# LLM 自动化评估结果

### 数据实体识别结果

根据功能需求文档，系统需要管理的主要数据实体包括：

1. 邮件（Email）

2. 联系人（Contact）

3. 通讯组（Distribution Group）

4. 日历事件（Calendar Event）

5. 任务提醒（Task Reminder）

6. 用户账户（User Account）

7. 归档记录（Archive）

8. 备份记录（Backup）

9. 审计日志（Audit Log）

### 功能需求评估表

| 功能需求 | 幻觉需求 | 完整引用 | 可测试性 | 评判理由 |

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

| FR-001 发送邮件 | 否 | 是 | 是 | 涉及核心邮件实体，输入输出明确 |

| FR-002 接收邮件 | 否 | 是 | 是 | 与邮件实体直接相关，流程完整 |

| FR-003 邮件搜索 | 否 | 是 | 是 | 基于现有邮件实体的查询功能 |

| FR-004 邮件文件夹管理 | 否 | 是 | 是 | 属于邮件实体的组织结构 |

| FR-005 邮件格式化 | 否 | 是 | 是 | 邮件编辑的基本功能 |

| FR-006 联系人管理 | 否 | 是 | 是 | 独立联系人实体操作 |

| FR-007 通讯组管理 | 否 | 是 | 是 | 基于联系人实体的扩展功能 |

| FR-008 会议日程 | 否 | 是 | 是 | 独立日历事件实体 |

| FR-009 任务提醒 | 否 | 是 | 是 | 独立任务提醒实体 |

| FR-010 创建账户（管理员） | 否 | 是 | 是 | 用户账户实体操作 |

| FR-011 邮件归档 | 否 | 是 | 是 | 涉及邮件和归档实体 |

| FR-012 服务器归档 | 否 | 是 | 是 | 系统级归档策略实现 |

| FR-013 恢复过期邮件 | 否 | 是 | 是 | 归档实体的逆向操作 |

| FR-014 系统备份 | 否 | 是 | 部分 | 备份操作可测，但恢复效果需验证 |

| FR-015 数据恢复 | 否 | 是 | 部分 | 依赖备份数据的完整性验证 |

| FR-016 审计日志 | 否 | 是 | 是 | 独立审计日志实体 |

### 评估总结

1. \*\*数据实体统计\*\*：共识别出9个核心数据实体

2. \*\*功能需求统计\*\*：

- 原始需求：16条

- 合并后需求：16条（无完全重复功能）

- 幻觉需求：0条（所有功能均与核心实体关联）

- 完整引用需求：16条（100%）

- 可测试需求：

- 完全可测：14条（87.5%）

- 部分可测：2条（12.5%）

### 特别说明

1. FR-014和FR-15被标记为"部分可测"是因为：

- 备份/恢复的完整性验证需要实际灾难场景验证

- 涉及系统级操作，测试存在边际成本

2. 所有功能需求均通过弱连接性验证，E-R图中不存在孤立节点。

3. 外部接口部分提及的硬件/协议（如SMTP、LDAP）已排除在实体统计外，仅作为系统环境要素考虑。