

Tanda泰和安科技

TS-D-0.5KVA-6330

TS-D-0.25KVA-6320

应急照明集中电源

(消防应急灯具专用应急电源)

安装使用说明书

(Ver.1.2,2020.06)

前 言

TS-D-0.5KVA-6330、TS-D-0.25KVA-6320应急照明集中电源（消防应急灯具专用应急电源）是深圳市泰和安科技有限公司充分调研消防市场需求，总结多年消防工程经验，融会国标GB 17945-2010《消防应急照明和疏散指示系统》的要求和精神，设计的新一代具有分配电功能的应急照明集中电源。

TS-D-0.5KVA-6330、TS-D-0.25KVA-6320应急照明集中电源采用壁挂式结构，模块化设计，具有功能强、可靠性高、配置灵活等特点，采用液晶屏显示，能够实时显示主电电压、备电电压、电源输出等数据及系统工作状态，最多支持8个回路输出，并且每个回路都具有独立的输出短路、过载保护。

TS-D-0.5KVA-6330、TS-D-0.25KVA-6320应急照明集中电源可与我司生产的应急照明控制器、相关的消防应急灯具等连接，构成安全可靠的智能型消防应急照明和疏散指示系统。

本安装使用说明书应由专人负责，妥善保管，以备日后查用。

目 录

一、	概述	1
二、	特点	1
三、	技术参数	1
五、	安装说明	3
六、	使用与操作	6
七、	搬运和储存	9
八、	注意事项	9
九、	请联系我们	10

一、概述

应急照明集中电源（消防应急灯具专用应急电源）（以下简称为应急电源），在应急照明和疏散指示系统中为集中电源型消防应急灯具供电的电源装置，当发生火灾时，通过人为或者自动使电源进入应急供电状态，可广泛应用于学校、商场、工厂、医院、宾馆、办公楼、住宅区等人员密集的场所。

本说明书适用于 TS-D-0.5KVA-6330、TS-D-0.25KVA-6320 应急照明集中电源（消防应急灯具专用应急电源）。

二、特点

1. 实时显示主电电压、备电电压、电源输出等数据及系统工作状态；
2. 快速响应操作及通信指令；
3. 自动检测主电掉电情况并及时作出响应；
4. 具有电池分段检测及保护；
5. 最多支持 8 个回路输出；
6. 每个回路都具有独立的输出短路、过载保护。

三、技术参数

1. 额定电源电压：AC220V（AC187V~AC242V）
2. 额定工作频率：50Hz
3. 备电电压：DC36V
4. 电池规格：铅酸蓄电池 12V/38Ah 3 节(TS-D-0.5KVA-6330)
铅酸蓄电池 12V/24Ah 3 节(TS-D-0.25KVA-6320)
5. 输出电压：DC36V
6. 输出功率：500W（TS-D-0.5KVA-6330）
250W（TS-D-0.25KVA-6320）
7. 回路数：8 个回路，总线模式下每回路能接 64 个前端设备，地址范围 1~64
8. 标称应急工作时间：90min
9. 应急切换时间：<5s
10. 运行环境：温度 0℃~+55℃；相对湿度≤95%RH
11. 防护等级：IP43
12. 执行标准：GB 17945-2010
13. 外观尺寸：550mm×250mm×700mm(TS-D-0.5KVA-6330)
550mm×180mm×700mm(TS-D-0.25KVA-6320)

四、 结构特征

该应急电源整体结构采用模块化设计，各个工作单元之间相互独立，使生产、安装、维护变得简洁方便。

在实际运用中，本应急电源为消防应急灯具提供应急电源。当大楼发生停电或者火灾时，应急电源进入应急供电状态，给消防应急标志灯具供电。

外观尺寸特征如下图 1、图 2 所示：

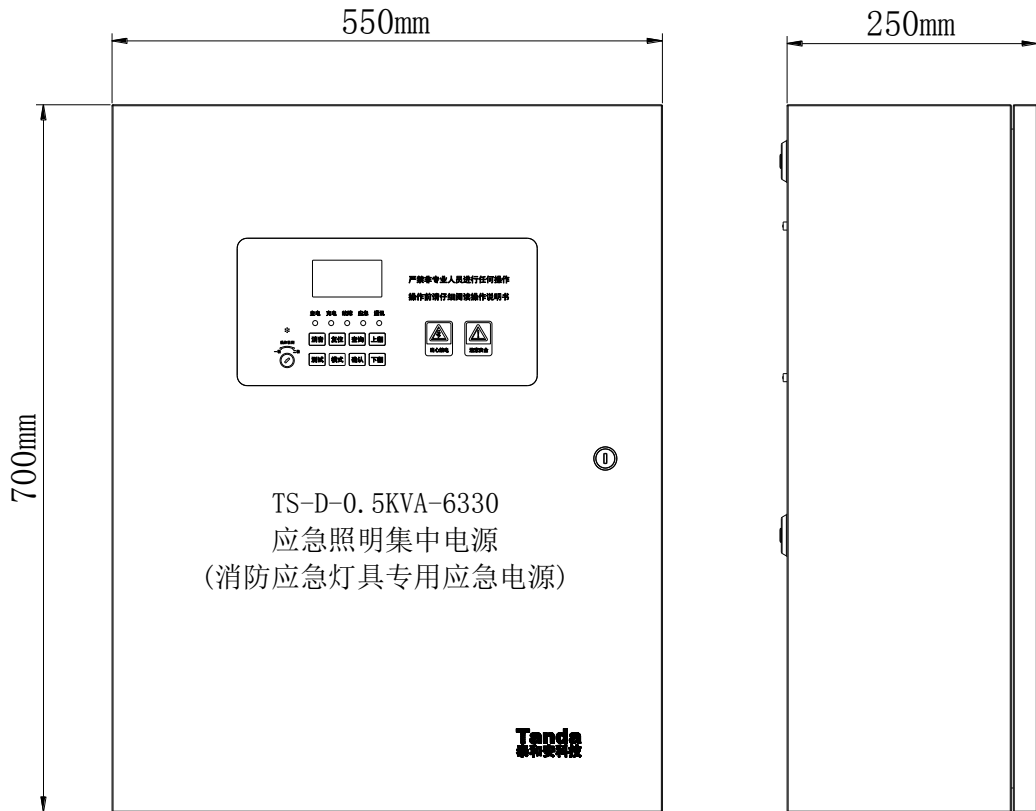


图 1 外观尺寸图 (TS-D-0.5KVA-6330)

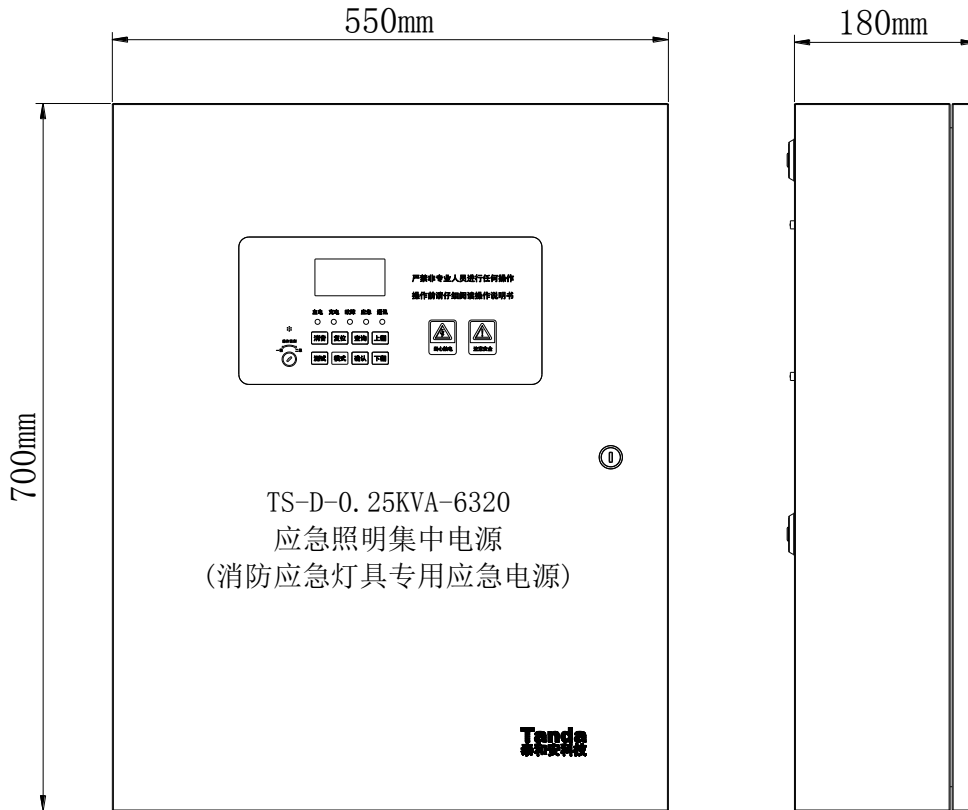


图2 外观尺寸图(TS-D-0.25KVA-6320)

五、 安装说明

1. 内部结构及安装尺寸如下图3所示：

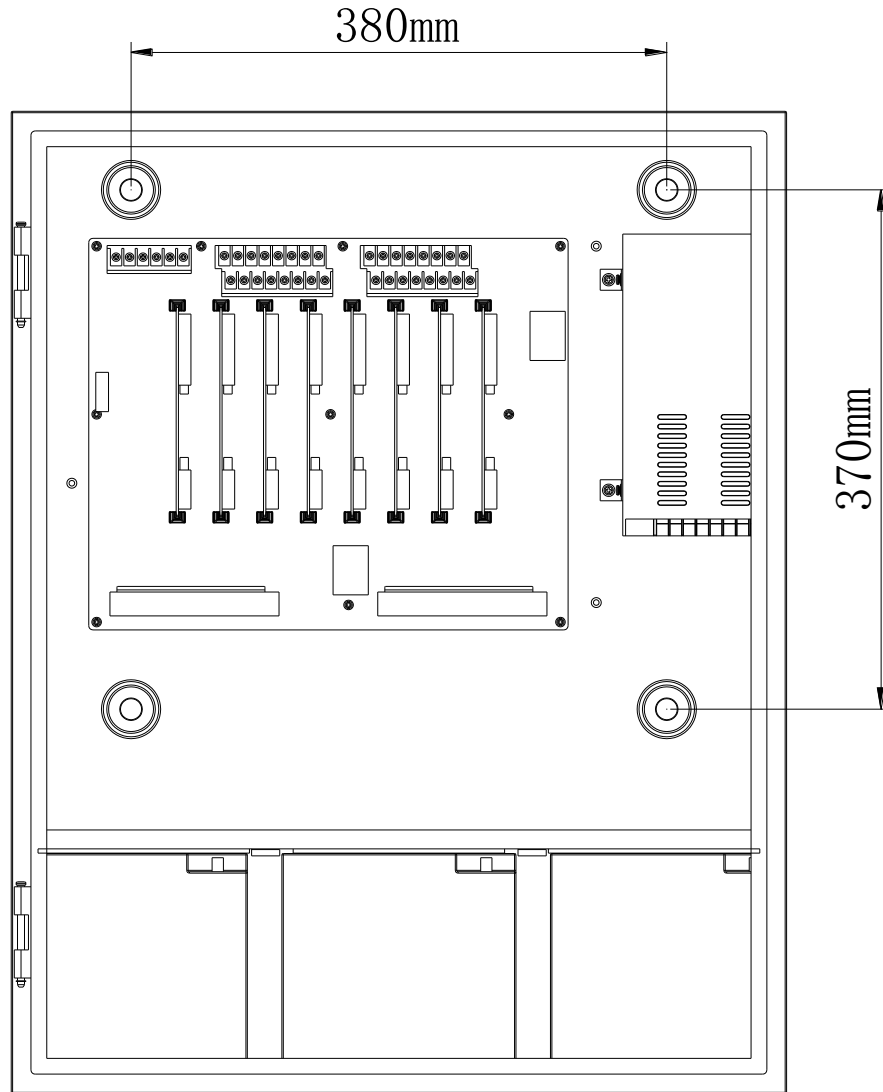


图 3 内部结构及安装尺寸图

安装方式采用壁挂式安装。采用壁挂式安装时，先用膨胀螺钉将安装支架固定牢固，再将整个机箱安装在支架上(因机箱太重，建议直接安装在地面上)。

2. 内部接线如下图 4 所示：

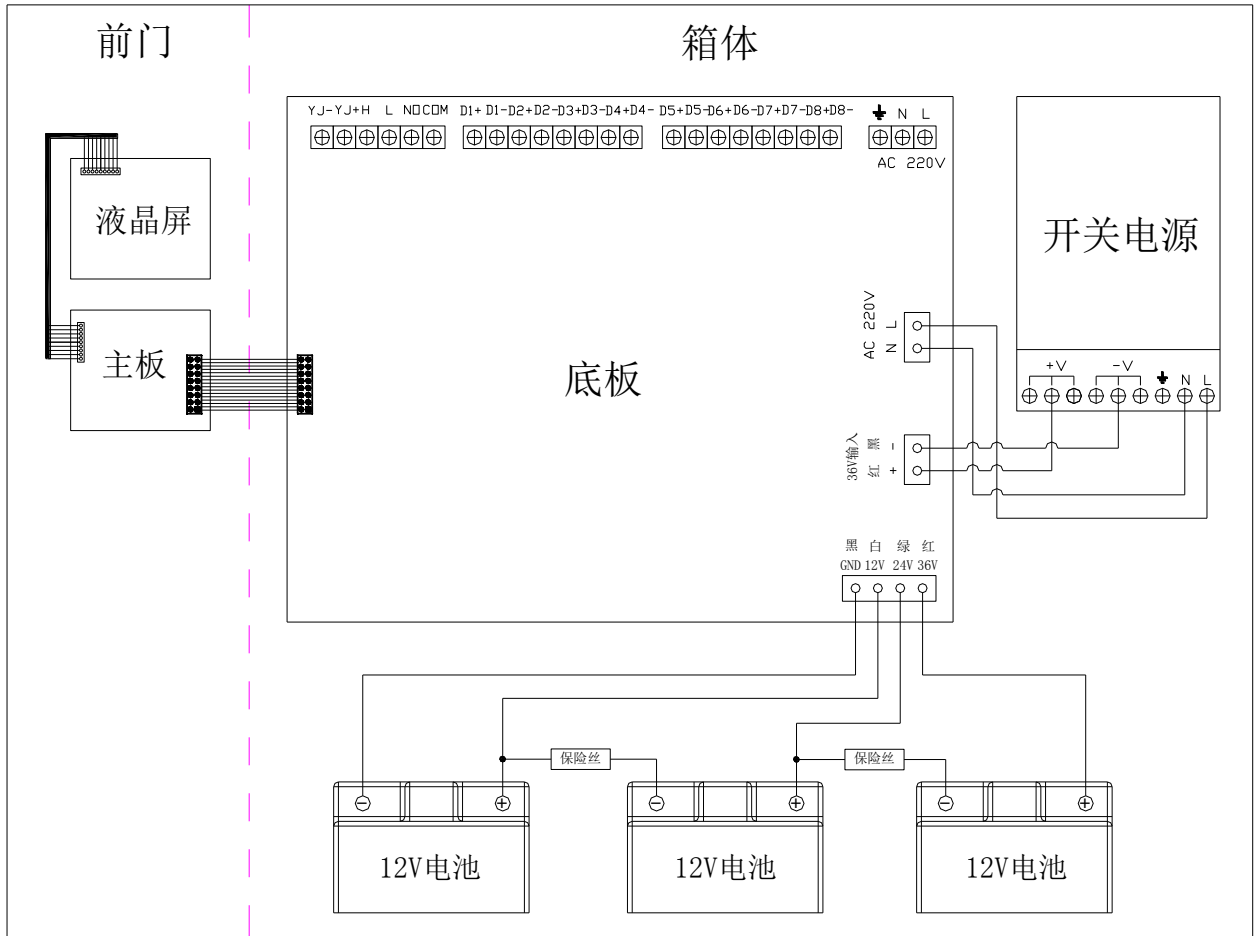


图4 内部接线图

1) 通讯、应急相关接线：

① H、L：CAN 接口，与应急照明控制器联网；

说明：作为终端时，需在 CAN 口 H 与 L 之间跨接一个 120 欧姆的终端电阻。

② YJ-、YJ+：应急干结点信号输入（预留）。

③ NO、COM：应急干结点输出（预留）。

2) 回路输出接线：

如图所示，共有 8 组回路输出接线端子（D1+、D1- ~ D8+、D8-）。当回路卡设置为 36V 输出，接线时正负极请勿接反；当回路卡设置为总线输出时，为无极性接线。

注意：当电源输出端子接分配电装置时，回路卡必须设置为 36V 输出。

3) 电池接线：

① GND（黑）：接第一节电池的负极；

② 12V（白）：接第一节电池的正极；

③ 24V（绿）：接第二节电池的正极；

④ 36V（红）：接第三节电池的正极；

（电池之间用带保险丝盒的电线串联）

3. 布线要求：

- 1) CAN 线采用截面积 $\geq 1.0 \text{ mm}^2$ 的阻燃双绞线；
- 2) 总线采用 {WDZN-RYS- $2 \times 2.5 \text{ mm}^2$ -SC20} 穿金属管敷设，使用其他敷设方式时，总线改为带屏蔽双绞线；
- 3) 布线时应穿金属管（线槽）或阻燃 PVC 管敷设。

六、 使用与操作

1. 电池接线

打开电池包装，根据图 4 内部接线图进行电池接线。

2. 应急电源输出连线

在额定功率范围内，每台应急电源最多可以配接 5 台分配电装置。

（为保证更好的供电，建议应急电源与分配电装置放在一起安装）。

3. 220V 电源线连接

220V 电源线通过线管接入到 220V 输入端子，作为主电输入。

4. 通信线连接

使用双绞线将应急电源的 CAN 与最近距离的应急照明控制器的 CAN 连接。

注意：①当分配电装置与应急电源连接节点超过 32 台时，请使用 CAN 中继器。

②CAN 线不能使用星型连接方式。

5. 回路卡输出模式设置

可通过短路帽对输出模式进行设置：

1、2 引脚短路为总线输出；2、3 引脚短路为 36V 输出。

6. 开机启动

开机时必须按以下步骤操作：

- 1) 先将交流电源输入线、电池连接线、电源输出线、CAN 通讯线按正确方式分别连接；
- 2) 确认接线无误后，打开主电开关和备电开关；
- 3) 待应急电源启动稳定后，此时显示屏应能显示主电电压、电池电压、输出电压、输出电流。

7. 监控界面

设置界面如下图 5 所示。

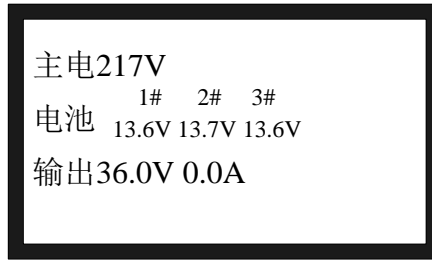


图 5 设置界面

8. 本机设置

在监控界面下连续按查询键 3 次进入系统设置界面，如下图 6 所示：

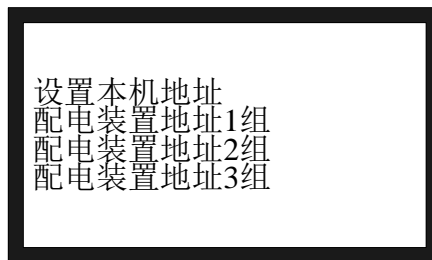


图 6 设置界面

操作方法：按上翻/下翻键移动光标，按确认键进入设置界面。

1) 设置本机地址

配接 TS-C-6000 应急照明控制器时，地址范围为 01~64；配接 TS-C-6001 应急照明控制器时，地址范围为 01~125，现以配接 TS-C-6000 为例：

◇ 当光标键移动到“设置本机地址”时，按确认键进入设置本机地址界面，如下图

7 所示：

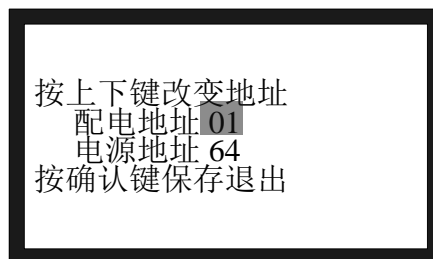


图 7 设置地址界面

◇ 按上下键改变地址：

- 按下翻键增大地址，地址在 01~64 之间循环变化，每按一次地址加 1；
- 按上翻键减小地址，地址在 64~01 之间循环变化，每按一次地址减 1；
- 按确认键可保存设置并退出到系统设置界面。

注意：多台应急电源，不可采用相同的地址。

2) 设置配电装置地址

配接 TS-C-6000 应急照明控制器时，地址范围为 01~64；配接 TS-C-6001 应急照明

控制器时，地址范围为 01~128，现以配接 TS-C-6000 为例：

配电装置地址 1 组、配电装置地址 2 组、配电装置地址 3 组、配电装置地址 4 组、配电装置地址 5 组是指应急电源所管理配电装置地址。

◇ 当光标键移动到“配电装置地址 1 组”时，按确认键进入设置配电装置地址界面，其设置界面如下图 8 所示：

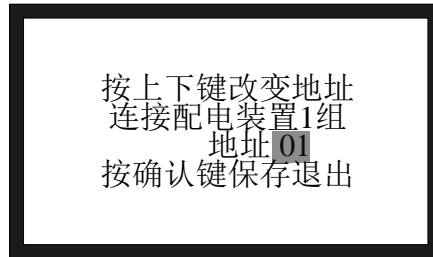


图 8 设置配电装置界面

◇ 按上下键改变地址：

- a) 按下翻键增大地址，地址在 01~64 之间循环变化，每按一次地址加 1；
- b) 按上翻键减小地址，地址在 64~01 之间循环变化，每按一次地址减 1；
- c) 按确认键可保存设置并退出。

注：1、此地址代表与应急电源连接的分配电装置的地址号。

2、与应急电源连接的分配电装置必须设地址，否则会造成分配电装置不能进入应急状态。

(1) 故障查询

当存在故障时，界面会自动进入故障查询界面，可显示的故障数目格式为“光标位置/总数”，每一屏幕能显示 3 个故障，当故障超过 3 个直接按下翻键可以查询余下的故障内容。

故障界面如下图 9 所示：



图 9 故障界面

故障界面具体内容显示如下：

- ◇ 通信故障——CAN 通信出现故障；
- ◇ 主电故障——应急电源主电供电出现故障；
- ◇ 充电线路——充电器或者电池与充电器的连线出现故障；
- ◇ 1 号电池——指第 1 号电池低压故障；

- ◇ 2号电池----指第2号电池低压故障；
- ◇ 3号电池----指第3号电池低压故障；
- ◇ 输出故障----指应急供电输出回路故障；
- ◇ 电量不足----指应急时间小于30分钟；
- ◇ 电池欠压-----电池电量已经放完，系统不能保持应急状态，系统将关闭应急输出回路保护电池；
- ◇ 电池1段---指第1段电池与主板之间的检测连线开路；
- ◇ 电池2段---指第2段电池与主板之间的检测连线开路；
- ◇ 电池3段---指第3段电池与主板之间的检测连线开路；

(2) 应急切换

在紧急状态时闭合强启开关，电源进入应急状态；当主电掉电时系统也可进入应急状态；当应急电源处于自动模式时，电源可以通过应急照明控制器下发指令使电源进入应急状态。注：当充电环路断开时（即36V电池与充电器连接线断开时），不能切换进入应急状态。

(3) 主电测试

按下测试按键，可以模拟主电掉电，观察电源是否进入应急状态，松开后观察电源是否恢复到正常状态。

(4) 消音

有故障/应急启动声音时，按消音键可消音。

(5) 指示灯

- ◇ 主电指示灯----主电正常且不在应急启动状态时亮
- ◇ 充电指示灯----充电器工作时亮
- ◇ 故障指示灯----故障时亮
- ◇ 应急指示灯----电源处于应急状态时亮

七、搬运和储存

设备运输、搬运、储存均须在包装状态下进行。装卸过程要轻拿轻放，防止碰撞损坏。存储环境应保持通风、干燥，切忌露天存放。

八、注意事项

1. 请注意区分回路输出接口和AC220V接口，切不可混接。
2. 铅酸蓄电池接线时，一定要按照内部接线图的要求进行接线，不可乱接，并注意其极性。
3. 安装铅酸蓄电池时，小心电池短路，以防发生危险。
4. 长时间不使用时，请每隔一段时间给电池充电一次。
5. 现场安装使用时，出线孔需加防水接口或其他防水措施，防护等级才能达到IP43。
6. 如安装在强磁场环境下，必须采取有效的屏蔽措施。

7. 未经本公司许可不得擅自改动内部线路连线。
8. 做到对本设备的正确安装维护，操作人员应仔细阅读本说明书，认真按说明书进行操作，确保设备始终处于正常安全运行状态。
9. 在检修系统时，一定要关机操作，确认无故障后，方可重新开机。
10. 不要自行拆卸应急电源,不要带电移动应急电源。
11. 本产品属消防专用设备，需专人管理，经过培训考试合格后的专业人员方可安装调试本产品！严禁他人随意触碰！

九、 请联系我们

感谢您选购我公司产品，本产品按国家有关法律法规保质，产品如在保质期内出现故障，或者在产品安装、使用过程中有任何问题，请您及时与我们联系，我们将竭诚为您提供及时、优质的服务。

深圳市泰和安科技有限公司 TANDA TECHNOLOGY CO., LTD.

地址：深圳市光明区凤新路新健兴科技工业园A1栋

电话：0755-33699550

传真：0755-33699815

网址：www.tandatech.com

全国统一服务热线 400-678-1993