



燃气暖风机
燃气红外线辐射

烘干
干燥



全国咨询电话：400-827-6188

中山凯沃能暖通空调有限公司
Zhongshan Keywarm HVAC CO.,Ltd.

网址：www.keywarm.com 电话：0760-88201010

邮箱：sales@keywarm.com 传真：0760-88201019

地址：广东省中山市五桂山龙塘鲤鱼山工业区115号

主要产品汇总



低密度正压管式辐射采暖设备（直线型）



低密度正压管式辐射采暖设备（U型）



低密度负压管式辐射采暖设备（直线型）



低密度负压管式辐射采暖设备（U型）



负压组合并联式
低密度管式辐射采暖设备



管式轴流燃气暖风机



高密度陶瓷板式辐射采暖设备
HTC03N
HTC03P



高密度陶瓷板式辐射采暖设备
HTC06N
HTC06P



高密度陶瓷板式辐射采暖设备
HTC09N
HTC09P



高密度陶瓷板式辐射采暖设备
HTC12N
HTC12P
HTC16N

注：以上产品为我司应用于高大空间采暖标配的产品，可为烘干、干燥行业的客户要求提供相关定制产品。

公司简介

中山凯沃能暖通空调有限公司（外商独资企业）位于世界燃气具之都——广东省中山市，注册资本100万美元。凯沃能是国内较早引进燃气辐射采暖设备的企业，并率先在中国将燃气暖风机设备国产化。产品主要零部件与国外同类知名品牌相同，质量稳定、可靠，性能优越，售后服务完善，性价比高。凯沃能是中国住建部《燃气取暖器》标准起草单位，ISO9001认证企业。凯沃能产品广泛应用于高大空间取暖，并越来越多地为烘干干燥行业进行配套。

凯沃能将一如既往利用当地燃气技术人才和燃气具零部件集散地供应链优势，开发设计出更多更好的燃气取暖和烘干干燥设备。

燃气红外辐射结合热风在烘干行业中的应用

◆原理

红外线亦称“红外光”，在电磁波谱中，波长介于红光和微波间的电磁辐射。在可见光的范围以外，波长比红光要长，有显著的热效应。红外线烘干、干燥技术正是利用其特有的热效应。红外线容易被物体吸收并且其有辐射、穿透力与电磁波对极性物质，如水分子有特别的亲和力的特点，深入物料内部，转化为物体的内能，使物体在极短的时间内获得干燥所需的热能，内外同时作用，更为有效，彻底地除去物料中的结合水，从而达到更为理想的干燥效果，从而避免加热热媒体导致的能量损失，有益能源节约，与此同时，红外线产生容易，可控性良好，加热迅速、干燥时间短。

由于燃气红外线辐射局部加热不均匀性，此时可以借助风机烘干箱体内强制空气对流进行热风循环，热风将使得所要烘干、干燥的物体受热均匀，在红外辐射烘干与风干的作用下，提高了烘干效率，更节能、更环保。

◆应用领域

金属涂装工业——涂装干燥：汽机车、自行车、玩具、计算机、冰箱、烤箱、微波炉、办公桌椅、运动器材、船舶、农工业机械等。

金属加工工业——预热：金属零件焊接、成型、铸模预热。加热铝、钛合金超塑性成型与热处理，零件焊接后热应力消除，退火，工业油污清除，表面黏着技术锡焊，金属管接头接合等。

电子工业——干燥：印刷电路板，电阻，电容等。

电线电缆工业——干燥：绝缘凡立水，绝缘橡胶加硫。

电镀工业——干燥：铝合金阳极处理铝门窗，汽车零件等之干燥，电子零件电瓶等之水分去除。

塑料工业——加热：胶布软化，胶布压花，胶布发泡等。

造纸工业——干燥：纸浆，纸张，纸器折边黏着，壁纸发泡等。

印刷工业——干燥：印刷油墨快干。

木器工业——干燥：家具，合板，钢琴，吉他，古筝等之涂装。

高效 环保 节能 安全



低密度管式红外辐射加热系统

◆原理

低密度负压管式红外线辐射组合加热系统，是通过N台低密度负压管式辐射加热器组合在一起，所有的烟气尾气均有一个组合负压风机排出（注：低密度正压管式红外辐射加热器自带排烟风机，通常单独使用），高温烟气将辐射管加热，辐射管温度最高可达到450℃，将热量辐射出去再通过风机强制空气对流，使空间内的温度均匀，同时起到风干效果。

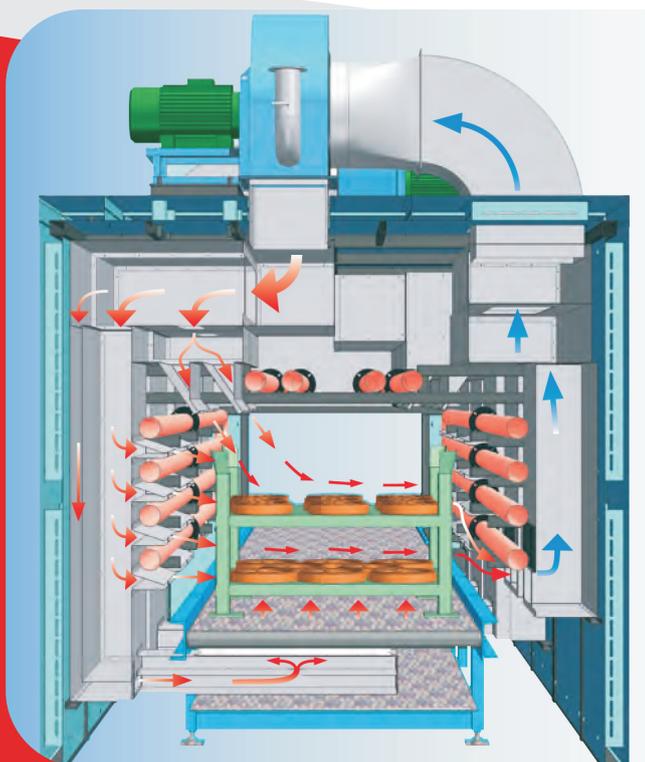
◆技术参数

型号	功率 (kW)	耗气量 (Nm ³ /h)		辐射管长度 (m)	辐射管直径 (mm)	电源	供气连接
		天然气	液化气				
LTS/V10	10	1.06	0.43	3-6	101.6	220V 50Hz	1/2" NPT
LTS/V20	20	2.22	0.89	6-9			
LTS/V30	30	3.33	1.34	9-12			
LTS/V40	40	3.86	1.56	12-15			
LTS/V50	50	4.83	1.95	15-18			
LTS/V60	60	5.79	2.34	21-24	108		3/4" NPT

注：天然气热值：8900kcal/Nm³，液化气热值：22000kcal/Nm³，供气压力2000-3000Pa。

◆应用

适用于大型烤箱、烘房、流水线烘干、隧道烘干等。



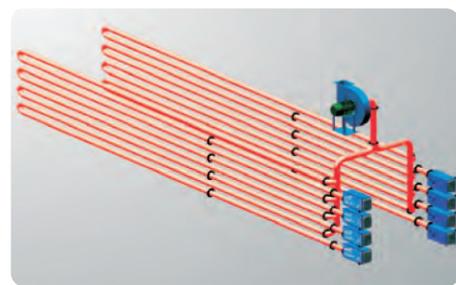
原理示意图



低密度正压发生器LTS系列



低密度负压发生器LTV系列



◆特点

- 可加热温度：50℃—150℃。
- 高温辐射管进行红外线辐射。
- 燃烧在密闭的辐射管内进行，燃烧安全可靠。
- 离心风机强制空气对流，促进热量的在内部循环，使各区域受热均匀，热量不会流失。
- 在负压系统，所有的燃烧废气都由一个风机排到室外，易于安装，且防止烟气尾气危害到室内人员的安全。
- 进口热处理渗铝辐射钢管，耐高温、耐腐蚀。进口燃气阀。

高密度陶瓷板式红外辐射加热器

◆产品描述

高密度陶瓷板式红外线辐射加热器，通过空气与燃气在文丘里管内混合进入燃烧室，在特殊的多孔陶瓷板表面进行无火焰燃烧，其陶瓷板表面温度最高可达900℃左右。热量通过陶瓷板表面和反射罩辐射到所需要的地方，燃烧尾气直接排放到室内。

它广泛应用于工业厂房、机库、维修车间、温室、养殖场等高大空间、换气量大的区域，定点、定向辐射采暖及对温度要求较高的烘干、干燥场合。



高密度陶瓷板式红外线辐射加热器 (HTC09N)

◆产品特点

- 可加热温度：50℃—300℃。
- 特殊设计的蜂窝高效辐射陶瓷板。
- 镀铝板框架，耐高温，耐腐蚀。
- 不锈钢文丘里管和镀铝燃烧室。
- 功率：9.5kW，19kW，28.5kW，38kW，46.5kW五种规格。
- 拼装式燃烧头。
- 进口燃气阀

管式轴流燃气暖风机

◆产品描述

Keywarm WAB系列燃气暖风机，以天然气或液化气为能源，通过电火花点火，内喷式燃烧，通过燃气加热管式热交换器，再由轴流风机冷风吹过管式热交换器，将暖风吹送出来，燃烧尾气可以全部排到室外。

该系列燃气暖风机替代了传统的蛤壳式暖风机，不仅热效率高，而且经久耐用。这种轴流送风式暖风机结合了当代最新管状热交换器和Inshot燃烧器技术，质量和可靠性非常高。暖风机从29.3kW到117kW，共9个规格型号。

吹送出来暖风的温升平均26-30℃，可适用于低温（不超过80℃）的烘干、干燥。可根据客户的要求将轴流风机改为离心风机，达到较远的送风距离。



管式轴流燃气暖风机 (WAB150N)

◆产品特点

- 内喷式燃烧器
- 83%的热效率
- 耐高温离心风机强制排烟
- 双重安全保护系统
- 蛇形换热器
- 进口燃气阀

工程案例



低密度管式辐射烤箱



低密度管式辐射烤箱



高密度板式辐射锅炉



低密度管式辐射烤箱



燃气暖风机烘干



高密度板式辐射烘干

部分满意客户

