



文档修订日期：2026/7/11

产品概述

WE-TB3 远距离定位腕带电子标签，专为工厂园区、建筑工地、矿井坑道、养老机构、大型游乐场等封闭/半封闭场景打造人员实时管控方案，精准实现佩戴人员全天候位置监管。

腕带标签定时自动广播身份识别数据包，空旷环境下无线有效发射距离最远可达 100 米，只需在管控区域关键点位布设配套定位基站，依托无线信号测距算法，即可完成人员全天候实时定位、行走轨迹回溯、在线位置统一监管。

腕带标签 WE-TB3 有 SOS 一键紧急求救和静止不动告警双重安全保障机制，全方位保障一线作业人员人身安全。佩戴者遇险时按 SOS 按键求救，管理人员可第一时间锁定人员精准位置，快速调度救援力量介入处置。电子标签内置运动传感器，实时监测佩戴者活动状态，若检测到人员长时间静止无动作，会自动提醒管理员远程核验人员安全状况，有效规避人员晕倒、意外被困等隐性安全事故。

腕带标签 WE-TB3 采用单颗 CR2032 纽扣电池供电，可稳定无线广播信号 1600 万次，按 2 秒 1 次发射计算可续航一年；电量耗尽后用户可自行开盖更换电池，后期运维简单便捷，大幅降低长期使用成本。

腕带标签 WE-TB3 椭圆外形，尺寸：42mm×30mm×9mm，整机重量仅 30g。腕带配色支持黑、白、红、蓝、绿、黄多色可选。整机小巧轻便，长时间佩戴无负重感，便携耐用，广泛适配工矿厂区、建筑工地、产业园区、养老陪护、游乐园区等各类人员安全精细化管理场景。

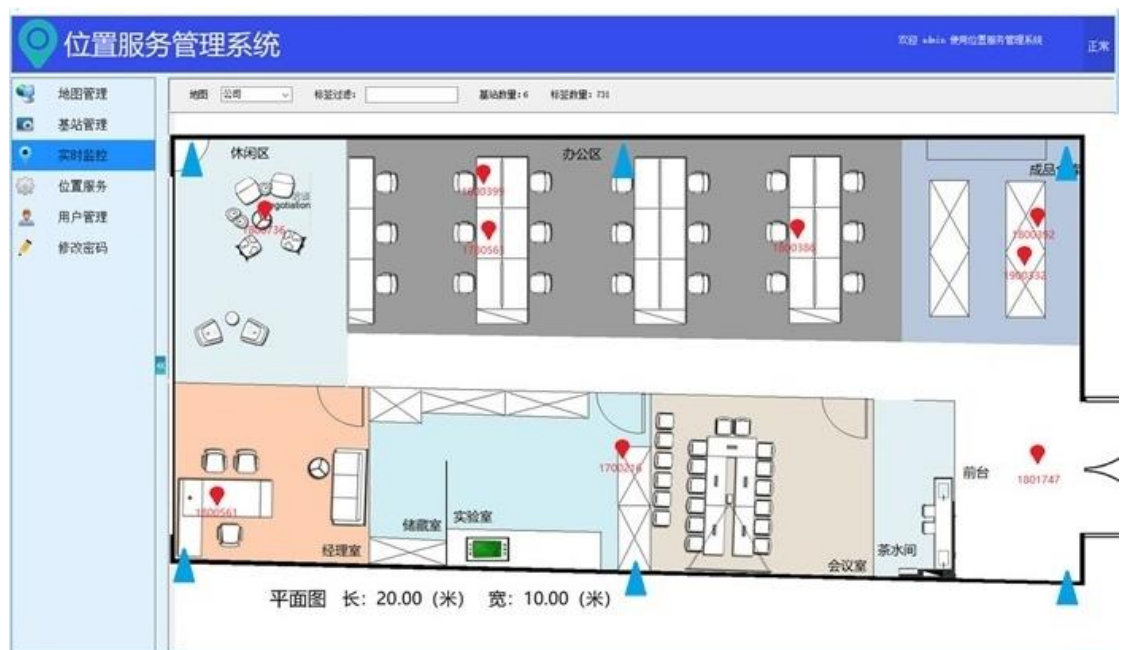
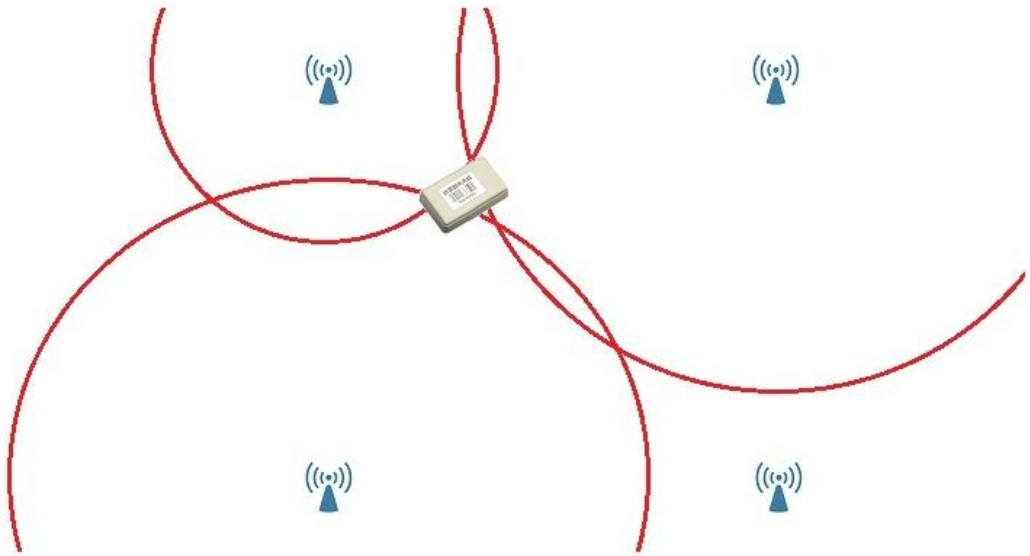
产品特性

- 无线发射功率 8dBm，发射距离空旷环境可达 100 米；
- 采用 2.4GHz 通用免费开放频段，无需备案、无需付费；
- 配备独立 SOS 紧急求救按键，一键直达平台报警，快速求援；
- 内置蜂鸣器，SOS 触发时蜂鸣提醒，直观知晓求救状态；
- 内置运动检测传感器，佩戴者长时间静止可以发出告警信号；
- 内置单颗 CR2032 纽扣电池，可广播 1600 万次，能自己更换电池；
- 实时监控电池电量，自动上报电池剩余电量百分比；
- 轻量化椭圆造型，尺寸 42mm×30mm×9mm，整体重量仅 30 克；
- 常规工况 - 20℃ ~ 60℃ 稳定运行，选配低温专用电池，可低至 - 40℃；
- 防护等级 IP67，可短时间浸水，工地、矿井、户外多复杂场景可靠使用。

安装基站测量标签的大致位置

在仓库、车间的四周安装好定位基站（读卡器）就可以测量出标签的大致位置。在有效范围内每个基站都会得到该电子标签与自己的距离，根据 2~3 个最靠近电子标签的基站的测试值，便可能得到该电子标签在空间的大致位置。定位精度 1~3 米。

如下图所示：



标签上报数据

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。

本标签的扩展数据只有一个字节，具体如下：

数据位	7	6	5	4	3	2	1	0
数据内容		剩余电量			保留	静止	保留	SOS

BIT 0: SOS 求救按键。

1: 正在 SOS 求救 0: 不在 SOS 求救。

BIT 2: 是否静止

1: 静止，不在运动 0: 在运动。

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%

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。