



产 品 说 明 书

(操作维修保养手册)

产品名称：遗体冷冻柜

产品型号：HT-STBG03-0

HT-BG02B-0

威海航泰环保设备有限公司

目 录

一、设备主要特征	2
二、技术参数	3
三、操作使用方法	5
1.参数的设定	5
2.参数说明	7
四、操作注意事项	9
1.安装	9
2.使用	10
五、简单故障的判断及排除	11
六、保修和售后服务	12

一、设备主要特征

本说明书适合我公司生产的冷冻柜、瞻仰棺、告别棺等制冷设备，在使用本产品之前，请您仔细阅读该产品使用说明书，以便让冷冻设备发挥最大的作用，避免因操作不当而引起设备故障。

遗体冷冻柜，其设计、制造体现“安全、环保、智能、文明化、人性化、自动化”的原则和理念。遗体冷冻柜制冷方式分为直冷式和风冷式，满足 MZ/T 137-2019 遗体冷冻柜通用技术条件的相关规定。

由制冷方式不一样分为风冷和直冷；风冷采用微风内部空间实现循环的制冷方式，此制冷方式无霜，制冷快等特点，适合遗体的短时间临时存放；直冷冰柜，采用传统的内部紫铜管盘管方式制冷，噪音低、遗体容貌保持较好，温度适宜的优点，适合长时间存放遗体。

遗体冷冻柜每层柜体单开单控，保证每个箱体不串味，不相互污染，保证馆内人员的身体健康；同时针对遗体的异味等问题，该设备箱体内设有臭氧杀菌功能。在正常运行工况下，冷冻箱体密封性好，没有异味及其他污染物从箱体内逸出。

各主要电气部件都要有绝缘接地保护装置及措施。使用微电脑全自动温度控制器，智能控制，设有 485 通讯协议，可搭配远程维护中心，可以与使用单位的服务系统进行对接，实现物联互联，针对不同的系统故障，可以做到远程报警。



微电脑全自动温度控制器



手动控制一体化



杀菌、除异味，消毒功能



远程控制，系统故障报警



设有温度显示器



能耗低,噪音小

二、技术参数

产品名称		单屉冷冻柜	三屉冷冻柜
产品型号		HT-BG02B-0 (直冷式)	HT-STBG03-0 (直冷式)
		HT-BG02F-1 (风冷式)	HT-STBG03F-0 (风冷式)
直冷式		外尺寸:L2550*W783*H590mm (不含底座 100mm) 内尺寸: 2080*648*452mm	外尺寸: L2550*W783*H1770mm (不含底座 100mm) 内尺寸: 2080*648*452mm
风冷式		外尺寸:L2700*W783*H590mm (不含底座 100mm) 内尺寸: 2080*648*452mm	外尺寸: L2700*W783*H1770mm (不含底座 100mm) 内尺寸: 2080*648*452mm
产品结构		整体式发泡结构	整体式发泡结构
材 质	外壳	304 不锈钢拉丝板	
	内胆	304 不锈钢拉丝板	
	保温层	优质聚氨酯发泡 密度 $\geq 55\text{kg/m}^3$	
	蒸发器 (直冷)	优质紫铜管, 盘绕内胆整体内置	
	蒸发器 (风冷)	优质紫铜管一体成型蒸发器, 采用亲水铝箔翅片, 配有灌胶 IP68 防水风机, 冷气循环系统, 确保箱体内部温度均匀;	
	遗体搁架 (担架)	规格: 2050*610mm; 25*25 不锈钢管、304 不锈钢板	

制 冷 系 统	制冷剂	R134a（环保型制冷剂）	
	压缩机	知名品牌压缩机（全封闭式压缩机）	
	冷凝器	风冷式翅片紫铜盘管冷凝器	
	导轮	包塑轴承轮（静音，耐磨，耐腐蚀，可拆卸，方便更换）	
温 控 系 统	电压	220V 50Hz	
	额定功率	0.54KW	1.6KW
	额定温度	-30℃	
	电气控制	微电脑全自动温度控制器，智能控制，控制精确（±0.1℃），显示清晰，系统故障报警，断电保护，过载保护，远程控制，应急功能。	
产品外观			

本产品技术参数仅供参考，具体根据各地投标文件发生变化。

三、操作使用方法

1. 参数的设定

1) 按键操作:

按键	操作	功能
开关机键 	关机时长按 3 秒	开机
	开机时长按 3 秒	关机(显示 OFF)
	设置模式下短按	退出设置模式
	参数值设定模式下短按	不保存参数值并退出到设置模式
设置键 	温度显示模式下长按	进入设置模式
	参数值设定模式下短按	保存参数值并退出到设置模式
上键 	设置模式下短按	单步选择 FN
	设置模式下长按	快速选择 FN
	参数值设定模式下短按	单步增加数值
	参数值设定模式下长按	快速增加数值
下键 	设置模式下短按	单步选择 FN
	设置模式下长按	快速选择 FN
	参数值设定模式下短按	单步减少数值
	参数值设定模式下长按	快速减少数值

2) 设置方法:

① 开关机方法

关机状态下，长按关机  键 3 秒进入开机状态；

开机状态下，长按关机  键 3 秒进入关机状态。

②菜单设置方法

按住  键 3 秒，进入菜单设置模式，按   键可选中相应参数代码 (Fxx)，按一下  键可进入调节该参数，再按一下  键可保存参数并返回 Fxx 菜单，如果按  键则不保存参数返回 Fxx 菜单。按以上操作，依次进行 F01~F18 设置，整个设置完毕，按一下  键或 30 秒钟无按键操作，可保存参数并退出设置模式。

③密码使用方法

F17 和 F18 是密码相关的功能码，参数设置前请检查 F18 的值，如果值为 1，说明需要在 F17 输入正确密码后参数设置才可以使能。使能后进入 Fxx 的值设定界面才能修改值，否则按   键无响应。

代码	功能说明	设置范围	出厂设定	单位
F01	开机温度	F02~125.0	-10	℃
F02	停机温度	-45.0~F01	-18	℃
F03	压机延时	0~20	3	分钟
F04	高温报警	0~50.0	50	℃
F05	低温报警	0~50.0	50	℃
F06	温度校正	-10~10	0	℃
F07	化霜周期	1~99	99	小时
F08	化霜时间	0~99	0	分钟

F09	化霜滴水	0~20	0	分钟
F10	化霜时温度显示	0:实时温度 1:化霜前温度	0	/
F11	风机模式	0:跟随压缩机,化霜时关闭 1:持续运行,化霜时关闭	0	/
F12	应急 停机	1~60	30	分钟
F13	应急 开机	0~60	30	分钟
F14	臭氧 停机	1~999	60	分钟
F15	臭氧 开机	0~999	2	分钟
F16	从机地址	1~255	1	-
F17	密码		0631	-
F18	密码使能	0-1	1	0 关闭密码 1 使能密码

2.参数说明

F1/F2 停/开机温度：当温度低于或高于开停机温度时，压缩机开停运转。

F03 延时启动时间：当温度达到开机温度时，压缩机预备状态，在 F03 时间内，温度依然高于开机温度，压缩机启动制冷。

F4/F5 高低温报警：

当实际温度 \geq 开机温度值+高温报警设定值时，蜂鸣器响；

当实际温度 \leq 停机温度值-低温报警设定值时，蜂鸣器响。

此超温报警是运行完一个制冷周期后才开启。

F06 温度校正:当控制器测量显示温度与实际标准温度产生偏差时, 可以通过 F06 菜单进行修正, 修正方法参照此算式:

F06 需要设定值=实际温度-控制器测量温度, 其他功能参照修正后的温度显示值来执行。

采样周期: 该控制器采样周期为固定值, 常规是 1 秒,

F7/F8/F9 化霜循环时间:

F07 化霜周期, 即两次化霜之间的时间间隔;

F08 化霜时间, 即化霜持续的时间;

F09 化霜滴水, 即化霜后为滴水所留的缓冲期, 用以防止制冷将未滴净的水重新冻成冰, 继续形成冰堵, 降低化霜效果, 影响制冷;

F10 化霜时温度显示: 0:实时温度; 1:化霜前温度。

F11 风机模式: 0: 风机和压缩机同启同停, 化霜时关闭 1: 风机持续运转, 化霜时关闭

F12/F13 应急下开停机:

当温度读取异常后, 会进入应急状态, 按照 F12、F13 设定的时间交替开关机。

F12 关机持续的时间, F13 开机持续的时间

F14/F15 臭氧控制: 臭氧运行独立于温度控制模式。臭氧按照设定时间开机、设定时间关机, 反复循环。

F16 从机地址: 控制盒地址, 默认为 1。

F17 密码: 输入正确后可以对参数进行设置, 值为 0631。

F18 密码使能: F18, 0: 关闭密码; 1: 使能密码

四、操作注意事项

1. 安装

本产品具有特定的设计环境，请客户尽量将该产品安放在其所需要的环境条件下使用，否则，将影响其制冷效果，甚至造成设备故障。

项目	条件
环境温度	32℃以下
环境相对湿度	75±5%以下
周围风速	0.25m/s 以下
辐射热	无直接辐射热源

具体请注意以下几点：

- 1) 不能在户外使用；
- 2) 必须放在平整的地面上，注意安放水平，排水通畅；
- 3) 安放在湿气少、通风情况良好之处，可抑制发霉；
- 4) 安放在不受热气或太阳光照射之处，可抑制冷却能力下降、节省电费；
- 5) 请在地面结实平坦处，水平放置，并进行防翻倒处理。安装不善时，易漏水，或因翻到、落下造成伤害。
- 6) 切实做好地线的连接，请勿将地线连接在水管或气管上，以保证地线切实可行的接地，避免触电。

***初次使用冷冻柜时，安装调平后，先不要接通电源，让冷冻柜静置 30 分钟以上，再接通电源，以确保冷冻柜正常运转。**

2.使用

1) 遗体的放置：遗体的重量应低于负载指示重量。

2) 日常维护保养注意事项：

冷冻柜保养前请断开电源。

清扫时请勿直接将水洒在产品的电气部件上或用水清洗，以免造成短路、触电。

A 设备外部

a) 先用温水或中性洗洁精的软布擦拭，再用干净的软布擦干。

b) 每月用毛刷或清扫机对压缩机组的冷凝器清洗一次，以保持机组通风顺畅。清洗时注意防止水侵入接线盒内。

B 设备内部

a) 先用温水或含有中性洗涤剂的湿布擦拭，再用干净的软布擦干。

b) 门封条容易附着脏污，变脏后容易受损并导致冷气泄露，因此要经常用含酒精的软布擦拭，并且用干布擦净。

c) 遗体搁架容易变脏的部件，要适时地进行清洁。

C 保养后

a) 电源线是否破损？

b) 电源插头是否变热？

c) 电源插头是否插好？

3) 停用遗体冷冻柜时：

一般情况下不要停用遗体冷冻柜，以免影响冷冻柜的寿命；

如果需要停用遗体冷冻柜，请参照上述保养方法清洁冷冻柜，并打开柜门2~3天，使内部干燥，以免产生异味或发霉。

五、简单故障的判断及排除

检查以下事项后，遗体冷冻柜仍然反常，请断下电源，将设备内遗体移至别处，并及时与本公司维修部门咨询或当地特约维修服务中心联系，由专业技术人员检查修理。

故障现象	可能原因	维修方法
机组不运转，完全不制冷	<ol style="list-style-type: none"> 1. 电源线脱落或接触不良； 2. 电源没送上电； 3. 输入控制线路故障； 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 检查电源线； 2. 电源开关是否正确； 3. 检查插座处有无电压；
制冷效果不好	<ol style="list-style-type: none"> 1. 电子控制器的温度调节不合适； 2. 机组通风不良； 3. 冷凝器污垢太多； 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 参考“参数设定”重新调节温度； 2. 清洗冷凝器，改善通风调件； 3. 清洗冷凝器；
冷冻柜有噪音	<ol style="list-style-type: none"> 1. 冷冻柜摆放不水平； 2. 有无其他物品触及冷冻柜外侧； 3. 有无其他物品放置冷冻柜上方； 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 检查冷冻柜是否晃动； 2. 将接触物品移开； 3. 将物品拿开；
冷冻柜外结露	<ol style="list-style-type: none"> 1. 空气湿度变高时，会产生结露现象 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 请用干布擦拭；
箱体表面发热 柜口发热	<ol style="list-style-type: none"> 1. 柜口及箱体下端有散热管，以防止结露 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 刚开始使用及夏季尤其会变热，正常现象。

故障代码	故障原因	解决方法
Er01	控制盒未预开机	检查控制盒是否预开机
Er02	通信失败	检查与控制盒的连接是否断路
Er03	温度传感器故障	检查控制盒与温度传感器的连接是否断路
Er04	超高温报警	检查制冷设备输出是否正常或调节 F04 至合理值
Er05	超低温报警	检查制冷设备输出是否正常或调节 F05 至合理值

六、保修和售后服务

保修期限：自购买起整机一年，主要部件三年。

保修期限内：依照保修证的规定，负责修理。

超过保修限时：对于那些经修理能够使用的产品，根据用户的要求进行收费修理。

承蒙惠顾航泰产品，遂此致以谢意！

我们本着“用户满意”的服务宗旨，为了更及时的为您提供维修、咨询等服务，帮助您处理在使用过程中遇到的问题，我公司设立 24 小时售后服务电话：0631-3850229 我们将给予您满意的答复。