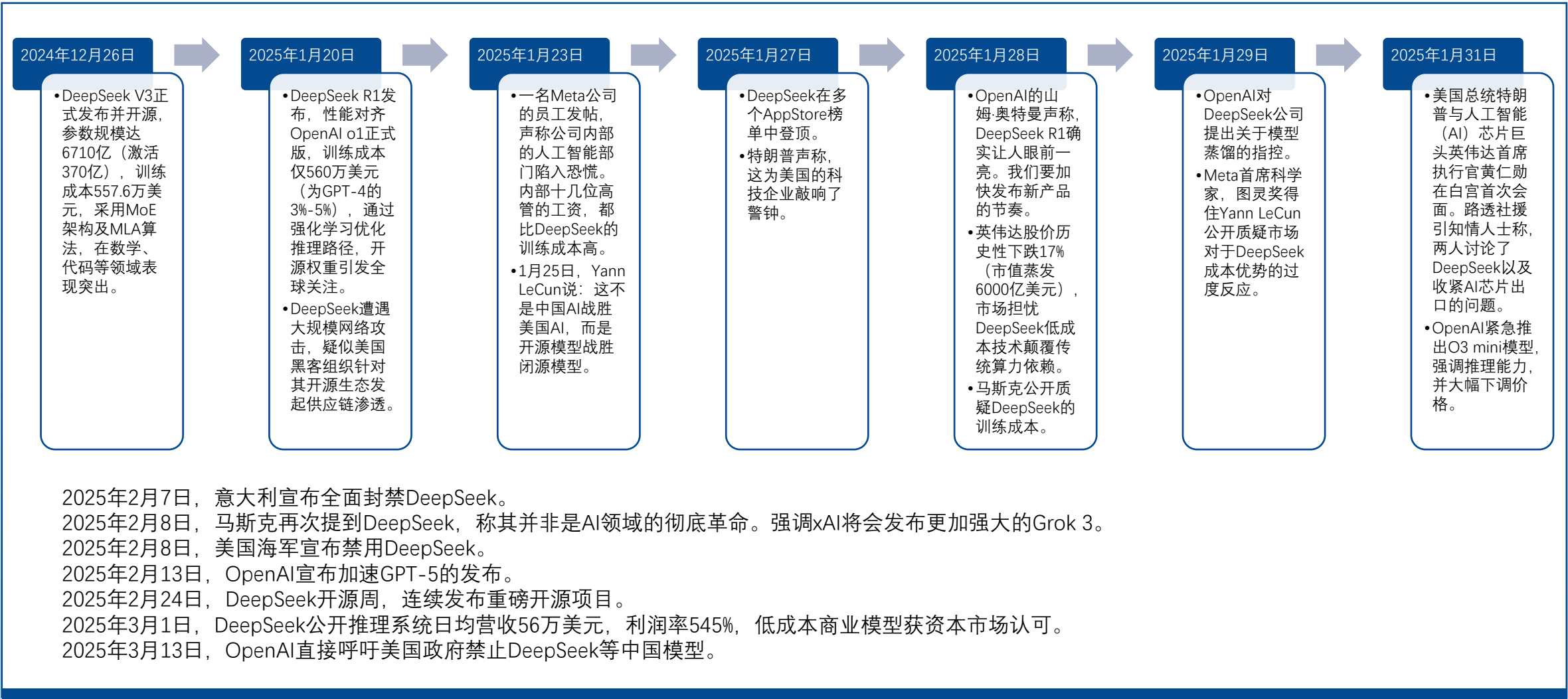


# PART 01

## 引言：AI与开源的 时代冲击

POWERPOINT DESIGN

# DeepSeek冲击波





# 开源与AI的新时代



## 01 DeepSeek等大模型开源带来的影响

- 普及程度
- 加速创新
- 时代巨变

## 02 AI与开源的深度融合：机遇与挑战

- 更多的企业关注AI，我们该做些什么？
- 更多的企业关注开源，我们能做些什么？

# 企业为何需要思考开源战略?



## IT成本

- 软件吞噬世界，开源吞噬软件
- 采纳开源的比例，决定了企业的IT成本构成

## 技术趋势

- 在开源加持下，众多领域的技术都在飞速发展
- 如何搭上飞速发展的技术列车，是企业必须思考的问题

## 品牌与营销

- 通过开源树立企业的科技品牌与形象，是很多企业的选择

## 引领创新

- 如何成为一个市场的创新引领者?
- 现在只剩开源一个选项了







# PART 02

## 开源战略的 基础思考框架

POWERPOINT DESIGN

# 什么是开源?



开源=以开放式协作的方式生产数字公共产品

## 技术问题

- 开源基础设施

## 法律问题

- 开源授权协议与知识产权

## 管理问题

- 如何运营开源社区

## 经济问题

- 开源的经济效益从何而来

## 商业问题

- 通过开源如何获取商业利益

## 教育问题

- 通过开源如何培养人才

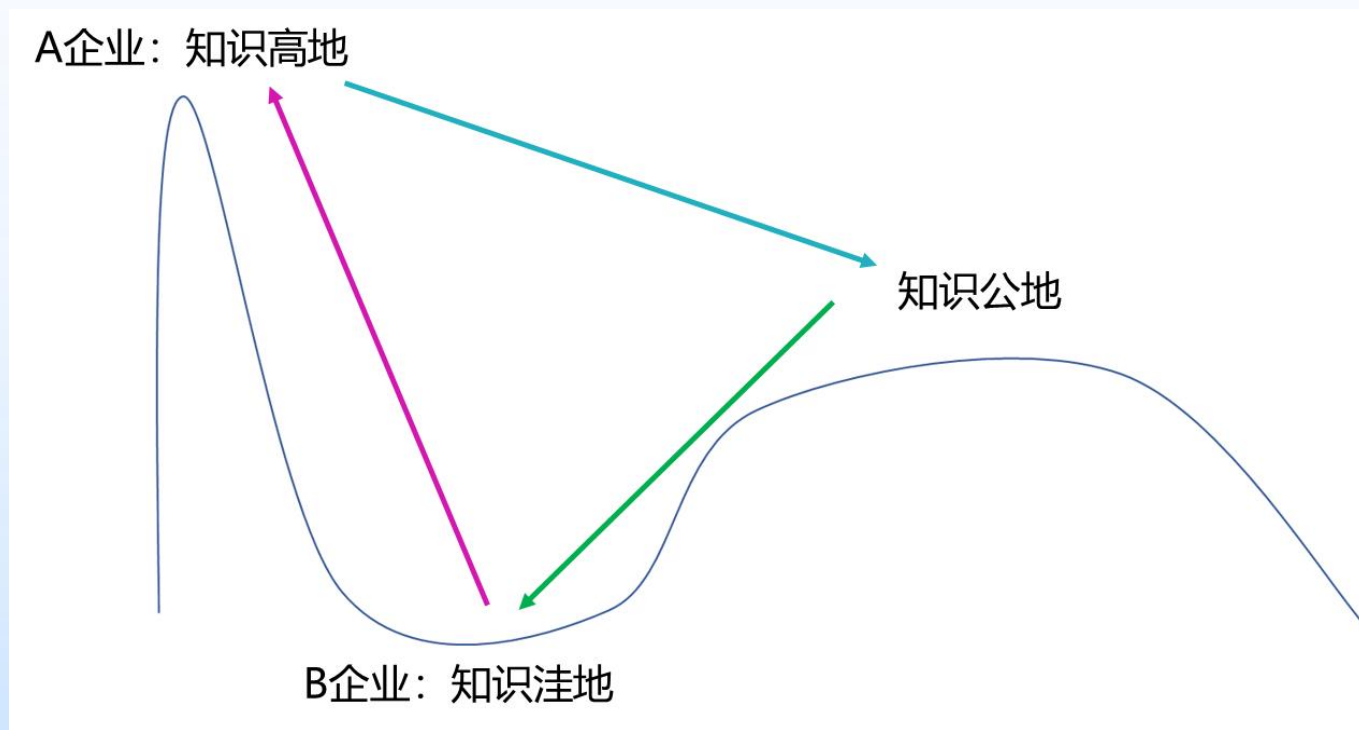


# 企业为何使用开源？

- A企业与B企业，生产同类产品，假设开发一个产品的复杂度，都是100人年。
- A企业的产品中，包含80%的开源成分，B企业的产品中，包含90%的开源成分。
- 合理推论：A企业的开发人员，大约20人，B企业的开发人员，大约10人。
- B企业的经营成本，大约只有A企业的50%。
- 越是善于使用开源的企业，竞争力越强



# 企业为何贡献开源?



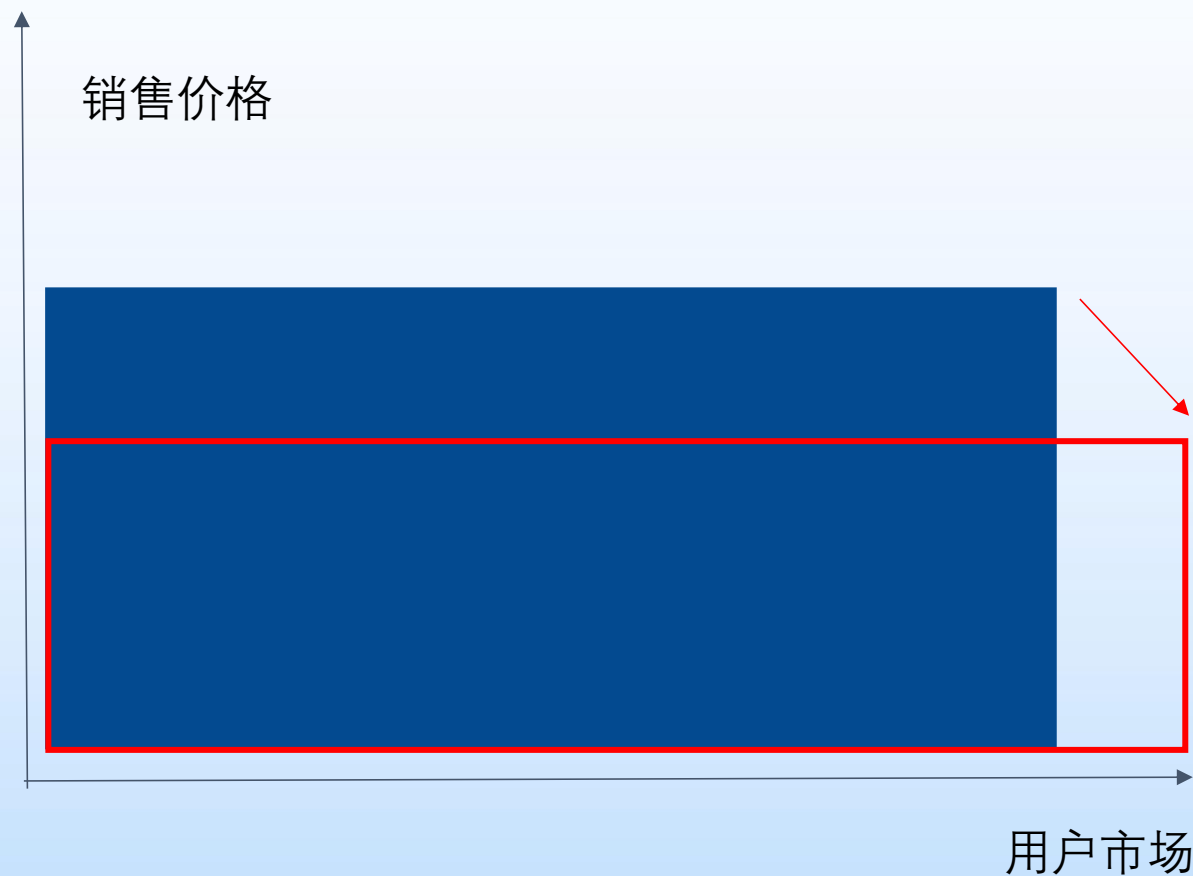
-> 贡献开源

-> 使用开源

-> 购买服务

# 企业的开源战略，背后的逻辑是什么？

- 公地的价值  $\uparrow$ ，用户市场  $\uparrow$
- 知识落差  $\uparrow$ ，销售价格  $\uparrow$
- 当一个企业对外开源，会带来两个结果
  - 公地的价值  $\uparrow$ ，知识落差  $\downarrow$
- 当一个企业，积极贡献开源时，可能会带来另外两个结果
  - 提升自己在市场份额中的占比
  - 培养自己潜在的竞争对手





# 企业对外开源的策略选择

- 在市场成长的早期阶段
  - 尽可能多的对外开源，培育市场对“我”的品牌认知与忠诚度
- 在市场成长的中期阶段
  - 有选择性的对外开源，保持节奏
  - 我开源的部分，是否能够获得来自开源社区的更多助力？
  - 选择填平哪一段知识落差？竞争对手具有优势的那一段
- 在市场进入衰退期以后
  - 减少投入，吃尽红利再走





# PART 03

## 企业开源战略的实战案例 分析

POWERPOINT DESIGN

# 典型企业的开源模式

|        | 普通企业（用好开源能省钱）                                    | 开源企业（用开源赚钱）                                   | 开源服务企业（赚开源的钱）  |
|--------|--|---|--|
| 特点     | 主要以传统商业模式运营，并非专注于开源软件领域。                         | 将开源软件作为核心业务模式，通过提供服务或产品来获取收益。                 | 专注于提供与开源软件相关的工具与服务，例如：托管、开发、测试、扫描、支持、培训等。                          |
| 开源利用方式 | 选择合适的开源软件来降低IT成本、提高效率和灵活性。                       | 积极开发和维护自己的开源项目，并围绕其构建商业生态系统。                  | 深度理解和掌握多个开源项目的特性，并根据客户需求提供定制化解决方案。                                 |
| 例子     | 很多中小企业使用免费的办公软件如LibreOffice，或者搭建基于Apache服务器的网站等。 | Red Hat、MongoDB、MySQL等公司都以开源软件为基础，发展出成功的商业模式。 | <b>Github</b> 是全球最大的开源代码托管平台， <b>Synopsys</b> 提供 <b>SCA</b> 等相关工具。 |
| 经营水平   | 是否有能力选用，或者采购性价比最高的（开源）软件。                        | 是否能够设计出足够合理的商业模式，以获取最大利益。                     | 在免费服务与收费服务之间，获取平衡。   |
| 风险     | 是否能够识别供应商的能力，包括开源供应链的保障能力。                       | 过犹不及，都可能导致经营陷入困境。                             | 遭遇来自开源替代产品的竞争。   |



# Red Hat：支持与服务模式 → 增值服务

## 一、公司概况

Red Hat 成立于 1993 年，总部位于美国北卡罗来纳州罗利市。公司以开源解决方案供应商著称，主要业务涵盖操作系统、存储、中间件、虚拟化和云计算等领域。

## 二、发展历程

**1.起步阶段（1993-1999 年）：**Red Hat 通过销售盒装 Linux 软件起家，积极参与和支持 Linux 技术社区的发展。1999 年，公司在纳斯达克上市，获得资本市场认可。

**2.快速发展阶段（1999-2003 年）：**公司停止发行盒装 Linux，转而采用订阅模式销售 Red Hat Enterprise Linux（RHEL），为企业提供稳定的开源产品。这一策略使公司收入从 1999 年的 1700 万美元增长到 2003 年的 1.26 亿美元。

**3.开源项目支持与社区发展（2003-2010 年）：**Red Hat 继续支持多个开源项目，并通过收购 JBoss 等公司，扩大产品线和市场份额。

**4.成为领先的企业开源软件公司（2010 年至今）：**公司推出 OpenShift、Ansible 等创新产品，满足客户对云计算、容器化和自动化的需求。2012 年，Red Hat 成为首家收入达到 10 亿美元的开源软件公司。2019 年，IBM 以 340 亿美元收购 Red Hat，进一步提升其全球市场影响力。

## 三、商业模式

**1.订阅服务模式：**Red Hat 采用“软件免费，服务收费”的订阅模式，用户无需为软件功能付费，而是根据需要支付支持和服务费用，提高企业 IT 架构的灵活性和稳定性。

**2.提供全面解决方案服务：**公司为企业量身定制高可用解决方案，如高性能计算集群、邮件系统等，满足客户对安全、稳定的业务需求。

**3.建立合作伙伴生态系统：**Red Hat 与硬件厂商、软件开发商和系统集成商合作，提供全面的解决方案，扩大市场份额，提高品牌知名度。

## 四、成功因素

**1.持续的开源贡献：**Red Hat 坚持“上游优先”和“100% 开源”策略，积极参与关键开源项目的开发，确保技术领先性和产品质量。

**2.灵活的产品开发模式：**公司将开源社区的创新成果转化为可靠、安全的企业级解决方案，满足市场需求。

**3.顺应市场趋势：**Red Hat 把握云计算和数字化转型趋势，推出 OpenShift 等产品，满足企业对新技术的需求。

# Kubernetes：托管与云服务 → 行业标准

## 一、起源与发展

•**起源**：Kubernetes 源于 Google 内部的 Borg 系统，旨在为应用的容器化编排部署提供一个最小化的平台，包含应用水平扩展、负载均衡、健康检查和统一调度等基本功能。

### •发展历程：

- **2014 年 6 月**：Google 在旧金山发布会上宣布 Kubernetes 项目。
- **2015 年 7 月**：Kubernetes 迭代至 v1.0，并在 OSCON 大会上正式对外公布。
- **2015 年**：Google、Red Hat 等公司共同发起成立云原生计算基金会（CNCF），Kubernetes 成为其核心项目。
- **2018 年**：Kubernetes 项目拥有超过 1700 名开发者贡献者，全球举办了 500 多场相关活动。
- **2020 年**：Kubernetes 项目成为仅次于 Linux 的全球第二大开源项目，业界纷纷将其视为容器编排的事实标准。

## 二、商业化案例

### 1.电商平台的微服务架构改造：

1. **背景**：某大型电商平台面临高并发和高可用性的挑战，传统单体架构已无法满足需求。
2. **效果**：显著提升了系统的可扩展性和稳定性，用户访问体验大幅改善。

### 2.金融服务的分布式系统构建：

1. **背景**：某金融服务公司需要构建一个高安全、高可靠的分布式系统。
2. **效果**：系统稳定性提升，数据安全性得到保障，业务连续性显著增强。

### 3.华为的 Kubernetes 应用：

1. **背景**：华为作为全球领先的网络和电信设备供应商，积极探索云原生技术的应用。
2. **效果**：通过参与开源社区，华为提升了技术能力，并在内部实现了 Kubernetes 的成功应用。

## 三、成功因素

- 开源生态的推动**：Kubernetes 的开源属性吸引了全球众多开发者和企业的参与，形成了庞大的生态系统。
- 灵活的架构设计**：Kubernetes 提供了丰富的 API 和插件机制，支持多种应用场景，满足不同企业的需求。
- 社区的活跃度**：活跃的社区促进了 Kubernetes 的快速迭代和功能完善，加速了其在各行业的落地应用。

# ElasticSearch：订阅与双许可证模式 → 左右为难

## 一、公司概况

Elastic 公司成立于 2012 年，致力于提供开源搜索解决方案。其核心产品 Elasticsearch 基于 Apache Lucene 构建，具有高可扩展性和实时搜索能力。

## 二、商业模式

**1. 开源与商业功能结合：**Elastic 采用开源与商业功能相结合的模式。ElasticSearch 的核心功能以开源方式提供，用户可以免费使用。同时，Elastic 提供商业插件和功能，如安全、监控和警报等，供企业用户购买订阅服务。

**2. 托管服务：**Elastic 提供托管的 Elasticsearch 服务，帮助用户在云端快速部署和管理集群，降低运维成本。

**3. 专业支持与培训：**Elastic 为企业用户提供专业的技术支持和培训服务，确保其在使用 Elasticsearch 时获得最佳体验。

## 三、开源许可证变更

为了保护自身利益，Elastic 对 Elasticsearch 的开源许可证进行了多次调整：

**1. 2021 年 1 月：**Elastic 宣布将 Elasticsearch 和 Kibana 的许可证从 Apache 2.0 更改为 Server Side Public License (SSPL) 和 Elastic License 双许可证。此举主要针对云服务提供商，限制其未经授权提供商业化托管服务。

**2. 2024 年 8 月：**Elastic 再次调整许可证，将 Elasticsearch 和 Kibana 的许可证更改为 Affero General Public License (AGPL)，重新获得开源软件的身份。这一变更旨在消除社区对其开源性质的疑虑，强化与开源社区的关系。

## 四、与云服务商的竞争

ElasticSearch 的开源性质使得云服务商可以基于其提供托管服务，导致竞争加剧：

- **与 AWS 的竞争：**AWS 曾提供基于 Elasticsearch 的托管服务，引发与 Elastic 的竞争。为应对这一挑战，Elastic 修改了许可证，以限制云服务商的商业化行为。
- **OpenSearch 项目：**在 Elastic 修改许可证后，AWS 推出了 OpenSearch 项目，基于原始的 Elasticsearch 代码库，继续以 Apache 2.0 许可证开源，形成新的竞争态势。



# WordPress：生态扩展性商业化 → 一地鸡毛

## 一、发展历程

- 起源与演变**：WordPress 于 2003 年由 Matt Mullenweg 和 Mike Little 基于 b2/cafeblog 项目创建，最初定位为简单的博客系统。随着主题（Themes）和插件（Plugins）功能的引入，WordPress 逐渐演变为全面的网站构建平台，广泛应用于个人博客、企业网站和电子商务网站等。
- 社区与生态系统**：WordPress 的开源性质吸引了全球范围内的开发者和用户，形成了一个活跃的社区。这一社区不仅推动了 WordPress 的持续发展，也催生了丰富的插件和主题生态系统。

## 二、商业模式

- 1.**开源与商业服务的结合**：WordPress 核心软件遵循 GNU 通用公共许可证（GPLv2），任何人都可以免费下载、使用和修改。围绕这一核心，形成了多种盈利模式，包括插件和主题的销售、托管服务、专业服务以及广告等。
- 2.**Automattic 的角色**：由 WordPress 联合创始人 Matt Mullenweg 成立的 Automattic 公司，通过提供 WordPress.com 托管服务、WooCommerce 电子商务插件等，实现了 WordPress 的商业化。这些服务为用户提供了更多功能和支持，同时也为公司创造了商业价值。
- 3.**高级账户与增值服务**：在 WordPress.com，用户可以免费创建博客，但若需要额外的存储空间、绑定域名等高级功能，则需支付费用。此外，部分广告收入也成为其盈利来源之一。

## 三、生态系统与竞争力

- 市场份额**：据统计，全球约 43.2% 的网站使用 WordPress，显示出其在 CMS 市场的主导地位。这一庞大的用户基础也促进了插件和主题市场的繁荣。
- 社区支持与贡献**：WordPress 拥有庞大的用户社区，包括开发者、设计师和博主等。社区通过论坛、博客和教程等方式分享知识，帮助新用户解决问题，提升了 WordPress 的品牌形象和用户忠诚度。

## 四、挑战与应对

- 社区内部冲突**：近期，WordPress 社区内出现了 Automattic 与 WP Engine 之间的冲突，涉及对社区贡献度的质疑和法律纠纷。这反映了在开源项目的商业化过程中，如何平衡社区与商业利益之间的关系，仍是一个需要持续关注的问题。

# DeepSeek: 重剑无锋，大巧不工

---

本身就有钱  
也没想好怎么用AI赚钱  
先想办法发展技术  
至少先不亏钱



# PART 04

## AI浪潮下， 企业如何应对？

POWERPOINT DESIGN



# 与朋友的一段对话



最近这些 AI 和 AI 编程工具发展也很快，Claude，Cursor 等等，想听听您建议，关于开发流程、it 人员的工作模式应该有哪些变化呢？

我的痛点在于感觉公司内的人对变化不敏感，似乎什么也没变.....

AI 现在的能力正在飞速发展，软件架构、软件开发与软件工程，都会发生巨大的变化。

先说软件架构，在过去系统架构都是确定性的，但是在今后的复杂系统中，会有很多部分，是 AI 提供能力，而这种 AI 的能力，不是 100% 可靠的，有一定的正确率，所以在系统架构层面需要考虑这种不确定性。

再说软件开发，在我们软件开发过程的每一个环节，都有 AI 化的可能性，有些环节会大幅度简化，有些工作的效率会大幅度提高，也有些环节的出错率也会提高（写出来的代码会有更多未知的 bug），这都会都程序员的能力构成，提出新的要求。

然后是软件工程，因为上述软件架构与软件开发工作的变化，在分解任务，分配任务，构成团队，控制进度方面，应该也会发生巨大的变化，这是全新的、尚未定型的软件工程，我只能预感到会大不相同，却无法判断将会变成什么样子。

总结上述的讨论，我们现在应该处在“乱纪元”，很多事情都是未知的。我也不相信那种“大幅提高开发效率”、“一人成军”的神话，那些事情往往是开发工具厂商和自媒体吹出来的。但是，究竟该如何少走弯路，快速适应变化，是现在最大的挑战。



收到，谢谢庄老师的专业回复，很认同“乱纪元”，可能在很多小项目上会有效率提升的大空间，大项目上容错空间更少。那人才上呢？应该储备什么样的人才？

探索精神与执行力并重  
创新能力与基础知识并重  
单兵战力与团队协作并重

总的来说，我认为更加需要能力均衡，而不是偏科的人才。我认为现在的很多宣传，都是“传奇故事”，好像只要……就能如何如何了。但是，在一个乱纪元，我们很难判断哪种能力是不需要的，所以还是能力均衡更好。



# 开源战略如何助力企业AI布局

## 积极采用开源AI技术

- 深入了解开源AI的技术生态
- 重构企业内部技术架构
- 主动参与，贡献开源社区

## 借助开源技术，推动企业数字化转型

- 信息化 ➡ 数字化 ➡ 智能化
- 在保守与激进之间寻求平衡

## 加速技术迭代

- 通过全球开发者协作，加速技术开发和改进，形成飞轮效应
- 构筑自身竞争力，主动开源关键技术，成为特定领域的领头羊

## 吸引人才，增强创新能力

- 云原生、开源原生、AI原生的人才是什么样的？
- 通过开放生态，才能更好的吸引优秀的人才



# PART 05

## 结束语： 开源战略的未来展望

POWERPOINT DESIGN

# 开源与AI，共同塑造未来

---

以开源点燃创新火种，借人工智能照亮技术未来



YOUR LOGO



# 谢谢大家



主讲人：庄表伟



时间：2025.3