



战略要素市场中的攻击与容忍

——基于科创板IPO的多案例研究

杜梅¹ 任声策¹ 操友根^{1,2} 刘永冬¹

(1. 同济大学 上海国际知识产权学院, 上海 200092; 2. 安徽大学 商学院, 合肥 230601)

摘要:在内外环境复杂性加剧背景下,企业在要素市场动态竞争策略和行为日趋关键,动态竞争理论需要向要素市场拓展。基于动态竞争理论的意识—动机—能力(awareness-motivation-capability, AMC)框架,结合要素市场竞争理论和战略容忍,采用纵向多案例研究方法,选择四组8家典型科创板IPO企业,深度解析科创型企业要素市场动态竞争“攻击—反应”和“容忍”行为。研究发现:(1)在战略要素市场的动态竞争初期,基于关键事件的攻击者其攻击表现为以政府逻辑为主导的非市场攻击行为,回应者以AMC框架为驱动因素,侧重于采用战略容忍的方式回应;(2)在战略要素市场的动态竞争中期,攻击者攻击引入以公众逻辑为主导的非市场攻击行为,政府逻辑为主导的非市场攻击行为更为激烈,回应者在AMC驱动下侧重于采用基于政府逻辑的非市场反应行动为主、基于公众逻辑的非市场反应行动为辅回应;(3)在战略要素市场的动态竞争后期,攻击行动以公众逻辑为主导的非市场攻击行为为主,政府逻辑为主导的非市场攻击行为趋于饱和,回应者的AMC框架完善,侧重于采用以政府逻辑和公众逻辑为主导的非市场反应行动回应;(4)在战略要素市场的动态竞争,未基于关键事件的攻击者其攻击表现为以政府逻辑为主导的非市场攻击行为,且以公众逻辑为主导的非市场攻击行为不会加剧以政府逻辑为主导的非市场攻击行为,回应者基于AMC框架多采用战略容忍方式回应。

关键词:科创型企业;要素市场;动态竞争;AMC;战略容忍

中图分类号:F270 **文献标识码:**A **文章编号:**1002-0241(2025)05-0107-23

DOI:10.20201/j.cnki.ssstm.2025.05.009

0 引言

动态竞争是当前企业战略实践和研究的重要议题,并在向要素市场拓展。面对环境的错综复杂,企业间“攻击—反应”动态竞争行为不断,攻击者通过先发制人、佯装攻击等策略扰乱竞争对手行动以获得或维持竞争优势(Hsieh et al, 2015; 程聪等, 2015; 邓新明等, 2021),而回应者则搜寻有价值、稀缺的资源采取反击、容忍等方式实施相应的竞争行动以缓解对手威胁赢得优势地位(Baum et al, 1999; Boyd et al, 2008; Chen et al, 2021, 2023, 1994, 2012, 2015; Gao et al, 2017; Lee et al, 2000; Posen et al, 2023; Smith et al, 1991, 2001; 邓新明等, 2020),例如作为空调家电行业的巨头美的和格力之间的竞争日趋激烈,无论是长期对簿公堂的专利之争,还是从未停歇的媒体舆论,均是为了获取持续的优势和市场地位。因此,深入探究企业间“攻击—反应”动态竞争行为,挖掘企业如何在激烈竞争环境中立于不败之地,成为当前亟需讨论的紧迫问题。

纵观已有动态竞争研究,对要素市场的观察亟需深化。现有研究一方面聚焦产品市场“攻击—反应”竞争行为的分析,基于“觉察—动机—能力”,即AMC模型(Chen et al, 2007),关注其情境、驱动因素和结果(Baum et al, 1996; Chen et al, 2012)以及在具体竞争中攻击行动特征,如投入的时间、资源、可见度(Posen et al, 2023; Young et al, 1996)、攻击者特征(Chen et al, 1992b)以及反应者和其反应特征,如概率、速度、强度等(Bala et al,

收稿日期:2023-10-19

基金项目:国家自然科学基金项目(72072129, 72472115);安徽省社会科学创新发展研究课题(2024CXQ023)

作者简介:杜梅(1995—),女,汉族,江苏徐州人,同济大学上海国际知识产权学院博士研究生,研究方向:知识产权与创新管理;任声策(1975—),男,汉族,安徽淮南人,同济大学上海国际知识产权学院教授、博士生导师、博士,研究方向:战略管理、创新创业与知识产权管理;操友根(1992—),男,汉族,安徽怀宁人,安徽大学商学院讲师、博士,研究方向:知识产权与创新管理;刘永冬(1997—),女,汉族,山东济宁人,同济大学上海国际知识产权学院博士研究生,研究方向:知识产权与创新管理。

通信作者:操友根, 1395642183@qq.com

2017; Chen et al, 2023; Debruyne et al, 2005, 2010; Khashabi et al, 2021), 缺乏对要素市场的竞争互动研究 (Gianiodis et al, 2019; Ndofofor et al, 2011), 而随着竞争不断加剧, 动态竞争不再局限于市场相似性的产品市场 (邓新明, 2010), 竞争发生在企业价值链中的任何层面或环节, 要素市场竞争在企业战略中的地位不断凸显 (Insead et al, 2008), 企业关于技术、人才、数据等要素的争夺趋向白热化 (Ellram et al, 2013; Markman et al, 2009), Chen 等 (2012, 2021) 也呼吁学界要重视在要素市场动态竞争, 但现有关于要素市场动态竞争的讨论仍有很大空间。另一方面, 已有研究尚未深入探讨动态竞争“攻击—反应”中的容忍行为 (Andrevski et al, 2022a), 而在现实背景下战略容忍比比皆是, 例如在竞争对手歌尔股份发起攻击后, 敏芯股份虽意识到攻击威胁, 且有能力作出反击, 但却会选择避其锋芒, 采取容忍策略。尽管一些学者在多市场竞争研究中已发现容忍的重要性 (Baum et al, 1999; Golden et al, 2003; Jayachandran et al, 1999; Kang et al, 2010; Ryu et al, 2020; Theeke et al, 2017; Van Reeve et al, 2016; Varadarajan, 2023; Yu et al, 2013), 但对于多市场接触之外情形的战略容忍的诠释却不深入, 尤其是基于“AMC”框架的动态竞争中的容忍行为讨论更是不足 (Andrevski et al, 2022a; Chen et al, 2021)。

此外, 从实践层面来看, 2019 年设立的科创板以为科技创新企业提供便捷融资渠道, 形成人才、资本、技术、产业等创新要素合理配置和高效循环的市场生态, 而科技创新市场作为要素市场竞争的重要场景 (Markman et al, 2009), 专利诉讼是要素市场动态竞争的表征 (Gianiodis et al, 2019), 也是科创型企业竞争不可避免的手段, 专利诉讼过程包含竞争互动特征 (任声策等, 2023), 契合要素市场和动态竞争的需求, 例如金山科技在安翰科技科创板上市注册申请阶段采用专利诉讼等手段发起攻击, 在该种情况下安翰科技迅速反应, 以专利无效、恶意竞争等方式予以回击, 但当前研究还未能有效结合并挖掘其间独特的管理现象和背后的内在机制。总体而言, 现有研究尚未很好回答科创企业在要素市场动态竞争“攻击—反应”行为等问题。

针对上述理论与实践局限, 本研究聚焦注册申请过科创板上市的科创企业, 通过深入剖析四组涵盖两组科创板成功上市和两组科创板未成功上市的典型科创型企业, 基于动态竞争理论的“AMC”框架, 结合要素市场竞争和战略容忍等, 重点回答以下 2 个问题: 第一, 要素市场中动态竞争“攻击—反应”竞争行为是怎样的? 第二, 为什么要素市场中动态竞争会有“攻击—反应”差异? 通过多案例提炼共性规律, 挖掘科创型企业在要素市场动态竞争中“攻击—反应”和“攻击—容忍”行为, 识别动态竞争在要素市场中独有的特征, 为科创型企业在要素市场动态竞争提供经验参考和建议。

本研究理论贡献主要体现在以下三个方面: 第一, 将动态竞争理论从聚焦产品市场拓展至要素市场, 突破动态竞争在市场共性的局限。随着竞争日益升级加剧, 企业间动态竞争不再仅停留在产品市场层面, 战略要素市场竞争越发关键 (Insead et al, 2008), 然而现有动态竞争的研究还主要集中在 AMC 框架下的情境、驱动因素和绩效的分析 (Bala et al, 2017; Chen et al, 2023; Debruyne et al, 2005, 2010; Khashabi et al, 2021), 对战略要素市场动态竞争的理论探讨和案例分析较为鲜见 (Chen et al, 2021; Gianiodis et al, 2019; Ndofofor et al, 2011), 本研究从战略要素市场出发, 剖析科创型企业在申请科创板 IPO 上市前中后的动态竞争行为, 发现战略要素市场竞争更为激烈, 尤其是叠加基于公众逻辑的非市场进攻行动, 反应者回应行动也更为迅速, 深化了理论界对要素市场动态竞争的认识。第二, 将动态竞争互动中“攻击—反应”行为拓展至“攻击—反应”和“攻击—容忍”, 突破动态竞争互动行为研究。已有研究较为深入探讨“攻击—反应”行为, 但忽视了动态竞争互动中“攻击—容忍”行为 (Andrevski et al, 2022a), 本研究通过剖析要素市场动态竞争的“攻击—反应”行为, 发现在要素市场动态竞争中存在“进攻—容忍”互动行为, 弥补现有动态竞争研究中对“攻击—容忍”行为的缺失。第三, 基于时间线提炼科创型企业如何在要素市场动态竞争, 提高对企业动态竞争研究动态性的关注。本研究通过借助关键事件将案例企业划分不同时序区间, 动态分析不同阶段企业的进攻和反应行动, 丰富要素市场动态竞争研究的时间过程视角。

1 文献综述与研究框架

1.1 动态竞争理论

竞争是战略的核心要素, 动态竞争理论作为竞争战略领域重要理论之一, 其专注于企业的竞争性行为, 主要探讨企业之间的竞争对抗, 包括特定的竞争性行动与反应、战略和组织情境, 以及驱动竞争的前因与结果 (Baum et al, 1996; 谢洪明等, 2003)。动态竞争研究具备三个基本特质: (1) 竞争具有动态性与互动性, 行为与

反应的对偶以及行动组合时竞争的基本分析单位；(2) 动态竞争聚焦于企业间“真实行动”的互动过程，包括进入新市场、推出新产品等；(3) 竞争者分析是动态竞争研究的必要内容，而企业间的地位、资源等成对比较是竞争者分析的核心。随着动态竞争研究的不断发展，关注产品市场的动态竞争主要从五个方面剖析企业竞争动态：第一，聚焦于行动与反应对偶层面的竞争性互动，以具体的、可观察的市场攻击和反应行动为研究焦点；第二，聚焦于业务层面的战略性竞争行为与决策组合；第三，聚焦于企业层面的多重市场和业务的竞争；第四，整合性竞争者分析；五是竞争认知(Chen et al, 1992a, 1993, 2012)。

进一步，在剖析企业的竞争行动如何影响对手的内部行为时(Chen et al, 1994)，Chen 等(2007)和 Chen (1996)基于资源相似性和市场共性提出一个三要素的整合性模型，即 AMC 模型，这三要素是决定竞争者行动和反应的关键驱动因子(Chen, 1996)，只有企业察觉到竞争对手的行动，并具有反击/攻击的动机和能力时，才会产生竞争性反击/攻击行为。其中察觉是企业采取竞争行为的先决条件，包括企业所感知到的环境威胁或机会，以及市场共性/资源相似性所产生的“竞争张力”(Chen, 1996)，而由于察觉的主体是企业决策者，因此管理者对市场地位、竞争领域的认知范围以及管理者注意力焦点也至关重要(Chen et al, 2012)。动机取决于企业主观上因成功反击而能获得的回报或损失。动态竞争研究发现，个体层面(管理者特质、任期)，组织层面(企业文化、基于对自身竞争优势和弱点的认识)等均是影响企业发起或响应攻击动机的驱动因素(Martin, 2002; Miller et al, 2001)。而能力则是指企业具备发起进攻和反击行为所需要的资源和能力，包括其对竞争环境和当前组织资源的理解、预测竞争对手弱点以及发起有效攻击或反应计划的能力等。在动态竞争过程中，资源的价值性、稀缺性、不可模仿和不可替代性以及行业和产业情况塑造企业实施竞争行为的能力。

综上所述，动态竞争理论过度关注行业，聚焦于产品市场竞争，刻画具有相同产品市场的竞争者之间的竞争行动，但忽视了产品市场不相关企业要素市场的竞争互动(Gianiodis et al, 2019; Ndofor et al, 2011)，而随着竞争不断加剧，要素市场的动态竞争在企业战略中的地位不断凸显(Insead et al, 2008)，将动态竞争理论拓展至要素市场，打开动态竞争的适用范围与边界至关重要(Chen et al, 2012, 2021)。

1.2 要素市场的动态竞争

不同于之前研究重点关注企业从产品市场竞争中获取超常收益，Barney(1986)认为，企业所获得的超常收益取决于实施战略的资源市场竞争特征，即战略要素市场的竞争特征，其认为当战略要素市场不完美竞争时，不同企业对战略资源的未来价值有不同预期，企业将从获取战略资源和实施战略中获得超常收益。之后，Markman 等(2009)提出了要素市场竞争理论，弥补了动态竞争研究专注相同产品市场的竞争者之间竞争的缺陷，其认为竞争可以发生在企业价值链的任何层面或环节，拓展了产品市场共性和资源相似性的研究范围(Chen, 1996)，有助于解释为什么企业对产品和要素市场的威胁认识不一致，对竞争对手的反应动机也不对称(Connelly et al, 2017; Smith et al, 2001)。

要素市场竞争是关于资源位置的竞争，其异质性资源互补性是竞争优势的源泉(Adegbesan, 2009)。战略要素市场聚焦于要素资源多功能性和可流动性(Ellram et al, 2013; Markman et al, 2009)，引入资源不连续、资源跃迁和资源囚禁三个动态变量，解释为何多功能、可移动资源引起来自不同市场的企业竞争。而动态竞争专注于产品市场，考虑企业间的竞争—反应行为，忽视要素市场的关键作用(Chen et al, 2012)。然而产品与战略要素市场关系密切(Asmussen, 2015; Chatain, 2014)，要素资源是连接要素市场和产品市场的桥梁(Chen et al, 2021)，且产品市场竞争会驱动要素市场的竞争互动，要素市场竞争又对企业能力、利润、竞争优势产生重要影响(Kim et al, 2015; Leiblein et al, 2017)。要素市场竞争理论与动态竞争理论的结合，既打破了动态竞争研究产品市场相似性的边界(Chen et al, 2021; Markman et al, 2009)，又凸显了要素市场的重要作用(Insead et al, 2008)。

科技创新市场作为研究要素市场竞争的重要场景，企业投入大量资金开发、采购、部署被保护技术(Markman et al, 2009)。专利诉讼是要素市场动态竞争的表征，专利诉讼所涉及的进攻、防御、反击等对抗性行为，契合了要素市场和动态竞争的需求，已有学者从生物技术产业观察专利诉讼案例，剖析其间的攻击和防御行为，丰富要素市场竞争和动态竞争的研究(Gianiodis et al, 2019)。因此，本研究结合要素市场竞争理论和动态竞争理论，刻画科创型企业在 IPO 上市前后的要素市场的动态竞争情况，对深理解以上理论，进一步促进理论的

融合有重要意义。

1.3 攻击—反应与容忍

动态竞争研究的一个主要目标是预测竞争反应(Chen et al, 1992a; Gao et al, 2017; Livengood et al, 2010; Smith et al, 1991)。为了挖掘竞争反应的驱动因素,现有研究聚焦于防御者竞争反应的概率、速度、强度以及何种情况下采取竞争反应形式(Chen et al, 1995, 1994, 2012, 2015; Gao et al, 2017; Smith et al, 1991; 邓新明等, 2017, 2020),虽较为清晰诠释了“什么时候该打仗”,但对“什么时候不该打仗”,以及“不打仗的好处”的见解有限,仅有 Chen 等(1992a)从竞争反应的驱动因素剖析竞争无反应,如无能力、未意识到、缺乏动机等(AMC)。然而,在许多情况下,企业能意识到竞争对手的攻击,有能力作出反应,并在起初有打算反应,但最终决定不反应,这种故意不反应行动是战略容忍(Andreuski et al, 2022a)。

尽管容忍在战略文献中已有研究,但均聚焦于多市场联系的特定背景,剖析为什么企业“相互容忍”(Baum et al, 1999; Golden et al, 2003; Jayachandran et al, 1999; Jin et al, 2022; Kang et al, 2010; Ryu et al, 2020; Theeke et al, 2017; Van Reeve et al, 2016; Varadarajan, 2023; Yu et al, 2013)。然而,容忍也会发生在多市场以外的情形中,鲜有研究挖掘企业有能力回应,但有目的选择不反应的原因。战略容忍使管理者将注意力不再聚焦于当前的竞争行动,而是在竞争形势中考虑更广泛的参与者和利益相关者,考虑更长的时间范围(过去和未来),并从策略型竞争行动向系统性问题考虑(Andreuski et al, 2022b)。Andreuski 等(2022b)指出缓解竞争、收获关系利益、保持现有规范、增强可选择性、保持战略一致性和演化是战略容忍的驱动因素。

综合以上分析,动态竞争关注产品市场的“攻击—反应”竞争行动,对于战略容忍的关注较少,但在现实情况中战略容忍十分普遍,将战略容忍纳入动态竞争研究之中将会进一步拓展动态竞争理论的适用范围与情境。

1.4 理论分析框架

针对上述理论与实践局限,围绕“科创企业如何在要素市场的动态竞争中实现蜕变走向成功”的研究问题,本研究以动态竞争理论作为元理论分析框架,以“AMC”作为链接桥梁,结合要素市场竞争理论,将聚焦于产品市场,关注“攻击—反应”竞争行动的动态竞争研究拓展至要素市场,并结合战略容忍,提出整合框架,具体如图 1 所示。

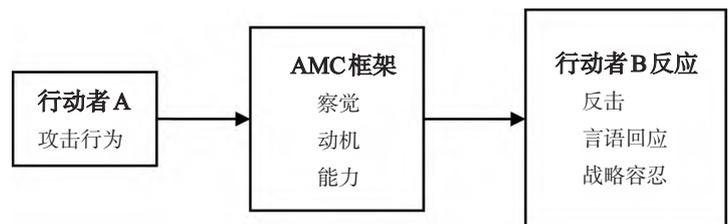


图 1 理论分析框架

2 研究设计

2.1 研究方法

首先,本研究采用纵向多案例研究方法。具体原因如下:(1) 案例研究适合于探索、回答和揭示现象背后的“Why”和“How”的问题,能够深度剖析此类问题的过程和机制,本研究关注科创型企业在要素市场动态竞争行动和反应选择,本质是一个聚焦过程的案例研究,因此采用探索性多案例研究方法较为契合(Yin, 2009; 毛基业, 2020; 解学梅等, 2022)。(2) 相较于单案例研究,多案例研究方法遵循复制逻辑,研究结论更具说服力、更稳健和普适(Eisenhardt, 1989; 韩炜等, 2021; 许晖等, 2020)。多案例研究是建构理论框架的有效方法(Eisenhardt, 1989),其在单案例的价值发现中实现逻辑复制,并验证结果的真实性和可靠性,进而建立事实的趋同迹象(Yin, 2009),为探究科创型企业在要素市场动态竞争“攻击—反应”模式选择提供扩展逻辑支撑。(3) 本研究涉及科创型企业在要素市场动态竞争行动和反应的对比研究,关注科创型企业在面对竞争时不同的行动选择和反应机制;而纵向案例适合探究随时间推移事物如何以及为什么出现、发展、终止等问题(Pucci et al, 2020),深度挖掘多时点下的案例企业,并纵向对比不同企业在要素市场中竞争行动和反应过程中涌现的内在机制,构建合理的因果链条。

同时,本研究将事件分析法和时序区间方法融入案例研究。对于事件分析法,主要参考事件系统理论,在采用系统性观点的同时纳入时间、空间和强度因素分析案例企业要素市场动态竞争行动和反应机制,并重点追踪科创型企业如何随时间演化产生重要结果(Morgeson et al, 2015; 张默等, 2018)。同时,通过对案例对象纵向深度挖掘,剖析科创型企业在要素市场动态竞争行动和反应中的关键事件(IPO 上市),由此事件点追溯和回溯,

识别案例企业的关键行动和反应,从多属性维度系统判断事件影响(Dutton et al, 1991; 张默等, 2018)。对于时序区间方法,主要按照时间和逻辑顺序切分时序区间,研究随时间推移而展开的过程(Langley, 1999),观察期间的竞争行动如何导致竞争对手的反应变化,实现各阶段有效衔接(Langley, 1999; 黄江明等, 2011; 单宇等, 2021)。

2.2 案例选择

对于案例选择,遵循 Eisenhardt 多案例研究方法的理论抽样原则,基于复制法则选择典型案例的数量应控制在 4~10 个(Eisenhardt, 1989)。为更好地回答“科创型企业在要素市场动态竞争行动和反应模式选择”的研究问题,基于以下筛选标准选择:第一,案例典型性。所选案例为申请科创板上市的中小企业。一方面申请科创板上市的企业多属于高新技术和战略性新兴产业,其业务能力处于国内较为领先的水平。另一方面考虑到申请科创板上市相较于其他板块上市会面临更多的专利诉讼冲击,拥有更多的竞争行动和反应。除此之外,已有学者也指出科技创新市场是要素市场的重要场景(Markman et al, 2009),而申请科创板上市的企业也均是科技创新型企业。第二,案例可比性和多样性。按照两级设计原则和等结果设计原则(毛基业等, 2017),本研究所选择案例均是申请过科创板上市的科技创新型企业,且按照是否通过科创板考核以及成功上市,尽量控制地区、时期、股东背景、下行冲击差异,在两类标准中挑选竞争行动和反应机制更具多样性的案例。第三,案例完整性。本研究选取的案例企业数据来源多样,尤其是申请过科创板上市企业拥有详实的科创板问询报告等,完备的原始数据有利于后续进行三角验证。最终,本研究选择了敏芯股份和歌尔股份、甬矽电子和长电科技、金山科技和安翰科技、汉弘集团和润天智四组共 8 家企业(详细见表 1)。其中敏芯股份和歌尔股份、甬矽电子和长电科技为通过科创板审核,上市成功的两组案例,而金山科技和安翰科技、汉弘集团和润天智为未通过科创板审核,上市未成功的两组案例。这一数量的案例能够支持本研究进行深入的跨案例分析,以确定各案例之间的相似之处和不同之处。

2.3 数据收集

本研究遵循案例研究的实时和回顾性原则,并严格遵循案例研究的三角验证原则(Eisenhardt, 1989; Yin, 2009),采用多渠道、多来源等方式收集资料,包括网络资料、文献资料、第三方媒体报道、北大法宝和裁判文书网法律文书资料等,并尽量完整地记录与所研究过程相关的事件序列。已有学者指出二手数据同样能够科学地用于案例研究(霍影等, 2024; 苏敬勤等, 2013),且有学者采用二手数据的方式进行动态竞争行为分析。例如 Chen 等(1992a, 1995, 1996), Miller 等(1994)均以美国《航空日报》分析美国航空企业之间的竞争互动行为;谢洪明等(2003)则利用“中国资讯网”,《中国高新技术产业报》《人民日报》《信息时报》等报刊探讨我国彩电企业间的竞争行动,并提出推出新产品、扩大生产、进入新产业、合作联盟、收购兼并、对外投资等竞争互动行为;程聪等(2015)主要基于网络媒体数据,从“AMC”视角出发剖析阿里与腾讯在动态竞争中“攻击—回应”竞争行为的身份域效应。因此,本研究采用二手数据的方式探究战略要素市场的“竞争—反应”和容忍。

主要资料来源具体如下:(1)网络资料检索。借助八爪鱼等爬虫软件对案例企业官网、公众号等进行数据收集和爬取,手动下载案例企业近 3 年官网的新闻报道共 407 条,其中敏芯股份 38 条、歌尔股份 69 条、甬矽电子 17 条、长电科技 85 条、金山科技 21 条、安翰科技 112 条、汉弘集团 21 条、润天智 44 条。(2)文献资料收集。搜集 2019 年以来案例企业期刊论文、案例等文献资料共 117 篇。其中敏芯股份 2 篇、歌尔股份 47 篇、甬矽电子 17 篇、长电科技 31 篇、金山科技 2 篇、安翰科技 3 篇、汉弘集团 5 篇、润天智 10 篇。(3)第三方媒体报道检索。搜集近 3 年案例企业关于科创板上市前后等关键事件的媒体报道资料共 30 篇。(4)北大法宝和裁判文书网法律文书资料。搜索四组案例企业自发生专利侵权纠纷以来的所有法律文书资料共 30 篇。其中敏芯股份和歌尔股份 21 篇、金山科技和安翰科技 8 篇、汉弘集团和润天智 1 篇。

综上,本研究资料收集过程响应案例研究提倡的三角验证原则,以多种来源、多种形式的数据进行交叉验证,确认事件真实和表达妥当(Eisenhardt, 1989; Martin et al, 2010; Yin, 2009; 周小豪等, 2021)。此外,网络检索资料、文献和案例资料以及第三方媒体报道等二手资料分别从被研究者(案例企业)、研究者(研究团队)和第三方(媒体、学者、公众)3 种视角弥补彼此认识问题不足的局限与偏差。综上,基于多种数据收集方法的三角测量能够让本研究的构念和假定获得更坚实的事实依据,有利于构建更坚实和更普适的理论。

2.4 数据分析

本研究案例企业资料分析和处理过程具体如下:首先,整合多渠道数据资料,建立案例企业原始关键事件和竞争关键事件时间轴,并借助 Visio 和思维导图软件实现可视化。其次,对案例企业逐个编码。基于理论建构和实际情况,遵循质性研究“可信性”要求,采用编码方法作为辅助分析工具,运用初始编码、主轴编码和理论编码方法,具体步骤如下:

第一,数据编码与构念识别:从原始资料中抽离出与本研究相关的内容,使用 Nvivo12 软件进行编码与构念识别,歌尔股份和敏芯股份、长电科技和甬矽电子、金山科技和安翰科技、润天智和汉弘集团的数据编码分别为 A 和 A'、B 和 B'、C 和 C'、D 和 D',且相对应的网络检索资料、文献和案例资源、第三方媒体资料以及法律文书资料分别编码为 a、b、c 和 d,并结合第三方专家意见对关键构念和争议部分进行修正,对多个案例进行编码迭代和初步分析,直至编码内容能体现关键构念并实现理论饱和。

第二,跨案例分析:使用 Eisenhardt 数据分析方法进行跨案例分析(Martin et al, 2010)。一方面,选定时间维度,借助时序区间法对各案例企业划分发展阶段,遵循“逐项复制”确定不同分析单元是否在同一个阶段呈现相同发展模式,观察各时序阶段是否具有内在关联特征,总结组内共性规律和差异特征(许晖等, 2020)。另一方面,遵循“差别复制”进行案例配对,对不同案例企业 IPO 进程中竞争行动和反应模式选择进行溯因,寻找案例间的共性和差异,归纳差异化路径下的要素市场中企业竞争行动和反应模式选择。

第三,构建分析框架,提炼共性规律:基于案例企业的时序区间、竞争行动和反应模式选择建立本研究的总体分析框架,提炼出要素市场动态竞争行动—反应的共性规律。

3 案例描述

3.1 敏芯股份和歌尔股份:半导体行业

歌尔股份有限公司(简称歌尔股份)是一家以声光电精密零组件及精密结构件、智能整机、高端装备的研发、制造和销售为主的科技创新型企业,作为 MEMS(微机电系统)技术领先型企业,其主要覆盖气压传感器、血压传感器、气流传感器和组合传感器等,用于手机、可穿戴产品和无人机等领域,获得“中国半导体 MEMS 十强企业”、“中国电子元件企业研发实力榜第一”等荣誉。在 2001 年建立时,企业就深耕 MEMS 产业价值链上下游,从上游精密元器件、模组,到下游智能硬件,从模具、注塑、表面处理,到高精度自动线的自主设计与制造,歌尔打造在价值链高度垂直整合的精密加工与智能制造的平台,为客户提供全方位服务,并于 2008 年在深交所主板上市。随着企业能力和技术不断提升,2018 年 MEMS 麦克风出货量更是位列全球第二位,2023 年 Yole Group 发布的 MEMS 行业报告《Status of the MEMS Industry 2023》中排名第九,是全球 MEMS 厂商 TOP 10 中唯一的中国企业,具体如表 1 所示。

苏州敏芯微电子技术股份有限公司(简称敏芯股份)是一家以 MEMS 传感器研发与销售为主的半导体芯片设计公司,作为 MEMS 技术平台型企业,其以成为全球领先的 MEMS 解决方案提供者为目标,多次获得“中国半导体 MEMS 十强企业”“中国传感器公司 TOP10”“中国 IC 设计成就奖”等荣誉。在 2007 年企业创立时,主导推动中国 MEMS 产业链构建,成为产业拓荒者。随着企业对 MEMS 相关技术积累,研发投入与销售额增大,敏芯股份的市场占有率提升,2018 年 MEMS 麦克风出货量更是位列全球第四位,并于 2020 年科创板上市,成为科创板 MEMS 第一股,具体如表 1 所示。

随着敏芯股份在 MEMS 产业崛起,作为技术领先者的歌尔股份觉察到竞争威胁,一场场没有硝烟的战争在要素市场中如火如荼地展开。在为数不多的 MEMS 企业中,敏芯股份在 MEMS 麦克风、MEMS 压力传感器和 MEMS 惯性传感器等产品上成长性高,营收增长迅速,使得歌尔股份感知到竞争压力与威胁。于是,歌尔股份依靠自身在 MEMS 产业中的技术积累和市场规模优势,从 2019 年至今多次发起专利诉讼,一方面为了打乱敏芯股份的产品销售,影响其经营收入;另一方面制造舆论压力,干预敏芯股份上市,具体专利诉讼历程如图 2 所示。

3.2 甬矽电子和长电科技:集成电路行业

甬矽电子(宁波)股份有限公司(简称甬矽电子)是从事集成电路封装和测试业务的科技型企业,作为以集

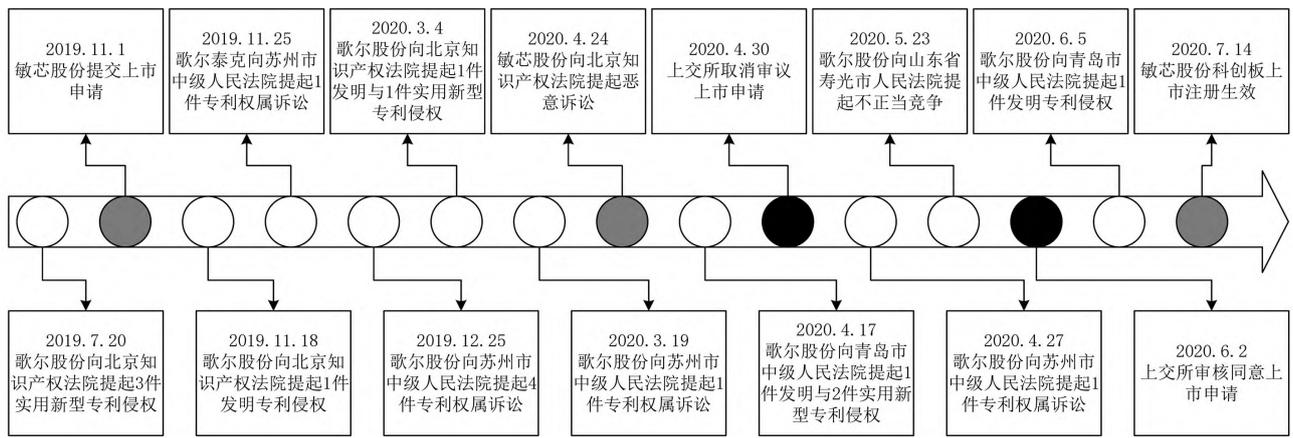


图2 敏芯股份与歌尔股份的专利纠纷历程

成电路封装和测试方案开发、不同种类集成电路芯片的封装加工和成品测试服务等为主的高新技术企业，甬矽电子获得“高新技术企业”“国家集成电路重大项目”“浙江省重大项目”“宁波市软件和信息服务业产业统计先进企业”等多项荣誉。在2017年成立时，甬矽电子凭借企业核心团队资深从业经验，并依托自身在先进封装领域积累的工艺优势和技术先进性，在短时间内迅速实现业绩攀升和客户规模扩张，进入恒玄科技、晶晨股份、联发科、北京君正、汇顶科技、翱捷科技等客户供应链，致力于解决中国芯片“卡脖子”问题，并于2022年2月成功科创板上市，具体如表1所示。

江苏长电科技股份有限公司(简称长电科技)是集成电路制造和技术服务的科技型企业，旨在提供全方位的芯片成品制造一站式服务。于1972年成立的长电科技致力于技术研发，通过持续技术创新将高集成度的晶圆级封装(wafer level packaging, WLP)、2.5D/3D封装、系统级封装(system in a package, SiP)、高性能倒装芯片封装和先进的引线键合技术，应用于网络通讯、移动终端、高性能计算、车载电子、大数据存储、人工智能与物联网、工业智造等领域，获得国家重点高新技术企业、中国电子百强企业、“中国出口质量安全示范企业”“第十一届中国半导体创新产品和技术”“江苏省质量管理优秀奖”和“年度知识产权创新奖”等荣誉，拥有国内高密度集成电路国家工程实验室、国家级企业技术中心、博士后科研工作站等，并于2003年上交所主板上市，具体如表1所示。

然而业务结构和范围的相似性，加上甬矽电子诸多员工也来源于长电科技，一场场专利权属纠纷、商业秘密纠葛和舆论之争在甬矽电子上市之路中纷至沓来。从2021年甬矽电子提交科创板上市申请以来，长电科技正式和非正式手段并进，试图改变甬矽电子上市意图，具体专利诉讼历程如图3所示。

3.3 金山科技和安翰科技：生物医药行业

重庆金山科技(集团)有限公司(简称金山科技)是集数字化医疗设备研发、生产、销售和服务于一体的国家级高新技术企业。作为以微系统技术为核心的科创型企业，其围绕胶囊内镜技术搭建微系统工程技术、无线通讯技术、光学技术、医疗机器人技术、医疗影像技术、人工智能大数据技术等6大基础研究平台，助力首个胶囊内镜研发，其生产的OMOM系列胶囊内窥镜于2009年获得CFDA批准，实现无痛无创无需麻醉的胃镜检查方式，打破西方国家在胶囊内镜技术上的技术垄断。1998年成立的金

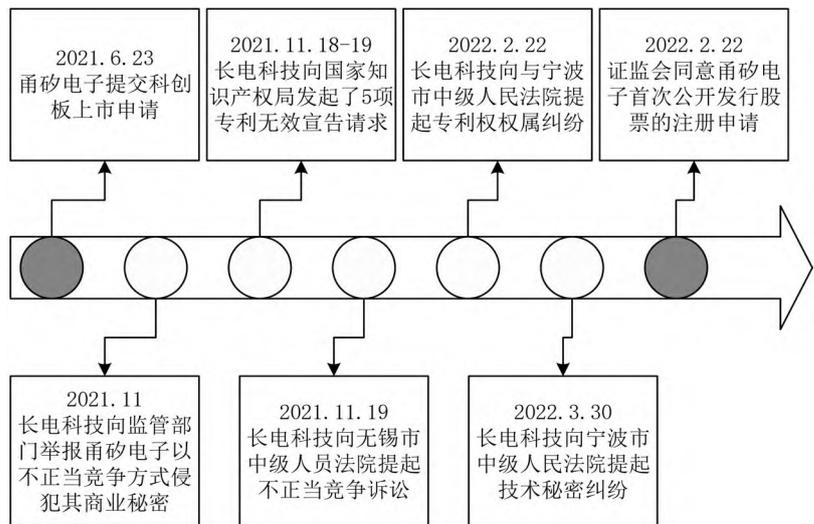


图3 甬矽电子与长电科技的专利纠纷历程

山科技致力科研创新,先后成立“院士工作站”“博士工作站”,承担4个“863计划”、3个“国际科技合作计划”“国家科技攻关计划”等40余项国家级科研课题,申请并获得授权的专利量达1200余件,具体如表1所示。

安翰科技(武汉)股份有限公司(简称安翰科技)是一家专注于消化道健康领域创新医疗器械研发、生产、经营的高新技术企业,作为磁控胶囊胃镜技术的开创者和引领者,其致力于推动舒适化的精准消化道疾病早筛,自主研发的“磁控胶囊胃镜系统”获得“中国十大医学进展奖”“最具临床价值创新医疗器械奖”“健康中国·十大医疗器械奖”等荣誉,安翰科技也成为“最受信赖医疗器械品牌”“中国十大创客”。成立于2009年的安翰科技,拥有国内外已授权专利300余项,并于2019年3月申请科创板上市,具体如表1所示。

然而在安翰科技 IPO 上市的关键时刻,金山科技感知到竞争威胁,为阻止安翰科技成功上市,专利诉讼和媒体舆论战展开。安翰科技面临媒体的拷问和质疑,以及竞争对手金山科技“卡着点”的诉讼和举报,虽作出诸多反击,但也产生资源和能力内耗,2019年11月25日安翰科技向上交所主动撤回科创板上市申请,并在官网上发布《关于主动撤回首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的说明》,上市之路戛然而止,具体专利诉讼历程如图4所示。

3.4 汉弘集团和润天智:专业技术服务业

深圳汉弘数字印刷集团股份有限公司(简称汉弘集团)是一家以数字喷墨打印技术为核心的高新技术企业,作为集研发、生产、销售、售后服务于一体的工业数字印刷综合解决方案企业,其深耕于数字印刷行业,聚焦于UV数字印刷、成衣印花、纺织印花、瓦楞包装、PCB喷印、标签书刊等领域,并凭借技术优势和出色的业绩表现,自2012年成立来拥有近300项专利,建立产品从工程设计到采购、制造、检测等环节的科学流程与规范,获得国家高新技术企业、“中国印刷及设备器材工业协会科学技术奖二等奖”等荣誉,并于2020年提交科创板上市申请,具体如表1所示。

深圳市润天智数字设备股份有限公司(简称润天智)是专注于数码喷墨印刷设备的研发、生产和销售的国家级高新技术企业,作为国内行业的龙头企业,润天智坚持自主研发与技术创新,彩神FLORA系列大型数码喷绘机更是填补国内行业空白。于2000年成立的润天智,不断精进研发技术,产品涉及广告喷绘、陶瓷喷墨、纺织印花、标签印刷、包装印刷等多种朝阳行业,获得国家重点新产品、广东省科学技术奖、深圳市创新奖、深圳市科学技术进步一等奖等荣誉,具体如表1所示。

润天智与汉弘集团的竞争纠葛于2011年就有所显现,期间的商业秘密战、舆论之争、被诉和反诉等,也迫使润天智在科创板 IPO 上市进程中折戟沉沙,具体专利诉讼历程如图5所示。

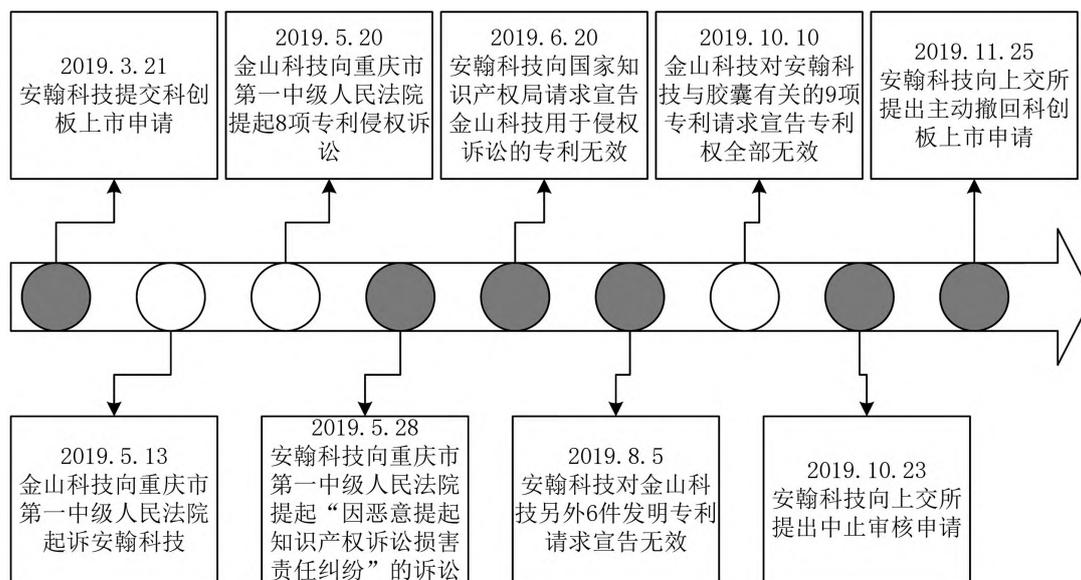


图4 金山科技与安翰科技的专利纠纷历程

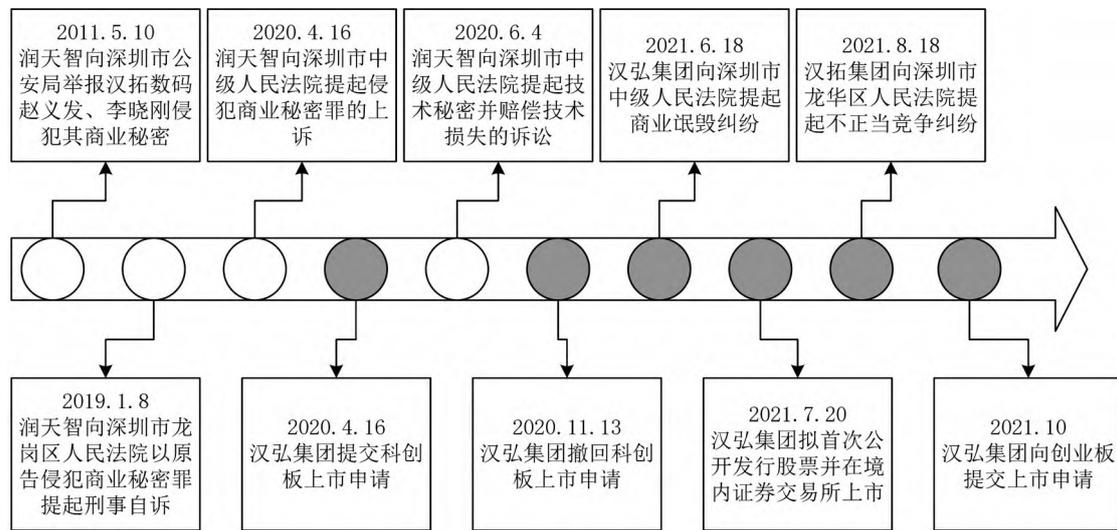


图5 汉弘集团与润天智的专利纠纷历程

表1 案例企业基本信息

案例企业	第一组		第二组	
	敏芯股份	歌尔股份	甬矽电子	长电科技
全称	苏州敏芯微电子有限公司	歌尔股份有限公司	甬矽电子(宁波)股份有限公司	江苏长电科技股份有限公司
是否上市	是(科创板)	是(深交所主板)	是(科创板)	是(上交所主板)
上市时间	2020年	2008年	2022年	2003年
所处行业	计算机、通信和其他电子设备制造业	计算机、通信和其他电子设备制造业	零售业	计算机、通信和其他电子设备制造业
主导产品	开发设计微电子机械系统传感器、集成电路及新型电子元器件、计算机软件、MEMS产品	声光电、MEMS传感器、微显示光机模组等精密零部件、AR/VR、智能硬件研发、制造等	集成电路中高端封测、电子元器件制造	集成电路的系统集成、系统级封装测试、芯片成品测试
成立时间	2007年	2001年	2017年	1972年
总部位置	江苏省	山东省	浙江省	江苏省
行业地位	中国半导体MEMS十强企业、中国传感器公司TOP10	中国半导体MEMS十强企业、中国电子元件企业研发实力榜第一	国内封装企业排行榜前十	中国半导体十大封测企业
案例企业	第三组		第四组	
	金山科技	安翰科技	汉弘集团	润天智
全称	重庆金山科技(集团)有限公司	安翰科技(武汉)股份有限公司	深圳汉弘数字印刷集团股份有限公司	深圳市润天智数字设备股份有限公司
是否上市	否	否	否	是(新三板)
上市时间	/	/	/	/
所处行业	科技推广和应用服务业	计算机、通信和其他电子设备制造业	专业技术服务业	专业技术服务业
主导产品	数字化医疗设备研发、生产、销售和服务	高科技医疗器械研发、生产、经营	数字喷墨印刷设备、软件、墨水、配件及专业服务	数字图像处理技术开发、彩色数码喷绘机及设备配件、耗材、电子产品的技术开发与销售
成立时间	1998年	2009年	2012年	2000年
总部位置	重庆市	湖北省	广东省	广东省
行业地位	创新型企业、国家技术创新示范企业	最具临床价值创新医疗器械、最受信赖医疗器械品牌	国家高新技术企业、中国印刷及设备器材工业协会科学技术奖二等奖	广东省工程技术研究中心、国家工信部首台(套)重大技术装备

4 案例讨论与理论框架构建

围绕案例企业在“要素市场中动态竞争‘攻击—反应’竞争行为是什么”“为什么要素市场中动态竞争会有‘攻击—反应’竞争行为”、“要素市场中动态竞争‘攻击—容忍’竞争行为是什么”以及“为什么要素市场中动态竞争会有‘攻击—容忍’竞争行为”这 4 个研究问题,本研究引入时间维度进行动态分析,挖掘案例企业在要素市场竞争过程中涌现的关键事件和行为,借助里程碑事件(科创板注册制)将案例分为 IPO 上市阶段的动态竞争和非 IPO 上市阶段的动态竞争,并结合科创板成功上市和科创板未成功上市两类案例企业,挖掘不同类型的案例企业在面向要素市场竞争中的差异性,结合动态竞争中的 AMC 框架、要素市场竞争的资源观以及战略容忍展开本研究的核心“故事线”,确保剖析要素市场动态竞争“攻击—反应”和“攻击—容忍”与研究问题一一对应,并在此基础上提出要素市场动态竞争的理论框架。

4.1 IPO 阶段的动态竞争

科创板作为我国注册制改革的首块“试验田”,以“硬科技”为底色,已培育出一批科研实力突出、专利能力凸显、具有国际竞争力的上市企业。科创板上市企业,需经历提交注册文件、上交所受理、审核问询、证监会决定以及发行上市等过程,其中审核问询阶段是科创企业能否顺利上市的关键。因此,本研究以问询轮次作为关键节点,划分为“试水期”、“焦灼期”和“安定期”,基于“AMC”框架,剖析在不同问询阶段科创型企业敏芯股份与歌尔股份、甬矽电子与长电科技、安翰科技与金山科技、润天智与汉弘集团在要素市场动态竞争中“攻击—反应”行为,具体如图 6~图 9 和表 2 所示。

本研究划分三个阶段(试水期、焦灼期和安定期)的依据如下:第一,科创板发行上市审核流程是一项时间节点清晰、交易所和发行人依照业务流程循序推进活动(俞红海等, 2022),企业需要经历上市申请、上交所审核与问询(1 轮、2 轮、3 轮, 3 轮以上,一般而言不超过 3 轮),上会、过会/终止等多个流程,且各时间节点明确。因此,引入时间维度进行动态分析,挖掘企业 IPO 过程中不断涌现的关键事件和行为(Dutton et al, 1991; 张默等, 2018; 解学梅等, 2022),借助关键里程碑事件将案例企业 IPO 上市阶段划分为试水期、焦灼期和安定期 3 个时序

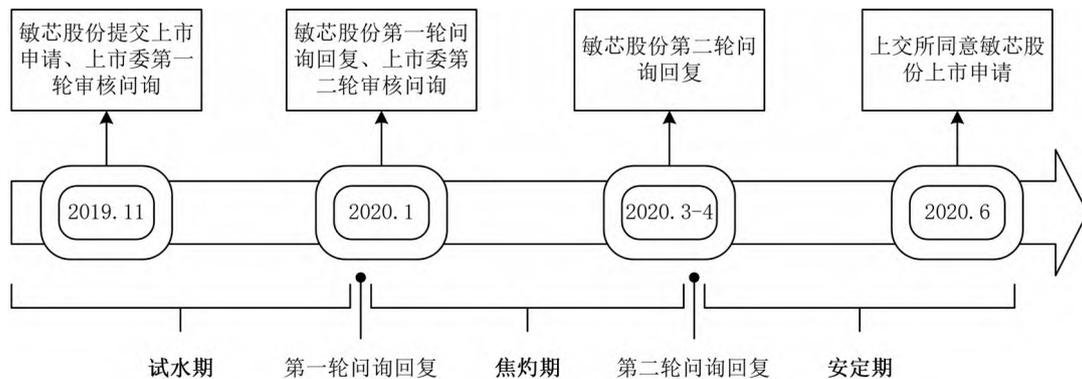


图 6 敏芯股份和歌尔股份基于关键事件的要素市场动态竞争

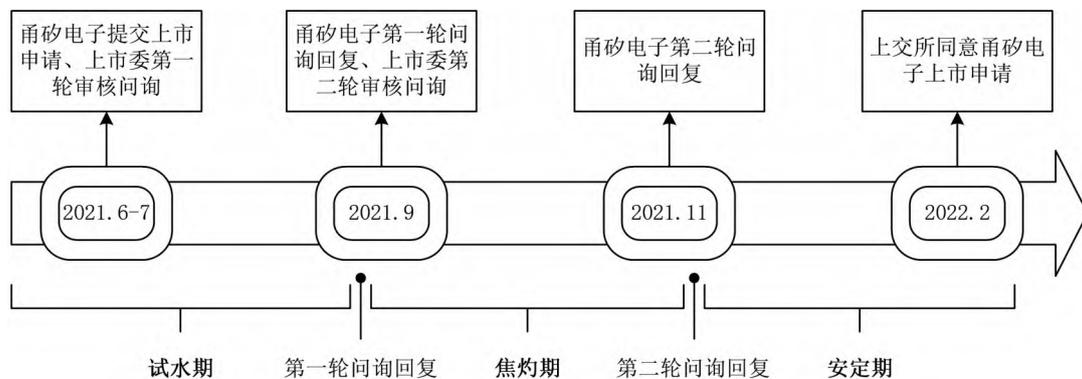


图 7 甬矽电子和长电科技基于关键事件的要素市场动态竞争

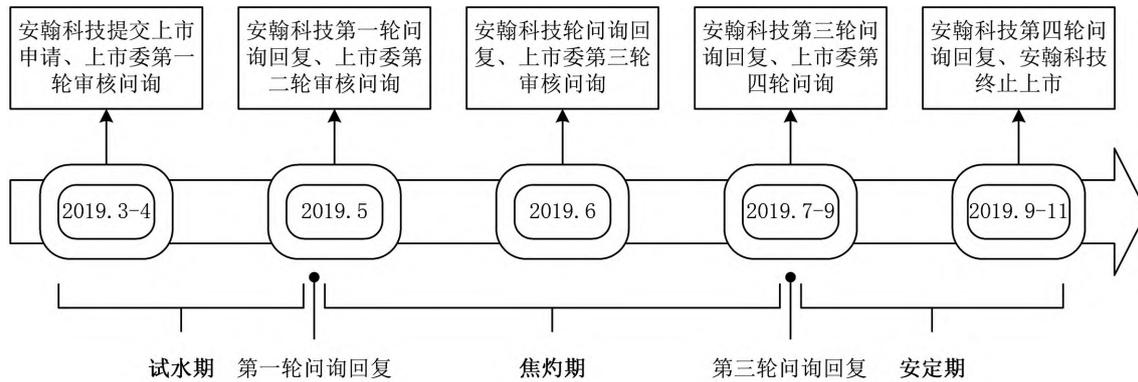


图8 安翰科技和金山科技基于关键事件的要素市场动态竞争

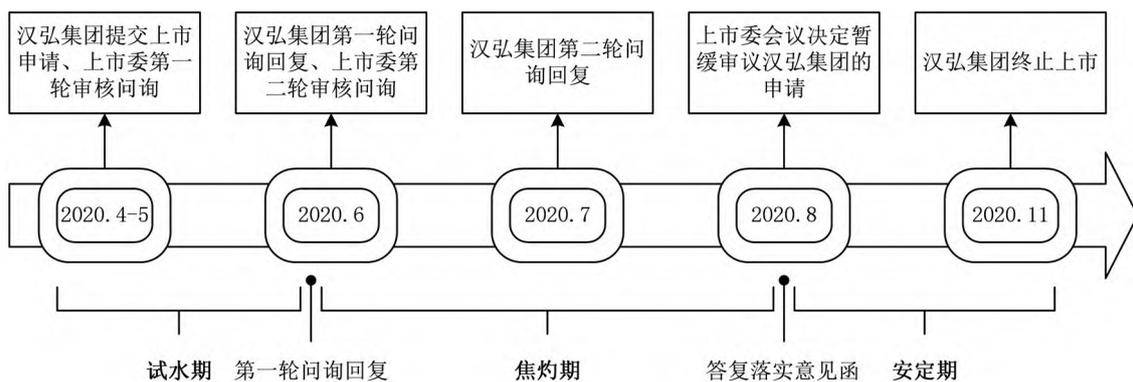


图9 汉弘集团和润天智基于关键事件的要素市场动态竞争

区间。第二,以上交所IPO审核问询为关键事件划分有重要的理论和现实意义。从理论视角出发,IPO审核问询是以信息披露为核心的注册制改革的关键(薛爽等, 2022a; 俞红海等, 2022),问询机制能够帮助企业提高信息披露质量,降低信息不对称(Bozanic et al, 2017)。已有研究指出科创板IPO审核问询在实现资源市场化配置、提高企业竞争力等多方面发挥的关键作用(Li et al, 2017; 胡志强等, 2021; 薛爽等, 2022b; 俞红海等, 2022), 且还有研究指出审核问询的轮数、问题数等会显著影响上市审核的时长(Lowry et al, 2020; 鲁桂华等, 2020)。从实践视角出发,IPO问询及回复的重要时间节点竞争对手更会发起进攻行动,如专利诉讼、媒体报道(薛爽等, 2022a)。一方面可以影响公众舆论,改变公众对于拟IPO上市企业的看法,制造舆论压力;另一方面可以干扰上市委对拟IPO上市企业的看法,拖慢上市进度(Lowry et al, 2020),并迫使拟IPO上市企业交付高额和解费用或在诉讼中通过公开证据以获得其商业秘密等,但是也有可能IPO问询回复对冲专利诉讼风险(Hanley et al, 2012)。例如2019年5月5日安翰科技刚递交厚达415页的首轮问询回复报告,13日的上午,澎湃新闻首次发布重庆金山医疗器械有限公司和重庆金山科技(集团)有限公司起诉安翰科技的消息,从重庆金山向澎湃新闻出具的8份受理案件通知书显示,重庆市一中院已于5月10日决定立案审理。此外,在不同轮次的问询及回复节点,对企业的影响不同(Li et al, 2017; Lowry et al, 2020; 胡志强等, 2021; 鲁桂华等, 2020),同时企业间的竞争动态有所差异。从企业上市申请到第一轮问询问题回复作为第一个阶段(试水期),之所以命名为试水期原因在于在该阶段竞争双方的相互试探,主要以竞争对手发起攻击为主,有竞争但仍留有余地,例如歌尔股份和敏芯股份在该阶段主要以歌尔股份发起专利侵权、权属等基于政府逻辑的非市场进攻行动,敏芯股份则以战略容忍的方式回应;第一轮问询问题回复至第二轮问询/所有问询回复结束(包括第二轮问询问题回复或/以及第三轮问询问题回复)作为第二个阶段(焦灼期),之所以命名为焦灼期原因在于在该阶段竞争双方竞争互动频繁,无论是攻击方攻击行动还是回应方回应行动均更为激烈,例如安翰科技和金山科技在此阶段的竞争互动中,金山科技频繁发难,仅仅一天时间,以安翰科技侵犯其专利权为由,分别向重庆市第一中级人民法院提起8项专利侵权诉讼,并在该阶段不断举报安翰科技;所有问询回复至上交所上会作为第三个阶段(安定期),之所以命名为

安定期原因在于在该阶段竞争双方竞争趋于平稳,例如汉弘集团和润天智在该阶段未有新一轮的竞争互动行为,汉弘集团主动撤回申请科创板上市。

4.1.1 试水期

进攻行动识别:基于政府逻辑的非市场进攻行动为主,基于公众逻辑的非市场进攻行动尚未出现。在企业动态竞争中运用法律、管制、媒体等非市场进攻行动不容忽视(邓新明等,2020)。Baron(1997)指出诸如政治关联行为、公益慈善、媒体行动等是企业非市场进攻环境采取的进攻行动,旨在创造价值提高企业整体绩效。本研究界定的基于政府逻辑的非市场进攻行动是指以遵循政府意志为导向,通过遵循政府规制获得合法性,具有“合规遵循性”特征,通过诉讼、举报等正式手段维护自身的合法权益是政府逻辑的体现;而基于公众逻辑的非市场进攻行动是指企业通过媒体行动、公益行动、公关行动等非正式手段阻碍竞争对手行动,并获得竞争优势是公众逻辑的重要表征。在试水期,企业间在要素市场动态竞争聚焦于以资源囚禁致使竞争对手资源不连续,阻止竞争对手上市申请,因此基于政府逻辑的非市场进攻行动占据主导地位,基于公众逻辑的非市场进攻行动尚未出现,具体表现为企业以专利诉讼(侵权、权属)、举报、专利无效宣告等手段,囚禁竞争对手技术要素资源,阻止竞争对手上市进程。例如歌尔股份在此其间发起2次专利权属诉讼、1次专利无效请求和1次实用新型和发明专利侵权诉讼(Ad)。而金山科技以书面材料形式向上海证券交易所进行实名举报安翰科技招股书中多处表述“全球首家获得CFDA核发的‘磁控胶囊内镜系统’三类医疗器械注册证公司”等疑似虚假宣传(C_a)。此外,在该阶段虽有媒体舆论介入,但报道重点主要聚焦科创板IPO过程频频遭遇专利纠纷,对要素市场动态竞争双方的专利诉讼技术细节并未过多关注,同时双方也未对此有公开评论。例如汉弘集团与润天智竞争过程的媒体舆论并未被双方利用,双方仅基于主营业务和技术领域等方面进行竞争(D_a、D'_a)。

AMC框架:在试水期,企业在要素市场动态竞争进攻行动以试探性为主,以资源囚禁方式使得竞争对手资源不连续,阻碍上市进程。本研究基于4组8家科创企业识别回应者“AMC”框架,发现企业在要素市场动态竞争中察觉到由于和竞争对手所处的市场领域、资源相似性等高度重合,IPO上市进程受到威胁,但由于在试水期企业还是以满足科创板上市要求为主,预科创板上市的科创型企业虽在市场规模、营收能力、核心技术能力等方面有回应的能力,也以动机和能力为辅助因素。例如汉弘集团在深知核心技术和人员受到侵害,科创板上市受到威胁的情况下,仅在问询回复中提及与润天智的技术秘密纠纷(D'_a)。甬矽电子也仅针对上市委第一轮问询进行回复,并未提及与长电电子诉讼的相关内容(B'_a)。

反应行动识别:战略容忍占主导地位,基于政府逻辑和公众逻辑的非市场反应行动尚未出现。在试水期,四组案例企业在要素市场动态竞争中均采取战略容忍的方式,对竞争对手的进攻行动,以回避忍让的方式减少对其的上市威胁。归纳而言,以战略容忍的方式回应进攻行动的原因如下:第一,缓解竞争,例如在歌尔股份基于政府逻辑的非市场进攻行动下,敏芯股份深知与歌尔股份在市场地位和规模、营收能力等方面存在差距,为避免竞争加剧,敏芯股份以回避忍让的方式以缓解竞争威胁,且在首轮问询报告回复中未曾提及与歌尔股份的专利纠纷(A'_a、A'_b)。而甬矽电子在察觉到IPO上市威胁,但在成立年限、营收能力、市场占有率等方面的差距,为避免竞争恶化,甬矽电子以容忍方式回应长电科技激烈的攻击(B'_a)。第二,保持现有规范,例如汉弘集团基于以往与润天智竞争过程中的经验,选择以容忍的方式进行应对,且仅在问询回复中提及与润天智的技术秘密纠纷(D'_a)。

基于以上分析,提出如下命题:

命题1:在战略要素市场的动态竞争初期,基于关键事件的攻击者攻击行动以基于政府逻辑的非市场攻击行为为主,回应者基于AMC框架,侧重于采用战略容忍的方式予以回应。

4.1.2 焦灼期

进攻行动识别:基于公众逻辑的非市场进攻行动导入且与基于政府逻辑的非市场进攻行动并存。企业在要素市场动态竞争行为并非一成不变,而是会根据外部环境和关键事件进行实时调整,基于公众逻辑的非市场进攻行动被引入并对现有的进攻行动产生影响。随着外部各类主体对企业间动态竞争行为的关注,引导舆论走向,制造舆论压力,基于公众逻辑的非市场进攻行动导入并对基于政府逻辑的非市场进攻行动产生影响,导

表2 基于“AMC”框架IPO阶段要素市场的“攻击—反应”竞争行为

维度	关键构念	二级构念	代表性编码援引	定义参考	典型例证援引
进攻行动	非市场进攻行动	基于公众逻辑的非市场进攻行动	媒体舆论、参与媒体行动	企业通过媒体行动、公益行动、公关行动等非正式手段阻碍竞争对手行动,并获得竞争优势	5月27日《壹财信》刊登文章《歌尔股份与敏芯股份,谁在潜心做中国的MEMS芯片》(A _c)
		基于政府逻辑的非市场进攻行动	专利侵权和权属诉讼、专利无效、不正当竞争、商业秘密、举报等	企业通过诉讼、举报等正式手段维护自身的合法权益是政府逻辑的体现	6月4日润天智对汉弘集团提起侵害技术秘密诉讼,同时向上交所举报汉弘集团核心技术侵权等(D _d)
AMC框架	觉察	—	IPO上市、企业声誉、技术人员、核心产品、生产经营活动、利益相关者等	企业所感知到的环境威胁或机会,以及市场共性/资源相似性所产生的“竞争张力”	针对汉弘集团各类回复进行举报,其间最多的仍是核心技术人员问题和商业秘密问题(D _e)
	动机	—	市场领域、资源相似性、竞争历史、技术人员流动	取决于企业主观上因成功反击而能获得的回报或损失	敏芯股份和歌尔股份同是“中国半导体MEMS十强企业”(A _s 、A' _s)
	能力	—	营收能力、研发能力、市场占有率、核心技术能力	企业具备发起进攻和反击行为所需要的资源和能力	汉弘集团自成立起来拥有近300项专利,建立产品从工程设计到采购、制造、检测等科学流程与规范(D' _s)
反应行动	战略容忍	—	回避、忍让	企业能意识到竞争对手攻击,有能力作出反应,并起初有打算反应,但最终决定不反应的故意不反应行动	甬矽电子仅针对上市委第一轮问询进行回复;汉弘集团仅在问询回复中提及与润天智的技术秘密纠纷(B' _s)
		非市场回应行动	基于公众逻辑的非市场回应行动	媒体舆论、参与媒体行动、言语回应(官方公告、公开声明)	企业通过媒体行动、公益行动、公关行动等非正式手段回应竞争对手行动
	—	基于政府逻辑的非市场回应行动	专利无效、不正当竞争、恶意诉讼等	企业通过诉讼、举报等正式手段维护自身的合法权益,并回应竞争对手行动	敏芯股份在4月24日和28日分别以恶意诉讼事项、不正当竞争事项起诉歌尔股份(A' _d)

致基于政府逻辑的非市场进攻行动更为激烈。例如歌尔股份以内部人士、代理律师、知识产权总监、首席法官的名义向媒体披露了歌尔诉讼目的和观点,触发信息披露公告(A_c)。同时基于政府逻辑的非市场进攻行动进一步加剧,歌尔股份在此阶段先后发起2次专利权属诉讼、1次发明与实用新型专利侵权诉讼以及2次专利无效宣告请求(A_d)。而金山科技制造舆论话题使得安翰科技腹背受敌,界面新闻更是在同一日便连续发布三篇报道(《安翰科技的谎言^①》|“全球首家”过度包装术》《安翰科技的谎言^②》|第一大客户美年,不可能实现的销售业绩》《安翰科技的谎言^③》|张大中隐现,核心客户成谜》)(C_c),同时,金山科技基于政府逻辑的非市场进攻行动更为激烈,其以安翰科技侵犯其专利为由,向重庆市第一中级人民法院提起8项专利侵权诉讼(C_d)。

AMC框架:在焦灼期,要素市场动态竞争行为凸显出更多目的性和策略性,以资源囚禁和资源跃迁等方式使得竞争对手资源不连续,影响其上市进程。通过识别该阶段回应者“AMC”框架,发现回应者在面对竞争对手激烈多形式的攻击时,觉察到上市威胁和生产经营活动受限,显现出基于主营业务重合度高、资源相似性高以及以往竞争互动的历史等动机以及核心技术能力、营收能力和市场资源等能力。例如敏芯股份察觉到歌尔股份连环专利诉讼不仅会影响到自身的上市进程,还对企业生产经营活动产生巨大影响,原因在于两者之间的主营业务重合度较高,但随着敏芯股份市场资源和营收能力的提升,敏芯股份在积极进行问询答复同时,采取一系列反击行动(A'_d)。汉弘集团在觉察到自身技术人员风险、核心产品受到侵害以及IPO上市受到严重威胁,基于以往竞争历史,在营收能力遭遇下跌情况下积极应诉。而甬矽电子觉察IPO上市严重威胁,在自身研发能力、营收能力和市场地位基础上反击(D'_d)。

反应行动识别:基于政府逻辑的非市场反应行动为主,基于公众逻辑的非市场反应行动为辅。面对攻击者进攻行动日益激烈,以战略容忍的方式进行回应不足以改变动态竞争走向。回应者着手以诉讼等基于政府逻辑的非市场回应行为和以媒体舆论、语言回应等基于公众逻辑的非市场反应行动并行的方式回应。例如甬矽电子一方面以公开自查报告方式,从长电科技的举报事项、涉及纠纷案件、对公司发行上市和持续经营的影响,到媒体质疑、中介核查情况等方面全面回复,打消上市委审核疑虑(B_a、B_c);另一方面借助媒体报道,营造 IPO 上市坎坷历程以及长电科技在此过程中的强势攻击,引导舆论走向,助力上市(B₁)。安翰科技则是进行三波反击行为,分别为基于政府逻辑的非市场反应行动(对金山科技提起“因恶意提起知识产权诉讼损害责任纠纷”的诉讼;向国家知识产权局请求宣告金山科技用于侵权诉讼的 8 件专利无效;安翰科技对金山科技另外 6 件发明专利请求宣告专利权全部无效)(C_a)、基于公众逻辑的非市场反应行动(在媒体发布《关于重庆金山恶意起诉本公司专利侵权的严正声明》)(C_c、C_b)、言语回应(官网发布《关于媒体不实报道的严正声明》)(C_a)。

基于以上分析,提出如下命题:

命题 2:在战略要素市场的动态竞争中期,基于关键事件的攻击者攻击行动引入基于公众逻辑的非市场攻击行为,基于政府逻辑的非市场攻击行为更为激烈,回应者基于 AMC 框架,侧重于采用基于政府逻辑的非市场反应行动为主、基于公众逻辑的非市场反应行动为辅予以回应。

4.1.3 安定期

进攻行动识别:基于公众逻辑的非市场进攻行动为主,基于政府逻辑的非市场进攻行动为辅。随着科创型企业要素市场动态竞争中的日益加剧,基于政府逻辑的非市场进攻行动也逐渐趋于饱和,但是媒体对案例的讨论却大有可为,因此在安定阶段则以基于公众逻辑的非市场进攻行动为主,主要聚焦于专利诉讼等案件本身,利用媒体舆论发起攻击。例如歌尔股份以诉讼和舆论等方式阻击敏芯股份上市进程。一方面基于以往起诉经验和竞争历史,以不正当竞争起诉敏芯股份,形成竞争优势,如 2020 年 5 月 26 日就敏芯股份不正当竞争向山东省寿光市人民法院起诉(A_a);另一方面聚焦于敏芯股份诉讼案件,引导舆论走向并制造压力,如 5 月 31 日《第一财经》刊登《深陷歌尔专利诉讼风波,敏芯再次冲刺 IPO 说的明白吗?》;6 月 2 日《华夏时报》中《被指专利侵权惹 18 件官司亿元索赔 敏芯股份冲击科创板能否如愿?》阐述案情和敏芯股份自身专利的技术含量情况(A_c)。长电科技则是通过微信公众号、媒体报道甬矽电子及部分高管不正当竞争侵犯长电科技商业秘密(B_a、B_c),引导舆论走向,并辅之以专利权属诉讼(B_a)阻止甬矽电子上市。

AMC 框架:在安定期,要素市场动态竞争行动目的性和策略性更强,以资源跃迁为主、资源囚禁为辅的方式,迫使竞争对手资源不连续。通过归纳安定期回应者“AMC”框架,发现回应者在面对竞争对手基于公众逻辑为主的非市场进攻行动时,觉察到企业声誉、生产经营活动受到威胁,但也在前几轮竞争互动中不断学习,建立起与利益相关者的密切联系,提升自身的核心技术能力、研发能力和营收能力。例如在歌尔股份持续攻击下,敏芯股份由于第一次上市失败更是觉察到严重威胁,但也在动态竞争历史中不断学习,建立起与利益相关者的联系,同时主要结合媒体等积极回应(A_a、A_b)。汉弘集团觉察到润天智在核心人员流动等方面造成的威胁以及商业秘密等方面的被动威胁时,在各类回复中明确回应。

反应行动识别:基于政府逻辑和公众逻辑的非市场反应行动并存。在动态竞争白热化情况下,回应者若不能妥善反击,便有可能导致上市失败,因此在该阶段回应者以应诉、积极反诉、言语回应和媒体舆论等多种方式予以反击。例如敏芯股份利用媒体舆论公开自身的技术能力,凸显其在 MEMS 领域的价值与能力(A_a)。如 5 月 27 日在《壹财信》刊登文章《歌尔股份与敏芯股份,谁在潜心做中国的 MEMS 芯片》(A_c),从歌尔股份多次在其 IPO 关键环节发起诉讼阻击其上市到重点论证其在中国自主 MEMS 芯片设计上的贡献。同时,敏芯股份紧跟国家科技自立自强的战略,实现 MEMS 全产业链研发,避免“卡脖子”。另一方面由于对外专利诉讼等信息披露多由歌尔股份公开,敏芯股份几乎仅在上市委答复中进行披露(A_a),一定程度上的信息不对称性,使得敏芯股份掌握了实际的披露权。此外,歌尔股份产业上的强大以及在竞争中的进攻强势与敏芯股份产业链的弱小以及在竞争中的容忍形成对比与反差,也为敏芯股份成功过会助力。而安翰科技在积极应诉的基础上

(C₄、C₅)，在第四轮审核问询函回复报告中提到胶囊销售收入下降主因之一是“受重庆金山恶意骚扰”(C₄)，“受到媒体不实报道和不良企业恶意诉讼等抹黑行为不利影响”(C₅)。在等待上交所作出同意或终止上市决定的同时，专利侵权诉讼生死未卜、专利无效请求的处理决定尚未公布(C₄)。内外交困之下，10月23日，安翰科技向上交所提出中止审核申请。

基于以上分析，提出如下命题：

命题3：在战略要素市场的动态竞争后期，基于关键事件的攻击者攻击行动以基于公众逻辑的非市场攻击行为为主，基于政府逻辑的非市场攻击行为趋于饱和，回应者基于AMC框架，侧重于采用基于政府逻辑和基于公众逻辑的非市场反应行动回应。

4.2 非IPO阶段的动态竞争

4.2.1 IPO上市前的动态竞争

进攻行动识别：基于政府逻辑的非市场进攻行动为主，涵盖商业秘密、专利诉讼等正式手段。例如，在IPO上市之前，歌尔股份就专利权属、专利侵权等对敏芯股份提起诉讼，而以数字喷墨打印技术为核心的汉弘集团与润天智在IPO上市之前的动态竞争则就商业秘密、专利权属等方面有相应的纠纷。此外，观察案例企业发现，还出现以市场需求为导向的市场行动，企业间未存在针对性的攻击与反应行动。例如，长电科技在甬矽电子IPO上市之前有多名技术人员流动至甬矽电子(B₁)，但由于甬矽电子成立年限较短、市场地位较低、营收能力较弱等劣势，加上长电科技已经国内独立封测厂商第一梯队(B₁、B₂)，无论是在企业规模、行业地位、技术力量等方面都具有很强优势，因此，两者之间并未有针对性地动态竞争行动。

AMC框架：在IPO上市前回应者虽察觉到在专利权属、专利本身等方面的风险，但由于回应者成立年限较短、市场规模和资源运用能力、营收能力有限，动机和能力的作用显现较少。例如敏芯股份虽然意识到专利权属纠纷风险、专利侵权风险，但未对内部知识产权资产进行梳理防范，且没有针对性对歌尔股份的产品进行侵权比对核查(A₁、A₂)，适时提起反制措施。同时在营收能力方面也与歌尔股份存在较大差距(A₁、A₂)。

反应行动识别：以战略容忍为主的回应行动。驱动回应者战略容忍的行动包括缓解竞争和增强可选择性。例如敏芯股份除了应诉之外(A₁、A₂)，均采用容忍的方式回应。一方面为了防止歌尔股份更为激烈的攻击，缓解竞争压力所带来的企业声誉与形象受损；另一方面敏芯股份以增强可选择性为驱动因素选择战略容忍，将更多精力投入到研发活动之中和知识产权布局之中(A₁)，为IPO上市奠定基础。而汉弘集团深知自身核心技术流动问题(D₁)，为缓解竞争选择以战略容忍予以回应，具体如表3所示。

4.2.2 IPO上市后的动态竞争

进攻行动识别：基于政府逻辑的非市场进攻行动为主，基于公众逻辑的非市场进攻行动为辅，但基于政府逻辑的非市场进攻行动也趋向缓解。在IPO上市后，企业间在要素市场的动态竞争聚焦于基于政府逻辑的非市场进攻行动，多关注于涉诉案例进程，呈现结束、暂定和等待三种状态，例如敏芯股份与歌尔股份IPO上市阶段所涉及的10多起案件，在IPO上市之后以撤诉结束、敏芯股份多数胜诉结束、敏芯1项专利侵权等结束。而IPO甬矽电子IPO上市后，与长电科技达成和解，并支付2500万元。安翰科技与金山科技的动态竞争也是以金山科技6项被全部宣告无效告终。在该阶段中基于公众逻辑的非市场进攻行动关注案件进程本身，未有新一轮的动态进攻行动，例如通过梳理四组案例企业发现，媒体舆论除了关注案例企业之间专利纠纷等结果之外，其他方面也并未涉及。

AMC框架：由于IPO阶段激烈的攻击与反应行动所带来的一系列挑战，回应者感知到自身在核心技术、资源等方面的差距与不足，回应者更有意愿通过营收能力、研发能力和核心技术能力实现资源跃迁获取竞争优势。例如敏芯股份专利储备较为薄弱，在IPO上市之后专注于研发活动，据2022年敏芯股份披露的年报来看，研发投入占营业收入的23.83%，比2021年增长2.33%，并研发多款核心产品(A₁)。同样地，甬矽电子坚持高端先进封装定位，持续加大研发投入力度，2022年研发投入达到1.2亿元(B₁)。

反应行动识别：以战略容忍为主的反应行动。企业虽能意识到竞争对手进攻行动，且有能力和动机回应，但出于保持战略一致性和演化、战略可选择性考虑，管理者将注意力从竞争焦点转移到更全面的社会环境，以

表 3 基于“AMC”框架非 IPO 阶段要素市场的“攻击—反应”竞争行为

阶段	维度	关键构念	二级构念	代表性编码援引	典型例证援引
IOP 上市之前	进攻行动	不进攻	市场行动	市场需求导向	安翰科技在胃镜检查等细分领域一直处于领先地位(C' _e 、C' _b)
		非市场进攻行动	基于政府逻辑的非市场进攻行动	专利侵权和权属诉讼、商业秘密等	汉弘集团与润天智在 IPO 上市之前就商业秘密、专利权属等方面有纠纷(D _a 、D' _a)
		AMC 框架	觉察	—	企业声誉、技术人员等
	反应行动	动机	—	市场领域、资源相似性、技术人员流动	甬矽电子和长电科技为国内封装企业排行榜前十(B' _a 、B _a)
		能力	—	营收能力、核心技术能力	敏芯股份核心技术对应专利应不超过 13 件(A _c)
		战略容忍	—	回避、忍让	甬矽电子与长电科技在 IPO 上市之前未有过多交集(B' _e)
IOP 上市之后	进攻行动	非市场进攻行动	基于公众逻辑的非市场进攻行动	媒体舆论	安翰科技与金山科技诉讼以金山科技 6 项被全部宣告无效告终,媒体主要关注知识产权诉讼案件进展(C' _d 、C' _b)
			基于政府逻辑的非市场进攻行动	专利侵权和权属诉讼、不正当竞争、恶意诉讼等	敏芯股份和歌尔股份间的不正当竞争和恶意诉讼案例以撤诉结束;专利权属纠纷敏芯股份以多数胜诉结束,歌尔股份在梅嘉欣案中取得最高人民法院的判决支持,在 4 月侵权诉讼中的部分诉请得到青岛中院一审支持(A _d 、A' _d)
		AMC 框架	觉察	—	企业核心技术
	反应行动	动机	—	市场领域和地位、资源跃迁	敏芯股份除少数外围技术专利外,其专利申请多偏重于保护自己的技术,而非有很长远的专利布局(A' _e 、A' _d)
		能力	—	营收能力、研发能力	甬矽电子坚持高端先进封装定位,持续加大研发投入力度,2022 年研发投入达到 1.2 亿元(B'a)
		战略容忍	—	回避、忍让	敏芯股份除了一起恶意诉讼和不正当竞争之外(A _d 、A' _d),均采用防御、容忍的方式

及从战术考虑转移到系统考虑,选择战略容忍作为反应行动。例如歌尔股份作为原告发起诉讼 20 起(A_d),而敏芯股份除了一起恶意诉讼和不正当竞争的攻击之外(A'_d),其他均采用防御、容忍的方式。润天智和汉弘集团则在 IPO 上市后未有其他战略竞争行动(D_a、D'_a),具体如表 3 所示。

基于以上分析,提出如下命题:

命题 4: 在战略要素市场的动态竞争,未基于关键事件的攻击者其攻击表现为以政府逻辑为主导的非市场攻击行为,且以公众逻辑为主导的非市场攻击行为不会加剧以政府逻辑为主导的非市场攻击行为,回应者基于 AMC 框架,多采用战略容忍方式回应。

5 研究结论与启示

5.1 研究结论

针对科创企业在战略要素市场中的攻击与容忍,围绕要素市场中动态竞争“攻击—反应”竞争行为是怎样的?为什么要素市场中动态竞争会有“攻击—反应”差异 2 个研究问题,基于动态竞争理论,结合要素市场竞争理论和战略容忍,通过对四组 8 家科创型企业在要素市场动态竞争过程剖析,提炼出共性规律和动态竞争进攻和反应行动特征,研究结论包括以下两点。

第一,在IPO上市阶段战略要素市场的动态竞争中,攻击者进攻行动由“基于政府逻辑的非市场进攻行动→基于政府逻辑和基于公众逻辑的非市场进攻行动并存→基于公众逻辑的非市场进攻行动为主,基于政府逻辑的非市场进攻行动为辅”演进,回应者反应行动则基于AMC框架由“战略容忍→言语回应和基于政府逻辑的非市场反应行动为主,基于公众逻辑的非市场反应行动为辅→基于政府逻辑和公众逻辑的非市场反应行动并存”转变。本研究从要素市场动态竞争出发,发现IPO上市阶段要素市场动态竞争初期,攻击者主要基于政府逻辑的非市场进攻行动进行资源囚禁致使竞争对手资源不连续,基于公众逻辑的非市场进攻行动尚未出现,而此时回应者在感知到竞争和上市威胁,在有动机且有能力作出反应的情况下,为避免竞争加剧和保持现有规范,以战略容忍方式回应。在战略要素市场动态竞争中期,攻击者的进攻行动更激烈,基于公众逻辑的非市场进攻行动出现,且强化基于政府逻辑的非市场进攻行动,在该种情况下回应者在AMC驱动下基于政府逻辑的非市场反应行动出现,反应速度更为迅速,战略容忍降低,并配合言语回应和基于公众逻辑的非市场反应行动。在战略要素市场动态竞争后期,进攻者基于政府逻辑的非市场进攻行动趋于饱和,基于公众逻辑的非市场进攻行动频发,而作为回应者的反应行动也叠加基于公众逻辑的非市场进攻行动,要素市场动态竞争更加激烈。

第二,在非IPO上市阶段的要素市场动态竞争中,攻击者进攻行动趋缓,主要以基于政府逻辑的非市场进攻行动为主,而回应者反应行动也以战略容忍为主要方式。本研究基于IPO上市关键事件,又进一步将非IPO上市阶段划分为IPO上市之前和IPO上市之后两阶段,在IPO上市之前攻击者进攻行动多以市场需求为导向的市场进攻行动为主,配合着专利诉讼等基于政府逻辑的非市场进攻行动,而回应者出于缓解竞争和增强可选择性等原因以战略容忍方式回应。而在IPO上市之后的攻击者进攻行动主要以基于政府逻辑的非市场进攻行动为主,而回应者在以往参与竞争历史中总结经验,识别不足,在保持战略一致性和演化、战略可选择性等驱动下,也均采用战略容忍回应。

5.2 理论贡献

随着企业竞争日益升级,竞争已不再局限于产品市场,其可能会发生在企业价值链各层面与环节,从产品市场动态竞争向要素市场动态竞争的拓展成为关键。基于此,本研究通过采用多案例研究方法,基于动态竞争理论,借助时序区间和关键事件将时间维度引入理论框架之中,深入探究科创企业在要素市场动态竞争的过程和共性特征,主要产生以下理论贡献。

第一,现有研究强调产品市场的动态竞争,且较多研究聚焦于AMC框架,关注其情境、驱动因素和结果(Baum et al, 1996; Chen et al, 2012),对要素市场动态竞争的研究相对不足(Gianiodis et al, 2019; Ndofor et al, 2011)。本研究基于动态竞争理论,将视野转向要素市场,剖析科创企业在战略要素市场的动态竞争过程,发现要素市场动态竞争与产品市场动态竞争不同且竞争更为激烈,尤其是在叠加基于公众逻辑的非市场进攻行动,攻击与反应行动更为剧烈。研究一方面打破了动态竞争理论对市场共性的要求(Chen et al, 2007),拓展动态竞争理论的适用范围,也响应了学者对要素市场动态竞争重视的呼吁(Chen et al, 2012, 2021),为科创型企业要素市场动态竞争研究提供了理论研究视角。

第二,现有动态竞争研究关注具体竞争互动中的“攻击—反应”行为,如攻击者和攻击行动特征(Chen et al, 1992b; Young et al, 1996)以及反应者和反应特征(Bala et al, 2017; Debruyne et al, 2005, 2010; Khashabi et al, 2021),但对于动态竞争互动中“攻击—容忍”行为关注较少(Andreovski et al, 2022c),尽管在多市场竞争研究中已指出容忍的重要性(Baum et al, 1999; Jayachandran et al, 1999; Golden et al, 2003; Kang et al, 2010; Ryu et al, 2020; Theeke et al, 2017; Van Reeve et al, 2016; Yu et al, 2013),但在要素市场动态竞争中的战略容忍仍存在空白。本研究基于动态竞争理论,以要素市场为研究场景,剖析科创企业在要素市场动态竞争中的战略容忍行为,发现科创企业在要素市场动态竞争初期的反应行动,一般会出于缓解竞争、维持现有规范等驱动,即使在AMC框架也会选择战略容忍。研究一方面弥补了现有动态竞争研究中对“攻击—容忍”行为的缺失,另一方面丰富了动态竞争研究在要素市场的适用情境。

第三,时间是企业战略的关键要素之一,包括识别不同类型的时间状态、理解其间的关键事件并挖掘时间进程中的规律和共性(Burgelman et al, 2018),对企业在要素市场的动态竞争至关重要。科创企业在要素市场的

动态竞争互动正是一个随时间变化的动态过程,因此融入时间维度的研究不可或缺。由于企业间进攻和反应行动是复杂且持续变化的,本研究借助关键时间划分时序区间,动态分析不同阶段内企业基于政府逻辑和基于公众逻辑的进攻行动以及战略容忍、基于政府逻辑和公众逻辑的反应行动,发现在不同阶段企业的进攻行动和反应行动会随之变化,竞争激烈程度呈现出由弱到强再到弱的特征,为研究要素市场动态竞争提供引入时间维度的过程视角,弥补了现有研究对企业动态竞争研究动态性关注不足的局限(邓新明等, 2021)。

5.3 管理启示

本研究的实践贡献主要是为企业管理者提供有益的管理启示。一方面企业要做好在要素市场动态竞争的准备。随着竞争态势日益错综复杂,企业间竞争从以往产品市场竞争向企业全价值链和要素市场竞争演变,于企业而言如何在要素市场竞争中生存与发展尤为关键。首先,企业应学会在技术更迭迅速和市场复杂性加剧的环境中准确识别竞争对手。企业要设立专门的信息资源搜集部门,从自身所属的技术领域出发,并结合产品市场的发展趋势,审视同一领域中已有和未来的竞争对手,了解与预测竞争对手为寻求在产业中的竞争地位,和对手彼此间对抗与互动的市场行为,从而预测未来可能发生的竞争对抗程度,做好提前规划与布局。其次,企业应深刻了解竞争对手的优劣势,扬长补短,提高自身的核心竞争力。企业在搜寻可能的竞争对手后,要制定相应的长期观察计划,追踪对手的一举一动,分析对方决策者的决策风格或重要行动背后的假设和内涵,了解可能采取的竞争手法。此外,企业还可以通过向供应链上游供应商或下游客户等了解竞争对手信息,抓住其薄弱环节,并反向自我思考,取长补短,避实就虚。

另一方面企业需要基于自身实际情况选择合适的竞争和反应模式,打造自己的核心竞争力。首先,企业可依据“AMC”框架深入剖析自身内核,若处于要素市场动态竞争中的弱势地位或竞争对抗行动未能促进企业可持续发展,可采取容忍方式,在技术、人才和资源等其他要素发力,使得对手“拳头打在棉花上”;若处于要素市场动态竞争的强势地位,可综合考量竞争双方的资源、技术等相似性,在有效遏制竞争对手对抗性的情况下,基于动态竞争需求不断调整战略竞争思维,提高自身的技术、资源水平。此外,企业之间并非只有竞争,良好的竞合关系才能促进彼此成长与发展。于科创型企业而言,也要学会与竞争对手在技术、人才等要素方面加强合作,实现互惠共赢。其次,企业要打造可持续发展优势。竞争优势的获得并非长久,企业要想维持自身的竞争优势,需要有清醒的危机意识和不断否定和反思自己的能力。企业应定期开展研讨会,总结在要素市场竞争中的成功经验与教训,不断增强和巩固竞争优势。

5.4 研究局限与未来展望

本研究的局限主要包括以下两点:第一,研究样本定位于申请科创板上市的科创型企业,虽满足了本案例分析需求,但可能未充分考虑解释要素市场动态竞争的所有情况,未来可选取符合要素市场竞争其他情况的企业进一步探究,同时本研究的数据来源多基于网络、北大法宝、裁判文书网、媒体、企业内部资源等二手数据,虽也对部分案例企业进行了走访调研,但力度仍有待进一步加强。第二,研究结果的普适性有待于通过大样本检验。本研究遵循理论抽样选择了四组共计 8 家案例企业,但案例的典型性在一定程度上降低了研究结果的普适性,因此有待进一步通过实证大样本检验以增强研究的普适性。

参考文献

- 程聪,谢洪明,杨英楠,等. 2015. 理性还是情感:动态竞争中企业“攻击—回应”竞争行为的身份域效应:基于 AMC 模型的视角[J]. 管理世界,31(8):132-146+169+188.
- (Cheng C, Xie H M, Yang Y N, et al. 2015. Is it reason or feeling? The effect of the status area of the competitive behavior of 'the attack-the reacting' in the enterprises in the dynamic competition[J]. Journal of Management World,31(8):132-146+169+188.)
- 邓新明. 2010. 企业竞争行为的回应预测研究[J]. 南开管理评论,13(2):52-60.
- (Deng X M. 2010. The research on the prediction of firm's competitive response[J]. Nankai Business Review,13(2):52-60.)
- 邓新明,罗欢. 2020. 身份域视角下的企业竞争:行为与经济后果[J]. 经济管理,42(7):93-108.
- (Deng X M, Luo H. 2020. Firm competition from the perspective of identity domain: Action and economic consequences[J]. Business and Management Journal,42(7):93-108.)

- 邓新明,罗欢,杨赛凡,等. 2021. 基于静态与动态双重视角下的企业规模、竞争复杂性与市场绩效的关系研究:来自中国家电行业
的实证检验[J]. 管理评论,33(12):284-294.
- (Deng X M, Luo H, Yang S F, et al. 2021. The correlation among firm size, competitive complexity, and market perfor-
mance seen from static and dynamic perspectives: An empirical study on Chinese household appliance industry[J]. Manage-
ment Review,33(12):284-294.)
- 邓新明,王惠子,朱登,等. 2017. 动态竞争环境下高管团队社会网络、行动进攻性与企业绩效[J]. 经济与管理研究,38(2):125-137.
- (Deng X M, Wang H Z, Zhu D, et al. 2017. Top management teams' social network, action aggressiveness, and company
performance in dynamic environments[J]. Research on Economics and Management,38(2):125-137.)
- 韩炜,杨俊,胡新华,等. 2021. 商业模式创新如何塑造商业生态系统属性差异?基于两家新创企业的跨案例纵向研究与理论模型构
建[J]. 管理世界,37(1):88-107+7.
- (Han W, Yang J, Hu J H, et al. 2021. How does business model innovation shape the key attributes of the business ecosys-
tem? A longitudinal multi-case study[J]. Journal of Management World,37(1):88-107+7.)
- 胡志强,王雅格. 2021. 审核问询、信息披露更新与 IPO 市场表现:科创板企业招股说明书的文本分析[J]. 经济管理,43(4):155-172.
- (Hu Z Q, Wang Y G. 2021. Review inquiry, disclosure update, and IPO performance: Textual analysis based on prospec-
tuses of STAR market listed companies[J]. Business and Management Journal,43(4):155-172.)
- 黄江明,李亮,王伟. 2011. 案例研究:从好的故事到好的理论:中国企业管理案例与理论构建研究论坛(2010)综述[J]. 管理世界,27(2):
118-126.
- (Huang J M, Li L, Wang W. 2011. Case study: From good stories to good theories: A review of the Forum on Case and
Theory Construction of Chinese Enterprise Management (2010)[J]. Journal of Management World,27(2):118-126.)
- 霍影,武建龙. 2024. “卡脖子”情境下科技领军企业突破性技术创新路径研究:基于创新生态系统视角[J]. 科学学与科学技术管
理,45(5):163-183.
- (Huo Y, Wu J L. 2024. Research on the path of breakthrough technological innovation of science and technology leading en-
terprise under the situation of 'strangle hold': From the perspective of innovation ecosystem[J]. Science of Science and
Management of S.& T.,45(5):163-183.)
- 鲁桂华,韩慧云,陈运森. 2020. 会计师事务所非处罚性监管与 IPO 审核问询:基于科创板注册制的证据[J]. 审计研究,36(6):43-50.
- (Lu G H, Han H Y, Chen Y S. 2020. Non-penalty regulation of accounting firms and IPO review inquiry: Evidence from
registration system of STAR market[J]. Auditing Research,36(6):43-50.)
- 毛基业. 2020. 运用结构化的数据分析方法做严谨的质性研究:中国企业管理案例与质性研究论坛(2019)综述[J]. 管理世界,36(3):
221-227.
- (Mao J Y. 2020. Using structured data analysis methods to conduct rigorous qualitative research: A review of the China busi-
ness management case and qualitative research forum (2019)[J]. Journal of Management World,36(3):221-227.)
- 毛基业,陈诚. 2017. 案例研究的理论构建:艾森哈特的新洞见:第十届“中国企业管理案例与质性研究论坛(2016)”会议综述[J].
管理世界,33(2):135-141.
- (Mao J Y, Chen C. 2017. Theoretical construction of case study: Eisenhardt's new insights summary of the 10th China Busi-
ness management case and qualitative research forum (2016)[J]. Journal of Management World,33(2):135-141.)
- 任声策,刘碧莹. 2023. 专利诉讼的时空选择机理:一个基于动态竞争视角的理论框架[J]. 科技进步与对策,40(1):123-130.
- (Ren S C, Liu B Y. 2023. The choice of timing and location in patent litigation: A framework based on the theory of com-
petitive dynamics[J]. Science & Technology Progress and Policy,40(1):123-130.)
- 单宇,许晖,周连喜,等. 2021. 数智赋能:危机情境下组织韧性如何形成?基于林清轩转危为机的探索性案例研究[J]. 管理世界,37(3):
84-104+7.
- (Shan Y, Xu H, Zhou L X, et al. 2021. Digital and intelligent empowerment: How to form organizational resilience in crisis?
An exploratory case study based on Forest Cabin's turning crisis into opportunity[J]. Journal of Management World,37(3):84-
104+7.)
- 苏敬勤,刘静. 2013. 案例研究规范性视角下二手数据可靠性研究[J]. 管理学报,10(10):1405-1409+1418.
- (Su J Q, Liu J. 2013. Is secondary data reliable? An explanation based on normative case study[J]. Chinese Journal of
Management,10(10):1405-1409+1418.)
- 谢洪明,蓝海林,叶广宇,等. 2003. 动态竞争:中国主要彩电企业的实证研究[J]. 管理世界,19(4):77-86+128.
- (Xie H M, Lan H L, Ye G Y, et al. 2003. Dynamic competition: An empirical study of China's major color TV companies[J].

- Journal of Management World,19(4):77-86+128.)
- 解学梅,韩宇航. 2022. 本土制造业企业如何在绿色创新中实现“华丽转型”?基于注意力基础观的多案例研究[J]. 管理世界,38(3):76-106.
- (Xie X M, Han Y H. 2022. How can local manufacturing enterprises achieve luxuriant transformation in green innovation? A multi-case study based on attention-based view[J]. Journal of Management World,38(3):76-106.)
- 许晖,王亚君,单宇. 2020. “化繁为简”:跨文化情境下中国企业海外项目团队如何管控冲突[J]. 管理世界,36(9):128-140+185+141.
- (Xu H, Wang Y J, Shan Y. 2020. Reduce complexity to simplicity: How can Chinese multinational teams manage conflicts under cross-cultural situations[J]. Journal of Management World,36(9):128-140+185+141.)
- 薛爽,王禹. 2022a. 科创板 IPO 审核问询回复函与首发抑价[J]. 管理世界,38(4):185-203.
- (Xue S, Wang Y. 2022a. Comment letters' responses and IPO underpricing in the STAR Market[J]. Journal of Management World,38(4):185-203.)
- 薛爽,王禹. 2022b. 科创板 IPO 审核问询有助于新股定价吗?来自机构投资者网下询价意见分歧的经验证据[J]. 财经研究,48(1):138-153.
- (Xue S, Wang Y. 2022b. Can responses to comment letters improve the efficiency of IPO pricing in the STAR Market? Evidence from divergence of institutional investors' bids[J]. Journal of Finance and Economics,48(1):138-153.)
- 俞红海,范思妤,吴良钰,等. 2022. 科创板注册制下的审核问询与 IPO 信息披露:基于 LDA 主题模型的文本分析[J]. 管理科学学报,25(8):45-62.
- (Yu H H, Fan S Y, Wu L Y, et al. 2022. Registration system review inquiry and IPO information disclosure on STAR market: Textual analysis based on LDA topic model[J]. Journal of Management Sciences in China,25(8):45-62.)
- 张默,任声策. 2018. 创业者如何从事件中塑造创业能力?基于事件系统理论的连续创业案例研究[J]. 管理世界,34(11):134-149+196.
- (Zhang M, Ren S C. 2018. How entrepreneurs develop entrepreneurship competence through events? A serial entrepreneur case study based on event system theory[J]. Journal of Management World,34(11):134-149+196.)
- 周小豪,朱晓林. 2021. 做可信任的质性研究:中国企业管理案例与质性研究论坛(2020)综述[J]. 管理世界,37(3):217-225+14.
- (Zhou X H, Zhu X L. 2021. Conducting trustworthy qualitative research: A review of the Forum on Chinese Business Management Cases and Qualitative Research (2020)[J]. Journal of Management World,37(3):217-225+14.)
- Adegbesan J A. 2009. On the origins of competitive advantage: Strategic factor markets and heterogeneous resource complementarity[J]. Academy of Management Review,34(3):463-475.
- Andrevski G, Miller D. 2022a. Forbearance: Strategic nonresponse to competitive attacks[J]. Academy of Management Review,47(1):59-74.
- Andrevski G, Miller D, Le Breton-Miller I, et al. 2022b. Competitive rationales: Beneath the surface of competitive behavior[J]. Journal of Management,48(8):2286-2317.
- Andrevski G, Miller D, Ugwuanyi N R. 2022c. Situational Experience, Expertise, and the Janus-Face of Forbearance[C]. New York: Academy of Management.
- Asmussen C G. 2015. Strategic factor markets, scale free resources, and economic performance: The impact of product market rivalry[J]. Strategic Management Journal,36(12):1826-1844.
- Bala R, Bhardwaj P, Chintagunta P K. 2017. Pharmaceutical product recalls: Category effects and competitor response[J]. Marketing Science,36(6):931-943.
- Barney J B. 1986. Strategic factor markets: Expectations, luck, and business strategy[J]. Management Science,32(10):1231-1241.
- Baron D P. 1997. Integrated strategy and international trade disputes: The Kodak-Fujifilm case[J]. Journal of Economics & Management Strategy,6(1):291-346.
- Baum J A C, Korn H J. 1996. Competitive dynamics of interfirm rivalry[J]. Academy of Management Journal,39(2):255-291.
- Baum J A C, Korn H J. 1999. Dynamics of dyadic competitive interaction[J]. Strategic Management Journal,20(3):251-278.
- Boyd J L, Bresser R K F. 2008. Performance implications of delayed competitive responses: Evidence from the US retail industry[J]. Strategic Management Journal,29(10):1077-1096.
- Bozanic Z, Dietrich J R, Johnson B A. 2017. SEC comment letters and firm disclosure[J]. Journal of Accounting and Public Policy,36(5):337-357.
- Burgelman R A, Floyd S W, Laamanen T, et al. 2018. Strategy processes and practices: Dialogues and intersections[J]. Stra-

- tegic Management Journal,39(3):531-558.
- Chatain O. 2014. How do strategic factor markets respond to rivalry in the product market[J]. Strategic Management Journal, 35(13):1952-1971.
- Chen J, Lien W C, Miller D, et al. 2023. Competitive actions under analyst pressure: The role of CEO time horizons[J]. Journal of Management Studies,61(5):1916-1945.
- Chen M J, Farh J L, MacMillan I C. 1993. An exploration of the expertness of outside informants[J]. Academy of Management Journal,36(6):1614-1632.
- Chen M J, Hambrick D C. 1995. Speed, stealth, and selective attack: How small firms differ from large firms in competitive behavior[J]. Academy of Management Journal,38(2):453-482.
- Chen M J, MacMillan I C. 1992a. Nonresponse and delayed response to competitive moves: The roles of competitor dependence and action irreversibility[J]. Academy of Management Journal,35(3):539-570.
- Chen M J, Michel J G, Lin W. 2021. Worlds apart? Connecting competitive dynamics and the resource-based view of the firm[J]. Journal of Management,47(7):1820-1840.
- Chen M J, Miller D. 1994. Competitive attack, retaliation and performance: An expectancy-valence framework[J]. Strategic Management Journal,15(2):85-102.
- Chen M J, Miller D. 2012. Competitive dynamics: Themes, trends, and a prospective research platform[J]. Academy of Management Annals,6(1):135-210.
- Chen M J, Miller D. 2015. Reconceptualizing competitive dynamics: A multidimensional framework[J]. Strategic Management Journal,36(5):758-775.
- Chen M J, Smith K G, Grimm C M. 1992b. Action characteristics as predictors of competitive responses[J]. Management Science,38(3):439-455.
- Chen M J, Su K H, Tsai W. 2007. Competitive tension: The awareness-motivation-capability perspective[J]. Academy of Management Journal,50(1):101-118.
- Chen M J. 1996. Competitor analysis and interfirm rivalry: Toward a theoretical integration[J]. Academy of Management Review,21(1):100-134.
- Connelly B L, Tihanyi L, Ketchen Jr D J, et al. 2017. Competitive repertoire complexity: Governance antecedents and performance outcomes[J]. Strategic Management Journal,38(5):1151-1173.
- Debruyne M, Frambach R T, Moenaert R. 2010. Using the weapons you have: The role of resources and competitor orientation as enablers and inhibitors of competitive reaction to new products[J]. Journal of Product Innovation Management,27(2):161-178.
- Debruyne M, Reibstein D J. 2005. Competitor see, competitor do: Incumbent entry in new market niches[J]. Marketing Science,24(1):55-66.
- Dutton J E, Dukerich J M. 1991. Keeping an eye on the mirror: Image and identity in organizational adaptation[J]. Academy of Management Journal,34(3):517-554.
- Eisenhardt K M. 1989. Building theories from case study research[J]. Academy of Management Review,14(4):532-550.
- Ellram L M, Tate W L, Feitzinger E G. 2013. Factor-market rivalry and competition for supply chain resources[J]. Journal of Supply Chain Management,49(1):29-46.
- Gao H E, Yu T, Cannella Jr A A. 2017. Understanding word responses in competitive dynamics[J]. Academy of Management Review,42(1):129-144.
- Gianiodis P T, Markman G D, Panagopoulos A. 2019. Factor market rivalry and interindustry competitive dynamics[J]. Managerial and Decision Economics,40(4):446-459.
- Golden B R, Ma H. 2003. Mutual forbearance: The role of intrafirm integration and rewards[J]. Academy of Management Review,28(3):479-493.
- Hanley K W, Hoberg G. 2012. Litigation risk, strategic disclosure and the underpricing of initial public offerings[J]. Journal of Financial Economics,103(2):235-254.
- Hsieh K Y, Tsai W, Chen M J. 2015. If they can do it, why not us? Competitors as reference points for justifying escalation of commitment[J]. Academy of Management Journal,58(1):38-58.
- Insead L C, Chatain O. 2008. Competitors' resource-oriented strategies: Acting on competitors' resources through interventions in factor markets and political markets[J]. Academy of Management Review,33(1):97-121.

- Jayachandran S, Gimeno J, Varadarajan P R. 1999. The theory of multimarket competition: A synthesis and implications for marketing strategy[J]. *Journal of Marketing*,63(3):49-66.
- Jin T, Eapen A. 2022. 'Delayed Forbearance': Multipoint contact and mutual forbearance in inaugural and subsequent competitive actions[J]. *Journal of Business Research*,149:938-953.
- Kang W, Bayus B L, Balasubramanian S. 2010. The strategic effects of multimarket contact: Mutual forbearance and competitive response in the personal computer industry[J]. *Journal of Marketing Research*,47(3):415-427.
- Khashabi P, Heinz M, Zubanov N, et al. 2021. Market competition and the effectiveness of performance pay[J]. *Organization Science*,32(2):334-351.
- Kim H, Hoskisson R E, Lee S H. 2015. Why strategic factor markets matter: "New" multinationals' geographic diversification and firm profitability[J]. *Strategic Management Journal*,36(4):518-536.
- Langley A. 1999. Strategies for theorizing from process data[J]. *Academy of Management Review*,24(4):691-710.
- Lee H, Smith K G, Grimm C M, et al. 2000. Timing, order and durability of new product advantages with imitation[J]. *Strategic Management Journal*,21(1):23-30.
- Leiblein M J, Chen J S, Posen H E. 2017. Resource allocation in strategic factor markets: A realistic real options approach to generating competitive advantage[J]. *Journal of Management*,43(8):2588-2608.
- Li B, Liu Z. 2017. The oversight role of regulators: Evidence from SEC comment letters in the IPO process[J]. *Review of Accounting Studies*,22:1229-1260.
- Livengood R S, Reger R K. 2010. That's our turf! Identity domains and competitive dynamics[J]. *Academy of Management Review*,35(1):48-66.
- Lowry M, Michaely R, Volkova E. 2020. Information revealed through the regulatory process: Interactions between the SEC and companies ahead of their IPO[J]. *The Review of Financial Studies*,33(12):5510-5554.
- Markman G D, Gianiodis P T, Buchholtz A K. 2009. Factor-market rivalry[J]. *Academy of Management Review*,34(3):423-441.
- Martin J A, Eisenhardt K M. 2010. Rewiring: Cross-business-unit collaborations in multibusiness organizations[J]. *Academy of Management Journal*,53(2):265-301.
- Martin J. 2002. *Organizational Culture: Mapping the Terrain*[M]. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Miller D, Chen M J. 1994. Sources and consequences of competitive inertia: A study of the U.S. airline industry[J]. *Administrative Science Quarterly*,39(1):1-23.
- Miller D, Shamsie J. 2001. Learning across the life cycle: Experimentation and performance among the Hollywood studio heads[J]. *Strategic Management Journal*,22(8):725-745.
- Morgeson F P, Mitchell T R, Liu D. 2015. Event system theory: An event-oriented approach to the organizational sciences[J]. *Academy of Management Review*,40(4):515-537.
- Ndofo H A, Sirmon D G, He X. 2011. Firm resources, competitive actions and performance: Investigating a mediated model with evidence from the in-vitro diagnostics industry[J]. *Strategic Management Journal*,32(6):640-657.
- Posen H E, Ross J M, Wu B, et al. 2023. Reconceptualizing imitation: Implications for dynamic capabilities, innovation, and competitive advantage[J]. *Academy of Management Annals*,17(1):74-112.
- Pucci T, Casprini E, Galati A, et al. 2020. The virtuous cycle of stakeholder engagement in developing a sustainability culture: Salcheto winery[J]. *Journal of Business Research*,119:364-376.
- Ryu W, Reuer J J, Brush T H. 2020. The effects of multimarket contact on partner selection for technology cooperation[J]. *Strategic Management Journal*,41(2):267-289.
- Smith K G, Ferrier W J, Grimm C M. 2001. King of the hill: Dethroning the industry leader[J]. *Academy of Management Perspectives*,15(2):59-70.
- Smith K G, Grimm C M, Gannon M J, et al. 1991. Organizational information processing, competitive responses, and performance in the US domestic airline industry[J]. *Academy of Management Journal*,34(1):60-85.
- Theeke M, Lee H. 2017. Multimarket contact and rivalry over knowledge-based resources[J]. *Strategic Management Journal*,38(12):2508-2531.
- Van Reeven P, Pennings E. 2016. On the relation between multimarket contact and service quality: Mutual forbearance or network coordination[J]. *Strategic Management Journal*,37(10):2121-2134.

- Varadarajan R. 2023. Resource advantage theory, resource based theory, and theory of multimarket competition: Does multi-market rivalry restrain firms from leveraging resource advantages?[J]. *Journal of Business Research*,160:113713.
- Yin R K. 2009. *Case study research: Design and methods*[M]. London: Sage Publications.
- Young G, Smith K G, Grimm C M. 1996. "Austrian" and industrial organization perspectives on firm-level competitive activity and performance[J]. *Organization Science*,7(3):243-254.
- Yu T, Cannella Jr A A. 2013. A comprehensive review of multimarket competition research[J]. *Journal of Management*,39(1):76-109.

What is Forbearance and What is not? Attack and Forbearance in Strategic Factor Markets:A Multi-Case Study Based on the IPOs of STB

DU Mei¹, REN Shengce¹, CAO Yougen^{1,2}, LIU Yongdong¹

(1. Shanghai International College of Intellectual Property, Tongji University, Shanghai 200092, China;2. School of Business, Anhui University, Hefei 230601, China)

Abstract: Against the backdrop of increasing complexity in the internal and external environment, the dynamic competitive strategies and behaviors of enterprises in factor markets are becoming increasingly critical. Dynamic competition theory needs to be expanded to factor markets, but existing research focuses on the analysis of "attack-response" competitive behaviors in product markets, lacking research on competitive interactions in factor markets. Moreover, existing studies have not thoroughly explored tolerance behaviors within the "attack-response" in dynamic competition, particularly within the "AMC" framework. Furthermore, from a practical perspective, the technology innovation market serves as a significant arena for factor market competition, and patent litigation is a manifestation of dynamic competition in factor markets and an inevitable means of competition for scientific and technological innovation enterprises. However, current research has not adequately addressed issues such as the "attack-response" behaviors of tech startups in dynamic competition within factor markets.

Based on the "AMC" framework of dynamic competition theory, integrating factor market competition theory and strategic tolerance, this research adopts a longitudinal multi-case study approach. It selects four groups comprising 8 typical tech startups, covering those successfully listed on the Sci-Tech Innovation Board (STAR Market) and those that failed to do so. The study aims to deeply analyze tech startups' "attack-response" and "tolerance" behaviors in dynamic competition within factor markets. the research examines how competitive actions during the IPO period lead to changes in competitors' reactions.

Based on the "AMC" framework of dynamic competition theory, integrating factor market competition theory and strategic tolerance, a longitudinal multi-case study method was adopted to select four groups of 8 typical science and technology innovation enterprises that successfully and unsuccessfully listed on the Sci-Tech Innovation Board (STAR Market), and deeply analyze their "attack-response" and "tolerance" behaviors in the dynamic competition of factor markets. Additionally, employing event analysis and time-series interval methods, the dynamic competitive action and reaction mechanism of the factor market of the case enterprises are analyzed, and how the competitive action of the scientific and technological enterprises during the IPO leads to the change of the reaction of the competitors is observed.

Key findings of this research are as follows: (1) In the early stages of dynamic competition in strategic factor markets, attackers primarily engage in non-market attacks guided by government logic based on critical events. Responders, driven by the AMC framework, tend to respond using strategic tolerance. (2) In the mid-term of dynamic competition in strategic factor markets, attackers introduce more intense non-market attacks guided by public logic, with government logic-based non-market attacks becoming more aggressive. Responders, under the influence of AMC, focus on non-market response actions primarily guided by government logic and secondarily by public logic. (3) In the late stages of dynamic competition in strategic factor markets, attackers predominantly use non-market attacks guided by public logic, while government logic-based non-market attacks tend to saturate. Responders refine their AMC framework, emphasizing non-market response actions guided by both government and public logics. (4) In dynamic competition in strategic factor markets, attackers not guided by critical events engage primarily in non-market attacks based on government logic. Attacks guided by public logic do not exacerbate those guided by government logic. Responders typically employ strategic tolerance.

Key words: science and technology enterprises; factor markets; dynamic competition; AMC; strategic forbearance