2018美赛C题思路

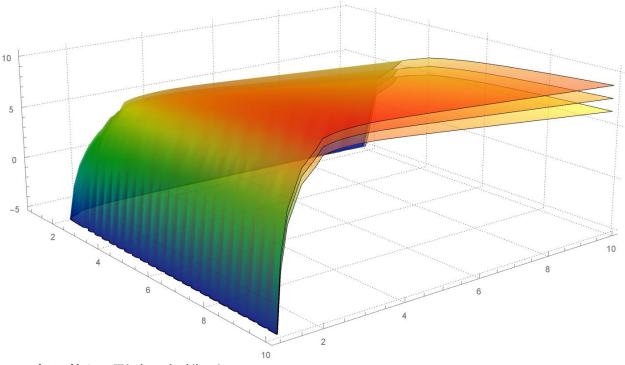
一: A) 由于最终得到的是能源概况,所以基于两个州之间的政策以及 ProblemCData.xlsx 表格,

建立一套标准:此标准的建立模型如下:

其中 P 为标准系数,即对应于任意两个地方之间的交换准则;L 为 StateCode 代数;R 为 Year;w 为政策相关系数;r 为日期时间 Data, θ 为容错系数。

最终可以得到能源配置标准图解:

$$\frac{P_{pd}}{P} = \frac{2 \int_{L-R}^{L+R} \int_{-R}^{R} I_0 \left(\frac{W_0}{W_z}\right)^2 e^{\frac{-2r^2}{W_z^2}} dx \, dy}{\int_{0}^{2\pi} \int_{0}^{\infty} I_0 \left(\frac{W_0}{W_z}\right)^2 e^{\frac{-2r^2}{W_z^2}} r dr \, d\theta} = \frac{\int_{L-R}^{L+R} \int_{-R}^{R} e^{\frac{-2(x^2+y^2)}{W_z^2}} dx \, dy}{\pi \int_{0}^{\infty} e^{\frac{-2r^2}{W_z^2}} r dr}$$

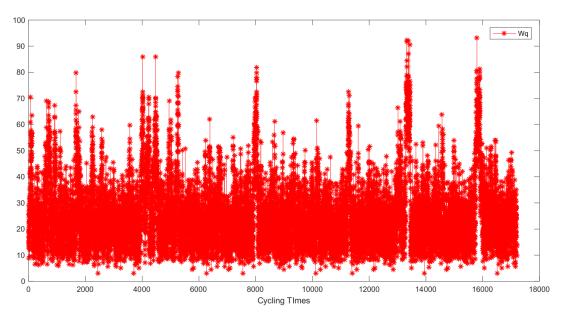


B) 建立能源预测回归模型:

其中 w 为发展系数指数, z 为地理系数, λ 为行业景气度。 从 1960 年到 2009 年四个洲的能源发展状况为:可以求得此时 w1-w4 为 5.3,6.5,5.8,7.9, 即发展状况为:衰弱,增强,衰弱,增强。 通过分析得:在加利福尼亚(CA)比德克萨斯州(TX)的地理位置优越,亚利桑那州(AZ)比新 墨西哥州(NM)和德克萨斯州(TX)的行业景气度以及人口和气候要优越。

$$w_z^2 = w_0^2 \left(1 + \left(\frac{z}{z_0} \right)^2 \right) = w_0^2 \left(1 + \left(\frac{z}{\frac{\pi w_0^2}{\lambda}} \right)^2 \right) = w_0^2 \left(1 + \left(\frac{z\lambda}{\pi w_0^2} \right)^2 \right)$$

C)通过 a)b)建立的模型,可得系数为 w1-w4 为 5.3,6.5,5.8,7.9,由于其系数为越大越优 越,所以新墨西哥州(NM)将会表现出了"最佳"的形象。 D)差异理解自己写。能源状况需要在前边建立的模型基础上,追加动态概论分析波形:



在 2025 年和 2050 年,没有任何州长办公室的政策变化的情况下。最终得到每个州的 循环时间,可得到能源概况为: CA:能源较优越 AZ:能源稀缺

NM:能源优越

TX:能源较少 第二部分:

A) 根据第一部分建立的全部模型以及分析,得到我的"最佳"方案为:

其中 1-4 代表四个不同的州, 5 6 代表综合指数和评价系数 目标为:共同发展四个州的能源状况, 共同开发, 合作共赢, 使得能源利用最大化以及

可再生能源最小恶化。 B) 三个行动:

1) 建立合作标准,采取合作共赢,共同开发能源 2) 签字互不侵犯协议,按照能源配置文件准确执行 3) 杜绝恶意浪费能源

第三部分:备忘录,老铁们自己写哦!注:仅提供思路,不要全文抄袭,要在此基础上改善。持续关注此公众号哦

有一句话我替你讲I持续更新I第二版

公众号:有一句话我替你讲

回复:美赛 持续更新

