



微信公众号

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

2021 06 AHAM RV0

若设计与规格变更，恕不另行通知。如果您想了解更多产品信息和支持，请访问[accessen.cn](mailto:info@accessen.cn)。我们将会及时向您汇报。
Designs and Specifications are subject to change without notice for further improvement.

Accessen



等温差高效换热模块
Synchronous D. T. High
Efficiency Heat Exchange
Module



公司简介

2002年,我们开始了在换热设备制造和系统集成领域的探索,研发生产出适合中国市场的换热产品及系统解决方案。秉承着“传递热爱”的价值理念,以提高中国的换热设备和系统集成设计制造水平为己任,经过坚持不懈的努力,上海艾克森股份有限公司已经成为了一家行业公认的,集换热设备设计、生产、销售及服务为一体的换热解决方案提供商。

公司总部位于中国上海,拥有上海嘉定和苏州共10余万平米的设施厂房,主营业务涉及供热、制冷和工业三大领域;产品类型以板式换热设备和系统集成两大核心技术为基础,产品类型丰富、规格型号齐全,产品应用于暖通空调、制冷冷却、能源电力、钢铁冶金、石油化工、食品医药、电子通讯、船舶海工、环保处理等领域;并可以针对客户的需求定制,设计生产符合相应行业国际规范和标准的产品。

工欲善其事,必先利其器。公司在生产工艺和客户服务上不断迭代升级,引入了多种先进的自动化生产设施,和覆盖生产销售和售后维护的信息化管理平台;通过信息化和工业化的两化融合,在不断提高产品性能的基础上,为客户提供了更全面的全寿命周期服务。公司的AS质量管理体系,从产品设计、制造、检验、出厂各个环节严格管理,企业标准均达到或高于相关国家标准和行业标准。以引领行业发展为己任,公司非常重视新技术的研发与应用,在上海和北京建立了2个技术中心,拥有50余人的技术研发团队,经过多年的市场沉淀和技术积累,共计拥有80多项国家专利和软件著作权,参与了多个国家及行业标准的编制,是板式换热机组国家标准的起草单位,上海市科技小巨人培育企业。

上海艾克森坚持科技创新,提供性能稳定的产品和按需应变的解决方案,服务网络覆盖全国,在国内27个主要城市建有办事机构,就近为客户提供快速、高效的服务,赢得了国内外众多用户的信赖,成为值得信赖的行业品牌。

坚守商业诚信,想客户所想,为客户提供高品质的换热设备和专业高效的服务。

传递热爱——艾克森。

▼ 集团总部

▼ 03工厂-苏州太仓

▲ 02工厂-上海嘉定



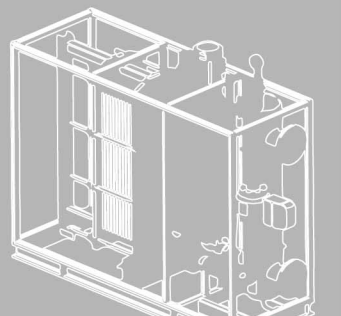
更多企业介绍请扫描二维码



综述

AHAM

等温差高效换热模块



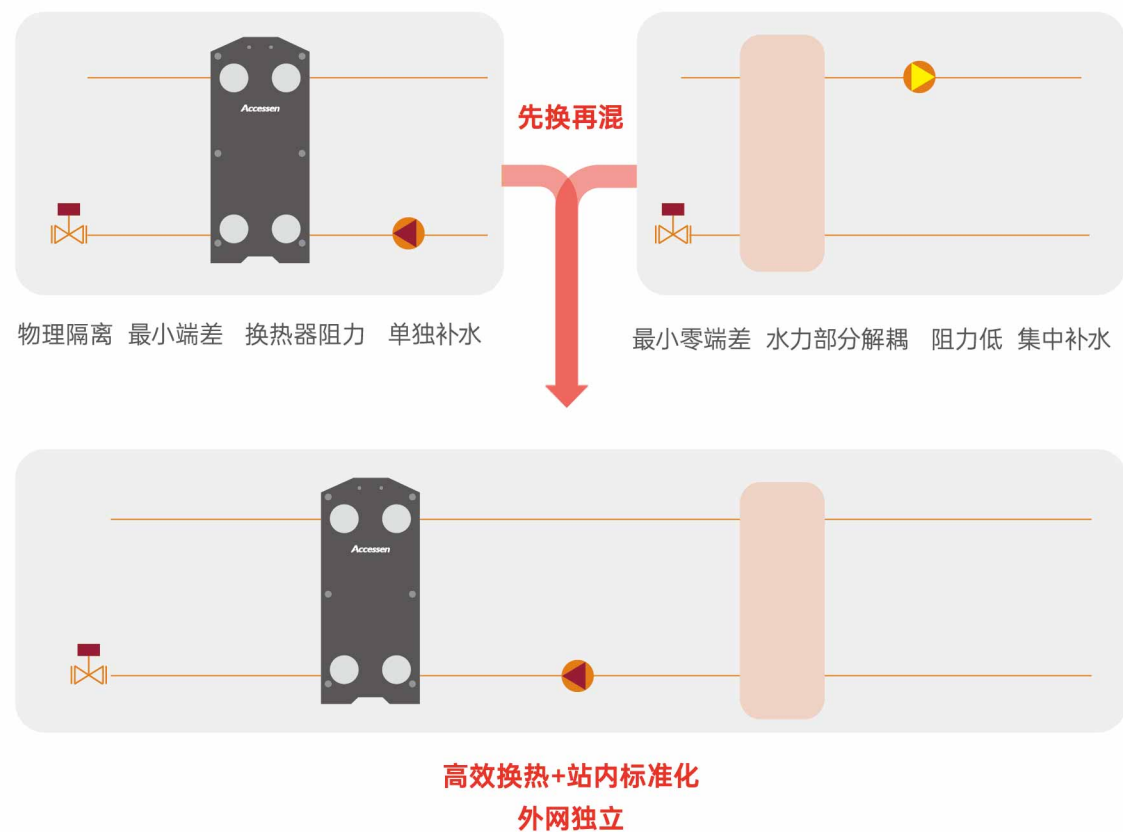
换热与混水两种热传递方式的复合

AHAM等温差高效换热模块是上海艾克森股份有限公司创新设计研发的一种换热模块，是集中供热系统的成套换热设备的一种，通过换热与混水两次调温的负荷控制，达到设定的换热量和循环出水温度；与传统的换热机组相比，解决了设备两侧的温差差异过大带来的换热效率不高，循环电耗增大的问题。

在换热部分，选择效率等级一级的，能适应较大单侧温差的，等截面可拆板式换热器，从控制上保证两侧的流量接近或相等，使得换热器保持在高效工况。换出的高温水供给混水部分进行二次温度调节，通过与末端回水的混合调温，以适应末端的流量温度需求。

对于热源的适应性高，在一定范围内的不同温度、温差的热源，只要热负荷功率是一样的，都可以使用同一个规格的换混模块。

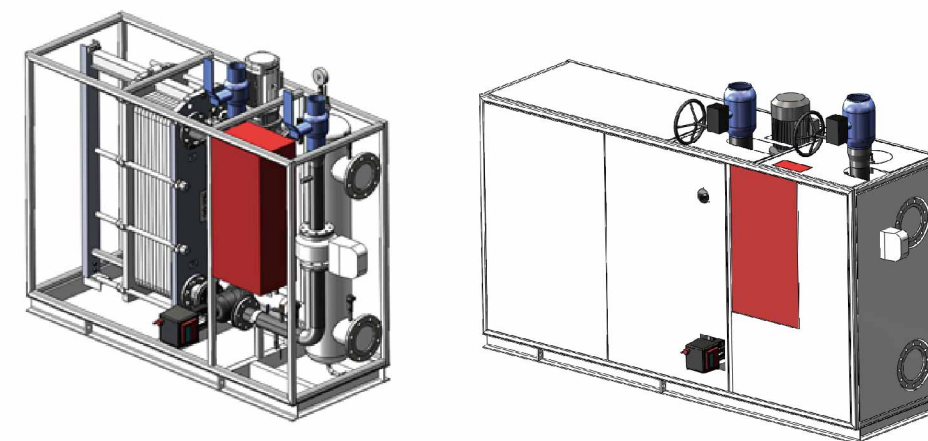
另一大好处就是换热站至末端的循环独立控制，不同的建筑负荷，可以根据末端情况单独设置循环泵组，选择末端合适的温度温差，相对独立地运行使用，比如定压差变频，变压差变频等节能运行方式。



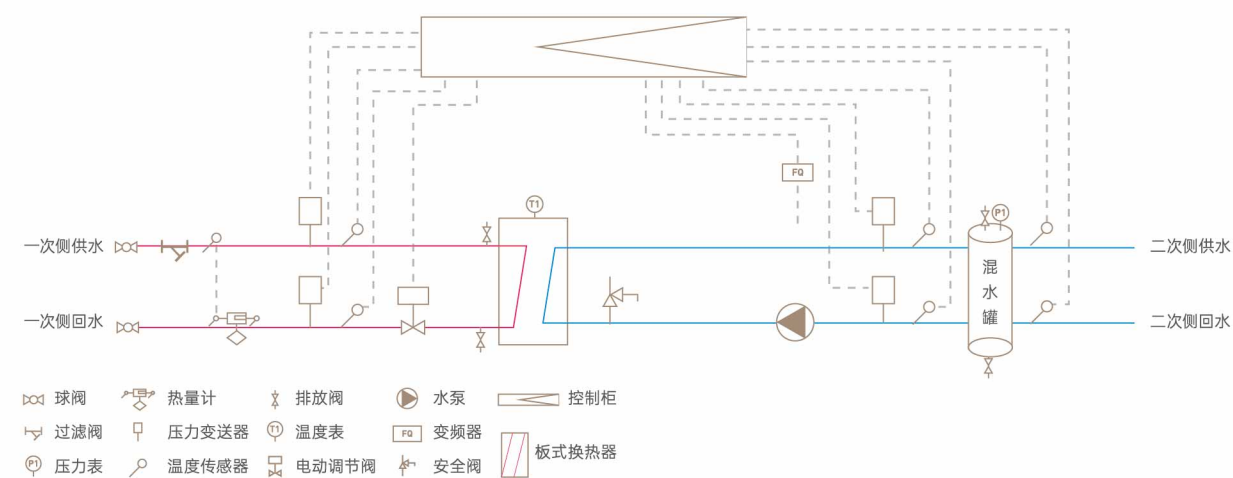
产品说明

AHAM换热模块

- 整体保温，减少3%的设备热损失；
- 采用二次侧内循环混水，自动匹配换热器二次侧流量，使换热器处于高K值换热区间，即EII值为最高；
- 采用大口径立式混水罐，扩展二次侧外循环流量，有效适应用户侧的不同需求；
- 全自动控制，并能上传数据至云端；



原理图



特点说明



高效板式换热器

在满足源侧用户侧温差的前提下实现换热器两侧等流速，从而改善传热效率。使用能效等级一级的换热器，换热效率更高，对热源的温度变化适应性更强。



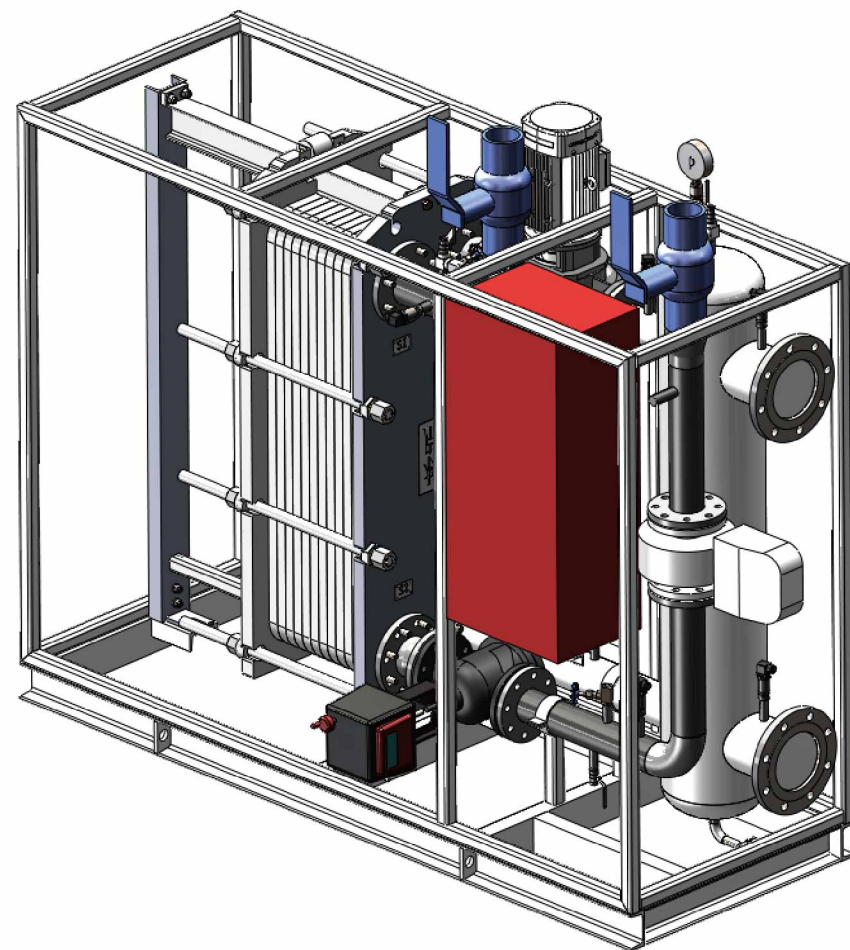
工况灵活，维护方便

使用等截面板式换热器
一种板型，一种垫片，工况灵活可调，维护更方便。



舒适供暖

在同流速下进行换热，再换热后进行二次调节。两次可控的调节配合使用，达到高效输配和舒适供暖要求。



模块化设计

最简单的标准换热模块，自带控制，可以单独使用，也可以多模块并联使用。



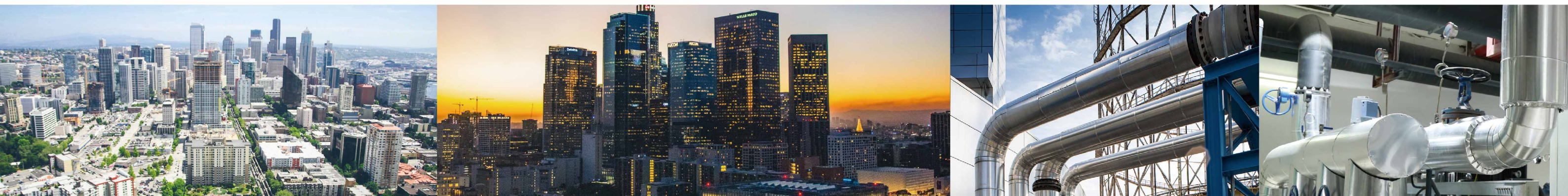
输配节能

由于减小了流经换热器的流量，降低了换热循环的能耗，一定比例的流量经过混水管直接进入供水管，混水管阻力很低，使得换热站二次侧循环总阻力下降，降低了二次侧循环水泵的电耗。



多方面性能提升

换热能力的提升，电耗的下降，输热比的改善，可以带更大的换热面积；调节的灵活性，用户侧的循环流量可灵活调节，不影响换热循环，做到两个过程的控制解耦。



技术信息

AHAM-1

板式热交换器机组信息

机组外形尺寸

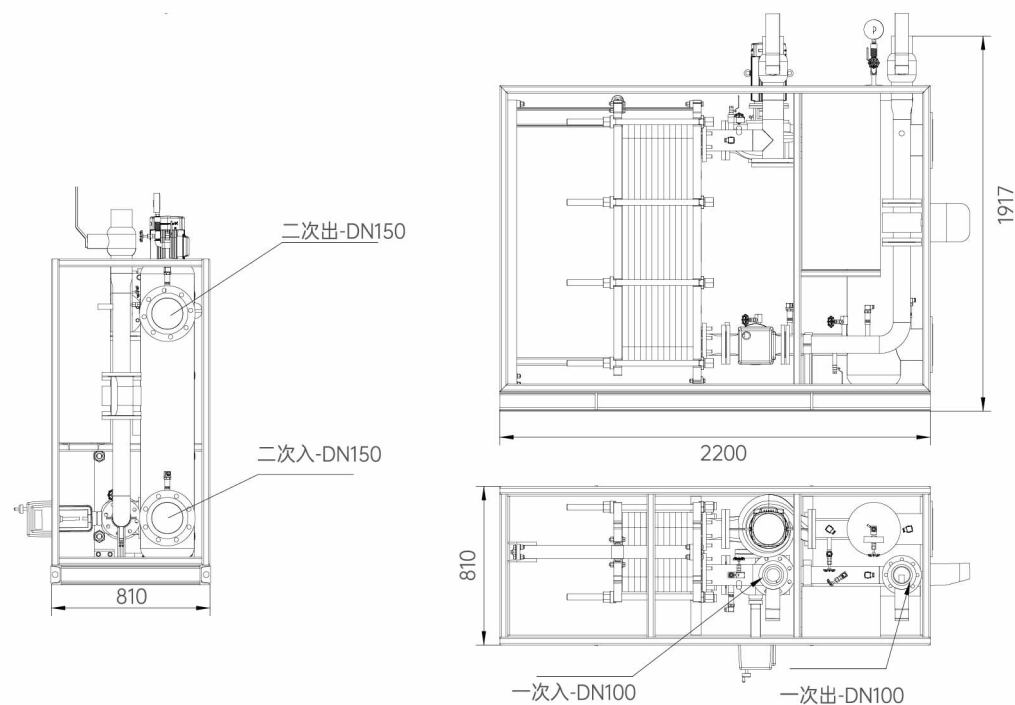
(mm)	宽 (mm)	高 (mm)
2200	810	1917
热侧口径(DN)	冷侧口径(DN)	水泵功率 (kW)
100	150	1.1~3.0

板式热交换器信息

热交换器口径 (DN)	热交换器处理量 (m ³ /h)
100	43-68.8

水泵信息-内循环水泵

流量 (m ³ /h)	扬程 (m)	功率 (kW)	口径 (DN)
53~81	5~7	1.1~3.0	80~125



技术信息

AHAM-2

板式热交换器机组信息

机组外形尺寸

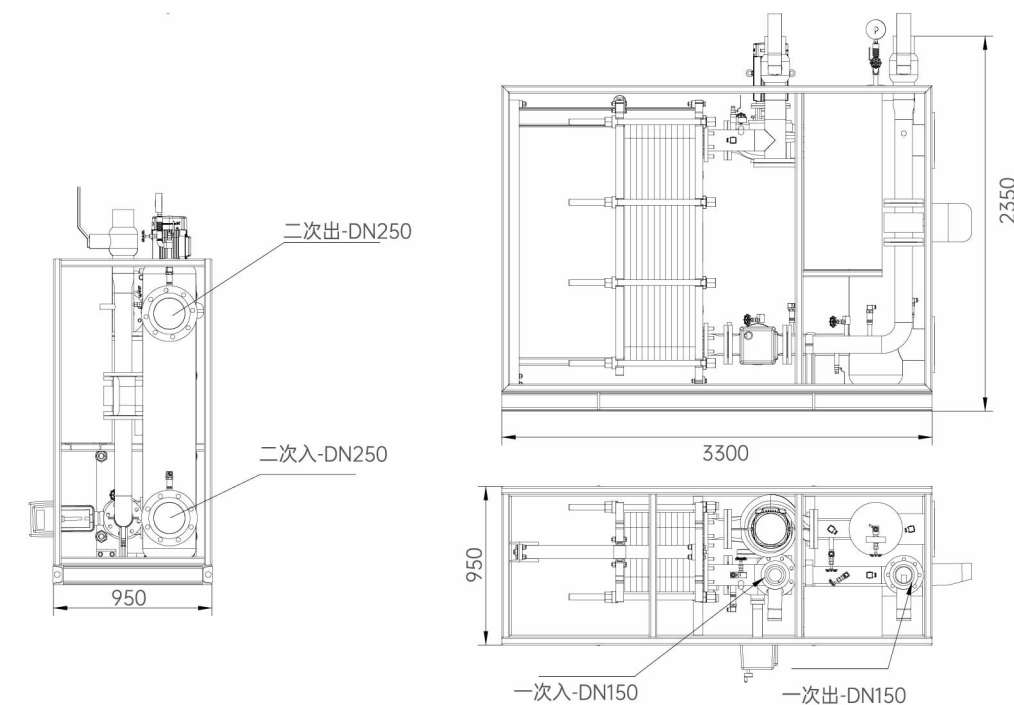
(mm)	宽 (mm)	高 (mm)
3300	950	2350
热侧口径(DN)	冷侧口径(DN)	水泵功率 (kW)
150	250	2.2~5.5

板式热交换器信息

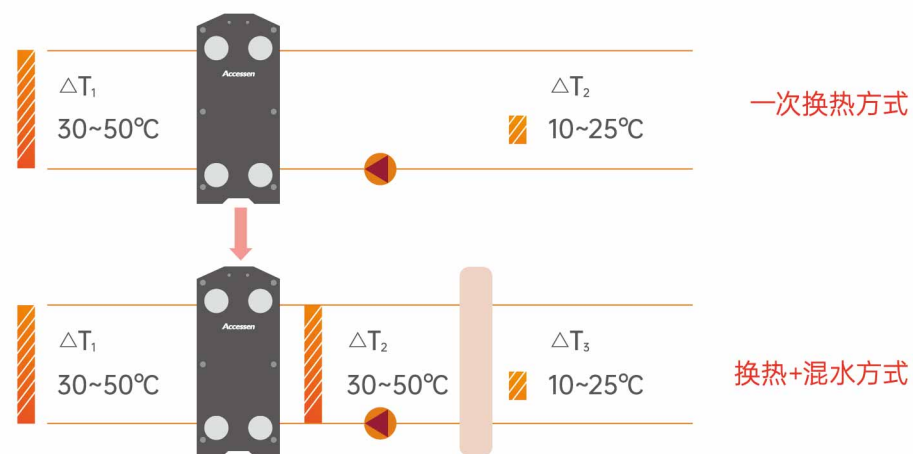
热交换器口径 (DN)	热交换器处理量 (m ³ /h)
150	68.8-154.8

水泵信息-内循环水泵

流量 (m ³ /h)	扬程 (m)	功率 (kW)	口径 (DN)
81~180	5~7	2.2~5.5	125~150



有效改善换热器两侧流量差异 充分发挥换热器的换热能力

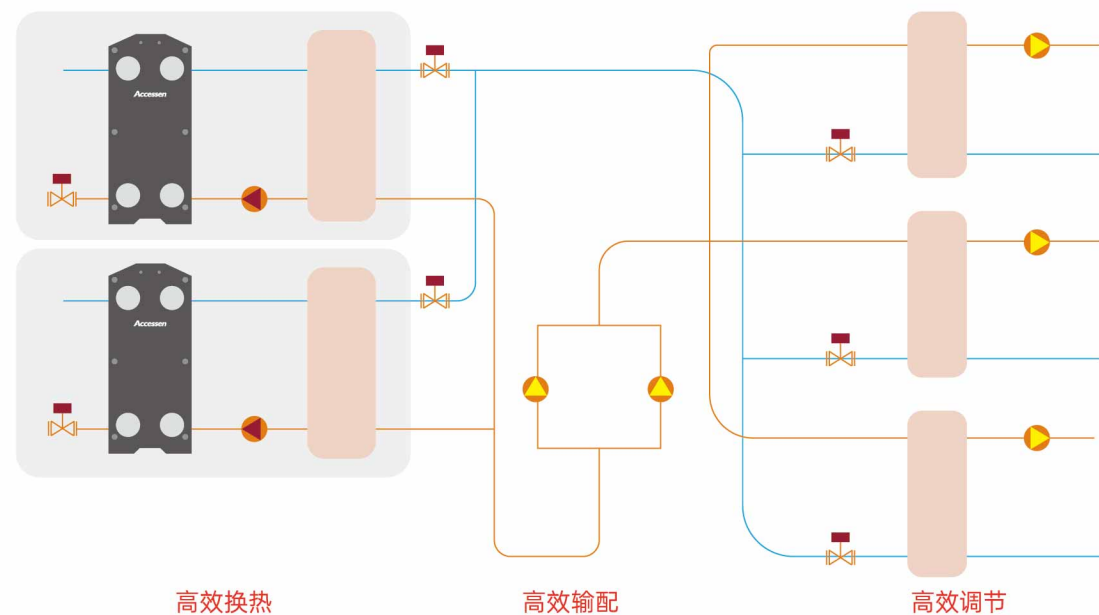


目前集中供热系统中的二级换热站，大量装备使用的是可拆式板式换热器，结构类型通常是等截面式设计，这类换热器最佳工况是两边的介质流速基本相同。

在常见的集中供热工况中，换热器两侧介质流速的差异非常明显，两侧的循环流量相差2-3倍，给系统运行带来两个可能的影响，一个是换热效果的下降，换热器的换热性能没有充分发挥；第二点是二次侧介质循环时的阻力加大，循环水泵电耗增加。

在热源温度足够高的时候，通过在二次侧加装混水管的方式，将原有的换热循环系统，改造成换热混水循环系统，将换热过程与循环过程一定程度上解耦，达到高效换热，低阻循环的效果。

高效输配1-2-3



节能效果

关于运行节能，特别是循环电耗部分，我们来做个定量的分析：

为了对比更加简明，首先假定换热器在各种工况下的换热性能是足够的，我们来对比两种换热循环方式的循环电耗。

根据源侧使用的单侧温差不同，我们可以看到：相比于标准常见的一级泵循环系统，加装了换混模块的二次泵系统，有明显的节能效果。

地暖工况

源侧 100/60°C 用户侧 40/50°C 一次系统设计中的循环泵
100m³/h, 32m
P1=12.22kw

单一模块
地暖工况
运行为例

设定换热内循环温度：40/60°C

二次系统：

换热循环 50m³/h, 5m P1=1.048kw

供热循环 100m³/h, 27m P1=10.13kw

节能量 12.22-1.048-10.13=1.042kw

8.5%
节能率

设定换热内循环温度：40/70°C

二次系统：

换热循环 33m³/h, 5m P1=0.7kw

供热循环 100m³/h, 27m P1=10.13kw

节能量 12.22-0.7-10.13=1.39kw

11.4%
节能率

设定换热内循环温度：40/80°C

二次系统：

换热循环 25m³/h, 5m P1=0.501kw

供热循环 100m³/h, 27m P1=10.13kw

节能量 12.22-0.501-10.13=1.589kw

13%
节能率

本计算仅为额定工况换热循环参数变化带来的节能。

如果考虑到内外循环独立的调节解耦带来的调节灵活性，综合工况的节能率还将进一步提高。