

恒 温 恒 湿 柜

使

用

说

明

书

深圳市中导设备技术有限公司

Shenzhen Zhongdao Equipment Technology Co., LTD

目 录

一、 恒温恒湿柜安全注意事项	3
二、 主要规格及技术参数	4
四、 恒温恒湿柜的安装	5
五、 加湿及电源要求:	5
七、 恒温恒湿柜操作界面说明	6
八、 各种物件储存环境条件推荐	9

一、恒温恒湿柜安全注意事项

- 1) 在第一次使用或远距离搬运柜体，在安装时，请先静置 2 个小时以上，才能通电工作。
- 2) 恒温恒湿环境柜工作时不要频繁的开门和关门，否则会影响控温湿效果。
- 3) 物品间应保持一定的间隙，存放在支撑架上，太密或多层堆放，不利于流动，影响柜体湿度的均匀性。
- 4) 每层层板存放物品的重量不得超过 30Kg，并且尽量放置均匀。
- 5) 摆放物品不可阻塞气体通风口，影响控湿效果。
- 6) 柜体附近不可使用可燃气体或液体。
- 7) 不要试图打开控制柜的上盖部分，否则将失去保修资格。
- 8) 机箱中有高压部件，不要擅自拆卸。
- 9) 如在工作中有金属物体或液体进入控制柜的控制部分，立即断开电源，拔下电源线，待机器冷却后，再彻底清除落物、污垢；如上面留有污垢，重新开机工作时可能会发出异味。
- 10) 长时间停止使用时，请将电源断开。
- 11) 如有停电时间过长(2 小时以上)，低温柜内可能有积水，再次使用前，务必请清除积水，并打开门通风干燥 2 小时以上再开机使用。
- 12) 在操作控制柜前，必须认真阅读此说明书。

二、主要规格及技术参数

1) 外尺寸(W*D*H)：1210×760×1980

2) 内尺寸(W*D*H)：1090×590×1405

3) 额定电压：AC220V 50Hz

4) 峰值功率：1400W

5) 均值功率：400W

6) 可控湿度：30 - 70%RH

7) 可控湿度：15 - 30℃

8) 湿度波动：±5%

9) 温度波动：±2℃

10) 湿度均匀度：±5%

11) 温度均匀度：±2℃

三、恒温恒湿柜结构说明

CHL-1000KWSG 如右图示

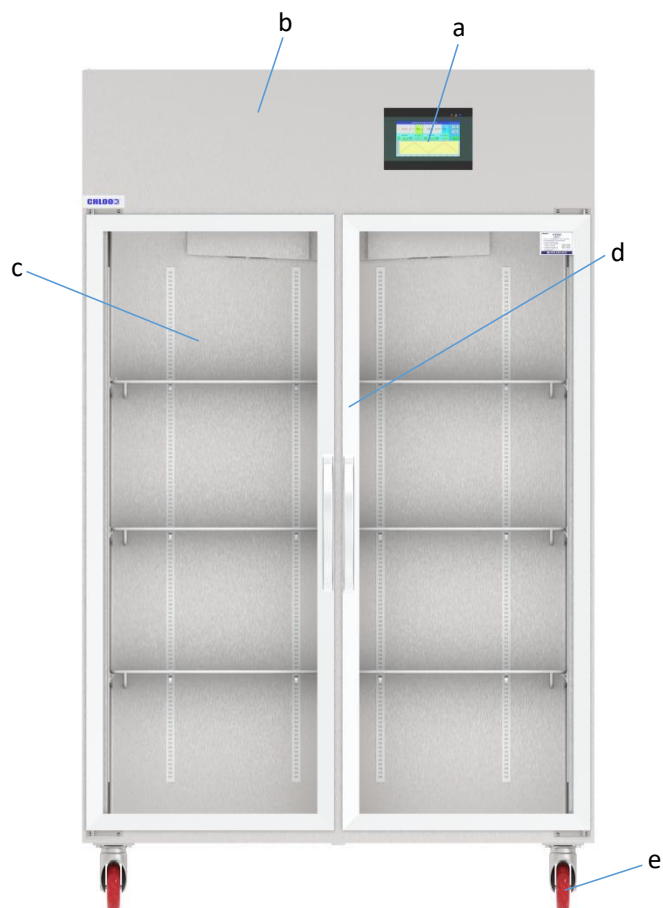
a. PLC 液晶触摸屏操作界面

b. 前侧面板

c. 玻璃门板

d. 门把手

e. 脚轮



四、恒温恒湿柜的安装

为了确保恒温恒湿环境柜的有效使用寿命，安装恒温恒湿环境柜场地必须符合下列条件：

- 1) 远离易燃、易爆物
- 2) 不会溅到水或其它液体的地方
- 3) 少尘埃的场所
- 4) 稳定、平坦不易受到震动的地方
- 5) 控湿柜背面及侧面预留 30CM 以上的空间，以便机体通风散热

五、电源要求：

- 1) 尽量使用新的电源插座，否则，容易形成接触不良
- 2) 电压波动：220V $\pm$ 10V；频率波动：50Hz $\pm$ 3Hz

六、加湿要求

- 1) 恒温恒湿柜加湿器集成于控制机芯内部，无需额外增加加湿器部件；
- 2) 加湿口位于如图 a 处
- 3) 为保证柜体内部无异味和洁净，加入加湿器内部的水要求为纯净水，一次加湿的量不能超过 500ml，一次加湿后，直至控制界面出现需要加湿的提示，再次加入；

温馨提示：除非在冬天等特别干燥的气候下，正常环境下不需要做加湿要求，箱内可以保持在适当的湿度和温度要求。



图 a

七、恒温恒湿环境柜操作界面说明



*主界面，设备启动画面，设备出厂设置已按被存储物品所需温湿度环境设定完毕，设备无需进一步设置调试

系统监视

系统停止中

模组A		状态	模组B		状态
A除湿	8888 min	准备	B除湿	8888 min	准备
A再生	8888 min	准备	B再生	8888 min	准备
A再生后	888 min	准备	B再生后	888 min	准备
系统加温		准备	系统降温		准备
系统加湿		准备	U盘		拔出
模组A			模组B		
上探头		888.8 ℃	上探头		888.8 ℃
下探头		888.8 ℃	下探头		888.8 ℃

Sample Message

照明

IO检测

报警记录

返回

*系统监视界面

温湿度设置

温度设置		湿度设置	
温度设定	99.9 ℃	湿度设定	99.9 RH%
超温上限	99.9 ℃	湿度上限	99.9 RH%
超温下限	99.9 ℃	湿度下限	99.9 RH%
照明	999 s	报警开关	关

手动调试

系统参数

返回

*温湿度设置界面

联动调试界面

系统停止中

温度 888.8 ℃		湿度 888.8 RH%	
柜内加温 关	柜内降温 关	柜内加湿 关	
模块A除湿 关		模块B除湿 关	
模块A再生 关		模块B再生 关	

手动监视

IO检测

返回

*联动调试界面

模组参数设置

除湿模组A		除湿模组B	
温度设定	999 ℃	温度设定	999 ℃
再生回差	99 ℃	再生回差	99 ℃
温度报警上限	999 ℃	温度报警上限	999 ℃
除湿时间	999 min	除湿温度	99 ℃
再生时间	99 min		

返回

*模组参数设置界面

手动单点调试

系统停止中

除湿A模块		除湿B模块	
气泵	再生加热	气泵	再生加热
除湿电磁阀	再生电磁阀	除湿电磁阀	再生电磁阀

照明

制冷 加湿 风机 加热

手动调试

IO检测

返回

*手动单点调试界面

输入输出界面

系统停止中

再生加热A Y0 ●	加湿 Y010 ●	照明 Y020 ●
再生加热B Y1 ●	加热 Y011 ●	运行 X0 ●
除湿阀A Y2 ●	循环风机 Y012 ●	门控 X1 ●
除湿阀B Y3 ●	制冷 Y013 ●	防火 X2 ●
气泵A Y4 ●	报警 Y014 ●	防水 X3 ●
气泵B Y5 ●	气泵风扇 Y015 ●	X4 ●
再生阀组A Y6 ●	再生风扇 Y016 ●	X5 ●
再生阀组B Y7 ●	运行指示 Y017 ●	X6 ●

运行监视

返回

*输入输出界面

系统参数表

模组参数

系统参数

维护画面

返回

70WS485K4R-TL-PV1.6.7-ZDHV1.6.2(ML20714) 88888 H 88 M

*系统参数表界面

系统参数设置

温度精度	9.9	℃	湿度精度	9.9	RH%
温度补偿	9.9	℃	湿度补偿	9.9	RH%
制冷开回差	9.9	℃	RH滤波时间	99	min
制冷停回差	9.9	℃	加热停回差	9.9	℃
加热开回差	9.9	℃			

显示精度	实际温湿度	RUN限制	99999	H
时间设置	时间	U盘采集	采集已关	
		采集周期	999	min

返回

*系统参数设置界面

八、各种物件储存环境条件

湿度（RH）	温度（℃）	适宜储存的产品
55%~85	20~30	活组织样品、生物样品、培养环境的模拟
50%~65	15~25	一些高档的化妆品及含水晶晶体类化工产品
45%~55	15~25	半导体器件、芯片、集成电路板件、电容器、印刷电路板、真空器件、激光器件、精密电子开关等
40%~50	15~25	软盘、磁带、幻灯片、照片、胶卷、录像带、光学胶片照相机、数码相机、数码摄像机、电子元器件产品等

35%~45	20	古董、邮票、中药、书画、出土文物、收藏物、高档机密的纸质文件 书籍等
30%~40	20	IC 封装材料、涂料、香料、粉末原料、化学原料、药品、试剂、种子、 球根、花粉等，
25%~35	20	各种机械光学镜头、树脂镜片、红外镜头、夜视镜头、显微镜头、激 光镜头、瞄准镜、各种望远镜、镀膜玻璃镜片、 光学晶体特种玻璃材料、采样品、合金零件、精密机械产品、测量仪、 精密模具、量具、精密金属材料等
25 以下	≤15	特殊材料、特殊药物、需要及其干燥的材料