

绩效期望差距与制造业企业服务化行为

杨蕙馨 于梦晓

内容提要:本文以2010—2022年A股制造业上市公司为样本,结合前景理论和威胁刚性理论,探究绩效期望差距与制造业企业服务化行为之间的关系,并分析行业竞争程度和高管风险偏好对二者关系的调节作用。研究表明,绩效期望顺差对产品导向型服务化行为具有正向影响;绩效期望落差对客户导向型服务化行为具有负向影响;行业竞争程度强化了绩效期望落差对客户导向型服务化行为的负向影响;高管风险偏好强化了绩效期望顺差对产品导向型服务化行为的正向影响,削弱了绩效期望落差对客户导向型服务化行为的负向影响。进一步研究发现,绩效期望落差与服务化行为的关系受产权性质异质性的影响;并且,产权性质不同,行业竞争程度、高管风险偏好的调节作用也存在差异。本文研究结论为制造业企业选择服务化转型的时机以及厘清服务化行为提供了依据。

关键词:绩效期望差距 制造业企业 服务化 行业竞争程度 高管风险偏好

中图分类号:F272.3

文献标识码:A

文章编号:1000-7636(2024)07-0098-23

一、问题提出

中国制造业发展在取得巨大成就的同时,仍然存在一系列问题亟待突破:在研发设计等价值链高端环节缺乏核心竞争力^[1],面临发达国家在高端和发展中国家在中低端的“双重挤压”;与此同时,国内消费结构和消费模式发生了极大改变,制造业企业面临的竞争环境日趋复杂,仅仅提供产品已不能满足顾客个性化、多样化的需求^[2]。一边是制造业利润率持续走低,一边是市场需求的改变,越来越多的制造业企业开始向价值链中高端转移和升级^[3],通过将服务要素融入产品进行服务化转型以实现破局。新一轮产业革命的发展和云计算、大数据、物联网、移动互联网、区块链等数字技术的进步,也为服务化转型提供了重要驱动力^[4],越来越多的制造业企业开始在原有产品业务的基础上拓展增值服务,以满足客户更高层次的服务需求。在实践中,许多制造业企业通过服务化转型,成功抢占了市场。例如,三一重工股份有限公司除提供常规服务外,还根据客户需求提供整体解决方案;杭氧集团股份有限公司由销售制氧机转为销售制氧机+气体,实现了从设备制造向服务型制造的转变;陕西鼓风机(集团)有限公司通过服务化转型成为国内领先的分布式能源系统解决方案商和系统服务提供商。

收稿日期:2023-10-17;修回日期:2024-04-15

基金项目:国家社会科学基金重大项目“‘两业’融合推动中国制造业高质量发展研究”(20&ZD083)

作者简介:杨蕙馨 山东大学管理学院教授、博士生导师,济南,250100;

于梦晓 山东大学管理学院博士研究生,通信作者。

作者感谢匿名审稿人的评审意见。

关于服务化的驱动因素,既有从单一视角切入的相关研究,如贝恩等(Baines et al.,2009)通过文献梳理,提出服务化的驱动因素包含财务、战略和市场三类^[5];佐丹格等(Sjödín et al.,2016)的研究聚焦于企业内部能力,提出服务化发展能力和大规模定制能力是服务化成功的重要前提^[6];肖挺(2018)提出高管团队特质能够影响制造业企业服务化介入^[7];维斯吉奇等(Visnjic et al.,2019)的研究表明行业条件是服务化的重要前因,对不同类型的服务化(面向产品的服务化、面向客户的服务化)的影响具有差异性^[8]。也有从内外部环境整合视角切入的相关研究,如李强等(2017)从企业微观层面和行业层面总结了制造业企业服务化的内外部驱动因素^[9];张军等(2024)结合内外部环境提出了实现中国制造业服务化高水平发展的多个前因组态^[10]。通过文献回顾可以发现,现有关于服务化前因要素的研究主要聚焦于企业内部因素,对影响服务化的外部环境因素关注较少,更缺乏整合内外部因素的整体性研究;且多数研究以定性分析为主,实证研究相对较少。事实上,服务化行为也伴随着一定的风险^[11],现实中也有部分制造业企业在服务化过程中遇到企业绩效不升反降的问题,陷入“服务化悖论”(servitization paradox)的困境^[12-13]。有学者认为财务健康是服务化战略成功的重要前提,也有学者认为无论财务状况好坏,制造业企业都可以根据实际情况选择合适的服务化行为^[14]。制造业企业服务化本质上是企业竞争战略行为^[10],绩效期望反馈是企业评估当前战略以及制定未来战略的重要依据,也为企业选择服务化时机和厘清服务化行为提供了重要参考。如广西柳工集团有限公司在绩效状况良好时,并没有满足于制造业务所带来的经济效益,而是积极开拓产品售后市场,并将服务创新发展为企业的制胜法宝。然而,现实中也有部分处于财务困境的制造业企业想通过服务化转型为企业带来新的竞争力,但最终以失败收场。

目前关于绩效期望差距与战略选择的研究较为丰富,如探究绩效期望差距对创新行为、数字化战略、投资行为等的影响,得出的结论包括正向影响、负向影响、非线性影响等^[15-18]。那么,企业不同绩效状况会对服务化行为产生怎样的影响呢?在绩效状况良好时,是大刀阔斧地开辟新的服务业务?还是“步步为营”,通过为主营产品提供免费的初级服务来扩大市场占有率?在绩效状况不理想时,是“穷则思变”,通过增加定制化、个性化的服务业务产生新的利润点?还是及时止损,避免因服务业务的高投入而进一步加剧经营困境?外部竞争环境会对期望差距与服务化行为之间的关系带来什么影响?高管对风险的偏好程度会影响绩效期望差距与服务化行为之间的关系吗?为回答以上问题,本文采用前景理论和威胁刚性理论,以制造业企业为研究样本,构建“绩效期望差距-服务化行为”的研究框架,探究企业绩效期望差距对不同类型的服务化行为的影响;并将行业竞争程度(外部因素)与高管风险偏好(内部因素)双重情境因素纳入该框架,进一步分析行业竞争程度和企业高管风险偏好对上述关系的调节效应,探讨绩效期望差距影响服务化行为的边界效应。

与既有文献相比,本文可能的理论贡献主要有三点。第一,扩展了绩效反馈理论的研究范围。绩效反馈理论主要探讨了绩效期望差距对企业战略决策行为的影响,已有研究多关注绩效期望差距对国际化战略、风险投资、创新行为等的影响,对企业其他战略行为的关注度稍显不足。本文将绩效反馈理论纳入绩效期望差距与服务化行为的分析框架,并将服务化行为进一步区分为产品导向型和客户导向型,丰富了绩效期望差距对战略决策行为的研究,增强了绩效反馈理论的解释力。第二,丰富了服务化行为前因要素的研究。以往研究多聚焦于制造业企业服务化的经济效应,对服务化行为驱动因素的研究相对较少。本文以企业绩效状况为切入点,讨论了不同绩效反馈(正向、负向)对不同服务化行为(产品导向型、客户导向型)的影响,有助于理解企业实施服务化行为的动机和影响因素,为深入分析制造业企业服务化行为提供了新的研究视角。第三,揭示了绩效期望差距作用于制造业企业服务化行为的边界条件。本文将外部行业竞争程度

和内部高管风险偏好纳入绩效反馈模型,有助于深入探讨绩效反馈影响服务行为的内外部环境因素,响应了近期学者关于应综合考虑内外部情境因素对服务化的影响的呼吁,丰富和拓展了绩效期望差距影响服务化行为的过程研究。

二、理论分析与研究假设

服务化(servitization)最早由范德梅韦和拉达(Vandermerwe & Rada, 1988)^[19]提出,服务化常被描述为一种过程,指制造业企业由仅提供产品向提供商品、服务、支持和知识“捆绑包”转变^[20],服务化也被学者们称为产品服务系统、服务型制造、服务化转型^[21-23]等。根据服务化的实践,基于不同的分类标准,学者们提出了不同的服务化分类方式。其中,埃格特等(Eggert et al., 2014)^[24]根据服务化的价值要素投入方式和价值创造模式,将服务化分为产品导向型服务化和客户导向型服务化,受到后续学者的普遍认同^[25]。产品导向型服务化是指将服务化捆绑于产品,是为了支持主营产品销售,仅将服务视为其拓展市场和客户的手段^[26]。典型的产品导向型服务化行为有产品安装、维修、保养等,投入的服务要素较为低端,在服务化初级阶段占有较大比重。客户导向型服务化提供的服务业务围绕客户需求,通过提供新颖的服务来吸引客户,提升客户忠诚度^[8]。典型的客户导向型服务化行为有流程优化、业务咨询与培训、定制化解决方案等,投入的服务要素相对高端,往往在服务化成熟阶段占比较大。对制造业企业来说,服务化行为的选择并不是非此即彼的,基础服务化和高级服务化在大多数制造业企业中可以共存^[22]。

(一) 绩效期望顺差与产品导向型服务化行为

前景理论为研究绩效期望顺差与服务化行为之间的关系提供了理论基础。前景理论认为组织决策者是有限理性的,决策者在决策过程中会设定一个期望目标,并通过对比实际绩效与期望目标之间的差距,来决定后续的行为选择^[27-28]。当绩效与期望不一致时,企业可以通过调整各种战略选择来应对^[29]。根据前景理论,制造业企业绩效高于期望水平时,会认为企业处于“获益”状态,此时面对风险,企业呈现风险规避的特征。这是因为,一方面,较好的绩效表现能够提升企业对当前战略的自信^[30],此时企业认为只要坚持已有战略就可以保持竞争优势。另一方面,企业的绩效参照点也会随着业绩的提升而不断提高,绩优企业想要在行业中保持现在的地位,就必须保持绩效不断增长^[31]。但制造业的利润空间不是无限的,制造业企业不可能凭借制造业务实现业绩无限增长。倘若维持现有战略不变,企业绩效到达最高点后便会趋平,绩效的增长幅度达不到预期水平。为了规避未来损失,制造业企业可以将服务化战略作为拓展市场和客户的手段。服务化是在原有制造业务的基础上衍生出新的服务业务,通过延伸服务链条,建立稳定的企业-顾客关系^[32]。服务业务的增加有助于为企业带来新的较为稳定的利润来源。此外,较好的绩效状态意味着企业拥有更多冗余资源,有能力开展更多的冗余搜寻行为,对失败的包容性更强,能支持企业进行更多的冒险行为^[33]。以上都表明处于绩效期望顺差的制造业企业有动机和能力实施服务化行为。

综合上述分析,当处于绩效期望顺差时,出于企业成长以及规避未来损失的目的,制造企业会实施服务化行为,但企业整体呈现较低的风险偏好水平。具体来看,服务化需要重新配置组织结构和资源^[25],从面临的风险来看,与基础服务相比,高级服务需要与客户进行更广泛的社会互动^[34],如果没有将业务的内部方面(战略方向和服务组合)与外部方面(服务网络中的客户和其他参与者)正确匹配,开发客户导向型服务化业务可能会极具挑战性,企业需要承担的风险也更大。由此可以推断,绩效期望顺差与客户导向型服务化行为的关系比较复杂,两者之间没有直接的线性或者非线性关系。产品导向型服务化行为所伴随的风险较

小,处于绩效期望顺差的企业会更倾向于实施产品导向型服务化行为。制造业企业为了维持现有市场地位,会有强烈的向上比较的动力,更有可能将行业内服务化水平比较高的制造业企业作为参照对象,逐步增加服务要素的比重,通过提供产品捆绑服务,提高客户对有形产品的感知价值,进而增加主营业务收入。

基于此,本文提出假设 H1。

H1:绩效期望顺差对制造企业产品导向型服务化行为具有正向影响,对客户导向型服务化行为无明显影响。

(二) 绩效期望落差与客户导向型服务化行为

当制造业企业实际绩效低于期望水平时,可能意味着企业在资源配置、内部管理、市场战略等方面出现了问题,也可能是因为现有产品服务未能满足客户多样化的消费需求。随着绩效落差进一步拉大,企业如果忽视内部资源与能力约束,造成制造与服务资源配比失衡,服务化反而会给企业带来财务危机甚至破产威胁^[35]。由此推断,持续的负向绩效反馈将增加企业的资源约束,从而限制企业在服务化方面的资源投入^[36]。威胁刚性理论(threat-rigidity theory)为研究绩效期望落差与服务化行为之间的关系提供了另一种视角。威胁刚性理论指出,威胁和困境会触发个体的心理焦虑^[37]。个体或组织在面对威胁或困境时处理信息的意愿和能力会受到限制,在这种情况下会更加注重资源保护和储备^[38]。由于控制感下降,管理者进行战略决策时会变得缺乏灵活性,往往更依赖于企业先前的经验和惯例^[39],选择延续已有的商业模式而不是考虑进行战略变革^[40]。由威胁刚性理论可知,当企业绩效进一步下滑到影响企业生存时,管理者会感受到更多的经营与管理压力,信息获取和处理能力随之降低,导致其对形势的控制感也降低,因此更倾向于采取保守和谨慎的策略来避免额外的风险^[38]。

综合上述分析,当企业处于绩效期望落差时,由于感知到的风险与所具备的资源能力并不匹配,此时进行服务化转型并不一定会扭亏为盈,企业实施服务化行为的动机和能力都将减弱。具体来看,一方面,处于绩效落差意味着企业提供的产品与服务对消费者缺乏足够的吸引力,不利于企业在市场竞争中建立优势地位。当企业绩效低于期望水平时,增加产品导向型服务化行为难以帮助企业建立差异化的竞争优势,减少产品导向型服务化行为也难以帮助企业扭转绩效困境,因此,绩效期望落差对产品导向型服务化行为的影响并不明显。客户导向型服务化,意味着商业模式创新^[41],虽然是提高市场绩效的一种更有力和可持续的方式^[42],但却需要投入较多的技术、人力、知识资本,随着绩效困境程度的加深,企业实施客户导向型服务化所付出的成本也越来越高,这无疑会加重企业的财务负担。另一方面,服务化的投资回报需要一定的时间才能体现出来,服务业务的好处通常体现在长期绩效中^[43],时间成本也是处于财务困境的企业不得不考虑的一个重要问题。当绩效期望落差扩大到接近企业生存参照点时,企业的注意力将从满足期望水平转为维持企业生存^[44],此时制造业企业更主张减少客户导向型服务化行为,以避免经营状况进一步恶化。

基于此,本文提出假设 H2。

H2:绩效期望落差对制造业企业产品导向型服务化行为无明显影响,对客户导向型服务化行为具有负向影响。

(三) 行业竞争程度的调节作用

企业所处的行业环境特征是影响企业战略行为与绩效的重要情境因素^[45]。行业竞争程度反映了在有限市场资源情境下,行业内企业竞争的激烈程度^[46]。激烈的竞争更容易造成企业市场份额的减少和客户忠诚度的降低^[45],为了在竞争中占有一席之地,制造业企业不得不通过提供异质性服务来实现与竞争对手的

差异化,并以此获取更大的收益。由此推断,当绩效一定时,由于面临的竞争环境不同,企业可能会做出完全不同的战略决策。

当企业处于绩效期望顺差时,激烈的行业竞争使绩优企业保持并超过原有市场地位的难度和压力增大,加剧了未来收益和风险的不确定性。同时,在高度同质化的行业结构中,企业制造业务所提供的产品差异化较小,制造业务的利润空间不断被压缩;而服务化聚焦于价值链下游,有利于企业与客户保持良好的关系^[32],并以此为企业带来较为稳定的利润来源。对于处于绩效期望顺差的企业来说,增加产品导向型服务业务是应对高度竞争的行业市场的较为稳健的战略选择。从管理者层面来看,一方面,过往的优异绩效使管理者变得更加自信,持续高于行业绩效可能导致管理者自负并形成认知偏差^[47],此时管理者相信自己有足够能力来协调好制造业务与服务业务,更为关注企业提供产品导向型服务所能带来的稳定的客户流,而忽略服务化的不利后果。另一方面,激烈的竞争环境加大了企业因经营不善而被兼并或者破产的可能,这将直接损害管理者的利益,管理者出于规避未来损失的目的,会有更强的动机实施产品导向型服务化行为。因此,当企业实际绩效高于期望水平时,行业竞争程度越高,绩效期望顺差对产品导向型服务化行为的正向影响越强。

当企业处于绩效期望落差时,市场竞争的强化加大了客户导向型服务化行为的风险。较程度的市场竞争使得处于绩效期望落差的企业面临的生存威胁变大,此时管理者的注意力集中在本行业^[17],倾向于先保持原有制造业务的竞争力,因而缺乏足够的资源与能力推动客户导向型服务化业务的发展。此外,当面临的竞争环境比较激烈时,管理者会面对更大的压力^[48],一旦经营不善,管理者极有可能面临工作不稳定、薪酬降低、声誉受损以及未来就业机会丧失等问题^[49]。由于实施客户导向型服务化行为需要面临更大的风险和不确定性,在行业竞争水平较高时,管理者出于规避自身利益损失的考量,可能不会在处于经营困境时冒险实施客户导向型服务化行为。因此,当企业实际绩效低于期望水平时,行业竞争程度越高,绩效期望落差对产品导向型服务化行为的负向影响越强。

基于此,本文提出假设 H3 和 H4。

H3:行业竞争程度会强化绩效期望顺差对制造业企业产品导向型服务化行为的正向影响。

H4:行业竞争程度会加剧绩效期望落差对制造业企业客户导向型服务化行为的负向影响。

(四) 高管风险偏好的调节作用

汉布瑞克和梅森(Hambrick & Mason, 1984)首次提出高层梯队理论。该理论指出,高层管理者并非是完全理性的,其人口统计学特征如性别、任期、年龄、学历背景等以及心理统计学特质如价值观、认知能力、心理偏好等对战略决策的制定和实施具有重要影响^[50]。风险偏好是个体重要的心理特质,按照风险偏好程度可以分为风险偏好、风险中性和风险厌恶三种类型^[51]。高管风险偏好反映了高层管理者对风险的认知和态度。风险偏好程度不同,对风险的看法和所能承受的风险水平也不同。对于制造业企业来说,服务化既是机遇又是挑战。高管的风险偏好程度对制造业企业的资源配置方式与效率、经营风格以及管理制度具有重要影响^[52]。作为公司战略的制定者和推动者,高管的风险偏好能够影响不同绩效状况下的服务化决策及行为选择。

当企业处于期望顺差时,意味着企业在前期经营活动中积累了一部分超出期望目标的超额收益。风险偏好类型的管理者并不是盲目自信,风险偏好主要体现在管理者结合行业发展前景和自身竞争力做战略决策时,对高风险高收益的决策持乐观态度。同时,风险偏好程度高的管理者有更强的风险感知、风险承受和

风险管理能力。因此,当企业实际绩效高于期望水平时,高风险偏好倾向的管理者在企业重大决策中更激进一些^[53],更愿意利用前期的超额收益主动作出战略改变,通过实施产品导向型服务化行为进一步强化主营业务的竞争优势,从而提高市场占有率。

当企业处于期望落差时,根据调节焦点模型^[54],具有高风险偏好特征的管理者会将注意力转向绩效不足的积极方面^[55]。虽然客户导向型服务化行为需要深入挖掘客户的潜在需求,对于处于经营困境的企业来说,提供客户导向型服务化业务需要面临更大的风险,但高风险偏好的管理者可能会捕捉风险中的“机遇”,愿意采取积极冒险的战略决策^[56]。因此,当企业实际绩效低于期望水平时,高风险偏好倾向的管理者更能承受失败的风险压力,敢于采取相对冒险的客户导向型服务化行为来扭转不利局面。

基于此,本文提出假设 H5 和 H6。

H5: 高管风险偏好会强化绩效期望顺差对制造业企业产品导向型服务化行为的正向影响。

H6: 高管风险偏好会缓解绩效期望落差对制造业企业客户导向型服务化行为的负向影响。

综上,本文理论模型如图 1 所示。

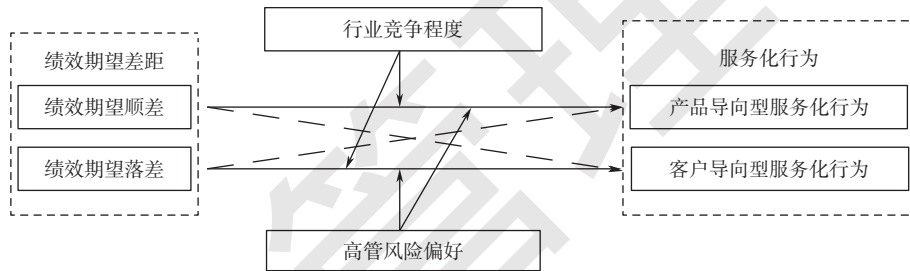


图 1 理论模型

三、研究设计

(一) 样本选择与数据来源

本文研究主体为制造业企业,因此选用 2010—2022 年 A 股制造业上市公司作为样本企业。服务化行为数据主要来源于万得(Wind)数据库和上市公司年报,其他变量则主要来源于深圳希施玛数据科技有限公司 CSMAR 中国经济金融研究数据库。制造业企业服务化受细分行业影响较大,实施服务化行为的企业主要集中在计算机、通用设备、专用设备、电气、化学制品、汽车制造等制造业细分领域。鉴于此,本文在筛选样本数据时,借鉴方等人(Fang et al.,2008)^[32]、陈漫和张新国(2016)^[57]的做法,依据《上市公司行业分类指引》(2012 年修订)中的制造业代码分类标准,选取代码为 C26—C40 的制造业企业作为研究样本。本文的数据来源于不同的数据库,因此需要按照证券代码、年份等信息将不同数据库的数据进行匹配。为保证样本的合理性,本文剔除了财务状况异常的 ST、*ST 公司和关键变量缺失的样本。此外,由于一些企业仅提供如房地产、物业管理、娱乐服务业等与制造业主业务无关的服务业务,没有其他服务收入,本文对此类样本同样予以剔除,最终得到 364 家制造业上市公司样本,共计 2 792 个非平衡面板数据观测值。

(二) 模型设定

为检验绩效期望差距与制造业企业服务化行为的关系,设计模型如下:

$$Service_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 Aspir_{i,t-1} + \sum \beta Controls_{i,t} + Year_t + Firm_i + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

为检验行业竞争程度、高管风险偏好对绩效期望差距与制造业企业服务化行为之间关系的调节效应,设计模型如下:

$$Service_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 Aspir_{i,t-1} + \beta_2 Aspir_{i,t-1} \times Compt_{i,t} + \beta_3 Compt_{i,t} + \sum \beta Controls_{i,t} + Year_t + Firm_i + \varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

$$Service_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 Aspir_{i,t-1} + \beta_2 Aspir_{i,t-1} \times RPI_{i,t} + \beta_3 RPI_{i,t} + \sum \beta Controls_{i,t} + Year_t + Firm_i + \varepsilon_{i,t} \quad (3)$$

其中,下标*i*为企业,*t*为年份。*Service_{i,t}*代表企业*i*在*t*年的服务化行为,可以是产品导向型服务化行为,也可以是客户导向型服务化行为;*Aspir_{i,t-1}*代表滞后一期的绩效期望差距,可以是绩效期望顺差,也可以是绩效期望落差;*Compt_{i,t}*代表行业竞争程度;*RPI_{i,t}*代表高管风险偏好;*Controls_{i,t}*代表一系列控制变量;*Year*表示年份固定效应;*Firm*表示企业固定效应; $\varepsilon_{i,t}$ 为随机误差项; β_i 为待估计的回归系数。

(三) 指标选择与变量定义

1. 解释变量:绩效期望差距(*Aspir*)

绩效期望差距为企业实际绩效与期望水平之间的差距。当企业实际绩效大于期望水平时,即可认为企业处于期望顺差(*Above_aspir*),反之当企业实际绩效小于期望水平时,认为企业处于期望落差(*Below_aspir*)。与绩效反馈有关的文献大多使用资产收益率(*ROA*)和净资产收益率(*ROE*)来衡量企业的实际绩效^[58]。资产收益率反映了总资产的盈利能力,净资产收益率反映了净资产(股东权益)的盈利能力。因净资产收益率在不同行业之间不具有直接的可比性,故本文选用资产收益率(*ROA*)作为企业绩效的代理指标。企业期望水平主要包括两类,分别是基于企业所在行业绩效的行业期望水平,以及基于企业历史绩效的历史期望水平^[27]。由于服务化符合制造行业的总体发展趋势,行业绩效水平对企业更有参照意义,故在本文的研究情境中,选用行业期望水平进行回归分析,使用行业绩效中位数作为绩效期望水平基准^[59]。企业*i*在*t-1*期的行业绩效期望水平如式(4)所示:

$$IE_{i,t-1} = (1 - \alpha) \times A_{i,t-2} + \alpha \times IE_{i,t-2} \quad (4)$$

$$IA_{i,t-1} = P_{i,t-1} - IE_{i,t-1} \quad (5)$$

其中, α 代表权重,权重水平可以在0~1进行修正。参照陈(Chen,2008)^[60]的做法,基准回归仅汇报 α 为0.4的检验结果。企业*i*在*t-1*期的绩效期望值 $IE_{i,t-1}$ 为企业*i*在*t-2*期的行业绩效中位数 $A_{i,t-2}$ (权重为0.6)和*t-2*期的绩效期望值 $IE_{i,t-2}$ (权重为0.4)的加权组合。

进一步地,企业*i*在*t-1*期的绩效期望差距 $IA_{i,t-1}$ 如式(5)所示。若企业实际绩效 $P_{i,t-1}$ 与绩效期望值 $IE_{i,t-1}$ 之差小于0,即 $IA_{i,t-1}$ 小于0,则表示企业实际绩效低于行业期望水平。为便于后续实证结果的解读,将上述负值变量取绝对值得到 $|P_{i,t-1} - IE_{i,t-1}|$,即为企业绩效期望落差(*Below_aspir*),该数值越大,代表企业实际绩效低于绩效期望水平的程度越大。类似地, $P_{i,t-1} - IE_{i,t-1}$ 大于0为企业绩效期望顺差(*Above_aspir*),该数值越大,代表企业实际绩效高于绩效期望水平的程度越大。

2. 被解释变量:服务化行为(*Service*)

在行业层面,已有研究在测度服务化水平时多是从服务化投入的角度入手,借助投入产出表,通过计算直接消耗系数和完全消耗系数来计算服务化水平。在企业层面,则多是从服务化产出的角度入手,通过整理上市公司年报中的服务业务收入占比来度量服务化水平。本文研究对象为上市公司,属于微观层面,因此借鉴方等人(2008)^[32]的研究,以服务业务收入占主营业务收入的比重作为服务化行为的代理变量。计算服务化行为所使用的原始数据来自万得数据库和在巨潮资讯网下载的上市公司年报。在万得数据库获取制造业企业主营业务构成原始数据后,依据《国民经济行业分类》(GB/T 4754—2017),将制

制造业企业主营业务划分为服务业业务、非服务业业务。若万得数据库给出的原始数据的主营业务收入类型不清楚,则需要手工查询上市公司年报进行核实。需要指出的是,有的制造业企业虽然提供如房地产业、物业租赁、酒店餐饮、旅游、教育、娱乐等服务业务,但都是独立于制造业务之外而存在的,不属于本文的研究范畴,此类数据不予统计。进一步地,结合制造业企业服务化的实践,同时参考拉德达斯等(Raddats et al., 2019)^[25]的做法,将服务化行为进一步区分为产品导向型服务化行为和客户导向型服务化行为两种形式。

产品导向型服务化行为(*Serp*):若制造业企业提供诸如设备安装、维修、检测、保养,系统改造及运营维护,物流运输、装卸、仓储等服务业务,则认为企业进行了产品导向型服务化,以上述服务业务收入占企业主营业务收入的比例作为产品导向型服务化行为的代理指标。

客户导向型服务化行为(*Serc*):若制造业企业提供诸如软件和信息技术支持、业务咨询与培训、综合解决方案、互联网营销、流程运营、融资租赁等服务业务,则认为企业进行了客户导向型服务化,以上述服务业务收入占企业主营业务收入的比例作为客户导向型服务化行为的代理指标。

3. 调节变量

(1)行业竞争程度(*Compt*)。在实证研究中,行业竞争程度的测量并没有统一的标准,常见的度量指标有行业内公司数量、赫芬达尔指数等。赫芬达尔指数在衡量行业集中度时能够较好地反映出行业内不同企业之间市场份额的非均等分布,所以该指数能够较好地说明行业内的集中垄断情况。本文参考许等人(Xu et al., 2019)^[48]的研究,以制造业细分行业当年的赫芬达尔指数(*HHI*)来测度行业竞争程度。具体而言,首先按照《上市公司行业分类指引》(2012年修订)划定各企业所属的制造业细分行业;其次计算各行业每家企业的主营业务收入占行业主营业务收入的比值,由此得出单个企业所占的市场份额;最后将行业内全部企业所占市场份额的平方累加,即可得到该细分行业当年的赫芬达尔指数。*HHI*值越小,代表该行业的市场竞争性越强。为了更直观地对后续实证结果进行解读,本文对*HHI*进行负向处理(-1乘以*HHI*),用处理后的数值代表后续实证模型中所用到的行业竞争程度指标(*Compt*),行业竞争程度(*Compt*)数值越大,代表该行业竞争性越强。

(2)高管风险偏好(*RPI*)。关于高管风险偏好的测量,一部分文献^[55]采用量表法,主要通过发放调查问卷收集高管风险偏好数据;还有一部分文献^[53]通过主成分分析法、计算风险投资总额占资产总额比例等方法来测度高管风险偏好。由于本文研究主体为上市公司,考虑到数据可得性及准确性,本文借鉴何瑛等(2019)^[53]对于高管风险偏好的测量方法,从企业资产结构、盈利结构、偿债能力、利润分配以及现金流量五方面,选取风险资产占总资产的比率、核心盈利比率、资产负债率、留存收益率、资本支出率和自身资金满足率六个指标进行主成分分析提取公共因子,并将主成分分析法所得到的方差贡献率加权求和,由此得到衡量高管风险偏好水平的指标。该指标越大,表示高管风险偏好程度越高。特别地,由于核心盈利比率、留存收益率、自身资金满足率均为逆向指标,本文在进行主成分分析之前需要先对其取相反数进行正向化处理。

4. 控制变量

参考已有研究文献^[17],本文选取以下变量作为控制变量:(1)企业规模(*Size*),以企业总资产的自然对数值来表示。(2)资本结构(*Lev*),选用资产负债率来衡量,即总负债与总资产的比率。(3)股权集中度(*Sharehi*),以企业第一大股东持股比例来测度。(4)独立董事比例(*Inddir_ratio*),以独立董事占董事会总人数的比例来表示。(5)公司性质(*Ownership*),若企业为国有企业则设定为1,非国有企业则设定为0。

(6) 首席执行官 (CEO) 两职兼任 (*Duality*), 如果 CEO 和董事长由同一人兼任则设置为 1, 否则为 0。(7) 数字化程度 (*Digital*), 参考肖土盛等(2022)^[61]的研究, 采用文本分析法对制造业上市公司年报中与数字化相关的关键词进行词频统计, 以企业数字化关键词总词频占年报“管理层讨论与分析部分”语段长度的比值来表示企业数字化程度。为方便比较, 将上述指标乘 100, 得到数字化程度的最终指标。数字化程度指标越大, 代表企业数字化程度越高。(8) 冗余资源 (*Slack*), 以流动比率来衡量, 即流动资产与流动负债的比值。(9) 市场份额 (*Mrkt*), 以企业营业收入占行业营业收入的比值来测度。(10) 破产威胁 (*Bkpt*), 采用奥特曼 Z 分数 (*Altman Z-score*) 来评估一家企业的破产风险。本文以制造业上市公司为研究样本, 故适用于 Z 指数原始模型。Z 值越低, 企业面临的破产风险越大。当 Z 值小于 1.81 时, 蕴含着较大的破产威胁; 当 Z 值大于 2.67 时, 财务状况良好; 当 Z 值为 1.81~2.67 时, 财务状况不稳定, 极有可能面临破产风险。此外, 考虑到年度趋势变化会对制造业企业的服务化决策和产出有影响, 本文还设置了年份虚拟变量以控制年度变化对制造业企业服务化行为的影响。

四、实证结果分析

在进行回归之前, 本文先对数据进行如下处理: (1) 为避免部分异常值对回归结果造成干扰, 对所有连续变量在 1% 水平上进行缩尾处理。(2) 为避免多重共线性问题, 本文在生成交互项之前预先对变量进行中心化处理, 并对进入模型的变量进行方差膨胀因子 (VIF) 检验。结果显示, 所有变量 VIF 值远小于 10 这一临界值, 由此可排除多重共线性问题。(3) 为排除面板数据回归时可能存在的异方差、截面相关以及序列相关等问题, 同时为了避免因遗漏变量而导致的结果偏误, 本文采用固定效应模型进行回归分析, 并使用德里斯科尔-克雷 (Driscoll-Kraay) 标准误^[62]进行估计。(4) 为排除可能存在的反向因果问题, 本文将解释变量滞后一期放入回归模型对被解释变量进行回归。

(一) 描述性统计

表 1 给出了各主要变量的描述性统计结果。由结果来看, 服务化行为 (*Service*) 均值为 0.143 6, 标准差为 0.195 1, 表明样本整体不存在较大偏差, 但整体服务化水平相对较低。产品导向型服务化行为 (*Serp*) 均值为 0.051 8, 标准差为 0.138 5; 客户导向型服务化行为 (*Serc*) 均值为 0.091 9, 标准差为 0.163 7。整体看来, 客户导向型服务化行为整体水平和波动幅度均略高于产品导向型服务化行为。绩效期望顺差 (*Above_aspir*) 均值为 0.019 3, 标准差为 0.032 9; 绩效期望落差 (*Below_aspir*) 均值为 0.019 5, 标准差为 0.044 2。由此可知, 样本企业的实际绩效与行业期望水平的平均差距为 0.019 4, 且相较于期望落差, 期望顺差的分布稍显集中。行业竞争程度 (*Compt*) 均值为 -0.075 9, 标准差为 0.064 9。高管风险偏好 (*RPI*) 均值为 0.104 1, 标准差为 0.484 7。这说明高管风险偏好的波动性高于行业竞争程度。

表 1 主要变量描述性统计

变量	均值	标准差	中位数	最小值	最大值
<i>Service</i>	0.143 6	0.195 1	0.044 5	0.000 0	0.723 7
<i>Serp</i>	0.051 8	0.138 5	0.000 0	0.000 0	0.722 2
<i>Serc</i>	0.091 9	0.163 7	0.006 5	0.000 0	0.723 7
<i>Above_aspir</i>	0.019 3	0.032 9	0.000 0	0.000 0	0.207 2
<i>Below_aspir</i>	0.019 5	0.044 2	0.000 4	0.000 0	0.426 2

表1(续)

变量	均值	标准差	中位数	最小值	最大值
<i>Compt</i>	-0.075 9	0.064 9	-0.053 5	-0.407 0	-0.014 2
<i>RPI</i>	0.104 1	0.484 7	0.130 4	-2.510 8	2.916 8
<i>Size</i>	22.397 3	1.324 7	22.132 9	19.993 7	26.482 8
<i>Lev</i>	0.423 1	0.183 9	0.424 2	0.070 1	0.854 2
<i>Sharehhi</i>	0.299 5	0.138 1	0.271 6	0.072 8	0.679 7
<i>Inddir_ratio</i>	0.377 9	0.053 8	0.363 6	0.333 3	0.571 4
<i>Ownership</i>	0.327 7	0.469 5	0.000 0	0.000 0	1.000 0
<i>Duality</i>	0.297 6	0.457 3	0.000 0	0.000 0	1.000 0
<i>Digital</i>	1.270 5	1.196 4	0.777 4	0.068 7	5.615 1
<i>Slack</i>	2.253 2	1.819 1	1.637 3	0.509 7	11.476 8
<i>Mrkt</i>	0.015 3	0.041 7	0.002 9	0.000 1	0.293 8
<i>Blpt</i>	4.933 5	5.515 8	3.100 2	0.045 0	34.757 9

注:观测值为2 792。

(二) 回归分析

表2列出了服务化行为与绩效期望顺差的回归结果。由列(1)可知,产品导向型服务化行为与绩效期望顺差正相关($\beta=0.0827, P<0.1$),表明随着绩效期望顺差增大,产品导向型服务化行为会增加;列(2)显示,绩效期望顺差对客户导向型服务化行为的影响并不明显($\beta=-0.0498, P>0.1$),由此,H1得到验证。列(3)和列(4)分别分析了行业竞争程度和高管风险偏好在绩效期望顺差与产品导向型服务化行为关系中的调节效应。由列(3)可知,绩效期望顺差与行业竞争程度交互项($Above_aspir \times Compt$)的系数为正但不显著($\beta=0.8632, P>0.1$)。这说明行业竞争程度的调节作用没有通过检验,即H3没有得到验证。可能的原因是在激烈的竞争环境中,较为基础的产品导向型服务化行为对于维持绩效期望顺差企业优势地位的作用十分有限,制造业企业需要更高水平的服务化来构筑竞争壁垒。同时,高于行业绩效,会极大提升绩优企业管理者的自信,产生更强的风险偏好。当面临激烈的行业竞争时,绩优企业可能不满足于通过开展产品导向型服务化业务来开拓市场,而是希望通过增加高风险高收益的客户导向型服务化业务来扩大竞争优势。因此,行业竞争程度较高时,处于期望顺差的企业可能增加客户导向性服务化行为而不是产品导向型服务化行为。由列(4)可知,绩效期望顺差与高管风险偏好交互项($Above_aspir \times RPI$)的系数为正且显著($\beta=0.1639, P<0.05$),说明高管风险偏好在绩效期望顺差与产品导向型服务化行为之间发挥着正向调节效应,即在同等的绩效期望落差下,高管风险偏好程度越高,越可能导致落差状态下的企业增加其产品导向型服务化行为。由此,H5得到验证。

表2 服务化行为与绩效期望顺差的回归结果

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
<i>Above_aspir</i>	0.082 7 [*]	-0.049 8	0.082 8	0.107 2 [*]
	(0.046 0)	(0.097 4)	(0.048 2)	(0.049 0)
<i>Above_aspir</i> × <i>Compt</i>			0.863 2	
			(0.521 3)	

表2(续)

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
<i>Compt</i>			-0.104 4 (0.069 9)	
<i>Above_aspir</i> × <i>RPI</i>				0.163 9** (0.068 4)
<i>RPI</i>				0.009 2*** (0.002 9)
<i>Size</i>	0.006 6 (0.006 1)	0.022 4*** (0.004 5)	0.006 3 (0.006 1)	0.009 8 (0.005 9)
<i>Lev</i>	0.028 9* (0.015 8)	0.077 5** (0.032 5)	0.028 7* (0.015 5)	0.038 8** (0.014 6)
<i>Sharehhi</i>	-0.014 8 (0.030 9)	-0.008 3 (0.024 9)	-0.009 6 (0.033 8)	-0.024 0 (0.035 2)
<i>Inddir_ratio</i>	-0.116 4 (0.083 5)	0.129 6** (0.053 0)	-0.117 5 (0.083 1)	-0.078 5 (0.072 6)
<i>Ownership</i>	0.023 2*** (0.007 2)	0.005 7 (0.005 3)	0.023 4*** (0.006 5)	0.002 3 (0.015 2)
<i>Duality</i>	-0.004 4 (0.005 1)	-0.008 5* (0.004 1)	-0.004 8 (0.005 0)	-0.001 2 (0.004 9)
<i>Digital</i>	0.000 3 (0.005 4)	0.025 4*** (0.005 3)	0.000 5 (0.005 5)	0.007 7** (0.003 2)
<i>Slack</i>	0.003 3** (0.001 3)	-0.004 7** (0.001 7)	0.003 2** (0.001 2)	0.004 0** (0.001 4)
<i>Mrkt</i>	0.238 5* (0.125 9)	-0.553 3*** (0.176 8)	0.216 6 (0.148 1)	0.140 2 (0.109 5)
<i>Blkpt</i>	-0.001 2*** (0.000 4)	0.001 2* (0.000 6)	-0.001 2*** (0.000 4)	-0.001 3*** (0.000 4)
常数项	-0.101 8 (0.138 7)	-0.535 6*** (0.089 6)	-0.103 5 (0.140 7)	-0.181 3 (0.133 0)
<i>Year</i>	控制	控制	控制	控制
<i>Firm</i>	控制	控制	控制	控制
观测值	2 792	2 792	2 792	2 792
<i>F</i>	991.218 5	4 896.466 4	786.841 4	286.234 1
<i>R</i> ²	0.041 3	0.152 6	0.043 5	0.060 4

注: *表示 $P < 0.1$, **表示 $P < 0.05$, ***表示 $P < 0.01$; 括号内为 Driscoll-Kraay 标准误; 后表同。列(1)、列(3)和列(4)的被解释变量为 *Serp*, 列(2)的被解释变量为 *Serc*。

表3列出了服务化行为与绩效期望落差的回归结果。由列(1)可知, 绩效期望落差对产品导向型服务

化行为的影响并不明显($\beta = -0.0020, P > 0.1$);列(2)显示,客户导向型服务化行为与绩效期望落差负相关($\beta = -0.0848, P < 0.1$),表明随着绩效期望落差增大,客户导向型服务化行为会减少。由此,H2 得到验证。列(3)和列(4)分别讨论了行业竞争程度和高管风险偏好在绩效期望落差与客户导向型服务化关系中的调节效应。由列(3)可知,绩效期望落差与行业竞争程度交互项($Below_aspir \times Compt$)的系数为负且显著($\beta = -2.6292, P < 0.01$)。这表明行业竞争程度对绩效期望落差与客户导向型服务化之间的关系具有调节效应,即在同等的绩效期望落差下,行业竞争程度越高,期望落差对制造业企业客户导向型服务化的抑制作用越强,H4 得到验证。由列(4)可知,绩效期望落差与高管风险偏好交互项($Below_aspir \times RPI$)的系数为正且显著($\beta = 0.1005, P < 0.05$),说明高管风险偏好在绩效期望落差与客户导向型服务化之间发挥着正向调节效应,即在同等的绩效期望落差下,高管风险偏好程度越高,越可能缓解绩效期望落差对客户导向型服务化行为的抑制作用,H6 得到验证。

表 3 服务化行为与绩效期望落差的回归结果

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
<i>Below_aspir</i>	-0.0020 (0.0194)	-0.0848* (0.0470)	-0.0883* (0.0488)	-0.1656*** (0.0382)
<i>Below_aspir × Compt</i>			-2.6292*** (0.5398)	
<i>Compt</i>			-0.2276*** (0.0609)	
<i>Below_aspir × RPI</i>				0.1005** (0.0414)
<i>RPI</i>				0.0069 (0.0060)
<i>Size</i>	0.0070 (0.0059)	0.0196*** (0.0044)	0.0186*** (0.0041)	0.0168*** (0.0046)
<i>Lev</i>	0.0249 (0.0160)	0.0898** (0.0314)	0.0917** (0.0323)	0.0690* (0.0362)
<i>Sharehi</i>	-0.0140 (0.0317)	-0.0143 (0.0231)	0.0017 (0.0171)	0.0049 (0.0211)
<i>Inddir_ratio</i>	-0.1176 (0.0831)	0.1289** (0.0544)	0.1299** (0.0544)	0.0553** (0.0241)
<i>Ownership</i>	0.0232*** (0.0072)	0.0063 (0.0053)	0.0077 (0.0055)	-0.0091 (0.0148)
<i>Duality</i>	-0.0046 (0.0051)	-0.0081* (0.0040)	-0.0094** (0.0041)	-0.0068 (0.0053)
<i>Digital</i>	0.0001 (0.0054)	0.0254*** (0.0054)	0.0258*** (0.0053)	0.0189*** (0.0051)

表3(续)

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
<i>Slack</i>	0.003 1** (0.001 3)	-0.004 4** (0.001 7)	-0.004 2** (0.001 6)	-0.004 3 (0.002 8)
<i>Mrkt</i>	0.248 4* (0.122 7)	-0.553 5** (0.188 5)	-0.580 1*** (0.180 0)	-0.416 5** (0.139 9)
<i>Bkpt</i>	-0.001 1*** (0.000 4)	0.001 2** (0.000 5)	0.001 1* (0.000 5)	0.001 2 (0.000 9)
常数项	-0.105 2 (0.133 9)	-0.482 2*** (0.093 1)	-0.483 8*** (0.092 9)	-0.388 5*** (0.087 6)
<i>Year</i>	控制	控制	控制	控制
<i>Firm</i>	控制	控制	控制	控制
观测值	2 792	2 792	2 792	2 792
<i>F</i>	1 691.372 7	4 035.806 9	1 350.168 1	712.346 2
<i>R</i> ²	0.040 6	0.153 5	0.161 2	0.153 0

注:列(1)的被解释变量为 *Serp*,列(2)、列(3)和列(4)的被解释变量为 *Serc*。

(三) 稳健性检验

1. 替换绩效期望差距的权重

如前文所述,式(4)中,绩效期望水平的权重 α 为 $[0, 1]$ 的任意数值,为验证回归结果的稳健性,本文将 α 值设为 0.5,重新计算绩效期望差距,并将替换后的解释变量代入回归模型进行检验,结果如表 4 所示。由表 4 可知,替换绩效期望差距的权重数值后,结果与前文一致,结论具有较强的稳健性。

表 4 稳健性检验 I

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
<i>Above_aspir</i>	0.084 9* (0.045 3)	-0.047 9 (0.096 6)	0.084 5* (0.047 3)	0.115 9** (0.051 2)				
<i>Above_aspir</i> × <i>Compt</i>			0.841 1 (0.516 2)					
<i>Above_aspir</i> × <i>RPI</i>				0.163 9** (0.068 4)				
<i>Compt</i>			-0.103 6 (0.070 0)				-0.227 9*** (0.061 0)	
<i>RPI</i>				0.009 3*** (0.002 9)				0.007 0 (0.006 0)
<i>Below_aspir</i>					-0.002 5 (0.019 8)	-0.086 1* (0.046 8)	-0.089 3* (0.048 7)	-0.163 6*** (0.037 3)
<i>Below_aspir</i> × <i>Compt</i>							-2.624 5*** (0.540 8)	

表4(续)

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
<i>Below_aspir</i> × <i>RPI</i>								0.102 0** (0.041 0)
常数项	-0.102 1 (0.138 7)	-0.535 2*** (0.089 5)	-0.103 9 (0.140 8)	-0.181 8 (0.133 1)	-0.104 9 (0.133 8)	-0.481 4*** (0.092 9)	-0.483 2*** (0.092 8)	-0.387 5*** (0.087 3)
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
<i>Year</i>	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
<i>Firm</i>	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
观测值	2 792	2 792	2 792	2 792	2 792	2 792	2 792	2 792
<i>F</i>	982.083 5	4 843.445 1	785.342 6	285.910 4	1 595.976 1	4 040.887 4	1 462.532 5	718.912 1
<i>R</i> ²	0.041 4	0.152 5	0.043 5	0.060 5	0.040 6	0.153 5	0.161 3	0.153 0

注:列(1)、列(3)、列(4)和列(5)的被解释变量为 *Serp*,列(2)、列(6)、列(7)和列(8)的被解释变量为 *Serc*。表6同。

2. 更换被解释变量度量方法

借鉴已有研究^[24,64],以服务业务的种类作为服务化行为的替代变量。替换被解释变量的回归结果如表5列(1)—列(4)所示。列(1)和列(2)再次验证了绩效期望顺差对产品导向型服务化行为具有正向影响,对客户导向型服务化行为的影响不明显,H1再次得到验证;列(3)和列(4)显示,更换被解释变量后,绩效期望落差对产品导向型服务化行为具有正向影响,对客户导向型服务化行为具有负向影响,H2的稳健性不佳。

3. 替换调节变量度量方法

本文选用公司总资产作为基准指标重新计算行业 *HHI*,以 *HHI* 做负向处理后的数值作为行业竞争程度的替代指标。参考李世辉等(2021)^[63]的做法,计算风险投资年度总额占年度资产总额的比例,并将其与行业平均水平比较,当高于行业平均水平时,高管风险偏好取值为1,反之取0。表5列(5)—列(8)为更换调节变量的回归结果。可以看出,更换调节变量并不会影响调节效应,前文结论具有较好的稳健性。

表5 稳健性检验 II

变量	更换被解释变量				更换调节变量			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
<i>Above_aspir</i>	0.368 4* (0.172 5)	-0.111 1 (0.339 7)			0.082 6 (0.048 5)	0.079 1 (0.046 3)		
<i>Above_aspir</i> × <i>Compt</i>					0.505 0 (0.608 7)			
<i>Above_aspir</i> × <i>RPI</i>						0.178 4** (0.072 2)		
<i>Compt</i>					-0.097 1 (0.086 8)		-0.307 8 (0.206 9)	
<i>RPI</i>						0.015 1*** (0.004 0)		0.000 1 (0.004 3)

表5(续)

变量	更换被解释变量				更换调节变量			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
<i>Below_aspir</i>			0.075 9 [*]	-0.497 6 ^{**}			-0.067 0	-0.075 4
			(0.038 5)	(0.180 4)			(0.055 0)	(0.047 2)
<i>Below_aspir</i> × <i>Compt</i>							-3.573 1 ^{***}	
							(0.846 5)	
<i>Below_aspir</i> × <i>RPI</i>								0.202 7 ^{**}
								(0.067 8)
常数项	0.024 9	-2.297 1 ^{***}	-0.040 8	-1.994 0 ^{***}	-0.105 1	-0.145 3	-0.483 3 ^{***}	-0.470 2 ^{***}
	(0.603 2)	(0.532 8)	(0.592 4)	(0.553 1)	(0.140 8)	(0.133 3)	(0.094 0)	(0.088 2)
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
<i>Year</i>	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
<i>Firm</i>	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
观测值	2 792	2 792	2 792	2 792	2 792	2 792	2 792	2 792
<i>F</i>	309.619 8	1 273.654 9	418.004 9	2 939.901 7	565.401 0	187.696 8	7 072.178 6	1 547.400 8
<i>R</i> ²	0.029 8	0.052 4	0.028 5	0.053 7	0.041 8	0.048 1	0.157 8	0.155 2

注:列(1)、列(3)、列(5)和列(6)的被解释变量为 *Serp*,列(2)、列(4)、列(7)和列(8)的被解释变量为 *Serc*。

4. 更换样本时间

为排除新冠病毒感染对研究结论的影响,本文删除了2020—2022年的企业样本,以2010—2019年面板数据重新进行分析,实证结果依然具有较强的稳定性,具体可见表6。

表6 稳健性检验III

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
<i>Above_aspir</i>	0.159 9 ^{**}	0.047 9	0.159 4 ^{**}	0.161 4 ^{**}				
	(0.066 1)	(0.116 7)	(0.070 0)	(0.065 3)				
<i>Above_aspir</i> × <i>Compt</i>			0.256 9					
			(0.512 3)					
<i>Above_aspir</i> × <i>RPI</i>				0.220 6 ^{***}				
				(0.061 2)				
<i>Compt</i>			-0.153 4 ^{**}				-0.071 2	
			(0.064 2)				(0.060 1)	
<i>RPI</i>				0.005 9 ^{***}				0.009 3
				(0.001 8)				(0.006 5)
<i>Below_aspir</i>					-0.000 5	-0.167 6 ^{***}	-0.174 6 ^{***}	-0.212 4 ^{***}
					(0.031 0)	(0.025 7)	(0.027 2)	(0.024 6)
<i>Below_aspir</i> × <i>Compt</i>							-0.910 7 [*]	
							(0.489 2)	

表6(续)

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
<i>Below_aspir</i> × <i>RPI</i>								0.084 8 [*] (0.044 9)
常数项	-0.216 7 (0.148 6)	-0.427 2 ^{***} (0.074 7)	-0.228 0 (0.147 9)	-0.196 5 (0.148 2)	-0.223 8 (0.145 2)	-0.359 6 ^{***} (0.091 5)	-0.365 4 ^{***} (0.090 3)	-0.365 9 ^{***} (0.092 0)
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
<i>Year</i>	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
<i>Firm</i>	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
观测值	1 893	1 893	1 893	1 893	1 893	1 893	1 893	1 893
<i>F</i>	189.001 5	902.622 0	28.994 0	150.097 5	5.200 7	7 653.256 9	799.774 8	6 855.858 0
<i>R</i> ²	0.063 6	0.177 3	0.067 3	0.067 4	0.059 9	0.180 3	0.180 8	0.182 1

5. 内生性检验

如前文所述,本文采取将解释变量滞后一期的做法,以缓解可能存在的反向因果关系所导致的内生性问题。在进行回归分析时,同时控制年份固定效应和企业固定效应,以减轻可能由于遗漏变量所导致的内生性问题。由于样本企业只包括有服务业务的制造业企业,没有服务业务的制造业企业被排除在外,可能存在样本选择偏差。为解决样本选择偏差可能导致的内生性问题,本文采用赫克曼(Heckman)两阶段模型进行修正。本文选取滞后一期的企业所在行业的绩效反馈作为工具变量,将其代入第一阶段的多元概率比(Probit)回归模型并计算出逆米尔斯比率(IMR),然后将逆米尔斯比率代入第二阶段的回归方程进行拟合。表7展示了Heckman检验第二阶段的回归结果。表7列(1)中*Above_aspir*的系数显著为正($\beta=0.087 2$; $P<0.1$),列(4)中*Below_aspir*的系数显著为负($\beta=-0.112 1$; $P<0.05$),表明在考虑样本选择偏误问题的前提下,绩效期望顺差对产品导向型服务化行为的正向影响、绩效期望落差对客户导向型服务化行为的负向影响依旧明显,本文结论的稳健性再次得到验证。

表7 稳健性检验IV

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
<i>Above_aspir</i>	0.087 2 [*] (0.045 0)	-0.031 0 (0.098 9)		
<i>Below_aspir</i>			-0.010 8 (0.024 4)	-0.112 1 ^{**} (0.045 0)
<i>IMR</i>	-0.035 3 (0.020 7)	0.004 4 (0.017 8)	-0.031 6 (0.036)	-0.124 4 ^{**} (0.043)
常数项	0.047 6 (0.032 4)	-0.049 6 ^{**} (0.020 7)	0.112 0 (0.070 9)	0.157 5 (0.090 5)
控制变量	控制	控制	控制	控制

表7(续)

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
<i>Year</i>	控制	控制	控制	控制
<i>Firm</i>	控制	控制	控制	控制
观测值	2 792	2 792	2 792	2 792
<i>F</i>	1 009. 586 8	1 004. 670 6	3 567. 627 6	1 845. 240 3
<i>R</i> ²	0. 039 3	0. 148 4	0. 038 3	0. 152 1

注:列(1)和列(3)的被解释变量为 *Serp*,列(2)和列(4)的被解释变量为 *Serc*。

(四) 异质性分析

多数情况下,制造业企业提供的产品导向型服务化业务技术含量较低,易被模仿,且此类服务大多数是免费的;相比较而言,客户导向型服务化对制造业企业的业绩具有更大的影响^[65]。相对于绩效期望顺差,处于绩效期望落差的企业实施服务化行为需要考虑的情况更为复杂,如更大的决策压力、更多的资源约束,以及更少的容错空间。鉴于此,本文进一步对处于绩效期望落差情况下的制造业企业进行拓展性分析。

1. 绩效期望落差对客户导向型服务化行为影响的异质性分析

产权性质的分组检验。国有企业与非国有企业在制度背景、治理模式等方面都有较大差异,本文依据企业所有权的不同,将企业分为国有企业和非国有企业,进一步检验产权性质对研究结果的影响。由表8可知,无论在国有企业还是非国有企业样本中,绩效期望落差都对制造业企业客户导向型服务化行为有负向影响($\beta = -0.2717, P < 0.01; \beta = -0.0845, P < 0.05$)。在国有企业中,行业竞争程度和高管风险偏好的调节效应均不明显($\beta = 0.5754, \beta = 0.0106, P > 0.1$)。在非国有企业中,行业竞争程度能够强化绩效期望落差对客户导向型服务化行为的抑制作用($\beta = -3.5294; P < 0.01$);高管风险偏好能够削弱绩效期望落差对客户导向型服务化行为的抑制作用($\beta = 0.2219; P < 0.01$)。这一结果也与前文结论相吻合:无论是国有企业还是非国有企业,面对绩效期望落差时都会减少客户导向型服务化行为。对于非国有企业来说,绩效期望低于平均水平,意味着组织在资源配置、管理方式等方面出现了问题^[66],且非国有企业的高管往往有更高的风险偏好,受到行业竞争的冲击更多,因此行业竞争程度和高管风险偏好的调节作用在非国有企业样本中较为明显。

表8 绩效期望落差与客户导向型服务化行为关系的异质性检验

变量	国有企业			非国有企业		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
<i>Below_aspir</i>	-0.2717*** (0.0521)	-0.2850*** (0.0570)	-0.2709*** (0.0527)	-0.0845** (0.0365)	-0.0966** (0.0388)	-0.0750* (0.0359)
<i>Below_aspir</i> × <i>Compt</i>		0.5754 (0.8158)			-3.5294*** (0.7000)	
<i>Compt</i>		-0.0652 (0.0369)			-0.2194*** (0.0700)	

表8(续)

变量	国有企业			非国有企业		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
<i>Below_aspir</i> × <i>RPI</i>			0.010 6 (0.107 6)			0.221 9*** (0.060 7)
<i>RPI</i>			0.002 4 (0.005 7)			-0.004 9 (0.006 1)
常数项	0.145 8 (0.153 5)	0.146 2 (0.159 3)	0.140 3 (0.158 7)	-0.775 2*** (0.128 6)	-0.820 3*** (0.142 5)	-0.743 7*** (0.143 9)
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制	控制
<i>Year</i>	控制	控制	控制	控制	控制	控制
<i>Firm</i>	控制	控制	控制	控制	控制	控制
观测值	915	915	915	1 877	1 877	1 877
<i>F</i>	1 651.112	167.288	707.167	9 120.536	49 201.771	13 640.014
<i>R</i> ²	0.169 7	0.170 3	0.169 8	0.161 7	0.173	0.164 3

2. 绩效期望落差对产品导向型服务化行为的影响

表9报告了绩效期望落差对产品导向型服务化行为的回归结果。由前文可知,在全样本企业中,绩效期望落差对产品导向型服务化行为的影响并不明显。由表9可知,在非国有企业中,绩效期望落差对产品导向型服务化行为的影响不明显($\beta=0.033\ 6, P>0.1$);在国有企业中,绩效期望落差对产品导向型服务化行为具有负向影响($\beta=-0.204\ 9, P<0.05$),行业竞争程度能够削弱绩效期望落差对产品导向型服务化行为的负向影响($\beta=2.745\ 4, P<0.01$),高管风险偏好的调节作用却不明显($\beta=0.121\ 1, P>0.1$)。

表9 绩效期望落差与产品导向型服务化关系的异质性检验

变量	非国有企业		国有企业	
	(1)	(2)	(3)	(4)
<i>Below_aspir</i>	0.033 6 (0.036 0)	-0.204 9** (0.084 8)	-0.271 9** (0.091 6)	-0.207 6** (0.086 8)
<i>Below_aspir</i> × <i>Compt</i>			2.745 4*** (0.572 0)	
<i>Compt</i>			-0.379 0** (0.125 5)	
<i>Below_aspir</i> × <i>RPI</i>				-0.121 1 (0.199 8)
<i>RPI</i>				0.023 9** (0.008 9)

表9(续)

变量	非国有企业		国有企业	
	(1)	(2)	(3)	(4)
常数项	-0.012 0 (0.138 0)	-0.321 4 (0.240 4)	-0.313 5 (0.224 1)	-0.378 6 (0.224 4)
控制变量	控制	控制	控制	控制
Year	控制	控制	控制	控制
观测值	1 877	1 877	915	915
F	821.849 0	232.430 1	379.076 4	213.399 9
R ²	0.027 5	0.112 8	0.132 8	0.122 6

五、结论与讨论

(一) 研究结论

服务化能够帮助制造业企业从竞争中脱颖而出,建立新的竞争优势。现有研究大多致力于探讨服务化的结果,而忽视了对服务化行为的驱动因素特别是财务驱动因素的研究。绩效期望差距是推动制造业企业实施服务化行为的重要因素。本文从前景理论和威胁刚性理论出发,分析了绩效期望差距与制造业企业服务化行为之间的关系以及组织内外部因素的调节效应。通过对2010—2022年A股制造业上市公司的面板数据进行分析,得出以下结论:(1)绩效期望顺差对制造业企业产品导向型服务化行为具有正向影响;(2)绩效期望落差对制造业企业客户导向型服务化行为具有负向影响;(3)行业竞争程度能够强化绩效期望落差对客户导向型服务化行为的负向影响;(4)高管风险偏好能够强化绩效期望顺差对产品导向型服务化行为的正向影响,并且削弱绩效期望落差对客户导向型服务化行为的负向影响。进一步,将样本按照企业产权性质分组并进行回归分析发现,行业竞争程度和高管风险偏好对绩效期望落差与客户导向型服务化行为关系的调节作用仅在非国有企业样本中存在。最后,探讨了绩效期望落差与产品导向型服务化行为的关系,发现在国有企业样本中,制造业企业产品导向型服务化行为与绩效期望落差负相关,行业竞争程度削弱了国有样本中绩效期望落差对产品导向型服务化行为的负向影响。

(二) 实践启示

首先,政府需加强对服务化转型成功企业的宣传,推动数字信息基础设施建设,为制造业企业实施服务化行为提供良好的外部环境。服务化改变了传统制造业的运营模式和价值创造方式,但也伴随着风险和不确定性。激烈的行业竞争环境使得处于绩效期望落差困境的制造业企业实施服务化尤其是高级服务化的困难程度加大。为此,政府可通过建设服务型制造公共服务平台、工业互联网平台等方式,为制造业企业服务化提供良好的生态环境。

其次,企业应根据不同的业绩反馈状况,选择合适的服务化行为。对于处于绩效期望顺差的企业来说,由于在行业竞争中掌握了一定的主动权,可通过增加产品导向型服务来助推主营业务发展,进一步拓展产品市场。对于处于绩效期望落差的企业来说,冒险进行客户导向型服务化转型可能不利于企业绩效状况的改善,为避免落差强度增大和落差时间延长,企业需要平衡好制造业务与客户导向型服务业务的关系,合理规划服务化进程。

再次,行业竞争环境对制造业企业服务化行为选择具有不可忽视的作用。当企业绩效状况不佳时,制造业企业选择服务化业务时应综合整个行业的发展状况,评估当前企业是否有能力支持更高层次的服务化业务,在服务化过程中能否经受住同行企业的竞争,若不考虑制造业务与服务业务的资源争夺而勉强增加客户导向型服务化业务,可能会使企业在行业竞争中处于更加不利的地位。

最后,正确看待高管的风险偏好,提高高管对服务化行为的重视程度,合理利用高管的社会资本推动服务化进程。高管从产品主导逻辑到服务主导逻辑思维模式的转变有助于在制造业企业内部自上而下地推动服务化进行;风险偏好程度高的高管更能在企业出现经营困境的时候顶住压力,利用自身社会资本为企业带来更多的新知识和新经验,从而更有可能突破现有商业模式惯例而实施服务化变革。高管要充分利用自身社会资源,加强同供应商、客户的协同合作,拓宽信息搜寻渠道,并通过培训提升员工的服务能力,为企业服务化提供更有效的支持。

(三) 研究不足与展望

本文重点探讨了行业绩效期望差距与制造业企业服务化行为之间的关系。事实上,历史期望水平也可以为制造业企业的服务化决策和服务化行为选择提供重要参考。若以制造业企业历史期望水平作为决策参照点,绩效期望差距对产品导向型服务化行为和客户导向型服务化行为会产生怎样的影响?这两种参照点对制造业企业服务化行为的影响是否存在差异?当历史期望水平与社会期望水平不一致时,制造业企业又该如何抉择?这些问题在未来可以进一步探讨。

另外,本文仅研究了不同期望水平(绩效期望顺差与绩效期望落差)对制造业企业服务化行为的影响,并未具体分析面临绩效期望落差困境的企业如何配置资源、如何进行业务流程转换、如何与供应商以及客户合作以推进服务化进程。未来研究可以结合企业案例分析、一手数据调研等方法深入研究绩效期望差距对制造业企业服务化的影响机理与路径。

参考文献:

- [1] 孜豪,姚战琪. 中国生产性服务业开放对制造业全球价值链升级的影响——基于引进来和走出去的双重视角[J]. 首都经济贸易大学学报, 2023,25(2):30-45.
- [2] 肖挺. 业务维度、外部服务供应商与制造企业服务化战略实施效果分析[J]. 南开管理评论,2023,26(2):73-83.
- [3] 张峰,战相岑,殷西乐,等. 进口竞争、服务型制造与企业绩效[J]. 中国工业经济,2021(5):133-151.
- [4] MÜNCH C, MARX E, BENZ L, et al. Capabilities of digital servitization: evidence from the socio-technical systems theory[J]. Technological Forecasting and Social Change, 2022, 176: 121361.
- [5] BAINES T S, LIGHTFOOT H W, BENEDETTINI O, et al. The servitization of manufacturing: a review of literature and reflection on future challenges[J]. Journal of Manufacturing Technology Management, 2009, 20(5): 547-567.
- [6] SJÖDIN D R, PARIDA V, KOHTAMÄKI M. Capability configurations for advanced service offerings in manufacturing firms: using fuzzy set qualitative comparative analysis[J]. Journal of Business Research, 2016, 69(11): 5330-5335.
- [7] 肖挺. 高管团队特质与制造业服务化介入:基于中国制造业上市公司的实证分析[J]. 现代财经(天津财经大学学报),2018,38(1):83-97.
- [8] VISNJIC I, RINGOV D, ARTS S. Which service? How industry conditions shape firms' service-type choices[J]. Journal of Product Innovation Management, 2019, 36(3): 381-407.
- [9] 李强,原毅军,孙佳. 制造企业服务化的驱动因素[J]. 经济与管理研究,2017,38(12):55-62.
- [10] 张军,朱建涛,王晶晶,等. 驱动我国制造企业高水平服务化的前因组态研究——以我国制造业上市公司为例[J]. 科学学与科学技术管理,2024,45(3):147-167.
- [11] XING Y J, LIU Y P, DAVIES P. Servitization innovation: a systematic review, integrative framework, and future research directions[J]. Technovation, 2023, 122: 102641.
- [12] GEBAUER H, FLEISCH E, FRIEDLI T. Overcoming the service paradox in manufacturing companies[J]. European Management Journal, 2005,

- 23(1): 14–26.
- [13] BRAX S A, CALABRESE A, LEVIALDI GHIRON N, et al. Explaining the servitization paradox: a configurational theory and a performance measurement framework[J]. *International Journal of Operations & Production Management*, 2021, 41(5): 517–546.
- [14] BÖHM E, EGGERT A, THIESBRUMMEL C. Service transition: a viable option for manufacturing companies with deteriorating financial performance? [J]. *Industrial Marketing Management*, 2017, 60: 101–111.
- [15] 吕迪伟, 陈伟宏, 邱伟明, 等. 绩效期望差距与企业内向开放式创新——基于认知-行为视角[J]. *管理科学学报*, 2023, 26(2): 49–65.
- [16] 奉小斌, 郑汉忠, 肖博文, 等. 绩效反馈对数字化战略选择的影响研究[J/OL]. *科研管理*, 2023[2024-02-05]. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/11.1567.G3.20231215.1337.018.html>.
- [17] 董静, 谢韵典. 绩效反馈与公司风险投资的行业选择[J]. *南开管理评论*, 2022, 25(2): 101–114.
- [18] 沈灏, 罗如君. 绩效反馈与企业战略选择——来自中国创业板上市公司的证据[J]. *经济与管理研究*, 2022, 43(11): 115–133.
- [19] VANDERMERWE S, RADA J. Servitization of business: adding value by adding services[J]. *European Management Journal*, 1988, 6(4): 314–324.
- [20] PASCHOU T, RAPACCINI M, ADRODEGARI F, et al. Digital servitization in manufacturing: a systematic literature review and research agenda [J]. *Industrial Marketing Management*, 2020, 89: 278–292.
- [21] KOWALKOWSKI C, GEBAUER H, OLIVA R. Service growth in product firms: past, present, and future[J]. *Industrial Marketing Management*, 2017, 60: 82–88.
- [22] BAINES T, BIGDELI A Z, SOUSA R, et al. Framing the servitization transformation process: a model to understand and facilitate the servitization journey[J]. *International Journal of Production Economics*, 2020, 221: 107463.
- [23] 赵宸宇. 数字化发展与服务化转型——来自制造业上市公司的经验证据[J]. *南开管理评论*, 2021, 24(2): 149–163.
- [24] EGGERT A, HOGREVE J, ULAGA W, et al. Revenue and profit implications of industrial service strategies[J]. *Journal of Service Research*, 2014, 17(1): 23–39.
- [25] RADDATS C, KOWALKOWSKI C, BENEDETTINI O, et al. Servitization: a contemporary thematic review of four major research streams[J]. *Industrial Marketing Management*, 2019, 83: 207–223.
- [26] AYALA N F, PASLAUSKI C A, GHEZZI A, et al. Knowledge sharing dynamics in service suppliers' involvement for servitization of manufacturing companies[J]. *International Journal of Production Economics*, 2017, 193: 538–553.
- [27] CYERT R M, MARCH J G. *A behavioral theory of the firm* [M]. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 1963.
- [28] KAHNEMAN D, TVERSKY A. Prospect theory: an analysis of decision under risk[J]. *Econometrica*, 1979, 47(2): 263–291.
- [29] BILLINGER S, SRIKANTH K, STIEGLITZ N, et al. Exploration and exploitation in complex search tasks: how feedback influences whether and where human agents search[J]. *Strategic Management Journal*, 2021, 42(2): 361–385.
- [30] AUDIA P G, LOCKE E A, SMITH K G. The paradox of success: an archival and a laboratory study of strategic persistence following radical environmental change[J]. *Academy of Management Journal*, 2000, 43(5): 837–853.
- [31] 陈镑彦, 陈伟宏. 居安思危: 绩优企业的战略变革——CEO 认知特征的调节作用[J]. *科学学与科学技术管理*, 2021, 42(10): 159–177.
- [32] FANG E, PALMATIER R W, STEENKAMP J B E M. Effect of service transition strategies on firm value[J]. *Journal of Marketing*, 2008, 72(5): 1–14.
- [33] BAUM J A C, ROWLEY T J, SHIPILOV A V, et al. Dancing with strangers: aspiration performance and the search for underwriting syndicate partners[J]. *Administrative Science Quarterly*, 2005, 50(4): 536–575.
- [34] SJÖDIN D, PARIDA V, JOVANOVIĆ M, et al. Value creation and value capture alignment in business model innovation: a process view on outcome-based business models[J]. *Journal of Product Innovation Management*, 2020, 37(2): 158–183.
- [35] 赵艳萍, 潘蓉蓉, 罗建强, 等. 制造企业服务化悖论研究述评[J]. *管理学报*, 2020, 17(3): 467–474.
- [36] LV DD, CHEN W H, ZHU H, et al. How does inconsistent negative performance feedback affect the R&D investments of firms? A study of publicly listed firms[J]. *Journal of Business Research*, 2019, 102: 151–162.
- [37] TARAKCI M, ATEŞ N Y, FLOYD S W, et al. Performance feedback and middle managers' divergent strategic behavior: the roles of social comparisons and organizational identification[J]. *Strategic Management Journal*, 2018, 39(4): 1139–1162.
- [38] STAW B M, SANDELANDS L E, DUTTON J E. Threat-rigidity effects in organizational behavior: a multilevel analysis[J]. *Administrative Science Quarterly*, 1981, 26(4): 501–524.
- [39] DESAI V M. Constrained growth: how experience, legitimacy, and age influence risk taking in organizations[J]. *Organization Science*, 2008, 19(4): 594–608.

- [40] SAEBI T, LIEN L, FOSS N J. What drives business model adaptation? The impact of opportunities, threats and strategic orientation[J]. *Long Range Planning*, 2017, 50(5): 567-581.
- [41] FAVORETTO C, MENDES G H S, OLIVEIRA M G, et al. From servitization to digital servitization: how digitalization transforms companies' transition towards services[J]. *Industrial Marketing Management*, 2022, 102: 104-121.
- [42] KOHTAMÄKI M, PARIDA V, PATEL P C, et al. The relationship between digitalization and servitization: the role of servitization in capturing the financial potential of digitalization[J]. *Technological Forecasting and Social Change*, 2020, 151: 119804.
- [43] GUEDES M J, PATEL P C, KOWALKOWSKI C, et al. Family business, servitization, and performance: evidence from Portugal [J]. *Technological Forecasting and Social Change*, 2022, 185: 122053.
- [44] SCHUMACHER C, KECK S, TANG W J. Biased interpretation of performance feedback: the role of CEO overconfidence [J]. *Strategic Management Journal*, 2020, 41(6): 1139-1165.
- [45] PORTER M E. The five competitive forces that shape strategy[J]. *Harvard Business Review*, 2008, 86(1): 78-93.
- [46] TSAI K H, HSU T T. Cross-functional collaboration, competitive intensity, knowledge integration mechanisms, and new product performance: a mediated moderation model[J]. *Industrial Marketing Management*, 2014, 43(2): 293-303.
- [47] 徐小琴,王菁,马洁. 绩优企业会增加企业负面行为吗——基于中国制造业上市公司的数据分析[J]. *南开管理评论*, 2016, 19(2): 137-144.
- [48] XU D, ZHOU K Z, DU F. Deviant versus aspirational risk taking: the effects of performance feedback on bribery expenditure and R&D intensity [J]. *Academy of Management Journal*, 2019, 62(4): 1226-1251.
- [49] ZHAO X, NIU X T, CHEN J Q. CEO risk preference, enterprise characteristics, and goodwill value: evidence from China[J]. *Asia-Pacific Journal of Accounting & Economics*, 2022, 29(5): 1135-1155.
- [50] HAMBRICK D C, MASON P A. Upper echelons: the organization as a reflection of its top managers[J]. *Academy of Management Review*, 1984, 9(2): 193-206.
- [51] SITKIN S B, WEINGART L R. Determinants of risky decision-making behavior: a test of the mediating role of risk perceptions and propensity[J]. *Academy of Management Journal*, 1995, 38(6): 1573-1592.
- [52] CHRISTENSEN D M, DHALIWAL D S, BOIVIE S, et al. Top management conservatism and corporate risk strategies: evidence from managers' personal political orientation and corporate tax avoidance[J]. *Strategic Management Journal*, 2015, 36(12): 1918-1938.
- [53] 何瑛,于文蕾,戴逸驰,等. 高管职业经历与企业创新[J]. *管理世界*, 2019, 35(11): 174-192.
- [54] HIGGINS E T. Beyond pleasure and pain[J]. *American Psychologist*, 1997, 52(12): 1280-1300.
- [55] MOUNT M P, BAER M. CEOs' regulatory focus and risk-taking when firms perform below and above the bar[J]. *Journal of Management*, 2022, 48(7): 1980-2008.
- [56] 王锋正,赵宇霞,夏嘉欣. 异质环境政策、高管风险偏好与绿色技术创新——基于中国重污染上市公司的实证研究[J]. *科研管理*, 2022, 43(11): 143-153.
- [57] 陈漫,张新国. 经济周期下的中国制造企业服务转型:嵌入还是混入[J]. *中国工业经济*, 2016(8): 93-109.
- [58] CHENG L L, XIE E, FANG J Y, et al. Performance feedback and firms' relative strategic emphasis: the moderating effects of board independence and media coverage[J]. *Journal of Business Research*, 2022, 139: 218-231.
- [59] PARK K M. Antecedents of convergence and divergence in strategic positioning: the effects of performance and aspiration on the direction of strategic change[J]. *Organization Science*, 2007, 18(3): 386-402.
- [60] CHEN W R. Determinants of firms' backward-and forward-looking R&D search behavior[J]. *Organization Science*, 2008, 19(4): 609-622.
- [61] 肖土盛,孙瑞琦,袁淳,等. 企业数字化转型、人力资本结构调整与劳动收入份额[J]. *管理世界*, 2022, 38(12): 220-237.
- [62] DRISCOLL J C, KRAAY A C. Consistent covariance matrix estimation with spatially dependent panel data[J]. *The Review of Economics and Statistics*, 1998, 80(4): 549-560.
- [63] 李世辉,卿水娟,贺勇,等. 审计收费、CEO 风险偏好与企业违规[J]. *审计研究*, 2021(3): 84-95.
- [64] 张峰,刘曦苑,武立东,等. 产品创新还是服务转型:经济政策不确定性与制造业创新选择[J]. *中国工业经济*, 2019(7): 101-118.
- [65] SOUSA R, DA SILVEIRA G J C. Capability antecedents and performance outcomes of servitization: differences between basic and advanced services [J]. *International Journal of Operations & Production Management*, 2017, 37(4): 444-467.
- [66] 贺小刚,朱丽娜,杨婵,等. 经营困境下的企业变革:“穷则思变”假说检验[J]. *中国工业经济*, 2017(1): 135-154.

Performance Aspiration Gap and Servitization in Manufacturing Enterprises

YANG Huixin, YU Mengxiao
(Shandong University, Jinan 250100)

Abstract: Increasingly, Manufacturing enterprises expand value-added services on the basis of their existing product business to meet customers' higher-level service needs. Although it is beneficial for manufacturing enterprises to establish advantages in fierce market competition, servitization is accompanied by risks. Essentially, servitization is the competitive strategic behavior of enterprises. Performance aspiration feedback is an important basis for enterprises to evaluate current strategies, formulate future ones, and make decisions on the timing of the implementation of servitization. Therefore, this paper combines the prospect theory and threat-rigidity theory to explore the relationship between the performance aspiration gap and servitization in manufacturing enterprises and analyzes the moderation of industry competition and executive risk preference, using the data of A-share manufacturing listed companies from 2010 to 2022 in China.

The empirical findings show that there is a positive relationship between positive attainment discrepancy and services supporting the product (SSP) and a negative relationship between negative attainment discrepancy and services supporting the client (SSC). The intensity of industry competition strengthens the negative relationship, while executive risk preference enhances the positive relationship and weakens the negative relationship. Further regression analysis indicates that the moderating effects of industry competition and executive risk preference on the relationship between negative attainment discrepancy and SSC are only significant in non-state-owned enterprises. Furthermore, in state-owned enterprises, negative attainment discrepancy is negatively correlated with SSP and the intensity of industry competition weakens this negative relationship. Therefore, the government should attach more emphasis on providing a good external environment for manufacturing firms to implement servitization behaviors. Meanwhile, firms should choose verified servitization behaviors based on different performance feedback conditions, rationally face industry competition, and reasonably utilize the social capital of executives to promote servitization.

The marginal contributions of this paper lie in the following aspects. Firstly, it incorporates the performance feedback theory into the analysis framework of the performance aspiration gap and servitization, enriching the relevant research and enhancing the explanatory power of performance feedback theory. Secondly, it starts from the performance status of enterprises and discusses the impact of different performance feedback (positive and negative) on SSP and SSC, which helps to understand the motivation and influencing factors for enterprises to implement servitization and provides a new research perspective for a deeper understanding of servitization in manufacturing enterprises. Thirdly, it reveals the boundary conditions under which the performance aspiration gap affects the servitization of manufacturing enterprises, which helps to explore in depth how internal and external environmental conditions interact with the process of performance feedback affecting servitization.

Keywords: performance aspiration gap; manufacturing enterprise; servitization; industry competition; executive risk preference

责任编辑:李 叶