

附件 2：河南心血管病中心（国家心血管病中心华中分中心）呼吸机（大动物）采购项目采购需求

一、设备需求

设备需求一览表

序号	产品名称	数量
1	呼吸机（大动物）	1 台

二、商务及技术要求

（一）商务要求

序号	商务要求	要求
一	总体要求	
1	满足甲方科研要求，凡涉及设备运输、安装及施工由中标方负责，按照甲方要求提供交钥匙工程。	具备
2	投标时要求提供原厂家的检验报告或合格证、技术参数表及产品彩页	具备
3	投标产品应为国内外知名品牌，先进机型及配置，适用于科研、教学并满足将来发展应用领域的需要。提供相关质量体系认证资料	具备
4	仪器配备所有软件须为最新版本且终身免费升级，端口免费开放，能与甲方各信息系统无缝对接	具备
5	数量 1 台	具备
二	技术及售后服务	
1.	保修期 3 年。	具备
2.	每年由维修工程师提供至少 4 次的免费上门维护保养工作。	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, 提供设备设计使用寿命。	具备

4.	一个月内非人为质量问题提供换货。设备出现故障时 2 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，提供备用机或备用配件，有常驻工程师，提供工程师姓名及联系方式。	具备
5.	提供设备附件及各类配件详细报价清单。	具备

（二）技术要求

序号	技术性能要求	要求
#1	监测项目及报警内容全面，运行模式包括 PCV、VCV、IPPV、P/V-SIMV、CPAP、PSV、PRVC (CMV/SIMV)、PEEP、双水平正压通气或压力释放通气、叹息通气、窒息通气等。适用动物体重范围 2-200kg。	具备
2	操作简单，有中文界面，报警信息以中文显示，有操作提示，内置式一体化彩色触摸屏，屏幕 ≥ 12 英寸，屏幕可同时显示 3 道波形和至少 2 个环	具备
★3	配备一体化内置涡轮机	具备
4	通气模式	具备
4.1	间歇正压通气 IPPV，辅助间歇正压通气 IPPV assist，同步间歇指令通气+压力支持 SIMV/PS	具备
4.2	呼气末正压/持续气道正压+压力支持 CPAP+PS，叹息 Sign，窒息通气 Apnea V	具备
4.3	气压力限制通气 PLV：容量控制模式下如气道压力达到设置的压力报警上限 Pmax，则呼吸机以 Pmax 为吸气压力输送目标潮气量，避免呼吸机因气道压力过高而停止送气	具备
#4.4	双水平气道正压通气 BIPAP	具备
4.5	Auto Flow 功能，可叠加于所有容量控制模式，根据病人的顺应性和阻力自动调节流速输送目标潮气量，同时全程支持自主呼吸	具备
4.6	标配无创通气 NIV 功能，带漏气补偿，并可叠加在所有模式上	具备
★4.7	配备可重复消毒使用成年大动物（家猪、羊、犬等）和小型动物（巴马猪、兔等）的呼吸管路	具备
5	技术指标	
#5.1	潮气量：20-2000ml（容量控制模式下）	具备
5.2	吸气时间：0.1-10s，吸呼比：140:1-1:140	具备
5.3	呼气末正压 PEEP:0-40cmH2O，吸气压力：0-99mbar	具备
5.4	氧浓度精确可调:21-100%，吸气流速：0-175 升/分	具备
5.5	压力上升斜率：5~200mbar/s，触发灵敏度：1-15 升/分	具备

序号	技术性能要求	要求
5.6	阀反应时间 T0...90: ≤5 毫秒	具备
5.7	具有吸气保持功能,最长可达 15 秒,可随时终止,2—80bpm,呼气末正压 0—35mbar	具备
6	监测项目	具备
6.1	内置式显示屏、波型显示: 气道峰压,平台压,气道平均压,呼气末正压,吸入潮气量,呼出潮气量,总呼吸频率,自主呼吸频率,总分钟通气量,自主分钟通气量,气道阻力 R,肺顺应性 C,吸入氧浓度	具备
#6.2	铂金丝流量传感器,自动定标,可随时取下消毒,分钟漏气量,漏气补偿吸气潮气量测定,吸呼比,吸气时间,平台时间,呼吸气体温度测量	具备
#6.3	氧监测采用顺磁氧技术,无消耗品	具备
7	报警项目	
7.1	智能三级声光报警系统,人机对话功能,能提供报警中文信息,吸入潮气量过高报警,分钟通气量过高过低报警,呼吸频率过快报警	具备
7.2	吸入气体温度过高报警,吸气压力过高过低报警,吸入氧浓度过低报警,窒息报警时间	具备
8	操作系统	
8.1	操作界面良好及操作步骤简单(如仅需单钮即可操作)	具备
8.2	具有操作提示功能及参数逻辑关系提示功能,中文界面	具备
9	特殊功能	具备
9.1	智能吸痰:脱管吸痰时无报警,吸痰前后均能提供不少于 2 分钟的纯氧	具备
9.2	能用于转运(没有外接电源及气源仍然能够工作)	具备