

数字化情境下组织创新对Z世代知识型员工 创新行为的影响

——以高新技术企业为例

孙鸿飞, 郭银凤

东北电力大学, 吉林 吉林

收稿日期: 2026年3月15日; 录用日期: 2026年4月7日; 发布日期: 2026年4月17日

摘要

在数字经济与创新驱动融合的背景下, Z世代知识型员工是高新技术企业创新的核心力量。研究将数字化支持纳入组织创新氛围, 构建五维模型, 以工作动机为中介、创新风险感知为调节, 对5省(市) 15家企业188名Z世代知识型员工进行实证分析。结果表明, 组织创新氛围五维度均正向影响其创新行为, 工作动机起部分中介作用且内部动机效应更强, 数字化支持对内部动机驱动更显著, 创新风险感知负向调节外部动机与创新行为关系, 影响机制存在跨行业差异。文章从数字化支持、双动机激发等四方面提出建议, 为企业激发Z世代员工创新行为提供实践指引。

关键词

数字化支持, 组织创新氛围, Z世代知识型员工, 创新行为

The Impact of Organizational Innovation on Innovation Behavior of Gen Z Knowledge Workers in the Digital Context

—A Case Study of High-Tech Enterprises

Hongfei Sun, Yinfeng Guo

Northeast Electric Power University, Jilin Jilin

Received: March 15, 2026; accepted: April 7, 2026; published: April 17, 2026

Abstract

Against the background of an integrated digital economy and innovation-driven development, Gen Z knowledge workers are the core force of innovation in high-tech enterprises. Incorporating digital support into organizational innovation climate, this study constructs a five-dimensional model and conducts an empirical analysis on 188 Gen Z knowledge workers from 15 enterprises in 5 provinces (municipalities), with work motivation as the mediator and innovation risk perception as the moderator. The results show that all five dimensions of organizational innovation climate positively affect their innovation behavior; work motivation plays a partial mediating role (intrinsic motivation is more effective); digital support significantly drives intrinsic motivation; innovation risk perception negatively moderates the relationship between extrinsic motivation and innovation behavior, with cross-industry differences in the influence mechanism. The paper proposes recommendations from four aspects, including digital support and dual-motivation stimulation, offering practical guidance for enterprises to stimulate innovative behavior among Gen Z employees.

Keywords

Digital Support, Organizational Innovation Climate, Gen Z Knowledge Worker, Innovation Behavior

Copyright © 2026 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

全球化与信息化推动经济向知识技术密集型转型, 创新成为高质量发展的核心动力。在创新驱动发展战略下, 高新技术企业创新能力的落地高度依赖员工创新行为。Z世代(1995~2009年)知识型员工作为数字原住民, 具备数字化素养高、重视自我价值与成长体验的特征, 已成为企业创新主力军[1], 其创新激励逻辑与前代员工差异显著。

组织创新氛围是影响员工创新行为的关键情境因素。然而, 传统研究多采用经典维度[2], 未嵌入数字化特征, 与企业数字化转型实践脱节, 且针对Z世代的适配性研究不足。同时, “组织创新氛围 - 心理机制 - 创新行为”的链式传导研究不够深入, 缺乏对工作动机与创新风险感知的整合分析, 难以完整解释影响机理。

为此, 本研究将数字化支持纳入组织创新氛围, 构建五维模型, 实证检验其对Z世代知识型员工创新行为的直接效应、工作动机的中介作用、创新风险感知的调节作用, 并揭示跨行业差异, 旨在完善数字化情境下新生代创新行为理论, 为高新技术企业激发创新活力提供管理指引。

2. 相关概念与研究假设

2.1. 相关概念

(一) Z世代知识型员工

Z世代指1995~2009年出生、伴随互联网与数字经济成长的年轻群体, 也被称为数字原住民。该群体具备熟练的数字技能、强烈的自我实现需求、对工作自主性与意义感要求高, 是高新技术企业研发、设计、数据分析等知识密集型岗位的主力军, 其创新意愿与行为直接决定企业创新绩效。

(二) 组织创新氛围

Amabile (1996)认为组织创新氛围以整体环境观为背景,描述来自组织所有层面中可能对个体产生知觉影响的因素[3],并在研究中进一步表明组织成员的创造力受到其感知的组织创新因素的影响,这些因素可具体划分为组织奖励、上级激励、工作团队支持、充足的资源、挑战性工作、自由、组织障碍、工作压力等内容;王雁飞(2005)在回顾性研究中,将组织创新气氛总结为存在于组织内部,能够被组织成员一致认知体验并影响其创新行为的持久特性,它是组织成员对组织环境是否具有创新特性的主观知觉与描述,这种知觉会影响个体的态度、信念、动机、价值观和创新行为,最终影响到整个组织的创新能力与创新绩效[4]。

本研究在传统四维结构基础上,纳入数字化支持,形成五维模型:

- 1) 工作自主: 员工在创新任务中拥有决策、节奏安排、方法选择的自主空间;
- 2) 团队协作: 跨部门配合、知识共享、创意碰撞的支持程度;
- 3) 组织激励: 创新奖励、荣誉认可、容错免责的制度完善度;
- 4) 资源支持: 创新所需资金、设备、场地、人力等有形资源供给;
- 5) 数字化支持: 组织依托数字技术为创新提供的全链路支撑。

(三) 数字化支持

Annarelli 等(2021)从数字化能力视角拓展了数字化支持的内涵,提出其应包含数字整合、数字平台、数字创新三大能力维度[5],为组织数字化支持的实践落地提供了能力导向的参考框架,重点强调其在激发组织创新、提升战略敏捷性中的核心作用。

- 1) 数字化工具支持: AI 辅助研发、大数据分析、仿真设计等专业工具供给;
- 2) 数据资源支持: 行业数据、客户数据、业务数据的开放与共享;
- 3) 数字化协同支持: 云端协作、项目管理、创意孵化的数字化平台;
- 4) 数字化技能支持: 数字工具使用、数据思维、创新方法的培训赋能。

数字化支持可降低创新门槛、减少协作摩擦、强化员工创新胜任感,是激发 Z 世代内部动机的关键情境因素。

2.2. 理论基础

本研究以自我决定理论、成就需要理论、资源保存理论为核心,构建完整分析框架:

(一) 自我决定理论

Deci & Ryan (2000)提出,个体存在自主、胜任、关系三大基本心理需求,需求满足可激发稳定的内部动机[6]。工作自主满足自主需求,数字化支持与资源支持提升胜任感,团队协作满足关系需求,三者共同驱动内部动机产生,进而推动持续创新行为。该理论是解释内部动机形成的核心基础。

(二) 成就需要理论

McClelland (1961)指出,高成就需要个体追求挑战性目标、认可与自我实现[7]。Z 世代成就需要强烈,组织激励、创新认可、成果转化可强化其成就动机,推动内部动机与外部动机转化为创新行为。该理论是解释二元动机驱动行为的关键依据。

(三) 资源保存理论

Hobfoll (1989)认为,个体倾向于获取、保存资源,避免资源损耗[8]。创新失败可能导致绩效损失、声誉受损、时间浪费等资源损耗,创新风险感知越高,员工越会抑制基于外部动机的创新行为;数字化支持、资源支持可减少资源损耗、降低风险感知。该理论是解释风险调节作用的核心逻辑。

三大理论分别解释动机激发、动机转化、风险约束机制,数字化支持为理论提供数字化落地场景,

形成“情境因素→心理动机→创新行为→边界条件”的完整传导链条。

2.3. 研究假设

(一) 组织创新氛围对创新行为的直接影响

自我决定理论从自主、胜任与关系三大基本心理需求满足视角揭示动机来源；成就需要理论从成就动机强化视角阐释创新意愿的激发路径；资源保存理论则从资源获取与损耗调控视角阐明创新行为的实现条件。

在工作自主、团队协作、组织激励、资源支持及数字化支持五个维度上，组织创新氛围均能契合 Z 世代知识型员工的群体特征，分别通过心理需求满足、成就动机唤醒与创新资源补给等机制正向作用于其创新行为。基于以上三大理论的支撑与理论分析，本研究提出假设 H1：

H1：组织创新氛围的工作自主、团队协作、组织激励、资源支持、数字化支持五个维度，均对 Z 世代知识型员工创新行为产生显著正向影响。

(二) 工作动机对创新行为的直接影响

工作动机是驱动 Z 世代知识型员工创新行为的核心内在动力，分为内部动机与外部动机，二者均正向促进创新行为但机制不同。自我决定理论、成就需要理论、资源保存理论共同构成动机驱动框架：内部动机源于心理需求满足与自我实现，契合 Z 世代价值追求；外部动机来自薪酬、晋升等外部激励。据此本研究提出假设 H2：

H2：工作动机(内部动机与外部动机)对 Z 世代知识型员工创新行为产生显著正向影响。

(三) 工作动机的中介作用

组织创新氛围对 Z 世代知识型员工创新行为的影响遵循情境传导逻辑，工作动机发挥关键中介作用，形成“组织创新氛围 - 工作动机 - 创新行为”传导路径。自我决定理论、成就需要理论与资源保存理论共同解释该机制：组织创新氛围通过满足心理需求、强化成就动机、优化资源配置激活内外部动机，进而驱动创新行为。结合 Z 世代更注重内在价值实现的特征，内部动机中介效应更强。据此提出：

H3：内部动机在组织创新氛围与 Z 世代知识型员工创新行为之间起部分中介作用；

H4：外部动机在组织创新氛围与 Z 世代知识型员工创新行为之间起部分中介作用。

(四) 数字化支持的差异化影响

数字化支持作为本研究核心新增维度，对 Z 世代知识型员工内部动机的提升作用显著优于组织创新氛围其他维度，契合其“数字化原住民”特质，并得到自我决定理论与资源保存理论双重支撑。数字化支持可高效满足胜任需求、降低创新成本与资源损耗，更能激发内在成就感。据此提出假设 H5：

H5：数字化支持维度对 Z 世代知识型员工内部动机的正向影响，显著强于组织创新氛围的其他维度。

(五) 创新风险感知的调节作用

创新风险感知是 Z 世代知识型员工对创新负面结果的主观判断，以绩效风险与声誉风险为主，在外部动机与创新行为间起负向调节作用。依据资源保存与成就需要理论，高风险感知会加剧资源损耗顾虑、降低外在奖励可得性，弱化外部动机驱动效果；而内部动机源于自我实现，受风险影响不显著。据此提出假设 H6：

H6：创新风险感知在外部动机与创新行为的关系中起负向调节作用。

3. 研究设计

3.1. 量表设计

研究变量均采用国内外成熟量表修订[9]，利用李克特 5 点计分。题目包含组织创新氛围 15 题(含数

数字化支持 4 题), 工作动机 12 题(内、外部动机各 6 题), 创新行为 10 题, 创新风险感知 4 题; 控制变量包含性别、年龄、学历、岗位、行业、企业规模。预调研显示量表 Cronbach's $\alpha > 0.7$, 收敛效率与判别效率均达标。

3.2. 调研实施

调研覆盖京、沪、粤、浙、苏 5 省(市) 15 家高新技术企业, 涵盖信息技术、新能源、新材料领域, 采用线上线下结合方式发放问卷 300 份, 有效回收 188 份, 有效回收率 62.7%。样本以 22~30 岁 Z 世代、硕士及以上学历、研发岗位、民营企业为主, 结构均衡, 符合研究对象特征。

3.3. 实证分析方法

使用 SPSS 26.0 进行描述性统计、信效度检验、相关性分析、回归分析、Bootstrap 中介检验、调节效应检验; 借助 AMOS 22.0 进行验证性因子分析; 采用分组回归与 Chow 检验分析跨行业差异。

4. 实证分析

4.1. 描述性统计与相关性分析

本研究核心变量均采用李克特 5 点计分(理论中值 = 3), 对 188 份有效样本的核心变量进行描述性统计, 且所有变量偏度绝对值 < 3 、峰度绝对值 < 10 , 符合正态分布要求, 可开展后续参数检验。

配对 t 检验表明, 内部动机均值(3.92)显著高于外部动机(3.58), 说明 Z 世代更受内在需求驱动; 组织创新氛围中工作自主得分最高(3.91), 数字化支持最低(3.68), 反映企业数字化供给存在短板。Pearson 相关分析显示, 组织创新氛围及其各维度与创新行为呈显著正向相关($r = 0.58 \sim 0.68, p < 0.01$); 内部动机($r = 0.72, p < 0.01$)、外部动机($r = 0.42, p < 0.01$)均与创新行为正相关, 且内部动机相关性更强; 组织创新氛围与内、外部动机正相关, 创新风险感知与外部动机、创新行为负相关, 为后续检验提供支撑。

4.2. 信度与效度检验

用 Cronbach's α 系数、组合信度(CR)检验信度, 结果显示各量表及维度 α 系数、CR 值均 ≥ 0.7 , 多数达 0.8 以上, 信度良好。收敛效率检验中, 各题项标准化因子载荷为 0.66~0.83、平均方差抽取量(AVE) ≥ 0.5 , CFA 模型拟合优良($\chi^2/df = 2.13, RMSEA = 0.076, CFI = 0.912, TLI = 0.905$)。判别效率检验显示, 各变量 AVE 平方根均大于其与其他变量的相关系数, 区分度良好。哈曼单因子检验与单因子 CFA 验证表明, 无严重共同方法偏差。

4.3. 回归分析结果

(一) 直接效应检验

采用分层多元回归分析检验直接效应, 纳入性别、年龄等控制变量, 通过 VIF 检验多重共线性(VIF = 1.23~2.87 < 5), 结果显示数据无多重共线性, 回归结果可靠。模型 2 显示, 组织创新氛围五维度回归系数均显著为正($\beta = 0.156 \sim 0.215, p < 0.001$), $\Delta R^2 = 0.455$, 假设 H1 得到验证; 模型 3 显示, 内部动机($\beta = 0.387, p < 0.001$)、外部动机($\beta = 0.215, p < 0.001$)均显著正向影响创新行为, $\Delta R^2 = 0.155$, 假设 H2 得到验证, 且内部动机驱动作用更强。

(二) 差异效应检验

以内部动机为因变量开展多元回归, 结合邹氏检验考察差异效应(H5), 结果显示数字化支持对内部动机的标准化回归系数最大($\beta = 0.223, p < 0.001$), 邹氏检验证实其与其他维度系数差异均具统计学意义

($\chi^2 = 3.87 \sim 8.92, p < 0.05$), 假设 H5 得到验证, 凸显数字化支持对内部动机的独特激发作用。

4.4. 中介效应检验

采用 Bootstrap 法(重复抽样 5000 次, 95% 置信区间)检验, 结果显示内部动机中介效应 95% 置信区间为[0.178, 0.324]、外部动机中介效应 95% 置信区间为[0.128, 0.264], 均不包含 0, 且纳入外部动机后组织创新氛围直接效应仍显著, H3、H4 均得到验证。Z 检验表明内部动机中介效应(占比 36.8%)显著大于外部动机(占比 28.7%) ($Z = 2.36, p < 0.05$)。

4.5. 调节效应检验

层次回归分析显示, 外部动机与创新风险感知交互项回归系数显著为负($\beta = -0.156, p < 0.01$), $\Delta R^2 = 0.026$, H6 得到验证。简单斜率分析表明, 随创新风险感知提升, 外部动机对创新行为的正向影响从 $\beta = 0.42$ 降至 0.16, 创新风险感知对内部动机与创新行为的调节作用不显著。

4.6. 跨行业对比与稳健性检验

将样本分为信息技术、新能源、新材料三组, Chow 检验证实三组回归方程结构存在显著差异($F = 2.87, p = 0.003$)。信息技术行业数字化支持影响最强($\beta = 0.235$), 新能源、新材料行业资源支持与团队协作影响更突出, 体现行业异质性。

采用替换因变量、1% 双向缩尾、替换自变量三种方法检验, 各核心路径系数与原结果差异均 < 0.03 , 显著性不变, 实证结果稳健可靠。

通过构建 SEM 模型, 拟合指标均达标($\chi^2/df = 2.13, RMSEA = 0.076, CFI = 0.912$ 等), 模型拟合良好。核心效应估计结果与分步检验高度一致, 验证了组织创新氛围对创新行为的直接效应、工作动机的中介效应、创新风险感知的调节效应及数字化支持的差异效应, 模型解释力较强。

5. 案例分析与管理启示

为验证实证结论的实践适用性, 选取信息技术 A 企业与新能源 B 企业开展案例研究, 结合调研与公开资料, 对比企业创新管理实践与实证结果, 实现理论与实践互证。结果显示, 两家企业实践与实证结论高度一致。A 企业搭建 AI 研发、大数据平台等数字化支持体系, 显著激发员工内部动机, 创新成果转化率达 26.6%, 印证数字化支持的正向驱动效应。B 企业强化研发投入与跨部门协作, 年研发投入占营收 15%, 拥有发明专利 23 项, 创新转化贡献率 30%, 验证资源支持与团队协作的核心作用。

风险管控层面, A 企业推行创新容错清单、B 企业建立项目评审机制, 有效降低创新风险感知, 畅通外部动机转化路径, 与创新风险感知负向调节效应相符。两家企业均体现内部动机驱动作用强于外部动机, 与中介效应研究结果一致。

基于实证与实践依据, 提出四项管理启示: 以数字化支持为核心构建适配 Z 世代的创新氛围; 聚焦内部动机, 构建内外动机协同激励机制; 降低创新风险感知, 提升外部动机转化效率; 结合行业特征实施差异化创新管理策略。

6. 结论

本研究以信息技术、新能源、新材料高新技术企业 Z 世代知识型员工为对象, 整合文献分析、问卷调研、实证检验与案例研究, 构建并验证“组织创新氛围 - 工作动机 - 创新行为”有调节的中介模型, 基于 188 份有效样本与两家企业实践, 得到核心结论如下:

- 1) 组织创新氛围五维结构适配数字化场景, 各维度均显著正向驱动创新行为, 工作自主作用最强,

数字化供给存在提升空间。

- 2) 工作动机起部分中介作用, 内部动机传导效应显著强于外部动机, 契合Z世代自我价值导向特征。
- 3) 数字化支持对内部动机的激发效果显著优于其他维度, 是驱动新生代创新的关键抓手。
- 4) 创新风险感知负向调节外部动机与创新行为的关系, 对内部动机调节不显著。

本研究存在样本与行业覆盖有限、数据偏主观、横截面设计等局限。未来可扩大样本范围、采用多源数据与纵向追踪设计, 引入更多变量构建链式中介模型, 开展跨行业跨区域比较, 进一步完善理论与实践应用。

基金项目

本文系吉林省教育厅 2024 年度社会科学研究项目“吉林省智慧养老中健康信息微阅读用户画像及个性化信息服务模式研究(JJKH20240162SK)”和吉林省教育厅 2025 年度社会科学研究项目“吉林省智慧养老视域下公共图书馆适老化信息服务模式研究(JJKH20250892SK)”研究成果之一。

参考文献

- [1] 菅晓旭. 数智背景下 Z 世代员工的群体特征、职业困境和管理策略[J]. 领导科学, 2024(5): 94-99.
- [2] 王辉, 常阳. 组织创新氛围、工作动机对员工创新行为的影响[J]. 管理科学, 2017, 30(3): 51-62.
- [3] Amabile, T.M., Conti, R., Coon, H., Lazenby, J. and Herron, M. (1996) Assessing the Work Environment for Creativity. *Academy of Management Journal*, **39**, 1154-1184. <https://doi.org/10.2307/256995>
- [4] 王雁飞, 朱瑜. 组织创新气氛的研究进展与展望[J]. 心理科学进展, 2006, 14(3): 443-449.
- [5] Annarelli, A., Battistella, C., Nonino, F., Parida, V. and Pessot, E. (2021) Literature Review on Digitalization Capabilities: Co-Citation Analysis of Antecedents, Conceptualization and Consequences. *Technological Forecasting and Social Change*, **166**, Article ID: 120635. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.120635>
- [6] Deci, E.L. and Ryan, R.M. (2000) The “What” and “Why” of Goal Pursuits: Human Needs and the Self-Determination of Behavior. *Psychological Inquiry*, **11**, 227-268. https://doi.org/10.1207/s15327965pli1104_01
- [7] McClelland, D.C. (1961) *The Achieving Society*. D. Van Nostrand Company Publisher. <https://doi.org/10.1037/14359-000>
- [8] Hobfoll, S.E. (1989) Conservation of Resources: A New Attempt at Conceptualizing Stress. *American Psychologist*, **44**, 513-524. <https://doi.org/10.1037/0003-066x.44.3.513>
- [9] Scott, S.G. and Bruce, R.A. (1994) Determinants of Innovative Behavior: A Path Model of Individual Innovation in the Workplace. *Academy of Management Journal*, **37**, 580-607. <https://doi.org/10.2307/256701>