**连云港市第一人民医院**

**肺功能仪参数要求**

**一、项目概述**

本次商谈的内容为连云港市第一人民医院**肺功能仪**采购，卖方负责将**肺功能仪**运抵买方指定机房，完成安装，检测、验收合格，交付买方使用，即交钥匙工程。

**二、参数要求**

|  |  |
| --- | --- |
| **序号** | **项目** |
| 1 | 肺通气功能检查，包括：流速容量环；潮气量；呼吸频率；最大肺活量；用力肺活量；一秒量；二秒量；三秒量；一秒率；通气量；深吸气量；补呼气量；补吸气量；吸气峰值流速；呼气峰值流速；吸气肺活量；呼气肺活量；最大通气量等 |
| 2 | Real-Time实时快速气体稀释法残气测定，包括RV残气量、FRC功能残气量、TLC肺总量、残总比等等 |
| 2.1 | Real-Time实时快速一口气法弥散功能检查，包括一氧化碳法TLCOSB弥散量；COHb血红蛋白校正弥散量； KCO弥散率； TLCORB弥散量；FI-CO吸入CO浓度；FRC/TLC功能/肺总量；TLCOC校准(膜)弥散量； VA肺泡通气量；KCOC校准(膜)弥散率；FA-CO呼出CO浓度等等 |
| 2.2 | Intra-Breath内呼吸法快速气体稀释法残气测定，无需屏气，包括RV残气量、FRC功能残气量、TLC肺总量、残总比等等 |
| 3 | Intra-Breath内呼吸法快速弥散功能检查，无需屏气，包括一氧化碳法TLCOSB弥散量；COHb血红蛋白校正弥散量； KCO弥散率；；TLCORB弥散量；FI-CO吸入CO浓度；FRC/TLC功能/肺总量；TLCOC校准(膜)弥散量； VA肺泡通气量；KCOC校准(膜)弥散率；FA-CO呼出CO浓度 |
| 4 | 支气管药物舒张试验前后肺功能对比检查，包括：药物舒张试验规程设置；吸药前后肺功能对比；药物使用效果评定等 |
| 5 | 支气管药物激发试验测定功能： |
| 6 | 流速传感器： |
| 6.1 | 数字积分双向铂合金筛网压差式（非Lilly型压差式）流速传感器,带电加热系统，具有避免水汽结露以及消毒灭菌作用 |
| 6.2 | 手柄式结构，压力差传感器直接安装在手柄部位，筛网传感器和手柄间的连接采用硬连接结构，无任何外在的管路，以提高传感器的频响 |
| 6.3 | 流速传感器具备三流速线性容积定标功能，具备3升定标桶，全面符合中国肺功能检查指南质控要求 |
| 6.4 | 阻力＜0.05Kpa/L/S，测量范围：0－20L／S，分辨率：10ML／S，测量误差：＜2％ |
| 6.5 | 单个流速传感器正常使用寿命五年以上 |
| 6.6 | 流速传感器能直接拆卸浸泡清洗消毒，全面符合中国肺功能检查指南质控要求 |
| 7 | 气体分析器（5种）： |
| 7.1 | 采用快速长寿命的高精度电化学式CO分析器： |
| 7.11 | 范围：0～0.4%；分辨率：0.0002%；精度：0.003%;响应时间：40ms； |
| 7.12 | 采用高精度差分顺磁式O2分析器： |
| 7.13 | 范围：0～100%；分辨率：0.005%；精度：0.05%；响应时间：40ms； |
| 8 | 环境采样传感器: |
| 8.1 | 大气压采样传感器：范围200~1400KPa，精度0.5% |
| 8.2 | 温度采样传感器：范围-2℃~45℃，精度1%；湿度采样传感器：范围0~100%，精度1% |

**三、售后服务：**

备件、资料及其他

1.备件

卖方应在国内设有维修备件库,保证供应等。

2.资料

2.1提供操作手册,维护手册等。

2.2卖方须向买方提供设备的运行,安装,使用环境要求等。

3.服务

3.1在货物到达用单位后,卖方应在7天内派专业工程师到达现场,提供安装、调试等服务,协助医院组织验收，并承担相关费用。

3.2免费保修期≥2年，卖方须保证提供8年以上的优质服务。

3.3卖方为买方提供现场操作培训,保证操作人员正常使用设备各种功能。

3.4卖方提供工程师2人次/1周技术维修培训。若未提供培训，按合同总金额的1%扣除。

3.5开机率≥98%,维修人员自接到用户报2小时内响应，24小时内解决故障。

3.6供方承诺保修期外的维修仅收取零件费，不收取维修、差旅费等其他费用。并提供主要零配件和耗品的价目清单。

3.7供方免费提供设备操作手册和维护保养手册。

3.8供方免费提供设备的操作培训。

3.9供方免费提供安装、调试设备的耗品。

3.10供方需提供维修能力证明材料。

4、其他要求

4.1、投标设备的需提供经权威机构CE或FDA认证和原厂家技术白皮书（Data Sheet）及相关资料（文字、图片），如有虚假和伪造，一经发现核实，将无条件废标；

4.2、交货时提供海关报关单及商检证书。

4.3、提供所投型号产品的真实用户。

5、交货期：一个月

6、中标后5天内签订合同

**强调：售后服务承诺必须由生产厂家或总代理提供，原件放入正本,否则为废标。投标商自己承诺仅供参考！**