## 一、技术要求

▲1. 最少支持10个帐套，即10个班同时教学比赛。分为人人竞赛与人机对抗两种模式，可以任意组合。(支持增加到1000)

2. 一个人人竞赛帐套支持2-99组企业经营。

3. 自由设置市场订单和经营规则——其模板为EXCLE文件，运用EXCEL文件即可实现与全国同行交流。

4. 全真模拟企业经营过程，感受市场竞争氛围，集成选单、多市场同选、竞单、抢单、组间交易等多种市场方式。

5. 可以自行设定初始资金、贷款额度及利率、所得税率、库存折价率、违约扣款率、选单时间、竞单时间、市场老大等相关参数。

▲6．集成商战和创业者两种初始化模式。

▲7.支持当年还原、当季还原，并且支持学生端该操作，由裁判控制。

8. 经营活动全程监控，完整的经营数据分析（图表形式呈现），财务报表自动核对，经营数据EXCEL格式导出，使教学管理更轻松。

9. 计时设置、一键导出所有经营数据、巡盘发布报表及广告信息。

10. 软件自带数据引擎，无须借助外部数据库，免去了繁琐的数据库配置；自带IIS发布，无须做复杂的IIS配置，安装使用简便易行。

▲11. 支持终身免费在线升级，获得教学资源。

12. 售后服务期间，如果影响教学，提供免费云平台使用。

13. 与实物沙盘兼容，可以用于教学。

14. 提供配套教学资源，同时与主流产品教学资源通用。提供专业辅导培训二场。

▲15. 多种操作界面可供选择。

▲16. 集成ERP沙盘知识库，学生操作到任何一步，均可以在线同步学习相关知识，有文档、视频等多种形式，实现自我学习。

▲17. 兼有人机对抗模式。且提供10种以上人机对抗训练方案。学生可以自我训练。

▲18. 机器队具有自我学习能力、自我修正经营决策。每场训练学员即使面对同一套对抗方案，其经营环境也不同。

▲19. 支持二代经营，即学生可以接手一家有厂房、生产线、各类资质、库存的企业。

20. 具备智慧互动教学功能,技术参数要求：

20.1板书保存：板书自动实时保存；可以预览并任意调取板书、对之前的板书进行二次编辑；或者选择性删除板书；板书可以永久保存；

20.2软件界面：软件界面简洁、清晰，主按钮数量不能超过4个；

▲20.3．快速切换：软件界面与终端桌面之间一键快速切换，软件界面与正在打开的图片、音频视频、office文档之间一键快速切换，老师板书、课件、视频快速智能切换：老师在板书的过程中可以通过双击的方式快速切换到PPT或者视频界面，并能在PPT及视频里进行标注、编辑等功能。

20.4. 文档编辑：能够触控实现PPT、Word文档的放大、缩小、编辑、翻页、圈画标注等操作；

20.5. 板书：教师机支持手写、白板笔书写；在电子白板或一体机上使用时直接书写板书即可。书写笔迹的粗细、颜色可任意选择或自定义

▲20.6. 板书书写状态下，无需切换按钮，即可实现书写、板书内容的缩放、平移和局部擦除，单手书写、两个手指进行放大和缩小、三个手指进行板书内容擦除等功能。

20.7. 板书支持上下、左右拖动，至少支持一个版面实现9个板书的书写，实现九分屏；

20.8. 单键即可添加新的板书界面，自动记忆之前的笔迹粗细、线条颜色等设置；

20.9. 智能绘图插图：内置常见的各类图形，点选拖动即可绘制图形，实现图形的旋转、平移、放大、缩小、颜色更换，并且实时得到图形的各类数据参数，绘制的图形能够选择性删除。也可插入提前准备好的常见格式的图片进行标注

20.10. 背景板：提供电子“白板”和电子“黑板”两种界面，并包含田字格、四线三格、五线谱等个性化背景板，以适应各科教师的板书书写。“黑板”界面下，书写板面柔和、保护学生的用眼健康；

▲20.11. 标注功能：可以任意在PPT、word、网页以及视频上进行标注，标注笔记粗可调整，颜色可自选，并且可自动保存标注过的内容，随时方便调取回顾；

20.12. 文字识别功能：可以对书写的中文汉字进行自动识别，并且可以对字体的样式、位置、大小进行选择；对于书写的英文单词进行自动识别，并且显示出发音和单词翻译内容；

20.13. 拷贝录制视频文件：支持选择当天或以往录制到主机的视频文件，发送到U盘。

## 演示要求：

为贯彻落实新型冠状病毒感染的肺炎疫情防控工作要求，按照“不见面、少接触”的原则，各供应商须对带▲的指标进行软件功能的逐条线上演示，演示时间：不超过15分钟。请要演示的供应商在本项目评审前加入本项目的在线视频群，并自行做好所有演示准备。各供应商须使用真实软件或软件演示视频进行演示，若使用文本或PPT进行在线演示的，按无演示处理，演示分为0分。演示内容过程后，供应商技术人员须对专家提出的问题进行回答。