

智能纪要：正大杯2026小队的视频会议 2026年 2月14日

会议主题：正大杯2026小队的视频会议

会议时间：2026年2月14日（周六） 19:56 - 22:06 (GMT+08)

参会人： 王飞鸣  傅莹  罗文含  张国秋  郑乔予

智能会议纪要由 AI 生成，可能不准确，请谨慎甄别后使用

总结

正大杯2026小队项目进展与规划

重点项目



项目分工与进度

工作模块	负责人	主要内容	完成状态
研究背景与意义	傅莹	文献综述、背景分析、研究意义	进行中
结构方程模型	王飞鸣	问卷设计、信效度检验、路径分析	进行中
离散选择模型	罗文含	套餐设计、支付意愿测算、概率预测	进行中
多目标优化	张国秋	模型构建、Python实现、帕累托前沿分析	存在难点
数据爬取与情感分析	郑乔予	评论采集、情感分析、权重确定	进行中
可视化与前端	王飞鸣	图表设计、界面实现、数据可视化	未开始

■ 关键时间节点：问卷春节期投放，3月1日前完成初稿撰写，3月中旬进行校赛答辩。多目标优化模型尺度统一问题需在2周内解决。

飞书智能会议纪要 AI 生成

本次会议围绕线下观演类娱乐的研究选题、目标函数、问卷设计及后续分工等内容展开讨论，确定以演唱会为核心研究对象，优化目标函数和问卷设计，并明确各成员后续工作任务和时间节点，内容如下：

- **研究选题确定**
 - **选题聚焦**
 - 演唱会为主：王飞鸣提出企业命题为“z时代下线下观演类娱乐的消费态度、行为和体验研究”，但考虑到线下观演形式多样，用户画像易模糊，经讨论决定以演唱会为主要研究对象。罗文含认为将标题定为“演唱会与粉丝经济”可缩小研究范围，评委应不会纠结未涉及其他形式。傅莹也支持先以演唱会为主，年后可再根据情况调整。
 - 兼顾其他形式：在报告中说明因线下观演概念宽泛，针对性研究演唱会，同时可在后续适当拓展其他线下观演形式，作为方法的延伸和案例参考。
 - **问题考量**

- 用户画像精准性：王飞鸣指出不同线下观演形式受众差异大，如听相声和音乐节的人群不同，若研究范围过广，用户画像会模糊，导致研究不够深入。
- 评委理解度：傅莹担心年纪较大的老师可能对音乐节等形式了解不多，而明星演唱会更为大众熟知，以演唱会为研究对象更易被评委理解。

• 目标函数优化

◦ 原函数分析

- 观演意愿：王飞鸣提出观演意愿通过结构方程拟合路径，再根据线性模型进行分析，决策变量包括票价、宣传投入等，这些变量通过函数关系影响观演意愿。
- 企业收益：企业收益由票价乘以到场人数减去成本计算得出，其中到场人数通过罗文含的模型估计概率得出，成本包括场租、艺人费用等。但原模型在计算成本和收益时存在尺度不一致、变量对应不明确等问题。

◦ 新增社会影响目标

- 提出原因：王飞鸣认为企业不能仅考虑利润，还应考虑社会影响，如文旅局支持、知名度等，这对企业长期发展至关重要。
- 衡量方式：社会影响可通过调查非门票消费（如交通、住宿、餐饮费用）、宣传度、知名度等衡量。王飞鸣建议将问卷中的“还购买过哪些产品服务”问题改为“除门票外的平均每场整体花费”，以反映社会效应。
- 函数构建：张国秋需将社会影响纳入目标函数，通过小回归分析参与意愿和消费意愿与社会影响的关系，再将其与原有的观演意愿和企业收益目标函数综合考虑，构建多目标优化模型。

• 问卷设计调整

◦ 问题数量精简

- 现状分析：王飞鸣指出当前问卷问题多达 44 个，数量过多易让受访者疲惫，一般应控制在 20 - 30 个问题。
- 精简措施：经讨论，考虑删除一些不必要的问题，如“服务体验顾虑”变量、“门票购买地点”问题等，同时合并部分可通过一个问题获取多个信息的问题。但量表题因需进行信效度检验，不能随意合并。

◦ 问题内容优化

- 跳题设计：罗文含建议针对参加过和未参加过演唱会的人群设计跳题问卷。对于参加过的人群，询问实际消费情况；对于未参加过的人群，询问期望消费情况。王飞鸣支持该建议，认为这样可更准确地获取不同人群的信息。

因素	路径系数（示例）	对应决策变量
价格敏感度（成本阻碍）	-0.35	x1 票价
交通便利性	-0.20	x3 交通配套
宣传触达	0.15（假设）	x2 宣传投入
偶像情感吸引力	0.40	外生固定（由明星决定）
同伴/社交（群体认同）	0.25	x4 座位分配（团票/学生区）
福利体验（仪式参与）	0.18	x5 福利投入

观演意愿影响因素路径系数表（来自共享）

- 新增问题：增加社会影响相关问题，如“参加完演出后会如何分享经历”“月均对偶像乐队、歌手的消费”等，以满足目标函数中社会影响的衡量需求。
- 选项设置：对于“选座”问题，王飞鸣建议用ABCDE标注座位，让受访者选择，避免询问门票价格的犹豫，同时方便后续计算收入。对于“月可支配收入”问题，经讨论决定直接询问，避免复杂解释。

• 后续工作分工

• 报告撰写分工

- 傅莹：负责研究背景、文献综述、研究意义和结论部分。傅莹表示之前已开始撰写背景部分，后续会针对演唱会进行定性和细化。
- 王飞鸣：负责项目创新性、技术部分、预调查（除教研访谈）、信效度检验、抽样方法、误差分析、描述性统计分析、结构方程模型、聚类和前端设计。
- 郑乔予：负责情感分析、技术介绍，必要时协助王飞鸣完成抽样方法。郑乔予表示其爬取评论的工作可在电脑上自动运行，不影响其他工作安排。
- 张国秋：负责模型构建、深度访谈报告。王飞鸣建议张国秋参考“孤独经济”的实地走访及深度访谈部分进行报告撰写。
- 罗文含：负责画图和模型e部分。罗文含会学习tableau软件进行商业分析画图，并接收其他成员提供的原始数据和绘图要求。

○ 时间节点安排

- 春节期间：傅莹负责制作问卷并通过问卷星发布，注意跳题设置。
- 开学前：各成员完成各自负责部分的草稿，要求排版整齐。
- 中期会议：春节后可能召开中期会议，检查各自进度。

• 其他事项讨论

○ 模型构建问题

- 尺度不一致问题：王飞鸣和罗文含的模型存在尺度不一致问题，王飞鸣的模型得出的是路径系数，罗文含的模型得出的是效用，两者无法直接合并。张国秋需进一步研究如何将两个模型的结果进行整合，以应用于目标函数。

负责人	负责内容	时间节点
傅莹	<ul style="list-style-type: none"> 研究背景、文献综述、研究意义、结论 问卷制作与发布（问卷星） 	<ul style="list-style-type: none"> 春节期间完成问卷 开学前完成草稿
王飞鸣	<ul style="list-style-type: none"> 项目创新性、技术部分 预调查（抽样设计/方式/质量控制） 信效度检验、误差分析、描述性统计 结构方程模型、聚类和前端设计 	开学前完成草稿
郑乔予	<ul style="list-style-type: none"> 情感分析、技术介绍 协助抽样方法（必要时） 	<ul style="list-style-type: none"> 电脑自动运行爬取评论 开学前完成草稿
张国秋	<ul style="list-style-type: none"> 模型构建、深度访谈报告 参考孤独经济案例撰写 	开学前完成草稿
罗文含	<ul style="list-style-type: none"> 模型e部分 使用tableau统一图表制作 	<ul style="list-style-type: none"> 接收数据后完成图表 开学前完成草稿

关键里程碑：春节期间完成问卷发布，开学前所有成员完成各自负责部分草稿

飞书智能纪要 AI 生成

项目分工与时间节点安排

变量	含义	单位/范围	备注
x1	票价档次	元/张，如 [280,480,680,880]	可设为连续变量，或离散选择
x2	宣传资源投入	万元，[0, B_ad]	线上+线下宣传费用
x3	交通配套投入	万元，[0, B_trans]	接驳车、地铁联动、停车优惠
x4	团票	百分比，[0, 30%]	按座位比例划分
x5	现场福利投入	万元，[0, B_gift]	应援物、合影券等

决策变量说明表（来自共享）

- 多目标优化求解：张国秋提出的多目标优化模型需考虑三个目标函数的权衡，王飞鸣建议通过设置离散型预算选项、添加指示函数等方法求解，避免结果过于极端。同时，张国秋需用 Python 进行编程求解，并将结果的坐标点导出给罗文含进行画图。

- 画图软件选择

- tableau 软件：王飞鸣推荐使用 tableau 软件进行商业分析画图，该软件画图效果好，但可能需要 VIP 权限，可通过淘宝购买盗版。罗文含表示会学习该软件，并负责将其他成员提供的数据和绘图要求转化为图表。
- 图表统一：为保证报告中图表的统一性，各成员将原始数据和绘图要求提供给罗文含，由其统一画图。

👉 智能会议纪要反馈收集 [该内容不支持导出查看]

待办

- 会议安排发布：将本次会议讨论的后续安排发至群里，明确各部分内容负责人，包括信效度检验、抽样方法、误差分析、线性和描述性统计分析及图表统一等工作 飞鸣 王飞鸣
- 图表绘制准备：学习 tableau 软件，接收王飞鸣提供的描述性统计分析文字、数据及其他图，统一绘制描述性统计分析的图表 罗文含 飞鸣 王飞鸣
- 问卷任务安排：春节期间发送问卷，找一人按当前情况制作问卷，三月中旬需提前交；开学前完成各自部分草稿，排版整齐后放群里，春节后可能中期开会查看进度 郑乔予 傅莹 飞鸣 王飞鸣
- 坐标导出与绘图：将多目标优化的帕雷托最优解的点的坐标导出，交给罗文含绘制直角坐标系中由三个目标函数对应 x、y、z 轴构成的超平面曲面图（来自王飞鸣） 张国秋
- 问卷跳题标注：给傅莹标注问卷中的三道跳题 飞鸣 王飞鸣

👉 智能会议纪要反馈收集 [该内容不支持导出查看]

会议最佳表现成员

* 工作配方 [该内容不支持导出查看]

相关链接

- 妙记：正大杯2026小队的视频会议

- 文字记录
 - 正大杯2026小队的视频会议 2026年2月14日