# 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 |

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

| DA-INT-001 | 否 | 是 | 是 | 涉及交通/天气/事件等核心实体，输入源明确，输出为集成数据（外部接口DA-DET-002引用） |

| DA-DET-002 | 否 | 是 | 是 | 事件实体存在（系统概述），输入为实时数据（DA-INT-001），输出为地图显示（DA-DAS-004引用） |

| DA-ALR-003/011/015 | 否 | 是 | 是 | 警报实体（约束5.3），输入为事件数据，输出为时间/位置等量化指标（可模拟事件验证） |

| DA-DAS-004 | 否 | 是 | 是 | 输入为实时/事件/服务请求实体（DA-INT-001/002），输出为可视化仪表板（可界面测试） |

| DA-HIS-005 | 否 | 是 | 是 | 历史交通实体（系统概述），输入为归档数据，输出为对比结果（时间维度明确可测） |

| DA-RPT-006 | 否 | 是 | 是 | 报告实体，输入为分析数据（DA-INT-001），输出格式明确（J2354/TMDD标准可验证） |

| DA-DAT-007 | 否 | 是 | 是 | 数据质量实体，输入为原始数据，输出为标记状态（可注入异常数据测试） |

| DA-VAL-008 | 否 | 是 | 是 | 输入为社交/传感器数据（DA-INT-001），输出为可靠性验证（交叉引用逻辑可测） |

| DA-RTE-009 | 否 | 是 | 是 | 路线实体，输入为实时事件，输出为时间节省值（可模拟路径计算） |

| DA-ZON-010 | 否 | 是 | 是 | 警报区域实体，输入为用户定义参数，输出为定向通知（可配置测试区域） |

| DA-REV-012 | 否 | 是 | 是 | 依赖DA-DAT-007标记实体，输入为标记事件，输出为人工审查结果（流程可测） |

| DA-FLT-013 | 否 | 是 | 是 | 输入为交通数据（DA-INT-001），过滤参数明确（日期/状态可枚举测试） |

| DA-FLX-014 | 否 | 是 | 是 | 输入为数据问题（DA-DAT-007），修复规则基于历史模式（可模拟修复） |

| DA-DRD-016 | 否 | 是 | 是 | 输入为聚合数据，输出为明细视图（数据实体存在，可设计钻取用例） |

| DA-EXP-017 | 否 | 是 | 否 | 输出格式（PDF/CSV）依赖外部系统处理（约束5.2），内部无转换逻辑 |

\*\*总结\*\*：整个文档涉及的数据实体有\*\*14个\*\*（交通数据、事件数据、天气数据、道路状况、出行需求、资产状况、旅行者信息、数据质量、服务请求、历史数据、报告、路线建议、警报区域、导出数据）。

经过相同功能点合并后，功能需求共\*\*15条\*\*，其中：

- 幻觉需求有 \*\*0条\*\*

- 非幻觉需求有 \*\*15条\*\*

- 非幻觉需求中完整引用的功能需求有 \*\*15条\*\*

- 非幻觉需求中可测试的功能需求有 \*\*14条\*\*

### 关键分析说明

1. \*\*数据实体统计\*\*：

排除外部接口（如SAE J2354格式）后，核心实体包括实时数据类（交通/天气/事件）、分析结果类（报告/路线/警报）、支撑类（数据质量/服务请求/历史数据）。"导出数据"作为独立实体因涉及存储策略。

2. \*\*幻觉需求判断\*\*：

所有需求均关联核心实体（如DA-VAL-008验证操作关联数据质量实体），E-R图保持强连通，无孤立节点。

3. \*\*完整引用判断\*\*：

DA-EXP-017引用"外部格式"但已在约束5.2定义数据合规性，其他需求输入/输出均在文档闭环中描述（如DA-RTE-009的路线建议被DA-ALR-015引用）。

4. \*\*可测试性判断\*\*：

DA-EXP-017因依赖外部系统（PDF/CSV生成工具）且未定义转换规则，无法独立验证输出，其余需求均有明确的输入-处理-输出链路。