

项目信息公示

项目名称:创新生态系统中科技型衍生企业成长过程研究与动态调适策略应用

提名者及提名意见:陕西省教育厅、三等奖

一、项目简介

本研究属于软科学研究领域，以项目“基于创新生态系统视角的科技型衍生企业动态演化过程研究（17YJC630016）”为依托，选取新一代信息产业园区及其内部科技型衍生企业为研究样本，在对典型创新生态系统构成运行机制和演进范式进行系统化路径梳理的基础上，深度剖析衍生企业的创生机理与成长路径，破解创业机会识别中的关键战略选择与调整问题，进而挖掘科技型衍生企业的生态位跃迁路径和驱动因素，最终采用规范的定性分析提出基于创新生态系统与衍生企业共生设计的多层级调适策略。

科技型新创企业作为科技含量高、创新活跃强的高成长群体，具有成长速度快、创新价值大等特点。这类企业大多衍生而来，或者是从母体组织（大学等研究机构或者企业）分拆成为新的企业（分拆衍生），或者是创业者团队离开母体创立新企业（裂变衍生）。对于整个宏观经济来讲，科技型衍生企业一方面增加企业的总体数量，补全产业链断点，是培育和发展科技产业集群的重要力量；另一方面，快速增长的科技型衍生企业推动了创新知识的扩散，为创新生态系统的完善起到了重要作用。但是，作为高成长性的创业企业，衍生企业虽然有继承母体组织已有知识的基础优势，但随着规模变大、资源需求增加和技术环境变化，同样面临着资源紧缺的风险与挑战。目前学术界对于衍生企业创生原因、成长路径、培育策略上的研究成果过于分散且缺乏系统性，对于指导科技型衍生企业提高创业质量，以及大企业有序孵化创新型企业缺乏实践操作性与应用推广价值的有效研究。在当前技术创新驱动涌现众多衍生新创企业的实践背景下，迫切需要对衍生企业培育实践各阶段的战略选择经验与调适策略进行系统化总结与归纳，并进行广泛化应用推广。

考虑到科技型衍生企业天生嵌入母体网络关系的特性，本成果引入创新生态系统的研究视角，致力于在复杂环境下找到科技型衍生企业发展的敏感因素并提出相关策略，以保障创业质量，以促进创新能力通过代际遗传存续扩散。借鉴生态学理论，采用“整体-溯因-动态-平衡”的全流程逻辑展开研究工作。首先将创新生态系统视为相互关联的整体，研究具体的运作协同机制。其次从衍生企业从大企业（在位企业）不断脱逸而出的生态现象出发，追溯创业机会诱因和机会开发战略调整机制。进而将焦点放在衍生企业上，以时间为轴，关注衍生企业成长及其生态位的阶段变化与规律。最后以科技型衍生企业与创新生态系统

共生演进为目标，研究衍生型创业企业维持稳定平衡点的动态调适策略。成果的具体研究内容如下：

1、**创新生态系统整体运作及演化研究。**衍生企业的技术获取往往依赖于生态系统中的知识溢出，创新生态系统的协同演化机制直接影响衍生企业的战略选择，因此首先以演化经济学理论为基础，总结创新生态系统的整体运作逻辑。本研究打破传统创新生态系统生态位计算的研究范式，选取新一代信息产业创新生态系统——西安软件园作为典型案例进行扎根分析，从内部构成、运作机制、演进范式三个基础内容展开深入剖析。研究结论一方面将能够为把握衍生企业所在生态提供理论依据，另一方面为衍生企业战略选择和成长演化的外部影响因素提供直接靶向，为后续研究提供了基础。该研究成果以学术论文形式发表在学术期刊上，具有较强的理论创新性。（附件 2-2-1）

2、**科技型衍生企业创业诱因和机会开发战略调整机制。**创业机会的识别与开发直接决定了衍生企业的生存与发展。这一过程受到多重前置因素的复杂影响，在创新生态系统视域下，母体企业的资源禀赋与溢出机制构成基础性条件。在此背景下，本研究围绕衍生创业过程母体知识资源分布对创业机会开发的影响机制这一研究命题，研究识别衍生企业重要的战略选择。研究发现了创业拼凑作为有效战略的重要作用。进而聚焦于衍生企业中最重要、最重要的裂变创业企业，探究具体的创业拼凑战略调整机制以及创业者认知柔性作为前因变量的影响机理。研究过程开发了母体知识资源分布量表，构建了创业拼凑战略调整模型，通过理论假设、案例研究以及对量表问卷采用多元回归等方法得出有效结论。该部分研究成果以学术论文的形式发表在《南开管理评论》等学术期刊上。其中论文《母体知识资源分布对衍生企业创业机会影响研究：创业拼凑的调节作用》获 2022 年度西安市哲学社会科学研究成果奖二等奖”，论文《裂变创业拼凑过程研究——基于软件创业企业的多案例研究》获 2024 年度陕西高等学校人文社科奖励三等奖，说明该部分研究不但具有较强的理论创新性，同时成果应用具有较强的社会效益。（附件 1-1、附件 2-1-2、附件 2-1-3）

3、**科技型衍生企业动态演化过程及生态位跃迁机理研究。**创新生态视角下，衍生企业的演化过程伴随着生态位的跃迁。通过选择创新生态系统中的相关衍生企业创始人实地访谈以及探索性案例分析，提出企业基于生态位特征的动态演化路径。在此基础上，突破企业生命周期理论，将企业置于创新生态系统，从生态位跃迁理论出发给出时间维度上生态位的跃迁路线。进一步，基于惯例成长的视角，用“静态——动态”的研究逻辑系统阐述科技型衍生企业生态位跃迁的临界状态和驱动因素。该部分研究是项目《基于创新生态系统视角的科技型衍生企业动态演化过程研究》的核心内容之一，该项目获 2025 年度陕西高等学校科学技术奖励二等奖，说明能够为科技企业生态位研究成果的突破做出一定的贡献。（附件 2-1-1、附件 2-2-3）

4、**科技型衍生企业动态调适策略研究。**嵌入于创新生态系统的科技型衍生企业生态位的跃迁离不开生态系统利益相关者的行为和决策，科技型衍生企业的

成长过程需要动态调适以适应外部变化。调适过程必然跨越企业内部、产业边界和生态系统三个层级。本研究以这三个层级为基本框架，研究企业如何通过战略转向、能力调整等一系列调适策略确保组织边界保持流动，战略行动敏感紧凑，与生态系统合作伙伴广泛接触和合作并开发新的资源组合。该部分研究是项目《基于创新生态系统视角的科技型衍生企业动态演化过程研究》的核心内容之一，在多个政策制定部门、企业孵化器、科技型企业中得到应用，获得了较好的社会效益。（附件 1-2、附件 2-2-3）

总的来说，本项目为科技型衍生企业成长路径优化及创新生态系统协同提供理论指导，研究结论具备较强的创新性与实践推广作用。

二、成果主要的科学发现

主要科技创新

本成果基于国内外相关理论分析与实证验证，厘清了科技型衍生企业成长演化的作用机理，同时分析了创新生态系统的重要作用，为构建创新生态系统、提升科技型衍生企业创业质量、培养产业集群创新能力提供了理论基础与实践指导。

项目研究创新点及突出成果可总结为以下四个方面：

创新点一：借鉴生态学研究视角，创新揭示创新生态系统的构成和运行机制，并提出企业衍生与创新生态系统的协同演化。

传统的企业进化理论强调企业横向扩张或者产业层面纵向深化，但是对企业代际间的演化却并未探究，导致理论研究中对企业演化和产业演化的边界混淆不清，无法有效辨别演化过程要素进行管控。本研究将创新生态系统和科技企业衍生纳入到统一的分析框架，探索科技企业衍生与创新生态系统的协同作用。

首先，通过西安软件园的纵向案例研究发现创新生态系统经过了孵化器集群向产业集群跃进、产业集群向联盟化平台跃进、联盟化平台共生关系进化三个阶段。在演化范式的基础上，通过理论演绎对创新生态的构成进行了分析，得到了研究群落等创新主体以及主体间互相关联的初步架构（如图 1）。进一步，以创新惯例的转移为研究主线结合访谈实例对创新生态系统的运作机制进行了深入分析。分析后得到物种内部创新惯例、物种外部传递惯例、网络惯例三个维度的运作机制。

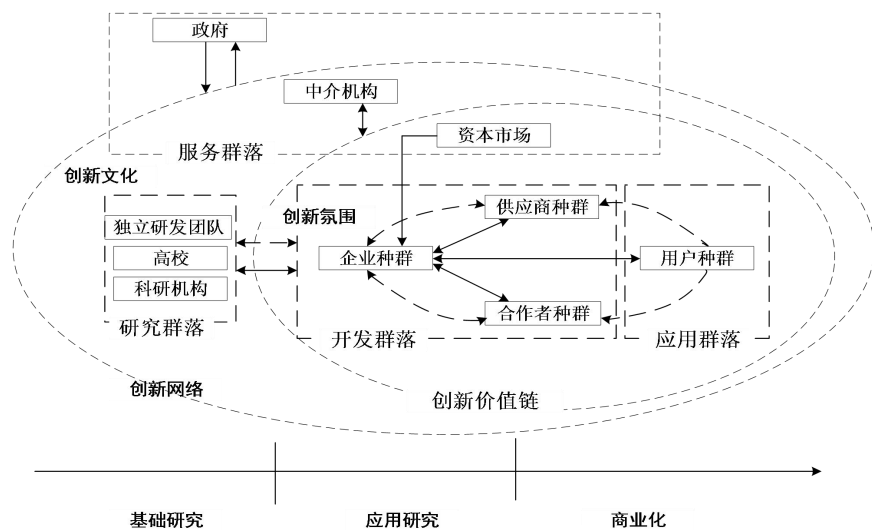


图1 创新生态系统构成要素

其次，在创新生态系统研究的基础上，分析发现企业衍生并不是单纯地只单一受到企业家自我效能、个人特质或母体组织的影响，而是在所在种群及群落（企业集群及地理区域）创新氛围的干预调节下产生的。干预调节并不是单向的，而是具有互动演化的效果。所有企业都能够通过“基因”向上追溯和向下繁衍。这种基因在企业中表现为惯例。通过惯例跨越的层级，研究提出了四种衍生机制：惯例复制对应企业分裂、种群内（企业群内）惯例改良对应企业横向分化、种群外群落内（产业链内）惯例改良对应企业纵向分化、群落外（产业链外）惯例变异对应企业隔离分化（如图2）。

该创新发现为建设期的创新生态系统明确创新参与主体，落实治理机制和优化资源统筹过程提供了理论支撑，应用于科技企业管理机构和孵化部门，如西安高新技术产业开发区发展改革局、陕西文化产业公共服务有限公司和西安理工科技创新孵化有限公司。

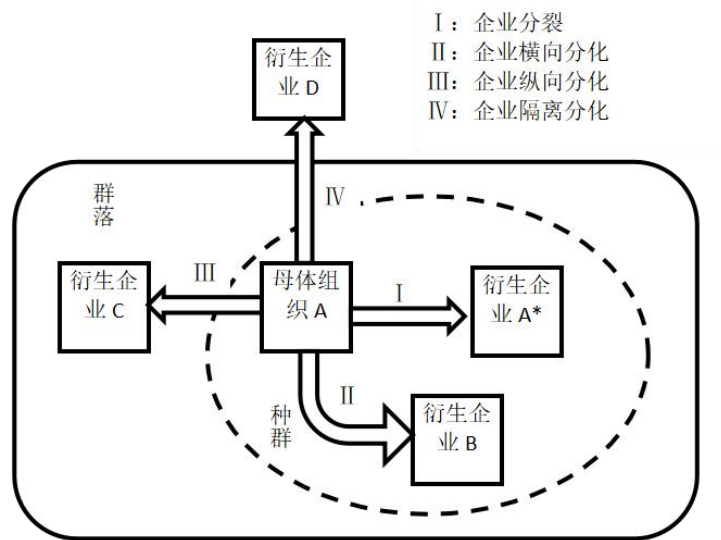


图2 企业衍生机制

创新点二：剖析衍生企业创业起源的关键问题，创新揭示母体资源对衍生企业的影响机制。传统衍生企业的研究往往基于西方企业实践背景，研究结论无法很好地解释中国情境下资源稀缺条件下衍生创业的必要性和可行性。受战略资源学者观点的启发，本成果从母体知识资源出发，利用中国科技企业案例和大样本数据探索分析母体资源优势转化为创业机会的作用机制，聚焦了中国情境。

首先，创新性提出母体知识资源分布的划分维度。中国情境下，制度环境对其他知识资源具有强势影响，资源种类视角会导致不同种类资源存在复杂交互效应。从分布视角分析母体知识资源，避免了以上复杂性，同时解释了母体资源优势的来源。本研究提出的母体知识资源分布的维度与测量量表，有效补充了衍生创业中母体知识资源相关的验证性理论成果。独立开发的母体知识资源分布量表具有较强的信效度。

其次，从“如何做”角度揭示创业拼凑在母体资源转化为创业机会过程中的具体作用。衍生创业中创业机会不仅受到母体资源分布的影响，还与知识资源的传递者——创业者的能力有关。将知识视作企业最重要的资源，引入创业拼凑作为调节变量，研究创业者如何通过主观建构优化知识资源的识别与开发效率，得出创业拼凑具有调节作用，且选择性拼凑的调节效果优于全面拼凑的结论。

再次，聚焦于衍生企业中重要的裂变创业企业，探究创业拼凑前因变量的影响机理。通过问卷收集和实证分析，再次明确创业拼凑是裂变企业创业的主要战略之一。进一步提出并验证了认知柔性对裂变企业创业拼凑战略的前因影响作用，对影响路径拆解为直接路径和间接路径进行了详细分析；证明了裂变企业创业战略受到母体企业的影响，描述了母体网络关系嵌入程度在认知柔性对创业拼凑的调节作用，并强调了过度嵌入的消极作用。

最后，借鉴生态学代际传承研究视角，用跨案例研究方法明晰裂变企业创业拼凑战略的过程机制，创新性地建构出拼凑战略的过程模型（如图3）：揭示裂变创业拼凑的资源继承于母体，对继承资源进行了明确的边界描述（包含创业机会的核心技术资源或市场资源、先前经验中积累的隐性知识、低价值的周边资源）。并以企业创业阶段为主线，创新性提出企业拼凑战略调整的先导、模仿、战略三种导向和具体策略。

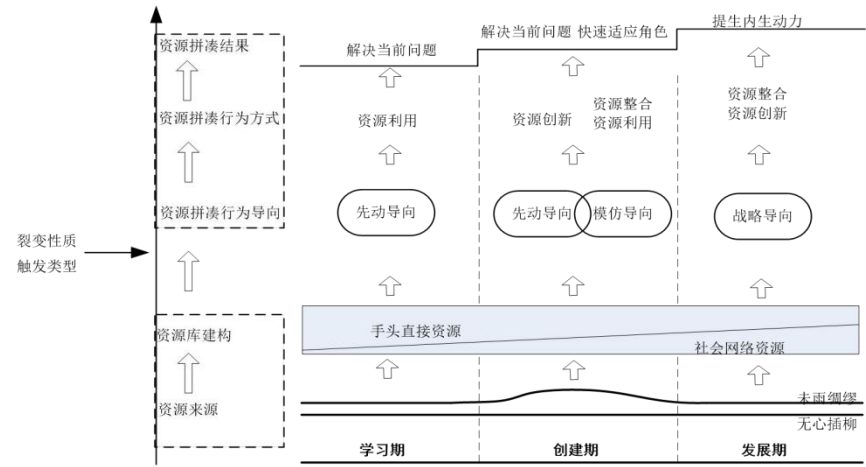


图3 裂变创业拼凑过程模型

该创新发现对于大企业中潜在创业者整合资源开展创业，以及新创企业优化创业过程、提高创业质量起到了启示作用，有利于大企业有序孵化创新型企业，成果应用表现在科技企业管理单位，以及云计算、大数据等知识密集型科技企业上，如陕西文化产业公共服务有限公司、西安理工科技创新孵化有限公司等管理单位，以及西安乐高云智能科技有限公司等企业。

创新点三：基于创新生态视角提出了科技型衍生企业的演化过程、生态位演化路径，以及生态位临界状态和驱动因素。已有企业成长理论立足于企业独立的发展路径，较为单一，无法全面解释新创企业成长受创新生态系统影响的复杂过程。本研究将科技型衍生企业的成长充分纳入创新生态系统的框架，通过案例研究法进行了详细分析。

首先，通过对科技型衍生案例的纵向分析，借鉴生态学理论提出衍生企业的成长可以划分为三个阶段：创生、成长、繁衍。衍生企业在创生阶段体现为生态位宽度，技术转化度较高。成长期企业形成的一些印记特征不仅取决于外部环境中资源的可得性，而且也与创业者自身的偏好和经验有关。繁衍期企业实施了联盟战略和内部创业，能合理积极运用层出不穷的新资源因子，减少对于特定生态位的绝对依赖，降低企业的经营风险，获得企业生存和发展所需的各类生存要素，形成多样化的经营。

其次，通过对案例的具体分析，描述科技型衍生企业生态位的跃迁过程，给

出了时间维度上生态位的跃迁路径和驱动因素。发现科技型衍生企业的生态位跃迁是环境变化的“刺激”达到阈值导致系统失稳后，主体不断产生某种“反应”状态下的特定演化行为，以使系统产生一系列相对稳定的变化过程和结果，经历了品牌影响者——知识网络中心者——价值链重构者的跃迁。跃迁过程遵循组织生态理论“变异——选择——保留”循环试错进化发展范式，惯例变革是其产生结构性和功能性调整的系统行为，并且这种行为不是完全独立的内部或外部变现，而是推动企业进入突破临界状态，并与环境间相互作用过程的特征行为。

该创新发现有利于科创企业识别生态位状态、促进战略转向和内部调整，并对管理机构进行企业全生命周期管理理念的建设具有重要的理论指导作用。成果应用在科技企业管理单位和科技企业，如西安高新技术产业开发区发展改革局和西安乐高云智能科技有限公司等企业。

创新点四：从企业内部、产业边界和生态系统三个层级构建动态调适策略体系。

传统战略理论聚焦单一层级（如仅关注企业内部资源或产业竞争）的局限性日益凸显，难以应对跨层级的复杂动态交互。从企业内部、产业边界和生态系统三个层级构建动态调适策略体系具有必要性：微观上，企业内部能力是应对变化的基础；中观上，产业边界模糊化要求重新定义竞争规则；宏观上，生态系统协同成为价值创造的核心。现有理论缺乏对三层级联动机制的整合分析。本研究提出的层级框架不仅回应了现实环境对系统性战略的需求，也弥补了理论碎片化缺陷。

根据框架（见图4），本研究提出内部层级的调适围绕组织管理优化、核心能力培育、创新文化塑造展开，通过多维度提升企业自身素质，确保在面对外部变化时具备快速响应与灵活调整的能力。产业边界层级建议企业需通过与产业链上下游企业的合作互动、参与产业联盟与标准制定、推动产业资源整合，打破产业壁垒，实现资源优化配置与价值共创共享，为动态调适搭建衔接桥梁。生态系统层级企业需融入创新生态系统，与政府、科研机构、金融机构、中介机构等利益相关者深度互动协同，充分利用生态系统资源优势，拓展发展空间，实现企业与生态系统共同发展。

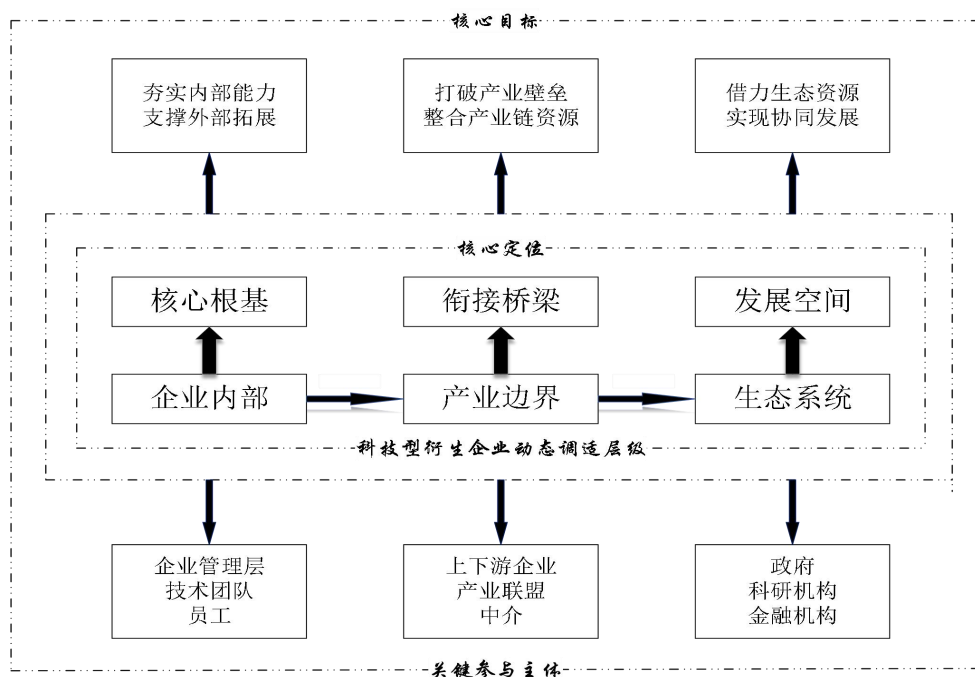


图4 科技型衍生企业动态调适策略框架

该创新发现以保障科技型衍生企业成长为出发点，设计了实践性操作策略，构建了结合政府、产业链、中介机构等主体行为的动态调适策略体系，有利于科技型衍生企业构建动态能力，适应技术和市场环境的变化。成果应用在多个科技型衍生企业，如陕西大秦智算科技有限公司等。

三、客观评价

本研究是围绕同一主题的一系列研究。研究围绕创新生态系统和科技企业衍生机制之间的互动关系及其内部机理展开。第一步，对创新生态系统深入分析，提出基于创新生态系统的具体形式和运行机制。第二步，讨论科技型衍生企业的创生问题，研究其创业战略选择和影响因素。第三步，科技型衍生企业创新生态系统框架下的演进过程梳理，揭示演化规律。第四步，进一步分析演化过程中的生态位跃迁过程，以及对关键影响因素进行识别和分析。最后提出相应的促进策略。研究内容层层深入，不仅对现有理论研究进行了情境视角的补充，在实践层面也具有很强的启示意义。在研究方法上力求定性分析与定量研究相结合，理论阐述与实践总结相结合，多种方法共同使用，以弥补使用单一研究方法所带来的缺陷，力求确保研究过程的严谨性与研究结论的可靠性。国内学术组织、政府部门等对本研究成果的创新性、应用效应和社会价值进行了鉴定和评价，如下所示：

（1）获奖情况

项目成果“基于创新生态系统视角的科技型衍生企业演化路径研究”获 2025 年陕西省高等学校科学技术研究优秀成果奖二等奖；基于项目的主要成果论文《母体知识资源分布对衍生企业创业机会影响研究：创业拼凑的调节作用》获 2022 年度西安市哲学社会科学研究成果奖二等奖；基于项目的主要成果论文《裂

变创业拼凑过程研究——基于软件创业企业的多案例研究》获 2024 年度陕西高等学校人文社科奖励三等奖。（附件 2-1-1、附件 2-1-2、附件 2-1-3）

（2）国内外期刊发表情况

项目部分研究成果以论文形式在国内核心期刊发表共 13 篇，选取代表性论文 10 篇。其中，有 3 篇论文作为项目的重点代表性论著展示于必备附件当中。3 篇重点代表性论文先后发表于南开管理评论、外国经济与管理等 CSSCI、CSCD 检索的国内高水平核心期刊。这些研究成果均为科技型衍生企业创业战略设计与培育策略提供理论支撑，全面说明了本成果具有较强的创新性，在同领域内处于较高水平。（附件 1-1-1、附件 1-1-2、附件 1-1-3）

（3）他引情况

围绕项目研究发表的小论文受到多篇论文的引用，通过检索证明及他引证明查证，本项目选取的 10 篇代表性论著当中，在中国引文数据库 CCD 可查总被引 394 次，他引 391 次，其中，本项目的 3 篇重点代表性论著共受到引用合计 74 次，以项目为基础形成的小论文被国内外高水平期刊《管理世界》、《中国软科学》发表的高水平论文引用，说明围绕本项目展开的相关研究成果已受到广大学者的认可与引用，具有较强的学术影响力。（附件 2-1-4、附件 2-2-2）

（4）企业应用情况

项目调研涉及多个开发区企业的调研，结合本课题研究成果，项目组与高新区发展改革局进行了深入探讨，项目研究成果已经充分应用于西安高新区发展改革局等企业管理部门，并同时应用于包括西安理工科技创新孵化有限公司等多家重点孵化器。结合项目提出的动态调适策略，陕西大秦智算科技有限公司等高新技术企业也综合自身情况进行了发展战略的调整。总得来说，项目成果在社会各界部门及单位当中取得了良好成效。（附件 1-2）

四、应用情况

项目聚焦于科技型衍生企业成长过程中如何获取竞争优势的关键问题展开研究，全链条探究衍生企业与创新生态系统协同的培育和发展体系，为全面落实陕西省创新驱动发展战略提供有力支持。

首先，以项目为基础形成的论文发表于多个高水平学术期刊上。其中，3 篇重点代表性论著共受到引用合计 70 余次，研究成果提出了多条衍生企业创业机会识别和资源利用的对策指引，为衍生创业企业优化创业过程，提升创业质量提供了理论推广。（附件 2-1-4）

其次，项目研究成果已经充分应用于陕西省多家科技企业管理部门、孵化器、创业园区及高新技术企业，对科技型衍生企业培育和创新生态系统治理政策制定等方面起到了较强的理论启示，有效辅助了政府、孵化器、企业等不同主体的决策制定，得到了重要应用，具备较强的实践应用与推广价值。（附件 1-2）

具体应用单位包括西安高新区发展改革局、陕西文化产业公共服务有限公司

等高新技术企业的管理部门与投融资支持，西安理工科技创新孵化有限公司、西安融通军民创新发展中心等重要孵化器和创业服务中心，以及陕西时代云数据科技有限公司等企业数字化转型服务企业，同时，结合项目提出的衍生企业成长路径和调适策略，大秦智算科技有限公司、西安乐高云智能科技有限公司、西安美泰航海科技有限公司也采纳建议进行了战略调整和能力建设。

项目主要应用情况如下表所示：

主要应用单位情况表

序号	单位名称	应用的技术	应用对象及规模	应用起止时间
1	西安高新技术产业开发区发展改革局	产业集群培育、科技企业管理策略	西安高新技术产业开发区发展改革局	2022. 05-2024. 12
2	陕西文化产业公共服务有限公司	创新生态系统治理策略	陕西文化产业公共服务有限公司	2022. 05-2024. 12
3	陕西时代云数据科技有限公司	科技型衍生企业调适策略	陕西时代云数据科技有限公司	2022. 05-2024. 12
4	西安理工科技创新孵化有限公司	科技型衍生企业孵化策略	西安理工科技创新孵化有限公司	2022. 05-2024. 12
5	西安市融通军民创新发展中心	知识资源分布量表、科技型衍生企业调适策略	西安市融通军民创新发展中心	2022. 05-2024. 12
6	陕西大秦智算科技有限公司	科技型衍生企业调适策略	陕西大秦智算科技有限公司	2022. 05-2024. 12
7	西安乐高云智能科技有限公司	知识资源分布量表、科技型衍生企业调适策略	西安乐高云智能科技有限公司	2022. 05-2024. 12
8	西安美泰航海科技有限公司	科技型衍生企业调适策略	西安美泰航海科技有限公司	2022. 05-2024. 12

五、主要知识产权和标准规范等目录：

序号	知识产权类别	知识产权具体名称	国家(地区)	授权号	授权日期	证书编号	权利人	发明人
1	论文	母体知识资源分布对衍生企业创业机会影响研究：创业拼凑的调节作用	中国	23 (04) : 178-189+212	2020 年 08 月 08 日	南开管理评论	西安外国语大学	崔杰
2	论文	裂变创业拼凑过程研究——基于软件创业企业的多案例研究	中国	43 (05) : 47-62	2021 年 01 月 04 日	外国经济与管理	西安外国语大学	崔杰
3	论文	认知柔性对裂变创业拼凑的影响——母体网络关系嵌入的倒 U 型调节作用	中国	37 (17) : 28-35	2020 年 09 月 02 日	科技进步与对策	西安外国语大学；西安理工大学	崔杰；吴婷婷；胡海青
4	论文	创新生态系统演进范式与构成运作研究——以西安软件园为例	中国	38 (24) : 18-25	2018 年 12 月 20 日	科技管理研究	西安外国语大学；西安理工大学	崔杰；胡海青；王兆群
5	论文	知识产权保护、创新驱动与制造业高质量发展——有调节的中介效应分析	中国	(02) : 51-59	2023 年 01 月 11 日	经济问题	西安外国语大学；西安交通大学	单春霞；李倩；丁琳
6	论文	政府补贴、股权结构与创业板上市公司成长性——基于企业异质性视角	中国	(01) : 39-46+124	2021 年 01 月 01 日	经济问题	西安外国语大学；西安交通大学	单春霞；李倩；仲伟周；王宇红

7	论文	国有企业社会责任战略与经营绩效影响研究	中国	26 (08) : 90-94	2018 年 08 月 01 日	河南社会科学	西安外国语大学	单春霞 ; 崔杰
8	论文	组织承诺维度分化视角下变革型领导对员工创造力的影响研究	中国	(32) : 50-52	2017 年 11 月 14 日	领导科学	西安外国语大学	杨霞; 李雯
9	论文	政府直接补贴与税收优惠有效性比较——基于随机前沿模型的分析	中国	(01) : 171-178	2018 年 01 月 25 日	企业经济	西安外国语大学 ; 西安理工大学	崔杰; 胡海青; 姜斯韵
10	论文	创业板企业创新绩效的多层次影响因素——基于面板数据模型的研究	中国	39 (12) : 26-29	2017 年 11 月 28 日	当代经济管理	西安外国语大学	崔杰; 单春霞

六、主要完成人情况:

序号	姓名	所属单位	对成果创造性贡献
1	崔杰	西安外国语大学	总体负责该项目设计、总体报告撰写, 统筹协调项目各部分研究内容, 同时负责与项目应用单位的沟通交流, 证明材料为应用证明 (见必备附件 1-2), 负责项目选题、量表开发及结论梳理, 主要对应“四、主要科技创新”科技创新点 1 至 3 项科技创新点与必备附件 1-3 当中所示项目批准合同及结题材料。
2	杨霞	西安外国语大学	利用案例研究法、量化分析等研究方法明确科技型衍生企业成长的过程和战略选择的前置要素, 对项目实证研究与结论分析部分的撰写作出了贡献。主要对应“四、主要科技创新”的第 2 项和第 3 项科技创新点, 佐证材料为代表性论文 8《组织承诺维度分化视角下变革型领导对员工创造力的影响研究》(见其他附件 2-2-1), 并在《基于创新生态系统视角的科技型衍生企业动态演化过程研究》项目共同立项 (见必备附件 1-3)。

3	单春霞	西安外国语大学	对现状数据收集与分析、创业公司在不同阶段不同情境下的战略选择,以及策略分析部分的撰写作出了贡献。主要对应“四、主要科技创新”的第3项和第4项科技创新点,具体佐证材料对应为代表性论文5、6、7、10(见其他附件2-2-1),以及《基于创新生态系统视角的科技型衍生企业动态演化过程研究》项目共同立项,(见必备附件1-3)。
4	吴婷婷	西安外国语大学	利用量化分析等研究方法证明科技型衍生企业创业机会的影响要素,参与网络关系嵌入量表的开发,对项目实证研究与结论分析部分的撰写作出了贡献。主要对应“四、主要科技创新”的第2项科技创新点,佐证材料为代表性论文《认知柔性对裂变创业拼凑的影响——母体网络关系嵌入的倒U型调节作用》(见必备附件1-1-3),并在《基于创新生态系统视角的科技型衍生企业动态演化过程研究》项目共同立项(见必备附件1-3)。
5	毕可佳	西安外国语大学	利用案例研究等研究方法明确科技型衍生企业生态位跃迁路线和驱动因素,对项目结论分析和调试策略分析部分的撰写作出了贡献。主要对应“四、主要科技创新”的第3项和第4项科技创新点,佐证材料为《基于创新生态系统视角的科技型衍生企业动态演化过程研究》项目共同立项(见必备附件1-3)。

七、主要完成单位及创新推广贡献

西安外国语大学具有良好的研究基础条件,学校和学院的软硬件设施完善。图书馆图书期刊资料丰富,学院资料室也有大量国内外专业文献资料,能满足项目所需文献资料的查阅;同时建有电子图书馆和光盘检索系统,拥有50多种中外文网络数据库和大量电子期刊,具备较好的图书资料查询和收集条件,可充分支持本项目的研究工作。此外,西安外国语大学学员结构合理,有专业硕士、博士等各个层次、各个领域的学生,校友资源广泛,为进行实证研究的大量调查提供了调查者和调查单位的条件,充分保障了项目研究对大量实证数据的需要。

八、完成人合作关系说明

序号	合作方式	合作者/项目排名	合作起始时间	合作完成时间	合作成果
1	共同立项	崔杰/1, 杨霞/2	2017年7月27日	2022年5月7日	基于创新生态系统视角的科技型衍生企业演化路径研究
2	论文	崔杰/1, 吴	2019年4	2022年5	认知柔性对裂变创业拼

	合著	婷婷/4	月 26 日	月 7 日	凑的影响——母体网络关系嵌入的倒 U 型调节作用
3	论 文 合著	崔杰/1, 单 春霞/3	2017 年 7 月 27 日	2022 年 5 月 7 日	国有企业社会责任战略与经营绩效影响研究
4	共 同 立项	崔杰/1, 单春霞/3	2017 年 7 月 27 日	2022 年 5 月 7 日	基于创新生态系统视角的科技型衍生企业演化路径研究
5	共 同 立项	崔杰/1, 毕 可佳/5	2017 年 7 月 27 日	2022 年 5 月 7 日	基于创新生态系统视角的科技型衍生企业演化路径研究
6	论 文 合著	崔杰/1, 单 春霞/3	2017 年 7 月 27 日	2022 年 5 月 7 日	创业板企业创新绩效的多层次影响因素研究