

家庭动机对一线操作人员角色内外绩效影响的实证研究

余璇 王金梅 吴宏婧 余佳坤

西南石油大学经济管理学院, 成都

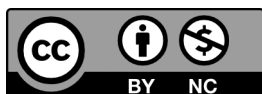
摘要 | 本研究以综合激励模型为理论基础, 探讨家庭动机对一线操作人员角色内外绩效的差异化影响, 并引入组织约束、家庭财务压力及工作胜任力为调节变量, 探讨上述差异化影响的边界条件。以石化行业一线操作人员为研究对象, 采用两轮问卷调查, 共收集211份有效配对问卷, 利用SPSS26.0及Mplus7.4软件, 采用层级回归法对采集的数据进行实证检验。研究结果表明: (1) 家庭动机对石化行业一线操作员工的角色内绩效(安全绩效、任务绩效)、角色外绩效(组织公民行为)均存在显著正向影响; (2) 组织约束正向调节家庭动机与安全绩效之间的关系; (3) 家庭财务压力正向调节家庭动机与任务绩效之间的关系; (4) 工作胜任力正向调节家庭动机与组织公民行为之间的关系。本研究丰富了家庭动机对角色内外绩效的作用效果及其边界条件的研究, 有助于企业重视家庭动机在激发石化行业一线操作人员角色内外绩效中的关键作用, 并在不同层面制定差异化引导政策促进家庭动机向角色内外绩效转化。

关键词 | 家庭动机; 安全绩效; 任务绩效; 组织公民行为

Copyright © 2026 by author (s) and SciScan Publishing Limited

This article is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>



1 引言

石油化工产业作为国家能源安全体系的战略支柱, 凭借其技术密集与资本密集的双重属性在国民经济中具有系统重要性 (Yu K et al., 2024)。然而, 石油化工行业涉及危险材料的运输、储存和使用等高度多样化, 成了风险最高的行业之一 (Qinqin C et al., 2014), 并由于接触化学污染物和工作场所的物理危害而对员工构成高风险 (Wan Hooi L, 2010)。在此背景下, 石油化工行业

的可持续发展不仅需要财务资源、技术流程改进与清洁生产政策等支撑, 更离不开对利益相关者一员工的密切关注 (Aryanasl A et al., 2017)。

以往对于员工工作绩效的探究多集中于工作场所 (Yang Y et al., 2024; López-Cabarcos M Á et al., 2022)。实际上, 家庭作为个体重要的生活领域, 其与工作的互动质量直接影响工作表现 (Aruldos A et al., 2021)。中国深厚的儒家“家文化”传统, 强化了人们

基金项目: 四川省哲学社会科学基金项目 (项目编号: SCJ25ND095); 四川省教育科学规划项目 (项目编号: SCJG24C297); 系统科学与企业发展研究中心2023年资助项目 (项目编号: Xq23B07); 四川石油天然气发展研究中心2023年度资助项目 (项目编号: 川油气科SKB2308)。

通讯作者: 吴宏婧, 西南石油大学经济管理学院硕士研究生, 研究方向: 积极心理学与人力资源。

文章引用: 余璇, 王金梅, 吴宏婧, 余佳坤. (2026). 家庭动机对一线操作人员角色内外绩效影响的实证研究. *中国心理学前沿*, 8(1), 14–24.

<https://doi.org/10.35534/pc.0801003>

对家庭责任与和睦的追求 (Chen X, 2019)。这种文化心理构成了综合激励模型中一种关键的内在奖励价值认知 (Porter L W & Lawler E E, 1968), 促使员工在工作中主动寻求更优表现, 以满足家庭的实际需求、回应家庭的情感期待 (Zhang M et al., 2012)。这正是家庭动机的核心内涵—个体为家庭福祉而在工作中投入努力的意愿 (Menges J I et al., 2017)。以往研究证实了家庭动机通过心理意义正向影响工作绩效 (Yaqoob S et al., 2023), 在滥用监督和员工的工作绩效之间发挥调节作用 (Tariq H & Ding D, 2018), 也能通过自我效能感提升人际指向公民行为 (Umrani W A et al., 2020)。然而, 这些研究大多将绩效视为整体构念, 未能细致拆解其内在维度, 也未能系统揭示家庭动机向不同绩效维度转化的差异化路径与边界条件, 限制了理论的深入与应用上的精准。

此外, 工作绩效的多维结构已形成学界共识, 与综合激励模型中绩效是努力、能力、角色感知等多变量函数的观点相呼应 (Porter L W & Lawler E E, 1968)。Borman和Motowidlo从绩效的行为角度出发, 提出了二维绩效模型, 将工作绩效分为角色内绩效和角色外绩效 (Borman W C & Motowidlo S J, 1993)。角色内绩效包含任务绩效与安全绩效。对于石化行业而言, 一线员工的任务产出关乎国家能源命脉 (Campbell C J, 2002; De Almeida P & Silva P D, 2009), 其安全表现则直接关系到个人生命与企业存续, 尤其在高温、高压、有毒有害的作业环境下 (Naji G M A et al., 2022; Wu T C et al., 2011; Cheng C W et al., 2013), 安全绩效更是角色认知的核心。因此, 探究该群体的任务与安全绩效极具现实必要性。角色外绩效的组织公民行为是指属于员工工作角色之外、能为组织带来积极影响的行为 (Organ D W, 1997)。依据综合激励模型, 组织为员工提供满足家庭需求的外在奖励会强化员工对奖励公平性的感知, 进而提升满意度, 促使其通过超越职责的积极行为回馈组织 (Porter L W & Lawler E E, 1968)。因此, 将组织公民行为纳入分析, 能更完整地呈现家庭动机的激励效应。

基于综合激励模型, 努力向绩效的转化受到多重条件的影响 (Porter L W & Lawler E E, 1968)。为此, 本研究引入三个关键调节变量: 组织约束作为规范员工行为的有效手段, 能够直接影响努力到绩效的转化效率。僵化的约束可能抑制家庭动机的内化, 从而削弱其对安全绩效的驱动作用 (Li W et al., 2024; Deci E L et al., 2017)。其次, 家庭财务压力被视为员工职业发展和自我提升的重要驱动力之一, 会影响综合激励模型中奖励价值认知与努力—奖励转化预期, 财务压力越大, 员工通过提升绩效以获取经济回报、缓解家庭负担的动机往往越强 (Bakker A B et al., 2014), 这可能进一步强化家庭动机向任务绩效的转化路径。最后, 工作胜任力作为个体将努力转化为绩效的能力基础, 高胜任力员工能更高效地完成工作任务, 从而获得更高的工作满意度和自

我效能感 (Parry S B, 1996; Woodruffe C, 1993; Shockley K M & Singla N, 2011), 这使他们可能拥有更充沛的心理资源去主动展现组织公民行为, 促使家庭动机更容易导向角色外绩效。

基于此, 本研究以综合激励模型为理论基础, 探讨家庭动机对一线操作员工角色内外绩效的差异化影响, 并引入组织约束、家庭财务压力及工作胜任力作为调节变量, 探讨上述差异化影响的边界条件。

2 研究假设

2.1 家庭动机与员工安全绩效

在石化行业高风险的工作环境下, 安全绩效直接关系到员工身心健康与家庭福祉。家庭动机作为一种内在心理驱动力, 正日益显现出对安全绩效的积极影响 (Vallacher R R & Wegner D M, 2012)。首先, 家庭始终被看作社会支持及个体情感的重要来源, 能为员工提供心理上的支持 (Adams G A et al., 1996), 强化员工对安全的奖励价值认知 (Porter L W & Lawler E E, 1968), 使其将安全上岗视为保障家庭幸福的核心前提, 从而增强面对工作挑战的心理韧性, 更主动地遵守安全规范投入安全努力 (Liu F et al., 2023)。其次, 当员工参与公司各类安全培训活动时, 家庭动机的积极影响尤为重要 (Zhang X A et al., 2020), 能塑造员工清晰的安全角色感知, 出于对家人的关爱与责任, 员工会更认同自身在安全方面的职责, 进而积极参与安全培训, 提升安全知识与技能 (Menges J I et al., 2017), 创造更高的安全绩效。此外, 家庭动机还潜移默化地影响员工的职场行为模式, 当员工心怀为家人创造稳定、幸福生活的愿望时, 在工作中会更加注重安全, 主动学习安全技能、培养安全意识 (Menges J I et al., 2017; Kucherov V et al., 2014)。基于以上分析, 提出以下假设:

H1: 家庭动机正向影响安全绩效。

2.2 家庭动机与任务绩效

家庭动机作为员工个人价值观和工作态度的重要组成部分, 不仅关乎员工对家庭的责任感, 更深刻影响其职场表现和成就。首先, 综合激励模型提出内在奖励价值认知直接决定努力程度。Grant指出家庭动机是驱动个体持续付出努力、造福他人的重要动力之一 (Grant A M et al., 2007)。当工作成果直接惠及家庭时, 员工能直观感受到工作对家庭的积极影响, 这种反馈带来的强烈成就感与满足感 (内在奖励) 能有效激发其持续投入复杂任务的内在动机, 推动任务绩效提升 (Othman A K et al., 2022)。其次, 综合激励模型明确能力感知是努力向绩效转化的关键。员工通过积极工作改善家庭经济状况, 或为家人创造更舒适的生活环境时, 会同步提升自我价值感与技能信心 (Erum H et al., 2020), 进而有效激发内在动机, 展现高任务绩效。此外, 综合激励模型强调

清晰的角色感知会放大努力的针对性。当员工面临家庭对于自己的需求时，高家庭动机的员工会产生更强烈的责任感。尤其是当受益人是家庭成员时，这种对为家庭创造保障的清晰角色认知，会促使员工更加专注于家庭需求，并且激励员工不断提升能力与表现，从而创造出更多的任务绩效。基于以上分析，提出以下假设：

H2：家庭动机正向影响任务绩效。

2.3 家庭动机与组织公民行为

家庭不仅是个人情感的港湾，更是塑造个体行为和价值观的重要场所（Gan Y et al., 2024）。综合激励模型强调内在奖励价值认知是努力的核心驱动，家庭动机让员工将工作与家庭幸福深度绑定，使工作成为表达价值观、实现自我价值的载体（Kahn W A, 1990）。家庭动机作为一种深层次的内在驱动力，为家庭创造未来的意义感的内在奖励能够显著增强员工的能量水平。而这种能量状态作为影响个体工作效率与满意度的重要因素之一，在高能量状态下，员工工作专注度与主动性有效提升，促使其主动付出超出角色的努力，展现组织公民行为。其次，综合激励模型的核心闭环是“绩效—满意度—一再努力”的溢出效应，当员工在家庭动机驱动下高效完成本职工作后，他们的剩余精力并不会就此消散，反而会以一种溢出效应的形式，进一步增加与工作任务相关的额外努力。基于以上分析，提出以下假设：

H3：家庭动机正向影响组织公民行为。

2.4 组织约束的调节作用

组织约束，作为管理和规范员工行为的手段，能够对员工行为进行规范和限制，确保生产安全和工作效率（Spector P E & Jex S M, 1998），减少安全事故和成本损失。依据综合激励模型，努力向绩效的转化依赖角色感知、工作环境等关键条件，而组织约束正是通过调节这些条件，影响家庭动机驱动的安全努力向安全绩效的转化效率。

当组织约束程度较高时，其外在强制力可能引发员工心理压力（Pindek S & Spector P E, 2016），但同时也能通过明确行为边界，降低了环境不确定性带来的认知负荷。出于对家庭的责任感，员工在工作中更倾向获取安全知识，提高安全动机（Christian M S et al., 2009）。而组织约束的引入，进一步为员工营造了支持性环境，创造了良好的安全氛围。在这种支持性环境下，员工的敬业度有效提高，展现出高安全绩效（Nahrgang J D et al., 2011）。当组织约束程度较低时，员工行为更多依赖自主决策而非外部强制，违背了稳定环境与清晰角色是绩效转化基础。当安全规程模糊或执行松散时，员工即使心怀家庭责任，也可能因角色感知模糊而降低安全行为优先级，导致员工安全行为减少（Bayram M et al., 2022），从而降低安全绩效。因此，基于以上分析，提出以下假设：

H4：组织约束正向调节家庭动机与安全绩效的关系。

2.5 家庭财务压力的调节作用

家庭财务压力通常是指个体感知到难以以为家庭提供必需品或被迫削减家庭正常支出以满足不断增长的家庭财务需求，反映出家庭需要财务支持的程度（Ponnet K et al., 2016）。依据综合激励模型，个体努力程度取决于对奖励价值的主观判断，而家庭财务压力正是通过调节这一关键变量，影响家庭动机向任务绩效的转化强度。

当家庭财务压力较高时，会强化外在奖励价值认知。高家庭财务压力的员工不再仅仅将工作视为个人职业发展的手段，而是深刻意识到其对于家庭幸福与稳定的重要性（Friedline T et al., 2021）。此时，家庭动机驱动的责任感会与努力提升绩效以获得更多外在奖励的认知叠加，放大奖励价值转化为努力的驱动效应，促使员工更投入地工作。当家庭财务压力较低时，员工无需过度依赖工作收入来维持家庭经济需求，可能更关注工作与生活平衡，特别是养家动机驱动下的员工会更愿意更重视家庭关系和内在生活目标（Kasser T & Ryan R M, 1996），而非追求职业晋升或经济回报，从而导致任务绩效下降。基于以上分析，提出以下假设：

H5：家庭财务压力正向调节家庭动机与任务绩效的关系。

2.6 工作胜任力的调节作用

胜任力一词可以理解为能够直接影响工作业绩的个人条件和行为特征（McClelland D C, 1973）。Spencer等指出胜任力是指一个人所具有的潜在基本特质，而这些潜在的基本特质不但与其工作或职位上的绩效表现有关，同时也可以影响或预期工作行为（Spencer L M & Spencer S M, 1993）。研究表明，个体的能力水平对任务完成效能具有决定性作用。依据综合激励模型，个体努力向超出角色的积极行为转化，需以能力素质为基础。当员工具有较高的工作胜任力时，员工能高效应对工作要求而显著降低工作不安全感，提升工作幸福感。在这种心理状态的优化下，家庭动机驱动下的员工能有效应对工作中的挑战，形成坚定的自我认知，增强自我效能感和内在动机（Ryan R M & Deci E L, 2000），为员工发生组织公民行为营造了有利条件。当员工工作胜任力不足时，员工对自我能力产生怀疑而陷入消极情绪中。即使是高养家动机的员工在这种情绪耗竭下，自身心理资源也会得到大幅度耗减。为了保存自身资源，员工会将工作中心聚焦到提升技能掌握度、问题解决能力和自我管理等方面，而对进行组织公民行为的投入则会相应减少（Hobfoll S E, 1989）。基于以上分析，提出以下假设：

H6：工作胜任力正向调节家庭动机与组织公民行为的关系。

综上所述，本研究理论模型如图1所示。

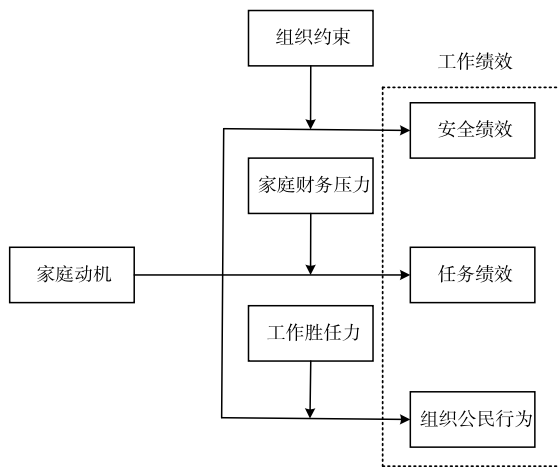


图1 理论研究模型

Figure 1 Theoretical research model

3 研究方法

3.1 样本数据

本研究采用问卷调查法，以中国西南地区石化行业一线操作工为调查对象。问卷包括人口学变量及七个核心变量量表。通过设置反向题、必答项等措施保障数据质量，并向参与者承诺所有信息仅用于学术研究。问卷分两次发放，第一波调研中，回收了437份调查问卷，有效问卷321份，有效回收率为73.5%；第二波调研中，回收了416份问卷，有效问卷275份，有效回收率为66.1%。通过对两次调研所收集的有效问卷进行配对处理，最终获得211有效问卷。有效样本在人口统计学特征方面的分布情况如表1所示。值得注意的是，本研究样本中男性占比93.8%、女性仅占6.2%，与石化行业一线岗位男性从业者占主导的实际情况相符。

表1 样本人口统计学分布情况 (N=211)

Table 1 Sample demographic distribution (N=211)

项目	类别	频率	百分比
性别	男	198	93.8
	女	13	6.2
年龄	21 ~ 25岁	12	5.7
	26 ~ 30岁	27	12.8
	31 ~ 35岁	36	17.1
	36 ~ 40岁	29	13.7
	41 ~ 45岁	25	11.8
	46 ~ 50岁	30	14.2
	51 ~ 55岁	27	12.8
	56 ~ 60岁	25	11.8

续表

项目	类别	频率	百分比	
受教育程度	初中及以下	32	15.2	
	高中或中专	87	41.2	
	大专	64	30.3	
	本科	26	12.3	
	博士研究生	2	0.9	
工作年限	2年及以下	39	18.5	
	3 ~ 5年	33	15.6	
	6 ~ 10年	17	8.1	
	11 ~ 15年	25	11.8	
	16 ~ 20年	10	4.7	
	21 ~ 25年	13	6.2	
	26 ~ 30年	24	11.4	
	31 ~ 35年	18	8.5	
用工形式	36 ~ 40年	21	10.0	
	41 ~ 45年	10	4.7	
	46年以上	1	0.5	
	合同化	109	51.7	
	市场化	20	9.5	
	业务外包	82	38.9	
	家庭总人口数	2	4	1.9
		3	72	34.1
		4	44	20.9
5		37	17.5	
6		27	12.8	
	7	17	8.1	
	8	9	4.3	
	9	1	0.5	

3.2 测量工具

(1) 家庭动机

家庭动机的测量采用门格斯等 (Menges J I et al., 2017) 开发的量表，共5个题项。该量表的Cronbach's α 为0.928，CR为0.928，信度良好。

(2) 安全绩效

安全绩效的测量采用格里芬和尼尔 (Griffin & Neal, 2000) 开发的量表，共14个题项。该量表的Cronbach's α 为0.976，CR为0.979，信度良好。

(3) 任务绩效

任务绩效的测量采用龚雅平等开发的量表，共4个题项。该量表的Cronbach's α 为0.956，CR为0.957，信度良好。

(4) 组织公民

组织公民行为的测量采用李基范 (Lee) 等开发的量表，共16个题项。该量表的Cronbach's α 为0.967，CR为0.951，信度良好。

(5) 组织约束

组织约束的测量采用佩克特 (Spector) 和杰克斯 (Jex) 开发的量表，共11个题项。该量表的Cronbach's α

为0.963, CR为0.983, 信度良好。

(6) 家庭财务压力

家庭财务压力的测量采用庞内特 (Ponnet) 等开发的量表, 共12个题项。该量表的Cronbach's α 为0.947, CR为0.947, 信度良好。

(7) 工作胜任力

工作胜任力的测量采用奥图 (Otoo) 和米什拉 (Mishra)、埃比和多宾斯 (Dobbins)、阿什福德 (Ashford) 及雷斯特 (Rest) 使用的量表, 汇总后共20个题项。该量表的Cronbach's α 为0.972, CR为0.949, 信度良好。

(8) 控制变量

本研究把人口统计学变量作为控制变量, 包括性别、年龄、教育程度、工作年限、家庭抚养孩子数等 (Menges J I et al., 2017; Dahl M S et al., 2012)。

4 研究结果分析

4.1 本研究运用 Mplus7.4 对量表进行验证性因子分析 (CFA)

由表2可知, 在所有模型拟合结果中, 七因子模型的拟合效果最优 ($\chi^2/df=2.472$, SRMR=0.0407, CFI=0.935, TLI=0.926), 因此本研究认为七因子模型在拟合数据时表现最佳, 具有较高的拟合度和解释力。其次七个核心变量的各题项因子载荷除安全绩效、家庭财务压力分别有一个题项载荷因子低于0.5其余均超过0.5, 且CR均大于0.7, AVE均大于0.5, 因此可认为本研究量表

具有良好的聚敛效度。

表2 模型拟合指标

Table 2 Model fit indices

模型	因子	χ^2/df	CFI	TLI	SRMR
单因子模型	A+B+C+D+E+F + G	7.106	0.219	0.200	0.2060
二因子模型	A; B+C+D+E+F + G	6.929	0.242	0.223	0.2031
三因子模型	A; B+C+D; E+F+G	5.790	0.388	0.372	0.1989
四因子模型	A; B+C+D; E; F+G	4.864	0.507	0.494	0.1715
五因子模型	A; B+C+D; E; F; G	4.428	0.563	0.551	0.1594
六因子模型	A; B; C+D; E; F; G	3.583	0.671	0.661	0.0891
七因子模型	A; B; C; D; E; F; G	2.472	0.935	0.926	0.0407

注: A表示家庭动机; B表示安全绩效; C表示任务绩效; D表示组织公民行为; E表示组织约束; F表示家庭财务压力; G表示工作胜任力, “+”表示把两个因子合并成一个因子。

4.2 共同方法偏差检验

为避免同源方法偏差, 本研究采用Harman单因子分析法, 对共同方法偏差进行检验。结果显示, 第一个因子的方差解释量为28.832%, 低于40%的临界标准, 故本研究不存在严重的共同方法偏差问题。

4.3 描述性统计与相关性分析

依据表3结果表明, 员工的家庭动机与安全绩效 ($r=0.233$, $p<0.01$)、任务绩效 ($r=0.154$, $p<0.05$) 和组织公民行为 ($r=0.174$, $p<0.05$) 均呈正相关。这些相关性结果与我们的理论基础一致, 为我们提出的模型提供了初步支持。

表3 测量变量的均值、方差和相关系数

Table 3 The mean, variance, and correlation coefficient of the variables

变量	M	SD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
性别	1.060	0.241	1												
年龄	3.090	1.126	-0.034	1											
文化程度	2.440	0.956	-0.117	-0.460**	1										
工龄	2.280	1.317	-0.121	0.837**	-0.342**	1									
用工形式	1.870	0.945	0.014	-0.686**	0.326**	-0.802**	1								
家庭总人口数	1.950	0.885	0.085	-0.272**	0.020	-0.365**	0.296**	1							
家庭动机	4.385	0.642	0.055	-0.029	0.000	-0.038	0.003	-0.001	1						
安全绩效	4.470	0.526	-0.014	-0.005	0.108	-0.015	0.062	-0.016	0.233**	1					
任务绩效	3.985	0.692	-0.051	0.129	0.057	0.141*	-0.143*	-0.087	0.154*	0.391**	1				
组织公民行为	4.066	0.598	0.069	0.043	0.090	0.046	0.002	-0.051	0.174*	0.453**	0.564**	1			
组织约束	2.297	1.329	-0.075	-0.158*	0.103	-0.122	0.097	-0.083	0.151*	-0.046	0.059	-0.069	1		
家庭财务压力	3.857	0.827	-0.041	-0.047	0.016	-0.080	0.048	0.031	0.439**	0.009	0.209**	0.092	0.259**	1	
工作胜任力	4.195	0.579	0.016	-0.113	0.182**	-0.126	0.076	-0.011	0.545**	0.322**	0.391**	0.375**	0.183**	0.433**	1

注: *表示 $p<0.05$ (双侧), **表示 $p<0.01$ (双侧)。M为均值, SD为标准差。

4.4 假设检验

本研究借助SPSS 26.0软件及其宏程序PROCESS, 运用层级回归方法以及Bootstrap法对假设进行检验。同时,

本研究在进行回归分析之前, 进行了容忍度和方差膨胀因子 (VIF) 检验。结果显示, 所有变量的容忍度都大于0.1, VIF均在10以内, 基本排除多重共线性干扰。

(1) 主效应检验

依据表4结果显示, 家庭动机与安全绩效呈显著正相关 ($M1, \beta = 0.243, p \leq 0.001$); 家庭动机与任务绩效呈

显著正相关 ($M2, \beta = 0.160, p < 0.05$); 家庭动机与组织公民行为呈显著正相关 ($M3, \beta = 0.176, p < 0.05$); 因此假设H1、H2、H3成立。

表4 层次回归结果

Table 4 Stepwise regression results

		M1	M2	M3	M4	M5	M6
		SP	TP	OCB	SP	TP	OCB
控制变量	性别	-0.003	-0.043	0.082	-0.038	-0.051	0.080
	年龄	0.060	0.161	0.142	0.084	0.117	0.090
	文化程度	0.121	0.144	0.146	0.109	0.126	0.079
	工龄	0.129	-0.075	0.004	0.040	-0.0051	0.034
	用工形式	0.155	-0.125	0.067	0.126	-0.133	0.014
	家庭总人口数	-0.004	-0.043	-0.045	-0.019	-0.036	-0.013
自变量	FM	0.243***	0.160*	0.176*	0.268***	0.111	-0.129
调节变量	OC				-0.221**		
交互项	FM*OC				0.243**		
调节变量	FFS					0.112	
交互项	FM*FFS					0.183**	
调节变量	JC						0.507***
交互项	FM*JC						-0.210**
	R^2	0.078	0.069	0.057	0.129	0.122	0.194
	ΔR^2	0.058	0.026	0.031	0.042	0.030	0.033
	F	2.460*	2.135*	1.760	3.315**	3.107**	5.372***

注: *表示 $p < 0.05$, **表示 $p < 0.01$, ***表示 $p < 0.001$; FM代表家庭动机, SP代表安全绩效, TP代表任务绩效, OCB代表组织公民行为, OC代表组织约束, FFS代表家庭财务压力, JC代表工作胜任力。

(2) 调节效应检验

本研究通过分层回归分析检验调节效应, 结果如表4所示: 在M4中纳入组织约束与家庭动机交互项, 结果显示组织约束显著正向调节家庭动机与安全绩效的关系 ($\beta = 0.243, p < 0.01$); 依据图2所示, 高组织约束下家庭动机与安全绩效的正向关联且较低组织约束显著增强, 假设H4成立。

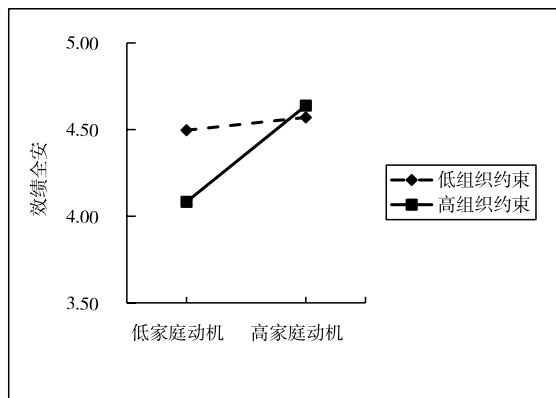


图2 组织约束调节效应关系图

Figure 2 Organizational constraint moderation effect relationship diagram

在M5中加入家庭财务压力与家庭动机交互项, 结果表明家庭财务压力显著正向调节家庭动机与任务绩效的关系 ($\beta = 0.183, p < 0.01$); 依据图3所示, 高家庭财务压力下家庭动机与任务绩效的正向关联且较低家庭财务压力显著增强, 假设H5成立。

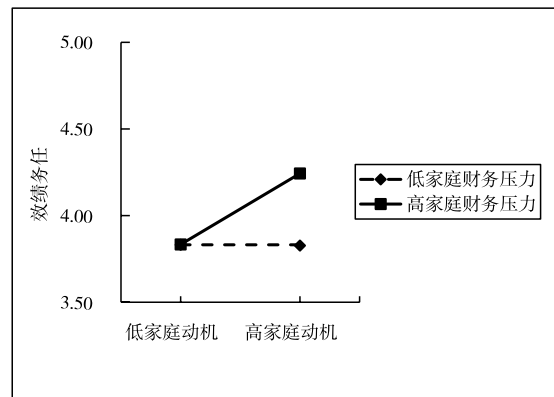


图3 家庭财务压力调节效应关系图

Figure 3 Family financial stress regulation effect relationship diagram

在M6中纳入工作胜任力与家庭动机交互项, 结果显

示工作胜任力显著正向调节家庭动机与组织公民行为的关系 ($\beta = -0.210, p < 0.001$)；依据图4所示，可知高工作胜任力下家庭动机对组织公民行为的正向关联且较低工作胜任力显著减弱，假设H6成立。

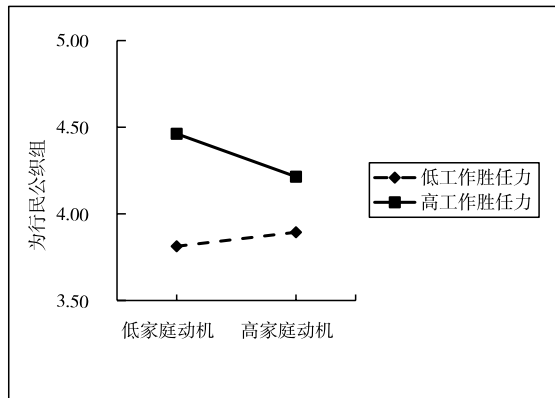


图4 工作胜任力调节效应关系图

Figure 4 Work competency moderation effect relationship diagram

5 研究结论与启示

5.1 研究结论

本文从综合激励模型理论入手，探讨了家庭动机对于石化行业一线操作员工角色内外绩效的影响，研究结论如下：（1）家庭动机对石化行业一线操作员工的角色内绩效（安全绩效、任务绩效）、角色外绩效（组织公民行为）存在显著正向影响；（2）组织约束正向调节家庭动机与安全绩效之间关系；（3）家庭财务压力正向调节家庭动机与任务绩效之间关系；（4）工作胜任力正向调节家庭动机与组织公民行为之间关系。

5.2 理论意义

在研究视角上，实现了理论基础与机制分析的深化。以往研究多基于亲社会动机理论或行动识别理论，侧重从情感联结与意义重构角度解释家庭动机的作用（周红梅，郭永玉，2006）。本研究则以综合激励模型为支撑，将家庭动机置于内在奖励认知—努力—绩效—奖励—满意度的动态循环中分析。这一转变不仅将以往笼统的工作绩效结果变量，具体解构为安全绩效、任务绩效与组织公民行为的多维指标，而且揭示了家庭动机差异化影响不同绩效维度的内在路径，在理论整合与机制细化上推进了相关研究。

本研究纳入多个调节变量，构建了多维度绩效—边界条件研究范式。结合石化行业高风险、高约束的特征，遴选组织约束、家庭财务压力与工作胜任力三个调节变量，克服了以往研究调节变量单一、与情境脱节的不足，增强了理论模型的解释力与情境适配性。丰富了

综合激励模型在特殊行业的应用场景，也为工作—家庭互动研究提供了更精细的分析视角。

5.3 管理启示

本研究为企业管理实践提供如下启示。

第一，重视并引导员工的家庭动机。家庭动机作为关键内在动力，应被企业充分认识和利用。可通过定制化培训与团队建设，帮助员工内化为家庭而努力的核心价值，深刻理解工作对家庭的意义。同时，积极营造家庭友好型工作环境，例如鼓励在办公区域展示家庭照片，彰显对员工家庭责任的认同与支持。

第二，明确组织约束的关键作用，完善制度设计与构建。组织约束作为管理和规范员工行为的手段，能够规范员工行为，保障生产安全，提高工作效率。因此当约束程度较高时，企业应建立柔性适配机制，如调研员工家庭需求以弹性调整约束内容，并设立家属反馈通道，避免与家庭利益冲突。当约束程度较低时，需强化其正向引导功能，可设置安全无违规兑换家庭福利等奖励，将遵守约束与家庭激励相结合。

第三，完善员工薪酬制度，纳入家庭财务压力因素。本研究证实了家庭财务压力正向调节家庭动机与任务绩效的关系，其水平高低最终会影响员工工作表现。因此，企业需设计更合理的薪酬机制，将该调节作用转化为绩效提升动能。构建与家庭生命周期匹配的专项补贴机制，如为单身员工提供住房通勤补贴，为育儿期员工设立育儿与教育补贴。同时，建立家庭财务动态响应体系，包括设立应急补贴通道和月度生活成本预警，以弹性适配员工财务压力，维持其工作努力强度。

第四，完善员工培养机制，提升员工工作胜任力。员工工作胜任力不仅决定其岗位履职效果，更能激发员工主动承担角色外责任、参与组织建设的意愿。企业需构建能力提升与互助赋能的双轮驱动培养体系。一方面，实施分层分类的技能培训，根据胜任力评估结果，为不同水平员工提供基础或进阶培训。另一方面，建立高带低的导师制与互助机制，将高胜任力员工纳入导师库，结对帮扶，并通过营造分享文化与表彰激励，促进知识共享与角色外行为。

5.4 研究不足与展望

本研究虽然探索了家庭动机与角色内外绩效的关系，为一线操作员工在工作中将家庭动机向员工角色内外绩效的转化提供了一定见解，但仍存在一些局限和不足。首先，本研究的数据来源于员工自我报告，尽管通过两阶段配对调查设计在一定程度上缓解了同源方法偏差，但仍不能忽视潜在同源方差的影响。因此未来研究可从更多样化的数据来源入手以增强研究的可信度和实用价值。其次，本研究重点探讨了组织约束、家庭财务压力与工作胜任力的调节作用，然而员工的行为表现与绩效成果往往还受到诸多其他因素的交织影响。组织

氛围 (Gao F et al., 2025)、工作资源 (Shen C et al., 2022) 等都可能对家庭动机与员工绩效之间的关系产生作用。因此, 未来研究可将优势心理氛围、工作自主性、工作繁荣等作为中介变量, 以更全面地探讨家庭动机对员工绩效的影响机制。最后, 受行业特性限制, 样本中女性员工比例较低, 这可能影响研究结论在不同性别群体中的普适性。后续研究可扩大样本覆盖范围, 增加女性一线操作员工的样本量, 并进一步探讨性别在家庭动机与绩效关系中的调节角色, 以深化对个体差异影响的理解。

参考文献

- [1] Yu K, Liu P, Zhou L, et al. (2024). Research on integration of safety policy system in petrochemical enterprises based on risk hierarchical control and hidden danger investigation. *Sustainability*, 16(20), 8746.
- [2] Qinqin C, Jia Q, Yuan Z, et al. (2014). Environmental risk source management system for the petrochemical industry. *Process Safety and Environmental Protection*, 92(3), 251–260.
- [3] Wan Hooi L. (2010). Technical training in the MNCs in Malaysia: A case study analysis of the petrochemical industry. *Journal of European Industrial Training*, 34(4), 317–343.
- [4] Aryanasl A, Ghodousi J, Arjmandi R, et al. (2017). Components of sustainability considerations in management of petrochemical industries. *Environmental Monitoring and Assessment*, 189(6), 274.
- [5] Yang Y, Obrenovic B, Kamothe D W, et al. (2024). Enhancing job performance: The critical roles of well-being, satisfaction, and trust in supervisor. *Behavioral Sciences*, 14(8), 688.
- [6] López-Cabarcos M Á, Vázquez-Rodríguez P & Quiñó -Piñeiro L M. (2022). An approach to employees' job performance through work environmental variables and leadership behaviours. *Journal of Business Research*, 140, 361–369.
- [7] Aruldoss A, Kowalski K B & Parayitam S. (2021). The relationship between quality of work life and work-life-balance: Mediating role of job stress, job satisfaction and job commitment: Evidence from India. *Journal of Advances in Management Research*, 18(1), 36–62.
- [8] Chen X. (2019). 'Family-culture' and Chinese politeness: An emancipatory pragmatic account. *Acta Linguistica Academica*, 66(2), 251–270.
- [9] Porter L W & Lawler E E. (1968). Managerial attitudes and performance. *Administrative Science Quarterly*, 13(1), 177.
- [10] Borman W C & Motowidlo S J. (1993). Expanding the criterion domain to include elements of contextual performance. In N Schmitt & W C Borman (Eds.), *Personnel selection in organizations* (pp. 71–98). Jossey-Bass.
- [11] Zhang M, Griffeth R W & Fried D D. (2012). Work-family conflict and individual consequences. *Journal of Managerial Psychology*, 27(7), 696–713.
- [12] Menges J I, Tussing D V, Wihler A, et al. (2017). When job performance is all relative: How family motivation energizes effort and compensates for intrinsic motivation. *Academy of Management Journal*, 60(2), 695–719.
- [13] Yaqoob S, Ishaq M I, Mushtaq M, et al. (2023). Family or otherwise: Exploring the impact of family motivation on job outcomes in collectivistic society. *Frontiers in Psychology*, 14, 889913.
- [14] Tariq H & Ding D. (2018). Why am I still doing this job? The examination of family motivation on employees' work behaviors under abusive supervision. *Personnel Review*, 47(2), 378–402.
- [15] Umrani W A, Siyal I A, Ahmed U, et al. (2020). Does family come first? Family motivation-individual's OCB assessment via self-efficacy. *Personnel Review*, 49(6), 1287–1308.
- [16] Borman W C & Motowidlo S J. (1993). Expanding the criterion domain to include elements of contextual performance. In N Schmitt & W C Borman (Eds.), *Personnel selection in organizations* (pp. 71–98). Jossey-Bass.
- [17] Campbell C J. (2002). The assessment and importance of oil depletion. *Energy Exploration & Exploitation*, 20(6), 407–435.
- [18] De Almeida P & Silva P D. (2009). The peak of oil production—Timings and market recognition. *Energy Policy*, 37(4), 1267–1276.
- [19] Naji G M A, Isha S N, Alazzani A, et al. (2022). Assessing the mediating role of safety communication between safety culture and employees safety performance. *Frontiers in Public Health*, 10, 840281.
- [20] Wu T C, Chang S H, Shu C M, et al. (2011). Safety leadership and safety performance in petrochemical industries: The mediating role of safety climate. *Journal of Loss Prevention in the Process Industries*, 24(6), 716–721.
- [21] Cheng C W, Yao H Q & Wu T C. (2013). Applying data mining techniques to analyze the causes of major occupational accidents in the petrochemical industry. *Journal of Loss Prevention in the Process Industries*, 26(6), 1269–1278.
- [22] Organ D W. (1997). Organizational citizenship behavior: It's construct clean-up time. *Human Performance*, 10(2), 85–97.
- [23] Li W, Zhang J, Zhang Y, et al. (2024). Striving for family in the workplace: How family functioning facilitates family motivation and compensates for job autonomy. *Current*

- Psychology*, 43(32), 26427–26437.
- [24] Deci E L, Olafsen A H & Ryan R M. (2017). Self-determination theory in work organizations: The state of a science. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 4, 19–43.
- [25] Bakker A B, Demerouti E & Sanz-Vergel A I. (2014). Burnout and work engagement: The JD - R approach. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 1, 389–411.
- [26] Parry S B. (1996). Just what is a competency? (And why should you care?). *Training*, 35(6), 58.
- [27] Woodruffe C. (1993). What is meant by a competency? *Leadership & Organization Development Journal*, 14(1), 29–36.
- [28] Shockley K M & Singla N. (2011). Reconsidering work-family interactions and satisfaction: A meta-analysis. *Journal of Management*, 37(3), 861–886.
- [29] Vallacher R R & Wegner D M. (2012). Action identification theory. In P A M Van Lange, A W Kruglanski & E T Higgins (Eds.), *Handbook of theories of social psychology* (Vol. 1, pp. 327–348). SAGE Publications.
- [30] Adams G A, King L A & King D W. (1996). Relationships of job and family involvement, family social support, and work - family conflict with job and life satisfaction. *Journal of Applied Psychology*, 81(4), 411–420.
- [31] Liu F, Zhang C, Gong Y, et al. (2023). When do resilient employees work harder? Exploring the moderating roles of overqualification and family motivation. *Personality and Individual Differences*, 210, 112214.
- [32] Zhang X A, Liao H, Li N, et al. (2020). Playing it safe for my family: Exploring the dual effects of family motivation on employee productivity and creativity. *Academy of Management Journal*, 63(6), 1923–1950.
- [33] Kucherov V, McDonald A, Ivanov I, et al. (2014). The application of the accelerative learning cycle to the design and delivery of safety leadership programs for personnel of onshore and offshore upstream oil assets. In *SPE Annual Caspian Technical Conference* (Paper No. SPE-170637-MS). Society of Petroleum Engineers.
- [34] Grant A M, Campbell E M, Chen G, et al. (2007). Impact and the art of motivation maintenance: The effects of contact with beneficiaries on persistence behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 103(1), 53–67.
- [35] Othman A K, Abdullah M Z, Aziz N F, et al. (2022). The influence of intrinsic and extrinsic motivation factors on employee's performance at Pecca Leather Sdn. Bhd. as mediated by job satisfaction. *Journal of Entrepreneurship, Business and Economics*, 10(2S1), 28–52.
- [36] Erum H, Abid G, Contreras F, et al. (2020). Role of family motivation, workplace civility and self-efficacy in developing affective commitment and organizational citizenship behavior. *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*, 10(1), 358–374.
- [37] Çetin F & Aşkun D. (2018). The effect of occupational self-efficacy on work performance through intrinsic work motivation. *Management Research Review*, 41(2), 186–201.
- [38] Morrison E W & Phelps C C. (1999). Taking charge at work: Extrarole efforts to initiate workplace change. *Academy of Management Journal*, 42(4), 403–419.
- [39] Gan Y, Huang H, Wu X, et al. (2024). What doesn't kill us makes us stronger: Insights from neuroscience studies and molecular genetics. *Current Opinion in Behavioral Sciences*, 59, 101431.
- [40] Kahn W A. (1990). Psychological conditions of personal engagement and disengagement at work. *Academy of Management Journal*, 33(4), 692–724.
- [41] Owens B P, Baker W E, Sumpter D M, et al. (2016). Relational energy at work: Implications for job engagement and job performance. *Journal of Applied Psychology*, 101(1), 35–49.
- [42] Brown S P & Leigh T W. (1996). A new look at psychological climate and its relationship to job involvement, effort, and performance. *Journal of Applied Psychology*, 81(4), 358–368.
- [43] Spector P E & Jex S M. (1998). Development of four self-report measures of job stressors and strain: Interpersonal conflict at work scale, organizational constraints scale, quantitative workload inventory, and physical symptoms inventory. *Journal of Occupational Health Psychology*, 3(4), 356–367.
- [44] Seo D C. (2005). An explicative model of unsafe work behavior. *Safety Science*, 43(3), 187–211.
- [45] Pindek S & Spector P E. (2016). Organizational constraints: A meta-analysis of a major stressor. *Work & Stress*, 30(1), 7–25.
- [46] Christian M S, Bradley J C, Wallace J C, et al. (2009). Workplace safety: A meta-analysis of the roles of person and situation factors. *Journal of Applied Psychology*, 94(5), 1103–1127.
- [47] Nahrgang J D, Morgeson F P & Hofmann D A. (2011). Safety at work: A meta-analytic investigation of the link between job demands, job resources, burnout, engagement, and safety outcomes. *Journal of Applied Psychology*, 96(1), 71–94.
- [48] Bayram M, Arpat B & Ozkan Y. (2022). Safety priority,

- safety rules, safety participation and safety behaviour: The mediating role of safety training. *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics*, 28(4), 2138–2148.
- [49] Ponnet K, Wouters E, Goedemé T, et al. (2016). Family financial stress, parenting and problem behavior in adolescents: An actor–partner interdependence approach. *Journal of Family Issues*, 37(4), 574–597.
- [50] Friedline T, Chen Z & Morrow S P. (2021). Families’ financial stress & well-being: The importance of the economy and economic environments. *Journal of Family and Economic Issues*, 42, 34–51.
- [51] Greenhaus J H & Allen T D. (2011). Work – family balance: A review and extension of the literature. In S. Zedeck (Ed.), *APA handbook of industrial and organizational psychology* (Vol. 3, pp. 517–542). American Psychological Association.
- [52] Kasser T & Ryan R M. (1996). Further examining the American dream: Differential correlates of intrinsic and extrinsic goals. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 22(3), 280–287.
- [53] McClelland D C. (1973). Testing for competence rather than for “intelligence”. *American Psychologist*, 28(1), 1–14.
- [54] Spencer L M & Spencer S M. (1993). *Competence at work: Models for superior performance*. John Wiley & Sons.
- [55] Porter L W & Lawler E E. (1968). *Managerial attitudes and performance*. Irwin.
- [56] Diao Y H & Chen C S. (2020). Research on the relationship between job competence and job well-being in service industry—Based on the mediating effect of job insecurity. *International Business Research*, 13(1), 1–10.
- [57] Locke E A & Latham G P. (1990). Work motivation and satisfaction: Light at the end of the tunnel. *Psychological Science*, 1(4), 240–246.
- [58] Ryan R M & Deci E L. (2000). Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. *Contemporary Educational Psychology*, 25(1), 54–67.
- [59] Hobfoll S E. (1989). Conservation of resources: A new attempt at conceptualizing stress. *American Psychologist*, 44(3), 513–524.
- [60] Griffin M A & Neal A. (2000). Perceptions of safety at work: A framework for linking safety climate to safety performance, knowledge, and motivation. *Journal of Occupational Health Psychology*, 5(3), 347–358.
- [61] Gong Y, Huang J C & Farh J L. (2009). Employee learning orientation, transformational leadership, and employee creativity: The mediating role of employee creative self-efficacy. *Academy of Management Journal*, 52(4), 765–778.
- [62] Lee K & Allen N J. (2002). Organizational citizenship behavior and workplace deviance: The role of affect and cognitions. *Journal of Applied Psychology*, 87(1), 131–142.
- [63] Spector P E & Jex S M. (1998). Development of four self-report measures of job stressors and strain: Interpersonal conflict at work scale, organizational constraints scale, quantitative workload inventory, and physical symptoms inventory. *Journal of Occupational Health Psychology*, 3(4), 356–367.
- [64] Otoo F N K & Mishra M. (2018). Influence of human resource development (HRD) practices on hotel industry’s performance: The role of employee competencies. *European Journal of Training and Development*, 42(7/8), 435–454.
- [65] Eby L T & Dobbins G H. (1997). Collectivistic orientation in teams: An individual and group-level analysis. *Journal of Organizational Behavior*, 18(3), 275–295.
- [66] Ashford S J. (1988). Individual strategies for coping with stress during organizational transitions. *The Journal of Applied Behavioral Science*, 24(1), 19–36.
- [67] Rest J R. (1994). *Moral development in the professions: Psychology and applied ethics*. Psychology Press.
- [68] Dahl M S, Dezső C L & Ross D G. (2012). Fatherhood and managerial style: How a male CEO’s children affect the wages of his employees. *Administrative Science Quarterly*, 57(4), 669–693.
- [69] Gao F, Sun Y, Li Z, et al. (2025). Is family motivation family-friendly? How and when family motivation leads to work interference with family. *Journal of Managerial Psychology*, 40(2), 162–177.
- [70] Shen C, Liu R, Yang J, Hu S, et al. (2022). How family supportive supervisor behaviors enhance employees’ work-family enrichment? Thriving at work as mediator and intrinsic motivation as moderator. *Psychology Research and Behavior Management*, 15, 3133–3146.

The Empirical Study on the Effect of Family Motivations of Frontline Operators on their In-role and Extra-role Performance

Yu Xuan Wang Jinmei Wu Hongjing Yu Jiakun

Southwest Petroleum University, School of Economics and Management, Chengdu

Abstract: This study employs a comprehensive motivation model as its theoretical foundation to examine the differential effects of family motivation on the role-related and non-role-related performance of frontline operational staff. It introduces organisational constraints, family financial pressure, and job competence as moderating variables to explore the boundary conditions of these differential effects. Focusing on frontline operators in the petrochemical industry, the study employed a two-round questionnaire survey, collecting 211 valid paired questionnaires. Empirical testing was conducted using hierarchical regression in SPSS 26.0 and Mplus7.4. Findings indicate: (1) Family motivation significantly and positively influences both in-role performance (safety performance, task performance) and extra-role performance (organisational citizenship behaviour) among petrochemical frontline operators; (2) Organisational constraints positively moderate the relationship between family motivation and safety performance; (3) Household financial pressure positively moderates the relationship between family motivation and task performance; (4) Job competence positively moderates the relationship between family motivation and organisational citizenship behaviour. This study enriches the understanding of the effects of family motivation on role-related and non-role-related performance and their boundary conditions. It assists enterprises in recognising the critical role of family motivation in stimulating both role-related and non-role-related performance among frontline operators in the petrochemical industry. Furthermore, it facilitates the formulation of differentiated guidance policies at various levels to promote the conversion of family motivation into role-related and non-role-related performance.

Key words: Family motivation; Safety performance; Task performance; Organisational citizenship behaviour