

doi: 10.19920/j.cnki.jmsc.2025.11.006

# 先前职业技能、营商环境与企业家精神<sup>①</sup>

冯 悦<sup>1</sup>, 戴若尘<sup>2\*</sup>, 陈斌开<sup>2</sup>, 智镜伊<sup>3</sup>

(1. 中国石油大学(北京)经济管理学院, 北京 102249; 2. 中央财经大学经济学院, 北京 102206;  
3. 多伦多大学罗特曼管理学院, 加拿大多伦多 ON M5S 3E6)

**摘要:** 基于中国家庭追踪调查数据和中国企业创新创业调查数据, 本研究分别刻画了中国创业者在创业选择阶段的受雇-自雇转化情况和创业实施阶段的创新情况。研究发现, 首先, 创业者的创新性活动与其先前职业对应的研发管理技能存在正相关关系, 而与对外社交技能无关; 其次, 对于中国劳动力总体, 研发管理技能更高人群的创业概率更低, 而对外社交技能更高人群的创业概率更高; 最后, 本研究发现营商环境的优化可以提高研发管理技能更高人群的创业概率, 并从创业环境差异的视角解释了中美企业家群体的技能结构差异。本研究从不同技能创业者受雇-自雇转化的微观视角, 深入分析了营商环境影响经济总体创新水平的作用机理, 从而为加快发展新质生产力等政策制定提供参考。

**关键词:** 企业家精神; 职业技能; 先前工作经验; 营商环境

**中图分类号:** F276.5 **文献标识码:** A **文章编号:** 1007-9807(2025)11-0079-15

## 0 引 言

企业是现代经济发展的微观主体, 是创新生态系统的核心<sup>[1,2]</sup>。中国民营经济占比呈现“五六七八九”的特征<sup>②</sup>, 是我国改革开放以来经济增长奇迹的重要推动力<sup>[3]</sup>。但是, 中国经济已经进入新发展阶段, 实现高质量发展需要将创新转化为发展的第一动力。企业是产业创新的主体, 其经营决策由背后的创业者直接决定, 而创业者的能力结构被发现能够影响宏观经济表现<sup>[4,5]</sup>。因此, 提高民营创业者的总体创新能力, 对于培育和发展新质生产力十分重要。84% 的创业者在创业前都具有受雇工作的经历<sup>③</sup>, 创业者的先前工作经验是创业能力的重要来源, 可以影响创业表现<sup>[6-9]</sup>。

本研究从职业技能要求的视角, 总结了中国创业者技能结构的典型事实并进行国际比较, 同时分析了营商环境作为重要的创业情境变量对于创业者总体创新能力的影响和其背后机制。

基于北京大学中国社会科学调查中心开展的中国家庭追踪调查(CFPS) 2012 年—2018 年四轮追踪调查数据, 创新地构建了对于中国劳动力总体具有统计代表性的微观个体职业生涯轨迹数据。同时使用北京大学企业大数据研究中心开展的中国企业创新创业调查(ESIEC) 2018 年基线调查数据, 其刻画了覆盖不同区域、行业、规模的民营企业在创业实施阶段的创新行为。本研究首先基于 ESIEC 数据发现, 创业者在创业实施阶段的创新性活动与其先前职业对应的研发管理技能存在正

① 收稿日期: 2022-12-01; 修订日期: 2024-06-04。

基金项目: 国家自然科学基金资助项目(72342031; 72203252); 国家社会科学基金资助项目(21&ZD085); 中国石油大学(北京)科研基金资助(2462025YJRC029); 中央财经大学科研创新团队支持计划资助。

通讯作者: 戴若尘(1991—), 男, 江苏镇江人, 博士, 副教授。Email: r.dai@cufe.edu.cn

② 民营经济具有“五六七八九”的特征, 即贡献了 50% 以上的税收、60% 以上的国内生产总值、70% 以上的技术创新成果、80% 以上的城镇劳动就业、90% 以上的企业数量。

③ 作者计算自中国企业创新创业调查数据。

相关关系,而与对外社交技能无关,从而证明了先前职业技能对于创新能力的预测效度,支撑了后文使用先前职业技能刻画中国创业者技能结构的有效性;其次,本研究基于 CFPS 职业生涯轨迹数据刻画了不同职业技能人群的创业选择,发现高研发管理技能人群的创业概率更低,而高对外社交技能人群的创业概率更高。本研究进一步基于职业流动理论分析营商环境如何通过影响不同人群的创业回报和创业机会成本,进而影响其创业选择。

具体而言,首先分析了创业者先前工作是否可以影响创新能力,并基于 ESIEC 数据实证检验了先前职业的研发管理技能要求与创业实施阶段的创新性活动存在的正相关关系。当代职业研究发现,尽管当前员工更换组织的频率越来越高,但是多数工作者仍选择留在一个特定的职业中,基于职业而非某个组织的技能和身份认同变得更加重要<sup>[10,11]</sup>。个体往往在职业生涯发展中不断积累可跨越受雇组织界限的职业技能、知识和资本<sup>[12]</sup>。劳动经济学研究同时发现,先前工作的职业对应了核心工作任务,是个人工作经验与职业技能的重要载体<sup>[13]</sup>,并构建了各个职业的细分技能要求的数据,发现其对于分析劳动力市场表现的重要解释力<sup>[14-16]</sup>。同时,创业研究也发现先前经验能够影响创业选择和后续的创业实施<sup>[6,9]</sup>,并探索了行业经验<sup>[17-19]</sup>、职能管理经验<sup>[20,21]</sup>、工作经验隶属性<sup>[8,22]</sup>与创业行动速度、新企业战略决策和绩效表现等变量间的关系。本研究结合 Autor 等<sup>[14]</sup>对职业技能的分类,抽象出每个职业在研发管理技能、对外社交技能和操作技能三个方面的技能要求。基于 ESIEC 数据,发现创业者先前职业的研发管理技能可以提高创业实施阶段的创新表现,而对外社交技能和操作技能则未对企业的创新表现产生积极影响。

本研究的核心研究问题是如何评估和解释中国创业者群体的技能结构。为此,基于对于我国劳动力总体具有统计代表性的 CFPS 数据,构建了其职业生涯轨迹数据,发现高研发管理技能人

群的创业概率更低,而高对外社交技能人群的创业概率更高。Levine 和 Rubinstein<sup>[23]</sup>基于相同类型的美国数据,发现先前工作对应的研发技能和管理技能对应着更高的创业概率。美国企业家群体的研发管理技能水平平均而言高于中国<sup>④</sup>。

本研究基于职业流动理论,系统论述了营商环境是导致上述中美创业者技能结构差异的重要因素。营商环境能够直接影响创业环境,是新企业进入和创业价值实现的宏观情境。我国自改革开放以来一直遵循着渐进式的市场化改革道路<sup>[24]</sup>,市场规模巨大,同时不同区域发展不平衡<sup>[25-27]</sup>。当前我国营商环境仍然存在创新产品的竞争不充分<sup>[28,29]</sup>、寻租部门回报较高<sup>[30]</sup>、创业资源紧缺<sup>[31]</sup>等特点。高研发管理技能的人群由于可以在寻租部门从事受雇工作获得更高回报,同时受到竞争性模仿的制约,难以通过创新获得应得的创新租金<sup>[32]</sup>,并且面临创业资源稀缺、难以轻易从外部市场获得的问题,因此创业概率较低。而高对外社交技能的人群能凭借社会关系网络获取更多创业资源,同时难以从受雇工作中获得自身技能的应得回报,因此创业概率较高。

本研究利用中国区域之间营商环境的差异实证检验了营商环境的优化对于高研发管理技能人群创业的促进作用。在中国,创业往往需要通过行政审批程序,市场进入许可的成本(即创业摩擦)能够影响企业进入和市场竞争程度,是影响地区营商环境的重要方面。本研究利用 Brandt 等<sup>[33]</sup>度量的区域创业摩擦指数,发现了创业摩擦的下降能够提高高研发管理技能人群的创业概率。原因在于,一方面创业环境中企业面临的行政扭曲与管制的减少能够促进企业公平竞争,促进竞争性模仿逐渐让位于产品或服务创新,使创新成为企业竞争优势新的来源,进而提高创业者研发管理技能的回报<sup>[34,35]</sup>。另一方面,环境的优化能够降低寻租部门可以获得的额外租金<sup>[36]</sup>,降低高研发管理技能人群的创业机会成本。

本研究通过理论分析与实证检验,在以下三个方面具有学术贡献。第一,本研究首次利用具有代

④ 基于 2018 年全球创业观察(GEM)数据的 G20 国家跨国比较结果,中国劳动群体的受教育程度与创业概率呈显著负相关关系,系数大小为 G20 国家倒数第四。英国、美国和日本劳动群体的受教育程度与创业概率无显著相关关系,沙特、韩国和巴西劳动群体的受教育程度与创业概率呈显著正相关关系。此部分内容详见学报官方网站的线上附录。

表性的大规模家户和企业的微观调查数据,系统检验了先前工作的三项职业技能要求对于创业选择以及创业实施阶段的创新表现的影响;第二,本研究首次比较了中美创业者在研发管理技能水平的差异,并基于职业流动理论系统分析了中国特色创业情境对于创业回报和创业机会成本的影响,从而解释上述差异;第三,本研究首次实证检验了区域创业摩擦指数的降低,可以在广延边际上提高研发管理技能人群的创业概率,从而提高区域总体创新水平。

习近平总书记在中共中央政治局第十一次集体学习时强调,发展新质生产力是推动高质量发展的内在要求和重要着力点。具有研发管理技能的创业者,是构建以创新为主导,具有高科技、高效能、高质量特征的新质生产力的核心微观主体。因此,分析如何提高研发管理技能人群的创业概率,激发其创业创新热情,具有重要的政策启示。本研究通过系统分析研发管理技能人群在创业选择时受到的来自营商环境的影响,发现营商环境的改善可以一方面降低研发管理技能人群面临的创业摩擦,提高研发管理技能人群的创业回报,另一方面降低市场中寻租部门的额外租金,降低创业机会成本,从而提高研发管理技能人才的创业意愿。本研究为进一步理解营商环境的优化如何促进区域总体创新水平提供了系统的理论分析和实证证据,对于地方政府加快实施创新驱动发展战略的政策实施具有一定的实践启示。

## 1 文献梳理与理论机制

### 1.1 相关研究回顾

创业者的先前经验作为先前知识、技能和资本的重要来源,是新企业绩效表现的重要影响因素<sup>[6-9]</sup>。Shane<sup>[6]</sup>强调先前经验对创业者机会识别和机会开发的影响,指出个体在先前经验中积累的市场和客户相关知识构成了创业者的“知识走廊”,导致其更容易识别与其先前知识密切相关的创业机会。在机会开发过程中,个体在先前经验中积累的管理手段和运作知识也会成为其有效管理新企业的重要基础<sup>[37,38]</sup>。近年来,创业研究学者进一步探索先前工作经验的不同特征对于新企

业绩效的影响。在行业经验方面,诸多研究发现同行业的工作经验可以帮助创业者获取行业运作、客户需求、企业盈利等相关知识,提高企业绩效表现<sup>[7,17-19]</sup>。杨俊等<sup>[8]</sup>发现来自体制内工作经验可以提高创业者的创业行动速度。在先前工作岗位特征方面,创业者的职能管理经验被发现有助于创业者形成多样化的工作技能,提升新企业表现<sup>[20,21]</sup>。虽然一些研究关注到某些特定岗位或工作任务类型对创业选择和创新表现的影响,却尚未开展囊括全部职业类型的定量研究。

个体的职业技能被发现与工作所要求的具体任务的特征高度相关,是先前工作经验的一个重要方面<sup>[13,15]</sup>。Autor 等<sup>[14]</sup>发现一些工作任务的完成需要灵活性、创造力、通用问题的解决能力和复杂沟通能力,这些工作往往由更高教育程度和认知能力的人群完成。文献逐渐抽象出非常规认知技能,其包括非常规研究技能和管理技能,并发现其对劳动者就业机会与工资水平存在显著影响<sup>[39]</sup>。先前工作中积累的职业技能作为创业者的人力资本,可以影响新企业的生存和绩效表现。Lazear<sup>[20]</sup>的开创性文献强调了创业者在受雇经验中获得的综合技能以及其不同的组合是影响创业绩效的最重要因素,而管理岗位能够提供培养综合技能的机会。Levine 和 Rubinstein<sup>[23]</sup>比较了不同劳动力在分析技能、社交技能与操作技能三方面技能水平,并发现非常规研究和管理技能与创新型创业者所从事的相关创业活动高度相关。

营商环境是创业者开展创业活动时所面临的外部环境的一个综合性生态系统,其水平优劣关系到微观经济活动的开展及创业创新能力的提升<sup>[29,40]</sup>。关于营商环境对区域创业水平和创新水平的影响,陈刚<sup>[41]</sup>指出政府管制降低了个体的创业概率。夏后学等<sup>[25]</sup>研究发现,优化营商环境对于消除寻租影响、促进企业创新有着积极作用。王博和朱沅<sup>[34]</sup>发现制度改善一方面会打破原有均衡,创造新的创业机会,另一方面也会增加不确定性,增加机会型创业的成本与失败风险。

虽然 Levine 和 Rubinstein<sup>[23]</sup>分析了美国创业者与各类职业技能之间的关系,但忽略了不同创业情境的调节作用。本研究基于中国创业情境的特点,首次区分出对内人力资源管理与对外社交技能的差异,强调在中国创业情境下对外社交技

能的重要性. 本研究首次比较了中美创业者的技能结构差异, 并考察了营商环境差异对于创业者技能结构差异的解释力, 丰富了劳动经济学文献中关于职业技能和创业选择在中国情景下的研究. 此外, 大多数围绕营商环境对于区域创新水平影响的研究是在区域层面开展, 本研究利用微观追踪的纵向数据, 从微观个体视角分析营商环境对不同技能的个体的创业选择的影响机制.

## 1.2 研发管理技能与企业创新

由于个体的职业技能与工作所要求的核心任务的技能要求高度相关, 因此创业者先前工作的职业(任务)对应的研发管理技能要求更高, 意味着创业者本人也具有更高的研发管理技能. 创业者的研发管理技能作为一种人力资本, 会影响创业者的创新能力. 研发管理技能具体包含研发与管理两方面. 研发技能职业要求代表劳动者需要具有思考、逻辑分析与通用问题处理等方面的能力, 侧重于对分析、创造与问题解决能力等方面能力的要求; 管理技能职业要求代表劳动者需要具有资源整合与团队内部社交等方面的能力, 侧重于对整合管理企业内部资源、激励指导员工工作等方面能力的要求.

研发技能可以提高创业者对于创新过程中出现的不确定性的应对能力, 进而实现有效创新. 创新性的创业活动面临着新产品市场需求、技术实施、资源获取等方面的高度不确定性, 创业者能否在缺乏完整信息的环境中做出决策、调整战略对于创新表现至关重要<sup>[3, 42, 43]</sup>. 研发技能所代表的思考、逻辑分析与通用问题处理的能力可以在三个方面帮助创业者将更好地管理、减轻不确定性, 提高创新能力. 首先, 研发技能可以帮助创业者从现有信息和经验中提炼出对市场需求、技术可行性和资源获取等方面的初步信念和假设<sup>[43]</sup>; 其次, 研发技能包含的逻辑分析、因果推理等技能是创业者进行信念测试的基础, 可以帮助创业者通过市场测试来验证其假设的准确性<sup>[44]</sup>; 最后, 研发技能可以提升创业者应对外部环境变化的灵活性、适应性, 帮助创业者不断更新修正原有信念, 调整或改进其策略, 直到创业者对市场的理解足够准确, 能有效应对创新过程中的不确定性<sup>[45]</sup>. 综上, 高研发技能的创业者可以将高不确定性的创业行为拆解成可反复测试修正的过程, 在创新

过程中更加具有优势, 更有可能开展创新性创业.

管理技能可以帮助创业者更好地整合内部资源, 进而促进企业创新. 资源的协调整合对企业创新具有重要意义, 因为它使得创业者能在有限的资源条件下发现和创造新的机会, 从而促进企业的增长和创新<sup>[46]</sup>. 一方面, 高管理技能的创业者能够更好地统筹协调团队内成员对产品与服务设计的不同知识和观点, 促进成员的协作和资源共享, 对现有资源实现创造性的整合和利用<sup>[47]</sup>; 另一方面, 当团队成员因观点分歧等原因产生冲突时, 高管理技能的创业者可以促进组织内形成合作式冲突的氛围, 鼓励创业团队成员客观理性审视彼此不同观点, 提升决策质量和团队判断力, 促进创新产品或服务的设计<sup>[48]</sup>. 综上, 高管理技能的创业者更加倾向于参与创新性活动, 提高创业回报. 本研究提出如下假设.

假设 1 创业者的先前职业研发管理技能与新企业开展创新性活动的概率正相关.

## 1.3 中国创业情境下的职业技能与创业选择

根据职业流动理论, 不同职业技能人群的创业选择取决于创业的回报和机会成本. 多数创业者的职业生涯都是从受雇工作开始的, 当创业带来的回报高于其机会成本, 也即受雇工作的工资时, 个体就会选择创业<sup>[49, 50]</sup>. 同时, 创业者所处宏观环境的特点又会影响不同人力资本与创业回报和机会成本之间的关系. 例如, 李涛等<sup>[51]</sup>发现在中国情境下, 创业者的综合认知能力对其是否创业不存在显著影响, 在管制行业则存在着负向影响. Bai 等<sup>[30]</sup>进一步发现, 高考成绩越高的人创业概率越小, 并推断因为存在高回报的寻租部门偏好高受教育程度的员工, 更倾向于进入寻租部门从事受雇工作.

许多研究发现, 中国的创业环境存在如下三个特点: 第一, 创新产品的竞争不充分, Acemoglu 等<sup>[28]</sup>发现当发展中国家的技术发展距离世界技术前沿较远时, 创新对企业的重要性会被削弱, 竞争主体之间相互模仿和抄袭的现象严重. 同时, 产权保护不足也进一步导致市场竞争不公平、不充分<sup>[29]</sup>; 第二, 寻租部门回报较高. 由于中国国有企业的巨大规模和对资本等关键资源的控制力, 寻租行为较为普遍且能带来更高回报, 尤其是在国有部门<sup>[52, 53]</sup>; 第三, 创业资源稀缺. 由于政府对

稀缺资源的控制以及资本市场不完善,创业者往往还面临着较严重的资源不足问题<sup>[31,54]</sup>。上述创业情境可以影响不同职业技能与创业回报、创业机会成本、创业资源获取与市场进入难易程度的关系,进而影响个体的创业选择。

当前中国创业情境下高研发管理技能人群存在多个创业阻碍。在创业回报方面,由于我国各区域发展不均衡,总体上技术水平较为落后,竞争性模仿在市场中占主要地位,导致高研发管理技能创业者在创新方面的优势无法得到充分发挥,难以塑造以技术为核心的难以模仿或替代的竞争优势,无法获得应得的创业租金<sup>[32]</sup>。在创业机会成本方面,高研发管理技能人群由于往往具有更高的教育水平和分析能力<sup>[15]</sup>,更加受到寻租部门的青睐。与创业相比,其可能会更倾向于加入寻租部门从事受雇工作、获得更高回报<sup>[30,55]</sup>,更高的受雇工资代表着更高的创业机会成本。在创业资源和市场进入方面,高研发管理技能的人群面对要素配置效率不高的外部市场,可能会没有渠道获取信息或面临制约资源获取的制度性障碍,导致难以获取创业相关资源,进一步提高创业难度<sup>[35]</sup>。

对于高对外社交技能人群,由于其能凭借社会关系网络获得更多创业资源,同时受雇工作的回报低于其自身技能的潜在价值,导致创业概率较高。在创业资源不足的营商环境中,社会关系网络会成为不发达外部市场的替代,对创业者获取创业资源具有更加重要的意义<sup>[56]</sup>,有助于保障新企业的创建和发展<sup>[57]</sup>。在创业机会成本方面,高对外社交技能的人群在先前受雇工作中可以积累起对创业非常有帮助的社会网络<sup>[58]</sup>,其产生的价值往往会部分流失或被雇主企业占有,降低了创业的机会成本,提高个体的创业意愿<sup>[59]</sup>。综上,本研究提出如下假设。

**假设 2** 在当前中国的创业情境下,研发管理技能与创业概率存在负相关关系,对外社交技能与创业概率存在正相关关系。

#### 1.4 营商环境与职业技能的交互作用

中国不同区域间营商环境差异巨大,在营商

环境较好的地区,研发管理技能人群创业概率更高。营商环境的一个重要方面是创业所需要通过的行政审批程序,也即创业摩擦,其影响着企业进入和市场竞争程度<sup>[33,41,60]</sup>。当地方营商环境优化,呈现稳定公平透明且可预期的特点时,意味着行政审批流程简化<sup>[61]</sup>,即创业摩擦下降。创业摩擦降低一方面可以促进市场公平竞争,为经济主体创造良好的竞争环境<sup>[34]</sup>,促进竞争性模仿逐渐让位于产品和服务创新,使创新成为企业竞争优势新的来源<sup>[35]</sup>,进而提高研发管理技能人群的创业回报。另一方面,创业摩擦的降低也会消除行政审批及证照获取等产生的寻租交易,让部分在位企业为寻租建立的政商关系加速失效<sup>[36]</sup>,寻租部门可获得的超额租金降低,进而降低了高研发管理技能人群的创业机会成本。因此,营商环境改善后,高研发管理技能人群的创业概率提高。综上,本研究提出如下假设。

**假设 3** 营商环境的优化可以提高高研发管理技能人群的创业概率。

## 2 数据构建与描述统计

### 2.1 样本描述

#### 2.1.1 中国家庭追踪调查数据

中国家庭追踪调查(CFPS)由北京大学中国社会科学调查中心于 2010 年正式开展访问,此后每 2 年对基线成员进行持续的追踪调查,目前已完整公布 5 期,分别为 2010 年、2012 年、2014 年、2016 年和 2018 年。本研究利用 CFPS 的 2012 年—2018 年四轮调查数据,创新地构建了受访者四次受访期间的职业生涯轨迹,包括历次访问的就业状态和其主要工作的工作类型(如受雇、自雇、自家农业生产等)、起止时间、行业、职业等个体层面信息<sup>⑤</sup>。由于 2012 年问卷的设计原因,受访者的主要工作及其相关信息存在系统性缺失,为了构建更长的职业生涯轨迹,本研究对于关键变量进行了插补。由于 CFPS2012 年询问最近一整年内的工作情况,因此最早可覆盖至受访者 2011 年的工作,最终数据能够反映受访者在 2011 年—

⑤ CFPS2010 是基线调查,“是否有主要工作”这一问题由受访者主观判别,无法识别受访者的主要工作情况,信息缺失严重,因此不纳入分析。

2018 年近 8 年的职业生涯。

本研究中使用的样本最后确认为: 在 CFPS 中连续四次追访成功, 且 2018 年之前<sup>⑥</sup>已有过至少一次受雇经历(作为主要工作)的适龄劳动人群。若所覆盖周期内某次访问记录的主要工作类型是受雇, 并且下一次访问记录的主要工作类型是自雇, 则认为该受访者发生了受雇-自雇转化<sup>⑦</sup>。在所覆盖周期内, 12.11% 的受访者发生了受雇-自雇的转化。对于创业类型的区分, 本研究结合 Levine 和 Rubinstein<sup>[23]</sup> 和李涛等<sup>[51]</sup> 的方法, 通过比较企业是否有一定规模的雇员人数来区分创业者的创业类型为生存型还是机会型。结果显示, 样本中 7.80% 为生存型创业(自雇者), 4.31% 成为机会型创业(企业家)<sup>⑧</sup>。机会型创业者比生存型创业者更可能创建创新型企业。

### 2.1.2 中国企业创新创业调查数据

中国企业创新创业调查(ESIEC)是一项由北京大学企业大数据研究中心开展的针对中国民营企业的田野调查, 内容主要包括企业家个人特征、企业家创业史和企业运营情况三大主题。本研究使用的是其在 2018 年开展的基线调查, 涉及辽宁、河南、甘肃、上海、浙江、广东六个省和直辖市的 117 个县(市、区), 除了浙江省之外的五个调查区域也是 CFPS 的五个具有省级代表性的省份。ESIEC 调研对每个区县随机抽取 2010 年—2017 年新建立的 500 家企业, 样本总量为 58 500, 成功回收问卷数量 6 198。其中, 完整完成问卷数为 6 055, 访问对象是创业者的有 4 604, 是企业主要经营负责人的有 1 451<sup>⑨⑩</sup>。本研究研究使用的最终样本为创建第一家企业之前有过受雇经历的

创业者, 同时删除了关键变量如教育程度、企业经营收入等缺失的样本, 最终样本数为 2 933。

### 2.2 职业技能要求构建

本研究选取创业前最后一份受雇工作以刻画样本人群的职业技能。本研究基于美国职业信息网络(O\*NET)数据, 综合识别了 CFPS 一位数职业所对应的“研发管理”、“对外社交”和“操作”三个维度的职业技能要求。其中, “研发管理”是由“数学”、“问题解决”、“对内社交”、“人力资源管理”聚合而成, “对外社交”是由“协商”、“劝导”、“服务导向”、“社会洞察”聚合而成, 而“操作”由“身体能力”类别下的 9 个技能聚合而成<sup>⑪</sup>。

## 3 先前职业技能与企业创新

本章基于 ESIEC 数据, 通过工具变量估计实证检验先前职业的研发管理技能要求与企业高质量创新的正相关关系。同时发现, 对外社交技能虽然也属于认知技能, 但却与创新性活动无关。本章通过工具变量估计等方法排除了职业技能的测量误差等内生性问题, 证明了先前职业技能对于创业能力的预测效度, 从而支撑后文使用先前职业技能刻画中国创业者技能结构的有效性。

本章使用的基本回归方程模型为

$$Innovation_{ijt} = \alpha_0 + \sum_{k=1}^3 \alpha_{jk} JS_{ik} + \alpha_X X_i + \delta_j + \delta_l + \varepsilon_{ijt} \quad (1)$$

其中  $Innovation_{ijt}$  为行业  $l$ 、企业类型  $j$  的企业  $i$  在过去一年是否进行了产品创新或流程创新, 用以

⑥ 样本存在 2018 年右截尾的问题, 2018 年才开始有主要受雇经历的受雇无法发生受雇-自雇转化, 因此本研究删除这部分人群。

⑦ 虽然 CFPS 每次访问的成人问卷样本量均在 35 000 以上, 但是受雇人群仅占其中的约 32%, 且每次追访均有超过 15% 的丢失率。同时, CFPS 数据虽然对于全国具有代表性, 但是其中只有辽宁、河南、甘肃、上海、广东五个省份和直辖市的数据为具有省级代表性的样本, 在没有代表性的省份, 家户的抽样只对于抽取的社区具有代表性。为了保证空间异质性的分析中样本能够较好的代表对应的城市, 本研究只保留代表性省份的样本, 因此最终样本量为 2 295。基准结果对于包括非省级代表性的全样本仍然成立, 详见学报官方网站的线上附录。

⑧ 具体构造方式和原因见学报官方网站的线上附录。

⑨ 商事制度改革后, 一些个体户被鼓励注册为有限责任公司, 但其实际经营与个体户时期相同。综合考虑实际及数据的连贯性, 本研究沿用处理 CFPS 数据时使用的方法, 把雇员人数超过 2 人且创办有限责任公司的受访者定义为机会型创业(企业家), 把雇员人数 0 人—2 人的有限责任公司企业主或个体户均定义为生存型创业(自雇者)。最后, 企业家数量是 3 055, 自雇者数量是 1 549。

⑩ ESIEC 进行分层抽样, 每个区县固定选择 400 家有限责任公司和 100 位个体户, 由于抽样比例问题, 并不能反映所有创业者的总体特征。但是本研究后文的回归分析在企业层面进行, 并分成了自雇者和企业家两个群体, 因此不需要对创业者总体的代表性。

⑪ 本研究汇报了三类职业技能要求的具体构建方法和原因, 不同职业的技能要求差异, 关键变量的描述性统计, 以及先前工作研发管理技能要求与个体认知能力的正相关关系。此部分内容详见学报官方网站的线上附录。

衡量企业是否进行高质量创新<sup>⑫</sup>。自雇者和企业家的创新比例分别为 0.23 和 0.39，创业者整体的创新比例为 0.31。核心解释变量  $JS_{ik}$  为前文整理的企业  $i$  对应的企业家三类先前职业技能  $k$ ，并基于前文的回归方程加入控制变量  $X_i$ ，包括企业家性别、受教育年限、是否是本地人和企业年龄等。 $\delta_j$  为企业类型对应的哑变量， $1$  代表样本为机会型创业。 $\delta_l$  为行业固定效应，以控制行业的不同创新特质。 $\varepsilon_{ijt}$  为残差项。本研究使用稳健性标准误，以解决异方差问题。

虽然控制变量里包括了企业家的教育程度等反映企业家综合能力的变量，但 OLS 估计仍然存在遗漏变量带来的估计偏误。由于个体可能会对于自身职业生涯进行长期规划，企业家可能会出于创业创新的目的而在受雇阶段选择能够积累一些研发管理经验的岗位。本研究使用工具变量估计方法，试图解决上文提到的遗漏变量问题。利用企业家的出生地所属区县的信息，本研究使用来自于出生地的所有企业家的职业技能平均值作为

工具变量。对于工具变量的外生性要求，企业家出生地的技能结构与企业所在地的其他影响创新的因素无关，例如基础设施建设和知识外溢等，也与企业家自身的不可观测特质无关。同时，出生地的技能结构代表了出生地在企业家教育阶段接受的能力培养特点和同辈效应，从而满足工具变量的相关性要求。当然，出生地的技能结构可能会内生地影响企业家的创业地点选择进而影响企业家的创新。虽然本研究不能完美识别职业技能对于企业创新的因果效应，但较好地处理了技能要求的测量误差等内生性问题，同时相对保守地发现了职业技能对于企业创新的促进作用。

表 1 前三列汇报了 OLS 回归的结果。表 1 列(1)汇报了包括企业家和自雇者的全样本的回归结果，由于职业技能采用标准化后的结果，一标准差的研发管理技能的提高促进了企业创新概率提高了 11.6% ( $=0.036/0.31$ )。表 1 列(2)和表 1 列(3)分别汇报了研发管理技能对于自雇者和企业家创新情况的影响。表 1 列(4)~表 1 列(6)汇报了使

表 1 企业家技能与企业创新

Table 1 Occupational skills of entrepreneurs and firm innovation

模型	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	OLS			IV		
变量	企业创新			企业创新		
样本	总创业	自雇者	企业家	总创业	自雇者	企业家
研发管理技能	0.036 **	0.038 **	0.043 *	0.149 ***	0.180 ***	0.166 **
	(0.014)	(0.019)	(0.022)	(0.052)	(0.069)	(0.082)
对外社交技能	-0.032 *	-0.004	-0.067 **	-0.063	-0.07	-0.118
	(0.019)	(0.024)	(0.03)	(0.066)	(0.084)	(0.108)
操作技能	-0.016	0.036	-0.075 **	0.059	0.230 *	-0.196
	(0.023)	(0.030)	(0.038)	(0.088)	(0.121)	(0.129)
创业类型	0.127 ***			0.119 ***		
	(0.019)			(0.020)		
1 阶段 F 值				100.20	44.33	38.72
行业固定效应	是	是	是	是	是	是
样本量	2 933	1 448	1 483	2 933	1 448	1 483

注：回归控制了企业年龄、性别、教育程度和是否为本地人等控制变量。括号中标准误均使用稳健标准误，\*\*\*、\*\*、\* 分别表示系数在 1%、5%、10% 显著性水平下显著。

⑫ 根据《奥斯陆手册》，本研究将产品创新的定义为推出在本地市场以外仍具有创新性的新产品，该方法比与以专利度量创新的方法更加具有时效性和广覆盖性<sup>[62]</sup>。

用企业家出生地的平均技能结构作为工具变量的回归结果, F 检验值都远大于 10, 显示工具变量不存在弱工具变量的问题。基于总样本, 研发管理技能的系数变为 0.149, 并在 1% 的显著水平为正。标准化后的研发管理技能的提高 1 单位会带来企业创新概率相比均值提高 48% ( $=0.149/0.31$ )。对于自雇者和企业家, 研发管理技能同样能够提高企业创新的概率, 但是对于企业家, 操作技能和社交技能的系数虽然仍然小于 0, 但系数基本不具有统计显著性<sup>⑬</sup>。综上, 创业者先前工作对应的研发管理技能要求与创业实施阶段的创新性活动存在显著的正相关关系, 本研究验证假设 1 成立。

#### 4 职业技能, 创业概率与营商环境

本章使用中国家庭追踪调查(CFPS) 2012 年—2018 年四轮追踪调查数据, 构建了对于中国劳动力总体具有统计代表性的微观个体职业生涯轨迹数据, 从中识别出创业者的受雇—自雇转化过程。基于前文实证结果, 本章使用创业者的先前工作对应的职业技能(研发管理技能、对外社交技能和操作技能)作为创业者职业技能的度量, 讨论职业技能与创业概率之间的关系, 并进一步分析了营商环境对于具有不同职业技能中国创业者创业概率的影响。

##### 4.1 职业技能与创业概率

本节参考 Levine 和 Rubinstein<sup>[23]</sup> 等文献的做法, 使用二元 Logit 模型对全部样本进行回归, 分析受雇职业的研发管理技能和对外社交技能与创业的相关关系。在进一步区分“自雇者”和“企业家”后, 使用多元 Logit 模型进行回归, 分析职业技能对于受雇转移到自雇者和企业家的不同影响。多元 Logit 模型设定为

$$\ln \frac{P_{ij}}{P_{is}} = \alpha_0 + \sum_{k=1}^3 \alpha_{jk} JS_{ik} + \alpha_{jX} X_i + \varepsilon_{ij} \quad (2)$$

$P_{ij}$  表示雇员  $i$  在下个周期成为自雇者( $j=1$ )或企业家( $j=2$ )的概率,  $P_{is}$  表示雇员  $i$  截止 2018 年一直保持受雇的概率。  $JS_{ik}$  为雇员  $i$  创业前最后一份受雇工作或一直保持受雇身份的截止 2016 年的职业技能  $k$ 。  $X_i$  是雇员  $i$  在个体、家庭、区域三个层面

的控制变量, 包括最后一份受雇工作的持续时长、工作是否为国企、年龄、性别、受教育年限、数学测试水平、是否是成长型思维、是否本地人、是否已婚、父、母亲的受教育年限、家庭收入、区域第二产业比重等。  $\varepsilon_{ij}$  为残差项, 并沿用稳健性标准误。

表 2 列(1)汇报了基于总创业人群的二元 Logit 回归结果, 发现研发管理技能对于创业概率影响系数为 -0.418, 其在 1% 水平下显著小于 0。标准化后的研发管理技能提高 1 单位意味着创业比值比的对数下降 0.418, 或创业比值比下降为之前的 0.66 ( $=e^{-0.418}$ ) 倍。对外社交技能的系数为 0.744, 同样在 1% 显著性水平上显著异于 0, 标准化后的对外社交技能提高 1 单位意味着创业比值比提高至之前的 2.10 ( $=e^{0.744}$ ) 倍。操作技能的系数为 0.284, 但是不显著异于 0。表 2 列(2)、表 2 列(3)汇报了多元 Logit 回归职业技能分别与转化成自雇者与转化成企业家的概率的相关关系。对于创业成为企业家的概率, 研发管理技能的系数为 -0.269, 在 5% 的显著性水平上显著, 而对外社交技能的系数为 0.799, 并在 1% 的显著性水平上显著。对于自雇者, 创业从事的生意更加简单, 本研究发现研发管理技能与创业成为自雇者的负相关关系更大, 对外社交技能同时能够提高自雇者创业的概率。综上证明了假设 2 成立。

表 2 职业技能与创业概率

Table 2 Occupational skills and the probability of entrepreneurship

变量	(1)	(2)	(3)
	总创业	自雇者	企业家
研发管理技能	-0.418 *** (0.111)	-0.525 *** (0.124)	-0.269 ** (0.121)
	0.744 *** (0.200)	0.722 *** (0.180)	0.799 *** (0.293)
对外社交技能	0.284 (0.186)	0.178 (0.196)	0.458 * (0.255)
	-0.041 *** (0.010)	-0.039 *** (0.007)	-0.048 ** (0.024)
年龄	-0.051 (0.036)	-0.049 (0.033)	-0.056 (0.056)
	0.461 *** (0.164)	0.452 * (0.236)	0.402 * (0.227)
受教育年限			
男性			

⑬ 该结果在使用创新投入度量企业创新行为时仍然稳健。此部分内容详见学报官方网站的线上附录。



续表 2

Table 2 Continues

家庭年收入	-0.009 (0.017)	-0.074 ** (0.034)	0.015 * (0.008)
本地人	0.543 * (0.280)	0.611 ** (0.305)	0.484 ** (0.241)
已婚	0.084 (0.129)	0.004 (0.215)	0.268 (0.256)
成长型思维	0.225 (0.205)	0.062 (0.100)	0.460 (0.485)
数学测试成绩	0.022 (0.017)	0.014 (0.022)	0.056 (0.036)
上份工作 持续时间	0.035 *** (0.008)	0.035 *** (0.008)	0.037 ** (0.015)
上份工作 为国企	-0.830 *** (0.268)	-0.622 * (0.352)	-1.163 ** (0.547)
父亲受 教育年限	0.024 (0.017)	0.021 (0.025)	0.027 ** (0.011)
母亲受教育 年限	0.005 (0.014)	-0.019 (0.027)	0.045 ** (0.018)
地区第二 产业比重	1.320 (0.934)	0.501 (1.375)	2.159 * (1.123)
截距项	-1.503 *** (0.373)	-1.130 ** (0.563)	-3.531 *** (1.113)
样本量	2 295	2 295	2 295

注: 表中报告原始回归系数而非边际效应; 括号中标准误均使用稳健标准误, \*\*、\*、\* 分别表示系数在 1%、5%、10% 显著性水平下显著。

Levine 和 Rubinstein<sup>[23]</sup> 基于美国数据发现高研发管理技能人群的创业概率更高。而基于中国的 CFPS 数据, 本研究发现对外社交技能与创业概率显著正相关, 而研发管理技能与创业则存在着负相关关系。这可能暗示了, 一些因素降低了中国高研发管理技能人群的创业概率。上述结果同时得到了来自其他研究的交叉验证, 发现中国的聪明人并没有更高的创业概率。例如, 李涛等<sup>[51]</sup> 基于 CFPS 的横截面数据发现创业者的综合认知能力对其是否创业不存在显著影响, Bai 等<sup>[30]</sup> 基于企业工商注册与高考成绩匹配的大样本数据,

发现高考成绩越高的人创业概率越小。基于全球创业观察(GEM) 数据的分析也验证了中国创业概率与教育年限的负相关关系<sup>⑭</sup>。本研究认为中国特色的创业情境可以部分解释上述因素, 并在下一节通过中国国内各个城市之间的营商环境差异进行实证检验。

#### 4.2 创业者的职业技能结构与营商环境

本研究认为不同职业技能对于创业选择的不同影响, 受到创业环境的调节作用。Brandt 等<sup>[33]</sup> 利用 Hopenhayn<sup>[63]</sup> 的企业进入选择模型, 在模型中引入成功获得市场准入许可的概率, 用以衡量为创业摩擦。其进一步基于 2008 年中国经济普查数据估计了中国各城市在 2008 年创业摩擦的大小。本研究使用省内城市创业摩擦指数的平均值构建省份层面创业摩擦指数。

本研究在上述回归模型中加入省份层面创业摩擦指数和其与三个职业技能的交互项, 以验证在不同的创业摩擦环境中, 个体的研发管理技能和对外社交技能是否对于创业存在异质性影响, 从而探讨创业摩擦是否影响我国企业家的创业选择。在实际回归中, 本研究参考 Brandt 等<sup>[33]</sup> 使用创业楔子(firm entry wedge) 衡量创业摩擦, 创业楔子越大, 表示该地区创业摩擦越小, 营商环境更好。表 3 展示了回归结果。在表 3 列(1) 研发管理技能的交互项和对外社交技能的交互项对总创业的系数分别是 0.219 和 -0.332, 在 1% 显著性水平下显著, 说明创业摩擦越小, 高研发管理技能对应更高创业概率, 高对外社交技能则对应更低创业概率。表 3 列(2)、表 3 列(3) 展示上述结果对于自雇者和企业家的创业选择均成立。综上, 假设 3 成立<sup>⑮</sup>。

## 5 结束语

本研究基于中国特色创业情境, 关注创业者

⑭ 此部分内容详见学报官方网站的线上附录。

⑮ 本研究使用《中国分省市场化指数报告(2018)》的省层面市场化指数进行稳健性测试, 并汇报了该指数的各个细分维度指标对于高研发管理技能人群创业概率的不同影响, 同时展示企业家技能与创业实施阶段的创新行为关系的空间异质性。研发管理技能与企业创新行为只在营商环境高于中位数的区域显著正相关, 说明营商环境可以在集约边际上促进了高研发管理技能创业者的创新产出<sup>[64]</sup>。此部分内容详见学报官方网站的线上附录。

表3 职业技能,创业概率与创业摩擦  
Table 3 Occupational skills , entrepreneurial probability ,  
and the firm entry friction

变量	(1)	(2)	(3)
	总创业	自雇者	企业家
研发管理技能	-0.432 *** (0.086)	-0.512 *** (0.098)	-0.306 *** (0.089)
研发管理* 创业楔子	0.219 *** (0.048)	0.155 ** (0.078)	0.288 *** (0.030)
对外社交技能	0.770 *** (0.183)	0.749 *** (0.148)	0.816 *** (0.293)
对外社交* 创业楔子	-0.332 *** (0.093)	-0.382 *** (0.063)	-0.269 * (0.155)
操作技能	0.302 * (0.174)	0.218 (0.166)	0.452 * (0.255)
操作* 创业楔子	-0.273 *** (0.085)	-0.387 *** (0.068)	-0.121 (0.169)
创业楔子	0.173 *** (0.044)	0.265 *** (0.064)	0.080 (0.111)
截距项	-1.454 *** (0.379)	-0.974 * (0.511)	-3.572 *** (1.266)
控制变量	是	是	是
样本量	2 295	2 295	2 295

注:表中报告原始回归系数而非边际效应;括号中标准误均使用稳健标准误,\*\*\*、\*\*、\* 分别表示系数在1%、5%、10%显著性水平下显著。其他控制变量回归结果已省略。

的先前工作经验对应的职业技能,在 Levine 和 Rubinstein<sup>[23]</sup>的基础上,提炼出第三个促进创业的重要职业技能,即对外社交技能。本研究基于创业研究关于先前工作经验的相关文献,从理论上系统分析了创业者的先前职业的研发管理技能对于企业创新行为的促进作用,并基于 ESIEC 收集的近3 000家新企业样本进行了实证检验。通过实证结果,本研究发现了创业者的先前职业研发管理技能与创新性创业活动之间的正相关关系。

## 参 考 文 献:

- [1] Aghion P, Howitt P. A model of growth through creative destruction [J]. *Econometrica*, 1992, 60(2): 323-351.
- [2] 李宏彬,李 杏,姚先国,等. 企业家的创业与创新精神对中国经济增长的影响 [J]. *经济研究*, 2009, 44(10): 99-108.
- Li Hongbin, Li Xing, Yao Xianguo, et al. Examining the impact of business entrepreneurship and innovation entrepreneurship on economic growth in China [J]. *Economic Research Journal*, 2009, 44(10): 99-108. (in Chinese)

基于 CFPS 数据,本研究发现对外社交技能与创业概率存在显著的正相关关系,而研发管理技能与创业概率则是负相关关系。本研究认为原因在于中国仍然处于发展阶段,制度不完善和创业摩擦导致市场不均衡程度很高,高研发管理技能人群面临着创业阻碍。

本研究从受雇-自雇转化的微观视角分析了营商环境对于区域创新水平的促进作用的微观机理,对于地方政府加快实施创新驱动发展的政策制定具有如下实践启示:首先,创业支持政策应该更加针对拥有专业技术受雇经历的人才,通过促进技术成果转化、提供配套商业服务、提高创业团队的技能互补等方式,解决专业技术人员在对外社交技能等方面的不足;其次,当前高研发管理技能人群的创业阻碍主要为创业的机会成本过大和创业资源不足。地方政府需要消除寻租部门的规模和超额租金,从而降低高研发管理技能人群在寻租部门的受雇意愿。同时,地方政府应该着力打通要素市场循环的堵点,在产业政策的落实上管理好政府与市场的关系,保证创业资源能够流入创新性更高的创业者,而非社会资本更高的创业者。

本研究基于 CFPS 数据构建了2011年—2018年近八年的受访者职业生涯轨迹,但在目前的研究中我们只运用了最后一份职业的信息,可能忽视了一些创业者的受雇特质,例如多份受雇经历、升职经历以及工作满意度等。另外,个体技能具有复合和综合性的特点,“通才”往往比“专才”更加有优势<sup>[20]</sup>。本研究希望在未来 ESIEC 调查中加入更完整丰富的对于创业能力的度量,从个体技能综合性的视角进一步理解中国创业者的技能结构。

- [3]张玉利, 谢 巍. 改革开放、创业与企业家精神[J]. 南开管理评论, 2018, 21(5): 4-9.  
Zhang Yuli, Xie Wei. Chinese economic reform, business venturing and entrepreneurship[J]. Nankai Business Review, 2018, 21(5): 4-9. (in Chinese)
- [4]Lloyd-Ellis H, Bernhardt D. Enterprise, inequality and economic development[J]. The Review of Economic Studies, 2000, 67(1): 147-168.
- [5]胡永刚, 石 崇. 扭曲、企业家精神与中国经济增长[J]. 经济研究, 2016, 51(7): 87-101.  
Hu Yonggang, Shi Chong. Entrepreneur selection, rent-seeking and economic growth[J]. Economic Research Journal, 2016, 51(7): 87-101. (in Chinese)
- [6]Shane S. Prior knowledge and the discovery of entrepreneurial opportunities[J]. Organization Science, 2000, 11(4): 448-469.
- [7]杨 俊, 薛红志, 牛 芳. 先前工作经验, 创业机会与新技术企业绩效——一个交互效应模型及启示[J]. 管理学报, 2011, 8(1): 116-125.  
Yang Jun, Xue Hongzhi, Niu Fang. Prior Experiences, entrepreneurial opportunity and new technology-based venture performance[J]. Chinese Journal of Management, 2011, 8(1): 116-125. (in Chinese)
- [8]杨 俊, 韩 炜, 张玉利. 工作经验隶属性、市场化程度与创业行为速度[J]. 管理科学学报, 2014, 17(8): 10-22.  
Yang Jun, Han Wei, Zhang Yuli. Affiliation of prior experience, marketization and entrepreneurial speed[J]. Journal of Management Sciences in China, 2014, 17(8): 10-22. (in Chinese)
- [9]Ko E J, McKelvie A. Signaling for more money: The roles of founders' human capital and investor prominence in resource acquisition across different stages of firm development[J]. Journal of Business Venturing, 2018, 33(4): 438-454.
- [10]Mirvis P H, Hall D T. Psychological success and the boundaryless career[J]. Journal of Organizational Behavior, 1994, 15(4): 365-380.
- [11]Ng T W H, Sorensen K L, Eby L T, et al. Determinants of job mobility: A theoretical integration and extension[J]. Journal of Occupational and Organizational Psychology, 2007, 80(3): 363-386.
- [12]De Vos A, Van der Heijden B I J M, Akkermans J. Sustainable careers: Towards a conceptual model[J]. Journal of Vocational Behavior, 2020, 117: 103196.
- [13]王林辉, 胡晟明, 董直庆. 人工智能技术、任务属性与职业可替代风险: 来自微观层面的经验证据[J]. 管理世界, 2022, 38(7): 60-79.  
Wang Linhui, Hu Shengming, Dong Zhiqing. Artificial intelligence technology, task attribute and occupational substitutable risk: Empirical evidence from the micro-level[J]. Journal of Management World, 2022, 38(7): 60-79. (in Chinese)
- [14]Autor D H, Levy F, Murnane R J. The skill content of recent technological change: An empirical exploration[J]. The Quarterly Journal of Economics, 2003, 118(4): 1279-1333.
- [15]Acemoglu D, Autor D. H. Skills, Tasks and Technologies: Implications for Employment and Earnings[M]. In Handbook of Labor Economics, Amsterdam: Elsevier, 2011.
- [16]Akerman A, Gaarder I, Mogstad M. The skill complementarity of broadband internet[J]. The Quarterly Journal of Economics, 2015, 130(4): 1781-1824.
- [17]Hsu D H. Experienced entrepreneurial founders, organizational capital, and venture capital funding[J]. Research Policy, 2007, 36(5): 722-741.
- [18]Zott C, Amit R. Business model design and the performance of entrepreneurial firms[J]. Organization Science, 2007, 18(2): 181-199.
- [19]Kotha R, George G. Friends, family, or fools: Entrepreneur experience and its implications for equity distribution and re-

- source mobilization[J]. *Journal of Business Venturing* ,2012 ,27( 5) : 525 – 543.
- [20]Lazear E P. Balanced skills and entrepreneurship[J]. *The American Economic Review* ,2004 ,94( 2) : 208 – 211.
- [21]Zimmerman M A. The influence of top management team heterogeneity on the capital raised through an initial public offering [J]. *Entrepreneurship Theory and Practice* ,2008 ,32( 3) : 391 – 414.
- [22]王戴黎. 外资企业工作经验与企业家创业活动: 中国农户调查证据 [J]. *管理世界* ,2014 ,30( 10) : 136 – 148.  
Wang DaiLi. Foreign firm work experience and entrepreneurial activity: Evidence from a Chinese National Household Survey [J]. *Journal of Management World* ,2014 ,30( 10) : 136 – 148. ( in Chinese)
- [23]Levine R ,Rubinstein Y. Smart and illicit: Who becomes an entrepreneur and do they earn more? [J]. *The Quarterly Journal of Economics* ,2017 ,132( 2) : 963 – 1018.
- [24]边燕杰,李路路,李 煜,等. 结构壁垒、体制转型与地位资源含量 [J]. *中国社会科学* ,2006 ,( 5) : 100 – 109 + 207.  
Bian Yanjie ,Li Lulu ,Li Yu ,et al. Structural barriers ,institutional transformation and resource differentials: The Chinese general social survey report [J]. *Social Sciences in China* ,2006 ,( 5) : 100 – 109 + 207. ( in Chinese)
- [25]夏后学,谭清美,白俊红. 营商环境、企业寻租与市场创新——来自中国企业营商环境调查的经验证据 [J]. *经济研究* ,2019 ,54( 4) : 84 – 98.  
Xia Houxue ,Tan Qingmei ,Bai Junhong. Business environment ,enterprise rent-seeking and market innovation: Evidence from the China enterprise survey [J]. *Economic Research Journal* ,2019 ,54( 4) : 84 – 98. ( in Chinese)
- [26]杨 佳,陆 瑶,李纪珍,等. 数字时代下普惠金融对创业的影响研究——来自中国家庭微观调查的证据 [J]. *管理科学学报* ,2022 ,25( 11) : 43 – 68.  
Yang Jia ,Lu Yao ,Li Jizhen ,et al. The impact of inclusive finance on entrepreneurship in the digital age: Evidence from Chinese household micro survey [J]. *Journal of Management Sciences in China* ,2022 ,25( 11) : 43 – 68. ( in Chinese)
- [27]刘 娟,唐加福. 营商环境、投资承载力与企业投资效率——基于我国上市公司的实证研究 [J]. *管理科学学报* ,2022 ,25( 4) : 88 – 106.  
Liu Juan ,Tang Jiafu. Doing-business environment ,investment carrying capacity and enterprise investment efficiency: An empirical study of listed companies in China [J]. *Journal of Management Sciences in China* ,2022 ,25( 4) : 88 – 106. ( in Chinese)
- [28]Acemoglu D ,Aghion P ,Zilibotti F. Distance to frontier ,selection ,and economic growth [J]. *Journal of the European Economic Association* ,2006 ,4( 1) : 37 – 74.
- [29]牛志伟,许晨曦,武 瑛. 营商环境优化、人力资本效应与企业劳动生产率 [J]. *管理世界* ,2023 ,39( 2) : 83 – 100.  
Niu Zhiwei ,Xu Chenxi ,Wu Ying. Business environment optimization ,human capital effect and firm labor productivity [J]. *Journal of Management World* ,2023 ,39( 2) : 83 – 100. ( in Chinese)
- [30]Bai C E ,Jia R ,Li H ,et al. Entrepreneurial reluctance: Talent and firm creation in China [J]. *The Economic Journal* ,2025 ,135( 667) : 964 – 981.
- [31]Yamakawa Y ,Peng M W ,Deeds D L. What drives new ventures to internationalize from emerging to developed economies? [J]. *Entrepreneurship Theory and Practice* ,2008 ,32( 1) : 59 – 82.
- [32]Rumelt R P. Theory ,Strategy ,and Entrepreneurship [M]. *Handbook of Entrepreneurship Research: Interdisciplinary Perspectives*. Boston: Springer ,2005.
- [33]Brandt L ,Kambourov G ,Storesletten K. Barriers to entry and regional economic growth in China [J]. *The Review of Economic Studies* ,2025. <https://doi.org/10.1093/restud/rda029>.
- [34]王 博,朱 沅. 制度改善速度与机会型创业的关系研究 [J]. *管理世界* ,2020 ,36( 10) : 111 – 126.

- Wang Bo , Zhu Hang. Research on the relationship between speed of institutional improvement and opportunity-motivated entrepreneurship [J]. Journal of Management World , 2020 , 36( 10) : 111 – 126. ( in Chinese)
- [35] 张玉利, 杨 俊, 任 兵. 社会资本、先前经验与创业机会——一个交互效应模型及其启示 [J]. 管理世界, 2008 , 24( 7) : 91 – 102.
- Zhang Yuli , Yang Jun , Ren Bin. Social capital , prior experience and entrepreneurial opportunities: An interaction effect model and its implications [J]. Journal of Management World , 2008 , 24( 7) : 91 – 102. ( in Chinese)
- [36] Webb J W , Khoury T A , Hitt M A. The influence of formal and informal institutional voids on entrepreneurship [J]. Entrepreneurship Theory and Practice , 2020 , 44( 3) : 504 – 526.
- [37] Wiklund J , Shepherd D. Knowledge-based resources , entrepreneurial orientation , and the performance of small and medium-sized businesses [J]. Strategic Management Journal , 2003 , 24( 13) : 1307 – 1314.
- [38] 张 骁, 王 洁, 柳志娣, 等. 创业者印记影响机会评估和利用的认知机制——基于晨光生物的案例分析 [J]. 管理科学学报, 2023 , 26( 6) : 96 – 113.
- Zhang Xiao , Wang Jie , Liu Zhidi , et al. The influence of entrepreneurs' imprinting on opportunity evaluation and exploitation from a cognitive perspective: A case study of Chenguang Biology [J]. Journal of Management Sciences in China , 2023 , 26( 6) : 96 – 113. ( in Chinese)
- [39] Deming D J. The growing importance of social skills in the labor market [J]. The Quarterly Journal of Economics , 2017 , 132( 4) : 1593 – 1640.
- [40] 周冬梅, 陈雪琳, 杨 俊, 等. 创业研究回顾与展望 [J]. 管理世界, 2020 , 36( 1) : 206 – 225 + 243.
- Zhou Dongmei , Chen Xuelin , Yang Jun , et al. Entrepreneurial research: A review and prospects [J]. Journal of Management World , 2020 , 36( 1) : 206 – 225 + 243. ( in Chinese)
- [41] 陈 刚. 管制与创业——来自中国的微观证据 [J]. 管理世界, 2015 , 31( 5) : 89 – 99 + 187 – 188.
- Chen Gang. The regulation and the entrepreneurship: The micro evidence from China [J]. Journal of Management World , 2015 , 31( 5) : 89 – 99 + 187 – 188. ( in Chinese)
- [42] McMullen J S , Shepherd D A. Entrepreneurial action and the role of uncertainty in the theory of the entrepreneur [J]. Academy of Management review , 2006 , 31( 1) : 132 – 152.
- [43] Zellweger T , Zenger T. Entrepreneurs as scientists: A pragmatist approach to producing value out of uncertainty [J]. Academy of Management Review , 2023 , 48( 3) : 379 – 408.
- [44] Gary M S , Wood R E. Mental models , decision rules , and performance heterogeneity [J]. Strategic Management Journal , 2011 , 32( 6) : 569 – 594.
- [45] Packard M D , Clark B B , Klein P G. Uncertainty types and transitions in the entrepreneurial process [J]. Organization Science , 2017 , 28( 5) : 840 – 856.
- [46] Baker T , Nelson R E. Creating something from nothing: Resource construction through entrepreneurial bricolage [J]. Administrative Science Quarterly , 2005 , 50( 3) : 329 – 366.
- [47] Moran P , Ghoshal S. Markets , firms , and the process of economic development [J]. Academy of Management Review , 1999 , 24( 3) : 390 – 412.
- [48] 杨 俊, 田 莉, 张玉利, 等. 创新还是模仿: 创业团队经验异质性与冲突特征的角色 [J]. 管理世界, 2010 , 26( 3) : 84 – 96.
- Yang Jun , Tian Li , Zhang Yuli , et al. Innovation or imitation: The role of prior experience heterogeneity and conflict in technology-based entrepreneurial teams [J]. Journal of Management World , 2010 , 26( 3) : 84 – 96. ( in Chinese)
- [49] 买忆媛, 辜雪娜. 工作经验一定有助于创业过程吗: 基于工作内嵌入的分析 [J]. 南开管理评论, 2011 , 14( 2) : 144 – 149.

- Mai Yiyuan, Gu Xuena. Is working experience helpful to the success of venture creation: Based on the on-the-job embeddedness analysis[J]. *Nankai Business Review*, 2011, 14(2): 144–149. (in Chinese)
- [50] Burton M D, Sørensen J B, Dobrev S D. A careers perspective on entrepreneurship[J]. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 2016, 40(2): 237–247.
- [51] 李 涛, 朱俊兵, 伏 霖. 聪明人更愿意创业吗? ——来自中国的经验发现[J]. *经济研究*, 2017, 52(3): 91–105.
- Li Tao, Zhu Junbing, Fu Lin. Are the smart more willing to be entrepreneurs? Empirical evidence from China[J]. *Economic Research Journal*, 2017, 52(3): 91–105. (in Chinese)
- [52] Hsieh C T, Song Z M. Grasp the large, let go of the small: The transformation of the state sector in China[J]. *Brookings Papers on Economic Activity*, 2015: 295–346.
- [53] 谢光华, 韩丹妮, 郝 颖, 等. 政府补贴、资本投资与经济增长质量[J]. *管理科学学报*, 2020, 23(5): 24–53.
- Xie Guanghua, Han Danni, Hao Ying, et al. Government subsidy, capital investment and economic growth quality[J]. *Journal of Management Sciences in China*, 2020, 23(5): 24–53. (in Chinese)
- [54] Li Y, Zhao Y, Tan J, et al. Moderating effects of entrepreneurial orientation on market orientation-performance linkage: Evidence from Chinese small firms[J]. *Journal of Small Business Management*, 2008, 46(1): 113–133.
- [55] 倪鹏途, 陆 铭. 市场准入与“大众创业”: 基于微观数据的经验研究[J]. *世界经济*, 2016, 39(4): 3–21.
- Ni Pengtu, Lu Ming. Market access and “mass entrepreneurship”: Empirical research based on microeconomic data[J]. *The Journal of World Economy*, 2016, 39(4): 3–21. (in Chinese)
- [56] 申广军, 邹静娴. 企业规模、政企关系与实际税率——来自世界银行“投资环境调查”的证据[J]. *管理世界*, 2017, 33(6): 23–36.
- Shen Guangjun, Zou Jingxian. Firm size, government-enterprise relations and effective tax rate: Evidence from the World Bank investment climate survey[J]. *Journal of Management World*, 2017, 33(6): 23–36. (in Chinese)
- [57] 朱秀梅, 李明芳. 创业网络特征对资源获取的动态影响——基于中国转型经济的证据[J]. *管理世界*, 2011, 27(6): 105–115.
- Zhu Xiumei, Li Mingfang. The dynamic impact of the entrepreneurial network on the resource acquisition: An evidence base on China’s transitional economy[J]. *Journal of Management World*, 2011, 27(6): 105–115. (in Chinese)
- [58] Chatterji A K. Spawned with a silver spoon? Entrepreneurial performance and innovation in the medical device industry[J]. *Strategic Management Journal*, 2009, 30(2): 185–206.
- [59] 刘方龙, 邹立凯, 李新春. 企业高管的衍生创业机制——基于专用性资产的影响研究[J]. *南开管理评论*, 2022, 25(1): 105–117.
- Liu Fanglong, Zou Likai, Li Xinchun. The mechanism of executives’ spin-off entrepreneurship: The influence of specific assets, *Nankai Business Review*, 2022, 25(1): 105–117. (in Chinese)
- [60] 毕青苗, 陈希路, 徐现祥, 等. 行政审批改革与企业进入[J]. *经济研究*, 2018, 53(2): 140–155.
- Bi Qingmiao, Chen Xilu, Xu Xianxiang, et al. Administrative approval reform and firm entry[J]. *Economic Research Journal*, 2018, 53(2): 140–155. (in Chinese)
- [61] 张三保, 曹 锐. 中国城市营商环境的动态演进、空间差异与优化策略[J]. *经济学家*, 2019, (12): 78–88.
- Zhang Sanbao, Cao Rui. Dynamic evolution, spatial differences and optimization strategies of China’s urban business environment[J]. *Economist*, 2019, (12): 78–88. (in Chinese)
- [62] OECD/Eurostat. Oslo Manual 2018: Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation (the 4th Edition) [M]. Paris: OECD Publishing, 2018.
- [63] Hopenhayn H A. Entry, exit, and firm dynamics in long run equilibrium[J]. *Econometrica*, 1992, 60(5): 1127–1150.

[64]王小鲁,樊 纲,胡李鹏. 中国分省份市场化指数报告[M]. 北京: 社会科学文献出版社,2019.

Wang Xiaolu, Fan Gang, Hu Lipeng. Marketization Index of China's Provinces: NERI Report 2018[M]. Beijing: Social Sciences Academic Press, 2019. ( in Chinese)

## Prior occupational skills , business environment , and entrepreneurship

*FENG Yue*<sup>1</sup> , *DAI Ruo-chen*<sup>2\*</sup> , *CHEN Bin-kai*<sup>2</sup> , *ZHI Jing-yi*<sup>3</sup>

1. School of Economics and Management , China University of Petroleum , Beijing 102249 , China;

2. School of Economics , Central University of Finance and Economics , Beijing 102206 , China;

3. Rotman School of Management , University of Toronto , Toronto ON M5S 3E6 , Canada

**Abstract:** This paper examines the transition from employees to entrepreneurs and their subsequent innovation behaviors using data from the China Family Panel Survey( CFPS) and the Enterprise Survey of Innovation and Entrepreneurship in China( ESIEC) . The analysis reveals that entrepreneurs' innovation activities are positively correlated with their research and management skills from previous occupations , but not with their external social skills. Furthermore , among the population of Chinese employees , individuals with higher research and management skills are less likely to become entrepreneurs , whereas those with stronger external social skills are more likely. Finally , improving the business environment significantly increases the entrepreneurial likelihood among individuals with higher research and management skills , which could also help explain the differences in entrepreneurial skill structures between China and the United States. From the micro perspective of the employee-employer transition among individuals with different occupational skill sets , this paper analyzes the mechanisms by which the business environment affects the overall innovation level in the economy , offering insights for policymaking aimed at accelerating the development of new quality productive forces.

**Key words:** entrepreneurship; occupational skills; prior work experience; business environment