DCRS480-D 变频电磁热水锅炉

报价方案

QUOTATION SCHEME

让世界共享中国智造/SHARE CHINA'S CREATIVE MANUFACTURE TO THE WORLD

目录
CONTENT

第一部分 —— 配置清单

第二部分 —— 技术参数

第三部分 —— 产品详情

第四部分 —— 精选案例

第五部分 —— 关于我们

第六部分 —— 资质荣誉

第七部分 —— 生产实力

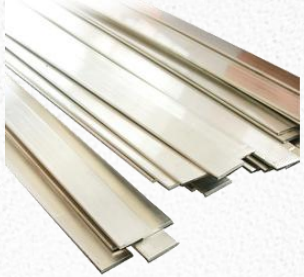
第八部分 —— 服务支持

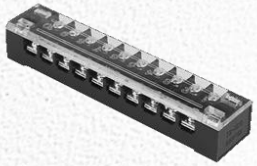
第一部分 配置清单

报价单位:

序号 No:	名称 NAME	技术参数 PARAMETER	图片 PICTURE	品牌标示 BRAND	备注 NOTES
【主机本体】Host Body					
1	锅炉主机	产地：中国.太康 型号：DCRS480-D 品牌：AIX 艾克斯 额定电压：380V 额定功率：480KW 外形尺寸：2000*1800*1700		AIX 艾克斯	产品标准 GB/T10180-2003《工业锅炉热工性能试验规程》 GB150-1998《钢制压力容器》
【辅机配件】Auxiliaries					
2	电磁主机	产地：中国.上海 品牌：AIX 艾克斯 电压：380V(三相) 功率：10A-80KW（最大功率） 电流：15A-120A（伸展电流） 频率：10KHZ-20KHZ 电感：1uh-100uh		AIX 艾克斯	温度控制模式 时间控制模式 电压电流自检 设备高温保护 顶置扇热系统 工作频率按照 IEEE(国际电子电机工程协会)制定标准执行

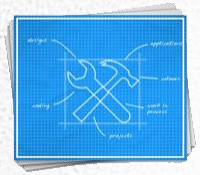
3	**电脑控制器**	产地：中国苏州 型号：DRRS-800 电压：220V 控线：16 入 12 出 数量：1 只 操作：触摸屏		AIX 艾克斯	温度检测、水位检测、定时启停、超温报警、水泵控制、超温联锁、远程控制、云台操作、485 通讯、分组启动、
4	**数字电流表**	产地：浙江温州 型号：QY-900E 品牌：前沿科技 数量：3 块 电压：220V 显示：数码管显示		前沿科技	根据国家标准 GB/T15283-94 和国际标准 IEC521-1988
5	**数字温度表**	产地：浙江温州 型号：QY-900E 品牌：前沿科技 数量：1 块 电压：AC20-220v 范围：-20℃~200℃		前沿科技	执行标准符合国家标准 GB/T15283-94 和国际标准 IEC521-1988 用于检查锅炉工作温度

6	**接线主排**	产地：中国广东 型号：6061 品牌：前沿科技 密度：2.7g/cm³ 材质：铝线材质 适温：-20℃~150℃		昆山金属	执行标准符合国家 GB/T 5585.2-2005 GB/T 5585.1-2005 电工用铜、铝及其合金母线 ：铜和铜合金母线标准
7	**接线流流排**	产地：中国广东 型号：6061 品牌：前沿科技 密度：2.7g/cm³ 材质：铝线材质 适温：-20℃~150℃		昆山金属	执行标准符合国家 GB/T 5585.2-2005 GB/T 5585.1-2005 电工用铜、铝及其合金母线 ：铜和铜合金母线标准
8	**交流接触器**	产地：中国浙江 品牌：天正电器 电压：220V 数量：2 只 电器寿命：800000 次 机械寿命：6500000 次		正泰电气 天正电气	执行标准符合 IEC947-4-1，VDE0660，NFC63-100，NBNC3158，CE117-3，BS5424，EN50012，GB14048.4 标准

9	**漏电保护器**	产地：中国浙江 品牌：天正电器 电压：220V 数量：1 只 极数：3P/4P 灭弧：磁吹断路器		正泰电气 天正电气	执行标准符合《漏电保护器安全监察规定》
10	**塑壳断路器**	产地：中国浙江 型号：400A 电压：380V 数量：6 个 方式: 真空断路器 保护类型: 3P		正泰电气 天正电气	执行标准符合 IEC60947-2、GB14048.2 标准
11	**接线端子排**	产地：中国浙江 型号：BC10-1 数量：1 个 功率：30-65A 端位：20P		正泰电气 天正电气	执行标准符合国际标准 IEC455（1988）
12	**中间继电器**	产地：中国浙江 品牌：天正电器 数量：6 只 电器寿命：800000 次 机械寿命：6500000 次		正泰电气 天正电气	执行标准符合《快速中间继电器》 JB/T 3779-2002

13	**电磁高频线**	产地：中国浙江 型号：GN500 品牌：CENFENG 电压：380V 耐温：500° C 线芯：软铜		CENFENG	电磁线（magnet wire）用以制造电工产品中的线圈或绕组的绝缘电线
14	**阻燃电缆**	产地：广东佛山 品牌：FENT 电压：380V 数量：1 套 型号： BVR 国标 线芯：软铜		FENT	执行标准符合 GB/T 13849.2—1993 GB/T 18015.11 2007 GB/T 18015.5～2007 GB/T 4011—1983
15	**出水温度检测**	产地：中国上海 品牌：凯沃得 KWDE 类型：PT100 数量：1 套 材质： SUS316 不锈钢 形式：丝口连接		凯沃得 KWDE	符合国家 GB-14287.3-2005 标准 PT100 铂电阻温度传感器，用于出水温度检测

16	**回水温度检测**	产地：中国上海 品牌：凯沃得 KWDE 类型：PT100 数量：1 套 材质： SUS316 不锈钢 形式：丝口连接		凯沃得 KWDE	符合国家 GB-14287.3-2005 标准 PT100 铂电阻温度传感器用于回水温度检测
17	**防干烧检测**	产地：日本 品牌：富士 FSUS 类型：PT100 数量：1 套 材质： SUS316 不锈钢 形式：丝口连接		富士 FSUS	开关控制用于锅炉系统缺水状态紧急保护，与系统控制安全联锁。
18	**光电烟雾报警器**	产地：中国广东 品牌：国安 GUOAN 类型：烟雾检测报警 数量：1 套 相应：5 秒钟 形式：内嵌式安装		国安 GUOAN	安装在锅炉集成电气控制部分，用于检测预防因电气打火造成火灾事故，烟气检测声光报警装置。

19	**轴流风扇**	产地：中国深圳 型号：2123HSL 品牌：KYUON 数量：4 只 电压：220V 风量：90/110CFM 噪音：45/50Db-A		KYUON	滚珠轴承（Ball Bearing）改变了轴承的摩擦方式，采用滚动摩擦，两个铁环中间有一些钢球或者钢柱，并辅以油脂润滑
20	**散热风扇**	产地：中国台湾 型号：FP20060EX-S1-B 品牌：KYUON 功率：65w 电流：0.43A 转速：2300-2500R/min 风量：5.37/6.88M3/min		台达	滚珠轴承（Ball Bearing）采用滚动摩擦，两个铁环中间有一些钢球或者钢柱，并辅以油脂润滑
21	**紧急制停**	产地：温州柳市 型号：22MM 品牌：海纳精工 电压：220V 材质：SUS316 不锈钢 触点材质：银		海纳精工	紧急情况系统一键制停，旋转后系统自动复位。
22	**电路图**	适用型号：WS-8000 提供商：威索热能自控 数量：2 份 版本：2.0V 电子版本		威索自控	电气原理图、电气总图、接线端子图。

【管件仪表阀门】					
23	出水阀	产地：浙江温州 品牌：COSTE/考斯特 数量：1 只 温度：-5-300℃ 连接方式：丝口\法兰 材质：碳钢+不锈钢		COSTE/考斯特	根据出口口径大小可选配法兰连接或丝口连接方式。支持客户选型配置。
24	回水阀门	产地：浙江温州 品牌：COSTE/考斯特 数量：1 只 温度：-5-300℃ 连接方式：丝口\法兰 材质：碳钢+不锈钢		COSTE/考斯特	根据出口口径大小可选配法兰连接或丝口连接方式。支持客户选型配置。
25	排污阀	产地：浙江温州 品牌：COSTE/考斯特 数量：1 只 温度：-5-300℃ 连接方式：丝口\法兰 材质：碳钢+铜		COSTE/考斯特	排污阀根据口径大小可选配法兰连接或丝口连接方式。支持客户选型配置。

第二部分 技术参数

名 称		单 位	规 格
额定功率		KW	480
额定电流		A	750
电压/频率		V/HZ	380V/50HZ
电器保护等级		IP	33
设计热效率		%	≥98
温度设定	最高供热温度	℃	95
	低温启动温度	℃	35-60
	防冻保护温度	℃	±2
供暖面积		㎡	4500
外形尺寸		mm	2000*180*1700
重量		Kg	650

设备报价清单
Quotation list of equipment

名 称 Name	型 号 Model	单 位 Unit	数量 Quantity	单 价 Price	备 注 Notes
变频电磁热水锅炉	DCZQ480-D	台			
软化水设备	/	套	/	/	用于改善锅炉用水
反渗透过滤	/	套	/	/	用于过滤循环杂质
脉冲注药机	MC6500	套	/	885	锅炉系统注药设备
清罐脱氧剂	25L	筒	/	350	改善系统循环水质
其他选配件	/	套	/	/	
合　计：			（人民币）¥：		
备注说明Notes:					

第三部分 产品详情

产品简介

免检锅炉的定义：免检锅炉是指用户购买锅炉后，在使用过程中无需办理特种使用证，一般蒸汽发生器、小型锅炉、常压锅炉都属于免检锅炉，而制造免检锅炉不是任何厂家都可以的，必须持有国家质检总局颁发的《特种制造许可证》的厂家才可以生产，产品也必须符合《小型和常压热水锅炉安全监察规定》等相关国家标准。

国家对锅炉界定范围：根据《特种设备安全监察条例》第九十九条（一）的规定锅炉是指利用各种燃料、电或者其他能源，将所盛装的液体加热到一定的参数，并对外输出热能的设备，其范围规定为容积大于或者等于30L的承压蒸汽锅炉；出口水压大于或者等于0.1MPa（表压），且额定功率大于或者等于0.1MW的承压热水锅炉；有机热载体锅炉。

高频电磁加热锅炉

HIGH FREQUENCY ELECTROMAGNETIC

2021全新升级

多功能数码电压表

MULTI-FUNCTION DIGITAL VOLTMETER

西门子控制器

SIEMENS CONTROLLER

HMI人机界面控制器

HMI MAN-MACHINE INTERFACE CONTROLLER

CNSJIE电磁感应控制器

CNSJIE ELECTROMAGNETIC INDUCTION CONTROLLER

LED温控散热扇

LED COOLING FAN

紫铜高频线

COPPER HIGH FREQUENCY WIRE

烟气火焰报警器

FLUE GAS FLAME ALARM

重装福马轮

HEAVY FORMA WHEEL

数字电流表
Ammeter

紧急一键停止
Emergency stop button

电接点压力表
Electric contact pressure gauge

测温探头
Temperature probe

触摸屏控制器
controller

漏电保护器
Leakage protector

交流接触器
AC contactor

多功能表
Multi function menu

钢制蝶阀
Steel butterfly valve

不锈钢加热管
Heating tube

高温云母线
High temperature line

磁翻板液位计
Liquid level meter

排污阀
Blowdown valve

AIX电磁感应 加热控制器

电磁加热器各部件性能介绍如下:

1、电磁加热器机箱：采用电路部分防尘设计，确保电磁加热器的使用寿命。

2、电磁加热器IGBT温度传感器：进品高精度热敏电阻（70度）。采用进口导热硅脂传递IGBT的热量，确保IGBT模块的安全。

3、电磁加热器风扇：选用无刷交流风扇，和有刷风扇比风量大，寿命长达20000 小时，低噪声（≤ 45dB）

4、电磁加热器电源：主要选用高性能开关电源。

5、电磁加热器IGBT：世界顶级英飞凌模块（运行速度高，耐反高电压，工作电流大，稳定性能特别好）。

6、电磁加热器散热片：自行设计，完全符合电路的散热要求。

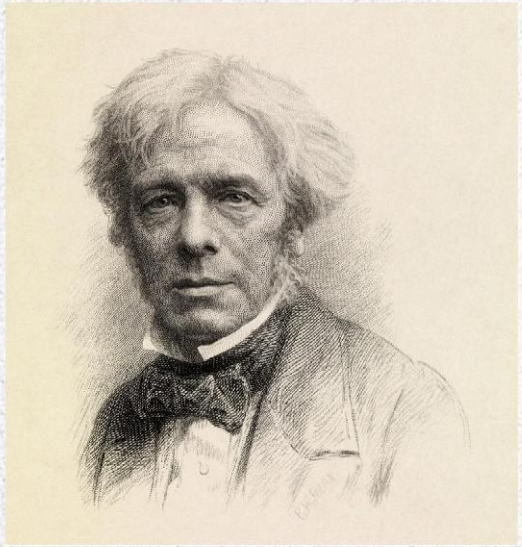
7、电磁加热器高压电容：耐高压、高频、高精度、低损耗。

World Telecommunications and Information Society Day

让世界共享中国智造/SHARE CHINA'S CREATIVE MANUFACTURE TO THE WORLD

电磁感应加热技术

ELECTROMAGNETIC INDUCTION HEATING TECHNOLOGY



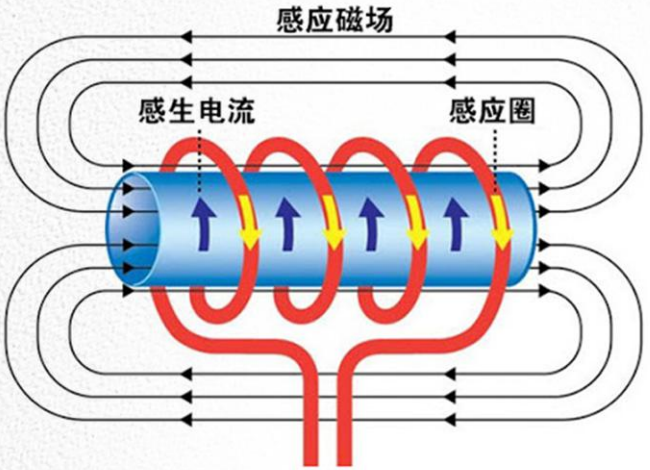
迈克尔·法拉第 MICHAEL FARADAY

电磁感应加热来源于法拉第发现的电磁感应现象，即交变的磁场在导体中产生感应电流，从而导致导体发热。即是通过把电能转化为磁能，使被加热钢体感应到磁能而发热的一种加热方式。这种方式它从根本上解决了电热片，电热圈、电阻式电加热管通过热传导方式加热的效率低下问题。

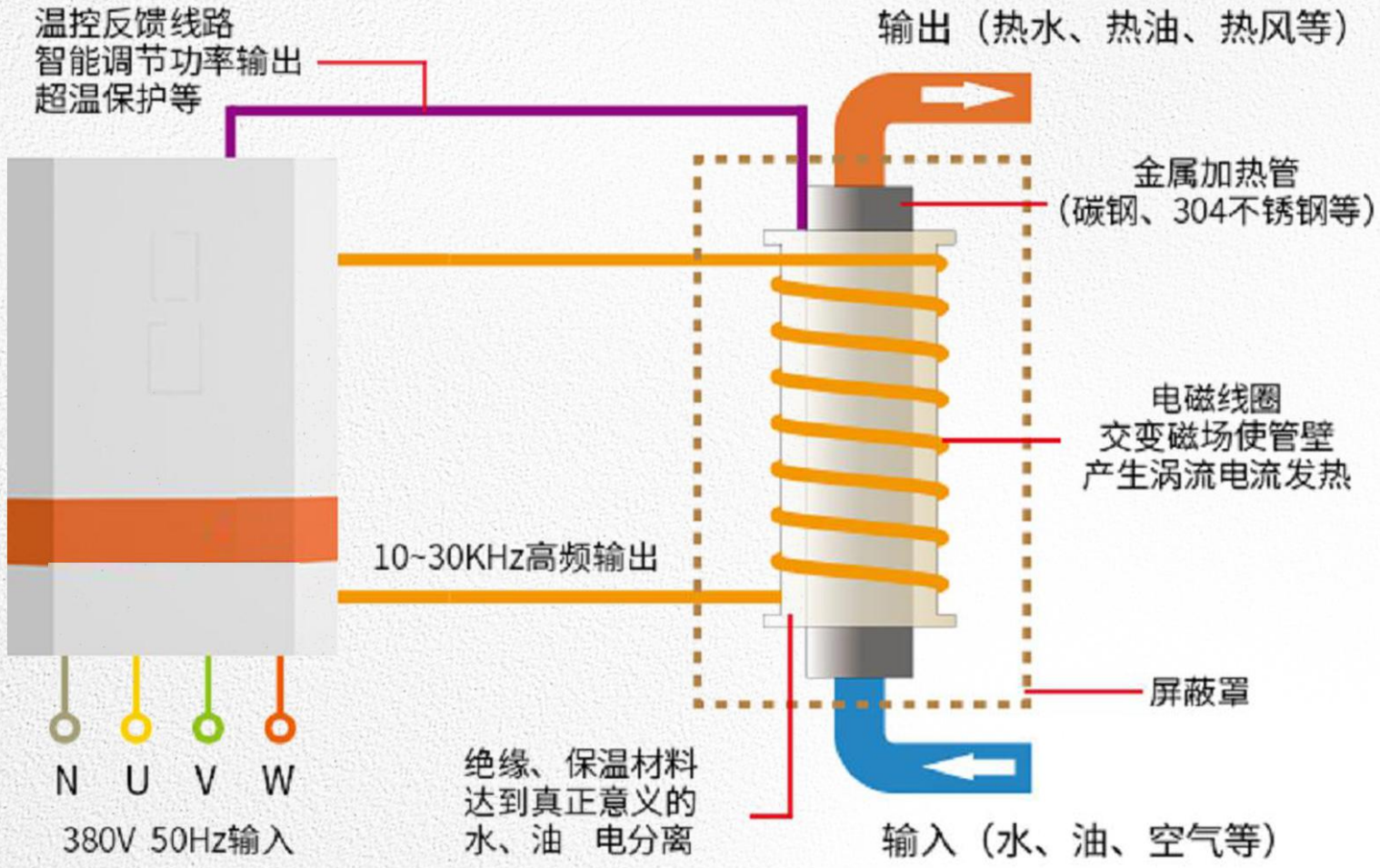
中国节能检测中心权威检测： 电磁感应原理和电加热管相比较，采用电磁感应原理加热，省电高达2.5倍左右。

电磁加热采用内热加热方式，加热体内部分子直接感应磁能而生热，热启动非常快，平均预热时间比电阻圈加热方式缩短60%以上，同时热效率高达90%以上，在同等条件下，比电阻圈加热节电30%-70%，大大提高了生产效率。

加热原理	用 水	耗 电
电磁感应	1L	0.117度
电加热管	1L	0.289度



感应加热电源


温控反馈线路
智能调节功率输出
超温保护等
输出（热水、热油、热风等）
金属加热管
（碳钢、304不锈钢等）
电磁线圈
交变磁场使管壁
产生涡流电流发热
10~30KHz高频输出
屏蔽罩
绝缘、保温材料
达到真正意义的
水、油 电分离
N U V W
380V 50Hz输入
输入（水、油、空气等）

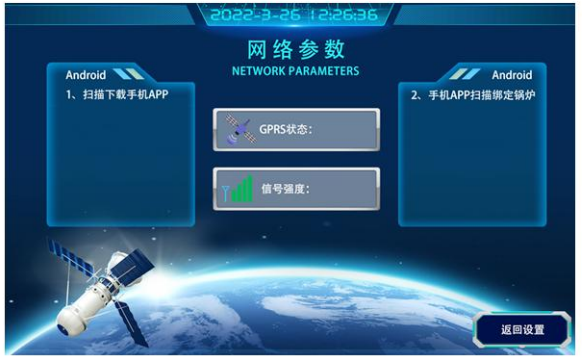
智能产品

无论在世界任何地方售后服务零距离

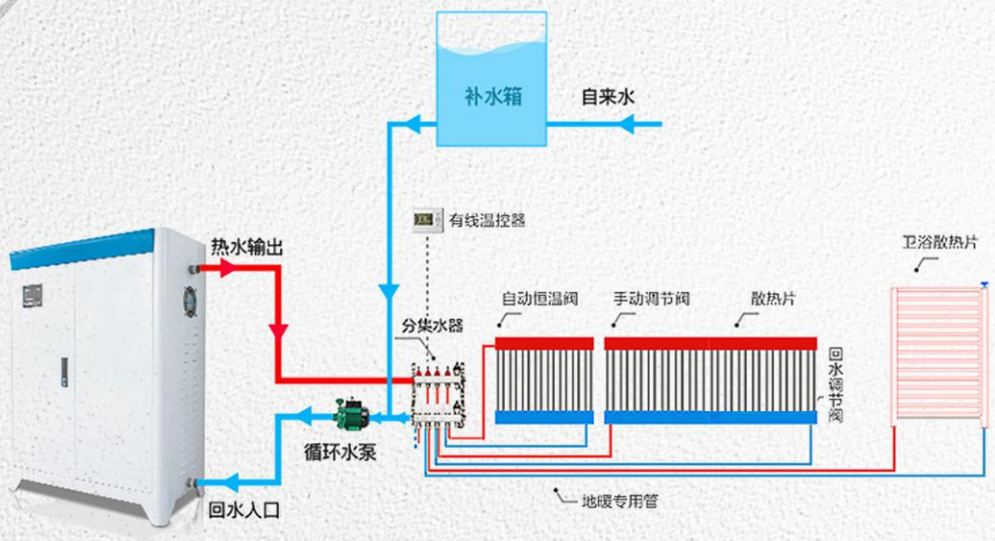
AIX远程云端故障诊断系统保驾护航

No matter where in the world after-sales service zero-distance

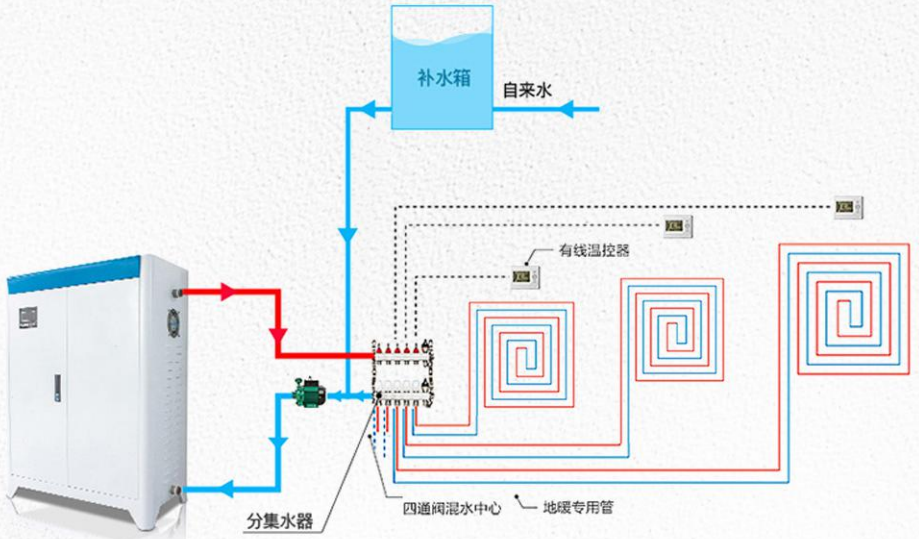
Aix Remote Yuntai fault diagnosis system escort



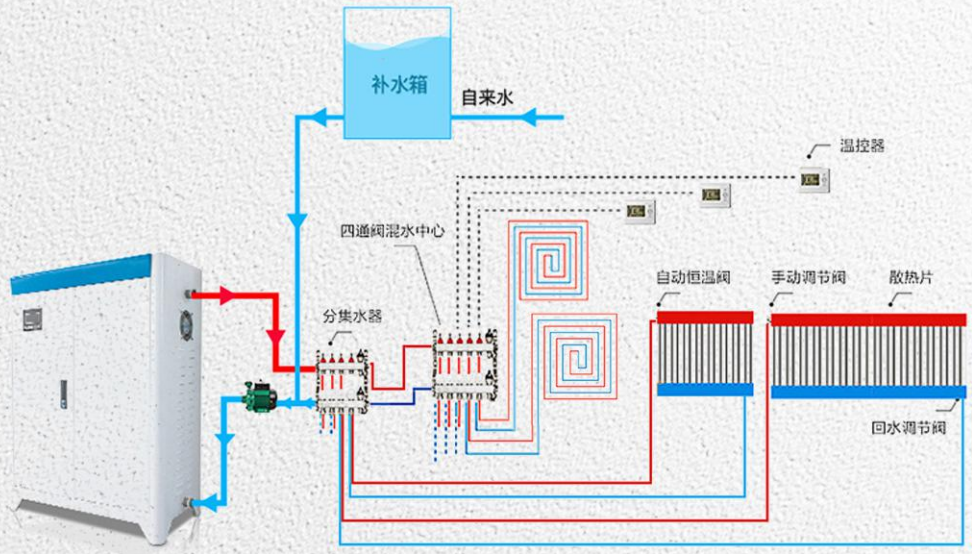
1.散热器供暖系统

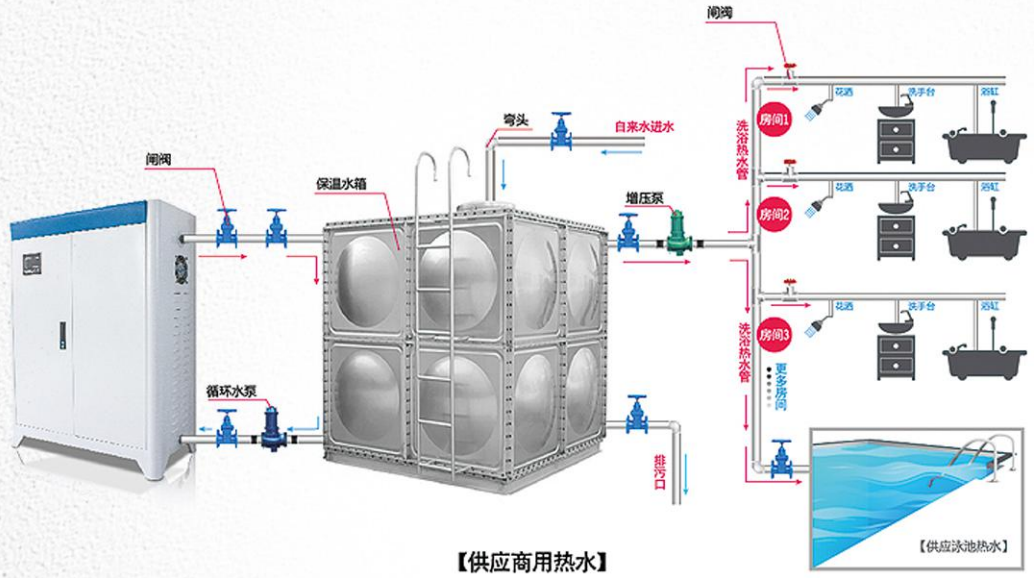


2.地暖供暖系统



3.散热器地暖混合供暖系统





【供应商用热水】

变频电磁热水模块锅炉

图片样式	型 号	功率（KW）	适配线缆		热量万 kca	供暖㎡	备注
			A	mm²			
	DCRS10-D	10	15	10	0.86	100	模块调试整装
	DCRS30-D	30	45	25	2.58	320	模块调试整装
	DCRS40-D	40	60	35	3.44	420	模块调试整装
	DCRS60-D	60	90	50	5.16	650	模块调试整装
	DCRS80-D	80	120	70	6.88	800	模块调试整装
	DCRS100-D	100	150	70	8.6	1100	模块调试整装
	DCRS160-D	160	240	120	13.8	1800	模块调试整装
	DCRS320-D	320	480	240	27.5	3100	模块调试整装
	DCRS400-D	400	600	300	34.4	3900	模块调试整装
	DCRS480-D	480	720	400	41.3	14500	模块调试整装
	DCRS640-D	640	960	2*240	55.0	6200	电控外置撬装
	DCRS720-D	720	1080	2*300	61.9	7000	电控外置撬装
	DCRS800-D	800	1200	2*300	68.8	8000	电控外置撬装
	DCRS1000-D	1000	1500	2*400	86.0	10000	电柜组合撬装
	DCRS1280-D	1280	1920	3*300	110	13000	电柜组合撬装
	DCRS1600-D	1600	2400	3*400	138	16000	电柜组合撬装

产品特点：模块撬装出厂，变频电磁加热节能 30%，精确控温，水电分离无安全隐患，水泵连锁，定时启停，触摸屏操作，手机控制，

美容院

泡澡水温50°，150-200升/人，要短时间内放满多个木桶的热水。

美发店

洗头水温42°，20-30升/人，要多张洗头床同时用水，水压好，水温稳定，连续供应热水。

小型旅店

热水温度50-55度，80-100升/标间，24小时供应热水，打开热水龙头3-5秒出热水，水压好，水温稳定。

健身中心

冲凉水温42°，30-50升/人，要多个花洒同时用水，水压好，水温稳定，连续供应热水。

婴儿游泳馆

游泳水温38°，150-200升/人，用水量大，要短时间内放满多个木桶的热水。

集体宿舍集中供水

冲凉水温42°，30-50升/人，要多个花洒同时用水，水压好，水温稳定，连续供应热水。

建筑工地

用桶打水，水温50-55°，20升/人，下班后多人同时用水，热水出水量要大。

应用行业

- 节服装洗涤熨烫行业：干洗机、烘干机、水洗机、脱水机、熨平机、熨斗、等设备配套使用；
- 食品机械行业：豆腐机、蒸箱、包装机、涂料设备、封口机、等设备的配套使用
- 包装机械行业：贴标机、套标机配套使用生物化工行业：发酵罐、反应釜、夹层锅、搅拌机、乳化机等设备的配套使用；
- 其他行业：（油田、汽车）蒸汽清洗行业、（宾馆、宿舍、学校、搅拌站）热水供应、（桥梁、铁路）混凝土养护、（休闲美容会所）桑拿洗浴、热交换设备等。

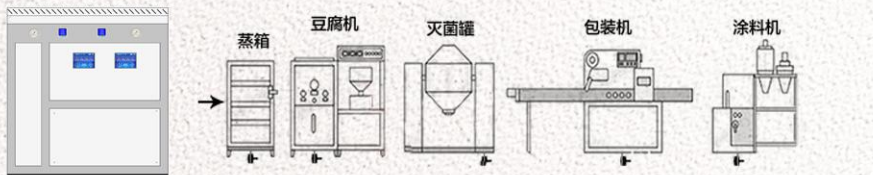
服装洗涤行业

干洗机、水洗机、脱水机、熨平机、烘干机、熨斗等设备配套使用

生物化工行业

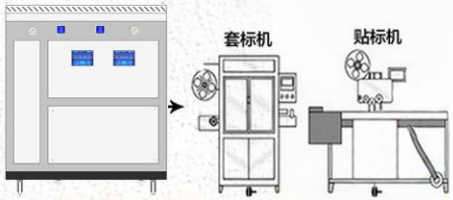
反应釜、发酵罐、夹层锅、搅拌机、乳化机等设备配套使用

食品机械行业



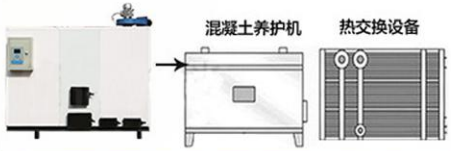
豆腐机、豆浆机、茶叶烘蒸发酵、蒸箱、灭菌罐、涂料设备、封口机等

包装机械行业



贴标机、套标机、封口机等

其他行业



生物化工行业、机械行业、碱洗、磷化

第四部分 精选案例

- 项目地址：黑龙江佳木斯
- 项目名称：反应釜加热改造
- 项目行业：化工、制药行业
- 使用产品：电加热蒸汽发生器25台

- 项目地址：新疆若民高速
- 项目名称：收费站服务区采暖
- 项目行业：电热采暖洗浴
- 使用产品：高频电磁热水锅炉48台

- 项目地址：贵州茅台镇
- 项目名称：酿酒蒸馏气改电
- 项目行业：酿酒、饮料及食品加工
- 使用产品：216KW蒸汽发生器69台

- 项目地址：河南南阳
- 项目名称：菌菇消杀及烘干
- 项目行业：瓜果蔬菜灭菌及烘干
- 使用产品：高频电磁蒸汽发生器66台

第五部分 关于我们

我公司是一个年轻具有活力的公司，主要从事工业与民用电加热及智能控制领域。总部位于华夏文明的重要发祥地郑州。是专业研发制造以电能为主的蒸汽、热水、热风、导热油供热锅炉及热能自动化控制系统的中外合资企业。

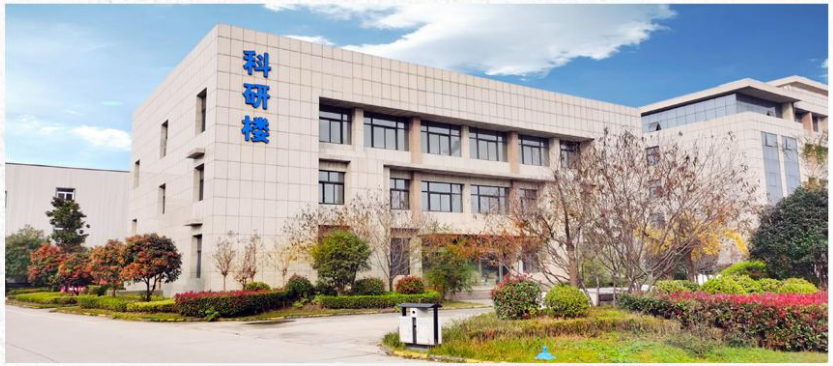
10年的研发历程，沉淀了成熟的电加热产品及材料应用方面的创新经验和技术团队。拥有60多项发明及新型专利技术，研发能力居同行业前列。

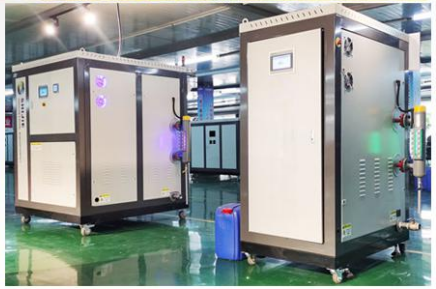
目前，公司已获得行业绿色工厂、行业质量标杆企业中国投标企业信用推荐单位、信用中国诚信单位、电热锅炉技术创新单位等荣誉。

公司拥有行业领先的产品线，涉及蓄热电锅炉、取暖电锅炉、电磁加热采暖炉、电采暖炉、工业电磁蒸汽锅炉、电磁变频采暖炉等八大产品种类，共23个产品系列，230多种型号。所生产的产品均通过ISO9001:2008国际质量体系认证，具有安全环保、高效节能、经久耐用、操作简单、智能化程度高等特点，成功服务全球过个国家和地区的客户。

近几年，我公司发展速度惊人，赢得了广大客户的信赖和认可，树立了良好的市场口碑，中铁、中粮、中建、中石化、双汇、伊利、蒙牛、恒大、比亚迪等多家国内外知名企业及单位均与我公司达成友好合作。

让公司共享中国制造！春华秋实、初心不改，逐梦前行，我公司肩负节能减排的重任，充分整合资源，积极为中国蓝天梦事业贡献自己的力量。未来，我公司将一如既往，努力成为环保锅炉的带头人，创新技术的追求者、品质服务的践行者，为全球客户提供全生命周期的产品解决方案。





第六部分 资质荣誉

公司自创立以来，始终注重自身素质的提高，曾多次在制造资质和企业荣誉方面取得突破性的进展，获得了多方认可。

包括：质量管理体系认证；ISO014001环境管理体系认证、职业健康安全管理体系等权威认证；2018年度项目建设先进单位、2018年度科技创新先进企业、河南省质量标杆、周口市蒸汽锅炉工程技术研究中心、高新技术企业以及多项产品专利证书等。

中国投标企业信用等级证书
Credit Rating Certificate Of Chinese Bidding Enterprise
AAA级
AAA Certificate

诚信经营示范单位等级证书
Rating Certificate Of Integrity Management Demonstration Unit
AAA级诚信经营示范单位
AAA grade integrity management demonstration unit

诚信企业家证书
Certificate Of Honest Entrepreneur
诚信企业家
Honest Entrepreneur

企业资信等级证书
Enterprise Credit Rating Certificate
AAA级
AAA Certificate

质量、服务诚信单位证书
Certificate Of Integrity Unit in Quality And Service
AAA级质量、服务诚信单位
AAA grade quality and service integrity unit

企业信用等级证书
Enterprise Credit Rating Certificate
AAA级
AAA Certificate

重合同守信用企业证书
Enterprise Certificate Of Honoring Contract And Keeping Promise
AAA级重合同守信用企业
AAA grade honoring contracts and keeping promises enterprise

中华人民共和国国家版权局
计算机软件著作权登记证书
软件名称：智能锅炉控制系统互联网人数据管理系统软件 V2.0
著作权人：
开发完成日期：2020年04月10日
首次发表日期：2020年04月10日
权利取得方式：原始取得
权利范围：全部权利
登记号：2020SR1160741
根据《计算机软件保护条例》和《计算机软件著作权登记办法》的规定，经中国版权保护中心审核，对以上事项予以登记。
2020年07月09日

中华人民共和国国家版权局
计算机软件著作权登记证书
软件名称：锅炉安全卫士盖斗卫星云端远程控制系统 V1.0
著作权人：
开发完成日期：2020年04月10日
首次发表日期：2020年04月10日
权利取得方式：原始取得
权利范围：全部权利
登记号：2020SR1160740
根据《计算机软件保护条例》和《计算机软件著作权登记办法》的规定，经中国版权保护中心审核，对以上事项予以登记。
2020年07月09日

第七部分 生产实力

生产设备

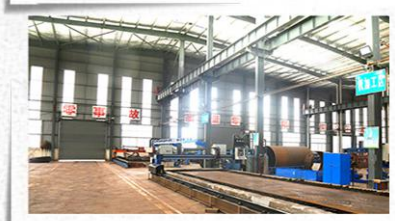
公司依托精湛的技术研发团队、雄厚的科研创新能力，拥有国内领先的生产制造设备和高智能的检测设备。公司秉承精益求精的生产质量要求，始终牢记客户期望，致力于为您提供性能卓越的产品

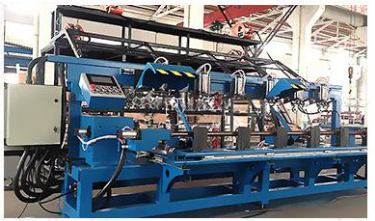
现代化厂房

公司拥有高标准、智能化的生产车间，为进一步提升生产效率、保障产品品质打下坚实的基础。保证了公司出品的产品具有安全环保、高效节能、经久耐用、操作简单、智能化程度高等特点。

先进化设备

先进的生产及检测设备，制造工艺先进，检测手段完善。公司在研发、制造、设计与安装等多个领域获得众多专利技术，旗下产品均通过了ISO9001国际体系认证。





现高精尖团队

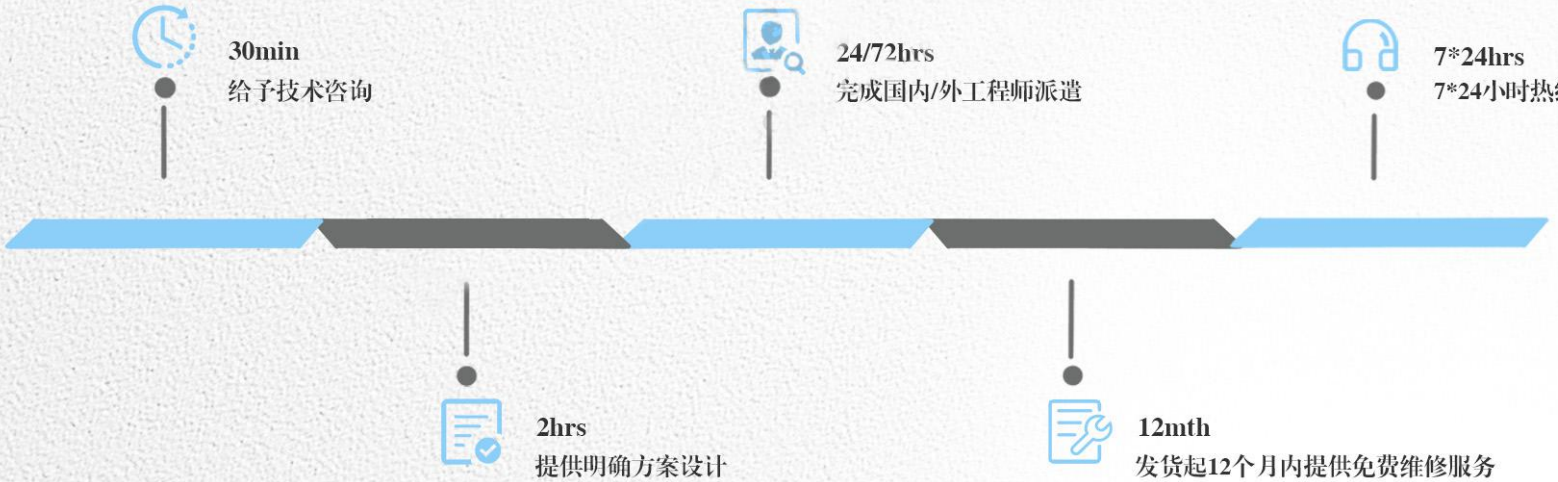
公司拥有致力于产品研发的技术力量和精湛一流的职工队伍，关键工序、关键岗位上的技术工人都经过严格的培训和考核，对设备的生产实现有效的监控，绝不放过任何设备漏洞。

品牌化配件

优质的配件是保证设备正常工作的基础。公司始终把产品质量放在第一位，对设备关键部件有着严格的标准，使用的所有材质均为国际规范产品，所有配件、零件均为知名品牌，确保为客户提供精密、耐用的产品设备。

服务效率

与公司强大生产实力相辅相成的，
便是公司高效的服务效率。
部分产品可提供现货。
2吨以下锅炉可在15天交货，
2-10吨锅炉可实现20天交货，
10吨以上锅炉35天交货。



部分产品

可提现货

0. 1-0. 5吨锅炉

3天交货

1-2吨以内产品

10天交货

2-6吨锅炉

20天交货

10吨以上锅炉

35天交货

培训

● 培训计划

序号	项目名称	需时	备注
1	锅炉系统的工艺流程	1天	1. 培训地点安排在需方公司 2. 培训教师由本公司专业讲师担当 3. 本部分内容培训在安装竣工之后即可进行
2	锅炉的构造组成与部件功能		
3	锅炉的运行控制简介		
4	锅炉仪表、阀门、附件的功能、结构、原理、维护		
5	锅炉水质的基础知识		
6	燃料的理化性能与燃烧阶段		
7	锅炉系统的电器控制原理	1天	1. 地点安排在需方现场 2. 培训教师由本公司专业讲师担当 3. 本部分内容培训在设备调试同时即可进行
8	锅炉控制柜的功能、操作、维护		
9	锅炉系统的运行、操作	1天	1. 地点安排在需方现场 2. 培训教师由本公司专业讲师担当 3. 本部分内容培训在设备调试同时即可进
10	锅炉的运行、维护、保养		
11	常见故障现象、成因、模拟处理		

● 培训方式

我公司结合用户实际情况，主要提供电话服务、专题讲授、现场演示等多种培训方式。根据用户需求，我公司采用不同的培训方式或多种培训方式相结合的形式。

· 电话服务

为了给用户提供便捷的服务方式，我公司设置了专门的培训咨询热线，用户可根据工作中遇到的问题，随时拨打我公司的热线咨询培训专员，我们将为用户提供全方位的、周到的服务。

· 专题讲授

我公司将委派一组专业的技术培训专员，组织产品的售后专题培训。我公司将提前制作好培训手册，并将产品性能、特点、性能指标、使用说明、注意事项等内容，整理到培训手册中，共用户参阅。

在培训现场，培训专员将按照培训手册一一为用户提供详细的讲解，并设置答疑交流环节，为用户和培训专员提供互动交流的平台，使用户能够深入、全面、细致的了解产品相关信息。

· 现场演示

为了使用户能够深入的了解产品的性能指标、操作流程、注意事项等环节，我公司还可委派专业的技术培训专员到达用户现场，进行现场演示和指导。

用户还可以在培训专员的指导下，亲自进行练习、加深理解，掌握技巧，更好的达到培训的目的和效果，有助于用户全面掌握产品的操作、维护等流程。

● 培训内容

我公司提供的电话服务、专题讲授、现场演示等多种培训方式和培训内容保持统一，主要包括产品性能培训、产品操作培训、产品事故预防培训、产品日常维护培训共四部分。各部分培训内容具体如下所示。

· 产品性能培训

产品性能培训内容主要包括：

锅炉的发展历史、结构特点、锅炉内部构造简介、锅炉用材说明及锅炉分类等基本内容。

培训对象：

设备操作人员。

· 产品操作培训

产品技术培训内容主要包括：

锅炉的正常使用方法，包括锅炉使用前如何检查、锅炉怎样点火、升压及安全阀的使用等。

培训对象：

设备操作人员。

· 产品事故预防培训

产品使用培训内容主要包括：

1.提高锅炉的技术水平，选用质优产品，锅炉应自动化运行、保障安全，有可靠的自控和保护装置。一个完善的锅炉自动控制系统能把锅炉的启动、停炉、正常运行、主要故障处理的操作都自动化。为了杜绝事故隐患，锅炉从制造到安装，每一个环节都必须进行严格的质量检验，不合格产品决不允许出厂和使用。

2.实行科学管理，建立健全各项规章制度，结合锅炉特点，制定一整套锅炉安全操作规程，严格执行《锅炉房安全管理规则》，坚持锅炉管理人员持证上岗制度，定期检查锅炉及其附属设备的维护保养和检修计划的实施情况，保持设备的完好，锅炉及辅机设备应有检验和保养制度，及时发现和消除隐患，防患于未然。

3.提高工作人员素质，增强安全意识，坚决树立“安全第一”的思想，严格遵章守纪，严防违章操作，另外，锅炉的推广应用时间不长，部分管理人员对锅炉安全技术及管理知识都缺乏了解，因此，还要加强锅炉管理人员的培训教育工作，所有人员都要做到培训考试合格上岗。

产品日常培训

产品日常培训内容主要包括：

锅炉本体受热面的维护保养、辅机的维护保养、其他辅机的维护保养等内容。

培训对象：

设备操作人员。

● 培训目标

为了保证使用我公司产品的用户能够全面了解、熟悉并掌握产品的性能指标、使用方法、注意事项等内容，我公司将组织产品的专业技术培训和操作使用培训。通过培训，主要实现一下目标。

•确保用户能够快速、全面了解和熟悉产品的性能特点、结构、部件组成等基本信息；

•确保用户全面了解产品的技术性能指标、各部件功能和操作使用说明等内容；

•确保用户熟悉账务产品的储存、日常维护、保养等内容；

•确保用户熟悉掌握产品在使用过程中应特别注意的事项；

•确保用户掌握产品常见故障和排除故障的常见措施等

● 培训时间安排表

日期	授课人	培训内容	上课形式
第一节	本公司	锅炉基本知识、现场了解锅炉的结构各部件的作用	理论
	本公司	锅炉自动控制原理	实践
	本公司	锅炉日常操作的方法以及各个注意事项	理论
第二节	本公司	现场进行操作	理论
	本公司	现场调试锅炉维护保养的方法	理论
	本公司	锅炉故障出现的原因及解决方法	实践
第三节	本公司	现场模拟解决各种常见故障	理论
	本公司	锅炉房的系统流程、锅炉水处理设备	理论
	本公司	答疑、考试	实践

服务承诺

• 质保承诺书

我公司是通过IS09001:2000质量管理体系国际认证单位，对顾客服务已建立了一整套服务管理体系文件，并也严格实施管理，对顾客抱有非常认真负责的精神。我们保证货物是全新、未使用过的，是用一流的工艺和最优材料制造的，并完全符合国家相关规定的质量标准，规格和性能的要求。可以向买方提交设备及材料的有关质量合格证书，产地证明等资料，需要检验的材料按要求进行检验，并提供检验报告等资料在我们提供技术成熟的产品的同时，我们也将提供优质的技术服务，服务也是我们产品的一部分，只要设备在，我们的服务就在，我们可以充分发挥优势，更好的为用户做好服务

• 质量保证首先从技术着手，从产品选型上满足用户要求，我们将提供技术成熟，并且经过实践检验运行稳定、性能可靠的产品；

• 严格制定工艺措施，严格执行，要求操作者按图纸标准要求和工艺文件进行自检，专职检验严格把关，不合格的产品杜绝出厂；

• 在安装期间可派技术人员常驻现场，进行技术服务，指导安装，及时与甲方和监理公司部门沟通，发现问题及时解决；

• 我们对锅炉的安装、调试、运行方面有着丰富的经验，如果用户在使用过程中发现技术和质量方面的问题，我厂立即对设备进行抢修。

承诺服务内容

服务响应

- 负责现场调试。
- 终身负责维修维护。
- 专设用户培训基地，专业人员编制的培训教材，培训，咨询。
- 接获客户提出书面要求后1小时内给予书面答复。

如有必要，24-72小时内指派人到现场，将有质量缺陷的货物进行维修、更换。

培训、维修承诺

- 为需方培训操作维修人员2-4名，采用理论与实际相结合的方式，主要培训一下内容：设备结构原理、电气原理、控制原理，安装、使用及维修保养知识，常见故障及 排除其它必备的知识。
- 一旦出现故障，我公司售后服务人员将在24-72小时内赶到用户现场；
- 随机提供备品备件和专用工具。

质保期

质保期1-3年

其他服务承诺

- 定期回访及保养；
- 在质保期内正常使用中如出现故障由供方维修；

在质保期外，仅收取成本费，终身维护。