# LLM 自动化评估结果

### 功能需求评估表

根据用户要求，我已对整个需求文档进行系统分析。分析过程严格遵守指定的规则：合并功能需求时仅对同一数据实体的相同功能点进行合并（避免过度合并），剔除系统通用设置类需求（但文档中无此类需求）；评估幻觉需求时，基于数据实体关联性（E-R图弱连接性）；评估完整引用时，检查输入/输出是否在需求文档或外部接口中有定义（评判不严格）；评估可测试性时，检查输入是否能转化为输出（评判不严格，允许外部接口或用户交互依赖）。所有评判均稍严格进行，确保不遗漏任何需求。

#### 分析基础：

- \*\*数据实体识别\*\*：从功能需求中提取系统内部管理的核心数据实体（不包含外部接口中的数据源或格式）。共识别出11个数据实体：

- 邮件（Email）：涵盖普通邮件、归档邮件、满期邮件等。

- 文件夹（Folder）：邮件文件夹结构。

- 联系人（Contact）：联系人信息。

- 通讯组（Group）：通讯组信息。

- 日程提醒（Event）：日程详情。

- 系统配置（SystemConfiguration）：服务器归档配置和邮件流捕获规则。

- 用户账户（UserAccount）：邮箱账户和共享账户。

- 备份（Backup）：文件级和整库级备份。

- 恢复（Restore）：各种恢复操作。

- 日志（Log）：备份和恢复日志。

- 审计（Audit）：邮件归档和备份恢复操作的审计。

- \*\*功能需求合并\*\*：

- 合并规则：仅合并同一数据实体的相同功能点（如搜索邮件和搜索个人归档邮件合并为“邮件搜索”），剔除系统通用设置类需求（但文档中无此类需求，故未剔除）。

- 原功能需求38条，合并后减少为31条。合并详情：

- FR-01和FR-02合并为“邮件创建（发送和接收）”（同一数据实体“邮件”的创建操作）。

- FR-04和FR-21合并为“邮件搜索”（同一数据实体“邮件”的搜索操作）。

- FR-20和FR-24合并为“邮件归档”（同一数据实体“邮件”的归档操作）。

- FR-30和FR-31合并为“备份操作”（同一数据实体“备份”的创建操作）。

- FR-32、FR-33和FR-34合并为“恢复操作”（同一数据实体“恢复”的创建操作）。

- FR-35和FR-36合并为“日志记录”（同一数据实体“日志”的创建操作）。

- 其他需求保持独立（因功能点不同或涉及不同数据实体）。

- 合并后功能需求列表（共31条）：

1. 邮件创建（发送和接收）

2. 格式化邮件

3. 邮件搜索

4. 移动邮件

5. 删除邮件

6. 管理邮件文件夹

7. 新增联系人

8. 编辑联系人

9. 查找联系人

10. 删除联系人

11. 创建通讯组

12. 编辑通讯组

13. 查找通讯组

14. 删除通讯组

15. 设置日程提醒

16. 编辑日程

17. 查看日程

18. 删除日程

19. 邮件归档

20. 处理满期邮件

21. 服务器归档配置

22. 邮件流捕获规则设置

23. 管理员创建邮箱

24. 管理员删除邮箱

25. 管理员设置共享账户

26. 管理员撤销共享账户

27. 备份操作

28. 恢复操作

29. 日志记录

30. 审计邮件归档

31. 审计备份恢复操作

#### 评估结果：

所有31条功能需求均逐条评估。幻觉需求评估基于数据实体关联性（E-R图弱连接）；完整引用评估基于需求文档（功能需求和外部接口章节）是否定义了相关功能、输入或输出；可测试性（在表格中标记为“可行性”）评估基于输入是否能达成输出转化。评判理由简要说明。

| 功能需求 | 幻觉需求 | 完整引用 | 可行性 | 评判理由 |

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

| 邮件创建（发送和接收） | 否 | 是 | 是 | 涉及邮件实体，输入（收件人地址等）在用户接口定义，输出（邮件发送成功）在外部接口输出部分定义，可测试发送和接收过程。 |

| 格式化邮件 | 否 | 是 | 是 | 涉及邮件实体，输入（选定邮件）和输出（格式化内容）在需求文档定义，用户接口按钮点击触发，可测试格式化效果。 |

| 邮件搜索 | 否 | 是 | 是 | 涉及邮件实体，输入（搜索条件）在用户接口定义，输出（邮件列表）在外部接口输出部分定义，可测试搜索功能。 |

| 移动邮件 | 否 | 是 | 是 | 涉及邮件和文件夹实体，输入（选定邮件、目标文件夹）和输出（移动）在需求文档定义，用户接口操作支持，可测试移动结果。 |

| 删除邮件 | 否 | 是 | 是 | 涉及邮件实体，输入（选定邮件）和输出（移除）在需求文档定义，用户接口按钮点击支持，可测试删除操作。 |

| 管理邮件文件夹 | 否 | 是 | 是 | 涉及文件夹实体，输入（文件夹操作等）在用户接口表单提交定义，输出（结构更新）在需求文档定义，可测试文件夹管理。 |

| 新增联系人 | 否 | 是 | 是 | 涉及联系人实体，输入（联系人信息）在用户接口表单提交定义，输出（保存）在需求文档定义，可测试创建过程。 |

| 编辑联系人 | 否 | 是 | 是 | 涉及联系人实体，输入（选定联系人、修改信息）和输出（更新）在需求文档定义，用户接口支持，可测试编辑功能。 |

| 查找联系人 | 否 | 是 | 是 | 涉及联系人实体，输入（搜索条件）在用户接口定义，输出（联系人列表）在外部接口输出部分定义，可测试搜索功能。 |

| 删除联系人 | 否 | 是 | 是 | 涉及联系人实体，输入（选定联系人）和输出（移除）在需求文档定义，用户接口操作支持，可测试删除操作。 |

| 创建通讯组 | 否 | 是 | 是 | 涉及通讯组实体，输入（通讯组名称等）在用户接口表单提交定义，输出（保存）在需求文档定义，可测试创建过程。 |

| 编辑通讯组 | 否 | 是 | 是 | 涉及通讯组实体，输入（选定通讯组、修改信息）和输出（更新）在需求文档定义，用户接口支持，可测试编辑功能。 |

| 查找通讯组 | 否 | 是 | 是 | 涉及通讯组实体，输入（搜索条件）在用户接口定义，输出（通讯组列表）在外部接口输出部分定义，可测试搜索功能。 |

| 删除通讯组 | 否 | 是 | 是 | 涉及通讯组实体，输入（选定通讯组）和输出（移除）在需求文档定义，用户接口操作支持，可测试删除操作。 |

| 设置日程提醒 | 否 | 是 | 是 | 涉及日程提醒实体，输入（日程标题等）在用户接口表单提交定义，输出（保存）在需求文档定义，可测试设置功能。 |

| 编辑日程 | 否 | 是 | 是 | 涉及日程提醒实体，输入（选定日程、修改信息）和输出（更新）在需求文档定义，用户接口支持，可测试编辑功能。 |

| 查看日程 | 否 | 是 | 是 | 涉及日程提醒实体，输入（选定日程）和输出（详细信息）在需求文档定义，外部接口屏幕显示支持，可测试查看操作。 |

| 删除日程 | 否 | 是 | 是 | 涉及日程提醒实体，输入（选定日程）和输出（移除）在需求文档定义，用户接口操作支持，可测试删除操作。 |

| 邮件归档 | 否 | 是 | 是 | 涉及邮件实体，输入（选定邮件、归档类别）和输出（归档）在需求文档定义，用户接口操作支持，可测试归档过程。 |

| 处理满期邮件 | 否 | 是 | 是 | 涉及邮件实体，输入（选定满期邮件、处理方式）和输出（处理）在需求文档定义，用户接口选择操作支持，可测试处理功能。 |

| 服务器归档配置 | 否 | 是 | 是 | 涉及系统配置实体，输入（归档策略等）在用户接口表单提交定义，输出（生效）在需求文档定义，可测试配置应用。 |

| 邮件流捕获规则设置 | 否 | 是 | 是 | 涉及系统配置实体，输入（捕获规则等）在用户接口表单提交定义，输出（生效）在需求文档定义，可测试规则设置。 |

| 管理员创建邮箱 | 否 | 是 | 是 | 涉及用户账户实体，输入（用户名等）在用户接口表单提交定义，输出（创建）在需求文档定义，可测试账户创建。 |

| 管理员删除邮箱 | 否 | 是 | 是 | 涉及用户账户实体，输入（选定邮箱账户）和输出（移除）在需求文档定义，用户接口操作支持，可测试删除操作。 |

| 管理员设置共享账户 | 否 | 是 | 是 | 涉及用户账户实体，输入（共享账户名称等）在用户接口表单提交定义，输出（设置）在需求文档定义，可测试设置功能。 |

| 管理员撤销共享账户 | 否 | 是 | 是 | 涉及用户账户实体，输入（选定共享账户）和输出（撤销）在需求文档定义，用户接口操作支持，可测试撤销操作。 |

| 备份操作 | 否 | 否 | 是 | 涉及备份实体，输入（备份策略等）在需求文档定义，但输出（备份文件存储）依赖外部接口中未明确定义的备份目的地（软件接口仅泛提数据库接口），非完整引用；输入可转化为输出，可测试备份过程。 |

| 恢复操作 | 否 | 否 | 是 | 涉及恢复实体，输入（恢复策略等）在需求文档定义，但输出（恢复状态）依赖外部接口中未明确定义的恢复目的地（软件接口仅泛提API），非完整引用；输入可转化为输出，可测试恢复功能。 |

| 日志记录 | 否 | 是 | 是 | 涉及日志实体，输入（备份/恢复任务）在需求文档定义，输出（日志记录）在外部接口日志存储定义，可测试日志生成。 |

| 审计邮件归档 | 否 | 是 | 是 | 涉及审计实体和邮件实体，输入（审计时间段）在需求文档定义，输出（审计结果）在外部接口日志存储定义，可测试审计过程。 |

| 审计备份恢复操作 | 否 | 是 | 是 | 涉及审计实体、备份实体和恢复实体，输入（审计时间段）在需求文档定义，输出（审计结果）在外部接口日志存储定义，可测试审计功能。 |

#### 总结：

- 整个文档涉及的数据实体有\*\*11个\*\*（邮件、文件夹、联系人、通讯组、日程提醒、系统配置、用户账户、备份、恢复、日志、审计）。

- 经过相同功能点合并后，功能需求共\*\*31条\*\*。

- 其中，幻觉需求有\*\*0条\*\*（所有需求均涉及现有数据实体，E-R图保持弱连接，无孤立实体）。

- 非幻觉需求有\*\*31条\*\*（幻觉需求为0，故全部为非幻觉）。

- 非幻觉需求中完整引用的功能需求有\*\*29条\*\*（备份操作和恢复操作非完整引用，因输出依赖外部接口未明确定义的细节）。

- 非幻觉需求中可测试的功能需求有\*\*31条\*\*（所有需求输入可转化为输出，评判不严格）。

\*\*备注\*\*：评估中稍严格评判，导致备份操作和恢复操作被判定为非完整引用（外部接口未明确定义备份/恢复目的地细节），但无幻觉需求和不可测试需求。其他需求均符合要求。