# 人工智能时代数字化人才发展路径

王润东

(广州华立科技职业学院经管学院，广州 511523)

**摘要**：通过1 968份调查问卷并结合有关访谈分析，深入探讨数字化人才的需求特征与管理挑战。研究发现，现阶段企业普遍面临多重挑战：对人才建设的认识和重视不够、人才短缺问题日益凸显、培育在职员工缺乏必要的内部技能和专业知识。在分析数字人才需求情况的基础上，基于胜任力模型探讨数字人才具备的能力特征，描绘数字人才画像以规划人才发展路径。研究成果可为组织的数字化人才发展提供借鉴，也可为员工的职业发展提供指导与启示，激发人才创新活动，进而促进数字经济的健康发展与繁荣。

**关键词**：数字化转型；人工智能；数字化人才；胜任力模型

**中图分类号**：F272.9 **文献标志码**：A **文章编号**：1671－1807(2026)05－0112－09

过去两年，人工智能(artificial intelligence，AI)取得了跨越式发展，已经迈入人工智能的革新时代。AI的使用为企业带来创新和增长机会，众多企业正向智能化迈进。然而，在智能化转型加速的背后，对数字技能人才的需求量远远超过了其供应量，导致人才缺口不断扩大。既了解传统行业技术、业务流程与发展需求，又能够掌握和应用数字技术的复合型人才严重缺乏，其中具备算法能力和跨领域经验的人才尤为紧缺。尽管越来越多的企业努力吸引优秀人才，但仍面临数字人才严重不足的局面。

在AI技术变革和生产力变革的双重推动下，人力资源市场的供需格局正经历深刻变革。组织对于数字化人才的要求和需求都在提升，数字化人才队伍建设步伐加快，但仍面临着前所未有的压力和挑战。企业与员工该如何应对挑战？怎样的人才管理方式能够更好地推动AI技术应用，从而实现更高效的运作和更强的竞争力？这些问题已经越来越引起广大企业决策者的关注。

鉴于此，对1 968名受访者展开调研，考察企业在数字化人才建设方面取得的进展和存在的问题。立足数字化人才缺口的现状，力求从客观的角度，发现组织对数字化所造成的劳动力结构转型的关注点和诉求，从企业内部如何打造一套有助于提升企业长久竞争力的人才管理框架角度展开分析。此次调研为怎样构建有效的人才管理提供了实证依据，期望能助力更多的企业实现有效的数字人才管理，帮助求职者树立职场目标，推动人才体系不断适应当今经济全球化、信息化新形势的要求。

## 1 文献回顾

为构建具有实践指导意义的数字化人才发展框架，基于理论聚焦原则，系统梳理与框架构建直接相关的3大理论基础：①数字人才能力特征。基于技术-商业-伦理三维能力模型，分析复合型数字人才在数据素养、跨界协同等方面的核心能力要求，为胜任力模型构建提供理论依据。②人机协同机制。探讨数字员工与人类员工在规则执行与创新决策上的效率-价值分工模式，为人机协作能力维度设计奠定基础。③培养理论缺口。识别现有模型在动态适应性、区域平衡性等方面的局限性，为动态发展框架创新提供方向。这些理论要素通过系统整合，共同构成了数字化人才发展框架的理论基础体系。

### 1.1 数字人才

数字人才是指掌握信息通信技术相关数字技能的人才，以及与信息通信技术专业技能互补协同的跨界人才[1]。数字人才的核心竞争力超越单一技术能力，其本质在于成为技术应用与产业需求对接的场景化能力。他们不仅熟练掌握计算机技术、通信网络、大数据、人工智能等领域的知识与垂直行业知识，更关键的是，其能够将数字技术与行业需

**收稿日期**：2025-08-14

**基金项目**：教育部高校学生司第二期供需对接就业育人项目(20230113793)

**作者简介**：王润东(1982—)，女，广东广州人，硕士，副教授，研究方向为管理创新。

求深度融合，这种能力已成为推动产业变革和形成新质生产力的关键要素。

各组织在数字化转型升级的进程中，根据人才的数字化能力要求差异，业务应用场景的不同，数字化人才可划分为数字化管理人才、数字化应用人才和数字化技术人才3类，各行业普遍存在对这3类人才的需求。数字化管理人才负责企业数字化转型的战略顶层设计与资源统筹，确保数字化目标与业务战略协同，需兼具商业感知敏锐度与组织变革能力，如CEO（Chief executive officer，首席执行官）和CTO（chief technology officer，首席技术官）等；数字化技术人才专注底层技术研发与系统搭建，包括人工智能、区块链、大数据架构等前沿领域，要求硬核技术解决能力，如算法工程师和系统架构师；数字化应用人才推动数字技术在具体业务场景的落地，优化流程并提升运营效率，利用数字化工具解决业务问题的人才，如财务、客服、HR（人力资源）、运营等。

### 1.2 数字员工

数字员工也称“数字机器人”，实质是机器人流程自动化。数字员工是打破人与机器边界，以数字化技术赋予的一种企业用工模式。这种基于机器人流程自动化和人工智能的“数字员工”，也就是一种数字化的劳动力。数字员工在角色设定上，如同设置真实员工一样，可以为AI配置岗位身份和工作边界，确保其在合适的范围内开展工作。它们能够模拟人类用户操作，执行各种任务，从简单的数据处理到复杂的决策支持。数字员工结合了AI技术、RPA（机器人流程自动化）、大数据、自然语言处理等多重技术，能够执行各种任务，从简单的数据处理到复杂的决策支持，如企业级AI助手，是真正能“代岗分工”的数字同事，成为企业提效的关键变量。

数字员工的兴起引发了对劳动力被取代的担忧，在用工成本不断上涨和产业升级的驱动下，劳动力面临被技术取代的威胁[2]，数字时代新的生产组织方式与市场交易方式淘汰了一些职业与岗位[3]。数字员工并非全面取代劳动力，而是通过人机协同释放人类潜力，人机互补的核心在于“机器执行效率，人类驱动价值”——数字员工释放人力资源，人类员工引领创新与伦理把控，共同激活新质生产力。在数字化转型浪潮中，企业创新实践重构生产力格局，构建“混合型”员工队伍，实现人类员工与数字员工的优势互补。数字员工是组织数字化过程中重要的方式之一，将与自然人员工共同构成组织的人力资源，深入客服、运营等多个业务岗位上，并取得极好的效率及精准操作效果[4]。机器人并不能完全取代工人，人类和机器人协作（简称人机协作）将是未来重要的工作模式[5]。在实践中，数字员工与人类员工的互补关系主要通过以下方式实现：数字员工承担重复性和机械性的工作，如处理数据录入、报表生成、标准化客服咨询等高重复、规则明确的工作，显著提升效率并减少人为错误。人类员工聚焦高阶能力，从事需创造力、情感沟通和复杂决策的任务，如产品创新、危机处理及深度客户关系维护。

在人工智能技术突飞猛进的今天，既要正视技术变革带来的就业结构调整，更要主动把握人机协同发展的历史机遇。虽然数字员工在流程自动化、效率提升方面发挥重要作用，但人类始终是生产力发展的根本驱动力与价值创造的唯一主体，数字人才在复杂决策、技术创新及伦理治理等领域仍具有不可替代的核心价值[6]。为了充分释放数字技术在提升生产效能方面的积极作用，数字人才与数字员工将形成“人类创造＋机器执行”的共生范式。

### 1.3 数字化人才发展

数字化人才发展作为新质生产力发展的核心驱动力，其研究演进与产业数字化转型深度耦合，当前研究呈现理论创新、实证发现与国际比较3大特征，共同指向破解人才供需鸿沟的核心命题。在理论创新方面，章秀雯等[7]提出的井字模型突破传统线性思维，构建技术-数据-商业三维动态协同体系，强调数字人才需具备技术专长、商业洞察与伦理判断的复合能力，尤其突出数据素养与跨界协同的核心地位；刘甲坤等[8]进一步构建三螺旋生态系统，提出教育链-产业链-创新链整合框架；而李佩洁和王娟[9]的金字塔模型则奠定了基础技能-专业能力-战略思维的递进培养逻辑。三者共同形成了从静态能力解构到动态生态协同的理论演进路径。

实证研究揭示了传统培养模式在虚实交互场景中的系统性能力缺口。章秀雯等[7]的量化研究表明，AI与云计算领域高端技术人才存在达59%的结构性短缺，企业招聘标准中技术专长权重45%与项目经验权重38%构成核心评价标准。刘甲坤等[8]的调研数据显示，63%的企业面临数字化人才储备不足，中小企业问题尤为突出。李莞荷和刘佳音[10]则发现高校课程体系滞后产业需求3～5年，

这种供需错位在空间维度上进一步加剧。杨凡等[11]实证表明，粤港澳数字人才密度达京津冀的2.3倍，政策吸引力和技术生态差异解释了68%的区域流动方差，但中西部地区的破局策略尚未形成系统性方案。

国际比较研究为解决人才供需矛盾提供了重要参照。李莞荷和刘佳音[10]对日本培养模式的实证研究表明，通过立法强制企业参与培养的制度创新，能有效解决产教脱节问题。然而，该模式高度依赖日本的终身雇佣制度，移植至中国可能面临校企合作动力不足的问题。陈雁翎等[12]同时指出，该模式在中小企业中的实施效果有限，因成本压力其培训覆盖率不足30%，因此在借鉴国际经验时需考虑制度适配性。

文献梳理表明，现有研究虽在数字化人才内涵界定和问题诊断方面取得进展，但针对系统性发展策略的研究仍显不足。当前企业人才结构与岗位需求之间的显著差距，凸显了数字化人才发展的迫切性。基于此，重点探讨3个关键维度：①员工数字素养提升路径；②数字化人才胜任力指标体系；③动态发展框架设计。通过整合胜任力模型与人才画像技术，构建具有实践指导意义的数字化人才培养框架，为组织制定培养策略提供兼具理论深度和实践价值的解决方案。

## 2 研究设计

### 2.1 研究方法

采用主流招聘平台公开的招聘数据信息采集与分析、调查问卷、深度访谈等方法获取企业数字化人才需求现状、核心问题及关键特征信息。调研于2024年7月1至8月31日进行，对120家企业的管理层、人力资源团队负责人及员工，共发放了2 100份问卷，最终回收1 968份有效问卷，有效回收率为93.71%。同时，选取了10个不同行业的32名高管进行深度访谈，确保访谈对象在不同行业的多样性，以提高样本的代表性。

### 2.2 样本特征

受访者来自各行各业(表1)，包括信息与通信技术(information and communication technology，ICT)、消费品市场、金融服务、能源、工程机械等。受访者男女比例基本持平。在企业规模上，以中小型企业为主，200人以下的企业占21%，201～999人的企业占43%，1 000人以上的企业占32%。

### 2.3 研究结果

#### 2.3.1 数字化人才总体供不应求，高端技术人才稀缺

数字化人才总体供不应求，特别是人工智能相关岗位需求旺盛。在人工智能领域的快速发展和“人类创造＋千行百业”的浪潮下，AI领域在技术层、应用层、基础层都存在人才缺口。此外，企业普遍存在高端人才的紧缺问题，云计算架构师、数据科学家、资深算法工程师、AI研究员等高门槛、高经验岗位极度稀缺且薪资高。

企业在招聘过程中遇到的最大难题是难以找到与业务需求匹配的人才(图1)，与缺少有行业经验的技术人才紧密相连。受访企业表示难以招募顶尖人才，这一现象不仅反映了技术迭代加速的客观现实，更标志着高精尖岗位的胜任标准日益严苛，而现有人才技能有限。从人才市场角度来看，顶尖人才在招聘市场上变得愈发抢手，他们往往拥有更多的选择权，其职业决策倾向于更加人性化的就业体验，这进一步压缩了企业的议价空间。此外，预算的限制使招聘工作难上加难，迫使企业在竞争激烈的招聘市场中既要寻找高素质人才，还要兼顾成本。如果企业无法紧跟不断变化的工作环境并满足求职者不断变化的需求，就有可能在人才竞争中落后。

**表1 受访者人口统计数据**

| 行业 | 科技、媒体和通信 | 零售、消费品和服务 | 汽车、设备、机械 | 医疗保健、生命科学 | 金融服务 | 能源、石油和天然气 | 建筑、地产 | 其他 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 占比/% | 36 | 13 | 11 | 17 | 7 | 12 | 3 | 1 |
| 组织规模(员工数量)/人 | 1～200 | 201～999 | ≥1 000 | 不清楚 | | | | |
| 占比/% | 21 | 43 | 32 | 4 | | | | |
| 职位级别 | 高层管理 | 中层管理 | 基层管理 | 员工 | | | | |
| 占比/% | 21 | 29 | 33 | 17 | | | | |
| 工作年限/年 | ＜2 | 3～5 | 6～10 | 11～20 | ＞20 | | | |
| 占比/% | 5 | 11 | 31 | 36 | 17 | | | |

注：男性993人，女性975人，共1 968人。

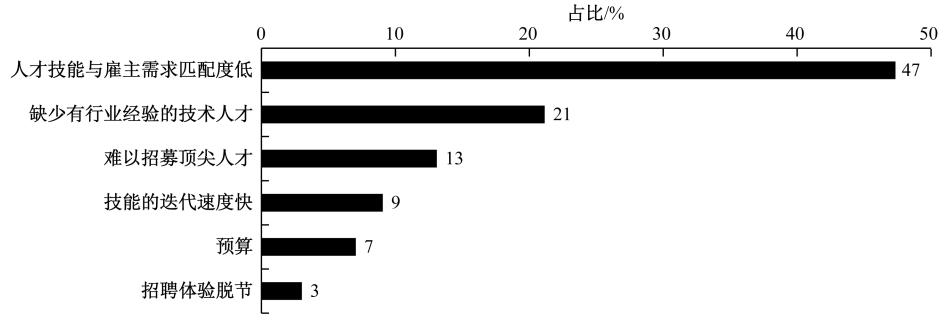


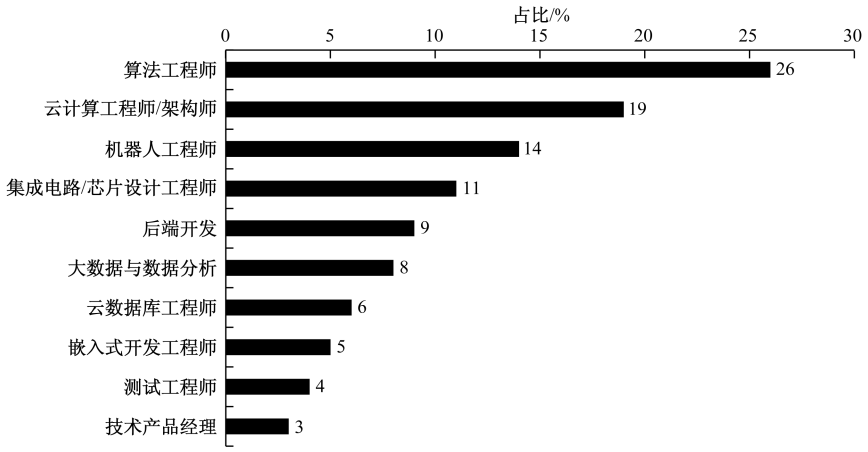

**图 1　企业招聘技术人才面临的主要挑战**

2.3.2　AI 与云计算领域人才需求占据主导地位

从需求岗位的分布来看,如图 2 所示,AI、云计算、机器人工程师的岗位需求量占比位居前 3,其占比显著(合计占比 59%)。云计算是智能化转型不可或缺的基础设施,为 AI 应用提供了算力支持和数据存储解决方案,随着人工智能等新兴技术的爆发式增长,它们与云计算的融合将进一步加深。人工智能、云计算领域的人才需求迅速增加,人才缺口显著,相关企业加入人才争夺战。其中,人工智能领域的人才需求最为迫切,其职位分布各个行业,标志着 AI 技术正在实现产业级深度融合。

2.3.3　技术专长与项目经验成企业核心招聘标准

如图 3 所示,技术专长仍然是企业在招聘技术求职者时最看重的技能,紧随其后的衡量指标是项目经验。80%以上的受访企业表示,技术能力之外的软技能同样作为招聘人才时的考察重点,如沟通技能和解决问题的能力。其中最重要的是沟通技能,因为有效的沟通技巧可以促进团队内部的关系建立,协作和无缝互动。解决问题的能力也是必不可少的,它能帮助求职者应对复杂的挑战并提供创新的解决方案。企业对具备“技术+行业”经验的人选颇为青睐,这样的招聘趋势使得理想的候选人




数据来源:BOSS 直聘(占样本权重 40%)、猎聘(30%)、拉勾/脉脉(30%),总计分析 620 万条岗位帖(去重后)

**图 2　2024 年数字化技术招聘岗位发布数量 Top 10**

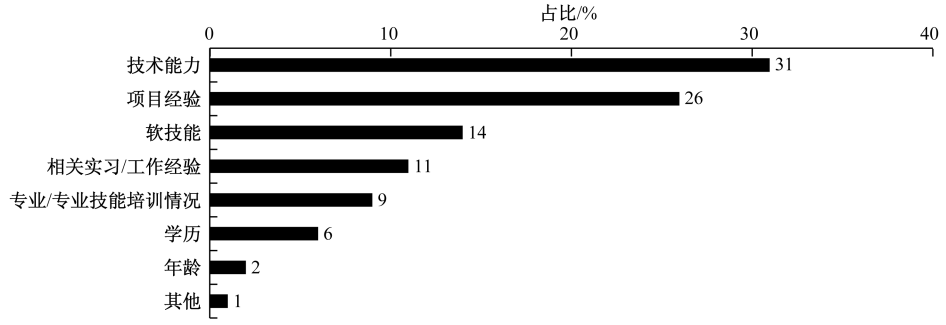



**图 3　企业获取人才关键衡量指标**

必须同时具备深厚技术背景和业务场景下的研发创新能力，确保智能应用的有效落地。

在招聘技术人才时，为了评估求职者的技术能力深度和广度，企业会使用各种方法：以知识为基础的面试是首选，主要考察求职者的理论知识以及对关键概念的掌握程度。此外，采用行为面试来评估候选人对知识的实际应用、过往的履历以及决策能力。排在第 3 位的评估工具是编码模拟测试，用来评估求职者在特定业务场景中的技术运用能力。在招聘过程中，企业通常会依次进行这 3 项评估，让企业对求职者的能力有一个全面的了解（无论是专业理论知识，还是解决实际业务问题的能力），从而确定该求职者是否适合技术岗位。

2.3.4　超 6 成企业数字化人才储备不足

总体来看，企业数字化人才储备不足（图 4），超过 6 成的企业没有数字化人才储备。进行了数字化人才储备的公司占比 32.7%，其中 8%的企业已经建立了完备的数字化人才储备。然而，24.7%的企业仍在实践摸索的阶段，尚未形成清晰的人才规划体系。6%的企业有人才储备的规划，但还没有实施。值得注意的是，61.3%的企业仍未构建起必要的数字化人才储备，反映了大量组织在人才管理上面临的现实困境和普遍状态。

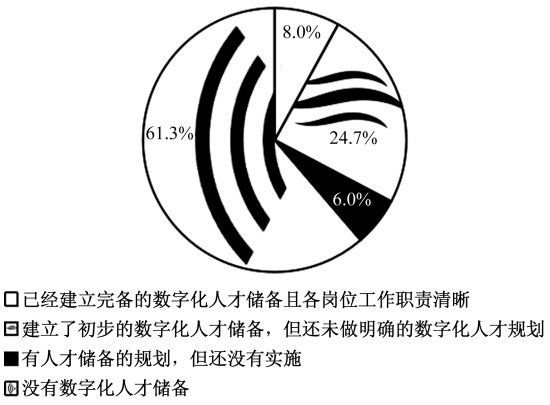



**图 4　企业数字化人才储备情况**

2.3.5　企业数字化人才培养机制普遍缺失

面对数字化人才短缺的现状，大部分企业未构建数字化人才培养机制（图 5）。近 6 成（58.6%）的受访者表示其所在企业尚未制定数字化人才培育体系，21.3%的企业已经制定数字化人才培育体系，16.9%的公司表示正在制定数字化人才培育体系，另外 3.2%则表示不清楚。在受访企业中，IT 和金融公司的数字化人才培育体系相对比较健全，地产企业的标准化人才培育体系较为欠缺。

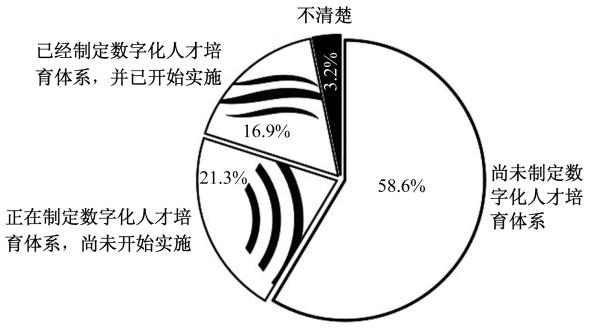



**图 5　企业制定数字化人才培育体系情况**

2.3.6　技术迭代快与成本回收难成核心瓶颈

调研显示，企业数字化人才培养存在许多障碍（图 6），具体表现在：技术更新速度超越培训周期（41%）和认为培训投入难以收回（30%）是最大的两个障碍；缺乏结合业务场景的培训资源占 16%；没有预算或预算不多的问题占 13%。

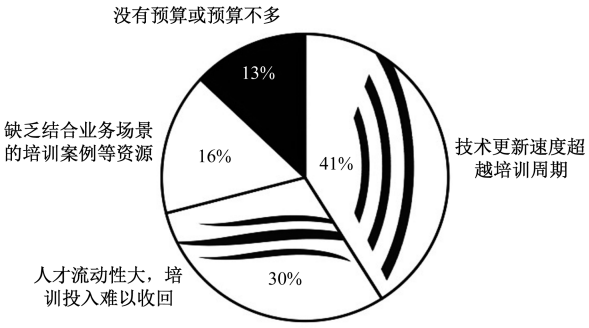



**图 6　构建数字化人才培养机制的主要障碍**

## 3　数字化人才画像

数字化人才根据岗位层级和职能，主要分为数字化管理人才、数字化应用人才和数字化技术人才。基于调研数据，从人才特征、软技能、业务能力、数字技能 4 个维度，提炼数字化人才的核心能力指标，构建胜任力模型，并最终形成人才画像，为企业人才选拔与培养提供参考。

### 3.1　数字化管理人才的人才画像

数字化管理人才为中高层管理者，在数字化转型进程中，高层岗位（如首席技术官）对人才要求极高，数量稀少且职能高度战略化，而中层管理者（如部门总监）作为战略执行与技术落地的核心枢纽，其能力短板直接影响组织整体效能。相较之下，高层人才更依赖外部引进或精英化培养，而中层人才需通过体系化画像指导内部选拔与转型。因此，数字化管理人才画像聚焦中层管理者，识别兼具业务能力、数字化素养与组织适配性的关键人才。

在业务能力上，需要具备垂直领域深耕的行业实操经验背景。数字化管理者是兼具业务洞察、技术能力和管理素养的复合型人才，其核心职责在于协调技术与业务团队，确保数字化项目高效落地。

在岗位方面（图 7），产品与运营是与业务场景最紧密相关的岗位，因此也成为数字化管理人才需求的核心领域，而其他行业企业往往零星释放管理岗位。

在工作经验方面，管理岗更偏好较长工作年限的求职者，5～10 年成熟工作经验的人选更抢手。企业更为看重人选在同行业或类似行业、同职能或类似职能的长期操作管理经验。

调研显示，数字化管理人才中，男性占据大多数。年龄方面，由于数字化管理岗位工作的高复杂度，8 成以上的数字化管理人才年龄在 33～45 岁。

从数字技能要求来看，不同于技术人才需精通编码，管理人才更强调技术趋势判断和应用场景识别能力。

在软技能上，领导力是数字化管理岗位的关键。数字化管理人才通常是数字化转型的引领者，企业的变革成效很大程度上取决于管理者能否尽快从管理者向领导者蜕变。企业的领导力内核是领导自我、领导团队以及领导组织。要领导别人，先领导自己。进行自我管理，以最佳状态开展工作。AI 时代，对领导力的要求也在发生变化。过去的霸道总裁式领导已难以适应现代企业环境，智能时代新型领导力“由内而外”地进行领导，核心特征是必须从控制转向赋能。“由内而外”地进行领导是给团队和整个组织带来持久影响的关键因素。良好的领导力是创造企业价值的重要推动力，能够在组织内部形成良好的、广泛的示范作用与传导机制，有效推进企业发展的进程。

在招聘方式上，企业正从“等人投简历”的被动招聘方式，向目标人才和潜在人才“主动出击”方向转变。企业如果用“等人投简历”的方式，难以获得优秀的数字化管理人才。领先企业已借助大数据分析和智能化人才管理工具，敏锐发现人才的意向需求，进而抛出合作的橄榄枝。

对管理岗求职者的工作经验等常规门槛予以严格筛选，企业会对人选进行广泛的行为评估，评估过程不仅评估技术能力，还评估个性、行为和沟通能力，以深入了解求职者在特定职位和情况下的行为倾向。

### 3.2　数字化技术人才的人才画像

在工作经验上（图 8），企业更倾向于寻找“熟练工”。调研结果表明，技术类岗位中，超 60％的岗位均要求工作年限 3 年及以上的熟练型人才。

在软技能上，企业看重沟通能力、团队协作能力、责任心等多种维度，其强调的是面向实战的能力。

在数字时代，技术人才已成为企业人才战略的核心驱动力。其管理效能不仅关乎人力资本的持续增值，更直接影响组织能否构建长期竞争优势。鉴于技术人才具有高度稀缺性，企业亟须建立动态化培养机制，通过迭代管理模式快速响应市场变化。

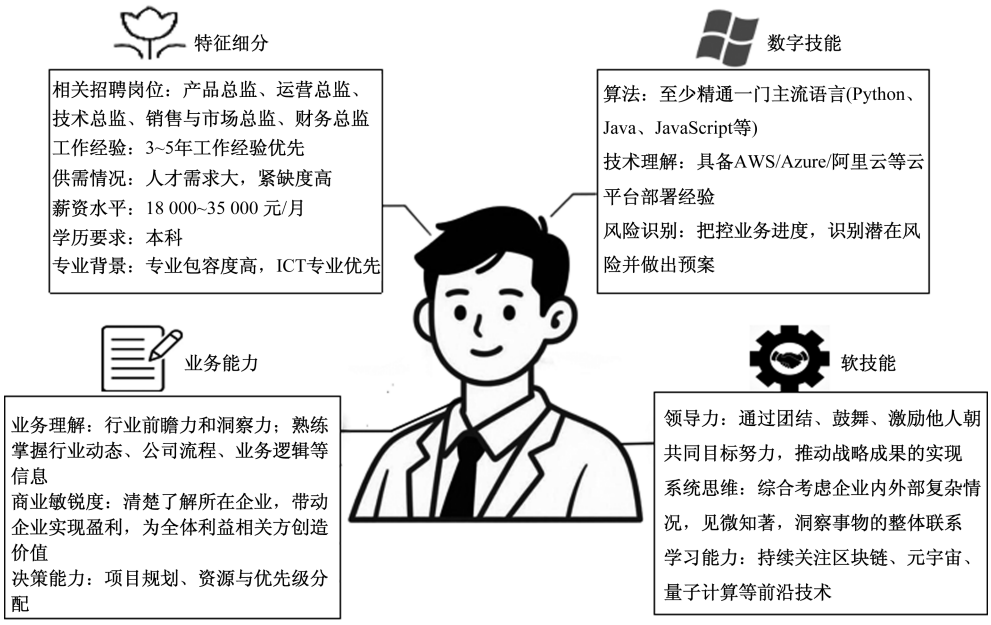



**图 7　数字化管理人才的人才画像**




**图 8 数字化技术人才的人才画像**

### 3.3 数字化应用人才的人才画像

从人选学历层面来看(图 9)，应用人才岗位的学历要求较为宽松。

从技术能力要求看，相比技术人才，应用人才更强调工具熟练度而非底层开发能力，熟练使用人工智能和生成式人工智能已经成为各行业雇主越来越追捧的技能。

从工作经验方面来看，要求具备 1～3 年工作经验，5 年及以上的熟练型人才更受企业青睐。

## 4 数字化人才管理框架

如何应对人才挑战，是企业迈进智能时代必须直面的问题。为了有效地实施数字化人才管理并克服相应的挑战，企业需要通过一系列策略来构建数字人才管理框架。

### 4.1 将数字员工纳入人才规划

在数字员工加速渗透的背景下，人才规划比以往更具挑战性。AI 作为新的生产要素，正通过“人机协同”实现劳动要素的质变。技术带来的数字员工也应纳入整体人才规划中，企业需重新定义岗位角色，让人类员工专注于最终价值判断、情感沟通与创新整合，数字员工承担机械性、重复性的任务，从而构建包含虚拟员工、机器人员工与人类员工的协同体系。企业需在转型初期就将数字员工规划纳入整体人才战略，通过人机能力互补实现组织智能进化。

### 4.2 建立人性化的人力资源职能

人力资源部门在承担人才引进与培养等传统职责之外，还应主动参与人力资源职能的转型升级。在数字技术与 VUCA(易变性、不确定性、复杂性、模糊性)环境的双重驱动下，人力资源职能正经历从“行政事务执行者”到“战略价值创造者”的转变。这一转型的核心在于构建人性化的人力资源职能，其本质是打破传统 HR 的行政管控模式，通过技术赋能与人文关怀融合，走向有温度的数字化未来。人工智能将在未来人才招聘中发挥重要作用，通过自动化处理事务性工作，使人力资源团队得以释放精力，专注于更具战略价值的组织发展工作。通过关注员工体验和身心健康，人力资源部门将强化“以人为本”的企业形象，从而吸引优秀人才、形成人才正向循环，最终提升企业竞争力。

### 4.3 明确人才能力标准

在招聘启动阶段，HR 协同业务部门，厘清岗位职责、绩效标准及能力模型，包括业务技能和文化价值观等方面的要求，确保人才画像与业务战略精准匹配。然而，如果岗位要求过度量化技能清单，不仅会降低筛选效率，反而让许多实际匹配岗位需求的潜在候选人望而却步，不敢申请该职位。因此，岗位描述既要精准定位目标人才，又避免“拒人千里”的负面效应。

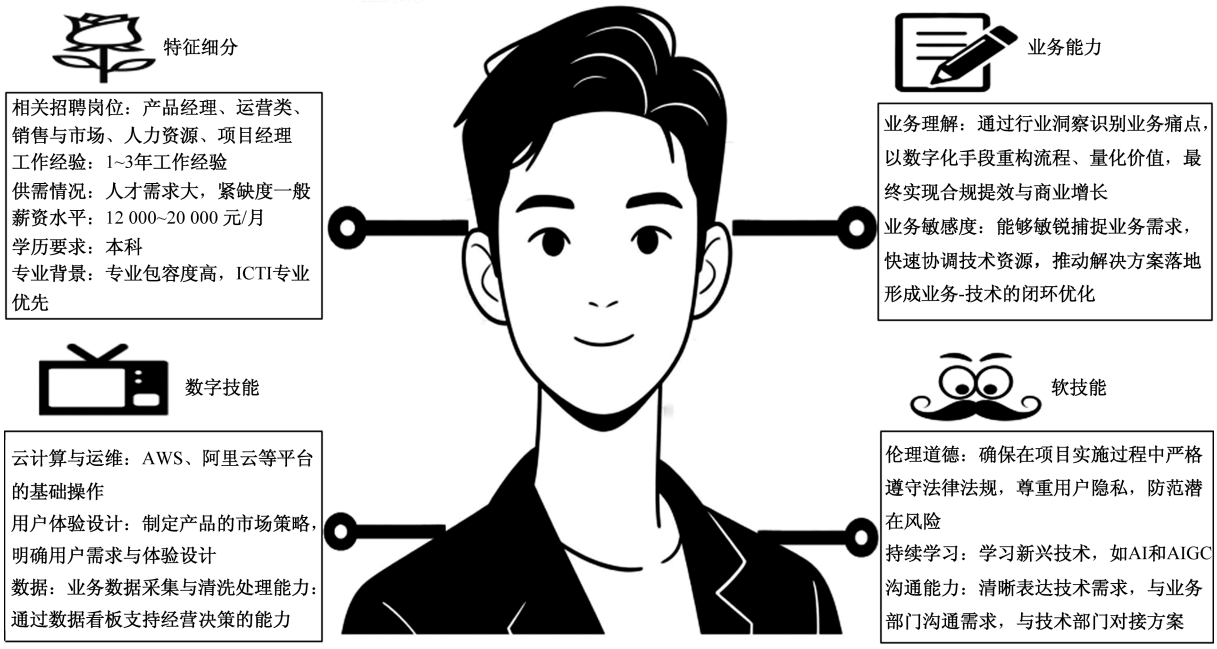



**图 9　数字化应用人才的人才画像**

### 4.4　支持现有人才的技能发展

针对现有岗位人才强化技能培养，为内部员工提供市场最亟须的、难找到、难外包或难获取的关键技能培养，实施“业务技术化、技术业务化”融合培训。让技术人员每月参加业务部门轮岗，实现技术人员掌握业务逻辑，减少需求理解偏差的业务能力升级。采用压缩单次轮岗时长的轮岗设计，既可最大限度减少对技术人员本职工作的干扰，又能快速积累业务认知。此外，为了提升数字技能水平，业务人员参与 AI 工作坊，学习提示词工程、检索增强生成(retrieval-augmented generation，RAG)等知识，确保员工能与 AI 协同进化。做好内部人才培养，可以解决现有员工存在的“懂技术的不懂业务，懂业务的不懂技术”人才能力错配矛盾。

### 4.5　设置清晰的职业发展、薪酬提升通道

企业可以通过设置清晰灵活的升职加薪通道来改善员工体验，增强员工积极性与归属感，有效降低员工主动离职意愿，减少招聘成本。提供与同行相比更有竞争力的薪酬水平，薪酬体系应实现“即时激励”(项目奖金)与“长期绑定”(数字资产股权)的有机组合；在 AI 等前沿技术领域设置“技术红利共享机制”以保留顶尖人才。

### 4.6　多元拓宽人才来源

与高校合作，培育更多 STEM(科学、技术、工程和数学)学生是企业获取人才的首要行动。其次，突破传统年限、学历等刚性门槛，建立以“技能图谱”为核心的评估体系，通过增加情境化评估维度，系统考察求职者的实际工作能力。企业还可采用混合用工模式，通过远程办公、虚拟派遣的灵活用工机制，实现数字人才的弹性配置。而且，企业的用工方式并非一成不变，而是要审时度势，时刻确保所采用的方式与目标相匹配。

成熟的企业人才管理系统具有多维特性，但数字化转型成效显著的企业实践表明，其人才战略始终聚焦于两个核心维度：一是提升现有人才技能；二是多元拓展人才来源。技能提升确保人才质量，来源拓展保障人才数量，二者共同构成企业的“人才护城河”。填补人才缺口，企业可优先考虑提升现有人才技能。这一策略的本质是通过激活组织内部潜能实现人才与战略的动态匹配。在数字化转型加速的当下，这种“先挖潜、再拓展”的路径选择，既降低了外部招聘的试错成本，又强化了组织能力的沉淀与传承。

## 5　研究展望

在分析企业数字人才和数字技能发展趋势的基础上，基于调研数据，从人才特征、软技能、业务能力、数字技能 4 个维度，提炼数字化人才的核心能力指标，构建胜任力模型，并最终形成人才画像，以规划人才发展路径，对未来数字人才培养和技能提升政策的实施具有重要的参考价值。

当前研究聚焦数字化人才需求的共性维度，但对企业发展阶段的差异性需求分析不足，后续研究应补充阶段差异化分析。

## 参考文献


[1] 陈煜波，马晔风. 数字人才：中国经济数字化转型的核心驱动力[J]. 清华管理评论，2018(S1)：30-40.

[2] 黄瑜. 当农民工遭遇“机器换人”：技术与劳工的马克思主义分析[J]. 清华社会学评论，2020(2)：93-121.

[3] 王天夫. 数字时代的社会变迁与社会研究[J]. 社会科学文摘，2022(3)：94-96.

[4] 陆岷峰，马进. 基于数字银行背景下的数字员工管理研究：兼论金融科技对商业银行人力资源的影响与对策[J]. 金融理论与教学，2020(5)：1-6，11.

[5] 王振源，姚明辉. 工作场所人机协作对员工影响的研究述评[J]. 外国经济与管理，2022，44(9)：86-102.

[6] 黄再胜. 大模型生产与马克思劳动价值论的时代化阐释[J]. 马克思主义研究，2023(12)：107-119，154.

[7] 章秀雯，吕宏芬，张淑英. 新质生产力驱动下数字人才培养的创新路径研究：从冰山模型到井字模型的跃迁[J]. 教育观察，2025，14(13)：24-27.

[8] 刘甲坤，万利，赵大伟. 数字人才创新创业生态系统构建与职业发展前景预测研究[J]. 创新创业理论研究与实践，2025，8(5)：8-10.

[9] 李佩洁，王娟. 高校数字人才培养体系建设现状与展望[J]. 社会科学家，2021(8)：156-160.

[10] 李莞荷，刘佳音. 日本高端数字人才培养策略及其启示：基于“数据领域创新专家博士项目”的分析[J]. 外国教育研究，2025，52(1)：70-81.

[11] 杨凡，林晓，戴杨，等. 中国数字人才空间分布与流动格局：基于京津冀、长三角和粤港澳地区的分析[J]. 地理科学，2024，44(6)：964-972.

[12] 陈雁翎，鲜逸峰，杨竺松. 数实融合背景下我国数字人才培养的挑战与应对[J]. 行政管理改革，2024(2)：66-75.


# Pathways of Digital Talent Development in Era of Artificial Intelligence


WANG Rundong

(School of Economics and Management，Guangzhou Huali Science and Technology Vocational College，Guangzhou 511523，China)



**Abstract**：An in-depth analysis of 1，968 survey questionnaires and interviews was conducted to explore the demand characteristics and management challenges of digital talent. The findings reveal that enterprises currently face multiple challenges，including insufficient recognition and emphasis on talent development，an increasingly severe talent shortage，and a lack of necessary internal skills and expertise for cultivating employees. By analyzing the demand for digital talent，the study constructs a competency model to outline the capabilities of digital professionals，delineates a talent profile to guide career development pathways，and proposes strategies for organizational talent development. The research provides insights for organizations to foster digital talent，offers guidance for employee career growth，stimulates innovative talent activities，and ultimately contributes to the healthy development and prosperity of the digital economy.



**Keywords**：digital transformation；artificial intelligence；digital talent；competency model