

浅谈 AI 时代下的培训管理

杨军营

郑州高新人力资源服务有限公司，河南 郑州 450001

DOI:10.61369/ER.2025010012

摘要： 本文探讨了 AI 时代对培训管理工作的影响及其应对策略。文章分析了 AI 与培训的定义及其交互作用，详细阐述了 AI 对培训管理的五大影响：需求分析更加精准化与个性化、组织效率提升、成本控制灵活化、实战化能力培训效果提升，以及就业岗位的变革。最后，提出了 AI 时代下培训管理的具体建议，并强调培训管理者应积极拥抱 AI，构建与 AI 发展衔接的学习文化，以实现培训管理的创新与优化。

关键词： AI；培训管理；AIGC；个性化培训；人机协同

A Brief Discussion on Training Management in the AI Era

Yang Junying

Zhengzhou High-tech Human Resources Service Co., LTD., Zhengzhou, Henan 450001

Abstract： This paper explores the impact of the AI era on training management and the corresponding strategies. This article analyzes the definitions of AI and training as well as their interaction, and elaborates in detail on the five major impacts of AI on training management: more precise and personalized demand analysis, improved organizational efficiency, flexible cost control, enhanced effectiveness of practical ability training, and changes in job positions. Finally, specific suggestions for training management in the AI era were put forward, and it was emphasized that training managers should actively embrace AI and build a learning culture that is connected with the development of AI to achieve innovation and optimization of training management.

Keywords： AI; training management; AIGC; personalized training; human-machine collaboration

引言

互联网和超算促进了 AIGC 的实际应用，世界进入 AI 时代，ChatGPT 带来微风拂面的影响，2025 年 Deepseek 一战成名，其贴近实际场景的应用掀起职场生存的惊涛骇浪。

作为职场人，如何面对 AI 带来便捷性，作为培训管理者，如何面对 AI 带来的对培训管理工作的冲击、对团队学习方式的改变，这些值得我们深度思考。我将从“是什么、为什么，怎么做”的思路，浅做分析。

一、AI 时代对培训管理工作的影响

首先，认识 AI 是什么。AI 是 Artificial Intelligence 的英文缩写，中文全称叫人工智能，是研究、开发用于模拟、延伸和扩展人的智能的理论、方法、技术及应用系统的一门新技术科学^[1]。人工智能是计算机科学的一个分支，它企图了解智能的实质，并生产出一种新的能以人类智能相似的方式做出反应的智能机器，该领域的研究包括机器人、语言识别、图像识别、自然语言处理和专家系统等（来源于百度百科）

其次，了解培训的定义。培训以培养和训练为主，通过培养、训练、观摩等方式使受训者掌握某种技能的方式。培训以技能为主，侧重于行为实践。为了达到统一的科学技术规范、标准化作业，通过目标规划设定、知识和信息传递、技能熟练演练、

作业达成评测、结果交流公告等现代信息化的流程，让受训者通过一定的手段，达到预期的水平提高目标，提升战斗力、个人能力、工作能力的训练都称之为培训。（来源于百度百科）

通过表 1 了解 AI 和培训两个定义之间的交互作用。

表 1：AI 与培训的交互作用

AI	技术科学	智能机器/系统	模拟人类智能	可以通过算法辅助培训
培训	行为实践	人的技能提升	达成标准化作业能力	可以对 AI 的应用提供应用实践

综上，AI 的应用仅仅是为培训增加了一种新的支持手段，但是由于 AI 算力的本身的特性，以及 AIGC 的人工交互的特性，培训管理的方式和结果还是需要关注的。AI 对未来的培训管理工作造成的改变主要表现在以下几个方面：

（一）培训需求分析更加精准化、个性化

AI拥有精准的算力，通过分析员工的岗位需求、能力差距及学习习惯，使培训需求分析更精准，也能动态生成学员专属的学习路径，如：档案管理员综合素质提升增加沟通模块，管理人员侧重系统思维。

（二）培训组织效率提升

通过对历次培训管理的工作进行经验总结，结合团队的要求、学员的特性、公司的规定，AI可以快速生成对应的执行方案，并对培训注意事项给出研判，让培训工作的能够更加系统、快速、有创意，提升了培训效率^[2]。

（三）成本控制更加灵活和精准

AI的应用让培训成本支出更加灵活，经过大数据分析让培训的产出和成本投入之间的关系更加紧密，根据预判的结果可以对核心培训的项目扩大支出，对产生结果不明显的培训适度削减。

另外通过 AR、AR 等培训技术的应用可以扩大培训规模，对不需要出差、不需要场地的知识类培训降低场地费用、差旅费用和组织费用，降低培训人工成本和时间成本。

AI支持在线培训、碎片化地学习，让学员可以通过电脑、手机等终端跨区域、跨时间段参与培训，实现培训的全时段、个性化培训。同时通过 AI的组卷阅读功能降低考核时间和成本，提升考核的准确度和人工考务的准确度，降低考核审阅的错误率和人工成本投入。

当然，AI硬件的投入会增加培训成本，但是从长远的成本计算和实际效果计算，AI在培训工作的应用总体还是会降低培训成本^[3]。

（四）情景模拟等实战化能力培训效果提升

传统培训技术中，无论是采取哪种培训技术，都在情景塑造上有欠缺，在 AI技术应用后，可以使用多种的 AI技术对部分工作情景模拟，并实现呈现和描述欠缺的特征，让培训变得更加情景化，更加实操化，并减少培训实操引起的物料成本和安全因素。

（五）AI的应用会减少部分就业岗位，也会产生新的就业岗位

AI+E-learning让重复的培训、知识类培训不再线下重复，相应减少企业培训管理人员岗位，因此一些没有策划能力，没有组织能力，没有多项技能的培训管理人员将面临下岗。同时，也会增加一些新的岗位，比如课程 AI体验评价官，AI课程开发体验官等和 AI相关的一些专业技能新岗位。

二、培训的根本是分析需求和解决问题

培训管理是为培训目标服务的，培训管理工作是一个系统的工作，服务于企业的绩效改进，并为企业输出合格的员工。我们按照系统的组成核心构件来分析培训管理工作系统^[4]。

（一）要厘清培训各要素之间的关系

系统中要素的不同使系统具备了不同的适应性、动态性、目

的性，把培训管理要素按照制造业标准生产的5M1E来划分（见下表），发现所有要素都服务于学员的改进。

表2: 培训要素关系表

序号	科目	详细内容	备注
1	人 (Man)	培训参与者和执行者	人力资源培训管理的核心
		学员：能力画像分析、学习动机激发、参与度跟踪	需岗位设计（如新员工/管理者）
		讲师：资质认证体系、授课能力培养、激励政策（如课时费）、内外资源分配	业务部门协同共建，前置干预
2	机 (Machine)	技术工具与设备	智能化培训的载体
		硬件：VR眼镜、智能教室、移动学习终端	应优先保障基础
		软件：LMS学习系统（如 Moodle）、AI陪练平台、直播工具（腾讯会议）	市场目前也有专项开发软件
3	料 (Material)	培训内容与资源	知识资产的核心
		课程库：微课视频、案例库、标准化课件（SCORM规范）	结构化存储
		培训材料：纸质手册、操作手册、评估题库	每年更新版本
4	法 (Method)	流程与标准	质量管理依据
		流程：需求分析→课程开发→实施监控→效果评估（柯氏四级）	PDCA闭环
		标准：讲师认证体系、课程开发规范（ADDIE模型）	质量底线
5	环 (Environment)	物理与文化环境	培训实施要素
		物理环境：隔音教室、安全疏散通道、移动学习网络覆盖	基础保障条件
		组织氛围：学习型文化、试错容错机制、高管示范	影响学员参与率30%以上
6	测 (Measurement)	评估与反馈	质量改进引擎
		工具：岗位技能测评、360度评估、学习行为分析算法	常态化预警
		方法：理论考试、实操考核、业务绩效关联分析	避免纯考试导向
		应用：生成个人能力地图、预测晋升风险、优化课程体系	数据驱动决策

1. 培训需求分析要保持连接的可靠性

良好的培训管理产出，是合格的绩优员工，培训需求经过分析后，看是不是通过培训可以解决问题，员工职业素养提升的途径主要由三大途径，70%的基础素养来源于员工的基础素养（如：求学经历、原生态家庭环境），该部分占员工岗位胜任度的70%，还有20%来自社会学习，只有10%的问题是通过企业培训可以改变^[5]。

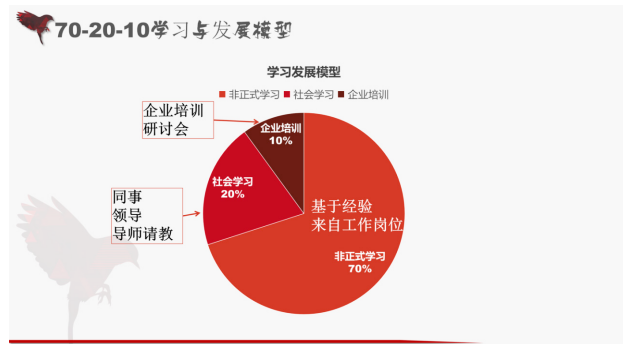


图1

因此，要保证每次培训的学员能有准确提升，需要对员工的岗位胜任度进行综合分析，培训管理负责人要连接学员的工作环境、过往业绩进行分析。

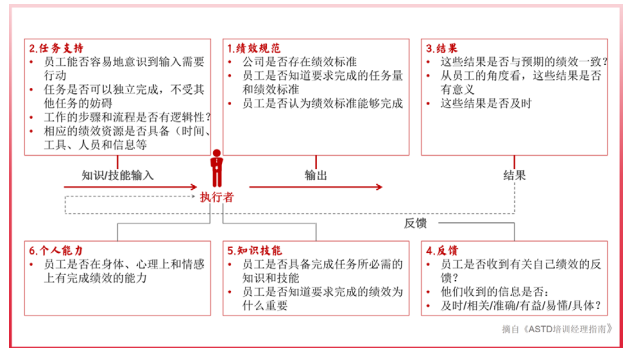


图2

从图2可看出，员工绩效的提升绩效管理体的运营才是核心，培训的作用是辅助性的，但是培训又伴随员工在企业的终身，从新员工入职培训，到岗位培训到晋升培训，都围绕企业的战略和愿景展开。所以，在培训管理的过程中为员工建立培训档案，保持和业务部门的定期沟通，培训结束后对受训学员的回

访，整体培训项目结束后，培训项目负责人的综合复盘都是连接的一部分，稍有缺失，培训效果就会受到影响。

2. 培训管理的目标设定

培训目标管理的设定也要遵循 SMART 原则，尤其是对培训结果的可衡量性加大关注度，对培训工作的衡量标准不仅仅要遵循柯氏四级评估，而且要对培训开展前需求部门的要求进行分析，在进行培训需求分析时要保证数据统一，流程有应急措施，统一联系人等元素，避免培训走形式，喊口号，娱乐化^[6]。

培训目标分析的核心点除了对需求部门的要求进行分析，更要对学员素养背景进行分析，学员素养分析时要保证资料的真实性，有教无类，不能仅仅对绩优员工进行培训，把绩优员工参加培训当作绩效激励的唯一手段，要根据运营或生产的计划，结合员工的实际情况落到点上落到数据上。

三、AI 时代下的培训管理建议

（一）建立 AI 可以读取的信息中心

仅考虑种子优良、肥、水、气候，如果没有适合的土壤，种子也不会发芽；AI 有助于日常工作，但是很多人使用 AI 的时候却不能达成所愿，培训管理工作的 AI 应用也要建立好 AI 的生存环境，培训管理工作要打通和 AI 对话的通道，让 AI 不再巧妇难为无米之炊^[7]。

AI 需要读取的信息主要包括：

- 1) 国家与企业相关法律法规
- 2) 企业所在行业相关标准
- 3) 公司的企业文化册
- 4) 公司的制度和工作流程
- 5) 员工培训档案和绩效考核结果
- 6) 培训课程历史
- 7) 公司案例库
- 8) 公司年度培训计划
- 9) 特定培训文化和主题培训档案

以上信息要保持和公司发展同步，前期建立数据库时工程浩大，但是一旦建立，对企业人才培养、企业优质人才塑造将起到不可估量的助力。

（二）对培训人群和培训产品进行细分

AI 的分析结果不是无源之水，而是基于 AI 所掌握的信息，也就是系统中的信息存量，所以我们不仅仅要建立信息中心，还要为 AI 背景下的培训管理工作做流程和标准，将培训管理工作的所有元素进行细分，按照培训前、培训中、培训后分布。

培训前：

- 1) 依据数据库，对参训学员进行培训需求分析，并对学员的性格、喜好、学习方法进行捕捉，力争为参训学员提供学习之外的体验感。
- 2) 对师资进行分拣，和参训学员匹配，避免出现重复听课的学员，或者是讲师风格和学员的喜好不匹配。
- 3) 依据预算，通过 AI 精准控制费用，并使用智能体等方式

为学员提供咨询服务，做好预测性干预，让培训始终保持正面形象。

4) 利用线上平台，展开课程预习，提前激活旧知，让学员带着问题听课，快速进入学习氛围。

培训中：

1) 使用 VR/AR/MR 沉浸式技术，打破实操培训的瓶颈。有效避免高危场景实操的危险性，复杂操作训练产生的成本，并且不能追溯，使用 AI 技术后，学员在培训过程中的操作将作为数据留存，数据不仅可以追溯失败原因，也为日常生产中容易出现风险 MOT 做反向提醒^[8]。

2) 全天候培训授权，AI 课程助理上线，改变上课时听讲，下课作业无人批改的状况，AI 跟踪学员的作业进度，并根据学员的资料、作业完成质量等因素给出下一步培训关注点，或者推荐学员需要学习的新课题。

3) 数据化平台和课堂同步，案例库同期推荐和课堂知识相关联的经典案例、失败案例，学员也可以和案例库互动，运用课堂新知模拟推演已发生案例的解决应用。

4) 企业文化渗透，AIGC 是有性格的，AIGC 的性格和使用人有关，充分开发 AI 和企业文化的关联性，在培训期间高频次、大范围覆盖企业文化核心思想、推崇社会正能量，让培训的氛围感更强烈。

5) 倡议学员使用 AI，多和 AI 互动，让 AI 成为像柴米油盐一样的日用品，在接触 AI 的同时，也为 AI 提供成长的机会。

6) AI 协助管理，定制学员签到、学院考勤、学员温馨提醒等 AI 智能体，让参训学员尽享私人助理带来的学习爽感，提升对培训管理工作组织方的满意度。

培训后

1) 利用 AI 对学员进行课后辅导，对老师的课程效果进行评价，并做好对培训服务指令的测评。

2) 使用 AI 建立考题题库、实操类建立模拟操作情景，对参训学员进行评测，并对测试结果进行有效预测，让培训反向支持生产。

3) 对整体项目进行复盘，快速整理整合数据，AI 的人机协同让复盘工作更轻松。

4) 建立跟踪机制，更加直观显示培训效果，避免到年底培训管理人员的总结总是初始数字而不是数据的窘况。

（三）加强交流，使用 AI 寻找行业标杆

让培训标准更有竞争，不再闭门造车，通过 AI 的连接，实现所见即能学，学了就能用，用了就知道和标杆的差距，激励学员的上进心。

（四）AI 虽好，不要盲目跟风

小单位也要上 AR 教室，大企业建大规模的 AI 学习基地，这样是一种资源浪费，要量力而行，看人下米，时刻关注动态，既不要拖沓不前，也不要人云亦云，AI 以后的应用只能越来越简便，使用范围越来越广，大企业跟着需求做，小企业可以联合开发适用于行业的 AI 训练情景。

（五）培训管理创新门槛更低

培训新业务、新技术应用更吻合时代脉搏，可以畅享人机协同，硬技能和软技能连接更为精密，通过 AI 的加入，硬技能可以用 AI 判断未展示的结果，提前避坑^[9]。

（六）AI 参与培训，会形成新的培训流程规范

促进知识迭代，同期会带来全球化和合规化的思考，培训管理者要在科技带来的红利时，也要承担改变原有规则的参与者，同时也可以让 AI 参与流程设计、课程设计、标准设计，让培训创新更简单。

（七）AI 在使用时需要人机协同，我们要遵守 AI 伦理

同时要遵守相关法律，保证不涉密，未经批准的不看，未经同意的不听，未经审核的不讲，保证组织的信息库安全^[10]。

总之，AI 的到来就好像引起雪崩的风一样，风只吹动了一片雪花，但是雪崩确是山崩地裂的摧枯拉朽，未来已来，我们只有拥抱 AI、学习 AI、使用 AI 才能和未来的培训学员培训需求接轨，才能建立和 AI 发展衔接的学习文化，文化的才是经典的，我们共同努力，让 AI 成为我们进行培训管理的好伙伴。

参考文献

-
- [1][美]伊莱恩·碧柯.翻译:顾立民等.ASTD 培训经理指南[J].企业管理-职工培训图字10-2010-510.
- [2][美]罗伊·波洛克,安德鲁·杰斐逊.翻译:张善勇.将培训转化为商业结果管理者指南[J].企业管理-研究图字2019-108183.
- [3][西]乔迪·卡纳尔斯,[西]弗朗兹·休坎.翻译:赵泽明.颠覆:AI时代企业管理方式大变革[J].企业管理-研究图字2022-202492.
- [4]刘言午.AI领导力[J].人工智能-领导力2024AH7100.
- [5]郑磊磊.零基础学 ChatGPT 从入门到精通[J].计算机-人工智能〔2024〕007617.
- [6]海川.WPSAI 智能办公技巧从入门到精通:视频教学版[J].计算机-人工智能2024KB5481.
- [7]徐捷,雷鸣.AI 智能办公 ChatGPT+Office+WPS 应用从入门到精通[J].计算机-办公应用〔2024〕039299.
- [8]李科,王润五,肖明涛,张林.AI 时代重新定义精益管理:企业如何实现爆发式增长[J].企业管理.〔2019〕193683.
- [9][美]德内拉·梅多斯,翻译:邱昭良.系统之美:决策者的系统思考[J].管理-组织管理〔2012〕174002.
- [10]李嘉慧.新时代下国有企业员工培训中的问题与对策[J].公关世界,2023(14).