项目文档

# Functional Requirement

1. 功能需求   
1.1 资产登记功能   
功能编号：FR-01   
描述：用户或管理员可以提交资产登记请求，系统需验证数据完整性并根据审批规则决定是否直接保存或发起审批流程。   
输入：资产名称、资产类别、购置日期、购置价格、使用部门、存放位置、状态等字段信息。   
输出：新资产信息保存至数据库，生成资产编号；若需要审批，则创建审批流程记录并通知审批人。   
  
1.2 资产管理功能   
功能编号：FR-02   
描述：用户或管理员可以对已登记的资产进行管理操作，包括修改、删除、停用等，系统需记录操作日志并根据规则判断是否需要重新审批。   
输入：资产列表信息、修改或删除的字段内容。   
输出：更新后的资产信息、操作日志记录、审批流程记录（如需要）。   
  
1.3 资产转移功能   
功能编号：FR-03   
描述：用户或管理员可以对资产发起转移请求，系统需验证转移数据的合法性，并根据规则决定是否直接执行转移或发起审批流程。   
输入：资产列表信息、目标使用部门、目标存放位置、转移原因等字段信息。   
输出：更新后的资产信息、操作日志记录、审批流程记录（如需要）。   
  
1.4 资产归还功能   
功能编号：FR-04   
描述：用户或管理员可以对资产发起归还请求，系统需验证归还数据的合法性，并根据规则决定是否直接执行归还或发起审批流程。   
输入：可归还资产列表信息、归还原因、归还时间等字段信息。   
输出：更新后的资产状态、操作日志记录、审批流程记录（如需要）。   
  
1.5 生成资产报表功能   
功能编号：FR-05   
描述：用户或管理员可以生成资产报表，系统需根据用户选择的筛选条件和输出格式生成报表，并确保数据权限控制。   
输入：筛选条件（如资产类别、使用部门、购置日期范围、状态等）、报表输出格式（如PDF、Excel等）。   
输出：生成的资产报表、操作日志记录。   
  
1.6 审批资产申请功能   
功能编号：FR-06   
描述：管理员可以对用户提交的资产申请进行审批，系统需验证管理员权限，更新审批状态，并通知申请人审批结果。   
输入：待审批的资产申请列表信息、审批操作（批准或拒绝）、审批意见。   
输出：更新后的资产申请状态、审批操作日志记录、资产信息更新（如批准）。   
  
1.7 资产权限分配功能   
功能编号：FR-07   
描述：管理员可以为用户分配资产相关的操作权限，系统需记录权限分配操作，并在用户下次登录时生效。   
输入：用户列表信息、可分配的权限类型（如登记、管理、转移、归还、生成报表等）、权限分配说明。   
输出：更新后的用户权限信息、权限分配操作日志记录。   
  
1.8 资产数据导入功能   
功能编号：FR-08   
描述：管理员可以上传资产数据文件，系统需解析并验证数据格式和内容，将数据批量导入至资产数据库。   
输入：Excel或CSV格式的资产数据文件，包含字段如资产名称、类别、购置日期、使用部门、存放位置等。   
输出：导入后的结构化资产数据、导入操作日志记录、导入结果报表。   
  
1.9 资产数据导出功能   
功能编号：FR-09   
描述：用户或管理员可以导出资产数据，系统需根据筛选条件和导出格式生成导出文件，并确保数据权限控制。   
输入：筛选条件（如资产类别、使用部门、购置日期范围、状态等）、导出格式（如Excel、CSV等）。   
输出：导出的资产数据文件、操作日志记录。   
  
1.10 用户管理功能   
功能编号：FR-10   
描述：管理员可以创建用户账户，系统需验证表单数据的完整性和合法性，并根据规则决定是否需要审批流程。   
输入：用户名、密码、真实姓名、所属部门、用户角色、联系方式等字段信息。   
输出：新用户账户信息、用户编号、审批流程记录（如需要）、操作日志记录。   
  
1.11 用户权限管理功能   
功能编号：FR-11   
描述：管理员可以管理用户的权限信息，包括添加、移除或修改权限，系统需记录权限管理操作，并在用户下次登录时生效。   
输入：用户列表信息、可分配的权限列表、权限管理说明。   
输出：更新后的用户权限信息、权限管理操作日志记录。   
  
1.12 管理员权限管理功能   
功能编号：FR-12   
描述：管理员可以管理其他管理员的权限信息，包括添加、移除或修改权限，系统需记录权限管理操作，并在下次登录时生效。   
输入：管理员列表信息、可分配的权限列表、权限管理说明。   
输出：更新后的管理员权限信息、权限管理操作日志记录。   
  
1.13 用户报表生成功能   
功能编号：FR-13   
描述：用户或管理员可以生成用户报表，系统需根据用户选择的筛选条件和输出格式生成报表，并确保数据权限控制。   
输入：筛选条件（如用户角色、所属部门、创建时间范围、状态等）、报表输出格式（如PDF、Excel等）。   
输出：生成的用户报表、操作日志记录。   
  
1.14 审批流程发起功能   
功能编号：FR-14   
描述：用户可以发起审批流程，系统需验证用户权限，根据规则确定审批人，并更新审批流程状态为“待审批”。   
输入：可发起审批的申请列表信息、审批类型、申请人信息。   
输出：更新后的审批流程状态、审批流程记录、操作日志记录。   
  
1.15 审批流程审批功能   
功能编号：FR-15   
描述：管理员可以审批待处理的审批流程，系统需验证管理员权限，更新审批状态，并根据结果执行后续操作（如资产登记、资产转移等）。   
输入：待审批的审批流程列表信息、审批操作（批准或拒绝）、审批意见。   
输出：更新后的审批流程状态、操作日志记录、相关资产状态更新（如批准）。   
  
1.16 审批报表生成功能   
功能编号：FR-16   
描述：用户或管理员可以生成审批流程相关的报表，系统需根据筛选条件查询审批数据，并生成符合格式的报表。   
输入：筛选条件（如审批类型、申请人、审批人、审批时间范围、审批状态等）、报表输出格式（如PDF、Excel等）。   
输出：生成的审批报表、操作日志记录。   
  
1.17 资产登记记录管理功能   
功能编号：FR-17   
描述：用户或管理员可以查看或管理资产登记记录，系统需根据权限验证，支持筛选、编辑、删除等操作，并记录操作日志。   
输入：资产登记记录列表、筛选条件、编辑或删除请求。   
输出：更新后的资产登记记录、操作日志记录。   
  
1.18 资产转移记录管理功能   
功能编号：FR-18   
描述：用户或管理员可以查看或管理资产转移记录，系统需根据权限验证，支持筛选、编辑、删除等操作，并记录操作日志。   
输入：资产转移记录列表、筛选条件、编辑或删除请求。   
输出：更新后的资产转移记录、操作日志记录。   
  
1.19 系统日志管理功能   
功能编号：FR-19   
描述：管理员可以查看系统日志，系统需根据权限验证，支持筛选、查看详情、导出等操作，并记录查看或导出日志的操作。   
输入：日志列表、筛选条件（如操作类型、操作人、操作时间等）、导出请求及格式。   
输出：日志记录详情、导出的日志文件、操作日志记录。   
  
1.20 审批历史记录管理功能   
功能编号：FR-20   
描述：管理员或用户可以查看审批历史记录，系统需根据权限验证，支持筛选、查看详情、导出等操作，并记录操作日志。   
输入：审批历史记录列表、筛选条件（如审批类型、申请人、审批人、审批时间等）、导出请求及格式。   
输出：审批历史记录详情、导出的审批历史文件、操作日志记录。

# External Description

### 第二章 外部接口  
  
#### 2.1 用户接口输出  
  
系统通过用户界面提供多种操作功能，包括但不限于资产登记、资产管理、资产转移、资产归还、生成资产报表、审批资产申请、用户管理、用户权限管理、管理员权限管理、用户报表生成、审批流程发起、审批流程审批、审批报表生成、资产登记记录管理、资产转移记录管理和系统日志管理等功能。  
  
\*\*具体输出内容如下：\*\*  
  
- \*\*资产登记请求提交确认页面\*\*：显示提交的资产信息摘要和资产编号。  
- \*\*资产修改或删除操作确认页面\*\*：显示更新后的资产信息摘要。  
- \*\*资产转移请求提交确认页面\*\*：显示提交的转移信息摘要和资产编号。  
- \*\*资产归还请求提交确认页面\*\*：显示归还操作摘要。  
- \*\*资产报表生成页面\*\*：展示生成的报表文件下载链接。  
- \*\*审批流程请求提交确认页面\*\*：显示提交的审批流程摘要。  
- \*\*审批流程操作确认页面\*\*：显示审批结果摘要和资产状态更新信息。  
- \*\*用户账户创建确认页面\*\*：显示新用户账户信息摘要。  
- \*\*用户权限分配操作确认页面\*\*：显示更新后的用户权限信息摘要。  
- \*\*管理员权限分配操作确认页面\*\*：显示更新后的管理员权限信息摘要。  
- \*\*用户报表生成页面\*\*：展示生成的报表文件下载链接。  
- \*\*审批流程报表生成页面\*\*：展示生成的审批流程报表文件下载链接。  
- \*\*资产登记记录管理页面\*\*：显示筛选后的资产登记记录列表。  
- \*\*资产转移记录管理页面\*\*：显示筛选后的资产转移记录列表。  
- \*\*系统日志管理页面\*\*：显示筛选后的系统日志记录列表。  
- \*\*审批历史记录管理页面\*\*：显示筛选后的审批历史记录列表。  
  
#### 2.2 硬件接口输出  
  
系统不直接依赖于特定硬件接口，但需支持与打印机、扫描仪等通用办公设备的连接，以实现如报表打印、资产条码标签打印等操作。  
  
\*\*具体输出内容如下：\*\*  
  
- \*\*打印机输出\*\*：生成的报表文件、资产标签等物理打印输出。  
  
#### 2.3 软件接口输出  
  
系统需要与数据库、第三方工具等软件系统进行交互，以完成数据存储、处理及输出任务。  
  
\*\*具体输出内容如下：\*\*  
  
- \*\*数据库接口\*\*：用于存储资产信息、用户信息、审批流程信息、操作日志信息等。  
- \*\*报表生成工具接口\*\*：用于生成PDF、Excel等格式的报表文件。  
- \*\*权限管理系统接口\*\*：用于验证用户权限和管理员权限。  
- \*\*数据导入导出工具接口\*\*：用于解析和验证数据格式，支持Excel、CSV等格式的数据导入导出。  
  
#### 2.4 通信接口输出  
  
系统通过电子邮件、消息推送等方式与用户进行非实时的通信，主要用于发送审批结果通知、操作日志记录等。  
  
\*\*具体输出内容如下：\*\*  
  
- \*\*邮件通知\*\*：向用户或管理员发送审批结果通知、操作日志记录通知等。  
- \*\*消息推送\*\*：向用户或管理员推送审批结果、操作日志记录等信息。

# Use Case

用例名称：登记资产   
用例编号：UC-01   
参与者：用户、管理员   
前置条件：   
1. 用户已登录系统。   
2. 管理员已授予用户登记资产的权限。   
3. 系统中已存在可用的资产类别和状态选项。   
  
后置条件：   
1. 新资产信息已成功保存到系统数据库中。   
2. 系统中资产列表更新，包含新登记的资产。   
3. 如果需要审批，系统中创建了相应的审批流程记录。   
  
主事件流：   
1. 用户选择“登记资产”功能。   
2. 系统显示资产登记表单，包括资产名称、资产类别、购置日期、购置价格、使用部门、存放位置、状态等字段。   
3. 用户填写资产登记表单。   
4. 用户提交表单。   
5. 系统验证表单数据的完整性和正确性。   
6. 系统检查是否需要审批流程（例如，资产价值超过一定阈值）。   
7. 如果不需要审批，系统直接将资产信息保存到数据库，并生成资产编号。   
8. 如果需要审批，系统将资产信息和审批请求保存，并通知管理员进行审批。   
9. 系统返回登记结果给用户，包括资产编号和当前状态（如“已登记”或“待审批”）。   
  
异常事件流：   
1. 表单数据验证失败：   
 a. 系统提示用户填写缺失或错误的字段。   
 b. 用户修正数据后重新提交。   
  
2. 用户无登记资产权限：   
 a. 系统提示用户“您无权执行此操作”。   
 b. 用户联系管理员请求权限。   
  
3. 审批流程配置错误：   
 a. 系统无法确定是否需要审批，提示错误信息。   
 b. 管理员检查并修复审批流程配置。   
  
4. 数据库保存失败：   
 a. 系统提示“资产登记失败，请稍后再试”。   
 b. 系统记录错误日志。   
 c. 用户重新尝试登记资产。  
  
用例名称：管理资产   
用例编号：UC-02   
参与者：用户、管理员   
前置条件：   
1. 用户已登录系统。   
2. 管理员已授予用户管理资产的权限。   
3. 系统中存在至少一条已登记的资产记录。   
  
后置条件：   
1. 资产信息已根据用户的操作（如修改、删除、停用等）更新。   
2. 如果涉及修改或删除，系统中记录了相关操作日志。   
3. 如果修改后的资产信息需要重新审批，系统中创建了相应的审批流程记录。   
  
主事件流：   
1. 用户选择“管理资产”功能。   
2. 系统显示资产列表，包含资产名称、资产类别、状态、使用部门、购置日期等关键信息。   
3. 用户选择特定资产进行操作（如修改、删除、查看详情）。   
4. 系统根据用户选择显示对应的管理界面或操作提示。   
5. 如果用户选择修改，系统显示资产编辑表单，包含当前资产信息。   
6. 用户编辑资产信息并提交。   
7. 系统验证修改后的数据是否符合规则（如字段格式、必填项）。   
8. 系统检查修改是否需要重新审批（例如，资产状态变更或价值调整）。   
9. 如果不需要审批，系统直接更新资产信息，并生成操作日志。   
10. 如果需要审批，系统保存修改请求，并通知管理员进行审批。   
11. 系统返回操作结果给用户，包括更新后的资产状态或“待审批”提示。   
  
异常事件流：   
1. 用户选择不存在的资产：   
 a. 系统提示“所选资产不存在，请刷新列表后重试”。   
 b. 用户重新选择有效的资产。   
  
2. 用户无权限管理该资产：   
 a. 系统提示“您无权管理此资产”。   
 b. 用户联系管理员请求权限。   
  
3. 修改后的数据验证失败：   
 a. 系统提示用户修正填写错误或缺失的字段。   
 b. 用户修正数据后重新提交。   
  
4. 审批流程配置错误：   
 a. 系统无法确定是否需要审批，提示错误信息。   
 b. 管理员检查并修复审批流程配置。   
  
5. 数据库更新失败：   
 a. 系统提示“资产管理操作失败，请稍后再试”。   
 b. 系统记录错误日志。   
 c. 用户重新尝试操作。  
  
用例名称：转移资产   
用例编号：UC-03   
参与者：用户、管理员   
前置条件：   
1. 用户已登录系统。   
2. 管理员已授予用户转移资产的权限。   
3. 系统中存在至少一条已登记且处于可转移状态的资产记录。   
4. 系统中已配置资产转移的审批流程规则（如是否需要审批、审批人角色等）。   
  
后置条件：   
1. 资产信息已根据转移操作更新，包括使用部门、存放位置等字段。   
2. 如果涉及转移，系统中记录了相关操作日志。   
3. 如果转移后的资产信息需要审批，系统中创建了相应的审批流程记录。   
4. 资产状态根据审批结果或直接转移操作更新为“已转移”或“待审批”。   
5. 用户收到转移操作结果的反馈信息。   
  
主事件流：   
1. 用户选择“转移资产”功能。   
2. 系统显示可转移资产列表，包含资产名称、当前使用部门、当前存放位置、资产状态等信息。   
3. 用户选择要转移的资产并点击“转移”按钮。   
4. 系统显示资产转移表单，包括目标使用部门、目标存放位置、转移原因等字段。   
5. 用户填写资产转移表单。   
6. 用户提交转移请求。   
7. 系统验证表单数据的完整性和正确性。   
8. 系统检查是否需要审批流程（例如，资产价值超过一定阈值或跨部门转移）。   
9. 如果不需要审批，系统直接更新资产信息，并生成操作日志。   
10. 如果需要审批，系统将转移请求和资产信息保存，并通知管理员进行审批。   
11. 系统返回转移结果给用户，包括更新后的资产状态（如“已转移”或“待审批”）。   
  
异常事件流：   
1. 表单数据验证失败：   
 a. 系统提示用户填写缺失或错误的字段。   
 b. 用户修正数据后重新提交。   
  
2. 用户无权限转移该资产：   
 a. 系统提示“您无权转移此资产”。   
 b. 用户联系管理员请求权限。   
  
3. 用户选择的资产不可转移（如状态为“已报废”或“已封存”）：   
 a. 系统提示“所选资产不可转移，请选择处于可转移状态的资产”。   
 b. 用户重新选择有效的资产。   
  
4. 审批流程配置错误：   
 a. 系统无法确定是否需要审批，提示错误信息。   
 b. 管理员检查并修复审批流程配置。   
  
5. 数据库更新失败：   
 a. 系统提示“资产转移操作失败，请稍后再试”。   
 b. 系统记录错误日志。   
 c. 用户重新尝试转移资产。  
  
用例名称：归还资产   
用例编号：UC-04   
参与者：用户、管理员   
前置条件：   
1. 用户已登录系统。   
2. 管理员已授予用户归还资产的权限。   
3. 系统中存在至少一条已登记且处于“使用中”状态的资产记录。   
4. 系统中已配置归还资产的审批流程规则（如是否需要审批、审批人角色等）。   
  
后置条件：   
1. 资产状态已根据归还操作更新为“已归还”或“待审批”。   
2. 系统中记录了资产归还的操作日志。   
3. 如果归还请求需要审批，系统中创建了相应的审批流程记录。   
4. 用户收到归还操作结果的反馈信息。   
  
主事件流：   
1. 用户选择“归还资产”功能。   
2. 系统显示当前用户可归还的资产列表，包含资产名称、使用部门、当前状态、借用人等信息。   
3. 用户选择要归还的资产并点击“归还”按钮。   
4. 系统显示资产归还表单，包括归还原因、归还时间、归还人确认等字段。   
5. 用户填写资产归还表单。   
6. 用户提交归还请求。   
7. 系统验证表单数据的完整性和正确性。   
8. 系统检查是否需要审批流程（例如，资产归还涉及特殊审批规则或高价值资产）。   
9. 如果不需要审批，系统直接更新资产状态为“已归还”，并生成操作日志。   
10. 如果需要审批，系统将归还请求和资产信息保存，并通知管理员进行审批。   
11. 系统返回归还结果给用户，包括更新后的资产状态（如“已归还”或“待审批”）。   
  
异常事件流：   
1. 表单数据验证失败：   
 a. 系统提示用户填写缺失或错误的字段。   
 b. 用户修正数据后重新提交。   
  
2. 用户无权限归还该资产：   
 a. 系统提示“您无权归还此资产”。   
 b. 用户联系管理员请求权限。   
  
3. 用户选择的资产不可归还（如状态为“已报废”或“已封存”）：   
 a. 系统提示“所选资产不可归还，请选择处于可归还状态的资产”。   
 b. 用户重新选择有效的资产。   
  
4. 审批流程配置错误：   
 a. 系统无法确定是否需要审批，提示错误信息。   
 b. 管理员检查并修复审批流程配置。   
  
5. 数据库更新失败：   
 a. 系统提示“资产归还操作失败，请稍后再试”。   
 b. 系统记录错误日志。   
 c. 用户重新尝试归还资产。  
  
用例名称：生成资产报表   
用例编号：UC-05   
参与者：用户、管理员   
前置条件：   
1. 用户已登录系统。   
2. 管理员已授予用户生成资产报表的权限。   
3. 系统中存在已登记的资产记录。   
4. 系统中已配置报表生成的规则（如筛选条件、输出格式等）。   
  
后置条件：   
1. 用户成功获取所需的资产报表（如PDF、Excel等格式）。   
2. 系统中记录了报表生成的操作日志。   
3. 如果报表生成涉及敏感数据，系统已确保数据权限控制。   
4. 用户可以下载或查看生成的报表内容。   
  
主事件流：   
1. 用户选择“生成资产报表”功能。   
2. 系统显示报表生成界面，提供筛选条件（如资产类别、使用部门、购置日期范围、状态等）。   
3. 用户根据需求设置筛选条件。   
4. 用户选择报表输出格式（如PDF、Excel等）。   
5. 用户点击“生成报表”按钮。   
6. 系统根据筛选条件查询资产数据。   
7. 系统按照用户选择的格式生成报表。   
8. 系统提示用户下载或查看生成的报表。   
9. 用户确认操作并获取报表。   
  
异常事件流：   
1. 未设置有效的筛选条件：   
 a. 系统提示“请设置有效的筛选条件”。   
 b. 用户调整筛选条件后重新生成报表。   
  
2. 用户无权限生成报表：   
 a. 系统提示“您无权生成此报表”。   
 b. 用户联系管理员请求权限。   
  
3. 系统中无符合条件的资产记录：   
 a. 系统提示“未找到符合条件的资产记录”。   
 b. 用户调整筛选条件后重新尝试生成报表。   
  
4. 报表生成失败（如数据处理异常或格式不支持）：   
 a. 系统提示“报表生成失败，请检查输入条件或稍后再试”。   
 b. 系统记录错误日志。   
 c. 用户重新尝试生成报表。   
  
5. 数据权限配置错误（如用户无权访问某些资产数据）：   
 a. 系统提示“您无权访问部分数据，请联系管理员调整权限”。   
 b. 管理员检查并修复数据权限配置。   
 c. 用户重新尝试生成报表。  
  
用例名称：审批资产申请   
用例编号：UC-06   
参与者：用户、管理员   
前置条件：   
1. 用户已登录系统。   
2. 管理员已授予用户提交资产申请的权限。   
3. 系统中存在待审批的资产申请记录。   
4. 管理员已配置审批流程规则（如审批人角色、审批阈值等）。   
  
后置条件：   
1. 资产申请的审批状态已更新为“已批准”或“已拒绝”。   
2. 系统中记录了管理员的审批操作日志。   
3. 如果申请被批准，资产信息将进入系统数据库，并可能生成资产编号。   
4. 如果申请被拒绝，系统通知用户审批结果，并可提供拒绝原因。   
5. 用户和管理员可查看审批结果和相关记录。   
  
主事件流：   
1. 管理员登录系统并选择“审批资产申请”功能。   
2. 系统显示待审批的资产申请列表，包含申请编号、申请用户、资产信息、申请时间、当前状态等。   
3. 管理员选择某条资产申请记录进行审批。   
4. 系统显示该资产申请的详细信息，包括资产名称、资产类别、申请理由、申请状态等。   
5. 管理员阅读申请内容并决定是否批准。   
6. 管理员选择审批操作（批准或拒绝）并填写审批意见（如适用）。   
7. 系统验证审批操作的合法性（如管理员是否有权限审批该资产）。   
8. 系统更新该资产申请的审批状态，并记录审批操作日志。   
9. 如果审批为“已批准”，系统将资产信息保存至资产数据库，并生成资产编号。   
10. 系统通知用户审批结果，并显示更新后的资产申请状态。   
11. 管理员可继续审批其他申请或退出审批流程。   
  
异常事件流：   
1. 管理员无权限审批该申请：   
 a. 系统提示“您无权审批此申请”。   
 b. 管理员联系上级审批人或系统管理员调整权限。   
  
2. 选择的资产申请不存在：   
 a. 系统提示“所选资产申请不存在，请刷新列表后重试”。   
 b. 管理员重新选择有效的资产申请。   
  
3. 审批意见填写不符合规则（如长度限制或格式错误）：   
 a. 系统提示“审批意见填写不符合要求，请修正后重新提交”。   
 b. 管理员修正审批意见后重新提交。   
  
4. 审批流程配置错误：   
 a. 系统无法确定审批操作是否有效，提示错误信息。   
 b. 管理员检查并修复审批流程配置。   
 c. 管理员重新尝试审批操作。   
  
5. 数据库更新失败：   
 a. 系统提示“审批操作失败，请稍后再试”。   
 b. 系统记录错误日志。   
 c. 管理员重新尝试审批操作。  
  
用例名称：分配资产权限   
用例编号：UC-07   
参与者：管理员   
前置条件：   
1. 管理员已登录系统。   
2. 系统中存在已注册的用户账户。   
3. 系统中存在可分配的资产权限（如登记、管理、转移、归还、生成报表等）。   
  
后置条件：   
1. 用户的资产权限已成功更新。   
2. 系统中记录了权限分配的操作日志。   
3. 用户在下次登录后可使用新分配的权限。   
4. 系统界面根据权限调整用户可见或可操作的功能。   
  
主事件流：   
1. 管理员选择“分配资产权限”功能。   
2. 系统显示权限分配界面，提供用户列表和可分配的权限列表。   
3. 管理员选择目标用户，并勾选需要分配的资产权限。   
4. 管理员填写权限分配说明（如适用）。   
5. 管理员点击“确认分配”按钮。   
6. 系统验证管理员是否有权限为其他用户分配权限。   
7. 系统更新用户权限信息，并保存操作记录。   
8. 系统提示管理员“权限分配成功”。   
9. 管理员查看权限分配结果或继续分配其他权限。   
  
异常事件流：   
1. 管理员无权限分配资产权限：   
 a. 系统提示“您无权执行此操作”。   
 b. 管理员联系系统管理员请求权限。   
  
2. 选择的用户不存在：   
 a. 系统提示“所选用户不存在，请刷新列表后重试”。   
 b. 管理员重新选择有效的用户。   
  
3. 权限分配说明不符合规则（如长度限制或格式错误）：   
 a. 系统提示“权限分配说明填写不符合要求，请修正后重新提交”。   
 b. 管理员修正说明后重新提交。   
  
4. 数据库更新失败：   
 a. 系统提示“权限分配失败，请稍后再试”。   
 b. 系统记录错误日志。   
 c. 管理员重新尝试分配权限。  
  
用例名称：导入资产数据   
用例编号：UC-08   
参与者：管理员   
前置条件：   
1. 管理员已登录系统。   
2. 管理员具有导入资产数据的权限。   
3. 系统中已存在资产类别和状态等基础数据配置。   
4. 用户已准备好符合系统格式要求的资产数据文件（如Excel或CSV文件）。   
  
后置条件：   
1. 资产数据文件已成功上传并解析。   
2. 系统根据文件内容导入资产信息，并保存到数据库中。   
3. 系统生成导入结果报表，显示导入成功和失败的记录。   
4. 系统记录导入操作的操作日志。   
5. 如果导入的资产信息需要审批，系统中创建了相应的审批流程记录。   
  
主事件流：   
1. 管理员选择“导入资产数据”功能。   
2. 系统显示导入界面，提供文件上传功能和格式说明。   
3. 管理员上传资产数据文件。   
4. 系统解析文件内容，并检查文件格式是否正确。   
5. 系统验证数据的完整性和准确性（如必填字段是否齐全、数据格式是否符合要求）。   
6. 系统将验证通过的数据导入资产数据库，并生成资产编号（如适用）。   
7. 系统显示导入结果，包括成功导入的记录和失败的记录及失败原因。   
8. 如果导入的资产信息需要审批，系统创建审批流程，并通知相关审批人。   
9. 系统记录此次导入操作的操作日志。   
10. 管理员查看导入结果，确认操作完成。   
  
异常事件流：   
1. 上传文件格式不正确：   
 a. 系统提示“上传文件格式不正确，请按照系统要求的格式重新上传”。   
 b. 管理员重新上传符合格式要求的文件。   
  
2. 文件内容验证失败：   
 a. 系统提示“部分或全部数据验证失败，请检查文件内容并重新上传”。   
 b. 系统显示验证失败的详细信息。   
 c. 管理员修正数据后重新上传文件。   
  
3. 管理员无权限导入资产数据：   
 a. 系统提示“您无权执行此操作”。   
 b. 管理员联系系统管理员请求权限。   
  
4. 系统无法解析文件内容：   
 a. 系统提示“文件内容无法解析，请检查文件编码或格式后重试”。   
 b. 管理员修正文件后重新上传。   
  
5. 数据库保存失败：   
 a. 系统提示“资产数据导入失败，请稍后再试”。   
 b. 系统记录错误日志。   
 c. 管理员重新尝试导入操作。  
  
用例名称：导出资产数据   
用例编号：UC-09   
参与者：用户、管理员   
前置条件：   
1. 用户已登录系统。   
2. 管理员已授予用户导出资产数据的权限。   
3. 系统中存在已登记的资产数据。   
4. 系统支持资产数据导出功能，并已配置导出规则（如导出字段、数据格式等）。   
  
后置条件：   
1. 用户成功获取资产数据的导出文件（如Excel、CSV等格式）。   
2. 系统中记录了资产数据导出的操作日志。   
3. 如果资产数据包含敏感信息，系统已确保导出文件符合数据权限控制。   
4. 用户可以下载或查看导出的文件内容。   
  
主事件流：   
1. 用户选择“导出资产数据”功能。   
2. 系统显示资产数据导出界面，提供筛选条件（如资产类别、使用部门、购置日期范围、状态等）。   
3. 用户根据需求设置筛选条件（可选）。   
4. 用户选择导出文件的格式（如Excel、CSV等）。   
5. 用户点击“导出”按钮。   
6. 系统根据筛选条件查询资产数据。   
7. 系统按照用户选择的格式生成导出文件。   
8. 系统提示用户下载导出文件。   
9. 用户确认操作并下载文件。   
  
异常事件流：   
1. 未设置有效的筛选条件：   
 a. 系统提示“请设置有效的筛选条件”。   
 b. 用户调整筛选条件后重新导出资产数据。   
  
2. 用户无权限导出资产数据：   
 a. 系统提示“您无权导出此数据”。   
 b. 用户联系管理员请求权限。   
  
3. 系统中无符合条件的资产记录：   
 a. 系统提示“未找到符合条件的资产记录”。   
 b. 用户调整筛选条件后重新尝试导出。   
  
4. 导出格式不支持或配置错误：   
 a. 系统提示“导出格式不支持，请选择系统支持的格式”。   
 b. 用户选择有效的导出格式后重新导出。   
  
5. 数据权限配置错误（如用户无权访问某些资产数据）：   
 a. 系统提示“您无权访问部分数据，请联系管理员调整权限”。   
 b. 管理员检查并修复数据权限配置。   
 c. 用户重新尝试导出资产数据。   
  
6. 数据导出失败（如数据处理异常或系统资源不足）：   
 a. 系统提示“资产数据导出失败，请稍后再试”。   
 b. 系统记录错误日志。   
 c. 用户重新尝试导出操作。  
  
用例名称：创建用户   
用例编号：UC-10   
参与者：管理员   
前置条件：   
1. 管理员已登录系统。   
2. 管理员具有创建用户的权限。   
3. 系统中已配置用户管理的相关规则（如用户角色、权限分配策略等）。   
4. 系统支持用户信息的录入和保存功能。   
  
后置条件：   
1. 新用户的信息已成功保存到系统数据库中。   
2. 新用户账户处于“已创建”状态，可能需要进一步激活或审批。   
3. 系统中记录了用户创建的操作日志。   
4. 如果创建的用户需要审批，系统中创建了相应的审批流程记录。   
5. 管理员可查看用户创建结果或继续创建其他用户。   
  
主事件流：   
1. 管理员选择“创建用户”功能。   
2. 系统显示用户创建表单，包括用户名、密码、真实姓名、所属部门、用户角色、联系方式等字段。   
3. 管理员填写用户创建表单。   
4. 管理员提交表单。   
5. 系统验证表单数据的完整性和正确性（如用户名唯一性、密码强度、字段格式等）。   
6. 系统检查是否需要审批流程（例如，创建特定角色的用户需管理员审批）。   
7. 如果不需要审批，系统直接将用户信息保存到数据库，并生成用户编号。   
8. 如果需要审批，系统将用户信息和审批请求保存，并通知相关审批人进行审批。   
9. 系统返回创建结果给管理员，包括用户编号和当前状态（如“已创建”或“待审批”）。   
  
异常事件流：   
1. 表单数据验证失败：   
 a. 系统提示管理员填写缺失或错误的字段。   
 b. 管理员修正数据后重新提交。   
  
2. 用户名已被占用：   
 a. 系统提示“该用户名已被占用，请更换其他用户名”。   
 b. 管理员重新输入用户名并提交。   
  
3. 管理员无权限创建用户：   
 a. 系统提示“您无权执行此操作”。   
 b. 管理员联系系统管理员请求权限。   
  
4. 审批流程配置错误：   
 a. 系统无法确定是否需要审批，提示错误信息。   
 b. 管理员检查并修复审批流程配置。   
 c. 管理员重新尝试创建用户。   
  
5. 数据库保存失败：   
 a. 系统提示“用户创建失败，请稍后再试”。   
 b. 系统记录错误日志。   
 c. 管理员重新尝试创建用户。  
  
用例名称：管理用户权限   
用例编号：UC-11   
参与者：管理员   
前置条件：   
1. 管理员已登录系统。   
2. 系统中存在已注册的用户账户。   
3. 系统中存在可分配的用户权限（如创建用户、导入资产、生成报表等）。   
4. 管理员具有管理用户权限的权限。   
  
后置条件：   
1. 用户的权限信息已根据管理员的操作（如添加、移除、修改权限）更新。   
2. 系统中记录了权限管理的操作日志。   
3. 用户在下次登录后可使用新管理的权限。   
4. 系统界面根据权限调整用户可见或可操作的功能。   
  
主事件流：   
1. 管理员选择“管理用户权限”功能。   
2. 系统显示用户权限管理界面，提供用户列表和权限列表。   
3. 管理员选择目标用户，并查看其当前拥有的权限。   
4. 管理员选择需要添加、移除或修改的权限。   
5. 管理员填写权限管理说明（如适用）。   
6. 管理员点击“保存更改”按钮。   
7. 系统验证管理员是否有权限管理该用户的权限。   
8. 系统更新用户的权限信息，并保存操作记录。   
9. 系统提示管理员“用户权限更新成功”。   
10. 管理员查看权限更新结果或继续管理其他用户的权限。   
  
异常事件流：   
1. 管理员无权限管理用户权限：   
 a. 系统提示“您无权执行此操作”。   
 b. 管理员联系系统管理员请求权限。   
  
2. 选择的用户不存在：   
 a. 系统提示“所选用户不存在，请刷新列表后重试”。   
 b. 管理员重新选择有效的用户。   
  
3. 权限管理说明不符合规则（如长度限制或格式错误）：   
 a. 系统提示“权限管理说明填写不符合要求，请修正后重新提交”。   
 b. 管理员修正说明后重新提交。   
  
4. 权限分配或移除操作失败（如权限不存在或已被占用）：   
 a. 系统提示“权限操作失败，请检查权限配置后重试”。   
 b. 管理员检查系统权限配置并修正操作。   
 c. 管理员重新尝试权限管理操作。   
  
5. 数据库更新失败：   
 a. 系统提示“用户权限管理操作失败，请稍后再试”。   
 b. 系统记录错误日志。   
 c. 管理员重新尝试管理用户权限。  
  
用例名称：审批用户申请   
用例编号：UC-12   
参与者：管理员、用户   
前置条件：   
1. 管理员已登录系统。   
2. 系统中存在待审批的用户申请记录。   
3. 管理员具有审批用户申请的权限。   
4. 系统中已配置审批流程规则（如审批人角色、审批条件等）。   
  
后置条件：   
1. 用户申请的审批状态已更新为“已批准”或“已拒绝”。   
2. 系统中记录了管理员的审批操作日志。   
3. 如果申请被批准，用户将获得相应的权限或资源分配。   
4. 如果申请被拒绝，系统通知用户审批结果，并可提供拒绝原因。   
5. 用户和管理员可查看审批结果和相关记录。   
  
主事件流：   
1. 管理员选择“审批用户申请”功能。   
2. 系统显示待审批的用户申请列表，包含申请编号、申请用户、申请内容、申请时间、当前状态等。   
3. 管理员选择某条用户申请记录进行审批。   
4. 系统显示该用户申请的详细信息，包括申请理由、申请的权限或资源、申请状态等。   
5. 管理员阅读申请内容并决定是否批准。   
6. 管理员选择审批操作（批准或拒绝）并填写审批意见（如适用）。   
7. 系统验证审批操作的合法性（如管理员是否有权限审批该申请）。   
8. 系统更新该用户申请的审批状态，并记录审批操作日志。   
9. 如果审批为“已批准”，系统将用户的权限或资源分配更新，并通知用户。   
10. 系统通知管理员审批结果，并显示更新后的用户申请状态。   
11. 管理员可继续审批其他申请或退出审批流程。   
  
异常事件流：   
1. 管理员无权限审批该申请：   
 a. 系统提示“您无权审批此申请”。   
 b. 管理员联系上级审批人或系统管理员调整权限。   
  
2. 选择的用户申请不存在：   
 a. 系统提示“所选用户申请不存在，请刷新列表后重试”。   
 b. 管理员重新选择有效的用户申请。   
  
3. 审批意见填写不符合规则（如长度限制或格式错误）：   
 a. 系统提示“审批意见填写不符合要求，请修正后重新提交”。   
 b. 管理员修正审批意见后重新提交。   
  
4. 审批流程配置错误：   
 a. 系统无法确定审批操作是否有效，提示错误信息。   
 b. 管理员检查并修复审批流程配置。   
 c. 管理员重新尝试审批操作。   
  
5. 数据库更新失败：   
 a. 系统提示“审批操作失败，请稍后再试”。   
 b. 系统记录错误日志。   
 c. 管理员重新尝试审批操作。  
  
用例名称：生成用户报表   
用例编号：UC-13   
参与者：用户、管理员   
前置条件：   
1. 用户已登录系统。   
2. 管理员已授予用户生成用户报表的权限。   
3. 系统中存在已注册的用户账户。   
4. 系统中已配置用户报表生成的规则（如筛选条件、输出格式等）。   
  
后置条件：   
1. 用户成功获取所需的用户报表（如PDF、Excel等格式）。   
2. 系统中记录了用户报表生成的操作日志。   
3. 如果用户报表涉及敏感数据，系统已确保数据权限控制。   
4. 用户可以下载或查看生成的报表内容。   
  
主事件流：   
1. 用户选择“生成用户报表”功能。   
2. 系统显示用户报表生成界面，提供筛选条件（如用户角色、所属部门、创建时间范围、状态等）。   
3. 用户根据需求设置筛选条件（可选）。   
4. 用户选择报表输出格式（如PDF、Excel等）。   
5. 用户点击“生成报表”按钮。   
6. 系统根据筛选条件查询用户数据。   
7. 系统按照用户选择的格式生成报表。   
8. 系统提示用户下载或查看生成的报表。   
9. 用户确认操作并获取报表。   
  
异常事件流：   
1. 未设置有效的筛选条件：   
 a. 系统提示“请设置有效的筛选条件”。   
 b. 用户调整筛选条件后重新生成报表。   
  
2. 用户无权限生成用户报表：   
 a. 系统提示“您无权生成此报表”。   
 b. 用户联系管理员请求权限。   
  
3. 系统中无符合条件的用户记录：   
 a. 系统提示“未找到符合条件的用户记录”。   
 b. 用户调整筛选条件后重新尝试生成报表。   
  
4. 报表生成失败（如数据处理异常或格式不支持）：   
 a. 系统提示“报表生成失败，请检查输入条件或稍后再试”。   
 b. 系统记录错误日志。   
 c. 用户重新尝试生成报表。   
  
5. 数据权限配置错误（如用户无权访问某些用户数据）：   
 a. 系统提示“您无权访问部分数据，请联系管理员调整权限”。   
 b. 管理员检查并修复数据权限配置。   
 c. 用户重新尝试生成用户报表。  
  
用例名称：发起审批流程   
用例编号：UC-14   
参与者：用户、管理员   
前置条件：   
1. 用户已登录系统。   
2. 管理员已授予用户发起审批流程的权限。   
3. 系统中存在需要提交审批的资产或用户申请数据。   
4. 系统中已配置审批流程规则（如审批人角色、审批条件、审批阈值等）。   
  
后置条件：   
1. 审批流程已成功发起，并进入系统审批流程队列。   
2. 系统中记录了审批流程的发起操作日志。   
3. 相关审批人收到审批请求通知。   
4. 审批流程状态更新为“待审批”。   
5. 用户可查看审批流程的当前状态。   
  
主事件流：   
1. 用户选择“发起审批流程”功能。   
2. 系统显示可发起审批的申请列表，包括资产申请或用户申请的编号、类型、提交人、提交时间、当前状态等信息。   
3. 用户选择需要发起审批的申请记录。   
4. 系统显示该申请的详细信息，供用户确认是否发起审批流程。   
5. 用户点击“发起审批”按钮。   
6. 系统验证用户是否有权限发起该申请的审批流程。   
7. 系统根据审批流程规则确定审批人，并将审批请求发送给审批人。   
8. 系统将审批流程状态更新为“待审批”，并记录相关操作日志。   
9. 系统提示用户“审批流程已发起，当前状态为待审批”。   
10. 用户可在审批流程管理界面查看审批流程的进展。   
  
异常事件流：   
1. 用户无权限发起审批流程：   
 a. 系统提示“您无权发起此审批流程”。   
 b. 用户联系管理员请求权限。   
  
2. 选择的申请不存在：   
 a. 系统提示“所选申请不存在，请刷新列表后重试”。   
 b. 用户重新选择有效的申请。   
  
3. 审批流程配置错误：   
 a. 系统无法确定审批流程规则，提示错误信息。   
 b. 管理员检查并修复审批流程配置。   
 c. 用户重新尝试发起审批流程。   
  
4. 审批请求发送失败：   
 a. 系统提示“审批请求发送失败，请稍后再试”。   
 b. 系统记录错误日志。   
 c. 用户重新尝试发起审批流程。   
  
5. 审批流程状态更新失败：   
 a. 系统提示“审批流程状态更新失败，请稍后再试”。   
 b. 系统记录错误日志。   
 c. 用户重新尝试发起审批流程。  
  
用例名称：审批审批流程   
用例编号：UC-15   
参与者：管理员、用户   
前置条件：   
1. 管理员或用户已登录系统。   
2. 系统中存在待审批的审批流程记录。   
3. 管理员具有审批审批流程的权限。   
4. 系统中已配置审批审批流程的规则（如审批人角色、审批条件等）。   
  
后置条件：   
1. 审批流程的审批状态已更新为“已批准”或“已拒绝”。   
2. 系统中记录了审批审批流程的操作日志。   
3. 如果审批为“已批准”，系统继续执行该审批流程所关联的后续操作（如资产登记、资产转移等）。   
4. 如果审批为“已拒绝”，系统通知申请人审批结果，并可提供拒绝原因。   
5. 审批人可在审批流程管理界面查看审批结果和相关记录。   
  
主事件流：   
1. 管理员选择“审批审批流程”功能。   
2. 系统显示待审批的审批流程列表，包括审批编号、申请人、申请类型、申请时间、当前状态等信息。   
3. 管理员选择某条审批流程记录进行审批。   
4. 系统显示该审批流程的详细信息，包括申请人提交的原始数据、审批意见等。   
5. 管理员阅读审批流程内容并决定是否批准。   
6. 管理员选择审批操作（批准或拒绝）并填写审批意见（如适用）。   
7. 系统验证管理员是否有权限审批该流程。   
8. 系统更新审批流程状态，并记录审批操作日志。   
9. 如果审批为“已批准”，系统触发相关操作（如资产登记、资产转移等），并更新资产状态。   
10. 如果审批为“已拒绝”，系统通知申请人审批结果，并可提供拒绝原因。   
11. 系统提示管理员“审批审批流程操作成功”。   
12. 管理员可继续审批其他流程或退出审批流程界面。   
  
异常事件流：   
1. 管理员无权限审批该流程：   
 a. 系统提示“您无权审批此流程”。   
 b. 管理员联系上级审批人或系统管理员请求权限。   
  
2. 选择的审批流程不存在：   
 a. 系统提示“所选审批流程不存在，请刷新列表后重试”。   
 b. 管理员重新选择有效的审批流程。   
  
3. 审批意见填写不符合规则（如长度限制或格式错误）：   
 a. 系统提示“审批意见填写不符合要求，请修正后重新提交”。   
 b. 管理员修正审批意见后重新提交。   
  
4. 审批流程配置错误：   
 a. 系统无法确定审批操作是否有效，提示错误信息。   
 b. 管理员检查并修复审批流程配置。   
 c. 管理员重新尝试审批操作。   
  
5. 数据库更新失败：   
 a. 系统提示“审批审批流程操作失败，请稍后再试”。   
 b. 系统记录错误日志。   
 c. 管理员重新尝试审批操作。  
  
用例名称：生成审批报表   
用例编号：UC-16   
参与者：用户、管理员   
前置条件：   
1. 用户已登录系统。   
2. 管理员已授予用户生成审批报表的权限。   
3. 系统中存在已提交或已完成的审批流程记录。   
4. 系统中已配置审批报表生成的规则（如筛选条件、输出格式等）。   
  
后置条件：   
1. 用户成功获取所需的审批报表（如PDF、Excel等格式）。   
2. 系统中记录了审批报表生成的操作日志。   
3. 如果审批报表涉及敏感数据，系统已确保数据权限控制。   
4. 用户可以下载或查看生成的报表内容。   
  
主事件流：   
1. 用户选择“生成审批报表”功能。   
2. 系统显示审批报表生成界面，提供筛选条件（如审批类型、申请人、审批人、申请时间范围、审批状态等）。   
3. 用户根据需求设置筛选条件（可选）。   
4. 用户选择报表输出格式（如PDF、Excel等）。   
5. 用户点击“生成报表”按钮。   
6. 系统根据筛选条件查询审批流程数据。   
7. 系统按照用户选择的格式生成审批报表。   
8. 系统提示用户下载或查看生成的审批报表。   
9. 用户确认操作并获取审批报表。   
  
异常事件流：   
1. 未设置有效的筛选条件：   
 a. 系统提示“请设置有效的筛选条件”。   
 b. 用户调整筛选条件后重新生成审批报表。   
  
2. 用户无权限生成审批报表：   
 a. 系统提示“您无权生成此报表”。   
 b. 用户联系管理员请求权限。   
  
3. 系统中无符合条件的审批记录：   
 a. 系统提示“未找到符合条件的审批记录”。   
 b. 用户调整筛选条件后重新尝试生成审批报表。   
  
4. 报表生成失败（如数据处理异常或格式不支持）：   
 a. 系统提示“审批报表生成失败，请检查输入条件或稍后再试”。   
 b. 系统记录错误日志。   
 c. 用户重新尝试生成审批报表。   
  
5. 数据权限配置错误（如用户无权访问某些审批数据）：   
 a. 系统提示“您无权访问部分数据，请联系管理员调整权限”。   
 b. 管理员检查并修复数据权限配置。   
 c. 用户重新尝试生成审批报表。  
  
用例名称：管理管理员权限   
用例编号：UC-17   
参与者：管理员   
前置条件：   
1. 管理员已登录系统。   
2. 系统中存在已注册的管理员账户。   
3. 系统中存在可分配的管理员权限（如创建用户、管理用户权限、生成报表、审批流程等）。   
4. 管理员具有管理管理员权限的权限。   
  
后置条件：   
1. 管理员的权限信息已根据管理员的操作（如添加、移除、修改权限）更新。   
2. 系统中记录了管理员权限管理的操作日志。   
3. 管理员在下次登录后可使用新管理的权限。   
4. 系统界面根据权限调整管理员可见或可操作的功能。   
  
主事件流：   
1. 管理员选择“管理管理员权限”功能。   
2. 系统显示管理员权限管理界面，提供管理员列表和权限列表。   
3. 管理员选择目标管理员，并查看其当前拥有的权限。   
4. 管理员选择需要添加、移除或修改的权限。   
5. 管理员填写权限管理说明（如适用）。   
6. 管理员点击“保存更改”按钮。   
7. 系统验证管理员是否有权限管理该管理员的权限。   
8. 系统更新管理员的权限信息，并保存操作记录。   
9. 系统提示管理员“管理员权限更新成功”。   
10. 管理员查看权限更新结果或继续管理其他管理员的权限。   
  
异常事件流：   
1. 管理员无权限管理管理员权限：   
 a. 系统提示“您无权执行此操作”。   
 b. 管理员联系系统管理员请求权限。   
  
2. 选择的管理员不存在：   
 a. 系统提示“所选管理员不存在，请刷新列表后重试”。   
 b. 管理员重新选择有效的管理员。   
  
3. 权限管理说明不符合规则（如长度限制或格式错误）：   
 a. 系统提示“权限管理说明填写不符合要求，请修正后重新提交”。   
 b. 管理员修正说明后重新提交。   
  
4. 权限分配或移除操作失败（如权限不存在或已被占用）：   
 a. 系统提示“权限操作失败，请检查权限配置后重试”。   
 b. 管理员检查系统权限配置并修正操作。   
 c. 管理员重新尝试权限管理操作。   
  
5. 数据库更新失败：   
 a. 系统提示“管理员权限管理操作失败，请稍后再试”。   
 b. 系统记录错误日志。   
 c. 管理员重新尝试管理管理员权限。  
  
用例名称：管理管理员账户   
用例编号：UC-18   
参与者：管理员   
前置条件：   
1. 管理员已登录系统。   
2. 管理员具有管理管理员账户的权限。   
3. 系统中存在已注册的管理员账户。   
4. 系统支持管理员账户的管理功能，包括创建、修改、删除、停用等操作。   
  
后置条件：   
1. 管理员账户信息已根据管理员的操作（如创建、修改、删除、停用等）更新。   
2. 系统中记录了管理员账户管理的操作日志。   
3. 如果操作涉及权限变更，系统更新了相关权限配置。   
4. 被删除或停用的管理员账户无法再登录系统。   
5. 管理员可查看账户管理结果或继续管理其他管理员账户。   
  
主事件流：   
1. 管理员选择“管理管理员账户”功能。   
2. 系统显示管理员账户管理界面，提供管理员账户列表，包括用户名、真实姓名、角色、状态、创建时间等关键信息。   
3. 管理员选择特定管理员账户进行操作（如修改、删除、停用、查看详情等）。   
4. 系统根据管理员选择显示对应的管理界面或操作提示。   
5. 如果管理员选择修改账户信息，系统显示管理员账户编辑表单，包含当前账户信息。   
6. 管理员编辑账户信息（如密码、角色、状态等）并提交。   
7. 系统验证修改后的数据是否符合规则（如密码强度、角色是否有效、状态是否合理等）。   
8. 系统更新管理员账户信息，并记录操作日志。   
9. 如果操作涉及权限变更，系统更新权限配置。   
10. 系统返回操作结果给管理员，包括更新后的账户状态和权限信息。   
11. 管理员可继续管理其他账户或退出管理流程。   
  
异常事件流：   
1. 管理员无权限管理该账户：   
 a. 系统提示“您无权管理此管理员账户”。   
 b. 管理员联系系统管理员请求权限。   
  
2. 管理员选择的账户不存在：   
 a. 系统提示“所选管理员账户不存在，请刷新列表后重试”。   
 b. 管理员重新选择有效的管理员账户。   
  
3. 编辑后的账户信息验证失败：   
 a. 系统提示管理员修正填写错误或缺失的字段。   
 b. 管理员修正数据后重新提交。   
  
4. 修改后需要重新审批（如修改管理员角色或权限）：   
 a. 系统提示“此操作需要审批，请提交审批申请”。   
 b. 管理员提交审批申请。   
 c. 系统创建审批流程，并通知相关审批人。   
  
5. 系统无法更新账户信息：   
 a. 系统提示“管理员账户管理操作失败，请稍后再试”。   
 b. 系统记录错误日志。   
 c. 管理员重新尝试管理操作。  
  
用例名称：管理资产登记记录   
用例编号：UC-19   
参与者：用户、管理员   
前置条件：   
1. 用户已登录系统。   
2. 管理员已授予用户查看和管理资产登记记录的权限。   
3. 系统中存在至少一条资产登记记录。   
4. 系统支持对资产登记记录的查询、编辑、删除等操作。   
  
后置条件：   
1. 资产登记记录已根据用户的操作（如修改、删除、查看详情等）更新。   
2. 如果涉及修改或删除操作，系统中记录了相关操作日志。   
3. 用户可在系统中查看更新后的资产登记记录或操作结果。   
4. 系统界面根据用户权限调整资产登记记录的可见性和可操作性。   
  
主事件流：   
1. 用户选择“管理资产登记记录”功能。   
2. 系统显示资产登记记录管理界面，提供筛选条件（如资产名称、登记时间、登记人、资产状态等）。   
3. 用户根据需求设置筛选条件（可选）。   
4. 系统根据筛选条件显示符合条件的资产登记记录列表。   
5. 用户选择某条资产登记记录进行操作（如编辑、删除、查看详情等）。   
6. 如果用户选择编辑，系统显示该登记记录的详细信息，并允许用户修改相关内容（如登记人、登记时间、资产信息等）。   
7. 用户提交修改请求。   
8. 系统验证用户是否有权限编辑该登记记录，并验证修改内容是否合法。   
9. 系统更新资产登记记录，并记录操作日志。   
10. 如果用户选择删除，系统提示用户确认删除操作，并验证用户是否有权限删除该记录。   
11. 用户确认删除后，系统删除该资产登记记录，并记录操作日志。   
12. 系统返回操作结果给用户，包括更新或删除状态信息。   
13. 用户可继续管理其他资产登记记录或退出管理界面。   
  
异常事件流：   
1. 用户无权限管理资产登记记录：   
 a. 系统提示“您无权执行此操作”。   
 b. 用户联系管理员请求权限。   
  
2. 用户选择的资产登记记录不存在：   
 a. 系统提示“所选资产登记记录不存在，请刷新列表后重试”。   
 b. 用户重新选择有效的资产登记记录。   
  
3. 筛选条件设置错误或无效：   
 a. 系统提示“筛选条件设置错误，请检查后重新尝试”。   
 b. 用户修正筛选条件后重新查询。   
  
4. 修改内容验证失败：   
 a. 系统提示“填写内容不符合要求，请修正后重新提交”。   
 b. 用户修正数据后重新提交。   
  
5. 删除操作失败（如该记录正在被其他流程引用）：   
 a. 系统提示“该资产登记记录无法删除，因为它正在被其他流程引用”。   
 b. 用户确认引用关系后，可选择取消删除或联系管理员处理。   
  
6. 操作日志记录失败：   
 a. 系统提示“操作日志记录失败，请稍后再试”。   
 b. 系统记录错误日志。   
 c. 用户重新尝试操作。  
  
用例名称：管理资产转移记录   
用例编号：UC-20   
参与者：用户、管理员   
前置条件：   
1. 用户已登录系统。   
2. 管理员已授予用户查看和管理资产转移记录的权限。   
3. 系统中存在至少一条资产转移记录。   
4. 系统支持对资产转移记录的查询、编辑、删除等操作。   
  
后置条件：   
1. 资产转移记录已根据用户的操作（如修改、删除、查看详情等）更新。   
2. 如果涉及修改或删除操作，系统中记录了相关操作日志。   
3. 用户可在系统中查看更新后的资产转移记录或操作结果。   
4. 系统界面根据用户权限调整资产转移记录的可见性和可操作性。   
  
主事件流：   
1. 用户选择“管理资产转移记录”功能。   
2. 系统显示资产转移记录管理界面，提供筛选条件（如资产名称、转移时间、转移人、目标部门、审批状态等）。   
3. 用户根据需求设置筛选条件（可选）。   
4. 系统根据筛选条件显示符合条件的资产转移记录列表。   
5. 用户选择某条资产转移记录进行操作（如编辑、删除、查看详情等）。   
6. 如果用户选择编辑，系统显示该转移记录的详细信息，并允许用户修改相关内容（如目标部门、存放位置、转移原因等）。   
7. 用户提交修改请求。   
8. 系统验证用户是否有权限编辑该转移记录，并验证修改内容是否合法。   
9. 系统更新资产转移记录，并记录操作日志。   
10. 如果用户选择删除，系统提示用户确认删除操作，并验证用户是否有权限删除该记录。   
11. 用户确认删除后，系统删除该资产转移记录，并记录操作日志。   
12. 系统返回操作结果给用户，包括更新或删除状态信息。   
13. 用户可继续管理其他资产转移记录或退出管理界面。   
  
异常事件流：   
1. 用户无权限管理资产转移记录：   
 a. 系统提示“您无权执行此操作”。   
 b. 用户联系管理员请求权限。   
  
2. 用户选择的资产转移记录不存在：   
 a. 系统提示“所选资产转移记录不存在，请刷新列表后重试”。   
 b. 用户重新选择有效的资产转移记录。   
  
3. 筛选条件设置错误或无效：   
 a. 系统提示“筛选条件设置错误，请检查后重新尝试”。   
 b. 用户修正筛选条件后重新查询。   
  
4. 修改内容验证失败：   
 a. 系统提示“填写内容不符合要求，请修正后重新提交”。   
 b. 用户修正数据后重新提交。   
  
5. 删除操作失败（如该记录正在被其他流程引用）：   
 a. 系统提示“该资产转移记录无法删除，因为它正在被其他流程引用”。   
 b. 用户确认引用关系后，可选择取消删除或联系管理员处理。   
  
6. 操作日志记录失败：   
 a. 系统提示“操作日志记录失败，请稍后再试”。   
 b. 系统记录错误日志。   
 c. 用户重新尝试操作。  
  
用例名称：查看日志   
用例编号：UC-21   
参与者：管理员   
前置条件：   
1. 管理员已登录系统。   
2. 管理员具有查看系统日志的权限。   
3. 系统中存在至少一条日志记录。   
4. 系统支持日志的查询和展示功能。   
  
后置条件：   
1. 管理员成功查看到所需的日志记录。   
2. 系统中记录了日志查看的操作日志。   
3. 如果日志内容涉及敏感信息，系统已确保管理员具备相应权限。   
4. 管理员可导出或筛选日志内容以满足审计或分析需求。   
  
主事件流：   
1. 管理员选择“查看日志”功能。   
2. 系统显示日志管理界面，提供筛选条件（如日志类型、操作时间范围、操作人、操作对象等）。   
3. 管理员根据需求设置筛选条件（可选）。   
4. 系统根据筛选条件查询日志记录。   
5. 系统显示符合条件的日志列表，包括操作时间、操作人、操作类型、操作内容、操作结果等信息。   
6. 管理员可以选择查看某条日志的详细信息。   
7. 系统显示该日志的详细信息，供管理员查阅。   
8. 管理员可选择导出日志数据（如Excel、PDF等格式）。   
9. 系统生成并提供日志导出文件。   
10. 系统记录此次查看或导出日志的操作日志。   
11. 管理员确认操作完成，可继续查看其他日志或退出日志管理界面。   
  
异常事件流：   
1. 管理员无权限查看日志：   
 a. 系统提示“您无权查看系统日志”。   
 b. 管理员联系系统管理员请求权限。   
  
2. 设置的筛选条件无效：   
 a. 系统提示“筛选条件设置错误，请检查后重新尝试”。   
 b. 管理员修正筛选条件后重新查询日志。   
  
3. 系统中无符合条件的日志记录：   
 a. 系统提示“未找到符合条件的日志记录”。   
 b. 管理员调整筛选条件后重新尝试查询。   
  
4. 日志导出格式不支持或配置错误：   
 a. 系统提示“导出格式不支持，请选择系统支持的格式”。   
 b. 管理员选择有效的导出格式后重新尝试导出。   
  
5. 系统无法生成导出文件：   
 a. 系统提示“日志导出失败，请稍后再试”。   
 b. 系统记录错误日志。   
 c. 管理员重新尝试导出操作。   
  
6. 操作日志记录失败：   
 a. 系统提示“操作日志记录失败，请稍后再试”。   
 b. 系统记录错误日志。   
 c. 管理员重新尝试查看日志操作。  
  
用例名称：管理审批历史记录   
用例编号：UC-22   
参与者：管理员、用户   
前置条件：   
1. 用户或管理员已登录系统。   
2. 管理员或用户已授予查看和管理审批历史记录的权限。   
3. 系统中存在至少一条审批历史记录。   
4. 系统支持对审批历史记录的查询、查看、导出等操作。   
  
后置条件：   
1. 审批历史记录已根据操作者的请求（如查询、导出、查看详情等）成功展示或导出。   
2. 如果涉及导出操作，系统生成导出文件并提供下载。   
3. 系统中记录了审批历史记录管理的操作日志。   
4. 操作者可在系统中查看或导出更新后的审批历史记录。   
5. 系统界面根据用户或管理员权限调整审批历史记录的可见性和可操作性。   
  
主事件流：   
1. 管理员或用户选择“管理审批历史记录”功能。   
2. 系统显示审批历史记录管理界面，提供筛选条件（如审批类型、申请人、审批人、审批时间范围、审批结果等）。   
3. 操作者根据需求设置筛选条件（可选）。   
4. 系统根据筛选条件查询审批历史记录。   
5. 系统显示符合条件的审批历史记录列表，包括审批编号、审批类型、申请人、审批人、审批时间、审批结果、审批意见等信息。   
6. 操作者可以选择查看某条审批历史记录的详细信息。   
7. 系统显示该审批记录的详细内容，供操作者查阅。   
8. 如果操作者选择导出审批历史记录，系统提示选择导出格式（如Excel、PDF等）。   
9. 操作者选择导出格式并点击“导出”按钮。   
10. 系统按照所选格式生成审批历史记录导出文件。   
11. 系统提示操作者下载导出文件，并提供下载链接。   
12. 系统记录此次查看或导出审批历史记录的操作日志。   
13. 操作者确认操作完成，可继续管理其他审批历史记录或退出界面。   
  
异常事件流：   
1. 操作者无权限管理审批历史记录：   
 a. 系统提示“您无权执行此操作”。   
 b. 操作者联系管理员请求权限。   
  
2. 设置的筛选条件无效：   
 a. 系统提示“筛选条件设置错误，请检查后重新尝试”。   
 b. 操作者修正筛选条件后重新查询审批历史记录。   
  
3. 系统中无符合条件的审批历史记录：   
 a. 系统提示“未找到符合条件的审批历史记录”。   
 b. 操作者调整筛选条件后重新尝试查询。   
  
4. 审批历史记录导出格式不支持或配置错误：   
 a. 系统提示“导出格式不支持，请选择系统支持的格式”。   
 b. 操作者选择有效的导出格式后重新尝试导出。   
  
5. 系统无法生成导出文件：   
 a. 系统提示“审批历史记录导出失败，请稍后再试”。   
 b. 系统记录错误日志。   
 c. 操作者重新尝试导出操作。   
  
6. 操作日志记录失败：   
 a. 系统提示“操作日志记录失败，请稍后再试”。   
 b. 系统记录错误日志。   
 c. 操作者重新尝试查看或导出审批历史记录。