附件2：

 **砚山县中医医院高压氧仓、磁刺激仪等一批医疗设备技术参数**

**一、磁刺激仪技术参数**

# 适用范围：用于中枢神经和外周神经刺激，用于神经电生理检查。配合药物，用于心境低落、焦虑、失眠及性症状的辅助治疗。

# 技术参数

## 硬件

1. 整机通过YY/T 0994-2015 磁刺激设备行业标准（需提供证明材料）；
2. 整机通过电磁兼容性EMC测试（需提供证明材料）；
3. 采用风冷冷却技术，安全、无漏液风险，无需后期额外维护费用，方便快捷更换线圈；
4. 标配盆底专用和骶神经专用2个刺激线圈，根据临床需求，2个刺激线圈可快速切换（磁刺激刺激线圈必须在产品组成中）；
5. 标配无线运动诱发电位监测模块，降低外界干扰，减少束缚，操作更便捷，用于运动诱发电位检查；
6. 标配盆底磁刺激专用座椅，座椅靠背角度可调，可放平至180°，可实现盆底肌刺激和骶神经刺激；
7. 标配脚凳，可变换不同高度，满足多种治疗体位需求；
8. 标配触控式一体机，操作更简单；
9. 一体机整机通过电磁兼容性（EMC）认证，更安全；
10. 标配稳压电源，满足设备在复杂电压环境下的安全使用需求；
11. 开放式设计平台，具备触发输入输出通用接口，可兼容肌电图等设备。

## 主机技术指标

1. 最大磁感应强度：6T，允差 ±20%；
2. 输出脉冲重复频率：0. 01 Hz～60Hz可调，允差±5%；1 Hz以下步长为0.01Hz, 1Hz以上步长为1Hz；
3. 脉冲上升时间：50μs ±10μs；
4. 脉冲持续时间：340μs ±20μs；
5. 磁感应强度最大变化率范围：40kT/s～80kT/s。

## 运动诱发电位监测模块技术指标

1. 通道数：2通道；
2. 触发同步方式：磁感应触发，触发同步时间≤100μs；
3. 数据传输方式：WIFI；
4. 采样率：2kHz；
5. 测量范围：1$μV$～1000$μV$；
6. 最小分辨率：≤2$μV$；
7. 频率范围：20Hz～500Hz。

## 软件

1. 上位机软件通过GB/T 25000.51 软件工程软件产品质量要求与评价；
2. 可实现单脉冲刺激、重复脉冲刺激和模式化刺激（含TBS模式）等多种刺激模式；
3. 内置治疗方案库，多种临床方案供医生选择，包含压力性尿失禁、急迫性尿失禁、膀胱过度活动症、便秘、大便失禁、盆底痛等；
4. 方案可自定义编辑，刺激强度、频率、脉冲个数、间歇时间、串时间、串数等参数可调；
5. 刺激方案具有数字和图形两种展示方式，刺激线圈温度达到40℃自动停止输出;
6. 自动化报告生成与打印，也可根据需要自定义编辑；
7. 患者基本信息、临床方案、诊疗记录等信息海量存储，并可实时查询、编辑及导出数据备份保存；
8. 含波形设置、权限设置等多种自设功能，满足用户多种临床及科研需求；
9. 兼容电子病历系统，实现设备间的数据互联互通。

**二、冷冻切片机技术参数（1）**

\*1、主机配备CryoZone技术，具有自动（可编程）和手动除霜功能。

2、冷冻箱和样本头具有各自独立的除霜设置功能，有效防止冷冻架结冰，确保仪器随时处于工作状态。
\*3、双压缩机独立制冷,独立的压缩机单独制冷样品头， 当一个压缩机出故障时仍能继续工作，采用全新刀架，适用于宽窄各种刀片。
\*4、冷冻箱和样本头及样品托具有各自独立的温度设置, 带有样品头温度控制.

\*5、切片机外壳有AgProtect抗菌纳米银涂层，抑制微生物的滋生。冷冻箱内具有UVC表面消毒功能,消毒时间设置30或180分钟用户可自行选择，可以随时启用随时关闭，并有专门的证书认证消毒各种病原体的有效性。

\*6、电动进样，手动切片
7.更优化的空气循环制冷模式系统可以确保冷气在箱室内呈均匀一致分布，冷气在样品、刀具和放卷板周围循环，保证连续一致的高质量切片。
8、样品头温度可在-10℃～-50℃范围内调节，每一样品托有各自独立的温度，且可在很短时间内达到所需的温度。
9、快速冷冻台保持在-45℃，可同时放多达17个样品，带2个peltier　-50℃ 制冷位点，可保证样品托上的样品及OCT包埋剂快速冷却

10、加热的滑窗可移动
11、无氟制冷
12、仪器有手轮12点安全锁定功能

13、有温度实时显示功能，所有功能操作，采用图形化按扭指示的操作界面，简单易懂，且无需繁琐的菜单式操作。
13、仪器有脚轮
14、记忆功能
15、切片范围:1-100um,连续设定
 切片厚度： 1-100um
 1um -5um以0.5um递进
 5um－20um以1um递进
 20um－60um以5um递进
 60－100um以10um递进
 修块厚度设定：1－600um
 科研模式：
 1um－10um以1um递进
 10um－20um以2um递进
 20um－50um以5um递进
 50um－100um以10um递进
 100um－600um以50um递进
 临床模式：
 10 μm, 20 μm, 30 μm, 40μm,

16、有样本定位功能：样品夹可灵活调节切片平面，样品托360 º旋转。配有自动中心定位和精确0位指示进行快速有效的样品定位。

17、最大样本尺寸:50x80mm
18、水平进样:25mm
19、垂直幅度:59mm
20、电动进样：2档速度：300um /sec,900um /sec每按一次以20um递进
21、冷冻箱温度可达-35℃

1. **保胆取石手术系统技术参数**

**1、保胆取石手术器械技术参数**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 产品名称 | 规格型号 | 技术参数 |
| 经皮肾镜 | 15Fr×280mm （旁式12º） | 详见附表 |
| 电凝棒 | ø1.8×400 | 操作杆选用PEEK保护，内杆选用导电性良好的合金，头部选用耐高温合金，安全可靠、操作方便。耐高温耐高压，抗腐蚀性强。 |
| 取石钳 | ø1.8×400 | 选用耐腐蚀PPS手柄，钳杆选用EPPK保护，不锈钢钳身，钳头选用耐磨性强的合金，耐高温耐高压，抗腐蚀性强。 |
| 穿刺器 | ø5×150 | 全身选用不锈钢，穿刺头选用耐磨性强的合金，锋利易穿刺，不卡滞，耐高温耐高压，抗腐蚀性强。 |
| 剪刀（金属柄） | ø1.8×400 | 选用耐腐蚀PPS手柄、钳杆选用PEEK保护，不锈钢钳身、钳头用的是耐磨性强的合金，刀口锋利、吻合贴切、无卡滞。耐高温高压，抗腐蚀性强。 |
| 取石钳 （金属柄） | ø1.8×400 | 全身选用不锈钢，传动杆是高强度合金，耐磨，经久耐用，耐高温耐高压，抗腐蚀性强。 |
| 异物钳 （网篮型） | ø1.8×400 | 选用耐腐蚀PPS手柄，不锈钢钳身内传动杆和网篮是高强度合金，精巧的设计能准确地网住石头，耐高温耐高压，抗腐蚀性强。 |
| 穿刺器 （带保护带转换） | ø10.5×110 | 全身选用不锈钢，穿刺头是耐磨性强的合金，锋利易穿刺，精巧的保护装置能保护手术中不损伤内脏，尾部带转换器，使手术更加方便操作，耐高压高温，抗腐蚀性强。 |
| 穿刺器 （带保护） | ø5.5×1100 | 全身选用不锈钢，穿刺头是耐磨性强的合金，锋利易穿刺，精巧的保护装置能保护手术中不损伤内脏，耐高压高温，抗腐蚀性强。 |
| 弯分离钳 | ø5×330 | 选用耐腐蚀PPS手柄，钳杆选用PEEK保护，不锈钢钳身，钳头用的是耐磨性强的合金，流线型设计、摩擦小，操作安全方便，耐高温高压，抗腐蚀性强。 |
| 弯剪 | ø5×330 | 选用耐腐蚀PPS手柄、钳杆选用PEEK保护，不锈钢钳身、钳头用的是耐磨性强的合金，刀口锋利、吻合贴切、无卡滞。耐高温高压，抗腐蚀性强。 |
| 电勾 | ø5×330 | 操作杆选用PEEK保护，内传动杆选用导电性能好的合金，头部选用耐高温合金，安全可靠，操作方便，耐高温高压，抗腐蚀性强。 |

 **2、经皮肾镜技术参数**

1. 内窥镜镜体全部采用进口不锈钢材料；
2. 窥镜采用德国光学玻璃、光钎、光锥；
3. 采用柱状透镜专利技术，图像清晰、视场明亮；
4. 带有方向标，蓝宝石镜头，永不磨损；
5. 不锈钢水阀彻底根除了水阀维护的繁锁。

技术参数：

镜体外径：15Fr

视场角：55°

视向角：12°

分辨率：7Lp/mm

放大倍率：1.5X

工作长度：280mm

目镜罩外径：Ø32mm

光缆接头外径：Ø10mm

最小器械孔道内径：2.5mm

导丝：3Fr

光缆：配有转换接头可与WOLF、STORZ、OLYMPUS光源连接

光缆接头可与STORZ、OLYMPUS、WOLF、ACMI光缆连接

**3、高清摄像系统技术参数**

**一、摄像主机与摄像头**

1.1. ★具有网络视频直播功能、同时可直接通过IPAD访问主机进行视频移动直播；

1.2. 摄像系统主机前面板带有USB接口，可接U盘进行拍照、录像(高清视频)，具有一键切换硬镜和纤维镜等内镜模式功能。具有图像冻结、图像水平垂直翻转和2.5倍电子放大功能

1.3. ★前面板带有8寸屏，参数可追述，实时显示图像，可应急使用，最低照度：5Lx at F5.5。

1.4. 功能控制： R增益，B增益和ELC LEVEL

1.5. 全高清图像纵横比:16﹕9；输出清晰度：1080P，2路复合信号（BNC）; 1路S-Video；1路RGB视频输出，HDMI，HD-SDI×2（可输出1080P信号）

1.6. 电子快门：1、AUTO:1/50---1/10000S；2、STEP: 1/50（OFF），1/120，1/250，1/500，1/1000，1/2000，1/4000，1/10000S

1.7. 白平衡：AWC（自动白平衡）、ATW(自动追踪白平衡)和MENU（手动白平衡）

1.8. ★主机具有血管强化显示功

1.9. 灵敏度增强：OFF,AUTO（x2/x4/x8）,MANU（x2/x4/x8）

1.10. ★摄像头具有3组1/3英寸高亮度逐行扫描CMOS传感器，总像素：2010（水平）×1108（垂直），有效像素：1920（水平）×1080（垂直）(207.3万像素)，逐行扫描1125线，高清光学变焦F14~F32，适用于全科室所有手术。

1.11. 摄像头可化学浸泡消毒.煮沸消毒.直至134℃压力蒸汽灭菌消毒; 可浸泡消毒。

1.12. 摄像头具有四种遥控手柄功能键，最高防水级别IP\*8摄像头

**二、监视器参数**

2.1 26寸或以上高清医用液晶监视器

2.2 分辨率：≥1920×1080,输出模式16:9（腔镜专用）

2.3 具有DVI、HD-SDI、VGA、RGB等多种高清接口，可满足不同摄像主机需求

2.4 支持环出功能，可通过监视器输出连接到其他同信号监视器

2.5 ★色彩：10.7亿色，图像立体感强、色彩还原度高切逼真

2.6 具有≥178°可视角度

2.7 ★监视器对比度≥1400:1；

**三、冷光源**

3.1 1、※主机前面板带5寸LCD显示、参数可追溯；
2、光源照度：≥1100000Lx

3、光源色温： ≤6500K

4、光输出孔规格:∮10

5、光源功率：100VA

6、※光源使用寿命：约40000小时

7、光源按键：LCD轻触式

8、参数一键还原功能，方便医生操作。

**四、Ｔ１０台车**

4.1 要求铝合金立柱，整体组合、装卸自如；层板可调、空间多重组合；底座厚重、稳定性好。

**五、医用加压器**

1. 安全分类I类BF型
2. 电源～220V 50Hz
3. 功率≤50VA
4. 压力可根据需要调节，正压调节范围10Kpa～50Kpa，负压调节范围-50Kpa～-10Kpa
5. 大流量工作，最大冲洗量≥1000ml/min
6. 最大吸气量≥1500ml/min
7. 冲洗和吸引压力稳定，流量稳定
8. 负压瓶有防回流装置，保证机器的安全运行
9. 可搭配多规格负压瓶
10. 数码管压力显示
11. 管路可高温高压、低温等离子消毒等多种方式消毒灭菌
12. 整机保修时间一年
13. 噪声≤70dB（A）
14. 外形尺寸320×360×140mm
15. 重量9kg

**高清摄像系统配置清单**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 产品名称 | 单位 | 数量 |
| 1 | 高清摄像系统（摄像主机与摄像头含变焦接口） | 套 | 1 |
| 2 | 监视器 | 台 | 1 |
| 3 | 冷光源 | 台 | 1 |
| 4 | 医用加压器 | 台 | 1 |
| 5 | 台车 | 台 | 1 |
| 6 | 导光束 | 条 | 1 |

1. **双泵血滤吸附机技术参数**

功能配置

一、可进行多种血透治疗：

* 常规透析模式

单针透析 醋酸盐透析

双针透析 碳酸盐透析（液体/干粉）

序贯透析 预制曲线个性透析

* 血液透析滤过模式

Online HDF 在线血液透析滤过

PHF 双腔在线置换液生成的Online HDF

HFR血滤吸附

＊二、置换液接口无死腔设计并可以进行完全消毒

＊三、可以开展PHF双腔在线置换液生成的Online HDF

＊四、可以开展HFR血滤吸附

五、生物反馈调节系统（HFR Aequilibrium）,

六、透析液和置换液均经过两支Forclean过滤器的净化，有效阻止内毒素反超。

＊七、具有3个非接触式、无需校正的电导度计，不受酸性溶液侵蚀，365天24小时稳定检测。

＊八、全程监测RO水电导度，确保RO水进水安全且无消毒残留，

九、12英寸液晶显示器，有中文菜单、，方便操作

十、开机自检强制对Forclean滤器进行破膜检测，确保治疗安全

十一、治疗中每30分钟进行超滤和水路漏水漏气检测

保证透析液配比精准。

十二、采用Coriolis技术的流量计系统，超滤在单向水路进行，每30分钟超滤校正，确保超滤的准确性。

十三、机器高度程序化消毒设计，支持化学消毒，热化学消毒，热消毒等模式。消毒温度高达94℃-98℃

＊十四、垂直直线型水路，无死腔，无回流，水路冲洗速度高达800ml/min,有效避免再污染并预防细菌滋生。

十五、预冲和回血辅助功能：透析器冲洗/排空/血流量自动减半

十六、可冲电后备电源应急装置以及干粉支架均为标配

十七、具有KT/V在线监测功能

十八、具有在线血压监测

十九、具有动静脉壶液面调节功能

二十、兼容各品牌的透析配方及任意厂家的透析管路

产品技术参数及规格：

一、血流量检测

双针：0、20—700ml/min （分辨率10ml/min）

单针：0、20—700ml/min （分辨率10ml/min）

二、血压检测

 静脉压监测：-400mmHg－800mmHg

 动脉压监测：-400mmHg－800mmHg

 三、跨膜压监测

 跨膜压： －400 － ＋800mmHg

 跨膜压监测精度：±5mmHg

四、肝素泵

 注射尺寸：20/30/50CC

 肝素控制流量：0.1－10ml/h(调节率以0.1ml/min递增)

五、空气探测器

 探测方法：超声探测

 探测部位：静脉通路

 灵敏度：气泡直径≥100ul

六、血液探测器

 探测方法：红外线光学探测

 探测部位：动脉管路和静脉壶

 七、液位传感器

液位可调节

八、透析液配给及检测

 透析液流量：300/500/800ml/min

 透析液温度：35－39℃

 过滤器： Forclean聚砜膜超净过滤器

九、电导度范围

 总电导度：12.1－15.7ms/cm

 B液电导度:2.4－3.6ms/cm(3ms/cm)

４.0－6.0ms/cm(5ms/cm)

 B粉干粉支架

十、超滤控制

 超滤装置:单向流动coriolis流量计系统（容量控制式）

 超滤率:0.1－4.0Kg/h(可用于单纯超滤,序贯透析)

 精度:±1g/min ，总超滤量的±1%

十一、漏血监测器:

 探测方法:红外线光学探测

 敏感度：0.5ml/min血液 (血球密度25%)

 十二、超滤控制

超滤装置:单向流动coriolis流量计系统

超滤率:0.1－4.0Kg/h(可用于单纯超滤,序贯透析)

精度:±1g/min ±1%

十三、置换液

On-line HDF注入流量 0.5-21L/h

末端置换液的监测 超声系统监测

 十四、消毒及清洗

 化学消毒 全程化学消毒

 热消毒（94℃）热化学消毒

十五、供水：

 水质：符合国家或国标透析用水标准，或AAMI或欧洲药典

 进水压力：0.9~4.0 bar

 进水温度：5~32℃

 进水过滤器： Multipure进水滤器

十六、电源：

 额定电压： 115/230V ±10%

 频率： 50/60 Hz

 额定功率：1.5KW

 后备电源： 15~30分钟

1. **双泵血透机技术参数**

**技术参数一：**

**功能配置**

一、可进行多种血透治疗：

* 常规透析模式

单针透析 醋酸盐透析

双针透析 碳酸盐透析（液体/干粉）

序贯透析 预制曲线个性透析

* 血液透析滤过模式

Online HDF 在线血液透析滤过

PHF 双腔在线置换液生成的Online HDF

**＊**二、置换液接口无死腔设计并可以进行完全消毒

**＊**三、可以开展PHF双腔在线置换液生成的Online HDF

四、透析液和置换液均经过两支Forclean过滤器的净化，有效阻止内毒素反超。

**＊**五、具有3个非接触式、无需校正的电导度计，不受酸性溶液侵蚀，365天24小时稳定检测。

**＊**六、全程监测RO水电导度，确保RO水进水安全且无消毒残留，

七、12英寸液晶显示器，有中文菜单，方便操作

八、开机自检强制对Forclean滤器进行破膜检测，确保治疗安全

九、治疗中每30分钟进行超滤和水路漏水漏气检测

保证透析液配比精准。

十、采用Coriolis技术的流量计系统，超滤在单向水路进行，每30分钟超滤校正，确保超滤的准确性。

十一、机器高度程序化消毒设计，支持化学消毒，热化学消毒，热消毒等模式。消毒温度高达94℃

**＊**十二、垂直直线型水路，无死腔，无回流，水路冲洗速度高达800ml/min,有效避免再污染并预防细菌滋生。

十三、预冲和回血辅助功能：透析器冲洗/排空/血流量自动减半

十四、可冲电后备电源应急装置以及干粉支架均为标配

十五、具有KT/V在线监测功能

十六、具有在线血压监测

十七、具有动静脉壶液面调节功能

十八、兼容各品牌的透析配方及任意厂家的透析管路

**产品技术参数及规格：**

一、血流量检测

双针：0、20—700ml/min （分辨率10ml/min）

单针：0、20—700ml/min （分辨率10ml/min）

二、血压检测

 静脉压监测：-400mmHg－800mmHg

 动脉压监测：-400mmHg－800mmHg

 三、跨膜压监测

 跨膜压： －400 － ＋800mmHg

 跨膜压监测精度：±5mmHg

四、肝素泵

 注射尺寸：20/30/50CC

 肝素控制流量：0.1－10ml/h(调节率以0.1ml/min递增)

五、空气探测器

 探测方法：超声探测

 探测部位：静脉通路

 灵敏度：气泡直径≥100ul

六、血液探测器

 探测方法：红外线光学探测

 探测部位：动脉管路和静脉壶

 七、液位传感器：液位可调节

八、透析液配给及检测

 透析液流量：300/500/800ml/min

 透析液温度：35－39℃

 过滤器： Forclean聚砜膜超净过滤器

九、电导度范围

 总电导度：12.1－15.7ms/cm

 B液电导度:2.4－3.6ms/cm(3ms/cm)

４.0－6.0ms/cm(5ms/cm)

 B粉干粉支架

十、超滤控制

 超滤装置:单向流动coriolis流量计系统（容量控制式）

 超滤率:0.1－4.0Kg/h(可用于单纯超滤,序贯透析)

 精度:±1g/min ，总超滤量的±1%

十一、漏血监测器:

 探测方法:红外线光学探测

 敏感度：0.5ml/min血液 (血球密度25%)

 十二、超滤控制

超滤装置:单向流动coriolis流量计系统

超滤率:0.1－4.0Kg/h(可用于单纯超滤,序贯透析)

精度:±1g/min ±1%

十三、置换液

On-line HDF注入流量 0.5-21L/h

末端置换液的监测 超声系统监测

 十四、消毒及清洗

 化学消毒 全程化学消毒

 热消毒（94℃）热化学消毒

十五、供水：

 水质：符合国家或国标透析用水标准，或AAMI或欧洲药典

 进水压力：0.9~4.0 bar

 进水温度：5~32℃

 进水过滤器： Multipure进水滤器

十六、电源：

 额定电压： 115/230V ±10%

 频率： 50/60 Hz

 额定功率：1.5KW

 后备电源： 15~30分钟

**技术参数二：**

**一、配置与功能要求：**

\*1.具备15英寸的高分辨率显彩色可旋转式触摸屏操作，中文治疗操作系统显示，操作简便，图象更直观，引导式管路安装，自动协助管路安装、拆除；

2.具有超滤和钠曲线；

3.独立的肝素泵，动脉夹，和干粉装置；

4.提供单针透析模式作为紧急措施；

5.全自动的化学消毒/热消毒，消毒、脱钙、脱脂、冲洗一次完成，进入实质消毒阶段后机器自动进行强制冲洗，以确保无药液残留，透析液吸管可联机清洗消毒；热化学消毒时间不超过40分钟；

6.具有漏血检测，不间断的水路压力密闭性测试，滤器完整性监测，保障治疗的安全；

\*7.具有无创式动脉压力监测、静脉压、跨膜压，漏血检测，空气监测；

\*8.紧急按纽功能，防止不可预测的危险情况，可以自动终止超滤、自动进行血压测量、自动追加置换液（避免后稀释高血液浓度引起跨膜压报警）、自动降低有效血流量至100ml/min，保证治疗的安全让透析更安全；

9.标配的透析液滤过器装置，制备超纯透析液与置换液；

10.碳酸氢盐透析/醋酸盐透析/干粉透析；

11.联机血液透析滤过—在线制备超纯透析液和置换液；

\*12.透析液（根据有效血流量计算透析液流量）与置换液流量（科学自动计算置换液量-患者个人参数、根据血流量自动调节置换率、避免后稀释高血液浓度引起跨膜压报警，达到最高的补液量）自动调节，可根据病人实际血流量来调节，节水节能更安全；

13.创新的在屏用户操作指南；

14.可进行全天24小时的缓慢持续的治疗，透析液流速最低可达100ml/min，血流速度30ml/min-600ml/min，可应用于急性肾脏替代治疗，危重病患透析治疗，新透析患者的诱导透析治疗；

\*15.采用密闭式双容量平衡腔超滤控制系统，通过平衡腔系统进行透析液流量和超滤的控制,控制脱水精确度达到±1%，超滤精准，保障治疗安全。

16.具备监测管路扭结、凝血，监测漏液漏血功能（体外循环、细菌过滤器、机器内部水路系统）。

17.可以通过微小压力变化来捕捉潜在风险,去避免未被监测到的静脉针移位现象,避免静脉针移位导致的失血。

18.标配的透析液滤过器装置，制备超纯透析液与置换液；

\*19.标配的在线血压监测仪，全自动，无侵入性操作，轻松观察血压的图表趋势，自动或预先设定测量间隔时间及快速测量，可测量收缩压、舒张压、平均动脉压和脉搏；

\*20.联机在线清除率监测仪为标配，实时监测患者体内尿素清除情况(K)、实际透析治疗时间、血浆钠浓度、 实时透析剂量显示(Kt/V)，及时提醒医护人员进行处方调整，保障透析的充分性；无创，一键式操作，应用方便。无额外的耗材，每次治疗监测不会增加成本，有专利证书，有相关临床试验数据证明该软件对临床治疗的实际准确意义；

**二、体外循环通路：**

1．动脉压监测显示范围：-300mmHg～+300mmHg；

2．静脉压监测显示范围：-100mmHg～+500 mmHg；

3．跨膜压监测显示范围：-100mmHg～+400 mmHg；

4．血泵血流量：30ml/min～600ml/min；血流量精度：±10%；

5．空气检测器: 超声传导检测，静脉夹中另有光学检测器；

6．肝素泵流量范围：0.5～10ml/h；单次追加剂量：1.0ml～20.0ml。

\*7.透析液环路流量：0﹣1000ml/min（每100ml/min可调）； 温度：34℃～39℃。

8.电导度范围：12.8～15.7mS/cm(25℃)；

9.在线血液透析滤过：置换液速率：25～600ml/min；置换液自动匹配实际有效血流量。

10.超滤率：0～4000ml/h,精确度：±1%；

11.透析器的选择：超滤系数无限制；

12.参数显示：超滤目标，超滤时间，超滤率，超滤量;

**三、清洗/消毒：**

1.清洗：温度/流量：37℃/600ml/min；

2.热清洗(再循环)：温度/流量：85℃/450ml/min；

3.热消毒(再循环)：温度/流量：85℃/450ml/min;

**技术参数三：**

1. **主要技术参数**
2. \*外形尺寸（mm）：机身尺寸＜410（宽），设备占用空间小，提高科室空间利用率。
3. 供水：压力：100—700kPa；温度：8—30℃。
4. 透析液流速： 300—700mL/min，任意可调。
5. 透析液温度： 35—39℃，可实时监测及可调，并设有超温保护装置。
6. 脱水速度： 0，0.1—4.00L/h。
7. 漏血检测器：方法：光电式红绿双色光检测，具有污染补偿功能，可尽量避免假漏血报警，灵敏度：0.4mL /min。
8. 动脉血泵： 50—600mL/min。
9. 肝素泵：给药速率：0.0—9.9ml/h；注射器尺寸：10ml，20ml，30ml均可用,大剂量给药：10-1500ml/h；可设定停止时间，肝素泵有自动注入和追加功能。
10. \*空气检测器：空气探测：超声探测；最高检测精度达到0.0005ml，防止气泡进入体内，同时具备血液判别器，避免引血上机时意外失血，确保治疗安全。
11. 在线置换液泵： 0.00，0.10—28.00L/h
12. 一次注入补液功能： 50—500mL/min
13. 泵前动脉压力： -300—+290mmHg
14. 透析器血液入口压： -200—+700mmHg
15. 静脉压力： -100—+500mmHg
16. TMP： -100—+450mmHg
17. 透析液压： -550—+590mmHg
18. 透析液浓度： 12.0—15.0mS/cm
19. 碳酸氢盐浓度： 2.0—8.0mS/cm
20. **系统功能概述**

1、治疗功能：具有碳酸氢盐透析功能、单超、透析与单超自由组合的序贯治疗、On-line HDF，On-line HF治疗模式，可用碳酸盐干粉、浓缩液。

2、人机交互：＞12英寸彩色液晶显示器，触摸屏操作，中文操作系统，治疗、调校、维修界面等全部为中文显示。

3、\*报警提示功能：360°可视四种颜色报警指示灯，具有声光报警指示。

4、消毒方式：具备药液消毒和热消毒方式，5种自动运转程序可选，可任意更改，热水柠檬酸消毒温度≥94℃，消毒脱钙一体化完成时间≤36min，消毒完成后可设定自动关机、预设、自检模式。

5、后备电池：标准配置后备电池组件，在断电时可以自动切换，能继续进行全面的安全监测，可维持机器继续工作至少20分钟；具备断电状态保存功，任意时刻恢复供电可恢复至断电前的治疗状态。

6、\*超滤系统：采用双通道电磁流量计或复式泵加脱水泵容量式平衡与超滤控制系统。

7、\*配液方式：先吸B液后吸A液，B液浓度误差更小，同时具有电导度反馈调节系统，保证浓度准确，透析液浓度和B液浓度可单独监测并控制，调节方便，可对酸中毒患者有针对性进行治疗。

8、浓度曲线：可进行可调钠和碳酸氢盐曲线治疗，可选择线性或梯级自动调整程序设定任意曲线，并可任意更改并存储8条曲线，实现个性化透析。

9、超滤曲线：可进行可调超滤曲线治疗，可选择线性或梯级自动调整程序设定任意曲线，并可任意更改并存储8条曲线，提高治疗安全。

10、B液干粉筒组件：标准配备碳酸氢盐干粉自动配制系统。

11、通讯组件：标准配备通讯组件，可连接科室透析管理系统。

12、液面调整：具备动、静脉壶液面电动调整功能，操作更加简单、方便。

13、原液配方：原液配方全开放，默认记忆多种原液配方，可任意更改。

14、透析液过滤：标准配备双透析液过滤组件，在线生产置换液，并且置换液、透析液都经过两个透析液过滤器的双重过滤，保证治疗的安全，可使用置换液进行在线预冲，减少盐水用量，降低科室运营成本。

15、置换液量随血液量的调整，按比例自动进行调整，防止血液过度浓缩，选择最佳置换量，实现效率和安全的有效平衡。

1. **单泵血液透析机技术参数**

**技术参数一：**

功能配置

一、本产品可进行多种血透治疗：

* 常规透析模式

单针透析 醋酸盐透析

双针透析 碳酸盐透析（液体/干粉）

序贯透析

二、可预制多种曲线进行个性化透析治疗：钠离子/电导度/肝素/超滤/用户自定义曲线

三、采用高兼容专业医用电脑系统，多块独立CPU芯片，独立的控制和保护系统，系统运行安全稳定，具有自动开关机功能

四、在线帮助菜单—提供多种报警说明和处理建议，便于用户快速处理故障。

五、Windows操作视窗，有中文菜单、12英寸液晶显示器，方便操作和日常维护。

＊六、有3个非接触式、无需校正的电导度计，不受酸性溶液侵蚀，365天24小时稳定检测。二个非接触式电导度计反馈调节式混合，一个非接触式电导度计确认。

＊七、全程监测RO水电导度，保证透析液配比精准。

八、采用Coriolis技术的流量计系统，超滤在单向水路进行，每30分钟超滤校正，确保超滤的准确性。

九、可以实时监测4个点位：RO,B+RO,B+A+RO,B+A+RO

十、机器高度程序化消毒设计，支持化学消毒，热化学消毒，热消毒等模式。消毒温度高达94℃-98℃

＊十一、垂直直线型水路，无死腔，无回流，水路冲洗速度高达800ml/min,有效避免再污染并预防细菌滋生。

十二、可冲电后备电源应急装置以及干粉支架均为标配

十三、具有动静脉壶液面调节功能

十四、具有待机模式

十五、适用各品牌的透析配方及任意厂家的透析管路

产品技术参数及规格：

一、血流量检测

双针：0、20—500ml/min（分辨率10ml/min）

单针：0、20—700ml/min（分辨率10ml/min）

二、血压检测

 静脉压监测：-400mmHg－800mmHg

 动脉压监测：-400mmHg－800mmHg

 三、跨膜压监测

 跨膜压： －300 － ＋400mmHg

 +200 － + 600mmHg

 跨膜压监测精度：±5mmHg

四、肝素泵

 注射尺寸：20/30/50CC

 肝素控制流量：0.1－10ml/h(调节率0.1ml/H)

五、空气探测器

 探测方法：超声探测

 探测部位：静脉管路

 灵敏度：气泡直径≥100ul

六、血液探测器

 探测方法：红外线光学探测

 探测部位：动脉管路和静脉壶

 七、液位传感器

八、透析液配给及检测

 透析液流量：300/500/800ml/min

 透析液温度：35－39℃

 过滤器： Forclean聚砜膜超净过滤器

九、电导度范围

 总电导度：12.1－15.7ms/cm

 B液电导度:2.4－3.6ms/cm(3ms/cm)

４.0－6.0ms/cm(5ms/cm)

 B粉干粉支架

十、超滤控制

 超滤装置:单向流动coriolis流量计系统（容量控制式）

 超滤率:0.1－4.0Kg/h(可用于单纯超滤,序贯透析)

 精度:±1g/min ，总超滤量的±1%

十一、漏血监测器:

 探测方法:红外线光学探测

 敏感度：0.5ml/min血液 (血球密度25%)

 十二、消毒及清洗

 化学消毒 全程化学消毒

 热消毒 热化学消毒

十三、供水：

 水质：符合国家或国标透析用水标准，或AAMI或欧洲药典

 进水压力：0.9~4.0 bar

 进水温度：5~32℃

 进水过滤器： Multipure进水滤器（选配）

十四、电源：

 额定电压： 115/230V ±10%

 频率： 50/60 Hz

 额定功率：1.5KW

 后备电源： 15~30分

**技术参数二：**

**1.配置与功能要求**

（1）\*采用密闭式双容量平衡腔超滤控制系统，通过平衡腔系统进行透析液流量和超滤的控制,控制脱水精确度达到±1%，超滤精准，保障治疗安全；

（2）中文治疗系统显示操作简便，治疗数据更直观,集中操作设计理念方便设置治疗参数；

（3）透析治疗信号报警提示报警，方便医护人员从各角度观察病人治疗时的情况；

（4）具有超滤和钠曲线，拥有6种预设定的超滤曲线和钠离子曲线,可以改善患者超滤过程中出现透析相关性并发症及避免透析相关性钠负荷,两种曲线可以交替使用，也可单独使用，可实现个性化透析治疗；

（5）全自动预冲功能；

（6）自动充盈程序；

（7）自动导入血泵管, 方便管路的安装；

（8）全自动的化学消毒/热消毒，消毒、脱钙、冲洗一次完成；

（9） 机器内置后备电源，保证治疗的安全，当机器遇到断电后能进行除透析液加温外的机器所有功能运转，最少30分钟，保障病人治疗的安全；

（10）具有监测动脉压、静脉压、跨膜压，空气检测和漏血检测功能；

（11）\*具有治疗过程中不间断的水路压力密闭性测试，透析执行中，为确保治疗精准与安全；每12.5分钟水路压力密闭平衡测试一次，保障脱水的精确性；

（12) 可以满足碳酸氢盐透析/醋酸盐透析/干粉透析；

（13)\*透析液滤过器装置为标配，无论使用低通量或者高通量透析治疗，可以将内毒素感染的风险降到最低；

（14) 标配网络接口及数据读卡器，方便科室后续信息化建设；

（15)\*标配在线血压监测仪，全自动无侵入性操作，轻松观察血压的图表趋势，自动或预先设定测量间隔时间及快速测量，可测量收缩压、舒张压、平均动脉压和脉搏；

（16)\*联机在线清除率监测仪为标配，实时监测患者体内尿素清除情况(K)、实际透析治疗时间、血浆钠浓度、 实时透析剂量显示(Kt/V)，及时提醒医护人员进行处方调整，保障透析的充分性,无创，一键式操作，应用方便,无额外的耗材，每次治疗监测不会增加额外成本，有专利证书，有相关临床试验数据证明该软件对临床治疗的实际准确意义；

2、体外循环通路

（1）动脉压监测，显示范围：-300mmHg ～ +280mmHg ，精度：±10mmHg；

（2）静脉压监测，显示范围：-60mmHg ～ +520mmHg， 精度：±10mmHg；

（3）跨膜压监测，显示范围：-60mmHg ～ +520mmHg；

（4）血泵 ，血流量：15ml/min ～ 600ml/min ，血流量精度：±10%

血泵管径：2mm ～ 10mm；

（5）空气检测器为双重监测：超声传导检测，静脉夹中另有光学检测器，保障病人治疗的安全；

（6）肝素泵，流量范围：0ml ～ 10ml/h，单次追加最大剂量：5ml/次；

（7）透析液环路，流量：0﹣300﹣800ml/min，温度：35℃ ～ 39℃；

（8）电导度 范围：12.8 ～ 15.7mS/cm (25℃)；

（9）超滤，超滤率：0 ～ 4000ml/h，精确度 ±1%；

3.清洗消毒

（1）冲洗：温度 37℃,流量 600ml/min；

（2）热清洗(再循环)：温度 84℃,流量 450mL/min；

（3）化学消毒(再循环)：温度 37℃,流量 600mL/min；

（4）热消毒(再循环)：温度 84℃,流量450mL/min；

**技术参数三：**

**系统功能概述：**

1. 设备用途：用于血液净化，治疗急慢性肾功能衰竭，具有碳酸盐、单超透析、序贯透析多种透析治疗模式。
2. 人机交互：大于12英寸彩色液晶显示器，触摸屏操作,中文操作系统，治疗、调校、维修界面等全部为中文显示。
3. 原液配方：原液配方全开放，默认记忆多种原液配方，可任意更改。
4. \*超滤系统：采用双通道电磁流量计或采用复式泵加脱水泵容量式平衡与超滤控制系统
5. \*配液方式：先吸B液后吸A液，
6. 零部件更换提醒：为了方便保养和维护，能够监测机器内部零部件的使用时间，可以在零部件磨损到期后发出更换提醒。
7. 浓度曲线：可进行可调钠和碳酸氢盐曲线治疗，可选择线性或梯级自动调整程序设定任意曲线，并可任意更改并存储8条曲线，实现个性化透析。
8. 超滤曲线：可进行可调超滤曲线治疗，可选择线性或梯级自动调整程序设定任意曲线，并可任意更改并存储8条曲线，可单独使用或与浓度曲线组合使用，个性化程度高。
9. 消毒方式：具备药液消毒和热消毒方式，热水柠檬酸消毒温度最高可达90℃，消毒脱钙一体化完成时间少于36min
10. 透析液过滤：标准配备透析液过滤器组件，透析液过滤器可截留、吸附细菌和内毒素，透析液纯净度更高，减少微炎症反应和感染风险，提高治疗安全。
11. 全功能数字化自检，包括所有显示、控制、监测、水路等系统，为保证治疗安全自检不可跳过。
12. 特色快捷图标:可将常用的功能键设计到显示屏主界面，操作人员轻松操作。
13. \*具有360°可视4色报警灯，具有声光报警指示
14. 具有辅助预冲功能，可根据科室需要设置预冲量和预冲速度，简化临床操作。
15. 自动排液：可自动排除透析器及管路内的残余液体，医疗废物整理更加整洁、轻松，降低科室运营成本。

**主要技术参数：**

1. \*尺寸（mm）： 机身宽度≤320（宽），设备占用空间小，提高科室空间利用率。
2. 供电：交流，220V（±10%），频率：50－60Hz。
3. 供水：供水压:0.7－3bar；供水温度：5－35℃。
4. 后备电池：支持体外循环血路系统30分钟；具备断电状态保存功能；任意时刻恢复供电可恢复至断电前的治疗状态。
5. 血流量：50－600ml/min。
6. 动脉压：-300－+280mmHg
7. 静脉压：-200－+470mmHg
8. 跨膜压：-100－+400mmHg
9. 透析液压力：-600－+590 mmHg
10. 透析液流量：300－680ml/min；任意可调。
11. 透析液浓度：测量范围：12.0－15.0mS/cm 。
12. B液浓度：测量范围： 2.0－7.0mS/cm 。
13. 透析液温度：33－40℃，可实时监测及可调，并设有超温保护装置。
14. \*空气探测：超声探测；最高检测精度达到0.0005ml，防止气泡进入患者体内，同时具备血液判别器，避免引血上机时意外失血，确保治疗安全。
15. 肝素注入：给药速率：0.0—9.9ml/h；注射器尺寸：10ml，20ml，30ml均可用,大剂量给药：10-1500ml/h；可设定停止时间，肝素泵有自动注入和追加功能。
16. 漏血检测：光电式红绿双色光检测，具有污染补偿功能，可尽量避免假漏血报警，精度：≤0.4mL/min。
17. 超滤：超滤速度：0.0－4.0L/h；精度：±30ml/h或透析液流量的±0.1％；超滤量 0－39.9L可调。
18. **经食道探头技术参数**

|  |  |
| --- | --- |
| **项目** | **参数** |
| 探头名称 | X7-2t |
| 探头类型 | 纯净波矩阵探头 |
| 临床检查应用 | 心脏检查 |
| 探头阵元数量 | 2500个实时触发阵元 |
| 探头发射超声的频率范围 | 2.0-7.0MHz |
| 探头穿透深度 | 最小为6.0 cm |
| 探头分辨率 | 横向分辨率（-20dB）：在6cm深度处最大为4.3mm轴向分辨率（-20dB）：在6cm深度处最大为1.5mm |

探头支持的临床应用模式：二维灰阶成像模式、M型运动成像模式、Live xPlane模式、Live 3D 成像模式，彩色多谱勒成像模式、脉冲多普勒成像模式、组织谐波成像模式 。

探头支持的技术：支持XRES图像优化，支持体重30公斤以上检查。

1. **有创心电监护仪**
2. **技术参数**

**监护仪结构**

1. ★模块化插件式床边监护仪，主机、显示屏和插件槽一体化设计，主机插槽数≧4个.
2. ★≧12.1寸彩色电容触摸屏，高分辨率达1280 x 800像素，8通道显示，显示屏亮度自动调节
3. 工作海拔高度4550米，满足高原地区
4. 工作温度0 ~40 ℃
5. 采用无风扇设计
6. 配置内置锂电池，供电时间≧4小时

**监测参数：**

1. ★基本功能模块支持心电，呼吸，心率，无创血压，血氧饱和度，脉搏，呼吸未二氧化碳监测，双通道体温和双通道有创血压的同时监测
2. 基本功能模块支持升级从监护仪拔出后作为一个独立的监护仪支持病人的无缝转移，具有显示屏，屏幕尺寸≧5英寸，内置锂电池供电不小于4小时，无风扇设计
3. ★支持3/5导心电监测,支持升级12导心电测量，并在监护仪上完成12导静息分析。
4. 支持房颤心律失常分析功能，支持不少于20种实时心律失常分析,并提供监护截图证明材料
5. 提供ST段分析功能，支持在专门的窗口中分组显示心脏前壁，下壁和侧壁的ST实时片段和参考片段，并提供监护截图证明材料
6. 监测ST段抬高或者压低，提供ST报警。提供单个，或多个ST值报警，并支持相对的报警限设置。
7. 提供导联类型自动识别功能，具备智能导联脱落监测功能，导联脱落的情况下仍能保持监护
8. 具有QT/QTc测量功能，提供QT，QTc和ΔQTc参数值。
9. 提供QT和QTc模板显示。
10. 无创血压提供手动、自动间隔、连续、序列四种测量模式
11. 血氧监测提供灌注指数（PI）的监测
12. 配置指套式血氧探头，支持浸泡清洁与消毒，防水等级IPx7
13. 支持双通道有创压IBP监测，支持升级多达8通道有创压监测
14. 提供肺动脉锲压（PAWP）的监测和PPV参数监测
15. 支持多达4道IBP波形叠加显示，满足临床对比查看和节约显示空间的需求
16. 支持升级EtCO2监测模块，采主流技术，支持升级顺磁氧监测技术进行O2监测，水槽要求易用快速更换
17. CO2波形提供填充和线条两种方式显示，满足不同临床使用习惯
18. CO2波形最小走速为3mm/s,满足同屏查看更多呼吸周期
19. 支持升级BISx4监测模块或者单机，提供不少于4通道EEG，双频指数（BIS），肌电活动（EMG）,抑制比（SR），频谱边缘频率（SEF）等参数的监测
20. 提供功率谱密度（DSA）显示界面，可以直观地显示一段时间内的双侧功率谱分布变化的情况
21. 支持升级PiCCO监测模块或者单机，采用Pulsion PiCCO技术股动脉和中心静脉常规穿刺实现微创CCO等血液动力学监测参数，并提供蛛网图，直观观察病人的变化情况
22. 支持升级ScvO2监测，监测组织氧供和氧耗情况
23. 支持升级RM呼吸力学监测，监测参数包括FEV1.0，RSBI，WOB等17种参数
24. 当同时监测RM和主流CO2参数时，提供扩展参数，包括容积CO2（VCO2）参数、通气参数和死腔参数，并提供容积CO2曲线
25. 当同事监测RM和旁流CO2或AG参数，并配备有O2监测时，提供扩展参数，包括容积CO2，RQ和EE参数。
26. 支持升级NMT监测参数，采用三轴加速度方向识别技术，支持TOF，ST0.1，ST1.0，DBS3.2，DBS3.3，PTC测量模式。
27. 支持升级EEG监测参数，支持进行4通道脑电的监测
28. 支持升级rSO2组织氧饱和度的监测，无创，连续，适用于成人，小儿和新生儿。
29. 支持与主流呼吸机品牌的呼吸机相连，实现呼吸机设备的信息在监护仪上显示、存储、记录、打印或者用于参与计算。

**系统功能：**

1. 大字体界面支持6个参数区的设置和显示
2. 具有图形化报警指示功能，看报警信息更容易
3. 所有参数报警限自动设置
4. 能够设置护理组，一个护理组能够设置6-12个病人。这些病人之间能够互相进行它床观察。
5. 标配具备血液动力学，药物计算，氧合计算，通气计算和肾功能计算功能，并提供截图证明材料
6. 40个及以上参数的120小时（分辨率1分钟）趋势表、趋势图回顾，4小时（分辨率5秒）趋势表、趋势图回顾。
7. 1000条事件回顾。每条报警事件至少能够存储32秒三道相关波形，以及报警触发时所有测量参数值。
8. 事件回顾时能够提供报警事件列表。能够根据时间、报警优先级、报警类型和参数组对事件进行筛选。
9. ★具备大于等于48小时全息波形的存储与回顾功能
10. 120小时（分辨率5分钟）ST模板回顾。
11. 提供24小时心律失常统计，具有24小时心电综合分析概览（24h ECG综合分析报告），能够提供HR、ST、QT/QTc、心律失常、起搏的统计结果，并能够查看细节。
12. 具有在线帮助功能，能够指导用户掌握如何设置参数。
13. 具有高级参数指导功能，能够指导用户掌握高级参数的使用方法。
14. 工作模式提供：监护模式、待机模式、体外循环模式模式、插管模式，夜间模式、隐私模式、演示模式。
15. 可升级专业的血流动力学辅助应用，能够图形化显示监测参数，体现参数之间的关系，提供目标治疗决策建议，提供抬腿试验辅助工具，提供心功能图指示，提供蛛网图参数跟踪。
16. 提供心肌缺血评估工具，可以快速查看ST值的变化
17. 可升级脓毒症筛查工具，以及满足2012 SSC指南和Sepsis3.0的治疗建议检查清单，并提供治疗建议。
18. 可升级早期预警评分功能，并提供用户自定义评分协议的能力
19. 具备趋势共存界面、呼吸氧合图界面，大字体显示界面，及标准显示界面等多种显示界面
20. **便携式初筛睡眠记录仪**

**一、项目概述：**

 适用于成人呼吸睡眠暂停及紊乱的诊断与治疗。方便临床便携使用。符合美国CMS要求的III类监测标准。

**二、设备技术规格及配置：**

 1.功能与软件：

 1.1导联数：≥5导；包括鼾声、压力型口鼻气流、胸腹部呼吸运动、血氧、脉率；

 **\***1.2采用国际先进的呼吸努力度传感器。具有区分呼吸暂停及CSR等事件类型的能力；血氧采用进口NONIN手指脉搏传感器，确保氧饱和度精确可靠。

 1.3 体积小巧，重量轻便，适合于患者在医院任何科室或家庭诊断使用；

1.4各参数自动分析记录软件；具有所有信号分析记录软件；

 **\***1.5具有通道连接指示灯，可显示各通道信号连接质量，增加佩戴准确性；

 1.6具有测试完成灯，可以提示前夜监测是否成功，增进临床工作效率；

 1.7有事件记录的功能，能够记录各导联详细波形；

 1.8可实现数字化数据采集、存储；

 1.9有高质量的血氧监测技术；

1.10有病人数据库管理软件，具有病人报告修改、生成、储存、打印功能和自定义配置报告模板；

 1.11软件可以经行手动分图和自动分析；

三、**记录时间：**

1.最长记录时间≥12\*4小时，可以连续记录一周左右睡眠呼吸数据

2.拥有独立电池供电的内置时钟；

1. **计算机系统：**

1．开放式软件，每个工作站均能分析及共享睡眠数据。

**十、 叩击式排痰机技术参数**

1. ★1.8英寸的彩色触摸屏，分辨率800\*600，显示直观，操作简便。
2. 毛重：50kg 尺寸：624mm\*744mm\*1292mm
3. 净重：30kg 尺寸：530mm\*504mm\*1149mm

★4.双通道柜式一体机，成人治疗，儿童治疗二功合一。

★5.十种工作模式，成人手动模式，成人自动模式（轻柔，标准，加强），成人自定义模式，儿童手动模式，儿童自动模式（轻柔，标准，加强），儿童自定义模式。

6.手动模式定时：1-99min,步长为1min。

7.自动模和自定义模式定时：5-20min可调,步长为5min。

8.传动软轴：1.8m。

9.叩击转换器：带有成人，儿童两种叩击转换器，满足水平及垂直两个方向的振动。

★10.十一种治疗头：成人6个/儿童5个,如下

儿童系列治疗头：

圆形海绵头, Φ90 mm

圆形海绵头, Φ 78 mm

圆形海绵头, Φ 68 mm

圆形海绵头, Φ 58 mm

圆形海绵头，Φ 48 mm

成人系列治疗头：

长方形海绵头：200mm\*70mm

圆形橡胶头,Φ 130 mm

圆心凹面橡胶头, Φ 130 mm

圆形海绵头, Φ 90 mm

圆形海绵头, Φ 78mm

圆形海绵头，Φ 68mm

11.振动频率：成人型：10-60Hz可调，步长为1hz

 儿童型：10-30Hz可调，步长为1hz

★12.排痰机带有雾化功能。

★13.工作噪音：≤65dB。

14.附录体位排痰操作手册，配合体位使用，增加排痰效果。

★15、本产品取得计算机软件著作权和专利权。

**十一、十功能自动煎药机**

1. 容量：13000ml
2. 功率：1400W
3. 电压：AC220V
4. 尺寸：565X515X1127(mm)
5. \*符合《煎药机行业标准》的煎药效果有效成份煎出率不小于50%，以国家认可的相关检测机构出具的检验报告为准；
6. \*可预设不少于12种煎药方案，并具备联网通讯功能。可支持通讯协议自动设置及实现煎药单据传输等通讯协议；
7. \*符合中药煎药室管理规范的相关要求。具有常压煎药功能，自动完成一煎两煎的全过程，提高煎药药效。可实现二煎煎药，二煎时自动加水，自动清洗。
8. 采用安全、方便、快捷的一键式滑盖锁紧装置。
9. 1\*先煎后下提示功能，可实现常压煎药、密闭煎药、循环煎药功能。
10. 1\*采用安全、卫生、自下往上、双滑道定位的电动机械挤压系统，实现药渣充分分离。
11. 不锈钢锅体，内置不锈钢二煎储药罐。
12. 具有防温度过高和防干烧功能，数控煎药计时、定时功能，控制精度高。
13. 自动加热调节，文火、武火自动转换。
14. 具有安全卸压阀，双安全阀超压报警，自动卸压自动闭合。
15. \*有蒸汽循环回收功能，煎药蒸汽经风冷冷凝器回收，保障有效成份无损失，无味煎药，改善环境。
16. 自动升温灭菌功能，延长药液的保质期。
17. 可配备单体包装机。
18. 其他要求：
19. \*质量安全可靠，符合行业发展趋势，列入国家中医局首批中医诊疗设备推广目录。
20. 制造商被列入中医诊疗设备生产示范基地建设单位。
21. \*生产厂家注册资金2000万元，通过ISO9001认证、ISO13485认证和CE认证。

**配置清单**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 材质 | 数量 | 备注 |
| 1 | 主机 | 不锈钢 | 1台 |  |
| 2 | 随机资料 | 纸 | 1套 |  |
| 3 | 金属软管 | 金属丝 | 1根 |  |
| 4 | 冷凝管 | 硅胶 | 1根 |  |
| 5 | 排水管 | Pvc网纹 | 1根 |  |
| 6 | 卡箍 | 碳钢 | 1个 |  |
| 7 | 进水管 | 塑料 | 1根 |  |
| 8 | 挤压盘 | 不锈钢 | 1个 |  |
| 9 | 多孔筒 | 不锈钢 | 1个 |  |
| 10 | 药钩 | 不锈钢 | 1个 |  |
| 11 | 药袋 | 布 | 2个 |  |
| 12 | 通针 | 不锈钢 | 1个 |  |
| 13 | 快装接头 | 不锈钢 | 1个 |  |
| 14 | 刷子 | 塑料 | 1把 |  |
| 15 | 挤压罩 | 不锈钢 | 1个 |  |

1. **荧光免疫分析仪技术参数**

|  |
| --- |
| **主要技术参数：** |
| **通道数** | **24** |
| **重复性** | **CV≤5%** |
| **稳定性** | **单通道相对极差≤5%** |
| **单次测量时间** | **不大于40S** |
| **线性** | **相对系数（r）≥0.975** |
| **通道一致性** | **相对极差≤10%** |

1. **医用离心机技术参数**
2. 概括与特性

1.具有外形美观、运行平稳、噪音低、体积小等特点

2.适用于血浆、血清、尿液、疫苗以及有机物、无机化合物的离心定性、定量分离

二、技术参数

1.电机类型：有刷

2.调节方式：旋钮无极调节

3.输入功率：145W

4.转速范围：0-4000r/min

5.定时范围：0-60min

6.最大离心力：1700\*g

7.容量：12\*20ml

8.外形尺寸：35\*35\*32.5cm

1. **光纤喉镜技术参数**

1、采用网纹设计，防止操作者有汗或水导致滑落。

2、喉镜采用冷光源设计，灯泡光源在手柄上，通过光纤光亮，使用疝气灯泡

★3、可更换光纤导管设计，经济、环保，高品质的不锈钢（表面亚光处理），防止光线反射，可用134℃高压进行4000次以上消毒。强大的光纤线束，放置了不小于5500束极光米以上线束，光纤导管为直径4mm，光纤传导测量距离35mm。

★4、叶片型号：成人：03.42013.631 尺寸：132X23mm

 少年：03.42013.621 尺寸：112X23mm

 儿童：03.42013.611 尺寸：92X20mm

1. **低压吸引器**

**产品简介：**

低负压电磁泵，关机后无反馈；

配有储液瓶；

**基本配置：**

含吸引泵，真空表，过滤器，负压调节阀，防倒流阀，储液瓶，抽气管，引液管和手控阀。

**主要技术参数：**

工作电源：AC220V/ 50HZ

输入功率：15VA

负压调节范围：应从2kpa至极限负压范围内任意调节

可达到的负压值：至少为22kpa

瞬时抽气速率：不低于4.5L/min

工作噪声：≤55dB（A）

吸引瓶容量：1000ml

**使用环境要求：**

环境温度： 5℃～40℃

相对湿度：≤80%

大气压力范围：860hpa～1060hpa

**产品包装：**

包装方式：整体包装

尺寸：385 mm×225 mm×280 mm

毛重：4 Kg

1. **宫腔检查镜技术参数**
2. 内窥镜镜体全部采用进口不锈钢管；
3. 窥镜采用德国光学玻璃、光钎、光锥；
4. 采用柱状透镜专利技术，图像清晰，视场明亮；
5. 带有方向标，蓝宝石镜头，永不磨损；
6. 独特进水和出水通道，可以持续循环灌流；
7. 操作器外径小，易于插入；
8. 直管内窥镜使医生更便于控制内窥镜的方向
9. 患者可免扩宫，缩短手术时间；
10. 窥镜可承受低温等离子消毒灭菌，另可选购耐高温高压消毒内窥镜。

**技术参数：**

插入部外径： 16Fr

工 作 长度： ≥180mm

镜 体 外径： Ø3mm

视 场 角： 55°

分 辨 率： 7Lp/mm

放 大 倍率： 1.5X

景 深： 1-70mm

目镜罩外径： Ø32mm

光缆接头外径：Ø10mm

手术器械：硬性5Fr

光缆：可与WOLF、STORZ光源连接

宫腔镜与医用电器互连使用的安全要求符合GB9706.1、GB9706.19的要求。

1. **高压氧仓**

**技术参数（一）**

一、**执行标准**：

1．TSG 24《氧舱安全技术监察规程》；

2．TSG 21《固定式压力容器安全技术监察规程》；

3．GB/T 12130《医用空气加压氧舱》；

4．GB150-2011《压力容器》；

5．符合ISO9000质量管理体系认证要求。

6．GB9706.1-2007《医用电气设备》第一部分：安全通用要求；

7．NB/T47013-2015《承压设备无损检测》；

8．GB50222-1995《建筑内部装修设计防火规范》；

9．GB/T7134-2008《浇铸型工业有机玻璃板材》；

10．GB/T12243-2005《弹簧直接载荷式安全阀》；

11．满足国家食品药品监督管理局产品检测要求。

**二、技术规格参数**

**（一）舱体部分**

1.结构形式：双舱四门舱体。

2.氧舱规格要求：舱体直径为3200mm，长度为11000mm。

3.最高工作压力：0.2MPa。

4.治疗人数：20人，其中主舱16人，副舱4人。

5.人均舱容**≧**3m³ 。

★6.舱门形式：一次冲压成型高强度薄壳门。锁紧方式：低压自动锁紧。

采用医用空气加压氧舱的薄壳式舱门(投标供应商应提供第三方国家级权威部门证明材料)

采用医用氧舱的翼型密封条及其密封结构(投标供应商应提供第三方国家级权威部门证明材料)

7.舱门透光尺寸及数量：（高×宽）1780×900 mm，数量2套；

（高×宽）1780×800 mm，数量2套。

★8.照明方式及数量：冷光源外照明，采用球面照明窗，数量16个。

采用医用氧舱新型球面照明窗 (投标供应商应提供第三方国家级权威部门证明材料)

1. 观察窗尺寸及数量：透光直径160mm，数量12只。

10.摄像窗数量：2个，主舱1个、副舱1个。

★11.递物筒数量：2套，透光直径300mm，主舱、副舱各1套。

采用回转快开门递物筒(投标供应商应提供第三方国家级权威部门证明材料)

12.舱内座椅及数量：高压氧舱专用座椅（外罩：阻燃等级≥B1级），共20个。

13.吸氧装具布局方式及数量：采用壁挂式吸氧装置。主舱16个，副舱4个。

14.舱内装饰的设计采用手术室理念，两侧内壁无夹层，减少细菌残留。金属材料选用1.5mm镀锌冷轧钢板，表层静电喷塑，高强度，抗磨，抗撞，阻燃等级为A级。

15.舱内地板采用彩色高档防滑地砖铺面。

16.舱内配设吸痰装置 2套: 主舱、副舱各1套。

17.舱内配设急救供氧装置2套:主舱、副舱各1套。

18.舱内配呼吸机气源装置2套：主舱、副舱各1套。

★19.配设生物电无损导联装置接口2套：主舱、副舱各1套。

采用载人压力容器的生物电无损导联装置(投标供应商应提供第三方国家级权威部门证明材料）

20.舱内配全方位拾音对讲装置2套：主舱、副舱各1套。

21.舱内配无触点感应式应急呼叫报警装置2套：主舱、副舱各1套。

22.每舱室均设置自动泄压安全阀2套，并配手动紧急卸压装置。

23.其他配置：

每舱室均配设药品柜1套。

每舱室均配设输液吊架1套。

**（二）操作控制台**

设备操作控制方式：采用机械手动+电动遥控+计算机自动化操作三种形式；

1. 计算机控制系统1套。
2. 加减压（手动）操作阀门4套。

3．供排氧操作阀门4套。

4．压力显示系统7套。

5．智能声光报警式测氧仪2套。

6．氧舱专用双工对讲机1套。

7. 数显温控仪2套。

8．音乐播放器1台。

9．应急电源（BK1200）2台。

10．单人吸氧动态流量计20位。

11．急救供氧装置2套（流量计、急救截止阀）。

12．采样流量计2套。

13．电动遥控操作器2套。

14.吸氧计时器2套。

15.雾化控制器2套。

**（三）压力调节系统**

1.空压机：静音型螺杆空压机，2台，排气量满足国家标准要求。

2.空气冷却系统：冷冻式干燥机2台。

3.空气净化系统：采用优质气水分离器.空气过滤器进行多级过滤，保证进舱气体符合国家卫生标准。

4.储气罐：最高工作压力1.4MPa，容积≥10m³，2台。

★5.配设加压消音装置2套,主舱、副舱各1套。

采用一种高压氧舱用消音装置(投标供应商应提供第三方国家级权威部门证明材料）。

★6.配设进舱空气检测装置接口1套。

采用进舱空气检测装置(投标供应商应提供第三方国家级权威部门证明材料）。

7.系统管路及阀件等符合新标准要求。

**（四）呼吸气系统**

1.呼吸气体供应装置：采用低阻力供氧方式，配低阻力呼吸调节器、传感、供氧缓冲包。

2.排氧方式：缓冲式舱外排氧。

3.舱内吸氧装具采用多功能吸氧装置20套。

4.系统管路及阀件等符合新标准要求。

**（五）舱内环境调节系统**

1.空调：采用海尔吸顶式分体冷暖空调。主舱2P 1台，副舱2P 1台。

2.送风方式，采用永磁耦合感应传动。

**（六）电气控制系统**

设立独立式配电系统，采用漏电保护器和隔离变压器双重安全保护，双电源自动切换。

**（七）监控系统**

1.采用数字高清摄像机。

2.监视画面经由硬盘录像机，将每个摄像机画面显示于监视屏上。

3.配置2台摄像机，其中主舱1台，副舱1台；50寸液晶显示器1台。

**（八）消防系统**

1.按GB/T12130-2005《医用空气加压氧舱》标准之要求，各舱室均配置水喷淋消防设施，要求喷水强度不小于50L/（m².min），喷水动作响应时间不大于3s，并在操作控制台及舱内醒目位置设置快开式气动控制阀，以确保紧急状态下使用。

★2.采用细水雾灭火系统。有效灭火降温。

采用细水雾灭火系统(投标供应商应提供第三方国家级权威部门证明材料)。

★3.采用断水停喷式消防系统。

采用一种高压氧舱用断水停喷式消防系统(投标供应商应提供第三方国家级权威部门证明材料)。

★4.配备满足消防要求的消防水罐。

采用高压氧舱用防腐高压消防水罐(投标供应商应提供第三方国家级权威部门证明材料)。

**（九）计算机控制系统**

★1．采用计算机控制系统

采用医用空气加压氧舱的计算机控制系统(投标供应商应提供第三方国家级权威部门证明材料) 。

医用空气加压氧舱计算机自动化操作控制系统须具备安全可靠、操作简便、稳定性好等优点，通过各种传感器采集到所对应的各种有关压力、氧浓度等数据，输入系统处理中枢，经计算机运算并在显示屏上显示，系统处理中枢对有关信号经比较处理后按预定程序发出指令来控制排氧系统、加减压系统运行，系统运行过程中如遇舱内患者不适应情况，可通过人机对话，随时调整治疗或终止程序运行。主要部件采用进口元器件。

2.硬件配置：

2.1计算机：采用联想工作站作为人机界面接口，完成参数设定以及参数输出功能，主机享有3年免费上门服务，维护成本低。

2.2通讯设施：采用专用千兆网络交换机，采用6类通讯网线，实现高速稳定通讯，可通过连接因特网实现远程更改电脑参数以及故障处理。

2.3压力传感器：采用原装进口西门子压力变送器，精度高、寿命长、稳定性好，提供安全保障。

2.4控制中枢：西门子PLC（可编程程序控制器）模块,每个模块可以独立拆卸更换，后期维护成本低，具有故障自诊断功能，带有网口通讯可实现远程软件升级。

2.5播音系统：选用独立式语音播放模块，可实现各个舱室同时播放不同内容语音。

2.6继电器：采用台湾欣大继电器，质量高，寿命长。

2.7开关电源：采用台湾明纬高精度开关电源。

2.8组态软件：采用力控科技工业监控组态软件，此软件为力控科技面向未来发展而设计的监控组态软件，是利控科技将其在数十年期间积累的工业自动化经验与前沿IT技术相结合的产品。专业的软件开发团队数十年的精品力作，经验丰富，有力技术支持。

3.软件主要功能

3.1友好的用户界面：屏幕上可显示医生代码、吸氧人数、各舱室代码、温度等信息，以数字图表形式显示舱内压力、环境氧浓度、加减压阀开启度、排氧阀开启度等参数及 “压力/时间”理论方案曲线、“压力/时间”实际运行曲线等信息。

3.2加减压过程的程序化控制：该系统对高压氧治疗方案（加减压曲线）可根据需要自行设定、调整，对其中常用方案可设为固定多模式，在氧舱运行过程中可根据需要对已设定的运行方案进行暂停、修改、恢复和终止。

3.3智能排氧：自动智能排氧系统将根据舱内病员的数量、排氧阻力的大小及舱内氧浓度的升高情况自动调节排氧量的大小，达到呼吸自如、排氧顺畅效果。

3.4氧浓度自动监控：当舱内氧浓度超过国标规定的22.5%时，系统程序自动进行通风换气处理；在通风时，如果氧浓度小于22%程序继续通风三分钟，以确保舱内氧浓度在正常的范围之内。

3.5故障自检功能：具有故障导引排除和应急处理程序，当自动控制的传感器或执行元件发生故障时，系统软件自动检测到错误并给出处理方案，直至系统安全停机。

3.6语音提示：治疗过程中自动对舱内人员进行必要的语音提示，包括进舱须知、治疗要求、注意事项等信息，各个舱室独立播音，不同舱室独立运行期间可以同时播放不同内容语音。

3.7舱内压力自动保护：当舱内压力超出氧舱的使用压力时，系统软件给出报警信息并自动打开排气阀，进行强制减压调整，使舱内压力始终处于正常工作范围之内，压力继续增高则强制停止程序运行停机检测。

3.8智能记录：开机自动记录功能，系统自动绘制压力与时间的曲线关系图，在自动工作情况下，对操舱人员的操作，如暂停、修改方案、终止等都给予记录。

3.9智能客户接口：系统软件具有完善的客户接口，当加减压不稳定时，客户在厂家的指导下可以轻松地进行调整。

3.10远程网络技术支持：在医院技术人员无法进行调整的情况下，连接因特网，厂家软件工程师可实现故障处理以及软件升级。

3.11程序可视化监控：通过专用软件监控程序运行状态，让其他厂家无法可视化维护程序的现象不再存在。

3.12软件系统一键还原：当软件系统故障时，一键还原功能，将自动恢复到调试好的正常状态。

3.13断电自保：当出现停电等不可预计的情况时，微机系统自动关闭，系统所有参与自动控制的阀门及传感机构立刻回到零状态，自动阀门关闭，保持舱内状态不变，立刻转为手动。断电后当重新获得电能时，打开微机系统设置参数，接续舱内状态继续工作。

3.14记录、存档和打印：

①记录：全程加压治疗记录一次的内容：运行日期、医师编号、治疗方案、方案修改、吸氧人数等；全程加压治疗每n分钟记录一次的内容：时间、氧浓度、舱压等参数。

②存档：对记录内容以图象和数据的格式自动存档，具有大于十年的存储量。

③打印：用户可随时调出已存档的记录文件并进行打印。

3.15程序定制开发：强大的开发团队，为后续软件升级以及定制化开发提供技术支持。

**（十）安全附件和安全保护装置**

 1、安全阀：主舱、副舱配置安全阀各2只。

　　储气罐、消防水罐配置安全阀各1只。

 2、递物筒配装压力锁定、低压自动开启装置各1套。

　　递物筒配装压力显示仪表各1套。

 3、压缩机配装超压自动停机、低压自动复位装置。

 4、各舱室内、外应急卸压装置各1套。

**（十一）安全阀、压力表备用一套。**

**（十二）10人氧吧**

# 型式：10人氧吧型式为常规式。

# 配置清单

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备及材料名称** | **主要技术指标** | **单位** | **数量** |
| **分项目名称：一、氧舱本体与舱内设施** |
| **一、氧舱舱体部分** |
| 1 | 氧舱舱体 | 压力容器专用板Q245R | 台 | 1 |
| 6 | 高强度薄壳低压自封舱门 |  | 套 | 4 |
| 7 | 舱门铰链及微压自锁机构 |  | 套 | 4 |
| 8 | 舱门特制翼型密封条 |  | 套 | 4 |
| 9 | 观察窗开孔、铣边，精细加工 | 加强型 | 套 | 12 |
| 10 | 照明窗开孔、铣边，精细加工 | 加强型 | 套 | 16 |
| 11 | 摄像窗开孔、铣边，精细加工 | 加强型 | 套 | 2 |
| 12 | 高强度有机玻璃 | 符合GB/T7134 | 套 | 12 |
| 13 | 高强度有机玻璃 | 符合GB/T7134，内凸半球型有机玻璃灯罩 | 套 | 16 |
| 14 | 舱外冷光源照明灯装置 | 冷光源LED | 套 | 16 |
| 15 | 高强度有机玻璃 | 符合GB/T7134 | 套 | 2 |
| 16 | 递物筒装置 | 回转快开门（潍坊华信专利） | 套 | 2 |
| 17 | 安全附件与安全保护装置 |  |  |  |
| 1） | 安全阀 | 手提弹簧式 | 套 | 4 |
| 2） | 高强度安全阀法兰座板 |  | 套 | 4 |
| 3） | 舱内、外应急减压装置 | 机械式快开球阀 | 套 | 4 |
| 4） | 安全保护联锁装置及放气装置 |  | 套 | 2 |
| 5） | 递物筒压力表 | 0-0.4MPa 1.6级，径向 | 只 | 2 |
| 18 | 氧舱支座 | 鞍式支座 | 套 | 2 |
| 19 | 通舱管件、管座、填料函等 |  | 套 | 1 |
| 二、**舱内设施部分** |
| 1 | 多功能吸氧装置 |  | 套 | 20 |
| 2 | 控制阀 |  | 批 | 1 |
| 3 | 舱内输液吊架 | 含：滑轨及输液吊杆 | 套 | 2 |
| 4 | 药品柜 |  | 套 | 2 |
| 5 | 舱内全方位拾音对讲装置 |  | 套 | 2 |
| 6 | 舱内音箱扬声器 |  | 套 | 2 |
| 三、**舱内饰装** |
| 1 | 舱内饰装 | 含:镀锌板静电喷塑、不锈钢护板 | 套 | 1 |
| 2 | 氧舱专用豪华座椅 |  | 套 | 20 |
| 3 | 高档防滑地砖 |  | 套 | 1 |
| **四、舱内急救设施及应急控制装置** |
| 1 | 急救供氧装置 |  | 套 | 2 |
| 2 | 负压吸引装置 | 控制面板、接口、阀件及压力表 | 套 | 2 |
| 3 | 应急呼叫装置 | 无触点感应式 | 套 | 2 |
| 4 | 呼吸机气源装置 |  | 套 | 2 |
| 5 | 生物电无损导联装置接口 | 信号不衰减、图形不变形，检测结果真实、准确、可靠 | 套 | 2 |
| 6 | 消防水喷淋系统紧急启动控制系统 | 舱内紧急启动控制装置 | 套 | 2 |
| **分项目名称：二、操作控制中心** |
| 1 | 壳体 |  | 套 | 1 |
| 2 | 面板及其标识 |  | 套 | 1 |
| 3 | 面板激光自动开孔 |  | 套 | 1 |
| 4 | 单人供氧流量计 | 显示清晰、直观 | 套 | 20 |
| 5 | 计算机控制系统 |  | 套 | 1 |
| 6 | 加减压（手动）操作阀门 |  | 套 | 4 |
| 7 | 供排氧操作阀门 |  | 套 | 4 |
| 8 | 氧舱专用对讲机 | 高保真立体声氧舱专用 | 套 | 1 |
| 9 | 精密压力表 | 0-0.4MPa 0.4级 | 只 | 2 |
| 10 | 舱内普通压力表 | 0-0.4MPa 1.6级 | 只 | 2 |
| 11 | 氧源压力表 | 0-25MPa 1.6级 | 只 | 1 |
| 12 | 供氧压力表 | 0-1.6MPa 1.6级 | 只 | 1 |
| 13 | 供气压力表 | 0-2.5MPa 1.6级 | 只 | 1 |
| 14 | 多功能监控画面分割记录一体机 | 视频记录 | 台 | 1 |
| 15 | 智能测氧仪 | 全自动声光报警式配打印机 | 套 | 2 |
| 16 | 应急呼叫显示报警装置 | 声、光报警，无触点感应式按钮 | 套 | 2 |
| 17 | 温、湿度显示仪 |  | 套 | 2 |
| 18 | 吸氧计时器 |  | 套 | 2 |
| 19 | 音乐播放器 |  | 台 | 1 |
| 20 | 应急电源 | 含：控制线路调整 | 台 | 2 |
| 21 | 急救供氧装置 |  |  |  |
| 22 | 流量计 | 0.16-1.6m³/h | 套 | 2 |
| 23 | 控制阀 |  | 套 | 2 |
| 24 | 采样流量计 | 0.05-0.5L/min | 套 | 2 |
| 25 | 电动遥控操作系统 |  | 套 | 4 |
| 26 | 标志标识、铭牌 |  | 套 | 1 |
| 27 | 紫铜、不锈钢管路 |  | 批 | 1 |
| **分项目名称：三、压力调节系统（加减压系统）** |
| 1 | 螺杆空压机 |  | 台 | 2 |
| 2 | 冷干机 |  | 台 | 2 |
| 3 | 储气罐 | 实际台数及大小以基建条件确定。 | 台 | 2 |
| 4 | 储气罐安全阀 | 手提弹簧式 | 套 | 2 |
| 5 | 储气罐压力表 | 0-2.5MPa 1.6级径向 | 只 | 2 |
| 6 | 气水分离器 |  | 台 | 2 |
| 7 | 空气过滤器 |  | 台 | 2 |
| 8 | 精密管道过滤器 | 2英寸 | 台 | 2 |
| 9 | 进气消声器 | 不锈钢/铜粉烧结式 | 套 | 2 |
| 10 | 加压气动薄膜阀 | 含：进口定位器 | 套 | 2 |
| 11 | 减压气动薄膜阀 | 含：进口定位器 | 套 | 2 |
| 12 | 自立式减压器 | 管道减压器阀后压力0.6-0.7MPa | 套 | 1 |
| 13 | 供排气系统管路及附件 |  | 批 | 1 |
| **分项目名称：四、呼吸气系统（供排氧系统）** |
| 1 | 供氧缓冲装置 |  | 套 | 20 |
| 2 | 单人供氧隔断阀 | 含 ：减压器过渡接头 | 套 | 20 |
| 3 | 单人供氧动态显示装置 |  | 套 | 20 |
| 4 | 新型微阻力全自动呼吸调节器 |  | 套 | 20 |
| 5 | 呼吸装具 |  | 套 | 20 |
| 6 | 舱外缓冲式计算机排氧系统 | 不锈钢、紫铜 | 套 | 2 |
| 7 | 排污阀 | 排氧管道排污 | 个 | 4 |
| 8 | 氧源控制总阀 |  | 套 | 1 |
| 9 | 供排氧管路及附件 |  | 套 | 1 |
| **分项目名称：五、舱内环境调节系统（空调系统）** |
| 1 | 分体式冷暖空调 | 吸顶嵌入式 | 套 | 2 |
| 2 | 永磁耦合驱动装置 | 长轴驱动 | 套 | 2 |
| 3 | 密封电机 | 低噪音电机 | 套 | 2 |
| 4 | 固定支架、法兰等 |  | 套 | 2 |
| 5 | 自动排水装置 | 含：集水器、电磁阀等 | 套 | 2 |
| 6 | 系统管路及附件 |  | 套 | 1 |
| **分项目名称：六、监控系统** |
| 1 | 彩色摄像一体机 |  | 套 | 2 |
| 2 | 液晶显示器 |  | 台 | 1 |
| 3 | 硬盘录像机 |  | 台 | 1 |
| 4 | 视频连线 | 随机 | 套 | 1 |
| 5 | 固定支架及各类配电器件 |  | 套 | 1 |
| **分项目名称：七、消防系统** |
| 1 | 消防水罐 | 低压报警 | 台 | 1 |
| 2 | 水罐安全阀 | 手提弹簧式 | 套 | 1 |
| 3 | 水罐压力表 | 0-2.5MPa 1.6级径向，电接点 | 只 | 1 |
| 4 | 液位计 |  | 套 | 1 |
| 5 | 供水总管道 | 不锈钢钢管 | 套 | 1 |
| 6 | 舱内供水总管道 | 不锈钢钢管 | 套 | 1 |
| 7 | 水雾喷头 | 不锈钢全方位高速水雾喷头 | 套 | 28 |
| 8 | 系统管路及附件 |  | 套 | 1 |
| **分项目名称：八、计算机自动化操作控制系统** |
| 1 | 软件部分 |  |  | 1 |
| 2 | 联想工作站 |  | 台 | 1 |
|  | CPU |  | 个 | 1 |
|  | 内存 |  | 个 | 1 |
|  | 硬盘 |  | 个 | 1 |
|  | 22“液晶显示器 |  | 台 | 1 |
|  | 标准键盘（含:光电鼠标） |  | 套 | 1 |
| 3 | 可编程PLC 主模块 |  | 台 | 1 |
| 4 | 可编程PLC 4入 |  | 台 | 1 |
| 5 | 可编程PLC 2出 |  | 台 | 2 |
| 6 | 可编程PLC 8出 |  | 台 | 1 |
| 7 | 继电器 |  | 个 | 8 |
| 8 | 组态王软件 |  | 套 | 1 |
| 9 | 高精度压力变送器（西门子） |  | 只 | 2 |
| 10 | 语音模块 |  | 套 | 2 |
| 11 | 高精度开关电源 |  | 台 | 2 |
| 12 | 交换机 |  | 条 | 1 |
| 13 | 排氧阀 |  | 个 | 8 |
| 14 | 补气阀 |  | 个 | 4 |
| **分项目名称：九、10人氧吧** |
| 1 | 常规式 |  | 套 | 10 |

**技术参数（二）**

一、本次招标项目：

空气加压氧仓

二、总体要求：

要求总体建造水平达到国内最先进水平，设备的设计、制造、安装、检测必须依据和符合下列标准：

1．执行GB/T12130-2005《医用空气加压氧舱》国家标准

2．执行TSG 24-2015《氧舱安全技术监察规程》

3．卫生部、劳动部（卫医法）1996（34）号《医用氧舱临床安全技术要求》

4．GB150-2011《压力容器》国家标准

5．《压力容器安全技术监察规程》

6．GB9706.1-2007《医用电气设备》第一部分：安全通用要求

★7．具备CMD医疗器械产品认证资格

8. 具备特种设备制造许可证A5（医用氧舱）资质

★9、**投标供应商应具备特种设备制造许可证A1（高压容器）资质**

三、主要技术要求：

**（一）舱体部分**

 1．氧舱结构形式：一舱两室四门式

 2．舱体规格：直径≥3200 mm，长度≥11000 mm

3．设计压力：≥0.3 MPa 最高工作压力：≥0.2 MPa

4．治疗人数：≥20人

5.治疗舱≥16人，过渡舱≥4人5．人均舱容≥3m3

6．舱门透光尺寸及数量：（宽×高）≥800×1780 mm，数量4个

7．照明窗数量：≥ 16只 治疗舱≥12只，过渡舱≥4只

8．观察窗数量：≥ 12只

 9．摄像窗数量：≥2只 治疗舱≥1只，过渡舱≥1只

10．传物筒透光尺寸及数量：（直径×长度）≥DN 300×500mm ≥2套，每舱各≥1套

11．舱内配设吸痰器接口（负压吸引）≥3套 治疗舱≥2套，

过渡舱≥1套

12．舱内配设急救供氧接口≥3套 治疗舱≥2套，过渡舱≥1套

13．舱内配设全方位拾音对讲装置

14．舱内配设急救呼叫装置≥2套 每舱各≥1套

15．每舱均配设药品柜≥1套

16．每舱均配设输液吊架≥1套

17．舱内壁饰装采用彩色合金板

18．舱内天花板采用平顶或穹形顶装饰模式

19．舱内设备层采用彩色合金板饰装并留有检修门

20．舱内地板采用高档地砖铺面

21．舱内座椅布置：由投标方提供方案，用户选定

22．供氧方式：单人单管流量计监控自动呼吸调节供氧

23．排氧方式：低阻力舱外排氧

24.设置新型无断点多用途过舱导联装置≥2套；

★**投标供应商应提供第三方国家级权威部门证明材料**

25．操作控制方式：手动（机械式）+电动遥控操作+计算机自动化操作控制

26． 供气系统管路及阀件符合GB/T12130-2005《医用空气加压氧舱》和TSG 24-2015《氧舱安全技术监察规程》新标准。

27．按GB/T12130-2005《医用空气加压氧舱》新标准之要求，配备消防水喷淋系统。

**（二）操作控制台**

操作台采用专业型材加工，将设备所有功能集中在控制台上统一控制，要求操作台设备配置齐全，分区合理，具有人性化理念。

1．加减压（手动）操作阀门≥4套

2．互通阀≥1套

3．供排氧操作阀门4套

4．压力显示系统≥8套

5．声光报警式测氧仪（带打印）≥2套

6．氧舱对讲机≥2套

7．数显温控仪≥2套

8．DVD ≥ 1台

9．功放机 ≥1台

10．应急电源（UPS1000）≥1台

11．单人供氧流量仪≥20套

12．急救供氧流量仪≥3套

13．采样流量仪≥2套

14．电动遥控操作器≥2套

**（三）加减压系统**

★1．静音型螺杆空压机：排气压力≥1.25MPa，排气量≥2.9m3/min

≥ 2台

2．配冷干机≥2台。

3．储气罐为：设计压力≥1.5MPa，最高工作压力≥1.4MPa，容积≥12m3，2台。

4．配气水分离器、空气过滤器进行多级过滤，保证进舱气体符合国家卫生学标准。

5．系统管路及阀件符合GB/T12130-2005《医用空气加压氧舱》及TSG24-2015《氧舱安全技术监察规程》标准要求。

**（四）供排氧系统**

1．供氧方式：采用低阻力供氧方式，单人单管供氧流量计监控，加装供氧缓冲箱（储氧筒）。

★**投标供应商应提供第三方国家级权威部门证明材料**

2．排氧方式：低阻力排氧。

★**投标供应商应提供第三方国家级权威部门证明材料**

3．系统管路及阀件符合GB/T12130-2005《医用空气加压氧舱》标准要求。

**（五）空调系统**

1．空调送风方式：采用磁耦合感应传动送风方式。

2．采用冷暖式空调，治疗舱≥2P ≥ 2台，过渡舱≥2P ≥1台。

**（六）电气控制柜**

设立独立电气控制柜，对整套设备所有用电器进行控制，设立隔离变压器保护及备用电源2套。

**（七）监控系统**

配备彩色电视摄像监视系统≥2套（治疗舱≥1套，过渡舱≥1套），采用进口广角彩色摄像机≥2台，广角、低照度镜头≥2只， ≥23寸彩色液晶显示器≥2台。

**（八）消防系统**

★**投标供应商应提供第三方国家级权威部门证明材料**

按GB/T12130-2005《医用空气加压氧舱》标准之要求，各舱室均配置水喷淋消防设施，要求喷水强度≥50L/（m2.min），喷水动作响应时间≤3s，并在操作控制台及舱内醒目位置设置快开式电动调节阀，以确保紧急状态下使用。

配消防水罐（≥2m3）≥1台。

**（九）计算机自动化操作控制系统**

★**投标供应商应提供第三方国家级权威部门证明材料**

计算机自动化操作控制系统要求具备以下功能

1．对加减压过程的程序化控制

2．智能排氧

3．氧浓度自动监控

4．故障自检功能

5．语音提示

6．舱内压力自动保护

7．智能记录

8．软件系统一键还原

9．断电自保

10．记录、存档和打印

**四、设备各项性能指标必须达到或优于GB/T12130-2005《医用空气加压氧舱》及TSG24-2015。**

**五、氧吧吸氧配套设备** 10套

**十八、自动包装机技术参数**

**产品特点：**

1、适用于医院、中医门诊、药房、药店。

2、锅体采用特殊玻璃，包装过程清晰可见。

3、液体包装规格70-280ML可调；包装袋四边滚花技术，袋型整洁高档，避免漏液。

4、高温密封技术包装成袋，符合卫生标准。

5、数控技术，全自动操作。

6、产品符合行业标准，煎药房管理规范。

**产品参数：**

|  |  |
| --- | --- |
| 包装能力（袋/min） | 8 |
| 包装容量（ml） | 70~280 |
| 额定电压（V) | 220 |
| 包装功率（W) | 800 |
| 外形尺寸（mm） | 570\*650\*1220 |
| 煎药机容量（L) | 20 |
| 整机重量（kg） | 45 |