1. **2025Y375二氧化碳培养箱 2台**

1.采用微电脑温度控制器，适用于细胞、组织、微生物等培养

2.气套式加热系统，加热迅速，温度.湿度恢复速度快

3.内部容积≥240L

4.最低温度控制范围为室温+5℃

5.Pt1000温度传感器，温度控制精度（℃）：±0.1℃，带独立传感器的超温保护装置

6.标配环境温度传感器，环境温度监测功能，可根据外界温度调整门加热的功率。

\*7.90℃湿热灭菌系统，灭菌彻底，有效地清除细菌、霉菌、真菌孢子和支原体

\*8.CO2浓度传感器具有自动启动功能，自动校准，保证CO2浓度的高精确性

9.CO2进气口配备HEPA高效过滤器，对粒径≥0.3μm颗粒物过滤效率为99.998％

10.内腔及附件不锈钢采用特殊电化学处理

\*11.倾斜式的底盘水库式设计结构，非增湿盘,增加蒸发面积,相对湿度:≥95%，湿度恢复速度快

12.具有独特循环风道设计，非自然对流，保证温度、湿度、CO2浓度的均一性

13.具有玻璃门加热或外门加热功能，有效避免玻璃门上产生冷凝水

\*14.可配2个以上接口的钢瓶自动切换装置，同时接2个以上钢瓶，可自动切换

15.标配虹吸泵，清洁方便

16.可堆叠摆放，节省实验室空间

\*17.每年由具有资质的第三方检测机构进行仪器校准及检定（检测CO2浓度和温度）

1. **二氧化碳培养箱 11台**

※1、工作体积：180-200L；外部尺寸（W\*D）≤70 \* 65 CM。

※2、标配搁板数目/最多可选装搁板数：4块/16块，隔板尺寸为470mm×470mm，每个搁板表面积为0.22 m2，箱体最大表面积为 3.6 m2。(需提供加盖制造厂商公章的彩页予以证明)

▲3、温度控制范围：高于室温5 ℃～50 ℃，温度控制精度：±0.1 ℃。

○4、温度均一性：±0.3 ℃(在37 ℃下)。

○5、二氧化碳浓度和温度跟踪报警：有。

○6、温度显示：LED，保温方式：六面直热。

○7、二氧化碳控制范围：0～20 %，二氧化碳精度：±0.1 %。

※8、二氧化碳浓度控制：采用位于培养腔体内部的TC热导传感器（非红外传感器），可在线灭菌。（需提供加盖制造厂商公章的彩页予以证明）

▲9、HEPA高效过滤系统在关门5分钟内使腔体达到100级洁净指标，每隔1分钟腔体内空气自动过滤循环一次。（需提供加盖制造厂商公章的彩页予以证明）

○10、断电自动启动：有，具有程序自检功能。

○11、显示控制：LED数字显示温度和二氧化碳浓度。

▲12、兼容原装可去除VOC的HEPA过滤器，可用于去除挥发性有机物。

▲13、具有不小于140摄氏度干热灭菌程序，可进行培养箱除菌。程序运行时间小于3小时，包括降温过程小于14小时。

※14、显示控制：LED数字显示温度和二氧化碳浓度；正常运行状态下，设备显示屏幕显示“Class100”表示设备处于正常状态。

※15、可配备同品牌独立玻璃内门（8扇小门），培养箱外层18号冷轧钢，覆粉末涂层。

▲16、进出孔和CO2进气口3.3cm，带可拆卸硅胶塞和1/4"软管（Barbed）。

※17、配置

二氧化碳培养箱主机1台；

隔板4块。

1. **2025Y135三气培养箱 2台**

※1、工作体积：160-165L。

○2、标配搁板数目/最多可选装搁板数：3块/10块，隔板带孔可调节高度，单隔板承重10kg，总承重30kg。

▲3、温度控制范围：高于室温3℃～55℃；温度控制精度（时间）：±0.1℃；温度均一性：<±0.3 ℃；空间温度测试点，温度跟踪报警：有，±1 ℃；温度显示：触摸屏。

○4、保温方式：直热式。

▲5、双温度探头，PID控制，保证温度不会过冲，开门后30 s，温度恢复至37度时间小于5分钟。

○6、二氧化碳控制范围：1～20 %；二氧化碳控制精度：±0.1 %；二氧化碳跟踪报警：有，±1%；系统带一键自动校准功能。

※7、二氧化碳浓度控制：最新TC180探头（非红外探头），带湿度补偿，在开门30 s后，恢复设置值时间小于6分钟，探头可在线灭菌。（需提供加盖制造厂商公章的彩页予以证明）

○8、用户编程上下限可跟踪报警。

○9、开门30 s后，二氧化碳浓度恢复时间小于6分钟。

※10、配备氧化锆低氧探头；氧浓度控制范围：1～21 %；氧气控制精度：±0.1 %；氧气跟踪报警：有，±1%。

▲11、无水盘设计，内置3L下沉式水库，自带液位探头，可持续监控水位，并在控制面板显示。

○12、湿度恢复速度小于10分钟（开门30s后）。

※13、180度干热灭菌程序，可保证全部配件在位灭菌，灭菌测试点35个包括玻璃内门都能达到180摄氏度，灭菌同时包括TC180探头，氧气监控探头，180度干热灭菌效果：6-log降。

▲14、标配HEPA过滤器，开门30 s后关闭，仅5分钟能够使培养箱体内环境达到ISO-5，HEPA去除颗粒物效果：4-log（5分钟内）。

▲15、控制面板：配置iCAN触摸屏，中文菜单，具有程序自检功能和自动校正功能。

○16、显示控制：触摸屏显示温度和二氧化碳浓度。

▲17、在3分钟记录一次的条件下，可自动记录15天全部运行数据，并可通过仪器自带USB端口下载历史数据。

▲18、可选配电抛光不锈钢或100 %纯铜内胆，100%纯铜支架及100%纯铜隔板。

※19、配置

主机1台；

隔板3块。

1. **2400Y172低氧培养箱 1台**

1．工作条件

1.1工作环境温度： 18-34℃

1.2环境相对湿度：＜80%

1.3培养功率：≤0.56kw

2．技术要求

2.1箱体：

2.1.1内腔体积：160-165升

\*2.1.2内壁：电抛光不锈钢，腔室内壁为光滑圆角设计，无冲压到内壁上的支撑横条或支撑支点。隔板支架可拆卸，易于擦拭清洁。

2.1.3标配搁板数目/最多可选装搁板数：3块/11块，隔板支架带孔，可调节高度

2.1.4单隔板不锈钢承重10kg，总承重30kg

2.2温度控制

2.2.1温度控制范围：高于室温3℃～55℃

2.2.2 37°C下的时间性温度偏差：±0.1℃

2.2.3温度均一性: ≤ ±0.3℃，空间温度测试点

2.2.5温度显示：触摸屏

2.2.6 保温方式：直热式

\*2.2.7 双温度探头，PID控制，保证温度不会过冲。超温控制满足DIN12880：2007-05 Class3.1级。独立超温控制器，在超温情况下提供检测及报警功能。

2.3气体控制

2.3.1二氧化碳控制范围：0～20%

2.3.2 设置“37°C 和 5% CO2”下的二氧化碳精度 ：±0.2，二氧化碳控制精度：±0.1%

\*2.3.3二氧化碳浓度控制：带湿度补偿的TC传感器，耐180度高温灭菌。灭菌循环中无需拆除。

2.3.4二氧化碳校准：系统带一键自动校准功能，并显示在屏幕首页，便于用户操作。

2.3.5标配氧化锆探头，氧浓度控制范围：1～21%，氧气控制精度：±0.1%，氧气准确度±0.5（设置温度37℃，氧气浓度21%）

2.4 湿度控制

\*2.4.1无水盘设计，内置3L下沉封闭式水库。水库带有盖子和嵌入式金属预过滤器，有效防止灰尘在开门时进入水库。预过滤器可在设备中原位高温灭菌。自带液位探头，可持续监控水位，并在控制面板显示提醒。无需移除搁板即可对水库进行加水和排水操作。

\*2.4.2 湿度状态设定：3种湿度状态可设定，便于用户调整培养状态。

\*2.4.3 湿度恢复设定值速度小于10分钟（开门30s后）

\*2.5 180度干热灭菌程序，可保证全部配件（除HEPA外）在位灭菌，灭菌测试点不少于45个，包括玻璃内门都能达到180摄氏度，灭菌同时包括二氧化碳探头，氧气监控探头。干热灭菌效果：12-log 灭菌水平。

\*2.6 标配电磁门锁，当灭菌时工作空间温度超过65℃时，培养箱会将门自动锁定，当设备腔体温度降至65℃以下时，培养箱将解除锁定。

\*2.7 标配HEPA过滤器，开门30s后关闭，5分钟内使培养箱体内环境达到ISO-5水平。屏幕首页显示ISO5标识，表示设备处于过滤保护中。

2.8 屏幕显示及控制

\*2.8.1配置大于7英寸触控屏，屏幕主页显示内容包括 温度、CO2浓度、O2浓度的设定值及实际值。可通过趋势图查看近3天内的历史记录值。内设3种水位提醒状态，便于调整培养操作。屏幕主页有灭菌按钮和系统自动启动功能键便于操作。操作可选择开启或关闭按键音。

\*2.8.2屏幕主页有ISO5洁净等级显示，表示设备处于HEPA过滤保护中。主页有机门开启及按钮锁定激活显示，便于判断设备状态。

\*2.8.3灭菌程序运行时，显示屏会显示当前状态，包括温度，启动时间，阶段及剩余时间。

\*2.9 人体功能学全长型门把手设计，把手长度大于80 cm, 便于设备叠放时各角度操作门开启。

\*2.10可选气密性分段内门，并在系统中选择对应内门模式以自动调控设备状态。

\*2.11双USB接口设计，可选配4-20mA数据输出或OPC-UA网关，用于远程监控及数据管理。

2.12 在3分钟记录一次的条件下，可自动记录15天全部运行数据。

2.13 噪音：＜50 dB

2.14 可选配同品牌独立细胞培养室，培养室带有双层0.2um膜过滤器阻隔微生物进入，带有锁扣小门，易于运输转移。每个培养室可容纳9个T-75细胞培养瓶或者 24块96孔板，可高压灭菌。

3．配置:

3.1 主机 1台

3.2 隔板3块

**以上产品整机质保期不低于5年**