

国家级高新技术企业
中国工业锅炉行业最具影响力品牌



红光锅炉
HONGGUANG BOILER

哈尔滨红光锅炉集团有限公司
哈尔滨红光锅炉总厂有限责任公司

燃油、燃气锅炉
OIL OR GAS BOILER

地址：黑龙江省哈尔滨市道外区哈东路313号
邮编：150050
电话：86-451-57681881 57671841
57689999 57689744
传真：86-451-57673174
邮箱：office@hongguang-boiler.com
market@hongguang-boiler.com
网址：www.hongguang-boiler.com

Add: No.313, Hadong Road, Daowai District, Harbin,
Heilongjiang Province Post code: 150050
Tel: 86-451-57681881 57671841
57689999 57689744
Fax: 86-451-57673174
E-mail: office@hongguang-boiler.com
market@hongguang-boiler.com
Http: www.hongguang-boiler.com

黑龙江·哈尔滨

WNS 型燃油燃气锅炉

前言

红光 WNS 型燃油燃气锅炉是在总结了国内外先进技术的基础上，通过不断优化、完善设计而成的经典炉型，拥有多项专利技术。为追求高质量红光一直以来在本体生产过程中严格遵守国家标准和 ISO、ASME、TUV 等国际标准；为了进一步提高燃油燃气锅炉热效率，红光为用户设计了可选配的烟气冷凝式节能器装置，采用 ND 钢材材质及涡街强化换热技术，回收烟气中大量的水蒸汽潜热，从而让锅炉的热效率达到了 95% 以上，节约燃料消耗。所有产品均为整装出厂，确保锅炉能够在用户现场快速安装，除需供水、供气和电气连接附件外，不需要其他任何建筑结构和特殊的安装工序，在锅炉出厂前都进行了一系列的检测和调试工作，保证了锅炉出厂质量。产品规格型号有蒸汽 0.5t、1t、2t、3t、4t、6t、8t、10t、15t、20t。热水 0.35MW、0.7MW、1.4MW、2.1MW、2.8MW、4.2MW、5.6MW、7MW、10.5MW、14MW 等。



结构简介

WNS 型燃油燃气锅炉产品均采用了国际流行的经典“全湿背三回程”设计结构。锅炉的设计加大了炉内受热面，燃烧室采用具有良好弹性的波纹炉胆，对于热胀冷缩有很强的适应能力，消除锅炉因冷热变化产生的应力，大量使用螺纹烟管强化传热效果，延长了烟气滞留炉内的时间，使烟气充分换热提高热效率，炉体底部采用动态三点排污，保证了锅水的品质，延长锅炉使用寿命。全湿背的这种结构避免了前后烟箱经常性的维修工作，锅炉在使用中更加安全、可靠。热水锅炉还设计了回水喷射加隔板的组合回水装置，以强化高温区管板附近的水循环，避免孔桥裂纹现象的发生。

COMPANY PROFILE

企业简介

哈尔滨红光锅炉集团有限公司是中国电器工业协会工业锅炉分会副理事长单位，是具有 A 级锅炉，A1、A2 类压力容器、1 级锅炉安装资质于一体的国家级高新技术企业，并取得了 ASME 授权“S”、“U”钢印许可，资信等级 AAA 级。公司地处美丽的松花江畔，厂区占地面积 84 万平方米，总资产 10 亿元，现已发展成为东北地区最大的百吨级锅炉、热电联产锅炉制造基地。

红光锅炉拥有省级企业技术中心、哈尔滨市院士专家服务工作站，自 1955 年始建，就一直是社会大潮中最鲜活的浪花，始终致力于高效节能环保锅炉的研发与制造，先后与哈工大、清华大学、浙江大学、703 所、煤科院、哈焊研、上海工钢所等科研院所建立了产学研联合体。在同行业率先通过 ISO9001 质量管理体系，ISO4001 环境管理体系，GB/T28001 职业健康安全管理体系认证。企业主营产品为 220t/h 以下燃煤、燃油、燃气工业锅炉，电站设备及部件，压力容器、兆瓦级风力发电塔架等节能环保产品，获得多项国家发明及实用新型专利，销售网络覆盖全国 25 个省和 400 多个市县。成为“中国船舶重工集团第 703 研究所红光锅炉制造基地”、“黑龙江省节能减排协会标准化锅炉基地”，企业的多个系列产品荣获国家级新产品、省优秀新产品、省市科技进步奖等称号，研制的 SZS58MW 燃气热水锅炉被国家工信部列入《第五批节能产品目录》并被授予国家“能效之星”、上海市节能产品荣誉称号。“红光”牌锅炉多次被评为全国用户满意产品、黑龙江省名牌产品，“红光”牌商标连续荣膺“黑龙江省著名商标”并获得首届“中国工业锅炉行业最具影响力品牌”称号。近年来，企业先后荣获“全国五一劳动奖状”、“全国守合同重信用企业”、“全国质量管理先进企业”、“全国实施卓越绩效模式先进企业”等国家、省市奖牌 180 余面。为适应市场及发展战略的需要，2010 年企业在辽宁兴城临海产业园区兴建的占地面积 20 万平方米的分公司已正式投产运行，为企业的可持续发展注入新的活力。

时代造就企业，企业成就未来。红光锅炉秉承“科技打造第一品牌、诚信铸就红光未来”的经营理念，善用能源，爱护环境，以国际尖端燃烧技术与先进工艺设备为载体，与国内外客商精诚携手合作，为全球用户提供节能、低碳、绿色、安全的优质产品，在不断创新中向更高的目标迈进！



手机扫描二维码，
观看企业介绍视频

技术特点及优势

（一）最大传热面设计

锅炉设计增加了炉内传热面、燃烧室采用全波纹炉胆、烟管采用了大量螺纹式烟管，进而强化传热效果，延长了烟气滞留炉内的时间、使烟气充分换热。最大受热面设计，每蒸吨锅炉受热面积可达到30平方米以上，充分保证了锅炉的出力及较高的热效率，同时具有额定负荷10%以上的超负荷能力和额定负荷30%的低负荷下稳定运行的能力。波纹炉胆的良好弹性，对于热胀冷缩具有很强的适应能力，消除锅炉因冷热变化产生的应力，避免可能由此引起的设备损坏。

（二）全湿背式结构

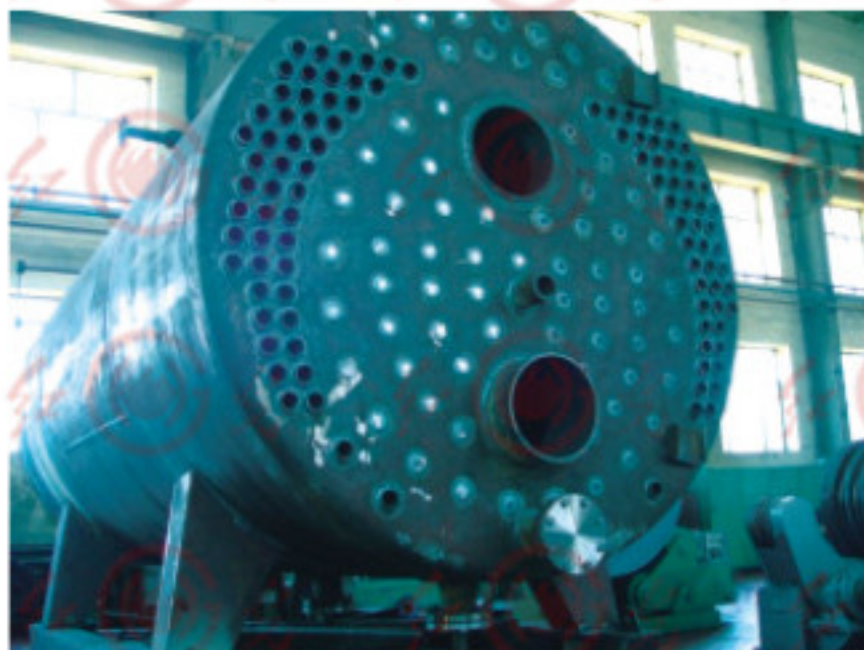
锅炉后部回烟室采用水冷的全湿背式结构，100%水包火整体设计，高温烟气被水空间包裹，很好地解决了回烟室的冷却及密封问题，避免了前后烟箱经常性的维修工作，大大减少了锅炉的事故和检修工作量使锅炉运行更加安全、可靠；

（三）烟气循环三回程

锅内传热面的第一回程燃烧室（炉膛）布置在锅炉本体中间的下部；第三回程烟管组安置在燃烧室对称的左右两方，由于其位于低水位区域，无辐射损失；第二回程为反转烟管组安置在燃烧室的上方。这种传热面的布置方式优点为：大容量的燃烧室（炉膛）可以保证气态或液态燃料得到充分燃烧，烟气温度均匀扩散使 NO_x 排放量降低、清洁环保。

燃烧室设计为低位布置方式完全被包容在水中，热的辐射传递后让锅内的水对流，随即产生瞬间移动，水受巨大的温度差产生激荡形成自然对流，促使沸腾的蒸汽上升冷水下降，永不休止的对称循环流程达到了最佳的热传递，保证锅炉的均匀受热。

锅炉烟管左右对称的布置使锅炉所受的热应力左右均匀，大大延长了锅炉的使用寿命；这样的设计不仅保留了较大的水位安全范围，而且使得蒸汽含水率低有效的保证蒸汽品质。



锅炉底部则形成一个相对“稳定”的碱度沉降区，方便日常排污，易于锅炉的运行管理。

（四）WNS型燃油燃气锅炉烟箱及外皮保温

WNS型燃油燃气锅炉烟箱采用对开式铰链连接，操作工人可以轻松打开烟箱，方便用户清扫烟管及维修。前、后烟箱门均采用双层耐火保温材料制作，密封性好、散热损失小；烟箱底部设有冷凝水排放装置，便于烟箱内部冷凝水排出，防止因冷凝水积存对烟箱及烟管造成腐蚀破坏。炉后设有观火孔和检查孔，锅炉顶部设有人孔便于检查。

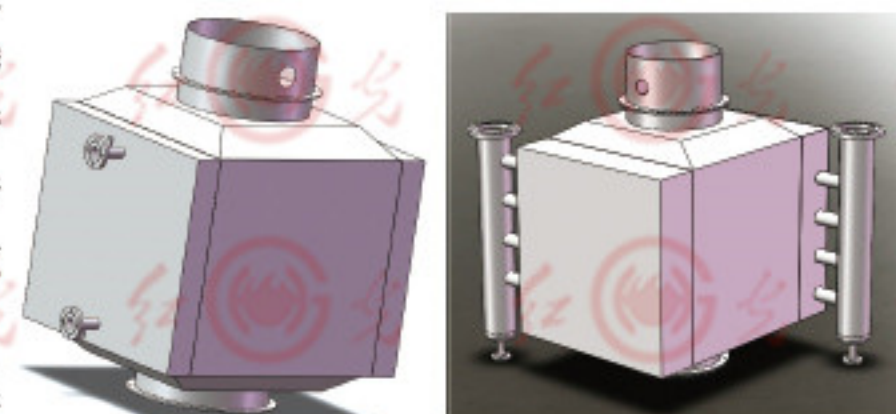
外皮保温由不锈钢和加厚超细玻璃丝棉进行隔热，降低散热损失，从而保证锅炉运行高效节能。

（五）WNS型燃油燃气热水锅炉回水装置

WNS型燃油燃气热水锅炉设计了回水喷射加隔板的组合回水装置，利用循环水的流动压头，采用喷射给水，在锅炉内造成回烟室前管板水侧锅水的强烈扰动，以带走附着于管板壁面上的“过冷沸腾”气泡，使金属壁面得到更好的冷却，从而解决了此种类型的锅炉回烟室前管板管孔间孔桥容易产生裂纹的老问题，使锅炉的运行更加安全。

（六）节能、高效

为了进一步提高锅炉热效率减少浪费，我们为用户设计了可选配的冷凝式烟气余热回收装置。产品使用双金属轧片式翅片管做换热管，基管材料选用不锈钢耐酸钢管，肋片材料为纯铝整体轧挤成型，是一种新型高效传热元件，外壳采用ND（09CrCuSb）钢，运行时间可达4万小时。本装置采用间壁式换热原理，使被加热水从翅片管内部流过，烟气从翅片管外部流过，通过对流换热和部分冷凝换热从而能够把烟气中的显热和潜热最大程度回收的一种节能装置，加装此设备后可大大降低锅炉排烟温度提高锅炉热效率，从而实现节能减排作用。



应用的新技术及获得的专利情况

1、内置软密封可滑动耐火堵块的防爆装置

专利号：ZL 2013 2 0827626.0

技术优势：本实用新型在防爆装置的防爆片前的泄放流道内加装了软密封块，锅炉正常运行时软密封块可防止炉膛火焰的辐射和热烟气对防爆装置防爆片的冲刷产生过烧变形，从而防止了防爆装置密封不严、甚至防爆片破裂的问题发生；此结构在泄放流道内安装了两个圆盘，当发生炉膛爆燃时，两个圆盘会带着软密封块一起冲破防爆片从泄爆口喷出，可充分保证操作人员的安全。

2、一种锅壳式燃油燃气热水锅炉的回水装置

专利号：ZL 2014 2 0113832.X

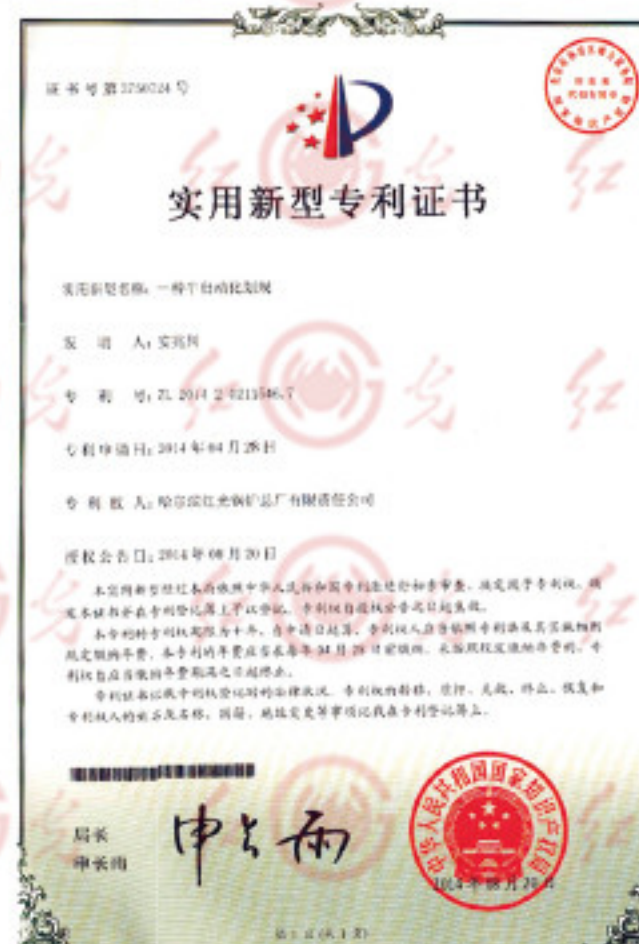
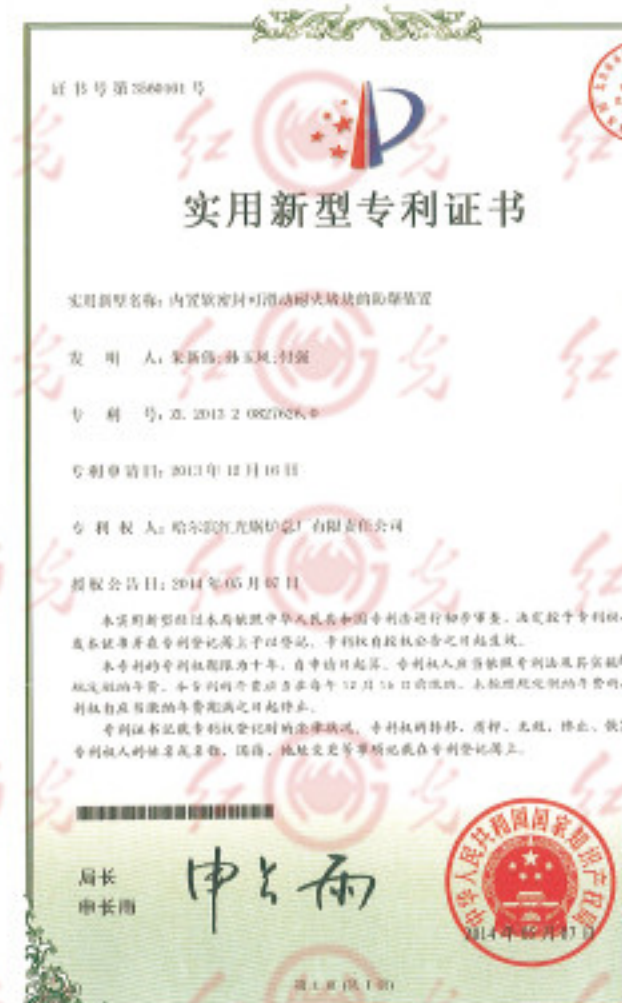
技术优势：本实用新型的回水装置利用循环水泵的压头使系统回水以一定的流速，多角度全方位的冲

刷回烟室前管板和烟管，以加强回烟室前管板处水的扰动，及时将热量带走，与现有的锅壳式燃油燃气热水锅炉的回烟室前管板处易结垢相比，避免了“过冷沸腾”现象的发生，从而彻底解决了锅壳式燃油燃气热水锅炉回烟室前管板开裂以及爆管问题的发生，保证了锅炉的运行安全。

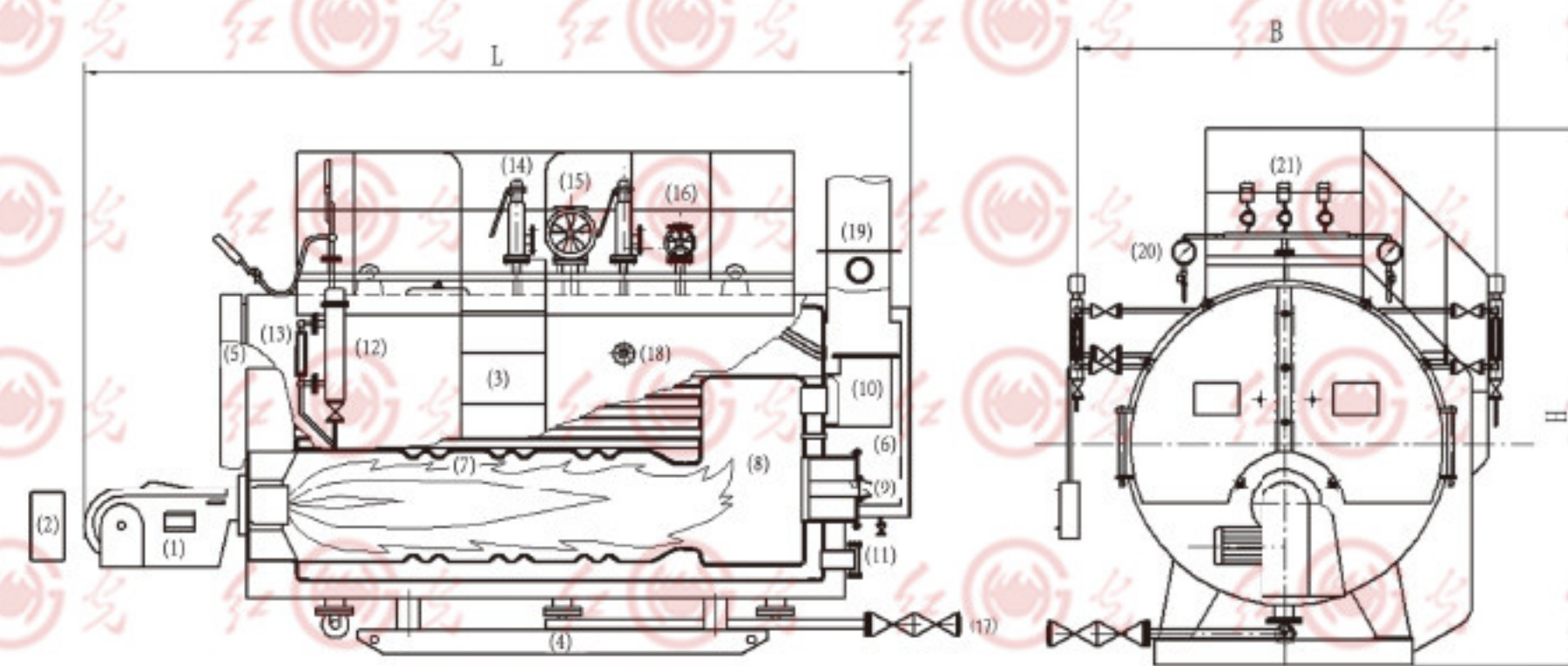
3、一种半自动化划规

专利号：ZL 2014 2 0211546.7

技术优势：本实用新型是为了解决现有大批量划孔时，人工工作量大、劳动强度高的问题。半自动划规在使用时，只要通过向下用力就能画圆，因此它画圆所需时间是普通划规的 1/3 或更少。在画不同圆时，可以通过调节划针而减少对工作表面的压力从而省力。画圆范围为 $\Phi 30-\Phi 200\text{mm}$ ，并且线条清晰，保证圆度。省时且质量可靠，提高劳动生产率，降低劳动强度，使工作更加方便快捷。



WNS 型燃油燃气蒸汽锅炉 技术规范

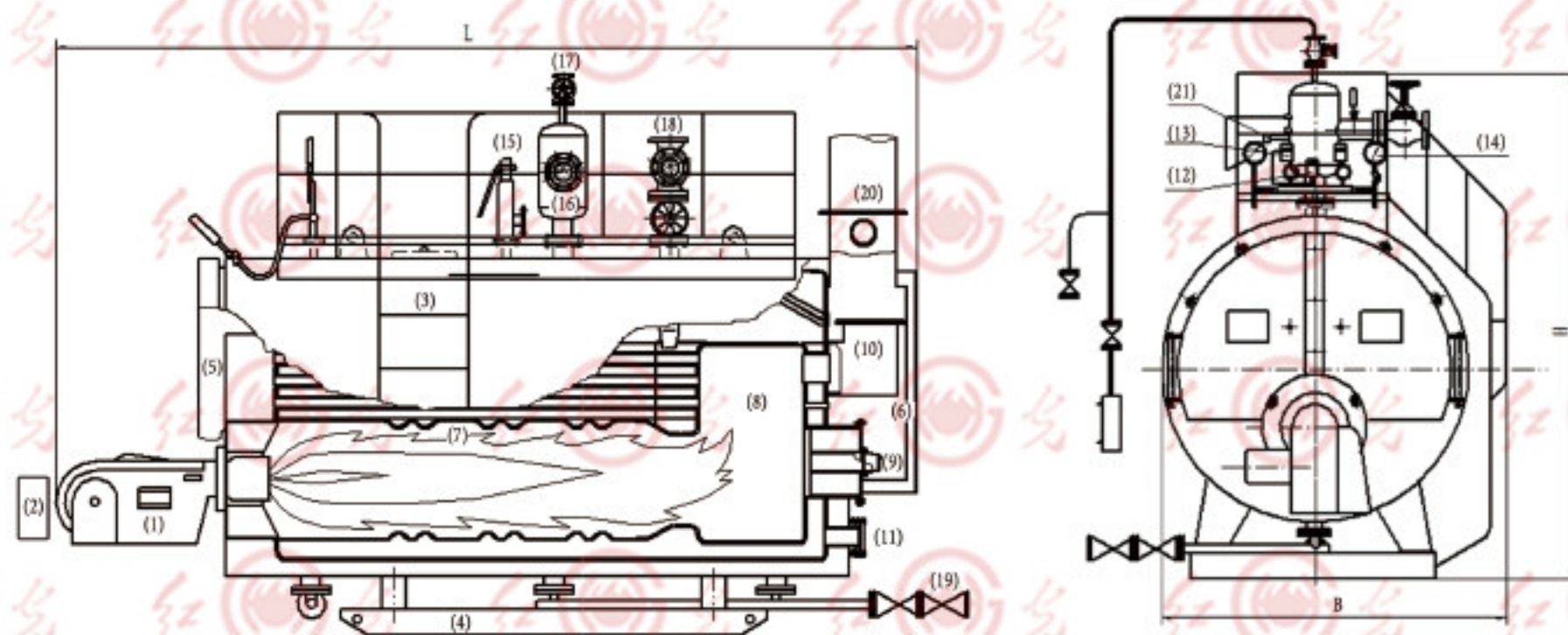


说明：(1) 燃烧机 (2) 电控柜 (3) 扶梯 (4) 底座 (5) 前烟箱 (6) 后烟箱 (7) 波形炉胆 (8) 回烟室 (9) 观火孔 (10) 防爆门 (11) 清扫孔 (12) 电极水位报警器 (13) 水位计 (14) 安全阀 (15) 主蒸汽口 (16) 副蒸汽口 (17) 快速排污接口 (18) 给水接口 (19) 烟囱接口 (20) 压力表 (21) 压力控制器

主要技术参数

项目			型号										
			WNS0.5	WNS1	WNS1.5	WNS2	WNS3	WNS4	WNS6	WNS8	WNS10	WNS15	WNS20
额定蒸发量	t/h	0.5	1	1.5	2	3	4	6	8	10	15	20	
额定蒸汽压力	MPa	0.7、1.0		1.0、1.25、1.6									
额定蒸汽温度	℃	170、184		184、194、204									
给水温度	℃	20									104		
锅炉热效率	%	95-100											
运输重量	kg	1900	4500	4900	7900	9800	12022	16700	19800	23200	33300	43300	
天然气消耗量	Nm³/h	43.2	82.8	122	149	230	306	400	530	659	988	1330	
城市煤气消耗量	Nm³/h	86	170	254	300	486	646	842	1123	1400	2096	2790	
柴油消耗量	kg/h	30	66	97	126	190	252	330	440	550	821	1095	
气压	天然气	mmH₂O	700-2000				1000-3000			2000-3000			
	城市煤气	mmH₂O	1000-2000				1500-3000			2500-3000			
电功率	气体燃烧机	KW	4	6	6	8	13	17.5	19.6	31	39	50	78
	柴油燃烧机	KW	4	6	6	8	13	19	21.8	35	43	54	82
锅炉最大尺寸	L	mm	3202	4048	4788	4878	5776	5859	6586	7388	8080	9501	10000
	B	mm	1580	2460	2200	2560	2560	2640	2736	3060	3360	3660	3640
	H	mm	1610	2893	2893	3148	3148	3596	3797	3869	4248	4564	4644

WNS 型燃油燃气热水锅炉 技术规范



说明：(1) 燃烧机 (2) 电控柜 (3) 扶梯 (4) 底座 (5) 前烟箱 (6) 后烟箱 (7) 波形炉胆 (8) 回烟室 (9) 观火孔 (10) 防爆门 (11) 清扫孔 (12) 温度控制器 (13) 压力控制器 (14) 压力表 (15) 安全阀接口 (16) 集汽罐 (17) 排气阀接口 (18) 回水阀接口 (19) 快速排污阀接口 (20) 烟囱接口 (21) 温度传感器

主要技术参数

项目			型号										
			WNS0.35	WNS0.7	WNS1.05	WNS1.4	WNS2.1	WNS2.8	WNS4.2	WNS5.6	WNS7	WNS10.5	WNS14
额定热功率	MW		0.35	0.7	1.05	1.4	2.1	2.8	4.2	5.6	7	10.5	14
额定出水压力	MPa		0.7、1.0							1.0、1.25、1.6			
额定出水温度	℃		95、115							95、115、130			
给水温度	℃		70										
锅炉热效率	%		95-100										
运输重量	kg		1900	4500	4900	6656	7200	10152	13552	17551	23400	35600	44000
天然气消耗量	Nm³/h		40	79	116	142	213	283	426	572	712.4	1070	1425
城市煤气消耗量	Nm³/h		82.4	170	254	300	500	626	1060	1249	1584	2662	3072
柴油消耗量	kg/h		30	66	97	123	190	246	367	490	614	919	1223
气压	天然气	mmH ₂ O	700-2000				1500-3000				2500-3000		
	城市煤气	mmH ₂ O	1000-2000				1500-3000				2500-3000		
电功率	气体燃烧机	KW	2.5	4.5	4.5	4.5	7.5	12	12	18.5	22	30	45
	柴油燃烧机		2.5	4.5	4.5	4.5	7.5	12	12	18.5	22	30	45
锅炉最大尺寸	L	mm	3128	3970	4788	4878	5738	5859	6586	7386	8020	9501	10000
	B	mm	1300	4048	1788	1989	1881	2336	2512	2597	2982	3304	3530
	H	mm	2170	2893	2893	3144	2984	3592	3793	3865	4126	4564	4640

WNS 型燃气冷凝高效蒸汽锅炉

前言

WNS 型燃气冷凝高效蒸汽锅炉是红光依托二十余年燃油燃气锅炉研发、制造积累的经验，分析总结了烟气中水蒸汽冷凝率与排烟温度的关系、冷凝率与热效率的关系以及冷凝水对不同钢种腐蚀速率等研究结果的基础上，采用烟气冷凝技术，成功推出冷凝式锅炉产品。WNS 型燃气冷凝高效蒸汽锅炉节能效果更显著，以低位发热值计算热效率超过 100%。同时烟气冷凝后烟气中的一些有害物质溶解在冷凝水中，可起到净化烟气的作用，因此本产品达到了节能减排双功效。产品规格型号有蒸汽 2t、4t、6t、8t、10t 等。



结构简介

WNS 型燃气冷凝高效蒸汽锅炉在设计上采用模块化组合一体式布置，锅炉主机由锅炉本体、连接烟道、节能器、冷凝器四个独立单元所组成。组装后节能器、冷凝器外置在锅炉本体的左上方，通过连接烟道和锅炉本体相连接。此炉型结构具有布置紧凑、外形美观、检修方便等特点。



技术特点及优势

（一）区别于WNS型燃油燃气锅炉的结构布置

WNS型燃气冷凝高效蒸汽锅炉整体布置采用的卧式湿背二回程结构，燃烧室中心低位布置，换热烟管左右对称分布设计，并且还在原有三回程的基础上增设了拉撑以及加大了炉胆与烟管尺寸，不但保证了锅炉的出力还可使换热负荷均匀稳定，有利于工质侧汽水循环，提高锅炉安全性。

（二）烟气循环二回程

锅内传热面的第一回程燃烧室（炉膛）布置在锅炉本体中间的下部；第二回程为反转烟管组安置在燃烧室对称的上方，由于其位于低水位区域，无辐射损失。大容量的燃烧室（炉膛）可以保证气态或液态燃料得到充分燃烧，烟气温度均匀扩散使 NO_x 排放量降低、清洁环保。

波形炉胆和强化传热元件螺纹烟管的合理应用，不仅强化高温烟气的紊流传热而且有效吸收炉体的热胀冷缩。同时WNS型燃气冷凝高效蒸汽锅炉采用大炉胆大锅壳最大受热面的设计思想，燃烧完全，不易积碳，节约燃料，减小炉胆热负荷，降低 NO_x 的产生，同时具有效率高出力足，超负荷能力强的显著特点。相比较一些国内锅炉生产厂家为降低成本，一味减小体积，采用较小的炉胆直径及锅壳，造成燃烧不完全，出力不足的弊病我们这种大炉膛设计完全规避了这些问题。

另外采用两回程结构设计炉体本身排烟温度高，很好的避免了低温腐蚀现象的发生。

（三）采取两级节能装置

为了进一步提高锅炉热效率减少浪费，我们为用户设计了两级节能装置即：节能器、冷凝器。节能器与冷凝器均使用双金属轧片式翅片管做换热管，

基管材料选用不锈钢耐酸钢管，肋片材料为纯铝整体轧挤成型，是一种新型高效传热元件，外壳采用ND（09CrCuSb）钢，运行时间可达4万小时以上。本装置采用间壁式换热原理，使被加热水从翅片管内部流过，烟气从翅片管外部流过，通过对流换热和冷凝换热从而能够把烟气中的显热和潜热最大程度进行回收，加装此套设备后可大大降低锅炉排烟温度。



度，保证烟气中的水蒸汽达到设计要求的冷凝率，吸收利用烟气中的显热和水蒸汽凝结过程中释放的汽化潜热，大幅度提高锅炉热效率，从而实现节能减排作用。

（四）采用弹簧式防爆装置

弹簧式防爆门同时兼具防爆和检查作用，由门座和移动滑块两大部分组成。门座设置耐火堵块，当炉内超压时压力会推动耐火堵块使之排出门座外，不但起到了泄压的效果更不会对外部设施及人身造成伤害，泄放完毕后还可自动归位。炉内检修时也可将堵块取出，方便操作人员进内炉内，此设计不但可安全泄爆更避免了更换泄爆片的麻烦，在整个锅炉运行中起到了安全可靠、检修方便的作用。

应用的新技术及获得的专利情况

1、燃油燃气热水锅炉全回水多路循环节能器

专利号：ZL 2012 1 0085782.4

技术优势：本发明专利解决了采用现有的单一回路循环时节能器管路内水流速高，导致锅炉无法正常运行以及热水锅炉系统回水无法全部回到节能器的问题。循环水出口集箱通过多个第一管路与节能器本体连通，循环水入口集箱通过多个第二管路与节能器本体连通，与现有的单一回路循环节能器相比，大大降低了第一管路和第二管路内水的流速，使得燃油燃气热水锅炉系统中的回水全部回到节能器主体内，利用锅炉烟气的余热与锅炉的回水进行热交换，从而提高了锅炉回水温度，可使锅炉的热效率提高5-10%；同时降低锅炉锅筒的温度应力，避免了锅炉低温腐蚀，保证了锅炉安全运行，大大延长了锅炉的使用寿命。

2、一种锅壳式燃油燃气锅炉带有泥渣沉降室的排污装置

专利号：ZL 2013 2 0778036.3

技术优势：本实用新型包括多个泥渣排污机构和排污母管，多个泥渣排污机构沿锅炉锅壳底部的长度方向均布设置，很好的解决了现有锅壳式燃油燃气锅炉排污过程中沉积物不能有效排出，且排污装置无法检修的问题。结构简单、使用方便，便于检修维护有效的延长了锅炉的使用寿命。



WNS型燃气冷凝高效蒸汽锅炉 技术规范

项目			型号				
			WNS2	WNS4	WNS6	WNS8	WNS10
额定蒸发量	t/h		2	2	6	8	10
额定蒸汽压力	MPa		1.0、1.25、1.6				
额定蒸汽温度	℃		184、194、204				
给水温度	℃		20				
锅炉热效率	%		102				
运输重量	kg		6400	10500	12500	16700	20900
天然气消耗量	Nm ³ /h		142	281	422	584	687
气压	天然气	mmH ₂ O	700-2000		1000-3000		2000-3000
电功率	气体燃烧机	KW	8	17.5	19.6	31	39
锅炉最大尺寸	L	mm	5424	6285	6785	8050	8446
	B	mm	2564	2930	3154	3400	3757
	H	mm	3444	3805	4031	4168	4682

技术特点及优势

露点温度 58 ℃，盐酸露点稍高于 58 ℃，硝酸、亚硫酸等露点温度接近水露点温度 58 ℃。根据热水锅炉的实际运行情况，回水温度约 50 ℃，如设计额定排烟在 85 ℃时，则管壁温度 ≥ 60 ℃，该温度接近于硫酸露点的低限温度，而高于其他酸及水的露点温度。因此仅会发生轻微的硫酸腐蚀。如排烟温度再降低 ≤ 75 ℃，则管壁温度 < 60 ℃，水及各种酸都会结露会发生各种酸的腐蚀。

(七) 结构布置优势

锅炉采用 D 型布置，下支撑方式，受压件膨胀自由，结构稳定。布置紧凑，占用空间小。

(八) 锅炉重量轻，锅炉房投资省

锅炉采用复合硅酸盐板覆盖的轻型炉墙，且自身支撑无钢架结构，大大减轻了锅炉重量，总重量仅相当于同容量煤炉的 1/2，锅炉基础承重载荷减少一半以上。整个锅炉房建设从高度和基础上可节省大量的资金，降低了锅炉房的投资成本。



(九) 经济效益显著

微正压运行，无引风机耗电量低，降低运行费用。锅炉设计效率高，出力稳定，而且具备一定的超负荷能力。锅炉出力与热效率不随运行时间的延长而有所下降。运行维护方便，人工、燃料、电力费用大大降低。由此可见，此锅炉将给用户带来极大的经济效益。

2、采用复合水循环的大容量燃气冷凝式热水锅炉

专利号：ZL 2014 2 0220763.2

技术优势：本实用新型为解决热水锅炉的碳钢螺旋翅片管腐蚀严重，导致冷凝不彻底、锅炉的热效率低的问题。上锅筒和下锅筒内均设置有锅内隔板，空气预热器通过节能器与热水锅炉的后水冷壁连通；节能器为钢铝复合翅片管式节能器，空气预热器为钢铝复合翅片管式热管空气预热器，节能器和空气预热器的翅片管均由碳钢基管、外覆铝管和铝翅片构成，外覆铝管包覆在碳钢基管上，铝翅片设置在外覆铝管的外壁上；高温受热面采用的强制循环保证了水速，提高了水循环的安全性，避免了停滞、倒流和过冷沸腾的发生可能诱发的振动，低温受热面采用自然水循环能达到节约电耗并能实现停电保护功能。

3、一种管端收口变径装置

专利号：ZL 2012 2 0120559.4

技术优势：本实用新型解决了现有的管端收口变径设备不但成本高，而且生产周期长的问题。结构简单、紧凑，占地面积小，生产制造容易，成本低。无需加热即可一次成型，节省了加热工序和加热燃料，每个管头只需要两分钟即可加工完毕，有效的提高了工作效率，缩短了生产周期。

应用的新技术及获得的专利情况

1、一种强制循环燃气高效热水锅炉

专利号：ZL 2013 2 0798209.8

技术优势：本实用新型为了解决现有燃气水管热水锅炉易发生水循环故障，并且烟气阻力大，运行能耗高，节能器在低温工况下，存在易腐蚀的问题。锅炉本体安装在底座上，炉墙保温贴附在锅炉本体的内壁和外壁上，钢架设置在锅炉本体的四周，护板安装在钢架上，两个平台及扶梯分别设置在锅炉本体的两侧，烟道设置在锅炉本体的左侧上部，燃烧机设置在锅炉本体的前部右侧端面上，节能器安装在烟道的出口端采用 09CrCuSb 制成，锅炉本体为全膜式壁结构，从根本上解决了炉膛漏风现象发生。



SZS 型燃油燃气水管蒸汽锅炉 技术规范

项目			型号										
			SZS6	SZS10	SZS15	SZS20	SZS25	SZS30	SZS35	SZS40	SZS50	SZS65	SZS75
额定蒸发量	t/h	6	10	15	20	25	30	35	40	50	65	75	
额定蒸汽压力	MPa	1.25、1.6、2.5											
额定蒸汽温度	℃	194、204											
过热蒸汽温度	℃	220											
给水温度	℃	104											
锅炉热效率	%	95-100											
运输重量	kg	26000	30000	38800	42200	44200	53800	70400	75000	65200	12500	13600	
天然气消耗量	Nm³/h	420	700	980	1385	1731	2100	2524	2751	3450	4380	5054	
城市煤气消耗量	Nm³/h	890	1498	2240	3030	3820	4560	5340	6100	7160	9308	10740	
柴油消耗量	kg/h	399	600	900	1190	1500	1800	2000	2390	2808	3650	4212	
60# 重油消耗量		410	623	930	1200	1500	1800	2107	2418	2983	3878	4475	
气压	天然气	mmH ₂ O	2000-3000				3000-20000			15000-20000			
	城市煤气	mmH ₂ O	3000-4000				5000-20000			15000-20000			
电功率	气体燃烧机	KW	11	22	37	55	75	90	90	110	132	200	200
	柴油燃烧机	KW	11	22	37	55	75	90	90	110	132	200	200
锅炉最大尺寸	L	mm	7500	7870	9500	9900	9900	10490	13010	10800	12400	12500	13400
	B	mm	2900	3350	3650	3650	3750	3900	3959	4250	4250	1500	1500
	H	mm	3700	3770	4120	4220	4250	4450	4470	4370	4370	1700	1700
安装后外形尺寸	L	mm	9550	10100	11690	12100	12200	12500	15350	12900	14500	15500	16400
	B	mm	6460	6630	7150	7240	7390	8860	8632	7800	7800	10800	11500
	H	mm	4330	4435	4120	4880	4910	4600	4860	5100	5100	8500	9500

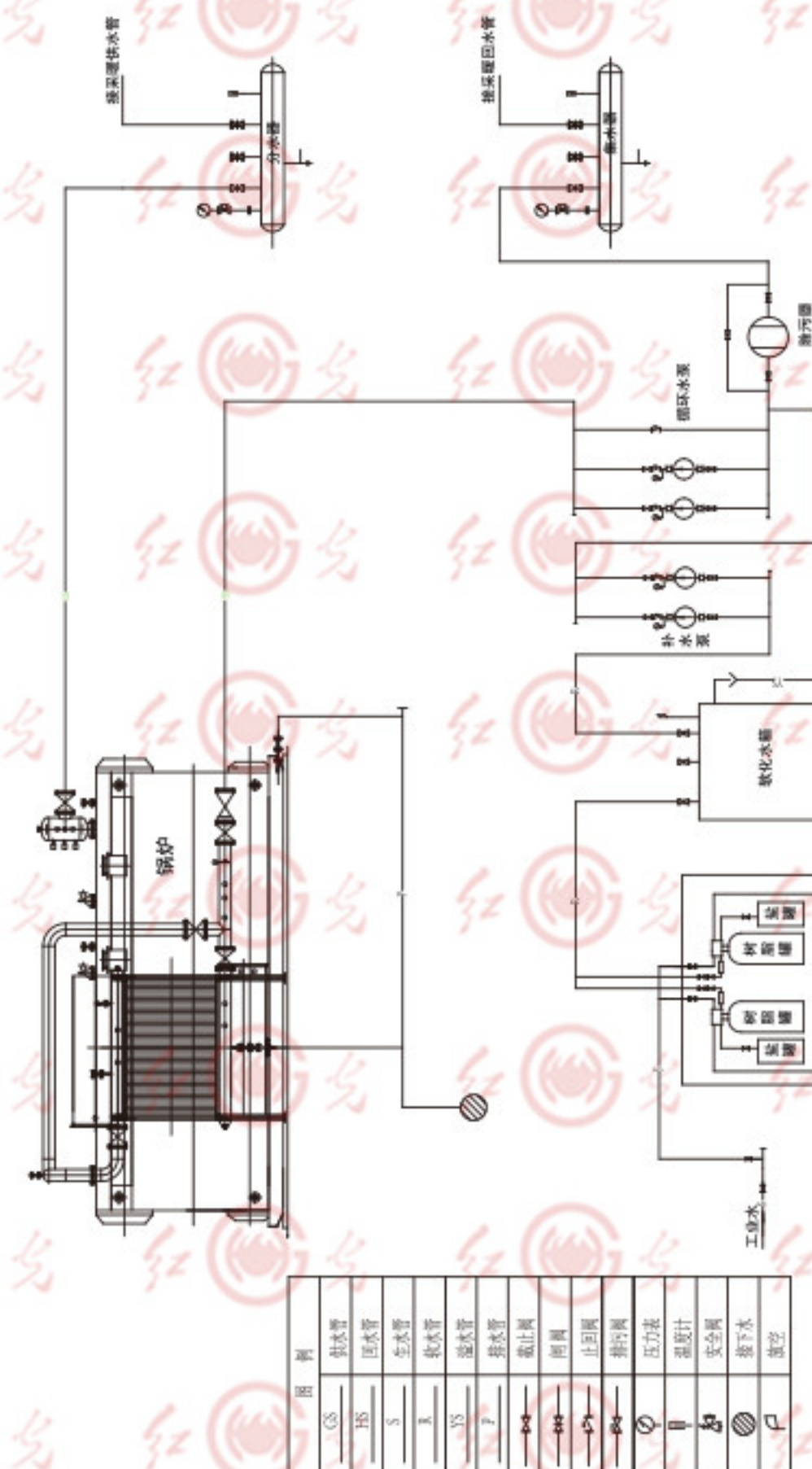
SZS 型燃油燃气水管热水锅炉 技术规范

项目			型号						
			SZS17.5	SZS21	SZS29	SZS46	SZS58	SZS70	SZS116
额定热功率	MW		17.5	21	29	46	58	70	116
额定出水压力	MPa		1.6						
额定出水温度	℃		130						
给水温度	℃		70						
锅炉热效率	%		95-100						
运输重量	kg		42200	51300	7829	12816	12816	13570	23200
天然气消耗量	Nm³/h		1934	2315	3131	5045	6225	7736	12772
城市煤气消耗量	Nm³/h		4060	4862	6699	10090	12722	15354	25443
柴油消耗量	kg/h		1592	1907	2627	3957	4989	6021	9978
60# 重油消耗量	kg/h		1649	1974	2721	4204	5301	6397	10601
气压	天然气	mmH ₂ O	2500	3000	5000	10000	15000	20000	40000
	液化石油气	mmH ₂ O	1500	1500	2500	5000	10000	15000	30000
	城市煤气	mmH ₂ O	3500	4000	6000	15000	20000	30000	50000
电功率	气体燃烧机	KW	75	90	110	132	250	320	450
	柴油燃烧机	KW	75	90	110	132	250	320	450
锅炉最大尺寸	L	mm	10290	11500	10700	12285	12285	13295	13500
	B	mm	3660	3980	4220	1860	1860	1860	1500
	H	mm	4150	4400	4340	2132	2132	2132	1700
安装后外形尺寸	L	mm	11670	13880	12710	15760	15760	19770	15300
	B	mm	7500	3980	8150	8869	8869	8986	12600
	H	mm	5250	4400	5560	8600	9200	9700	9800

锅炉房工程流程图 SCIENCE AND
TECHNOLOGY INNOVATION



说明：工业水进入树脂罐，经软化后进入软化水箱，由补水泵打到循环水泵吸入口处，外网回水回到集水器，由除污器、循环水泵进入省煤器在进入锅炉，水加热后进入分水器，再由分水器分到热用户。



说明：工业水进入树脂罐，经软化后进入软化水箱，由补水泵打到循环水泵吸入口处，外网回水回到集水器，由除污器、循环水泵进入省煤器在进入锅炉，水加热后进入分水器，再由分水器分到热用户。

工程案例 *ENGINEERING CASE*

东北地区部分用户一览

单 位	型号	数量	单 位	型号	数量
东北林业大学	WNS0.5 WNS3 ZDRQ0.5	1 2 1	黑龙江鼎升药业有限公司	WNS10	2
哈尔滨师大附属中学	WNS0.5	1	哈尔滨万达商业投资有限公司	WNS2	2
哈尔滨铁路局党校	WNS0.5	1	哈尔滨国际会展体育中心	WNS10	1
哈尔滨恒大兴业房地产开发有限公司 (恒大城运动中心)	WNS1.4	1	黑龙江省建工集团有限责任公司亚布力 总承包项目	WNS2	3
哈尔滨第六中学	WNS0.5	1	哈尔滨工程大学	WNS2	3
哈尔滨市第二医院	WNS1	1	哈尔滨市人民政府	WNS2	3
中国船舶重工集团公司第七一八研究 所	WNS2	2	哈尔滨江氏药业	WNS2	2
齐齐哈尔恒大永兴房地产开发有限公司 (齐齐哈尔恒大翡翠华庭)	CWNS0.7	1	黑龙江省跨国采购中心有限公司	WNS2	2
吉林省清洁能源开发利用有限公司	WSN7.0	2	黑龙江工程学院	WNS2	1
省政府机关餐厅	WNS1	1	黑龙江宝宇房地产开发有限责任公司	WNS2	1
大连港日兴锅炉安装有限公司	WNS10	1	哈尔滨师范大学恒星学院	WNS2	2
哈尔滨空调股份有限公司	WNS4	2	哈尔滨市教育局	WNS2	1
哈尔滨龙丹日高乳业有限责任公司	SZS20 SZS10	1 1	哈尔滨通乡商店有限公司	WNS2	1
哈尔滨量具刃具集团有限责任公司	WNS2	2	东方富越投资有限公司(哈尔滨新透笼 购物广场)	WNS2 WNS3	1 1
哈尔滨市人大(长城建筑集团第六分 公司)	WNS1 WNS2	1 1	哈尔滨远大购物广场	WNS2 WNS4	1 3
上海兴麦贸易有限公司(沈阳)	WSN7.0 WNS7.0	2 3	王景集团王冠药业有限公司	WNS2 WNS4	1 2
哈药集团三精医院投资管理有限公司	WNS1 WNS2	1 1	哈尔滨老鼎丰阿大食品制造有限公司	WNS2 WNS4.2	2 1
哈尔滨市第三中学	WNS4 WNS1.5	1 1	黑龙江东龙物业管理有限公司(沃尔玛)	WNS0.7	1
哈药集团生物工程有限公司	WNS6	1	黑龙江省中医药科学院	WNS2	2

华北地区部分用户一览

单 位	型号	数量	单 位	型号	数量
天津天士力(辽宁)制药有限责任公 司	WNS10	1	北京南美湖大酒店	WNS1	1
武汉顶津(天津)食品有限公司	SHS35	2	北京新街口饭店	WNS2	1
大秦铁路股份有限公司太原铁路房建 段	WNS14	2	北京红太阳生物工程有限公司	WNS2	1

单 位	型号	数量	单 位	型号	数量
北京明官宾馆	WNS2	2	北京六零三厂	WNS1.4	1
北京康乐工贸公司	WNS2 WNS3	1 1	中国农业科学院	WNS1.4	2
中国铁道建筑总公司总医院	WNS2 WNS4 WNS4.2	1 1 2	北京市人民政府宽沟招待所	WNS4.2 WNS4 WNS3	3 2 2
北京劳动大厦有限公司	WNS4	2	北京市金色麦香郡小区(大兴孙村)	WNS7 WNS10.5	1 2
北京客车总厂四厂	WNS2 WNS4 WNS1.4 WNS2.8	1 1 1 1	北京东城区教育局房管所	WNS0.35 WNS0.47 WNS0.7	1 3 1
天津市南开区人民政府供热办公室	SZS58 SZS46	1 1	北京市东城区公安分局	WNS0.35 WNS0.47	1 2
北京市武警总队第六支队	WNS1.4	1	北京市教委一中	WNS1.4	1
天津市津燃热电有限公司	SZS29	3	北京第二新华印刷厂	WNS2.8	1
河北省石药集团	WNS2 WNS4	2 2	北京天元和平里商业大厦	WNS2.8	2
北京人民艺术剧院	WNS0.7	1	北京玻璃研究所	WNS2.8	2
山东德州双汇食品有限公司	WNS10	3	中国科学院行政管理局房管所	WNS2.8	2
北京西城区财政局	WNS0.7	1	北京市西山试验林场	WNS2.8	1
北京亿方物业管理有限责任公司	WNS1.4 WNS2.8 WNS4.2	4 13 2	交通部机关房产维修队	WNS1.4 WNS2.8 WNS4.2	1 1 3
北京体育大学	WNS7	1	山西远东特种铝业	SZS25	1
北京教委七十九中	WNS1.4	1	北京华光商厦有限责任公司	WNS0.7	1
禹城市兴业经济开发投资有限公司	WNS14	1	山西天堽环保工程有限公司	SZS25	1
北京铁路建设集团公司	WNS0.7 WNS1.4	2 1	北京市果品公司	WNS2.8 WNS4.2	1 1

西北地区部分用户一览

单 位	型号	数量	单 位	型号	数量
乌鲁木齐市燃气供热有限公司	SZS58 SZS58	2 1	新疆乌鲁木齐贯荣电气有限公司	WNS10	1
新疆乌鲁木齐市热力总公司九家湾工 程	SZS58	1	新疆乌鲁木齐三郎伟业有限责任公司	WNS4	1
新疆乌鲁木齐市热力总公司神新锅炉 房工程	SZS58	1	兰州中川机场	WNS10.5 WNS14	2 2
新疆乌鲁木齐蓝翔热力有限责任公司	SZS58 SZS29	2 1	甘肃广播电视大学	WNS1 WNS4.2	1 2
新疆乌鲁木齐市友好热力有限公司	SZS29	1	甘肃省兰州工业高等专科学校	WNS2 WNS7	1 2
新疆阿克苏蓝天热力有限公司	WNS7	2	甘肃省兰州城市学院东校区	WNS2 WNS10.5	1 2
新疆库尔勒市成渝房地产公司	WNS7	2	甘肃省兰州军区总医院安宁分院	WNS4 WNS7	2 2

EIGHT BIG CUSTOMER SERVICE

1、电子服务
登陆
www.hongguang-boiler.com
可了解锅炉知识、红光锅炉
新型的产品、服务等信息。