

## 考虑投入产出效率的中小企业财务困境预测方法

徐晓燕, 李桃, 陈华

中国科学技术大学管理学院, 安徽 合肥 230026

## Small-Medium-Enterprise Financial Failure Prediction Considering Efficiency

XU Xiao-yan, LI Tao, CHEN Hua

Management School, University of Science and Technology of China, Hefei 230026, 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** 中小企业在国家 and 区域经济发展中具有非常重要的作用. 本文首先根据中小企业的经营特点, 提出了一套财务困境预测的指标体系, 然后提出了一种基于数据包络分析和支持向量机的中小企业财务困境集成预测方法. 所提出指标体系的主要特点是, 在一般企业财务困境预测指标体系的基础上, 增加了企业的效率指标. 应用安徽省某融资服务机构的70家中小企业历史样本数据, 实证分析了本文提出方法的合理性和优越性.

**关键词:** 财务困境预测 指标体系 效率 中小企业 支持向量机

**Abstract:** Small-medium enterprises (SMEs) play an important role in regional and national economy. By analyzing the business characteristics of SMEs, this paper presents an attribute system for SME financial-failure prediction, and then develops a SME financial failure prediction method based on Data Envelopment Analysis (DEA) and Support Vector Machine (SVM). Compared with the general attribute system for financial failure prediction, the main difference of the proposed attribute system is that the business efficiency is included. We collect historical data of 70 SMEs from a financing support organization in Anhui province, and apply the proposed method to the historical data of the 70 SMEs. Experiment results conform the efficacy of the proposed method.

收稿日期: 2008-06-30;

基金资助:

国家自然科学基金资助项目(70772025)

作者简介: 徐晓燕(1966-), 女(汉族), 安徽人, 中国科学技术大学管理学院副教授, 研究方向: 供应管理与财务管理.

### 引用本文:

徐晓燕, 李桃, 陈华. 考虑投入产出效率的中小企业财务困境预测方法[J]. 中国管理科学, 2009, V17(1): 113-118

没有本文参考文献

- [1] 李剑锋, 陈世平, 易荣华, 黄祖庆, 汤易兵. 二级物流服务供应链定价及其效率研究[J]. 中国管理科学, 2013, (2): 84-90
- [2] 赵金楼, 李根, 苏屹, 刘家国. 我国能源效率地区差异及收敛性分析——基于随机前沿分析和面板单位根的实证研究[J]. 中国管理科学, 2013, (2): 175-184
- [3] 赵国浩, 高文静. 基于前沿分析方法的 中国工业部门 广义碳生产率指数测算及变化分解[J]. 中国管理科学, 2013, (1): 31-36
- [4] 徐菱芳, 陈国宏. 基于信号传递博弈的产业集群中小企业融资分析[J]. 中国管理科学, 2012, (4): 74-78
- [5] 易荣华, 刘云, 刘家鹏. 基于DEA的行业相对估值效率测度——理论与实证 [J]. 中国管理科学, 2012, (3): 79-85
- [6] 何波. 绿色物流网络系统建模与效率边界分析 [J]. 中国管理科学, 2012, (3): 138-144

### 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

- 徐晓燕
- 李桃
- 陈华

- [7] 蔡圣华, 杜立民, 毕清华.我国提高能源效率的目标设计 [J]. 中国管理科学, 2012,(3): 152-160
- [8] 张肖飞, 李焰.股票市场透明度、信息份额与价格发现效率 [J]. 中国管理科学, 2012,(3): 10-19
- [9] 李磊, 李明月, 吴春林.考虑环境因素的三阶段半参数效率评价模型与实证研究 [J]. 中国管理科学, 2012,(2): 107-113
- [10] 周忠宝, 吕思雅, 马超群, 邹琳, 刘文斌.存在保证域的模糊超效率DEA模型[J]. 中国管理科学, 2011,19(6): 156-162
- [11] 毕功兵, 冯晨鹏, 丁晶晶.考虑环境属性约束的平行结构DEA模型[J]. 中国管理科学, 2011,19(5): 79-86
- [12] 童健, 温海涛.基于SCOR模型的供应链绩效评估: 一个创新的参数OFE[J]. 中国管理科学, 2011,19(2): 125-132
- [13] 郝颖, 刘星.大股东自利动机下的资本投资与配置效率研究[J]. 中国管理科学, 2011,19(1): 167-176
- [14] 于辉, 甄学平.中小企业仓单质押业务的质押率模型[J]. 中国管理科学, 2010,18(6): 104-112
- [15] 刘京礼, 李建平, 徐伟宣, 石勇.信用评估中的鲁棒赋权自适应 $L_p$ 最小二乘支持向量机方法[J]. 中国管理科学, 2010,18(5): 28-33