

人工气候培养箱

使

用

说

明

书

北京中兴伟业仪器有限公司

地址：北京市朝阳区广渠东路 1 号

电话：010-52055056

人工气候培养箱使用说明书

尊敬的用户：

非常感谢您选购使用本公司生产的全自动新型人工气候培养箱！

为了方便您的使用，请务必仔细阅读本产品使用说明书，按其要求进行操作和保养，并妥善保管本说明书。

自您购买本产品之日起，“中兴”售后服务将密切陪伴着您，使用中无论遇到什么问题，敬请及时与我们联系，我们将竭尽全力为您服务

一、安全提示

这里记载的事项是极其重要的，务必切实遵守！

危险！（有可能构成死亡或受伤的提示）

- 1、本设备必须可靠接地。如接地不正确会导致触电或火灾。
- 2、确定电源插头牢固的插在电源板上：如插头套插不紧，可能导致触电、过热或火灾。
- 3、不要在机器运转过程中拔出电源插头。否则，会因为过热而触电或发生火灾。
- 4、不可损坏电源软线或使用非指定的电源软线。否则，可能会触电或发生火灾。
- 5、不要在中间断开电源软线和使用接长电源软线。否则，会因为过热而触电或发生火灾。
- 6、切勿使用湿手拔插电源线。否则，有触电危险。
- 7、切勿将手指、棒类或其他异物插入送风口或进风口。因内部的风扇在高速运转中，若触动转动的风扇，将导致设备损坏或人体伤害。
- 8、若有异常状态（烧焦味等）应立即拔除电源插头使设备终止运转，或以断路器来断开电源。异常状态持续，将会导致过热而引起火灾或触电。
- 9、切勿擅自进行修理。修理不正确会导致火灾或触电。

重要！（有可能构成伤害或财产损失的提示）

- 1、使用前必须充分阅读、理解本说明书。因为，错误的使用会导致设备的损坏或设备运转的不正常。
- 2、设备应使用独立的电源插座。
- 3、不要以拉扯电源软线来拔除插头。拉扯电源软线可导致软线过热或火灾
- 4、在使用前请确认该地点的电源电压。电源电压不符合要求，会引起设备损坏或设备工作不正常。
- 5、设备平行移动时，任一方向的倾斜角应小于 45 度。否则，可导致设备内的制冷压缩机损坏或制冷性能异常。
- 6、设备在安装后应垂直静止 3 小时。否则，可导致设备内的制冷压缩机损坏或制冷性能异常。
- 7、有下列情况之一的，必须拔下本设备电源插头：
 - 1) 开启本设备电源箱门时。带电开启电源箱易导致触电。
 - 2) 更换保险丝时。带电更换保险丝极易导致触电。
 - 3) 设备发生故障不能正常使用时。防止误启动引起设备进一步损坏或导致人员受到意外伤害。
 - 4) 设备长时间停止使用时。电源插头处积满的尘埃也可能导致漏电而引发火灾。
 - 5) 搬动设备时。带电搬动设备极易引发触电事故。

注意（有可能影响设备寿命和设备正常使用的提示）

- 1、重力开启、关闭设备箱门易导致损坏。
- 2、设备应放在坚硬牢固的平面上，并确保其水平状态
- 3、设备离墙离物必须保持约 20cm 的距离。

- 4、切勿把设备靠近炉子或放在阳光直射处。
- 5、设备如有制冷功能且需连续制冷时，须 10 天一次做加热驱潮处理。
- 6、为确保制冷效果，冷凝器应每月清洗一次。
- 7、设备表面不可与汽油、香蕉水等挥发性化学品接触。
- 8、设备箱门不易随意频繁打开，否则会影响恒温效果。
- 9、保持箱内外洁净，经常清理杂物、污迹。

二、 设备简介

中兴系列培养箱是本公司最新研制成功的一款新型的人工培养箱。本系列产品具有极富美学设计理念的流线型豪华整机造型、形象化设计思维的人机对话操作界面，对设备温度等指标具有高精度控制能力的环境扫描微处理芯片。RGX 系列生化培养箱体现出的是与众不同的专业化制造品位，涓涓不断的产品设计创意，无处不在的体现人性化追求意境……这一切都将是您在尽享高科技带来实验室工作的高效率、高质量的同时，获得艺术和科技带来的趣味。

本设备广泛应用于医疗卫生、农业科研、环境保护等研究应用领域，用于植物种子发芽、育苗、植物周期栽培、微生物培养、昆虫和小动物的饲养等试验。

三、 主要特点

- 高响应性热传感器与环境扫描微处理器芯片、构成高精度的空文控温特性
- 设计合理的风道结构，微风气循环设计。确保良好的温度均一性。
- 独特的几何腔体洁净设计，保证对样品主动完美保护。
- 内胆采用不锈钢，三面钢化玻璃门。
- 具有断电恢复功能，外电源重新来电，设备可自动启动快速恒温。
- LED 清晰显示运行各参数。
- 具有记忆功能，避免运行重复设定。
- 设有定时功能。
- 设有 2 波段控制方式，有效的解决不同温度的转换。
- 美学设计理念，豪华典雅的整机造型。

四、 技术指标

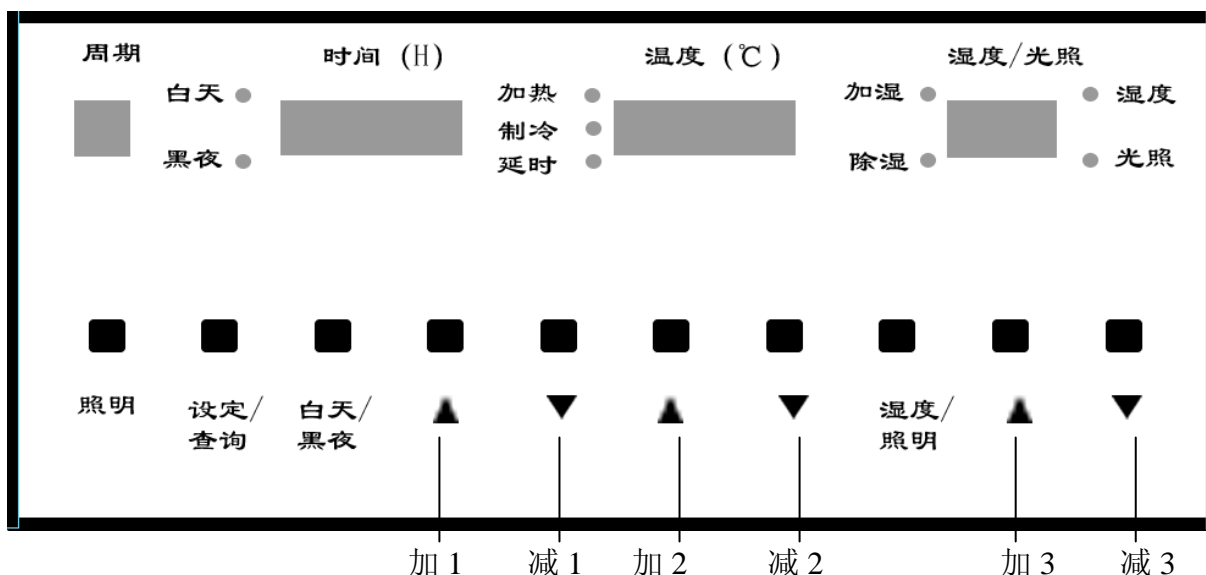
规格	RGX-150	RGX-250	RGX-350
控温范围 (°C)	5—50		
控湿范围 (%RH)	50—95		
分辨率	0.1		
温度波动度 (°C)	±0.5		
电源电压 (V/Hz)	AC220/50		
光照度 (Lx)	0—12000		
定时范围 (min)	0—999		
消耗功率 (W)	1000	1500	2000
内腔容积 (L)	150	250	350
内胆尺寸 (mm)	500×500×750	500×500×1000	600×600×1000
外形尺寸 (mm)	680×870×1240	680×870×1590	830×870×1590

五、 使用前的准备

- 设备应放置在地面平整、干燥、无阳光直射处

- 为保证运行过程中平稳性，设备必须水平放置。
- 为保证设备具有充分的散热空间，以确保恒温效果，设备离墙、离物必须保持至少 20cm 的距离。
- 配备容量不小于 1Kw，交流电压为 220v 的专用电源插座。
- 将设备电源插头插入 220v 的专用电源插座。

六、 面板说明



- 功能键（从左向右说明，如图）

照明：该键为箱体照明键。在光照度为 0 的情况下，按一下该照明键灯亮，再按一下照明灯熄灭。照明灯一般在亮后 2 分钟后将自动熄灭。

在运行状态下，按住照明键不放，约 3 秒钟，进入系统参数设定状态，时间窗显示 addr (指通讯地址，在无通讯地址时以不管)，温度窗口显示数值；然后按一下 设定/查询 键，时间窗口显示 tc (指温度修正)，温度窗口显示温度修正值，用户可根据实际情况，通过温度窗口下的加、减键来修改。再按一下 设定/查询 键，时间窗口显示 sbL (指湿度比例限)，湿度窗口显示数值，用户可根据实际情况，通过温度窗口下的加、减键来修改。再按一下 设定/查询 键，则退出系统参数设定状态，即如运行状态。出厂时，参数一般设置为：addr=1，hc=00,tc=0.0,sbL=7

设定/查询：该键为设定查询键。按一下该键人工气候箱进入设定状态，时间显示窗，温度显示窗、湿度/光照显示窗数字开始闪动，白天指示灯亮，按显示窗对应的加、减键可设置白天运行的参数，再按一下该键可设置黑夜运行参数，再按一下该键回到运行工作状态，设置成功。

白天/黑夜：该键为白天/黑夜切换键，运行时有效。用来重新启动白天或黑夜工作。

湿度/光照：该键为湿度/光照切换键，在设定状态时通过该键切换湿度或光照之间的设定：在运行状态下按该键可查询当前湿度或光照度，黑夜时查询无效。

加、减：为加、减键。再设定状态下按该键可进行加 1、减 1 操作。如连续按住 2 秒钟不放则连续加、减。在运行状态下，按加 1、减 1 可以加减当前时间，若时间减至 0 时，则自动进入另一运行状态。按加 2 或减 2 可以显示当前设定温度，按加 3 或减 3 可显示当前设定湿度。

- 指示窗（指示窗分别指示设定和运行时的各项参数）

周期指示窗：指示当前的是第几周期。一个白天和黑夜为一个周期。

时间指示窗：指示设定和运行的时间，运行时采用倒计时方式计时，单位是小时，

分钟。

温度指示窗：指示设定和运行温度，单位是摄氏度。

温度/光照指示窗：指示设定和运行的温度或光照度，单位分别是%RH、百分比。
光照度 33%表示一组灯亮;66%表示二组灯亮；Hi%表示所有灯全亮。

七、 开机前准备

将机器电源插头，插入电源插座内，打开电源开关。仪表先后显示：

八、 操作方法举例

用户要求设定白天时间 12 小时、温度 20℃、湿度 75%RH、光照度 66%，黑夜时间 12 小时、温度 10℃、湿度 65%RH

- 按一下设定/查询键，各个显示窗数字闪烁，白天指示灯亮，此时可设定白天运行参数：按加 1、减 1 键设置控制时间，直至时间指示窗显示 12.00 小时；按加 2、减 2 键设置温度，直至温度显示窗显示 20.0℃；按加 3、减 3 键设置湿度，直至湿度/光照度指示窗显示 75%RH；按一下湿度/光照度键，光照指示灯亮，设置光照度，按加 3、减 3 键直至湿度/光照度指示窗显示 66%
- 按设定/查询键，进入黑夜设置，黑夜指示灯亮，设置步骤类似于第 1 步。
- 再按设定/查询键，设定结束，回到运行状态，人工气候培养箱按设定参数运行

九、 修改内部参数设定

上电后，先按住照明键不放，约 3 秒钟，时间窗口显示 Addr，培养箱进入系统设置，然后按一下设定/查询键。时间显示窗显示 tc，温度窗口显示温度修正值，用户可根据用玻璃温度计测量工作室温度的实际温度，通过温度窗口下的加、减键来修改。再按一下设定/查询键，则时间窗口显示 hc，温度窗口显示湿度修正值，用户可根据测量工作室实际湿度，通过温度窗口下的加、减键来修改。再按一下设定/查询键，时间窗口显示 sbL，湿度窗口显示湿度比例限数值。再按一下设定/查询键，则退出系统设置状态，进入运行状态。

十、 装箱单

主设备： 1 台
使用说明书： 1 份
电源线： 1 根