·环境与职业卫生·

社会支持与心理资本在石油销售人员压力水平与工作投入间的中介作用

郝蕾[1]，王永伟[1,2]，陈长驹[3]，毛羽丰[3]，李永儒[1]
1.四川大学华西公共卫生学院 / 华西第四医院，四川 成都 610041；
2.四川省职业卫生应急（甲级）重点实验室；3. 成都企康科技有限公司

摘要：目的　探究社会支持与心理资本在石油销售人员压力水平和工作投入之间的链式中介作用，为提升工作投入提供新的视角和思考。**方法**　采用整群比例随机抽样方法，于 2024 年 10—12 月开展调研，纳入四川省 21 个市州的 6 483 名石油销售人员作为研究对象，收集其压力水平、工作投入、社会支持、心理资本及基本信息等资料，分析石油销售人员压力水平、工作投入、社会支持及心理资本现状，采用 SPSS 27.0 软件包中的 Process 4.1 程序构建链式中介模型。**结果**　6 483 名石油销售人员压力水平、工作投入、社会支持及心理资本中位得分分别为 16.00（13.00, 19.00）、29.00（22.00, 39.00）、60.00（51.00, 69.00）、52.00（46.00, 58.00）。压力水平与工作投入（r_s=0.126, P<0.001）、社会支持（r_s=0.046, P<0.001）和心理资本（r_s=0.103, P<0.001）均呈正相关。石油销售人员压力水平对工作投入的直接效应显著（β=0.068，95% CI：0.049 ~ 0.087）（效应占比 54.8%）。社会支持（β=0.008，95% CI：0.003 ~ 0.014）和心理资本（β=0.036，95% CI：0.024 ~ 0.048）在压力水平对工作投入的影响中既存在显著的单独中介效应（效应占比 34.9%），又存在显著的链式中介效应（β=0.013，95% CI：0.004 ~ 0.022）（效应占比 10.3%）。**结论**　石油销售人员普遍为中等压力水平，且工作投入积极度有待提升，社会支持与心理资本在压力对工作投入的影响间发挥着重要的间接作用，未来对石油销售人员工作投入的干预应重点聚焦于社会支持和心理资本。

关键词：压力；工作投入；社会支持；心理资本；石油销售人员
中图分类号：R135　　**文献标志码：**A　　**文章编号：**1003-8507（2026）17-3111-07
DOI：10.20043/j.cnki.MPM.202604029

The mediating role of social support and psychological capital between stress level and work engagement among petroleum sales employees

HAO Lei*, WANG Yong-wei, CHEN Chang-ju, MAO Yu-feng, LI Yong-ru
*West China School of Public Health/West China Fourth Hospital, Sichuan University, Chengdu, Sichuan 610041, China

Abstract: Objective To explore the chain mediating role of social support and psychological capital between stress level and work engagement among petroleum sales staff, and to provide new perspectives and insights for improving work engagement. **Methods** Using a cluster proportional random sampling method, a survey was conducted from October to December 2024 among 6 483 petroleum sales employees from 21 cities and prefectures in Sichuan Province. Data on stress level, work engagement, social support, psychological capital, and basic demographic information were collected. The current status of stress level, work engagement, social support, and psychological capital among petroleum sales staff was analyzed. The Process 4.1 program in SPSS 27.0 software was used to construct a chain mediation model. **Results** Among the 6 483 petroleum sales employees, the median scores for stress level, work engagement, social support, and psychological capital were 16.00 (13.00, 19.00), 29.00 (22.00, 39.00), 60.00 (51.00, 69.00) and 52.00 (46.00, 58.00), respectively. Stress level was positively correlated with work engagement (r_s=0.126, P<0.001), social support (r_s=0.046, P<0.001), and psychological capital (r_s=0.103, P<0.001). The direct effect of stress level on work engagement was significant (β=0.068, 95% CI: 0.049–0.087), accounting for 54.8% of the total effect. Both social support (β=0.008, 95% CI: 0.003–0.014) and psychological capital (β=0.036, 95% CI: 0.024 –0.048) had significant separate mediating effects between stress level and work engagement (accounting for 34.9% of the total effect), and the chain mediating effect of social support and psychological capital was also significant (β=0.013, 95% CI: 0.004–0.022), accounting for 10.3% of the total effect. **Conclusion** Petroleum sales employees generally experience moderate stress levels and their work engagement needs to be improved. Social support and

基金项目：四川省卫生健康委员会（21PJ066）
作者简介：郝蕾（2002—），女，硕士在读，研究方向：职业卫生与职业流行病
通信作者：李永儒，E-mail: 26795984@qq.com

psychological capital play important indirect roles in the impact of stress on work engagement. Future interventions aiming to enhance work engagement among petroleum sales employees should focus on social support and psychological capital.

Keywords: Stress; Work engagement; Social support; Psychological capital; Petroleum sales personnel

随着社会经济的快速变迁与石油行业改革的深入推进，高强度、高竞争、快节奏的工作环境已成为石油行业的重要特征。石油销售人员（主要为加油站一线员工，包括加油员、收银员及现场服务人员等）长期直接面对客户服务、安全管理和销售考核等任务，同时普遍存在倒班作业、工作时间不规律及节假日值守等职业特点，承受着多维度、复合性的职业压力[1]。研究表明，长期压力暴露会导致职业紧张水平升高，并增加焦虑、抑郁、肌肉骨骼疾患及心脑血管疾病等身心健康问题的发生风险[2]。此外，部分加油站地处偏远地区，员工长期面临工作与家庭角色冲突，难以兼顾家庭责任与亲子教育，缺少亲人的支持与陪伴，进一步加剧身心资源消耗，可能削弱员工工作投入水平，对员工职业发展与企业管理带来隐患[3]。工作投入指个体在工作中表现出充满活力、专注和奉献的积极心理状态，关乎员工职业幸福感与组织绩效[4]。以往研究提示，职业人群压力水平与工作投入间存在线性相关性[5]。然而，压力的存在不一定是负面因素，根据挑战性－阻碍性压力源模型[6]，当员工将压力评估为可通过努力克服的挑战（如业绩目标、时间紧迫）时，压力可激活主动应对行为，包括寻求社会支持来进行自我“资源投资”，提示压力与工作投入间存在复杂的作用机制。

资源保存理论（conservation of resources theory，COR）指出，个体倾向于获取、维持和保护自身资源，当面临压力时，资源丰富者更能应对挑战并保持积极工作状态[7]。“资源增益螺旋”模型进一步认为，外部资源可促进内部资源积累，二者存在动态协同作用[7]。社会支持和心理资本是职业心理健康领域的经典变量，前者作为外部资源，能缓冲压力对身心健康的负面影响[8]；而心理资本涵盖自我效能、希望、乐观和韧性四个维度，是促进积极行为的重要内在资源[9]。近年来，关于社会支持、心理资本与职业心理健康的研究不断增多。研究表明，职业相关社会支持通过心理资本与职业适应力间接影响就业能力[10]。同时，员工心理资本通过人—组织匹配和职业承诺影响职业成功[11]。可见，外部支持并非直接作用于行为结果，需要经由心理资本等内部资源的转化。现有相关研究主要聚焦于医疗卫生和教育行业[12-13]，对石油销售这类高压力、高流动性职业群体关注不足，虽有研究提示压力水平、社会支持与工作能力之间存在一定联系[14]，但基于上述理论，同时引入内外部资源，对压力水平与工作投入间的作用探索尚缺乏实证。

基于以上，本研究提出以下链式中介假设：压力水平通过“社会支持→心理资本”的串联路径正向影响工作投入。H1：压力水平激发个体主动寻求并感知社会支持（外部资源）；H2：持续获得的社会支持被个体内化，转化为心理资本（内部资源，如自我效能、乐观、韧性）；H3：心理资本进一步正向预测工作投入。因此，本研究以某大型石油企业四川省的石油销售人员为研究对象，构建并检验“压力水平→社会支持→心理资本→工作投入”的链式中介模型，旨在揭示压力水平对工作投入的作用路径，为石油销售企业开展员工心理健康干预提供科学依据。

1　对象与方法

1.1　对象　采用整群比例随机抽样，于 2024 年 10—12 月展开调研，以四川省 21 个市州为抽样群，根据各市州某石油企业各地区加油站一线员工的分布情况，按比例分配样本量，每个市州抽取比例不超过总体的 15%，最终纳入 6 483 名石油销售人员作为研究对象。纳入标准：从事石油销售的加油站在职职工；工龄≥1 年；年龄≥18 岁。排除标准：存在心理或严重精神损害性疾病、认知功能障碍；存在明显的记忆与智力损害；拒绝配合调查者。本研究通过四川大学华西公共卫生学院 / 华西第四医院医学伦理委员会审查（编号：Gwll2025070），研究对象均知情同意。

1.2　方法

1.2.1　基本信息收集　收集研究对象的性别、年龄、婚姻情况、文化程度等信息。

1.2.2　压力水平测量　采用感知压力量表（perceived stress scales-10, PSS-10），该量表共 10 个条目（4、5、7、8 为反向条目），各条目采用 Likert 5 级评分法（0～4 分）[15]。各条目相加即为总得分，得分越高，压力水平越高。压力等级分级：低水平（0～13 分）、中水平（14～26 分）、高水平（27～40 分）[16]。本研究量表 Cronbach α 系数为 0.850。

1.2.3　工作投入测量　采用中文版乌得勒支工作投入量表（Utrecht work engagement scale, UWES），包括活力、奉献、专注 3 个维度 9 个条目，各条目采用 Likert 7 级评分法（0～6 分）[17]。各条目相加即为总得分，得分越高，工作投入越高。本研究量表 Cronbach α 系数为 0.944。

1.2.4　社会支持测量　采用中文版多维社会支持量表（multidimensional scale of perceived social support, MSPSS），包括家庭支持、朋友支持、其他人支持 3 个

维度 12 个条目，各条目采用 Likert 7 级评分法（1～7 分）[18]。各条目相加即为总得分，得分越高，个体感知到的社会支持水平越高。本研究量表 Cronbach α 系数为 0.937。

1.2.5　心理资本测量　采用中文版心理资本问卷（psychological capital questionnaire, PCQ），包括自我效能、韧性、乐观和希望 4 个维度 12 个条目，各条目采用 Likert 7 级评分法（1～7 分）[19]。各条目相加即为总得分，得分越高，个体心理资本水平越高，越正向积极。本研究问卷 Cronbach α 系数为 0.942。

1.3　统计分析　采用 Excel 2019 建立数据库，SPSS 27.0 软件包进行统计分析。采用 Harman 单因子检验，结果值低于 40%，说明本研究不存在严重的共同方法偏差问题。符合正态分布的资料采用（$\bar{x} \pm s$）描述、非正态分布资料采用［$M(P_{25}, P_{75})$］描述；采用非参数秩和检验法进行组间差异性分析，对总体有显著差异的变量进一步行 Dunn 检验并 Bonferroni 校正，对有序多分类变量同时采用 Jonckheere-Terpstra 检验进行趋势分析；采用 Spearman 偏相关分析法检验变量间的相关性；采用中介效应检验程序中的链式中介效应模型（Model 6）与 bootstrap 程序分析社会支持及心理资本在压力水平与工作投入之间的影响效应。检验水准 α=0.05。

2　结　果

2.1　石油销售人员压力水平、工作投入、社会支持及心理资本基本情况　6 483 名一线石油销售人员中，男性 3 014 人（46.5%），女性 3 469 人（53.5%）；平均年龄（42.02 ± 8.78）岁，30～<40 岁 2 005 人（30.0%）、40～50 岁 2 657 人（41.0%）；其中，已婚员工 5 405 人（83.4%）。压力水平、工作投入、社会支持和心理资本中位得分分别为 16.00（13.00, 19.00）、29.00（22.00, 39.00）、60.00（51.00, 69.00）、52.00（46.00, 58.00）。其中，无压力员工 1 723 人（26.6%），中压力水平员工 4 703 人（72.5%）。男性工作投入和心理资本水平均高于女性。不同年龄、学历、婚姻情况的石油销售人员在压力水平、工作投入、社会支持、心理资本方面均存在显著性差异（均有 $P<0.05$）。不同身体质量指数（body mass index,BMI）的石油销售人员在工作投入、心理资本方面均存在显著性差异（均有 $P<0.05$）。见表 1。

进一步分析结果显示，不同年龄组员工的工作投入与心理资本得分差异具有统计学意义（均有 $P'<0.05$，P' 为 adjusted P-value），Jonckheere-Terpstra 趋势检验显示，工作投入（z=14.477，$P<0.001$）与心理资本水平（z=10.457，$P<0.001$）随年龄增高呈显著线性上升趋势。社会支持各年龄组间无显著差异；30～<40 岁组的压力水平显著低于 40～50 岁组和>50 岁组（均有 $P'<0.05$）。学历方面，初中及以下和高中/中专学历者的压力水平较低，而大专及以上学历者压力较高；本科组的工作投入水平高于其他学历组；初中及以下学历者的社会支持水平低于本科及研究生及以上者（均有 $P'<0.05$）。婚姻方面，未婚者在工作投入、社会支持和心理资本方面均显著低于已婚或离婚者（$P'<0.05$），已婚与离婚者之间未见显著差异；婚姻状况对压力水平无显著影响。健康状况方面，偏瘦组的工作投入和心理资本水平均低于超重组；正常组的工作投入和心理资本也低于超重组（均有 $P'<0.05$）；肥胖组与其他组间无显著差异。

表 1　石油销售人员压力水平、工作投入、社会支持和心理资本的组间差异性

Table 1　Analysis of intergroup differences in stress levels, work engagement, social support, and psychological capital among petroleum sales personnel

变量	压力水平			工作投入			社会支持			心理资本		
	$M(P_{25}, P_{75})$	z/F 值	P 值	$M(P_{25}, P_{75})$	z/F 值	P 值	$M(P_{25}, P_{75})$	z/F 值	P 值	$M(P_{25}, P_{75})$	z/F 值	P 值
性别												
男(3 014)	16.0 (14.0,19.0)	−2.038	0.042	30.0 (23.0,40.0)	−3.810	<0.001	60.0 (52.0,69.0)	−0.497	0.619	53.0 (47.0,59.0)	−7.813	<0.001
女(3 469)	16.0 (13.0,19.0)			29.0 (22.0,39.0)			60.0 (51.0,69.0)			51.0 (45.0,58.0)		
年龄（岁）												
<30(579)	16.0 (13.0,19.0)	18.413	<0.001	25.0 (18.0,31.0)	223.995	<0.001	59.0 (50.0,67.0)	7.931	0.047	49.0 (44.0,56.0)	110.785	<0.001
30～<40(2 005)	16.0 (13.0,18.0)			28.0 (21.0,36.0)			60.0 (50.0,69.0)			50.0 (45.0,57.5)		
40～50(2 657)	16.0 (14.0,19.0)			31.0 (23.0,41.0)			61.0 (52.0,69.0)			52.0 (46.0,59.0)		
>50(1 242)	16.0 (14.0,19.0)			32.0 (25.0,44.0)			61.0 (52.0,68.0)			55.0 (47.0,60.0)		

（续表）

变量	压力水平			工作投入			社会支持			心理资本		
	$M(P_{25},P_{75})$	z/F 值	P 值	$M(P_{25},P_{75})$	z/F 值	P 值	$M(P_{25},P_{75})$	z/F 值	P 值	$M(P_{25},P_{75})$	z/F 值	P 值
学历												
初中及以下(544)	16.0 (12.0,18.0)	71.446	<0.001	31.0 (22.0,43.5)	61.619	<0.001	59.0 (49.0,68.0)	15.368	0.004	51.5 (45.0,58.0)	12.937	0.012
高中或中专(1 877)	16.0 (13.0,18.0)			31.0 (23.0,42.0)			60.0 (51.0,69.0)			52.0 (46.0,58.0)		
大专(2 156)	16.0 (14.0,19.0)			29.0 (23.0,39.0)			60.0 (51.0,68.0)			52.0 (47.0,59.0)		
本科(1 782)	16.0 (14.0,19.0)			27.0 (21.0,36.0)			60.0 (52.0,69.0)			51.0 (46.0,59.0)		
研究生及以上(124)	16.5 (14.0,20.0)			28.0 (22.0,42.0)			62.5 (54.5,70.0)			54.0 (47.0,59.0)		
婚姻												
未婚(611)	16.0 (13.0,19.0)	7.871	0.049	25.0 (18.0,31.0)	148.318	<0.001	58.0 (48.0,66.0)	52.716	<0.001	48.0 (44.0,55.0)	59.803	<0.001
已婚(5 405)	16.0 (13.0,19.0)			30.0 (23.0,40.0)			61.0 (52.0,69.0)			52.0 (46.0,59.0)		
丧偶(26)	16.0 (14.0,19.0)			37.5 (27.0,43.0)			57.0 (48.0,65.0)			52.0 (49.0,55.0)		
离婚(441)	15.0 (13.0,18.0)			29.0 (22.0,38.0)			58.0 (48.0,68.0)			51.0 (45.0,58.0)		
BMI(kg/m^2)												
偏瘦(166)	16.0 (13.0,19.0)	1.198	0.754	27.0 (20.0,35.0)	22.982	<0.001	60.0 (50.0,69.0)	1.057	0.788	49.0 (44.0,57.0)	17.568	<0.001
正常(3 773)	16.0 (13.0,19.0)			29.0 (22.0,39.0)			60.0 (52.0,69.0)			51.0 (46.0,58.0)		
超重(2 124)	16.0 (13.0,19.0)			30.0 (23.0,41.0)			61.0 (51.0,69.0)			53.0 (47.0,59.0)		
肥胖(420)	16.0 (13.0,19.0)			28.0 (22.0,37.5)			59.0 (50.0,69.0)			52.0 (47.0,59.0)		

2.2　石油销售人员压力水平、工作投入、社会支持和心理资本的偏相关分析　在控制性别、年龄、学历和婚姻状况等人口学因素后，对 6 483 名石油销售人员压力水平、工作投入、社会支持和心理资本进行 Spearman 偏相关分析，结果显示，压力水平与工作投入（r_s=0.126，P<0.001）、社会支持（r_s=0.046，P<0.001）、心理资本（r_s=0.103，P<0.001）呈正相关；工作投入与社会支持（r_s=0.470，P<0.001）、心理资本（r_s=0.596，P<0.001）呈正相关；社会支持与心理资本（r_s=0.604，P<0.001）之间呈正相关。见表 2。

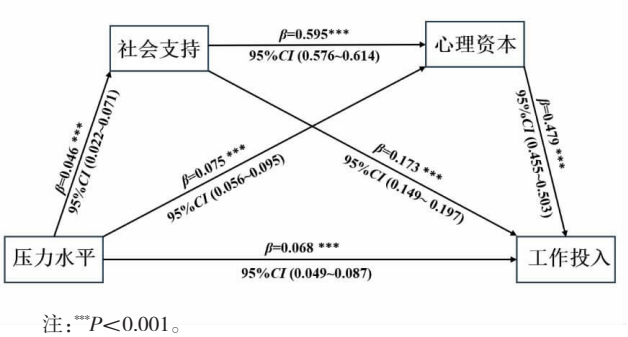
2.3　社会支持和心理资本在压力水平与工作投入之间的中介效应　以压力水平为自变量，工作投入为因变量，社会支持和心理资本为中介变量，调整性别、年龄、婚姻情况、学历等人口学因素作为协变量进行回归模型分析。结果显示，压力水平对社会支持（β=0.046，P<0.001）、心理资本（β=0.075，P<0.001）及工作投入（β=0.068，P<0.001）均存在显著直接效应；社会支持（β=0.173，P<0.001）和心理资本（β=0.479，P<0.001）对工作投入均存在显著直接效应；社会支持对心理资本直接效应显著（β=0.595，P<0.001）。见图 1。

表 2　石油销售人员压力水平、工作投入、社会支持和心理资本偏相关分析(r_s)

Table 2　Partial correlation analysis of stress, work engagement, social support and psychological capital of petroleum sales personnel (r_s)

变量	压力水平	工作投入	社会支持	心理资本
压力水平	1.000			
工作投入	0.126*	1.000		
社会支持	0.046*	0.470*	1.000	
心理资本	0.103*	0.596*	0.604*	1.000

注：*P<0.001。



注：***P<0.001。

图 1　链式中介模型图

Figure 1　Chain mediation model diagram

设定 bootstrap 抽样 5 000 次，链式中介模型检验结果显示，压力水平对工作投入总中介效应显著（β=0.057, 95%*CI*: 0.038 ~ 0.077），效应占比 45.2%。压力水平→社会支持→工作投入（β=0.008, 95%*CI*: 0.003 ~ 0.014）、压力水平→心理资本→工作投入（β=0.036, 95%*CI*: 0.024 ~ 0.048）、压力水平→社会支持→心理资本→工作投入（β=0.013, 95%*CI*: 0.004 ~ 0.022）三条路径均效应显著（P<0.001）。其中，社会支持为单独中介的路径效应占比 6.4%，心理资本为单独中介的效应占比为 28.6%，链式中介效应占比 10.3%。见表 3。

表 3　链式中介模型检验

Table 3　Chain mediation effect

效应分类	路径	效应值（95%*CI*）	Boots$s_{\bar{x}}$	效应占比（%）
总效应		0.126（0.102 ~ 0.150）	0.012	100.0
直接效应	压力水平→工作投入	0.068（0.049 ~ 0.087）	0.010	54.8
总中介效应	Ind2+ Ind3+ Ind3	0.057（0.038 ~ 0.077）	0.010	45.2
Ind1	压力水平→社会支持→工作投入	0.008（0.003 ~ 0.014）	0.003	6.4
Ind2	压力水平→心理资本→工作投入	0.036（0.024 ~ 0.048）	0.006	28.6
Ind3	压力水平→社会支持→心理资本→工作投入	0.013（0.004 ~ 0.022）	0.005	10.3

3　讨　论

在能源转型的大背景下，传统石油能源的市场竞争日益剧烈，销售任务的达成难度显著增加，行业性压迫感使得员工压力水平升高。长期以来，医护人员被公认为职业压力高发人群之一，而本研究发现，石油销售人员压力水平与工作投入普遍处于中等程度，与护士群体所处压力水平基本一致[16]，而工作投入略低[20]。同时，工作投入和心理资本均随年龄增长而升高，这可能是随着实践积累和理论储备，员工对于工作流程、人际交往及应急处理的熟悉度稳步提升，工作能力趋于稳定，从而在心理上更能适应岗位要求并展现出更高的投入水平。本研究中，本科及以上学历者工作投入显著高于低学历者；BMI 较高者的工作投入和心理资本显著高于偏瘦和正常体重者，说明学历背景支持与良好身体素质可以提高员工工作投入。研究发现，适度压力可以正向作用于工作投入，这可能是因为适当的压力属于挑战性压力源（如高的工作要求、时间紧迫性），其背后关联着潜在的成长、回报与成就，因而能够激发员工主动性与专注力并转化为更高的工作投入[6]。提示企业不应简单地追求“零压力”环境，应科学地设计和引导“挑战性压力”，如管理者可优化易引发挫败感的“阻碍性压力”（如重复填表、僵化流程），将“挑战性压力”设计为班组销售竞赛、服务明星评选，并给予即时奖励。既往研究表明[21-22]，已婚者社会支持显著高于未婚者，丧偶者最低，这与本研究已婚职员情况一致，说明来自配偶、家人的支持是个体外部支持资源的重要组成部分。丧偶者工作投入明显偏高，或许是员工将工作视为注意力转移的“避难所”[23]，工作场所的同事关系、领导关怀和团队归属感成为替代家庭支持的社会资源，而工作投入是融入并获取支持的“入场券”。因此，企业可对未婚、低龄员工建立安排“带教师傅”；在倒班间隙提供业务和心理支持利用企业 EAP 热线，为偏远站点员工提供心理咨询，从而为员工提供可持续的外部资源缓冲[24]。

已有研究提示，心理资本水平与年龄、婚姻、性别等相关[25]。本研究中，石油销售人员年龄越大，心理资本水平越高；且男性大于女性，未婚员工心理资本水平最低，这可能与销售工龄长短有关。工作年限越长，阅历越广，在经受多年职场磨练与考验后员工心理承受能力、责任感与使命感更强。相关研究表明，医护人员心理资本与工作投入呈正相关[12]。本研究中，压力水平通过心理资本正向预测工作投入，效应占比为总中介效应的 63.2%，揭示心理资本作为积极变量，可抑制消极因素对个体的不利影响，是员工压力转化为工作投入的关键内在机制[26]。建议企业管理不仅需要降低员工感知压力，同时应开展心理资本工作坊，在加油站晨会中嵌入 5 min 心理资本微练习（如“今日目标分享”“三件好事”）；针对未婚青年、低学历、女性、偏瘦 / 正常体重员工，建立重点关爱名单，由站长

每月一对一鼓励。研究首次将职业人群的心理资本与社会支持作为链式中介变量纳入模型，揭示了石油销售员工压力水平影响工作投入的内在作用路径，提示心理资本与社会支持在压力与工作投入间发挥了重要的协同中介作用[8]。这反映了个体资源由外向内、由弱到强的逐级累积与放大效应，建议企业干预应遵循“先联结、后赋能”顺序，即通过班组互助会、家庭日活动强化社会支持，再开展心理资本微干预，最后赋予挑战性任务（如非油品销售创新），形成资源逐级放大。

本研究聚焦于压力水平、社会支持、心理资本与工作投入四个核心变量，系统探讨了压力水平对工作投入的作用机制，发现石油销售人员属于重点关注群体，亟需关注长期压力对身心健康及工作投入产生的影响。研究弥补了既往对职业群体压力转化路径实证分析的不足，同时将心理资本作为连接外部环境资源与个体行为表现的核心桥梁，拓展了传统单一中介模型的解释维度，为职业人群身心健康管理提供理论支持。但本研究仍存在一定不足，问卷调查具有地域局限性，或受个体文化背景，生活方式的潜在影响，导致研究外推存在潜在不确定性，未来可开展多区域多中心研究。

利益冲突声明　本研究不存在任何利益冲突

参考文献

[1] 柳善河，唐荟瑜，韩金珂，等. 某大型石油炼化企业工人职业紧张现状及其影响因素调查分析 [J]. 工业卫生与职业病，2023，49（4）：294-299，315.
Liu SH, Tang HY, Han JK, et al. Investigation and analysis on occupational stress and its influencing factors among workers in a large petrochemical enterprise[J]. Industrial Health and Occupational Diseases, 2023, 49(4): 294-299, 315.(In Chinese)

[2] 雍娴婷. 新疆煤矿工人身心健康现状与肌肉骨骼损伤相关性及其干预研究[D]. 乌鲁木齐：新疆医科大学，2021.
Yong XT. Study on the correlation between physical and mental health status and musculoskeletal injury of coal miners in Xinjiang and its intervention [D]. Urumqi: Xinjiang Medical University, 2021.(In Chinese)

[3] Aybas M, Özçelik G, Uyargil C. Can decent work explain employee-level outcomes? The roles of work - family and family - work conflict [J]. Sustainability, 2022, 14(18): 11488.

[4] Bereznowski P, Atroszko PA, Konarski R. Work addiction, work engagement,job burnout,and perceived stress:A network analysis[J]. Frontiers in Psychology, 2023, 14: 1130069.

[5] Lourenço LG, Sodré PC, Gazetta CE, et al. Occupational stress and work engagement among primary healthcare physicians: a cross-sectional study [J]. Sao Paulo Medical Journal, 2022, 140(6): 747-754.

[6] Li P, Taris TW, Peeters M. Challenge and hindrance appraisals of job demands:one man's meat,another man's poison [J]. Anxiety, Stress, and Coping, 2020, 33(1): 31-46.

[7] Hobfoll SE.The influence of culture, community, and the Nested-Self in the stress process: advancing conservation of resources theory[J]. Applied Psychology, 2001, 50(3): 337-421.

[8] Odagami K, Nagata T, Purwito AN, et al. P-422 examining the buffering effect of perceived organizational support (POS)on the relationship between job demands and psychological distress [J]. Occupational Medicine (Philadelphia, Pa.), 2024, 74(Suppl 1): 0.

[9] 张潜，张强. 积极心理资本提升个人主动性 -- 基于心理安全感的中介效应与职业倦怠的调节效应分析[J]. 北华大学学报（社会科学版），2025，26（6）：80-90，153.
Zhang Q, Zhang Q. Positive psychological capital enhances personal initiative: Mediating effect of psychological safety and moderating effect of job burnout[J]. Journal of Beihua University (Social Science Edition), 2025, 26(6): 80-90, 153.(In Chinese)

[10] Sun X, Yin H, Liu C, et al. Psychological capital and perceived supervisor social support as mediating roles between role stress and work engagement among Chinese clinical nursing teachers:a cross-sectional study[J]. BMJ Open, 2023, 13(8): e073303.

[11] Li XM, Chen YW, Zhang YT.The relationship between psychological capital and career success of Internet E-Commerce staff: analysis of chain mediating effect[C]//International Conference on E-Commerce and Internet Technology,2020.

[12] 徐焕利，李黎，高会莹，等. 三级甲等医院门诊护士感知压力、心理资本与工作投入的相关性研究[J]. 职业卫生与应急救援，2021，39（4）：376-381.
Xu HL, Li L, Gao HY, et al. Correlation of perceived stress, psychological capital and work engagement among outpatient nurses in top tertiary general hospitals [J]. Occupational Health and Emergency Rescue, 2021, 39(4): 376-381.(In Chinese)

[13] 吕晓，胡春梅. 幼儿园教师反刍思维与工作投入的关系研究——社会支持和职业成就感的中介作用[J]. 教育科学研究，2023（6）：46-54.
Lv X, Hu CM. The relationship between preschool teachers'rumination and work engagement:mediating effects of social support and sense of professional accomplishment [J]. Educational Science Research, 2023(6): 46-54.(In Chinese)

[14] 谢瑶，姚丹，李涓玉，等. 临床护士职业韧性、职业尊重感与工作投入的相关性研究 [J]. 卫生职业教育，2024，42（10）：96-99.
Xie Y, Yao D, Li JY, et al. Correlation study on clinical nurses'professional resilience,professional sense of respect and work engagement[J]. Health Vocational Education, 2024, 42(10): 96-99.(In Chinese)

[15] Cohen S, Williamson GM. Perceived stress in a probability sample of the United States [EB/OL]. [2026-07-23]. http://www.psy.cmu.edu/~scohen/Cohen%2C%20S.%20&%20Williamson%2C%20G.%20(1988).pdf.

[16] 吴世超. 中国 136 家三级公立医院医护人员心理健康自评现状及影响因素研究[D]. 北京：北京协和医学院，2019.
Wu SC. Study on the self-rated mental health status and its influencing factors among medical staff in 136 tertiary public hospitals in China[D]. Beijing: Peking Union Medical College, 2019.(In Chinese)

[17] Schaufeli WB, Salanova M, González-romá V,et al.The measurement

（下转第 3130 页）

预防医学,2021,27(3):207-208.
Chen ZM. Investigation of a poisoning incident caused by accidental drinking of aconitine medicinal liquor [J]. Journal of Applied Preventive Medicine, 2021, 27(3): 207-208.(In Chinese)
[13] 谢雅文,陶晓宏,贾海梅. 一起误食钩吻引起的食物中毒事件调查[J]. 食品安全导刊,2022(19):109-112.
Xie YW, Tao XH, Jia HM. Investigation on a food poisoning incident caused by accidentally eating gelsemium elegans [J]. China Food Safety Magazine, 2022(19): 109-112.(In Chinese)
[14] 叶建,章轶哲,杨静,等. 一起误食野生植物常山中毒事件的调查分析[J]. 中国食品卫生杂志,2023,35(12):1805-1809.
Ye J, Zhang YZ, Yang J, et al. Investigation and analysis of a poisoning outbreak caused by the wild plant Dichroa [J]. Chinese Journal of Food Hygiene, 2023, 35(12): 1805-1809.(In Chinese)
[15] 于玮玮. 一起误食曼陀罗引起食源性疾病的流行病学调查[J]. 中国农村卫生,2025,17(5):62-63.
Yu WW. Epidemiological investigation of a foodborne disease caused by accidental ingestion of Datura stramonium[J]. China Rural Health, 2025, 17(5): 62-63.(In Chinese)
[16] 杜媛媛,张建芹,杨新明. 一起曼陀罗果实引起的食物中毒事件调查[J]. 食品安全导刊,2025(7):24-26, 30.
Du YY, Zhang JQ, Yang XM. Investigation of a food poisoning incident caused by mandrake fruit [J]. China Food Safety Magazine, 2025(7): 24-26, 30.(In Chinese)
[17] 李学应. 一起疑似家庭聚餐误食桐油引起的集体性食物中毒调查[J]. 中国农村卫生,2024,16(3):64-65.
Li XY. Investigation of a collective food poisoning incident suspected to be caused by accidental ingestion of tung oil in family dinners[J]. China Rural Health, 2024, 16(3): 64-65.(In Chinese)
[18] 王静. 一起食用无根藤引起食物中毒事件的调查[J]. 微量元素与健康研究,2023,40(5):42, 45.
Wang J. Investigation of a food poisoning incident caused by eating Cassytha filiformis [J]. Studies of Trace Elements and Health, 2023, 40(5): 42, 45.(In Chinese)
[19] 张驭涛,蒋绍锋,郎楠,等. 2016-2022 年中国急性中毒病例流行病学特征及毒物类型构成分析 [J]. 中华流行病学杂志,2024,45(10):1376-1382.
Zhang YT, Jiang SF, Lang N, et al. Epidemiological characteristics and toxicant type of acute poisoning cases in China, 2016-2022[J]. Chinese Journal of Epidemiology, 2024, 45 (10): 1376-1382. (In Chinese)

收稿日期:2026-04-13

(上接第 3116 页)

of engagement and burnout: a two sample confirmatory factor analytic approach[J]. Journal of Happiness Studies, 2002, 3(1): 71-92.
[18] 姜乾金. 领悟社会支持量表 [J]. 中国行为医学科学,2001,(10):41-42.
Jiang QJ. Perceived social support scale [J]. Chinese Journal of Behavioral Medical Science, 2001, (10): 41-42.(In Chinese)
[19] Ho HCV, Chan YC. Dimensionality and psychometric properties of the Chinese version of the Psychological Capital Questionnaire Short Form (CPCQ-12): Is PsyCap a single-factor, four-factor, higher-order, or bifactor construct? [J]. Int J Appl Posit Psychol, 2025, 10: 20.
[20] 刘丽杰,李进,覃利英,等. 护生实习后期工作投入现状及其影响因素[J]. 循证护理,2026,12(2):391-396.
Liu LJ, Li J, Qin LY, et al. Current situation and influencing factors of nursing interns' work engagement in the later stage [J]. Chinese Evidence-based Nursing, 2026, 12(2): 391-396.(In Chinese)
[21] Yuan S, Ren J. Social support and its influencing factors among perimenopausal women in Tianjin,China:A community-based study [J]. Healthcare, 2025, 13(9): 1057.
[22] Ralston M, Jennings E, Schatz E. Who is at Risk? Social Support, Relationship Dissolution, and Illness in a Rural Context* [J]. Sociological Inquiry, 2022, 92(3): 1053-1082.
[23] Pletneva L. Turning work into a refuge:Job crafting as coping with personal,grief-inducing events [J]. Academy of Management Journal. Academy of Management, 2024, 67(4): 1055-1083.
[24] 周珊. 基于职业倦怠的 J 县县属国有企业基层管理人员 EAP 研究[D]. 重庆:重庆理工大学,2023.
Zhou S. Research on EAP for grassroots managers of state-owned enterprises in J County based on job burnout [D]. Chongqing: Chongqing University of Technology, 2023.(In Chinese)
[25] 刘玉仙. 医务人员的工作投入与其领悟社会支持和心理资本的关系研究[D]. 重庆:重庆师范大学,2021.
Liu YX. Study on the relationship between medical staff's work engagement and their perceived social support and psychological capital [D]. Chongqing: Chongqing Normal University, 2021. (In Chinese)
[26] 徐慧,徐秀清,石玉,等. 口腔科护士心理资本在岗位胜任力与工作投入间的中介作用 [J]. 循证护理,2024,10(14):2644-2647.
Xu H, Xu XQ, Shi Y, et al. The mediating effect of dental nurses' psychological capital on post competency and work engagement [J]. Chinese Evidence-based Nursing, 2024, 10 (14): 2644-2647. (In Chinese)

收稿日期:2026-04-03