



博诺安公众号



博诺安抖音号

# BORDA 博诺安®

## 广东昊森热能设备有限公司

GUANGDONG HAUSE THERMAL ENERGY EQUIPMENT CO.,LTD.

地址：广东省中山市黄圃镇成业大道113号

电话：0760-88778008

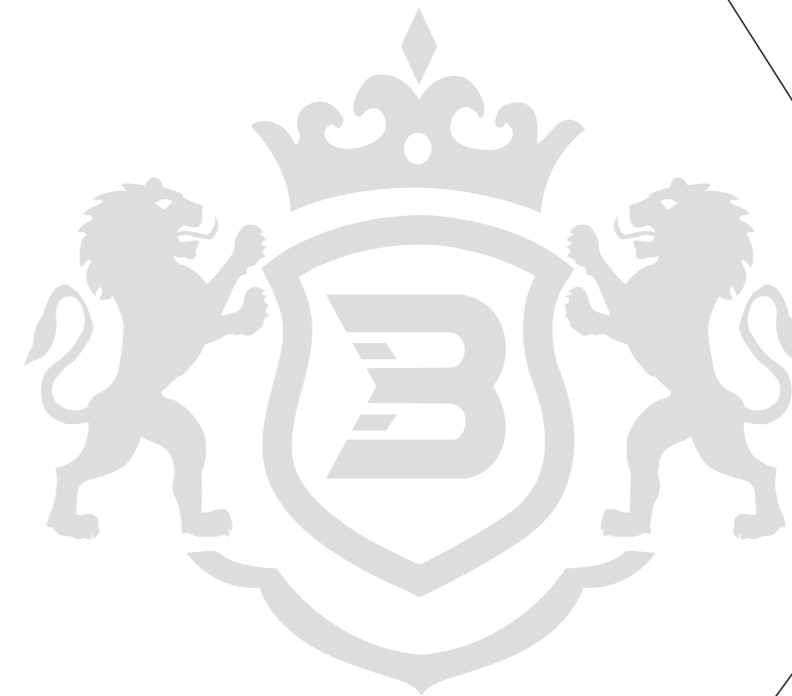
网址：www.boroachina.com

全国服务热线：

# 400-680-1855

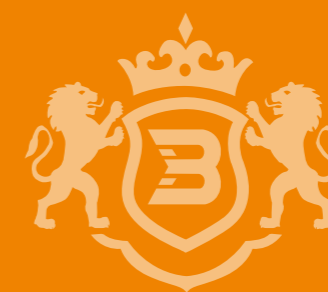
※本宣传册内容仅供参考，产品外观、颜色、参数以产品实际情况为准；  
※本公司保留产品更改与设计及功能权利，届时恕不另行通知；  
※推荐特点并非全部机型所有，购买前请注意咨询公司促销员或服务热线电话；  
※宣传册已经详细核对，如有任何印刷错漏，本公司不承担因此产生的后果，并保留最终解释权。

# BORDA 博诺安®





高新技术企业



**BORDA 博诺安®**

燃气采暖热水炉



**GAS BOILER**

# Company

## Profile

企业·简介

### ◎科技智暖 全球共享

广东昊森热能设备有限公司（以下简称“昊森热能”）成立于2014年，总部坐落于“中国家电之都”——广东省中山市黄圃镇，是国家高标准数字化工厂，是以智能供热技术为核心的高新技术企业。公司专注于家用燃气壁挂炉、商用锅炉及智能化控制系统的研发、智造与全球化运营，产品畅销全国20多个省、市、自治区，并出口欧美、中亚等10余个国家和地区，为全球用户提供「高效、低碳、智慧」的供热解决方案。

### ◎技术引领行业标准

昊森热能是数字化车间，数字化智造标杆企业，是中国供热行业技术标杆企业、中国燃气供热专业委员会G20企业。主导参与多项国家及行业标准制定，拥有80+项核心技术专利；独家研发4G智暖云服物联系统，实现设备远程诊断与AI智能调控；突破性掌握「全预混冷凝低氮技术」、「矢量变频供热技术」及「自适应ASC控制系统」，技术性能达国际先进水平。

### ◎智造实力 全球布局

昊森5G数智产业园以“智慧工厂+数字生态”双核驱动，打造全球领先的供热设备智造基地：建筑面积3.25万平方米，年产能覆盖20万台燃气/电力供热设备及3000台全预混商用锅炉；配备全自动化生产线、国家级实验室及精密检测体系，产品合格率超99.8%；通过ISO 9001、CE、CCC等国际认证，品质对标欧盟标准；用户信赖：全球300万用户的选择。

### ◎博诺安——全预混冷凝炉开山派

昊森热能旗下核心品牌“BOROA博诺安”以“技术+服务”双赋能，赢得市场高度认可，荣誉见证：荣获《中国民族品牌100强》、《行业领跑者认证》、《低碳节能优品》等权威奖项。

### ◎未来愿景

昊森热能将持续秉持“品质驱动、创新引领、敢破善立、顺势而为”的经营理念，以数字化转型为引擎，继续深化“智造+服务”双轮战略，引领行业高质量发展，构建全球化的智慧供热生态，助力“双碳”目标实现，让世界感受中国智造的温度与力量！



◎ **Technology Smart Warmth Global Sharing**

Guangdong Hause Thermal Energy Equipment Co.,Ltd. (hereinafter referred to as "Hause Thermal Energy") was founded in 2014, headquartered in Huangpu Town, Zhongshan City, Guangdong Province, which is the "Capital of Chinese Home Appliances". It is a national high-standard digital factory and a high-tech enterprise with intelligent heating technology as its core. The company focuses on the research and development, manufacturing and global operation of domestic gas wall-hung boilers, commercial boilers and intelligent control systems, and its products are sold well in more than 20 provinces, municipalities and autonomous regions across the country and exported to Europe, the United States, Central Asia and other more than 10 countries and regions, providing users around the world with "high-efficiency, low-carbon, intelligent" heating solutions.



◎ **Technology leads the industry standard**

Hause Thermal Energy is a digital workshop, digital intelligence manufacturing benchmark enterprise, is China's heating industry technology benchmark enterprise, China Gas Heating Professional Committee G20 enterprises. - Leading participation in the development of a number of national and industry standards, with 80 + core technology patents; - Exclusive research and development of 4G Smart Warm Cloud Service IOT system, realizing remote diagnosis and AI intelligent regulation of equipment; - Groundbreaking mastery of "full pre-mixed condensing low-NOx technology", "vector frequency conversion heating technology" and "adaptive ASC control system", the technical performance reaches the international advanced level.

◎ **Intellectual Strength Global Layout**

Hause 5G Digital Intelligence Industrial Park is driven by the dual core of "Smart Factory + Digital Ecology" to build a world-leading heating equipment intellectual manufacturing base: With a building area of 32,500 square meters, the annual production capacity covers 200,000 units of gas/electric heating equipment and 3,000 units of full pre-mix commercial boilers; Equipped with fully automated production lines, national laboratories and precision testing systems, the product qualification rate is over 99.8%; Passed ISO 9001, CE, CCC and other international certifications, the quality of the standard of the European Union; Trusted by users: the choice of 3 million users worldwide.

◎ **Borora -- Pioneer of full pre-mix condensing furnace**

BOROA, the core brand of Hause Thermal Energy, has won high recognition in the market with the dual empowerment of "technology + service". Honors: Won the authoritative awards of "Top 100 Chinese National Brands", "Industry Leader Certification", "Low Carbon and Energy Saving Superior Products" and so on.

◎ **Vision for the future**

Hause Thermal Energy will continue to uphold the business philosophy of "quality driven, innovation-led, dare to break and establish, and follow the trend", take digital transformation as the engine, continue to deepen the two-wheeled strategy of "intelligence + service", lead the industry's high-quality development, and build a globalized intelligent heat supply ecosystem to help achieve the "double carbon" goal. We will continue to deepen the two-wheel strategy of "Smart Manufacturing + Service", lead the high-quality development of the industry, build a globalized smart heating ecosystem, help realize the goal of "Double Carbon", and let the world feel the temperature and power of China's smart manufacturing!



**企业愿景**

Corporate Vision

努力成为  
让所有人尊敬的企业



**企业价值观**

Value

为员工创造福利 为客户创造价值  
为股东创造回报 为社会创造福祉



**经营理念**

Philosophy

品质驱动 创新引领  
敢破善立 顺势而为



**企业使命**

Corporate Mission

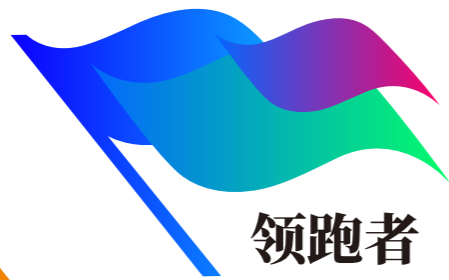
感动每一位客户  
温暖每一个家庭

# Corporate

Honor

企业·荣誉

行业标准



领跑者



## 一路载誉无数 再造明日辉煌

多年的发展历程中，公司获得中国节能产品认证、中国环保证、质量管理体系ISO9001.2015、环境管理ISO14001.2015、职业健康ISO45001.2018安全管理体系认证、壁挂炉“优品”认证、企业标准“领跑者”证书、以及多项发明专利。

这些荣誉是对我们产品性能的肯定，更体现了博诺安技术和品牌优势。永续经营，稳健发展是博诺安一直以优质的服务为经营理念，凭借锲而不舍的精神，凝聚今日的荣誉，再造明日的辉煌。

Over the years, the company has obtained China energy-saving product certification, China Environmental Protection Certification, Quality Management ISO9001.2015, environmental management ISO14001.2015, Occupational Health ISO45001.2018 safety management system certification, wall-hanging stove "Quality" certification, enterprise standard "Leader" certificate, as well as a number of invention patents.

These honors are the recognition of our product performance, but also reflects the technical and brand advantages of bonoy. Sustainable operation and sound development is Bonoy's business philosophy of high-quality service, with the spirit of Veronica Guerin, condense the honor of today, re-create the glory of tomorrow.



# 竭诚 服务

感恩于心 服务于行

## 24小时

人工服务热线：400-680-1855

服务是品牌的延续，售后服务并不是简单的安装、调试和检修，更重要的是这里有新的交流，新的乐趣，这也是博诺安的品牌价值所在。“舒心服务、满意相随”是我们的服务承诺。遍及全国各省、市、自治区的博诺安专卖店，是广大消费者零距离享受专业化服务的强有力保障；

博诺安将客户视为战略同盟，将之纳入博诺安的利益共同范围，并提供全程无忧的服务体系，每一个销售博诺安产品的技术人员都要在总部接受严格的专业技术培训，并同他们其属下所有销售博诺安产品的服务员进行专业指导培训，从而形成具有真正专业技术水平的服务队伍。



地板采暖



暖气片



卫浴热水



厨房热水



小程序

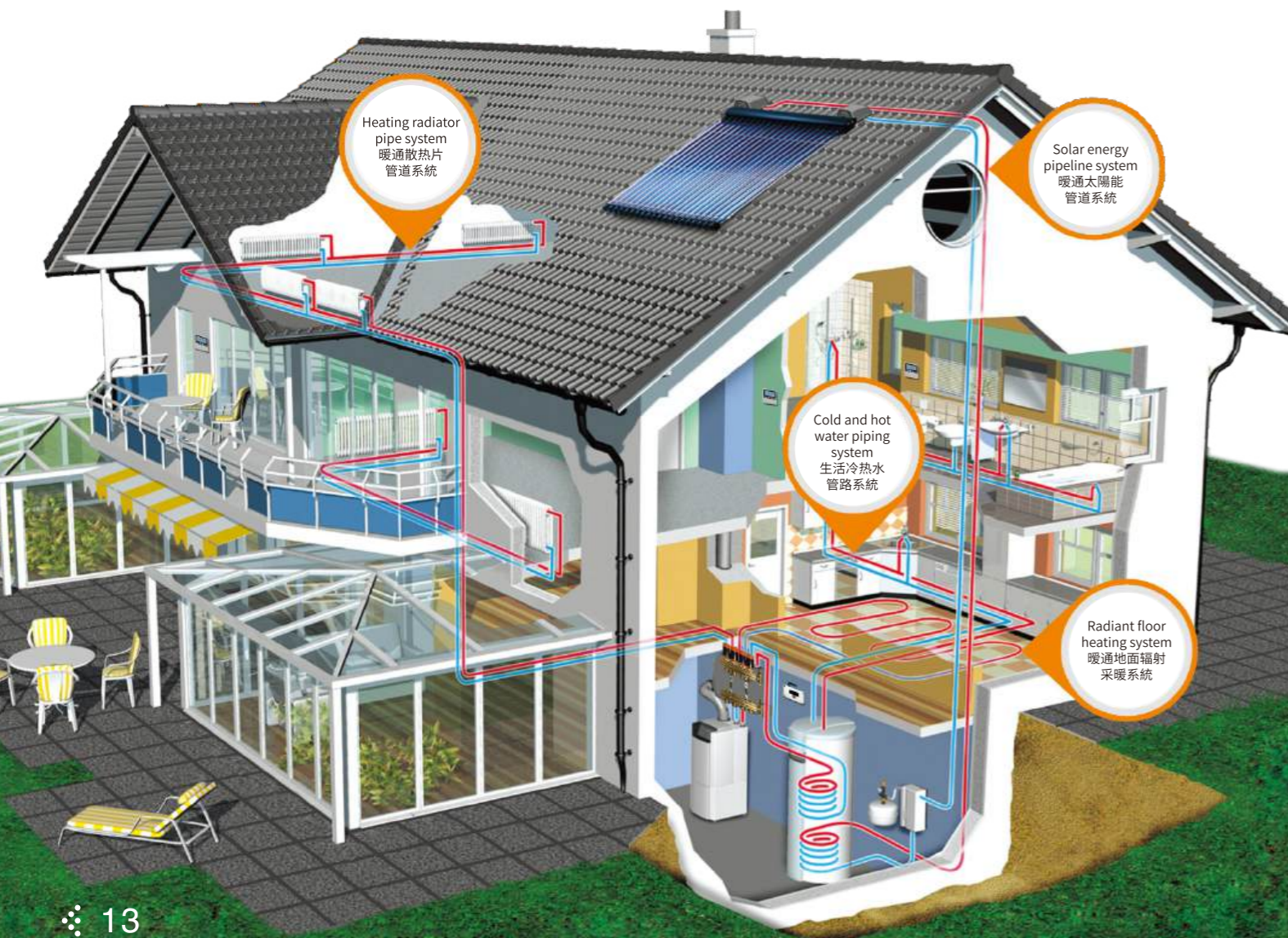
博诺安智暖云服小程序，远程控制系统，无论身处办公室、旅行途中还是外地出差，一部手机轻松操控家中壁挂炉，可以预先按照您想要的室内温度进行远程调节，让您享受现代科技给生活带来的便利，随时随地呵护全家温暖。



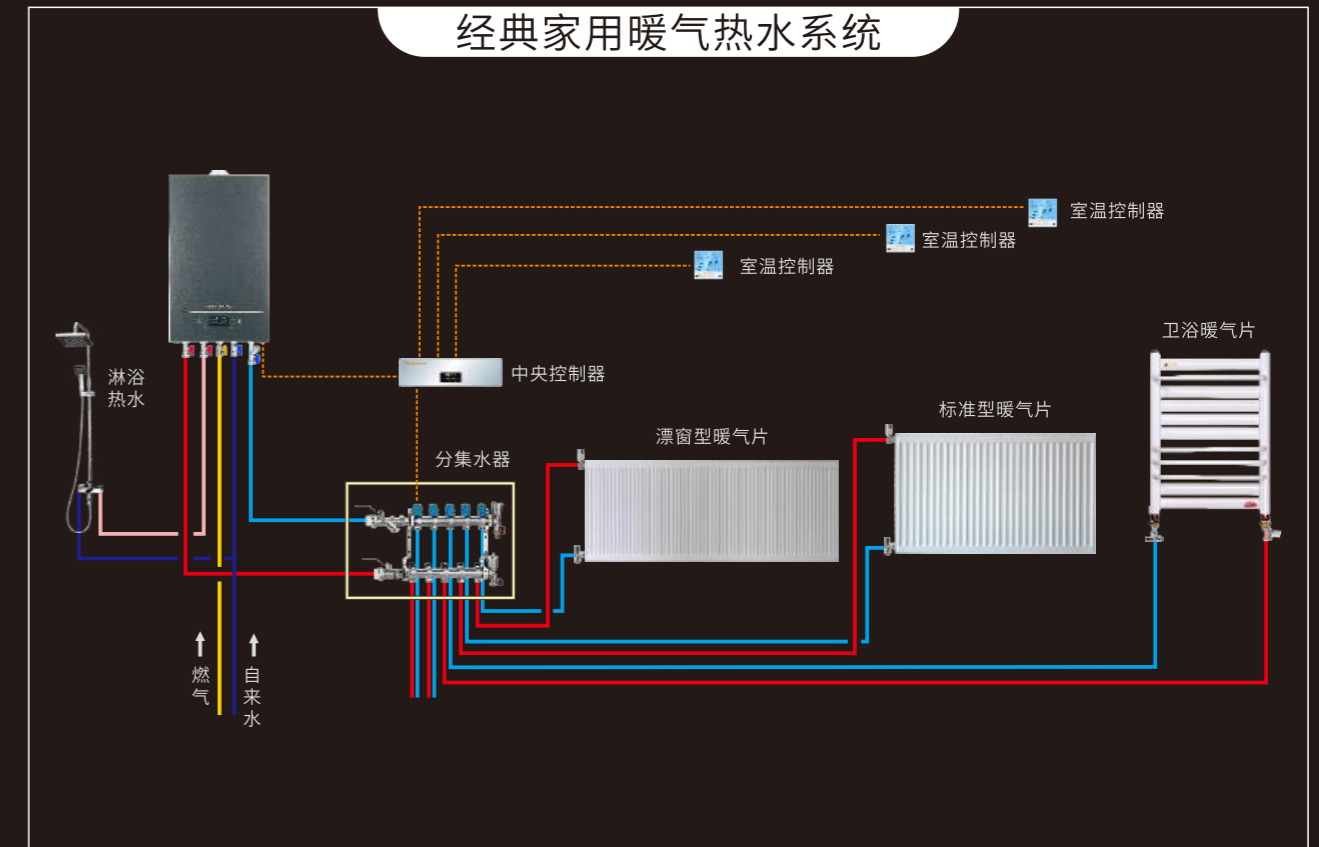
Smart Heating

# HOME SOLUTIONS APPLICATION SCENARIOS.

## 家用解决方案与应用场景



## 家用解决方案 1



- ❖ 安装简易方便，经济实惠；
- ❖ 系统水力平衡，水量分配均匀，采暖、卫生热水双重舒适满足；
- ❖ 易于调试，维修方便；
- ❖ 可（远程）区域温度自动控制，操控灵活，体验舒适；
- ❖ 适用全系两用壁挂炉。

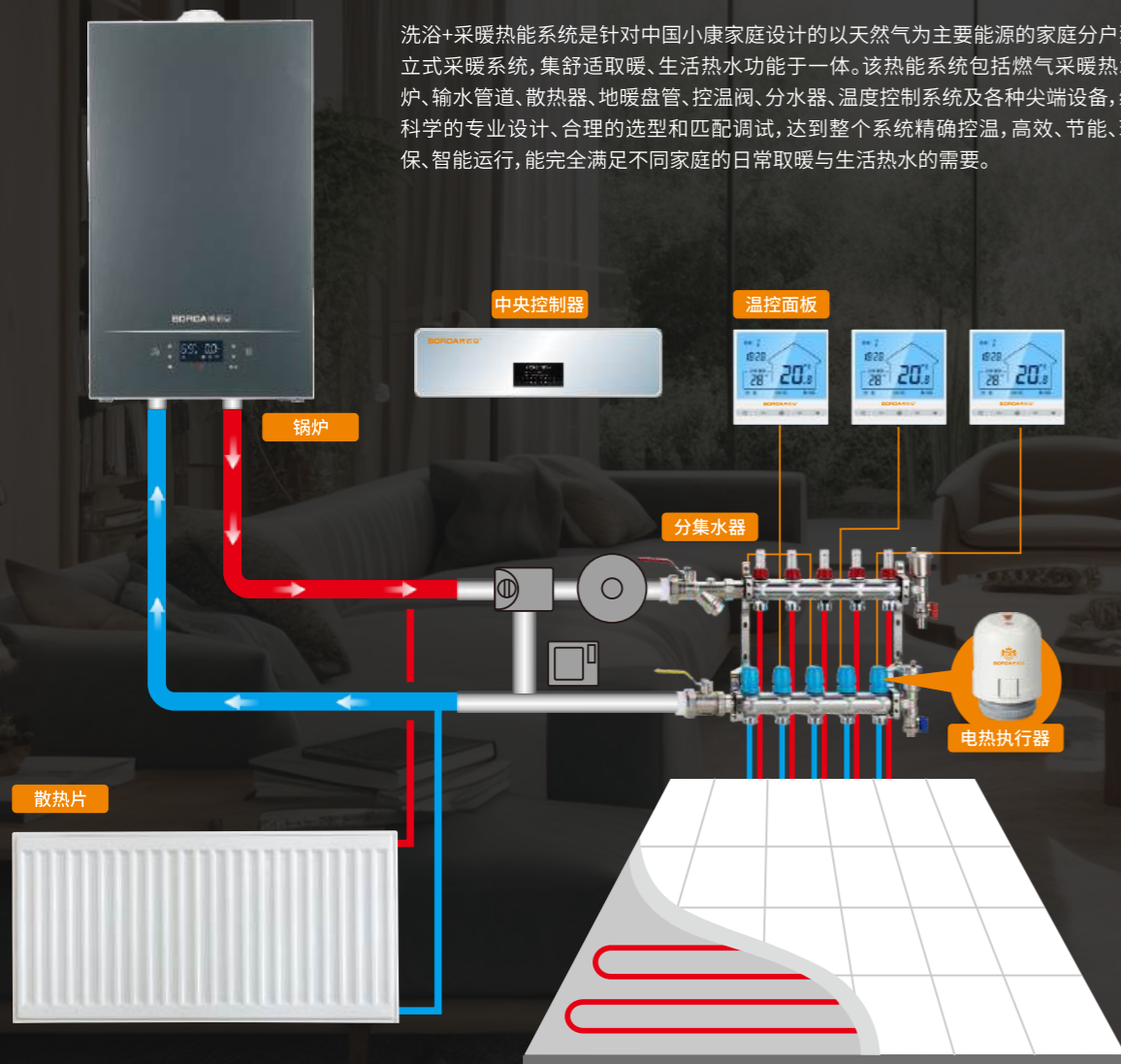


Smart Heating

# PRODUCT CONCEPT FEATURES.

## 产品概念与产品特点

洗浴+采暖热能系统是针对中国小康家庭设计的以天然气为主要能源的家庭分户独立式采暖系统，集舒适取暖、生活热水功能于一体。该热能系统包括燃气采暖热水炉、输水管道、散热器、地暖盘管、控温阀、分水器、温度控制系统及各种尖端设备，经科学的专业设计、合理的选型和匹配调试，达到整个系统精确控温，高效、节能、环保、智能运行，能完全满足不同家庭的日常取暖与生活热水的需要。



## 产品概念



## 产品特点

### 节能20%

先进的全预混冷凝壁挂炉加持，配合1:8超宽幅精准空燃调节比例的高效自适应技术，热效率高达108%，较普通壁挂炉节能20%。智能分室控制组件将用户家里每一个控温区域要求和数据分发至智能中央控制器，科学调控智能阀保持最优的开度，实现节能运行。

### Ai智能

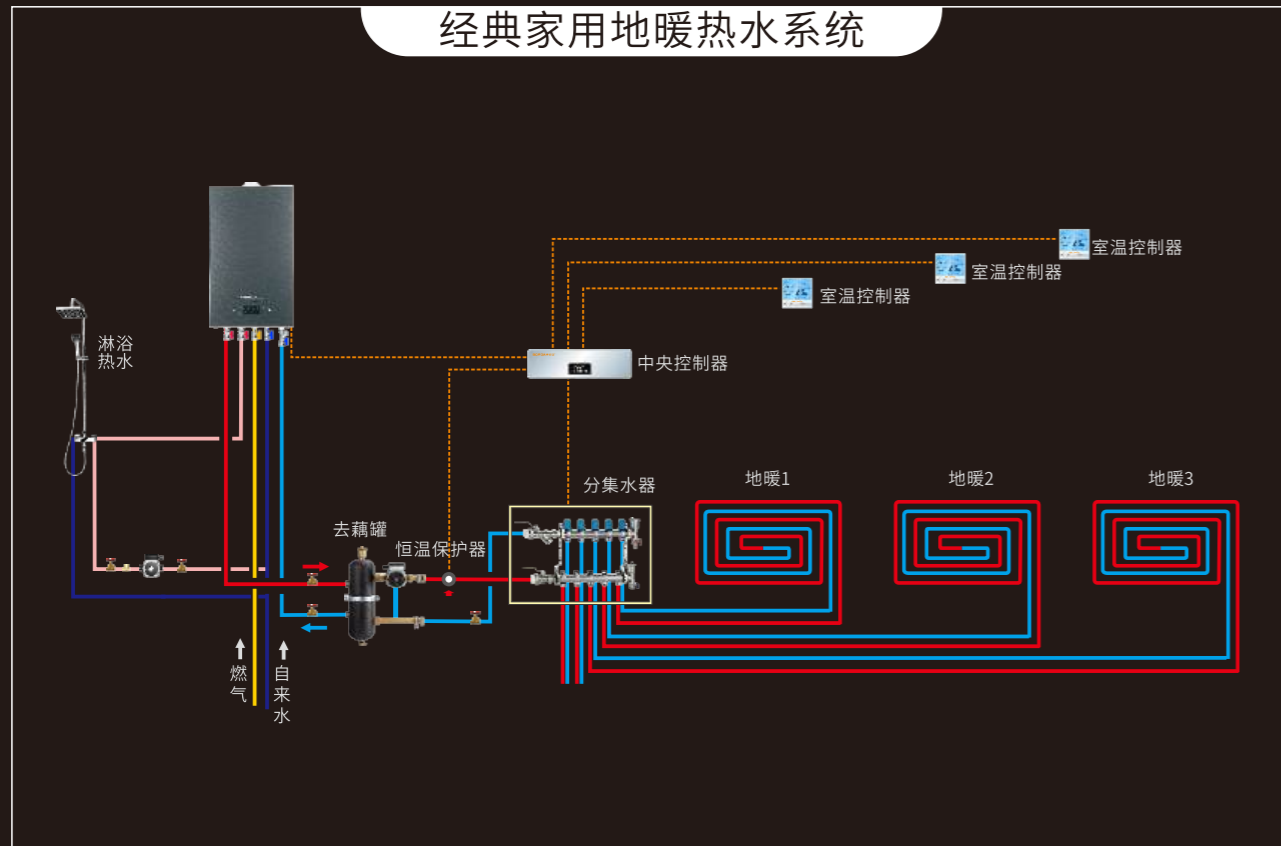
AI智能中央控制器集成多种计算和控制方案，通过R·F无线通讯技术链接各种设备的运行和控制。全数字化的多种传感器智能感应环境、室温、出水温度等变化后，实现一体化智能联动，自动调控热力平衡达到舒适和节能统一。

### 云服务

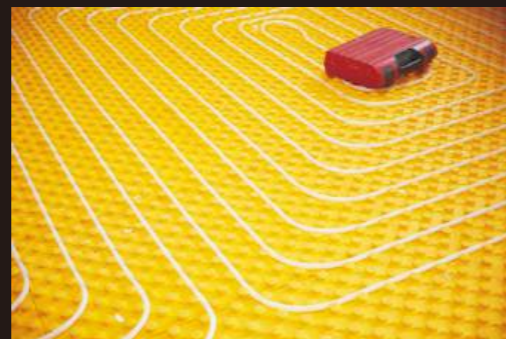
基于大数据和云平台的智暖云售后服务系统，提供全流程保姆式智能云管家服务。平台24小时实时监控，主动检测系统运行工况，对故障进行预警和及时排除，变“被动服务”为“主动服务”，通过后台管理系统中的配置、参数设置等手段，轻松实现远程复位、故障解决。

## 家用解决方案 2

经典家用地暖热水系统

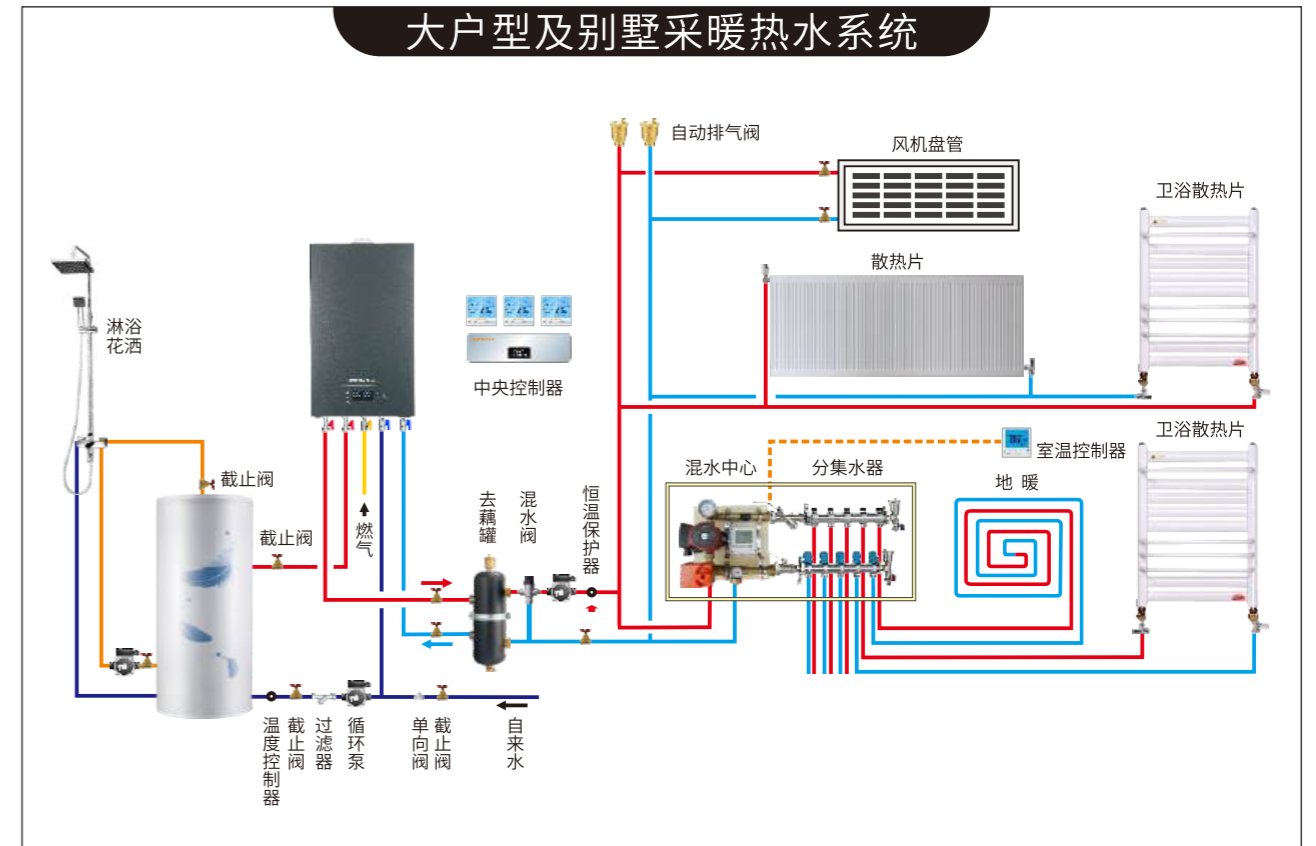


- ❖ 系统高低温分区合理，热能分配均衡；
- ❖ 系统水力平衡，水量分配均匀充足，采暖、卫生热水自由尊享；
- ❖ 实现卫生热水回水自动恒温循环，卫生热水零冷水及时输出；
- ❖ 可远程中央联动控制主机、循环水泵、室内温控器、热水温控器，操控简单方便，体验极度舒适；
- ❖ 适用全系两用壁挂炉（尤为适合两用全预混冷凝壁挂炉）。



## 家用解决方案 3

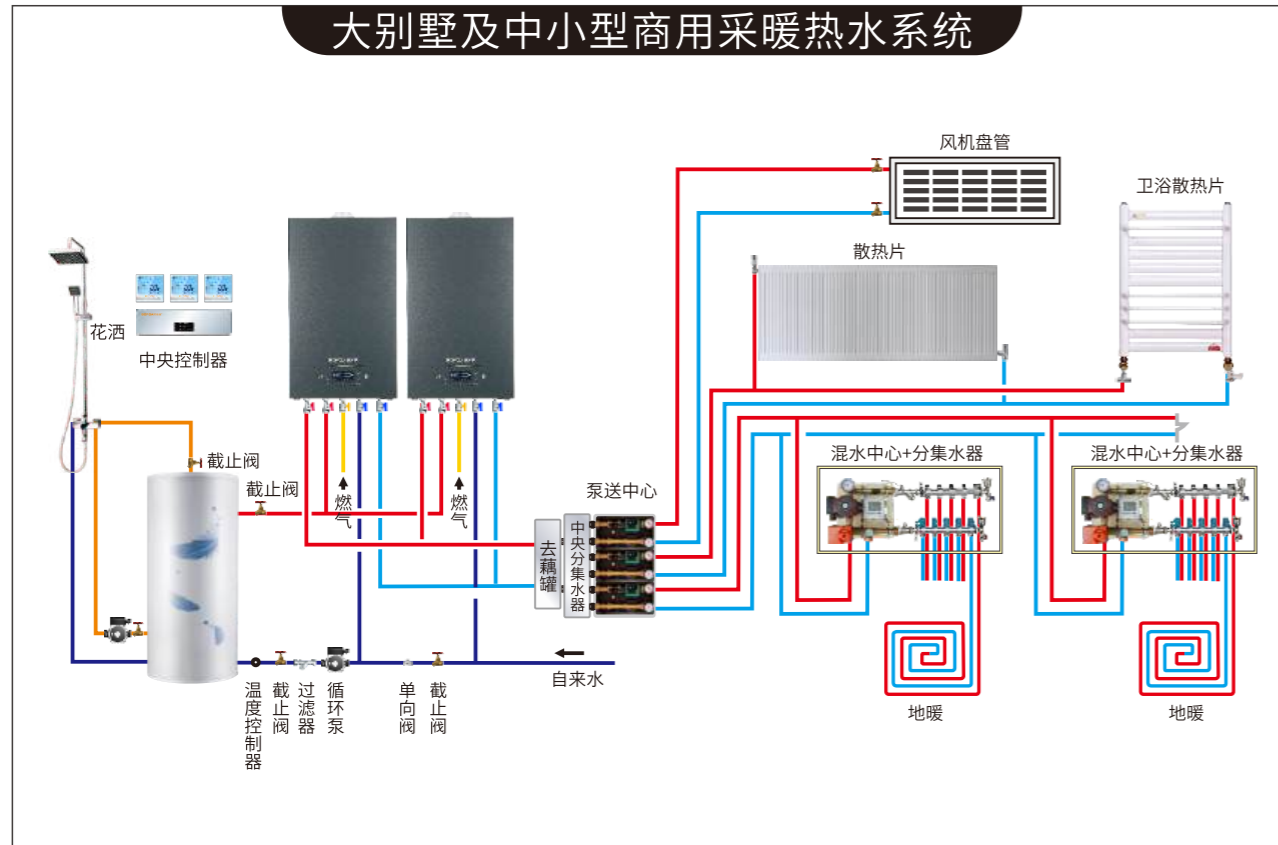
大户型及别墅采暖热水系统



- ❖ 暖气、地暖灵活匹配，满足较大面积混合采暖方式需求；
- ❖ 水力平衡，换热高效，热能分布均衡，高低温区控制输出，系统稳定可靠；
- ❖ 实现卫生热水系统自动加热恒温循环，保障零冷水，恒定水温，大水量的及时稳定输出；
- ❖ 可远程中央联动控制主机、循环水泵、房间温控器、热水温控器；高端智能，极致享受；
- ❖ 适用全系两用壁挂炉+系统炉。



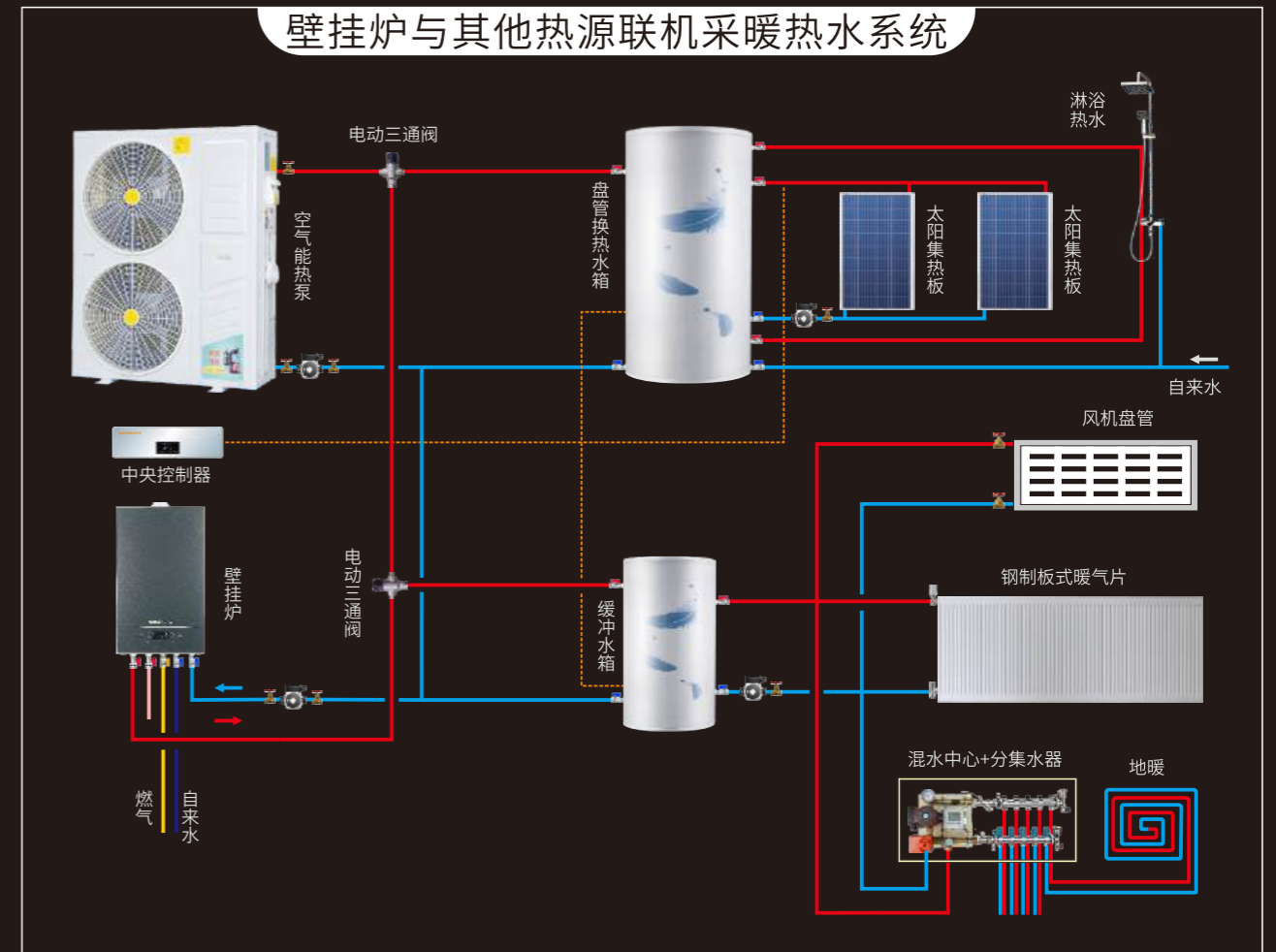
## 家用解决方案 4



- ❖ 满足大面积、多功能家用及商用舒适综合采暖方式需求；
- ❖ 热源互为备用，热能分配、水力平衡更为合理、完善、高效；
- ❖ 实现热水系统自动加热恒温循环，大热量制备，满足热水恒温、大水量的及时稳定输出；
- ❖ 可实现远程中央联动控制热源调配，热负荷分配，热传递与水力平衡，分区分时温度调节，高端定制，智慧尊享；
- ❖ 适用全系两用壁挂炉+系统炉。



## 家用解决方案 5



- ❖ 实现以壁挂炉为主热源，综合高效利用其他热源为采暖及卫生热水系统提供充足、经济、高效、舒适的供热保障；
- ❖ 各热源有机组合，热能优化匹配，系统兼容平衡，充分满足全系统高效、经济、稳定的供热输出；
- ❖ 满足经济、高效、大水量、水温恒定的大规模卫生热水的制备、循环与及时输出；
- ❖ 可远程中央联动控制各热源调配、热能匹配、各分系统切换、全系统平衡，并实时监控全系统运行状态，节能、环保、智慧、舒适之极致体验。



## 家用应用场景 1

小户型  
采暖面积 $90\text{m}^2 \sim 150\text{m}^2$   
24kW



方案详情



效果展示



## 家用应用场景 2

中户型  
采暖面积 $150\text{m}^2 \sim 240\text{m}^2$   
30kW



方案详情



效果展示



## 家用应用场景 3

大户型  
采暖面积200m<sup>2</sup>~310m<sup>2</sup>  
36kW



### 方案详情



### 效果展示



Smart Heating

# HOME SOLUTIONS APPLICATION SCENARIOS.

## 商用解决方案与应用场景

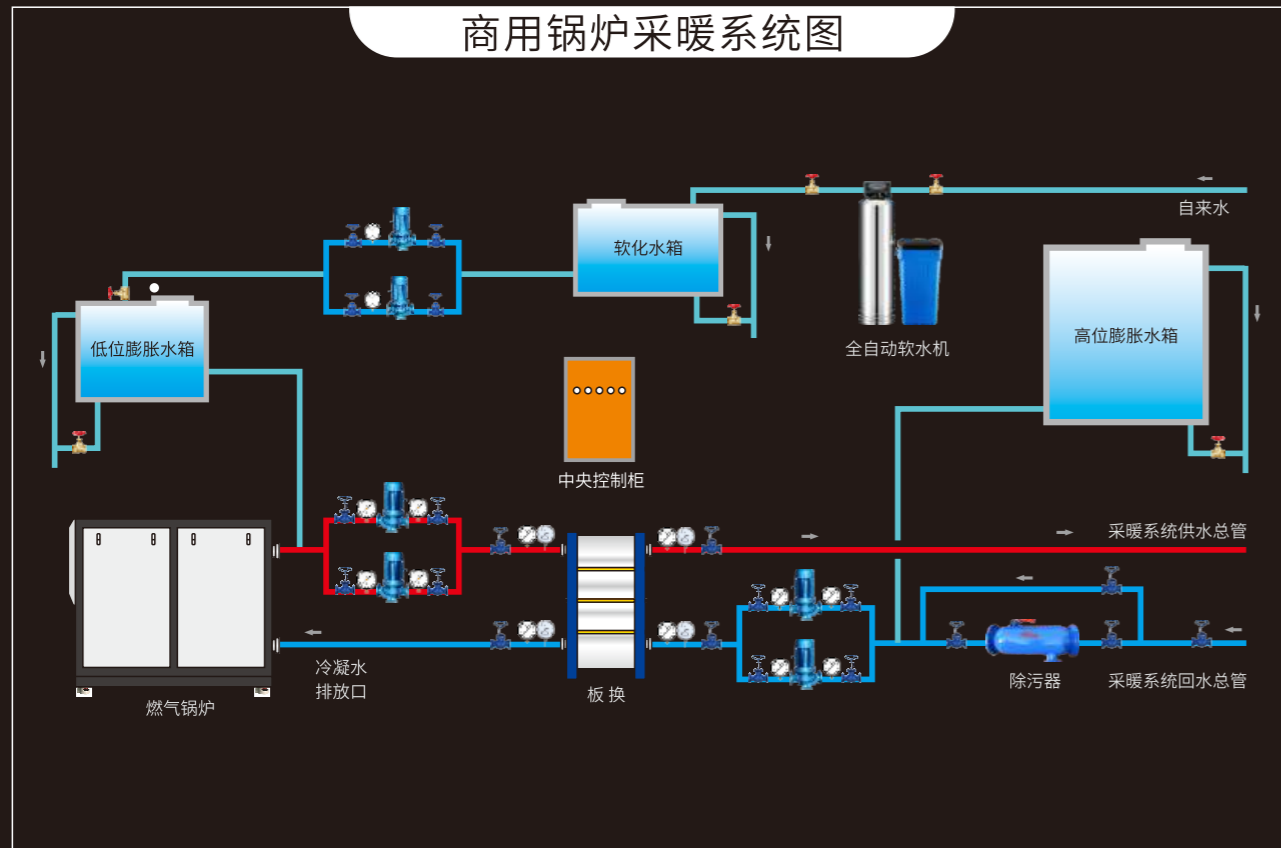
博诺安商用锅炉智慧供热系统解决方案采用本公司最新研制的集全预混变频风机，金属表面燃烧，大型铸铝换热器和最先进的设计理念，控制技术为一体，综合运用世界顶级原材料、零部件，国内最先进的制造工艺和检测平台之大成的超高效能、超低氮氧化物排放冷凝模块常压热水锅。

系统根据锅炉主机先进的技术特性及模块化的特点，为满足各种不同应用场景的特性要求，通过灵活的组合方式，先进辅机设备和人工智能系统的运用，定制

了各型规模采暖、热水，采暖热水联合运行等多种形式的系统解决方案。系统最大的特点是安全可靠、低氮环保、高效节能；以及便捷易行的现场及智能远程控制，全自动自主运行、检测、自适应调整、数据上传、报警报修；系统还可以与楼宇自动控制系统，专业监管、监控平台联合运行。

博诺安商用锅炉智慧供热系统可广泛运用于酒店、宾馆、学校、医院、住宅小区、楼堂馆所、工农业生产工艺等各种类型采暖及中央热水供应。

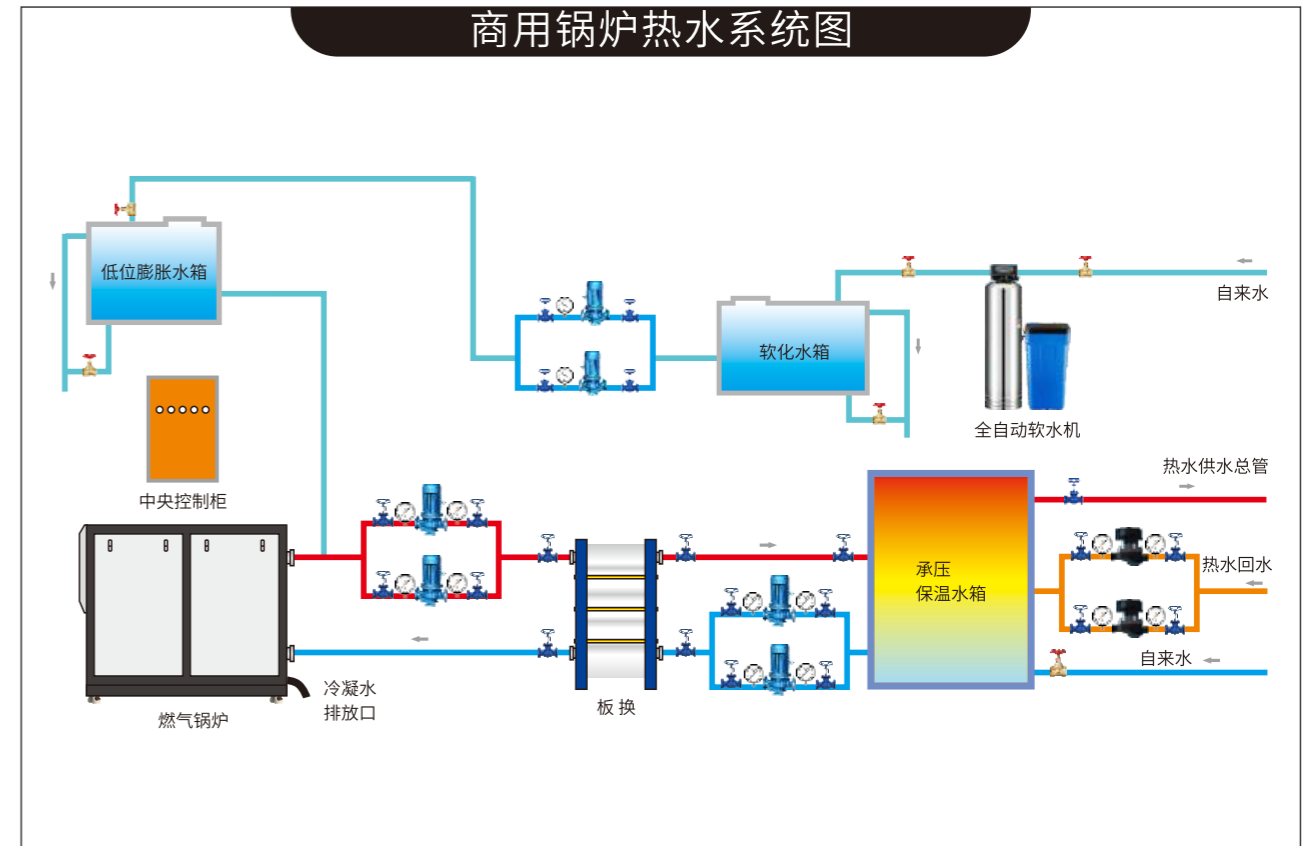
## 商用解决方案 1



- ❖ 通过板式换热器把系统分成一次侧和二次侧两个热循环分系统。锅炉工作的一次侧为常压（无压）系统，保证锅炉规范、安全、高效、稳定的热能输出状态。二次侧为承压的采暖末端散热系统，满足后置服务系统大容量、大循环、高承压、高效率的换热需求。
- ❖ 通过中央控制系统和智暖云服务系统，实现现场值机，远程调控，无人值守。同时，全系统实行自动监测、检测，自适应调整，上传、存储运行参数及运行状态报告，极限报警，故障报修。
- ❖ 系统采用全预混超低氮冷凝主机，高性能辅机设备，辅以全系统智能人工控制系统，满足超高标准氮氧化物排放，超高热能转换效率，超低静音，超低占地面积，超高人工智慧控制的中大规模集中采暖供热，各类人工恒温环境需求，以及更高环保标准和能效要求下，其他老旧热源设备及系统的更新换代。



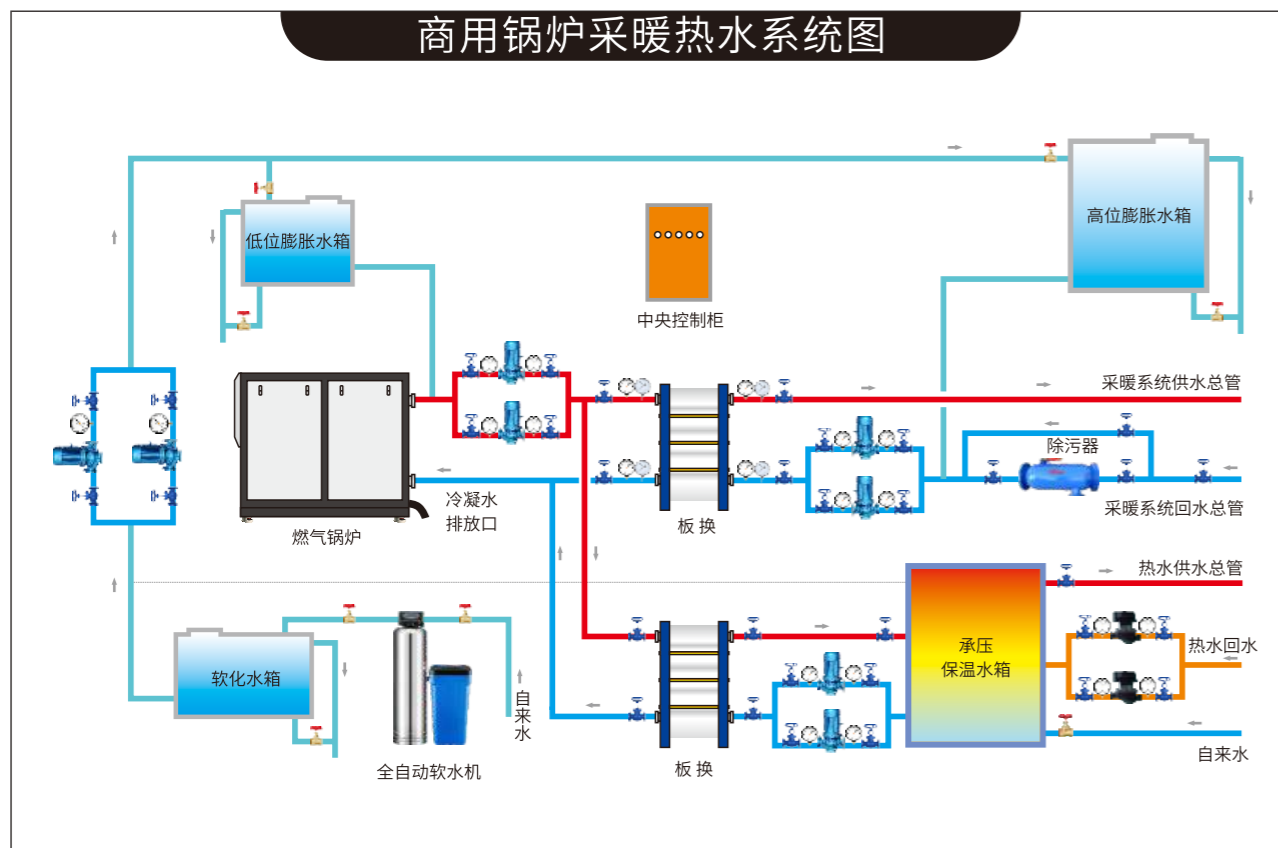
## 商用解决方案 2



- ❖ 一次侧常压（无压）运行的锅炉循环加热系统通过板式换热持续供热给二次侧卫生热水循环加热系统，承压保温水箱中热水温度不断升高直至达到设定的热水温度。二次侧承压保温水箱通过预先制备的适温热水，再通过热水供热系统管路回水加热循环，向终端用户持续供应不间断，大水量，水温恒定，末端零冷水的高品质卫生热水。二次侧系统通过板式换热器和承压封闭保温水箱的有机组合，保证了热水加热供给系统压力稳定不丢失（无需二次增压），水箱热水高低温自然分区，通过自来水系统自动补水，全封闭系统保温节能性更加优异，末端冷热水混合调节平稳舒适，系统的维护维修更为简易方便。
- ❖ 全系统通过中央控制系统和智暖云服务系统，实现人工和智能远程控制，或进入全自动无人值守运行，检测，自适应调整，数据上传，报警报修。
- ❖ 先进的系统设计，搭载全预混超低氮冷凝主机和高性能辅机设备，运用人工智能控制，满足更加低氮环保，高效节能，舒适静音等严苛要求的各类新建或改造之大规模中央热水的制备与输送。



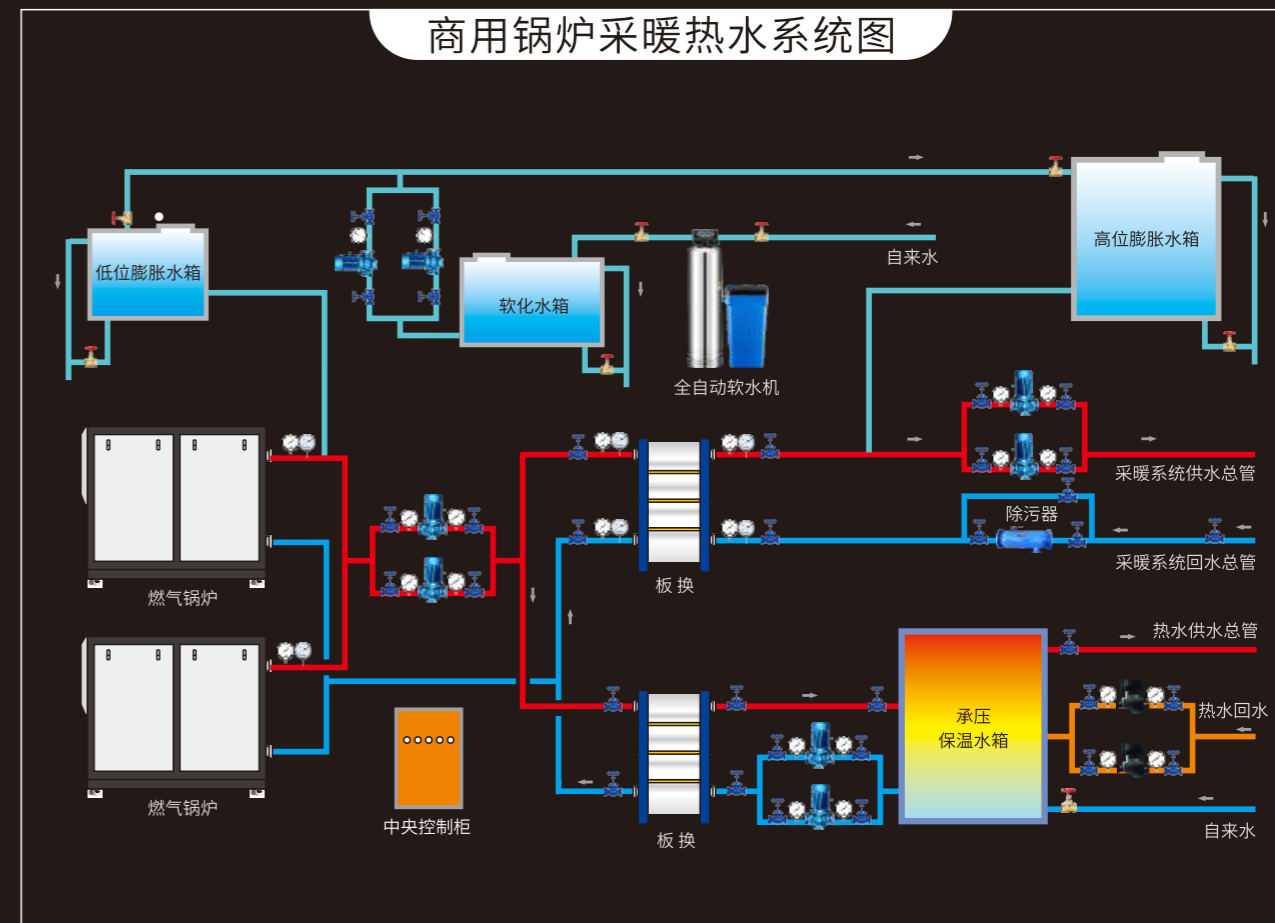
## 商用解决方案 3



- ❖ 一次侧为常压加热循环系统，一次侧热媒水分别进入采暖或生活热水板式换热器，二次侧被加热水通过承压加热循环系统分别进入采暖和生活热水服务终端。单台主机配置简单可靠，可为一般性用户中小型采暖和生活热水提供充足的热源保障。
- ❖ 整个采暖热水系统，通过智能终端，中央控制系统和智暖云系统，轻松实现人工和智能远程控制，并可进入全自动无人值守系统运行，检测，自适应调整，数据上传，维修报警。
- ❖ 系统配置高智能全预混超低氮冷凝常压锅炉主机和高性能辅机设备，辅以人工智能现场和远程控制手段，满足超低氮环保，超高效节能，超舒适静音等高标准中小规模的舒适采暖和热水供应。



## 商用解决方案 4

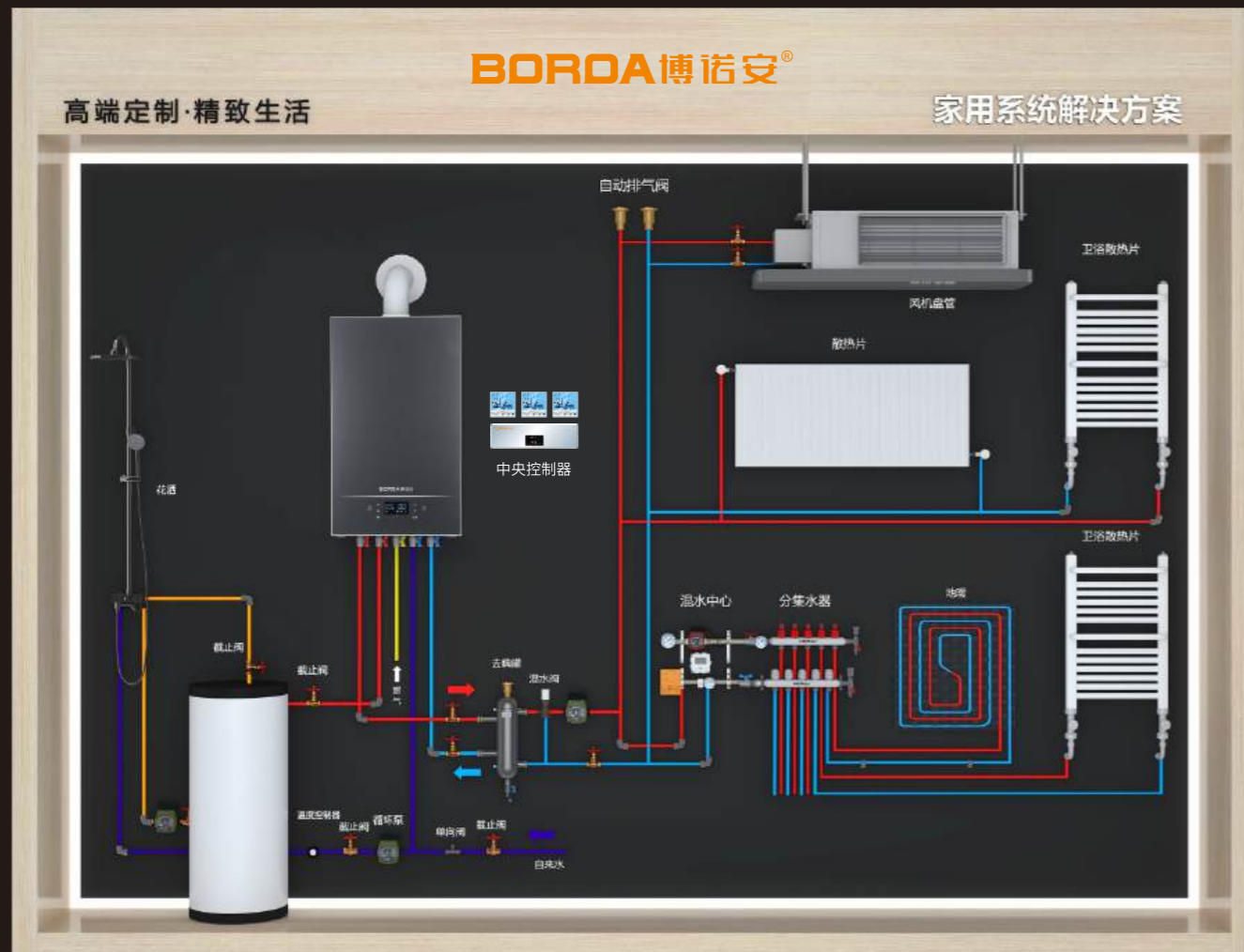


- ❖ 一次侧为常压加热循环系统，一次侧热媒水分别进入采暖或生活热水板式换热器，然后通过二次侧承压系统分别进入采暖和卫生热水服务终端。可以两台或多台联机（可互为备用）供应，为大型采暖和生活热水供应提供有力保障。
- ❖ 整个采暖热水系统，通过智能终端，中央控制系统和智暖云系统，轻松实现人工和智能远程控制，并可进入全自动无人值守系统运行，检测，自适应调整，数据上传，维修报警。
- ❖ 系统配置以两台或多台高智能全预混超低氮冷凝模块炉主机和高性能辅机设备，辅以人工智能现场和远程控制手段，满足超低氮环保，超高效节能，超舒适静音等超高标准的大面积舒适采暖和大规模热水供应的各类应用场景。



# ENTERPRISE INTRODUCTION.

## 系统配置与核心部件



## 核心配件



贝卡尔特铸铝换热器  
(比利时)

NETGAS  
自研开发

EBM风机  
ebmpapst (德国)



EBM燃气比例阀  
ebmpapst (德国)

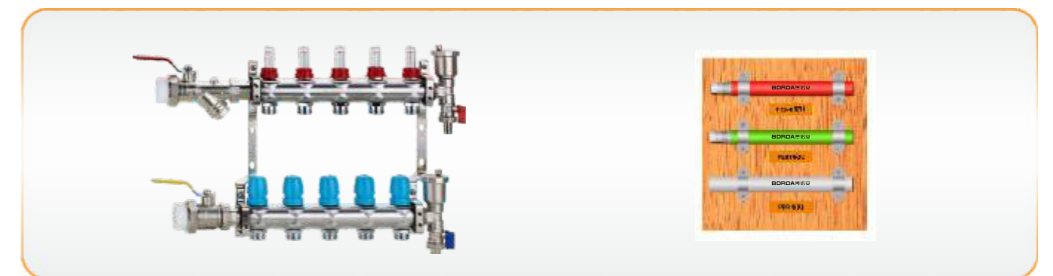
西特燃气阀  
(意大利)

格兰富水泵  
(丹麦)



智能温控器

中央控制器



分集水器

地暖管

# 至简至薄

厚度仅有  
27.5 cm  
时尚超薄



底部接管隐藏设计

## BOSS/系列 自适应全预混壁挂炉

- ◎ 换热类型: 冷凝
- ◎ 可选功率: 26/30KW



超薄 机型设计

圆角 简约格调

A IoT 模块设计

进口 高端配置



氮氧化物(NOx)排放达 7 级  
低于30mg/kw.h

# BOSS/系列 自适应全预混壁挂炉



### 443不锈钢钛合金换热器

进口换热器配置, 大水道, 耐腐蚀, 相较不锈钢可杜绝因结垢、堵塞而腐蚀、烧穿导致漏水的问题。



### ASC自适应技术

先进的自适应技术, 使机器对使用水、电、气自动检测、自我调节, 使温度控制到最好, 让使用者舒适度一直处于最佳状态。



### 交叉对流

冷热水交叉对流, 加热更快更加恒温, 板式换热器, 换热更高效。



### 安全可靠

高温保护、低压保护、防干烧保护、自动泄压保护、意外熄火保护等20多项安全防护。



### 智能恒温技术

控制器与风机、比例阀完美调控, 快速出热水, 体验舒适沐浴新感觉。



### 超宽幅调节比

1:8的超宽广调节比, 在采暖季节更节能, 同时也改善了夏天生活热水忽冷忽热的问题。



### 高效环保

通过性能测试, 热效率达108%, 高于国家标准, NOx检测优于国标, 排放达到国家7级标准。




### 智暖云服

手机APP控制, 随时查看运行状态, 燃气耗气量水的使用量及远程复位功能, 同时提供故障报修, 安装售后平台。

型 号		LL1GBQ26-BOSS	LL1GBQ30-BOSS
供暖额定热负荷	KW	26.4	30.4
最小采暖输出功率	KW	3.8	4.3
最小卫生水输出功率	KW	3.8	4.3
额定冷凝热输出	KW	27.5	32
点火功率	KW	13.2	15.2
最大额定采暖热效率(80°C/60°C)	%	98	98
30%额定热负荷供暖热效率(30°C)	%	108	108
采暖系统工作压力	MPa	0.3	0.3
卫浴最小流量	kg/min	3	3
产热速率(Δt=25K)	kg/min	14.5	16.7
额定电功率	W	125	140
膨胀水箱原始压力	Mpa	0.1	0.1
参考耗气量(天然气12T)	m³/h	0.40-2.78	0.46-3.22
参考采暖面积	m²	88-200	101-231
产品尺寸(长*宽*高)	mm	710*400*275	710*400*275
Nox等级		7	7
采暖供回水接口尺寸	inch	G3/4	G3/4
燃气接口尺寸	inch	G3/4	G3/4
冷热水接口尺寸	inch	G1/2	G1/2
同轴给排气管	mm	60*100	60*100
智暖云服	-	有	有

# Super Plus / 系列 自适应·全预混壁挂炉

◎ 换热类型：冷凝 ◎ 可选功率：24/30/36KW

 氮氧化物(NOx)排放7级  
低于30mg/kw.h



# Super Plus / 系列 自适应·全预混壁挂炉



-  **智能恒温技术**  
控制器与风机、比例阀完美调控，快速出热水，体验舒适沐浴新感觉。
-  **90度外翻盖设计**  
控制盒可90度外翻，比传统壁挂炉维护更便捷
-  **ASC自适应技术**  
先进的自适应技术，使机器对使用水、电、气自动检测、自我调节，使温度控制到最好，让使用者舒适度一直处于最佳状态。
-  **高效环保**  
通过性能测试，热效率达108%，高于国家标准，NOx检测优于国标，排放达到国家7级标准。

-  **雨水回收设计**  
雨水回收设计可有效降低雨水进入机器内部接触带电零部件，降低机器短路烧毁风险
-  **一键校准**  
一键校准功能，自动调节风速，解决匹配风速而消耗大量时间问题
-  **空气过滤设计**  
空气过滤有效防止空气中的杂质、灰尘颗粒等进入机器内部，降低风机叶轮受损和燃烧器积碳风险
-  **静音设计**  
42分贝超静音运行，不扰睡眠，打造静谧空间。

型 号	LL1GB024-Super Plus	LL1GB030-Super Plus	LL1GB036-Super Plus
供暖额定热负荷	KW 24.4	30.4	36.4
额定输出功率	KW 24.0	30.0	36.0
热水额定热负荷	KW 24.4	30.4	36.4
采暖额定最小热输出	KW 3.5	4.3	5.2
点火功率	KW 12.2	15.2	18.2
最大额定采暖热效率(80°C/60°C)	% 98	98	98
最大额定冷凝热效率(50°C/30°C)	% 108	108	108
采暖系统工作压力	MPa 0.3	0.3	0.3
卫浴最小流量	kg/min 3	3	3
产热率(Δt=25K)	kg/min 13.4	16.7	20.0
额定电功率	W 125	140	140
膨胀水箱原始压力	Mpa 0.1	0.1	0.1
参考耗气量(天然气12T)	m³/h 0.37-2.58	0.46-3.22	0.55-3.85
参考采暖面积	m² 81-185	101-231	121-277
产品尺寸(长*宽*高)	mm 710*400*317	710*400*327	710*400*327
Nox等级	7	7	7
采暖供水接口尺寸	inch G3/4	G3/4	G3/4
燃气接口尺寸	inch G3/4	G3/4	G3/4
冷热水接口尺寸	inch G1/2	G1/2	G1/2
同轴给排气管	mm 60*100	60*100	60*100
智暖云服	- 有	有	有



# LIKE / 系列 自适应全预混壁挂炉

- ◎ 换热类型: 冷凝
- ◎ 可选功率: 24/30/36KW



氮氧化物(NOx)排放达7级  
低于30mg/kw.h

# LIKE / 系列 自适应全预混壁挂炉



**一体式硅铸铝换热器**  
采用硅铝合金材质主换热器, 耐腐蚀性更强, 使用寿命更长, 水流通道更大, 采暖速度更快。

**ASC自适应技术**  
先进的自适应技术, 使机器对使用水、电、气自动检测、自我调节, 使温度控制到最好, 让使用者舒适度一直处于最佳状态。

**1:8 超宽幅调节比**  
1:8的超宽广调节比, 在采暖季节更节能, 同时也改善了夏天生活热水忽冷忽热的问题。

**安全可靠**  
高温保护、低压保护、防干烧保护、自动泄压保护、意外熄火保护等20多项安全防护。

**±1°C EBM三件套**  
与EBM联合开发定制风机, 文丘里, 燃气阀, 更适合中国环境特质。

**108% 高效环保**  
通过性能测试, 热效率达108%, 高于国家标准, NOx检测优于国标, 排放达到国家7级标准。

**42dB 静音设计**  
42分贝超静音运行, 不扰睡眠, 打造静谧空间。

**智暖云服**  
手机APP控制, 随时查看运行状态, 燃气耗气量水的使用量及远程复位功能, 同时提供故障报修, 安装售后平台。

型 号	LL1GBQ24-LIKE	LL1GBQ30-LIKE	LL1GBQ36-LIKE
供暖额定热负荷	KW 24.4	30.4	36.4
最小采暖输出功率	KW 3.5	4.3	5.2
最小卫生水输出功率	KW 3.5	4.3	5.2
额定冷凝热输出	KW 25.5	32.0	38.6
点火功率	KW 12.2	15.2	18.2
最大额定采暖热效率(80°C/60°C)	% ≥105	≥105	≥105
最大额定冷凝热效率(50°C/30°C)	% ≥107	≥107	≥107
采暖系统工作压力	MPa 0.3	0.3	0.3
卫浴最小流量	kg/min 3	3	3
产热速率(Δt=25K)	kg/min 13.4	16.7	20.0
额定电功率	W 125	140	140
膨胀水箱原始压力	Mpa 0.1	0.1	0.1
参考耗气量(天然气12T)	m³/h 0.37-2.58	0.46-3.22	0.55-3.85
参考采暖面积	m² 81-185	101-231	121-277
产品尺寸(长*宽*高)	mm 710*420*334	710*420*334	710*420*334
NOx等级	7	7	7
采暖供水接口尺寸	inch G3/4	G3/4	G3/4
燃气接口尺寸	inch G3/4	G3/4	G3/4
冷热水接口尺寸	inch G1/2	G1/2	G1/
同轴给排气管	mm 60*100	60*100	60*100
智暖云服	- 有	有	有



## W / 系列 WHIST 自适应全预混壁挂炉

- ◎ 换热类型: 冷凝
- ◎ 可选功率: 24/30/36KW



氮氧化物(NOx)排放达7级  
低于30mg/kw.h

## W / 系列 WHIST

### 自适应全预混壁挂炉



#### 443不锈钢换热器

进口换热器配置, 大水道, 耐腐蚀, 不锈钢可杜绝因结垢、堵塞而腐蚀、烧穿导致漏水的问题。



#### ASC自适应技术

先进的自适应技术, 使机器对使用水、电、气自动检测、自我调节, 使温度控制到最好, 让使用者舒适度一直处于最佳状态。



#### 肖特微晶玻璃面盖

外观具备“鲜、透、亮、闪”的视觉特点, 色泽鲜艳, 晶莹高贵, 立体感强。



#### 安全可靠

高温保护、低压保护、防干烧保护、自动泄压保护、意外熄火保护等20多项安全防护。



#### 智能恒温技术

控制器与风机、比例阀完美调控, 快速出热水, 体验舒适沐浴新感觉。



#### 超宽幅调节比

1:8的超宽广调节比, 在采暖季节更节能, 同时也改善了夏天生活热水忽冷忽热的问题。



#### 高效环保

通过性能测试, 热效率达108%, 高于国家标准, NOx检测优于国标, 排放达到国家7级标准。



#### 智暖云服

手机APP控制, 随时查看运行状态, 燃气耗气量水的使用量及远程复位功能, 同时提供故障报修, 安装售后平台。


型 号	LL1GBQ24-W	LL1GBQ30-W	LL1GBQ36-W
供暖额定热负荷	KW 24.4	30.4	36.4
最小采暖输出功率	KW 3.0	3.8	4.6
最小卫生水输出功率	KW 3.0	3.8	4.6
额定冷凝热输出	KW 25.5	32.0	38.6
点火功率	KW 10.0	12.0	15.0
最大额定采暖热效率(80°C/60°C)	% 98	98	98
最大额定冷凝热效率(50°C/30°C)	% 108	108	108
采暖系统工作压力	MPa 0.3	0.3	0.3
卫浴最小流量	kg/min 3	3	3
产热水率(Δt=25K)	kg/min 13.4	16.7	20.0
额定电功率	W 125	140	140
膨胀水箱原始压力	Mpa 0.1	0.1	0.1
参考耗气量(天然气12T)	m <sup>3</sup> /h 0.32-2.58	0.4-3.22	0.49-3.85
参考采暖面积	m <sup>2</sup> 81-185	101-231	121-277
产品尺寸(长*宽*高)	mm 710*400*317	710*400*317	710*400*317
Nox等级	7	7	7
采暖供回水接口尺寸	inch G3/4	G3/4	G3/4
燃气接口尺寸	inch G3/4	G3/4	G3/4
冷热水接口尺寸	inch G1/2	G1/2	G1/
同轴给排气管	mm 60*100	60*100	60*100
智暖云服	- 有	有	有



## SP / 系列 SUPER PRO 自适应全预混壁挂炉

- ◎ 换热类型: 冷凝
- ◎ 可选功率: 24/30/36KW



 氮氧化物(NOx)排放达7级  
低于30mg/kw.h

## SP / 系列 SUPER PRO 自适应全预混壁挂炉



### 不锈钢换热器

大水道换热器, 耐腐蚀, 不锈钢可杜绝因结垢、堵塞而腐蚀、烧穿导致漏水的问题。



### ASC自适应技术

先进的自适应技术, 使机器对使用水、电、气自动检测、自我调节, 使温度控制到最好, 让使用者舒适度一直处于最佳状态。



### 交叉对流

冷热水交叉对流, 加热更快更加恒温, 板式换热器, 换热更高效。



### 安全可靠

高温保护、低压保护、防干烧保护、自动泄压保护、意外熄火保护等20多项安全防护。



### 智能恒温技术

控制器与风机、比例阀完美调控, 快速出热水, 体验舒适沐浴新感觉。



### 高效环保

通过性能测试, 热效率达108%, 高于国家标准, NOx检测优于国标, 排放达到国家7级标准。



### 静音设计

45分贝超静音运行, 不扰睡眠, 打造静谧空间。



### 智暖云服

手机APP控制, 随时查看运行状态, 燃气耗气量水的使用量及远程复位功能, 同时提供故障报修, 安装售后平台。

型 号	LL1GBQ24-SUPER PRO	LL1GBQ30-SUPER PRO	LL1GBQ36-SUPER PRO
供暖额定热负荷	KW 24.4	30.4	36.4
额定输出功率	KW 24.0	30.0	36.0
热水额定热负荷	KW 24.4	30.4	36.4
采暖额定最小热输出	KW 3.5	4.3	5.2
点火功率	KW 12.2	15.2	18.2
最大额定采暖热效率(80°C/60°C)	% 98	98	98
最大额定冷凝热效率(50°C/30°C)	% 108	108	108
采暖系统工作压力	MPa 0.3	0.3	0.3
卫浴最小流量	kg/min 3	3	3
产热率(Δt=25K)	kg/min 13.4	16.7	20.0
额定电功率	W 125	140	140
膨胀水箱原始压力	Mpa 0.1	0.1	0.1
参考耗气量(天然气12T)	m³/h 0.37-2.58	0.46-3.22	0.55-3.85
参考采暖面积	m² 81-185	101-231	121-277
产品尺寸(长*宽*高)	mm 710*400*327	710*400*327	710*400*327
Nox等级	7	7	7
采暖供水接口尺寸	inch G3/4	G3/4	G3/4
燃气接口尺寸	inch G3/4	G3/4	G3/4
冷热水接口尺寸	inch G1/2	G1/2	G1/
同轴给排气管	mm 60*100	60*100	60*100
智暖云服	- 有	有	有




# SS / 系列 SUPER SAFE 变频分段壁挂炉





## SS / 系列 SUPER SAFE 变频分段壁挂炉


◎换热类型: 板换  
◎可选功率: 26/32/40KW





 氮氧化物(NOx)排放达4级  
低于100mg/kw.h


 **间隔式分段燃烧**  
1:6宽频调节控制, 间隔式分段燃烧技术, 出水不再忽冷忽热。

 **无极变频风机**  
行业独有专利技术, 不需要风压开关; 使用铸铝变速风机, 根据功率的大小自动调整风机转速, 运行更静音。


 **交叉对流**  
冷热水交叉对流, 加热更快更加恒温, 板式换热器, 换热更高效。

 **安全可靠**  
高温保护、低压保护、防干烧保护、自动泄压保护、意外熄火保护等20多项安全防护。

 **智能恒温技术**  
控制器与风机、比例阀完美调控, 快速出水, 体验舒适沐浴新感觉。

 **高效环保**  
换热器翅片增加扰流结构, 减少换热的盲区, 热效率达92%以上; NOx 排放达到国家4级标准。

 **静音设计**  
45分贝超静音运行, 不扰睡眠, 打造静谧空间。

 **智暖云服**  
手机APP控制, 随时查看运行状态, 燃气耗气量水的使用量及远程复位功能, 同时提供故障报修, 安装售后平台。

型 号	L1PB26-SS	L1PB32-SS	L1PB40-SS
供暖额定热负荷	KW 26.0	32.0	40.0
额定输出功率	KW 24.0	29.3	36.0
额定热效率	% 92	92	92
采暖参考面积	m <sup>2</sup> 100-160	160-260	250-360
标称热水率(Δt=25K)	kg/min 13.8	16.8	20.6
额定电功率	W 120	132	145
外形尺寸	mm 710×420×276	710×420×345	710×420×345
Nox等级	4	4	4
参考耗气量(天然气12T)	m <sup>3</sup> /h 0.42-2.79	0.48-3.43	0.58-4.28
系统最大压力	Mpa 0.3	0.3	0.3
最小启动流量	kg/min 3	3	3
采暖供回水接口尺寸	inch G3/4	G3/4	G3/4
燃气接口尺寸	inch G3/4	G3/4	G3/4
冷热水接口尺寸	inch G1/2	G1/2	G1/2
同轴给排气管	mm 60*100	60*100	60*100
智暖云服	- 有	有	有



# X / 系列 XAVIER 分段壁挂炉

◎换热类型: 板换  
◎可选功率: 20/26/32/40KW



氮氧化物(NOx)排放达4级  
低于100mg/kw.h

# X / 系列 XAVIER 分段壁挂炉



## 左右式分段燃烧

温度控制, 改善了在小流量水温忽冷忽热, 具有主换热器受热更均匀、热水更稳定。



## 直流无刷风机

行业独有专利技术, 不需要风压开关; 使用铸铝变速风机, 根据功率的大小自动调整风机转速, 运行更静音。



## 交叉对流

冷热水交叉对流, 加热更快更加恒温, 板式换热器, 换热更高效。



## 安全可靠

高温保护、低压保护、防干烧保护、自动泄压保护、意外熄火保护等20多项安全防护。



## 智能恒温技术

控制器与风机、比例阀完美调控, 快速出热水, 体验舒适沐浴新感觉。



## 高效环保

换热器翅片增加扰流结构, 减少换热的盲区, 热效率达92%以上; NOx 排放达到国家4级标准。



## 静音设计

45分贝超静音运行, 不扰睡眠, 打造静谧空间。



## 智暖云服

手机APP控制, 随时查看运行状态, 燃气耗气量水的使用量及远程复位功能, 同时提供故障报修, 安装售后平台。

型 号	L1PB20-X	L1PB26-X	L1PB32-X	L1PB40-X
供暖额定热负荷	KW 20.0	26.0	32.0	40.0
额定输出功率	KW 18.0	24.0	29.3	36.0
额定热效率	% 92	92	92	92
采暖额定最小热输出	KW 6.1	7.7	9.5	12.0
生活热水额定最小热输出	KW 2.6	3.2	3.9	5.4
采暖参考面积	m <sup>2</sup> 70-120	100-160	160-260	90-260
标称热水率(Δt=25K)	kg/min 10.3	13.8	16.8	20.6
额定电功率	W 120	120	132	120
外形尺寸	mm 690×417×243	690×417×243	690×417×325	740×510×330
Nox等级	4	4	4	4
参考耗气量(天然气12T)	m <sup>3</sup> /h 0.75-2.15	0.98-2.79	1.20-3.43	1.58-4.28
系统最大压力	Mpa 0.3	0.3	0.3	0.3
最小启动流量	kg/min 3	3	3	3
采暖供水接口尺寸	inch G3/4	G3/4	G3/4	G3/4
燃气接口尺寸	inch G3/4	G3/4	G3/4	G3/4
冷热水接口尺寸	inch G1/2	G1/2	G1/2	G1/2
同轴给排气管	mm 60*100	60*100	60*100	60*100
智暖云服	-	有	有	有



# X1 / 系列 XAVIER 1 分段壁挂炉

- ◎换热类型: 板换
- ◎可选功率: 20/26/32KW



氮氧化物(NOx)排放达4级  
低于100mg/kw.h

# X1 / 系列 XAVIER 1 分段壁挂炉



- 左右式分段燃烧**  
温度精确控制, 改善了在小流量水温忽冷忽热, 热水更稳定。
- 直流无刷风机**  
行业独有专利技术, 不需要风压开关; 使用铸铝变速风机, 根据功率的大小自动调整风机转速, 运行更静音。
- 交叉对流**  
冷热水交叉对流, 加热更快更加恒温, 板式换热器, 换热更高效。
- 安全可靠**  
高温保护、低压保护、防干烧保护、自动泄压保护、意外熄火保护等20多项安全防护。

- 智能恒温技术**  
控制器与风机、比例阀完美调控, 快速出热水, 体验舒适沐浴新感觉。
- 高效环保**  
换热器翅片增加扰流结构, 减少换热的盲区, 热效率达92%以上; NOx 排放达到国家4级标准。
- 静音设计**  
45分贝超静音运行, 不扰睡眠, 打造静谧空间。
- 智暖云服**  
手机APP控制, 随时查看运行状态, 燃气耗气量水的使用量及远程复位功能, 同时提供故障报修, 安装售后平台。


型 号	L1PB20-X1	L1PB26-X1	L1PB32-X1
供暖额定热负荷	KW 20.0	26.0	32.0
额定输出功率	KW 18.0	24.0	29.3
额定热效率	% 92	92	92
采暖额定最小热输出	KW 6.1	7.7	9.5
生活热水额定最小热输出	KW 2.6	3.2	3.9
采暖参考面积	m <sup>2</sup> 70-120	100-160	160-260
标称热水率(Δt=25K)	kg/min 10.3	13.8	16.8
额定电功率	W 120	120	132
外形尺寸	mm 690×417×243	690×417×243	690×417×325
Nox等级	4	4	4
参考耗气量(天然气12T)	m <sup>3</sup> /h 0.75-2.15	0.98-2.79	1.20-3.43
系统最大压力	Mpa 0.3	0.3	0.3
最小启动流量	kg/min 3	3	3
采暖供水接口尺寸	inch G3/4	G3/4	G3/4
燃气接口尺寸	inch G3/4	G3/4	G3/4
冷热水接口尺寸	inch G1/2	G1/2	G1/2
同轴给排气管	mm 60*100	60*100	60*100
智暖云服	- 有	有	有



# S / 系列 SUPER PLUS

## 大户型分段壁挂炉

- ◎ 换热类型: 板换
- ◎ 可选功率: 50KW

 氮氧化物(NOx)排放达4级  
低于100mg/kw.h

# S / 系列 SUPER PLUS

## 大户型分段壁挂炉



### 左右式分段燃烧

温度精确控制, 改善了在小流量水温忽冷忽热, 热水更稳定。



### 直流无刷风机

行业独有专利技术, 不需要风压开关; 使用铸铝变速风机, 根据功率的大小自动调整风机转速, 运行更静音。



### 交叉对流

冷热水交叉对流, 加热更快更加恒温, 板式换热器, 换热更高效。



### 安全可靠

高温保护、低压保护、防干烧保护、自动泄压保护、意外熄火保护等20多项安全防护。



### 智能恒温技术

控制器与风机、比例阀完美调控, 快速出热水, 体验舒适沐浴新感觉。



### 高效环保

换热器翅片增加扰流结构, 减少换热的盲区, 热效率达92%以上; NOx 排放达到国家4级标准。



### 静音设计

45分贝超静音运行, 不扰睡眠, 打造静谧空间。



### 智暖云服

手机APP控制, 随时查看运行状态, 燃气耗气量水的使用量及远程复位功能, 同时提供故障报修, 安装售后平台。

型 号	L1PB50-S	
供暖额定热负荷	KW	50.0
额定输出功率	KW	44.5
额定热效率	%	90
采暖参考面积	m <sup>2</sup>	110-320
标称热水率(Δt=25K)	kg/min	25.5
额定电功率	W	230
外形尺寸	mm	740×584×315
Nox等级		4
参考耗气量(天然气12T)	m <sup>3</sup> /h	1.17-5.30
采暖系统最大压力	Mpa	0.3
最小启动流量	kg/min	3
采暖供水接口尺寸	inch	G3/4
燃气接口尺寸	inch	G3/4
冷热水接口尺寸	inch	G1/2
同轴给排气管	mm	80*120
智暖云服	-	有

专为——  
别墅、平层大宅而设计

# S / 系列 SUPERPLUS 别墅全预混系统炉

- ◎ 换热类型: 冷凝
- ◎ 可选功率: 60/70KW



氮氧化物(NOx)排放达7级  
低于30mg/kw.h

# S / 系列 SUPERPLUS

## 别墅全预混系统炉



### 不锈钢钛合金换热器

大水道换热器，耐腐蚀，不锈钢可杜绝因结垢、堵塞而腐蚀、烧穿导致漏水的问题。



### ASC自适应技术

先进的自适应技术，使机器对使用水、电气自动检测、自我调节，使温度控制到最好，让使用者舒适度一直处于最佳状态。



### 操作便捷

轻触操作，调控方便，动态液晶显示，工作状态一目了然。



### 安全可靠

高温保护、低压保护、防干烧保护、自动泄压保护、意外熄火保护等20多项安全防护。



### 智能恒温技术

控制器与风机、比例阀完美调控，快速出热水，体验舒适沐浴新感觉。



### 高效环保

通过性能测试，热效率达108%，高于国家标准，NOx检测优于国标，排放达到国家7级标准。



### 静音设计

45分贝超静音运行，不扰睡眠，打造静谧空间。



### 智暖云服

手机APP控制，随时查看运行状态，燃气耗气量水的使用量及远程复位功能，同时提供故障报修，安装售后平台。

型 号		LN1GBQ60-S	LN1GBQ70-S
供暖额定热负荷	KW	60.0	70.0
额定输出功率	KW	57.6	67.2
采暖额定最大冷凝热输出	KW	63.0	73.5
最小采暖输出功率	KW	15.0	17.5
最大额定采暖热效率(80C/60C)	%	98	98
最大额定冷凝热效率(50°C/30°C)	%	108	108
采暖参考面积	m <sup>2</sup>	200-443	233-517
最高采暖温度	°C	80	80
参考耗气量(天然气12T)	m <sup>3</sup> /h	1.59-6.35	1.85-7.41
额定电功率	W	345	345
点火功率	KW	30.0	35
使用电源	V/Hz	220/50	220/50
NOx等级		7	7
外形尺寸	mm	760x416x433	760x416x433
智暖云服	-	有	有

## 专为您的小型商业建筑 ——量身定制

适用于办公楼、宾馆、酒店、健身房、泳池、学校、幼儿园、小型商业中心建筑

## SN / 系列 SUPER NOVA 小型商用全预混系统炉

- ◎ 换热类型: 冷凝
- ◎ 可选功率: 99/120KW



洗浴 生活热水 采暖



氮氧化物(NOx)排放达7级  
低于30mg/kw.h

## SN / 系列 SUPER NOVA

### 小型商用全预混系统炉



- 硅铸铝换热器**  
采用硅铝合金材质主换热器，耐腐蚀性更强，使用寿命更长，水流通道更大，采暖速度更快。
- ASC自适应技术**  
先进的自适应技术，使机器对使用水、电、气自动检测、自我调节，使温度控制到最好，让使用者舒适度一直处于最佳状态。
- 静音设计**  
45分贝超静音运行，不扰睡眠，打造静谧空间。
- 操作便捷**  
按键式操作，调控方便，动态液晶显示，工作状态一目了然。

- 智能恒温技术**  
控制器与风机、比例阀完美调控，快速出热水，体验舒适沐浴新感觉。
- 高效环保**  
通过性能测试，热效率达108%，高于国家标准，NOx检测优于国标，排放达到国家7级标准。
- 安全可靠**  
高温保护、低压保护、防干烧保护、自动泄压保护、意外熄火保护等20多项安全防护。
- 维修简单**  
独创模块化设计，拆装简便，故障记忆功能，方便售后人员快速诊断。

型 号		LN1GBQ99-SN	LN1GBQ120-SN
供暖额定热负荷	kW	99	120
额定输出功率	kW	95	115.2
热效率(相对于低位热值)	%	98	98
天然气压力	pa	2000	2000
最小输出功率	kW	24.8	30.0
参考供暖面积	m <sup>2</sup>	330-731	400-886
最高出水温度	°C	80°C	80°C
适合的工作水压	Mpa	0.6	0.6
排烟温度	°C	60	60
温度调节范围散热片	°C	30-80	30-80
温度调节范围地暖	°C	30-60	30-60
外壳防护等级	IP	X5D	X5D
适用电源	V/Hz	220V / 50Hz	220V / 50Hz
参考耗气量(天然气12T)	m <sup>3</sup> /h	2.62-10.48	3.17-12.70
外形尺寸(长*宽*高)	mm	870×590×465	870×590×465
进水/出水管(DN)	mm	DN40/DN40	DN40/DN40
燃气口(DN)	mm	DN25	DN25
排烟管(DN)	mm	110/160	110/160
冷凝水管(DN)	mm	DN20	DN20



# KL 系列

## 全预混高效低氮冷凝燃气锅炉



### 硅铸铝换热器



霍尼韦尔Honeywell智能控制器配合液晶工况显示, 分级启动方式运行, 自动控制锅炉启动模块数量, 实现了高度的智能化。

### 优质材料



采用合金钢材质, 抗氧化, 比铜、铝抗酸碱腐蚀性强, 特殊处理防水垢, 使用寿命在30年以上。

### 静音设计



45分贝超静音运行, 不扰睡眠, 打造静谧空间。

### 操作便捷



按键式操作, 调控方便, 动态液晶显示, 工作状态一目了然。

### 恒温技术



内置气候补气功能, 自动调节出水温度, 保证出水温度的恒定。

### 高效环保



通过性能测试, 热效率达107%, 节能又环保, 使用寿命更长。

### 安全可靠



高温保护、低压保护、防干烧保护、自动泄压保护、意外熄火保护等多项安全防护。

### 维修简单



模块化设计, 装拆简便, 故障记忆功能, 方便售后人员快速诊断。

型 号	LL9GKQ350-KL	LL9GKQ700-KL	LL9GKQ1050-KL	LL9GKQ1400-KL
额定热输入	kW 350	700	1050	1400
最小热输入	kW 700	140	200	280
额定供暖热输出80/60°C	kW 340	679	1020	1358
额定冷凝热输出50/30°C	kW 367	729.4	1095	1458.8
排烟温度80/60°C(散热片)	°C <70°C	<70°C	<70°C	<70°C
排烟温度50/30°C(地暖)	°C <45°C	<45°C	<45°C	<45°C
能效等级	/ I级	I级	I级	I级
供暖温度调节范围	°C 20~80	20~80	20~80	20~80
最大允许流量	m³/h 20	40.1	60.1	80.2
最小进水温升	°C 15	15	15	15
最小允许流量	m³/h 8.6	17.2	25.8	34.4
最大进水温升	°C 35	35	35	35
最大水侧压力损失	mH2O 0.85	1.74	1.69	1.69
最小水侧压力损失	mH2O 0.45	0.32	0.32	0.32
最低/最高运行压力	MPa 0.02/0.1	0.02/0.1	0.02/0.1	0.02/0.1
供气压力12T	Pa 2000-4000	2000-4000	2000-7000	2000-7000
燃气(12T)最大流量	m³/h 30.8	73.5	108.2	147.2
燃气(12T)最小流量	m³/h 7.36	14.7	20.3	28.2
供暖最大耗气量	m³/h 36.8	73.5	105	210
CO排放量	ppm <40	<40	<40	<40
NOX排放量	mg/Nm³ <25	<25	<25	<25
NOX等级	/ 5	5	5	5
防护等级	/ IP40	IP40	IP40	IP40
主电源	/ 220~/50	220~/50	380~/50	380~/50
电功率	W 450	3000	3000	2200
宽度	mm 680	1020	1020	1170
长度	mm 1546	1871	2098	2893
高度	mm 1265	1655	1655	1670
供暖面积	m² 3500~4500	7000~8750	10000~13000	10000~17500

