

面向创新驱动发展的技术管理 理论、方法与实证专栏介绍



主评嘉宾: 苏敬勤, 杨德林, 于 渤, 吴伟伟



在当今全球经济一体化不断深化、新一轮科技革命加速演进的趋势下,综合国力的竞争本质越来越体现为创新的竞争。创新是引领发展的第一动力,是提高社会生产力和综合国力的战略支撑。实施创新驱动发展战略是有效推动经济社会发展动力根本转换、实现中华民族伟大复兴的中国梦的关键途径。创新驱动发展的重点之一是“推进各领域新兴技术跨界创新,构建结构合理、先进管用、开放兼容、自主可控、具有国际竞争力的现代产业技术体系”(《国家创新驱动发展战略纲要》),这对企业、产业和国家层面的技术管理体系、能力和实践均提出了新的要求和挑战。

技术管理集成工程、科学和管理,规划、开发和实施技术能力,形成和实现组织的战略和运行目标。技术管理不仅包括对企业拥有的技术资源的管理,还包括对技术过程的管理,对创新管理、运营管理、战略管理和企业使命进行有机整合,以获得持续性竞争优势。在深入推进技术创新、着力攻克关键核心技术的背景下,本专栏聚焦于面向创新驱动发展的技术管理的理论、方法和实证研究,刊载了4篇文章,探索促进技术创新成功实现的技术管理理论和方法,以期为实现创新驱动发展战略目标提供理论借鉴和政策建议。

技术人员,包括研发人员和技能人员,是企业最重要的技术资源。本专栏前2篇文章关注技术人员管理,探讨研发人员的创新绩效和技能人员的创新行为。

《创新网络嵌入与高技术企业研发人员创新绩效关系研究》探究了高技术企业研发人员的创新网络嵌入和创新效能感对创新绩效的作用机理。论文从高技术企业研发人员的异质性需求特征入手,运用创新网络嵌入理论,构建创新网络嵌入、创新效能感与创新绩效的关系假设模型,并通过对269份高技术企业研发人员调查结果的数据分析,识别出创新网络结构嵌入和关系嵌入对创新效能感均具有显著正向影响,创新效能感对创新过程和创新结果具有显著正向影响;创新效能感在研发人员结构嵌入和关系嵌入对创新过程的影响中起完全中介作用,在结构嵌入对创新结果的影响中起部分中介作用。论文从网络嵌入视角探索高技术企业研发人员创新绩

创新创业管理
*Innovation and
Entrepreneurship
Management*

效的影响因素,为研发人员个体创新绩效的理论和实证研究提供了新的切入点;论文对创新研究中的关系嵌入悖论进行了实证验证和解读,提出创新网络嵌入式开发策略,为提升高技术企业研发人员创新绩效和获取高技术企业持续核心竞争力提供了重要的实践指导。

《技能员工的创新、承诺与离职:被中介的调节模型》聚焦于探索中国制造业技能员工的承诺、离职与创新工作行为之间的关联机制。论文基于资源保存理论,应用态度-意向-行为概念框架,分析了企业转型背景下技能员工的情感承诺、持续承诺以及二者的交互作用对创新工作行为和离职意向的作用机制。论文通过调查7家中国制造业企业,收集了1514份来自技能员工的有效问卷并进行数据分析,发现技能员工的持续承诺与创新工作行为负相关,情感承诺与创新工作行为正相关,并且受到持续承诺的调节;离职意向会中介情感承诺与持续承诺交互作用对创新工作行为的影响。论文以技能人员为研究对象,丰富了技术管理的研究内容;将技术管理目标和组织行为学的研究框架相联结,揭示了组织承诺-离职意向-创新工作行为这一内在激励机制,深化了创新行为的理论研究,并为其他正在转型升级的企业进行有效的技术人员管理提供了重要的信息参考和决策依据。

促进技术创新的实现是技术管理最重要的任务之一。本专栏后2篇文章探讨企业创新促进问题,研究破坏性创新的形成和本土需求引发破坏性创新的机理以及标准联盟企业的创新绩效,重点关注群内竞争、群外竞争和集群标准网络外部性的影响。

《本土需求情景下破坏性创新的形成机理研究》以内嵌于中国情景的本土需求为研究背景,重点研究破坏性创新的形成机理。论文选取了3家本土电动汽车企业作为研究对象,采用扎根理论研究方法

对案例进行剖析,揭示出后发国家本土需求体现为经济约束、政府规制、技术条件和社会文化条件4个主范畴,经济约束、政府规制、技术条件和社会文化条件形成的约束条件引发技术结构性破坏的产生,经济约束和政府规制形成的约束条件往往产生技术功能性破坏;本土需求引发破坏性创新的途径包括破坏性技术重构型路径、价值网络重构型路径、技术衍生价值网络重构型路径和价值网络衍生技术重构型路径。论文拓展了后发国家破坏性创新成功实现的基础和条件的理论研究,揭示了后发国家基于本土需求构建破坏性创新的实现路径,为后发企业有效利用本土需求促进破坏性创新提供了理论支持,也为后发国家有针对性地构造产业竞争规则提供对策建议。

《集群内外竞争、标准网络外部性对标准联盟组建意愿和创新绩效的影响》分析了群内竞争、群外竞争和集群标准的网络外部性对标准联盟组建意愿和创新绩效的影响。论文通过构建数学模型提出研究命题,对227份调查问卷获得的数据进行实证检验,揭示了群内竞争对集群技术标准联盟组建意愿和创新绩效具有负向影响,群外竞争、集群标准的网络外部性对集群标准联盟组建意愿和创新绩效具有正向影响;集群企业间的知识溢出程度调节了群内竞争、群外竞争、集群标准网络外部性与集群技术标准联盟组建意愿和创新绩效的关系,同时知识溢出的调节作用也因群内竞争、群外竞争和集群标准网络外部性的不同而具有权变性。论文诠释了产业集群特征影响集群内技术标准联盟企业创新绩效的机理,从产业集群竞争和网络外部性的角度丰富了技术标准联盟的理论研究,不仅提供了能够有效增强集群标准联盟组建意愿的途径,还为提高集群企业创新绩效提供了理论依据。

2019年创新创业管理专栏征稿

详见封三

创造发展新优势： 颠覆性技术创新的行为、模式与机制

专栏主题：

本专栏主题包括但不限于：

- 颠覆性技术创新行为的驱动因素
- 新常态下的颠覆性技术创新模式
- 颠覆性技术创新的政策支持
- 新优势创造与突破性技术创新
- 新优势创造与创新知识资产
- 颠覆性技术创新行为规律
- 颠覆性技术创新项目的组织与实施
- 战略导向与颠覆性技术创新
- 新优势创造与商业模式创新
- 面向新优势创造的创新治理体系
- 颠覆性技术创新与技术跨越和产业升级优化
- 颠覆性技术创新的扩散机制
- 新优势创造与颠覆性技术创新
- 新优势创造与技术管理
- 新动能与新增长极培育