



地理研究 2007年第26卷第3期

基于Weibull函数和Gamma函数的环境污染与经济增长的关系

作者: 宋涛, 郑挺国, 佟连军

摘要: 环境库兹涅茨曲线是研究环境污染与经济增长之间关系的有效工具。传统的环境库兹涅茨曲线研究大多采用线性模型或对数线性模型, 其在采用模型描述关系的问题上存在一定的不足。为克服这些不足, 本文采用Weibull函数和Gamma函数形式的面板数据模型对中国29个省区1989-2005年四种环境污染指标人均排放量与人均收入之间的关系予以研究。结果表明Weibull函数和Gamma函数的面板数据模型拟合效果较好, 且参数具有较好的解释能力; 人均废水和人均SO₂ 都随人均收入增加先上升后减少, 在25000元附近出现结构转变点, 而人均固体废弃物和人均废气随人均收入增加则呈现单调增加的变化趋势, 没有出现结构转变点。

[全文查阅](#)

关键词: 环境库兹涅茨曲线; 面板数据; Weibull函数; Gamma函数