

Hybri**bio** 凱普

予 生 命 以 时 间

# 仪器设备系列产品

Instruments & Devices



股票代码 | 300639

# C 产品目录 CONTENTS

## 导流杂交仪系列

- 医用核酸分子杂交仪HHM-3
- 医用核酸分子杂交仪HB-2012A
- 自动核酸分子杂交仪HBHM-3001S
- 全自动核酸分子杂交仪HBHM-9000A
- 全自动核酸分子杂交仪HBHM-9001A

## 核酸提取仪系列

- 全自动核酸提取仪HBNP-4801A
- 全自动核酸提取仪HBNP-4803A
- 全自动核酸提取纯化仪HBNP-9601A
- 全自动核酸提取工作站HB-IEX96A
- 全自动核酸提取纯化仪HBNP-9600A

## 自动化样本处理系列

- 全自动样品处理系统HBLH-9600A
- 全自动样本分杯处理系统HBPS-9600A
- 全自动卧式分杯处理系统HBRL-2013-02A
- 全自动样品前处理系统HBLH-Mini96A

## 荧光PCR系列

- 荧光PCR工作站HBQW-3200A

## 其它系列

- 安全核酸采样站

## 医用核酸分子杂交仪HHM-3

注册证号：粤械注准20182400340

集导流杂交、低密度基因芯片为一体，建立核酸检测系统。外观小巧、低功耗，快速灵敏，操作便捷，质量稳定，高效特异性检测DNA，适合临床广泛应用。

### 产品用途

采用导流方式与试剂配套使用，进行核酸分子杂交，供医疗、科研单位做核酸分子分析、定性诊断之用，临床试验显示，仪器有快速、灵敏、高效检测特异性DNA的特点，仪器具有结构合理，操作简便，质量稳定和成本低廉等优点，适合临床广泛应用。



### 适用范围

与专用配套试剂盒使用，供医疗、科研单位做核酸分子杂交分析。

### 产品性能

反应室工作温度	显示分辨率0.1℃
	工作温度范围20℃-80℃，可调
	温度控制精度±1℃
工作升温速度	≥4.0℃/min
工作降温速度	≥2.0℃/min
蠕动泵的抽取速度	70±20mL/min
密封性	安装好的分隔室，完全分隔，无渗透现象
仪器操作模式	手动模式——可设定工作温度、保温时间、水泵运行时间及循环次数等参数
	程序模式——对设定程序有保存、读取功能
仪器最大工作噪声	≤65dB
安全特性	按医用电气设备安全分类，仪器防触电等级属I类、2级污染、设施类别（过压类别）II类设备。
	电源种类：网电源220VAC，50Hz 主机电源：DC24V
	输入功率：≤350VA
	无应用部分
	无信号输入、信号输出部分 使用液体的台式设备

## 医用核酸分子杂交仪HB-2012A

注册证号：粤械注准20172220109

### 产品特点

- 采用导流杂交技术，提高杂交效率，简化操作步骤，缩短杂交时间；
- 高速热循环系统，采用先进热电制冷技术，快速加热和冷却；
- 彩色LCD显示器，可对杂交过程中的温控变化进行实时监控；
- 机械升降台代替手工密封，实现密封自动化；
- 压力平衡系统，减少杂交过程试剂的损耗。



### 适用范围

与利用核酸分子快速杂交为检测手段的试剂盒配套使用，用于核酸分子的杂交分析。

### 产品性能

电源供给	100 ~ 240VAC, 50/60Hz
升温速度	≥4°C/min
降温速度	≥2°C/min
反应室工作温度范围	20°C ~ 55°C
温度控制精度	≤±0.5°C
显示温度分辨率	0.1°C
抽液速度	分三档，分别为： (50±15)mL/min, (60±15)mL/min, (70±20)mL/min
调节负压	无下渗现象

## 自动核酸分子杂交仪HBHM-3001S

注册证号：粤械注准20162220397

基于快速导流杂交平台的自动化仪器，采用机械臂三维运动模块，移动速度快。通过控制电机精确位移，具有精准的温度控制功能。实现实验过程的自动化，减少人工操作，降低实验风险，提高准确率与一致性。



### 产品特点

- 采用导流杂交技术，提高杂交效率，简化操作步骤，缩短杂交时间；
- 高速热循环系统，采用先进热电制冷技术，快速加热和冷却；
- 彩色LCD显示器，更加程序化；
- 压力平衡系统，减少杂交过程的试剂损耗；
- 恒负压排液体系统，保证排液吸力恒定；
- 运动与移液异常检测功能，防止试剂浪费。

### 适用范围

与配套的试剂盒使用，用于核酸分子的杂交分析。

### 产品性能

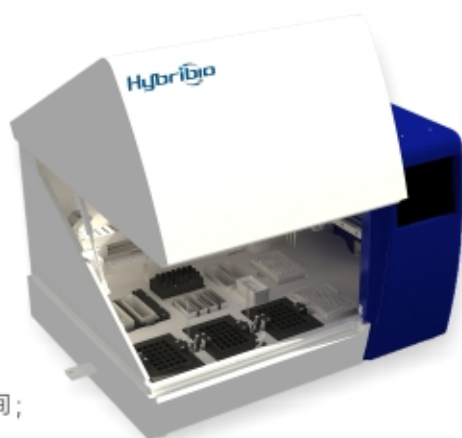
外观规格（长×宽×高）	650mm x 500mm x 600mm
净重	53kg±2kg
电源功率	220VAC, 50Hz, 700VA
样本容量	一次实验可完成30个样本检测
运动模块	闭环三维运动模块，具备异常报警功能
移液监测	压差检测系统，具备吸液不足报警功能



## 全自动核酸分子杂交仪HBHM-9000A

注册证号：粤械注准20152221481

具有精确的自动加样、温度控制功能，可自动判读实验结果并生成检验报告，实现导流杂交实验的全自动化，减少操作失误和污染的风险，减少人力和时间，提高准确率与一致性。



### 产品特点

- 采用导流杂交技术，提高杂交效率，简化操作步骤，缩短杂交时间；
- 高速热循环系统，采用先进热电制冷技术，快速加热和冷却；
- 彩色LCD显示器，更加程序化；
- 机械臂自动完成加样步骤，实现杂交全自动化；
- 压力平衡系统，减少杂交过程试剂的损耗。

### 适用范围

与配套的试剂盒使用，用于核酸分子的杂交分析。

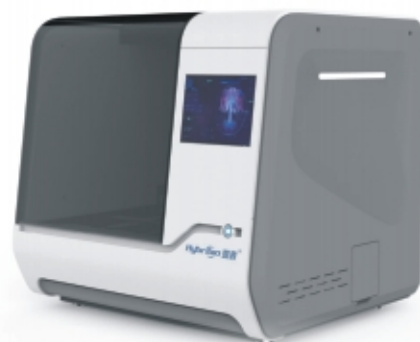
### 产品性能

外观规格 (长×宽×高)	820mm x 650mm x 540mm	运动模块	机械臂三维运动模块，通过控制电机精确定位（位移精度达0.05mm）；自动移液、自动分装、自动结果判读等功能。
净重	71kg±2kg		
电源功率	100-240VAC, 50/60Hz, 1000VA		
样本容量	高通量 3个反应室，一次实验（90~150分钟内）可完成90个样本检测。	分液模块	采用大小两套三通道移液系统，加样精度高（CV<5%）；小移液系统用于扩增产物的裂解及加样；2500μL的大移液系统洗吸液一次可连续分装5次，提高加样速度。
操作系统	大屏幕全彩色显示，触控式操作，界面简洁；一键启动，一键暂停，简单易用；运行时锁屏设置，避免其他操作干扰。	结果判读	自动扫描、判读图像；自动显示、存储检测结果；自动生成检测报告。

## 全自动核酸分子杂交仪HBHM-9001A

注册证号：粤械注准20152221481

基于导流杂交平台的自动化仪器，具有自动加样、精准控温、快速高效、操作便捷等特点，实现实验过程的自动化，减少人工操作，降低实验风险，提高检测结果的准确率和一致性。



### 产品特点

- 采用导流杂交技术，提高杂交效率，简化操作步骤，缩短杂交时间；
- 先进的高速热循环系统，通过热电制冷技术，实现快速加热和冷却；
- 运用Windows系统，触控式操作，简单易用；
- 机械臂自动完成加样步骤，实现杂交过程自动化；
- 压力平衡系统，减少杂交过程试剂的损耗；
- 灵活通量，单次可检测1~90人份样本，满足客户不同样本量的实验需求。

### 实验项目

配合凯普自研的杂交试剂，可完成HPV、耳聋、地中海贫血、生殖道感染病原体、G6PD等项目的检测。

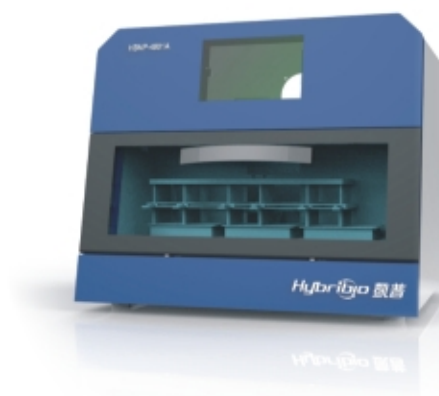
### 产品性能

外观规格（长×宽×高）	860mm x 775 mm x 795 mm
净重量	120kg±2kg
电源功率	100V-240VAC, 50/60Hz
输入功率	1000VA
样本容量	1-90人份/次
反应室温度显示分辨率	0.1℃
反应室工作温度范围	25℃-45℃，可调
反应室温度控制精度	±0.5℃
反应室升温速度	≥10.0℃/min
排液速度	≥75ml/min

## 全自动核酸提取仪HBNP-4801A

备案号：粤潮械备20140035

采用磁珠分离技术，通过磁棒和磁套的运动实现磁珠的收集、释放、转移，进而完成核酸的整个提取过程。



### 产品特点

- 智能设计：只需按下启动键，所有提取步骤自动完成；
- 操作简单：操作过程无需离心、萃取，无需分液、洗液，溶液挂带量小于1 $\mu$ L；
- 快速纯化：每次可同时处理48份样本，提取速度远优于传统的手工提取作业；
- 操作灵活：内置多个标准核酸提纯程序，用户可自主选择使用；
- 功能强大：对应专用试剂盒，可同时进行多种样本类型的提纯；
- 结果稳定：避免人工操作引起的差异及错误，保证实验结果的稳定；
- 减少污染：智能化操作系统，严格控制孔间污染及批次间污染；
- 安全可靠：智能化操作，质量可靠，避免有害物质对人体的危害；
- 断电接续：意外断电后，重启仪器，实验可从停止处继续实验。

### 产品性能

外观规格（长×宽×高）	536 mm x 395 mm x 461 mm
净重	41 kg $\pm$ 5kg
电源功率	220VAC, 50Hz, 500VA
处理体积	20 $\mu$ L-1000 $\mu$ L
通量	1-48
磁珠回收率	> 95%
孔板类型	96孔深孔板
提取孔间差	CV < 3%
磁棒	48根
操作界面	全中文大屏幕彩色液晶+ 触控操作
紫外照射	有
提取时间	18-60min/次（由所用试剂决定）



## 全自动核酸提取仪HBNP-4803A

备案号：粤潮械备20200057

采用磁珠分离技术，通过磁棒和磁套的运动实现磁珠的收集、释放、转移，进而完成核酸的整个提取过程。



### 产品特点

- 智能设计：只需按下启动键，所有提取步骤自动完成；
- 操作简单：操作过程无需离心、萃取，无需分液、洗液，溶液挂带量小于1 $\mu$ L；
- 快速纯化：每次可同时处理48份样本，提取速度远优于传统的手工提取作业；
- 操作灵活：内置多个标准核酸提纯程序，用户可自行编制程序；
- 功能强大：对应专用试剂盒，可同时进行多种样本类型的提纯；
- 结果稳定：避免人工操作引起的差异及错误，保证实验结果的稳定；
- 减少污染：智能化操作系统，严格控制孔间污染及批次间污染；
- 安全可靠：智能化操作，质量可靠，避免有害物质对人体的危害；
- 断电接续：意外断电后，重启仪器，实验可从停止处继续实验；
- 自主编程：可根据用户的需求，自主添加提取程序。

### 产品性能

外观规格（长×宽×高）	536 mm x 395 mm x 461 mm
净重	33kg $\pm$ 5kg
电源功率	220VAC, 50Hz, 500VA
处理体积	20 $\mu$ L-1000 $\mu$ L
通量	1-48
磁珠回收率	> 95%
孔板类型	96孔深孔板
提取孔间差	CV < 3%
磁棒	48根
操作界面	全中文大屏幕彩色液晶+ 触控操作
紫外照射	有
提取时间	18-60min/次（由所用试剂决定）

## 全自动核酸提取纯化仪HBNP-9601A

备案号：粤潮械备20210042

采用磁珠分离技术，通过磁棒和磁套的运动实现磁珠的收集、释放、转移，进而完成核酸的整个提取过程。



### 产品特点

- **灵活通量：**灵活通量设计，可根据实际样本量检测需求进行实验，最少可一次检测8人份；
- **智能设计：**操作便捷，一键启动；
- **操作简单：**操作过程无需离心、萃取，无需分液、洗液；
- **快速纯化：**每次可同时处理96份样本，提取速度远优于传统的手工提取作业；
- **功能强大：**对应配套试剂盒，同时进行多种样本类型的提纯；
- **操作灵活：**内置多个标准核酸提取程序，用户可自行编制提取程序；
- **结果稳定：**避免人工操作引起的差异及错误，保证实验结果的稳定；
- **减少污染：**严格控制孔间污染，配备高效过滤与排风系统，能有效降低提取结果的污染风险；
- **安全可靠：**自动连锁控制，实验过程中开启仪器舱门，仪器将暂停运行；
- **断电接续：**意外断电后，重启仪器，实验可以从停止处继续实验；
- **磁套检测：**自动检测磁套位置，防止漏放磁套，污染仪器。

### 适用范围

与配套提取试剂盒使用，可处理脱落细胞、血清、血浆、全血等多种样本类型。

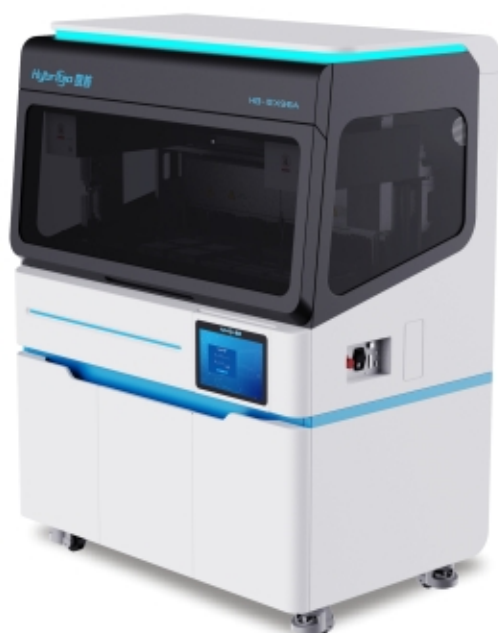
## 产品性能

外观规格 (长×宽×高)	750 mm x 470 mm x 487 mm
输入功率	400VA
供电电源	110-240VAC, 50/60Hz
净重量	56kg±2kg
试剂种类	磁珠法开放式平台
耗材类型	96孔板+96磁套、8联孔板+8联磁套
方法学	磁珠法
提取通量	1-96
紫外消毒	可编辑照射时长
污染防治	HEPA排气过滤+防滴液挡板
断电接续	意外断电且恢复供电后可选择继续实验
加热原理	半导体加热制冷技术
温度均一性	±1°C
磁珠回收率	≥98%
接口类型	USB口、网口、RS232接口
产品资质	国内一类备案、国外CE、ANVISA认证
提取时间	9-60min (依据试剂而定)
通量	1-96
实验程序	预设程序&开放式自定义编辑程序
照明系统	LED光源
振荡模式	多段振荡, 自适应振幅振频
舱门保护	实验中误开舱门实验暂停, 关门后继续实验
控温范围	4°C-120°C
升降温速率	≥6°C/min
提取孔间差	CV≤3%
操作系统	Linux、中英双语自由切换
磁通量	≥5500高斯

## 全自动核酸提取工作站HB-IEX96A

备案号：粤潮械备20220014

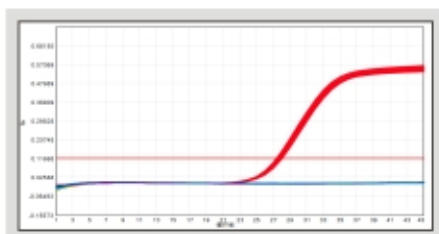
集原管上样、自动扫码、自动开盖、自动加样、双舱核酸提取、PCR体系构建功能于一体，配备成熟的提取平台及高性能的移液模块，能高效完成自动加样、核酸提取及PCR体系构建的全流程，有效减少人工操作，实现样本进入到体系构建全流程自动化操作。



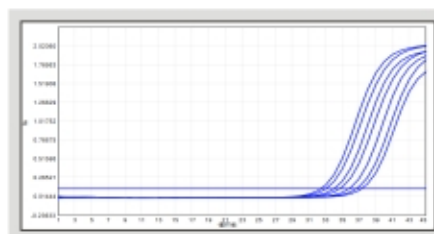
### 产品特点

- 适用性广：配备双通道拧盖夹爪，兼容多种规格的样本管；
- 双舱位提取：两个可独立运行的提取舱，可同时运行不同的提取程序；
- 移液精度高：配备双通道高精度移液器，采用压力、电容双重液面探测技术，带有液位自动跟随功能，防止液体滴落，确保高精度移液；
- 防污染能力强：实验分区设计，合理规划加液路径，提取舱与外部工作区隔离；  
定时紫外消杀灯，每次实验后使用，可对工作区进行有效灭菌消毒；  
高效过滤系统，实验过程全程开启，有效防止气溶胶污染。
- 可定制落地式或桌面式：可定制落地式或桌面式两种形式，满足不同实验室使用场景；
- 可定制双屏显示方式：配备12.1寸高清触摸屏，可定制双屏显示方式，满足不同实验室使用需求；
- 程序灵活：支持多项目功能，一次提取可配制多个PCR体系；支持自定义提取流程配置，预设多组提取程序。

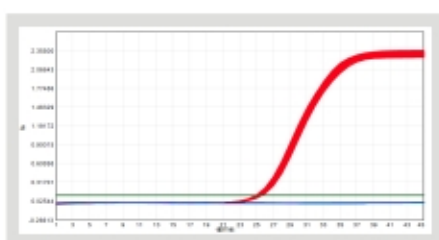
## 产品性能



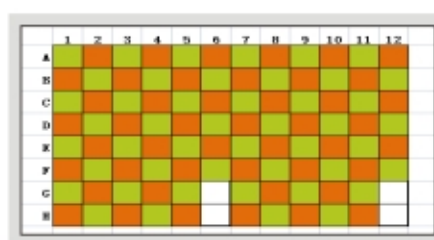
精密度：同一样本进行20次提取与检测的结果



灵敏度：标准品进行梯度稀释作为样本提取检测的结果



防污染实验结果，所有阴性样本均无扩增

孔间防污染交叉加样实验  
(绿色代表阴性样本，橘色阳性样本，白色代表空白对照)

外观规格 (长×宽×高)	1310mm x 825 mm x 1685mm	供电电源	100-240V AC 50/60Hz
输入功率	1500VA	方法学	磁珠法
试剂种类	磁珠法开放式平台	通量	96
提取舱位	双通道封闭式提取舱， 可运行不同的提取程序	PCR体系	最大支持3块PCR板(288人份) 最大支持6种不同PCR体系配置
样本类型	鼻咽拭子、脱落细胞、 尿液等	样本管规格	兼容多种规格的样本管
条码扫描	双通道自动扫描	加液模块	双通道，气压、电容双重液面 探测，可检测吸头掉落和堵塞
拧盖夹爪	双通道	移液精度	移液体积5 $\mu$ L，CV $\leq$ 5% 移液体积300 $\mu$ L，CV $\leq$ 3%
移液范围	1 $\mu$ L~1000 $\mu$ L	实验程序	预置多组实验程序
紫外消毒	可编辑照射时长	振荡模式	多段振荡，自适应振幅振频
污染防护	实验分区+紫外消毒+高效 过滤系统	照明系统	LED光源
信息技术	可连接实验室LIS系统	磁珠残留量	$\leq$ 3%
舱门保护	实验中误开舱门实验暂停， 关门后继续实验	控温范围	室温-120 $^{\circ}$ C
接口类型	USB口、网口、RS232接口	提取孔间差	CV $\leq$ 5%
人机交互	12.1寸触摸屏	操作系统	Linux



## 全自动核酸提取纯化仪HBNP-9600A

备案号：粤潮械备20200024

采用磁珠分离技术，通过磁棒和磁套的运动实现磁珠的收集、释放、转移，进而完成核酸的整个提取过程。



### 产品特点

- 智能设计：只需按下启动键，所有提取步骤自动完成，内置多组优化程序；
- 操作简单：操作过程无需离心、萃取，无需分液、洗液，溶液挂带量小于1 $\mu$ L；
- 快速纯化：每次可同时处理96份样本，提取速度远优于传统的手工提取作业；
- 操作灵活：内置多个标准核酸提纯程序，用户可自行编制程序；
- 功能强大：对应专用试剂盒，同时进行多种样本类型的提纯；
- 结果稳定：避免人工操作引起的差异及错误，保证实验结果的稳定；
- 减少污染：智能化操作系统，严格控制孔间污染及批次间污染，配备空气过滤与排风系统，能有效降低提取污染；
- 安全可靠：智能化操作，质量可靠，避免有害物质对人体的危害。

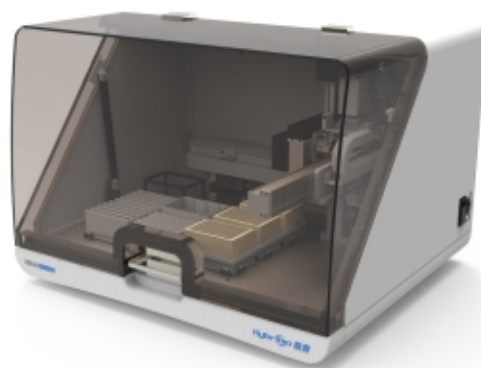
### 产品性能

外观规格（长×宽×高）	760 mm x 452 mm x 425 mm
净重	41 kg $\pm$ 1kg
电源功率	220VAC, 50Hz, 400VA
处理体积	20 $\mu$ L-1000 $\mu$ L
通量	1-96（8倍数灵活通量）
磁珠回收率	> 95%
孔板类型	96孔深孔板
提取孔间差	CV < 3%
磁棒	96根
操作界面	全中文大屏幕彩色液晶+ 触控操作
紫外照射	有
提取时间	18-50min/次（由所用试剂决定）
温度范围	4~99 $^{\circ}$ C 可加热制冷

## 全自动样品处理系统HBLH-9600A

备案号：粤潮械备20210001

可精准实现微量液体移取、混合、分装，旨在高通量完成DNA/RNA预处理及PCR体系构建，实现各类PCR样本制备、工作流程和反应结果的标准化，并全面提升工作效率。



### 产品特点

- 精准稳定：XYZ三维定位机械臂搭载ADP微量移液系统，实现自动化精准移液；
- 模块化设计：灵活的模块化组合；可兼容各类PCR检测所需耗材；
- 安全可靠：具备自动液面检测、Tip头检测，安全可靠；
- 操作简单：图形化界面设计，触摸式图标操作，简洁化用户导引；自定义程序简便，可储存100个以上程序。

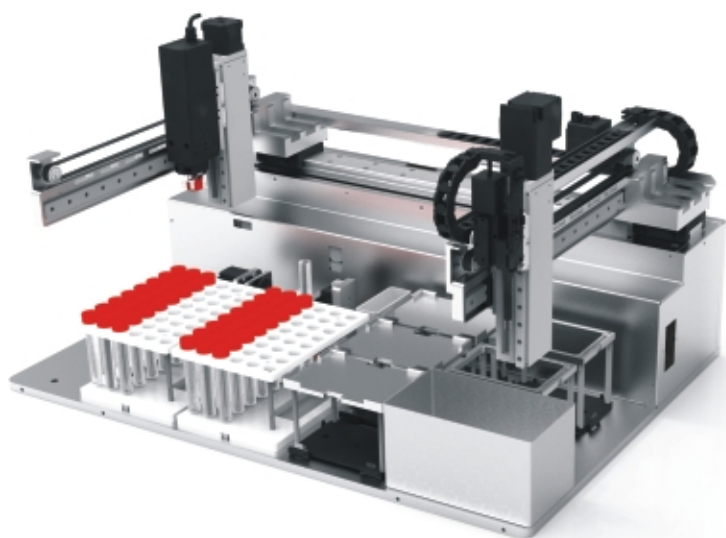
### 产品性能

外观规格（长×宽×高）	810 mm x 700mm x 580 mm
净重	80KG
电源功率	AC100V-240V, 50Hz/60Hz, 350VA
处理体积	5 $\mu$ L-300 $\mu$ L
通量	1-96
样本类型	核酸溶液及分子生物学实验所需各类试剂
移液精度	CV $\leq$ 1%@250 $\mu$ L, CV $\leq$ 3%@25 $\mu$ L, CV $\leq$ 7%@5 $\mu$ L
环境温度	19 $^{\circ}$ C ~ 25 $^{\circ}$ C
相对湿度	10-80%

## 全自动样本分杯处理系统HBPS-9600A

备案号：粤潮械备20210060

具有扫码、开盖、移液、关盖和加蛋白酶K等功能，可在25分钟内完成96个样本的自动处理，大幅提升大规模核酸检测能力和减少人为因素的失误。



### 产品特点

- 智能设计：简单设置参数，支持一键启动，所有步骤自动完成；
- 模式多样：支持样本单检、混采检测工作模式；
- 功能强大：支持适用96、48、32、16通量系列提取仪所用的U型和V型的方孔深孔板；
- 结果稳定：避免人工操作引起的差异及错误，保证实验结果的稳定；
- 兼容性强：兼容市场常用5mL/10mL/30mL样本管类型；
- 减少污染：置于生物安全柜中使用，排风经过高效过滤器过滤直接排至室外；
- 安全可靠：全自动试剂搭配一次性耗材，减少操作者接触有害试剂；
- 自动开盖：自动开盖关盖，提升效率；
- 占地尺寸小：可放入最小尺寸为1100x750x2250mm的生物安全柜。

## 产品性能

兼容性	5ml、10ml、30ml样本管
交互界面	10.1英寸彩色触摸屏
移液精度	100 $\mu$ L（使用1000 $\mu$ L吸头）： $\leq\pm 2\%$ ，1000 $\mu$ L（使用1000 $\mu$ L吸头）： $\leq\pm 1\%$
设备尺寸	760 mm x 545 mm x 470 mm
适配性	可适配16人份、32人份、48人份和96人份提取仪
功能性	支持单检、混采(10合1、20合1)分杯
结果提示	窗口图形实时显示管位结果，加样结果清晰可见。 加样流程顺利结束后，使用文字汇总各管位异常结果，以便追溯。
运行环境	温度：10 $^{\circ}$ C-40 $^{\circ}$ C；湿度 $\leq 70\%$
输入电源	110V-240V AC, 50Hz/60Hz, 500VA
吸液检测	带压力检测功能，防止气泡干扰或堵塞造成的吸液量不足，从而导致检测结果不准确。
吸头掉落检测	动作过程中吸头掉落实时提醒
报告功能	自动生成报告文档
扫码功能	支持一维码、二维码扫描
LIS链接	支持
应用场景	医院检验科、疾控中心、第三方医学检验机构、PCR方舱实验室

## 全自动卧式分杯处理系统HBRL-2013-02A

备案号：粤潮械备20220013

一款样品前处理工作站，可实现全自动样本管开盖、扫码、样本分杯、关盖，可高效、稳定、可靠地进行样本转板操作。



### 产品特点

- 全程自动：采样管的开盖/闭盖、样本分杯、蛋白酶K添加等功能均可实现自动化；
- 组合化：与生物安全柜组合使用，最大限度保障操作人员的安全性；
- 高通量：标准配置一次完成48个原始样本的移液，22分钟完成96个样本的处理；
- 安全性：具备液面探测，以防空加、气泡致吸液不良现象；
- 可溯源：可识别样本架、样本管的条码，全程记录检测信息，方便样本位置查找和溯源。



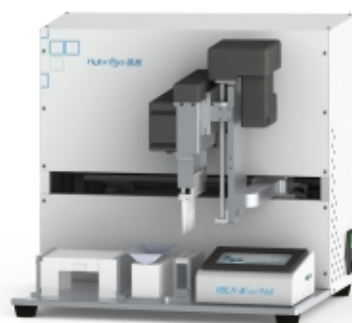
## 产品性能

供电电源	AC220-240V, 频率50/60Hz
仪器尺寸	790mm × 900 mm × 1300mm
接口	2个USB口
板架条码扫描	外置扫码枪
通量	1-48原管上机, 两次上样可实现96样本通量
移液准确度	100 $\mu$ L: (使用1000 $\mu$ L吸头): $\leq \pm 2\%$ 500 $\mu$ L: (使用1000 $\mu$ L吸头): $\leq \pm 1\%$
板类型	96孔深孔板
样本条码扫描	自动旋盖条码扫描, 1D,2D通用
液面探测	具备液面探测, 以防气泡干涉提示功能
储存温度	-20 $^{\circ}$ C ~ 55 $^{\circ}$ C (14 $^{\circ}$ F ~ 131 $^{\circ}$ F)
相对湿度	20%RH ~ 80%RH
功率	400W
屏幕尺寸	8寸触摸屏 & 7寸人机操作屏
触摸笔	自带2种触摸笔
处理体积	5 $\mu$ L-10 $\mu$ L
处理速度	96个样本用时22min
机械臂定位	X-Y-Z轴定位精度 $\pm 0.1$ mm
移液范围	10 $\mu$ L-1000 $\mu$ L
兼容采样管类型	5 $\mu$ L、10 $\mu$ L
异常报警	具备运行状态声指示, 试剂不足、碰撞等报警提醒
大气压	800hPa ~ 1060hPa
操作海拔	0 ~ 2000m

## 全自动样品前处理系统HBLH-Mini96A

备案号：粤潮械备20220015

一种自动化、高精度的分液系统，实现实验前的分液配液自动化。体积小、速度快的特点特别适合配置于移动方舱使用。新冠PCR反应液分装能力： $\geq 100000$ 管/日。



### 产品特点

- 智能设计：只需要按下开始键，仪器自动完成分装，全轴闭环控制，具备运动异常报警功能；
- 操作简单：操作只需放入PCR混合液，枪头和PCR管，避免人工操作引起的差异和错误；
- 操作灵活：图形化界面设计，触摸式图标操作，简化用户实验；
- 快速分装：采用8通道移液模块，最快75秒内完成96人份液体分装；
- 小型化设计：体积小，重量轻，特别适用于移动方舱。

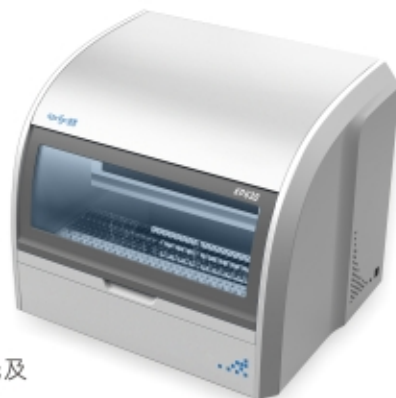
### 产品性能

外观规格（长×宽×高）	470mm x 350 mm x 430 mm
净重量	17kg±1kg
电源功率	220VAC, 50Hz, 90VA
通量	96（8倍数灵活通量）
移液精度	25 $\mu$ L、CV $\leq$ 3%
操作界面	全中文彩色液晶+触控操作
分装时间	75秒/次（96人份）
处理能力	$\geq 100000$ 管/日
适用耗材	8联PCR管、96孔PCR板

## 荧光PCR工作站HBQW-3200A

产品注册中

基于全自动核酸提取及实时荧光定量PCR技术，与配套的检测试剂共同使用，在临床上用于对源于人体样本的核酸进行定量或定性检测。



### 产品特点

- 全流程自动化：仅需放入配套试剂与样本，扫码/一键启动，提取和荧光及报告出具全流程自动化完成，并实现与LIS系统连接；
- 准确性：提取采用预封装，荧光试剂采用冻干技术，杜绝样本间污染，准确性 $\geq 99\%$ ；
- 高效率：100分钟内完成自动提取到荧光检测，最终到结果输出；
- 多指标同时检测：一个样本支持1-6管（最大24指标）的PCR荧光检测；
- 人性化软硬件设计：大尺寸触摸屏控制，图标式设置，人性化操作极为舒适简便，支持多样本和多项目功能；
- 稳定智能的检测系统：精准的闭环运动实现控制，实时系统异常监控；
- PCR管多重密封：防止爆盖、防卸载PCR管洒落、机械臂压盖设计，大大降低污染风险；
- 先进的半导体加热技术：升降温速度快，PCR检测时间显著缩短；
- 独特的智能温控技术：使温度升降极为平稳，温度补偿技术使加热模块的温度均一性较好，无明显边缘效应和孔间差异；
- 稳定的光学设计：线性荧光扫描设计，串扰低，使光信号非常稳定，样本检测稳定性较好，并能检测到极弱的荧光信号；
- 专用耗材设计：微小化PCR管，管壁薄与加热模块完全接触，反应效率更高。

### 产品性能

外观规格(长×宽×高)	800 mm x 600 mm x 630 mm	最大升降温速率	4.5°C/s
净重量	97kg	PCR管多重密封功能	油封+球封+机械密封
样本通量	32	输入电源	100-240V, 50/60Hz, 1000VA
反应体系	5 $\mu$ L-100 $\mu$ L	信号接口	USB接口（与计算机连接）
温度范围	4-100°C	安全保护与报警	温度超温保护和报警，开关电源超温保护
控温技术	半导体热电制冷器	控温方式	PID温控算法；水冷散热
温度均匀性	$\leq \pm 0.2^\circ\text{C}$		

## 安全核酸采样站

一款为高效、安全完成咽拭子和鼻拭子采样工作而设计的产品。配置三重过滤新风净化系统，将洁净安全的空气送入舱内空间以形成正压力，保持舱内空气与外部隔离达到有效保护舱内采样人员的安全的目的。同时，配置冷暖空调提升采样人员舒适度。



### 产品特点

- 成品运输安装方便，不锈钢脚轮方便移动，支撑脚用于现场固定；
- 配置高效过滤器，三重过滤新风净化系统，有效隔离采样人员，保证采样人员的安全，避免因穿着防护服产生的不适，节约物资；
- 前窗玻璃配置长橡胶手套，使采样方便快捷，无需直接接触被采样人员；
- 内置空调，给采样人员提供良好的工作环境；
- 可容纳2-3名工作人员同时工作，方便协作完成任务；
- 适应开放场地使用或其它如：疾控中心、医院、社区、交通场所等。

## 工作环境及技术参数

温度	-10-40℃
相对湿度	45-60%RH
电压	220V ±22V, 50Hz ±1 Hz
外部尺寸	≥(L×D×H) 2800mm×1800mm×2400mm (含空调外机长度: 3015mm)
内部尺寸	≥(L×D×H) 2300mm×1150mm×1870mm
过滤器	对于0.3μm 颗粒过滤效率可达99.995%
噪音等级	≤75dB(A)
额定功率	≤1500VA
最大送风量	510m <sup>3</sup> /h, 最大换气次数: 92 次/h
照明灯功率	10W
紫外消毒设备	紫外灯
空调	一匹冷暖空调
毛重	200KG (不含内部人员)
使用	2-3 人