**中国毕业后医学教育省际联盟 2023 年住培大赛**

**赛事直播服务方案**

**服务方案**

支持赛事服务整体方案的策划与落实，包括如下内容：

（1）提供赛事服务详细方案与策划；

（2）提供、保障针对竞赛的专业定制全流程数字信息化管理；

（3）提供、保障针对竞赛现场中的开幕式、初赛、复赛、决赛和闭幕式的的专业定制化直播拍摄服务；

大赛活动的拍摄、直播、转播、音频与视频显示与竞赛信息化系统等具体如下：

1. 竞赛信息化系统技术支持及专业级医疗信息化直播
2. 抽签排考系统
3. 支持系统排考，根据抽签的顺序号进行自动排考，即时算出所需时间；
4. 系统根据排考顺序关联候考系统、引导系统与评分系统等；
5. 电子评分系统
6. 支持移动终端进行评分，评分界面使用方便；
7. 可自定义设计四级及以上分类；
8. 支持电子签名；
9. 当前考生评分完毕提交后，跳转到考生的待考界面；
10. 可查看历史评分，考试没有结束支持重新评分；
11. 数据统计系统
12. 评分的实时统计，各个考站的评分统计排名；
13. 竞赛进度的统计分析等；
14. 中控系统
15. 裁判未提交评分、同考站裁判之间分差大于设定值等异常提示；
16. 考试开始结束控制，直播成绩输出画面控制等；
17. 直播观摩系统
18. 支持实时分数显示，绿幕输出视频信号，抠像显示赛事介绍；
19. 各站题干显示，得分排名，总分排名等；
20. 医疗信息化直播系统
21. 具备专业的导播与摄影师；
22. 拍摄现场视频、后期竞赛视频活动剪辑、支持同时在线观看；
23. 主会场实时直播现场选手操作画面及声音、支持点评嘉宾现场解说、各队伍比分直播实时显示、考题中相关题干提示卡画面显示、考站模型视觉数据同步显示、当前队伍选手信息显示；
24. 分会场实时直播各赛站画面及声音、各赛站当前题干显示、各队伍比分直播实时显示；
25. 数据储存与安全保障
26. 赛事所有相关数据的储存数据等；
27. 所有数据未经采购方同意不得泄密，发现有违规行为将追究相关责任；
28. 赛场相关技术人员的保障
29. 项目经理：整体项目的沟通与任务安排；
30. 网络工程师：保障现场网络的稳定性；
31. 运维工程师：导入试题、评分表、考试规则等；
32. 实施工程师：现场安装部署系统，对相应人员培训；
33. 数据库工程师：保障现场数据的准确性；
34. 音响工程师：负责赛场音响的保障；
35. 拍摄直播技术工程师：现场布置安装调试设备与保障、拍摄直播；
36. 硬件配置如下：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 项目 | 说明 | 数量 | 单位 | 天次 |
| 信息化中控系统 | 服务器 | 主服务器+备用服务器 | 2 | 台 | 2 |
| 交换机 | 24口千兆 | 2 | 台 | 2 |
| CPE | 华为5G路由器（含流量） | 1 | 台 | 2 |
| 视频存储 | 海康32路硬盘录像机（含4T硬盘8块） | 1 | 台 | 2 |
| 评分系统（含PAD） | 移动终端进行评分，评分界面使用方便 | 40 | 台 | 2 |
| 直播观摩系统 | 支持实时分数显示，输出视频信号，显示赛事介绍；各站题干显示，得分排名，总分排名等； | 1 | 项 | 1 |
| 中控统计系统 | 评分的实时统计，各个考站的评分统计排名；竞赛进度的统计分析等；裁判未提交评分、同考站裁判之间分差大于设定值等异常提示；考试开始结束控制，直播成绩输出画面控制等； | 1 | 项 | 1 |
| 赛站显示系统 | 摄像头 | 赛站监控+全景监控 | 25 | 台 | 2 |
| 站内显示系统 | 题干、倒计时显示系统 | 1 | 项 | 1 |
| 直播拍摄系统 | 20路高清切换台 | 主赛场导播台 松下AV-HS410MC | 1 | 台 | 2 |
| 4路高清切换台 | 开闭幕式导播台 | 1 | 台 | 2 |
| 导播系统 | 主赛场V-MIX含主机播放宣传视频及图片 | 1 | 套 | 2 |
| 医疗字幕机系统 | 主赛场对接信息化直播观摩系统，直播实时显示当前站题干、评分表、比分、医疗模型视觉信号， | 1 | 套 | 2 |
| 视频直播系统 | 分赛场对接信息化直播观摩系统，直播实时显示当前站题干、比分。 | 10 | 台 | 2 |
| 声卡 | 分会场声音采集设备 | 10 | 台 | 2 |
| P2录机 | AG-HPD24MC | 1 | 台 | 2 |
| 高清监视器 | Panasonic/BT-LH1700 | 3 | 台 | 2 |
| 推流服务器 | Blackmagic（开闭幕式、主赛场、10分会场） | 12 | 套 | 2 |
| 通话 | 导播与摄像技术沟通 | 12 | 台 | 2 |
| 音视频解嵌设备 |  | 3 | 套 | 2 |
| 无线图传 | XW-HDU04JS | 12 | 台 | 2 |
| 信号放大器 | SHURE UA845 | 2 | 个 | 2 |
| 高清4K摄录一体机（含三脚架） | 索尼PXW-Z280V（开闭幕式及主赛场5台、各赛站分会场10台） | 15 | 台 | 2 |
| 面光灯 | 爱图仕300X（点评室布光） | 2 | 套 | 2 |
| 直播音控系统 | 调音台 |  | 1 | 台 | 2 |
| 无线话筒 | 含立麦架 | 4 | 支 | 2 |
| 耳返 | 点评监听耳返 | 4 | 支 | 2 |
| 监听音箱 | NEXO-Ps15直播监听 | 1 | 台 | 2 |
| 指向麦 | 摄像机高清收音麦 | 4 | 套 | 2 |
| 活动视频及后期整合 | 游机位跟拍快剪人员 | 高清单反+稳定器 | 1 | 套 | 1 |
| 视频剪辑 | 后期视频整合 | 1 | 项 | 1 |
| 直播技术人员 | 导播 |  | 2 | 人 | 1 |
| 音控师 |  | 1 | 人 | 1 |
| 摄像师 |  | 4 | 人 | 1 |
| 直播技术员 |  | 2 | 人 | 1 |
| 助理 |  | 12 | 人 | 1 |
| 活动技术人员 | 项目经理 | 整体项目的沟通与任务安排 | 1 | 人 | 4 |
| 网络工程师 | 保障现场网络的稳定性 | 2 | 人 | 3 |
| 运维工程师 | 导入试题与评分表，调整考试规则等 | 2 | 人 | 3 |
| 数据库工程师 | 保障现场数据的准确性 | 2 | 人 | 3 |
| 运输 | 设备运输车 |  | 1 | 项 | 2 |