

家族情感目标与企业研发投入

——基于社会情感财富理论的解释*

李荣 于冰洁 陈志军^①

【摘要】 基于控制家族保护自身情感目标的视角,利用 2010-2013 年度中国上市公司数据,研究了家族涉入与企业研发投入之间的关系以及企业战略选择(国际化战略)与治理结构(董事会规模)的调节作用。研究发现,家族涉入程度越高,企业研发投入强度越低;出于纯粹经济目标考虑,企业的国际化战略与董事会规模对企业研发强度分别存在负向和正向的直接关系;而考虑到二者与家族涉入的交互作用,则二者分别可以缓和与加剧主效应的影响,说明家族涉入可能导致企业决策偏离单纯经济目标,这为家族企业将其情感目标作为决策参照点的观点提供了新的证据。进一步的研究还发现,家族涉入对研发投资的阻碍作用主要来源于控股股东性质(家族控制)而非股权结构(股权集中);且产品多元化战略与高冗员度也可减少家族情感损失,进而缓和家族控制对研发投入间的阻碍关系。

【关键词】 家族涉入 研发投入 社会情感财富 国际化战略 董事会规模

The impact of family emotional goals on R&D investment: Perspective of socioemotional-wealth theory

Abstract: based on the perspective of socioemotional wealth, using the data of Chinese listed firms between 2010-2013, this paper focuses on the relationship between family involvement and R&D investment, and the moderating role of corporate strategy(international strategy) and governance(board size). The finding shows that firms with higher degree of family involvement invest less in R&D; meanwhile, international strategy and board size have positively and negatively effect on R&D on economic perspective; however, considering the emotional goals of controlling family, international strategy and board size can positively and negatively moderate the mean effect respectively, showing that family involvement may drive the firms' decision making away from economic goals, and the above results prove new evidence on the view that family firm may treat their emotional goals as reference point of decision making. The further study also shows that the effect of family involvement on R&D coming from its feature of ownership type, not concentration; and this paper also tests the moderating effect of product diversification and excess personnel, and the finding shows that both of them can weaken the negative effect between family involvement and R&D investment.

Key words: family involvement; R&D investment; socioemotional wealth; international strategy; board size

一、引言

作为长期行为的一种,技术创新活动既可在宏观层面促进社会持续进步,也可在微观层面助企业获得长期竞争优势(熊彼特,1990)。因此,进行充足的研发投入,进而获得更佳

*基金项目:国家自然科学基金青年项目“转型经济背景下我国家族企业的创新活动:内部治理结构和外部制度环境的影响”(71302090)。

^① [作者简介] 李荣,女,山东大学管理学院硕士研究生;
于冰洁,女,山东大学管理学院硕士研究生;
陈志军,男,山东大学管理学院副院长,博士生导师,教授。

的技术创新绩效,就成为保障企业长期生存与蓬勃发展的重要途径。针对企业研发投资问题,Munari et al. (2010)、Patel & Chrisman (2014)、Gomez-Mejia et al. (2014)等学者均关注了所有权性质作为前因的影响,发现家族所有权会显著影响企业的研发投资行为,引发了学界的关注。在关注该话题的研究中,学者们使用的理论视角各有不同。经典文献多使用代理理论和资源基础观以解释家族企业的研发问题。前者认为家族控制可以抑制第一类代理成本(Munari et al., 2010),但会加剧第二类代理成本(Schmid et al., 2014)并造成特有的家族-非家族代理问题与家族内代理问题(Schulze et al., 2003),最终影响企业的研发意愿;后者则认为家族企业具有牢固但受限的资源基础(Carnes & Ireland, 2013),进而影响用于研发资源的质量与数量。

随着研究的深入,Gomez-Mejia et al. (2007)提出了社会情感财富理论,认为相比于经济目标,对非经济目标的保护与追求更是控制家族的核心利益(Zellweger et al., 2013)与决策参照点(Gomez-Mejia et al., 2007)。基于此,Gomez-Mejia et al. (2014)证实,家族可能出于保护控制权与代际传承等情感目标而降低研发强度。然而,上述研究虽已考虑到情感因素的作用,但其关注点仍多在家族控制与传承等硬性情感目标(Gomez-Mejia et al., 2014),而对家族-企业身份认同、家族内情感纽带等柔性情感因素考虑不足。已有研究表明,家族-企业身份认同可能影响家族企业的社会责任政策(Dyer & Whetten, 2006; 陈志军和闵亦杰, 2015)与环保政策(Berrone et al., 2010);而家族情感纽带亦会影响家族企业的决策程序(Baron, 2008),这使本文有理由预期前述两大情感因素也企业研发投资决策。同时,现有研究亦较少直接关注控制家族在经济目标与非经济目标之间的权衡问题,本文因而关注了国际化战略与董事会规模的调节效应以讨论其在二元目标间的权衡问题。在不考虑家族涉入的情况下(即只考虑经济目标时),现有研究对上述两变量之于企业研发投资的影响已有相当共识;而在考虑情感目标后,本文亦有理由做相悖假设。故上述因素调节作用的方向或可为控制家族目标权衡问题与决策参照点问题提供一定证据。

为验证上述猜测,本文搜集了2010-2013年度A股家族上市公司的数据,分析家族涉入与技术创新之间的关系及国际化战略、董事会规模的调节影响。本文可能的研究贡献包括:

- (1) 拓展对于家族企业研发投资的前因认识,论述控制家族柔性情感因素对企业研发活动的影响;
- (2) 从战略和治理两个方面,丰富影响家族企业研发活动情境因素的认识;
- (3) 通过对比情境变量与研发投入之间直接关系与间接关系的差异,说明家族涉入导致企业决策对经济目标偏离,为控制家族将保护情感目标视为决策参照点的观点提供了新的经验证据;
- (4) 证实家族涉入对研发投入的影响主要来源于其家族控制特点而非股权集中特点。

二、理论分析与假设提出

(一) 家族身份、情感纽带与研发投入

作为家族情感财富的两个重要维度(Berrone et al., 2012),家族-企业身份认同侧重于家族/非家族成员之间以及家族/企业之间的关系,而家族情感纽带则主要关注家族企业成员之间的关系,两者均可能对企业研发活动产生影响。

家族-企业身份认同的影响。在公众企业,企业与包括高管团队在内的企业雇员以合同相联结。此时,企业内的代理问题主要发生在股东与经理人之间(第一类代理成本),前者需付出一定的监督与激励成本以促使后者与之保持利益一致(Jensen & Meckling, 1976)。

而在家族企业,由于存在共享的有形制品(如传家之宝)或无形共识(共同血缘或共享记忆),家族雇员往往具有强烈的家族身份认同感与企业认同感(Zellweger et al., 2013),这种认同感在一方面使得家族雇员更有动机与企业保持利益一致,降低第一类代理成本;但在另一方面,其也会导致一些家族企业的特性问题,降低企业的研发动机与能力。首先,家族身份的区隔作用可能导致家族-非家族成员间的代理冲突,影响企业研发意愿与能力。由于血缘、姻缘关系的相对稳定性,家族身份也是相对固化的,其或如一堵“厚围墙”(Carney, 2005),将企业的家族雇员与非家族雇员严格区别,造成两者间在福利与晋升机会方面的不平等,引发家族-非家族雇员间的代理冲突,降低非家族成员组织承诺感并使其更加关注短期绩效(Sciascia & Mazzola, 2008),进而影响其从事具有长期性特征研发活动的意愿;同时,该类冲突还会造成家族/非家族成员在知识共享意愿上的区别(Zahra et al., 2007),这又会降低企业的创新能力。第二,对家族身份的保护可能导致控制家族“思维僵化”,降低其研发能力。为实现家族-企业身份的联结,控制家族往往将家族控制的持续性(Schulze et al., 2003)与家族价值观/信仰的稳定性(Zahra et al., 2008)视为核心情感财富。也正因此,强家族身份认同使企业更难以根据动态环境灵活调整其战略与文化,形成僵化的思维模式(König et al., 2012)。此时,企业会更多关注其已有的业务与技术框架(Barr et al., 1992),而对外部变化的反应速度和程度都会下降(König et al., 2012),这使得家族企业难以快速、准确地把握技术创新趋势,研发投资的意愿因而下降。

情感纽带的影响。家族企业内成员间因其历史渊源与现实交往,常存在着较强情感纽带,这种纽带既存在于成员间的人际关系,也寄托于家族企业的现有资产(Berrone et al., 2012)。由于家族与企业界限的模糊性(Berrone et al., 2010),上述情感纽带往往左右着家族企业方方面面的决策(Baron, 2008)。在研发决策方面,家族情感纽带可能起到以下作用:首先,僵化的雇佣关系可能降低企业的研发动机。家族企业将对家族成员与功勋老臣的雇佣视为情感纽带的基础,若企业研发活动成功,新技术在淘汰旧技术的同时,也会淘汰附属于旧技术的人力资本(König et al., 2013),这使得企业在决定研发时面临两难:一旦研发成功,家族企业虽可获得更佳的财务绩效,但又需承担因淘汰不合格家族雇员而生的情感成本或因保留不称职雇员而产生的冗员成本。上述两难局面可能削弱家族企业研发动机。第二,对有形制品的依恋可能降低企业研发动机。有形制品(如旧工艺与设备)是寄托家族情感纽带的重要工具(Berrone et al., 2012),而研发成功带来的设备、工艺升级会造成旧有形制品的淘汰,这也会造成家族情感纽带的损失,进而造成控制家族研发投资意愿下降。

综合以上分析,本文提出如下假设:

H1: 随着家族涉入程度的加深,企业的研发强度下降。

(二) 国际化战略与家族企业研发决策: 直接效应与间接效应

出于分散风险与构建家族王朝(Gomez-Mejia et al., 2011)考虑,国际化战略成为家族企业中常见的战略选项之一。经典研究认为,国际化战略与技术创新之间存在着密切的直接联系(Tsao & Chen, 2012)。同时,在家族涉入的背景下,国际化战略所致的家族情感后果亦可能间接影响家族涉入与研发投资之间的关系。本文将分别论述国际化战略与企业研发投资间的直接与间接关系。

国际化战略对研发投资的直接关系。开发新用户(如国际化战略)与开发新产品(如技术创新)是企业实现成长的两种重要方式(Kylaheiko et al., 2011),二者间并存着竞争效应与互补效应,其净效应的方向则受国际化战略阶段的影响:Lu & Beamish(2004)发现,在

国际化的初始阶段,企业面临着显著地新入者劣势和外来者劣势,此阶段的国际化并不能为企业带来绩效上的提高。不仅如此,企业还需为其国际化战略持续投入资源,导致竞争效应占据主导,负向影响研发活动。而当国际化战略稳定后,上述负面影响的作用削弱,企业的国际化布局开始提供异质性的多国资源与知识,强化企业创新的资源与能力基础。此时,互补效应占据主导,国际化战略对研发活动起促进作用(Hitt et al., 1997)。改革开放以来,中国企业的国际化战略虽逐步展开,但距布局的完成尚有相当距离。本文认为,企业的国际化战略与研发活动之间的竞争效应居于主导地位。

综合以上分析,本文提出如下假设:

H2: 随着国际化程度的加深,企业的研发强度下降。

国际化战略对研发投资的间接关系。如 H1 与 H2 的分析,分别从家族情感目标与企业经济目标角度考虑,家族涉入与国际化战略分别负向影响研发活动,延伸的逻辑是:当一个企业同时具有高家族涉入特征与高国际化特征时,其研发强度应小于只具有其中一个特征的企业,即若控制家族只将国际化战略视为一种经济手段的话,高国际化程度造成的资源挤占效应会造成高家族涉入企业研发投资的进一步减少。

然而,家族企业的国际化战略可能不只服务于企业经济目标,其对于家族情感目标的保护也可能起到重要作用。具体而言,由于不同市场消费者的消费能力与需求不一(李宝库等, 2009),企业不同市场所用之技术(或产品)亦有所区别^①。国际化战略作为地区多元化的一种形式(Gomez-mejia et al., 2010),该战略下不同市场国消费者消费能力与偏好存在很大差异,企业研发的高新产品不会立即投放低消费能力市场。此时,企业或会在相当长时间保留旧技术、旧生产线与其附属人力资本,与旧有人力资本与资产相关的家族情感纽带也可免于立即损失(Gomez-mejia et al., 2014)。在此逻辑下,国际化战略使得控制家族的情感目标得以最大程度的保护,企业研发投资的动机可能因而加强。

综合以上分析,本文认为对于经济目标与情感目标的权衡会影响家族企业国际化战略的间接作用,并提出如下对立假设:

H3a (经济目标主导): 随着国际化程度的加深,家族涉入与企业研发强度之间的负向关系受到强化;

H3b (情感目标主导): 随着国际化程度的加深,家族涉入与企业研发强度之间的负向关系受到弱化。

(三) 董事会规模与家族企业研发决策: 直接效应与间接效应

与国际化战略类似,董事会特征与研发活动之间存在着密切关联,而董事会规模作为主要特征之一,亦会对研发活动产生直接影响(刘胜强和刘星, 2010)。在家族企业的情境下,对董事会规模的选择可能并不只出于经济目标的考虑,其中的情感因素不容小视。本文认为其也可能从经济与情感两条线索影响控制家族的研发决策。

董事会规模对研发投资的直接关系。作为战略制订机构,董事会对企业研发投资拥有最高的决策权。已有研究显示,董事会规模与研发投资之间存在复杂关联(Zahra et al., 2000; 刘胜强和刘星, 2010),体现为协同效应与臃肿效应的并存。协同效应认为:董事会规模越大,其成员的专业背景异质性程度越高,研发决策的质量也就相对更高(Bacon & Brown, 1975);同时,董事会规模亦与参与企业治理的外部方数量相关,董事会规模越大,其可以

^① 如苹果公司在发行新版本 iPhone 手机时,就常在美国本土率先发售,而在一段时间后才在其他市场陆续销售;而在 1990 年代末,海信集团仍在非洲市场销售使用落后技术的黑白电视机。

利用的外部资源数量也越多，研发活动的资源基础也就越巩固（刘胜强和刘星，2010）。臃肿效应则认为：更大规模的董事会意味着更大的协调难度（Jensen, 1993），故企业研发强度降低。针对上述分歧，Zahra et al.（2000）以及刘胜强和刘星（2010）都发现，董事会规模与研发投资存在倒 U 型关系，即存在一个阈值，董事会规模低于该阈值时，董事会规模越大，研发投资越多，高于该阈值则反之。进一步地，刘胜强和刘星（2010）发现该阈值为 7 或 9 人。

陈建林和娄朝晖（2009）发现，中国家族企业的董事会规模显著小于非家族企业。与之类似，本文的统计也发现 90% 的样本企业董事会成员少于 9 人，这说明在本文的研究对象中，上述协同效应更可能占据主导。

综合以上分析，本文提出如下假设：

H4：随着董事会规模的增大，企业的研发强度上升。

董事会规模对研发投资的间接关系。如 H4 的讨论，若控制家族单纯以经济目标出发考虑企业的董事会规模，则不难得出这样的结论：由于较大的董事会规模可以提升家族企业的决策水平与资源基础，其也就可能缓和家族涉入与研发投资间的负向关系。

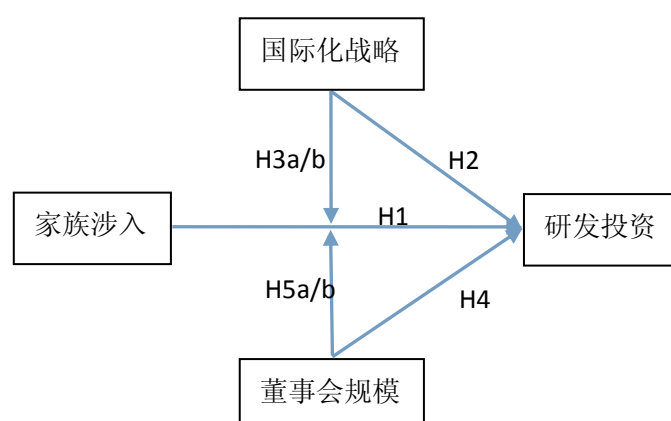
然而，家族企业的在其董事会治理中亦可能纳入家族情感因素，使董事会规模与企业研发投资之间的关系变得愈发复杂。具体而言：其一，研发活动可能造成组织和谐的破坏，进而影响控制家族-企业身份认同。研发投资的风险性特征可能导致董事会内部的分歧、冲突乃至政治斗争（Su & Lee, 2012），其程度在成员更具异质性的大型董事会可能更加激烈，进而破坏控制家族所重视的组织和谐（Jimenez et al., 2013）。组织身份理论认为，家族成员可能因组织和谐的破坏而降低对企业的归属感，家族-企业身份认同程度也会相应下降；其二，研发活动还可能动摇控制家族的控制基础，进而影响控制家族与企业的身份认同。已有研究发现，董事会规模与实际控制人控股比例负相关（李延喜和陈克兢，2014），这意味着更大的董事会规模是控制家族实力较弱的表现。由于研发活动的高风险性，失败的研发活动可能动摇控制家族对于企业的影响力与掌控力，而这种动摇在大董事会情况下可能更加明显，进而削弱控制家族与企业的身份认同。

综合以上分析，本文认为对于经济目标与情感目标的权衡会影响家族企业董事会规模的间接作用，并提出如下对立假设：

H5a（经济目标主导）：随着董事会规模的增大，家族涉入与企业研发强度之间的负向关系受到弱化；

H5b（情感目标主导）：随着董事会规模的增大，家族涉入与企业研发强度之间的负向关系受到强化；

上述假设逻辑关系见图 1。



三、研究设计与样本选择

（一）样本选择与数据来源

根据万得（wind）数据库，本文选取了在 2010—2013 年间披露过研发支出与海外销售收入指标的上市公司（包括沪市主板和深市主板、创业板、中小板），作为初始样本。其后依靠国泰安（CSMAR）数据库，根据以下步骤进一步筛选：（1）根据魏明海（2013）的建议，筛选出实际控制人为自然人（或家族）的企业；（2）参考 Gomez-mejia et al.（2014）以及 Chrisman & Patel（2012）的标准，进一步删除了控制股东持股比例小于 10%或控股比例虽大于 10%但家族企业成员不参与高管团队的样本；（3）通过变量匹配，删除有明显缺失值或异常值的样本，最终得到 1841 个样本。

（二）变量测量

（1）被解释变量。参考经典文献（Gomez-Mejia et al., 2014），本文使用企业研发支出/主营业务收入来测量企业的研发强度（R&D_intensity，rd）。

（2）解释变量。参照 Schmid et al.（2014）的先例，本文认为使用连续变量可以更好地体现控制家族涉入企业程度的异质性。而在家族的多种涉入方式中，所有权涉入是最基础且具有共性的一种。因此，我们使用实际控制人所持有的股权比例来衡量家族涉入水平（Family_involvement，FI）。同时，为进一步考察家族企业的战略行为与治理结构对其研发倾向的影响，本文进一步构建了国际化水平（internationalization，IL）与董事会规模（board_size，bsize）指标。具体而言，本文根据 Gomez-Mejia et al.（2010）的做法，使用企业海外销售收入/主营业务收入指标度量国际化水平。然后，使用董事会成员数量衡量董事会规模。

（3）控制变量。参照已有研究（Chrisman & Patel，2012；陈凌和吴炳德，2014），我们还选择了 8 个控制变量，分别是企业规模（asset）、企业年龄（lnage）、财务杠杆（lev）、两权分离度（divid）、盈利水平（prof）、独立董事比例（indep）和年份哑变量（year）。

上述变量的属性、名称、代码以及定义如下表所示。

变量	名称	代码	变量定义
被解释变量	研发强度	Rd	企业研发支出/主营业务收入
解释变量	家族涉入水平	FI	最终控制家族持有企业股权总和
调节变量	国际化水平	IL	企业海外销售收入/主营业务收入
	董事会规模	bsize	参与董事会的成员数量
控制变量	企业规模	Asset	企业资产总计的自然对数
	企业年龄	Lnage	企业成立天数的自然对数
	财务杠杆	Lev	资产负债率
	两权分离度	Divide	企业最终现金流权与控制权之差
	盈利水平	Prof	ROA
	独立董事比例	Indep	独立董事数量/全体董事数量
	年份	Year	年度哑变量

（三）研究设计

为检验家族涉入对企业研发强度的影响，本文构建了以下回归模型：

$$R\&D_intensity=\alpha+\beta\times family_involvement+\Sigma\gamma\times Controls+\varepsilon \quad (1)$$

为检验国际化水平对企业研发强度的影响，本文构建了以下回归模型：

$$R\&D_intensity=\alpha+\beta\times internationalization+\Sigma\gamma\times Controls+\varepsilon \quad (2)$$

为检验国际化水平的调节作用，本文使用了以下回归模型：

$$R\&D_intensity=\alpha+\beta1\times family_involvement+\beta2\times internationalization+\beta3\times family_involvement\times internationalization+\gamma\times Controls+\varepsilon \quad (3)$$

为检验董事会规模对企业研发强度的影响，本文构建了以下回归模型：

$$R\&D_intensity=\alpha+\beta\times board_size+\Sigma\gamma\times Controls+\varepsilon \quad (4)$$

为检验董事会规模的调节作用，本文使用了以下回归模型：

$$R\&D_intensity=\alpha+\beta1\times family_involvement+\beta2\times board_size+\beta3\times family_involvement\times board_size+\gamma\times Controls+\varepsilon \quad (5)$$

四、实证结果与分析

（一）描述性统计

下表报告了主要变量的描述性统计结果。可以发现：（1）下表中主要的变量均存在较为明显的标准差，这说明本文所用的测度方法是较有效，所选变量内的异质性也较明显；（2）样本间研发强度的差异很大，这说明样本企业对于是否以及以何种程度投资技术创新存在着较大的分歧，这彰显了本文研究主题的意义；（3）样本企业中自然人或其家族的平均持股比例为 35.8%，大大高于西方水平，这说明家族企业在我国占有十分重要的地位。

变量	均值	标准差	最小值	25%分位数	中位数	75%分位数	最大值
Rd	0.041	0.035	2.11e ⁻⁰⁶	0.024	0.034	0.049	0.298
FI	0.358	0.156	0.1	0.229	0.340	0.462	0.854
IL	0.204	0.210	5.04e ⁻⁰⁶	0.033	0.129	0.316	0.770
bsize	8.457	1.434	5.000	7.000	9.000	9.000	12.000
Asset	21.410	0.866	18.878	20.795	21.299	21.880	25.400
Lnage	8.208	0.496	6.597	7.919	8.299	8.543	9.162
Lev	0.347	0.200	0.015	0.188	0.322	0.492	1.806
Divide	5.677	8.233	0	0	0	10.206	35.961
Prof	0.046	0.054	-0.507	0.021	0.044	0.070	0.494
Indep	0.372	0.054	0.250	0.333	0.333	0.429	0.667

（二）多元回归结果

本文进一步进行了多元回归分析，结果见下表。在下表中，本文首先检验了控制变量的作用，其后依次是家族涉入、国际化水平与董事会规模的直接效应与间接效应。可以看到，所有模型均通过了 VIF 检验，这说明本文研究不存在严重的多重共线性问题。

在模型 2 中，family_involvement 与 R&D_intensity 在 1%水平上负相关（ $\beta=-0.028$ ），说明在最终控制人为家族的企业中，随着家族涉入程度的加深，企业的研发强度会随之降低，H1 因而得到验证。在模型 3 中，internationalization 与 R&D_intensity 在 5%水平上负相关

($\beta=-0.007$)，说明中国企业的国际化尚处于布局阶段，其与研发活动争夺企业资源的特征比较明显，H2 得证。而在模型 4 中，family_involvement 和 internationalization 与 R&D_intensity 分别在 1%、5% 水平上负相关 ($\beta=-0.023$ ； -0.008)，但二者的交互项 family_involvement \times internationalization 却与 R&D_intensity 在 10% 水平上正相关($\beta=0.001$)。这意味着虽然国际化战略与研发活动存在资源利用上的竞争，但其却能缓和家族涉入与研发投入间的负向关系，说明家族企业更可能出于情感目标决定其战略，H3b 得证。类似的，模型 5 中 board_size 在 1% 水平上正相关与研发投入 ($\beta=0.002$)，体现了董事会异质性对研发活动的促进作用，证实了 H4。在模型 6 中，其与家族涉入的交互项 family_involvement \times board_size 却与 R&D_intensity 在 5% 水平上负相关 ($\beta=-0.002$)。这说明虽然更大的董事会模意味着更多的研发活动，但在高家族涉入企业，其却会进一步加剧研发投入约束，进而支持了 H5b 的观点。最后，本文将上述所有项带入模型 7，结果依旧成立。

	模 型 1 (C)	模型 2(H1)	模型 3 (H2a)	模型 4 (H2b)	模型 5 (H3a)	模型 6 (H3b)	模型 7
控制变量							
asset	-0.001 (-1.09)	-0.001 (-0.83)	-0.001 (-1.25)	-0.001 (-1.00)	-0.002* (-1.88)	-0.002* (-1.65)	-0.002* (-1.88)
lnage	-0.005*** (-3.20)	-0.007*** (-4.10)	-0.005*** (-3.27)	-0.007*** (-4.17)	-0.005*** (-3.25)	-0.007*** (-4.02)	-0.007*** (-4.10)
lev	-0.057*** (-12.10)	-0.060*** (-12.78)	-0.057*** (-12.10)	-0.060*** (-12.73)	-0.056*** (-12.08)	-0.059*** (-12.50)	-0.058*** (-12.43)
divid	-0.0*** (-3.52)	-0.0*** (-4.87)	-0.0*** (-3.59)	-0.0*** (-4.90)	-0.0*** (-3.42)	-0.0*** (-4.86)	-0.0*** (-4.90)
prof	-0.030** (-1.99)	-0.028* (-1.85)	-0.033*** (-2.19)	-0.030** (-2.02)	-0.034** (-2.25)	-0.032** (-2.16)	-0.036** (-2.36)
indep	0.013 (0.91)	0.021 (1.48)	0.130 (0.90)	0.020 (1.38)	0.044* (2.53)	0.042* (2.41)	0.041* (2.39)
year	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
解释变量							
FI		-0.028*** (-5.19)		-0.026*** (-4.82)		-0.027*** (-4.98)	-0.025*** (-4.58)
调节变量							
IL			-0.009*** (-2.47)	-0.010*** (-2.69)			-0.011*** (-2.97)
bsize					0.002*** (3.15)	0.002*** (2.83)	0.002*** (3.00)
交互效应							
FI \times IL				0.002** (2.03)			0.002** (2.22)
FI \times bsize						-0.002*** (-2.76)	-0.002*** (-2.98)
a.R2	0.15	0.17	0.152	0.165	0.153	0.167	0.171

F	36.83***	36.31***	33.85***	37.21***	34.30***	31.66***	28.13***
VIF	1.52	1.54	1.52	1.55	1.64	1.68	1.68
N	1841	1841	1841	1841	1841	1841	1841

五、进一步的研究

虽然上述回归结果支持本文对于家族涉入与研发投资关系的基本假设,但因家族涉入包含家族控制与股权集中两重含义,本文尚不明晰二者对于企业研发投资决策的单独与共同影响。为此,本文选取了 2010-2013 年度非家族企业样本,以观察缺乏家族控制时股权集中特征(Ownership_Concentration, OC)与研发强度间的关系。样本包括两种类型:(1)国有企业以及(2)实际控制人为自然人或家族但持股比例小于 10%或无家族成员参与高管团队的企业。本文设置了同上模型以进行多元回归,结果见下表。可以发现,在模型 9 中,控制主要因素后,Ownership_Concentration 与 R&D_intensity 间相关系数虽仍为负($\beta=-0.006$),但并不显著,说明在非家族企业情境下,企业的研发强度并不随股权集中程度的提高而降低。上述结果说明,家族涉入对于研发投资的负向影响可能更多来自控股股东性质(家族控制)而非股权结构(股权集中),这进一步说明了家族企业的独特性。

	模型 8	模型 9
asset	-0.007*** (-5.33)	-0.007*** (-5.34)
lnage	0.007*** (3.63)	0.007*** (3.64)
lev	0.007 (0.79)	0.007 (0.8)
divid	-0.000* (-1.78)	-0.000* (-1.76)
prof	-0.0586 (-1.30)	-0.0564 (-1.25)
indep	-0.024** (-2.30)	-0.024** (-2.28)
year	控制	控制
OC		-0.006 (-0.73)
a.R2	0.047	0.047
F	8.57***	7.86**
VIF	1.48	1.48
N	1404	1404

为增强研究的适用性,本文还检验了产品多元化与冗员率的情境作用。作为多元化战略的另一种形式(国际化战略可视为地区多元化的一种),当企业实施产品多元化战略时,企业旧技术可能同时应用于多种产品(Gomez-Mejia et al., 2014),而新技术不至在全部产品中同时替代旧技术,故可能延缓旧技术所致的情感损失。本文采取熵指数法测量产品多元化程度(Product_Diversification, PDiv),并预期其可以缓和主效应的负向作用;同时,上文

认为新技术的出现可能导致企业在裁员政策上的两难：裁员可能导致情感损失，反之则造成冗员成本。本文认为，若企业有意愿和能力承担冗员成本，这种承担也会缓和家族企业的研发约束，冗员率（Excess personnel, EP）的度量使用薛云奎和白云霞（2008）的方法，结果见下表。

可以发现：模型 10 重复验证了 H1 的结论。而在模型 11 中，family_involvement 与 R&D_intensity 依旧在 1% 水平上负相关（ $\beta=-0.028$ ），且 family_involvement \times Product_Diversification 与 R&D_intensity 在 10% 水平上正相关（ $\beta=0.002$ ），说明企业的产品多元化与地区多元化（国际化战略）政策一样，可以缓和家族涉入与研发投入间的负向关系。在模型 12 中，family_involvement \times EP 与 R&D_intensity 并不在 10% 的显著水平以内相关（ $\beta=0.001$ ），但其显著性水平接近临界值（ $p=0.12$ ），且在模型 13 控制产品多元化战略后，其在 5% 水平上显著正相关于 R&D_intensity（ $\beta=0.002$ ）。综合上述证据，本文认为较高的冗员水平可以缓解家族企业的情感顾虑，进而缓和家族涉入与研发投入之间的负相关关系。

	模型 10	模型 11	模型 12	模型 13
控制变量				
asset	-0.001 (-0.83)	-0.001 (-1.15)	-0.001 (-0.84)	-0.001 (-1.18)
lnage	-0.007*** (-4.10)	-0.007*** (-3.93)	-0.007*** (-4.16)	-0.007*** (-4.01)
lev	-0.06*** (-12.78)	-0.058*** (-12.01)	-0.06*** (-12.74)	-0.06*** (-11.93)
divid	-0.000*** (-4.87)	-0.000*** (-4.46)	-0.000*** (-4.85)	-0.000*** (-4.43)
prof	-0.028* (-1.85)	-0.025 (-1.57)	-0.028* (-1.85)	-0.025 (-1.55)
indep	0.021 (1.48)	0.017 (1.17)	0.021 (1.46)	0.017 (1.15)
year	控制	控制	控制	控制
解释变量				
FI	-0.028*** (-5.19)	-0.028*** (-5.14)	-0.028*** (-5.18)	-0.028*** (-5.15)
调节变量				
Div		-0.001 (-0.38)		-0.001 (-0.38)
EP			-5.1e ⁻⁰⁵ (-0.06)	0.000 (0.16)
交互效应				
FI \times Div		0.002* (1.91)		0.002* (1.82)
FI \times EP			0.001 (1.55)	0.002** (2.09)
a.R2	0.17	0.156	0.161	0.158

F	36.31 ^{***}	27.98 ^{***}	30.43 ^{***}	24.33 ^{***}
VIF	1.54	1.54	1.55	1.54
N	1841	1745	1841	1745

六、结论与启示

依靠 2010-2013 年度中国 A 股市场 1841 个样本，本文分析了家族涉入与企业研发投入之间的关系，以及国际化战略、董事会规模两个情境因素的作用，研究发现：（1）由于研发投入会损害被控制家族视为核心情感财富的家族-企业身份认同与家族情感纽带，故家族涉入程度越高，企业研发强度越低；（2）国际化战略与董事会规模可以通过直接与间接效应影响企业研发活动，从直接效应看，国际化程度高的企业研发强度低而董事会规模大的企业研发强度高，而从间接效应看，国际化可以缓和家族涉入与研发强度之间的负向关系，董事会规模则会加深上述负相关关系，该结论印证了控制家族以其情感目标作为决策出发点的观点；（3）对非家族企业样本的观察证明其股权集中并不显著影响研发强度，说明家族涉入的作用来源于其股权性质（家族控制）而非股权结构（股权集中）。

上述结论给予我们以下启示：（1）在理论上，本文所选取的调节变量在直接效应和间接效应两方面展现出不一致的结论，证明了家族涉入越高，企业对单纯经济目标的偏离程度也越高，间接证明了非经济目标的存在与控制家族对其的重视；（2）在实践上，本文结论说明了家族企业的战略与治理行为存在不同于非家族企业的特点，简单的在家族企业强调“现代企业理论”可能并不合适。从证券管理机构的角度，本文建议减少对家族企业治理的硬性约束，以充分披露代替明令禁止，以更好地发挥家族企业的灵活性优势。

当然，本文的研究也存在不足之处：（1）作为发展中经济体，中国家族企业所处的制度环境仍有较大改善空间，而待完善的制度环境又会影响企业研发投入（廖开容和陈爽英，2011），这使得本文结论可能受到制度大环境的干扰。本文呼唤后来学者拓宽样本来源，以更精确的验证这一问题；（2）拥有足额控制权、成员参与经营与具有代际传承的意愿是家族企业的三大特征，囿于取样方法（二手数据）的局限，本文难以纳入传承意愿标准以更精准的判别家族企业样本。这一问题有待其他学者使用一手数据进行验证。

（山东大学管理学院，山东 济南，250100）

参考文献

- [1]Bacon J, Brown J K. Corporate directorship practices: Membership and committees of the board[C]. Conference Board, 1975.
- [2]Baron R A. The role of affect in the entrepreneurial process[J]. Academy of Management Review, 2008, 33(2): 328-340.
- [3]Barr P S, Stimpert J L, Huff A S. Cognitive change, strategic action, and organizational renewal[J]. Strategic management journal, 1992, 13(S1): 15-36.
- [4]Berrone P, Cruz C, Gomez-Mejia L R, et al. Socioemotional wealth and corporate responses to institutional pressures: Do family-controlled firms pollute less?[J]. Administrative Science Quarterly, 2010, 55(1): 82-113.
- [5]Berrone P, Cruz C, Gomez-Mejia L R. Socioemotional wealth in family firms theoretical dimensions, assessment approaches, and agenda for future research[J]. Family Business Review, 2012, 25(3): 258-279.

- [6]Carnes C M, Ireland R D. Familiness and innovation: Resource bundling as the missing link[J]. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 2013, 37(6): 1399-1419.
- [7]Carney M. Corporate governance and competitive advantage in family - controlled firms[J]. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 2005, 29(3): 249-265.
- [8]Chrisman J J, Patel P C. Variations in R&D Investments of Family and Nonfamily Firms: Behavioral Agency and Myopic Loss Aversion Perspectives[J]. *Academy of Management Journal*, 2012, 55(4): 976-997.
- [9]Dyer W G, Whetten D A. Family firms and social responsibility: Preliminary evidence from the S&P 500[J]. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 2006, 30(6): 785-802.
- [10]Gómez-Mejía L R, Haynes K T, Núñez-Nickel M, et al. Socioemotional wealth and business risks in family-controlled firms: Evidence from Spanish olive oil mills[J]. *Administrative science quarterly*, 2007, 52(1): 106-137.
- [11]Gomez - Mejia L R, Makri M, Kintana M L. Diversification decisions in family - controlled firms[J]. *Journal of management studies*, 2010, 47(2): 223-252.
- [12]Gomez-Mejia L R, Cruz C, Berrone P, et al. The bind that ties: Socioemotional wealth preservation in family firms[J]. *The Academy of Management Annals*, 2011, 5(1): 653-707.
- [13]Gomez - Mejia L R, Campbell J T, Martin G, et al. Socioemotional wealth as a mixed gamble:Revisiting family firm R&D investments with the behavioral agency model[J]. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 2014, 38(6): 1351-1374.
- [14]Hitt M A, Hoskisson R E, Kim H. International diversification: Effects on innovation and firm performance in product-diversified firms[J]. *Academy of Management journal*, 1997, 40(4): 767-798.
- [15]Jensen M C, Meckling W H. Theory of the Firm:Managerial Behavior,Agency Costs and OwnershipStructure[J].*Journal of Financial Economics*, 1976, (3):305-360.
- [16]Jensen M C. The modern industrial revolution, exit, and the failure of internal control systems[J]. *the Journal of Finance*, 1993, 48(3): 831-880.
- [17]Jiménez M C R, Martos M C V, Jiménez R M. Organisational Harmony as a Value in Family Businesses and Its Influence on Performance[J]. *Journal of Business Ethics*, 2013: 1-14.
- [18]König A, Kammerlander N, Enders A. The family innovator's dilemma: how family influence affects the adoption of discontinuous technologies by incumbent firms[J]. *Academy of Management Review*, 2012: amr. 2011.0162.
- [19]Kyläheiko K, Jantunen A, Puumalainen K, et al. Innovation and internationalization as growth strategies: The role of technological capabilities and appropriability[J]. *International Business Review*, 2011, 20(5): 508-520.
- [20]Lu J W, Beamish P W. International diversification and firm performance: The S-curve hypothesis[J]. *Academy of management journal*, 2004, 47(4): 598-609.
- [21]Munari F, Oriani R, Sobrero M. The effects of owner identity and external governance systems on R&D investments: A study of Western European firms[J]. *Research Policy*, 2010, 39(8): 1093-1104.
- [22]Patel P C, Chrisman J J. Risk abatement as a strategy for R&D investments in family firms[J]. *Strategic Management Journal*, 2014, 35(4): 617-627.
- [23]Schmid T, Achleitner A K, Ampenberger M, et al. Family firms and R&D behavior–New evidence from a large-scale survey[J]. *Research Policy*, 2014, 43(1): 233-244.
- [24]Schulze W S, Lubatkin M H, Dino R N. Toward a theory of agency and altruism in family firms[J]. *Journal of business venturing*, 2003, 18(4): 473-490.
- [25]Sciascia S, Mazzola P. Family involvement in ownership and management: Exploring

nonlinear effects on performance[J]. *Family Business Review*, 2008, 21(4): 331-345.

[26]Su W, Lee C Y. Effects of corporate governance on risk taking in Taiwanese family firms during institutional reform[J]. *Asia Pacific Journal of Management*, 2013, 30(3): 809-828.

[27]Tsao S M, Chen G Z. The impact of internationalization on performance and innovation: The moderating effects of ownership concentration[J]. *Asia Pacific Journal of Management*, 2012, 29(3): 617-642.

[28]Zahra S A, Neubaum D O, Huse M. Entrepreneurship in medium-size companies: Exploring the effects of ownership and governance systems[J]. *Journal of Management*, 2000, 26(5): 947-976.

[29]Zahra S A, Neubaum D O, Larrañeta B. Knowledge sharing and technological capabilities: The moderating role of family involvement[J]. *Journal of Business research*, 2007, 60(10): 1070-1079.

[30]Zahra S A, Hayton J C, Neubaum D O, et al. Culture of family commitment and strategic flexibility: The moderating effect of stewardship[J]. *Entrepreneurship theory and practice*, 2008, 32(6): 1035-1054.

[31]Zellweger T M, Nason R S, Nordqvist M, et al. Why do family firms strive for nonfinancial goals? An organizational identity perspective[J]. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 2013, 37(2): 229-248.

[32]陈建林,娄朝晖.上市公司控制权类型,治理机制与代理成本——家族企业与非家族企业的比较分析[J].*财经论丛*,2009 (6): 95-101.

[33]陈凌,吴炳德.市场化水平,教育程度和家族企业研发投入[J].*科研管理*,2014,7:006.

[34]陈志军,闵亦杰.家族控制与企业社会责任:基于社会情感财富理论的解释[J].*经济管理*,2015(004):42-50.

[35]李延喜,陈克兢.终极控制人,外部治理环境与盈余管理——基于系统广义矩估计的动态面板数据分析[J].*管理科学学报*,2014,17(9):56-71.

[36]廖开容,陈爽英.制度环境对民营企业研发投入影响的实证研究[J].*科学学研究*,2011,29(9):1342-1348.

[37]李宝库,王以华,鲍卫敏.农民家庭耐用产品需求属性评价与市场细分——基于农民彩电产品购买研究[J].*管理世界*,2009(10):126-134.

[38]刘胜强,刘星.董事会规模对企业 R&D 投资行为的门槛效应分析——基于制造业和信息业面板数据的经验证据[J].*预测*,2010(6):32-37.

[39]魏明海,黄琼宇,程敏英.家族企业关联大股东的治理角色——基于关联交易的视角[J].*管理世界*,2013(3):133-147.

[40]熊彼特,何畏,易家详. 经济发展理论:对利润,资本,信贷,利息和经济周期的考察[J].商务印书馆 1990 年版,1990.

[41]薛云奎,白云霞.国家所有权,冗余雇员与公司业绩[J].*管理世界*,2008,10:96-105.