



**LONGWATCH**  
龙·邦·科·技

始于品质 服务未来



# 温度监测终端

## LBC-20 产品说明书

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
1. 产品外观 .....	2
2. 规格参数 .....	3
3. 产品应用场景 .....	3
四、 产品硬件操作说明 .....	4
1. 按键 .....	4
2. 指示灯和蜂鸣器 .....	4
3. 屏幕显示 .....	5
4. 设备开关机操作 .....	6
五、 平台配置 .....	6
六、 注意事项与保养要求 .....	8
七、 疑难排除 .....	9
八、 售后服务 .....	10
九、 产品保修卡 .....	11
十、 联系我们 .....	12

## 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

### 1. 产品外观

LBCC-20 系列温度监测终端为运输场景温度全功能监测型号。



## 2. 规格参数

型号	LBCC-20		
测量范围	温度：-30~+60℃		
精度范围	温度：±0.5℃（-30℃~+60℃）		
分辨率	温度：0.1℃		
传感器	标配 0.8 米传感器	蓝牙打印	内置
尺寸	90mm*55mm*18mm	本地存储	50000 组
屏幕	0.96 寸显示屏	升级方式	远程升级
按键	4 个	通讯方式	4G 通讯
蜂鸣器/指示灯	内置 配有 3 色指示灯	供电方式	DC5V 供电，内置可充电锂电池
续航能力	正常状态传输 15 天	报警方式	声光报警
充电时间	4 小时	安装方式	嵌入式到箱子正面

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. 产品应用场景



## 四、产品硬件操作说明

### 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：

按键	说明	操作	功能项
	菜单键	单次	查看监控记录过程的最大值、最小值、平均值
		长按 4 秒	可开启或关闭监控记录
	上键	单次	参数浏览+
		长按 4 秒	一键打印（默认开始监控时间到记录最后一条数据时间）
	下键	单次	参数浏览-
		长按 4 秒	飞行模式
	返回键	单次	返回首页
		长按 4 秒	开关机
	组合键	同时按下	按键解锁或按键锁定

### 2. 指示灯和蜂鸣器

充电状态绿灯	和平台通讯时，通讯正常时闪一次
运行状态蓝色	和平台通讯时，发送一次数据闪一次
报警指示灯红色	和平台通讯时，通讯失败时闪一次
	当产生报警时并开启光报警，5S 红灯闪一次
蜂鸣器	按键时蜂鸣器响一声
	操作异常时蜂鸣器响两声
	当产生报警时并开启声报警，30S 声音响三次

### 3. 监控状态

监控状态	标识	说明
监控中	显示小车标识 	正常显示温度数据按设定间隔进行存储并上报记录
未监控	无小车标识	正常显示温度数据但不存储不记录

### 4. 屏幕显示

#### 主界面显示



第一屏产品主界面显示信号强度、平台通讯状态、蓝牙状态、按键锁状态、报警状态、电池电量、监控状态、温度数值、运行时间等信息。

#### 信号说明

信号格个数代表当前的信号强度。

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。

#### 平台通讯状态

与上位机联通时图标显示，未联通时图标消失

#### 蓝牙状态

蓝牙状态正常时图标显示，未联通时图标消失

#### 按键锁状态

按键锁开启时屏锁图标为锁闭状态，屏锁未开启时图标为开启状态

#### 报警状态

报警状态时图标显示，正常状态时图标消失

### 温度数值

温度数值在主机界面进行显示

### 运行时间

当前设备运行时间年、月、日、时、分、秒

### 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。

设备充电建议在开机状态下进行，开机状态下显示屏幕有充电提示分别为“充电中”和“充电完成”，在关机状态下无提示充电 4 小时可充满。

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

## 5. 设备开关机操作

### (1) 开机

关机状态下，长按【返回键】4 秒，设备开机；

### (2) 关机

开机状态下，长按【返回键】4 秒，设备提示是否关机，按菜单键则关机，按返回键则取消关机。

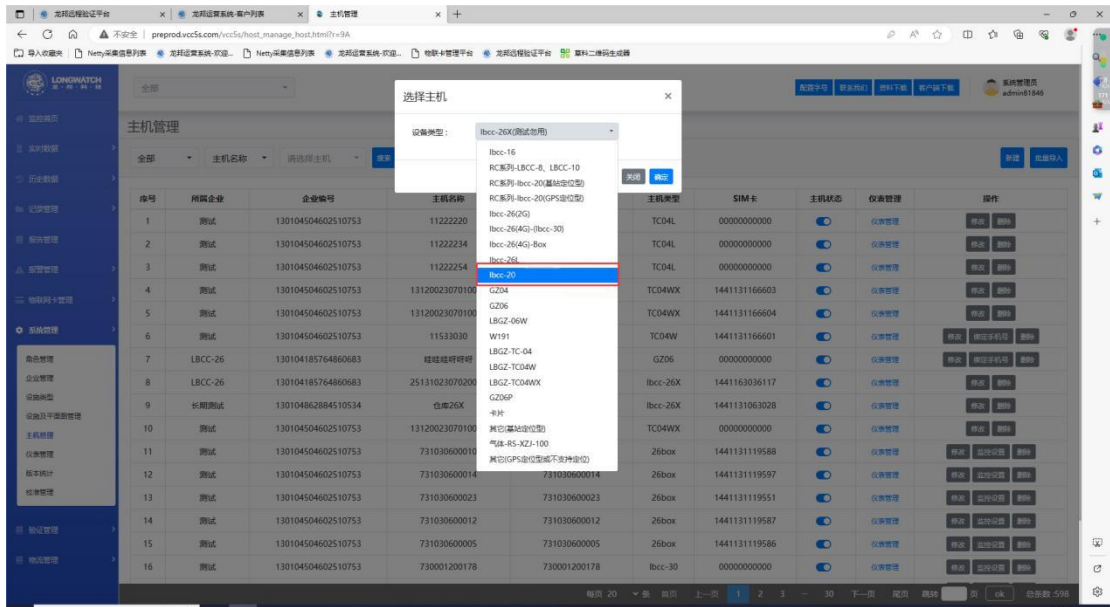
## 五、平台配置

### (1) 添加管理主机（多设备可批量导入主机）

系统管理—管理主机管理—新建—选择设备类型为 LBCC-20

1. 添加管理主机名称和管理主机编号（与设备编号保持一致）
2. 使用类型选择运输





**ibcc-20**

企业名称:  使用类型:

主机名称:  主机编号:

设施名称+编号 例:[保温箱-1号]或[冷藏车-京123456]  
 物联网卡:   服务商:

卡号可不填, 设备开关机会自动上报平台

(2) 添加数据监测仪表 (多设备可批量上传)

管理主机界面 (有新添加的 ibcc-20 设备的界面) - 仪表管理-新建-所属主机确认-设置界面设置-保存

主机管理

全部 | 主机名称 | 2513402307010 |

序号	所属企业	企业编号	主机名称	主机编号	主机类型	SIM卡	主机状态	仪表管理	操作
1	LBCC-20	130104185764860683	2513402307010002	2513402307010002	ibcc-26X	1441163036116	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="button" value="仪表管理"/>	<input type="button" value="修改"/> <input type="button" value="删除"/>

LBCC-20-4G
×

<p>主机名称: <input type="text" value="125484OLJ"/></p> <p>仪表编号: <input type="text" value="01"/> <span style="color: red; font-size: small;">LBCC-20-4G设备仪表编号为:01</span></p> <p>车辆类型: <input type="text" value="冷藏车"/></p> <p>正常记录间隔: <input type="text" value="1分钟"/></p> <p>数据采集间隔: <input type="text" value="30秒"/></p> <p>清除断点数据: <input type="text" value="不执行清除操作"/></p> <p>监控类型: <input type="text" value="温度"/></p> <p>温度阈值: <input type="text" value="2"/> - <input type="text" value="35"/></p> <p>事件状态: <input checked="" type="checkbox"/> 振动监测 <input type="checkbox"/> 断电监测 <input type="checkbox"/> 预报警</p> <p>实时刷新: <input type="text" value="关闭"/></p> <p>记录开关: <input type="text" value="不操作"/></p>	<p>仪表名称: <input type="text" value="26BOX-0111"/> <span style="color: red; font-size: small;">设施名称+编号/例: 冷库1号表</span></p> <p>使用类型: <input type="text" value="运输"/></p> <p>设施名: <input type="text" value="WW23654"/></p> <p>报警记录间隔: <input type="text" value="1"/> 分钟 <span style="color: red; font-size: small;">报警时间一般为“2分钟”确定要修改为其他数值吗</span></p> <p>报警开关: <input type="text" value="全部开启"/></p> <p>电量阈值: <input type="text" value="10"/> %</p> <p>使用状态: <input type="text" value="使用"/></p>
---	---

注: 事件状态: 震动监测可选择上报对应状态时是否需要同温湿度数据一同上报

## 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、设备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。
  - 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、此设备适用于保温箱。
- 7、设备使用时应检查，确保电量是否满足送货时长，数据正常上传，打印正常。

## 七、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 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>
温度显示“离线”	<ul style="list-style-type: none"><li>• 检查传感器是否连接正常。</li></ul>
温度异常	<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>

## 八、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）。

## 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		
	本地销售单位		
	销售人员		
	联系电话		
保修内容	(盖章)		

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