

团队出境游国内游分析模型

一、模型概述

本模型旨在对最近一年各个旅行社团队的月出境游和国内游数量进行汇总分析，通过科学的数据收集与处理，以直观可视化的方式呈现相关数据，并支持点击查看具体月份的详细数量，为旅游管理部门掌握旅游市场动态、旅行社评估自身业务以及游客了解旅游市场热度等提供有价值的参考，助力优化旅游资源配置与旅游行业的健康发展。

二、数据来源与整理

旅行社业务记录数据：各个旅行社自身的业务系统中详细记录了团队旅游的相关信息，包括团队出发时间、旅游线路类型（区分出境游或国内游）、团队人数等，这些一手业务数据能够精准反映各旅行社实际组织的出境游和国内游团队情况，是分析旅游数量的核心基础数据源，从中可以按月份提取出不同类型旅游团队的数量信息。

旅游管理部门备案数据：旅游行政管理部门会要求旅行社对组织的团队旅游业务进行备案，备案资料涵盖了旅游行程安排、团队规模等关键内容，通过收集这些备案数据，与旅行社业务记录相互印证、补充，确保数据的准确性和完整性，尤其对于一些可能存在的遗漏或记录不规范的情况进行核实与完善，进一步丰富数据样本量。

在线旅游平台数据（如有合作）：部分旅行社可能会通过在线旅游平台发布和销售团队旅游产品，平台上会留存相应的预订、成团等相关数据，包含团队出发日期、线路性质（出境或国内）以及最终成行人数等，借助平台提供的接口或者在合规授权下收集这些数据，能从另一个角度补充旅行社团队旅游数量信息，特别是对于线上销售渠道的情况进行更全面的掌握，使分析结果更具代表性。

数据整理流程：首先，将从上述多渠道收集到的数据汇总到统一的数据仓库中。接着，运用数据清洗工具和人工核查相结合的方法，去除重复、错误以及逻辑不

清晰的数据记录，比如剔除旅行社业务记录中因重复录入导致的相同团队信息、纠正旅游管理部门备案数据里因人为失误造成的行程或人数不符等情况。然后，按照旅行社名称以及旅游类型（出境游、国内游）对数据进行分类整理，针对每个旅行社和每种旅游类型，再依据月份进行细分，统计各月的团队旅游数量，形成各旅行社团队出境游和国内游按月统计的数据集，为后续的分析展示做好准备。

三、核心算法与分析逻辑

按月数量汇总统计：借助数据库管理系统（如 MySQL、Oracle 等）或数据分析软件（如 Python 的数据分析库 pandas 等），依据整理好的数据中代表旅行社名称、旅游类型以及月份的字段，运用分组和计数函数（如 SQL 语句中的 GROUP BY 和 COUNT 函数，或 pandas 中的 groupby 和 size 方法），将同一旅行社、同一旅游类型（出境游或国内游）且同一月份的数据归为一组，统计每组内的团队数量，得到各旅行社在不同月份的出境游和国内游团队数量情况，形成二维的数据表格形式（行表示旅行社，列表示不同月份，单元格内为对应数量），以此清晰呈现各旅行社团队旅游数量随时间的变化情况。

数据整合与可视化准备（可选，用于多维度分析）：除了单纯的数量汇总，还可进一步按照旅行社规模（如根据年营业额、员工数量等划分大、中、小型旅行社）、旅游目的地（针对国内游细分到不同省份、针对出境游细分到不同国家或地区）等维度进行分类汇总统计，分析不同特征旅行社在不同目的地、不同时间段的团队旅游数量差异，更深入地挖掘数据背后的规律，为后续更丰富的可视化展示和深度分析提供支持。

四、模型输出与可视化

折线图与柱状图组合展示（整体趋势与对比展示）：构建一个可视化的网页界面，以折线图和柱状图组合的形式呈现各旅行社团队月出境游和国内游数量情况。在图表中，横坐标为月份（1 - 12 月），纵坐标为团队旅游数量（人数或团队个数，根据实际统计口径选择），用不同颜色的折线分别代表不同旅行社的出境游数量变化趋势，用不同颜色的柱状图表示各旅行社的国内游数量情况（柱状图与

折线图颜色对应，方便区分同一旅行社的不同旅游类型），折线的起伏和柱状图的高低直观反映各旅行社团队旅游数量在不同月份的增减变化以及对比情况，方便用户快速查看整体趋势和各旅行社间的差异。

交互功能实现：借助前端可视化开发技术（如 JavaScript 结合 Echarts 可视化库等），为上述图表添加交互功能。当用户鼠标悬停在某一旅行社对应的折线或柱状图上时，突出显示该旅行社的全部数据线条（折线和柱状图），并在图表上方或旁边弹出信息框，简要展示该旅行社在各月份的出境游和国内游大致数量情况；当用户点击某一具体月份对应的折线点或柱状图柱子时，在界面上弹出详细信息框，清晰展示该月份下各旅行社的具体出境游和国内游团队数量数据，方便用户进一步了解详情，深入洞察各旅行社在不同时间段的业务开展情况。

五、模拟数据示例与可视化展示

假设选取了三家旅行社（旅行社 A、旅行社 B、旅行社 C），经过数据收集和整理后,得到以下模拟的最近一年各旅行社团队月出境游和国内游数量数据(单位：个团队)：

旅行社团队月出境游数量模拟数据

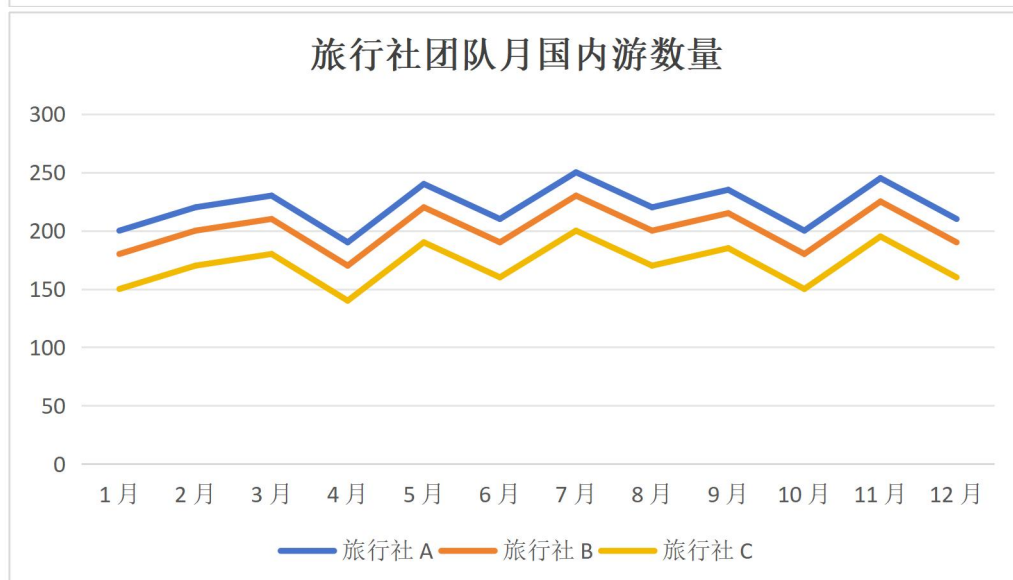
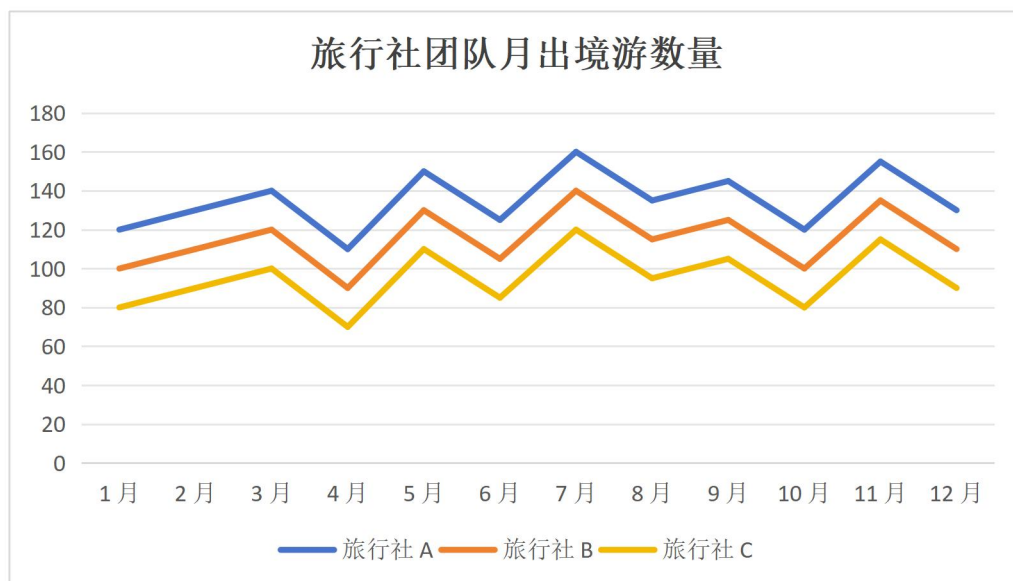
月份	旅行社 A	旅行社 B	旅行社 C
1 月	120	100	80
2 月	130	110	90
3 月	140	120	100
4 月	110	90	70
5 月	150	130	110
6 月	125	105	85
7 月	160	140	120
8 月	135	115	95
9 月	145	125	105

月份	旅行社 A	旅行社 B	旅行社 C
10 月	120	100	80
11 月	155	135	115
12 月	130	110	90

旅行社团队月国内游数量模拟数据

月份	旅行社 A	旅行社 B	旅行社 C
1 月	200	180	150
2 月	220	200	170
3 月	230	210	180
4 月	190	170	140
5 月	240	220	190
6 月	210	190	160
7 月	250	230	200
8 月	220	200	170
9 月	235	215	185
10 月	200	180	150
11 月	245	225	195
12 月	210	190	160

对应的可视化展示如下：



（此处应插入一个简单的折线图与柱状图组合示例，横坐标为 1 - 12 月，纵坐标为团队数量，三条不同颜色折线分别代表三家旅行社的出境游数量变化趋势，对应颜色的柱状图表示国内游数量情况，鼠标悬停有交互效果，点击月份柱子或折线点有详细信息框弹出展示具体数量示例图）

六、应用场景与价值

旅游管理部门决策支持：旅游管理部门可通过该模型全面掌握最近一年各旅行社在出境游和国内游方面的业务开展情况，了解不同旅行社的市场活跃度以及旅游市场的淡旺季规律等，进而制定相应的行业管理政策，如在旅游旺季加强对旅行社服务质量的监管、根据市场趋势引导旅行社合理开发旅游产品、针对出境游热门目的地协调相关资源保障游客权益等，促进旅游行业的规范、健康发展。

旅行社业务评估与策略调整: 各旅行社能够依据模型呈现的自身及同行的团队旅游数量数据, 分析本旅行社在市场中的地位、业务优势与不足, 比如对比发现自己在某些月份的出境游业务量低于竞争对手, 可深入分析原因, 是线路产品缺乏吸引力、营销推广不到位还是价格因素等, 进而针对性地调整业务策略, 优化产品线路、加大宣传力度或调整价格体系, 提升自身竞争力, 更好地适应市场变化, 实现业务增长。

游客市场洞察辅助: 游客在计划选择旅行社进行出境游或国内游时, 参考该模型展示的各旅行社业务数据, 能大致了解不同旅行社在不同时间段的组团活跃度, 结合自身出行时间和旅游目的地偏好等因素, 更合理地选择口碑好、业务稳定的旅行社, 提高出行体验和保障服务质量, 同时也能从整体数据中了解旅游市场的热度趋势, 辅助出行决策。