### 采购需求说明

### 5G RSA 虚拟座舱

1.5G RSA Modality Client Hardware, Advanced，5G 虚拟座舱高级版设备端硬件

 5G 虚拟座舱高级版设备端硬件系统，包含高级版设备端主机一台，触控显示器及其支架、Jabra会议扬声器、5G路由器和5G 虚拟座舱设备端定制主机电源各一套，USB摄像头2套，其中一套为超广角摄像头，以及其他线缆与配件。

2.5G RSA Modality Client Software,Advanced，5G 虚拟座舱高级版设备端软件

1)支持设备端和专家端实时联通，和皖南医学院弋矶山医院现有的西门子CT、MR、DSA设备进行无缝连接并且联动（在用于教学实验课时，可以无缝连接皖南医学院弋矶山医院现有的西门子CT、MR、DSA设备上并联动，让学生有亲临设备间的体验，设备信息：双源CT--SOMATOM Definition Flash；核磁--MAGNETOM Avanto Do；DSA--ARTIS pheno）；

2)集成专家预约平台；

3)设备端和专家端，实时实景视频通话；

4)专家端观察设备和患者状态；

5)远程操控皖南医学院弋矶山医院现有的西门子CT、MR、DSA西门子设备，设备端基于隔离机制的安全远程控制，不连接设备网口，不接入医疗机构内部网络（在用于教学实验课时，可以远程实时看到设备间操作，让学生有亲临设备间的体验，设备信息：双源CT--SOMATOM Definition Flash；核磁--MAGNETOM Avanto Do；DSA--ARTIS pheno）；

6)传输数据使用了 TLS 传输加密，保证信息的传输安全；

7)软件支持音频设备的切换，支持多视频切换；

8)全触控微信操作体验；

3.5G RSA Cloud Service Duration

5G虚拟座舱云服务时长

云服务持续时间（即“云服务时长”）为一年。从RSA设备安装完成并验收完毕或视同验收完毕之后第二天起算。

4.5G RSA Cloud Service

5G虚拟座舱云服务

1)设备端集成微信扫码，实现5G虚拟座舱系统登陆的安全性与便捷性。

2)设备端支持发起发起远程扫描指导请求，支持设备端技师对远程专家端的连线授权。专家端是安装了西门子所开发的5G虚拟座舱专家软件的电脑；

3)高级版设备端支持在连接设备主台的同时连接后处理工作站，实现同时远程设备扫描与图像后处理功能。

4)软件支持音频设备的切换，支持多路视频切换；

5)设备端基于隔离机制的安全远程控制，不连接设备网口，不接入医疗机构内部网络；

6)传输数据使用了 TLS 传输加密技术，保证信息的传输安全；

7)全触控微信操作体验；

8)软件支持联网自动更新。

5.5G RSA Applet of WeChat -Software

5G虚拟座舱微信小程序软件功能

1)微信小程序需要配合设备端与专家端联合使用，不能单独使用；微信小程序在接到微信设备邀请码时自动安装；

2)设备端管理员是由买方/用户指定并进行管理；设备端管理员通过其手机微信通讯录邀请买方/用户自行选择的设备技师或专家，并管理设备技师与专家权限，即邀请新的设备技师或专家，以及删除已有的设备技师或专家；

3)设备管理员可以转让管理员权限给用户授权的其他用户。

6. 5G RSA WeChat Service

 5G虚拟座舱微信服务号

 微信服务号需要配合微信小程序、设备端与专家端联合使用，具备用户上线提醒的功能。

7. Software Installation and Training

 5G虚拟座舱应用培训

8.Virtual Reality Coaching & Training Workstation

 元宇宙VR教研工作站标准版

 主机：Mini PC: 微软Surface Laptop 酷睿i7-1255U；操作系统: Windows 10；处理器: 12代酷睿i7处理器；内存：16G；硬盘：512G；显示屏：13.5英寸触屏。

主要功能：

1)隔空实操本院搭载5G虚拟座舱的先进设备开展教研活动；

2)隔空实操搭载5G虚拟座舱的西门子医疗培训中心或产学研联盟高端设备进行教学；

3)隔空实操西门子医疗SmartSimulator云端全仿真设备进行教研；

4)无缝对接西门子医疗WeRead专家直通解决方案；

5)无缝对接西门子医疗VCRT元宇宙沉浸式翻转云课堂平台；

6)无缝对接搭载5G虚拟座舱的西门子医疗CT、MRI、DSA、核医学等设备进行远程临床科研支持、远程专家会诊、远程专家质控。

9.Virtual Reality Expert Workstation Mobile Router

 专家工作站移动路由器

10. Virtual Reality Coaching & Training Workstation Software

 元宇宙VR教研工作站软件

 1)微信集成扫码登陆，确保设备端授权的用户使用；

2)专家端支持发起远程会诊流程，或接受由设备端发起的连接申请；

3)专家端支持显示来自于设备端的四路影像的实时会诊，其中一路医疗级影像为高清影像（1080p），其余3路辅助影像为标清影像（480p）；

4)专家端支持同时连接3台影像设备，并在3台设备间切换；可控码流技术，根据实时测试的传输带宽，动态调整传输码流，确保在可用带宽下传输最高质量的影像；

5)软件支持音频设备的切换，支持多视频切换；传输数据使用了 TLS 传输加密，保证了信息的传输安全；

6)软件支持联网自动更新；

7)带宽要求为：6Mbit/s(minimum) / 20Mbit/s ；互联网延时：小于100ms。

### 采购需求一览表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **技术参数和规格型号** | **数量** | **单位** | **单价** | **合计价** | **列入优先采购和强制采购品目清单情况（优先采购或强制采购）** | **所属行业（按工信部联企业【2011】300号）** | **备注** |
| 1 | 5G RSA 虚拟座舱 | 详见采购需求说明 | 1 | 套 |  |  |  | 软件和信息技术服务业 |  |

本项目核心产品一览表

|  |  |
| --- | --- |
| 序号 | 核心产品名称 |
| 1 | 5G RSA 虚拟座舱 |

备注：1.本表序号为采购需求一览表中对应的产品序号；

2.上表应根据具体项目和评标办法合理填写。