



微信公众号

2020 07 HVAC Rv4.1

设计变更通知: 由于设计原因, 空调器外形尺寸有所调整, 敬请留意。 Designs and Specifications are subject to change without notice for further improvement.



Accessen



Accessen

上海艾克森股份有限公司
Shanghai Accessen Co., Ltd.

地址(Add): 上海市嘉定区谢春路1458号 1458 Xiechun Rd, Jiading District, Shanghai

邮编(Post Code): 201804

电话(Tel): +86 21 6959 5555

传真(Fax): +86 21 6959 0007

信箱(E-mail): info@accessen.cn

网址(Website): www.accessen.cn www.accessen.com



随需而变，专业的换热解决方案。
FLEXIBLE, ON-DEMAND
Professional heat transfer solutions.

关于我们	01
先进制造	03
产品应用领域	07
可拆式板式换热器结构	09
可拆式板式换热器特点	11
AWPS全焊板壳式换热器	14
全功能热交换机组	15
经典案例	21
服务与支持	24



3



400



30000



5000



20000

Accessen

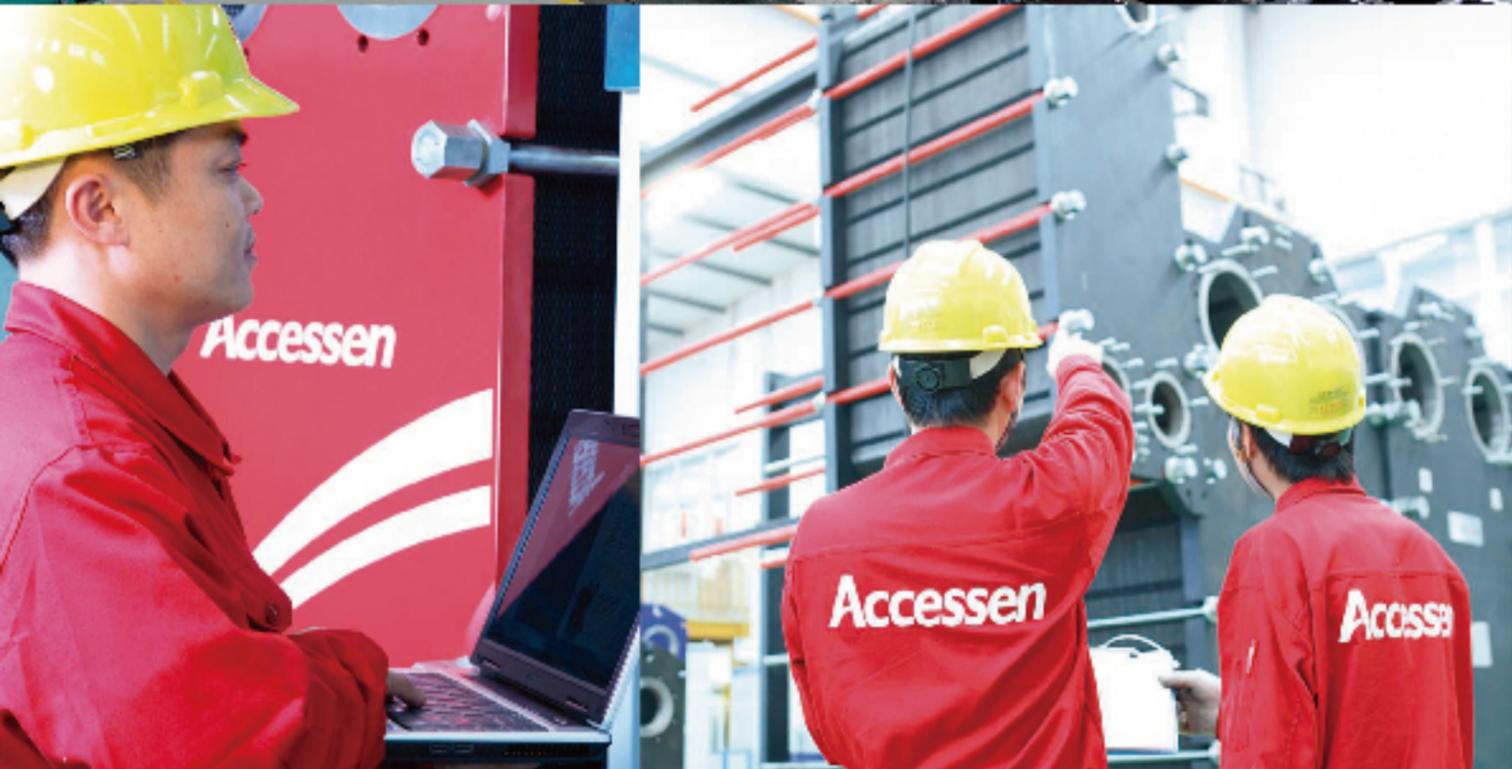
上海艾克森集团有限公司是专业从事换热设备研发、制造、销售及服务的换热解决方案提供商，公司具备完善的管理体系，拥有ISO9001质量体系认证、ISO14001环境质量体系认证、ISO45001职业健康安全体系认证，参与了多个国家标准及行业标准的编制。发展至今，公司的业绩规模在行业内名列前茅，产品销往全国各省份及全球多个国家地区，已成为中国换热设备行业代表性企业之一。

2002年中美合资上海艾克森新技术有限公司成立，引进美国技术在国内生产板式换热器系列产品。2003年艾克森集团公司成立，总部位于中国上海黄渡工业园，目前拥有嘉定工厂、太仓工厂共计10多万平方米的生产设施，通过优化管理，具备了在行业内引以为豪的生产制造能力，年产能可达换热器30000台、换热机组5000套。公司不断引入先进的自动化生产设备，包括先进的电泳涂装生产线和自动化焊接机器人、换热机组全性能测试平台、E-Cloud智慧能源管理系统等。遵照全球统一的AS标准生产包括板式换热器、板式换热机组、全焊板壳式换热器、全焊板框式换热器、蒸发器及冷凝器、工艺水冷却系统、余热回收系统在内的全系列换热设备及成套装置，生产

的产品性能稳定可靠、高效节能，可为广大国际国内客户提供符合ASME、AHRI、CE、API、JIS、IEC、DNV、GL、ABS、BV、CCS、GB等国际规范和标准的产品。

公司主要面向暖通空调、制冷冷却、能源电力、化工电子、食品饮料、船舶重工及环境处理等市场提供随需而变的换热解决方案。公司直属的销售和服务网络覆盖国内包括西藏、新疆在内的27个主要省市自治区，拥有上百个服务网点，2个技术支持中心，所有产品提供联保服务，能就近为客户提供专业、便捷的服务。赢得了包括多家500强企业的众多客户的信赖，选择艾克森——让你的工作变的更加轻松。





Smart
面向未来的先进制造



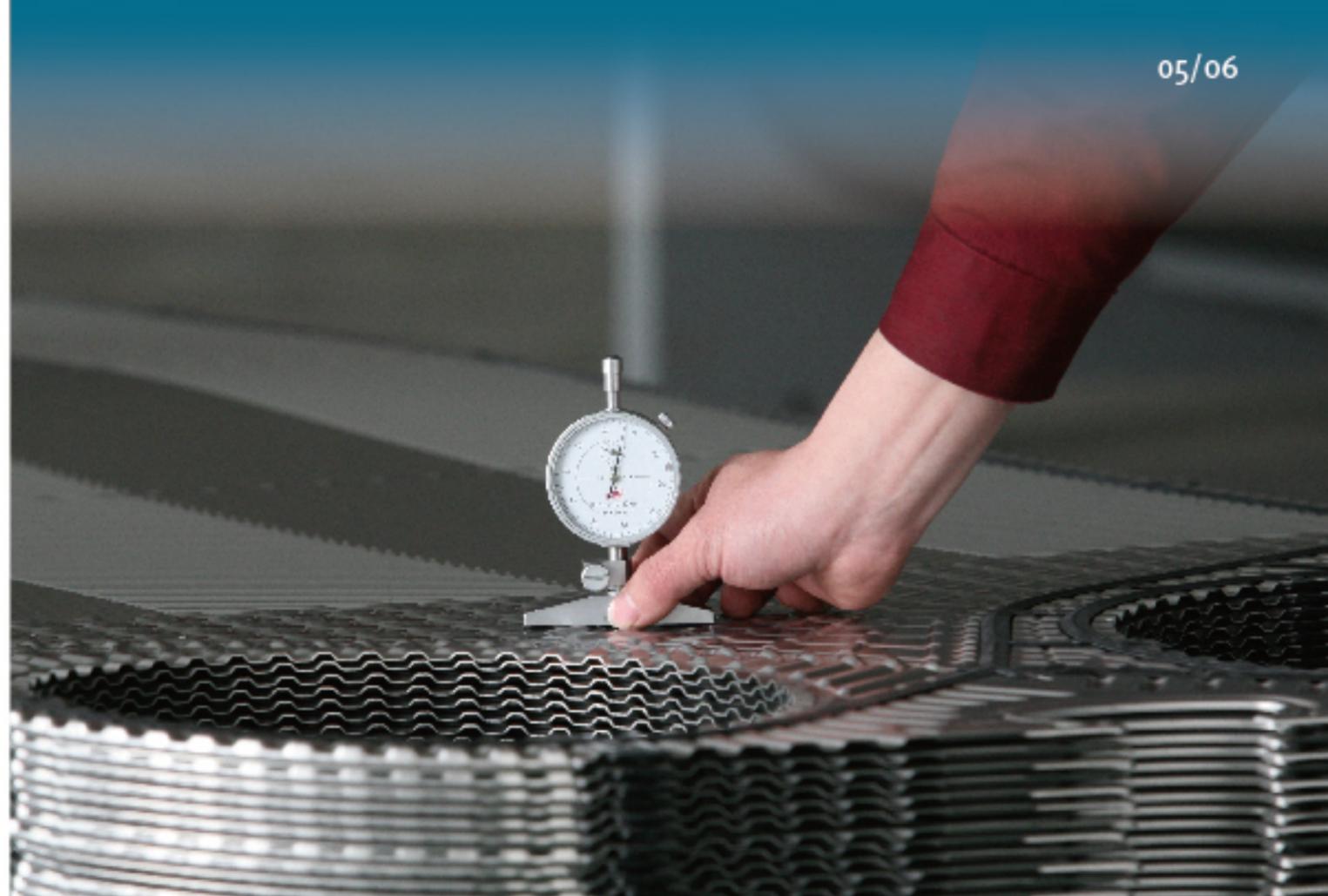


跨入一流的制造企业

艾克森工厂投建机器人焊接生产线进行切割、焊接，使用机器人切割保证管件尺寸精确，装配公差比原来精确25%；有效地减少了接口内部不平滑带来的局部阻力，全新的六自由度点焊机器人24小时不间断工作，焊接质量稳定、均一，焊缝更为结实、密封，同时提升刚度，使艾克森换热产品让用户使用更安心。

改进工艺，内外兼修，为用户降低运行成本

对高品质的挑战我们始终不曾妥协。行业内首家自建了先进的电泳涂装生产线，在可见及不可见的每一处细节力求完美，使用户在长期使用降低运行成本，使设备的寿命周期延长。



以质制胜

机组全性能测试平台性能超出国家标准要求，不仅限于水压试验，还包括流量，阻力，水泵运行，控制策略，电器运转，振动和噪音等。整机出厂包括内部接线，到货就能快速投入使用，大大节约了您的宝贵时间的同时，减少了现场施工带来的故障风险。





全功能热交换机组



DOCU双联式油冷却装置



AMobile魔方集装箱式换热站



APS标准系列板式换热机组

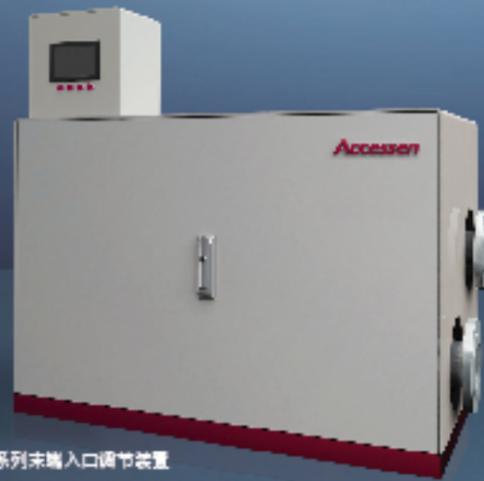


AM系列船舶及海洋工程应用

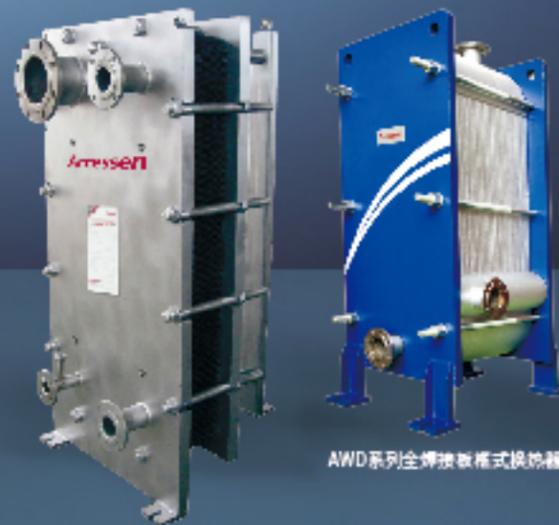
AU, AN, SI, APAC系列可拆板式换热器



AWPS系列全焊板壳式换热器



ADML系列末端入口调节装置



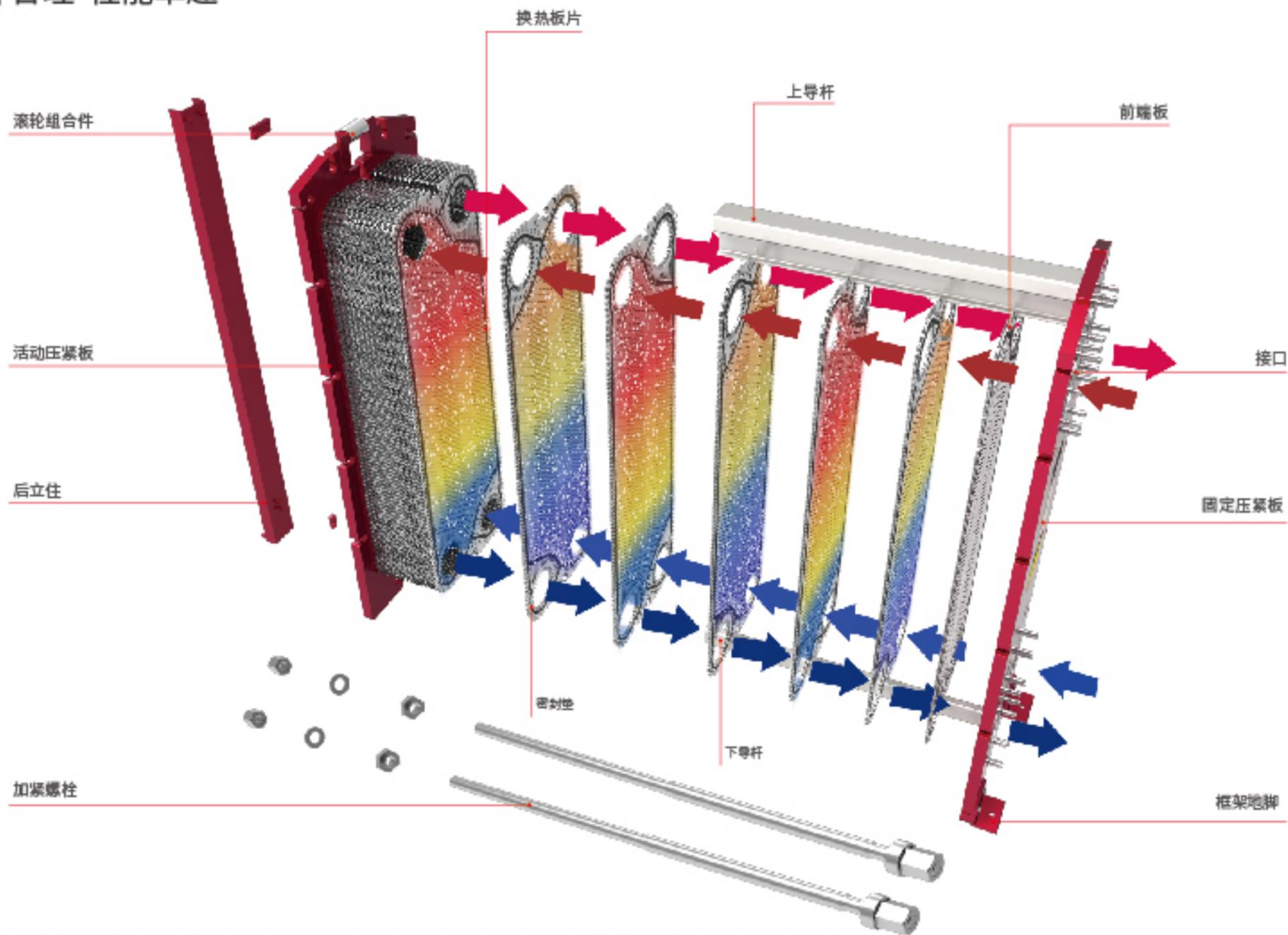
AWD系列全焊板框式换热器

ACSvap系列板式蒸发器



ABJ定制系列板式换热机组

设计合理 性能卓越



先进的结构设计

垫片可拆式换热器在保证安装维修方便快捷的前提下,结构更紧凑,有效利用空间;设计压力高达30Bar,最大处理量可达4500m³/h;板片定位系统和单边流设计以及特殊的夹紧尺寸标识,便于安装接管、运行维护。改进后的板片导流设计,效提高传热系数,同时有效地减缓板片结垢,提高综合传热效率。



可见的经济效益

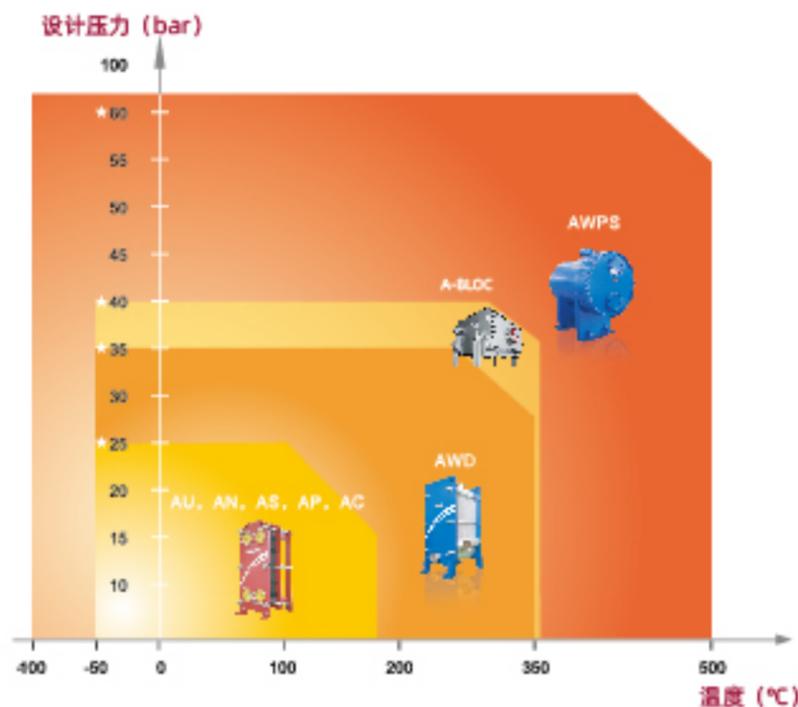
板片均一次成型,采用高精度的模具,减少板片物理应力和提高板片的均衡性,大大延长板片的使用寿命;板片易于检查,便于清洗。采用免粘贴形式,减少运行维护成本,方便维修。通过板片的组合在传热系数和压力降的调整,得到良好的传热系数,从而减少设备投资;安装和维修简便使得初期投资和运行维护成本大大降低。



扫一扫,查看产品原理

热交换器能效等级 (EEI)

多个型号达到或超过TSG R0010-2019规范规定的产品能效等级 (EEI) 1级所规定的指标。



可拆式板式换热器特点

板片

板片为换热器的核心部件，是通过压制形成带波纹的金属板片。

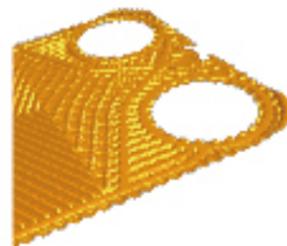
板片厚度 0.4、0.5、0.6、0.7、0.8、1.0mm

板片材质

AISI304 不锈钢 316/316L 不锈钢

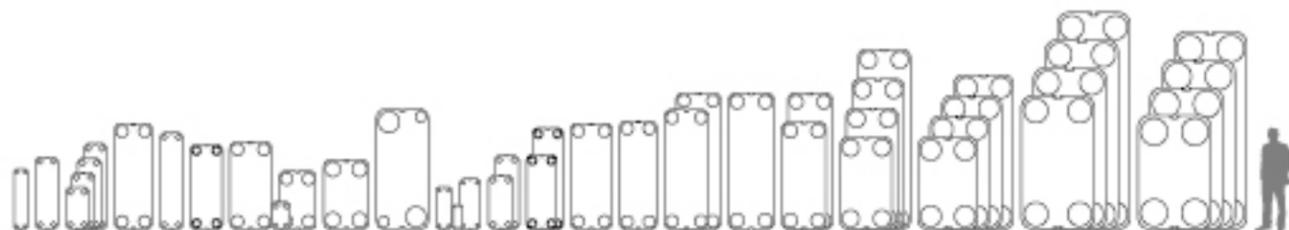
SMO254 奥氏体不锈钢 Titanium 钛

Has Alloy 哈氏合金 Nickel 镍 Molybdenum 钼



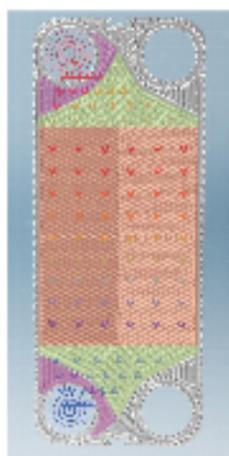
丰富的板片家族群

艾克森拥有从25-500口径的全系列垫片可拆式换热器，根据应用工况不同开发的AU、AN、AC、AS、AP、AQ、AF等不同系列的共计60多个型号，最大单板面积为3.5m²，设计压力最大可到30bar的，能为你提供更多选择。



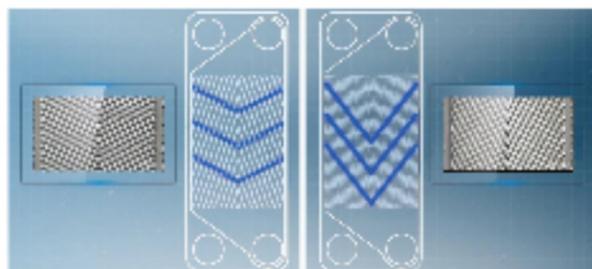
板片流道设计

垫片可拆式换热器的核心在于板片波纹的设计，需要综合考虑不同的工况特点，选择适合的板片波纹和角度，艾克森根据特定工况开发的板片能更好的适应实际需求。从板片的角孔设计、优化后的导流区设计、解决了单边流设计的水流分配问题。使得换热介质在板片分布非常均匀，达到最佳的传热效果，也防止了因分布不均匀造成的污垢杂质堆积，进而造成板片的腐蚀和效率下降。通过优化特定流量下的流通内流体的流速、湍流程度、折流角度等等条件，达到传热效果与循环阻力的平衡。



板型角度对比

当流体经过不同角度的板片会在温度和压力降上发生较大的变化，H板能取得很高的传热系数，但流经板片的阻力也较大，能较好的满足传热温度的要求；L板的阻力很小，但换热能力不如H板，比较适用于换热温差大，流量大的场合。

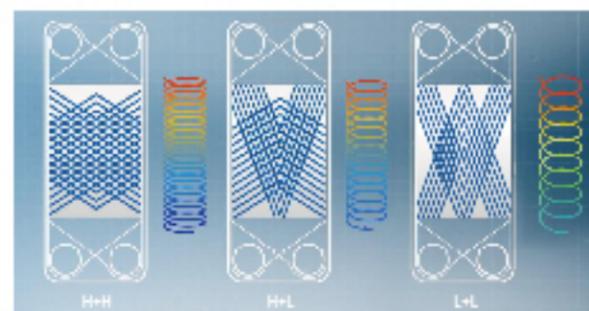


H板

L板

板型组合方式

由于换热的工艺要求不同，不仅在温度和压力降上都存在不同的需求，计算软件会根据客户要求的温度和压力降自动匹配计算，通过板片混合实现最佳的传热效果和压力降的优化，使用更小的面积就能满足你的需求。



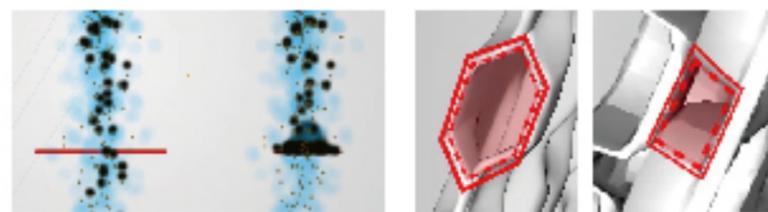
H组合

M组合

L组合

接口设计

重新设计的板片角孔截面，不仅能有更大的流通能力，在同样口径的情况下阻力更小，减少设备的内部阻力。同时在杂质较多的情况下也保证了更优秀的流通能力，最大程度上避免杂质堆积造成的角孔堵塞，影响换热器的性能和安全。



新接口

旧接口

新接口

旧接口

垫片

垫片是用来密封流体的介质使之形成固定的通道，确保介质间不会混合，由橡胶材质组成以增强抗应力和抗震能力，通常使用寿命在5~8年，在运行中的压力、温度变化的幅度、速度及频繁程度都会对垫片的密封程度和寿命有影响。

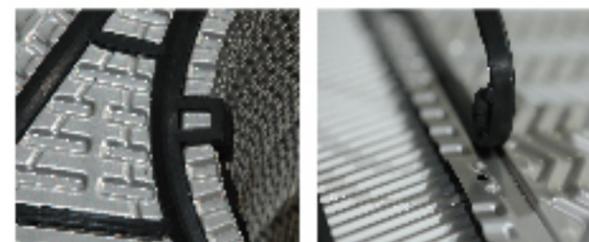
垫片材质

NBR	丁晴橡胶
HNBR	高温丁晴橡胶
EPDM	三元乙丙橡胶
HEPDM	高温三元乙丙橡胶
VITON	氟橡胶
Silicone Rubber	硅橡胶



免粘贴式(卡扣式、嵌入式)

艾克森产品采用免粘贴式垫片，根据型号的规格不同选用卡扣式或者嵌入式，利用插孔或嵌入及挂钩等胶条本身的物理特性将垫片和板片结合。此种垫片对后期的维护保养来说非常容易而且可以节约大笔的维护保养费用和备件需求，降低了运行成本。

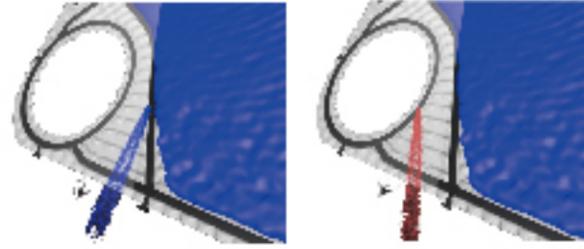


卡扣式 Clip on

嵌入式 Clip in

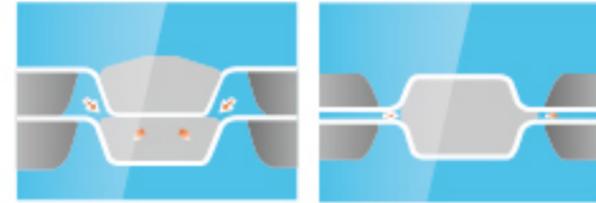
安全观察口

垫片的安全观察孔可以实时地检查内部密封垫片的密封情况，有效的避免两种介质的混合。任何一侧垫片失效发生的泄露，都能通过安全观察孔及时发现及时维修处理，避免了因垫片失效而造成的介质混合。



垫片结构形式

改进后的全槽式密封有效的弥补了垫片在长时间、高压工况下的对板片的应力，保留了屋顶型结构的密封效果和重复多次使用的特点，相比于传统的半槽式面密封形式，改进后的全槽式垫片设计密封效果更好，使用寿命更长。经过多次拆装使用仍能保持很好的密封效果。



全槽式改进密封
Full Groove

半槽式密封
Half Groove

框架

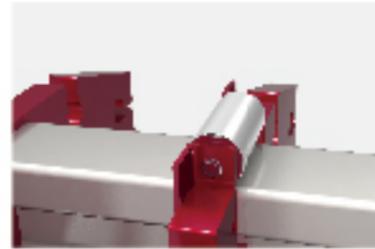
板片定位系统

换热器通过上下导杆将板片定位在前挡板和活动板之间，板片四角自锁定位使得板片在压紧的时候自动归位，使得操作人员无需专业培训就可以完成换热器的拆装维护，更方便了客户后期设备的使用。



滚动轴承设计

框架的滚动轴承设计方便了日后的维护，操作人员可以轻易的通过轴承对活动板的加紧或松开动作，降低了操作者的劳动强度。



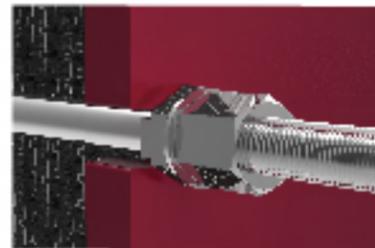
不锈钢衬套

艾克森标配的不锈钢衬套使得换热过程中过流部件均为不锈钢，避免了碳钢框架对水质的污染可能，特别是工艺水要求较高的情况下，即便在普通的制冷工况也可以有效避免框架板的腐蚀和水质问题对系统的影响。而且相比橡胶衬套的使用寿命更长，无需更换更安全可靠。



滚动轴承和专用扳手

框架板的拉杆螺栓均采用防腐表面处理，防腐金属套能有效避免环境对螺栓的影响，带有自锁装置的紧固轴承能方便的对换热器进行夹紧，无需多人协同配合也可以完成换热器的拆装。同时可以根据客户要求提供专业的加紧工具便于更快速的维护设备。



AWPS全焊接板壳式换热器

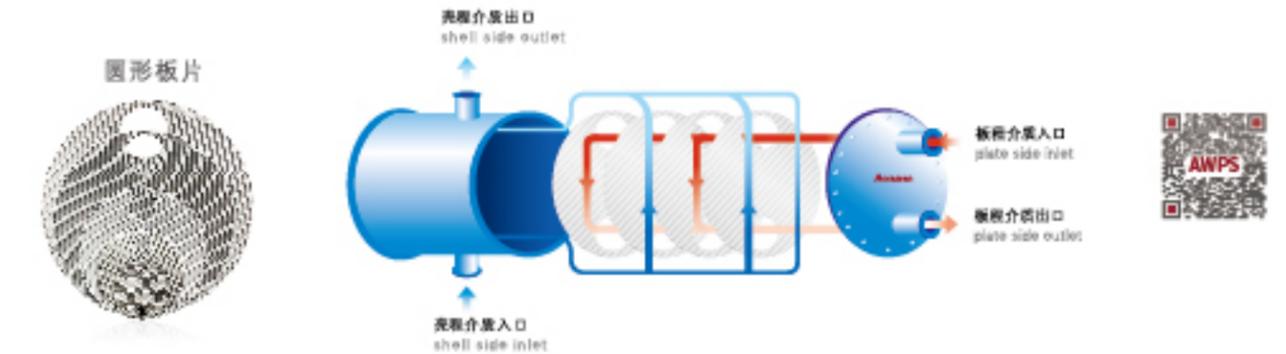
	最小 (Minimum)	最大 (Maximum)
换热面积	0.3	1500
设计温度	-100	500
设计压力	真空	80
设计标准	ASME(U/N/NA/NPT),KS,JIS,BS,PED,GB150	
板 材	<ul style="list-style-type: none"> · 不锈钢 AISI304,AISI316L,254MO,904L,317L · 钛合金 C-276,825,625,Incoloy,Hastelloy 	<ul style="list-style-type: none"> · 铜 NI.200 · 钛 Ti.Gr1,Ti.Gr11



应用领域

热电，核电，化工，炼油，冶炼，制药，电力，食品，船舶等行业的一些高温高压工况，同时适合于一些汽、水换热或者具有腐蚀性的介质的换热工况。

结构和特征



板壳式换热器吸取了板式换热器和管式换热器的优点，将圆形板片和管壳式换热器壳体的完美结合。把圆形波纹板片所受的应力分布均匀，成环状分布更适宜多变温度操作下的工况，产品具有紧凑、高效、无密封垫片、耐高温高压等特点。传热系数是管式的3-5倍，体积和重量都大大的降低。

圆形波纹板片通过焊接成柱状板片束，将板片束的周边焊接并与壳体形成互相交替的两个不同流道，其余部件及接口依次焊接在壳体上组成换热器。精密的焊接工艺和全金属结构确保了产品耐高温、高压及耐腐蚀性能，同时允许多流程换热，考虑到使用的特性和成本。

完美的结合



全功能热交换机组



概述及特点:



集成了板式换热器、循环泵、补水泵、温度计、压力表、各种传感器、管路和阀门及工控于一体的成套设备,并加装了补水系统、定压系统、水处理系统、变频流量控制系统、热量计及网络通讯控制系统,以期实现不同档次的控制功能配置需求;



包括工控在内,机组整机出厂,出厂前做运行测试,用户只需现场安装四到五根管线和一根电源线到机组的电控箱,大大减少了用户现场的工作量和用户的工程费用,并极大地缩短了用户的工期。



程序化设计的运行模式,简捷直观,人性化设计的人机界面,对操作人员极少的专业技能的要求即可熟练掌握。



可靠的元器件的选配,具有优异的性能价格比及高度的运行可靠性,真正做到免维护,终身保修。



领先的技术,丰富的经验,标准化模块化的设计,高度适配的机组配件,如水泵,阀门及工控等工作,统筹兼顾,为用户量身定做更适合用户工况的性能优良的成套换热机组。



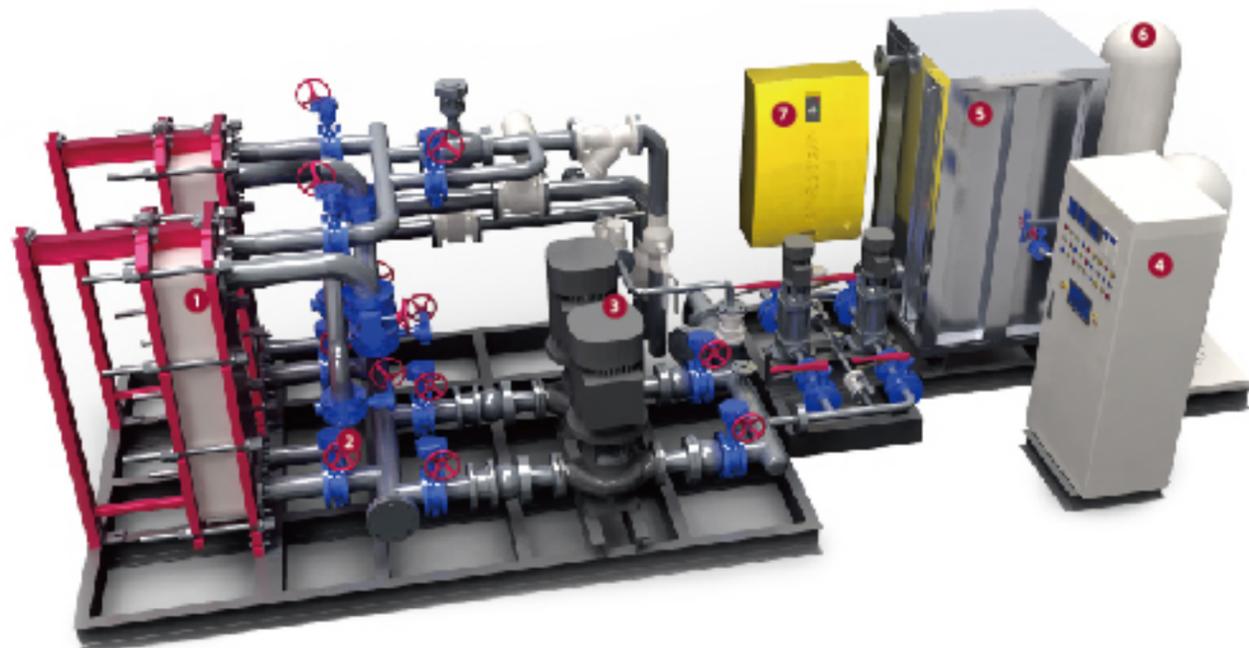
真正做到无人值守全自动安全运行、远程监控,最少地占用用户的日常操作人员,节省人力资源,提供的E-cloud云服务包和维护保养等多项增值服务能让你更轻松。



模块化设计的结构模式,机组的调试运行,方便、快速、直接,无需任何特殊工具。



极大地节省了用户的宝贵的占地面积及基建费用。



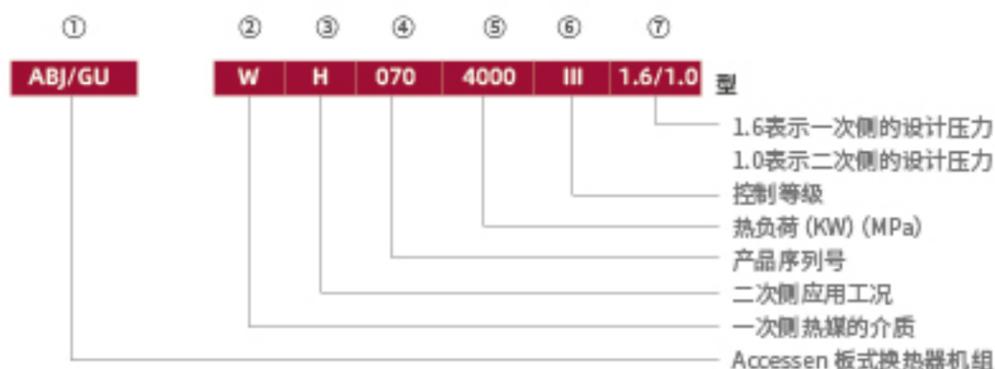
- 1 艾克森高效换热器
- 3 高质量水泵
- 5 防冻水箱
- 2 高精度阀门
- 4 智能控制柜
- 6 全自动软水器
- 7 真空脱气机

注:图示为设备典型配置,具体配置根据客户需求设计。



型号编码说明:

示例:



ABJ/GU系列换热机组产品型号组成及含义:

- ①表示板式换热机组;
- ②表示一次侧热媒的介质:热水—“W”;蒸汽—“S”;
- ③表示二次侧工况:生活热水系统—“T”;空调系统及地板辐射采暖系统—“A”;一般采暖系统—“H”;制冷系统—“G”;
- ④表示产品序列号;
- ⑤表示热负荷;
- ⑥表示控制等级,按表1分为5级;
- ⑦表示整机设计压力;

表1:ABJ/GU系列换热机组的控制等级

级别	控制功能
0	自动补水
I	0+温度控制
II	0+I+补水变频自动定压补水控制
III	0+I+II+循环泵变频系统+温度补偿
IV	0+I+II+III+热计量系统+通讯系统
E	云服务包

型号编制示例:

(1) ABJ/GU-SA070/4200III 1.6/1.6型

表示:热负荷4200KW,适用于空调系统,一次侧热媒介质为蒸汽,产品序列号为070,整机设计压力1.6MPa,控制等级为III型即具有温度控制、温度补偿控制、循环泵变频系统、补水变频自动定压补水控制系统的APJ系列换热机组。

(2) ABJ/GU/2-WH050/3000I/1.0+1WT1500I 1.0/1.0

表示采暖与生活热水二合一机组,热负荷3000KW为热水采暖系统,热负荷1500KW为生活热水系统,产品序号050,控制等级为I级,采暖与生活热水均具有自动补水、温度控制的二合一机组,整机设计压力1.0MPa。

控制方式说明:

在区域供热管网系统中,有质调节和量调节两种节能控制方式,A系列换热机组设计为一次网量调节控制,二次网设计为质调和量调两种控制方式,依此分为五个等级来实现最大化节能设计:

0型:机组具有自动补水功能+手动调节供水温度+手动调节二次侧流量。

I型:温度控制功能及温度补偿功能:

具体配置:现场就地控制器、室外温度传感器

一次侧:电动调节阀(可带弹簧返回断电保护功能)

二次侧:供水温度传感器

显示模式:现场就地控制器显示的参数:二次侧供水温度及室外温度;

控制模式:现场控制器根据二次侧供水温度传感器及室外温度传感器共同控制一次侧电动调节阀,自动调节一次网流量,实现一次网量调节,从而控制二次网的供水温度按设定的模式运行,实现二次网的质调节;

功能模式:具有温度补偿功能,最大限度节省能源;具有直接手动设定二次网的供水温度功能;具有直接手动设定值班采暖的运行模式;具自动切换备用泵的功能;具有自动泄压功能;

II型:温度控制功能+温度补偿功能+补水变频自动定压补水控制:

具体配置:现场就地控制器、室外温度传感器、补水变频器、(软化水补水箱水位控制)

一次侧:电动调节阀(可带弹簧返回断电保护功能)

二次侧:供水温度传感器,回水压力变送器

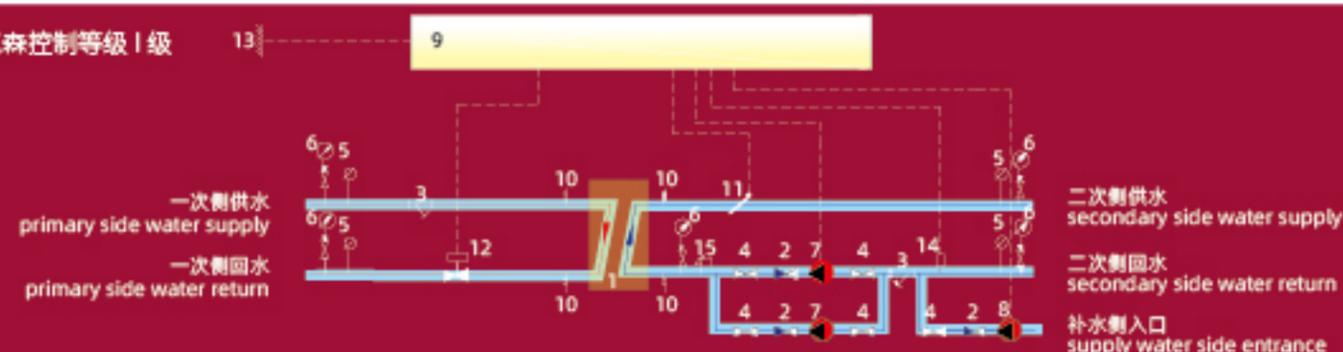
显示模式:现场就地控制器显示的参数:二次侧供水温度及室外温度、二次侧回水压力、补水变频器频率

控制模式:温度控制

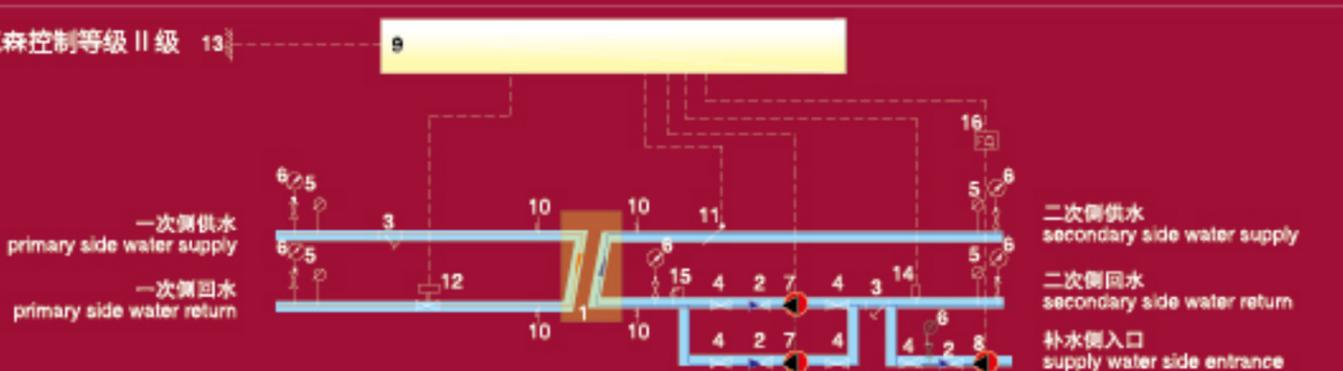
在I型的功能基础上增加压力控制,根据二次侧回水压力,自动控制补水变频运行,恒定二次网系统压力;(自动控制补水水箱水位);当系统超压时自动排水泄压;

功能模式:在I型的功能基础上增加具有自动恒定二次网系统压力功能;具自动切换备用泵的功能;具有自动控制水箱水位功能;

艾克森控制等级 I 级



艾克森控制等级 II 级



- | | | | |
|---------|--------|----------|------------|
| 1:板式换热器 | 5:温度计 | 9:控制柜 | 13:室外温度传感器 |
| 2:止回阀 | 6:压力表 | 10:排放阀 | 14:压力传感器 |
| 3:过滤器 | 7:循环水泵 | 11:温度传感器 | 15:安全阀 |
| 4:蝶阀 | 8:补水水泵 | 12:电动调节阀 | 16:变频器 |

控制方式说明:

III型: 温度控制功能+温度补偿功能+补水泵变频自动定压补水控制+循环泵变频系统:

具体配置: 现场就地控制器、室外温度传感器、循环泵变频器、补水泵变频器、软化水补水水箱水位控制

一次侧: 电动调节阀(可带弹簧返回断电保护功能)、供回水温度传感器、供回水压力变送器

二次侧: 供水温度传感器、供回水压力变送器

显示模式: 现场就地控制器显示的参数: 二次侧供水温度及室外温度, 二次侧供、回水压力, 一次水箱水位, 补水泵变频频率, 循环泵变频频率。

控制模式: 在II型功能的基础上增加二次侧循环量调节, 根据二次侧供回水压差, 自动控制循环泵变频器自动运行, 恒定二次网压差。

阀门控制

能够手动调节电调阀、水泵及变频器的状态

功能模式: 在II型功能的基础上增加循环泵变流量控制, 节省电能; 具有直接设定二级网循环水泵的运行频率功能;

控制方式说明:

IV型: 热计量和远程通讯系统控制功能, 所有的配置在III型配置的基础上增加流量计远程控制系统及安全泄压电磁阀。(详见控制系统图)

真正实现了供热站内无人值守的功能。

IV型: 温度控制功能+温度补偿功能+补水泵变频自动定压补水控制+循环泵变频系统+热计量系统+远程通讯控制系统:

具体配置: 现场就地控制器、室外温度传感器、循环泵变频器、补水泵变频器、软化水补水水箱水位控制、远程通讯控制

一次侧: 电动调节阀(可带弹簧返回断电保护功能)、供回水温度传感器、供回水压力变送器、供水流量计

二次侧: 供回水温度传感器、供回水压力变送器、回水流量计

补水管: 补水流量计、泄压电磁阀

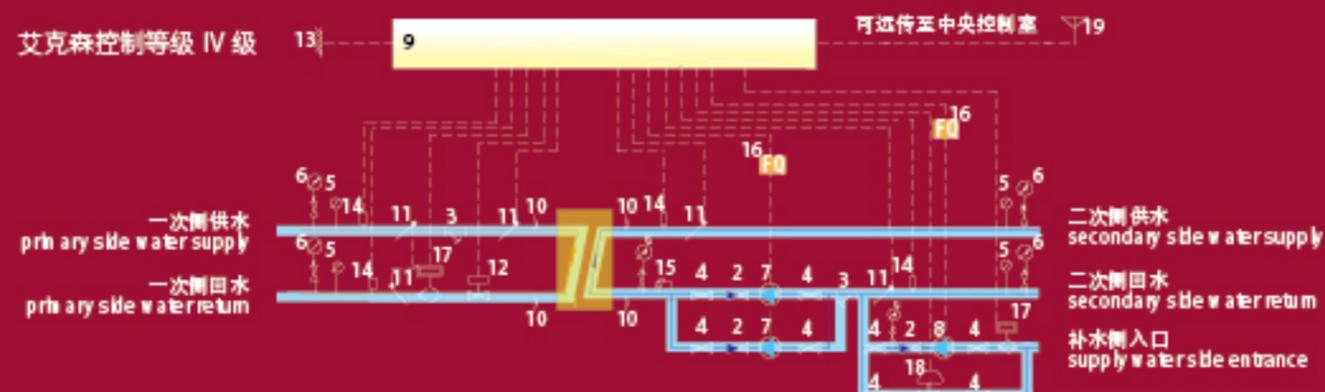
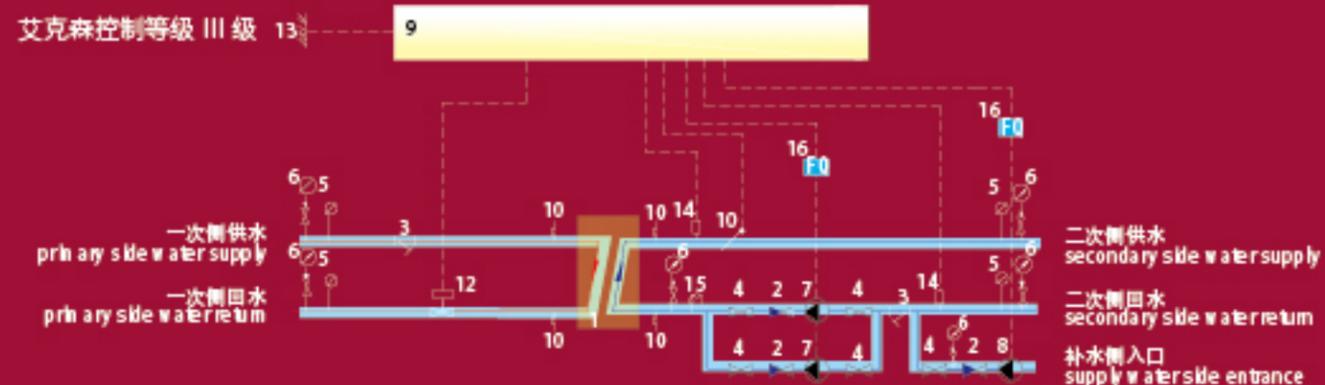
显示模式: 现场就地控制器显示的参数: 一次侧供、回水温度, 二次侧供、回水温度及室外温度, 一次侧供、回水压力, 二次侧供、回水压力, 一次侧热量, 二次侧热量, 补水水量, 水箱水位, 电调阀状态, 电磁阀状态, 水泵状态, 补水泵变频频率, 循环泵变频频率。

控制模式: 在III型功能的基础上增加

阀门控制

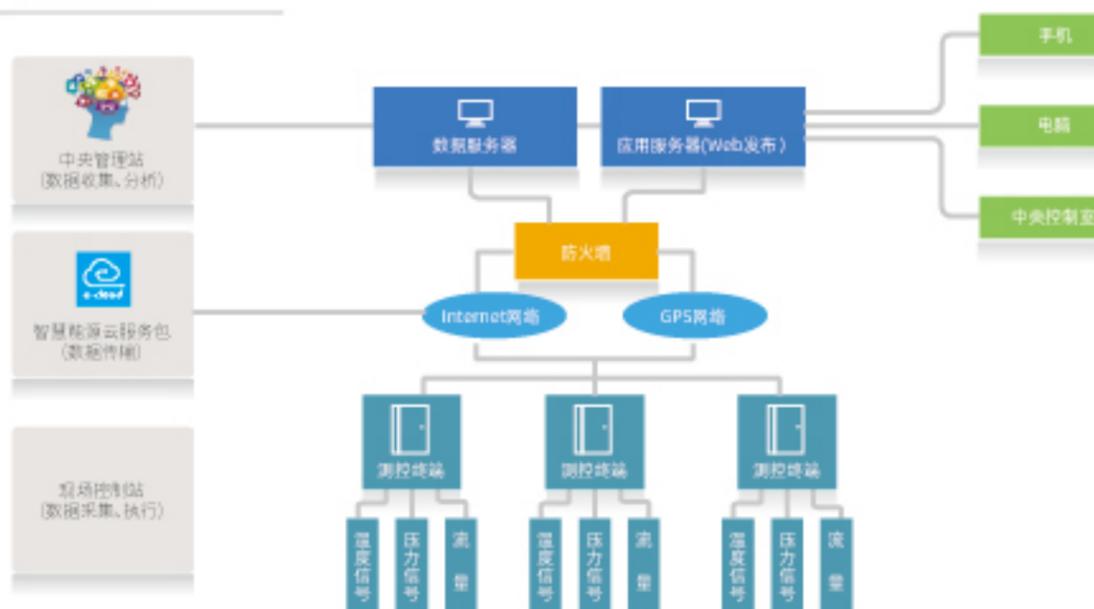
能够手动调节电调阀、电磁阀、水泵及变频器的状态

功能模式: 具有温度补偿功能, 最大限度节省能源; 具有直接手动设定二级网的供水温度功能; 具有直接手动设定值班采暖的运行模式; 具有二次网的回水温度最高限制功能; 具有自动恒定二次网系统压力功能; 具有自动泄压功能; 具有自动切换备用泵的功能; 具有自动控制水箱水位功能; 具有累计补水水量功能; 具有累计一次网热量、二次网热量功能; 具有循环泵变流量控制, 节省电能; 具有直接设定二级网循环水泵的运行频率功能; 具有停电保护来电自启功能。

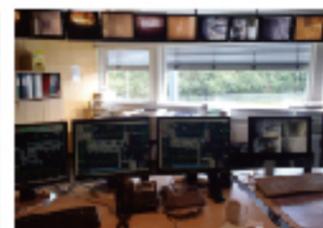


- | | | | | |
|---------|--------|----------|------------|---------------|
| 1:板式换热器 | 5:温度计 | 9:控制柜 | 13:室外温度传感器 | 17:流量计 |
| 2:止回阀 | 6:压力表 | 10:排放阀 | 14:压力传感器 | 18:电磁阀 |
| 3:过滤器 | 7:循环水泵 | 11:温度传感器 | 15:安全阀 | 19:无线调制解调器及天线 |
| 4:蝶阀 | 8:补水水泵 | 12:电动调节阀 | 16:变频器 | |

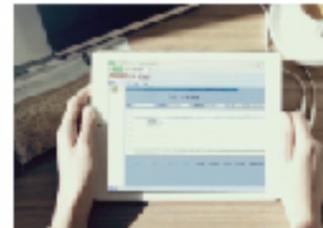
云服务包



监控中心



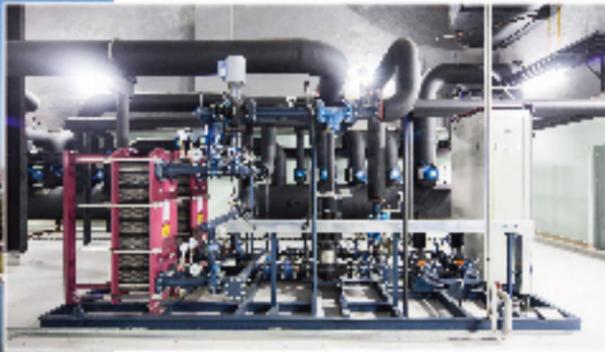
实时监控



远程监控



东北国际医院



广州电视塔



上海世茂深坑酒店



腾讯中国



西安大唐芙蓉园



成都来福士广场



华为



腾讯



阿里巴巴



大连凯悦中心



郑州热力



梅赛德斯奔驰文化中心



凌空SOHO



西翔阿里



产品服务与支持

购置一台A系列板式换热器和板式换热机组只是您体验的一个开始，并不代表完结。我们的客户关系是长久的，从选型、安装到后台支持，再到提供顾问服务及技术推进可见一斑。我们对产品品质的坚持犹如对客户的服务承诺及支持般重要。除了优良的产品品质，用户服务也是艾克森胜人一筹的表现。

我们以用户为中心，以“用户满意”为标准，致力与用户结成可持续发展的伙伴关系。在全国各大中型城市建立销售服务机构，战略用户实现24小时内到现场服务，完善为用户提供个性化的“一对一”的服务。

我们的服务没有终点.....

- ① 快速响应的服务
- ④ 产品操作培训服务
- ⑦ 在线的售后技术支持
- ② 便捷的零部件供应和库存
- ⑤ 产品质保期
- ⑧ 随机资料和产品档案
- ③ 现场安装调试指导服务
- ⑥ 增值服务/维护保养计划
- ⑨ 产品应用服务号



服务热线: 4006-191-191

在线支持: ts@accessen.cn

 2 小时
快速反应

 24 小时
问题解决方案

 4 小时
上门服务

 365 INFO@ACCESSEN.CN
4006-191-191



服务公众号



重庆保利香槟里拉



中国移动



沈阳奥体中心



华府新天地



万达广场



西湖国际酒店



迪拜商业区