



河南尚唐环保科技有限公司
制造工厂：河南郑州龙鼎工业区
官方网址：www.kyjyrhs.com
售后电话：0371-67793333



空压机余热回收节能设备

Energy saving air compressor
waste heat recovery machine

河南尚唐环保科技有限公司

公司简介

Company Profile

河南尚唐环保科技有限公司是集空压机余热回收设备的科技研发、能源管理、设备制造、工程施工、技术咨询为一体的高新技术企业。

公司不仅致力于节能设备的研发与推广，更致力于节能文化意识的传播，提供最科学的节能方案。公司属于高新技术企业，目前已拥有四项自主知识产权的节能产品：空压机余热回收设备、水地源热泵、空气源热泵和双层聚氨酯保温管道。产品广泛应用于：汽车制造领域、化工、能源、矿业、家电生产、纺织业、冶金等行业。

公司不仅拥有一支经验丰富，技术过硬的专业施工团队，还可以为您提供现场勘察，方案设计，技术支持，产品贴牌，以及提供整个项目所需材料的购置，施工安装，售后等整套的经销商服务体系，免除您的后顾之忧，降低您的人力，物力成本及风险系数！

公司在把有优势的产品加快推向市场的同时，投入大量资金进行技术革新，为节能环保事业添砖加瓦！

DIRECTORY

目录

尚唐空压机余热回收 9 大优势.....	2
螺杆空压机余热回收介绍.....	3-10
无油机余热回收介绍.....	11
离心机余热回收介绍.....	12-14
空压机余热回收案例.....	15-18
空气源热泵介绍.....	19-20
聚氨酯复合保温管介绍.....	21-22



管式换热



高压除垢



恒温产水



大屏自控



酸洗除垢



冬季防冻



功能强大



水质监测



手机物联



核心技术优势



- 管式换热：**设备内置316L不锈钢绕管式管式换热系统，内壁光滑不易结垢，寿命长；
- 高压脉冲除垢：**全自动高压脉冲除垢系统，可有效解决70%的水垢。行业首创，解决行业水垢顽疾；
- 恒温产水：**含进口比例积分阀自动恒温出热水（35-70℃）；
- 大屏自控：**7寸触摸屏和PLC自动控制系统，含远程控制485通讯接口；
- 酸洗除垢：**预留酸洗接口，可酸洗设备清除水垢，高效快捷低成本；
- 冬季防冻：**避免冬季机器内部换热部分结冰被冻坏；
- 功能强大：**单台机组，可控制两组水泵，可控制补水电磁阀，可接水箱液位控制线，温度传感器；
- 水质监测：**可对水源的水处理装置进行实时的消耗量监测，显示水处理剩余使用时间，可及时提醒用户更换添加硅磷晶阻垢剂，保证了余热回收设备的热回收效率；
- 手机物联：**可物联网实现对余热回收设备的远程控制，出现运行异常，可多方发送提醒报警通知，可远程调试、维修设备，避免隐患产生，降低维护成本，随时查看机器运行状态。（需购买开通此服务功能）；

空压机热回收第三代（管壳式换热器）
为工厂提供免费的生活、采暖和工业热水

空压机热量分析

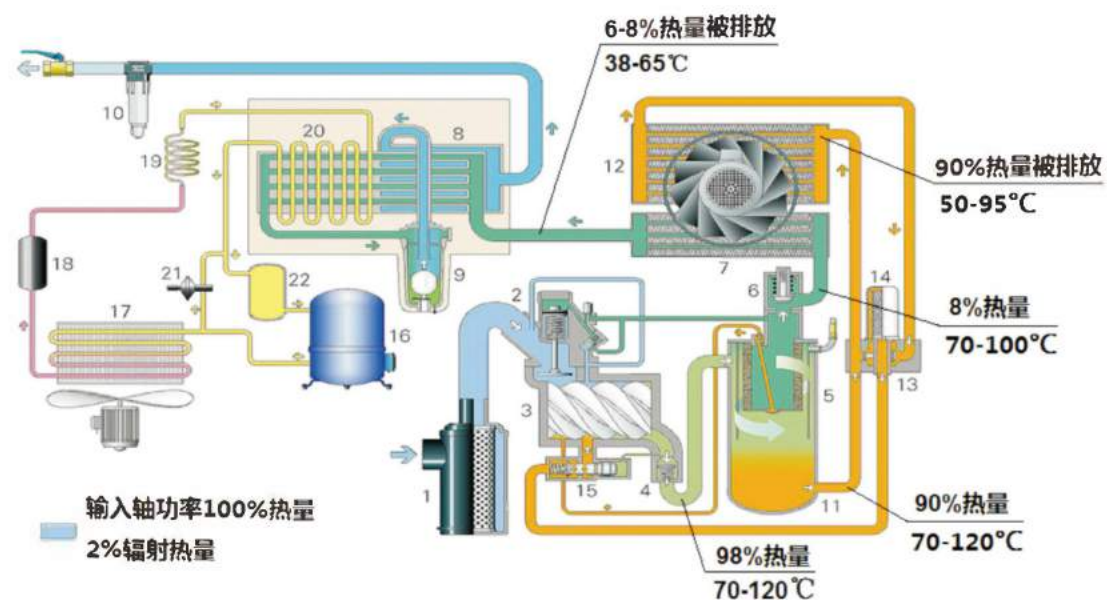
根据喷油螺杆式空压机原理及空压机运行规律，空压机润滑油在喷油螺杆式空压机中有润滑、冷却、密封三大作用及功能。这三大功能的正常发挥，是空压机正常运行的核心保证。

为保证空压机润滑油三大功能正常发挥，空压机运行工作温度有一合理、最佳温度范围：60℃~85℃。如果空压机工作超过85℃，则空压机机油有老化、结焦趋向，润滑油效果降低，密封效果变差，从而导致空压机故障，影响空压机正常运行；而当空压机工作温度低于60℃时，压缩空气中的水分有凝结于润滑油中的趋向，润滑油中的水份使油品乳化变质，润滑效果变差，影响空压机的正常运行。因此，在空压机工作温度合理范围内，工作温度的相对稳定，有利于空压机趋定运行，延长空压机的使用寿命。

另外，多数空压机制造厂家出厂机组设定风扇运转温度为85℃启动，风扇运转温度为75℃停止。螺杆空压机的产气量会随着机组运行温度的升高而降低。在实际使用中，空压机的机械效率不会稳定在80℃标定的产气量上工作。温度每上升1℃，产气量就下降0.5%，温度升高10℃，产气量就下降5%。一般风冷散热的空压机都在88—96℃间运行，其降幅都在4—8%，夏天更甚。

因此，热能利用改造后，若使空压机组排气运行温度和油温均控制在最佳温度范围以内，就降低螺杆空压机散热风扇运转时间，节约电能，同时，更好的保证出气量。

空压机散热原理



缠绕管式换热器

缠绕管式换热器(Spiral Wounded Heat Exchanger)相对于普通的列管式换热器具有不可比拟的优势，适用温度范围广、适应热冲击、热应力自身消除、紧凑度高，由于自身的特殊构造，使得流场充分发展，不存在流动死区，尤其特别的是，通过设置多股管程(壳程单股)，能够在一台设备内满足多股流体的同时换热。

缠绕管式换热器是一款高效紧凑的换热器，结构形式复杂，造价成本高，并且位于装置的关键部位。

1、精准的换热管间距不锈钢管材因为其材质而导致了在弯曲或者缠绕的时候很难具有塑性，为实现所有换热管的间距都是统一，这就要求我们在生产加工时需要完备的技术和丰富的经验，而正是原装进口的高精度设备和顶尖的缠绕工艺为我们机械的生产提供了基础。

2、合理的管层数量以及层间距在换热管束缠绕时，每层相对的管径都在发生着变化，盘绕角度又要保持一致，要保证每根换热管的长度基本相同确实是很难做到的。而设计师设计出了每层换热管不同数量，以及合理的层间距就完美地攻克了这一难题，同时也解决了复杂换热条件下的流道要求。

3、全自动化的机器人焊接流程在设备生产的过程当中，采用全自动化的机器人焊接，以保证所有焊点尤其是在管板焊上标准统一，安全性能极高。

缠绕管式换热器优点：

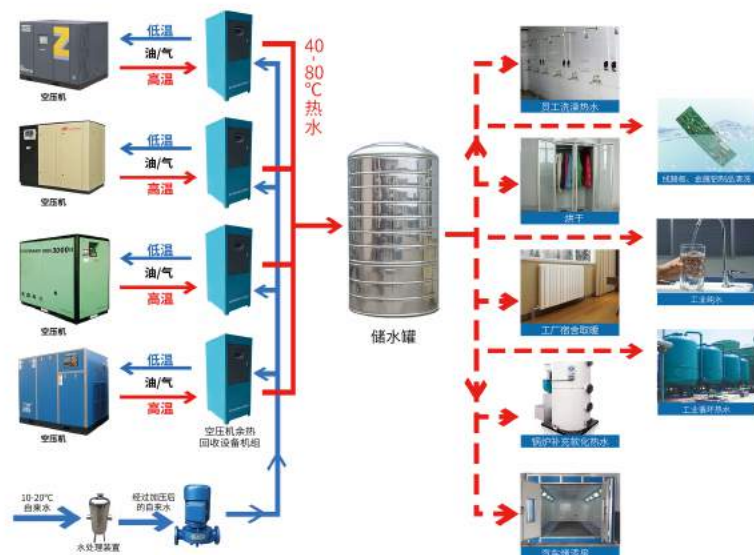
- 1、结构紧凑，单位容积具有较大的传热面积。对管径8~12mm的传热管，每立方米容积的传热面积可达100~170平方米。
- 2、可同时进行多种介质的传热。
- 3、管内的操作压力高，目前最高操作压力可达20多MPa。
- 4、传热管的热膨胀可自行进行补偿。
- 5、换热器容易实现大型化发展。



螺旋缠绕式管芯

空压机热回收热水用途

- 1、40~60°C员工洗澡热水
- 2、50~70°C厂房、宿舍等采暖热水
- 3、50~70°C锅炉补充软化水
- 4、纺织、光伏等55~80°C工业纯水
- 5、65~75°C汽车烤漆房、油漆烘干热水
- 6、55~70°C衣服烘干热水
- 7、线路板、金属铝制品清洗等70~80°C工业循环用水



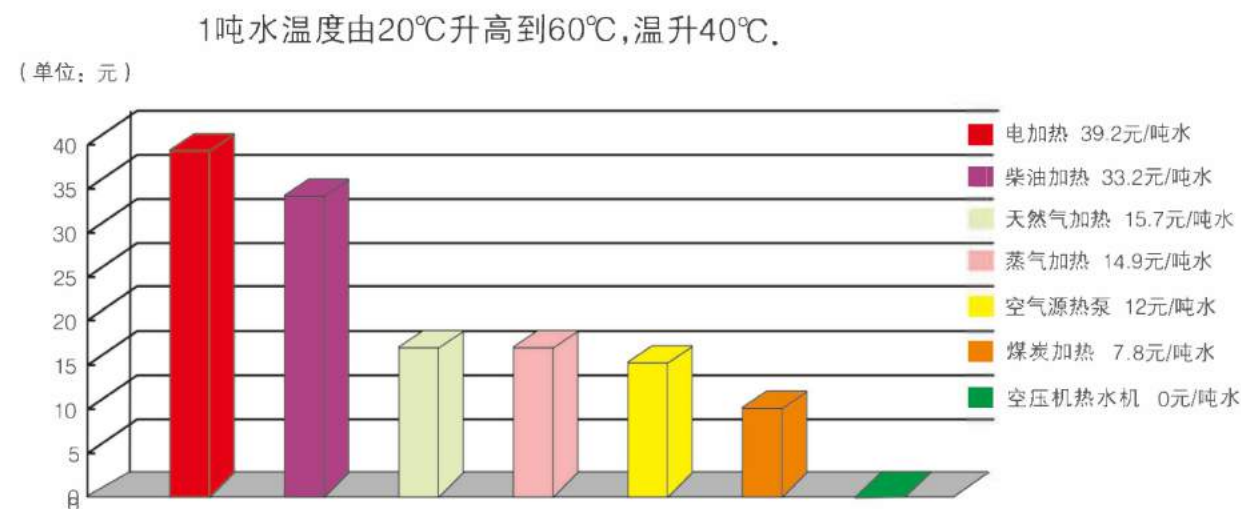
空压机改造方式

- 1、活塞式空压机：第2级150 ~ 180°C热气回收。
- 2、螺杆有油空压机：75 ~ 95 °C热油和热气双回收。
- 3、螺杆无油空压机：第1、2级160~200°C热气回收。
- 4、离心空压机：冷却水热回收，第3级100~140°C热气回收。
- 5、可改造的空压机适合于国内外各品牌的空压机。

电控说明

- 1、采用PLC全自动自控系统，控制简单。
- 2、液位、油温、水温相关控制热水系统的正常运行。
- 3、通过油温控制换热系统的运行，空压机运行温度低于65 °C热水机不换热，油温高自动切换到原有空压机散热系统，可控制油温不会过高或过低温运行。
- 4、不控制原有散热风扇或水冷散热系统，保证空压机运行安全（控制散热风扇对空压机有极大风险）。
- 5、全自动高压脉冲除垢功能，设定时间自动启动除垢功能。
- 6、与空压机联动，空压机运行热水机自动投入运行，空压机停止自动关闭热水机系统。
- 7、通过液位控制系统，水位满后自动停止换热，水位低到设定位置自动启动换热。

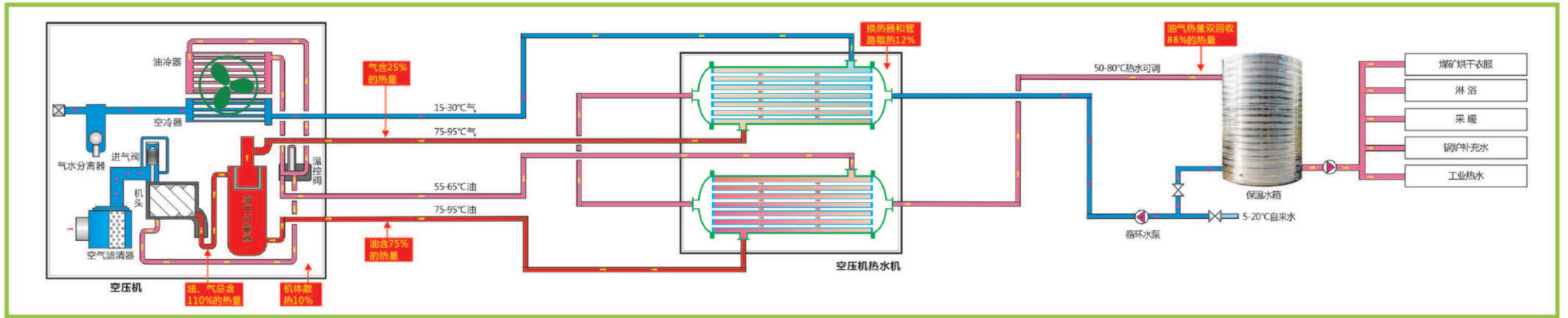
各种加热系统运行费用分析（元/吨水）



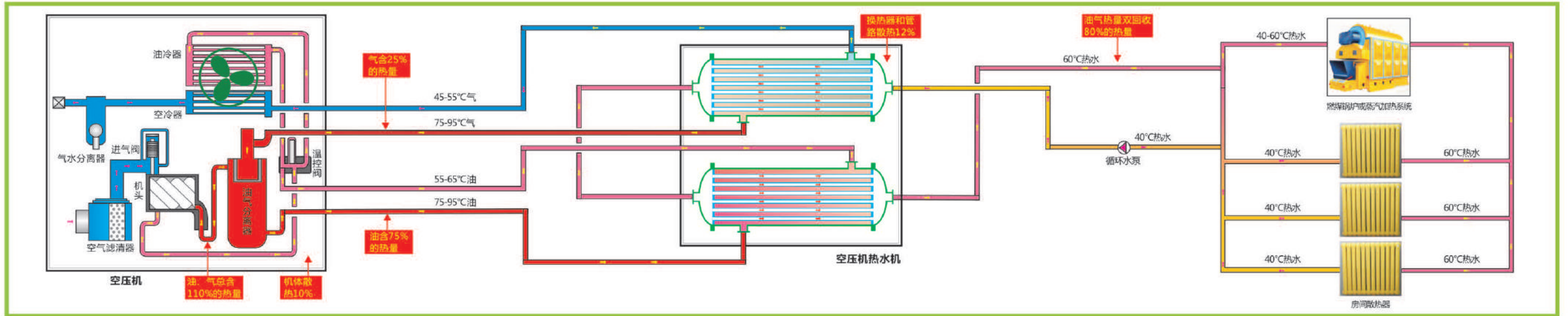
250KW空压机节能分析

	年节约量	单价	节约费用 (元)
电能	1899200KW.H	0.7元/KW.H	133万元
蒸汽	3004吨	190元/吨	57万元
天然气	213500M3	3.0元/M3	64万元
煤炭	532吨	700元/吨	37万元
社会效益	节约215吨标准煤 (按7000000kcal/吨标准煤)		
250KW回收总热量187500kcal/H (回收效率80%)			

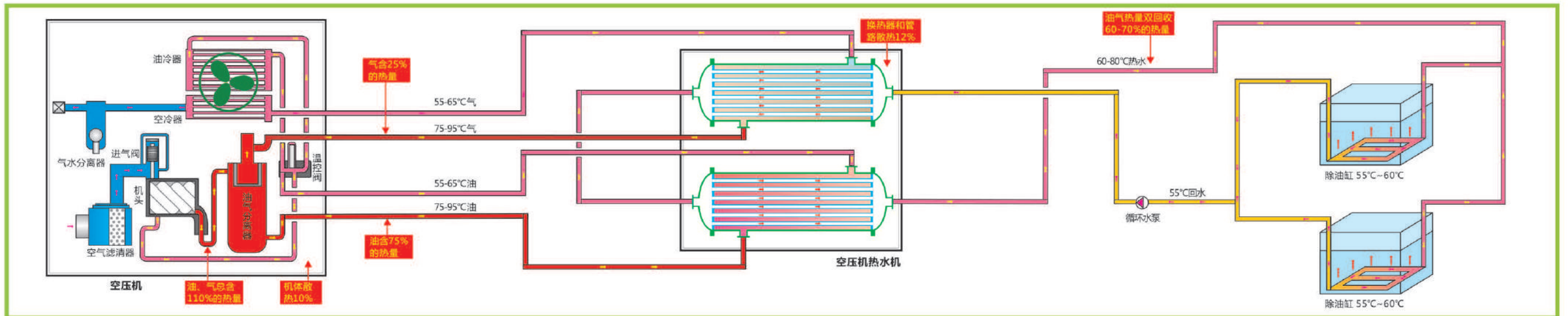
空压机热回收原理



空压机热水机用于采暖原理图



空压机热水机用于电镀金属前处理原理图



空压机热水机（油气双回收80%）

序号	空压机轴功率 (KW)	设备型号	回收热量 (Kcal/H)	产热量 (吨/H)		
				温差50°C	温差40°C	温差30°C
				5°C-55°C	15°C-55°C	20°C-50°C
1	55	STGS55	41250	0.76	0.95	1.26
2	75	STGS75	56250	1.03	1.29	1.72
3	90	STGS90	67500	1.24	1.55	2.06
4	110	STGS110	82500	1.51	1.89	2.52
5	132	STGS132	99000	1.82	2.27	3.03
6	160	STGS160	120000	2.20	2.75	3.67
7	180	STGS180	135000	2.48	3.10	4.13
8	200	STGS200	150000	2.75	3.44	4.59
9	220	STGS220	165000	3.03	3.78	5.05
10	250	STGS250	187500	3.44	4.30	5.73
11	260	STGS260	195000	3.58	4.47	5.96
12	300	STGS300	225000	4.13	5.16	6.88
13	350	STGS350	262500	4.82	6.02	8.03

空压机在额定压力下，满负载连续运行，运行温度75°C-95°C，不同工况下，产水量会有偏差

设备参数表（油气双回收）

序号	空压机轴功率 (KW)	设备型号	规格尺寸 长*宽*高 (mm)	管径					交流电压V
				油管	水管	气管	排油口	排水口	
1	55	STGS55	1400*700*1650	DN25	DN25	DN50	DN15	DN15	220V/380V
2	75	STGS75	1400*700*1650	DN25	DN25	DN50	DN15	DN15	220V/380V
3	90	STGS90	1400*700*1800	DN32	DN32	DN65	DN15	DN15	220V/380V
4	110	STGS110	1400*700*1800	DN32	DN32	DN65	DN15	DN15	220V/380V
5	132	STGS132	1400*700*1700	DN40	DN40	DN65	DN15	DN15	220V/380V
6	160	STGS160	1400*700*1700	DN40	DN40	DN80	DN15	DN15	220V/380V
7	180	STGS180	1400*700*1700	DN40	DN40	DN80	DN15	DN15	220V/380V
8	200	STGS200	1400*700*1800	DN50	DN50	DN80	DN15	DN15	220V/380V
9	220	STGS220	1400*700*1800	DN50	DN50	DN80	DN15	DN15	220V/380V
10	250	STGS250	1400*700*1800	DN50	DN50	DN80	DN15	DN15	220V/380V
11	260	STGS260	1400*700*1800	DN50	DN50	DN80	DN15	DN15	220V/380V
12	300	STGS300	1400*700*1850	DN65	DN65	DN100	DN15	DN15	220V/380V
13	350	STGS350	1400*700*1850	DN65	DN65	DN125	DN15	DN15	220V/380V

空压机热水机（单油回收65%）

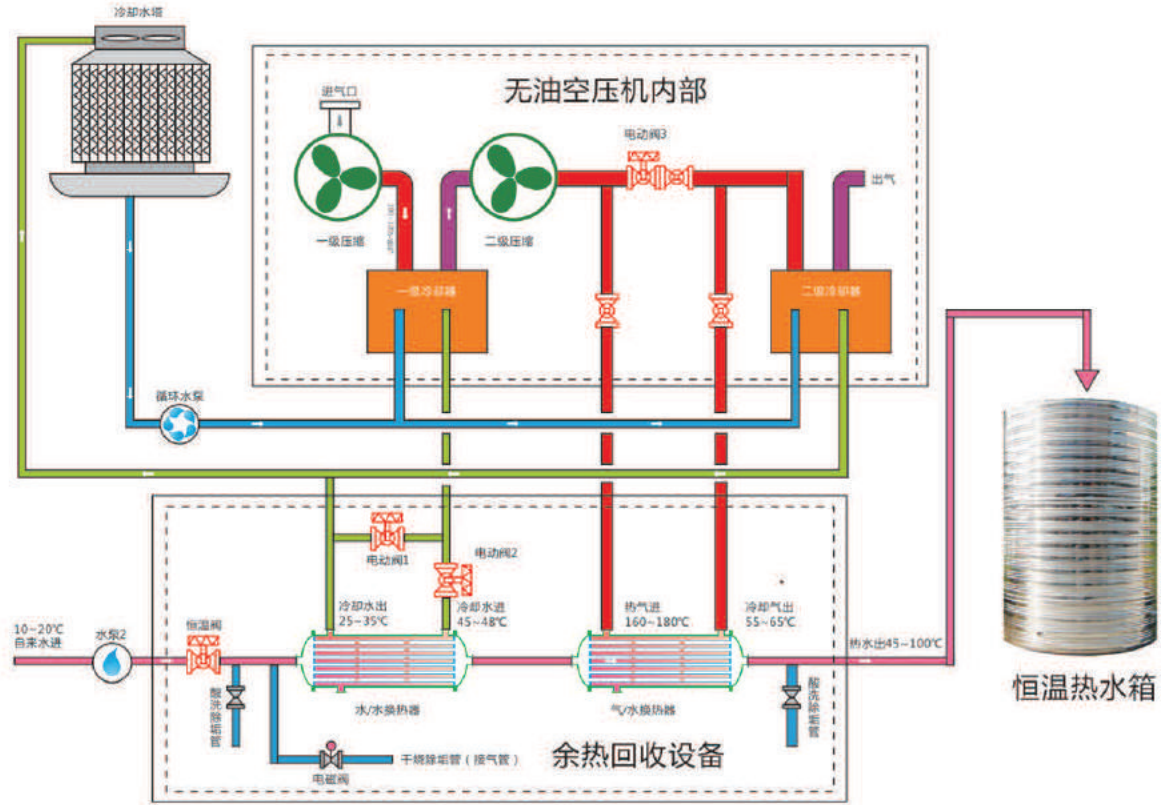
序号	空压机轴功率 (KW)	设备型号	回收热量 (Kcal/H)	产热量 (吨/H)		
				温差50°C	温差40°C	温差30°C
				5°C-55°C	15°C-55°C	20°C-50°C
1	55	STG55	30800	0.61	0.77	1.02
2	75	STG75	42000	0.84	1.05	1.40
3	90	STG90	50400	1.01	1.26	1.68
4	110	STG110	61600	1.23	1.54	2.05
5	132	STG132	73920	1.48	1.84	2.46
6	160	STG160	89600	1.79	2.24	2.98
7	180	STG180	100800	2.01	2.52	3.35
8	200	STG200	112000	2.24	2.80	3.73
9	220	STG220	123200	2.46	3.07	4.10
10	250	STG250	140000	2.80	3.49	4.66
11	260	STG260	145600	2.91	3.63	4.84
12	300	STG300	168000	3.35	4.19	5.59
13	350	STG350	196000	3.91	4.89	6.52

空压机在额定压力下，满负载连续运行，运行温度75°C-95°C，不同工况下，产水量会有偏差

设备参数表（单油回收）

序号	空压机轴功率 (KW)	设备型号	规格尺寸 长*宽*高 (mm)	管径				交流电压V
				油管	水管	排油口	排水口	
1	55	STG55	850*700*1650	DN25	DN25	DN15	DN15	220V/380V
2	75	STG75	850*700*1650	DN25	DN25	DN15	DN15	220V/380V
3	90	STG90	850*700*1800	DN32	DN32	DN15	DN15	220V/380V
4	110	STG110	850*700*1800	DN32	DN32	DN15	DN15	220V/380V
5	132	STG132	850*700*1700	DN40	DN40	DN15	DN15	220V/380V
6	160	STG160	850*700*1700	DN40	DN40	DN15	DN15	220V/380V
7	180	STG180	850*700*1700	DN40	DN40	DN15	DN15	220V/380V
8	200	STG200	900*700*1800	DN50	DN50	DN15	DN15	220V/380V
9	220	STG220	900*700*1800	DN50	DN50	DN15	DN15	220V/380V
10	250	STG250	900*700*1800	DN50	DN50	DN15	DN15	220V/380V
11	260	STG260	900*700*1800	DN50	DN50	DN15	DN15	220V/380V
12	300	STG300	900*700*1850	DN65	DN65	DN15	DN15	220V/380V
13	350	STG350	900*700*1850	DN65	DN65	DN15	DN15	220V/380V

无油空压机热回收原理



无油空压机余热回收参数 一、二级热气回收效率85%

序号	空压机轴功率 (KW)	设备型号	回收热量 (Kcal/H)	产热量 (吨/H)		
				温差50°C	温差40°C	温差30°C
				5°C -55°C	15°C -55°C	20°C -50°C
1	90	STGW90	65790	1.32	1.64	2.19
2	110	STGW110	80410	1.61	2.01	2.68
3	132	STGW132	96492	1.93	2.41	3.22
4	160	STGW160	116960	2.34	2.92	3.90
5	180	STGW180	131580	2.63	3.29	4.39
6	200	STGW200	146200	2.92	3.66	4.87
7	220	STGW220	160820	3.22	4.02	5.36
8	250	STGW250	182750	3.66	4.57	6.09
9	300	STGW300	219300	4.39	5.48	7.31
10	350	STGW350	255850	5.12	6.40	8.53

空压机在额定压力下，满负载连续运行状态，不同工况下，产水量会有偏差

离心空压机余热回收 (回收效率75%)

离心空压机在产生压缩空气时，释放大量的热量，此热量大部分是由于空气被压缩时，空气分子势能变小，动能增加产生的，实际是空压机在做有用功时释放的热量，离心空压机一般是三级压缩，每一级压缩后空气温度升高到100~120°C，此气体要进行冷却到35~50°C左右，经计算 $Q=C*M*(t1-t2)$ ，三级压缩产生的热量相当于空压机轴功率的 90~100%。考虑到实际热量无法全部回收，按一、二、三级热量全回收，75~80%计算回收效率是有保证的，也就是说1000KW的离心空压机回收的热量相当于750KW电加热的效果。如果仅回收第三级的热气，回收效率约为22~26%。

离心空压机一、二级产生的热量都经过冷却水换热，因此热量都在冷却水中，把冷却水的温度控制在48°C以内，此冷却水与10~20°C自来水进行水水换热，冷却水降温到25~35°C，降温后的冷却水回到系统原有的冷却塔中，自来水经过换热后温度升高到35~45°C，升温后的自来水再与第三级100~120°C热气换热，热气降温到55~65°C，后再次进入后冷却器进行换热降温，供生产使用，自来水经换热后升温到50~60°C（或更高温度），供生产生活使用。由此完成了离心空压机的降温和自来水升温过程，即空压机余热回收的过程。此冷水升温的过程通过PLC控制，可确保冷水进，20秒出恒温50~60°C热水。

由于一、二级冷却水温度不高于50°C，因此对空压机的运行没有任何影响，不会导致空压机高温报警，冷却水降温后又返回到原有的冷却系统，因此即使余热回收系统不换热了，原有冷却系统也能保证把冷却水的温度降下来，通过PLC控制系统，当冷却水温度高时也可直接把冷却水经过旁通系统回到冷却水系统，不进入热回收系统，因此多重保护空压机冷却系统的正常运行。

第三级热回收是相当于在第三级压缩到后冷却器之间增加了一套冷却器，因此冷却系统有保证。

经过三级热量的回收，空压机大部分热量已被回收转换到热水中，因此原有的冷却系统增加一套变频控制系统，控制冷却水泵和冷却水塔的散热风扇，还可节约大量的电费，做到真正的节能环保。

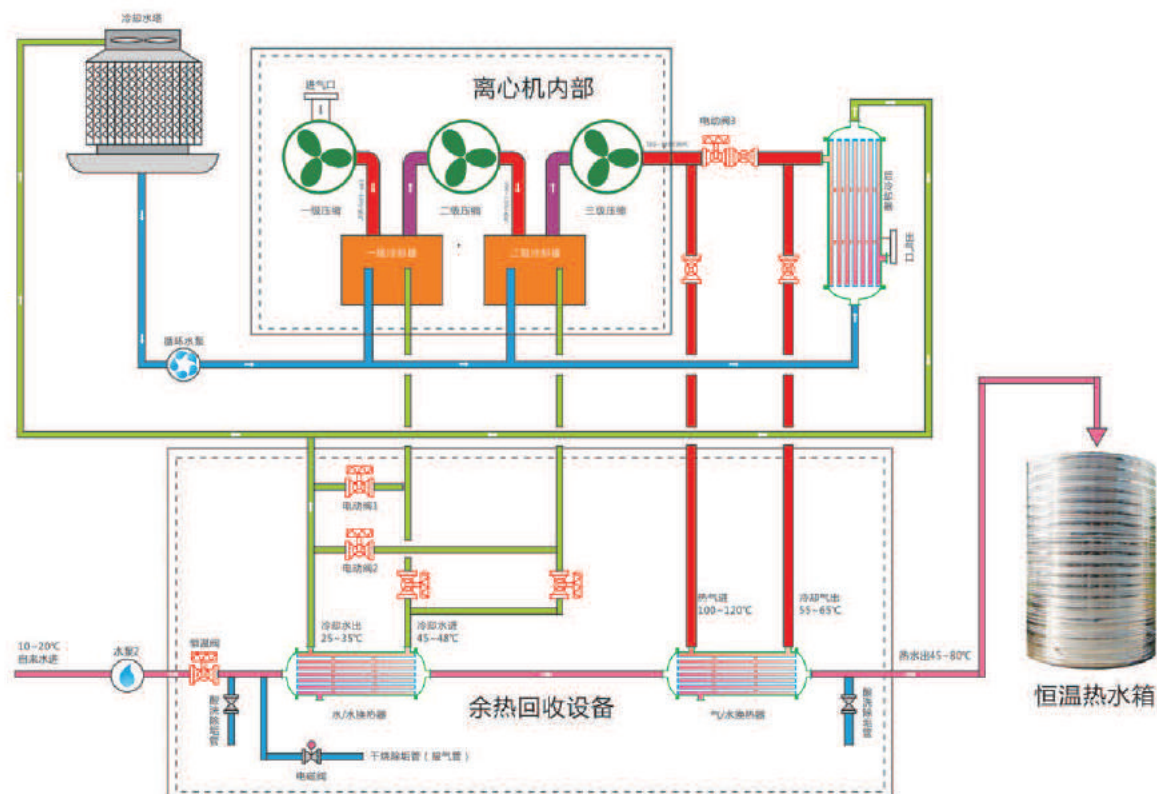


离心空压机余热回收特点

- 1、全方位除垢技术：在线自动高压脉冲除垢，水垢多了自动报警，高压脉冲除垢，可彻底除垢确保使用寿命长达8~10年。
- 2、回收效率高：回收效率达75~80%，1000KW回收热量相当于750KW电加热效果。
- 3、自动控制技术高：采用PLC+10寸触摸屏自动控制技术，设备配套空压机的运行和停止自动运行，通过自动控制冷却水温度在50℃以下，确保空压机本体各项参数运行正常，不会过高温报警。
- 4、直热式换热：10~20℃冷水进热水出，20秒速热，出水温度40~80℃（可恒定温度）。
- 5、质量有保证：采用316L不锈钢管壳式换热器，耐腐蚀、耐压、耐高温、热膨胀系数小。
- 6、无需水泵产热水：采用自来水压，降低水泵能耗。
- 7、节省冷却系统耗电：由于回收了空压机热量的75%以上，冷却水泵和冷却水塔通过变频控制可节约70%的电费。

注：无油空压机余热回收技术类似，无油机回收一级冷却水和第二级热气（或回收一、二级热气），回收效率可达85%以上，热水温度可达100℃。

离心空压机热回收原理



离心空压机余热回收参数 第三级热气回收效率22%

序号	空压机轴功率 (KW)	设备型号	回收热量 (Kcal/H)	产热量 (吨/H)		
				温差50℃	温差40℃	温差30℃
				5℃-55℃	15℃-55℃	20℃-50℃
1	500	STGL500	95000	1.90	2.38	3.17
2	600	STGL600	114000	2.28	2.85	3.80
3	700	STGL700	33000	2.66	3.33	4.43
4	800	STGL800	152000	3.04	3.80	5.07
5	900	STGL900	171000	3.42	4.28	5.70
6	1000	STGL1000	190000	3.80	4.75	6.33
7	1200	STGL1200	228000	4.56	5.70	7.60
8	1400	STGL1400	266000	5.32	6.65	8.87
9	1600	STGL1600	304000	6.08	7.60	10.13
10	1800	STGL1800	342000	6.84	8.55	11.40
11	2000	STGL2000	380000	7.60	9.50	12.67
12	2500	STGL2500	475000	9.50	11.88	15.83

空压机在额定压力下，满负载连续运行，运行温度75℃-95℃，不同工况下，产水量会有偏差

离心空压机余热回收参数 一、二、三级热气回收效率75%

序号	空压机轴功率 (KW)	设备型号	回收热量 (Kcal/H)	产热量 (吨/H)		
				温差50℃	温差40℃	温差30℃
				5℃-55℃	15℃-55℃	20℃-50℃
1	500	STGL500	322500	6.45	8.06	10.75
2	600	STGL600	387000	7.74	9.68	12.90
3	700	STGL700	451500	9.03	11.29	15.05
4	800	STGL800	516000	10.32	12.90	17.20
5	900	STGL900	580500	11.61	14.51	19.35
6	1000	STGL1000	645000	12.90	16.13	21.50
7	1200	STGL1200	774000	15.48	19.35	25.80
8	1400	STGL1400	903000	18.06	22.58	30.10
9	1600	STGL1600	1032000	20.64	25.80	34.40
10	1800	STGL1800	1161000	23.22	29.03	38.70
11	2000	STGL2000	1290000	25.80	32.25	43.00
12	2500	STGL2500	1612500	32.25	40.31	53.75

空压机在额定压力下，满负载连续运行，运行温度75℃-95℃，不同工况下，产水量会有偏差

案例展示



▲ 山西翼城阳煤集团华鸿煤矿



▲ 浙江省金华市永康市金狮工贸有限公司



▲ 河南省高山阀门有限公司
1台110kw,1台75kw,牧风 洗澡



▲ 郑煤集团白坪煤业公司
2台450KW 2台400KW正力精工 洗澡



▲ 新疆昌吉宝平煤业有限公司
4台132空压机余热回收, 满足500人洗澡



▲ 新疆同泰煤业有限公司
2台185KW空压机余热回收 满足200人洗澡



▲ 山西泽洲金秋铸造



▲ 晋煤集团赵庄煤业有限公司



▲ 中国平煤神马建工集团



▲ 天瑞集团



▲ 无油机油气双回收改造



▲ 离心机余热回收改造

案例展示



▲ 山西晋城科裕达



▲ 大连中国中车



▲ 西北铝业有限公司



▲ 禹州平煤集团



▲ 山西忻州南岔煤业



▲ 武汉欧邦全屋定制



▲ 青岛烟台黄金矿业



▲ 晋煤集团赵庄煤业2号机房



▲ 营口科斯莫斯耐火材料 ▲



▲ 营口濮耐



▲ 阜新宏顺机械



采暖系列/尚唐款

超低温 顶吹型采暖模块机
15P 30P 60P

产品优势

- 模块化系统, 不同型号机组可任意组合, 适用各种规模的工程;
- 25°C低温技术, 可在零下25°C超低温环境下正常运行, 在严寒地区仍然为你带来四季如春的感受;
- 强保护, 先进的微电脑控制系统安全保护功能齐全, 具有强大的故障自诊断功能;
- 低噪音, 运转噪音低, 振动小, 适合各类型工程; 性能优良, 冬天低温制热性能稳定, 智能化霜迅速彻底;
- 采用名牌压缩机, 优质配件, 进口高效涡旋压缩机, 稳定性好, 采用国内外名牌制冷配件, 故机组性能优良, 运行可靠;
- 采用R410A新型环保制冷剂, 提高空调性能, 不破坏臭氧层, 保护地球环境。
- 【适用范围】广泛适用于星级酒店、医疗卫生、学校、康体娱乐场、别墅、多居室家庭等。

操作简便, 采用全中文控制器操作, 维护简单;
高节能。机组与负荷始终处于最佳匹配, 节约电能, 体现环保概念;
低维修费用, 机组特有的结构, 优越的性能, 保养, 维修方便;

产品型号	ST-48.0H-A-S	WBC-95.0H-A-S	WBC-190.0H-A-S
型号说明	匹	30	60
制热工况 A7°C A6°C W40-45°C	制热量 [KW]	44.00	88.00
	能效比 [COP]	3.40	3.40
	输入功率 [KW]	12.94	25.88
	输入电流 [A]	23.15	46.30
制热工况 A-12°C A-14°C W 36-41°C	制热量 [KW]	27.00	54.00
	能效比 [COP]	2.40	2.40
	输入功率 [KW]	11.25	22.50
	输入电流 [A]	20.13	40.25
制热工况 A2°C A1°C W40-45°C	制热量 [KW]	40.61	81.22
	能效比 [COP]	2.92	2.92
	输入功率 [KW]	13.90	27.79
	输入电流 [A]	24.86	49.72
制热工况 A-7°C A-8°C W40-45°C	制热量 [KW]	33.91	67.82
	能效比 [COP]	2.56	2.56
	输入功率 [KW]	13.23	26.46
	输入电流 [A]	23.67	47.33
制热工况 A-15°C A-16°C W40-45°C	制热量 [KW]	28.67	57.34
	能效比 [COP]	2.15	2.15
	输入功率 [KW]	13.36	26.72
	输入电流 [A]	23.90	47.81
制热工况 A-20°C A-21°C W40-45°C	制热量 [KW]	26.02	52.04
	能效比 [COP]	1.84	1.84
	输入功率 [KW]	14.11	28.21
	输入电流 [A]	25.23	50.47
最大输入功率 [KW]	19.41	38.82	77.68
最大输入电流 [A]	34.73	69.45	138.90
电源 [V/PH/Hz]	380/3/50	380/3/50	380/3/50
环境温度 [°C]	-25-45	-25-45	-25-45
循环水量 (温差 5 度) (m³/h)	7.57	15.13	30.27
水侧压力损失 [Kpa]	40	40	60
额定出水温度 [°C]	41	41	41
最高出水温度 [°C]	60	60	60
水管接口 [inch]	DN50 法兰 *2	DN65 法兰 *2	DN80 法兰 *2
水泵数量 [台]	无	无	无
压缩机数量 [台]	1	2	4
风机数量 [台]	1	2	4
噪音 [dB(A)]	65	68	70
主机尺寸 (L/W/H)(mm)	1680/950/1865	2195/1140/2200	2195/2280/2200
包装尺寸 (L/W/H)(mm)	1730/1000/2065	2280/1260/2450	2280/2400/2450
净重/毛重 [kg]	357/403	865/972	1730/1945

机组、参数、性能会因产品的改良有所改变, 恕不另行通知, 具体参数请以铭牌为准。



热水系列/尚唐款

常温顶出风 商用工程热水大循环机组
3P 5P 10 20P

产品优势

- 采用名牌压缩机, 性能稳定更可靠, 高效换热器, 换热效率更高。
- 生活热水一步到位, 无需等待, 直接享用, 开机 30 秒即可享受高品质的生活。
- 系统操作简单, 使用方便。
- 具有多重安全保护功能, 全年全天候工作, 满足不同用户的个性化需求。

产品型号	ST-11.5H-A	ST-19.5H-A-S	ST-39.5H-A-S	ST-80.0H-A-S
型号说明	匹	3	5	20
工况 A 20°C A 15°C W 15-55°C	制热量 [KW]	10.0	17.5	35.0
	输入功率 [KW]	2.55	4.25	8.50
	输入电流 [A]	12.2	7.9	14.16
	能效比 [COP]	3.9	4.12	4.12
工况 A 7°C A 6°C W 9-55°C	制热量 [KW]	7.9	13.1	26.4
	输入功率 [KW]	2.44	4.08	8.68
	输入电流 [A]	11.67	6.81	14.47
	能效比 [COP]	3.2	3.21	3.27
工况 A 2°C A 1°C W 9-55°C	制热量 [KW]	7.0	11.3	23.9
	输入功率 [KW]	2.37	3.94	8.42
	输入电流 [A]	11.34	6.57	14.04
	能效比 [COP]	2.90	2.86	2.84
工况 A-7°C A-8°C W 9-55°C	制热量 [KW]	5.1	8.5	16.9
	输入功率 [KW]	2.43	3.94	8.06
	输入电流 [A]	11.62	6.56	13.44
	能效比 [COP]	2.1	2.16	2.1
最大输入功率 [KW]	4.05	6.8	12.7	25.5
最大输入电流 [A]	19.2	12.2	21.2	42.5
电源 [V/PH/Hz]	220V/1PH/50HZ	380V/3PH/50HZ	380V/3PH/50HZ	380V/3PH/50HZ
环境温度 [°C]	-10°C-45°C	-10°C-45°C	-10°C-45°C	-10°C-45°C
循环水量 (温差 5 度) (m³/h)	1.7	3.0	6.0	12.0
额定产水量 [L/H]	215	346	752	1505
水侧压力损失 [Kpa]	20	40	40	40
额定出水温度 [°C]	55	55	55	55
最高出水温度 [°C]	60	60	60	60
水管接口 [inch]	G1	G1	G1-1/2	G2-1/2
水泵数量 [台]	无	无	无	无
压缩机数量 [台]	1	1	2	4
风机数量 [台]	1	1	2	3
噪音 [dB(A)]	58	60	65	68
主机尺寸 (L/W/H)(mm)	700/670/965	820/820/1165	1570/820/1165	2150/1200/1415
包装尺寸 (L/W/H)(mm)	820/770/1115	940/920/1310	1650/960/1325	2220/1270/1560
净重/毛重 [kg]	92/108	126/142	275/305	668/718

额定制热工况: 空调制热 / 出水温度 40°C/45°C, 环境干 / 湿球温度为 7°C/6°C。
机型、参数、性能会因产品的改良有所改变, 恕不另行通知, 具体参数请以铭牌为准。

保温系列

1 比传统热水管保温性能提升5-8倍

新型PPR保温管采用联塑PPR热水内芯管+聚氨酯发泡保温层+PVC (PE) 外套保护层,三层紧密闭合,中间无缝隙、无空气层,保温效果极优。



VS



普通保温管易散热

普通保温管采用PVC水管或者采用保温管用橡塑棉或PEF棉包扎,保温管易散热,保温效果差,且不能长时恒温。

2 安装方便,不需要再加工保温,节省80%人工费用

出厂时已做好保温,无需工地现场做保温,直接安装即可,加快工程进度,并且至少节省人工2-3人,省掉大部分人工成本。



VS



二次保温施工,增加成本,质量也不易控制

传统保温管需工地现场做保温操作,一个工程至少要3-5人以上才能完成,整个工程除开人工费用基本上都不赚钱,白忙活一场。

3 保温使用寿命长达50年以上

具有抗冻、抗晒、抗风化等优质材料,比传统保温管使用寿命高出5-8倍。



VS

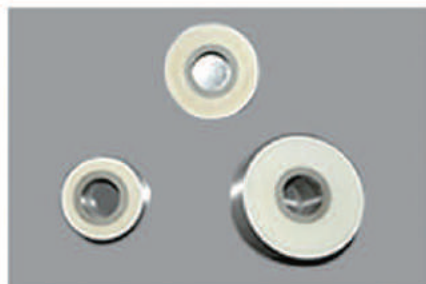


普通保温管易破裂、老化

普通保温管用橡塑棉或PEF棉包扎或扎带捆绑,一、二年后老化,保温层萎缩破裂,断开,内管外露,内管不抗紫外线加速老化。

4 可根据要求任意调整保温层厚度

根据南北气候差异,康泰雅PPR保温管可定制不同程度保温层,通用各个领域。



VS



普通保温水管是固定厚度

普通保温水管保温层只有3mm-5mm,由塑料经济出发泡而成,达不到保温效果,我国地域气候温差大,目前市场暂无适合南北气候的专用水管。

5 整体工程美观保温,管道不弯曲,不变形

保温管两端露出5CMPPR管,无需切割,可直接热熔焊接,过95°热水管道不变形,不弯曲,外包统一白色。



VS



普通保温管易变形、接头多、保温性差

保温管过高度热水会变形,变软等,且普通保温层接头多,三通、直通、弯头外无法保温、外露在空气中易散热,起不到保温作用。