

检验合格证

检验结论：检验合格，准予出厂

检验签章：_____

检验日期：_____

产品使用说明书

- 使用前请仔细阅读使用说明书
- 请妥善保存说明书，以备查阅
- 本产品只适合在中国大陆销售使用

低温保存箱

DW-40W100

DW-40W200

DW-40W300

DW-40W400

DW-40W500

青岛凯博生物科技有限公司
Qingdao Carebios Biological Technology Co.,Ltd.
地址：山东省青岛市即墨市蓝村镇三城路 433 号
ADD: No.433-5 Sancheng Road, Lancun Town, Jimo District,
Qingdao, Shandong., China
售后服务电话:(TEL)400-118-3626

青岛凯博生物科技有限公司

目录

一、产品特点.....	2
二、注意事项.....	3-4
三、产品组成.....	5
四、使用前准备.....	6
五、操作向导.....	7-9
六、清洁及停用.....	10
七、除霜.....	11
八、故障对策.....	12
九、售后服务.....	13
十、技术数据、装箱单及电路图.....	14

十、技术数据、装箱单及电路图

技术数据

型号	DW-40W100	DW-40W200	DW-40W300	DW-40W400	DW-40W500
气候类型	N	N	N	N	N
可调温度 (°C)	-10~-40	-10~-40	-10~-40	-10~-40	-10~-40
防触电防护	I	I	I	I	I
有效容积 (L)	100	200	280	370	480
额定电压 (V~)	220	220	220	220	220
额定频率 (Hz)	50	50	50	50	50
输入功率 (W)	200	350	350	350	350
制冷剂	混合工质	R404a	R404a	R404a	R404a
外形尺寸 mm (宽 x 深 x 高)	700x610x850	940x765x890	1270x765x890	1530x765x890	1900x765x890
重量 (Kg)	43	65	75	90	105

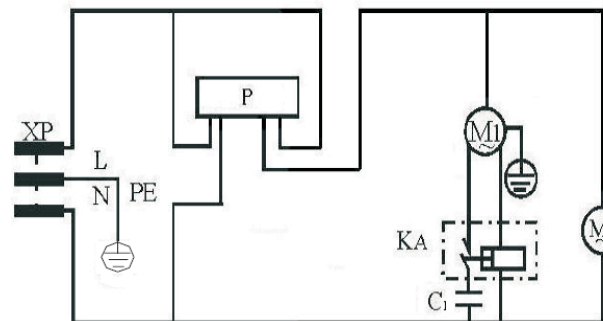
(注：气候类型 N，表示产品使用环境温度范围为 16~32°C)

装箱单

名称	使用说明书	保修证	排水堵	除霜铲	钥匙	储物筐
数量	1	1	1	1	2	2

注：储物筐在 DW-40W100 型号内配置 1 个。

电路图



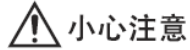
M1-压缩机 M2-冷却风机 KA-启动继电器 C1-启动电容

P-电子温控器 XP-电源插头

由于技术的更新，技术数据和电路图以产品铭牌上为准。

由于产品的改进，您所购买的产品可能与说明书中介绍不完全一致，谨此致歉。

二、注意事项



小心注意

表示可能造成人身伤害或者物品损坏。



警告

表示可能引起致命伤害或者严重伤害。



标记指小心



标记指禁止



标记指规定

使用中的注意事项



该系列保存箱使用交流 220V/50Hz 电源。



严禁对本产品进行改造，否则，可能导致故障、电气短路、触电、火灾等后果。



本产品的安装场所必须有可靠的电气接地设施和装置，请勿将本产品的接地线接在供气管道、给排水管路、避雷设施以及其他管线上。



只有有资格的电工才能为本产品配线，所有配线工作应遵照相关电气法规进行。



使用前请确认电源插头是否附着尘埃，或者插片是否变形，并确保插头完好的插到插座的底座。



如果电源线的长度不够需要加长时，不能与其他电器共用一个插座延长电源线，必须使用单独的插座，且插座应当固定，插头不能松动。



禁止使用铜线等金属导线代替安全保险丝，否则，可能会导致火灾事故的发生。



请不要将手指或其他异物插入进风口和出风口。

八、故障对策

如果保存箱工作不正常, 请按下述方法检查处理。如果不能改变情况, 请及时联系售后服务中心。

设备不工作

请检查电路：

- 电源是否接通（插头、插座、保险等）；
- 电源电压是否过低，插接件有无松动；
- 电源或温度探头连接线是否松动。

箱内温度
不够低

请检查：

- 门未关严或开门次数过多；
- 内壁结霜严重，未除霜；
- 是否一次性放入物品过多；
- 是否环境温度过高；
- 通风不良，是不是有物品挡住了通风孔；
- 风扇不转，可能是风扇电机出现问题。

噪音过大

请检查：

- 保存箱放置是否平稳；
- 是否有异物碰到或卡住风扇；
- 紧固件松动或管路共振。

压缩机不正常工
作只有嗡嗡声

请检查：

电源电压低于规定电压下限 187V，此时应立即停机等电压正常后再启动，如本地电压波动超出 187~242V，应安装电源稳压器。

并非故障现象

- 听到箱内有流水声：这是制冷剂在管路中流动的声音。
- 设备工作时，箱体周围发热：箱体外壳内壁设有内冷凝器的缘故。
- 门封条上有凝露：在多雨潮湿的季节或相对湿度较大的环境下，箱外表面及门封条边上可能会有凝露，只需擦干即可。

九、售后服务

-12-

售后服务的保证

为保证使用我公司产品的消费者获得满意的售后服务，维护消费者的合法权益，我公司将严格按照《中华人民共和国消费者权益保护法》和国家技术监督局、财政局关于《部分商品修理更换退货责任规定》的有关规定，凭保修证及发票为您提供以下服务：

自购买之日起（以发票为准），整机保修一年。

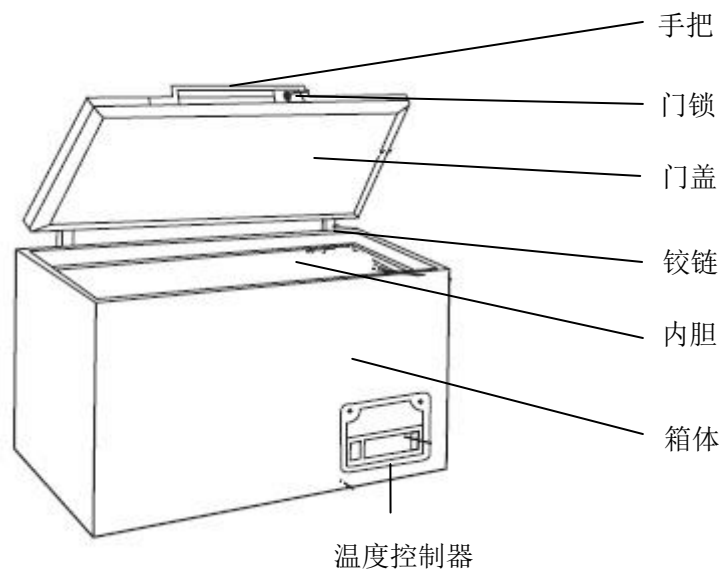
产品终身服务，属下列情况之一者，实行收费修理：

- 保修期满的产品，无保修证或发票的产品
- 用户运输、保管不当而损坏或未按说明书要求进行操作而损坏的
- 电源电压超出规定范围（187V~242V）使用而损坏或非公司授权维修点修理的产品
- 产品保修证、购买发票不符合或涂改过
- 因不可抗力造成损坏的
- 特价处理的样机

一、产品特点¹³

- 采用单压缩机高效热循环制冷技术，制冷速度快、节能、噪音低。
- 高精度微电脑控制，温度数字显示。
- 无氟环保制冷剂，绿色环保。
- 免清扫散热器设计，避免灰尘积累对散热效果的影响。
- 可设置高、低温报警温度。
- 内胆采用不锈钢材料（平板或轧花），易清洁，更卫生。
- 安全门锁设计，防止随意开启。
- 带脚轮设计，方便移动。

三、产品组成 -2-



六、清洁及停用

清洁

- ❗ 为了安全，请在清洁前将电源插头拔掉。
- ❗ 清洁保存箱时，请用软布或海绵蘸温水（可加中性洗涤剂）来清洁保存箱。
- 🚫 严禁用水喷淋冲洗，以免影响电气绝缘性能。
- 🚫 严禁使用硬毛刷、钢丝刷，也不要使用去污粉、汽油、香蕉水、丙酮等有机溶剂，热水或酸、碱等来清洁保存箱。

停用

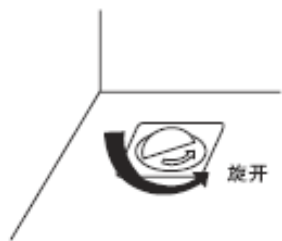
保存箱如长时间停用，应切断电源，并按上述方法进行清洁，并开盖晾干。



停用的保存箱容易产生故障，一般情况下不要长时间停用保存箱，以免影响使用寿命。

七、除霜

1. 保存箱使用一段时间后，内胆会形成一层霜，霜层过厚，会影响保存箱制冷效果，增大保存箱耗电量，因此，隔一段时间，当霜层厚度达到 5mm 左右时，应用专用除霜铲除霜。
2. 除霜前，应断掉电源，将箱内物品取出，放置于其他保存箱内冷冻储存。
3. 在保存箱底部放水孔处放一盛水容器。
4. 箱内设有排水塞，请按逆时针方向旋转取下排水塞，使化霜水沿排水管流入盛水容器内。



5. 霜层融化除净后，用干布将保存箱擦拭干净，旋进排水塞，然后接通电源，待保存箱达到设定温度后，放入物品。
6. 为了缩短除霜时间，可将装入 50℃ 以下热水的平底容器放入箱内。



警告



禁止用电加热器进行除霜，禁止用金属工具、尖锐利器除霜。

二、注意事项

-11-

使用中的注意事项

- ❗ 从电源插座上拔下电源插头时，请不要拽拉电源线。
- ⊘ 保存箱内严禁放入易燃、易爆的危险品，及强腐蚀性的酸、碱等。
- ❗ 在保存箱附近，切勿存放或使用易燃物品，以免引起火灾。
- ⊘ 请不要用水直接冲洗保存箱，也不要放置在潮湿、易溅上水的地方，以免影响电气绝缘性能。
- ❗ 保存箱在运行过程，切勿用手直接接触内胆壁面和冷冻物品，以免冻伤皮肤，存取物品时请佩戴防冻手套。
- ⊘ 放置保存箱应该远离热源并避免阳光直晒，以免影响工作性能。
- ❗ 保存箱应放置于通风良好的地方，周围包括后背应留有 100mm 以上的空间。
- ⊘ 不要把保存箱放置在太冷能够结冰的环境中，也不要将保存箱放置于户外或能够淋雨的地方使用。
- ❗ 保存箱应放置平稳，并拆除包装底座，搬运时其倾斜角不大于 45°。
- ❗ 刚接通电源的保存箱，不要立即装入物品，空载运行 2-3 小时后，并观察有正常启停后，再装入物品储藏。
- ⊘ 不要一次放入过多物品，以免压缩机长期过负荷运转，影响寿命。
- ⊘ 该系列保存箱，设计为物品的冷冻储存，切勿作为速冻箱使用。

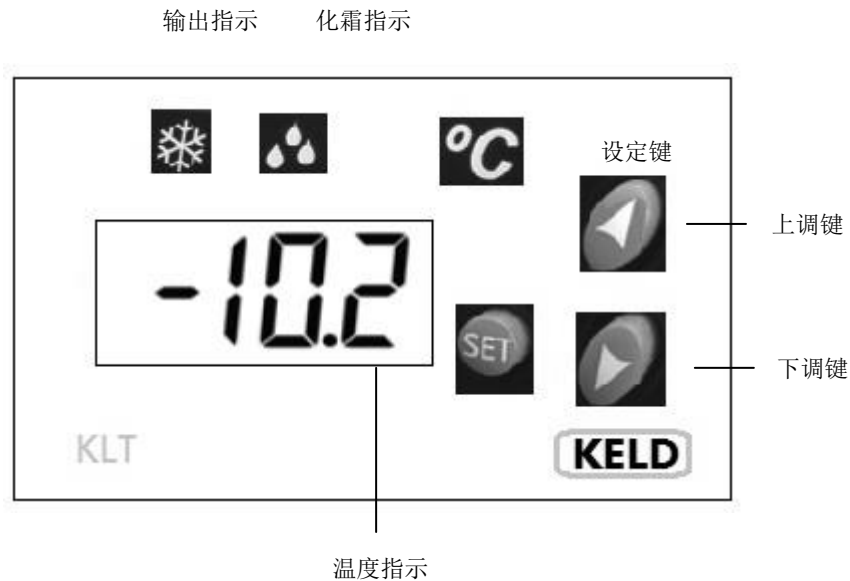
五、操作向导

开机运行

静置 2 小时以上后，可以接通电源，“制冷”指示灯闪烁表示正在延时，约 3 分钟后，压缩机通电运行。

注意：刚接通电源的保存箱，不要立即装入物品，先空载运行一段时间（约 2-3 小时，根据环境温度不同，有所差异），待温度达到设定值后再装入冷冻物品。

温度控制器面板说明



五、操作向导

输出

数字温控器具有 1 个开关量输出，用户可以很方便地设定输出工作。
举例说明：SP=-25.0℃、r0=1.0℃、d0=制冷，当温度 $\geq -24^{\circ}\text{C}$ （SP+ r0）时，OUT 输出工作，当温度恢复到-25℃时，OUT 停止工作；

温度设定

- 按 SET 键. SP 字样会显示在显示屏上.
- 再次按 SET 键. 显示的是 SP 温度值.
- 可通过 \uparrow 和 \downarrow 键来调节 SP 温度值.
- 按 SET 键确认设定温度.
- 同时按下 SET 和 \downarrow 键退出参数设定，或等待一分钟后显示屏会自动退出设定界面 .

注：

- 机器出厂时已设定 SP 范围为 $+10^{\circ}\text{C}\sim-45^{\circ}\text{C}$ 。
- 机器出厂时温度启停温差默认值为 1°C ，即箱内温度下降到设定点时，压缩机停止工作，到箱内温度上升到 $\text{SP}+1^{\circ}\text{C}$ 时，压缩机开始工作。
- 机器出厂时已设置压缩机频繁启动保护，即压缩机停止工作后，至少在 3 分钟后才会重新启动。
- 任何时候，停止操作温控器 2 分钟后，控制器可以自动回到温度显示状态，或者连续按 SET 和 \downarrow 键，控制器也可以回到温度显示状态。

五、操作向导

故障情况下工作

如果温度探头故障，温控器将会进行以下循环，接通 20 分钟，断开 20 分钟。

如果内存故障，温控器将会进行以下循环 5 分钟接通，5 分钟断开。

显示屏和信息

液晶屏上的 OUT 代表制冷是否进行。当制冷循环时，液晶显示为（90% 亮 10% 暗）。当温控器在等待最小关机时间的过程中（10% 亮 90% 暗）。

液晶屏上的 DEF 代表化霜循环是否进行。

一般操作中，温度会实时显示在显示屏上。

故障和报警情况下，显示信息：

- Er = 内存故障
- oo = 温度探头故障
- -- = 短路故障

温控器维护，清洁，维修

安装完毕之后，并不需要定期维护。

用柔软的湿布清洁温控器面板，不能使用酒精，汽油和有腐蚀性的清洁剂。

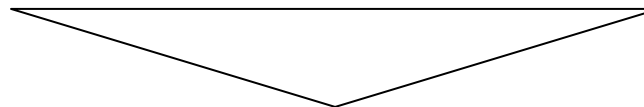
如需进行维修，请求助相关专业人员。

注：，温度传感器故障时，低温保存箱仍可以运行，此时压缩机开机 20 分钟，停机 20 分钟，如此循环。

四、使用前准备

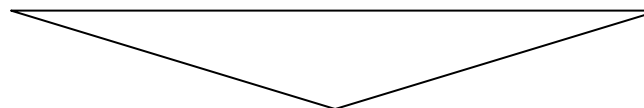
① 拆除所有包装组件

包括底座及固定附件用的胶带也必须拆除。



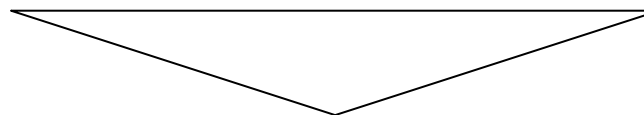
② 清点随机附件和资料

箱内物品请按装箱单内容对照检查，如有出入，请向售后服务中心查询。



③ 将保存箱摆放在合适的位置

（参照前文“使用中的注意事项”相关内容）



④ 静置

保存箱安放完毕，请不要接通电源，让保存箱静置 30 分钟以上，再接通电源，以确保设备正常运转。