“一带一路”沿线国家社会就业状况发展恢复力数据集

**摘要：**

“一带一路”沿线国家社会就业状况发展恢复力反映了沿线国家社会就业状况发展恢复力水平，数据值越高，表明沿线国家社会就业状况发展恢复力越强。社会就业状况发展恢复力数据产品制备参考了世界银行统计数据库，利用2000-2019年“一带一路”沿线国家总失业人数占劳动力总数的比例这一指标的逐年数据，在考虑各指标逐年变化的基础上，基于敏感性和适应性分析，通过综合诊断，制备生成了社会就业状况发展恢复力产品。 “一带一路”沿线国家社会就业状况发展恢复力数据集对分析和对比当前各国人口数量增长的恢复力状况具有重要参考意义。

**数据制备方法：**

系统恢复力取决于系统在外部干扰影响下的敏感性和适应性，是敏感性和适应能力的函数，可表达为:

$$R=A-S$$

式中: R（Resilience）为系统恢复力，S（Sensitivity）为系统敏感性，A（Adaptation）为系统适应性。可见，恢复力与适应性呈正相关，与敏感性呈负相关。

敏感性以系统某一功能特征量（指标）的年际波动情况（变率）来表示，计算公式如下：

$$S=\frac{\sum\_{i=1}^{n}\left|F\_{i}-\overbar{F}\right|}{\overbar{F}}$$

式中：S表示某一功能特征量（指标）的敏感性，反应了该功能特征量（指标）相对特定时间内平均值的离散程度，$F\_{i}$表示该功能特征量（指标）在第i年的值（n=时间段）；$\overbar{F}$ 表示该功能特征量（指标）在n年间的平均值。

适应性可以用系统某一功能特征量（指标）年际变率的线性拟合趋势线斜率来表示，计算公式如下：

$$y=Ax+B$$

式中x为时间序列，y 为该功能特征量（指标）的年际值; A 为该功能特征量（指标）年际变率的变化趋势，是数据组y 和x 的回归斜率，反应了该功能特征量（指标）的适应性; B为截距。斜率A的计算公式为：

$$A=\frac{n\sum\_{}^{}xy-\left(\sum\_{}^{}x\right)\left(\sum\_{}^{}y\right)}{n\sum\_{}^{}x^{2}-\left(\sum\_{}^{}x\right)^{2}}$$

“一带一路”沿线国家社会就业状况发展恢复力数据产品制备参考了世界银行统计数据库，利用2000-2019年“一带一路”沿线国家总失业人数占劳动力总数的比例这一指标的逐年数据，在考虑各指标逐年变化的基础上，基于敏感性和适应性分析，通过综合诊断，制备生成了社会就业状况发展恢复力产品。在计算过程中，由于各个地区恢复力的高低都是相对的，因此根据前面公式计算的敏感性和适应性未必在同一量纲，为分析恢复力的地区差异，需分别对敏感性和适应性的计算结果标准化后，然后再进行恢复力的计算。

**参考文献：**

闫海明，战金艳，张韬. 生态系统恢复力研究进展综述. 地理科学进展. 2012,31(03): 303-314

葛怡,史培军,徐伟等.恢复力研究的新进展与评述.灾害学. 2010,25(03):119-124

王群,陆林,杨兴柱.千岛湖社会—生态系统恢复力测度与影响机理.地理学报. 2015,70(05):779-795

郭永锐,张捷.社区恢复力研究进展及其地理学研究议题.地理科学进展. 2015,34(01):100-109

张正昱,金贵,郭柏枢.基于多准则决策的长江经济带国土空间脆弱性与恢复力研究.自然资源学报. 2020,35(01):95-105