

陕西省科学技术进步奖提名书

(2025年度)

一、项目基本情况

项目名称	企业动态管理能力与新兴技术创新研究
主要完成人	弋亚群，陈玉，魏泽龙，王芸辉，姬璟，谷盟，牛方妍
主要完成单位	西安交通大学

二、提名意见（适用于部门、机构提名）

提 名 者	陕西省教育厅	提名等级	<input type="checkbox"/> 一等奖 <input type="checkbox"/> 二等奖及以上 <input checked="" type="checkbox"/> 三等奖及以上
<p>提名意见：</p> <p>该项目在新一轮科技革命和产业变革背景下，深入探究我国企业新兴技术创新所面临的具体问题，研究如何构建动态管理能力以催生创新驱动模式和开展新兴技术创新活动，并对企业内、外部的创新驱动因素进行系统分析和实证研究。其中，主要科学发现包括：①辨明新兴技术创新的维度特征和类型；②区分不同动态管理能力类型与组合中主导逻辑的作用机理，厘清其对组织商业模式选择与创新行为的影响；③解析价值创造与获取模式的转移，并从生态系统视角分析组织内、外部利益相关者对新兴技术创新的影响；④探明主导逻辑、创新驱动模式、新兴技术创新行为和绩效之间的关系。</p> <p>理论创新上，该项目通过整合创新理论、动态能力、制度理论和权变理论，一方面探索了组织动态管理能力的微观基础—主导逻辑，扩展和深化动态管理能力的研究；另一方面，引入主导逻辑，丰富新兴技术创新的理论研究，并将以往单一维度研究创新驱动因素研究扩展为二元/多因素的新兴技术创新驱动理论，进而指导中国企业新经济环境特征下在新兴技术创新过程中取得良好的创新效果。该项目的理论贡献显著，所提出的学术观点具有创新性，成果被国内外学者广泛关注和引用，8 篇代表性论文被引共计 246 次，显示出良好的学术影响力。</p> <p>实践影响上，研究成果被西安、深圳、烟台等地的 10 余家企业应用，调整其产品创新模式、商业模式、组织结构、设计、高管团队和组织能力构建等方面内容，取得良好的经济和社会效果。同时，经该项目共培养 10 名博士，其中 4 人已毕业去往国内知名院校任教，12 名全日制硕士，5 名取得学位，其中一人获得校级优秀硕士论文奖；专业学位硕士获得学位若干。总体而言，为我国产业升级和企业创新发展提供了有力的人才支持和智力支撑。</p> <p>现提名该项目为陕西省科学技术进步奖三等奖。</p> <p>说明：省科学技术奖一、二、三等奖项目，实行按等级标准提名、独立评审表决的机制。提名单者应严格依据省科学技术奖的标准条件，说明提名项目的贡献程度及等级建议。“仅提名一等奖”评审落选项目不再降格参评二等奖，“提名二等奖及以上”的评审落选项目不再降格参评三等奖。提名项目正式提交后，提名等级建议本年度不得变更。</p>			

二、提名意见（适用于专家提名）

姓 名			
专家类型	<input type="checkbox"/> 国家最高科学技术奖获得者 <input type="checkbox"/> 中国科学院院士 <input type="checkbox"/> 中国工程院院士 <input type="checkbox"/> 国家科学技术奖获奖项目第一完成人（需注明获奖等次） <input type="checkbox"/> 省最高科学技术奖获奖人（或 xxxx 年省科学技术最高成就奖、xxxx 年基础研究重大贡献奖获奖人） <input type="checkbox"/> Xxxx 年省科学技术奖第一完成人（需注明获奖等次）	提名等级	<input type="checkbox"/> 一等奖 <input type="checkbox"/> 二等奖及以上 <input type="checkbox"/> 三等奖及以上
责任专家	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
提名意见：			
<p>说明：省科学技术奖一、二、三等奖项目，实行按等级标准提名、独立评审表决的机制。提名单者应严格依据省科学技术奖的标准条件，说明提名项目的贡献程度及等级建议。“仅提名一等奖”评审落选项目不再降格参评二等奖，“提名二等奖及以上”的评审落选项目不再降格参评三等奖。提名项目正式提交后，提名等级建议本年度不得变更。</p>			

三、项目简介

本项目研究属于管理学研究领域，在世界百年未有之大变局不断加速演进中，本项目研究了新一轮科技革命和产业变化背景下企业开展新兴技术创新活动的过程中，企业建立在动态管理能力基础上的创新驱动模式如何有效作用于新兴技术创新行为及其绩效的机理。针对我国企业目前所面临的现实问题以及当前理论研究存在的不足，**本项目的重点工作及研究结论包括：**

（1）辨明新兴技术创新的不同维度特征和类型、新兴技术创新的主导逻辑，以及新兴技术创新的内、外部驱动因素；

（2）聚焦于主导逻辑的个人认知、团队认知和组织认知，结合动态管理能力中的管理内部社会资本，探讨其对组织商业模式选择与创新行为的影响。同时，区分不同动态管理能力（主体、目的和方式等）类型与组合中主导逻辑的作用机理。

（3）厘清新经济环境中价值创造和价值获取模式的转移，如从本地企业、双边伙伴关系、行业定位等转移至生态系统当中。从新兴技术创新的双元驱动模式出发，探明组织内与组织外各利益相关者等因素对新兴技术创新具有重要的影响。

（4）从能力与新产品开发、高管特征与创新、商业模式创新等理论角度对主导逻辑、创新驱动模式和新兴技术创新行为和绩效之间的关系进行详细探讨。

（5）根据研究结论，针对企业新兴技术创新模式和能力提升及我国产业升级提出了相关的政策建议。

本项目主要的科学发现点有：

①辨明新兴技术创新的维度特征和类型；②区分不同动态管理能力类型与组合中主导逻辑的作用机理，厘清其对组织商业模式选择与创新行为的影响；③解析价值创造与获取模式的转移，并从生态系统视角分析组织内、外部利益相关者对新兴技术创新的影响；④探明主导逻辑、创新驱动模式、新兴技术创新行为和绩效之间的关系。同时，为企业和政府提出相应政策建议。

本项目科学价值在于：

一是通过该项目的研究，从理论和实证上分析了企业及其高管团队的主导逻辑对新兴技术创新过程具有重要的驱动作用，以及相应的环境边界条件。

二是揭示了新兴技术创新过程，组织动态管理能力的微观基础——企业高管主导逻辑的内涵，研究整合了创新理论、动态能力、制度理论和权变理论，扩展和深化动态管理能力的研究；进而对新兴技术创新驱动因素的深层原因进行剖析，构建内、外部的双元驱动模式以及互动作用模式。

三是将以往单一维度研究创新驱动因素研究扩展为双元/多因素的新兴技术创新驱动理论，进而指导中国企业新经济环境特征下在新兴技术创新过程中取得良好的创新效果，研究丰富了新兴技术创新理论，项目组的研究一方面，比较系统深入地对有关问题进行了研究，获得了有价值的研究成果，为进一步探索新兴技术创新的驱动因素及其特征和作用奠定了良好的理论基

础；另一方面，部分研究成果已经在一些合作的案例企业中进行运用，为企业的创新发展指明了方向和路径，对新经济环境下中国企业持续发展能力的培养和技术创新能力的提高；同时，为我国产业升级提出可操作性的政策建议。因此，本项目的研究具有重要的理论和实践意义。

同行引用情况：

本项目提出了具有创新性的学术观点，取得了较多的创新性成果，得到了国内外同行专家的关注和认可。项目组成员已经公开发表学术论文 34 篇，这些成果近年来被国内、外同行学者引用 475 次以上，其中外文成果 14 篇被引 243 次，中文成果 10 篇被引 232 次，研究成果中的 8 篇代表性论文，近 5 年被引达 246 篇次，具有较高的被引率。

应用情况：

本项目研究成果具有广阔的应用前景和推广价值。过去 6 年中，研究成果获得同行学者的广泛认可，同时，本研究成果已在“西安中碳生态技术咨询有限公司”，“深圳市国科亿道科技有限公司”，“荏原冷热（中国）有限公司”，等地的 10 多家企业进行应用，效果良好。本项目还培养了博士、硕士若干，企业管理层骨干若干。总体上取得了良好的社会效益。

四、客观评价

本项目研究成果 8 篇主要知识产权中,5 篇英文文章在 Web of Science 核心合集中总被引 121 次; 3 篇中文文章在 CCD(中国引文数据库)中总被引 125 次, 具有较高的被引率。本项目研究人员基本每年参加美国管理学会年会(AoM), 在会议上报告专题研究的成果, 其中, 基于研究课题, 完成人王芸辉、弋亚群、魏泽龙参与撰写的“Managerial internal social capital, environmental dynamism, and business model design”入选 2021 年度美国管理学会(AoM 优秀论文(BestPaper)集。本项目成果共公开发表学术论文 34 篇(含 8 篇主要知识产权)。这些成果被国内外同行学者引用 475 次以上, 其中外文成果 14 篇被引 243 篇, 中文成果 10 篇被引 232 次, 获得学者们的广泛认可。

学者们从理论贡献、实证方法及管理启示等方面对本成果进行了多角度的肯定。以下将从两方面阐释学术界及业界对本成果的评价。在学术研究层面, 学者们从不同的角度, 对本成果中高管团队主导逻辑与新兴技术创新的研究进行了肯定与发展。

基于主要知识产权 1 的理论祭奠, Bashir, Alfalih, &Pradhan(2023)探究了管理关系、商业模式创新和中小型企业绩效的关系, 并肯定了本成果中对于利益相关者关系网络影响商业模式创新这一机制边界条件的研究。清华大学的戒珂教授团队(Rong et al.,2024)肯定了本课题成果(主要知识产权 3)对于外部环境变革和制度影响商业模式创新的结论, 并在此基础上通过严谨的文献计量方法与理论构建, 提出了数字化时代中商业生态系统导向的商业模式这一重要的理论概念, 丰富了商业模式的理论研究。Yang & Shao(2024)基于主要知识产权 5 提出的 CEO 领导风格对高管团队战略决策复杂性发展和企业后续绩效的影响, 提出在不同阶段和事件下高管团队会对创新表现出不同认知框架, 而这种收缩或扩展的认知逻辑框架下对企业的突破性创新产生不同影响。

在实证研究层面, 奉小斌和马晓书(2023)采用本项目研究成果(主要知识产权 8)提出的创新速度(IS)和创新质量(IQ)的测量方法, 整合知识搜索和网络嵌入理论, 发现适应式搜索于变革是搜索对创新质量和创新速度的异质性影响。

学者们在本课题研究结论的基础上, 通过实证研究和理论构建等方法, 将研究结论拓展至企业可持续发展、创业、企业数字化转型、团队管理、国际商务等研究领域, 以及跨学科领域的研究, 等。例如, 主要知识产权 3 被为创新领域 A 刊, 营销管理领域 B 刊, 管理学领域 C 刊等引用。该成果还产生跨学科的广泛影响, 例如: 被固体废物领域权威期刊 Waste Management 引用; 被综合性心理学领域学术期刊 Frontiers in Psychology (2022 年论文总引用率排名第一) 引用等。另外, 该成果还被西班牙科尔瓦多大学和美国瓦尔登大学的博士论文引用; 成果还被战略领域 A 级国际学术会议 2021 2nd International Conference on Big Data Economy and Information Management(BDEIM): IEEE 文引用。Wang et al. (2023)等人研究了高管团队的环保意识和企业特征(如行业、所有权结构、盈利能力等)会对环境信息披露产生配置效应, Rong et al.

(2024)提出,在数字时代,企业需要构建基于业务生态系统的商业模式,这种模式的特点是以平台为中心共享资源和协同创新、利用数字技术。Franczak et al. (2024)等人研究了创始人多元时间对新创企业绩效的影响,以及创业导向和企业年龄的调节作用。因此,基于以上学者们的采纳和对研究结果的发展,本研究课题的研究结论对学术研究具有广泛的影响力。

在管理启示层面,通过本项目研究成果代表性论著的结论可见,领导风格,高管团队注意力,高管任期多样性,高管团队多元时间观、高管团队认知冲突高管团队的属性,会在不同程度影响企业新兴技术创新。本项目研究成果呼吁企业更加关注高管团队的认知特征以及其复杂性,进而促进企业新兴技术创新。另一方面,本项目提出的企业外部学习环境,创新环境有利于企业积极获得异质性资源,提高其研发能力。企业外部健全的市场制度环境有利于治理不良性征,降低企业进行新型技术创新的风险。因此,本研究对高管团队主导逻辑与新兴技术创新的探索,提供了从企业内部的管理认知到企业外部的政策与制度环境是否以及如何提高企业的新兴技术创新提供了可操作的路径。

五、应用情况

1. 应用情况

本项目成果经应用和转化，取得良好的经济和社会效益：

经济效益：

众多企业通过应用项目研究成果，提升产品质量、改善服务效率。例如：

西安中碳生态技术咨询有限公司应用研究成果，突破服务模式，增强与大型企业和政府机构的合作，并在提供专业技术服务的基础上，优化管理模式和业务价值导向，实现效益增长。

西安联易得绿碳科技有限公司应用研究成果，对消费品碳足迹认证服务、小微碳中和服务平台和碳普惠平台商业模式进行调整，优化商业价值服务模式，推动公司效益提升。

西安唯电电气技术有限公司通过应用研究成果，创新升级产品线，推出新型电气产品，实现产品销售额稳步增长。基于研究成果优化生产流程和运营效率，有效降低生产成本，增强盈利能力，减少能耗和环境污染，促进公司绿色和可持续发展。

深圳市立之华科技有限公司通过学习研究成果，调整客户服务策略，降低尚可式客户比重，重点服务人情式客户，维护客户关系，促进销售额提升和可持续发展。

应用单位情况表：

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	单位联系人/电话
1	西安中碳生态技术咨询有限公司	商业模式创新	企业经营模式及其高管团队	2020-2022	刘总
2	西安联易得绿碳科技有限公司	产品创新模式	企业产品及企业高管团队	2020-2022	闫总
3	西安唯电电气技术有限公司	价值创造	企业及其高管团队	2021-2022	丁总
4	深圳市国科亿道科技有限公司	发展战略与商业模式	企业及其高管团队	2019-2022	卢总
5	深圳市秀尔曼科技有限责任公司	主导逻辑与客户服务	企业及其高管团队	2019-2022	周总
6	深圳市佳晨科技有限公司	主导逻辑与产品创新	企业及其高管团队	2018-2022	伍总
7	深圳市立之华科技有限公司	主导逻辑与服务战略	企业及其高管团队	2020-2022	周总
8	荏原冷热系统（中国）有限公司	主导逻辑、技术	企业及其高管团队	2015-2023	蔡总

	限公司	创新。数字化转型	队		
9	西安天和防务技术股份有限公司	技术、市场与组织能力构建	企业及其高管团队	2016-2020	徐总
10	西安亿通永信数据技术有限公司	产品创新模式、商业模式创新	企业经营模式及其高管团队	2018-2022	张总

社会效益：

本项目研究成果已发表在 Asia Pacific Journal of Management, Business Horizons, IEEE Transactions on Engineering Management, Industrial Marketing Management, Journal of Knowledge Management, Management and Organization Review, Technovation, Technology Analysis & Strategic Management, 管理学报, 管理科学, 科学学与科学技术管理, 科研管理, 研究与发展管理等国际、国内重要学术期刊, 及国际会议 (如: AOM, IACMR, SMS 等) 上 34 篇 (其中 8 篇为主要知识产权), 受到国际、国内学术界的认同; 同时, 本项目成果已在 10 多家企业应用, 取得良好的社会效益, 为多家企业培训了 200 多名的业务骨干; 另外, 本项目培养了 10 名博士, 其中 4 人取得学位走上工作岗位, 6 人在读; 12 名全日制硕士, 5 名取得学位, 其中一人获得校级优秀硕士论文奖; 专业学位硕士获得学位若干。近 6 年来。本项目成果产生了良好的社会效益, 具有很好的应用前景和社会推广价值。

六、主要知识产权和标准规范等目录（限 10 条）

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	Stakeholder ties, organizational learning, and business model innovation: A business ecosystem perspective	荷兰	10.1016/j.technovation.2021.102445	2022 年 04 月 28 日	Technovation (ISSN:0166-4972)	西安交通大学	弋亚群, 陈玉, Li Dan
2	论文	Top Management Team Tenure Diversity and Performance: The Moderating Role of Behavioral Integration	美国	10.1109/TEM.2017.2737663	2018 年 12 月 28 日	IEEE Transactions on Engineering Management (ISSN:0018-9391)	西安交通大学	弋亚群, Hermann Achidi Ndofor, 何晓明, 魏泽龙
3	论文	Business model innovations in China: A focus on value propositions	荷兰	10.1016/j.bushor.2020.07.002	2020 年 10 月 30 日	Business Horizons (ISSN:0007-6813)	西安交通大学	弋亚群, 王芸辉, 舒成利
4	论文	How do polychronicity and interfunctional coordination affect the relationship between exploratory innovation and the quality of new product development?	英国	10.1108/JKM-04-2021-0292	2021 年 09 月 19 日	Journal of Knowledge Management (ISSN:1367-3270)	西安交通大学	弋亚群, 姬璟, Lyu chong chong
5	论文	CEO Leadership, Strategic Decision Comprehensiveness, and Firm Performance: The Moderating	中国	10.1017/mor.2021.10	2022 年 03 月 28 日	Management and Organization Review (ISSN:1740-8776)	西安交通大学	弋亚群, 陈玉, 何晓明

		Role of TMT Cognitive Conflict						
6	论文	动态能力、双元学习与新产品开发绩效	中国	10.19571/j.cnki.100 0-2995.2018.01.009	2018年 01月 20日	科研管理 (ISSN:1000-2995)	西安交通大学	弋亚群, 谷盟, 刘怡, 马瑞
7	论文	高管团队认知冲突对创新导向的双刃剑效应.	中国	10.3969/j.issn.1672-884x.2018.11.010	2018年 11月 01日	管理学报 (ISSN:1672-884X)	西安交通大学	弋亚群, 刘怡, 谷盟
8	论文	不良竞争对新产品开发速度与质量的作用研究——政府导向的调节作用	中国	2018,39(07):37-50	2018年 07月 10日	科学学与科学技术管理 (ISSN:1002-0241)	西安交通大学	弋亚群, 姬璟, 陈玉
9								
10								

七、主要完成人情况表

姓 名	弋亚群	排 名	1
行政职务	无		
技术职称	教授		
工作单位	西安交通大学		
完成单位	西安交通大学		
对本项目主要学术贡献： 总体负责本项目的研究。1、负责课题报告的总体设计，分工安排，组织协调。提出项目各部分研究内容的具体研究思路和研究方法，指导每一部分的研究工作。2、是主要知识产权 1—8 中每一篇的作者。			

姓 名	陈玉	排 名	2
行政职务	无		
技术职称	无		
工作单位	西安交通大学		
完成单位	西安交通大学		
对本项目主要学术贡献： 1、负责新兴技术创新驱动因素及其匹配关系及结果的研究，进行了新兴技术创新的要素分析，对内、外部驱动因素对新兴技术创新模式的影响进行了研究。2、是主要知识产权 1、5、8 的作者。			

姓 名	魏泽龙	排 名	3
行政职务	创新创业与战略系主任		
技术职称	教授		
工作单位	西安交通大学		
完成单位	西安交通大学		
对本项目主要学术贡献： 1、负责主导逻辑的概念界定、层次以及特征维度识别研究，从个体层面研究高管主导逻辑的形成及作用，动态管理能力的构建；数据处理工作。2、是主要知识产权 2 的作者。			

姓 名	王芸辉	排 名	4
行政职务	无		
技术职称	助理教授		
工作单位	香港大学		
完成单位	西安交通大学		
对本项目主要学术贡献： 1、负责研究新兴技术创新的维度及类型，研究商业模式创新的类型、特点，开展主导逻辑对动态管理能力的作用研究。2、是主要知识产权 3 的作者。			

姓 名	姬璟	排 名	5
行政职务	无		
技术职称	讲师		
工作单位	杭州电子科技大学		
完成单位	西安交通大学		
对本项目主要学术贡献： 1、负责“新兴技术创新的维度及类型研究”中产品创新视角研究、“新兴技术创新的驱动因素及二元驱动模式的构建研究”中内部驱动因素研究。2、是主要知识产权 4、8 的作者。			

姓 名	谷 盟	排 名	6
行政职务	工商管理系副主任		
技术职称	副教授		
工作单位	中国传媒大学		
完成单位	西安交通大学		
对本项目主要学术贡献： 1、负责“主导逻辑的概念界定、层次以及特征维度识别的研究”中团队层面的主导逻辑研究。 2、是主要知识产权 6、7 的作者。			

姓 名	牛方妍	排 名	7
行政职务	无		
技术职称	无		
工作单位	西安交通大学		
完成单位	西安交通大学		
对本项目主要学术贡献： 1、负责主要知识产权 3、5 的数据收集、整理和计算工作。			

八、主要完成单位情况表

单位名称	西安交通大学
<p>对本项目主要学术贡献：</p> <p>西安交通大学为本项目的深入研究和实践应用提供了一流科研环境和资源。针对新经济环境下我国企业新兴技术创新所面临的具体问题，学校和学院为课题开展提供了大量文献数据库、调研支持及丰富的研究成果应用渠道。西安交通大学科研院与本项目第一完成人所在学院的管理人员，不仅在项目实施过程中提供宝贵指导，还在成果申报和推广方面给予了极大支持，有效促进研究成果产出和转化。具体而言，在学校和学院鼎力支持下，课题组已经公开发表及录用学术论文 34 篇（其中：国际著名刊物 SSCI/SCI 收录 14 篇），研究成果不仅在学术界产生广泛影响，而且在相关企业的实际应用中取得初步成效，推动行业发展和技术进步。同时，研究成果为人才培养提供实践平台，成功培养一批具有创新能力和实践技能的硕士和博士毕业生。这些毕业生在各自的领域展现出卓越才能，为社会和经济的发展做出贡献。综上所述，西安交通大学在财力、物力和人力资源等方面为本课题的顺利进行和成果的取得提供了全方位的支持。这种支持不仅体现在硬件设施的完善和软件资源的丰富，更体现在对研究人员的培养和激励，以及对研究成果的推广和应用。通过这些努力，西安交通大学为本课题的成功实施和成果的广泛传播提供了坚实的保障。</p>	

完成人合作关系说明

该项目 7 位完成人,除三位在项目实施中因完成博士学业分别入职香港大学、中国传媒大学、杭州电子科技大学外,其余人工作单位均为西安交通大学,彼此间长期合作,共同承担完成了国家重要科研项目等。其中,第二完成人陈玉为第一完成人的博士生,合作发表主要知识产权 1、5、8;第三完成人为第一完成人合作者,共同发表主要知识产权 2;第四完成人为第一完成人的博士生,合作发表主要知识产权 3;第五完成人为第一完成人的博士生,合作发表主要知识产权 4、8;第六完成人为第一完成人的博士生,合作发表主要知识产权 6、7;第七完成人为第一完成人的博士生,承担调研过程中数据收集、处理和计算等工作。

完成人合作关系情况汇总表

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	证明材料
1	论文合著	陈玉 / 2	2015.09.01	2023.01.01	主要知识产权 1、5、8	主要知识产权附件
2	论文合著	魏泽龙 / 3	2015.09.01	2023.01.01	主要知识产权 2	主要知识产权附件
3	论文合著	王芸辉 / 4	2016.09.01	2023.01.01	主要知识产权 3	主要知识产权附件
4	论文合著	姬璟 / 5	2016.09.01	2022.12.01	主要知识产权 4、8	主要知识产权附件
5	论文合著	谷盟 / 6	2015.09.01	2021.01.01	主要知识产权 6、7	主要知识产权附件
6	论文合著	牛方妍 / 7	2019.09.01	2023.01.01	主要知识产权、5	主要知识产权附件