

## 一、显微镜技术参数

### 工作条件

适于在气温为摄氏 $-40^{\circ}\text{C}\sim+50^{\circ}\text{C}$ 的环境条件下运输和贮存，在电源 220V ( $\pm 10\%$ ) /50Hz、气温摄氏 $-5^{\circ}\text{C}\sim 40^{\circ}\text{C}$ 和相对湿度 85%的环境条件下运行。

- 1、光学系统：无限远光学系统
- ★2、齐焦距离： $\geq 60\text{mm}$
- ★3、智能物镜转换器：反向 5 孔物镜转换器，与显微镜机身显示屏联动实时显示当前放大倍率
- 4、载物台：机械载体台，带游标校准，载物台手柄高度和扭矩可调
- 5、调焦机构：微调每圈 0.2mm，粗调每圈 37.7mm。最小刻度 2 $\mu\text{m}$ (位于微调手轮左侧)，粗调力矩可调，具备载物台高度上限设定。
- ★6、透射照明：LED 透射照明光源，具备复眼透镜系统
- ★7、光强管理：可自动记忆调整每个物镜的照明亮度，避免亮度变化产生眼睛疲劳
- ★8、节能保护：显微镜稍长时间无人操作会自动关闭电源
- ★9、工作显示：可实时观察物镜当前倍率，亮度强度，
- 10、目镜：10X (宽视场：20-22mm 具备双屈光度调节)
- 11、物镜：4X 平场消色差物镜 N.A.  $\geq 0.10$ , W.D.  $\geq 30.0\text{ mm}$  10X 平场消色差物镜 N.A.  $\geq 0.25$ , W.D.  $\geq 7.0\text{ mm}$  40X 平场消色差物镜 N.A.  $\geq 0.65$ , W.D.  $\geq 0.65\text{ mm}$
- 12、目镜筒：双目镜筒
- 13、聚光器：阿贝聚光器 N.A.  $\geq 1.25$

## 二、生物安全柜主要技术参数

### 一、技术参数

#### 1、安全柜基本参数：

- (1) 分类：B2 型，100%外排，
- (2) 外部尺寸 $\geq$  (L×D×H) 1100mm×650mm×2050mm；
- (3) 内部尺寸 $\geq$  (L×D×H) 940mm ×500mm×660mm。
- (4) 台面距离地面高度：750mm（尺寸可根据要求订制修改）
- (5) 风速： 平均下降风速：0.33±0.025m/s； 平均吸入口风速 0.53±0.025m/s
- (6) 系统排风总量：1050 m<sup>3</sup>/h
- (7) 额定功率：1300W（包含操作区插座负载 500W）
- (8) 噪音等级：≤67dB（A）
- (9) 照明：≥1000lx

\* (10) 过滤效率：送风和排风过滤器均采用世界知名品牌的硼硅酸盐玻璃纤维材质的ULPA 高效过滤器，对 0.12 μm 颗粒过滤效率 $\geq$ 99.9995%

- (11) 注册证号：国械注准 20163542275
- (12) 重量：毛重 259KG 净重 227KG 外排风机毛重 52KG 外排风机净重 45KG
- (13) 使用人数：单人

#### 2、生物安全性：

- (1) 人员安全性：用碘化钾（KI）法测试，前窗操作口的保护因子应不小于  $1 \times 10^5$
- (2) 产品安全性：菌落数 $\leq$ 5CFU/次
- (3) 交叉污染安全性：菌落数 $\leq$ 2CFU/次

### 二、结构功能特点：

- 1、是中华人民共和国医药行业 YY0569-2011 生物安全柜产品标准的主要起草单位；
- 2、柜体采用 10° 倾斜角设计，符合人体工程学原理，视角更大，操作方便且更加人性化；
- 3、安全柜裸露工作区三侧壁板采用优质 304#不锈钢一体化结构，内部可清洗部位采用 8mm 大圆角处理，不留死角，易于清洁；
- 4、工作区采用四面（左右二侧、后部、底部）负压环绕设计工作区内，保护性更好、更安全；

5、工作台面材质为优质 304#不锈钢，采用盆状式设计，即使实验有废液溢出，也不会流入积液槽中，便于清理；

\* 6、福马脚轮设计：脚轮与支架一体化设计，安全柜即可通过脚轮安全移动，也可以通过调节脚轮支脚进行固定和调平；

7、柜体和支架可分离，支架高度可根据实际情况订制修改；

8、合理的结构设计：安全柜过滤器和风机的维修、更换，都可在安全柜的前侧进行，更加方便、快捷。

\* 9、前窗玻璃采用双层夹胶防爆安全玻璃；即使玻璃破损，也不会伤人，并且生物安全柜还能正常工作，直到实验结束，更好的保护了人员及实验的安全；

\* 10、超大4.7寸 LCD 液晶显示屏，全参数显示，实时动态显示操作区的下降气流流速和流入气流流速，显示安全柜的整体运行时间，UV 灯的运行时间，操作区的温度和湿度，送风和排风过滤器的阻力，显示过滤器的使用时间并由条码显示过滤器的使用寿命，条码全部点亮是过滤器寿命到期，运行状态全部显示，一目了然；

\* 11、脚踏电动、手动按键、遥控电动三种方式灵活控制玻璃门升降，玻璃门升降到安全操作高度时，自动停止升降，使操作更加方便；且玻璃门升降时不用直接接触玻璃，使实验人员更安全；

12、遥控控制：安全柜的所有按键操作，都可通过遥控控制实现，使安全柜的使用更加快捷方便；且遥控器的使用，大大减少了使用者与安全柜的直接接触，更加保护了使用者的人身安全；

13、具有预约定时功能，能自动设定安全柜定时开机、关机及紫外灯消毒时间，大大节省了工作时间，提高了工作效率；

14、严格的气密性检测：安全柜内加压 500Pa，保持 30min 后气压不低于 450Pa。

15、前窗气流隔断设计：防止了气流通过前窗侧壁及上侧进行泄露，使试验更加安全

16、优良的风机选用：风机的电机当安全柜在正常运行而不调整电机的速度控制，经过过滤器的风压下降 50%时，风机的排气量下降不超过 10%

17、完善的报警系统：

(1) 玻璃门不在安全高度报警：玻璃门安全高度为 200mm，当安全柜前侧高于或低于安全高度时，安全柜会声光报警；

(2) 过滤器压力超高报警：当过滤器的阻力变大，安全柜会声光报警

(3) 过滤器失效更换报警：当过滤器寿命使用到期后，会有过滤器更换声光报警；

(4) 气流波动报警：当安全柜的气流波动超过标称值的20%时，声光报警，

18、安全的连锁保护设计：对误操作均设置连锁保护，即使误操作，也不会造成伤害

(1) 安全柜风机与玻璃门互锁：当安全柜玻璃门落到最底部时，安全柜风机自动关闭更改保护了安全柜的使用，增加了安全柜的使用寿命

(2) 紫外灯与安全柜玻璃门、风机及照明灯互锁：当玻璃落到底部且照明灯不开启时，紫外灯才能开启，防止紫外灯误操作对人体造成危害，更加保护了人员的安全；

### 三、资格证明和技术文件

- 1、ISO9001 质量管理认证
- 2、ISO14001 环境管理体系认证
- 3、ISO13485 及 CE 认证
- 4、国家食品药品监督管理局核发的生物安全柜产品注册证
- 5、具有国家食品药品监督管理总局认可的实验室出具的符合《GB/T 18268.1-2010 测量、控制和实验室用的电设备电磁兼容性要求 第 1 部分：通用要求》标准的检测报告

### 四、设备配置清单

主机 1 台、底座 1 套、内风机 1 台、外排风机 1 台、送风过滤器 1 套、排风过滤器 1 套、排风管 1 个、国标插座 2 个、遥控器 1 件、脚踏开关 1 件、紫外灯 1 件、照明灯 2 件、水龙头 1 件（选配）、气龙头 1 件（选配）、搁手架 1 套（选配）

## 三、医用冷藏冷冻箱技术参数

### 结构设计：

1、外箱体采用优质冷轧钢板，表面经环保陶化、喷涂工艺处理，内箱体采用国际标准 SUS304 不锈钢。

### 温度控制：

- 1、采用微电脑控制系统，温度数字显示，确保精确稳定运行；
- 2、冷藏冷冻独立显示温度，精度达到 0.1℃；
- 3、冷藏冷冻独立制冷系统，冷藏室 2℃~8℃，冷冻室-10℃~-25℃；
- 4、不受环境温度影响的可靠温度控制，提供试剂、样本所需的存储环境。

### 制冷系统：

- \*1、国际知名品牌压缩机，环保高效碳氢制冷剂，制冷速度快，制冷效率高，耗电量低
- \*2、冷藏室铜管铝翅片式蒸发器配合背吹循环风冷系统设计，确保冷藏箱内部温度恒定
- \*3、冷冻室蒸发器采用传热高效铜管，预埋在箱壁上，以传导方式制冷，节省内部空间；
- \*4、EBM 品牌冷凝风机，节能高效，静音，性能可靠；
- 5、高密度保温发泡层采用环保环戊烷发泡剂，保温效果好。

### 安全保障：

- \*1、具备箱内高低温报警、传感器故障报警、断电报警（支持 72 小时）、冷藏冷冻独立开关门异常报警功能；
- \*2、具备声音蜂鸣和灯光闪烁双重报警方式；
- \*3、温控器测点故障安全运行模式（显示传感器和控制传感器互为备份）；
- \*4、密码保护功能，防止随意调整运行参数；
- \*5、断电保护：延时启动功能，避免电网恢复供电时多台设备同时启动导致断路器保护。

### 人性化设计：

- 1、宽电压带，适合 187~242V 电压下使用；
- 2、静音设计，适合安静环境；
- \*3、冷藏室、冷冻室双锁设计，采用迫紧把手设计，可装配挂锁，确保存放物品安全
- 4、大屏幕数字显示便于观察；
- 5、标配测试孔，方便用户监测或实验采集数据；
- \*6、高度可调节搁架设计，根据物品的不同调节高度，提高空间利用率；
- 7、万向可刹车脚轮设计，方便用户移动设备；
- \*8、冷藏室双层中空钢化玻璃发泡门，带电加热，防止表面凝露，展示效果更佳
- \*9、冷冻室双层门封条，锁住冷气，防止外泄，温度更均匀、产品更节能。

## 四、生物安全运输箱产品技术参数

名称	生物安全运输箱
<b>产品参数</b>	
<b>一、产品结构尺寸与参数如下：</b>	
<b>1、适用范围：</b>	
本品适用于运输高致病性病原微生物菌(毒)种标本，专业运输 UN2814、UN3373、UN2900 标本，疾控中心、医院、血站、临床检验中心、出入境检验检疫局口岸检测专用。（如新冠核酸检测、禽流感、HIV、霍乱、天花、鼠疫标本等），本品既可运输 UN2814 标本(A 类)、也可运输 UN3373 标本(B 类)。	
<b>2、尺寸：</b>	
外形尺寸：450*330*300mm	内部尺寸：380*245*230mm
内部容积：20L	内外材质：PP
保温材质：PU	
<b>3、产品配置：</b>	
托盘 1 件、隔板 1 件、背带 1 条， 数显温度计 1 个（安装）， 95KPa 生物安全运输罐 4 只， 海绵试剂管托 4 只， 吸附棉 4 片， 蓄晶冰盒 9 个。	
<b>4、产品特点：</b>	
箱体为吹+注塑工艺，表面光洁无毛刺 蓄冷冰晶盒高分子吸水性树脂丙烯酸聚合物高效冷源，牢固结实安全，对皮肤无刺激 在冷冻成固体时，冷源最大厚度不超过未冻结时厚度的 15% 在环境温度43℃以下，箱内温度 2-8℃可维持 24 小时 可根据使用要求自行增加密码锁	
<b>5、生产标准：</b>	
按照《病原微生物实验室生物安全管理条例》、《可感染人类的高致病性病原微生物菌(毒)种或样本运输管理规定》研制生产，通过国家指定的包装检测实验室检测合格，按照 ADR6.2 生物危害标准制造，符合 PI650 和 PI620 标准的专业容器。 通过《IATA 危险品规则》63 版、ICAODOC9284-AN/905 2021-2022 版《危险品安全航空运输细则》各项检测，检测项目均符合 CLASS62 类危险品的运输标准中低温跌落试验、附加跌落试验、穿孔试验、密封试验、堆码试验各项检测。 第二层包装为 PP（聚丙烯）材质密封容器，防止在运输中由于震动、温度、湿度、压力改变而造成泄露。通过严格的密封检测，能本受在-40℃至+55℃温度范围内 95kPa 的内部压力不渗漏。整体包装坚固、完整、严密不漏、外表面清洁，不粘附有害的危险物质符合“三防两耐”。	

**6、随机资料要求：**

合格证、保修卡、说明书

**7、其他资料（锁标项）：**

国家包装产品质量监督检验中心检验报告（含容器或包装材料批准文号）

生物安全运输罐第三方检测报告

航空运输条件鉴别报告（海运、空运）

MSDS 化学品安全说明书

## 五、全自动生化分析仪技术参数

1. 产品要求:全自动分立式生化分析仪

2. 主要技术性能

2.1 检测速度:生化比色分析恒速 $\geq 400$  测试/小时

2.2 检测方法:要求具备终点法, 两点法, 速率法, 免疫比浊法等

★2.3 急诊检测能力:急诊样本可以随时插入并优先检测

3. 光学系统

3.1 光源:长寿命卤钨灯, 光源灯自动休眠, 光源灯水冷散热

3.2 分光方式:全息凹面平像场光栅, 后分光方式

3.3 波长数量及范围:波长数量 $\geq 12$  个, 波长范围要求 340-800nm

3.4 吸光度线性范围:0-3.5Abs

3.5 杂散光:当测定波长位 340nm 时, 吸光度不小于4.5

4. 温控系统

4.1 反应盘温控方式:非水浴免维护免保养的恒温方式 (不接受其它温控方式)

5. 样本系统

5.1 进样方式:智能灵活, 圆盘式进样

5.2 样本针功能:液面感应、随量跟踪功能, 具备立体防撞、 自动保护功能。

5.3 最小样本量:  $\leq 1.5\mu\text{l}$

5.4 样本位: $\geq 99$  样本 (不含软件扩展位及硬件拓展位)

5.5 样本类型:血清、血浆、尿液、全血 (HbA1c) 等

★5.6 样本携带污染率: $\leq 0.08\%$

5.7 样本管:原始采血管或其他试管

5.8 支持 HbA1c 全血测试功能

6. 试剂系统

6.1 最小试剂量:  $\leq 10\mu\text{l}$

★6.2 试剂位:  $\geq 90$  个

6.3 试剂冷藏:24 小时独立水冷系统, 冷藏温度  $2^{\circ}\text{C}\sim 8^{\circ}\text{C}$

6.4 条码功能:具有试剂条码扫描功能, 支持至少 5 种条码规则



6.5 试剂盘:独立的试剂盘

6.6 试剂配套性要求:同品牌生产厂家配套生化试剂项目 $\geq 45$  项。

7. 反应系统

7.1 反应位: $\geq 90$  个

7.2 最小反应体积:  $\leq 100\mu\text{l}$

8. 清洗及搅拌系统

8.1 比色杯清洗: 自动 8 阶温水清洗

9. 售后服务

9.1 安装培训:免费安装、调试、人员培训

9.2 质保期:整机质保一年; 终身免费维护保养

## 六、全自动五分类血液细胞分析仪技术参数

1. \*检测原理：采用库尔特原理检测白细胞/嗜碱性粒细胞数目以及体积分布；采用半导体激光流式细胞技术获得白细胞的四分类统计计数；，采用免疫比浊法进行 C-反应蛋白（CRP）测定
2. 分类通道：具有独立的嗜碱性粒细胞通道
3. \*检测参数：  $\geq 26$  项可报告参数（不含散点图和直方图）
4. \*研究参数：  $\geq 6$  项，具有异常淋巴细胞、有核红细胞和原始细胞报警信息
5. 进样方式：开放进样，并支持全血模式和预稀释模式
6. \*检测模式：具有独立 CRP、五分类+CRP 等 3 种以上全血检测模式、五分类和五分类 +CRP 两种检测模式一键切换
7. 进样模式：支持静脉全血、末梢全血、预稀释血检测模式，
8. \*样本用量：五分类+CRP 模式  $\leq 30 \mu\text{l}$ ，CRP 模式  $\leq 20 \mu\text{l}$
9. \*检测速度：五分类+CRP 模式  $\geq 60$  个样本/小时
10. \*预稀释模式：自动定量打出稀释液， $20 \mu\text{L}$  微量血实现 CD+CRP 预稀释复检，具备五分类+CRP 功能
11. WBC 线性范围： $0 \sim 400 \times 10^9/\text{L}$
12. \*CRP 线性范围： $0.3 \sim 300\text{mg}/\text{L}$
13. CRP 携带污染：  $\leq 1.0\%$
14. 操作系统：全中文操作分析报告软件
15. 排堵方式：正反冲洗，高压灼烧
16. 具有原厂配套的试剂、校准品、质控品，并提供校准品溯源性文件，厂家具有提供 CNAS 认证。
17. 工作电压：（ $100\text{V}-240\text{V}$ ）允差  $\pm 10\%$

## 七、全自动化学发光免疫分析仪参数

1. 方法学:辉光型化学发光法
2. 检测样本:血清、血浆、尿液
3. 样本管:具有多种规格原始管上样功能, 系统条形码功能。
4. 样本位:采用轨道进样, 可放置 $\geq 60$  个样本, 随时连续进样, 支持自动重 测
5. 急诊进样系统:具有急诊通道, 急诊样本, 优先处理
6. 样本整体性控制:基于压力传感技术的液面感应, 堵塞检测, 空吸检测, 样本量不足标记和管理
7. 样本管理:具有在机稀释, 自动重检功能
8. 检测速度:测试速度 $\geq 170$  测试/小时
9. ★试剂位:具有 $\geq 23$  个冷藏试剂位, 2-8℃不间断冷藏
10. 试剂完整性控制:条形码试剂鉴别, 自动存量追踪和标记, 校准有效性追踪和标记, 试剂有效期追踪和标记
11. ★反应杯:独立的单个反应杯设计, 一次性可在机放置 $\geq 174$  个反应杯, 并可随时添加
12. 持续运行能力:可以 24 小时开机
13. 检测项目: $\geq 49$  种试剂项目, 具有甲状腺功能、性腺激素、传染病等检测
14. 促甲状腺激素 (TSH) :为第三代, 功能灵敏度 $\leq 0.02\text{mIU/L}$
15. 传染病项目: HIV 为第四代产品, 抗原抗体联检, 乙肝表面抗原可溯源至 WHO 第二代国际标准单位
16. 定标要求:内置主曲线, 二维码识别, 三点校准
17. 校准要求:采用独立注册的原厂校准品, 满足溯源性要求, 并提供溯源性 文件
18. 用户界面: $\geq 17$  寸高分辨率彩色触摸显示器, Windows10 (64bit) 操作系 统, 中文操作界面
19. 网络连接能力:有单向、双向连接外部Lis 软件或网络的能力
20. SFDA 认证情况:仪器及试剂、相关耗品等都具有 SFDA 认证
21. 操作及保养:操作简便, 每天保养工作简单, 随时可以待机

## 八、急救转运呼吸机参数

1. 适用于成人和儿童的急救转运呼吸机
2. 驱动方式：气动电控
3. 控制方式：容量控制
- ★ 4. 显示方式：不小于 5 寸彩色显示屏
5. 电源：AC100V~240V，50Hz/60Hz；DC12V； 内置电池
6. 具备窒息后备通气功能
- ★7. 续航不少于 4.5 小时
- ★8. 应至少具备以下通气方式： VCV、SIGH、SIMV-V、SPONT、 Manual
9. 参数设置：
  - 9.1 潮气量设置范围不小于：0-2000ml
  - ★ 9.2 呼吸频率设置范围不小于：1~120bpm
  - 9.3 呼气末正压：0~20cmH<sub>2</sub>O
  - ★ 9.4 压力触发灵敏度：-20cmH<sub>2</sub>O~0cmH<sub>2</sub>O
  - ★ 9.5 氧浓度：40%~100% 连续可调
10. 监测：潮气量、分钟通气量、峰值压力、总呼吸频率、触发显示、交流 供电指示、直流供电指示、充电指示、电池电量监测
- ★ 11. 呼吸波形监测：压力-时间波形  
报警：气道压力上限、气道压力下限、分钟通气量上限、下限报警、氧气供 应低、持续气道压力高报警、窒息、交流电源断电、 电池电量低、系统故障 报警等
13. 多种供电方式：车载、适配器、内部电池、外接备用电池
14. 具有 CE、CFDA 认证
15. 符合 IPX4 防水等级
16. 符合 EN1789 救护车车载标准

## 九、无创呼吸机参数

- 1、国产品牌，全中文操作界面。
- ★2、显示屏：≥4.3 英寸彩色液晶显示屏
- ★3、操作界面：具有旋钮操控、触屏操控，降低医务人员操作难度
- 4、可以选配血氧模块进行血氧饱和度及脉率监测，指导临床医生调节相关参数。
- 5、压力范围：吸气正压（IPAP）：6cmH<sub>2</sub>O~30cmH<sub>2</sub>O，呼气正压（EPAP）：4cmH<sub>2</sub>O~25cmH<sub>2</sub>O，持续正压（CPAP）：4cmH<sub>2</sub>O~20cmH<sub>2</sub>O；步进 0.5cmH<sub>2</sub>O
- 6、通气模式：持续气道正压通气模式（CPAP 模式）、自主模式（S 模式）、时控模式（T 模式）、自主/时控模式（S/T 模式）、平均压力支持容量保障（VGPS 模式）、选配：双水平正压通气模式（AUTO S）
- 7、VGPS 模式下具备容量保障功能，目标潮气量设置范围值：200ml~1500ml。
- 8、机器能够设置吸气灵敏度、呼气灵敏度 6 档可调
- 9、机器能够设置压力上升时间6 档可调，最快压力上升时间 150ms
- 10、具备吸气时间窗设置功能，自主呼吸最长吸气时间 1~4.0S 可调，步进 0.1 秒；自主呼吸最短吸气时间 0.5S~4.0S 可调，步进 0.1 秒。
- 11、T 模式下可以设置后备吸气时间设置范围：0.3 秒~4.0 秒，步进 0.1 秒；后备呼吸频率设置范围：5BPM~40BPM，步进 1BPM。
- ★12、具备压力释放技术，压力释放档位 7 档可调
- 13、主机与湿化器采用分体式设计，可拆卸
- 14、湿化器温度调节范围 5℃~35℃，5 档可调
- 15、水罐具有防反流设计，最大容量不低于 290ml
- ★16、机器具有闹钟功能，可进行标签的选择，开启/关闭、时间的调节
- 17、机器具备报警提示功能包含：断电提示、SD 卡异常提示、低潮气量提示、漏气提示等
- 18、可选配台车，方便设备移动及临床操作
- 19 辅助功能：AS-Dry 干燥技术、治疗数据存储、自动漏气补偿、自动开机、自动关机、具备屏幕背光自动熄灭功能
- ★20、监测参数：机器工作时主屏幕可监测压力波形图，流量波形图，潮气量

分钟通气量、呼吸频率、湿化器档位、当前通气模式等多项监测参数，选配血氧模块后可监测血氧饱和度、脉率等参数

## 十、高流量呼吸湿化治疗仪参数

### 1 基本要求

1.1 国产品牌，全中文操作界面。符合国家标准 GB9706.1-2007，YY0709-2009 和 YY0786-2010 要求。

1.2 显示屏：≥4.3 英寸彩色液晶显示屏。

★1.3 水罐与加热管相连的转接件是一次性耗材或可高温高压消毒，有效防止消毒不彻底导致的交叉感染。

1.4 可选配血氧模块进行血氧饱和度和脉率监测，上述监测参数可显示在主机液晶屏监测界面内，指导医生调节相关治疗参数。

★1.5 具备语音报警功能，可对报警信息进行语音说明，指导操作者准确理解报警内容，快速处理报警。

1.6 具有趋势图功能，可显示至少 7 天内的治疗数据。可在趋势图内同屏显示和测量任意2个治疗参数，以便于对比分析患者病情。

1.7 具有耗材使用时间提醒功能。可提醒操作者耗材使用时间已到，需要更换。减轻操作者日常维护工作量。

1.8 具有呼吸频率监测功能。监测范围至少 10-40 次/分钟。

### 2 设置参数要求

2.1 流量设置范围：2~80L/min

★2.2 温度设置调节范围值为：29℃~37℃连续可调。

2.3 氧浓度：21%-100%，当设置流量发生改变时机器自动调节氧浓度。

2.4 支持 1L和 5L两种流量调节精度，流量2L-25L 时调节精度为 1L、流量25L-80L 时调节精度为 5L。

### 3、其他要求

- 3.1 可直接连接床头高压氧，无需外接机械流量计
- 3.2 提供鼻塞（大号、中号、小号）、气管切开接口等多种患者连接界面。
- 3.3 可选配台车，方便设备移动及临床操作
- 3.4 监测参数：可同时监测温度、流量、氧浓度、呼吸频率、血氧、脉率参数，方便临床评估患者治疗效果
- 3.5 报警参数：系统故障，检查呼吸管路、检查泄漏、氧浓度高/低报警、堵塞报警、水位报警、断电报警、血氧未连接/通讯故障报警、无法达到目标温度报警
- 3.6 具备护士呼叫端口，可长距离传输报警信号。
- 3.7 内置风机，无空压机，无气源时也可工作。
- 3.8 无论何种参数组合条件，输出气体加湿能力至少大于 12mg/L
- 3.9 宽电压输入，输入电压范围 100-240VAC，50/60HZ

## 十一、除颤监护仪技术参数

1. ★重量：≤6.1kg，含电池、体外板和心电导联线。
2. ★彩色 TFT 显示屏≥7 英寸，分辨率 800×600 像素，可显示≥3通道监护参数波形，有高对比度显示界面。
3. 支持中文操作界面。
4. 屏幕显示心电波形扫描时间≥16s。
5. ★具备手动除颤、心电监护、呼吸监护、自动体外除颤（AED）功能，AED 附件须选配，AED 功能适用于 8 岁以下人群。
6. 除颤采用双相波技术，具备自动阻抗补偿功能。
7. 手动除颤分为同步和非同步两种方式，能量分 20 档以上，可通过体外电极板进行能量选择，最大能量可达 360J。
8. 可配置体内除颤手柄，体内手动除颤能力选择：  
1/2/3/4/5/6/7/8/9/10/15/20/30/50 J
9. ★支持至少三种尺寸体内除颤电极板，适用不同病人类型。

10. 体外除颤电极板同时支持成人和小儿，一体化设计，支持快速切换。
11. 电极板支持能量选择，充电和放电三步操作，满足单人除颤操作。
12. AED 除颤功能提供中文语音和中文提醒功能，对于抢救过程支持自动录音功能，记录时长 $\geq 60\text{min}$ 。
13. 开机时间 $\leq 2\text{s}$ ，符合临床使用。
14. 除颤充电迅速，充电至 200J $\leq 4\text{s}$ 。
15. ★除颤后心电基线恢复时间 $\leq 2.5\text{s}$ 。
16. 从开始 AED 分析到放电准备就绪 $\leq 10\text{s}$ 。
17. ★支持病人接触状态和阻抗值实时显示。
18. 支持配置体外起搏功能，起搏分为固定和按需两种模式。具备降速起搏功能。
19. 支持配置 CPR 辅助功能，CPR 传感器设计符合 2015 AHA/ERC 指南，提供即时的按压反馈，设备界面提供按压深度和按压频率实时参数显示。
20. 心电波形速度支持 50 mm/s、25 mm/s、12.5 mm/s、6.25 mm/s。
21. 通过心电电极片可监测的心律失常分析种类 $\geq 24$  种。
22. 可选配监护功能：血氧饱和度、无创血压、呼吸末二氧化碳。
23. ★提供的监护参数适用于成人，小儿和新生儿，并通过国家三类注册、CE 认证。
24. 无创血压收缩压测量范围：25-290mmHg（成人）、25-240mmHg（小儿）、25-140mmHg（新生儿），舒张压测量范围：10-250mmHg（成人）、10-200mmHg（小儿），10-115mmHg（新生儿）。
25. 支持连接中央站，与科室床旁监护仪共用监护网络。
26. 支持提供 IHE HL7 协议，满足院前院内急救系统的联网通信。
27. 标配 1 块外置智能锂电池，可支持 200J 除颤 $\geq 300$  次。
28. 具备生理报警和技术报警功能，通过声音、文字和灯光 3 种方式进行报警。
29. 配置 50mm 记录纸记录仪，自动打印除颤记录，单次波形记录时间最大不小于 30s；支持连续波形记录。
30. 可存储 24 小时连续 ECG 波形，数据可导出至电脑查看。



31. 关机状态下设备支持每天定时自动运行自检（含监护模块和治疗模块），支持定期自动大能量自检（最大放电能量）。
32. 设备自检后支持对于自检报告进行自动打印或按需打印。
33. 具备良好的防尘防水性能，防尘防水级别 IP44。
34. 具备优异的抗跌落性能，满足救护车标准 EN1789 中 6.3.4.3 关于跌落试验的要求，裸机可承受6面0.75m 跌落冲击。
35. 工作环境，温度范围：0° C-45° C，湿度范围：15%-95%，大气压范围：57.0 kPa ~ 106.2 kPa。

## 十二、尿液分析仪技术参数

1. \*测试项目： ≥11 项
2. 可测项目：葡萄糖(GLU)，胆红素(BIL)，尿比重(SG)， PH，酮体(KET)，潜血(BLD)，蛋白质(PRO)，尿胆原(URO)，亚硝酸盐(NIT)，白细胞(LEU)，抗坏血酸(VC)
3. 测定原理：反射率及色品分析
4. \*自动启动测试：红外感应传感器自动感应操作者放置试纸的动作，启动测试；
5. \*测定速度： ≥600 个/小时
6. 测定波长： ≥3 个
7. \*存储：可自动存储病人数据，测试结果储存数量 ≥2000，可按日期、尿样编号及项目检索
8. 显示器： LCD 液晶显示器， ≥5 英寸，触摸屏
9. 打印： 内置热敏打印机，可通过 USB 外接打印机
10. 接口： 支持 RS232C、 USB
11. 报告：中文报告，支持定性和半定量结果
12. 光源：LED 冷光源，寿命 ≥1500H
13. 断电保护：具有断电自动保存所有测量数据
14. \*具备废纸盒自动收集废纸条；废液盘收集积累的残液
15. 自动修正尿碱度比对测试结果的影响

16. 内置温度检测，可根据温度修正结果
17. \*试纸条姿态检测：拥有完备的试纸条姿态检测，发生异常及时报警的同时 无需中止测试过程
18. 可实现 LIS 系统连接
19. 原厂的研发与生产获 ISO 9001 认证

### 十三、病人监护仪技术参数

1. 一体式监护仪,可用于监护成人、儿童、新生儿患者
2.  $\geq 12$  英寸电容式触摸屏,分辨率 800\*600
3. 智能背光自动调节,在各种光线环境下都能观察清晰
4. 可升级人工智能语音助手,能快速响应操作语音指令“测量血压”、“大字符屏”、“冻结波形”、“关闭报警”等,减轻医护人员工作量
5. 监测参数:心电,呼吸,无创血压,血氧饱和度,脉搏,体温、呼末二氧化碳(选配)
- ★6. 具备 3 导、5 导、6 导心电导联切换功能,可升级 12 导心电
- ★7. 具备 ECG 多导同步分析功能,同时分析多个心电导联,个别导联干扰情况下仍能准确监测,具备智能导联脱落监测功能
8. 心电算法通过 AHA/NIT-BIH 数据库验证
9. 无创血压具有手动、周期、快速、序列测量方式
10. 可监测灌注指数 PI,测量范围 0.05-20%,能有效反应末梢循环的功能状态
11. 呼吸率及呼吸波形可通过脉搏波监测,适用更多人群,无须耗材,降低成本
12. 具有三级声光报警,参数报警级别可调,具备报警集中设置功能
13. 具备血液动力学、氧合计算、通气计算、药物计算、肾功能计算功能
14. 大容量数据存储功能
15. 具有配件收纳箱,便于配件的收纳管理,提供更大空间
16. 标配锂电池,工作时间可达 4 小时以上
- ★17. 它床观察可支持 15 台以上床边机
18. 具有有线、无线等联网功能,与中央监护系统站或医院信息系统联网
19. 具监护仪设备具有物联卡,提供物联网软件及账号给到科室管理设备,方便 远程查看设备的具体定位科室(提供账号)实时显示设备的工作状态、故障 分析、使用时长和效益分析

20. 可升级智能输液监护模块，实现输液滴速监控，在输液结束自动阻断并发生报警，提高输液时监护的安全性，滴速测量范围：5~200 滴/分（常规管 1mL = 20 滴）
21. 可选配 3 通道记录仪，实现热敏打印

#### 十四、血气生化分析仪技术参数

1. 设备名称：血气生化分析仪
2. \*方法学：干式电化学法、交流阻抗
3. \*进样方式：自动水平进样
4. \*用量：用量≤100ul
5. 测试参数：PH、PO<sub>2</sub>、PCO<sub>2</sub>、Na<sup>+</sup>、K<sup>+</sup>、CL<sup>-</sup>、Ca<sup>++</sup>、Hct、Lac、Glu，一张测试卡可同时检测最多 10 项实测参数
6. 计算参数：cH<sup>+</sup>、HCO<sub>3</sub>-act、HCO<sub>3</sub>-std、BE(ecf)、BE(B)、BB(B)、ctCO<sub>2</sub>、sO<sub>2</sub>(est)、Ca<sup>++</sup>(7.4)、AnGap 等，直测和计算参数≥30 项
7. \*标本类型：可适用于动脉血、静脉血、毛细血管血等≥6 种
8. \*定标方式：自动定标
9. 检测耗材：耗材单人份设计，独立包装，常温或冷藏保存，即取即用
10. 质量控制：提供原厂配套三级液体质控品
11. 运输存储：试剂盒运输条件可达-10~37℃；试剂盒存储最低可到 2℃，最高可达 30℃
12. 操作界面：≥6 英寸彩色触摸屏操作，中英文语言自由切换，内置多媒体操作教程
13. 小巧便携，重量< 5Kg(含电池)
14. 仪器内置热敏打印机
15. 数据接口：串口、网络接口、USB 口，有线、无线网络链接，可直接连接 LIS、HIS 系统
16. 数据管理：仪器可自动存储≥10000 个病人结果，连接数据管理系统
17. 仪器升级：系统自动升级软件，无需增加模块
18. 使用环境要求：10-31℃
19. 全国三级医院装机量≥100 家
20. \*证书：  
获得 FDA 认证  
获得 CE 认证

- 22.\*试剂盒种类 $\geq 40$  种
- 23.\*试剂盒种类：至少可提供两种 9 项试剂盒
- 24. 配套耗材：包含质控液耗材 $\leq 2$  种
- 25.\*国家卫生部室间质评独立分组
- 26.\*拥有 $\geq 5$  项独家专利

## 十五、彩色超声诊断仪技术参数

一、货物名称：彩色超声诊断仪

二、系统技术规格及概述：

彩色超声诊断系统主机

- 1.1  $\geq 12$  英寸高清晰度医用显示器，显示器可独立于主机上翻  $90^\circ$ ，整机三段式，立式设计，自带主机一体化提手，方便设备移动。
- ★1.2 主机背面内置标准化探头接口 $\geq 2$  个，全部激活，互通互用，且主机上标配可拆卸探头挂杯，可同时放置 $\geq 2$  把探头。（提供图片证明）
- ★1.3 操作面板具有物理按键式文本键盘，方便操作，主机面板按键亮度 0-9 级可调，按键音量：开/关（提供图片证明）
- 1.4 成像模式支持二维灰阶成像、谐波成像单元、M 型模式、彩色 M 型、彩色多普勒成像（包括速度、速度方差、能量多普勒、方向能量多普勒）、频谱多普勒（包括脉冲多普勒、高脉冲重复频率、连续多普勒）等
- 1.5 空间复合成像 $\geq 9$  条偏转线
- 1.6 斑点噪声抑制技术 $\geq 6$  级可调
- 1.7 扩展成像（支持凸阵、线阵、腔内探头）。
- 1.8 组织特征性成像，根据不同组织特性，可选多种成像条件（如常规、肌肉、脂肪、液体等）
- 1.9 一键自动快速优化二维、彩色、频谱
- ★1.10 高分辨率血流成像技术，能显著提高微小血管的血流显像能力，与普通彩色多普勒成像一键切换（提供图片证明）
- 1.11 穿刺引导功能，支持单线和双线引导，穿刺引导下具有横向标尺，穿刺线角度和位置可调。
- 1.12 支持冻结和实时状态下全局及局部放大功能，最大放大倍数 $\geq 10$  倍，二维

及彩色模式下均可放大。

1.13 可选配内置锂电池

1.14 预设条件：针对不同的检查脏器，预置最佳化图像的检查条件，减少操作时的调节，及常用所需的外部调节及组合调节，并可自定义名称以文字形式显示

1.15 18cm 深，全视野下，腹部探头二维帧频 $\geq 60$  帧/秒，彩色帧频 $\geq 6$  帧/秒，心脏探头二维帧频 $\geq 121$  帧/秒，彩色帧频 $\geq 29$  帧/秒

1.16 二维电影回放 $\geq 9000$  帧，支持手动和自动电影回放，可手动设置回放起始帧和结束帧

1.17 支持动、静态图像冻结后，再进行增益、TGC、动态范围等参数调节和再测量。

★1.18 最大显示深度： $\geq 40\text{cm}$ （提供图片证明）

1.19 线阵探头彩色取样框偏转： $\geq \pm 28$  度，左右各 $\geq 4$  级可调（线阵探头）

1.20 支持 B/C 同宽功能

1.21 支持彩色焦点自动追踪功能，

1.22 频谱多普勒支持 5 种不同模式显示布局，支持全屏频谱

1.23 时频分辨率 $\geq 5$  级可调

★1.24 多普勒取样容积宽度：0.5-40mm，分级可调（提供图片证明）

1.25 零位移动： $\geq 16$  级

## 2. 测量/分析和报告

2.1 支持距离、描迹、椭圆、角度、体积、比率、双距离、直方图、深度、彩色速度、比率、VTI 比率、血流量等测量，支持胎儿各项指标的测量，支持 $\geq 4$  胞胎测量，支持胎儿生长曲线及生理评分等分析功能。

2.2 血管内中膜自动测量，支持前壁和后壁同屏独立测量显示，测量长度及区域自由选择，测量结果包括最大值、最小值、均值、标准差、ROI 长度、测量长度等，测量结果项以中文显示

2.3 彩色模式下具有定点测量血流速度功能，能同屏测量血管内 $\geq 8$  个点的血流速度，测量角度可视可调

2.4 具有频谱实时自动包络测量、半自动测量、手动测量，测量结果数据项 $\geq 17$  项，测量参数可根据医生需求自行增减，自动计算描迹区域可选择上、下和全部 $\geq 3$  种

2.5. 支持测量结果框，体标位置任意移动；支持自定义参数保存，并显示在相应探头下

## 3. 探头规格

3.1 频率：超宽频带或变频探头，所配探头均为宽频变频探头，二维、谐波、彩

色及频谱多普勒模式分别独立变频，频率带宽 1.5-12.0MHz，二维基波频率  $\geq 3$  种变频，谐波频率  $\geq 4$  种变频：

3.2 探头配置：腹部凸阵探头、线阵探头、相控阵探头、腔内探头等

**三、配置要求：主机一台，腹部探头一把，浅表探头一把，电源线等附件一套**

。

## 十六、心电图机技术参数

### 一、基本参数

1.1 标准 12 导联、Cabrera 导联心电信息同步采集

\*1.2 彩色 LED 电容触摸屏 9.5 英寸

1.3 中英文输入及操作提示，全触屏配合全键盘操作，中文输入支持手写和拼音、

五笔输入法

1.4 灵敏度选择：2.5、5、10、20、40mm/mV  $\pm 2\%$ ，自动

1.5 走纸速度：5、6.25、10、12.5、25、50 mm/s  $\pm 2\%$

1.6 支持节律分析功能

1.7 自诊断功能：具有设备自动诊断，自动分析及故障提示功能

1.8 除颤保护：具有抗除颤电击保护功能

### 二、主要性能参数：

2.1 输入阻抗：  $\geq 50M\Omega$  (10Hz)

\*2.2 频率响应：0.01-330Hz (-3db) (提供证明)

2.3 定标电压：1mV  $\pm 3\%$

2.4 耐极化电压：  $\pm 900mV$

2.5 输入电流：  $\leq 0.01\ \mu A$

2.6 时间常数：  $\geq 3.2s$

2.7 共模抑制比：  $\geq 115dB$

2.8 A/D 转换：24bit

\*2.9 采样率：  $\geq 30000Hz$  (提供检测报告证明)

2.10 抗干扰滤波：具有交流滤波、肌电滤波、基线漂移滤波

2.11 支持实时采样、预采样、触发采样模式，支持节律分析。

### 三、存储器

3.1 设备内置存储器，本机可存储 800 例

3.2 支持外接 U 盘、SD 卡扩展存储空间

3.3 数据储存格式：PDF、PNG、HL7、XML、DICOM

#### **四、外观：**

4.1 彩色 LED 电容触摸屏设计

4.2 显示信息：同屏显示 12 道心电波形

4.3 显示内容应包含波形、心率、导联、走纸速度、增益、滤波器、时间、电池电量指示、输入法、文件、信息提示区、患者信息等

#### **五、记录器：**

5.1 单轴自动调节打印机构，能平滑清晰地记录每一份心电报告

5.2 走纸速度：5、6.25、10、12.5、25、50 mm/s  $\pm$ 2%

5.3 记录模式：节律/手动/自动打印：3CH\*4、3CH\*4+1R、3CH\*4+3R、6CH\*2、6CH\*2+1R、12CH

5.4 支持节律分析功能，节律导联可任选

5.5 打印方式：实时同步或连续 12 道心电波形打印

5.6 支持病例重新编辑与重新诊断。

5.7 热敏记录纸：折叠纸，规格：210mm\*140mm

#### **六、外部输入接口：**

6.1 支持有线、无线Wi-Fi 联网

6.2 导联接口，USB 接口，SD 卡接口，网络接口

6.3 支持医院的 HIS\EMR 等系统，支持心电数据传输，采集的心电数据直接上传至心电网络平台

#### **七、电源：**交直流两用 自动转换

7.1 交流电源：交流 220V 50Hz

7.2 直流电源：内置可充电锂离子电池，能连续工作 $\geq$ 2 小时

**八、配置：**主机 1 台，导连线 1 条，肢电极 4 个，胸电极 6 个，热敏打印纸 1 本，电源线 1 根。

## 十七、床单位消毒器技术参数

1、品名:床单位消毒器	
2、用途	设备主要用于对床垫、枕头、被子、床单等进行消毒处理。
3、主要技术要求	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 应用场所: 1. 医院及医疗场所的病房、诊疗室</li> <li>2. 消毒方式: 臭氧消毒</li> <li>3. 臭氧产生量: 10 克每小时</li> <li>4. 袋内臭氧平均浓度: <math>\geq 160\text{mg}/\text{m}^3</math>;</li> <li>5. ★消毒效果: 模拟现场试验, 对金色葡萄球菌的杀灭数值大于 3; 对大肠杆菌的杀灭数值大于 3 (提供权威机构检测报告)</li> <li>6. 臭氧外泄漏量: <math>\leq 0.001\text{mg}/\text{m}^3</math> (提供权威机构检测报告)</li> <li>7. ★同时消毒数量: 支持双床消毒</li> <li>8. 湿度控制: 湿度监视, 主动加湿</li> <li>9. ★臭氧监视: 环境中臭氧泄漏浓度的实时监测</li> <li>10. ★材质: 整体金属喷塑外壳, 质感强, 耐碰撞, 使用寿命长。</li> <li>11. 噪声 dB (A): <math>\leq 50</math></li> <li>12. ★控制方式: <math>\geq 7</math> 寸显示屏, 触摸控制, 除抽真空、消毒、保持、还原功能外还需配置自动模式, 实现一键消毒功能。提供操作面板的正面图片</li> <li>13. 全程电脑监控, 具有故障检测, 自动报警并停机保护功能</li> <li>14. 操作灵敏, 内容显示清晰、明亮, 外观新颖美观。</li> <li>15. ★数据存储: 消毒记录可存储, 最多存储<math>\geq 5000</math> 条, 长期保存</li> <li>16. ★查询功能: 可查询追溯, 可按日期或工作记录进行记录查询。</li> <li>17. ★打印功能 : 内置打印机, 可自动实时打印工作结果, 更便捷、更可靠。</li> <li>18. ★USB 接口: 通过 USB 接口方便下载报警记录数据。</li> <li>19. ★产品证件: 第三方权威机构出具的消毒效果检测报告, 公正权威。</li> <li>20. 消毒时间及过程: 抽真空, 充臭氧, 消毒, 解析还原, 四个阶段的时间长度选择; 1-60min 消毒时间可根据需求自动调节</li> <li>21. 电源要求: AC220V</li> <li>22. 额定功率 (W): <math>\leq 300</math></li> </ol>



## 十八、心肺复苏器技术参数

- 1、驱动方式：气动电控方式  
控制更为精确更长的使用时间，  
驱动压力范围：0.4MPa--0.6MPa
- 2、按压频率：100 次/min
- 3、吸呼比：1：2
- 4、潮气量：0-1000ml 连续可调
- 5、按压深度：0-5cm 连续可调
- 6、按压/通气比  
30:2； 15:2； 5:1； 可做连续按压/连续呼吸
- 7、按压/释放比率：1:1（50%:50%）
- \* 8、具备射流吸引功能，能快速清除伤病员嘴部和咽喉部的堵塞物和各种液体；吸引压力 $\geq 25\text{kPa}$ ，吸引流量 $\geq 20\text{L/min}$**
- \* 9、可伸缩输液架，具备输液功能，能在心肺复苏急救的同时进行给药和输液**
- \* 10、五点固定，在转运过程中可做不间断性按压和通气呼吸**
- 11、气道阻力泄压报警：60cmH<sub>2</sub>O
- 12、电源：DC12V 或内部电池或 AC220V

## 十九、麻醉视频喉镜技术参数

1. 显示屏：
  - 1.1 尺寸：≥3.0 寸进口高清 LCD 显示器；
  - 1.2 分辨率 1600\*1200；
  - 1.3 色温 不小于 5000K；
  - ★1.4 上下转动角度 0-160° ±2° ；
  - ★ 1.5 左右转动角度 0-270° ±2° ；
  - 1.7 数据输出：2 种文件输出法，USB 传输，内置 4G 内存卡读卡器读写。
  - ★ 1.8 整机防水设计 IPX7 级，防止交叉感染
2. 喉镜片（含摄像头）：
  - 2.1 采用 CCD（防水）摄像头，分辨率≥200 万像素
  - 2.2 电源 3.7V
  - ★2.3 一次性使用喉镜片配套支架，尺寸设计有：0#、1#、2#、3#、4#
  - ★2.4 可重复性使用金属喉镜片，尺寸设计有：0#、直 1#、弯 1#、2#、3#、4#、困难型、硬管镜。
  - 2.5 视场角 ≥75°
  - 2.6 光照度 ≥800LUX
3. 电池：
  - 3.1 视频喉镜内置专用大容量锂电池，可重复充电不少于 500 次
  - 3.2 电压 3.7V；
  - 3.3 容量 3200mAh；
  - 3.4 充电次数 ≥500 次；
  - 3.5 充电时间 ≤4 小时。
  - 3.6 放电时间 ≥5 小时
4. 电源适配器
  - 4.1 充电接口输入极性 内正外负；
  - 4.2 充电器输入 100-250V, 50Hz；
  - 4.3 充电器输出 3.7V-12V, 1000mA。
5. ☆防雾功能：摄像系统自带防雾功能，开机即可达到防雾效果。
6. 摄像头的位置：视频喉镜的摄像头角度与镜片前段的垂直距离小于等于 45mm。45mm 的可视距离设计，使摄像头焦距清晰度最大化，视野无盲区，气管 插管能更精确，清楚的辨认咽喉部的结构，区别食道入口和气道入口，避免了盲穿和误穿。
7. ☆拍照摄像功能：LB 手柄具备快捷一键快速拍照，摄像功能，轻轻一点，即可实时存储高清图片或影像。
8. ☆镜片与手柄连接：显示屏和手柄之间的连接采用 插拔式开关设计，可承受各方受力不脱落，确保良好接触效果插拔稳定，持久耐用，信号传输流畅。
9. 手柄为防滑人体工程学设计，操作者握持舒适方便，并减少患者胸部对喉镜插入操作的影响；
10. 配置要求：

主机 1 个，支架 1 个，一次性使用喉镜片 3 个，充电系统 1 副，FST 三防箱 1 个。  
充电系统 1 副，FST 三防箱 1 个。

## 二十、电动吸引器技术参数

急救吸引器(交/直流)是新一代便携式交、直流医用吸引装置，适用于各医疗单位以及其它需要吸引护理的场合，用于吸出阻塞于病患者咽喉中的分泌物、血液及呕吐物等物质，尤其适用于在交通工具上或患者转运途中等缺少交流电源的情况下对病人实施抢救和护理。

### 一、性能特点：

- 1、采用 FST-LB 无油润滑活塞泵，对环境无污染，可免除泵体的日常维护和保养。
- 2、外接 AC 100V~240V，50/60Hz、DC 12V 和机内蓄电池三种供电方式均可使用，使用范围广，操作方便。
- 3、机内蓄电池采用恒压限流充电方式，可间断累加充电。在外接AC100V~240V，50/60Hz 或者 DC 12V 的情况下均可进行充电，有电量分段指示。
- 4、溢流保护装置能有效防止液体进入泵内。塑料贮液瓶透明耐用，清洗方便
- 5、塑料外壳美观、轻巧，携带方便，并具有墙挂式结构，可以安装在房间内和交通工具上，也可以挂在轮椅车侧面。

### 二、主要技术参数

- ★1、极限负压值： $\geq 0.08\text{MPa}$  (600mmHg)
- ★2、负压调节范围： $0.02\text{MPa}$  (150mmHg)~极限负压值
- 3、抽气速率： $\geq 20\text{ L/min}$
- 4、噪声： $\leq 65\text{ dB(A)}$
- ★5、贮液瓶：1000mL (PC 塑料)
- 6、电源：AC 100V~240V，50/60Hz；DC 12V
- 7、输入功率：110VA
- 8、机内电池在充足情况下，平均工作时间： $\geq 30$  分钟
- 9、毛重：6.5 kg；净重：4.5 kg
- 10、外包装尺寸： $39.5\text{ cm} \times 19\text{ cm} \times 39.5\text{ cm}$  实际尺寸：高 35\*宽 35\*厚 16CM

## 二十一、简易呼吸器技术参数、配置

### 产品描述

1. 设置 60cmH<sub>2</sub>O 安全限压阀；
2. 标配含储气袋，硅胶面罩，氧气管（2 米）；
- ★3. 一体式进气阀组设计，直接连接储气袋和氧气管；
4. 100%不含乳胶；球囊容量 1630ml；
5. 硅胶分体式面罩4#；
6. 2000ml 容量储气袋；
7. 氧气管 2 米；
8. 标准病人阀接头直径：15/22mm；
9. 限压安全阀:60cmH<sub>2</sub>O ；
10. 材料符合 ISO 生物相容性要求；

### 配置：复苏球 1 套

## 二十二、注射泵技术参数

功能配置	带药物库	不带药物库
药物库	可存储200种药物，54种剂量单位，PC	无

	端导入、导出、编辑药物	
注射模式	速度/总量、时间/总量、速度/时间、推空、微量、编程、药物体重、手动Bolus、自动Bolus、药物库等10种模式	
注射器规格	适用5ml、10ml、20ml、30ml、50ml/60ml等5种规格	
注射器管理	可增加、删除、保存1~50种注射器品牌，校准后适用国内外所有注射器品牌	
精度误差	≤±2%(机械精度误差≤±1%)	
校准	自动或手动快速校准注射精度，可对注射器管型大小自动校准	
速度范围	5ml注射器：0.01~150.0ml/h, 快排速度：150.0ml/h 10ml注射器：0.01~300.0ml/h, 快排速度：300.0ml/h 20ml注射器：0.01~400.0ml/h, 快排速度：400.0ml/h 30ml注射器：0.01~600.0ml/h, 快排速度：600.0ml/h 50ml注射器：0.01~1200.0ml/h, 快排速度：1200.0ml/h	
预置量	0.1-9999.9ml及推空(每级0.1ml)	
累计量	0-9999.9ml	
KVO	0.1~20ml/h可调，默认：1ml/h	
编程注射	可根据不同速度分段注射，最多可设置8段编程	
BOLUS	手动Bolus: 注射中长按BOL键执行Bolus, 松手停止Bolus 自动Bolus: 注射中点按BOL键，设置Bolus的量和速度	
压力档位	200mmHg至1200mmHg, 20档可调，实时压力显示，mmHg和kPa两种单位可选	
压力预报警	注射中压力升高时，具有提前预警功能	
压力释放	阻塞报警后，自动释放输注管路压力	
压力跌落	注射中压力快速跌落时报警，提醒针头脱落或者管路接头脱落	
输完预报警	注射达到预置量前的报警，可设置提前报警时间范围：1min~30min	
消除间隙	安装注射器后，自动检测、消除推杆和注射器的间隙	
★注射中改参数	注射过程中，可不停机修改预置量、速度与时间	
键盘锁	可手动/自动锁键盘	
历史记录	可记录20000条注射记录、10000条事件记录，可下载到电脑保存、查询	
★自检功能	具有开机自检、重要部件实时自检功能	
报警	药物将尽、注射完毕、推空、阻塞、暂停超时、速度异常、压杆错误、推杆错误、推柄夹错误、供电异常、交流掉电、电池欠压、电池损坏、压力传感器脱落、机器故障等20多种安全监控报警	
灯光提示	3种颜色提示：绿色为输液正常；橙黄色为中低级警报，输液不停止；红色为高级警报，输液停止	
★声音提示	符合YY 0709-2009医用标准，具备静音功能，报警和按键音量多档可调	
显示屏	高亮度彩色液晶显示，亮度可调	
通讯接口	具有RS485接口，可与电脑连接，上传/下载数据	
电源	AC00V~240V50H60Hz25VA	
电池	镍氢电池，DC9.6V, 2000mAh; 可在5ml/h速度下使用超过7小时；车载适配器电源(选配)	
电池电量查询	可实时查询电池充电状态和电池续航时间	
电气安全类别	I类，CF型，防水级别：IPX4	
安装方式	适用圆杆和方杆，可横、竖两种方式安装，可叠加2~3台组成多通道注射	
重量、尺寸	1.9Kg, 140mm×145mm×325mm	
使用环境	温度+5℃~+40℃；湿度20%~90%；大气压70kPa~106kPa	
适用范围	供医疗机构对患者进行恒速静脉输注药物时准确连续用	

### 二十三、输液泵技术参数

功能配置	带药物库	不带药物库
------	------	-------

加温器	可存储200种药物, 54种剂量单位, PC 端导入、导出、编辑药物	无
输液模式	速度/总量、时间/总量、速度/时间、容积、滴速、微量、编程、简易输液、药物体重、手动Bolus、自动Bolus、药物库等12种模式	
输液器规格	适用10滴/ml、15滴/ml、20滴/ml、60滴/ml等4种规格	
输液器管理	可增加、删除、保存1~40种输液器品牌, 校准后适用国内外所有输液器品牌	
精度误差	流速精度: $\leq \pm 5\%$ , 滴速精度: $\leq \pm 2\%$ (校准后)	
校准	自动或手动快速校准输液精度	
速度范围	容积速度: 0.1ml/h~1200ml/h 快排速度: 600ml/h 滴数速度: 1滴/min~400滴/min	
预置量	1~9999 ml或输空	
累计量	0~9999.9 ml	
KVO	1ml/h~20ml/h可调, 默认: 1ml/h	
编程输液	可根据不同速度分段输液, 最多可设置8段编程	
BOLUS	手动Bolus: 输液中长按BOL键执行Bolus, 松手停止Bolus 自动Bolus: 输液中点按BOL键, 设置Bolus的量和速度	
上端压力	高、中、低3档可调, 并有关闭选项	
下端压力	200mmHg至1200mmHg, 20档可调, 实时压力显示, mmHg和kPa两种单位可选	
★压力预报警	输液中压力升高时, 具有提前预警功能	
★输完预报警	输液达到预置量前的报警, 可设置提前报警时间范围: 1min~30min	
输液中改参数	输液过程中, 可不停机修改预置量、速度与时间	
键盘锁	可手动/自动锁键盘	
历史记录	可记录20000条输液记录、10000条事件记录, 可下载到电脑保存、查询	
★自检功能	具有开机自检、重要部件实时自检功能	
气泡检测	超声波检测, 气泡 $\geq 50\mu\text{L}$ 可检测, 5档灵敏度可调	
点滴传感器	红外线光电束检测输液滴数, 监控输液空瓶状况	
报警	开门、气泡、漏液、空瓶、下端阻塞、上端阻塞、暂停超时、输液完成、压力 传感器脱落、滴速传感器脱落、加温器脱落、电机反转、滴速异常、交流掉电、 电池欠压、 电池损坏等30多种安全监控报警	
灯光提示	3种颜色提示: 绿色为输液正常; 橙黄色为中低级警报, 输液不停止; 红色为 高级警报, 输液停止	
声音提示	符合YY 0709-2009医用标准, 具备静音功能, 报警和按键音量多档可调	
显示屏	高亮度彩色液晶显示, 亮度可调	
通讯接口	具有RS485接口, 可与电脑连接, 上传/下载数据	
交流电源	AC100V~240V, 50Hz/60Hz, 25VA	
电池	镍氢电池, DC9.6V, 2000mAh; 可在25ml/h速度下使用超过5小时: 车载适配器电源(选配)	
电池电量查询	可实时查询电池充电状态和电池续航时间	
电气安全类别	I类, CF型, 防水级别: IPX4	
安装方式	适用圆杆和方杆, 可横、竖两种方式安装	
重量、尺寸	2.0kg , 130mm×120mm×195mm(不含凸出部分)	
使用环境	温度+5℃ +40℃ ;湿度20%~90%;大气压70kPa ~106kpa	
使用范围	供医疗机构对患者进行恒速静脉输注药物时	

#### 二十四、医用PVC 腕带技术参数

- 1、品名：医用 PVC 腕带
- 2、PVC 双层医用手写腕带可定制印刷内容
- ★3、产品证书：CE或FDA或ISO9001或Reach Report
- 4、厚度约 0.45mm

#### 二十五、输液架技术参数

材质：输液杆采用优质不锈钢管制做，高底可调节，螺纹锁钮，顶端为四爪挂钩，底座为 ABS 圆形座，稳定性好。

#### 二十六、担架床技术参数

材质：该产品采用全不锈钢结构，车（床）上面为活动台面，可做担架使用，两侧不锈钢护栏可上下翻转，可拆卸。车腿采用  $\Phi 32*1.5\text{mm}$  的不锈钢管材；车腿加固支撑杆采用  $\Phi 25*1.2\text{mm}$  的不锈钢管材，配 6 寸医用高级静音轮 4 个。配海棉垫子 1 张，置物篮 1 个。

## 二十七、污物车技术参数

材质：该产品采用全不锈钢结构，框架采用优质不锈钢管材焊接成型；底部配置静音制动脚轮。配可更换污物袋一个。

## 二十八、病历车技术参数

材质：整车采用塑钢集合，美观坚固具有良好的操控性。上部为 ABS 工作台面和抽屉，台面三面不锈钢护栏，下部为病历柜，便于对资料的分类管理。底部高级静音脚轮 4 个。

## 二十九、晨间护理车技术参数

材质：该产品骨架采用不锈钢圆管制做，一侧为不锈钢板制做，设三层台面，一侧可更换防水布袋，底部配置静音制动脚轮。配污物袋一个。

## 三十、多功能抢救车技术参数

材质：该产品选用 304 材质，厚度 1.0 的不锈钢板压制成型，扶手采用厚度 1.2MM 不锈钢管弯制而成，抗氧化，不生锈，上翻盖采用气动式支撑，可放置急救药品。左下方配有一个抽屉、一层台面，右下方配有单开门一个，底部为直径 80 的高性能万向轮，其中 2 个带刹车。配输液架一个



### 三十一、治疗车技术参数

材质：该产品上下台面选用优质不锈钢板压制成型，扶手采用不锈钢管弯制而成，外型美观，抗氧化，不生锈。配置 4 只直径80mm 高性能万向脚轮，对角制动，推动方便灵活。上、下台面三面配置围栏，使用安全方便。上台面下方配置不锈钢抽屉一个。车体采用氩弧工艺焊接，焊缝平整光滑，本产品饱满美观，坚固耐用。配污物桶一个。

### 三十二、药品柜技术参数

材质：该产品采用厚度为 1.0mm 不锈钢板压制成型，上部为玻璃对开门，内置三层不锈钢架板，下部为不锈钢冷轧钢板对开门，内置一层不锈钢架板，上、下门配置病历锁及 ABS 扣手。

## 三十三、医用一次性防护服

### 1. 产品型号/规格及划分说明

#### 1.1. 产品型号/规格

型号：连身式普通级、连身式灭菌级。规格为XS/160、S/165、M/170、L/175、XL/180、XXL/185, 具体尺寸见本要求2.3。

#### 1.2. 划分说明

型号根据卫生级别划分为连身式普通级、连身式灭菌级。规格按不同尺寸划分为XS/160、S/165、M/170、L/175、XL/180、XXL/185。

### 2. 性能指标

#### 2.1. 外观

2.1.1. 防护服应干燥、清洁、无霉斑，表面不允许有粘连、裂缝、孔洞等缺陷。

2.1.2. 防护服连接部位采用针缝、热合加工方式。针缝的针眼应密封处理，针距每3cm应为

8针~14针，线迹应均匀、平直，不得有跳针。热合加工处理后的部位，应平整、密封、无气泡。

2.1.3. 装有拉链的防护服拉链不能外露，拉头应能自锁。

#### 2.2. 结构

2.2.1. 防护服由连帽上衣、裤子组成，为连身式结构。

2.2.2. 防护服的结构应合理，穿脱方便，结合部位严密。

2.2.3. 袖口、脚踝口采用弹性橡筋收口，帽子面部收口及腰部采用弹性橡筋收口。

#### ★2.4. 液体阻隔功能

##### 2.4.1. 抗渗水性

防护服关键部位静水压应不低于1.67kPa(17cm H. O)。

##### 2.4.2. 透湿量

防护服材料透湿量应不小于2500g/(m<sup>2</sup>·d)。

#### 2.4.4、表面抗湿性

防护服外侧面沾水等级应不低于一较的要求，

#### 2.5、断裂强力

防护服关键部位材料的断裂强力入采浅联考

#### 2.6. 断裂伸长率

防护服关键部位材料的断裂伸长率应不低于15%。

#### 2.7. 过滤效率

防护服关键部位材料及接缝处对非油性颗粒的过滤效率应不小于70%。

#### ★2.8. 抗静电性

防护服的带电量应不大于0.6 μC/件。

#### 2.9. 静电衰减性能

防护服材料静电衰减时间不超过0.5s。

#### ★2.10. 微生物指标

2.10.1. 普通级防护服应符合GB15979-2002中微生物指标的要求，见表3。

2.10.2. 灭菌级防护服经环氧乙烷灭菌，应无菌。

表3防护服微生物指标

细菌菌落总数 CFU/g	大肠菌群	绿脓杆菌	金黄色葡萄球菌	溶血性链球菌	真菌菌类总数 CFU/g
≤200	不得检出	不得检出	不得检出	不得检出	≤100

#### 2.11. 环氧乙烷残留量

经环氧乙烷灭菌的防护服，其环氧乙烷残留量应不超过10 μg/g。

### 3. 试验方法

#### 3.1. 外观

3.1.1. 目视检查，结果应符合2.1.1的要求。

3.1.2. 目视检查，针距使用通用量具进行测量，应符合2.1.2的要求。

3.1.3. 对每件防护服样品的拉锁进行拉合操作5次，测定3件，均应符合2.1.3的要求。

#### 3.2. 结构

目视检查，应符合2.2的要求。

#### 3.3. 尺寸

使用通用量具

#### ★3.4. 液体阻隔功能

##### 3.4.1. 抗渗水性

由防护服关键部位取样，按照GB/T4744-1997规定的静水压试验进行，结果应符合2.4.1的要求。

##### 3.4.2. 透湿量

防护服材料按照GB/T 12704.1-1991规定的方法A吸湿法进行试验，结果应符合2.4.2的要求。

##### 3.4.3. 抗合成血液穿透性

防护服材料按照GB19082-2009附录A规定的方法进行试验，结果应符合2.4.3的要求。

##### 3.4.4. 表面抗湿性

防护服材料外侧面按照GB/T4745-1997规定的沾水试验进行，结果应符合2.4.4的要求。

### **3.5. 断裂强力**

防护服关键部位材料按照GB/T3923.1-1997规定的条样法进行试验，结果应符合2.5的要求。

### **3.6. 断裂伸长率**

防护服关键部位材料按照GB/T3923.1-1997规定的条样法进行试验，结果应符合2.6的要求。

### **3.7. 过滤效率**

防护服材料按照GB 19082-2009中5.7规定的方法进行试验，结果应符合2.7的要求。

### **3.8. 抗静电性**

按照GB/T 12703.1-1991中7.2规定的方法进行试验，结果应符合2.8的要求。

### **3.9. 静电衰减性能**

按照GB 19082-2009中5.10规定的方法进行试验，结果应符合2.9的要求。

### **3.10. 微生物指标**

按照GB 15979-2002中附录B规定的方法对防护服样品进行试验，结果应符合2.10.1的要求。

按照GB/T 14233.2-2005第3章规定的方法进行无菌试验，结果应符合2.10.2的要求。

### **3.11. 环氧乙烷残留**

按照GB 19082-2009中5.13，结果应符合2.11的要求。

## 三十四、医用隔离鞋套

### 1. 产品型号/规格及其划分说明

#### 1.1 产品型号/规格（见表 1、图 1）：

A 型（PE 鞋套）、B 型（无纺布鞋套），规格：特大号、大号、中号、小号

表 1 产品型号及规格 单位：厘米

型号	规格	基本尺寸	允差
A 型（PE 鞋套）	小号	34×13	±10%
	中号	36×15	
	大号	38×17	
	特大号	40×19	
B 型（无纺布鞋套）	小号	34×13	
	中号	36×15	
	大号	38×17	
	特大号	40×19	

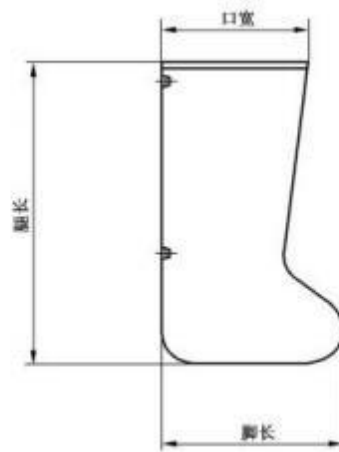


图1 医用隔离鞋套示意图

1.2 产品型号/规格的划分：型号划分是按医用隔离鞋套的材质分为 A 型（PE 鞋套）、B 型（无纺布鞋套），规格划分是按照医用隔离鞋套长度、宽度的尺寸分为特大号、大号、中号、小号，例如：A 型（PE 鞋套）、长度 34 厘米、宽度 13 厘米，型号规格为 A 型 中号。

1.3 产品描述：采用适宜材料制成，有足够的强度和阻隔性能。非无菌提供。（该产品主要由 PE 材料或非织造布材料制成。）

1.4 预期用途：医务人员在医疗机构中使用，防止接触到具有潜在感染性的患者血液、体液、分泌物等，起阻隔、防护作用。

## 2. 性能指标

2.1 产品型号/规格：应符合表 1 的要求。

2.2 外观

2.2.1 隔离鞋套的外观应整洁，色泽均匀，无异味和破洞，污渍。

2.2.2 隔离鞋套采用弹性收口或拉绳收口收口方式。

2.2.3 鞋套连接部位应平整、密合。

2.3 抗渗水性

隔离鞋套材料的静水压应不低于 1.67kPa (17cmH<sub>2</sub>O)。

2.4 抗合成血液穿透性

隔离鞋套材料抗合成血液穿透性应不低于符合YY/T 1633—2019表 1 中 2 级的要求。

表 1 抗合成血液穿透性分级

级别	压强值/kPa
6	20
5	14
4	7
3	3.5
2	1.75
1	0*

\* 表示材料所受的压强仅为试验槽中的合成血液所产生的压强。

2.5 表面抗湿性

隔离鞋套材料的外表面沾水等级应 $\geq$ 2 级。

2.6 断裂强力

隔离鞋套材料的断裂强力应不小于 40 N。

2.7 单位面积质量：

A 型 (PE 鞋套) 聚乙烯薄膜厚度不得低于 0.02mm。

B 型 (无纺布鞋套) 所用非织造布的单位面积质量应不小于 15g/m<sup>2</sup>。

2.8 断裂伸长率

隔离鞋套材料的断裂伸长率应不小于 15%。

2.9 过滤效率

隔离鞋套材料及成品接缝处对非油性颗粒的过滤效率均应不小于 70%。

2.10 微生物指标：应符合 YY/T 1633—2019 表 2 的要求。

表 2 防护鞋套微生物指标

细菌菌落总数 CFU/g	大肠菌群	绿脓杆菌	金黄色 葡萄球菌	溶血性链球菌	真菌菌落总数 CFU/g
≤200	不得检出	不得检出	不得检出	不得检出	≤100

### 3. 检验方法

3.1 产品型号/规格：取样品 3 只，用通用量具进行测量，其检验结果应符合 2.1 的要求。

3.2 外观：

3.2.1 取样品 3 只，目视检查，结果均应符合 2.2.1 的要求。

3.2.2 取样品 3 只，目视检查，结果均应符合 2.2.2 的要求。

3.2.2 取样品 3 只，目视检查，结果均应符合 2.2.3 的要求。

3.3 抗渗水性

隔离鞋套材料按照 GB/T4744 的方法进行试验，结果应符合 2.3 的要求。

3.4 抗合成血液穿透性

隔离鞋套材料按照 GB19082-2009 中附录 A 规定的抗合成血液穿透性试验方法进行，结果应符合 3.4 的要求。

3.5 表面抗湿性

隔离鞋套材料按照 GB/T 4745 规定的方法进行，结果应符合 2.5 的要求。

3.6 断裂强力

隔离鞋套材料按照 GB/T3923.1—2013 规定的条样法进行试验，若防护鞋套为塑性材料，试验标距应设定为 50 mm，结果应符合 2.6 的要求。

3.7 单位面积质量：

取样品 3 只，用通用量具进行测量，其检验结果应符合 2.7 的要求。

3.8 断裂伸长率

隔离鞋套材料按照 GB/T3923.1—2013 规定的条样法进行试验，若防护鞋套为塑性材料，试验标距应设定为 50 mm，结果应符合 2.8 的要求。

3.9 过滤效率

取样品 3 只，按照 GB19082-2009 中 5.7 规定的方法对防护鞋套样品和样品接缝处的过滤效率分别进行测定，结果均应符合 2.9 的要求。

### 3.10 微生物指标

按照 GB15979—2002 中附录 B 规定的方法进行测试，结果应符合 2.10 的要求。

---



## 三十五、医用隔离面罩

### 1. 产品型号/规格及其划分说明

#### 1.1 产品型号/规格

型号：I型、II型。

规格：长(10-60)cm×宽(5-50)cm, 具体规格见单包装。

#### 1.2 产品划分说明

型号按照医用隔离面罩(以下简称面罩)的型式不同进行划分，规格按照面罩的尺寸大小不同进行划分。

#### 1.3 产品结构组成

I型由硬质防护罩和固定带组成；II型由硬质防护罩、头箍和固定带组成。

### 2. 性能指标

#### 2.1 外观

2.1.1 面屏表面光滑、无划痕、波纹，气泡、杂质或其他可能有损于视力的明显缺陷；

2.1.2 表面光滑，无毛刺、锐角，或可能引起眼部或面部不舒适感的其他缺陷；

2.1.3 可调部件应易于调节和更换，头箍应具有良好的弹性；

#### 2.2 面屏视野

最小侧视野不得小于80°。

#### ★2.3 面屏尺寸

长(10-60)cm×宽(5-50)cm, 允差±10%。

#### ★2.4 面屏厚度

应在1.0 mm-4.5 mm之间。

#### 2.5 头箍

宽度应不小于10 mm。

#### 2.6 抗冲击性

应能经受直径为22 mm, 重约45g钢球，从1.3m高度自由落下的冲击。

#### 2.7 抗坠落性

面罩从1m高处以三个不同起始姿态自由坠落在硬性表面上，结构件不应脱落，面罩外观不应损毁，面屏不应有裂纹。

#### 2.8 面屏可见光透射比

视野范围内(面屏区)所使用的材料应具有良好的可见光透射比,可见光透射比应不低于90%。

## 2.9耐热性

面屏在 $67^{\circ}\text{C}\pm 2^{\circ}\text{C}$ 的水中,保温3min应不变形。

## 2.10雾度

面屏雾度应 $\leq 10\%$ 。

## 2.11连接牢固度

2.11.1面罩的各连接处的断裂力应不小于10N。

2.11.2面罩的分体连接处应牢固能承受10N的静拉力,不脱落。

## 2.12固定带(松紧带)

2.12.1宽度应不小于10 ;长度应不低于280\_mml

### 2.12.2伸长比偏差率

固定带(松紧带)应具有良好的弹性伸长比 $> 100\%$ ,伸长比偏差率为 $\pm 15\%$ ;

若伸长比 $\leq 100\%$ ,伸长比偏差率为 $\pm 10\%$ 。

### 2.12.3拉伸弹性回复率

固定带(松紧带)拉伸弹性回复率 $\geq 85.0\%$ 。

## 3检验方法

### 3.1外观

3.1.1目视、手感和操作检查,其结果应符合2.1.1的要求;

3.1.2目视、手感和操作检查,其结果应符合2.1.2的要求;

3.1.3目视、手感和操作检查,其结果应符合2.1.3的要求。

### 3.2面屏视野

采用弧形视野计进行测量,其结果应符合2.2的要求。

### 3.3面屏尺寸

用通用量具,对样品进行测量,测定3件,其结果应符合2.3的要求。

### 3.4面屏厚度

用通用量具,对样品进行测量,测定3件,其结果应符合2.4的要求。

### 3.5头箍

用通用量具,对样品进行测量,测定3件,其结果应符合2.5的要求。

### ★3.6抗冲击性

按GB 14866-2006中6.2.1中规定的方法进行钢球冲击试验，试验结束后不应发生下列缺陷：

- a) 面屏破损：如面屏碎裂为二片或二片以上，或者从钢球冲击的另一表面脱落大于5mg的碎片，或者钢球穿透面屏，则可认为该面屏已破损；
- b) 面屏变形：经钢球冲击后，面屏背面的白纸上出现斑点，则可认为其变形；
- c) 防护罩破损：经钢球冲击后，其分离成几个部分，或其不再具有装夹面屏的能力，则可认为其破损。其结果应符合2.6的要求。

### 3.7抗坠落性

将面罩从1m高处以三个不同起始姿态自由坠落到平放于硬质基础上的50mm厚的硬木板上各一次，其结果应符合2.7的要求。

### 3.8面屏可见光透射比

用精度不低于±1%的分光光度计进行测量，波长范围在380nm-780nm之间，每隔10nm测取一个读数然后计算平均透射率，其结果应符合2.8的要求。

### 3.9耐热性

把面屏浸入温度为67℃±2℃的水中3min后取出，再立即放入4℃以下的水中冷却1min，取出后目力检测面罩，其结果应符合2.9的要求。

### ★3.10雾度

按照按GB/T2410-2008中7.2中规定分光光度计法进行试验，其结果应符合2.10。

## 三十六、紫外线杀菌灯车技术参数

采用碳钢制作，为双灯管结构，可单独使用，技术参数如下：

1. 灯管功率： $\geq 30W \times 2$

2. 灯管数量：2支

★3、静态适用面积： $\geq 30m^2$

4. 电源电压： $220V \pm 10\%$ ，频率： $50Hz \pm 10\%$

5. 输入功率：80VA

6. 紫外线波长：253.7nm

★7. 辐照强度： $\geq 107uw/cm^2$  (指单支灯管)

8. 移动可折叠，灯管可内藏，可多角度调节： $0^\circ$ 、 $15^\circ$ 、 $40^\circ$ 、 $65^\circ$ 、 $90^\circ$ 、 $115^\circ$ 、 $140^\circ$ 、 $165^\circ$ 、 $180^\circ$ 。

9. 带定时装置0-120分钟。