



**LONGWATCH**  
龙·邦·科·技

始于品质 服务未来



# 温湿度监测终端说明

## LBCC-26L

北京龙邦科技发展有限公司



Beijing Longwatch science & technology development Co., Ltd

# 目录

一、 安全指南 .....	1
二、 声明 .....	2
三、 产品介绍 .....	2
3.1 产品外观 .....	2
3.2 规格参数 .....	3
3.3 产品应用场景 .....	4
四、 产品硬件操作说明 .....	4
4.1 按键 .....	4
4.2 指示灯 .....	5
4.3 屏幕显示 .....	5
4.4 设备开关机操作 .....	7
五、 安装标准 .....	7
六、 注意事项与保养要求 .....	10
七、 售后服务 .....	11
八、 疑难排除 .....	12
九、 产品保修卡 .....	13
十、 联系我们 .....	14

## 一、安全指南

使用前请仔细阅读此安全说明，并请您遵守。

 <p>禁止 (存在造成人员伤亡的可能)</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 禁止用湿手插拔充电器，以免造成人员触电危险。</li><li>• 禁止使用未经我司认可的电源适配器、USB 充电线或电池，以免引发火灾、爆炸或其它危险。</li><li>• 禁止将设备暴露在高温或者发热设备的周围，如日照、取暖器、微波炉、烤箱和热水器等，防止设备过热而引起爆炸或者火灾。</li><li>• 禁止将电池扔入火中，防止电池过热而引起爆炸或者火灾。</li><li>• 禁止拆解、挤压和改装电池，以免引起电池漏液、起火或爆炸。</li><li>• 禁止用异物插入、穿刺设备或将设备浸入水中或其它液体中，避免设备遭受外部冲击和压力引发爆炸或其它危险。</li><li>• 禁止压迫或缠绕 USB 充电线，防止因破损而导致触电或火灾。</li><li>• 清洁本产品前，请务必拔下电源插头，请使用略湿抹布清洁，清洁时请勿使用液体清洁剂或喷雾清洁剂，以免造成触电等危险。</li></ul>
 <p>警告 (存在对设备损坏的可能)</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 请勿自行拆卸维修产品，本产品需要更换配件时，请向维修人员确认使用的配件类型和制造商，配件使用不当会导致设备损坏、触电、火灾等危险。</li><li>• 请在温度-10~+40℃范围内使用或存放本设备及配件，当环境温度过高或过低时，可能会引起设备故障或损坏。</li><li>• 禁止将设备投入到水中或长期放置在潮湿环境下，避免设备出现参数失灵或其他损坏。</li><li>• 禁止将设备放置在有腐蚀性的物品附近，防止设备出现参数失灵或其他损坏。</li><li>• 请勿在设备上放置过重物品，防止设备出现损坏等情况。</li><li>• 避免设备长时间放置不使用。</li><li>• 设备长时间放置不使用时，需保持电池电量在 50%左右，并放在干燥环境保存，防止电池损坏导致设备不能使用。</li><li>• 请按当地规定处理本设备、电池及其它配件，不可将它们作为生活垃圾处理，若设备处置不当可能会导致污染或其他危险。</li></ul>

## 二、声明

本说明书内容为北京龙邦科技发展有限公司版权所有。

本说明书及产品规格如有更新恕不另行通知，本公司保留在不另行通知的情况下，对其中所包含的产品规格和材料进行更改的权利，同时由于信任所引用的材料造成的损害（包括结果性损害），包括但不限于印刷的错误和其他与此出版物相关的错误，本公司将不承担责任。

在使用或安装前请仔细阅读本说明书，并妥善保存。

同时，非常感谢您购买本公司的设备，如果您在使用产品过程中遇到任何问题，您可以：

拨打售后服务热线：400-877-6388。

或登录官方网站：[www.longwatch.com.cn](http://www.longwatch.com.cn) 获取相应帮助。

## 三、产品介绍

### 3.1 产品外观

LBCC-26L 系列温（湿）度监测终端包括 LBCC-26L-F（分体温湿型）、LBCC-26L-FT（分体单温型）两个型号。

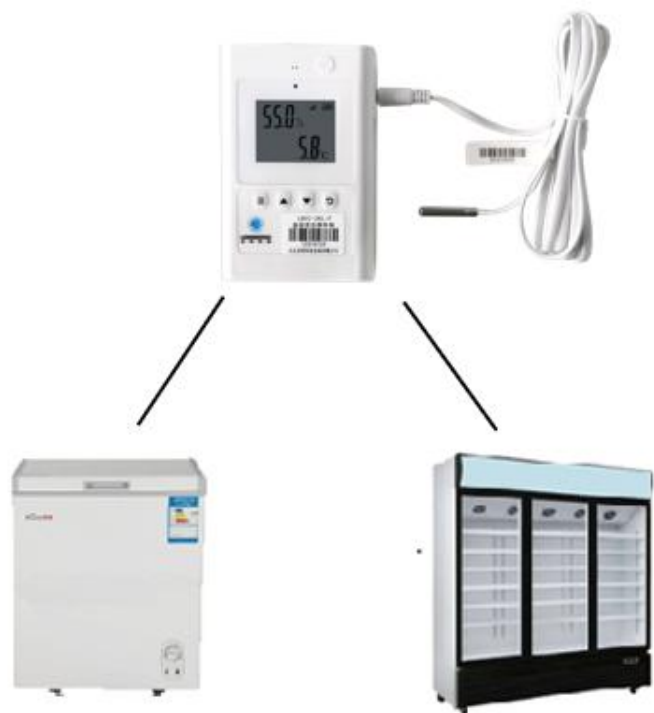
（分体温湿型）	（分体单温型）
LBCC-26L-F	LBCC-26L-FT
	

### 3.2 规格参数

型号	LBCC-26L-F		LBCC-26L-FT
测量范围	温度：-30℃～+60℃	温度：-40℃～+60℃	
	湿度：10%RH～99.9%RH 非凝结		
精度范围	温度：±0.5℃（-30℃～+60℃） 湿度：±5.0%RH （10%RH～99.9%RH）	温度：±0.5℃（-40℃～+60℃）	
分辨率	温度：0.1℃ 湿度：0.1%RH	温度：0.1℃	
传感器	可插拔，线长 2 米		
尺寸	114mm*75.5mm*21mm	本地存储	50000 组
屏幕	2.0 寸断码 LCD 屏	升级方式	远程升级
按键	4 个	通讯方式	4GCat1 通讯
蜂鸣器	内置	工作电压	5V (请使用原装适配器)
续航能力	报警状态 5 天	报警方式	声光报警
充电时间	4 小时	安装方式	1. 魔术贴/磁片（配件更替，请以收到产品包装盒内的实物为准） 2. 挂钩

注：设备实际精度以校准证书为准，传感器温度范围最大支持-40℃~+60℃。





### 3.3 产品应用场景



## 四、产品硬件操作说明

### 4.1 按键

本系列产品共设有六个按键，分别为：上键、下键、菜单、返回。功能如下：

	菜单键	菜单选项
	上键	上翻、数字加
	下键	下翻、数字减
	返回键	开关机，返回上一层

4.2 指示灯

本系列产品共设有 1 个三色指示灯，分别为：红色指示灯、蓝色指示灯、绿色指示灯。功能如下：

充电状态绿灯	闪烁: 充电中
	常亮: 充电完成
	熄灭: 适配器已经拔出
运行状态蓝色	运行指示灯：10S 闪烁一次
	常亮或熄灭：设备未运行(关机)或设备故障
报警指示灯红色	间隔 3S 快速闪烁：设备检测到报警
	熄灭：设备正常未发生报警

注：设备的指示灯为三色指示灯，同时有两个指示灯需要点亮时候，有限级别低的会被屏蔽。优先级从高到低为:报警指示、充电指示灯、运行指示灯。

4.3 屏幕显示

(1) 主界面显示



1) 第一屏产品主界面显示信号强度、电池电量和温（湿）度数值等信息。

λ 信号说明

信号格个数代表当前的信号强度度。

信号大于等于 24dbm 显示满格，信号良好。大于 16 显示三格，信号一般。大于 14dbm 显示两格，信号较差。大于 9dbm 显示一格，信号很差。小于 9dbm 显示零格，信号接近于无。

信号格闪烁代表 SIM 读取错误

信号为 0 时无法连接到基站，信号为 99 时连接到基站没有收到应答，均为异常状态。

注：1 格及以下，此时会出现存储断点情况。

#### λ 电池电量说明：

注：充电中电池电量滚动显示，充电完成电池满格闪烁。

电池电量>80%	显示满格
电池电量>60%<80%	显示两格
电池电量>40%小<60%	显示一格
电池电量>20%<40%	显示电池框
电池电量<20%	电池框闪烁








- 2) 第二屏显示信号强度值。
- 3) 第三屏显示设备时钟的日期，年月日。
- 4) 第四屏显示设备时钟的时间，时分秒。
- 5) 第五屏显示电池电压。

#### (2) 菜单界面显示

主界面下点击【菜单键】进入菜单浏览

- 1)  PAS 密码输入。用户配置密码为 0311，可以设置 IP 地址、蜂鸣器开关。
- 2)  rEt 存储间隔，默认为 5min。
- 3)  软件版本。
- 4)  dtY 设备类型硬件版本号。
- 5)  id1 设备 ID，只读参数。设备 ID 的前 4 位。
- 6)  id2 设备 ID，只读参数。设备 ID 的中间 4 位。
- 7)  id3 设备 ID，只读参数。设备的 ID 的后 4 位。
- 8)  tU 温度上限，默认 60℃。
- 9)  td 温度下限，默认 -20℃。
- 10)  HU%湿度上限，默认 100%RH。(仅温湿度(-F)版本有该项显示)



- 11)  Hd%湿度下限，默认 0%RH。(仅温湿度(-F)版本有该项显示)
- 12)  ALA 报警开关，显示 ON 表示报警开，显示 OFF 表示报警关，默认开。
- 13)  ALC 报警间隔。默认 2 分钟。
- 14)  SOC 传感器采集时间，默认 30 秒的采集时间。
- 15)  IP 服务器地址，默认 Ser1 正式服务器。
- 16)  断电报警开关 PwA off 断电报警关闭，PwA on 断电报警开启
- 17)  bal 电量阈值

#### 4.4 设备开关机操作

##### (1) 开机

关机状态下，长按【返回键】3 秒，设备开机；

##### (2) 关机

开机状态下，长按【返回键】3 秒进入关机倒计时。

(注：设备在连接平台的情况下，立即关机；在未连接平台的情况下需等待 5-30S 左右关机)。

### 五、安装标准

- 1、安装前必须和客户进行安装标准确认，客户有特殊需求要提前协商确定。
- 2、记录仪设备安装要求水平不倾斜，安装位置要求便于查看屏幕数据，不影响设备的开关使用。
- 3、记录仪的电源线路、探头线路要求横平竖直，固定牢靠(固定间距不大于 30cm)。
- 4、冰箱有温度测试孔位的，要求温度监测探头顺孔位安装，无孔位的要求门侧进线平整无拧折。
- 5、冰箱内探头线至少预留 (15-20) cm，走线需用扎带固定好，不得影响物品放置。
- 6、同型号冰箱，要求记录仪安装水平高度一致，温湿度探头放置位置要求一致。
- 7、过长的电源线、探头线需要将多余部分整理整齐，用扎带固定好。
- 8、不干胶扎带固定座要求采用 25\*25mm 或者 30\*30mm，不干胶应采用进口绿胶或 3M 胶，严禁采用黄胶。

- 9、安装完毕后确认设备参数设置正常，数据正常上传。
- 10、设备耳机口与耳机头接触到底（如有间隙有探头显示错误风险）。

充电口安装示意图



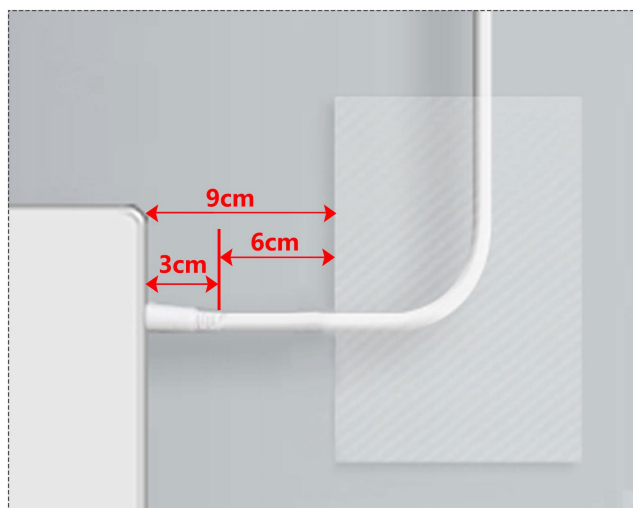
耳机口安装示意图



方案一 设备有穿线孔冰箱（柜）走线示意图



## 方案二 设备无穿线孔冰箱（柜）走线示意图



① 耳机头到耳机线8~9cm处  
增加防滑胶带

② 胶带居中粘贴，并按压平整

## 六、注意事项与保养要求

- 1、设备长时间不使用时，应放到干燥，阴凉环境。
- 2、传感器应定期一年做校准，确认传感器精度准确性。
- 3、记录仪温湿度准确性，可能会受如下影响：

### 温度误差

放置在应用环境中稳定时间短、靠近热源、冷源、直接暴晒下。

### 湿度误差

放置在应用环境中稳定时间短、长期处于水雾，冷凝环境中。

### 污染

处于粉尘或其他污染环境。

如发现传感器被污染，应及时联系供应商。

- 4、客户现场如果有强电干扰会导致探头工作不稳定、芯片被烧的风险。
- 5、设备不可安装在可燃粉尘环境（如面粉车间、木材粉尘车间、煤尘）等。
- 6、本产品所安装到设备需要接地（**接地是防止触电或保护设备的安全而把电力电讯等设备的金属底盘或外壳接上地线，利用大地作电流回路接地线的安全措施**）。
- 7、3M 卡线器使用注意事项：

a、双面胶粘接表面必须干净，并用力按压卡扣保证充分贴合，贴合时间建议保证 2 小时以上，然后再进行卡线（注：双面胶最适宜的操作温度为  $25^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ ，湿度为  $50\% \pm 10\%$ ）

b、在操作时请工作人员尽量不要用手直接接触胶面，因手上有汗渍，护肤品等，这些都会影响胶的粘性。

c、表面处理：粘接表面必须洁净、干爽，不能有油污，建议使用酒精与水混合液（混合比例1:1）清洁油污及灰尘，然后用擦眼镜的清洁绒布，干燥和除去水痕，提高粘接效果。

### 8、禁止 USP 不间断电源取电说明

- a、现场安装环境带 UPS 电源，本设备禁止 UPS 电源上取电。
- b、禁止设备与 UPS 电源共用一个插排。
- c、市场上某些 UPS 电源会产生干扰会影响本设备正常工作，如出现此情况

请另行取电，或增加电源滤波器。

9、使用魔术贴固定的设备，在移动设备时禁止触碰到适配器电源线及探头线耳机头位置。

#### 10、适配器安装注意事项

适配器接插在插排、墙插上时应将适配器插到位；适配器安装避免与相邻接口上的适配器或插头有干涉。如果一个插排上接插多个适配器，要将适配器分开错位安装。

#### 11、内置电池保护机制

产品关机超 30 天，如按开关机键开机无响应，则需连接适配器进行通电激活电池（通电即激活），此时方可按设备开关机键进行设备开机。

## 七、售后服务

在保修期内（最终以合同为准），正常使用情况下产品本身质量问题引起的故障，将免费维修。维修产品邮寄费用由发送方单独承担。

符合以下情况则不在保障范围内：

- 1、因不可抗力造成损坏的，如火灾，地震，台风，洪水等；
- 2、消费者因使用不当，人为因素造成损坏如，泡水，火烧等；
- 3、非本公司服务人员检修、拆卸造成损坏；
- 4、超过保修期限和保修范围；
- 5、产品自然磨损，老化（如外壳、传感器等）。

## 八、疑难排除

在安装发生故障后或要求维修之前，请检查以下项目，可能使您节省时间和费用。这些项目包含了非产品缺陷导致的一般性问题。

问题	原因分析及解决方法
无法开机	<ul style="list-style-type: none"><li>• 检查设备是否有电。尝试给设备充电半小时后再次开机。</li><li>• 确认设备是否连接适配器</li></ul>
不记录	<ul style="list-style-type: none"><li>• 检查设备是否校时成功。</li></ul>
校时不成功	<ul style="list-style-type: none"><li>• 检查设备是否装有 SIM 卡。</li><li>• 检查 SIM 卡是否有费。</li><li>• 检查设备是否有信号，信号差或无信号的话尝试将设备放置在信号较好的环境下。如：室外或窗边。</li></ul>
SIM 卡异常	<ul style="list-style-type: none"><li>• 检查设备是否装有 SIM 卡。</li><li>• 检查 SIM 卡是否装反。</li><li>• 检查 SIM 卡芯片上是否有污渍，尝试用酒精或干净的面巾纸，擦拭芯片，用酒精的话待 SIM 卡完全干燥后将 SIM 卡重新安装在设备上。</li></ul>
温湿度显示“离线”（探头未连接、ER01、ER03）	<ul style="list-style-type: none"><li>• 检查传感器是否连接正常。</li><li>• 检查传感器与设备型号是否匹配。</li></ul>
温湿度异常	<ul style="list-style-type: none"><li>• 检查传感器处是否有异物，尝试将异物去除。</li><li>• 检查传感器是否进水，尝试将传感器放置在干燥通风处 12 小时或用吹风机打到凉风档吹至 30 分钟左右。</li></ul>
设备重启	<ul style="list-style-type: none"><li>• 设备执行远程升级后，自动重启。</li><li>• 设备执行远程重启命令，自动重启。</li></ul>
未超标状态下设备报警	<ul style="list-style-type: none"><li>• 未充电状态下，检查外电断电报警开关是否【关闭】。</li><li>• 未充电状态下，检查电池电量是否低于设定的电池电量阈值。</li></ul>
平台不上数	<ul style="list-style-type: none"><li>• 检查 SIM 卡是否有费。</li><li>• 检查设备信号是否良好。</li><li>• 检查平台添加时，设备编号、仪表是否填写正确。</li></ul>

九、产品保修卡

产品保修卡

为了能够给您提供更好的服务，请妥善保管（保修卡）。

产品型号		产品序列号		
标签信息				
用户信息	用户名称			
	通讯地址			
	联系电话			
购买日期          年          月          日			保修期	
购买地点				
销售单位	销售商名称			(盖章)
	本地销售单位			
	销售人员			
	联系电话			
保修内容				

## 十、联系我们

# 真冷链 用龙邦

始于品质 服务未来

北京龙邦科技发展有限公司

总部：北京市大兴区金星西路绿地兴贸中心 2-2-12 层

服务中心：河北省石家庄市鹿泉区科林产业园 23 号楼

客服 QQ：4008776388

全国免费服务热线：400-877-6388

官方网站：[www.longwatch.com.cn](http://www.longwatch.com.cn)



微信公众号