

员工持股对中小企业研发生产率的影响

李颖

(湖南师范大学, 湖南省长沙市, 410081)

摘要: 本文探讨了员工持股计划的主要成分, 即持股员工占比和员工持股比例对中小企业研发生产率的独立效应和组合效应以及生命周期的差异性。研究表明, 持股员工占比和员工持股比例二者单独对研发生产率没有显著影响, 然而持股员工占比和员工持股比例二者交互对研发生产率起正向促进作用。进一步分析表明, 处于不同生命周期的企业, 持股员工占比和员工持股比例交互对研发生产率的影响效应不一致, 其中在成长期企业中这一关系更显著。在此基础上提出以下管理启示: 企业要合理设计员工持股制度; 要注意员工持股有效性的情境作用; 要采取多手段促进研发生产率, 各种激励手段相互配合、综合使用, 将极大提升员工的创新主动性。

关键词: 中小企业; 员工持股; 研发生产率

中图分类号:

文献标识码:

1 引言

推动社会经济发展的一个重要动力就是创新, 提高企业的创新水平是构建一个现代技术强国、保证经济可持续发展、落实创新驱动战略的重大内容。如今, 社会各个层面鼓励创新的力度日益加大, 要想发展就要注重创新, 要想把握住未来就得着眼于创新。作为技术与经济密切相关的首要力量, 企业要在科技创新中积极彰显出自己的主导地位。企业创新是宏观经济转型、产业结构升级、企业核心竞争力提升的第一动力, 2021 年我国企业研发投入增长 15.5%, 反映企业对自身开展的创新活动越来越充满信心, 当最终测算创新活动绩效时, 可以选用变量“研发生产率”, 该变量综合了两个方面的因素, 可以体现出创新资源的利用率和生产率。

在进行创新活动时, 创新驱动的主体是人才, 随着社会文化程度的提升以及在万众创新的大环境下, 企业中的每个员工都是具备着进行创新活动所需要的理论知识和实践能力的人才, 都有可能参与到企业的创新活动中。近年来, 员工持股被许多的上市企业实行以激励员工。2014 年 6 月, 证监会第一次从法律法规上对员工持股的内容和原则等进行了明确规定, 使员工持股计划得到正式的、规范的执行。员工持股是一项上市企业采取的利益共享制度, 可以达到绑定企业与员工的效果。同时, Wind 等数据库开展了有关员工持股计划的专题板块, 让员工持股的实施效果成为了新的研究热点。

基于上述背景, 本文选用 2015-2019 年成功实施员工持股的中小板上市公司的样本数据, 研究持股员工占比和员工持股比例对中小企业研发生产率独立效应和组合效应。

2 文献综述

2.1 员工持股的作用效果研究

员工持股计划是一种旨在通过股权激励措施来改善企业绩效的制度安排, 对企业的发展起着重要作用。一方面, 一些学者认为员工持股有助于提升企业业绩或财务状况。苏昕等

(2022)以我国 A 股实体企业为样本数据,阐释了员工持股对实体企业成长的影响,研究发现员工持股计划对实体企业成长的具有长效的促进作用^[1]。Kim 等(2020)发现当行业增长和不稳定性很高时,员工持股在提高企业生产率方面最有效^[2]。黄运旭(2018)的研究结果显示员工持股有利于提高企业绩效,而且管理层持股的激励作用比员工持股的激励作用更明显^[3]。石颖(2020)研究发现员工持股能够提升公司的盈利、营运、偿债以及发展能力,对企业的财务绩效有正向影响^[4]。黄桂田和张悦(2009)研究了国有企业,发现企业的财务绩效和总资产报酬率随着员工持股比例的增加而提升^[5]。另一方面,一些学者认为员工持股计划会抑制企业绩效。吴东华和程德俊(2002)对员工持股保持负面看法,认为该举措只能用来短时间激励员工,无法长久地激励员工^[6]。蔡锐(2004)认为在员工持股制度下,员工可能产生搭便车的想法,搭便车想法的出现会产生不了原本的激励作用,而且还会抑制企业绩效^[7]。此外,一些学者认为实行员工持股对企业绩效没有明显的作用。吴萌萌(2012)统计了 1999-2010 年上市公司的数据,结果显示,员工持股原本预想的激励作用没有效果,且对企业的财务绩效未产生明显影响^[8]。陈艳艳(2015)从销售增长率和市场反应两个角度进行研究,认为员工持股对企业发展没有有效的激励作用^[9]。国内外都有学者认同此类观点,即认为员工持股对企业绩效的作用范围是有限的,但具体的作用范围根据选取的样本和研究时间跨度的不同而不同。

根据目前的研究现状,员工持股的作用效果主要集中在企业成长发展、企业生产率和财务绩效等方面,分别采取不同的实证方法,相对取得的成果较多。

2.2 创新绩效的影响因素研究

知识管理能力、团队特征、企业规模、企业文化、研发资金等各个方面的因素都可能对企业的创新活动绩效产生影响。喻登科和张婉君(2022)研究企业组织知识性资本、知识管理能力与企业创新绩效的关系,发现呈正向显著作用^[10]。关鹏等(2021)分析了团队创新产出的影响因素——研发团队特征,发现团队规模、团队网络平均最小路线长度对创新产出具有显著的正效应^[11]。Anne 等(2020)研究了企业规模与创新绩效的关系,结果表明研发生产率随着企业规模的增加而降低^[12]。包莉丽等(2020)研究了企业创新绩效的影响因素——团队背景特征,包括平均水平特征、异质性特征等^[13]。陈光华等(2014)通过对技术研发团队特征的分析,如团队规模对企业技术创新绩效产生了显著的积极作用^[14]。解学梅和吴永慧(2013)研究结果表明在企业内部营造协同创新文化氛围、渗透员工思想,开展员工交流平台,管理者合理开展变革等措施可以提高企业的创新绩效^[15]。曹勇等(2012)分析了高新技术产业的相关数据,认为研发资金的增加会增加企业的创新成果,即企业研发资金投入越多,创新产出数量也就越多^[16]。

就目前的研究现状来看,研究创新绩效影响因素的较多,各个学者运用各种各样的研究方法提出了自己的相关看法,从各个角度进行企业创新绩效的分析,大多文献关注管理者对企业创新的作用,而较少关注员工对企业创新的作用。

2.3 员工持股与创新绩效的关系研究

关于员工持股对创新绩效的影响研究主要存在以下观点：首先，实行员工持股能够提高企业创新绩效。孟庆斌等（2019）选用 2011-2017 年中国上市公司的数据，发现员工持股有助于提高企业创新专利数量，通过“利益绑定”的功能来提高员工的工作努力程度，员工持股的激励作用大部分来自员工方面^[17]。周冬华（2019）通过研究发现，上市企业实施员工持股与企业创新存在显著的正向关联，可以通过减少代理成本、让员工与企业一起共担风险，从而提升公司的创新能力，且持有股份的员工越多，企业的专利申请越多^[18]。刘红等（2018）选用沪深上市公司的数据分析了核心员工持股与企业创新绩效的相关性，结果显示企业技术创新的贡献主要来于核心员工持股部分，且在国有性质企业中这种作用更有效^[19]。谭洪涛等（2016）对我国上市公司数据进行检验，认为员工持股能够有效缓解利益冲突，进而有利于提高企业创新绩效^[20]。此外，部分学者认为员工持股与创新绩效呈倒 U 型关系。汤业国和徐向艺（2012）研究表明中小上市企业的员工持股与技术创新二者之间呈倒 U 型曲线关系，当高管持股过多时，股价的波动会损害管理层利益，反而让管理者的风险规避意识提高，可能导致企业减少对创新活动的投入资源^[21]。沈丽萍和黄勤（2016）发现股权激励与企业创新表现为互动关系，如果企业增加研发投入，企业股权激励的比例会减少，股权激励与研发投入增量表现为负向显著关系，股权激励与企业创新呈现倒 U 型关系^[22]。

目前关于员工持股与创新绩效的关系，大多学者采取虚拟变量来测算员工持股，采取最终产出的专利数量来测算创新绩效，变量形式较为单一重复，而本文选用两个角度的变量来衡量员工持股，选用投入产出比来衡量创新绩效。

2.4 文献述评

（1）大部分学者研究员工持股计划时，多以员工持股比例和虚拟变量（是否实施员工持股计划）来衡量员工持股计划，而以持股员工占比衡量的研究较少。因此，本文采取持股员工占比这个变量衡量企业的员工持股计划，探究包容性人力资源管理实践或排他性人力资源管理实践对中小企业研发生产率的影响。

（2）学者们分析员工持股与企业创新的关系时，大多是从创新活动的某个方面的单一角度出发。对于企业创新绩效的衡量，大部分学者是以研发投入或专利产出来进行研究，而本文选取了变量“研发生产率”，该变量将专利产出与研发支出二者同时考虑进行运算，计算创新活动的投入—产出比，能更好地综合的研究员工持股对企业创新的作用。

3 研究假设

持股员工占比即企业中持有股份的员工占企业员工总人数的比例，持股员工占比越高，表示企业对员工的包容性程度更高，排他性程度较低。当企业对员工采取更加包容性的管理方式时，员工内心产生的归属感会更强，同时员工会表现出更加强烈的责任担当精神，可以促进员工产生对积极主动参与企业各项工作和创新活动的内生动力，以便可以带动员工进行

研发活动。其次，持股员工占比越高，企业可以与更多的员工进行长期性的捆绑，起到“金手铐”的作用，让更多员工对企业保持长久不变的忠心，以便企业保留住优秀的人才，降低了员工的流动性。此外，持股员工占比越高，越多的员工与企业进行利益绑定，有助于增强企业内部员工之间的利益一致性，员工的个人努力和团队合作能力会得到提高，员工会发挥自身在创新活动中的主观能动性。员工是创新活动的亲历者，员工的工作态度和工作效率直接决定着企业的创新产出，当持股员工占比越高时，也就意味着持有股份的员工可能分配在各个部门或各个岗位，这样有助于促进各部门员工之间的信息共享和团结互助，促进各部门之间的优劣互补及经验分享，减少信息不对称，从而更好地进行团体性的创新活动，营造学习交流的氛围和积极向上的企业文化，碰撞出新的思想火花。基于上述分析，提出第一个研究假设：

H1：持股员工占比对研发生产率具有促进作用。

员工持股比例就是指在企业总股本中员工持有的全部股本数所占的比例，体现了员工所持股份的价值能否满足员工自身的渴望。员工持股比例越高，意味着员工的收益会大大增加，除了基本的工资收入还可以获得额外的资本收入，其实大多数员工工作的核心目标还是收益，收益的增加有利于提高员工的积极性，促使其进行生产创新活动。其次，当员工持股比例越高时，员工会把自己也当作企业的众多主人之一，可以提升员工自身对所处企业的担当感、认同感，员工会认为为企业创新也就是为自己创新，从而可以充分运用自己的专业知识和基本能力进行创新活动，减少保留自己创新想法的行为，以便推动企业的长久发展。创新是一项需要长时间付出且很难得到回报的活动，员工持股比例越高，企业更能长久地留住创新性人才，以便员工能够持续不断地进行创新活动，保证创新活动的完整性和持久性。此外，给予员工更高的持股比例，可以提高员工内心的归属感，让员工积极主动地自主参与和进行创新活动，同时也夯实企业的优秀创新人才基础。创新本来就是一项不确定性很高的活动，持有股份的员工相当于和企业共进退，让企业能够有信心面对目前的不确定性，员工同时也可以参与企业部分事项的决策，员工会同意增加创新活动中的人力和物力资本，以便可以大幅度提升企业的自主创新水平。基于上述分析，提出第二个研究假设：

H2：员工持股比例对研发生产率具有促进作用。

根据期望理论，激励力量等于期望值乘以效价。持股员工占比表示的是期望值，即企业对员工的包容性程度或排他性程度，也表示员工对渴求持有股份的期望能否在某种程度上实现；而员工持股比例表示的是效价，即员工所持股份的价值能否满足员工自身的渴望。期望理论表明，当期望值和效价同时满足时，员工被激发起的动力会越强烈，员工进行创新性活动的积极性越强。当持股员工占比和员工持股比例同时达到一定比例时，也就是说员工渴望持有企业股份的期望和渴望持有股份的价值二者同时得到了满足，员工的忠诚度和满意度大大提升，员工会有更强的动力为自己的企业努力奋斗，为企业努力也就是为自己努力，从而提高研发生产率。基于上述分析，提出第三个研究假设：

H3: 持股员工占比和员工持股比例对研发生产率具有正向交互作用。

企业生命周期是指企业不断成长与发展的动态行迹,按照企业的整体发展状况,并结合各个方面的具体综合情况大致分为成长期、成熟期、衰退期。当企业处于成长期时,企业需要投入更多精力去进行创新活动,以达到降低成本、占领市场的目的,员工持股对研发生产率的促进作用更强。当企业在处于成长时期阶段时,员工持股能够给员工一颗定心丸,员工会有更强的动力去为自身的企业参与创新活动,如果企业收益增加了,自身的收益也就有了保障。而当企业在处于成熟期阶段和衰退期阶段时,员工持股对研发生产率可能没有显著的作用。处于成熟期的企业面临着更大的挑战,其创新活动可能是需要巨额的资金投入但收获却颇小,导致投入—产出比较低。处于衰退期的企业,其创新活动可能很难开展,员工对企业的信心指数大大降低,没有充足的动力投入创新。基于上述分析,提出第四个研究假设:

H4: 当企业处于不同的生命周期时,员工持股对研发生产率的作用效果不一致。**4 实证分析**

本文主要探讨中小企业员工持股计划对研发生产率的影响,采用 2015-2019 年中小板上市企业的混合面板数据,共计 202 个样本。在数据处理过程中,剔除了 ST 和*ST 企业,剔除了金融行业的企业,删除了一些缺失的数据样本,同时进行了 1%分位的缩尾处理。

4.1 描述性统计

表 1 样本描述性统计分析结果

	样本量	最小值	最大值	均值	标准差
研发生产率	202	0	1.9919	0.3990	0.4001
持股员工占比	202	0.01	0.9467	0.1235	0.1393
员工持股比例	202	0.004	0.0927	0.0164	0.0138
员工规模	202	5.3565	12.1860	8.0674	1.1074
上市年限	202	1.3862	2.7080	2.0764	0.2750
营业收入增长率	202	-0.7102	4.2407	0.3702	0.6565
前五大股东持股比例	202	0.2100	0.8668	0.5160	0.1285
研发人员数量占比	202	0	0.7649	0.1817	0.1532
总资产净利润率	202	-0.1515	0.2890	0.0474	0.0480
管理层薪酬	202	10.6799	14.3833	12.7051	0.6057
董事会规模	202	1.6094	2.9957	2.2623	0.2366
员工工资	202	4.6729	11.3191	9.2696	0.9662

文中所有变量的描述性统计如表 1 所示,可以看出,持股员工占比和员工持股比例的均值分别为 0.1235、0.0164,说明样本企业平均有 12.35%的员工持有企业股票,平均的员工持有股份的总比例为 1.64%,员工人均持股比例较低。持股员工占比的最小值才 1%,最大

值达到 94.67%，表明存在部分企业员工持股的实行制度还不够完善，实施力度还需加大。员工持股比例的最大值为 9.27%，最小值为 0.4%。研发生产率最小为 0，最大达到 1.9919，对于某些企业来说，研发能力和生产水平亟需大力提升和发展，这些样本企业的研发生产能力有着较大的差距。研发生产率的均值为 0.3990，表明这些中小企业平均的创新投入产出比为 39%，研发生产率一般。但是由于创新活动的复杂性和艰难性，39%的投入产出比已经较为理想。

4.2 相关性关系

下表 2 是主要变量的 Pearson 相关系数矩阵，从表中发现持股员工占比和员工持股比例二者分别与研发生产率没有直接的相关性。

4.2.1 持股员工占比对研发生产率的影响

由表 2 可看出，持股员工占比与研发生产率的相关系数为负（-0.015），但不显著，表示二者之间没有直接的影响作用，即当持股员工占比越高时，研发生产率不一定会提高，因此假设 1 不成立。持股员工占比越高，表示企业对员工的包容性越强，在这万众创新的时代，激发每一名员工的创新性是企业殷切的希望。但制度的设计一定会有局限性，当持股员工占比较高时，也就意味着大部分员工都与企业的利益息息相关，可能会有员工产生出“搭便车”的想法，员工这种思想的出现往往违背了企业制度制定者的初心，搭便车行为会大大减弱原本的激励作用。“搭便车”就是员工可能会觉得自己的贡献对企业不大，因此不愿意在额外的工作任务中去奉献自己或者是改变自己的行为。此外，当大多数员工持有公司股份时，他们可能不再认为这是一种激励，而认为这是一种福利，福利并不属于激励因素，而是属于保健因素，另外，保健因素是不会产生相应的激励效果的。

4.2.2 员工持股比例对研发生产率的影响

由表 2 可看出，员工持股比例与研发生产率的相关系数为正（0.071），但不显著，表示二者之间没有必然的联系，假设 2 不成立。员工持股比例体现了员工所能获得企业价值的可能程度。当员工持股比例过高时，在分散股权的背景下，股东们可能会觉得自己的权益受到轻视，自己对企业的控制权也被减损了，可能会造成股东们降低对创新活动的资金投入，从而阻碍了公司创新的动力。员工持股比例过高时，也就意味着企业对价值的创造者主体的激励力度可能会逐步大于直接获取利益的股东们。此外，根据委托-代理理论，当员工持股比例过高时，员工就成了企业的代理人，可能会出现道德风险，员工成了代理人，企业大股东成了委托人，由于二者之间的身份、角度或其他方面的不同，导致二者的目标不同，员工由于想要获取自身短时间可见的某些私利或许会采取一些破坏大股东利益的行为。当员工持股比例较高时，可能会出现这些股权集中在少数员工手中的情况，这少数员工的内在动力并没有被激发，反而打击了员工想要积极努力工作和参与创新的热情，让其可以坐享其成，从而引起研发生产率的降低。

表 2 相关性分析结果

	RQ	E-share	ESOP _{it}	Size	Age	Growth	Top5hold	R&D-E	ROA	Pay	Board	Wage
RQ	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
E-share	-0.015	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
ESOP _{it}	0.071	0.126	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Size	-0.089	-0.427*	-0.016	1	--	--	--	--	--	--	--	--
Age	-0.052	-0.128	-0.031	0.214**	1	--	--	--	--	--	--	--
Growth	0.044	0.109	0.048	-0.227*	-0.153*	1	--	--	--	--	--	--
Top5hold	-0.149*	-0.083	0.029	0.082	-0.239*	-0.056	1	--	--	--	--	--
R&D-E	-0.162*	0.194**	-0.106	-0.203*	0.008	0.319*	-0.252**	1	--	--	--	--
ROA	0.059	0.011	-0.129	0.161*	0.026	-0.011	0.128	0.064	1	--	--	--
Pay	-0.198*	-0.191*	-0.105	0.504**	0.121	-0.031	0.083	0.170*	0.224*	1	--	--
Board	-0.027	0.206**	0	0.041	-0.048	0.060	-0.059	0.086	0.098	0.042	1	--
Wage	-0.105	0.117	-0.009	-0.018	-0.017	0.096	0.123	0.321**	0.226*	0.401*	0.121	1

4.3 回归性分析

为了确认持股员工占比和员工持股比例二者对研发生产率的组合效应,对此进行多元回归分析,分析结果如下表 3。

由表 3 可看出,持股员工占比与员工持股比例的组合效应是显著的,对研发生产率起到正向促进作用(0.337),即持股员工占比与员工持股比例二者组合增长一个单位,企业的研发生产率就增加 0.337 个单位,假设 3 成立。根据期望理论,持股员工占比表示的是期望值,即企业对员工的包容性程度或排他性程度,也表示员工对渴求持有股份的期望能否在某种程度上实现;而员工持股比例表示的是效价,即员工所持股份的价值能否满足员工自身的渴望。理论表明,当期望值和效价同时满足时,员工被激发起的动力越强烈,员工的工作积极性越强。

当持股员工占比和员工持股比例同时达到一定比例时,企业给员工的是长期激励,以便员工进行长期性的创新,毕竟创新是一场非常有吸引力的冒险,创新的成功取决于对失败的容忍行为和鼓励长期成功的激励计划。二者的同时满足有助于消除员工对企业的消极想法,减少员工偷懒懈怠行为和搭便车行为带来的利益损失。员工持股计划为员工提供了一个新的“股东”身份,有可能让员工代入股东的角色主动进行创新活动。随着企业价值的增长,员工对股权利益的想象空间会随之放大,员工对企业未来的认同感也更强,对企业的工作也会更加认真负责。此外,概率和价值的同时满足还可以让员工认识到“自己也是经营企业的一份子”,如果看到自己的努力成果可以提升企业价值,员工干劲会大大提高。大多数上市企业属于以技术为主的类型,其研发队伍是创新的主力军,通过员工持股,构建员工与企业发展的命运共同体,可以大大提高研发生产率。创新活动时是有继承性的,之前的创新产出可能

到后面才会产生经济效益，而员工持有股份可以奖励员工之前的付出。

因此，制度制定者在运用员工持股这项政策时，要注意把握二者的结合，既要控制好员工的期望值，也要控制好员工的效价，这要才能产生加倍的作用，更好地激励员工进行创新活动。

表 3 样本回归结果

变量	1	2	3
持股员工占比	-0.05	--	-0.322**
员工持股比例	--	0.035	-0.080
持股员工占比*员工持股比例	--	--	0.337**
员工规模	-0.033	-0.016	-0.063
上市年限	-0.071	-0.069	-0.064
营业收入增长率	0.084	0.083	0.081
前五大股东持股比例	-0.219***	-0.217***	-0.197***
研发人员数量占比	-0.232***	-0.231***	-0.191**
总资产净利润率	0.016	0.018	0.023
管理层薪酬	-0.145	-0.138	-0.149
董事会规模	-0.018	-0.028	-0.021
员工工资	0.049	0.041	0.045

注：***、**、*分别表示统计检验在 1%、5%和 10%的水平上显著。

4.4 进一步分析：组间分析

接下来按照企业生命周期进行组间分析。最常用的企业生命周期划分方法是 Dickinson 的现金流组合法^[23]，根据企业经营活动现金流、投资活动现金流、筹资活动现金流进行划分，划分方法见表 4。

表 4 企业不同生命周期的现金流组合

	成长期		成熟期		衰退期			
经营现金流	-	+	+	-	+	+	-	-
投资现金流	-	-	-	-	+	+	+	+
筹资现金流	+	+	-	-	+	-	+	-

本文将样本企业按上述方法分为三组：成长期、成熟期、衰退期。当企业处于不同生命周期时，员工持股对研发生产率的作用效果不一致，假设 4 成立。

成长期企业的持股员工占比和员工持股比例的组合效用是非常显著的,对研发生产率起极大的正向作用(0.767)。处于成长期阶段的企业,持股员工占比和员工持股比例的同时满足可以让员工和企业的收益保持一定程度上的统一,有助于员工行为的最大化,即员工会更好的进行自我承诺、自我监督,同时也会产生监督同伴行为,可以通过同伴的压力去影响某些员工懈怠的行为,同时减少了旷工和监控成本,以便员工全身心投入创新性活动。如果每个员工都同意更努力地工作,员工持股计划覆盖的员工就可以整体获利。此外,持股员工占比和员工持股比例的同时满足可以让员工与企业紧紧锁在一起,形成较低程度的人员流动,让优秀的员工留下来和企业一起奋斗,对于成长期的企业,人才是最重要的资源储备。这样的话,企业会加大人力资本投资,对员工加强理论上的知识学习和实践过程中的技能提升,以保证员工有丰富的知识头脑和优秀的动手能力来进行创新活动。

而对于成熟期企业和衰退期企业,持股员工占比和员工持股比例对研发生产率的组合效应是不显著的。对于成熟期的企业,后期大多只是对原先专利的更新。此外,成熟期的企业会投入巨额的人力资本和物力资本进行创新活动,但这种企业的创新活动收获的回报确实渺小的,导致员工持股对研发生产率的作用不明显,因此企业到了成熟阶段,可能需要开发其他的人力资源管理实践方法并行实施来激励员工。另外,当企业规模较大且处于成熟期阶段时,是不适合实行员工持股的,因为这个是属于资本性投入,如果企业已经很成熟、增长率不高、利润比较稳定的时候,可以选择直接给员工提供奖金来激励员工。对于衰退期的企业来说,目前企业的主要目的应该是保持市场的占有率,可能对创新活动的关注度较低,创新活动的研发经费也投入不足,员工对企业的信心指数也大大降低,从而导致员工持股对研发生产率的作用不显著。

5 管理启示

第一,合理设计员工持股制度。有效的组合才能产生积极的作用,简单提高比例可能只会导致不必要的成本支出。企业中过多的员工持有股份或员工持有过多的股份,都可能产生不了管理者想要的激励作用。在实施员工持股计划时,一要把握持股员工占比,即员工持股的公平性,二是把握员工持股比例,即员工利益和股东权益之间的平衡,只有二者同时把握,才能提高企业的研发生产率。

第二,注意员工持股计划有效性的情境作用。企业特征是会影响员工持股计划是否具备有效性的重要情境,处于成长期的企业更适合实施员工持股,但处于成熟期和处于衰退期的企业并不太适用。因此,企业在实行员工持股时,要全面把握自身发展阶段的具体情况,合理判断自身是否适合实行员工持股,切记不能盲目跟风。

第三,多手段促进研发生产率。企业的研发生产率取决于多方面的因素,因此,企业想提高研发生产率时,要采取多种手段,合理开发多种人力资源管理实践方法共同实施以激发员工的创新动力,比如为员工提供专业知识的学习培训,加强实践锻炼和研究指导;设置科

学的薪酬制度,保护员工的专利收入等。各种激励手段相互配合、综合使用,将极大提升员工的创新主动性。

参考文献

- [1] 苏昕,王立民,刘昊龙.员工持股计划对实体企业成长的影响[J/OL].改革,2022,1-20.
- [2] Kim Kyoung Yong,Patel Pankaj C. A Multilevel Contingency Model of Employee Ownership and Firm Productivity: The Moderating Roles of Industry Growth and Instability[J]. Organization Science,2021,32(3):625-628.
- [3] 黄运旭.员工持股计划对公司绩效的影响研究[J].财会通讯,2018,20:32-35.
- [4] 石颖.员工持股计划与企业财务业绩——基于 PSM 和 DID 方法的实证检验[J].中国劳动,2020,02:56-76.
- [5] 黄桂田,张悦.国有公司员工持股绩效的实证分析——基于 1302 家公司的样本数据[J].经济科学,2009,04:86-94.
- [6] 吴冬华,程德俊.员工持股计划的本质及其在实践中的错位[J].现代管理科学,2002,03:16-18.
- [7] 蔡锐.员工持股计划失效理论思考与建议[J].管理科学文摘,2004,11:51-52.
- [8] 吴萌萌.我国上市公司职工持股计划与公司绩效的实证研究[D].上海:复旦大学,2012.
- [9] 陈艳艳.员工股权激励的实施动机与经济后果研究[J].管理评论,2015,27(09):163-176.
- [10] 喻登科,张婉君.企业组织知性资本、知识管理能力与开放式创新绩效[J/OL].科技进步与对策,2022,39(09):122-131.
- [11] 关鹏,王日芬,傅柱,靳嘉林.基于专利合作网络的研发团队识别及创新产出影响研究[J/OL].数据分析与知识发现,2021,1-16.
- [12] Anne Marie Knott & Carl Vieregger,2020.Reconciling the Firm Size and Innovation Puzzle[J].Organization Science,2020,31(2):477-488.
- [13] 包莉丽,何少奎,何威风,尹顺秋,杨昀.高管团队背景特征影响企业技术创新绩效的理论分析[J].财会通讯,2020,18:9-11+38.
- [14] 陈光华,梁嘉明,杨国梁.研发团队特征对产学研合作创新的影响研究[J].软科学,2014,28(12):15-18.
- [15] 解学梅,吴永慧.企业协同创新文化与创新绩效:基于团队凝聚力的调节效应模型[J].科研管理,2013,34(12):66-74.
- [16] 曹勇,苏凤娇.高技术产业技术创新投入对创新绩效影响的实证研究——基于全产业及其下属五大行业面板数据的比较分析[J].科研管理,2012,9:22-31.
- [17] 孟庆斌,李昕宇,张鹏.员工持股计划能够促进企业创新吗?——基于企业员工视角的经验证据[J].管理世界,2019,35(11):209-228.
- [18] 周冬华,黄佳,赵玉洁.员工持股计划与企业创新[J].会计研究,2019,03:63-70.
- [19] 刘红,张小有,杨华领.核心技术人员股权激励与企业技术创新绩效[J].财会月刊,2018,01:86-92.
- [20] 谭洪涛,袁晓星,杨小娟.股权激励促进了企业创新吗?——来自中国上市公司的经验证据[J].研究与发展

管理,2016,28(02):1-11.

[21] 汤业国,徐向艺.中小上市公司股权激励与技术创新投入的关联性——基于不同终极产权性质的实证研究[J].财贸研究,2012,23(02):127-133.

[22] 沈丽萍,黄勤.经营者股权激励、创新与企业价值——基于内生视角的经验分析[J].证券市场导报,2016,04:27-34.

[23] Dickinson V. Cash flow patterns as a proxy for firm life cycle[J]. The Accounting Review,2011,86(6):1969-1994.

The Impact of Employee Ownership on R&D Productivity in Medium And Small Enterprises

Li Ying

(Hunan Normal University, Changsha 410081, China)

Abstract: The paper examines the key components of ESOPS, specifically the independent and combined impacts of employee ownership ratio and employee ownership ratio on R&D productivity of SMEs, as well as the differences in life cycle. The study reveals that the individual employee stock holding ratio and overall employee stock holding ratio do not have a significant impact on R&D productivity alone, but their interaction has a positive promoting effect. Further analysis demonstrates that the effects of the interaction between employee shareholding ratios vary across different enterprise life cycles, with this relationship being more pronounced in enterprises at the growth stage. Based on these findings, it is recommended that enterprises should strategically design their employee stock ownership systems; consider situational factors affecting the effectiveness of such schemes; adopt multiple approaches to enhance R&D productivity; and integrate various incentive mechanisms to significantly boost employees' innovation initiative.

Keywords: Medium and small enterprises; Employee ownership; R&D productivity