

第五章 采购需求

包 1:

高档呼吸机

高档呼吸机		
一	总体要求	
★1	满足临床科室要求，凡涉及设备安装及施工由中标方负责，按照科室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、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	具备
4	提供近三年的销售业绩	提供
5	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
6	数量	6 台
二	技术要求	
1	满足儿童及成人的呼吸支持和治疗	具备
#2	中文操作系统，≥15 英寸 TFT~LCD 触摸屏，同时具备压力触发和流量触发	具备
3	可记录≥72 小时内的所有监测参数	具备
4	可提供≥72 小时报警记录及设置参数	具备
5	呼吸机采用同品牌外置压缩机供气	具备
#6	长效氧传感器，可永久使用，非耗材	具备
★7	各品牌提供最高端最新机型	具备
8	通气模式：容量控制通气、压力控制通气、压力调节容量控制通气、同步间歇指令通气压力控制+压力支持、同步间歇指令通气容量控制+压力支持、同步间歇指令通气压力调节容量控制+压力支持、压力支持通气、自主呼吸/持续气道正压通气、双水平通气、容量支持、无创通气模式	具备
#8	特殊通气模式：Automode，或 ASV 或 Smartcare	具备
9	参数设置	具备
9.1	潮气量：10ml~3000ml	具备
9.2	呼吸频率：4~120bpm	具备
10.3	峰值流量：0~180L/min	具备
10.4	氧浓度：21~100%可调	具备
10.5	PEEP：1~50cmH2O	具备
10.6	吸气时间：0.1~5s	具备
10.7	吸气上升时间（s）：0~0.2	具备
10.8	呼气触发灵敏度：1%~70%	具备
10.9	呼吸机触发方式：同时具备压力触发/流量触发双触发方式	具备
10.10	I:E：1:9~4:1	具备
10.11	压力触发灵敏度：0.1~20cmH2O	具备
10.12	流量触发灵敏度：0~100%	具备
10.13	VT/PBW 容控模式下自动计算潮气量	具备
10.14	窒息通气：10~45s	具备
11	监测参数：吸入和呼出潮气量、分钟通气量、自主呼吸潮气量、自主呼吸分钟通气量、峰压、平台压、呼气末正压、平均压、峰值流速、平均流速、呼吸频率、自主呼吸频率、呼吸比、吸气时间、氧浓度监测、潮气量/理想体重	具备
12	肺功能参数：肺顺应性、肺弹性、吸气及呼气阻力、呼吸功、内源性 PEEP、浅快呼吸指数、呼吸时间常数、	具备

	P0.1 压力监测	
13	报警功能：供气压力、气道压力、分钟通气量、氧浓度、呼吸频率、窒息报警时间、供电、硬件故障等参数报警、智能化分级报警，文字提示等，并能记录报警事件和回顾	具备
14	其他：内置人机交互学习系统、USB 接口、VGA 接口	具备
# 15	流量传感器非耗材，呼吸机气体呼出部分可拆卸并能高温高压消毒（134℃），数量≥2 个，满足 Covid-19 感控要求，以防交叉感染	具备
16	智能程序吸痰功能	具备
17	吸气保持功能和呼气保持功能	具备
18	高压供氧压力：3~6Bar	具备
19	漏气补偿功能	具备
# 20	后备电池工作时间≥60 分钟，屏幕上可显示剩余电量	具备
21	配置要求：主机 1 台、空压机 1 台、湿化器 1 套（费雪派克加湿底座 1 个，水罐 2 个）、原装可重复使用气道管路 4 套、原装进口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	具备
22	IMT 可调节模拟肺 1 个	具备
23	提供详细配置清单及分项报价（含名称、规格、型号、数量、单价）	具备
24	提供设备附件及各类配件详细报价（含名称、规格、型号、数量、单价）	具备
三	技术及售后服务	
★1	整机质保期≥3 年（提供厂家保修承诺），在质保期内每年由维修工程师提供至少 2 次的上门维护保养工作	具备
2	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
★3	维修保障：提供中文说明书、操作手册、详细维修手册、电路图、系统安装软件及维修密码，软件系终身免费升级	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 个小时内提供备用设备，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
5	提供合同签订后到货时间	具备

包 2:

高档呼吸机

高档呼吸机		
一	总体要求	
★1	满足临床科室要求, 凡涉及设备安装及施工由中标方负责, 按照科室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、技术参数表及产品彩页	具备
★3	投标产品应为国际知名品牌	具备
4	提供近三年的销售业绩	提供
5	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
6	数量	8 台
二	技术要求	
#1	显示屏: ≥15 寸 TFT 彩色触摸屏幕, 中文操作界面	具备
2	病人类型: 适用于成人、儿童、新生儿	具备
3	主动呼气阀, 近心端流量传感器	具备
4	机器用氧条件: 能使用管道氧, 氧压范围: 0.3-0.4MPa, 提供与管道氧连接的接头	具备
5	通气模式: 容量型辅助/控制通气、容量型同步间歇指令通气、压力型辅助/控制通气、压力型同步间歇指令通气、持续气道正压通气, 双水平通气模式, 反比通气, 无创通气	具备
#6	特殊通气模式: NAVA, 或 ASV 或者 Smartcare, 如有配套专用耗材, 请提供相应医疗器械注册证及长期供应价格	具备
7	全闭环通气解决方案, 基于病人生理状态, 自动调整分钟通气量、PEEP、氧浓度等参数	具备
8	同步压缩雾化功能、手动呼吸功能, 智能窒息后备通气功能	具备
9	可视化技术展示病人肺部实时潮气量、顺应性、阻力, 血流动力学状态和气囊压, 脱机提示功能	具备
10	实时屏幕打印: 用户所需屏幕可整体以 jpg 文件格式存入 CF 卡中	具备
11	VGA 输出: 可外接任何大小的屏幕或投影仪输出实时屏幕显示, 方便教学	具备
★12	各品牌提供最高端最新机型	具备
13	设置参数	具备
13.1	频率: 1-130 次/分	具备
13.2	潮气量: 5ml-2000ml	具备
13.3	峰值流速: 1-180LPM	具备
13.4	PEEP: 0-50cmH2O	具备
13.5	氧气: 21-100%	具备
13.6	吸呼比: 1:9-4:1	具备
13.7	吸气时间: 0.1-5s	具备
13.8	窒息时间: 15-60s	具备
13.9	同时具备流量触发和压力触发	具备
14	监测参数: 吸入和呼出潮气量、自主呼吸潮气量、呼吸频率、呼吸比、峰压、吸气时间、分钟通气量、氧浓度监测、平台压、呼气末正压、平均压、峰值流速、平均流速	具备
15	肺功能参数: 吸气阻力, 静态顺应性, 呼气时间常数, 呼吸做功, 压力时间乘积, 浅快呼吸指数, P0.1, 实时波形/环, 趋势图, 正弦波, 方波, 100%递减波, 50%递减波	具备
16	报警参数: 低/高呼出分钟通气量, Pmax, 低/高总呼吸频率, 窒息管道脱落, 压力限制, 流速传感器, 气体供应, 电源, 电池电量低, 呼气口阻塞, 用户信息, 技术报警, 报警静音、高低压报警、低分钟通气量报警、窒息报警、低氧报警、呼吸机故障报警、安全阀打开报警、风扇故障报警等	具备
#17	后备电池: ≥1 小时	具备
18	其他功能	
18.1	雾化器, 能提供雾化气体, 并持续 (0-1 小时)	具备
18.2	插管补偿、漏气补偿功能	具备
18.3	动静态顺应性和动静态阻力功能	具备

# 18.4	食道压和隆突压监测，提供所需配套耗材长期供应价格（含名称、规格、型号、数量、单价）	具备
# 18.5	呼末二氧化碳监测	具备
19	主要配置要求:主机、空气压缩机、湿化装置（费雪派克 850、水罐 2 套、加热导丝 3 套）、原装可重复使用气道管路 4 套、原装进口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	具备
20	福禄克 VT900A 气流分析检测仪 1 台	
21	提供详细配置清单	具备
22	提供设备附件及各类配件详细报价（含名称、规格、型号、数量、单价）	具备
三	技术及售后服务	
★1	整机质保期≥3 年（提供厂家保修承诺），在质保期内每年由维修工程师提供至少 2 次的上门维护保养工作	具备
2	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
★3	维修保障：提供中文说明书、操作手册、详细维修手册、电路图、系统安装软件及维修密码，软件系终身免费升级	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 个小时内提供备用设备，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
5	提供合同签订后到货时间	具备

包 3:

中档呼吸机

中档呼吸机		
一	总体要求	
★1	满足临床科室要求,凡涉及设备安装及施工由中标方负责,按照科室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、技术参数表及产品彩页	具备
★3	投标产品应为国际知名品牌	具备
4	提供近三年的销售业绩	提供
5	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
6	数量	12 台
二	技术要求	
1	适用范围:儿童、成人	具备
2	非内置空压机型呼吸机,可进行有创通气,同品牌外置压缩机	具备
★3	中文界面,液晶显示屏≥11 寸	具备
4	通气模式:容量型辅助/控制通气、容量型同步间歇指令通气、压力型辅助/控制通气、压力型同步间歇指令通气、窒息通气、持续气道正压通气、无创通气等	具备
5	潮气量范围:≥20-2000ml	具备
6	吸气压力:0—100cmH ₂ O	具备
7	吸呼比范围:≥1:8-4:1	具备
8	吸气时间:0.1—4.0 秒	具备
9	呼吸频率:≥ 5-90 次/每分钟	具备
10	PEEP 范围:≥1-30cmH ₂ O	具备
11	窒息时间:≥15-30s	具备
12	吸入气氧浓度:21—100%	具备
13	触发方式:压力触发、流量触发	具备
14	吸气上升时间:0—0.3 秒	具备
# 15	内置充电电池,可保证机器连续使用≥1 小时	具备
16	监测功能:实时显示压力-时间曲线、流速-时间曲线、容量-时间曲线和压力容量环,流量容量环	具备
17	一般通气参数监测:输送氧气浓度、吸入潮气量、气道峰压、平台压力、平均气道压力、漏气量、呼出每分钟通气量、自主呼出每分钟通气量、呼出潮气量、吸入潮气量、呼吸频率、呼吸比、肺功能参数监测、静态顺应性、气道阻力、呼吸功、病人做功、呼吸机做功、时间常数	具备
18	报警	具备
19	全中文提示报警信息	具备
20	中文报警事件记录	具备
20.1	气道压力高、低报警	具备
20.2	呼出潮气量过高过低报警	具备
20.3	呼吸频率过高报警	具备
20.4	分钟通气量高、低报警	具备
20.5	窒息报警,并可设置各种窒息通气模式及参数确保病人安全	具备
21	其他功能	具备
21.1	开机自检全面自检	具备
# 21.2	流量传感器,要求非耗材,可拆卸并可高温高压消毒,数量≥2 个	具备
21.3	吸痰支持功能	具备
21.4	24 小时全趋势图回顾	具备
# 21.5	长效氧传感器,非耗材	具备
22	费雪派克湿化器全套(双套水罐),气道管路(成人 2 套)、夹板模拟肺和常用消耗材料	具备

23	提供详细配置清单及分项报价(含名称、规格、型号、数量、单价)	具备
24	提供设备附件及各类配件长期供应价格(含名称、规格、型号、数量、单价)	具备
三	技术及售后服务	
★1	整机质保期≥3年(提供厂家保修承诺),在质保期内每年由维修工程师提供至少2次的上门维护保养工作	具备
2	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
★3	维修保障:提供中文说明书、操作手册、详细维修手册、电路图、系统安装软件及维修密码,软件系终身免费升级	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个小时内提供备用设备,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
5	提供合同签订后到货时间	具备

包 5:

无创呼吸机

一	总体要求	
★1	满足临床科室要求，凡涉及设备安装及施工由中标方负责，按照科室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、技术参数表及产品彩页	具备
★3	投标产品应为国际知名品牌	具备
4	提供近三年的销售业绩	提供
5	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
6	数量	10 台
二	技术要求（以下为每台设备要求及配置）	
1	适用病人：成人、儿童	具备
#2	液晶触摸屏≥10 英寸，中文操作菜单，同屏显示压力、流速、容量三个波形和压力容量环，流量容量环两个环	具备
#3	内置电池：断电后能使用≥4 小时	具备
4	呼吸模式	具备
4.1	自主/时间控制通气 S/T	具备
4.2	持续正压通气 CPAP	具备
4.3	双水平气道正压通气	具备
4.4	压力控制通气 PCV	具备
4.5	压力支持通气 PSV	具备
4.6	平均容量保证压力支持（AVAPS）	具备
5	窒息后备通气	具备
6	触发方式	具备
6.1	自动灵敏度技术	具备
6.2	自主触发灵敏度：图形触发、自主切换：最长 IPAP 时间为 3 秒，反向流量保护	具备
7	漏气补偿≥60L/min	具备
8	呼吸频率：≥2-80 次/分	具备
9	吸气时间：≥0.1-3 秒	具备
10	最大送气流速：≥240 升/分	具备
11	压力延迟上升时间：关闭，5-45 分钟	具备
12	氧浓度：21% - 100%	具备
13	压力上升时间：≥0.05-0.4s	具备
★17	潮气量：≥10-3000ml	具备
18	具有报警功能：频率过高报警、频率过低报警、潮气量过高报警、潮气量过低报警、吸气压力过高报警、吸气压力过低报警、每分钟通气量过高报警、低压报警时间：5-60s	具备
19	主要配置要求：主机 1 台、费雪派克湿化装置 2 套、可重复使用硅胶气道管路及无创面罩 4 套（规格任选）、原装进口夹板模拟肺和常用消耗材料	具备
20	开机自检功能	具备
21	能使用管道氧，氧压范围：0.3-0.4MPa，并提供与管道氧连接的接头	具备
22	提供详细配置清单	具备
23	提供重复性使用气道管路、重复性使用面罩、一次性使用气道管路、一次性面罩等耗材及常用配件长期供应价格（含名称、规格、型号、单价）	具备
三	技术及售后服务	
★1	整机质保期≥3 年（提供厂家保修承诺），在质保期内每年由维修工程师提供至少 2 次的上门维护保养工作，设备使用期间至少 1 次/年质控检测并出具检测报告	具备

2	中标方应对设备操作及维修人员进行原厂操作及维修培训，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
★3	维修保障：提供中文说明书、操作手册、详细维修手册、电路图、系统安装软件及维修密码，软件系终身免费升级	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 个小时内提供备用设备，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
5	提供合同签订后到货时间	具备

包 6:

转运呼吸机		
一	总体要求	
★1	满足临床科室要求，凡涉及设备安装及施工由中标方负责，按照科室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、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	具备
4	提供近三年的销售业绩	提供
5	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
6	数量	1 台
二	技术要求	
1	内置超静音涡轮供气	具备
2	整机重量≤5 公斤	具备
3	主机屏幕一体化，≥8 寸彩色触摸屏幕，全中文菜单，全中文操作界面	具备
★4	内置可充电锂电池≥4 小时，同时有高压氧和低压氧两种接口	具备
5	通气模式：容量型辅助/控制通气、容量型同步间歇指令通气、压力型辅助/控制通气、压力型同步间歇指令通气、持续气道正压通气、自主呼吸、无创通气等	具备
6	具备智能通气模式	具备
7	呼吸频率：每分钟 5-80 次	具备
8	窒息时间：15-60s	具备
9	潮气量：5-2000ml	具备
10	PEEP：1-30cmH2O	具备
13	吸呼比：1:9-4:1	具备
14	监测参数：峰压，平均压，平台压，PEEP/CPAP，AutoPEEP，吸气峰流速，呼气峰流速，呼出潮气量，呼出分钟通气量，漏气量，吸气时间，呼气时间，I:E，总呼吸频率，自主呼吸频率，气道氧浓度	具备
15	肺功能参数：吸气阻力，静态顺应性，时间常数，呼吸做功，压力时间乘积，浅快呼吸指数等	具备
16	特殊功能：手动呼吸、100%纯氧、待机、窒息后备通气、智能吸痰工具、漏气补偿、雾化、连接 U 盘屏幕打印，常见病例参数预设等	具备
17	具有高压、低压、低电量、窒息、气源不足、功能故障等报警功能	具备
18	撤机指示功能，漏气补偿	具备
19	费雪派克湿化器全套（双套水罐），气道管路 2 套、夹板模拟肺和常用消耗材料	具备
20	提供详细配置清单及分项报价(含名称、规格、型号、数量、单价)	具备
21	提供设备附件及各类配件详细报价（含名称、规格、型号、数量、单价）	具备
三	技术及售后服务	
★1	整机质保期≥3 年（提供厂家保修承诺），在质保期内每年由维修工程师提供至少 2 次的上门维护保养工作	具备
2	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
★3	维修保障：提供中文说明书、操作手册、详细维修手册、电路图、系统安装软件及维修密码，软件系终身免费升级	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 个小时内提供备用设备，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

5	提供合同签订后到货时间	具备
---	-------------	----