



屏显电子标签 WE-TLED30

文档修订日期：2025/1/2

产品概述

WE-TLED30 屏显声光标签有一块 2.9 寸 128*296 点阵的墨水屏，用户可以自己编辑并远距离发送显示内容到标签上的墨水屏，墨水屏无需耗电就可以一直保持显示。T63 标签平时是一个普通的声光标签，可以通过声光提醒快速找到它。除此以外，查看屏幕内容可以快速了解名称、规格、数量等物品信息。可以用已有扫码软件扫描屏幕上的条码进行出库、入库、盘点等各类既有管理操作，完美替代纸质标签，标签显示内容可以使用发卡器随时随地快速更改。

WE-TLED30 标签周期不断无线广播标签 ID 信息，使用一个 650mAh 充电锂电池，充满电可以发射 3800 万次，发射距离可达 100 米，屏幕保持显示不耗电。有红黑两个按键，呼叫时按任意按键可以停止声光，并确认物品找到。两个按键可以根据客户要求定制更多特色功能。

物品绑定标签后，使用手持机就可以查看该物品是否在附近，然后呼叫该标签，通过声光提醒可以在各种嘈杂环境中快速找到该物品。部署好定位系统，就可以进一步查看各物品的当前实时位置、历史轨迹等信息，物品定位轻松查找，物品丢失及时告警。可以使用企业既有的管理信息系统（如 ERP、MES 等）扫描屏幕显示条码对该物品进行各种日常管理操作，完美替代已有纸质标签。无线更新屏幕内容快捷、方便，次数不限。

产品特性

- 无线发射功率 4.5dBm，发射距离可达 100 米。
- 无线频段采用 2.4GHz 全球开发微波频段，无需申请和付费。
- 2.9 寸墨水屏，可以显示 128* 296 点阵的名称、规格、条形码等。
- 使用发卡器可以远距离修改屏幕显示的物品名称、规格、条码等。
- 有红灯、绿灯、黄灯、蜂鸣器等各种提醒方式，方便快速找物。
- 有按键可以停止声光，红黑按键功能可以进一步根据客户要求定制。
- 内置 650mAh 容量可充电锂电池，可以发射 3800 万次。
- 电池充满电可以持续声光提醒 36 小时，声音响度可达 85 分贝。
- 实时监控电池电量，实时上报电池剩余电量百分比。
- 尺寸 128mm* 45mm* 13.5mm，工业塑料外壳，坚固耐用。
- 标签可以加装磁铁，方便吸附在各类铁质货架、小车、箱体、物品表面。
- 重量 60 克，工作温度-20°C ~ 70°C。

待机时间估算方法

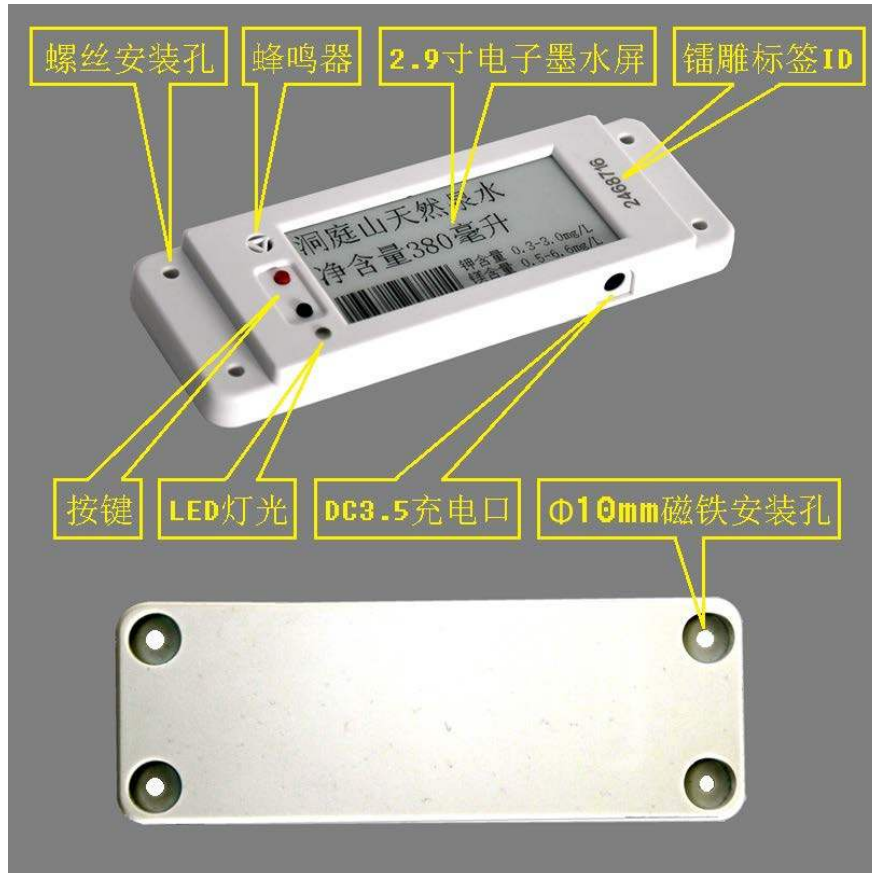
发射频率 1 秒 1 次：待机时间 1 年，每呼叫声光提醒 1 分钟，待机时间减少 4 小时。

发射频率 2 秒 1 次：待机时间 2 年，每呼叫声光提醒 1 分钟，待机时间减少 8 小时。

以此类推。

发射频率越慢越省电，但呼叫声光提醒的反应时间也会越长。

部件描述



参数描述:

项目	说明
大小尺寸	长 128mm, 宽 45mm, 高 13.5mm
固定孔位置	4 个 $\Phi 3.3\text{mm}$ 孔。长边孔中心间距 113mm、短边孔中心间距 30mm。
蜂鸣器	声压 85dB, 频率 2.7K。
按键	红色、黑色两个按键, 按任意键黑屏, 再按恢复显示。呼叫时, 按任意键都停止呼叫。
红绿双色灯	根据呼叫模式闪动响应的指示灯。
充电接口	DC3.5 电源接口, 充电电压 5V, 内部 650mAh 锂电池, 30 分钟可以充满。
屏幕	128*296 点阵, 黑白双色墨水屏。平时显示不耗电。显示内容可以通过发卡软件灵活编辑。
磁铁安装孔	背面 4 个半孔, 可以安装 $\Phi 10\text{mm}$ 规格的磁吸螺丝。

对标签进行发卡

使用 WE-USBCRS02 USB 读卡器可以用来对屏显声光标签进行发卡。WE-USBCRS02 读卡器的详细说明参见读卡器的数据手册。



打开屏显标签专用发卡软件，找到连接 USB 读卡器的串口号，打开串口。



打开串口后，可以人工输入标签 ID，也可以把标签拿到发卡器附近，点“扫描附近”按键，自动识别标签 ID。如果标签不方便拿到附近，就只能手输标签 ID 了。

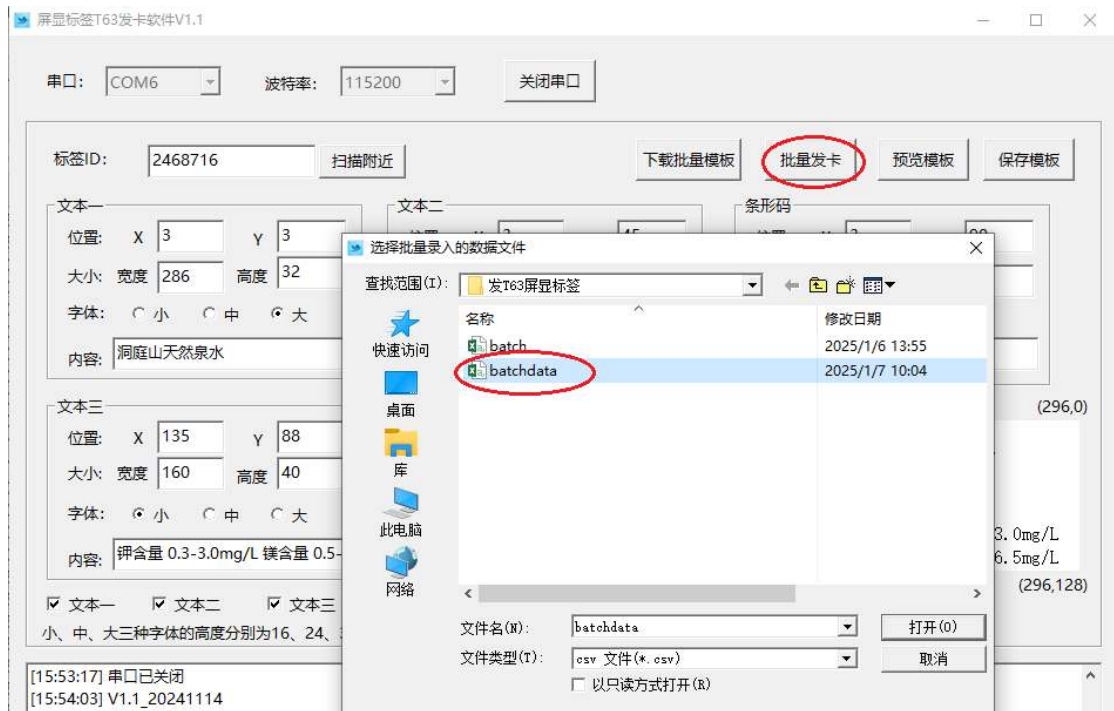
目前，可以在屏幕上可以最多生成 4 条文本信息和 1 条一维码信息。用编辑软件输入每条显示信息在屏幕上的位置和尺寸大小，然后再输入数据内容，点“预览模板”按键就可以看到编辑好的屏幕显示了。



如果预览的内容满足要求，点“发卡”按键就可以把内容发送到电子标签上了。标签上显示的内容和刚才电脑软件预览的内容完全相同。



也可以点击“批量发卡”从表格文件批量导入数据，批量修改一批标签的显示内容。



如果不知道批量发卡的数据表格文件格式，可以先点“下载批量模板”按键，会在当前路径下自动生成一个“batchdata.csv”文件，用 EXCEL 表格软件可以打开，按格式填充内部的数据内容即可。

标签上报扩展数据

标签无线发送的数据，主要包括标签 ID、标签类型、欠压提醒、扩展数据等内容。不同类型的标签，除“扩展数据”外，其他数据的格式都是相同的，详细内容请参考读卡器的使用说明书。

本标签的扩展数据有三个字节，具体如下：

数据位	7	6	5	4	3	2	1	0
字节0内容	剩余电量			保留		声光	按键	
字节1内容	屏显内容特征值（低字节）							
字节2内容	屏显内容特征值（高字节）							

字节 0-BIT 0：确认按键

1：“确认按键”被按下 0：“确认按键”没有被按下。

用户可以根据该比特位来判断该标签上是否有按键动作。实际操作中，应用系统根据该标志来确认用户是否找到了东西。

字节 0-BIT 1：声光提醒标志。

1：正在声光提醒 0：不在声光提醒。

用户可以根据该比特位来判断该标签是否成功接收到了声光提醒的指令。

字节 0-BIT 4~ 7: 剩余电量

数值	电量
0	0%
1	10%
2	20%
3	30%
4	40%
5	50%
6	60%
7	70%
8	80%
9	90%
10 (十六进制"A")	100%

字节 1/ 2: 屏幕显示内容特征值

屏显标签内部存放的显示内容（物品名称和物品条码）经过 **CRC16** 运算后会得到 2 个字节的特征值，这个特征值会包含在扩展数据中发出来。用户平时只要能读到标签，就可以通过特征值判断屏显内容是否和用户系统内容一致，发现不一致的，需要及时更新。

这样，在面对大量标签时，用户可以随机修改部分标签的显示内容，发卡器会自动找出已修改内容的屏显标签进行更新，而不需要对全部标签进行更新，大大提高了显示内容更新的效率。

呼叫标签数据

呼叫标签时，不同的标签有不同的呼叫模式定义，本标签定义如下：

呼叫模式	周期	说明
0	1 秒 2 次	仅绿灯闪烁
1		绿灯闪烁+ 蜂鸣器响
2		仅红灯闪烁
3		红灯闪烁+ 蜂鸣器响
4		仅黄灯闪烁
5		黄灯闪烁+ 蜂鸣器响
8		1 秒 1 次
9	绿灯闪烁+ 蜂鸣器响	
10	仅红灯闪烁	
11	红灯闪烁+ 蜂鸣器响	
12	仅黄灯闪烁	
13	黄灯闪烁+ 蜂鸣器响	
16	2 秒 1 次	
17		绿灯闪烁+ 蜂鸣器响
18		仅红灯闪烁
19		红灯闪烁+ 蜂鸣器响
20		仅黄灯闪烁
21		黄灯闪烁+ 蜂鸣器响
24		3 秒 1 次
25	绿灯闪烁+ 蜂鸣器响	
25	仅红灯闪烁	
27	红灯闪烁+ 蜂鸣器响	
28	仅黄灯闪烁	
29	黄灯闪烁+ 蜂鸣器响	
32	常亮	
33		绿灯亮+ 蜂鸣器每秒响
34		仅红灯亮
35		红灯亮+ 蜂鸣器每秒响
36		仅黄灯亮
37		黄灯亮+ 蜂鸣器响
255		

找到物品确认

用户根据声光提醒找到物品后，可以按压标签的红色或黑色任意一个按键，标签会立刻停止声光提醒，同时，在此后的十次无线上报中会带上按键按下的标志。应用系统接收到该标志，应当认为用户已找到该标签。

欠压提醒

电池电量下降到 20% 时，标签上报数据的欠压标志会置位，标签红灯会偶尔闪烁一下，提醒您及时充电。

电池电量下降到 10% 以下时，标签停止声光提醒功能，此时仍可以读到标签，但不能再呼叫它。剩下的最后一点电量留给无线上报和红灯欠压提醒，直至电量完全耗完。

安装方式

磁吸、胶粘或使用螺丝固定。



电子标签配磁铁安装



电子标签配粘胶安装

可以直接用螺丝固定，4个螺丝孔开孔位置。



使用注意事项

- 1) 保持标签表面的干燥。
- 2) 不要将其放在金属较多的地方。
- 3) 不要将其放在密闭的空间内。
- 4) 不要放在有腐蚀性物品附近。
- 5) 请在其正常的工作温湿度下使用。
- 6) 检修不得随意更改产品元器件的参数，规格，型号。
- 7) 不能浸水。