



华蒙微信公众号

华蒙官方网站



智慧低碳供热 整体解决方案服务商



华蒙科技有限公司

地址：浙江省杭州市滨江区长河路 590 号
内蒙古包头市稀土高新区创业中心软件园

电话：0472 - 3648888

传真：0472 - 3650356

E-mail: hmkj@bthuangeng.com

www.bthuangeng.com

本公司保留对产品 & 数据更改的权利，恕不另行通知。

华蒙科技有限公司

智慧低碳供热 整体解决方案服务商

华蒙科技

公司简介

ABOUT
HUAMENG

华蒙科技专注供热节能管理二十余年，是一家致力于“基于大数据及物联网智慧供热节能技术”研发与应用的公司。

华蒙科技创建于2004年，公司是研发、生产、销售、售后综合性为一体的高新技术企业。

20⁺年

供热系统解决方案
研发设计经验

50⁺项

五十余项国内领先的软件著作权、
发明专利及实用新型技术

500⁺家

全国500余家
行业应用客户

华蒙科技围绕物联网产业，通过实现大数据处理、物联网通信、达到了智慧低碳供热远程调控管理的目的。产品广泛应用于国内各省、市，用户超千万户，先后获评国家高新技术企业、专精特新企业、科技型中小企业、研发中心等荣誉称号。

未来华蒙人将节能和降低碳排放作为推动人类社会发展的使命，我们不遗余力地探索实践绿色低碳解决方案，为未来时代的繁荣与环境和谐做贡献。

户端平衡阀

户端平衡阀是热网平衡和节能控制的关键设备，它能够通过物联网通讯技术实现远程的调节，配合监控软件将室温数据及时发送给物联网平衡阀，可实现对用户入口流量的自动调节，实现室温的达标及整个管网能耗降低的目标。



技术参数

供电方式	电池 / 电源有线	电池寿命	≥ 6 年
安装方式	标准螺纹口连接，水平或垂直安装	工作压力	≤ 1.6MPa
安装位置	回水端（如需装进水端，请事先声明）	介质温度	0 ~ 100°C
测温范围	5°C ~ 95°C	工作温度	-30°C ~ +75°C
通讯方式	NB-IoT / 4G/LoRa/M-Bus（可选）	防护等级	最高 IP68
阀体制式	双控式内球型阀，球体可设置 T 型或 V 型开口	执行器	不锈钢壳体 3.6V 电机
机械锁闭方式	独立锁芯锁闭	传动比	5000:1
规格	DN20/DN25/DN32/DN40	输出力距	2.5Nm
阀体材质	铜		
电子部分外壳材料	外壳采用 ACS 高性能塑料材质		

产品功能

远程阀门控制

可远程操作执行阀门的开、闭控制，最高支持 1/100 阀门开度控制。

程序控制

阀门可执行即时指令，也可按设定的温度、时间段等条件执行相应的开度。

数据上报

可定时上报流量、温度、阀门开度等数据。

报警功能

支持低电压报警、测温故障等报警，当发生报警情况时模块主动上报报警信息以及实时数据。

产品特点



阀门清洗功能

按设定的周期对阀门进行清洗，防止阀门卡死



机械锁闭结构

杜绝电子部分遭到破坏后的管控失效



安装使用简单

标准螺纹接口，安装简便。所有操作均通过软件实现，操作简单

远传超声波热量表

超声波热量表是用来测量和显示载热（冷）液体流经冷热交换系统释放（吸收）热量的仪表。超声波热量表由流量传感器、微处理器和配对温度传感器组成。微处理器通过流量传感器得到流量信号，从测温电路得到出口和入口水温信号，根据标准热量计算公式计算出系统交换的能量。超声波热量表和采集器、集中器以及配套软件组成远传抄表管理系统，管理部门可以随时抄取表中数据，方便对用户用热量的管控。



技术参数

	规格	常用流量 (m³/h)	最小流量 (m³/h)	最大流量 (m³/h)
流量传感器	DN15	1.5	0.03	3.0
	DN20	2.5	0.05	5.0
	DN25	3.5	0.07	7.0
	DN32	6.0	0.12	12.0
温度传感器	温度范围	4°C ~ 95°C		
	温差范围	3K ~ 90K		
	最小显示温度	0.1°C (使用时) 0.01°C (检定时)		
最小显示流量	0.01m³ (使用时) 0.00001m³ (检定时)			
最小显示热量	1 kW/h (使用时) 0.001 kW/h (检定时)			
静态工作电流	< 7uA			
电池使用寿命	> 6 年			
液晶显示屏位数	8 位			
最大累积工作时间	4.2×10 ⁹ 小时 (工作时间 >99999999 小时只能显示最后 8 位有效数字)			
最大累积流量	4.2×10 ⁹ m³ (累积流量 >999999.99 m³ 时显示时只能显示最后 8 位有效数字)			
工作状态指示	循环显示			
准确度等级	2 级			
最大允许工作压力	1.6MPa			
允许压力损失	< 0.025 MPa			

技术优势

- 
无线频率自校准技术
 有效避免无线信号由于温度变化引起的频率偏移，保证了无线信号接收可靠性
- 
电磁波唤醒技术
 无线远传热量表在休眠时可自动检测到抄表信号，降低了热量表功耗
- 
自动数据纠错技术
 多重数据备份，智能分析纠错，抗干扰性强，保证数据准确无误
- 
直通式声波通道
 直通式声波通道，无运动部件，永无磨损，不受水质影响，压损更小
- 
高精度技术
 采用德国超声波专用检测芯片，流量分 8 段校准，准确度极高，温度采用数字方法修正和校准，误差接近于 0
- 
全密封隔热设计
 所有线路全部用环氧树脂密封，无外露电极，密封性好，电路板与热源大空间隔离，保证了电路板在潮湿、高温的环境中长期稳定工作

大口径超声波热量表





大口径超声波热量表，用于测量和显示主管道供热系统的供热值，可选配一体式或分体式、非接触 IC 卡预付费功能、无线远传功能、M-BUS 远传功能。



技术参数

公称口径	DN40 ~ DN300
最小显示流量	0.01m ³ (DN40 口径), 0.1m ³ (DN50~DN300 口径)
最小显示热量	1 kW·h (DN40 口径), 0.01 MW·h (DN50~DN300 口径)
最小显示温度	使用时 0.1℃
静态工作电流	< 7uA
电池使用寿命	> 6 年
液晶显示屏位数	8 位
工作状态指示	循环显示
准确度等级	2 级
最大允许工作压力	2.5MPa
允许压力损失	< 0.015 MPa
供电方式	锂电池
数据传送	有线或无线

技术优势

- 
无线频率自校准技术
 有效避免无线信号由于温度变化引起的频率偏移，保证了无线信号接收可靠性
- 
电磁波唤醒技术
 无线远传热量表在休眠时可自动检测到抄表信号，降低了热量表功耗
- 
自动数据纠错技术
 多重数据备份，智能分析纠错，抗干扰性强，保证数据准确无误
- 
高精度技术
 采用德国超声波专用检测芯片，流量分 8 段校准，准确度极高，温度采用数字方法修正和校准，误差接近于 0
- 
全密封隔热设计
 所有线路全部用环氧树脂密封，无外露电极，密封性好，电路板与热源大空间隔离，保证了电路板在潮湿、高水温的环境中长期稳定工作

楼栋平衡阀

楼栋平衡阀是二网平衡系统中用于对楼栋单元、大型独立建筑或小型供热网络进行流量调节及数据收集的阀门。

楼栋平衡阀由终端阀门、管理系统两部分组成。终端阀门安装在供热建筑单元入户管路的回水端，管理系统建立在云服务器上，网页模式操作，无需安装，只需要打开页面即可操作。终端阀门可内置温度、压力传感器，实时传送管路的温度、压力数据，管理系统根据各终端阀门上传的数据，对各终端阀门下达阀门开度的指令，从而实现管网内各节点的压力、温度的平衡，起到节约能源、降低损耗、提高用户满意度的作用。



技术参数

常用规格	DN50 ~ DN200
阀体材质	球墨铸铁或灰铁，也可按用户要求使用其他材质
阀门型式	内球阀型，球体开V形或T形口保持流量调节时的稳定
操作形式	远程操控，也可以通过红外、或蓝牙接口近距离操控
供电类型	大容量锂电池或外接供电
远程通信模式	兼容 NB-IoT、LoRa、4G、MBus 等主流远程通信模式，也可按用户的要求选择
阀门开度控制	0 ~ 100 比例控制
防护等级	最高双 IP68
全开运行时长	< 90S
适用介质温度	0 ~ 95°C
环境温度	-20 ~ 60°C
连接方式	国标法兰连接

产品特点

- 
多种组合方式
 温度压力传感、调节模式、各种远传模式、软件功能都可按照用户的要求搭配组合，实现多种功能
- 
方便快捷
 可无缝接入用户已有的管理系统
- 
最优性价比
 产品性能按用户的实际情况配置，防止性能过度，保证最优性价比
- 
高可靠性
 选用优质配件，保证产品的高可靠性

室温无线采集器

无线室温采集器是基于物联网技术研发的室温在线监测设备，可使供热企业实时掌握供热区域用户室温变化情况。用户室温监测数据是供热企业评估供热质量、调整供热方案、提高节能效果的重要依据，不仅为供热平衡调节提供精准的决策依据，还可与热网控制系统组建供热环路控制，实现热力、水力工况调节，从而降低能耗，提高用户满意率，提升企业经济和社会效益。



技术参数

尺寸	86x112x9mm
固定安装	标准 86 盒安装方式
安装方便	体积小，安装方便
兼容性好	直接替换家中老插座
安全性高	机械插座，隔离取电
通讯稳定	NB-IOT 通讯，信号稳定
超低功耗	静态功耗小于 0.5W
测温范围	-30°C ~ 70°C
测量精度	±0.1°C
显示精度	±0.1°C
时间显示	实时时钟，自动校时
维护方便	硬件自检，故障代码提示。更换 SIM 卡方便，无需断电。
设置灵活	温度采集间隔：可设置（1 分钟 -240 分钟） 数据上传频率：可设置（1 分钟 -240 小时）

产品特点

- 外形美观实用**
 采用 86 盒规格设计，与普通居民用开关、插座尺寸相同，可方便的安装在墙壁插座或开关位置。可本地显示温度、时间，支持插座式、开关式、插头式、摆台式多种款式
- 温度准确稳定**
 固定式测温表更利于采集固定区域的温度，采用高精度温度传感器和良好的散热通风设计，使采集温度更加的精确、稳定
- 无需后期维护**
 直接使用 220V 交流电或单火线供电，省去便捷式温度采集器易损坏、丢失和电池充电、更换的麻烦，减轻后期维护工作量
- 产品性能稳定**
 低功耗设计，NB-IoT 通讯最低 10 年一度电，在节电的同时又增加了产品稳定性，产品使用寿命更长久
- 有效降低能耗**
 可按区域计算供热温度，配合热网自动化控制系统，实现供热智能调节，优化供暖运行，从而降低能耗，提高用户满意率
- 供暖质量可视**
 采用图形化展示方式对供热区域监测温度进行全面分析，便于管理人员更便捷掌控区域供暖质量，为运行和检修人员及时发现问题提供有效依据
- 参数设置更灵活**
 能够实现远程设定室温采集器的采集时间间隔和上传服务器，管理员可根据供暖期灵活设定采集器的启用和停止时间
- 数据接口丰富**
 提供无线室温采集器的通信协议，同时支持 ODBC、OPC、WebService 等数据接口，方便与热网自动化控制系统和其他业务系统对接集成

二网平衡数据集中控箱

数据集中控箱是热网自动阀门调整系统控制箱，支持 GPRS、4G、LoRa 和 MBus 有线方式与数据服务中心通讯。

数据集中控箱由箱体、数据采集器（或无线网络传输模块）、电源、开关等组成，安装在平衡阀或热量表附近，通过数据线或 LoRa 无线方式采集平衡阀或热量表数据，向平衡阀下达操作指令。

数据采集器用于无线远程抄表和阀门的调控，支持 M-Bus 和 RS-485 总线，及 LoRa 无线连接。支持主流国标热表、水表、电表、气表，可连接 M-Bus 和 RS485 两种总线标准的热量表；集成以太网和 2G/4G/NB-IOT 通讯模块，可快速准确地实现仪表数据采集、存储、上传和阀控等功能。



技术参数

下行通信接口	总线类型	M-Bus/RS-485
	通道数量	5
	通信速率	2400BPS
	通信协议	CJ-188/ 其它可定制
	带载数量	≤ 500
上行通信接口	TCP/IP	支持
	通信网络	4G/CAT-1/ 网线
工作环境	工作温度	-25°C ~ +85°C
	湿度范围	0 ~ 95%，非冷凝
供电电源	工作电压	220V AC
	采集功耗	≤ 45W（按 500 台）
	通信功耗	≤ 5W
外形尺寸	长 × 宽 × 高	300×400×200mm

产品功能

-  为自动阀门提供电源
-  为服务器与阀门远程管理提供网络链路
-  工业级设计，满足恶劣应用环境需求
-  精选工业级器件
-  优化电磁兼容设计
-  工业级品质，7x24h 稳定运行
-  产品器件均为知名供应商提供，品质可靠
-  科学的外观设计，体积小而轻，轻松实现各种环境的快速壁挂安装

组合式锁控过滤阀 - PPR

集锁闭阀与过滤阀于一体，简单实用，占用空间小，具有较高的性价比。



技术参数

产品材质	铜阀体，表面镀镍，不锈钢球体，不锈钢滤网
连接方式	一端国标螺纹连接，一端 PPR 连接
工作压力	0.6 ~ 1.6Mpa
工作温度	t ≤ 95°C
规格	DN20\DN25\DN32\DN40
开闭方式	手柄旋转 90°开闭
锁闭方式	独立锁芯锁闭，专用钥匙开关锁，钥匙可分别设置，十万把不重复

产品特点

- 
 集锁闭阀与过滤阀于一体，结构紧凑、体积小、重量轻
- 
 紧密可靠，聚四氟乙烯密封垫，密封性好。不锈钢过滤网，防腐蚀耐用
- 
 操作方便，开闭迅速，用户可自行控制
- 
 一端为内螺纹连接，一端为 PPR 连接，方便 PPR 管道施工
- 
 新型锁闭技术，可由管理方进行锁闭控制，专用钥匙 10 万户不重复。管理方不做锁闭时，用户可自行关闭开启管道，方便用户使用

静态流量调节阀

供热管网中对用户端流量的调节，供热管道的开关控制。



技术参数

规格	DN20 ~ DN200
材质	铜阀体表面镀镍，不锈钢阀杆，不锈钢球体，聚四氟乙烯密封垫
介质	水
介质温度	4~95℃
环境温度	0~95℃
连接方式	国标螺纹连接
公称压力	≤1.6mpa
操作方式	专用手轮旋转调节控制
安装方向	水平或垂直
安装位置	进水端或回水端

功能特点

- 
 测温锁闭，安全防盗；流量调节，节能降耗；一阀多用，降本增效
- 
 具备锁闭阀功能，锁闭关断，配备防盗钥匙，侧防盗盖可搭配铅封使用
- 
 双侧均可进行流量调控、锁闭关断，不受安装方向限制
- 
 预留测温孔方便搭配热量表等测温设备使用
- 
 安装至回水管路流量调节控制，根据调节刻度盘精准控制V型球体开启百分比进行流量分配管理；上防护盖可防护刻度始终清晰，开启百分比保密，方便管理

IC 卡智能先导阀

先导阀是利用控制阀体内的启闭件，来实现控制阀门开闭。IC 智能先导阀是由微处理器、执行器，利用管道内的流体的压力来控制阀体内的启闭件，再由启闭件实现阀门的开闭。



技术参数

公称口径	DN50 ~ DN300	电源	可更换锂电池
适用介质	水	工作温度	4 ~ 95°C
阀体材质	铸铁	连接方式	国标法兰

柱塞锁闭阀

通过在柱塞阀上增加锁闭机构，使用可分离式锁芯，完成阀门的锁闭。同时具备流量控制阀调节功能，可平衡管道两端流量，一阀多用。



技术参数

规格	DN50 ~ DN300	适用介质	水、汽、油
材质	阀体、阀盖为铸铁或铸钢件，柱塞、阀杆、隔离环为不锈钢。密封圈为柔性石墨或聚四氟乙烯		
介质温度	<300°C	压力范围	PN1.6 ~ 10MPa
功能	流量截止、管道锁闭	流道	直通式
连接方式	国标法兰式连接	锁闭方式	分离式锁芯锁闭

自控锁控测温锁闭阀

在华蒙公司新型产品双控锁闭阀的基础上增加测温孔，方便热计量表的安装。具备新型双控锁闭阀的全部优点，不使用测温孔的情况下，可作为普通锁闭阀使用，一阀多用。



技术参数

公称口径	DN20\DN25\DN32\DN40\DN50
材质	铜阀体，表面镀镍，铜阀杆，不锈钢球体，聚四氟乙烯密封垫
功能	自控、锁控、国标测温孔

自控锁控球式锁闭阀

新型锁闭技术，可由管理方进行锁闭控制，专用钥匙 10 万户不重复。管理方不做锁闭时，用户可自行关闭开启管道，方便用户使用。



技术参数

公称口径	DN15\DN20\DN25\DN32\DN40\DN50	介质	水、油
材质	59 铜阀体，表面镀镍，不锈钢球体，聚四氟乙烯密封垫		
功能	管道的通断与锁闭	连接方式	国标螺纹连接
环境温度	0 ~ 95°C	公称压力	≤ 1.6Mpa
介质温度	4 ~ 95°C	锁闭方式	独立锁芯锁闭

自控锁控锁闭阀 -PPR

新型锁闭技术，可由管理方进行锁闭控制，不受安装方向的限制，并有铅封防盗功能。



技术参数

公称通径	DN15\DN20\DN25\DN32\DN40\DN50	适用介质	水、油
材质	59 铜阀体，表面镀镍，不锈钢球体，聚四氟乙烯密封垫，一端 PPR 接头		
功能	管道的截止与锁闭	介质温度	4~95℃
公称压力	≤ 1.6Mpa	环境温度	0~95℃
连接方式	一端国标螺纹连接，一端 PPR 连接	锁闭方式	独立锁芯锁闭

黄铜测温球阀

阀体底部设计的测温孔可安装温度表，用于监测管路系统中流动介质的温度。产品出厂时此测温孔为密封状态，需要安装温度表时可拆开密封的堵头，适用于暖通系统。



技术参数

公称通径	DN20\DN25\DN32\DN40\DN50
材质	铜阀体，表面镀镍，铜阀杆，不锈钢球体，聚四氟乙烯密封垫
功能	管道控制及截止、国标测温孔

黄铜球阀

球阀是用带圆形通孔的球体作启闭件，球体随阀杆转动，以实现启闭动作的阀门。球阀是由旋塞阀演变而来，又称球形旋塞阀。球阀的启闭件作为一个球体，利用球体绕阀杆的轴线旋转 90 度实现开启和关闭的目的。



安装说明

- 球阀—内外螺纹、法兰、焊接连接形式。壳体、阀盖采用恒温热锻回火工艺，密封面采用高精度密封面专机切削。密封试验严格执行 GB/T13927-2008《工业阀门压力试验》、管螺纹精度及有效长度严格执行 ISO 228。出厂前试验合格率 100%。
- 安装时：用相应力矩扳手或管钳，扳该螺纹同侧的六角或八角部位旋入螺纹有效长度即可，切勿过量导致顶压内端面。旋入采用聚四氟乙烯生料带或螺纹密封胶进行密封。
- 手轮是根据相应扭矩设计，切勿改用加大力臂替代，以免损坏阀门，阀杆密封填料均匀聚四氟乙烯，如磨蚀泄漏时可旋紧压盖对填料 进行补偿。更换填料需卸去介质压力，制冷，暖通系统闸阀必须选用 1.6Mpa（或以上公称压力）规格阀门。
- 法兰球阀安装时必须确保管道两端法兰面平行与同轴，间距尺寸适宜，连接螺孔对应，不宜偏差过大，否则影响阀门安装质量及密封性能。

方便式过滤器

黄铜过滤器是用来消除介质中的杂质，以保护阀门及设备的正常使用。当流体进入置有一定规格滤网的滤筒后，其杂质被阻挡，而清洁的滤液则由过滤器出口排出，当需要清洗时，只要将可拆卸的滤网取出，处理后重新装入即可，因此，使用维护极为方便。



安装说明

- 过滤器通常安装在减压阀、泄压阀、定水位阀或其它设备的进口端
- 过滤器清除介质中的杂质，免受因管道内杂质、铁锈、焊屑等带来的堵塞和损坏，从而避免了维修费用和生产损失，以保护阀门及设备的正常使用。
- 该产品安装于水管路中各配套阀门的前端，当管道中的介质首先进入过滤器时，介质通过滤网进入被连接的阀门中，而杂质则留于过滤桶内，使各类阀门不会由于机械杂物卡入密封圈而失灵。