

# 企业家出身背景与创新投入的关系研究

高勇强<sup>1</sup>, 聂雨朦<sup>1</sup>, 何晓斌<sup>2</sup>

(1. 华中科技大学管理学院 湖北 武汉 430074;  
2. 清华大学社会科学学院 北京 100084)

**摘要:** 企业家个人经历对企业的战略决策如创新投入有重要影响, 然而现有研究极少关注企业家的出身或初始社会阶层。本文基于烙印理论和社会阶层领域研究文献, 分析了企业家初始社会阶层对创新投入的影响。来自2014年全国(私)营企业调查数据的实证检验显示: 相比于非农民企业家, 农民企业家在创新上投入更多。此外, 企业家创业前的工作经历(销售工作 vs 其他工作)和企业内的员工培训投入显著调节了农民企业家的创新投入。研究表明: 企业家的初始社会阶层会给企业家留下与所处阶层相对应的“烙印”, 塑造其风险偏好, 进而影响其对创新活动的态度。

**关键词:** 农民企业家; 研发投入; 烙印理论; 社会阶层

中图分类号: F272.3

文献标识码: A

## 0 引言

随着我国经济发展进入新常态, “创新、协调、绿色、开放、共享”的发展理念已经深入人心。技术创新不仅在宏观上推动我国经济转型发展、提升综合国力, 而且在微观上决定企业的生存、比较优势和市场价值<sup>[1]</sup>。企业作为创新的主体, 其创新行为一直受到理论界的高度关注。而民营企业作为我国市场经济中数量最为庞大和最富活力的群体, 其创新行为更是不容忽视。在目前“大众创业、万众创新”的政策背景下, 深入研究影响民营企业创新的各种因素, 以便更好地引导民营企业创新, 具有异常重要的意义。

现有文献已经发现了企业决策者(企业家或首席执行官)的年龄<sup>[2]</sup>、教育背景<sup>[3]</sup>、军队经历<sup>[4]</sup>、职业经历<sup>[5-6]</sup>、性格特征<sup>[7-8]</sup>、海外经历<sup>[9]</sup>、感知父母的社会地位<sup>[10]</sup>、籍贯<sup>[11]</sup>、政治关联<sup>[12]</sup>等个人特征对企业创新行为的影响。然而, 尚没有研究关注企业家的初始社会阶层(出身), 尽管社会心理学领域的研究已经清楚地表明个人所处的社会阶层会深刻影响

其认知与决策行为<sup>[13]</sup>, 尤其是幼年时期所处社会阶层的影响更是不容易消失<sup>[14]</sup>。基于此, 本文尝试将企业家的初始社会阶层与企业创新结合起来, 研究一个特定初始社会阶层群体(农民)所创企业的创新投入。

在我国企业界, 农民企业家热衷于创新投入的例子并不少见。例如, 万向集团的创始人鲁冠球15岁就辍学回家务农, 早在1999年他就投入大量资源在万向成立电动汽车项目组, 成为中国电动汽车领域的先行者。即便在2009年受金融危机影响万向农业亏损高达24亿元的情况下, 他也依然投资13.65亿元建设了国内规模最大的锂离子动力电池生产基地开展电动汽车业务的研发。同样, 农民出身的福耀集团创始人曹德旺也一直重视企业创新。2016—2018年间, 福耀研发投入占销售收入的比例分别为4.38%、4.29%和4.39%, 远高于同期我国同类企业的平均研发投入<sup>①</sup>。尽管万向集团和福耀集团的案例表明, 农民企业家可能更舍得创新投入, 然而目前仍缺少实证证据的支持。

本文基于烙印理论与社会阶层领域相关研究文献, 提出了农民企业家更具冒险精神, 其所创企业的研发投入比其他

收稿日期: 2020-08-06; 修回日期: 2021-02-07。

基金项目: 国家自然科学基金重点项目“基于跨界共享的组织竞合与突破性创新机制研究”(71832004, 2019.01—2023.12)。

作者简介: 高勇强(1974—), 男(汉), 湖南安化人, 华中科技大学管理学院教授、博士生导师, 研究方向: 企业社会责任、战略领导、企业创新。

聂雨朦(1996—), 女(汉), 湖北潜江人, 华中科技大学管理学院博士研究生, 研究方向: 社会责任、企业创新。

何晓斌(1977—), 男(汉), 浙江新昌人, 清华大学社会科学学院副教授, 研究方向: 经济与组织社会学、创新创业。

通信作者: 高勇强

注: ① 根据《中国汽车工业年鉴》, 2016—2018年我国汽车车身系统及组件产业链企业的平均研发投入强度为3.13%、3.25%和3.27%。福耀集团的研发投入强度比行业平均水平高39.94%、32%和34.25%。

企业更多的观点。来自2014年全国私营企业调查数据的实证证据支持了我们的观点。本研究不仅深化了人们对企业领导人特征与企业创新之间关系的理解,而且鉴于创新对企业、产业甚至国家的重要意义,本研究具有很强的必要性和现实意义。

## 1 研究设计

### 1.1 理论与研究假设

烙印理论与社会阶层方面的有关文献为我们探讨农民企业家的创新投入提供了有益的启示。烙印(imprinting)是一个个体(或组织)在某一个短暂的敏感(易受感染)时期因受环境影响而发展出与这一环境特点相适应的特征的现象<sup>[15]</sup>。这些特征,包括价值观和行为剧本(script)将持续影响个体决策和行为,哪怕当时的环境已经完全改变。儿童和青少年时期被认为是最容易受环境影响的时期,这个时期的经历对个体行为习惯的养成有着重要作用,是人们认识和理解世界、保存永久性记忆和性格形成的最关键阶段<sup>[15]</sup>。这一时期的生活环境以及重大社会事件等都会塑造一个人贯穿一生的态度、信念和世界观<sup>[16]</sup>。

社会阶层代表着一个人所处的生活环境。社会阶层植根于客观的物质资源以及相对于他人的主观等级感知,其本质是对资源的占有,不同社会阶层是资源占有程度差别的体现<sup>[13]</sup>。资源占有或生活环境的差异导致不同社会阶层的个体发展出不同的认知、价值观和行为<sup>[17]</sup>。比如,出身高社会阶层的人生活在相对稳定、可控且安全的环境中,他们会更多地表现出独立的个性和体现个人意志的行为倾向;而出身低社会阶层的人,因为常常经历物质资源的匮乏,因而对环境更加敏感,并从自身与社会相互依存的角度来理解“自我”并形成相应的处事方式<sup>[17]</sup>。虽然沿社会阶层向上流动的个体,例如低社会阶层出身的企业高管,必然会经历一个“蜕皮”的过程,即在进入更高社会阶层后会抛弃原来所在阶层的一些行为习惯,但童年时期社会阶层所留下的“生理残留”和“认知残留”,在个人成年并进入新的社会阶层后仍然显著地影响着他们的观念和行为<sup>[18]</sup>。

在本文中,我们提出,民营企业家的初始社会阶层(即出身)会显著地影响他们对待风险的态度。与非农民出身的企业家相比,农民企业家更崇尚冒险,因而他所领导的企业会有更高的创新投入。

#### 1.1.1 农民企业家与企业创新投入

企业家的初始社会阶层与他的风险意识紧密相关<sup>[10]</sup>。与出身较高社会阶层的企业家相比,出生于低社会阶层的企业家可能更具冒险精神。行为经济学的研究表明,个人对于风险的态度并非是完全理性的。人们在风险决策时会预设一个参考点,当结果高于参考点的收益时,会表现出风险厌恶;而当结果低于参考点的损失时,会表现出风险偏爱<sup>[19]</sup>。出生于高社会阶层的个体,由于他们所拥有的东西(包括资源、地位、机会等)更多(这意味

着他们的决策参考点很高),冒险可能造成的损失更大,因而更偏向于风险规避<sup>[20]</sup>。相反,出身于低社会阶层的个体,由于他们所拥有的东西很少(决策参考点很低),冒险给他们带来的潜在损失也很少<sup>[21]</sup>,因此他们更愿意冒险。对他们来说,冒险的潜在利益巨大,而万一冒险失败了,也没有什么可损失的(这就是俗语讲的:光脚的不怕穿鞋的)。因此,他们会将注意力更多地放在冒险的潜在获益上,而不是失败的损失上<sup>[19]</sup>。Hambrick和Mason<sup>[22]</sup>的研究发现,高层管理人员来自较低社会阶层的公司确实会实施更加冒险的战略。

中国自古以来就有社会阶层的划分,在古代,“士农工商”这一提法的背后事实上是社会阶层的等级划分。“农(种田的农民)”在古代仅次于“士(谋取功名的读书人)”,具有比较高的社会地位。然而,社会的发展已经极大地改变了阶层结构和阶层秩序,“农民”这一曾经具有较高社会地位的阶层,已经沦落到了最低社会地位阶层之列。陆学艺<sup>[23]</sup>依据职业分化以及对组织、经济和文化技术等资源的占有状况,将当代中国社会划分为十大阶层,按从高到低排列分别为国家与社会管理阶层、经理人员阶层、私营企业主阶层、专业技术人员阶层、办事人员阶层、个体工商户阶层、商业服务业员工阶层、产业工人阶层、农业劳动者阶层和城乡无业、失业、半失业者阶层。鉴于“无业、失业、半失业”具有短暂性和不稳定性,将其作为一个独立的阶层其实并不合适(比如一个大学生刚毕业没有找到合适的工作,是不是就代表他处于社会的最低阶层呢?)因此,农业劳动者或者说农民阶层,是事实上的最低社会阶层。农村居民不论是客观的收入水平、受教育程度还是主观的地位感知都显著低于城市居民<sup>[24]</sup>。

鉴于农民在我国社会阶层中的低地位,我们认为,他们可能更具冒险精神,即便他们后来自己创业成了企业家。创新是有风险的资源消耗活动<sup>[25]</sup>,企业研发同时面临着来自技术和市场两个层面的不确定性<sup>[26]</sup>,具有很高的成本和失败概率。因此,创新活动的开展不仅需要企业有资源,而且要求企业领导人愿意承担高风险。据此,我们提出如下假设:

假设1:相较于非农民企业家,农民企业家在创新上投入更多。

#### 1.1.2 企业家销售工作经历的调节作用

尽管农民出身的企业家更可能在创新上投入更多,然而,作为理性的企业家不可能完全不顾及其中的风险。我们认为,当企业家的个人经历和企业的资源能力能够在一定程度上提高(哪怕是感知的)创新的成功概率时,他们冒险的意愿会更高。因此,我们提出两个调节变量:企业家过去的工作经历与企业内员工的培训投入。这里我们先讨论企业家过往工作经历的调节作用。

一个人过去的工作经历决定他看问题的角度、信息加工处理方式以及搜索解决办法的视域<sup>[27]</sup>。销售或营销被视为输出型职能<sup>[22]</sup>,与其他职能工作相比,从事销售工作的人更关注企业的成长,更善于监控和分析外部环境,例

如消费者需求和竞争对手状况<sup>[28]</sup>,因而他们对市场的认识也往往更深刻,嗅觉更灵敏,随时准备通过开发新产品、开拓新市场来把握市场机会<sup>[22]</sup>。而对市场的了解和把握是企业开展创新的重要前提<sup>[29]</sup>。首先,对市场的了解能够提高企业产品创新的市场契合度,提高创新成果的市场表现<sup>[30]</sup>。其次,市场知识还可以帮助企业有效利用资源开展研发活动,提高企业应对市场需求的能力<sup>[31]</sup>。

因此,相比于没有销售工作经历的企业家,那些曾经从事过销售活动的企业家更可能积累市场经验与知识,更能把握市场动向,因而也更有信心从事研发活动。据此,我们提出,如果农民企业家曾经从事过销售工作,那么他们对市场的把握会强化他们的冒险倾向,导致他们在创新活动上投入更多。因此,我们提出如下假设:

假设 2: 销售工作经历会强化农民企业家对创新的投入。

### 1.1.3 员工培训投入的调节作用

前面已经提到,当企业的资源和能力有助于提高创新活动的成功概率时,农民企业家的冒险意愿会更强。在企业的创新活动中,人是最根本的要素。员工所具备的知识、技能和投入,既是企业价值创造过程中的关键因素,也是企业发现创新机会、获得创新能力的重要来源<sup>[32]</sup>。企业的研发活动往往需要员工发挥主动性,利用自身的技能产生创造性想法,形成创新路径,把握创新机遇。研究表明,知识水平高、有创造力的员工更有可能提出新的、有创意的点子,质疑现有生产方式,从而实现创新<sup>[33]</sup>。因此,员工的知识技能在一定程度上决定了企业研发活动的绩效。然而,绝大多数员工并不是一开始就具备创新所需的知识和技能,更何况这些知识和技能需要随时间的推移而不断更新。在这种情况下,员工培训在引导和促进员工参与研发活动,培养员工工作所需的新知识、新技能和创新能力方面发挥着关键作用。培训使员工接触到多方面的信息、知识,促使他们对创新思维保持开放的态度<sup>[34]</sup>。此外,培训也有利于个人和企业提升知识管理能力,使企业能够将知识转化为创新的产品、服务和流程,从而产生更好的创新成果<sup>[35]</sup>。

基于上述分析,我们认为,员工培训有助于增强企业创新能力,降低研发风险。因此,我们提出,农民企业家在创新上的冒险意愿将会随员工培训投入的变化而变化,当员工培训投入多,企业创新能力强时,他们的冒险意愿将更加强烈。据此,我们提出如下假设:

假设 3: 企业员工培训投入会强化农民企业家对创新的投入。

## 1.2 数据来源与变量测量

### 1.2.1 样本与数据来源

本文选取 2014 年全国私营企业调查数据来验证我们的假设。2014 年的调查数据是我们目前所能获得的最新数据。全国私营企业调查是由中共中央统战部、中华全国

工商业联合会、国家市场监督管理总局与中国民(私)营经济研究会组成的私营企业研究课题组开展的,每两年一次,2014 年开展的是第十一次调查。该调查先根据《中国统计年鉴》上私营企业的规模结构和行业结构,以分层抽样的方式来选取私营企业样本,再通过全国工商联的下属系统展开调查,调查对象为民营企业的法人代表。调查的范围涵盖了我国境内全部 31 个省、自治区和直辖市的各个行业、各种规模和类型的民营企业。因此,数据具有很强的代表性。鉴于这一调查在国内具有很好的声誉,因此调查数据的真实性是有把握的。而且,调查过程中的匿名性与各种题项的混合,有效地减少了可能出现的系统性误差。2014 年开展的调查总共涉及了超过 6000 家企业,但大量的企业存在重要信息缺失,比如所有者权益缺失的企业就高达 2825 家,导致我们无法计算企业资产规模及其他相关变量。剔除掉本文中所需重要信息缺失的企业后,我们的最终样本为 1477 家企业。

### 1.2.2 变量测量

(1) 因变量: 创新投入。借鉴以往的研究<sup>[25]</sup>,本文使用企业用于新产品研发、技术创新和工艺改造的支出之和占销售额的比例来测量企业的创新投入。

(2) 自变量: 农民企业家。在本文中,农民企业家是指有农村经历的企业家。在 2014 年全国私营企业的调查中,有一个题项询问企业家“您在开办企业前是否曾在农村工作过”,该题项的具体选项包括村干部、农民和外出打工。我们把有过这三项选择中任一经历的企业家当作农民企业家。农民企业家编码为 1,非农民企业家为 0。

(3) 调节变量: 企业家销售工作经历与企业员工培训投入。企业家销售工作经历是指企业家在创业前是否在任何企业(国有、集体、外资、中国港澳台企业或者其他私营企业)担任过销售员。担任过销售员的企业家被编码为 1,否则为 0。

企业员工培训投入用企业当年员工培训费用除以企业销售额来衡量。这一衡量有助于控制规模效应,毕竟规模越大的企业更有钱进行员工培训。

(4) 控制变量。根据前人的研究,我们控制了企业家层面、企业层面和宏观层面的以下变量。首先,企业家层面我们控制了企业家性别、年龄、收入、教育水平、政治关联和行业协会身份<sup>[3,36]</sup>。企业家年龄是指企业家从出生到 2014 年的年龄。企业家性别为虚拟变量,男性企业家被编码为 1,女性企业家为 0。企业家收入用企业家的年薪取自然对数衡量。企业家教育水平按从低到高划分为三个级别:低水平(初中及以下);中等水平(包括高中或中专与大专);高水平(大学及以上),从低到高分别赋值为 1、2、3。企业家政治关联用企业家是否担任人大代表或政协委员衡量,有政治关联的企业家被编码为 1,否则为 0。企业家行业协会身份衡量企业家是否参加了行业协会,有参加的企业家被编码为 1,否则为 0。

企业层面我们控制了企业规模、年龄、绩效、资产负债率、家族权益比例、治理完备性等变量<sup>[37-38]</sup>。企业规模用员工人数取自然对数的方法衡量。企业资产负债率是企业负债与企业总资产的比率。企业年龄是企业成立至 2014 年的年数。企业绩效用企业净资产收益率衡量,它是企业净利润与企业所有者权益的比率。家族权益比例是指企业家家庭权益总额占企业所有者权益总额的比例。企业治理完备性根据新三会(董事会、股东大会、监事会)是否健全来衡量。三会都有的企业编码为 1,否则为 0。

在宏观层面,我们控制了行业和企业所在区位。不同行业的企业可能对创新有不同的态度,因此,我们引入行业虚拟变量来进行行业固定效应检验。同时,不同地区可能在政府创新政策和地区创新文化等方面存在差异,因此,我们通过引入地区(省份)虚拟变量来进行地区固定效应检验。

## 2 实证分析与结果

### 2.1 描述性统计与相关性分析

表 1 报告了变量的均值与标准差,以及分农民企业家样本与非农民企业家样本的均值和均值检验。

表 1 变量的描述性统计  
Table 1 Descriptive statistics of variables

变量	全样本 (N = 1477)		非农民 企业家 样本 (N = 1248)	农民 企业家 样本 (N = 229)	均值比较 (T 检验)
	平均值	标准差	均值	均值	
	创新投入	0.023	0.068	0.021	
农民企业家	0.155	0.362			
企业规模	4.230	1.518	4.232	4.217	0.015
企业年龄	10.991	6.039	11.017	10.847	0.170
企业绩效	0.433	1.275	0.441	0.387	0.055
资产负债率	0.269	0.294	0.261	0.316	-0.055***
家族股权比例	75.716	30.688	74.975	79.753	-4.778**
治理完备性	0.204	0.403	0.204	0.205	-0.001
企业家性别	0.865	0.342	0.855	0.921	-0.066***
企业家年龄	46.963	8.332	46.607	48.900	-2.292***
企业家收入	2.725	0.948	2.757	2.555	0.202***
教育水平	2.299	0.587	2.352	2.009	0.343***
政治关联	0.391	0.488	0.389	0.402	-0.013
行业协会身份	0.693	0.461	0.699	0.664	0.035
销售工作经历	0.083	0.276	0.087	0.061	0.026
企业员工培训	0.012	0.154	0.012	0.009	0.003

注:\*\*\*、\*\*、\* 分别表示在 1%、5%、10% 水平下显著。

表 2 变量的 Pearson 相关系数  
Table 2 Pearson correlation coefficients of variables

变量	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1 创新投入															
2 农民企业家	0.055														
3 企业规模	0.028	-0.004													
4 企业年龄	-0.043	-0.010	0.332												
5 企业绩效	-0.010	-0.016	0.017	0.007											
6 资产负债率	0.083	0.068	0.250	0.088	0.165										
7 家族股权比例	0.028	0.056	-0.104	0.032	-0.029	-0.063									
8 治理完备性	0.064	0.001	0.222	0.065	0.019	0.163	-0.240								
9 企业家性别	0.077	0.070	0.105	0.061	0.051	0.080	-0.032	0.057							
10 企业家年龄	-0.030	0.100	0.249	0.454	-0.038	0.087	-0.050	0.099	0.108						
11 企业家收入	-0.014	-0.077	0.357	0.159	0.114	0.045	0.024	0.056	0.057	0.072					
12 教育水平	0.026	-0.211	0.159	-0.011	-0.019	-0.038	-0.081	0.077	-0.036	-0.204	0.143				
13 政治关联	0.054	0.010	0.335	0.193	-0.001	0.161	-0.012	0.072	0.056	0.127	0.161	0.174			
14 行业协会身份	0.055	-0.027	0.436	0.325	0.040	0.137	0.038	0.086	0.064	0.184	0.289	0.146	0.388		
15 销售工作经历	-0.005	-0.034	-0.078	-0.021	0.043	-0.001	0.063	-0.037	0.047	-0.103	0.013	-0.016	-0.035	-0.044	
16 企业员工培训	0.019	-0.008	-0.035	-0.044	-0.012	-0.039	-0.022	-0.014	-0.057	-0.012	-0.013	0.030	-0.010	-0.023	0.016

注:样本量 = 1477, |相关系数| >= 0.054 时在 p < 5% 水平显著。

从表 1 可以看出,农民企业家占有所有企业家的比例为 15.5%。农民企业家所创立的企业,在创新投入、资产负债率、家族股权比例、企业家性别、企业家年龄、企业家收入和受教育水平等方面,都与非农民企业家所创企业存在较为明显的差异。首先,农民企业家的创新投入更高,这正是我们预期的。其次,农民企业家所创立的企业有更高的资产负债率,这一方面体现了农民企业家家庭资源的不足,

另一方面也符合他们更愿意冒险的性格。再次,农民企业家所创企业中,家族股权比例更高,男性创业比例更高,创业者年龄更大。最后,农民企业家受教育程度比非农民企业家更低,这也符合农民低社会阶层的特点。

表 2 报告了变量之间的 Pearson 相关系数。我们可以清楚地看出,农民企业家与企业创新投入之间具有显著的正相关关系。此外,各自变量之间也存在较为显著的相关

关系,但所有相关系数都在相对合理的范围( $r < 0.46$ )。另外,方差膨胀因子(VIF)的平均值为1.60,最大值为3.8,表明本文不存在严重的多重共线性问题。

2.2 假设检验

在本文中,企业创新投入的分布在左侧被0截断,而且样本企业中创新投入为0的情况较多,因此我们采用

Tobit模型。其次,为了避免奇异值(outliers)的潜在影响,我们在1%水平对企业层面的所有连续变量进行缩尾处理。表3报告了Tobit模型回归结果,其中模型(1)仅放入控制变量和2个调节变量,模型(2)加入自变量“农民企业家”,模型(3)和模型(4)分别检验2个调节效应,模型(5)是总模型,包括所有自变量和交互项。

表3 Tobit 回归结果  
Table 3 Tobit regression results of the models

变量	模型(1)	模型(2)	模型(3)	模型(4)	模型(5)
企业规模	0.007* (1.78)	0.007* (1.84)	0.007* (1.84)	0.006* (1.68)	0.006* (1.68)
企业年龄	-0.001 (-0.78)	-0.001 (-0.71)	-0.001 (-0.75)	-0.000 (-0.45)	-0.000 (-0.49)
企业绩效	-0.000 (-0.10)	-0.000 (-0.05)	-0.000 (-0.09)	-0.000 (-0.13)	-0.001 (-0.17)
资产负债率	0.054*** (3.47)	0.052*** (3.35)	0.050*** (3.23)	0.055*** (3.59)	0.054*** (3.47)
家族股权比例	0.000** (2.42)	0.000** (2.29)	0.000** (2.39)	0.000** (2.37)	0.000** (2.48)
治理完备性	0.021* (1.92)	0.020* (1.89)	0.021* (1.96)	0.021** (1.99)	0.022** (2.06)
企业家性别	0.032** (2.25)	0.030** (2.09)	0.030** (2.13)	0.027* (1.92)	0.027* (1.96)
企业家年龄	-0.000 (-0.74)	-0.001 (-0.92)	-0.001 (-0.93)	-0.001 (-0.89)	-0.001 (-0.90)
企业家收入	-0.003 (-0.71)	-0.003 (-0.59)	-0.003 (-0.62)	-0.003 (-0.53)	-0.003 (-0.56)
教育水平	-0.004 (-0.45)	-0.001 (-0.08)	-0.001 (-0.07)	-0.001 (-0.06)	-0.000 (-0.05)
政治关联	0.028*** (2.93)	0.027*** (2.82)	0.027*** (2.82)	0.027*** (2.89)	0.027*** (2.88)
行业协会身份	0.019* (1.65)	0.020* (1.70)	0.020* (1.72)	0.015 (1.30)	0.015 (1.32)
销售工作经历	0.004 (0.29)	0.006 (0.39)	-0.006 (-0.36)	0.007 (0.44)	-0.006 (-0.33)
企业员工培训	0.015 (0.50)	0.014 (0.48)	0.015 (0.50)	0.001 (0.02)	0.001 (0.04)
农民企业家		0.026** (2.29)	0.020* (1.69)	0.009 (0.77)	0.003 (0.24)
农民企业家* 销售工作经历			0.077* (1.84)		0.078* (1.87)
农民企业家* 企业员工培训				1.661*** (4.83)	1.664*** (4.84)
常数项	-0.037 (-0.77)	-0.043 (-0.89)	-0.044 (-0.92)	-0.036 (-0.76)	-0.038 (-0.80)
样本数	1477	1477	1477	1477	1477
左侧截取数	962	962	962	962	962
Log Likelihood	2.762	5.377	7.051	16.884	18.620
LR chi2	392.85***	398.09***	401.43***	421.10***	424.57***
Pseudo R <sup>2</sup>	1.014	1.028	1.036	1.087	1.096

注:\*、\*\*、\*\*\*分别代表在10%、5%和1%水平显著(双尾检验);括号中为t值。所有模型均控制了行业和省份虚拟变量。

从表3模型(2)可知,“农民企业家”的系数为正且显著( $\beta = 0.026, p < 0.05$ ),这一结果说明农民企业家的创新投入更高,因此,假设1得到支持。

从模型(3)可知,“农民企业家”与企业家的“销售工作经历”的交互项系数为正且边际显著( $\beta = 0.077, p < 0.1$ ),说明拥有销售工作经历的农民企业家比没有销售工作经历的农民企业家在创新上投入更多。因此,假设2得到支持。

从模型(4)可知,“农民企业家”与“企业员工培训”强度的交互项系数为正且显著( $\beta = 1.661, p < 0.01$ ),说

明企业员工培训增强了农民企业家对创新的信心,因而创新投入更高。因此,假设3得到支持。

### 2.3 稳健性检验

在有关企业创新投入的文献中,也有学者用创新投入的绝对值取自然对数来衡量。因此,我们借鉴这种衡量方法,将企业创新投入用创新投入总额取自然对数来衡量(由于大量0值的存在,我们取自然对数时在原值基础上+1)。然后,我们重复前面的Tobit回归。回归结果与我们前面的完全一致(如表4所示)。

表4 稳健性检验结果  
Table 4 Robustness test results of variables

变量	模型(1)	模型(2)	模型(3)	模型(4)	模型(5)
企业规模	1.002*** (7.85)	1.011*** (7.95)	1.011*** (7.97)	1.003*** (7.89)	1.003*** (7.91)
企业年龄	0.000 (0.01)	0.003 (0.11)	0.002 (0.07)	0.007 (0.25)	0.006 (0.21)
企业绩效	0.188* (1.80)	0.197* (1.89)	0.192* (1.85)	0.193* (1.86)	0.188* (1.81)
资产负债率	1.755*** (3.41)	1.668*** (3.25)	1.596*** (3.11)	1.721*** (3.34)	1.648*** (3.20)
家族股权比例	0.005 (1.03)	0.004 (0.85)	0.005 (0.98)	0.004 (0.88)	0.005 (1.01)
治理完备性	0.706** (1.97)	0.690* (1.94)	0.717** (2.02)	0.705** (1.98)	0.733** (2.06)
企业家性别	0.656 (1.40)	0.546 (1.17)	0.567 (1.22)	0.505 (1.08)	0.527 (1.13)
企业家年龄	-0.006 (-0.31)	-0.011 (-0.55)	-0.011 (-0.56)	-0.011 (-0.54)	-0.011 (-0.55)
企业家收入	0.027 (0.17)	0.052 (0.32)	0.046 (0.28)	0.059 (0.36)	0.053 (0.33)
教育水平	-0.088 (-0.33)	0.045 (0.17)	0.052 (0.19)	0.047 (0.17)	0.053 (0.20)
政治关联	1.198*** (3.76)	1.155*** (3.64)	1.152*** (3.64)	1.165*** (3.67)	1.161*** (3.67)
行业协会身份	0.558 (1.43)	0.590 (1.51)	0.597 (1.54)	0.506 (1.30)	0.514 (1.32)
销售工作经历	0.512 (1.00)	0.584 (1.14)	0.099 (0.18)	0.599 (1.17)	0.114 (0.20)
企业员工培训	-0.335 (-0.23)	-0.362 (-0.25)	-0.323 (-0.23)	-1.026 (-0.48)	-0.953 (-0.46)
农民企业家		1.164*** (3.07)	0.920** (2.34)	0.869** (2.19)	0.624 (1.52)
农民企业家* 销售工作经历			3.148** (2.26)		3.151** (2.26)
农民企业家* 企业员工培训				30.830** (2.57)	30.753** (2.57)
常数项	-4.430*** (-2.77)	-4.707*** (-2.95)	-4.765*** (-2.99)	-4.605*** (-2.89)	-4.664*** (-2.93)
样本数	1477	1477	1477	1477	1477
左侧截取数	962	962	962	962	962
Log Likelihood	-1 861.046	-1 856.366	-1 853.854	-1 853.054	-1 850.537
LR chi2	652.35***	661.71***	666.74***	668.34***	673.37***
Pseudo R <sup>2</sup>	0.149	0.151	0.152	0.153	0.154

注: \*、\*\*、\*\*\*分别代表在10%、5%和1%水平显著(双尾检验);括号中为t值。所有模型均控制了行业和省份虚拟变量。

另外,由于农民企业家创新投入背后的核心思想是企业家的社会阶层(身份),因此,为了进一步验证企业家的社会阶层对企业创新投入的影响,我们用企业家感知的“社会地位”为自变量,重复前面的回归分析,结果显示:企业家感知的社会地位越低,企业创新投入越多,员工培训的正向调节作用也存在。唯一变化的是企业家的销售工作经历,其调节作用变得不显著。总体而言,本文的研究结论很好地支持了企业创新行为背后的社会阶层视角。

### 3 主要研究结论与启示

本文基于2014年全国私营企业的调查数据(样本=1477家),从社会阶层的视角,探讨了民营企业家的初始社会阶层(出身)对企业创新投入的影响。研究发现:第一,企业家的出身会影响其研发投入决策,与非农民企业家相比,农民企业家的创新投入更高。第二,相比于没有从事过销售工作的农民企业家,那些曾经从事过销售工作的农民企业家的创新投入更高。第三,相比于员工培训投入水平低的农民企业家,那些在员工培训上投入更高的农民企业家其创新投入也更高。

本研究具有重要的理论和现实意义:(1)丰富了烙印理论和社会阶层领域的相关文献。过往对烙印效应的研究重点关注了个人早年所处的或所经历的家庭背景、自然灾害、政治社会事件对其偏好和后续行为的影响<sup>[19,39]</sup>,很少有文献关注个人初始社会阶层(出身)的烙印作用。本文从阶层烙印的角度,将企业家的出身与企业创新投入关联起来,丰富了有关烙印效应的研究。此外,本文基于社会分层记录,采用“初始阶层”(出身)这一客观指标来开展社会阶层烙印的实证研究,是对已有社会阶层研究中缺少实证分析或者采用的主观方法(感知地位)衡量社会阶层的推进<sup>[10,44]</sup>,丰富了该领域的研究文献。(2)丰富了企业创新投入的文献,深化了人们对企业创新中企业家或高管作用的理解。过往有关企业创新的研究考察了企业家的受教育程度、年龄、职业或海外经历、自信、情怀、籍贯等个人特征<sup>[2-9,11]</sup>,然而极少有研究关注企业家“出身”。本文将企业家初始社会阶层(出身)与企业创新投入结合起来,弥补了过往研究留下的空缺。(3)拓展了对企业家风险行为及内在机制的理解。现有研究指出,企业家的复合职业经历、海外经历以及当兵经历都会影响其风险偏好,进而影响企业创新投入<sup>[4-5,9]</sup>。然而,企业家的上述经历对企业创新投入的影响基本上都是通过影响企业家“自信”而发挥作用的。而农民企业家在创新上的冒险,并不是“自信”触发的,而是由“没什么可失去”的认知所引起的。因此,本研究丰富了人们对企业家风险行为内在机制的理解。(4)本研究具有重要现实意义。首先,认识到“烙印效应”的存在有助于企业家形成更全面更准确地自我认知,从而在必要时采取措施克服自身的认知偏见与行为偏差。其次,本研究可以帮助企业遴选合适的“风险”人才。当某个岗位需要风险偏好型(如研发部门)或

风险规避型(如风控部门)人才时,个人的“出身”和小时候的生活经历将是重要的参考因素。

### 参考文献:

- [1] PORTER M E. Capital disadvantage: America's failing capital investment system [J]. *Harvard Business Review*, 1992, 70(5): 65-82.
- [2] HAMBRICK D C, FUKUTOMI G D. The seasons of a CEO's tenure [J]. *Academy of Management Review*, 1991, 16(4): 719-742.
- [3] BARKER III V L, MUELLER G C. CEO characteristics and firm R&D spending [J]. *Management Science*, 2002, 48(6): 782-801.
- [4] BENMELECH E, FRYDMAN C. Military CEOs [J]. *Journal of Financial Economics*, 2015, 117(1): 43-59.
- [5] 何瑛,于文蕾,戴逸驰,等. 高管职业经历与企业创新 [J]. *管理世界*, 2019, 35(11): 174-192.  
HE Ying, YU Wenlei, DAI Yichi, et al. Executive's career experience and firm innovation [J]. *Journal of Management World*, 2019, 35(11): 174-192.
- [6] 张晓亮,杨海龙,唐小飞. CEO 学术经历与企业创新 [J]. *科研管理*, 2019, 40(2): 154-163.  
ZHANG Xiaoliang, YANG Hailong, TANG Xiaofei. CEO's academic experience and firm innovation [J]. *Science Research Management*, 2019, 40(2): 154-163.
- [7] HIRSHLEIFER D, LOW A, TEOH S H. Are overconfident CEOs better innovators? [J]. *The Journal of Finance*, 2012, 67(4): 1457-1498.
- [8] 王飞绒,赵鑫,李正卫. 企业家情怀与创新投入关系的实证研究 [J]. *科研管理*, 2019, 40(11): 196-205.  
WANG Feirong, ZHAO Xin, LI Zhengwei. An empirical study of the relationship between entrepreneurial mentality and innovation input [J]. *Science Research Management*, 2019, 40(11): 196-205.
- [9] 罗思平,于永达. 技术转移“海归”与企业技术创新: 基于中国光伏产业的实证研究 [J]. *管理世界*, 2012(11): 124-132.  
LUO Siping, YU Yongda. Technology transfer, overseas returnees and firm technology innovation: Empirical study based on Chinese photovoltaic industry [J]. *Journal of Management World*, 2012(11): 124-132.
- [10] GRAY B, KISH-Gephart J J. Encountering social class differences at work: How “class work” perpetuates inequality [J]. *Academy of Management Review*, 2013, 38(4): 670-699.
- [11] 翟胜宝,周会会. 实际控制人成长环境与企业创新 [J]. *科研管理*, 2020, 41(12): 228-237.  
ZHAI Shengbao, ZHOU Huihui. Actual controller's growth environment and corporate innovation [J]. *Science Research Management*, 2020, 41(12): 228-237.
- [12] 熊家财,桂荷发. 政治关联与企业创新: 来自 PSM 的证据 [J]. *科研管理*, 2020, 41(7): 11-19.  
XIONG Jiakai, GUI Hefa. Political connections and firm innovation: The evidence from PSM [J]. *Science Research Man-*

- agement, 2020, 41(7): 11-19.
- [13] CÔTÉ S. How social class shapes thoughts and actions in organizations[J]. *Research in Organizational Behavior*, 2011, (31): 43-71.
- [14] LUBRANO A. *Limbo: Blue-collar roots, white-collar dreams*[M]. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, 2005.
- [15] MARQUIS C, TILCSIK A. Imprinting: Toward a multilevel theory[J]. *Academy of Management Annals*, 2013, 7(1): 195-245.
- [16] MALMENDIER U, NAGEL S. Depression babies: Do macro-economic experiences affect risk taking? [J]. *The Quarterly Journal of Economics*, 2011, 126(1): 373-416.
- [17] STEPHENS N M, MARKUS H R, PHILLIPS L T. Social class culture cycles: How three gateway contexts shape selves and fuel inequality[J]. *Annual Review of Psychology*, 2014, (65): 611-634.
- [18] MARIN T J, CHEN E, MILLER G E. What do trajectories of childhood socioeconomic status tell us about markers of cardiovascular health in adolescence? [J]. *Psychosomatic Medicine*, 2008, 70(2): 152-159.
- [19] MARCH J G, SHAPIRA Z. Managerial perspectives on risk and risk taking[J]. *Management Science*, 1987, 33(11): 1404-1418.
- [20] GRISKEVICIUS V, ACKERMAN J M, CANTÚ S M, et al. When the economy falters, do people spend or save? Responses to resource scarcity depend on childhood environments[J]. *Psychological Science*, 2013, 24(2): 197-205.
- [21] NAGI S Z. Status profile and reactions to status threats[J]. *American Sociological Review*, 1963, 28(3): 440-443.
- [22] HAMBRICK D C, MASON P A. Upper echelons: The organization as a reflection of its top managers[J]. *Academy of Management Review*, 1984, 9(2): 193-206.
- [23] 陆学艺. 当代中国社会十大阶层分析[J]. *学习与实践*, 2002(3): 55-63+01.  
LU Xueyi. Analysis of typical ten social strata in contemporary China[J]. *Study and Practice*, 2002(3): 55-63+01.
- [24] 张翼. 中国社会阶层结构变动趋势研究: 基于全国性 CGSS 调查数据的分析[J]. *中国特色社会主义研究*, 2011(3): 65-74.  
ZHANG Yi. Research on the changing trend of social class in China: Based on the analysis of national CGSS survey data[J]. *Studies on the Socialism with Chinese Characteristics*, 2011(3): 65-74.
- [25] HOSKISSON R E, HITT M A, HILL C W. Managerial incentives and investment in R&D in large multiproduct firms[J]. *Organization Science*, 1993, 4(2): 325-341.
- [26] MILLER K D, BROMILEY P. Strategic risk and corporate performance: An analysis of alternative risk measures[J]. *Academy of Management Journal*, 1990, 33(4): 756-779.
- [27] WALSH J P. Selectivity and selective perception: An investigation of managers' belief structures and information processing[J]. *Academy of Management Journal*, 1988, 31(4): 873-896.
- [28] GUPTA A K, GOVINDARAJAN V. Business unit strategy, managerial characteristics, and business unit effectiveness at strategy implementation[J]. *Academy of Management Journal*, 1984, 27(1): 25-41.
- [29] LI T, CALANTONE R J. The impact of market knowledge competence on new product advantage: Conceptualization and empirical examination[J]. *Journal of Marketing*, 1998, 62(4): 13-29.
- [30] SLATER S F, NARVER J C. Does competitive environment moderate the market orientation-performance relationship? [J]. *Journal of Marketing*, 1994, 58(1): 46-55.
- [31] ATUAHENE-GIMA K. Market orientation and innovation[J]. *Journal of Business Research*, 1996, 35(2): 93-103.
- [32] COLLINS C J, CLARK K D. Strategic human resource practices, top management team social networks, and firm performance: The role of human resource practices in creating organizational competitive advantage[J]. *Academy of Management Journal*, 2003, 46(6): 740-751.
- [33] ANAND N, GARDNER H K, MORRIS T. Knowledge-based innovation: Emergence and embedding of new practice areas in management consulting firms[J]. *Academy of Management Journal*, 2007, 50(2): 406-428.
- [34] BEATTY R W, SCHNEIER C E. New HR roles to impact organizational performance: From "Partners" to "Players" [J]. *Human Resource Management*, 1997, 36(1): 29.
- [35] CHEN C J, HUANG J W. Strategic human resource practices and innovation performance: The mediating role of knowledge management capacity[J]. *Journal of Business Research*, 2009, 62(1): 104-114.
- [36] 陈爽英, 井润田, 龙小宁, 等. 民营企业社会关系资本对研发投入决策影响的实证研究[J]. *管理世界*, 2010(1): 88-97.  
CHEN Shuangying, JING Runtian, LONG Xiaoning, et al. An empirical study on the impact of private entrepreneur's social capital on R&D investment decisions[J]. *Journal of Management World*, 2010(1): 88-97.
- [37] KOCHHAR R, DAVID P. Institutional investors and firm innovation: A test of competing hypotheses[J]. *Strategic Management Journal*, 1996, 17(1): 73-84.
- [38] 戴维奇, 刘洋, 廖明情. 烙印效应: 民营企业谁在“不务正业”? [J]. *管理世界*, 2016(5): 99-115+187-188.  
DAI Weiqi, LIU Yang, LIAO Mingqing. The imprinting of danwei system and "Making Fast Bucks": Evidence from China's private enterprises[J]. *Journal of Management World*, 2016(5): 99-115+187-188.
- [39] MARTIN S R, CÔTÉ S, WOODRUFF T. Echoes of our upbringing: How growing up wealthy or poor relates to narcissism, leader behavior, and leader effectiveness[J]. *Academy of Management Journal*, 2016, 59(6): 2157-2177.



## A research on the relationship between entrepreneur background and innovation input

Gao Yongqiang<sup>1</sup>, Nie Yumeng<sup>1</sup>, He Xiaobin<sup>2</sup>

(1. School of Management, Huazhong University of Science and Technology, Wuhan 430074, Hubei, China;

2. School of Social Sciences, Tsinghua University, Beijing 100084, China)

**Abstract:** Technological innovation not only contributes to economic update and national strength from a macro perspective, but also determines a firm's survival, comparative advantages and market value from a micro perspective. Given its importance, firm innovation has always been a hot topic in academia. In China, private firms are active players in the market, and understanding their innovative decisions can be of great account under the policy of Mass Entrepreneurship and Innovation. Existing literature has found that firm innovation can be influenced by the personal traits of decision-makers (entrepreneurs or CEOs), such as age, education, military experience, career experience, overseas experience, perceived parents' social status, native place and political connection. However, we still know little about whether the original social hierarchy of entrepreneurs plays a role in firm innovative decisions. In this study, we focus on farmer-sourced entrepreneurs and their firms' innovation input aiming to fill the research gap.

By integrating imprinting theory and literature on social hierarchy, this study examines the effect of entrepreneurs' original social hierarchy on firm innovation input. Imprinting theory has argued that early life experiences can leave persistent imprint on individuals, which can influence individuals' attitudes and beliefs throughout their lives. Social hierarchy research states that people who grew up in low social hierarchy are more risk-prone. Compared with the high social hierarchy, the low social hierarchy possesses much less in terms of resources, status, opportunities, etc. This may lead them to form a mindset of "nothing to lose" in risky decisions. They would pay more attention to the potential benefits instead of potential loss when taking risks. In the Chinese context, farmers are in a relatively low social hierarchy. They own less than urban residents in the aspects of income, education, and perceived social status. Therefore, we propose that farm-sourced entrepreneurs are more risk-prone and are likely to invest more in firm innovation than non-farm-sourced entrepreneurs.

However, it is impossible that farm-sourced entrepreneurs do not care about the riskiness of innovation at all, so we propose two moderators that may influence entrepreneurs' perceived risk of innovation: prior sales rep experience and firm employee training. Firstly, entrepreneurs who once worked as sales rep could have accumulated rich marketing knowledge, which helps them make more accurate judgements about market demand and boost their confidence in innovative activities. Hence, we propose that prior sales rep experience can strength the innovation investment of farm-sourced entrepreneurs. Secondly, investing in employees training can increase their professional knowledge and skills, which lessens the risk of innovative activities. Therefore, we propose that employee training input can strengthen farm-sourced entrepreneurs' innovation investment. Evidence from the nationwide survey of private firms across China in early 2014 supports our predictions.

This study has three main academic implications. Firstly, it enriches research on imprinting theory and social hierarchy. This study suggests a lasting imprinting effect of entrepreneurs' original social hierarchy on their risk preferences, which supplements for existing research about the imprinting effect of individuals' early experiences. Moreover, original social hierarchy is measured by an objective indicator in this study, which is better than existing research in which social hierarchy is measured by subjective indicators. Secondly, this study contributes to firm innovation research by deepening the understanding of how entrepreneurs or CEOs affect corporate innovation through their original social hierarchy. Thirdly, this research deepens our knowledge about the inner mechanism of entrepreneurs' risk preference. Research has pointed out that entrepreneurs who have military experience, overseas experiences or diverse career experience may be more risk-prone since these experiences make them more confident. However, farmer experience increases an entrepreneur's risk preference by cultivating a mindset of "nothing to lose".

Besides, this study has also managerial implications. Realizing the existence of imprinting effect can help entrepreneurs form more accurate self-cognition so that they can take essential actions to overcome cognitive and behavioral biases in decision making. Moreover, this study can help firms select suitable candidates for a position relating to risky activities. For example, when a position needs someone who is risk-prone (such as in R&D department) or risk-averse (such as in risk control department), one's original social hierarchy and childhood life experiences can be important factors for reference.

**Keywords:** farmer-sourced entrepreneur; innovation input; imprinting theory; social hierarchy