

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 1356908507

FIRSTD BOILER |  福士德 锅炉

详情请访问 www.frstd.com

FUSHIDE BOILER CO.,LTD

FIRSTD 真空锅炉/产品手册

- ▾ WNS燃油气真空锅炉
- ▾ WNS燃油气冷凝一体真空锅炉
- ▾ F系列全预混丰能真空锅炉
- ▾ S系列水冷全预混真空锅炉



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，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 领先技术
设计合理



多项智能保护装置
安全可靠



热效率高 吸热充分
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



WNS燃油气真空锅炉



WNS燃油气冷凝一体真空锅炉



F系列全预混丰能真空锅炉



S系列水冷全预混真空锅炉

WNS系列 WNS SERIES

WNS燃油气冷凝一体真空锅炉 WNS OIL-GAS CONDENSING INTEGRATED VACUUM BOILER



Z-WNS(0.35-7.0)-1.0/1.6/2.0-Y、Q
Z-WNS(0.35-7.0)-1.0/1.6/2.0-Y、Q

FIRSTD BOILER

WNS燃油气冷凝一体真空锅炉的优势
Advantages of WNS condensing integrated vacuum boiler

应用领域广泛

集中供暖 中央热水 工业应用 食品加工 医疗消毒
车间保温 农业育种 酿酒蒸馏 食用蒸煮 洗涤熨烫

冷凝一体真空锅炉不同于普通锅炉，该锅炉的热效率通过独特的设计以达到极限，使有害物质的排放量更低，在普通锅炉的基础上增加烟气热回收装置，结构紧凑，通过吸收高温烟气余热加热低温回水，从而提高热转换效率，节约燃气费，将锅炉的热效率发挥到极限，锅炉配备超低氮燃烧机，使NOX的排放量 ≤ 30 毫克。

福士德冷凝一体真空锅炉系列经河南省锅炉压力容器安全检测研究院测试，测试后出具锅炉能效测试报告：锅炉热效率高达103%以上，排烟温度低至75℃以下，NOX的排放量低至27.5mg/m³以下。

冷凝一体真空锅炉独有的七大保护装置



WNS燃油气冷凝一体真空锅炉技术参数

TECHNICAL PARAMETERS OF WNS CONDENSING INTEGRATED VACUUM BOILER

项目/型号		Z-WNS 0.35	Z-WNS 0.7	Z-WNS 1.05	Z-WNS 1.4	Z-WNS 1.75	Z-WNS 2.1	Z-WNS 2.8	Z-WNS 3.5	Z-WNS 4.2	Z-WNS 5.6	Z-WNS 7.0
额定供热量	10 ⁴ kcal/h	30	60	90	120	150	180	240	300	360	460	600
	kW	350	700	1050	1400	1750	2100	2800	3500	4200	5600	7000
换热器工作压力 Mpa		1.0/1.6/2.0										
电源 V/Hz		220/50			380/50							
配电功率 kW		0.55	1.1	2.2	3.2	5.5	7.5	9.1	12.5	15	17	19
轻油耗量 kg/h		32	63	94.5	124.2	155.4	186.8	248.7	311.5	371.8	484.9	609.8
天然气耗量 Nm ³ /h		35.3	70.5	105.8	141	176.3	211.5	282	352.5	423	564	705
燃烧调节方式		数字电子比例调节										
热效率 %		≥100										
烟窗外径 φ(mm)		219	325	325	325	325	426	426	426	500	600	700
运输净重 T		1.9	2.6	3.8	4.1	4.4	5.4	6.5	7.8	8.4	11	12.8
运行重量(约) T		2.5	3.7	5.8	6.3	7	8.6	10.1	12.2	13.4	18.4	21.9
A型换热器		Δt=10℃, 进/出口温度50/60℃或45/55℃, 适用于地暖、中央空调采暖循环										
额定供热量10 ⁴ kcal/h		30	60	90	120	150	180	240	300	360	480	600
热水流量 m ³ /h		30	60	90	120	150	180	240	300	360	480	600
接管口径 DN(mm)		65	100	125	125	150	150	200	200	250	250	300
B型换热器		Δt=20℃, 进/出口温度40/60℃, 适用于卫生热水										
额定供热量10 ⁴ kcal/h		30	60	90	120	150	180	240	300	360	480	600
热水流量 m ³ /h		15	30	45	60	75	90	120	150	180	240	300
接管口径 DN(mm)		50	65	80	100	100	125	125	150	200	200	200
最大件外形尺寸 (mm)	长	2765	2910	3110	3390	3390	4010	4220	4450	4920	5560	6220
	宽	1385	1530	1730	1730	1830	1880	1980	2130	2130	2430	2580
	高	2065	2255	2530	2530	2630	2750	2890	3105	3105	3400	3640

备注: 1、机组换热器温差可根据用户要求定制, 例如70/95℃、60/85℃;
2、天然气按低位热值8500kcal/Nm³计算;
3、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;
4、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;
5、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燃油气真空锅炉技术参数

TECHNICAL PARAMETERS OF WNS OIL-GAS VACUUM BOILER

项目/型号		Z-WNS 0.35	Z-WNS 0.7	Z-WNS 1.05	Z-WNS 1.4	Z-WNS 1.75	Z-WNS 2.1	Z-WNS 2.8	Z-WNS 3.5	Z-WNS 4.2	Z-WNS 5.6	Z-WNS 7.0
额定供热量	10 ⁴ kcal/h	30	60	90	120	150	180	240	300	360	460	600
	kW	350	700	1050	1400	1750	2100	2800	3500	4200	5600	7000
换热器工作压力 Mpa		1.0/1.6/2.0										
电源 V/Hz		220/50			380/50							
配电功率 kW		0.55	1.1	2.2	3.2	5.5	7.5	9.1	12.5	15	17	19
轻油耗量 kg/h		33.4	65.7	98.5	129.9	162.4	194.8	255.8	317	383.6	493	616
天然气耗量 Nm ³ /h		37.5	75	112.5	150	187.5	225	300	375	450	600	750
燃烧调节方式		数字电子比例调节										
热效率 %		92~98										
烟窗外径 φ(mm)		219	325	325	325	325	426	426	426	500	600	700
运输净重 T		1.8	2.5	3.6	3.9	4.1	5.2	6.1	7.4	8.1	10.3	12
运行重量(约) T		2.4	3.6	5.6	6.1	6.7	8.4	9.7	11.8	13.1	17.7	21.1
A型换热器		Δt=10℃, 进/出口温度50/60℃或45/55℃, 适用于地暖、中央空调采暖循环										
额定供热量10 ⁴ kcal/h		30	60	90	120	150	180	240	300	360	480	600
热水流量 m ³ /h		30	60	90	120	150	180	240	300	360	480	600
接管口径 DN(mm)		65	100	125	125	150	150	200	200	250	250	300
B型换热器		Δt=20℃, 进/出口温度40/60℃, 适用于卫生热水										
额定供热量10 ⁴ kcal/h		30	60	90	120	150	180	240	300	360	480	600
热水流量 m ³ /h		15	30	45	60	75	90	120	150	180	240	300
接管口径 DN(mm)		50	65	80	100	100	125	125	150	200	200	200
最大件外形尺寸 (mm)	长	2765	2910	3110	3390	3390	4010	4220	4450	4920	5560	6220
	宽	1385	1530	1730	1730	1830	1880	1980	2130	2130	2430	2580
	高	2065	2255	2530	2530	2630	2750	2890	3105	3105	3400	3640

备注: 1、机组换热器温差可根据用户要求定制, 例如70/95℃、60/85℃;
2、天然气按低位热值8500kcal/Nm³计算;
3、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;
4、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;
5、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。'

F系列 F SERIES

全预混丰能真空锅炉 CAN FULLY PREMIXED FENG VACUUM BOILER



FZWRS(350-2800)

FIRSTD BOILER

全预混丰能真空锅炉的优势 Can fully premixed feng vacuum boiler advantage



丰能管系列锅炉采用“锅”与“炉”深度融合的精细化设计理念,通过全结构、全流程数值模拟和数字化控制等措施不断优化结构,在能效、排放和电耗方面达到合理匹配。

引进全预混平面燃烧技术,产品在满足高效传热性能的同时,体积缩小到极致,减少用户占地面积,降低用户基础建设投资成本。

各设备的内置设计,使得该产品的调试在出厂前即可完成,在用户现场只需连接出水管、天然气管道、烟管和通电即可使用,不但缩短了安装时间,也节省了相对安装费用。

- 1、冷凝器采用硅铝合金材质的丰能管,耐烟气环境腐蚀,经久耐用;
- 2、丰能管的换热方式和结构设计,使烟气深度冷凝,换热效率高;
- 3、丰能管冷凝器的冷却水在管外流通,不易结垢且清理方便,对水质要求低;与传统冷凝器设计思路相反,传统冷凝器的冷却水在管内流通,极易结垢,且清理困难,对水质要求极高;
- 4、冷凝器采用烟气和水换热,传热系数高,排烟温度与给水温度温差在5℃之内(80℃/60℃工况、60℃/50℃工况);
- 5、充分利用冷凝器的内部和外部空间,减少了锅炉总体积。

➤ 丰能管

专为烟气工况而设计的高效冷凝传热元件,具有优秀的传热性能,可以在较短长度内使得烟气迅速得到冷凝。传热系数为普通钢管的5-6倍。



全预混丰能真空锅炉技术参数

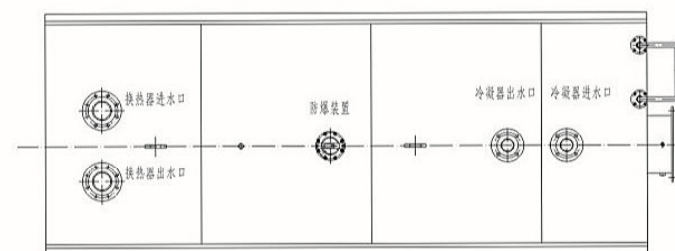
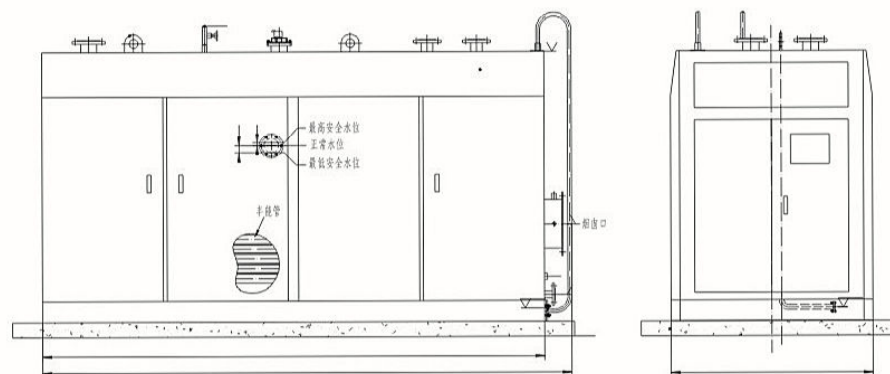
CAN FULLY PREMIXED FENG VACUUM BOILER TECHNOLOGY PARAMETERS

项目/型号		FZWRS-350	FZWRS-700	FZWRS-1400	FZWRS-1750	FZWRS-2800
额定供热量	10 ⁴ kcal/h	30	60	120	150	240
	kW	350	700	1400	1750	2800
换热器工作压力 Mpa		1.0/1.6/2.0				
电源 V/Hz		220/50		380/50		
配电功率 kW		0.75	2.2	5.5	5.5	7.5
天然气耗量 Nm ³ /h		33.9	67.8	135.6	169.5	271.2
燃烧调节方式		数字电子比例调节				
热效率 %		≥104				
烟囱外径 Φ(mm)		219	325	325	325	426
运输净重 T		1.96	2.79	4.07	5.05	7.02
运行重量(约) T		2.47	3.6	5.85	6.83	9.26
A型换热器		Δt=10℃, 进/出口温度50/60℃或45/55℃, 适用于地暖、中央空调采暖循环				
额定供热量 10 ⁴ kcal/h		30	60	120	150	240
热水流量 m ³ /h		30	60	120	150	240
接管口径 DN(mm)		65	100	125	150	200
B型换热器		Δt=20℃, 进/出口温度40/60℃, 适用于卫生热水				
额定供热量 10 ⁴ kcal/h		30	60	120	150	240
热水流量 m ³ /h		15	30	60	75	120
接管口径 DN(mm)		50	65	100	100	125
最大件外形尺寸 (mm)	长	2475	3310	4460	4660	5590
	宽	1120	1380	1470	1620	1750
	高	1660	1980	2325	2450	2580

备注: 1、最大件长度含燃烧器和冷凝器尺寸;
 2、机组换热器温差可根据用户要求定制, 例如70/95℃、60/85℃;
 3、天然气按低位热值8500kcal/Nm³计算;
 4、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;
 5、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;
 6、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。

全预混丰能真空锅炉外型图

CAN FULLY PREMIXED FENG VACUUM BOILER APPEARANCE FIGURE



S系列 S SERIES

全预混水冷真空锅炉 FULLY PREMIXED WATER-COOLED VACUUM BOILER



SRVRS-(350-7000)-Q

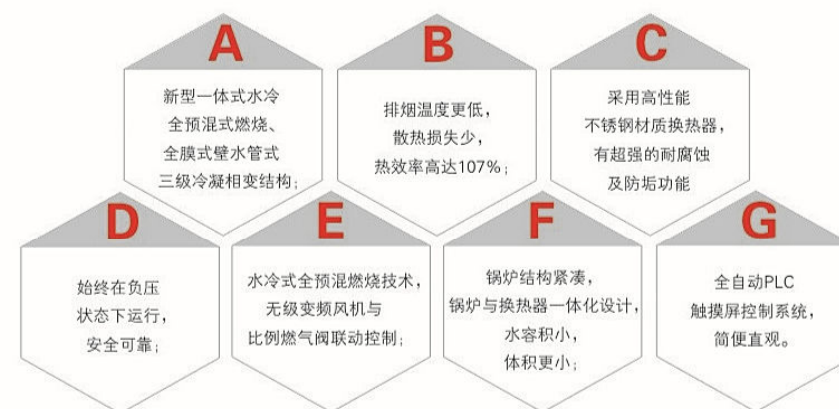
FIRSTD BOILER

全预混水冷真空锅炉的优势 Fully premixed water-cooled vacuum boiler advantage

采用精心设计的新型水冷全预混燃烧、全膜式壁结构水管式三级冷凝相变结构，无级变频风机与比例燃气阀联动控制，精确控制过量空气系数，时刻保持燃气与空气的混合比，确保完全燃烧的同时，再利用真空热水锅炉热媒水与燃烧器水冷式不锈钢翅片管循环冷却火焰的方式，独特的冷凝技术，能够迅速降低火焰根部温度，使燃气更加充分燃烧，正向冷焰燃烧，逆向换热，传热迅速，换热充分，呈现蓝焰状态，有效抑制了NOx合成，NOx在运行工况下排放量低至30mg/m³以下。

热效率更高

NOx排放浓度可降至  毫克



FIRSTD BOILER

热效率更高

NO_x排放浓度可降至 **30** 毫克



全预混水冷真空锅炉技术参数

FULLY PREMIXED WATER-COOLED VACUUM BOILER TECHNOLOGY PARAMETERS

项目/型号		SZWS-350	SZWS-700	SZWS-1050	SZWS-1400	SZWS-1750	SZWS-2100	SZWS-2800	SZWS-3500	SZWS-4200	SZWS-5600	SZWS-7000
额定供热量	10 ⁴ kcal/h	30	60	90	120	150	180	240	300	360	460	600
	kW	350	700	1050	1400	1750	2100	2800	3500	4200	5600	7000
换热器工作压力 Mpa		1.0/1.6/2.0										
电源 V/Hz		220/50			380/50							
配电功率 kW		0.75	2.2	3.7	5.5	5.5	6.5	7.5	11	12	22	22
天然气耗量 Nm ³ /h		33.9	67.8	101.7	135.6	169.5	203.4	271.2	339	406.8	542.4	678
燃烧调节方式		数字电子比例调节										
热效率 %		≥ 104										
烟管外径 φ(mm)		219	325	325	325	325	426	426	426	500	600	700
运输净重 T		1.4	2.6	4	4.1	4.5	5.3	7.5	9.8	10.8	13	15
运行重量(约) T		1.7	3.1	4.8	4.9	5.4	6.3	8.6	10.9	12.3	14.8	17
A型换热器		Δt=10℃, 进/出口温度 50/60℃ 或 45/55℃, 适用于地暖、中央空调采暖循环										
额定供热量 10 ⁴ kcal/h		30	60	90	120	150	180	240	300	360	480	600
热水流量 m ³ /h		30	60	90	120	150	180	240	300	360	480	600
接管口径 DN(mm)		65	100	125	125	150	150	200	200	250	250	300
B型换热器		Δt=20℃, 进/出口温度 40/60℃, 适用于卫生热水										
额定供热量 10 ⁴ kcal/h		30	60	90	120	150	180	240	300	360	480	600
热水流量 m ³ /h		15	30	45	60	75	90	120	150	180	240	300
接管口径 DN(mm)		50	65	80	100	100	125	125	150	200	200	200
最大件外形尺寸 (mm)	长	2940	3240	3740	3840	4190	5390	5590	5790	5790	6590	6680
	宽	1100	1200	1260	1400	1400	1400	1750	1850	2050	2500	2700
	高	1720	2070	2240	2490	2670	2770	2580	3020	3050	3170	3270

备注: 1、最大件长度含燃烧器和冷凝器尺寸;

2、机组换热器温差可根据用户要求定制, 例如70/95℃、60/85℃;

3、天然气按低位热值8500kcal/Nm³计算;

4、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;

5、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;

6、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。



感受科技 + 手机智能操控

锅炉远程控制 REMOTE MONITORING OF BOILER

采用先进成熟的GPRS DTU模块为远程数据传输模块,依托稳定可靠的中国移动GPRS网络,组成一套无线数据传输网络的实时监控系统,安全可靠,及时性高,通过画面组态将锅炉的运行数据以生动形象的方式展现出来,同时通过WEB发布功能将监控画面发布到网络上,异地用户通过访问固定IP地址查看锅炉运行状态,工作人员根据用户锅炉的压力、排烟温度、进出水温度、燃烧机的启停等数据,对异常情况进行告警,避免产品出现严重故障问题,对用户提出合理的建议,保证锅炉安全、高效的运行,用户可以通过网络登录固定的IP地址查看自己的锅炉运行状态。



单台锅炉控制 SINGLE BOILER CONTROLLER

操作界面直观简捷,运行状态一目了然

- 1、采用高分辨率的单色液晶屏或彩色触摸屏(选配);
- 2、全自动运行,操作轻松自如。

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

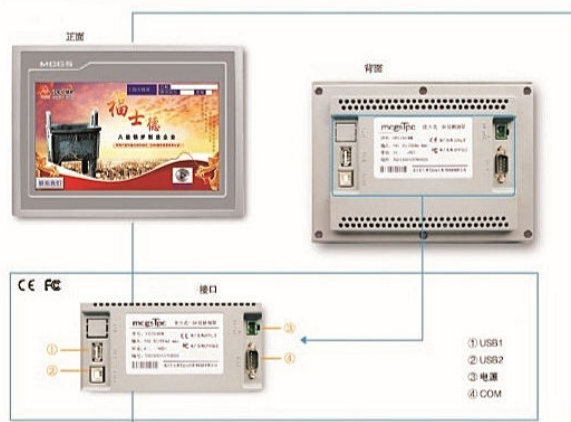
- 1、PLC积木式的扩充模块和充足的预留端口,减少了用户对特殊需要开发的重复投资;
- 2、多台锅炉联网使用,无须设置主控制台即可使控制系统根据用户的蒸汽用量自动选择锅炉运行台数和分配每台锅炉的负荷;
- 3、可方便地与目前的办公自动化网(WINDOWS9X、WINDOWSNT、NOVELL等)、工厂自动化控制网络互联,实现锅炉水质及锅炉运行状况的远程监视功能;
- 4、可选配电脑作为监控画面。

(部分功能为选配)



全自动智能控制系统 >>> FULLY AUTOMATIC INTELLIGENT CONTROL SYSTEM

福士德公司拥有完全知识产权自主设计开发的PLC全自动智能控制系统,采用机电一体化控制设备和可编程逻辑控制器(PLC)联合控制方式。以先进的可编程逻辑控制器(PLC)为控制系统的“中央处理器”。控制系统通过触摸屏进行操作,使锅炉自动化控制程度和运行可靠程度大大提高,操作更加简便直观。



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,更可组成多台锅炉控制网路,实现根据负载变化自动选择锅炉运行台数。



触摸屏

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。

远程监控

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。

优质配件

触摸屏标配昆仑通态品牌,PLC西门子等品牌。

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。

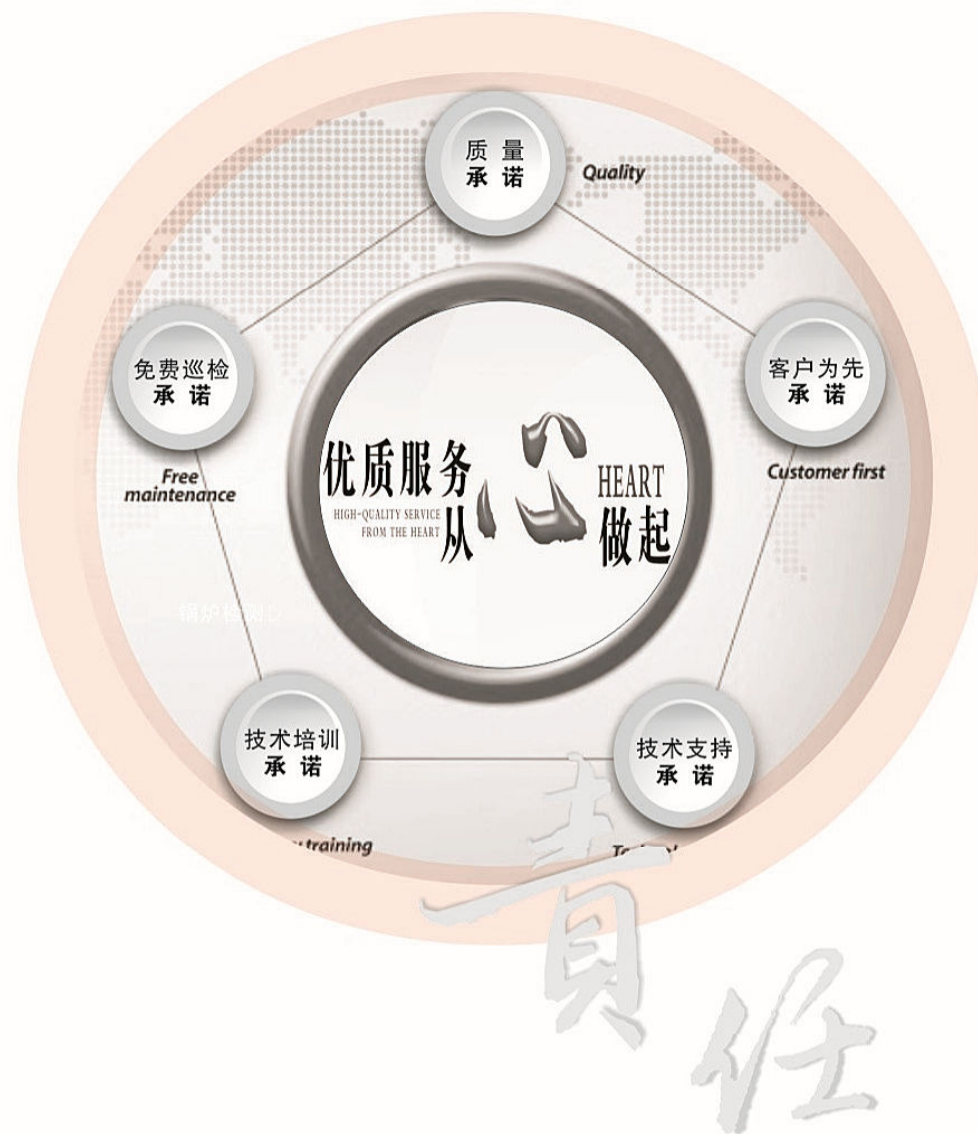
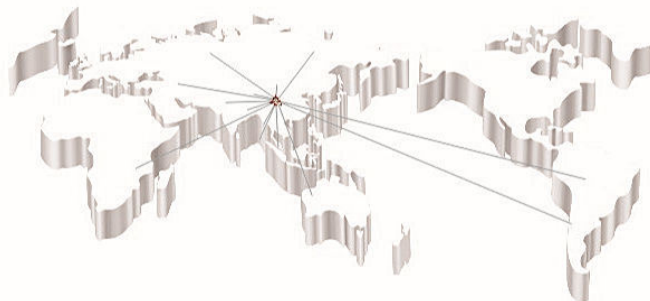
随时待命：专业的服务

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，定制化的解决方案。



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。

