请在前几次作业的基础上，完成以下几项内容：

1. 在作业1和2的基础上，初步确定待开发系统的范围和所提供的功能集合，给出用例图描述；

**注意：在分析作业二中的基本需求的基础上，综合运用各种方法提炼出更加全面的需求。**

2. 根据1中用例图的内容，选择其中的核心用例，给出这些用例的用例描述。

**注意：用例描述基于业务语言进行描述，并且是交互序列。**

3. 在1和2的基础上对用户需求集合以及相关的用例图等进行进一步的补充、完善和细化；

4. 进行进一步的领域分析，并进行初步的业务对象建模，业务对象集合来自作业1中的核心概念、用例图和用例描述等。

**注意：业务对象模型用类图表示，专注于类和类之间的结构组织关系，不关注对象的行为。**