

# 内部培养与外部空降:谁更能促进企业创新

逯东, 余渡, 黄丹, 杨仁眉

**[摘要]** 本文基于中国A股上市公司高级管理团队人员的个人履历数据,将其划分为外部空降和内部培养两大类,在此基础上构建出反映企业管理人才选拔观差异的变量,考察不同的管理人才选拔观与企业创新之间的关系。研究发现,相比从外部空降管理人才,重视从内部培养来选拔管理人才更有利于促进企业创新能力的提高,但二者在一定程度上也呈现出非线性关系。进一步分析发现,一方面,重视从内部培养来选拔管理人才的企业能够建立更有效的创新激励机制,即不仅提高了高管薪酬与创新业绩之间的敏感性,还降低了短期业绩下降对高管薪酬的影响,从而激励管理团队努力创新;另一方面,重视内部培养选拔管理人才能够更好地通过激励高管提高资产使用效率促进创新。本文首次全面深入探讨了企业的管理人才选拔观对其创新能力的影响及其作用路径,丰富和拓展了有关企业创新影响因素领域的理论研究。研究结论表明,企业要推动创新发展的关键是重视内部人力资本的开发和培养,该结论对于当前中国推行的创新驱动发展战略和国家整体产业结构转型升级也具有重要的启示意义。

**[关键词]** 外部空降; 内部培养; 企业创新

**[中图分类号]**F272 **[文献标识码]**A **[文章编号]**1006-480X(2020)10-0157-18

## 一、引言

在当前中国经济增长进入“新常态”和传统制造业普遍存在产能过剩的转型背景下,创新活动是企业实现价值增值进而促进国民经济持续增长的唯一途径。而创新需要人才,如何有效激励和培养人才将是未来企业经营实践的重中之重,迫切需要理论指导和足够的经验依据总结。企业生产经营的核心要素是人才、资本和设备,其中资本的投向、设备的使用程度等完全依赖于人才,离开人才的创造性劳动,资产保值增值则无从谈起(周其仁,1996;Belloc,2012)。党的十九大报告指出,“人才是实现民族振兴、赢得国际竞争主动的战略资源”,强调“让各类人才的创造活力竞相迸发、聪明才智充分涌流”。因此,优秀人才是企业的核心竞争力,换言之,谁能有效激励、开发和培养人力资本,形成有效的管理人才选拔观,谁就更能够在未来激烈的市场竞争中实现创新发展。

基于人力资本理论(Becker,1962)、高层梯队理论(Hambrick and Mason,1984;Hambrick,2007)

**[收稿日期]** 2020-04-21

**[基金项目]** 国家自然科学基金面上项目“高管激励、内部团队培养与企业创新研究”(批准号71972157)。

**[作者简介]** 逯东,西南财经大学会计学院教授,博士生导师,管理学博士;余渡,西南财经大学会计学院博士研究生;黄丹,四川大学商学院助理研究员,管理学博士;杨仁眉,金信基金管理有限公司投资部基金经理,经济学博士。通讯作者:余渡,电子邮箱:yudu@smail.swufe.edu.cn。感谢匿名评审专家和编辑部的宝贵意见,当然文责自负。

和企业文化(陈春花,1999;Guiso et al.,2015)的研究,结果普遍认为人力资本尤其是高级管理人员团队,是企业持续竞争优势的源泉动力,因此,企业如何选拔出合适的高级管理人才是关键(谢克海,2019)。总结现有企业的管理人才选拔观主要分为两大类:一是内部培养,选拔和培养潜力较大的员工,经过长时间的能力历练和品格考察后晋升为企业高管人员;二是外部空降,直接从企业外部聘任有经验的高管,即高管团队建设的“拿来主义”。从现实状况看,这两类人才选拔观各有优劣:与外部空降高管相比,内部培养高管的优点在于组织文化认可度高、归属感更强,决策效率和执行效率更高,有利于提升人才粘性和企业内部晋升锦标赛的有效性,增强公司凝聚力;其缺点在于培养过程漫长,容易受到现有的人际关系束缚,萌生企业内部的“小团体主义”和“山头文化”。到底哪种人才选拔观更有利于企业创新,则需要基于现有理论做进一步的分析和实证检验。

目前围绕如何提升企业创新能力这一研究话题,现有研究已较为丰富,分别讨论了员工持股(Chang et al.,2015)、内部薪酬差距(孔东民等,2017)等内部治理机制和创新风险容忍度(Tian and Wang,2011;Ederer and Manso,2013)、市场流动性(Fang et al.,2014)等外部治理机制如何激发管理层和员工致力于创新活动。此外,还有研究表明,企业创新活动不仅受到来自公司内部微观因素的影响,还与产业政策(黎文靖和郑曼妮,2016)等宏观因素相关。但鲜有研究从企业内部的管理人才选拔观的角度分析企业的创新行为。

事实上,创新过程不仅需要大量的资本和物力投入,更需要来自人才的支持(周其仁,1996);创新驱动本质上是人才驱动(Belloc,2012),优秀人才往往构成了企业的核心竞争力。由于创新活动天然具有高风险、长周期和不确定性的特征,管理层基于职位担忧(Career Concern)、平静生活(Quiet Life)等自利动机的考虑(Bertrand and Mullainathan,2003),可能引起代理人和委托方在创新目标函数上的利益扭曲,表现为管理层在研发立项、创新流程管理等方面做出有损股东利益的决策。因此,如何缓解管理层自利,激励管理团队更好地对创新过程进行管理,是企业落实创新驱动发展战略的关键。理论上,从组织认同感、企业凝聚力和激励合约等角度看,企业从内部培养管理人才和从外部空降高管这两种选拔观将很可能形成不同的创新激励机制,对主导企业创新的管理人员产生不同的影响,进而影响创新能力的形成。因此,本文构建了企业管理人才选拔观的代理变量,并考察其对企业创新的作用及其潜在路径机制,为企业采取何种方式选拔创新发展所需的管理和核心岗位人才梯队提供有益的经验参考和借鉴意义。

区别于以往研究,本文的潜在理论和实践贡献是:①尽管学术界和实务界已经认识到了企业人才培养和选拔观的重要性,但是由于难以采用量化方法进行准确测度,目前只有少数文献从质性或基于调查数据研究其对企业经营、战略等的影响,尚未有文献较为系统全面地考察人才培养和选拔观对企业创新的影响;而本文基于创新视角,首次采用大样本数据量化方法系统检验了企业两类代表性人才选拔观(即外部空降和内部培养)的效果,为企业人才培养和选拔的相关理论争论提供了有效的经验证据。②现有研究仅站在个别高管选拔属性的视角下展开了讨论,而未能基于企业人才培养和选拔观的视角将其扩展至整个高管团队成员。本文通过识别企业高管选拔属性构建了能够在一定程度上反映企业人才培养和选拔观的变量,分析了高管团队内部培养对企业创新的影响及其潜在机理。本文的研究不仅是对高层梯队理论研究的一个有益拓展,也是对企业人才培养和选拔观相关理论研究的一个有价值的尝试和推进。③人才是驱动创新的第一资源,而现有关于企业创新影响因素的相关实证研究尚未关注企业人才选拔观对其可能产生的作用。尤其在当前开始盛行大量企业不愿意耗费成本来培养人才,而只愿意直接从外部引进成熟人才实行“拿来主义”或“挖人墙脚”的背景下,本文特别强调内部培养人才对企业创新的重要性,并结合实践将“半路出家”人才也

纳入内部培养的全面分析中,该研究结论对于企业应该选拔何种人才来促进创新具有重要的实践意义。

## 二、文献综述和研究假说

### 1. 文献综述

高层梯队理论指出,高管的异质性特征对企业经营管理和战略选择等也有着较大的影响(Hambrick and Mason,1984;Hambrick,2007)。基于该理论,并结合本文的研究内容,越来越多的研究结果表明高管的过往经历、人格特质等因素对企业的研发创新活动产生着重要的影响。从高管的过往经历看,现有研究从各个不同的视角考察了高管的过往经历对企业创新的影响。例如,从高管的职业经历看,何瑛等(2019)研究发现相比“专业型”CEO,职业经历更为丰富全面的“复合型”CEO促进企业创新能力的提升作用更强。还有研究从高管的从军经历(Benmelech and Frydman,2015)、研发经历(虞义华等,2018)、通才型背景(赵子夜等,2018)等考察了其对企业创新可能产生的影响。从高管的人格特质看,现有研究发现高管的过度自信(Hirshleifer et al.,2012)、自恋(Kashmiri et al.,2017)等能够有利于其所在企业创新能力的提升。

进一步,关于高管异质性的研究也涉及高管的选拔属性,即高管属于内部培养还是外部空降。相比外部空降高管,内部培养高管在企业内部经过了长期的历练,不仅其工作能力、品质和忠诚度等均能更好地被同事了解,而且也能够积累起较丰厚的专用人力资本,从而由于代理关系引起的信息不对称程度也会更弱(李新春和苏晓华,2001)。从公司内部晋升锦标赛角度看(Chan,1996),理论上该激励制度的有效性取决于晋升收益和晋升概率,保持晋升收益为正的情况下,晋升概率变化带来的影响会变得尤为重要。因此,当公司将高管职位更多地投向外部劳动力市场时,内部员工的晋升概率就会降低,从而锦标赛激励效应的发挥也会受到不利影响;而为了提高锦标赛激励的有效性,在晋升中给予内部员工一定的优势和倾向也是一种合适的举措(张红等,2017)。从CEO选拔属性异质性的角度看,由于外部空降CEO的专用人力资本更低和职位稳定担忧程度更高,现有研究发现外部空降CEO不利于企业创新能力的提升(刘鑫,2020)。但是,现有研究对高管个体异质性的讨论主要集中于高管的过往经历等方面,而对其选拔属性差异的讨论还不够丰富和全面,在关于CEO选拔属性差异的研究中,忽略了从个体高管的选拔属性差异角度切入构建整体高管团队的人才选拔属性异质性指标的拓展分析,即将全部高级管理团队人员的选拔属性作为一个整体来进行考察。

理论上,对整个高管团队成员的选拔属性进行拓展分析能够在一定程度上刻画企业的人才培养和选拔观。一方面,任何企业的生产、经营和管理活动都无法离开工人的劳动、高管的经营和企业家的决策,只有人力资本与有形资产相结合,才能保证有形资产的保值、增值和扩张(Becker,1962)。但是,人力资本优势的获得和维持并非自然而然,而是需要持续的投资、培养、开发和选拔,才能最大限度地提升人力资本质量和存量。在企业层面,对人才的重视表现为招聘、开发、培养员工,不断提升员工业务能力,改善人才结构,促进企业创新和发展(周其仁,1996)。另一方面,企业重视人力资本投资的核心目标是为企业发展源源不断地培养和储备生产、经营和管理人才资源,特别是高管人才资源储备(谢克海,2019),企业塑造、培养和选拔什么样人才的实践也集中地展现了其人才选拔观(Guiso et al.,2015)。并且,相较其他人员而言,高管因其特殊性而具有更强烈地释放有关企业人才选拔观的信号效果。企业其他员工通过观察高管选拔属性的现实情况,不仅能够更为实际地“感知”到企业对培养、开发和留用人才的重视程度,还能够通过高管选拔属性的差异来辨析企

业的用人导向(Guiso et al.,2015)。此外,由于单个高管的选拔属性情况更可能受到一些特别因素的影响,从而基于单个高管的选拔属性来考察整体的人才选拔观可能会存在较大的噪音;但一般而言,整个高管团队成员的选拔属性更可能受到的是源自其人才选拔观的影响。因此,将个体高管选拔属性差异的分析拓展至整个高管团队成员或也能够在一定程度上反映企业人才选拔观的差异。但现有文献对企业人才选拔观的分析大都是基于理论的质性或案例讨论(陈春花,1999),也缺乏相对客观的量化方法对其进行测度并进行大样本实证检验。

综上所述,相较单独研究 CEO 的选拔属性,基于整个高管团队成员选拔属性的视角考察其潜在反映的人才选拔观,或也具有重要的理论和实践价值。从企业整体高管团队成员的选拔属性看,如果大量高管成员均属于企业内部培养的优秀人才,很可能在一定程度上反映企业对内部人才培养和选拔的重视;而如大量高管成员都属于外部空降的人才,则可能表明企业内部没有培养出合适的后备高管人选,企业自身的人才培养力量较弱。因此,本文认为,站在企业整体的视角看,对所有高管成员的选拔属性进行汇总研究,不仅能够有助于考察企业整体的人才内部培养属性,也能从侧面刻画企业的人才选拔观。

## 2. 研究假设

创新活动天然具备高风险和长周期的特点,可能扭曲管理团队和股东之间的目标函数一致性,诱使管理层在研发攻关方向选择、创新过程管理等方面做出不利于股东利益的决策(Manso,2011; Ederer and Manso,2013)。具体而言,一方面,研发创新具有高风险和不确定性的特点,开创性的工作往往不存在既有的模式和路径可供复制和依赖,创新失败或创新无效的风险随时都可能发生,因而存在着投入大量资源却一无所获的可能性,风险规避的代理人在面对可能发生的“竹篮打水一场空”风险时,可能会策略性地放弃或减少创新立项与研发投入,产生管理层的创新意愿不足现象;另一方面,创新活动还具有流程周期长的特点,创新研究从项目立项到落地应用乃至创造价值往往需要耗费数年的时间,在此期间,管理团队可能承担因短期创新成效不明显等因素产生的其他损失(立项质疑、声誉受损等),如持续数年的研发投入降低了业绩水平,影响着管理团队的任期业绩表现,中途的创新失败还可能引起高管人员的职位丢失风险,甚至还可能发生企业创新的“前人栽树后人乘凉”困局,而这些情况显然不利于引导管理层真正推动对企业长远发展具有重要意义的研发创新。因此,结合上述创新活动的高风险和长周期特征可知,为了更好地提升企业创新能力,仅依赖向高管提供各种物质层面的激励,而忽视其对企业的价值认同和归属感,可能并不会形成一个最有效的创新激励机制。事实上,企业创新不仅需要大量的资本和物力投入,更需要来自高管人才的支持,其在整个研发创新过程中居于总揽全局的关键位置(李海舰和聂辉华,2002),不仅主导研发流程中的人力、物力和财力资源的调配,更影响企业创新方向的选择。然而,由于内部培养高管在企业中经过了多年的能力磨炼、忠诚度考验和信任度积累,使得其与企业的情感和利益纽带更为紧密,通常对企业有着更高的文化认同度和更强的归属感,从而其在创新意愿及其过程管理等行为上将外部空降高管表现出较大差异,进而很可能表现为两类高管对企业创新产生不同的影响。一方面,外部空降高管有其天然优势,如外部聘请的高管不受现有人事关系束缚,从而能够大刀阔斧地开展工作的,即“外来的和尚更好念经”(郑志刚等,2014)。外部空降高管通常能够带来企业急需的关键技术和先进的管理理念,还能节约企业自行培养人才的物质资源投入和时间成本,帮助企业迅速突破技术瓶颈约束和优化管理流程。但是,外部空降高管也存在着较为明显的缺点:①了解和信任的缺失。由于外部空降高管和企业员工之间缺乏共事的基础,使得彼此之间的信息不对称程度较为严重,进而导致外部空降高管进入企业需要有一个适应期(柯江林等,2007)。更为重要的是,外部空



降高管自身也面临着是否与企业要求相匹配的顾虑,也存在着原本成绩斐然的高管换一个企业工作后一事无成的实例。②容易引发抵触行为,造成企业内斗。外部空降高管的进入意味着潜在的内部培养人才更难进入管理层,也会对企业内部晋升锦标赛激励的有效性产生不利影响(Chan, 1996),从而外部空降高管可能会容易引起其他高管或同事的抵触情绪与工作不配合问题(柯江林等,2007)。③对企业专有知识的缺乏。外部空降高管在进入企业后,往往需要花费大量的时间、精力去理顺各类人事和利益关系,较难整合利用企业内部资源(Daily et al.,2000)。④视野短期化。通常,新进入企业的外部空降高管会比较急于去证实自己的能力,更加倾向于选择见效快、周期短、确定性高的经营策略,而放弃或缩减具有长期价值的研发活动(刘鑫,2020)。结合创新活动的特点,外部空降高管所存在的劣势可能并不会有效激励高管致力于企业创新。另一方面,内部培养高管则可能更有助于企业创新能力的提升。内部培养的过程不仅有助于提高管理人员和其他员工的工作能力,还能够更好地建立起其对企业的价值认同和归属感,能够有效降低内部培养高管与董事会之间的信息沟通成本和增强彼此信任程度,是有效激励管理人员和其他员工勤勉工作的重要方法。具体而言,内部培养管理人才在企业的时间更久,能力和品行均经过了长期的考验,有助于缓解作为高管的代理人 与 委托人 之间的信息不对称(Daily et al.,2000),信任的积累和信息沟通成本的降低将有助于更好地向主导创新活动的高管提供“奖励”和“容忍”(Manso,2011),还能够有利于降低代理成本。即重视从内部培养和选拔高管人才的企业能够有效地缓解创新活动的逆向选择和道德风险问题,更好地激励高管团队在创新项目选择和 创新过程管理中发挥更好的作用,从而推动企业创新水平的不断提升。具体表现为:

(1)重视内部培养高管人才的企业将更可能建立有效的创新激励合约(创新过程容忍和结果奖励)。通常,从一线员工内部晋升为高管需要耗费数十年的培养过程,基本上占据了高管职业生涯的很大部分时间,其能力、经验和品格等经过了长期实践的磨炼和考验,内部历练和培养的过程有助于高管更加理解公司的经营业务和建立更融洽的人际关系,不仅有利于增强董事会与管理团队之间、管理团队与其他员工之间的信任程度(Daily et al.,2000),还能降低企业内部层层代理关系链上的信息沟通成本,而信任程度的提升和信息沟通成本的降低能够有助于企业提升对创新过程的容忍程度和增强对创新结果的奖励(Manso,2011)。具体而言:①提升创新过程的容忍程度。创新活动天然具有较为严重的信息不对称特点,而长期的内部培养过程能够增进团队成员之间的了解和互信(柯江林等,2007),有利于提高信息沟通效率,使未参与创新活动的其他人员也能了解创新活动的进展和价值前景,从而使主导创新活动的高管团队不会因短期创新成果不明显或业绩下滑而遭受过多责难。②增强创新结果的奖励。事实上,强化对创新结果的奖励是有效克服创新意愿不足和流程管理低效的重要途径(Ederer and Manso,2013),如上所述,由于重视内部培养高管人才的企业往往有着更高的内部信任度,高管职位预期的稳定性更高,企业更可能让主导创新的高管获得对应补偿,发挥强化创新成果奖励的作用,从而提升企业创新激励合约的有效性。

(2)重视内部培养高管人才还有助于降低企业代理成本。现有研究表明,组织认同、文化认可和提高企业凝聚力是降低代理成本的有效方法(Guiso et al.,2015),因此,对企业愿景、使命和文化具有高度认同感的高管工作积极性更高,能够最大限度地协调所有人力和物力资源来确保组织目标的实现。一般而言,高管职位的稀缺性导致外部空降高管的进入容易引发其他员工的敌意、不合作甚至离职等企业内耗现象(Chan,1996;柯江林等,2007),且还存在部分外部空降高管自身对企业文化及价值观的水土不服和不认可,这些情况的发生显然不利于增强企业凝聚力和文化向心力(Daily et al.,2000);而内部培养的过程有利于高管更好地感知、理解和认同企业价值取向与文化内涵,内

部培养高管对企业拥有更强的责任心和使命感(李新春和苏晓华,2001),更可能树立视企业为家的观念,更不可能为了谋取短期利益而牺牲具有长远意义的创新活动(刘鑫,2020),从而有效降低了阻碍企业研发创新的代理成本。

综上,通过内部培养的方式,企业可以甄别、培养具有较大潜力的员工(张京心等,2017),经过长时期的能力历练和品格考察后晋升为高级管理人员,发现企业内“德才兼备”的优秀管理者,有助于建立更有效的创新激励合约和降低代理成本,还能提高普通员工晋升管理层的感知概率,激发员工斗志,提升人才粘性和归属感,打造企业人才梯队,真正做到“招进来、练出来、留下来”,为企业创新发展注入源源不竭的动力和人才保证。因此,企业越是重视从内部培养、选拔高管人才,越有利于降低与企业创新相关的意愿不足和过程管理低效等代理问题,从而促进企业创新能力的不断强化、巩固和维持。事实上,重视人才内部培养和选拔的观念源远流长,战国时代的韩非指出“宰相必起于州部,猛将必发于卒伍”,强调了从组织内部一线培养与选拔管理人才的重要意义。此外,企业管理实践的大量经验观察也印证了高管人才内部培养的重要价值。例如,马云曾指出<sup>①</sup>:“……永远不允许外面的人做公司的CEO……绝不允许空降……”,并指出原因在于“……要请的是热爱这个公司、理解这个公司、愿意承担这个公司责任的人……”,即对公司的热爱、理解和责任感建立在内部培养的基础之上,如现任阿里巴巴管理团队中除创始人外有超过70%的高管均为内部培养和选拔的人才,足见阿里巴巴对管理人才内部培养的重视程度。再如,华为公司为选拔企业发展所需的核心岗位和管理人才,一方面单独设立了“华为大学”向员工提供课程培训,另一方面极其重视从公司内部选拔管理人才,如华为公司现任管理团队均为通过内部培养选拔模式脱颖而出的人才。因此,优秀企业往往是人才培养的摇篮,历经重重内部培养的能力磨炼和品行检验,最终成长为高管人才的员工往往更可能为企业创新发展做出突破性的贡献。基于上述分析,本文提出:

假说1:越重视从内部选拔高管人才的企业(即从内部培养选拔高管比例越高的企业),其创新能力越强(具体表现为创新产出越多)。

### 三、研究设计

#### 1. 内部培养高管人才的变量设计

借鉴高层梯队理论的研究结论,本文立足于整个高级管理团队人员而非CEO个体来考察管理团队的选拔属性情况。依据《公司法》的规定及企业管理实践,高级管理人员团队主要由总经理、副总经理、财务总监和董事会秘书构成。另外,属于内部培养还是外部空降的高管人才的准确界定建立在全面详实的高管个人简历基础上<sup>②</sup>。具体而言,内部培养高管人才变量的构建如下:针对高管团队内的每一名成员,根据其个人工作经历划分为内部培养(NB)和外部空降(WB)两大类。内部培养指某位高级管理人员是由公司内部普通或中层员工成长起来的;外部空降指某位高级管理人员从外部市场直接聘任,即外部聘任高管。进一步,结合实践观察,内部培养高管可以细分为“土生土长(NB1)”和“半路出家(NB2)”两个子类:“土生土长”高管指从始至终一直在公司工作,通过自下而上逐级晋升的方式选拔成为高级管理人员;“半路出家”高管指虽拥有在其他公司的工作经历,但并不是直接空降来本公司担任高管,即在其担任公司高管职位前,在公司内部经过一段时间的非高管岗位(如中层岗位)的能力历练和品性考察。按照上述步骤,本文全面梳理了中国A股上市公司

<sup>①</sup> 马云在第十三届亚布力中国企业家论坛上的发言(2013)(<https://new.qq.com/omn/20181028/20181028A12J4J.html>)。

<sup>②</sup> 结果详见《中国工业经济》网站(<http://www.ciejjournal.org>)附件。

2004—2017 年的高管个人简历数据,并对每一位高管的内部培养或外部空降人才选拔属性进行准确判断。

## 2. 主要变量定义

(1)高管团队内部培养比例。为度量企业对内部培养高管人才的重视,依据工作经历将每一位高管按选拔属性的差异区分为内部培养(NB)和外部空降(WB)两大类,并基于进一步刻画管理人才选拔观的差异,本文还将内部培养细分为“土生土长”(NB1)和“半路出家”(NB2)两种类别。具体而言,本文按照“公司—年度”的数据结构计算公司高管团队内部培养比例(NBratio),若仅将“土生土长”视为内部培养的高管人才,则定义公式: $NB1/(NB1+NB2+WB)$ ,即“土生土长”高管类型人数占高管团队总人数比例(Neibu1);同时,进一步考虑“半路出家”类型高管亦可视为内部培养的高管人才,定义公式: $(NB1+NB2)/(NB1+NB2+WB)$ ,即由公司内部普通或中层员工培养而来的高管类型人数占高管团队总人数比例(Neibu2)。其数值越大,表明企业的管理人才选拔观越依赖于从内部员工中开发、培养和选拔管理人才团队,越不倾向于从外部直接空降高管人才,即公司越重视从内部培养来选拔高管人才。

(2)企业创新。参考黎文靖和郑曼妮(2016)、孔东民等(2017)的研究,本文依据专利申请时间而非专利授权时间来定义公司的创新产出时间。在衡量公司的专利申请数量时,本文将公司本身及其所属子公司、孙公司、合营企业和联营企业的专利申请纳入统计范围内。此外,考虑专利申请数据的右偏态分布问题,本文将专利申请数据加 1 之后取自然对数,构建公司创新产出变量  $\lnpat$ ,其数值越大,代表公司的创新能力越强。

## 3. 实证模型

为考察管理人才选拔观差异与企业创新之间的关系,本文构建下述实证模型:

$$\lnpat_{i,t+1} = \alpha + \beta_1 NBratio_{i,t} + \gamma Controls + \sum Year + \sum Industry + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

在模型(1)中,因变量  $\lnpat$  表示公司的创新产出,分别使用未来一年、两年和三年的专利申请数量替代;主要考察变量为高管团队内部培养比例(NBratio),考虑实证结果的稳健性,分别使用“土生土长”高管类型人数占高管团队总人数比例(Neibu1)和“土生土长+半路出家”高管类型人数占高管团队总人数比例(Neibu2)衡量,其回归系数  $\beta_1$  测度了高管团队内部培养比例与创新产出的关系;Controls 为控制变量,参考以往研究(Fang et al.,2014;黎文靖和郑曼妮,2016;孔东民等,2017;刘鑫,2020),实证模型控制了一系列可能影响创新的高管、企业和行业特征变量,详见表 1。此外,创新产出具有一定的时滞性,故本文在实证检验中对所有自变量作了滞后一期处理,以便同时缓解模型设计中的内生性问题。最后,在模型估计中还进一步考虑了年度(Year)和行业(Industry)的固定效应。

## 四、实证分析

### 1. 样本和描述性统计

自 2004 年起,监管规则要求上市公司在提供年度报告时需要披露高管成员的个人简历,因此,本文数据涵盖了 2004—2017 年的所有中国 A 股上市公司样本,并按以下标准进行了数据筛选:①剔除银行、证券等金融行业样本;②剔除特殊处理公司(ST 和 \*ST)样本;③剔除财务指标异常的样本,如资产负债率大于 1 或小于 0;④剔除数据缺失样本。本文构建高管团队内部培养比例变量所需数据通过年度报告和网络检索整理而得;公司专利申请数据源于中国研究数据服务平台(CNRDS);控制变量数据来自 CSMAR 数据库。此外,为克服极端值对实证分析的影响,对所有连续变量按照 1%的水平进行前后缩尾处理(Winsorize)。

表 1 变量定义和描述性统计

变量类型	变量符号	变量定义	描述性统计 (N=18777)	
			均值	标准差
因变量	<i>lnpat</i>	当年专利申请数据加 1 之后取自然对数	1.8977	1.7176
核心考察变量	<i>Neibu1</i>	“土生土长”高管类型占高管团队总人数比例	0.7077	0.2756
	<i>Neibu2</i>	“土生土长+半路出家”高管类型占高管团队总人数比例	0.7856	0.2404
控制变量	<i>lnasset</i>	年末总资产的自然对数	21.9203	1.2692
	<i>Lev</i>	年末总负债与总资产的比值	0.4506	0.2084
	<i>Revgrowth</i>	营业收入增长率：(当期营业收入-上期营业收入)/上期营业收入	0.2198	0.5906
	<i>Independence</i>	独立董事人数/董事会总人数	0.3759	0.0679
	<i>HHI</i>	公司营业收入占行业总收入百分比的平方和	0.1054	0.1102
	<i>Mshare</i>	高级管理团队人员持股总数除以总股本	0.0482	0.1183
	<i>Tangibility</i>	固定资产净值除以总资产	0.2460	0.1771
	<i>Roa</i>	(利润总额+财务费用)/总资产	0.0469	0.0508
	<i>Nonsoe</i>	实际控制人为非国有，赋值为 1，否则取 0	0.5146	0.4998
	<i>Duality</i>	董事长与 CEO 两职合一，取值为 1，否则为 0	0.2139	0.4101
	<i>Concen5</i>	公司前五位大股东持股比例的平方和	0.1702	0.1189
	<i>Firmage</i>	公司自成立至上市以来的时间，并加 1 后取自然对数	2.6737	0.3794
	<i>Mngsize</i>	公司高管团队规模，并加 1 后取自然对数	1.9943	0.3170
	<i>Mngage</i>	公司高管团队成员的平均年龄(取对数)	3.8506	0.0793
	<i>Mngtenure</i>	公司高管团队成员的平均任期	5.2896	2.1461
<i>Mngsalary</i>	公司高管团队成员的平均薪酬(取对数)	12.7059	0.7403	

如表 1 所示<sup>①</sup>，样本期间内高管团队内部培养比例均值为 0.71(*Neibu1*)和 0.79(*Neibu2*)，以 7 个人构成的公司管理团队为例，该结果表明平均约有 5 位高管为内部培养途径选拔出来的人才，表明从内部培养来选拔人才是公司高级管团队人员组成的主要来源，也说明高管团队内部培养的普遍性和重要性。

## 2. 回归结果

(1)主检验结果。表 2 报告了高管团队内部培养影响企业创新的实证回归结果。无论是否将“半路出家”类型高管视为企业内部培养的管理人才(*Neibu1* 和 *Neibu2*)，高管团队内部培养比例对企业创新的影响均显著为正( $p<0.01$ )，见表 2 第(1)、(2)列，表明在主要负责经营管理的高管团队中，内部培养的高管人数越多，比例越高，企业的创新能力越强，验证了重视内部培养和选拔管理人才是企业创新发展的重要影响因素这一理论预期。进一步，基于研究结果稳健性的考虑，本文还考察了高管团队内部培养比例对未来两年或三年的创新产出影响，见第(3)——(6)列，研究结论保持一致( $p<0.01$ )。

上述分析表明，高管人才选拔观的不同可能反映了企业对人才培养和选拔的重视程度差异，越是重视内部培养高管人才的企业必然更侧重于企业的长远战略，更能够建立员工对企业文化的情感认同，更能够为企业创新发展提供源源不断的人才数量储备和质量保证。因此，重视管理人才内部培养和选拔的企业，越能够有助于企业创新能力的不断提高。

<sup>①</sup> 完整的描述性统计结果详见《中国工业经济》网站(<http://www.ciejjournal.org>)附件。



表2 高管团队内部培养比例与企业创新

	lnpat <sub>i,t+1</sub>		lnpat <sub>i,t+2</sub>		lnpat <sub>i,t+3</sub>	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Neibu1	0.1255*** (3.3045)		0.1553*** (3.6963)		0.1635*** (3.5437)	
Neibu2		0.1875*** (4.5457)		0.1903*** (4.1686)		0.1858*** (3.7088)
控制变量/Year/Industry	是	是	是	是	是	是
样本量	18777	18777	16300	16300	14084	14084
调整后 R <sup>2</sup>	0.4602	0.4605	0.4541	0.4542	0.4413	0.4413

注:括号内为经过异方差调整的t值;\*\*\*、\*\*、\*分别表示在1%、5%和10%的水平上具有统计显著意义;省略了控制变量及常数项的回归结果。完整回归结果详见《中国工业经济》网站(<http://www.ciejournal.org>)附件。以下各表同。

(2)非线性效应。事实上,高管团队内部培养对企业创新的影响可能呈现为非线性的关系。一方面,越是重视从内部培养来选拔管理人才的企业,越有利于企业降低员工培训、人才流失等相关成本,进而积累大量实践经验充足且富含专用人力资本的高素质人才;另一方面,过于重视内部培养的人才选拔观将不可避免地带来“山头文化”萌发、员工福利支出飙升等影响,不利于企业创新活动的开展(张凤林和代英姿,2003)。此外,从职位流动性看,若公司内的职位开放性不够,不仅对在位员工形成“锁定效应”,致使员工降低努力水平,形成“做不好,开不掉”的困境,还阻断了外部优秀人才的进入,导致封闭性的企业人才选拔观(Lazear and Oyer,2004)。

因此,本文认为,高管团队内部培养比例与企业创新可能呈现为非线性的关系,尤其在高管内部培养比例特别高的一组,可能并非内部培养比例越高越能促进创新。为了考察内部培养比例高时对本文研究结论的影响,参考孔东民等(2017)的研究思路,本文对高管团队内部培养比例(NBratio)按“行业+年度”的双重排序对样本分4组,对比内部培养比例相对不高的前三组(Group=1)和内部培养比例最高的第四组(Group=2)的区别,并考虑实证结果的稳健性,扩展了未来两期或三期的创新水平分析。见表3所示<sup>①</sup>,在高管团队内部培养比例相对不高的组中,Neibu1的变量均显著为正(p<0.01),而该变量在最高的内部培养组中则不具备显著性;根据Neibu2分组检验的结果与Neibu1一致。整体而言,高管团队内部培养比例与企业创新之间呈现为正相关性,但二者之间的相互关系也同时具备非线性的特点。

### 3. 进一步分析

(1)“半路出家”高管对企业创新的影响。本文的统计结果显示<sup>②</sup>,样本期间内,“半路出家”类型高管的增长比率最高,表明“半路出家”类型高管人才在业界内越来越得到更大程度的认可。那么,这种选拔属性下脱颖而出的高管是否能够为企业创新带来额外的积极影响呢?实践中,“半路出家”类型高管在进入本公司前的工作经历多为非上市企业<sup>③</sup>,相比而言,这类公司在业务、技术、管理等方面与上市公司存在较大的差距。因此,能够进入上市公司工作已经充分表明其之前的工作能力,且加入上市公司后能够经过能力历练和品格认可晋升为公司高级管理人员,进一步增强了其综合

① 完整结果(包括根据Neibu2分组检验的结果)详见《中国工业经济》网站(<http://www.ciejournal.org>)附件。

② 详见《中国工业经济》网站(<http://www.ciejournal.org>)附件。

③ 样本范围内,共有4250位(剔除重复值)属于“半路出家”类型高管,其中,具有上市公司工作经历的为443位,占比仅为10.42%,约有90%的“半路出家”高管来自非上市企业。

表 3 不同水平的高管团队内部培养比例与企业创新(根据 *Neibu1* 分组检验的结果)

	$lnpat_{i,t+1}$		$lnpat_{i,t+2}$		$lnpat_{i,t+3}$	
	<i>Group</i> =1	<i>Group</i> =2	<i>Group</i> =1	<i>Group</i> =2	<i>Group</i> =1	<i>Group</i> =2
<i>Neibu1</i>	0.1241*** (2.9410)	0.6315 (0.9680)	0.1837*** (4.0095)	0.4720 (0.6246)	0.2116*** (4.2517)	0.1394 (0.1729)
控制变量/ <i>Year/Industry</i>	是	是	是	是	是	是
样本量	17038	1739	15078	1222	13293	791
调整后 R <sup>2</sup>	0.4506	0.5575	0.4482	0.5425	0.4381	0.5090

素质,且多元文化的培养经历能够为公司发展增添活力。张红等(2017)基于公司内部人事数据的研究表明,同等条件下,公司在职位晋升中存在对内部员工的偏向性,只有那些比内部员工优秀很多的外部员工才能进入公司,客观上存在着内部员工优势的现象。

据此,本文预期,在控制“土生土长”类型高管的基础上,“半路出家”类型高管也能够为公司创新发展产生积极作用。为验证这一理论预期,在模型(1)的基础上,添加变量 *Banluratio*,表示“半路出家”类型高管人数占高管团队总人数的比例,实证结果见表 4<sup>①</sup>。可以发现,除第(3)列外,*Banluratio* 的估计系数均显著为正( $p < 0.01$  或  $p < 0.1$ ),且在第(1)列中其估计系数大于单纯“土生土长”类型高管(*Neibu1*)的估计系数,但随后其影响则逐渐降低。以上结果说明,一方面,“半路出家”类型高管有利于企业创新能力的提高,且其作用在短期内强于纯粹“土生土长”的高管;但另一方面也表明企业长期创新能力的不断提高需要来自“土生土长”高管人才的支持,“土生土长”高管人才犹如企业大厦的“基础”,唯有“基础”坚实的企业才能够长期发挥高管人才对其创新能力的促进作用。

表 4 “半路出家”高管比例与企业创新

	(1)	(2)	(3)
	$lnpat_{i,t+1}$	$lnpat_{i,t+2}$	$lnpat_{i,t+3}$
<i>Banluratio</i>	0.2355*** (3.1315)	0.1581* (1.8970)	0.1199 (1.3026)
<i>Neibu1</i>	0.1828*** (4.3819)	0.1933*** (4.1862)	0.1917*** (3.7844)
控制变量/ <i>Year/Industry</i>	是	是	是
样本量	18777	16300	14084
调整后 R <sup>2</sup>	0.4605	0.4542	0.4413

注:*Banluratio* 指“半路出家”类型高管人数占高管团队总人数的比例。

(2)截面异质性分析。为进一步检验高管团队内部培养比例影响企业创新的截面异质性,本文还考虑了高新技术行业、市场化程度和企业生命周期三个不同的情境因素。实证上,依次将三个情境虚拟变量本身及其与高管团队内部培养比例的交乘项代入模型(1)中重新进行检验<sup>②</sup>。研究发现:①纯粹“土生土长”类的高管对创新的积极效果在高新和非高新技术企业之间无明显差别,而包含

① 完整回归结果详见《中国工业经济》网站(<http://www.ciejjournal.org>)附件。

② 详细说明和完整回归结果详见《中国工业经济》网站(<http://www.ciejjournal.org>)附件。

“半途出家”的内部培养高管对创新的积极效果在高新技术企业更加明显;②内部培养高管人才促进企业创新能力提高的效果在市场化程度较高地区更强;③企业的生命周期不会干扰内部培养高管人才选拔与企业创新之间的关系。

4. 路径机制分析

事实上,破解创新困境的可能途径在于让管理层的创新努力和成绩与收益挂钩,在为推动创新的管理团队提供创新成绩“奖励”的同时,对创新过程中的失败风险和经营业绩给予必要的“容忍”,从而缓解管理层在创新过程中的逆向选择(创新意愿不足)和道德风险(创新过程管理水平低效)问题(Manso,2011;Tian and Wang,2011;卢锐,2014),形成“功成不必在我,功成必定有我”的创新文化导向,激励管理团队大胆尝试、勇于创新。然而,现行高管激励制度安排存在着明显的短期经营绩效导向,迫使企业高管为满足短期业绩目标或达到资本市场预期而放弃或压缩具有高价值的创新活动(Fang et al.,2014),而且这种情况在有外部空降类型高管的情形下更严重(李新春和苏晓华,2001;刘鑫,2020)。由于内部培养高管在企业的历练和培养时间更长,长期的培养过程能够积累信任和降低信息沟通成本,而信任的积累和信息沟通成本的降低将有助于让高管的薪酬设计更可能与其推动创新的成绩和努力相挂钩。承袭上述逻辑,本文认为,内部培养高管人才的选拔观有利于促进企业创新的原因很可能在于其更有利于将创新业绩与高管薪酬挂钩,更能让推动企业创新的高管获得与创新相关的收益,进而推动公司员工戮力同心地切实开展创新,具体表现为:一方面,倾向于从内部选拔管理人才的企业,由于彼此之间沟通信息的成本更低,委托人也更能够掌握其在创新过程中的努力和勤勉程度,从而可能在高管的薪酬考虑上也会更加具有效率,表现为其高管的薪酬与创新业绩的敏感性更强;另一方面,内部培养高管多年积累的信任能够让其以更好和更低成本的方式向委托人解释短期业绩变化的原因,而委托人也会因较强的信任积累更可能接受内部培养高管的业绩变化原因分析,表现为高管薪酬受短期业绩下降的影响更弱。此外,重视内部培养高管人才的企业往往具有更强的凝聚力,员工对企业的认同感和责任心更强,从而有利于降低企业代理成本,促进企业创新。

(1)薪酬创新业绩敏感性(Pay Innovation Sensitivity)。提高薪酬创新业绩敏感性可以发挥事后创新奖励的作用,而事后奖励功能的发挥将有助于从根本上解决事前创新意愿不足和过程管理低效的问题。本文对创新业绩的衡量采用了前面采用的专利申请数量。为了验证这一推论,参考薪酬业绩敏感性(方军雄,2009;卢锐,2014)的研究思路,建立下述实证模型(2)检验高管团队内部培养比例与薪酬创新业绩敏感性之间的关系:

$$\ln pay_{i,t} = \alpha + \beta_1 \ln pat_{i,t+n} + \beta_2 NBratio_{i,t} + \beta_3 NBratio_{i,t} \times \ln pat_{i,t+n} + \gamma Controls + \sum Year + \sum Industry + \varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

其中,因变量  $\ln pay$  为高管团队成员的平均薪酬加 1 取自然对数;对创新业绩( $\ln pat$ )的度量,与前面的创新产出一致,另外考虑到创新项目成功申请专利也需要一定的时间,因此本文除了采用当期值外,还采用了未来一年和未来两年的创新产出来度量创新业绩;关键考察变量为交乘项  $NBratio_{i,t} \times \ln pat_{i,t+n}$ ,  $n \in (0, 1, 2)$ , 预期交乘项估计系数  $\beta_3$  显著为正; $NBratio_{i,t}$  分别使用  $Neibu1$  和  $Neibu2$  替代。其余控制变量参考方军雄(2009)和卢锐(2014)的研究,具体包括销售收入自然对数( $\ln rev$ )、负债水平( $Lev$ )、企业规模( $\ln asset$ )、是否发行 B 股或 H 股( $BH$ )、独董比例( $Independence$ )、两职合一( $Duality$ )、董事会规模( $Boardsize$ )、产权性质( $Nonsoe$ )、区域( $Quyu$ )及行业和年度效应。

实证结果见表 5<sup>①</sup>。从第(1)、(2)列可以看出, $Neibu1 \times \ln pat_{t+0}$  和  $Neibu2 \times \ln pat_{t+0}$  的估计系数显著

① 完整回归结果详见《中国工业经济》网站(<http://www.ciejjournal.org>)附件。

为正 ( $p < 0.01$  或  $p < 0.05$ )，表明高管薪酬与当期创新业绩之间的敏感性在重视内部培养管理人才的企业中更高。此外，基于未来一期或两期的创新业绩实证结果，除第(6)列外，在第(3)—(5)列中，预期创新业绩与高管团队内部培养比例的交乘项估计系数均显著为正 ( $p < 0.01$  或  $p < 0.1$ )，基本结论保持一致，表明注重管理人才内部培养选拔的企业，其薪酬与创新业绩的敏感性更强，创新激励机制更有效。

表 5 高管团队内部培养比例与薪酬创新业绩敏感性

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
$Neibu1 \times \ln pat_{t+0}$	0.0371*** (4.6993)					
$Neibu2 \times \ln pat_{t+0}$		0.0194** (2.0828)				
$Neibu1 \times \ln pat_{t+1}$			0.0378*** (4.4576)			
$Neibu2 \times \ln pat_{t+1}$				0.0176* (1.7531)		
$Neibu1 \times \ln pat_{t+2}$					0.0325*** (3.6521)	
$Neibu2 \times \ln pat_{t+2}$						0.0128 (1.2302)
其他变量/ $Quyuy/Year/Industry$	是	是	是	是	是	是
样本量	25205	25205	21384	21384	18369	18369
调整后 $R^2$	0.4675	0.4665	0.4595	0.4586	0.4573	0.4565

注： $\ln pat_{t+0}$ 、 $\ln pat_{t+1}$  和  $\ln pat_{t+2}$  为企业当期、未来一期、未来两期的创新能力； $Quyuy$  为公司注册地所在省份的虚拟变量，按照国家统计局的标准将全国省份划分为东部、中部、西部和东北四个区域，以下各表同。

(2)薪酬粘性(Compensation Stickiness)。理论上，重视管理人才内部培养的企业，更为关注企业的长远经济利益，对短期业绩的重视程度并没有那么强，更不可能强调为了满足短期业绩目标和市场预期而牺牲长远发展利益；而事实上，过于重视短期业绩的激励导向，则可能会对创新激励的有效性产生不利影响(Ederer and Manso, 2013)。因此，本文预期，为有效激励高管致力于创新活动，在高管的薪酬契约上，企业会给予更高层次的短期业绩“容忍度”，表现为高管薪酬受短期业绩下降的影响更小，即重视内部选拔管理人才的企业能够提升高管薪酬粘性。为了验证这一推论，参考方军雄(2009)的设计，构建了模型(3)进行实证检验：

$$\ln pay_{i,t} = \alpha + \beta_1 Down_{i,t} + \beta_2 NBratio_{i,t} + \beta_3 \ln ni_{i,t} + \beta_4 NBratio_{i,t} \times \ln ni_{i,t} \times Down_{i,t} + \beta_5 \ln ni_{i,t} \times Down_{i,t} + \beta_6 NBratio_{i,t} \times Down_{i,t} + \gamma Controls + \sum Year + \sum Industry + \varepsilon_{i,t} \quad (3)$$

其中，会计业绩变量  $\ln ni_{i,t}$  为对年度净利润加 1 取自然对数； $Down$  为净利润变化的虚拟变量，如果当年净利润相对上年下降，取值为 1，否则为 0；其余变量定义与模型(2)保持一致。实证结果见表 6<sup>①</sup>，从第(1)、(2)列中可以看出， $Neibu1 \times \ln ni \times Down$  和  $Neibu2 \times \ln ni \times Down$  的估计系数均显著为负 ( $p < 0.01$ )，表明在重视内部培养管理人才的企业中，高管薪酬粘性得到了进一步强化，说明在高管薪酬契约的考量上，重视内部培养管理人才的企业给予了更大程度的短期业绩下滑“容忍度”。

① 完整回归结果详见《中国工业经济》网站 (<http://www.ciejournal.org>) 附件。



表 6 高管团队内部培养比例与薪酬粘性

	(1)	(2)
<i>Neibu1</i> × <i>lnni</i> × <i>Down</i>	-0.0051*** (-3.2286)	
<i>Neibu2</i> × <i>lnni</i> × <i>Down</i>		-0.0060*** (-3.2351)
其他变量/ <i>Quyu/Year/Industry</i>	是	是
样本量	23145	23145
调整后 R <sup>2</sup>	0.4813	0.4812

注:*lnni* 为企业当前的净利润加 1 取自然对数;*Down* 为净利润变化的虚拟变量,如果当年净利润相对上年下降,取值为 1,否则为 0。

整体而言,由于创新天然具有风险性和收益时滞性的特点,使得企业需要设计合理的薪酬契约激励管理层积极开展创新活动,激励契约的关键在于设计良好的事后创新绩效奖励和适当的短期业绩“容忍”制度,从根源上避免事前的创新动机不足和事中的创新管理低效问题,进而提升企业的创新能力和发展前景。且有效的事后创新业绩奖励机制根植于稳定的高管职业预期和文化认同基础上,越是重视从内部培养来选拔管理人才的企业,高管的职位预期感知更为稳定和准确,同时高管对企业的使命感和责任心也更加厚重,使得创新激励契约的有效性更高,表现为在提高企业高管的薪酬创新业绩敏感性的同时,还能降低短期业绩变动对薪酬的影响。

(3)代理成本。事实上,内部培养人才的过程也是一个“员工—企业”相互匹配和筛选的过程,长期的内部培养和锻炼能够强化员工对企业文化和价值观的认同,提升企业凝聚力和员工归属感(李新春和苏晓华,2001),形成更强的组织认同和文化认可,从而有效降低代理成本。因此,本文预期,越是重视内部培养管理人才的企业,其代理成本更低。为了验证这一推论,参考温忠麟等(2004)检验中介效应的思想和方法,本文在重新检验模型(1)的基础上,还分别额外构建了下述两个模型对代理成本作为高管团队内部培养促进企业创新能力提升的中介效应进行了检验。

$$AC_{i,t} = \alpha + \gamma_1 NBratio_{i,t} + \eta Controls + \sum Year + \sum Industry + \varepsilon_{i,t} \quad (4)$$

$$\ln pat_{i,t+1} = \alpha + \theta_1 NBratio_{i,t} + \theta_2 AC_{i,t} + \eta Controls + \sum Year + \sum Industry + \varepsilon_{i,t} \quad (5)$$

其中,模型(4)检验的是高管团队内部培养比例对代理成本的影响;模型(5)检验的是代理成本是否能够作为高管团队内部培养比例影响企业创新的中介效应。模型(5)中的控制变量与模型(1)一致。对于模型(4),参考吴育辉和吴世农(2010)、廖歆欣和刘运国(2016)的研究思路,本文分别从加强监督和增强激励两个视角出发,选用在职消费和资产周转率两种方法衡量企业代理成本(AC):AC1表示在职消费,为财务报表附注中的办公费、差旅费、通讯费、招待费、出国培训费、小车费、会议费进行加总,并除以其对应的营业收入进行标准化;AC2表示资产周转率,为营业收入与期末资产总额的比值;考察变量为高管团队内部培养比例(*NBratio*),分别使用 *Neibu1* 和 *Neibu2* 衡量;控制变量的选取参考吴育辉和吴世农(2010)的研究,包括资产负债率(*Lev*)、总资产规模(*lnasset*)、销售收入增长率(*Revgrowth*)、是否发行 B 股或 H 股(*BH*)、两职合一(*Duality*)、产权性质(*Nonsoe*)及行业与年度效应。得到模型(1)、模型(4)和模型(5)的估计结果后,依据温忠麟等(2004)检验中介效应的思路:①如果重新检验中模型(1)的  $\beta_1$  不显著,则停止检验中介效应。②如其显著,则依次检验  $\gamma_1$  和  $\theta_2$ ,如任一个不显著,则进行 Sobel 检验;如果二者均显著,则继续检验  $\theta_1$ 。③如  $\theta_1$  也显著,则说

明存在部分中介效应；如  $\theta_1$  不显著，则说明存在完全中介效应。

实证结果见表 7，由于样本变化，重新检验模型(1)与表 2 回归结果一致<sup>①</sup>；Panel A 报告了模型(4)的估计结果；Panel B 报告了模型(5)针对在职消费(AC1)的估计结果；Panel C 报告了模型(5)针对资产周转率(AC2)的估计结果。参考上述检验中介效应的步骤， $\beta_1$  在模型(1)均保持显著为正； $\gamma_1$  在模型(4)中也保持显著 ( $p < 0.01$  或  $p < 0.05$ )。分别考虑不同的代理成本度量指标时，从 Panel B 中在职消费(AC1)的估计系数看，可以发现除第(4)列外，其他回归中 AC1 的估计系数不再显著，为此本文进一步执行了 Sobel 检验，结果表明在职消费在高管团队内部培养和企业创新之间的中介效应并不显著；而从 Panel C 中资产周转率(AC2)的估计结果看，AC2 的估计系数在模型(5)中也显著为正 ( $p < 0.01$ )，从高管团队内部培养比例的估计系数(*Neibu1* 和 *Neibu2*)看，依然都保持显著 ( $p < 0.01$  或  $p < 0.05$ )。综合看，基于在职消费(AC1)的中介效应检验结果表明，在职消费并没有在高管团队内部培养与企业创新之间起到明显的中介作用；而资产周转率(AC2)在高管团队内部培养比例和企业创新之间起到了部分中介的作用。进一步结合上文中有关“薪酬创新业绩敏感性”和“薪酬粘性”的分析，相关结果表明在未来创新业绩较好时，企业会给予高管更多的奖励；而在当期会计业绩不好时，企业也不会因为短期绩效欠佳而进行降薪。综合这两方面的分析结果看，重视内部人才培养的企业给予其高管更多地表现为激励，而不是通过监督和控制支出来促进创新。因此，基于代理成本中介效应的分析结果主要支持了重视高管人才内部培养的企业会更好通过激励高管提高资产使用效率来促进创新，而没有发现通过强化监督来降低高管在职消费进而促进创新的结果。

(4)创新效率。结合前文的分析，重视内部人才培养的企业还可能有助于提升其创新效率。分析结果表明<sup>②</sup>，企业重视从内部培养和选拔高管人才能够有利于提升创新效率，不仅有助于将创新投入更好地转化为对应的创新产出，还能够提高人均创新产出水平。

### 5. 稳健性分析

本文还进行了以下稳健性分析<sup>③</sup>：①外部空降 CEO 分析；②外部空降高管的动态调整分析；③高管成员平均工龄时长；④替换被解释变量；⑤PSM-DID 模型；⑥工具变量法；⑦采用 Fama-MacBeth 两步回归方法。上述稳健性分析结果均未改变本文的主要研究结论。

## 五、研究结论与启示

本文检验了企业管理人才选拔观对创新能力的影响，试图回答内部培养和外部空降这两大管理人才选拔观中的哪一类更有利于驱动企业创新发展。分析结果表明，从内部培养来选拔管理人才构成了公司高级管理团队人员的主要来源，越是重视高管人才内部培养的企业，其创新能力越强，表明从内部培养来选拔管理人才是企业创新发展的重要影响因素，但高管团队的内部培养与企业创新的关系也存在非线性效应，清一色的“兄弟连”式管理人才选拔观对企业创新也可能产生不利影响。进一步研究发现，高管团队内部培养促进企业创新的作用在市场化程度更高的地区起到了更强的效果；相比“土生土长”类型高管，“半路出家”类型高管在短期内促进企业创新能力的提升作用更大。此外，路径分析结果表明，内部培养的管理人才选拔观有利于促进企业创新的原因在于：一方

① 完整回归结果详见《中国工业经济》网站(<http://www.ciejournal.org>)附件。

② 详细说明和回归结果详见《中国工业经济》网站(<http://www.ciejournal.org>)附件。

③ 完整的稳健性分析结果及相关说明详见《中国工业经济》网站(<http://www.ciejournal.org>)附件。

表 7 代理成本作为中介效应的检验

Panel A 模型(4)的检验结果					
	在职消费(AC1)		资产周转率(AC2)		
	(1)	(2)	(3)	(4)	
<i>Neibu1</i>	-0.0079** (-2.1900)		0.1339*** (10.2945)		
<i>Neibu2</i>		-0.0094** (-2.3843)		0.1702*** (12.0510)	
控制变量/ <i>Year/Industry</i>	是	是	是	是	
样本量	14547	14547	14547	14547	
调整后 R <sup>2</sup>	0.2667	0.2667	0.2569	0.2586	

  

Panel B 模型(5)的检验结果(AC1)						
	$lnpat_{i,t+1}$		$lnpat_{i,t+2}$		$lnpat_{i,t+3}$	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
<i>Neibu1</i>	0.1519*** (3.4164)		0.1653*** (3.2763)		0.1719*** (3.0318)	
<i>Neibu2</i>		0.2419*** (4.9797)		0.2271*** (4.1178)		0.2352*** (3.7987)
AC1	0.1237 (1.2745)	0.1268 (1.3071)	0.1562 (1.6283)	0.1580* (1.6489)	0.1044 (1.0288)	0.1063 (1.0490)
控制变量/ <i>Year/Industry</i>	是	是	是	是	是	是
样本量	14547	14547	12043	12043	9888	9888
调整后 R <sup>2</sup>	0.4519	0.4524	0.4485	0.4488	0.4417	0.4420
Sobel P 值	0.2707	0.2517	0.1913	0.1750	0.3518	0.3370

  

Panel C 模型(5)的检验结果(AC2)						
	$lnpat_{i,t+1}$		$lnpat_{i,t+2}$		$lnpat_{i,t+3}$	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
<i>Neibu1</i>	0.1168*** (2.6199)		0.1288** (2.5443)		0.1358** (2.3895)	
<i>Neibu2</i>		0.1994*** (4.0989)		0.1837*** (3.3202)		0.1928*** (3.1057)
AC2	0.2404*** (7.6767)	0.2356*** (7.5226)	0.2361*** (6.8026)	0.2331*** (6.7171)	0.2362*** (6.0735)	0.2333*** (5.9998)
控制变量/ <i>Year/Industry</i>	是	是	是	是	是	是
样本量	14547	14547	12043	12043	9888	9888
调整后 R <sup>2</sup>	0.4545	0.4549	0.4510	0.4512	0.4443	0.4445

面能够更有效地将创新业绩与高管薪酬挂钩，即在强化了高管未来创新业绩和薪酬之间关系的同时，还降低了短期业绩下降对高管薪酬的影响；另一方面，重视内部培养选拔管理人才能够更好地通过激励高管提高资产使用效率来促进创新。基于上述研究结论，本文有如下启示：

(1)对企业而言，本文的研究发现为企业创新发展所需各类人才的选拔提供有益的启示。近年

来,随着产业结构转型升级的推进和企业间竞争激烈程度的增强,企业越来越需要通过创新来实现可持续发展的目标,创新已然成为提升企业综合竞争实力的第一驱动力,而人才又是促进企业创新能力提升的重要因素。本文的研究发现表明,为了选拔出企业创新发展所需的会经营、懂技术、善管理的人才队伍,企业应当更加重视发掘和培养潜力较大的内部员工,激发员工对公司事业的热爱、担当和使命感,让优秀人才能够长期为企业服务,为企业转型升级和高质量发展储备丰富的“德才兼备”人才资本。研究还显示,相较“土生土长”人才,“半路出家”高管人才也能在促进企业创新能力提升上发挥重要的作用,因此,重视内部培养管理人才并非意味着企业选人、用人机制上的封闭性和“唯内部人”观念,企业也需要汇聚部分的外部优秀人才,但必须经过一定时期的内部历练和培养才能担任高管,这是一种更为有效的人才选拔方法。事实上,优秀企业往往就是人才培养的黄埔军校,本文的研究比较了内部培养和外部空降这两类高管人才培养和选拔观的差异,特别强调了内部培养管理人才选拔观对企业创新的重要性,从如何提升企业创新能力角度对这一源自实务界的观点给予了严谨论证,这对于当前不少担心人才培养耗时耗力,进而只奉行“挖人政策,拿来即用”的企业具有较大的借鉴意义和参考价值。

(2)对于关注企业创新的相关利益者而言,在关注企业历史创新数据的基础之上,还应当补充增加对其人才选拔观的认知,判断企业是否有完善和良好的内部人才培养与选拔观。尤其为增强资本市场对科技创新型企业的服务能力,2019年科创板正式设立,意味着大量科技创新型企业将陆续通过科创板进入资本市场融资。由于科技创新活动的高风险特点,如何为大部分缺乏财务业绩支撑的科技型企业合理估值成为资本市场中介机构和投资者等相关利益方的难点。本文的研究结论为此提供了新的观察视角,如果企业的高级管理人员大都是通过外部空降的选拔方法,而少有企业内部培养选拔属性下脱颖而出的管理人才,则可能表明该企业对内部培养管理人才的选拔观还不够重视,企业内部培养的在未来适合接替现任管理人员的人才储备还不充分,将来可能面临关键管理人才流失而无法迅速递补的风险。因此,相关利益方可以考虑从企业管理人才选拔观的角度来评价企业科技创新的可持续性和确定性,进而做出更为合理的估值以保障各方利益。

(3)对于上市公司信息披露而言,资本市场监管部门可以考虑进一步规范和细化上市公司有关人才培养和选拔观的信息。例如,当前上市公司财务报告中有关高管人员、核心技术人才的信息披露很不全面,阻碍了外部投资者对其人才选拔观的了解和判断,不利于资本市场对上市公司创新行为形成合理的价值判断。因此,监管部门应该考虑相关的信息披露规范,尽可能让上市公司完善披露其关键高管和核心技术人才的简历背景与选拔属性。

与此同时,本文也存在一定的局限。①研究仅关注了企业管理人才选拔观对其本身的影响,但事实上,人才培养是需要耗费企业相当成本的,且企业培养的人才也不可能完全为己所用。因此,企业培养出来的人才是否对整个行业发展具有外溢效果,以及通过什么样的机制产生了外溢效果,同样也是值得进一步关注的话题。②主要从企业创新的角度考察了管理人才选拔观的影响,但事实上,企业的管理人才选拔观还可能对员工行为、公司治理、经营决策等产生影响,目前关于企业管理人才选拔观的研究还比较欠缺,未来或可从更多的视角讨论企业管理人才选拔观的经济后果。③限于公司其他员工选拔属性数据的不可得,无法深入考察高管团队以外的员工选拔属性可能给企业带来的影响,如核心技术员工的人才培养和选拔观,待相关数据公开后,或可得到更丰富且有趣的结论。④研究更侧重于考察了企业管理人才选拔观的经济后果分析,而对造成企业不同的管理人才选拔观的背后原因未做深入探讨,这将构成未来该领域研究进一步的重点突破方向。



## 〔参考文献〕

- [1]陈春花. 企业文化的改造与创新[J]. 北京大学学报(哲学社会科学版), 1999,(3):52-57.
- [2]方军雄. 我国上市公司高管的薪酬存在粘性吗[J]. 经济研究, 2009,(3):110-124.
- [3]何瑛,于文蕾,杨棉之. CEO复合型职业经历、企业风险承担与企业价值[J]. 中国工业经济, 2019,(9):155-173.
- [4]柯江林,张必武,孙健敏. 上市公司总经理更换、高管团队重组与企业绩效改进[J]. 南开管理评论, 2007,(4):104-112.
- [5]孔东民,徐茗丽,孔高文. 企业内部薪酬差距与创新[J]. 经济研究, 2017,(10):144-157.
- [6]黎文靖,郑曼妮. 实质性创新还是策略性创新?——宏观产业政策对微观企业创新的影响[J]. 经济研究, 2016,(4):60-73.
- [7]李海舰,聂辉华. 企业的竞争优势来源及其战略选择[J]. 中国工业经济, 2002,(9):5-13.
- [8]李新春,苏晓华. 总经理继任:西方的理论和我国的实践[J]. 管理世界, 2001,(4):145-152.
- [9]廖歆欣,刘运国. 企业避税、信息不对称与管理层在职消费[J]. 南开管理评论, 2016,(2):89-101.
- [10]刘鑫. 外来的和尚念新经? CEO外部继任对企业创新绩效的影响[J]. 科技进步与对策, 2020,(9):113-122.
- [11]卢锐. 企业创新投资与高管薪酬业绩敏感性[J]. 会计研究, 2014,(10):36-42.
- [12]温忠麟,张雷,侯杰泰,刘红云. 中介效应检验程序及其应用[J]. 心理学报, 2004,(5):614-620.
- [13]吴育辉,吴世农. 高管薪酬:激励还是自利?——来自中国上市公司的证据[J]. 会计研究, 2010,(11):40-48.
- [14]谢云海. 谁上谁下:清晰区分企业人才的“361体系”——基于实践层面的人力资源战略管理决策[J]. 管理世界, 2019,(4):160-170.
- [15]虞义华,赵奇锋,鞠晓生. 发明家高管与企业创新[J]. 中国工业经济, 2018,(3):136-154.
- [16]张凤林,代英姿. 西方内部劳动力市场理论评述[J]. 经济学动态, 2003,(7):69-73.
- [17]张红,周黎安,梁建章. 内部员工优势——来自企业人事数据的实证证据[J]. 管理世界, 2017,(12):141-157.
- [18]张京心,廖子华,谭劲松. 民营企业创始人的离任权力交接与企业成长——基于美的集团的案例研究[J]. 中国工业经济, 2017,(10):174-192.
- [19]赵子夜,杨庆,陈坚波. 通才还是专才:CEO的能力结构和公司创新[J]. 管理世界, 2018,(2):123-143.
- [20]郑志刚,梁昕雯,吴新春. 经理人产生来源与企业未来绩效改善[J]. 经济研究, 2014,(4):151-171.
- [21]周其仁. 市场里的企业:一个人力资本与非人力资本的特别合约[J]. 经济研究, 1996,(6):71-80.
- [22]Becker, G. S. Investment in Human Capital: A Theoretical Analysis [J]. Journal of Political Economy, 1962, 70(5):9-49.
- [23]Belloc, F. Corporate Governance and Innovation: A Survey [J]. Journal of Economic Surveys, 2012,26(5):835-864.
- [24]Benmelech, E., and C. Frydman. Military CEOs[J]. Journal of Financial Economics, 2015,117(1):43-59.
- [25]Bertrand, M., and S. Mullainathan. Enjoying the Quiet Life? Corporate Governance and Managerial Preferences[J]. Journal of Political Economy, 2003,111(5):1043-1075.
- [26]Chan, W. External Recruitment versus Internal Promotion[J]. Journal of Labor Economics, 1996,14(4):555-570.
- [27]Chang, X., K. Fu, A. Low, and W. Zhang. Non-executive Employee Stock Options and Corporate Innovation[J]. Journal of Financial Economics, 2015,115(1):168-188.
- [28]Daily, C. M., S. T. Certo, and D. R. Dalton. International Experience in the Executive Suite: The Path to Prosperity[J]. Strategic Management Journal, 2000,21(4):515-523.
- [29]Ederer, F., and G. Manso. Is Pay for Performance Detrimental to Innovation [J]. Management Science, 2013, 59(7):1496-1513.
- [30]Fang, V. W., X. Tian, and S. Tice. Does Stock Liquidity Enhance or Impede Firm Innovation [J]. Journal of Finance, 2014,69(5):2085-2125.
- [31]Guiso, L., P. Sapienza, and L. Zingales. The Value of Corporate Culture [J]. Journal of Financial Economics,

- 2015,117(1):60–76.
- [32]Hambrick, D. C. Upper Echelons Theory: An Update[J]. *Academy of Management Review*, 2007,32(2):334–343.
- [33]Hambrick, D. C., and P. A. Mason. Upper Echelons: The Organization as a Reflection of Its Top Managers[J]. *Academy of Management Review*, 1984,9(2):193–206.
- [34]Hirshleifer, D., A. Low, and S. H. Teoh. Are Overconfident CEOs Better Innovators [J]. *Journal of Finance*, 2012,67(4):1457–1498.
- [35]Kashmiri, S., C. D. Nicol, and S. Arora. Me, Myself, and I: Influence of CEO Narcissism on Firms' Innovation Strategy and the Likelihood of Product-harm Crises [J]. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 2017,45(5):633–656.
- [36]Lazear, E. P., and P. Oyer. Internal and External Labor Markets: A Personnel Economics Approach[J]. *Labour Economics*, 2004,11(5):527–554.
- [37]Manso, G. Motivating Innovation[J]. *Journal of Finance*, 2011,66(5):1823–1860.
- [38]Tian, X., and T. Y. Wang. Tolerance for Failure and Corporate Innovation [J]. *Review of Financial Studies*, 2011,27(1):211–255.

## Internal Training and External Hiring: Who Can Better Promote Corporate Innovation

LU Dong<sup>1</sup>, YU Du<sup>1</sup>, HUANG Dan<sup>2</sup>, YANG Ren-mei<sup>3</sup>

(1. School of Accounting, Southwestern University of Finance and Economics, Chengdu 611130, China;

2. Business School, Sichuan University, Chengdu 610064, China;

3. Investment Department of JX Asset Management, Shenzhen 518038, China)

**Abstract:** Based on the personal resume data of the senior management members of Chinese A-share listed companies, by dividing them into external hiring and internal training categories and then constructing variables that reflect the differences in the selection concept of management talents, this paper investigates the relationship between different management talent selection concept and corporate innovation. It is found that the more emphasis placed on the internal training of management talents, the stronger their innovation ability, but a nonlinear effect also exists to a certain degree. Further research shows that on one hand, the internal training selection concept can more effectively link innovation performance with executive compensation, which strengthens the relationship between executives' future innovation performance and compensation and reduces the impact of short-term performance decline on executive compensation. On the other hand, the internal training selection concept also helps to promote innovation by incentivizing executives by improving asset use efficiency. This paper discusses the impact of management talent selection concept on corporate innovation and its potential mechanisms, enriches and expands the theoretical understanding of the influencing factors of corporate innovation. In addition, the conclusion of this study also shows that the key for enterprises to promote innovation is to attach more importance to the development and cultivation of internal human capital, which is of great reference value to the current innovation-driven development strategy and industrial structure transformation and upgrading in China.

**Key Words:** external hiring; internal training; corporate innovation

**JEL Classification:** M51 M52 O31

[责任编辑:崔志新]