

## 残疾人卫生间求助呼叫系统



## 公司介绍

北京泰文科技有限公司座落于中关村电子城科技园区，是北京市科委认定的高新技术企业。公司主要从事公共安全研究，致力于发现公共安全隐患，找出解决公共安全隐患的方法，为社会公共安全尽一份微薄的力量。公司拥有大批来自安防、设备、电气、自控、防灾减灾等领域的资深专家，其中有多位是北京工业大学的教授和学者。我们有强大的研发和方案提高能力。

公司研发的TW-HT系列残卫求助呼叫系统，是在需要求助时按下任一手动报警按钮，事发地点附近及中央监控器发出声光报警，中央监控器弹出报警信息，某一监控地点需要帮助，相关人员立即到事发地点急救，急救完毕，用复位面板现场复位解除报警状态，恢复正常待警状态，中央监控器弹出解救结束信息，并记录。

## 产品设计依据

根据中华人民共和国行业标准GJG 50-2001《城市道路和建筑物无障碍设计规范》如下条款：

第7.8.2条：专用厕所无障碍设施与设计的要求规定：距地面高0.40~0.50米处应设求助呼叫按钮；

第7.8.3条：公共浴室无障碍设施与设计的要求规定：无障碍浴间距地面高0.40~0.50米处应设求助呼叫按钮；

第7.10.1条：设有客房的公共建筑应设无障碍客房，其设施与设计的要求规定：客房及卫生间应设求助呼叫按钮；

第7.12.8条：无障碍住房，其设施与设计的要求规定：居室和卫生间应设求助呼叫按钮；

专用厕所、公共浴室、无障碍客房的客房及卫生间、无障碍住房的居室和卫生间按照国家行业标准都应安装求助呼叫系统。

## TW-HT系列残卫求助呼叫系统

TW-HT系列残卫求助呼叫系统主要用于公共场所残疾人专用卫生间、酒店里残疾人专用客房、无障碍住房的居室等场所。功能是当弱势群体需要求助时按下任意手动报警求助面板，事发地点门外附近及中央监控室声光报警器声光报警，中央监控器弹出报警地点地址信息，显示某一监控地点需要帮助，相关安保人员立即到事发地点急救，急救完毕，用复位面板现场复位解除报警状态，恢复正常待警状态，中央监控器记录求助和复位事件及时间。该系统可以同时128个监控点进行监控，通过RS485总线连接，具备报警现场和中央监控室两地报警功能，声音为智能语音提示。

### 系统集成模块

TW-HT系列残卫求助呼叫系统：由求助复位子系统、智能声光报警器、控制器、监控子系统组成。

#### 1) 求助复位子系统

求助复位子系统由求助面板和复位面板组成。

求助面板：型号，TW-HT-B；用于残疾人求助时的报警按钮；带有残疾人标示、按钮标志和“求助”的盲文触摸点，面板大小为86mm×86mm。

复位面板：型号，TW-HT-R；用于相关人员解救完成后对求助事件的现场复位以解除报警状态恢复待警状态；带有残疾人标示和“复位”的汉字显示，面板大小为86mm×86mm。



TW-HT-B求助面板



TW-HT-R复位面板

## TW-HT系列残卫求助呼叫系统集成模块

### 2) 指示子系统

指示子系统：即智能声光报警装置，型号，TW-HT-A；由报警灯和智能语音报警装置组成，通过控制器采集呼叫复位子系统的信号，并控制指示子系统对事故现场和有人值班场所两地实现声光报警提示。红灯闪烁频率为0.5s，智能语音报警音频额定输出功率为2W，语音内容能按场所需求提示。



TW-HT-A智能声光报警装置

### 3) 控制器

控制器：型号，TW-HT-C；控制器采用微控制器作控制核心，主要用来检测求助复位子系统的求助和复位信号，并控制指示子系统发出和结束求助指示。金属外壳，可以防止外界信号干扰。电压：DC24V；尺寸：148 × 175 × 43mm。



监控器

### 4) 监控子系统

监控子系统：型号，TW-HT-M；主要由监控主机、RS485-RS232转换器、RS485总线和中央监控软件组成。

中央监控软件的运行环境：Windows98/2000/XP中文操作平台，800 × 600，16位色以上显示分辨率；

最低配置：Pentium 133处理器，16M内存；

主要用途：用于控制器与PC机连接的中央监控平台，用来监控和显示设备状态，并记录和存储事故的时间、编号、解除时间，最大监控数为128个；



监控界面



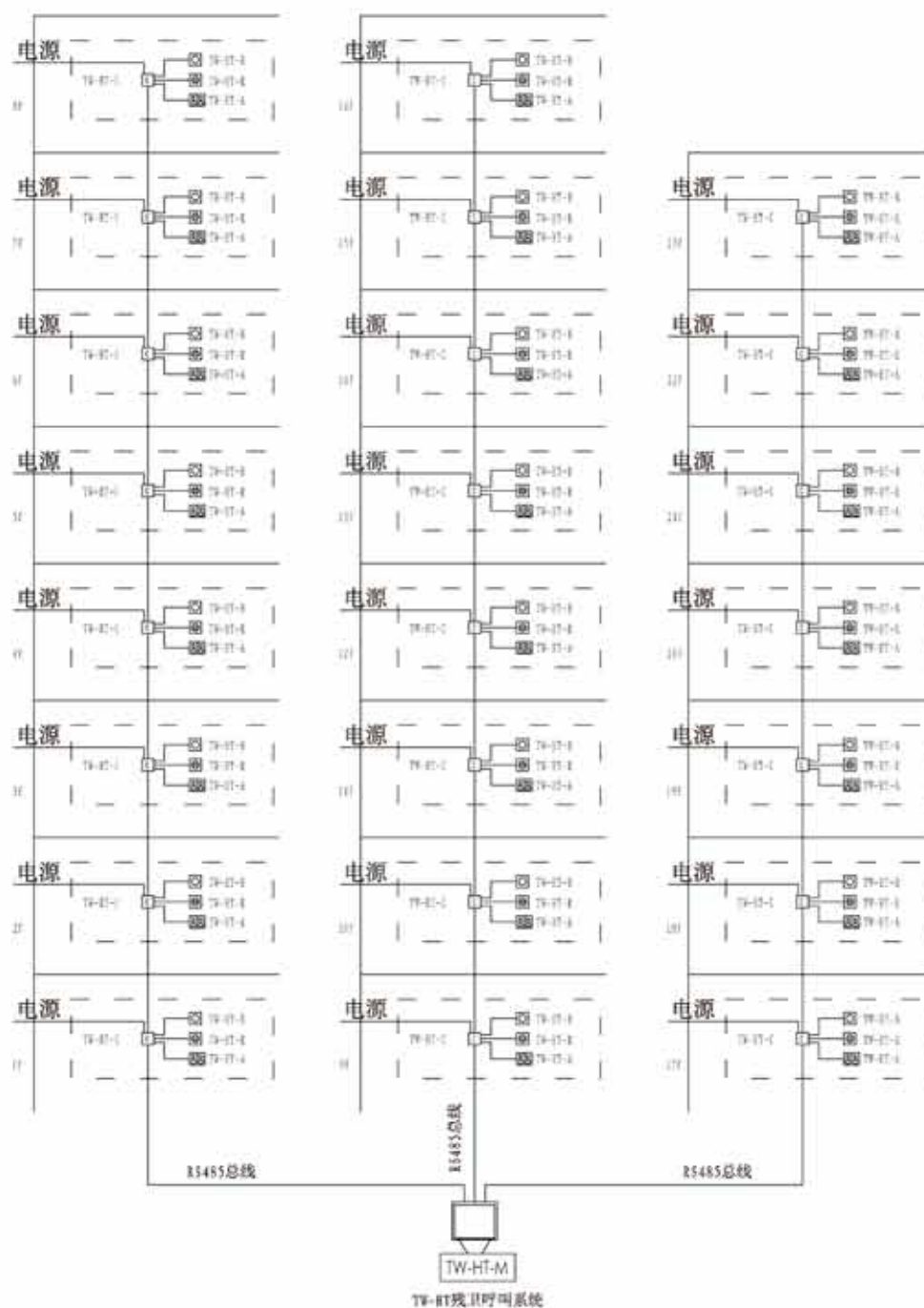
 TW-HT系列残卫求助呼叫系统功能描述

- 1、指示部分：具备声、光报警，声音为智能语音提示，可以根据不同场所提示不同的语音内容；
- 2、可以安装多套声光报警装置，具备现场和有人值班场所两地报警的功能；
- 3、所有控制器通过RS485接口与中央监控装置连接；
- 4、一个中央监控器支持对128个监控点进行监控，通过RS485总线传输；
- 5、具备显示能力，对出现事故的场所编号进行显示；
- 6、具备事件记录：时间，编号，解除时间；
- 7、具备事件的导出功能；
- 8、数据支持断电保护；
- 9、具备时间调整设置；
- 10、可存储1000条事故报警记录；

**工作环境：**

- 1、系统工作环境温度： $-40^{\circ}\text{C}$ —— $+65^{\circ}\text{C}$ 。
- 2、环境适应性：符合常规环境，
- 3、冲击/震动：5g
- 4、工作电压：AC 220V $\pm$ 10%， DC 24V $\pm$ 10%。

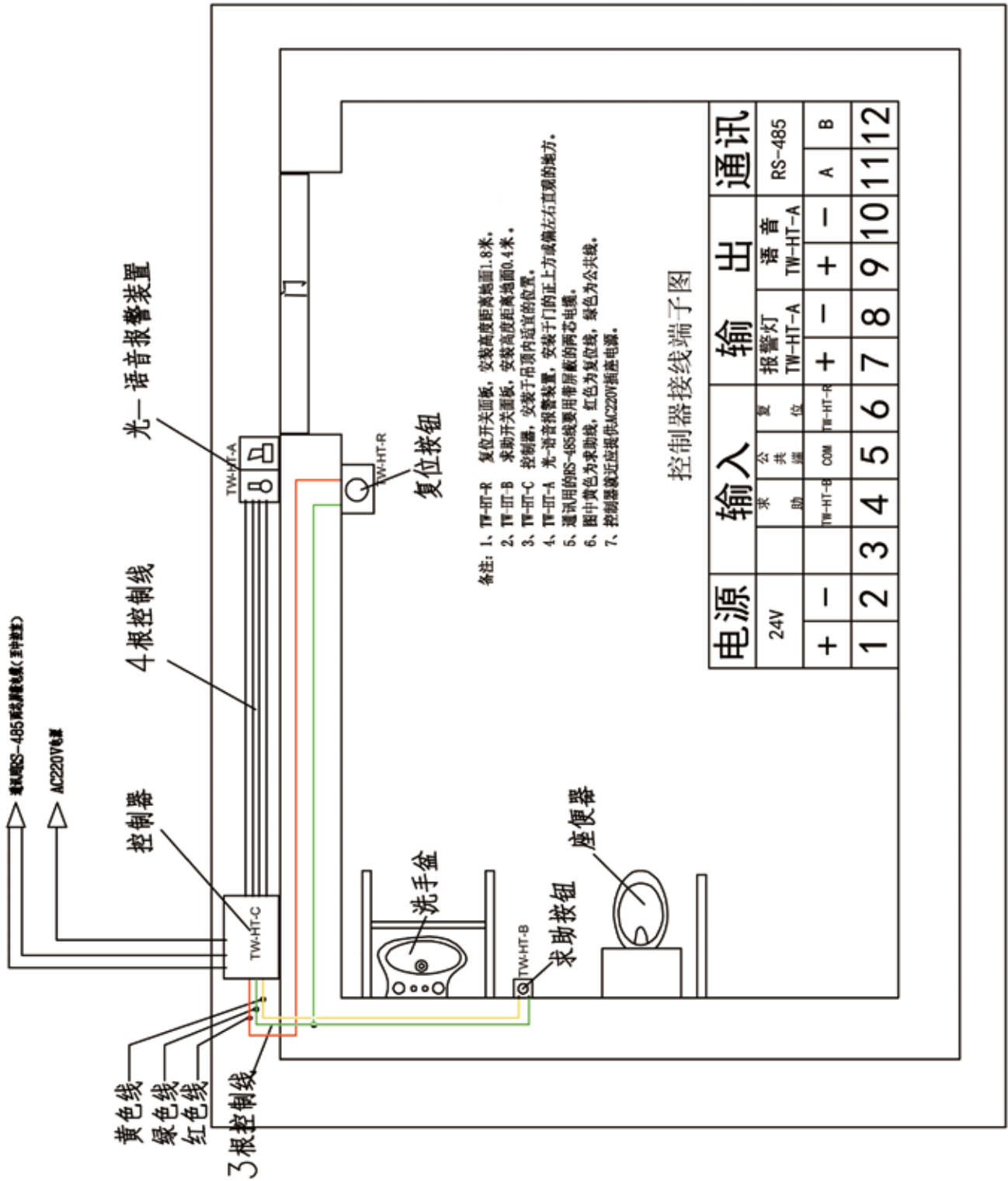
## TW-HT系列残卫求助呼叫系统上图实例



TW-HT残卫呼叫系统设备材料表

序号	图例	设备名称	规格型号	数量	单位	安装方式	备注
1		呼叫按钮	TW-HT-B	23	只	安装高度距地0.4米	
2		复位开关	TW-HT-R	23	只	安装高度距地1.8米	
3		控制器	TW-HT-C	23	只		
4		声光报警装置	TW-HT-A	23	只	安装高度距地2.2米	
5		显示系统终端	TW-HT-M	1	套		

## TW-HT系列残卫求助呼叫系统安装示意图



- 备注:
- 1、TW-HT-R 复位开关面板，安装高度距地面1.8米。
  - 2、TW-HT-B 求助开关面板，安装高度距地面0.4米。
  - 3、TW-HT-C 控制器，安装于吊顶内适宜的位置。
  - 4、TW-HT-A 光-语音报警装置，安装于门的正上方或偏左右直观的地方。
  - 5、通讯用的RS-485线要用带屏蔽的两芯电缆。
  - 6、图中黄色为求助线，红色为复位线，绿色为公共线。
  - 7、控制器就近应提供AC220V插座电源。

控制器接线端子图

电源	输入		输出		通讯						
	求助	公共线	报警灯	语音							
24V			TW-HT-A	TW-HT-A	RS-485						
+			+	+	A						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12



# TechWin

## 北京泰文科技有限公司

地址：北京市西城区车公庄大街9号院五栋大楼E座301室

邮编：100044

电话：010-88312170/1

传真：010-88312173

网址：www.BJtechwin.com.cn

服务热线：400-686-9636