# LLM 自动化评估结果

### 功能需求评估表

根据用户要求，我对提供的资产管理系统需求文档进行了全面评估。评估过程严格遵循以下步骤：

1. \*\*识别数据实体\*\*：从功能需求中提取系统内部管理的数据实体（不包括外部接口提到的外部数据源、格式等），共识别出11个数据实体。

2. \*\*合并功能需求\*\*：按照规则合并功能需求（同一数据实体的相同功能点合并；剔除系统通用设置类需求）。合并后，功能需求条数为19条（无需要合并的点，每个功能需求针对不同操作或实体）。

3. \*\*判断幻觉需求\*\*：基于定义（需求引入的数据实体无法与现有实体关联，导致E-R图不弱连接），评估每个功能点。

4. \*\*判断完整引用\*\*：对于非幻觉需求，检查输入和输出是否在需求文档或外部接口中定义（评估不特别严格，只要在其他功能需求或外部接口中提及即可）。

5. \*\*判断可测试性\*\*：对于非幻觉需求，检查是否所有输入可转化为输出（评估不特别严格，外部接口或用户交互相关算可测试）。

#### 数据实体统计

- \*\*涉及的数据实体\*\*：共11个，从功能需求中提取：

1. Asset (资产) - 核心实体，涉及登记、转移、归还等操作。

2. User (用户) - 包括普通用户和管理员，涉及用户管理、权限管理等。

3. AssetCategory (资产类别) - 涉及类别管理。

4. AssetLocation (资产位置) - 涉及位置管理。

5. AssetStatus (资产状态) - 涉及状态管理。

6. HistoryRecord (历史记录) - 涉及资产历史记录管理。

7. ImportExportRecord (导入导出记录) - 涉及数据导入导出记录管理。

8. ApprovalTask (审批任务) - 涉及审批任务管理。

9. Report (报表) - 涉及报表生成、导出和管理。

10. Permission (权限) - 涉及用户权限管理。

11. ApprovalProcess (审批流程) - 涉及审批流程管理和状态查看。

#### 功能需求合并结果

- 原始功能需求：19条（FR-01 到 FR-19）。

- 合并规则应用：

- 无相同数据实体的相同功能点可合并（例如，资产登记、转移、归还等操作虽针对资产实体，但功能点不同，不合并）。

- 无系统通用设置类需求（如偏好设置或多语言支持）可剔除。

- \*\*合并后功能需求条数\*\*：19条（列表同原始需求）。

#### 幻觉需求判断

- \*\*评判标准\*\*：需求引入的数据实体无法与系统中任何现有实体关联，导致E-R图非弱连接（即存在孤立节点）。扩展性描述不计为幻觉。

- \*\*幻觉需求条数\*\*：0条（所有需求涉及的数据实体均可通过资产或用户实体关联，形成弱连接E-R图）。

#### 完整引用判断（针对非幻觉需求）

- \*\*评判标准\*\*：需求输入和输出在需求文档的功能需求或外部接口中有定义（不特别严格）。

- \*\*完整引用条数\*\*：18条（FR-18 不完整引用）。

#### 可测试性判断（针对非幻觉需求）

- \*\*评判标准\*\*：所有输入可转化为所需输出（不特别严格，外部接口或用户交互相关算可测试）。

- \*\*可测试条数\*\*：18条（FR-18 不可测试）。

#### 详细评估表

| 功能需求 | 功能描述 (简化) | 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（可关联）；输入输出在FR-01和外部接口2.1定义（如成功提示）；输入（资产信息）可转化为输出（数据库记录和提示）。 |

| FR-02 | 资产转移功能 | 否 | 是 | 是 | 涉及资产和用户实体（可关联）；输入输出在FR-02和外部接口2.1定义；输入（资产编号等）可转化为输出（状态更新和提示）。 |

| FR-03 | 资产归还功能 | 否 | 是 | 是 | 涉及资产和用户实体（可关联）；输入输出在FR-03定义，审批在FR-08提及；输入（归还信息）可转化为输出（状态更新和审批启动）。 |

| FR-04 | 资产信息查询功能 | 否 | 是 | 是 | 涉及资产实体（可关联）；输入输出在FR-04和外部接口2.1定义（查询结果展示）；输入（查询条件）可转化为输出（资产列表）。 |

| FR-05 | 资产管理功能 | 否 | 是 | 是 | 涉及资产实体（可关联）；输入输出在FR-05定义；输入（编辑/删除操作）可转化为输出（更新信息和提示）。 |

| FR-06 | 用户管理功能 | 否 | 是 | 是 | 涉及用户实体（可关联）；输入输出在FR-06定义；输入（用户信息）可转化为输出（账户操作结果和日志）。 |

| FR-07 | 用户权限管理功能 | 否 | 是 | 是 | 涉及用户和权限实体（可关联）；输入输出在FR-07定义；输入（权限操作）可转化为输出（权限更新和日志）。 |

| FR-08 | 审批流程管理功能 | 否 | 是 | 是 | 涉及审批流程实体（可关联资产操作）；输入输出在FR-08定义；输入（审批配置）可转化为输出（流程创建和状态更新）。 |

| FR-09 | 审批状态查看功能 | 否 | 是 | 是 | 涉及审批流程实体（可关联）；输入输出在FR-09定义；输入（流程ID）可转化为输出（状态信息）。 |

| FR-10 | 报表生成功能 | 否 | 是 | 是 | 涉及报表实体（可关联资产数据）；输入输出在FR-10定义；输入（筛选条件）可转化为输出（报表内容）。 |

| FR-11 | 报表导出功能 | 否 | 是 | 是 | 涉及报表实体（可关联）；输入输出在FR-11定义；输入（报表ID和格式）可转化为输出（文件下载链接）。 |

| FR-12 | 报表管理功能 | 否 | 是 | 是 | 涉及报表实体（可关联）；输入输出在FR-12定义；输入（管理操作）可转化为输出（查看内容或删除结果）。 |

| FR-13 | 管理员管理功能 | 否 | 是 | 是 | 涉及用户实体（管理员为子集）；输入输出在FR-13定义；输入（管理员操作）可转化为输出（账户操作结果和日志）。 |

| FR-14 | 资产类别管理功能 | 否 | 是 | 是 | 涉及资产类别实体（可关联资产）；输入输出在FR-14定义；输入（类别操作）可转化为输出（更新结果和提示）。 |

| FR-15 | 资产位置管理功能 | 否 | 是 | 是 | 涉及资产位置实体（可关联资产）；输入输出在FR-15定义；输入（位置操作）可转化为输出（更新结果和提示）。 |

| FR-16 | 资产状态管理功能 | 否 | 是 | 是 | 涉及资产状态实体（可关联资产）；输入输出在FR-16定义；输入（状态操作）可转化为输出（更新结果和提示）。 |

| FR-17 | 资产历史记录管理功能 | 否 | 是 | 是 | 涉及历史记录实体（可关联资产）；输入输出在FR-17定义；输入（资产ID）可转化为输出（历史记录列表）。 |

| FR-18 | 数据导入导出记录管理功能 | 否 | 否 | 否 | 涉及导入导出记录实体（可关联系统，但操作未定义）；输入输出在FR-18定义，但数据导入导出操作本身未在功能需求中定义（仅在系统概述提及），导致引用不完整；不可测试，因为输入（筛选条件）无法生成输出（记录列表）需先执行未定义的导入导出操作。 |

| FR-19 | 审批任务管理功能 | 否 | 是 | 是 | 涉及审批任务实体（可关联审批流程）；输入输出在FR-19定义；输入（任务ID）可转化为输出（任务详情）。 |

#### 总结

- \*\*整个文档涉及的数据实体有11个\*\*。

- \*\*经过相同功能点合并后，功能需求共19条\*\*。

- \*\*其中，幻觉需求有0条\*\*（所有需求数据实体均可关联）。

- \*\*非幻觉需求有19条\*\*（幻觉需求为0）。

- \*\*非幻觉需求中，完整引用的功能需求有18条\*\*（FR-18 不完整引用）。

- \*\*非幻觉需求中，可测试的功能需求有18条\*\*（FR-18 不可测试）。

\*\*评估说明\*\*：

- 评估严格遵循用户标准：FR-18 被评判为不完整引用和不可测试，因为数据导入导出操作未在功能需求中明确定义，仅系统概述提及，导致依赖未定义功能。

- 其他需求均符合非幻觉、完整引用和可测试标准。功能需求粒度和数据实体识别基于文档内容，确保不遗漏任何一条需求。