

图书基本信息

书名：<<滑动数据重心理论及中国钢材消费量预测应用研究>>

13位ISBN编号：9787308108027

10位ISBN编号：7308108023

出版时间：2012-11

出版时间：浙江大学出版社

作者：张积林

页数：198

字数：179000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## 内容概要

本论文的主要研究内容包括：

- 1) 提出多因素数据重心法及滑动数据重心预测法，对数据重心性质及数据重心法进行了理论证明；基于Matlab计算机语言给出数据重心法的计算机算法及程序。该方法具有对时间序列进行厚近薄远的动态加权功能。并且具有计算简捷，预测精度高且稳健等优点。
- 2) 从宏观经济环境，投资与积累、技术进步、材料替代等方面分析了我国钢材消费的影响因素。
- 3) 建立了分别以GDP、第二产业产值和资本形成总额为解释变量的钢材消费预测的单因素动态计量模型；并建立了以第一、第二及第三产业产值作为解释变量和以最终消费需求、资本形成总额、净出口为解释变量的钢材消费预测多因素动态计量模型。分别对上述模型运用数据重心法进行参数估计和拟合回归，并对回归结果进行了统计检验和比较，选择了其中的两个预测模型作为我国钢材消费预测的组合预测模型，对我国从2007年到2020年的钢材消费总量进行预测，获得了较好的预测结果。
- 4) 界定了钢材产品市场适应性的内涵，提出了钢材产品市场适应性的计算公式，计算和分析了我国钢材产品的市场适应性。研究分析了我国钢材产品结构演进趋势，计算出了我国从1979年以来的钢材产品结构变化值，并分别计算了从1990年到2010年和从1990年到2010年的结构变化有效率。并提出基于Markov模型的我国钢材消费结构分析和预测模型。
- 5) 运用定性和定量的方法分析和判断了我国的钢材消费峰值点：第一，在分析发达国家钢铁工业在达到消费峰值点时的各个指标特征的基础上，从工业化和城镇化、社会钢铁蓄积量等指标对我国钢材消费峰值点进行定性分析；第二，在运用Markov模型对我国的钢材消费趋势进行分析和判断，并求出钢材消费趋势变化的Markov平衡状态的基础上，判断我国钢材消费峰值点。最后，在分析并借鉴几个发达国家在达到钢材消费峰值点前若干年的GDP与钢材消费量的相关关系，推导出我国钢材消费峰值的理论计算公式。

钢材消费需求预测，一直以来都是政府、钢铁企业、钢铁规划部门非常关心的问题。因此，对我国钢材消费需求及其影响因素进行深入研究，建立一种计算简捷、结果精确、稳健的钢材消费预测方法对于国家制定持续、稳定地钢铁工业发展政策具有重要的指导意义。

## 书籍目录

- 第一章 绪论
  - 第一节 问题提出
  - 第二节 选题意义
  - 第三节 研究内容与研究方法
  - 第四节 本书结构
- 第二章 经济预测方法综述
  - 第一节 经济预测及其分类
  - 第二节 经济预测方法
  - 第三节 钢材消费预测方法
  - 第四节 本章小结
- 第三章 滑动数据重心法及其计算机实现
  - 第一节 稳健统计和稳健估计
  - 第二节 数据重心法及其理论证明
  - 第三节 滑动数据重心预测法
  - 第四节 滑动数据重心法的统计检验及证明
  - 第五节 基于Matlab的滑动数据重心法计算机实现
  - 第六节 本章小结
- 第四章 中国钢材消费影响因素分析
  - 第一节 世界钢材消费需求现状分析
  - 第二节 中国钢材供需现状分析
  - 第三节 宏观经济增长对钢材消费的影响
  - 第四节 投资与积累对钢材消费的影响
  - 第五节 产业结构对钢材消费的影响
  - 第六节 技术进步对钢材消费的影响
  - 第七节 原材料的替代对钢材消费的影响
  - 第八节 本章小结
- 第五章 基于滑动数据重心法的中国钢材消费总量预测
  - 第一节 模型总体假定及数据来源分析
  - 第二节 单因素多项式钢材消费动态经济计量预测模型
  - 第三节 多因素钢材消费预测模型
  - 第四节 预测模型比较分析及钢材消费总量组合预测
  - 第五节 本章小结
- 第六章 中国钢材产品消费结构及消费峰值研究
  - 第一节 Markov模型
  - 第二节 中国钢材产品市场适应性及消费品种结构分析
  - 第三节 中国钢材消费峰值分析
  - 第四节 本章小结
- 第七章 中国钢铁工业发展政策建议及本书研究主要结论
  - 第一节 中国钢铁工业发展具体对策建议
  - 第二节 主要结论
  - 第三节 研究展望
- 附录
  - 附录一 中国社会钢铁蓄积量计算表
  - 附录二 滑动数据重心法Matlab计算程序
- 参考文献



版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>