

一、超低温冰箱：1 台

一、产品技术规格

规格项目	序号	具体项目	数据
结构	1	整体结构	箱壳材质：电镀锌板喷粉 内胆采用 $\delta 0.8$ 材料彩色全防腐特殊耐低温镀锌板，发泡层采用新一代高性能 VIP 真空隔热保温材料
	2	外部尺寸（mm）	830(宽)*893(深)*1846(高)，箱体设计宽度为 725mm，适合进入门宽 750mm 以上门
	3	内部尺寸（mm）	465(宽)*630(深)*1165(高)
	4	保存箱层数	3 层 4 个间室，存放 12 个冻存架/台
	5	冻存架规格	抽屉式，存放 20/16 个冻存盒/架
	6	冻存架尺寸	140*565*293；140*565*240
	7	冻存盒规格	存放 100 份样本/盒
	8	冻存盒尺寸	133*133*53.5mm
	9	样本容量	216 盒，21600 份样本/台 (以 10×10 规格 2 寸冻存盒计算)
	10	总有效容积	338L
	11	内门数量	2
	12	发泡箱体保温层	两侧 130mm；后背 90mm（VIP）
电器性能	13	电压要求/频率	220V/50HZ
	14	温度范围	-40~-86℃
	15	输入功率	900W
	16	电池	全封闭可充电铅酸电池 12V
安全系统	17	多重故障报警	高低温报警、传感器故障报警、门开报警、冷凝器脏报警、电池电量低报警、断电报警
	18	两种报警方式	声音蜂鸣、灯光闪烁

	19	远程报警功能	有
	20	网络功能	RS232、RS485 接口、可有线和无线连接计算机网络，（可选配）
	21	保护功能	开机延时保护可设定时间、显示面板密码锁功能
	22	数据存储	标配 USB 模块，用于记录箱内温度、设定温度、高、低温报警温、环温等，可记录 15 年以上
性能	23	箱内温度均匀性	$\pm 5^{\circ}\text{C}$

二、产品各项功能的说明

1. 微电脑控制，控温精度 0.1°C ；

2. 显示：LED 显示屏，可显示箱内温度，设定温度，环境温度，输入电压。
能设定高低温报警和箱内温度，具有故障提示预警功能；

3、设定温度在 $-40\sim-86^{\circ}\text{C}$ 范围调节，箱内温度均匀度 $\leq \pm 5^{\circ}\text{C}$ ；

4. 多种故障报警（高低温报警、传感器报警、冷凝器散热差报警、环温超标报警、断电报警、开门报警）；

两种报警方式（声音蜂鸣报警、灯光闪烁报警）；

开机延时保护可设定时间、显示面板密码锁功能防止误操作；

5. 网络功能（选配），具有 RS-232、RS-485 数据接口，可与计算机连接，
通过计算机显示、调节箱内温度，显示报警信息，监控设备是否正常；

6. 具有远程报警功能，可连接报警器到其他房间实现报警功能；

7. 配备万向脚轮，灵活，可移动、可锁定；

8. “创新式”一体式门锁手把设计，可单手开关门；

9. 内门手把：一体双料压铸成型，使用方便；

*10、冷凝风机：高效节能冷凝风机两个，可根据环静温度实现智能开停，有效节能。环温高于 20 度时开启 2 个风机，环温高于 12 度低于 20 度时开启一个风机，环温低于 12 度时关闭所有风机；

*11. 碳氢压缩机超静音运行；

12. 密封性能：内外门五层密封结构，采用耐腐蚀的橡胶材料，抗菌性能优越，密封效果好，不易结霜；

***13. 材料：**机器箱壳采用电锌板；内胆采用 δ 0.8 材料全防腐特殊耐低温镀锌板，加厚 VIP 航空隔热真空保温材料+无氟发泡剂，保温效果好，VIP 厚度 15mm；

14. 内门：两个，每个内门具有可靠密封条，单独密封。可独立分别存取物品，以减小箱内温度波动，并有效保证物品安全保存；

15. 双锁结构设计，自带暗锁，同时可用挂锁，保证用户存储物品安全性，既安全又可靠；

*16. 测试孔暗管穿线设计，方便用户实验使用和监控箱内温度，告别后背凌乱传感线；

***17. 创新双级复叠碳氢（HC）制冷系统设计，选用 HC 制冷剂，含氟为 0，绝对环保；**

*18. 门开报警：通过稳定可靠的门开关，在没有关门的时候及时提醒用户，确保样本安全；

*19. 25℃ 环温时，降温速度 ≤ 5 小时；

***20. 25℃ 环温时，国家第三方权威结构认证单日耗电量 9.0KW. h/24h；**

*21. 门体平衡孔设计，彻底解决短时间内连续多次开门不用等待；

***22. 数据下载（标配）：**可以通过过 USB 接口下载箱内设置、实时温度；

23. 具有 5V 冷链供电接口，无须再为冷链监控温度采集模块单独配备电源

24、物联网（选配）：通过无线冷链模块，可实现多台冰箱迅速联网；

25、可选配打印机，温度记录仪；

二、纯水机：1 台

一、纯水机技术参数

- 1、原水水质：城市自来水或地下水（满足饮用水标准）。
- 2、供电要求：220V。
- 3、脱盐装置：反渗透+混床
- 4、产水量： 80 L/H（25℃）。
- 5、产水水质：符合《分析实验室用水规格和试验方法》（GB/T6682-2008） 用水标准，完全满足检验生化用水设备用水要求。

二、纯水机性能

- 1、设备直接对接自来水制成纯水，安装方便。
- 2、完备的预处理装置，6 层多级过滤确保产水水质要求。
- 3、全自动一键操作，使用方便 。
- 4、设备有原水压力、高压进口压力、RO 压力、流量仪表监测。
- 5、高灵敏度的电阻率传感器精确连续在线监测，保证产水质量。
- 6、多种保护功能能在缺水、高压的情况下自动保护。
- 7、模块化设计理念，更换维护简单方便。
- 8、混床配备 57.5mm 模具结构离子交换树脂，采用快插接口设计方便更换，数量不少于 3 组
- 9、主机采用密封箱体结构，尺寸 $\leq 620*400*1200$ ，上下两开门设计实现水电分离，配有移动轮方便移动。
- 10、配有卫生级 PE 储水箱 80L, 尺寸与主相箱体尺寸匹配。

三、加样枪：2套

用途：用于微量或少量液体的手动移液。

1 工作条件

1.1 常规实验室，室温条件

2 主要技术指标

2.1 PysioCare concept 人体工程学设计：操作用力小，使用更加轻松；

2.2 采用 PerfectPiston™系统的高科技材质，坚固耐用，耐高温抗腐蚀

2.3 可整支高温高压灭菌和紫外线灭菌，操作更安全

2.4 四位数字体积显示，位置合理，便于移液时观察

*2.5 伸缩式弹性吸嘴设计，防止吸头安装高高低低，确保移液气密性和均一性

*2.6 密度调节功能，适用于不同密度的液体，通用性更广泛

2.7 卓越人体工程学设计，重量轻，显著减少操作用力，避免发生手部重复性劳损

*2.8 不准确度和不精确度

单道可调移液器

100-1000μl 最大量程的不准确度≤±0.6%，不精确度≤0.2 %；

500-5000μl 最大量程的不准确度≤±0.6%，不精确度≤0.15 %；

1000-10000μl 最大量程的不准确度≤±0.6%，不精确度≤0.15 %；

四、立式高压蒸汽灭菌器：1台

一、技术条款：

1、容积：≥80L

2、设计压力、温度：-0.1~0.28MPa；142℃

3、使用寿命：8年（16000次灭菌循环）

4、开关门方式：单门，手动平移式密封门

5、安全联锁：压力安全联锁装置：通过省级技术监督部门鉴定，门只有关闭到位，电源才能接通加热产生蒸汽；内室有压力，门无法打开，提供快开门安全联锁装置鉴定证书

6、★冷凝装置：内置蒸汽冷凝系统，灭菌结束后对内腔排出的水和蒸汽进行冷却处理，实现无蒸汽外排。

7、★控制系统：液晶文本显示，多重安全保护装置，具有快排、慢排、不排 3 种排汽方式，避免液体灭菌时液体的溢出。

8、适用范围：对医疗器械、实验室器皿、培养基、非密闭液体或制剂、与血液或体液可能接触的材料灭菌。

9、★程序选择：设有实验室程序、自定义程序，共 108 个程序可供选择 and 设定。实验室程序包括固体类、固体废弃物、培养基、液体、琼脂程序共 5 个；自定义程序可储存 100 个不同参数的程序。

10、整机参数：

腔体尺寸（Φ×L）：≥Φ386×695mm

外形尺寸（L×W×H）：≤688×546×1030mm

设备电源、功率：AC220V，50Hz；5.3kVA

装载装置：不锈钢提篮 1 个，不锈钢消毒桶 1 个

二、商务条款

1、售后服务：在甘肃省内设有售后服务机构（需附售后服务机构证明材料），售后客服工程师数量≥9 名，提供客服工程师姓名、联系方式及社保证明，1 小时响应，5 小时到达现场。

2、维保期为 3 年

3、资质要求：特种设备生产许可证、卫生安全评价报告。