

## 基于物元与可拓集合理论的企业技术创新综合风险测度模型

李晓峰, 徐玖平

四川大学工商管理学院, 四川成都610064

### The Comprehensive Risk Measure Model of Enterprise Technological Innovation Based on Matter-element and Extension Set Theories

LI Xiao-feng, XU Jiu-ping

School of Business and Administration, Sichuan University, Chengdu 610064, China

- [摘要](#)
- [参考文献](#)
- [相关文章](#)

Download: [PDF \(0KB\)](#) [HTML \(1KB\)](#) Export: [BibTeX](#) or [EndNote \(RIS\)](#) [Supporting Info](#)

**摘要** 技术创新是企业获得竞争优势的动力源泉,是企业谋求生存和发展的重要保障。然而,技术创新是一项高风险活动,企业要避免和减少损失,将威胁转化为机会,就必须对技术创新风险进行管理,而准确度量风险则是进行技术创新风险管理的基础。本文基于物元与可拓集合理论,建立了企业技术创新综合风险测度的多维可拓物元模型,并提出了风险的可拓测度方法。该方法能够综合考虑企业技术创新过程中的各种主观信息和客观信息,反映技术创新过程中的各种风险因素的状态,不仅可以对企业技术创新的综合风险进行测度,而且可以对企业技术创新的客观风险和决策者的主观风险做出准确评估。理论分析和实践结果均表明了所建立模型的可行性和有效性,这为企业技术创新风险的测度提供了一条新的途径。

**关键词:** 技术创新风险 风险测度 物元模型 可拓集合 主观风险

**Abstract:** The technological innovation is not only the power ful headspring that increases competitive advantage of enterprises, but also important guarantee that improves the viability and development of enterprises. However, the technological innovation is a kind of high risk activity. In order to avoid and reduce the loss, enterprises must manage and control the technological innovation risk. And accurate measurement is the basis for enterprises to manage and control the technological innovation risk. In this paper, on the basis of matter-element and extension set theories, the multidimensional extension matter-element model of comprehensive risk measure of enterprise technological innovation is established, and the extension measure method of technological innovation risk is proposed. This method can take into comprehensive consideration all kinds of subjective information and objective information of enterprise technological innovation, and reflect the risk factors states in the process of enterprise technology innovation. It can not only measure the comprehensive risk of enterprise technological innovation, but also evaluate the objective risk and subjective risk of enterprise technology innovation. Theoretical analysis and experimental results show the feasibility and validity of the model. The research work supplies a new way for technological innovation risk measure.

收稿日期: 2010-07-09;

基金资助:

国家自然科学基金项目(70672014); 四川省统计科学研究计划资助项目(2009SC148); 四川大学哲学社科研究青年启动项目(SCU07029)

作者简介: 李晓峰(1972-), 男(汉族), 陕西西安人, 四川大学工商管理学院副教授, 博士, 研究方向: 项目风险管理、评价理论与技术。

引用本文:

李晓峰, 徐玖平. 基于物元与可拓集合理论的企业技术创新综合风险测度模型[J] 中国管理科学, 2011, V19(3): 103-110

#### Service

[把本文推荐给朋友](#)  
[加入我的书架](#)  
[加入引用管理器](#)

[Email Alert](#)  
[RSS](#)

#### 作者相关文章

[李晓峰](#)  
[徐玖平](#)

- [1] 淳伟德, 陈王, 潘攀. 典型事实约束下的上海燃油期货市场动态VaR测度研究[J]. 中国管理科学, 2013,(2): 24-31
- [2] 戴晓凤, 梁巨方. 基于时变Copula函数的下偏矩最优套期保值效率测度方法研究[J]. 中国管理科学, 2010,18(6): 26-32
- [3] 李小平, 刘小茂. 风险资产组合的均值— $M$ 有效前沿及其实证分析[J]. 中国管理科学, 2005,(5): 6-11