一、冷冻离心机参数（1台）

1. 微机变频控制系统，液晶显示，具有转速和离心力双显示功能；
2. 采用大功率交流变频电机驱动，配置高精度测速系统；
3. 单旋钮设置键，方便快速参数设定；
4. 具有快速程序调用按键，9组程序存储空间，9档加减速度控制，停机无回荡功能；
5. 采用进口恩布拉科压缩机组，制冷加热双回路设计，精确控温；
6. 离心内腔采用不锈钢304材料，特殊工艺处理，不产生浮锈；
7. 全自动识别不同转子，并进行限速控制；
8. 转子安装采用膨胀式结构，互换方便；
9. 运行中可随时更改参数，无需停机；
10. 单独的Short spin瞬时离心功能按键，按住即可离心；
11. 具有故障自动诊断系统，针对超速、不平衡、电子门盖等多重保护，确保仪器安全使用；
12. 温度设定范围-20℃～40℃±1℃
13. 最大相对离心力≥23210×g
14. 最高转速≥16000r/min
15. 转子要求超硬铝合金材质，具有密封性能和高温消毒功能；
16. 配置：1.5ml\*24支
17. 生物安全柜参数（4台）

1、安全柜基本参数：

（1）分类：B2型，100%外排，

（2）外部尺寸≥（L×D×H）1500mm×760mm×2250mm；

（3）内部尺寸≥（L×D×H）1350mm ×600mm×660mm 。

（4）台面距离地面高度：770mm（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：1270 m3/h

（7）额定功率：1800W（包含操作区插座负载500W）

（8）噪音等级：≤65dB（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HEPA（ULPA）高效过滤器，对0.3μm（0.12）颗粒过滤效率≥99.999%（99.9995%）

（11）注册证号：国械注准20173544629

（12）重量：毛重300KG净重 279KG 外排风机毛重60KG 外排风机净重55KG

（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

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，即使实验有废液溢出，也不会流入积液槽中，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；

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；

资格证明和技术文件

1 TUV机构 ISO9001质量管理认证

2 ISO14001环境管理体系认证、 ISO13485及CE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

1. 倒置相差显微镜参数（1台）

1. 目镜：

A. 大视野目镜WF10XΦ22mm。

B. 对中望远镜(相衬显微镜专用)。

2. 无限远平场消色差相衬物镜：

a. PL L10XPHP20.254.31.2

b. PL L20XPHP20.408.01.2

c. PL L40XPHP20.603.51.2

3.目镜筒：倾斜45?,瞳距调节范围53~75mm。

4.调焦机构：粗微动同轴调焦,带锁紧和限位装置,微动格值:2μm.。

5.转换器：五孔转换器。

6.固定载物台尺寸：227mmX208mm。

7.玻璃圆载物台板尺寸：Ф118mm。

8.载物台移动方式：

载物台机械式移动。

9.载物台移动范围：横向（X） 114mm，纵向（Y） 77mm。

10.培养皿托板一内槽尺寸：86mm（宽）X129.5mm（长），可适配圆形培养皿Ф87.5mm。

11.培养皿托板二内槽尺寸：34mm（宽）X77.5mm（长），可适配圆形培养皿Ф68.5mm。

12.培养皿托板三内槽尺寸：57mm（宽）X82mm（长）。

13.培养皿托板四内槽尺寸：29mm（宽）×77.5mm（长）可适配圆形培养皿Φ35mm。

14.相衬装置：转盘式相衬装置。

15.聚光系统：长工作距离聚光镜，工作距离55mm，带转盘式相衬装置。

16.照明系统：6V30W卤素灯，亮度可调。

17.滤色片：磨砂玻璃，蓝、绿滤色片。

18.成像系统：500万像数，可拍照，摄像，编辑与电脑同步成像，送撤离软件一个（价值:1860.00）

19.放大倍数：100X-640X。

1. 双开门卧式高效高压灭菌器参数360升（1台）

脉动真空灭菌器，利用饱和蒸汽作为灭菌介质，使被灭菌物品处于高温和润湿的状态下，经过设定的恒温时间，使细菌的主要成分蛋白质凝固而被杀死。

1、设备内室容积：0.36m3(360升）内室尺寸：（1020×550×650）外形尺寸：（1280×1380×2000）内室采用304不锈钢。（须提供平面布置图、材料检测报告）

2、双扉机动门，嵌齿互锁，上下平移。（提供图片）

3、设计压力：0.25Mpa，额定工作压力：0.21—0.23Mpa，（须提供竣工图为证）

设计温度：139℃，

5、热均匀度：≤±1℃

6、极限真空度：-0.09Mpa

7、 蒸 汽——内置蒸汽发生器≤24KW （提供技术说明）

8、 水 源——0.15-0.3Mpa

9、 压缩空气——0.5-0.8Mpa

10、 电 源——AC380V、50HZ、主机2KW,

11、前门和后门必须有联锁装置，防止前门和后门同时对开；在整个灭菌循环过程未完成或灭菌消毒过程未完成前，前、后门就无法打开(互锁)；如果前、后门未关闭，灭菌器程序操作就无法进行。

12、设备管路采用不锈钢卫生管路，卡箍连接，方便清洗。（提供图片）

13、能够自动完成灭菌流程，触摸屏能够显示工艺流程和故障以及其他控制参数，如：温度、压力、时间、进行实时监控，能显示阀门开启状态、泵工作状态等，控制界面可以选择自动程序和手动程序；可以根据不同的灭菌物品要求进行程序选择，设备除常规设置“器械程序”、“液体程序”，以外，还可根据生物行业的工艺特点，设置了“培养基”、“固体”、“液体”、“器械”、“织物”，等还可根据用户具体要求预设多套以上的控制程序。

14、工作中各项参数能自动打印，至少包括：日期、时间、内室温度、内室压力，F0值，操作人员等。

15、主件配置必须采用进口知名品牌： PLC、 彩色触摸屏、压力变送器、真空泵、气动阀。

1. 双开门卧式高效高压灭菌器参数250升（1台）

脉动真空灭菌器，利用饱和蒸汽作为灭菌介质，使被灭菌物品处于高温和润湿的状态下，经过设定的恒温时间，使细菌的主要成分蛋白质凝固而被杀死。

1、设备内室容积：0.25m3(250升）内室尺寸：（1000×500×500）外形尺寸：（1260×1360×1900）内室采用304不锈钢。（须提供平面布置图、材料检测报告）

2、双扉机动门，嵌齿互锁，上下平移。（提供图片）

3、设计压力：0.25Mpa，额定工作压力：0.21—0.23Mpa，（须提供竣工图为证）

设计温度：139℃，

5、热均匀度：≤±1℃

6、极限真空度：-0.09Mpa

7、 蒸 汽——内置蒸汽发生器≤24KW （提供技术说明）

8、 水 源——0.15-0.3Mpa

9、 压缩空气——0.5-0.8Mpa

10、 电 源——AC380V、50HZ、主机2KW,

11、前门和后门必须有联锁装置，防止前门和后门同时对开；在整个灭菌循环过程未完成或灭菌消毒过程未完成前，前、后门就无法打开(互锁)；如果前、后门未关闭，灭菌器程序操作就无法进行。

12、设备管路采用不锈钢卫生管路，卡箍连接，方便清洗。（提供图片）

13、能够自动完成灭菌流程，触摸屏能够显示工艺流程和故障以及其他控制参数，如：温度、压力、时间、进行实时监控，能显示阀门开启状态、泵工作状态等，控制界面可以选择自动程序和手动程序；可以根据不同的灭菌物品要求进行程序选择，设备除常规设置“器械程序”、“液体程序”，以外，还可根据生物行业的工艺特点，设置了“培养基”、“固体”、“液体”、“器械”、“织物”，等还可根据用户具体要求预设多套以上的控制程序。

14、工作中各项参数能自动打印，至少包括：日期、时间、内室温度、内室压力，F0值，操作人员等。

15、主件配置必须采用进口知名品牌： PLC、 彩色触摸屏、压力变送器、真空泵、气动阀。

1. 恒温培养箱参数（4台）

1. 用途：以恒温培养和样品保存等为目的的一种恒温试验设备。

2. 外形尺寸：≤520×520×1040mm；

3. 工作区尺寸：≥450×430×780mm

4. 舱体采用不锈钢镜面板材质，多层可调节搁架，方便装载。箱体外部为Q235-A碳钢喷塑

5. 保温层采用聚氨酯发泡而成，保温性能好，减少受外界环境温度的影响。

6. 密封门带有玻璃视窗，便于观察设备内部情况。

7. 腔体内部具有插座,便于实验仪器的供电。

8. 数码显示室内温度、时间和故障报警代码。

9. 具有限温报警系统功能，超过限制温度即自动中断，保证实验安全运行。

10. 具有自诊断功能，故障自动监控，代码直观指示。

11. 具有验证口装置,方便用户验证舱体内部温度。

12. 可选配打印机，USB接口或RS485接口,实现数据追溯。

13. 可选配手机信息报警功能。

14. 温度选择范围：RT（室温）+5-60℃

15. 温度显示精度：0.1℃

16. 温度均匀性：≤±1.5℃（37℃）

17. 温度波动度：±1℃

1. 医用烘干箱参数（2台）
2. 立式鼓风干燥箱。
3. 外形尺寸：≤550x550x800mm（70型）、；
4. 工作区尺寸：、≥400x400x450mm（70型）、
5. 舱体采用不锈钢镜面板材质，多层可调节搁架，方便装载。箱体外部为Q235-A碳钢喷塑。
6. 保温层采用聚氨酯发泡而成，保温性能好，减少受外界环境温度的影响。
7. 密封门带有玻璃视窗，便于观察设备内部情况。
8. 采用具有超温偏差保护、数字显示的微电脑PID温度控制器，带有定时功能，控温精确可靠。
9. LED屏幕显示时间，温度及各功能运行状态，操作简易。
10. 高灵敏，高精度铂电阻传感器的温度控制系统使温度控制更精准，操作更方便。
11. 传感器故障报警，超温报警，自诊断动态控制，温度显示校正功能。
12. 温度选择范围：RT（室温）+10-200℃
13. 温度显示精度：0.1℃
14. 温度均匀性：±1℃
15. 温度波动度：±0.5℃
16. 时间设定范围：0-9999min(可持续运行)
17. 生产厂家通过ISO 9001质量管理体系、ISO 14001环境管理体系、ISO 45001职业健康安全管理体系认证，具有中国合格评定国家认可委员会实验室认可证书（CNAS认证），提供相应证明。
18. 生产厂家应为国家认定企业技术中心，获得过省部级以上奖项（以企业信誉和产品获奖荣誉证明为准），提供相应证明。
19. 从事本项目的专业设计人员需具有中级工程师以上职业资格，需提供相应的证书证明。
20. 实验室专用超纯水处理器参数（5台）

**主要技术指标**

1、进水水源：市政自来水

2.产水量：≥40L/H

3.取水速度：1.5-2L/min

4.产水指标：主机上可取RO纯水及UP超纯水，RO纯水水质:电导率≤电导率5μS/cm@25℃,UP超纯水水质 电阻率18.2MΩ.cm@25℃（在线显示） 优于实验室国家要求标准；重金属(mg/l)<0.01；细菌含量<1个/ml； 总有机碳（TOC）＜10ppb；颗粒:(<0.22um/ml)<0.1个。

5.电源/功率：220V/50Hz 60-120W

6.外型尺寸（mm）：500\*400\*750

**产品功能特点**

1、系统采用智能集成电路控制板，开机自检、缺水保护报警、停电自动保护、水箱缺水自动制水、水箱满水自动停机、超低压保护、RO膜自动冲洗等功能；

2、设备采用定量耗材管理系统，可根据用户用水水质情况、耗材失效进行提示，及时告知客户设备运行情况；

3、设备具有进水/进膜压力、水质、运行状态在线监测，LCD液晶大屏实时在线显示，可直观设备一切状况；

4、设备具有连续不间断制水时间过长保护功能，防止设备耗材更换不及时、操作时间过长导致配件提前老化；

5、整体设备集成化设计，占地面积小，外观简单大气。更方便的安装、使用、维护；

6、系统采用进口反渗透膜、树脂及管接件等国际品质配件；

7、采用注塑式大容量一体化预处理柱及离子交换柱，操作方便，耗材更换简单；

8、超滤组件，有效去除热源( 内毒素)，可用于精密的细胞培养和IVF

9、公司通过CE认证、ISO9001质量管理体系及ISO14001环境管理体系认证。

1. 全自动核酸检测分析仪（1台）

分杯系统参数

1. 用途：可自动完成样品管的开盖、自动扫码、信息录入、移液、转板、关盖等操作；

2. 适配主流5mL和10mL螺旋盖采样管，支持用户管型的定制适配；

3. 支持样品管原管上样，取样时无需取出拭子，支持10混1采样管；

4. 配置高速机械臂，定位精度≤±0.1 mm。

核酸提取系统参数

1.样本位：16

2.核酸纯化反应体系：20-1000ul

3.核酸纯化磁棒最大振荡速度：900rpm

4.磁珠回收率：≥98%

5.提纯孔间差：CV＜3%

6.使用灵活，支持单个样本独立提取

PCR检测系统参数

1.配置4个8孔的荧光定量分析仪，可同时进行四种不同的PCR检测。

2.PCR反应体系：5-30uL

3.模块工作范围：4～99.9℃

4.PCR动力学范围：1-1010Copies/L

5.PCR温度准确度：≤±0.2℃

6.PCR模块控温精度：≤±0.1℃

7.PCR模块温度均匀性：≤±0.3℃

8.PCR模块最大升温速率：≥10℃/S

9.PCR试管内平均升温速率：≥6.5℃/S

10.PCR试管内平均降温速率：≥4.5℃/S

11.荧光染料： F1：FAM，SYBRGreenI，LCGreen；F2：VIC，HEX，TET，JOE，CY3，TAMARA，NED；F3：ROX，TEXAS-RED；F4：CY5 ；F5：预留

12. 检测通道数：每个检测模块为四色荧光通道，可同时实现多项目多重检测。

基本功能参数

1.反应速度：第一轮结果1h内完成，每30min出具下一轮结果。

2.运行方式：可连续不停机运行

3.液面探测：具备压力式和电容式双重液面探测

4.样本类型：血浆、血清、全血、拭子、尿液等

5.模块制冷：体系构建具备制冷功能

6.防污染设置：紫外消毒模块，通过特殊的分区设计，封闭、负压系统，搭载废气处理单元等设置，防止气溶胶污染，保障实验环境安全，结果可靠。

7.信息功能：设备开放接口，数据可接入实验室信息系统

8.仪器功能：可实现样本自动扫码功能、采样管自动开盖，取样完成后自动关盖功能，

9.输入电源：AC220V±22V, 50Hz, 3300VA

1. PCR扩增仪（2台）

1样品容量：96x0.2ml，可使用标准规格96孔板（12x8）

2耗材类型：可使用底部透明的0.2ml单管、八联管、96孔板等

3反应体系：5-100ul

4光源：带有滤光片的LED

5检测器：PMT光电倍增管检测器

6升降温速率：5℃/s(max)

7模块工作温度范围：4~105℃（最小设置温度：0.1℃）具有SOAK低温保存功能

8热盖温度范围：30 -110℃（可调，自动热盖）

9温控精度≤±0.1℃

10温度波动度≤±0.1℃

11温度均匀性≤±0.3℃

12控温模式：BLOCK、模拟Tube模式（依据加液量自动控制）

13梯度温度范围：1-36℃

14激发光波长：300-800nm，检测波长：500-800nm

15扫描模式：全板扫描，指定行扫描

16扫描时间：96孔双色扫描5.5s

17动力学范围：1-1010

18编程：每个程序段可设置多达20个温控程序节，最大循环数99个

19数据分析模式：定性/绝对定量、相对定量、标准曲线、熔解曲线、高分辨率熔解曲线（HRM）、等位基因鉴定、等温扩增等

20数据导出：Excel, TXT, 或 Csv

21接口方式：支持USB、RS232数据接口和蓝牙接口

22国际认证：生产厂家通过德国TUV的质量管理体系认证（ISO9001:2008）、欧盟医疗器械质量管理体系认证（ISO13485:2003/AC:2007），仪器通过德国TUV CE LVD（电气安全）和EMC（电磁兼容）认证，中国医疗器械注册认证。

配置两台多管漩涡混合器

1.具有安全保护操作；配有一键式紧急停止按钮，当发生紧急情况下可以一键立即停止机器运转；

2.标配1.5/2.2mlx54孔、15mlx54孔、50mlx20孔海绵垫试管架，非标尺寸可订做，满足不同规格试管需求；

3.人性化的程序设计，内置连续/脉冲/点动三种操作模式，运行结束后显示"End”并发出蜂鸣提示音；

4.脉冲模式：内置10种固定式间歇运转时间，快速操作、无须调整繁琐参数；

5.3寸LCD高亮屏幕，设定及运行参数实时在线清晰明了；

6.完美的机身结构优化设计，使其拥有足够的配重重量及圆周式偏心平衡运转，为各种振荡混合提供了稳定、安静的工作平台；

7.10个内置存储程序号，快速保存当前实验操作记录，方便不同实验参数切换；

8.具有软启动，加速均匀，较低转速下可当摇床作为样品培养使用。

△产品技术参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 转速范围 | 200-2500r/min | 操控方式 | 连续/脉冲/点动 |
| 可编程参数存储 | 10个内置存储程序号 | 电源 | AC220V 50HZ |
| 振荡方式 | 圆周 | 输入功率 | 60W |
| 圆周直径 | 3.6mm | 控制方式 | PWM无级变频调速 |
| 防护等级 | IP20 | 尺寸（长\*宽\*高） | 416×294×440mm |
| 转速精度 | ±15rpm | 净重 | 23kg |

配置96通道全自动液体工作站

1、用途

96道全自动高通量液体处理，可应用于试剂分装、微孔板复制与重排、 8道梯度稀释、 96孔板转384孔板、细胞转移/更换培养基、 ELISA 操作（微孔板包被与洗涤）、96 孔板核酸纯化等实验，代替人工劳动，实现高效率和自动化。

2、工作环境

2.1 相对湿度：10～80%

2.2 工作电压：24VDC

2.3 工作条件及安全性要求符合中国及国际有关标准或规定

3、主要技术指标

1 移液精度：200ul分液 5μl CV< 3% ；20ul分液 1μl CV< 3%

2 移液准确度：200ul 分液 5μl +/- 2% ；20ul分液 1μl+/- 2%

3 微孔板规格：96和384孔板：客户自定义或者标准的SBS规格

4 分液增量（分辨率）：0.1ul

5 分液原理：空气置换式

6 机器使用安全低压直流电源，内部无交流强电，确保设备使用安全。

7 移液模块：高精度96道移液模块，采用柔性无损取放、密封技术，避免冲撞式取放对加样通道的磨损，以延长加样通道的使用寿命

8. 板位数：标准4板位，板位上可安装多种类型载架和功能模块，如微孔板、试剂槽、吸头盒载架，温控模块、磁力模块等完成核酸提取所必备的模块。同一板位既可放置深孔/浅孔板，又可放置试剂槽、吸头盒等耗材，无载架类型限制。

9. 适配耗材：支持多品牌通用耗材，允许用户通过公开市场购买推荐品牌、型号的枪头和板类适配耗材。

10. 设备使用触摸平板操作，可选全中文操作界面。可使用户自由设置工作站板位信息，设计所需实验流程，支持拖拽式编程方式，软件可在线更新，软件基于Android操作系统。

11. 软件具备友好的编程界面，实现移液细节调节的简单化，用户仅需输入相关数据即可完成细节优化。提供友好的用户界面，利于无专业编程背景的用户进行方法开发。

12. 系统软件内置常用耗材数据库，用户可随时对新耗材进行定义，并添加到数据库中。

13. 系统软件能自动计算移液的数据，自动计算移液完成前后来源板和目的板的体积，实现一吸多喷等功能，加快实验速度。

14. 系统软件具有逻辑自检功能，能对方法编辑过程中的逻辑错误进行提示，并自动提供解决该错误的建议。

15. 软件可定期在线升级

1. 洁净工作台（2台）

1、技术参数

1.1 外部尺寸:1460mm×620mm×1850mm；

1.2 内部尺寸:1335mm ×530mm×650mm；

1.3 过滤器尺寸：1300mm×450mm×69mm；

1.4 额定功率：750 W；

1.5 气流流速：0.30～0.45m/s；

1.6 紫外灯功率：40W；

1.7 LED日光灯功率：16W；

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；

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99.999%；

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。

1. 鼠疫监测仪（1台）

现场PCR诊断箱内包括：

POCKIT micro plus 4通道手持式荧光 PCR 仪

cubee 高速迷你三合一转子离心机

YD-150L 交流锂电源箱

50μl\1000μl 移液枪各一支

反应管、50μl枪头盒、1000μl枪头盒、离心管架各 1 个

POCKIT micro plus 4 通道手持式荧光 PCR 仪的技术参数：

外部机构: 产地 GeneReach Biotechnology corporation

型号: POCKIT micro Plus

体积与重量: 160 mm × 78 mm × 55 mm；430g\*

卡槽装置 :无SD卡记录卡槽

工作环境 :适用电源 100-240 V AC, 50/60 Hz, 2A, micro usb充电

工作湿度 :相对湿度≤80%

适用温度 :15-35°C

内部机构  :批次处理样品量 1-4个/批

电池运行次数: 可支持五次以上的反应

反应总体积 :45-55微升/反应

PCR管 :特制毛细管与软盖（r-tube管）

反应时间: 45分钟/批

反应温度 :40～100℃（±3℃）

程序种类 :单一程序 不需编撰

适用侦测核酸种类: DNA/RNA同时可侦测

单一反应 可检验标的物 :一个

检测荧光波长: 520nm

侦测极限 :10个标目标物模板量

光源 :LED灯源（耐用程度为数万小时以上）

侦测:方法 终点侦测法

技术说明 核酸扩增技术原理 :恒温阻隔式热循环PCR（非LAMP技术；）

结果判读技术: 为Taqman探针，光学侦测（不需传统电泳判读，也不需外接计算机判读；不需开盖，减少实验室污染源）

cubee 高速迷你三合一转子离心机技术参数：

尺寸：18.5公分x 15.1公分 x 15.3公分

重量：1.8公斤

马达转速：7500rpm（马达空转极速）

使用电源：100-240V，50/60Hz，自动切换

保险丝：2A，250V

转子型式：三合一转子，使用不同容积离心管不需更换

2~1.5ml tube x 8孔 0.5ml tube x 10孔 0.2ml tube x 16孔（ 另配iiPCR专用毛细管 x 4孔 ）

外壳材质：PV（上盖透明部分）、ABS（非透明部分）

YD-150L 交流锂电源箱技术参数：

峰值功率：150W

最大持续使用功率：100W

电池容量：150WH

输出电压：AC220V50HZ,修正正弦波

普通风扇：有配备

USB插口:最大DC 5V2.1A双路

空载电流<0.3A, 最大功效>90%

照明功率：2W

保险：30A

1. 鼠疫快速流动PCR监测仪（1台）

1、工作条件

1.1电源：220V，50-60HZ

1.2环境温度：15～35℃；

1.3相对湿度：20%-80%，最高可在5000米海拔处使用。

2、技术参数

2.1用途：用于现场鼠疫抗原和鼠疫抗体的快速检测，如鼠疫菌和鼠疫菌抗原；

2.2检测光源及信号收集：使用上转免疫荧光检测法，红外半导体激光器，扫描方式收集磷光信号，磷光接收电路采用共聚焦式的光学结构；

2.3定量参数设定：RFID芯片记录检测目标的标准曲线，自动读取芯片数据；可以实现定量检测；

2.4检测靶标：可对单靶标试剂条进行检测；多个测试条逐条加样后可进行高通量连续检测；

2.5灵敏度：不受外界的背景干扰，检测线为细菌和病毒类1000-10000CFU/ml，毒素类50-100pg；

特异性：对检测病原体的近缘种属无非特异反应

2.6稳定性：检测光信号无淬灭和光漂白现象；试剂保存期为12个月；

2.7样品耐受性：可直接对血清、血浆、尿液、唾液、组织匀浆、白色粉末等进行检测，能对腐烂尸体和高盐等复杂样本直接检测；

2.8检测时限：仪器对每份试纸条读取时间不超过30秒，可连续进行读数检测，每小时完成120个检测结果报送；30分钟内可完成定量检测结果；

2.9现场检测：支持交流电和充电电池双相应用，内置充电锂电池，支持现场不插电连续工作4小时以上，可在现场快速检测鼠疫菌和鼠疫抗体；

2.10数据获取和处理：检测结果自动获取（无需目测）；数据可储存，可实时打印，可用USB接口导出检测数据；

2.11安全性：仪器内置紫外灯灭菌；试剂对被检测品和环境无任何危害；

2.12产品技术权威：产品检测技术获得省级和国家级奖项；

2.13生产厂家同时具备质量管理体系认证证书ISO9001和ISO13485；

2.14 仪器质控：仪器移动运输后，不需调试校正，可现场质控仪器，检测重复性变异系数（CV,%）均≤5%；

2.15设备质量1kg，尺寸260mm（长）\*155mm（宽）\*105mm（高），配备移动保护箱，便携性和轻便性；保护箱具备防震功能。设备和保护箱总体3kg，质量较轻，便于运输；尺寸540mm（长）\*280mm（宽）\*260mm（高）

3、产品配置清单

手提箱体：手持式鼠疫现场检测箱，箱体内部主要配置：

3.1手持式鼠疫现场检测仪1台

3.2鼠疫菌检测试剂10T；

3.3鼠疫菌抗体检测试剂10T；

3.4打印机1台；

3.5主机电源适配器1个；

3.6打印机电源适配器1个；

3.7主机数据传输线1根；

3.8使用说明书1份；

3.9保修卡1张；

3.10产品合格证1张；

3.11快速操作指南1张；

3.12装箱单1张；

3.13计时器1个。