

doi: 10.19920/j.cnki.jmsc.2025.11.005

社会创业企业创始资金投入与加速器选择^①

叶文平¹, 潘诗敏¹, 周 翔^{2*}, 曾颖娴¹, 马鹏程³

(1. 暨南大学管理学院, 广州 510632; 2. 广州大学管理学院, 广州 510006;
3. 中国人民大学商学院, 北京 100872)

摘要: 创业加速器所提供的专业培训与创业资源对社会创业企业的成长至关重要。而社会创业企业若想获得加速器的青睐, 需有效运用信号发送机制以展现自身优势。本研究融合信号理论与社会创业相关文献, 基于 2016 年至 2019 年全球创业加速器学习计划(GALI)中 11 369 家社会创业企业的独特样本开展实证分析。研究发现, 社会创业企业创业者的创始资金投入作为一项关键信号, 有助于企业成功入选加速器。进一步分析表明, 单一创业者结构与企业专利能够强化该信号的有效性, 而企业所在母国的国际化程度则在一定程度上替代了创始资金投入的信号作用。本研究不仅深化了对社会创业融资机制的理解, 弥补了创业加速器筛选机制研究的不足, 同时从多源信号拟合的视角丰富了信号理论的分析框架, 为社会创业企业的有效资源获取及创业加速器的科学决策提供了重要的理论参考与实践启示。

关键词: 社会创业; 企业创业; 加速器; 创始资金; 信号理论

中图分类号: C934 文献标识码: A 文章编号: 1007-9807(2025)11-0062-17

0 引言

虽囿于“新创弱性”与“合法性不足”双重劣势, 相比于传统商业创业, 社会创业因兼顾社会目标与经济目标双重特质, 利用商业逻辑实现社会使命^[1], 解决那些被政府、市场和公益部门所忽视或无法充分解决的社会问题, 往往在创业资源获取中面临更大约束^[2,3]。在数字经济时代, 创业加速器作为一种非盈利性的新兴创业孵化机构逐渐成为社会创业企业获取创业资源的重要渠道^[4]。不同于孵化器和风险投资等传统创业融资渠道, 创业加速器强调固定时间计划与社会规范, 实行独特的导师制与网络资源扩展, 通过专业性的技能培训和创业资源对接能够有效帮助社会创业企业突破资源约束获得成长^[5]。对于社会创业者而言, 入选创业加速器不仅可以通过特定的创

业培训来帮助企业生存和发展, 而且还能充当“地位跳板”成为获得外部利益相关者认可的关键信号^[6], 迅速提升企业的市场声誉^[4]。然而, 创业加速器严苛的筛选条件使得每年有 90% 甚至更多的申请者被拒之门外^[7], 大量有价值的社会创业项目因为无法得到有效孵化而止步于创意, 探究优质社会创业企业如何克服信息不对称从而入选创业加速器以获得创业资源支持具有重要的理论与实践意义。

从克服信息不对称的视角来看, 社会创业者需要充分利用信号展示其项目的市场前景和潜在价值以吸引加速器筛选者的关注。尽管传统风险投资决策的相关研究提供了丰富的理论启示^[8], 但社会创业企业为进驻加速器而传递的质量信号可能因为信号发送者和接收者两个层面的差异,

① 收稿日期: 2023-01-22; 修订日期: 2024-05-26。

基金项目: 国家自然科学基金资助项目(72272063; 72532008); 广东省基础与应用基础研究基金资助项目(2024B1515020056; 2025A1515011284)。

通讯作者: 周 翔(1984—), 男, 广东深圳人, 博士, 副教授, 硕士生导师。Email: windyr@foxmail.com

而有别于传统商业企业。一方面，从信号发送者的角度看，社会创业企业因为其兼顾经济与社会双重目标以及受政策监管的特质，导致其存在可发送信号相对有限且信号质量不可控的困境^[8]。另一方面，从信号接收者的角度看，创业加速器的筛选与传统商业企业风险投资决策存在三方面的区别：第一，加速器筛选主要通过线上单向筛选，无法面对面交流沟通；第二，多位筛选者独立决策且因为申请量大而需要更快的决策速度；第三，筛选者均为投资者或前期成功入选加速器者，专业性更强^[9]。因此，传统基于创业风险投资的信号理论框架可能无法有效解释创业加速器对社会创业企业的筛选逻辑，由此厘清社会创业企业通过加速器筛选的独特信号机制及作用机理，对于破解社会创业初期的资源约束具有重要的理论和实践意义^[9]。

基于此，本研究聚焦于何种类型社会创业企业在何种情境下能够入选创业加速器这一研究问题，结合信号理论与社会创业研究的相关文献，采用全球创业加速器学习计划（GALI）这一独特数据库涵盖的 134 个国家（地区）11 369 家社会创业企业样本来回答上述研究问题。基于信号理论，本研究发现社会创业企业的创始资金投入可以视为创业者对创业项目的资源承诺和项目自身的经营能力信号，有助于降低加速器筛选者的感知不确定性，提高信息甄别的有效性从而入选加速器。进一步，本研究引入三个与信号理论密切相关的情境机制：信号放大、信号叠加和信号替代。信号放大是指某一信号的存在会促使原有信号效果增强；信号叠加则是通过强化或突出某些优势信号来增强原有信号效果；而信号替代则是在某些情况下，其他信号可以替代原本不易获取或传递的信号。本研究发现单一创业者与企业专利将有助于创始资金投入信号的强化，而社会创业企业所在母国国际化程度有效缓解了市场信息不对称，对创始资金的信号存在替代效应。

本研究发现能够带来以下几方面的理论贡献：第一，本研究首次聚焦社会创业企业如何入选高质量创业加速器的内在机理，厘清了加速器在筛选社会创业项目所参考的关键信号机制。已有研究主要关注创业加速器对商业创业企业筛选机制，对社会创业企业的关注较少，揭示社会创业

企业入选高质量创业加速器的内在机理，进一步扩展创业风险投资决策的相关研究；第二，本研究创造性解析了多信号来源互动规律并揭露信号拟合机制。传统信号理论的研究主要关注信号来源以及信号的发送—接收，忽视了多信号主体在信号传递过程中存在的互动，本研究发现组织内外部不同信号的互动会深刻影响信号作用，信号效果因信号拟合而改变，深化和扩展了信号理论的研究；第三，响应学界对社会创业融资过程研究的呼吁，拓展关于创业独特性与资源匹配度的理解。社会创业融资困境突出，但社会创业企业的资源获取问题尚未得到系统且深入的探讨。

本研究对社会创业与商业创业的组织逻辑进行明确界定，补充创业资源获取途径的认识，为创业企业克服新创劣势，成功获取融资提供新的思路。

1 理论分析与研究假设

1.1 社会创业资源获取与创业加速器

一直以来，资源稀缺性带来的资源约束是创业企业都必须面临的困境^[10]，然而相比于商业创业，社会创业面临的资源约束更加严重。Besharov 和 Smith^[2]认为，社会创业企业本质上肩负两种相互竞争的逻辑：一是强调改善社会或环境条件的社会福利逻辑；二是强调利润与效率的商业逻辑。社会创业企业由于在目标、价值观以及规范方面存在差异化，不同逻辑之间的竞争与冲突严重影响了外部利益相关者对社会创业企业的价值判断，进而极大限制了社会创业企业获取融资的机会^[3]。

社会创业企业如何有效突破融资约束？早期研究主要关注传统资本市场融资渠道（天使投资、风险投资以及银行等），但相比商业创业企业而言，社会创业企业因为面临更高的合法性困境，很难在传统资本市场中获得融资^[11]。在此背景下，网络众筹等依托数字化浪潮而涌现的新兴创业融资机制在近年逐步成为社会创业融资研究关注的焦点^[12, 13]，但网络众筹的不可延续性也严重制约了社会创业企业通过这一方式获得持续性资源支持的可能。创业加速器可以为社会创业企业

提供包括资金、人脉和能力培育在内的多方面创业扶持,从而逐渐成为其获得资源支持的重要途径^[5].

创业加速器是一个为期约三个月的有限期创业辅助计划,成功申请进入同一批次计划的多个创业团队将以群组模式获取专业性的创业辅导和资源支持^[14].具体而言,创业加速器的运作机制涵括三个重要阶段:第一阶段:申请.初创企业提交项目申请并通过筛选后进入创业加速器;第二阶段:加速.加速器为初创企业提供大量导师指导与专业培训资源、创业种子资本及工作空间,涉及广泛创业资源对接机会.在这一阶段,创业企业通

过管理技能与企业战略两方面的资源支持得以迅速成长:一方面,从管理技能的角度,加速器会聘请成功的创业者等来担任创业导师,向创业企业输出大量有用的管理技能和行业知识^[5];另一方面,从企业战略的角度,加速器可以协助初创公司进行有针对性的行业分析和战略定位,从而提升创业企业的存活率和成长速度^[13];第三阶段:结束.加速器项目将以“路演日”形式结束,在这一阶段创业团队基于加速器搭建的聚合平台向潜在投资者展示自己的项目以寻求新一轮融资机会,顺利得到融资则表示该创业团队顺利毕业,未来将可能成为加速器新项目导师^[14].

表 1 加速器与传统投资的主要区别

Table 1 Main differences between accelerators and traditional investments

对比维度	加速器	孵化器	天使投资	风险投资
时间期限	短(3个月-6个月)	长(1年-5年)	持续进行	持续进行
商业模式	投资、非营利	租赁、非营利	非结构化投资	结构化投资
入选模式	竞争性、周期性	非竞争性	竞争性、持续性	竞争性、持续性
群组形式	是	否	否	否
关键资源	导师制辅导	创业空间	资金 少量指导	大量资金
相较于加速器 的差异/不足	/	企业成长速度慢, 保持“租赁”关系	规范程度不足,无法提供 系统投资和指导 ^[15]	仅参与成长期投资,无法 解决早期资源问题

注:根据现有文献整理.

虽然创业加速器在帮助社会创业企业快速成长的过程中扮演着类似早期投资者的角色,然而它与天使投资、风险投资以及孵化器三者有着本质区别(见表1).参与初创企业早期阶段的结构化投资、为企业提供固定期限的加速指导、拥有竞争与合作的内部机制特征是加速器有别于其他投资形式的独特之处,为初创企业生存与发展提供行之有效的辅助,使社会创业项目得到融资概率提升.

尽管创业加速器因其独特优势而受到创业实践者广泛关注,但学术界对创业加速器的研究仍处于探索阶段^[16].在Cohen^[14]明确界定创业加速器的基本概念与定义后, Kim 和 Wagman^[6]进一步探究了创业加速器提升入选新创企业能力和绩效的关键机制.一方面,入选加速器的新创企业可以通过学习提高创业企业质量.另一方面,入选加速器的创业企业可能会产生信号效应,进一步帮助企业吸引更高地位的合作伙伴^[4].但针对社会创业企业这一类独特企业如何通过创业加速器筛选的内在机理并未进行深入且系统的分析,制约

了研究者与实践者对创业加速器筛选特殊创业企业内在机理的认知.

1.2 社会创业企业的创始资金与加速器入选

传统风险投资决策基于实物期权逻辑充分利用不确定性为高成长潜力的新创企业提供资源支持来获得未来超额回报,投资决策的依据通常是从专业估值机构的评估报告.Doshi 等^[17]指出,这种基于未来的估值做出的风险投资决策具有高度不确定性,与初创企业之间的信息不对称导致风险投资机构难以全面了解创业者及其创业企业的全部信息,进而导致估值的偏差.根据信号理论,风险投资者在面临质量不确定时会尽可能在可接收信息的范围内寻找与创业企业质量高度相关且易于观察的特征,作为投资决策的重要依据^[18].

创业加速器对社会创业项目的筛选延续了传统风险投资的逻辑,借助各种可以捕捉到的信号来筛选出最具有潜力的社会创业项目.在此过程中,如何客观准确地选择和利用信号对加速器而言是一项艰巨的挑战:一方面,社会创业企业需

要同时兼顾经济与社会目标,相对于经济价值而言,社会价值更难以量化和预测,所以传统围绕经济价值的估值模式往往难以识别社会创业项目的潜力^[1];另一方面,在商业创业中,项目的成败很大程度上取决于创业者(或团队)的创业能力,而创业者(或团队)创业能力作为显性因素,具有被市场客观评估的可能性。相比之下,社会创业致力于解决公共品供给不足,更强调创业者(或团队)的自我驱动而非能力,但是创业者(或团队)自我驱动作为隐形因素很难被准确地评估^[2]。所以,大部分在商业创业中有效的估值信号在社会创业的估值中都难以避免信号失灵的困境。

基于社会创业企业的独特性,创始人的自有资金投入是社会创业企业初期最重要且高质量的信号,成为创业加速器判断社会创业项目未来价值的重要参考^[19]。根据 Connally 等^[20]的研究,信号充分发挥效应需满足三个关键:可传递性、高成本、可观察性。首先,创始资金投入可传递出社会创业者的决心和承诺。创始人的资金投入情况会被记录在企业成立的相关文件中,作为一种信号表明社会创业者对创业计划进行充分调研和评估后认为该计划具有可行性和潜在的成功机会,向加速器决策者传递项目的市场前景和商业潜力^[21];其次,创始资金投入是社会创业者共同承担责任和风险的高成本信号。社会创业企业普遍面临不确定性强和资源获取难度高等多重困境,愿意投入大量创始资金表明社会创业者对自身的创业项目前景和质量具有极大信心。同时社会创业者将自有资金投入企业可以帮助企业更好地应对市场竞争,从而与低质量的社会企业形成有效区隔;最后,社会创业者的创始资金投入可以通过可观察手段直观减少加速器决策者的风险。创始资金这一信号往往以社会创业者的资本投入高低作为衡量指标,以“注册资本”的名义被写在社会创业企业的公开项目文件中,提供更公开安全、可靠的投资信号,这种清晰的标准非常容易被加速器决策者所观察到,降低信息不对称。综上所述,社会创业企业的创始资金投入可以被视为一种象征其发展潜力的高质量信号,发出这种信号的社会创业者能够有效弥补社会创业企业与加速器之间的信息不对称,减少加速器筛选过程的不确定性从而促进企业入选。

创始资金是企业运作的起点,对于企业未来生产投资和公司治理方面发挥至为关键的作用,创业者作为创业项目的核心参与者对创始资金的投入体现了其资源承诺程度和对创业项目的信心^[19]。具体而言,社会创业企业的“社会”维度使命是导致其“经济”维度受到以往投资者忽视的重要因素,而反映其经济相关信号的释放能够有助于破解关于社会创业企业“微利”的刻板印象^[10]。首先,当社会创业者愿意为企业投入更充裕的初始资金时,意味着企业经过严格的财务分析后认为企业具有长期经营和商业化发展的价值。而个人投资不足则会传达企业对未来预期悲观的负面信号^[22]。同时,创始资金标志着社会创业企业能够突破早期阶段中的资源匮乏问题,拥有更充裕的财务资源去应对困难和危机^[23];其次,创始资金投入是创业者个人社会资本的重要体现。社会创业企业的独特性导致其往往会面临政策的严格监管,具有高社会资本的创业者可以有效应对政策监管^[21];最后,创始资金投入越多,越能表明社会创业者运营其企业的决心。以往研究证据充分表明个人稀缺资本的投入可以激发出更大的毅力^[24]和对企业的心理所有权^[25],资源承诺程度更高^[26],由此,加速器决策者会将创始资金投入作为社会创业企业入选加速器的关键评价因素。基于此,本研究提出以下假设。

假设 1 对于社会创业企业而言,创业者的创始资金投入与加速器入选之间存在正相关关系。

1.3 信号放大: 创业形式的调节效应

与团队创业相比,单一创业者对创始资金的投入体现出更高的资源承诺与风险承担,对于创始资金的信号作用存在放大效应。从资源稀缺性来看,团队创业资源更加丰腴,其创始资金的成本往往由创业团队内部成员均摊^[9]。从机会成本而言,一方面,创业团队拥有的更广泛的社会网络与异质性资源会降低社会创业失败的可能性,另一方面,创业团队可以有效降低创业失败对个人创业者带来的污名化。相比于单一创业者要承担创业失败的全部责任,创业团队可以将创业失败归因于团队其它成员^[27]。由此,以创业团队形式展开的社会创业活动相比于单一创始人的社会创业活动具有更低的不确定与风险^[28]。因此,对于个

人创业者而言,单独创业意味着更高风险与不确定性,在这种情况下仍然愿意投入更多创始资金的行为充分展现其对社会创业项目高度的信心与坚定的信念,进一步强化了创始资金的信号作用。此外,团队创业的资金来源于多个合作伙伴,加速器决策者难以甄别具体的资金分配比率,因而无法依据团队合作的结果准确评估社会创业者个人的心理承诺^[29]。

综上所述,对加速器而言,团队创业本身就意味着社会创业项目具有更高的成功率和潜在价值。相对地,单一创业者通过更多的个人创始资金投入来呈现社会创业项目的发展潜力,体现了更强的资源承诺与创业决心。因此,本研究提出以下假设。

假设 2 与团队创业的社会创业企业相比,单一创业者的创始资金投入对加速器入选的正向影响更强。

1.4 信号叠加: 企业专利的调节效应

企业专利作为保护产权的重要手段,资源获取者可以利用它们向潜在的投资者发出信号,表明其在战略要素市场交换商业化资源的过程中拥有独特的优势^[30]。一方面,由于专利具有稀缺性,通过对新技术采用或新产品开发形成的进入壁垒,企业专利可以帮助社会创业企业从竞争对手中脱颖而出;另一方面,专利可以成为社会创业企业未来增长优势的基础。拥有强大专利组合的社会创业企业能够保持技术领先地位。因此,专利申请和保护可以为社会创业企业提供技术壁垒和市场垄断,成为外部资源提供者的重要信号。

一方面,专利提高了创业者自有资金投入的可信度。相比于缺乏专利的社会创业企业而言,专利带来的独特竞争优势会强化创业者对创业项目的未来预期,其对社会创业项目的资源承诺程度会更高^[30]。另一方面,专利强化了创业者自有资金投入的有效性。社会创业者拥有专利意味着他们已经通过专利申请过程对企业技术进行了审查,并且获得了法律保护,降低了创业项目所面临的技术风险^[31]。当社会创业项目所面临的技术风险得到有效控制时,组织可以将有限的财务资源投入到商业模式迭代和市场扩展中,而不是用于弥补技术失败带来的损失,放大了创业资金利用

的有效性。

综上所述,企业专利强化了社会创业者创始资金投入与加速器入选的关系。通过增加资金投入的可信度和有效性,专利可以增强社会创业者创始资金投入的信号作用,向加速器筛选者传递社会创业企业的良好经营现状与未来增长潜力。因此,本研究提出以下假设。

假设 3 与没有企业专利的社会创业企业相比,拥有企业专利将增强社会创业企业的创始资金投入对加速器入选的正向影响。

1.5 信号替代: 母国国际化程度的调节效应

信号理论认为,包括企业所处外部环境的第三方信号可以缓解创业项目质量和创始人信息不足所导致的信息不对称^[32]。对于社会创业企业而言,其所在的母国国际化程度是决定市场信息有效性和影响企业信号价值的重要因素。母国国际化程度是指社会创业企业的注册国参与全球经济文化交流和产业分工的深入程度^[33],母国的国际化程度可以通过信息的透明度和信息的可传递性两个方面促进社会创业企业的信号发送。首先,从信息透明度的角度看,良好的国际交互和经济往来往往建立在可靠制度环境所带来的国家信誉基础之上,母国国际化程度高往往意味着母国制度环境良好。制度理论认为,制度环境良好的政府在企业经营的规范性和信息披露方面往往具有更高的要求,所以在成熟制度下经营的企业往往更加透明^[34,35]。由此,母国国际化程度越高,企业的规范性也越高,经营信息与行为准则会得到更加全面的披露^[36],创业加速器在筛选过程中也能够获得更多高质量的信息;其次,从信息可传递的角度看,母国的国际化程度越高,意味着社会创业企业的信息更有可能随着母国与其他国家的互动而扩散^[33]。社会创业企业由于社会目标的独特性,往往很难找到可以对标的企,这也就造成了社会创业企业估值难的困境^[21]。但是,社会创业企业母国国际化程度提升意味着母国与外部环境的信息传递更加频繁。在频繁的信息交互下,加速器更有可能从来自全球的数据库中获得与特定社会创业企业相匹配的参考估值方式^[9]。因此,对于母国国际化程度高的企业而言,由于信息透明度和可传递性的提升,加速器可以通过更加广泛的信号来源去甄别社会创业企业的价值^[37],创始资金投

入这一信号的重要性会被其它有价值的信号替代。

因此,当母国国际化程度更高时,在更加多元的高质量离散信息交融中,社会创业企业的创始资金可能不会被视为唯一的强有力信号。因此,本研究提出以下假设:

假设4 与母国国际化程度较低的地区相比,较高的母国国际化程度将削弱社会创业企业的创始资金投入对加速器入选的正向影响。

2 研究设计

2.1 研究样本和数据来源

本研究主要数据来源于全球创业加速器学习计划(Global Accelerator Learning Initiative , GALI) ,GALI 由阿斯彭发展企业家网络(Aspen Network of Development Entrepreneurs , ANDE) 与埃默里大学(Emory University) 于 2013 年开始实施,致力通过创业加速器来培育具有全球影响力的社会创业企业。截至目前,GALI 已通过全球 366 个创业加速器累积收到 23 365 家社会创业企业在 2013 年—2019 年期间提交的申请资料。GALI 数

据库包含两大重要板块: 1) 加速器数据。首先,GALI 进行在线搜索以及二级来源确定合作的全球加速器项目,来源主要包括 Crunchbase、F6S、全球加速器网络、Nesta 和 Seed-DB; 其次,GALI 确认每个合作组织是否符合加速器定义并审查其网站以获取相关描述性信息,确保所选加速器的严格规范。经统计,GALI 数据库中已涵盖多达 366 个全球分布的加速器; 2) 社会创业企业与创业者数据。社会创业者初期通过创业加速器线上提交申请,在后续创业加速器筛选结果公布之后,无论申请的社会创业企业是否入选,GALI 都会通过社会创业企业提供的联系方式对其进行跟踪调查来搜集所有参与申请的社会创业企业数据。最后,GALI 通过创业加速器数据与跟踪调查数据的交叉检验和匹配,最终形成了这一独特的数据。本研究主要采用 2016 年—2019 年的样本数据,原因在于 GALI 数据库从 2016 年才开始披露申请企业是否入选信息^[9],通过数据逐个排查处理,最终获得 2016 年—2019 年间 134 个国家(地区) 的 11 369 个申请进入加速器的社会创业企业样本(见表 2)。

表2 社会创业企业样本分布

Table 2 Sample distribution of social entrepreneurial enterprises

社会创业企业区域分布	数量	加速器区域分布	数量
北美洲	4 320	美国与加拿大	102
非洲	3 070	欧洲与中亚	73
亚洲	1 819	东亚与太平洋	50
南美洲	1 819	南亚	48
欧洲	227	拉丁美洲与加勒比地区	40
大洋洲	114	撒哈拉以南地区与非洲	32
南极洲	0	中东与北非	21
行业分布	数量	行业分布	数量
农业	2 021	医疗健康	1 289
工艺品	299	居住环境	150
文化	206	基础设施	145
教育	1 849	供应链服务	290
能源	532	旅游	144
环境	709	水资源	167
金融服务	1 267	其它	2 301

注: 加速器区域分布与行业分类根据 GALI 数据库官方调查统计。

2.2 模型设计

基于本研究假设, 设定以下待检验模型

$$\begin{aligned} \text{Logit}(\text{Selected}) = & \alpha_0 + \alpha_1 Oinv + \alpha_2 EF_{i,t} \times \\ & Oinv + \alpha_3 PT_{i,t} \times Oinv + \\ & \alpha_4 IS_{i,t} \times Oinv + \alpha_5 CV_{i,t} + \\ & \alpha_6 Yr_{i,t} + \alpha_7 In_{i,t} + \alpha_8 Re_{i,t} + \varepsilon \quad (1) \end{aligned}$$

其中 *Selected* 是被解释变量, *Oinv* 是解释变量; *EF_{i,t}*、*PT_{i,t}* 和 *IS_{i,t}* 分别表示调节变量单一创业者、企业专利和母国国际化程度; *CV_{i,t}* 表示企业层面和母国层面的控制变量。*Yr_{i,t}* 代表年度虚拟变量, *In_{i,t}* 代表行业虚拟变量, *Re_{i,t}* 代表地区虚拟变量, 用于控制外部环境趋势变化对社会创业企业入选创业加速器的潜在影响。

2.3 定义变量

2.3.1 因变量: 加速器入选 (*Selected*)

申请的社会创业企业是否成功入选加速器。根据 GALI 数据披露, 成功入选则赋值为 1, 否则赋值为 0。

2.3.2 自变量: 创始资金投入 (*Oinv*)

对创始资金投入的测量主要来源于 GALI 调查问题“自本项目创立以来, 你本人总计投入了多少资金?”根据创业者回答取对数处理。

2.3.3 调节变量

1) 单一创业者 (*EF_{i,t}*). 对于创业形式的测量主要来源于 GALI 数据中对创业团队核心成员的统计调查, 如果社会创业企业创业者仅为单一创业者, 则赋值为 1, 有多位创业者则赋值为 0。

2) 专利技术 (*PT_{i,t}*). 测量主要参考 Yang 等^[9], 根据 GALI 数据进行编码, 如果被调查社会创业企业具有专利或版权则赋值为 1, 否则赋值为 0。

3) 母国国际化程度 (*IS_{i,t}*). 测量借鉴 Young 等^[38], 采用 Eigenossische Technische Hochschule (ETH) 发布的世界不同国家国际化程度指数进行衡量, 指数越大, 表明社会创业企业所在母国的国际化程度越高。

2.3.4 控制变量

沿袭以往文献, 本研究对个人、企业和国家层面影响加速器选择的变量进行控制。先前研究表明创业者年龄、性别、教育、经验等人口因素

将影响其创业行为从而影响投资者决策评估, 为隔离创业者个人特征影响, 参考以往研究成果^[9, 39-41], 本研究从 GALI 数据库提取创业者个体层面的控制变量, 具体测量如下: 1) 年龄 (*Age*), 来源 GALI 问题“主要创始人年龄是?”, 为连续变量; 2) 性别 (*Gen*), 来源 GALI 问题“主要创始人性别是?”, 男性赋值为 1, 女性赋值为 0; 3) 教育程度 (*Edu*), 来源 GALI 问题“主要创始人的最高教育水平是?”, 小学及以下、初中、高中 (或中专)、本科 (或大专)、研究生及以上, 依次赋值 1-5; 4) 创业经验 (*Exp*), 来源 GALI 问题“创始人是否拥有先前创业经验?”, 是则赋值为 1, 否则为 0。

企业层面主要包含企业特征、经营状况与融资信号三类变量。研究表明企业年龄与规模是企业技术创新与变革等重要决策的影响因素, 拥有更强效率与更充裕资金将有助于企业创新从而影响投资评估^[42], 因此, 本研究采用 GALI 数据控制以下变量: 1) 企业年龄 (*Eage*), 企业成立之日至统计当年的年限长度 (取自然对数); 2) 企业规模 (*Size*), 企业期末总资产取自然对数。

以往研究认为初创企业的智力资本是其合法性与创新能力的重要指标, 会吸引投资者^[9], 本研究采用 GALI 数据控制以下变量: 1) 是否具有清晰的财务目标, 测量参考 Dunkelberg 等^[43], GALI 调查题项为“本企业在经营中是否设定了清晰的盈利目标”, 如果设定了清晰目标则赋值为 1, 否则赋值为 0; 2) 企业绩效 (*Roe*), 企业净资产收益率, 基于 Yang 等^[9], 成功筹集股权投资与慈善投资的创业者能够以至少两种方式向外部投资者发出强烈信号表明其初创公司的巨大上行潜力, 因此本研究采用 GALI 数据控制; 3) 经济信号 (*Eco*), 已获得股权投资赋值为 1, 否则赋值为 0; 4) 社会信号 (*Soc*), 已获得慈善投资则赋值为 1, 否则赋值为 0。

考虑国家经济环境与政策制度对创业活动的影响, 从而形成投资者意愿差异^[38], 本研究采用世界银行与传统基金会制定的 Heritage Index of Economic Freedom (HFI) 数据控制以下变量, 具体原因与测量如下: 1) 国内生产总值 (*Gdp*), 一个

国家的经济发展水平将影响个体是否选择创业以及创业活动类型导致不同投资可能性^[44],因此控制该变量。数据源自世界银行; 2) 人口规模(*Pol*) 不同劳动人口供给推动生产要素、产业规模等经济差异 影响地区间工资水平从而导致创业活动差异影响投资者意愿^[45],因此控制该变量。数据源自世界银行; 3) 失业率(*Une*) 在高失业率压力下更多劳动者选择创业以维持生活,导致生存型创业增多而机会型创业不足,不利于获取高水平融资^[46],因此控制该变量。数据源自世界银行; 4) 产权保护(*Pro*) ,初创企业构建创新驱动竞争优势离不开国家知识产权的保护^[47],因此控制该变量。由 HFI 中变量指数衡量; 5) 政府效率(*Eff*) ,研究发现政府效率越高可以促进本国创业活动并提高企业创新投入,从而获取融资优势^[38],因此控制该变量。由 HFI 中变量指数衡量; 6) 税收政策(*Tax*) ,国家税收政策反映对该国创业活动的扶持力度,个人和企业的总体税收负担影响创业进入水平与投资效果^[48],因此控制该变量。由 HFI 中变量指数衡量; 7) 政府支出(*Spe*) ,政府财政支出在改善创业环境同时提高了创业者应对失败的承担能力,显著提升获取外部融资的可能性^[38],因此控制该变量。由 HFI 中变量指数衡量; 8) 经济自由度(*Ecf*) ,由于政府对经济自由的限制与创业活动类型有关,进而影响其资源获取能力^[38],因此控制该变量。由 HFI 中变量指数衡量。

2.4 描述性统计和相关性分析

上述变量的均值、标准差和相关系数见表 3。从表中观察可知,样本企业的创始人平均年龄 35 岁,有 70.1% 为男性,学历以本科为主,52.3% 的创始人拥有先前创业经验。样本企业平均经营年限 2.1 年,13.9% 的企业拥有专利,13.7% 的企业拥有版权,35.4% 的企业已经注册商标,14.6% 的企业曾获得外部股权,23.6% 的企业曾获得慈善投资。进一步观察各变量与加速器入选的关系,创业者创始资金投入与加速器入选存在显著正相关,符合预期($p < 0.05$),企业专利与加速器入选存在显著正相关($p < 0.05$),母国国际化程度与加速器入选存在显著正相关($p < 0.05$)。相关系数方向与假设基本一致,初步说明假设具有较强合理性。

3 实证分析与假设检验

本研究在具体检验之前对数据做如下处理,以确保模型估计的一致性和有效性: 1) 为避免异常值对检验结果的影响,对主要连续变量在 1% 水平上进行缩尾处理^[49]; 2) 为避免多重共线性的影响,对交互项测量的变量进行了中心化处理^[50]; 此外,对进入模型的所有解释变量和控制变量进行了方差膨胀因子(*VIF*) 诊断,结果显示 *VIF* 约为 2.33,由此可以排除严重的多重共线性问题。本研究检验思路如下: 首先验证创始资金投入与加速器入选的关系,随后依次检验社会创业企业的创业形式、企业专利与国际化程度对创始资金投入与加速器入选之间关系的调节作用,最后进行稳健性检验。

3.1 主要回归结果分析

表 4 展示了创始资金投入与加速器入选之间的关系检验结果,以及调节作用机制。模型 1 为基准模型,模型 2 为主效应模型,模型 3、模型 4、模型 5 分别检验单一创业者、企业专利以及国际化程度的调节作用,模型 6 为全模型。模型 2 的结果表明,创始资金投入与加速器入选之间存在显著的正相关关系($b = 0.048, p < 0.001$),当社会创业企业的创始资金投入越多时,更有可能被加速器选择,假设 1 得到验证。

模型 3 的检验结果表明,单一创业者形式会显著增强创始资金投入与加速器入选之间的正相关关系($b = 0.079, p < 0.05$),表明单一社会创业者的资金投入信号作用得到增强,进而更有可能成功入选加速器,假设 2 得到验证。模型 4 的结果显示,企业专利会显著增强创始资金投入与加速器入选之间的正相关关系($b = 0.057, p < 0.05$),表明企业专利使得创始人的资金投入信号作用得到增强,进而更有可能成功入选加速器,假设 3 得到验证。模型 5 的结果显示,国际化程度会显著弱化创始资金投入与加速器入选之间的正相关关系($b = -0.003, p < 0.05$),表明社会创业企业所在母国的国际化程度较高时,会替代创始人的资金投入信号作用,降低成功入选加速器的可能,假设 4 得到验证。检验结果在全模型 6 中仍然稳健。

表 3 握变量描述性统计与相关系数
Table 3 Descriptive statistics of variables and correlation number

变量	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1. 加速器入选																
2. 年龄	0.000															
3. 性别	-0.034	-0.004														
4. 教育程度	0.011	0.148	-0.050													
5. 创业经验	-0.019	0.106	0.159	0.019												
6. 企业年龄	0.066	0.366	-0.010	0.000	-0.015											
7. 企业规模	0.068	0.144	0.112	0.057	0.079	0.324										
8. 企业专利	0.006	0.112	0.064	0.065	0.035	0.052	0.052									
9. 企业版权	-0.014	0.041	0.021	0.061	0.053	0.031	0.059	0.048								
10. 企业商标	0.016	0.078	0.045	0.054	0.072	0.073	0.160	0.049	0.179							
11. 企业绩效	0.003	-0.041	-0.039	-0.094	-0.002	0.112	0.090	-0.024	-0.014	-0.022						
12. 盈利目标	0.033	0.007	0.013	0.008	0.045	-0.035	-0.009	0.003	0.010	0.056	0.032					
13. 经济信号	0.064	0.023	0.104	0.072	0.057	0.013	0.184	0.107	0.085	0.158	-0.168	0.043				
14. 社会信号	0.055	-0.024	-0.044	0.066	-0.007	0.082	0.095	0.076	0.047	0.042	-0.022	-0.126	0.030			
15. 母国国际化程度	0.054	0.125	-0.044	0.063	0.000	-0.056	-0.219	0.072	0.061	0.045	-0.233	-0.028	0.144	0.056		
16. 创始资金投入	0.049	0.293	0.108	0.127	0.134	0.205	0.341	0.149	0.105	0.209	-0.107	0.052	0.182	0.024	0.114	
均值	0.182	34.919	0.701	4.220	0.523	2.110	0.926	0.139	0.137	0.354	1.129	0.946	0.146	0.236	67.072	0.860
标准误	0.386	9.905	0.458	1.003	0.499	1.844	0.993	0.346	0.344	0.478	2.040	0.226	0.353	0.424	11.283	1.063

注：1)当相关系数绝对值小于0.18时， $P < 0.05$, $N = 11369$ ；2)相关系数表只汇报了微观层面变量和关键宏观层面变量，其它宏观层面变量部分未展示。

表4 创始资金投入与社会创业企业加速器入选关系检验

Table 4 Test the relationship between startup funding and accelerator selection

变量	加速器入选					
	模型 1	模型 2	模型 3	模型 4	模型 5	模型 6
年龄	-0.006 *** (0.002)	-0.007 *** (0.002)				
性别	-0.126 *** (0.032)	-0.132 *** (0.032)	-0.134 *** (0.032)	-0.131 *** (0.032)	-0.130 *** (0.032)	-0.131 *** (0.032)
教育程度	0.055 *** (0.016)	0.053 *** (0.016)	0.053 *** (0.016)	0.053 *** (0.016)	0.052 *** (0.016)	0.053 *** (0.016)
创业经验	-0.060 * (0.029)	-0.067 * (0.029)	-0.067 * (0.029)	-0.068 * (0.029)	-0.066 * (0.029)	-0.065 * (0.029)
企业年龄	0.019 * (0.009)	0.014 + (0.009)	0.014 (0.009)	0.015 + (0.009)	0.015 + (0.009)	0.015 + (0.009)
企业规模	0.100 *** (0.016)	0.087 *** (0.017)	0.087 *** (0.017)	0.089 *** (0.017)	0.082 *** (0.017)	0.084 *** (0.017)
企业专利	-0.085 * (0.034)	-0.096 ** (0.034)	-0.097 ** (0.034)	-0.107 ** (0.034)	-0.090 ** (0.034)	-0.105 ** (0.035)
企业绩效	0.002 (0.008)	0.004 (0.008)	0.004 (0.008)	0.004 (0.008)	0.004 (0.008)	0.003 (0.008)
财务目标	0.228 *** (0.067)	0.216 ** (0.067)	0.214 ** (0.067)	0.217 ** (0.067)	0.218 ** (0.067)	0.219 ** (0.067)
经济信号	0.213 *** (0.041)	0.207 *** (0.041)	0.207 *** (0.041)	0.206 *** (0.041)	0.213 *** (0.041)	0.212 *** (0.041)
社会信号	0.194 *** (0.034)	0.198 *** (0.034)	0.198 *** (0.034)	0.197 *** (0.034)	0.195 *** (0.034)	0.194 *** (0.034)
单一创业者	-0.097 ** (0.036)	-0.093 ** (0.036)	-0.087 * (0.036)	-0.094 ** (0.036)	-0.094 ** (0.036)	-0.089 * (0.036)
国内生产总值	0.016 *** (0.003)	0.015 *** (0.003)	0.015 *** (0.003)	0.015 *** (0.003)	0.016 *** (0.003)	0.016 *** (0.003)
人口规模	-0.057 *** (0.016)	-0.056 *** (0.016)	-0.056 *** (0.016)	-0.055 *** (0.016)	-0.058 *** (0.016)	-0.057 *** (0.016)
失业率	0.008 (0.005)	0.007 (0.005)	0.007 (0.005)	0.007 (0.005)	0.007 (0.005)	0.007 (0.005)
产权保护	-0.005 + (0.003)	-0.005 * (0.003)	-0.005 * (0.003)	-0.005 * (0.003)	-0.005 * (0.003)	-0.006 * (0.003)
政府效率	-0.003 (0.002)	-0.003 (0.002)	-0.003 (0.002)	-0.003 (0.002)	-0.003 (0.002)	-0.003 (0.002)
企业税率	-0.006 + (0.003)	-0.006 + (0.003)	-0.007 + (0.003)	-0.006 + (0.003)	-0.006 + (0.003)	-0.006 + (0.003)
政府支出	0.008 *** (0.002)					
商业自由度	0.012 *** (0.003)	0.013 *** (0.003)				
劳动力自由度	-0.009 *** (0.002)	-0.009 *** (0.002)	-0.009 *** (0.002)	-0.009 *** (0.002)	-0.010 *** (0.002)	-0.010 *** (0.002)

续表 4

Table 4 Continues

变量	加速器入选					
	模型 1	模型 2	模型 3	模型 4	模型 5	模型 6
贸易自由度	0.019 *** (0.004)					
	- 0.001 (0.002)					
投资自由度	- 0.002 (0.003)					
	- 0.006 (0.005)	- 0.006 (0.005)	- 0.006 (0.005)	- 0.006 (0.005)	- 0.005 (0.005)	- 0.006 (0.005)
创始资金投入		0.048 *** (0.015)	0.051 *** (0.015)	0.042 ** (0.016)	0.055 *** (0.015)	0.054 *** (0.016)
			0.079 * (0.033)			0.088 ** (0.033)
创始资金投入 × 单一创业者				0.057 * (0.028)		0.070 * (0.028)
创始资金投入 × 国际化程度					- 0.003 * (0.001)	- 0.004 ** (0.001)
Constant	- 1.421 ** (0.455)	- 1.408 ** (0.456)	- 1.411 ** (0.456)	- 1.404 ** (0.456)	- 1.382 ** (0.457)	- 1.376 ** (0.457)
行业	控制	控制	控制	控制	控制	控制
年份	控制	控制	控制	控制	控制	控制
地区	控制	控制	控制	控制	控制	控制
Pseudo R ²	0.055 7	0.056 7	0.057 3	0.057 1	0.057 4	0.058 3
N	11 369	11 369	11 369	11 369	11 369	11 369

注: 1) 括号内为稳健性标准误; 2) + $p < 0.10$, * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$.

3.2 稳健性检验

3.2.1 剔除多次申请企业样本

为确保研究结果稳健性, 本研究进一步排除多次申请的社会创业企业对研究结果带来的可能

性干扰。在剔除重复多次申请的 173 个社会创业企业样本之后, 实证研究结果保持与之前保持一致, 所有假设均得到支持(具体结果见表 5), 表明结果具有较好的稳健性。

表 5 创始资金投入与社会创业企业加速器入选关系稳健性检验

Table 5 Robustness test of the relationship between startup funding and accelerator selection of social entrepreneurship

变量	加速器入选					
	模型 1	模型 2	模型 3	模型 4	模型 5	模型 6
创始资金投入		0.047 ** (0.015)	0.050 ** (0.015)	0.041 ** (0.016)	0.054 *** (0.016)	0.053 *** (0.016)
创始资金投入 × 单一创业者			0.086 ** (0.033)			0.095 ** (0.034)
创始资金投入 × 企业专利				0.054 + (0.028)		0.066 * (0.029)
创始资金投入 × 国际化程度					- 0.003 ** (0.001)	- 0.004 ** (0.001)
其它控制变量	控制	控制	控制	控制	控制	控制

续表5
Table 5 Continues

变量	加速器入选					
	模型 1	模型 2	模型 3	模型 4	模型 5	模型 6
行业	控制	控制	控制	控制	控制	控制
年份	控制	控制	控制	控制	控制	控制
地区	控制	控制	控制	控制	控制	控制
Pseudo R ²	0.051 9	0.052 9	0.053 3	0.053 3	0.053 4	0.054 1
N	11 196	11 196	11 196	11 196	11 196	11 196

注: 1) 括号内为稳健性标准误; 2) + $p < 0.10$, * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$.

3.2.2 内生性问题

在本研究中也存在部分社会创业企业的创业者并未投入任何资金,为避免样本选择性偏差对结论带来的干扰以及可能的遗漏变量对研究结论的影响,本研究同时采用倾向得分匹配法(Propensity Score Matching) 和熵平衡匹配(Entropy Balancing),匹配后的回归结果如表 6 所示,所有假设均得到支持.

4 结束语

社会创业企业如何突破根植于经济逻辑的估值思维从而得以从投资和孵化机构获取资源是一项极具挑战性的任务. 本研究立足创业资源获取这一事关社会企业生存与发展的重要议题, 基于信号理论分析框架和社会创业的相关文献, 对社会创业企业如何提升自身成功入选加速器的概率的内在机理进行深入分析. 本研究采用 2016 年—2019 年全球创业加速器学习计划(GAI) 134 个国家(地区) 11 369 家社会创业企业独特样本进行实证检验, 最终得出以下研究结论: 首先, 社会创业企业的创始资金投入是加速器识别高质量企业的关键信号, 这一信号通过彰显企业发展潜力和创始人承诺增强加速器对企业的主观评价, 从而提升企业入选创业加速器的可能性; 其次, 创始资金投入的信号效应会因为其他信号的调节作用而呈现差异效果. 具体而言, 单一创业者与企业专利有利于强化创始资金投入信号作用,

社会创业企业母国国际化程度将会替代创始资金投入的信号作用, 削弱创始资金的正面效应.

本研究可以带来三个方面的理论贡献: 第一, 有效厘清加速器筛选社会创业项目的信号机制. 作为探讨社会创业企业入选高质量创业加速器的首篇实证研究, 本研究率先揭示创始资金推进社会创业企业入选加速器中的信号功能, 扩展了创业者自有资源投入在创业中的独特功效与理论逻辑. 现有研究大多采用资源基础观的理论视角探讨诸如创始资金的来源以及其不同来源如何影响创业绩效等相关研究问题, 强调初始资金是突破创业资源约束和实现创业资源机会一体化的关键路径^[51], 忽略了创始资金对社会创业的其他影响路径. 通过融合信号理论与社会创业相关研究观点, 本研究对创始基金作为资源之外的贡献进行了深入分析, 提出创始资金作为高质量信号功能吸引外部资源提供者(加速器) 的独特作用机制, 这一研究发现不仅深化和扩展了对创始资金不同功效的认知, 关键是为创业如何从内部独特资源构建来获得更大外部资源支持的相关研究提供了全新视角.

第二, 本研究辨析了不同信号类型在发送过程的作用差异, 识别多源信号传递的有效性, 扩展了信号理论的动态拟合观点. 信号理论的大部分研究重点关注单一信号的来源以及其发送 - 接收, 忽视了信号主体的多样性以及其在复杂环境中动态变化^[20]. 社会创业企业的信号发送环境具有较强复杂性, 使单一信号的可观察性降低. 本研

表 6 摆创始资金投入与社会创业企业加速器入选稳健性检验
Table 6 Robustness test of the relationship between startup funding and accelerator selection of social entrepreneurship

变量	加速器入选									
	PSM 匹配					ER 匹配				
	模型 1	模型 2	模型 3	模型 4	模型 5	模型 6	模型 7	模型 8	模型 9	模型 10
创始资金投入	0.040 *	0.042 **	0.034 *	0.049 **	0.047 **	0.059 ***	0.063 ***	0.050 **	0.065 ***	0.062 ***
创始资金投入 × 单一创业者		0.068 +	(0.016)	(0.016)	(0.016)	(0.016)	(0.016)	(0.017)	(0.016)	(0.017)
创始资金投入 × 企业专利			(0.036)		0.080 *		0.088 *			0.098 **
创始资金投入 ×× 国际化程度				0.050 +		0.062 *		(0.036)		(0.037)
其它控制变量					(0.030)	(0.030)			0.064 *	
行业	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制			0.077 *
年份	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	(0.032)		(0.032)
地区	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制			-0.003 *
Pseudo R ²	0.056 1	0.056 5	0.056 4	0.056 9	0.058 0	0.060 9	0.061 6	0.061 5	0.061 5	0.063 1
N	8 395	8 395	8 395	8 395	8 395	11 369	11 369	11 369	11 369	11 369

括号内为稳健性标准误; 2) + $p < 0.10$, * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$.

究基于信号强度与有效性将随信号拟合而改变的概念^[20],考察创业形式与企业专利的信号增强机制,与母国国际化程度对信号的替代机制,响应了包括Bafera和Kleinert^[8]等创业学者对于信号理论研究从静态视角转向动态全面视角的呼吁,深化了信号研究的动态视角。

第三,本研究突破了以往关于创业融资的窠臼,通过揭示社会创业融资的独特过程,为深入理解不同创业类型融资渠道差异提供了全新视角。以往绝大多数研究都囿于对商业企业和传统融资渠道的研究^[2,13]。随着数字化时代的到来涌现了诸如众筹平台、孵化器和创业加速器等全新的融资渠道。现有研究并未对不同类型企业在这一类新型融资平台的融资策略进行比较分析^[10]。本研究聚焦于创业加速器这一新型创业融资平台,有效区分了社会创业与商业创业两类创业活动融资策略的差异,明确提出创业加速器的服务对象和运作模式,为新创企业融资渠道选择提供更具针对性的建议,促进创业资源合理利用,深化了对于早期创业独特性和资源获取匹配性的理解。

此外,本研究还带来深刻的实践意义。第一,全面关注并认识社会创业独特价值。相较于商业创业,社会创业在创造部分经济效益同时带来独

特的社会性价值与可持续影响,对弥补市场失灵具有重要作用。本研究积极响应关注社会创业的号召,助力社会创业活动的健康发展;第二,为突破社会创业融资局限提供新视角。尽管社会创业面临极大的生存困境,但是社会创业者只要妥善利用自有资金投入等信号发送机制,依然有可能构建出较高的融资竞争优势,为社会创业企业解决融资难题提供重要参考;第三,促进创业加速器专业化运营,优化申请筛选机制。本研究为创业加速器提供了项目评估方面的重要决策依据,有助于提升加速器在项目评估决策中的科学化水平,制定更完善可靠的决策指标。

最后,本研究上仍存在一些局限性,需要后续研究进一步关注。首先,本研究主要基于定量研究讨论社会创业企业发送信号的有效影响,这一方式在数据客观性与规模上固然具有较大优势,然而受限于个体心理等数据可得性,未来可以结合案例访谈等方法对结果进一步验证分析;其次,由于二手数据限制,本研究关注社会创业企业如何发送信号而未能了解影响创业加速器决策的因素,因此未来数据库项目可考虑增加对创业加速器决策的数据收集,为未来进一步探究创业加速器的决策过程提供扎实数据基础。

参 考 文 献:

- [1] Saebi T, Foss N J, Linder S. Social entrepreneurship research: Past achievements and future promises [J]. *Journal of Management*, 2019, 45(1): 70–95.
- [2] Besharov M L, Smith W K. Multiple institutional logics in organizations: Explaining their varied nature and implications [J]. *Academy of Management Review*, 2014, 39(3): 364–381.
- [3] 刘志阳,李斌,陈和午.企业家精神视角下的社会创业研究[J].*管理世界*,2018,34(11): 171–173.
Liu Zhiyang, Li Bin, Chen Hewu. Research on social entrepreneurship from the perspective of entrepreneurship [J]. *Journal of Management World*, 2018, 34(11): 171–173. (in Chinese)
- [4] Hallen B L, Cohen S L, Park S H. Are seed accelerators status springboards for startups? Or sand traps? [J]. *Strategic Management Journal*, 2023, 44(8): 2060–2096.
- [5] Cohen S L, Bingham C B, Hallen B L. The role of accelerator designs in mitigating bounded rationality in new ventures [J]. *Administrative Science Quarterly*, 2019a, 64(4): 810–854.
- [6] Kim J H, Wagman L. Portfolio size and information disclosure: An analysis of startup accelerators [J]. *Journal of Corporate Finance*, 2014, 29(12): 520–534.
- [7] Roberts, Peter W, Saurabh A L. Observing Acceleration: Uncovering The Effects of Accelerators on Impact-Oriented Entrepreneurs [M]. Cham: Springer, 2018.

- [8] Bafera J , Kleinert S. Signaling theory in entrepreneurship research: A systematic review and research agenda [J]. *Entrepreneurship Theory and Practice* , 2023 , 47(6) : 2419 – 2464.
- [9] Yang S , Kher R , Newbert S L. What signals matter for social startups? It depends: The influence of gender role congruity on social impact accelerator selection decisions [J]. *Journal of Business Venturing* , 2020 , 35(2) : 105932.
- [10] Calic G , Mosakowski E. Kicking off social entrepreneurship: How a sustainability orientation influences crowdfunding success [J]. *Journal of Management Studies* , 2016 , 53(5) : 738 – 767.
- [11] Ala-Jski S , Puumalainen K. Sharing a passion for the mission? Angel investing in social enterprises [J]. *International Journal of Entrepreneurial Venturing* , 2021 , 13(2) : 165 – 185.
- [12] Liu S , Cheng T , Wang H. Effects of attention and reliability on the performance of online medical crowdfunding projects: The moderating role of target amount [J]. *Journal of Management Science and Engineering* , 2020 , 5(3) : 162 – 171.
- [13] Liu X , Wang J , Zhu J. Pricing and observational learning in crowdfunding: The moderate effect of target [J]. *Journal of Management Science and Engineering* , 2022 , 7(1) : 146 – 158.
- [14] Cohen S. What do accelerators do? Insights from incubators and angels [J]. *Innovations: Technology , Governance , Globalization* , 2013 , 8(3) : 19 – 25.
- [15] Huang L , Pearce J L. Managing the unknowable [J]. *Administrative Science Quarterly* , 2015 , 60(4) : 634 – 670.
- [16] Cohen S , Fehder D C , Hochberg Y V , et al. The design of startup accelerators [J]. *Research Policy* , 2019b , 48(7) : 1781 – 1797.
- [17] Doshi H , Kumar P , Yerramilli V. Uncertainty , capital investment , and risk management [J]. *Management Science* , 2018 , 64(12) : 5769 – 5786.
- [18] Spence M. Competitive and optimal responses to signals: An analysis of efficiency and distribution [J]. *Journal of Economic Theory* , 1974 , 7(3) : 296 – 332.
- [19] Schwienbacher A. A theoretical analysis of optimal financing strategies for different types of capital-constrained entrepreneurs [J]. *Journal of Business Venturing* , 2007 , 22(6) : 753 – 781.
- [20] Connelly B L , Certo S T , Ireland R D , et al. Signaling theory: A review and assessment [J]. *Journal of Management* , 2011 , 37(1) : 39 – 67.
- [21] Sahasranamam S , Nandakumar M K. Individual capital and social entrepreneurship: Role of formal institutions [J]. *Journal of Business Research* , 2020 , 107(2) : 104 – 117.
- [22] Busenitz L W , Fiet J O , Moesel D D. Signaling in venture capitalist-New venture team funding decisions: Does it indicate long – term venture outcomes? [J]. *Entrepreneurship Theory and Practice* , 2005 , 29(1) : 1 – 12.
- [23] Ozmel U , Reuer J J , Gulati R. Signals across multiple networks: How venture capital and alliance networks affect interorganizational collaboration [J]. *Academy of Management Journal* , 2013 , 56(3) : 852 – 866.
- [24] DeTienne D R , Shepherd D A , De Castro J O. The fallacy of “only the strong survive”: The effects of extrinsic motivation on the persistence decisions for under-performing firms [J]. *Journal of Business Venturing* , 2008 , 23(5) : 528 – 546.
- [25] Pierce J L , Kostova T , Dirks K T. Toward a theory of psychological ownership in organizations [J]. *Academy of Management Review* , 2001 , 26(2) : 298 – 310.
- [26] Löher J , Schneck S , Werner A. A research note on entrepreneurs’ financial commitment and crowdfunding success [J]. *Venture Capital* , 2018 , 20(3) : 309 – 322.
- [27] Zhao H , Liu X , Zhang X , et al. The effects of person–organization fit on lending behaviors: Empirical evidence from Kiva [J]. *Journal of Management Science and Engineering* , 2022 , 7(1) : 133 – 145.
- [28] 王 磊 , 杨晓倩 , 张鹏程 , 等. 兼听则明: 高管社会网络与企业投资决策同伴效应 [J]. *管理科学学报* , 2022 , 25 (6) : 81 – 99.
Wang Lei , Yang Xiaoqian , Zhang Pengcheng , et al. Executive social networks and peer effects of investment decisions [J]. *Journal of Management Sciences in China* , 2022 , 25(6) : 81 – 99. (in Chinese)

- [29] Åstebro T , Serrano C J. Business partners: Complementary assets , financing , and invention commercialization [J]. Journal of Economics & Management Strategy , 2015 , 24(2) : 228 – 252.
- [30] Zhang L , Guo Y , Sun , G. How patent signals affect venture capital: The evidence of bio-pharmaceutical start-ups in China [J]. Technological Forecasting and Social Change , 2019 , 145: 93 – 104.
- [31] Hoenig D , Henkel J. Quality signals? The role of patents , alliances , and team experience in venture capital financing [J]. Research Policy , 2015 , 44(5) : 1049 – 1064.
- [32] Courtney C , Dutta S , Li Y. Resolving information asymmetry: Signaling , endorsement , and crowdfunding success [J]. Entrepreneurship Theory and Practice , 2017 , 41(2) : 265 – 290.
- [33] Patel P C , Rietveld C A. Does globalization affect perceptions about entrepreneurship? The role of economic development [J]. Small Business Economics , 2022 , 58(3) : 1545 – 1562.
- [34] 刘娟 , 唐加福. 营商环境、投资承载力与企业投资效率——基于我国上市公司的实证研究 [J]. 管理科学学报 , 2022 , 25(4) : 88 – 106.
Liu Juan , Tang Jiafu. Business environment , investment carrying capacity and enterprise investment efficiency: An empirical study of listed companies in China [J]. Journal of Management Sciences in China , 2022 , 25(4) : 88 – 106. (in Chinese)
- [35] 尹海员 , 朱旭. 机构投资者信息挖掘、羊群行为与股价崩盘风险 [J]. 管理科学学报 , 2022 , 25(2) : 69 – 88.
Yin Haiyuan , Zhu Xu. Information mining , herding behavior and stock price collapse risk of institutional investors [J]. Journal of Management Sciences in China , 2022 , 25(2) : 69 – 88. (in Chinese)
- [36] He J , Huang H H , Zhang S. Correlation ambiguity , listing choice , and market microstructure [J]. Journal of Management Science and Engineering , 2022 , 7(1) : 67 – 97.
- [37] 徐浩峯 , 高峰 , 项志杰 , 等. 信息透明度与机构投资者的周期性交易 [J]. 管理科学学报 , 2022 , 25(11) : 69 – 84.
Xu Haofeng , Gao Feng , Xiang Zhijie , et al. Information transparency and cyclical trading of institutional investors [J]. Journal of Management Sciences in China , 2022 , 25(11) : 69 – 84. (in Chinese)
- [38] Young S L , Welter C , Conger M. Stability vs. flexibility: The effect of regulatory institutions on opportunity type [J]. Journal of International Business Studies , 2018 , 49(4) : 407 – 441.
- [39] Brieger S A , Bäro A , Criaco G , et al. Entrepreneurs' age , institutions , and social value creation goals: A multi-country study [J]. Small Business Economics , 2021 , 57(1) : 425 – 453.
- [40] Yang T , del Carmen Triana M. Set up to fail: Explaining when women-led businesses are more likely to fail [J]. Journal of Management , 2019 , 45(3) : 926 – 954.
- [41] Brinckmann J , Kim S M. Why we plan: The impact of nascent entrepreneurs' cognitive characteristics and human capital on business planning [J]. Strategic Entrepreneurship Journal , 2015 , 9(2) : 153 – 166.
- [42] Lawless M. Age or size? Contributions to job creation [J]. Small Business Economics , 2014 , 42(4) : 815 – 830.
- [43] Dunkelberg W , Moore C , Scott J , et al. Do entrepreneurial goals matter? Resource allocation in new owner-managed firms [J]. Journal of Business Venturing , 2013 , 28(2) : 225 – 240.
- [44] McMullen J S , Bagby D R , Palich L E. Economic freedom and the motivation to engage in entrepreneurial action [J]. Entrepreneurship Theory and Practice , 2008 , 32(5) : 875 – 895.
- [45] Sato Y , Tabuchi T , Yamamoto K. Market size and entrepreneurship [J]. Journal of Economic Geography , 2012 , 12(6) : 1139 – 1166.
- [46] Koellinger P. Why are some entrepreneurs more innovative than others? [J]. Small Business Economics , 2008 , 31(1) : 21 – 37.
- [47] Autio E , Acs Z. Intellectual property protection and the formation of entrepreneurial growth aspirations [J]. Strategic Entrepreneurship Journal , 2010 , 4(3) : 234 – 251.

- [48] Baliamoune-Lutz M , Garello P. Tax structure and entrepreneurship [J]. Small Business Economics , 2014 , 42(1) : 165 – 190.
- [49] Flannery M J , Rangan K P. Partial adjustment toward target capital structures [J]. Journal of Financial Economics , 2006 , 79(3) : 469 – 506.
- [50] Barjak F , Robinson S. International collaboration , mobility and team diversity in the life sciences: Impact on research performance [J]. Social Geography , 2008 , 3(1) : 23 – 36.
- [51] 蔡 莉 , 葛宝山 , 蔡义茹 . 中国转型经济背景下企业创业机会与资源开发行为研究 [J]. 管理学季刊 , 2019 , 4(2) : 44 – 62 + 134.
Cai Li , Ge Baoshan , Cai Yiru. Research on entrepreneurial opportunities and resource development behavior of enterprises under the background of China's transition economy [J]. Quarterly Journal of Management , 2019 , 4(2) : 44 – 62 + 134.
(in Chinese)

Startup funding of social entrepreneurship and accelerator selection

YE Wen-ping¹ , PAN Shi-min¹ , ZHOU Xiang^{2*} , ZENG Ying-xian¹ , MA Peng-cheng³

1. School of Management , Jinan University , Guangzhou 510632 , China;
2. School of Management , Guangzhou University , Guangzhou 510006 , China;
3. Business School , Renmin University of China , Beijing 100872 , China

Abstract: Venture accelerators provide essential professional training and entrepreneurial resources that are critical to the growth of social enterprises. To attract the attention of accelerators , social enterprises must effectively employ signaling mechanisms to convey their unique advantages. Drawing upon signaling theory and the literature on social entrepreneurship , this study conducts an empirical analysis based on a unique dataset of 11 369 social enterprises from the Global Accelerator Learning Initiative (GALI) from 2016 to 2019. The findings reveal that founders' capital investment serves as a key signal that increases the likelihood of a social enterprise being selected by an accelerator. Further analysis shows that a single-founder structure and the possession of patents strengthen the signaling effect , whereas the level of internationalization in the enterprise's home country can partially substitute for the signal of founder capital investment. This research not only deepens our understanding of social enterprise financing mechanisms and fills the gap in studies on accelerator selection , but also enriches the analytical framework of signaling theory from a multi-source signal fitting perspective , offering valuable theoretical and practical implications for both social enterprises seeking resources and accelerators making selection decisions.

Key words: social entrepreneurship; commercial entrepreneurship; accelerator; startup funding; signaling theory