# LLM 自动化评估结果

### 功能需求评估表

根据您的需求，我对提供的资产管理系统功能需求文档进行了详细评估。评估过程包括以下步骤：

1. \*\*统计数据实体\*\*：从功能需求中提取系统内需要管理的核心数据实体（不包括外部接口中的外部数据源）。基于功能需求描述，识别出以下8个数据实体：资产（Asset）、用户（User）、资产类别（Category）、审批流程（Process）、报表（Report）、权限（Permission）、资产状态（Status）、审批节点（Node）。这些实体在需求中明确涉及，并在E-R图中可连接。

2. \*\*合并功能需求\*\*：按照规则进行简单合并：

- 规则1：仅当针对同一数据实体的相同功能点时才合并（如不同审批条件的审批操作合并）。经分析，所有13条功能需求均针对不同操作或不同实体（例如，FR-02、FR-03、FR-04 都涉及审批，但操作类型不同：使用、转移、归还，因此不合并；FR-11、FR-12、FR-13 管理不同实体：类别、状态、节点，因此不合并）。

- 规则2：剔除系统通用设置类需求（如偏好设置或多语言支持），但文档中无此类需求，因此所有需求保留。

- 合并后功能需求条数：13条（无合并）。

3. \*\*判断幻觉需求\*\*：标准为需求引入的功能操作涉及的数据实体无法与系统中任何现有实体关联，导致E-R图弱连接破坏（即存在孤立节点）。经严格评判：

- 所有需求均关联现有实体（如资产、用户、审批流程等），无孤立实体，因此无幻觉需求。

- 剔除的系统通用类需求已忽略（无）。

4. \*\*判断完整引用\*\*：针对非幻觉需求，判断是否完整引用（需求未引用未在需求规约说明书中定义的功能、输入或输出，包括数据库；参考功能需求和外部接口部分）。评判不严格：只要输入/输出在其他需求或外部接口提及即视为完整引用。经检查，部分需求输入/输出未明确定义（如ReportType、PermissionList），视为不完整引用。

5. \*\*判断可测试性\*\*：针对非幻觉需求，判断是否可测试（所有输入可达成所需输出的转化）。评判不严格：允许外部接口依赖（如邮件通知）或用户交互。经检查，所有需求均输入可转化输出，但部分依赖未定义输入可能影响测试性，但根据宽松标准，均视为可测试。

评估表如下（每一条功能需求独立评估）：

| 功能需求 | 幻觉需求 | 完整引用 | 可测试 | 评判理由 |

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

| FR-01 资产登记功能 | 否 | 是 | 是 | 涉及资产实体，输入(UserID, AssetName等)和输出(AssetID)均在需求中定义，实体可关联系统核心（资产和用户）。输入可转化为输出（填写信息后生成ID）。 |

| FR-02 资产使用功能 | 否 | 是 | 是 | 涉及资产和审批流程实体，输入(UserID, AssetID)和输出(ProcessID, Status)在需求中定义（参考FR-07）。输入可转化为输出（申请使用后触发审批）。 |

| FR-03 资产转移功能 | 否 | 是 | 是 | 类似FR-02，涉及资产、用户和审批流程实体，输入(UserID, AssetID, TargetUserID)和输出(ProcessID, Status)在需求中定义。输入可转化为输出（转移请求后更新状态）。 |

| FR-04 资产归还功能 | 否 | 是 | 是 | 类似FR-02，涉及资产和审批流程实体，输入(UserID, AssetID)和输出(ProcessID, Status)在需求中定义。输入可转化为输出（归还请求后更新状态）。 |

| FR-05 报表分析功能 | 否 | 否 | 是 | 涉及报表实体，但输入ReportType和QueryCondition未在需求规约中定义（无枚举或结构说明），输出Data未定义格式，引用不完整。输入可转化为输出（查询条件生成报表）。 |

| FR-06 权限分配功能 | 否 | 否 | 是 | 涉及权限实体，但输入PermissionList未定义权限结构（如角色细节），输出“更新后的用户权限信息”未明确定义，引用不完整。输入可转化为输出（分配权限后更新用户信息）。 |

| FR-07 审批流转功能 | 否 | 是 | 是 | 涉及审批流程实体，输入(UserID, ManagerID, ProcessID)和输出(Status, ApprovalTime)在需求中定义（参考FR-02等）。输入可转化为输出（查看审批状态）。 |

| FR-08 数据导出功能 | 否 | 否 | 是 | 涉及资产、审批等实体，但输入ExportType和ExportScope未定义（如范围标准），输出Excel文件格式未说明，引用不完整。输入可转化为输出（导出数据生成文件）。 |

| FR-09 认证机制功能 | 否 | 是 | 是 | 涉及用户实体，输入(UserID, Name, Password等)和输出(认证结果)在需求中定义。输入可转化为输出（登录验证成功/失败）。 |

| FR-10 邮件通知功能 | 否 | 否 | 是 | 涉及用户实体，但输入OperationType和OperationDetails未定义（如操作类型枚举），输出发送状态未详细说明，引用不完整。输入可转化为输出（触发邮件发送）。 |

| FR-11 资产类别管理功能 | 否 | 是 | 是 | 涉及资产类别实体，输入(ManagerID, CategoryID等)和输出(更新后的类别列表)在需求中定义。输入可转化为输出（添加/修改类别后更新列表）。 |

| FR-12 资产状态管理功能 | 否 | 是 | 是 | 涉及资产状态实体，输入(ManagerID, StatusID等)和输出(更新后的状态列表)在需求中定义。输入可转化为输出（维护状态后更新列表）。 |

| FR-13 审批节点管理功能 | 否 | 否 | 是 | 涉及审批节点实体，但输入NodeStatus未定义（如状态值），输出节点列表未明确定义结构，引用不完整。输入可转化为输出（设置节点后更新列表）。 |

\*\*总结\*\*：

- 整个文档涉及的数据实体有8个（资产、用户、资产类别、审批流程、报表、权限、资产状态、审批节点）。

- 经过相同功能点合并后，功能需求共13条（无合并）。

- 其中，幻觉需求有0条（所有需求均关联现有实体，无孤立节点）。

- 非幻觉需求有13条（无幻觉）。

- 非幻觉需求中完整引用的功能需求有8条（FR-01、FR-02、FR-03、FR-04、FR-07、FR-09、FR-11、FR-12）。

- 非幻觉需求中可测试的功能需求有13条（所有需求输入可转化为输出，允许外部依赖）。