# LLM 自动化评估结果

### 功能需求评估表

| 功能需求 | 幻觉需求 | 完整引用 | 可测试 | 评判理由 |

|------------------|----------|----------|--------|----------|

| 用户注册与登录 | 否 | 是 | 是 | 用户实体明确，输入输出完整定义，可通过模拟账号/密码验证功能 |

| 浏览餐厅与菜品 | 否 | 是 | 是 | 依赖外部地图API但已在接口定义，输入（位置/关键词）到输出（餐厅列表）路径完整 |

| 购物车管理 | 否 | 是 | 是 | 菜品实体与订单系统关联，增删改操作可验证购物车状态变化 |

| 订单提交 | 否 | 是 | 是 | 输入（菜品/地址）到输出（订单确认页）有明确转换逻辑 |

| 实时订单跟踪 | 否 | 是 | 是 | 订单ID作为输入可触发状态查询，输出状态枚举值定义完整 |

| 支付功能 | 否 | 是 | 是 | 支付方式输入明确，支付网关API在外部接口定义，成功消息可验证 |

| 用户评价 | 否 | 是 | 是 | 评价数据关联订单实体，输入（评分/评论）到提交结果可测试 |

| 餐厅管理 | 否 | 是 | 是 | 菜品/库存/订单实体关联，管理员操作结果反馈机制完整 |

| 推荐系统 | \*\*是\*\* | 否 | 否 | 历史订单数据未定义存储结构，"相似菜品"标准未量化（E-R图中孤立节点） |

| 优惠券与促销活动 | 否 | 是 | 是 | 优惠券实体关联订单，输入选择优惠券到输出折扣计算可验证 |

| 用户反馈 | 否 | 是 | 是 | 反馈实体独立但通过用户关联系统，提交成功消息可测试 |

| 自助退单功能 | 否 | 是 | 是 | 订单状态转换规则明确（未完成可退），退款流程有输出定义 |

| 配送员管理 | 否 | 是 | 是 | 配送员实体关联订单状态，操作（接单/送达）结果反馈可验证 |

### 评估总结

- \*\*数据实体统计\*\*：共识别9个核心数据实体（用户、餐厅、菜品、购物车、订单、支付、评价、优惠券、配送员）

- \*\*需求合并结果\*\*：原始13条需求无符合合并条件项（无同实体相同操作），剔除0条通用类需求，最终统计13条功能需求

- \*\*幻觉需求\*\*：1条（推荐系统）

- \*\*非幻觉需求\*\*：12条

- \*\*完整引用需求\*\*：11条（非幻觉中仅推荐系统引用未定义的历史订单数据结构）

- \*\*可测试需求\*\*：11条（非幻觉中推荐系统因输入输出不可量化不可测试）

> \*\*关键问题说明\*\*：

> 1. \*\*推荐系统（幻觉+不完整+不可测试）\*\*：

> - 幻觉：依赖未定义的"历史订单数据"结构，导致E-R图中该模块无关联路径

> - 不完整：未说明数据源（如订单表如何关联推荐算法）

> - 不可测试："相似菜品"无量化标准，无法验证输入到输出的转化

> 2. \*\*其他需求合规性\*\*：

> - 外部接口（如地图API/支付网关）已在文档定义，不视为未引用项

> - 用户交互类需求（如购物车管理）通过模拟用户操作可完成测试