

# 湖南书双科技

产品介绍

# 目录

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| 湖南书双科技 .....                    | 1  |
| 建筑工程技术 .....                    | 3  |
| 1、阶形独立基础工艺教学软件 .....            | 3  |
| 2、梁板式筏形基础工艺教学软件 .....           | 5  |
| 3、箱形基础工艺教学软件 .....              | 8  |
| 4、柱下条形基础工艺教学软件 .....            | 10 |
| 5、地下室防水防潮工艺教学软件 .....           | 13 |
| 6、扣件式钢管脚手架搭建工艺教学软件 .....        | 16 |
| 7、钢筋混凝土预制桩工艺教学软件 .....          | 18 |
| 8、建筑结构与识图教学软件 .....             | 22 |
| 9、门窗安装工艺流程教学软件 .....            | 26 |
| 10、钻孔灌注桩工艺教学软件 .....            | 29 |
| 11、混凝土框架式剪力墙工程施工教学软件 .....      | 33 |
| 12、装配式 PC 构件吊装与灌浆工程施工教学软件 ..... | 36 |
| 13、明框玻璃幕墙工艺教学软件 .....           | 40 |
| 14、墙柱面装饰工艺教学软件 .....            | 43 |
| 15、装配式框架式剪力墙工程施工教学软件 .....      | 47 |
| 16、门窗构造认知教学系统 .....             | 50 |
| 17、建筑装饰装修工程验收实训软件 .....         | 54 |

# 建筑工程技术

## 1、阶形独立基础工艺教学软件

### ● 产品简介

《阶形独立基础工艺教学软件》适用于中职、高职、应用型本科院校开设的建筑工程相关专业教学课程，用于建筑工程施工教学的实训教学。软件参以施工真实场景为蓝本，依据真实的施工标准与流程，通过 3D 可视化技术为学员展示阶形独立基础施工相关的知识点，结合动画形式为学员进行详细演示；

软件既能带领学员了解施工工艺流程，也可带领学员完成阶形独立基础施工全流程实训，在沉浸式实操的过程中强化学员脑中对于独立基础施工流程与所用工具的记忆，同时伴有考题形式内容，促进学员在实践中学习；

实训流程包含“练习模式”和“考核模式”两种操作模式，用户可根据实际需求自由切换，做到“练”、“考”相结合；

### ● 产品优势

- ① 软件依据基于标准的施工流程并结合相应的教学大纲进行开发。
- ② 软件开发了练习、考核两种难度递增训练模式。
- ③ 软件适配一体机、PC 电脑等多种硬件设备。
- ④ 安全性高，规避实体实训潜在风险，解决“三高”、“三难”的实训痛点。
- ⑤ 软件交互可实现模型聚焦、镜头旋转、支持键鼠同步操作。

### ● 应用场景

- ① 适用专业：建筑工程技术
- ② 适用课程：独立基础施工、建筑施工技术
- ③ 对应岗位：施工员

### ● 核心功能

- ① 软件通过交互式 3D 资源可供用户可沉浸式掌握模拟阶形独立基础施工工艺方法。



② 用户可进行在模拟施工实训的同时，可讲解相应的教学知识点并进行考核，实现边训练边教学。





③ 软件内具有“练习、考核”两种教学模式，并高度还原真实工作场景，用户可进行多视角沉浸式练习。



## 2、梁板式筏形基础工艺教学软件

### ● 产品简介

《梁板式筏形基础工艺教学软件》适用于中职、高职、应用型本科院校开设的建筑工程相关专业教学课程，用于建筑工程施工教学的实训教学。软件参以施工真实场景为蓝本，依据真实的施工标准与流程，通过 3D 可视化技术为学员展示梁板式筏形基础工艺施工相关的

知识点，结合动画形式为学员进行详细演示；

软件既能带领学员了解施工工艺流程，也可带领学员完成梁板式筏形基础工艺全流程实训，在沉浸式实操的过程中强化学员脑中对于梁板式筏形基础工艺施工流程与所用工具的记忆，同时伴有考题形式内容，促进学员在实践中学习；

实训流程包含“练习模式”和“考核模式”两种操作模式，用户可根据实际需求自由切换，做到“练”、“考”相结合；

## ● 产品优势

- ① 软件依据基于标准的施工流程并结合相应的教学大纲进行开发。
- ② 软件开发了练习、考核两种难度递增训练模式。
- ③ 软件适配一体机、PC 电脑等多种硬件设备。
- ④ 安全性高，规避实体实训潜在风险，解决“三高”、“三难”的实训痛点。
- ⑤ 软件交互可实现模型聚焦、镜头旋转、支持键鼠同步操作。

## ● 应用场景

- ① 适用专业：建筑工程技术
- ② 适用课程：梁板式筏形基础工艺、建筑施工技术
- ③ 对应岗位：施工员

## ● 核心功能

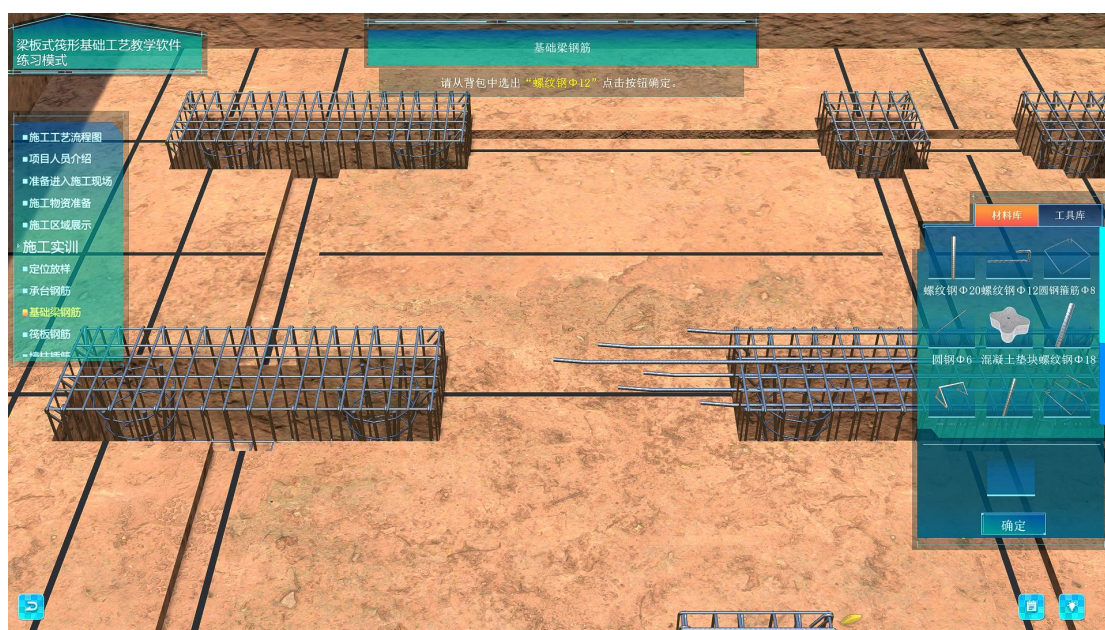
- ① 软件通过交互式 3D 资源可供用户可沉浸式掌握模拟梁板式筏形基础工艺施工工艺方法。







② 用户可进行在模拟施工实训的同时，可讲解相应的教学知识点并进行考核，实现边训练边教学。



③ 软件内具有“练习、考核”两种教学模式，并高度还原真实工作场景，用户可进行多视角沉浸式练习。



### 3、箱形基础工艺教学软件

#### ● 产品简介

《箱形基础工艺教学软件》适用于中职、高职、应用型本科院校开设的建筑工程相关专业教学课程，用于建筑工程施工教学的实训教学。软件参以施工真实场景为蓝本，依据真实的施工标准与流程，通过 3D 可视化技术为学员展示箱形基础工艺施工相关的知识点，结合动画形式为学员进行详细演示；

软件既能带领学员了解施工工艺流程，也可带领学员完成箱形基础工艺全流程实训，在沉浸式实操的过程中强化学员脑中对于箱形基础工艺施工流程与所用工具的记忆，促进学员在实践中学习；

实训流程包含“练习模式”和“考核模式”两种操作模式，用户可根据实际需求自由切换，做到“练”、“考”相结合；

#### ● 产品优势

- ① 软件依据基于标准的施工流程并结合相应的教学大纲进行开发。
- ② 软件开发了练习、考核两种难度递增训练模式。
- ③ 软件适配一体机、PC 电脑等多种硬件设备。
- ④ 安全性高，规避实体实训潜在风险，解决“三高”、“三难”的实训痛点。
- ⑤ 软件交互可实现模型聚焦、镜头旋转、支持键鼠同步操作。

#### ● 应用场景



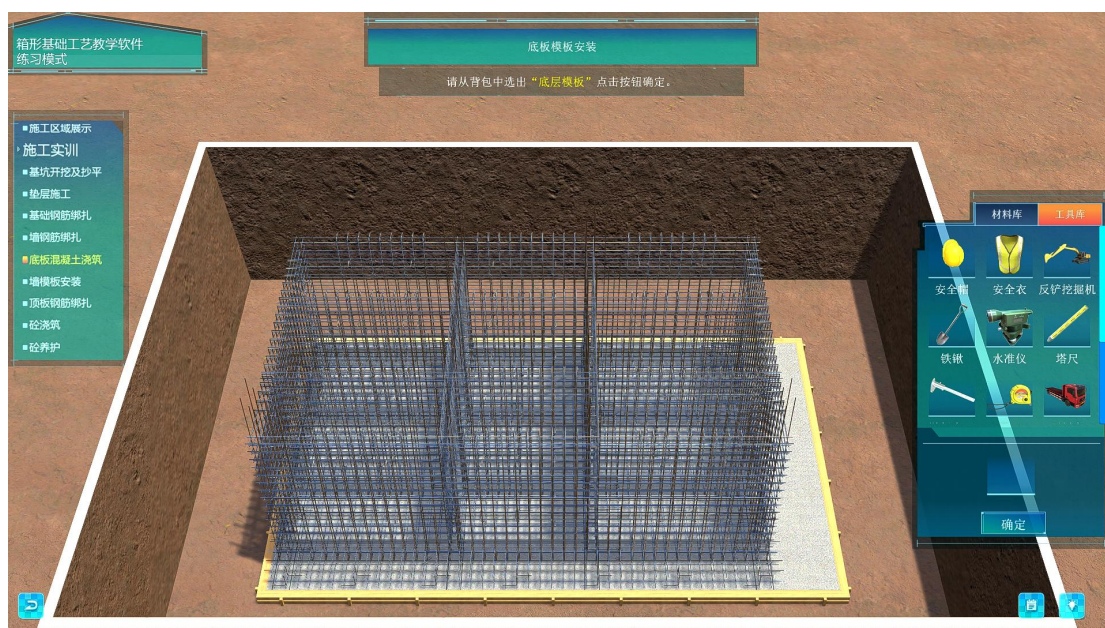
- ① 适用专业：建筑工程技术
- ② 适用课程：箱形基础工艺、建筑施工技术
- ③ 对应岗位：施工员

● 核心功能

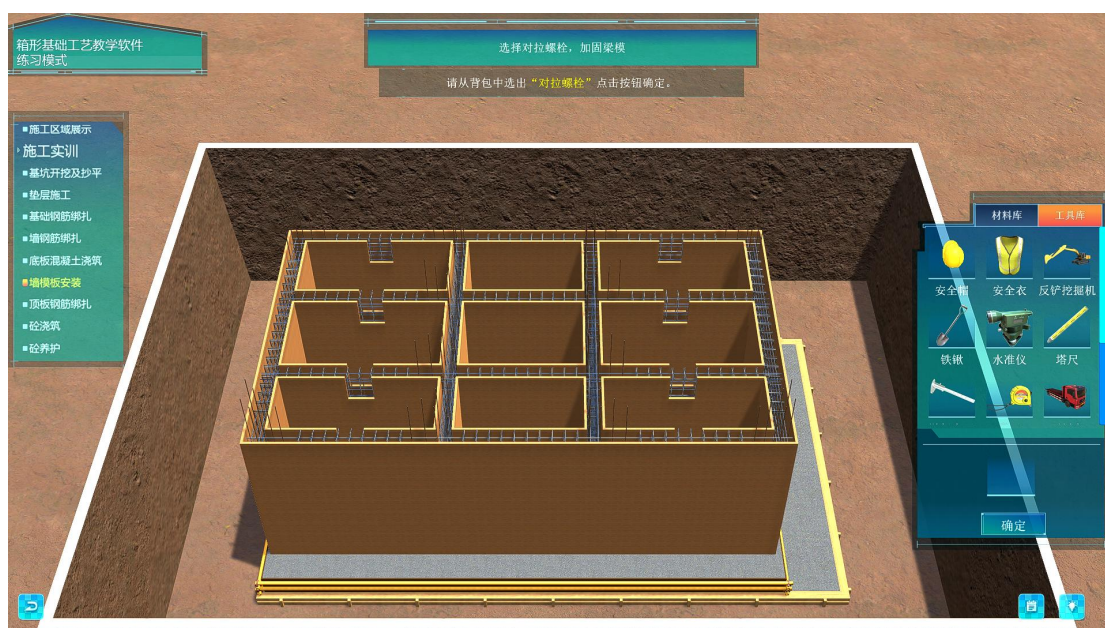
- ① 软件通过交互式 3D 资源可供用户可沉浸式掌握模拟箱形基础工艺方法。



- ② 用户可进行在模拟施工实训的同时，可讲解相应的教学知识点并进行考核，实现边训练边教学。



③ 软件内具有“练习、考核”两种教学模式，并高度还原真实工作场景，用户可进行多视角沉浸式练习。



## 4、柱下条形基础工艺教学软件

### ● 产品简介

《柱下条形基础工艺教学软件》适用于中职、高职、应用型本科院校开设的建筑工程相关专业教学课程，用于建筑工程施工教学的实训教学。软件参以施工真实场景为蓝本，依据真实的施工标准与流程，通过 3D 可视化技术为学员展示柱下条形基础工艺施工相关的知识点，结合动画形式为学员进行详细演示；



软件既能带领学员了解施工工艺流程，也可带领学员完成柱下条形基础工艺全流程实训，在沉浸式实操的过程中强化学员脑中对于柱下条形基础工艺施工流程与所用工具的记忆，促进学员在实践中学习；

实训流程包含“练习模式”和“考核模式”两种操作模式，用户可根据实际需求自由切换，做到“练”、“考”相结合；

### ● 产品优势

- ① 软件依据基于标准的施工流程并结合相应的教学大纲进行开发。
- ② 软件开发了练习、考核两种难度递增训练模式。
- ③ 软件适配一体机、PC 电脑等多种硬件设备。
- ④ 安全性高，规避实体实训潜在风险，解决“三高”、“三难”的实训痛点。
- ⑤ 软件交互可实现模型聚焦、镜头旋转、支持键鼠同步操作。

### ● 应用场景

- ① 适用专业：建筑工程技术
- ② 适用课程：柱下条形基础工艺、建筑施工技术
- ③ 对应岗位：施工员

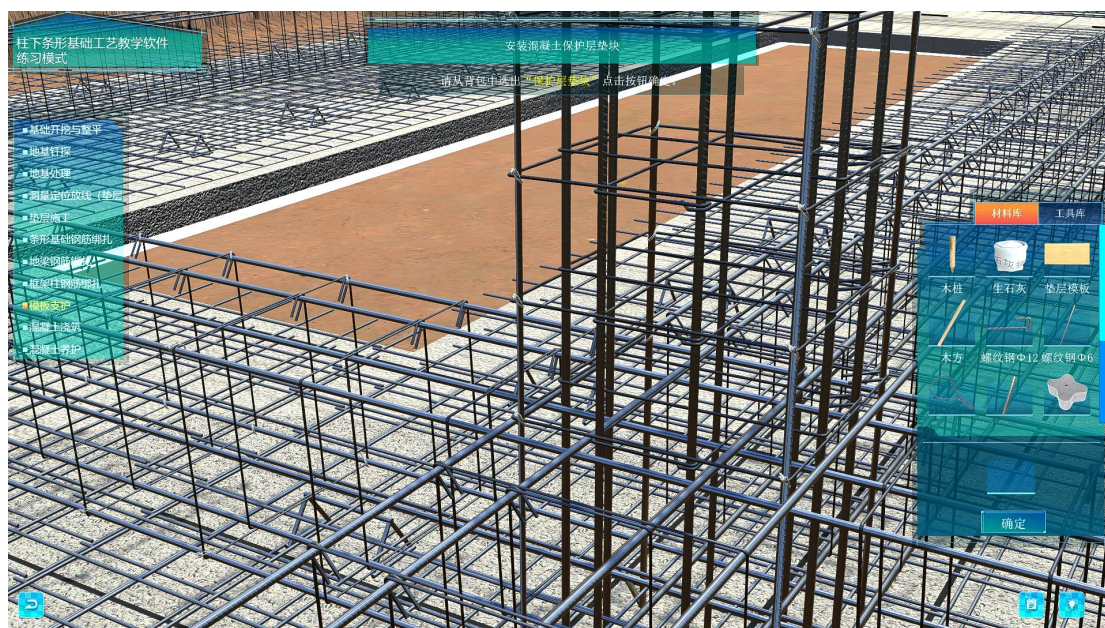
### ● 核心功能

- ① 软件通过交互式 3D 资源可供用户可沉浸式掌握模拟柱下条形基础工艺方法。



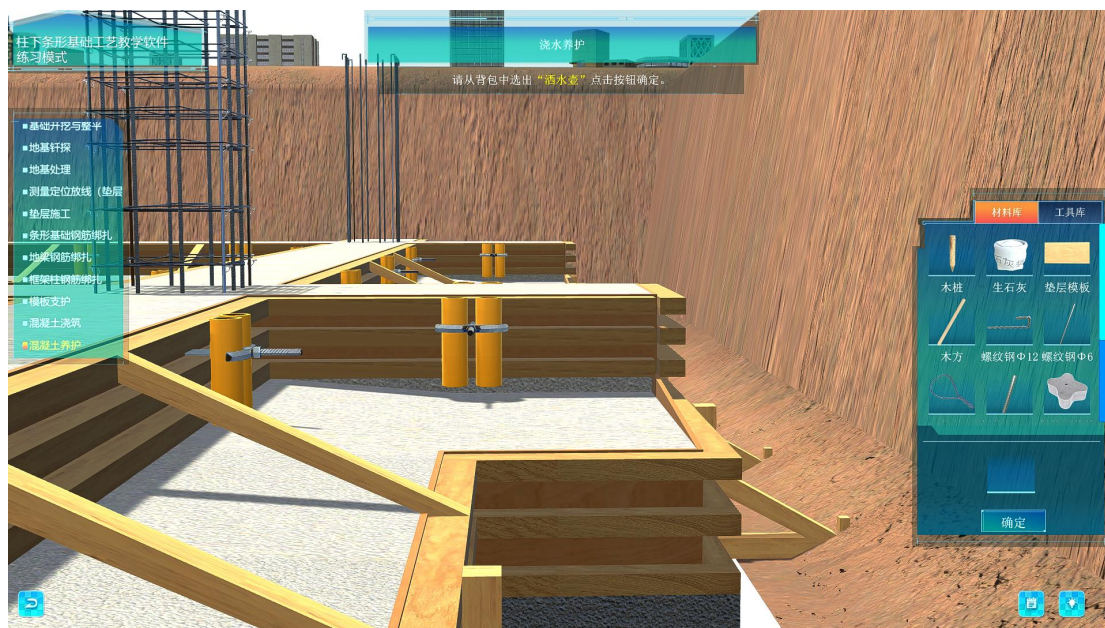


② 用户可进行在模拟施工实训的同时，可讲解相应的教学知识点并进行考核，实现边训练边教学。



③ 软件内具有“实训、考核”两种教学模式，并高度还原真实工作场景，用户可进行多视角沉浸式练习。





## 5、地下室防水防潮工艺教学软件

### ● 产品简介

《地下室防水防潮工艺教学软件》适用于中职、高职、应用型本科院校开设的建筑工程相关专业教学课程，用于建筑工程施工教学的实训教学。软件参以施工真实场景为蓝本，依据真实的施工标准与流程，通过 3D 可视化技术为学员展示地下室防水防潮工艺工艺施工相关的知识点，结合动画形式为学员进行详细演示；

软件可带领学员完成地下室防水防潮工艺全流程实训，在沉浸式实操的过程中强化学员脑中对于地下室防水防潮工艺施工流程与所用工具的记忆，促进学员在实践中学习；

软件包含“结构认知”、“与“施工实训”两部分内容，其中“施工实训”模块具有“练习模式”和“考核模式”两种操作模式，用户可根据实际需求自由切换，做到“认知教学”、“实训施工”相结合；

### ● 产品优势

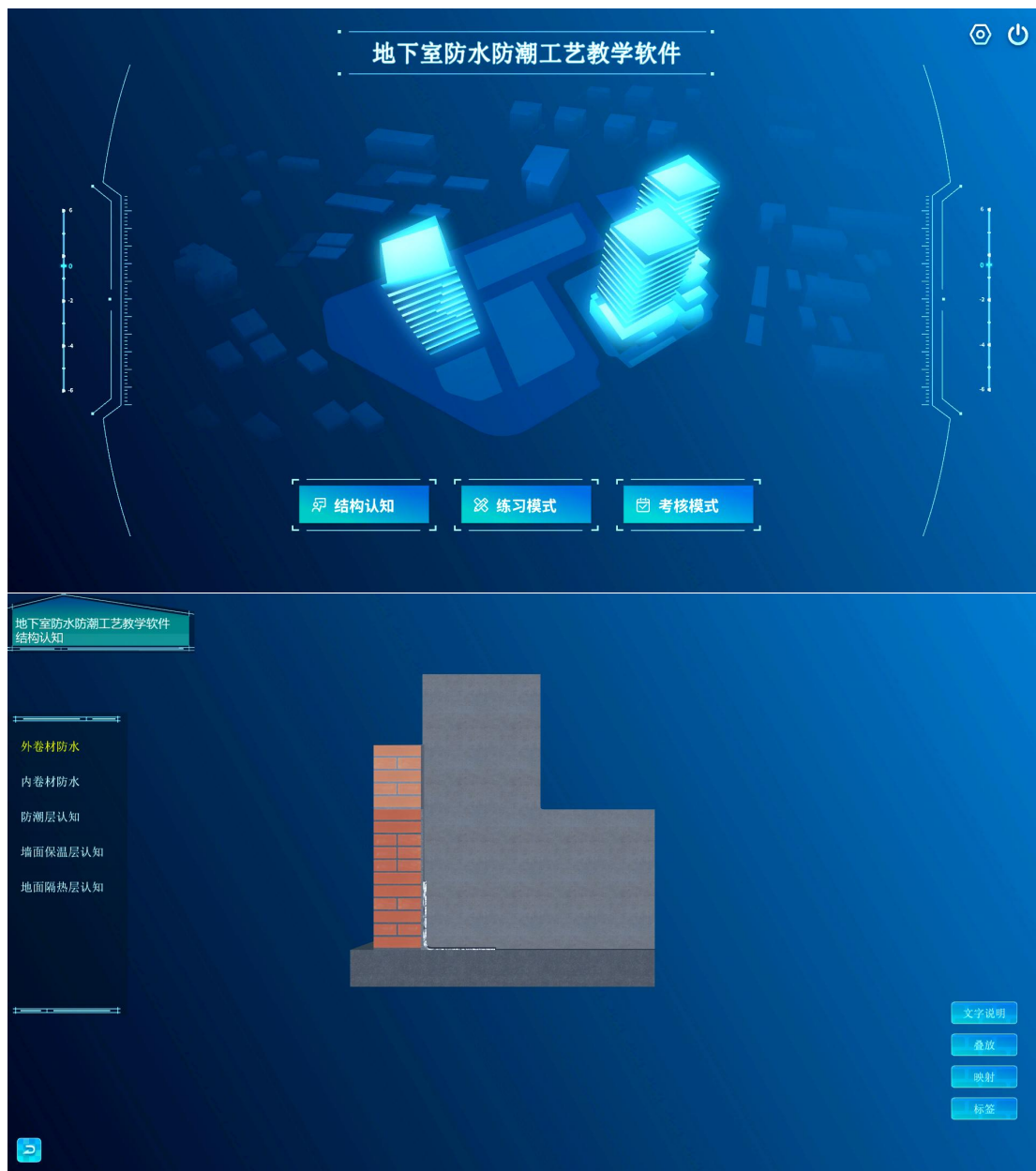
- ① 软件依据基于标准的施工流程并结合相应的教学大纲进行开发。
- ② 软件开发了练习、考核两种难度递增训练模式。
- ③ 软件适配一体机、PC 电脑等多种硬件设备。
- ④ 安全性高，规避实体实训潜在风险，解决“三高”、“三难”的实训痛点。
- ⑤ 软件交互可实现模型聚焦、镜头旋转、支持键鼠同步操作。

### ● 应用场景

- ① 适用专业：建筑工程技术
- ② 适用课程：地下室防水防潮工艺、建筑施工技术
- ③ 对应岗位：施工员

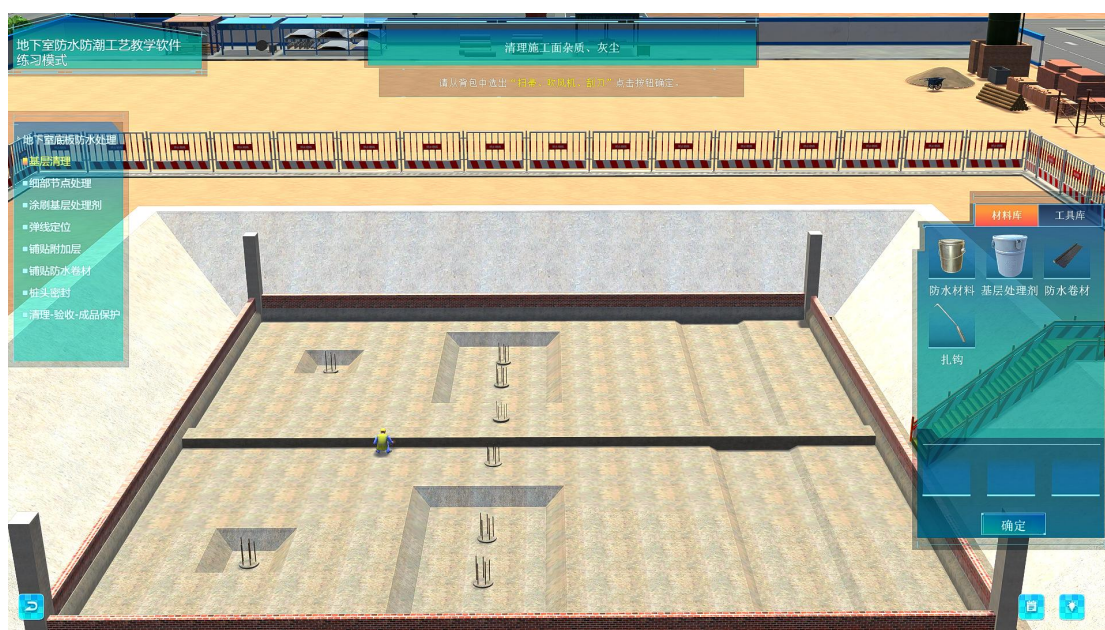
● 核心功能

- ① 软件通过交互式 3D 资源可供用户可利用拖拽、缩放、旋转等功能观察防水防潮结构



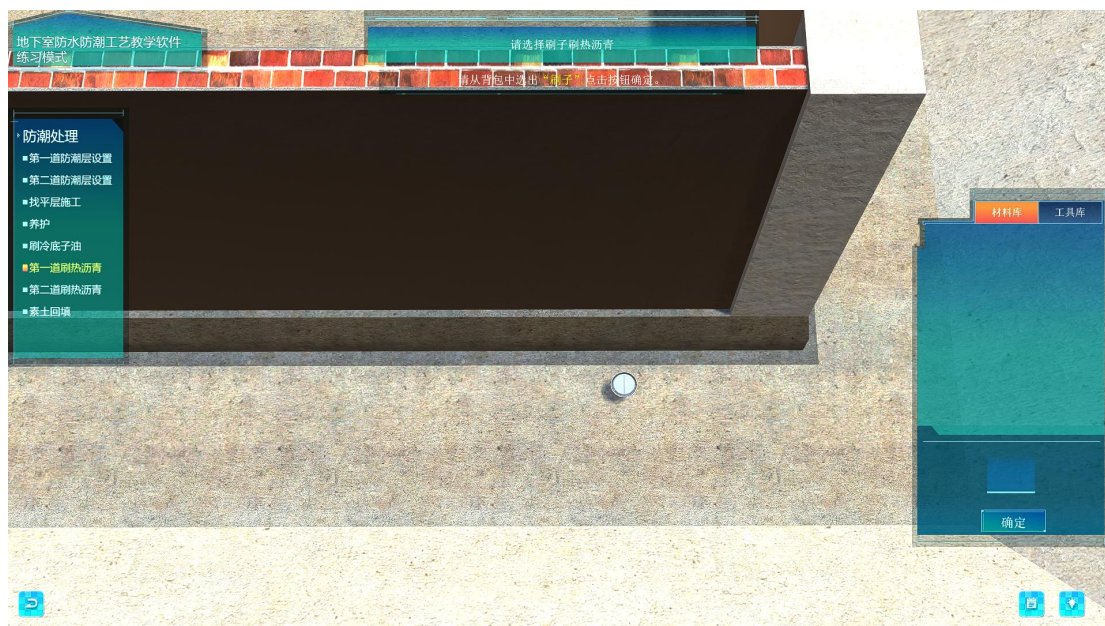


② 用户可进行在模拟防水防潮施工实训的同时，可讲解相应的教学知识点并进行考核，实现边训练边教学。



③ 施工实训中具有“实训、考核”两种教学模式，并高度还原真实工作场景，用户可进行多视角沉浸式练习。





## 6、扣件式钢管脚手架搭建工艺教学软件

### ● 产品简介

《扣件式钢管脚手架搭建工艺教学软件》适用于中职、高职、应用型本科院校开设的建筑工程相关专业教学课程，用于建筑工程施工教学的实训教学。软件参以施工真实场景为蓝本，依据真实的施工标准与流程，通过 3D 可视化技术为学员展示扣件式钢管脚手架搭建施工相关的知识点，结合动画形式为学员进行详细演示；

软件既能带领学员了解施工工艺流程，也可带领学员完成扣件式钢管脚手架搭建全流程实训，在沉浸式实操的过程中强化学员脑中对于扣件式钢管脚手架搭建施工流程与所用工具的 memory，促进学员在实践中学习；

实训流程包含“练习模式”和“考核模式”两种操作模式，用户可根据实际需求自由切换，做到“练”、“考”相结合；

### ● 产品优势

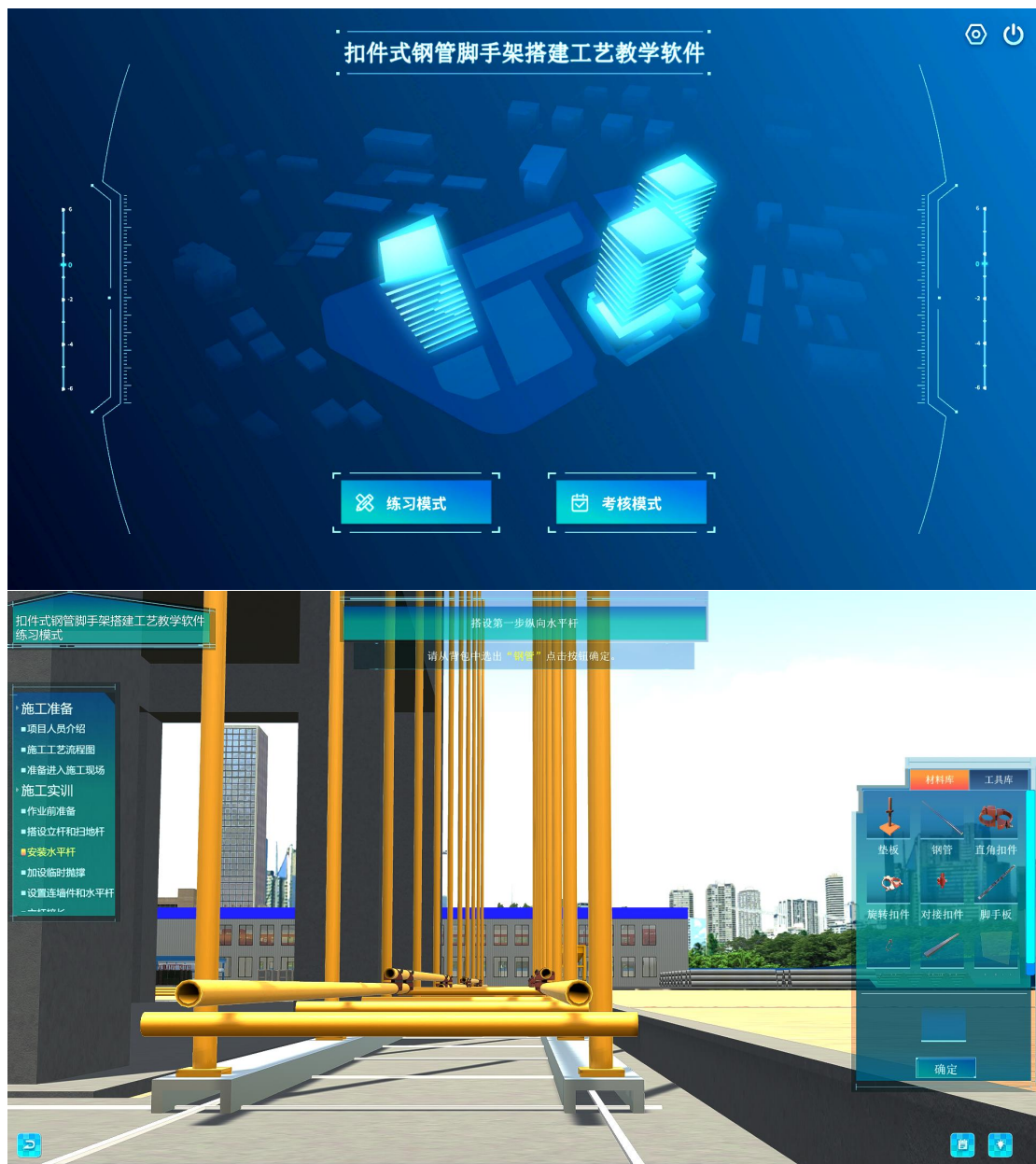
- ① 软件依据基于标准的施工流程并结合相应的教学大纲进行开发。
- ② 软件开发了练习、考核两种难度递增训练模式。
- ③ 软件适配一体机、PC 电脑等多种硬件设备。
- ④ 安全性高，规避实体实训潜在风险，解决“三高”、“三难”的实训痛点。
- ⑤ 软件交互可实现模型聚焦、镜头旋转、支持键鼠同步操作。

## ● 应用场景

- ① 适用专业：建筑工程技术
- ② 适用课程：脚手架施工技术、建筑施工技术
- ③ 对应岗位：施工员

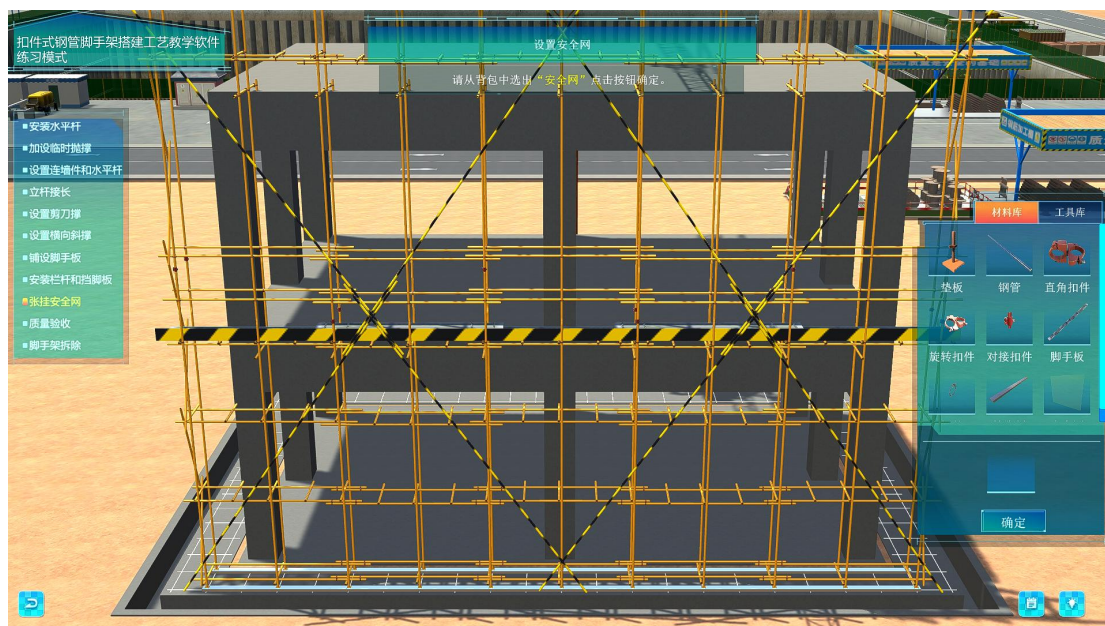
## ● 核心功能

- ① 软件通过交互式 3D 资源可供用户可沉浸式掌握模拟扣件式钢管脚手架搭建工艺方法。

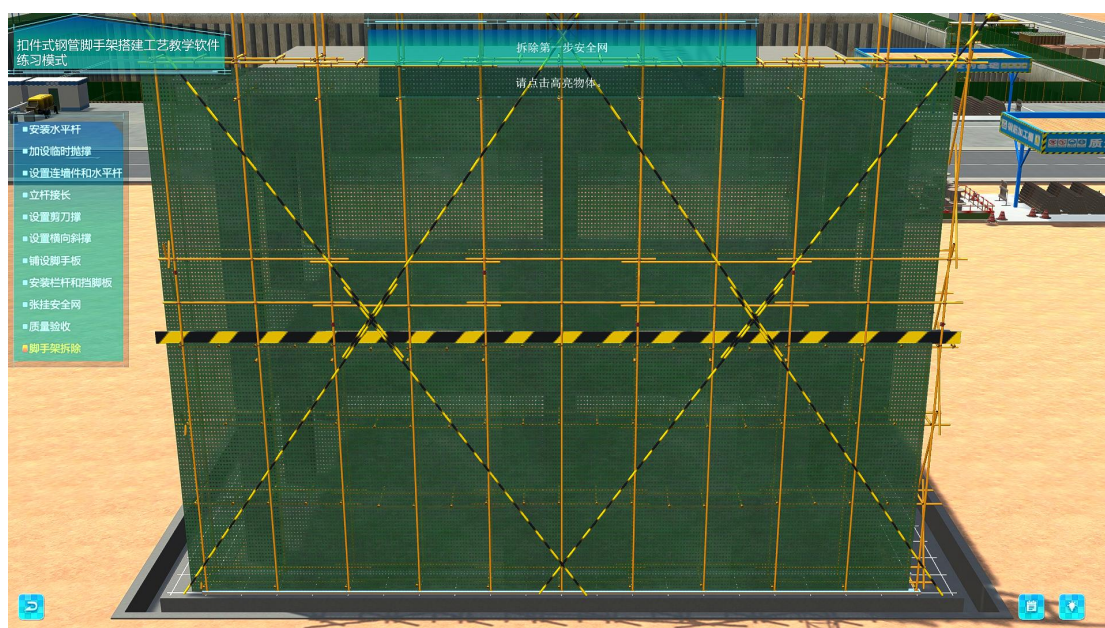


- ② 用户可进行在模拟施工实训的同时，可讲解相应的教学知识点并进行考核，实现边训边教学。





③ 软件内具有“练习、考核”两种教学模式，并高度还原真实工作场景，用户可进行多视角沉浸式练习。



## 7、钢筋混凝土预制桩工艺教学软件

### ● 产品简介

《钢筋混凝土预制桩工艺教学软件》适用于中职、高职、应用型本科院校开设的建筑工程相关专业教学课程，用于建筑工程施工教学的实训教学。软件参以施工真实场景为蓝本，依据真实的施工标准与流程，通过 3D 可视化技术为学员展示钢筋混凝土预制桩搭建施工相关的知识点，结合动画形式为学员进行详细演示；



软件既能带领学员了解施工工艺流程,也可带领学员完成钢筋混凝土预制桩搭设全流程实训,在沉浸式实操的过程中强化学员脑中对于钢筋混凝土预制桩施工流程与所用工具的记忆,促进学员在实践中学习;

实训流程包含“练习模式”和“考核模式”两种操作模式,用户可根据实际需求自由切换,做到“练”、“考”相结合;

## ● 产品优势

- ①软件依据基于标准的施工流程并结合相应的教学大纲进行开发。
- ②软件开发了练习、考核两种难度递增训练模式。
- ③软件适配一体机、PC 电脑等多种硬件设备。
- ④安全性高,规避实体实训潜在风险,解决“三高”、“三难”的实训痛点。
- ⑤软件交互可实现模型聚焦、镜头旋转、支持键鼠同步操作。

## ● 应用场景

- ①适用专业: 建筑工程技术
- ②适用课程: 钢筋混凝土预制桩施工技术、建筑施工技术
- ③对应岗位: 施工员

## ● 核心功能

- ①软件通过交互式 3D 资源可供用户可沉浸式掌握模拟钢筋混凝土预制桩搭建工艺方法。

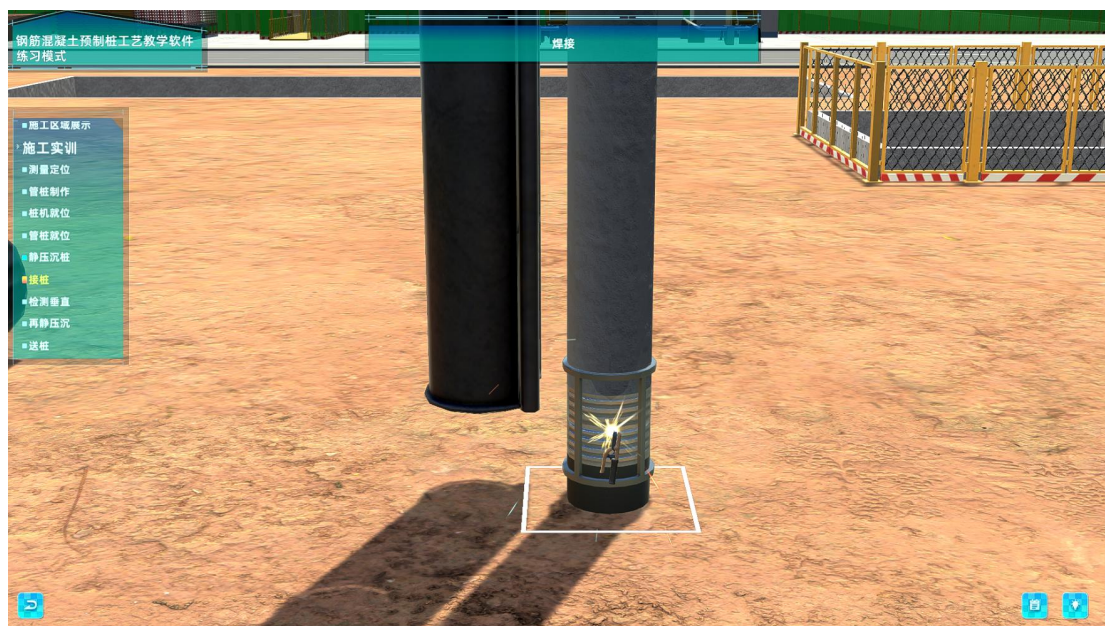




②用户可进行在模拟施工实训的同时，可讲解相应的教学知识点并进行考核，实现边训练边教学。







③软件内具有“练习、考核”两种教学模式，并高度还原真实工作场景，用户可进行多视角沉浸式练习。







## 8、建筑结构与识图教学软件

### ● 产品简介

《建筑结构与识图教学软件》适用于中职、高职、应用型本科院校开设的建筑工程相关专业教学课程，用于建筑结构与识图课程教学。为解决建筑结构与识图教学过程中遇到的空间想象力不足、无法充分理解图纸的学习难点，本软件是根据国家标准图集为依据，满足建筑行业装配式建筑发展趋势需求，针对学生必须掌握的识图能力研发的软件，采用三维 BIM 建造虚拟仿真技术，通过构造剖切、三维模型转化、知识点与三维图形对照展示等方式，解决学生空间理解能力缺乏问题，让学生能够快速地、系统地掌握装配式建筑构造知识，提高学生识图能力。

软件包含“结构认知”和“考核模式”两大模块，用户可在“结构认知”中进行对结构与图纸进行 3D 可视化学习，在“考核模式”中可进行相应的知识点考核。

### ● 产品优势

- ① 将平面图纸和三维建筑模型进行同步观察，解决用户看不懂图纸、空间想象力不足的学习痛点。
- ② 平面图纸和三维模型具有 1 对 1 映射功能，平面图纸上的钢筋、构件等信息可在相应的三维模型上进行提示性观察，大大降低图纸学习的难度。
- ③ 三维模型均支持拖拽、旋转、缩放等操作，用户可将图纸与三维模型 1:1 观察，将

建筑识图从二维平面化升级为 3D 可视化，提升学习兴趣。

④ 软件内容覆盖面广，包含“钢结构识图”、“装配式构件识图”、“基础构造识图”、“柱构件识图”、“剪力墙构件识图”、“梁构件识图”、“板构件识图”、“楼梯构件识图”部分的识图教学内容。

⑤ 软件交互可实现模型聚焦、镜头旋转、支持键鼠同步操作。

## ● 应用场景

①适用专业：建筑工程技术

②适用课程：建筑构造与识图

③对应岗位：施工员、画图员

## ● 核心功能

①软件通过交互式 3D 资源，用户利用拖拽、缩放、旋转等功能观察建筑结构。



②将二维图纸与三维模型进行孪生，让学生能够清楚的看到二维构造节点在三维构件模型中的具体位置及作用。

钢结构识图

装配式构件识  
图

基础构造  
识图

柱构件识图

剪力墙构件识  
图

梁构件识图

板构件识图

楼梯构件  
识图



独立基础

独立基础

杯口独立基础

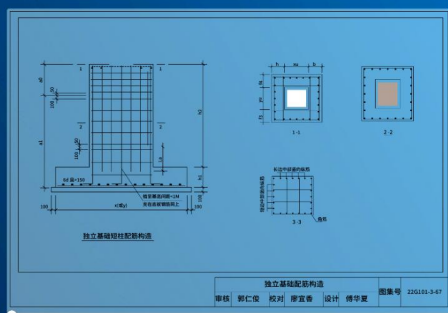
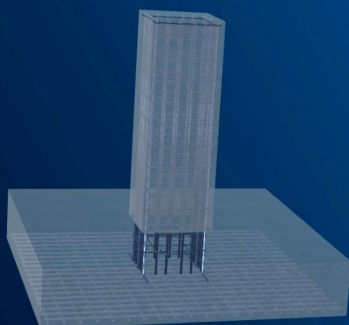
坡型独立基础

杯口坡型独立基础

阶型独立基础

杯口阶型独立基础

条形基础



图纸

叠放

视图

透視

受力分析

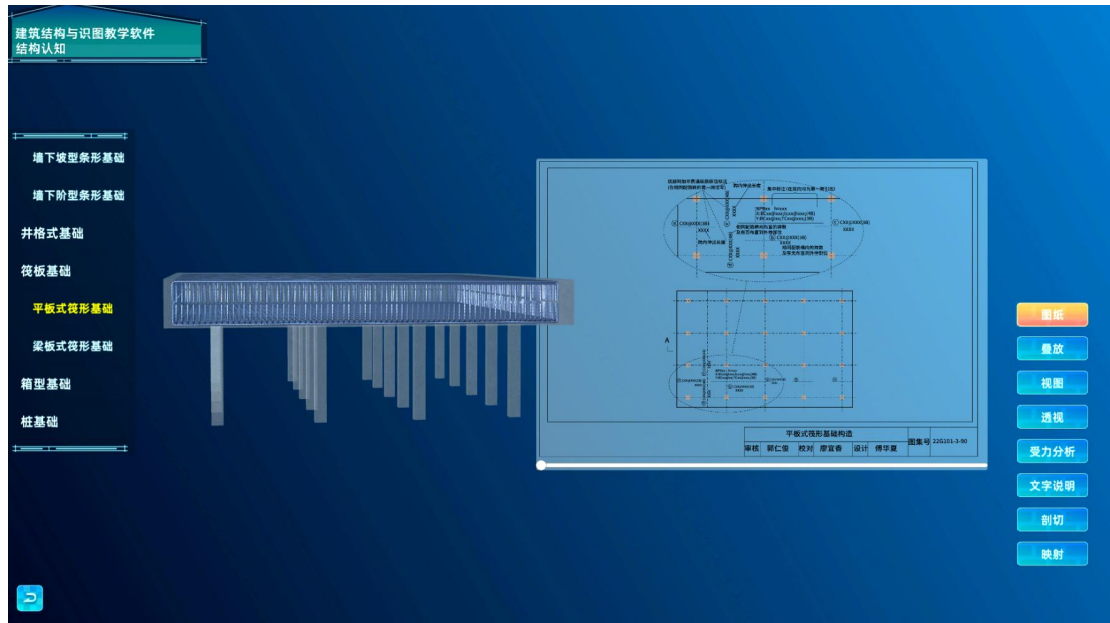
文字说明

剖切

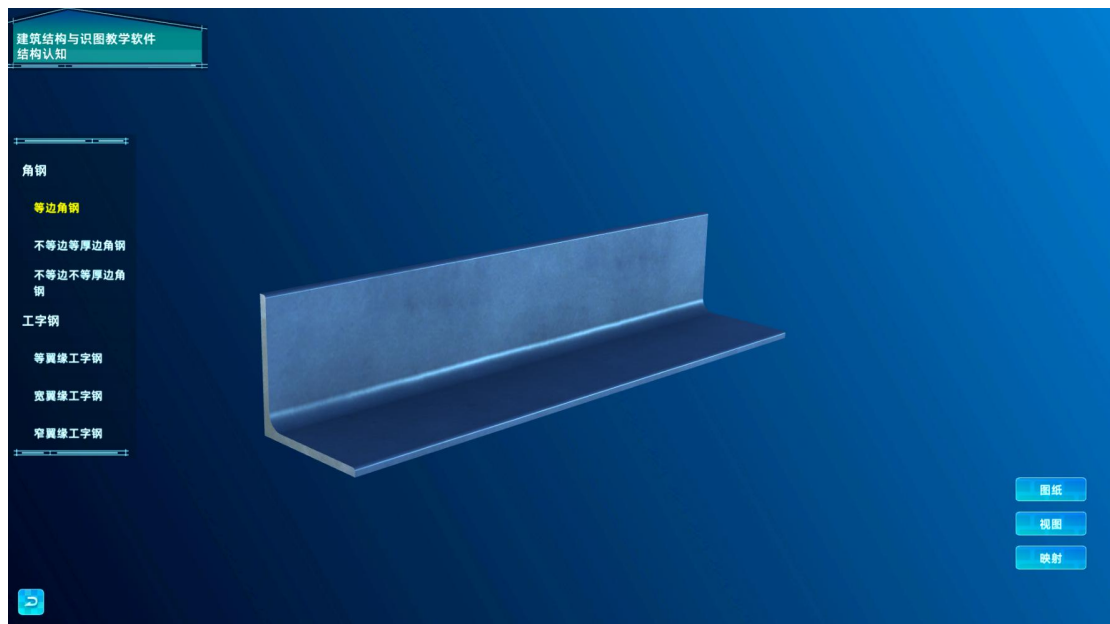
映射

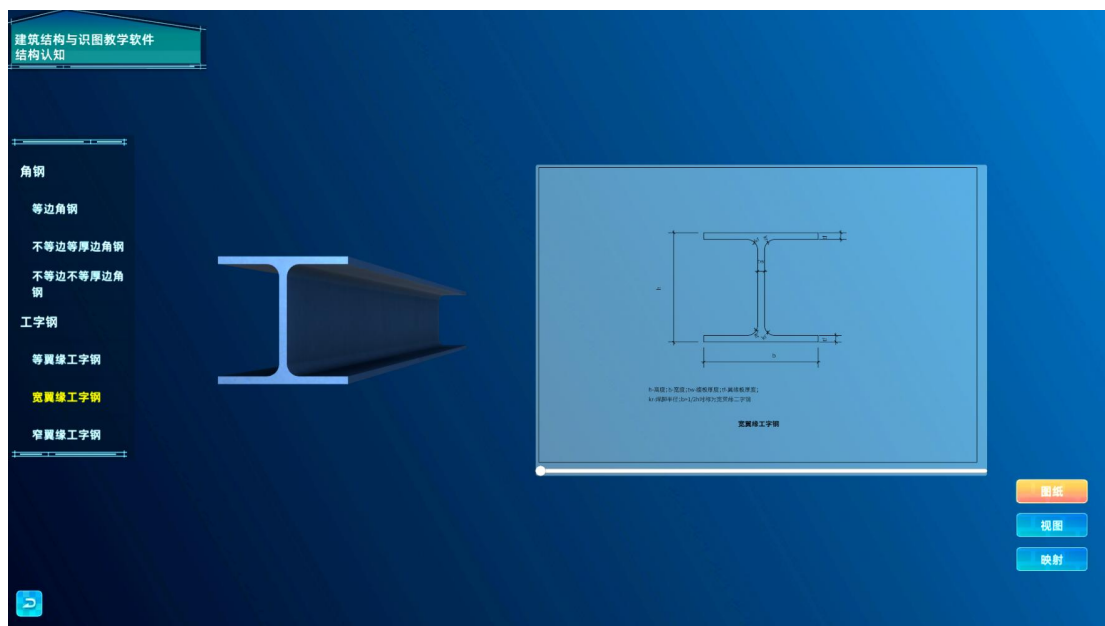






③二维图纸与三维模型进行互动映射，配有相应的文字解析讲解。





## 9、门窗安装工艺流程教学软件

### ● 产品简介

《门窗安装工艺流程教学软件》适用于中职、高职、应用型本科院校开设的建筑工程相关专业教学课程，用于建筑工程施工教学的实训教学。软件参以施工真实场景为蓝本，依据真实的施工标准与流程，通过 3D 可视化技术为学员展示门窗安装施工相关的知识点，结合动画形式为学员进行详细演示；

软件既能带领学员了解施工工艺流程，也可带领学员完成门窗安装全流程实训，在沉浸式实操的过程中强化学员脑中对于门窗安装施工流程与所用工具的记忆，促进学员在实践中学习；

实训流程包含“练习模式”和“考核模式”两种操作模式，用户可根据实际需求自由切换，做到“练”、“考”相结合；

### ● 产品优势

- ①软件依据基于标准的施工流程并结合相应的教学大纲进行开发。
- ②软件开发了练习、考核两种难度递增训练模式。
- ③软件适配一体机、PC 电脑等多种硬件设备。
- ④安全性高，规避实体实训潜在风险，解决“三高”、“三难”的实训痛点。
- ⑤软件交互可实现模型聚焦、镜头旋转、支持键鼠同步操作。

- 应用场景

- ①适用专业：建筑工程技术
- ②适用课程：门窗安装施工技术、建筑施工技术
- ③对应岗位：施工员

- 核心功能

- ①软件通过交互式 3D 资源可供用户可沉浸式掌握模拟门窗安装工艺方法。



- ②用户可进行在模拟施工实训的同时，可讲解相应的教学知识点并进行考核，实现边训练边教学。





③软件内具有“练习、考核”两种教学模式，并高度还原真实工作场景，用户可进行多视角沉浸式练习。





## 10、钻孔灌注桩工艺教学软件

### ● 产品简介

《钻孔灌注桩工艺教学软件》适用于中职、高职、应用型本科院校开设的建筑工程相关专业教学课程，用于建筑工程施工教学的实训教学。软件参以施工真实场景为蓝本，依据真实的施工标准与流程，通过 3D 可视化技术为学员展示钻孔灌注桩工艺施工相关的知识点，结合动画形式为学员进行详细演示；

软件既能带领学员了解施工工艺流程，也可带领学员完成钻孔灌注桩工艺全流程实训，在沉浸式实操的过程中强化学员脑中对于钻孔灌注桩工艺施工流程与所用工具的记忆，促进

学员在实践中学习；

实训流程包含“练习模式”和“考核模式”两种操作模式，用户可根据实际需求自由切换，做到“练”、“考”相结合；

- **产品优势**

- ①软件依据基于标准的施工流程并结合相应的教学大纲进行开发。
- ②软件开发了练习、考核两种难度递增训练模式。
- ③软件适配一体机、PC 电脑等多种硬件设备。
- ④安全性高，规避实体实训潜在风险，解决“三高”、“三难”的实训痛点。
- ⑤软件交互可实现模型聚焦、镜头旋转、支持键鼠同步操作。

- **应用场景**

- ①适用专业：建筑工程技术
- ②适用课程：钻孔灌注桩工艺施工技术、建筑施工技术
- ③对应岗位：施工员

- **核心功能**

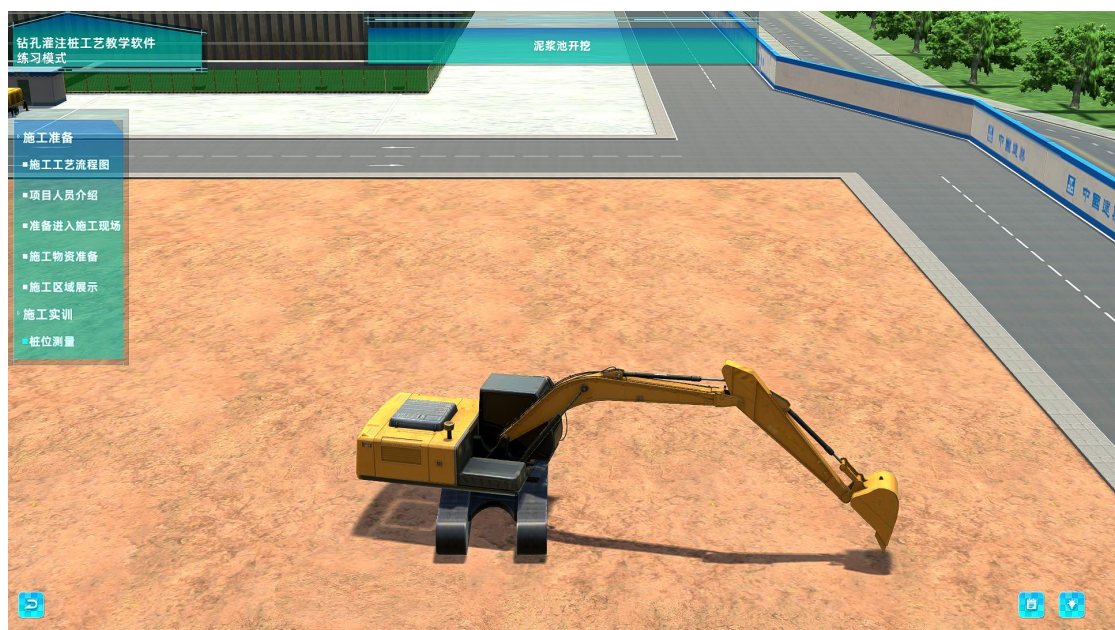
- ①软件通过交互式 3D 资源可供用户可沉浸式掌握模拟钻孔灌注桩工艺方法。



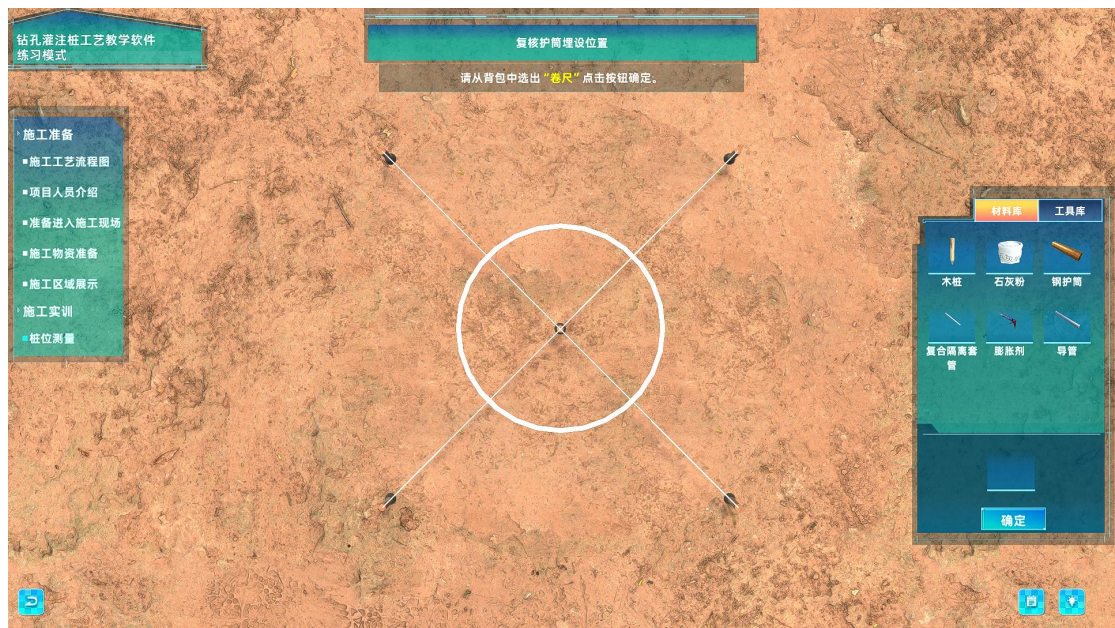




②用户可进行在模拟施工实训的同时，可讲解相应的教学知识点并进行考核，实现边训练边教学。



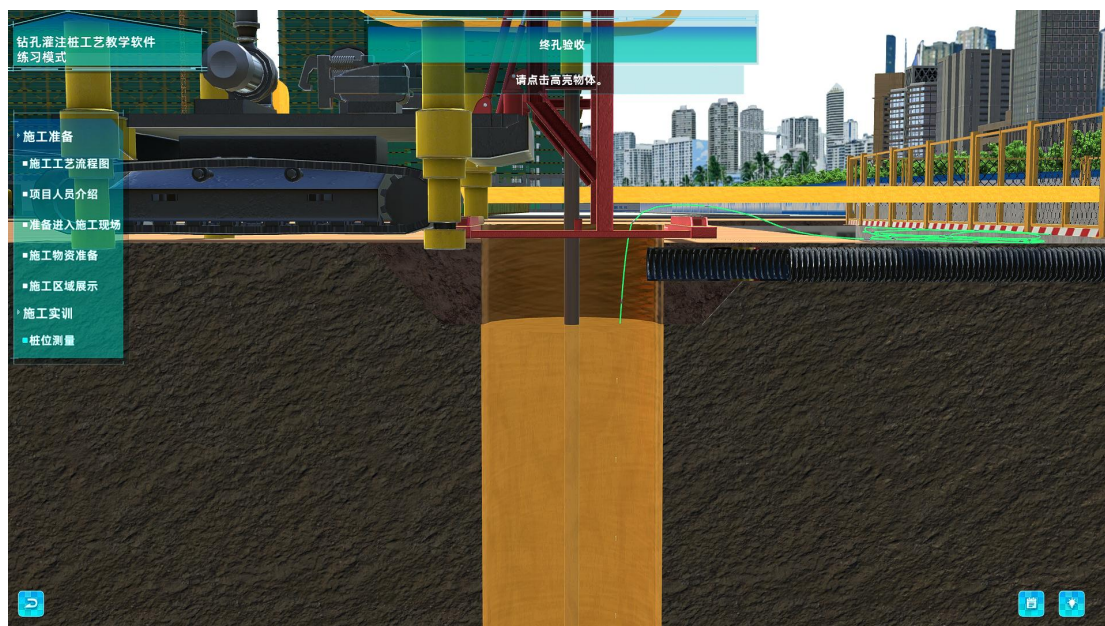




③软件内具有“练习、考核”两种教学模式，并高度还原真实工作场景，用户可进行多视角沉浸式练习。







## 11、混凝土框架式剪力墙工程施工教学软件

### ● 产品简介

《混凝土框架式剪力墙工程施工教学软件》适用于中职、高职、应用型本科院校开设的建筑工程相关专业教学课程，用于建筑工程施工教学的实训教学。软件参以施工真实场景为蓝本，依据真实的施工标准与流程，通过 3D 可视化技术为学员展示混凝土框架式剪力墙工程施工相关的知识点，结合动画形式为学员进行详细演示；

软件既能带领学员了解施工工艺流程，也可带领学员完成混凝土框架式剪力墙工程全流程实训，在沉浸式实操的过程中强化学员脑中对于混凝土框架式剪力墙工程施工流程与所用工具的记忆，促进学员在实践中学习；

实训流程包含“练习模式”和“考核模式”两种操作模式，用户可根据实际需求自由切换，做到“练”、“考”相结合；

### ● 产品优势

- ①软件依据基于标准的施工流程并结合相应的教学大纲进行开发。
- ②软件开发了练习、考核两种难度递增训练模式。
- ③软件适配一体机、PC 电脑等多种硬件设备。
- ④安全性高，规避实体实训潜在风险，解决“三高”、“三难”的实训痛点。
- ⑤软件交互可实现模型聚焦、镜头旋转、支持键鼠同步操作。



● 应用场景

- ①适用专业：建筑工程技术
- ②适用课程：混凝土框架式剪力墙工程施工技术、建筑施工技术
- ③对应岗位：施工员

● 核心功能

- ①软件通过交互式 3D 资源可供用户可沉浸式掌握模拟混凝土框架式剪力墙工程方法。



- ②用户可进行在模拟施工实训的同时，可讲解相应的教学知识点并进行考核，实现边训练边教学。



③软件内具有“练习、考核”两种教学模式，并高度还原真实工作场景，用户可进行多视角沉浸式练习。





## 12、装配式 PC 构件吊装与灌浆工程施工教学软件

### ● 产品简介

《装配式 PC 构件吊装与灌浆工程施工教学软件》适用于中职、高职、应用型本科院校开设的建筑工程相关专业教学课程，用于建筑工程施工教学的实训教学。软件参以施工真实场景为蓝本，依据真实的施工标准与流程，通过 3D 可视化技术为学员展示装配式 PC 构件吊装与灌浆工程施工相关的知识点，结合动画形式为学员进行详细演示；

软件既能带领学员了解施工工艺流程，也可带领学员完成装配式 PC 构件吊装与灌浆工



程施工全流程实训，在沉浸式实操的过程中强化学员脑中对于箱装配式 PC 构件吊装与灌浆工程施工流程与所用工具的记忆，促进学员在实践中学习；

实训流程包含“练习模式”和“考核模式”两种操作模式，用户可根据实际需求自由切换，做到“练”、“考”相结合；

## ● 产品优势

- ①软件依据基于标准的施工流程并结合相应的教学大纲进行开发。
- ②软件开发了练习、考核两种难度递增训练模式。
- ③软件适配一体机、PC 电脑等多种硬件设备。
- ④安全性高，规避实体实训潜在风险，解决“三高”、“三难”的实训痛点。
- ⑤软件交互可实现模型聚焦、镜头旋转、支持键鼠同步操作。

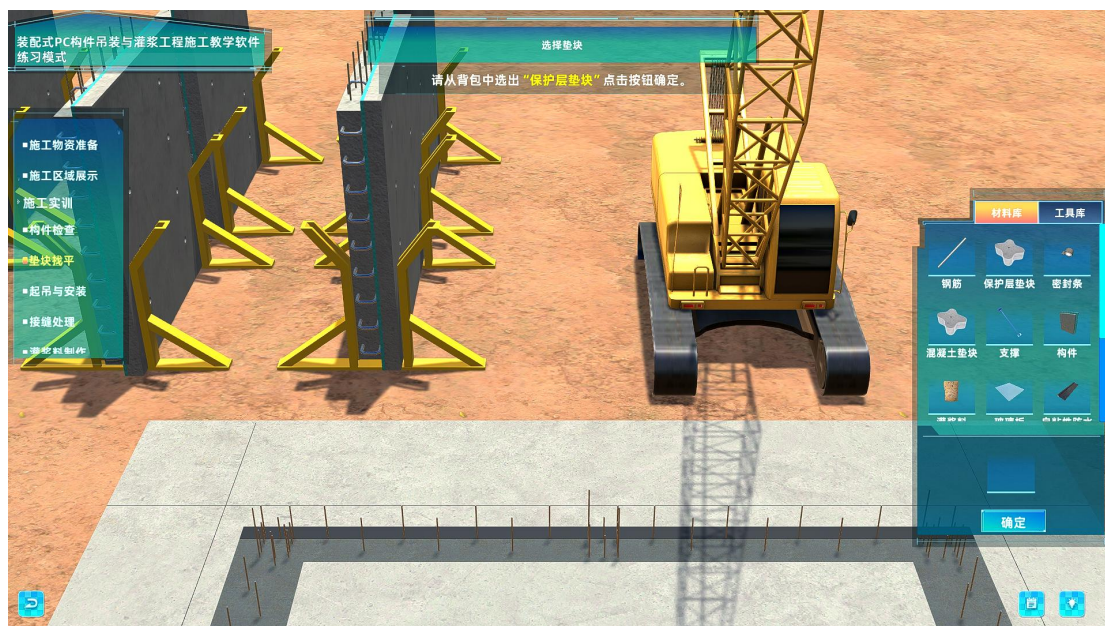
## ● 应用场景

- ①适用专业：建筑工程技术
- ②适用课程：装配式 PC 构件吊装与灌浆工程施工、建筑施工技术
- ③对应岗位：施工员

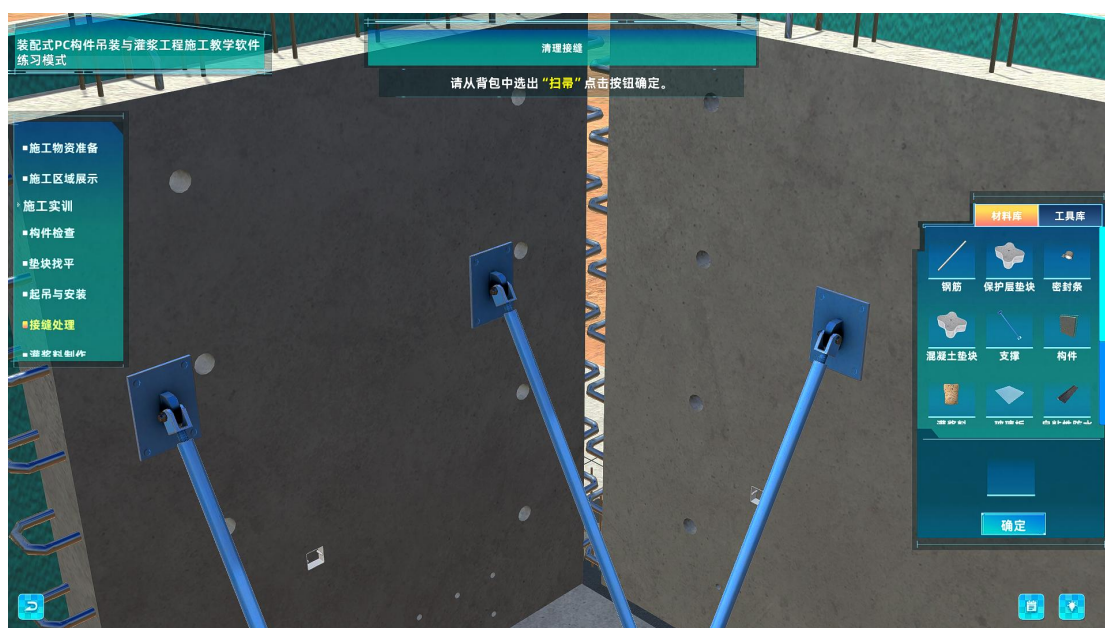
## ● 核心功能

①软件通过交互式 3D 资源可供用户可沉浸式掌握模拟装配式 PC 构件吊装与灌浆工程施工方法。





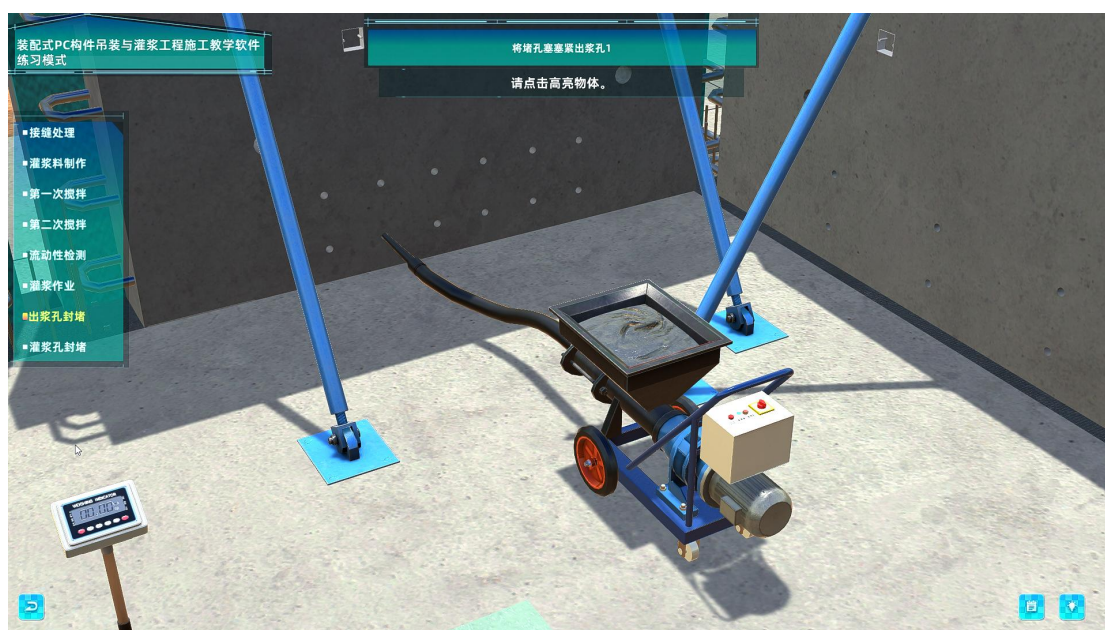
②用户可进行在模拟施工实训的同时，可讲解相应的教学知识点并进行考核，实现边训练边教学。



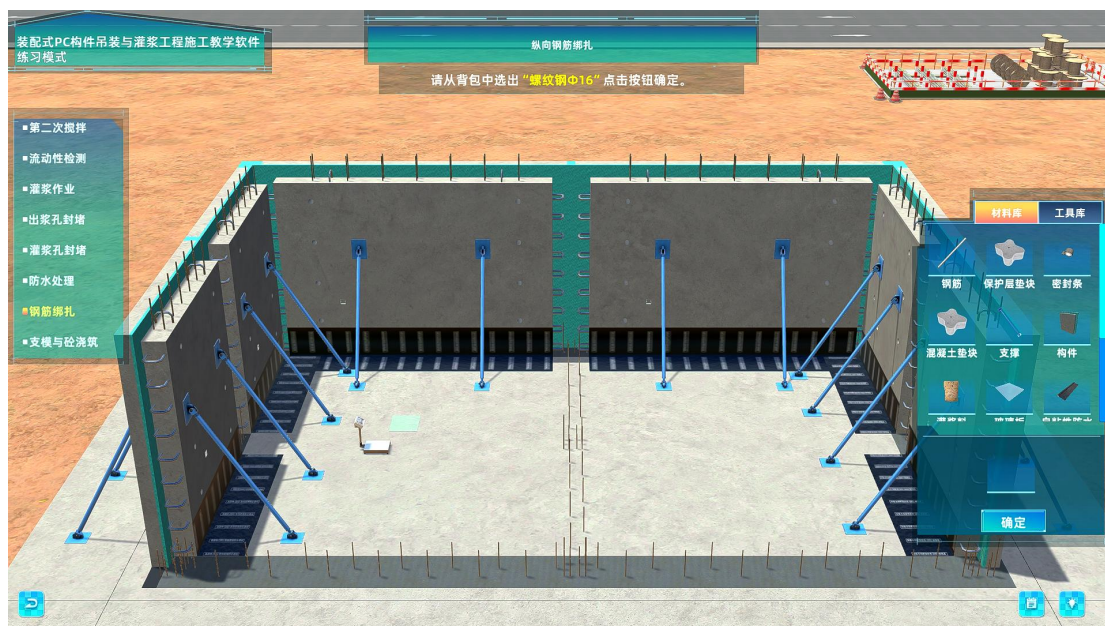




③软件内具有“练习、考核”两种教学模式，并高度还原真实工作场景，用户可进行多视角沉浸式练习。







## 13、明框玻璃幕墙工艺教学软件

### ● 产品简介

《明框玻璃幕墙工艺教学软件》适用于中职、高职、应用型本科院校开设的建筑工程相关专业教学课程，用于建筑工程施工教学的实训教学。软件参以施工真实场景为蓝本，依据真实的施工标准与流程，通过 3D 可视化技术为学员展示明框玻璃幕墙工艺施工相关的知识点，结合动画形式为学员进行详细演示；

软件既能带领学员了解施工工艺流程，也可带领学员完成明框玻璃幕墙工艺全流程实训，在沉浸式实操的过程中强化学员脑中对于明框玻璃幕墙工艺施工流程与所用工具的记忆，促进学员在实践中学习；

实训流程包含“练习模式”和“考核模式”两种操作模式，用户可根据实际需求自由切换，做到“练”、“考”相结合；

### ● 产品优势

- ①软件依据基于标准的施工流程并结合相应的教学大纲进行开发。
- ②软件开发了练习、考核两种难度递增训练模式。
- ③软件适配一体机、PC 电脑等多种硬件设备。
- ④安全性高，规避实体实训潜在风险，解决“三高”、“三难”的实训痛点。
- ⑤软件交互可实现模型聚焦、镜头旋转、支持键鼠同步操作。

### ● 应用场景

①适用专业：建筑工程技术

②适用课程：明框玻璃幕墙工艺施工技术、建筑施工技术

③对应岗位：施工员

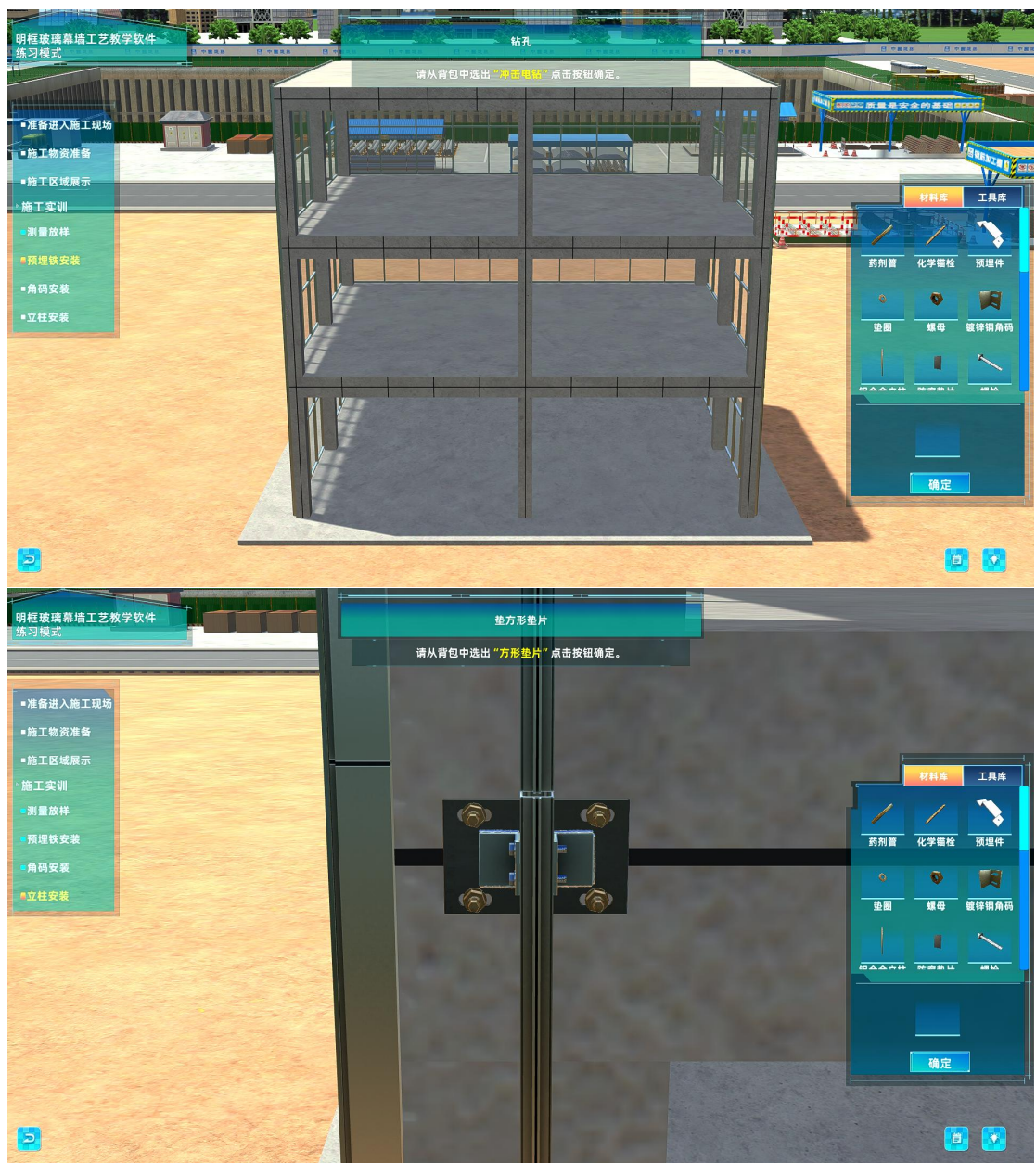
## ● 核心功能

①软件通过交互式 3D 资源可供用户可沉浸式掌握模拟明框玻璃幕墙工程方法。



②用户可进行在模拟施工实训的同时，可讲解相应的教学知识点并进行考核，实现边训练边教学。





③软件内具有“练习、考核”两种教学模式，并高度还原真实工作场景，用户可进行多视角沉浸式练习。





## 14、墙柱面装饰工艺教学软件

### ● 产品简介

《墙柱面装饰工艺教学软件》适用于中职、高职、应用型本科院校开设的建筑工程相关专业教学课程，用于建筑工程施工教学的实训教学。软件参以施工真实场景为蓝本，依据真实的施工标准与流程，通过 3D 可视化技术为学员展示墙柱面装饰工艺施工相关的知识点，结合动画形式为学员进行详细演示；

软件既能带领学员了解施工工艺流程，也可带领学员完成墙柱面装饰工艺全流程实训，

在沉浸式实操的过程中强化学员脑中对于墙柱面装饰工艺流程与所用工具的记忆，促进学员在实践中学习；

实训流程包含“练习模式”和“考核模式”两种操作模式，用户可根据实际需求自由切换，做到“练”、“考”相结合；

- **产品优势**

- ①软件依据基于标准的施工流程并结合相应的教学大纲进行开发。
- ②软件开发了练习、考核两种难度递增训练模式。
- ③软件适配一体机、PC 电脑等多种硬件设备。
- ④安全性高，规避实体实训潜在风险，解决“三高”、“三难”的实训痛点。
- ⑤软件交互可实现模型聚焦、镜头旋转、支持键鼠同步操作。

- **应用场景**

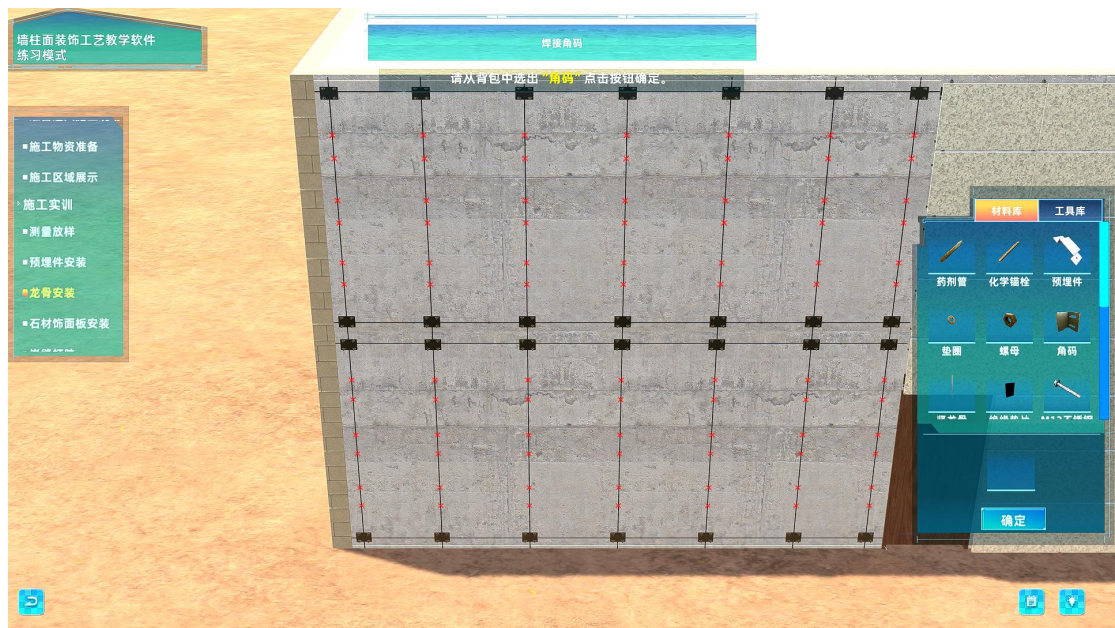
- ①适用专业：建筑工程技术
- ②适用课程：墙柱面装饰工艺施工技术、建筑施工技术
- ③对应岗位：施工员

- **核心功能**

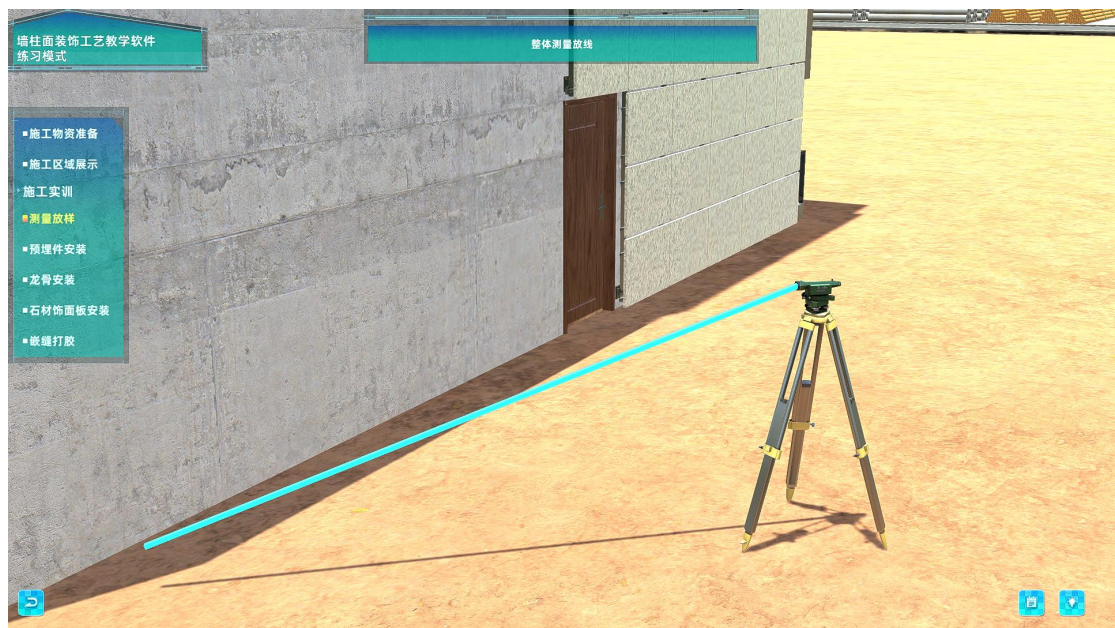
- ①软件通过交互式 3D 资源可供用户可沉浸式掌握模拟墙柱面装饰工程方法。







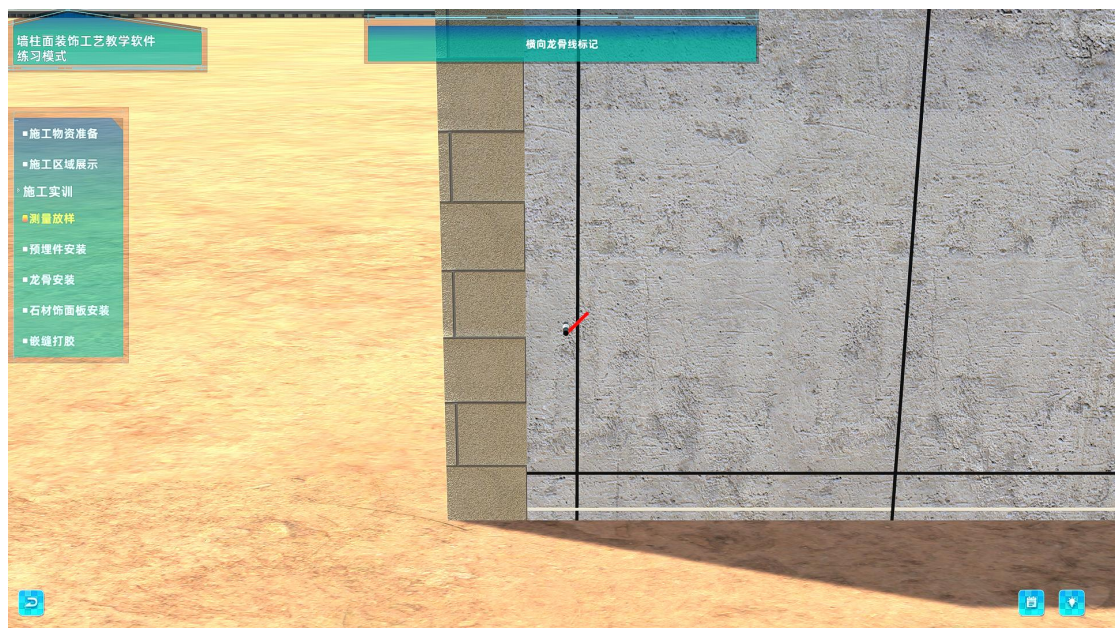
②用户可进行在模拟施工实训的同时，可讲解相应的教学知识点并进行考核，实现边训练边教学。



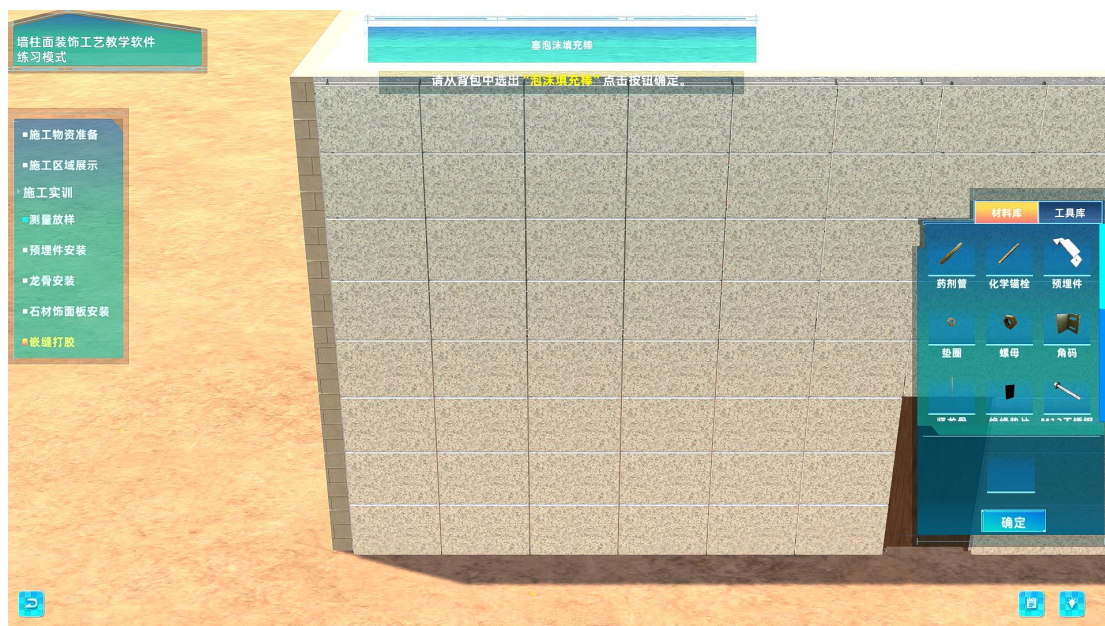




③软件内具有“练习、考核”两种教学模式，并高度还原真实工作场景，用户可进行多视角沉浸式练习。







## 15、装配式框架式剪力墙工程施工教学软件

### ● 产品简介

《装配式框架式剪力墙工程施工教学软件》适用于中职、高职、应用型本科院校开设的建筑工程相关专业教学课程，用于建筑工程施工教学的实训教学。软件参以施工真实场景为蓝本，依据真实的施工标准与流程，通过 3D 可视化技术为学员展示装配式框架式剪力墙工程施工相关的知识点，结合动画形式为学员进行详细演示；

软件既能带领学员了解施工工艺流程，也可带领学员完成装配式框架式剪力墙工程施工全流程实训，在沉浸式实操的过程中强化学员脑中对于装配式框架式剪力墙工程施工流程与所用工具的记忆，促进学员在实践中学习；

实训流程包含“练习模式”和“考核模式”两种操作模式，用户可根据实际需求自由切换，做到“练”、“考”相结合；

### ● 产品优势

- ①软件依据基于标准的施工流程并结合相应的教学大纲进行开发。
- ②软件开发了练习、考核两种难度递增训练模式。
- ③软件适配一体机、PC 电脑等多种硬件设备。
- ④安全性高，规避实体实训潜在风险，解决“三高”、“三难”的实训痛点。
- ⑤软件交互可实现模型聚焦、镜头旋转、支持键鼠同步操作。



- 应用场景

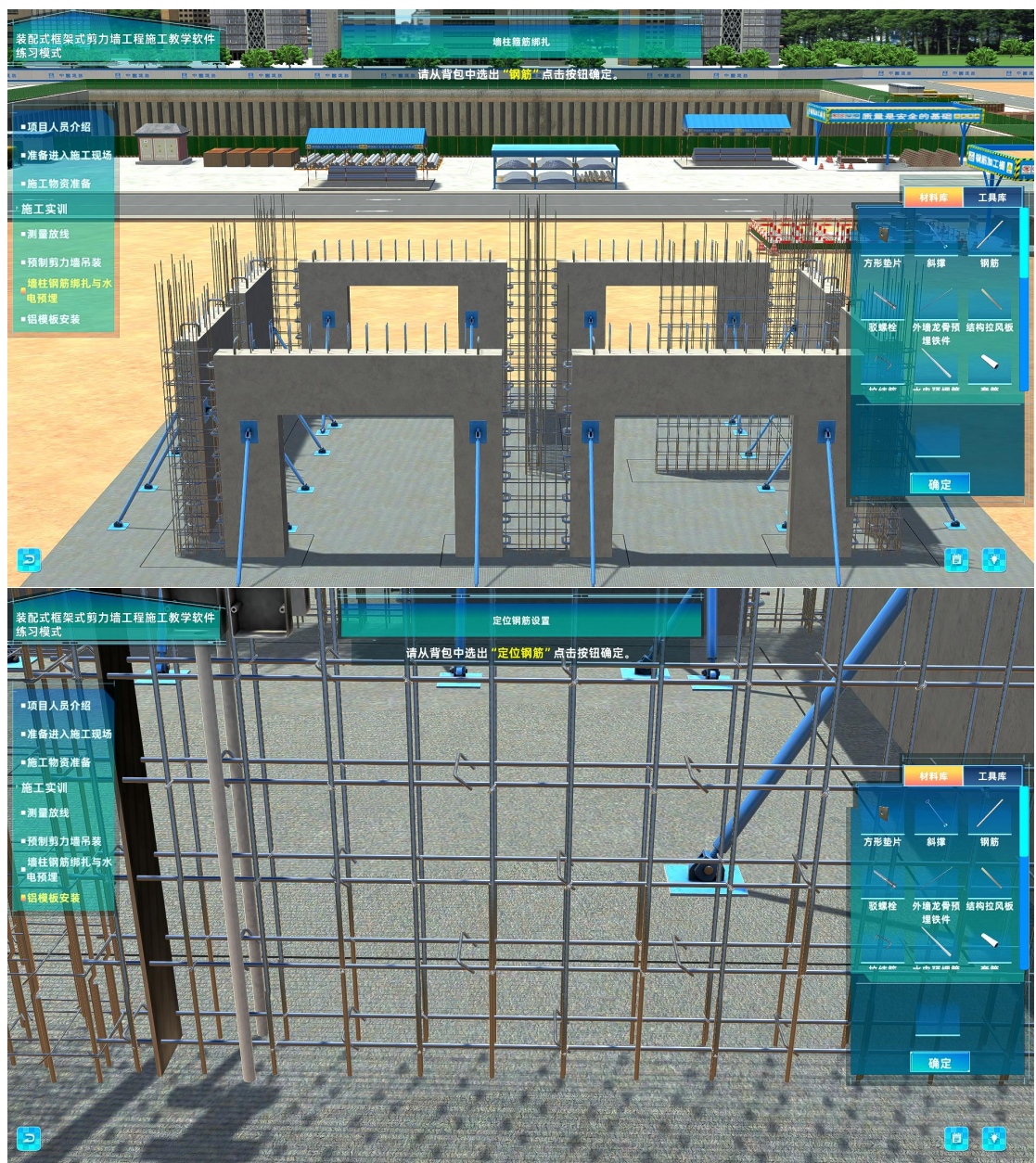
- ①适用专业：建筑工程技术
- ②适用课程：装配式框架式剪力墙工程施工技术、建筑施工技术
- ③对应岗位：施工员

- 核心功能

- ①软件通过交互式 3D 资源可供用户可沉浸式掌握模拟装配式框架式剪力墙工程施工方法。

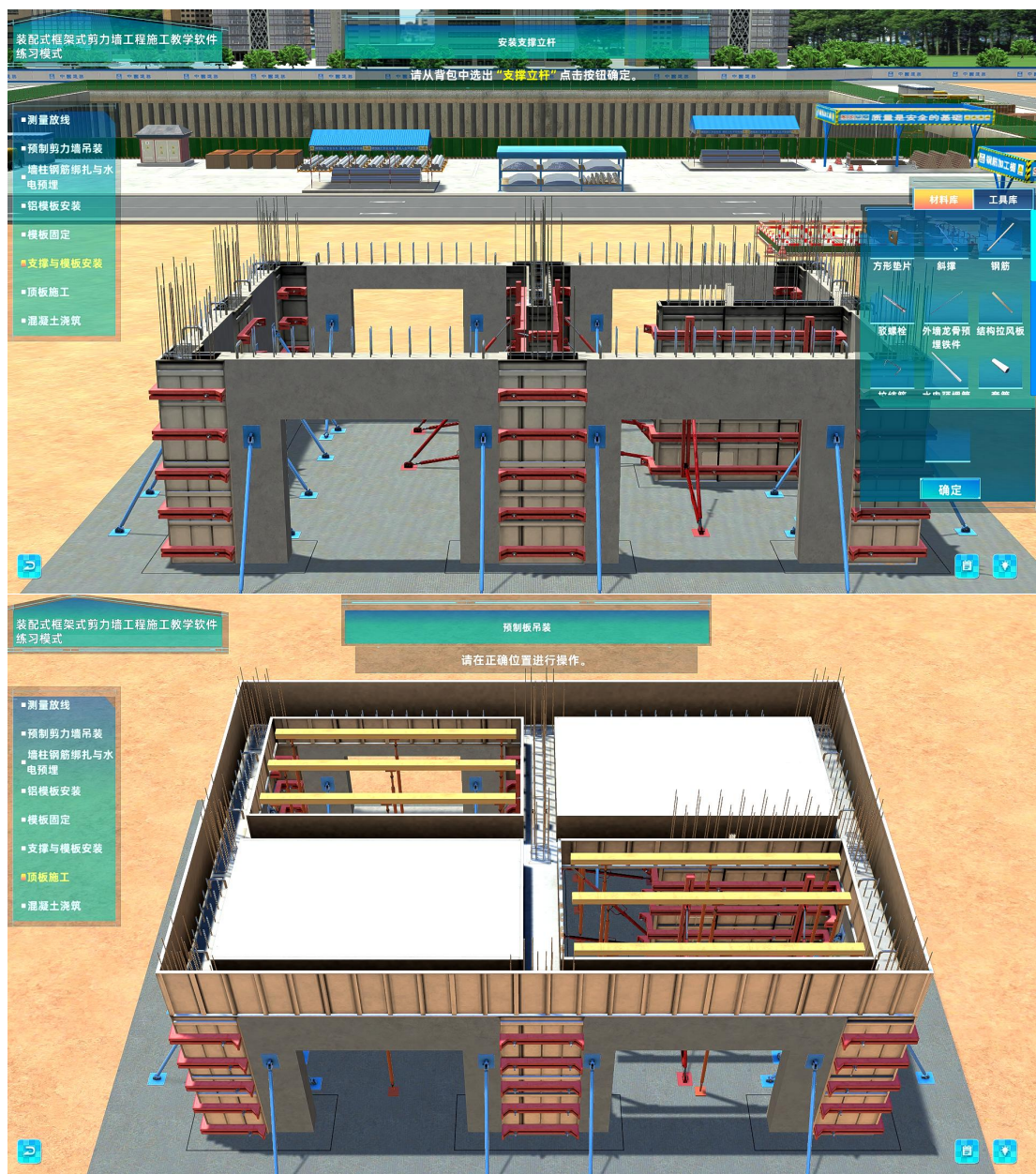


- ②用户可进行在模拟施工实训的同时，可讲解相应的教学知识点并进行考核，实现边训练边教学。



③软件内具有“练习、考核”两种教学模式，并高度还原真实工作场景，用户可进行多视角沉浸式练习。





## 16、门窗构造认知教学系统

### ● 产品简介

《门窗构造认知教学系统》适用于中职、高职、应用型本科院校开设的门窗构造相关专业教学课程，用于门窗构造认知课程教学。为解决门窗构造认知教学过程中遇到的空间想象力不足、无法充分理解图纸的学习难点，本软件是根据国家标准装图集为依据，满足门窗构造发展趋势需求，针对学生必须掌握的识图能力研发的软件，采用虚拟仿真技术，通过构造剖切、三维模型转化、知识点与三维图形对照展示等方式，解决学生空间理解能力缺乏问题，让学生能够快速地、系统地掌握门窗构造知识，提高学生识图能力。

软件包含“结构认知”和“考核模式”两大模块，用户可在“结构认知”中进行对结构与图纸进行 3D 可视化学习，在“考核模式”中可进行相应的知识点考核。

## ● 产品优势

① 将平面图纸和三维建筑模型进行同步观察，解决用户看不懂图纸、空间想象力不足的学习痛点。

② 三维模型均支持拖拽、旋转、缩放等操作，用户可将图纸与三维模型 1:1 观察，将建筑识图从二维平面化升级为 3D 可视化，提升学习兴趣。

③ 软件交互可实现模型聚焦、镜头旋转、支持键鼠同步操作。

## ● 应用场景

①适用专业：建筑工程技术

②适用课程：门窗构造认知

③对应岗位：施工员、画图员

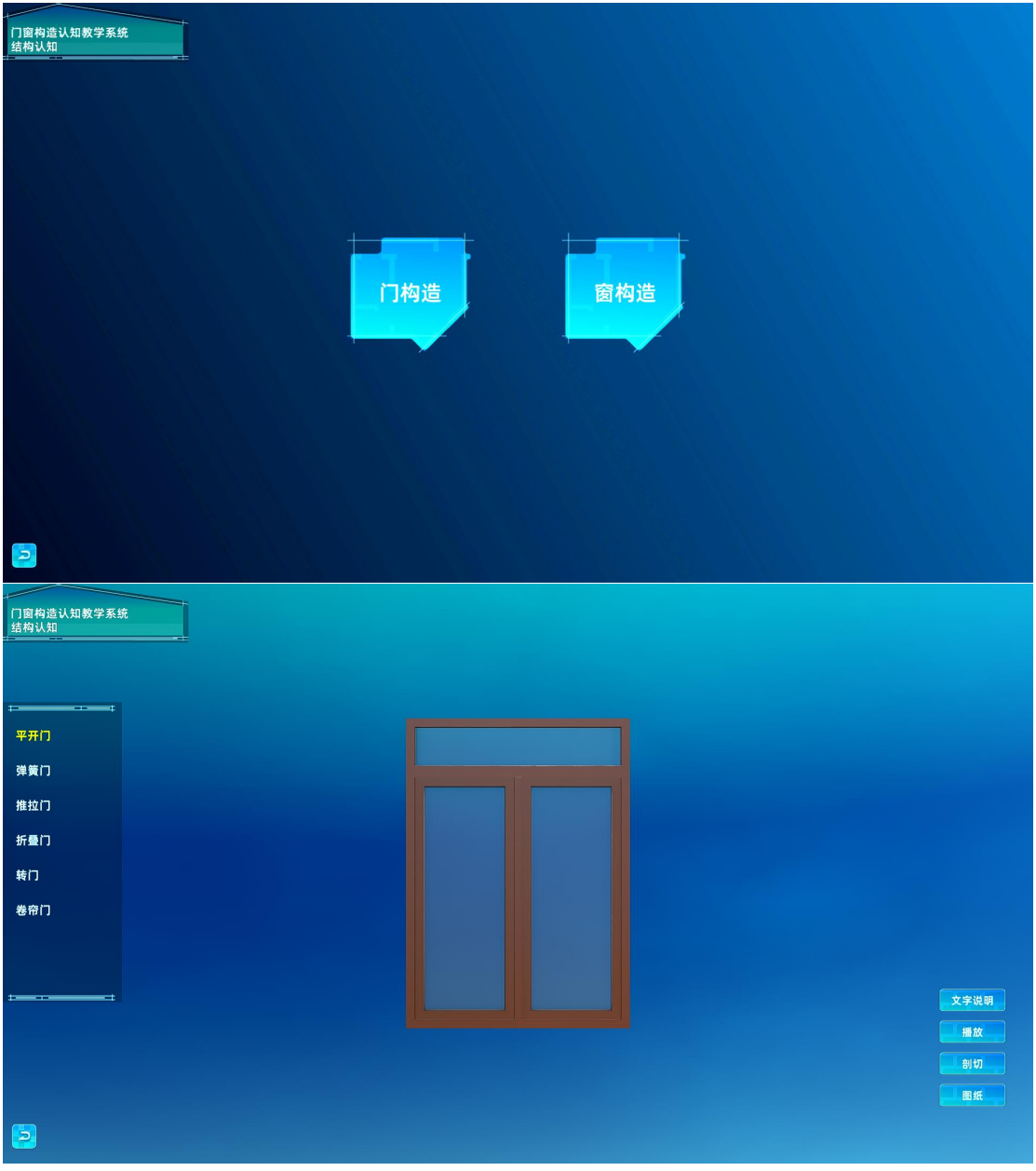
## ● 核心功能

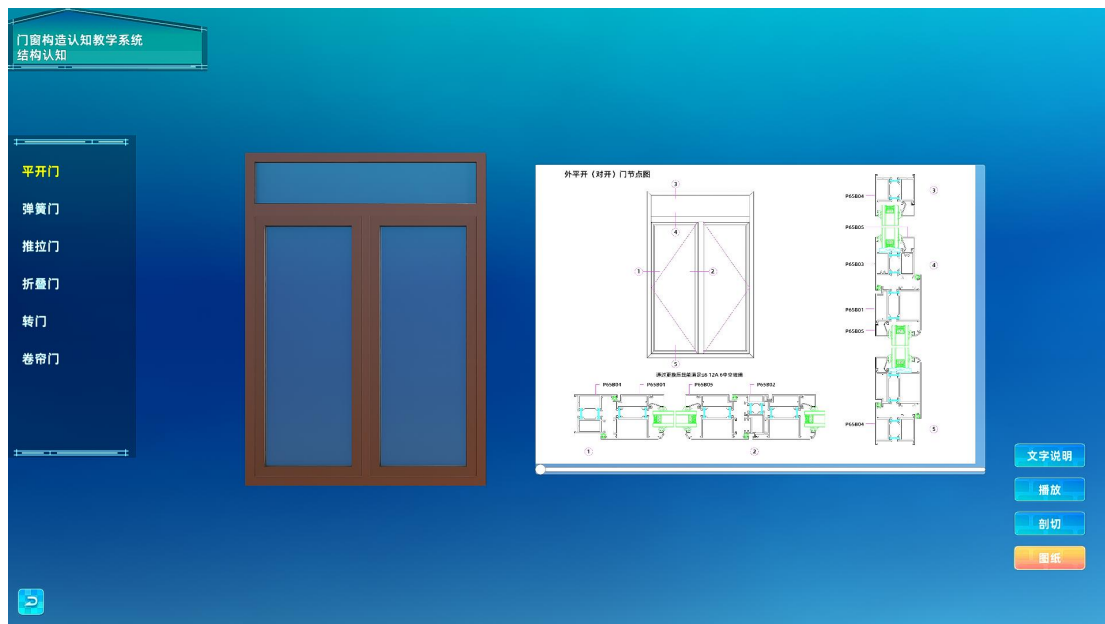
①软件通过交互式 3D 资源，用户利用拖拽、缩放、旋转等功能观察门窗结构。



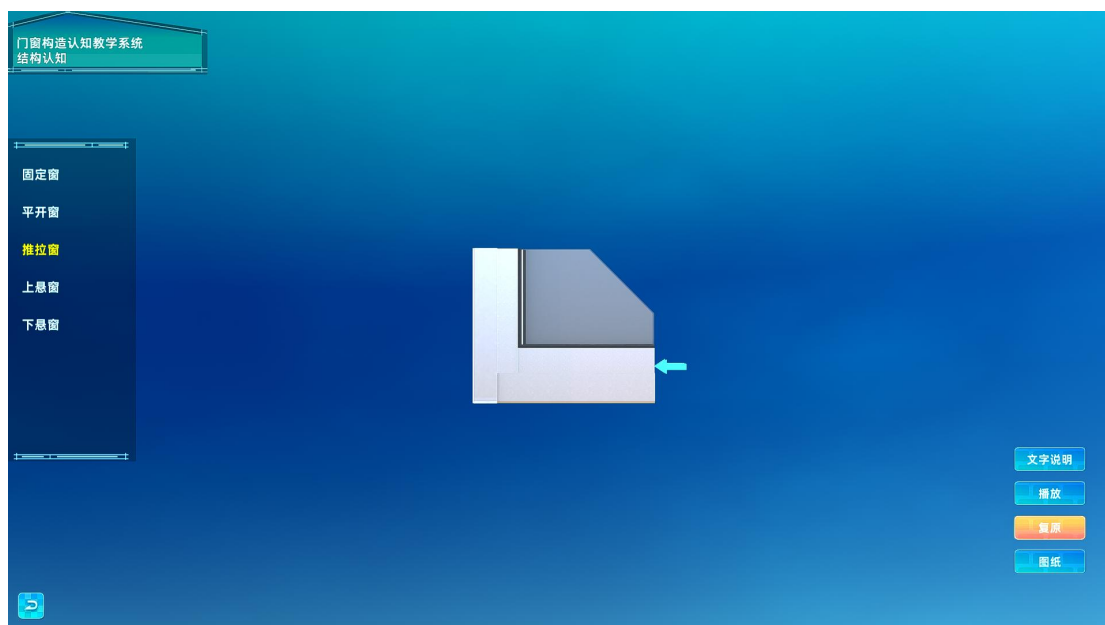
②将二维图纸与三维模型进行孪生，让学生能够清楚的看到二维构造节点在三维构件模型中的具体位置及作用。



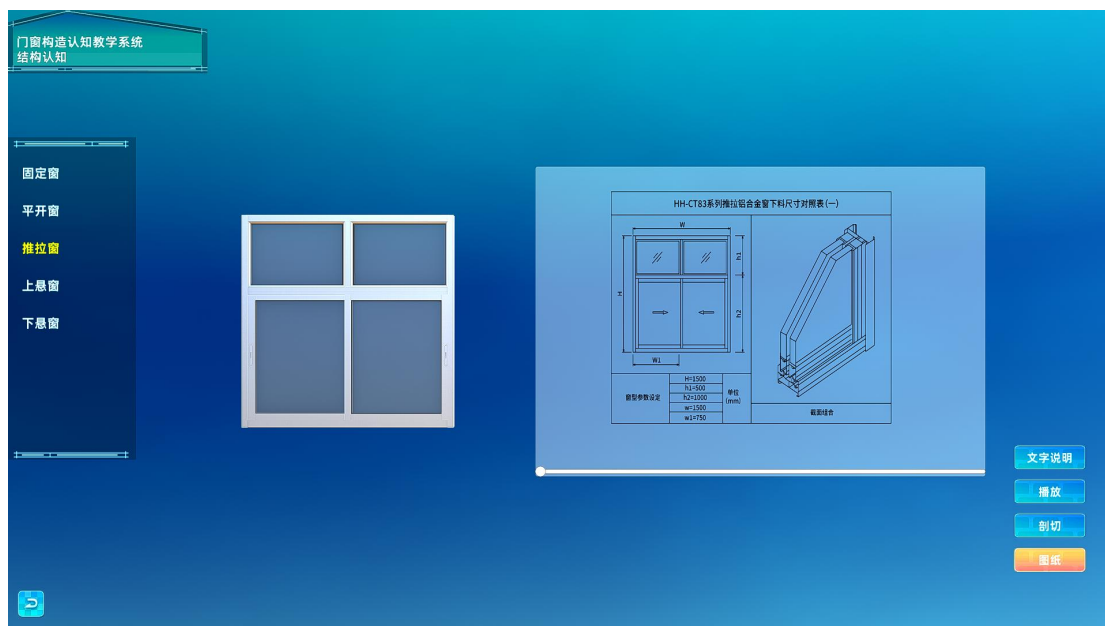




③二维图纸与剖切，配有相应的文字解析讲解。







## 17、建筑装饰装修工程验收实训软件

### ● 产品简介

《建筑装饰装修工程验收实训软件》适用于中职、高职、应用型本科院校开设的建筑工程相关专业教学课程，用于建筑工程施工教学的实训教学。软件参以施工真实场景为蓝本，依据真实的施工标准与流程，通过 3D 可视化技术为学员展示建筑装饰装修工程验收相关的知识点，结合动画形式为学员进行详细演示；

软件既能带领学员了解施工工艺流程，也可带领学员完成建筑装饰装修工程验收全流程实训，在沉浸式实操的过程中强化学员脑中对于建筑装饰装修工程验收流程与所用工具的记忆，促进学员在实践中学习；

实训流程包含“练习模式”和“考核模式”两种操作模式，用户可根据实际需求自由切换，做到“练”、“考”相结合；

### ● 产品优势

- ①软件依据基于标准的施工流程并结合相应的教学大纲进行开发。
- ②软件开发了练习、考核两种难度递增训练模式。
- ③软件适配一体机、PC 电脑等多种硬件设备。
- ④安全性高，规避实体实训潜在风险，解决“三高”、“三难”的实训痛点。
- ⑤软件交互可实现模型聚焦、镜头旋转、支持键鼠同步操作。

### ● 应用场景

①适用专业：建筑工程技术

②适用课程：建筑装饰装修工程验收、建筑施工技术

③对应岗位：施工员

## ● 核心功能

①软件通过交互式 3D 资源可供用户可沉浸式掌握模拟建筑装饰装修工程验收方法。



②用户可进行在模拟施工实训的同时，可讲解相应的教学知识点并进行考核，实现边训练边教学。





③软件内具有“练习、考核”两种教学模式，并高度还原真实工作场景，用户可进行多视角沉浸式练习。



