







研究背景和意义





京津冀协同发展

京津冀地区作为中国经济发展的重要增长极,其协同发展对于推动区域经济增长、优化资源配置具有重要意义。

创新驱动发展战略

在当前经济转型升级的背景下,创新成为推动区域发展的核心动力。研究京津冀区域创新效率的动态演化,有助于深入了解区域创新发展的现状与趋势。

政策制定与实践参考

通过对京津冀区域创新效率及其影响因素的研究,可以为政府制定相关政策和企业实践提供有益参考,推动区域创新能力的持续提升。



研究目的和问题



研究目的

揭示京津冀区域创新效率的动态演化 规律,识别影响创新效率的关键因素, 为提升区域创新能力提供理论支持和 实践指导。

研究问题

京津冀区域创新效率的时空演化特征是什么?影响京津冀区域创新效率的关键因素有哪些?如何提升京津冀区域的创新效率?





研究方法和数据来源



研究方法

采用数据包络分析(DEA)、随机前沿分析(SFA)等方法对京津冀区域创新效率进行测度和评价;运用空间计量经济学方法对创新效率的时空演化特征进行分析;通过回归分析、结构方程模型等方法探究影响创新效率的关键因素。

数据来源

收集京津冀地区相关年份的创新投入和产出数据,包括研发经费、研发人员、专利申请数、高技术产业产值等; 收集影响创新效率的宏观经济、社会、科技等方面的数据,如GDP、人均可支配收入、科技财政支出、教育水平 等。





创新投入和产出情况





投入情况

京津冀地区在创新投入方面持续增加,包括研发经费、研发人员等创新资源的投入。同时,政策环境不断优化,为创新活动提供了有力支持。

产出情况

京津冀地区的创新产出不断提升,包括专利申请数、授权数以及高技术产业产值等。创新成果在数量和质量上均呈现出良好的发展态势。



创新效率评价方法和结果





评价方法

采用数据包络分析(DEA)等效率评价方法,对京津冀地区的创新效率进行客观评价。同时,结合定性分析方法,对评价结果进行深入分析。

评价结果

京津冀地区的创新效率整体呈现上升趋势,但不同城市和地区之间存在差异。一些城市和地区在创新资源配置和利用方面表现较好,而另一些则存在改进空间。



京津冀区域创新效率比较



区域内部比较

在京津冀地区内部,不同城市和地区之间的创新效率存在差异。一些核心城市和地区具有较高的创新效率,而一些外围城市和地区则相对较低。

与其他地区比较

与长三角、珠三角等其他地区相比,京津冀地区的创新效率整体相对较低。这可能与京津冀地区的产业结构、创新资源配置等因素有关。





时间序列分析方法





时间序列数据收集

收集京津冀区域创新活动的相关时间序列数据,包括研发投入、 专利产出、科技论文等。

数据预处理

01

02

03

对数据进行清洗、整理和标准化处理,以消除异常值和量纲影响。

时间序列分析模型

运用时间序列分析模型,如ARIMA模型、指数平滑等方法,对京津冀区域创新效率进行动态演化分析。



创新效率动态演化趋势





总体趋势

通过分析时间序列数据,揭示京津冀区域创新效率的总体演化趋势,如逐年上升、波动上升或下降等。

阶段特征

识别京津冀区域创新效率演化过程中的阶段性特征,如快速增长期、平稳发展期或衰退期等。

趋势预测

运用时间序列分析模型,对京津冀区域创新效率的未来发展趋势进行预测。

以上内容仅为本文档的试下载部分,为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文,请访问: https://d.book118.com/567164021051006116