

高管团队权力不平等对企业创新强度的影响

——有调节的中介效应*

○ 卫旭华 刘咏梅 岳柳青

摘要 传统战略研究者认为, 高管团队权力不平等会给企业带来负面影响。本研究通过整合组织等级理论和团队断层理论发现, 中国文化背景下的高管团队权力不平等也有功能性的一面, 即权力不平等可以促进高管团队任务型子群体的产生, 进而影响企业创新强度。基于中国沪深两市 2007—2012 年间 1487 个高管团队层面及企业层面的数据, 本文考察了权力不平等与企业创新强度的关系机制。研究结果表明, 高管团队权力不平等会对企业创新强度产生间接促进作用, 即权力不平等首先促进较高的任务型断层强度, 进而产生较高的企业创新强度。其中, 任务型断层强度的中介作用受到了任务型子群体不均衡性的调节, 任务型子群体不均衡程度越高, 任务型断层强度与企业创新强度的关系越强。研究结果对于高管团队管理及企业创新管理具有借鉴意义。

关键词 高管团队; 权力不平等; 断层; 子群体; 企业创新强度

* 本文受国家自然科学基金项目(71221061、71271219)资助

引言

众所周知, 美国的苹果(Apple)公司是一家以创新而著称的高科技企业, 已经连续三年成为全世界市值最大的上市企业。与此同时, 苹果公司也是一家以集权而著称的企业。在乔布斯执掌苹果的十四年间(1997—2011), 他集董事长、首席执行官、行政总裁等多个公司要职于一身。在此期间, 苹果公司发布了一系列革命性的创新产品, 如 iPod、iPhone 和 iPad 等。在竞争空前激烈的今天, 越来越多的企业学习苹果公司的“集权模式”来高效地整合企业资源、促进企业创新战略的制定和实施, 这其中包括微软(Microsoft)和甲骨文(Oracle)等行业巨头。然而, 集权模式也具有一定的风险, 企业管理者需要深刻理解高管团队的权力分布与企业创新进程之间的关系是否稳定并具有代表性。同时, 他们也需要了解高管团队的权力分布是通过何种机制来影响企业创新进程的。

研究表明, 高管团队在企业创新战略制定和实施过程中扮演了重要角色。^[1] 根据高层梯队理论(Upper Echelons Theory), 高管团队成员人口统计特征多元化能够为企业带来丰富的信息资源, 有助于企业制定创新型战略, 并通过提升企业的创新强度(Innovation Intensity)来改善企业创新战略的实施。^[2-4] 除了人口统计特征之外, 企业创新战略的制定和实施与高管的权力也密不可分。权力通常意味着高管成员对企业资源的不对称控制,^[5] 高管团队成员的权力分布决定了企业资源的分布, 进而影响企业的战略发展方向和绩效水平。^[3,6] 尽管组织研究者意识到高管权力的重要性, 但这些研究多关注于 CEO 的权力水平,^[7] 而忽视了整个高管团队成员权力的分布情况及其影响。^[8]

高管团队的权力分布情况通常指高管团队权力不平等程度。^[6] 战略管理领域一些研究者认为, 权力不平等能够对高管团队的态度和行为、认知和情感、决策过程和结果产生诸多潜在影响。^[6] 然而, 这些研究至少存在三方面的不足: 一是在已有为数不多的权力不平等实证研究中, 研究者仅仅关注权力不平等对企业或团队绩效的影响,^[6,9] 而很少探索权力不平等与企业创新战略实施(如创新强度)之间的关系; 二是这些研究不能解释权力不平等为何会对团队结果造成影响, 不利于理解高管团队交互过程的黑箱; 三是组织等级(Organizational Hierarchy)理论研究者认为东方集体主义国家更能从团队配置的不平等中获益,^[10] 但对中国文化背景下的权力不平等研究较少。

为了弥补这些缺陷, 我们整合了组织等级理论^[5,11] 和团队断层(Faultline)理论,^[12,13] 来探索中国上市企业高管团队权力不平等与企业创新强度之间的关系机制。在企业创新过程中, 创新强度通常指企业通过增加创新投入来创造新产品和新知识的程度,^[14] 反映的是企业对创新战略的投入和实施程度。我们认为高管团队权力不平等能够影响高管团队成员的创新能力, 进而影响企业创新的投入和实施。我们假定高管团队权力不平等会促使任务型子群体的产生,

进而增强企业创新强度,而任务型子群体规模的不均衡性会调节这一中介机制。同时,我们通过中国沪深两市 2007—2012 年的 A 股上市公司数据验证了理论假设和研究模型。

一、理论基础与研究假设

1. 组织等级理论

Magee 等^[15]首次基于西方文献对组织等级理论进行了整合。他们认为,组织等级指组织成员在有价值的社会维度上的排序,这种排序既可以是正式的、明确的组织结构排序(如行政级别),也可以是非正式的、含蓄的排序(如个人威望)。因此,组织成员的高低排序是组织等级最基本的特征,进而造成组织成员之间资源的不平等分布。在组织管理研究中,变异系数(Coefficient of Variation, CV)和基尼系数(Gini Coefficient)是最常见的组织等级测量方法,^[16]其衡量的是组织资源向少数几个成员集中的程度。变异系数或基尼系数越大,说明组织内部成员资源分布的不平等程度越高,组织等级森严程度也越高。

研究表明,组织中的等级结构是一把双刃剑。一方面,组织等级会带来一些消极的情感结果,如早期有关组织等级的研究发现,组织成员之间的高低排序和不平等往往会增加团队成员的不公平感知,导致员工满意度和冲突解决质量的下降,并导致员工离职意愿的提升,^[11,16]不利于组织和团队整体目标的实现。^[17,18]另一方面,等级排序较高的组织成员往往拥有更多的组织资源,对组织或团队的潜在贡献也更大,因而排序较低的组织成员倾向于服从排序较高的组织成员,从而可以减少组织成员之间不必要的冲突和摩擦,并提升沟通和工作效率。^[11,19,20]同时,组织等级也可以激励排序较低的成员通过努力来提升个人排序。^[10]

权力(Power)等级和身份(Status)等级是组织等级的两个重要维度,前者通常是指组织内个体对组织中有价值资源的不对称控制,而后者通常指组织内个体或群体受组织内其他人尊重的程度。^[15]由于权力是正式的组织等级,而身份是非正式的组织等级,^[11]因而权力等级更容易控制和管理,也受到了更多研究者和关注者的关注,如 Smith 等^[6]通过数据实证检验了高管团队权力不平等与企业绩效之间的关系。然而,以往研究很少考察权力不平等与企业创新强度和创新结果之间的关系。事实上,权力不平等可能会引发团队分裂和争斗,诱发高管成员之间的任务冲突和情感冲突过程,^[17]进而影响团队的创新能力以及企业的创新强度和创新结果。^[21]事实是否如此,这需要研究者进一步的实证检验。

同时,一些等级研究者指出,在中国这种集体主义文化背景的国家,团队在完成时的相互依赖程度更高,更需要借助权力等级来促进沟通和协调。^[10]此外,中国社会的权力距离程度较高,下属为了维持良好的关系,往往倾向于服从上级,遵循组织正式的权力等级结构。^[22,23]这种界

限分明的权力等级有助于促进组织成员的分工和协作,进而提升沟通和工作效率。^[11,24]因此,考察中国文化背景下权力不平等对高管团队交互过程以及企业创新强度的影响,将有助于我们更进一步了解中国企业的高管团队权力结构作用机制以及企业创新的影响因素。

2. 团队断层理论

Lau 等^[13]首次提出了团队断层理论,他们认为团队断层即团队成员之间潜在的分界线,这些分界线有助于团队成员基于一些类似的人口统计特征将团队划分成若干相对较为同质的子群体。^[13]断层强度(Faultline Strength)是团队断层研究中的重要概念,通常指团队基于一些个人特征将团队成员划分成若干同质子群体可能性的强弱程度。^[12,25]与仅仅考虑单一人口统计特征的团队多元化(Team Diversity)理论相比,同时考虑多重人口统计特征的团队断层理论更能解释团队交互动力学。^[12,13]

Thatcher 等^[25]通过对早期有关团队断层的研究进行元分析(Meta-Analysis)发现,断层强度与团队冲突正相关,与团队凝聚力、绩效和满意度负相关。然而,近期研究者通过对团队断层进行分类^[26,27]发现,不同类型的断层对团队结果有着不同的影响。他们将团队断层区分为任务型断层和关系型断层。任务型断层是指基于任期、学历、职能背景等任务取向人口统计特征而形成的子群体,而关系型断层强度则是指基于性别和年龄等关系型人口统计特征而形成的子群体。^[27]实证研究发现,关系型团队断层往往会带来负面影响,而任务型团队断层能够带来多元化的信息资源,并导致积极的结果。^[26,28]此外,跨文化研究显示,在日常工作过程中,中国等东方文化背景下的员工采取合作行为的可能性明显高于西方员工,^[29,30]而较高的合作行为能够更好地促进信息整合和组织创新。^[31]因此,同西方国家相比,任务型断层在中国文化背景下可能会发挥更为积极的作用。

同时,Thatcher 等^[12]在对团队断层研究的文献综述中指出,团队断层至少存在三方面的不足:一是目前主流的团队断层测量仅假定团队只能分裂成两个子群体,这与现实不符;二是团队断层深层次的诱发因素尚不明晰;三是以往研究多关注团队断层的消极作用,未来研究应当关注其潜在的积极作用。针对第一个不足,Meyer 等^[32]提出了一个全新的团队断层测量方法,该测量方法不仅解决了团队分裂成两个及以上子群体的问题,同时可以识别每个子群体的具体成员,且计算机仿真显示该测量方法优于已有的断层测量。针对后两个不足,本研究以中国文化背景下的高管团队为样本,将高管团队权力不平等作为团队断层的一个潜在诱发因素,考察任务型团队断层强度对企业创新强度的积极促进作用,并检验任务型团队断层强度在权力不平等和企业创新强度关系链中所扮演的有调节的中介作用。

3. 高管团队权力不平等与企业创新强度

高管团队的权力分布往往会对创新强度产生重要影响。

从高管胜任力角度看,最有权力的高管往往是对企业内外部竞争环境以及企业战略条件最适应的人。^[6,7]当高管团队权力不平等程度较高时,高权高管会制定规则规范团队过程,并引入批判性和建设性的冲突,^[6,33]进而有助于改善高管团队制定创新战略的能力。^[21]根据高层梯队理论,高管的战略选择往往决定了企业行动。^[3]因此,创新战略的实施往往也需要企业加大研发投入,进而促进企业创新的强度。同时,中国是典型的高权力距离国家,人们普遍接受较高的社会权力等级,^[34]因而中国情境下的高管团队权力不平等更能促进高管们的角色分化,从而使高管们知道谁在什么时候做什么事。^[19]这种角色分化有助于团队内部的明确分工,有助于简化高管之间的社会交互、促进协调与合作,^[10,19]这些良性的交互过程对高管制定创新型决策都具有一定的推动作用,进而转化为企业的创新投入和实施。然而,当高管团队权力不平等程度较低时,拥有平等权力的高管可能会因为谁也说服不了谁而导致决策过程非常漫长,降低战略决策效率,^[6,24]这在中国文化背景下表现得更为明显。^[35]此外,拥有平等权力的高管们可能会产生对权力的需求,进而引发较高的身份冲突(Status Conflict),即关于他们在团队内相对身份地位排序的争论。^[36]研究表明,身份冲突不利于团队合作和信息共享,^[37]这将抑制高管团队的创新能力和创新型决策的制定,进而削弱企业在创新和研发方面的投入和实施强度。基于此,我们提出如下假设:

假设1:高管团队权力不平等与企业创新强度正相关

4. 高管团队权力不平等与任务型断层强度

权力等级具有自我强化的属性。^[19]权力能够为高管成员带来一系列有价值的资源,因而高权者倾向于维持和巩固他们的高权地位,^[38]获取他人的赞成和支持,否则他们将会被推翻,失去权力。^[39]为了维护其权威,高权者必须创建一个高效的团队环境来实现较高的绩效水平,从而形成良性循环。比如,公司治理领域的研究显示,两职合一的高权CEO表现出较少的风险偏好行为,他们倾向于引导公司采取多元化的经营策略来改善公司的经营业绩,这种多元化的经营策略往往表现为多元化的人员配置和多元化的公司业务。^[7]根据社会分类理论和相似性吸引理论,这种多元化的人员配置会增加任务型断层形成的可能性,也得到了近期元分析的验证。^[12,25]此外,在现实企业中,权力不同的高管往往拥有不同的任期和学历,如权力较大的高管往往拥有较长的企业任期,而权力较小的高管往往拥有较短的企业任期。^[6,8]因此,权力不平等程度越高,高管之间的权力差异越大,高管的任期和学历之间的差异也可能越大,从而增加了基于这些任务取向特征(任期、学历等)而形成任务型断层的可能性。因此,高管团队权力不平等会促进团队任务取向特征的多元化程度,进而促进任务型子群体的产生。基于此,我们提出如下假设:

假设2:高管团队权力不平等与任务型断层强度正相关

5. 任务型断层强度与企业创新强度

对于企业高管团队而言,任务型断层强度越强,团队形成若干个任务型子群体的可能性就越大,且这些子群体内部是高度同质,而各个子群体之间是高度异质的。因此,高管团队战略决策过程演变成了任务型子群体的交互过程。^[26,40]我们认为,高管团队任务型断层强度主要通过子群体之间的冲突过程和信息加工过程来促进企业的创新强度。首先,当高管团队具有较高的任务型断层强度时,高管团队内部各个子群体之间的任务背景存在较大差异,他们可能会对其他子群体的任务观点提出质疑和争论。这些与任务相关的质疑和争论会进一步转化为建设性任务冲突过程,^[25]进而促进高管团队的批判性思维 and 创新能力。^[21,41]其次,较高的任务型断层强度有利于任务型子群体之间知识和心智模式的互补,^[26,27]从而为高管团队提供更为广泛的信息来源。^[28,42]这些多元化的信息将有助于促进高管团队制定创新型战略决策。^[1,16]根据高层梯队理论,高管团队战略决策往往会对企业行动产生重要影响,^[3]而创新战略的实施也需要企业加强在创新和研发方面的投入。因此,基于以上分析我们认为,高管团队的任务型断层强度有利于提升高管团队的任务冲突和信息加工能力,促进高管团队制定创新型战略决策,进而促进企业的创新投入和实施强度。基于此,我们提出如下假设:

假设3:任务型断层强度与企业创新强度正相关

6. 任务型断层强度的中介作用

中国是典型的高权力距离和高集体主义国家。高权力距离决定了人们要接受较高的社会等级,更加倾向于顺从上级且不愿意违反权威指令。^[34]高集体主义文化决定了中国人更讲究团队合作、关系和谐,完成任务的相互依赖程度也较高。Halevy等^[10]指出,在这种文化背景下,权力等级将会发挥更多的积极作用,但他们并没有指出权力等级是如何来发挥其积极作用的。我们的假设1阐述了高管团队权力不平等与企业创新强度之间的关系机制,假设2阐述了高管团队权力不平等与任务型断层强度之间的关系机制,假设3阐述了任务型断层强度与企业创新强度之间的关系机制。因此,我们预期高管团队权力不平等也会对企业创新强度产生间接的积极影响,这种影响主要是通过任务型断层强度这一中间机制来实现的。基于此,我们提出如下假设:

假设4:任务型断层强度是高管团队权力不平等与企业创新强度关系机制中的中介变量

7. 任务型子群体不均衡性的调节作用

任务型断层强度指团队形成任务型子群体的可能性,而任务型子群体不均衡性指各个任务型子群体规模的平衡程度。^[26]通常而言,子群体的规模与其所掌握的资源 and 权力成正比。^[25]当任务型子群体规模完全均衡时,所有子群体拥有相同人数的团队成员。正如假设1中所提到的,势均力敌的子群体可能会产生团队冲突和消极的决策氛围,^[26]并

降低团队决策效率。此时,即便有较高的创新强度,消极的团队氛围也不利于观点的共享和创新决策的制定,进而削弱任务型断层强度与创新投入和实施强度之间的正向关系。而当任务型子群体规模不均衡的时候,子群体的人数出现不对称,人数较少的子群体可能会顺从人数较多的子群体,从而减少不必要的子群体间关系冲突,^[26]进而减少高管创新的消极影响因素,^[21]也会减少企业创新战略实施的阻力。同时,规模较小的子群体为了争取更多的资源,也可能贡献独有的信息,以展示他们的胜任力和贡献,从而为后续的资源获取打下基础。此时,任务型断层强度更能促进高管团队成员的创新型决策,进而加大企业在创新和研发方面的投入强度。基于此,我们提出如下假设:

假设 5: 任务型断层强度的中介作用受到了任务型子群体不均衡性的调节。与拥有较低任务型子群体不均衡性的高管团队相比,在拥有较高的任务型子群体不均衡性的高管团队中,任务型断层强度与企业创新强度的正相关程度更高

本文的研究模型如图 1 所示。

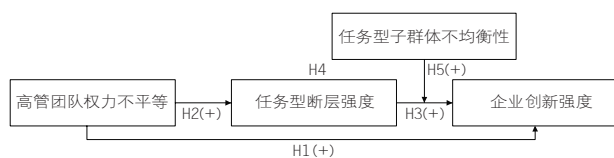


图1 研究模型

二、研究方法

1. 研究样本

我们选取中国沪深两市 2007–2012 年的 A 股上市企业作为研究样本。高管团队数据来自证券之星网站,其提供了历年沪深两市 A 股上市企业管理层成员的详细信息(如性别、年龄、学历、职位、薪酬和个人简历等),且这些信息均来自上市企业年报,具有可靠性。初始数据包括 2007–2012 年间 11814 个团队的 199707 名管理层成员,这些管理层成员包含了高管成员、董事会以及监事会成员。借鉴先前研究对高管团队的界定,^[43]我们将如下人员纳入最终的高管团队样本:CEO、正副总裁、正副总经理、正副行长、各类职能部门总监以及董事会秘书。经过筛选,保留了 2007–2012 年间 11720 个高管团队的 71866 名高管成员。企业创新数据来自 RESSET 金融数据库,由于创新数据存在缺失,最终匹配后用于分析的样本数据为 2007–2012 年间 1487 个高管团队的 9694 名高管成员及相应的 1487 条企业创新数据。由于各个公司每年的高管成员有所变动,其高管成员权力分布特征以及子群体构成特征均会有所变化,因此同一公司不同年份的数据代表了不同的自变量情形,进而会对因变量创新强度产生不同的影响。此外,我们也比较了本研究未包含样本与用于最终分析的样本在自变量上取值的差

异,发现二者并无显著差异($t=1.773$, $p=0.076$),这也降低了样本选择对本研究结果造成影响的可能性。

研究样本的描述性统计信息如下:高管团队平均规模为 6.519 人(标准差为 2.265);男性高管占比为 87.0%,女性高管占比为 13.0%;高管成员的平均年龄为 44.419 岁(标准差为 2.899);高管成员的平均受教育年限为 17.451 年(标准差为 1.068);高管成员的平均任期为 3.616 年(标准差为 1.656)。

2. 变量测量

本研究的因变量为企业创新强度,通过研销比(即研发投入在销售额中所占的比重)来进行衡量。该测量是客观测量,反映了企业通过增加创新投入来创造新产品和新知识的程度。^[14]与主观测量相比,该测量具有较强的可复制性和稳定性,因而得到了国内外众多战略管理研究者的应用。^[44–46]其中,企业的销售额和研发投入数据均来自 RESSET 金融数据库。

本研究的自变量为权力不平等,通过高管成员权力的变异系数进行衡量。^[6,16]变异系数的计算公式为:高管团队成员权力的标准差除以权力的均值。高管权力水平主要是考察高管成员的客观结构权力,其中既不是 CEO 也不是董事长的高管成员记为 1,是 CEO 或者董事长的高管成员记为 2,既是 CEO 也是董事长的高管成员记为 3。该方法是战略管理领域常用的高管结构测量方法。^[8,47,48]

任务型断层强度和任务型子群体不均衡性分别为本研究中的中介变量和调节变量。与之前的研究类似,^[27]我们通过任期(任职年限)和学历(受教育年限)来构造任务型断层。我们利用 Meyer 等^[32]提供的平均轮廓宽度(Average Silhouette Width, ASW)聚类算法来识别团队任务型断层强度及团队内部的任务型子群体构成,该算法可以保证子群体内部具有最大的同质性(如子群体内部高管成员的任期和学历较为类似),而子群体之间具有最大的异质性(如不同子群体之间高管成员的任期和学历差异较大)。ASW 聚类算法包含两个步骤:^[32]首先,通过 Ward 聚类分析方法识别每个团队中一系列可能的子群体构成,一共包含 $2 \times n$ 个子群体构成情形(n 为团队成员个数),每一种情形拥有清晰的子群体边界和数量,且每一个团队成员只能隶属于一个子群体;其次,识别所有子群体构成中团队断层强度最高的情形。由于断层强度是衡量团队划分成若干个子群体的可能性,因此断层强度最高情形往往被视为现实团队中最可能发生的情形。^[12,27]ASW 聚类算法具有一系列的优点:^[32]第一,可以适用于团队分裂成三个及以上子群体的情形,克服了早期团队只能分裂为两个子群体聚类算法的局限;第二,用于识别子群体边界的聚类分析变量既可以是连续变量,也可以是分类变量,克服了变量类型的局限;第三,不仅可以得到团队的断层强度数据,也可以得到每个高管团队内子群体的数量以及每个子群体所包含的成员,从而能够为团队断层研究提供更为丰富的信息。Meyer 等^[32]

的计算机仿真结果也显示, ASW 聚类算法优于其他的团队断层测量方法。

根据以上步骤, 我们以任期和学历为任务型断层形成的特征变量, 在 R 软件中运行 ASW 聚类算法得到本研究的中介变量——任务型断层强度 (ASW 聚类算法的 R 语言程序及操作指南详见 http://group-faultlines.org/asw.cluster_guide_1.1.pdf)。同时, 我们还可以借助该算法识别每个高管团队内任务型子群体的个数、每个子群体的规模 (即每个子群体所包含的成员个数) 以及每个高管成员所隶属的子群体。在得到子群体的相关信息之后, 通过计算每个高管团队内部子群体规模的变异系数 (子群体规模的标准差除以子群体规模的均值), 来衡量本研究的调节变量——任务型子群体的不均衡性。^[16,26] 当所有子群体拥有相同规模的时候, 子群体不均衡性为 0, 而当某个子群体的成员数明显多于其他子群体的时候, 子群体不均衡性较高。

除以上因素外, 先前研究也发现, 行业类型、国有产权、股东持股结构、^[49] 团队规模、女性高管占比、^[45] 高管团队薪酬不平等^[50] 等因素会对企业创新造成潜在影响, 因而本研究将它们作为控制变量。其中, 行业类型通过虚拟变量来衡量, 主要控制了制造行业 (记为 1) 和非制造行业 (记为 0), 界定标准为证监会上市公司行业大类分类标准; 国有产权通过企业的国有股占比来进行衡量, 该数据来自 RESSET 金融数据库; 股东持股结构通过第一大股东持股比例来进行衡量, 该数据来自 RESSET 金融数据库; 薪酬不平等通过计算高管成员薪酬的变异系数而获得 (高管团队薪酬的标准差除以薪酬的均值), 高管薪酬数据来自证券之星高管库。同时, 考虑到企业以往的销售情况可能会影响未来的创新支出,^[51] 因而我们也控制了企业上一个会计年度的销售额, 该数据来自 RESSET 金融数据库。我们预期高管权力不平等和任务型断层强度可以在这些控制变量基础之上显著预测企业创新强度。

三、结果分析

表1 描述性统计与相关系数矩阵

变量	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
均值	0.719	0.088	0.350	44.243	6.519	0.130	0.294	0.365	0.649	0.346	0.023
标准差	0.450	0.174	0.152	181.852	2.265	0.149	0.191	0.112	0.190	0.195	0.062
1. 行业 (制造业)	1.000										
2. 国有股占比	-0.009	1.000									
3. 第一大股东持股比例	0.024	0.290***	1.000								
4. 上一年度销售额	0.014	0.065*	0.179***	1.000							
5. 高管团队规模	-0.028	0.005	-0.041	0.135***	1.000						
6. 女性高管占比	-0.064*	-0.086***	-0.080**	-0.088***	-0.135***	1.000					
7. 薪酬不平等	0.067*	-0.091***	-0.093***	0.029	0.082**	0.104***	1.000				
8. 权力不平等	-0.063*	-0.130***	-0.051*	-0.097***	-0.149***	0.086***	0.111***	1.000			
9. 任务型断层强度	-0.057*	-0.027	0.000	-0.011	0.282***	0.001	-0.023	0.090***	1.000		
10. 任务型子群体不均衡性	-0.035	0.035	0.031	0.050	0.251***	0.004	-0.017	-0.003	0.031	1.000	
11. 企业创新强度	-0.117***	-0.051*	-0.081***	-0.063*	-0.026	0.142***	-0.037	0.075***	0.129***	0.065*	1.000

注: N=1487; *p<0.05; **p<0.01; ***p<0.001

表 1 列出了本研究所有变量的描述性统计结果和变量之间的相关关系情况。从控制变量来看, 制造行业与企业创新强度显著负相关 ($r=-0.117$, $p<0.001$), 说明制造行业的创新投入在销售额中所占比例较低; 国有股占比与企业创新强度显著负相关 ($r=-0.051$, $p<0.05$), 说明国有股占比较低企业的创新投入比例明显高于国有股占比较高的企业; 第一大股东持股比例 ($r=-0.081$, $p<0.01$) 以及上一年度销售额 ($r=-0.063$, $p<0.05$) 均与企业创新强度显著负相关; 而女性高管占比能够显著提升企业创新强度 ($r=0.142$, $p<0.001$), 这与曾萍等^[45]的研究相一致。从本研究关注的主要变量来看, 权力不平等与企业创新强度显著正相关 ($r=0.075$, $p<0.01$), 与假设 1 相一致; 权力不平等与任务型断层强度显著正相关 ($r=0.090$, $p<0.001$), 与假设 2 相一致; 任务型断层强度和任务型子群体不均衡性均能够提升企业创新强度, 其相关系数分别为 0.129 ($p<0.001$) 和 0.065 ($p<0.05$), 与假设 3 相一致。

表2 多元线性回归分析结果

变量	模型1		模型2		模型3		模型4		模型5	
	创新强度		创新强度		任务型断层强度		创新强度		创新强度	
	β	VIF	β	VIF	β	VIF	β	VIF	β	VIF
行业 (制造业)	-0.104***	1.014	-0.099***	1.020	-0.037	1.020	-0.095***	1.021	-0.094***	1.021
国有股占比	-0.019	1.104	-0.015	1.119	-0.008	1.119	-0.014	1.119	-0.014	1.120
第一大股东持股比例	-0.064*	1.140	-0.067*	1.141	0.033	1.141	-0.071**	1.142	-0.072**	1.142
上一年度销售额	-0.035	1.061	-0.032	1.066	-0.039	1.066	-0.027	1.068	-0.026	1.068
高管团队规模	-0.006	1.048	-0.016	1.147	0.338***	1.147	-0.061*	1.276	-0.068*	1.291
女性高管占比	0.134***	1.053	0.129***	1.057	0.041	1.057	0.124***	1.059	0.118***	1.070
薪酬不平等	-0.052*	1.040	-0.055*	1.056	-0.062*	1.056	-0.047	1.060	-0.042	1.071
权力不平等			0.054*	1.070	0.140***	1.070	0.035	1.092	0.035	1.092
任务型子群体不均衡性			0.071**	1.075	-0.061*	1.075	0.079**	1.079	0.078**	1.079
任务型断层强度							0.134***	1.126	0.155***	1.300
任务型断层强度×任务型子群体不均衡性									0.055*	1.172
R ²	0.043		0.050		0.112		0.066		0.069	
F	9.075***		8.378***		19.974***		10.077***		9.542***	
ΔF	—		5.727**		—		24.148***		3.979*	

注: N=1487; *p<0.05; **p<0.01; ***p<0.001

为了进一步验证任务型断层强度有调节的中介效应, 我们进行了多元线性回归分析, 其结果如表 2 所示。温忠麟等^[52]指出, 对于有调节的中介模型, 研究者应首先进行依次检验; 如果依次检验结果显著, 有调节的中介效应成立; 如果依次检验结果不显著, 再通过 Bootstrap 法做变量系数乘积的区间检验; 如果检验结果仍未达到显著, 则需要进行中效应应的差异检验。我们遵循他们的建议, 首先进行了依次检验, 其具体步骤如下:^[53] (1) 做因变量对自变量和调节变量的回归 (模型 2); (2) 做中介变量对自变量和调节变量的回归 (模型 3); (3) 做因变量对自变量、调节变量和中介变量的回归 (模型 4); (4) 做因变量对自变量、调节变量、中介变量、调节变量与中介变量的交互项的回归 (模型 5)。如果前两步中自变量系数显著, 第三步中介变量系

数显著,第四步交互项系数显著,则有调节的中介效应成立。在进行有调节的中介效应分析时,我们首先对所有变量进行标准化,随后构造中介变量(任务型断层强度)与调节变量(任务型子群体不均衡性)的交互项,并用于有调节的中介效应的检验。

从表2多元线性回归分析结果来看,各模型中相应变量的VIF值均非常接近1(远小于5),说明本研究考虑变量的多重共线性问题并不严重。^[54]表2中的模型1是仅包含控制变量的企业创新强度预测模型,可以看到当同时考虑这些控制因素时,制造行业($\beta=-0.104$, $p<0.001$)、第一大股东持股比例($\beta=-0.064$, $p<0.05$)和薪酬不平等($\beta=-0.052$, $p<0.05$)显著降低企业创新强度,而女性高管占比能够显著提升企业创新强度($\beta=0.134$, $p<0.001$)。模型2增加了自变量权力不平等和调节变量任务型子群体不均衡性,可以看到团队权力不平等($\beta=0.054$, $p<0.05$)与任务型子群体不均衡性($\beta=0.071$, $p<0.01$)均可以提升企业创新强度,假设1得到了验证,且加入这些变量后模型2的解释度较模型1得到了明显改善($\Delta R^2=0.7\%$, $\Delta F=5.727$, $p<0.01$)。从模型3可以看到,高管团队权力不平等能够显著提升任务型断层强度($\beta=0.140$, $p<0.001$),假设2得到了验证。模型4在模型2的基础上加入了中介变量任务型断层强度,可以看到中介变量与企业创新强度显著正相关($\beta=0.134$, $p<0.001$),且加入中介变量后,模型4的解释度较模型2得到了明显改善($\Delta R^2=1.6\%$, $\Delta F=24.148$, $p<0.001$)。因此,假设3也得到了完全验证。从模型4还可以看到,中介变量加入后,自变量与因变量之间的关系不再显著($\beta=0.035$, $p=0.193$),说明任务型断层强度完全中介了权力不平等与企业创新强度之间的关系,因此,假设4也得到完全验证。模型5在模型4的基础上增加了调节变量与中介变量的交互项,可以看到模型5的解释度较模型4得到了一定改善($\Delta R^2=0.3\%$, $\Delta F=3.979$, $p<0.05$)。尽管加入交互项之后, ΔR^2 的增加幅度较小(0.3%),但交互项回归系数显著($\beta=0.055$, $p<0.05$),验证了任务型子群体不均衡性的调节作用。通常而言,由于控制了主效应,调节作用的影响程度都是很小的。^[55,56]Chaplin^[57]也指出对于调节效应检验,即使仅仅是很小的效应值(ΔR^2),但如果样本量足够大,且交互项系数是显著的,其理论贡献也是非常重要的。综上,依次检验四个步骤结果均显著,有调节的中介效应得到了完全验证,假设5得到支持。

四、结果讨论和启示

创新是企业可持续发展的动力,而创新强度对企业绩效具有明显的带动作用,^[14]因此,关注企业创新强度的诱发因素有着重要的理论和现实意义。从控制效应来看(见表2模型1),行业对创新强度的影响显著,制造行业的创新强度偏低,而非制造行业的创新强度较高。同时,第一大

股东控股比例越高,企业的创新强度水平越低,说明控股过于集中不利于企业的创新投入和实施。女性高管在企业管理层中所占的比重越大,对于企业创新强度的提升作用也越大。以往研究表明,女性具有更高的社交技能、对情绪更为敏感、更善于表达、更关心人际关系。^[13]因此,随着女性高管占比的提升,高管团队可能会营造一个更为轻松高效的氛围,有助于改善高管团队的创新能力,进而提升企业创新强度。此外,从高管薪酬不平等层面来看,薪酬不平等往往会导致较差的创新水平。根据公平理论,收入不平等会加剧员工的不公平感,进而造成他们满意度和组织承诺的下降。^[50]同时,收入不平等会减少高管的努力水平和合作意愿,造成高管的不安全感。^[58]这些因素都可能抑制高管对企业的贡献,进而抑制企业在创新和研发方面的投入。然而,在控制了行业因素、股东持股结构及薪酬不平等等因素后,国有控股比例对创新强度的影响并不显著,说明国有控股比例并不能在这些因素之上解释创新强度的额外方差。因此,从企业创新实践角度而言,管理者需要创造环境增加女性高管的占比,同时也要降低企业第一大股东的持股比例,并尽量降低高管成员之间薪酬的不平等程度。

从主效应来看,我们假定高管团队权力不平等是企业创新强度的重要诱发因素(假设1),并且它可以在上述控制变量之上显著地预测企业创新强度。以往有关组织等级的研究多关注权力等级与企业绩效之间的关系,却很少关注权力等级对企业创新强度的影响。通过实证检验,我们的研究表明,高管团队权力不平等并不直接影响企业创新强度,而是通过任务型断层强度这一中间变量来间接促进企业创新强度。这说明权力不平等的高管团队更加注重决策效率,能够引导团队形成若干具有相似任务经历和背景的任务型子群体(假设2)。由于具有相似的背景,子群体内部的高管成员能够更加自由地表达他们的观点,同时他们会强化彼此认同的观点,进而有效防止一些重要的观点被忽视。^[27]由于子群体之间的任务背景拥有较大的差异,子群体之间的讨论会导致各个子群体从更深层次上评估他们此前的观点,从而更好地整合信息。^[26]因此,随着时间的推移,任务型断层会促进高管团队创新战略的制定,并逐步转化为企业的创新投入和实施(假设3)。同时,表2模型4的检验结果显示了任务型断层强度完全中介了高管团队权力不平等与企业创新强度之间的关系(假设4)。这一结果既是对组织等级理论中“等级有益论”的一个有力补充,也是对“等级有益论”作用机制的一个深入阐述。

然而,本研究结论是否能够适用于西方文化背景尚不清楚,因为权力等级更可能在中国等东方国家发挥功能,^[10]其根本原因在于中国的文化土壤。高权力距离决定了中国人更加崇尚权威,并且尽量与高权者保持较好的关系。^[22,23]因此,中国的权力等级减少了分工协作中的矛盾,减少了人际

沟通中的冲突,^[11,24]促进了任务型子群体的产生,从而能够提升决策效率和组织成功的可能性。而西方国家是典型的低权力距离社会,组织成员倾向于追求平等的权力水平。^[34]因此,与东方国家相比,西方国家组织高权者制定决策时往往更尊重低权者的意见。同时,受个体主义思想的影响,西方员工更加强调自我观点,在决策过程中能够更加畅所欲言。因此,权力不平等在西方国家中的积极作用可能受到限制,甚至会带来一些负面的结果,如由于高权者的过度自信而造成组织失败。^[59]由于数据收集的局限性,本研究未能获得西方高管团队与企业创新强度数据,未来研究可以考虑进行东西方文化对比,拓展和丰富高管团队权力等级的相关理论。

我们的研究结果也发现,任务型断层强度的中介作用受到任务型子群体不均衡性的调节(假设5),表明任务型断层强度的中介作用的强弱在不同条件下是不同的。为了更清晰地展示任务型子群体不均衡性对中介变量的调节作用,我们检验调节变量在均值以及均值加减一倍标准差(± 1 SD)三种情形下,任务型断层强度与企业创新强度之间的关系,如图2所示。可以看到,当任务型子群体不均衡性较低的时候(-1 SD),任务型断层强度与企业创新强度之间的正相关程度较弱;而随着任务型子群体不均衡性的提升(-1 SD \rightarrow Mean $\rightarrow +1$ SD),任务型断层强度与企业创新强度之间的正相关程度逐步增强。因此,对于企业管理者而言,既要引导任务型子群体的形成,与此同时也要注意任务型子群体规模上的不均衡性。当子群体势均力敌时,可能会形成内耗,对决策效率产生一定的影响。当子群体适度不均衡的时候,任务型子群体之间的交互过程才能得到最有效的发挥,对企业创新强度的贡献度也最大。

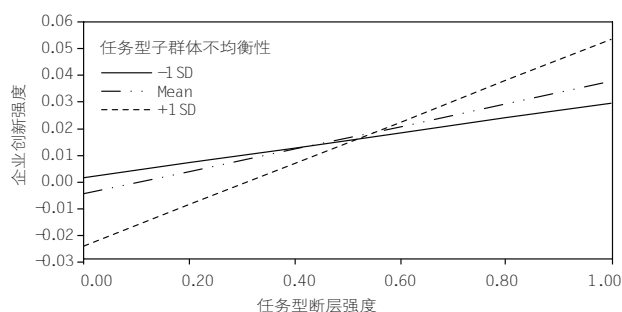


图2 任务型子群体不均衡性的调节作用

从本研究表2的回归分析结果还可以看到,任务型子群体不均衡性除了对中介变量的调节作用之外,还对企业创新强度产生了较强的正向影响。其潜在的原因,任务型子群体不均衡性意味着子群体拥有不同的规模和资源,^[26]这种不均衡性有助于规模较大的高管子群体掌控公司资源和决策,明确子群体之间的分工,并减少他们之间的冲突和对立。因此,保持适度的任务型子群体不均衡度,有助于提升高管团队的决策效率。同时,与规模较大的子群体不

同,规模较小的子群体为了获取更多资源,必须通过贡献来展现他们的价值,也会在一定程度上改善高管团队的创新决策,进而转化为较高的企业创新强度。然而,当团队内子群体规模完全均衡时,各个子群体所掌握的资源非常接近,会导致各个子群体之间的竞争。这种竞争在中国文化背景下往往会发挥消极作用,因为中国人的集体主义观念较强,主张以和为贵。^[60]过高的竞争将会产生较高的子群体冲突和对立,进而抑制高管团队创新决策的制定与实施。^[21]我们也建议,未来研究重视子群体分布的均衡程度问题,丰富我们对高管团队子群体动力学的认识。

五、研究结论与展望

早期研究认为,高管团队权力不平等往往会带来一系列的消极结果,^[9,17]然而,近期有关组织等级的研究也逐步意识到权力不平等功能性的一面。^[6,10]通过整合组织等级理论和团队断层理论,本研究解释了为什么高管团队权力等级能够在中国文化背景下发挥积极作用。通过理论回顾和推理,本研究认为,权力不平等可以促进高管团队任务型子群体的产生,进而影响企业创新强度。随后我们通过中国沪深两市2007–2012年间1487个高管团队层面及企业层面的数据验证了上述假设和推理。研究结果表明,高管团队权力不平等会对企业创新强度产生间接的促进作用,即权力不平等首先促进较高的任务型断层强度,进而产生较高的企业创新强度。其中,任务型断层强度的中介作用受到了任务型子群体不均衡性的调节,任务型子群体不均衡性程度越高,任务型断层强度与企业创新强度的关系越强。

本研究的理论贡献主要表现在以下两个方面:第一,以往的权力研究多关注CEO权力对企业决策过程和结果的影响,^[7,9]很少关注高管团队权力不平等分布对企业决策的影响,^[3]且有限的研究多是探索权力不平等与企业绩效之间的负相关关系。^[9]本研究借鉴了组织等级理论,^[11,15]验证了权力不平等在中国文化背景下的积极作用,即权力不平等有助于提升企业的创新强度,这是对组织等级理论适用范围的拓展。第二,以往研究没有解释为什么权力不平等会对团队交互和企业结果造成影响,我们的研究发现了其中有调节的中介机制,即任务型断层强度是权力不平等与企业创新强度关系机制中有调节的中介变量,其中介作用受到了任务型子群体不均衡性的调节。这一发现既是对权力不平等作用机理的解释,也是对团队断层理论的一个补充,说明并不是所有的团队断层都是有害的,即基于任务特征而形成的断层可能会发挥积极的一面,且这一积极作用会随着子群体规模的不均衡程度而发生变化。

从企业创新实践角度而言,我们建议管理者注重高管团队的配置,如降低第一大股东持股比例、增加女性高管占比、降低高管薪酬配置的不平等,并建立较为合理的权力等级制度。同时,企业管理者也要意识到子群体动力学

对于企业创新强度的重要性。任务型断层强度越高,高管团队分裂成若干任务型子群体的可能性就越大,对于企业创新强度的潜在贡献也越大。这说明,对于高管团队而言,适度的结盟可能会使高管成员更好地应对复杂而动态的竞争环境。同时,企业管理者要注意任务型子群体配置的不均衡性,从而最大限度地激发高管成员的创造潜能和促进企业的创新投入。

本研究也不可避免地存在一些缺陷:一是由于数据的可得性,本研究仅考虑采用二手数据方法来验证我们的研究模型,并没有考虑高管团队交互过程中的心理因素。未来研究可以考虑采用不同的方法来拓展权力不平等对团队或企业结果的作用机制,如权力不平等首先激发团队冲突进而影响企业创新强度。二是本研究验证了任务型断层强度的重要作用,但目前国内外关于任务型断层强度的研究才刚刚开始。未来的研究者可以探索任务型断层强度与其他结果变量之间的关系,如满意度和凝聚力等态度型结果变量,丰富我们对团队断层理论的认识。同时,未来研究也可以考虑验证本研究结果是否适用于其他类型的团队,如研发团队、工作团队、创业团队等。三是本研究所考虑的创新强度模型的解释度有限,从表2可以看到本研究所考虑因素对企业创新的解释度为6.9%($F=9.542$, $p<0.001$),说明仍有一些影响企业创新强度的因素尚未考虑进来,这需要研究者进一步探索。

参考文献

- [1] Qian, C., Cao, Q., Takeuchi, R.. Top Management Team Functional Diversity and Organizational Innovation in China: The Moderating Effects of Environment. *Strategic Management Journal*, 2013, 34(1): 110-120.
- [2] Hambrick, D. C., Mason, P. A.. Upper Echelons: The Organization as a Reflection of Its Top Managers. *Academy of Management Review*, 1984, 9(2): 193-206.
- [3] Hambrick, D. C.. Upper Echelons Theory: An Update. *Academy of Management Review*, 2007, 32(2): 334-343.
- [4] 王雪莉, 马琳, 王艳丽. 高管团队职能背景对企业绩效的影响: 以中国信息技术行业上市公司为例. *南开管理评论*, 2013, 16(4): 80-93.
- [5] Magee, J. C., Smith, P. K.. The Social Distance Theory of Power. *Personality and Social Psychology Review*, 2013, 17(2): 158-186.
- [6] Smith, A., Houghton, S. M., Hood, J. N., Ryman, J. A.. Power Relationships among Top Managers: Does Top Management Team Power Distribution Matter for Organizational Performance? *Journal of Business Research*, 2006, 59(5): 622-629.
- [7] Krause, R., Semadeni, M., Cannella, A. A.. CEO Duality: A Review and Research Agenda. *Journal of Management*, 2014, 40(1): 256-286.
- [8] Finkelstein, S.. Power in Top Management Teams: Dimensions, Measurement, and Validation. *Academy of Management Journal*, 1992, 35(3): 505-538.
- [9] Halebian, J., Finkelstein, S.. Top Management Team Size, CEO Dominance, and Firm Performance: The Moderating Roles of Environmental Turbulence and Discretion. *Academy of Management Journal*, 1993, 36(4): 844-863.
- [10] Halevy, N., Chou, E. Y., Galinsky, A. D.. A Functional Model of Hierarchy: Why, How, and When Vertical Differentiation Enhances Group Performance. *Organizational Psychology Review*, 2011, 1(1): 32-52.
- [11] Anderson, C., Brown, C. E.. The Functions and Dysfunctions of Hierarchy. *Research in Organizational Behavior*, 2010, 30(1): 55-89.
- [12] Thatcher, S. M. B., Patel, P. C.. Group Faultlines: A Review, Integration, and Guide to Future Research. *Journal of Management*, 2012, 38(4): 969-1009.
- [13] Lau, D. C., Murnighan, J. K.. Demographic Diversity and Faultlines: The Compositional Dynamics of Organizational Groups. *Academy of Management Review*, 1998, 23(2): 325-340.
- [14] Choi, S. B., Williams, C.. The Impact of Innovation Intensity, Scope, and Spillovers on Sales Growth in Chinese Firms. *Asia Pacific Journal of Management*, 2014, 31(1): 25-46.
- [15] Magee, J. C., Galinsky, A. D.. Social Hierarchy: The Self-reinforcing Nature of Power and Status. *The Academy of Management Annals*, 2008, 2(1): 351-398.
- [16] Harrison, D. A., Klein, K. J.. What's the Difference? Diversity Constructs as Separation, Variety, or Disparity in Organizations. *Academy of Management Review*, 2007, 32(4): 1199-1228.
- [17] Greer, L. L., Van Kleef, G. A.. Equality Versus Differentiation: The Effects of Power Dispersion on Group Interaction. *Journal of Applied Psychology*, 2010, 95(6): 1032-1044.
- [18] Anderson, C., Kennedy, J. A.. Micropolitics: A New Model of Status Hierarchies in Teams. *Research on Managing Groups and Teams*, 2012, 15(1): 49-80.
- [19] Galinsky, A. D., Chou, E. Y., Halevy, N., Van Kleef, G. A.. The Far-reaching Effects of Power: At the Individual, Dyadic, and Group Levels. *Research on Managing Groups and Teams*, 2012, 15(1): 81-113.
- [20] Ronay, R., Greenaway, K., Anicich, E. M., Galinsky, A. D.. The Path to Glory Is Paved with Hierarchy: When Hierarchical Differentiation Increases Group Effectiveness. *Psychological Science*, 2012, 23(6): 669-677.
- [21] O'Neill, T. A., Allen, N. J., Hastings, S. E.. Examining the "Pros" and "Cons" of Team Conflict: A Team-level Meta-analysis of Task, Relationship, and Process Conflict. *Human Performance*, 2013, 26(3): 236-260.

主题文章

- [22] 魏昕, 张志学. 组织中为什么缺乏抑制性进言? 管理世界, 2010, (10): 99-109.
- [23] 段锦云, 黄彩云. 个人权力感对进谏行为的影响机制: 权力认知的视角. 心理学报, 2013, 45(2): 217-230.
- [24] Van Dijk, H., Van Engen, M. L.. A Status Perspective on the Consequences of Work Group Diversity. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 2013, 86(2): 223-241.
- [25] Thatcher, S. M. B., Patel, P. C.. Demographic Faultlines: A Meta-analysis of the Literature. *Journal of Applied Psychology*, 2011, 96(6): 1119-1139.
- [26] Carton, A. M., Cummings, J. N.. The Impact of Subgroup Type and Subgroup Configurational Properties on Work Team Performance. *Journal of Applied Psychology*, 2013, 98(5): 732-758.
- [27] Hutzschenreuter, T., Horstkotte, J.. Performance Effects of Top Management Team Demographic Faultlines in the Process of Product Diversification. *Strategic Management Journal*, 2013, 34(6): 704-726.
- [28] Cooper, D., Patel, P. C., Thatcher, S. M. B.. It Depends: Environmental Context and the Effects of Faultlines on Top Management Team Performance. *Organization Science*, 2014, 25(2): 633-652.
- [29] Wang, G., Jing, R., Klosek, A.. Antecedents and Management of Conflict: Resolution Styles of Chinese Top Managers in Multiple Rounds of Cognitive and Affective Conflict. *International Journal of Conflict Management*, 2007, 18(1): 74-97.
- [30] Kim, T. Y., Wang, C., Kondo, M., Kim, T. H.. Conflict Management Styles: The Differences among the Chinese, Japanese, and Koreans. *International Journal of Conflict Management*, 2007, 18(1): 23-41.
- [31] Chen, X. H., Zhao, K., Liu, X., Wu, D. D.. Improve Employees' Job Satisfaction and Innovation Performance Using Conflict Management. *International Journal of Conflict Management*, 2012, 23(2): 151-172.
- [32] Meyer, B., Glenz, A.. Team Faultline Measures: A Computational Comparison and a New Approach to Multiple Subgroups. *Organizational Research Methods*, 2013, 16(3): 393-424.
- [33] Eisenhardt, K. M., Bourgeois, L. J.. Politics of Strategic Decision Making in High-velocity Environments: Toward a Midrange Theory. *Academy of Management Journal*, 1988, 31(4): 737-770.
- [34] Shao, R., Rupp, D. E., Skarlicki, D. P., Jones, K. S.. Employee Justice across Cultures: A Meta-analytic Review. *Journal of Management*, 2013, 39(1): 263-301.
- [35] 钟毅平, 陈潇, 颜小聪. 个体权力高低对其损失规避的影响. 心理科学, 2013, 36(2): 429-433.
- [36] Chun, J. S., Choi, J. N.. Members' Needs, Intragroup Conflict, and Group Performance. *Journal of Applied Psychology*, 2014, 99(3): 437-450.
- [37] Bendersky, C., Hays, N. A.. Status Conflict in Groups. *Organization Science*, 2012, 23(2): 323-340.
- [38] Blader, S. L., Chen, Y. R.. Differentiating the Effects of Status and Power: A Justice Perspective. *Journal of Personality and Social Psychology*, 2012, 102(5): 994-1014.
- [39] Tost, L. P., Gino, F., Larrick, R. P.. When Power Makes Others Speechless: The Negative Impact of Leader Power on Team Performance. *Academy of Management Journal*, 2013, 56(5): 1465-1486.
- [40] Carton, A. M., Cummings, J. N.. A Theory of Subgroups in Work Teams. *Academy of Management Review*, 2012, 37(3): 441-470.
- [41] De Wit, F. R., Greer, L. L., Jehn, K. A.. The Paradox of Intragroup Conflict: A Meta-analysis. *Journal of Applied Psychology*, 2012, 97(2): 360-390.
- [42] 芦慧, 陈红, 周肖肖, 柯江林. 基于扎根理论的工作群体断层——群体绩效关系概念模型的本土化研究. 管理工程学报, 2013, 27(3): 45-52.
- [43] 孙海法, 姚振华, 严茂胜. 高管团队人口统计特征对纺织和信息技术公司经营绩效的影响. 南开管理评论, 2006, 9(6): 61-67.
- [44] Richard, O. C., Shelor, R. M.. Linking Top Management Team Age Heterogeneity to Firm Performance: Juxtaposing Two Midrange Theories. *International Journal of Human Resource Management*, 2002, 13(6): 958-974.
- [45] 曾萍, 邬绮虹. 女性高管参与对企业技术创新的影响——基于创业板企业的实证研究. 科学学研究, 2012, 30(5): 773-781.
- [46] Li, Q., Maggitti, P. G., Smith, K. G., Tesluk, P. E., Katila, R.. Top Management Attention to Innovation: The Role of Search Selection and Intensity in New Product Introductions. *Academy of Management Journal*, 2013, 56(3): 893-916.
- [47] Henderson, A. D., Fredrickson, J. W.. Top Management Team Coordination Needs and the CEO Pay Gap: A Competitive Test of Economic and Behavioral Views. *Academy of Management Journal*, 2001, 44(1): 96-117.
- [48] Harrison, J. R., Torres, D. L., Kukalis, S.. The Changing of the Guard: Turnover and Structural Change in the Top-management Positions. *Administrative Science Quarterly*, 1988, 33(2): 211-232.
- [49] 罗明新, 马钦海, 胡彦斌. 政治关联与企业技术创新绩效——研发投资的中介作用研究. 科学学研究, 2013, 31(6): 938-947.
- [50] Yanadori, Y., Cui, V.. Creating Incentives for Innovation? The Relationship between Pay Dispersion in R&D Groups and Firm

- Innovation Performance. *Strategic Management Journal*, 2013, 34(12): 1502-1511.
- [51] Gentry, R. J., Shen, W.. The Impacts of Performance Relative to Analyst Forecasts and Analyst Coverage on Firm R&D Intensity. *Strategic Management Journal*, 2013, 34(1): 121-130.
- [52] 温忠麟, 叶宝娟. 有调节的中介模型检验方法: 竞争还是替补? *心理学报*, 2014, 46(5): 714-726.
- [53] 温忠麟, 张雷, 侯杰泰. 有中介的调节变量和有调节的中介变量. *心理学报*, 2006, 38(3): 448-452.
- [54] Menard, S.. *Applied Logistic Regression Analysis*. Thousand Oaks, CA: Sage, 1995.
- [55] McClelland, G. H., Judd, C. M.. Statistical Difficulties of Detecting Interactions and Moderator Effects. *Psychological Bulletin*, 1993, 114(2): 376-390.
- [56] Aguinis, H.. Statistical Power with Moderated Multiple Regression in Management Research. *Journal of Management*, 1995, 21(6): 1141-1158.
- [57] Chaplin, W. F.. The Next Generation of Moderator Research in Personality Psychology. *Journal of Personality*, 1991, 59(2): 143-178.
- [58] Trevor, C. O., Reilly, G., Gerhart, B.. Reconsidering Pay Dispersion's Effect on the Performance of Interdependent Work: Reconciling Sorting and Pay Inequality. *Academy of Management Journal*, 2012, 55(3): 585-610.
- [59] Fast, N. J., Sivanathan, N., Mayer, N. D., Galinsky, A. D.. Power and Overconfident Decision-making. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 2012, 117(2): 249-260.
- [60] Hofstede, G.. Cultural Dimensions in Management and Planning. *Asia Pacific Journal of Management*, 1984, 1(2): 81-99.

作者简介 卫旭华, 中南大学商学院、兰州大学管理学院副教授、博士, 研究方向为公司治理、人力资源管理与组织行为学; 刘咏梅 (通讯作者), 中南大学商学院教授、博士, 研究方向为团队决策、供应链管理; 岳柳青, 中南大学商学院博士研究生、湖南农业大学商学院讲师, 研究方向为团队决策、供应链管理

The Impact of Top Management Team Power Disparity on Firm Innovation Intensity: Moderated Mediating Effect

Wei Xuhua^{1,2}, Liu Yongmei¹, Yue Liuqing^{1,3}

1. Business School, Central South University; 2. School of Management, Lanzhou University; 3. Business School, Hunan Agricultural University

Abstract Researchers in strategic management field have reported that top management teams (TMT) power disparity has significant impacts on top managers' attitudes, behaviors, TMT decision pro-

cesses and firm outcomes. However, these studies have at least three limitations. First, in the limited empirical studies on power disparity, most researchers only focus on the impacts of power disparity on firm or team performance, whereas few focus on the relationship between power disparity and innovation (e.g., innovation intensity). Second, previous studies cannot explain how power disparity affects team outcomes, which is not helpful for us to understand TMT interactive processes. Third, although traditional strategic researchers believe that TMT power disparity has negative effects on firm outcomes, organizational hierarchy researchers believe that firms in Eastern collectivism culture could benefit more from power disparity; however, few empirical studies was conducted in Chinese culture background. In order to overcome these limitations, the present study focuses on the effect of TMT power disparity on firm innovation intensity in Chinese culture context. Through integrating organizational hierarchy theory and team fault-line theory, this study suggests that TMT power disparity has functional effects in Chinese culture context. We propose that power disparity will facilitate the generation of TMT task-oriented subgroups, which in turn affect firm innovation intensity. We collected 1487 TMT and firm data from A-share listed firms in Shanghai and Shenzhen stock markets from 2007 to 2012, to examine the relation between power disparity and firm innovation intensity. Results show that TMT power disparity has indirect positive effect on firm innovation intensity. Power disparity firstly promotes stronger task-oriented fault-line strength, which in turn promotes higher firm innovation intensity. Moreover, the mediating role of task-oriented fault-line strength is moderated by the imbalance of task-oriented subgroups, which is the relation between task-oriented fault-line strength and firm innovation intensity becomes stronger as the imbalance of task-oriented subgroups increases. Our findings provide great implications for TMT management and firm innovation management.

Key Words Top Management Team; Power Disparity; Fault-line; Subgroup; Firm Innovation Intensity