

2023 亚洲及太平洋数学建模竞赛

问题 C

中国新能源汽车的发展趋势

新能源汽车是指技术原理先进、技术新、结构新，以非常规车用燃料为动力源(非常规车用燃料是指汽油、柴油以外的燃料)，在车辆动力控制和驱动方面融合先进技术的汽车。新能源汽车包括四大类型:混合动力汽车、纯电动汽车、燃料电池电动汽车，以及其他新能源汽车。!新能源汽车作为新能源汽车的一种，由于其具有低污染、低能耗、调峰用电能力等特性，近年来取得了快速发展。新能源汽车，包括电动公交车和 7 座以下的家用电动汽车，受到了全球消费者和政府的青睐!! !

2011 年以来，中国政府积极推动新能源汽车的发展，并制定了一系列优惠政策。新能源汽车产业取得了巨大发展，逐渐成为继“中国高铁”之后的又一个中国标志。现诚邀您的团队完成以下问题“!

问题 1:分析影响中国新能源汽车发展的主要因素，建立数学模型，描述这些因素对中国新能源汽车发展的影响。

问题 2:收集中国新能源汽车的行业发展数据，建立数学模型，描述和预测未来 10 年中国新能源汽车的发展。

问题 3:收集数据，建立数学模型，分析新能源汽车对全球传统能源汽车产业的影响!

问题 4:一些国家制定了一系列有针对性的政策，抵制中国新能源汽车的发展。建立数学模型，分析这些政策对中国新能源汽车发展的影响。

问题 5:分析城市新能源汽车(含电动公交车)电动化对生态环境的影响。假设有 100 万城市人口，提供模型的计算结果。

问题 6:根据问题 5 的结论，给市民写一封公开信，宣传新能源汽车的好处，以及世界各国电动汽车产业的贡献。

!