

附件二：参考选题清单

鉴于本次第一届全国高校自主联合统计建模大赛提供了“市场调查分析类”参赛类型，大赛组委会为参赛选手提供了一些有实际价值的选题方向以供参考。其中部分选题涉及到的一些研究方向也可供“大数据统计建模类”参赛队酌情参考和使用。

选题 1：品牌份额模型

在一个开放的交易市场体系中（如快速消费品、日用品），各品牌的市场份额与广告/促销投入费用之间的关系模型。

选题 2：商圈内的业态竞争力模型

在一个商业区域范围内，某一个零售业态，例如连锁店、连锁超市、Shopping Mall 等，其竞争力（市场份额）与商业圈内的消费力和业态分布的关系模型。

选题 3：提升能源效率的优化模型

同一行业内（如工业、商业建筑和公共建筑）能源的实际消费量和消费结构与能源的供应量和供应结构形成能源效率水平，建立优化能源结构，提升能源效率的转化模型。

选题 4：家庭保健器械(血压计、血糖仪)网购人群细分

可参考分析内容：网络数据抓取，渠道构成，产品评价文本分析和挖掘，RMF 分析，购物篮分析等。

选题 5：运输市场中车主、货主和厂商的最佳匹配点模型研究。

- 选题 6**：用户需求语言转化为产品研发语言的研究。
- 选题 7**：多维度研究中的降维技术应用。
- 选题 8**：政务服务公众评价满意度研究体系。
- 选题 9**：基于新媒体融合背景下的广播广告传播价值研究。
- 选题 10**：测量满意度和再购买的关系。
- 选题 11**：如何测量母品牌和子品牌之间的相互贡献。
- 选题 12**：有效测量广告对品牌资产的贡献。
- 选题 13**：医院门诊患者满意度模型。
- 选题 14**：网络购物用户体验模型，要求提出网络购物线上线下的全流程用户体验感知模型，最好能有量化数据验证。
- 选题 15**：服务设计与良好体验的关系模型。
- 选题 16**：零售旗舰店顾客体验要素关系模型。
- 选题 17**：网店曝光率、价格、好评与店铺销量的关系模型。
- 选题 18**：投资环境指数分析模型。
- 选题 19**：我国市民关注问题的热点指数模型。
- 选题 20**：地方政府公共绩效评价模型。
- 选题 21**：如何估算某一社区配套商业的经营面积及其坪效测算。
- 选题 22**：Apple watch 的大陆市场表现评估与首年销量预测。
- 选题 23**：构建彩票销售渠道终端选址工具。
- 选题 24**：人口老龄化。
- 选题 25**：网络经济。
- 选题 26**：食品安全。

选题 27：现阶段，北京市新能源汽车购买不受限购政策制约。这一事实会如何推动北京汽车市场的发展？

选题 28：日渐兴起的定制出租车服务已经打破了传统出租车市场的垄断地位，例如：滴滴，Uber 等多种 APP。试问，在自由竞争/政府控制两种情境下，市场规模分别会发展到何种规模？

选题 29：企业的广告或者营销活动费用投入是否得到最优的产出？投入是如何影响企业的业绩的？请搜集某企业相关的数据建立企业投入和企业业绩关系的模型。

选题 30：电商平台的分析师发现消费者最终是否购买网站上的产品与消费者的浏览页面数，页面停留时间，观看评论等有关联，请建立一个模型，找出消费者最终购买和他们在网站各种行为之间的关系，以帮助电商卖家能够更好的进行识别。

选题 31：在企业考虑给品牌制定策略时，可以通过量化的模型来帮助找到各种策略之间的关系和互相的影响。请以提升品牌美誉度作为因变量，各种策略和品牌的各个属性作为影响变量来建立模型，帮助企业做出更好的品牌策略。

选题 32：消费者每天接触的媒介成百上千，对于企业来说，如果能够充分的了解其目标人群媒介消费习惯，会能更有效的进行营销影响。请从消费者媒介消费的角度，帮助企业建立一个媒介采用的优化模型。

选题 33：基于 P2P 个人借贷平台的数据，建立对个人的风险识别模型。请详细描述建模假设，模型变量，建模思路，模型方法，并采

集数据验证。

选题 34：大型超市开店选址评估模型

数据包括商圈人口分布数据、竞争业态门店品牌和地址、商圈消费者调查数据、目标地块规划数据等。

选题 35：高铁广告效果评估模型

数据包括高铁不同位置的广告位信息、消费者对广告位的各种评价信息等。

选题 36：电子商务平台产品销量与价格变动模型

数据包括某个电商平台某个品牌若干个 SKU 的一年销量和价格，记录单位可以到每天的统计结果。

选题 37：新品上市销量预测模型

建模背景：厂商在新产品上市前，会对新产品进行模型测试，测试中将了解消费者对新品外观、细节、功能等方面的评价，同时会了解消费者对该产品的购买意愿。测试通过后，厂商会将产品投入到市场销售。虽然在模型测试中了解的购买意愿并不能完全代表产品在市场中的销量，但购买意愿与销售潜力存在一定内在关系。为此，希望通过数理建模方式找到购买意愿与产品销量的内在关系，将模型测试的模拟结果与现实销售联系起来，更好地指导厂商新品上市的决策。

建模要求：模型需输出两层结果：第一层需要输出整体外观、细节、功能、品牌（包含但不限于）等各因素对消费者最终购买意愿的影响关系；第二层需要输出购买意愿与市场销量的影响关系。

选题 38：全国销售推总模型及销量预测

首先，根据人口、经济的统计信息，以及已测得的部分城市耐用消费品零售额/量，估算整个中国市场及分城市的耐用消费品零售量。其次，根据耐用消费品的长期零售监测数据，及其它统计数据，进行零售销量预测。最后，根据电商网站的产品的评论数据，估算产品的销量。