

## 恒温恒湿培养箱



### 用途概述

供工矿企业、大专院校、生物制品、食品加工、农业科研、医疗、卫生防疫、环境保护、畜牧研究及各类实验室等用于植物培养、育种试验、菌种、微生物的培养和各种标本的保存和试验，各类恒温试验、环境试验等。

（课题组主要用于测生物质样品的吸湿性及制取一定湿度的生物质样品用于其他试验）

### 产品特点

1. 镜面不锈钢工作室，优质钢板静电喷塑外壳，单门结构，双层钢化玻璃观察窗，箱内温度和环境温度相差较大时，也能清楚的观察箱内物品，不锈钢抛光搁板，搁板支架可随意调节，使用安全，方便，造型新颖，美观。
2. 采用由高低压力保护的压缩机组，智能制冷无霜运行技术，具有自我检测的压缩机起闭控制程序，噪声小，寿命长，温度波动小。
3. 全方位立体加热技术，保证工作室温度的均一性，箱内装有独立控制的照明灯，可清晰观察箱内物品。
4. 设计合理的风道结构，微风气流循环设计，使工作室温度均匀。
5. 采用进口湿度传感器和先进加湿技术，湿度控制精确，加湿快，湿度均匀。

- 6.二级存储式自动进水、缺水报警功能。
- 7.控温仪采用高速、高性能 CPU 处理芯片，高灵敏、高精度铂电阻传感器，具有定时开机、定时关闭、定值工作的固定编程控制功能；定时时间长达 99 小时。
- 8.控温仪自带传感器故障报警、上下限温度偏差报警、超温报警、参数记忆；温度显示校正，自诊断动态控制技术。
- 9.温度控制器和湿度控制器联机运行，先进的动态控制技术使温湿度达到最佳状态。

## 产品参数

环境条件		温度5~30℃	
		相对最高湿度80%	
		高度至2000m	
电源电压		AC220V, 50Hz	
控温范围		5℃~50℃	
温度	精确度	±0.1℃ at 37℃	
	波动度	±0.5℃	
	均匀度	±1℃ at 37℃	±1.5℃ at 37℃
	控制器	PID 微处理器控制，触摸式，数字显示	
	传感器	铂电阻PT100	
时间		定时开、关（最长99小时，最短1分钟）	
湿度控制范围		50%-90%	
湿度	精确度	±0.1%RH	
	波动度	±3%RH	
	控制器	PID 微处理器控制，触摸式，数字显示	
	传感器	电容式	
材料	内部	304镜面不锈钢	
	外部	08F	
尺寸 (mm)	内部	500×400×750	550×500×900
	外部	600×610×1500	650×710×1650
净重		94KG	119KG
消耗功率		600W	900W
搁板尺寸		446×380	496×480
架子（提供/ 最多）		2/10	2/13

## 恒温恒湿培养箱工作原理：

恒温恒湿培养箱工作时由温度和湿度传感器测量所得信号，传到温控仪表，温控仪内 cpu 作出正确的判断，输出加热信号或制冷信号和加湿或除湿信号，控制加热管或压缩机和加湿器工作，控制方法为自适应控制，控温精度高，温湿度波动度小，温度均匀。

## 使用心得

- 1 使用恒温恒湿培养箱之前应该检查培养箱上方的盛水箱内是否有足量的水，一般要做上时间的高湿度下的吸湿性实验应该保证盛水箱水量充足，盛水箱内一般装纯净水，保证样品不受污染。

- 2 开机时温度控制仪表先启动，先要设定目标温度，当目标温度稳定后(约30min)，湿度控制仪才开始工作，这是才可以设定目标湿度，当湿度达到目标湿度才可以进行实验。需要注意的是，当温度偏离目标温度1℃时，仪器会报警且湿度仪会停止工作，这时需要等待温度恢复正常，若长时间无法恢复，则可能仪器故障，需要跟换控温元件。
- 3 使用时需要注意温度和湿度的调节范围，不要超出其正常工作的温度与湿度范围。
- 4 测试湿度时，一段时间需要开一次箱体，需要尽可能快速的拿出样品进行测试，保证箱内尽可能少的受外界的影响
- 5 使用完后，主要用硅胶等置于箱内进行清洁，箱体也需要定期清灰，保证温度设备的正常运行。