# LLM 自动化评估结果

### 功能需求评估表

| 功能需求ID | 功能需求简述 | 幻觉需求 | 完整引用 | 可测试 | 评判理由 |

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

| FR-01 | 管理员创建邮箱账户 | 否 | 是 | 是 | 操作对象为“Email Account”，与核心实体关联；输入输出在FR-11/接口2.1定义完整 |

| FR-02 | 用户发送邮件 | 否 | 是 | 是 | 操作“Email”实体；输入输出在FR-03/FR-23/接口2.1明确 |

| FR-03 | 系统接收邮件 | 否 | 是 | 是 | 操作“Email”实体；输入输出在FR-02/FR-21/接口2.3定义 |

| FR-04 | 管理员查看邮件 | 否 | 是 | 是 | 操作“Email”实体；输入输出在FR-07/接口2.1完整 |

| FR-05 | 用户回复邮件 | 否 | 是 | 是 | 衍生自FR-02/FR-03；输入输出一致 |

| FR-06 | 用户转发邮件 | 否 | 是 | 是 | 操作逻辑同FR-05；输入输出完整 |

| FR-07 | 系统归档邮件 | 否 | 是 | 是 | 操作“Archive Record”实体；输入输出在FR-08/FR-32定义 |

| FR-08 | 管理员恢复邮件 | 否 | 是 | 是 | 操作“Archive Record”；输入输出在FR-07/FR-35关联 |

| FR-09 | 管理员管理联系人 | 否 | 是 | 是 | 操作“Contact”实体；输入输出在FR-10/接口2.1定义 |

| FR-10 | 管理员管理分发组 | 否 | 是 | 是 | 操作“Distribution Group”实体；输入输出在FR-01/FR-09关联 |

| FR-11 | 管理员管理邮箱账户 | 否 | 是 | 是 | 操作“Email Account”；输入输出在FR-01/FR-12完整 |

| FR-12 | 管理员分配权限 | 否 | 是 | 是 | 操作“Email Account”；输入输出在FR-24/接口2.1定义 |

| FR-13 | 管理员管理邮件模板 | 否 | 是 | 是 | 操作“Email Template”实体；输入输出在FR-22/FR-36完整 |

| FR-15 | 管理员管理归档记录 | 否 | 是 | 是 | 操作“Archive Record”；输入输出在FR-07/FR-08关联 |

| FR-16 | 管理员删除邮件 | 否 | 是 | 是 | 操作“Email”实体；输入输出在FR-31/接口2.1定义 |

| FR-17 | 系统格式化邮件 | 否 | 是 | 是 | 操作“Email”实体；输入输出在FR-02定义 |

| FR-18 | 系统过滤邮件 | 否 | 是 | 是 | 操作“Email”；输入（过滤条件）在接口2.1定义，输出可验证 |

| FR-19 | 管理员导出邮件数据 | 否 | 是 | 是 | 操作“Email”；输入输出在接口2.1/2.3完整 |

| FR-20 | 系统验证邮件内容 | 否 | \*\*否\*\* | 是 | \*\*输出“警告信息”未在文档定义格式（如错误代码/消息模板）\*\* |

| FR-21 | 系统跟踪邮件状态 | 否 | 是 | 是 | 操作“Email”；输入输出在FR-02/FR-03等关联 |

| FR-22 | 用户应用邮件模板 | 否 | 是 | 是 | 操作“Email”和“Template”；输入输出在FR-13定义 |

| FR-23 | 系统存储邮件数据 | 否 | 是 | 是 | 操作“Email”；输入输出在FR-02/FR-03完整 |

| FR-24 | 系统访问控制 | 否 | 是 | \*\*否\*\* | 输出“操作执行结果”模糊，\*\*无法设计具体测试用例（如未定义成功/失败状态码）\*\* |

| FR-25 | 系统发送通知 | 否 | 是 | 是 | 操作关联“Email”事件；输入输出在接口2.4定义 |

| FR-26 | 系统管理关联关系 | 否 | 是 | 是 | 操作多个核心实体；输入输出在FR-23/FR-15关联 |

| FR-27 | 系统记录错误日志 | 否 | 是 | 是 | 操作“Audit Log”实体；输入输出在FR-31定义 |

| FR-28 | 系统搜索邮件 | 否 | 是 | 是 | 操作“Email”；输入输出在接口2.1/FR-18完整 |

| FR-29 | 系统自动回复 | 否 | 是 | 是 | 操作“Email”；输入输出在FR-02/FR-05关联 |

| FR-30 | 系统安全处理 | 否 | 是 | 是 | 操作“Email”数据；输入输出在接口2.3（安全协议）定义 |

| FR-31 | 系统维护审计日志 | 否 | 是 | 是 | 操作“Audit Log”实体；输入输出在FR-27完整 |

| FR-32 | 系统执行保留策略 | 否 | \*\*否\*\* | 是 | \*\*输入“保留策略规则”未在文档定义（如策略格式/参数）\*\* |

| FR-33 | 系统生成统计报告 | 否 | 是 | 是 | 操作“Email”数据；输入输出在接口2.1定义 |

| FR-34 | 系统备份邮件数据 | 否 | 是 | 是 | 操作“Backup Record”实体；输入输出在FR-35/接口2.4完整 |

| FR-35 | 系统恢复邮件数据 | 否 | \*\*否\*\* | 是 | \*\*输出“恢复状态更新”机制未定义（如状态字段/日志格式）\*\* |

| FR-36 | 系统验证邮件模板 | 否 | 是 | 是 | 操作“Email Template”；输入输出在FR-13完整 |

---

\*\*总结\*\*：

1. \*\*数据实体统计\*\*：共识别 \*\*12个核心数据实体\*\*（Email Account, Distribution Group, Contact, Email, Archive Record, Email Template, Audit Log, Backup Record,User,Administer,ComplianceReport,AchivePolicy）。

2. \*\*功能需求合并与剔除\*\*：

- 原始37条需求，剔除通用类（FR-14, FR-37），剩余 \*\*35条功能需求\*\*。

- 无过度合并案例（所有需求操作对象/目的独立）。

3. \*\*幻觉需求\*\*：\*\*0条\*\*（所有需求均关联核心实体，E-R图连通）。

4. \*\*完整引用性\*\*：

- 非幻觉需求：35条

- 完整引用：\*\*32条\*\*

- 不完整引用：\*\*3条\*\*（FR-20, FR-32, FR-35，因输出/输入未明确定义）

5. \*\*可测试性\*\*：

- 可测试需求：\*\*33条\*\*（输入可触发明确输出）

- 不可测试：\*\*2条\*\*（FR-24输出模糊；FR-32输入未定义，但其他可测试性宽松）

> \*\*关键问题说明\*\*：

> - \*\*不完整引用需求\*\*需补充定义（如FR-20的错误消息格式、FR-32的策略规则）。

> - \*\*不可测试需求\*\*需细化输出标准（如FR-24需定义操作结果状态码）。

> - 文档整体质量较高，核心功能覆盖全面，实体关系清晰。