

企业战略与创新投资

陈艺萍,梁晨宇

(山西大学 经济与管理学院,山西 太原 030063)

摘要:创新引领企业发展,促进经济转型。以2007—2020年中国A股上市企业为对象,研究企业战略对创新投资的影响。研究发现:激进的企业战略增加创新投资,相较于探索式创新,其对开发式创新投资的促进作用更强;对于组织冗余和政府补助正向调节激进的企业战略与创新投资的关系,主要体现在已吸收冗余对激进企业战略与开发式创新以及政府补助对激进企业战略与探索式创新的正向调节作用。进一步探讨产权性质差异与行业差异对企业战略定位与创新投资关系的影响发现,相比传统行业,高科技行业企业激进的战略对创新投资的促进作用更显著,而产权性质差异的影响无显著不同。既为政府相关部门确定企业创新激励监管规章制度提供了理论依据,也对企业的创新投资决策和资源优化配置具有指导作用。

关键词:企业战略;创新投资;组织冗余;政府补助

中图分类号:F830.91 **文献标志码:**A **文章编号:**1672-6049(2023)01-0065-11

一、引言

新工业革命时代技术创新引领社会经济变革与发展,利用创新实现超越自我、超越对手成为工业化国家的战略目标之一。2020年我国企业创新投资占全国创新投资的比例达到76.6%^①,作为我国建设创新社会的构成主体,企业的创新意愿与行动是实现国家创新发展战略的重要力量。那么哪些因素影响我国企业的创新投资呢?现有文献表明,一些学者更多从企业外部市场环境^[1-2]、内部组织架构^[3-4]、管理层特质^[5-6]等视角展开研究,但对企业战略这一更深层次的驱动因素不够重视。

战略是企业综合考虑外部环境与内部组织架构的基础上确定的经营发展方向与目标,引领指导着企业日常的投融资决策。根据企业对外部经营环境变化应对方式的差异,Miles *et al.*^[7]对企业战略进行分类,指出企业战略会影响其经营模式、投融资决策和内部组织架构。创新作为企业最重要的投资决策之一,必然受到企业战略的引导。选择激进战略的企业更热衷于新技术和新产品的开发与投资,企业的风险承担能力更高^[8]。袁蓉丽等^[9]指出激进的企业战略能够提高对管理层失败的容忍度,改善企业薪酬结构,进而促进企业创新产出。李志斌和黄馨怡^[10]发现激进的企业战略能促进企业创新投资。

然而,企业创新投资既包括注重提高短期绩效的开发式创新也包括聚焦于企业长期利益的探索式创新^[11],两种类型的创新活动在组织架构、资源需求等方面有所差异,现有研究关于企业战略对两类创新投资的研究尚显欠缺。另外,创新活动的特性使得企业需要持续的资源投入,充足的资源禀赋

收稿日期:2022-03-27;修回日期:2022-06-28

基金项目:教育部人文社会科学研究青年项目“网络嵌入视角下复杂系统技术标准形成机制研究”(17YJ630127);教育部人文社会科学研究青年项目“政治关联网络受损的企业风险识别及治理对策研究”(17YJC630121);山西省高等学校人文社会科学重点研究基地项目“社会资本、公司资本成本与创新投资研究”(201801012)

作者简介:陈艺萍(1971—),女,重庆潼南人,管理学博士,山西大学经济与管理学院副教授,研究方向为公司金融和公司治理;梁晨宇(1996—),女,山西晋中人,山西大学经济与管理学院硕士研究生,研究方向为财务管理。

①数据来源:http://www.stats.gov.cn/tjsj/tjgb/rdpcgb/qgkjfrtjgh/202109/t20210922_1822388.html。

是企业实施创新投资的必要因素之一。内外部资源的约束限制了企业不同创新活动的执行^[12]。组织冗余虽然在企业创新活动中具有催化剂作用^[1],其在企业战略与两类创新投资关系中的作用差异尚欠探讨。政府补助对企业创新的激励效应和监管效应虽已得到验证^[13-14],但是政府补助对选择不同战略企业的两类创新活动的作用尚需深入研究。

基于此,本文以中国上市企业为研究对象,将创新投资分为探索式和开发式创新投资两类,研究企业战略对两类创新投资的影响;基于企业内外部资源供给视角,探讨组织冗余与政府补助在企业战略与创新投资关系中的作用;进一步分析行业与产权的异质性对企业战略与创新投资关系的影响。本文的贡献体现在以下三个方面。首先,创新对企业价值增长和国家发展有着重要作用,国内外学者都对其前置影响因素进行了深入探讨,但对企业战略这一更深层的驱动因素关注较少。笔者在原有研究的基础上,考虑不同类型创新活动的异质性,将创新投资划分为探索性创新投资与开发式创新投资,深入论证了企业战略对不同类型创新投资的作用,细化拓展了既有文献的研究成果。其次,现有文献并未探讨组织内外部因素对企业创新决策的影响。笔者考虑企业内外资源供给的状况,将组织冗余和政府补助纳入研究,分析组织冗余和政府补助在企业战略促进不同类型创新投资中的调节作用的差异,补充了企业战略与创新投资关系的研究内容,为企业和政府优化资源配置提供了理论依据。再次,进一步考虑探讨了产权和行业的异质性对企业战略与创新投资关系的影响,完善了相关研究的内容,为相关部门对企业创新的指导与监管提供了新的证据。

二、理论分析与研究假说

(一) 企业战略与创新投资

Miles *et al.*^[7]基于外部竞争和内部资源等因素认为企业战略包括激进型、保守型和分析型。选择保守战略的企业对外部环境变化的反应较小,更多选择固守现有产品和市场而非创新,通过降低产品成本、提高产品质量来提高企业核心竞争力。选择激进战略的企业面临的环境动态性水平较高,会不断调整企业组织结构适应外部环境的变化,通过探索开发新产品与市场机会扩大市场份额,获得核心竞争力。因此,企业战略映射出企业的创新意愿和创新态度,势必会影响企业的创新活动。

企业的创新活动可分为探索式创新和开发式创新^[11]。探索式创新是指脱离企业原有的知识技能进行的创新活动,强调企业通过学习新的知识技能、运用新的方法等创造新产品或开辟新市场、创造价值增加股东财富;开发式创新是基于现有知识与技能,对企业既有技术与产品进行改进更新,提高市场占有率以增加企业价值^[15]。相较于开发式创新,探索式创新是通过开辟新的创新模式而不是单纯地对原有模式进行升级,因此,探索式创新投资周期更长、风险更大。张先治和柳志南^[8]发现选择激进战略的企业风险承担能力较强,在复杂多变的环境中乐于承担风险,通过突破性的创新使企业更加适应动荡多变的市场环境^[16],获得竞争优势。袁蓉丽等^[9]研究表明战略激进度高的企业热衷于新产品投资,创新成果更多。相比开发式创新,选择激进战略的企业更有动机进行探索式创新^[17],该类企业的探索式创新投资更多,提出假说1。

假说 1a:激进的企业战略对创新投资具有促进作用。

假说 1b:激进的企业战略对探索式创新投资促进作用更强。

(二) 企业战略、组织冗余与创新投资

组织冗余作为企业内部资源存量,反映了企业尚未被利用或经过识别转化可以再次利用的闲置资源。资源基础理论认为组织冗余作为资源缓冲器能够有效缓解资源约束,保障企业创新活动所需物资和人力资源的投入,提高管理层将创新意愿付诸行动的概率^[17]。委托代理理论则强调组织冗余的存在会诱使管理层实施在职消费等自利行为,挤占企业可用于创新的资源^[18]。“组织冗余创新悖论”的产生与组织冗余与不同类型资源的集合体有关,资源类型的不同导致其发挥的作用也有所差异^[19-20]。

解维敏和魏化倩^[1]的研究指出,组织冗余分为未吸收冗余和已吸收冗余。未吸收冗余指未被企业内化吸收的资源,具有较强的灵活性,高管对这部分资源的自由裁量权更大。王化成等^[21]研究表

明,选择激进战略的企业内部控制水平较低,难以对管理层的决策行为实施有效监督和约束,管理层决策空间更大,更倾向于将自由现金流投资于净现值为正的项目,更可能产生超额在职消费^[22]。因此,选择激进战略的企业存在未吸收冗余时,管理层可能利用这些资源实施自利行为,导致其无法投资于可提高企业价值的创新活动。与此相反,已吸收冗余是内嵌于企业原有知识结构和业务流程且被企业内化的诸如设备和人力等资源^[23]。该类资源专用性较强,与基于企业原有运营流程的开发式创新相契合^[24],而与探索式创新脱离企业原有知识技术框架的本质相背离,难以转化为与探索式创新适配的资源^[23]。所以,已吸收冗余能够为开发式创新提供直接的资源支持,助力企业通过开发式创新提高绩效水平,提出假说2。

假说2a:组织冗余正向调节激进的企业战略与创新投资关系。

假说2b:已吸收冗余正向调节激进的企业战略与开发式创新投资关系。

(三) 企业战略、政府补助与创新投资

探索式创新与激进的企业战略特征更契合。与开发式创新相比,企业探索式创新的风险更大、资源需求更多,但是对社会经济的增长效果也更强。此时,政府补助就发挥了引导企业创新投资“有形之手”的作用。政府补助反映了政府对企业研发项目的肯定态度,能够有效降低企业创新研发的成本和风险。一方面,政府补助为企业探索式创新提供资金支持,选择激进战略的企业不会因资源限制放弃探索式创新;同时,政府补助也为企业提供了“政府背书”,使得企业更容易获得外部投资者的青睐,增加外部资金支持规模^[25],助推探索式创新顺利实施^[13]。另一方面,为确保政府补助资金的有效使用,相关政府部门会对企业的创新活动进行监督和管理,有利于减少企业在从事探索式创新时的盲目性,降低资源浪费,提高创新成功率^[26]。因此,当选择激进战略的企业获得政府补助时,无论是基于企业战略的引导还是政府部门的激励监管,该类企业都会积极开展探索式创新活动,增加企业创新投资,提出假说3。

假说3a:政府补助正向调节激进的企业战略与创新投资关系。

假说3b:政府补助正向调节激进的企业战略与探索式创新投资关系。

三、研究设计

(一) 样本确定与数据来源

本文以2007—2020年中国资本市场A股上市企业作为研究对象,按照以下原则筛选样本企业:(1)剔除了ST与*ST企业;(2)剔除了金融与保险行业企业;(3)剔除了企业战略变量五年内有缺失值的企业;(4)剔除了数据极端异常或缺漏的企业。最终样本包括6858个企业年观测值。

为了降低极端值数据对分析结果的影响,本文对所有连续变量进行了1%和99%的缩尾处理。本文采用证监会2012年行业分类标准确定企业的行业归属。考虑到上市企业中有60%多的企业属于制造业,在具体划分时对制造业采用二级行业代码,对其他行业使用一级行业代码进行分类。

所有数据均来自国泰安(CSMAR)数据库,使用Stata15.0对数据进行整理与分析。

(二) 变量定义与计量

1. 被解释变量

创新投资:本文选择用研发投入占总资产的比重衡量企业创新投资强度(RD),同时借鉴毕晓方等^[27]的方法,将企业内部研发投资分为两个阶段,用研发活动的费用化支出与总资产的比值衡量探索式创新投资(R),用资本化支出与总资产的比值衡量开发式创新投资(D)。

2. 解释变量

企业战略:参考Bentley *et al.*^[28]研究构建企业战略的计量指标。Bentley *et al.*^[28]使用以下六个企业财务和员工数据作为衡量企业战略的特征变量:(1)研发支出占营业收入的比例^①;(2)员工人数与营业

①由于中国上市企业研发支出数据缺失较多,本文参考王化成等^[21]的研究,以无形资产代替研发支出计算该变量。

收入的比值;(3)营业收入的历史增长率;(4)销售费用和管理费用占营业收入的比率;(5)员工人数波动性;(6)固定资产占总资产的比例,具体计算时,首先采用5年移动平均法获得的变量均值作为变量值,然后分年、分行业对各变量分别排序,根据各变量的五分位数将每个变量分为5组,其中列(1)至列(5)的变量分别按照从小到大的顺序赋值为1至5;(6)变量按照从大到小的顺序赋值为1至5。最后,将每家企业的各年6个变量的赋值加总之和作为企业战略(*Strategy*)的计量值。这样,各企业战略值位于[6, 30]的区间内,值越大表明企业战略越激进,越小说明企业战略越保守。

3. 调节变量

(1)关于组织冗余。组织冗余包括企业尚未吸收利用的未吸收冗余和经过识别转化能够再次利用的已吸收冗余。本文使用这两种冗余资源的正态化标准均值衡量组织冗余。未吸收冗余通常使用企业流动比率(流动资产/流动负债)这一指标进行衡量,已吸收冗余通常采用企业销售费用与管理费用之和占营业收入的比重衡量。考虑行业差异的影响因素,参考解维敏和魏化倩^[1]的研究,分别用以上两个指标扣除行业均值后的差值衡量企业的未吸收冗余和已吸收冗余。(2)关于政府补助。本文选取国泰安数据库财务报表附注中的政府补助金额作为初始数据,参考李远慧和陈思^[25],用政府补助金额与总资产的比值衡量企业获得的政府补助。

表1 变量定义与符号

变量类型	变量名称	变量符号	变量定义
被解释变量	创新投资	<i>RD</i>	研发支出/总资产
	探索式创新投资	<i>R</i>	研发活动的费用化支出/总资产
	开发式创新投资	<i>D</i>	研发活动的资本化支出/总资产
解释变量	战略定位	<i>Strategy</i>	依据 Bentley <i>et al.</i> ^[28] 公式计算
调节变量	组织冗余	<i>OS</i>	未吸收冗余与已吸收冗余的正态标准化均值
	未吸收冗余	<i>UOS</i>	流动资产/流动负债扣除行业均值后的差值
	已吸收冗余	<i>AOS</i>	(销售费用+管理费用)/营业收入扣除行业均值后的差值
	政府补助	<i>GS</i>	当期政府补助金额/总资产
	资产收益率	<i>ROA</i>	净利润/总资产
	成长性	<i>Growth</i>	托宾 <i>Q</i>
	经营净现金流	<i>OCF</i>	经营净现金流/总资产
	总资产周转率	<i>TAT</i>	营业总收入/总资产
	资产负债率	<i>Lev</i>	总负债/总资产
	规模	<i>Size</i>	总资产的自然对数
控制变量	市龄	<i>Age</i>	公司上市年限的自然对数
	董事会规模	<i>Board</i>	董事会人数加1的自然对数
	独董比例	<i>Inde</i>	独立董事人数占董事会人数的比例
	第一大股东持股	<i>TOP1</i>	第一大股东持股比例
	机构投资者持股	<i>Fund</i>	基金公司持有的股票比例
	产权性质	<i>NSOE</i>	国有企业为0,非国有企业为1
	行业	<i>Industry</i>	虚拟变量
	年份	<i>Year</i>	虚拟变量

(三) 模型构建

参考袁蓉丽等^[9]、Yuan and Wen^[29]的研究,本文构建模型(1)检验企业战略对创新投资的影响。

$$RD_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 Strategy_{i,t-1} + Controls_{i,t-1} + YearFE + Industry \quad (1)$$

模型(1)中 *RD* 代表企业创新投资,如果将 *RD* 分别用探索式创新投资(*R*)和开发式创新投资(*D*)替代,该模型则是用来检验企业战略与不同类型创新投资的关系。*Strategy* 表示企业战略定位, *Controls* 是影响企业创新投资的其他控制变量, *YearFE* 和 *IndustryFE* 代表年、行业控制变量, ε 是残差

项, α_0 是常数项。在模型(1)的回归结果中, 如果 RD 的回归中 α_1 显著为正, 且 R 回归结果中的 α_1 显著大于 D 回归结果中的 α_1 , 证明假说 1a 和假说 1b 成立。

本文构建模型(2)和模型(3)分别检验组织冗余和政府补助在企业战略和创新投资关系中的调节效应, 将创新投资(RD)分别替换为探索式创新投资(R)与开发式创新投资(D)检验两调节变量在企业战略与不同类型创新投资间的调节效应。其中模型(2)中将组织冗余(OS)分别替换为未吸收冗余(UOS)与已吸收冗余(AOS)对不同类型冗余资源的调节效应进行检验。

$$RD_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 Strategy_{i,t-1} + \alpha_2 OS_{i,t-1} + \alpha_3 Strategy_{i,t-1} \times OS_{i,t-1} + Controls_{i,t-1} + YearFE + IndustryFE + \varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

$$RD_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 Strategy_{i,t-1} + \alpha_2 GS_{i,t-1} + \alpha_3 Strategy_{i,t-1} \times GS_{i,t-1} + Controls_{i,t-1} + YearFE + IndustryFE + \varepsilon_{i,t} \quad (3)$$

在模型(2)和模型(3)的回归结果中, 如果交互项系数 α_3 显著为正, 表明组织冗余和政府补助调节效应显著, 相关假说成立。

四、实证结果分析

(一) 描述性统计分析

表 2 变量描述性统计

变量	样本量	均值	标准差	最小值	1/4 分位数	中位数	3/4 分位数	最大值
RD	6 858	0.021	0.021	0	0.005	0.017	0.029	0.117
R	6 858	0.019	0.019	0	0.004	0.014	0.027	0.104
D	6 858	0.002	0.006	0	0	0	0.001	0.034
$Strategy$	6 858	17.84	4.381	6	15	18	21	30
OS	6 858	-0.015	0.588	-2.587	-0.297	-0.150	0.113	12.53
GS	6 858	0.004	0.009	0	0	0.002	0.005	0.302
ROA	6 858	0.037	0.059	-0.206	0.012	0.033	0.064	0.211
$Growth$	6 858	2.043	1.295	0.842	1.205	1.623	2.381	8.020
OCF	6 858	0.050	0.064	-0.125	0.012	0.047	0.087	0.240
TAT	6 858	0.688	0.446	0.103	0.397	0.587	0.848	2.659
Lev	6 858	0.468	0.194	0.078	0.321	0.469	0.616	0.887
$Size$	6 858	22.70	1.264	20.22	21.81	22.54	23.45	26.55
Age	6 858	11.51	7.557	0	4	12	18	26
$Board$	6 858	2.271	0.176	1.792	2.197	2.303	2.303	2.773
$Inde$	6 858	0.374	0.055	0.333	0.333	0.333	0.429	0.571
$TOP1$	6 858	0.342	0.148	0.022	0.229	0.321	0.444	0.891
$Fund$	6 858	0.038	0.053	0	0.004	0.017	0.049	0.260
$NSOE$	6 858	0.469	0.499	0	0	0	1	1

表 2 是变量的描述性统计结果。企业创新投资均值为 0.021, 其中探索式创新与开发式创新均值分别为 0.019 与 0.002, 研发支出中 90% 多的资金都用于费用化支出。企业战略得分平均数是 17.84, 最小值是 6, 最大值是 30, 与已有研究相似^[28], 同时其四分之一分位数已经达到 15, 表明中国企业战略相对激进。组织冗余均值为 -0.015, 且标准差为 0.588, 表明企业内部冗余资源较少, 且企业间差距悬殊。政府补助均值为 0.004, 四分之一分位数为 0.005, 表明近四分之三的企业都未达到均值水平, 企业获得的政府补助差异颇大。

(二) 主回归分析

表 3 是主回归的分析结果。由表 3 可知, 企业战略的回归系数分别为 0.000 7、0.020 4 和 0.043 1, 均在 1% 的水平下显著, 说明企业战略正向影响创新投资, 假说 1a 得到验证。同时企业战略与探索式创新投资的标准化回归系数小于其与开发式创新投资的标准化回归系数, 且系数差异通过了 Suest 检验, 表明激进的企业战略对开发式创新的促进作用更大, 假说 1b 并未得到验证。可能的原因在于: 其一, 本文的研究样本公司主要是 A 股上市公司, 公司的平均上市年限接近 12 年, 规模也相对较大。大型企业内部架构和流程较为清晰, 流程的形式化虽然提高了公司运作效率, 但无形中滋生了企业和员工的惰性, 限制了企业的创造力; 此外年龄越大的企业越容易陷入“能力陷阱”, 惯性的力量使得它们倾向于在擅长和熟悉的领域寻找成长机会和投资, 对陌生领域的探索相对较少^[30]。故即使大型企业意识到探索式创新的重要性, 但固有流程和认知模式的改变难度较大, 需要企业耗费

较多的时间和精力,企业基于业绩的考量和市场压力更可能回避风险大、周期长的原创性的探索式创新,倾向于进行风险较小的开发式创新。其二,选择激进战略的企业面临的融资约束较严重,难以从外部获得大额资金^[31],而探索式创新的长周期、高投入等特性需要持续的大额资金投入。因此,在外部融资受限的情况下,开发式创新的创新绩效的时间效应较短,其为企业创造的短期价值能向探索式创新输送资金,满足其资源需求^[32]。

(三) 调节效应分析

表4和表5分别是组织冗余和政府补助调节效应的回归结果。由表4的列(2)可知,企业战略与组织冗余的交互项回归系数为0.0002,在1%的水平下显著,假说2a得到验证,由表4中的列(3)和列(4)可知,企业战略与未吸收冗余的交互项回归系数均不显著,表明未吸收冗余在企业战略与不同类型的创新投资间并未发挥调节效应。由表4中的列(5)和列(6)可知,企业战略与已吸收冗余的交互项回归系数仅在因变量为开发式创新投资时显著为正,假说2b得到验证。

由表5中的列(2)可知,企业战略与政府补助的交互项回归系数为0.0469,在1%的水平上显著,假说3a得到验证。由表5中的列(3)和列(4)可知,企业战略与政府补助的交互项回归系数仅在因变量为探索式创新投资时显著为正,假说3b得到验证。

上述结果表明,激进的企业战略对创新投资的促进作用会受到企业内外部情境的影响。组织冗余和政府补助都有助于选择激进战略的企业开展创新活动,但两者的偏向性有所差异。一方面,不同类型组织冗余对不同类型创新投资发挥的调节效应有所不同。当企业拥有较多的未吸收冗余时,激进战略企业的内部控制缺陷会放大委托代理问题,导致未吸收冗余并未发挥其资源效应,反而有利于高管的自利行为,挤占了可用于创新投资的未吸收冗余,因此其调节效应并不显著;当企业拥有较多的已吸收冗余时,由于这部分冗余已被组织内化,且与开发式创新的特性更为适配,因此已吸收冗余的调节效应在开发式创新投资下正向显著。另一方面,政府补助对不同类型创新投资发挥的调节效应也有所差异。当企业能够获得政府补助这一外部资源时,选择激进战略的企业有充裕的资金保障实施探索式创新,加之政府部门的监管功能,因此政府补助的调节效应在探索式创新投资下正向显著。

表3 主回归分析

变量	(1)	(2)	(3)
	RD	R	D
Strategy	0.0007*** (10.74)	0.0204*** (6.82)	0.0431*** (12.15)
ROA	0.0303*** (5.17)	0.0877*** (5.78)	-0.0030 (-0.17)
Growth	0.0017*** (6.78)	0.0756*** (4.81)	0.0995*** (5.35)
OCF	0.0057 (1.32)	0.0332** (2.52)	-0.0529*** (-3.39)
TAT	0.0100*** (15.77)	0.2234*** (16.53)	0.0259 (1.62)
Lev	-0.0051*** (-3.02)	-0.0468*** (-2.99)	-0.0165 (-0.89)
Size	-0.0005* (-1.81)	-0.0791*** (-4.51)	0.1379*** (6.64)
Age	-0.0002*** (-6.19)	-0.0756*** (-5.71)	-0.0417*** (-2.66)
Board	-0.0005 (-0.30)	-0.0056 (-0.40)	-0.0101 (-0.60)
Inde	0.0043 (0.83)	0.0087 (0.65)	0.0023 (0.14)
TOP1	-0.0038** (-2.03)	-0.0118 (-0.89)	-0.0627*** (-4.02)
Fund	0.0458*** (8.76)	0.1122*** (8.49)	0.0489*** (3.13)
NSOE	-0.0002 (-0.40)	0.0083 (0.58)	-0.0459*** (-2.69)
Year	Control	Control	Control
Industry	Control	Control	Control
Constant	-0.0146* (-1.78)	-1.8109*** (0.57)	-0.7933*** (-5.78)
Observations	4902	4902	4902
adj_R ²	0.397	0.365	0.147
F值	72.69	63.66	19.75
Suest 检验		Chic ² (1)	P
Strategy		24.87	0.000

注:***、**和*分别表示在1%、5%和10%的显著性水平下显著,括号内为t值。

表 4 组织冗余调节效应分析

变量	OS		UOS		AOS	
	(1) RD	(2) RD	(3) R	(4) D	(5) R	(6) D
Strategy	0.000 6*** (10.18)	0.000 6*** (10.17)	0.000 4*** (6.46)	0.000 2*** (11.71)	0.000 2*** (3.59)	0.000 2*** (10.77)
OS	0.003 0*** (6.40)	-0.000 4 (-0.27)				
OS × Strategy		0.000 2** (2.23)				
UOS			-0.000 5 (-1.25)	-0.000 2 (-1.22)		
UOS × Strategy			0.000 0 (0.56)	0.000 0 (0.42)		
AOS					0.044 7*** (3.65)	-0.008 0* (-1.82)
AOS × Strategy					-0.000 5 (-0.92)	0.000 5*** (2.63)
ROA	0.035 0*** (5.94)	0.034 9*** (5.93)	0.030 5*** (5.70)	-0.000 5 (-0.25)	0.043 5*** (8.17)	0.001 0 (0.51)
Growth	0.001 4*** (5.62)	0.001 4*** (5.58)	0.001 1*** (5.01)	0.000 4*** (5.58)	0.000 7*** (2.88)	0.000 4*** (4.75)
OCF	0.005 4 (1.28)	0.005 3 (1.24)	0.009 4** (2.39)	-0.004 8*** (-3.53)	0.005 2 (1.34)	-0.005 0*** (-3.63)
TAT	0.010 4*** (16.38)	0.010 3*** (16.29)	0.009 5*** (16.47)	0.000 3 (1.55)	0.010 6*** (18.49)	0.000 4* (1.75)
Lev	-0.000 1 (-0.08)	-0.000 6 (-0.33)	-0.006 4*** (-3.70)	-0.001 2* (-1.94)	-0.002 4 (-1.55)	-0.000 3 (-0.51)
Size	-0.000 6** (-2.06)	-0.000 6** (-2.14)	-0.001 2*** (-4.39)	0.000 6*** (6.76)	-0.001 1*** (-4.36)	0.000 6*** (6.64)
Age	-0.000 2*** (-6.19)	-0.000 2*** (-6.19)	-0.000 2*** (-5.75)	-0.000 0*** (-2.70)	-0.000 2*** (-6.07)	-0.000 0*** (-2.70)
Board	-0.000 3 (-0.15)	-0.000 2 (-0.14)	-0.000 7 (-0.46)	-0.000 4 (-0.68)	-0.000 7 (-0.45)	-0.000 4 (-0.67)
Inde	0.005 0 (0.96)	0.004 8 (0.92)	0.002 7 (0.56)	0.000 1 (0.05)	0.001 8 (0.39)	-0.000 0 (-0.01)
TOP1	-0.004 0** (-2.14)	-0.004 0** (-2.13)	-0.001 5 (-0.87)	-0.002 4*** (-4.00)	-0.001 8 (-1.08)	-0.002 4*** (-3.97)
Fund	0.045 9*** (8.81)	0.045 9*** (8.82)	0.040 2*** (8.42)	0.005 1*** (3.06)	0.038 1*** (8.13)	0.005 0*** (2.97)
NSOE	-0.000 4 (-0.59)	-0.000 4 (-0.61)	0.000 3 (0.57)	-0.000 5*** (-2.70)	-0.000 1 (-0.18)	-0.000 6*** (-2.98)
Year	Control	Control	Control	Control	Control	Control
Industry	Control	Control	Control	Control	Control	Control
Constant	-0.015 2* (-1.85)	-0.014 2* (-1.74)	0.005 2 (0.69)	-0.014 9*** (-5.65)	0.005 6 (0.77)	-0.014 6*** (-5.56)
Observations	4 902	4 902	4 902	4 902	4 902	4 902
adj_R ²	0.402	0.402	0.366	0.148	0.390	0.150
F 值	72.58	71.20	61.10	19.07	67.63	19.45

注：***、**和*分别表示在1%、5%和10%的显著性水平下显著,括号内为t值。

(四) 稳健性检验

为确保研究结果的可靠性,本部分采用多种方法对前文结果进行稳健型检验。

首先,替换被解释变量和解释变量。用创新投资、费用化支出和资本化支出的对数再次计算被解释变量,用企业战略的三分位点和七分位点重新分组计算解释变量。其次,以未吸收冗余和已吸收冗余扣除各自行业中位数后差值的正态标准化均值、政府补助金额与营业收入的比值分别替换两个调节变量。然后,将企业战略滞后两期再次检验。最后,选取2013—2020年的数据再次进行检验,前文的研究结论依然成立。

(五) 内生性检验

考虑到企业战略非随机性可能导致的样本选择偏差,本文使用 Heckman 两阶段回归对可能的内生性问题进行检验。借鉴王化成等^[21]和袁蓉丽等^[9]的研究,Heckman 第一阶段被解释变量为企业选择激进或保守战略的可能性,解释变量是战略的行业均值与经济板块两个影响企业战略但不影响创新投资的变量。表6表明在考虑样本选择偏差的情况下,企业战略与创新投资的关系不变。

五、进一步分析

(一) 产权性质分组检验

产权性质的差异导致公司内部治理和决策机制有所不同。国有企业的大股东往往是国家或地方政府,企业重大决策会受到政府的干预,其兼具经济目标和社会责任双重使命的特性使得这些企业需要平稳运营^[9]。相较而言,非国有企业处于动荡不安的外部环境中,企业只有不断提高核心竞争力,才能得以生存。因此,在非国有企业中,激进的企业战略对创新投资的促进作用更强。

由表7的列(1)和列(2)可知,企业战略(*Strategy*)的系数分别为0.0008和0.0007,均在1%的统计水平下显著,且系数不存在显著差异,即产权性质不会显著改变企业战略对创新投资的影响。

(二) 行业性质分组检验

不同行业企业的创新意愿和创新需求存在差异。处在高科技行业的企业创新需求更强,更愿意

表5 政府补助调节效应分析

变量	(1) <i>RD</i>	(2) <i>RD</i>	(3) <i>R</i>	(4) <i>D</i>
<i>Strategy</i>	0.0007*** (10.85)	0.0005*** (6.87)	0.0002*** (3.77)	0.0002*** (10.71)
<i>GS</i>	0.3155*** (10.58)	-0.4768*** (-4.10)	-0.3784*** (-3.54)	0.0286 (0.76)
<i>GS × Strategy</i>		0.0469*** (7.04)	0.0358*** (5.87)	0.0010 (0.48)
<i>ROA</i>	0.0263*** (4.51)	0.0261*** (4.50)	0.0278*** (5.22)	-0.0007 (-0.35)
<i>Growth</i>	0.0016*** (6.25)	0.0015*** (5.93)	0.0009*** (4.05)	0.0004*** (4.82)
<i>OCF</i>	0.0065 (1.53)	0.0068 (1.61)	0.0106*** (2.73)	-0.0043*** (-3.15)
<i>TAT</i>	0.0098*** (15.64)	0.0098*** (15.63)	0.0094*** (16.29)	0.0003 (1.61)
<i>Lev</i>	-0.0066*** (-3.94)	-0.0065*** (-3.88)	-0.0057*** (-3.71)	-0.0007 (-1.29)
<i>Size</i>	-0.0003 (-1.18)	-0.0004 (-1.43)	-0.0011*** (-4.16)	0.0006*** (6.53)
<i>Age</i>	-0.0002*** (-6.10)	-0.0002*** (-6.03)	-0.0002*** (-5.44)	-0.0000*** (-2.81)
<i>Board</i>	-0.0006 (-0.37)	-0.0001 (-0.07)	-0.0002 (-0.12)	-0.0004 (-0.79)
<i>Inde</i>	0.0041 (0.79)	0.0044 (0.86)	0.0033 (0.69)	0.0005 (0.27)
<i>TOP1</i>	-0.0039** (-2.11)	-0.0037** (-2.01)	-0.0014 (-0.84)	-0.0024*** (-4.01)
<i>Fund</i>	0.0445*** (8.58)	0.0428*** (8.29)	0.0384*** (8.09)	0.0047*** (2.80)
<i>NSOE</i>	-0.0001 (-0.14)	-0.0001 (-0.12)	0.0005 (0.86)	-0.0005*** (-2.71)
<i>Year</i>	Control	Control	Control	Control
<i>Industry</i>	Control	Control	Control	Control
<i>Constant</i>	-0.0246*** (-2.87)	-0.0215** (-2.52)	-0.0015 (-0.19)	-0.0159*** (-5.74)
<i>Observations</i>	4822	4822	4822	4822
adj_R ²	0.412	0.417	0.379	0.150
<i>F</i> 值	74.58	74.50	63.50	19.05

注:***、**和*分别表示在1%、5%和10%的显著性水平下显著,括号内为*t*值。

投入大量资源进行创新研发;处在非高科技行业的企业核心竞争力不在于创新创造,创新并非其关注的重点。因此,在高科技行业中激进的企业战略会增加创新投资。

参考王玉泽等^[33]将企业所处行业划分为高科技行业和非高科技行业。由表7中的列(3)和列(4)可知,企业战略(Strategy)系数分别为0.0015、0.002,均在1%的统计水平上显著,且系数存在显著差异,即高科技行业企业采取激进型战略对创新投资的作用更强。

六、结论与建议

近年来,在国家创新驱动发展和传统产业转型升级战略的引导下企业越来越重视创新活动。本文以2007—2020年我国A股上市企业为研究对象,研究了企业战略与公司创新投资的关系,深入探讨了对两者关系具有影响的组织冗余和政府补助的作用机制,分析了行业与产权性质差异的企业战略对公司创新投资影响的差异。研究结果发现:(1)企业战略影响公司投资决策,激进的企业战略会增加创新投资,并且其对开发式创新投资的促进作用更强。当企业选择激进的战略时,更愿意投入研发支出开展创新活动。因为激进的企业战略意味着企业需要依据外部经营环境的变化持续调整企业内部组织结构,通过创新维持核心竞争力。(2)组织冗余、政府补助在企业战略和创新投资关系中发挥正向调节作用。其中,已吸收冗余的存在为企业开发式创新提供了适配的内部资源,对开发式创新的促进作用更强;未吸收冗余虽然与激进的企业战略更契合,但是代理成本的存在导致这些资源的浪费严重,对企业创新投资的促进作用不显著。政府补助的外部性和监管作用促进了企业的探索式创新。(3)企业战略对创新投资的促进作用在高科技行业更加显著,而不同产权企业的战略定位与创新投资的关系无显著差异。

本文提出如下建议:(1)企业可以选择适度激进的战略定位。当前,动荡不安的外部环境和日趋激烈的市场竞争已成常态。采取激进的战略定位并调整组织内部架构适应外部环境的变化,才能使

表6 Heckman 检验结果

变量	(1) LPRO	(2) RD
Mean(Industry_Strategy)	0.2961*** (5.61)	
Market	-0.0507*** (-3.40)	
Strategy		0.0006*** (11.26)
IMR		-0.0080*** (-3.79)
Controls	YES	YES
Year	Control	Control
Industry	Control	Control
Constant	-2.0138* (-1.93)	-0.0215*** (-3.12)
Observations	7733	7688
Pseudo R ²	0.160	
LR chi2(46)	1712.76	
adj_R ²		0.373
F值		100.3

注:***、**和*分别表示在1%、5%和10%的显著性水平下显著,括号内为Z检验值。

表7 异质性检验

变量	产权性质差异		行业差异	
	(1) 非国企	(2) 国企	(3) 高科技	(4) 非高科技
Strategy	0.0008*** (7.81)	0.0007*** (8.08)	0.0015*** (8.78)	0.0002*** (2.84)
Controls	YES	YES	YES	YES
Year	Control	Control	Control	Control
Industry	Control	Control	Control	Control
Constant	-0.0767*** (-4.49)	0.0175* (1.86)	-0.0428 (-1.40)	0.0151* (1.92)
Observations	2190	2712	1456	3446
adj_R ²	0.394	0.379	0.335	0.370
F值	34.08	40.40	23.25	46.04
Suest 检验	Chic2(1)	P	Chic2(1)	P
Strategy	0.89	0.345	56.21	0.000

注:***、**和*分别表示在1%、5%和10%的显著性水平下显著,括号内为t值。

企业不断保持竞争优势,实现企业价值增长,从而助推国家创新驱动发展战略的实施。同时,选择激进战略的大型企业初期可能因其组织惰性或内部架构等问题难以实现与外部环境的协同变化,造成资源配置不均。该类企业应当协调好组织内各部门间职责权限,构建快速清晰的上传下达信息通道,充分调动企业员工的积极性,营造良好的创新氛围。(2)企业应当充分发挥内部资源的作用。创新活动的特性使得企业需要提供大量财务和人力资源保障。政府补助仅仅是国家颁布的一项激励措施,旨在缓解企业资源困境,助力创新意识落地成项。研发所需的巨额投入并非仅靠政府补助即可补足,因此想要依靠政府补助这一外部资源进行创新研发并非长久之计。组织冗余作为企业内部闲置资源的积累,在应对外部突发变化、降低企业风险、保障资源供应等方面发挥着重要作用。企业应当发挥内部组织冗余的作用。一方面,企业需要建立健全完善的内部控制体系,对管理层形成有力、有效的约束,避免高管滥用组织冗余的自利行为;另一方面,企业应当重视对内部资源的挖掘和重新利用。在挖掘闲置资源的同时,对已有资源进行合理配置和二次利用,提升自身造血功能,避免对政府补助产生依赖性。(3)政府应当完善政府补助的申领评估与后续监管政策。政府补助这一外部资源有利于引导企业加大对探索式创新的投资力度。因此,政府部门在制定创新激励政策时要充分考虑企业战略差异和行业差异,采取差别化的激励制度,以提高创新补贴的针对性和精确性。同时,战略激进的企业内部控制松散,难以有效约束管理层自利行为。为了避免政府补助导致的创新“挤出”效应,避免资源浪费,政府应当加强对补助资金的监管,定期考察企业的研发进展与创新成果原创性。

参考文献:

- [1]解维敏,魏化倩. 市场竞争、组织冗余与企业研发投入[J]. 中国软科学,2016(8):102-111.
- [2]施建军,栗晓云. 政府补助与企业创新能力:一个新的实证发现[J]. 经济管理,2021(8):113-128.
- [3]杨道广,王佳妮,陈丽蓉. “矫枉过正”抑或“合理管控”?——内部控制在企业创新中的作用[J]. 经济管理,2019(8):113-129.
- [4]BARROS H M, LAZZARINI S G. Do organizational incentives spur innovation? [J]. Brazilian administration review, 2012,9(3): 308-328.
- [5]FALEYE O, KOVACS T, VENKATESWARAN A. Do better-connected CEOs innovate more? [J]. Journal of financial and quantitative analysis, 2014,49(5-6): 1201-1225.
- [6]HIRSHLEIFER D, LOW A, TEOH S H. Are overconfident CEOs better innovators? [J]. Journal of finance, 2012,67(4): 1457-1498.
- [7]MILES R E, SNOW C C, MEYER A D, et al. Organizational strategy, structure and process[J]. Academy of management review, 1978,3(3):546-562.
- [8]张先治,柳志南. 公司战略、产权性质与风险承担[J]. 中南财经政法大学学报,2017(5):23-31+159.
- [9]袁蓉丽,夏圣洁,王化成. 战略激进度与公司创新[J]. 经济理论与经济管理,2020(3):86-98.
- [10]李志斌,黄馨怡. 新《环保法》、企业战略与技术创新——基于重污染行业上市公司的研究[J]. 财经问题研究, 2021(7):130-137.
- [11]BENNER M J, TUSHMAN M L. Exploitation, exploration and process management: the productivity dilemma revisited [J]. Academy of management review, 2003,28(2):238-256.
- [12]吴建祖,华欣意. 高管团队注意力与企业绿色创新战略——来自中国制造业上市公司的经验证据[J]. 科学学与科学技术管理, 2021(9):123-142.
- [13]刘鑫,赵立翠. CEO 权力,政府补助和企业二元创新[J]. 软科学,2020(11):84-89.
- [14]岳宇君,马艺璇,张磊雷. 政府补贴、技术创新与高新技术企业高质量发展[J]. 南京财经大学学报,2022(2):46-54.
- [15]FITZGERALD T, BALSMEIER B, FLEMING L, et al. Innovation search strategy and predictable returns[J]. Management science, 2021,67(2):1109-1137.

- [16] 曹冬勤,彭灿,吕潮林. 环境动态性与竞争性对企业二元创新的影响: 创业导向的调节作用[J]. 管理学报,2021(1):56-66.
- [17] ABERNETHY M A, KUANG Y F, QIN B. The relation between strategy, CEO selection, and firm performance [J]. Contemporary accounting research,2019,36(3):1575-1605.
- [18] 周建,秦蓉,王顺昊. 连锁董事任职经验与企业创新——组织冗余的调节作用[J]. 研究与发展管理,2021(5):40-53.
- [19] 张彧,韩宝山. 权变视角下组织冗余对企业创新的影响研究[J]. 东岳论丛,2020(6):131-140.
- [20] 陈爽英,杨晨秀,邵云飞. 组织冗余与企业研发投入强度的非线性关系研究——基于中国上市公司面板数据的实证[J]. 研究与发展管理,2016(5):55-62.
- [21] 王化成,张修平,高升好. 企业战略影响过度投资吗[J]. 南开管理评论,2016(4):87-97+110.
- [22] 王化成,高鹏,张修平. 企业战略影响超额在职消费吗? [J]. 会计研究,2019(3):40-46.
- [23] 李自杰,高璆峻,肖明明,等. 组织冗余与中国企业海外并进型战略——基于中国上市公司的实证研究[J]. 亚太经济,2018(6):103-111+119+148.
- [24] 朱福林,黄艳. 网络强度、组织冗余与创新模式——对 200 家样本企业问卷调研数据的实证检验[J]. 科技进步与对策,2020(3):106-114.
- [25] 李远慧,陈思. 政府补助对机构投资者与企业创新产出关系的调节效应——来自 2007—2019 年 A 股上市公司的经验证据[J]. 科技进步与对策,2021,38(20):28-36.
- [26] KLEER R. Government R&D subsidies as a signal for private investors[J]. Research policy,2010,39(10):1361-1374.
- [27] 毕晓方,翟淑萍,姜宝强. 政府补贴、财务冗余对高新技术企业二元创新的影响[J]. 会计研究,2017(1):46-52+95.
- [28] BENTLEY K A, OMER T C, SHARP N Y. Business strategy, financial reporting irregularities and audit effort [J]. Contemporary accounting research,2013,30(2):780-817.
- [29] YUAN R, WEN W. Managerial foreign experience and corporate innovation[J]. Journal of corporate finance,2018,48:752-770.
- [30] LEVITT B, MARCH J G. Organizational learning[J]. Annual review of sociology,1988,14(1):319-338.
- [31] 胡刘芬. 企业战略对融资约束的影响及机理研究[J]. 南开经济研究,2021(1):58-84.
- [32] LEVINTHAL D A, MARCH J G. The myopia of learning[J]. Strategic management journal, 1993,14(S2):95-112.
- [33] 王玉泽,罗能生,刘文彬. 什么样的杠杆率有利于企业创新[J]. 中国工业经济,2019(3):138-155.

(责任编辑:刘淑浩;英文校对:谈书墨)

Corporate Strategy and Innovation Investment

CHEN Yiping, LIANG Chenyu

(School of Economics and Management, Shanxi University, Taiyuan 030063, China)

Abstract: Innovation leads the development of enterprises and promotes economic transformation. Based on Chinese A-share listed companies from 2007 to 2020, this paper studies the impact of corporate strategic positioning on companies' innovation investment. It is found that radical strategic positioning helps to promote the innovation investment of companies, with there being a particularly strong promotion effect on exploratory innovation. Organizational slack and government subsidies, meanwhile, positively regulate the role of the strategic positioning of enterprises in promoting the innovation investment of companies. Furthermore, this paper discusses the influence of property rights nature differences and industry differences on the relationship between enterprise strategic positioning and innovation investment, finding that the promotion effect of enterprise strategic positioning on innovation investment is more significant in high-tech industries, while the influence of property rights nature differences on the promotion effect is not significantly different. This study provides a theoretical basis for the innovation supervision of government enterprises and has a guiding significance and function for the allocation of resources and the selection of executives.

Key words: corporate strategy; innovation investment; organization slack; government subsidy