公告附件1：

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目编号 | | | 2020-JK15-W1068 | | | | |
| 设备名称 | | | 航卫保障技能培训平台 | | | | |
| 设备数量 | | | 1套 | | ☑国产 □进口 | | |
| 最高投标限价 | | | 70万元 | | | | |
| **设备功能要求** | | | | | | | |
| 通过利用高仿真智能化模拟人及相关航卫保障设备，制作多种类型的航卫保障技能视频素材，构建一套网络化飞行航卫保障技能平台系统，可以提供标准化课程开发模板、案例开发模板、评分与评价模板、小组讨论模板等，对教师讲课、学员自学、集中、集中考核等各部分工作提供支撑平台。 | | | | | | | |
| **软硬件配置清单** | | | | | | | |
| **序号** | | **描 述** | | | | **数量** | |
| 1 | | 航卫保障技能系统平台软件 | | | | 1 | |
| **技术参数要求** | | | | | | |
| 序号 | 指标名称 | | | 技术参数 | | |
| 1 | 视频录制 | | | ★1. 视频录制：甲方单位提供拍摄场地以及相关教学素材信息，投标方负责课程相关视频的录制与整理工作，要求自备录制用仿真模拟人与控制系统，采用真实外设（B超，监护仪，AED等），视频内容需显示不同场景下的模拟人生命体征参数及变化情况，并负责后期制作。  ＃2.视频参数：彩色视频，分辨率不小于2K，帧率不小于25，格式MP4；  ＃3.录制内容：须覆盖飞行人员生理心理状态监测、作业能力快速评估、飞行疲劳快速恢复、外场值班救护、空中特情及危急重症紧急处置等各部分内容。  ★4.保密性：根据军用产品保密协议，严格控制拍摄过程中素材管理，投标人如有泄密，根据严重程度依法追究相关责任； | | |
| 2 | 飞行航卫保障技能系统平台 | | | ＃1.支持实训课程设计功能，提供课程设计结构化和格式化模板，方便教师录入文字，上传视频(mkv/mp4/flv/vob/mpg/avi/rmvb)、图片（jpg/bmp/gif/png）、文档(ppt/word/excel/pdf)等教学资料；  ＃2.支持案例编辑功能，提供规范化案例编辑模板，方便教师根据不同情况下的危急重症情况，编写合理的处置操作流程。可自由设计分阶段/分步骤/分任务等不同级别下的病情描述、附件展示及处置方法。系统可针对不同案例，自动生成分级评分表；  ＃3.支持用户上传的视频自动转换为流媒体形式，方便不同终端下快速加载播放视频；  4.视频播放，支持全屏显示，暂停，进度定位、快进，快退，循环播放，顺序播放，抓拍图像等多种功能；  5.支持较大附件上传时的断点续传功能；  6.无需连接外网，可以任意搭建本地局域网形式的B/S和C/S混合架构。支持不小于20个客户端条件下的并行网络访问与流畅运行。  ＃7.软件为完全国产自主独立代码研制开发，不适用任何第三方付费软件库；  ＃8.具备后期二次开发拓展功能：远程现场视频监控的接入；仿真模拟人控制系统接入；数据统计分析功能模块接入等。  ＃9.素材库：飞行航卫保障技能视频数量不小于10个；B超影像图不少于10个（心脏，肺部，肾脏，肝，脾）；生命体征数据库不小于20套（含心电监护仪常见指标，包含正常状态、室颤状态、停搏状态、无脉性室速状态、心脏压塞、阿托品化样等各种类型下的心电图波形、呼吸波形、体温、脉搏、血压、血氧饱和度等）；伤情动画不小于7个（骨折，血胸，气胸，休克，断肢，气道梗阻，内脏破裂）；以上素材库须满足需求方教学要求。  10.多模式支持：支持PAD手持终端单独运行和与PC控制端组网运行两种模式下的或学习模式；  11.用户管理功能；须区分多种角色、多种权限下不同用户的操作范围；  12.提供主流数据库权限管理，数据库备份与恢复，SQL注入相关工具，实例和防护等实验。  13.系统性能：延时小于2秒；支持至少20人同时参与考核或评估；系统在每一个整年度，出现故障次数不得大于2次，且每次故障修复时间不得超过7天；  ★14.课程展示功能。能够根据课程名称，创建时间范围、创建者等不同搜索条件快速查询指定课程进行演示，支持打开图像、视频、文档等附件资源；  ＃15.根据题库信息快速手动或自动创建自定义试卷，并将试卷下发到学员平板端进行集体考核，并可实时显示每个学员的考核情况相关信息。  ★16.提供自学模块，可方便学员从服务器平台自由下载指定课程的相关资料、理论题库、模拟考卷等信息；  ＃17.提供分布式引导模块，可方便学员从服务器平台自由下载指定案例的相关资料，并展开分布引导式自主与学习；  ★18.提供一套笔记本电脑和平板电脑演示样机。 | | |
| 售后服务要求 | | | | | | |
| 1 | 质保期 | | | 3年 | | |
| 2 | 维修站 | | | 公司售后统一维修 | | |
| 3 | 收费标准 | | | 质保期外维修只收取工本费 | | |
| 4 | 培训支持 | | | 公司售后负责培训 | | |
| 5 | 维修响应 | | | 24小时内电话回复，48小时内到现场解决 | | |
| 6 | 到货时间 | | | 按合同约定时间 | | |

说明: 功能要求、配置清单为必备要求，从功能角度提出；技术参数体现设备档次要求，参数中区分“★”、“＃”参数，其中“★”参数为核心参数，为必须满足参数；“＃”参数为重要参数，在采购评审中分值较高。一般技术指标参数不作标记。投标人须提供所有“正偏离”、“无偏离”响应的技术参数的支持资料，包括但不限于生产商公开发布的资料（含生产商出具的产品规格表、检测机构出具的检测报告、技术白皮书、使用说明书、公开发布的宣传彩页等）。并在技术参数偏离表备注栏中注明支持材料在标书中的页码、行数并显著标记，凡未提供有效证明文件的响应不予认可。未按要求填写的，可能被认定为无效投标，提供虚假指标参数的，其投标将被否决。