

办公楼空调远程控制系统方案

一、系统概述	4
1.1 方案背景	4
1.2 方案概述	4
1.3 办公楼空调远程控制系统拓扑图	4
二、系统简介	5
2.1 方案组成	7
2.1.1 空调4G远程控制器	7
2.1.1.1 功能特点	8
2.1.1.2 技术参数	9
2.1.1.3 设备选型	9
2.1.1.4 设备尺寸	9
2.1.1.5 安装方式	9
2.1.1.6 设备学习	9
2.1.1.2 技术参数	9
三、手机APP	10
四、案例展示	32

一、 系统概述

1.1 方案背景

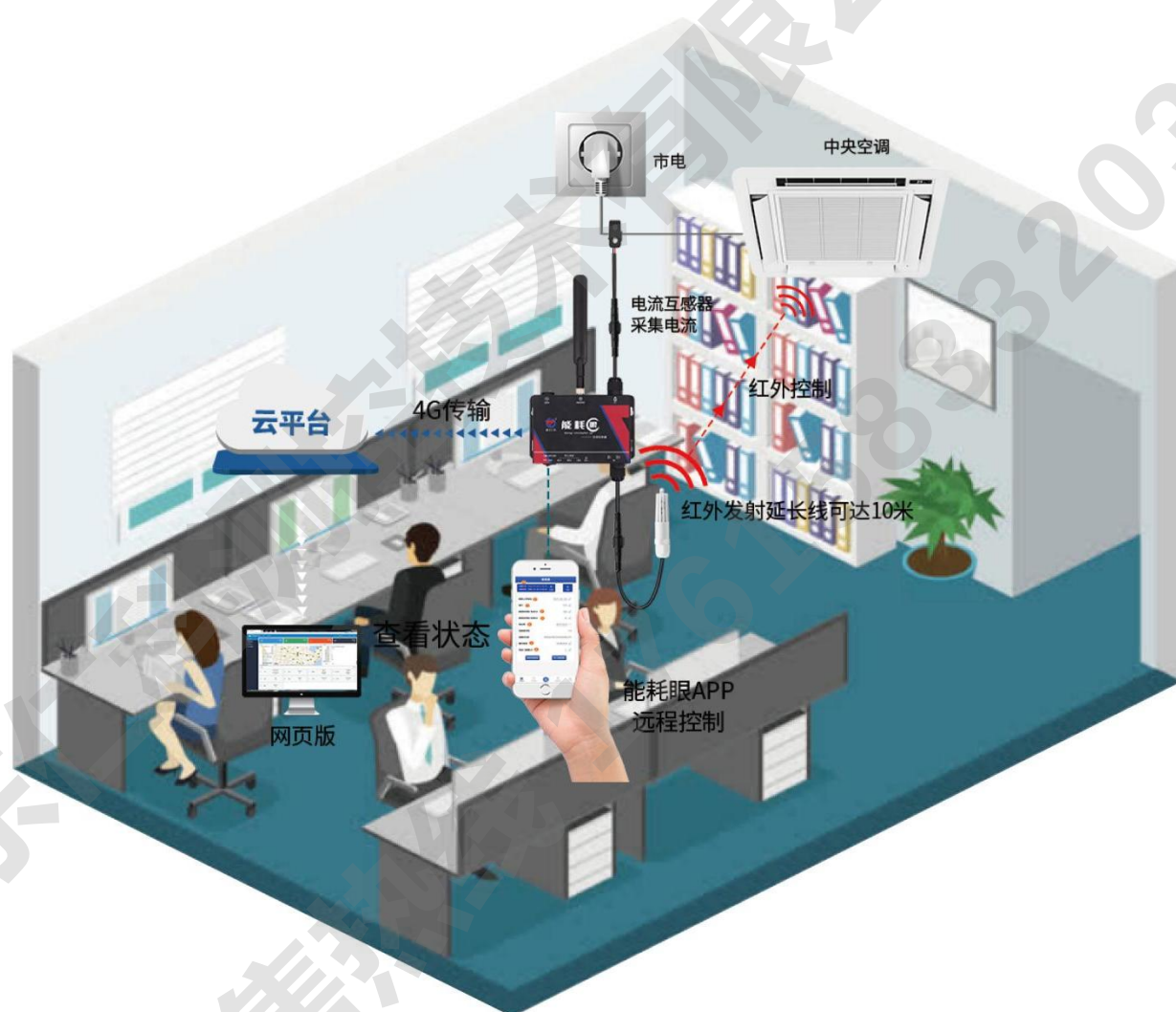
科技的发展为我们的生活带来无尽可能，空调的出现让人们摆脱了严寒酷暑，替换了原本的风扇，远程控制更是解决了出现在生活中的诸多问题。生活中的家居智能空调自带远程控制功能，但是办公楼在建设时安装的一般是中央空调，而且不配备远程控制功能，如果遇到没有关闭空调的情况，便会造成用电浪费，在下班或者上班期间，工作时间处理这些琐碎的事情，也会造成时间浪费，所以，除了家居之外，商用区域才更加需要远程空调控制器帮助自己。

最近几年，相关部门不断推出管控措施来应对日渐严峻的环境问题，想要通过节能减排的方式改善环境问题。学校、商场、写字楼等大型公共区域是节能减排的重点区域，也是分体式空调和中央空调普遍存在的地方。

1.2 方案概述

■ 空调4G远程控制器具备学习功能，可以通过设备上的红外线接收学习空调遥控器的红外码，进而代替遥控器对空调进行控制，并且空调4G远程控制器的可以通过与手机或平台之间建立4G通信连接，远程自定义空调运行的星期、时分时间段，实现周期内自动控制空调启停，移动端及PC端可实时查看空调运行状态，实时报警，远程控制。

1.3 办公楼空调远程控制系统拓扑图



二、 系统简介

2.1 方案组成

2.1.1 空调4G远程控制器

RS-KTY-4G-* 能耗眼是一款支持4G上传的空调控制器。设备具备学习功能，可通过设备上的红外接收学习空调遥控器的红外码，进而代替遥控器对空调进行控制。



2.1.1.1 功能特点

- 通过我司配套 APP 可以学习 99.9%的空调遥控器。
- 设备可自定义时间段进行自动控制空调启停。
- 设备支持远程控制空调。
- 批量召测下载学习码。
- 设备采用电池供电可使用 Type-C 充电，并且可选市电供电选型。
- 4G 上传至我司免费的云平台或本地平台，赠送流量可免费使用一年。

- 平台添加报警联系人及绑定微信，将空调报警信息推送至短信及微信。
- 支持外挂红外探头，红外发射延长线可达 10 米。
- 支持检测空调运行状态。

2.1.1.2 技术参数

项目	参数
供电	电池
	220V 市电
功耗	0.017W 0.15W（最大）
通信接口	4G 网络
配置接口	Type-C
数据上传	默认电池供电数据 30min 上传，电源供电 30s 上传
工作温湿度	-20℃~+60℃，0%RH~95%RH（非结露）
电池供电时长	默认配置下，一次充电可续航 5-6 个月
充电时长	8-10h
参数配置	「能耗眼」手机端 APP
自定义时间段数目	3个（由星期、时、分构成的）

2.1.1.3 设备选型

RS-		公司代号
	KTY-	设备代号

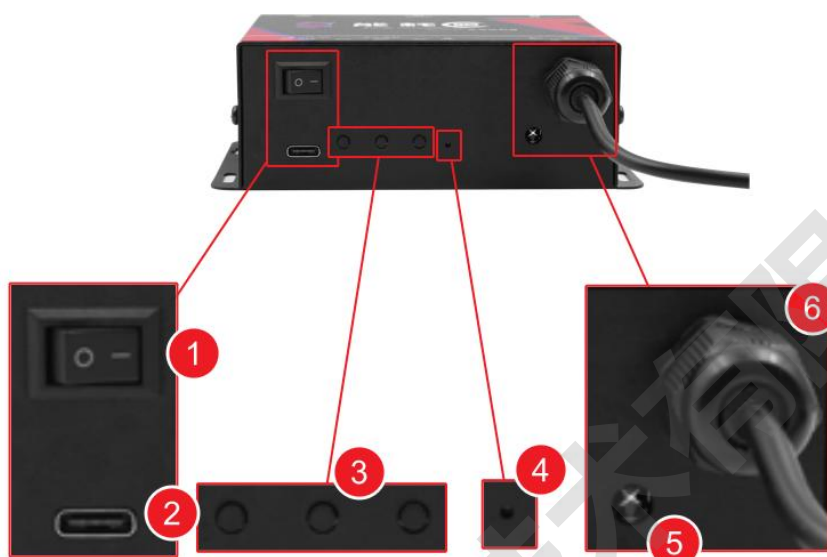
		4G-	上传方式	
			DYT-	市电供电（可学习 30组红外码）
			空	红外发射固定安装
			5	红外发射支架安装

2.1.1.4 尺寸大小



（单位：mm）

2.1.1.5 安装方式



序号	功能	说明
①	设备开关	控制设备开关机
②	Type-C接口	充电及参数配置
③	控制及学习按键	三个按键依次控制开机制冷；开机制热；关机
④	指示灯	设备状态，详见设备使用
⑤	红外接收	学习红外指令
⑥	红外发射	发射红外指令

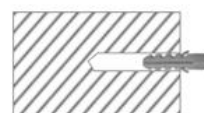
序号	功能	说明
⑦	220V市电	棕色接火线；蓝色接零线

⑧	天线	\
⑨	电流互感器	安装至空调电源线火线

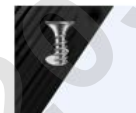
• 壁挂安装



▲ 钻孔(孔径5mm)

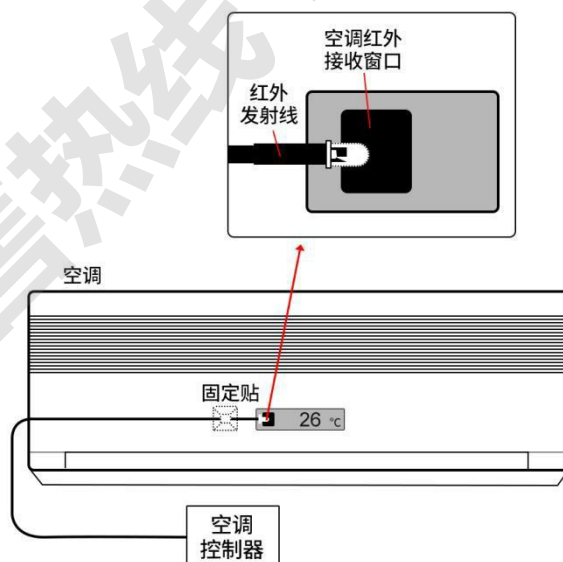


▲ 膨胀管放入孔内



▲ 自攻丝不完全拧到底，通过大孔穿过然后挂上最后拧紧

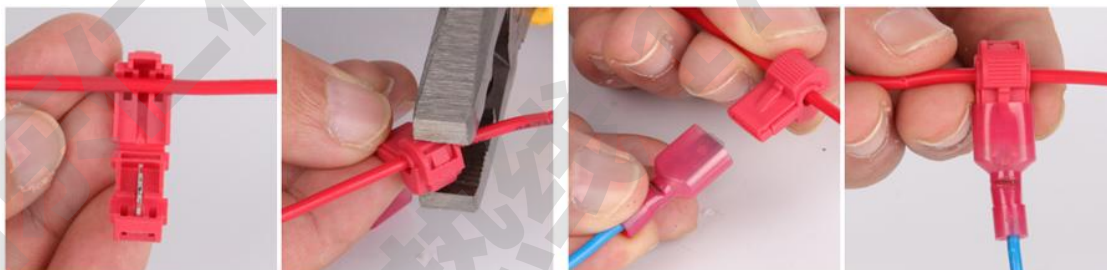
• 发射头固定



- 支架固定



- 免破线端子的安装（-DY 选型）



❶ 打开主线器 将电线放入主线器凹槽上

❷ 将主线器合拢 再用钳子夹紧 完成穿刺

❸ 将分线器套在主线器上 公母对连 完成接线

❹ 完成效果展示

- 电流互感器的安装



2.1.1.6 设备使用

- 命令学习

学习命令时，长按需学习命令按键（例如 学习制冷命令，长按设备商对应的制冷命令的按键），等待设备指示灯闪烁并伴有蜂鸣器发出“滴”的声音，此时处于学习状态。将空调遥控器的红外发射灯对准设备上的红外接收，在设备处于学习状态时按下遥控器的对应按键，学习成功后设备发出“滴”的声音，同时指示灯不在闪烁，表示学习成功，学习失败设备发出“滴..滴”的声音，同时指示灯不在闪烁，表示学习失败。需重新学习。



· 命令学习

按键

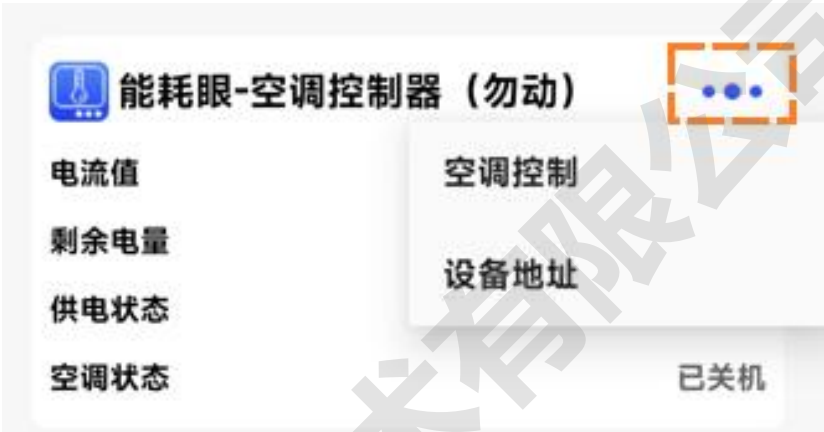
按键学习指令后，将设备红外发射对准空调，按动相应按键即可发射红外指令控制空调

平台

按键学习指令后，将设备红外发射对准空调，可通过登录云平台，在此设备的继电器控制中，点按继电器控制1即开机制冷发射；继电器控制2即开机制热发射；继电器控制3即关机发射。

APP

在能耗眼APP中，在云平台页面点击相应设备空调控制，点击相应的指令即可发射对应的指令控制空调



三、手机 APP

为方便移动端用户监测数据，推出“云控通”手机 APP，方便用户 24 小时实时监测。可以通过账号密码登录云平台，一键控制上万个设备。支持视频查看，设备故障/异常报警，支持离线告警功能，支持实时数据查看，历史数据曲线查看，还可连接蓝牙打印机进行数据打印。





四、案例展示





五、山东仁科测控技术有限公司



- 笃信敏行
- 服务客户
- 协助投标答疑
- 现场技术支持
- 千人研发团队
- 设备自研自产OEM加工定制
- OEM加工定制
- 提供托底服务



网 址： www.chhjtc.com

地 址： 山东省济南市高新区舜泰
广场 8 号楼东座 10 楼 整 层