

# 项目管理虚拟仿真实验教学平台简介

## 1. 平台背景

由于不同项目截然不同的特点为项目管理带来了新的挑战。一般来说，项目由多个部分组成，工作跨越多个组织，需要运用多种学科的知识来解决问题。项目工作通常在执行中有许多未知因素，每个因素又常常带有不确定性，由于在执行开始之前不可能为不确定性项目确定完整的任务列表，因此调度、预算和执行项目的过程要困难很多，由此产生的项目时间和成本信息的缺乏使得项目资源分配等更加困难。

“项目管理虚拟仿真实验教学平台”的建设，在考察学生项目的专业知识与技能的同时，也锻炼了学生认识项目管理全过程、参与项目沟通、协商决策的能力。本平台旨在通过模块化、全流程、多交互的虚拟仿真实验教学，全面提升学生的综合素质及能力水平。



## 2. 平台内容

系统包含项目管理实验系统介绍、实验前期准备、实验系统搭建，主要包含六个项目角色负责人进行的项目实战模拟，分别为：项目经理、项目进度负责人、项目人力负责人、项目采购负责人、项目成本负责人、项目风险负责人，六个角色协作完成项目的整个管理流程

实战模拟过程中，不同角色具有不同的操作功能及权限，具体如下：

**项目经理：**建立项目团队并分配团队角色、投标选择项目、制定项目日历、项目计划审核、批准以及变更计划的审核，包括进度计划、招聘计划、采购计划、成本计划和风险计划，把控全局；

**项目进度负责人：**确定项目 WBS 结构、项目任务工期、项目逻辑关系，制定项目进度计划，并进行变更控制；

项目人力负责人：确认人力资源需求、制定招募计划、管理人员以及薪资、人员分配等，并调整变更人力安排以控制项目工期、成本等目标；

项目采购负责人：确认材料和设备需求、制定采购计划、管理库存、分配资源等，并调整设备工时、维修等以控制相关风险；

项目成本负责人：估算成本、制定成本计划、进行贷款融资操作、项目挣值管理分析，确保项目现金流平衡；

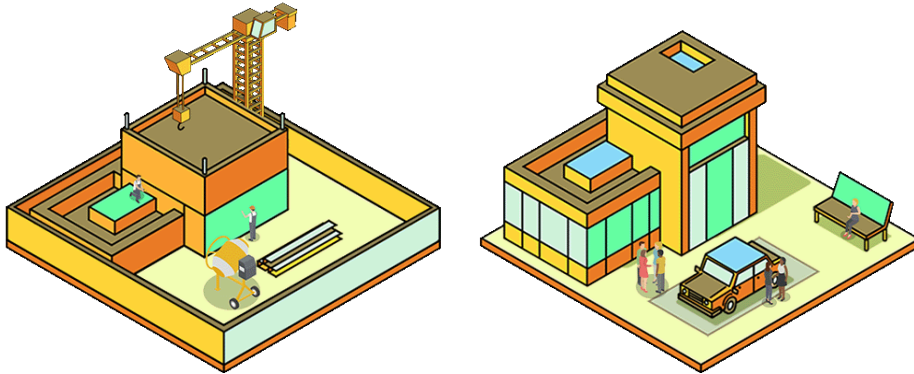
项目风险负责人：风险评估、风险分析、制定风险计划以及风险应对，确保项目顺利完成。

在项目管理过程中，每个负责人都可以实时查看项目执行情况，查看相关数据透视图等内容，以进一步更新决策，直至项目结束。

系统提供不同类别的项目管理场景：

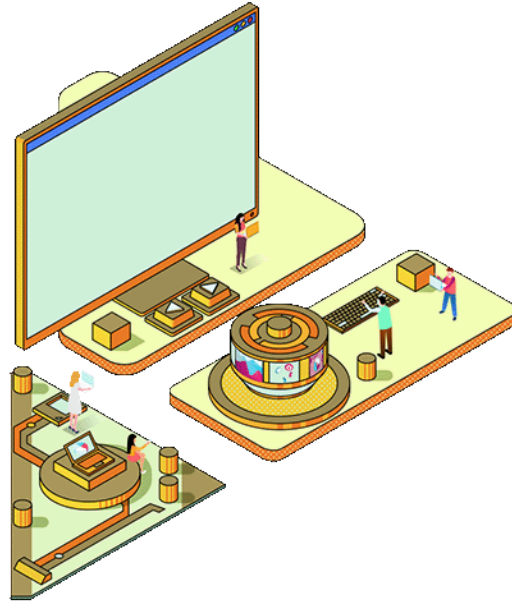
### 1.工程类

工程类虚拟场景包括：住宅、公园、门店、大桥、广场等，并根据项目模拟进行的阶段实现不同效果的呈现。



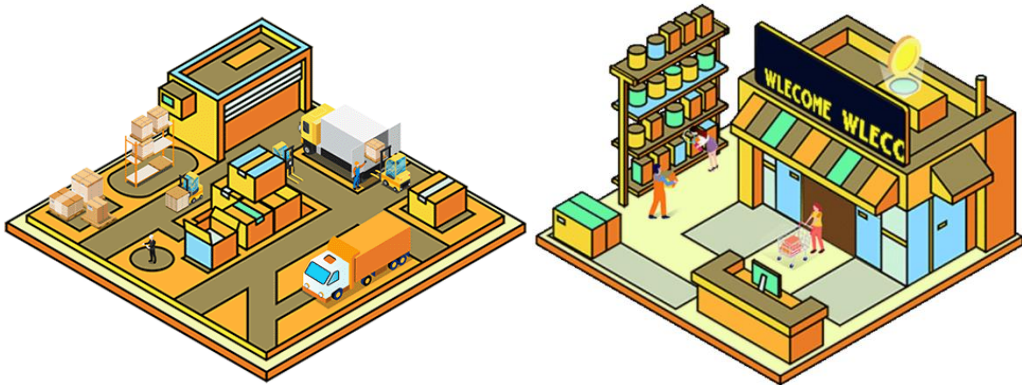
### 2.软件类

软件类虚拟场景主要包括软件园等场景，对现实的软件设计公司进行仿真呈现。



### 3.其它服务类

服务类虚拟场景主要包括物流园、门店等场景，对现实的物流公司进行仿真呈现。



注\*：因为工程类项目庞大且复杂，相对来说，对项目管理过程更具代表性，因此本次培训暂时仅开放工程类项目！

### 3. 考核方式

通过团队成员的协作沟通，不同的决策过程会产生不同的决策结果。项目管理是否成功，就在于通过有效的工具、方法解决项目执行过程中的各种风险，使得项目能够按预期计划实施并完成。因此，本实验除了内置一些系统风险外，还设计了很多风险触发规则，一旦决策不合理，则有可能触发风险，并给予风险提示，学生根据提示风险可及时暂停项目，并解决风险，使得项目能够继续进行。对于内置的系统风险，本实验会提前做出风险警示，学生可通过相关操作规避掉风险对项目产生的影响，以锻炼学生分析问题、解决问题的能力。项目完成后，系统会呈现项目的3D效果，同时可查看小组评分结果、项目实际完成工期、项目实际支出等信息。

其中各项目团队（项目小组）的评分结果是基于系统展示的各项项目团队的项目回合模拟结果，包括项目工期、项目成本等，同时结合项目执行过程中发生的风险情况，以此作为项目管理考核标准。



除了以上项目团队成员的决策操作外，对于执行过程中对应生成的相关透视图、报告等，团队成员也可查看，作为分析项目进一步决策的依据。

