**检验类设备部分技术参数**

**一、医用洁净工作台主要技术参数**

※1、技术参数

1.1 外部尺寸:1060mm×620mm×1850mm；

1.2 内部尺寸:935mm ×530mm×650mm；

1.3 过滤器尺寸：900mm×450mm×69mm；

1.4 额定功率：650 W；

1.5 气流流速：0.30～0.45m/s；

1.6 紫外灯功率：20W；

1.7 LED日光灯功率：12W；

1.8 前窗玻璃最大开口高度：400mm；

1.9 前窗玻璃开口安全操作高度：200-350mm；

1.10 噪音≤65dB(A)；

1.11 风机型号：泛仕达风机SC220A1-AGT-03，转速:2460 RPM，流量：750 m³/h，功率90W；

1.12 产品安全性：菌落数≤0.5CFU/30min；

1.13 照明：≥300lx；

1.14 毛重：185KG；

1.15 木包装外尺寸：1240mm ×900mm×1350mm；

2、结构特点

2.1 洁净台分类：垂直层流、单面操作；

2.2 过滤效率:过滤器均采用无隔板高效过滤器，对直径0.3μm颗粒过滤效率为99.995%；

2.3 具有预过滤器，能够有效拦截大的颗粒物及杂质，有效延长高效过滤器的使用寿命；

2.4 工作区台面选用优质304不锈钢材质，美观、易清理、耐腐蚀；

2.5 箱体采用优质冷轧钢板静电喷涂，美观、稳定性好；

※2.6 控制面板采用轻触式开关，按键由风机键、照明键、紫外键、电源键、插座键、风量减小键、风量增大键组成，易于操作；显示屏显示内容有：风机的风速、显示时间、紫外灯的工作时间、过滤器的工作时间；

2.7 洁净台前视窗是采用5mm厚钢化玻璃的手动视窗，玻璃门-配重结构，上下开启灵活方便，行程范围内任意高度悬停；

※2.8 紫外灯与风机、日光灯互锁功能，即当风机、日光灯工作时，紫外灯无法开启，保护操作人员；

※2.9 具有紫外灯、风机预约定时功能；

※2.10 具有压力单位转换功能，进行PA和m/s之间的单位切换；

2.11 紫外灯延时5S开启，保护操作人员安全；

※2.12 设置前窗开口安全高度，在低于或高于安全高度时报警，保证设备使用时性能稳定；

※2.13 福马脚轮设计，方便柜体移动与固定。

※2.14具有医疗器械注册证。

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：A2型，30%外排，70%循环

（2）外部尺寸≥（L×D×H）1383mm×775mm×2295mm；

\*（3）内部尺寸≥（L×D×H）1210mm ×600mm×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：460 m3/h

（7）额定功率：1800W（包含操作区插座负载500W，常规运行1300W）

（8）噪音等级：≤67dB（A）

（9）照明：≥1000 lx

\*（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0.12μm颗粒过滤效率≥99.9995%

（11）注册证号：国械注准20173544535

（12）重量： 毛重340KG 净重 325KG

（13）使用人数：1—2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1×105

（2） 产品安全性：菌落数≤5CFU/次

（3） 交叉污染安全性：菌落数≤2CFU/次

二、结构功能特点：

\* 1、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；

2、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；

3、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；

4、工作台面材质为优质304#不锈钢，采用盆状式设计，有效防止废液溢出，便于清理；

\* 5、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；专利设计，专利证号CN201320879420.2

6、柜体和支架可分离，支架高度可根据实际情况订制修改；

7、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。

\* 8、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；

\* 9、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，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；

\* 10、电动控制前窗玻璃门，可同时采用脚踏控制、按键控制或遥控控制，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；

11、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；

12、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；

13、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。

14、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；

15、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，经过滤器的风压下降50%时，风机的排气量下降不超过10%

16、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，

17、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；

18、具有一键消毒功能，操作简单便捷。

三、资格证明和技术文件

1 ISO13485/ISO9001质量管理认证

2具有NSF（美国）及EN（欧盟）认证

3国家食品药品监督管理局核发的生物安全柜产品注册证

4 具有国家药品监督管理局认可的实验室出具的产品检测报告

# 三、立式灭菌器参数

**一、产品技术参数.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 型号 | BKQ-B50Ⅱ | BKQ-B75Ⅱ | BKQ-B100Ⅱ | BKQ-B120Ⅱ |
| 容积 | 50L | 75L | 100L | 120L |
| 功率 | 4400W | 4700w | 5200w | 5200W |
| 净重 | 80kg | 85kg | 100kg | 120kg |
| 内腔尺寸 | Φ386x515mm | Φ386x695mm | Φ386x875mm | Φ386x1055mm |
| 外形尺寸 | 640x550x980mm | 640x550x1080mm | 640x550x1280mm | 640x550x1380mm |
| 提篮数 | 1 | 2 | 2 | 3 |
| 提篮尺寸 | Φ365×360 | Φ365×265 | Φ365×360 | Φ365×360(1个）  Φ365×265（2个） |

1. **产品技术特点**

1.额定工作压力0.23MPa，设计压力0.28MPa，安全阀整定压力 0.28MPa。压力表量程：0-0.4MPa，精度等级1.6级。

2.额定工作温度134℃，设计温度150℃

3.使用温度105～136℃，灭菌时间0-999min

保温温度45-60℃，保温时间0-99min

具有快排和慢排两种排气方式

4.产品符合YY 1007-2010标准，并可提供经国家食品药品监督管理局认可检验中心的检测报告。

5.灭菌腔体、灭菌提篮均为优质不锈钢SUS304材质制成，内部抛光处理，机器内置水箱，汽水内循环。

6.手轮式平移门结构，并具有门安全联锁装置及门检测装置，有压力时门无法打开，门关闭不到位程序不能运行。

7.具有防干烧报警、超压自泄、超温保护、电力安全保护，所有报警具有声光警示。

防干烧保护装置：水位过低时，系统自动切断加热电源。

水位检测报警功能：灭菌器内水位未达到规定水位，低水位报警，自动切断加热电源。

过流保护装置：设备电流过载时，过流保护开关动作，系统自动切断电源。

8.采用重力置换和正压脉动排气方式，脉动次数0-9次。

9.蒸汽产生方式：主体内加热，直接产生饱和蒸汽，无需外接蒸汽源。

10.门罩采用玻璃钢高效隔热材料。

11.测试接口为G1/2A接口。

12.LED数字显示灭菌腔内温度、时间和故障报警代码。温度显示精度0.1℃。

13.自胀式硅橡胶密封圈，密封效果好，使用寿命长。

14.★电磁阀使用国际知名品牌，压力表、安全阀均按照国家标准提供编号、铭牌、合格证等强制性资料。

15.★微电脑控制，具有器械、敷料、液体等五项固定程序，两项自定义程序，并具有干燥功能。

16.★设备注水、升温、灭菌、排气、干燥整个流程全自动运行，灭菌完成后声光提醒。

17.★灭菌腔体温度均匀性：≤2℃，干燥温度范围：50~120℃。

18.★脉动排气技术，确保蒸汽饱和度。

19.★全防护式门罩，铰链、转轴均不外露。

20.★具有快速排气和慢速排气功能，避免灭菌液体溢出，慢排采用316慢排螺钉耐腐蚀性能优良。

21.★具有快速维修窗口，电气部分维护无需拆解外罩。

22.★防水型门检测开关，部件性能更加可靠稳定。

**四、医用紫外线空气消毒器技术参数**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 规格参数 |  |  |
| 外形：移动式 |  |
| 外型尺寸（mm）：（L×W×H）：540\*410\*900(机器) 574\*481\*975(包装箱) |  |
| 重量： 净重19.1 kg 带包装箱重22.5kg |  |
| 电气参数 | 输入功率：≤230W |  |
| 电源：AC 220V±22V 50Hz±1Hz |  |
| 噪声 | ≤55dB(A) |  |
| 技术参数 | 消毒方法：紫外线 |  |
| 最大适用体积：≤60 m3 |  |
| 额定循环风量：≥600 m3/h（循环风量≥适用体积的10倍） |  |
| 紫外线灯管寿命≥5000小时 |  |
| \*紫外线辐照强度（机内）：≥20000μW/cm2 |  |
| 紫外线泄漏量：≤2μW/cm2 |  |
| 动态消毒时空气中臭氧浓度：≤0.006mg/m3 |  |
| \*负离子发生量：≥3×107个/cm3 |  |
| \*过滤器：过滤 5μm 以上尘埃粒子 |  |
| 安全防护分类：按电击防护分类本产品属于：II类、B型、普通设备 |  |
| 白色葡萄球菌杀灭率均大于99.9%（实际≥99.97%），（≤21cfu/m³）提供权威机构检测报告。 |  |
| 自然菌平均消亡率大于90.00%（实际≥96%），（≤53cfu/m³）提供权威机构检测报告。 |  |
| 杀菌净化原理 | 由紫外线灯管产生采用长寿命、C 波段（波长 253.7nm），通过风机把机体外部的空气吸入到机体内部通过紫外线的照射，使细菌和病毒失活，再把消毒后的空气通过风机排除机体外。从而达到对房间的消毒杀菌作用。 |  |
| 适用范围 | 适用与普通手术室、产房、血液病区、烧伤病区、保护性隔离病区、重症监护病区；消毒供应中心检查包装灭菌区和无菌物品存放区、重症透析中心；检查室、治疗室、感染性疾病诊室等。 |  |
| 性能参数 | \*采用单片微型计算机构成控制核心，人机交换更方便，附带时钟计时芯片，工作稳定可靠； |  |
| \*触感式控制面板，中文背光液晶显示屏 |  |
| 紫外灯管工作寿命计时； |  |
| 可在有人状态下进行连续动态消毒。 |  |
| 超强红外线接受装置，可远距离控制遥控，任意45°轻松操作，内置隐藏式遥控器放置盒，防止遥控器丢失； |  |
| 风量状态显示屏显示，风量可按高、中、低自由选择； |  |
| \*实时显示室内温度,温度测量范围：0℃－39℃，显示10℃－35℃，温度测量精度：±1℃； |  |
| \*采用快速拆卸式拆卸过滤器，便于日常清洁及维护保养，配合静音风机循环送风； |  |
| 采用长寿命、C 波段（波长 253.7nm）无臭氧紫外线循环风抗菌杀毒； |  |
| 内置高浓度增量负离子发生器，释放负离子控制空气微粒净化空气； |  |
| 手动、定时、临时工作模式方便用户操作。 |  |
| 程控数量（定时消毒）6组。 |  |
| 模块化设计，方便用户维护保养。 |  |
| 工作时间自动累计功能。 |  |
| 液晶中文显示屏，远红外线遥控。 |  |
| 双通道循环出风。 |  |
| \*内置光触媒过滤网（Tio2）抗菌、分解有机物； |  |
| \*内置活性炭过滤器过滤尘埃、除臭； |  |

# **PCR八联管离心机技术参数**

|  |  |
| --- | --- |
| 型号 | Mini-7 |
| 最高转速 Max Speed | 7000r/min |
| 最大相对离心力 Max Rcf | 2650×g |
| 最大容量 Max Capacity | 8×2.0ml |
| 转速精度 Speed Accuracy | ±1% |
| 升速时间 | 3s |
| 降速时间 | 7s |
| 定时范围 Time Range | 无 |
| 计时控制精度 | 无 |
| 适配转子 | 8×2/1.5ml转子（配0.2ml和0.5ml适配器）  8×4×0.2ml PCR排管转子 |
| 样品处理量 | 0.2/0.5/1.5/2.0ml×8；  8×4×0.2ml（PCR排管） |
| 电源 Power Supply | 110VAC 60Hz；220VAC 50/60Hz |
| 整机功率Rated power | 20W |
| 整机噪声 Noise | ≤45dB |
| 外形尺寸 Dimension | 178mm×178mm×115mm |
| 重量 Weight | 1.1kg |

# 六、**96孔板离心机技术参数**

产品特点

1. 嵌入式微处理器控制，按键式编程，控制精度高；
2. \*可储存和调用20套运行程序，自动记忆自后一套运行程序；
3. \*支持转速1rpm和时间1s微调；掉电自恢复，提高效率；
4. \*运行中参数可调，无需停机，方便快捷；

2、10种升降速率供选择，升降速度快；

3、大力矩变频电机直接驱动，无碳粉污染，免维护，使用寿命长；

4、\*OLED屏液晶数字显示，实时显示全部运行参数，操作直观便捷；

5、多级减震，超速、不平衡、门盖多重保护，故障自检，安全可靠；

6、程序记忆功能，自动记忆上一次运行设定参数，开机自动恢复关机前设定参数；

7、\*双语切换，性价比高；

8、\*离心完成自动开门并提醒；

产品参数

|  |  |
| --- | --- |
| 电源参数 | （220±10%）VAC（50/60±10%）Hz |
| 整机功率 | 550W |
| 最高转速 | 5000r/min |
| 最大制备容量 | 4×500ml |
| 最大相对离心力 | 4390×g |
| 温控范围 | 常温 |
| 转速控制精度 | ±1%rpm或20rpm（取最高） |
| 定时范围 | 1～999min |
| 噪音 | ≤65dB |
| 外形尺寸(L×W×H) | 620×450×350mm |
| 包装尺寸(L×W×H) | 700×530×480mm |
| 净重/毛重 | 45kg/60kg |

**七、医用低温保存箱技术参数**

**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、温度设定值偏差保护，避免误操作；

3、精准的电子温度控制，精度达到0.1℃；

4、优秀的制冷布局，箱内温度稳定在-15℃~-40℃范围内；

5、适应ST（38℃）环境温度，为试剂、药品、样本等提供可靠的存储温度。

**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、铜管管路，经久耐用；

\*3、EBM品牌冷凝风机，节能高效，静音，性能可靠；

4、高密度发泡保温层，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8小时）、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：冷藏箱延时启动功能，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、内藏铜管蒸发器，间室内使用空间最大化；

3、安全门锁设计，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、双层门封条及内、外门设计，锁住冷气，防止外泄，温度更均匀、产品更节能；

**技术参数**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 技术参数 | 类型（搁架/抽屉）/材质 | 搁架/不锈钢 |
| 层数 | 2 |
| 制冷方式（风冷/直冷） | 直冷 |
| 除霜方式（自动/手动） | 手动 |
| 制冷剂/g | R290/41g |
| 噪音级别 | 50dB(A) |
| 温度 | 环温 | 10~32℃ |
| 温度范围 | -15℃~-40℃ |
| 控制 | 蒸发器类型 | 内藏盘管式 |
| 蒸发器材料 | 铜管 |
| 冷凝器类型 | 丝管式 |
| 冷凝器材料 | 邦迪管 |
| 传感器类型 | NTC |
| 温控器 | 电子温控 |
| 显示方式（LCD/LED) | LED数码管 |
| 电质参数 | 电压/频率（V/Hz) | 220/50Hz |
| 功率（W) | 252 |
| 电流（A) | 2.37 |
| 材质 | 内部材料 | 304不锈钢 |
| 外部材料 | 喷涂钢板 |
| 隔热层 | 聚氨酯环戊烷发泡 |
| 尺寸 | 有效容积（L) | 90 |
| 净重/毛重（kg) | 63/73 |
| 外部尺寸（宽\*深\*高)(mm) | 600×610×945 |
| 内部尺寸（宽\*深\*高)(mm) | 440×447×640 |
| 包装尺寸（宽\*深\*高）（mm) | 722×732×1151 |
| 报警 | 高低温报警 | √ |
| 断电报警 | √ |
| 温控器故障报警 | √ |
| 电池开关报警 | 无 |
| 门开关报警 | √ |
| 环温 | 10~32℃ |
| 断电报警时长（h） | 8 |
| 附件 | 脚轮 | √ |
| 调平脚 | 无 |
| 外门/类型 | 1扇/环戊烷整体发泡 |
| 外门锁扣 | 1 |
| 内门/类型 | 3扇/环戊烷整体发泡 |
| 测试孔(几个/位置/内径） | 1/右侧/φ23 |
| 灯（LED/荧光灯) | 无 |
| USB 接口（有或者无（可选配吗？） | √ |
| 其他 | 认证 | 9001/13485 |

1. **医用冷藏冷冻箱技术参数**

|  |  |
| --- | --- |
| 总容积（L） | 265 |
| 冷藏室容积（L） | 160 |
| 冷冻室容积（L） | 105 |
| 储藏温度（℃） | 冷藏2至8，冷冻-15至-26 |
| 搁架（个） | 3 |
| 篮框（个） | 4 |
| 抽屉（个） | 小抽屉2个，整抽屉1个，半抽屉1个 |
| 产品外形尺寸： | 576×641×1687 |

# 全自动血液分析仪技术参数

|  |  |
| --- | --- |
| 测 试 项 目 | WBC、LYM#、MON#、NEU#、EOS#、BAS#、LYM%、MON%、NEU%、EOS%、BAS%、RBC、HGB、MCV、HCT、MCH、MCHC、RDW-SD、RDW-CV、PLT、MPV、PDW、PCT、P-LCC、P-LCR、LY、NX、NY等 |
| 研 究 参 数 | ALY# 、 ALY%、LIC#、LIC%、NIL#、NIL%等 |
| 图 形 | 4个散点图、4个直方图 |
| 样 本 种 类 | 全血、末梢血 |
| 用 血 量 | 10uL全血检测，20uL预稀释 |
| 分析模式 | CBC模式、CBC+5DIFF模式，WBC模式，HGB模式，RBC模式、预稀释模式等 |
| 存 储 量 | ≥20万例样本结果，样本信息、测试信息，含散点图、直方图 |
| 测 试 速 度 | 100样本/小时 |
| 数据查询方式 | 多种查询方式，样本识别号查询、仪器样本序列号查询、病人资料查询、所有样本查询、当日结果查询。并支持数据导出，离线阅读 |
| 显 示 屏 | 12.1英寸高分辨率、高灵敏度彩色触摸屏 |
| 操 作 方 式 | 键盘、鼠标操作、图文触摸操作，可手写输入，无需外接电脑，可实现中、英文操作 |
| 质 控 校 准 | L-J质控图，浮动均值，多水平不限量的质控文件，自动和手工校准 |
| 结 果 打 印 | 中英文打印，多种打印格式并可自定义打印格式，支持激光、喷墨、针式等各类打印机，直接连接仪器，无需外接电脑 |
| 信 息 传 输 | 可与LIS系统双向传输，具有4个USB接口与网络接口 |
| 选 配 件 | 可选条码扫描仪、自动进样装置 |
| 用户自定义 | 参考值，样本报警，手工复检，单位设置等 |

# 全自动尿液一体机技术参数

1. **\*工作原理：尿液有形成分利用机器视觉技术，以自动形态学方法对尿中有形成份进行自动识别与分类计数，尿干化学检测采用比色分析法。**
2. 仪器技术：

2.1机器视觉技术：  
（１）对阴阳性标本仪器自动分析判断，进行快速阴性过筛检测。  
（２）仪器对尿中有形成分全自动进行高、低倍镜识别与分类计数。  
（３）可自动进行有形成分的形态学分析。  
（4）指挥仪器各机械部分协调工作，检测全过程无需人工操作。  
2.2目标自动定位跟踪技术：  
（１）低倍镜下对目标定位，高倍镜下对目标自动跟踪扫描。  
（２）标本上机不需离心，仪器自动进行全范围扫描，临界值标本检出率高。  
2.3多通道多线程控制技术：  
多通道分时工作，采用软件多线程控制，减少仪器沉淀等待时间，加快分析检测速度。  
2.4智能管道在线监测技术  
采用多种智能技术在线监测液体管道，精密计量吸样和清洗量，杜绝计数池空吸与气泡，以最小的清洗量达到最佳的清洗效果，保证最低的交叉污染。

1. 进样方式：自动混匀、自动进样。
2. 管道系统全自动化：仪器全自动实现：  
   （1）  样品混匀。  
   （2） 进样充池。  
   （3） 多个通道分时工作、可自动或人工进行日常清洗和强制清洗、自动保养。
3. 全自控数码显微镜：仪器全自动实现：  
   1、  高低倍物镜自动转换。  
   2、 视野清晰度调焦。  
   3、 左右运动扫描流动计数池。  
   4、 逐行运动扫描流动计数池。  
   5、 聚光镜强弱光调节。
4. 视野分析扫描方式：仪器对标本逐行逐列各视野全自动扫描分析。
5. 检验项目：

(1)干化学项目：可以自动检测尿液干化学项目；

(2)镜检项目：可检测、确证显微镜图像观察的所有尿液中实际有形成分；

(3)理学项目，可自动检测标本颜色、浊度、电导率等理学项目；

1. 干化学测试系统：高亮度冷光源测试系统，可减少环境光干扰，确保仪器检测的灵敏度、准确度和稳定性。干化学检测结果通过CCD拍照留存，方便复审和溯源。
2. 标本处理：标本无需离心，直接上机方式
3. 扩展项目：可扩充进行脑脊液、胸腹水、胃液等项目检测报告
4. 急诊功能：可随时插入急诊样品检测
5. **\*报告方式：可综合报告干化学、理学、有形成分计数结果，红细胞形态学曲线图和散点图，高低倍下实景图，图文并茂。**
6. 红细胞形态学分析：仪器自动分析红细胞形态学参数；
7. **\*正常人群参考值：具备不离心镜检正常人群参考值，并根据病人性别、年龄进行了分类（由国内多地权威医院通过大量实验作出并经权威机构发布）。**
8. 多种检测模式：可选择干化学模式/ 有形成分分析模式/ 干化学+有形成分模式。
9. 检测速度：干化学模式：240T/H；有形成分分析模式：50-120T/H；干化学+有形成分模式：50-120T/H，并发出综合报告。
10. 重复性：

有形成分重复性：CV（%）≤7%（500～1000个/µl）；

电导率重复性：CV（%）≤2%；

1. 准确度：干化学：检测结果与参考溶液对照不超过1个量级/阳性结果不出现阴性，阴性结

果不出现阳性；

有形成分：≥95%

1. 交叉污染：

**\*镜检：浓度（4600～5400）个/µl：≤1个/µl；浓度（9200～10800）个/µl：≤2个/µl（提供注册检验报告）**

干化：用阴性标本和与3+的阳性质控液交叉测试，阴性样本不能出现阳性结果。

1. 检出率：浓度为5个/µl左右的样品检出率98%以上。
2. 数据存储量：≥200000个
3. 计数池：三通道高精度定量流动计数池。
4. 打印机：激光打印机
5. 数据接口：双向通讯接口，方便数据传输

网络功能：可联机科室及医院计算机网络，实现分析报告无纸化传输。

1. **便携式血气分析仪技术参数**

|  |
| --- |
| **1检测项目:K+，Na+，Ca2+，Cl-，pH，PO2，PCO2，GLU， LAC，HCT等10个检测项目，可拓展：Great、BUN项目，一共12个检测项目。** |
| **2.计算项目:H+，H+t，pHt，pHst，PO2t，PCO2t，nCa2+，Hct(c)，MCHC，OSM AG，TCO2，ctCO2(P)，ctCO2(B)，cHCO3-，SB，BB，BE，BEact，BEecf ctO2，SO2(c)，OER，P50(c)，RI，P/F，PAO2，A-aDO2，a/APO2，Qs/Qt等30项参数+检测项目一共有40项参数。** |
| **3.检测原理:电极法，液体定标、液体做质控、试剂检测。** |
| **4.样本类型:可检测包括：动脉血、静脉血、末梢血、脐带血、血浆、血清、尿液、脑脊液、透析液等多种临床样本，明确设置标本种类。** |
| **★5.操作界面;友好的中-英文操作系统，菜单分类明晰，提示音丰富，触摸屏图标按钮，快捷按键，操作便捷。** |
| **6.检测速度:与检测模式相关的测量速度，从进样到打印报告90秒内完成。** |
| **7.信息管理:10000份检测数据的安全保存，快速检索；配合用户密码管理功能，保障信息安全。** |
| **8.打印功能:40项检测和分析结果打印控制功能，自由选择或组合，分类打印，清晰易读。** |
| **9.数据分析功能:实现成组检测数据快速统计分析。** |
| **10.数据存储管理:专用上位机软件，实现检测数据的存储、管理和打印规范的检验报告单。** |
| **11.数据应用:IS232数据传输接口，连接可靠，设置简单，传输迅速。** |
| **12.数据管理:RS232接口、软件管理系统、具备联网功能。可连接相关使用单位的LIS/HIS系统。** |
| **★13.工作电极功能管理:具备完整的动态电极信号校准功能，包括一点定标和信号跟踪，设置简单，自动执行，结果可见。** |
| **14.仪器工作状态管理:仪器状态报告功能，全面获取仪器状态信息.** |
| **★15.屏幕功能:屏幕检视重要组件和通道工作状态。** |
| **★16.电极:自主生产全套传感器，包括ISE、参比、HCT、气体和生化电极。其中，K+、Na+、Ca2+、Cl-、pH、Hct、GLU和LAC是无内充液的免维护电极。采用免维护微电极技术；血气项目采用块状玻璃敏感电极；电解质项目采用固态离子选择性电极，免维护、免保养，质保12个月；生化项目采用生物酶电极。** |
| **17.质控品:高、中和低三水平全指标定量质控液，满足临床检验室内质量控制需要。** |
| **★18.样本检测趋势图:趋势分析功能，图形显示患者单项检测结果的变化趋势和多项检测结果的关联变化趋势，一目了然。** |
| **19.便捷定标:手动、自动两点定标功能，智能化自动重复两点定标功能，操作便捷，过程可见，结果可查询。** |
| **20.试剂规格及管理:精准配套的试剂包产品，包括50、100和200人份等多种规格内置式试剂包，一次性使用，智能化管理。** |
| **★21.试剂效期管理:根据用户需要，多种规格试剂包可供选择，试剂包常温运输保存（无需冷链管理）有效期1年，上机使用有效期长达45天。** |
| **★22.试剂不失活:仪器断电及液路堵孔，试剂包不失活，成本可控。** |
| **23.移动操作平台:选配可移动操作台，搭载支持仪器4小时连续工作的UPS，防止意外断电，实现POCT或移动检测。** |
| **24.操作模式:灵活控制10个直接检测通道，实现血气、酸碱度、电解质、生化项目的模块式组合，满足医疗单位的临床业务需求。** |
| **25.快捷模式:用户可根据需求定义10个测量项目快捷组合，配合快捷按钮，实现不同组合的检测一键操作完成。** |
| **★26.便捷信息录入:检查上一份标本的同时，可便利灵活的录入下一份标本的患者信息，节省录入操作时间。** |
| **★27.液路维护管理:液路清洗维护方式多样，一键完成清洗测量室和采样针内外壁，避免交叉污染，保障检测数据的准确性，操作简单。** |
| **28.技术支持:2小时响应的售后服务，24小时迅速解决用户疑难和排除仪器故障。** |
| **29.工程师;全国各省、市、自治区均有生产厂家的专业工程师为用户服务。** |
| **30.培训;生产厂家在本部适时为客户提供专业操作、维护技能的系统培训。** |

|  |  |
| --- | --- |
| 十二、全自动急诊生化仪技术参数 | |
| 比 色 方 法 | 反应杯连续直接测量（分立式） |
| 分 析 方 法 | 终点法，动力学法、两点法 |
| 检 测 方 法 | 多波长法，多试剂（1~4试剂）、多标准等方法，检测方法全部开放，可采用进口或国产试剂 |
| 分 析 项 目 | 在线最多可同时开展80项测试 |
| 分 析 速 度 | 比色分析速度600T/H，最大900T/H（可选配ISE） |
| 样 品 装 置 | 93个样品位， 含标准、质控、急诊位； 可采用原试管或血清杯 |
| 样 品 量 设 置 | 1-100μL，0.1μL步进 |
| 试 剂 位 | 80个冷藏试剂位，容量48mL试剂瓶，系统可自动检测试剂瓶内余量 |
| 试 剂 量 设 置 | 1-500μL，0.1μL步进 |
| 液 位 控 测 | 具自动液位探测功能，带立体防撞系统 |
| 孵 育 时 间 | 2-20分钟 |
| 反 应 温 度 | 37℃±0.1℃ |
| 比 色 杯 | 90个微型特种材料制作的反应杯 |
| 清 洗 系 统 | 检测杯自动八段冲洗，耗水量8升/小时，比色杯自动干燥 |
| 定 标 | 线性/非线性多点定标 |
| 样品稀释/重测 | 结果超出线性范围或样品不足时仪器可自动对样品进行稀释重测 |
| 光 源 | 长寿命卤素灯 |
| 波 长 范 围 | 290nm-1100nm |
| 波 长 精 度 | <±1.5nm |
| 检 测 方 式 | 后分光测量 |
| 检 测 范 围 | 0.0000-5.0000 OD |
| 急 诊 功 能 | 可随时插入急诊样品 |
| 搅 拌 功 能 | 具有双搅拌功能 |
| 报 警 功 能 | 缺水或废液溢满 |
| 质 控 | 具有丰富的质控处理功能，可任意插入质控；可存储、显示和打印质控图；可预定义不同质控物；每项检测可同时带多种不同质控物 |
| 软 件 | Windows环境下运行，中英文版本可选，系统操作方便 |
| 数 据 处 理 | 可编辑300个以上检测参数并可长期储存，可储存200万个以上病人资料 |
| 打 印 | 多种打印格式，可任意选择 |
| 电 源 | AC100-240V 50/60Hz |
| 体 积 | W950XD710XH1180mm |
| 重 量 | 约150kg |

|  |  |
| --- | --- |
| 十三、全自动粪便分析仪技术参数 | |
| 仪 器 功 能 | 可对粪便样本处理，粪便常规性状，镜检，潜血等检测 |
| 样 本 性 状 | 仪器可对粪便的形态和颜色进行检测 |
| 注 液 量 | 定时定量稳定加液、清洗 |
| 样 本 处 理 | 对样本定量稀释，高速有效混匀，不破坏样本中各类成份 |
| 显 微 镜 | 配置原装进口光学生物显微镜 |
| 检 测 通 道 | 三通道检测槽，更快捷、更智能，支持单个样本多检测项目 |
| 计数池技术 | 采用流动计数池，密闭管道，自动吸入标本，自动清洗 |
| 免疫学检测 | 胶体金检测计数，根据显色判读结果，仪器自动选择试纸卡，自动检测 |
| 样 本 位 | 超大待检区一次可容纳40个样本 |
| 镜 检 系 统 | 全自动内置显微镜镜检系统，300万像素工业CCD高分辨率相机，带图像分析、传输、储存功能 |
| 智 能 调 焦 | 高效智能调焦技术，精准便捷 |
| 工 作 流 程 | 采用流水线放置样本瓶 |
| 胶体金检测位 | 所有粪便检测项目均可上机检测，可依据客户需求自由搭配 |
| 胶体金检测项目 | 隐血、转铁蛋白、轮状病毒、腺病毒、幽门螺旋杆菌 |
| 胶体金判读系统 | 仪器自动判读，识别样本阴性及阳性 |
| 条 码 管 理 | 自动条码扫描技术，高速有效，并且能与医院LIS系统连接 |
| 三 废 处 理 | 对仪器产生的废液，废物自动排出，可集中处理 |
| 异常结果提示 | 由仪器自动对阳性样本进行提示 |
| 报 警 功 能 | 样本稀释液、清洗液、金标卡等使用完提示 |
| 故 障 提 示 | 对各种不同故障进行不同信息的提示、指引 |
| 打 印 输 出 | 可打印结果报告，并提供多种格式自由选择 |
| 大跨度工作电源 | 工作电压为AC110~240V |
| 功 率 参 数 | 小功率消耗，绿色环保，最大功率150VA |
| 尺寸 | 690mm×590mm×555mm |

|  |  |
| --- | --- |
| 十四、全自动免疫分析仪技术参数 | |
| 原产地 | 中国 |
| 基本功能 | 全自动完成免疫实验，包括加样、稀释、振荡、孵育、清洗、读数及结果判断全过程实验 |
| 测定方法 | 磁微粒化学发光免疫测定（CMIA） |
| 分析方式 | 随机分析测试 |
| 样本测试速度 | 最高可达200测试/小时 |
| 仪器吸取样本后最快出结果时间 | 21分钟 |
| 仪器吸取样本后最慢出结果时间 | 40分钟 |
| 定标曲线稳定时间 | 28天 |
| 急诊方式 | 每个单模块均设有急诊样本优先通道 |
| 样本位 | 每个单模块一批次最多放置100个（可循环追加，连续加载） |
| 样本容器 | 血液采集管、专用样本容器 |
| 样本载体 | 最多放置样本架20个（5个样本位/架） |
| 样本针 | 特氟龙加样钢针 |
| 样本针清洗 | 内外全冲式高速清洗站 |
| 样本处理能力 | 192个孵育位；5遍磁洗 |
| 样本针加样精密度 | ≤2%（50ul） |
| 样品针加样量范围 | 5ul-150ul |
| 样品管死体积 | 150ul |
| 液体水平检测 | 具备液面检测功能、凝块检测功能 |
| 样本稀释功能 | 支持在机稀释（最大100倍稀释），每个单模块设有2个专用稀释液位 |
| 携带污染率 | 携带污染率≤1\*10-6 |
| 反应杯 | 连续供给，随时添加 |
| 试剂位 | 每个单模块24个试剂位，试剂位有在机冷藏功能（4℃-10℃），磁珠试剂支持不间断搅拌。支持在线预约更换；底物存放区可放置两套底物 |
| 同时分析项目数 | 每个单模块可同时分析24个项目 |
| 试剂更换 | 支持不停机更换试剂，可通过预约功能实现 |
| 底物更换 | 支持不停机更换，可放置2套发光底物 |
| 混匀方式 | 非接触式高频振荡 |
| 孵育温度 | 37±0.5℃ |
| 孵育位 | 每个单模块192个 |
| 清洗方式 | 每个单模块均为12针独立清洗，5遍磁分离清洗；磁珠的每次清洗，均有聚集分散的过程。 |
| 通信接口 | RJ45/RS232 |
| 数据处理方式 | 四参数、线性回归、logit-log、点到点 |
| 重复性 | 批内测量重复性（CV，%）≤8% |
| 线性 | 批内线性相关系数（r）≥0.99 |
| 稳定性 | 4h、8h相对偏倚不超过±10% |
| 声压等级 | 最大声功率小于70dBA |
| 重量 | 390Kg |
| 尺寸 | 1374mm×950mm×1200mm（长×宽×高） |
| 温度 | 正常工作环境温度：10℃ ~30℃ |
| 湿度，RH (不凝集状态） | 正常工作环境湿度：≤85% |
| 大气压力 | 85kPa~106kPa |
| 电源 | 220V，50Hz |
| 可扩展性 | 最多可支持4个模块联机使用 |
| 可支持接入实验室整体化流水线（可选配进样模块、离心模块、拔盖、加盖、冰箱、出样模块等） |
| 接入实验室整体化流水线后，既可以单机与主轨道连接，也可以多模块联机后与主轨道连接 |

|  |  |
| --- | --- |
| 十五、旋涡混匀仪技术参数 | |
| 外形尺寸 | 151×151×185mm |
| 圆周直径 | 3mm |
| 运行方式 | 点动，连续，调速 |
| 净重 | 3.6kg |
| 操作方式 | 旋钮+开关 |
| 转速提示 | 刻度＋数字 |
| 最高转速 | 2800rpm |
| 转动控制 | 无极调速 |
| 工作台 | 碗型、平板型，酶标板插板，60孔微量管插板等随意切换 |
| 功率 | 40w |
| 电源 | 220v/50Hz |
| 电机类型 | 罩极电机 |
| 允许环境温度 | 5-40℃ |
| 允许环境湿度 | 80% |

# 自动分杯系统技术参数

\*1、样本通量：1-96原管上机

2、处理速度：自动开盖上样96个样本用时≤20min

3、样本类型：血浆、血清、全血、拭子、洗液等样本

4、样本架位：1（兼容多种采样管，单采、10混1、20混1）

5、机械臂：2（独立运动高效分杯，两个加样通道，两个开盖通道）

\*6、夹持位：具备（双通道独立设计）

\*7、移液方式：特定机械位移液

\*8、移液体积：5--1000μl

9、深孔板位：3（兼容多种规格深孔板）

10、TIP头位：2

11、异常样本管区：1

\*12、移液性能：

20ul，CV≤2%，准确度≤5.0%，针规格50ul

1000ul，CV≤0.5%，准确度≤1.0%，针规格1000ul

13、弃TIP头位：1

14、试剂载架：1（4\*4试剂载架，可放1.5ml子弹头、2ml、5ml冻存管）

\*15、污染防控：

1. 、具有独特的防气溶胶交叉污染装置
2. 、具有uv消毒，消毒时间可根据客户需求设置，消毒完成后可自动关机
3. 、外接式液滴捕获盘设计
4. 、具有气密性防滴落设计

16、产品功能：

（1）、标准采样管自动开盖/关盖

（2）、核酸提取样品分杯，具备1转1、1转2、1转3功能

（3）、蛋白酶K等试剂添加

17、10.1寸内嵌式高清触控屏

1. 具备USB通讯（远程设备升级）
2. 设备尺寸：1180（W）\*680（D）\*760mm（H）
3. 重量：105kg
4. 毛重量（含包装）：156kg
5. 包装尺寸：

仪器木包装：1280mm(W)\*780mm(D)\*960mm(H)

附件纸包装：645mm(W)\*185mm(D)\*440mm(H)

1. 设备功率：350VA
2. 具备条码扫描（选配）