评估文档

# Complete Analysis

以下是对各功能需求点是否符合“完整引用”定义的逐条分析：  
  
### FR-01 资产登记功能  
\*\*符合\*\*   
输入（资产基础信息、凭证文件）和输出（数据库记录、审批流程、日志、通知）均在功能需求及外部接口的数据库、审批流程引擎、邮件服务器接口中明确定义  
  
### FR-02 资产使用功能  
\*\*部分符合\*\*   
"审批流程信息"未明确审批节点的具体定义，但通过FR-15~18的审批流程功能可视为已定义  
  
### FR-03 资产转移功能  
\*\*符合\*\*   
所有输入输出参数均能在资产状态变更、转移单号生成规则及多级审批流程定义中找到对应说明  
  
### FR-04 资产归还功能  
\*\*部分符合\*\*   
"验收标准"未在文档中明确定义，但通过FR-17审批功能可推导  
  
### FR-05 资产查询功能  
\*\*符合\*\*   
查询条件和输出结果均在资产状态定义（FR-02/03）和日志系统（FR-25）中体现  
  
### FR-06 资产报损功能  
\*\*符合\*\*   
财务审核规则对应外部接口的审批流程引擎，报损处置记录与FR-25日志功能衔接  
  
### FR-07 资产报废功能  
\*\*符合\*\*   
技术鉴定流程通过FR-17审批功能实现，资产注销凭证对应数据库操作日志  
  
### FR-08 用户注册功能  
\*\*符合\*\*   
激活邮件通过2.3节的邮件服务器接口实现，权限模板对应FR-12角色定义  
  
### FR-09 用户登录功能  
\*\*符合\*\*   
身份验证通过2.3节身份验证服务接口实现，会话信息对应数据库用户表  
  
### FR-10 用户信息修改  
\*\*符合\*\*   
字段敏感度审批通过FR-17通用审批流程实现，变更确认通知对应消息队列接口  
  
### FR-11 用户注销功能  
\*\*符合\*\*   
未结事务检测依赖FR-25日志系统，数据脱敏对应数据库操作  
  
### FR-12 角色创建功能  
\*\*符合\*\*   
权限集定义与FR-19权限分配功能关联，审批流程使用已定义的FR-15  
  
### FR-13 角色修改功能  
\*\*符合\*\*   
冲突检测基于现有角色关系数据，审计追踪对应FR-25日志系统  
  
### FR-14 角色删除功能  
\*\*符合\*\*   
关联关系检测依赖用户权限数据表，逻辑删除对应数据库操作  
  
### FR-15 审批流程创建  
\*\*符合\*\*   
流程合规性审查对应2.3节审批流程引擎接口，版本日志使用FR-25  
  
### FR-16 审批流程提交  
\*\*符合\*\*   
多级审批通过已定义的流程引擎实现，状态更新对接资产数据库  
  
### FR-17 审批流程审批  
\*\*符合\*\*   
审批意见处理逻辑在流程引擎接口中定义，状态更新对应资产表  
  
### FR-18 审批流程查看  
\*\*符合\*\*   
权限控制基于FR-19权限分配，敏感预警使用消息队列通知  
  
### FR-19 用户权限分配  
\*\*符合\*\*   
合规性校验对应角色定义数据，审计日志使用FR-25  
  
### FR-20 资产类别创建  
\*\*符合\*\*   
编码校验规则在数据库约束中体现，属性模板对应资产定义表  
  
### FR-21 资产类别修改  
\*\*符合\*\*   
关联资产检测通过资产数据库查询实现  
  
### FR-22 资产类别删除  
\*\*符合\*\*   
与FR-21采用相同检测机制，逻辑删除操作一致  
  
### FR-23 管理员添加  
\*\*符合\*\*   
权限范围定义对应FR-12角色系统，认证方式使用2.3节身份验证接口  
  
### FR-24 管理员删除  
\*\*符合\*\*   
关联流程检测通过审批流程引擎实现，权限解除对应数据库操作  
  
### FR-25 资产日志记录  
\*\*符合\*\*   
日志存储依赖数据库接口，摘要通知使用消息队列  
  
### FR-26 资产日志查询  
\*\*符合\*\*   
权限校验基于FR-19权限系统，敏感预警对接审计接口  
  
### FR-27 管理员查询  
\*\*符合\*\*   
权限校验使用统一身份认证，审计日志关联FR-25  
  
### FR-28 资产类别查看  
\*\*符合\*\*   
树状导航结构在资产类别数据表中定义，访问预警使用消息队列  
  
---  
\*\*总结\*\*：28个功能需求点中，全部功能点均满足完整引用要求。其中FR-02、FR-04存在部分依赖隐式推导但仍在系统定义范围内，其余功能点的输入输出和引用要素均在当前规约文档明确定义。

# Feasible Analysis

### 可操作性评估总结  
  
根据可操作性定义（\*\*所有输入内容能够完整转化为指定输出\*\*），对28项功能需求进行评估。评估结果如下：  
  
| \*\*功能编号\*\* | \*\*可操作性\*\* | \*\*理由\*\* |  
|--------------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|  
| FR-01 | ✔️ 可操作 | 输入（资产基础信息+凭证）能直接触发审批和生成资产记录 |  
| FR-02 | ✔️ 可操作 | 使用申请信息+审批流程足够触发状态锁定和记录更新 |  
| FR-03 | ✔️ 可操作 | 转移申请信息可触发多级审批并生成转移单号 |  
| FR-04 | ✔️ 可操作 | 归还申请信息+验收标准足以生成验收记录（假设验收标准已内置） |  
| FR-05 | ✔️ 可操作 | 多维度查询条件可直接映射到筛选逻辑 |  
| FR-06 | ✔️ 可操作 | 报损申请信息+财务审核规则（假设内置）可生成核销流程 |  
| FR-07 | ✔️ 可操作 | 报废申请信息+技术鉴定规则（假设内置）可生成注销凭证 |  
| FR-08 | ✔️ 可操作 | 注册信息+权限模板（假设预设）能生成激活邮件 |  
| FR-09 | ✔️ 可操作 | 账号+密码+验证码可完成身份验证 |  
| FR-10 | ✔️ 可操作 | 修改信息字段敏感性判断（假设内置规则）触发审批 |  
| FR-11 | ✔️ 可操作 | 注销申请+未结事务检测（假设系统具备检测能力） |  
| FR-12 | ✔️ 可操作 | 角色定义信息+权限模板检查（假设预设规则） |  
| FR-13 | ✔️ 可操作 | 角色修改信息+冲突检测规则（假设内置） |  
| FR-14 | ✔️ 可操作 | 角色删除关联检测（假设系统支持关联关系追踪） |  
| FR-15 | ✔️ 可操作 | 流程定义信息通过合规性审查（假设规则明确） |  
| FR-16 | ✔️ 可操作 | 提交说明+附件可触发审批流程 |  
| FR-17 | ✔️ 可操作 | 审批意见直接决定流程状态 |  
| FR-18 | ✔️ 可操作 | 权限控制逻辑可过滤查询结果 |  
| FR-19 | ✔️ 可操作 | 权限分配信息+合规性校验（假设规则明确） |  
| FR-20 | ✔️ 可操作 | 资产类别定义+编码校验（假设校验规则内置） |  
| FR-21 | ⚠️ 部分可操作 | 修改资产类别时若涉及关联资产（如存量资产依赖原类别），需明确处理策略（如迁移/继承） |  
| FR-22 | ⚠️ 部分可操作 | 删除类别时若存在关联资产，需定义强制解除或转移规则 |  
| FR-23 | ✔️ 可操作 | 管理员权限范围定义（假设权限模板已配置） |  
| FR-24 | ⚠️ 部分可操作 | 删除管理员时若存在其发起的未结流程，需明确接管机制 |  
| FR-25 | ✔️ 可操作 | 系统自动记录操作事件（无需外部输入） |  
| FR-26 | ✔️ 可操作 | 日志查询条件可直接映射到检索逻辑 |  
| FR-27 | ✔️ 可操作 | 管理员查询权限校验（假设权限模型完整） |  
| FR-28 | ✔️ 可操作 | 资产类别查看权限校验（假设权限模型完整） |  
  
---  
  
### 可操作需求统计  
- \*\*完全可操作\*\*：25 项   
- \*\*部分可操作\*\*：3 项（FR-21、FR-22、FR-24）   
- \*\*不可操作\*\*：0 项   
  
---  
  
### 关键改进建议  
1. \*\*部分可操作需求优化\*\*   
 - \*\*FR-21/FR-22\*\*：需补充资产类别修改/删除时的关联资产处理规则（如自动迁移到默认类别）。   
 - \*\*FR-24\*\*：需定义管理员删除时的未结流程接管策略（如指定默认审批人）。   
  
2. \*\*隐含规则显性化\*\*   
 - 明确财务审核规则（FR-06）、权限模板（FR-08/FR-12）、验收标准（FR-04）等内置规则的来源或配置方式。  
  
3. \*\*依赖外部系统的说明\*\*   
 - 如邮件通知（FR-08/FR-09）依赖外部邮件服务器可用性，需在非功能性需求中补充服务级别协议（SLA）。