

冷 凝 节 能      低 氮 环 保



福士德 锅炉

福士德锅炉有限公司  
FUSHIDE BOILER CO.,LTD

免费电话: 400-180-1966

E-mail: fsdgl@163.com

网 址: www.frstd.com

服务更专业更贴心

24小时服务专线 400-180-1966

福士德锅炉有限公司 13569098507

FIRSTD BOILER |  福士德 锅炉

详情请访问 [www.frstd.com](http://www.frstd.com)

FUSHIDE BOILER CO.,LTD

### FIRSTD 热水锅炉/产品手册

- √ SZS系列燃油气热水水管锅炉
- √ WNS系列燃油气热水锅炉
- √ D系列全预混直流不锈钢冷凝热水锅炉
- √ 全预混低氮铸铝冷凝锅炉
- √ CLHS系列燃油气立式热水锅炉
- √ CKS系列燃油气开水锅炉

冷凝 • 节能 • 低氮 • 环保



## 关于福士德 >>> ABOUT FRSTD COMPANY

福士德锅炉是一家专业研发、制造节能环保锅炉的高新技术企业，作为打造节能环保锅炉品牌的福士德锅炉拥有标准的现代化生产基地，先进的自动化锅炉生产设备；公司注册资金1.02亿元，现为国家A级锅炉、压力容器制造单位，拥有国家级安装改造维修资质，通过了ISO9001质量管理体系、ISO14001环境管理体系、ISO45001职业健康安全管理体系认证，荣获《国家工业节能技术装备推荐目录》及《“能效之星”产品目录》，拥有专业的技术及精湛的工艺。

福士德锅炉主要生产燃（油）气系列水管蒸汽锅炉、水管热水锅炉、冷凝一体（分体三回程）蒸汽、热水、真空锅炉、丰能管低氮真空、热水锅炉、全预混低氮铸铝冷凝锅炉、全预混低氮商用热水机组、开水锅炉、及电加热系列蒸汽、常压（承压）热水、真空、开水锅炉、高压电极锅炉等产品，产品热效率高、烟温低、配置高，主要辅机、配件均为原装进口或合资品牌，福士德锅炉的PLC控制系统可为客户实现集中和远程监测。福士德锅炉的远程监测系统，可以为客户实时提供增值服务，通过画面组态将锅炉的运行数据以生动形象的方式展现给客户。

福士德研发中心通过反复测试、实验，设计合理的炉膛结构和尺寸，匹配全进口低氮燃烧器，使用全预混或FGR烟气再循环燃烧技术，加上自主研发的PLC控制系统，使锅炉运行更加节能环保、安全可靠。通过测试数据显示，采用全预混或烟气再循环后锅炉的NOx排放浓度可降至30mg/m³以下。

福士德锅炉已在国内各省市地区形成了拥有300多家合作经销商的销售网络，在全国各地区设置了百余个24小时全天候售后网点，本公司产品有中国平安财产保险股份有限公司予以担保，有效解除客户的后顾之忧。

福士德锅炉将继续以造福世界、以士为本、厚德载物为公司理念，为客户创造价值，提供更优质的技术、产品和服务。





◁ 数控四辊卷板机 ▷



◁ 数控等离子切割机 ▷

埋弧自动焊 ▷



自动管板焊 ▷



## 精良装备 >>> EXCELLENT EQUIPMENT

拥有现代化标准厂房  
自动化锅炉生产设备



◁ 装配车间 ▷



专业的技术及精湛的工艺

自科技为先 精益求精  
为您打造专业的产品

膜式壁生产线 ▷



热工测试平台 ▷



# 科技智领未来

感受科技 + 铸就冷凝·节能·低氮·环保锅炉

**实现「低氮」排放 共创美丽中国**



国际理念 先进技术  
设计合理



多项智能保护装置  
安全可靠



热效强劲 吸收充分  
节能降耗



自主研发 专业制造  
科技创新



标准制作 精工细作  
标准制作



操作简便 人性化设计  
操作简单



SZS系列燃油气热水水管锅炉



D系列全预混直流不锈钢冷凝热水锅炉



WNS系列燃油气冷凝一体热水锅炉



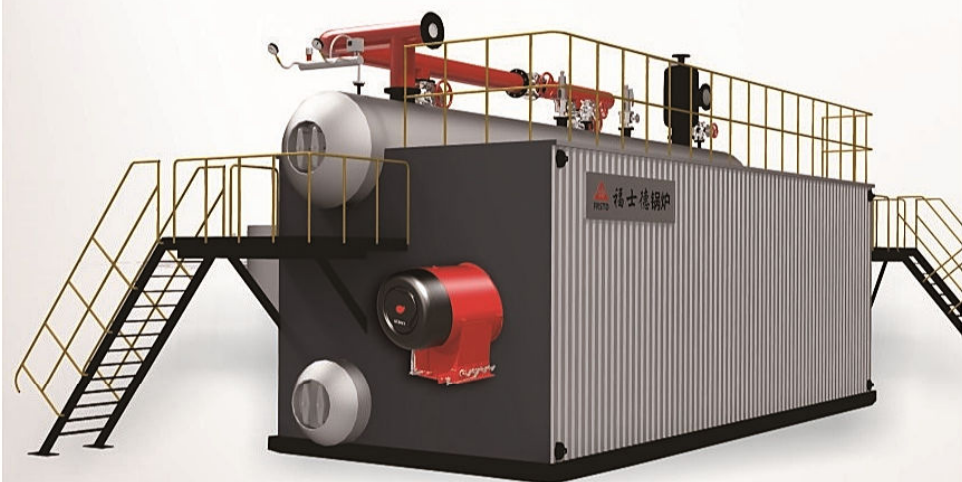
WNS系列燃油气分体热水锅炉



全预混低氮铸铝冷凝锅炉

## SZS系列 SZS SERIES

### SZS系列燃油气热水水管锅炉 SZS SERIES BOILER FUEL GAS HOT WATER PIPE



■SZS(14~70)-(1.25/1.6)-(115/130)70-Y,Q

## FIRSTD BOILER

### SZS系列燃油气热水水管锅炉的优势 SZS series of boiler fuel gas hot water pipe

SZS系列燃油气热水水管锅炉是我公司在引进国外先进技术的基础上,自行研制的一种集机、电、仪、燃烧、换热、控制于一体的高新技术产品。该锅炉为D型布置、双锅筒纵置式、快组装水管结构,微正压运行。

引进德国先进的工业锅炉安全控制系统,采用PLC和独立连锁保护系统设计以全中文触摸屏和智能化、便捷化的锅炉人机操作界面,保证高安全性、高可靠性、全自动智能化的锅炉控制和运行。

### 智能控制

- ▶ 先进的机电一体化,全自动锅炉控制技术,进口品牌控制元器件,全程采用三冲量锅炉水位控制,系统设置多重连锁保护。

### 清洁环保

- ▶ 广泛采用高效清洁燃烧技术,锅炉排放符合国家I类地区标准。
- ▶ 采用低氮燃烧技术可满足更严格的排放标准。
- ▶ 炉膛设计容积大,降低燃烧强度,减少污染物NOx等的生成,同时利于高效燃烧。
- ▶ 锅炉密封性好,现场干净、整洁。

### 安全可靠

- ▶ SZS系列锅炉采用自然循环、热水锅炉采用强制循环,确保水循环安全可靠。
- ▶ 锅炉整体为全膜式壁结构,燃烧安全,高效、密封性好。
- ▶ 防爆门采用微正压大口径弹簧式,密封性好,保证锅炉安全运行。
- ▶ 先进完善的控制技术,性能可靠的元器件,确保锅炉运行安全可靠。

### 低氮高效节能

- ▶ 锅炉选配进口全自动燃烧器,实现锅炉的高效、自动燃烧。
- ▶ 微正压运行,锅炉燃烧效率更高,耗电量低,降低运行费用。
- ▶ 全膜式壁结构,炉墙内壁温度低散热损失小,密封性好,锅炉效率高。
- ▶ 尾部设有高效节能器,进一步降低排烟温度,提高锅炉热效率。

## SZS系列燃油气热水水管锅炉技术参数

### SZS AUTOMATIC FUEL GAS HOT WATER PIPE BOILER TECHNICAL PARAMETERS

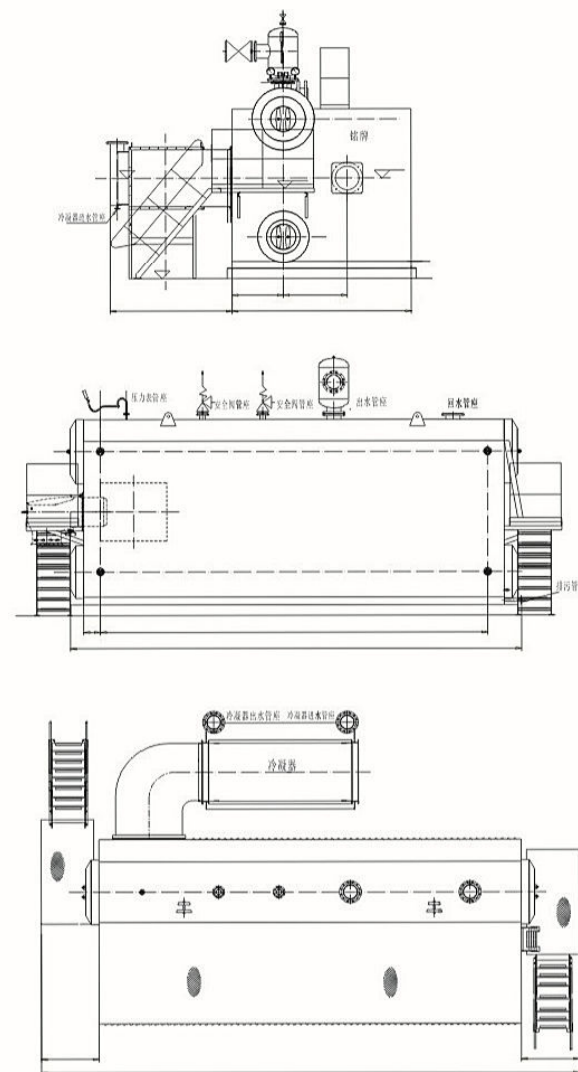
| 项目/型号                     | 额定<br>出水<br>压力<br>Mpa | 额定<br>出水<br>温度<br>℃ | 额定<br>进水<br>温度<br>℃ | 设计<br>热效<br>率% | 柴油<br>耗量<br>Kg/h | 天然<br>气<br>耗量<br>Nm <sup>3</sup> /h | 煤气<br>耗量<br>Nm <sup>3</sup> /h | 燃烧<br>方式 | 燃烧<br>调节<br>方式 | 电<br>源<br>V/<br>Hz | 进<br>水<br>口<br>mm | 出<br>水<br>口<br>mm | 供<br>气<br>口<br>mm | 外形尺寸 (mm) |       |      | 重<br>量<br>t | 安全阀            |               | 烟<br>口<br>DN<br>mm |
|---------------------------|-----------------------|---------------------|---------------------|----------------|------------------|-------------------------------------|--------------------------------|----------|----------------|--------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-----------|-------|------|-------------|----------------|---------------|--------------------|
|                           |                       |                     |                     |                |                  |                                     |                                |          |                |                    |                   |                   |                   | 长L        | 宽D    | 高H   |             | 接口<br>DN<br>mm | 排泄<br>口<br>DN |                    |
| SZS14-<br>1.25/130/70-Y、Q | 1.25                  |                     |                     |                | 1220             | 1340                                | 2721                           |          |                |                    | 200               | 200               |                   | 11200     | 7700  | 5300 | 45          | 125            | 150           | 560                |
| SZS21-<br>1.25/130/70-Y、Q | 1.25                  |                     |                     |                | 1829             | 2010                                | 4082                           |          |                |                    | 250               | 250               |                   | 13000     | 7900  | 5600 | 55          | 150            | 200           | 700                |
| SZS29-<br>1.6/130/70-Y、Q  | 1.6                   |                     |                     |                | 2541             | 2791                                | 5669                           |          |                |                    | 250               | 250               |                   | 14000     | 8400  | 5800 | 72          | 150            | 200           | 730                |
| SZS46-<br>1.6/130/70-Y、Q  | 1.6                   |                     |                     |                | 4686             | 4737                                | 7688                           |          |                |                    | 350               | 350               |                   | 17000     | 10100 | 6000 | 150         | 150            | 200           | 1200               |
| SZS58-<br>1.6/130/70-Y、Q  | 1.6                   |                     |                     |                | 6350             | 6335                                | 8300                           |          |                |                    | 400               | 400               |                   | 19000     | 11300 | 6390 | 170         | 200            | 200           | 1500               |
| SZS70-<br>1.6/130/70-Y、Q  | 1.6                   |                     |                     |                | 7002             | 7724                                | 9884                           |          |                |                    | 400               | 400               |                   | 20000     | 12000 | 6700 | 210         | 200            | 200           | 1500               |

备注: 1、燃料耗量均为锅炉满负荷时耗量, 根据工况不同, 实际耗量将不同。  
2、上述参数仅供参考, 保留在不事先通知的情况下重新定义更改产品信息权利 (包括外形、技术、内部结构等) 具体以提供图纸为准。  
3、以上数据仅供参考, 可能因我公司产品优化设计等原因进行调整, 恕不另行通知。



## SZS系列燃油气热水水管锅炉外型图

### SZS AUTOMATIC FUEL GAS HOT WATER TUBE BOILER APPEARANCE FIGURE



## WNS系列 WNS SERIES

燃料：天然气、柴油、LNG。

主要用途：适用于工厂、学校、宾馆、酒店、医院、  
温室、住宅小区、洗浴中心、游泳馆等。

### WNS燃油气冷凝一体热水锅炉 WNS OIL-GAS CONDENSING INTEGRATED HOT WATER BOILER



WNS(0.7 ~ 14) - (1.0~1.25) - (95/115/130)/70-Y,Q  
CWNS(0.7 ~ 7.0) - 85/70-Y,Q

## FIRSTD BOILER

### WNS燃油气冷凝一体热水锅炉的优势

Advantages of WNS oil-gas condensing integrated hot water boiler



- ▶ 冷凝一体式热水锅炉, 是由锅炉本体、冷凝器有机的结合为整体而成的锅炉。
- ▶ 该锅炉安装简便易行, 空间占用小, 热效率高;
- ▶ 该系列锅炉的热效率通过独特的设计以充分发挥, 使有害物质的排放量更低。
- ▶ 冷凝换热组件采用ND钢或者铜铝复合翅片管制作, 高抗腐蚀性, 大幅吸收烟气热量, 降低排烟温度, 热效率更高。
- ▶ 增加烟气再循环系统, 加上自主研发的PLC控制系统可满足严格的环保要求抑制燃烧中NOX的形成, 减轻对大气环境的污染, 使NOX的排放量低于30毫克。



## WNS燃油气冷凝一体热水锅炉(承压)技术参数

BEING CONDENSING HOT WATER BOILER INTEGRATED TECHNICAL PARAMETERS (PRESSURE)

| 项目/型号                   | 额定功率<br>MW | 额定供回水温度<br>℃ | 有效水容积<br>m³ | 循环水量<br>m³/h | 取暖面积<br>m² | 额定出口压力<br>MPa | 热效率<br>% | 柴油耗量<br>Kg/h | 天然气耗量<br>Nm³/h | 煤气耗量<br>Nm³/h | 电源<br>V/Hz | 供水口<br>mm | 排污口<br>mm | 烟肉<br>mm (ø) | 外形尺寸(mm) |      |      | 重量<br>t |
|-------------------------|------------|--------------|-------------|--------------|------------|---------------|----------|--------------|----------------|---------------|------------|-----------|-----------|--------------|----------|------|------|---------|
|                         |            |              |             |              |            |               |          |              |                |               |            |           |           |              | 长L       | 宽W   | 高H   |         |
| WNS0.7-1.0/95/70-Y、Q    | 0.7        | 95/70        | 3.9         | 24           | 7500       | 1             | 99%以上    | 58.5         | 69.58          | 163           | 380/50     | DN 65     | DN 50     | 325          | 3335     | 1850 | 2240 | 4.6     |
| WNS1.4-1.0/95/70-Y、Q    | 1.4        | 95/70        | 5.6         | 48           | 15000      | 1             |          | 117.2        | 140            | 326           |            | DN 100    | DN 50     | 426          | 4100     | 2025 | 2340 | 5.8     |
| WNS2.1-1.0/95/70-Y、Q    | 2.1        | 95/70        | 7.3         | 72           | 22500      | 1             |          | 175.5        | 209.8          | 489           |            | DN 125    | DN 50     | 426          | 4400     | 2175 | 2457 | 7.5     |
| WNS2.8-1.0/95/70-Y、Q    | 2.8        | 95/70        | 8.2         | 96           | 30000      | 1             |          | 234          | 279.9          | 652           |            | DN 125    | DN 50     | 426          | 4800     | 2175 | 2545 | 8.3     |
| WNS4.2-1.0/95/70-Y、Q    | 4.2        | 95/70        | 11.8        | 144          | 40000      | 1             |          | 351          | 422.5          | 922           |            | DN 150    | DN 50     | 500          | 5400     | 2495 | 2745 | 10.6    |
| WNS5.6-1.25/115/70-Y、Q  | 5.6        | 115/70       | 13.9        | 107          | 60000      | 1.25          |          | 468          | 549            | 1144          |            | DN 200    | DN 50     | 600          | 6280     | 2890 | 2930 | 15.3    |
| WNS7.0-1.25/115/70-Y、Q  | 7          | 115/70       | 19.5        | 134          | 70000      | 1.25          |          | 585          | 668.6          | 1520          |            | DN 200    | DN 50     | 700          | 6730     | 3225 | 3190 | 18.3    |
| WNS10.5-1.25/115/70-Y、Q | 10.5       | 115/70       | 21          | 200          | 112500     | 1.25          |          | 878          | 978            | 1611          |            | DN 250    | DN 50     | 800          | 7175     | 3045 | 3400 | 23.6    |
| WNS14-1.25/130/70-Y、Q   | 14         | 130/70       | 25.8        | 268          | 150000     | 1.25          |          | 1170         | 1295           | 2148          |            | DN 250    | DN 50     | 900          | 9860     | 4150 | 5110 | 30.9    |

## WNS燃油气冷凝一体热水锅炉(常压)技术参数

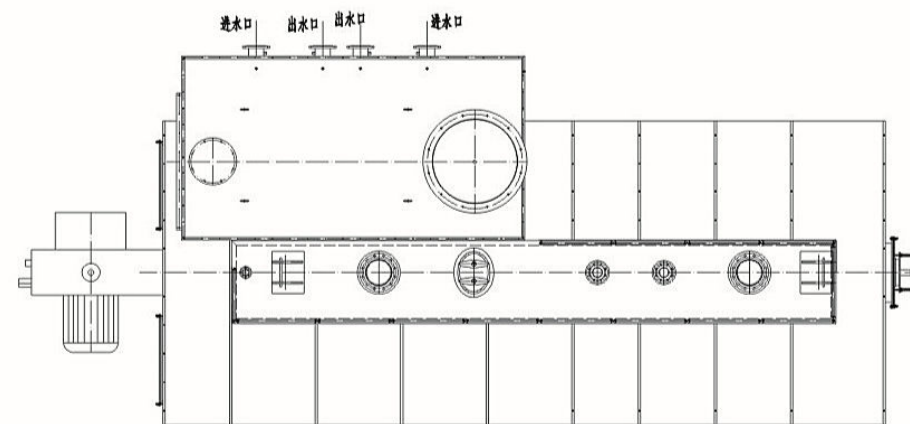
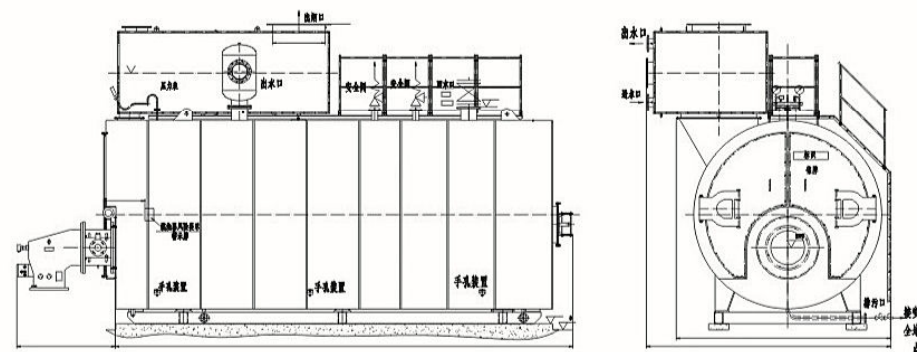
BEING CONDENSING HOT WATER BOILER (ATMOSPHERIC PRESSURE) TECHNOLOGY PARAMETERS

| 项目/型号              | 额定功率<br>MW | 额定供回水温度<br>℃ | 有效水容积<br>m³ | 循环水量<br>m³/h | 取暖面积<br>m² | Δt=25℃<br>热出水<br>m³/h | 热效率<br>% | 柴油耗量<br>Kg/h | 天然气耗量<br>Nm³/h | 煤气耗量<br>Nm³/h | 电源<br>V/Hz | 供水口<br>mm | 通大<br>口 mm | 排污<br>mm | 烟肉<br>mm (ø) | 外形尺寸 (mm) |      |      | 重量<br>t |
|--------------------|------------|--------------|-------------|--------------|------------|-----------------------|----------|--------------|----------------|---------------|------------|-----------|------------|----------|--------------|-----------|------|------|---------|
|                    |            |              |             |              |            |                       |          |              |                |               |            |           |            |          |              | 长L        | 宽W   | 高H   |         |
| CWNS0.7-85/70-Y、Q  | 0.7        | 85/70        | 2           | 40           | 7500       | 24                    | 99%以上    | 58.5         | 69.58          | 163           | 380/50     | DN 100    | DN 80      | DN 40    | 325          | 3340      | 1550 | 1794 | 3.4     |
| CWNS1.4-85/70-Y、Q  | 1.4        | 85/70        | 2.5         | 80           | 15000      | 48                    |          | 117.2        | 140            | 326           |            | DN 150    | DN 125     | DN 50    | 325          | 3910      | 1750 | 2056 | 4.5     |
| CWNS1.75-85/70-Y、Q | 1.75       | 85/70        | 3.3         | 100          | 18750      | 60                    |          | 146.2        | 173.7          | 402.8         |            | DN 150    | DN 125     | DN 50    | 325          | 4025      | 1555 | 1975 | 4.2     |
| CWNS2.1-85/70-Y、Q  | 2.1        | 85/70        | 4.7         | 120          | 22500      | 72                    |          | 175.5        | 209.8          | 489           |            | DN 200    | DN 150     | DN 50    | 426          | 4410      | 1850 | 2156 | 5.3     |
| CWNS2.8-85/70-Y、Q  | 2.8        | 85/70        | 5.9         | 160          | 30000      | 96                    |          | 234          | 279.9          | 652           |            | DN 200    | DN 150     | DN 50    | 426          | 4910      | 1975 | 2306 | 6.5     |
| CWNS4.2-85/70-Y、Q  | 4.2        | 85/70        | 10.4        | 240          | 40000      | 144                   |          | 351          | 422.5          | 922           |            | DN 200    | DN 150     | DN 50    | 500          | 5165      | 2350 | 2625 | 9.8     |
| CWNS5.6-85/70-Y、Q  | 5.6        | 85/70        | 14          | 320          | 60000      | 192                   |          | 468          | 549            | 1144          |            | DN 250    | DN 200     | DN 50    | 600          | 5975      | 2700 | 2825 | 12.1    |
| CWNS7.0-85/70-Y、Q  | 7          | 85/70        | 16.9        | 400          | 70000      | 240                   |          | 585          | 668.6          | 1520          |            | DN 250    | DN 200     | DN 50    | 700          | 6520      | 2760 | 3600 | 16.4    |

备注: 1、燃料耗量均为锅炉满负荷时耗量, 根据工况不同, 实际耗量将不同。  
2、上述参数仅供参考, 保留在不事先通知的情况下重新定义更改产品信息权利 (包括外形、技术、内部结构等) 具体以提供图纸为准。  
3、以上数据仅供参考, 可能因我公司产品优化设计等原因进行调整, 恕不另行通知。

## WNS燃油气冷凝一体热水锅炉外型图

BEING CONDENSING HOT WATER BOILER APPEARANCE FIGURE



## WNS系列 WNS SERIES

**燃料:** 天然气、柴油、LNG、醇基燃料。

**主要用途:** 适用于住宅小区、学校、宾馆、  
酒店、医院、洗浴中心、游泳馆等。

### WNS燃油气分体热水锅炉 WNS OIL-GAS SEPARATION HOT WATER BOILER



WNS(0.35 ~ 14) - (1.0/1.25) - (90/115)/70-Y、Q  
CWNS(0.35 ~ 7.0) - 85/70-Y、Q

## FIRSTD BOILER

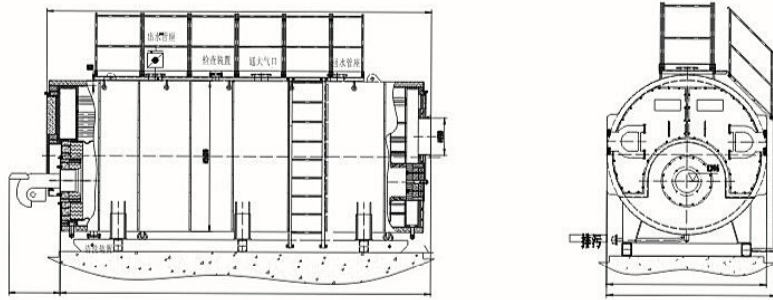
### WNS燃油气分体热水锅炉的优势

Advantages of WNS oil-gas separation hot water boiler

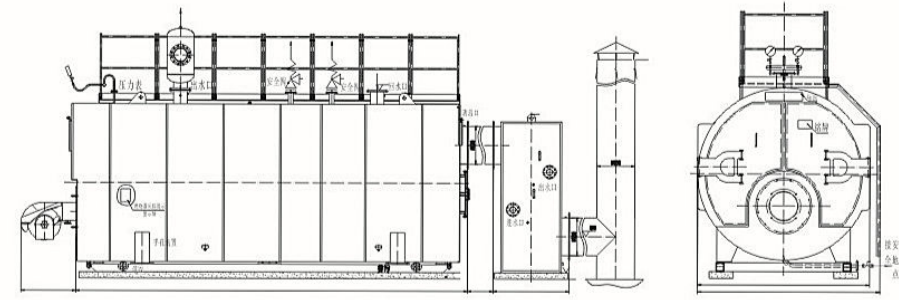


- 1、采用专业计算机绘图软件优化设计，保证了水循环良好，水流阻力小，完全优化了炉胆内受热面换热系数，大大提高了锅炉运行热效率，相比热效率高2%~10%。
- 2、燃料在炉胆内微正压燃烧，高温烟气沿波形炉胆进行辐射换热，后至炉胆尾部折转180°进入第二回程烟管向前回流至前烟箱折转180°进入第三回程烟管进行对流换热，然后到烟箱，再经冷凝器进行对流换热，最后经烟囱排入大气。
- 3、采用轴对称向下偏置湿背式顺流燃烧三回程结构，避免了干背式结构后烟箱受高温烟气直接冲刷容易损坏不得不经常停炉修理的缺点，延长了锅炉的正常运行周期，降低了维护费用；整体式后烟箱，结构简单，便于运行、操作和维护。
- 4、内胆为波纹内胆，增加了受热面积，总吸热量比例较大，具有良好的胀缩性，且提高了热效率。
- 5、本锅炉型式为火管锅炉，每根烟管都内置了空气扰流片，大大提高了燃气燃烧所产生的热量在锅炉内的作用时间，从而提高锅炉热能 能量转换的效率，达到提高锅炉热效率的作用；
- 6、排烟温度低，散热损失少，可获得更高的热效率。
- 7、锅炉炉体保温采用进口双层玻璃丝棉材料，保温性能好，从另一方面、另一角度减少了燃气消耗量，提高了锅炉热效率。
- 8、燃烧器选配进口燃烧器。阀组含过滤装置，燃烧及调节性能优良，安全高效。
- 9、外壳（外包）采用银灰色彩板包装，美观、大方、耐用，不锈蚀，是常见的工业级包装材料。
- 10、整机出厂，外形美观，安装方便。

**WNS燃油气分体(承压)热水锅炉外型图**  
BEING FISSION (PRESSURE) HOT WATER BOILER APPEARANCE FIGURE



**WNS燃油气分体(常压)热水锅炉外型图**  
BEING FISSION (ATMOSPHERIC PRESSURE) HOT WATER BOILER APPEARANCE FIGURE



**WNS燃油气分体(承压)热水锅炉技术参数**  
BEING FISSION (PRESSURE) HOT WATER BOILER TECHNOLOGY PARAMETERS

| 项目/型号                   | 额定功率<br>MW | 额定供水温度<br>℃ | 有效水容积<br>m³ | 循环水量<br>m³/h | 取暖面积<br>m² | 额定出口压力<br>MPa | 热效率<br>%                   | 柴油耗量<br>Kg/h | 天然气耗量<br>Nm³/h | 煤气耗量<br>Nm³/h | 电源<br>V/Hz | 供水口<br>mm | 排污口<br>mm | 烟囱<br>mm (ø) | 外形尺寸(mm) |      |      | 重量<br>t |
|-------------------------|------------|-------------|-------------|--------------|------------|---------------|----------------------------|--------------|----------------|---------------|------------|-----------|-----------|--------------|----------|------|------|---------|
|                         |            |             |             |              |            |               |                            |              |                |               |            |           |           |              | 长L       | 宽W   | 高H   |         |
| WNS0.35-1.0/95/70-Y、Q   | 0.35       | 95/70       | 1           | 12           | 3750       | 1             | 未配置冷凝器94~96%<br>配置冷凝器99%以上 | 30.8         | 36.5           | 81.5          | 380/50     | DN 65     | DN 40     | 219          | 2556     | 1090 | 1478 | 1.68    |
| WNS0.7-1.0/95/70-Y、Q    | 0.7        | 95/70       | 1.5         | 24           | 7500       | 1             |                            | 61.6         | 72.6           | 163           |            | DN 80     | DN 40     | 325          | 2934     | 1204 | 1607 | 2.13    |
| WNS1.05-1.0/95/70-Y、Q   | 1.05       | 95/70       | 2           | 36           | 11250      | 1             |                            | 92.4         | 108.9          | 244.5         |            | DN 100    | DN 40     | 325          | 3279     | 1440 | 1836 | 3.16    |
| WNS1.4-1.0/95/70-Y、Q    | 1.4        | 95/70       | 2.6         | 48           | 15000      | 1             |                            | 123.2        | 145.2          | 326           |            | DN 100    | DN 40     | 325          | 3779     | 1440 | 1836 | 3.84    |
| WNS2.1-1.0/95/70-Y、Q    | 2.1        | 95/70       | 4.2         | 72           | 22500      | 1             |                            | 184.8        | 210.3          | 489           |            | DN 125    | DN 50     | 426          | 4140     | 1720 | 2160 | 6.3     |
| WNS2.8-1.0/95/70-Y、Q    | 2.8        | 95/70       | 6.56        | 96           | 30000      | 1             |                            | 246.4        | 278.2          | 652           |            | DN 125    | DN 50     | 426          | 4545     | 2200 | 2515 | 8.79    |
| WNS4.2-1.0/95/70-Y、Q    | 4.2        | 95/70       | 14          | 144          | 40000      | 1             |                            | 369.6        | 404            | 978           |            | DN 150    | DN 50     | 500          | 5600     | 2450 | 2935 | 13.3    |
| WNS5.6-1.25/115/70-Y、Q  | 5.6        | 115/70      | 14          | 107          | 60000      | 1.25          |                            | 500.8        | 542.8          | 1184          |            | DN 200    | DN 50     | 600          | 6320     | 2500 | 2900 | 14.6    |
| WNS7.0-1.25/115/70-Y、Q  | 7          | 115/70      | 14.8        | 134          | 70000      | 1.25          |                            | 626.0        | 678.9          | 1480          |            | DN 200    | DN 50     | 700          | 8605     | 2800 | 4085 | 18.3    |
| WNS10.5-1.25/115/70-Y、Q | 10.5       | 115/70      | 28.7        | 200          | 112500     | 1.25          |                            | 939.0        | 1125.1         | 2220          |            | DN 250    | DN 50     | 800          | 6570     | 3200 | 3685 | 31.52   |
| WNS14-1.25/115/70-Y、Q   | 14         | 115/70      | 24.8        | 268          | 150000     | 1.25          |                            | 1252.0       | 1377.5         | 2960          |            | DN 250    | DN 50     | 900          | 7880     | 3400 | 3860 | 35.48   |

备注: 1、燃料耗量均为锅炉满负荷时耗量, 根据工况不同, 实际耗量将不同。  
2、上述参数仅供参考, 保留在不事先通知的情况下重新定义更改产品信息权利 (包括外形、技术、内部结构等) 具体以提供图纸为准。  
3、以上数据仅供参考, 可能因我公司产品优化设计等原因进行调整, 恕不另行通知。

**WNS燃油气分体(常压)热水锅炉技术参数**  
BEING FISSION (ATMOSPHERIC PRESSURE) HOT WATER BOILER TECHNICAL PARAMETERS

| 项目/型号              | 额定功率<br>MW | 额定供水温度<br>℃ | 有效水容积<br>m³ | 循环水量<br>m³/h | 取暖面积<br>m² | Δt=25℃<br>热出水<br>m³/h | 热效率<br>%                   | 柴油耗量<br>Kg/h | 天然气耗量<br>Nm³/h | 煤气耗量<br>Nm³/h | 电源<br>V/Hz | 供水口<br>mm | 通大口<br>mm | 排污口<br>mm | 烟囱<br>mm (ø) | 外形尺寸(mm) |      |      | 重量<br>t |
|--------------------|------------|-------------|-------------|--------------|------------|-----------------------|----------------------------|--------------|----------------|---------------|------------|-----------|-----------|-----------|--------------|----------|------|------|---------|
|                    |            |             |             |              |            |                       |                            |              |                |               |            |           |           |           |              | 长L       | 宽W   | 高H   |         |
| CWNS0.35-85/70-Y、Q | 0.35       | 85/70       | 0.79        | 20           | 3750       | 12                    | 未配置冷凝器94~96%<br>配置冷凝器99%以上 | 30.8         | 36.3           | 81.5          | 220/50     | DN 80     | DN 80     | DN 40     | 219          | 2264     | 1090 | 1475 | 1       |
| CWNS0.47-85/70-Y、Q | 0.47       | 85/70       | 0.84        | 27           | 5000       | 16                    |                            | 41.1         | 48.4           | 108.7         |            | DN 80     | DN 80     | DN 40     | 219          | 2364     | 1090 | 1480 | 1.3     |
| CWNS0.58-85/70-Y、Q | 0.58       | 85/70       | 0.94        | 33           | 6450       | 20                    |                            | 51.3         | 60.5           | 135.8         |            | DN 100    | DN 80     | DN 40     | 219          | 2564     | 1090 | 1474 | 1.42    |
| CWNS0.7-85/70-Y、Q  | 0.7        | 85/70       | 1.25        | 40           | 7500       | 24                    |                            | 61.6         | 72.6           | 163           |            | DN 100    | DN 80     | DN 40     | 325          | 2788     | 1200 | 1588 | 1.92    |
| CWNS1.05-85/70-Y、Q | 1.05       | 85/70       | 1.66        | 60           | 11250      | 36                    |                            | 92.4         | 108.9          | 244.5         |            | DN 125    | DN 100    | DN 40     | 325          | 3144     | 1340 | 1730 | 2.4     |
| CWNS1.4-85/70-Y、Q  | 1.4        | 85/70       | 2.5         | 80           | 15000      | 48                    |                            | 123          | 145.2          | 326           |            | DN 150    | DN 125    | DN 50     | 325          | 3440     | 1440 | 1740 | 2.8     |
| CWNS2.1-85/70-Y、Q  | 2.1        | 85/70       | 3.9         | 120          | 22500      | 72                    |                            | 185          | 217.8          | 489           |            | DN 200    | DN 150    | DN 50     | 426          | 3904     | 1636 | 2054 | 3.97    |
| CWNS2.8-85/70-Y、Q  | 2.8        | 85/70       | 4.02        | 160          | 30000      | 96                    |                            | 246          | 290.4          | 652           |            | DN 200    | DN 200    | DN 50     | 426          | 4343     | 1726 | 2156 | 4.7     |
| CWNS4.2-85/70-Y、Q  | 4.2        | 85/70       | 7.63        | 240          | 45000      | 144                   |                            | 370          | 435.6          | 978           |            | DN 200    | DN 200    | DN 50     | 500          | 5415     | 2140 | 2575 | 10.34   |
| CWNS7.0-85/70-Y、Q  | 7          | 85/70       | 17.9        | 400          | 70000      | 240                   |                            | 611          | 720.6          | 1630          |            | DN 250    | DN 250    | DN 50     | 700          | 6583     | 2645 | 2956 | 15.7    |

备注: 1、燃料耗量均为锅炉满负荷时耗量, 根据工况不同, 实际耗量将不同。  
2、上述参数仅供参考, 保留在不事先通知的情况下重新定义更改产品信息权利 (包括外形、技术、内部结构等) 具体以提供图纸为准。  
3、以上数据仅供参考, 可能因我公司产品优化设计等原因进行调整, 恕不另行通知。

## D系列 D SERIES

### 全预混直流不锈钢冷凝热水锅炉 FULLY PREMIXED DC STAINLESS STEEL CONDENSING HOT WATER BOILER



■ DWRS(350-4200)

## FIRSTD BOILER

### 全预混直流不锈钢冷凝热水锅炉的优势 All the advantage of premixed hot water condensing boiler

全预混直流不锈钢冷凝热水锅炉双核涡轮交换技术，实现360度热交换，热交换面积更宽。创新的冷凝换热器改变传统锅炉的顺流布置结构，额定效率提高10%。超高导热性能，超长寿命不锈钢具有超高的导热系数（是钢的5-8倍），抗酸性物质和氧气腐蚀，加上成熟的技术和耐用的设计，可为用户提供充足的导热性和使用寿命。

#### 01

全预混直流不锈钢冷凝热水锅炉拥有专业的燃烧技术、智能点火控制程序，确保了安全高效的运行。产品可根据设计热负荷需求进行模块化组合，在实际运行过程中自动匹配热负荷需求，调节设备启停台数，实现较高的季节运行效率，避免能源浪费。同时，每台设备开启是均在设计负荷下运行，不会存在热效率衰减现象，始终保持高效、节能运行，为用户节省大量的运行费用。水流方向与烟气方向形成对流流动，达到充分换热效果，提高换热器的功率；

#### 02

采用全预混燃烧技术，空气与燃料在进入燃烧室前完全混合，降低空气的需求并提高烟气的露点温度，使烟气尽早进入冷凝阶段，进一步提高热效率，并从内部结构设计及形成机理上抑制NOx等污染物的产生，产品的NOx排放能够满足严格的环保要求，实现NOx排放低于30mg³。

#### 03

不锈钢翅片管换热器具有优良的导热性能，并具有独特翅片设计，保证了锅炉充足的运行效率。不锈钢翅片管相比其它金属材质，不易形成水垢沉积，从而避免了一般锅炉因管路堵塞导致过热甚至出现炉水汽化的情况，锅炉可以年复一年的稳定运行。

#### 04

锅炉在供暖运行中，热负荷实时多变，锅炉在部分负荷工况下运行常态；商用直流式燃气热水锅炉，排烟损失率不变，散热损失极小，在变负荷工况下，热效率保持恒定不变。

#### 05

全预混直流不锈钢冷凝热水锅炉，换热材质为不锈钢、设计紧凑、占地极小，为各用户节省大量的占地空间成本，且易于运输及安装。

## 全预混直流不锈钢冷凝热水锅炉技术参数 CONDENSING HOT WATER BOILER TECHNOLOGY PARAMETERS

| 项目/型号     | 额定功率<br>kw | 额定供回水温<br>度<br>℃ | 取暖面<br>积<br>m <sup>2</sup> | 有效水容<br>积<br>L | 循环水<br>量<br>m <sup>3</sup> /h | 热效率<br>% | 额定压力<br>MPa | 天然气<br>耗量<br>Nm <sup>3</sup> /h | 电源<br>V/Hz | 供水口<br>DN | 排烟口<br>DN | 烟气温度<br>℃ | 噪音<br>dB | 氮氧化物<br>(NO <sub>x</sub> )<br>mg/Nm <sup>3</sup> | 外形尺寸(mm) |      |      | 重量<br>(Kg) |
|-----------|------------|------------------|----------------------------|----------------|-------------------------------|----------|-------------|---------------------------------|------------|-----------|-----------|-----------|----------|--------------------------------------------------|----------|------|------|------------|
|           |            |                  |                            |                |                               |          |             |                                 |            |           |           |           |          |                                                  | 长L       | 宽W   | 高H   |            |
| DWRS-350  | 350        | 85/75            | 0.5万~0.7万                  | 70             | 30                            | 103      | 常压          | 33.5                            | 220/50     | 65        | 200       | <60       | ≤40      | <30                                              | 1670     | 800  | 1380 | 570        |
| DWRS-700  | 700        | 85/75            | 0.9万~1.4万                  | 140            | 60                            | 103      | 常压          | 67                              | 220/50     | 80        | 250       | <60       | ≤40      | <30                                              | 2120     | 950  | 1570 | 740        |
| DWRS-1050 | 1050       | 85/75            | 1.4万~2万                    | 210            | 90                            | 103      | 常压          | 100.5                           | 380/50     | 100       | 300       | <60       | ≤40      | <30                                              | 2320     | 1050 | 1770 | 860        |
| DWRS-1400 | 1400       | 85/75            | 1.8万~2.8万                  | 280            | 120                           | 104      | 常压          | 134                             | 380/50     | 100       | 400       | <60       | ≤40      | <30                                              | 2120     | 950  | 2830 | 1300       |
| DWRS-2100 | 2100       | 85/75            | 2.8万~4万                    | 420            | 180                           | 104      | 常压          | 201                             | 380/50     | 125       | 400       | <60       | ≤40      | <30                                              | 2320     | 1050 | 3440 | 1600       |
| DWRS-2800 | 2800       | 85/75            | 3.7万~5.6万                  | 560            | 240                           | 104      | 常压          | 268                             | 380/50     | 125       | 400×2     | <60       | ≤40      | <30                                              | 2120     | 1700 | 2830 | 2500       |
| DWRS-4200 | 4200       | 85/75            | 5.6万~8万                    | 840            | 360                           | 104      | 常压          | 402                             | 380/50     | 125×2     | 400×2     | <60       | ≤40      | <30                                              | 2320     | 2100 | 3440 | 3000       |

备注: 1、燃料耗量均为锅炉满负荷时耗量, 根据工况不同, 实际耗量将不同。

2、上述参数仅供参考, 保留在不事先通知的情况下重新定义更改产品信息权利(包括外形、技术、内部结构等)具体以提供图纸为准。

3、以上数据仅供参考, 可能因我公司产品优化设计等原因进行调整, 恕不另行通知。



## 全预混直流不锈钢冷凝热水锅炉选用优质配件 FULLY PREMIXED ONCE-THROUGH HOT POT USE HIGH-QUALITY ACCESSORIES



进口直流变频  
(EBM品牌)风机



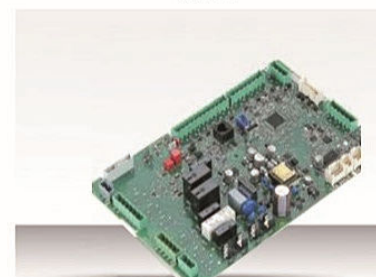
霍尼韦尔/西门子  
电磁阀



(霍尼韦尔/西门子)  
文丘里



霍尼韦尔压力开关

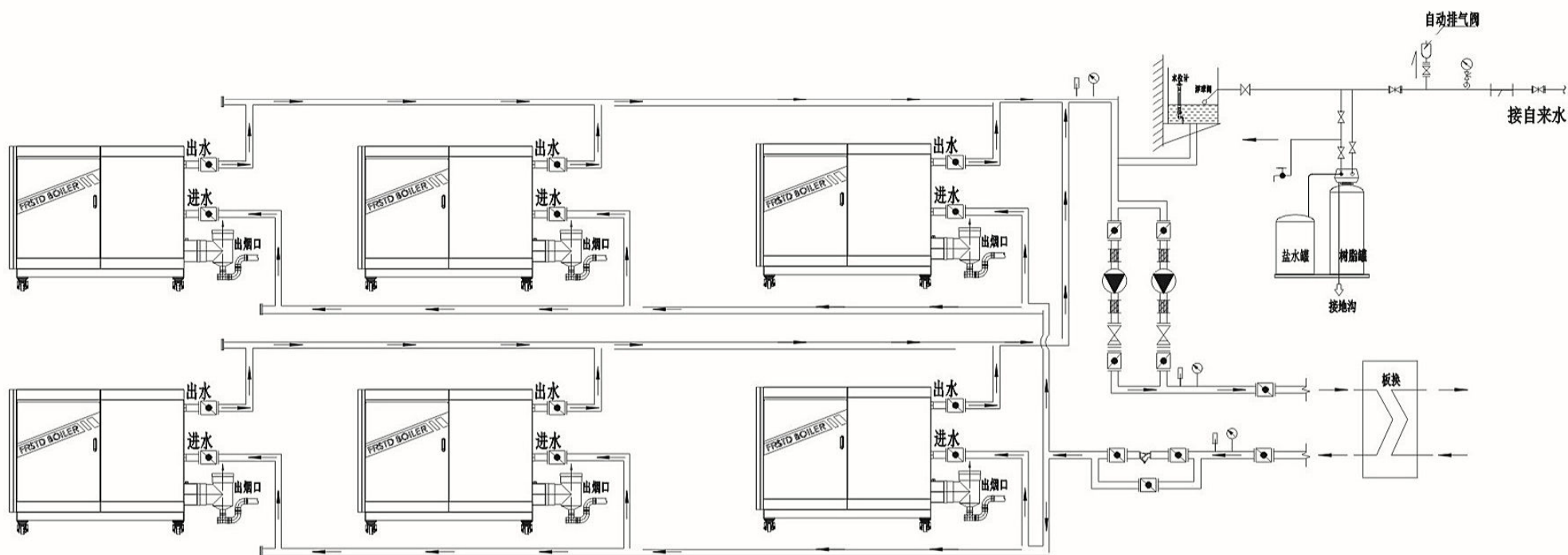


智能控制系统



金属纤维燃烧器

# **全预混直流不锈钢冷凝热水锅炉系统图** FULLY PREMIXED DC STAINLESS STEEL CONDENSING HOT WATER BOILER SYSTEM DIAGRAM



## D系列 D SERIES

### 全预混低氮铸铝冷凝锅炉 FULLY PREMIXED LOW NITROGEN CAST ALUMINUM CONDENSING BOILER



■ ZLLN-(175-2800)

## FIRSTD BOILER

### 全预混低氮铸铝冷凝锅炉的优势

Fully premixed advantage of low nitrogen cast aluminum condensing boiler



#### ► 高效节能

全预混低氮铸铝冷凝锅炉运行效率比普通锅炉运行效率提高15%以上，这将直接给用户降低运行成本，带来可观的经济效益。

#### ► 低氮燃烧

NO<sub>x</sub>排放低至30mg/Nm<sup>3</sup>以下，适应中国越来越严格的锅炉NO<sub>x</sub>排放标准。

#### 安装占地面积更小使用安全

► 锅炉体积小重量轻，安装简单，节省锅炉安装费用；具有完备的燃气安全保护，温度安全控制等全面的保护功能。

#### 安装成本低

► 全预混低氮铸铝冷凝锅炉，采用PVC管材作排烟管，安装简单，可节省锅炉及烟管的安装费用。

#### ► 使用寿命长运行更加稳定

按照标准设计，铸铝换热器等核心部件设计使用寿命可达20年以上；铸铝换热器的宽水道和烟道设计，以及大功率风机等锅炉核心部件全部欧洲供应商进口，欧洲成熟设计，操作简单，确保长期稳定运行。

#### ► 后期维护成本低

结构简单，配件品质高，通用性强，易损件少，以及大功率变频风机的使用，大大降低后期维护成本。

#### ► 无忧使用

强大的售前技术支持，完善的产品售后服务，以及中国平安保险公司提供的产品险，确保用户无忧使用。

### ► 全预混低氮铸铝冷凝锅炉核心技术

Atmospheric pressure hot water boiler plate in heating system schematic diagram

#### 燃烧比例调节技术

采用智能锅炉控制器，全预混变频风机，文丘里混合器以及具有比例调节功能燃气组合阀等，保证充足的空燃比，并自动调节锅炉出力来满足动态热负荷，减少无效输出，同时达到较低排放效果。

#### 全预混低氮燃烧技术

冷凝锅炉的全预混金属低氮燃烧器是将空气和天然气在进入燃烧室之前按比例完全混合，使天然气充分燃烧的同时，炉膛内部受热更均匀，降低空气的需求量，提高烟气露点，使烟气尽早进入冷凝阶段，以进一步提高燃烧效率；同时还降低火焰温度以减少NO<sub>x</sub>的产生，使NO<sub>x</sub>在运行工况下排放可控制到30ppm以下。

#### 冷凝技术

冷凝锅炉采用全铸铝高效冷凝换热器，其独特的热利用原理，充分利用了烟气中的显热和水蒸气凝结所释放的汽化潜热，以提高锅炉整体热利用效率。

## 全预混低氮铸铝冷凝锅炉技术参数 CAST ALUMINUM CONDENSING BOILER TECHNOLOGY PARAMETERS

| 项目/型号     | 额定功率 kw | 额定供水温度 °C | 取暖面积 m² | 有效水容积 L | 循环水量 m³/h | 最高出水温度 °C | Δ=20℃ 热效率 % | 额定压力 MPa | 天然气耗量 m³/h | 供水口 DN | 排烟口 DN (ø) | 电源 V/Hz | 烟气温度 °C | 噪音 dB (A) | 氮氧化物 (NO <sub>x</sub> ) mg/Nm³ | 外形尺寸(mm)<br>长L 宽W 高H  | 重量 Kg       |
|-----------|---------|-----------|---------|---------|-----------|-----------|-------------|----------|------------|--------|------------|---------|---------|-----------|--------------------------------|-----------------------|-------------|
| ZLLN-175  | 175     | 85/60     | 2800    | 22.5    | 6         | 90        | 108         | 常压       | 16.2       | 50     | 200        | 220/50  | <65     | ≤55       | <30                            | 1100 640 1200         | 300         |
| ZLLN-280  | 280     | 85/60     | 2920    | 28      | 9.6       | 90        | 108         | 常压       | 25.2       | 50     | 200        | 220/50  | <65     | ≤55       | <30                            | 1435 800 1280         | 345         |
| ZLLN-360  | 360     | 85/60     | 3750    | 31.5    | 12        | 90        | 108         | 常压       | 32.4       | 65     | 200        | 220/50  | <65     | ≤55       | <30                            | 1690 850 1350         | 420         |
| ZLLN-750  | 750     | 85/60     | 7500    | 80      | 26        | 90        | 108.9       | 常压       | 64.8       | 100    | 250        | 220/50  | <65     | ≤55       | <30                            | 1660 950 1510         | 740         |
| ZLLN-1100 | 1100    | 85/60     | 11250   | 90      | 38        | 90        | 108.9       | 常压       | 97.2       | 100    | 250        | 380/50  | <65     | ≤55       | <30                            | 1990 1000 1505        | 890         |
| ZLLN-1400 | 1400    | 85/60     | 15000   | 160     | 48        | 90        | 108.9       | 常压       | 129.6      | 100    | 320        | 380/50  | <65     | ≤55       | <30                            | 2810 1150 1730        | 1460        |
| ZLLN-2100 | 2100    | 85/60     | 22500   | 330     | 72        | 90        | 108.9       | 常压       | 194.4      | 200    | 420        | 380/50  | <65     | ≤55       | <30                            | 2135 1400 2400        | 1800        |
| ZLLN-2800 | 2800    | 85/60     | 30000   | 460     | 96        | 90        | 108.9       | 常压       | 259.2      | 200    | 420        | 380/50  | <65     | ≤55       | <30                            | 2780 (3230) 1400 2400 | 2500 (2600) |

备注: 1、燃料耗量均为锅炉满负荷时耗量, 根据工况不同, 实际耗量将不同。

2、上述参数仅供参考, 保留在不事先通知的情况下重新定义更改产品信息权利 (包括外形、技术、内部结构等) 具体以提供图纸为准。

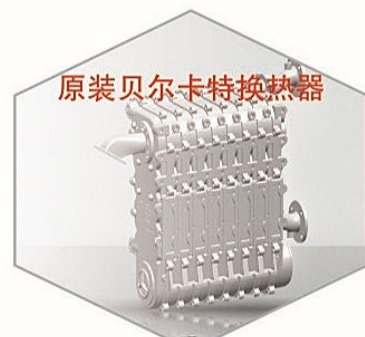
3、以上数据仅供参考, 可能因我公司产品优化设计等原因进行调整, 恕不另行通知。

## 铸铝换热器 Cast aluminum heat exchanger

**低污染排放:** NO<sub>x</sub>、CO 的排放标准达到环保相应标准。

**三高三低:** 高效率、高寿命、高性能、低烟温、低氮排放、低占地面积。

- 最大的特点是提高了换热系数, 同时具备较好的节能效果, 与目前各类普通换热器相比, 可节能15%以上。
- 可以适应不同工况, 设计合理、换热效率高、性能可靠、运行安全、应用广泛、配套简便、体积小、寿命长。
- 为用户提供理想的全预混冷凝锅炉设计的解决方案, 是优秀的铸铝换热器。



原装贝尔卡特换热器

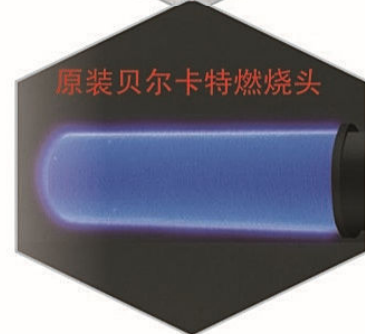
## 金属纤维燃烧器 Metal fiber burner

**低污染排放:** NO<sub>x</sub>、CO 的排放标准达到环保相应标准。

**节能:** 用于全预混燃烧器; 燃烧效率高, 排烟损失小体积小, 噪音低。

**安全性好:** 金属纤维介质的细密性决定了金属纤维燃烧器回火倾向性极低热强度大、调节范围大, 可在 (100~10000kw/m²) 之间调节。

**抗热冲击性能优异:** 由100%金属纤维制成, 柔软而抗冲击有一定机械强度, 可加工任何形状。



原装贝尔卡特燃烧头

## 全预混低氮铸铝冷凝锅炉选用优质配件 ALL CONDENSING BOILER USE HIGH-QUALITY ACCESSORIES



进口直流变频 (EBM品牌) 风机



霍尼韦尔/西门子 电磁阀



(霍尼韦尔/西门子) 文丘里



霍尼韦尔压力开关



智能控制系统



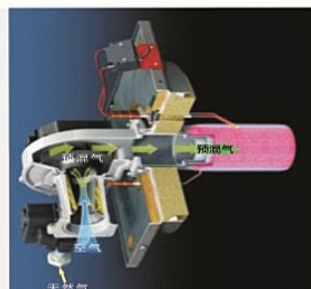
金属纤维燃烧器

## 可编程控制器+ 液晶触摸屏全自动控制器 Programmable controller + LCD touch screen automatic controller

PLC可编程控制器全触摸液晶屏, 采用中文操作、动态图形化显示, 设备可实现自动化运行及手动运行, 使操作简单轻松。

网络服务器模块可与楼宇自控系统智能对接, 轻松实现远程监控, 还可以和手机电脑实现智能控制随时监控系统可信息记录, 通过设定也可定期向用户发送邮件汇报系统的错误信息。也可通过增加模块可以将系统有目的的划分为多个区无限扩展功能, 室内温度控制功能 (有线/无线配置)、室外温度补偿功能, 高达16台锅炉联控功能。

特殊材质柔性金属纤维燃烧器, 让混合气体在其表面燃烧, 燃烧更充分, 提高燃气燃烧利用率。



**文丘里**  
配气精准, 保证天然气充分燃烧



## CLHS系列 CLHS SERIES

### CLHS燃油气立式热水锅炉 CLHS FUEL GAS VERTICAL HOT WATER BOILER

✓ 自控运行

✓ 节能环保

✓ 纯净热水



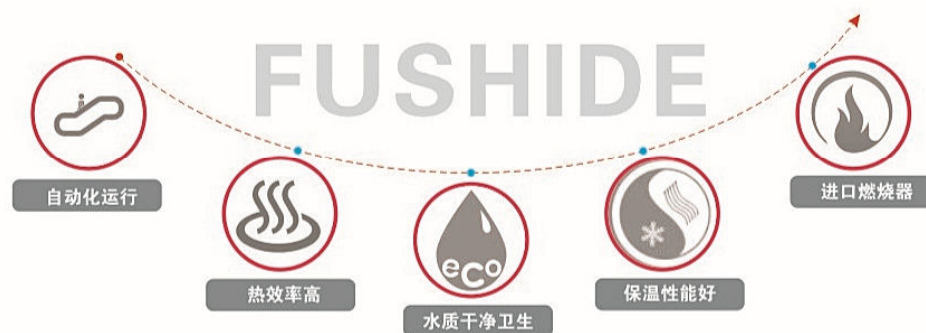
■ CLHS-(0.08-0.7)-85/70

## FIRSTD BOILER

### CLHS燃油气立式热水锅炉的优势

FFully premixed n the advantage of the steam generator

- ▶ 1、锅炉运行采用自动化运行，全中文液晶显示屏，智能化控制；
- ▶ 2、采用专业计算机绘图软件优化设计，保证了水循环良好，水流阻力小，完全优化了炉胆内受热面换热系数，大大提高了锅炉运行热效率；
- ▶ 3、烟管内插扰流片，热效率高；
- ▶ 4、内胆采用特殊材料处理，既保护炉胆，又能保证水质干净卫生；
- ▶ 5、保温材料采用进口玻璃丝棉，保温性能好；
- ▶ 6、外壳（外包）采用银灰色彩板包装，美观、大方、耐用，不锈蚀，是常见的工业级包装材料；
- ▶ 7、燃烧器选配进口燃烧器，进口阀组，燃烧及调节性能优良，安全高效；
- ▶ 8、整机快装出厂，体积小，外形美观，安装方便。



## CLHS燃油气立式热水锅炉技术参数

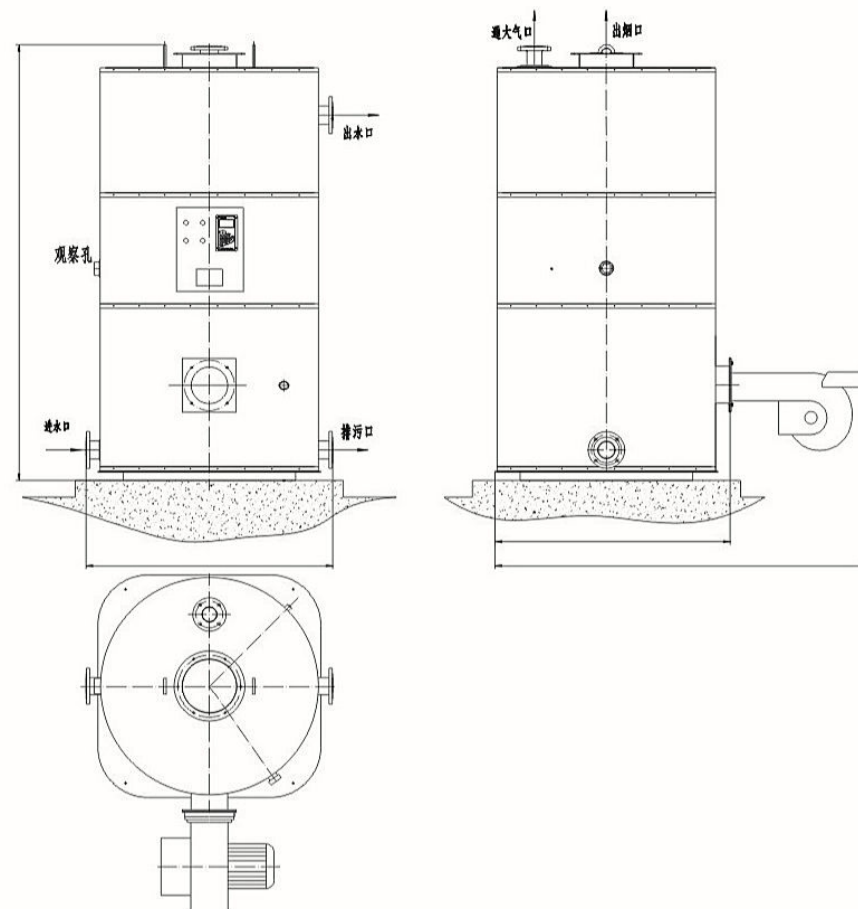
CLHS FUEL GAS VERTICAL HOT WATER BOILER TECHNICAL PARAMETERS

| 项目/型号              | 额定功率<br>MW | 额定供水温度<br>℃ | 有效水容量<br>m³ | 循环水量<br>m³/h | 取暖面积<br>m² | $\Delta t=25^{\circ}\text{C}$<br>热出水流量<br>m³/h | 热效率<br>% | 柴油<br>耗量<br>Kg/h | 天然气<br>耗量<br>Nm³/h | 煤气<br>耗量<br>Nm³/h | 电源<br>V/H z | 供水口<br>mm | 通大口径<br>mm | 排污口<br>mm | 烟囱<br>mm<br>( $\phi$ ) | 外形尺寸 (mm) |      |      | 重量<br>(t) |
|--------------------|------------|-------------|-------------|--------------|------------|------------------------------------------------|----------|------------------|--------------------|-------------------|-------------|-----------|------------|-----------|------------------------|-----------|------|------|-----------|
|                    |            |             |             |              |            |                                                |          |                  |                    |                   |             |           |            |           |                        | 长L        | 宽W   | 高H   |           |
| LHS-60             | 0.06       |             | 0.15        | 3.4          | 630        | 2                                              |          | 5.1              | 6.1                | 13.6              |             | DN40      | DN40       | DN40      | 159                    | 595       | 595  | 1145 | 0.33      |
| CLHS0.08-85/70-Y、Q | 0.08       |             | 0.14        | 4.7          | 875        | 2.8                                            |          | 7.2              | 8.5                | 19                |             | DN40      | DN40       | DN40      | 159                    | 660       | 720  | 1622 | 0.33      |
| CLHS0.12-85/70-Y、Q | 0.12       |             | 0.14        | 6.7          | 1250       | 4                                              |          | 10.3             | 12.1               | 27.2              |             | DN40      | DN40       | DN40      | 159                    | 660       | 720  | 1622 | 0.33      |
| CLHS0.17-85/70-Y、Q | 0.17       |             | 0.32        | 10           | 1875       | 6                                              |          | 15.4             | 18.2               | 40.8              |             | DN65      | DN65       | DN65      | 219                    | 870       | 810  | 1944 | 0.53      |
| CLHS0.23-85/70-Y、Q | 0.23       | 85 / 70     | 0.32        | 13.4         | 2500       | 8                                              | 96%以上    | 20.5             | 24.2               | 54.3              | 220 / 50    | DN65      | DN65       | DN65      | 219                    | 870       | 810  | 1944 | 0.53      |
| CLHS0.35-85/70-Y、Q | 0.35       |             | 0.48        | 20           | 3750       | 12                                             |          | 30.8             | 36.3               | 81.5              |             | DN80      | DN80       | DN80      | 219                    | 1030      | 972  | 2116 | 0.81      |
| CLHS0.47-85/70-Y、Q | 0.47       |             | 0.48        | 26.7         | 5000       | 16                                             |          | 41.1             | 48.4               | 108.7             |             | DN80      | DN80       | DN80      | 219                    | 1030      | 972  | 2116 | 0.81      |
| CLHS0.58-85/70-Y、Q | 0.58       |             | 1.26        | 33.3         | 6450       | 20                                             |          | 51.3             | 60.5               | 135.8             |             | DN100     | DN80       | DN100     | 219                    | 1472      | 1304 | 2402 | 1.4       |
| CLHS0.7-85/70-Y、Q  | 0.7        |             | 1.46        | 40           | 7500       | 24                                             |          | 61.6             | 72.6               | 163               | 380 / 50    | DN100     | DN80       | DN100     | 325                    | 1472      | 1404 | 2602 | 1.5       |

备注: 1、燃料耗量均为锅炉满负荷时耗量, 根据工况不同, 实际耗量将不同。  
2、上述参数仅供参考, 保留在不事先通知的情况下重新定义更改产品信息权利 (包括外形、技术、内部结构等) 具体以提供图纸为准。  
3、以上数据仅供参考, 可能因我公司产品优化设计等原因进行调整, 恕不另行通知。

## CLHS燃油气立式热水锅炉外型图

CLHS FUEL GAS HOT WATER BOILER IS VERTICAL EXTERIOR FIGURE



# FIRSTD BOILER

冷凝节能 • 低氮环保

## CKS系列 CKS SERIES

### CKS燃油气开水锅炉 FUEL GAS LOW NITROGEN HOT WATER BOILER



CKS(240-6000)



## FIRSTD BOILER

### CKS燃油气开水锅炉的优势

The advantage of CKS fuel gas hot water boiler

- ▶ 可供开水、热水、实现一机二用。
- ▶ 具备水位自动监测功能，自动补水。
- ▶ 具备缺水、过热、超温等安全保护，使用安全可靠，先进的中文液晶屏人机界面操作更加简便，更有独特时间
- ▶ 控制可按需要设置每天开关机时间。
- ▶ 可设定出水温度，并自动控制电磁阀推出浴水、数字显温、控温、明明白白喝开水。
- ▶ 根据水位变化自控电磁阀补水，停机。
- ▶ 结构紧凑合理，排烟温度低。热效率高达92%以上，锅炉寿命长。
- ▶ 开水取水采用独特结构，沸水区取水。保证100°C开水。
- ▶ 进口彩板，高级橡塑海绵包装，美观大方。不锈蚀，保温效果好。
- ▶ 配备超低氮预混燃烧机，将锅炉的热效率充分发挥，热效率超过92%，使NOx的排放量低于30毫克。

### CKS燃油气开水锅炉技术参数

CKS fuel gas hot water boiler technical parameters

| 项目/型号   | 开水量L/h | $\Delta t=25^{\circ}\text{C}$ 浴水量L/h | 水容积 $\text{m}^3$ | 柴油耗量Kg/h | 天然气耗量 $\text{Nm}^3/\text{h}$ | 煤气耗量 $\text{Nm}^3/\text{h}$ | 热效率%    | 电源V/Hz | 开水口mm | 进水口mm | 通大气口mm | 清洗口mm | 烟肉mm(φ) | 外形尺寸(mm) |      |      | 重量t  |
|---------|--------|--------------------------------------|------------------|----------|------------------------------|-----------------------------|---------|--------|-------|-------|--------|-------|---------|----------|------|------|------|
|         |        |                                      |                  |          |                              |                             |         |        |       |       |        |       |         | 长L       | 宽W   | 高H   |      |
| CKS240  | 240    | 600                                  | 0.089            | 2        | 2.38                         | 5.39                        | 90%~92% | 220/50 | DN25  | DN15  | DN80   | DN50  | 108     | 660      | 672  | 1138 | 0.23 |
| CKS360  | 360    | 900                                  | 0.15             | 3.1      | 3.6                          | 8.15                        |         |        | DN25  | DN15  | DN80   | DN50  | 108     | 660      | 672  | 1138 | 0.25 |
| CKS500  | 500    | 1300                                 | 0.25             | 4.2      | 5                            | 11.32                       |         |        | DN25  | DN20  | DN80   | DN80  | 159     | 753      | 822  | 1488 | 0.27 |
| CKS700  | 700    | 1800                                 | 0.25             | 5.9      | 7                            | 15.84                       |         |        | DN25  | DN20  | DN80   | DN80  | 159     | 753      | 822  | 1488 | 0.29 |
| CKS1000 | 1000   | 2500                                 | 0.5              | 8.4      | 10                           | 22.63                       |         |        | DN40  | DN25  | DN65   | DN80  | 159     | 1000     | 1072 | 1840 | 0.53 |
| CKS1500 | 1500   | 3750                                 | 0.5              | 12.7     | 15.1                         | 34.17                       |         |        | DN40  | DN25  | DN65   | DN80  | 159     | 1000     | 1072 | 1840 | 0.57 |
| CKS2000 | 2000   | 5000                                 | 0.75             | 16.9     | 20.1                         | 45.49                       |         |        | DN40  | DN25  | DN65   | DN80  | 219     | 1120     | 1244 | 2166 | 0.85 |
| CKS3000 | 3000   | 7500                                 | 1.35             | 25.3     | 30.1                         | 68.12                       |         |        | DN40  | DN25  | DN80   | DN80  | 219     | 1380     | 1556 | 2116 | 1.18 |
| CKS6000 | 6000   | 15000                                | 1.46             | 50.5     | 60.2                         | 135.8                       |         | 380/50 | DN80  | DN40  | DN80   | DN100 | 325     | 1470     | 1466 | 2586 | 1.51 |

备注: 1、燃料耗量均为锅炉满负荷时耗量，根据工况不同，实际耗量将不同。

2、上述参数仅供参考，保留在不事先通知的情况下重新定义更改产品信息权利(包括外形、技术、内部结构等)具体以提供图纸为准。

3、以上数据仅供参考，可能因我公司产品优化设计等原因进行调整，恕不另行通知。

## 福士德锅炉多功能控制系统 F SHIDE BOILER MULTI-FUNCTION CONTROL SYSTEM

### ► 液晶五键全自动控制器 ( < 4吨热水锅炉标配 ) Liquid crystal 5 key automatic controller

全自动锅炉控制器是针对热水锅炉的专业控制器产品，集成度高、可靠性高、智能化程度高、抗干扰能力强、操作简单、人机对话友好，能够在各种恶劣环境中全天候运行。



### ► 高性能的工业级控制芯片

采用美国进口工业级的高性能单片机，可靠性高、集成度高、运算速度高、功能强、体积小、功耗小。

### ► 一体化设计，操作简易

一体化设计，体积小，安装方便操作简便，面板由特殊工程塑料制作防划伤，耐油，按键手感良好，坚固耐用，在炉前恶劣环境中长期可靠工作。

### ► 液晶图文显示，人机界面友好

液晶采用高亮度背光灯，长寿命。专为国内用户设计的液晶图文操作界面，以图形动画和中文方式显示锅炉运行工况、工作模式和控制参数等。

### ► 专用数字滤波技术

系统对采集的温度数据进行数字滤波，保证了测量数据的稳定性和准确性。

### ► 开关量光电隔离措施

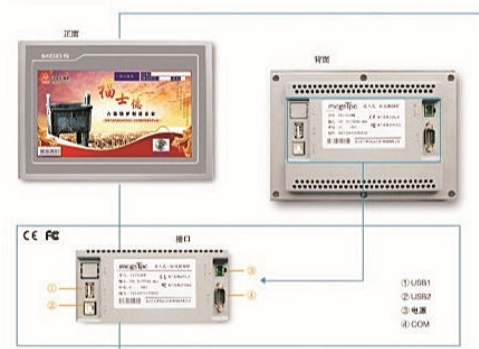
系统所有输入输出端口都采取了专门的光电隔离措施，有效阻断干扰通道，提高抗干扰能力。

### ► 可编程控制器+液晶触摸屏全自动控制器 ( ≥ 4吨热水锅炉标配 ) Programmable controller + LCD touch screen automatic controller

1、PLC可编程控制器全触摸液晶屏，采用中文操作、动态图形化显示，设备可实现自动化运行及手动运行，使操作简单轻松。

2、标配RS485通讯接口，通过协议与上位机软件，可组建多台锅炉联动的控制网络，上位机适时监控锅炉运行参数及负载变化，根据实时负载变化，自动选择运行台数，控制系统终端可实现集中控制和远程控制。

3、触摸屏标配昆仑通态品牌，PLC标配台湾台达品牌。



该产品是一套的已嵌入式低功耗CPU为核心（主频400MHz）的高性能嵌入式一体化触摸屏。该产品设计采用了高亮度TFT液晶显示屏（分辨率800×480），四线电阻式触摸屏（分辨率4096×4096）。同时还预装了MCGS嵌入式组态软件（运行版），具备强大的图像显示和数据处理功能。

PLC触摸屏的控制系统，具备通讯接口，通过协议与上位机软件，可实现集中和远程监控，上位机适时监控锅炉运行参数及负载变化，更可根据负载变化自动选择锅炉运行台数。

## FRSTD 福士德全自动智能控制系统

## F, FULL AUTOMATIC INTELLIGENT CONTROL SYSTEM

### ► 单台锅炉控制

single boiler controller

#### ✓ 操作界面直观简洁，运行状态一目了然

- 1、采用高分辨率的单色液晶或彩色触摸屏（选配）。
- 2、可实时动态地显示燃烧器、水泵等的运行状况及火焰的变化状态。
- 3、全中文的多级弹出式菜单，使锅炉的监控简单化、条理化、智能化。
- 4、中文故障维修指南，操作简单。
- 5、生成分析报表。
- 6、实现锅炉系统负荷调节和自动故障报警
- 7、具有标准的RS232/485接口，采用MODEBUS协议，可以实现与楼宇自控或DCS的连接，实现多台锅炉的群控功能。具有水垢检测功能，提高锅炉节能运行；
- 8、适合任何文化层次的人。

#### ✓ 全自动运行，操作轻松自如

- 1、具有火焰自动调节和火焰自动检测功能。
- 2、具有水位低限的自动检测及报警功能；

#### ✓ 高品质硬件，周全的软件，确保优化的系统高效可靠

- 1、采用抗干扰性强、使用寿命长的PLC；
- 2、多种连锁保护并存，保证了系统的高可靠性和高安全性；
- 3、设有系统调试口令，没有权限的人无法更改系统运行参数；

#### ✓ 记录故障历史，方便维护检修

- 1、自动记录水泵运行时间及燃烧器运行时间；
- 2、锅炉发生故障，先安全停炉并弹出画面，记录前几十次故障发生的时间和故障内容，用户可根据维修指南很快查出故障原因；

#### ✓ 多方案的控制功能选择和丰富的扩展功能，让客户更多选择

- 1、PLC积木式的扩充模块和充足的预留端口，减少了用户对特殊需要开发的重复投资；
- 2、多台锅炉联网使用，无须设置主控制台即可使控制系统根据用户的蒸汽用量自动选择锅炉运行台数和分配每台锅炉的负荷；
- 3、可方便地与目前的办公自动化网络(WINDOWS9X、WINDOWSNT、NOVELL等)、工厂自动化控制网络互联，实现锅炉水质及锅炉运行状况的远程监视功能；
- 4、可选配电脑作为监控画面。

(部分功能为选配)

### ► 多台锅炉群控

multi boiler controller

系统采用RS485接口和通讯协议，通过PLC下位机控制柜将锅炉的运行工况、重要参数、重要数据和报警记录等上传至上位机，工作人员通过鼠标和键盘操作控制来查询各个设备的状态，方便管理人员实现对锅炉操作系统的实时监测、集中控制，实现现代化的管理。群控设备留有以太网或RS485的BA接口，并提供支持OPC方式的开放软件，可以由BA系统进行监控。具有友好的人机界面，图形化显示，自动数据采集、处理，负荷调节，故障跟踪监控，报表以及数据打印，系统通讯网络连接等功能。

采用以电子计算机为主的  
DCS集散控制系统

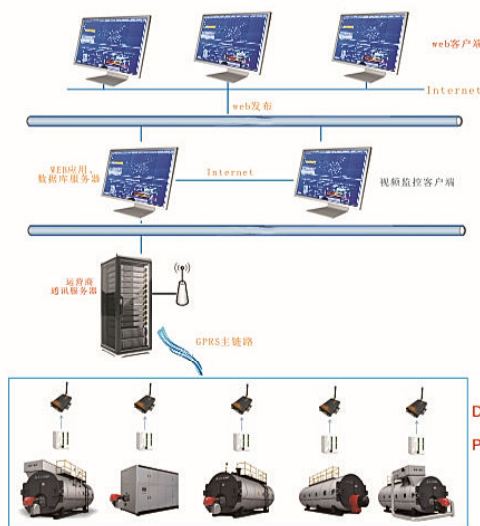
## 多台联动 自动运行 实时监控

### ► 锅炉远程控制

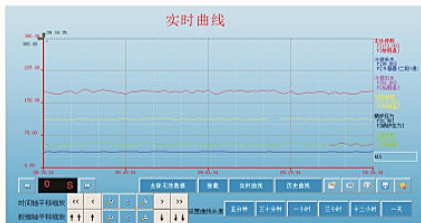
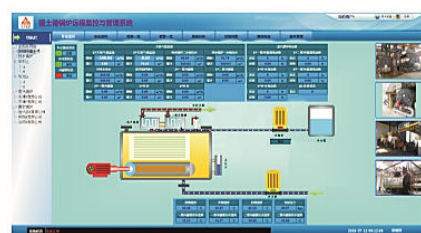
Remote monitoring of boiler

福士德锅炉的远程监测系统采用先进成熟的GPRS DTU模块为远程数传模块，运营商的GPRS 4G网络、wifi网络，组成的一套无线数据传输网络或有线物联网组成的远程传输网络实时监测系统；远程监测中心采集锅炉出力、锅炉压力、排烟温度、进出水温度、燃烧器的启停、锅炉炉膛温度变化等数据做成曲线图进行分析，对异常情况进行告警，向用户提出合理的建议，确保锅炉安全、高效的运行，同时定期为用户提供远程监测分析报告，指导用户及时进行维护保养。用户可以通过福士德网站网页查看自己锅炉的运行状态。

### 远程监测示意图



### 远程监测实时曲线图



## 优质服务 >>> HIGH QUALITY SERVICE

高效.安全.专业

### 优质的产品更需要优质的服务

Quality products require quality services

出现故障的时候，您是否需要快捷、专业的帮助，因为故障意味着昂贵的成本！  
在对既有的系统进行更新升级的时候，您是否需要支持！  
福士德技术将随时待命，  
为您提供高效、安全、专业的服务！

33个客服中心  
200个服务网点

### 全国布局客服中心,服务更便捷

National layout customer service center, more convenient service

只有站在顾客的角度为顾客着想，才能赢得市场。福士德严格按照国家规定的三包政策做好售后服务。在全国设立了33个客户服务中心，200多个售后服务网点，全程支持您在使用过程中遇到的任何问题。

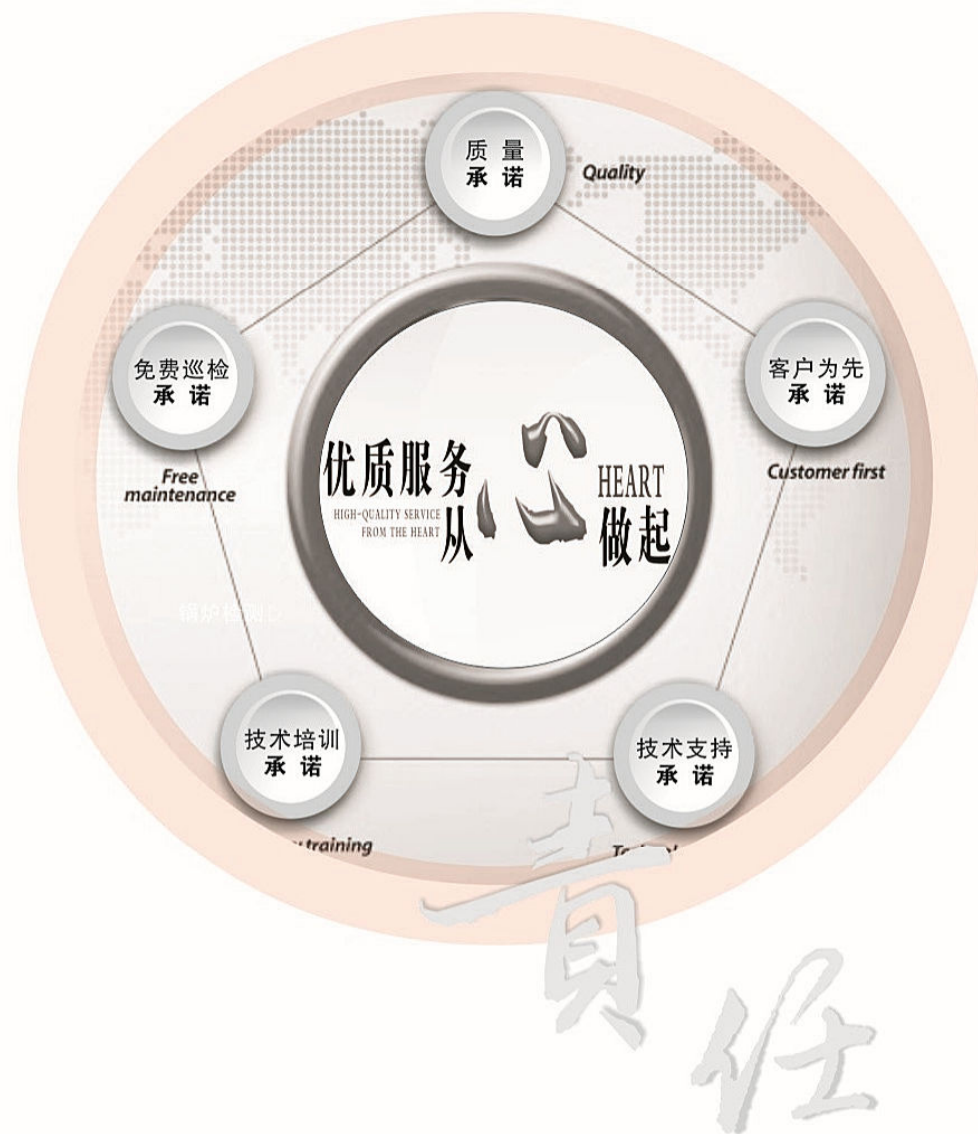
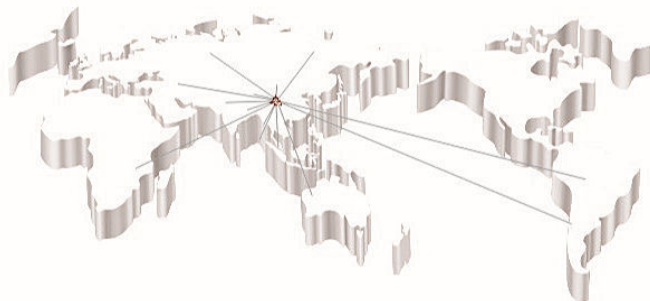
### 随时待命：专业的服务

Standing by: professional services

工程师  
在线技术支持

我们的客户服务每天24小时时刻待命。得益于我们精心编织的服务区域网络，我们能够确保最短的反应时间，除了维护服务，故障跟踪和维修，我们还为您提供系统常规检查支持，如果您不确定您的系统是否稳定，是否依旧高效运转，那么我们将十分乐意协助您，我们将会对您的系统进行分析，如果需要的话，还会对其进行更新升级。

在正常的工作时间内，您可以直接联系当地的客户服务工程师，直接与当地的客户服务工程师联系，可以为您节省大量宝贵的时间。当地客户服务工程师解决不了的问题，客户可以拨打我们的24小时：服务专线400-180-1966，我们将通过电话对于您的问题给予专业的、合理化建议，定制的解决方案。



## 合作客户 >>>> COOPERATIVE CLIENT

20年来,我们以卓越的产品质量、优质的全方位服务、合理的产品价格不断赢得客户的信赖,产品远销到非洲、欧洲、大洋洲等十几个国家和地区,累计销售锅炉10000多台/套。

