

题目

第一部分：

A. 使用所提供的数据，为这四个州分别创建一个能量概况。

数据分析，数据预处理//

对能源进行分类（变量）和分析，从数据中直接获取。

B. 建立一个模型来描述从 1960 到 2009 年这四个州的能量是如何演化的。

分析和解释模型的结果，以解决四个州使用清洁和可再生能源的问题，用州长们很容易理解的方式，帮助他们了解四个州之间的异同。你的讨论包括可能影响异同的因素（例如地理，工业、人口和气候）。

因为数据中有部分经济等信息，我们可以找经济发展和能源利用的关系，再链接官网中2019的补充数据进行分析，该使用什么模型？

C. 确定在 2009 年这四个州中哪一个州有“最佳”使用清洁和可再生能源的概况。解释你的标准和选择。

各州分别是什么类型？具有什么优势和特点？（变量多、维度多）

最佳的标准：计算某指标，多维度分析，评估模型？

ps：对模型进行测试和验证？应该怎么做？

D. 基于这些州使用能源的历史演变，以及你对所建立的州概况之间差异的理解，如你所定义的那样，在每个州长办公室没有任何政策改变的情况下，分别预测 2025 和 2050 年每个州的能源概况。

时序模型（预测

第二部分： A. 基于你对这四个州的比较，用你的“最佳”概况的标准和你的预测，来确定 2025 和 2050 年的可再生能源使用的目标，并将它们作为新的四州能量契约的目标。

集合D题目，对最佳的成因进行分析，分析各州如何发展才能靠近最佳

B. 确定并讨论四个州可能采取的至少三项行动，以实现他们能源紧缩契约目标。

成因->行动

第三部分： 准备一份一页总结 2009 年州概况的备忘录给州长们，包括在没有任何政策改变时你对能源使用的预测，以及你建议的能源契约采纳的目标。

另：讨论下线上比赛的准备（论文、模型、配合、讨论）

