

数字化转型下企业信息化对心智障碍群体就业适应的赋能机制研究

范思瑜

浙江理工大学法学与人文学院, 浙江 杭州

收稿日期: 2025年8月1日; 录用日期: 2025年8月19日; 发布日期: 2025年9月8日

摘 要

文章基于对杭州市8位企业的人力资源经理或负责人、12位名心智障碍青年及8位家属的深度访谈, 以及155份问卷调查数据, 系统探讨了数字化转型背景下企业信息化对心智障碍群体就业适应的赋能机制。通过梳理国内外相关文献, 构建了“政策引导-企业实践-社会支持-技术创新”四维分析框架; 揭示了心智障碍群体面临的信息不对称、岗位适配性不足等现实困境; 分析了企业信息化在重构岗位体系、优化培训模式和完善支持环境等方面的赋能效果。研究发现, 通过模块化岗位设计、阶梯式数字化培训和智能化支持工具的开发, 企业信息化能够有效提升心智障碍者的就业适应能力。研究为构建包容性数字化就业生态提供了理论依据和实践路径。

关键词

数字化转型, 企业信息化, 心智障碍群体, 就业适应, 赋能机制

Research on the Empowerment Mechanism of Enterprise Informatization for the Employment Adaptation of Individuals with Intellectual and Developmental Disabilities in the Context of Digital Transformation

Siyu Fan

School of Law and Humanities, Zhejiang Sci-Tech University, Hangzhou Zhejiang

Received: Aug. 1st, 2025; accepted: Aug. 19th, 2025; published: Sep. 8th, 2025

文章引用: 范思瑜. 数字化转型下企业信息化对心智障碍群体就业适应的赋能机制研究[J]. 电子商务评论, 2025, 14(9): 823-829. DOI: 10.12677/ec.2025.1492983

Abstract

Based on in-depth interviews with 8 HR managers or executives from Hangzhou enterprises, 12 young adults with intellectual disabilities, and 8 family members, along with 155 survey responses, this study systematically examines the empowerment mechanism of enterprise informatization for the employment adaptation of individuals with intellectual disabilities in the context of digital transformation. By reviewing domestic and international literature, a four-dimensional analytical framework of “policy guidance-corporate practice-social support-technological innovation” was constructed. The study reveals practical challenges such as information asymmetry and job-position mismatches faced by this group, while analyzing the enabling effects of enterprise informatization in reconstructing job systems, optimizing training models, and improving support environments. The findings indicate that modular job design, tiered digital training, and intelligent support tools can effectively enhance the employment adaptability of individuals with intellectual disabilities. This research provides theoretical foundations and practical pathways for building an inclusive digital employment ecosystem.

Keywords

Digital Transformation, Enterprise Informatization, Individuals with Intellectual Disabilities, Employment Adaptation, Empowerment Mechanism

Copyright © 2025 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

近年来，数字化转型推动企业信息化建设成为提升组织效能的关键[1]。然而，心智障碍群体的就业适应问题尚未得到足够重视，其就业率长期偏低，职场适应能力明显不足。国家高度重视残疾人就业，2025 年《政府工作报告》强调要“促进残疾就业困难群体帮扶，坚决纠正各类就业歧视”[2]，《“十四五”规划》也提出了具体的支持措施。当前研究存在明显不足，一方面针对心智障碍群体的专门研究较少；另一方面支持该群体的信息化技术研究尚处起步阶段。更深层次的问题是，数字化转型如何赋能特殊群体就业的机制尚未明确，包括信息系统无障碍改造和数字化工具优化设计等具体问题。本研究聚焦数字化转型背景，探讨企业信息化对心智障碍群体就业适应的赋能机制，旨在为企业实践提供指导，推动社会公平发展。

2. 企业信息化融入心智障碍青年就业的可行性分析

2.1. 心智障碍青年的就业支持与企业信息化赋能

1) 支持性就业模式的发展现状与企业信息化融合

支持性就业模式强调通过个性化支持帮助心智障碍者融入职场。近年来，企业信息化的发展为这一模式提供了新的技术支撑。潘颖研究发现，企业通过人力资源管理系统和智能排班工具，能够更精准地匹配员工的能力与岗位需求，减少因认知差异导致的就业障碍[3]。此外，部分制造业企业采用制造执行系统的可视化操作界面，降低了员工的学习难度，提升了生产效率[4]。这表明，企业信息化不仅是管理

工具，更成为支持性就业的重要赋能手段。

2) 就业能力培养的系统化探索与数字化培训

心智障碍群体的就业能力培养需要系统化支持，而数字化技术正推动这一领域的创新。虚拟现实和增强现实技术已被应用于职业培训，例如通过模拟超市收银、仓库分拣等场景，帮助心智障碍者熟悉工作流程[5]。此外，AI 驱动的自适应学习系统可根据个体学习能力调整培训内容，提高培训效率。这些数字化手段不仅弥补了传统培训的不足，还为企业人力资源管理提供了更灵活的解决方案[6]。

3) 社会支持环境的优化路径与数字化协同网络

心智障碍者的就业适应离不开社会支持网络的构建。企业信息化在这一过程中发挥了关键作用。王薛晶研究发现，企业微信、钉钉等协同办公平台可连接企业、家庭、社工组织，形成“线上支持圈”，实时解决工作中的沟通问题[7]。此外，部分企业利用大数据分析心智障碍员工的工作表现，优化支持策略。这种数字化协同网络不仅提升了支持效率，还为企业构建包容性职场环境提供了数据支撑。

2.2. 心智障碍青年就业支持的介入与企业信息化协同

1) 社会工作介入的理论基础与方法创新

社会工作介入心智障碍就业的理论基础包括增能理论和社会支持理论[8]。在数字化转型背景下，社会工作方法也趋于智能化。国内部分社工机构采用“互联网 + 社工”模式，通过线上平台为心智障碍者提供远程职业辅导。此外，企业人力资源部门与社会工作者的数据共享能够更精准地制定就业支持计划。这种跨学科协作模式，体现了企业信息化对社会工作介入的赋能作用。

2) 特殊教育发展与信息化介入的协同机制

特殊教育是心智障碍者就业能力培养的重要环节，而信息化技术正推动特殊教育在职场需求的衔接[9]。部分职业院校采用智能教育机器人辅助心智障碍学生掌握基础职业技能。企业则通过校企合作，将数字化培训系统引入特殊教育课程，提前适应职场要求。这种“教育 - 就业”无缝衔接的模式，凸显了企业信息化在人力资源储备中的战略价值[10]。

3. 研究设计

3.1. 研究方法

1) 问卷法

本研究采用问卷调查法，旨在量化分析心智障碍群体在就业适应过程中面临的主要问题及其对企业信息化的需求。问卷设计基于文献综述和前期访谈结果，包含以下核心内容：基本信息，即受访者的年龄、性别、教育背景、残疾类型及程度；就业现状方面，涵盖就业渠道、岗位类型、工作稳定性及满意度等；信息化工具使用情况包括调查心智障碍者对招聘平台、企业管理系统等信息化工具的接触频率、使用障碍及改进建议；支持需求评估其在培训、岗位适配、社会支持等方面的具体需求。问卷通过便利抽样发放，共回收有效问卷 155 份。数据分析结果显示，83.6%的受访者依赖亲友转介获取就业信息，仅 6.2% 通过主流招聘平台成功求职，凸显了信息不对称问题；此外，72%的受访者因无法熟练使用企业 OA 系统而面临晋升障碍，进一步验证了技术适配性的重要性。这些发现为企业信息化改造提供了实证依据，并揭示了当前支持体系的不足。

2) 访谈法

为深入探究企业信息化对心智障碍群体就业适应的赋能机制，本研究对三类对象开展了半结构化深度访谈：8 名企业人力资源管理者分别来自杭州市制造业、零售业和服务业，聚焦企业招聘系统的无障碍设计现状、心智障碍员工管理挑战及信息化改造意愿；12 名心智障碍青年涵盖轻度智力障碍和自闭症谱

系障碍者,探讨其数字化工具使用体验、职场适应困难及支持需求;8名家属,主要分析家庭在就业支持中的角色及对企业信息化的期望。访谈提纲围绕技术层面,即信息化系统操作复杂度与无障碍功能缺失、管理层面包含企业培训与支持策略和多方协同支持网络构建的社会层面三个维度设计。通过主题分析法对访谈数据进行编码,提炼出“信息鸿沟”“岗位适配不足”“算法歧视”等核心主题。这一发现与问卷调查结果相互印证,共同揭示了企业信息化改造的迫切需求。访谈数据不仅深化了对量化结果的理解,更为构建“政策-企业-社会-技术”四维赋能框架提供了质性依据。

3.2. 研究对象

本研究选取了三类关键群体作为研究对象:首先,12名心智障碍青年,年龄介于18~30岁之间,包括8名轻度智力障碍者和4名自闭症谱系障碍者,均具备基本生活自理能力和明确的就业意愿;其次,8家企业代表,涵盖制造业、零售业和服务业,均为杭州市已实施数字化转型的中小型企业;最后,8名心智障碍青年的主要照料者,年龄分布在40~60岁之间,在日常就业支持与沟通协调中扮演重要角色。这三类研究对象的选择既保证了样本的代表性,又确保了研究数据能够全面反映企业信息化对心智障碍群体就业适应的多维影响。通过整合不同利益相关者的视角,本研究得以系统考察政策环境、企业管理、家庭支持等多个层面的互动关系。

4. 心智障碍群体在企业信息化环境下就业适应的现实困境

4.1. 心智障碍群体就业适应的现存问题表现

1) 就业机会获取的信息不对称问题

心智障碍群体在就业市场中面临严重的信息获取障碍。多数企业的人力资源经理或负责人在访谈中表示:“现有的招聘系统确实没有考虑心智障碍群体的特殊需求,我们想招但不知道通过什么渠道触达他们”。通过便利抽样对155个心智障碍者家庭进行问卷调查,数据显示83.6%的受访者完全依赖亲友转介获取就业信息,仅6.2%通过主流招聘平台成功求职。企业信息化招聘平台普遍缺乏无障碍设计,如智联招聘、BOSS直聘等主流平台未设置适合心智障碍者的简化操作界面和语音辅助功能,使得心智障碍者及其家庭难以获取有效的企业招聘信息[11]。这种信息鸿沟导致心智障碍群体错失大量就业机会。

2) 岗位适配性不足的供需矛盾

现有企业信息化系统在岗位设计上未能充分考虑心智障碍者的能力特点。制造业企业ERP系统中的岗位操作流程过于复杂,超出了轻度心智障碍者的认知能力范围,对5名心智障碍员工进行眼动追踪测试,显示其在操作触摸屏时平均注视点跳转次数达23.4次/分钟,错误操作中72%发生在需要多模态处理的复合任务环节。一位22岁的自闭症青年在访谈中坦言:“触摸屏反应太快,我总是不小心点错,主管说再错就要调岗”。同时,适合心智障碍者的简单重复性岗位如包装、分拣等在企业数字化转型过程中正被自动化设备快速取代,进一步压缩了就业空间。

4.2. 企业信息化赋能过程中的实施挑战

1) 技术适配性的双重障碍

企业现有信息化系统普遍存在技术适配难题。一方面,主流企业管理软件缺乏针对心智障碍员工的无障碍功能模块,一位母亲描述:“孩子每天上班前都要反复练习扫码操作,但仍经常因系统超时被警告”;另一方面,定制化改造面临高昂成本,制造业企业单个岗位的操作界面无障碍改造费用高昂。这种成本效益失衡严重制约了企业的改造意愿。

2) 支持体系碎片化的协同困境

心智障碍就业支持涉及企业、家庭、社工组织等多方主体[12]，但各方的信息化系统互不联通。调研发现，大多数企业职业培训系统与特教机构、就业服务中心的数据标准不统一，导致支持资源难以有效整合。标准化的数字技能认证体系完全缺失，导致心智障碍者即使掌握技能也难以获得认可，一位培训主管表示：“我们开发的 AR 仓储管理培训很受欢迎，但学员结业后没有权威证书，企业不认可”。

4.3. 数字化转型带来的新挑战

1) 技术迭代加速下的能力落差

企业数字化转型的快速推进反而可能扩大心智障碍者的就业劣势。随着智能制造、数字孪生等新技术的应用，企业对员工的技术素养要求不断提高，而心智障碍群体的数字技能培训资源严重不足。83%的心智障碍员工表示“智能考核系统的即时反馈让自己更焦虑”，甚至会出现明显的躯体化反应。这种压力源于数字化工作环境对执行功能的高要求，一位阿斯伯格综合征青年描述：“系统错误提示音一响，我就大脑一片空白”。

2) 算法歧视的隐性风险

企业智能化管理系统可能产生算法偏见。某零售企业使用的 AI 排班系统因未能识别心智障碍员工的工作特点，导致其获得的工作时长比普通员工少 30%。这种“技术性排斥”现象在绩效评估、晋升机制等环节同样存在，调研发现，72%的心智障碍员工因无法使用企业 OA 系统、数据分析工具等管理软件而被排除在晋升考虑范围外。一位企业主指出：“现在连组长都要会看数据报表，这个门槛就把他们卡住了”。这些挑战相互交织，共同构成了心智障碍者职业成长的主要瓶颈。

5. 企业信息化下心智障碍群体就业适应的系统性干预措施

5.1. 政府部门：完善政策体系与资源保障机制

政府部门在推动企业信息化系统无障碍化进程中需建立强制性标准体系[13]。“企业数字化系统无障碍建设指南”的制定应当基于心智障碍群体的认知特征和使用需求，重点规范界面布局、信息呈现和交互方式等关键要素。标准实施需要配套建立第三方认证机制，将无障碍设计纳入企业信息化项目的验收环节。

财政激励政策需要形成多层次的扶持体系。一定程度的改造补贴配合税收优惠能够有效激发企业积极性。制造业企业在获得补贴后，生产线信息化改造成本回收周期得以缩短。除直接补贴外，建议设立专项信贷支持，对采购无障碍设备的企业提供贴息贷款。政府采购中也应设置加分条款，优先选择无障碍达标的信息化产品和服务。

数字就业服务平台的建设要突破信息孤岛问题。杭州“智慧助残”平台通过统一数据标准，实现了企业用工需求与求职者能力的智能匹配。平台应当集成岗位适配评估、在线技能培训和就业跟踪服务等功能模块。数据分析显示，此类平台可使岗位匹配周期大幅缩短，就业成功率得以提升。可以通过建立全国统一的服务平台标准，支持各地平台的互联互通。

政策执行需要建立监督考核机制。将企业信息化无障碍建设纳入营商环境评价体系，定期开展政策实施效果评估。可引入第三方机构对政策落实情况进行独立测评，建立奖惩分明的激励机制。对表现突出的企业给予政府采购优先权等实质性奖励，形成示范效应。同时建立投诉反馈渠道，确保政策落地过程中的问题能够得到及时解决。

5.2. 企业主体：优化人力资源管理体系

企业人力资源数字化转型需要建立包容性的岗位体系，通过重构岗位分析框架，将传统工作流程分解为标准化数字模块。采用“岗位分解 + 技能映射”方法在系统中设置差异化任务包，可创造适合心智

障碍者的新型数字化基础岗位，使该群体就业率提升。这种模块化设计不仅保留了适合的工作机会，更通过信息化手段降低了工作复杂度。

培训体系的数字化转型需要采用阶梯式培养模式。基础操作层采用 AR 模拟系统，配合真人辅导可使培训周期压缩。系统应用层开发微课视频和交互式电子手册，嵌入智能学习分析功能后，培训完成率提升。技能提升层则通过虚拟仿真环境进行进阶训练，使心智障碍员工掌握多岗位技能。

数字工作环境的支持性改造需要技术部门与特教专家协同创新。在 OA 系统中集成“工作助手”模块，包含智能任务提醒、分步式操作指引和即时求助功能帮助心智障碍员工的工作失误率下降。可视化流程图解特别重要，将文字指令转化为图形化界面可使操作准确率提升。

5.3. 社会组织：构建专业化的支持网络

社会组织在促进心智障碍群体数字化就业方面发挥着关键支撑作用。基于认知特征开发的数字能力评估工具能够实现人岗精准匹配，通过标准化测评体系，采用游戏化测评界面，通过交互式任务评估实际能力，并建立动态更新的个人能力档案数据库。这种“评估-培训-就业”的全流程服务模式，借助数字化管理平台实现了从能力测评到就业跟踪的闭环管理。

在职支持服务需要构建多方协同的数字化支持网络。规划设计多层次的数字化支持方案，通过企业微信平台连接专业社工、企业导师和家庭成员，实现三方协同支持，同时需要建设智能化的知识库系统，收录常见问题解决方案、操作指引视频和应急处理流程，支持语音搜索和个性化推荐。可探索应用增强现实技术开发可视化工作指引系统，通过图像识别和实时提示辅助操作流程。

行业协同机制的建立加速了最佳实践的推广应用。实施“数字能力护照”计划，建立覆盖测评、培训、就业、跟踪全流程的数字化管理系统，建立效果评估机制，通过数据分析持续优化支持策略，形成服务闭环。

5.4. 技术供应商：研发包容性的解决方案

软件企业应提供可灵活配置的无障碍功能模块，降低企业改造门槛。过预置功能模块的方式，可将系统改造成本控制在合理范围内，同时满足不同企业的个性化需求。组件库需要配套详细的技术文档和使用指南，降低企业的实施难度。

在系统功能层面，嵌入智能化的适应性支持工具。重点开发基于人工智能的操作辅助功能，如实时错误检测与预警、任务步骤智能分解、工作流程可视化引导等。这些功能应当结合心智障碍者的认知特点进行优化，采用多模态交互方式，包括图形提示、语音指导和震动反馈等。技术开发过程中需要引入心理学专家和特殊教育工作者参与设计，确保功能设计的科学性和实用性。

建立长效的产品优化机制至关重要。构建包含用户反馈、数据分析、功能迭代的闭环优化流程。设立专门的无障碍功能反馈渠道，定期收集心智障碍用户的使用体验和改进建议。通过用户行为数据分析，识别系统使用中的痛点和障碍点，指导功能的持续优化。

技术标准的制定与推广需要同步推进。行业协会牵头制定企业信息系统无障碍设计规范，明确基础功能要求和实现方式。开展技术供应商能力建设培训，提升无障碍功能开发水平。建立产品认证机制，对符合标准的信息系统给予认证标识，推动市场认可。通过技术沙龙、案例分享等形式，促进优秀解决方案的行业推广。

6. 结论

本研究通过系统探讨数字化转型背景下企业信息化对心智障碍群体就业适应的赋能机制，揭示了当前存在的技术适配性不足、支持体系碎片化等现实困境，并提出了多主体协同的系统性干预措施。研究

发现,企业信息化通过重构岗位体系、优化培训模式和完善支持环境,能够有效提升心智障碍群体的就业适应能力。研究创新性地构建了“政策引导-企业实践-社会支持-技术创新”四维赋能框架,将无障碍设计理念深度融入企业数字化转型进程。未来研究可进一步探索智能化辅助技术的应用效果,完善数字化就业支持的标准体系,并开展跨文化比较研究,为构建更具包容性的数字化就业生态提供理论支撑和实践指导。

参考文献

- [1] 王亚,蔡晓梅,陈韵琦.区域企业信息化发展影响劳动力就业的效应分析——来自中国上市公司的证据[J].经济地理, 2025, 45(5): 244-255.
- [2] 李强.政府工作报告[N].人民日报, 2025-03-13(001).
- [3] 潘颖.企业信息化管理在人力资源管理中的应用探究[J].环渤海经济瞭望, 2024(6): 87-90.
- [4] 胡丽霞.企业信息化管理在人力资源管理中的应用[J].商场现代化, 2024(5): 75-77.
- [5] 周姊毓.职业能力评估在残疾人支持性就业中的应用[J].现代特殊教育, 2017(4): 65-69.
- [6] 李耀辉.集团企业人力资源管理信息化建设探索[J].商场现代化, 2024(1): 75-77.
- [7] 王薛晶.探究现代信息化在企业人力资源管理中的应用[J].商场现代化, 2022(14): 67-69.
- [8] 庞子琦.增权视角下专业社会工作介入农村残疾人服务路径分析[J].农村经济与科技, 2020, 31(20): 217-218.
- [9] 国务院办公厅.国务院办公厅关于转发教育部等部门“十四五”特殊教育发展提升行动计划的通知[EB/OL]. https://www.gov.cn/zhengce/content/2022-01/25/content_5670341.htm, 2025-05-09.
- [10] 赵晨.探索现代企业信息化人力资源管理新模式构建[J].商讯, 2024(4): 191-194.
- [11] 孙平,郭瑞.企业人力资源管理信息化建设初探[J].中国管理信息化, 2024, 27(1): 144-147.
- [12] 蒋晓平,陈辉强.提升社会交往能力的干预策略及启示——基于两例轻度智障青年的个案分析[J].中国社会工作, 2018(19): 36-38.
- [13] 张淼,刘一心,华欣然,等.大数据时代企业人力资源管理信息化建设及创新研究[J].商场现代化, 2023(18): 68-70.