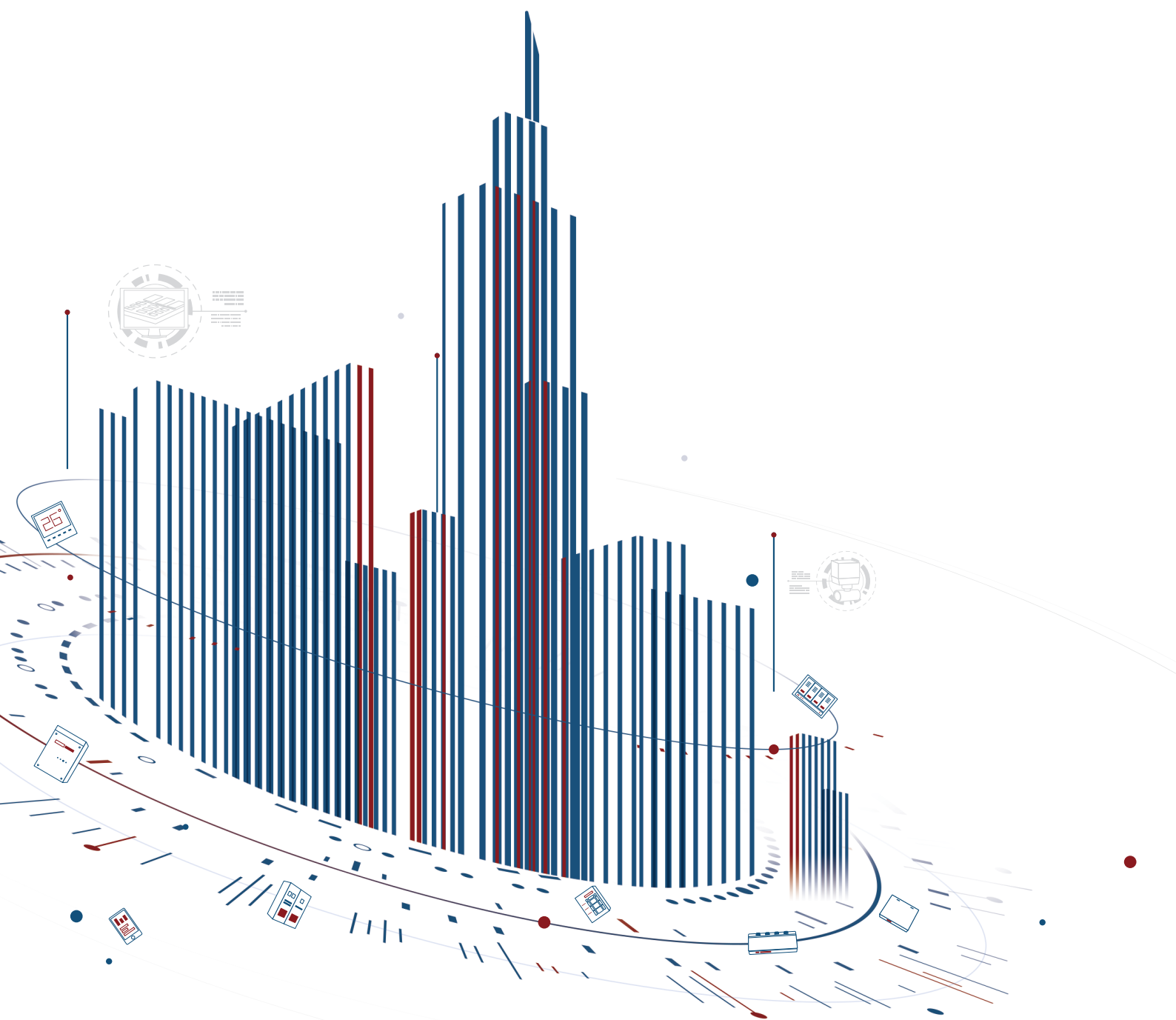




美控产品综合手册



CONTENTS

目录

- 02 公司简介
- 04 美控产品矩阵
- 05 核心产品介绍
- 29 美控资质及持续研发投入



赋宇新生

不仅赋予建筑新生命，也服务于生命本身

——美控智慧建筑的使命

上海美控智慧建筑有限公司（简称：美控）隶属于美的楼宇科技事业部，旗下拥有广东美控智慧建筑有限公司、美控智慧环境（西安）有限公司。依托美的集团在全球的研发、制造、服务能力，美控持续在智慧建筑领域进行创新和实践，提供从楼宇自控系统产品到智能化设计施工、洁净工程及及数智与双碳咨询等全生命周期服务。利用全球先进的 IT（通讯、信息技术、人工智能）和 IOT（楼宇自动化、物联网、建筑运维等），并结合中国建筑运营的真实情况，自主研发核心硬件、软件、算法，拥有智能化及洁净工程相关资质，深耕医疗、交通、商业等建筑类型，倡导通过 Design Thinking（设计思维）的顶层设计方式，以终为始的打造智慧建筑，秉持“赋宇新生”为使命，不仅赋予建筑新生命，也服务于生命本身，引领中国楼宇自控行业的新发展。



暖通系统 | 楼宇自控 | 电梯业务 | 能源管理



美控 · 你的智慧建筑合伙人

楼宇自控产品 | 智能化与洁净工程 | 低碳与数字化咨询



美的制造能力

- 全球 114 家灯塔工厂，美的占据 5 席
- 芯片、机器人、控制器等产业制造能力
- 美的楼宇科技事业部自有暖通系统、电梯、楼宇智能控制及能源管理业务
- 中央空调领域耕耘超过 20 年，全球 100000+ 个大型工程项目



深耕中国的研发投入

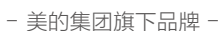
- 全球 12 个国家设立了 35 个研发中心
美的集团持续的先行研究投入
- FDD 等核心算法落地
芯片化赋能控制器，与智慧建筑演进同频，打造可成长式智能化空间



超融合创新

- 美的集团 “1+3+N” 业务结构
- 专业的生态伙伴采购模式
- 推出中国主导的 BA 开发者平台
- BA 远程调试运维等创新技术及模式
- 打造智慧建筑数字大脑，iBUILDING 数字孪生平台

*上述数据截止2023年7月统计





管理层 Software Management



KONG NZ
美控零境系统

KONG NZ · CPM 零境 · 能源站能效控制系统
KONG NZ · EMS 零境 · 能源管理系统
KONG NZ · BMS 零境 · 楼宇管理系统



KONG XBRAIN
云能效平台



KONG XBRAIN
云能效平台



MR.KONG
运维小程序

控制层 Controls



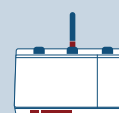
KONG DDC
美控 DDC控制器



KONG NZ
脑机



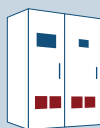
KONG TOUCH
系列



KONG EM-4G
网关



智能环控柜



KONG CABINET
强弱电一体柜



空间控制器
(病房/会议室)



车行人行管理



温控器

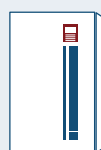
设备层 Field Devices



传感器



风阀执行器



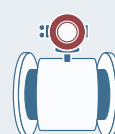
变频器



阀门

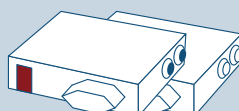
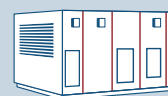
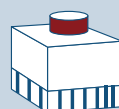
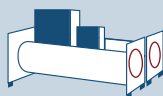


电量表



能量表

机电被控设备 Controlled Device





应用场

DDC 是整个控制系统的核心，是系统实现控制功能的关键部件，英文全称——Direct Digital Control，直接数字控制。其中“数字”的含义是控制器利用数字电子计算机实现其功能要求；“直接”说明该装置在被控设备的附近，无需再通过其他装置即可实现控制器对被控设备的测控功能。DDC 系列产品作为美控构筑智慧建筑“三大神经系统”之一的自主神经楼宇自控系统的核心单元，相当于神经系统的神经元，有力保障建筑设备运行和信息的传递。按作用和用途，可以分为：



- ◆ DDC-E0：现场级控制器，应用于楼宇自控末端控制，以及小型机房自控系统。
- ◆ DDC-M0：网络控制器，作为楼宇自控系统的网络主控制器，以及大型机房或逻辑较复杂的机房自控系统。
- ◆ IO：配套DDC控制器使用，弥补控制器IO点位不足的场景，使项目方案配置更加灵活。
- ◆ EM：DDC的扩展模块，满足各种需求的应用场景，如IOT、LORA等。
- ◆ DDC-E0 plus：现场级网络控制器，适用于复杂逻辑场景常用余普通机房和高效机房群控，内置算法及节能模块。
- ◆ DDC-E0 lite：现场级网络控制器，适用于末端控制及1对1强弱一体末端配电柜。

产品技术特点

- ◆ 编程、调试：Web + 云端
- ◆ 支持云端在线编程、调试
- ◆ 图形化编程
- ◆ 集成暖通节能算法库
- ◆ 可扩展IO模块，无缝调用
- ◆ 支持IP菊花式链路
- ◆ 同时支持BACnet IP、BACnet MS/TP、Modbus RTU通讯
- ◆ 支持BACnet COV功能，数据传输速度更快
- ◆ RTC时钟掉电保持180天，无外置电容/电池储能
- ◆ OTA固件管理升级



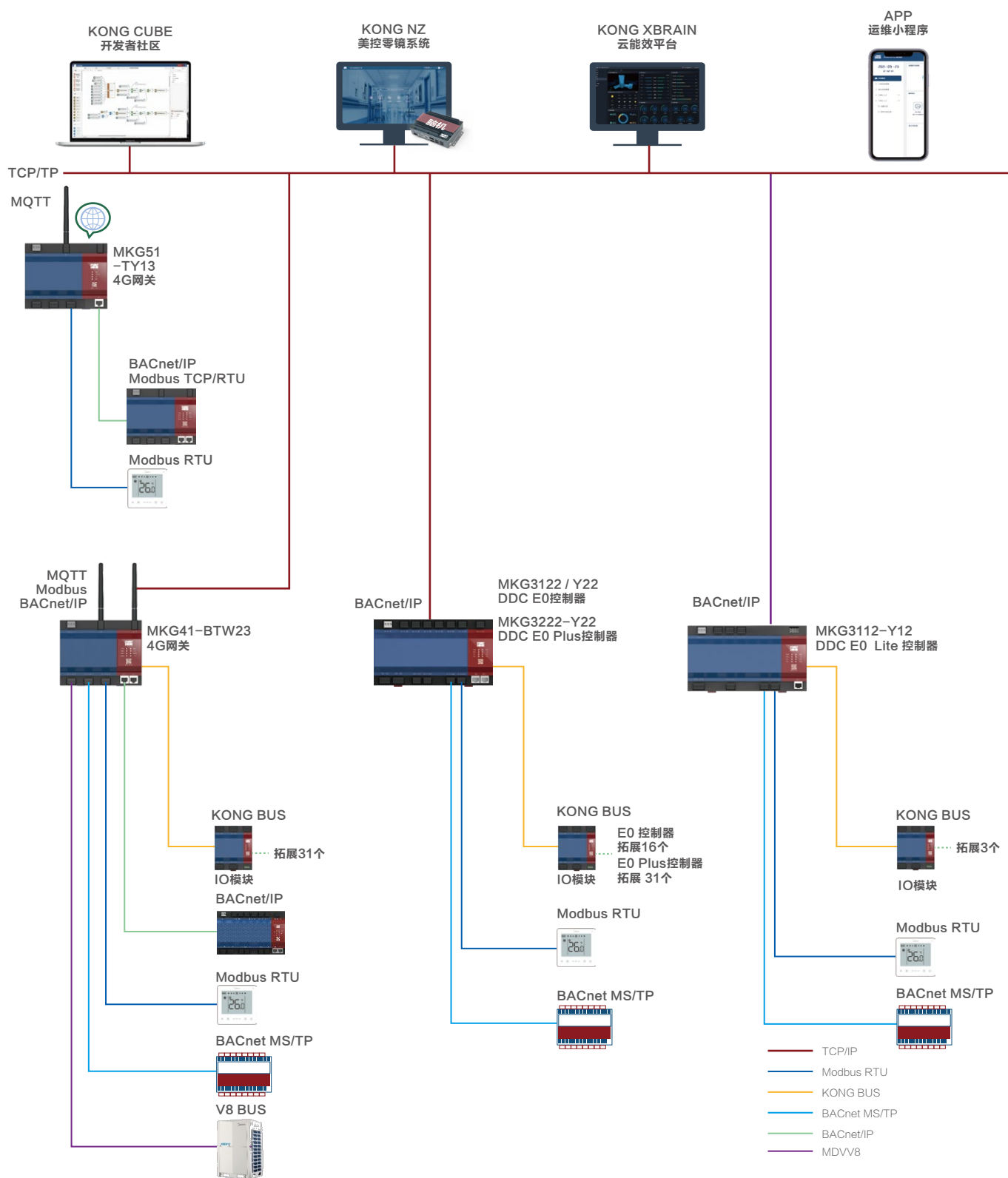
产品参数



差异点			E0-Lite	E0	E0 Plus	M0
产品型号			MKG3112-Y12	MKG3122/Y22	MKG3222-Y22	MKG41-BTW23
CPU	CPU		Cortex-M3, 120MHz			
内存	RAM		2M SRAM	2M SRAM	4M SRAM	1G DDR3 1600MHz
Flash			16Mb	16Mb	16Mb	8Gb
输入输出 (IO)	UI	数量	6个 (UI1~UI6)	12 (UI1~UI12)	12 (UI1~UI12)	KONG bus扩展
	UX	数量	2个 (UX13~UX14)	2个 (UX13~UX14)	2个 (UX13~UX14)	
	DO		2个 (DO19, DO20)	4个 (DO19~DO22)	4个 (DO19~DO22)	
	UO	数量	2个 (UO15, UO16)	4个 (UO15~UO18)	4个 (UO15~UO18)	
		分辨率	12 bit	16 bit	16 bit	
KONG BUS 拓展IO支持数量			3	16	31	31
485总线	485数量		1 (Modbus RTU主) 1 (BACnet MS/TP 或 Modbus RTU从)	1 (Modbus RTU主) 1 (BACnet MS/TP 或 Modbus RTU从)	1 (Modbus RTU主) 1 (BACnet MS/TP 或 Modbus RTU从)	总数3 1.BACnet MS/TP 2.Modbus RTU主 3.Modbus RTU从
通信	以太网		单网口	双网口	双网口	双网口
高级功能块			末端模块	末端模块	末端模块+机房模块	
应用场景			末端AHU， 1对1强弱电一体柜	末端AHU， 小型制冷机房（风冷热泵）	机房群控 (水冷/风冷系统)	大型制冷机房， 集成，网关



KONG DDC典型应用系统架构





KONG DDC-IO 扩展模块

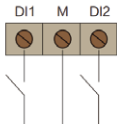
KONG DDC系列产品和IO扩展模块，可以采用板级直连方式，满足现场灵活配置需求。DDC和IO扩展模块直连，在满足相应通讯速率条件下，线距可高达500米。

目前推出16DI，10DO，8UIO和8UIO超高精度模块，6DI+2AO+6DO（16A）模块，并将陆续推出10DI+4DO和6UIO+2DO模块。

MK16DI IO

接线方式

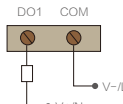
数字量输入信号 (DI)为无源开关信号，闭合为1，断开为0，如下图所示。



MK10DO IO

接线方式

数字量输出信号 (DO)为继电器输出型，闭合为1，断开为0，如下图所示。



MK8UXB IO MK8UXH IO高精度模块



MK8UXB IO

信号类型	范围	精度
NTC10k(@10k Ω)	-20~70 $^{\circ}$ C	$\pm 1^{\circ}$ C
电流输入	0-20mA/4-20mA	0.1mA@20mA
直流电压输入	DC 0-10V	50mV@10V
数字输入	无源干接点信号 接触阻抗：最大200 Ω (闭合)，最小50k Ω (断开)	
电压输出	DC 0-10V	100mV@10V

输入

MK8UXH IO 高精度模块

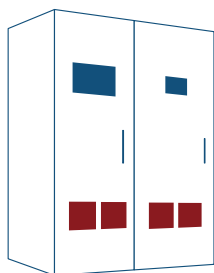
通用输入型UX1~UX8

信号类型	范围	精度
NTC10K type2 B25/50: 3935、3950 NTC10K type3 B25/50: 3630	-20~70 $^{\circ}$ C	$\pm 0.5^{\circ}$ C@25 $^{\circ}$ C
NTC100K	-20~70 $^{\circ}$ C	$\pm 0.5^{\circ}$ C@25 $^{\circ}$ C
Pt1000/Ni1000(@1K)	-20~70 $^{\circ}$ C	$\pm 0.2^{\circ}$ C@0 $^{\circ}$ C
电压输入	DC 0-10V	± 25 mV@10V
数字输入	无源干接点信号 接触阻抗：最大200 Ω (闭合)，最小50k Ω (断开)	
电流输入	DC 0-20mA/4-20mA	± 0.1 mA @20mA

输出

通用输入型UX1~UX8

信号类型	范围	精度
电压输出	DC 0-10V(输出电流最大2mA)	± 25 mV @10V
电流输出	DC0-20mA/4-20mA	± 0.15 mA @20mA 负载阻抗：最大350 Ω



应用场景

该产品定位从建筑的生命周期角度考虑，协同强电专业和弱电专业的强弱电一体化设计，以实现建筑设备监控系统和能效监管系统的数据和流程的互通。广泛应用于机房群控项目等高效节能建筑项目应用中，主要分为：空调箱末端控制柜、水泵控制柜、冷却塔风机控制柜等。

广泛应用并可满足各种机房设备的配电和监控，支持各种方案定制。

产品技术特点

产品内置美的独家研发的AI E+E核心算法，提供“智能启停+智能控温+智能控载+智能寻优+智能联动”五大核心功能，产品分断能力高，稳定性好，覆盖范围广，自适应算法功能，可支持灵活组网方式，断电自保持，有效地实现能源供应与需求双向管理，结合不同流程，保障不同类型建筑能源使用的效用、效果和效率。

- 根据冷冻水供、回水温度和回水流量测量值，自动计算建筑物空调实际所负负荷，自动调整冷水主机运行台数，达到节能目的。
- 连锁顺序启停：（启动：冷却塔风机→冷却塔电动蝶阀→冷却水电动蝶阀→冷却水泵→冷冻水电动蝶阀→冷冻水泵→冷水机组；
停止：冷水机组→冷冻水泵→冷冻水电动蝶阀→冷却水泵→冷却水电动蝶阀→冷却塔电动蝶阀→冷却塔风机。）
- 设备故障时，自动投入备用设备，保障系统稳。



产品参数

额定工作电压380V

额定绝缘电压800V

额定工作电流可达到400A

额定频率50/60Hz

占地面积少，外形美观；靠墙安装，可上下进出线

箱体选用1.5~2.5mm厚优质冷轧钢板，无铆钉铆接工艺制造
箱体符合现代化工业产品制造设计，结构简单大方。箱门采用几门铰链与框架相连，可随意装卸，并嵌有C型封条，以防止门开闭时划伤箱体表面。

产品通用性强，生产制造周期短，可多台组合实用。

箱体表面采用进口粉末静电喷涂，消除眩光，附着能力强，柜内安装件均镀锌，钝化处理，提高“三防”性能。

外壳防护等级IP40，也可根据用户要求进行不同IP等级定制。

引用标准：

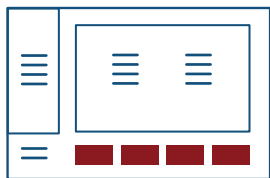
GB/T7251.1-2013《低压成套开关设备和控制设备 第1部分：总则》

GB/T7251.12-2013《低压成套开关设备和控制设备 第2部分：成套电力开关和控制设备》

IEC61439-1《低压成套开关设备和控制设备》

说明：强弱电一体柜可根据具体项目进行定制





应用场景

KONG Touch 10.1智能屏，一体化屏幕控制器，普通86底盒安装，适合商业空间、公共空间场景的应用需求。

产品技术特点

- 支持多种主流协议：支持以太网、RS485和KONG BUS等有线传输协议；同时支持WiFi、蓝牙和ZigBee等无线协议。
- 多场景数智化空间，轻松实现多个设备的场景联动控制。通过连接中台，可以实现智能化控制和大数据分析等功能，提高多个领域的智能化管理水平，提高生产效率。
- 可以根据不同空间场景，对空间设备界面进行优化组合和个性化定制，从而将各个空间设备的运行状态完美地展现，应用更灵活。
- 支持多种操作方式，交互体验更佳。
- 160° 大范围可视，适合呈现更多的信息以及控制按键，同时，在背光环境下，屏幕显示依然清晰可见，画面不变色不变形。
- 超薄设计 安装方便：近高出墙面13mm，普通86底盒即可安装，适合商业空间、公共空间场景的应用需求
- 支持OTA在线升级，支持通过本地局域网升级



产品参数

产品型号	MKH-MRT-1011
尺寸	239 x 166x 35mm
外框颜色	深空灰
外框材质	PC+ABS
显示分辨率	电容触摸 1280*800
屏幕类型	高清LCD
工作温度	-10C-43℃
处理器	四核Cortex-A53
存储	RAM 2G ROM 8G
通讯方式	TCP/IP Wi-Fi RS485
安装	深度大于50mm的86底盒安装



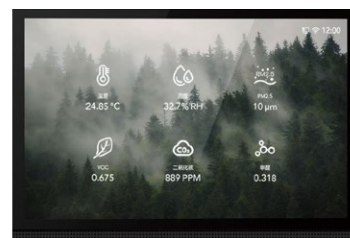


应用情景

Kong Touch-7，一款7寸触控屏面板，配置1024*600像素高清电容触摸，全新智控体验。更薄更窄设计，可根据室内装饰自由选择明装或暗装。按产品功能和用途，可实现定制：接入VRF、梯控、医疗手术等系统。轻松掌控设备运行状态。依托智能算法，实现智能派梯、空调设备运行计划、手术室智能消毒等功能。

产品技术特点

- ◆ 后端基于Linux平台，支持部署人工智能算法，快速满足各种垂直行业需求
- ◆ 电容触控屏，1024*600像素高清显示，界面兼顾美观大方与清新简约，操作逻辑简单明了
- ◆ 支持云端迭代升级，支持通过USB存储设备本地升级



产品参数

处理器ARM四核Cortex-A35

储存1GB RAM、8GB ROM

显示分辨率1024*600电容触摸

支持以太网

支持WIFI IEEE802.11b/g/n

IO：两路RS485 一路DI

工作电源12VDC（明装，自配适配器）

支持反接保护

支持防浪涌保护

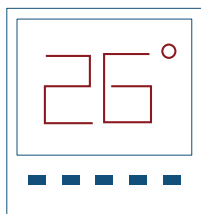
工作温度-15℃~43℃

工作湿度≤RH90%

尺寸：174*111*26mm

最高可支持64台VRF内机，具备分组、日程、锁定、运行记录功能





应用场景

控制空调风机盘管以及电动二通阀，以实现控制室温的目的，广泛应用于地暖制热、制冷、通风等暖通控制，包含两管制、四管制，联网型、非联网型。按产品功能和用途，可以分为：

名称	产品型号	典型应用
美的牌温控器非联网型-白色	KJRP-86Y/BN	
美控牌温控器非联网型-白色	MKT-86Y/BN	
美的牌温控器非联网型-白色	MKT-86Y2/BN	带红外遥控功能
86Y2温控器红外附件	MKR-10Y2	用于红外遥控86Y2温控器
美控牌温控器非联网型-极地白（基准）	MKT-86I/MFK	
致酷温控器非联网型-极地白（基准）	KJRP-86I/MFK	
美控牌温控器非联网型-极地白（三线阀）	MKT-86I/MFKS	
致酷温控器非联网型-极地白（三线阀）	KJRP-86I/MFKS	
白牌温控器非联网型-极地白	KJRP-86I3/MFK	
致酷温控器非联网型-太空灰	KJRP-86I4/MFK	
致酷温控器非联网型-摩卡金	KJRP-86I5/MFK	
致酷温控器非联网型-极地白（四档风）	KJRP-86I11/MFKS	
致酷温控器联网型-极地白（基准）	KJRP-86A/BMFNKD	带Modbus协议
白牌温控器联网型-极地白	KJRP-86A3/BMFNKD	带Modbus协议
致酷温控器联网型-太空灰	KJRP-86A4/BMFNKD	带Modbus协议
致酷温控器联网型-摩卡金	KJRP-86A5/BMFNKD	带Modbus协议
致酷温控器联网型-黑	KJRP-86A6/BMFNKD	带Modbus协议
致酷温控器联网型-极地白	MKT-86A/BN	带Modbus协议
美的牌二联供联网型温控器	KJRP-86P/BN	白色 二联供用温控器，Modbus协议
美的牌三合一联网型温控器	KJR-86M/BN(Zigbee)	金属灰三合一温控器，Zigbee协议
美控牌三合一联网型温控器	MKT-86M/BN(Zigbee)	金属灰 三合一温控器，Zigbee协议
酒店用联网型温控器	MKT-86V6/BN(WP)	带酒店门卡输入点温控器，Modbus协议
致酷温控器联网型-极地白，外接传感器	MKT-86R/BN	带Modbus协议，外带NTC10K温度传感器
温控器联网型-极地白，外接传感器，黑色	MKT-86R6/BN(WP)	带Modbus协议，外带NTC10K温度传感器



产品参数

		KONG P系列			
品类	系列				
	型号	KJRP-86A/BMFKND	KJRP-86I/MFK	KJRP-86I/MFKS	KJRP-86Y/BN
外观特性	外观描述	触摸按键、边缘圆角	触摸按键、边缘圆角	触摸按键、边缘圆角	触摸按键、边缘圆角
	按键	触摸按键	触摸按键	触摸按键	轻触按键
	显示	LCD液晶	LCD液晶	LCD液晶	LCD液晶
	背光	亮白背光高档质感	无背光	无背光	无背光
	按键灯	√	无	无	无
	标准安装孔60mm	√	√	√	√
	前盖尺寸	86*86*9mm	86*86*9mm	86*86*9mm	86*86*13mm
控制功能	功能特点	Modbus联网	非联网，仅支持两线阀	非联网，两线阀/三线阀	非联网，仅支持两线阀/红外遥控
	空调类型	两管制、四管制风盘	两管制风盘	两管制、四管制风盘	两管制风盘
	地暖	水地暖	×	水地暖	×
	新风	×	×	×	×
	风速档位	三档风	三档风	三档风	三档风
	风机常开状态可选	√	√	√	×
	防冷风功能	√	√	√	√
	ECO节能设定及显示	√	√	√	×
电气性能	供电电源	AC220V, 50Hz	AC220V, 50Hz	AC220V, 50Hz	AC85~230V, 50/60Hz
	负载电流	阻性负载<2A; 感性负载<1A	阻性负载<2A; 感性负载<1A	阻性负载<2A; 感性负载<1A	阻性负载<2A; 感性负载<1A
	自耗功率: <2W	√	√	√	√
控制特性	设定温度范围	17~30℃	17~30℃	17~30℃	17~30℃
	控温精度	±0.5℃	±0.5℃	±0.5℃	±0.5℃
	显示精度	±0.1℃	±0.1℃	±0.1℃	±0.1℃
	工作温度范围	-15℃~43℃	-15℃~43℃	-15℃~43℃	0℃~45℃
其它功能特点	定时开关机	√	√	√	√
	按键锁定/儿童锁	√	√	√	√
	℃/°F 可选	√	√	√	√

		KONG V系列			
品类	系列				
	型号	MKT-86M/BN(Zigbee)	KJRP-86P/BN	MKT-86V6/BN(WP)	MKT-86R6/BN(WP)
外观特性	外观描述	触摸按键、边缘直角	触摸按键、边圆角	触摸按键、边缘圆角	触摸按键、边圆角
	按键	触摸按键	触摸按键	触摸按键	触摸按键
	显示	LCD液晶	LCD液晶	LCD液晶	LCD液晶
	背光	亮白背光高档质感	亮白背光高档质感	亮白背光高档质感	亮白背光高档质感
	按键灯	√	√	√	√
	标准安装孔60mm	√	√	√	√
	前盖尺寸	86*86*9mm	86*86*9mm	86*86*9mm	86*86*9mm
控制功能	功能特点	多联机、水地暖、新风三合一，Zigbee联网	一键离家/回家，与主机（户式水机）联动	支持宾馆插卡器的干结点信号，Modbus联网	标配外接传感器，Modbus联网
	空调类型	多联机	两管制、四管制	两管制、四管制风盘	两管制、四管制
	地暖	水地暖	水地暖	水地暖	水地暖
	新风	强电新风	×	×	×
	风速档位	空调七档风；新风三档风	三档风	三档风	三档风
	风机常开状态可选	×	√	√	√
	防冷风功能	×	√	√	√
	ECO节能设定及显示	×	√	√	√
电气性能	供电电源	AC220V, 50Hz	AC220V, 50Hz	AC220V, 50Hz	AC220V, 50Hz
	负载电流	阻性负载<2A; 感性负载<1A	阻性负载<2A; 感性负载<1A	阻性负载<2A; 感性负载<1A	阻性负载<2A; 感性负载<1A
	自耗功率: <2W	√	√	√	√
控制特性	设定温度范围	17~30℃	17~30℃	17~30℃	17~30℃
	控温精度	±0.5℃	±0.5℃	±0.5℃	±0.5℃
	显示精度	±0.1℃	±0.1℃	±0.1℃	±0.1℃
	工作温度范围	-15℃~43℃	-15℃~43℃	-15℃~43℃	-15℃~43℃
其它功能特点	定时开关机	√	√	√	√
	按键锁定/儿童锁	√	√	√	√
	℃/°F 可选	√	√	√	√

应用场景

阀门在暖通自控系统有广泛应用，主要用于开闭管路、控制流向、调节和控制空调水的参数（温度、压力和流量）的管路附件。

根据其控制方式,美控自有阀门分为手动、电动、自调节等，可以在压力、温度或其它形式传感信号的作用下，按预定的要求动作。

按功能，可以分为：

通用类阀门：蝶阀、截止阀、球阀、闸阀、止回阀、安全阀等，主要实现关断、安全、方便操作等通用功能；

控制类阀门：电动蝶阀、电控球阀、电动二通阀、电动调节阀等，根据某种控制要求（节能、舒适），调节末端或管路的循环水量，以达到控制目标；

平衡类阀门：静态平衡阀、动态平衡阀、流量平衡阀、压差平衡阀等，为系统内其他部件提供平衡的水力工作条件。

智慧型阀门：电子式智能调节阀门，内置各类传感器，可实现供回水温度、压力、流量、热量等参数监测与控制，达成水系统可视化、数据化、网络化的应用标准。

产品技术特点

- ◆ 口径从DN20至DN400（更大口径需要定制）
- ◆ 种类齐全，能满足各种安装环境
- ◆ 可靠性高，满足对应的国标/行标
- ◆ 额定压力1.6Mpa及以上
- ◆ 优质零部件，使用寿命长

电动阀门



风机盘管二通阀



电动球阀



电动截止阀



电动蝶阀

手动阀门



闸阀



球阀



蝶阀



截止阀



止回阀



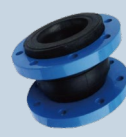
过滤器



波纹管

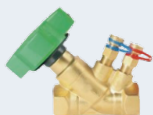


排气阀



橡胶软接

平衡阀



静态平衡阀



动态平衡阀



电动平衡阀

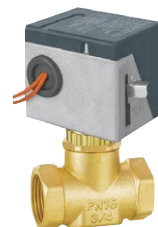
智慧阀

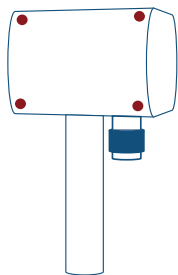




常用型号

安装环境	名称	型号	口径	主要作用
风机盘管	电动二通截止阀	DDF-G-***+DFQ-JA1-220	DN15- DN25	电动控制风盘冷热水通断，实现室内温度稳定
	电动二通球阀	DQF-D-***+DQQ-D1K3-220		
	风机盘管电动阀组四件套 DN20	DFV020-4	DN20	电动二通阀(截止阀款) *1 +黄铜闸阀*2+黄铜过滤器*1
	风机盘管手动阀组三件套 DN20	DFV020-3A	DN20	黄铜闸阀*2+黄铜过滤器*1
	风机盘管电动阀组三件套 DN20	DFV020-3B	DN20	电动二通阀(截止阀款) *1+黄铜闸阀*2
	不锈钢波纹管	DMR系列	DN15-DN50	用以补偿管道或机器、设备连接端的相互位移吸收振动能量，起到减振、消音等作用
新风机组 空调机组	电动比例积分阀	DVG系列、DVB系列	DN15-DN250	电动控制末端机组冷热水通断，以实现温度调节
	动态平衡电动二通阀	DBM系列	DN15-DN250	用于暖通空调系统末端空调设备的温度控制，主要应用于负荷波动较大的变流量系统中
	自动排气阀	DMP系列	N20-25	排除管道空气，确保系统正常运行
	过滤器	DMV系列、SY41P-16Q	DN15- DN400	过滤介质中杂质，保证介质的清洁和设备的正常运行
	止回阀	DMH系列、H41X-16Q、H44X-16Q	DN15- DN400	只允许介质向一个方向流动，防止倒流
	不锈钢波纹管	DMR系列	DN15-DN50	用以补偿管道或机器、设备连接端的相互位移吸收振动能量，起到减振、消音等作用
冷冻机房 冷却塔/机组端	橡胶软接	KXT-16Q	DN50- DN400	用以补偿管道或机器、设备连接端的相互位移，吸收振动能量，起到减振、消音等作用
	手柄对夹蝶阀	D7A1X5-16Q	DN50- DN800	手动控制末端设备冷热水通断、方便调试及维修保养
	涡轮对夹/法兰蝶阀	D371X3-16Q、D341X-16Q		
	电动对夹蝶阀	DVB系列	DN50-DN1000	控制冷热水通断和流量调节
	黄铜浮球阀	KXF-X1	DN20-DN50	自动控制水箱、水塔液面高度，自动补水
	静态平衡阀	ZLF-16、SP45F-16、	DN50- DN400	将水量按设计计算的比例平衡分配，以达到水力平衡
	自动排气阀	DMP***	N20-25	排除管道空气，确保系统正常运行
	过滤器	SY41P-16Q	DN15- DN400	过滤介质中杂质，保证介质的清洁和设备的正常运行
智慧阀	止回阀	H41X-16Q、H44X-16Q	DN15- DN400	只允许介质向一个方向流动，防止倒流
	橡胶软接	KXT-16Q	DN50- DN400	用以补偿管道或机器、设备连接端的相互位移，吸收振动能量，起到减振、消音等作用
	智慧电动调节阀	DIM和DIP	DN15- DN400	通过选择内置的控制程序，实现不同用途的控制功能
	智慧压差平衡阀			





应用场景

美控传感器产品广泛应用在HVAC系统，包含水管、风管、室内外的温度，压力，湿度，空气质量等，让物体有了触觉、味觉和嗅觉等感官，赋予物体生命力，有效提升暖通自控系统效率，进而提升和优化各类建筑空间的空气质量和舒适度。

美控传感器功能应用涵盖：

- ◆ 温度传感器
- ◆ 空气质量传感器
- ◆ 液位开关
- ◆ 温湿度传感器
- ◆ 压差传感器
- ◆ 防冻开关
- ◆ 湿度传感器
- ◆ 压力传感器

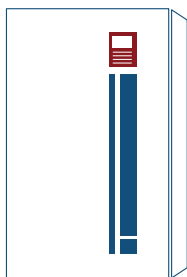
产品技术特点

- ◆ 可应用在水管、风管、室内、室外等多种使用环境
- ◆ 多种信号输出，模拟量4~20mA、0~10V，电阻型等
- ◆ 标准安装接头，G1/4，G1/2等
- ◆ 适配绝大多数的制冷、采暖水系统和风系统

产品参数

名称	型号	备注
风管温度传感器	KSA1系列	输出信号：4~20mA/0~10V/PT1000/NTC10K，感温探头100/150/200/300mm
水管温度传感器	KSA2系列	输出信号：4~20mA/0~10V/PT1000/NTC10K，感温探头100/150/200/300mm，带有套管与安装丝接
室内温度传感器	KSA3系列	输出信号：4~20mA/0~10V/PT1000/NTC10K
风管平均温度传感器	KSAA系列	输出信号：4~20mA/0~10V/PT1000/NTC10K，感温线缆2/4/6m
防冻开关	KSF系列	设定范围1~7.5℃，温度回差2~4℃，长度3m
风管温湿度传感器	KSD1系列	输出信号：4~20mA/0~10V/PT1000/NTC10K，电源：24VAC/DC，湿度精度：2%/3%，可选LCD
室内温湿度传感器	KSD3系列	输出信号：4~20mA/0~10V/PT1000/NTC10K，电源：24VAC/DC，湿度精度：2%/3%，可选LCD
室外温湿度传感器	KSD4系列	输出信号：4~20mA/0~10V/PT1000/NTC10K，电源：24VAC/DC，湿度精度：2%/3%，可选LCD
风管/室内CO2传感器	KSC13系列	0~2000PPM，电压/电流输出，24VAC/DC，精度：5%/3%，可选LCD
风管/室内/室外PM2.5传感器	KSPM系列	0~500ug/m3，电压/电流输出，24VAC/DC，可选LCD
空气压差开关	KSS系列	压差动作范围，带安装配件
空气压差传感器	KSAD系列	100Pa/200Pa/500Pa/1000Pa量程，电压/电流输出，24VAC/DC，精度：2%/3%，可选LCD
水管压力传感器	KSX系列	多量程可选，电压/电流输出，安装接口G1/2，24VDC
水管压差传感器	KSXD系列	多量程可选，电压/电流输出，安装接口G1/2，24VDC
投入液位传感器	KSLP系列	多量程可选，电压/电流输出，24VDC
水流开关	KSXQ系列	SPDT
室内综合传感器	KSM系列	多合一，温度/湿度/CO2/TVOC/PM2.5/PM10/甲醛，Modbus输出，24VDC，可选LCD显示





应用场景

变频器是应用变频技术与微电子技术，通过改变电机工作电源频率方式来控制交流电动机的电力控制设备，根据电机的实际需要来提供其所需要的电源电压，进而达到节能、调速的目的。另外，变频器还有很多的保护功能，如过流、过压、过载保护等，广泛应用于暖通空调、通风、供热、数据中心、供水、污水处理等领域，简单概括有电机应用的地方就有变频器应用的可能，市场应用极为广阔。

按产品应用情况，变频器选型原则：

不小于配置电机的额定功率，建议按照110%~120%选用（部分项目选型要求按照电机容量大一级配置）

产品技术特点

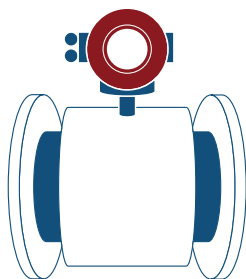
更强大的软件功能 - 应用宏参数 - 虚拟I/O接口 - 映射访问参数 - 内置PID功能	更优异的控制功能 - 启动力矩 - 调速范围 - 稳速精度	- 更紧凑与美观的结构设计 - 更高的产品检测标准
节能	PID调速	减小电流冲击



产品参数

产品数据	W系列	S系列
功率范围	3AC380V 1.5~110kW	3AC380V 1.5~110kW
IO	4DI, 2DO, 2AI, 1AO	4XI, 2DO, 2AI, 1AO
通讯接口	Modbus RTU	MODBUS RTU
过载能力	110% 60s	110% 60s
认证	CE, ROHS	CE, ROHS
EMC等级	C3、C2（加滤波器）	C3、C2（加滤波器）
防护等级	IP20	IP20
振动等级	0.6g	0.6g
运行温度	-10℃~50℃，超过40℃，降容使用	-10~50℃，40℃以上降额使用，最高60℃（空载）容使用
工作电压范围	304~504VAC	350~440VAC





应用场景

能量表应用在需要计量的暖通系统管路中，通过将一对温度传感器分别安装在通过载热流体的上行管和下行管上，流量计安装在流体入口或回流管上（流量计安装的位置不同，最终的测量结果也不同），采集来自流量和温度传感器的信号，利用计算公式算出热交换系统获得的热量。

按工作原理，美的热量表主要包含：

电磁能量表：管段式（分体式、一体式）；插入式（分体式、一体式）；外夹式；

超声波能量表：外夹式、便携式和管段式；

按精度等级，流量计精度等级分0.2(管段式)、0.5(管段式)、1.0(超声波)、2.0(插入式)。

产品技术特点

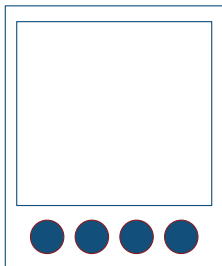
- ◆ 仪表结构简单、可靠，无可动部件，工作寿命长。
- ◆ 无截流阻流部件，不存在压力损失和流体堵塞现象。
- ◆ 无机械惯性，响应快速，稳定性好，可应用于自动检测、调程控系统。
- ◆ 测量精度不受被测介质的种类及其温度、粘度、压力等物理量参数的影响。
- ◆ 传感器与表头连接处单独设计的密封件，可防止外界湿气从连接处进入表头和传感器。
- ◆ 励磁线及电极线均采用优质的单芯屏蔽线，可降低干扰，提高信号的纯净度，从而提高测量精度。



电磁流量计参数

执行标准	JJG1033-2007	
测量介质	导电液体	
精度等级	0.2%、0.5%	
重复性	0.15%、0.25%	
流体温度	-25~250℃	
额定压力 (特殊压力等级需定做)	公称通径 DN15-1000	额定压力等级 1.6MPa
介质流速范围	0.1-15m/s	
电导率	≥5uS/cm	
电极材料	316L不锈钢、哈氏合金B、哈氏合金C、钽、钛、铂金、碳化钨、镍等	
衬里材料	氟丁橡胶CR、聚四氟乙烯F4(PTF)、聚全氟乙丙烯F46、聚氨酯橡胶PU等	
表体法兰材质	20#碳钢、304不锈钢、其他材质(特殊订货)	
安装方式	法兰连接型、法兰卡装，卡箍连接型、由壬连接型、螺纹连接型(特殊定制)	
防护等级	IP65(防喷水)、IP67(防短时间浸水)、IP68(防连续浸水)	
供电电源	85-265V, 11-40VDC, 3.6V, 三种供电方式可选择(太阳能供电可定制)	
信号输出	脉冲、频率、4-20mA、0-5V可供选择, 标准Modbus协议: HART协议; 现场总线协议PROFIBUS-DP/PA协议; GPRS无线远传等	
结构形式	一体型、分体型(带10m标配电缆)、插入式	
功耗	0.65W	
工作环境	环境温度:-25~60℃, 湿度:5%-90%	
防爆等级	不防爆和防爆Exdib mb IIC T6 Gb	
阻尼时间	1-50S间分档可选	





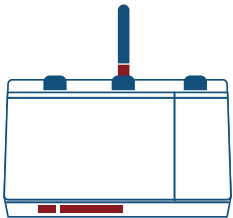
应用场景

电能表计量各用电设备的耗电量，实现能源管理、事件报警，分户计费，超额断电的功能。
特点：支持Modbus，DL/T645通讯协议，脉冲输出，可外控拉闸。

产品参数

分类	产品技术参数		
品牌	美控	美控	美控
型号	KPSA-RDR2022Q	KPTA-RDR2022Q	KPTA-RW72E/96E
直接式/互感器式	直接/互感式	直接/互感式	直接/互感式
适用电压	220V	3X220/380V	3X220/380V
正常工作电压范围	0.7Un~1.3Un	0.8Un~1.15Un	0.7Un~1.3Un
频率	50HZ	50HZ	50HZ
准确度等级	有功1级	有功1级	有功1级
启动电流	0.004I _b	0.002Un	0.004I _b
电流限值	60A	180A（倍率30，最大6A）	100A
尺寸（长*宽*高）	36*100*66	126*100*65	72*72*65 或 96*96*65
外控拉闸功能	内置控制继电器	内置控制继电器	内置控制继电器





应用场景

云网关即EM-4G扩展控制器，可以实现边缘网关测点数据采集、测点灵活可配置，并且支持Bacnet IP 以及 Modbus TCP/RTU 楼宇通信协议，能够助力楼宇项目工程数据上传到云平台，实现远程数据监控以及为大数据分析提供数据来源。

产品技术特点

EM-4G扩展控制器用于采集底层终端设备数据，兼容BACnet楼宇协议、Modbus工业协议，同时通过4G信号、有线外网等上行方式上传数据到云平台。支持接收云平台向下发送控制命令，可实现实时数据采集、数据监控、远程诊断、远程控制等功能。

内置WebServer界面支持MQTT参数设置、网关IP地址设置、云服务器器设置、工作模式选择、测点表导入、终端设备设置、数据查询、版本号查询等。支持采集和上传点位数量2000点。



通讯接口

接口	标识	应用	技术参数
以太网接口	品 1	设备参数配置 • Web 设备固件升级 • Web 调试 通讯支持 • BACnet • Modbus TCP	• 端口：RJ45，屏蔽 • 速率：10/100 Mbps
RS485-1	A1 B1 E	通讯支持 • Modbus RTU	• 接口类型：RS-485 (EIA-485)接口 • 带隔离 • 速率：4800、9600、38400 (bps)
RS485-2	A2 B2 E	预留	
RS485-3	A3 B3 E	预留	



应用场

KONG NZ 脑机，可以理解为物联网控制终端超级电脑，它可以将各种信息传感设备，如各种环境传感器，红外感应装置，室内定位装置，门禁呼叫等种种装置与互联网结合起来并处理信息的一个智能终端设备，其目的是让所有的物品都更智能化。



产品技术特点

- ◆ 低功耗，数据处理能力强大，运行稳定；
- ◆ 有线网方式上云；
- ◆ 多种拓展端口，网口，串口，HDMI，DIO；
- ◆ 内嵌智能AI算法，自适应，自诊断，自优化。



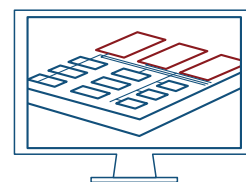
产品参数

参数	型号	MK2- B3323- B	MK2- P3424- B	MK2- H3525- B
系统	CPU	Intel® Core i5-1145G7 2.6-4.4GHz, 4C8T	Intel® Core i5-1145G7 2.6-4.4GHz, 4C8T	Intel® Core i7-1185G7 3.0-4.8GHz, 4C8T
	系统内存	8G, 双通道DDR4 SO-DIMM 槽	16G, 双通道DDR4 SO-DIMM 槽	32G, 双通道DDR4 SO-DIMM 槽
	芯片组类型	Intel® Tigerlake U		
	网络	3*Intel I225V, 10M / 100M / 1000M / 2.5G 自适应, 支持iAMT 13.0主动管理技术		
	音频	可选支持Realtek ALC662音频		
	驱动硬盘架	1*sata, 1/2*2.5 SATA减震驱动架 512G固态硬盘SSD	1*sata, 1/2*2.5 SATA减震驱动架 1T固态硬盘SSD	1*2.5 SATA bay, 1*mSATA全高卡 支持AHCI技术, 2T固态硬盘SSD
	串口	2*RS232/422/485 (DB9 Male)		
	USB	2*USB3.2, 1*USB2.0(Type A), 1*USB2.0(内置插针)		
	显示	1*DP, 1*HDMI为8K+4K双显示输出		
	系统控制	1*Power button, 1*Remote SW, 1*AT/ATX SW, 1*Clear CMOS SW		
	LED显示信号	1*电源指示灯, 1*硬盘指示灯, 3*CPU温度等级指示灯 (Red为报警, Yellow为高温, Green为常温)		
	M.2 固态硬盘	1*M.2 22080 M-Key NVME(PCIe x2 Gen4.0信号)		
	电源要求	DC9-36V宽压供电, 1*3-pin凤凰端子接口, 带反接, 过流, 过压保护; TDP: TBD		
	Mini-PCLe	1*mini-pcie支持Wi-Fi / BT等扩展功能, 1*B-Key带SIM卡槽支持5G NR无线模块		
	操作系统	Ubuntu/Windows10 64bit系统		
结构	构造	铝挤压外壳, 无风扇散热设计		
	颜色	蓝色+银灰色		
	安装方式	壁挂式安装、台式安装		
环境	净尺寸	250*154*62mm		
	工作温度	-20 ~ 65℃, 宽温SSD, 空气流动		
	存储温度	-40℃ ~ 85℃		
	存储湿度	10~90%@40℃, 无冷凝		
环境	振动	5grms/5-500HZ/随机/工作状态(SSD) 1grms/5-500HZ/随机/工作状态(HDD)		



应用场景

KONG NET ZERO 美控零境系统，是一套软件平台，兼具BMS楼宇管理、CPM能源站能效控制系统、EMS能源管理三大基础功能；并支持行业专有系统的系统集成，一站式为建筑用户实现零碳运维管理。



KONG NZ 零境系统

产品技术特点



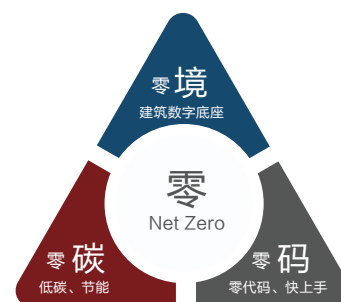
集

- 统一的数据采集、清洗、归一化、持久化服务
- 支持数十种公有协议
(Modbus、BACnet、OPC、oBIX、KNX...)
- 百余种厂商私有协议支持
- (EMS、CPM、BMS)多应用合一
- 软硬一体



智

- 智能控制算法加持
- 能耗预测分析
- 关键指标KPI分析
- 设备、传感器故障诊断



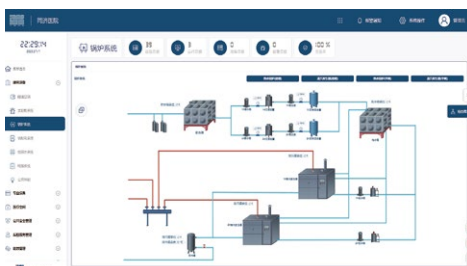
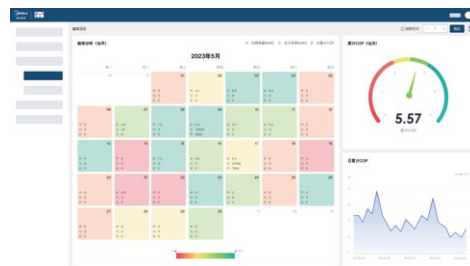
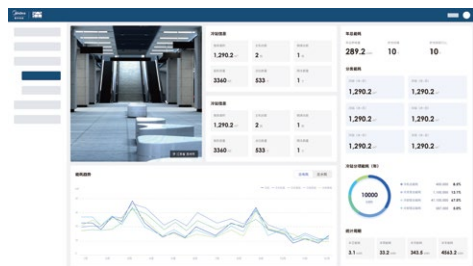
御

- 系统在线热备、云边镜像部署
- 国标加密通信、完整性验证
- WEB应用、数据库反注入攻击



易

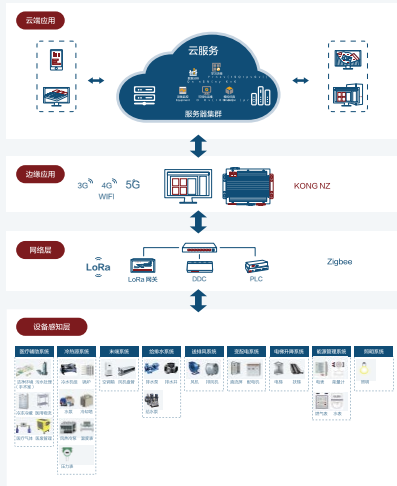
- 基于物模型的系统基础
- H5 WEB拖拽组态
- 零代码WEB开发
- 可视化逻辑编程
- 电子地图应用





EMS 能源管理平台 Energy Management System

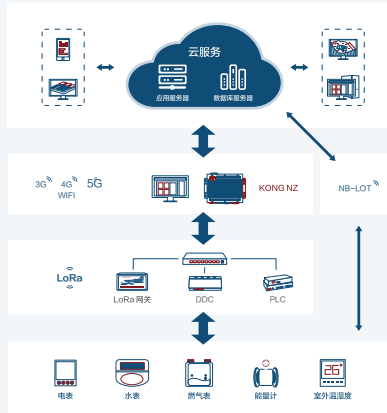
获取能源流向，为用户提供能源信息的存储、分析、展示及能耗预测、能效指标诊断，助力企业持续挖掘节能潜力，制定有效节能策略。



CPM 能源站能效 控制系统 Chiller Plant Management

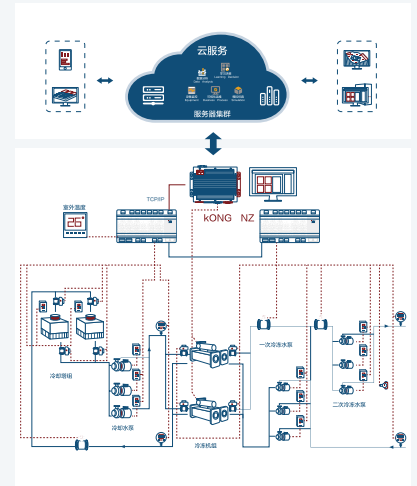
Chiller Plant Management

运用人工智能优化控制算法对能源站系统实施精准控制干预，并结合大数据分析对结果予以修正，实现高效运行。
高级功能：提供冷热站数字孪生体。



BMS 楼宇管理系统 Building Management System

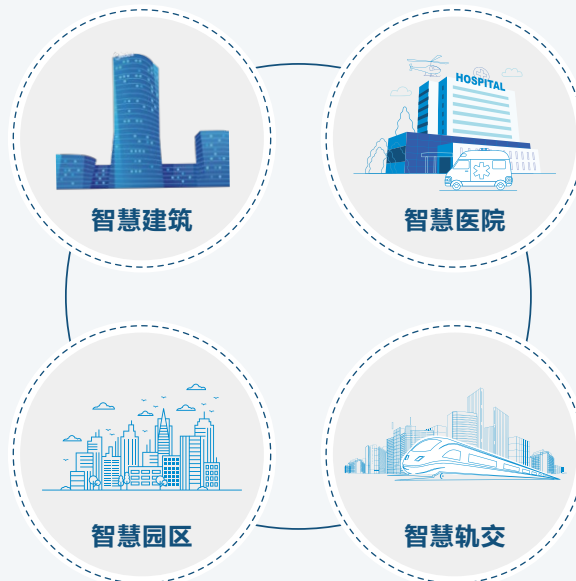
实现不同场景下的设备统一连接、控制、管理、运营及生态融合，提供可视化的运维管理。
高级功能：提供远程虚拟控制调试。

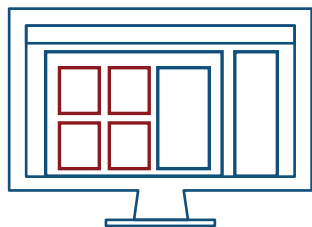


X

行业定制集成平台

提供预配置的行业定制应用，助力智慧建筑、智慧园区、智慧医院、智慧轨交、数据中心等不同细分领域应用场景建立高效节能的智慧运营体系。





应用场景

云能效是一个基于大数据分析的能效分析诊断云平台，通过互联网技术，将机房实时数据传输到云端服务器，再利用数据清洗、数据分析、数据计算等技术，形成实时动态可视化的分析图表，帮助客户进行全方位数字化、透明化的机房管理。



产品技术特点

运维人员可以掌握实时的设备运行状况和机房的系统能效。

技术人员可根据大数据分析结果及时调整运行策略，实现制冷机房可视化、可量化和可优化。更大程度提高系统能效，降低运行成本。

- 监测功能
- 报警功能
- 在线组态
- 数据分析
- 能源管理
- 分析报告及报表
- 能效诊断
- 负荷预测
- 能效优化
- 趋势模型
- 应用商城
- 自动数据清洗
- 预冷分析
- 故障诊断



运维小程序

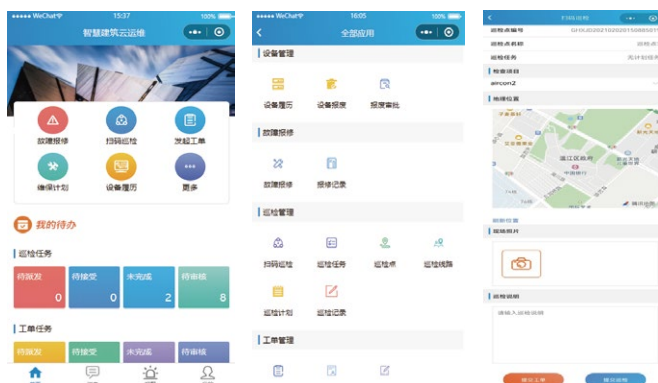
应用场景

智慧建筑运维管理，主要功能：巡检、报修、维保、设备管理等。



产品技术特点

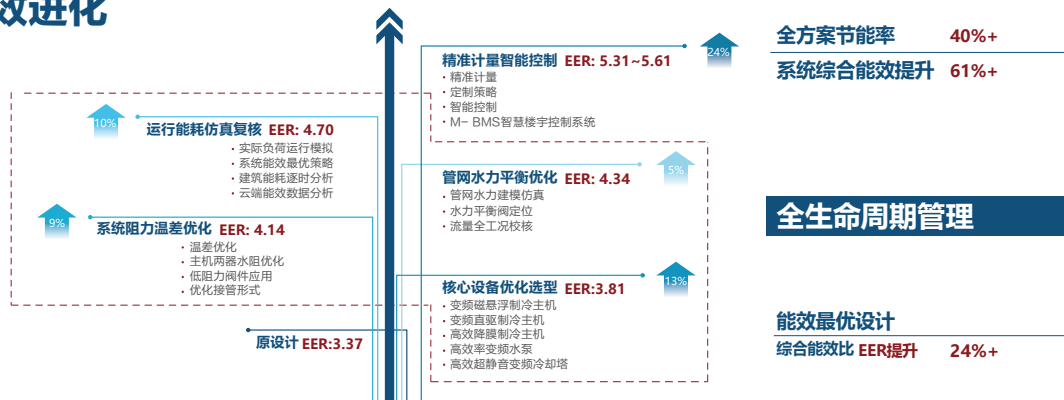
- 支持多角色登录操作；
- 巡检和维保流程：新建工单->组长派单->组员接单处理->总组长审核（巡检支持扫码巡检、地图定位、照片上传等功能）；
- 设备管理：物料入库、备件申请、设备报废等。



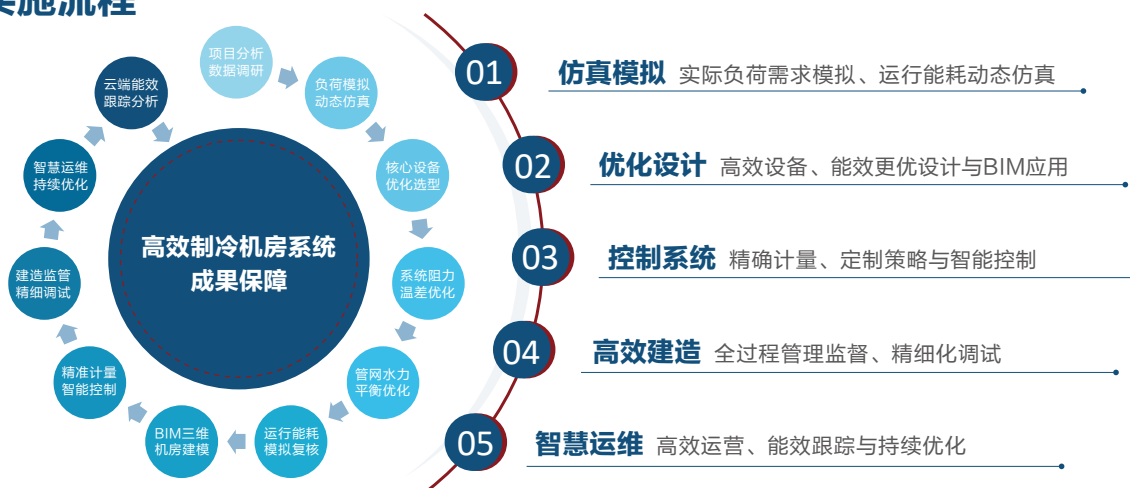


美控高效机房解决方案是以KONG- Xbrain云能效数字平台为核心，通过积累的大数据进行仿真模拟、优化设计、智能控制、高效建造和智慧运维，为项目实现能效提升进化、为客户提供全生命周期解决方案，让客户更加省心、省事、省电。

高效机房的能效进化

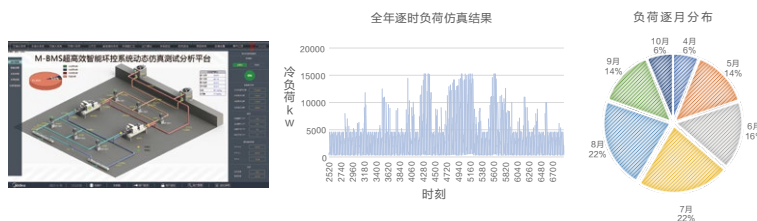


美控方案实施流程

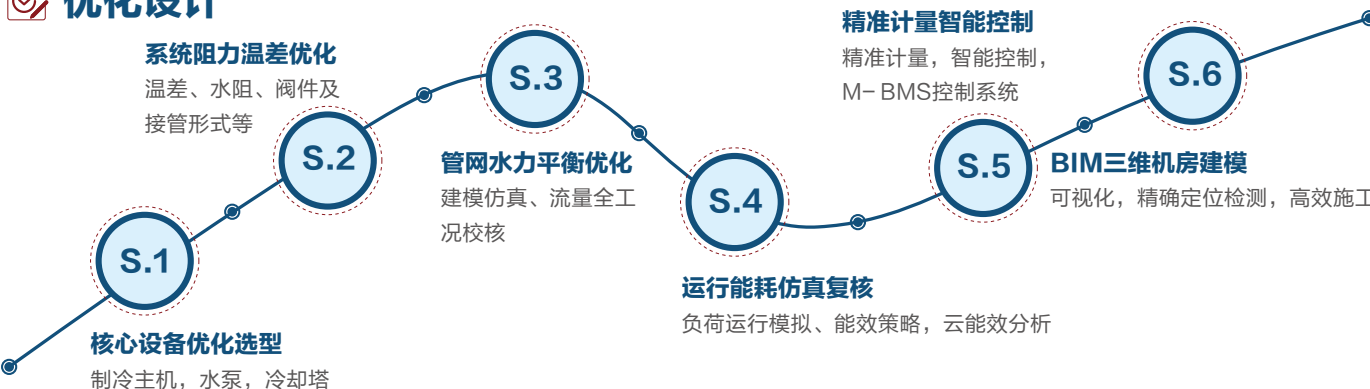


仿真模拟

“硬件在环”动态仿真平台，模拟实际负荷需求，实现运行能耗实际动态仿真。



优化设计





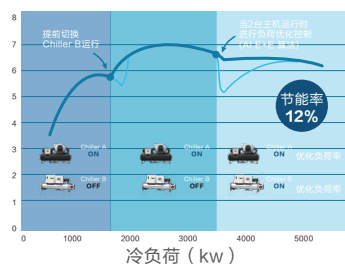
高效制冷机房系统解决方案



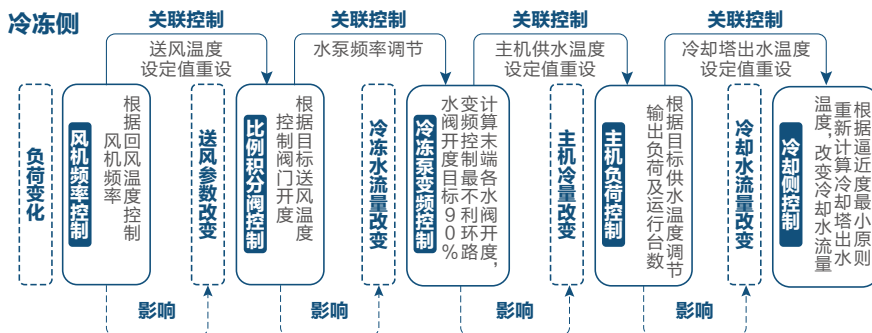
控制策略及系统

冷源侧

◎M-BMS优化控制：基于主机性能曲线的负荷优化控制

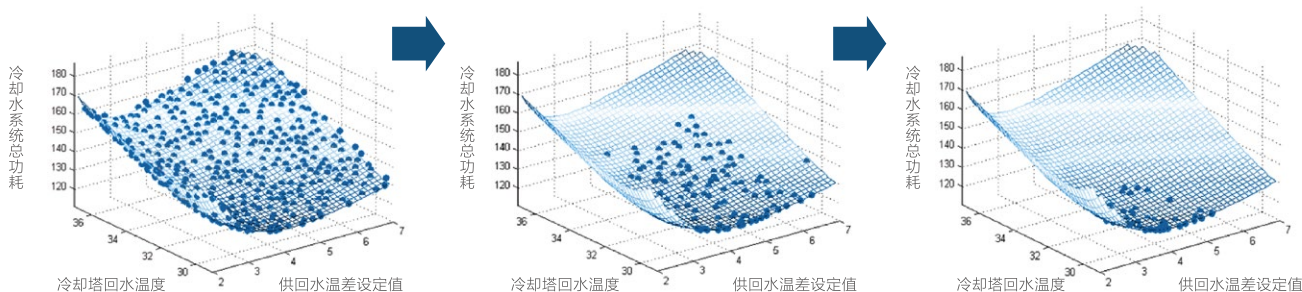


冷冻侧



冷却侧

◎负荷寻优：多智能体自适应冷源负荷寻优（寻找更优化参数，提高冷源COP）



高效建造

技术交底

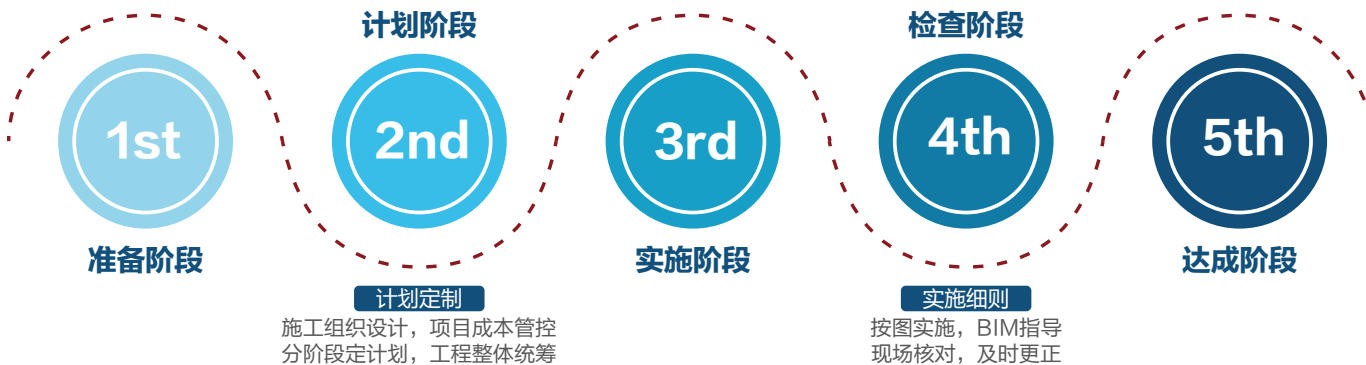
明确要求，确定工序
设备检验，识别风险

安装管理

跟踪监管，指导施工，技术管理
持续优化，过程控制，执行高效

调试验收

精细化调试，高效导向
检验质量优，全过程管理



智慧运维

01 高效运维



远程大数据分析、提供运营建议、预测维保，实现高效机房智慧运维。

02 能效跟踪



自学习能效寻优控制控制、云端能效大数据分析平台，实时监测运行状态。

03 持续优化



通过实时监测数据，深入到暖通系统运行机理的全局动态优化。

超高效制冷机房系统结果呈现
智慧·高效·集成·节能

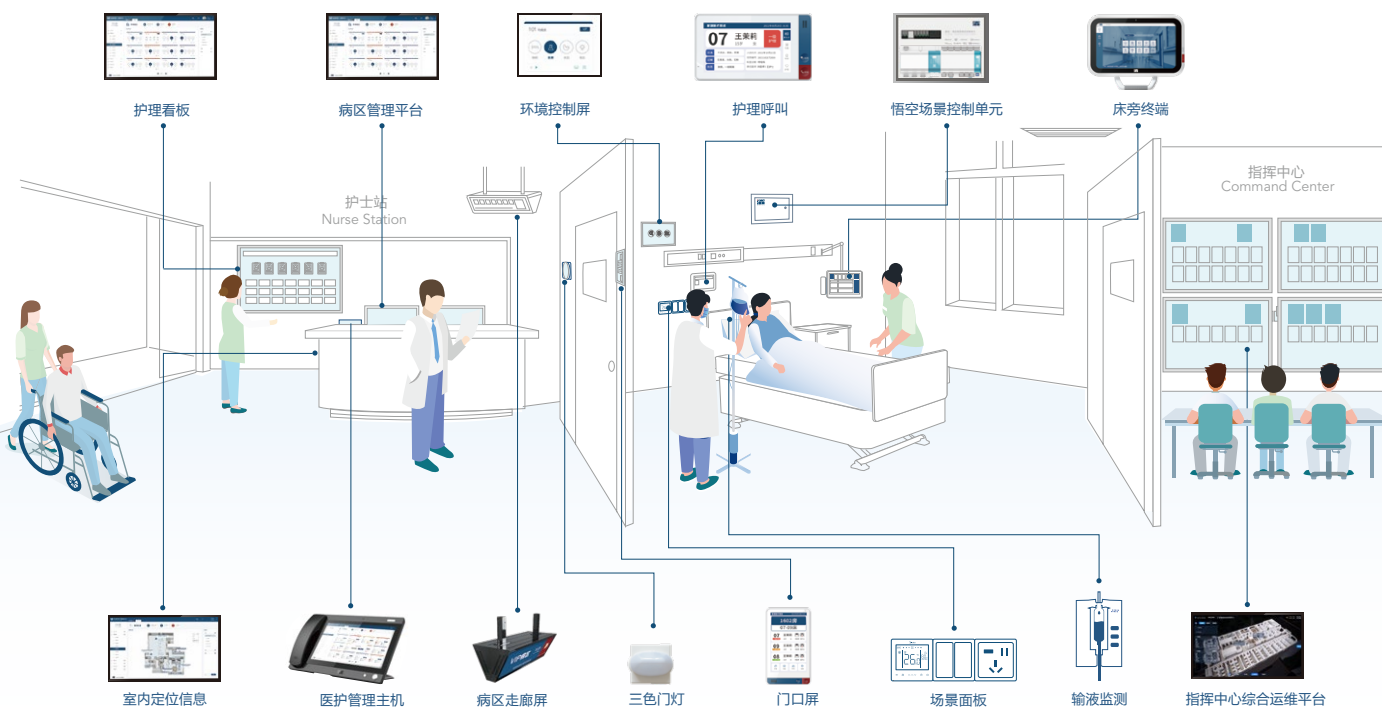
悟空 · 智慧病区解决方案



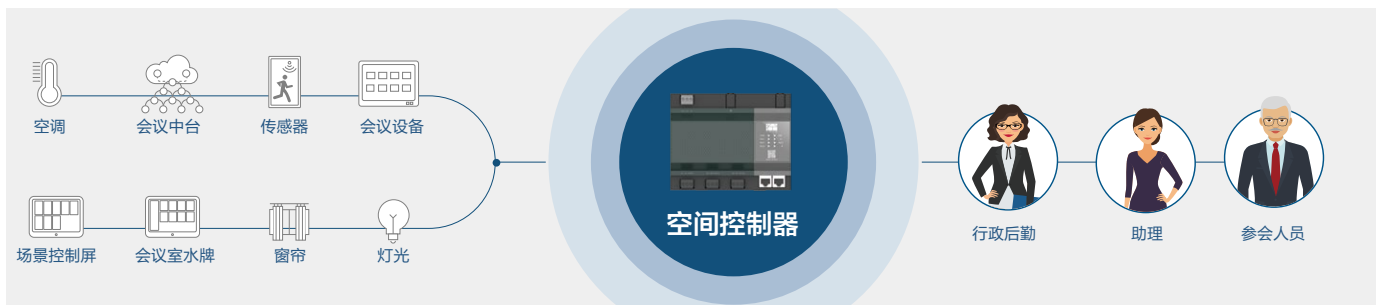
护理呼叫床头卡 WK-NCS-0721	
屏幕尺寸	7吋
分辨率	1280*800
工作电压	DC 12V, 支持POE供电
安装尺寸	H *W*D mm
安装方式	明装与墙面, 预埋墙体



病房门口屏 WK-WDS-1521	
屏幕尺寸	15.6吋
分辨率	800*1280
工作电压	DC 12V, 支持POE供电
安装尺寸	H *W*D mm
安装方式	明装与墙面, 预埋墙体

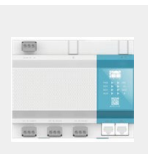


会议空间解决方案



空间控制器 MKG45-BTW23

工作电压：AC/DC 24V
蓝牙、WiFi、Zigbee
2*RJ45 3*RS485 modbus接口
导轨安装 154*124*51.5 mm



空间执行器 MK6602

6路16A开关
6路DI干触点接入
2路0-10V 调光
导轨安装 154*124*51.5 mm



配置微信小程序控大师1.0

- ① 微信扫描二维码
- ② 选择扫描设备：默认用户名admin
密码：123AB@ab
- ③ 开始程序配置



联网温控器+场景面板 KJR-86系列+D8-R3

温控器：
KJR-86系列 联网型温控器 RS485
KJR-86M/BN(Zigbee) MIO温控器Zigbee型

场景面板：
自复位开关面板，干触点信号
墙面86型底盒安装



占用传感器 86N+D8-R3

工作电压：DC 12-24v
探测距离：躯体移动探测半径1-4m；
人体呼吸探测半径1-3m
延时：5s-30min
安装高度：2.5-4m
嵌入式吸顶安装 孔直径62 mm，深度57.58，外框85mm



会议中台

设备运维管理、设备及线路状态监测、会议纪要、资产管理可视化、故障报警、会议纪要及数据分析和统计功能



小会议室

小型会议室
(4-8人) (12-25m²)
空间控制器、会议门口机、占用传感器、场景控制面板、空调本地面板



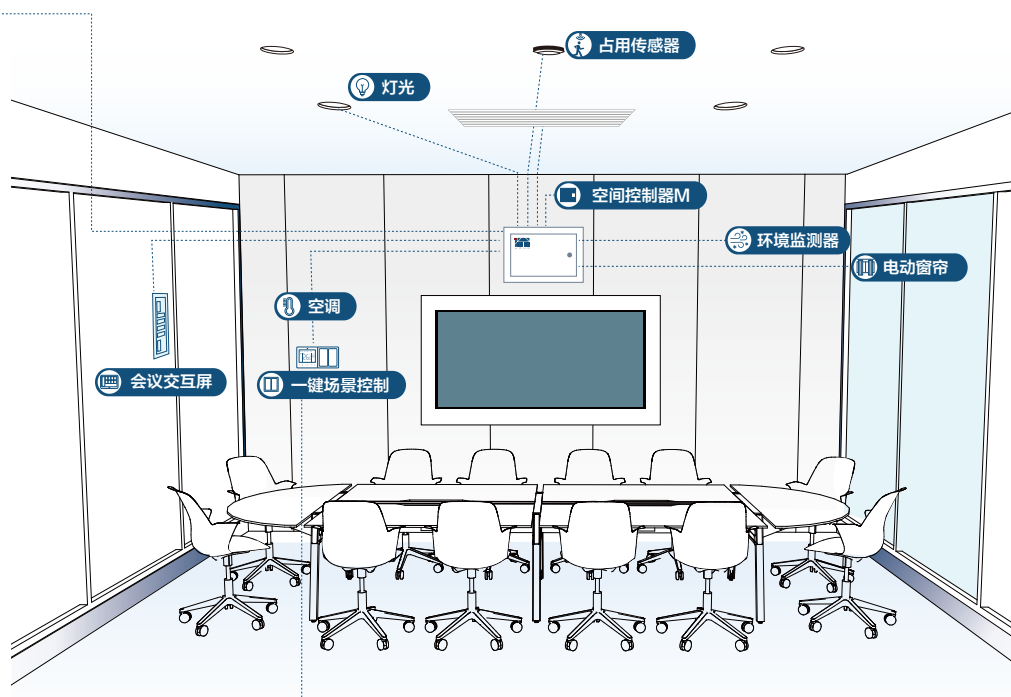
中会议室

中型会议室
(8-16人) (26-50m²)
空间控制器、会议交互屏、占用传感器、电动窗帘会议门口机、场景控制面板、空调本地面板、桌面全向拾音麦



大会议室

大型视频会议室
(16人以上) (50m²以上)
空间控制器、会议交互屏+辅助显示、电动窗帘、中控系统、视频信号处理系统、扩声系统、无线话筒、全向拾音麦、会议门口机、占用传感器、远程视频会议（硬件）



会议室标准化手动控制

- ① 按下“会议”键，会议场景启动：空调开启、设置温度24℃、照明开启、窗帘降下或雾化玻璃开启，投影、会议媒体设备开启。
- ② 按下“离开”键，离开场景启动：空调关闭、照明关闭、窗帘升起或雾化玻璃关闭。投影、会议媒体设备延时关闭。

时间能量型

系统结构简单，安装复杂度低

- ◆ 温控器自带联网功能，无需额外采购安装数据采集器与接线盒。

系统性价比高，集成度高

- ◆ 无需配置工控机，网关自带计费功能。

计费算法优化

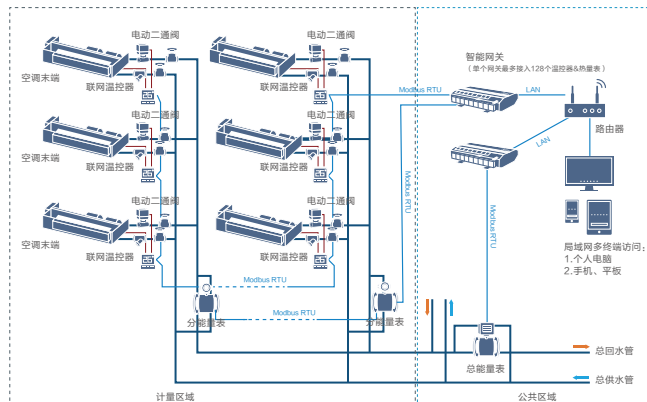
- ◆ 网关智能统计末端热量表的冷量，并对公共区域冷量进行合理分摊。

智能化计费软件

- ◆ 通过接入局域网的设备均可访问计费软件，计费软件具有集中抄表、分时计费、报表导出、单价核算、故障报警、权限管理等功能。

数据安全性高

- ◆ 数据库可备份导出数据分布式存放于计费网关内，安全可靠。



能量型

系统结构简单，安装复杂度低

- ◆ 热量表通过通讯线接入网关，无需额外采购安装数据采集器与接线盒
- *温控器可选带联网功能（可接入实现远程集控）。

系统性价比高，集成度高

- ◆ 无需配置工控机，网关自带计费功能。

计费算法优化

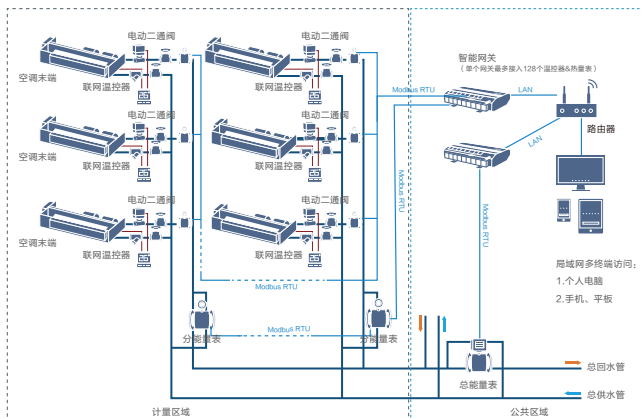
- ◆ 网关智能统计末端热量表的冷量，并对公共区域冷量进行合理分摊。

智能化计费软件

- ◆ 通过接入局域网的设备均可访问计费软件，计费软件具有集中抄表、分时计费、报表导出、单价核算、故障报警、权限管理等功能。

数据安全性高

- ◆ 数据库可备份导出数据分布式存放于计费网关内，安全可靠。



126
项专利奖项

46
项软著

17%
博士/硕士研究生

4项
国际领先技术鉴定

100+
重点高效机房工程

参编信息

参编15部国家及行业标准：

- 参编 国家标准《住宅和楼宇电子系统以及楼宇自动化控制系统》
- 参编 国家标准《城市轨道交通车站通风空调节能控制系统通用技术条件》
- 参编 行业标准《高效制冷机房系统应用技术规程》
- 参编 行业标准《公共建筑机电系统调适技术导则》
- 参编 行业标准《城市轨道交通地下车站通风空调制冷系统检测与评价标准》
- 参编 行业标准《高效集中空调制冷机房系统能效 监测及评价标准》
- 参编 行业标准《数据中心冷却系统综合COP 测试与计算方法》
- 参编 行业标准《工业厂房改造技术规程》
- 参编 行业标准《轨道交通车站高效空调系统术语标准》
- 参编 行业标准《城市轨道交通建筑绿色设计标准》
- 参编 行业标准《绿色城市轨道交通线路评价标准》
- 参编 行业标准《高效空调制冷机房智能控制系统技术规程》
- 参编 行业标准《高效制冷机房技术规程》
- 参编 行业标准《数据中心冷却系统》
- 参编 行业标准《高效空调制冷机房评价标准》

参编4部企业标准：

- 参编 企业标准《高效机房设计规范》
- 参编 企业标准《轨道交通超高效智能环控系统设计规范》
- 参编 企业标准《M-BMS系列产品强弱电一体柜技术标准》
- 参编 企业标准《M-BMS系列产品电气控制箱(柜)技术规范》

参编6部行业研究报告：

- 《2021赋智新生·中国楼宇自控白皮书》
- 《2022方舱医院及平疫结合医院建设实践指南》
- 《2022中国医疗碳达峰碳中和路线图——医疗机构篇》
- 参编《中国高效空调制冷机房发展研究报告（2021）》
- 参编《2022中国建筑节能年度发展研究报告》公共建筑最佳实践案例——悦然广场
- 参编《制冷空调新技术》

施工资质：

- 建筑工程施工总承包二级
- 机电工程施工总承包二级
- 建筑装饰装修工程专业承包一级
- 建筑机电安装工程专业承包一级
- 电子与智能化工程专业承包一级
- 消防设施工程专业承包一级
- 环保工程专业承包一级
- 市政公用工程施工总承包二级
- 电力工程施工总承包二级
- 石油化工工程施工总承包三级
- 防水防腐保温工程专业承包一级

工程设计资质：

- 工程设计照明工程专项乙级
- 工程设计建筑装饰工程专项乙级
- 信息安全管理体系认证证书
- 信息技术服务管理体系认证证书
- AAA信用评级资质证书

科技鉴定

智能楼宇管理系统高效节能技术（M-BMS）的研究与应用
【国际领先】



超高效智能环控系统与智慧运维平台关键技术
【国际领先】



智慧建筑物联网控制器及平台关键技术研究及应用
【国际领先】



高效机房多智能体分布式控制系统与虚拟调试平台技术研究与应用
【国际领先】



DDC奖项

CCRC认证



CE认证



德国红点奖



日内瓦发明奖



FCC认证



BTL认证



SRRC认证



EM 4G 入网许可



荣获奖项



国家节能中心
重点节能技术



广东省高新技术产品



国家建筑节能
质量检验检测
中心认证



高效智慧绿色建筑
联合研发中心



2022楼宇自控
品牌奖



2022国家节能中心
重点节能技术
应用案例



大师杯高效机房
苏元站站
天河公园站



2019佛山市
高新技术
进步奖一等奖



2021广东省
土木建筑学会
科学技术一等奖



2021广东省
土木建筑学会
科学技术一等奖



2023年中国制冷展
创新产品称号



LEED认证



well认证



蓝天杯高效机房
卓越节能技术
奖苏元站

上述数据截止2023年7月统计

美控 · 赋宇新生

不仅赋予建筑新生命 也服务于生命本身



美的集团旗下品牌

上海美控智慧建筑有限公司

地址：上海市青浦区国家会展中心办公楼C座2层

美控智慧环境（西安）有限公司

地址：西安市高新区锦业路1号绿地中央广场领海A座13层

广东美控智慧建筑有限公司

地址：广东省佛山市顺德区北滘镇美的工业城西区C座3层

服务热线：021-61220566 或 0757-26636314

网址：<http://www.konginside.com/>

NO.KL80823

免责声明：

本公司保留更改产品设计、规格、参数的权利，届时恕不另行通知，一切以实物及产品铭牌和说明书为准。所有资料经过仔细校对，如有任何印刷错漏，本公司不承担因此产生之后果。推介特点并非所有机型都有，购买时请参见各款机型对应特点或咨询技术支持。印刷如有更新，过期样本一律作废，请以最新版本为准。