

1. 技术参数

包 1：电子支气管镜

电子支气管镜

一 总体要求		
1	满足医院要求，凡涉及设备安装及施工由中标方负责，按照医院要求提供交钥匙工程	具备
2	投标时要求提供投标产品注册所用检验报告、技术参数表（datasheet）及产品彩页、说明书	具备
★3	提供所投产品医疗器械注册证	具备
4	仪器配备所有软件使用最新版本且终身免费升级，端口免费开放，能与我院各信息系统无缝对接	具备
5	所有项目必须满足现今主流设备的需求，并能根据实际情况以及用户的要求进行及时做出硬件上的调整并负责做好相应设备的安装	具备
6	满足安装场地要求	具备
7	数量	2条
二 技术要求		
1	治疗型电子支气管镜 1 条	具备
1. 1	视野角≥120°	具备
1. 2	视野深度≥2—100mm	具备
1. 3	视野方向：直视	具备
1. 4	弯曲角度：向上≥180°，向下≥130°	具备
1. 5	先端部外径≤5.9mm	具备
1. 6	软性部外径≤6.0mm	具备
1. 7	活检孔内径≥2.9mm	具备
1. 8	具有特殊光观察功能，以便于临床诊断	具备
1. 9	具备插入管旋转功能，且向左或向右旋转≥120°	具备
2	细型电子支气管镜 1 条	具备
2. 1	视野角≥110°	具备
2. 2	视野深度≥2—50mm	具备
2. 3	视野方向：直视	具备
2. 4	弯曲角度向上≥210°，向下≥130°	具备

2. 5	先端部外径≤4. 2mm	具备
2. 6	软性部外径≤4. 1mm	具备
2. 7	活检孔内径≥2. 0mm	具备
2. 8	具有特殊光观察功能，以便于临床诊断	具备
2. 9	具备插入管旋转功能，且向左或向右旋转≥120°	具备
3	使用年限≥8 年，提供铭牌或说明书证明	具备
4	提供详细配置清单及分项报价(含名称、品牌、规格型号、数量、单价)	具备
5	提供设备附件及各类配件详细报价(含名称、品牌、规格型号、数量、单价)	具备
6	提供质保期外原装常用损耗性配件及维修零配件优惠供应价格(含名称、品牌、规格型号、单价)	具备
三	售后服务	
★1	整机质保期≥5 年，在质保期内每年由维修工程师提供至少 4 次的上门维护保养工作，并根据医院要求提供相应记录	具备
2	中标后，提供厂家保修承诺	具备
3	中标方应对设备操作及维修人员进行操作及维修培训，直至技术人员熟练掌握使用及维修技能为止，提供详细培训记录	具备
4	维修保障：中标方应提供中文说明书、操作手册、详细维修手册、整机线路图、系统安装软件及维修密码，软件终身免费升级	具备
5	一个月内非人为质量问题提供换货。设备出现故障时 2 个小时内响应，6 小时内提供维修方案及报价，24 小时内到达现场，郑州有常驻工程师，提供工程师姓名及联系方式	具备
6	到货时间：合同签订后 30 日历天内	具备

电子支气管镜

电子支气管镜

一	总体要求	
1	满足医院要求，凡涉及设备安装及施工由中标方负责，按照医院要求提供交钥匙工程	具备
2	投标时要求提供投标产品注册所用检验报告、技术参数表 (datasheet) 及产品彩页、说明书	具备
★3	提供所投产品医疗器械注册证	具备
4	仪器配备所有软件使用最新版本且终身免费升级，端口免费开放，能与我院各信息系统无缝对接	具备
5	所有项目必须满足现今主流设备的需求，并能根据实际情况以及用户的要求进行及时做出硬件上的调整并负责做好相应设备的安装	具备
6	满足安装场地要求	具备
7	数量	3 条
二	技术要求	
★1	需匹配医院现有主机使用	具备

2	常规型电子支气管镜	1条
2.1	视野角 $\geq 120^\circ$	具备
2.2	视野深度 $\geq 2-100\text{mm}$	具备
2.3	视野方向：直视	具备
2.4	弯曲角度：向上 $\geq 210^\circ$ ，向下 $\geq 130^\circ$	具备
2.5	先端部外径 $\leq 4.8\text{mm}$	具备
2.6	软性部外径 $\leq 4.9\text{mm}$	具备
2.7	活检孔内径 $\geq 1.95\text{ mm}$	具备
#2.8	具有特殊光观察功能，以便于临床诊断	具备
#2.9	具备插入管旋转功能，且向左或向右旋转 $\geq 120^\circ$	具备
3	细型电子支气管镜	1条
3.1	视野角 $\geq 110^\circ$	具备
3.2	视野深度 $\geq 2-50\text{mm}$	具备
3.3	视野方向：直视	具备
3.4	弯曲角度：向上 $\geq 210^\circ$ ，向下 $\geq 130^\circ$	具备
3.5	先端部外径 $\leq 4.2\text{mm}$	具备
#3.6	软性部外径 $\leq 4.1\text{mm}$	具备
#3.7	活检孔内径 $\geq 2.0\text{mm}$	具备
3.8	具有特殊光观察功能，以便于临床诊断	具备
3.9	具备插入管旋转功能，且向左或向右旋转 $\geq 120^\circ$ 以方便临床操作	具备
4	荧光支气管镜	1条
4.1	视野角 $\geq 120^\circ$	具备
4.2	视野方向：直视	具备
4.3	视野深度 $\geq 3-100\text{mm}$	具备
4.4	弯曲角度：向上 $\geq 180^\circ$ ，向下 $\geq 130^\circ$	具备
4.5	先端部外径 $\leq 5.5\text{mm}$	具备
4.6	插入部外径 $\leq 5.4\text{mm}$	具备
4.7	活检孔内径 $\geq 1.9\text{ mm}$	具备
4.8	有效长度 $\geq 600\text{ mm}$	具备
4.9	兼容高频电	具备
#4.10	具备自体荧光功能	具备
5	使用年限 ≥ 8 年，提供铭牌或说明书证明	具备
6	提供详细配置清单及分项报价(含名称、品牌、规格型号、数量、单价)	具备
7	提供设备附件及各类配件详细报价(含名称、品牌、规格型号、数量、单价)	具备
8	提供质保期外原装常用损耗性配件及维修零配件优惠供应价格(含名称、品牌、规格型号、单价)	具备
三	售后服务	
★1	整机质保期 ≥ 5 年，在质保期内每年由维修工程师提供至少4次的上门维护保养工作，并根据医院要求提供相应记录	具备
2	中标后，提供厂家保修承诺	具备
3	中标方应对设备操作及维修人员进行操作及维修培训，直至技术人员熟练掌握使用及维修技能为止，提供详细培训记录	具备
4	维修保障：中标方应提供中文说明书、操作手册、详细维修手册、整机线路图、系统安装软件及维修密码，软件终身免费升级	具备
5	一个月内非人为质量问题提供换货。设备出现故障时2个小时内响应，6小时内提供维修方案及报价，24小时内到达现场，郑州有常驻工程师，	具备

	提供工程师姓名及联系方式	
6	到货时间：合同签订后 30 日历天内	具备

包 2：床旁电子支气管镜

床旁电子支气管镜

一 总体要求		
1	满足医院要求，凡涉及设备安装及施工由中标方负责，按照医院要求提供交钥匙工程	具备
2	投标时要求提供投标产品注册所用检验报告、技术参数表（datasheet）及产品彩页、说明书	具备
★3	提供所投产品医疗器械注册证	具备
4	仪器配备所有软件使用最新版本且终身免费升级，端口免费开放，能与我院各信息系统无缝对接	具备
5	所有项目必须满足现今主流设备的需求，并能根据实际情况以及用户的要求进行及时做出硬件上的调整并负责做好相应设备的安装	具备
6	满足安装场地要求	具备
7	数量	4 条
二 技术要求		
1	成像原理：电子成像技术，工作软管不含导像、导光纤维	具备
2	视场角≥120°	具备
3	景深：3-100mm	具备
4	软镜（治疗型）插入管外径≤5.2mm，工作管道内径≥2.8mm, 2 条 软镜（检查型）插入管外径≤4.9mm，工作管道内径≥2.6mm, 2 条	具备
5	操作手柄具备左右旋转关节，向左≥120°，向右≥120°	具备
6	插入管软管前端弯曲角度：向上弯曲≥180°，向下弯曲≥130°	具备
7	操作手柄具备≥3 个电子功能按键	具备
8	可拍照录像	具备
9	具备吸引按钮防脱设计	具备
10	手持式显示屏≥4.0 英寸，触摸屏操控	具备
11	供电方式	具备
11.1	电池拆卸简单	具备
11.2	配备备用电池，电池为市场通用可充电电池	具备
12	使用年限≥8 年，提供铭牌或说明书证明	具备
13	提供详细配置清单及分项报价(含名称、品牌、规格型号、数量、单价)	具备
14	提供设备附件及各类配件详细报价（含名称、品牌、规格型号、数量、单价）	具备
15	提供质保期外原装常用损耗性配件及维修零配件优惠供应价格（含名称、品牌、规格型号、单价）	具备
三 售后服务		
★1	整机质保期≥5 年，在质保期内每年由维修工程师提供至少 4 次的上门维护保养工作，并根据医院要求提供相应记录	具备
2	中标后，提供厂家保修承诺	具备
3	中标方应对设备操作及维修人员进行操作及维修培训，直至技术人员熟练掌握使用及维修技能为止，提供详细培训记录	具备
4	维修保障：中标方应提供中文说明书、操作手册、详细维修手册、整机线路图、系统安装软件及维修密码，软件终身免费升级	具备
5	一个月内非人为质量问题提供换货。设备出现故障时 2 个小时内响应，6 小时内提供维修方案及报价，24 小时内到达现场，郑州有常驻工程师，提供	具备

	工程师姓名及联系方式	
6	到货时间：合同签订后 30 日历天内	具备

电子支气管内窥镜 (CCU)

电子支气管内窥镜

一 总体要求		
1 满足医院要求，凡涉及设备安装及施工由中标方负责，按照医院要求提供交钥匙工程	具备	
2 投标时要求提供投标产品注册所用检验报告、技术参数表 (datasheet) 及产品彩页、说明书	具备	
★3 提供所投产品医疗器械注册证	具备	
4 仪器配备所有软件使用最新版本且终身免费升级，端口免费开放，能与我院各信息系统无缝对接	具备	
5 所有项目必须满足现今主流设备的需求，并能根据实际情况以及用户的要求进行及时做出硬件上的调整并负责做好相应设备的安装	具备	
6 满足安装场地要求	具备	
7 数量	2 台	
二 技术要求 (以下为单台设备技术及配置需求)		
1 用于气道内疾病的镜下观察、采样等	具备	
2 主机屏幕≥3.5 英寸，显示分辨率≥480×320，支持触屏操作，医生可戴手套操作	具备	
3 主机内置多媒体系统，可拍照、录像、录音，可在主机上直接阅读、回放	具备	
4 内置锂电池，容量≥2500mAh，工作时间≥240 分钟，具备电量管理功能	具备	
5 主机与各种手柄均可带电一键插拔连接、分离，无需旋转，方便临床使用及携带	具备	
6 操作软管手柄	具备	
6.1 采用数字电子微成像技术，无内置光纤，视角≥120°，中心分辨率≥11.3 1p/mm	具备	
6.2 机身轻便、结实耐用、高强度、耐腐蚀	具备	
6.3 插入部外径≤5.2mm，内径≥2.6mm	具备	
6.4 照明采用 LED 灯，亮度≥2000LUX，亮度调节档位≥3 档，非光纤照明	具备	
#6.5 成像距离范围≥2~50mm	具备	
6.6 图像预冻结功能，在不影响实时观察的情况下同时可实现观察预冻结图像	具备	
6.7 一键拍照、录像功能	具备	
6.8 与显示器之间的连接采用一键插拔方式，兼容多种显示器，无需旋转，节省临床抢救时间	具备	
7 使用年限≥8 年，提供铭牌或说明书证明	具备	
8 提供详细配置清单及分项报价(含名称、品牌、规格型号、数量、单价)	具备	
9 提供设备附件及各类配件详细报价(含名称、品牌、规格型号、数量、单价)	具备	
10 提供质保期外原装常用损耗性配件及维修零配件优惠供应价格(含名称、品牌、规格型号、单价)	具备	
三 售后服务		
★1 整机质保期≥5 年，在质保期内每年由维修工程师提供至少 4 次的上门维护保养工作，并根据医院要求提供相应记录	具备	
2 中标后，提供厂家保修承诺	具备	
3 中标方应对设备操作及维修人员进行操作及维修培训，直至技术人员熟练掌握使用及维修技能为止，提供详细培训记录	具备	

4	维修保障：中标方应提供中文说明书、操作手册、详细维修手册、整机线路图、系统安装软件及维修密码，软件终身免费升级	具备
5	一个月内非人为质量问题提供换货。设备出现故障时 2 个小时内响应，6 小时内提供维修方案及报价，24 小时内到达现场，郑州有常驻工程师，提供工程师姓名及联系方式	具备
6	到货时间：合同签订后 30 日历天内	具备

包 3：一氧化氮治疗仪

一氧化氮治疗仪

一 总体要求		
1	满足医院要求，凡涉及设备安装及施工由中标方负责，按照医院要求提供交钥匙工程	具备
2	投标时要求提供投标产品注册所用检验报告、技术参数表（datasheet）及产品彩页、说明书	具备
★3	提供所投产品医疗器械注册证	具备
4	仪器配备所有软件使用最新版本且终身免费升级，端口免费开放，能与我院各信息系统无缝对接	具备
5	所有项目必须满足现今主流设备的需求，并能根据实际情况以及用户的要求进行及时做出硬件上的调整并负责做好相应设备的安装	具备
6	满足安装场地要求	具备
7	数量	1 台
二 技术要求		
1	设备可与呼吸机联合使用，辅助治疗肺动脉高压症等症状，适用于成人、儿童、新生儿	具备
2	显示屏≥10 英寸，屏幕分辨率≥1024 X 768 像素，支持全触屏和物理组件操作	具备
3	整机重量（含电池、NO/NO ₂ 浓度传感器、过滤器）≤10kg，方便转运使用	具备
4	屏幕显示参数：NO 和 NO ₂ 实时监测浓度、治疗浓度波形、NO 和 NO ₂ 传感器与过滤器使用寿命监测、目标治疗时间设置、治疗浓度设置	具备
5	过滤器和 NO/NO ₂ 传感器使用寿命在主界面与浓度波形实时同屏显示，便于观测，避免因更换不及时导致病人治疗的安全性和连续性	具备
6	具备安全可控的 NO 浓度撤机程序，能实现从治疗浓度至目标浓度的平稳、精确过渡，治疗过程中支持锁屏	具备
7	所有数据同屏显示	具备
8	标配内置可充电电池，工作时间≥120 分钟	具备
9	配备气体流量传感器、气体压力传感器、气体浓度传感器	具备
10	通过以下任一方式提供治疗用一氧化氮（NO）气体：以空气为气源现场制备、通过化学反应体生成，或由医用储气钢瓶直接供应	具备
11	内置过滤器过滤除 NO 外的废气，保证 NO 的纯度，过滤器工作时间≥900 小时	具备
12	支持与有创呼吸机、无创呼吸机、麻醉呼吸机连接，连接管路可消毒重复使用	具备
13	具备输送和采样一体式 NO 管路	具备
14	预热时抽空积水杯冷凝水，治疗时积水杯定时自动抽水，积水杯可重复消毒使用	具备
15	无创模式：不使用同步流量传感器下，治疗仪仍可连接呼吸回路持续送气治疗病人，且保证监测 NO/NO ₂ 准确性	具备
16	NO 输出范围≥3-80ppm，调节步长≤1ppm	具备
#17	气体浓度监测范围：一氧化氮气体浓度监测范围≥0ppm-100ppm；二氧化氮	具备

	气体浓度监测范围 $\geq 0\text{ppm}-10\text{ppm}$	
18	NO 报警上限设定范围 $\geq 64\text{ppm}-96\text{ppm}$; 下限设定范围 $\geq 0\text{ppm}-64\text{ppm}$	具备
19	报警方式：灯光报警、声音报警、报警信息、参数闪烁等	具备
20	使用年限 ≥ 8 年，提供铭牌或说明书证明	具备
21	提供详细配置清单及分项报价(含名称、品牌、规格型号、数量、单价)	具备
22	提供设备附件及各类配件详细报价（含名称、品牌、规格型号、数量、单价）	具备
23	提供质保期外原装常用损耗性配件及维修零配件优惠供应价格（含名称、品牌、规格型号、单价）	具备
三	售后服务	
★1	整机质保期 ≥ 5 年，在质保期内每年由维修工程师提供至少4次的上门维护保养工作，并根据医院要求提供相应记录	具备
2	中标后，提供厂家保修承诺	具备
3	中标方应对设备操作及维修人员进行操作及维修培训，直至技术人员熟练掌握使用及维修技能为止，提供详细培训记录	具备
4	维修保障：中标方应提供中文说明书、操作手册、详细维修手册、整机线路图、系统安装软件及维修密码，软件终身免费升级	具备
5	一个月内非人为质量问题提供换货。设备出现故障时2个小时内响应，6小时内提供维修方案及报价，24小时内到达现场，郑州有常驻工程师，提供工程师姓名及联系方式	具备
6	到货时间：合同签订后30日历天内	具备

包 4：呼吸机

呼吸机

一	总体要求	
1	满足医院要求，凡涉及设备安装及施工由中标方负责，按照医院要求提供交钥匙工程	具备
2	投标时要求提供投标产品注册所用检验报告、技术参数表(datasheet)及产品彩页、说明书	具备
★3	提供所投产品医疗器械注册证	具备
4	仪器配备所有软件使用最新版本且终身免费升级，端口免费开放，能与我院各信息系统无缝对接	具备
5	所有项目必须满足现今主流设备的需求，并能根据实际情况以及用户的要求进行及时做出硬件上的调整并负责做好相应设备的安装	具备
6	满足安装场地要求	具备
7	数量	3台
二	技术要求	
1	整机要求	
1.1	适用于成人、小儿患者通气辅助及呼吸支持，支持升级新生儿功能	具备
★1.2	整机为气动电控设计（空、氧双气源），支持中央供气和空气压缩机双方式驱动工作	具备
2	显示要求	具备
#2. 1	彩色触摸屏 ≥ 17 英寸，分辨率 $\geq 1920*1080$ 像素，支持手势滑动操作和戴无菌手套操作	具备
2. 2	具备动态肺视图，能实时图形化动态显示患者气道阻抗、肺顺应性、通气量等力学参数变化	具备
3	呼吸模式及功能	
3. 1	标配模式：容量控制/辅助通气模式V-A/C和容量同步间歇指令通气模式V-SIMV（容量模式流速波形可调方波、50%和100%递减波）；压力控制/	具备

	辅助通气模式 P-A/C 和压力同步间歇指令通气模式 P-SIMV；持续气道正压通气模式/压力支持通气模式 CPAP/PSV、窒息通气模式	
3. 2	高级模式：压力调节容量控制通气、压力调节容量控制-同步间歇指令通气模式；双水平气道正压通气模式、气道压力释放通气 APRV；容量支持通气 VS；自适应分钟通气 AMV 或自适应支持通气 ASV 等以 Otis 公式患者最小呼吸做功为通气目标的智能通气模式	具备
3. 3	具有心肺复苏通气模式，在呼气阶段停止送气帮助排出患者肺内气体，使患者胸腔回弹时产生胸腔负压	具备
3. 4	具有电子吸气阻力阀开关，在心肺复苏通气模式的呼气阶段排出患者肺内气体，阻止气流进入病人肺部，来增加胸腔负压	具备
3. 5	无创通气模式：至少包含 P-A/C、P-SIMV、CPAP/PSV、DuoLevel、APRV 和 PSV-S/T 等模式	具备
3. 6	具备高流速氧疗功能，氧疗流速（≥80L/min）和氧浓度可调，并具有氧疗计时功能	具备
3. 7	自适应通气模式具有参数调节目标指示表盘	具备
3. 8	呼吸同步技术，使用病人的呼吸系统特性包含时间常数等自动调节吸气触发灵敏度和呼气触发灵敏度，自动调节压力上升时间	具备
3. 9	具有自动插管阻力补偿和静态 P-V 环图（或 P-V 工具）	具备
#3. 10	具有脱机辅助工具，可定制脱机指征参数并设定报警范围，提供全面的参数变化动态趋势和脱机看板	具备
3. 11	肺复张工具，提供控制性肺膨胀法（SI）进行肺复张	具备
3. 12	具有待机功能并可设定病人理想体重或身高，具有单位理想体重呼气潮气量参数监测功能	具备
4	设置参数	
4. 1	潮气量：20ml—4000ml	具备
4. 2	呼吸频率：1—100/min	具备
4. 3	吸呼比：4:1—1:10	具备
4. 4	最大峰值流速：180L/min	具备
4. 5	吸气压力：1—100 cmH ₂ O	具备
4. 6	PEEP：0—50 cmH ₂ O	具备
4. 7	吸气时间：0.1—10s	具备
4. 8	压力触发灵敏度：-20— - 0.5cmH ₂ O，或 OFF	具备
4. 9	流速触发灵敏度：0.5—20L/ min，或 OFF	具备
4. 10	呼气触发灵敏度：Auto，1—85%	具备
5	监测参数	
5. 1	气道压力监测：气道峰压、平台压、平均压、呼气末正压、驱动压等参数监测	具备
5. 2	可监测驱动压，范围：0 ~ 120cmH ₂ O	具备
5. 3	分钟通气量监测：呼气分钟通气量、吸气分钟通气量、自主呼吸分钟通气量、分钟泄漏量、气体泄漏百分比等参数监测	具备
#5. 4	潮气量监测：吸入潮气量、呼出潮气量、自主呼吸潮气量、单位理想体重呼出潮气量	具备
5. 5	呼吸频率监测：总呼吸频率、自主呼吸频率、机控呼吸频率	具备
5. 6	肺力学参数监测：吸气阻力、呼气阻力、静态顺应性、动态顺应性、时间常数、总呼吸功、病人呼吸功、机器呼吸功、附加功等参数监测	具备
5. 7	持监测容积-二氧化碳图，可进行氧合指数 OI 和 P/F 值的计算	具备
6	报警参数	
6. 1	气道压力：过高/过低报警	具备
6. 2	分钟通气量：过高/过低报警	具备

6.3	潮气量：过高/过低报警	具备
7	系统功能	具备
7.1	具备截屏 U 盘导出功能，可缓存≥50 张屏幕文件	具备
7.2	实时气源压力电子显示	具备
7.3	内置后备可充电锂电池，续航时间≥90 分钟	具备
7.4	可升级顺磁氧功能	具备
#7.5	吸气阀、呼气阀组件可拆卸，并能高温高压蒸汽消毒（134℃）	具备
8	具备扩展显示功能	具备
9	配置要求：至少包含主机 1 台、湿化装置 1 台（水罐 2 套）、可重复使用气道管路 2 套、夹板模拟肺和常用消耗材料（如含过滤器的每台设备随机另配备 2 套）、可重复使用无创面罩 2 套，提供 2 条空气源管路	具备
10	使用年限≥10 年，提供铭牌或说明书证明	具备
11	提供详细配置清单及分项报价(含名称、品牌、规格型号、数量、单价)	具备
12	提供设备附件及各类配件详细报价(含名称、品牌、规格型号、数量、单价)	具备
13	提供质保期外原装常用损耗性配件及维修零配件优惠供应价格(含名称、品牌、规格型号、单价)	具备
三	售后服务	
★1	整机质保期≥5 年，在质保期内每年由维修工程师提供至少 4 次的上门维护保养工作，并根据医院要求提供相应记录	具备
2	中标后，提供厂家保修承诺	具备
3	中标方应对设备操作及维修人员进行操作及维修培训，直至技术人员熟练掌握使用及维修技能为止，提供详细培训记录	具备
4	维修保障：中标方应提供中文说明书、操作手册、详细维修手册、整机线路图、系统安装软件及维修密码，软件终身免费升级	具备
5	一个月内非人为质量问题提供换货。设备出现故障时 2 个小时内响应，6 小时内提供维修方案及报价，24 小时内到达现场，郑州有常驻工程师，提供工程师姓名及联系方式	具备
6	到货时间：合同签订后 30 日历天内	具备

2. 商务条款

- 2.1 交货期：合同签订后 30 日内安装调试完毕。
- 2.2 交货地点：采购人指定地点。
- 2.3 质量要求：合格。
- 2.4 验收标准：满足国家、行业及采购人验收标准。
- 2.5 合同履行期限：自合同生效至质保期结束。
- 2.6 付款方式：详见投标人须知前附表。

注：招标文件中为简述货物品质、基本性能而标示的品牌或型号或其他标识，仅供投标单位选择货物在质量、水平上的比照参考，不具有限制性。投标人可提供品质相同或优于同类产品的货物。