

## 中文概要

2023 年 53 卷 2 期

高维 Extremile 回归中变量选择的类弹性网惩罚方法  
熊亦民, 郑智, 张伟平<sup>✉</sup>

(中国科学技术大学管理学院统计与金融系, 安徽合肥 230026)

<sup>✉</sup>通讯作者: 张伟平, E-mail: zwp@ustc.edu.cn

**摘要:** 近几年提出的 Extremile 回归不仅保留了分位数回归通过设定不同的分位点全面掌握数据信息的优点, 而且与分位数回归中和 Expectile 回归相比也有其独特的优势, 特别是在风险保护上的优秀表现。本文提出了一种带惩罚的线性 Extremile 回归模型用以解决高维数据下的变量选择问题, 其中惩罚函数是由  $L_0$  和  $L_2$  惩罚函数组合得到的类弹性网(QEN)惩罚函数, 同时给出了解决相关优化问题的 EM 算法, 以及在较为宽松条件下即能成立相关理论性质。在数值模拟中, 我们通过与  $L_0$ ,  $L_1$ ,  $L_2$  和弹性网惩罚函数的比较, 展示了类弹性网惩罚函数。

**关键词:** Extremile 回归; 类弹性网; 组效应; 高维数据; 变量选择

**引用格式:** JUSTC, 2023, 53(2): 1

基于秩相依效用模型的二阶随机占优

吴钦宇<sup>✉</sup>

(中国科学技术大学管理学院统计与金融系, 安徽合肥 230026)

<sup>✉</sup>通讯作者: 吴钦宇, E-mail: wu051555@mail.ustc.edu.cn

**摘要:** 研究了一类由一个固定的效用函数  $f$  和一个固定的扭曲函数  $g$  构造的随机占优准则。该随机占优被称为  $(f, g)$ -效用和扭曲的随机占优  $((f, g)$ -UDSD)。这一类准则适合代表决策者在风险规避方面的偏好。研究了这一类准则在秩相依效用模型下的刻画。受到效用一致的概念的启发, 提出了扭曲一致的概念。关于  $(f, g)$ -UDSD 的效用一致和扭曲一致的刻画也被建立。基于本文的主要结果, 对文献中的一些结果进行了统一。作为应用, 利用  $(f, g)$ -UDSD 构造了一类介于一阶随机占优和二阶随机占优之间的连续化准则。

**关键词:** 随机占优; 效用函数; 扭曲函数; 秩相依效用

**引用格式:** JUSTC, 2023, 53(2): 2

创业动机与幸福感: 基于创业承诺和感知进展的中

介调节模型

翁清雄, 王姝倩<sup>✉</sup>

(中国科学技术大学管理学院, 安徽合肥 230026)

<sup>✉</sup>通讯作者: 王姝倩, E-mail: wsq27126@mail.ustc.edu.cn

**摘要:** 根据自我调节理论, 探讨了创业动机与创业幸福感之间的关系。我们建立了以创业承诺为中介的模型, 将创业动机与创业幸福感联系起来。通过对 209 名来自不同行业的创业者样本的研究, 发现创业动机与创业幸福感正相关, 并且这种关系受到创业承诺的中介。进一步发现创业动机对创业承诺的影响受到创业感知进展的调节。本文结论为创业者采取适当的自我管理措施提供了理论和实际的启示。

**关键词:** 创业动机; 创业承诺; 创业幸福感; 创业感知进展

**引用格式:** JUSTC, 2023, 53(2): 3

在职消费的供应链传染:谁更容易腐败?

郑余璐<sup>1</sup>, 万亮<sup>2</sup><sup>✉</sup>, 张增田<sup>1</sup>, 王成园<sup>3</sup>

(1. 中国科学技术大学管理学院, 安徽合肥 230026;

2. 中国科学技术大学公共事务学院, 安徽合肥 230026; 3. 合肥工业大学管理学院, 安徽合肥 230009)

<sup>✉</sup>通讯作者: 万亮, E-mail: wanl001@ustc.edu.cn

**摘要:** 企业间行为在供应链上的传染已经成为供应链管理

和供应链内企业治理的重要问题。通过使用从中国上市公司收集的 1893 个配对的供应链上下游组态的面板数据, 考察了与腐败相关的在职消费的供应链传染问题, 探讨了企业在职消费是否受到供应链内同伴效应的影响。研究发现, 上游供应商在职消费对下游客户在职消费具有显著的正向影响, 而反向影响路径则不显著。进一步分析表明, 这一单向的传染效应是供应商通过影响客户的企业管理文化、双方商业联结强度而形成的; 同时, 当客户的薪酬水平较高时, 这一正向传染效应会减弱。

**关键词:** 在职消费; 供应链; 传染; 腐败; 同伴效应

**引用格式:** JUSTC, 2023, 53(2): 4

竞争环境下制造商的产品共享策略

郭晓龙<sup>1</sup>, 张宁<sup>1</sup>, 杨晶晶<sup>2</sup>, 杨琛琛<sup>3</sup><sup>✉</sup>

(1. 中国科学技术大学管理学院国际金融研究院现代

物流和供应链安徽省重点实验室, 安徽合肥 230026; 2. 澳门旅游学院, 澳门 999078; 3. 合肥工业大学经济学院, 安徽合肥 230601)

✉通讯作者: 杨琛琛, E-mail: yangcc@hfut.edu.cn

**摘要:** 传统制造商可以通过共享平台将产品出租给消费者, 从而参与共享经济。提出了由两个制造商和一个共享平台组成的分析框架, 研究产品共享对竞争环境下的制造商进入策略和定价策略优化。一方面, 当高质量制造商与共享平台合作时, 如果消费者租用高质量产品的感知质量大于购买低质量产品的感知质量, 高质量制造商应在租赁价格适中时进入共享市场并从中获益。但是, 如果消费者租用高质量产品的感知质量小于购买低质量产品的感知质量, 那么两个制造商都会因为共享市场而蒙受损失。此时, 高质量制造商不应该提供共享产品。因此, 当高质量制造商进入共享市场时, 应保持其质量优势。另一方面, 当低质量制造商与共享平台合作时, 低质量制造商只有在租赁价格适中的情况下才能从共享中获益。这意味着, 当租赁高质量产品的感知质量小于购买低质量产品的感知质量时, 低质量制造商会对提供产品共享更有兴趣。

**关键词:** 产品共享; 共享经济; 寡头竞争; 共享模型  
**引用格式:** JUSTC, 2023, 53(2): 5

### 基于证券和 VIX 衍生品的投资优化策略

颜香贞<sup>1</sup>, 朱云帆<sup>2</sup>, 崔振崙<sup>2</sup>✉, 张曙光<sup>1</sup>

(1. 中国科学技术大学管理学院统计与金融系, 安徽合肥 230026; 2. 斯蒂文斯理工学院商学院, 霍博肯 07030, 美国)

✉通讯作者: 崔振崙, E-mail: zcui6@stevens.edu

**摘要:** 基于带跳跃的随机波动率模型, 得到了包含股票资产和 VIX 衍生品的投资组合优化策略的解析解。我们的模型考虑了存在扩散风险、波动性风险以及跳跃风险这三类风险时, 完全市场与不完全市场情况下投资策略的业绩表现。与股票衍生品相比, VIX 衍生品允许直接暴露于波动性风险。基于解析解的公式, 明确地确定了纳入 VIX 衍生品所带来的投资组合改善, 并在理论上确定其为正数。这证明了在投资组合管理环境中对 VIX 衍生品的经济直觉和观察到的需求。数值例子说明了这些结果。

**关键词:** 优化投资; 随机控制; VIX 衍生品; HJB 方程; 不完全市场

**引用格式:** JUSTC, 2023, 53(2): 6