前提：本章中标注“★”的条款为本项目的实质性条款，投标人不满足的，将按照无效投标处理。

## 一.采购清单

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 标的名称 | 数量 | 所属行业 | 备注 |
| 麻醉机 | 2套 | 工业 | 允许进口产品参与 |

## ★二.商务要求

（一）交货期：合同签订生效后30日内。

（二）交货地点：成都大学附属医院（院区内）。

（三）付款方式：设备经安装、调试、培训且验收合格之日起2个月内，采购方向中标人支付合同金额的100%（中标人应提供合法等额票据）。

（四）验收标准：

1.装机后性能验证和配置满足采购要求，采购人严格按照《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》（财库〔2016〕205 号）及招标文件技术要求、投标文件响应情况和国家、行业标准进行验收。

2.承诺所供货物出厂日期不得超过一年，验收时并提供相关证明文件。

## 三.技术参数要求

1. 系统性能

▲1.1 具有电动电控涡轮呼吸机，可提供持续气流实现与ICU呼吸机同等的通气品质。

1.2 提供一体化的通气监测及呼吸力学监测。

1.3 与监护仪和IT设备联合使用时，可根据实际情况提供多种安装方案，以便适合不同的需求。

2. 主机基本功能

2.1显示屏:彩色宽屏触摸屏；亮度可调。

2.2工作台配有抽拉式写字板。

2.3 中央刹车，定位方便；后轮配有独立刹车。

2.4 集成化呼吸系统，连接无需管路和缆线。

2.5 一体化工作照明。

2.6 支持USB存储数据（屏幕截图，趋势，配置）。

2.7 一体化的电子显示气道压力表。

2.8 一体化的AGSS，更加便于观察。

2.9 可安装一体化的辅助电源插座（最多4个）。

2.10 一体化电缆线槽。

2.11 可定时进行全自动的自检。

2.12 可使用智能附件（如：钠石灰罐，滤水杯等），可及时提醒进行更换。

2.13 具有不少于2个RS232接口，便于数据传输。

3. 气体供应

3.1中央供气: 范围2.7-8 bar，适用O2, N2O 和 Air 。

3.2第二状态显示屏幕显示气源，主电源和电池等信息。

3.3 一体化的紧急氧输送+鼻吸氧装置，可快速切换。

3.4 关机时，也能并输送氧气和麻药进行手动通气。

4. 电子新鲜气体混合系统（设置混合气体总流量及氧浓度）

4.1新鲜气体流量设置满足范围：0.2 - 15 升/分钟 。

4.2新鲜气体氧浓度设置满足范围：21% - 100%。

4.3氧比例控制阀（安全设置）：氧笑混合时，最小氧浓度25％(ORC) 。

4.4快速充氧：至少 25-75升/分钟。

4.5 具有经济指针功能，随时显示新鲜气体的状态，使低微流量麻醉更安全。

4.6 可预测和回顾吸入氧浓度。

5. 麻药输送系统

5.1双挥发罐位。

5.2切换挥发罐时，自动锁定不用的挥发罐，保证安全。

5.3 可通过屏幕显示使用的麻药种类，挥发罐的设置信息。

5.4 挥发罐容量: >300 毫升。

5.7挥发罐内药量低于需加药下限时，在屏幕上会显示加药提示。

5.8 挥发罐具有照明功能。

6. 麻醉通气系统

▲6.1电动电控涡轮呼吸机可提供持续气流输出，容量输送能力不受腔体容量限制，支持所有模式下的自主呼吸。

▲6.2最大吸气流速可达180 升/分钟。

6.3系统容量 约2升（不含呼吸管道）。

6.4 回路具有加热功能，必要时可关闭此功能。

6.5适合成人、小儿和新生儿。

6.6 根据患者类型可自动预设置新鲜气体，通气参数和报警。

6.7 通气模式切换时，设置参数自动计算。

6.8 具备容量控制通气模式（IPPV）。

6.9 具备同步间歇容量控制通气模式（容量型SIMV）。

6.10具备压力控制通气模式（PCV）。

6.11具备同步间歇压力控制通气模式（压力型SIMV）。

6.12具备压力支持通气PSV，具备窒息通气模式。

6.13具备压力支持通气模式叠加到同步通气模式（PSV+SIMV）。

▲6.14 在手动/自主通气模式下，可设置CPAP。

▲6.15 具有Autoflow，允许患者任意时刻进行自主呼吸，麻醉机能保证在最小气道压力下，为患者输送设定的潮气量，且能避免峰压和与患者呼吸保持同步。

▲6.16 BIPAP双水平正压通气，无论在高压和低压水平都允许病人自主呼吸，并能与之保持同步。

▲6.17配APRV通气模式，更适用于肺部有疾病的患者。

6.18 必要时，呼吸机可切换到暂停模式，能继续监测患者的情况。

6.19 全部气源失供时，能利用室内空气进行机械通气。

▲6.20 具有回路冲洗和干燥功能，可在更换患者或关机时对回路进行冲洗和干燥，确保机器的正常运行。

7. 麻醉通气模式设置范围满足

▲7.1潮气量 (容控模式): 20 - 2000 [毫升]。

7.3吸气停顿: 20 - 60 [%]。

7.4斜率 (压力上升时间): 0 - 2 [秒]。

7.5 CPAP: 0, 2 - 35 [hPa]。

7.6 PEEP: 关，2 - 35 [hPa]。

7.7频率: 3 - 100 [次/分]。

7.8吸气时间: 0.2 -10 [秒]。

7.9压力限制 Pmax: 7-80 [hPa]。

7.10可调流速触发灵敏度： 0.3-15 [升/分]。

7.11吸气压力 (压力控制模式): 3 – 80 [hPa]。

7.12窒息通气最小频率: 关, 3 - 25 [次/分]。

8. 监测和记录

8.1在日志中可记录每台手术的麻药和气体消耗量。

8.2具有图形和表格趋势，并有缩放功能。

8.3可配置多种屏幕显示，可随时调整并保存。

▲8.4 一体化的气体监测功能，可监测吸入和呼出的气体浓度。

8.5 一体化采样气体回流装置，避免气体损失和污染。

8.6 可自动设置报警限值（Autoset）。

8.7 自动激活低MAC报警，有效防止术中知晓。

8.8 气体监测传感器自动标定，无需专门的标定气体。

★9.整体质保≥5年, 承诺中标后提供生产企业或中国总代（若是进口产品）针对本项目、符合本项目的售后、质保承诺书原件。