

基于新改进GM(1,1)模型的中国企业债券融资发展预测

董奋义

河南农业大学信息与管理科学学院, 河南 郑州 450003

Prediction to Corporate Bond Financing Based on New GM(1, 1) in China

DONG Fen-yi

School of Information and Management Science, Henan Agricultural University, Zhengzhou 450003, 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 我国企业债券市场明显滞后于整个资本市场的发展,加快发展企业债券市场的呼声日高。但是去除企业债券发展的束缚是一个渐进的过程。在此背景下,本文对我国企业债券融资发展进行定量预测。考虑到影响我国企业债券发展的因素较多且不确定,笔者采用灰色系统GM(1,1)模型进行预测。GM(1,1)模型是有偏差的灰指数模型,其精度取决于背景值的构造形式和初始条件的选取。已有的研究文献均是从一个侧面单独改进GM(1,1)模型,这里,笔者提出一种同时优化背景值和初始条件的新GM(1,1)模型。笔者发现新优化GM(1,1)模型比单独优化背景值或单独优化初始条件有更高的模拟精度。在此基础上,利用新改进GM(1,1)模型对我国2010年之前的企业债券余额进行了预测。

关键词: [企业债券](#) [融资余额](#) [GM\(1,1\)模型](#) [预测](#)

Abstract: Enterprise bonds obviously lag far behind the whole capital markets in China. The voice of quickening development of enterprise bonds markets is more and more higher. But wiping off the bondage of administrative framework to enterprise bonds development will be a long-time process. In this background, the paper makes quantitative prediction to corporate bonds financing in China. Considering that factors which affect corporate bonds development are more and uncertain, the author predicts it with GM (1,1) model. GM (1,1) is a gray exponential model with distortions, its precision lies on conformation of background value and selection of original condition. In literature, GM(1,1) models were optimized, with one side, GM(1,1) models. Independent adoptions of optimizing background values and original conditions of GM(1,1) can, at a certain extent, improve the precision of the model. Based on the idea that we have a above reasoned, it is produced that a new GM (1,1) model of integrated optimizing its background value and original condition. Through comparisons of simulation data, the author finds that new GM (1,1) model has a higher simulation precision.

收稿日期: 2005-12-15;

基金资助:

国家自然科学基金资助项目(70572001); 河南省科技攻关项目(0496480016); 河南省教育厅人文社科项目(2006-ZX-202)

作者简介: 董奋义(1972),男(汉族),河南平舆人,河南农业大学信息与管理科学院,博士,副教授,研究方向:决策分析、金融市场与企业融资

引用本文:

董奋义. 基于新改进GM(1,1)模型的中国企业债券融资发展预测[J]. 中国管理科学, 2007, V15(4): 93-97

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

[董奋义](#)

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] 谈正达, 霍良安. 无套利Nelson-Siegel模型在中国国债市场的实证分析[J]. 中国管理科学, 2012, 20(6): 18-27

- [3] 魏宇.基于多分形理论的动态VaR预测模型研究[J].中国管理科学,2012,20(5):7-15
- [4] 史会峰,牛东晓,卢艳霞.基于贝叶斯神经网络短期负荷预测模型[J].中国管理科学,2012,(4):118-124
- [5] 阮连法,包洪洁.基于经验模态分解的房价周期波动实证分析[J].中国管理科学,2012,(3):41-46
- [6] 杨朝军,陈浩武,杨玮沁.长期投资者收益可预测条件下战略资产配置决策:——理论与中国实证[J].中国管理科学,2012,(3):63-69
- [7] 高丽君,丰吉闯.基于变位置参数贝叶斯预测银行内部欺诈研究[J].中国管理科学,2012,(2):20-25
- [8] 王晓佳,杨善林.基于组合插值的GM(1,1)模型预测方法的改进与应用[J].中国管理科学,2012,(2):129-134
- [9] 朱帮助,张秋菊,邹昊飞,魏一鸣.基于OSA算法和GMDH网络集成的电子商务客户流失预测[J].中国管理科学,2011,19(5):64-70
- [10] 滕文波,庄贵军.基于电子渠道需求预测的渠道模式选择[J].中国管理科学,2011,19(5):71-78
- [11] 徐梅,黄超.基于符号时间序列方法的金融收益分析与预测[J].中国管理科学,2011,19(5):1-9
- [12] 赵昕东,钱国骥.基于Kullback-Leibler信息量的最优ARMA模型组选择与组合预测研究[J].中国管理科学,2011,19(5):21-28
- [13] 王正新,党耀国,练郑伟.无偏GM(1,1)幂模型及其应用[J].中国管理科学,2011,19(4):144-151
- [14] 李美娟,陈国宏,林志炳.基于漂移度的组合预测方法研究[J].中国管理科学,2011,19(3):111-117
- [15] 张金良,谭忠富,李春杰.短期电价预测的组合混沌方法[J].中国管理科学,2011,19(2):133-139