

2025年AI在企业人力资源中的应用3.0

# AI HR 全球化创新实践 案例特辑





## 序言

当全球顶尖的管理学者们仍在争论人工智能将如何重塑商业格局时，人力资源领域的变革早已暗流涌动。世界经济论坛近期发布的《未来工作报告》指出，超过 85% 的企业正在重新设计工作流程以融入人工智能，而人力资源部门正是这场变革的核心场域——这不仅关乎技术应用，更关乎如何在人机协作的新生态中重新定义人的价值。

我们正站在世界重构工作的起点。人工智能的浪潮不再仅仅是拍打岸边的细浪，而是正在重塑整个商业海洋的洋流。这股力量触及商业的每一个环节，而在人力资源这一最关乎“人”的领域，一场静默而深刻的革命正在发生——但其核心，并非用机器取代人，而是如何让组织因智能而更具人性、更富效能。这不仅是技术的演进，更是管理哲学的一次深刻转向：从将人视为需要被管理的资源，转向将人视为值得被激活、被赋能、被成就的价值创造主体。

作为 AI HR 领域的持续探索者，我们观察到，当前企业应用 AI 正陷入一种普遍的焦虑与误区之中。

许多管理者将 AI 视为一把“瑞士军刀”，期望它能即刻解决所有问题，却忽略了技术与业务场景深度融合的复杂性。有的企业大张旗鼓，试图一蹴而就，最终因目标涣散而收获寥寥；有的则将 AI 与人员精简粗暴划上等号，这不仅是短视，更误解了智能时代“人机协同”的真谛——我们引入的是一位不知疲倦、极具潜力的“新成员”，旨在弥补人类在信息处理、模式识别和不知疲倦执行方面的局限，而非一把淘汰“老朋友”的利刃。

更深层次的误区，或许是错把 AI 当成企业永恒的护城河。技术本身会迭代、会普及，会成为一种基础设施。真正可持续的竞争优势，源于企业将技术、数据与独特的组织智慧、人才文化和业务流程整合，所形成的难以复制的系统能力。这种能力使得组织能敏捷响应变化、持续激发个体潜能与创造力。AI 技术可以为企业形成这项系统能力提供支持，但只依靠 AI 显然是不可行的。

为了助力更多企业在大模型快速推进的形势下，探寻一条更加务实清晰的 AI 转型路径，我们发起并 AI 在企业人力资源中的创新应用案例评选，并据此编撰这本《AI 在企业人力资源中的应用【创新案例特辑】》。

该案例特辑并非一本理论空谈，而是一份来自前线实战的“答案之书”与“启示录”。自 2023 年易路率人力资源行业之先发布 AI HR 白皮书，此后又基于 2024 年全年数据深度洞察超百家企业 AI HR 实践进程。我们致力于将散落于各行业企业中的智慧光芒汇聚成火把。

当下，面对大模型的日益成熟与落地需求的激增，我们再度出发，进行了更系统、更细致的案例调研与梳理。该案例集中收录了复星旅文、新奥集团、德勤中国、蒙牛集团等近 20 家领先企业 AI 实践，鲜活展现了 AI 如何在招聘、薪酬、绩效、员工服务、组织发展等具体场景中，从概念走向计划，从计划走向落地，再从落地走向迭代的全程。您将看到：

- AI 如何通过智能解析与匹配，在浩瀚的简历海洋中精准定位稀缺人才；
- 如何通过复杂的多因子分析，为集团企业的薪酬策略提供动态、前瞻性的洞察；

- 如何在内部人才中通过一套科学且多维度的评估体系编制一本内部人才胜任力智能字典, 为新的业务、培养候选人精准定位快速评选;
- 如何通过对话式交互, 为成千上万的员工提供 7x24 小时个性化、有温度的入职引导与政策咨询服务;
- .....

这些丰富而具体的案例, 揭示了一个超越技术的共同逻辑: 成功的 AI 转型, 始于对业务的精准解构与价值重估, 而非对技术的盲目崇拜。它要求我们回到源头, 问自己最根本的问题: 我们究竟希望 AI 达成什么目的? 是追求 "更少的人做更多的事" 的线性效率, 还是追求 "让优秀的人做出更卓越的决策、创造更意想不到的价值" 的组织进化? 答案不同, 决定了航道选择与最终格局的差异。并且, 实现的过程往往也不是颠覆性重建, 而是找到 "关键切入点", 以小步快跑的方式在具体业务场景中快速验证价值、积累信心、迭代认知, 最终实现系统性的能力构建与文化上的潜移默化。

从全球视野看, 人工智能在人力资源领域的应用正经历一场深刻的范式转移, 即从 "流程自动化" 向 "决策智能化" 与 "体验个性化" 跃迁。然而, 全球化并非意味着照搬西方模式。中国企业在庞大的数据生态、惊人的组织弹性与对业务创新极致的追求速度上独具优势, 这使我们有机会在 AI HR 探索中走出自己的道路——一条更接地气、更讲实效、更能应对复杂多变市场环境的道路。

而未来的挑战, 也因此变得更为具体: 它不在于技术是否先进, 而在于如何精准地避免 "拿着螺丝刀找钉子" 的蛮干, 如何正面寻找企业业务需求的真实突破口, 并以一种务实的、可持续的方式, 推进内部 AI 能力的持续增长与价值闭环形成。这要求企业领导者, 不仅是技术的拥抱者, 更是组织变革的架构师, 需要平衡短期收益与长期投入、管理转型中的阵痛, 并培育一种拥抱实验、容忍失败、持续学习的组织氛围。

易路作为一家以薪酬为核心、深耕 HR 全域场景的科技公司, 我们始终坚信, 技术的温度在于其对人的解放与赋能。从早期基于数字人分身探索人机交互的亲合力, 到与华为合作打造 HR 数字助手以提升决策支持效率, 再到如今正式上线覆盖员工 "入转调离" 全场景 39 个原生 Agent 的 iBuilder 智能体平台, 我们的每一步探索都紧紧围绕一个核心命题——如何让人力资源管理者从繁琐、重复的事务性工作中彻底抽身, 回归到战略、文化与员工成长的本质工作中; 如何让每一位直线经理和员工, 都能拥有一个随时在线、洞见深刻的 "智能伙伴"。

令人欣喜的是, 目前已有数百家企业与我们一起走上了这条智能升级之路, 他们的真实反馈、成功经验与挑战, 是这本案例集最坚实的基石, 也让我们对中国企业人力资源的智能未来充满信心。

谨以此书, 献给所有在 AI 时代中, 致力于让组织更美好、让人才更闪耀的探索者们。愿这些来自同行者的真实足迹与思想火花, 能为您照亮前行的道路, 激发属于您自己的创新灵感, 让我们共同定义与创造人力资源的智能新纪元。



易路人力资源科技董事长 & CEO

## 特邀顾问



韩 践

中欧国际工商学院  
管理学教授、中欧组织成  
长与人才发展研究中心  
主任



谭寅亮

中欧国际工商学院  
决策科学和管理信息系  
统学教授、博士生导师



杨 蔚

中欧国际工商学院  
管理学副教授



王天扬

易路人力资源科技集团  
董事长 & CEO  
HR 数智研究院会长



Yang bin

ABPMP  
China Vice-President



Wu Feng

ABPMP  
China President



缪 青

易路人力资源科技集团  
联合创始人 & 总裁、HR  
数智研究院副会长



邹 羽

开利  
总部亚太人才吸引  
& 招聘总监



赵阿民

易路人力资源科技集团  
招聘事业部总经理



崔晓燕

HR 数智研究院常务理事  
共享服务资深专家



## 特别鸣谢

本案例集自 7 月启动征集, 收获广大 HR 伙伴关注, 累计收到企业 AI HR 案例投稿 60 余例, 经专家评委组初筛后入围 35 例, 基于案例落地性、原生力、创新度、通用性 4 大维度, 最终评选出 13 例优秀案例并收录。

在此, 谨向各投稿单位及 HR 朋友们致以诚挚谢意! 感谢大家对本次案例征集、评选、编撰及发布全程的高度关注与大力支持 (应部分投稿单位要求, 此处不做逐一罗列), 本次案例集得以顺利发布且保留众多鲜活的实践缩影, 离不开各位的一线视角。

同时也向专家评委组致谢! 感谢各位专家评委在案例征集、评选阶段及撰稿阶段提供的专业指导与深刻洞察。



# CONTENTS

## 目录



# 01

## AI 在全球中的发展趋势

引言：AI 生产力悖论

全球企业的 AI 发展趋势

- AI 原生
- 生成式 AI
- 代理式 AI
- 分析型 AI

人力资源中的 AI 趋势

- 战略、人力资源与 AI
- 人员、人力资源与 AI
- 流程、AI 与人力资源
- 技术、AI 与人力资源



# 02

## 全球人工智能战略与人力资源案例

引言：框架与分析案例选择

人工智能在企业战略中的贡献

- 案例：  
- 小结：人工智能与企业战略

AI 在 HR 中的应用

- AI 在人力资源战略中的应用

案例：  

- AI 在全生命雇佣周期中的应用

案例： 

- AI 在人力资源业务流程中的应用

案例：  

最终思考：代理式 AI 或原生 AI  
能否超越人工智能悖论？



## 03

### 国内 AI HR 发展及应用现状

引言：框架与分析案例选择

#### 实践案例

· 人岗匹配

案例：FOSUN Holiday  
复星旅文

· 招聘管理

案例：danaher. FRESenius MEDICAL CARE Johnson Controls accenture

专家观点：AI 在招聘各环节的应用还有哪些更多的可能性？

专家观点：重视 AI 招聘技术应用背后的算法歧视问题

· 薪酬管理

案例：某全球化智能家居标杆企

行业洞察：AI 时代，如何告别“拍脑袋”定薪，实现激活组织、每1分钱都花在刀刃上？

· 培训管理

案例：中国兴工集团 CHINA IRONS GROUP CO.,LTD. Melaleuca The Wellness Company

· 共享服务

案例：Deloitte 新奥集团 ENN GROUP 蒙牛 天阳科技

专家观点：人工智能驱动的人力资源管理变革——从效率革命到价值重塑

行业洞察：AI 赋能共享服务之福利创新管理

#### 企业 AI 应用思考

- AI 时代的企业行为与决策研究：  
从人工智能应用到学习共创型智能体系的系统设计
- 中国企业 AI 转型：从热闹到成效的五步路线
- 实现企业级 AI 应用的关键条件有哪些？



## 04

### AI HR 全球化展望

Gartner：AI HR 势如破竹，但道阻且长

- AI HR 进入“战略差异化”关键期
- 技能管理、人才流动、员工体验优化将成为企业 CHRO 启动 AI 投资的核心方向
- AI HR 落地难，不止于技术成熟度
- AI HR 如何迎难而上？

#### 他们是如何“与智共舞”的？

· 案例：SAP ORACLE workday. UKG 易路 eRoad

#### 观点：AI 转型，本质在“人”

- 定义新的学习方式与内容
- 定义新的工作内容
- 定义新的工作方式
- 定义新的工作角色
- 根本的根本，定义新的领导方式

# AI 在全球中的 发展趋势





## 引言： AI 生产力悖论

当前, 人工智能 (AI) 的商业效益, 特别是自动化价值, 正成为一个备受关注的议题。麻省理工学院 (MIT) 于 2024 年 7 月发布的一份报告指出, 95% 的 AI 试点项目以失败告终 (MIT, 2025)。2024 年诺贝尔经济学奖得主、麻省理工学院的达龙·阿西莫格鲁教授认为, AI 自动化在未来十年内可能仅能为全球 GDP 贡献 0.93% 至 1.16% 的增长 (Acemoglu, 2024, p. 43)。他指出, 主要的生产力提升将并非源于 AI 自动化, 而是来自 AI 增强的对立视角。然而, 2024 年《哈佛商业评论》年度最佳文章奖却颁给了一篇继续关注自动化的论文 (Tamayo et al., 2023)。

AI 自动化与 AI 增强所带来的预期效益有着根本区别。AI 自动化的效益依赖于工作岗位的替代, 这与资本 - 劳动替代理论相符, 旨在实现提高效率、降低成本、缩短周期和减少错误率等目标。这一视角涵盖了机器人流程自动化 (RPA)、业务流程自动化 (BPA) 和业务编排自动化 (BOAT) 等技术。

相比之下, AI 增强, 也被称为“增强智能”, 则侧重于提升专业性和创造力。这一观点与业务流程管理 (BPM) 和企业流程管理 (EPM) 相关。增强视角涉及设计 AI 应用, 以利用人与机器的互补优势, 强调通过将人类置于流程中心来有效协作, 从而获取价值。这种方法倡导 AI 与员工协同工作, 而非取代。

从企业领导层的角度看, 全球 AI 趋势呈现出几个特点。这些趋势可以从技术角度进行审视, 讨论诸如代理式 AI (Agentic AI) 和 AI 原生架构等最新发展。它们也可以通过企业 IT 投资的视角进行分析, 例如, 比较生成式 AI 与分析型 AI。尽管全球企业对 AI 的采用日益增加, 但根据斯坦福 AI 指数报告, 美国和欧洲高管最关心的问题仍然是证明其商业价值 (Stanford University, 2023)。一个核心问题是, AI 的预期商业价值是来源于效率提升和成本降低, 还是来源于促进创造力和创新, 从而带来新产品和新服务。斯坦福 AI 指数报告指出, 企业领导者在启动 AI 相关项目时面临的三大挑战包括:

- 证明商业价值 (37%) ;
- 缺乏高管承诺 (34%) ;
- 选择合适的 AI 技术 (33%) (Stanford University, 2023, p. 213) 。



### AI 在全球中的发展趋势

Wu Feng

ABPMP China President  
ISTEC Business School Paris  
Former division program chair at the Academy of Management (USA)

因此, 对于企业而言, AI 应用的主要挑战并非技术本身, 而是如何证明其商业价值。

技术投资价值的合理化对于企业而言并非新挑战。1987 年, 麻省理工学院诺贝尔经济学奖得主罗伯特·索洛将这一现象描述为“IT 生产力悖论”, 指出信息技术无处不在, 唯独在生产力统计数据中难以体现。达龙·阿西莫格鲁教授认为, 生成式 AI 目前也面临着类似的“AI 生产力悖论”。其中一个原因是, 当前 AI 的应用主要侧重于自动化。这一观点在欧洲也根深蒂固, 工业 4.0 于 2013 年正式成为欧盟政策。工业 4.0 的重点在于流程自动化和效率提升, 但效果有限。

2025 年, 阿西莫格鲁教授声称, AI 带来的实质性生产力提升尚未实现。他估计 AI 可能仅能自动化 5% 的任务 (Acemoglu, 2024, p. 43)。AI 尚未提供能够从根本上改变生产流程并显著提高绩效的应用。为解决这一“AI 生产力悖论”, 阿西莫格鲁教授建议:

- 首先, 利用 AI 增强员工而非取代他们;
- 其次, 与熟练员工合作, 识别有价值的 AI 应用;
- 第三, 不应仅仅关注成本降低, 而应致力于创造新服务。

然而, 即使 AI 旨在增强员工, 哪些 AI 技术适合这种增强仍然是一个问题。本章第一节将从这一角度讨论四种关键 AI 技术。第二节将从人力资源 (HR) 视角审视 AI 趋势。



## 全球企业的 AI 发展趋势

从技术角度来看, IBM (2025) 最近发布的一篇论文指出了与基础设施即服务 (IaaS)、平台即服务 (PaaS) 和软件即服务 (SaaS) ——这三种主要的云计算服务模式相关的主要趋势。然而, 有四种 AI 趋势对这些云模式以及数据基础设施和企业架构具有重要影响: 原生 AI、生成式 AI、分析型 AI 和代理式 AI。

### 01. AI 原生

AI 原生存在两种定义: 一种是技术性, 另一种是业务导向。这两个概念都起源于电信行业 (International Telecommunication Union, 2024)。电信公司爱立信 (Ericsson, 2023) 将 AI 原生定义为: “拥有内在可信赖的 AI 能力的概念, 其中 AI 在设计、部署、运营和维护方面是功能的自然组成部分。AI 原生实施利用数据驱动和知识型生态系统, 其中数据 / 知识被消费和生产, 以实现新的基于 AI 的功能, 或在需要时用学习和自适应 AI 增强和取代静态的、基于规则的机制” (Ericsson, 2023, p.8)。

从技术角度来看, AI 原生意味着基础设施和应用系统的彻底转型, 尽管仅凭这一观点并不能强制改变商业模式。在此, AI 充当了赋能技术。虽然技术视角侧重于调整基础设施以适应 AI 应用, 但业务定义则强调了构建全新业务类型的机会, 类似于互联网技术催生了数字原生公司。这种业务视角强调利用 AI 提供新服务。为了描述 AI 原生概念, 并整合业务和技术观点, 本章将借鉴 SPPT 管理框架 (战略、流程、人员、技术) (Monod, Yang, et al., 2025)。

#### 战略与 AI 原生

从战略角度来看, 采用 AI 原生解决了三个普遍存在的业务问题:

- 首先, AI 投资往往与高层管理优先级不一致, 缺乏关键的高管支持;
- 其次, AI 实施在试点阶段后经常停滞不前;
- 第三, 模型通常作为一次性项目开发, 并未随着业务环境的演变而持续增强。

因此, 战略层面对于 AI 原生的采用至关重要, 需要 CEO 层面的支持, 以确保在整个转型过程中高管团队的全面一致性。

## 流程与 AI 原生

AI 原生公司不会将 AI 视为现有问题的修补方案。相反, 它从一开始就围绕将 AI 融入其工作流程进行战略规划, 确保数据和基础设施到位, 以推动明智的决策和生产力。这需要重新设计端到端流程, 而不是进行单点尝试, 目的是让新的流程和角色以 AI 为中心。企业应用生成式 AI, 大多始于零星试验, 但要成为 AI 原生组织, 则必须对 workflow 与业务领域进行彻底再造。这两个关键目的:

- 其一, 它通过避免零散的点解决方案, 创造更无缝的最终用户体验;
- 其二, 它还使组织能更容易地根据业务成果跟踪价值。

## 人员与 AI 原生

从人员角度来看, AI 原生意味着 AI 成为新常态, 促使人与 AI 之间形成完全共生和同步的协同驾驶, 通常被称为“环境 AI”(Ambient AI)。在这种环境下, 员工将不再需要为 AI“辩护”, 因为其价值将清晰且不可或缺。至关重要, 成为 AI 原生公司并不意味着用 AI 取代人类。

相反, 它涉及将人类团队的创造力和创新与 AI 的分析能力相结合并增强, 以改善协作和生产力。AI 有望推动实时洞察和可操作的决策。在这方面, AI 原生代表了从 AI 自动化向 AI 增强的明确转变。

## 技术与 AI 原生

AI 原生组织对其数据基础设施有严格要求。这包括全面的数据可观测性、复杂的数据预处理、特征工程、模型训练、模型存储库、模型服务、漂移检测和执行监控。这些功能预计将集成到 AI 原生网络架构中, 从而实现 AI 工件(包括模型、管道、特征和数据集)的全面生命周期管理。这方面通常被称为 AI 运维(AIOps), 其概念旨在通过自动化集成和部署(AI 的 CI/CD)来缩短分析开发生命周期并提高模型稳定性。AI 原生方法还意味着一种云原生数据架构, 该架构优先增强最关键 AI 用例所需的组件。

“智能无处不在”的原则意味着 AI 技术以跨领域的方式应用于整个架构, 而不局限于单一层面, 数据也是如此。数据和知识必须在各层之间共享, 并在其内部和跨层应用 AI 技术。AI 原生的其他关键维度包括可解释性、AI 模型结果的责任制和技术鲁棒性。虽然数字孪生有时被认为是 AI 的基础, 但最重要的架构原则之一是将 AI 能力设计为模块化组件, 以实现可重用性, 从而能够在多个部门部署。



## 02. 生成式 AI

生成式 AI 侧重于基于模型学习规则的内容生成, 包括文本、图像或音频。它从海量数据集中学习, 并模拟人类的创造性逻辑来生成新材料。常见应用包括日常问答、文案撰写、生活建议, 以及协助制作企业营销文案和创意设计等轻量级内容。然而, 生成式 AI 的经济价值仍有待探究。

### 生成式 AI 的经济价值

麻省理工学院斯隆管理评论 (MIT Sloan Management Review) 最近的一篇文章 (Davenport & Bean, 2025) 指出, 生成式 AI 对广泛业务生产力的确定性价值仍需最终证明, 这主要是因为很少有公司仔细衡量生产力收益。

一个罕见的例外是高盛 (Goldman Sachs), 该公司衡量了其编程功能的生产力收益。那里的开发人员报告生产力提高了约 20% (Davenport & Bean, 2025)。其他研究发现, 影响生产力的偶发因素导致收益各异: 经验不足的员工在客户服务和咨询等领域获益更多, 而经验丰富的员工在代码生成等领域看到更大的收益。衡量生成式 AI 生产力收益的一个核心问题是其主要侧重于内容生成。评估其效益需要评估内容质量, 而知识工作的产出质量本身就难以衡量。如果产出质量差, 那么更快地生产它并没有实际意义。

### 生成式 AI 在 IT 支出中的地位

尽管存在衡量挑战, 但生成式 AI 目前被报告为企业 IT 支出中最大的领域。根据麦肯锡 (McKinsey) 的报告《工作场所的超级代理》(Superagency in the workplace) (2025), 92% 的公司计划在未来三年内增加对生成式 AI 的投资, 但只有 1% 的公司认为其投资已达到成熟阶段。成熟度似乎是释放效益的关键维度。

波士顿咨询集团 (Boston Consulting Group) 2025 年的一项研究显示, 对该技术投入最大的投资者获得了最大的回报。具体而言, AI 成熟度最高的公司报告的投资回报率 (ROI) 比有限采用者高出多达 6 个百分点 (Boston Consulting Group, 2025)。

### 衡量生成式 AI 的投资回报率

波士顿咨询集团 (BCG, 2025) 的同一项调查显示, 对于很少或根本没有采用生成式 AI 的公司而言, 最大的障碍已不再是数据风险, 而在于寻找切实的商业效益、管理相关的变革以及拥有足够的人才来开发和实施生成式 AI 用例。

在缺乏可衡量的增强型生产力收益的情况下, 生成式 AI 通常从自动化角度使用。这种视角下, 大规模裁员被视为实现短期生产力收益的直接途径, 尽管美国就业统计数据中尚未出现此类大规模裁员的直接证据。

### 03. 代理式 AI

代理式 AI 强调任务执行和流程自动化。它能独立分解任务、调用工具并推动流程操作。其重点在于解决复杂的业务流程，具备任务规划和工具协作能力。这包括自动化业务流程和智能运维。然而，由于 AI 代理与员工协同工作，代理式 AI 也可能包含自动化和增强的结合。

#### 代理式 AI 与生成式 AI

正如麻省理工学院斯隆管理评论 (MIT Sloan Management Review) 的同一篇文章 (Davenport & Bean, 2025) 所指出的，代理式 AI 被认为是 2025 年最热门的 AI 发展趋势。在此背景下，AI 代理被定义为基于特定任务的生成式 AI 机器人而形成的自主或协作式 AI 程序。

高德纳集团 (Gartner group, 2025) 将其定义为利用 AI 技术感知、决策、行动并在其环境中实现目标的自主或半自主软件实体。虽然高级聊天机器人使用大型语言模型 (LLMs) 生成回复，但它们仍然是被动的——仅根据训练数据中的模式响应用户查询。它们擅长简单、重复的任务，但在理解上下文、适应新信息或解决复杂问题方面表现不足。相比之下，代理式 AI 以自主性和高级认知能力运行，能够独立理解、学习和行动。

一项 2025 年 UiPath 对 252 名美国 IT 领导者进行的调查发现，37% 的受访者认为他们已经拥有代理式 AI，而 68% 的受访者预计很快就会拥有并准备投资。

总的来说，公司相信这些代理具有协作和执行实际工作的潜力，而不仅仅是生成内容。然而，关于它在实践中如何运作仍存在不确定性。许多高管设想一个由机器人流程自动化工具、企业交易系统或一个控制性的“超级代理”协调的代理网络，这能够减少人工干预。

#### AI 代理在 IT 支出中的地位

AI 代理代表了 IT 支出中的一个重要趋势。在波士顿咨询集团 2025 年的调查中，58% 的公司报告称他们已经部署了 AI 代理，另有 35% 的公司正在积极探索潜在用例。

#### AI 代理应用

根据波士顿咨询集团 (BCG, 2025) 的数据，2025 年 AI 代理的主要应用是客户服务和支持，53% 采用该技术的公司都在使用。其应用范围也正在扩展到分析、产品开发、营销和安全领域。调查回复表明，风险画像、供应链管理和外部沟通领域未来将强劲增长。最早的应用可能针对小型、结构化的内部任务，这些任务的财务风险较低，允许人工审查或交易回溯。

除了平台和矩阵之外，代理式 AI 有潜力创建一个“数字员工生态系统”，作为企业 AI 转型路线图的一部分，该生态系统将以角色为驱动，并具有多代理协作的数字员工，来实现高效运营、维护和持续迭代。



## 04. 分析式 AI

分析型 AI 通常被认为是 AI 中最经典的趋势。在前面引用的获奖《哈佛商业评论》论文中，新的自动化技术预计将淘汰全球 14% 的工作岗位，并彻底改变另外 32% 的工作岗位 (Tamayo et al., 2023)。

### 迈向数据驱动型企业？

尽管当前焦点集中在生成式 AI 和代理式 AI，但分析型 AI 仍然是企业 AI 战略的基石。《哈佛商业评论分析服务》(2023) 的一份报告指出，数据驱动型企业——那些能够基于高质量数据做出实时决策的企业——最能应对持续的市场动荡。

在接受调查的 366 位高管中，81% 表示他们的公司增加了对数据和分析计划的投资，以应对最近的干扰，58% 专门增加了对 AI 的投资。此外，53% 加速了先前批准的数据和分析项目。然而，只有 37% 表示他们在一个真正数据和 AI 驱动的组织中工作，33% 报告拥有这种文化。高达 92% 的人将文化和变革管理挑战列为主要障碍，这表明仅靠技术 (AI) 不足以使组织成为数据驱动型 (Harvard Business Review, 2023)。

### 分析型 AI 的趋势

与分析型 AI 相关的趋势包括可解释 AI、个性化分析、实时分析和边缘分析。随着 AI 驱动的分析变得越来越普遍，对可解释 AI 的需求将不断增长，其中 AI 生成的洞察和预测背后的推理过程变得透明和可理解。开发能够为特定个人和组织量身定制洞察和预测的 AI 算法将推动个性化分析的增长，使大数据分析更易于访问和更具相关性。对实时洞察和决策的日益增长的需求将推动 AI 驱动的大数据分析平台的发展，这些平台能近乎实时地处理大量数据。

最后，随着物联网设备 (尤其是在制造业) 的激增，边缘分析将允许在数据生成源头进行处理，从而减少将数据传输到集中式数据中心的需求 (Gandomi et al., 2023)。其他趋势包括对复杂 AI 用例的技术支持需求，例如基于云的基础设施，支持实时分析的架构，以及灵活的数据库 / 数据模型工具，以支持非结构化数据的查询 (McKinsey, 2022)。

### 分析型 AI 用于 AI 人机增强？

尽管分析型 AI 通常从 AI 流程自动化的角度考虑，但麦肯锡关于“数据驱动型企业” (2022) 的报告指出，AI 分析允许公司自动化基本的日常活动，从而使员工能够专注于更“人性化”的领域，如创新、协作和沟通。AI 分析可以利用数据支持员工的工作，并创造差异化的客户和员工体验。除了自动化之外，这些概念还开启了由 AI 分析实现 AI 增强的视角 (McKinsey, 2022)。

## 人力资源中的 AI 趋势

人力资源职能长期面临双重任务：提高成本效率，同时变得更加以人为本和具有战略性。这在标准的三支柱模型（HR 业务伙伴、卓越中心、共享服务）中造成了紧张。HRBP 通常仍然深陷于通用职责中，卓越中心被行政工作所困扰，而新技术解决方案往往未能兑现承诺。

然而，生成式 AI 技术有望带来生产力提升和范式转变，使该职能超越行政支持，成为战略价值的核心驱动力。正如上一节讨论的技术，这种转型通过四个关键维度进行分析：战略、人员、流程和技术。本分析审视了 AI（包括分析型、生成式和代理型）如何重塑整个人力资源就业生命周期。

### 01. 战略、人力资源与 AI

#### AI 与战略性人力资源

将人力资源与企业战略对齐的必要性自开创性著作将人力资源确立为战略伙伴、变革推动者和核心能力守护者以来，一直是核心主题。AI 的出现为这一战略任务注入了新的活力。战略性人力资源与 AI 之间的这种联系已在《麻省理工学院斯隆管理评论》（2020）、埃森哲关于 AI 在人力资源与战略中的研究（2023）以及西门子股份公司年度报告（2023）的出版物中得到了严格阐述。

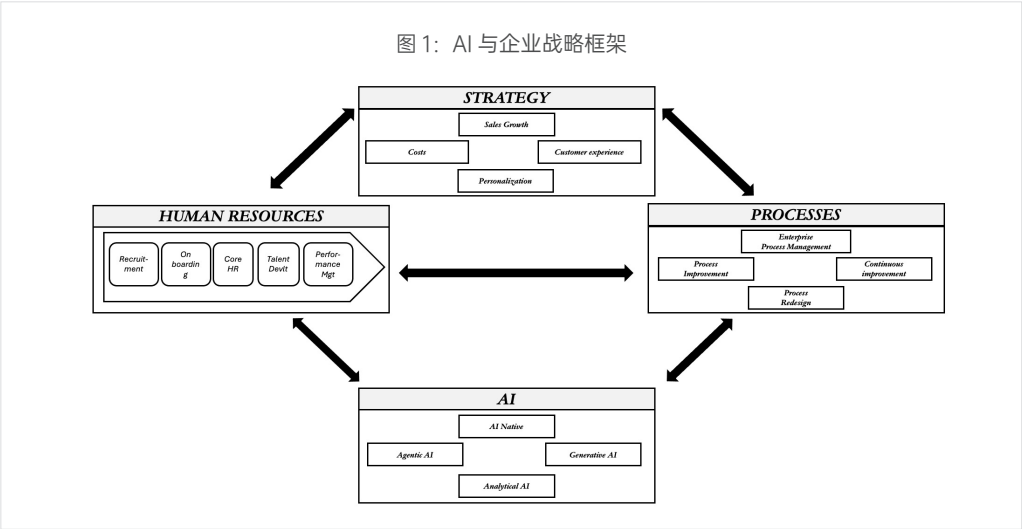
《麻省理工学院斯隆管理评论》的出版物提出，“AI 驱动”的公司显著表现出更高的市场领导力和创新能力。该研究倡导“人力资源作为 AI 的战略伙伴”和“人力资源作为 AI 的变革推动者”等模型，强调了员工技能再培训和文化转型对于充分利用 AI 潜力的必要性。一个关键发现是，这些组织做出决策的速度比竞争对手快五倍，并且从其 AI 投资中获得卓越业务成果的可能性高四倍。

同样，西门子股份公司年度报告详细阐述了其“有目的的技术”企业战略，该战略深度依赖于 AI 和数字化。他们的人力资源战略旨在直接支持这一愿景。西门子利用 AI 进行战略性劳动力差异化，识别和获取关键技术技能，从而使其人力资源职能成为真正的战略伙伴。例如，其 AI 驱动的数字学习平台创建个性化的技能提升路径，直接推动了公司持续创新的企业战略。

埃森哲的研究报告《AI 成熟度的艺术：从实践到绩效的进阶》提供了进一步的证据，直接将人力资源中 AI 的采用与卓越的财务绩效和持久的竞争优势相关联。该研究基于庞大的客户群和财富 500 强案例研究，阐述了成熟组织如何将 AI 整合到核心运营和劳动力规划中。结果令人信服：AI 成熟度高的公司实现营收增长比成熟度较低的同行高出 50%，盈利能力高出三倍。

因此，AI 与企业战略之间联系的研究可以通过流程或通过人员和人力资源来理解。以下图 1 提供了这一框架的概述。





### 生成式 AI 与人力资源战略业务转型

生成式 AI 有望显著加速这一战略转型，其主要影响将是交易性和操作性任务的急剧减少，同时自动化流程将显著增加。这一演变将从根本上重新分配人力资源的重心，使其转向战略伙伴关系和分析性增长。这一转变预计将由几个关键驱动因素实现：

- 大幅提升的自助服务能力；
- 在所有从招聘到退休的流程中提高生产力和员工体验；
- 提供真正个性化、始终在线的人力资源服务；
- 创建全面的、数据驱动的人才生态系统，以支持明智的人事决策并推动劳动力转型。

### 生成式 AI 与人力资源作为业务伙伴

人力资源业务伙伴（HRBP）的角色可以通过 AI 得到增强，以承担新的、更具战略性的职责。AI 可以收集和分析输入，从而将基于岗位的劳动力规划转向基于技能的劳动力规划；检索内部和外部趋势信息；准备绩效评估内容并通过聊天机器人回应经理的咨询。这增强了 HRBP 的能力，使他们能够支持基于技能的规划、分析政策有效性、对绩效评估进行质量检查，并根据参与度数据优先安排干预措施。

根据贝恩公司（Bain & Company）的数据，其益处是预计可节省 10-15% 的时间，这些时间可以重新分配，通过战略性的人际互动来支持业务优先级。生成式 AI 提供了一个看似矛盾的解决方案：它可以在降低成本的同时帮助人力资源专业人员实现更人性化的接触。通过以极高的效率自动化交易性任务，它释放了人力资源专业人员的能力，使其能够重新专注于专业知识并承担更具战略性的角色。根据贝恩公司的数据，AI 自动化和增强可以平均节省 15% 至 20% 的人力资源工作时间。

## 02. 人员、人力资源与 AI

### 从自动化到增强的转变

AI 对人员影响的总体趋势是从自动化转向增强。在不久的将来,生成式 AI 有望补充和简化人力资源及绩效管理。正如麦肯锡“人才对话”播客所指出的,生成式 AI 将影响 80% 的工作岗位,但这不是我们抗拒或退缩的理由,而应该将其视为行动的号角。重点应放在以高效、安全和以人为本的方式使用该技术,特别是在招聘、入职、发展和绩效管理等领域。其价值在于始终保持“Human-in-the-loop”即“人在回路”,以指导技术并验证其产出。

### 增强 COE

这种转型在 COE 内部也显而易见。例如,在招聘流程中, AI 可以承担起草职位发布、筛选和匹配简历、安排面试以及协助入职等职责。这增强了 COE 的能力,使其能够自动生成修订后的职位描述、自动识别相关候选人、创建无偏见的基于绩效的候选人管道,并使用聊天机器人与候选人互动。其益处在于节省约 20% 的时间,这些时间可以重新分配,以提高招聘人员的整体生产力、候选人体验和招聘经理满意度。

## 03. 流程、AI 与人力资源

### AI 对关键人力资源流程的影响

AI 的影响贯穿整个人力资源价值链,对招聘、入职、人才发展和绩效管理产生显著影响。根据麦肯锡关于“生成式 AI 与人力资源未来”(2023)的文章, AI 将对四个 HR 流程产生重要影响:招聘、入职、人才发展和绩效管理。

- 招聘:生成式 AI 可以通过基于数据起草无偏见的职位要求、促进基于技能的招聘以提升多样性,以及大规模个性化候选人沟通来重塑人才获取。这确保了数千名申请者收到确认和反馈,从而提升雇主品牌。
- 入职与人才发展:斯坦福大学和麻省理工学院的研究表明,生成式 AI 对新员工尤其有益,通过提供支持和获取机构知识,快速帮助他们适应工作。它还可以通过匹配具有相似背景和优势的的个人与领导者,帮助识别导师和榜样,从而促进战略性的社会情感联系和职业发展规划。
- 绩效管理:虽然 AI 不应完全生成绩效评估——因为人类的判断和同理心至关重要——但它能显著增强这一过程。生成式 AI 可以帮助经理分析大量的同行反馈、数值评分和其他绩效指标。它可以提供一份总结,突出过去一年的关键主题,指导经理关注需要更详细、更实际评估的领域,以衡量成长并塑造未来的发展机会。

### 释放时间的战略性再投资

除了按流程进行的分析之外, AI 还有望为员工节省时间。AI 释放人力资源能力本身并非目的;其战略价值取决于如何再投资这些时间。波士顿咨询集团 (BCG) 概述了两种潜在的再投资情景。

- 情景 1: 优先考虑近期效率,创建了一个由 AI 驱动的、更高效的现有 HRBP 版本。
- 情景 2: 涉及将时间再投资于深化洞察和参与,有效地创造一个新的、更具战略性的角色:人才业务战略家。

回复  
AI HR 全球化创新实  
践案例特辑英文版  
获取原文



这两种情景都通过 AI 支持的内容创建、增加自助服务、自动化调度和增强数据洞察来节省成本。然而，情景 2 通过将时间再投资于领导人力资源和企业范围的转型、开发更广泛的技能提升计划、让员工参与变革倡议以及投资个人发展以支持生成式 AI 的采用，从而释放了增量价值。这强调了人力资源领导者的双重角色：既要推动整个企业的生成式 AI 转型，也要推动人力资源职能本身的转型。

## 04. 技术、AI 与人力资源

### 数据和基础设施的 IT 支出

根据波士顿咨询集团的数据，2025 年 IT 支出增长最大的领域预计将是 AI/ 生成式 AI、云服务、安全和分析。系统管理、设备和服务器基础设施等传统领域的支出预计将显著减少。这一趋势表明，公司正在优先投资能带来竞争优势的技术。

AI 和生成式 AI 有潜力彻底改变运营和客户体验，这一事实已被五分之四已采用某种程度生成式 AI 的公司所认可。云服务和安全对于扩展和保护这些变革性技术至关重要。分析仍然是激发可操作洞察、改进流程和增强战略规划的关键。

第二个趋势是传统软件（如 ERP）支出的减少，以及延长硬件使用寿命的推动，这解释了设备和服务器基础设施优先级较低的原因。

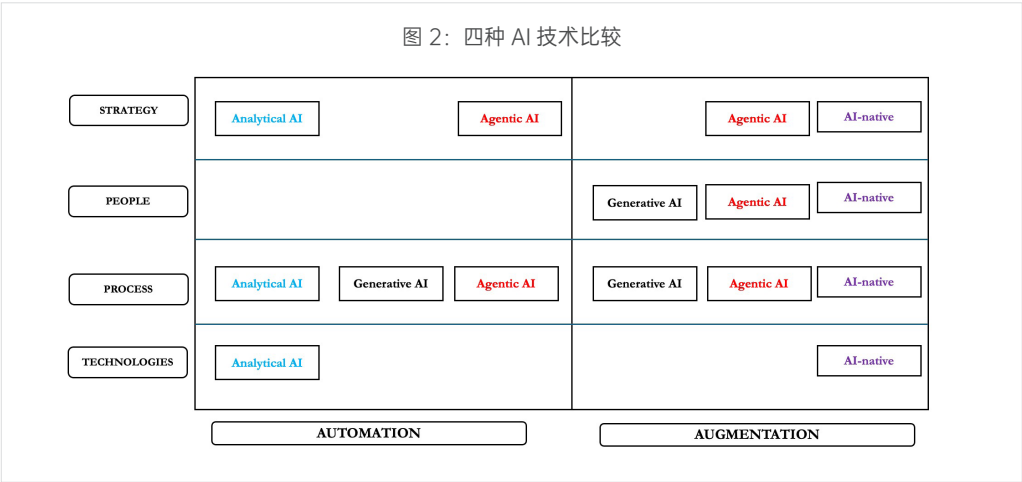
### 生成式 AI 与人力资源数据分析

这种 IT 支出对人力资源带来的众多影响之一是，生成式 AI 可能会显著提高人力资源数据分析的生产力。AI 可以自动进行数据质量检查、生成报告、处理反馈以识别趋势、使用预测模型预测劳动力需求并维护定制的仪表盘。这增强了分析师的能力，使他们能够解释数据、构建预测模型，并向领导者提供关于劳动力趋势和竞争基准的可操作建议。这预计将节省 30% 的时间，这些时间将重新分配给高价值的战略分析活动。



# | 结论

那么, 如何比较这四种 AI 技术? 我们可以从两个维度进行: 自动化 - 增强和 SPPT 管理框架 (见下图 2)。



虽然生成式 AI 和代理式 AI 可能用于自动化或增强视角, 但分析型 AI 似乎主要用于自动化视角, 而 AI 原生则主要用于增强视角。

除了这一区别, 尽管所有这些 AI 技术都与流程密切相关, 但其中三种与战略层面(分析型 AI、代理式 AI 和 AI 原生)和技术基础设施层面(分析型 AI 和 AI 原生)有明确的关联。一个更清晰的区别是, 生成式 AI、代理式 AI 和 AI 原生这三种技术都面向人。



## 参考文献

-

- Accenture. (2023). The art of AI maturity: Advancing from practice to performance.
- Acemoglu, D. (2024). The simple macroeconomics of AI. *Economic Policy*, 40(10), 1093/epolic/eiae042.
- Boston Consulting Group. (2024). IT spending pulse: AI agents and genAI reshape priorities.
- Davenport, T., & Bean, R. (2025). Five trends in AI and data science for 2025. MIT Sloan Management Review. <https://sloanreview.mit.edu/article/five-trends-in-ai-and-data-science-for-2025/>
- Ericsson. (2023). Defining AI native: A key enabler for advanced intelligent telecom networks [White paper].
- Gandomi, A., Chen, F., & Abualigah, L. (2023). Big data analytics using artificial intelligence. *Electronics*, 12(4), 957. <https://doi.org/10.3390/electronics12040957>
- Harvard Business Review. (2023). Transforming data into business value through analytics and AI. Harvard Business Review. <https://hbr.org/sponsored/2023/03/transforming-data-into-business-value-through-analytics-and-ai>
- Harvard Business School. (2024). "Reskilling in the Age of AI" Wins 2023 Article of the Year Harvard Business Review Prize. <https://www.hbs.edu/news/releases/Pages/2023-hbr-prize-winner.aspx>
- IBM. (2025). IaaS, PaaS, SaaS: what is the difference? <https://www.ibm.com/think/topics/iaas-paas-saas?open>
- International Telecommunication Union. (2025). Potential requirements and methodology for deploying and assessing generative AI models in telecom networks (ITU-T Technical Report).
- McKinsey & Company. (2022). The data-driven enterprise of 2025.
- McKinsey & Company. (2023). Generative AI and the future of HR.
- McKinsey & Company. (2025). Superagency in the workplace: Empowering people to unlock AI's full potential.
- MIT. (2020). Expanding AI's impact with organizational learning. <https://sloanreview.mit.edu/projects/expanding-ais-impact-with-organizational-learning/>
- MIT. (2025). The GenAI Divide. MIT NANDA Lab.
- Monod, E., Yang, B., Khalil, S., Qi, J., & Leong, I. (2025). Digital transformation toward industry 5.0: The SPPT (Strategy, People, Process, Technologies) Framework. Americas Conference on Information Systems, Montreal, Canada.
- Siemens AG. (2023). Siemens Annual Report 2023. <https://assets.new.siemens.com/siemens/assets/api/uuid:be1828a9-2368-4c3b-a85f-f1bcb1f14a59/Siemens-Annual-Report-2023.pdf>
- Stanford University. (2023). AI Index Report. <https://hai.stanford.edu/ai-index/2023-ai-index-report>
- Tamayo, J., Doumi, L., Goel, S., Kovács-Ondrejčková, O., & Sadun, R. (2023). Reskilling in the Age of AI. Harvard Business Review. <https://hbr.org/2023/09/reskilling-in-the-age-of-ai>

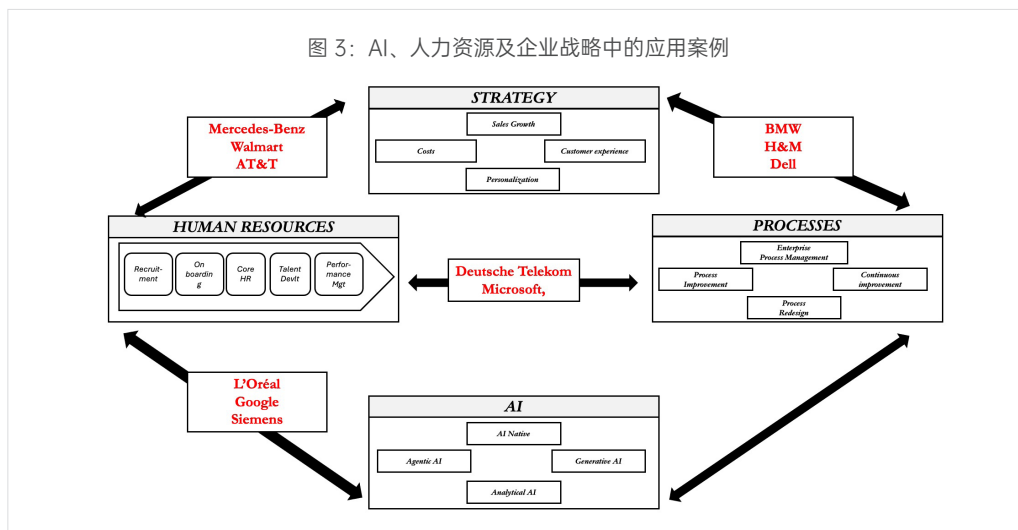
# 全球人工智能战略与 人力资源案例



## 引言： 框架与分析案例选择

本章通过 11 个案例的引入分析,将人工智能(AI)在企业战略及战略性人力资源(HR)流程中的应用情况进行展示。所选组织均为《财富》500 强企业,主要来自美国和欧洲的制造业、高科技、电信、纺织或零售行业。这些案例也为我们深入了解“如何将人工智能与业务流程管理相结合以实现核心战略目标”提供了见解(图 3)。

图 3: AI、人力资源及企业战略中的应用案例



本章节首先分析人工智能对企业战略贡献相关案例研究(宝马、H&M 和戴尔),第二部分研究人工智能在人力资源战略中的应用案例(梅赛德斯-奔驰、沃尔玛和美国电话电报公司),第三部分探讨人工智能在整个雇佣生命周期中的应用(德国电信和微软)。最后一部分描述了专注于特定人力资源流程(从招聘到绩效评估)中人工智能应用的案例(欧莱雅、谷歌和西门子)。



### 全球人工智能战略与人力资源案例

Wu Feng

ABPMP China President  
ISTEC Business School Paris  
Former division program chair at the Academy of Management (USA)

## 人工智能 在企业战略中的贡献

本小节分析主要三个与人工智能对企业战略贡献相关的全球案例，分析对象包括制造业的两家代表公司——宝马和戴尔，以及一家领先跨国零售商——H&M。

### 案例 宝马 (BMW)

#### 企业背景

宝马集团 (BMW Group) 是一家在德国注册成立的公司，是全球领先的汽车和摩托车制造商。该公司还拥有一套全面的金融和移动出行服务组合。

其品牌组合包括宝马 (BMW)、超豪华品牌劳斯莱斯汽车 (Rolls-Royce Motor Cars)、标志性的城市品牌迷你 (Mini)，以及专注于性能的宝马摩托车 (BMW Motorrad)。宝马集团的业务遍及 15 个国家，拥有 31 个生产和装配工厂，并由一个覆盖 140 多个国家的销售网络提供支持。该公司的年收入稳定超过 1000 亿欧元，全球员工总数超过 12.6 万人。

#### 企业战略

宝马集团的企业战略被概括为三个指导原则：精益 (LEAN)、绿色 (GREEN) 和数字化 (DIGITAL)。

- “精益”原则指的是公司的运营核心，倡导高效、灵活的生产系统。
- “绿色”指令阐释了宝马集团的环保愿景，专注于减少资源消耗，并在所有运营环节中积极部署可持续技术。
- “数字化”支柱则描述了公司对数字化转型的承诺，确保其机械创新的传统与数据驱动决策和数字化流程改进的现代需求相结合。人工智能的整合是贯穿所有这三大战略支柱的关键赋能因素。

#### 业务挑战

宝马经历了向电动化转型、软件定义汽车能力的增强，以及消费者对定制化和质量期望的提高。这些趋势为生产复杂性、供应链管理和开发周期方面带来了巨大挑战。

传统的汽车开发严重依赖物理原型，既耗时又资本密集。此外，要在全球生产网络中保持一贯的高质量，同时管理成本，需要前所未有的运营可视性和控制力。故而公司战略挑战在于，如何在驾驭这一转型的同时，保持其卓越品质和驾驶性能的品牌形象。

回复  
AI HR 全球化创新实  
践案例特辑英文版  
获取原文



## 解决方案

宝马集团采用的人工智能解决方案, 涵盖从用于流程改进的分析型人工智能到用于内容创作和设计辅助的生成式人工智能。这其中, 大量创新被整合到一个集团范围的人工智能平台中, 促进了其在全球运营中的部署。

执行这一数字化理念的主要载体是宝马 iFACTORY 战略, 这一全球性的、综合性的方法代表了公司的重大转型, 旨在确保其在电动化新时代的竞争力。iFACTORY 通过强调整个价值链和各个流程中的数据一致性和集成来推进数字化。

## 方案实施

**在生产方面**, 人工智能的优势支持了工厂向网络化、数字化设施的持续转型。AIQX 平台作为人工智能质量系统, 用于持续监控生产线。对传感器和图像数据的实时分析能够立即检测和消除故障, 从而提高整体产品质量并减少缺陷数量。

公司还研究了使用人形机器人自主执行复杂装配任务, 以及智能运输机器人以进一步改善物流。通过全面的 3D 扫描创建完整的数字孪生, 使得员工可以从任何地点实时虚拟导航任何生产现场, 从而能够利用虚拟现实工具进行沉浸式规划和改进。这一能力对于将全新电动汽车宝马 iX1 等无缝集成到现有生产线至关重要, 它可以在进行任何物理更改之前在数字领域识别必要的修改, 从而显著节省时间和资金。

**在产品开发方面**, 公司利用人工智能进行大量模拟相关的技术任务, 例如碰撞测试、空气动力学分析和自动驾驶系统的开发。这种应用减少了对物理原型的依赖, 并加速了开发周期。

对于行政和战略职能, 人工智能工具被用来增强决策能力。“招标助理”通过选择适当的模板并根据训练样本案例和最佳实践生成文本内容, 支持采购团队创建高质量的招标文档。“报价分析师”简化了招标文档的分析和比较, 实现了交互式参与, 以迅速审查法律方面和关键标准。

这些以及其他人工智能驱动的工具被集成到一个名为 AI conic 的多智能体系统中, 该系统通过统一的聊天界面为员工提供进入公司人工智能生态系统的集中的、用户友好的入口。该系统利用自然语言处理和智能搜索算法, 使用户能够高效地研究供应商、市场趋势和内部知识。

**在面向客户的运营中**, 宝马和迷你品牌使用人工智能助手持续响应客户查询。该聊天机器人通过官方网站和应用程序提供服务, 并利用专用知识库中的验证信息回答与产品、服务和车辆相关的问题。这项实施旨在补充人工客户服务, 并计划进一步推广市场和增加功能。

实施理念遵循了一套现代信息和通信技术使用原则。这些指导方针将人置于数字创新的核心, 为安全和网络安全设定了高标准, 并承诺在公司内部实现广泛参与。透明度和隐私保护被视为在客户、员工和公众之间建立对公司流程、产品和服务的信任的先决条件。

## 实施成果

通过将内部开发的创新解决方案与外部人工智能提供商的解决方案相结合, 公司为其客户和员工创造了附加价值。生成式人工智能自助服务平台为宝马集团员工提供了简化的 AI 工具访问权限, 并为在各个企业领域开发和扩展 AI 应用奠定了基础。AI 助手使非技术用户能开发自己的 AI 解决方案并将其集成到工作流程中, 从而提高

效率和生产力。

统一集成的治理框架则确保了所有 AI 应用都安全使用并符合相关法规。公司沿着从开发和生产到销售和营销的整个价值链扩展了 AI 应用。

在可预见的未来, 宝马集团的所有流程都将由 AI 支持。公司报告了数百个在生产中应用 AI 的案例, 主要驱动因素是效率提升、创新加速以及对实现正投资回报的明确关注。部署的 AI 技术主要是分析型 AI, 主要通过数据分析改进流程和增强决策, 尽管在内容和设计辅助方面存在生成式元素。其视角主要是一种 AI 人机增强, 提供工具赋能工程师、采购专家和规划师, 以更高的效率和洞察力执行任务。对战略的贡献主要是流程驱动的, 旨在使整个价值链更精益、更数字化、更具响应性。

## 案例 H&M

### 企业背景

H&M 集团是一家瑞典跨国公司, 是全球最知名、规模最大的快时尚零售商之一。该公司运营着一个庞大的全球网络, 在 62 个国家拥有超过 4500 家实体店, 并辅以一个快速增长且复杂的电子商务平台。这个庞大的零售网络由超过 13.5 万名全球员工管理和运营。

该公司财务规模庞大, 年净销售额超过 200 亿瑞典克朗。H&M 的产品组合超越了其核心品牌, 还包括 COS、& Other Stories、Monki 和 Weekday 等知名品牌, 尽管核心 H&M 品牌仍然是其最大的收入驱动力。该公司明确的使命概括了其现代雄心: “为所有人提供优质、更可持续的时尚和设计, 从而实现更循环的生活方式。”这一声明突出了对消费者价值和可持续性的双重关注, 这两者都日益由数据和技术驱动。

### 企业战略

快时尚行业的特点是消费者趋势多变、产品生命周期短以及全球竞争激烈。这种环境要求极高的运营敏捷性和预测准确性。H&M 的历史成功在很大程度上归因于其快速适应不断变化趋势的能力。

然而, 在数字时代, 该公司开启了更深层次的战略转型: 从一家主要以实体店为主的时尚零售商, 发展成为一个完全整合的、以数据为中心的企业。这一战略转变是其现代身份的核心, 战略同时强调了人工智能在零售业中日益增长的影响。执行复杂的全渠道零售战略至关重要, 旨在无缝整合线上和实体店领域的客户体验, 以创建统一的品牌形象。战略意图是利用数据和人工智能来增强客户个性化, 改进从设计到交付的整个供应链, 并最终通过减少浪费来推广更循环和可持续的商业模式。

### 业务挑战

快时尚的核心挑战是缓解“牛鞭效应”, 即零售层面消费者需求的微小波动会在供应链上游引起越来越大的订单波动。

传统的预测和采购方法往往导致显著的低效率, 包括滞销商品的库存过剩和高需求潮流商品的缺货。这些低效率导致了通过降价、失去销售机会以及因不必要的生产和处置而产生的更大环境足迹造成的巨大经济浪费——



这些结果直接与公司的公共可持续发展目标相悖。

因此，H&M 业务挑战主要在于预测和协调：准确预测快速变化的消费者偏好，并根据这些预测近乎实时地调整生产和库存分配。

## 解决方案

H&M 利用分析型人工智能作为其基础技术。公司建立了一个集中式的企业数据架构，通常被称为数据网格，其整合了来自所有客户接触点、销售渠道和供应商网络的信息。先进的人工智能算法对这些聚合数据进行预测分析，以更高的准确性预测短期和长期时尚趋势，从而为采购、商品销售和设计策略提供信息。

这里提供一个更直观的人工智能人机增强的例子：数据科学家、采购员和设计师利用人工智能洞察到的信息辅助做出更优、更明智的决策，平衡商业吸引力与库存风险。例如人工智能工具可以分析社交媒体趋势、搜索数据和实时销售信息，以推荐哪些商品需要补货，哪些需要促销，哪些需要逐步淘汰。

除了供应链外，该公司还尝试利用人工智能来增强客户体验。这包括部署用于客户服务的人工智能聊天机器人，以及在实体店探索智能试衣间技术。此外，H&M 还在尝试生成式人工智能，特别是用于创建初始印花设计和探索新颖的颜色组合和图案，从而辅助在创意过程初始阶段的人类设计师。然而，这种生成式应用仍然次于驱动其大部分运营战略的分析核心。

## 方案实施

这种以数据为中心模型的实施令文化和结构性挑战更加突显。将一个传统上以商品销售为主导的组织转变为一个优先考虑数据驱动决策的组织，需要广泛的变革管理、持续培训以及新人才的招聘，例如雇佣 200 多名数据科学家来完善其算法。

因此，人工智能的战略贡献是双重的：它在供应链物流和库存管理的全面改革中，以流程驱动，同时在通过强大的分析工具赋能商品销售人员和设计师方面也是人力资源驱动，这些工具增强了他们固有的专业知识。

## 实施成果

此次人工智能整合的主要成果是供应链效率更高、响应更迅速。通过雇佣一支庞大的数据科学家团队持续完善其预测算法。据 H&M 报告称，通过更准确的需求预测，在减少库存浪费和相关降价方面取得了显著进展。早期指标还表明，供应链响应能力得到改善，并朝着线上和实体店更个性化的客户体验迈进。

人工智能的使用使 H&M 能够更快、更精确地响应新兴趋势，这对于巩固其在快时尚领域的竞争优势至关重要。正在进行的转型表明，人工智能对企业战略的贡献是通过核心业务流程管理实现的，特别是在物流和产品选择方面，这反过来又支持了盈利能力和可持续性的更广泛战略目标。

## 案例 戴尔 (Dell)

### 企业背景

戴尔科技公司 (Dell Technologies Inc.) 是一家跨国科技公司, 负责设计、开发、制造、营销、销售和支持全面的硬件、软件和服务解决方案。总部位于德克萨斯州圆石城, 戴尔在全球拥有约 10.8 万名员工, 并保持着重要的市场份额。公司主要通过两个业务部门运营: 基础设施解决方案集团 (ISG), 包括服务器、存储和网络硬件, 以及客户端解决方案集团 (CSG), 涵盖个人电脑、笔记本电脑和工作站。戴尔广泛的产品组合使其成为企业和公共部门 IT 基础设施的关键参与者。公司的战略涉及从传统硬件供应商向企业 AI 解决方案综合协调者的关键转型。

### 企业战略

戴尔科技的企业战略是通过充当整个 AI 价值链的全方位协调者, 在企业 AI 市场中建立主导地位。这代表了从 PC 和服务器供应商的传统身份向其所谓的“企业 AI 时代主要赋能者”的重大演进。该战略不仅专注于销售硬件, 更侧重于销售集成化的业务成果和解决方案。

公司旨在抓住蓬勃发展的、长期的 AI 推理市场, 预计随着模型从开发阶段进入持续生产使用阶段, 这一市场将构成绝大多数 AI 工作负载。这项以“戴尔 AI 工厂”概念为核心的战略, 利用端到端的产品组合、开放但具有战略性的合作伙伴生态系统、全球规模化的供应链以及深厚的现有企业关系, 以解决大规模运行 AI 所面临的复杂性、成本和风险。

### 业务挑战

戴尔识别并试图为其客户解决的主要业务问题是“试点炼狱” (Pilot Purgatory) 现象。行业调查显示, 企业开发的绝大多数 AI 模型从未超越实验阶段, 未能实现全面生产部署。企业在从实验性 AI 试点转向集成化的生产级系统时, 始终面临多重相互关联的障碍: 集成异构硬件和软件组件的巨大技术复杂性、AI 运营 (AI Ops) 方面显著的内部技能差距, 以及实现可证明投资回报的不明确或不令人满意的路径。

戴尔的战略被定位为一个务实、全面的框架, 专为企业实际情况设计, 其中数据引力 (Data Gravity) ——数据倾向于在某些位置 (如本地数据中心) 积累的趋势——安全性、合规性和总拥有成本是至关重要的考量因素, 其重要性往往超过了基于云的实验的灵活性。

### 解决方案

戴尔的解决方案是一个由产品、服务和合作关系组成的框架, 旨在消除企业 AI 采用的障碍。AI 工厂通过提供一个经过预验证的、端到端的解决方案来应对试点炼狱, 将硬件、软件和咨询服务整合为一个统一且简化的产品, 从而显著提升部署成功率, 让人工智能真正转化为可触达的商业价值。

### 方案实施

实施核心理念是, 对于大多数企业而言, 将 AI 引入数据而非将大量数据集迁移到 AI 服务, 效率更高且更安



全。这种方法优先考虑本地部署和边缘部署,通过将敏感数据保留在受控环境中来增强安全性,降低实时推理应用的延迟,并为持续生产工作负载提供卓越的长期成本控制。

该项方案的实施建立在一个庞大而开放的战略合作伙伴生态系统之上,其中与英伟达(NVIDIA)的深度合作是其基石。“戴尔 AI 工厂与英伟达”是一个联合品牌产品,它将戴尔的基础设施(包括 PowerEdge 服务器和 PowerScale 存储解决方案)与英伟达的全栈 AI 技术相结合。这包括英伟达最新的 GPU、高速网络技术,以及一套全面的软件套件,其中包含 NVIDIA AI Enterprise 和用于高效 GPU 资源管理的 NVIDIA Run:ai 编排平台。这种合作关系创造了一个强大的竞争护城河,竞争对手难以完全复制。

## 实施成果

戴尔科技对其 AI 改进型解决方案的需求空前高涨,这有力地证明了 AI 工厂战略的市场价值,并预示了未来的财务表现。戴尔 AI 改进型服务器的需求迅速增长。例如,在其 2026 财年第一季度,公司报告这些系统的订单额达到 121 亿美元,这一数字显著超过了前一个财年的 AI 服务器总出货量。公司以 144 亿美元的 AI 服务器积压订单结束该季度,其销售渠道的报告积压订单量是该数字的数倍,这表明企业部门的需求持续且加速增长。这一商业势头促使公司上调了全年收入预期。

此外,戴尔在以 AI 为中心的存储市场中占据领先地位。所促进的 AI 技术主要是分析型 AI,为所支持的推理工作负载奠定了基础。其视角是一种 AI 流程自动化,为客户组织内的自动化、数据驱动决策提供了基础设施。戴尔对其自身企业战略的贡献是流程驱动的,因为它涉及创建一个可重复、可扩展的框架,用于销售和部署 AI 基础设施。但对其客户而言,戴尔同时实现了流程驱动自动化和人机增强战略。

该案例展示了对戴尔战略的直接贡献,定义了一个新的市场类别和增长向量,随后通过卓越的业务流程管理(即其供应链、销售和合作流程)得以执行。

## 小结 人工智能与企业战略

本节内容通过宝马、H&M 和戴尔三个案例分析了人工智能对企业战略的贡献。

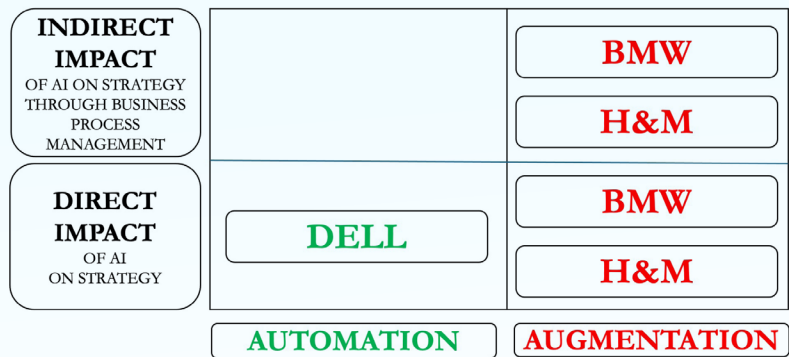
第一个发现是，三个案例中采用的 AI 技术主要是分析型 AI。在宝马，分析型 AI 驱动了质量控制、预测性维护和供应链改进。H&M 以数据为中心的整体转型由用于预测分析和趋势预测的分析模型推动。戴尔的基础设施主要设计用于大规模运行分析型 AI 模型进行推理。生成式 AI 则扮演了支持性而非核心的角色：在宝马用于采购和客户服务中的内容生成，在 H&M 用于探索性设计工作。

其次，对 AI 作用的看法更倾向于 AI 人机增强，而非 AI 流程自动化。在宝马，AI 工具旨在辅助工程师、规划师和采购官员，增强他们的决策能力而非取代他们。H&M 明确通过数据驱动的洞察力增强其设计师和采购员的技能。相比之下，戴尔的解决方案更倾向于流程自动化，该自动化主要针对重复性、数据密集型任务，从而解放人力资本从事更高价值的活动。

第三，AI 对企业战略的贡献主要由流程驱动。对宝马而言，是制造、开发和采购流程；对 H&M 而言，是设计到销售的供应链流程；对戴尔而言，是其自身的销售和供应链流程，同时也为其客户提供改进内部流程的平台。尽管除了需要招聘数据科学家和提升员工技能之外，没有明确提及人力资源组成部分，但这些观点并非由人力资源驱动，而是由人力资源提供支持。

最后，这些案例呈现了直接和间接战略贡献的融合。戴尔的案例最为直接，AI 是其新增长战略的核心支柱，定义了其未来的市场定位。对宝马和 H&M 而言，AI 是其现有企业战略（宝马的电动汽车，H&M 的可持续性和敏捷性）的关键赋能者。三个案例都表明，AI 对战略的贡献是通过其在业务流程管理中的应用实现的（图 4）。

图 4：AI 对企业战略的贡献



# AI 在 HR 中的应用

## 01. AI 在人力资源战略中的应用

本节通过三个企业案例分析人工智能对人力资源战略的贡献，分析对象分别为：制造业的梅赛德斯 - 奔驰、零售业的沃尔玛以及高科技电信和服务行业的美国电话电报公司 AT&T。

### 案例 沃尔玛 (Walmart)

#### 企业背景

沃尔玛作为一家全球性的全渠道零售商运营，其使命是帮助顾客省钱并生活得更好。该公司每周通过遍布 19 个国家的 10,750 多家门店网络和一系列充满活力的电子商务网站，为大约 2.7 亿顾客提供服务。2025 财年，沃尔玛的营收达到 6810 亿美元，是全球收入最高的公司之一，在全球雇佣员工数约 210 万名。

#### 企业战略

沃尔玛的企业战略涉及从传统零售巨头向技术优先型企业的刻意演变，将零售作为其主要应用领域。其战略目标是先进技术和数据应用，实现超个性化的客户体验、卓越的运营和未来的市场主导地位。

#### 业务挑战

随着沃尔玛在其庞大的组织版图中迅速开发和部署大量独立的 AI 工具，公司面临一个重大的战略风险：AI 碎片化。这种分散的、单一用途的代理程序的激增，可能导致用户困惑、重复开发，并为客户、员工和供应链合作伙伴带来极其不连贯的体验，将直接威胁运营效率和员工敬业度等相关战略目标。

基于此背景，公司面临有效管理人才的巨大压力。同时，由于对灵活性和效率的期望不断提高，沃尔玛也逐渐认识到过时和复杂的系统可能会阻碍进步，将使团队陷入手动流程的泥潭，并可能导致顶尖人才流失到提供更精简、更懂技术的竞争对手那里。

## 解决方案

针对前述中提及的业务挑战，沃尔玛的战略回应是构建一个统一的、垂直整合的 AI 战略。该战略建立在专有技术基础之上。解决方案的核心是开发一个“超级代理”（Super Agent）框架，将数十个分散的 AI 工具整合为四个主要智能前端，分别服务于不同的用户群体：

- 针对客户的“Sparky”，
- 针对供应商和合作伙伴的“Marty”，
- 针对内部员工的专用“Associate Super Agent”，
- 针对技术团队的“Developer Super Agent”。

这种整合旨在消除界面混淆，并将多个后端工具集成到单一、直观的界面中。该框架由两个专有技术支柱提供支持：Element 机器学习运营（MLOps）平台以及 Wallaby 零售专用大型语言模型（LLM）；前者标准化了 AI 的开发和部署，后者则基于沃尔玛数十年的独特交易和运营数据进行训练。

## 方案实施

对于员工而言，这一战略最突出的体现是“Ask Sam”助手，这是一款通过移动应用程序访问的对话式语音 AI，可作为店内员工的按需专家。“Ask Sam”被 90 万名员工使用，他们每周总共提出超过 300 万个问题，涵盖从商品位置到操作指南等各类主题。该工具体现了提供“消费级”数字工具以改变员工体验的战略，通过将员工从繁琐任务中解放出来，专注于更高价值的客户服务和复杂问题解决，从而优先提升敬业度和生产力。

## 实施成果

这一整合 AI 战略的绩效成果是变革性的，为沃尔玛的“适应性零售”的未来奠定了基础。“Ask Sam”助手的主要功能除了辅助员工外，还演变成为一个强大的商业智能工具。

每周，海量的查询量生成的实时数据流，为门店层面运营摩擦点提供无与伦比的洞察力。例如：关于特定商品位置的重复查询，预示着门店布局或库存可能存在问题，使公司总部能够以前所未有的速度和细致程度识别并纠正问题。

这种垂直整合的方法显著增强了沃尔玛的竞争地位。通过为店内员工提供直观、增强智能的工具，公司充分利用了其庞大的实体门店网络——这是相对于纯在线竞争对手的独特优势。在专有数据上开发 Wallaby LLM，创造了一个独特的知识产权护城河，竞争对手难以复制。总体影响是创建了一个企业神经系统，一个集成的数据环境，能够以仅靠人工管理无法达到的速度和精度感知并响应客户需求变化、供应链中断和市场趋势。这使得 AI 能够协调复杂的跨职能工作流程，推动组织走向一个自主系统能够管理端到端业务流程的未来。





### AI 在企业人力资源战略中的应用分析

沃尔玛的人力资源战略视角是劳动力差异化（为不同员工群体创建定制技术解决方案）与人力资源作为战略合作伙伴（直接赋能公司成为技术驱动的全渠道领导者的目标）的强大融合。

公司所使用的 AI 技术主要是生成式 AI，这体现在“Ask Sam”助手的自然语言能力和底层的 Wallaby LLM 中。在这个超级代理框架内，代理式 AI 的证据日益增强，尤其是在旨在自主管理整个价值链中复杂、多步骤工作流程的系统中。其本质上是一种 AI 人机增强，这一原则体现在公司座右铭“以人为本，技术赋能”中。目标明确不是取代人类员工，而是增强他们，将他们从重复性任务中解放出来，专注于客户互动和问题解决。

该案例展示了对企业战略的直接贡献，AI 不仅仅是业务流程管理方面的改进，其本身就是一项核心战略举措，旨在通过技术整合和运营优势实现市场主导地位。

## 案例 AT&T

### 企业背景

AT&T 公司是一家总部位于美国的多国电信及媒体集团，提供包括无线通信、高速互联网、数字电视及战略性娱乐内容在内的广泛服务组合。据公司报告显示，年收入约为 1630 亿美元，其财务表现受到无线用户数量、数据消费模式以及媒体流媒体领域竞争格局的严重影响。

### 企业战略

身处资本密集型行业，AT&T 持续面临挑战，即需要不断投资于网络基础设施和内容开发，以留住和吸引客户，同时保持盈利能力。其公司战略的核心是投资于增长计划，为客户提供卓越的连接、服务和价值，力求成为美国杰出的宽带供应商。

### 业务挑战

AT&T 意识到，提升运营效率并使其庞大的技术基础现代化是一项至关重要的需求。公司正在探索利用技术实现业务流程自动化的方法，以改善员工和客户的体验。其中一个具体要求是，为员工提供快速、准确的基础人力资源问题解答，而这一过程以往通常缓慢而繁琐，导致生产力下降和员工满意度降低。

此外，该组织还寻求提升其庞大的编码员和开发人员社群的生产力，这些人常常背负着维护和迁移遗留代码系统的繁重任务。其战略要务是通过提高运营效率、降低成本，并将高技能员工从常规任务中解放出来，专注于能够直接提升客户服务和创新能力的、更复杂的增值活动，从而推动业务向前发展。

## 解决方案

AT&T 选择利用微软 Azure OpenAI 服务来加速其自动化进程。这一决策得益于企业级大语言模型的可行性，此前 OpenAI 宣布允许大型企业开发自己定制的一类 ChatGPT 解决方案。

## 方案实施

该实施方案在内部被称为“Ask AT&T”，涉及部署人工智能以处理广泛的内部任务。

对于普通员工而言，该人工智能解决方案使他们能够通过自然语言界面完成常见的人力资源任务，例如更改预扣税款、为保险计划添加受抚养人，或为新员工申领设备。员工可以提出问题或发出命令，人工智能系统便会代表员工完成任务。

对于 IT 和开发人员社群而言，该解决方案展现了更大的变革潜力。IT 专业人员可以利用人工智能请求资源，如额外的虚拟机或解决计算机问题。最重要的是，人工智能在将遗留代码迁移为现代化的云原生代码方面发挥了关键作用，这一过程极大地提高了开发人员的生产力。这种能力使得 AT&T 的技术团队能够将工作重心从维护过时的系统转向为客户和员工创造现代化的工具和体验。

## 实施成果

AT&T 人工智能计划的关键成果集中体现在效率、生产力和成本节约等方面。据公司预计，常见和重复性任务的自动化将从根本上改变其运营模式，在人力资源和 IT 职能部门实现显著的时间和成本节约。通过自动化遗留代码迁移，该计划直接提升了其开发人员社群的生产力，加快了数字化现代化和创新的步伐。

公司坚信，人工智能通过消除流程摩擦和行政负担，将增强员工的效能、效率和创造力。这使得员工能够专注于更复杂、更具战略性的挑战，例如提供卓越的客户服务和开发下一代电信解决方案，从而直接支持 AT&T 在网络优势和客户价值方面的核心战略目标。

### AI 在企业人力资源战略中的应用分析

在 AT&T，人力资源的主要定位为战略合作伙伴，利用人工智能提高运营效率，从而直接影响员工体验，并进而影响公司利润。其中也包含了人力资源作为变革推动者的元素，促进了新技术在全体员工中的应用。

该战略下，企业所部署的人工智能技术几乎完全是生成式人工智能，由 Azure OpenAI 服务提供，专注于自然语言处理和代码生成。代理式人工智能（Agentic AI）的应用体现在系统能够基于简单的用户指令，自主执行多步骤任务，例如完成一份人力资源表格或启动一个代码迁移流程。其视角是平衡的，但更倾向于针对常规行政和遗留 IT 任务的人工智能流程自动化，并由此释放出的员工能力设定了明确的人类增强目标。

此案例表明，人工智能主要通过加强业务流程管理为公司战略做出贡献。通过精简人力资源和 IT 部门的内部流程，人工智能使得员工能专注于更高价值的活动，从而间接支持 AT&T 在运营效率、成本削减和改善客户服务方面的更广泛战略目标。

## 案例 梅赛德斯 - 奔驰

### 企业背景

梅赛德斯 - 奔驰集团股份有限公司是一家全球性的汽车与移动出行实体, 以其高端乘用车和豪华商务车而闻名。该公司拥有约 17.5 万名员工, 在最近一个财年的全球收入达到 1456 亿欧元, 其生产设施和销售网络遍布欧洲、美洲、亚洲和非洲, 维持着广泛的国际业务。

### 企业战略

梅赛德斯 - 奔驰的公司战略聚焦于向全面电动化和软件驱动的未来转型。公司系统性地投资于高效动力总成、智能车辆互联、自动驾驶技术和新型移动出行概念的开发, 将生产和物流中的预测性问题解决能力定位为未来的关键竞争优势。

### 业务挑战

因此, 其商业问题具有双重性: 既要从根本上提升其制造流程的效率、质量和可持续性, 又要同时使其员工能够在这个新的技术范式中茁壮成长。其战略要务是通过人工智能增强人类的专业知识, 创建一个协同的生态系统, 在该系统中, 由数据驱动的洞察将加速决策制定和创新。

### 解决方案

梅赛德斯 - 奔驰部署的解决方案是全面且执行严谨的, 同等重视人力资本发展和技术整合。该计划始于一项广泛的技能提升项目, 培训了超过 600 名来自不同职能领域的员工, 使其掌握人工智能和数据管理的基础知识。这项培训工作以人力资源主导的“Turn2Learn”计划为品牌, 提供了超过 40,000 门外部学习平台的课程, 涵盖了从基础人工智能素养到 Python 高级编程、提示工程、深度学习和自然语言处理等主题。这项巨大投资被认为是成功实现组织转型的根本关键, 确保了生产和行政岗位的员工都具备有效利用人工智能相关数字能力。

### 方案实施

在技术层面, 该解决方案的基石是 MO360 数据平台的开发和部署。这个基于云的平台作为一个集中的数字神经网络系统运行, 连接全球 30 家汽车工厂, 以提高整个数字化生产和供应链的透明度和可预测性。

该平台整合了来自装配、生产计划、车间物流、供应链管理和质量控制的数据, 创建了制造过程的虚拟副本, 用于模拟和改进。生成式人工智能深入嵌入到这个生态系统中, 作为一个通用的语音界面, 允许没有编程知识的生产员工使用自然语言查询复杂的数据模式。

实施过程遵循了严谨的结构化方法: 通过详细的流程映射练习, 识别了 147 个具有高人工智能增强潜力的关键车间和供应链流程。这得到了强有力变革管理计划的支持。该计划提供了超过 3,200 小时的人工智能协作员工培训。在现有工业 4.0 基础设施之上, 方案集成了 28 个新的人工智能微服务, 并通过来自 1,400 多名车间用户的每周反馈循环建立了持续改进机制。

## AI 在企业人力资源战略中的应用分析

梅赛德斯 - 奔驰主要是将人力资源定位为变革推动者,旨在协调大规模的文化和技能转型,以使员工适应人工智能增强的环境。这与专注于在所有员工层级建立数据素养和人工智能协作的核心能力相辅相成。所采用的人工智能技术是一种混合模型,利用分析型人工智能进行预测性维护和供应链改进,并利用生成式人工智能进行设计替代方案、自然语言界面和代码生成。

有明确的证据表明,代理式人工智能在系统中不断发展,能够自主预测故障并提出解决方案,尽管这些系统在明确的“人在环中”(human-in-the-loop)框架内运行。其视角绝大多数是人工智能对人类的增强,旨在支持和提升人类工作,而非简单地自动化。此案例表明,人工智能对公司战略的贡献是间接但深远的,通过核心运营领域业务流程管理的根本性增强来实现,从而使公司能够战略性地转向电动化和软件驱动的未来。

### 小结 AI 在企业人力资源战略中的应用

通过梅赛德斯 - 奔驰、沃尔玛和 AT&T 三个案例,本节分析了人工智能对人力资源战略的贡献。

从人力资源战略视角看,梅赛德斯 - 奔驰是人力资源作为变革推动者的典范,其主要职能是进行大规模的再培训和文化转型,以使工厂车间和工程技术人员适应人工智能的使用。沃尔玛展示了人力资源作为战略合作伙伴与员工差异化相结合的模式;人力资源职能部门直接为庞大员工队伍的不同细分市场开发和部署定制化的人工智能超级智能体。AT&T 也与人力资源作为战略合作伙伴的定位一致,但更侧重于通过流程自动化实现运营效率和成本节约。

三家公司都高度依赖生成式人工智能。然而,梅赛德斯 - 奔驰对其维护和物流系统中的预测分析仍然大量依赖分析型人工智能。在复杂性方面,沃尔玛和梅赛德斯 - 奔驰都显露出向代理式人工智能发展的趋势。

关于人工智能作用的视角,这三个案例主要都倾向于人工智能对人类的增强。梅赛德斯 - 奔驰、沃尔玛和 AT&T 的目标都是提升人类能力,减少繁重任务,并使员工能够从事更具创造性、战略性或以客户为中心的工作。

区别在于起点:沃尔玛和梅赛德斯 - 奔驰从零开始设计其系统,以在复杂的运营环境中增强人类决策,而 AT&T 的初始用例则更侧重将行政和遗留 IT 任务的人工智能流程自动化作为间接实现增强的手段。

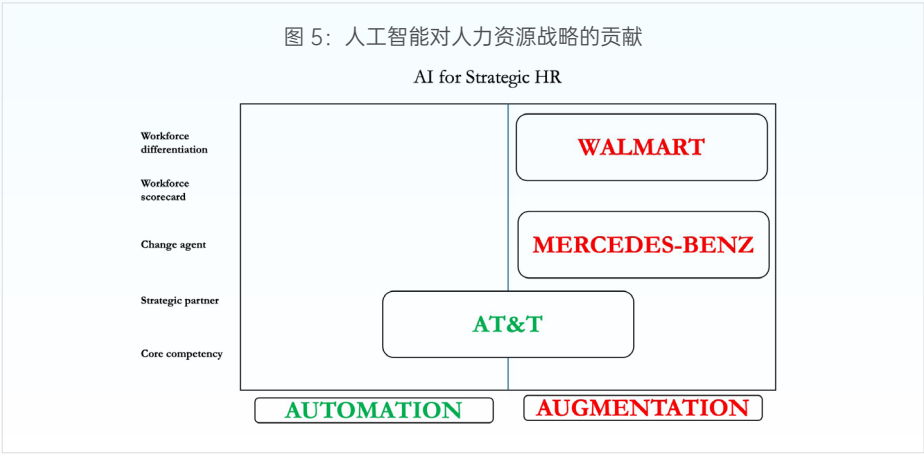
最后,人工智能对公司战略的贡献途径有所不同。梅赛德斯 - 奔驰和 AT&T 都表明,人工智能主要通过业务流程管理为公司战略做出贡献。

- 在梅赛德斯 - 奔驰,人工智能增强了制造和物流的核心流程,这是其向电动汽车战略转型的基础。
- 对于 AT&T,人工智能自动化了人力资源和 IT 的内部流程,提高了效率并降低了成本,从而支持了更广泛的战略目标。

回复  
AI HR 全球化创新实  
践案例特辑英文版  
获取原文



- 沃尔玛则呈现出最直接的案例，其整合的人工智能战略直接为公司战略做出了贡献。专有的人工智能生态系统和超级智能体的开发不仅是支持功能，其本身就是一项核心战略举措，旨在通过技术优势和数据护城河实现市场主导地位（图 5）。



## 02. AI 在全生命雇佣周期中的应用案例

本节通过对德国电信和微软两个案例的分析,展示了人工智能在全雇佣生命周期中的应用方式。

### 案例 德国电信

#### 企业背景

德国电信股份公司 (Deutsche Telekom AG) 作为全球领先的综合电信公司之一运营,服务着庞大的客户群,包括超过 2.61 亿移动用户、2500 万固网线路和 2200 万宽带客户。该公司业务遍及 50 多个国家,拥有约 20 万名全球员工,在最近一个财年创造了 1150 亿欧元的收入。

在一个以技术快速颠覆以及从传统电信向 IT 和基于云的服务转变为特征的行业中,德国电信的战略要务包括对其现有员工进行大规模的再培训。指导其人力资源战略的核心问题是:如何利用人工智能创建一个卓越的工作环境,如何在从招聘到离职的整个员工旅程中成功实施人工智能支持的流程,以及如何在组织向人工智能时代转型时确保每位员工的个人成长。

#### 业务挑战

德国电信面临的主要业务问题是,在全行业转型中,需要使其庞大的员工队伍适应未来发展。公司需要一种机制来大规模识别和弥合关键技能差距,将员工从传统岗位转移到 IT、云和软件定义网络的新职位。

这要求超越简单的自动化,建立一个深度智能、预测性和个性化的人力资源生态系统。其战略要务是构建一个人力资源职能部门,不仅能响应员工需求,还能主动预测需求,提供量身定制的发展机会,并实现无缝的内部流动。核心目标是创建一个系统,通过个性化、人工智能驱动的指导,在员工的职业生涯全生命周期中陪伴和支持他们。

#### 解决方案

德国电信的解决方案是一种全面且以人工智能为核心的人才管理方法,它渗透到就业生命周期的每个阶段。旅程始于招聘,人工智能被用于识别新岗位的内部候选人,有意识地优先考虑内部流动而非外部招聘。

在人才发展方面,公司利用人工智能原生平台对其超过 20 万名员工进行复杂的技能差距分析,创建个性化的再培训路径,并生成量身定制的培训建议,以促进从传统电信工作向面向未来的 IT/云角色的转型。这些丰富的技能数据直接为绩效管理和发展对话提供了信息,使其更具客观性和数据驱动性。

这一战略最直观的体现是“AskT”,一个先进的人力资源服务聊天机器人,为员工提供即时、全天候的各类人力资源问题解答。然而,其愿景远不止于一个对话式聊天机器人。德国电信正在积极构建一个基于智能体的人力资源未来,其中人工智能系统将执行复杂的、多步骤的流程。这包括智能技能差距分析,识别整个组织当前和未来的能力需求,为首席人力资源官 (CHRO) 提供前所未有的战略劳动力规划洞察。



公司利用“Eightfold”人才智能平台分析候选人数据,进行合格的预筛选,并显著加速招聘流程。此外,方案还部署了 Pega 超自动化平台,通过智能自动化改进复杂的人力资源流程,从而缩短处理时间,使工作流程标准化,显著减轻人力资源服务团队的行政负担。

该实施方案在 ChatGPT 发布后不久启动,人力资源团队对人工智能场景进行了系统分析。一个由 T-Systems 的 40 位人力资源专家组成的项目组,根据业务贡献、员工满意度影响、流程速度和成本降低潜力,帮助识别并评估了 75 个具体的人工智能用例。

### 实施成果

这项人工智能驱动转型的核心成果兼具定量和定性。

- “AskT”聊天机器人已成为员工不可或缺的工具,自推出以来已进行了超过 250 万次对话,提供了即时信息访问,并减轻了员工日常繁琐任务的负担。
- 人工智能支持的劳动力规划和超自动化举措使人力资源流程效率大幅提高,这对员工敬业度产生了持久的积极影响,并直接支持了业务增长。员工受益于更快的订单处理、人力资源运营透明度的显著提高,以及访问精心策划的“技能宇宙”(Skillverse)高级培训课程,这些课程旨在为他们的未来做好准备。

所部署的人工智能技术是分析型人工智能和生成式人工智能的复杂融合,前者用于深度技能映射和差距分析,后者则为 AskT 聊天机器人提供自然语言能力。在专门构建的技能平台中,有令人信服的本地人工智能证据,并且在自主管理复杂劳动力规划和再培训路径的系统愿景中,代理式人工智能(Agentic AI)取得了显著进展。其视角明确地是人工智能对人类的增强,旨在通过洞察和支持赋能员工和领导者。对价值链的贡献主要是由人力资源驱动的,专注于释放人类潜力并促进增长,这反过来又在竞争激烈的市场中推动了战略性业务成果。

## 案例 微软

### 企业背景

微软公司作为软件、云计算和数字服务行业的全球领导者,在 109 个国家拥有约 19 万名员工。其人力资源运营规模庞大,不仅支持其直接员工,还支持 12.6 万名外部合同工。人力资源职能部门本身由 2,300 名专业人员组成,他们管理着惊人的年度活动量,包括 800 万次人力资源网页浏览、90 万个支持案例和 150 万次数据交易。

微软的企业文化以培养共同目标、强大的协作环境和旨在增强创造力和创新的灵活工作条件为基础。在此框架内,技术被视为推动文化进步和丰富员工体验的主要引擎,而人工智能则被定位为为全球员工的每一位成员提供一致且深度整合的参与平台。

### 业务挑战

尽管近年来微软为其人力资源运营建立了先进的技术架构,但仍面临巨大的运营挑战。绝大多数人力资源交易仍然依赖手动操作,需大量人工干预。人力资源团队为执行日常任务,不得不应对一个由 108 个不同工具和 50 个未受管理的影子应用程序组成的碎片化且低效的生态系统。

这种技术蔓延消耗了过多时间,而这些时间本可以用于支持日益分散和动态的现代化员工队伍所需的日益战略性的职责。因此,其战略要务是超越这种遗留的系统拼凑,构建一个统一的、智能化的人力资源技术生态系统,该系统将日常任务自动化,通过自助服务赋能员工,并将人力资源专业人员的角色从行政处理者提升为战略顾问。

## 解决方案

为了解决业务面临的挑战、成为全球最繁荣、数字化赋能和多元化的公司——微软人力资源部开启了一项为期三年的全面转型之旅,旨在构建一流的人力资源技术栈。该解决方案的基石是战略性部署微软自身的生成式人工智能技术,其中最著名的是 Microsoft Copilot,通过智能自动化和深度数据洞察来精简人力资源职能。实施过程遵循分阶段、精心规划的方法,首先针对承担大量行政任务的岗位启动试点项目,例如人力资源共享服务、学习和招聘,然后扩展到薪酬和人力资源业务伙伴等更具战略性的角色。该计划产生了几优先用例,在整个就业生命周期中取得了显著成效。

这包括一个由人工智能驱动虚拟代理,用于员工自助服务,能够自主解决大部分日常人力资源查询。人工智能主导的数据合成工具极大地加速了复杂的人力资源编制和招聘报告的创建。在人才招聘方面,生成式人工智能通过协助招聘人员起草沟通文案和通过领英加速人才搜寻,从而增强了候选人互动。对于人力资源支持代理,人工智能助手生成了简洁的案例摘要,并实现了高效的知识库检索,从而大大加速了案例分类和解决流程。

为确保成功采用,微软成立了一个专门的跨人力资源团队,名为人工智能协调、采纳和影响(OAI)。该团队实施了一项多方面的采纳计划,包括启动该计划的全球人力资源峰会、创新接收门户、扩大覆盖范围的人力资源人工智能冠军计划、与 Viva Engage 社区合作的早期采纳计划、每月创新论坛以及一项详细的日记研究,以深入了解用户并为未来的入职材料提供信息。

## 实施成果

这项变革性举措在第一年内取得了显著的绩效成果,并显示出明确的投资回报。基于 Copilot Studio 部署的 AskHR 虚拟代理,使初始人力资源查询的响应时间加快了 26%,整体案例解决时间缩短了 7%。

关键在于,人工智能代理成功将 27% 的人力资源查询分流至自助服务,这一成就使得 13 名全职等效代理从人力资源共享服务部门重新分配,专注于需要人类同理心和战略思维的更复杂、更具附加值的任务。这一转变突显了微软人力资源运营模式的根本性变化,即从被动的服务台职能转变为与业务部门的主动战略伙伴关系。

生成式人工智能的广泛使用在这项解决方案的各个方面都显而易见,从虚拟代理中的自然语言处理到招聘人员的内容生成。在自助服务工具自主解决完整的员工查询而无需人工干预的能力中,则有明确的代理式人工智能(Agentic AI)发展迹象。其视角是平衡的,但显著倾向于针对大批量、重复性任务的人工智能流程自动化,最终目标是为被解放出来从事更具战略性工作的人力资源专业人员提供人类增强。对端到端价值链的贡献是深刻的流程驱动,旨在创造效率和规模,这反过来又实现了更具战略性、由人力资源驱动的成果。

回复  
AI HR 全球化创新实践案例特辑英文版  
获取原文



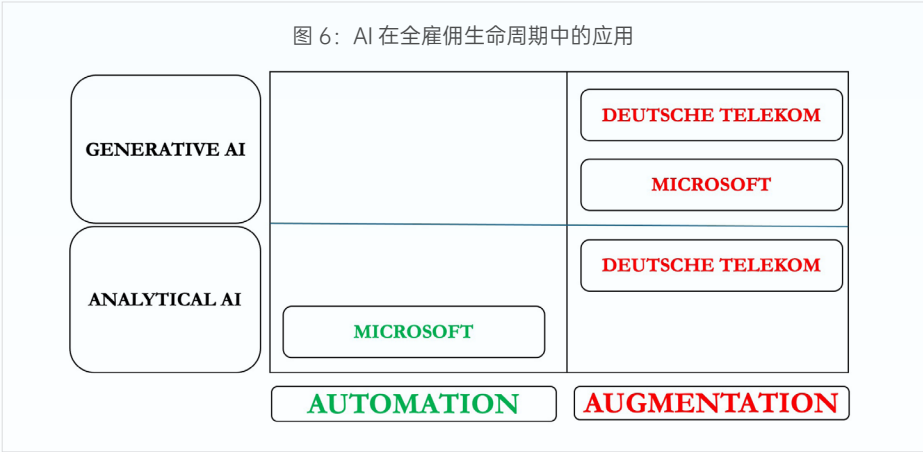
小结 AI 在员工全生命雇佣周期管理中的应用

通过对德国电信和微软两个案例的研究, 我们了解了 AI 在全生命雇佣周期中的应用。微软的方法主要依赖生成式人工智能, 利用其自身的 Copilot 技术创建内容、回答查询和起草沟通文案。相反, 德国电信采用了平衡的混合模型, 使用分析型人工智能进行深度技能智能和差距分析, 并辅以生成式人工智能为其面向员工的聊天机器人提供支持。此外, 微软和德国电信都显露出向代理式人工智能发展的明显趋势。微软的虚拟代理自主解决了员工查询, 而德国电信则明确阐述了“基于智能体”的人力资源未来的愿景。德国电信还通过其专门构建的技能智能平台展示了对 AI 原生的应用。

德国电信的视角明确地是人工智能对人类的增强, 专注于赋能员工成长和技能发展。微软则取得了平衡, 利用人工智能流程自动化处理大批量任务, 这反过来又通过将人力资源专业人员从重复性工作中解放出来, 使其能够从事战略性工作, 从而增强了他们。

在对端到端价值链的贡献方面, 德国电信的方法本质上是由人力资源驱动的, 旨在释放人类潜力并促进个人成长。微软的项目展示了一种协同模型, 其中流程驱动的自动化直接促成了更具人力资源驱动的结果。

最后, 这两个案例表明, 人工智能对公司战略的贡献不是直接的, 而是通过改进业务流程间接实现的。微软通过提高人力资源效率来实现这一目标, 从而实现更强大的战略伙伴关系。德国电信则通过建立一支能够推动创新的面向未来的员工队伍来实现这一目标。(图 6)。



### 03. AI 在人力资源业务流程中的应用

本节通过对欧莱雅、谷歌和西门子的详细案例研究,展示了人工智能在招聘、入职和绩效管理这三个核心人力资源流程中的部署应用。

#### 招聘模块 欧莱雅

##### 企业背景

欧莱雅集团是全球美容和化妆品行业的市场领导者,管理着 37 个知名品牌,在全球 150 个国家拥有约 9 万名员工。该公司在最近一个财年的年销售额达到 420 亿欧元,这支撑了其在市场上的主导地位。

其运营战略性地分为四个互补部门,分别为:专业产品部、大众消费品部、欧莱雅奢华产品部和活性健康美妆部。

每个部门针对一个特定的美容细分市场:

- 大众消费品部拥有欧莱雅巴黎、美宝莲纽约和卡尼尔等标志性全球品牌,致力于在护肤、彩妆、护发和染发领域普及高质量、易于获取的美容产品。
- 活性健康美妆部是皮肤美容领域的全球领导者,提供经皮肤科医生推荐的护肤和护发解决方案,并通过全球医疗保健渠道分销。
- 欧莱雅奢华产品部通过 26 个标志性品牌的精选组合,提供高端奢华美容体验。

这种复杂而庞大的组织结构需要高度复杂和高效的人才招聘策略,以确保获得最优秀、最多样化的全球人才。

##### 业务挑战

欧莱雅招聘业务的规模面临巨大的挑战。公司招聘网站每年吸引超过 500 万候选人访问,导致每年 150 万份工作申请,而开放职位仅约 1.5 万个。这意味着每个职位平均有 134 名申请者,对于一个由约 200 名专业人员组成的招聘团队来说,手动审查这些申请是一项难以承受的任务。处理如此庞大的申请量所需耗费的巨大成本和时间是显著的痛点。

此外,不同部门和地区之间缺乏标准化的职位描述,导致了不一致和品牌错位。面试安排过程常常执行不力且混乱,造成负面的候选人体验,这威胁到公司在竞争激烈的市场中吸引顶尖人才的能力。其战略要务是实施一个能够高效管理如此庞大申请量的解决方案,同时标准化流程,减轻行政负担,最重要的是,提升整体候选人体验,以确保招募到最优秀的人才。

##### 解决方案

欧莱雅的解决方案是将人工智能有针对性地整合到招聘价值链的三个关键阶段:候选人筛选、职位描述生成和面试安排。

首先,为解决最初的筛选瓶颈,人工智能被部署为管理每年 150 万份申请的重要过滤器,使招聘团队能够将精

力集中在最有前途的候选人身上,而不是被行政审查工作所淹没。这种方法是公司人才招聘演变的核心,通过智能化和标准化来提高质量和效率。

其次,在职位描述创建方面,欧莱雅开发了一个内部大型语言模型,类似于企业版的 ChatGPT,该模型经过 18 个月的训练,使用了大量的语料库数据。该人工智能模型被输入了关于公司雇主品牌价值观的广泛信息,并且关键的是,它与一个包含 600 多个已定义能力的核心技能库进行了整合。这使得系统能够一键生成全球任何职位的标准化、完整且与技能匹配的职位描述。虽然招聘人员保留了审查和调整这些描述的关键作用,但人工智能消除了从头开始的需要,节省了大量时间。

为了支持这一转型,欧莱雅开展了一项大规模的技能提升计划,培训了 3 万名员工如何有效利用人工智能和这个内部平台。

最后是面试环节,应用侧重于自动化面试安排流程,这看似一项小任务,却占用了招聘人员不成比例的时间。通过利用人工智能处理来回沟通,公司将招聘专业人员从繁琐的工作中解放出来,使其能专注于真正重要的高价值活动。这包括进行更深入的面试,参与战略性校园招聘活动以建立雇主品牌,甚至为社交媒体上的营销活动贡献内容制作。

这一转变重新定义了招聘人员在欧莱雅内部的角色,创建了一种混合模式,其中一些招聘人员在美容科技或金融等特定职能领域发展了深厚的专业知识,而另一些则发展成为能够在全局范围内识别领导人才的通才。

## 实施成果

人工智能的实施带来显著且可衡量的成果,例如,招聘流程加快了十倍,使人才招聘团队能够以业务所需的效率和规模运作。此外,效率的提升使招聘人员能面试比之前多 25% 的候选人,扩大了人才库并提高了招聘质量,这反过来又使员工留存率提高了 25%。

欧莱雅的观点是,人工智能不会取代招聘中的人为决策,而是作为强大的赋能者。该技术旨在承担行政和重复性任务,从而通过让人力资源专注于战略判断和人际互动来增强招聘职能的价值创造。所部署的人工智能技术主要是用于候选人筛选和匹配的分析型人工智能,尽管职位描述工具利用了生成式人工智能的能力。可以明确地是,欧莱雅的 AI 战略定位是人工智能对人类的增强,因为整个系统旨在赋能招聘人员,而不是取代他们,确保最终的决策始终由人类做出。

## 入职模块 谷歌

### 企业背景

谷歌的母公司 Alphabet Inc., 是一个全球性的科技巨头,拥有约 183,323 名员工,市值接近 3 万亿美元。公司的主要收入驱动力仍然是其旗舰搜索引擎 Google Search 以及其他主导产品,包括 Android 操作系统、Chrome 浏览器和 Google Workspace 生产力套件。其收入的很大一部分来自其庞大网络(包括 YouTube)的数字广告。除了其核心互联网服务,Alphabet 还在云计算(Google Cloud)、自动驾驶技术(Waymo)、生命科学(Verily)和先进人工智能研究(DeepMind)等领域运营着雄心勃勃的子公司。

公司秉持着对新兴和“登月计划”技术(包括量子计算)进行大量投资的文化,通过其 X 开发部门实现。这种处于技术创新绝对前沿的定位,要求其人才战略同样先进,尤其是在吸引和整合全球顶尖工程和技术人才方面。

## 业务挑战

作为一家在高科技领域与精英人才展开激烈全球竞争的公司,谷歌面临着巨大的压力,需要改进人才获取和整合生命周期的每个阶段。在实施人工智能举措之前,手动筛选其庞大的历史申请数据库以找到特定职位的完美候选人,可能需要招聘人员数小时的宝贵时间。

此外,评估阶段还带来显著的认知挑战;当招聘委员会开会评估一组申请人时,综合来自多位面试官的不同反馈、事实和数据是一个令人眼花缭乱且耗时的过程,并有可能忽略关键见解。其战略要务是利用公司自身开创性的人工智能技术,在人才匹配、评估方面创造决定性的竞争优势,并且关键在于通过卓越的入职体验,加速新员工的生产力提升。

## 解决方案

谷歌云,即公司的云计算部门,在部署人工智能以优化其人才流程方面处于领先地位,它将其自身的旗舰人工智能产品整合到其工作区环境中。人力资源领导层将人工智能置于谷歌所有关于组织设计和传统人力资源话题讨论的中心。

该解决方案始于增强候选人匹配流程。公司维护着一个包含过去几年申请过职位的数百万候选人的数据库。人工智能被用于通过简单的自然语言提示解析这个庞大的池子,在几分钟内为特定职位筛选出理想的候选人——这项任务以前是不切实际的——并允许招聘人员随后与这些顶尖竞争者进行人工联系。

该技术还深度整合到评估和入职阶段。在招聘委员会会议期间, AI 被部署以即时收集、整合和总结来自不同面试官的关于候选人的所有相关内部反馈。这为人力资源专业人员提供了来自不同面试官的即时洞察,包括积极的或者担忧,避免了手动阅读大量笔记的需要,并降低了遗漏关键信息的风险。对于新员工,人工智能在新员工入职中发挥了变革性作用,它为新员工提供了精确的信息,以帮助他们快速做出决策,显著缩短传统的学习曲线。此外,它还通过将新员工与专门针对其个人职业目标和岗位需求量身定制的发展计划进行匹配,从而提供个性化的入职体验。

## 实施成果

核心成果主要体现在人力资源职能工作量和价值主张的根本性重塑。新技术将关键人才匹配和评估任务所需的时间从数小时大幅缩短到几分钟。最重要的是,它通过加速关键信息的流动,缩短了员工入职时间,使新员工能够比以往更快地投入工作并发挥生产力。这颠覆了传统的人员管理团队的繁琐工作。诸如发送祝贺邮件、提取候选人工作经历以及综合反馈等行政任务都由人工智能无缝处理。

技术的战略性部署使人力资源专业人员能够将更少的时间花在行政事务上,而将更多的时间投入到推动业务发展的人际互动、战略规划和创新思维上。所展示的人工智能技术是生成式人工智能的强大范例,用于总结反馈和生成沟通内容,以及分析型人工智能,用于深度候选人匹配。

在系统自主执行信息检索和综合等多步骤任务的能力中,代理式人工智能 (Agentic AI) 的证据正在显现。其视角是人工智能流程自动化 (针对行政任务) 和人工智能对招聘人员和招聘经理的增强 (最终使整个流程更智能、更高效) 的结合。

回复  
AI HR 全球化创新实践案例特辑英文版  
获取原文





## 绩效管理 西门子

### 企业背景

西门子股份公司是电子电气工程领域的全球巨头,其业务集中在工业和公共部门基础设施、能源和医疗保健领域。公司总部位于柏林和慕尼黑,170 多年来一直代表着卓越技术、创新、质量和可靠性。

西门子的收入高达数百亿欧元,员工人数最多曾达数十万,业务遍及全球。公司的目标与多元化、公平和包容的原则深度契合,致力于提供公平机会并营造包容的工作场所。这一承诺,加上其庞大的规模和复杂性,要求其绩效管理系统不仅高效、可扩展,而且公平、客观,并支持员工的成长和福祉。

### 业务挑战

西门子需要一种方法来精简和现代化其遍布全球的庞大业务运营中的绩效管理流程。挑战在于确保高效的人才管理,并以一致和公平的方式在所有地区和部门提升员工敬业度。现有系统可能存在主观性、不一致性以及缺乏实时洞察力的问题,这使得准确识别顶尖人才、将个人绩效与总体公司目标保持一致以及提供及时反馈以促进发展变得困难。

其战略要务是实施一种更复杂、数据驱动的方法,为管理者提供更深入的洞察力,以进行有效和公平的绩效评估。这个新系统需要支持公司的使命,同时通过消除偏见和确保所有员工的公平竞争环境来强化其对多元化、公平和包容的坚定承诺。

### 解决方案

西门子实施了一个人工智能驱动的绩效管理系统,旨在彻底改变员工评估的方式。该解决方案以一种数据驱动的方法提高绩效评估的准确性、公平性和客观性。通过利用人工智能技术,公司实现管理者可根据各种指标和关键绩效指标(KPI)在不同领域评估员工绩效,从而能全面、多维度地审视员工的贡献,清晰地展现他们的工作如何与西门子的广泛公司目标和使命保持一致并提供支持。

人工智能驱动的系统还通过使管理者能够根据数据洞察提供及时、具体和建设性的反馈,从而促进了持续反馈的文化。这有助于提高员工敬业度和工作满意度,因为员工更有可能在他们的努力得到认可并获得足够支持以磨练技能的环境中茁壮成长。

此外,西门子的人工智能举措还扩展到支持员工福利、工作与生活的平衡。绩效管理解决方案不仅突出专业成就,还突出对福利举措的关注。管理者可以利用这些洞察力评估,旨在提升员工健康和平衡的公司计划的有效性,从而使西门子能够完善其健康服务,以更好地满足其全球员工不断变化的需求。此外,公司致力于负责任和公平的实施,优先考虑透明度、包容性和数据隐私等。

### 实施成果

人工智能的整合改变了西门子的绩效管理格局,丰富了整体员工体验。管理者和员工现在受益于实时、数据支持的洞察力,这促进了更客观和富有成效的绩效对话。

这种数据驱动的方法在公正地识别庞大全球员工网络中的顶尖人才方面发挥了关键作用,确保认可和发展机会

基于绩效和贡献。这种持续反馈的方式形成了更具支持性和发展性的环境，提高了员工敬业度和满意度。同时，通过提供对福利举措的洞察，人工智能系统帮助西门子创建了一个更全面和支持性的工作环境，这与其对员工健康和包容的承诺相符。公司承诺需要持续平衡技术进步与基本的人文关怀，确保其服务继续以同理心和理解满足员工的多样化需求。

### 小结 AI 在企业人力资源业务流程中的应用

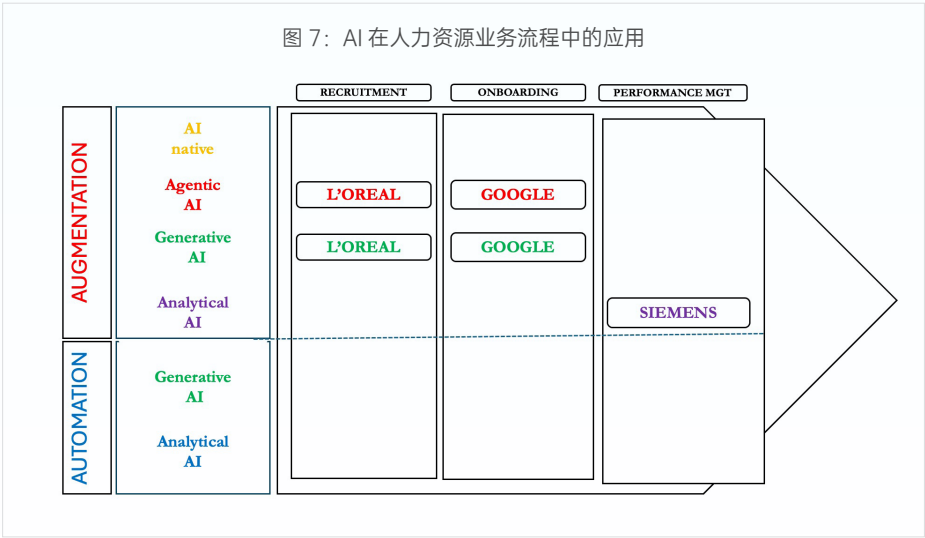
为了解人工智能如何促进主要的人力资源流程，本节分析了三个案例：欧莱雅、谷歌和西门子。在人工智能技术方面，欧莱雅和谷歌分别展示了对生成式人工智能的强烈依赖，用于创建内容（职位描述）和综合信息（面试反馈），同时还利用分析型人工智能进行候选人匹配和数据分析。西门子描述的应用则更侧重于分析型人工智能，用于数据整合、绩效分析和人才搜寻。代理式人工智能（Agentic AI）的特征在谷歌的入职场景中最为明显。

欧莱雅、谷歌和西门子的视角都以强烈的人工智能对人类的增强为特征。他们的系统旨在通过消除行政负担和提供卓越的洞察力来赋能招聘人员、招聘经理和员工，同时让人类保留在决策循环中。

关于对业务效益的贡献，三个案例都表明：人工智能的主要贡献是间接通过增强人力资源流程实现：

- 欧莱雅提高招聘效率，以更快地获得更优秀的人才；
- 谷歌加速了入职流程，以缩短新员工达到生产力所需的时间；
- 西门子建立更客观的绩效管理系统，以提高敬业度并识别顶尖人才。

在每个案例中，直接贡献都是对人力资源流程的改进，这反过来又服务于业务关键绩效指标（KPI）（图 7）。



## 最终思考：代理式 AI 或原生 AI 能否超越人工智能悖论？

从前述诸多案例分析中，我们可以学到什么？如果人工智能自动化无法提供预期的生产力，那么公司对人工智能的战略目标应该是什么：盈利能力还是增长？

根据毕马威 (KPMG, 2025) 的数据，公司人工智能投资回报率 (ROI) 最高的指标仍然是生产力 (98%) 和盈利能力 (97%)，其次是绩效和工作质量的提升 (94%)。

然而，对于波士顿咨询集团 (Boston Consulting Group, 2025) 而言，人工智能投资的重点现在已坚定地转向增长和数字化转型，特别是通过投资分析型人工智能来增强决策制定和释放价值创造的洞察力。人工智能还有望通过超个性化互动实现客户体验转型，以改善数字参与并帮助公司实现增长。

这些全球顶尖的咨询集团观点分歧如此之大，如何调和？

根据斯坦福人工智能指数 (Stanford AI Index, 2025) 的数据，企业领导者通过采用人工智能解决方案实现的主要成果是降低成本 (37%)，其次是改善跨业务职能 / 组织的协作 (34%)。在 2022 年财富 500 强公司的财报电话会议中，最常被提及的主题是业务整合 (10%)。业务整合、协作与利用人工智能增强人类员工之间的联系似乎意义重大。

根据斯坦福人工智能指数，增强由协同机器人 (cobots) 代表，它们旨在与人类协同工作。然而，2021 年所有新安装的工业机器人中只有 7.5% 是协同机器人。另一种考虑则是人工智能增强的方式是代理式人工智能 (Agentic AI)。代理式人工智能的预期投资回报率为 13.7%，超过了非智能体生成式人工智能应用预期的 12.6% (波士顿咨询集团, 2025)。

毕马威 (2025) 认为，随着人工智能智能体采纳的加速，公司将必须重新思考劳动力。近九成的领导者认为，智能体将要求组织重新定义绩效指标，并将促使组织提升员工技能。为此，组织正在实施有针对性的培训策略，从教授提示技能以最大限度提高人工智能智能体效率 (69%)，到创建智能体专用沙盒环境进行实践操作 (49%)。鉴于 2022 年财富 500 强公司财报电话会议中最常被提及的主题是业务整合，问题也随之而来：如何实现这种整合？

波士顿咨询集团 (2025) 观点是：推动战略优势的举措——例如高级分析和增强人工智能基础设施——在优先级中排名最高。

这与阿西莫格鲁 (Acemoglu) 及其麻省理工学院的同事、诺贝尔奖得主西蒙·约翰逊教授 (Simon Johnson) 的行动呼吁 (Acemoglu & Johnson, 2024) 不谋而合。他们认为, 数字技术可以通过以下方式增强人类:

- 方式 1、创造新任务, 利用机器智能增强人类能力。
- 方式 2、提高员工在现有工作中的生产力。
- 方式 3、建立新平台, 将具有不同技能和需求的人们聚集在一起。

第三条建议是, “将具有不同技能和需求的人们聚集在一起”, 与业务整合相符。

由于人工智能自动化可能无法提供承诺的生产力提升, 未来似乎倾向于人工智能增强, 这与第一条建议“创造新任务, 利用机器智能增强人类能力”相符。业务整合和新的增强任务是公司战略的问题, 但也是 IT 基础设施和数据基础设施的问题, 这些是人工智能应用的基石。业务定义则强调了构建新型业务的机会。

更准确地说, 业务视角强调了如何利用人工智能提供新服务。被视为拥有内在可信人工智能能力 (爱立信, 2023) 的“AI 原生企业”, 有望重新设计关键流程并推动增长。这种视角要求将流程视为端到端的, 人工智能在所有层级和部门实现整体连接。从人员角度来看, 它标志着从自动化到增强的转变。在技术上, 它需要互联的人工智能模型来促进可重用性。这种端到端视角最终有望通过避免重复工作和减少部署时间, 实现更高的人工智能投资回报率。

因此, 人工智能原生模型是一种全面的方法, 专注于人类增强和端到端流程整合, 所有这些都由增强的 IT 架构支持并由业务战略驱动。所以, 一种新兴的将人工智能视为面向业务整合和团队效率的智能协作工具的方式, 在人工智能增强的视角下, 人工智能赋能人类——例如通过代理式人工智能或人工智能原生架构——可能预示着超越人工智能生产力悖论的途径。



## 参考文献

-

### 2.1 全球人工智能战略案例

BMW Group. (2025). Artificial intelligence.  
<https://www.bmwgroup.com/en/innovation/artificial-intelligence.html>

BMW Group. (2025, June 1). The BMW iFACTORY: Lean. Green. Digital.  
<https://www.bmwgroup.com/en/news/general/2022/bmw-ifactory-digital.html>

H&M Group. (2024). Annual report 2024.  
<https://hmgroup.com/about-us/corporate-governance/annual-report/>

AI Expert Network. (2025). Case study: How H&M leverages AI for supply chain efficiency and customer experience.  
<https://aiexpert.network/case-study-how-hm-leverages-ai-for-supply-chain-efficiency-and-customer-experience/>

Nothing but AI. (2025). H&M artificial intelligence.  
<https://nothingbutai.com/hm-artificial-intelligence>

Dell Technologies. (2024). Annual report 2024.  
<https://investors.delltechnologies.com/>

Dell Technologies. (2025). Unleashing the power of AI at Dell Technologies World 2025.  
<https://www.dell.com/en-us/blog/unleashing-power-ai-dell-technologies-world-2025/>

Silicon Angle. (2025, May 29). Dell's stock moves higher on strong AI server demand and bullish revenue outlook.  
<https://siliconangle.com/2025/05/29/dells-stock-moves-higher-strong-ai-server-demand-bullish-revenue-outlook/>

Storage Review. (2025). AI server market growth 2024: GPU-powered systems lead 91% YoY surge.  
<https://www.storagereview.com/news/ai-server-market-growth-2024-gpu-powered-systems-lead-91-yoy-surge>

Dell Technologies. (2025). The Dell AI Factory with NVIDIA | Dell USA.  
<https://www.dell.com/en-us/lp/dt/nvidia-ai>

### 2.2 战略性人力资源中的人工智能案例

Mercedes-Benz Group. (2024). Annual report 2024.  
<https://group.mercedes-benz.com/investors/reports-news/annual-reports/2024/>

Mercedes-Benz Group. (2025). Qualification 2023  
<https://group.mercedes-benz.com/company/news/qualification-2023.html>

AT&T Inc. (2024). Annual report 2024.  
<https://investors.att.com/financial-reports/annual-reports/2024>

Winbuzzer. (2025, October 2). AT&T unveils ChatGPT-like tool developed with Microsoft and OpenAI.  
<https://winbuzzer.com/2023/10/02/att-unveils-chatgpt-like-tool-developed-with-microsoft-and-openai-xcxwbn/>

Microsoft. (2025). AT&T transforms employee and customer experiences with Azure OpenAI Service.  
<https://www.microsoft.com/en/customers/story/1637511309136244127/att-telecommunications-azure-openai-service>

Walmart Inc. (2025). 2025 annual report and proxy.  
<https://theretaildata.com/walmart-issues-2025-annual-report-and-proxy/>

Management Curated. (2025). How is Walmart's AI strategy reshaping HR technology?  
<https://managementcurated.com/human-resources/how-is-walmarts-ai-strategy-reshaping-hr-technology/>

### 2.3 全雇佣生命周期中的人工智能案例

Deutsche Telekom AG. (2024). Annual report 2024.  
<https://report.telekom.com/annual-report-2024/>

T-Systems. (2025). How AI is revolutionizing the HR working world.  
<https://www.t-systems.com/de/en/insights/newsroom/management-unplugged/how-ai-is-revolutionizing-the-hr-working-world-1077428>

Microsoft Corporation. (2024). Annual report 2024.  
<https://www.microsoft.com/investor/reports/ar24/>

Work Research Live. (2024, July 2). AI in HR: What Microsoft has realized.  
<https://workresearchlive.com/2024/07/02/ai-in-hr-what-microsoft-has-realized/>

Microsoft. (2025). How Microsoft is reinventing Human Resources with Microsoft Copilot.  
<https://news.microsoft.com/wp-content/uploads/prod/sites/658/2024/05/How-Microsoft-is-reinventing-HR-with-Microsoft-Copilot.pdf>

#### 2.4. 人力资源流程中的人工智能案例

L'Oréal Group. (2024). Annual report 2024.

<https://www.loreal-finance.com/en/annual-report-2024/>

Toolify. (2025). Recruiting future 2025: How L'Oréal Group is using AI to evolve talent acquisition.

<https://www.toolify.ai/ai-news/revolutionizing-talent-acquisition-with-ai-394209>

Alphabet Inc. (2024). Annual report 2024.

<https://www.sec.gov/Archives/edgar/data/1652044/000130817925000513/goog012714-ars.pdf>

Fortune. (2024, July 26). Google Cloud's HR team is using Gemini AI to change its talent recruitment process.

<https://fortune.com/2024/07/26/google-cloud-hr-team-gemini-ai-talent-recruitment-process/>

Siemens AG. (2024). Annual report 2024.

<https://www.siemens.com/global/en/company/investor-relations/events-publications-ad-hoc/annualreports.html>

AI HR Institute. (2025). How AI is transforming HR at Siemens.

<https://www.aihr-institute.com/blog/how-ai-is-transforming-hr-at-siemens>

#### 2.5. 学术出版物和咨询报告

Acemoglu, D., & Johnson, S. (2024). Insights from MIT's newest Nobel laureates on AI, labor, and more. MIT Sloan School of Management.

Boston Consulting Group. (2025). From potential to profit: Closing the AI impact gap.

Ericsson. (2023). Defining AI native: A key enabler for advanced intelligent telecom networks [White paper].

KPMG. (2025). AI quarterly pulse survey.

Stanford University, Human-Centered Artificial Intelligence. (2023). Artificial intelligence index report 2023.

<https://hai.stanford.edu/ai-index/2023-ai-index-report>

# 国内 AI HR 发展及 应用现状





## AI 与 HR 的融合

AI 与 HR 的融合,正在深刻重塑组织能力与管理哲学。这场变革并非简单的技术迭代,而是一场从基础流程自动化迈向人机协同共创的革命,决定着企业未来的组织竞争力与人才竞争力。它不仅关乎技术的运用,更关乎管理理念的更新与组织思维的重塑。

在数智时代,管理者的能力模型正被重新定义。过去,管理者往往依赖信息不对称进行管理,强调执行力与敏捷响应。然而,随着 AI 承担越来越多重复性任务,信息量与透明度大幅提升,管理者的价值重心正在转向系统性思维、问题洞察与假设检验的能力。执行力的重要性逐步下降,而提出问题、挑战假设、协调人际关系等能力,将成为未来管理素质模型的核心。换言之,AI 接管了“做事”,而人类要重新定义“思考”和“理解”。

### 人才招聘与甄选: 从经验决策到智能匹配

在组织运行中,招聘与甄选是获取知识与技能的关键环节,其质量直接影响财务绩效与创新潜能。传统招聘模式被诟病为“重结果、轻过程”,耗时且主观。AI 的引入,为这一流程注入了速度与精准度。

大型企业在招聘方面时常面临的两大挑战是:“简历筛选耗时、人效低下”和“人才库沉睡、难以激活”。目前,企业可以使用智能外呼机器人将静态人才库升级为动态意向库,自动采集候选人意向、打上标签,并即时匹配新职位。由此,HR 可从“职位填补者”逐步转型为“人才经营者”,建立起可持续激活的人才储备体系,为企业赢得战略先机。

与此同时,当企业进入全新业务领域,AI 也能在管理者指导下发挥作用。企业在开拓新业务时,可以先由专家确立人才画像,再通过 AI 面试技术以统一标准高效筛选候选人,显著提升一致性与录用成功率。这种“人定战略—机器执行”的模式,展示了 AI 在招聘中的标准化与适应性兼具的潜力。



### AI 与 HR 的融合

韩踐

中欧国际工商学院管理学教授  
中欧组织成长与人才发展研究中心主任

## 智能薪酬管理：从静态调研到动态决策

如果招聘是获取人才的入口,那么薪酬管理则是吸引和留住人才的关键。其核心在于平衡内外部公平,实现吸引、激励与留用。然而,传统薪酬体系依赖周期性调研报告,成本高且滞后,难以及时反映市场变化。

AI 的加入,使薪酬管理实现了质的飞跃。企业可以通过部署“薪酬智能体”,打通内外部数据壁垒,不仅可以为企业实时对标不同行业的薪酬水位,还可以提供岗位分布、招聘趋势等分析;同时,“薪酬智能体”可以结合企业内部数据,评估薪酬竞争力与合理性。这种基于实时大数据的洞察,让薪酬决策更加符合外部竞争性、内部公平性和时效性。

更重要的是,通过多云平台(MCP)的安全架构,企业在保障数据合规的前提下可实现算法驱动的动态薪酬优化。由此,薪酬管理从周期性行政事务,转型为依托实时数据的战略决策工具,为多业务单元制定差异化策略提供了坚实基础。

## 精细化人才发展：从培训到能力重塑

AI 对人才发展的影响,不止于教学自动化,更在于重塑学习逻辑。持续学习与技能提升已成为组织与个体的共同任务。培训正在从标准化课程供给,转向个性化与终身学习体验,其核心在于精准识别技能差距并提供定制化内容。

某专业服务机构的实践表明, AI 已使培训从“个性化内容推荐”上升到“组织能力重塑”的战略层面。其入职智能体通过互动平台,让新员工提前完成任务、了解团队并融入文化,极大优化了入职体验。更深层的变革体现在全员“技商(TQ)”战略——要求员工持续学习 AI 与前沿技术模块,以保持技术敏锐度与适应力。这一战略体现出一个关键洞见:在 AI 时代,最重要的能力不是掌握某一项工具,而是学会与智能系统协作、共创与共同进化。

AI 的介入改变了学习的本质——从“教什么”到“如何学”。培训从离散课程体系演化为构建人机协同智能的持续过程,不仅强化了内部能力,也成为外部创新的源泉。

## 从自动化到智能化：AI 智能体的崛起

随着 AI 智能体的普及,“数字员工”已不再只是执行重复任务的自动化工具,而成为能理解、判断并协作的智能伙伴。面对复杂的业务场景与分散的人才数据,越来越多的企业开始构建由智能体、助理机器人、知识库与调度中心组成的生态系统。

AI 的创新之处在于其“意义构建”能力:它可通过自然语言处理从绩效、项目和培训数据中提取特征,形成多维人才画像;同时建立项目分类模型,实现从经验判断到数据驱动的精准匹配。通过引入“人机协同闭环”,系统可根据管理者反馈持续优化模型,使 AI 越用越准,让管理者从被动执行者转变为 AI 的引导者与训练师,推动组织进入人机共生的新阶段。

### Agent 重构运营：从事务处理到洞见直达

AI 智能体不仅重塑战略，也革新了运营方式。部分企业已构建“数字劳动力团队”，由多个智能体分工协作，负责报告提炼、信息整合与任务调度，实现从信息摩擦到洞见直达的高效协同。

另有企业打造了智能 HR 助手，使 AI 从被动应答者变为主动洞察者。系统能自动监测政策变动、提炼关键信息并推送更新，大幅提升决策效率与战略价值。由此，AI 将逐步实现从“工具”到“伙伴”的演进，推动组织走向真正意义上的智能化管理。

### Agent 守护合规：从人工监管到自动闭环

在高风险的运营环节中，AI 的价值更加突出。在原有合规流程的基础上，实现全流程自动化闭环。例如，系统可以主动提醒即将到期的 HR 合规工作、自动核验数据并同步至 HR 系统，从提醒、监控到数据更新全程闭环。该机制以合规为核心，将高风险、低效的人工流程转化为低风险、高效率的智能化管理，极大强化了组织的合规底座。

### 结语：技术为人服务，组织因人而强

从招聘的效率革命，到薪酬的动态对标，再到智能体驱动的组织决策，一条清晰的脉络逐渐浮现——AI 正在将 HR 从繁琐事务中解放出来，使其专注于最具人性与创造力的领域：人才发展、文化塑造、体验优化与人际调适。

当然，任何组织变革总是伴随着各种挑战。对于长期从事事务性工作的员工而言，AI 的“人效解放”可能意味着被动转型的焦虑。组织若要真正实现智能化，必须为员工提供系统的再培训与能力重塑路径，帮助他们从“人挑肩抗”的执行者向 AI 协作者转变，否则技术进步反而可能加深技能鸿沟和分裂。

在这场变革中，人力资源管理者的角色也在重生——经过艰苦的努力和适应，假以时日，他们中必将涌现新一代的组织架构师、人才赋能者、文化塑造者、和系统设计师。他们的使命，是引导人机协同走向高效、公平与人文的统一，为组织解锁前所未有的潜能。这不仅是 HR 的未来，更是数智时代组织进化的必由之路。

## 数据速递 全行业 AI 人才渗透趋势一览

将 AI 引入人力资源管理各个业务场景中, 本质上是让人力资源管理从一个支持性的职能部门, 转型为驱动业务增长的战略伙伴。它让人才数据的价值被最大化, 使 HR 的工作更智能、高效、前瞻和人性化。

而要进一步分析 AI 与 HR 融合的重要驱动力, 除了与 AI 技术本身发展息息相关, 更源于 AI 对千行万业的渗透有关。换言之, HR 需要借助 AI 更好实现“到业务中去”。这一观点从薪智市场人才大数据平台所提供的一组各行业 AI 渗透率相关数据中得到验证。

### 全行业 AI 人才需求呈爆发式增长, 渗透率显著提升

数据显示, 2020 年全行业总招聘岗位中, AI 相关岗位仅占 1.1% (2,976 个); 而到 2025 年, 这一比例已攀升至 3.1% (20,178 个)。这意味着 AI 相关岗位数量在五年间增长了 578.02%, 远超同期总招聘岗位数量的增长速度, 清晰地勾勒出企业对 AI 人才需求的几何级跃升。

这一趋势表明, AI 技术已不再是少数科技巨头的专属, 而是正在向传统行业快速溢出, 成为企业构建核心竞争力的关键抓手。

2020-2025 年 AI 相关人才需求量及占比			
年份	招聘总量 (人次)	AI 相关岗位招聘总量 (人次)	AI 相关岗位需求占比
2020	270,563	2,976	1.1%
2021	974,507	9,307	1.0%
2022	869,628	12,513	1.4%
2023	1,021,867	13,443	1.3%
2024	893,317	20,238	2.3%
2025	644,935	20,178	3.1%

注: 2025 年数据截至 9 月

### 行业渗透深度分化明显: 从技术驱动到价值驱动

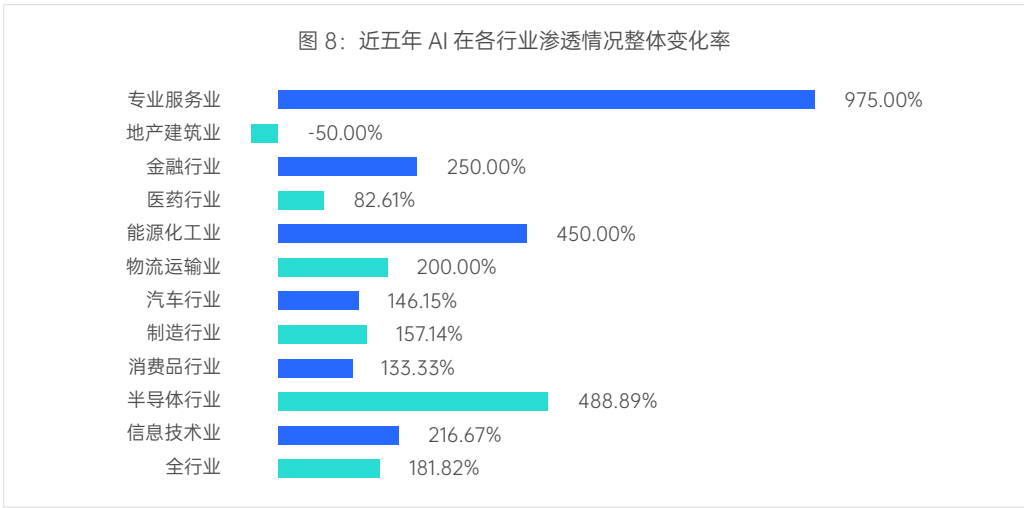
尽管全行业 AI 渗透率普遍提高, 但不同行业的增长速度和渗透深度存在显著差异, 体现出 AI 技术在企业落地中的“价值驱动”特性:

- 高增长与高渗透的“双高”行业: 专业服务业以 975.00% 的增长率领跑全行业, 其 AI 渗透率从 2020 年的 0.4% 跃升至 2025 年的 4.3%。这反映出专业服务 (如咨询、法律、会计) 正在积极利用 AI 进行数据分析、知识管理和自动化流程, 以提升服务效率和决策质量。半导体行业 (增长率 488.89%) 和能源化工行业 (增长率 450.00%) 紧随其后, 显示出 AI 在硬科技研发和重资产运营优化 (如智能制造、能源预测) 方面的巨大价值。
- 基石行业的持续深耕: 信息技术业作为 AI 人才的传统高地, 其 AI 渗透率已高达 5.7%。虽然其增长率 (216.67%) 并非最高, 但其庞大的基数 (2025 年 AI 相关岗位达 11,983 个) 和最高的渗透率, 表明该行业正在持续深化 AI 技术栈, 为其他行业的 AI 化提供技术中台支撑。

- 传统行业的加速追赶：金融行业（增长率 250.00%）和汽车行业（增长率 146.15%）的显著增长，揭示了 AI 在风险管理、智能客服、自动驾驶和供应链优化等领域的广泛应用。这表明，传统高价值行业正在将 AI 视为数字化转型的“加速器”，而非简单的“工具”。

2020-2025 年 AI 相关人才需求量占比						
行业	2020	2021	2022	2023	2024	2025
全行业	1.10%	1.00%	1.40%	1.30%	2.30%	3.10%
信息技术业	1.80%	1.60%	2.40%	2.50%	3.80%	5.70%
半导体行业	0.90%	1.40%	1.40%	1.60%	4.20%	5.30%
消费品行业	0.60%	0.60%	0.90%	0.80%	2.10%	1.40%
制造业	0.70%	0.70%	1.10%	0.80%	1.10%	1.80%
汽车行业	1.30%	1.10%	1.30%	1.20%	2.10%	3.20%
物流运输业	0.10%	0.10%	0.20%	0.10%	0.20%	0.30%
能源化工业	0.20%	0.20%	0.30%	0.40%	0.70%	1.10%
医药行业	2.30%	2.00%	2.70%	3.40%	2.90%	4.20%
金融行业	0.40%	0.30%	0.30%	0.30%	0.60%	1.40%
地产建筑业	0.20%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.10%
专业服务业	0.40%	0.70%	0.80%	1.00%	2.80%	4.30%

注：2025 年数据截至 9 月



可以预见到，随着 AI 基础设施的进一步完善和应用门槛不断降低，AI 人才需求将继续保持高速增长，并从目前的“头部行业”向“长尾行业”加速扩散。这意味着，AI 的渗透不仅是技术的渗透，更是组织能力和人才结构的全面升级。企业应将 AI 人才战略提升至核心战略地位，以应对这场由技术驱动的、不可逆转的组织与产业变革。

全行业 AI 渗透率专项课题研究报告即将发布  
扫码预约



## 实践案例

# 人岗匹配

随着“人才是第一资源”逐渐成为企业共识，传统的人岗匹配方式正面临前所未有的挑战：简历海量、技能需求动态化、人才期望多元化……这不仅令依靠人工筛选和直觉判断的招聘模式越来越力不从心，同时也在倒逼企业不得不在人才激励、人才盘点、人才保留等精细化运营中投入更多精力。

而在人工智能技术悄然改变人才管理规则的当下，全球领先的文旅巨头复星旅游文化集团，为行业提供了典型借鉴。



## FOSUN Holiday 复星旅文

### 案例：复星旅文 智能人岗匹配，驱动组织效能新飞跃

在 AI 的赋能下，复星旅文这艘全球化、多业态的“巨型邮轮”，正凭借数据智能实现从“经验赌概率”到“数据算最优解”的跨越，并成功将“全速前行”与“精准任命”这一对看似矛盾的目标，转化为驱动组织高效协同、稳健航行的双引擎……

复星旅游文化集团（简称“复星旅文”），是全球领先的综合性旅游休闲度假集团之一。作为复星“快乐”业务板块的核心组成，复星旅文以“度假让生活更美好”为使命，致力于引领度假生活，智造全球领先的家庭休闲度假生态系统。

集团旗下品牌及产品包括在全球运营 60 余座度假村、精致“一价全包”度假的全球领导者地中海俱乐部，一站式海洋主题的高端综合度假目的地三亚·亚特兰蒂斯，一站式国际旅游休闲度假目的地太仓阿尔卑斯国际度假区与丽江地中海国际度假区等。

在高速扩张的业务版图与庞大复杂的人才管理双重背景下，复星旅文的 AI HR 实践并非空中楼阁，而是根植于其独特的业务生态下、对高质量人才吸纳、保留与激励等多维度管理需要：

### 当“找对人”比“做对事”更难：多元化业务的人才困局

复星旅文的业务版图遍布全球，涵盖酒店、主题乐园、度假村等多种业态。这些文旅项目不仅数量庞大，且经营目标和市场环境千差万别。例如，有的度假村侧重于客户增长和市场拓展，有的则聚焦于成本管控和精细化运营；有的位于成熟商业区域，有的则在新兴市场中探索发展；

高度多元化和个性化的业务场景，对人才提出前所未有的精细要求，这不仅需要匹配专业的技能与经验背景，更需契合独特的管理风格与业务场景。传统基于经验判断的人岗匹配方式，已难以精准捕捉并满足如此细致的用人需求，导致“找对人比做对事更难”成为项目管理者普遍的困扰。

### 数据孤岛下的低效决策：人岗匹配陷入瓶颈

启动 AI 人岗匹配前，复星旅文面临的核心挑战在于人才数据的碎片化。例如绩效、人事、考勤等信息散落在多个独立的 HR 系统中，形成难以打通的信息孤岛。这种数据割裂状态直接导致两大用人困境：

- 一方面，人才全局视野缺失。HR 部门难以对员工的能力画像与项目经验进行全局性整合与分析，无法形成统一、清晰的人才视图；
- 另一方面，决策依赖经验，时效性、准确性、客观性均无法保障。在缺少数据支撑的情况下，人岗匹配不得不高度依赖业务管理者的个人经验与主观判断。这种“经验主义”模式，不仅使得平均匹配周期长达三周，效率低下，更导致匹配的准确性与客观性难以保障。



## 匹配失准的连锁反应：组织成本与人才风险

传统人岗匹配模式的局限性，直接影响了复星旅文的人才发展和组织整体效能。具体表现如：

- 新进管理者在入职后胜任率不足，需较长时间适应和培养，增加项目运营的初期风险和成本；
- 关键岗位继任者储备不足，一旦核心人才流失，组织将面临人才断层，从而影响业务连续性和稳定性。

这些问题不仅是效率层面的损失，更可能转化为巨大的隐形成本，直接侵蚀项目的经营效益和集团的长期发展潜力。

面对上述挑战，复星旅文深刻认识到数字化转型，尤其是引入 AI 技术进行人才管理的必要性。管理层明确提出要将人岗匹配从依赖个人经验和主观判断的“赌概率”模式，彻底转变为基于大数据分析和智能算法的“算最优解”模式。

这一战略愿景的核心在于，通过 AI 技术实现人岗匹配的精准化、高效化和智能化，最终目标是全面提升整体项目效益。为此，复星旅文设定三大具体子目标：

- 首先，精准刻画项目需求与人才能力，将其转化为可量化的关键特征；
- 其次，智能推荐最适合的人选，而非仅仅是“可能适合”的人；
- 最后，建立闭环验证机制，通过实际经营结果的反馈，持续优化匹配规则，使 AI 系统“越用越准”，形成良性循环。

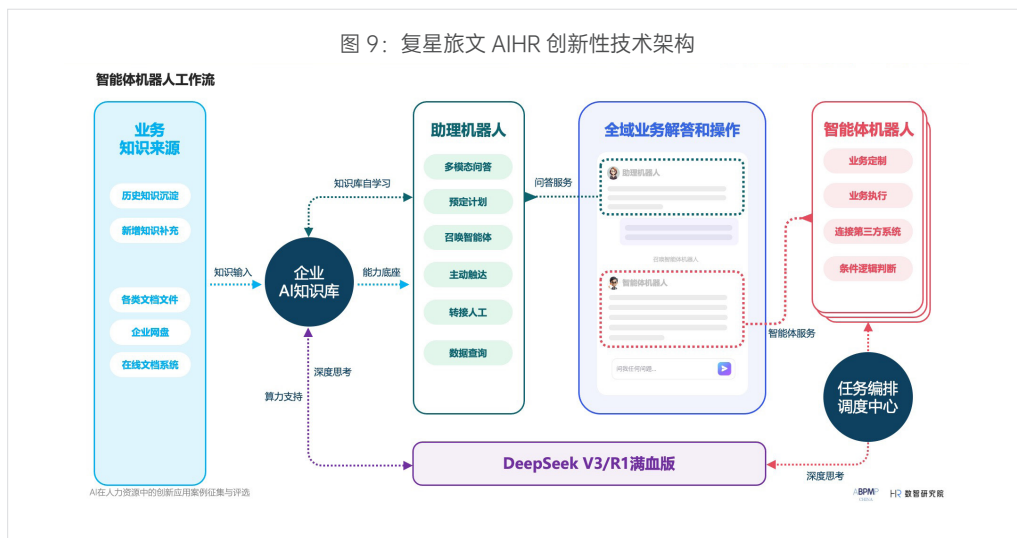
## AI 赋能：构建智能人岗匹配新范式

为破解传统人岗匹配难题，复星旅文与易路创新性设计并实施一套 AI HR 的技术方案，旨在通过智能化手段，实现人才与岗位精准对接、驱动人力资源管理模式的深刻变革。

### 核心技术架构：以智能体 workflow 驱动的协同生态

复星旅文 AI HR 创新实践以其独特的创新技术架构为支撑，核心是构建了一个高效的智能体机器人 workflow。该架构并非简单的工具叠加，而是将智能体机器人、助理机器人、企业 AI 知识库、能力底座和调度中心等模块有机整合，形成一个协同运作的智能生态系统。

这一系统能实现全域业务的智能解答和操作，通过知识沉淀、新增知识补充、各类文档文件及企业网盘等多元渠道构建企业 AI 知识库，并利用能力底座连接第三方系统、进行数据查询和任务编排。该方案还通过大模型来提供强大的算力支持和深度思考能力，确保 AI 系统在复杂决策场景下的智能性和高效性。



## 全量数据锻造七维人才模型：人才能力精准量化

传统 HR 在人才评估上往往依赖经验和主观标签，难以形成统一且量化的标准。复星旅文通过引入 AI 技术，构建“七维人才模型”，实现人才能力的精准量化。该模型核心运作机制如下：

- 首先，借助大模型自然语言处理（NLP）技术和语义理解能力，从员工绩效测评、项目经验、培训记录等全量人才数据中自动提取关键特征。
- 接着，将这些特征归纳为“经营意识、团队管理、客户导向、创新能力”等七个核心维度，共同构成员工的立体化人才画像。通过 AI 对历史数据的学习与分析，传统的主观评价标签被转化为客观、可量化的数据指标，为人岗精准匹配奠定坚实基础。
- 最终，系统通过智能比对候选人的优势与短板，辅助管理者做出决策，确保所选人才不仅“能胜任”，更与岗位需求“高度契合”。



「码」上获取同款方案

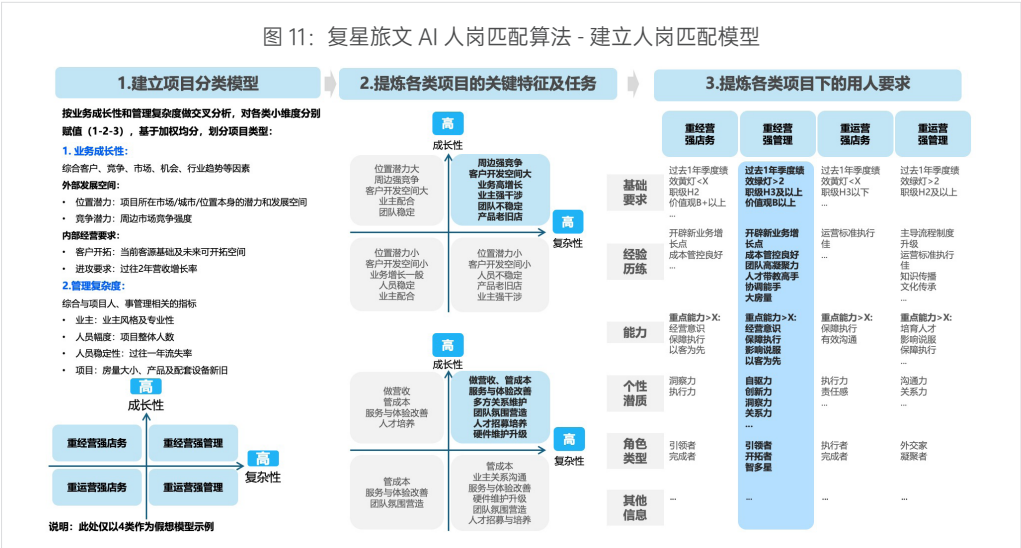


从经验判断到标准化：项目分类模型实现需求的精准适配

面对集团旗下近百个文旅项目在经营需求上的巨大差异，复星旅文开发了精细化的“项目分类模型”，旨在将复杂的用人需求标准化和量化。

该模型通过对业务成长性（如客户开发空间、市场潜力、外部发展空间、内部经营要求等）和管理复杂度（如业主风格、人员幅度、人员稳定性、项目房量及产品新旧等）进行交叉分析，并对各项小维度进行赋值和加权计算，最终将全量项目划分为“重经营强店务”、“重运营强管理”等四类可延展的项目类型。

这种分类方式令每个项目都有清晰的“人才需求画像”，极大提升了人岗匹配精准度，并为未来扩展至九类更细致的项目分类预留空间。



夯实 AI 基石：从原始数据到智能养料的“炼金术”

高质量的数据是 AI 系统发挥作用的基石。落地人岗智能匹配的过程中，复星旅文在数据层面进行了全面而系统的建设：

- 数据收集：整合了 eHR、OD（组织发展）、360 行为评估、继任与发展等多个现有系统的数据，全面采集员工的基础履历信息、关键经验历练、能力行为、潜力（通过商业推理、个性、管理技能、职业锚等多维度测评）、人才类型（如明星人才、核心人才、骨干人才等）以及团队角色（如组织者、鞭策者、智多星等八种）。
- 标签体系：采用 AI 小模型智能打标签，预设行业通用标签定义，并对公司内部的“黑话”进行翻译，结合员工过往经验和绩效评价自动生成人才标签，确保标签的标准化和客观性。
- 权重设计：为确保人岗匹配的科学性和合理性，复星旅文运用层次分析法，通过业务专家评分采集，计算并修正各维度的权重，最终形成各维度权重。
- 数据维护：组建专门团队进行数据投喂和维护，特别是对过去未系统记录的员工项目经验进行录入，保障了数据质量的鲜活性和完整性，为 AI 模型的持续优化提供了源源不断的高质量“养料”。

## 人机协同：双向赋能，让 AI 越用越智能

复星旅文深知 AI 并非万能，人机协同才是发挥最大价值的关键。为此建立了一套完善的反馈闭环机制和透明化决策流程：

- 反馈闭环机制：当 AI 系统给出人才推荐列表后，管理者可以对推荐结果进行“赞”或“踩”的反馈。如果选择“踩”，系统会要求管理者输入不满意的具体原因。这些宝贵的反馈数据将实时回流至后台，用于 AI 模型的持续训练和优化，从而实现“AI 越用越准”的良性循环。
- 透明化决策增强信任：为了增强管理者对 AI 推荐结果的信任和认可，系统会向管理者展示推荐理由以及所有相关的员工数据，包括过往评价和经验。这种透明化的呈现方式，有效消除了管理者对 AI“黑箱操作”的疑虑，促进了人机之间的协同与信任。
- 人效分析全景图：AI 系统还提供宏观、中观、微观层面的人效分析全景图，能够实时预警岗位继任断层或效能下滑的风险。这一功能极大地提升了决策的敏捷性，助力高层管理者能够基于数据进行快速、精准的战略决策，从而实现人才和人效的前置预警与管理。

## 驱动组织效能与人才发展新飞跃

复星旅文的 AI 人岗匹配实践，不仅在技术层面实现创新，更在实际运营中取得显著成效，为集团的人才管理和组织发展带来质的飞跃。

### 人才管理升级：岗位匹配精准度超 90%，管理者满意度 98%

AI 人岗匹配的成功上线，标志着复星旅文在人才管理上实现了从“经验驱动”到“数据驱动”的根本性转变，并带来可量化显著成效。

首先，在关键人才配置上实现精准突破。新进管理者的胜任率被提升至新高度，关键岗位的匹配准确度稳定在 90% 以上。这一转变，直接破解了“找对人比做对事更难”的传统困境，保障了项目团队能够快速组建并立即进入高效运作状态；

更重要的是，系统赢得了业务管理者的深度信任。数据显示，管理者对 AI 推荐结果的合理性满意度高达 98%。这不仅体现了 AI 辅助决策的科学性，更意味着该系统已真正成为业务部门信赖的决策伙伴，为人机协同的深度应用奠定了坚实基础。

### 从战略到执行：AI 差异化支撑各层级管理决策

AI 技术在复星旅文的人力资源管理中实现全方位渗透，深度赋能不同层级的决策与管理工作：

- 高层（各级合伙人）：AI 系统介入 30%-40% 的战略决策过程。通过提供实时数据看板和人才、人效前置预警，AI 为高层管理者提供宏观、中观、微观层面的穿透式分析，使其能够基于数据进行敏捷的战略决策，有效赋能了组织的战略规划与变革。
- 中层（核心人才）：AI 介入 50%-60% 的流程优化与团队管理。这包括通过 AI 进行人才盘点和人岗匹配，利用

招聘 AI 机器人辅助快速筛选简历, 以及通过 AI 陪练提升中层管理者的管理技能 (例如模拟绩效面谈、领导力沟通等), 从而有效提升了中层团队的管理效率和人才发展质量。

- 普通员工: AI 介入 70%-80% 的效率提升与流程标准化工作。通过智能优化劳动力配置和 AI 筛选海量基层员工, AI 大大降低了普通员工在“paper work”上的时间消耗, 使其能够更专注于核心业务, 显著提升了整体运营效率。

### 从碳基经验到硅基智能，人力资源管理实现跨越式升级

复星旅文的实践不仅是 AI 技术在 HR 领域的成功落地, 更是传统人力管理从“碳基经验”到“硅基智能”的一次深刻而富有远见的跨越式升级。它证明了当 AI 真正理解业务需求和人才能力的本质后, 能够通过数据闭环不断优化自身, 成为组织提效和人才发展的核心驱动力。

这一转型使得人力资源管理从过去的事务性、支持性角色, 转变为战略性、赋能性角色, 为企业持续发展提供了强有力的人才保障。

目前, 复星旅文 AI 人岗匹配方案已成功覆盖集团 80% 以上的项目, 并在内部取得显著成效。这将为集团未来探索更多智能化的人力资源服务模式、业务经营模式提供启发与参考, 从而助力集团最终实现“让人和组织变得更高效、更有生命力”的宏伟愿景。

## 实践案例

# 招聘管理

当 AI 不再是遥远的概念, 转而成为推动组织变革和效能提升的核心驱动力, 人力资源作为企业战略的重要组成部分, 正迎来一场由 AI 引领的深度变革。

招聘作为人才全生命周期管理中的关键一环, 同样置身于这场革命浪潮。值得肯定的是, 传统招聘模式中存在的效率低下、人才匹配不准、候选人体验差等问题, 正在通过 AI 技术的应用得到有效解决, 进而实现招聘流程智能化、精准化和人性化等一系列可能性。本章节将通过一系列鲜活案例提供可借鉴的路径与方法。





### 案例：丹纳赫中国 AI 驱动人力资源招聘的效能革命与创新实践

对于 Danaher 而言, AI+ 招聘的实践不仅是一次技术应用尝试, 更是一场将招聘从“事务性工作”推向“战略性任务”的重塑与升级, 其志在引领招聘的创新, 同时展现丹纳赫招聘团队的数智化能力和学习敏锐度。

丹纳赫是全球生命科学与医学诊断领域的创新者, 助力解决全球众多至关重要的健康挑战。我们的最终目标是改善当今数十亿人口的生活品质, 同时为打造更健康、更具可持续性的未来奠定坚实基础。作为一家以创新为核心驱动力的企业, 丹纳赫不仅在产品和技术上追求卓越, 在组织管理和人力资源建设方面也始终在探索和创新, 力求走在行业前列。公司高度重视人才的引进与培养, 视人才为企业发展的根本动力。

在数字化时代背景下, 早在 2021 年, 丹纳赫中国招聘团队就积极拥抱 AI 技术, 将其应用于招聘流程中, 旨在通过技术赋能, 实现招聘效能的全面提升。这一做, 就是 4 年。

DBS 精益化管理是丹纳赫的 DNA, 强调“精益求精”和“持续改进”。这一理念也贯穿于其人力资源管理实践中。通过引入 AI 技术, 丹纳赫不仅提升了招聘效率, 更在候选人体验、团队协作和战略决策等多方面做流程拆解与重塑, 从而实现招聘全流程质的飞跃。这一创新实践, 充分体现了丹纳赫作为行业领导者在数字化变革中的前瞻性与执行力。

哈佛商学院的研究指出, AI 将重塑未来工作方式, 人机协作成为新常态。在这一背景下, 丹纳赫中国深刻认识到, AI 不仅是技术工具, 更是企业增效的关键生产力。作为生命科学与医学诊断领域的创新者, 丹纳赫的使命是加速科技进步, 改善人类健康。这一使命要求企业团队必须具备创新、高效的基因。而招聘作为人才引进的第一关, 其效率与质量直接关系到企业战略的实现。据此, 丹纳赫招聘团队将其愿景定位为三方面:

- 其一, 展现丹纳赫在创新和数字化方面的领先格局; 吸引同质人才;
- 其二, 在激烈的人才市场中, 通过技术赋能, 更快、更准地锁定顶尖人才, 增加团队战斗力;
- 其三, 实现招聘效能的革命性提升, 将团队从繁琐事务中解放出来, 聚焦于高价值的战略决策和人性化沟通, 提升团队价值输出效能。

随着丹纳赫中国市场蓝图的稳健扩张, 对高质量人才的需求日益迫切, 传统招聘模式已难以满足。在此背景下, 企业对人才“量”与“质”的双重需求更加突出, AI 用于招聘的实践更加拥有其顺应时代潮流的必然性。而和许多业务跨区域、业态多元的大型组织一样, 丹纳赫中国的招聘团队在快速发展中也面临一些共通挑战。这些挑战主要体现在以下三个方面, 它们构成了我们寻求更优招聘模式的内在动因:



### 挑战一：简历筛选压力，影响人才发掘深度

简历初步筛选是保障招聘质量的基础环节，但高度依赖人工的方式在效率和规模上存在提升空间。招聘团队在此环节投入大量时间，平均每周超过 15 小时；但在广泛搜寻的同时，团队难以持续保证对每一份潜在候选人简历的深度关注。特别是在生命科学与医学诊断等专业领域，对简历的精准识别提出更高要求，这也对招聘团队的综合能力形成了持续考验。

### 挑战二：人才库潜能，有待进一步激活

经过多年的积累，丹纳赫中国已拥有了一个数量可观的人才储备库。然而，如何高效盘活这些存量资源，使其与当前的空缺岗位快速、精准匹配，是我们面临的一个重要课题。

由于未能及时、系统地更新候选人的最新动态与求职意向，人才库的响应速度和转化效率尚有优化空间，这在一定程度上也影响了招聘工作的整体敏捷性。

### 挑战三：流程协同效率，关乎候选人体验

传统的、依赖人工串联的面试安排与反馈流程，在响应速度和信息透明度上存在提升机会。流程中的迟滞可能影响候选人的体验，也不利于在激烈的人才竞争中快速建立积极的雇主品牌形象。同时，招聘团队内部的协作效率，也有待通过技术手段进行整合与提升。

这些挑战共同指向了一个核心议题：如何在支持业务高速发展的过程中，使招聘工作变得更加高效、精准和敏捷。正是基于对这一议题的深入思考，丹纳赫中国招聘团队开启了以 AI 技术赋能招聘流程的探索与实践。

## AI 与招聘业务深度融合的系统化实践

在推进 AI 应用的过程中，我们始终坚持“AI 为人赋能，与人协同”的理念，目标是实现招聘专家的经验判断与 AI 系统的高效执行有机结合。为此，我们系统性地规划并落地了由四大应用模块与四阶实施路径构成的解决方案。

### 四大应用模块，覆盖核心招聘场景

我们聚焦于“智能外呼、共享人才库、AI 视频面试、移动端解决方案”四个核心环节，将 AI 技术稳健嵌入招聘流程：

- 智能外呼机器人：用于执行初步的候选人意向沟通，以自动化方式收集地点、薪资期望等关键信息，为招聘官提供初步筛选依据。
- 共享人才库：致力于将静态的人才档案转化为带有时效性标签的动态资源，提升人才匹配和再利用的效率。
- AI 视频面试：作为辅助工具，对候选人的沟通与表达能力提供多维度的分析参考，丰富评估视角。
- 移动端方案：旨在提升招聘团队的工作灵活性，确保关键任务能够被及时响应与处理。

「码」上获取同款方案



#### 四阶实施路径，保障项目稳健落地

为确保技术的应用能切实创造业务价值，我们设定了清晰严谨的落地步骤：

- 阶段一：需求锚定：从实际业务场景中的具体挑战出发，明确 AI 技术的应用边界与预期价值。
- 阶段二：审慎选型：建立由法务、IT 与采购共同参与的联合评审机制，在供应商选择上将安全、合规与稳定性置于首位。
- 阶段三：小步验证：在可控范围内进行 A/B 测试，依据“意向确认率”等客观数据评估效果，指导后续优化。
- 阶段四：体验优化：关注候选人与招聘团队的使用反馈，持续进行体验层面的微调与改进。

#### 核心创新：从“静态人才库”到“动态意向池”的演进

本项目的一项关键创新成果，是推动了传统人才库的智能化升级。通过智能外呼等工具对库存候选人进行定期的意向维护，我们正逐步将过去相对静态的人才库，建设成为一个能及时反映候选人当前状态的“动态意向池”。这一转变，显著提升了在出现新职位时，从内部资源快速定位合适人选的能力。

## 实践成效：在效率、质量与体验上获得积极进展

经过一段时间的系统运行, AI 技术的引入为招聘工作带来了多方面的积极变化:

- 效率提升: 招聘官在简历初筛环节的时间投入得到有效控制; 面试安排的流程周期显著缩短; 智能外呼系统累计完成了超过 12 万次互动, 拓展了人才触达的广度。
- 质量与体验优化: 历史候选人资源的激活率提升超过 30%; 候选人等待首次接触的平均时间大幅减少; AI 提供的辅助评估信息, 使招聘决策更为全面。
- 运营优化: 团队得以从部分重复性事务中释放, 更专注于战略寻源与雇主品牌建设; 通过提升内部人才库的转化率, 对外部招聘渠道的依赖有所降低, 资源分配更趋合理。

我们的探索, 也与一些行业观察和研究方向相一致:

- 正如 Gartner 等机构所指出, 有效的人机协作能够显著提升运营效能, 我们的实践印证了这一趋势。
- 北大国发院强调的“技术 - 流程 - 组织”协同理论, 在我们的“四阶路径”中得到了具体体现。
- 我们对招聘过程指标的关注, 也呼应了《哈佛商业评论》关于科学衡量技术应用效能的建议。

回顾这段历程, 丹纳赫中国招聘团队沉淀出以下三点主要心得:

- 价值导向: 技术的应用应始终服务于清晰的业务目标, 以小步快跑的方式验证价值。
- 基础先行: 高质量的数据管理和清晰的流程嵌入, 是技术发挥效能的基石。
- 以人为本: 技术的成功落地, 最终依赖于团队能力的提升与组织模式的适应性调整。

通过将 AI 技术与招聘场景进行系统性融合, 丹纳赫中国不仅在招聘效能上取得了切实进步, 更在实践中强化了团队的数智化能力, 为支持公司的长期人才战略进行了有益的准备。



### 案例：费森尤斯医疗 AI 技术如何赋能招聘流程

AI 技术的发展十分迅速, 没有人可以完全预判技术未来发展的情况。费森尤斯医疗在应用 AI 技术时, 采取“小步快跑”的策略, 发现问题马上进行调整, 而不是盲目追求一步到位, 最后造成组织资源的浪费。

费森尤斯医疗是全球知名的血液净化产品和医疗服务的跨国企业。数据显示, 全球约有 420 万肾脏疾病患者定期接受透析治疗。费森尤斯医疗在世界各地拥有 3,700 家透析诊所中心, 为全球约 299,000 名肾友提供透析治疗。

特别是近年来, 受集采等政策影响, 医疗行业面临着一定的挑战与经营压力。费森尤斯医疗在中国有两大主要业务:

**医疗业务:** 该业务在中国已发展三十余年, 覆盖产、研、销全链条, 整体发展已经较为成熟稳健, 且处于行业顶尖地位。因此, 该业务的招聘量整体趋于稳健, 员工约在 1000-2000 人, 且人群较为多元。

**医疗服务:** 2016 年底, 国家政策允许非公医疗机构开展血透服务业务, 费森尤斯医疗提前布局并迅速在中国开展落地这一项医疗服务业务, 截止目前, 费森尤斯医疗依然是国内成功开展该业务的外商独资企业。相比医疗业务, 医疗服务的整体发展在医疗行业中仍处于发展期, 基于独立血透中心的特点, 总体招聘需求以护士为主。

## 确立人才画像, 为 AI 赋能打下坚实基础

正如前文所述, 费森尤斯医疗是国内为数不多的在政策允许下快速落地并开展该业务的外商独资企业, 因此在业务开展初期对所需护士的人才画像并不明确, 行业内也无其他标杆企业可供参考。

### 夯实 AI 基石: 从原始数据到智能养料的“炼金术”

正如前文所述, 费森尤斯医疗是国内为数不多的在政策允许下快速落地并开展该业务的外商独资企业, 因此在业务开展初期对所需护士的人才画像并不明确, 行业内也无其他标杆企业可供参考。

## 用人挑战：人才画像难以对标

为了进一步描绘出符合企业要求的护士人才画像，费森尤斯医疗从多个角度着手进行对标，从成熟的人才画像中萃取共性，再结合企业实际情况，最终明确招聘要求：

费森尤斯医疗的企业宗旨是每一天为全球患者创造富有价值的未来，因此血透中心的患者群体是全社会所有需要治疗的人群，支付方式以社保渠道为主；同时对临床护理人员的技能要求相对垂直，更重视护士是否符合血透行业的专业资质要求。

另外，就薪资水平来看，由于该业务的独特性强，因此行业内缺乏可以直接对标的企业，也因此缺少相应的第三方市场数据。

同时费森尤斯医疗中国的人才战略愿景是为大健康行业培养更多的人才，参考公立医院和成功的民营医疗机构在护士管理体系和成长路径的成功经验，结合自己在医疗业务的成功实践，企业形成了具备自己特色的人才发展、绩效管理和薪资成长体系，并且进一步强化自身多元和包容的工作环境：关注员工的工作生活平衡，具备公开透明的管理与沟通氛围——这些都成功地吸引了护士人才。

## 尘埃落定：人才画像最终确定

- 基于上述探索历程，费森尤斯医疗的护士人才画像最终确定为：
- 认同费森尤斯医疗文化；
- 具备血透方面的专业资质；
- 具备合规操作的理念，能严格参照质量和安全体系；
- 践行企业宗旨，为患者提供关怀。

## AI 赋能：为面试筛选提效

由于护士人群需求量大，目前在社会招聘的同时辅以校招护理培训师项目。在校招过程中，因为面向广大在校护理专业的同学，且技能要求清晰明确，因此企业面向护理专业在校生的校招应用了 AI 面试技术。通过 AI 面试，费森尤斯医疗招聘团队可提前甄别匹配度不高的候选人，从而提升选拔标准一致性，消除主观偏见，有效提升最终入职成功率。同时，这也使招聘专员可以把精力放到更需要感情和智慧的工作，这大大提升招聘的效率。

## “毕业森”项目，助力企业再次雇佣和内部推荐的成功率

此外，今年在企业的“毕业森”项目中，运用了 AI 结合朋友圈广告进行投放，精准触达离职人员。这是针对前同事定制的内容，让前同事眼前一亮的同时，也获得一批新注册的前同事加入社群，同时为离职员工提供开具证明、职业支持等多项便利服务与前同事保持互动。这也同时助力了企业的再次雇佣和内部推荐的成功率。

「码」上获取同款方案



## 全产品业务线：积累人才库简历，建立智能 AI 标签体系

就全公司的业务范围来看，费森尤斯医疗整体的岗位需求较为多元，且经历多年的业务耕耘，已经积累了一定数量的简历信息，并且搭建了外部人才库。

但是，如何在不断积累新的简历的同时，对现有人才库简历精准分类与匹配，从而满足多元化的招聘需求，仍是企业需要不断精进的功能之一。随着 AI 技术的不断发展，为简历标签体系的智能化生成提供了可能性。为此，费森尤斯医疗与外部第三方供应商共创，试点开发智能标签功能。试点过程中，企业针对“冰山之上”的技能项、工作经验、行业背景、教育背景、职能预先设定十余个标签。上线这一功能后，企业主要在以下几个方面已经看到了较为明显的成效：

- 帮助企业高效地管理现有简历，并且在需要“找人”时更为快速精准地实现匹配。
- 招聘能力基本实现自主，不再需要使用外部猎头，从而节约了招聘成本。

另外，企业还将从以下几个角度更为综合、长远地评估 AI 技术应用后对企业招聘工作带来的影响：

- 候选人参加面试的完成情况；
- 候选人进入最后面试的数量和质量；
- 候选人反馈；
- 入职后员工的任职时长；
- 来自业务单位对入职员工的评价与反馈。

## AI 技术应用经验总结

### 重视与第三方供应商、内部 IT 部门的共创

由于 AI 技术的应用大部分企业目前仍处于探索阶段, 缺乏大量成功案例, 因此企业从立项、开发到落地, 都需要与第三方供应商、内部 IT 部门一起深度共创。必要时, 也需要借助第三方供应商的力量来做内部 AI 技术应用的相关培训与解读。

### 合规性是底线, 需要重点把控

费森尤斯医疗对于数据隐私、合规方面的问题十分关注。因此在 AI 技术应用的过程中, IT 部门、法务部门也会参与进来共同把关, 确保应用过程中的合规性。

### 基于真实业务需求应用 AI, 不盲目追随潮流

虽然现在 AI 的应用是一种趋势和潮流, 但无论如何要应用该技术, 都会涉及到资源的投入。因此企业不能盲目追随潮流, 而是要从实际、从业务真实需求出发, 让 AI 技术的应用能够助力真实问题的解决, 才能够在组织中建立 AI 应用的信心。

### 组织层面的支持必不可少

费森尤斯医疗在对员工的要求上, 就提出了要具备数字化技能、创新思维等等; 另外企业内专门设立了数字化奖项, 鼓励员工拥抱数字化。

### 小步快跑, 敏捷迭代

目前 AI 技术的发展十分迅速, 没有人可以完全预判技术未来发展的情况。因此, 企业在应用 AI 技术时, 可以采取“小步快跑”的策略, 发现问题马上进行调整, 而不是盲目追求一步到位, 最后造成组织资源的浪费。





### 案例：江森自控 AI 招聘驱动全球头部制造企业招聘效率

江森自控通过在招聘业务环节引入 AI 助手, 不仅解决了传统招聘模式中的效率与体验痛点, 更实现了人力资源数字化转型的实质性突破, 为跨区域、多语言、多时区的全球化企业提供了可复用的智能化招聘解决方案, 彰显了 AI 技术在提升招聘效能、优化候选人体验和重塑雇主品牌方面的价值。

江森自控是智能建筑领域的全球领导者, 始终致力于通过创造安全、健康和可持续的空间, 改善人们的生活、工作、学习和娱乐环境。

作为致力于智慧、健康和可持续建筑解决方案的全球性企业, 江森自控凭借 140 年的创新经验, 运用全面的数字化解决方案 OpenBlue, 即全面的连接解决方案套件, 为医疗、教育、数据中心、机场、体育场和生产制造等众多领域实现可持续发展的蓝图。

江森自控提供全面丰富的建筑技术、软件和服务组合。在由 150 个国家的 100,000 多名专业员工组成的团队的支持下, 帮助客户实现可持续发展目标并为他们的使命提供动力。

## 数字化战略逐级推动，从前端业务到后台支持的贯彻落地

作为一家拥有 140 余年历史的建筑科技解决方案提供商, 江森自控业务覆盖多个国家和地区, 员工总量超十万人, 年营收 290 亿美元, 是建筑科技领域的全球领导者。

近年来数字化与可持续发展是集团总部的首要战略, 企业不仅致力于主营业务层面的技术革新, 希望通过人工智能和数据驱动的解决方案推动行业进入自主建筑的新时代, 人力资源等支持部门也在集团战略的推动下, 面临流程优化与技术创新的双重挑战。招聘职能作为人力资源的关键环节, 亟需实现智能化与自动化转型升级, 以满足战略与业务的双重需求。

同时, 伴随江森自控全球招聘需求迅速回升, 传统招聘模式在协同与效率方面的瓶颈日益凸显, 具体表现为:

### 政策收紧，各区域系统割裂带来操作冗余

受制于各国数据合规政策的相继出台及完善, 本地招聘系统与集团主系统 Workday 未能实现无缝对接, 致使本地招聘人员需在多个平台间手动录入与同步信息, 操作繁琐、工作量倍增, 也增加了出错风险;

### 事务工作耗费大量人力，整体招聘效能不及预期

因候选人与总部面试官存在区域、时区差异，招聘人员需投入大量时间用于协调面试安排、反馈记录等行政类事务，难以聚焦于人才甄别和战略匹配等高价值工作，影响整体招聘效能；

### 繁重事务致使响应延迟，影响雇主品牌

流程的割裂、事务工作的增多、多方协调流程周期延长，导致候选人等待周期长、无法及时进行反馈沟通，也因此候选人应聘体验不佳，对企业雇主形象造成了负面影响。

此外，在人才竞争日益激烈的背景下，候选人对招聘流程的响应速度、透明度和专业性提出更高要求。传统模式下沟通效率低下、信息传递不连贯，难以满足候选人对实时支持和个性化服务的期望。

## AI 赋能，助力全球招聘流程统一标准、高效流转

为系统性解决上述痛点，江森自控启动 AI 招聘解决方案，并基于自身系统及业务需求进行定制化开发。项目历时近两年，最终打造出具备服务全球分支招聘需求的 AI 招聘助手。

该 AI 招聘助手以 70+ 语言能力、全天候在线、无需受制于地域时区的特征，再加上与业务的深度融合，助力江森自控实现全球范围内招聘流程的统一标准、高效流转，有效释放 HR 人力价值、提升整体招聘效能及候选人体验。

### 自动触发初步筛选，提升用人筛选效率

传统模式下，招聘人员需逐一投递简历进行评估，经初步判定与岗位的匹配度再决定是否进入下一个流程，耗时耗力，可谓是“人海战术”。

AI 招聘助手上线后，将在候选人提交申请后以对话框的形式发起互动，同时支持移动端及 PC 端，其可根据岗位要求及预设问题对候选人资格与匹配度进行初步筛选。

例如在财务岗位申请中，AI 招聘助手会主动询问候选人是否具备注册会计师资质、是否掌握 SAP 或 Oracle 系统、是否具备跨国企业工作经验等关键任职条件。根据候选人的回答，AI 招聘助手可快速评估其与岗位的匹配程度，显著提升简历筛选环节的效率和准确性。

### 基于面试官习惯的智能面试安排

面试安排环节，招聘人员也不再需要顶着时差与面试官反复协调面试安排，一旦候选人更改，协调沟通的工作量将会成倍增加。

项目上线后，与招聘团队及用人经理的日历系统集成，可自动识别其空闲时段并向候选人推荐可选面试时间。面试官也并非被动接受，可提前设置个人偏好，如面试时段集中安排于上午、避免周五面试、单场面试时长限制、面试形式（视频 / 电话）等。AI 招聘助手将依据这些设定为双方自动匹配时间，实现“无人化”预约。若候选人需

「码」上获取同款方案



改期，AI 招聘助手亦能自主协调新的时间段，极大减少人工干预。

**全天候及时响应，提升候选人应聘体验**

进入面试流程后，招聘团队无需时刻担心对候选人的疑问是否响应、是否及时、是否影响候选人的体验。通过提供 7×24 小时在线支持，AI 招聘助手可即时回应候选人关于岗位职责、企业文化和面试流程等常见问题。通过预设知识库，AI 招聘助手可自动推送公司介绍、职位说明等资料，帮助候选人更全面了解企业，提前做好面试准备。这不仅释放了招聘团队的业务价值，也有效提升了候选人的参与感和满意度，尤其对于跨时区、多区域、多语言的全球化招聘业务场景而言，一次性解决了全球招聘业务下的多项挑战。

**多语言保障全球范围内应聘体验的一致性和流畅性**

江森自控作为高度全球化的企业，多元化既是特色、也是挑战。传统招聘模式下跨地区、跨语言沟通，仅能解决基本信息传递，较难保障流程及体验一致。

上线后，其支持超过 70 种语言能力，能自动处理时区转换和语言翻译，所有候选人都能选择在母语环境中沟通、解惑，有效保障全球范围内候选人的体验一致性和流程顺畅性，提升跨文化、跨区域招聘中的协作效率与专业形象。

通过与业务的深度融合和对关键环节的支持，江森自控不仅实现了全球范围内招聘流程的标准化、高效率、流畅度，进一步夯实了雇主品牌形象，更将招聘团队从行政事务中释放出来，使其聚焦于战略人才甄选和雇主品牌建设，真正转型为业务伙伴角色。

项目上线以来，江森自控在招聘效率、候选人体验及录用质量等方面成效显著：

**响应速度指数级提升，候选人满意度达到 98%**

项目上线后，针对候选人的平均响应时间从原来的 10 小时缩短至 10 分钟内，根据满意度调研反馈，候选人对招聘流程的总体满意度达到 98%。AI 招聘助手所提供的实时互动、明确流程指引和自助式支持机制，显著增强了应聘体验的专业感与人性化，进一步巩固了企业的雇主品牌形象；

**招聘流程效率大幅提升，申请完成率提升至 75%**

通过在多个招聘关键节点的及时介入，AI 招聘助手提升了流程流转效率、大幅缩短了候选人的应聘周期，候选人能够更加及时的得到反馈，申请完成率提升至 75%，大幅降低因流程冗长或反馈不及时导致的中途放弃现象；

**整体录用量提升 14%，招聘团队效能提升**

全局录用量实现 14% 的提升，表明 AI 招聘助手在高效筛选和流程优化方面起到实质性推动作用。AI 工具初步筛选的准确性也帮助招聘团队更聚焦于潜质候选人，提升人才匹配精度；

## 人力资源配置优化，战略价值突显

招聘团队逐渐从重复性高、事务性强的操作中解脱出来，将更多精力投入于高价值活动，如人才评估、面试深度沟通和招聘策略优化，进一步强化了人力资源在组织中的战略地位。



### 案例：埃森哲 AI 赋能重塑招聘人员核心价值

借助员工技能培训与和客户的深度交互，埃森哲推动 AI 从辅助工具演变为企业重塑的核心代理引擎，引领客户进入全维度业务变革的新阶段。

埃森哲作为一家全球领先的专业服务公司，致力于帮助世界领先的企业、政府和其他组织构建数字核心、优化运营、加速营收增长、提升社会服务，快速且广泛地创造切实的价值。作为一家以人才和创新驱动的企业，埃森哲全球拥有约 79.1 万名员工，为 120 多个国家的客户提供服务。

技术是当今变革的核心，埃森哲依托云、数据和人工智能方面的领先技术优势，凭借翘楚的行业经验、专业技能以及全球交付能力，并通过强大的生态系统关系推动全球技术变革。

埃森哲战略 & 咨询、技术服务、智能运营、工业 X 和 Song 事业部拥有广泛的服务能力、解决方案和知识资产，基于共享成功的文化和创造 360°价值的承诺，帮助客户重塑转型并建立长久互信的关系。埃森哲为客户、员工、股东、合作伙伴以及社会创造 360°价值，并以此为衡量自身的标准。在中国市场开展业务近 40 年，埃森哲运营和办公地点分布在北京、上海、大连、成都、广州、深圳、杭州、香港和台北等城市。

## 推动 AI 从辅助工具演变为企业重塑的核心代理引擎

近年来，埃森哲将人工智能确立为核心战略支柱，通过大规模投入、组织架构重组及全球合作网络拓展，推动 AI 技术与企业转型的融合。借助员工技能培训与和客户的深度交互，埃森哲推动 AI 从辅助工具演变为企业重塑的核心代理引擎，引领客户进入全维度业务变革的新阶段。

### 解锁 AI 招聘价值的三大基础：数字核心、高附加值实践的交付能力与以价值创造为导向的绩效考核系统

AI 的应用正在实质性地重塑企业招聘流程，其影响呈现出显著的特点：它极大地提升了基础流程的效率，特别是在筛选海量简历、进行初步候选人评估及自动化沟通方面，节省了大量人力资源和时间成本。

同时，生成式 AI 工具的日渐成熟又催生了新的应用场景，这促使招聘团队必须在能力上同步升级——如何系统性提升招聘团队驾驭新技术的能力、应对更复杂多变的需求；并在一个要求更高、变化更快的环境中持续高效地吸引、甄选所需人才，都将成为未来招聘人员必须面对的议题。

在企业业务战略的引领之下,埃森哲认为,企业要想让招聘团队拥抱 AI、真正发挥 AI 工具的价值,使其高效赋能工作而非引发替代焦虑,关键在于提前构建坚实的组织基础,即无论是否使用 AI 工具,这些基础都需要具备:

- 首先,企业必须具备坚实的“数字核心”(Digital Core)地基,这是一切实践的前提。
  - 其次,无论有无 AI,招聘团队自身就需要拥有交付高附加值实践(Best Practice)的能力。招聘的本质在于“招对人”而非仅仅是“招到人”,通过诸如对人才市场情报进行分析等高附加价值实践,精准识别出符合组织要求的人才,真正发挥好招聘这一角色应有的作用,是所有招聘人员都需要在当前时代背景下修好的“内功”,这也是 AI 无法替代的。只有识别出“不可替代”的部分,我们才有机会利用好 AI,让 AI 为招聘“增值”,而非对其产生抵触、焦虑的情绪。
- 对于被“事务性操作”消耗精力,缺乏数据支撑及业务洞察深度,导致人才匹配建议难以获得业务部门认同的招聘人员来说,AI 技术的到来更是一种机遇 AI 通过自动化处理低价值工作能将招聘人员从机械劳动中解放,使其能量聚焦于真正创造价值的领域。
- 最后,建立一套以价值创造为导向的绩效考核系统。以招聘团队为例,其衡量标准应聚焦于客户(用人部门或候选人)满意度,是否真正践行了无偏差、无障碍、无歧视的招聘,而非单纯看完成岗位的数量。

这些基础也是埃森哲长期以来深刻意识到其重要性并重点打造的部分,因为只有当数字化的底层架构、既有的高附加值实践的交付能力、以及价值导向的评估体系这三大基础都已稳固存在时,再引入 AI 工具,招聘人员才能清晰识别哪些工作(尤其是需要人际链接和深度判断的部分)是 AI 无法替代的,从而主动利用 AI 作为杠杆去更自信、更高效地达成价值目标,并消除对自身岗位被“替代”的担忧,最终将 AI 转化为工作的“加速器”而非“替代者”。

## 埃森哲 AI 招聘实践:智能体驱动招聘全流程提效,构建“人机共创”新模式

### 埃森哲 AI 招聘应用的核心场景:

目前埃森哲部署了三个协同工作的 AI 智能体(Agent),这些智能体整合了内部自研技术及合作伙伴的能力,旨在将招聘流程运营中大量的事务性工作实现自动化与智能化处理,它们分别应用于招聘流程的不同阶段:

- 人才寻源智能体(Sourcing Agent):该智能体主要功能包括职位描述(JD)生成、简历筛选以及与内部数据库的匹配推荐;
- 面试智能体(Interview Agent):该智能体处理面试环节的相关工作。相关的功能与作用包括:面试环节的协调工作——AI 在安排面试时间方面具有显著优势,能够自动化处理繁琐的协调工作,为招聘团队节省大量时间成本;另外,AI 在提升面试反馈的客观性与一致性方面也发挥了较大的作用,通过辅助或标准化评估流程,AI 有助于减少人为偏见对最终决策的影响,从而促进更公平、客观的面试结果。这两项功能都切实提升了招聘流程的效率与决策质量。
- 入职智能体(On-boarding Agent):承担新员工入职流程的管理功能。埃森哲自研的微信小程序,通过二维码嵌入 Offer 邮件中。新员工在入职前即可通过该小程序,按预设路径自主完成入职首周所需的各项任务(如提交材料、了解信息)。此工具深度集成到后台系统,能提前向新员工展示其直属经理(People Leader)、伙伴(Buddy)等关键联系人的信息,甚至支持与新同事的提前沟通。这极大地优化了入职体验,帮助新员工更早融入团队,减少了正式入职初期的陌生感与信息差。

「码」上获取同款方案



### 如何打造与 AI 与招聘人员的有效共创模式:

目前, 对 AI 在招聘效能提升方面的具体量化评估仍存在挑战。主要原因是相关技术的实际应用和学习周期相对较短, 尚处于探索和优化阶段。

从技术层面看, 现有 AI 在语义分析等核心能力上表现良好, 但“幻觉” (即 AI 生成错误或捏造信息) 现象是普遍存在且需持续应对的问题。提升的方向不仅依赖于技术本身的进步以增强“去幻”能力, 更关键的是人机协作的深度磨合。这意味着招聘人员需要投入时间熟悉系统、信任其辅助作用, 并进行持续的反馈与调整, 形成有效的共创模式。

#### • 提升招聘人员的“技商” (TQ – Technology Quotient)

为了确保团队能有效应用 AI 技术, 组织需提供有力支持。因此, 埃森哲实施了系统化的内部培训机制, 例如强制要求全员完成持续更新的“技商” (TQ - Technical Technology Quotient) 课程。

这些课程旨在确保所有员工能及时掌握市场和企业应用层面的关键技术知识, 特别是围绕 AI 的系列培训, 着重于深化员工对技术概念的理解及其实际意义。这不仅服务于内部能力建设, 也为面向客户的市场教育奠定了基础。同时, 企业积极与主要的技术合作伙伴协作, 确保新工具上线后能迅速地在全组织范围内落地应用。

#### • 重视数字化文化的打造

技术落地的成功, 很大程度上依赖于坚实的数字化基础和文化氛围。缺乏良好的数据基础和透明度, AI 等工具在提升人效和职能价值方面的潜力难以得到充分认同和发挥。

在有了客观、可信度强、全面的数据后, 培育数据驱动 (Data-Driven) 的文化便至关重要。这要求组织在执行层面坚定不移地追求数据透明度和基于数据的洞察, 并将其用于策略调整、流程优化, 让员工切实体验到数据带来的积极改变。这种对数据的信任和依赖, 是支撑员工在 AI 技术尚未完全成熟、幻觉问题仍需持续解决的背景下, 愿意接纳并相信其价值的关键。最终目标是实现“科技融灵智”, 即认识到技术是赋能工具, 人的创造力仍是核心, 通过人机结合最大化效能。

## AI 应用过程中, 那些仍值得探索的问题

### 使用 AI 后, 候选人的体验是否会受到影响: 尊重与提供选择权是关键

所谓候选人体验, 其核心在于企业对目标人群的深刻理解和尊重。良好的体验并非凭空设计, 而是建立在持续收集反馈的基础之上。埃森哲会在招聘流程的各个阶段主动进行候选人满意度调研, 以此获得真实的体验数据。这些数据是识别问题、优化流程的关键起点, 缺乏此基础则无从判断体验改善的方向。

同时, 认识到不同背景的候选人群体需求可能存在差异, 企业在设计体验时应更注重提供选择权而非强制性安排。这意味着在前期设计 (如埋点) 时, 应预留空间让候选人能够根据自身偏好进行选择。

无论是何种 AI 工具, 本身必须遵循透明与尊重的原则。在使用任何自动化工具与候选人沟通前, 企业必须清晰告知: 候选人有权选择退出后续沟通; 其互动数据将被如何处理与保护。这是企业可控的姿态, 也是建立信任的基础。

总体而言, 体验的本质是尊重, 关键在于候选人是否被赋予了表达意愿和选择的权利。强制性的流程, 无论设计初衷如何, 都难以确保所有人的体验满意度。

### AI 赋能 HR, 是工具升级还是战略转型: AI 应用本质上是一场自上而下的变革

在人力资源领域, 对人工智能的理解普遍存在将其视为单一工具的倾向。然而, 需要探讨的是, AI 的应用本质



上应是一项由企业最高管理层主导的战略性工程，其核心是驱动业务的数字化转型。或更具体地说，是推动以 AI 为核心的业务转型。这意味着，成功部署 AI 的关键在于企业最高决策者（通常称为“一把手”）需从战略高度明确其重要性，并将这一战略意图通过组织层级向下传导。

在此框架下，人力资源部门才能有效地运用 AI 工具服务于企业的整体目标。这种自上而下的实施逻辑，是 AI 价值得以充分发挥的基础，而非仅将其视为部门级或岗位级的孤立技术应用。

这种战略定位的必要性源于 AI 对工作方式的根本性变革。AI 的引入并非简单地提供新工具，而是深刻改变着组织内部的工作内容与模式。如果由 HR 部门单独发起并驱动涉及 AI 的广泛变革，对于整个组织而言，可能会缺乏全局视野和战略协同。因此，将 AI 定位为战略转型的核心，是确保转型方向正确、资源投入到位、实现预期业务成效的关键前提。

## 专家观点

## AI 在招聘各环节的应用还有哪些更多的可能性？

## 外部人才竞争格局分析：在战略层面，AI 如何助力企业把握人才竞争格局？

人才争夺本质是信息战。AI 的核心价值在于将公开数据转化为竞争情报，如：

- 动态监测对手策略，通过解析竞品发布的职位描述，实时生成行业人才需求热图（如技能偏好变化、岗位分布趋势）；
  - 提供深度人才流动洞察，基于合规获取的公开简历数据，构建人才属性画像（如职能背景、职业路径），揭示核心人才的流入 / 流出方向；
  - 驱动数据化决策，按月输出的竞品招聘报告，帮助企业对标团队结构合理性，提前布局关键人才储备，等等。
- 这些都相当于为企业配备“人才雷达”，从被动响应转向主动战略卡位。

## 人才搜寻投流技术：当前企业在人才争夺战中面临诸多挑战，AI 技术如何帮助企业尽可能扩大人才“捕捞池”？

招聘的核心痛点是高效触达目标人群与成本控制的平衡。尤其在两类场景中：

- 一是高价值岗位（如顶尖人才引进），
- 二是规模化招聘（如连锁行业万人级缺口）。

传统平台往往难以精准覆盖目标人群，且重复采购成本高企。此时 AI 驱动的投流技术成为关键——它能在公域流量池（如社交媒体）锁定潜在候选人，以远低于市场的单线索成本构建企业私域人才库。这种“蓄水池”模式特别适用于高频流动或紧急增补场景（如季节性用工激增），企业不再被动依赖第三方平台简历，而是主动沉淀可持续运营的人才资产。

## 职位智能推荐与匹配：与传统的简历解析相比，这一功能真正的价值是什么？

智能推荐在现代招聘流程中扮演着至关重要的角色。

与传统的简历筛选不同，智能推荐的核心价值在于其强大的简历库主动挖掘能力。它能利用人工智能算法，从庞大的简历库中自动识别并精准匹配出符合特定岗位要求的候选人，甚至根据竞争对手企业的特性来做出匹配，然后将这些简历（例如 100 份）直接推荐给招聘人员。

除了内部简历库的挖掘，先进的智能推荐系统还具备跨平台外部数据整合能力。它能通过对接外部招聘网站，主动筛选出与目标职位高度匹配的外部候选人简历，并将其一并推送给企业招聘人员。这种内外部数据源的整合，极大拓宽了人才获取的渠道，提高了招聘效率。



## AI 在招聘各环节的应用还有哪些更多的可能性？

赵阿民

易路人力资源科技集团招聘事业部总经理

实践证明,智能简历推荐的效果非常显著。一些客户在使用职位智能推荐与匹配功能后,其招聘效率相较于仅依赖传统招聘网站提升了约 5 倍。这充分体现了人工智能在简历推荐方面的巨大优势,它不仅能够显著减少人力资源部门的工作量,更通过提升人岗匹配的精准度,为企业带来了切实的效率提升和价值回报。

### AI Call: AI 在候选人互动环节的创新应用

当人才进入招聘漏斗后, AI Call 正在重构沟通效率。过去 HR 需耗费大量人力执行标准化事务现在都可以借助 AI Call 来完成,其主要应用场景我们从客户的实际应用中观察到以下几类:

- 自动化流程替代人工: AI Call 可批量完成结构化访谈(如体验反馈收集),释放 HR 精力聚焦高价值决策;
- 破解跨国合规难题:在需跨境传输数据的场景中, AI 电话直接触达候选人的方式,使授权成功率提升数倍;
- 场景扩展能力:从面试提醒到客户自创的相关应用, AI 可快速适配新需求。

回复  
2025AI 招聘报告  
获取原文



## 专家观点

重视 AI 招聘技术应用背后的  
算法歧视问题

## AI 招聘技术发展如火如荼，算法歧视问题值得关注

当前环境下，AI 对人们的工作、生活的介入已经不可避免。就人力资源的选、用、育、留来看，AI 技术都能够在其中找到可赋能之处，并且助力我们工作的开展更为便利、高效。其中，招聘场景因其刚需性强、重复批量化事务多、交付结果显性化的特点，往往是企业率先会考虑进行 AI 技术试点应用的场景。

但企业在将 AI 技术落地应用于招聘场景时，往往存在着一定顾虑。首先，AI 面试时，候选人普遍感知因为缺乏社会存在感（Social Presence）而导致公平感下降，同时伴随解释缺失和控制感缺失等情况。而算法歧视（Algorithmic Discrimination）是企业普遍存在的顾虑之一——算法歧视问题若无法得到较好的解决，会直接影响到招聘工作开展的公平性、合理性。

算法歧视具有三种表现形式：显性歧视（explicit discrimination）、隐性歧视（implicit discrimination）和差别性影响（disparate impact），其中又以隐性歧视和差别性影响让人防不胜防。

算法歧视问题的出现，究其原因主要来自于两个方面：

- 一方面，AI 技术背后的模型因数据量不足或应用面不够广而缺乏成熟度；
- 另一方面，在给 AI 进行训练并投喂人才画像数据时，若管理者原本在招聘时存在偏见、歧视，且对这样的偏见与歧视缺乏意识，那招聘的底层逻辑便不够公平、公正，而 AI 目前只能将这样的逻辑复现，无法纠偏。甚至如果借鉴莱普利·普鲁诺（Lepri Bruno）的观点，使用算法本身就可能是一种歧视。

## 为什么我们需要重视算法歧视问题

很多情况下，事实上是该企业数据中预先已经存在的偏见导致算法歧视，此类歧视通常在此类企业构建人力资源体系和公司文化时前就已存在，算法只是将其反馈出来。

对于，那些规范的，雇主品牌影响力的企业，因企业自身雇主品牌对候选人有较强吸引力，AI 面试和使用和算法问题，未必存在过多的挑战。这些企业在利用 AI 技术进行人员筛选时，即使因为算法歧视导致一定的误伤或误判，很可能表面上不会影响最终的人才获取。但是长远来看，对于该企业的雇主品牌将会有极大的影响。

而对尚在生存线附近“挣扎”的企业而言，AI 技术的定位更多是一种提效工具，从而在未来进一步节约招聘成本。大部分公司还沉浸在“高科技”、“时代红利”的光环中，大量企业尚未真正重视算法歧视的问题。但从长远来看，算法歧视的问题会造成的危害仍需要企业引起足够的重视：

- 复制并放大偏见，将加剧社会不平等与群体排斥：许多招聘算法是基于历史招聘数据训练的，而这些数据往往反映了过去不公正的用人决策。算法“学习”了这种模式，继续筛除这些群体，形成“偏见循环”，系统性地将排



## 重视 AI 招聘技术应用背后的算法歧视问题

邹羽

开利总部亚太人才吸引 &amp; 招聘总监

除某些群体,尤其是处于劣势的群体,如女性、少数族裔、年长者和残障人士,从而加剧职场中的结构性不平等。

- 决策错误造成的影响会被几何级放大: 在过去, 招聘决策的落地需要一定的时间与流程, 很多问题的出现是较为单点且偶发的。随着 AI 工具的介入, 从决策到落地的链条缩短了, 事务的开展也更为高效。此时, 如果有决策上的错误, 其带来的损失将会呈几何量级增加。
- 将 AI 工具化会让招聘工作更难了解真实的候选人情况: DeepSeek 横空出世后, 中国企业应用 AI 的成本与门槛有所降低, 未来可以预见会有越来越多的企业将 AI 应用到招聘工作中。但无论是否应用 AI 技术, 用人方与求职者之前的关系都是平等的。

当候选人意识到企业在利用并不公正的算法筛选候选人, 而非真正关注、尊重每个候选人的能力、经验时, 短期内用人方与求职者的不平等会被进一步加大, 且随着技术的发展, 候选人也可以利用算法来生成简历, “应付”企业的招聘。久而久之, 算法并没有帮助企业筛选到合适的候选人, 反而增加了识别人才的困难。

## 企业如何避免算法歧视问题

在意识到算法歧视问题的重要性后, 企业若需要进一步避免算法歧视问题未来在企业内发生, 可以从以下几个层面着手:

- 技术上, 优化算法设计和数据模型: 目前国内的算法技术还不成熟, 我国仅停留在倡导“算法也应具备良好的价值伦理”层面。只有从更本上优化算法, 科学公平的设计好模型, 才能从根本上杜绝算法歧视。
- 监管上, 建立制度与流程保障: 企业应定期对 AI 招聘系统进行内部审查与外部审计, 确保其公平性和合规性。实现人机系统, 定期检查, 建立申诉通道, 允许求职者对 AI 决策结果提出质疑并获得解释。
- 功能上, 设置 AI 伦理官职能: 相比较于技术研究, 科技人员的伦理意识的培养则更为重要。作为新生的、跨边界的职能, AI 伦理官既需要具备 AI、IT 相关的知识, 又需要了解人力资源, 并且要让企业内的 AI 实践符合企业文化倡导的大方向 (如: 是否注重多元、平等、包容, 等等) 监管算法歧视问题。
- 避免在大模型中出现歧视性字段: 如性别、年龄等可能会涉及歧视问题的字段可以在招聘大模型中不做设置, 从而使得这些字段不参与具体的运算与决策, 从技术层面避免歧视问题的产生。
- 实操上, 提升 HR 和技术人员的伦理培训: 实现以及对 HR 进行算法基础培训, 提升其对 AI 输出结果的判断力都可以提升保障能力。实现 AI 负责初筛与结构化评估, HR 负责深度面试与最终决策, 避免算法“一言堂”
- 法律上, 推动合规和规范化, 审慎评估组织是否已经做好了数字与人共存的准备: 这样的准备不仅仅是指技术层面的, 还指从决策的底层逻辑来看, 是否有足够成熟的机制确保 AI 伦理、算法公平, 而非仅仅将 AI 作为一种提效的工具。

## 写在最后

AI 技术在招聘领域的深入应用, 无疑为企业带来了显著的效率提升与流程优化。然而, 伴随其发展而来的算法歧视风险, 如同一把悬顶之剑, 时刻警示着我们: 技术赋能不应以牺牲公平公正为代价。当模型的不成熟与潜藏的社会偏见叠加, 其产生的歧视性决策不仅会误伤个体、损害雇主品牌, 更会因决策链条的加速而将负面影响几何级放大。

长远来看, 若放任算法筛选替代人与人之间的真实评估, 不仅会加剧劳资关系的不平等, 更可能催生候选人利用技术“反制”的博弈困境, 最终使得招聘的精准度不升反降。

算法在招聘中的应用本意是提升效率与公平性,但若缺乏适当的监管与偏见控制机制,反而可能放大社会偏见、损害个体权益,并破坏组织与社会的公平基础。推动算法透明化、可解释性和公平性建设,是当前 AI 招聘系统亟需解决的关键问题。

因此,重视并解决算法歧视问题,已非简单的技术优化,而是关乎组织伦理、社会责任与可持续发展的核心议题。企业亟需超越“工具化”的思维,从底层逻辑审视招聘的公平性,通过设立 AI 伦理官、剔除歧视性字段、构建成熟的伦理监督机制等系统性举措,将多元、平等、包容的理念真正融入算法血脉。

唯有如此,我们才能驾驭技术的力量,让人工智能在解放人力、提升效率的同时,成为促进人才市场更开放、更公平、更具人文关怀的积极力量,而非固化偏见、加剧鸿沟的无形壁垒。技术的未来应是“向善”而行,招聘领域尤其如此。

## 实践案例

# 薪酬管理

薪酬, 不仅是员工劳动所得, 更是连接个人与企业、激发组织活力的核心纽带。优秀的薪酬体系能精准体现价值、有效激励贡献, 从一项成本支出, 跃升为驱动企业成长的宝贵“资本”。

如今, AI 技术正重塑薪酬管理。它推动薪酬管理从经验主导, 转向数据驱动、智能决策的新阶段, 实现更精准的市场薪酬对标与自动化定薪调薪, 让激励更公平地指向高绩效与关键人才。本章节中某全球化智能家居标杆企业的 AI 实践经验, 或将为企业启动并落地这一薪酬管理新范式提供可借鉴的经验。







### 案例：某全球化智能家居标杆行业 从薪酬管理到人才管理的智能化实践路径

纵观该全球化智能家居标杆企业的 AI HR 实践，从薪酬到人才管理的精准布局，正是其“科技领先”战略的一次极具前瞻性的落地。

该企业作为一家覆盖智能家居、新能源及工业技术、智能建筑科技、机器人与自动化、健康医疗、智慧物流等业务的全球化科技集团。随着品牌矩阵与业务版图持续壮大，该企业已在全球拥有超 500 家子公司、近 40 个研发中心和近百个制造基地，业务覆盖 200 多个国家和地区。

## 全球多元发展与科技战略下的人力资源管理新要求

面对复杂的全球经济环境，该企业确立了“科技领先”、“数智驱动”等多项核心战略，致力于通过技术创新实现高质量发展。

在此背景下，人力资源管理的升级势在必行。尤其在核心的薪酬管理领域，如何精准对标市场、有效激励人才、确保内部公平，成为该企业面临的现实挑战。为了应对这些挑战并支撑集团战略，企业积极探索 AI 技术与人力资源全业务场景的深度融合，旨在通过智能化实践，提升运营效率与员工体验，并为公司全球业务布局与人才战略提供有力支撑。

### 科技巨头的“薪”路历程

作为全球化科技巨头，该企业在薪酬管理上面临挑战是在数智时代背景下的必然趋势。这些痛点不仅影响企业人力资源管理效率，更制约企业在激烈人才竞争中的主动权和战略布局，具体表现如下：

#### • 外部洞察时效不足，人才争夺陷于被动

传统薪酬调研报告模式下，该企业难以实时、精准洞察外部薪酬市场的动态变化，以及竞争对手在人才策略上的布局。这种信息不对称导致在制定既具吸引力又能有效控制成本的薪酬方案时面临诸多困境。

特别是对于企业内部新兴的业务线而言，由于对竞品招聘策略了解不足，在关键人才的甄别与招募中往往处于被动局面，难以快速吸引和锁定所需人才，从而制约新业务快速发展。

#### • 内部 AI 效能瓶颈，亟需外部智囊相助

尽管该企业具备强大的科技研发和 IT 实力，但在人力资源垂直领域，缺乏行业特有的 Know-how 和海量数据壁垒，成为其自主研发的 AI 智能体难以快速落地、实际效能难及预期的重要制约因素。此外，持续的研发投入未能带来有效的业务价值，也加剧了引入外部专业垂直能力的迫切性。

#### • 薪酬数据孤岛林立, 决策盲区待填补

此外, 该企业业务多元化和全球化背景, 也进一步加剧了薪酬数据分析难度和复杂程度。

首先, 多业务线各自采购外部薪酬调研报告, 形成“数据孤岛”。这也直接导致企业在人员定薪、年度调薪、人才价值判断等关键决策环节缺乏统一、科学的数据支撑, 进而影响决策科学性和及时性, 制约了企业前瞻性人才战略的构建和落地;

其次, 传统方式下获取和分析外部薪酬数据及招聘数据往往周期长, 且存在滞后性, 同时还存在数据标准和口径不一等弊端, 使得分析结果难以统一和有效利用。面对薪酬管理的精准和效率的双重要求, 企业亟需创新的解决方案来打破数据壁垒, 提升薪酬分析能力。

### 智绘“薪”蓝图: Agent 驱动, 构建薪酬管理新范式

为有效应对上述薪酬管理痛点, 企业积极拥抱 AI 技术, 通过与易路深度合作, 并结合内部 AIGC 方案, 成功构建一套薪酬智能化管理体系, 通过业务人才薪酬 Agent 为企业各项人才管理决策提供强有力的数据支撑。

#### • 市场薪酬实时对标: 薪酬策略“快一步”

借助业务人才薪酬 Agent, 企业基于完善的任职资格和职位体系, 实现对行业企业薪酬的精准对标。例如针对家用空调业务, Agent 能实时对标同行业领先公司; 而对于工业新能源等新兴业务, 则对标上市公司或非上市公司, 进行精细化薪酬分析, 有效解决传统方式下耗时耗力、数据口径不一的难题, 大大提升薪酬管理的效率和准确性。

发布新岗位时, HR 可通过 Agent 即时获得行业对标信息, 包括招聘量、招聘趋势以及各地区薪酬水位, 从而全面深入了解该岗位在市场竞争中的竞争力、制定更具吸引力的招聘策略。

#### • 内部薪酬体系优化: 激励机制精准到位

业务人才薪酬 Agent 不仅能提供外部市场实时数据, 更深入该企业内部薪资数据, 进行多维度分析。在 Agent 驱动下, 企业可实时洞察行业整体调薪趋势, 评估员工薪酬在市场竞争中的竞争力, 并分析薪酬带宽的合理性与差异。这些分析结果为企业及时调整薪酬策略提供了科学依据, 确保了薪酬体系内部公平性与外部竞争力间的平衡, 从而有效激励员工、提升组织整体效能。

#### • MCP 形式的调用: 构建数据安全“金钟罩”

考虑到数据安全等要求, 企业联合易路实现基于 MCP (Multi-Cloud Platform) Server 的调用形式, 从而实时调取服务商提供的海量结构化人才薪酬和 HR 指标数据进行大模型分析。这种模式确保了内部数据不出域, 在满足业务对外部数据需求的同时, 严格保障了数据安全与合规性, 有效应对数据隐私保护挑战。

#### • 专业方法论赋能: 人才价值一目了然

该集团引入的外采薪酬 Agent, 集成了全球领先薪酬体系搭建和设计咨询公司的专业知识体系与海量数据。通过这一 Agent 应用, 该集团成功实现了企业内部人才价值评估与外部市场薪资标准的精准对齐。这不仅帮助企业更准确地评估内部人才的真实价值, 也为人才战略的有效落地提供了坚实基础。各业务单元可以根据自身需求, 实时调取并分析最新的市场薪酬数据, 确保薪酬决策的科学性和前瞻性。

「码」上获取同款方案



## AI 加持，驱动人才管理效率、精准、竞争力多维跃升

该全球化智能家居标杆企业的 AI+ 薪酬实践，既是技术层面的创新，更是人力资源管理效能显著提升的关键。这些实践成果体现在多个维度，例如：

### 科技巨头的“薪”路历程

AI 在薪酬管理中的深度应用，极大解放了 HR 团队的生产力与核心价值。过去耗时长、成本高的薪酬报告，如今可通过 AI 实时调取查看，不仅节约成本，更显著提升工作效率；

更重要的是，AI 通过对海量行业数据和企业内部数据的深度整合与分析，为企业提供了前所未有的精准数据支持。这使得薪酬决策和人才管理不再依赖经验判断，而是基于科学的数据洞察，从而提高了决策的准确性和有效性。

### 内外标准对齐：人才“身价”透明，竞争力 C 位出道

借助外采薪酬 Agent 所具备的专业方法论和海量数据，该企业成功构建了一套内外对齐的薪酬体系。这意味着企业能更准确评估内部人才的真实价值，并将其与外部市场薪资标准进行精准匹配。这种对齐机制确保了企业薪酬策略既能保持内部公平性，又能具备外部市场竞争力，有效吸引和保留高素质人才，为企业持续发展提供坚实的人力资本保障。

### 竞品趋势敏锐洞察：人才争夺战，运筹帷幄

激烈的人才竞争中，企业对市场动态和竞品策略保持敏锐洞察至关重要。该企业通过竞品招聘动态分析 Agent，实现了对行业招聘动态和竞争对手人才策略的实时洞察。HR 团队通过问答形式快速获取所需信息，从而更精准定位和找到目标人才。实践证明，在有效控制招聘成本的前提下，该企业新、老业务线的招聘成功率均得到大幅提升。

同时，对竞品人才招聘策略的实时洞察，也令企业能及时调整内部人才保留策略，有效避免核心人才被挖角，确保人才队伍的稳定性和竞争力。

## 落地 AI HR 战略：从多点突破到全面开花

除了在薪酬管理方面实现 AI 深度应用, 该企业的 AI HR 实践还广泛覆盖招聘、绩效、培训、盘点与测评以及人才库与员工服务等多个核心模块, 逐步构建了全方位的智能化人力资源管理体系。

### 招聘管理：AI 慧眼识珠，招才引智快、准、狠

招聘管理方面, 公司实现了 AI 的全流程赋能, 涵盖校招、社招。AI 能力贯穿招聘的各个环节, 包括职位信息的一键发布、海量简历的智能投递解析、基于岗位需求的简历智能打分与排序、候选人多维度对比分析, 乃至 AI 面试。

尤其在蓝领大规模招聘场景中, AI 面试的应用显著提升效率。通过 AI 对简历进行智能打分和排序, 大幅节省了 HR 筛选简历的时间, 确保企业能快速、精准匹配到最合适的人才, 有效支撑业务的快速发展。

### 培训管理：全球化战略的加速器

为支持公司全球化战略, 其培训系统也全面引入 AI 能力。包括课程内容和网页的自动翻译, 确保全球员工能无障碍获取学习资源; 智能字幕生成技术提升了培训内容的易用性; AI 智能出题和 AI 智能阅卷则大大提高培训评估的效率和客观性; 此外, 数字人技术的应用也丰富了培训形式, 使培训内容更具吸引力和互动性。

这些 AI 应用极大丰富了培训形式, 提升了培训效率和全球化适应性, 为企业前瞻布局全球人才发展策略提供了强有力的智能支撑。

### 绩效管理：AI 打造绩效飞轮，助力业务持续发展

- 员工侧, 通过引入 AI 工具辅助员工撰写 KPI/OKR 和个人总结, 使撰写过程更为顺畅和高效。同时, AI 能智能总结员工过往绩效内容和完成情况, 帮助员工高效回顾工作, 聚焦关键成就。
- 管理侧, AI 能从员工提交的大量绩效内容中提取关键信息并呈现, 大大提升管理效率, 使管理者能更快速掌握团队和个人绩效状况。此外, 在绩效面谈环节, 无论是面对面录音、视频对话还是线下记录, AI 都能快速生成面谈总结和记录, 确保面谈过程有效性和记录的完整性, 为绩效改进提供可靠依据。

### 人才全生命周期管理：精准画像、智能匹配

- 首先, 公司通过 AI 在统一维度下清晰呈现人才的优势与待提升项, 生成客观、全面的人才画像, 为管理者制定人才发展规划提供可靠依据。
- 其次, 在盘点会议中, 借助 AI 自动整合绩效文档、会议录音、视频内容等多源数据, 快速生成结构化会议纪要, 大幅减轻 HR 的事务性负担, 提升会议效率。
- 同时, 系统借助 AI 对 360 测评结果进行智能分析, 精准识别团队共性优势与短板, 为管理者提供深层次洞察, 支撑科学人才决策。

在此基础上, 该企业进一步构建了智能化人才库, 将社招、绩效、测评、盘点等全链条人才信息整合至统一平台,

彻底打破数据孤岛。通过引入“一句话找人”等 AI 智能检索功能,实现人才与岗位的快速精准匹配,极大提升了人才寻访的效率和准确度。

### 员工服务: 问答、工单、证明, 全天候暖心服务

有别于传统的 FAQ 机器人,该企业通过 AIGC 搭建的问答助理,不仅提供政策制度、日常管理的查询,还支持工单自动生成,如在职证明、请假、加班、个人信息查询等,极大提升员工自助服务的效率和体验,让员工感受到更便捷、更人性化的服务。

纵观该全球化企业的 AI HR 实践历程,从薪酬到人才管理的精准布局,正是其对“科技领先”战略的深刻诠释与系统落地。通过 HR 全业务流程的智能升级,企业不仅解决了人力资源管理的业务痛点,更重塑了人才竞争力,这为其持续引领全球化发展提供了关键支撑。同时,该企业的实践也充分证明, AI 是驱动人力资源管理从支撑职能迈向价值创造的重要核心引擎之一。

## 行业洞察: 如何借 AI 告别“拍脑袋”定薪、促进激活组织?

人才竞争日益激烈的当下,薪酬不再是企业经营成本中简单的成本支出项,更是企业吸引、激励和保留核心人才、驱动人效提升、支撑业务发展战略的关键杠杆。

但如何确保这套杠杆系统高效、公平且具有竞争力(同时还要从企业经营层面考虑“性价比”问题),成为管理者与人力资源从业者面临的长期课题。薪酬诊断的重要性由此更加突显,其不仅是薪酬管理体系中的“全面体检”与“精准导航”,更与企业降本提效增质、驱动业务发展战略与经营战略等息息相关。

### 薪酬诊断, 谁更需要关注?

薪酬诊断不仅是 HR 部门的内部工作,更与企业整体战略、业务部门协同效能密不可分,需管理者、业务部门等多方共同关注:

- **企业决策层 (CEO/ 总经理): 是薪酬策略的最终拍板人**

一份科学全面的薪酬诊断报告能为他们基于数据的宏观视角,清晰了解公司整体薪酬水平在市场上的定位、薪酬成本与组织效能间的关系以及潜在人才管理风险,例如核心人才流失风险、薪酬公平性诉讼风险等,是决策层制定长期人才战略、调整经营策略的关键依据。

- **HR 部门负责人 (HRD/HRM): 是薪酬体系的设计师和维护者**

首先,HR 需要借助薪酬诊断来解答业务部门质疑,验证现有薪酬体系的健康度。其次,HR 还需要通过薪酬诊断发现内部公平性、外部竞争性 and 个体激励性等方面的具体问题,从而为年度调薪、薪酬结构调整、激励机制优化等工作提供坚实的数据支持和方案方向。

- **各业务部门负责人 / 直线经理: 是团队管理的直接责任者**

其团队成员的薪酬是否公平、能否激励士气、是否有助于留住顶尖员工,直接关系到团队的稳定性和业绩产出。

他们需要关注诊断结果中与本部门相关的部分,了解如何更好地运用薪酬工具激励团队,并向人力资源部门提供更贴近业务前线的反馈。

• **核心人才与高绩效员工: 诊断结果的重要关联方**

一套科学、公正的薪酬诊断体系,能有效评估他们的价值是否得到市场的公允回报和企业的内部认可。于员工而言,这是维持其敬业度与忠诚度的基石。关注薪酬诊断的流程与结果透明度,有助于提升这类员工的组织信任感与企业忠诚度。

## 是“全面体检”,更是“精准导航”

诚如开篇所强调,如今的薪酬管理已成为企业贯彻落实经营战略、人才管理、风险控制的关键杠杆,而绝非“发对钱就行”的单线任务:

- 战略上看,确保薪酬资源向核心业务、关键岗位和高绩效人才倾斜,使薪酬总投入能最大化驱动实现业务目标,将“成本”转化为真正的“投资”。
- 管理上看,发现并纠正同岗不同酬、新老员工薪资倒挂、层级差距不合理等问题,建立公平透明的薪酬文化,更有助于提升员工整体满意度,降低主动离职率。
- 风控上看,建立长期持续的薪酬诊断制度,有助于规避同工不同酬(尤其是性别歧视风险)、违反最低工资标准等合规隐患,提前规避法律风险与舆论危机。

特别是在当前高度不确定的市场环境下,企业也更需要定期对标市场薪酬水平、确保关键岗位薪酬待遇处于市场合理分位,以保持企业在人才争夺战中的竞争优势。

总而言之,企业确保薪酬体系健康运行,将为人才管理与激励体系持续优化迭代、科学定薪调薪等一系列动作提供精准导航,而这离不开一套行之有效的薪酬诊断体系。

但在企业实际应用过程中,传统模式下的薪酬诊断越来越“力不从心”,具体表现如:

• **数据获取层面,成本高、时效长日益明显**

依赖购买传统的年度市场调研报告,数据滞后严重(通常为3-6个月前),采购成本高,且数据颗粒度往往无法精准匹配企业独特的岗位序列和层级体系。

• **数据分析层面,洞察不足、流程繁琐暴露**

分析多停留在简单的平均数、分位值对比,缺乏深度的关联性分析和趋势预测。HR需要花费大量时间在数据清洗、匹配和制作基础图表上,而非进行有价值的策略分析。

• **内部公平性分析手段单一**

难以系统性地从职级、司龄、绩效、性别等多个维度全面剖析内部薪酬差距的合理性,常常依赖主观经验判断,缺乏客观数据模型支撑。

• **结果应用脱节,难以驱动决策**

诊断报告与最终的调薪预算分配、个体薪酬调整方案缺乏有效的联动工具,导致诊断结果纸上谈兵,无法快速、精准地落地执行。

寻求更便捷有效的薪酬诊断模式,成为当前企业落地薪酬驱动人效与战略经营的关键一环。

「码」上获取同款方案



## 薪酬诊断 +AI: 人力资源管理智能化“难啃的骨头”

薪智市场人才大数据分析平台,作为国内专业从事市场人才大数据分析与管理平台,以薪酬诊断专家 Agent 为底层支撑,提供薪酬诊断全流程 AI 化解决方案。

### • Step 0: 前期梳理

智能解析上传数据,完成部门价值链分析、职位梳理、市场职级匹配等基础工作,为后续分析奠定坚实基础。

### • Step 1: 薪酬分析报告

从外部竞争力、内部公平性、薪酬结构三个维度深度剖析,提供市场分位对比、固薪占比分析等关键洞察。

### • Step 2: 薪酬诊断报告

精准识别薪酬体系中的关键问题,包括竞争力不足、内部公平性缺失、结构不合理等痛点,并提供针对性改进建议。

### • Step 3: 薪酬区间设计报告

基于市场数据和企业实际情况,设计科学合理的薪酬区间,确保内外部公平性与市场竞争力的平衡。

### • Step 4: 薪酬优化建议报告

提供个性化的员工薪酬优化策略,包括薪酬区域分布分析、具体调薪建议和实施路径,助力企业实现薪酬管理的精细化运营。

围绕「Big data +salary+AI」为核心优势,方案有效化解传统薪酬诊断难痛点,具备 3 大核心优势:

- **精准数据:** 精准信息源和多维人才数据覆盖职位数据 3000+、HR 核心指标 160+、细分行业 113+、企业名录 236 万+、近 5 年企业样本数达 6 亿.....为各行业企业内外兼顾、精准对标提供可信标尺。
- **深耕业务:** 有别于通用大模型,方案基于薪酬诊断专家 Agent,内置 6 大维度专业方法论体系,真正做到以智能赋能专业、实现“从业务中来,到业务中去”。
- **赋能决策:** 依托行业人才大数据、专业 know-how、AI Agent 三位一体为支撑,方案为企业高效启动薪酬诊断、快速输出诊断结论、有效应用诊断建议等提供全流程体验。



## 典型实践案例

### 案例 1: 某世界顶尖汽车品牌

#### 采购成本管控数据解决方案

该品牌作为全球领先的豪华汽车制造商之一, 以其卓越的创新能力和技术实力和产品质量享誉全球。每年, 品牌采购部需投入高昂成本, 用于招聘操作工、管理员、仓储、销售等多类型岗位人员, 以满足产业链中汽车零部件、物流、仓储等环节高效运转。

为更好响应全球总部成本核算、项目成本管控、资源优化等高标准高要求, HR 及采购部在成本预测与管控上面临诸多难点:

- **采购成本核定时效性不足:** 每年年初, 采购部需更新包括岗位需求量、岗位薪酬在内的各项人力成本数据, 用于核定和管理年度采购成本。但当前无法及时、批量提供;
- **人工成本核算费时费力:** 由于不同环节不同岗位类型涉及的人力成本各不相同, 比如汽车零部件全供应链中需招聘操作工、仓储、销售等; 采购部门需耗费大量时间和精力核算, 以匹配精细化的成本管理和采购决策;
- **成本差异分析不足:** 全球业务拓展过程中, 实际采购价与预算成本间往往存在偏差, 需要对数据深入校验分析, 以调整成本核算指标、确保决策精准性, 并向总部做差异化汇报。

围绕该品牌当前人力成本管控各项要求, 易路以“AI+ 薪酬”为核心提供多维度人才数据提供解决方案, 分别实现:

#### 1) 职位薪酬——高效校准薪酬成本:

结合所属行业、所属地区、企业规模以及企业性质等标签, 精准匹配目标职位的薪酬水平, 平台为该品牌采购部门评估职位薪酬成本、控制预算等提供有效数据参考。

围绕职位薪酬情况, HR 可通过平台实时查询薪酬收入、固浮占比、薪酬分布等多项数据明细, 并可一键导出报告, 从而为后续与供应商议价、阶段性汇报等提供有效依据。

#### 2) 对标企业招聘动态——把控薪酬竞争力:

为了有效控制成本, 同时兼顾薪酬竞争力, 平台提供对标企业招聘动态报告, 帮助企业了解竞品企业的薪酬水平、招聘动向, 从而匹配招聘策略。

#### 3) 涨薪、社保、社平、GPI 等——提升人力成本分析深度与广度:

除了基础的人力成本核算, 社保、薪酬涨幅、社平及薪酬指导价、GDP/GPI 等政策性数据等, 将为更复杂的成本管控提供可靠数据基础, 从而帮助人力成本分析更加精细化。

「码」上获取同款方案



## 典型实践案例

### 案例 2: 某全球 Top 级 ICT 企业

#### 年度外采人力成本规划与管控

该企业作为全球领先的 ICT（信息与通信）基础设施和智能终端提供商，业务涵盖面向运营商的通信网络、面向企业的政企解决方案以及面向消费者的终端产品。在智能手机、智能汽车等领域，该品牌的研发创新、品牌影响力等均处于市场领先地位。

为了保持高强度研发投入以维护技术领先的行业地位，该企业始终坚持高精尖人才策略。每年，企业采购部门需支付约 20 万人外包费用，用于人员招聘、人员外包、项目外包等。

结合企业内部成本核算和资源优化要求严格的背景，该企业在人力成本规划与管控方面，分别针对采购模块以及数据选用标准提出高要求：

- **采购模块上**：岗位薪酬数据、涨薪率数据、各地社保基数数据；
- **数据选择标准上**：样本量大，行业覆盖全，调用便捷，来源丰富，处理严谨，更新及时。

据此，易路基于海量精准的市场岗位薪酬大数据，为该客户年度人力成本预算核定与数字化管理提供全新思路，实现：

- 基于行业岗位薪酬数据，协助该客户每年 20 万人力成本费用（如招聘、人员外包、项目外包等）的合理规划，满足内部对成本管控的严格要求；
- 依托多维度薪酬数据，为客户实际支出与预算间的偏离原因分析提供可靠数据支撑，及时调整、促使之后预算控制更加精准。

## 实践案例

# 培训管理

如今, 随着人工智能 (AI) 技术的深度融合, 企业培训正经历一场深刻变革。AI 的价值在于, 它

能将培训从“一刀切”的标准化供给, 升级为高度个性化、精准化的成长体验。

通过智能分析员工能力短板与岗位需求, AI 能够精准规划学习路径, 实现培训内容的“精准推送”; 利用智能陪练、实时反馈等功能, 它为员工创造出可反复实践的沉浸式学习环境, 极大提升转化效率; 同时, 基于数据的培训效果评估也变得更加科学、直观。以下将结合两例具体实践案例做具体阐述。





### 案例：中国兵工物资集团 “六维穿透”内训体系智能化实操路径

面对日益复杂的经济环境、快速迭代的业务需求以及新生代员工对成长路径的更高期待，企业如何借助 AI 构建一个敏捷、精准、且充满生命力的学习型组织，已成为决定其未来竞争力的关键。本案例所展示的中国兵工物资集团的实践，正是在这一宏大背景下，一个源于中国大型国有军工企业的深刻而成功的回答。

中国兵工物资集团有限公司（以下简称“兵工物资”）是中国兵器工业集团旗下的核心供应链服务企业，肩负着国防科技工业领域关键物资的采购、仓储、配送与供应链管理职责。作为国家国防科技工业供应链的重要支撑力量，兵工物资业务涵盖军民融合供应链服务、国际贸易、仓储物流、信息集成等多领域，服务于国防建设与国民经济发展的双重使命。企业以“打造现代产业体系智慧供应链”为战略目标，致力于通过科技创新推动供应链的数字化、智能化转型，支撑兵器工业集团建设世界一流科技集团的宏伟蓝图。

也正因其在国防工业体系中具有不可替代的地位，兵工物资业务范围横跨国内外，涉及多个细分领域和区域市场，员工规模庞大，结构复杂，包括前台市场开拓、中台数据分析、后台风险管理等多类岗位。随着国家供应链安全战略的深入推进，兵工物资面临人才素质升级、管理体系优化和创新动能激发的多重挑战。

在此背景下，企业将人力资源内训体系建设视为战略落地的关键抓手，积极探索以 AI 技术为核心的数字化人才培养新模式，旨在构建一支高素质、专业化、创新型的人才队伍，为企业的可持续发展和国家供应链安全提供坚实保障。

## AI 浪潮之下，人才管理进入“创新转型攻坚期”

在新时代国家战略与行业变革的双重驱动下，兵工物资面临着前所未有的发展机遇与挑战。从国家层面看，“人才强国战略”“中组部干部人才能力要求”等政策明确提出要加强高素质人才队伍建设，“人才自主培养”与“科技赋能”成为关键。从企业自身定位来看，兵工物资作为兵器工业集团供应链的核心环节，必须快速适应智慧供应链转型需求，提升全员数字化能力、合规管理能力和战略执行力。

值得一提的是，兵工物资作为中央企业，且是关系国家战略与安全保障的大型军工供应链企业，其人才发展体系既承载着“服务国家战略、服务国防军工、服务集团公司高质量发展”的职责使命，也面临机制体制与数字化转型之间的现实矛盾。集团人力资源创新，不仅要解决效率与覆盖面的问题，更要实现人才能力与组织战略的深度咬合与同频共振。

处在“创新转型攻坚期”，如何在落实政策要求的同时，以 AI 技术为引擎，进行一场从理念到实践、从顶层设计

到基层执行的系统性人力资源变革,进而实现人才内训从“形式化”向“实效化”转变、从“传统面授”向“智能赋能”跃迁,成为兵工物资面对的重要课题。

尽管兵工物资在传统培训方面有一定基础,但在实际运行中仍存在痛点:

### 培训覆盖与资源协同

兵工物资组织架构复杂,涵盖总部、子公司与基层单元三级,员工分布广泛,区域差异显著。传统培训模式难以实现“全层级、全区域、全岗位”的有效覆盖。具体表现为:

- 全层级覆盖不足: 高管、中层与基层员工的培训内容同质化严重,缺乏针对性。
- 区域适配性差: 东部沿海地区与中西部地区的业务重点不同,但培训内容未能因地制宜。
- 资源触达低效: 课程资源分散,员工获取学习内容的路径冗长,学习积极性受挫。

这些问题的根源在于培训体系缺乏“穿透力”,无法打破组织与地域壁垒,实现资源的精准投放与高效协同。

### 内容开发与匹配

培训内容的质量与时效性直接影响到员工能力的提升。兵工物资在课程体系建设上面临以下问题:

- 课程体系不系统: 缺乏统一的课程框架,内容零散,未能形成“战略—岗位—个人”三层次贯通的课程矩阵。
- 供需匹配精准度低: 培训内容与员工实际岗位需求脱节,学非所用、用非所学的现象普遍。
- 课程迭代缓慢: 行业政策、业务模式快速变化,但课程更新滞后,无法及时响应前线业务需求。

### 培训管理与效率痛点

传统培训管理依赖人工操作,流程繁琐、效率低下,具体表现在:

- 审批与材料处理低效: 培训计划申报、课程安排、考勤记录等环节耗时耗力。
- 管理成本高: 线下培训涉及场地、差旅、师资等多项开支,规模扩张后面临成本压力。
- 规模化支撑弱: 随着员工数量增长,传统管理模式难以实现培训的标准化、规模化与个性化统一。

### 人才发展与留存痛点

在人才竞争日益激烈的背景下,兵工物资面临“培养不出、留不住”的困境:

- 能力提升与业务脱节: 培训内容与实战需求脱钩,员工能力成长缓慢。
- 晋升通道不清晰: 员工职业发展路径模糊,晋升机制缺乏透明度。
- 人才留存压力大: 优秀青年科技人才流失严重,动态适配能力不足。

「码」上获取同款方案



## AI 解决方案：构建“六维穿透”科技型内训体系

为系统解决上述痛点，兵工物资以 AI 技术为核心，打造“六维穿透”科技型内训体系。该体系以“物语学院”数字化平台为载体，融合 AI 算法、数据分析和智能运营，实现培训全流程的数字化、智能化与精准化。

### 体系内涵与设计理念

“六维穿透”内训体系以打造“国防科技工业行业科技型先进供应链服务体系”为根本目的，融合人本主义与系统思维，通过科技赋能突破军工供应链企业转型升级的人才能力瓶颈。其核心目标在于构建适配现代智慧供应链的人才内训范式，实现培训资源的“精准滴灌”与人才能力的“纵深提升”。

### 六大 AI 技术应用场景

#### 场景 1: AI 赋能培训组织与资源调度

兵工物资利用 AI 算法分析各层级、各区域员工的岗位能力模型与学习行为数据，实现培训资源的智能分配与调度。具体措施包括：

- 分级分类覆盖：AI 根据员工职级（如高管、中层、新员工）自动生成差异化学习地图。例如，为高管推送行业对标案例与战略思维课程，为新员工定制“文化浸润 + 岗位认知”课程包。
- 区域智能适配：AI 结合子公司属地业务特点（如沿海国际贸易、内陆仓储物流）动态调整课程内容，确保培训内容贴合实际业务场景。
- 资源穿透式管理：通过“总部—子公司—基层单元”三级架构，AI 实现课程资源的标准化拆解与个性化重组，形成“上到顶、下到底、横到边”的全域覆盖。

#### 场景 2: AI 驱动内容开发与课程匹配

针对课程体系零散、供需脱节的问题，兵工物资引入 AI 辅助制课与智能匹配机制：

- AI 需求匹配：系统基于组织战略（如智慧供应链转型）、岗位能力模型（涵盖数字化、合规管理等八大能力）及员工学习数据，自动识别课程缺口，精准推荐学习内容。
- AI 辅助制课：为内训师提供 AI 制课工具，包括 AI 绘图、文档解析、智能出题等功能，将课程开发效率提升 3 倍以上。例如，自动生成“期货风险管理”标准化操作手册、“集中采购”案例课件等，年均更新课程超 3,000 门。
- 五位一体课程矩阵：AI 支撑“战略文化、作风建设、思想政治、职业能力、专业技能”五大内容模块的构建与动态优化，形成系统化、梯队化的课程体系。

#### 场景 3: AI 优化培训运营与过程管理

通过 AI 技术实现培训管理的线上化、自动化与精细化：

- 流程线上化：将培训计划、报名、考勤、评估等环节全部迁移至“物语学院”平台，集成飞书协同接口，实现“AI+数字化”双轮驱动。
- 智能监控与评估：AI 实时记录学员考勤、作业完成情况，自动生成学习报告；培训后运用柯氏四级评估模型，通过文本分析评估学员满意度，通过业务数据（如违规发生率、专利申报量）评估行为转化与业务成效。
- 闭环改进机制：形成“计划—实施—评估—改进”的完整管理闭环，实现培训效果的持续优化。

#### 场景 4: AI 构建内训师生态与知识管理体系

兵工物资通过 AI 筛选、赋能与管理内训师队伍, 激活内部智力资源:

- AI 画像评估: 系统从专业能力、表达能力、辅导意愿等 12 项指标中筛选“三师”(讲师、导师、培训师) 候选人, 生成推荐名单。
- AI 知识图谱: 构建企业内部知识图谱, 加速课程转化与知识共享; 通过区块链技术保障知识资产安全, 实现跨部门、跨层级的知识流动。
- AI 生涯赋能: 为员工生成个性化职业生涯报告, 结合职业锚测试与能力测评数据, 匹配职业发展路径, 动态追踪成长进度。

#### 场景 5: AI 打造智能学习生态矩阵

兵工物资构建了以“物语学院”为核心的智能学习生态, 集成多项 AI 功能:

- AI 精准荐课: 根据员工岗位标签与学习历史智能推荐课程。
- AI 智能助教: 提供 24 小时在线答疑、学习提醒与进度跟踪服务。
- 学习地图可视化: 通过数据看板实时展示全员学习进展与能力提升轨迹。
- 数据安全防护: AI 构建多层次数据安全体系, 保障培训数据与知识资产不被泄露。

#### 场景 6: AI 推动学习激励与价值转化

为激发员工学习热情, 兵工物资设计了三重激励机制, 并由 AI 实现动态评估与反馈:

- 课时补贴 + 考核加分 + 荣誉表彰: AI 对内训师授课效果进行多维度评估(课程质量、学员好评、知识转化效率), 并自动核算积分。
- 部门协同激励: 将部门及员工培训参与情况纳入年度绩效考核, AI 分析激励机制对学习行为的影响, 持续优化激励策略。
- 个人成长激励: 通过 AI 生成学习成就报告, 启迪员工自我超越, 形成“学习—成长—贡献”良性循环。



## AI 解决方案：构建“六维穿透”科技型内训体系

兵工物资通过 AI 赋能的“六维穿透”内训体系，实现了人才、管理与创新三方面的显著提升，具体成效如下：

### 人才素质结构全面优化

- 中高级职称覆盖率大幅提升：中级职称人员增加 73 人（增长率 54.89%），高级职称人员增加 13 人（增长率 41.94%），人才梯队更加坚实。
- 科技梯队加速构建：形成“5 名科技带头人 + 6 名青年科技带头人 + 36 名科技新生代”的梯队体系，科技人才占比从 11% 提升至 21.5%。
- 内部智力高效激活：内训师队伍成果突出，3 人获“兵器金牌内训师”称号，4 门课程被评为“兵器好课程”，获奖人数与获奖率在集团内领先。

### 管理效能显著提升

- 培训规模指数级增长：自 2023 年起，年均培训人次达 4,700 以上，同比增长 370%；人均年受训时间达 162 小时，单人月均在线学习时长达 1,024 分钟（最高达 2,742 分钟），增长 3.2 倍。
- 资源效能大幅优化：通过“自有课程 + 行业智库”双轨驱动，课程响应速度提升 30 倍，年节约管理成本 17.75 万元。
- 流程精益化：干部政治素养与专业能力全面提升，质量安全考试全员达标，工作失误率显著下降。

### 成本与人才双优化

- 沟通成本下降：知识共享机制节省沟通成本 31.97 万元。
- 人才流失率降低：员工流失率从 6.4% 降至 3.7%，降幅达 42.2%，三年累计节省重置成本 140 万元。
- 组织活力增强：员工参与度、满意度显著提升，团队协作更加高效。

### 创新与标杆效应凸显

- 权威认证与行业标杆：兵工物资内训体系获兵器工业集团认可，成为“科技赋能”线上培训典范。
- 校企合作深化：与 8 家“双一流”高校合作开展生涯辅导，实现产学研双向赋能。
- 认证突破：实现职业技能认证零的突破，专项物流师认证标准入选《国家职业大典》，兵工物资成为全国唯一评审认证机构。
- 业务孵化与模式复制：成功将内训成果复刻至子公司，推动业务模式升级与区域推广。

纵观项目全局，中国兵工物资集团通过 AI 驱动的“六维穿透”内训体系，实现了从人才素质优化到组织效能提升的系统性突破，为大型国企数字化转型提供了可复制、可推广的人力资源管理范式。



### 案例：美乐家 打造 AI 培训新范式，释放 HR 战略价值

美乐家的 AI 实践经验表明，AI 技术不仅是提升运营效率的工具，更是推动组织变革、释放人力资源战略价值的催化剂。该案例为同类企业在数字化转型背景下优化培训体系、提升组织能力提供了经过验证的实施路径与方法论参考。

美乐家作为一家全球领先的健康环保生活用品企业，公司始终秉持“助人达成目标，共创美好未来”的企业使命，致力于通过研发和推广天然、环保、高效的产品，提升全球消费者的生活品质。经过数十年稳健发展，美乐家已在全球范围内建立广泛的业务网络和研发体系，产品涵盖营养保健、个人护理、家居清洁等多个领域。

在中国市场，美乐家也建立了深入的本土化运营体系，员工总数超过 1,500 人，分布在全国各地的办公室、研发中心和物流基地。公司高度重视企业文化建设与员工职业发展，将培训视为组织成长和人才梯队建设的重要支撑。每年投入大量资源用于新员工入职培训、产品知识普及、管理制度宣贯、领导力提升等多元化培训项目。

## 贯彻培训创新理念，驱动 AI 数字人培训落地

伴随美乐家在中国市场的深耕与拓展，公司产品线不断丰富，组织规模持续扩大，员工培训需求呈现爆发式增长。特别是在新产品上市、管理制度更新、企业文化重塑等关键业务节点，公司需要在短时间内完成大规模、高质量、标准化的培训覆盖，确保关键信息准确传递、行为规范统一落地。

此外，美乐家员工岗位类型多样、地域分布广泛，其中客服、店铺等一线员工的工作时间灵活、难以集中参与线下培训。传统集中式面授培训在时间协调、场地安排、讲师调配等方面的局限性日益突出，培训覆盖率与员工学习体验受到严重影响，无法有效支持公司的战略发展步伐。

### 培训组织复杂度高，协调成本居高不下

每一次线下培训都需要跨部门协调讲师时间、会议室资源与各业务单元参与时段，沟通成本极高。在跨区域、跨职能的培训项目中，统一安排培训时间更是难上加难，导致培训周期被大幅拉长，重要信息无法及时同步，影响业务推进效率。

### 员工参与障碍多，学习与发展难以兼顾

由于岗位特性、地域分布和工作节奏的差异，员工很难在同一时间参与统一培训。“学时矛盾”成为突出挑战——

员工在正常工作与学习提升之间难以取得平衡, 自主安排学习时间的能力有限, 这不仅影响培训的完成率, 也削弱了员工的学习主动性与积极性。

### 视频课程制作效率低, 质量难以保障

为弥补线下培训的不足, 公司曾尝试通过录制视频课程的方式扩大培训覆盖。然而, 由于缺乏专业的视频制作人员与技术支持, 视频剪辑、字幕匹配、语速控制等环节耗时耗力, 成品质量参差不齐。常见问题包括语音与字幕不同步、语速不合理、视频加速后出现叠音等, 严重影响学习体验与培训效果。

### 培训内容标准化不足, 知识资产难以沉淀复用

不同讲师在授课风格、表达方式和内容重点上存在差异, 导致培训内容缺乏统一性和标准性, 影响企业制度与文化宣贯的一致性。此外, 培训内容未能系统化沉淀, 无法形成可复用的知识资产, 每次培训都需重新准备资源, 造成大量重复劳动与资源浪费。

诸多现实挑战促使美乐家积极探索技术驱动的培训创新路径, 为其后续引入 AI 数字人培训系统奠定了战略基础。

## 构建智能数字人培训官系统

为系统性解决上述痛点, 美乐家携手易路共同打造基于 AI 数字人技术的智能培训系统——“数字人培训官”。该系统综合运用 3D 超写实渲染、声纹克隆、自然语言处理、智能字幕生成等前沿人工智能技术, 实现培训课程从制作到交付的全流程自动化与智能化。

### 3D 超写实数字人技术, 打造拟真讲师形象

系统采用业界领先的 3D 超写实引擎, 能够根据输入的文字脚本自动生成高度逼真的虚拟讲师形象, 并精准驱动其唇形、面部表情和肢体动作, 实现与真人讲师高度近似的授课效果。从文本输入到生成 1080P 高清视频课程, 全程仅需 30 分钟, 相比传统视频制作模式, 效率提升超过 85%。

### 声纹克隆技术, 维护品牌听觉一致性

为保持企业培训的品牌一致性与听觉亲和力, 系统支持对真人讲师进行声纹采样与克隆, 生成与真人高度相似的数字声音。这意味着即使使用 AI 数字人进行授课, 员工仍能感受到“熟悉的声音”, 有效增强了培训的亲切感与专业度, 维护了企业听觉识别的统一性。

### 智能字幕与素材匹配，降低制作门槛

系统具备自动字幕生成与智能语速调节功能，能够有效避免传统视频课程中常见的字幕延迟、语音字幕不同步、语速不合理等问题。同时，平台可根据产品说明、制度条文等培训内容，自动推荐匹配的图片、视频素材，大幅降低内容制作难度，使零视频基础的 HR 人员也能快速产出高质量的培训课程。

### 多角色多场景配置，增强培训代入感

AI 数字人支持灵活的角色切换与场景定制，能够根据不同培训主题模拟不同的讲师身份。例如：

- 在管理制度培训中，可模拟各部门负责人进行权威解读；
- 在产品知识培训中，可扮演营养师健康顾问等专业角色，结合场景化剧情设计，显著提升培训的代入感与实用性。

### 互动问答与学习管理，完善培训闭环

系统支持在课程中嵌入互动问答环节，增强学习的参与感与个性化体验。同时，集成签到二维码、学习进度追踪、完成情况统计分析等功能，帮助 HR 部门实时掌握培训效果与员工参与情况，实现培训管理的数字化与可视化。

## 打造可复制、可扩展、可持续的智能培训新范式

美乐家通过 AI 数字人培训官系统，以技术创新驱动培训模式变革，成功实现了培训成本减半与覆盖率翻倍的双重目标，有力推动 HR 部门从事务支持向战略驱动的角色转型，打造可复制、可扩展、可持续的智能培训新范式。

### 培训成本显著降低，资源利用效率提升

- 制作成本大幅下降：单门课程制作工时从传统模式的 4 小时压缩至 30 分钟，人力投入与时间成本显著降低。
- 场地与差旅费用减少：线下培训场次大幅缩减，相应的场地租赁、差旅安排等费用得到有效控制。
- 总体培训成本下降约 50%，实现“成本减半”的预期目标，为企业节约了大量运营资源。

### 培训覆盖率突破性提升，实现全员覆盖

- 全国 1500 名员工均可通过移动端或电脑端随时随地进行学习，彻底打破时间与地域限制。
- 培训覆盖率从原有的不足 50% 提升至 98% 以上，基本实现全员覆盖目标，确保关键信息传递无死角。

### 学习体验全面优化，员工满意度提高

- 数字人讲师形象亲和、表达精准一致，结合场景化剧情设计，显著提升员工的学习投入度与沉浸感。
- 视频课程质量高清、语速适中、字幕精准，有效避免了传统视频课程的常见问题，员工满意度调查显示培训体验评分提升 40% 以上。

「码」上获取同款方案



### HR 角色成功转型，从事务型走向战略型

- HR 团队从繁重的培训组织、协调、制作等事务性工作中解放出来，将更多精力投入到人才发展体系构建、组织能力提升、企业文化塑造等战略性工作中。
- 培训内容的数字化、标准化、可复用化为 HR 数据决策与知识管理奠定了坚实基础，推动 HR 部门由职能支持向战略伙伴角色转变。

### 知识资产系统沉淀，构建企业智慧库

- 所有 AI 生成的培训视频均系统化存入企业知识库，形成统一、标准、易检索的数字资产。
- 新员工培训、制度重温、产品学习等常态化场景均可直接调用已有内容，实现“一次制作，多次复用”，极大提高了知识资源的利用效率与价值延续性。

## 实践案例

# 共享服务

人力资源共享服务中心 (HRSSC), 是企业人力资源服务的统一窗口, 其核心价值在于提升效率、优化员工体验。随着人工智能 (AI) 技术注入全新活力, HRSSC 正快速从高效的事务处理中心, 向主动、精准的“智慧服务”平台演进。

我们相信, AI 的深度融合让 HRSSC 不再只是一个成本中心, 而是逐步进化为提升员工满意度、赋能组织管理的重要引擎。它让人力资源服务更智能、更贴心, 最终构建一个高效、透明、有温度的工作环境。





### 案例：德勤中国 以“事务到价值”为主线，构建可度量、可治理、 可复制的 HRSSC AI Agent 落地路径

面对内部 HR 共享服务中心的效能提升需求，德勤没有停留在零散的工具化应用层面，而是选择了一条更为彻底的变革之路——以“AI Agent”为核心，对 HRSSC 进行一场从“从事务到价值”的智能化重塑。

德勤中国是德勤全球网络的重要组成部分，作为中国市场上领先的专业服务机构，其业务网络覆盖全国主要城市，为众多国内外企业提供审计及鉴证、管理咨询、财务咨询、风险咨询和税务等全方位的专业服务。德勤不仅致力于为客户解决复杂的商业问题，更以其深厚的行业洞察、创新文化和前瞻性研究引领着行业的发展方向。

在内部运营与管理上，德勤中国同样秉持着卓越的标准。其人力资源体系，尤其是人力资源共享服务中心，是支撑数万名员工高效运作、保障卓越员工体验的核心枢纽。面对庞大的员工基数、复杂的业务需求以及自身对管理效能的极致追求，德勤中国的 HRSSC 始终在探索如何利用技术创新实现自我突破。正是这种内外兼修的基因，使得德勤有动力、也有能力将最前沿的 AI 技术应用于自身 HR 实践。

当前，企业全面推进数字化转型与智能化升级的宏观背景下，AI 的应用正从一个“点状工具”走向“端到端的 Agent 编排”。这意味着，AI 不再仅仅是完成某个单一任务的辅助软件，而是能够理解复杂意图、自主调用工具、协同完成一系列任务的智能代理。这一趋势对人力资源共享服务中心的角色定位产生了深远影响。HRSSC 不再仅仅被期望于准确、高效地处理重复性、规则化的事务，而是被赋予了更高的战略使命：成为企业降本增效的运营中枢与员工体验的第一触点。

项目启动前，德勤中国通过对 HRSSC 日常运营的深入剖析，识别出 3 个最为突出且具有普遍性的核心痛点：

#### 痛点 A：信息检索与阅读负担过重，决策被“信息摩擦”拖慢

知识工作者，包括 HR 专家和管理层，往往容易被寻找资料、阅读邮件与长文档、筛选信息占据大量精力与时间，而非进行高价值的分析与决策。根据微软 Work Trend Index 的数据，员工将 57% 的时间花在沟通上，62% 的人直言“搜索信息花了太多时间”。

一个具体的场景是：面对一份长达 80-100 页的政策文件或市场分析报告，通篇阅读需要耗费 2-3 个小时，这对于分秒必争的高管和业务负责人而言是不可接受的效率瓶颈。这将带来三方面的问题：首先，业务决策会因信息滞后而“慢一拍”，进而可能导致错失机会、产生机会成本；其次，信息情境未对齐极易引发决策误判；最后，也使得高层会议前的信息准备工作，难以实现“快且准”的高标准。



### 痛点 B：重复性与长尾工作占比过高，产能与一致性双重受限

HRSSC 及其支持的部门中，大量工时被消耗在所谓的“关于工作的工作”上，包括反复沟通对齐、整理数据、搬运内容、重复产出格式化的文档等。根据 Asana 的《Anatomy of Work》报告，知识工作者高达 60% 的时间花在“与工作相关的工作”上。

具体到 HR 领域，这体现在诸如为不同岗位、不同面试官手动生成面试题目；为内部沟通和招聘营销重复制作相似的图文或视频物料等。这些工作不仅单调耗时，还极易因人为因素导致输出口径不一、质量波动，从而影响候选人体验与品牌形象。斯坦福与 MIT 的真实企业大规模实验也证明，在此类任务中引入生成式 AI，可带来约 14% 的生产率提升，尤其对新员工效果显著。

### 痛点 C：跨环节协同与可溯源交付薄弱，导致链路易断与治理难

HR 的许多关键流程，如竞争对手分析、深度行业研究报告撰写等，需经过“检索 - 分析 - 可视化 - 分发”等多个环节。传统模式下，这些环节往往依赖人工在多系统间切换、手工拼接数据、通过邮件共享版本，导致协同链条脆弱，任何一环出错都可能需要全线返工。

同时，企业级应用生成式 AI 还面临关键挑战之一——“幻觉”问题，即 AI 可能生成看似合理实则错误的信息。缺乏可追溯的证据和标准化操作流程，令输出结果的合规性与可信度难以保障，从而阻碍 AI 从“试点演示”走向“生产就绪”。

## 构建智能 Agent 阵列，重塑共享服务 workflow

为解决上述痛点，德勤中国设计并实施了一套以“AI Agent”为核心的综合性技术方案。该方案并非单一工具，而是由多个各司其职又相互协同的智能体组成的阵列，覆盖了 HRSSC 多个关键场景。

### 十大 AI Agent 场景与应用

德勤精准定位了 10 个高频、高价值的应用场景，并为之配备针对性的 AI Agent 解决方案：

- **AI 面试问题生成器**：针对出题标准不一、耗时费力的问题，该 Agent 能根据岗位需求和能力模型，快速生成统一口径、高质量且多样化的面试题目，提升筛选质量与候选人体验。
- **每日 AI 新闻推送**：为解决信息过载的问题，该 Agent 支持自动抓取、筛选、提炼与公司及行业相关的高优先级资讯，生成双语要点，在 24 小时内定向推送给管理层，极大缩短信息获取时间。
- **深度搜索 Agent**：面对跨源信息整合的挑战，该 Agent 能深度检索、去重、溯源，并自动生成长达 40 页的结构化分析报告，将“从提问到交付”的周期从数天缩短至数小时。
- **四大竞争对手分析 Agent**：针对权威信息来源分散、版本更新不及时的问题，该 Agent 能持续监控并整合信息，生成口径统一、时效性强的竞争对手动态分析，降低决策误判风险。
- **PDF 核心要点提炼 Agent**：专为减轻长文档阅读负担而生，它能快速解析长篇 PDF，提取核心结论、关键数据与图表，生成一页式摘要，让管理层在几分钟内掌握核心内容。

「码」上获取同款方案



- **RAG 聊天机器人**: 为解决知识碎片化与“幻觉”问题, 该 Agent 基于检索增强生成技术, 能够基于企业内部知识库提供可追溯、有证据支持的精准答案, 并支持权限分级, 满足合规与治理要求。
- **文生图 / 图生视频 Agent**: 应对营销素材产能不足的挑战, 该 Agent 可根据文本描述或原始图片, 快速生成符合品牌规范的视觉素材或短视频, 大幅缩短物料生产周期, 确保输出风格一致。
- **“德勤合伙人”专属新闻推送**: 这是一个高度定制化的 Agent, 能为合伙人级别的高管提供高时效、高可信度、双语的个性化信息精选, 减轻助理团队负担。
- **细分领域分析 Agent**: 对于特定人群、区域或竞品的交叉分析需求, 该 Agent 能自动搭建可复用的指标框架做多维深度分析, 确保分析口径的一致性与可比性。
- **指挥家 Agent 团队**: 这是整个方案的“大脑”, 一个基于低代码平台构建的多 Agent 协同系统。它能实现上述单个 Agent 能力串联, 自动编排“检索 -> 分析 -> 可视化 -> 分发”的全流程, 实现端到端的自动化交付, 彻底化解人工拼接耗时耗力的问题。

## 借力 AI, 打造 HRSSC 差异化创新点

借由低代码平台上快速构建 Agent, 项目极大降低了开发门槛和技术成本, 即使没用技术背景的业务专家也能快速参与到流程设计中, 从而实现敏捷开发和快速业务响应。除此之外, 该项目差异化创新点还表现如:

- **Evidence-First 与“治理内生化”**: 方案将“证据链、统一口径、权限管理”直接嵌入工作流。所有 AI 生成的结论都附带原文出处、页码或链接, 确保结果可审计、可回溯, 从根源上降低“幻觉”风险, 保障合规性。
- **指挥家式多 Agent 编排**: 通过指挥家 Agent 团队, 原本分散的智能体得以组织形成一条高效的数字流水线, 实现复杂任务并行处理与自动化交付, 促成从“单点智能”迈向“全局智能”。
- **个性化与品牌语法引擎**: 用 OKR/ 画像驱动的信息推荐与双语术语对齐, 把品牌色板 / 语气 / 构图等, 沉淀为风格提示词, HR 只需一键即可批量生成图文 / 视频多变体并统一分发, 完美实现“量”与“质”的输出一致性。

## 从被动响应到主动赋能，构建 HRSSC 智能化升级的完整范式

通过 AI Agent 体系的成功部署，德勤中国 HRSSC 在效率、产能与治理水平上取得了显著且可量化的成果：

### 从“信息摩擦”到“洞见直达”

- 时间效率倍增：关键决策的信息准备时间 (Time-to-Insight, T2I) 缩短了 40% 至 60%。管理层从需要“阅读数十页”文档转变为只需“阅读要点并按需溯源”。
- 信息触达精准：高优先级资讯能在 24 小时内完成入库并定向触达目标人员，信息阅读完成率与采纳率得到稳步提升。

### 从“重复生产”到“规模产能”

- 人力效能释放：整体人力工时节省约 10% 至 15%，耗费在“关于工作的工作”上的时间占比下降 15% 至 25%。
- 内容生产提速：图文、视频等内容物料的首版可用率达到 80%，内容交付周期从原来的“1 天 + 5 天”大幅收敛至“1 天 + 1 至 2 天”。
- 质量一致性提升：以 AI 面试题生成器为例，实现了出题口径的标准化，从源头上保障了招聘质量。

### 从“试点演示”到“生产就绪”

- 治理能力强化：实现证据齐全率 >95% 和 SLA 达成率 >95%，确保了输出结果的可信度与服务稳定性。因口径争议和信息错误导致的复核返工率显著下降，复核率控制在约 5%。
- 规模化复制成为可能：项目建立了可度量的价值闭环和可持续的运营机制，使得成功场景能够以季度为周期，在不同业务线和部门中进行快速复制与推广，真正实现了从试点创新到规模化应用的跨越。



### 案例：新奥集团 AI 驱动人力资源创新，打造智能人才激发服务

新奥集团通过 AI 技术赋能人力资源，打造了高效、智能的人才激发服务，实现从传统服务模式向智慧化转型的跨越，显著提升员工体验和运营效率，为企业数字化转型树立标杆。

新奥集团以“用智能构建需供关系，打造现代能源体系、提高消费者生活品质”为使命，致力于成为一家受人尊敬的创新型智慧企业，自 1989 年在河北廊坊创业起步以来，以日益增长的客户需求为牵引，逐步发展出了涵盖城市燃气运营、天然气全球供应链、泛能服务在内的清洁能源生态，以及涵盖智能家、智能游、健康服务在内的品质生活生态。

面向智能时代，新奥积极推动智能化转型，聚焦家庭、企业客户的“品质化、低碳化、智能化”需求，建设打造好气网、泛能网、聚安网、质信智购、嗯噢哇等专业能力平台，以及基础能力平台恩牛网，构建家庭智能体、企业智能体，以“需供同智、买卖俱精”商业理念，助力家庭精明消费、企业精细运营、需供精准匹配。

为响应集团创始人提出的从“卖能源”到“卖能量”再到“卖能力”的战略转型，新奥正全面推进以 AI 为核心的组织与业务重构。在这一战略指引下，企业将 AI 驱动的“企业智能体”视为沉淀数十年业务经验、构建并对外输出“能力”的关键载体。

## 数字化转型战略下的 AI HR 探索

随着企业规模的不断扩大和业务复杂度的提升，新奥集团人才激发共享中心面临着日益增长的服务需求。员工在日常工作中经常需要咨询各类政策、流程和信息，例如规章制度查询、请假加班申请、证明开具等。这些服务场景虽然基础，但频率高、覆盖面广，直接关系到员工的工作体验和效率。传统的人力资源服务模式主要依赖人工响应，不仅耗时耗力，还容易出现信息不一致、响应延迟等问题。

新奥人才激发共享中心在 AI 战略指引下，以“企业智能体”为核心载体，系统性地推进 AI 能力与人才激发业务的深度融合，逐步从概念构建走向具体业务场景，人才激发智伴项目应运而生。

项目实施前，新奥集团的人才激发服务正面临效率、体验以及隐私安全等管理瓶颈：

### 信息获取效率不足

企业的规章制度、操作手册、FAQ 文档、培训资料等知识内容分散在不同平台和文件中，员工在需要时往往无法快速定位所需信息。例如，一名新员工在入职后需要了解请假流程，可能需翻阅多个文件或咨询多名同事，耗时且容易出错。这种低效的信息获取方式即影响集团整体员工体验水平，又增加了人力资源部门的工作负担。

### 服务响应不及时

传统的人力资源服务多依赖于人工响应,尤其是在高峰时段或复杂咨询场景下,响应延迟现象时有发生。员工通过邮件或即时通讯工具提问后,可能需要等待较长时间才能获得答复,甚至可能因信息传递不畅而误事。这种延迟既令员工满意度打折,又间接影响业务运营质效。

### 知识管理不系统

企业内部的各类知识内容缺乏统一管理和动态更新机制,导致信息过时、版本不准确等问题频发。人才激发需投入大量人员和时间做知识维护,但仍难以保证信息的准确性和一致性。此外,知识内容的传递多依赖人工培训或文档分发,覆盖面有限,难以满足全员实时学习的需求。

### 流程操作不便捷

员工在办理日常人才激发业务时,如请假、加班、证明开具等,需经填写表单、提交审批、等待确认等多个步骤,虽然流程标准化,但缺乏智能引导,容易因操作失误或信息不全而反复修改,降低整体效率。

### 数据安全与隐私顾虑

在推进人才激发数字化的过程中,数据安全和隐私保护成为企业关注的重点。传统的外包或公有云服务可能存在数据泄露风险,企业希望将核心数据留存于本地,确保信息可控性和合规性。这些痛点不仅制约了人才激发共享中心的服务能力,也影响了员工的整体体验和企业的运营效率,只有通过技术手段实现服务升级,才能从根本上解决这些问题,并为人才激发战略提供有力支撑。

## 新奥集团人才激发智能伙伴：激发员工潜能、促进组织活力

应对上述痛点，新奥集团启动了“人才激发智能伙伴”项目，通过 AI 技术私有化部署，构建一套安全、高效、智能的人才激发服务产品。该方案以知识库大模型为核心，结合自然语言处理、图像识别和智能流程触发等技术，实现人才激发模式向智能化迈进。

### 技术架构与核心功能

#### • 私有化部署与知识库构建

新奥集团选择将 AI 系统进行私有化部署，确保所有文档和数据留存于本地服务器，既保障了数据安全，又符合企业信息管理规范。系统首先整合了企业内部的各类知识资源，包括规章制度、操作手册、FAQ 文档、培训资料等，通过自然语言处理技术将其转化为结构化知识库。该知识库基于大模型技术构建，具备语义理解和上下文关联能力，能够智能识别用户意图并提供精准应答。

#### • 自然语言交互与智能应答

系统支持自然语言输入，员工可以通过文字或语音方式提问，如同与真人“聊天”一样便捷。例如，员工可以输入“如何申请年假？”或“开具在职证明”，系统会自动分析用户意图，从知识库中提取相关信息并生成回复。此外，系统还支持图片识别功能，员工上传相关图片后，系统可识别内容并给出相应指导。

#### • 流程自动化与智能触发

基于自然语言理解技术，系统能够自动触发相关人力资源流程。例如，当员工提出“请一天假”时，系统会分析其意图，引导员工补充必要信息（如请假时间、事由等），并自动填写表单、发起审批流程。类似地，员工可通过一句话指令完成证明开具、加班申请等操作，大幅简化了流程步骤。

#### • 负责人识别与智能分发

系统具备自动识别负责人的能力。当员工咨询的问题超出知识库范围或需要人工介入时，系统会根据问题内容自动匹配相关负责人，并通过集成平台（如 iCome 或钉钉）@ 该负责人，确保问题及时转办。这一功能既减轻了人才激发的负担，又保证了服务闭环。

#### • 持续学习与知识更新

系统设计了动态学习机制，能够根据用户反馈和使用数据不断优化知识库内容。例如，当系统无法回答某个问题时，会记录该问题并提示管理员补充知识；同时，系统还会定期分析高频问题，主动推荐知识更新内容，确保服务能力的持续提升。

### 系统集成与应用场景

新奥集团将智能伙伴系统深度集成到企业现有平台中，包括 iCome 办公系统等，员工无需安装新应用即可通过浮窗或群聊方式使用服务。具体应用场景包括：

- 日常咨询场景：员工可随时提问，系统即时响应，涵盖政策解读、流程指导、福利咨询等内容。
- 业务办理场景：员工通过自然语言指令直接触发人力资源流程，如请假、加班、证明开具等。
- 问题反馈场景：员工提出建议或投诉时，系统自动分类并分发给相关负责人，确保快速跟进。

通过以上功能，新奥集团不仅解决了信息获取和服务响应的痛点，还实现人才激发服务的个性化、即时化和自

动化,为员工提供全天候、全方位的智能支持。自“人才激发智能伙伴”上线以来,新奥集团在人才激发服务方面取得了显著成效,具体体现在以下几个方面:

### 服务效率大幅提升

在项目上线后的三个月内,系统累计服务用户超过 8,000 人,完成自助答疑 484 次,平均响应时间从以往的数小时缩短至秒级。员工无需再等待人工回复,即可快速获取所需信息或办理业务,人才激发共享中心的工作负担显著减轻。例如,请假和证明开具等办理时间从平均 30 分钟缩短至 5 分钟以内,效率提升超过 80%。

### 服务准确率显著提高

系统基于大模型和动态学习机制,能够不断优化知识库内容,确保信息的准确性和时效性。据统计,智能伙伴的答疑准确率高达 90%,远高于传统人工服务的平均水平。员工对人才激发服务的满意度调查显示,满意率从项目实施前的 70% 提升至 90% 以上,体现了员工对智能化服务的高度认可。

### 知识管理实现系统化

通过 AI 系统的部署,新奥集团构建了统一、动态的企业知识库,实现了知识的集中管理和智能分发。人才激发共享中心无需再手动维护多版本文档,系统会自动更新和推送最新内容。此外,系统还生成了知识使用分析报告,帮助企业识别员工关注热点和知识盲区,为后续培训和政策优化提供数据支持。

### 员工体验全面优化

智能伙伴的自然语言交互方式和流程自动化功能,极大提升了员工的使用体验。员工反馈称,系统操作简单、响应迅速,仿佛身边多了一位“智能助手”。这种人性化的服务模式不仅提高了工作效率,还增强了员工对企业的归属感和认同感。

### 为智能化转型奠定基础

该项目是新奥集团在人才激发领域从“0 到 1”推进 AI 应用的重要突破。通过单点 AI Agent 的成功实践,企业积累了技术经验和运营方法,为后续深度应用整合和全面智能化转型奠定了基础。目前,新奥集团正计划将 AI 技术扩展至人才引进、创值评估、创值分享等其他人才激发模块,进一步推动整体智慧人才激发体系建设。

「码」上获取同款方案







### 案例：蒙牛 AI+ 共享服务，全面提升组织效能

作为企业核心职能之一，人力资源肩负人才管理、组织发展、合规保障等重要使命，却“困于事务”，而难以专注于更具战略价值的领域。如何借助 AI 技术优化 HR 工作流程、提升效率、降低风险，已成为现代企业面临的重要课题。

蒙牛通过创新应用 AI Agent 所打造的“牛小讯”智能 HR 助手，实现了 HR 信息管理的智能化转型。这不仅是企业对技术前沿的敏锐洞察，更彰显其以人为本、持续创新的企业文化。

蒙牛集团作为中国乳业的重要代表，总部位于呼和浩特。经过二十余年的快速发展，集团已成为全球领先的乳制品生产企业之一。成立以来，蒙牛始终秉持“消费者第一”的核心价值观，致力于通过高品质产品与服务提升国民健康水平。集团业务覆盖液态奶、冰淇淋、奶粉、奶酪等多个品类，产品销售网络遍及全球，旗下拥有特仑苏、纯甄、冠益乳等多个知名品牌。

在企业管理层面，蒙牛高度重视数字化转型与创新应用，将智能化技术视为提升运营效率、优化组织能力的重要抓手。集团 HR 部门作为支持企业人才战略的核心团队，始终积极探索如何通过技术手段解决日常工作痛点，推动 HR 职能从传统事务型向战略伙伴型转变。此次 AI Agent“牛小讯”的研发与应用，正是蒙牛在智慧 HR 建设方面迈出的关键一步，体现了企业在技术融合与管理创新上的前瞻性布局。

## 信息时代的 HR 挑战

长期以来，蒙牛集团 HR 部门基于三支柱开展日常运营。SSC 主要负责日常事务处理，COE 专注于政策研究与战略制定，BP 则承担业务线人力资源对接工作。随着企业规模持续扩大、法律法规不断更新、行业竞争日趋激烈，HR 团队需及时掌握政策动态、行业趋势及内部文档变化，以确保企业合规运营并支持人才战略的制定。

而在信息爆炸的当下，海量数据和频繁更新的政策文件，使得 HR 人员在信息获取、筛选与应用方面面临巨大压力。日常工作中，HR 专业人员需要频繁访问政府官网、行业平台、内部知识库等多类信息源做政策比对、数据提取与文档整理。看似基础简单的工作，却极为重要，任何疏漏都可能引发合规风险或效率损失，这令集团共享服务部门不得不投入更多时间与精力。以下结合具体场景，阐述蒙牛 HR 团队所面临的困境：

### 场景一：政策核查耗时费力，合规把控质效待提升

每天清晨，SSC 专员小王开始工作前，都需要同时打开国家人社部官网、地方社保公众号、劳动法案例库等六个以上网页，逐字比对最新发布的《工伤保险条例》等政策修订条款。

例如在某次涉及工伤认定流程细微调整的政策修订中,小王需要花费近两个小时阅读原文并分析,再结合企业实际情况拟定内部执行指引。类似的政策核查任务每周累计占用近 12 个小时。而且,这样的核查过程极易因信息滞后或理解偏差导致操作失误,给企业带来潜在法律风险。

### 场景二：行业数据筛选复杂，战略支持力度受限

COE 专家李姐负责制定集团第三季度人才战略,需从二十余份行业报告中提取乳制品行业技能人才流动数据。她首先需要评估各信息源的权威性与时效性,甄别剔除过时或不可信内容,然后整合关键指标用于趋势分析。仅信息甄别这一环节就耗去半天时间,导致原本应用于深度分析与战略规划的时间被严重挤压,影响 HR 对业务前端的响应速度与决策质量。

### 场景三：文档管理体系化不足，工作效率提升受阻

BP 伙伴张哥在为新人办理入职手续时,需使用最新版《劳动合同范本》。然而,公司共享盘中存有 13 个相关文件夹,部分文件命名不规范、版本记录缺失,张哥不得不逐一查找,最终发现所使用的范本中部分条款仍沿用旧版《劳动合同法》,未能随法律更新及时修订。这类文档版本混乱的问题不仅影响新员工入职流程办理,还可能导致后续因条款脱节而引发劳动纠纷。

蒙牛 HR 团队每日在政策解读、模板查找、数据筛选等事务性工作上消耗大量时间。这种状况不仅导致 HR 人员疲于应付日常操作,难以投入高价值的组织发展、人才梯队建设等工作,还因信息获取不及时、不准确而埋下合规隐患。

这种“信息获取困境”已成为不仅是蒙牛更是行业内普遍存在的共性痛点,严重制约 HR 效能提升与角色转型,亟需通过技术手段予以解决。

## 乳业巨头的共享服务数智化探索：牛小讯智能 HR 助手

为系统性解决上述痛点,蒙牛集团联合技术团队,基于大语言模型、AI 搜索、智能推送等各类插件,开发专为 HR 场景设计的 AI Agent——牛小讯。该助手以“信息聚合+智能处理+多端触达”为核心,实现 HR 相关信息自动化管理与应用,具体功能包括:

### 智能资讯抓取：全面覆盖与源头管控

牛小讯建立了完善的信息采集体系,每日定时自动检索预设领域的权威信息源,包括国家及地方人社部门官网、行业媒体平台等。

通过配置多维度爬虫规则与验证机制,系统确保所抓取信息兼具全面性与可靠性,从源头杜绝虚假或过时内容混入。这种智能化的信息采集方式,彻底改变传统人工检索的低效模式。

「码」上获取同款方案



### AI 智能处理：精准摘要与重点提炼

针对抓取的海量信息，牛小讯调用大模型深度思考模式进行智能解析与摘要生成。系统能自动识别政策变动、行业趋势、实操要点等关键内容，并精准提炼其对 HR 工作的潜在影响。

例如，当检测到《工伤保险条例》修订时，系统不仅提取修订条款原文，还会生成对比摘要，标注新旧版本差异，并提示 HR 需特别关注的操作节点与风险点，大大提升信息消化效率。

### 多形式智能推送：适配多元化办公场景

为提升信息触达效率，牛小讯支持以可视化卡片形式将摘要内容推送至 HR 企业钉钉工作群，并创新性地引入语音播报功能。

这种设计充分考虑现代职场人士的碎片化工作特点，HR 人员无论是在会议间隙、差旅途中，还是处理多任务时，都能通过图文结合或语音收听快速掌握最新动态，也可以通过点击“查看详情”跳转到原文链接获取更加详细的资讯，真正实现“随时随地获取关键信息”的智能化体验。

### 知识库智能问答：构建可追溯政策数据库

牛小讯建立了完善的知识管理体系，经系统处理的历史资讯可自动归档至企业知识库，并与 HR 既有知识文档（如制度文件、合同范本、操作手册）关联整合，形成结构化、可检索的政策法规数据库。HR 人员可通过自然语言提问（如“最新劳动合同范本下载链接？”、“乳制品行业人才流动趋势？”），系统能即时返回精准答案并标注来源与时效性，确保信息准确可靠。

### 智能联网检索：动态完善知识体系

当用户提问超出知识库覆盖范围时，牛小讯会自动触发联网搜索模块，从互联网公开信息中检索相关内容，并经过 AI 总结后反馈给用户。例如，若 HR 询问某新兴岗位的薪酬基准，而内部数据尚未收录，系统将实时搜索行业报告、招聘平台数据等，生成综合分析结果，确保问答服务的连续性与完整性。

## 以 AI 重构 HR 信息生态，驱动“人找信息”到“信息找人”

蒙牛集团通过 AI Agent“牛小讯”实现 HR 信息管理的智能化升级，为解决信息获取难题、提升工作效率与合规水平等提供创新路径，具体表现如：

**多源数据智能融合：**通过先进的数据处理技术，整合政府公开数据、行业报告、企业内部文档等多类信息源，构建 HR 专属知识图谱。

**自然语言深度理解：**采用预训练语言模型，显著提升政策条文与用户问答的语义解析准确率。

**个性化推送引擎：**基于用户角色（SSC、COE、BP）与工作习惯，智能配置推送内容与形式。

**持续学习优化机制：**通过用户反馈与数据回流，不断优化摘要生成与问答匹配效果。

项目试运行阶段，蒙牛 HR 团队在效率提升、风险防控、员工体验等方面均有显著成效：

**从定量角度上看，**项目上线 3 个月即实现 6 万多人次的信息推动，问题解决率达 60%；基于知识库的回答准确率达 90%；同时也有效促进公司内部知识沉淀。

**从定性的角度看，**项目通过低投入、低代码、高敏捷的开发方式，实现 3 个突破：

- 首先是效率突破，我们将之前大量人工检索、总结的工作都交给 AI，事务型工作效率提升 10 倍。
- 其次是价值突破，“牛小讯”做的不仅是信息传递，更是通过高频次提供准确信息，促进企业内部知识沉淀、实现数据资产积累，从而不断增强数据驱动决策的回路。
- 最后是成长突破，基于该智能体高可扩展性的优势，可与其他生态体系联动，从而保障项目能根据业务需求动态变化、敏捷响应，实现一次搭建，长期生长。

未来，蒙牛也将一步拓展 AI 应用场景，深化数据驱动决策，持续打造智慧、敏捷、以人为本的新型组织能力。



股票代码  
300872

**案例：天阳科技**  
**智能客服赋能，提升员工体验与运营效率**

天阳科技在智能客服系统与人力资源融合方面的实践，不仅解决了企业在快速发展过程中的现实痛点，更探索出一条以技术驱动服务升级、以智能赋能员工体验的创新路径。

在当今企业管理的实践中，员工体验也成为衡量组织竞争力的重要标尺之一。尤其对于业务覆盖全国、员工分散在不同项目现场的企业而言，如何打破地理隔阂、建立高效的服务响应机制，不仅关系到日常运营效率，更直接影响着员工的归属感和留任意愿。

但在传统人力资源服务模式中，企业在面对这类挑战时往往显得力不从心——工作时间受限、信息传递延迟、跨部门协调困难等问题，使得员工体验与企业管理效能都难以得到有效提升。

天阳宏业科技股份有限公司（以下简称“天阳科技”），作为金融科技领域的创新实践者，长期专注于为金融机构提供全方位、高价值的科技解决方案。公司以“服务金融，普惠社会”为使命，以“成为最具业务价值的金融科技领导者”为愿景，始终坚持“以贡献者为本”的价值观，致力于通过技术创新推动金融行业的数字化转型与高质量发展。

随着天阳科技业务规模不断扩大和全国化布局的深入，公司员工分布日益广泛，许多员工长期驻守在客户项目现场，物理上的分散性使得传统的集中式管理与服务模式面临严峻挑战，具体表现如：

**员工归属感与满意度低**

由于员工分散在全国各地，缺乏面对面的交流与互动，许多员工感到与公司总部“脱节”，对企业文化认同感不强，归属感普遍较低。这种情感上的疏离，若不及时干预，极易演变为人才流失的隐忧。

**传统答疑渠道效能瓶颈**

公司原有的答疑服务主要依赖工单系统、电子邮件等传统方式，响应时间受限于工作时间，非工作时间的问无法及时处理。同时，信息传递路径冗长，一个问题可能需要经过多个部门转递，导致响应延迟、信息失真，员工体验较差。

**信息孤岛与协同壁垒**

各职能部门（如人事、财务、行政等）之间的信息未能有效整合，形成“信息孤岛”。员工在咨询跨领域问题时，常常需要反复沟通，部门间协同效率低下，影响了整体运营效能。

## 人才流失风险加剧

低效的服务体验与薄弱的情感连接,使得部分员工对企业的忠诚度下降,尤其是在高强度、快节奏的项目环境中,若后勤支持不足,极易导致核心人才的流失。

这些痛点不仅影响员工日常工作体验,也对企业的长期人才战略构成了潜在威胁。在企业文化传递、政策制度宣导、日常答疑响应等需求背景下,企业亟需一种能够打破时空限制、实现即时响应的新型服务机制,以增强员工的归属感、提升整体组织凝聚力

## 从“人工响应”向“智能赋能”迈进

为系统性解决上述痛点,天阳科技启动了“智能客服系统”项目,组建了由信息化团队、工具研发部、大模型团队及共享服务中心共同参与的专项小组。项目以“提升员工体验、优化运营效率”为核心目标,通过智能客服系统赋能,构建了一套集知识管理、智能应答、风险防控于一体的综合服务平台。

项目启动初期,天阳科技明确了“技术+业务”双轮驱动的实施路径,首先对项目目标进行细化,包括:

- 实现 7×24 小时不间断的智能客服服务。
- 构建覆盖人事、财务、行政等多领域的标准化知识库。
- 设计友好、亲切的人机交互界面,提升员工使用体验。
- 建立敏感词风险防控机制,防范潜在劳动风险。

项目落地具体包括:

### 知识库共建与标准化梳理

知识库是智能客服系统的“大脑”。天阳科技共享服务中心联合各职能部门,系统梳理员工在日常工作中最常咨询的高频问题,涵盖入职离职、薪酬福利、报销流程、制度政策等多个维度。经多轮筛选与优化,共整理出标准化问答超 1,000 条,语料库规模达到 58,582 条,为智能客服系统的智能应答奠定了坚实基础。

在知识梳理过程中,项目组将持续贯彻落实问题场景化与多轮次关联设计。例如,员工询问“出差补贴”时,系统可自动关联“出差补贴发放路径”、“出差补贴发放时间”等相关问题,实现“一问多答、精准引导”的交互效果。

### 系统开发与形象设计

技术团队基于自然语言处理(NLP)和大模型技术,进行系统架构设计与功能开发。系统核心功能包括:

**知识库自主解析文本:**支持上传文档(如制度文件、操作手册),系统自动解析内容,生成标准问答对,实现知识的快速录入与更新。

**链接大模型应答:**对于知识库未能覆盖的非标准问题,系统自动链接大模型进行智能生成式回答,同时引导员工通过人工工单进一步咨询,确保问题不落空。

「码」上获取同款方案



**敏感词风险提示:** 系统内置敏感词库, 一旦识别到员工输入涉及劳动纠纷、薪酬保密等敏感词汇, 将自动触发风险提示, 并统一回复指引, 防范潜在法律与用工风险。

为增强系统的亲和力与辨识度, 设计团队同步创作了 “小阳姐姐” 企业形象头像, 赋予智能客服助手以人格化特征。这一形象不仅提升用户体验, 也进一步强化了企业品牌一致性, 成为天阳科技智能化转型的视觉符号。

测试调优与上线运营

系统开发完成后, 经多轮测试与优化, 重点验证对话流畅度、应答准确率与系统稳定性。通过模拟真实场景下的员工提问, 不断调整算法参数与交互逻辑, 确保系统在实际应用中表现稳定、体验良好。

2025 年 5 月, 系统正式上线, 为天阳科技人力资源服务带来效率提升、体验优化等多重成效, 具体表现如:

运营效率大幅提升:

- 人力成本节约: 系统实现了 24 小时不间断服务, 相当于节省了全职答疑岗位 3.6 人 / 年。传统人工答疑平均响应时间为 11.7 小时 / 条, 而智能客服系统将平均响应时间压缩至 10 分钟 / 个, 效率提升超过 98%。
- 工单处理效率优化: 系统自动处理了大部分标准化问题, 使人工作单数量大幅减少, 人力资源部门得以将更多精力投入到战略性工作中, 如人才发展、组织文化建设等。

员工体验显著改善:

- 即时响应与高解决率: 系统月均问答量达 21,916 条, 月活跃用户量 2,476 人, 问题解决率稳定在 98% 以上。员工在任何时间、任何地点均可获得即时、准确的答复, 满意度显著提升。
- 个性化与多场景支持: 系统支持多轮对话与场景嵌入, 能够根据员工提问上下文提供个性化引导。例如, 在咨询 “差旅报销” 时, 系统可自动关联 “报销标准” “提交时限” “常见问题” 等内容, 形成闭环服务。

风险防控与品牌升级:

系统通过敏感词库与人工工单引导, 有效防范了劳动风险。在大模型生成回答时, 系统会明确标注 “回答来源于大数据模型, 不代表公司官方回复”, 既保障信息透明度, 也规避潜在合规问题。

品牌形象统一强化:

“小阳姐姐” 形象的推出不仅提升了系统亲和力, 也强化了天阳科技 “科技赋能、以人为本” 的品牌形象。公司通过月度宣传与活动推广, 进一步增强系统用户粘性与企业文化的传播力。

数据驱动持续优化:

系统后台实时记录用户行为与问答数据, 为后续优化提供了数据支持。例如, 通过分析高频问题与未解决问题, 可定期更新知识库、调整应答策略, 实现系统的自我进化与持续优化。

整体而言, 天阳科技通过智能客服系统, 实现人力资源服务从 “人工响应” 到 “智能赋能” 的跨越, 显著提升员工体验与组织运营效率, 为企业数字化转型树立行业标杆。

未来, 公司也将继续深化智能客服在人力资源管理中的应用, 拓展更多智能化场景, 如智能招聘、员工情绪分析、个性化学习推荐等, 进一步推动企业向 “智慧组织” 迈进, 通过科技温暖人心, 通过智能连接彼此, 真正贯彻 “以贡献者为本” 的企业理念。这也将为金融科技行业的人才管理创新提供值得借鉴的范本。



## 专家观点

人工智能驱动的人力资源管理变革  
——从效率革命到价值重

人工智能对人力资源管理而言,首先无疑是一场效率革命。它能够将人力资源管理者从重复性高、价值密度低的日常事务型工作(如考勤统计、简历初筛、社保办理等)中彻底解放出来,大幅压缩事务处理周期,使 HR 团队得以将时间和精力聚焦于更高价值的核心工作。

进一步看,人工智能更是一场质量跃迁。过去因事务性工作挤占精力,HR 在人才盘点、员工发展规划、薪酬激励优化等关键领域常处于“被动应对”状态,难以深度打磨方案;而借助 AI 的数据分析能力与智能化工具,HR 能够精准挖掘人才需求、科学评估员工潜力、定制化设计激励体系,将以往“没时间做好”的工作转化为“高质量交付”的核心成果。

但最重要的是,人工智能正在推动人力资源管理的范式发生深刻变革。它打破了 HR“后台职能支撑”的传统定位边界,为 HR 团队走向“前台业务伙伴”创造了关键条件:通过 AI 对业务数据与人才数据的联动分析,HR 能更精准地洞察业务发展对人才的需求,更深度地参与企业战略制定与落地;同时,借助智能化协同工具,HR 可与业务部门建立实时对齐的沟通机制,将人力资源管理真正融入业务流程、服务业务目标,使 HR 职能从“成本中心”转向“价值创造中心”,有效承载并支撑企业战略的实施。

以 HRSSC 为例,人工智能从运营效率、员工体验、服务价值、风险防控、数据资产、决策赋能六大维度,对 HRSSC 的运营模式和价值定位带来了颠覆性的深远影响,详情如下:

## 运营效率革命: 重塑 HRSSC 运营模式, 突破效率天花板

过去,HRSSC 的流程多依赖人工操作,存在效率低、易出错等问题。如今,人工智能通过自动化与智能化技术对流程进行重构。例如,在员工入职流程中,AI 可自动完成信息录入、合同生成与签署提醒等工作;在考勤管理上,AI 能精准识别打卡数据并自动核算工时。这从根本上突破了人力资源服务的效率瓶颈,实现指数级提升。

从运营模式看,HRSSC 正从传统的“人力密集型”向“技术驱动型”转变,减少了对大量基础人力的依赖,运营成本得以降低,同时流程的标准化和自动化程度不断提高,服务的准确性和及时性也显著增强。HRSSC 不再仅是一个事务性的服务中心,而是通过高效运营,为企业的人力资源管理提供更坚实的基础支持,从而将更多资源和精力投入到更具战略性的工作中。

## 员工体验重构: 打造个性化服务, 提升 HRSSC 服务温度

传统 HRSSC 的服务多为“标准化、响应式”,即:员工提出需求后,HRSSC 按照既定标准进行响应,缺乏对员工个性化需求的关注。而人工智能的应用,使得 HRSSC 能够实现从“标准化、响应式”到“个性化、预见式”的转变,

人工智能驱动的人力资源管理变革  
——从效率革命到价值重

崔晓燕

HR 数智研究院常务理事、共享服务资深专家

打造“懂你”的 HR 服务新范式。

AI 可以通过对员工行为数据、历史服务请求等的分析, 预判员工的服务需求。例如:

- 在员工入职或晋升后, 自动为其办理相应的权限开通和福利申领;
- 在系统识别到员工频繁咨询年假规则时, 主动推送个性化的休假政策说明与申请入口。

从运营模式来说, HRSSC 需要建立基于 AI 的员工需求分析和推荐系统, 这要求其在数据整合、模型构建与系统响应机制等方面进行调整和升级。在价值定位上, HRSSC 将从单纯的服务提供者, 转变为员工职业周期与工作场景中的智能支持伙伴, 增强了员工对服务的感知效率与满意度, 这将提升 HRSSC 在组织运营中的核心价值。

### 服务价值升级: 构建新型服务体系, 拓展 HRSSC 价值边界

以往, HRSSC 的服务多属于标准化交付, 服务内容和形式相对单一, 难以满足企业多元化、动态化的需求。人工智能将助力 HRSSC 构建“智能、敏捷、差异化、生态化”的新型服务体系, 突破标准化交付的局限。

AI 使 HRSSC 能够根据不同业务部门、不同员工群体的特点, 提供差异化服务。同时, HRSSC 可以快速响应企业战略的变化, 及时调整服务内容和策略, 实现服务敏捷。此外, HRSSC 还能整合外部优质资源, 构建人力资源服务生态。

从运营模式看, HRSSC 需与外部生态伙伴建立合作关系, 搭建服务整合平台, 实现资源的优化配置。在价值定位上, HRSSC 将从企业内部的一个支持部门, 转变为连接内外部资源、推动企业人力资源管理创新的核心枢纽, 为企业创造更多价值。

### 风险智能防控: 实现风险前置管理, 强化 HRSSC 价值保障

传统的 HR 风险防控多为“事后补救”, 即: 在风险发生后采取措施进行弥补, 往往造成较大损失。人工智能的应用, 使 HRSSC 能够构建实时监测 - 预警 - 响应的合规管理体系, 将风险控制从“事后补救”转向“事前预防”。

AI 可实时监控人力资源管理过程中的各类数据, 如: 员工合同履行情况、薪酬福利发放合规性等, 一旦发现异常, 及时发出预警并触发响应机制。

从运营模式来讲, HRSSC 需要建立完善的风险监测模型和预警系统, 确保对风险的及时感知和处理。在价值定位上, HRSSC 将成为企业人力资源管理风险的“防火墙”, 为企业的合规经营和稳定发展提供保障, 进一步提升其在企业风险管理中的价值。

### 数据资产增值: 激活数据价值, 夯实 HRSSC 价值根基

过去, 人力资源数据多处于分散、未被充分利用的状态。今天, 我们通过 AI 增强或加速人力资源数据的标准化、资产化, 构建“采集 - 治理 - 应用 - 变现”的全生命周期数据资产管理体系, 实现了数据资产的增值。

AI 能够对海量的人力资源数据进行清洗、整合和分析, 使其成为标准化、可复用的数据资产。这些数据资产可以应用于人力资源管理的各个环节, 如: 人才招聘、绩效考核等, 甚至可通过对外提供数据服务等方式实现变现。

从运营模式看, HRSSC 需要建立专业的数据管理团队和完善的数据管理流程, 确保数据资产的有效管理和利用。在价值定位上, HRSSC 将从数据的“管理者”转变为数据价值的“挖掘者”和“创造者”, 数据资产成为 HRSSC 为企业创造价值的重要支撑。

## 数据决策赋能：驱动智能决策，提升 HRSSC 值高度

传统的人力资源决策多依赖经验和主观判断，缺乏数据的有力支撑。今天，我们有机会借助 AI 将人力数据转化为业务洞察，发现问题、形成判断、指导行动，量化并优化人力资本投资回报，实现数据决策赋能。

AI 可对人力数据进行深度分析，为企业的人力资源战略决策提供依据。比如，通过分析员工业务产出数据，确定最优的薪酬激励方案；通过分析人才流动数据，制定更有效的人才保留策略。

从运营模式看，HRSSC 需要建立数据驱动的决策支持体系，加强与业务部门的协同，确保决策的科学性和有效性。在价值定位上，HRSSC 将成为企业人力资源战略决策的“智囊团”，为企业的战略发展提供人力资源方面的决策支持，提升了其在企业战略层面的价值。

人工智能在给 HRSSC 带来深刻变革的同时，对 HRSSC 个体带来的影响也是全方位且深刻的：

- 首先，人工智能会推动 HRSSC 的岗位结构发生变化，一线基础岗位将大幅减少。那些重复性高、流程化的事务性工作，逐渐被 AI 高效且精准地替代。但这并非就业机会的消失，而是岗位的升级与转型，像 AI 产品经理、AI 训练师等新兴岗位会不断涌现，这些岗位要求从业者学习新的技术知识，运用 AI 优化模型以更好地服务于人力资源管理。
- 其次，企业对跨界复合型人才的需求会急剧增加。服务产品设计专家需结合 HR 专业知识与产品思维，打造更贴合需求的 HR 服务产品；员工体验设计师要运用心理学、设计学等知识，借助 AI 技术提升员工在人力资源服务中的体验；专业的人力资源数据治理人才负责利用 AI 对海量人力数据进行清洗、整合与分析，使其发挥更大价值；向量化企业知识管理人才则要运用 AI 技术对企业知识进行高效管理与应用。

因此，HRSSC 的从业者应积极迭代自我、与时俱进。不能满足于现有知识和技能，要主动走出舒适区，有意识地培养跨界技能。除了做好本职工作，还要积极参与各类项目，在实践中学习新领域知识，锻炼综合能力。唯有如此，才能在人工智能时代的 HRSSC 领域站稳脚跟，抓住机遇，实现职业飞跃，为企业人力资源管理贡献更大力量。

事实上，人工智能不仅是对 HRSSC 的深刻变革，也是对人力资源三支柱模式的全方位重塑。

- 对于共享服务中心（HRSSC），人工智能使其从单纯的事务处理中心，向智能服务生态转变，成为数字员工运营中枢。AI 带来流程自动化与 AI 应用能力的提升，借助信息底座和数据治理，让事务处理更高效、精准。同时，AI 在合规、安全等方面发挥作用，保障服务规范性，还能实现员工体验的全域优化，使 HRSSC 的服务更贴合员工需求。
- 人力资源业务伙伴（HRBP）也因人工智能，从业务支持角色升级为战略预判伙伴，成为人机协同的超级个体。HRBP 能够连接业务、HR 系统与 AI 工具，凭借业务数据解读与诊断能力，深入理解业务痛点与需求。进而推动“人才 - 业务 - 数据”的融合创新，为业务部门提供更具前瞻性的人力资源支持，助力业务战略的制定与实施。
- 专家中心（COE）则从专业权威的角色，转变为知识创造中心，成为战略决策大脑。AI 将助力 COE 整合人才、组织、文化等领域的深度知识，通过数据建模与预测，为企业战略提供量化支撑。同时，在算法方面确保 AI 应用的合规性，平衡技术与人文，使 COE 输出的专业方案更具科学性与可持续性。

总体而言，人工智能推动人力资源三支柱从传统的“三支柱”结构，向“网状协同组织”进化，各支柱之间的协同更加紧密、高效，共同为企业人力资源管理乃至整体战略发展提供更强大的支持。

「码」上获取同款方案



行业洞察

AI 赋能共享服务之福利创新管理

在人工智能浪潮席卷各行各业的今天，共享服务作为连接企业与员工的重要桥梁，已不再局限于传统的事务性处理，而是向着更高价值的战略伙伴角色演进。在这一转型过程中，员工福利管理——这一直接影响员工体验、敬业度与企业凝聚力的关键环节，正日益成为共享服务创新与优化的核心领域。

将福利管理纳入共享服务的重要战略组成部分，并借助 AI 技术对其进行智能化重塑，已成为领先企业提升组织效能、赢得人才竞争的必然选择。传统的福利管理往往面临效率低下、体验不佳、决策缺乏数据支撑等挑战，难以满足现代企业和员工日益增长的需求。

一、传统福利管理之困

在尚未引入智能化手段之前，企业福利管理面临效率、体验与决策三重挑战日益突显：

员工日常咨询频繁，HR 疲于应付

- “我的医保报销流程走到哪一步了？”
- “家属的体检可以享受吗？”
- “积分兑换的礼品怎么还没到？”
- ……

诸如此类重复性、操作性的咨询，占据 HR 大量的工作时间，尤其是涉及医保方案、流程、积分福利兑换等细节问题时，HR 需要反复解释，不仅效率低下，而且一旦信息口径不统一，极易引发员工误解与不满，影响员工体验。这种高频次的咨询压力，使得 HR 难以抽身专注于更具战略性的工作。

HR 业务操作流程繁杂，易出错且成本高

员工入职、离职、晋升、家庭状况变化等，都会触发福利的增减操作。传统模式下，这些操作多依赖线下表单、邮件审批、手动录入系统，流程节点多、耗时长且容易因人为疏忽导致错误，例如福利错配、漏发、延迟等。这不仅增加 HR 的行政负担和企业管理成本，也可能直接损害员工的切身利益，挫伤其工作积极性。

数据割裂分散，决策分析如“盲人摸象”

企业的福利体系通常包含积分、商保、体检、年金等多种场景，这些数据往往散落在不同系统或平台中，形成一个个“数据孤岛”。HR 和管理者难以获得全局、统一的视图，无法精准分析各项福利的投入产出比、员工偏好、使用情况等。

缺乏数据驱动的洞察，令福利体系的优化、个性化方案的设计以及战略决策的制定，都如同“盲人摸象”，缺乏科学依据，难以确保福利投入真正用在“刀刃”上，最大化其激励与保障效果。

这些痛点清晰地表明，传统的福利管理模式已难以适应企业高效运营和人才精细化管理的需求。利用 AI 等技术对福利管理进行智能化升级，不仅是解决当前困境的迫切需要，更是企业提升人力资源管理水位、构建未来竞争力的战略必然选择。

## 二、福利管理智能化解决方案

面对上述挑战, 领先的 HR 科技服务商如易路, 推出了深度融合 AI 能力的福利管理整体解决方案, 旨在从根本上提升管理效率、优化员工体验并赋能数据决策。

### 智能问答, 7x24 小时在线响应: 嵌入 AI 福利助手, 实现员工便捷沟通

基于易路 P+ 平台内嵌的 AI 福利助手, 员工可以像与同事聊天一样, 随时随地通过自然语言提问。无论是关于医保政策、报销流程的疑问, 还是积分余额、兑换规则的咨询, AI 助手都能基于庞大的知识库, 提供即时、准确、一致的解答。

这极大地解放了 HR, 使其从重复性咨询中脱身, 同时为员工提供了 7x24 小时不间断的便捷服务, 显著提升了员工满意度和获取信息的效率。

### 流程自动化, 线上高效流转: 实现福利平台与 AI 的深度融合, 简化 HR 操作

通过将 AI 能力融入易路 P+ 福利平台, 员工福利的增、减、改、查等业务流程得以全面线上化、自动化。员工可自助发起申请, 系统根据预设规则进行初步审核与流转, 大大减少了 HR 的人工干预环节。

例如, 新员工入职后, 系统可自动根据其岗位、级别配置标准福利包; 员工信息变更时, 可触发相应的福利调整流程。这种智能化的流程管理, 不仅提升了操作效率与准确性, 也实现了流程的全程透明、可追溯。

### 数据驱动洞察, 优化福利体系: 基于数据整合, 提供决策建议

易路解决方案的核心优势在于能够打通积分、商保、体检等各个福利场景的数据壁垒, 构建统一的员工福利数据平台。

在此基础上, 利用 AI 数据分析模型, 可以对福利成本、使用率、员工满意度、偏好趋势等进行多维度、深层次的挖掘与分析。系统能够自动生成可视化报表, 甚至为管理者提供定制化的决策建议, 例如: “建议增加某类健康保险选项, 因为数据显示该年龄段员工对此需求旺盛但当前覆盖率低”, 从而帮助企业持续优化福利方案设计, 实现精准投入, 提升福利体系的吸引力和有效性。

图 12: AI 福利小助手



「码」上获取同款方案



### 三、福利智能化创新案例

某美资快消品公司因深刻理解优秀员工福利对于吸引和保留人才的重要性,在与易路的合作中,其福利智能化升级项目聚焦于“积分福利”和“商业保险”两大核心场景,取得显著成效。

#### 项目概况与核心成果:

##### 极速上线,全渠道便捷访问:两周实现系统落地,支持多端登录

面对快速变化的业务需求,项目实现令人瞩目的“两周上线”。易路 P+ 福利平台提供极高的灵活性和可配置性,确保快速交付。

上线后,员工可通过多种便捷方式访问福利服务:直接登录易路 P+ 平台的福利模块、通过独立的小程序入口,或直接集成到企业内部广泛使用的钉钉/企微/飞书等协作平台中。这种全渠道的接入方式,极大降低员工的使用门槛,确保福利服务的可及性。

##### 统一福利窗口,构建全面员工保障体系

该项目的一大亮点是为该公司员工打造一个集成、统一的福利门户,实现员工全面福利保障的可视化与一站式管理。

- 涵盖大健康全流程:平台不仅提供福利产品,更构建了“事前预防—事中管理—事后保障”的健康管理闭环。
  - 事前预防:定期推送健康知识宣讲、养生建议等内容,提升员工健康意识。
  - 事中管理:提供弹性福利计划,允许员工在一定范围内自主选择搭配适合自己及家庭的福利组合;同时集成各类健康服务,如在线问诊、体检预约等。
  - 事后流程跟进:对于商保理赔,实现了全流程线上化操作,员工可便捷提交理赔申请,并实时跟踪处理进度,彻底告别了以往繁琐的纸质单据提交与漫长等待。
- 贯穿员工全职业周期:福利管理与员工在企业的整个旅程无缝衔接。从入职流程中福利信息的清晰告知与线上选择,到试用期、考勤休假、工资单查询(清晰展示福利构成),再到福利激励的及时兑现,直至离职时的福利关系顺畅转移,员工在 P+ 移动端即可完成全流程操作,享受一致、流畅的体验。

##### 资源丰富,选择多样化:

易路平台接入品类丰富的积分商城和优质的健康保险、健康管理服务产品。员工可以根据个人喜好和需求,使用积分兑换心仪的礼品或服务,也可以灵活配置自己的健康保障方案。这种丰富的选择权,充分尊重员工的个性化差异,极大地提升福利的感知价值和激励效果。

##### 人机协同,服务不间断:

方案保留了人工在线客服,用于处理复杂或特殊情况。同时,7x24 小时在线的 AI 福利助手承担绝大部分常规咨询任务,实现“秒回”级的响应速度。

这种“人机协同”的服务模式,既保证了服务的温度与深度,又确保了效率与连续性,让每一位员工的疑问都能得到及时、准确的回应。



#### 四、福利创新与共享服务智能化的深远影响

##### 对于福利管理本身：

- 提升效率, 降低成本: AI 自动应答与流程自动化, 将 HR 从事务性工作中解放出来, 降低了人工操作错误率与管理成本。
- 优化体验, 增强满意度: 便捷的访问、统一的界面、个性化的选择、即时的反馈, 全方位提升了员工的福利体验和满意度。
- 数据驱动, 科学决策: 整合的数据分析为福利策略的制定和优化提供了坚实依据, 使福利投入更精准、更有效。
- 强化品牌, 吸引人才: 一个现代化、智能化、人性化的福利体系, 本身就是企业雇主品牌的有力宣传, 有助于吸引和保留优秀人才。

##### 对于共享服务智能化管理的宏观价值：

福利管理智能化作为共享服务迈向智能化、高价值阶段的缩影, 其证明:

其一, 技术是核心驱动力: AI、大数据、云计算等技术已成为共享服务升级不可或缺的引擎;

其二, 员工体验是中心: 智能化的终极目标是为了创造更简单、更便捷、更贴心的员工服务体验;

其三, 数据是战略资产: 打通和利用数据, 能够释放出巨大的管理潜能和商业洞察;

其四, 敏捷与集成是关键: 快速部署、全渠道集成、生态互联的能力, 是现代共享服务平台的核心竞争力。

通过将福利管理这一高频、刚需的场景作为突破口, 企业能够以点带面, 逐步推动整个共享服务体系的智能化转型, 从而更好地支持业务发展, 在激烈的人才竞争中占据先机。

更进一步, 在 AI 的强劲驱动下, 员工福利管理正从一项传统的后台行政职能, 蜕变为战略前瞻、体验至上、数据驱动的创新前沿。这条路, 不仅是福利管理的升级之路, 更是企业共享服务价值重塑、迈向智能化未来的必由之路。拥抱变化, 积极创新, 企业的福利体系将不再是简单的成本支出, 而将成为激发组织活力、凝聚人心、驱动增长的宝贵战略投资。



## 企业 AI 应用思考

### 01. AI 时代的企业行为与决策研究： 从人工智能应用到学习共创型智能体系的系统设计

随着 ChatGPT 和 Deep seek 的兴起与爆发, 人工智能技术开始大规模进入公众的视角, 并极大的推动企业的进一步数智化转型。与传统的人工智能相比, 新一代以 Transformer 构架为基础的大模型在文本类数据语义的理解和生成上实现了质的飞跃, 可以实现与人类语言几乎等等的输出质量。

而在企业组织研究的文献中, 通过语言和文字的意义构建和信息交换, 同样被视作企业组织中业务流程、沟通决策和知识沉淀的基础, 决定了企业作为经济活动组织模式的效率优势 (Nelson & Winter, 1982; Kogut, 1995; Helfat & Peteraf, 2015)。因此, 大模型本身的技术特性决定了其能够在企业流程中的参与、并助力企业的能力边界拓展。

AI 在企业组织的应用潜力也引发了学界对于其对组织战略层面影响的广泛探讨和关注。近年来, 越来越多的研究注意到 AI 应用对于企业在效率提升 (Luo et al 2021) 以及劳动力替代 (Lichtinger & Maasoum, 2025) 等方面的影响, 也强调 AI 的成功运用同样取决于员工和领导对于算法决策的认知与接受程度 (Liu et al, 2023)。

这些学术研究成果也呼应了本章节中各个 AI HR 实践案例, 这与当前研究的 AI 对于企业运营层面影响的强调, 也共同指向一个尚未充分探索的研究领域——在组织应用 AI 的过程中, 应如何设计更加有效的 AI 系统, 让 AI 从更为根本的角度, 影响并刻划员工个体在组织中的认知和行为?

这一问题重要性的起始点, 不仅来源于 AI 应用在实践中和理论上的探索, 已经证明了技术本身的总体价值, 同样源于 AI 大模型对于语言类数据的处理, 能够深度参与企业中信息搜寻和知识管理工作的可能。

而信息的搜寻、筛选、总结、沉淀和调用, 在经典心理学与行为科学中, 既被视作是个体学习和感知世界、构建和修正对于认知模型的基本单位, 也是决策的基础。

因此, AI 不仅能提供信息处理与优化功能, 更能够通过设计性的提示与反馈机制, 影响人类的思维方式与学习路径 (Raveendhran & Fast, 2021)。



#### AI 时代的企业行为与决策研究： 从人工智能应用到学习共创型智能体系的系统设计

杨蔚

中欧国际工商学院管理学副教授

前文所呈现的诸多实践案例全面涉及企业人才的选、用、育、留各关键维度,也为从学术上探讨仍中智能在人力资源管理应用的系统设计,以及对于企业组织中个人认知的改变和塑造,提供了重要的线索和契机。在这些实践的基础上,本节将系统论述几个重要的研究切入点,探讨进一步让 AI 赋能组织与个人的能力,让 AI 从更深更广的维度助力企业和组织架构以学习和能力提升为导向的智能体系。

## 理论梳理 组织中个体的认知能力与学习路径

在企业组织和战略研究中,管理者和团队成员的认知能力被认为是企业运营、适应变革和构建竞争优势的微观基础(Helfat 与 Peteraf, 2015)。这一观点最早可源于著名的经济学家、心理学家以及人工智能之父赫伯特西蒙。在研究当代企业管理和竞争的过程中,西蒙强调组织行为的差异,从根本上收到个体认知能力的约束——管理者行为和决策过程受到信息收集范围与信息处理能力的限制,因此,支配企业中个体行为决策的根本是最小化计算量与认知负担(satisficing),而非传统经济学所主张的最大化预期收益和结果(optimizing)。而组织中个体行为与最优结果的偏差从根本上决定了企业在战略塑造和执行中的差异性和效率。因此,通过提升个人的认知改善高决策减少偏差,成为企业组织效率和竞争力的关键基石。

个体认知能力的提升最重要的手段是经验性学习(experiential learning)——从实践中感知、理解并总结决策、行为和结果间关系的知识创造过程(Levitt & March, 1988 AJS)。经验性学习中做积累的知识,从根本上塑造了个体用来理解世界的思维模型(Mental model),而基于新经验的知识更新又能进一步完善和改进思维模型,拓展信息范围和处理能力,克服认知局限。因此,经验决定个体的思维模型,而学习决定了思维模型的迭代。

对于组织和个体,学习都存在两种路径,既探索(exploration)和利用(exploitation)。探索注重对于未知领域的远程搜寻,指导行为并观察结果积累新经验学习,而利用则强调基于的就近搜寻,通过对成功经验的复制和改进进行学习。

March (1991) 指出,组织学习的关键在于平衡探索与利用。探索需要认知弹性与冒险精神,而利用强调效率与熟练度。相比于利用,探索往往被视作是企业 and 个体适应环境变革的关键因素,而 AI 系统往往强化利用导向——通过预测与优化机制引导个体选择“已知最优”路径,从而缩小探索范围(Brynjolfsson et al., 2019),反而有可能掣肘企业在变革中迅速做出适应和调整的能力。

为了突破这种“算法路径依赖”,AI 设计需要具备能够引导反思与差异化思考的机制。同时,由于认知能力和学习的核心在于个体对于实践中复杂因果关系感知与解释,若 AI 系统仅提供结果导向的“最佳决策”,个体将失去在不确定环境中进行因果推理与信息整合的机会,从而限制认知能力的形成。相反,若 AI 能促使个体反思其判断依据、比较不同信息维度并重新组织认知结构,则可提升其认知加工深度和学习效率。

本章节中呈现的企业 AI HR 实践案例,为如何改善 AI 系统的设计,在兼顾降本增效的同时,促进个体和企业更为系统的探索性学习和认知提升,提供了重要的启示和借鉴。

## AI 机制设计 对比式提示与思维镜像提升认知与探索性学习

基于前述探讨, 接下来重点讨论两种可行的 AI 系统设计模式, 即人工智能系统中对比式提示和思维镜像对于组织中个体能力提升的潜在的影响。

Contrastive Prompting (对比式提示) 源自认知心理学中的“对比学习” (contrastive learning) 与“反事实推理” (counterfactual reasoning)。早期研究表明, 学习者在比较不同案例或对立观点时, 会形成更深层次的概念理解与认知灵活性 (Gentner, 1983; Chi et al., 2014)。认知科学研究中, 对比性信息 (contrastive information) 是激活高阶思维的有效途径。当个体被迫面对相互冲突或不一致的信息时, 会触发“反事实推理” (counterfactual reasoning) 与“类比转移 (analogical transfer)”, 促使其扩展心理模型的边界 (Gentner, 1983; Kahneman & Miller, 1986)。

实证研究发现, 对比性提示能显著提升个体的探索性搜索与信息多样性, 减少路径依赖与确认偏误 (Li et al., 2023; Gajos et al., 2024)。在组织学习情境中, Contrastive Prompting 可被视为 AI 促发探索 (exploration) 的机制, 它通过引导个体考虑替代方案与潜在假设, 扩展决策搜索的广度与新颖性。

在人工智能与人机交互研究中, 这一思路被用于设计 AI 生成的“对比性提示”, 例如呈现“为什么不是另一种选择” (why not) 或“如果条件变化会怎样” (what if) 的反事实选项, 从而引发用户的比较与反思 (Kahneman & Miller, 1986; Miller, 2019)。Contrastive Prompting (CP) 通过向用户展示与其偏好相对的替代选项, 使其意识到潜在的遗漏信息与未知空间。这种认知不协调 (cognitive dissonance) 反而成为激发探索与学习的契机。

在前文案例中, Contrastive Prompting 已在多种 AI-HR 系统中体现。例如:

- 某全球化智能家居标杆企业的“外采薪酬 Agent”通过 AI 算法对比内外部薪酬结构与竞品策略, 使 HR 在差异比较中发现新的薪酬优化方向, 突破既有激励框架的局限;
  - 江森自控的智能招聘助手通过多方案时间推荐与匹配路径生成, 让候选人和面试官在反事实对比中优化安排决策;
  - 新奥集团的人才激发智伴系统为员工提供多种知识路径与决策建议, 引导他们跨域探索不同的解决方案。
- 这些案例共同体现出 AI 在“提供差异信息以触发认知冲突和探索行为”的功能, 即通过呈现替代性选项扩展人类决策的搜索空间。

### 理论假说 1: 在人工智能系统中设置 Cognitive Mirror 将显著提升个体的认知能力表现 (cognitive capability 如信息整合、判断准确性和校准水平)。

与对比式提示互补的机制是 Cognitive Mirror (思维镜像), 其思想根源可追溯至社会认知理论 (Bandura, 1986) 与元认知理论 (Flavell, 1979)。该机制强调 AI 通过分析并反馈个体在决策或学习中表现出的思维模式、启发式偏差与注意分配, 从而帮助个体“看见自己的思维过程”。

类似的“元认知反馈系统” (metacognitive feedback systems) 在教育心理学中被证实能有效提升学习者的反思能力与判断校准 (Azevedo & Aleven, 2013; Roll et al., 2014)。在 AI-人类交互研究中, Cognitive Mirror 通常体现为 AI 向用户呈现其历史决策趋势、偏好或遗漏信息, 从而促进反思性认知与因果推理 (Kim & Park, 2023; Raveendhran & Fast, 2021)。这种机制并非提供新选项, 而是通过反馈既有认知模式, 增强个

体对自身思维的觉察和修正能力,从而提升其认知能力 (cognitive capability) (Helfat & Peteraf, 2015)。

在社会认知理论中,个体通过观察、反馈与自我反思形成对环境与自身能力的认知评估 (Bandura, 1986)。

AI 系统在决策过程中可以被视为一种“社会认知镜像”,为个体提供关于自身行为模式与绩效的外部反馈。通过结构化的信息反馈, AI 能够帮助个体识别系统性偏差,如熟悉性偏好、过度自信或确认偏误,使个体获得一种“外部化的自我认知”,从而激发自我调整。研究表明,自我反思与偏差意识能显著改善信息搜索的广度与深度 (Finkelstein et al., 2009),并减少认知封闭 (cognitive closure)。

在实践中,这一机制同样有清晰体现。天阳科技的“小阳姐姐”客服系统能从员工的提问模式与反馈中自动识别知识盲区,为 HR 团队提供学习与流程改进建议,形成组织层面的“认知镜像”;德勤中国的 AI+Agent 项目通过 Research-Summarizer-Visualizer-Publisher 多 Agent 协作,记录并可视化人机共创过程,帮助管理者回顾并反思决策链条;新奥集团的知识库模型能动态更新员工的学习行为反馈,实现 AI 与人类知识体系的共演化。这些实践说明, Cognitive Mirror 机制通过 AI 反馈实现了“看见自己的思维过程”,从而促进反思性认知与认知能力 (cognitive capability) 的发展。

### 理论假说 2: 在人工智能系统中设置 Contrastive Prompting 将显著提升个体的探索行为表现 (exploration)。

虽然 CM 与 CP 分别强化了反思性与开放性,但两者之间可能存在协同效应。社会认知理论认为,学习是一个“观察—反思—调整”的循环过程。Cognitive Mirror 帮助个体“看清自己”,识别偏差来源; Contrastive Prompting 则帮助个体“看见差异”,打破路径依赖。当个体在镜像反馈中认识到自身的认知局限后,对比式提示会更容易被内化为行动动机。因此:

### 理论假说 3: 人工智能系统中的 Cognitive Mirror 将增强 Contrastive Prompting 对个体探索行为的正向作用。

反之, CP 带来的多元信息与认知冲突,也能促进 CM 效果的深化。对比信息让个体体验到认知差距,进一步提升其反思动机,使镜像反馈不再停留在表层认知,而能转化为深度学习与因果推理的提升。因此:

### 理论假说 4: 人工智能系统中的 Contrastive Prompting 将增强 Cognitive Mirror 对个体认知能力的正向作用。

综上, CM 与 CP 的结合构成了 AI 从“认知反馈”到“认知共构 (co-construction of intelligence)”的演进路径: AI 不仅反映个体的认知状态,还主动生成差异性刺激,促使个体在反思与探索之间形成动态循环。

## 研究实践与贡献

本章案例中, 企业对于 AI 在人力资源管理领域应用的探索, 反映出 AI 技术在场景运用层面正在从功能和性能上得到拓展和延伸, 与企业组织流程形成更为纵深的链接和整合。

从战略管理与认知科学视角, 这些企业案例从理论上显示出 AI 不仅能够提升企业运营效率, 更可能通过系统的机制设计, 塑造人类认知边界。基于这些案例, 我着重对两种典型的 AI 系统机制设计, Cognitive Mirror 与 Contrastive Prompting, 进行了分析, 揭示了 AI 如何通过反思性反馈与对比性提示, 分别提升个体的认知能力与探索倾向, 从而促进组织的学习与创新。

理论上, 研究将 AI 技术的特点纳入组织学习与动态能力的认知微观基础讨论, 拓展了学习理论与企业动态能力的经典框架。

实践上, 本研究为 AI 驱动的人力资源与决策支持系统提供了新的设计思路: 在 AI 系统中嵌入镜像反馈以强化反思, 在算法交互中融入对比提示以激发探索, 从而构建兼具学习深度与创新广度的认知增强型组织。这些探索为组织在智能化时代实现“人机共进”的能力建设提供了实践启示。

## 参考文献

-

- Azevedo, R., & Aleven, V. (2013). Metacognition and self-regulated learning in intelligent tutoring systems. In R. Azevedo & V. Aleven (Eds.), *International handbook of metacognition and learning technologies* (pp. 1–16). Springer.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Brynjolfsson, E., Mitchell, T., & Rock, D. (2019). What can machines learn, and what does it mean for occupations and the economy? *AEA Papers and Proceedings*, 109, 43–47.
- Chi, M. T. H., Roy, M., & Hausmann, R. G. M. (2014). Learning from examples via self-explanation and contrasting cases. *Learning and Instruction*, 29, 108–119.
- Finkelstein, S., Whitehead, J., & Campbell, A. (2009). *Think again: Why good leaders make bad decisions and how to keep it from happening to you*. Boston, MA: Harvard Business Press.
- Flavell, J. H. (1979). Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive-developmental inquiry. *American Psychologist*, 34(10), 906–911.
- Gajos, K., Lee, M. K., & Kim, S. (2024). Designing contrastive prompts to support reflective decision making. *Proceedings of the ACM Conference on Human Factors in Computing Systems (CHI)*.
- Gentner, D. (1983). Structure-mapping: A theoretical framework for analogy. *Cognitive Science*, 7(2), 155–170.
- Helfat, C. E., & Peteraf, M. A. (2015). Managerial cognitive capabilities and the microfoundations of dynamic capabilities. *Strategic Management Journal*, 36(6), 831–850.
- Kahneman, D., & Miller, D. T. (1986). Norm theory: Comparing reality to its alternatives. *Psychological Review*, 93(2), 136–153.
- Kim, S., & Park, J. (2023). Cognitive mirror: Designing AI feedback for self-reflection in decision making. *Proceedings of the ACM Conference on Human Factors in Computing Systems (CHI)*.
- Lee, M. K. (2023). Algorithmic path dependence in human–AI decision making. *Organization Science*, 34(3), 700–718.
- Li, X., Zhao, R., & Gajos, K. (2023). Contrastive explanations in human–AI collaboration. *Nature Human Behaviour*, 7(5), 764–778.
- Lichtinger, Guy, and Seyed Mahdi Hosseini Maasoum. "Generative AI as Seniority-Biased Technological Change: Evidence from US Résumé and Job Posting Data." Available at SSRN (2025).
- Liu, Meng, et al. "Algorithm aversion: Evidence from ridesharing drivers." *Management Science* (2023).
- Logg, J. M., Minson, J. A., & Moore, D. A. (2019). Algorithm appreciation: People prefer algorithmic to human judgment. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 151, 90–103.
- Luo, Xueming, et al. "Artificial intelligence coaches for sales agents: Caveats and solutions." *Journal of Marketing* 85.2 (2021): 14–32.
- March, J. G. (1991). Exploration and exploitation in organizational learning. *Organization Science*, 2(1), 71–87.
- Miller, T. (2019). Explanation in artificial intelligence: Insights from the social sciences. *Artificial Intelligence*, 267, 1–38.
- Raveendhran, R., & Fast, N. J. (2021). Machines as managers: Using AI to learn from employees. *Academy of Management Review*, 46(3), 566–588.
- Roll, I., Aleven, V., McLaren, B. M., & Koedinger, K. R. (2014). Metacognitive feedback and reflection in learning systems. *Computers in Human Behavior*, 32, 413–423.

## 02. 中国企业 AI 转型：从热闹到成效的五步路线

人工智能正从“新功能”走向“新基建”。很多企业已经做了多轮试点，但常见问题依旧：数据底座不牢，场景与业务脱节，组织激励不匹配，合规与风控滞后。

AI 转型并不是一次性采购，更不是一场炫技展示，而是一套从目标到流程、从数据到组织、从试点到运营的系统工程。人力与共享服务是最适合率先落地的领域：流程标准、数据集中、指标明确，能较快看到成本与效率的改善。在我与企业的长期调研中，ADOPT 路线是一条相对稳健的路径：Awareness（认知）、Data（数据）、Operation（落地）、People（组织）、iTeRate（迭代）。

### Awareness（认知）

首先要解决的是“为什么做、做到什么程度、承担什么风险”。这就是认知环节。管理层需要把一年内最想改善的三五个硬指标摆到桌面上，比如招聘周期、Offer 转化率、咨询工单量、算薪差错率、人均产能。同时盘点可用的数据与系统：主数据是否统一、口径是否一致、接口与权限是否到位；并给出边界：隐私、合规、可追责与容错范围。常见两端误区，一端是“一步登天”，动辄全栈自研、目标虚高；另一端是“畏难不前”，只做演示。更可行的做法，是用一页纸把“指标—场景—边界—里程碑”对齐，让投入与回报在同一张账上说话。

### Data（数据）

有了明确的目标，接下来是把“柴火”垒实——数据治理。HR 场景并不复杂，关键在基础是否扎实：员工、岗位、组织、薪酬等主数据统一成“黄金记录”；为完整率、一致性、时效性设定阈值并落实到责任人；按最小必要原则做好脱敏、留痕与访问控制，遵循属地规则完成存储与审计；用字段字典与数据血缘保证报表与口径可追溯。工具可以上治理平台与特征仓，机制上把“数据责任”写进 KPI，让业务对数据质量负责。判断数据是否达标，只看三点：“可用、可信、可管”。三点满足，后续成本会显著下降。

### Operation（落地）

第三步是把模型“镶嵌”进流程。落地不要从“最酷”的想法开始，而要从“最算账”的场景入手。HR 与共享服务中，高胜率的典型包括：

- JD 解析与简历筛选、候选人沟通与面试辅助；
- HR Copilot 处理政策 / 流程问答、入转调离指引与知识库检索；
- 算薪前后异常检测、个税 / 社保校验、规则一致性核对；
- 个性化学习路径与能力图谱、技能差距诊断；
- 需求峰谷预测、排班优化、流失预警，等。



### 中国企业 AI 转型：从热闹到成效的五步路线

谭寅亮

中欧国际工商学院决策科学和管理信息系统学教授



它们的共性是高频、易度量、与 SOP 高度耦合。工程侧要尽早打通 HRIS、ATS、LMS、薪酬、考勤等系统接口与单点登录, 预设日志与审计。实施侧坚持三件事:

- 产品化 (不做一次性脚本),
- 流程化 (嵌入 SOP 与审批链),
- 可观测化 (把延迟、准确率、使用率、节省工时、满意度放进同一仪表盘, 灰度发布、可回滚)。

只有这样, 模型才会变成“看得见的产能”, 而不是另一个信息孤岛。

## People (组织)

第四步落到“人”。多数上线问题最后都变成人的问题。建议设一个轻量的 AI 项目办公室, 明确模型负责人、数据责任人与流程 Owner, 推动“HRBP + 数据分析师”的双栈协作。培训要分层推进: 领导层学算账与风控, 中层做流程重构与变更管理, 一线练工具上手与复盘改进; 上线前做一遍“人机分工”演练, 明确哪些环节必须保留人工复核。绩效考核里加入数据质量、自动化率与指标改善, 同时建立算法透明、申诉与复核机制, 减少抵触, 提升信任。简言之, 把人机协同变成常态, 而不是替代与对立。

## iTerate (迭代)

最后是把 AI 纳入运营节奏。上线只是开始, 需要持续监控准确率、召回率、漂移、延迟、使用率与满意度, 按月复盘“指标改善—成本—收益—风险”, 定期更新数据、提示词与参数, 版本可回滚; 当一个场景跑通后, 再复制到多业务线。技术侧用好 MLOps/LLMOps 与特征管理, 业务侧坚持 A/B 测试, 让业务指标作最终裁判。把“上线—监控—复盘—优化”做成例行机制, AI 就不再是项目, 而是运营能力。

AI 转型的关键在于把热闹落到成效。用 ADOPT 路线把事情串起来: 认知定目标与边界, 数据筑底座, 场景镶进流程, 组织保障落地, 运营推动迭代。人力与共享服务因流程标准、数据集中、指标清晰, 更适合先跑出可验证的收益, 再由点到面复制。智能体应被定位为“能办事”的执行器, 而非信息入口。与其外接“大而强”的模型, 不如在既有 HR 系统内使用原生集成的智能体, 更易对齐数据口径、流程路径与审计链。一体化 HR 平台已能把“主数据—薪酬—员工服务—对话助手”做成闭环, 先在高频流程拿到“算得清”的成效, 再逐步外溢; 成熟做法(如易路等同类)强调可审计、易扩展与少改造。

节奏与度量宜合并简化: 以季度为最小闭环, 从一个高频小场景拿下首胜, 用统一仪表盘看运营、经济与风险指标, 合规与集成前置, 灰度上线、可回滚。若已部署一体化 HCM, 优先启用平台原生的智能体与治理能力, 先打通“数据口径—流程路径—审计链”, AI 的价值就会稳定、可控、可复制。

### 03. 实现企业级 AI 应用的关键条件有哪些？

在人工智能浪潮席卷各行各业的今天，越来越多的企业领导者开始思考：为什么有些 AI 应用能真正创造价值，成为业务增长的引擎，而有些却只能停留在华而不实的演示阶段？对此，我们认为：企业级 AI 的成功，绝非仅仅依赖于市面上通用的大语言模型就可以实现，其核心在于将企业的**专业领域数据**、**专家型的推理模型**以及**大语言模型**这三者有机地、系统地结合起来。这三大要素如同一个稳固的“三脚凳”，缺一不可，共同构成了企业级 AI 应用的坚实底座。

#### 专业领域数据：AI 扎根业务的“土壤与养料”

任何智能体的成长都离不开滋养它的环境。对于企业 AI 而言，其赖以学习和决策的“土壤与养料”，正是企业日积月累形成的专业领域数据。这些数据不仅仅是数字和文本，更是企业独特的业务流程、市场定位、产品知识、客户洞察和内部经验的结晶。脱离了这片土壤，再先进的 AI 模型也如同无本之木，无法理解企业的具体语境和深层需求，其输出难免流于空泛，甚至产生与业务实际相悖的“幻觉”。

#### 案例 1：精准招聘中的“数据基石”

在招聘场景中，一个高效的 AI 助手并非凭空判断候选人是否合适。它需要深度“咀嚼”企业的专属数据，包括：历史积累的海量简历库、过往成功与失败的招聘案例记录、岗位胜任力模型中定义的独特能力要求、甚至包括团队文化偏好的描述。

只有当 AI 系统充分学习了这些数据后，它才能准确理解“我们需要一个什么样的 Java 工程师”，而不仅仅是“一个会 Java 的程序员”。例如，某互联网公司发现，在其文化中能长期留存并表现优异的员工，通常具备“快速学习”和“跨团队协作”的特质，即便这些特质未明确写在 JD 上。AI 通过学习这些成功员工的简历和绩效数据，就能在未来筛选中，更精准地识别出具备相似潜质的候选人。

#### 案例 2：制造业的供应链优化

同样，在制造业的供应链管理中，AI 若要预测零部件需求、优化库存，它必须深入分析企业自身的历史销售数据、生产周期、供应商交货准时率、乃至季节性波动规律。通用的市场数据无法替代企业内部这些微观、具体的数据流。正是这些独特的数据，教会了 AI 理解企业运营的真实脉搏。

因此，企业数据治理的质量——数据的完整性、准确性和一致性，直接决定了 AI 应用的成败。建设企业级 AI 的第一步，往往是梳理和“精耕”自己的数据资产。



#### 实现企业级 AI 应用的关键条件有哪些？

赵阿民

易路人力资源科技集团招聘事业部总经理

### 专家型推理模型：将行业智慧转化为“决策大脑”

大语言模型博闻强识，但在需要深度逻辑、专业判断和行业 Know-how 的领域，它可能像一个“全科博士”，却未必是“专科权威”。这时，就需要专家型推理模型上场，扮演“专科权威”的角色。它的本质是将人类顶尖专家的经验、知识、决策逻辑和评判标准，通过算法和规则进行系统化、模型化的封装，形成一个专属于企业的“决策大脑”。

这个模型是连接通用 AI 能力与具体业务需求的关键桥梁。它负责处理那些需要深度思考、严谨推理和专业化评估的任务，确保 AI 的输出不仅“听起来正确”，而且“经得起业务推敲”。

#### 案例：招聘中的“软技能”与文化契合度评估

在招聘的最终环节，判断一位候选人的“领导力潜力”或“团队协作精神”，仅靠分析简历文本是远远不够的。一位资深招聘专家会通过一系列结构化的问题、对过往行为案例的深挖、以及对非语言信息的观察来综合判断。

专家型推理模型就是将这套方法论数字化：它可以驱动 AI 在面试中，根据候选人的回答内容，自动触发更深层次的追问；可以按照企业定义的“领导力模型”权重，对候选人的回答进行多维度评分；甚至可以结合其在模拟群面中的表现数据，给出其沟通风格的分析报告。这一切，都不是简单的文本匹配，而是基于专家经验的、有逻辑的推理过程。

### 大语言模型：赋能全员的人性化“交互界面与效率引擎”

大语言模型在此体系中，扮演着强大的通用能力引擎和自然交互界面的角色。它拥有海量的通用知识、强大的语言理解和生成能力，能以极其自然的方式与用户沟通，处理非结构化的文本信息，并将专业系统的运行结果，以人性化的方式呈现出来。它是让 AI 技术变得“好用”、“易用”的关键。

#### 案例 1：招聘全流程的“智能助手”

在整个招聘流程中，大语言模型就像一位不知疲倦的智能助手，无处不在：

- 招聘工作启动前期，它可以根据业务部门几句简单的需求描述，快速生成一份专业、全面且吸引人的职位描述（JD）。
- 招聘过程中，它可以化身 7x24 小时的聊天机器人，主动与候选人互动，回答关于公司文化、岗位职责、福利待遇等常见问题，极大提升应聘体验。
- 招聘流程后期，它可以基于专家推理模型对候选人的评估结果，自动生成高度个性化的面试反馈、录用通知书或婉拒信，让沟通既高效又充满温度。

#### 案例 2：企业内部知识库的“问答专家”

当大语言模型接入企业的内部文档、产品手册和项目资料后，它就能成为一个强大的企业知识问答系统。任何员工都可以用自然语言提问，例如“我们某产品针对金融行业客户的解决方案核心亮点是什么？”AI 能够瞬间理解意图，并从海量文档中提取、整合信息，生成一个结构清晰、内容准确的摘要，彻底改变了过去翻箱倒柜查资料的效率瓶颈。

## 融合之道，方成大器

综上所述, 企业级 AI 的成功, 是一场精妙的“三重奏”:

- 专业领域数据定义了 AI 的认知边界和深度, 是其扎根现实的根基;
- 专家型推理模型赋予了 AI 专业的思考能力和决策智慧, 是其在垂直领域创造核心价值的关键;
- 大语言模型则提供了强大的通用处理能力和人性化的交互界面, 是 AI 得以广泛赋能于每一个员工、每一个场景的触手。

未来, 企业的 AI 竞争力将不再仅仅取决于模型参数的多少, 更在于其能否将自身宝贵的业务数据与专家智慧, 通过先进的 AI 技术进行深度融合与产品化。只有将这三大要素有机结合, 才能打破技术与业务之间的“最后一公里”壁垒, 让 AI 从一项前沿技术, 真正转变为企业降本增效、创新发展的重要战略驱动力, 在激烈的市场竞争中脱颖而出。

# AI HR 全球化展望

在我们努力将 AI 的技术和能力结合 HR 业务需求和痛点, 不断在各自企业和组织中探索和落地各种 AI 应用的同时, 我们也要看一下在全球范围内, AI 技术发展的趋势, AI 应用落地的状况, 以及我们由此可以带来的思考和汲取的经验。本章节将分别基于研究报告观点和全球化企业实践案例中寻找和发现。

缪青

易路人力资源科技联合创始人 & 总裁

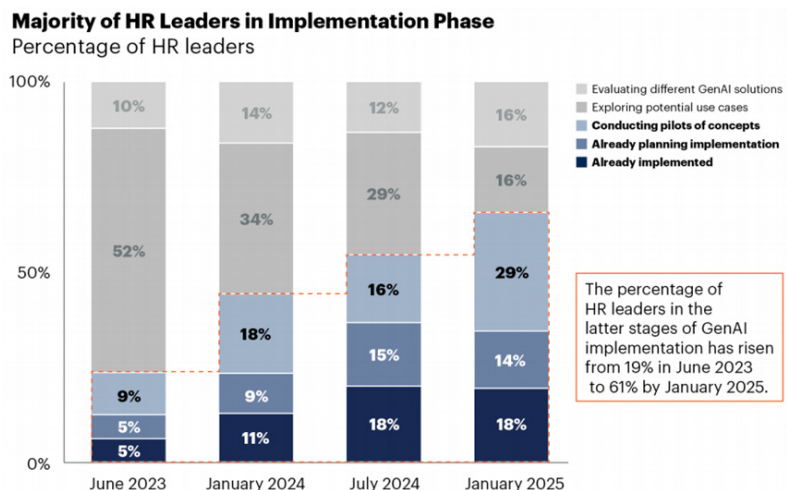


## Gartner: AI HR 势如破竹，但道阻且长

先让我们看一下知名的技术前瞻性分析公司 Gartner，他们在发布了一系列重要的关于 AI 在人力资源管理中应用的分析文章，如“Hype Cycle for AI in Human Resources, 2025”，“HR Technology Strategy, Transformation and Management Primer for 2025”，“Benchmark the Use of Generative AI in HR and the Workforce”，“AI Use-Case Assessment for HR”等等，我们就这些报告进行了分析解读，并结合中国企业的状况和特点，汇总提炼了有启发、有价值和有前瞻性的核心内容供大家参考学习。

### 01. AI HR 进入“战略差异化”关键期

Gartner 报告指出，HR 领域 AI 应用已从过去两年的“广泛实验”阶段，进入“战略差异化”关键期，2025 年数据显示，61% 的 HR 领导者已处于生成式 AI (GenAI) 的规划或部署阶段（2023 年 6 月仅 19%），其中 18% 实现规模化落地，43% 处于试点或规划中。CHRO 对 AI 的定位已从“效率工具”升级为“人才战略核心”：76% 的 HR 领导者认为，若 12-24 个月内不部署 GenAI，组织将在人才竞争中落后；77% 将“提升效率”列为首要目标，52% 聚焦“优化员工体验”，43% 旨在“增强决策科学性”，三者共同构成 AI 在 HR 的核心价值支柱。



#### Gartner: AI HR 势如破竹，但道阻且长

廖青

易路人力资源科技集团联合创始人兼总裁

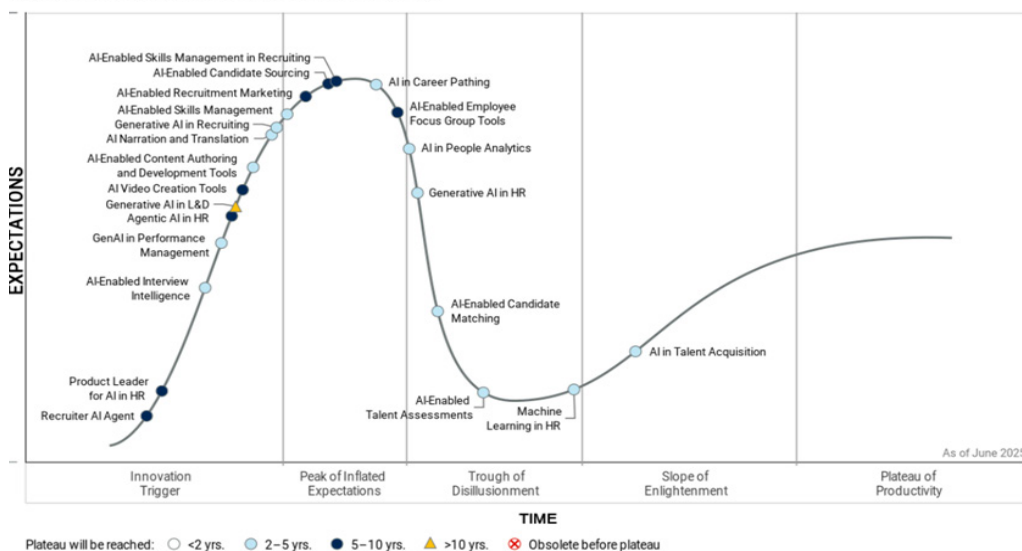


## 02. 技能管理、人才流动、员工体验优化将成为企业 CHRO 启动 AI 投资的核心方向

尽管 2025 年 HR 技术整体投资趋于保守（受全球经济不确定性影响），但 AI 仍是核心优先级。Gartner 在报告中指出，CHRO 需将 AI 投资与“后 AI 增强时代”的工作模式适配，重点投向技能管理、人才流动、员工体验优化三大方向，同时通过“现有技术优化”（如提升云 HCM 套件的 AI 功能利用率）而非“盲目新增系统”从而控制成本。

而在 HR 业务 AI 的核心用例（Use Case）上，根据“价值 - 可行性 - 成熟度”的三维度模型，优先落地型（高价值 + 高可行性 + 高成熟度）已从前两年的“探索试验”阶段进入“早期主流”阶段，市场解决方案成熟，ROI 可量化，是 CHRO 的首要投资方向：

Hype Cycle for AI in Human Resources, 2025



Gartner

在对优先落地型企业实践现状做一系列洞察分析后，我们发现，AI 之于人力资源业务与管理已经不同程度渗透多样化场景中，例如：

- 在招聘环节，AI 能快速筛选并推荐合适的简历，辅助分析面试表现，不仅大幅节省时间，也让评估更客观、减少主观偏见。
- 对于员工保留与管理，AI 通过分析考勤、绩效等数据，提前预测哪些员工可能离职，帮助企业提前采取措施留住人才，这样能大幅降低因人员流失带来的额外招聘成本。
- 在提升 HR 日常工作效率上，AI 虚拟助手能快速回答员工问题，把原来需要几天处理的事务变成几分钟完成，大大减轻了 HR 的行政负担。
- 此外，AI 还能帮助企业做未来的人力规划，预测需要哪些新技能、如何调整岗位设置，使公司的人才储备更符合业务发展需要，提升整体应变能力。

整体来看，如今的 AI 技术正在以颠覆认知的速度将“愿景图”逐步落地为“实景图”，不仅让“管人”这件事变得越来越聪明，更成为企业人力资源升级、企业战略升级的重要推动力与牵引力。



优先落地型企业实践现状分析

用例分类	具体场景	核心价值	当前应用状况
人才获取	AI 驱动的候选人匹配、招聘营销个性化、面试智能分析	缩短招聘周期 30%-40%，提升候选人体验（个性化推荐），降低偏见（标准化评估）	20%+ 目标企业已采用 AI 候选人匹配；AI 面试分析工具可使面试官效率提升 25%
人才保留与管理	员工流失风险分析（通过绩效、考勤、反馈数据预测 attrition）、继任规划自动化	减少关键人才流失成本（节省招聘替代成本 50%+），确保领导力连续性	67% 的 HR 团队通过流失风险分析制定针对性保留计划；继任规划 AI 使评估效率提升 40%
HR 运营效率	HR 虚拟助手（NLP 驱动的问答 / 流程指引）、知识库内容生成（GenAI 自动创作 HR 文档）	减少 HR 行政工作量 60%+，员工问题响应时间从“天”级缩短至“分钟”级	80%+ 的成熟 HR 系统已嵌入虚拟助手功能；GenAI 使知识库更新效率提升 70%
劳动力规划	战略劳动力规划（AI 预测技能需求、模拟场景）、技能管理（动态映射员工技能）	提升组织敏捷性，确保技能供给与业务需求匹配（减少技能缺口 40%）	38% 的 HR 团队将技能管理 AI 作为 2025 年核心项目；战略劳动力规划周期缩短 50%

战略布局型（高价值 + 中可行性 + 中成熟度）用例具备“长期转型价值”，但受技术成熟度、数据基础或组织接受度限制，尚需 3-5 年培育期，但适合提前布局试点。具体场景分布及面临挑战如下：

用例分类	具体场景	核心价值	当前应用状况
员工发展	AI 驱动的个性化教练（员工技能提升推荐、模拟训练）、领导者虚拟教练（团队管理建议）	提升员工敬业度（+20%），强化领导力（降低团队离职率 15%）	员工对 AI 指导信任度低（34% 员工认为 AI 反馈不如经理）；数据隐私担忧（77% HR 关注）
公平性优化	偏见检测（NLP 识别职位描述、绩效反馈中的歧视性语言）	减少系统性偏见（提升多元化招聘率 25%），强化组织包容性	偏见定义难统一（市场对“公平性”标准存在争议）；需持续更新语言库应对新歧视表达
任务智能化	任务智能（AI 识别岗位任务的自动化潜力、评估时间节省空间）	优化岗位设计，明确员工技能升级方向（减少无效劳动 30%）	依赖详细的岗位任务数据（60% 企业数据碎片化）；员工担忧“自动化替代岗位”
智能代理 (Agentic AI)	自主执行 HR 复杂流程（如跨系统的员工入职、跨部门人才调配）	实现 HR 流程“端到端自动化”（减少人工干预 80%）	技术成熟度较低（现有系统准确性不足 60%）；需整合多系统数据（API 兼容性问题）

### 03. AI HR 落地难，不止于技术成熟度

但 Gartner 同时认为，真正要使得 AI 技术和系统落地应用并达到预期效果，不单单是 AI 技术成熟度本身的问题，企业和组织需要面对下述挑战：

**数据基础弱：**60% 的企业存在“数据碎片化”问题——HR 数据分散在 ATS、HCM、学习系统中，缺乏统一治理，导致 AI 模型训练数据质量低（如技能管理 AI 无法准确推断员工能力）；

**系统整合难：**70% 的 HR 团队反映，AI 工具与现有 HR 系统（如老旧 HCM）兼容性差，需额外投入 IT 资源开发接口，增加实施成本（平均超预算 30%），兼容性问题数据来自《AI Use-Case Assessment for HR》的系统部署调研；

**技能缺口大：**HR 团队“AI 素养（AI Literacy）”不足，仅 27% 的 HR 从业者能独立评估 AI 用例的价值；IT 团队对 HR 业务理解有限，导致 AI 应用开发效率低（平均周期超 6 个月）；

**变革管理缺：**多数企业缺乏从战略到执行的“AI 落地框架”，仅关注技术部署，忽视流程调整（如 AI 面试工具上线后，未培训面试官如何结合 AI insights 决策），导致试点成功率不足 40%；

**法规不确定：**全球 AI 监管趋严（如欧盟 AI 法案将 HR AI 列为“高风险”应用），但标准尚未统一，企业需持续调整 AI 方案以适应法规变化（如 2025 年部分企业因合规成本增加，暂停 GenAI 绩效反馈应用）；同时，77% 的 HR 领导者将“数据安全”列为首要风险，员工数据（如绩效反馈、健康信息）在 AI 训练中易泄露，需要符合 GDPR、CCPA 等法规（如候选人需明确授权 AI 处理简历）。

## 04. AI HR 如何迎难而上？

当然, Gartner 也给出来一些应对挑战的建议, 他们称之为“CHRO 的 AI 战略行动框架”包括模块、行动要点和内容三部分:

战略行动模块	具体行动要点	关键内容
1. 制定“结构化 AI 战略”: 对齐业务与 HR 目标	明确优先级	基于“价值 - 可行性矩阵”, 优先落地“高价值 + 高可行性”用例 (如 HR 虚拟助手、流失风险分析); 2-3 年内布局“Agentic AI、领导者虚拟教练”等战略用例
	动态路线图	结合 HR 技术成熟度 (数据治理水平、AI 素养) 制定分阶段计划: 短期 (0-1 年): 完成数据治理 (统一 HR 数据标准), 试点 1-2 个低风险用例; 中期 (1-3 年): 规模化落地优先用例, 组建“HR+IT”、AI 专项团队; 长期 (3-5 年): 部署 Agentic AI 等前沿技术, 实现 HR 全流程 AI 赋能
	价值量化	建立 AI 价值评估体系, 从“效率 (如成本节省)、体验 (如员工满意度)、战略 (如人才保留率)” 三维衡量 ROI (示例: AI 招聘工具需实现“成本 per hire 降低 20%+”)
2. 构建“跨部门协作机制”: 打破职能壁垒	HR 与 IT 协作	成立“HR AI 联合团队”, IT 负责技术架构 (数据安全、系统整合), HR 负责业务需求 (用例设计、员工反馈), 确保 AI 方案“技术可行、业务适配”
	法律与合规介入	AI 用例启动前, 联合法律团队评估合规风险 (数据隐私、公平性); 示例: 偏见检测工具需通过第三方审计, 确保无歧视性算法
	业务部门参与	推动业务 leader 参与 AI 用例设计 (如技能管理 AI 需结合业务部门未来技能需求), 避免“HR 单方面推动”导致落地后无人使用
3. 赋能“组织与员工”: 提升 AI 适应性	HR 团队赋能	将“AI 素养提升”列为 2025 年核心项目, 具体措施: 开展“AI 基础培训” (如 GenAI 在 HR 中的应用边界、数据解读能力); 培养“HR AI 产品负责人”角色, 负责 AI 战略落地与风险管控
	员工赋能	通过“透明沟通”降低 AI 抵触情绪 (如向员工说明 AI 流失风险分析仅基于客观数据, 赋予员工“数据更正权”); 提供 AI 工具使用培训 (如 HR 虚拟助手操作)
	人才重新配置	面对 AI 带来的岗位变化, 优先“内部重新分配”, 而非裁员; 示例: 将 HR 行政岗位员工培训为“AI 用例运营者”, 负责 AI 工具日常监控与反馈收集

战略行动模块	具体行动要点	关键内容
4. 强化“风险治理” 负责任的 AI 应用	数据治理	建立 HR 数据 “质量 - 安全 - 隐私” 三位一体体系； 示例：明确 AI 训练数据仅使用授权员工数据，定期清理无效数据以确保准确性
	偏见管控	实施 “AI 全生命周期偏见检测”： 开发阶段：使用 “多样化测试数据集”（如不同性别、种族的候选人数据）； 落地后：定期审计 AI 决策结果（如检查 AI 推荐候选人是否存在性别失衡）
	伦理准则	制定《HR AI 伦理指南》，明确 AI 应用 “红线”； 示例：AI 不得参与 “员工晋升最终决策”（仅提供参考 insights），禁止使用 AI 分析员工非工作相关数据（如社交媒体私人内容）

总而言之，2025 年是 AI HR 从 “炒作” 走向 “务实” 的关键节点，CHRO 既要摒弃 “盲目追逐新技术” 的思维，更要“主动拥抱技术变革”，以“结构化的战略到执行框架” 平衡“价值与风险矛盾”—— 通过优先落地高可行性用例积累经验，以跨部门协作解决技术与合规瓶颈，以员工赋能打破组织阻力。

未来 3-5 年，HR AI 的核心价值将从 “效率提升” 转向 “人才战略重塑”：

- 通过 Agentic AI 实现 HR 流程的“端到端自动化”，
- 通过 GenAI 个性化员工全生命周期体验，
- 通过技能管理 AI 支撑组织的“技能型转型”。

最终，AI 将帮助 HR 从 “行政职能” 彻底转型为 “人才战略伙伴”，为组织在不确定的市场环境中提供 “人才韧性”支撑。

## 他们是如何 “与智共舞”的？

了解了全球著名咨询公司的分析和展望，那我们一起来看一下全球领先的 5 家人力资源科技公司的 AI 战略、产品解决方案、技术发展方向。通过这些技术公司的产品和技术路径，同样可以给我们启发和借鉴，哪些产品目前是趋于成熟的，哪些产品和技术还在早期，哪些业务场景是大家共识的价值高点，哪些还有待进一步探索。

后文中，我们分别挑选了 Workday 和 UKG (Kronos 和 Ultimate 合并后全球第二大独立 HR 科技公司) —— 两家头部独立的 HR 系统供应商、SAP 和 Oracle (虽然他们核心业务是 ERP 及数据库，但 HCM 仍是其重要业务板块)，以及国内 AI HR 典型代表企业易路人力资源科技，这 5 家企业虽然均以 AI 为核心驱动力，但其 AI 在 HR 产品中的落地路径、功能侧重、市场策略存在显著差异，本质是由各自技术基因、客户基础与行业洞察决定。

## 01. SAP

SAP 以 “业务 AI (Business AI)” 为战略核心, 将 AI 能力通过 “SAP SuccessFactors (HR 核心) +Joule (AI 副驾)” 落地, 聚焦 “人才全周期管理”与 “HR 数据和业务数据打通”:

产品名称	产品定位	核心 AI 功能
SAP SuccessFactors	全球 HCM 核心平台	<p><b>人工智能中心:</b> 构建动态技能图谱 (自动识别员工技能 / 经验)、机会市场 (推荐内部岗位匹配技能缺口)</p> <p><b>技能云 (Skills Cloud):</b> 基于行业趋势推演技能需求 (如 “数字化转型需补充 AI 基础技能”), 推荐个性化学习路径</p> <p><b>预测性分析:</b> 预测员工流失率 (如 “绩效高但加班频繁的员工流失风险达 30%”), 提供保留措施 (如调薪、轮岗)</p>
Joule (AI 副驾)	跨应用智能交互助手	<p><b>内容生成:</b> 自动生成职位描述 (如 “帮我写一份前端开发岗 JD, 要求 3 年 Vue 经验”)、绩效反馈初稿</p> <p><b>实时问答:</b> 新员工查询 “报销流程”“培训资料”, 无需搜索文档</p> <p><b>跨系统协同:</b> 从 SAP ERP 获取 “销售增长数据”, 自动调整销售团队招聘计划</p> <p>从 AI 助手升级为角色化 AI 伙伴, 通过智能体驱动具体业务流程</p>

SAP 以 ERP 起家, 擅长 “业务数据与 HR 数据联动”, Joule 可跨 SAP 应用 (ERP、CRM、SuccessFactors) 输出洞察, 满足大企业 “人力策略跟随业务调整” 的需求。聚焦 “跨国中大型企业”, 强调 “开放生态 + 业务协同”, 收购 SmartRecruiters (招聘和候选人体验), 接入 Beamery (招聘)、Degreed (学习) 等第三方工具, 并和大数据及 AI 技术公司 Palantir 进行生态合作, 同时打通 SAP BTP (Business Technology Platform 业务技术平台)。

## 02. Oracle

Oracle 依托其企业级云生态 (OCI) 与全球化合规能力, 将 AI Agent 深度嵌入 Oracle Fusion Cloud HCM, 聚焦 “员工从入职到退休的全流程自动化” 的整个生命周期闭环。核心产品为 Oracle Fusion Cloud HCM 内嵌的 “基于角色的 AI Agent”, 按场景分为三大模块:

功能模块	细分 AI 角色	核心功能案例
职业与绩效发展	职业生涯规划指导员	基于员工档案推荐职业目标 (如 “3 年晋升主管需补充的项目管理技能”), 汇总适配的培训资源
	绩效目标助手	优化 OKR 表述 (如将 “提升业绩” 改为 “季度销售额增长 10%”), 实时提醒目标进度 (如 “距离 Q3 目标还差 20%”)
	学习培训顾问	结合培训历史与职业目标推荐课程 (如 “想转数据分析岗? 推荐《SQL 基础》《数据可视化》”)
薪酬与福利管理	工时记录卡助手	自动同步员工打卡数据, 生成工时记录卡 (如远程员工自动统计居家办公时长)
	扣缴税款指导员	引导员工完成合规税务流程 (如美国 W-4 表格填写, 确保预扣税额准确)
	薪酬趋势分析师	为经理提供薪资决策依据 (如 “新入职工程师薪资建议: 市场均值 \$90K, 公司政策上限 \$95K”)
	休假缺勤分析师	解读休假政策 (如 “年假剩余 5 天, 需在 12 月 31 日前使用”), 自动提交休假申请并同步审批
员工生命周期管理	新员工入职助手	推送入职清单 (如签劳动合同、申请 IT 设备), 介绍公司文化 / 政策 (如 “报销流程需通过 Oracle ERP 提交”)
	求职者分析师	为内部竞聘员工提供支持 (如简历优化建议、面试模拟题、目标岗位技能要求)
	合同分析师	自动汇总聘用合同关键条款 (如 “试用期 3 个月, 薪资 80% 转正后水平”), 避免员工遗漏核心信息

Oracle 拥有完整的企业级云产品矩阵 (OCI、ERP、SCM), AI Agent 可与 ERP 联动 (如薪资数据自动同步至财务系统), 满足大企业 “业人财一体化” 需求。OCI 与 NVIDIA 合作 (如 NVIDIA AI Enterprise 平台), 为 AI Agent 提供强大的算力支持, 确保复杂流程自动化的响应速度。策略上主打 “中大型跨国企业”, 依托 Oracle OCI 云基础设施与 ERP/SCM 等产品生态, 提供 “HR + 业务” 一体化解决方案。



### 03. Workday

Workday 是云原生 HCM 的开创者, 其 AI 能力聚焦 “实时数据驱动的人才战略决策”, 主打 “用户体验” 与 “动态调整能力”, 核心客户为超大型全球化企业。

产品名称	产品定位	核心 AI 功能
Workday Illuminate™	企业级 AI 操作系统, 整合 Workday 所有 AI 能力	<p><b>数据驱动洞察:</b> 基于 800 + 亿年交易数据, 提供实时人力预测 (如 “欧洲市场扩张需新增 50 名运营人员”)</p> <p><b>AI 代理管理:</b> 统一治理 13 个 AI 代理 (如招聘代理、财务结账代理), 支持低代码自定义 (Flowise 智能体构建器)</p> <p><b>安全合规:</b> 符合 GDPR、CCPA, 数据驻留策略支持全球客户需求 (如欧洲客户数据存储于法兰克福 AWS 区域)</p>
Workday Assistant	员工与 HR 的智能交互入口, 支持多渠道协作 (Teams/ Slack)	<p><b>自然语言问答:</b> 回答 “我的医保报销比例是多少?” “如何申请远程办公?” 等高频问题, 响应速度 &lt; 1 秒</p> <p><b>流程自动化:</b> 自动提交休假申请、生成费用报告 (如差旅结束后自动汇总餐饮 / 交通票据)</p> <p><b>个性化推荐:</b> 根据员工技能与职业目标推荐培训课程 (如 “数据分析师推荐《SQL 进阶》”)</p>
Workday AI Agents	垂直场景 AI 代理, 覆盖招聘、财务、员工体验等全流程	<p><b>招聘代理:</b> 自动生成职位描述、筛选候选人、安排面试, 招聘效率提升 50%, 新员工入职周期缩短 40-50%</p> <p><b>财务结账代理:</b> 自动化会计记录核对, 结账时间从 10 天缩短至 3 天</p> <p><b>员工情绪代理:</b> 分析员工反馈文本, 识别 “加班压力” “晋升机会不足” 等潜在风险, 某企业据此调整政策后员工流失率下降 12%</p>
Workday Skills Cloud	动态技能管理平台, 打通人才发展与业务需求	<p><b>技能图谱构建:</b> 自动识别员工技能 (如 “Java 开发” “项目管理”), 支持外部数据接入 (如 Coursera 学习记录)</p> <p><b>职业路径规划:</b> 基于技能匹配推荐内部岗位 (如 “现有 Python 技能可申请数据科学岗”), 某企业内部岗位流动率提升 30%Workday</p> <p><b>技能缺口分析:</b> 预测未来 3 年关键技能需求 (如 “AI 伦理” “云计算安全”), 辅助培训预算分配</p>
Workday Peakon Employee Voice	员工体验管理工具, 结合 AI 分析与主动干预	<p><b>反馈分析:</b> 自动总结员工调查评论 (如 “团队协作” “工作负荷”), 生成优先级改进建议 (如 “优化跨部门会议流程”)</p> <p><b>实时预警:</b> 当某部门 “工作满意度” 得分低于阈值时, 自动触发经理待办任务 (如一对一沟通)</p> <p><b>文化洞察:</b> 识别地域 / 职级差异 (如 “亚太区初级员工对职业发展机会满意度较低”)</p>

Workday 定位 “超大型全球化企业”, 主打 “云原生架构 + 实时数据 + 用户体验”, 不提供私有化部署, 聚焦标准化与快速迭代; 采用统一数据核心, AI 分析基于实时数据 (而非 T+1 同步), 例如 “某门店实时销售数据上升, 立即推荐增加排班”, 适合对响应速度要求高的企业; Workday 的 AI 能力匹配大型企业 “长期规划” 需求, 尽管实施周期长 (通常 6-12 个月)、成本高, 但客户付费意愿也比较强。

04. UKG

UKG 由于原 Kronos 核心产品是劳动力管理, 因此它的 AI 核心定位是 “赋能一线员工 (front line) ”, AI 能力深度融入“员工体验简化”与“运营效率提升”, 依托全球最大的 HR 与劳动力洞察库构建差异化优势。

产品名称	产品定位	核心 AI 功能
Bryte AI	轻量化智能交互入口	<p><b>自然语言查询:</b> 回答 “员工工作量最高的地点”“开放注册时间”“考勤应计额”等高频问题;</p> <p><b>决策建议:</b> 提供 “如何让晋升流程更公平” 等策略支持, 基于海量企业晋升数据推导。</p>
UKG Pro™系列	企业级深度业务模块	<p><b>People Assist:</b> 员工个性化支持, 如基于绩效 / 技能数据推荐发展计划、解读福利政策;</p> <p><b>劳动力智能模块:</b> 智能排班 (匹配员工技能与业务高峰)、人力需求预测 (如零售旺季人员配置);</p> <p><b>薪资合规 AI:</b> 自动校验全球 150 + 国家薪资规则 (如社保比例、税率), 规避合规风险。</p>
SMB 专属 AI 工具	中小型企业一体化方案	整合 “智能排班 + 一键算薪 + 合规提醒”, 无需专业 HR 知识即可操作 (如餐饮行业自动生成午晚高峰排班表)。

UKG 依托其 “全球最大 HR 与劳动力洞察库” (覆盖 80K + 组织、150 国), 能精准适配不同行业的劳动力特性 (如医疗合规要求、零售高峰波动); 其客户中一线员工占比高 (如餐饮、零售), 需自助化工具降低沟通成本; 尤其是 SMB 客户缺乏专业 HR 团队, 需 “一切简化” 的一体化方案。

## 05. 易路

作为中国较早涉足 HR SaaS 和人力资源科技领域的企业，易路人力资源科技（eRoad, 下称“易路”）秉承“软件 + AI + 服务”战略，为人力资源全场景数智化转型提供完整方案。

从早期以 NLP 自然语言为主的 AI 探索，到依托 LLM 大语言模型搭建概念产品，易路智能体产品的早期雏形逐步完善。

2022 年，伴随 GPT 横空出世，市面上各类大模型技术如雨后春笋，这为易路智能体产品发展提供了坚实的技术支撑，易路开始正式着手搭建智能体整体架构，并形成最终产品架构。

到 2024 年，一个基于统一平台搭建并管理多智能体协同的平台——易路 iBuilder 智能体平台正式亮相。该平台以 AI 重塑企业人力资源全业务流程，内置 39 个智能体，覆盖招聘管理、员工体验、薪酬管理、绩效管理、人才与组织发展和政策问询六大板块。

招聘管理	招聘趋势分析师、JD 生成助理、简历对比助手、AI 视频面试官、AI 面试安排助手、招聘外呼机器人、招聘数字人、职位推荐师、招募投流助手、招聘机器人、AI 沟通助手、AI 面试总结、寻才机器人、人才标签助手、人才地图导航员、人才洞察分析师、高管招聘顾问
员工体验	HR 数字员工助理、福利咨询小秘、离职帮辅专家
薪酬管理	全面薪酬小秘、智能薪酬专家、定薪策略专家、薪酬智控机器人 薪酬预算分析师、薪酬规则专家、薪酬诊断专家 Agent 市场薪酬数据 Agent、薪资核算 Agent
绩效管理	绩效目标教练、1on1 Meeting 指导师、绩效数据自动收集 Agent 绩效预警 Agent、绩效对标分析 Agent、试用期目标跟踪 Agent
人才与组织发展	人才发展官、个人发展顾问
政策问询	社税金险政策机器人、出海顾问

## 小结

尽管 SAP、Oracle、Workday、UKG 以及易路在技术基因、核心业务及目标客户上存在显著差异, 但它们的 AI 战略与落地呈现出三大高度趋同的核心选择, 这些共性折射出全球 HR 软件行业的底层演进逻辑:

- 均将数据视为 AI 战略的“石油”, 通过统一数据基座构建差异化竞争力, 从而使得原有 HCM 系统从“记录系统”跃升到“洞察引擎”;
- 均以“员工为中心”重塑交互模式, 通过多模态智能体实现服务升级, 从被动响应到主动行动, 达成员工体验的智能化重构;
- 均通过开放平台与低代码工具构建 AI 生态, 推动客户与合作伙伴的深度参与, 从功能整合到价值共创, 生态协同的平台化演进。

在以上这些技术趋势演变下, HR 软件的竞争本质已从“功能完备性”转向“AI 驱动的组织价值创造能力”, 而 Oracle、SAP、Workday、UKG 以及易路的 AI 布局, 既是对不同行业、规模企业需求的精准回应, 但更是朝向同一个核心目标——“AI 赋能组织智能化转型”的迈进。

## 观点： AI 转型，本质在“人”

通过以上对技术前瞻性分析报告的解读，以及领先 HR 厂商的产品和策略的解读，结合我们自身在各自企业的 AI 落地推广的实践，那汇总来讲，作为躬身入局、带领组织在 AI 时代不断转型升级的我们还要注意哪一些、做到哪一些、留心哪一些呢？

AI 转型，是技术转型，更是组织转型，但本质是人的转型，我们的学习方式及内容、工作方式、领导方式等等将面临重新定义，以下总结为 5 方面：

### 01. 定义新的学习方式与内容

即：提升自身、团队及整个组织的“AI 商”（AI Literacy），核心是构建“业务导向的 AI 认知体系”，而非盲目追求技术深度。对 HR 团队，需聚焦“AI 用例评估与价值分析”，掌握类似“价值 - 可行性 - 成熟度”模型以判断工具适配性（如 HR 虚拟助手适配降本需求、技能管理 AI 适配人才储备），同时培养数据解读能力，避免被 AI 表面结论误导，匹配“HR AI 产品负责人”等角色对 AI 价值判断的需求。

对全员，需以“场景化赋能”为重点，学习方式需嵌入 workflow、摒弃集中式课程，可采用 AI 个性化学习路径模式，基于员工岗位、任务场景和 AI 应用节点，自动推送适配内容——实现“用中学，学中会”，确保 AI 商提升与实际应用同频。

### 02. 定义新的工作内容

数据和流程是 AI 落地产生效果的前提，单点突破和顶层设计相辅相成。

需先夯实“数据 - 流程”双基础：数据上，大部分企业都存在 HR 数据碎片化问题，需优先推进数据统一治理，整合 ATS、HCM、学习系统等分散数据，明确 AI 训练数据的“质量 - 安全 - 隐私”标准，避免因数据不准导致 AI 系统实施效果；流程上，需适配 AI 应用调整现有环节，如 AI 面试工具落地后，要同步优化“AI 初筛 - 面试官结合 AI 洞察决策”的流程，而非仅部署工具。

单点突破与顶层设计需协同推进：可先选择高价值高可行性用例（如 HR 虚拟助手、候选人匹配）实现单点突破，积累数据与落地经验；同时依托顶层战略（如 Gartner 动态路线图），完成数据治理，规模化推广成熟用例，布

局 AI Agent 等前沿技术。单点突破反哺顶层战略优化, 顶层设计指导单点应用方向, 二者形成闭环, 避免“盲目试点”或“空有战略”。

### 03. 定义新的工作方式

即: 需要“效率提升思维”到“组织和管理模式重构”的跃升, 核心是跳出“AI 仅替代人工”的局限, 用 AI 重塑人力协同逻辑。例如 HR 部门不能仅依赖 AI 缩短招聘周期、减少行政工作量, 更需借技能管理 AI 动态映射员工能力与业务需求, 重构“技能型人才调配模式”; 依托员工情绪 AI 识别团队隐性问题, 优化“人性化管理流程”, 推动 HR 从“事务执行者”转向“组织韧性构建者”。

需将 AI 视作“可管理的人才库”: 发挥其自动化优势 (如 AI 自动生成 HR 文档、完成考勤数据统计), 释放人力聚焦战略工作; 弥补其缺口 (如 AI 缺乏伦理判断, 需人工把控员工晋升最终决策、审核绩效反馈公平性); 培养其潜力 (如通过定制化训练, 让 AI Agent 适配跨系统员工入职流程, 或让招聘 AI 贴合企业独特人才标准), 实现“人机协同”的管理模式升级。

### 04. 定义新的工作角色

即: 识别和培养未来 HR 角色。AI 对 HR 工作的重塑, 首先体现为时间释放, 相关研究表明四分之一的 HR 传统工作时间会被 AI 释放, 从而推动其角色从“事务执行”向“战略支撑”深度转型, 需重点识别并培养以下几类新角色。

AI 编排设计师需主导 AI 与业务流程的融合, 例如规划 AI Agent 在跨系统员工入职、跨部门人才调配中的应用, 确保 AI 代理与现有 HR 流程无缝衔接; HR AI 产品经理, 要聚焦 AI 驱动的员工体验设计, 从 HR 虚拟助手的交互逻辑到个性化学习路径的推荐算法, 均需以员工需求为核心; AI 伦理官, 需应对全球监管要求 (如欧盟将 HR AI 列为“高风险”应用), 通过全生命周期偏见检测、员工数据隐私保护, 确保 AI 符合企业价值观; AI-人才战略师, 则需依托预测分析能力, 用技能管理 AI 推演未来技能缺口, 结合战略劳动力规划制定人才储备方案 - 包括人类员工和 AI Agent 员工。

### 05. 根本的根本, 定义新的领导方式

即: 重构领导力——AI 时代下的“爵士领导力”, 核心是摒弃传统指令式管理的“独奏模式”, 转向如爵士乐般“即兴协同、以人为本”的领导逻辑, 这恰是应对 HR AI 战略转型挑战的关键。

“爵士领导力”是以爵士乐“即兴协同、去中心化、以人为本”为核心理念的领导模式, 区别于交响乐式的层级指令型领导, 强调在结构化框架下激发团队自主性、包容创新试错、推动动态协作, 最终实现“共创、共振、共荣”的组织目标。其本质是适配复杂多变环境 (如 AI 时代、敏捷组织) 的“柔性领导体系”, 既吸收爵士乐的艺术特质, 也融合东西方管理哲学。

这类领导力要求领导者率先突破“技术恐惧”，主动提升“AI 商”——不仅要理解 AI 用例的价值，更要能协调跨部门破解落地瓶颈，像推动 HR 与 IT 合作解决数据碎片化问题、跨部门 AI 从战略到应用落地问题，避免“技术与业务脱节”。

同时，需以“共情与透明”消解组织阻力：面对员工对 AI 替代的担忧，要像爵士乐手倾听同伴演奏般关注员工反馈，通过明确 AI 边界、传递“AI 释放人力聚焦价值工作”的信号，重建信任；更要接受 AI 落地的“即兴调整”，如根据单点用例的反馈优化顶层战略，而非固守僵化计划，最终带领组织实现“AI 赋能”与“人的复兴”的协同。

作为 HR 业务和企业的领导者，“以人为中心，让 AI 释放人类创造力与价值”，不是“跟上未来工作”，而是“定义未来工作”——通过 AI 与人类潜力的结合，实现“人的复兴”，达成企业和员工的可持续发展。



# 关于我们



# HR 数智研究院

HR 数智研究院是由易路人力资源科技发起, 由 HR 专家及从业者自主运营的中立性机构, 旨在打造引领人力资源数智化转型和升级的权威性、前瞻性的共创研究平台。

## 研究愿景:

成为立足中国、放眼全球, 源于中国领先实践, 指导全球未来管理模式的理论缔造者和实践引领者

## 研究使命:

通过组织和人才升级的升级, 切实提升组织能力、构建新型企业与人的关系



引领人力资源数智化转型和升级的权威性、  
前瞻性共创研究平台





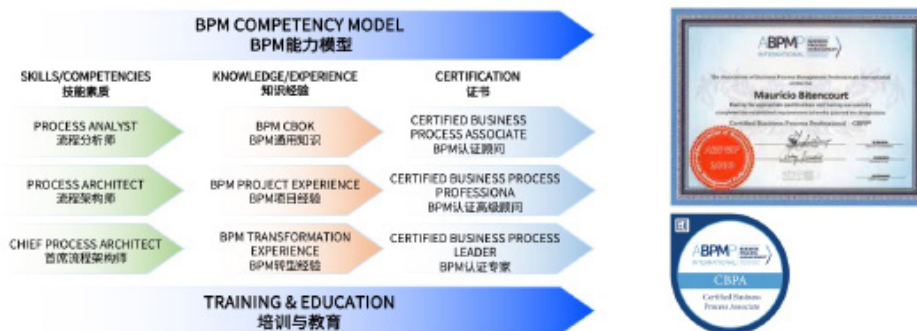
ABPMP (国际业务流程管理协会) 是全球最大的业务流程管理专业人士协会和业务流程管理专业认证机构。2003 年 ABPMP 在美国成立, 并于 2010 年扩展到全球 57 个国家。

作为一个非盈利性、独立于供应商的专业组织, 机构致力于业务流程管理, 维护全球 BPM 实践与认证标准, 将代表全球 750 多家公司和 56 个分会的 17000 多名个人联系在一起; 机构坚持面向从业者、以从业者为主导的理念, 由 BPM 专业人士创建和运营。

#### AI 福利小助手 BPM CBOK® 业务流程管理通用知识体系



#### BPM 培训、教育和认证





易路面向全球中大型企业坚持科技赋能人力资源，提供以薪酬为核心的一站式人力资源软件及服务。基于对企业需求的深刻洞察及 20 年的行业深耕、技术积累，易路开创了数字化交付的服务形式，并推出行业首个 AI Agent 平台 - 易路 iBuilder，依托 AI 重塑企业人力资源全业务流程，赋能 HR 由后台管理职能向战略牵引转变。

### 软件赋能

包括核心人力资源管理、全面薪酬、绩效管理、劳动力管理、人才发展、数据洞察、AI 数智助手等。易路 People+ 云平台以科技服务员工，赋能企业，提升员工满意度和企业竞争力，伴随企业卓越成长！

### 服务提效

立足于“科技 + 服务 + 咨询”的交付理念，易路 People+ 及其全球合作伙伴已覆盖全球 180 多个国家、国内 400 多个城市，陪伴近千家全球及行业领先企业提升人力资源数字化效能，为 800 万 + 用户提供更佳数字化工作体验，积累了深厚的人力资源数字化实践及服务经验，满足不同行业、地区企业的多元化场景需求。

### 出海无忧

以科技为底座，围绕员工全生命周期，易路 Global People+ 全景数字平台涵盖全球组织管理、薪资管理、劳动力管理、数据洞察、全球 AI 智库等模块，实现流程打通与数据打通，全球人员高效统一管理；易路服务领域涵盖全球薪酬外包、名义雇主服务、灵活用工、海外招聘、人员派遣等，多方位保障企业跨国人才体系建设。

基于多云部署，易路全球 20+ 服务器站点助力企业属地化合规管理；位于新加坡、印度尼西亚、越南、法国、西班牙、意大利等不断扩增的全球 office 办事处，为企业提供强有力的本地支持。

数字化人力资源服务，易路与您共同探索  
☎ 400-825-1616





版权声明 本白皮书属易路人力资源科技、ABPMP、HR数智研究院所有。未经书面许可，任何其他个人或组织均不得以任何形式将本白皮书任何内容转载、复制、编辑或发布使用于其他任何场合。