

创新与创业

企业突破性技术创新投资决策的泊松分布研究

刘卫柏, 游达明, 李中

1.中南大学商学院; 2.邵阳学院经管系

摘要: 以项目收益与投入成本的比率R的演化过程来指代企业项目投资的特征, 引入泊松分布分析企业突破性技术创新的变化过程, 以此建构企业突破性技术创新的实物期权模型。研究表明, 在企业突破性技术创新项目投资决策中, 实现突破性技术创新引起的项目价值跳跃及实现的频率是影响企业投资决策的2个重大因素。突破性技术创新可以破解企业发展的瓶颈, 进而达成良性循环的可持续发展路径。

关键词: 泊松分布 突破性技术创新 投资决策 期权

Analysis of the Investment Decisions for Radical Technology Innovation in Ventures Based on Poisson Distribution

LIU Weibai, YOU Daming, LI Zhong

1. Central South University, Changsha, China; 2. Shaoyang University, Shaoyang, Hunan, China

Abstract: Based on the characteristics of project investment which is evolved from the ratio R, the project income to the input costs, and the introduction of the Poisson Distribution to analyze its changing process, this paper tries to construct the option model of radical technology innovation. The research has shown that in the decision-making of investment for the project of radical technology innovation in ventures, to achieve the jump of the project value caused by the radical technology innovation and its frequency are two major factors that affect investment decisions of ventures. The breakthrough of technological innovation can break the bottle-neck of the development of enterprises, thus achieving a virtuous cycle of sustainable development path.

Keywords: poisson distribution radical technology innovation decisions of investment 1options

收稿日期 2012-07-06 修回日期 网络版发布日期

DOI:

基金项目:

国家自然科学基金资助创新群体项目(70921001/G0104); 国家自然科学基金资助项目(71172100); 教育部人文社科基金资助项目(12YJC790203)

通讯作者: 刘卫柏(1978~), 男, 湖南隆回人。中南大学(长沙市410083)商学院博士研究生, 邵阳学院(湖南省邵阳市422000)经管系教授。研究方向为技术经济、农村经济。

作者简介:

作者Email: five005@126.com

参考文献:

本刊中的类似文章

1. 周勇, 万迪昉. 实物期权视角下集群效应对企业进入科技园区时机选择的决策模型[J]. 管理学报, 2010,7(8): 1185-
2. 曹国华, 谢忠, 彭仲达. 技术不确定条件下的技术创新投资决策分析[J]. 管理学报, 2009,6(12): 1687-
3. 何启志, 何建敏, 马立成. 基于利率期限结构和博弈论的R&D投资决策分析[J]. 管理学报, 2007,4(5): 580-
4. 张宗成, 彭元, 胡江华. 基于含权与时序博弈的我国企业境外衍生品风险大单的形成与控制[J]. 管理学报, 2009,6(3): 373-
5. 谭杨, 王晓明, 李仕明. 基于实物期权的“小灵通”的投资价值分析方法[J]. 管理学报, 2009,6(2): 259-
6. 张金锁, 邹绍辉. 基于跳跃-扩散过程的煤炭资源采矿权估价三因素模型[J]. 管理学报, 2008,5(5): 637-
7. 邹绍辉. 便利收益对煤炭资源采矿权价值的影响分析[J]. 管理学报, 2008,5(5): 725-
8. 马家喜, 仲伟俊, 梅姝娥, 张玉林, 王进华. 突破性创新: 一种“产学研”合作技术创新模式建模分析[J]. 管理学报, 2008,5(5): 725-

扩展功能

本文信息

- ▶ Supporting info
- ▶ PDF(893KB)
- ▶ [HTML全文]
- ▶ 参考文献[PDF]
- ▶ 参考文献

服务与反馈

- ▶ 把本文推荐给朋友
- ▶ 加入我的书架
- ▶ 加入引用管理器
- ▶ 引用本文
- ▶ Email Alert
- ▶ 文章反馈
- ▶ 浏览反馈信息

本文关键词相关文章

- ▶ 泊松分布
- ▶ 突破性技术创新
- ▶ 投资决策
- ▶ 期权

本文作者相关文章

PubMed

报, 2007,4(4): 470-

9. 夏晖, 曾勇. 新兴技术创新速度分析——一种实物期权方法[J]. 管理学报, 2005,2(3): 295-
10. 王文婕, 官建成. 技术进步贡献率与新兴技术投资战略[J]. 管理学报, 2005,2(3): 301-
11. 李善民, 朱滔, 张毅芳. 基于中国上市公司的实物期权价值创造的实证检验[J]. 管理学报, 2006,3(2): 222-
12. 方世建, 秦正云, 缪柏其. 汇率不确定下跨国公司投资灵活性期权价值研究[J]. 管理学报, 2006,3(3): 292-
13. 尹渔清. 我国企业股票激励的瓶颈及其对策研究[J]. 管理学报, 2006,3(4): 455-
14. 晏妮娜, 黄小原, 朱宏. 基于混合智能算法的电子市场供应链期权合同协调[J]. 管理学报, 2006,3(5): 524-
15. 齐寅峰, 李胜楠, 黄福广, 李莉, 古志辉, 何青, 李翔, 王曼舒. 我国企业投资决策方法选择的调查研究[J]. 管理学报, 2005,2(2): 153-
16. 何志伟, 龚朴. 可转换公司债券的巴黎期权特征[J]. 管理学报, 2005,2(2): 229-
17. 龚朴, 何志伟. 复合期权理论方法及应用最新研究进展[J]. 管理学报, 2004,1(3): 285-
18. 李朋, 刘善存. 投资组合保险管理研究[J]. 管理学报, 2005,2(6): 733-
19. 王敬, 李舒. 知识型企业专利估值方法研究[J]. 管理学报, 2004,1(3): 341-
20. 夏新平, 潘红波, 余明桂. 企业并购决策临界点的期权博弈分析[J]. 管理学报, 2004,1(2): 187-
21. 吴剑峰, 宗芳宇. 实物期权、动态能力与海外敌意并购: 基于中钢并购澳大利亚中西部矿业的分析[J]. 管理学报, 2010,7(11): 1652-
22. 尚文芳, 祁明, 张智勇. 基于需求信息更新和短缺量延期供给的易逝品供应链期权契约研究[J]. 管理学报, 2012,9(6): 908-
23. 房四海, 范为, 曾勇, 谭人友. 基于连续型实物期权与专利竞赛模型的创业投资策略研究[J]. 管理学报, 2011,08(06): 929-
24. 杨京京, 蓝海林, 何爱. 实物期权视角下政治关联与民营企业的成长价值[J]. 管理学报, 2012,9(9): 1292-
25. 田立新, 许培琳, 傅敏. 基于实物期权的 中国风电发展政策评估[J]. 管理学报, 2013,10(2): 266-

#### 文章评论

反馈人	<input type="text"/>	邮箱地址	<input type="text"/>
反馈标题	<input type="text"/>	验证码	<input type="text" value="3769"/>