

下一代内部审计： AI与人工协同 引领内审转型

拥抱AI，是内部审计全面释放战略价值的新起点。

作者：ANDREW STRUTHERS-KENNEDY

ANGELO POULIKAKOS

ARI SAGETT

JEREMY WILDHABER

JENNIFER BOYLE

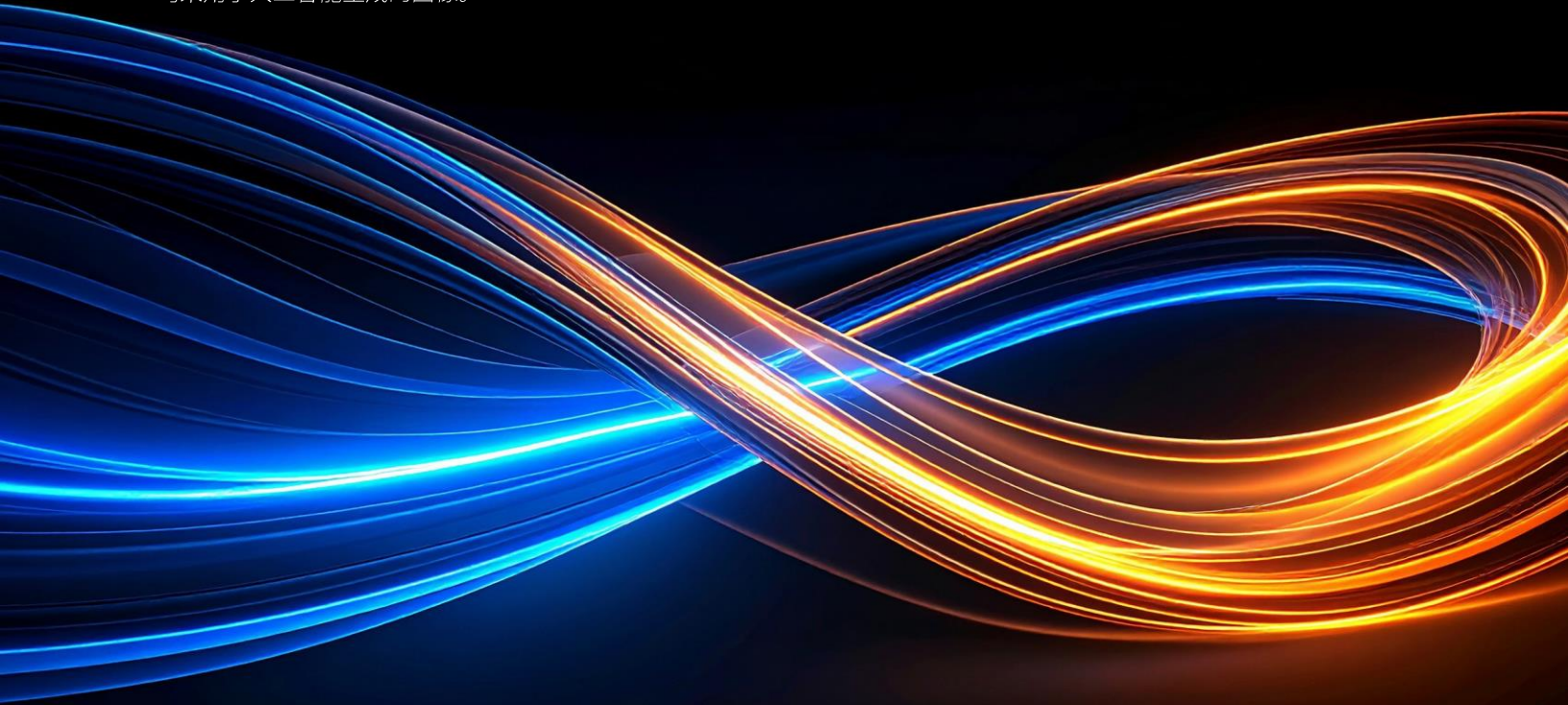
ALEX PSARRAS

protiviti®
Global Business Consulting
甫瀚

目录

概览	3
新范式	5
我们关于 AI 赋能、以人为本的内部审计愿景	9
内部审计技术整合：AI 赋能势在必行	11
开启内部审计的 AI 之旅	17
打造善用 AI 的审计人才队伍	20
结束语 —— 关键在于 AI 赋能下的人力提升	24
关于甫瀚咨询	25

鉴于人工智能的主题，我们决定在设计上遵循这一思路，通篇（包括封面图像在内）均采用了人工智能生成的图像。



概览

将AI技术赋能视为加速器，助力首席审计官（CAE）及其团队更高效的提供战略监督与业务增值建议。

- 在当今充满变革的环境中，单靠传统的审计方法与技术已难以为继。内部审计团队必须顺应AI浪潮与组织敏捷化需求，实现自我革新。
- 内部审计成长与演进的下一阶段，AI赋能将不可或缺；同时，内部审计团队需具备与之匹配的能力，从而将更多精力投入到战略洞察输出和业务高效协同当中。
- 目前已有近四分之一的IT审计职能在使用AI和机器学习工具。
- 尽管无需立即构建“全AI赋能”的内部审计职能，但关键在于——从现在开始，立即着手行动。



我们关于AI赋能、以人为本的内部审计愿景

转型势在必行——且已在进行中。

- 内部审计对AI的投入，必须与人才管理策略相匹配；只有将这些技术和具备相应能力与技能的人员相结合，才能确保输出最具价值的洞察。
- AI技术与人才的融合，将帮助内部审计团队在强化现有方法论和技术的同时，开辟全新的创新路径，进一步保护并提升组织价值。
- 内部审计师被AI本身取代的风险并不高；真正的风险在于，他们可能被更熟练、更善于运用AI的内部审计师取而代之。



内部审计技术整合：AI 赋能势在必行

贯穿整个审计生命周期，内部审计可在众多环节充分利用 AI 带来的机遇。

- 应用 AI 可提升流程效率、输出洞察并优化决策。无论身处 AI 实施的初期还是后期，优先推动 AI 赋能是保持竞争力、匹配当下快节奏的关键。
- AI 能够简化从语音转录、日程排期到报告生成、合同审阅等多种任务。
- 在 AI 迅猛迭代的当下，最新焦点是“代理型 AI”（Agentic AI）。专用 AI 代理可处理复杂事务，使审计人员能够专注于战略分析与决策。
- 随着 AI 技术持续进化，内部审计团队必须将 AI 深度融入工作流程，方能驱动创新并创造更大价值。



开启内部审计的 AI 之旅

愿景引领 · 治理护航 · 成果导向

- 成功部署 AI 的关键在于建立共同的愿景与使命，将 AI 机会与业务价值对齐。内部审计职能必须识别并优先推进能够带来价值成果的 AI 应用场景。
- 最佳实践包括：明确愿景与组建团队、挖掘 AI 技术应用机会并开展试点测试；同时强调治理与投资回报率（ROI），确保 AI 真正提升决策质量并推动服务创新。



打造善用 AI 的审计人才队伍

如今，技术与人才紧密交织。

- 对首席审计官而言，了解并紧跟企业转型至关重要。随着 AI 成为企业劳动力的核心组成部分，人才战略必须与技术进步保持一致。吸引并留住精通 AI 及先进技术的人才是关键。
- 内部审计职能应将 AI 驱动的分析与能力融入整体战略，确保审计人员能够充分运用 AI 工具，在协同合作和价值创造活动中表现卓越。
- 在人才招聘和培训中深度整合 AI 元素，可显著提升审计团队的专业能力与业务影响力。

新范式

将AI技术赋能视为加速器，助力首席审计官及其团队更高效的提供战略监督与业务增值建议。

七年前，我们曾呼吁内部审计人员采纳一套由稳健治理模式、成熟审计方法论与先进技术支撑的下一代审计运营战略¹，这些核心要素至今依然重要。

然而，仅凭它们已无法满足当下的时代需求——这一时代以人工智能（AI）快速突破、系统性的人才管理挑战与机遇、持续的全球经济与地缘政治危机，以及组织对敏捷与韧性的呼声为显著特征。

为了实现《国际内部审计师协会（IIA）》对内部审计所定义的使命“通过风险导向且客观的鉴证、建议与洞察提升并保护组织价值²”，我们在原有下一代内部审计框架基础上提出了新的方法论（详见下一页），以帮助内部审计职能适应现在与未来。

在我们看来，内部审计成长与演进的下一阶段中AI赋能是必不可少的前提，一支拥有适当经验、技能与创新思维的审计团队更是重要的保障。该团队能够将更多精力投入到输出战略洞察、与业务高效协同等高价值活动上。



领先的内部审计职能正是通过优先发展这些人本、创造性与协同性的工作，来充分释放内部审计师的价值，构建人与AI协同共进的未來。

具体而言，这一愿景要求：

- 充分发挥并有效运用人的智慧 在AI广泛应用的同时，保留并强化人的判断力、创造力与沟通能力；
- 持续优化人才管理战略 通过招聘、技能提升（Upskilling）与再培训（Reskilling）等措施，确保人才队伍能够与AI等先进技术共同进步。

¹ 《下一代内部审计：你准备好了吗？》，甫瀚咨询，2018年12月：www.protiviti.com/sites/default/files/2022-09/next-generation-internal-audit-protiviti_global.pdf.

² 《内部审计使命》，国际内审协会：www.theiia.org/en/standards/mission-of-internal-audit/.



推动内部审计迈向新时代

甫瀚咨询（Protiviti）全新升级的“下一代内部审计框架”赋能内部审计在瞬息万变的风险环境中，以清晰洞察与敏捷行动引领前行。该框架将内部审计重新定位为企业价值的催化剂——融合战略视野、先进技术集成与动态演进的方法论，以满足不断提升的期望。具体来说，审计团队需具备清晰愿景与战略协同能力，聚焦未来人才所需的跨界技能与商业洞察力。基于实时数据、协同视角与智能算法，打造更加灵活、响应快速的内部审计体系。引入人工智能等先进技术，整合至审计流程与治理框架中，服务于风险发现、合规追踪、业务决策支持等多重场景。

该框架助力实现：

- 与企业战略重点和利益相关方需求的清晰对齐
- 跨职能的无缝协作，带来更广泛的影响力
- 依托技术的深度洞察，推动更智能、更明智的决策
- 高绩效、面向未来、具备自信领导力的审计团队
- 敏捷且以风险为导向的实践，预见并适应变化

切莫认为这是遥远而理想化的愿景，AI 已经走进了众多内部审计职能。根据我们与 IIA 联合开展的最新《全球内部审计视角之首要技术风险调查》显示，近四分之一（23%）的IT审计职能已在使用AI与机器学习工具——这一比例几乎是上一年度调查结果的两倍。³

甫瀚咨询首届“审计创新之星奖项”评选的参赛材料中，多位内部审计负责人也分享了其团队正在采用的AI工具及成功用例，涵盖审计计划制定、范围界定、报告撰写等活动。⁴此外，在甫瀚咨询主办、基于年度《高管视角：首要风险观调查》结果的首席审计官网络研讨会上，26%的参会者在现场投票中表示，他们的内部审计团队已具备充分能力，能够利用现有的AI解决方案。⁵

就AI而言，内部审计的机遇可谓惊人。试想：审计计划中的若干环节由专用的AI代理执行，每个代理各司其职（数据分析、舞弊检测、审计报告生成等）。在人类审计师的监督下，这些AI代理可通过自然语言指令调取企业相关知识与数据，而审计师则承担关键监督及向管理层和董事会提供战略建议与意见的职责。

随着此类情景成为现实，内部审计中的人为因素将发生深刻演变——但审计师绝不会消失，这应能缓解“AI取代审计师”的担忧。

正如我们此前所探讨的，这一状态会比许多人预想得更快到来。⁶我们全新升级的“下一代内部审计”框架引入了生成式AI，强调其变革潜力以及向更先进形态（如代理型AI）的演进。

推动内部审计的AI赋能必须成为内审人员的首要任务。虽然眼下未必需要立即构建一个“全AI赋能”的内部审计职能，但关键在于立刻行动。这可以体现在：建立使用生成式AI辅助审计报告撰写的工作机制、利用生成式AI支持风险评估与审计计划编制、在生成式AI工具中提问以生成相关审计问题，而对于在AI成熟度上更为先进的内部审计团队，则可更深入地探索代理型AI及其他前沿能力，如AI智能体。

³ 《从AI到网络安全——解构复杂技术风险版图》，甫瀚咨询（Protiviti）与国际内部审计师协会（IIA），2024年9月：www.protiviti.com/us-en/survey/it-audit-survey。

⁴ 甫瀚咨询“审计创新之星奖项”（Protiviti Audit Innovator Award）：www.protiviti.com/us-en/audit-innovator-award。

⁵ 《首席审计执行官关注的首要风险：网络威胁、人才管理与第三方风险》，甫瀚咨询（Protiviti），2025年2月：www.protiviti.com/us-en/survey/top-risks-chief-audit-executives-2025。

⁶ 《经验宇宙：驶向未来的跳板》，甫瀚咨询（Protiviti），2024年7月：www.protiviti.com/us-en/survey/internal-auditing-around-world-20th-edition；《数字化进程：未来审计师的行动》，甫瀚咨询（Protiviti）《The Bulletin》季刊，2020年3月：www.protiviti.com/us-en/newsletter/bulletin-v7i6-digital-future-auditor。

同样重要的是，在整个过程中，内部审计在使用AI的每一个环节都必须融入“人类监督”（human-in-the-loop）的考量。尽管本文强调了构建AI技能与经验的重要性，但“人类监督下使用人工智能”原则是内部审计运用AI时独立且关键的组成部分。这意味着要确保AI的使用与输出符合预期、避免幻觉等AI特有问题的发生，并遵守公司政策及相关法规。

AI可以融入内部审计活动的深度存在着无限的可能性（参见本文各处列举的场景与用例），限制因素仅在于组织对AI的采纳意愿、技术系统与数据的成熟度，以及审计团队发现并推进用例的能力。我们已看到技术与人才之间的互联互通日益加深，并预期这一趋势将继续加速。

在深入探讨之前，再作一说明：本文旨在提供观点与实用指南，帮助构建AI赋能、以人为本的内部审计职能，为业务创造更大价值并提供关键战略洞察，而内部审计就全公司范围内的AI负责任使用提供咨询与鉴证的角色同样重要，但这是一个独立主题，我们将在其他范畴专业视角中另行探讨。

代理型AI（Agentic AI）的定义

代理型AI是人工智能的下一代形态——它不再局限于内容生成，而是能够自主规划并执行任务。此类系统借助大型语言模型（LLM）等技术，极少需要人工介入运行，能够自主决策并采取行动，以实现既定目标。

与生成式AI只能产出内容或建议不同，代理型AI更像一名“数字化团队成员”——可自主分析数据、制定计划并执行任务。对于内部审计而言，这意味着AI可以支持从风险评估到报告撰写的全过程，但前提是配备强有力的治理与人类监督，以确保准确性、合规性及技术伦理。⁷

代理型AI	生成式AI
规划并执行目标	提供协助和一般性指导
评估数据并决定适当行动	生成内容
自主行动	依赖指令

⁷ 《代理型AI：概念解析及董事会关注要因》，Christine Livingston 著，刊于 Protiviti “Board Perspectives”，2025 年 4 月：
www.protiviti.com/us-en/newsletter/bp186-agentic-ai

我们关于AI赋能、以人为本的内部审计愿景

转型势在必行——且已在进行中。

我们最初开发的“下一代内部审计”模型，旨在为内部审计职能确立或完善自身的转型重点时，提供一套可参考的框架与指南。

该方法论以有效治理、专业方法论与赋能技术（包括AI和机器学习）为核心支柱，聚焦三大目标：

1. **提升鉴证力度** 借助数据赋能流程，澄清关键风险；
2. **提高效率与效果** 通过技术赋能的审计流程，实现更高效、精准的执行；
3. **提供更深入、更有价值的洞察与风险覆盖** 帮助组织做出更优决策、持续改进绩效；

尽管初版指南的发布比 2022 年底 ChatGPT 开启“新 AI 时代”早了四年，但至今仍然有效且切合实际。然而，我们也认识到它已不够完整：生成式 AI、代理型 AI 及其后续迭代要求组织在 AI 赋能的支撑下持续推进转型。此外，要取得成功，内部审计对 AI 赋能的投入必须与人才管理策略深度融合——通过合适的经验、技能及学习发展计划，将技术应用与人类智慧相结合，确保 AI 与更广泛的数据及技术产生协同效应，持续创造并传递价值。

内部审计师被 AI 本身取代的风险并不高；真正的风险在于，他们可能被更熟练、更善于运用 AI 的内部审计师取而代之。



当首席审计官及其团队踏上这一旅程时，我们建议他们识别并理解沿途的关键指引：

- **AI 赋能的审计并非“纯AI 审计”** 必须保持“人类监督”（human-in-the-loop），确保安全且高效地使用AI。生成式AI与代理型AI的作用是为内部审计师赋能、提速，与现有的核心审计技术、工具、方法论和分析能力相辅相成。
- **内部审计团队需拥抱生成式AI的变革潜力** 借助AI提升审计流程、洞察力与决策质量，并保持灵活性，引入正在发展的新兴技术，包括演进中的代理型AI。
- **AI 技术仍在快速突破** 即使生成式AI和代理型AI已大步跃进，未来仍将涌现新突破，内部审计团队需持续关注并跟进。
- **AI 赋能审计的收益远超运营效率** 还能实现更具深度和针对性的风险评估与监控、动态扩展能力、更丰富的洞察与基准，为决策改进提供支持，并成为全新的“人才库”。
- **人才管理影响深远** 长期人才短缺叠加AI发展，催生新的人力模式——将AI代理视为补充劳动力，用于执行重复性或分析性任务，扩展团队产能。
- **内部审计师面临的真正风险** 并非被AI取代，而是被那些更善于运用AI的审计师取代。
- **内部审计职能需具备面向技术的复合能力** 熟练的在生成式AI工具中使用提示词与查询，逐步掌握配置、部署AI代理等高级技能。
- **技术能力的“半衰期”正在加速缩短** 传统的固定岗位职责正在被打破，未来更依赖“技能叠加”与“持续学习”。应通过不断的技能升级与再培训来应对这一变化，而AI和其他自动化技术将成为有效的助力工具。
- **AI 赋能、以人为本的内部审计职能最大价值** 来自审计师在创造性、利益相关方和判断型活动中的表现。
- **内部审计的转型与演进是持续的** 领导者必须建立并鼓励探索、实践及持续改进的企业文化和思维模式。

内部审计技术整合：AI 赋能势在必行

在整个审计生命周期中，内部审计拥有大量应用AI创造价值的机会。

我们认为，“AI 赋能 × 以人为本”是内部审计从容迎接未来的根本动力——现在正是拥抱这项技术的最佳时机。无论您的职能现处哪一阶段，只要不对AI加速内部审计的潜力视而不见，并认可AI是面向未来的大势所趋，就谈不上“落后”。

为了与升级后的“下一代”框架保持一致，内部审计职能必须拥抱AI的变革潜力，进而优化流程、生成洞察、提升决策水平。同样重要的是，找到并获取最契合职能需求的AI解决方案，并在技术与能力不断演进的过程中保持灵活适应。

AI 在内部审计中拥有的广阔应用场景，潜在用例从相对简单的运营与行政事务，延伸至贯穿整个审计生命周期、由多代理AI系统执行的高价值活动。示例如下（但绝不限于）：

- **穿行测试/风险评估、会议转录及分析** AI工具可对审计会议进行实时转录与总结，突出关键点、识别控制要点，并草拟初步发现供审计师评估。此类技术支持使审计师能够将更多精力投入与利益相关方的面对面互动，从而促成更有深度、更具成效的对话并激发新思路。下一步的演化路径将是引入AI代理，在人工指导下进行访谈或参与其他形式的沟通。

对于 AI 成熟度更高的内部审计职能，上述工具还可：

- 与转录内容进行实时“对话”，在访谈过程中推荐补充提问；
 - 识别后续行动事项，便于跟进；
 - 基于转录内容生成流程图或文字描述，并识别风险、控制、测试方案与取证需求；
 - 汇总风险评估会议中讨论的主题要点。
- **日程安排与访谈准备** AI 可处理审计互动中的大部分行政事务。例如，审计师可借助生成式 AI 为访谈提前拟定问题，涵盖受访对象的职责范围、所用技术与面临的挑战，甚至就控制与绩效指标进行同业对标分析。此外，借助 AI 代理，审计师还能自动为审计对象和涉及的其他业务人员安排访谈日程。
 - **历史审计报告与风险信息分析** AI 工具能够分析往年审计记录及组织内更广泛的风险、合规、内控等工作内容，帮助审计师更高效地为即将开展的审计做准备，同时节省审阅旧工作底稿的大量时间。例如，即便历史报告格式不一，审计师也可借助 AI 生成主题摘要，供首席审计官向高管和审计委员会汇报。
 - **合同与政策审阅** AI 赋能的合同审查解决方案可让内部审计师将数十份合同（或其他标准化文件）与组织及行业模板进行比对，自动识别差异、异常及潜在问题；还可将特定条款（如各种履行义务）与实际执行情况进行核对。基于代理的 AI 解决方案使得政策与合同合规的高度自动化测试，及更广泛的第三方绩效评估成为近期可行的机遇。
 - **审计报告生成** AI 驱动的报告工具已能利用审计师收集和生成的全部资料，自动产出审计报告初稿。实践表明，该技术可为报告节省数天工作量。

- 端到端部署专业审计 AI 代理 在更高 AI 成熟度下，内部审计师可在“人类监督（Human-in-the-loop）”的机制下，部署一组专用的 AI 代理团队。例如：代理A专责数据抽取或 ERP 集成，代理B专攻数据分析，代理C负责控制测试，代理D用于生成审计报告并产出音频、视频等多媒体内容，以多种形式展现审计工作结果。设想将这些 AI 代理接入合规数据库：代理能够根据收集的风险数据优先排序并选择审计项目，随后自动创建计划文件、安排审计、分派资源和其他 AI 代理、抓取数据并执行测试；人类审计师则对结果进行复核。



通过运用 AI 及其他先进技术，内部审计可提供更丰富的洞察与视角，大幅提升工作及时性、速度、效率与效果。这种人机融合模式是内部审计团队真正的效率加速器，使审计师得以专注于更高价值的活动，如战略分析、决策以及更需要情商的工作。

此外，借助 AI 生成或辅助制作的图像、图表、音/视频内容，可以更加生动地呈现审计发现与沟通材料，帮助利益相关方更易理解并采纳相关洞察。在 AI 能力更先进的内部审计职能中，可让一组 AI 代理先行执行评估，再由另一组代理抽取特定样本；随后由代理型 AI 文档评估器或定制的 GPT 开展具体的执行有效性测试；最后，再开发一个底稿生成代理创建最终输出。

AI 赋能与推广是保持行业相关性、提升质量与效率、并在瞬息万变的环境中引领前行的关键。拥抱 AI 技术并将其融入审计全生命周期，可推动创新、优化决策，并为价值创造带来全新机遇。

借助AI及其他先进技术，内部审计职能将会提供更丰富的洞察与视角，显著提升工作的效率与速度。

AI 应用案例：AI 驱动的合同审查

情景：如何在紧迫的期限内，将 1,000 余份供应商合同与全新的合规要求进行比对审查？

解决方案：一家组织与甫瀚咨询合作，借助甫瀚专有且安全的企业级 AI 平台 Atlas，并辅以关键的“人工介入”监督，成功应对这一挑战。甫瀚咨询团队通过该创新工作流工具部署了多名专业 AI 代理，显著加快执行速度、提高效率，并提升了审计成果质量。第一个代理从每份合同中提取关键条款；第二个代理将这些条款与新合规要求逐一比对——包括强化的数据隐私政策、全新的企业社会责任条款，以及更新后的服务水平协议（SLA），并判断各关键条款在三大要求领域中是完全合规、部分合规还是不合规，并提供相应的证据与逻辑说明，提出调整建议，帮助合同实现全面合规。

代理型AI 的潜力

几乎所有内部审计团队都已认识到引入 AI 的价值潜力，但我们也看到，许多团队仍处在 AI 旅程的起步阶段：提升认知、开展培训、接入经组织批准的 AI 技术、识别并对用例优先级进行排序，以及尝试和引入 AI 解决方案。这种积极行动值得肯定，即便只是在内部审计中初步应用生成式 AI，也将带来正面成效，并有望促成更广泛、甚至呈指数级增长的 AI 应用。（在本文后面章节，我们将给出阶段性的建议步骤。）

然而必须理解的是，在当今瞬息万变的 AI 世界里，就商业价值而言，最新的技术进展正聚焦于代理型 AI。如前文所述，代理型 AI 是指将大型语言模型（LLM）与其他技术纳入生态系统，使其能够自主规划任务、进行推理，以实现人类设定的目标。可以把 AI 代理看作数字化团队成员——无需具体指令即可感知、决策并行动。

虽然多数内部审计职能在短期内或许无法自行开发 AI 代理，但这种技术在各行业和业务领域的价值创造潜力巨大，因此从应用、治理及风险保障的视角来看，首席审计官与内部审计领导者都应当深入了解。同时值得注意的是，许多 AI 技术厂商和平台已在整合并提供生成式与代理型 AI 功能，甚至通过“市场”或“应用商店”形式推出预构建的 AI 代理，可在几乎无须定制的情况下部署，显著加速内部审计职能的 AI 应用进程。

作为代理型 AI 对内部审计的重要性的印证之一，Audit Board 最近的一项调查显示：64% 的内部审计人员计划在未来 12 个月内探索或考虑采用 AI 代理，50% 的受访者认为控制测试与现场工作是 AI 代理的最佳应用场景。⁸ 此外，在我们“审计创新之星奖项”网络研讨会的一项现场投票中，41% 的参会者表示希望在执行环节（包括控制测试）实现更多创新——代理型 AI 正有助于实现这一目标。

总体而言，在内部审计中部署代理型 AI 可带来以下机遇：

- **提升生产力与效率** AI 代理可自主运行，根据既定目标、实时数据及过往经验做出决策并采取行动，且能持续学习、不断优化性能。
- **随任务与数据量动态扩展** 随着业务增长，AI 代理可自动扩充承载能力，应对不同工作负荷并适应新任务，而无需人工干预，从而在多样且广阔的场景中部署，而不需投入大量新增资源。
- **增强决策质量** AI 代理能够实时分析海量数据，发现隐藏行为模式、突出关键洞察，并对相似数据集进行对比，帮助我们做出更智能、更有依据的决策。
- **新增劳动力维度** AI 代理与人类员工共同组成一体化团队，可在执行任务时带来变革性提升——降低成本、减少错误，使团队实现人们常说的“以更少资源创造更多价值”，并以更好、更快、更经济的方式完成工作。

⁸ 《AI 代理将如何变革内部审计与合规》，Trent Russell 著，AuditBoard，2025 年 3 月 4 日：
<https://auditboard.com/blog/how-ai-agents-will-transform-internal-audit-and-compliance/>.

所有 AI 部署，无论使用的是生成式 AI 推出之前的技术、静态模型，还是代理式 AI 系统，都必须遵循以下原则：透明性、隐私与数据保护、公平与非歧视、问责与治理、安全与韧性、人类监督（Human-in-the-loop or Human-on-the-loop）⁹ 以及可靠性和绩效监控。

虽然本文后续还将讨论更多治理要点，但将 AI 代理视作需受监督的“数字化员工”很有帮助——这种监督可发生在 AI 行动之前、之中或之后，与对人类员工的管理方式类似，具体包括：

- 以客户为中心，明确 AI 代理的职责与绩效期望；

- 制定政策，阐明代理行为的核心价值观与行为边界；
- 设置指标，便于基于设定的预期目标，持续监控 AI 代理的绩效；
- 必要时采取补救措施，并确保 AI 代理能够持续学习与改进；
- 确定风险容忍度，界定 AI 代理可承担的活动范围，并设定所需的人为监督级别与升级流程。

尽管 AI 代理具有自主性，能够在无需详细且持续的人类干预下运作，但其表现仍必须由人类予以监督，并在必要时进行干预——正如对人类工作的管理一样。¹⁰

⁹ “Human-in-the-loop” 指的是在 AI 模型的训练、运行或监督过程中，主动引入人类判断的系统。人在 AI 的决策流程中可直接介入，对拟执行的行动进行批准、修改或否决。“Human-on-the-loop” 与之相关但有所区别：人在 AI 系统自主运行期间或之后对其决策进行监督，并在必要时介入，但并不会参与 AI 作出的每一次具体决策。

¹⁰ 《代理型 AI：概念解析及董事会关注要因》，甫瀚咨询（Protiviti）“Board Perspectives” 专栏，2025 年 4 月：www.protiviti.com/us-en/newsletter/bp186-agentic-ai。

AI 应用案例：利用 AI 代理更新政策与标准

一家全球专业协会需要为 70 余份内部审计政策及标准文件引入新原则、更新术语表，并纳入多项细微要求。若完全依赖人工更新，将耗费大量时间与资源。为此，组织为 AI 代理开发了一套认知架构，自动完成文件更新流程。AI 代理能够读取、理解并依据最新原则、要求及人工批注，对所有文件进行统一修改，确保内容一致性；随后由人工审查团队验证 AI 输出。借助 AI 代理，项目实现了：

- 人工工作量减少 80%：更新与审阅文件所需的人工投入大幅降低。
- 聚焦更高价值任务：将重复且耗时的流程自动化，让团队腾出精力处理更具战略意义的工作。
- 可扩展的成功范式：凭借显著的成效与效率提升，为后续扩大解决方案应用奠定基础。

开启内部审计的 AI 之旅

愿景引领 · 治理护航 · 成果驱动

在甫瀚咨询关于生成式AI的报告中，我们曾讨论在企业部署该技术的最佳实践，并提出了一套可供内部审计团队参考的实施流程¹¹：

- **确立愿景与团队** 成功的 AI 部署以共同愿景与使命为核心，同时确保团队对 AI 能力（及其风险与局限）具备基本认知，并了解与情境相关的应用示例。
- **思考“何处”与“为何”** 在确定和排序 AI 用例时，要记住：能用不等于该用。评估并优先选取那些通过 AI 赋能能为企业创造最大价值的内部审计运作环节和计划交付的活动事项。
- **识别机遇** 头脑风暴并列出具切实可行的 AI 应用场景，使之与愿景和使命保持一致，解决关键业务挑战或把握机遇，并能带来显著的业务价值。在此过程中，内部审计团队还应梳理企业已在使用的 AI 工具。
- **挑选最优 AI 解决方案** 除了企业现有工具，市场上不断涌现的第三方 AI 应用以及嵌入 AI 功能（如自动生成流程描述、文件数据抽取、其他自动化审计任务）的审计管理软件也可供选择。这些方案可与组织的标准流程结合，助力内部审计迈出 AI 赋能第一步。

¹¹ 《成功运用生成式 AI：在风险与回报之间取得平衡》，甫瀚咨询（Protiviti），2023 年 10 月：www.protiviti.com/us-en/whitepaper/success-generative-ai-requires-balancing-risk-reward.

- **优先排序梳理** 评估每个可行用例的可实施性与复杂度，并结合内部审计/企业现有 AI 技术能力判断能否支持预期成效。对于处于 AI 应用早期的团队，用例不必过于宏大或完全融入现行方法论。
- **启动试点** 关键动作包括：选择并获取 AI 技术（例如让审计团队访问企业已用 AI 工具）、获取数据源与数据管道，为团队开展实用型 AI 培训。
- **调整与复盘** 试点结束后，审计团队应评估流程与应用效果，并衡量其价值。同时，重新审视潜在 AI 用例清单，选定下一步机会。

以上流程提供了一套经过验证的步骤，用于协调、评估并采纳新技术。对于尚未涉足该领域的首席审计官及其团队，我们建议立即行动。

那些在创新方面取得最显著进展的内部审计职能，已经认识并接受变革的必要性与必然性¹²。他们的领导者以身作则，明确传达：**创新不仅受欢迎，更是必需**，并通过资源投入（如工具、培训）予以积极鼓励、认可与奖励。这种做法在团队内部营造了鼓励探索、实验与持续改进的创新文化，自下而上的活力也与自上而下的基调相呼应。如今，技术门槛与技能壁垒都降至历史低位——是时候让整个内部审计团队共同投入，迎接 AI 时代。

除了前述关键步骤之外，首席审计官还应优先推进以下工作，以进一步助力内部审计的 AI 赋能：

- **进入企业治理核心圈** 由于内部审计既是 AI 的使用者又承担风险评估职责，首席审计官应争取在负责制定并持续更新企业 AI 治理政策的领导委员会中占有一席之地。此举不仅能强化全公司的 AI 控制（本文暂不详述），也让首席审计官全面了解组织正在使用的 AI 工具与 AI 代理，并挖掘更多适用于内部审计的新 AI 用例。

¹² 如需进一步了解内部审计领域的创新洞见，欢迎访问我们的“Audit Innovator Award”专题网站：
www.protiviti.com/us-en/audit-innovator-award。

- **衡量影响与投资回报（ROI）** 如果某个 AI 代理使审计师的工作量减少了 80%，收益不应仅停留在效率提升上。内部审计师将如何重新分配节省出的时间和精力？由此产生的价值又该如何量化？请牢记，效率只是 AI 赋能带来的众多收益之一，动态扩展能力、决策优化等往往能创造更高的价值。

- **测试与对比** 首席审计官应比较 AI 赋能流程与传统/手工审计流程在体验、效果和效率方面的差异，以明确哪些活动最适合引入 AI 支持，并能从中获益良多。

此外，人才管理和知识传承也是内部审计 AI 赋能战略中同等重要的组成部分，值得另行深入探讨。

事实证明，那些在创新领域取得最大、最显著进展的内部审计职能，正是因为他们认识并接受了变革的必要性和必然性。

AI 应用案例：加速审计工作

众多大型跨国组织正将 AI 应用于内部审计活动中，从而实现可量化的时间与成本的节省。

- 某大型组织：借助 AI 驱动的社会组织控制（SOC，Service Organization Control，服务组织控制）鉴证报告加速器，内部审计团队得以将更多精力放在第三方风险分析，而不再因数据录入进展缓慢。
- 某《财富》500 强企业：利用 AI 协助起草审计报告。
- 某大型医疗机构：表示 AI 工具让内部审计团队摆脱了每周 100 小时的工作负荷。
- 某全球消费品公司：在“人类监督（human-in-the-loop）”下，实现了全审计生命周期的 AI 赋能，包括审计通知书、自动生成审计工作程序、自动完成测试、工作底稿编制和报告等端到端流程。



打造善用 AI 的审计人才队伍

如今，科技与人才紧密交织。

近几个月，多位科技公司 CEO 直言 AI 对人才管理的深远影响：Salesforce 首席执行官强调，从现在起 AI 代理将成为企业劳动力的一部分；¹³ Shopify 首席执行官随后在内部备忘录中指出，除非能够证明 AI 代理或工具无法胜任该岗位，否则公司不会批准新增人类员工。¹⁴

这并不意味着内部审计必须立刻为团队和审计活动“添置”AI 代理。正如前文所述，多数内部审计部门尚处于 AI 应用早期；即便已准备迈向下一阶段，也未必具备部署代理型 AI 的条件。

因此，从风险保障与技术采纳两方面跟进企业变革，对首席审计官至关重要。

此外，正如首席审计官所熟知，颠覆传统人才战略的力量并不止 AI。一项我们与北卡罗来纳大学企业全面风险管理（ERM）研究中心合作的最新《企业高管首要风险观》调查显示，首席审计官与其他高管、董事一样，将多项人才管理议题视为重大风险：¹⁵

1. 吸引、培养与留住顶尖人才，管理员工预期，解决继任问题
2. 人才和劳动力供给

¹³ 《当今的首席执行官将成为最后一代仅管理人类劳动力的领导者——马克·贝尼奥夫如是说》作者：Anna Cooban；来源：CNN；发布日期：2025 年 1 月 23 日：www.cnn.com/2025/01/23/business/davos-marc-benioff-salesforce-ai-prediction-intl/index.html。

¹⁴ 《Shopify 首席执行官：在申请增加编制前，员工需先证明该岗位无法由 AI 完成》作者：Annie Palmer；来源：CNBC；发布日期：2025 年 4 月 7 日：www.cnbc.com/2025/04/07/shopify-ceo-prove-ai-cant-do-jobs-before-asking-for-more-headcount.html。

¹⁵ 《企业高管首要风险观：近期及长期展望》，甫瀚咨询（Protiviti）与北卡罗来纳州立大学风险管理研究机构，2025 年 2 月：www.protiviti.com/us-en/survey/executive-perspectives-top-risks。

由此，内部审计需制定全面的人才战略：在吸引并留住高绩效人才的同时，营造持续学习的文化，重视针对性的技能升级与再培训，建设一支能力出众、充满信心的团队。该战略应着重培养下列技能：适应力与韧性、协作与关系管理、批判性思维与决策能力、创造性思维与创新能力、复杂问题解决能力、高效沟通、领导力与影响力、情商，并优先提升商业敏锐度与行业洞见，以保持对前瞻趋势的知识积累和沉淀。

同时，团队必须掌握与技术融合的能力，熟练运用生成式AI及其他先进技术：既要会用生成式AI工具进行高效提示与查询，也要逐步具备配置、部署AI代理的更高级技能。

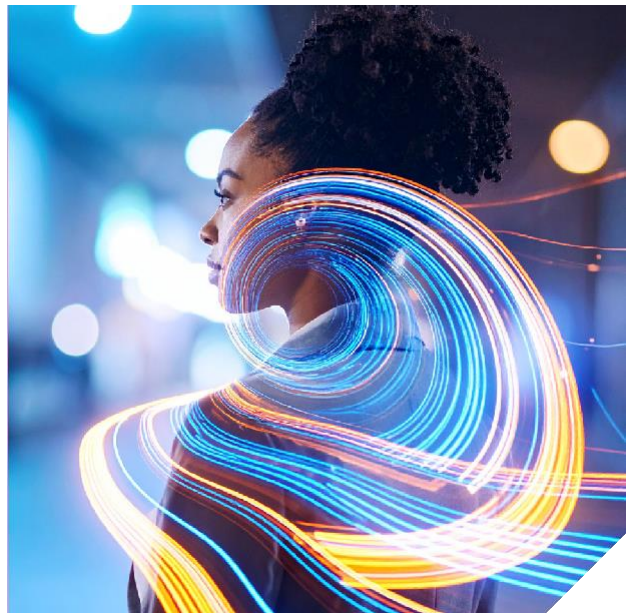
对于首席审计官和内部审计领导者而言，持续获得顶尖人才（尤其是具备AI及先进技术技能的人才）的重要性日益凸显。¹⁶ 内部审计技术人才需求迅速演变，而相关技能又相对稀缺，加之AI崛起，首席审计官必须评估并在必要时调整或升级人才战略——这适用于AI旅程处于任何阶段的内部审计团队。我们已看到，即便在旅程伊始，内部审计也需要熟练使用AI工具、具备相关洞察的人才。正如多位行业领先企业CEO的公开言论：AI进程势不可挡，首席审计官及其团队务必做好准备。

内部审计技术人才需求迅速演变，而相关技能又相对稀缺，加之AI的崛起，都促使首席审计官必须评估并在必要时调整或升级其人才战略。

¹⁶ 《首席审计官将网络威胁、人才管理与第三方风险视为首要风险关注点》，甫瀚咨询（Protiviti），2025年2月：
www.protiviti.com/us-en/survey/top-risks-chief-audit-executives-2025.

需要重点关注的活动包括：

- **创建并持续更新内部审计团队的技能库** 首席审计官应对现有人才与技能进行全面盘点，并将AI相关活动纳入其中；随后将这些资产映射到内部审计目标，该目标应与组织整体战略及业务目标对应；建立一套完整的技能库，便于对照当前与未来需求。发现的技能缺口可通过多元人才来源（如全职员工、合同工/临时员工、客座审计或轮岗、外部专家顾问、托管服务及外包商），或通过结构化培训、技能提升与再培训来弥补。首席审计官需把焦点从“岗位导向”（内部审计团队根据固定的工作范围履职）转向“技能导向”：通过技能叠加、微学习和持续学习，使团队更好地应对未来需求。
- **划分并满足不同层级的AI与先进技术技能需求** 内部审计的AI技能范围广泛：既包括在生成式AI工具中编写高效提示/查询，也包括编写可用于分析、报告并监控内部审计KPI的全新AI代理。现阶段或很快大多数审计师都需具备基础的AI素养，可视为内部审计“主修”之外的AI“辅修”；而在1-2年及以后，将需要一小部分审计师能够配置AI代理。更高级别的编程技能也将用于开发定制AI代理。
- **利用AI驱动的人才分析优化人力规划** 采用AI人才分析识别技能缺口，预测未来人才需求，并优化人力资源配置，确保内部审计团队始终具备正确技能与能力应对不断变化的需求。



- **同等重视领导力、沟通与协作能力** 随着 AI 赋能使审计师能把更多时间投入协作、咨询、创新等高价值活动，软技能需求将显著上升。未来的审计师须具备 AI 赋能、数据驱动思维，并擅长完成 AI 无法胜任的创造性、关系性和判断性工作。这些人际与领导力技能将成为团队顶尖人才的核心竞争力，确保内部审计持续向业务输送关键洞察与价值。
- **选择合适的培训方式，并用 AI 提升学习效果** 利用 AI 增强并加速培训：包括技能差距分析、模拟式培训、个性化学习助手及自动反馈（例如 AI 代理“旁听”审计人员与被审计方的对话，转录后评估效果并给出改进建议）。同样，AI 可审阅审计工作成果，提供修改建议并反馈在培训中进行重点关注。
- **将 AI 代理纳入人才获取组合** 七年前，甫瀚咨询发表了一篇探讨数字时代人才劳动力模型的论文。该模型借鉴了 Charles Handy 的“三叶草”框架，将人才来源划分为三片“叶子”：全职员工、合同工/临时员工以及由外部服务和技术合作伙伴组成的网络。¹⁷许多内部审计职能已采用了这一模型的某种变体。随着代理型 AI 的兴起，内部审计职能如今可以在这一“三叶草”框架上再添一片叶子——AI 代理——从而形成“四叶草”。这不仅为内部审计的绩效和能力结构引入新的维度，也意味着需要具备相应的 AI 人才、技能与经验，来开发并部署这些 AI 代理。

¹⁷ 《数字时代的财务劳动力模型》，甫瀚咨询（Protiviti），2018 年 7 月：
www.protiviti.com/sites/default/files/2022-07/labor-model-for-finance-digital-age-roberthalf_protiviti.pdf.

结语：关键在于AI赋能下的人力提升

内部审计职能即将呈现与今日截然不同的面貌与运作方式。

我们在全球疫情暴发及生成式AI问世之前就提出过这一判断，曾经的预测，如今正实时上演。

我们正处于一个激动人心和充满活力的时代，对于这一行业来说，接触和采纳真正具有变革性的技术的机会比以往任何时候都更加容易。在我们看来，全球内部审计职能的转型步伐将继续加快，首席审计官（CAE）及其团队将面临前所未有的机会，可以更快、更高效地完成工作，提供更深刻的洞察力和预见性，并更加稳定地实现高价值战略顾问的角色。

迈向内部审计下一阶段的旅程既具挑战，又令人振奋。通过采纳升级版“下一代内部审计”框架——以AI赋能为核心、强调审计人员在人机协作中提供战略性、决定性的支持，并重新定义人才策略，首席审计官与内部审计团队能够进一步巩固其积极主动、增值型业务伙伴的角色。

审计的未来已然到来，它由技术与人才共同驱动。在这场转型中，我们的使命十分明确：采纳这些策略不仅是为了与时俱进，更是为了在内部审计的演进中发挥引领作用。行动就在当下，而潜在的回报巨大。对于内部审计师而言，这无疑是一个令人振奋的时代！



关于甫瀚咨询

甫瀚咨询（上海）有限公司是一家具有全球视野的咨询机构。我们在中国开展业务至今已逾二十年，分别在上海、北京、深圳、成都和香港设有五个区域团队。依托甫瀚全球网络，我们能迅速汇聚甫瀚全球超过25个国家90个分支机构的资源与洞见，灵活调动更适合的专业团队为客户带来高质量的交付，并支持中国企业的海外拓展。

甫瀚咨询的业务遍及内部审计、运营与财务管理绩效优化、风控与合规、信息技术咨询、数字化转型，以及气候变化与可持续发展等领域。我们为中国各行业优秀企业、世界 500 强企业、全球各地资本市场的上市公司以及拟上市公司提供成熟及定制化的解决方案，亦为成长型企业提供陪伴式服务。

公司地址

北京

朝阳区建国门外大街1号
国贸写字楼1座718室
电话：(86.10) 8515 1233

上海

徐汇区虹桥路1号
港汇恒隆广场办公楼一座
2301+2310室
电话：(86.21) 5153 6900

深圳

福田区中心四路1号
嘉里建设广场1座1404室
电话：(86.755) 2598 2086

成都

锦江区红星路三段1号
国际金融中心1号
办公楼25楼

香港

中环干诺道中41号
盈置大厦9楼
电话：(852) 2238 0499



© 甫瀚咨询(上海)有限公司是Protiviti网络下的中国成员公司，Protiviti网络由成立于全球各地的采用Protiviti名称独立经营的咨询公司组成。成员公司具有自主经营权，并非Protiviti Inc.或Protiviti网络下的其他公司的代理人，且并未获得使Protiviti网络下的其他公司承担义务或约束该等其他公司的授权。



关注甫瀚咨询 获取更多资讯