

大流动职能类型；然后分别利用重心和标准差椭圆来分析石油源地系统和汇地系统空间分布格局的集中趋势与离散趋势，以得出我国石油资源流动源——汇系统的空间位移格局演变特征。研究表明：（1）我国石油资源流动源地系统的重心偏于东北部，但一直在向西移动，1985~2009年间共向西移动了728.19km；南北方向上以南移为主。相对于我国几何中心来说，源地系统在东西方向上的不均衡性逐渐缩小，南北方向上的不均衡性进一步扩大。与源地系统重心相比，石油资源流动汇地系统的重心偏于东部，移动路径较复杂，移动幅度相对较小，相对我国几何中心而言，东西方向上的不均衡性有所缩小，南北方向的不均衡性有所增大。（2）从标准差椭圆的分析来看，我国石油资源流动源地系统的空间分布格局在经历了较强烈分散后开始小幅极化；源地系统空间分布格局由东北—西南的分布模式，逐渐趋向于正东—正西的分布模式。与源地系统相比，汇地系统分散趋势略强于极化趋势；汇地系统空间分布格局呈现为东北—西南分布模式，空间分布模式较为稳定。（3）从源-汇系统格局的形态特征及其变化趋势来看，我国石油资源流动的平均距离总体上逐渐拉长，平均方向、也即流动的东西制衡线则逐步由北北东向偏转为北北西向；以汇地主轴为界，我国石油资源流动又可分为西北-东南向和东北-西南向两大主导方向，其中，随着西北源地输流比重的不断提高，西北-东南流向逐渐向西偏转，而黑龙江输流地位的稳定性则使东北-西南流向保持相对稳定。

关键词：石油资源流动；源地系统；汇地系统；空间位移格局

全国视角下中部地区能源消费省域差异的多层次分析

周兵兵 吴小翠

(南京大学 地理与海洋科学学院, 南京 210093)

摘要：中部地区要实现快速崛起，必然要解决好能源问题。能源短缺、能源结构不合理以及能源低效利用将直接制约中部省份经济社会的发展和安。本文利用全国及中部各省2009年能源消费数据，借鉴信息熵思想和四象限交叉分析原理，并通过改进熵权TOPSIS法，从各省能源消费的经济效率、抗风险性和可持续性三方面，对全国视野下中部地区能源消费的省域差异分别进行了指标分析、交叉分析和综合分析。研究表明：①整体上，中部六省的能源消费现状较为合理，没有拖国家

后腿，但各省情况差异明显，其中山西省、安徽省和江西省走在了全国前列，而湖北省、湖南省和河南省的能源消费现状则有待改善；②就各省情况而言，山西省能源消费的可持续性很强但效率低且风险性高；安徽省能源消费的效率较高且可持续性较强，但风险性也高；江西省能源消费的效率较高，但风险性也高且可持续性弱；湖北省和湖南省能源消费的风险性低，但效率也低且可持续性弱；河南省能源消费的可持续性较强，但效率低且风险性高；③现阶段，提高能源消费系统的经济效率、改善能源消费结构是重点，其中山西省、湖北省、湖南省和河南省尤其需要提高当前的能源消费的经济效率，河南省、安徽省、江西省和山西省尤其需要改善当前的能源消费结构。

关键词：中部地区；能源消费；省域差异；多层次分析；改进熵权TOPSIS法

乡镇产业区的变迁特征与机理研究 ——浙江省洛舍钢琴产业区的案例

朱华友 俞国军

(浙江师范大学 地理与环境科学学院, 金华 321004)

摘要：我国乡镇乐器制造业产业区的形成是一个空间集聚的奇迹。研究我国乡镇乐器产业区的变迁可以了解其演化过程，是如何参与国内国际市场竞争的，又是如何升级的。论文以浙江洛舍钢琴产业区为例，研究了其企业组织、产业链、产业联系特征化和产业技术能力的变迁特征，认为其变迁的机理主要有制度变迁、企业家精神和用户需求等。讨论分析认为，在洛舍钢琴产业区变迁过程中，影响其发展的主要问题有惯例的约束、区域学习障碍。因此，洛舍钢琴产业区要从发展路径、区域形象、合作和管理等方面获得进一步提高。

关键词：乡镇产业区；变迁；机理；洛舍钢琴产业区

广交会吸引力的空间分异研究 ——基于参展商的分析

左平 雷嫚嫚 谭健萍 梁春鼎 戴光全

(1 华南理工大学 经济与贸易学院, 广州 510006; 2 华

南理工大学 现代服务业研究院, 广州 510006)

摘要：本文从参展商的角度对“中国第一展”——广交会——吸引力的空间分异进行研究。研究以历届广交会