# LLM 自动化评估结果

### 功能需求评估表

根据用户要求，我作为需求评审专家，对提供的需求文档进行了详细分析。以下是完整的评估过程：

1. \*\*数据实体识别\*\*：

- 数据实体指系统内需要管理的核心对象，基于功能需求提取。外部接口中提到的外部数据源、数据格式等不统计。

- 识别出的数据实体有17个：邮件、文件夹、标签、日程、联系人、通讯组、任务、提醒、邮箱账户、共享账户、保留策略、权限、备份文件、备份计划、归档策略、归档数据、分类。

- 邮件（涉及FR-01, FR-02等）

- 文件夹（涉及FR-05, FR-06）

- 标签（涉及FR-08）

- 日程（涉及FR-10, FR-11等）

- 联系人（涉及FR-15, FR-16等）

- 通讯组（涉及FR-19, FR-20/21）

- 任务（涉及FR-22, FR-23等）

- 提醒（涉及FR-27, FR-28）

- 邮箱账户（涉及FR-29, FR-30等）

- 共享账户（涉及FR-32）

- 保留策略（涉及FR-33）

- 权限（涉及FR-34）

- 备份文件（涉及FR-35, FR-36等）

- 备份计划（涉及FR-39, FR-40）

- 归档策略（涉及FR-41）

- 归档数据（涉及FR-42, FR-43等）

- 分类（涉及FR-46）

2. \*\*功能需求合并\*\*：

- 合并规则：对同一数据实体的相同功能点合并，避免过度合并（例如，CRUD操作不合并）；剔除系统通用设置类需求（文档中无此类需求，故未剔除）。

- 合并细节：

- FR-20（通讯组成员添加）和FR-21（通讯组成员移除）合并为FR-20/21（通讯组成员管理功能），因为它们针对同一数据实体（通讯组）的类似操作（添加和移除）。

- 其他需求操作对象或功能点不同，不合并不合并（例如，邮件发送和邮件接收针对同一实体但操作不同）。

- 合并后功能需求总数：45条（原46条，FR-20和FR-21合并为一条）。

- 合并后需求列表（用于评估）：

1. FR-01 邮件发送功能

2. FR-02 邮件接收功能

3. FR-03 邮件格式化功能

4. FR-04 邮件搜索功能

5. FR-05 文件夹创建功能

6. FR-06 邮件移动功能

7. FR-07 邮件删除功能

8. FR-08 邮件标记功能

9. FR-09 邮件归档功能

10. FR-10 日程创建功能

11. FR-11 日程修改功能

12. FR-12 日程删除功能

13. FR-13 日程查看功能

14. FR-14 日程搜索功能

15. FR-15 联系人创建功能

16. FR-16 联系人删除功能

17. FR-17 联系人修改功能

18. FR-18 联系人搜索功能

19. FR-19 通讯组创建功能

20. FR-20/21 通讯组成员管理功能（合并后）

21. FR-22 任务创建功能

22. FR-23 任务修改功能

23. FR-24 任务删除功能

24. FR-25 任务查看功能

25. FR-26 任务搜索功能

26. FR-27 任务提醒设置功能

27. FR-28 任务提醒查看功能

28. FR-29 邮箱账户创建功能

29. FR-30 邮箱账户删除功能

30. FR-31 邮箱设置修改功能

31. FR-32 共享账户管理功能

32. FR-33 邮箱保留策略设置功能

33. FR-34 邮箱权限管理功能

34. FR-35 邮箱数据备份功能

35. FR-36 邮箱数据恢复功能

36. FR-37 备份日志查看功能

37. FR-38 备份文件删除功能

38. FR-39 备份计划创建功能

39. FR-40 备份计划执行功能

40. FR-41 归档策略创建功能

41. FR-42 归档任务执行功能

42. FR-43 归档邮件搜索功能

43. FR-44 归档邮件删除功能

44. FR-45 归档数据导出功能

45. FR-46 归档分类管理功能

3. \*\*幻觉需求判断\*\*：

- 标准：需求涉及的数据实体无法与系统中任何现有实体关联，导致实体-关系（E-R）图不再是弱连接的（即存在孤立节点）。若需求只是对原始需求的扩展，不视为幻觉。

- 系统核心实体：邮件、文件夹等17个实体，通过用户或功能相互连接（例如，邮件关联文件夹，日程关联联系人）。

- 所有需求涉及实体均能通过路径连接到核心（如邮件），无孤立实体。因此，\*\*无幻觉需求\*\*。

- 例如：

- FR-33（邮箱保留策略设置）涉及保留策略实体，连接到邮件实体（通过邮箱数据）。

- FR-46（归档分类管理）涉及分类实体，连接到归档数据实体（再连接到邮件）。

- 所有功能点均非幻觉（详见下表）。

4. \*\*完整引用判断\*\*（只针对非幻觉需求）：

- 标准：需求没有引用未在规约说明书中定义的功能、输入或输出（包括数据库）；评判不严格，只要内容在其他功能需求或外部接口有提及即视为完整引用。

- 大多数需求输入输出在其他需求或外部接口中定义（例如，联系人搜索的输入在联系人创建中定义，SMTP协议在外部接口提及）。

- 但严格评判下，部分需求输入输出不完整：

- FR-33（邮箱保留策略设置）：输入“保留分类”未在文档中定义（无详细分类标准），输出“归档/删除操作状态”依赖于未定义的分类，因此不完整。

- FR-41（归档策略创建）：输入“归档对象类型”未明确定义（如具体类型邮件或日程），输出“策略生效时间”无详细描述，因此不完整。

- 其他需求完整（详见下表）。

5. \*\*可测试性判断\*\*（只针对非幻觉需求）：

- 标准：需求的所有输入可以达成所需输出的转化；评判不严格，依赖于外部接口或用户交互的也视为可测试。

- 大多数需求有明确输入输出，可设计测试用例（例如，发送邮件输入内容，输出状态可验证）。

- 但严格评判下，部分需求输入不清晰或输出无法直接验证：

- FR-42（归档任务执行）：输入“归档参数”未定义（如参数范围或类型），输出“归档数据状态”模糊，无法确保输入到输出的可靠转化，因此不可测试。

- FR-33（邮箱保留策略设置）：输入“保留分类”未定义，输出“归档/删除操作状态”依赖于未定义的输入，因此不可测试。

- 其他需求可测试（详见下表）。

\*\*评估表：\*\*

| 功能需求 | 幻觉需求 | 完整引用 | 可测试 | 评判理由 |

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

| FR-01 邮件发送功能 | 否 | 是 | 是 | 实体邮件存在；输入输出在其他需求（如联系人）和外部接口（SMTP）中定义；输入邮件内容可通过测试发送验证输出状态。 |

| FR-02 邮件接收功能 | 否 | 是 | 是 | 实体邮件存在；输入服务器信息在外部接口（IMAP/POP3）定义；输出邮件列表可通过模拟接收测试。 |

| FR-03 邮件格式化功能 | 否 | 是 | 是 | 实体邮件存在；输入格式模板在外部接口（2.3.2）定义；输出格式化内容可测试渲染。 |

| FR-04 邮件搜索功能 | 否 | 是 | 是 | 实体邮件存在；输入关键词等在其他搜索需求中类似；输出结果集可通过查询测试。 |

| FR-05 文件夹创建功能 | 否 | 是 | 是 | 实体文件夹存在；输入名称等定义清晰；输出新文件夹条目可创建测试。 |

| FR-06 邮件移动功能 | 否 | 是 | 是 | 实体邮件和文件夹存在；输入目标文件夹在FR-05定义；输出位置变更可测试。 |

| FR-07 邮件删除功能 | 否 | 是 | 是 | 实体邮件存在；输入删除方式定义清晰；输出回收站状态可测试。 |

| FR-08 邮件标记功能 | 否 | 是 | 是 | 实体标签存在；输入标签名称规范在需求中描述；输出同步状态可测试更新。 |

| FR-09 邮件归档功能 | 否 | 是 | 是 | 实体邮件存在；输入归档条件在需求中描述；输出迁移状态可测试。 |

| FR-10 日程创建功能 | 否 | 是 | 是 | 实体日程存在；输入参与人等在联系人需求中定义；输出新日程条目可测试。 |

| FR-11 日程修改功能 | 否 | 是 | 是 | 实体日程存在；输入修改内容在FR-10中类似；输出更新条目可测试。 |

| FR-12 日程删除功能 | 否 | 是 | 是 | 实体日程存在；输入删除方式定义清晰；输出回收站状态可测试。 |

| FR-13 日程查看功能 | 否 | 是 | 是 | 实体日程存在；输入视图模式定义清晰；输出日程列表可渲染测试。 |

| FR-14 日程搜索功能 | 否 | 是 | 是 | 实体日程存在；输入条件在其他搜索需求中类似；输出结果列表可查询测试。 |

| FR-15 联系人创建功能 | 否 | 是 | 是 | 实体联系人存在；输入邮箱格式等定义清晰；输出新联系人条目可测试。 |

| FR-16 联系人删除功能 | 否 | 是 | 是 | 实体联系人存在；输入删除方式定义清晰；输出回收站状态可测试。 |

| FR-17 联系人修改功能 | 否 | 是 | 是 | 实体联系人存在；输入修改内容在FR-15中类似；输出更新条目可测试。 |

| FR-18 联系人搜索功能 | 否 | 是 | 是 | 实体联系人存在；输入搜索条件定义清晰；输出结果列表可查询测试。 |

| FR-19 通讯组创建功能 | 否 | 是 | 是 | 实体通讯组存在；输入成员列表在联系人需求中定义；输出新通讯组条目可测试。 |

| FR-20/21 通讯组成员管理功能 | 否 | 是 | 是 | 实体通讯组存在；输入添加/移除联系人在需求中定义；输出成员更新状态可测试。 |

| FR-22 任务创建功能 | 否 | 是 | 是 | 实体任务存在；输入关联邮件/日程在对应需求中定义；输出新任务条目可测试。 |

| FR-23 任务修改功能 | 否 | 是 | 是 | 实体任务存在；输入修改内容在FR-22中类似；输出更新条目可测试。 |

| FR-24 任务删除功能 | 否 | 是 | 是 | 实体任务存在；输入删除方式定义清晰；输出回收站状态可测试。 |

| FR-25 任务查看功能 | 否 | 是 | 是 | 实体任务存在；输入视图模式定义清晰；输出任务列表可渲染测试。 |

| FR-26 任务搜索功能 | 否 | 是 | 是 | 实体任务存在；输入搜索条件定义清晰；输出结果列表可查询测试。 |

| FR-27 任务提醒设置功能 | 否 | 是 | 是 | 实体提醒存在；输入提醒方式在外部接口（2.4.3）定义；输出配置状态可测试。 |

| FR-28 任务提醒查看功能 | 否 | 是 | 是 | 实体提醒存在；输入筛选条件定义清晰；输出提醒列表可测试。 |

| FR-29 邮箱账户创建功能 | 否 | 是 | 是 | 实体邮箱账户存在；输入邮箱格式等定义清晰；输出验证邮件状态可测试。 |

| FR-30 邮箱账户删除功能 | 否 | 是 | 是 | 实体邮箱账户存在；输入密码验证定义清晰；输出移除状态可测试。 |

| FR-31 邮箱设置修改功能 | 否 | 是 | 是 | 实体邮箱账户存在；输入服务器信息等定义清晰；输出验证邮件状态可测试。 |

| FR-32 共享账户管理功能 | 否 | 是 | 是 | 实体共享账户存在；输入权限设置定义清晰；输出访问规则更新可测试。 |

| FR-33 邮箱保留策略设置功能 | 否 | 否 | 否 | 输入“保留分类”未在文档中定义（无分类标准），输出“归档/删除操作状态”依赖于未定义输入；输入不足导致无法可靠测试输出。 |

| FR-34 邮箱权限管理功能 | 否 | 是 | 是 | 实体权限存在；输入权限类型定义清晰；输出同步状态可测试。 |

| FR-35 邮箱数据备份功能 | 否 | 是 | 是 | 实体备份文件存在；输入存储路径等定义清晰；输出备份文件状态可测试。 |

| FR-36 邮箱数据恢复功能 | 否 | 是 | 是 | 实体备份文件存在；输入恢复范围定义清晰；输出恢复状态可测试。 |

| FR-37 备份日志查看功能 | 否 | 是 | 是 | 实体备份文件存在；输入筛选条件定义清晰；输出日志列表可查询测试。 |

| FR-38 备份文件删除功能 | 否 | 是 | 是 | 实体备份文件存在；输入删除方式定义清晰；输出移除状态可测试。 |

| FR-39 备份计划创建功能 | 否 | 是 | 是 | 实体备份计划存在；输入备份频率等定义清晰；输出计划执行时间可测试。 |

| FR-40 备份计划执行功能 | 否 | 是 | 是 | 实体备份计划存在；输入执行时间定义清晰；输出备份状态可自动化测试。 |

| FR-41 归档策略创建功能 | 否 | 否 | 是 | 输入“归档对象类型”未明确定义（如具体类型），输出“策略生效时间”无详细描述，因此不完整引用；但输入可模拟，输出状态可测试。 |

| FR-42 归档任务执行功能 | 否 | 是 | 否 | 输入“归档参数”不清晰（如参数范围），输出“归档数据状态”模糊，无法确保输入到输出的可靠转化。 |

| FR-43 归档邮件搜索功能 | 否 | 是 | 是 | 实体归档数据存在；输入筛选条件定义清晰；输出邮件列表可查询测试。 |

| FR-44 归档邮件删除功能 | 否 | 是 | 是 | 实体归档数据存在；输入删除方式定义清晰；输出移除状态可测试。 |

| FR-45 归档数据导出功能 | 否 | 是 | 是 | 实体归档数据存在；输入导出格式等定义清晰；输出文件状态可测试。 |

| FR-46 归档分类管理功能 | 否 | 是 | 是 | 实体分类存在；输入分类维度定义清晰；输出目录更新可测试。 |

\*\*总结：\*\*

- 整个文档涉及的数据实体有\*\*17个\*\*。

- 经过相同功能点合并后，功能需求共\*\*45条\*\*。

- 其中，幻觉需求有\*\*0条\*\*（所有需求涉及实体均能连接至核心系统）。

- 非幻觉需求有\*\*45条\*\*。

- 非幻觉需求中，完整引用的功能需求有\*\*43条\*\*（FR-33和FR-41不完整，因输入未完全定义）。

- 非幻觉需求中，可测试的功能需求有\*\*43条\*\*（FR-33和FR-42不可测试，因输入不清晰导致输出无法可靠验证）。

本评估基于需求文档内容，严格遵循用户指定的规则。如有进一步需求，请随时告知！