

板式热交换器国家标准起草单位

板式热交换器机组国家标准起草单位

中国核电供货商

# THT巨元

## 制冷与空调

Refrigeration and air conditioning

### THT巨元

地址：吉林省四平市铁西区南环西路5号THT工业园

网址：www.tht.cn

邮编：136000

服务专线：4006-77-2292

Add: THT Industry Park, No.5, Nanhuan West Road, Tiexi District, Siping City, PR China

Web: www.tht.cn

Zip Code: 136000

Service hotline: 4006-77-2292

2023年4月版

制冷与空调  
Refrigeration and air conditioning



微信公众平台二维码



微博二维码



抖音二维码

打造中国  
换热器  
第一品牌

# LEADING BRAND

## 打造中国换热器 第一品牌



THT巨元

## 目录 CONTENTS

THT巨元简介 Introduction to Juyuan	01
THT巨元标准 Juyuan standard	03
THT巨元资质 Juyuan Qualification	05
THT巨元产品 Juyuan products	07
选型软件 Selection software	15
THT板式换热器与传热板技术 plate heat exchanger and Heat transfer plate technology	17
成功案例分享 Successful case sharing	19
THT巨元制造 Juyuan Manufacturing	21
THT巨元品质 Juyuan Quality	25
THT巨元工匠 Juyuan Craftsman	31
THT巨元服务 Juyuan Service	33
THT巨元在线清洗 Juyuanonline cleaning	37
THT巨元一级能效产品 Juyuan Level 1 Energy Efficiency Product	39
THT巨元愿景 Juyuan Vision	41

## 使命

用换热技术不断提高能效，  
为客户创造更大价值。

## 愿景

全球领先的换热系统集成服务商。

## 核心价值观

以超越客户期望值为根，  
以卓越价值创造者为本。

## THT巨元

- 中国板式热交换器企业标准领跑者
- 中国核电供应商
- AHRI认证
- ASME"U"钢认证
- 《板式热交换器机组》国家标准起草单位
- 《吸收式换热器》国家标准起草单位
- 《板式热交换器》国家标准起草单位
- 《钎焊式板式热交换器》国家标准起草单位
- 中国船级社型式认可证书

## THT巨元简介

### INTRODUCTION

四平市巨元瀚洋板式换热器有限公司（巨元瀚洋），是THT巨元集团旗下全资子公司，中国领先的高效换热系统解决方案集成服务商。公司始创于1986年，占地面积16.5万平方米，建筑面积4万余平方米，具有年产板式热交换器100万㎡和系统集成装置5000台套的生产能力。经历三十余年发展，已成为集设计、研发、制造、销售、服务于一体的国际化品牌企业，行业首家国家级专精特新“小巨人”企业。

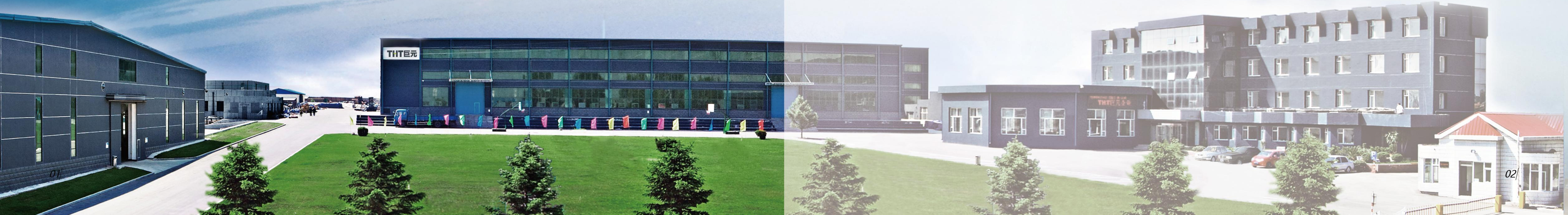
巨元瀚洋是中国板式热交换器企业标准领跑者；板式热交换器和板式热交换器机组国家标准主要起草单位；全国锅炉压力容器标准化技术委员会委员单位；美国传热协会会员单位；美国空调、供热及制冷工业协会会员单位。拥有中国民用核安全设备设计和制造许可证、板式热交换器产品安全注册证（A1-A6级，B2-B3级）、板式热交换器节能注册证（1-3）级、D级压力容器设计和制造许可证、SCADA自动控制系统著作权登记证、ASME认证、AHRI认证，通过了质量、环境和职业健康安全管理体系的“三标一体”认证。所有产品均通过国家热交换产品质量监督检验中心检测。

巨元瀚洋建有国内先进的板式热交换器生产线，拥有开卷矫平剪切覆膜生产线、4套万吨压机压板生产线（最大吨位5万吨）、4200mm×1800mm整体落料机等各种先进智能数控制造设备。开发的板式换热产品品种多、品线宽、覆盖行业广，已完成板式热交换器的七次更新迭代，填补了国内多项空白，连续十五年销量全国领先。目前已形成了可拆板式、半焊、全焊、换热集成系统、智慧供热信息平台等5大产品族群、100余种换热产品的庞大产品体系。为军工、核能、生物质能、电力、石油、化工、冶金、船舶、集中供热、空调制冷、食品饮料、海水淡化等行业提供专业化、个性化的高效换热系统解决方案。

依托掌握的热交换、系统集成、余热回收和智能控制四大核心技术，公司业务辐射全球31个国家和地区、108个行业，已持续为三大核电集团、五大电力集团、首钢集团、中国铝业、中粮集团、中船重工、GE美国通用电气公司为代表的数万家国内外企业提供了超200,000次优质产品及服务。

作为国家级高新技术企业，公司高度重视科研平台建设、产学研工作和网络服务平台建设。2019年，吉林省换热系统中试中心在巨元瀚洋完成建设，成为美国空调、供热及制冷工业协会（AHRI）授权的亚太地区实验室，晋升为全球最大的热交换器及换热系统性能试验平台的中试中心之一。博士后工作站、研究生工作站的建立，为集团企业高质量发展提供了智力支持和人才支撑，在产品与技术创新领域，共取得70余项国家专利，9项发明专利。借助大数据、互联网等信息技术，已建立起服务市场客户、产品全生命周期的服务系统，产品远程运维和故障诊断服务平台。

从中国制造到中国质造，再到中国智造，巨元瀚洋用实际行动践行工匠精神，追求至善至美，实现自我超越，跻身国际换热器行业龙头企业行列。做精做专高效板式传热产品及集成系统，厚植产品优势，满足客户需求，巨元瀚洋始终“以诚信为本打造共赢生态，引领中国换热器产业发展，为人们创造更美好生活”为企业使命，视打造世界级民族品牌为己任，持开放、奋斗、创新的姿态，秉承“全球领先的换热系统集成服务商”愿景，继续引领中国换热器产业向着更高更远的目标迈进，用实力打造中国换热器第一品牌，成为客户推崇、用户信赖的具有国际水平的系统服务商。



# LEADING BRAND STANDARD THT巨元·标准

中国板式热交换器企业标准“领跑者”

单板换热面积4.0m<sup>2</sup>的板片波纹深度加工偏差仅为±0.1mm

最高设计压力4.2MPa 试验压力5.5MPa



高于国家标准  
的THT巨元标准

HIGHER THAN  
THE NATIONAL STANDARD

通过对200000成功案例的总结, 成功创建了适合中国用户需求的THT巨元标准, 并通过不断完善、执行和推广标准, 推动中国换热器行业走向规范化健康发展。

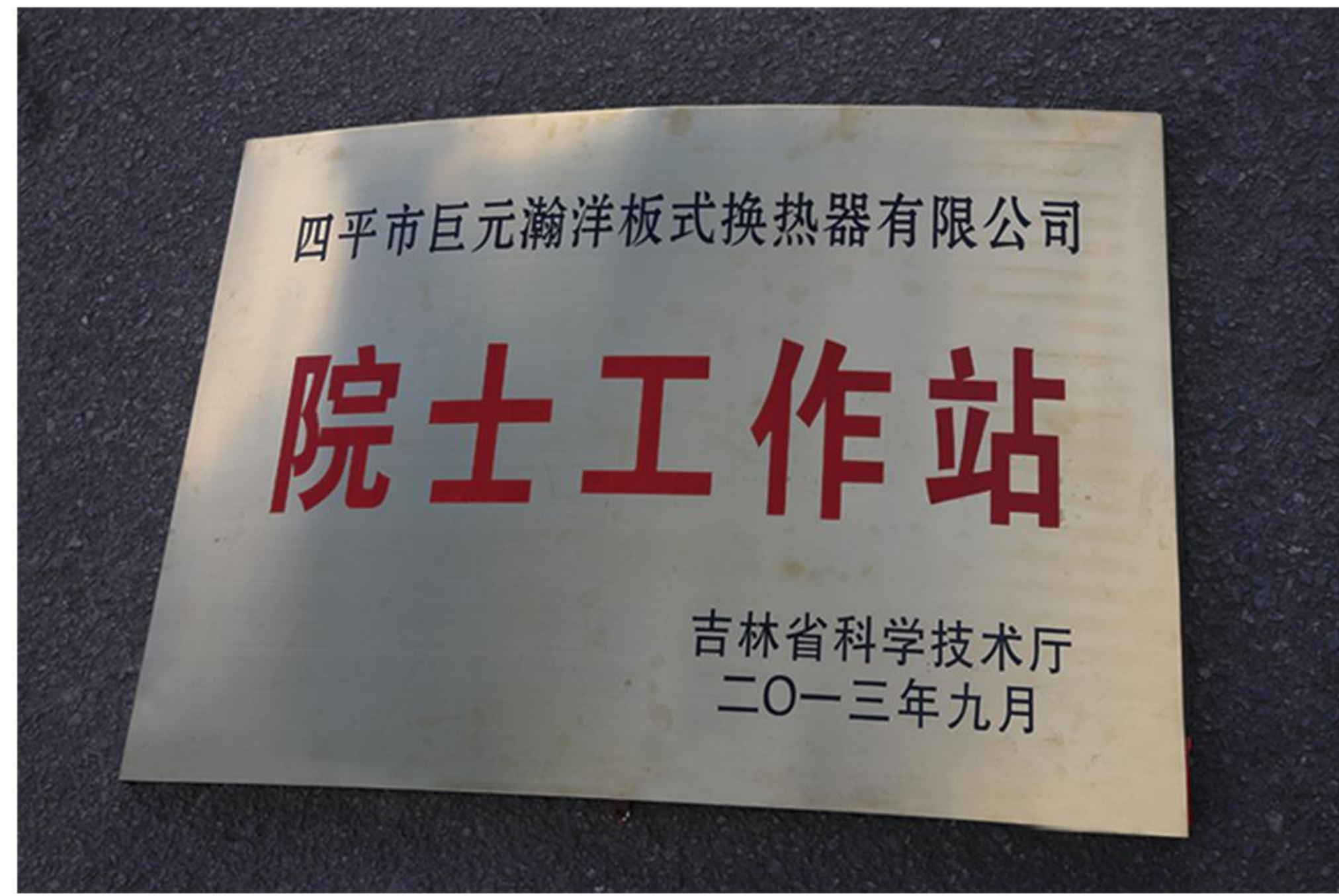
## THT巨元·研发 DEVELOPMENT

拥有90余名专业研发人员  
每年投入销售额5%以上的研发资金用于技术创新  
年研发项目70多项



70 NATIONAL PATENTS  
累计获得70余项国家专利



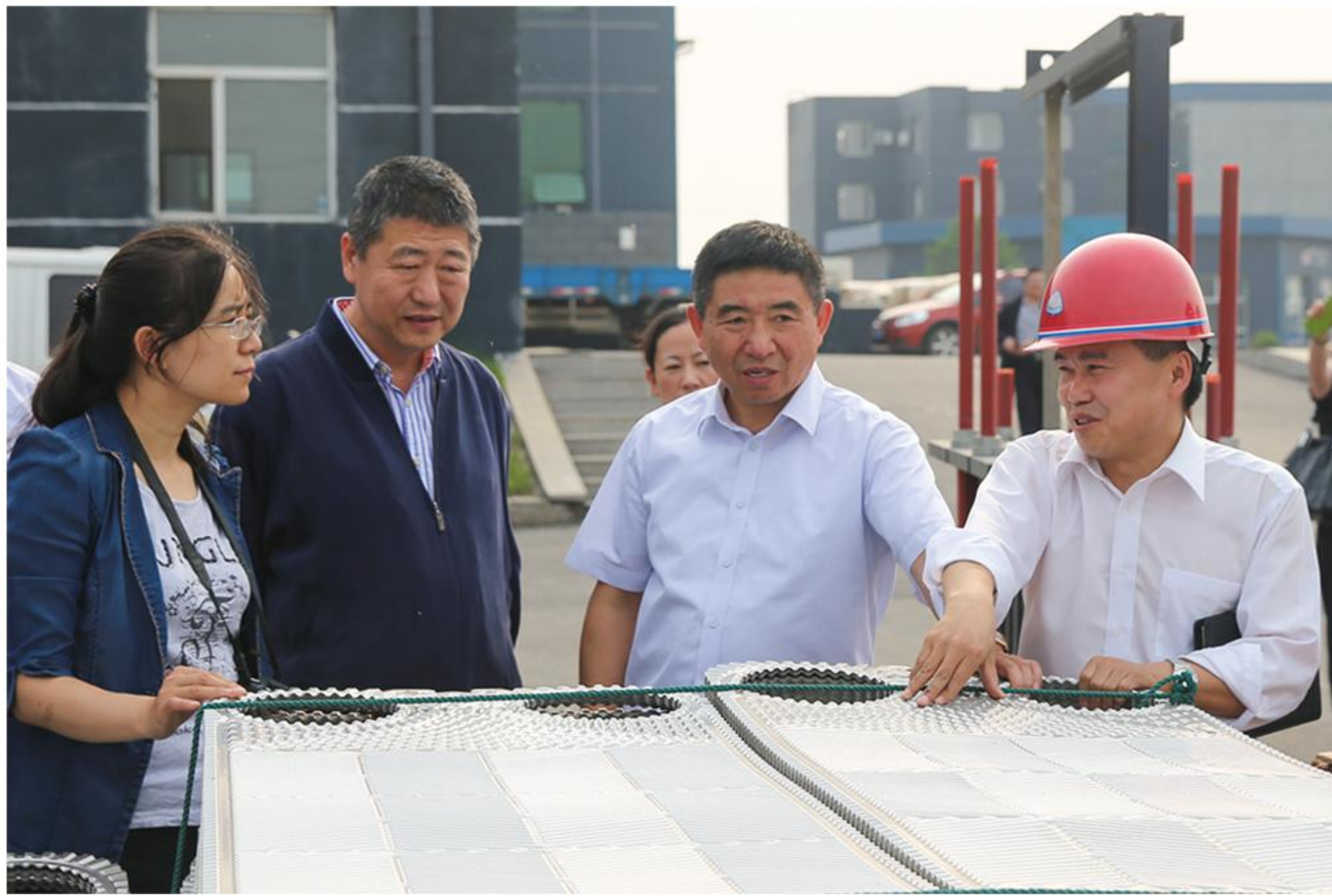


## THT巨元企业院士工作站 ENTERPRISE ACADEMICIAN WORKSTATION



中科院陶文铨院士（左一）

中科院陶文铨院士，中国工程院江亿院士进驻院士工作站，在热交换、系统集成、余热再利用和智能控制四大核心技术与THT巨元开展合作攻关。

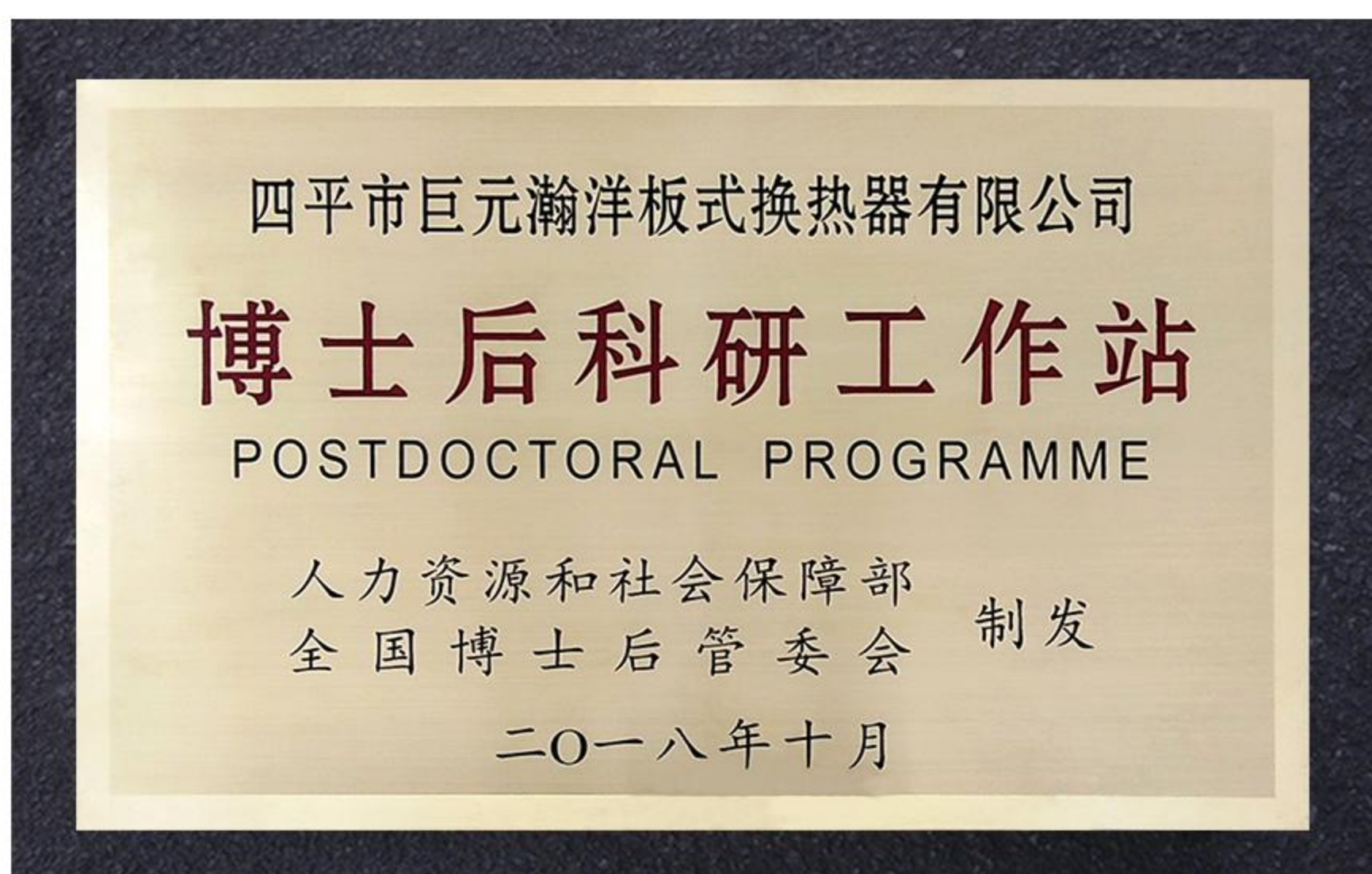


中国工程院江亿院士（左二）

THT巨元技术专家文化墙



## THT巨元博士后科研工作站 POSTDOCTORAL RESEARCH STATION



# THT巨元资质 THT JUYUAN QUALIFICATION



板式热交换器产品安全注册证  
(A1-A6, B2-B3)



板式热交换器节能注册证



中华人民共和国民用核安全设备  
制造许可证



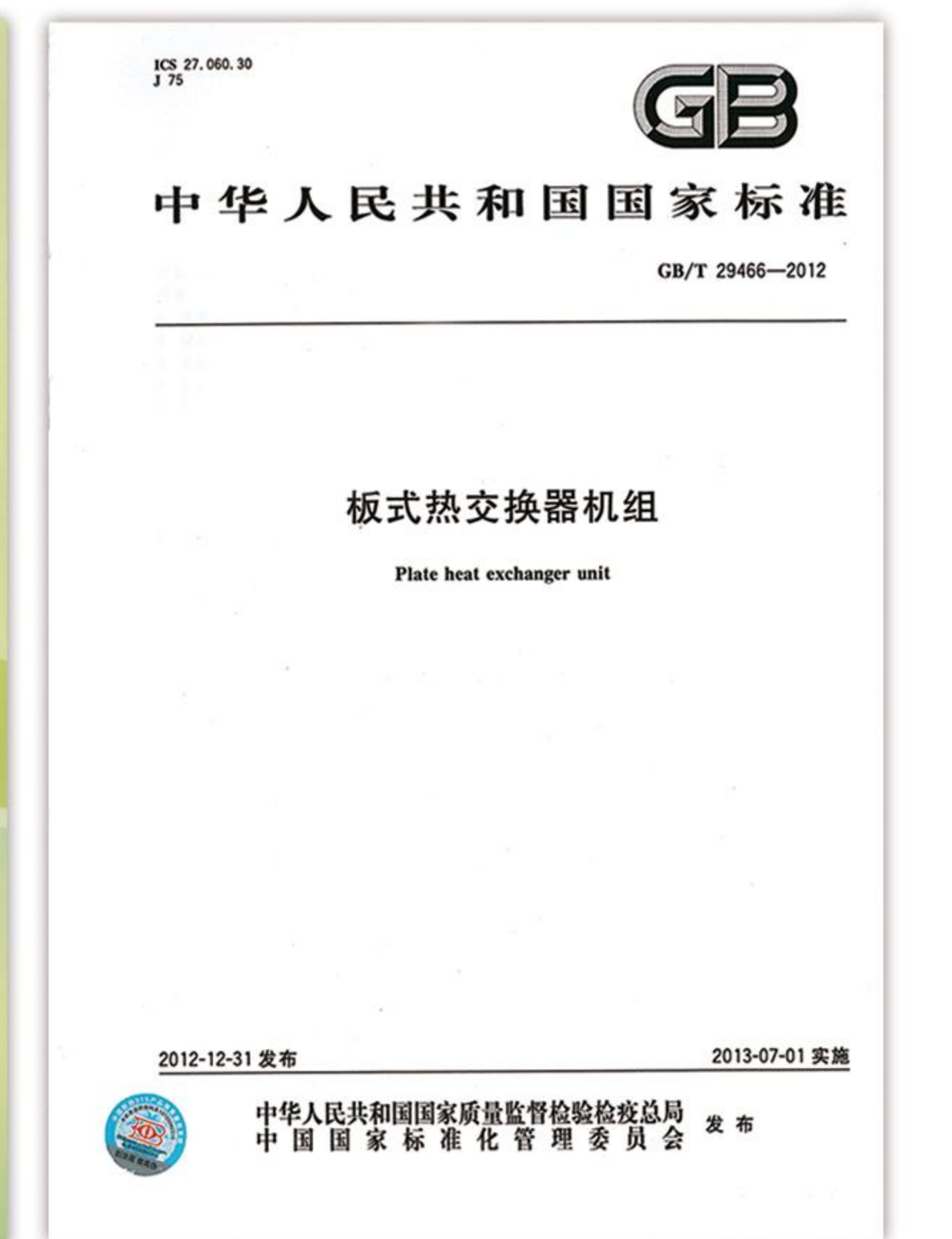
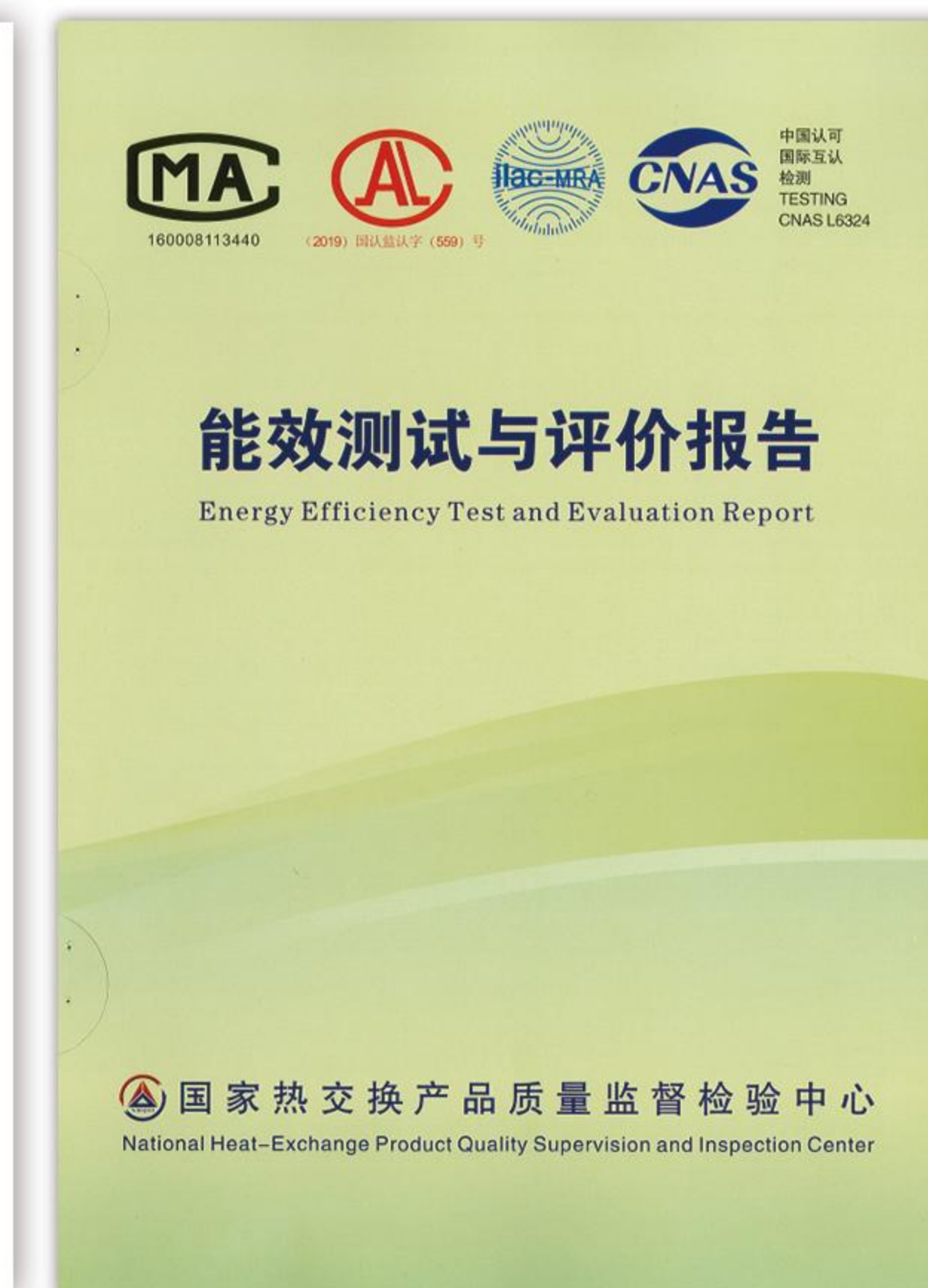
中华人民共和国民用核安全设备  
设计许可证



AHRI认证



ASME认证



# PRODUCT THT巨元·产品

## THT巨元板型发展历程

### 第1代

始于1986年,板片采用原始的圆形导轨定位结构,密封结构采用平垫密封,单一流道,对角流。板片设计标准厚度为0.7mm,最大单板面积1.0m<sup>2</sup>,最高设计压力为1.0MPa,代表了国内板式热交换器行业发展初期的技术水平。

### 第2代

针对集中供热领域的典型工况而开发的BB系列不等截面板式换热器,填补了当时的国内空白,具有独立知识产权。单一流道,对角流。最大单板面积1.6m<sup>2</sup>,最高设计压力1.2MPa,引领供热行业发展十几年,多家企业模仿,目前仍有应用。

### 第3代

引入热混合设计理论,板片定位系统采用了经典的“五点定位”结构,仍采用对角流。板片标准厚度0.6mm,最大单板面积1.8m<sup>2</sup>,最高设计压力1.6MPa,处于当时国内领先地位。

### 第4代

引入了计算流体力学和有限元应力分析。采用单边流设计,融入马赛克导流区设计理论。四角辅助定位结构,垫片采用“线密封”免粘接挂垫,独家使用了“螺栓快装结构”。板片标准厚度0.5mm,最大单板面积2.4m<sup>2</sup>,最高设计压力2.5MPa,成为板式热交换器国产化的首选品牌。

### 第5代

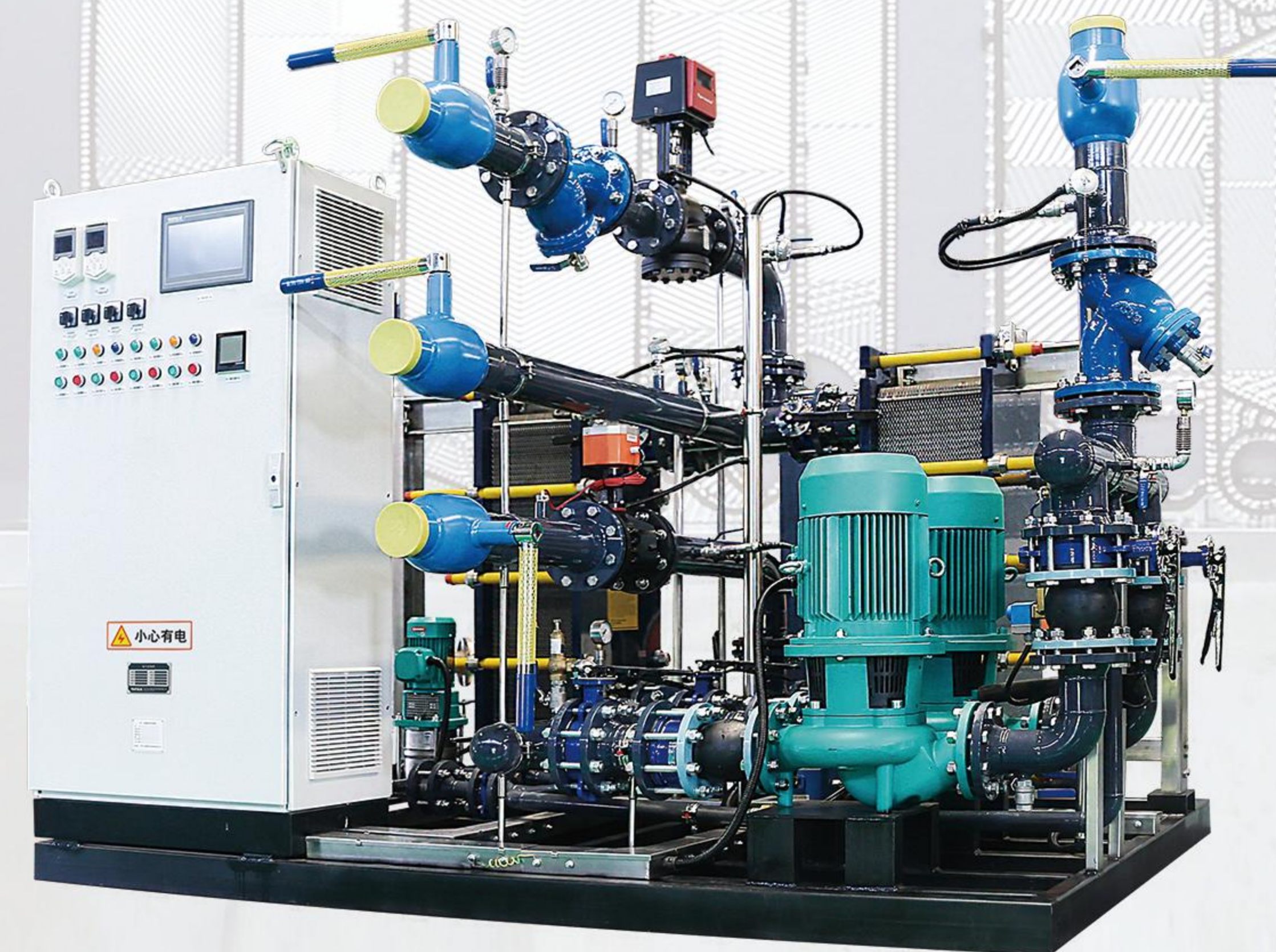
用于军工、核电、工业、供热等领域新型专用板式换热器,如半焊式板式换热器、供热用新型不等截面板式换热器、蒸发器、宽通道板式换热器等。采用多流道热混合设计,单边流,板片加强结构,部分采用矩形按扣胶垫固定技术。板片标准厚度0.5mm,最高设计压力2.5MPa,达到国际先进水平。

### 第6代

小端差、高NTU值、高温、高压、高性能系列板式换热器。闪电波纹、圆弧形波纹、管状诱导式导流区及均流区,板片加强结构、定位系统补强结构、高性能垫片及垫片稳定结构、矩形按扣胶垫固定技术。采用覆膜压制、激光打码、整体落料等先进制造工艺。最薄板片厚度可达0.4mm,最大单板面积3.04m<sup>2</sup>,最高设计压力3.2MPa,部分性能指标处于国际领先水平。

### 第7代

厚度0.4mm,即设计压力1.6MPa。采用计算流体力学、有限元应力分析,结合实践经验进行研发,国际领先。波纹峰顶采用圆弧设计,提高传热效率。低阻诱导式导流区,流场分布均匀。闪电波纹,消除应力,降阻防垢。矩形按扣密封垫片,固定与密封分开。五点定位及四角辅助定位,傻瓜式装配。轴承式快装机构,便捷拆装。



经过持续创新  
THT巨元已实现  
七代板式热交换器的更新换代  
拥有八大类100余种产品

**MORE THAN 100**  
KINDS OF PRODUCTS

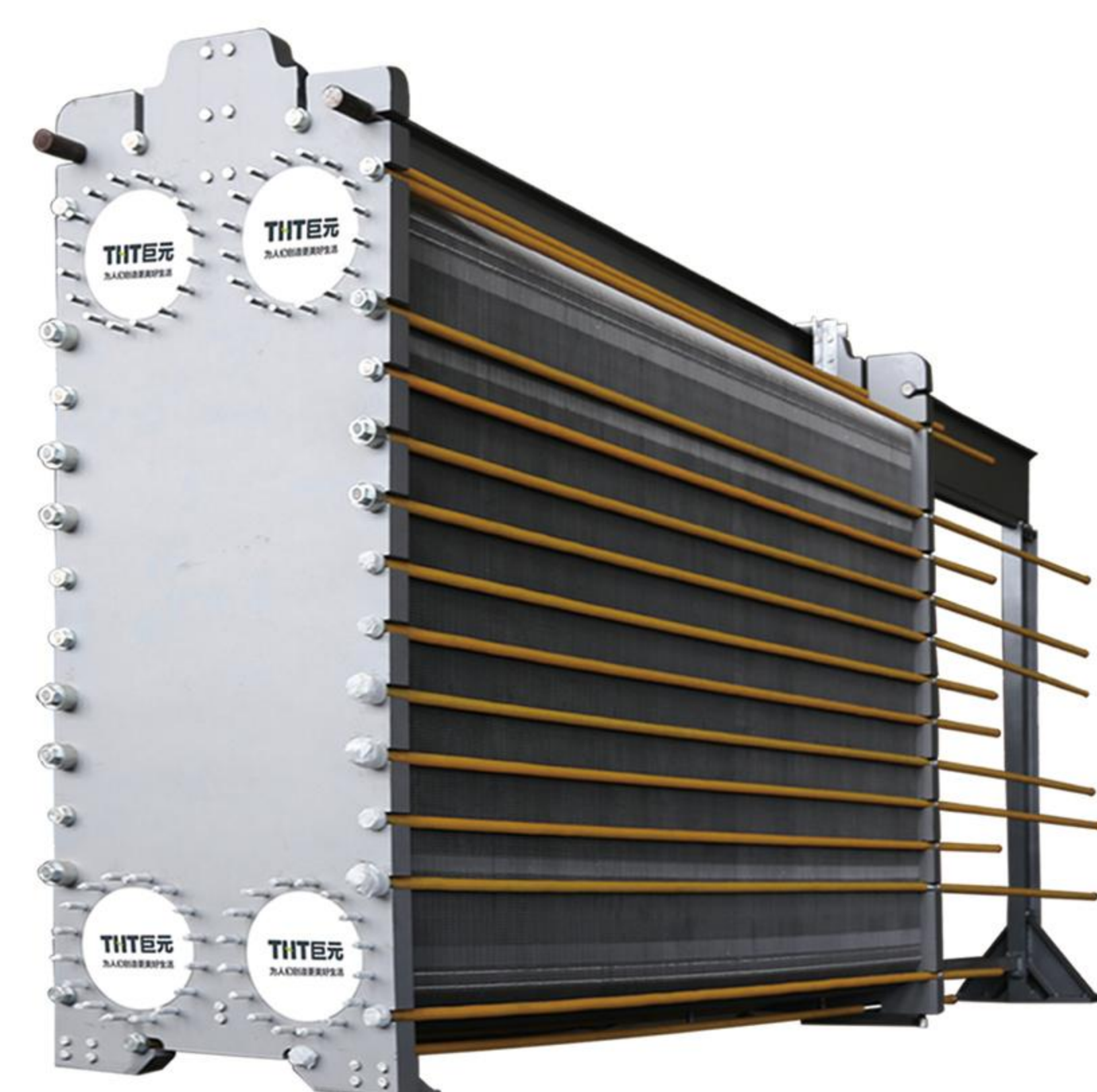
THT巨元板式热交换机组  
THT PLATE TYPE HEAT EXCHANGE UNIT

# THT巨元·产品

JUYUAN PRODUCTS

## ▶ 可拆板式热交换器

THT巨元板式换热器，高NTU值，高效率，1级能效享受投资额10%国家抵税政策。



### 产品特点 Product features

- 最小对数平均温差0.5°C;
- 波纹深度从1.6 mm—16mm;
- 单板面积从0.015m<sup>2</sup>—4.0m<sup>2</sup>;
- 角孔直径从DN25—DN600;
- 最大装机面积：4000m<sup>2</sup>;
- 单机最大水处理量：4500m<sup>3</sup>/h;
- 最高承压能力：5.5MPa;

**板片材料：**普通奥氏体不锈钢、超级奥氏体不锈钢、钛、钛钒合金、镍、镍基合金等至少15种以上金属材料;

**密封胶垫材料：**三元乙丙橡胶EPDM、高温三元乙丙橡胶HEPDM、丁腈橡胶NBR、氟橡胶F、PTFE包覆橡胶及各种耐酸、碱专用垫片及各种耐酸、耐碱专用等;

**板片厚度：**0.4、0.5、0.6、0.7、0.8、1.0 mm。

## ▶ 半焊式板式热交换器

THT通过世界领先的板片成型技术、激光焊切技术和垫片密封技术，自主研发的橡胶外覆PTFE的O形密封垫片，具有密封性能好，耐高温高压、耐辐射、耐各种介质腐蚀的特点。

**结构特点：**半焊式板式热交换器的核心元件由板片对组成。每两张板片沿密封槽采用激光焊接成板片对——形成一个焊接通道；相邻两板片对之间采用橡胶密封胶垫密封，组成另一个可拆卸通道；两种介质在相邻的两个通道内均匀地逆向流动，完成热交换；

**适用工况：**半焊式板式换热器主要解决一侧因介质难以选择垫片的工况，解决相溶性介质对普通橡胶密封垫片的溶胀腐蚀。具体适用介质如苯、芳香烃组介质、醚、氧化尾气、双氧水、二氯甲烷、氯化液、氧化液等清洁介质工况；

**板片材料：**普通奥氏体不锈钢、超级奥氏体不锈钢、钛、钛钒合金、镍、镍基合金等至少15种以上金属材料;

**垫片材料：**三元乙丙橡胶、丁腈橡胶、氟橡胶、聚四氟乙烯包覆橡胶等;

**板片厚度：**0.6mm、0.7mm、0.8 mm;

**口径覆盖：**DN50-DN350mm。



## ▶ 户式机组



### 智能化控制

- 智能化温控系统，良好的家居体验。
- 简单操作、精确调节、节能环保。
- 根据用户需求，制定控制系统。

### 外观精巧

- 机组可安装在狭小空间内。
- 可做隐蔽安装，节省空间。
- 外形美观，现代简约设计风格。

### 超静音运行

- 采用超静音水泵。
- 良好的家居体验。

### 按需制定

- 世界各大品牌合作商。
- 精确的流体传热控制。
- 完美匹配中央空调系统和供暖系统。

是一种结构紧凑、高效的、适用于户式（建筑面积300平以内）调节的供暖、供冷设备。

## ▶ 智能楼宇机组



自主研发的智能控制系统，在实现运行监控的同时，进行运行效果分析和能效分析。为实现远程控制、节能降耗提供可靠保证。

- 1、电动调节阀：根据室外温度曲线动态调节二次侧出口温度、二次侧出口温度恒温控制或定阀位控制。
- 2、补水泵：设定二次侧回水压力控制补水泵变频定压。
- 3、循环泵：根据二次侧供回水压差控制变频运行或定频率控制。
- 4、泄水电磁阀：动态稳压，超压泄水。
- 5、一级能效换热器+IE5级能效（一级）电机水泵。
- 6、远程监控、故障报警、报警记录、分级管理。
- 7、参数显示：一次侧进出口温度、一次侧进出口压力、一次侧热量/流量、二次侧进出口温度、二次侧进出口压力、补水流量、室外温度、水箱液位、水泵运行频率、电动调节阀阀位、二次侧供回水压差、PLC与触摸屏通讯状态、系统运行时间、泄水电磁阀的运行状态等。
- 8、能耗分析：耗电输热比、平米电耗、平米水耗、平米热耗。

# THT巨元·产品应用模块

## PRODUCT APPLICATION MODULE

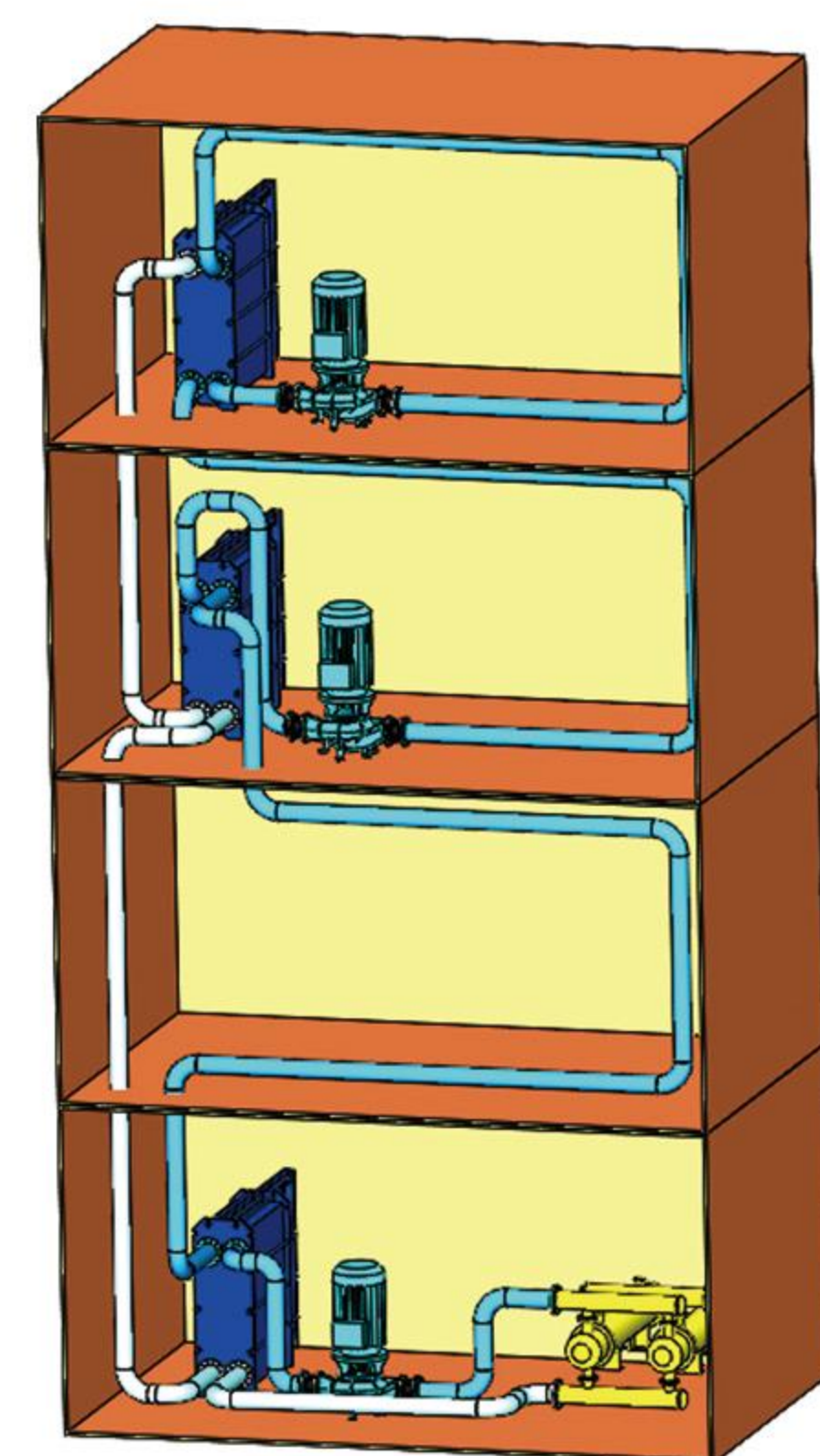
### ► 超高层建筑中央空调系统

超高层建筑空调系统高度一般都超过100米，空调水系统管道承受的水静压力也超过了常规建筑，尤其底层设备间内空调设备承压也要求比较高。

传统的做法有两种：

1. “一泵到底”的方案要提高冷冻机房所有空调设备、部件、管道的承压能力，并相应增加15%~20%的设备投资。
2. 在高层建筑的中间层或者屋顶再设置一个制冷站，受大型制冷机组尺寸、重量、设备运行等因数基本行不通。

经过技术经济比较，现在主要解决办法是：只在底层（地下室）设备能源机房，将冷（热）水供给低区空调系统，同时供给设在中间层的板式热交换器，板式热交换器再和高区空调系统相连接，这样高、低区两个空调系统就分成了二个相对独立的单元。二个系统通过板式热交换器相联系，其最大的优点是高区和低区共用一个冷暖机房和设备，可省去另一个冷暖机房（虽然增加板式热交换器，但是占用的面积要小得多，而且可以利用低净高的无用房间），经济性好，且维护管理方便在超高层建筑设备层放置板式热交换器，利用板式热交换器将空调系统分成二个或者多个分区，使低区设备承压不超过1.0Mpa，即将低区6~11℃的一次冷冻水通过板式热交换器交换成7~12℃的二次冷冻水。

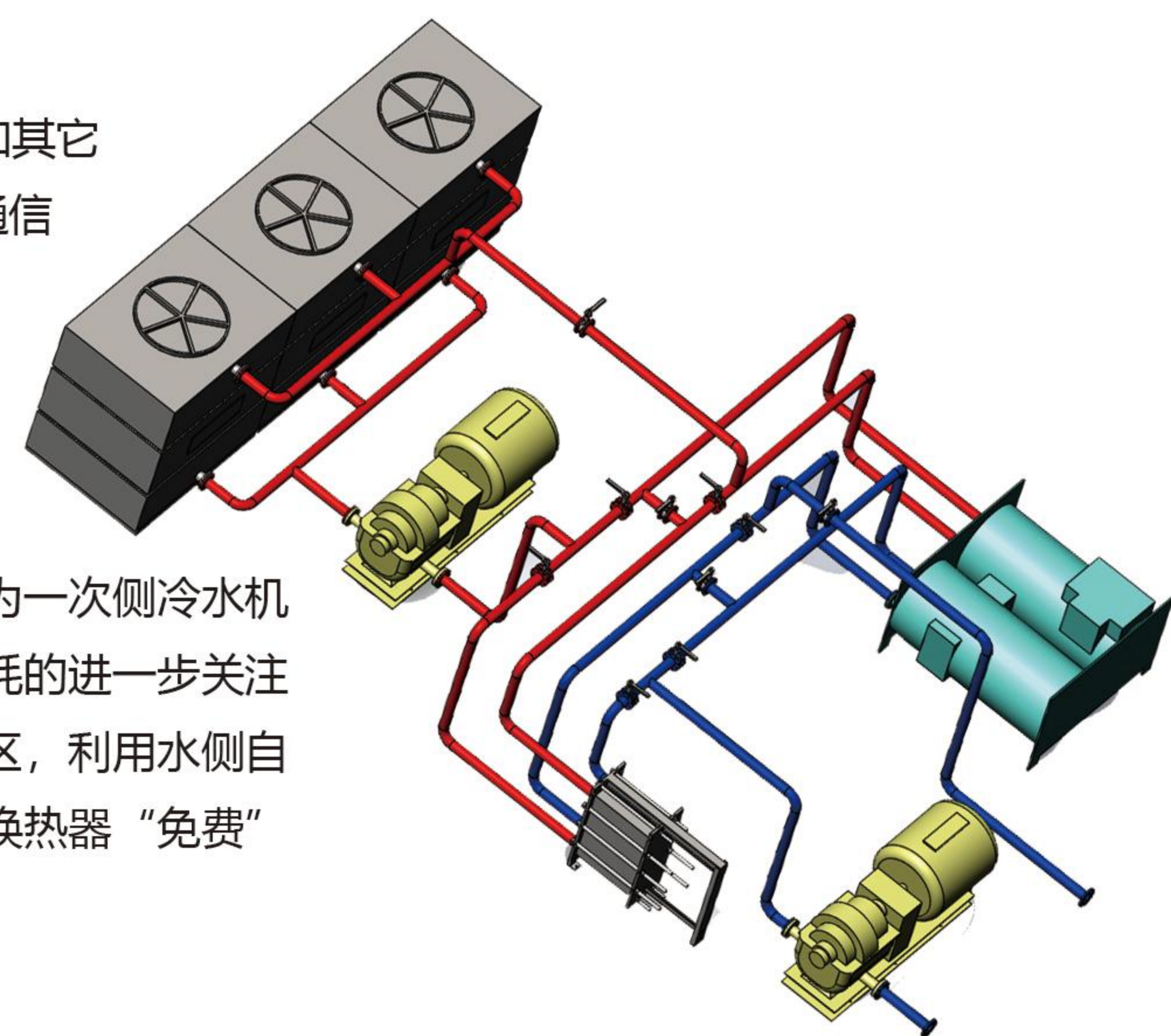


### ► 数据中心

数据中心是一整套复杂的设施。它不仅仅包括计算机系统和其它与之配套的设备（例如通信和存储系统），还包含冗余的数据通信连接、环境控制设备、监控设备以及各种安全装置。

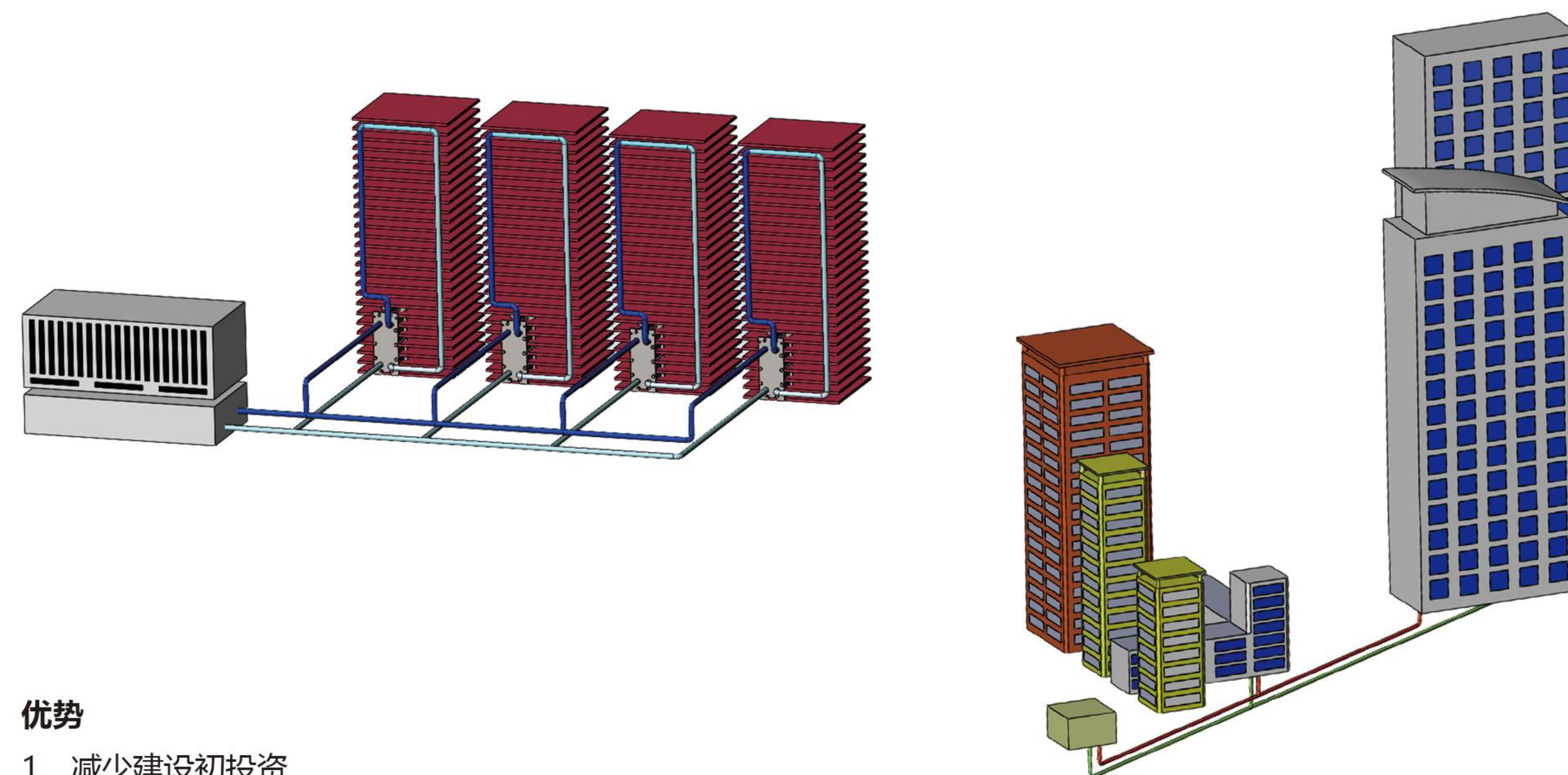
服务器等IT设备作为承载数字业务的核心底座，运行时需要稳定的电源、网络与温控环境。数据中心厂商为客户提供机柜空间、额定电力、恒温恒湿以及全天候的服务器托管服务。

换热器属于数据中心配套层中的制冷部分，用于冷冻水液冷，为一次侧冷水机组的降温，随着数据中心制冷技术的发展和人们对数据中心能耗的进一步关注和追求，自然冷却的理念逐渐被应用到数据中心中。在特定地区，利用水侧自然冷却系统，冬季无需开启机械制冷机组，通过冷却塔与板式换热器“免费”制取冷源，减少数据中心运行能耗。



### ► 商业综合体/区域供冷系统

区域供冷是在一个建筑群设置集中的制冷站制备空调冷冻水，再通过循环水管道系统，向各座建筑提供空调冷量。这样各座建筑内不必单独设置空调冷源，从而避免到处设置冷却塔。由于各座建筑的空调负荷不可能同时出现峰值，因此制冷机的装机容量会小于分散设置冷机时总的装机容量，从而有可能减少冷机设备的初投资。



#### 优势

- 1、减少建设初投资

可减少制冷机组总装机容量约20%-30%，相较于传统的空调机组，预计平均可节省75%的机房空间。

- 2、提高能源利用率

中小型水冷式冷水机组的能效比为4.1-4.5，区域供冷系统的冷水机组能效比普遍在5.5以上。

- 3、降低日常运营费用

合理的能源规划；设备效率的提高和数量的减少；自动化、现代化的控制调节；用户无需维护供冷设施。

- 4、提高空调系统的安全性和有效性

白天是用电高峰，传统空调容易遇见实际电压低，导致制冷效果差。但集中供冷由于采用了冰蓄冷系统，在供电受影响时仍可通过融冰持续向用户供冷。

- 5、美化城市环境

冷却塔集中建设，避免了相应的空调设备产生噪声、飘水、局部热岛效应等。

- 6、提高生活质量

采用区域供冷系统后，无论一般居民还是楼宇物业管理人员、行政事业单位的后勤管理人员，都将从安装、管理、维修等繁重的工作中解脱出来，并能得到安全、可靠、稳定、优质的冷源。

板式换热器是一种高效、紧凑的换热设备，在区域供冷行业中得到广泛的应用，是区域供冷系统中不可缺少的设备，可以作为冷凝器、蒸发器、回热器以及中间冷却器等换热设备，具有节能、经济、结构紧凑、拆卸方便等优点，在制冷行业中得到广泛应用，例如：冷水机组及风冷热泵热水机组中作为蒸发器、冷凝器、热回收换热器(过热冷却器)、液体过冷器、及螺杆式压缩机的油冷却器等换热应用。

## ► U系列板型

### 技术参数:

最大设计压力: 4.2MPa, 最高设计温度: 165°C, 最小对数平均温差: 0.5°C。

### 技术特征:

- 1、板片在50000吨大型专用压力机上一次压制成型,整体落料,成型精度极高;
- 2、压力机具有独特的板片深度补偿装置,使板片波纹的回弹得到有效地补偿,波纹深度均匀,板片机械强度高,承压能力高;
- 3、导流区与波纹结合部的独特设计,使介质流场分布更合理,无流动死角,无换热死区;
- 4、采用独特的免粘接扣型垫片,密封性能更好,并使维护更方便快捷,维护费用更低;
- 5、独特的定位补强结构使板片装配更精准,多次拆装不变形;
- 6、单边流设计,易配管、安装和维护;
- 7、本产品是集中供冷、IDC、城市综合体专用的板式换热器,可实现最小对数平均温差0.5°C。

### 适用工况:

大型集中供冷能源站、IDC、城市综合体供冷/热。



## ► P系列板型

### 技术参数:

最大设计压力: 3.8MPa, 最高设计温度: 165°C, 最小对数平均温差: 0.5°C。

### 技术特征:

- 1、板片在50000吨大型专用压力机上一次压制成型,整体落料,成型精度极高;
- 2、采用双面覆膜压制,避免在板片压制过程中产生马氏体,板片表面钝化膜保护完整;
- 3、激光打标,板材能追溯到钢号、炉批号;
- 4、导流区与波纹结合部的独特设计,使介质流场分布更合理,无流动死角,无换热死区,使传热效率达到最高;
- 5、采用独特的免粘接扣型垫片,密封性能更好,并使维护更方便快捷,维护费用更低;
- 6、独特的定位补强结构使板片装配更精准,多次拆装不变形。

### 适用工况:

大型集中供冷能源站、IDC、城市综合体供冷/热。



# 专用板式换热器系列产品

SPECIAL PLATE HEAT EXCHANGER SERIES PRODUCTS

## ► 高NTU值系列板型

“小温差”是业内的俗称,也称“小端差”,学名“趋近温差”,通常采用对数平均温差衡量,一般情况下为0.5~2°C;也可以采用NTU值衡量,冷板工况通常情况下NTU值为5-12;NTU越高,代表换热器的传热能力越强,小温差工况在行业应用中主要实现热源或冷源的利用最大化,节约能源,THT巨元拥有U、P、T等高NTU系列板型,适用于各种空调制冷/热工况的应用。



## ► AHRI认证板型

AHRI认证,是美国制冷空调与供暖协会,是北美地区创立的一种暖通行业的产品质量认证体系,是全球最具权威的认证机构之一。AHRI产品性能认证以其诚信和为客户服务的宗旨已成为北美地区甚至国际上享有盛名的品牌。

AHRI认证技术标准严格而苛刻,不仅对制冷产品试验的工况、方法、程序有着严格的规定,而且对于机组的使用性能也有严格而苛刻的标准界定。它旨在以严谨而统一的依据对产品分等级,从而让消费者清楚地知道产品的质量和性能,使买方和使用方能够据此做出准确的购买选择;THT巨元2017年取得AHRI认证,板型口径范围DN100~DN450,mm可以适用绝大多数供冷工况的应用,THT换热系统测试中心拥有全球最大的换热器及换热系统综合测试平台,同时也是AHRI规模最大的流体传热实验室,测试介质涵盖蒸汽、水、乙二醇/丙二醇及各类油品,是亚太地区唯一具备低温测试条件的换热器传热实验室;可实现换热设备及换热系统成套装置的真实工况模拟试验及可靠性实验,提供更准确的性能数据。



# THT巨元·选型软件

SELECTION SOFTWARE

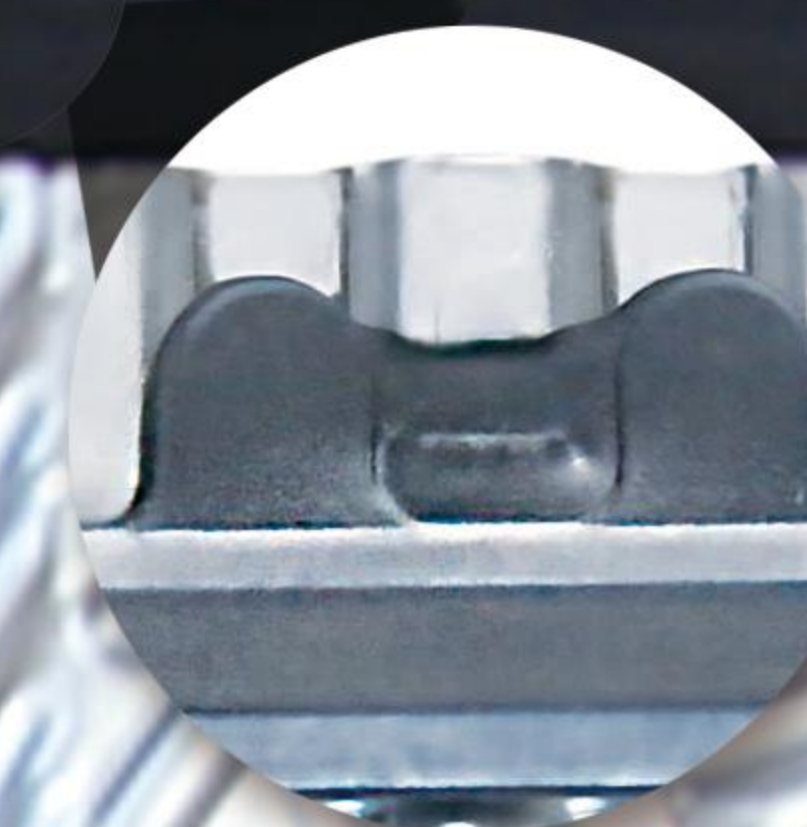


为消费者采购制冷、供暖和空调产品时提供横向比较；增强消费者信心：独立的验证测试，确保获证产品的实际运行性能指标与其对外公示的性能指标一致；为生产商提供一个公平的竞争环境：竞争产品在相同的标准和规范下进行测试和评级；为企业和政府的合作奠定基础：很多AHRI认证的产品是由政府监管的，AHRI的认证促使企业遵守美国政府（以及一些外国政府）对最低能效标准的规定；促进暖通空调和制冷行业的行业自律，提升产品质量水平。



# THT板式换热器与传热板技术

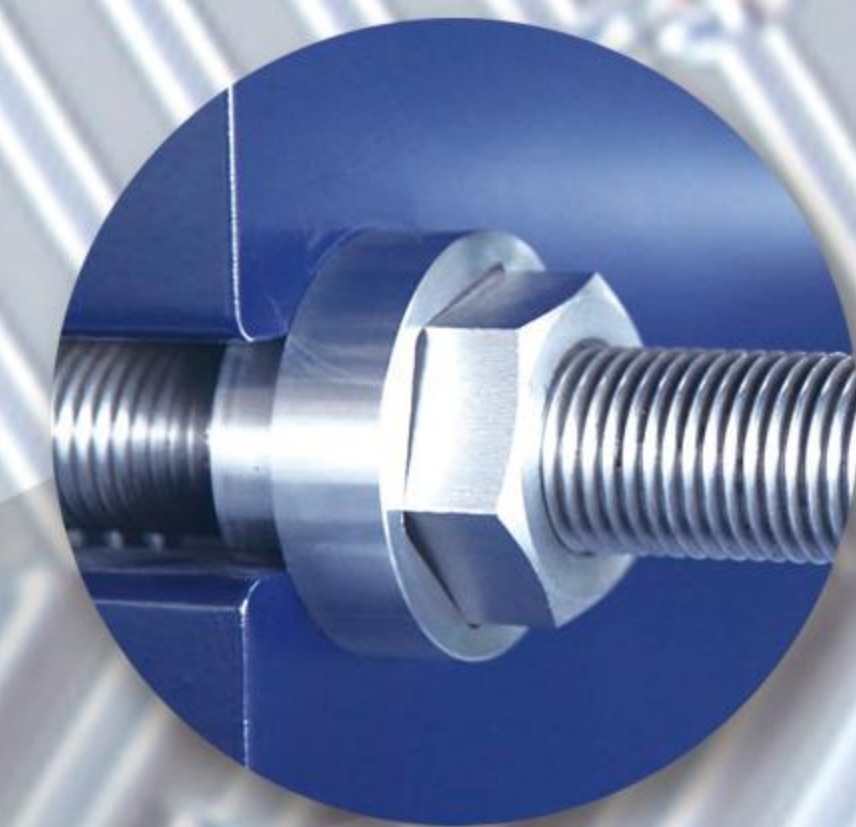
THT plate heat exchanger and Heat transfer plate technology



**垫片卡扣置于板片内侧**  
避免受外力损坏，同时减少与大气接触，减缓老化



**滚轮装置**  
便于活动夹紧板自由滑动  
不倾斜



**螺母锁紧机构**  
螺母不跟随螺栓转动，不需要扳手固定，节省人力



**先进快装机构**  
安装有省力轴承盒，减少摩擦力，使拆装更方便



**按扣式垫片固定结构**  
垫片安装更方便



**垫片材质代码**  
明确清晰，表示垫片材质信息

**定位系统**  
独有的定位口加强片设计，使板片反复拆装不变形，定位精准

**闪电式波纹结构+短而密集整流纹路**  
流场分布更均匀，湍流更发达



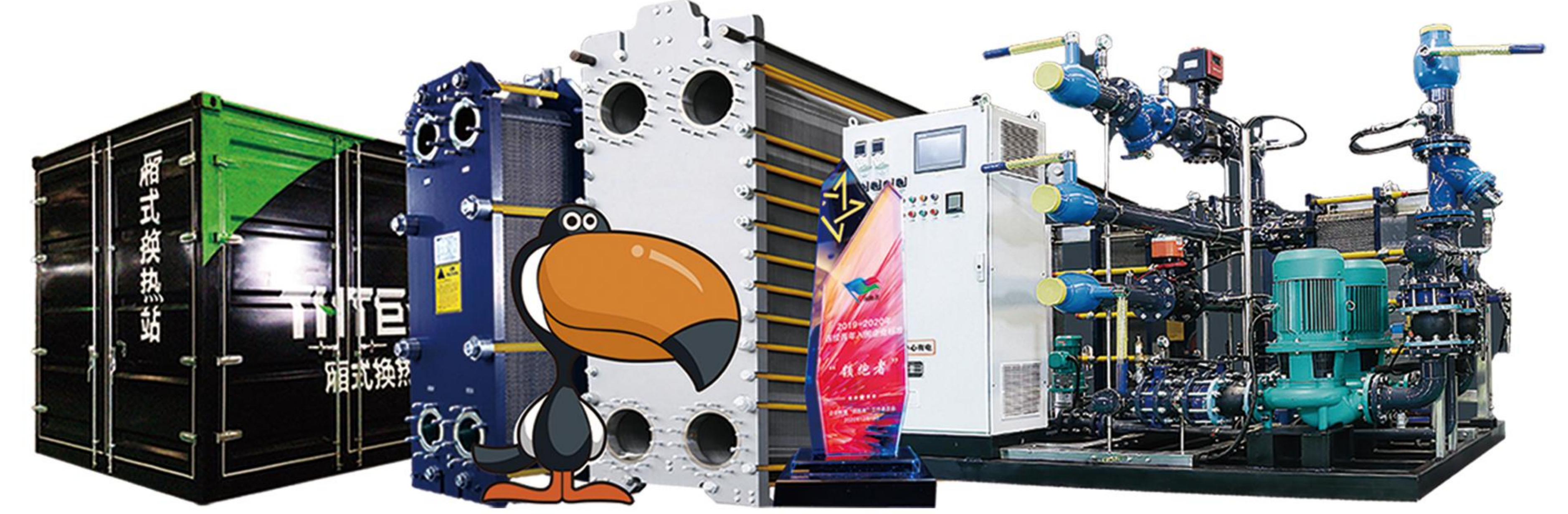
**波纹深度1.6mm-3.0mm**  
NTU值更高，传热能力更强



**激光打码**  
每张板片的属性均用激光打码标识，板片信息永久识别

# 引领市场需求 享受巨元服务

## ENJOY THT SERVICE



- 中国电信总部信息园区（贵州）数据中心项目
- 中国电信总部信息园区（内蒙古）数据中心项目
- 上海电信信息产业园项目
- 中国电信苏州公司太湖信息数据中心项目
- 中国电信上海公司横浜大楼数据中心项目
- 新疆联通机房数据中心项目
- 中国电信陕西公司百度数据中心项目
- 北京中国人寿研发中心项目
- 中国电信太湖国际信息中心5号机楼项目
- 五沙（宽原）数据中心1号IDC机房项目
- 中国移动合肥习友路四号生产楼项目
- 中国电信青海分公司通信二枢纽项目
- 成都市远洋青白江大数据生态产业园项目
- 苏州市电信5号数据机房项目
- 三亚低碳智慧能源综合利用海棠湾示范区能源站项目
- 长沙中广天择总部基地项目（一期）
- 长沙中广天择总部基地项目（二期）
- 长沙万国城当代开福满庭春MOMA项目3期东地库机房板式换热器项目

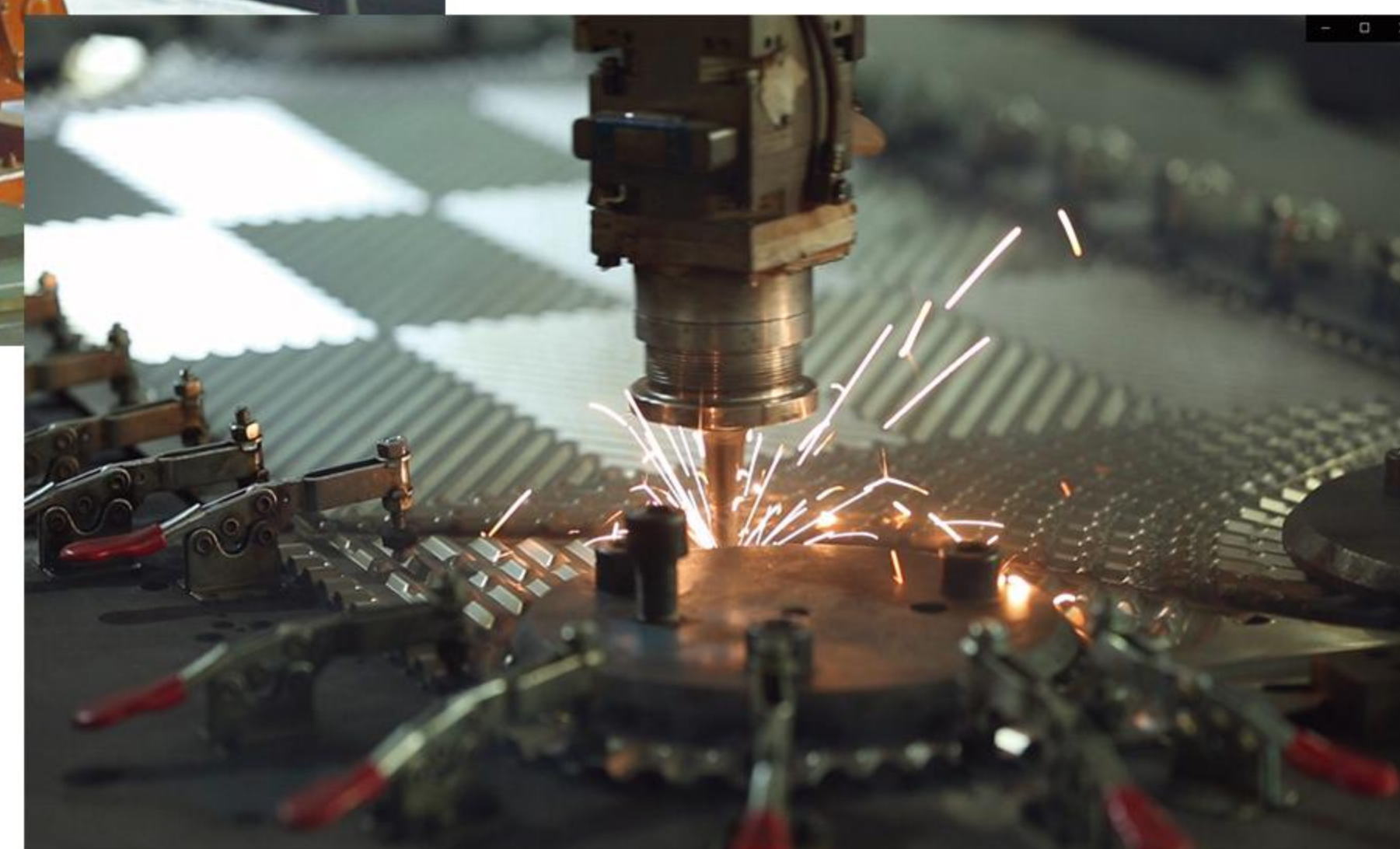
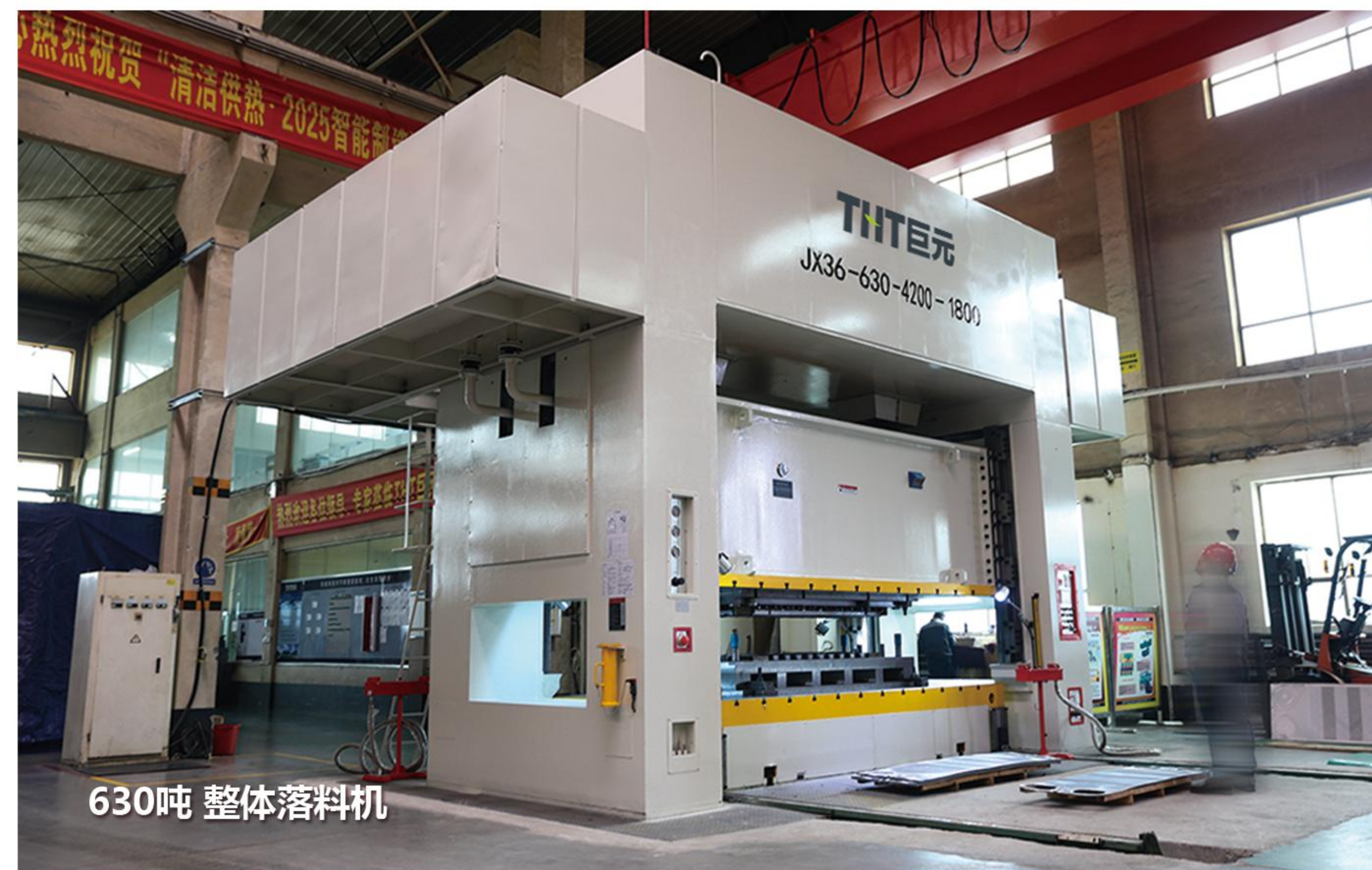
### 我们的产品得到市场高端用户的认可和信赖 成为冷空调行业的主导产品

- 深圳市前海区域集中供冷前海3号冷站
- 深圳市前海区域集中供冷前海4号冷站
- 深圳市前海区域集中供冷前海5号冷站
- 珠海横琴综合智慧能源项目二期
- 万华化学河海烟台智慧能源能源站项目
- 温州希尔顿酒店项目
- 上海雅居乐万豪酒店
- 大连一方城堡酒店板换采购项目
- 本溪市万豪酒店板式换热器项目
- 上海月星环球港项目
- 成都国际会议展览中心-加州花园酒项目
- 成都世纪城天鹅湖花园及洲际酒店项目
- 长白山万达假日酒店项目
- 长沙小天鹅戴斯酒店空调改造项目
- 长沙大汉金桥华美达广场酒店项目
- 上海榕港万怡酒店项目
- 丹东金汤水世界酒店
- 常州月星环球港项目
- 山西新纪元酒店项目
- 华洲酒店项目
- 济南世贸大厦冷却水循环系统项目
- 奥体文化商务园地下空间工程项目
- 青岛千禧国际村项目
- 北京汇龙森国际企业孵化园区项目
- 世纪城成达大厦项目

# MANUFACTURE THT巨元·制造

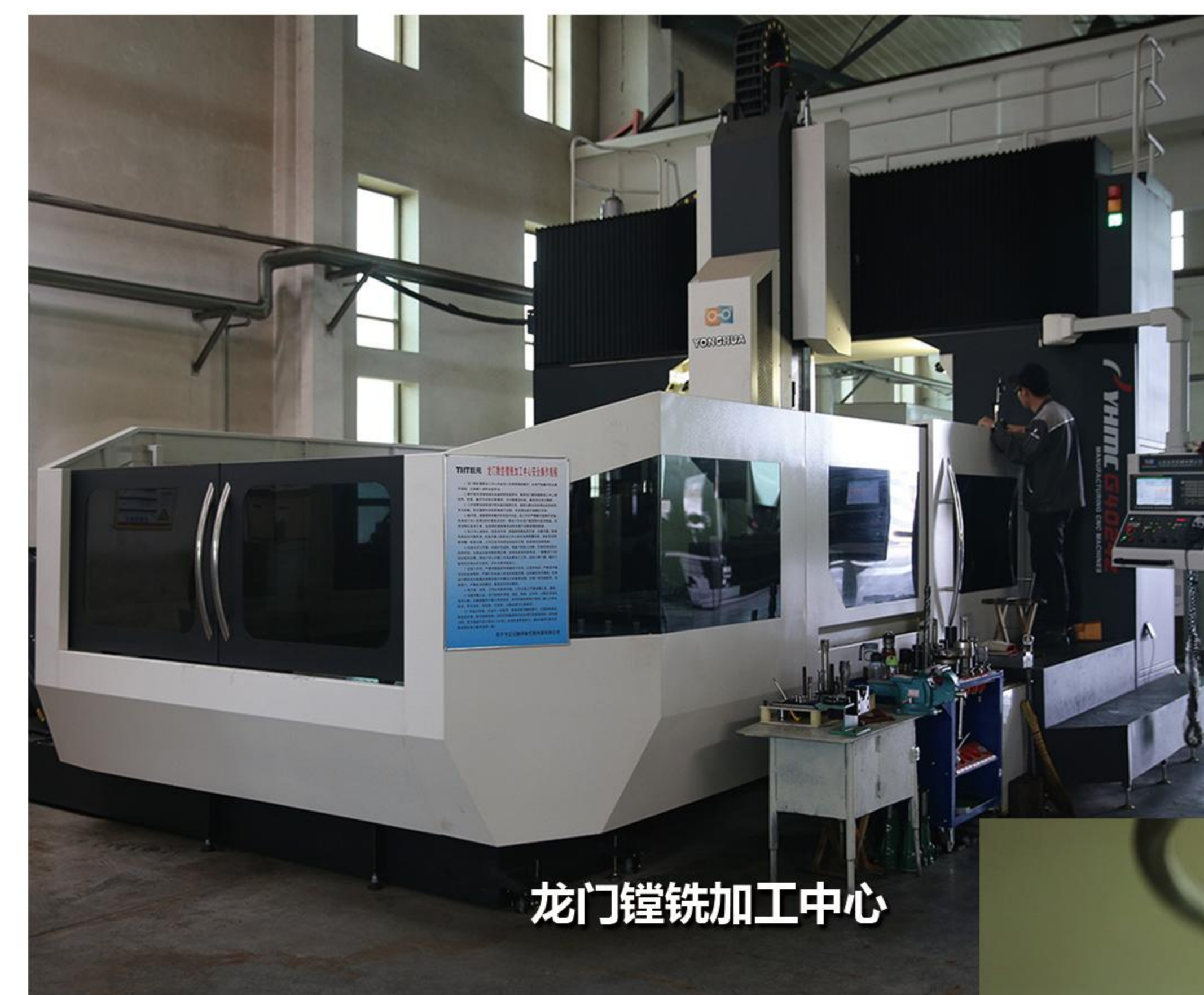
THT巨元厂区占地16.5万m<sup>2</sup>，建有4个专业化产品制造中心  
拥有年产板式热交换器100万m<sup>2</sup>、集成式换热机组5000台套  
全焊式板式传热产品20万m<sup>2</sup>、管壳式热交换器5000吨的生产能力

## MANUFACTURING EQUIPMENT



# THT巨元的工艺流程确保产品品质

## ENSURE PRODUCT QUALITY





# QUALITY THT巨元·品质

秉承精益制造

打造THT巨元高品质

ADHERING TO  
**LEAN MANUFACTURING**

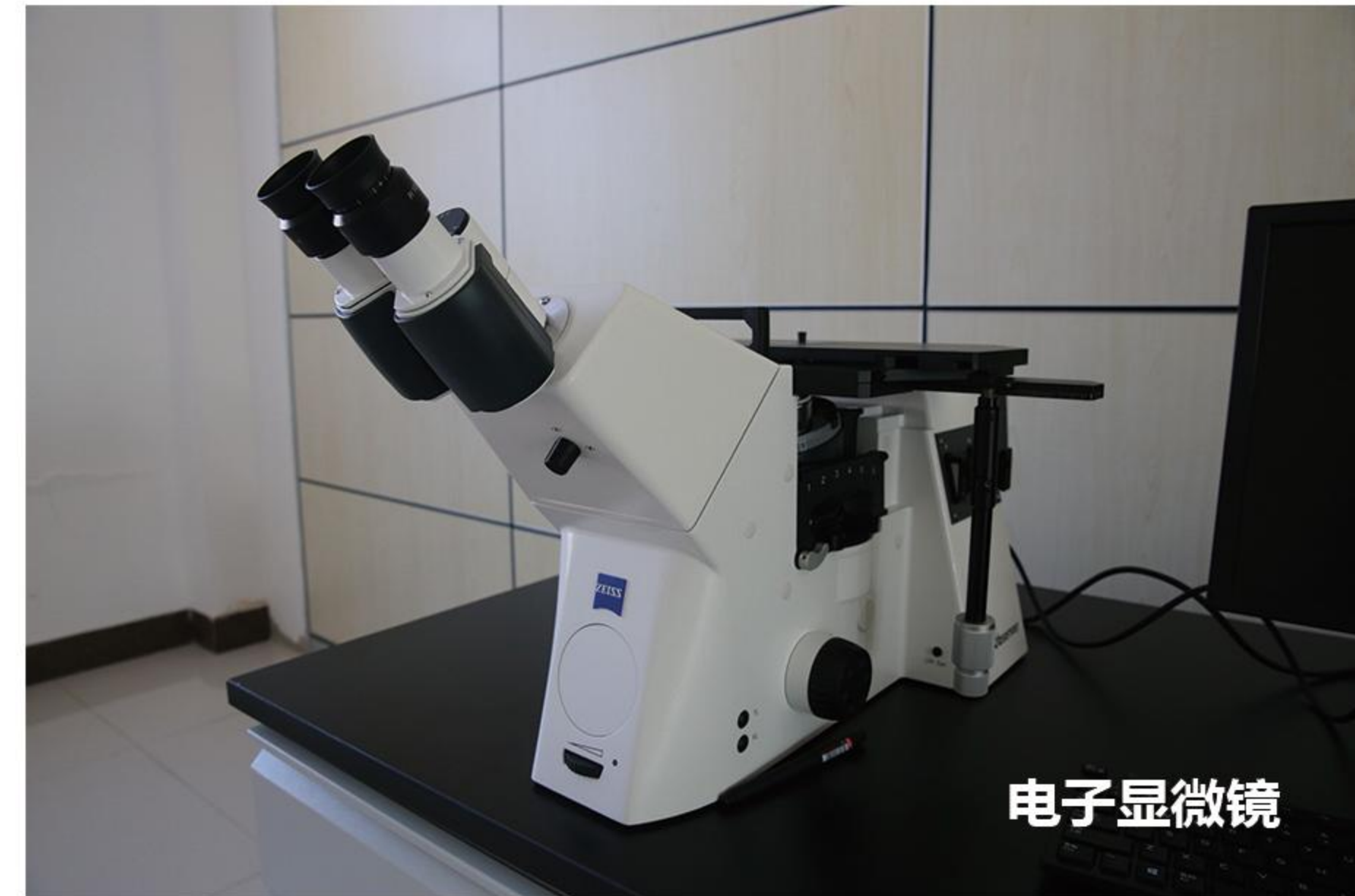
THT巨元一直秉承着精益求精的匠人精神，  
对于每一个产品部件的加工，都精雕细琢。

# 严苛的检验检测 为产品品质把好每一关

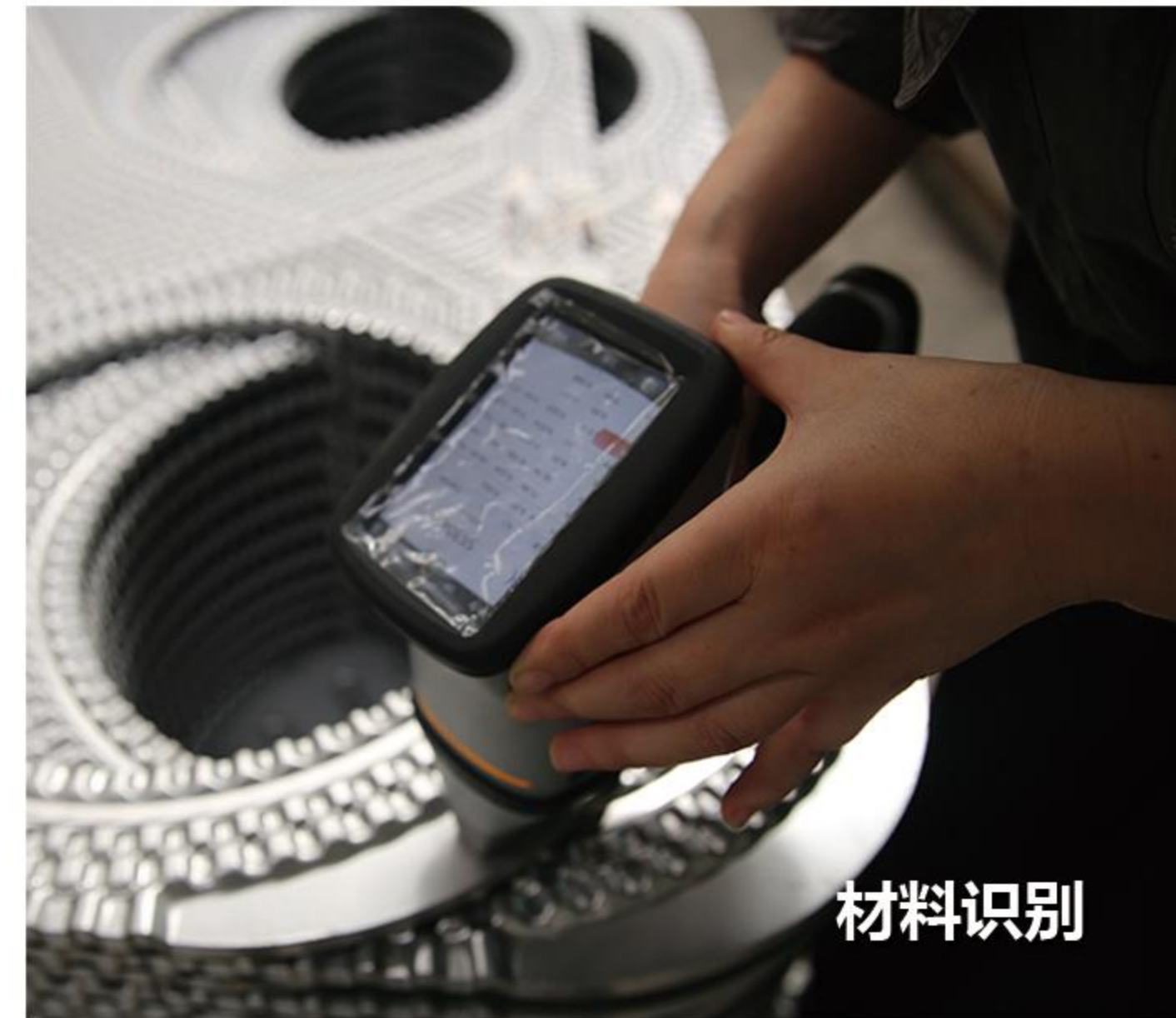
## PRODUCT QUALITY TO THE GOOD EVERY PASS



原材料检测



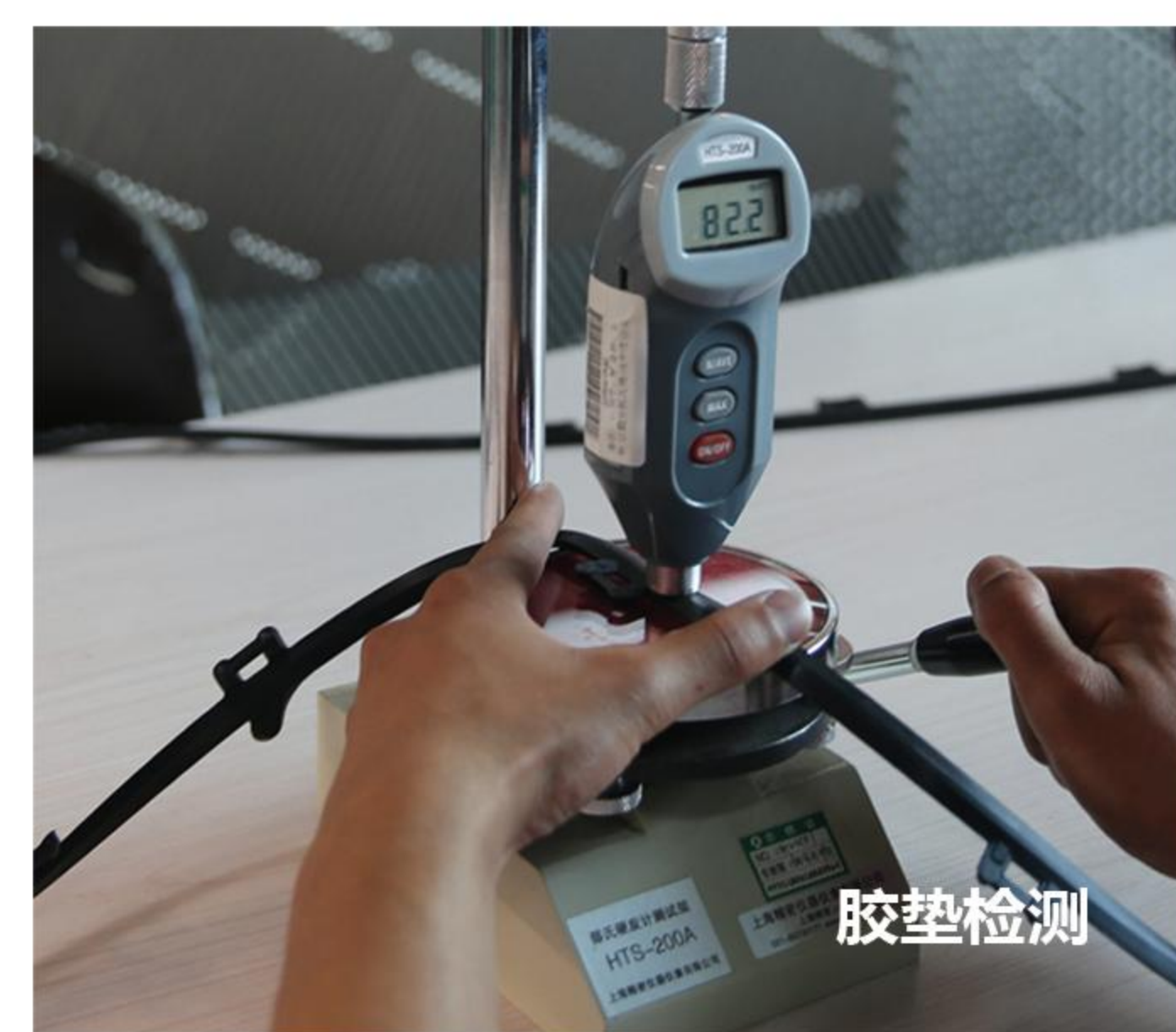
电子显微镜



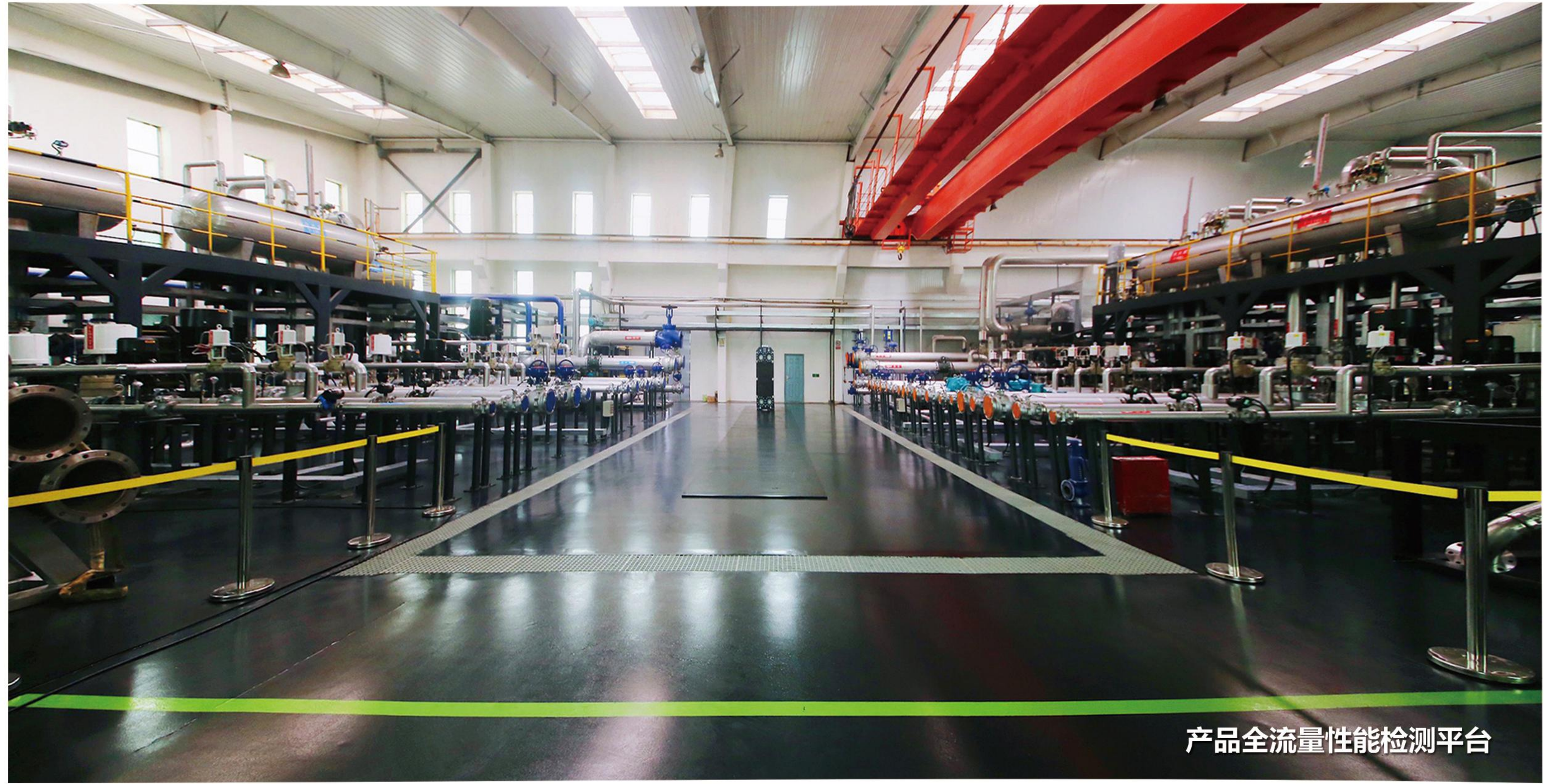
材料识别



模具检测



胶垫检测



产品全流量性能检测平台

THT巨元研发的每一种板型都必须通过产品全流量性能检测平台进行检测，并在国家热交换产品质量监督检验中心做性能测试，以验证设计的准确性。



氨渗漏检测仪



垫片可靠性试验机



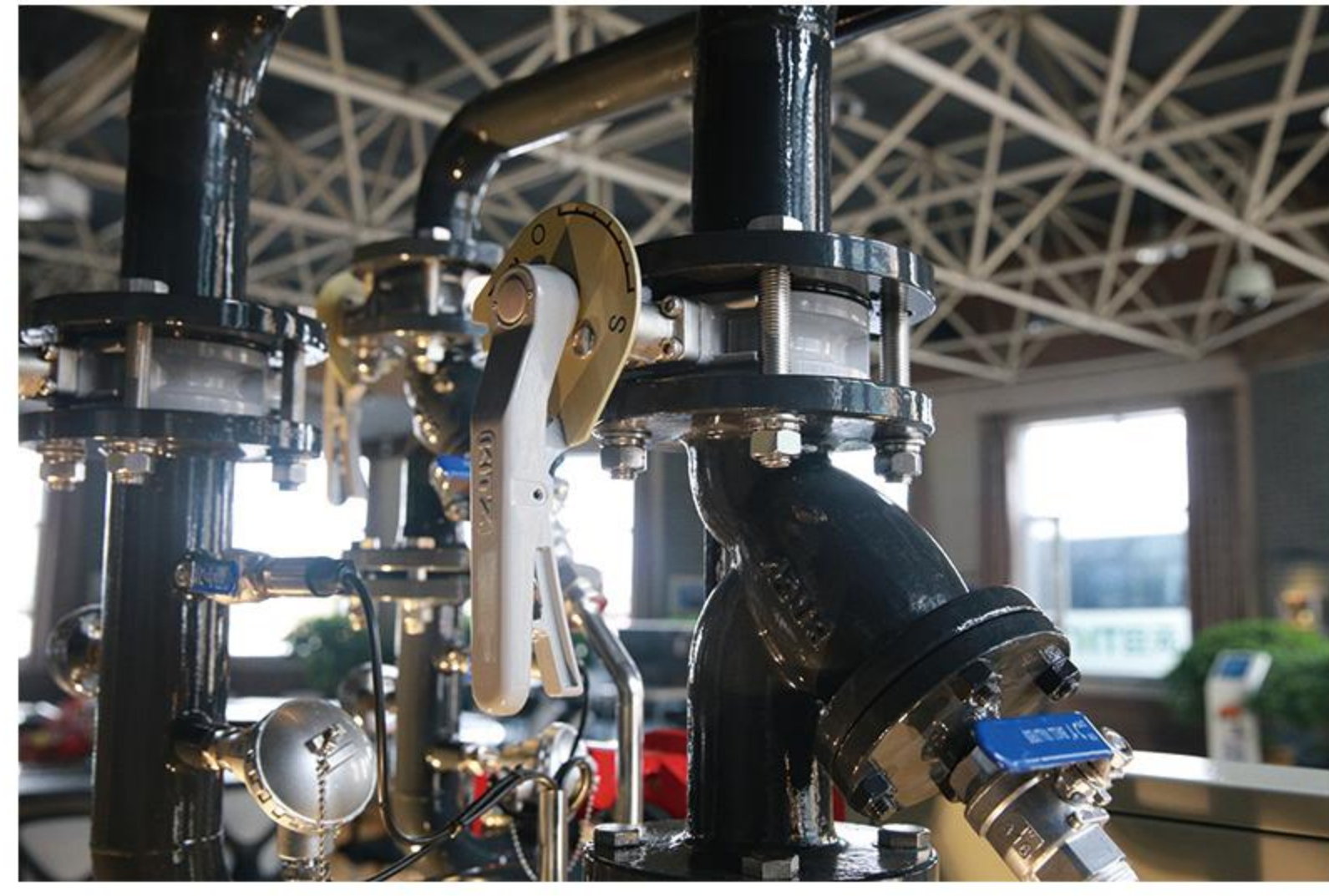
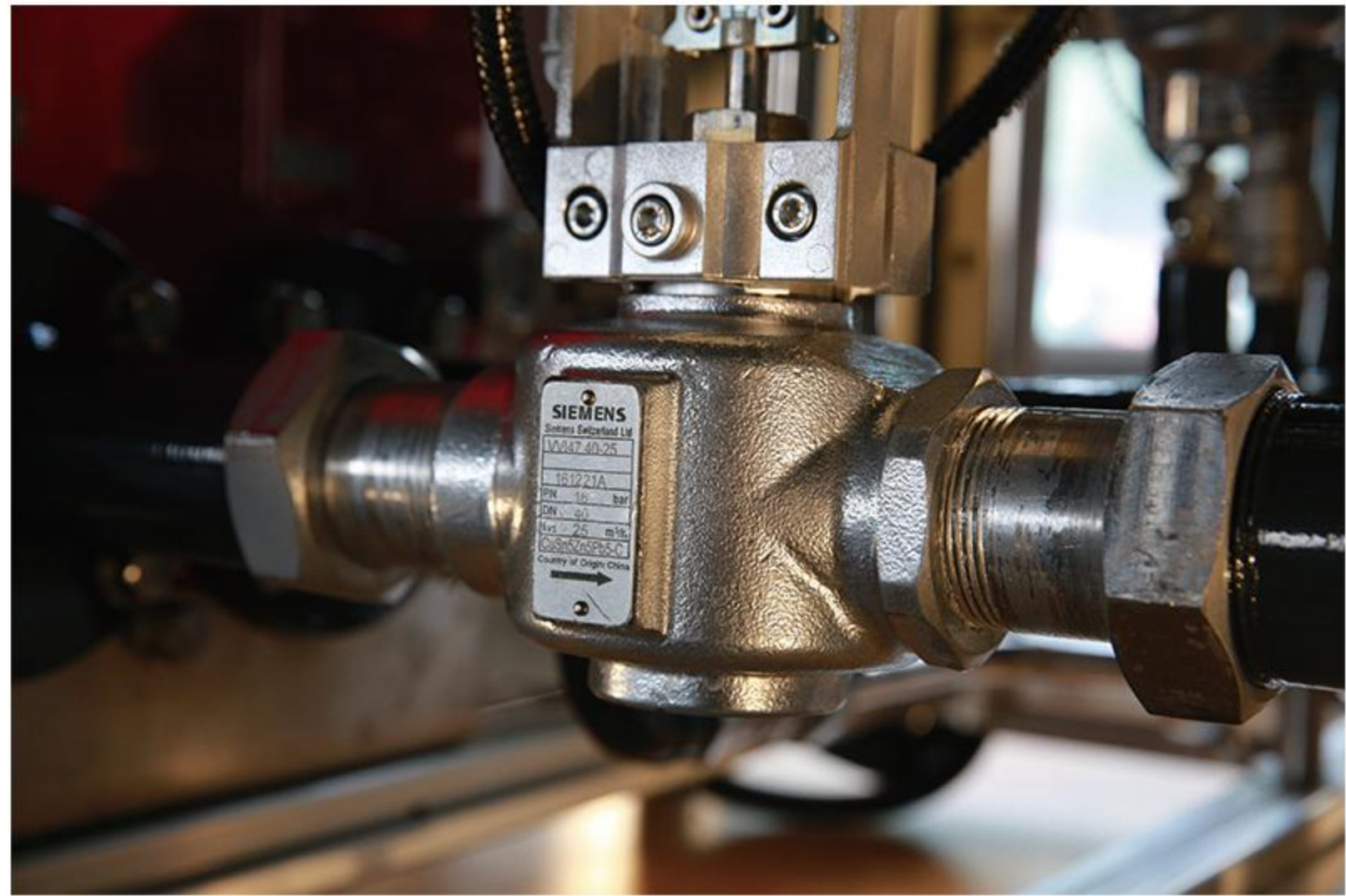
波纹板缺陷检测装置  
THT巨元  
微裂纹和波纹深度检测平台



疲劳试验机



全流量换热系统集成产品测试平台



# 选择高品质部件 SELECT HIGH QUALITY COMPONENTS

为确保客户得到优势高效换热产品，THT巨元每一个部件供应商的选择都必须接受THT巨元的延伸质保体系管理。实施ISO9001质量管理体系，具有全国的销售服务网络，在业内排名前三的制造商，才有资格作为THT巨元的战略供应商。

## THT巨元战略供应商

SIEMENS

wilo

ABB Power and productivity for a better world™

VECTOR Vector Controls GmbH Switzerland

Danfoss

GRUNDFOS

CNP 南方泵业

KMC

Schneider Electric

Honeywell

Rockwell Automation

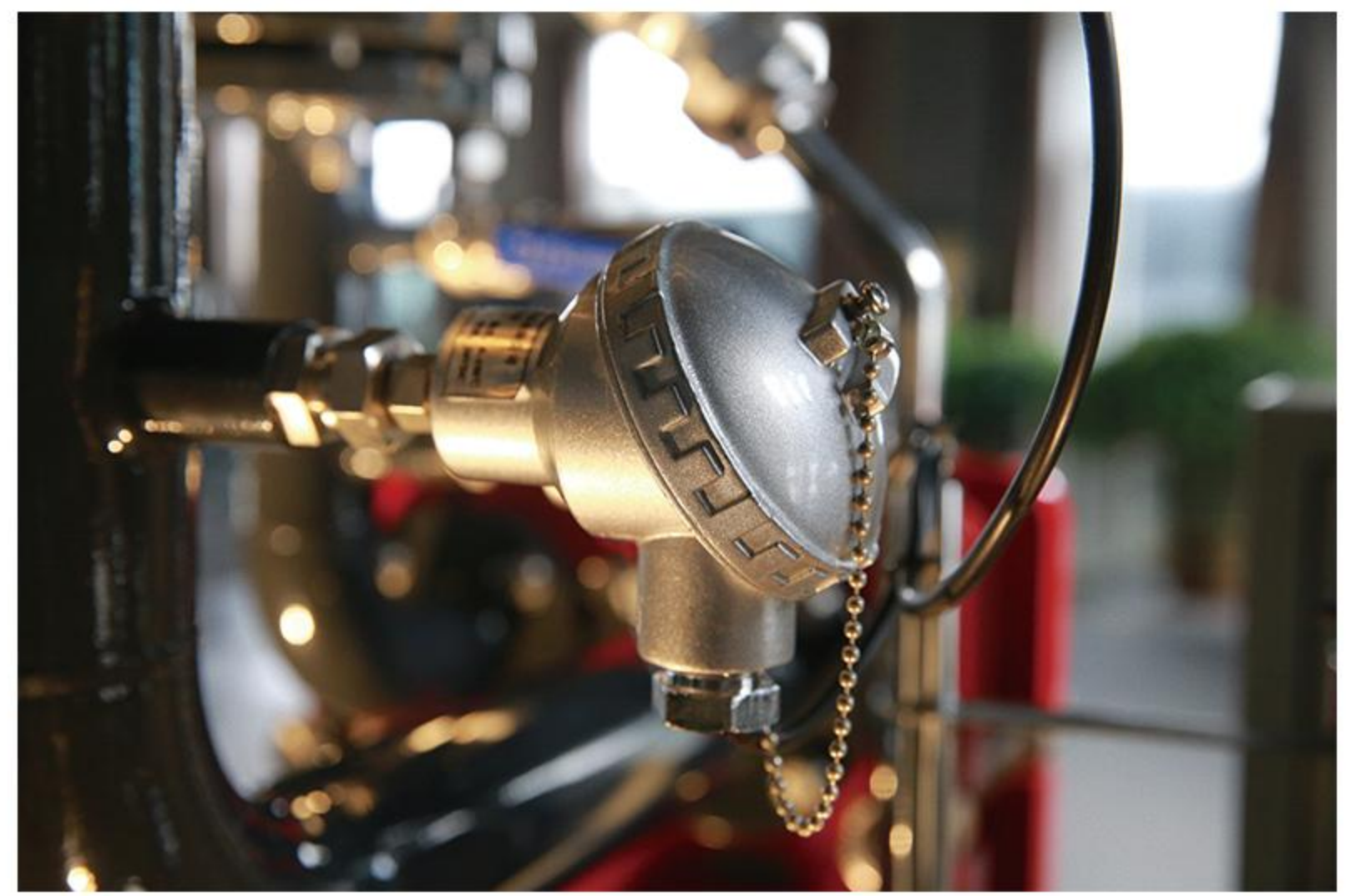
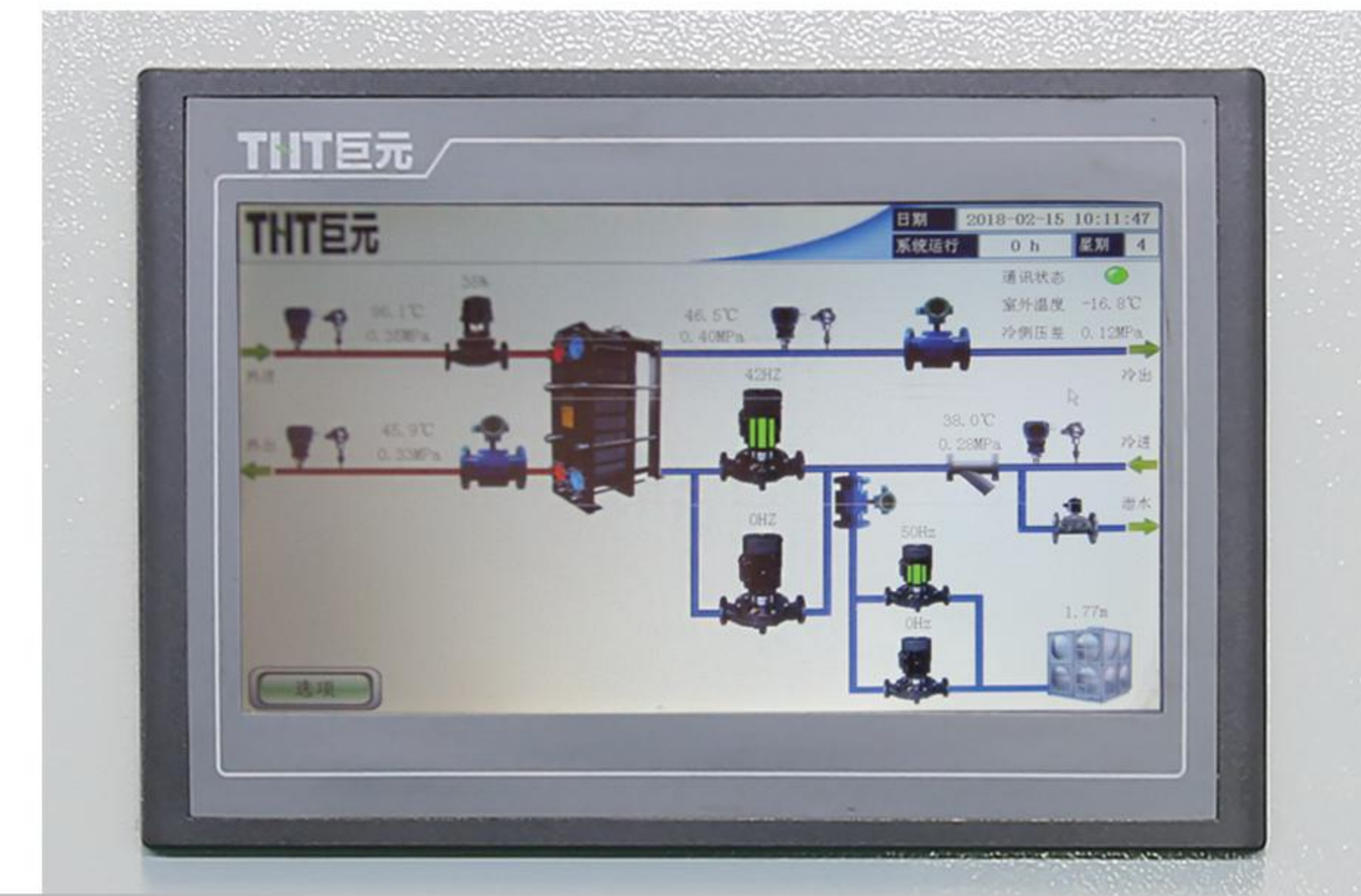
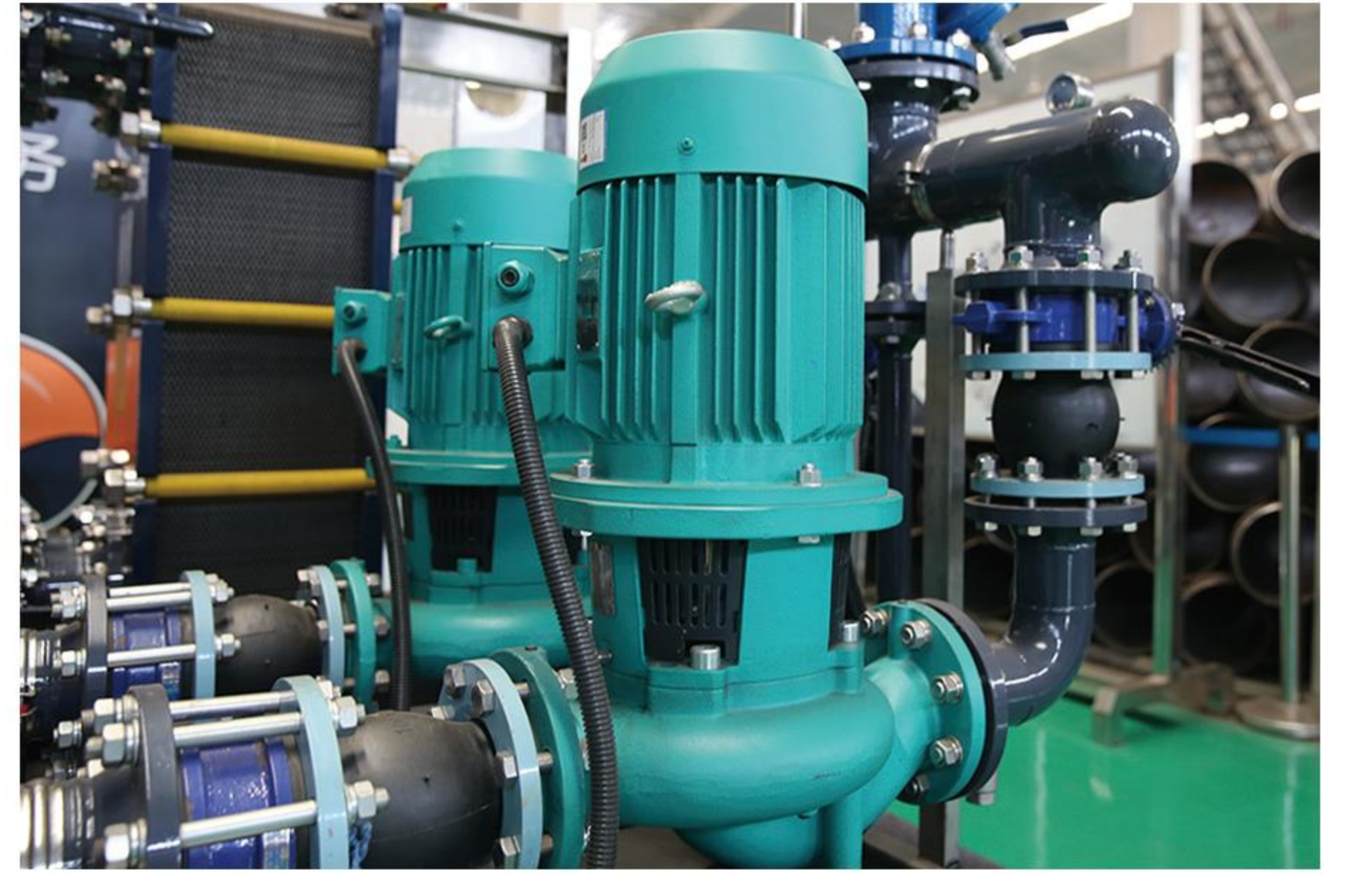
ASCO®

TigerIoT 泰德尔物联

invt

Landis Gyr+

VERTEX





THT巨元核级焊工-全国五一劳动奖章获得者



THT巨元核级无损检验工程师



THT巨元荣获“工人先锋号”



THT巨元铆工-市级劳模



THT巨元售后服务技师



THT巨元机组总检员



# CRAFTSMAN THT巨元·工匠

## 匠心30年 只为0.1

用工匠之心，铸就企业发展之魂

巨元人秉承对自己的产品精雕细琢，精益求精的工匠理念，  
一次性把事情做好，  
传递他们对产品质量与服务的不懈追求！

THT巨元从售前、售中到售后

无一不贯穿着为客户提供个性化精准服务的理念

全球联保系统及遍布全国的销售服务网络，可以随时随地为您服务！



**SERVICE**  
**THT巨元·服务**



## THT快速响应客户需求 第一时间解决问题

### THE FIRST TIME TO SOLVE THE PROBLEM

客户的需求是重中之重  
接到客户需求信息，4小时内提出处理意见  
如需现场处理，12小时内派出专业的服务人员到达现场



AFTER-SALE **SERVICE**

# THT巨元·在线清洗

THT JUYUAN ONLINE CLEANING

## 工作特点 Job characteristics

### 1 清洗效率高

电磁脉冲与加药循环清洗结合，水力正反向转换，利用脉冲震荡方式彻底洗去污垢，清洗过程数小时即可完成。清洗效率较传统人工清洗提高数倍，解决板换设备人工拆装过程困难、消耗时间长、维护费用高的问题。

### 2 大型板换清洗成本低

大幅缩短清洗时间的同时，避免了换热器解体清洗的材料消耗（5%-10%的垫片更换等），有效降低清洗成本。

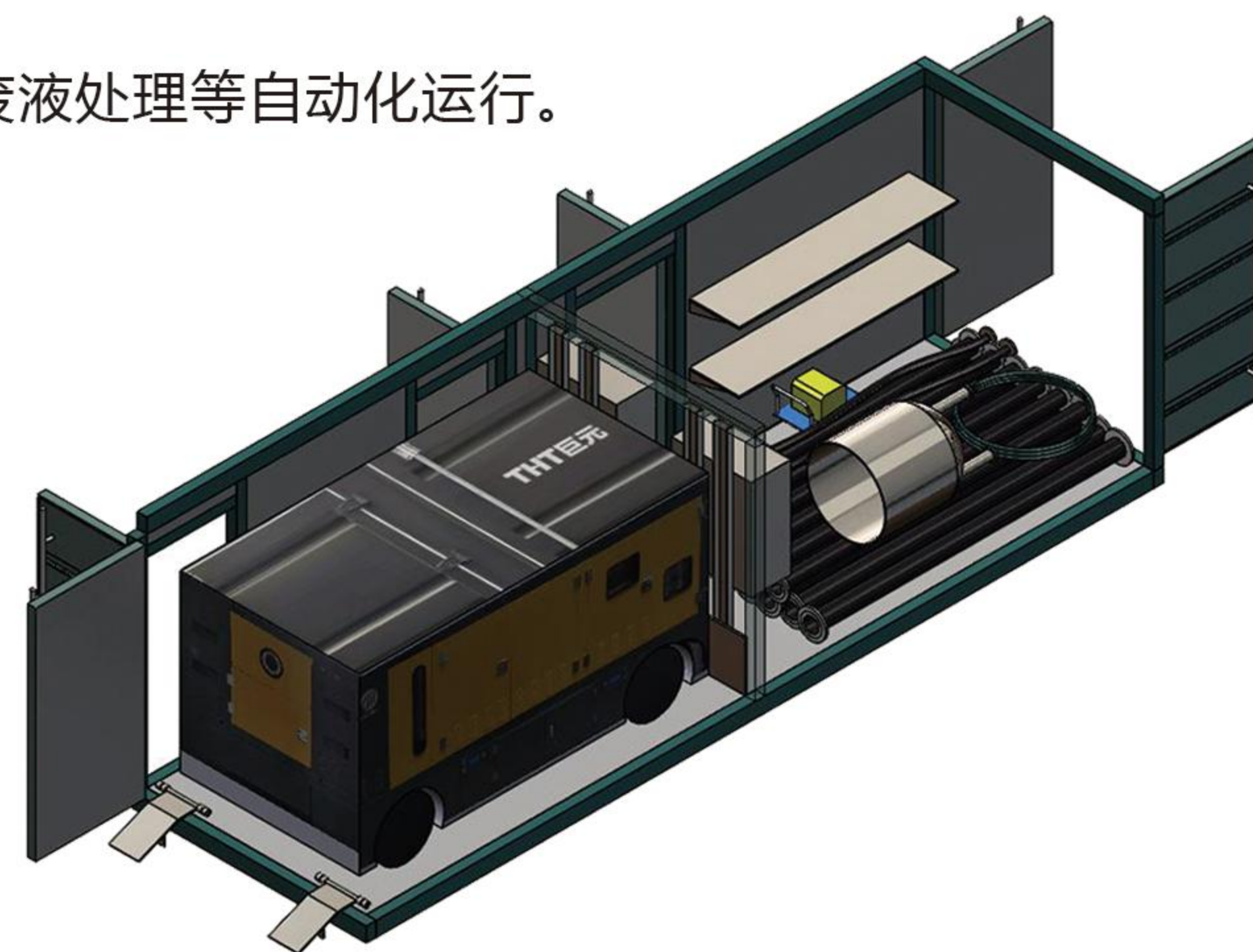
### 3 清洗质量高

清洗技术先进，成熟，确保质量达标。一次清洗除净率可达到95%以上，完全满足用户换热需求。

### 4 操作简便

一键式启动，上水、加药、震荡、循环、排放、废液处理等自动化运行。

### 5 以中性清洗剂为主，环保达标排放



## 功能 Function

- 1 电磁脉冲清洗功能，快速实现换热器疏通，提高换热器效率；
- 2 加药循环清洗功能，解决换热器因水质原因造成的结垢问题；
- 3 可实现供热换热器定期维保，保障供热期间用户需求；
- 4 清洗效果分析、数据记忆、报警与保护等多项功能。

# THT巨元·在线清洗业绩

THT JUYUAN ONLINE CLEANING PERFORMANCE

- 大连船用柴油机有限公司
- 四平市热交换产品质量检测中心
- 四平华生热力有限公司
- 天津西南海运有限公司
- 甘肃蕊杰通商贸有限公司
- 江苏鑫华半导体科技股份有限公司
- 中石化绿源地热能（山东）开发有限公司乐陵分公司
- 甘肃合创智能科技有限责任公司
- 内蒙古康盛化工有限责任公司
- 林浩特市特伟尔电力机械设备有限公司
- 宜阳县城建热力有限公司
- 甘肃鑫悦盛翔热能科技有限公司
- 伊犁新力鑫阀门配套销售有限公司
- 吉林同达传热工程技术有限公司
- 兰州派新工业技术有限公司
- .....



# THT巨元·在线清洗效果

THT JUYUAN ON-LINE CLEANING EFFECT

大型隔压站清洗前



大型隔压站清洗后



二级换热站清洗前

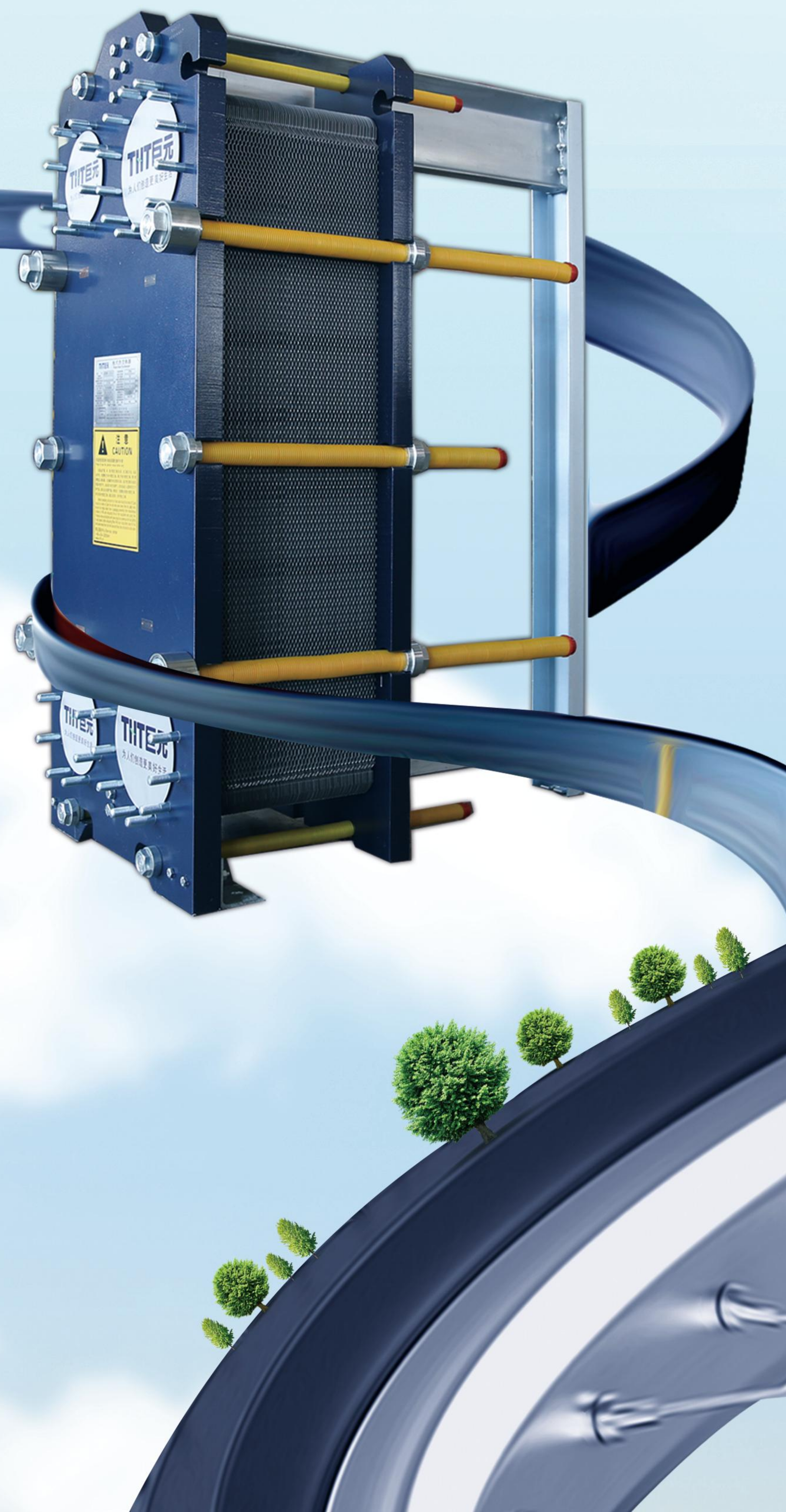


二级换热站清洗后



# 节能降碳 引领发展

THT巨元积极响应国家“双碳”战略，以生态文明建设和推进绿色发展为主线，以提高能源利用效率和改善生态环境质量为目标，扎实推进节能减排，全面建设资源节约型企业。加快构建绿色制造体系，推进产品全生命周期绿色管理，提升智能制造、绿色制造、精益制造和服务型制造能力。

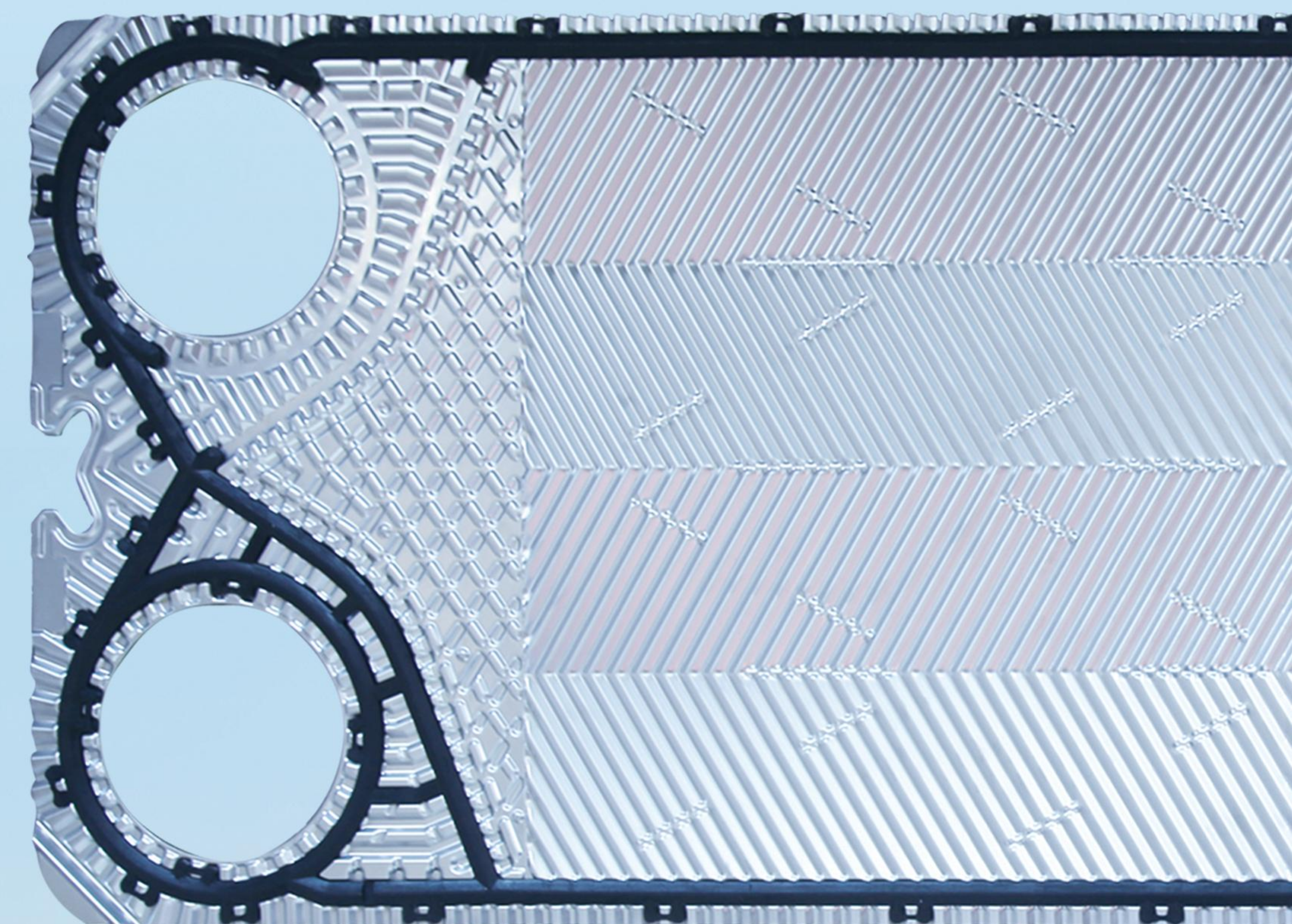


## THT巨元一级能效产品

THT巨元研发团队不断创新，通过升级板片结构，降低设备阻力等技术，提高传热系数、降低压降，从而提高设备能效。THT巨元已研发一级能效板型8个，是国内型号最多、产品序列最全、覆盖范围最广、市场竞争力最强。也是目前全球拥有1级能效板型最多的制造商。

### THT巨元一级能效产品特点

- 高精度模具，粗糙度达到Ra0.8。
- 先拉伸后冲裁工艺，确保板片的互换性。
- 一次性成型有效的提升产品外观质量。
- 专利免粘卡扣胶垫有效降低维修成本。
- 五点定位避免泄露，快装螺栓、轴承滚轮方便运输、检修。
- 享受投资额10%退税抵免政策。



A hand is shown in silhouette, holding a glowing rectangular object that emits a bright, warm light. The background is a soft, golden sunset or sunrise over a horizon, with the sun partially obscured by the hand and the object. The overall mood is one of vision and aspiration.

**VISION**  
**愿景**

**全球领先的换热系统集成服务商**

GLOBAL LEADER IN HEAT **EXCHANGE SYSTEMS INTEGRATORS**