

采购需求

一、采购预算金额：¥6000000.00 元。其中 A 包：4170000.00 元，B 包：1830000.00 元，投标报价超出采购预算（最高限价）视为无效投标处理。

二、采购清单表（A、B 共 2 个包）

包号	采购货物名称	数量	单位	备注
A 包	全自动生化免疫一体机（全自动化学发光免疫分析仪+全自动生化分析仪）	1	套	该产品为A包的核心产品
	麻醉机（小儿）	1	台	
	麻醉机（成人）	1	台	
	病人监护仪	1	台	
	手动病床	20	张	
B 包	全自动凝血分析仪	1	台	该产品为B包的核心产品
	全自动电解质分析仪	1	台	
	生物安全柜	1	台	
	单摇病床	20	张	
	床头柜	40	个	
	床垫	40	张	
	婴儿床	20	张	
	双目视力筛查仪	2	台	
	手持式裂隙灯	1	台	
	手持式眼底照相机	1	台	
	心电工作站	1	套	
	电脑中频治疗仪	1	台	
	耳鼻喉头颈外科综合治疗台	1	套	
	新生儿秤	1	台	
	婴幼儿智能体检仪	1	台	
幼儿智能体检仪	1	台		

	智能雾化器	10	组	
	儿童体检系统	1	套	

注：本项目采购报价金额包含成本、运费、包装费、装卸费、税金、产品安装调试费、培训费等相关费用。

三、技术参数和功能要求

A包

(一) 全自动生化免疫一体机（全自动化学发光免疫分析仪+全自动生化分析仪）

(1) 生化模块基本参数

1. 处理能力：光学比色法恒速 ≥ 2000 测试/小时；
2. 分析方法：终点法，速率法，固定时间法，离子选择电极法（选用）等；可支持 1~4 试剂项目；
3. 仪器可同时支持在线分析项目数： ≥ 70 项；
4. 配全自动轨道进样系统，可同时装载 300 个样本，另配备专用调度机构，不少于 250 个样本缓冲位；
5. 模块化设计，可与同型号生化分析仪或同品牌化学发光分析仪级联升级；
6. ★具圆盘进样方式，有 ≥ 140 个固定急诊位，其中 25 个带冷藏功能；
7. 单盘试剂位 ≥ 70 个，试剂仓温度 2~8℃；
8. ★具有试剂在线装载功能，即仪器在运行过程中可随时添加试剂；
9. 最小反应体积 $\leq 80\mu\text{l}$ ，有效节省试剂成本；
10. 样本探针功能：样本探针具有自动冲洗、防撞保护、探测血凝块和空吸检测功能；
11. 清洗装置：清洗装置配带 8 阶温水自动清洗功能，有效降低携带污染
12. ★吸光度线性范围 0-3.5 Abs，确保高值异常样本检测
13. 加样针技术：具有堵针检测功能；纵向和横向防撞功能；
14. 比色杯重复使用，8 阶温水自动清洗；支持单个比色杯更换
15. ★反应杯/比色位 ≥ 400 个，比色杯光径 $\leq 5\text{mm}$ ，具有样本自动增量、减量及稀释重测功能，稀释比例达 1: 3~150 倍；
16. ★温控系统：采用非水浴方式恒温，无需添加任何抑菌剂或油等，免除日常维护保养；
17. 反应时间：3~16 分钟内任意设定，满足不同项目开展需要

18. 前带检测功能：需具备有免疫前带检测功能；
19. 光学系统：光栅后分光， ≥ 13 个波长，340~800nm；光纤光路传输，抗干扰强；
20. Windows 操作系统：Windows 操作系统满足触摸屏操作，反应全程实时监测，具备防项目交叉污染程序、酶线性拓展功能、水质检测功能等；

(2) 化学发光免疫模块基本参数

1. 仪器类型：全自动随机管式，急诊优先检测；
2. ★测试原理：ALP 标记的辉光型化学发光，最长发光时间 $>24\text{H}$
3. 分析方法：双抗体夹心法、间接法和竞争法；
4. ★测试速度： ≥ 480 测试/小时；
5. 样本处理模式：随机、急诊、批处理，第一份结果报告时间： ≤ 18 分钟；
6. ★样本针：钢针加样，降低使用成本，加样针具液面探测、随量跟踪、立体防撞、堵针检测、空吸检测功能，采用瀑布式真空气吸清洗，样本针携带率 $\leq 0.01\%$
7. 试剂位： ≥ 36 个（不包含虚拟位），具有在线随时装载功能；
8. ★试剂种类包含性腺（有 E3）、甲状腺、肿瘤标志物及乙肝两对半检测（表面抗原和抗体定量）等；
9. 试剂包装：试剂瓶集成一体穿刺式，无需预处理，即开即用；
10. 试剂仓：具备连续 2-8℃冷藏功能；
11. 进样仓容量：一次性最多可装载样本量 ≥ 300 个
12. ★反应杯：反应单元是一次性反应杯，一次性加载 ≥ 1200 个，料斗式散装反应杯进样
13. ★生物防风险设置，可进行反应后物质固体和液体分离技术
14. 混匀方式：非接触式偏心涡旋混匀，自动转速监测；
15. ★磁分离系统：单独磁分离盘、4 次洗涤；
16. 校准方式：内置主曲线，二维码识别，配套校准品校正、4PLC 定量分析算法、cutoff 定性分析算法；
17. 操作系统：17 寸液晶触摸显示屏，支持英文或全中文操作；
18. 软件功能：具备支持定时开机、项目遮蔽、模块遮蔽、水质检测功能，以及防交叉污染程序以及仪器支持远程诊断功能，可汇总、存储、查询病人信息等；
19. 数据传输：支持 Lis 或 His 双向通讯；

（二）麻醉机（小儿）

1 设备名称：麻醉机（小儿）

2 技术参数：

2.1 工作条件及基本配件

2.1.1 工作环境，温度：10℃ -40℃，湿度：15%-95%

2.1.2 电源：220V-240V，50/60Hz

2.1.3 标配两节锂离子(非铅酸)后备电池，后备电池使用时间 \geq 150 分钟（新电池，环境温度 25℃）

2.1.4 接口：1 个多功能复用接口、支持网络和软件在线升级功能，1 个 RS-232C 串行通讯接口，1 个 VGA 接口，2 个 SB 接口等

2.1.5 机架：带大工作台侧栏杆推车，三个抽屉，标配独立脚轮刹车

2.1.6 适合内窥镜手术模式：具备三级照明顶光灯，能够在黑暗环境中提供麻醉机工作台面照明。

2.2 气源

2.2.1 标配氧气、空气两气源，可选笑气。

2.2.3 具备氧笑联动系统，保证接入氧气和笑气时氧浓度不低于 25%

2.2.4 快速充氧范围 25 - 75 l/min。

2.3 流量计

2.3.1★全电子流量计（可直接设置氧浓度和总流量）（总流量控制模式下总流量范围：0.2 L/min - 18 L/min。O₂ 浓度范围：21% - 100%（空气为平衡气），26% - 100%（笑气为平衡气））

2.3.2 具备备用流量计

2.3.3 具备直观的适宜低流量麻醉的新鲜气体流量指示工具。

2.4 挥发罐

2.4.1 标配双麻醉罐位

2.4.2 标配一个高品质挥发罐，挥发罐和主机同品牌，挥发罐通过 CE 和 FDA 认证，具备压力、流速和温度补偿。

2.5 呼吸回路

2.5.1 回路整体可徒手拆卸，一体化回路，回路整体可旋转以满足不同手术无需移动麻

醉机的要求

2.5.2 回路部件可以耐受 134℃ 高温高压消毒以避免院内交叉感染

2.5.3 二氧化碳吸收罐，容积 \geq 1500ml

2.5.4 内置双流量传感器，分别在吸入端，呼出端

2.5.5 低回路系统容积，为快速调节新鲜气体流量以及输出麻药浓度提供了保障

2.5.6 可选配共同新鲜气体输出口（ACGO），输出口无需改装可直接连接特殊的开放式回路，如 Bain 回路、T 管等。也可不选 ACGO，以防止误操作

2.5.7 具有回路整体加温功能，保证回路不受积水影响，保证流量传感器精准及向病人提供温暖气体，避免对呼吸道的刺激

2.5.8 标配 CO₂ 旁路功能，在机械通气过程中，更换钠石灰罐无需选择确认，无需关停机械通气，可方便直接更换

2.5.9 具备智能回路识别报警系统，当钠石灰罐未安装到位时，机器能智能识别，并报警提示。

2.6 呼吸机

2.6.1 气动电控呼吸机，全中文操作和显示

2.6.2★可提供辅助/控制通气，标配通气模式：VCV、PCV、压力控制容量保证通气（PCV-VG）和 SIMV（SIMV-VC、SIMV-PC）模式

2.6.3 潮气量范围：

容量控制：20ml-1500ml

压力控制：5ml-1500ml

2.6.4 吸气压力设置范围：5-70 cmH₂O

2.6.5 支持压力：0，3cmH₂O~60cmH₂O

2.6.6 呼吸频率：4-100 次/分钟

2.6.7 吸呼比：4:1 到 1:8

2.6.8 压力限制范围：10-100 cmH₂O

2.6.9 电子 PEEP，显示屏设置，范围：OFF，3-30 cmH₂O

2.6.10 吸气暂停：OFF，5%-60%

2.6.11 上升式风箱，可以直接观察病人实际呼吸状态，保证安全

2.6.12 具备吸入端，呼出端双流量传感器，实现动态潮气量实时自动补偿功能，补偿新鲜气体变化、气体压缩、回路顺应性变化以及小的回路泄漏造成的吸入潮气量和设置潮

气量的误差。具备内置第三基准流量传感器，用户可自行校准吸入和呼出端流量传感器。

2.7 数字和波形监测

2.7.1 具备三级声光报警功能，有独立红黄报警灯显示

2.7.2 彩色触摸屏 ≥ 15 英寸，可同屏显示3通道波形和呼吸环图

2.7.3 内置3个槽位插件槽，可直接热插拔插件

2.7.4 插件可在同品牌监护仪和麻醉机之间通用

2.7.5★可选监测参数：呼吸频率、潮气量、分钟通气量、吸呼比、气道压（峰压、平台压、平均压、PEEP）、气道阻力、顺应性；麻醉气体分析（N₂O，EtCO₂，自动识别五种麻醉气体吸入呼出浓度监测）、呼吸环（P-V，P-F）监测；可选配氧电池法吸入氧浓度监测

2.7.6 同屏幕3通道任意波形显示（压力时间波形，流速时间波形，容量时间波形，可选呼末CO₂波形），波形和环图可以同屏显示

2.7.7 潮气量监测范围：0-3000ml

2.7.8 分钟通气量监测范围：0-100L/min。

（三）麻醉机（成人）

1. 提供辅助/控制通气，标配容量控制通气模式、压力控制模式；可选配SIMV-PC、SIMV-VC、PSV、手动通气、电子PEEP。

2. 通气方式：采用稳定的气动电控通气方式，上升式风箱，小儿麻醉无需更换风箱；

3. ★显示器与麻醉机一体化且为内嵌式： ≥ 10.1 寸彩色TFT显示屏

4. 配备氧气气源、空气气源；可选配笑气气源。快速充氧范围25 - 75 l/min

5. 氧气：具备安全保护装置，具备机械的笑、氧保护装置，不受停电影响，保证任何流量下氧浓度不低于25%

6. 呼吸机设定参数：潮气量：20ml~1500ml，呼吸频率：4bpm~100bpm，吸呼比：4:1~1:8，电子PEEP：OFF，4 cmH₂O~30cmH₂O，压力控制：5 cmH₂O~60 cmH₂O

7. 具备机械总流量计，高低流量管显示

8. 标配原厂高品质挥发罐，通过CE认证，终身免维护，具备压力、流速和温度补偿

9. ★呼吸机监测参数：具有潮气量、分钟通气量、呼吸频率、吸呼比、气道峰压、平台压、平均压、顺应性、阻力监测和氧浓度监测；可显示压力-时间、流速-时间、容量-时间波形，能直观地观察到病人呼吸的变化情况；可选配吸入氧浓度监测，呼末

CO₂ 监测，肺功能环

10. ★回路整体部件可以耐受 134℃ 高温高压消毒，包括钠石灰罐、风箱罩等都有 134℃ 消毒的标识
11. 内置双流量传感器，分别在吸入端，呼出端
12. ★回路系统容积≥2.6 升，为快速调节新鲜气体流量以及输出麻药浓度提供了保障
13. 回路能监测钠石灰吸收罐的状态，当更换钠石灰时，有报警功能提示钠石灰罐被拆下
14. 回路整体加热系统及排水系统能很好解决临床冷凝水问题；
15. ★实现动态潮气量实时自动补偿功能，补偿新鲜气体变化、气体压缩、回路顺应性变化以及小的回路泄漏造成的吸入潮气量和设置潮气量的误差
16. 可选排污系统 AGSS 和共同气体出口（ACGO）

（四）病人监护仪

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 英寸彩色触摸屏，高分辨率达 1280*800 像素，8 通道显示，显示屏亮度自动调节
3. 采用无风扇设计
4. 可内置高能锂电池，供电时间≥4 小时
5. 配置≥4 个 USB 接口，支持连接存储介质、鼠标、键盘、条码扫描枪等 USB 设备

监测参数：

6. ★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，双通道体温和双通道有创血压的同时监测
7. ★基本功能模块支持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≥4 小时，无风扇设计
8. 支持 3/5 导心电监测，提供抗电刀心电电缆保证心电监护在手术环境中的抗干扰能力
9. 支持房颤心律失常分析功能，标配支持≥20 种实时心律失常分析
10. ★支持≥4 通道心电进行多导心电分析
11. 提供 ST 段分析功能，适用于成人，小儿和新生儿，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

12. 具有 QT/QTc 实时连续测量功能，提供 QT，QTc 和 Δ QTc 参数值的显示
13. 无创血压适用于成人，小儿和新生儿
14. 无创血压提供手动、自动间隔、连续、序列四种测量模式
15. 提供辅助静脉穿刺功能
16. NIBP 成人病人类型收缩压测量：25~290mmHg
17. 血氧监测适用于成人，小儿和新生儿
18. 提供灌注指数（PI）的监测
19. 配置指套式血氧探头，支持浸泡清洁与消毒，防水等级 IPx7
20. 支持双通道有创压 IBP 监测，支持升级多达 4 通道有创压监测
21. 有创压监测适用于成人，小儿和新生儿
22. IBP 有创压测量范围：-50~360mmHg
23. 提供肺动脉楔压（PAWP）的监测和 PPV 参数监测
24. 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
25. 支持升级 EtCO₂ 监测模块，采用旁流技术，支持升级顺磁氧监测技术进行氧气监测，水槽要求易用快速更换
26. 支持升级模块，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：

27. 具有图形化报警指示功能，看报警信息更容易
28. ★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
29. 支持 \geq 120 小时趋势表和趋势图回顾
30. 支持 \geq 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
31. 具备 \geq 40 小时全息波形的存储与回顾功能
32. 支持 \geq 120 小时 ST 波形片段的存储与回顾
33. 患者离开科室，监护仪状态由接收患者到解除患者后，患者数据不删除，支持在监护仪回顾历史病人数据
34. 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
35. ★提供麻醉管理工具，提供麻醉诱导，麻醉维持和麻醉复苏界面支持患者围术期的

管理。

36. 提供患者三低状态指示器界面，对于患者 BIS，MAC 和平均压进行显示。

37. 提供患者 Aldrete 复苏评分工具，满足临床对于患者复苏拔管的评估。

38. 支持与除颤监护仪，遥测混合联通至中心监护系统，实现护士站的集中管理

产品设计与认证

39. 产品设计使用年限 ≥ 8 年

40. 提供 3 年主机保修

（五）手动病床

（1）名称：手动病床

（2）规格： $\geq 2120 \times 960 \times 500$ （mm）

（3）功能：

1. 床头床尾板：采用优质 ABS 强化塑料一次性注塑成型，弧线形欧式款设计，线条美观大方，中间带颜色装饰贴纸，床头床尾板采用插入式锁定装置，稳定可靠，拆卸方便，可兼作 CPR 急救，满足临床需求；床尾板外侧有病人信息卡插槽。

2. 摇手：双组摇手，隐藏式设计，可灵活调节患者背部、腿部体位升降。

3. 螺杆：摇杆传动升降系统：“丝杆采用 45#模具钢，全钢传动离合器系统结构”，加装双向到位无极限保护装置。

4. 调节范围：背部上升 $85^\circ \pm 5^\circ$ ，脚部上升 $45^\circ \pm 5^\circ$ ，床体承载重量 $\geq 240\text{kg}$ 。

5. 护栏：①、铝合金折叠式护栏，可收缩平放，总长 $\geq 1430\text{mm}$ ，6 支鼓型支柱，单式按键快速定位保险开关、U 型钢制下座。护栏旋下时，略高于床垫，防止床垫移位，且具有防夹手功能。

6. 床板：采用冷轧钢板模压一次拉伸成型，具有多孔设计，床面板四侧增加 2 条波浪型加强筋，整床承载力度高。

7. 点滴架插座：床边具备六个点滴架插孔和四个引流挂钩。

8. 背部床板：采用“V”型双支撑卸力结构，有效转移床板承重的三分之二于床梁，增强背部板安全性能。

9. 防撞角：四角配备 PVC 防撞包角。

10. 脚轮：5 寸豪华全包脚轮，超级聚氨酯，带刹车装置，稳定性好。

11. 点滴架：采用手控伸缩双段设计，可调节高度 $1000\text{mm} \sim 1600\text{mm}$ 。

12. 杂物架：床体下方配杂物架一个。

(4) 材质：床框采用国标方管 60×30×1.5(mm) 焊接。

(5) 床体表面处理：具体经过除油、除锈，防锈，二次磷化，静电喷涂电焯处理，表面光洁亮丽，经测试，附着力全部达到一级，不脱落，不生锈。

(6) 采用机器人焊接，焊接质量稳定。

(7) 配置：铝合金护栏 1 对、全包脚轮 4 个、杂物架 1 个、点滴架 1 个、床头柜 1 个、床垫 1 张、餐桌板 1 块。

B 包

(一) 全自动凝血分析仪

1、检测原理：采用双磁路磁珠法、免疫比浊法、发色底物法进行检测

2、测试项目：PT、APTT、TT、Fib、FDP、D-Dimer、AT-III、凝血因子等

3、最大速度：磁珠法 PT 300 T/h；免疫比浊法 80 T/h

4、综合测速：综合四项（PT/APTT/TT/Fib）40 样本/小时

5、检测通道：双磁路磁珠法 4 个；免疫比浊法 5 个；发色底物法 1 个；各种方法学检测通道互相独立，可各自同时进行测试

6、样本位：80 个样本位，采用 Rack 架抽拉式进样；具有进样到位提示功能

7、样本扫描：具有内置条码扫描装置，进样时即时扫描标本信息

8、预温位：16 个预温位，开机升温快速、并能保持温度稳定

9、试剂位：28 个试剂位，具有试剂搅拌和试剂冷藏功能

10、加样针：双针加样

样本针及试剂针具有防撞和液面感应检测功能

试剂针具有加热功能，能实现自动补偿温度

11、急诊检测：具有两种急诊检测方式：

具有 3 个专用急诊位，

并且任意已放入标本可设成急诊

12、样本杯：1000 个样本杯自动导入，每次独立导入单个样本杯

13、软件功能：配有中文操作系统，图形显示，操作方便

14、数据传输：支持 LIS/HIS 双向通讯

15、质控体系：具有 L-J 及 Westgard 质控功能，并可无限存储质控结果

16、质量体系：生产企业通过 ISO9001 及 ISO13485 质量体系认证

（二）全自动电解质分析仪

1、测试项目：K、Na、Cl、Ca、PH

2、适用样品：血清、血浆、全血、脑脊液及稀释尿液；

3、测量技术：离子选择性电极

4、样品量：60ul-150ul

5、测量速度：≤25 秒

6、测量范围、分辨率：

	测量范围	分辨率
K	0.5—20.0mmol/L	0.01mmol/L
Na	15—200mmol/L	0.1mmol/L
Cl	15—200mmol/L	0.1mmol/L
Ca	0.1—6.0mmol/L	0.01mmol/L
pH	4—9	0.01

7、★七寸彩色超大高清晰触摸屏，人机互动式菜单，故障自动报警，提高工作效率。

8、★具有自动寻杯检测系统，全自动进样盘设有 39 个测试位（包括急诊位，质控位，活化位，去蛋白位），每批测试只需按下“开始”键，仪器即自动检测样品位置和数量。

9、任意切换中、英文操作和打印报告，满足不同客户需求。

10、储存功能：主机具有断电保护功能，断电后仍可储存质控和样品数据，可实现数据储存再现；超大容量锂电池，可存储 10000 个检测结果，并可扩展到 50000 个以上；存满后可自动刷新，并支持模糊查询；保存测试样品数据长达五年。

11、★预留其他项目扩展口，进样一次，升级后最多可测量出 K、Na、Cl、iCa、Nca、TCa、pH、Li、Mg、TCO₂、AG 九项十一参数。

12、自动进样，自动定标，样品分析速度可调，从吸样到显示结果仅需 25 秒，内置打印机同时打印出结果，并设外置打印机接口。一体化试剂包，降低生物污染风险。

13、强大的质控功能，可打印质控图及质控统计参数。

14、可选配具有原始管加样、条码扫描功能的全自动加样装置。

15、支持 LIS 联网系统，上传数据格式可选。

16、实时显示动态标本号码，备有 RS-232 通讯接口，RTC 时钟管理。

17、仪器可 24 小时开机，长时间不操作即转入待机状态，保证仪器随时使用，适合急诊和标本量较多的大、中型医院。

18、试剂具有单独的注册证（包括尿液等样本稀释液）。

（三）生物安全柜

1、安全柜分类：B2 型，100%外排

1.1 外部尺寸（L×D×H） 1500mm ×760mm×2250mm，

内部尺寸（L×D×H） 1350mm ×600mm×620mm ，长度尺寸大于 1300mm

1.2 生物安全性：

(1)★人员安全性：微生物实验法测试全部撞击式采样器采样数 $CFU \leq 10$ ，狭缝式采样器采样数 $CFU \leq 5$

(2) 产品安全性：菌落数 $\leq 5CFU/次$

(3) 交叉污染安全性：菌落数 $\leq 2CFU/次$

1.3★过滤效率：送风和排风过滤器均采用 HEPA 超高效过滤器，对 $0.3 \mu m$ 颗粒过滤效率 $\geq 99.999\%$

1.4 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

1.5 可在安全柜前方更换、维修过滤器及风机。

1.6 气道密闭性：装置的气道在承受 $500 Pa \pm 10\%$ 的压力下，其贯穿部分在皂泡实验条件下无气泡出现。

1.7 风速：下降平均风速： $0.33 \pm 0.015m/s$ ，吸入口风速 $0.53 \pm 0.015m/s$

1.8 电机与风机：风机的电机应保证当安全柜在正常运行而不调整电机的速度控制，经过滤器的风压下降 50%时，风机的排气量下降应不超过 10%

1.9★前玻璃窗有 10 度生理斜度，视角更大，更具人性化，且超出安全高度具有声光报警功能；

1.10★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。

1.11 前玻璃窗，可同时采用脚踏控制，电动开关或遥控控制，不直接接触玻璃，使实验人员更安全。

1.12 内部工作区域，工作区内墙体及工作台面为优质 304#不锈钢，操作区三面一体成

型，三面无接缝圆角结构，不留死角，易于清洁。

1.13★采用盆状的工作台面，即使实验有废液溢出，也不会流入积液槽中，便于清理。

1.14 噪音等级： $\leq 65\text{dB (A)}$

1.15 照明： $\geq 900\text{lX}$

1.16 ★高亮度 LCD 显示屏，实时动态显示操作区的下降气流流速和流入气流流速，实时显示过滤器的寿命、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。当安全柜出现故障时，声光报警提示。

1.17 遥控控制，减少使用者与安全柜的直接接触，更能保护使用者。

1.18 具有预约定时功能，能自动消毒、自动开关机，提高工作效率。

（四）单摇病床

（1）外形尺寸：长度 2140mm，床面宽度 980mm，高 500mm，床面 1900X850mm

（2）功能

1、摇杆：一组摇杆，隐藏式设计，操作轻松自如；可灵活调节患者背、腿部体位和整体升降高度，采用到位极限保护装置，耐磨、寿命长；

2、调节范围：背部倾斜角度 $80\pm 5^\circ$ ；

3、调节承载重量： $\geq 200\text{kg}$ ；

4、侧面护栏为覆式护栏，总长 1500mm；D 型铝合金扶手，表面硬化处理；六支铝合金护栏支柱，耐磨，不变形，可收缩平放，收缩时略高出床垫，可防止床垫移位；按键式快速定位开关；

6、优质冷扎板冲孔喷涂床面板，坚实、透气性好；

7、床底具备左右前后四个引流尿袋挂钩，四个点滴架插孔；

8、床底面整体离地距离 400mm 以上，便于临床检查操作及卫生清洁；

（3）材质

1、床母架、底架采用优质冷扎管 60X30X2.0mm；脚横梁采用优质冷扎管 50X30X2.0mm；

2、摇杆采用自限位梯形丝杆，直线式推力，外套 ABS 塑料防尘套；

3、床头尾板全 ABS 材料，一次注塑成形，可兼做 CPR 板应急使用，对称式快速插座，可快速拆卸，满足临床急救需求；

4、床面板采用优质冷扎板 1.2mm 冲压焊接成型；

5、床体涂覆为静电粉体涂装，达到国家标准；床体颜色可自选

- 6、配伸缩床垫一张，输液杆，防火桌板，床头卡各一件；
- 7、床脚采用 5 寸万向轮，高耐磨，无噪音，带刹车装置，稳定性好；

（五）床头柜

- 1、外形尺寸：480mm(L)X480mm(W)X800mm(H)
- 2、全 ABS 材料，整体一次注塑成形，质地轻巧，外形高雅，坚固，耐老化，耐褪色，抗酸碱腐蚀；颜色与床体协调统一；
- 3、柜采用三层结构，第一层为伸缩餐板，第二层为抽屉，第三层为柜门内带层板；
- 4、隐蔽式挂物架，外形美观，减省必要空间；
- 5、整体坚实稳固、美观大方、操作灵活方便。

（六）床垫

（1）规格:L1900×W840×H70mm

（2）功能：

- 1、与病床配套；可跟据床的背部、脚部、腿部升降而升降；
- 2、透气性好，能防水；

（3）材质：

- 1、医学专用床垫，外套采用防水帆布；
- 2、内层采用优质海绵加机压棕，海绵厚 50mm, 机压棕厚为 20mm, 经防虫处理；

（七）婴儿床

（1）外形尺寸：820mm(L) X500mm(W) X850mm(H)

（2）功能

- 1、承载重量：≥60kg；
- 2、床架为不锈钢管，内放 ABS 塑料斗，ABS 塑料斗可倾斜 10 度；
- 3、正面配有倾斜角度开关；

（3）材质

- 1、四立柱采用 $\phi 22$ 管一次性弯折成型；
- 2、加强横管为 $\phi 22 \times 1.0$ mm 不锈钢圆管；
- 3、底篮采用 $\phi 5$ mm 不锈钢线焊接而成；

- 4、配输液杆一支、塑料斗一个，床垫一张；
- 5、床脚采用 3 寸万向轮，高耐磨，无噪音，带刹车装置，稳定性好；

（八）双目视力筛查仪

（1）技术参数：

- 1、产品名称：视力筛选仪或者视力筛查仪,以医疗器械注册证上产品名称为依据。
- 2、无线手持式双目设计,可筛查单眼/双眼,可直接在主机上中文输入病人信息,如 ID、姓名、性别、出生日期/年龄和眼睛处方。
- 3、★眼睛处方选择:裸眼、框架眼镜、隐形眼镜模式,并在不同模式下保存相应结果。
- 4、 ≥ 5.0 英寸彩色触摸显示屏,显示屏分辨率 $\geq 800 \times 480$ 像素,前倾显示屏与水平夹角 $\leq 45^\circ$,方便使用者以任何姿势操作。
- 5、★筛查内容:屈光筛查、斜视、瞳孔大小及瞳距、矫正视力(框架眼镜和隐形眼镜的矫正视力)、屈光参差、瞳孔大小不等、凝视不对称。
- 6、测量和分析的检测结果超出设定的正常值时,机器自动给出潜在的风险提示,并以红色的中文显示测量结果,有效避免漏诊。
- 7、★适用范围:适用于学校,诊所和医院,用于筛查评估六个月以上至成人,以医疗器械注册证上标注的“适用范围”为依据。
- 8、★球镜度测量范围: $-7.50D$ 至 $+7.50D$, $0.25D$ 递增,精确度: $-3.50D$ 到 $3.50D \pm 0.50D$; $-7.50D$ 到 $<-3.50D \leq 1.00D$; $>3.50D$ 到 $7.50D \leq 1.00D$
- 9、柱镜度测量范围: $0.00D$ 到 $+3.00D$, $0.25D$ 递增,精确度: $-1.50D$ 到 $1.50D \pm 0.50D$; $-3.00D$ 到 $<-1.50D \pm 1.00D$ $>1.50D$ 到 $3.00D \pm 1.00D$ 。
- 10、轴位范围: 1° 到 180° , 1° 递增,精确度: $\pm 10^\circ$ (对于柱镜度 $>0.5D$)。
- 11、测量瞳孔直径范围: $4.0mm - 9.0mm$, $0.1mm$ 递增,精确度: $\pm 0.4mm$ 。
- 12、测量瞳距范围: $35mm$ 到 $80mm$, $1mm$ 递增,精确度: $\pm 1.5mm$ 。
- 13、★斜视测量:鼻、颞侧方向范围 0° 到 20° ,精确 $\pm 1.5^\circ$;上、下方向范围 0° 到 20° ,精确 $\pm 1.5^\circ$,以医疗器械注册证上标注的“附件:产品技术要求”为依据。
- 14、主机可无线直连 A4 打印机,实现数据打印,可在打印报告的底部设置使用单位名称、地址电话等信息。
- 15、★筛查的敏感性/特异性 $>90\%$,提供不少于 5 篇医学期刊临床有效性报告证明其敏感性和特异性。

- 16、打印机接口：Wi-Fi / USB；数据接口：Wi-Fi / USB。
- 17、可从电脑批量输入、输出患者信息，提高筛查效率。
- 18、报告形式：自带粘贴的标签报告和 A4 纸彩色图文病历报告，图文报告显示彩色眼位照相图片，对超出正常范围的数值以红色标注，方便医生及患者解读。
- 19、★供电方式：内置锂离子电池，可边充电边使用。
- 20、★为保证信号免干扰设备的稳定性,产品如使用无线电发射信号技术则必须提供由国家工信部无线电管理局颁发的无线电发射设备型号核准证书。
- 21、具有屏保功能：如长时间不使用，屏幕将会变暗以节省电池电量，轻敲屏幕或按电源按钮可以“唤醒”设备。
- 22、可以使用位于设备底部的螺纹固定座连接三脚架，将设备安装到标准摄影三脚架上
- 23、★510 豁免认证，视力筛选仪为 510 豁免产品，具有 510 豁免声明。
- 24、无线网络与 WIFI 功能：具有无线网络接口、具有 WIFI 功能，并且可以选择相应的安全类型：无、WEP 或 WPA。
- 25、设备使用频率：802.11b/g, 2.402 千兆赫至 2.480 千兆赫。
- 26、仪器工作温度 (°C)：+10 至 +40，工作湿度：相对湿度 30% 至 95%。
- 27、软件支持后续升级，可以导入导出测量数据。
- 28、主机、打印机、电脑、手机等智能终端设备可通过网络互连，建立数据库，数据上传云端，实现数据永久保存，可为用户建立独立账户密码，方便查阅历史数据。
- 29、注视方式：多彩交替灯光及雨林环境音效。
- 30、主机重量≤1.2KG, 自配保护腕带预防掉落，可双手/单手操作。
- 31、更改筛查范围标准：导入并正在使用自定义标准时，具有恢复出厂标准的按钮，会提示用户确认是否要恢复到设备随附的默认标准。确认后，会从视力筛查仪中删除自定义标准，并替换为默认标准。

(2) 配置清单：

- 1、主机 一台
- 2、充电电源 一个
- 3、中文说明书 一本
- 4、擦镜布一块
- 5、便携包 一个

(九) 手持式裂隙灯

(1) 显微镜系统性能参数:

- 1、放大倍率: 6×;
- 2、裂隙长度范围: $\geq 12\text{mm}$
- 3、裂隙最小宽度: 0-12mm 连续可调 (最大裂隙宽度 $\geq 12\text{mm}$)
- 4、工作距离: 29.5mm
- 5、滤色片: 钴蓝片

(2) 照明系统及电源参数:

- 1、可充电锂电池: 3.7V/3400mAh
- 2、光源: 3V/1W Led 灯泡
- 3、电池使用时间: 不低于 6h (连续工作)
- 4、充电时长: 3.5h

(3) 产品净重: 240g (含电池)

(十) 手持式眼底照相机

(1) 基本参数

- 1、类型: 免散瞳
- 2、最小瞳孔直径: 3mm
- 3、视场角度: 45 度
- 4、★固视点: 9 点 LED 内置固视点
- 5、屈光度调节范围: $-20\text{D}\sim+20\text{D}$
- 6、★调焦方式: 自动/手动 劈裂对焦
- 7、相机像素: 1200 万
- 8、★相机分辨率: 4096X3072
- 9、眼底照明方式: 自然白光 LED 或红外 LED 双模式
- 10、闪光方式: 自然白光 LED
- 11、近红外光谱范围: $800\text{nm}\sim 880\text{nm}$
- 12、白光 LED 光谱范围: $400\text{nm}\sim 750\text{nm}$
- 13、★显示屏: LCD4.3 寸全触摸液晶屏

- 14、图片格式：JPEG
- 15、图片类型：彩色
- 16、接口：USB
- 17、内存：Micro SD card, 最大支持 32G
- 18、数据传输方式：WIFI
- 19、语言：中文、英文
- 20、内部电源：可充电锂电池 DC3.7V（两颗）
- 21、电池容量：3400mAh
- 22、电池型号：NCR18650B 可充电锂电池
- 23、电池品牌：松下
- 24、充电器：100~240V，50/60Hz
- 25、续航时间：6 小时
- 26、尺寸：28cm×13cm×15cm
- 27、重量：800g

（2）主要功能

- 1、眼底拍摄：支持 5 档亮度调节，9 个固视位置调节，左右眼选择
- 2、自动对焦：可选自动对焦 AF/手动对焦 MF/劈裂对焦
- 3、★病人信息管理：支持搜索筛选，下载/上传至 Mediview 软件进行信息编辑
- 4、相册管理：查看大图，图像电子缩放，左右眼显示
- 5、系统设置：设置系统时间，待机时间，时间格式，wifi 连接

（十一）心电工作站

（1）工作条件：

- 1.1 产品主机可在电源直流 5 伏，室温 5—40℃和相对湿度 25%RH~85%RH 的环境下正常工作。

（2） ECG 输入

- 2.1 ECG 输入通道：标准 12 导联心电信息同步采集
- 2.2 导联选择：手动/自动可选，需支持 Cabrera 导联体系
- 2.3 输入阻抗： $\geq 100M\Omega$ （10Hz）
- 2.4 频率响应：0.01Hz~300Hz（+0.4 dB ~ -3.0 dB）

2.5 定标电压: $1\text{mV} \pm 2\%$

★2.6 抗极化电压: $\pm 600\text{mV}$

2.7 内部噪声: $\leq 12.5\mu\text{V}_{\text{p-p}}$

2.8 时间常数: $\geq 3.2\text{s}$

2.9 共模抑制比: $\geq 123\text{dB}$ (AC 滤波器关闭); $\geq 140\text{dB}$ (AC 滤波器开启)

2.10 输入回路电流: $\leq 10\text{nA}$

2.11 除颤保护: 具有抗除颤电击保护功能

2.12 导联线: 导联线内附抗除颤电击保护功能

(3) 波形处理:

3.1 A/D 转换: 24bit

3.2 采样率: 16kHz/秒/通道(采集); 1kHz (分析)

3.3 灵敏度选择: 2.5, 5, 10, 20, 10/5 (mm/mV), AGC

3.4 抗干扰滤波:

交流滤波器 50Hz/60Hz/关闭

肌电滤波器 25Hz/35Hz/45Hz/关闭

基漂滤波器 0.01Hz/0.05Hz/0.32Hz/0.67Hz

低通滤波器 300Hz/270Hz/150Hz/100Hz/75Hz

(4) 硬件

4.1 CPU: Pentium P4 或 Celeron D310 以上;

4.2 内存: 512M 以上;

4.3 主板: 推荐使用 Inter 芯片组的主机板;

4.4 硬盘: 40G 以上;

4.5 显示卡: AGP, 1M 以上显存;

4.6 其它: 24 倍速以上 CD-ROM;

(5) 记录器:

5.1 走纸速度: 5mm/s, 6.25mm/s, 10mm/s, 12.5mm/s, 25mm/s, 50mm/s

5.2 记录通道: 12 道同步

5.3 打印方式: 实时同步或连续 12 道心电波形

5.4 记录内容: 心电波形、分析结果、明尼苏达码、平均模板以及导联名称、走纸速度、增益、滤波器、日期、患者信息等

5.5 配置一体化电脑及打印机完成数据采集和打印

(6) 功能特点:

6.1 支持 12 导联模式, 9 导联模式

6.2 支持静态心电检查和药物负荷试验, 支持心电向量和心率变异分析

6.3 支持导联顺序、导联标签自定义

6.4 支持心电图报告的波形基线位置自动调整、增益自动调整

6.5 支持测量、诊断异常值提醒

6.6 支持心电图特征描述输出

6.7 支持相邻 RR、心率值显示以及打印

6.8 支持采集后自动打印功能

6.9 支持快捷心电图功能.

6.10 包括十二导联常规心电图分析、频谱心电图分析、QT 离散度分析、向量心电图分析、时间向量心电图及心率变异性分析等九大分析功能。

6.11 支持信号质量检测, 支持导联脱落检测, 方便医生了解导联连接状况

★6.12 支持心律失常异常波形的醒目颜色提示, 方便医生快速浏览异常波形

6.13 支持 30 分钟内的波形冻结和回顾, 医生可选择任意需要的波形进行打印

6.14 具有事件标记功能, 医生可一次性回顾标记的片段, 并将所需的片段图进行打印

6.15 具有波形放大功能和高精度电子尺, 方便医生进行高精度测量

6.16 支持心拍特征模板自动识别, 支持特征点手动调节后的重新测量

6.17 支持自选典型的代表心拍进行测量分析

6.18 支持诊断算法灵敏度可调功能;

6.19 支持左右手电极反转和胸导联纠正, 支持导联纠正后的重新分析, 不需要因为导联接错而多做一次心电图, 减轻医生工作

6.20 支持病人危急值响应功能, 紧急病人用置顶红色标出, 不耽误病人急救

6.21 支持 5 个记录同屏比较, 可以更直观地查看前后几次检查的疾病演变情况

6.22 支持四种 QTc 计算公式。

6.23 支持两种电轴计算方法: 振幅法、面积法。

6.24 支持自定义心动过速、心动过缓的阈值

6.25 支持多种查询条件的组合查询, 支持测量参数组合查询, 支持用户自定义查询条件, 方便医生快速查找病历

6.26 支持按申请科室统计、按申请医生统计、按检查科室统计、按检查设备统计、支持按费用统计，支持心电图分析值统计、支持按诊断结论统计，对统计的结果可生成报表

6.27 支持通过 GDT、SCP、FDA-XML、DICOM、HL7(选配)等通用标准协议接入第三方 HIS 或 EMR 系统

6.28 支持 PDF、BMP、JPG、DAT、PDF、SCP、FDA-XML 格式输出

6.29 支持一维、二维条形码扫描、身份证、社保卡、就诊卡、磁卡机（相应配件为选配，需另行购买）读取病人信息

6.30 支持彩色打印，打印网格，波形粗细可调

6.31 可提供 2 种以上报告模板

（十二）电脑中频治疗仪

1、额定输入功率：130V。

2、使用电源：交流电压 $220V \pm 22V$ ，频率 $50Hz \pm 1Hz$ 。

3、尺寸（允差 $\pm 20mm$ ）：长 440mm，宽 475mm，高 840mm。

4、显示方式：数码显示。

5、★输出通道：四路中频加透热输出、四路离子导入直流输出、两路干扰电输出。

6、★中频频率为 $1kHz \sim 10kHz$ ，单一频率允差 $\pm 10\%$ 。

7、调制频率为 $0 \sim 150Hz$ ，单一频率允差 $\pm 10\%$ 或 $\pm 1Hz$ 取大值。

8、★中频载波波形：双向方波，脉宽 $50\mu s \sim 500\mu s$ ，允差 $\pm 10\%$ 。调制波形有正弦波、方波、三角波、指数波、锯齿波、尖波、等幅波。

9、调制方式：连续、断续、间歇、变频、疏密和交替调制。

10、中频调幅度：0%、25%、50%、75%、100%，允差 $\pm 5\%$ 。

11、干扰电性能：

工作频率：4kHz，允差 $\pm 10\%$ 。

调制频率：0.125Hz，允差 $\pm 10\%$ 。

差频频率范围： $0 \sim 112Hz$ ，允差 $\pm 10\%$ 或 $\pm 1Hz$ 取较大值。

调幅度：0%、100%，允差 $\pm 5\%$ 。

差频变化周期：5.5s、32s，允差 $\pm 10\%$ 。

12、★具有 100 个固定处方，是理疗专家根据不同的疾病而编制成的，可供医生参考使

用。

13、中频输出电流：在 $500\ \Omega$ 的负载下，每路输出电流不大于 100mA 。输出强度分 $0\sim 99$ 级可调。

14、输出电流稳定度：不同负载下的输出电流变化率应不大于 10% 。

15、中频输出峰值电压：在开路条件下测量时，中频输出峰值电压不得超过 500V 。

16、运行：输出设定到最大值时，将输出端开路运行 10min 后再短路运行 5min ，治疗仪应能正常工作。

17、★电极板温度： $38^{\circ}\text{C}\sim 55^{\circ}\text{C}$ ，分 6 档可调，允差 $\pm 3^{\circ}\text{C}$ 。

18、离子导入输出直流电流：在 $500\ \Omega$ 的负载下，每路输出电流不超过 50mA ，分 $0\sim 99$ 级可调。

19、电极板：应选购具有一类医疗器械备案凭证的合格产品。

20、★治疗时间根据处方不同为 20min 、 25min 、 30min 、 40min 、 45min ，治疗时间到了有音响提示，并停止输出，时间允差 $\pm 1\text{min}$ 。

（十三）耳鼻喉头颈外科综合治疗台

1、电源电压：AC220V 50Hz，

整机功率：1.8KW

负压压力：700mmHg，

正压压力：1.2-2.0kgf/cm²

2、操作台面：治疗台台面采用高级双层夹胶玻璃材料制作，箱体采用钣金折弯工程及喷漆工艺；流线型设计制作；坚固程度远优于人造大理石且外形美观大方，不吸色、不生锈、防划痕，颜色与台面协调，台面尺寸： $940\times 570\text{mm}$ 。

3、药喷枪：2直1弯，可拆卸，枪体轻巧且手感好，喷雾均匀，无滴水现象，有残液回吸功能故不易堵塞，采用双动开关且提起工作时噪音 $\leq 50\text{dB}$ 。

4、★吸枪：吸力 $0\sim 700\text{mmhg}$ ，吸力可调，防回流装置，安全环保，易清洁，配 2 支 3mm 、3 支 2.5mm 吸引管，噪音 $\leq 50\text{dB}$ 。

5、★吹枪：正压： $0\sim 0.28\text{Mpa}$ ，有压力调节功能，噪音 $\leq 50\text{dB}$ 。

6、★除雾装置：450W，加温时间 9S、15S、20S 可分三级调节及时间显示，全电脑控制，12V 弱电，有电安全保护。

- 7、LED 照明灯：色温 3200-3500K，光照度 $\geq 1200\text{LX}$ ，9V、6W，使用寿命 10 万小时，光色柔和聚束光线，无热辐射，无发热感，带阻力平衡支臂，操作移动可在任意位置固定。
- 8、内置式冷光源：LED 光源：3.7V；50W，为设备扩展功能，预留空间
- 9、独立智能控制系统：控制整机电源及治疗台所有工作单元、强电转弱电。工作单元包含：照明灯、阅片灯、喉镜预热装置、冷光源（内置）、排污系统装置带预警灯提示等。
- 10、★排污清洁装置：主、副污物瓶设计，安全环保标准要求设计，集中式污物处理方式，严格医疗产品的排放要求设计，并有污物容量上限自动预警指示灯功能。
- 11、正压力泵：75W，空压机，性能稳定，噪音小 $\leq 50\text{dB}$ ，使用寿命长，最高压力为 $3\text{Kg}/\text{cm}^2$ 以上。
- 12、负压力泵：350W，：性能稳定，噪音小 $\leq 40\text{dB}$ ，使用寿命长，最高吸引力为 700mmHg。
- 13、观片灯（LED）：LED 光源，可调亮度；无发光死点，无须更换灯管。

（十四）新生儿秤

- 1、单位：g、lb、oz、kg
- 2、称重范围：50g-200 斤
- 3、产品尺寸：61*28cm
- 4、显示方式：LED 背光显示

（十五）婴幼儿智能体检仪

- 1、整机采取人体工程设计，选用高品质卫生环保塑料，使用精密模铸工艺整体成型，决无尖、锐、棱、角而伤害人体，其曲线表面圆润光滑、贴身、亲肤、保温，有效地保护婴幼儿稚嫩的皮肤和身躯，安全舒适，从而达到体质检测与医学技术的完美结合；
- 2、显控仪表为仪器的大脑中枢，采用彩色背光高亮数码及性别头像显示，对所测参数按 WHO 或中国九市等级评价，全屏清晰显示；
- 3、高精度电子秤称量范围为：0—60kg，称重精度为： $\pm 0.05\text{kg}$ ，且具有：去皮、置零、校秤、修改、手动或自动锁定重量的功能；
- 4、两侧护边滑轨上镶嵌高精度 1mm 刻度尺子，移动挡板可精准读取身高或坐高值，身高测量范围为：30-115cm，读数精度为： $\pm 1\text{mm}$ ；
- 5、产品内置有 WHO(2006 年)和中国九市(2005 年) 5 级、6 级评价标准,进行营养评

价，可选择使用；

6、具有标准 RS-232 接口，可与 PC 机联网通讯。

7、供电电源：电源适配器：交流输入 100-240V

直流输出 12V/0.6-3A，

8、量板床结构尺寸：长 127cm*宽 45cm*高 26cm；

9、整机重量：13kg；

（十六）幼儿智能体检仪

1、产品适宜各级妇幼保健医院、社区卫生服务中心、城乡卫生院、幼儿园、小学为儿童保健和体检之用，也可作为公共卫生服务的专用体检设备；

2、立式台面精密测量身高及称重机构，用于 3-7 岁幼儿体检。所测身高、体重可按 WHO/中国九市标准营养等级评价，由数码显控仪表清晰显示；

3、身高测量范围：80-150cm 读书精度为： $\pm 1\text{mm}$ ；

4、电子秤称量范围为 0-60kg 称重精度： $\pm 50\text{g}$ ，并有：去皮、置零、校秤、修改、自动锁定重量的功能；

5、机内置有 WHO(2006 年)和中国九市(2005 年) 5 级/6 级评价标准供选择使用，进行营养评价显示年龄别等级和身高别体重值；

6、标准 RS232 接口，可与 PC 机联网通讯；

7、电源：电源适配器；直流输出 9V 1A 。

8、造型轻巧美观、移动方便、使用简单、性能稳定可靠。

（十七）智能雾化器

（1）商务参数要求

1、★雾化面罩必须以 NGI、SGS 报告为准。保障儿童雾化安全性；

2、★实现 1-5 微米雾化颗粒达到 70%以上、以提高雾化使用效果

（以上 2 点必须提供佐证材料）。

3、提供医疗器械注册证

（2）技术参数要求

1、供气面板：

- 1.1 标准雾化单元两单位(双人位内宽 1500mm,高 1360mm,侧深 560mm)
- 1.2★医用高分子环保材质,(环保、耐用、安全、防水、防药液倾洒)
- 1.3 小房子造型面板
- 1.4 可爱配色(蓝色、绿色)
- 1.5 喷雾器挂钩
- 1.6 不锈钢出气口
- 1.7PP 塑料材质按键(舒适、耐用),设备开关键,雾化启动/暂停组合键
- 1.8★出口接头:采用 316 不锈钢材质

2、供气雾化泵参数

- 2.1 电压: AC220V /50Hz
- 2.2 正常工作压力: $250\text{Kpa} \geq \text{工作压力} \geq 100\text{Kpa}$
- 2.3 雾化器流量 $\geq 10\text{L}/\text{Min}$
- 2.4 雾化器噪音 $\leq 63\text{db}$
- 2.5 雾化量 $\geq 0.25\text{ml}$
- 2.6 实际功率: $62\text{W} \pm 10\%$
- 2.7 输入功率: $\leq 200\text{VA}$
- 2.8 工作电压: $220\text{V} \pm 10\%$
- 2.9 可选配,智能芯片,压力温度传感器,实时监测设备压力和温度状态,雾化时间。

3、空气监测净化系统

具有 PM2.5, TVOC, 温度, 湿度等空气监测功能, 可选配

4、宣教互动系统

平板电脑规格: 规格: 10.1 英寸, 11.6 英寸, 超清显示屏, 分辨率 1024*600 A33 ARM Cortex-A7 Quad- Core I. 3GHZ Android 4. x 嵌入式系统; G+P 电容式触摸屏, 5 点触控; 1G+8G 内置存储器; 板载 wifi, 支持 802. 11 a/b/g 协议; 支持 Micro SD(TF) 卡扩展, 最大支持 32GB 、USB 及 OTG 接口; 可根据需求持续迭代, 满足医院及患者多种使用需求, 患者可选择娱乐, 患教等不同项目; 支持远程视频及 APP 更新。

5、雾化 APP

可选视频系列选集观看; 可调节音量和观看进度; 可导入不同视频; 可导入宣传片、患教视频; 可显示雾化室空气质量数据; APP 运维管理设置, 版本及更新。

（十八）儿童体检系统

1、主机：商用电脑主机，win10 系统，中央处理器：Intel 双核 2.80GHz 处理器，内存：4G，硬盘：1T，鼠标，键盘，耳麦，音箱：1 对，高清摄像头：1000 万，电源插座，8G 卡片 U 盘，鼠标垫。

2、显示器：22 英寸液晶电容触摸屏 2 台（双触摸屏同时显示）

3、打印机：彩色喷墨打印机（选配）

4、操作台：豪华可移动推车 1 台，材质：ABS 环评塑料，汽车喷漆工艺；定向轮 2 个，万向轮 2 个（带固定卡）；尺寸：67cm×75cm×122cm。

儿童专用操作台 1 台，材质：ABS 环评塑料，汽车喷漆工艺；设计符合人体工程力学，适合儿童亲身操作；尺寸：57cm×37cm×80cm。

5、★工具箱：五合一儿童智力测试工具箱：适用于以下五种智力发育量表

5.1 格赛尔发展诊断量表 Gesell（0~6 岁）

5.2 丹佛小儿智能发育筛查 DDST（0-6 岁）

5.3 儿童发育行为评估量表儿心量表-II（0-6 岁）

5.4 儿童智能发育筛查测验 DST（0-6 岁）

5.5 新生儿 20 项行为神经评定心理量表(NBNA)

6、软件功能：

6.1 儿童智力(IQ)测评（0-16 岁）

（1）儿童图片词汇智力测评 PPVT（3 岁 6 个月~9 岁 2 个月）

（2）儿童联合型瑞文智商测评 CRT（5~16 岁）

（3）儿童绘人智能测评 MOD（4~12 岁儿童）

（4）儿童格赛尔发育诊断 Gesell（0~6 岁）

（5）丹佛小儿智能发育筛查 DDST（0~6 岁）

（6）儿童发育行为评估量表儿心-II（0~6 岁）

（7）团体智力测验 GIT（11 岁以上）

（8）儿童智能发育筛查测验 DST（0~6 岁）

（9）新生儿 20 项行为神经评定心理量表 NBNA（未满月的新生儿）

（10）0-1 岁神经运动检查 20 项 INMA（0~1 岁）

（11）Peabody 运动发育量表 PDMS-2（0~5 岁）

（12）婴幼儿智能发育量表 CDCC（0-3 岁）

6.2 儿童注意力测评与训练（3-16岁）

- （1）儿童注意力图形划销测验（3~6岁）
- （2）儿童注意力字母划销测验（5~16岁）
- （3）儿童注意力数字划销测验（5~16岁）
- （4）舒尔特方格训练（5~16岁）
- （5）儿童记忆力短时、瞬时训练

6.3 儿童生长发育测评（0-19岁）

（1）体格测评（年龄/身高，年龄/体重、头围、BMI 体质指数 0-19岁，同时具有国内卫生部 2009 生长发育 0-7 岁标准和国际 WHO2007 生长发育 0-19 岁新标准）同时可输入儿童前囟、顶臀长、出牙数等信息

- （2）儿童未来身高预测（0-19岁）
- （3）儿童膳食营养指导（0-6岁）
- （4）儿童智能开发指导（0-6岁）
- （5）儿童生长发育指导（0-6岁）
- （6）儿童常用中成药数据库
- （7）常用临床检验、检测数据库
- （8）铅及其它微量元素对儿童生长发育的影响
- （9）色盲、色弱测试（0-19岁）

6.4 儿童心理健康测评（0-20岁）

- （1）感觉统合能力测评 SBB（3-16岁）
- （2）儿童气质测评 CTS（0-7岁）
- （3）中学生心理健康量表 MHT（12-18岁）
- （4）康奈尔儿童多动症诊断行为量表（6-18岁）
- （5）上海市儿童多动症行为量表（6-18岁）
- （6）孤独症儿童行为家长评定量表 ABC（1-28岁）
- （7）儿童孤独症评定量表 CARS（6-18岁）
- （8）网络成瘾测试 IAD（6-20岁）
- （9）Rutter 儿童行为问卷 BRSC（学龄儿童）
- （10）克氏行为量表 CABS（2-5岁）
- （11）注意缺陷多动障碍评定量表 SNAP-IV（4-18岁）

- (12) 90 症状清单 SCL-90 (初中生以上)
- (13) Sarason 考试焦虑量表 TAS (初中以上)
- (14) 儿童自我意识量表 PHCSS (7-16 岁)
- (15) 青少年气质量表 (8-18 岁)
- (16) 儿童忧郁情绪自我检核表 (6 岁以上青少年)
- (17) 青少年忧郁情绪自我检视表 (18 岁以下青少年)
- (18) 汉密尔顿抑郁量表 HAMD (初中生以上)
- (19) 儿童学习障碍筛查表 PRS (3-15 岁)
- (20) 儿童抑郁自评量表 SDS (初中以上)
- (21) 儿童抑郁状态问卷 DSI (初中以上)
- (22) Achenbach 儿童行为量表 CBCL (4-16 岁)
- (23) 儿童心理健康测试 (3-6 岁)
- (24) 儿童社交焦虑量表 SASC (7-16 岁)
- (25) 卡特尔 16 种人格因素测验 16PF (16 岁以上的青年以上)
- (26) 艾森克人格个性检测 EPQC (7-15 岁)
- (27) 威廉斯创造力倾向测量表 WPMF (16 岁以上的青年以上)
- (28) 婴儿-初中学生社会生活能力量表 S-M (6 个月-15 岁)
- (29) 家庭环境量表 FES (初中以上)
- (30) 青少年生活事件心理量表 ASLEC (青少年)
- (31) Conner 教师用儿童行为量表 TRS (6 岁以上青少年)
- (32) Conner 家长用儿童行为量表 PSQ (6 岁以上青少年)
- (33) 学龄前儿童活动调查表 PSAI (学龄前)
- (34) 3-7 岁儿童气质问卷 NYLS (3-7 岁)
- (35) 自杀态度问卷 QSA (16 岁以上)
- (36) 家庭功能评定量表 FAD (12 岁以上)
- (37) 耶鲁-布朗强迫症严重程度量表 YBOCS (6 岁以上青少年)
- (38) 耶鲁综合抽动症严重程度量表 YGTSS (6 岁以上青少年)
- (39) 婴幼儿孤独症筛查量表 CHAT-23 (1-2 岁)

7、性能特点

7.1 彩色外观，测试界面时尚、卡通，更适合儿童测试，数据统计快速、分析客观、结

果报告打印于一体，并给予指导方案。

7.2 测试结果可手动修改评语，让医生根据患者实际情况来进行专属评价。

7.3 两个 22 寸电容液晶触摸屏显示器，配备儿童专用操作台，设计符合人体工程力学，更适于儿童身体健康发展。

7.4 两个 22 寸液晶触摸屏显示器镶嵌在机壳上，与测试台浑然一体，更稳定牢固。

7.5 部分测试具有声报图片词汇性能和语音自动提示性能。

7.6 有高清摄像功能，可插入精美的高清儿童照片，留下永久的记忆。

7.7 大容量存储空间，家长可随时查询和打印自己孩子的历次健康档案。

7.8 **四大功能：**本产品同时兼备儿童智力测试，儿童注意力测试，儿童生长发育测评和儿童心理健康测评四个大项功能。

8、**售后服务：**产品质量三包，软件永久免费升级。

儿童智力测试工具箱清单

序号	类别	名称	数量	规格
1	球类	篮球	1 个	充气，直径 18cm，送打气筒
2		足球	1 个	充气，直径 15cm，送球针
3		洞洞球（手抓球）	1 个	有声，软胶，外径 9cm
4		红毛绒球	1 个	有环，直径 10cm
5		红色小球	2 个	实心，直径 2cm、2.5cm 各 1 个
6		小花球	1 个	海绵，直径 6.3cm
7		中花球	1 个	海绵，直径 7.5cm
8		大花球	1 个	海绵，直径 10cm
9		红沙球	1 个	直径 5cm
10		带线小球	1 个	弹力网球
11	绳线环	跳绳	1 根	计数，长 240cm
12		粗绳	1 根	打结用，长 100cm
13		细绳	2 根	翻绳用，长 150cm
14		鞋带	2 根	穿方孔用，长 110cm，红黑各 1 根
15		水晶丝	1 卷	穿扣子珠子用，每根长 100cm
16		圆环	2 个	横截面直径 0.6mm，外径 11cm
17	珠子 杯子 瓶子	大号塑料药瓶	1 个	带盖，容量 150ml，高 9.8cm
18		小号塑料药瓶	2 个	带盖，容量 30ml，高 5.8cm

19		大木珠（带孔）	20 个	原木，直径 1-2cm	
20		小木珠（带孔）	20 个	彩木，直径 0.6-1.2cm	
21		不锈钢口杯	1 个	带盖、加厚口径 8cm，高 7.3cm	
22		塑料杯	1 个	有柄，高 10cm，口径 8cm	
23		大广口玻璃磨砂瓶	1 个	60ml	
24		小广口玻璃磨砂瓶	1 个	30ml	
25	日常用品	指甲刀	1 个	小号，长 5.5cm	
26		小剪刀	1 把	带保护套，长 12cm	
27		削铅笔小刀	1 把	全程长 15cm，刀长 7cm	
28		手电筒	1 个	含电池二节，送灯泡 2 个	
29		秒表	1 个	纽扣电池，8×6×2cm	
30		餐具套装	1 套	筷子、勺子、叉子各一	
31		枕头	1 个	纯棉，24cm×18cm	
32		大小方巾	2 块	纯棉，20×20cm，25×25cm	
33		镜子梳子套装	1 套	儿童款	
34		方形镜子	1 个	玻璃材质，21cm×14cm	
35		帽子	1 顶	儿童迷彩	
36		钥匙	1 把	样式随机	
37		硬币	2 枚	一角	
38		黑白纽扣（四孔）	10 粒	白色 5 粒，黑色 5 粒	
39		带拉锁的上衣	1 件	儿童外套	
40		带扣子的上衣	1 件	儿童半袖	
41		玩具工具	拨浪鼓	1 个	鼓面宽 6.5cm，厚 4cm
42			手腕铃铛	1 个	魔术贴，每套有四个小铃铛
43	手握铃铛		1 个	手握式，每套有十个小铃铛	
44	手柄摇铃		1 个	金属铃铛，有铃舌	
45	花铃棒		1 个	木柄，每套有十个小铃铛	
46	小沙锤		1 个	长 13cm，直径 4cm	
47	仿真水果		1 套	红苹果、香蕉各一个	
48	玩具锤		1 个	充气发声，25cm×15cm	
49	橡皮泥		2 包	颜色随机，自封袋包装	
50	布娃娃		1 个	颜色随机，高 30-40cm	
51	捏捏响玩具（黄鸭）		1 个	BB 声，8.5cm×7.5cm×6.5cm	
52	油画棒		4 根	颜色随机，长 7.5cm	
53	红蓝铅笔		4 根	直径 0.8cm，长 17.5cm	

54		螺丝	1 套	含螺丝，螺母，平垫，塑料板
55		尺子套装	1 套	塑料，三角板、直尺、量角器各一
56		头围尺、软尺	1 套	量程：150cm
57		玩具小椅子	1 把	长 2.7cm×宽 2.7cm×高 5cm
58		拖拉小汽车（带线）	1 个	长 5cm×宽 2.5cm×高 2cm
59	积木拼图嵌板	扇形（四分之一圆）	4 个	拼圆形，半径 5cm
60		拼椭圆形小板	1 套	拼椭圆形、拼心形
61		等腰直角三角形	2 个	拼正方形，直角边长 5cm
62		直角三角形	2 个	拼长方形，a=5cm，b=10cm
63		动物木质拼图	1 板	15cm×15cm×0.5cm
64		人体拼图	1 套	ABS 材质，7 小块，27cm×14cm
65		小正方体积木（红 10 个，黄蓝绿各 2 块）	16 块	彩色木，边长 2.5cm
66		带孔方木（蓝色）	6 块	木质，边长 2.5cm，孔直径 6mm
67		大正方体积木	1 块	木质，边长 4.0cm
68		长方体积木	4 块	彩色木，7.5cm×2.5cm×1.5cm
69		红色几何嵌板（含红色圆、三角、方形，厚 8mm）	1 副	长 28cm，宽 24cm，厚 0.8cm
70		绿色几何嵌板（含白色圆、三角、方形，厚 2cm）	1 副	长 35cm，宽 17cm，厚 1.2cm
71		拼猪、拼圆	1 套	二分之一猪 2 个，半圆 2 个
72		图片卡片书籍	小人书	2 本
73	黑白靶视觉刺激卡		1 张	双面 A4 卡纸，覆膜，在资料册内
74	四色卡		1 套	红黄蓝绿，5.4cm×8.6cm
75	几何图形卡片		1 套	ABS 材质，10 种图形
76	红色形状板（圆、方、半圆、三角、十字）		1 套	亚克力材质，5 种图形
77	方形、圆形扣子		2 个	亚克力材质，边长或直径 5cm
78	识图卡（果蔬、人物、动物、交通等）		10 本	撕不烂，11cm×9cm，80k，16p
79	图画补缺		1 张	双面 A4 卡纸，覆膜，在资料册内
80	图形类比、数字类比		2 张	双面 A4 卡纸，覆膜，在资料册内

81	认识标识	1 张	双面 A4 卡纸, 覆膜, 在资料册内
82	图画中的错误	1 张	双面 A4 卡纸, 覆膜, 在资料册内
83	说出图片	2 张	双面 A4 卡纸, 覆膜, 在资料册内
84	拼人示例、厕所标识、 螺丝装配示例	1 张	双面 A4 卡纸, 覆膜, 在资料册内
85	数字识别、模仿画、临 摹图形、认识钟表	1 张	双面 A4 卡纸, 覆膜, 在资料册内
86	找不同	1 张	双面 A4 卡纸, 覆膜, 在资料册内
87	译码、树间站人	1 张	双面 A4 卡纸, 覆膜, 在资料册内
88	连环画	1 张	双面 A4 卡纸, 覆膜, 在资料册内
89	迷宫	1 张	双面 A4 卡纸, 覆膜, 在资料册内
90	拼图形示例	1 张	双面 A4 卡纸, 覆膜, 在资料册内
91	残缺的人	1 张	双面 A4 卡纸, 覆膜, 在资料册内
92	描绘十字、菱形	1 张	双面 A4 卡纸, 覆膜, 在资料册内
93	迷津 I	1 张	双面 A4 卡纸, 覆膜, 在资料册内
94	绘画样板纸	1 张	双面 A4 卡纸, 覆膜, 在资料册内
95	残缺物象、剪圆形三角 形示例	1 张	双面 A4 卡纸, 覆膜, 在资料册内
96	图片 A、B	1 张	双面 A4 卡纸, 覆膜, 在资料册内
97	比多少、比美丑	1 张	双面 A4 卡纸, 覆膜, 在资料册内
98	黑白、红色图形样板纸	1 张	双面 A4 卡纸, 覆膜, 在资料册内
99	图画中的错误	1 张	双面 A4 卡纸, 覆膜, 在资料册内
100	图画异同 I、II	4 张	双面 A4 卡纸, 覆膜, 在资料册内
101	场景、物体用途	1 张	双面 A4 卡纸, 覆膜, 在资料册内
102	彩色图画卡片	2 张	双面 A4 卡纸, 覆膜, 在资料册内
103	黑白图画卡片	5 张	双面 A4 卡纸, 覆膜, 在资料册内
104	画片	1 张	双面 A4 卡纸, 覆膜, 在资料册内
105	迷津 II	1 张	双面 A4 卡纸, 覆膜, 在资料册内
106	未完成人像、拼画长方 形圆形示例	1 张	双面 A4 卡纸, 覆膜, 在资料册内
107	图片排列	1 套	双面 A5 卡纸, 覆膜, 在资料册内
108	荒谬图画	1 张	双面 A4 卡纸, 覆膜, 在资料册内
109	黑白、红色卡片	1 张	双面 A4 卡纸, 覆膜, 在资料册内
110	四色卡、剪图形示例	1 张	双面 A4 卡纸, 覆膜, 在资料册内
111	黑白靶	1 张	双面 A4 卡纸, 覆膜, 在资料册内

112		儿心量表-II 采集表	1 份	普通 A4 纸, 在资料册内
113		GESELL 量表采集表	1 份	普通 A4 纸, 在资料册内
114		DDST、DST 采集表	1 份	普通 A4 纸, 在资料册内
115		NBNA、INMA 采集表	1 份	普通 A4 纸, 在资料册内
116		躲猫猫纸	1 套	双面 A4 卡纸, 覆膜, 在资料册内
117		粉色卡纸	10 张	A4 粉色纸, 在资料册内
118		资料册	1 本	30-50 页, 封装量表所用图片
119		儿童智力测试工具箱说明书	1 本	普通 A4 纸简装
120		盒子箱子	长方体塑料声响盒	2 个
121	金属圆盒、方盒		2 个	马口铁, 直径或边长 6cm×高 4cm
122	带盖小圆盒 (比轻重)		5 个	蓝盖白底, 50ml, 重量不同
123	透明收纳盒 (小)		1 个	带盖, 19cm×14cm×7cm
124	不透明收纳盒 (大)		1 个	带盖, 28cm×19cm×14cm
125	双层整理箱		1 个	59cm×36cm×32cm

注: 本工具箱包含以下六个项目的检测工具, 有的工具是共用的, 例如积木、球类、铃铛、卡片、玩具等。

- 1、格赛尔智能诊断量表 Gesell (0~6 岁)
- 2、丹佛小儿智能发育筛查 DDST (0~6 岁)
- 3、小儿神经心理发育检查表儿心-II (0~6 岁)
- 4、儿童智能发育筛查测验 DST (0~6 岁)
- 5、20 项行为神经评定心理量表 NBNA (新生儿)
- 6、20 项神经运动检查 INMA (0-1 岁)

四、售后服务要求

1、投标人无偿指导和培训采购人维修及使用人员, 主要内容为设备的基本结构、性能、主要部件的构造及修理, 日常使用保养与管理, 常见故障的排除、紧急情况的处理等, 培训地点主要在设备安装现场或由采购人安排。

2、从设备安装验收合格之日算起三个月内, 设备如发生性能故障, 采购人可以选择退货、换货 (同规格型号的) 或修理。

3、从设备安装验收合格之日算起保修期 12 个月, 由投标人负责免费保修。

4、投标人接到采购人设备故障报修, 须在 24 小时内到现场检修 (不可抗拒力量除外), 迅速解决问题。提供自有或者授权的授权免费维修热线电话, 能提供正常的技术

与备品备件服务。

5、保修期满后，投标人与采购人可协商继续签订维修服务合同，并按合同约定条款，继续为设备提供维修服务。

五、验收标准和要求：

1、交付时间：合同签订生效之日起 30 天内。

2、交付地点：用户指定地点。

3、付款条件：采购双方签订合同时另行约定。

4、验收要求：按招标文件技术参数进行验收。（中标供应商中标后，供货时需的核心产品加盖厂家公章的技术参数确认函作为验收依据，若没有按要求提供，那么所产生的一切经济损失、后果和法律责任均由中标供应商承担。）