

凯恩斯主义的能源优化新方法

在本文中，我们使用数据科学构建了四个州的EROI评估系统，并成功确定了州际能源协定的最佳目标。

首先，我们对数据进行操作。根据数据的完整性和有用性来筛选数据。然后，基于属性的独立性和代表性，使用硬币积分和多维标度（MDS）选择和合并不同的变量。对于按年份保留的变量和统计数据，我们使用均值替代进行数据插补。然后，我们按用途，来源和部门对处理后的数据库进行分类。最终根据相应的环境影响对能源进行分类。

其次，我们构建了EROI评估系统，这是对重新投资（ROI）的一种改进。我们将各种能量分为10个不同的组。调整所有价格变量，以抵消通货膨胀和地理差异带来的影响。之后，我们发现外部成本与污染强度有关，因此可以用来衡量对环境的影响。此外，我们还考虑了行业影响和电能损耗。我们的数据显示，自1974年以来，加利福尼亚州在使用清洁能源方面的表现最佳。

第三，我们的预测模型同时具有数学模型和经济模型。由于给出的数据在时间序列中不稳定，因此我们没有考虑ARMA或ARCH模型。最初采用线性模型对数据进行回归，但事实证明，其准确性有限，无法适应短期波动或长期趋势。因此，我们采用了动态的新凯恩斯主义IS-LM模型，并在模型中包含了前瞻性期望。因此，我们可以更好地预测未来的能耗和结构。此外，为了模拟政策效果，将需求冲击和供应冲击添加到了增强模型中，以便我们能够

为州长提供定量的政策预测。

最后，添加灵敏度分析以测试和验证我们的模型。令人满意的结果使我们能够将模型应用于实际情况并解决实际问题。我们确定了可再生能源的使用目标，即到2025年，加利福尼亚可能达到清洁，可再生能源占总消费量的42%。其他州可以达到35%。到2050年，所有州的比例可能从38%降至51%。四个州的政府应补贴清洁和可再生能源，并对其他国家征收污染税。其他种类的直接投资和长期政策也可以用于实现能源目标。

关键字：新凯恩斯主义； IS-LM模型； 线性回归时间序列； MOS

