# LLM 自动化评估结果

### 功能需求评估表

根据您的指示，我对系统需求文档进行了详细评估。以下是我的评估过程和结果。评估基于以下原则：

- \*\*数据实体识别\*\*：仅从功能需求中提取系统内部管理的数据实体，不包括外部接口提到的数据源或格式。

- \*\*功能需求合并\*\*：合并同一数据实体的相同功能点（例如，创建、修改、删除操作不合并，因为它们是不同功能点；仅当功能点高度相似时合并），剔除系统通用设置类需求（本文档中无此类需求）。

- \*\*幻觉需求判断\*\*：依据E-R图弱连接原则。如果需求涉及的数据实体无法关联任何现有实体（即添加该需求会导致E-R图不连通），则为幻觉需求。

- \*\*完整引用判断\*\*：针对非幻觉需求，判断需求是否未引用未在文档中定义的功能、输入或输出（包括数据库）。只要文档其他部分（功能需求或外部接口）提及相关元素，即视为完整引用。评判不严格。

- \*\*可测试性判断\*\*：针对非幻觉需求，判断所有输入是否能转化为所需输出。依赖外部接口或用户交互的功能也视为可测试。评判不严格。

- \*\*评估严格性\*\*：我严格评判每个功能点，确保不遗漏任何一条（共29条）。正常情况下，不可能所有需求都完美，因此部分需求被判定为幻觉、不完整引用或不可测试。

#### 数据实体识别结果

从功能需求中提取的数据实体如下（共12个）：

- \*\*邮箱账户\*\*（涉及FR-01、FR-02、FR-03）

- \*\*共享账户\*\*（涉及FR-04、FR-05、FR-06）

- \*\*邮件\*\*（涉及FR-07、FR-08、FR-09、FR-10）

- \*\*邮件文件夹\*\*（涉及FR-11）

- \*\*归档邮件\*\*（涉及FR-12、FR-13、FR-14；区别于普通邮件，因有独立操作）

- \*\*提醒任务\*\*（涉及FR-15、FR-16、FR-17）

- \*\*联系人\*\*（涉及FR-18、FR-19、FR-20）

- \*\*通讯组\*\*（涉及FR-21、FR-22、FR-23）

- \*\*邮件流\*\*（涉及FR-24、FR-25）

- \*\*备份文件\*\*（涉及FR-26；输出中包含备份文件实体）

- \*\*日志\*\*（涉及FR-28）

- \*\*管理员权限\*\*（涉及FR-29）

外部接口中提到的硬件、软件接口数据源（如日历系统、备份设备）不统计。归档邮件被视为独立实体，因为它有专门的操作（FR-12、13、14）。

#### 功能需求合并结果

我应用了合并规则：

- 同一数据实体的相同功能点合并：例如，FR-01、02、03均针对邮箱账户，但创建、管理、删除是不同操作，不合并。类似地，其他需求无高度相似功能点（如不同条件执行相同操作），因此不合并。

- 剔除系统通用设置类需求：文档中无偏好设置或多语言支持等通用需求，因此未剔除任何需求。

- 最终合并后功能需求数：\*\*29条\*\*（与原文档一致）。

#### 功能需求评估详表

下表为每条功能需求的评估结果。"幻觉需求"列：是/否；"完整引用"列：仅针对非幻觉需求评估是/否（幻觉需求时标记为N/A）；"可测试"列：仅针对非幻觉需求评估是/否（幻觉需求时标记为N/A）。理由基于文档内容。

| 功能需求 | 幻觉需求 | 完整引用 | 可测试 | 评判理由 |

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

| FR-01: 邮箱创建功能 | 否 | 是 | 是 | 涉及邮箱账户实体，与通讯组关联（FR-01输入输出定义），非幻觉。输入输出在FR-01和外部接口（如数据库接口）提及，完整引用。输入可转化为输出（如邮箱名称验证），可测试。 |

| FR-02: 邮箱管理功能 | 否 | 是 | 是 | 涉及邮箱账户实体，与通讯组关联，非幻觉。输入输出在FR-02和外部接口提及，完整引用。输入修改内容可转化为状态更新，可测试。 |

| FR-03: 邮箱删除功能 | 否 | 是 | 是 | 涉及邮箱账户实体，与归档策略关联（FR-03输入），非幻觉。输入输出在FR-03和外部接口提及，完整引用。输入邮箱ID可转化为删除状态，可测试。 |

| FR-04: 共享账户创建功能 | 否 | 是 | 是 | 涉及共享账户实体，与邮箱关联（FR-04输入），非幻觉。输入输出在FR-04定义，外部接口提及，完整引用。输入可转化为账户创建，可测试。 |

| FR-05: 共享账户管理功能 | 否 | 是 | 是 | 涉及共享账户实体，与邮箱和通讯组关联，非幻觉。输入输出在FR-05定义，完整引用。输入修改内容可转化为状态更新，可测试。 |

| FR-06: 共享账户删除功能 | 否 | 是 | 是 | 涉及共享账户实体，与邮箱关联，非幻觉。输入输出在FR-06定义，完整引用。输入共享账户ID可转化为删除状态，可测试。 |

| FR-07: 邮件发送功能 | 否 | 是 | 是 | 涉及邮件实体，与邮箱和通讯组关联（FR-07输入），非幻觉。输入输出在FR-07和邮件服务器接口提及，完整引用。输入收件人可转化为发送状态，可测试（依赖邮件协议）。 |

| FR-08: 邮件接收功能 | 否 | 是 | 是 | 涉及邮件实体，与提醒任务关联（FR-08输入检查提醒），非幻觉。输入输出在FR-08定义，外部接口提及，完整引用。输入邮件数据可转化为接收状态，可测试。 |

| FR-09: 邮件格式化功能 | 否 | 是 | 是 | 涉及邮件实体，非幻觉。输入输出在FR-09定义，完整引用。输入格式化设置可转化为邮件内容更新，可测试。 |

| FR-10: 邮件搜索功能 | 否 | 是 | 是 | 涉及邮件实体，非幻觉。输入输出在FR-10定义，完整引用。输入搜索条件可转化为邮件列表输出，可测试（如搜索算法）。 |

| FR-11: 邮件文件夹管理功能 | 否 | 是 | 是 | 涉及邮件文件夹实体，与邮箱关联，非幻觉。输入输出在FR-11定义，完整引用。输入操作类型可转化为文件夹结构更新，可测试。 |

| FR-12: 邮件归档功能 | 否 | 是 | 是 | 涉及归档邮件实体，与邮件关联，非幻觉。输入输出在FR-12定义，完整引用。输入筛选条件可转化为归档状态，可测试。 |

| FR-13: 归档邮件删除功能 | 否 | 是 | 是 | 涉及归档邮件实体，与备份策略关联（FR-13输入），非幻觉。输入输出在FR-13定义，完整引用。输入归档邮件ID可转化为删除状态，可测试。 |

| FR-14: 归档邮件查看功能 | 否 | 是 | 是 | 涉及归档邮件实体，与邮箱关联，非幻觉。输入输出在FR-14定义，完整引用。输入归档邮件ID可转化为邮件内容输出，可测试。 |

| FR-15: 提醒任务设置功能 | 是 | N/A | N/A | 涉及提醒任务实体，但输入包括“日程ID”（未在功能需求中定义任何日程实体）。日程实体无法关联现有实体（如邮件、联系人），导致E-R图不连通（日程节点孤立），因此为幻觉需求。 |

| FR-16: 提醒任务管理功能 | 是 | N/A | N/A | 涉及提醒任务实体，但输入包括“日程ID”（未定义）。与FR-15相同，无法关联现有实体，幻觉需求。 |

| FR-17: 提醒任务删除功能 | 是 | N/A | N/A | 涉及提醒任务实体，但输入包括“日程ID”（未定义）。与FR-15相同，无法关联现有实体，幻觉需求。 |

| FR-18: 联系人添加功能 | 否 | 是 | 是 | 涉及联系人实体，与通讯组关联（FR-18输入），非幻觉。输入输出在FR-18定义，完整引用。输入联系人信息可转化为新联系人输出，可测试。 |

| FR-19: 联系人管理功能 | 否 | 是 | 是 | 涉及联系人实体，与通讯组关联，非幻觉。输入输出在FR-19定义，完整引用。输入修改内容可转化为状态更新，可测试。 |

| FR-20: 联系人删除功能 | 否 | 是 | 是 | 涉及联系人实体，非幻觉。输入输出在FR-20定义，完整引用。输入联系人ID可转化为删除状态，可测试。 |

| FR-21: 通讯组创建功能 | 否 | 是 | 是 | 涉及通讯组实体，与联系人关联（FR-21输入），非幻觉。输入输出在FR-21定义，完整引用。输入名称和成员列表可转化为新通讯组，可测试。 |

| FR-22: 通讯组管理功能 | 否 | 是 | 是 | 涉及通讯组实体，与邮箱和共享账户关联（FR-22输出），非幻觉。输入输出在FR-22定义，完整引用。输入操作类型可转化为状态更新，可测试。 |

| FR-23: 通讯组删除功能 | 否 | 是 | 是 | 涉及通讯组实体，非幻觉。输入输出在FR-23定义，完整引用。输入通讯组ID可转化为删除状态，可测试。 |

| FR-24: 邮件流捕获功能 | 否 | 是 | 是 | 涉及邮件流实体，与邮箱关联（FR-24输入），非幻觉。输入输出在FR-24定义，外部接口提及，完整引用。输入捕获规则可转化为邮件流记录，可测试（如监控系统）。 |

| FR-25: 邮件流管理功能 | 否 | 是 | 是 | 涉及邮件流实体，非幻觉。输入输出在FR-25定义，完整引用。输入操作类型可转化为状态更新或数据导出，可测试。 |

| FR-26: 备份执行功能 | 否 | 是 | 是 | 涉及备份文件实体，与非幻觉实体关联（如邮箱、邮件），非幻觉。输入输出在FR-26定义，外部备份接口提及，完整引用。输入备份类型可转化为备份文件输出，可测试（依赖备份工具）。 |

| FR-27: 数据恢复功能 | 否 | 是 | 是 | 涉及备份文件和恢复数据实体，与非幻觉实体关联（如邮箱），非幻觉。输入输出在FR-27定义，完整引用。输入备份ID或时间点可转化为数据恢复，可测试（如恢复操作）。 |

| FR-28: 日志查看功能 | 否 | 是 | 是 | 涉及日志实体，与操作日志关联（FR-28输入），非幻觉。输入输出在FR-28定义，外部日志接口提及，完整引用。输入筛选条件可转化为日志列表输出，可测试。 |

| FR-29: 管理员权限管理功能 | 否 | 是 | 是 | 涉及管理员权限实体，非幻觉。输入输出在FR-29定义，完整引用。输入权限类型可转化为状态更新，可测试。 |

#### 总结统计

- \*\*整个文档涉及的数据实体数\*\*：12个（邮箱账户、共享账户、邮件、邮件文件夹、归档邮件、提醒任务、联系人、通讯组、邮件流、备份文件、日志、管理员权限）。

- \*\*经过相同功能点合并后，功能需求总数\*\*：29条（无合并，因无高度相似功能点）。

- \*\*幻觉需求数\*\*：3条（FR-15、FR-16、FR-17，因涉及未定义的“日程”实体）。

- \*\*非幻觉需求数\*\*：26条（总29减3）。

- \*\*非幻觉需求中完整引用的功能需求数\*\*：26条（所有非幻觉需求均完整引用；输入输出在文档中有提及）。

- \*\*非幻觉需求中可测试的功能需求数\*\*：26条（所有非幻觉需求均可测试；输入可转化为输出，部分依赖外部接口）。

\*\*最终总结\*\*：

整个文档涉及的数据实体有12个。经过相同功能点合并后，功能需求共29条，其中，幻觉需求有3条，非幻觉需求有26条，非幻觉需求中完整引用的功能需求有26条，非幻觉需求中可测试的功能需求有26条。