船舶建造智慧实验教学平台软件

技术要求

一、软件功能技术要求

1、该软件应能满足于船舶建造工艺实验室教学工作，B/S架构，可部署于实验室教学主机，满足学生机的联网使用。

2、该软件在实验室教学主机联接互联网的环境下，可满足不少于70个学生用户，同时在线进行实验课程教学的预习和学习。

3、该软件应具备《实验室安全管理制度》、《实验室工作规则》、《意外事故的处理》、《实验教学的要求》等实验室基础知识的在线教学功能。

4、该软件应需满足船舶建造工艺重点仪器设备，实验内容及操作说明的在线虚拟教学功能，每个仪器设备实验操作使用，应包括实验内容、实验要求、实验操作步骤和注意事项。

5、该软件应需具备测距仪器、探伤仪器、测速仪器、测温仪器、测声仪器、成像仪器、定位仪器、和焊接检验仪器等，船舶建造工艺学八种实验仪器设备，在线实验操作使用的教学功能。

6、仪器设备应在主要界面上设置明确的功能按钮，虚拟仪器设备场景可以通过键鼠进行缩放、平移、旋转、平俯视角度调整等功能，也可以通过箭头键进行仪器设备的移动操作。

二、软件服务要求

7、该软件应配置使用帮助引导模块，用户可以随时通过在线帮助查询使用说明，用户操作界面友好。提供软件操作使用手册纸质3套、电子版1套。

8、配备船舶建造工艺实验指导书，应包括重点仪器设备的实验内容、实验要求、实验操作步骤和注意事项，满足船舶建造工艺学实验教学的需要。提供基于此船舶建造智慧实验教学平台软件的船舶建造工艺实验指导书，纸质3套、电子版1套。

9、具备远程异地或本地实验部署使用。系统构架在互联网或实验室内容，能实现远程异地或本地实验室部署，通过浏览器即可进行访问使用，无须3D插件。

10、提供船舶建造智慧实验教学平台软件1套，能支持网络版多用户（70用户以上）同时在线使用。

11、提供安装培训。提供软件的安装（安装环境由采购方自行提供并满足）、培训，产品需包含自购买日起一年期内的免费维护。

12、随时提供供货。软件运行技术成熟，签订合同后1周内可以供货安装（具体供货期以合同约定为准）。

13、提供长期售后服务。能提供方便灵活的售后服务方式，提供无限期长期技术支持（通过邮件，电话，传真、论坛）。

14、报价及费用要求。报价包含以上全部功能要求及技术服务要求，包括用户实验室安装实施费、培训费、材料费、税费等。

15、提供符合本技术要求第6 项、第8项、第9项要求佐证材料的软件，将在比选时优先考虑。