

## 风险溢价、不确定性与专利投资的多阶段性

薛明皋, 苏丽丽

华中科技大学管理学院财务与金融系, 湖北武汉430074

## Risk Premium, Uncertainty and Multi-stages of Patent Investment

XUE Ming-gao, SU Li-li

Department of Finance, School of Management, Huazhong University of Science and Technology, Wuhan 430074, 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** 本文研究风险溢价、不确定性和专利投资的多阶段性三者之间的关系,揭示投资决策理论的内在机理。利用最优控制模型给出了两阶段情况下的风险溢价的解析表达式,在多阶段的复杂情形下利用动态规划的数值迭代法给出了风险溢价的数值解。研究发现风险溢价在专利投资完成前后有很大差异,在专利投资完成后风险溢价仅随市场风险的增大而增大,但在专利投资完成前风险溢价不仅随着专利长度、已完成阶段数和未来的预期利润流的增大而降低、而且随着市场风险的增大而增大。这些结论是现有理论的创新和进一步完善,有利于在实践中做出更加合理的投资决策。

**关键词:** 风险溢价 不确定性 专利长度 市场风险 实物期权 投资决策

**Abstract:** In this paper,we analyze the relation among risk premium,uncertainty and multi-stages of patent investment,in order to reveal the internal mechanism of investment decision theory.Using the optimal control model,we firstly derive the analytic expression of risk premium in the situation of two-stage. Under more than two stages case,numerical solution is presented by using numerical iteration algorithm based on dynamic programming.It is shown that the risk premium has significant differences between the pre-and post patent investment completion.After completion patent investment,the risk premiumonly increases with the increasing market risk.On the other hand,before completion with the increasing market risk,the risk premium increases accordingly,but the result turns out contrary to that of increasing patent length,the number of completed stages and expected future cash flow.Our results will help to bring forth new ideas on the extant theory,and to make a scientific investment decisions.

收稿日期: 2009-07-30;

基金资助:

国家自然科学基金资助项目(70671047);国家自然科学基金资助项目(70871046)

**作者简介:** 薛明皋(1965- ),男(汉族),陕西汉中,华中科技大学管理学院财务与金融系,副教授,博士后,硕士生导师,研究方向:资产定价、投资决策与实物期权理论.

引用本文:

薛明皋, 苏丽丽 .风险溢价、不确定性与专利投资的多阶段性[J] 中国管理科学, 2010,V18(3): 1-9

没有本文参考文献

- [1] 刘汉, 刘金全.中国宏观经济情境设计与路径预测[J]. 中国管理科学, 2013,(1): 47-56
- [2] 陈平路, 钱宁宇 .突发信息影响下的投资、消费及风险溢价[J]. 中国管理科学, 2012,20(5): 47-54
- [3] 黄炎 .负债企业控制权转移的时机和均衡价格[J]. 中国管理科学, 2012,20(5): 178-184

### 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

- 薛明皋
- 苏丽丽

- [4] 孟炯, 唐小我, 倪得兵, 李胜. 基于制销供应链产品安全责任的消费者投资决策[J]. 中国管理科学, 2012,(4): 60-66
- [5] 王缓缓, 胡斌, 蒋国银. 基于多智能体模拟的环境与组织设计互动研究[J]. 中国管理科学, 2011,19(6): 102-111
- [6] 谷晓燕, 何锋, 蔡晨. 风险条件下基于实物期权的研发项目多阶段评价模型[J]. 中国管理科学, 2011,19(4): 68-75
- [7] 杨金强, 杨招军. 部分信息下实物期权的定价和风险对冲[J]. 中国管理科学, 2011,19(4): 9-16
- [8] 彭程, 杨红, 黄荣. 基于税收利益与破产成本的企业投融资决策互动关系研究[J]. 中国管理科学, 2011,19(3): 46-54
- [9] 韩立岩, 李伟, 林忠国. 不确定环境下的期权价格上下界研究[J]. 中国管理科学, 2011,19(1): 1-11
- [10] 高金窑, 李仲飞. 模型不确定性条件下的Robust投资组合有效前沿与CAPM[J]. 中国管理科学, 2010,18(6): 1-8
- [11] 邢小强, 仝允桓. 新技术商业化过程中的不确定性、学习与投资决策[J]. 中国管理科学, 2010,18(5): 137-144
- [12] 袁子甲, 李仲飞. 参数不确定性和效用最大化下的动态投资组合选择[J]. 中国管理科学, 2010,18(5): 1-6
- [13] 张新华, 赖明勇, 叶泽. 寡头发电商投资阈值与容量选择模型及其分析[J]. 中国管理科学, 2010,18(5): 106-112
- [14] 孙卫, 尚磊, 梁矾华. 基于削减量与交易费用的垄断厂商治污技术投资决策模型研究[J]. 中国管理科学, 2010,18(3): 33-37
- [15] 钟渝, 刘名武, 马永开. 基于实物期权的光伏并网发电项目成本补偿策略研究[J]. 中国管理科学, 2010,18(3): 68-74