

技术参数

产品名称	体外膜肺氧和系统（ECMO）	数量	1
质量层次	进口		
是否与医院现有设备配套使用（配套使用设备品牌及型号）：			
<p>设备配置要求及用途：</p> <p>1、适用范围：急诊救治、危重症急救或突发公共卫生事件中用于急危重症患者的救治，将血液从体内引流到体外，经人工膜肺氧合后，再将氧合血灌注入体内，维持机体重要器官的循环和氧供；能够对严重的呼衰、心衰患者进行长时间生命支持，使患者心肺得以充分休息，为心肺功能的恢复赢得时间。</p> <p>2、能支持成人、儿童和婴幼儿等不同年龄阶段的 ECMO 病人的需求，满足全院各科室需求和公共突发卫生事件对不同年龄段病人救治的需求，有成熟的医院案例支持。</p>			
具体技术参数：			
<p>1. 具备全年龄段体外生命支持能力，可满足成人、儿童、婴幼儿 ECMO 治疗需求，适配全院各科室危重症救治及突发公共卫生事件应急使用，配套 ECMO 耗材（离心泵头、膜式氧合器、循环管路）具备独立医疗器械注册证，单独包装，合规安全。</p> <p>*2. 含中文操作界面，触摸式液晶屏菜单；在显示器上能同时实时监测：流量、压力、温度、气泡等多项保证安全和提高成功率的各项指标。</p> <p>*3. 泵头驱动器，配备高性能离心泵头驱动器，驱动转速适配临床全年龄段需求，运行稳定；具备独立内置可充电电池，搭配内置 UPS 不间断电源，停电或断电状态下，常规治疗流量下续航时长≥90 分钟，电池可反复充电使用，保障治疗不间断；具备低转速保护锁功能，防止低转速导致血液反流，保障用血安全。</p> <p>4. 耗材适配要求：配套膜式氧合器、离心泵头、循环管路等耗材，具备合法医疗器械注册资质，成人及儿童膜式氧合器适配临床长效支持需求，婴幼儿专用膜式氧合器预充量低，适配低体重患儿治疗需求，耗材兼容性符合行业通用标准。</p> <p>5. 具有内置双压力压力监测模块，可随时监测跨膜压差。</p> <p>6 具有内置温度监测模块，≥4 道温度监测。</p> <p>7. 具有气泡监测功能</p> <p>8. 流量监测和控制为单独的模块，流量探测采用无创超声流量检测技术，超声探头可卡在管道的任意位置，监测管道任意位置的流量数据，在一台机器上实现既支持循环和呼吸的</p>			

VAV-ECMO 模式。

9. 流量监测：采用专用流量监测模块，流量监测范围覆盖 $-8\text{L}/\text{min}\sim 8\text{L}/\text{min}$ ，监测误差 $\leq \pm 5\%$ ；支持无创流量监测技术，无需停机操作，保障治疗连续性；具备流量自动控制模式，可自动调节泵头转速，维持治疗流量恒定稳定；支持双管路流量监测，适配不同规格 ECMO 循环管路。

10. 具有流量自动控制模式：通过自动调节转速，可使流量在灌注中保持恒定。

*11. 设备配套儿童及婴幼儿适用膜式氧合器，预充量 $\leq 120\text{ml}$ ；供应商需提供经 NMPA 注册的成人、儿童、新生儿全系列长效（ ≥ 7 天）膜式氧合器耗材。

12. 具有出口压力报警和入口压力报警功能。

13. 具有低转速保护锁，防止低转速引起反流。

14. 具有双路（ $3/8$ 或 $1/4$ 管路）流量传感器；

15. 具有双路（ $3/8$ 或 $1/4$ 管路）气泡传感器监测；

16. 具有 ≥ 4 路压力监测：压力监测范围， $-50\text{mmHg}\sim 500\text{mmHg}$ ，误差 $\leq \pm 3\%$ ；

17. 具有 ≥ 2 路温度监测：监测范围 $10^\circ\text{C}\sim 42^\circ\text{C}$ ，误差 $\leq \pm 0.5^\circ\text{C}$ ；

18. 具有零流量模式及气泡零流量干预功能；

*19. 设备所用耗材应具有合法医疗器械注册证，满足河南省耗材采购相关要求，投标时提供耗材报价及供货周期；设备可兼容适配符合行业标准的第三方耗材

售后服务要求：

1、凡涉及软件或 PC 工作站的设备，必须接入医院内网、安装杀毒软件，且由设备方提供配套的采集模块及其他管理软件。

2、如设备涉及出具检查报告等功能，需免费与院内 HIS/LIS/PACS 等系统进行对接。

3、维修响应速度：一小时内做出维修方案决定；如 2 小时内无法通过电话解决问题，维修人员必须在接到故障报告后 24 小时内到达医院，不管是否节假日；

4、保修期内的开机率：投标方保证开机率 98%（按一年 365 天计算）；

5、24 小时内未完成维修，应在 3 个日历天内提供备用机；维修备件送达期限：国内不超过 7 天，国外不超过 14 天

6、设备免费原厂保修期 5 年（包含所有问题），需提供与原厂签订的保修协议；保修期过后厂家免费维修，不换配件不收费。每半年免费保养一次。

7、提供现场技术培训，保证使用人员正常操作设备的各种功能；

8、根据设备技术要求，提供使用和维修技术人员培训；

9、设备送货时，生产日期必须是近一年内的产品。

10、需免费提供设备安装调试及安装所需的配套场地条件：包含但不限于设备线缆铺设、管路对接、接地工作、墙面或地面的打孔、切割及固定、预埋件的施工安装、设备基座固定等适配性改造施工等，确保设备开机使用。

11、供应商承诺可提供所投产品说明书复印件和产品标签。

序号	名称	数量
1	ECMO 主机	1 台
2	离心泵头驱动器	1 套
3	专用流量传感器	2 套
4	压力监测模块	1 套
5	温度监测模块	1 套
6	气泡监测传感器	1 套
7	电池组	1 套
8	电源适配器	1 套
9	管路固定支架	1 套