

品目一、有创呼吸机（1套）

一、技术参数

1. 适用范围:成人、儿童、新生儿;

2. 系统特征:

#2.1 显示屏幕:≥15 寸彩色屏幕,可旋转,角度可调,同屏可显示≥3 道波形;

2.2 输入/输出端口:RS232 接口、USB 端口、局域网端口等;

3. 通气模式及功能:

3.1、间歇正压通气

3.2、同步间歇指令通气

3.3、同步间歇正压通气

3.4、压力控制间歇正压通气

3.5、双水平气道正压通气

3.6、压力控制同步间歇指令通气

3.7、压力控制间歇正压通气

3.8、压力自动调整容量保证功能

3.9、SPN-CPAP/PS

3.10、SPN-CPAP

3.11、具备可单独设置治疗参数的高流速氧疗功能

3.12、叹息:有利于间歇性肺复张

4. 设置范围:

4.1、通气频率(RR):≥1-80 次/分钟

4.2、吸气时间(Ti):成人: ≥0.11-10s; 儿童: ≥0.1-10s; 新生儿: ≥0.1-10s;

4.3、潮气量(VT):≥20 - 2000ml

4.4、吸气流速:

4.4.1、成人: ≥2-120L/min;

4.4.2、儿童: ≥2-30L/min;

4.4.3、新生儿: ≥0-30L/min

4.5、有创通气吸气压力(P_{insp}): ≥1 - 80 mbar (hPa或cmH₂O);

4.6、无创通气吸气压力: ≥1-95cmH₂O;

4.7、无创通气支持压力： $\geq 0-95\text{cmH}_2\text{O}$;

4.8、PEEP（无创通气）： $\geq 0-50\text{ mbar (hPa或cmH}_2\text{O)}$

4.9、压力上升时间（压力斜坡）： $0-2\text{ s}$

4.10、氧疗模式氧浓度(FiO_2): $21-100\%$

4.11、氧疗模式流量设置： $\geq 2-50\text{L/min}$;

4.12、触发灵敏度： $\geq 0.2-15\text{ L / min}$

4.13、吸气保持： $\geq 0-30\text{s}$

4.14、呼气保持： $\geq 0-30\text{s}$

4.15、具有泄露补偿功能;

5. 监测:

5.1、气道压力:平台压、呼气末正压、气道峰压、平均气道压、最小气道压;

5.2、容量监测:分钟通气量:呼气分钟通气量, 吸气分钟通气量、手动分钟通气量、自主分钟通气量、分钟通气量;

5.3、潮气量:潮气量、手动吸气潮气量、手动呼出潮气量、自主吸气潮气量、肺内潮气量监测;

5.4、频率监测:呼吸频率、自主呼吸频率;

5.5、顺磁氧浓度监测, 监测范围: $21-100\%$

5.8、泄漏分钟通气量: $0-99\text{L/min}$

5.12、PEEP_i(气体陷闭)

5.13、C20/C（帮助寻找PEEP拐点）

5.14、波形:气道压力、流速、容量

5.15、病人趋势数据可以通过USB接口直接输出 Excel文件, 趋势时间 ≥ 7 天;

5.16、事件存储： ≥ 5000 条

5.17、流量传感器自动标定, 无需切换至待机状态;

5.18、可以关闭流量监测;

6. 报警参数:

6.1、呼气分钟通气量:高/低

6.2、气道压力:高/低

6.3、吸气 O_2 浓度:高/低

6.4、呼末二氧化碳浓度:高/低

7.性能参数:

7.1、间歇PEEP:1 – 20呼气周期;

7.2、具备智能吸痰功能,吸痰前、后自动供氧时间 ≥ 2 分钟,吸痰时间 ≥ 2 分钟;

7.3、安全阀:如医用压缩气体供应失灵,自动打开安全阀,利用周围的空气供气;

#7.4、配置 ≥ 5 个具有加热功能的高精度流量传感器;

7.5、具有内置说明书、在线帮助功能;

二、配置

名称	数量
屏幕	1
主机(带雾化器)	1(包含以下功能)
机械臂	1
呼吸机车架(90cm高)	1
系统缆线(0.7米)	1
支持框架(带半圆形保护杆)	1
中心供氧管道3米	1
中心供空气管道3米	1
模拟肺	1
流量传感器(5个)/套	1
重复性呼吸管路(成人)	2
气管延长管(50根/箱)	1
鼻氧管,中号(25个/箱)	1
一次性细菌过滤器(50个)/套	1
湿化器托架	1
湿化器安装架	1
加温湿化器	1
成人儿童用加热舱	1
PC-APRV/压力控制—气道压力释放通气	1

三、保修6年

品目二、连续性血液净化设备（2套）

一、技术参数

1. ≥ 10 寸液晶触摸屏，中文图文指引操作界面。
2. 具备多种治疗模式，其中包括 SCUF、CVVHDF、CVVH、CVVHD、HP、TPE 等。
3. 多种稀释模式，可进行单独前或后稀释，或前后稀释同时进行，可随时改变比例。
4. 具有超声气泡检测功能。
5. 具有数据信息显示及分析系统。
- #6. 加热系统，温度范围 35-41℃，递进 0.5℃，或者不加热 0℃，精准度： $\leq \pm 1^\circ\text{C}$**
7. 具备漏血检测功能，具备血液加温功能
8. 具备 ≥ 5 个高精度驱动泵。
9. CRRT 模式均采用一套管路完成，不需更换管路。
10. 具有动脉压力、静脉压力、滤器前压力、滤出液压力、跨膜压、滤器下降压。
12. 可以调阅及下载病人治疗数据。
13. 具备循环功能，可保证在病人长时间脱机或转移后使用同一套管路恢复，具备异地准备，异地上机功能。
14. 自动除气壶。
- #15. 液体部分：血流速度：10~400ml/min；置换液：0~7000ml/h；透析液：0~7000ml/h；净超滤：0~1800ml/h。**
- #16 秤：具有四个高精度平衡称，能自动提示换袋时间；所有秤： $\geq 42\text{kg}$**
17. 压力：动脉压检测范围：-250mmHg 至+400mmHg；静脉压检测范围：-45mmHg 至+330mmHg；滤器前压力：-45mmHg 至+400mmHg；滤过液压力：-300mmHg 至+350mmHg。
18. 抗凝：
 - 18.1 肝素抗凝：连续模式：0.5~5ml/h（可调），脉冲模式：0 或 0.5~5ml/次，
 - 18.2 一体化的肝素泵，肝素的用量自动计算在治疗总量中，无需人工干预
 - 18.3 局部枸橼酸全自动一体化补钙：注射器容量范围：50 ml，连续输注范围：0 或 2.0-100 ml/h 钙浓度范围：80-1000 mmol/l
 - 18.4 枸橼酸模式下可选择血液补钙和外周补钙
19. 应用 CVVH、CVVHDF、SCUF、CVVH、TPE 模式时，可以实现全自动枸橼酸模式，无需外接动力系统。

20. 具有原厂配备内置电源，保障断电后的连续治疗。

二、配置

1、主机 1 台（包含以下功能：）

一体化设计，六个泵(含1 个肝素泵), 提供全面治疗方案：

SCUF、CVVHD、CVVH、CVVHDF、TPE 等

- 内置智能操作软件结合特大高清晰彩色液晶触摸屏，中文引导式互动操作界面
- 自动评估、提示和预警提示滤器凝血, 具有数字及曲线图显示功能
- 全自动快速预充所有管路及滤器
- 自动存档5000 个报警及治疗参数达90 小时
- 独有的无血气界面静脉壶，抗静电装置及置换液/透析液转换阀门
- 可持续发展的软件操作系统, 可通过存储卡下载并保存治疗资料
- 全自动枸橼酸抗凝

2、操作手册、维修手册各一本

3、加温仪及配件一套

4、调称砝码一套

保修：自验收合格后保修 6 年

品目三、血滤机（2套）

一、技术参数

- 1) ≥ 15 英寸高分辨率液晶触控屏
- 2) 适用于间歇性血液透析(HD), 血液滤过(HF)和血液透析滤过(HDF)治疗。
- 3) 监测动脉压、静脉压、TMP, 超声波空气探测器, 红外漏血探测报警功能
- 4) 动脉压监测限值: 最小: $-300 \sim -100$ mmHg, 最大: $-100 \sim +150$ mmHg;
- 5) 静脉压监测限值: 最小: $10 \sim 100$ mmHg, 最大: $150 \sim 400$ mmHg
- 6) 全自动预冲程序, 卡匣式管路, 全自动安装并预冲。
- 7) 具备反馈式透析液配制系统, 提供在线碳酸氢盐干粉透析/在线氯化钠干粉透析。
- 8) 透析液电导率范围: $12.5\text{--}16.5\text{mS/cm}$, 电导度设定范围碳酸模式: 钠离子 $130 \sim 160\text{mmol/L}$, 碳酸氢根 $24 \sim 38\text{mmol/L}$
- 9) 透析液流量: $300\text{--}800\text{ml/min}$, 50ml/min 步进
- 10) 透析液温度: $35 \sim 39^\circ\text{C}$
- 11) 置换液流速 $1.2 \sim 27\text{ L/h}$, HDF/HF 治疗模式下, 在线液体容量最大 150L (149L 用于治疗, 1L 用于回输)
- 12) 具有 UltraControl 功能, 后稀释血液透析滤过模式下, 自动监测并反馈将 TMP 从初始值增加到使总超滤率达到最大的值。
- 13) 具有 HemoScan 非侵入式系统, 测量血容量变化, 精度: $\pm 0.1\%$
- #14) 双重电磁容量超滤系统, 超滤速率: $0.0 \sim 3.0\text{ l/h}$, 总超滤精度: 实际减重的 $\pm 2.5\%$ 或总治疗时间 (小时) * $\pm 50\text{ g/h}$ (取其中较大者), 超滤量在 $0 \sim 24\text{L}$ 之间可调**
- 15) 在线 Kt/V 透析剂量监测系统
- 16) 具有自动血压监测仪
- 17) 具有红外线漏血探测器, 敏感度 $\geq 0.35\text{ml/min}$ (血细胞比容 32% , $\pm 2\%$)
- 18) 单超功能
- 19) 自动回血功能
- 20) 全自动预冲程序, 卡匣式管路, 全自动安装并预冲
- 21) 肝素泵流速: 1.5 ml/h 到 10.0 ml/h , 梯度为 0.1 ml/h (30 ml 注射器); 0.5 ml/h 到 4.0 ml/h , 梯度为 0.1 ml/h (10 ml 注射器)
- 22) 血泵流量控制范围: 最大实际血液流速 500ml/min

23) 支持多样化的浓缩液配比形式

24) UFD 透析液过滤器

25) 自动回收预冲废液，无需额外耗材。

#26) 全自动清洗/热消毒/化学消毒/水机整合消毒方案：热消毒温度： $\geq 95^{\circ}\text{C}$ 。可结合清洗棒，消毒，脱钙可一次完成

27) 具有后备电池

二、配置

序号	说明	数量
1	<ul style="list-style-type: none">● 血液透析滤过设备● 基本配置与性能<ul style="list-style-type: none">◆ 15 英寸 TFT 液晶触控彩屏◆ 中文界面◆ 360° 声光分级报警系统◆ 卡匣式管路专用动静脉泵◆ 双重电磁流量超滤率监测系统◆ 监测、动脉压、静脉压、TMP，空气探测，漏血报警功能，以及动静脉管路夹、输液管夹◆ 智能化置换液调控功能◆ 血容量自动监测功能◆ 在线 Kt/V 透析剂量监测系统◆ 自动血压监测仪 BPM◆ 自动回血功能◆ 肝素面板，肝素泵，注射器推杆◆ 反馈式透析液配制系统◆ 筒支架◆ 透析液过滤器支架◆ 中央浓缩液连接端口◆ 全自动清洗/热消毒/化学消毒/水机整合消毒◆ 后备电池	1 台

	◆ 可锁轮	
	操作手册	1 套
	装机清单	1 册
	进水管及排水管	1 套
	浓缩液吸液管	1 根
	BPM 袖带	1 个
	顶部托盘	1 个
	电源线	1 根
2	简易操作指南	1 张

三、保修期：六年

品目四、自动化腹膜透析机（1套）

一、技术参数

- 1: 主机:中文显示屏及中文操作软件
- 2: 液压泵驱动及液体导流系统, 无需使用重力作用, 无需使用称重秤测定出入液量, 实时计算液体流量并检测病人空腹或是否管路堵塞
- 3: 液袋温度监测: 具备。
- 4: 总治疗量: 0.2-80L。
- 5: 灌入和引流速度: 可调。
- #6: 容量精度: 标准模式: +5 /-20 ml; 低灌注模式: +5/-10 ml**
- 7: 容量显示精度 1ml
- 8: 液体温度控制 32 °C - 40°C
- 9: 透析液温度设定可调节 35°C, 36°C, 37°C
- 10: 温度精度 $\pm 2^{\circ}\text{C}$
- 12: 一体化全密闭管路: $\geq 300\text{cm}$ 。
- 13: 可将治疗信息传输到透析中心,

二、配置

设备名称	配件名	单位	数量
腹膜透析机	腹膜透析机主机	台	1
	中文软件(内置)	套	1
	电源线	根	1
	中文操作手册（说明书）	本	1

三、保修期: 六年