

## LED 植物生长箱 (可模拟自然环境)

PGC全系列植物生长箱采用LED光照系统，是为植物领域研究和广泛应用而设计，为植物生长提供精确、健康的环境条件和准确的控制条件，为可重复的、可靠的实验结果提供重要保障。

广泛应用于：普通植物生长，为中高等植物培育标本；拟南芥 / 藻类生长；植物组织培养；种子萌发等领域。

彩色智能触摸屏

- 采用智能触摸屏控制器，程序控制温度、湿度、光照度、时间等，并可进行多段梯度程序控制，使复杂的试验过程简单，真正实现自动控制和运行；

## LED光照系统

## LED光源优势

- 无热干扰: LED 光源不产生热量, 并且提取了有利于植物生长的有用光;
- 节能环保: LED 光源能耗极低, 比普通光源低 80% 左右;
- 体积小: LED 光源具有小型化、平面化、可设计性强等特点;
- 寿命长: 提供精确、稳定的光照, 使用寿命可达 10,000 小时以上;
- 响应快: 顶置式平面光照, 确保培养物能充分均匀接受光照, 保持实验结果的一致性;

## LED光照系统

- 控制系统：PGC 植物生长箱安装了自主研发的LED光照控制系统，光照度均匀可靠；
- 模块化设计：LED 光照板具有模块化，可扩展，防水性，分布均匀、寿命长等特点；

## 节能制冷控制技术

- 国际品牌压缩机保证试验设备长时间连续运行，环保型制冷剂（R134a），高效率，低能耗，促进节能；
- 运用冷平衡 PID 电子膨胀阀自动调节技术，具有高效率、低能耗、温度波动小、促进节能等特点，综合节能 30% 以上；

## 智能数据处理

- USB数据存储(选配), 4G 记忆存储空间, 可以使用 USB 介质存储下载数据;
- 无线报警系统(选配), 即短信报警功能, 当设备发生故障时, 将通过短信第一时间将异常信息送到指定接收人的手机上, 确保及时排除故障, 恢复试验, 避免造成意外损失;
- 分级权限管理(选配), 具有多个可分配账户, 根据设备管理需要, 将设备控制器操作权限分配为管理员, 操作员, 访客三个权限等级账户;



可单手操作的门把手  
机械锁，挂锁孔



## 安全稳定工艺设计

- SUS304 不锈钢内胆;
- 整机聚氨酯发泡工艺, 节能环保, 低能耗;
- 搁板支架自由拆卸, 上下间距可调;
- 巧妙风道设计, 使每一层隔板的温度、湿度均匀性保持在稳定范围内;

## 湿度控制(H & HC系列)

- 采用能在高温状态下运行的高精度湿度传感器，实时精确监测湿度；

CO<sub>2</sub> 浓度监测与控制 (选配)

- CO<sub>2</sub> 浓度控制范围: I: 0-1%, II: 0-2%, III: 0-10% (三选一)
- 采用IR红外CO<sub>2</sub> 浓度传感器, 不受温度和湿度的影响, 控制精度准确可靠;

### 光照度监测与控制（选配）

- 采用光传感器进行监测和控制，减少由于灯的老化造成光照度衰减与误差。突破现有国产植物光照箱监测与控制的缺陷；

## 安全功能

对设备的保护：

- 符合国际标准的第二套限温报警系统，当加热失控或超过最高限制温度后自动切断加热，并声光报警提醒操作者；保证设备安全运行不发生意外；

### 对关键部件的保护：

- 关键电气部件都装有过流、过温、过载等安全保护，可防止设备意外发生；

对样品的保护：

- 具有箱内温度高于设定温度时，报警启动切断加热器，并声光提醒操作者，可保护样品正常试验，不发生意外；
- 选配箱门安全锁：避免试验无关者随意打开箱门影响试验，也同时避免试验过程中误开门，而导致 UV 光线损伤实验人员；
- 对操作设置的保护：可设密码保护的用户控制面板，避免非实验人员误操作；提供故障信息：当设备出现故障时，显示屏会出现故障信息，保证故障信息一目了然；

技术参数		注：此系列产品销售需报备				
技术指标	型号	PGC-150 PGC-150H	PGC-300 PGC-300H	PGC-500 PGC-500H	PGC-1000 PGC-1000H	PGC-500-2 PGC-500-2H
控制器类型	7 寸触摸屏					
容积 (L)	160L	350L	505L	962L	490L (2 箱)	
控温范围	无光照：5~45℃；      有光照：单层：10~45℃； 双层：15~45℃					
温度分辨率	0.1℃					
温度波动度	±0.5℃					
控湿范围	50%RH~90%RH					
湿度波动度	±3%RH    at 80%RH (超声波加湿模块)					
光源	LED 冷光源或者冷白荧光 (选配)					
光照强度	全波长 (400nm ~ 700nm):400μmol/m <sup>2</sup> ·s ( 选配 )					
	三色 (450nm; 525nm; 660nm):400μmol/m <sup>2</sup> ·s ( 标配 )					
	四色 (400nm ~ 700nm; 450nm; 660nm; 730nm):400μmol/m <sup>2</sup> ·s ( 选配 )					
	单色高照度 (400nm ~ 700nm):1200μmol/m <sup>2</sup> ·s ( 选配 )					
内胆尺寸 (mm) W×D×H	550×450×650	550×510×1260	650×620×1260	730×890×1480	700×610×500	
外形尺寸 (mm) W×D×H	810×780×1225	810×835×1840	910×930×1840	1060×1220×2060	820×910×1810	
标配光源层数	1	2	2	3	1×2	
工作环境	0~35℃					
电源	AC220V/50HZ					

注1: 带“H”具有湿度显示和控制功能; 不带“H”不具有湿度显示和控制功能;

注2: 灯板数量, 可根据客户要求增加;



### 进口温湿度传感器

进、出风口风速  $0.6\text{m/s}$ 

生产/霉菌培养基	0
低温培养基	0
多相体生产/霉菌培养基	0
生物安全低温培养基	0
半导体制冷低温培养基	0
恒温恒湿培养基	0
隔水式恒温恒湿培养基	1
生物安全培养基	1
多相体恒温/湿培养基	1
CO <sub>2</sub> 培养基	1
光照培养基/人工气候箱	2
恒温恒湿箱	2
回旋振荡器	3
恒温培养摇床	3
恒温振荡器	3
大型恒温振荡器	3
落地振荡器	3
摇瓶机	4
叠加式-振荡培养箱	4
超低温冰箱	4
低温冷藏箱	4
液相液氮罐	4
干式运输液氮罐	5
生物安全柜	5
洁净工作台	5
干燥箱	5
真空干燥箱	6
加热循环棒	6
恒温振荡器	7
油浴锅	7
恒温水槽与水浴锅	7
药品稳定性试验箱	7
步入式药品试验箱	8
老化试验箱	8
热冲击试验箱	8
高低温(交变)试验箱	8
高低温(交变)湿热试验箱	8
紫外耐候气候试验箱	8
氙灯耐候气候试验箱	9
盐雾腐蚀试验箱	9
电阻炉	9
旋转蒸发器	9
循环水真空泵	9
耐腐蚀隔膜泵	9
循环冷却器	10
磁力分液	10
罐式搅拌器	10
顶置电动搅拌机	10
氨气仪	10
离心机	11
漩涡混匀仪	11
多管漩涡混匀仪	11
孵育器/金属浴	11
微孔板迷你离心机	11
均质分散机	11
粘度计	11