

ORACLE

# CIO 的使命： 引领 AI 变革

—  
如何提高员工效率、客户亲密度、  
产品质量和创新能力



# 目录

引言: CIO 需要把握 AI 时代.....	3
为什么要构建 AI CoE (Center of Excellence).....	4
充分利用生成式 AI 的承诺.....	6
五个 AI 实际成果.....	9
保护数据, 充分发挥价值.....	11
告别影子 IT.....	12
当前的三大优先事项: HR、安全性和 ESG.....	13
Oracle 能提供怎样的帮助.....	17



## CIO 需要把握 AI 时代

人工智能 (AI) 具有引人入胜的承诺:它可以使现有软件更高效,在日常任务中解放员工,优化核心工作流的效率和有效性,提高数据分析的及时性和准确性,为决策者提供超强的洞察力趋势预测,通过逼真的、个性化的响应式交互增强面向客户的系统等等。

为了成功实现这些优势,首席信息官 (CIO) 需要有统一的愿景和一个计划来同步一系列技术来构建、自动化和扩展人工智能实践。这是 CIO 在职业生涯中非常难得的机会,能够与高管和其他人合作进行新一轮的重塑,超越了自互联网推出以来我们所看到的一切。

鉴于 AI 的许多投资回报都是不言而喻的,您完全不需要强行推销。企业需要的是稳定的、高调的领导力,确保以一种能够抓住机遇并提高效率的方式来部署 AI,而不是采取短期思维以及会“进入死胡同”的举措。此外,企业还需避免会导致孤岛系统的“无监管”项目,或者更糟糕的是,因暴露敏感信息而违反了公司政策、隐私法规甚至是数据主权法。

AI 的承诺很明确,对商业领袖具有真实的吸引力,因此我们建议您建立一个 AI 卓越中心 (CoE),让 CIO 能够基于其他高管和董事会的投入和全力支持,塑造统一的愿景。您的 AI CoE 将是一份备受关注的努力,致力于使 AI 承诺成为现实。AI CoE 将成为与整个企业的利益相关者合作的中心,共同确定、规划和执行基于 AI 的项目。

## 为什么要构建 AI CoE?

当所有业务部门的工作都由一个中央团队来负责协调时,其中的好处数不胜数。这包括了增强凝聚力,通过重复使用来节省成本,以及确保治理和安全的一致性等等。CoE 还有助于吸引 AI 人才,因为这表明了该企业对 AI 技术的承诺。

AI CoE 可定位为集技术能力、软件开发资源、数据模型和平台、政策方向、持续监控以及财务预算和法律指导中心于一体的跨部门中心。借助 CoE,各部门可以快速制定计划并进行试点工作,发出经过许可的 AI 工具和服务许可证。更重要的是,各部门可以相互分享成功案例和经验教训。

AI 技术领域十分广泛,对现实世界的影响也是巨大的——特别是 AI 技术有时会涉及整个组织范围内的数据、系统和流程,并且有可能影响员工、客户、知识产权和合规性。在 AI CoE 中,IT 团队与利益相关方密切合作,让 CIO 占据了主导地位,为企业塑造基于 AI 的未来。



## CoE 快速取得成功的七个关键

- ✓ **起草简洁明了的愿景陈述**, 说明您希望 AI 为企业带来哪些优势。如果使用 **OKR** 或其他框架, 请将 AI 纳入考量范围。
- ✓ **从 CEO 开始, 让每位高管参与** 到计划中, 并成为倡导者和利益相关者, 共同制定预算和高层想要的结果。
- ✓ **与供应商建立定期沟通**, 了解其 AI 计划。供应商经常基于客户反馈来制定路线图, 您的愿景可以帮助他们更快地为您带来 AI 的优势。同样的, 了解供应商产品方向也可以指导您自己的业务计划。比如, 是否有您未曾考虑过的功能? 这种合作是双向的。
- ✓ **成立跨职能团队**, 其中包括技术人员、数据科学家和部门高级用户。选择能够积极走向变革的成员, 让他们能够接触人工智能兴趣和同行群体、研究、趋势报告以及真实试验的洞察。
- ✓ **开始构建目录**, 列出经过审核、支持集成并可供各个部门使用的 AI 产品和服务。如有需要, 您还可以加入利基系统和专用系统。
- ✓ **设立治理规则**, 以数据安全性和合规性为重。
- ✓ **隆重推出项目**, 或可与营销团队合作。奖励早期采用者, 并持续迭代。

企业高管可能希望向其他企业、股东、客户和市场展示快速的胜利。因此, 您需要锁定可以尽可能提高上升潜力和回报的项目, 同时识别哪些不周全的部门级别试点项目可能无法扩展到更广泛的组织或对其无用, 进而降低成本和风险。

每当运营模式的发生新变化, 高管都需要不断提醒所有人这种变化的价值所在。CoE 服务的广泛采用, 将取决于部门领导是否认为在开发 AI 解决方案方面, CoE 提供了一种比内部或外部的替代资源更快、更好、更便宜、更方便的方法。

## 充分利用生成式 AI 的承诺

许多人会选择优先关注生成式 AI, 因为这项技术可以大幅重塑许多业务实践。麦肯锡 (McKinsey & Co.) 报告显示, 在所分析的 63 个用例中, AI 每年可以为全球经济增长带来 2.6 万亿美元至 4.4 万亿美元。<sup>1</sup> 该报告指出, 如果将生成式 AI 嵌入到目前用于其他任务 (这些任务不属于本次分析范围) 的软件中, 上述的增长预估将翻倍。

75% 的用例价值来自于四大领域: 客户运营、营销和销售、软件工程以及研发。在生产方面, AI 有助于企业与客户进行更有意义的互动, 为营销和销售生成创造性内容, 以及根据自然语言提示快速起草计算机代码。

劳动生产力增长的回报有多大, 取决于技术采用的速度以及组织如何重新分配员工时间, 而这两者恰恰是 AI CoE 的用武之地。

麦肯锡报告指出, AI 可能会带来

**US 4.4  
万亿美元**

年度全球经济增长

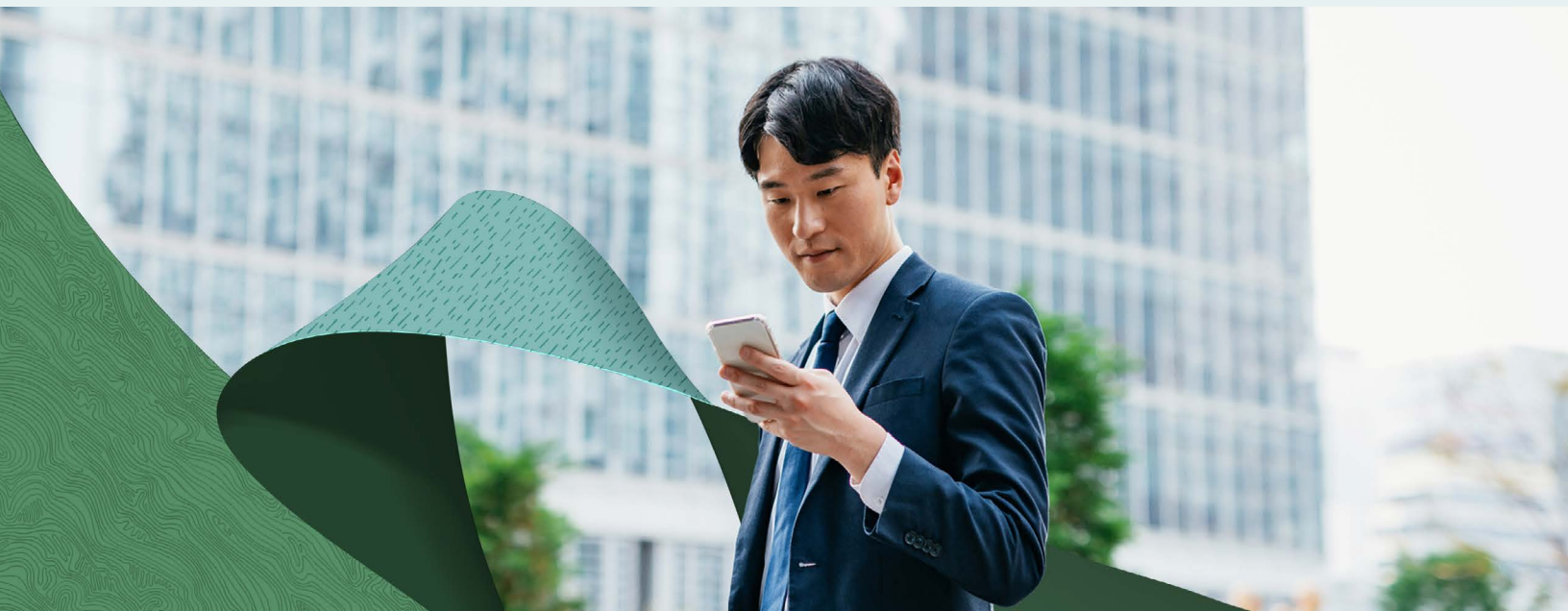


<sup>1</sup>生成式 AI 的经济潜力: 新一代生产主力军

## 生成式 AI:CoE 的动力和灵感

AI 涵盖了大量的技术。基于规则的专家系统、模糊逻辑和神经网络等技术可以追溯到几十年前。在过去的 10 年里,机器学习和深度学习取得了巨大的进步。这些技术支持多种应用,包括拼写和语法检查器、文档分类系统和图像对象识别。多年来,AI 推动了网络安全、异常检测、预测、交易分析乃至社交媒体情绪分析方面的进步。

如果把 AI 比作银河系,那么生成式 AI 就是最新的恒星。ChatGPT 和 DALL-E 等免费工具已经吸引了公众的想象力,然而这只是个开始:IT 解决方案提供商争先使用 API 将生成式 AI 的功能添加到他们的产品中,并创建能够利用该技术的新产品和服务。



与所有其他 AI 技术一样,生成式 AI 可以为从后端运营到面向客户的服务的所有领域带来增值。您将看到生成式 AI 在各种任务中的应用,包括为个人领导者量身定制人类可读的报告,帮助员工找到客户查询的答案,以及编写数百封个性化的销售电子邮件,而且完成这些任务比购买一杯咖啡的时间更快。

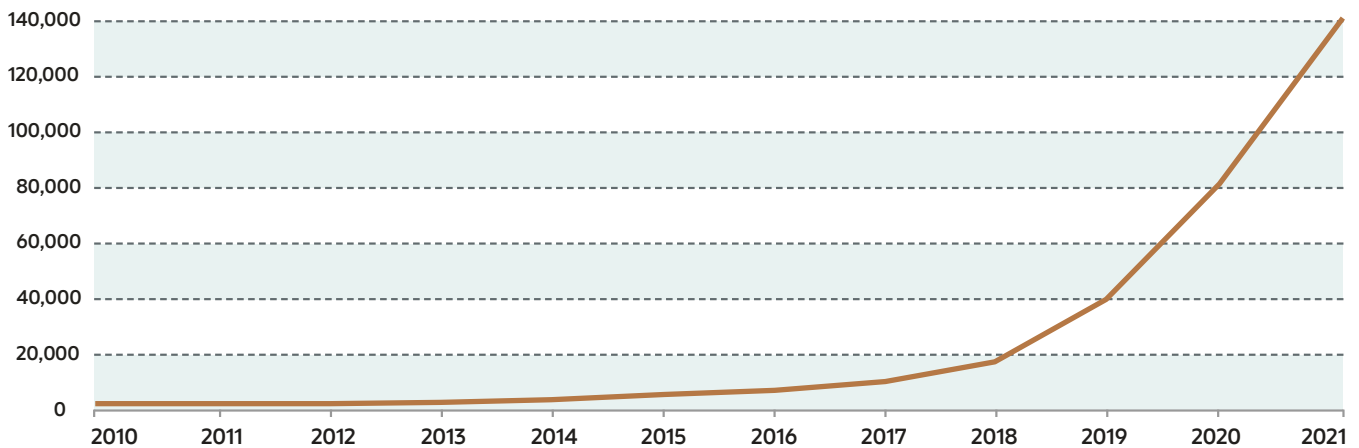
虽然企业对这些可能性感到非常激动,但《哈佛商业评论》的高管访谈结果指出, AI 看似“超人”的能力可能妨碍员工信任和采用该技术。<sup>2</sup> 摩根大通的研究发现, 版权和数据丢失风险可能会影响员工和客户的机密性。<sup>3</sup> 新产品即将如海啸般涌入市场, 企业领导可能尚未具备足够的力量来审查互操作性、安全性或文化适应性。

这就是为什么企业需要 AI CoE。

## AI 专利: 上升趋势

新的 AI 单点解决方案以及来自成熟提供商的创新都即将暴增。

### 人工智能技术领域的年度全球专利申请量



资料来源: AI 指数报告 — 安全与新兴技术中心 (2022 年)  
注: 根据合作专利分类和国际专利分类系统中相关代码和关键词进行搜索。  
[Our-WorldInData.org/artificial-intelligence](https://Our-WorldInData.org/artificial-intelligence)

<sup>2</sup> AI 助您提出更好的问题 — 并解决更大的难题  
<sup>3</sup> 生成式 AI 是否是变革利器?





## 五个 AI 实际成果

专家建议企业抱持远大目标,但从小开始做起。AI 是一个非常广泛的类别,没有所谓“最好”的采用途径。但我们有一个建议:避免采用瀑布式管理方法,因为这需要很长时间,并且可能产生影子 AI 项目。您可以让 AI 拥护者投入这五个领域中的几个领域,或者专攻您的组织的痛点,进而取得成功并不断发展。



**流程自动化:** 使用 AI 自动执行依赖数字数据的重复性任务,例如发票处理、分类账录入管理、订购和计费以及发运和接收。

**主要回报:** 数据集更丰富,错误更少,欺诈更少,节省时间,遵守政策和流程以及提高数据质量。



**数据分析:** 在很多情况下,使用 AI 驱动的数据分析来实时快速识别趋势,并提出如何充分利用物流、销售管理和技术运营等领域的推荐方案。提取大量内部和外部数据源,包括以前未被使用的数据源。

**主要回报:** 无法以任何其他方式获得的切实可行的业务洞察。



**改善沟通:** 使用 AI 帮助员工和客户解决问题、找到复杂问题的答案以及汇总复杂数据(无论是结构化数据还是非结构化数据)。

**主要回报:** 快速找到信息,在数秒内就能够完成查询,让客户更满意。



**超个性化的销售和营销：**使用 AI 为每位客户和潜在客户创建特别的消息；有助于创造量身定制的追加销售机会，并在许多情况下，提高销售量。

**主要回报：**提高买家参与度及其对产品和服务的兴趣，并提高员工工作精力以实施其他计划，进而加强下游盈利能力。



**新产品、服务和商业模式：**就像互联网本身一样，不管这不是不是一个快速的胜利，但 AI 都具备一定的潜力，帮助企业开辟全新的收入来源并重塑运营。

**主要回报：**AI 可能能够增加收入，同时提高企业在行业中的知名度。



## 保护数据, 充分发挥价值

无论是输入 AI 系统的大量信息, 还是这些工具输出的结果, 两者都由复杂的规则控制。许可协议中可能包含了规定数据所有权的细则, 并且通常对技术供应商更有利。

CoE 的治理和安全专家应专注于理解和解释各种 AI 系统对组织数据的影响。尽管如此, CIO 将负责排除每个外部 AI 技术供应商的合规性问题, 特别是在自己的云端中托管数据。鉴于数据驻留和主权、客户隐私和 IP 保护等法律问题, 企业在安全保证方面不可掉以轻心, 让变幻莫测的影子 IT 问题趁虚而入。

特别是对于使用基于云技术的 IT 服务的组织而言, 这并非是一个新的挑战。超大规模提供商及其他成熟的企业技术提供商都知道, 他们需要小心管理客户数据, 在添加 AI 功能方面更应该谨慎以待。



**CoE 的治理和安全专家应专注于理解和解释各种 AI 系统对组织数据的影响。**

即使 CIO 带领的是一个积极主动的团队, 他们也需要接受相关教育, 了解为什么选择错误的工具或平台可能会对企业造成损害。您可以在 CoE 内实施相应流程, 帮助员工为每个任务选择合适的 AI 工具, 并定期查看服务条款, 以审查系统是否适合。

您的首席数据官将是制定所有权和机密标准的关键, 而首席财务官和总顾问则负责深入了解与错误的供应商共享数据的风险, 并与其他高管分享结果。所有这些信息都可以通过 CoE 进行传递。

## 告别影子 IT

影子 IT 项目经常会有问题,再加上 AI,其风险比以往任何时候都要大。如果要明智运用 AI,首先必需明智运用数据,而这是 CIO 及其团队的责任所在。在这个过程中,不仅会出现新的功能群,新的单点解决方案也可能需要通常不会批准或者至少是没有保护限制的数据访问。数据除了会被滥用或丢失,还可能会被锁在孤岛中,或者缺乏适当的审计,忽略了相关的合规性和隐私。数据也可能脱离公司的备份和恢复流程。

可喜的是, AI CoE 既可以预防这些问题,又可以提供超越单个部门的组织化优势,即使在试行可能仅对一个业务单位有利的项目时也是如此。

比方说,销售主管可以快速了解 AI 如何帮助他们更好地与客户沟通,并提供高度个性化的产品。营销团队也可以收获类似的好处。两个团队都会发现, AI 可以深入挖掘数据,并确保这些个性化优势惠及每个客户。这种诱惑是如此巨大,以至于企业领导纷纷采取行动。他们可能采用单点解决方案,这些解决方案虽好,但不适合该组织的技术堆栈,在最坏的情况下,可能导致敏感数据泄露。

广为人知的成功项目会让大多数不法分子望而却步。无论选择走哪条路, CIO 都必须制定规则,切勿被数据不当使用而攻其不备。

最后,如果形成了成熟的数据孤岛,迟早需要通过统一的策略来取代影子 IT。更换技术的成本相当高,废除后再重新开始也是一种浪费的行为。由此可见,从一开始就通过 CoE 来实施 AI,可能是一种更好的选择。

## 当前的三大优先事项:HR、安全性和 ESG

许多优秀的 AI 企业产品根本算不上是产品,更多是可以集成到关键任务应用中的特性和功能。供应商早期关注的三大领域是人力资源管理、安全性和 ESG (环境、社会和治理)。

让我们来看看这些领域如何变革。

### 招聘 AI 有助于缓解人才危机

世界上大多数大型经济体的失业率都非常低,预计未来几年乃至几十年的劳动力增长将放缓。事实上,根据近期的 ManpowerGroup 人才短缺调研报告显示,目前在 41 个国家/地区的近 39000 名雇主中,有 77% 的雇主表示难以填补职位空缺。<sup>4</sup> 超过一半 (57%) 的雇主计划提供更灵活的办公时间和地点,但仅在熟练员工不足时才会这样做。

贝恩公司 (Bain & Company) 的分析报告指出,预计到了 2050 年代,美国劳动力的年增长率将不超过 0.4%。<sup>5</sup> 同时,日本的劳动力与劳动力市场之间存在差距,预计到了 2030 年,劳动力短缺将超过 600 万人。<sup>6</sup>

因此,企业越早开始使用常见技术 (尤其是 AI) 来增强人类工作,就越能够从容应对劳动力短缺问题。

AI 可以帮助现有员工减轻繁琐的任务并提高工作效率,让他们可以专注于偏向创意类的工作。高盛 (Goldman Sachs) 预测,生成式 AI 可将全球 GDP 提升 7%,主要通过改变工作流程来实现完全或部分自动化,从而抵消对3亿全职员工的需求。<sup>7</sup>

<sup>4</sup>人才短缺

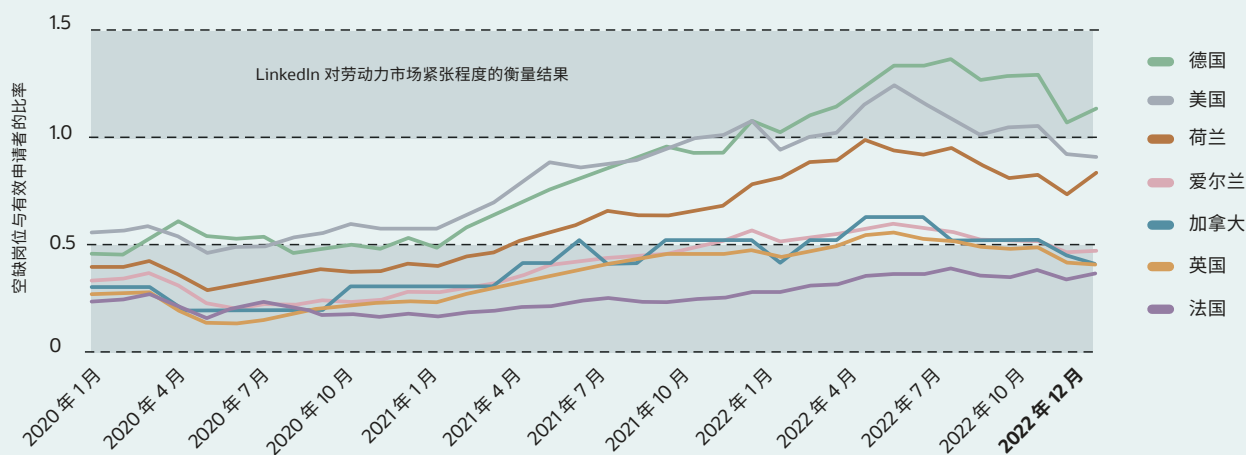
<sup>5</sup>2030 年劳动力: 人口统计、自动化和不平等的碰撞 (PDF)

<sup>6</sup>调查发现,日本劳动力短缺将在 2030 年达到 640 万人

<sup>7</sup>生成式 AI 可以将全球 GDP 提高 7%



## 对于许多国家/地区来说,与疫情前相比,劳动力市场仍然相对紧张。



资料来源: LinkedIn 经济图

在 HR 方面,工作的性质将继续发生变化。AI 驱动的数据分析可以识别和预测整个组织、岗位和地区的需求,同时将您的增长驱动因素、宏观经济状况和人才的可用性纳入考量范围内。

然后, AI 可以通过双管齐下的方法来赋能企业。

**首先, AI 可以在人才匮乏的地区 提高员工的工作效率。**

**其次, AI 可以协助内部和外部招聘,** 包括了解资质和经验, 匹配技能与需求, 以及识别隐藏的人才库。好消息是, 您的 CoE 有助于吸引具备 AI 技能的人才, 因为这表明了企业对 AI 技术的承诺。

## AI 支持 HR 团队的 3 种方式


HR 专业社区 IHRIM 表示, AI 有助于减轻 HR 团队过重的负担。<sup>8</sup> 其中的用例包括:

- 1 自动执行管理任务:** 例如福利管理、回答员工的常见问题以及处理请假表单。
- 2 改善人才获取和保留:** 通过数据驱动的评估, 进行求职者寻源和筛选, 尽可能减少偏见。AI 还有助于识别脱节或生产力低, 并可能正在寻求其他工作机会的员工。
- 3 个性化入职和培训:** AI 可帮助 HR 根据新员工的角色和位置, 定制福利信息和其他资源。

## AI 可加强安全性

安全始终是重中之重, 而 AI 具备了加强安保的潜力。如果您在犹豫是否采用那些使用 AI 技术的安全产品, AI 本身就是一个绝佳的理由。AI 可以从许多数据输入中学习和关联, 因此基于 AI 的安全系统可以快速扩展, 并尽可能减少误报。

此外, 一些基于 AI 的安全工具可能有助于简化在某些情况下过分复杂的安全操作。现在的攻击者也有 AI 工具, 他们正在使用 AI 工具来发现和利用我们的弱点, 并进行自动化攻击。因此, 企业使用基于 AI 的安全工具, 就相当于以火攻火。



长期以来, AI 一直被用于发现异常, 能够快速检测对公司网络未经授权的访问、欺诈性财务交易及其他有害活动。

<sup>8</sup> [人工智能如何革新 HR](#)

## 让 AI 助您解决 ESG 顾虑

对于 ESG 领域, AI 可以做出重大改变, 让员工和其他利益相关者更好地参与到长期计划中。

Oracle 2022 年发布了《守护地球家园: 企业如何通过科技创新实现可持续发展?》<sup>9</sup> ESG 全球研究报告。根据报告, 84% 的受访者认为, 借助 AI 的力量, 企业将朝着可持续发展和社会目标取得更多进展。例如, 许多人一致认为, 利用从整个组织收集的各种数据, AI 可提供一致且理性的推荐方案, 帮助管理人员、员工和客户做出更明智的 ESG 决策。

可持续 IT 对于可持续业务至关重要, 可以通过跟踪第三方提供商的绩效, 优化节能云技术资源的使用, 并通过聊天机器人和其他生成式 AI 工具来提高员工敬业度。AI 还有助于收集无错误的 ESG 数据, 同时减少耗时的手动流程, 帮助企业更好地管理全球供应链数据分析的复杂性。

有鉴于此, 可持续发展洞察可助您提高竞争力。



**84%**

的受访者表示, 企业将在 AI 的帮助下, 朝着可持续发展和社会目标取得更多进展



<sup>9</sup> [守护地球家园: 企业如何通过科技创新实现可持续发展 \(PDF\)](#)



# Oracle 能提供怎样的帮助

## CIO 可以借助 Oracle Cloud Infrastructure (OCI), 利用数据和 AI 推动增长。

随着 **OCI** 专注于在整个组织中实施 **AI** 技术, 许多人会倾向于采用。该解决方案旨在快速、安全地构建和运行任何应用, 适用于全球各地的云端或数据中心。

自带 Oracle Autonomous Database 和 MySQL HeatWave 的 Oracle Modern Data Platform 提供高性能的自动化 AI 服务, 可将大量数据转化为切实可行的洞察。Oracle AI Services 提供了预训练模型。企业可以利用自己的数据实现定制训练, 以提高模型质量, 从而使开发人员可以更轻松地采用和使用 AI 技术。

[了解更多](#)

---

版权所有 © 2023, Oracle 和/或其关联公司。本文档仅供参考, 所含信息可能随时修改, 恕不另行通知。本文档不保证没有错误, 也不受其它任何口头表达或法律暗示的担保或条件的约束, 包括对特定用途的适销性或适用性的暗示担保和条件。我们特别声明拒绝承担与本文有关的任何责任, 本文不直接或间接形成任何契约义务。未经我们的事先书面许可, 不得出于任何目的以任何形式或任何方式(包括电子或印刷品)来复制或传播本文。Oracle 和 Java 是 Oracle 和/或其关联公司的注册商标。其他名称可能是其各自所有者的商标。

