

旅行社基础数据模型

一、模型概述

本模型专注于对 X 市全域内的旅行社展开系统统计分析。核心任务有两个方面：其一，依据旅行社是否具备出境资质，以及在有出境资质的旅行社中进一步细分“含台湾业务”与“不含台湾业务”的类别，精准统计各类别旅行社在总体中的占比；其二，按照接待旅客人次这一关键指标，筛选出排名前 10 位的旅行社，并呈现它们各自对应的接待人次数据。通过该模型，能够全方位洞察 X 市旅行社行业的结构特征与业务实力分布，为旅游行政管理部门、旅行社从业者以及旅游研究人员等提供详实的数据依据。

二、数据来源与整理

旅游行政管理部门登记系统：从 X 市旅游行政管理部门所掌管的旅行社注册登记数据库中，可获取旅行社的基础信息，涵盖旅行社名称、注册地址、经营范围（是否含出境业务、含哪些出境细分业务等关键标注）、经营许可证编号等核心资料，这构成了区分旅行社类型、进行初步统计分析的基石。

旅行社业务年检报表：各旅行社按年度向旅游主管部门提交的业务年检报表，详细记录了过去一年的经营数据，其中接待旅客人次是关键指标之一，同时还包含营业收入、导游人员配备等信息，这些数据为分析旅行社经营规模与市场表现提供了有力支撑。

行业统计年鉴资料：由专业旅游研究机构或行业协会编纂的 X 市旅游行业统计年鉴，不仅整合了旅行社的基本概况，还从宏观层面反映了旅行社行业多年来的的发展趋势、市场变化动态等信息，对补充和校准模型所需数据具有重要意义。

数据整理流程：将从上述多渠道收集而来的数据汇总后，首先执行去重操作，确保每家旅行社的信息仅被统计一次；接着运用数据清洗工具和人工核查相结合的方式，纠正诸如经营范围登记错误、接待人次数据录入偏差等问题；最后依据模

型需求，将旅行社按照出境资质及细分业务类别进行精准归类，统一数据格式，为后续的深入分析筑牢基础。

三、核心算法与分析逻辑

旅行社类型占比计算：

运用数据库查询语句（如 SQL 语句）或专业统计软件（如 SPSS），依据旅行社经营范围字段中的出境资质标识，使用条件筛选语句筛选出一般旅行社、含出境资质旅行社。

进一步在含出境资质旅行社中，依据是否含台湾业务的标识，再次细分出相应类别。

分别计算各类型旅行社数量占旅行社总数的比例，计算公式为：某类型旅行社占比 = (该类型旅行社数量 ÷ 旅行社总数) × 100%。

旅行社接待人次排名算法：

从旅行社业务年检报表等数据源中提取各旅行社的接待旅客人次数据，导入到排序算法模块。

利用排序算法（如冒泡排序、快速排序等常见算法在数据处理软件中的实现），按照接待人次从高到低对旅行社进行排序。

选取排名前 10 位的旅行社，并将它们的名称及对应的接待人次数据存储，以备模型输出使用。

四、模型输出与可视化

饼图展示旅行社类型占比：

生成以旅行社类型（一般社、含台湾业务的出境社、不含台湾业务的出境社）为扇区的饼图，各扇区面积占比直观反映该类型旅行社在 X 市全域内的占比情况，不同扇区采用不同颜色区分，便于快速识别。

交互式柱状图展示排名信息：

绘制以排名前 10 位旅行社名称为横坐标，接待旅客人次为纵坐标的柱状图。柱子高度体现各旅行社接待人次的多少，柱子颜色可进行适度渐变设计，以增强视觉效果。

为柱状图添加交互功能：当鼠标指针悬停在某一旅行社对应的柱状图上时，在柱状图上方或旁边弹出信息框，展示该旅行社的详细信息，包括旅行社名称、接待旅客人次；点击“旅行社”字样的标题栏，下方以列表形式弹出按接待人次排名前 10 位的旅行社名称及对应接待人次数据，方便用户全面查看与对比。

五、模拟数据示例与可视化展示

假设 X 市全域内现有以下旅行社模拟数据（部分示意）：

旅行社名称	是否含出境资质	是否含台湾业务	接待旅客人次（上一年度）
阳光旅行社	否	否	15000
环球国际旅行社	是	是	25000
畅游天下旅行社	是	否	20000
本地风情旅行社	否	否	12000
东方明珠旅行社	是	是	30000
星辰旅行社	是	否	18000
海滨假日旅行社	是	否	22000

绿色之旅旅行社	否	否	14000
宝岛行旅行社	是	是	28000
青年旅行社	否	否	16000

经模型统计分析后：

旅行社类型占比：

一般社占比： $4 / 10 \times 100\% = 40\%$

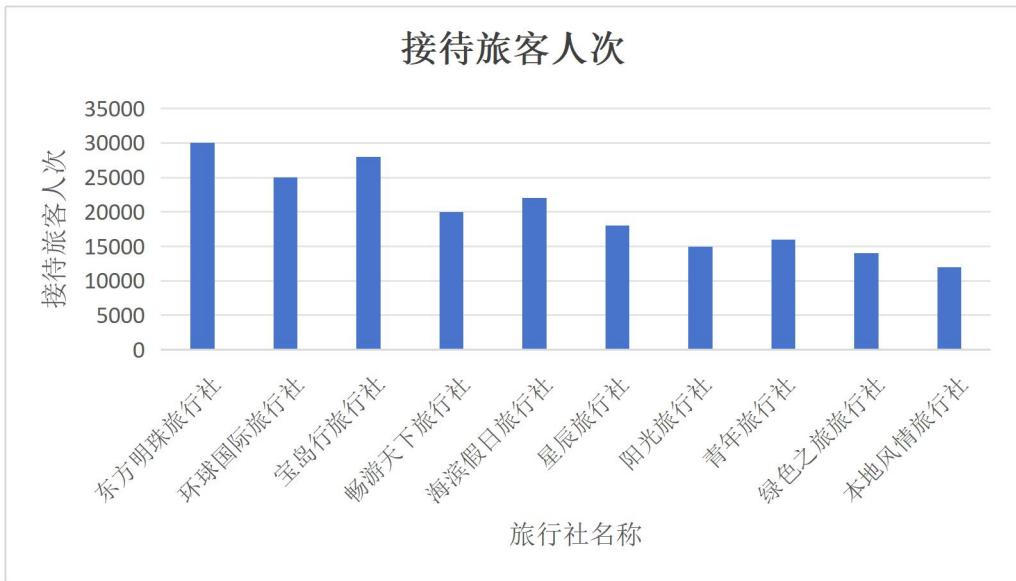
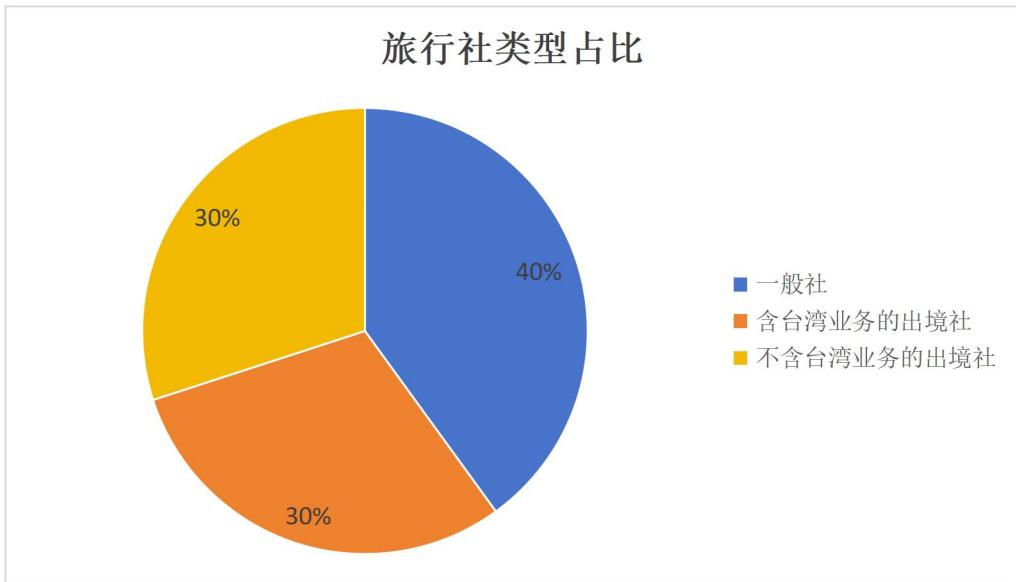
含台湾业务的出境社占比： $3 / 10 \times 100\% = 30\%$

不含台湾业务的出境社占比： $3 / 10 \times 100\% \approx 30\%$

接待旅客人次排名前 10 位旅行社：

旅行社名称	接待旅客人次 (上一年度)
东方明珠旅行社	30000
环球国际旅行社	25000
宝岛行旅行社	28000
畅游天下旅行社	20000
海滨假日旅行社	22000
星辰旅行社	18000
阳光旅行社	15000
青年旅行社	16000
绿色之旅旅行社	14000
本地风情旅行社	12000

对应的可视化展示如下：



（此处应插入一个简单的饼图，展示旅行社类型占比，不同扇区颜色分明；再插入一个交互式柱状图，横坐标为排名前 10 位旅行社名称，纵坐标为接待旅客人次，鼠标悬停和点击有相应交互效果示例图）

六、应用场景与价值

旅游行政管理与政策制定：X 市旅游行政管理部门依据模型输出的旅行社类型占比、业务排名等数据，能精准把握旅行社行业的整体架构与市场活力分布。在制定行业规范、监管政策时，可根据不同类型旅行社的占比情况，合理分配监管资源，针对出境社尤其是含台湾业务的出境社加强审核与管理力度；依据业务排名数据，对经营出色的旅行社给予表彰与扶持，推动行业良性发展。

旅行社市场竞争与策略调整:旅行社经营者通过对比自身所处的旅行社类型占比，以及与同行在接待人次排名上的差异，能清晰洞察自身在市场中的地位。如一般旅行社可依据出境社占比及业务发展趋势，适时考虑拓展出境业务；而出境社则可根据含台湾业务与不含台湾业务的市场需求变化，优化产品线路、调整营销重点，提升市场竞争力。

旅游市场研究与投资引导:为旅游研究人员、投资者提供全面且精准的数据洞察。通过长期跟踪旅行社类型占比变化、接待人次排名波动等数据，可深入剖析 X 市旅游市场需求走向、行业发展潜力，为投资决策提供科学依据，助力旅游产业资本的合理配置与高效运作。