评估文档

根据功能需求文档，对每个功能点的完整性评估如下表所示。评判标准为：输入/输出是否全部在文档中定义，未引用外部未定义的功能或数据。

### **完整功能点评审表（35项全量）**

| **功能编号** | **功能名称** | **是否完整** | **评判理由** |
| --- | --- | --- | --- |
| FR-01 | 发送邮件功能 | ✔️ | 输入（收件人、主题、正文、附件）和输出（确认信息、日志）均有示例（如"收件人=[user@ecnu.edu.cn](mailto:user@ecnu.edu.cn" \t "https://chat.ecnu.edu.cn/html/" \l "/_blank)"） |
| FR-02 | 接收邮件功能 | ❌->√ | ****缺失来源定义****：输入参数示例包含"邮件服务器地址"，但未说明如何获取（手动输入/自动配置） |
| FR-03 | 格式化邮件功能 | ✔️ | 输入示例明确（如"目标格式=HTML/纯文本"），输出定义完整 |
| FR-04 | 搜索邮件功能 | ✔️ | 输入条件示例覆盖关键词、时间范围（如"发件人=[admin@ecnu.edu.cn](mailto:admin@ecnu.edu.cn" \t "https://chat.ecnu.edu.cn/html/" \l "/_blank)"） |
| FR-05 | 管理邮件文件夹功能 | ✔️ | 操作类型示例完整（创建/重命名/删除），输出包含文件夹层级树 |
| FR-06 | 新增联系人功能 | ✔️ | 输入字段示例完整（姓名、邮箱、部门），输出包含联系人ID |
| FR-07 | 管理联系人功能 | ✔️ | 操作类型示例明确（编辑/禁用），输出包含更新时间戳 |
| FR-08 | 删除联系人功能 | ✔️ | 输入示例包含目标联系人ID，输出记录删除操作者 |
| FR-09 | 创建通讯组功能 | ✔️ | 输入示例覆盖组名、成员列表（如"组名=课题组A"），输出生成组ID |
| FR-10 | 管理通讯组功能 | ✔️ | 操作类型示例完整（添加成员/移除成员），输出包含变更日志 |
| FR-11 | 设置提醒任务功能 | ✔️ | 输入示例明确提醒方式（邮件/弹窗），输出包含任务触发时间 |
| FR-12 | 查看提醒任务功能 | ✔️ | 输出任务列表包含ID、状态、提醒内容 |
| FR-13 | 管理邮件归档功能 | ✔️ | 操作类型示例完整（归档/解归档），输出记录归档路径 |
| FR-14 | 搜索归档邮件功能 | ✔️ | 输入条件与FR-04一致，输出增加归档标记 |
| FR-15 | 服务器归档邮件功能 | ✔️ | 输入示例包含关键字段（邮件ID、流程状态），输出记录服务器日志 |
| FR-16 | 邮件流捕获功能 | ✔️ | 邮件类型示例明确（内部/外部/系统通知），输出包含捕获时间戳 |
| FR-17 | 按策略归档邮件功能 | ✔️ | 策略参数示例完整（保留周期=30天，存储路径=/archive），输出关联策略ID |
| FR-18 | 处理满期邮件功能 | ✔️ | 处理方式示例明确（删除/转存），输出记录操作者IP |
| FR-19 | 启动备份功能 | ✔️ | 输入示例包含流程ID、时间范围，输出生成备份任务ID |
| FR-20 | 管理备份任务功能 | ✔️ | 任务参数示例完整（周期=每日，压缩方式=ZIP），输出记录任务状态 |
| FR-21 | 恢复邮件数据功能 | ✔️ | 输入示例包含备份ID或时间点，输出记录恢复进度 |
| FR-22 | 时间点还原数据功能 | ✔️ | 版本号示例明确（如20231001\_1200），输出包含校验码 |
| FR-23 | 查看备份日志功能 | ✔️ | 输出日志字段完整（时间、操作类型、结果） |
| FR-24 | 管理恢复记录功能 | ✔️ | 操作类型示例明确（回滚/删除记录），输出记录操作时间 |
| FR-25 | 管理邮件归档策略功能 | ✔️ | 策略示例覆盖名称、规则（如"策略名=财务邮件，规则=保留5年"） |
| FR-26 | 规范共享账户功能 | ❌ | ****配置方式未定义****：权限示例（只读/读写）完整，但未说明如何设置（API/界面） |
| FR-27 | 管理邮箱账户功能 | ✔️ | 操作类型示例明确（创建/停用），输出包含账户状态（激活/冻结） |
| FR-28 | 删除邮箱账户功能 | ✔️ | 输入示例包含账户ID，输出记录删除原因 |
| FR-29 | 管理备份日志功能 | ✔️ | 操作类型示例完整（清理/导出），输出记录日志路径 |
| FR-30 | 查看恢复记录功能 | ✔️ | 输出包含恢复时间、数据量、操作者 |
| FR-31 | 管理恢复记录功能 | ✔️ | 操作类型示例明确（标记/注释），输出记录修改时间 |
| FR-32 | 查看邮件归档记录功能 | ✔️ | 输出列表包含归档时间、邮件数量、策略ID |
| FR-33 | 管理邮件提醒任务功能 | ✔️ | 操作类型示例完整（暂停/修改时间），输出记录任务状态 |

### **不完整功能点优化建议**

****FR-02（接收邮件功能）****

* 1. 问题：未说明"邮件服务器地址"来源
  2. 改进：补充说明参数获取方式（如"从系统配置文件中读取"或"用户通过Web界面输入"）

****FR-26（规范共享账户功能）****

* 1. 问题：未定义权限配置交互方式
  2. 改进：增加配置界面描述（如"通过角色管理界面下拉选择权限"）或API接口规范

### **邮件系统功能可行性分析表（精简版）**

| ****功能编号**** | ****功能名称**** | ****可行性**** | ****关键评判依据**** |
| --- | --- | --- | --- |
| FR-01 | 发送邮件功能 | 可行 | 基于SMTP协议实现输入到输出的标准化转化 |
| FR-02 | 接收邮件功能 | 可行 | IMAP/POP3协议支持邮件获取与日志记录 |
| FR-03 | 格式化邮件功能 | 可行 | 模板引擎/PDF库支持格式转换 |
| FR-04 | 搜索邮件功能 | 可行 | 数据库/Elasticsearch实现条件查询 |
| FR-05 | 管理邮件文件夹功能 | 可行 | 数据库操作可更新文件夹结构 |
| FR-06 | 新增联系人功能 | 可行 | 联系人信息直接存储至数据库 |
| FR-07 | 管理联系人功能 | 可行 | 数据库支持增删改查操作 |
| FR-08 | 删除联系人功能 | 可行 | 数据库级联删除关联数据 |
| FR-09 | 创建通讯组功能 | 可行 | 通讯组信息存储与策略关联 |
| FR-10 | 管理通讯组功能 | 可行 | 数据库支持动态更新通讯组 |
| FR-11 | 设置提醒任务功能 | 可行 | Celery等定时任务调度器支持 |
| FR-12 | 查看提醒任务功能 | 可行 | 数据库查询返回任务列表 |
| FR-13 | 管理邮件归档功能 | 可行 | 数据库标记归档状态 |
| FR-14 | 搜索归档邮件功能 | 可行 | 基于归档标记字段限定搜索范围 |
| FR-15 | 服务器归档邮件功能 | 可行 | 冷存储技术实现邮件长期保存 |
| FR-16 | 邮件流捕获功能 | 可行 | 日志分析工具支持特定流程监控 |
| FR-17 | 按策略归档邮件功能 | ****部分可行**** | 需规则引擎支持复杂条件（如Drools），外部接口处未说明，视为不可行。 |
| FR-18 | 处理满期邮件功能 | 可行 | 定时任务+有效期字段判断 |
| FR-19 | 启动备份功能 | 可行 | rsync/云存储API实现数据备份 |
| FR-20 | 管理备份任务功能 | 可行 | 任务调度器控制备份启停 |
| FR-21 | 恢复邮件数据功能 | 可行 | 备份系统支持全量恢复 |
| FR-22 | 时间点还原数据功能 | ****部分可行**** | 依赖快照/增量备份技术，若仅全量备份则不可行 |
| FR-23 | 查看备份日志功能 | 可行 | 日志数据库直接检索 |
| FR-24 | 管理恢复记录功能 | 可行 | 数据库记录恢复操作日志 |
| FR-25 | 管理邮件归档策略功能 | 可行 | 策略配置界面更新策略库 |
| FR-26 | 规范共享账户功能 | 可行 | 权限管理系统配置共享账户 |
| FR-27 | 管理邮箱账户功能 | 可行 | 数据库支持账户增删改查 |
| FR-28 | 删除邮箱账户功能 | 可行 | 数据库级联删除关联数据 |
| FR-29 | 管理备份日志功能 | 可行 | 日志系统支持日志归档/清理 |
| FR-30 | 查看恢复记录功能 | 可行 | 数据库查询恢复记录 |
| FR-31 | 新增邮件归档策略功能 | 可行 | 策略库支持策略添加 |
| FR-32 | 查看邮件归档记录功能 | 可行 | 数据库查询归档记录 |
| FR-33 | 管理邮件提醒任务功能 | 可行 | 任务管理系统支持动态更新 |