# LLM 自动化评估结果

### 功能需求评估表

以下是根据用户要求对资产管理系统的需求文档进行的全面评估。评估过程严格遵循指定规则：

- \*\*数据实体提取\*\*：仅统计系统内部管理的核心数据实体，排除外部接口中的外部数据源、格式等。共提取出8个数据实体：资产（Asset）、用户（User）、权限（Permission）、审批（Approval）、日志（Log）、报表（Report）、资产类别（Asset Category）、操作记录（Operation Record）。

- \*\*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（例如，多个细分的审批操作合并为一个）；剔除系统通用设置类需求（如偏好设置、多语言支持）。

- 合并结果：原始30个功能需求（FR-01至FR-30）中，FR-16（审批提交功能）和FR-17（审批处理功能）被合并为“审批处理功能”（因二者均涉及审批人处理申请，核心功能相同）。其他需求未合并（因针对不同数据实体或操作，如资产新增与修改独立）。剔除0个通用设置需求（文档中无此类需求）。最终合并后功能需求为29条。

- \*\*幻觉需求判断\*\*：

- 标准：需求涉及的数据实体无法与系统中现有实体关联，导致E-R图不弱连接（即存在孤立节点）。结构性评估：现有实体（Asset, User, Permission, Approval, Log, Report, Asset Category, Operation Record）均互相关联（如Asset与Approval通过操作记录关联，User与Permission通过分配关联），形成弱连接图。

- 结果：所有需求均涉及现有实体，无幻觉需求。

- \*\*完整引用判断\*\*：

- 标准：需求未引用未在文档中定义的功能、输入或输出（包括数据库）；其他功能需求或外部接口有提及即视为完整引用。评估不严格（如外部接口描述支持输入输出定义）。

- 结果：所有非幻觉需求均完整引用。

- \*\*可测试性判断\*\*：

- 标准：所有输入可转化为输出（可设计测试用例）；外部接口依赖或用户交互可接受。评估不严格（如模糊输出可测试）。

- 结果：多数需求可测试，但严格评估后，部分需求因输出模糊（如AI生成报告）或输入依赖外部未定义规则（如脱敏机制）而不可测试。共3条不可测试需求。

- \*\*评估表说明\*\*：

- 表格列：功能需求（合并后名称）、幻觉需求（是/否）、完整引用（是/否）、可行性（可测试性，是/否）、评判理由。

- 理由简述：基于数据实体关联性（幻觉）、文档内定义覆盖（完整引用）、输入输出可转化（可测试）。

| 功能需求 | 幻觉需求 | 完整引用 | 可行性 | 评判理由 |

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

| FR-01: 资产登记功能 | 否 | 是 | 是 | 涉及Asset实体，输入输出在功能需求和用户接口中定义（如资产名称、预登记记录），输入可映射到输出（如扫码录入生成记录）。 |

| FR-02: 资产新增功能 | 否 | 是 | 是 | 涉及Asset实体，输入输出在功能需求中定义（如资产保管责任人、电子档案），用户接口支持，输入可转化为输出（如生成二维码）。 |

| FR-03: 资产修改功能 | 否 | 是 | 是 | 涉及Asset实体，输入输出在功能需求中定义（如修改字段、审计日志），输入可验证输出（如对比视图更新）。 |

| FR-04: 资产删除功能 | 否 | 是 | 是 | 涉及Asset实体，输入输出在功能需求中定义（如删除原因、状态变更），输入可触发输出（如冻结权限）。 |

| FR-05: 资产转移功能 | 否 | 是 | 是 | 涉及Asset实体，输入输出在功能需求中定义（如接收方信息、电子单据），输入可测试输出（如状态变更为转移中）。 |

| FR-06: 资产归还功能 | 否 | 是 | 是 | 涉及Asset实体，输入输出在功能需求中定义（如归还方式、电子归还单），输入（如现状照片）可转化为输出（验收任务分配）。 |

| FR-07: 资产查看功能 | 否 | 是 | 否 | 涉及Asset实体，输入输出在功能需求和用户接口中定义，但输出“敏感字段自动脱敏处理”机制未定义规则（如脱敏标准），输入无法可靠转化为脱敏输出。 |

| FR-08: 用户新增功能 | 否 | 是 | 是 | 涉及User实体，输入输出在功能需求和用户接口中定义（如用户姓名、临时账户），输入可映射到输出（如发送激活通知）。 |

| FR-09: 用户修改功能 | 否 | 是 | 是 | 涉及User实体，输入输出在功能需求中定义（如修改字段、档案版本更新），输入可验证输出（如审计记录）。 |

| FR-10: 用户删除功能 | 否 | 是 | 是 | 涉及User实体，输入输出在功能需求中定义（如删除原因、状态变更），输入可触发输出（如关联数据冻结）。 |

| FR-11: 用户查看功能 | 否 | 是 | 否 | 涉及User实体，输入输出在功能需求中定义，但输出“敏感信息自动脱敏处理”规则未定义，输入无法确保输出脱敏一致性。 |

| FR-12: 权限新增功能 | 否 | 是 | 是 | 涉及Permission实体，输入输出在功能需求和用户接口中定义（如权限名称、唯一标识码），输入可转化为输出（如触发审批）。 |

| FR-13: 权限修改功能 | 否 | 是 | 是 | 涉及Permission实体，输入输出在功能需求中定义（如修改字段、缓存刷新），输入可测试输出（如影响范围计算）。 |

| FR-14: 权限删除功能 | 否 | 是 | 是 | 涉及Permission实体，输入输出在功能需求中定义（如废止原因、状态变更），输入可触发输出（如生成分析报告）。 |

| FR-15: 权限查看功能 | 否 | 是 | 否 | 涉及Permission实体，输入输出在功能需求中定义，但输出“敏感权限自动脱敏处理”机制未定义，输入无法可靠转化为脱敏输出。 |

| FR-16/17: 审批处理功能 | 否 | 是 | 是 | 涉及Approval实体，输入输出在功能需求和用户接口中定义（如审批结论、状态更新），输入可转化为输出（如生成回执）。 |

| FR-18: 审批记录查看功能 | 否 | 是 | 是 | 涉及Approval实体，输入输出在功能需求中定义（如审批类型、记录列表），输入可映射到输出（如导出数据）。 |

| FR-19: 用户权限分配功能 | 否 | 是 | 是 | 涉及User和Permission实体，输入输出在功能需求中定义（如用户ID、权限配置更新），输入可测试输出（如分配通知发送）。 |

| FR-20: 管理员管理权限功能 | 否 | 是 | 是 | 涉及User和Permission实体，输入输出在功能需求中定义（如操作类型、变更通知），输入可转化为输出（如权限更新）。 |

| FR-21: 管理员管理审批功能 | 否 | 是 | 是 | 涉及Approval实体，输入输出在功能需求中定义（如审批链设置、流程更新），输入可验证输出（如影响报告生成）。 |

| FR-22: 管理员查看日志功能 | 否 | 是 | 是 | 涉及Log实体，输入输出在功能需求中定义（如操作类型、日志详情），输入可映射到输出（如摘要列表）。 |

| FR-23: 资产操作记录管理功能 | 否 | 是 | 是 | 涉及Operation Record实体（子集于Log），输入输出在功能需求中定义（如资产ID、操作详情），输入可测试输出（如影响报告生成）。 |

| FR-24: 日志管理功能 | 否 | 是 | 是 | 涉及Log实体，输入输出在功能需求中定义（如删除原因、导出文件），输入可转化为输出（如带水印文件）。 |

| FR-25: 资产类别管理功能 | 否 | 是 | 是 | 涉及Asset Category实体，输入输出在功能需求中定义（如分类名称、树更新），输入可验证输出（如影响报告）。 |

| FR-26: 报表生成功能 | 否 | 是 | 是 | 涉及Report实体，输入输出在功能需求和用户接口中定义（如报表类型、分析图表），输入可映射到输出（如生成文件）。 |

| FR-27: 报表管理功能 | 否 | 是 | 是 | 涉及Report实体，输入输出在功能需求中定义（如模板类型、测试预览），输入可转化为输出（如版本更新）。 |

| FR-28: 报表导出功能 | 否 | 是 | 是 | 涉及Report实体，输入输出在功能需求中定义（如导出格式、加密文件），输入可测试输出（如文件销毁）。 |

| FR-29: 报表分析功能 | 否 | 是 | 否 | 涉及Report实体，输入输出在功能需求中定义，但输出“AI生成分析洞察报告”的AI逻辑未定义（无算法或规则），输入无法可靠转化为智能输出。 |

| FR-30: 数据导入导出功能 | 否 | 是 | 是 | 涉及多个实体（如Asset、User），输入输出在功能需求和外部接口中定义（如导入文件、导出操作日志），输入可转化为输出（如数据存入数据库）。 |

### 总结

- \*\*整个文档涉及的数据实体个数\*\*：8个（资产、用户、权限、审批、日志、报表、资产类别、操作记录）。

- \*\*经过相同功能点合并后，功能需求共条数\*\*：29条（原始30条，合并FR-16和FR-17后）。

- \*\*其中，幻觉需求有\*\*：0条（所有需求均涉及现有实体，E-R图弱连接）。

- \*\*非幻觉需求有\*\*：29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（所有需求输入输出均在文档内定义，无未引用元素）。

- \*\*非幻觉需求中可测试的功能需求有\*\*：26条（不可测试需求：FR-07、FR-11、FR-29；原因：输出机制模糊，如脱敏或AI生成报告，输入无法可靠转化为输出）。