联系地址：重庆市北碚区蔡家岗镇蔡和路879号 川仪工业园
ddress:No. 879, Caihelu Road, Caijiagangzhen Town,
Beibei District, Chongqing City, P.R.C.
企业邮箱：sic17@sic17.cn
市场营销：023-68262292 023-68263847（传真）
公司网址：http://www.sic17.cn

重庆川仪自动化股份有限公司

CHONGQING CHUANYI AUTOMATION CO LTD

川仪在用户身边

CHUANYI ON CUSTOMER ' S SIDE

用户在川仪心中

CUSTOMER ON CHUANYI ' S MIND

重庆川仪十七厂有限公司

Chongqing Chuanyi Instrument No.17 Factory Co., Ltd.

- 致力于温度仪表和电加热器的传承和创新
- 致力于整体解决方案的实施和优化
- 以提升客户体验感和客户满意度为宗旨
- 以振兴民族温度仪表与电加热器产业为己任

- Committed to the inheritance and innovation of temperature instruments and electric heaters
- Committed to the implementation and optimization of overall solutions
- With the purpose of improving customer experience and customer satisfaction
- Take the revitalization of national temperature instrument and electric heater industry as its own responsibility

目录

CONTENTS

公司简介
COMPANY PROFILE

重庆川仪十七厂有限公司，是重庆川仪自动化股份有限公司（股票代码603100）的全资子公司，专业生产温度仪表和电加热器，是国家高新技术企业，国家级专精特新“小巨人”企业，地处重庆两江新区蔡家高新技术产业区。

Chongqing Chuanyi Instrument No. 17 Factory Co., Ltd., a wholly-owned subsidiary of Chongqing Chuanyi Automation Co., Ltd. (stock code: 603100), specializes in the production of temperature instruments and electric heaters. It is a national high-tech enterprise and a national-level SRDI (specialized, refinement, differential and innovation) "little giants" enterprise, located in the Caijia High-tech Industrial Zone of Chongqing Liangjiang New Area.

作为行业领军企业，公司参与了多项国家标准、行业标准的起草和编制，参与多项国家重大专项温度仪表和电加热器的技术攻关，并成功运用于重大工程项目。公司广泛服务于石油、化工、冶金、电力、核工业、医药、建材和新能源等领域，为客户提供整体解决方案和国产化替代，与国内外众多知名企业建立了战略合作关系，以优质的产品和专业的服务，赢得良好的市场口碑和广泛的市场赞誉。

川仪在用户身边，用户在川仪心中
CHUANYI ON CUSTOMER ' S SIDE
CUSTOMER ON CHUANYI ' S MIND

As a trailblazing entity in its sector, the company has participated in the drafting and formulation of many national standards and industry standards. It has also been involved in technical research and development of temperature instruments and electric heaters for major national projects, successfully applied in significant engineering projects. The company provides extensive services in fields such as petroleum, chemical, metallurgy, electricity, nuclear industry, pharmaceuticals, construction materials, and new energy. It offers comprehensive solutions and domestic replacements for customers, establishing strategic partnerships with numerous well-known domestic and international enterprises. With high-quality products and professional services, it has gained a good reputation in the market and widespread market praise.

重庆川仪十七厂有限公司，坚持对标世界一流企业，致力于温度仪表和电加热器的产品研发和技术创新，以“对标赶超，替代进口”为发展方向，关注客户的应用体验，不断推陈出新，为客户创造更多价值。我们始终以推动温度仪表和电加热器民族工业的发展为己任。

Chongqing Chuanyi Instrument No. 17 Factory Co., Ltd., steadfastly endeavors to benchmark itself against world-class enterprises. We are committed to the research and technological innovation of temperature instruments and electric heaters, with a developmental focus on aligning with and surpassing global standards, aiming to replace imports. Our unwavering dedication lies in enhancing customer application experiences, perpetually rejuvenating our offerings, and fostering increased value for our customers. We persistently consider it our duty to propel the advancement of the national industry in the realm of temperature instruments and electric heaters.

“温”“暖”总相伴，您我共发展！

The "warmth" of temperature instruments and the "comfort" of electric heaters are invariably intertwined, fostering our collective growth and development!

企业资质
ENTERPRISE CERTIFICATION

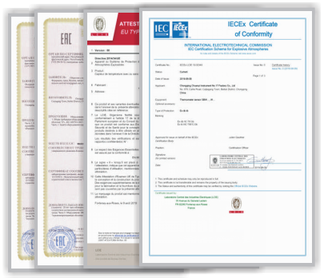
ISO9001质量管理体系认证证书
ISO9001Certificate of Quality
Management System Qualification

ISO14001环境管理体系认证证书
ISO14001 Certificate of Environment
Management System Qualification

ISO45001职业健康安全管理体系认证证书
ISO 45001Certificate of OHSMS Certification

HAF003 核电厂质量保证安全规定
HAF003 Quality Assurance for
Safety in Nuclear Power Plant

SIL认证
SIL certification



IECEX、ATEX防爆认证、CUTR认证
IECEX, ATEX explosion proof certification,
CUTR certification

船级社认证
Classification
society certification

3A认证
3Acertification

CCC认证
CCC certification

NEPSI防爆认证
Nepsi explosion proof certification

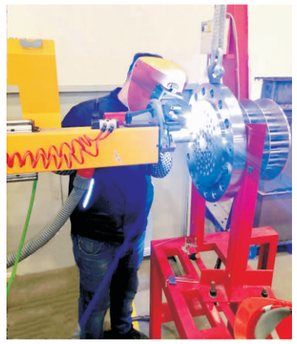
CE证书
CE Patent

鉴定试验报告
Nepsi explosion proof certification

型式试验
Nepsi explosion proof certification

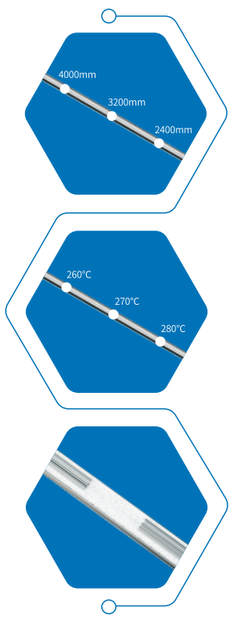
专利证书
Patent

智能制造
INTELLIGENT MANUFACTURING



石化行业
PETROCHEMICAL INDUSTRY

EO（环氧乙烷）反应器多点热电偶
EO Reactor Multipoint TC



各温度测量点之间的尺寸误差

严格控制在**10mm以内**

Distance tolerance between each temperature measuring point would be strictly controlled under 10mm

在反应器工作温区

每**10°C**进行一次精准标定

In working temperature range of reactor

Once accurately calibration for every 10°C

整体一次成型

更低**线阻**的粗芯线**直径**

Whole one-time shaping

Thicker wire with lower resistence

◎ **应用场合**

EO反应器

◎ **Used in**

EO Reactor

◎ **产品特点**

测温点数30点

多级阻漏密封结构

独特防扰动设计

◎ **Characterized by**

Thirty（30）points

Multi-stage leakage resistance sealing structure

Unique anti-disturbance design

◎ **典型应用业绩**

中石油四川石化有限责任公司

宁波富德能源化工有限公司

◎ **Typically applied in**

CNPC Sichuan Petrochemical Co., Ltd.

Ningbo Fude Energy Chemical Co., Ltd.

PRODUCT

柴油加氢反应器多点热电偶

Diesel Hydrogenation Reactor Multipoint TC

◎ 应用场合

柴油加氢反应器

◎ 产品特点

测温点数12点
独特厚壁铠装工艺
多级阻漏、测漏结构

◎ 典型应用业绩

中石油四川石化有限责任公司

◎ Used in

Diesel fuel hydrogenation reactor

◎ Characterized by

Twelve points
Unique thick-wall armor armor process
Multi-stage leakage resistance and leak detection structure

◎ Typically applied in

CNPC Sichuan Petrochemical Co., Ltd.

油渣制氢气化炉激冷室多点热电偶

Oil Slag Hydrogenation Gasifier Shock Chamber Multipoint TC

◎ 应用场合

油渣制氢气化炉

◎ 产品特点

测温点数4点
集中引出安装便捷
定制多样化布线方案
多级阻漏、测漏结构

◎ 典型应用业绩

浙江石油化工有限公司

◎ Used in

Oil Slag Hydrogenation Gasifier

◎ Characterized by

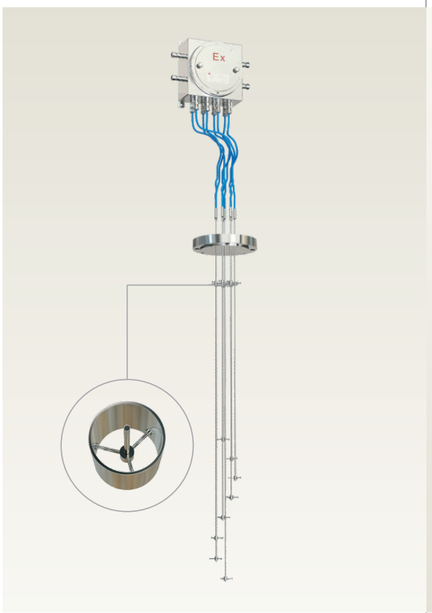
Four points
Convenient centralized lead-out installation
Customized diversified wiring scheme
Multi-level leakage resistance, leak detection structure

◎ Typically applied in

Zhejiang Petro-chemical Co., Ltd.

丁辛醇反应器多点热电偶

Mixed Alcohol Reactor Multipoint TC



◎ 应用场合

丁辛醇反应器

◎ 产品特点

测温点数8点
防偏心定中设计
阻漏密封结构

◎ 典型应用业绩

惠生(南京)清洁能源股份有限公司
中石油四川石化有限责任公司

◎ Used in

Mixed Alcohol Reactor

◎ Characterized by

Eight points
Anti-eccentric setting in the design
Leakage resistance sealing structure

◎ Typically applied in

Huisheng（Nanjing）Clean Energy Co., Ltd.
CNPC Sichuan Petrochemical Co., Ltd.

乙烯反应器多点热电偶/阻

Ethylene Reactor Multipoint TC

◎ 应用场合

乙烯反应器、裂解汽油加氢反应器、克劳斯反应器等

◎ 产品特点

超长整体钻孔保护套管
快响应贴壁设计
防漏、测漏密封结构

◎ 典型应用业绩

盛虹炼化(连云港)有限公司
中石油四川石化有限责任公司

◎ Used in

Ethylene reactor, cracking gasoline hydrogenation reactor, Claus reactor, etc.

◎ Characterized by

Ultra-long integral drilling protective casing
Quick response wall retaining design
Leakage prevention and leakage measurement sealing structure

◎ Typically applied in

CNPC Sichuan Petrochemical Co., Ltd.
Shenghong Refining & Chemical（Lianyungang）Co., Ltd.

低温储罐用多点热电阻

Cryogenic Storage Tank Multipoint TC

◎ **应用场合**

低温乙烯储罐、低温LNG储罐

◎ **产品特点**

超长铠装热电阻
合理布线固定设计
高精度低阻抗特殊处理

◎ **典型应用业绩**

韩华化学（宁波）有限公司
南京诚志永清能源科技有限公司

◎ **Used in**

Low-temperature ethylene storage tank, low temperature LNG storage tank

◎ **Characterized by**

Ultra-long armored thermal resistance
Reasonable wiring fixed design
High precision and low impedance special treatment

◎ **Typically applied in**

Hanwha chemical（Ningbo）Co.,Ltd.
Nanjing Chengzhi Yongqing Energy Technology Co., Ltd.

常温储罐缆式多点热电阻

Room-temperature Storage Tank Multipoint TC

◎ **应用场合：**

非挥发性常温罐区

◎ **产品特点：**

测温点数4点~15点
特殊柔性金属护管
末端重锤结构实现定位测量

◎ **典型应用业绩：**

中石化长城能源化工有限公司

◎ **Used in:**

Non-volatile room temperature tank area

◎ **Characterized by:**

Four~Fifteen points
Special flexible metal protective pipe
Terminal heavy hammer structure positioning measurement

◎ **Typically applied in:**

Sinopec Great Wall Energy & Chemical Co., Ltd.

MMA（甲基丙烯酸甲酯）反应器多点热电偶

MMA Reactor Multipoint TC

◎ **应用场合**

MMA反应器、丙烯酸及酯反应器等

◎ **产品特点**

测温点数5点~15点
防破损阻漏密封结构
冷端双重防护设计

◎ **典型应用业绩**

重庆奕翔化工有限公司
上海华谊丙烯酸有限公司

◎ **Used in**

MMA Reactor, Acrylic acid and ester reactor, etc.

◎ **Characterized by**

Five ~fifteen point
Anti-damage and leakage resistance sealing structure
Dual protection design for cold end

◎ **Typically applied in**

Chongqing Yixiang Chemical Co., Ltd.
Shanghai Huayi Acrylic acid Co., Ltd.

高频耐振热电偶/阻

High-frequency Viberation TC

◎ **应用场合：**

高流速、强振动管线等

◎ **产品特点：**

独特耐振结构
强耐振设计，≥6g

◎ **典型应用业绩：**

中国石油独山子石化分公司
万华化学集团股份有限公司

◎ **Used in:**

High flow rate, strong vibration pipelines, etc.

◎ **Characterized by:**

Unique vibration resistant structure
Strong vibration resistant design, 6g

◎ **Typically applied in:**

CNPC Dushanzi Petrochemical Branch
Wanhua Chemical Group Co., Ltd.

克劳斯炉专用热电偶

Claus Furnace TC

◎ 应用场合

硫磺焚烧、硫磺回收、硫磺制酸

◎ 产品特点

特殊阻漏密封结构
吹气式保护设计
高强度耐高温耐腐蚀

◎ 典型应用业绩

中石油云南石化有限公司
中国石油四川石化有限责任公司

◎ Used in

Sulfur incineration, sulfur recovery, sulfur acid production

◎ Characterized by

Special leakage resistance sealing structure
Blowing type protection design
High strength and high temperature corrosion resistance

◎ Typically applied in

CNPC Yunnan Petrochemical Co., Ltd.
CNPC Sichuan Petrochemical Co., Ltd.

AN（丙烯腈）废液焚烧炉专用热电偶

AN Liquid Waste Incinerator TC

◎ 应用场合：

丙烯腈废液焚烧炉

◎ 产品特点：

特殊阻漏密封结构
耐高温耐腐蚀特种材料
多层套管安全防护设计

◎ 典型应用业绩：

浙江石油化工有限公司
江苏斯尔邦石化有限公司

◎ Used in:

AN Liquid Waste Incinerator

◎ Characterized by:

Special leakage resistance sealing structure
High temperature and corrosion resistance
Safety protection design of multi-layer casing

◎ Typically applied in:

Zhejiang Petrochemical Co., Ltd.
Jiangsu Sierbang Petrochemical Co., Ltd.

管夹式（非浸入）一体化温度变送器

Pipe Hoop(Non-immersion) Integrated TT

◎ 应用场合

输油输气管线、高粘度流体管线等

◎ 产品特点

非浸入管夹式结构
精准算法温度补偿
准确测量内部过程温度
高精度（±1.7°C）、快响应τ≤5s

◎ 典型应用业绩

中国石油塔里木油田公司
中国石油新疆油田分公司风城油田作业区

◎ Used in

Oil transmission and gas pipeline, high viscosity fluid pipeline, etc.

◎ Characterized by

Non-immersed tube clamp structure
Accurate algorithm temperature compensation
Accurate measurement of internal process temperature
High precision（± 1.7°C）, fast response τ 5s

◎ Typically applied in

CNPC Tarim Oilfield Company
CNPC Xinjiang Oilfield Branch Fengcheng Oilfied

无线温度测量系统

Wireless Temperature Measuring System

◎ 应用场合

输油管线、采油平台、转动设备、酿造及仓储等

◎ 产品特点

自组网无线通讯
远距离数据传输
超长使用寿命
LoRa、ZigBee、A11、四化协议等

◎ 典型应用业绩

新疆石油管理局有限公司
大连重工机电设备成套有限公司
中海石油（中国）有限公司湛江分公司

◎ Used in

Oil transmission pipeline, oil production platform, rotating equipment, brewing and storage, etc.

◎ Characterized by

Self hoc network wireless communication
Long-distance data transmission
Long service life
LoRa, ZigBee, A11, four-modernization protocol, etc.

◎ Typically applied in

Xinjiang Petroleum Administration Bureau Co., Ltd.
Dalian Heavy Industry Mechanical and Electrical Equipment Complete Set Co., Ltd.
Zhanjiang Branch of CNOOC（China）Co., Ltd.

耐腐蚀热电偶/阻

Corrsion Resistant TC/RTD

◎ 应用场合

酸碱类反应器、反应釜、
管线及储罐等

◎ Used in

Acid-alkali reactors, reactors, pipelines and
storage tanks, etc.

◎ 产品特点

多样化耐腐蚀解决方案
防泄漏安全设计

◎ Characterized by

Diversified corrosion resistance solutions
Leakage prevention and safety design

◎ 典型应用业绩

万华化学集团物资有限公司
蚌埠国钛纳米材料有限公司
茌平信发华兴化工有限公司

◎ Typically applied in

Wanhua Chemical Group Materials Co., Ltd.
Bengbu National Titanium Nanomaterials Co., Ltd.
Chiping Xinfa Huaxing Chemical Co., Ltd.

耐磨热电偶/阻

Wearable TC/RTD

◎ 应用场合

重油催化裂化、MTO/DMTO
反应器等

◎ Used in

Heavy oil catalytic cracking,
MTO / DMTO reactor, etc.

◎ 产品特点

多样化耐磨解决方案
阻漏密封结构

◎ Characterized by

Diverstified wear-resistant solutions
Leakage resistance sealing structure

◎ 典型应用业绩

中国石油四川石化有限责任公司
中国石油兰州石化分公司
中科（广东）炼化有限公司
天津渤化化工发展有限公司

◎ Typically applied in

CNPC Sichuan Petrochemical Co., Ltd.
CNPC Lanzhou Prteochemical Branch
Zhongke(Guangdong)Refining & Chemical Co., Ltd.
Tianjin Bohua Chemical Development Co., Ltd.

表面测量热电偶/阻

Skin Measuring TC/RTD

◎ 应用场合

各类反应器、管线及储罐等

◎ Used in

All kinds of reactors, pipelines and
storage tanks, etc.

◎ 产品特点

多形式感温结构
快响应贴壁设计
便捷化安装

◎ Characterized by

Multi-form temperature sensing structure
Quick response wall design
Convenient installation

◎ 典型应用业绩

中国石油四川石化有限责任公司
中国海洋石油集团有限公司
万华化学集团股份有限公司

◎ Typically applied in

CNPC Sichuan Petrochemical Co., Ltd.
China National Offshore Oil Corporation
Wanhua Chemical Group Co., Ltd.

煤化行业
COAL CHEMICAL INDUSTRY

水煤浆气化炉专用热电偶
Coal-water Slurry Gasifier TC

◎ **应用场合**

德士古气化炉等

◎ **产品特点**

超高温亚纳米耐磨材料

插深可调节结构

高压阻漏密封设计

耐磨头可单独更换

◎ **典型应用业绩**

宁夏和宁化学有限公司

贵州金赤化工有限责任公司

◎ **Used in**

Texaco gasifier, etc.

◎ **Characterized by**

Ultra-high temperature sub-nano wear resistant material

Adjustable insertion depth

High pressure leakage resistance seal design

Wearable junction can be replaced separately

◎ **Typically applied in**

Ningxia Hening Chemical Co., Ltd.

Guizhou Jinchi Chemical Co., Ltd.

PRODUCT

干煤粉炉气化炉多点热电偶
Pulverized Coal Gasifier Multipoint TC

◎ **应用场合**

壳牌炉、航天炉及鲁奇炉等

◎ **产品特点**

测温点数3~8点
多级阻漏密封结构
元件便于更换

◎ **典型应用业绩**

中国石油化工股份有限公司安庆分公司
河南晋开化工投资控股集团有限责任公司
鲁西化工集团股份有限公司

◎ **Used in:**

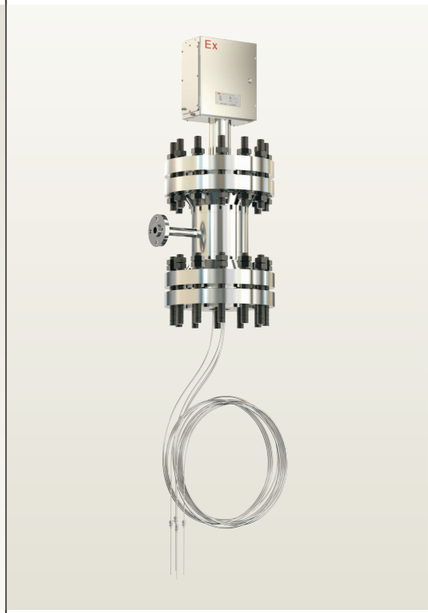
Shell furnace, space furnace and Luqi furnace, etc.

◎ **Characterized by**

Three~eight points
Multi-stage leakage resistance sealing structure
Components are easy to replace

◎ **Typically applied in**

Sinopec Anqing Branch Company
Henan Jinkai Chemical Investment Holding Group Co., Ltd.
Luxi Chemical Group Co., Ltd.



干煤粉气流床专用热电偶
Pulverized Coal Flow Bed TC

◎ **应用场合**

CCG科林干煤粉气化炉等

◎ **产品特点**

测温点数3、4点
多级阻漏密封结构
元件便于更换
正压保护安全设计

◎ **典型应用业绩**

陕煤集团榆林化学有限责任公司

◎ **Used in**

CCG Clean Pulverized Coal Gasifier,etc.

◎ **Characterized by**

Three points, four points
Multi-stage leakage resistance sealing structure
Componfor easy replacement
Positive pressure protection safety design

◎ **Typically applied in**

Shanxi Coal Group Yulin Chemical Co., Ltd.

煤制乙二醇循环酯化塔多点热电偶
CtEG Cirulation Esterification Tower Multipoint TC

◎ **应用场合**

乙二醇循环酯化塔

◎ **产品特点**

测温点数4点
多级阻漏、测漏结构
独特防扰动设计
元件便于更换

◎ **Used in**

Ethylene glycol cycle esterification tower

◎ **Characterized by**

Four points
Multi-stage leakage resistance and leak detection structure
Unique anti-disturbance design
Components are easy to replace

煤制乙二醇偶联反应器多点热电偶
CtEG Coupled Reactor Multipoint TC

◎ **应用场合**

乙二醇偶联反应器、
乙二醇加氢反应器等

◎ **产品特点**

测温点数4点、8点
多级阻漏、测漏结构
防破损密封设计

◎ **典型应用业绩**

国家能源集团榆林能源化工有限公司

◎ **Used in**

Ethylene glycol-coupled reactor,
ethylene glycol hydrogenation reactor, etc.

◎ **Characterized by**

Four, eight point
Multi-stage leakage resistance and leak detection structure
Anti-breakage sealing design

◎ **Typically applied in**

National Energy Group Yulin Energy and Chemical Co., Ltd.

煤基乙醇反应器多点热电偶

Coal-based Ethanol Reactor Multipoint TC

◎ **应用场合**

羰基化反应器、乙酸甲酯反应器等

◎ **产品特点**

测温点数35点、42点
多级阻漏、测漏结构
独特防扰动设计

◎ **典型应用业绩**

河南利源新能科技有限公司

◎ **Used in:** Basement reactor, methyl acetate reactor, etc.

◎ **Characterized by**

Thirty point, Fourty-two points
Multi-stage leakage resistance and leak detection structure
Unique anti-disturbance design

◎ **Typically applied in**

Henan Liyuan Xinneng Technology Co., Ltd.

煤气化IGCC省煤器多点热电偶

Coal Gasification Economizer Multipoint TC

◎ **应用场合**

气化炉IGCC省煤器装置

◎ **产品特点**

测温点数2点、4点
多级阻漏、测漏结构
元件便于更换

◎ **典型应用业绩**

盛虹炼化（连云港）有限公司

◎ **Used in**

Coal Gasification Economizer

◎ **Characterized by**

two points, four points
Multi-stage leakage resistance and leak detection structure
Components are easy to replace

◎ **Typically applied in**

Shenghong Refining & Chemical（Lianyungang）Co., Ltd.

列管反应器多点热电偶

Column Tube Reactor Multipoint TC

◎ **应用场合**

苯酐、丙烯酸、甲醛、氧氯化列管式反应器及VCM转化器等

◎ **产品特点**

测温点数6点~30点
插深可调节结构
防偏心定中设计
测点位置精准控制

◎ **典型应用业绩**

上海华谊新材料有限公司
上海焦化有限公司
茌平信发华兴化工有限公司

◎ **Used in**

Benyl anhydride, acrylic acid, formaldehyde, oxychloride tube reactor and VCM converter, etc.

◎ **Characterized by**

six~thirty points
Adjustable insertion depth
Anti-eccentric centering design
Accurate control of the measurement point position

◎ **Typically applied in**

Shanghai Huayi New Materials Co., Ltd.
Shanghai Coking Co., Ltd.
Chiping Xinfa Huaxing Chemical Co., Ltd.

丁二烯氧化脱氢反应器多点热电偶

Butadiene Oxidization and Dehydrogenation Reactor Multipoint TC

◎ **应用场合**

脱氢反应器

◎ **产品特点**

测温点数3点、4点
多级阻漏、测漏结构
独特防扰动设计
特殊耐腐防护

◎ **典型应用业绩**

江苏斯尔邦石化有限公司

◎ **Used in**

Dehydrogenation reactor

◎ **Characterized by**

Three points, four points
Multi-stage leakage resistance and leak detection structure
Unique anti-disturbance design
Special corruption protection

◎ **Typically applied in**

Jiangsu Sirbon Petrochemical Co., Ltd.

甲烷化反应器多点热电偶
Methylation Reactor Multipoint TC

◎ **应用场合**

甲烷化反应器、天燃气制甲醇装置

◎ **产品特点**

测温点数8点~15点
快响应贴壁结构
特定性承压套管设计

◎ **典型应用业绩**

海洋石油富岛有限公司
重庆卡贝乐化工有限公司
襄垣县鸿达煤化工有限公司
陕西北强能源有限公司

◎ **Used in**

Methanlation reactor, methanol production unit of natural gas

◎ **Characterized by**

Eight points, Fifteen points
Fast response stick wall structure
Design of specific pressure sleeve

◎ **Typically applied in**

Offshore Oil Rich Island Co., Ltd.
Chongqing Cabeile Chemical Co., Ltd.
Xiangyuan County Hongda Coal Chemical Industry Co., Ltd.
Shaanxi Beiqiang Energy Co., Ltd.

甲醇合成塔多点热电偶
Ethylene Reactor Multipoint TC

◎ **应用场合**

甲醇反应器、DAVY工艺
甲醇合成塔等

◎ **产品特点**

测温点数7点、20点
多级阻漏、测漏结构
元件安装导向设计

◎ **典型应用业绩**

神华包头煤化工有限公司
浙江石油化工有限公司

◎ **Used in**

Methanol reactor, DAVY process, methanol synthesis tower, etc.

◎ **Characterized by**

Seven points, twenty points
Multi-stage leakage resistance and leak detection structure
Component installation guide design

◎ **Typically applied in**

Shenhua Baotou Coal Chemical Industry Co., Ltd.
Zhejiang Petrochemical Co., Ltd.

吹气式热电偶
Blowing Type TC

◎ **应用场合**

甲烷化装置等

◎ **产品特点**

保护管表面特殊处理
强抗氢腐蚀
吹气式保护设计

◎ **典型应用业绩**

襄垣县鸿达煤化工有限公司
河北安丰钢铁有限公司

◎ **Used in**

Methanization device, etc.

◎ **Characterized by**

Special treatment of protective tube surface
Strong anti-hydrogen corrosion
Blowing-type protection design

◎ **Typically applied in**

Xiangyuan County Hongda Coal Chemical Industry Co., Ltd.
Hebei Anfeng Iron & Steel Co., Ltd.

丙烷脱氢高流速介质热电偶
Propane Dehydrogenation High Velocity Medium TC

◎ **应用场合**

高流速介质管道

◎ **产品特点**

整体钻孔套管
ASME标准计算频率、强度
独特二次隔漏
特殊套管结构

◎ **典型应用业绩**

江苏斯尔邦石化有限公司
台塑工业（宁波）有限公司
濮阳市远东科技有限公司

◎ **Used in**

High-flow-speed medium pipeline

◎ **Characterized by**

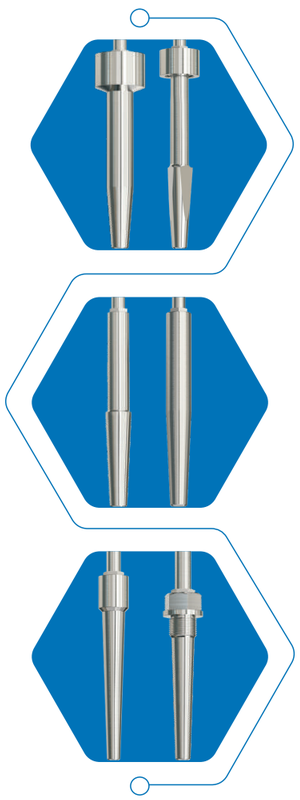
Overall borehole casing
ASME standard calculation frequency and intensity
Unique secondary leakage isolation
Special casing structure

◎ **Typically applied in**

Jiangsu Sirbon Petrochemical Co., Ltd.
Formosa Plastics Industry（Ningbo）Co., Ltd.
Puyang Far East Technology Co., Ltd.

电力行业
POWER INDUSTRY

高温高压热电偶/阻
Four-pipeline TC/RTD



◎ **应用场合**

电站、火电、核电、光热发电机组四大管道

◎ **产品特点**

热套式套管结构

整体锻件加工

独特耐振结构

◎ **典型应用业绩**

中电投新疆准东五彩湾北二电厂

广东大唐国际雷州发电有限责任公司

神华神东电力新疆准东五彩湾发电有限公司

华能山东莱芜发电有限公司

◎ **Used in**

Four pipelines in coal-fired power plant, etc.

◎ **Characterized by**

Hot sleeve type thermowell structure

Overall forging processing

Unique vibration resistance structure

◎ **Typically applied in**

Shenhua (Fuzhou) Luoyuan Bay Port Power Co., Ltd.

Guangdong Datang International Leizhou Power Generation Co., Ltd.

Jiangxi Ganeng Co., Ltd.

Huaneng Shandong Laiwu Power Generation Co., Ltd.

PRODUCT

锅炉炉膛高温耐磨热电偶

Boiler Furnace Bed High Temperature Wearable TC

◎ 应用场合

循环流化床（CFB）
锅炉炉膛、垃圾焚烧炉膛等

◎ 产品特点

特殊耐冲刷高温合金材料
使用寿命1年以上

◎ 典型应用业绩

内蒙古国电能源投资有限公司
中国能源建设集团广东火电工程有限公司
湛江市粤丰环保电力有限公司
汕尾三峰环保发电有限公司

◎ Used in

CFB Boiler Furnace Bed、
waste incinerator furnace chamber, etc.

◎ Characterized by

Special scour-resistant superalloy material
Service life of more than 1 year

◎ Typically applied in

Inner Mongolia Guodian Energy Investment Co., Ltd.
China Energy Construction Group Guangdong Coal-fired Power Engineering Co., Ltd.
Zhanjiang Yuefeng Environmental Protection and Electric Power Co., Ltd.
Shanwei Sanfeng Environmental Protection Power Generation Co., Ltd.

烟风道热电偶/阻

Smoke Air Duct TC/RTD

◎ 应用场合

电站烟风道等

◎ 产品特点

多样化耐磨解决方案
快响应结构设计
独特耐振结构

◎ 典型应用业绩

神华国华九江发电有限责任公司
江西赣能股份有限公司丰城发电厂
华能山东莱芜发电有限公司
甘肃电投常乐发电有限责任公司

◎ Used in

Smoke air ducts,etc.

◎ Characterized by

Diversified wear-resistant solutions;
Fast response structure design;
Unique vibration resistance structure;

◎ Typically applied in

Shenhua Guohua Jiujiang Power Generation Co., Ltd.
Jiangxi Ganeng Co., Ltd. Fengcheng Power Plant
Huaneng Shandong Laiwu Power Generation Co., Ltd.
Gansu Power Investment Changle Power Generation Co., Ltd.

锅炉壁温热电偶

Boiler Wall TC

◎ 应用场合

锅炉管壁、炉壁、圆柱体
表面等

◎ 产品特点

多形式感温结构
快响应贴壁设计
便捷化安装

◎ 典型应用业绩

神华国华寿光发电有限公司
四川神华天明发电有限责任公司
国家电投集团河南电力有限公司
华能安源发电有限责任公司

◎ Used in

Boiler pipe wall, furnace wall,
cylinder surface, etc.

◎ Characterized by

Multi-form temperature-sensing structure
Quick response wall design
Convenient installation

◎ Typically applied in

Shenhua Guohua Shouguang Power Co., Ltd.
Sichuan Shenhua Tianming Power Generation Co., LTD
State Power Investment Group Henan Electric Power Co., Ltd.
Huaneng Anyuan Power Generation Co., Ltd.

塔式熔盐储罐多点热电偶

Tower Molten Salt Storage Tank Multipoint TC

◎ 应用场合

熔盐储罐

◎ 产品特点

温度测点5点~30点
合理布线固定设计
元件便于更换

◎ 典型应用业绩

鲁能集团青海新能源公司
青海中控太阳能发电有限公司
青海共和西北水电光热发电有限公司
沙特电力公司ACWA

◎ Used in

Molten salt storage tank

◎ Characterized by

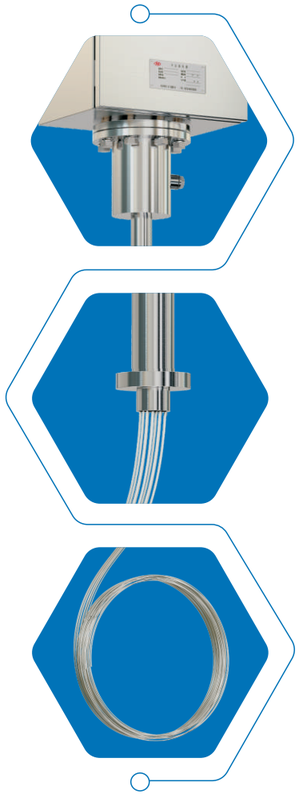
Five~thirty points
Suitable wire diagram with fixed design
Easy replaced sensors

◎ Typically applied in

Luneng Group Qinghai New Energy Company
Qinghai Zhongzhong Solar Power Generation Co., Ltd.
Qinghai Gonghe Northwest Hydropower Solar Thermal Power Generation Co., Ltd.
The Saudi Electric Power Company, ACWA

冶金行业
METALLURGY INDUSTRY

高炉炉缸侵蚀监测系统专用多点热电偶
Blast Furnace Cylinder Erosion Monitoring System Multipoint TC



◎ **应用场合**

炼铁高炉

◎ **产品特点**

测温点数15点~50点

集中引出安装便捷

定制多样化布线方案

多级阻漏密封结构

◎ **典型应用业绩**

宝钢湛江钢铁有限公司

武汉钢铁有限公司

鞍钢股份有限公司

山钢集团永锋优质钢临港有限公司

◎ **Used in**

Iron blast furnace

◎ **Characterized by**

Fifteen~Fifty points

Centralized lead-out and installation is convenient

Customized and diversified wiring scheme

Multi-stage leakage resistance sealing structure

◎ **Typically applied in**

Baosteel Zhanjiang Iron & Steel Co., Ltd.

Wuhan Iron & Steel Co., Ltd.

Anshan Steel Co., Ltd.

Shandong Steel Group Yongfeng High Quality Steel Lingang Co., Ltd.

PRODUCT

高炉热风炉专用热电偶
Blast Furnace TC

◎ **应用场合**
高炉热风炉

◎ **产品特点**
特殊阻漏密封结构
耐高温耐腐蚀特种材料
多层套管安全防护设计

◎ **典型应用业绩**
鞍钢股份有限公司
宝钢湛江钢铁有限公司
首钢京唐钢铁联合有限责任公司
本溪北营钢铁（集团）股份有限公司

◎ **Used in**
Blast Furnace

◎ **Characterized by**
Special leakage resistance sealing structure
Special materials for high temperature and corrosion resistance
Multi-layer casing safety protection design

◎ **Typically applied in**
Anshan Steel Co., Ltd.
Baosteel Zhanjiang Iron & Steel Co., Ltd.
Shougang Jingtang Iron and Steel United Co., Ltd.
Benxi Beiying Iron and Steel (Group) Co., Ltd.

转炉烟气测温专用热电偶
Converter Flue Gas TC

◎ **应用场合**
转炉炼钢烟气管道

◎ **产品特点**
特殊耐冲刷高温合金材料

◎ **典型应用业绩**
宁夏建龙钢铁集团有限公司
六安钢铁控股集团有限公司
河钢乐亭钢铁有限公司

◎ **Used in**
Converter flue gas pipelines

◎ **Characterized by**
Special scour-resistant high-temperature alloy

◎ **Typically applied in**
Ningxia Jianlong Iron and Steel Group Co., Ltd.
Lu'an Iron and Steel Holding Group Co., Ltd.
Hegang Laoting Iron & Steel Co., Ltd.

修正型高精度热电阻
Temperature RTD with High Accuracy

◎ **应用场合**
高炉冷却水

◎ **产品特点：**
测量误差优于±0.05°C
现场总线协议
支持在线更换

◎ **典型应用业绩**
宝钢湛江钢铁有限公司
宁波钢铁有限公司

◎ **Used in**
Cooling water of blast furnace

◎ **Characterized by**
Better measurement error over ± 0.05°C
Field bus protocol
Online replacement

◎ **Typically applied in**
Bao steel Zhanjiang Iron & Steel Co., Ltd.
Ningbo Steel Co., Ltd.

连铸结晶器漏钢预报系统专用热电偶
Breakout Prediction System TC

◎ **应用场合**
板坯连铸机结晶器

◎ **产品特点**
宽量程测温范围
1s超快热响应速度
优异气密性设计结构

◎ **典型应用业绩**
攀钢集团有限公司

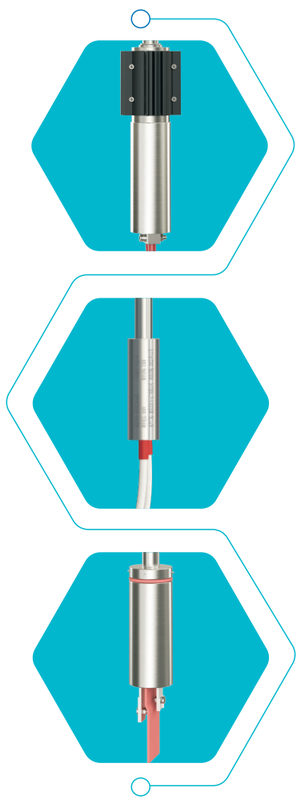
◎ **Used in**
Crystalliser of slab caster

◎ **Characterized by**
Wide measurement range
1s ultra-fast thermal response
Excellent air-tightness design structure

◎ **Typically applied in**
Pangang Group Co., Ltd.

电加热器
ELECTRIC HEATER

稳压器用电加热器
Pressurizer Immersion Electric Heater



◎ **应用场合**

HPR1000、AP1000、ACP1000
CAP1000、CAP1400反应堆一回路稳压器

◎ **产品特点**

产品设计寿命60年
高效发热体结构（发明专利）
具有完全自主知识产权
满足RCC-E K1级质量鉴定要求

◎ **执行项目/应用业绩**

防城港核电厂5、6号机组
三澳核电厂1、2号机组
陆丰核电厂5、6号机组
宁德核电厂5、6号机组
三门核电厂1、2号机组
海阳核电厂3、4号机组
卡拉奇核电厂2、3号机组
重大专项示范工程1、2号机组

◎ **Used in**

HPR1000、AP1000、ACP1000
CAP1000, CAP1400 reactors primary loop pressurizer

◎ **Characterized by**

Sixty years design life
Efficient heating life structure (Patent)
Completely independent intellectual property rights
Meeting RCC-E K1 body quality certification requirements

◎ **level / Typically applied in**

5 and 6 of Fangchenggang Nuclear Power Plant
1 and 2 of San'ao Nuclear Power Plant
5 and 6 of Lufeng Nuclear Power Plant
5 and 6 of Ningde Nuclear Power Plant
1 and 2 of Sanmen Nuclear Power Plant
3 and 4 of Haiyang Nuclear Power Plant
2 and 3 of Karachi Nuclear Power Plant
1 and 2 of major special demonstration projects

PRODUCT

风道式电加热器

Air Duct Electric Heater

◎ **应用场合**

核电站核岛通风系统
碘吸附器过滤装置

◎ **Used in**

Nuclear power plant nuclear island (HVAC)
Iodine adsorber filter device

◎ **产品特点**

通过RCC-E K3ad级质量鉴定
SSE/OBE 抗震 I 类
冷凝水防漏设计

◎ **Characterized by**

Passed the RCC-E K3ad level quality certification
SSE/OBE Seismic Class I
Condensate leak-proof design

◎ **典型应用业绩**

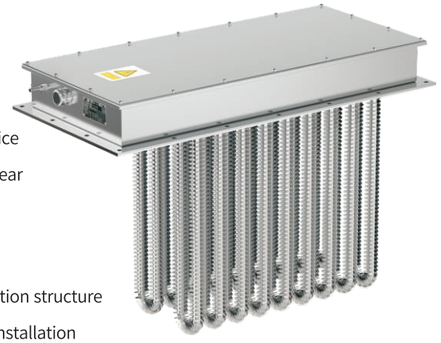
秦山核电厂二期及扩建工程
阳江核电厂1、2号机组
漳州核电厂1、2号机组
防城港核电厂3、4号机组

◎ **Typically applied in**

Qinshan Nuclear Power Plant Phase II and Expansion Project
1 and 2 of Yangjiang Nuclear Power Plant
1 and 2 of Zhangzhou Nuclear Power Plant
3 and 4 of Fangchenggang Nuclear Power Plant

风道插入式电加热器

Air Duct Immersed Electric Heater



◎ **应用场合**

碘吸附器过滤装置
核电站核岛通风系统

◎ **Used in**

Iodine adsorber filter device
Nuclear power plant nuclear island HVAC

◎ **产品特点**

高安全性双重绝缘结构
便捷安装的滚轮式结构
耐受红区60年累积辐照剂量

◎ **Characterized by**

High-safety double insulation structure
Roller structure for easy installation
Tolerating 60 years of cumulative radiation dose in the red zone

◎ **典型应用业绩**

福清核电厂5、6号机组
徐大堡核电厂3、4号机组
海阳核电厂1、2、3、4号机组
田湾核电厂3、4、5、6、7、8号机组

◎ **Typically applied in**

5 and 6 of Fuqing Nuclear Power Plant
3 and 4 of Xudapu Nuclear Power Plant
1, 2, 3, and 4 of Haiyang Nuclear Power Plant
3, 4, 5, 6, 7, and 8 of Tianwan Nuclear Power Plant

工业型电散热器

Industrial Electric Thermal Radiator

◎ **应用场合**

核电站核岛通风系统等

◎ **Used in**

Nuclear power plant
nuclear island HVAC, etc.

◎ **产品特点**

通过RCC-E K3ad级质量鉴定
SSE/OBE 抗震 I 类
高安全性双重绝缘结构

◎ **Characterized by**

Passed the RCC-E K3ad level quality certification
SSE/OBE Seismic Class I
High-safety double insulation structure

◎ **典型应用业绩**

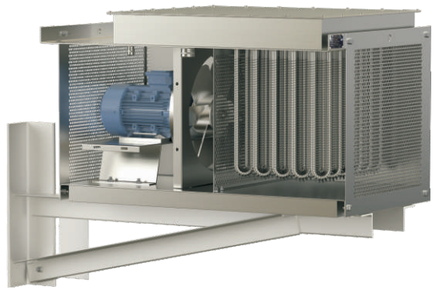
漳州核电厂1、2号机组
防城港核电厂3、4号机组
三澳核电厂1、2号机组

◎ **Typically applied in**

1 and 2 of Zhangzhou Nuclear Power Plant
3 and 4 of Fangchenggang Nuclear Power Plant
1 and 2 of San'ao Nuclear Power Plant

电暖风机型电加热器

Electric Fan Heater



◎ **应用场合**

核电站核岛通风系统、
硼酸罐区

◎ **Used in**

Nuclear power plant nuclear
island, boric acid tank area

◎ **产品特点**

通过RCC-E K3ad级质量鉴定
SSE/OBE 抗震 I 类

◎ **Characterized by**

Passed the RCC-E K3ad level quality certification
SSE/OBE Seismic Class I

◎ **典型应用业绩**

漳州核电厂1、2号机组
防城港核电厂3、4号机组
三澳核电厂1、2号机组

◎ **Typically applied in**

1 and 2 of Zhangzhou Nuclear Power Plant
3 and 4 of Fangchenggang Nuclear Power Plant
1 and 2 of San'ao Nuclear Power Plant

民用型电散热器

Civil Electric Thermal Radiator

◎ **应用场合**

核电站核岛通风系统等

◎ **Used in**

Nuclear power plant nuclear island

HVAC, etc.

◎ **产品特点**

高精度温度控制系统

高安全性双重绝缘结构

便捷的壁挂安装结构

◎ **Characterized by**

High precision temperature control system

High-safety double insulation structure

Convenient wall-type mounting structure

◎ **典型应用业绩**

秦山核电厂二期及扩建工程

阳江核电厂1、2号机组

红沿河核电厂3、4号机组

宁德核电厂3、4号机组

◎ **Typically applied in**

Qinshan Nuclear Power Plant Phase II and Expansion Project

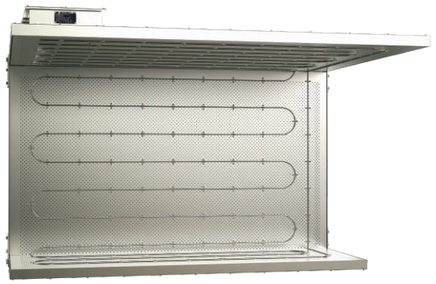
1 and 2 of Yangjiang Nuclear Power Plant

3 and 4 of Hongyanhe Nuclear Power Plant

3 and 4 of Ningde Nuclear Power Plant

保温型电加热器

Thermal Insulation Electric Heater



◎ **应用场合**

核电站碘吸附器过滤装置等

◎ **Used in**

Nuclear power plant iodine

adsorber filter device, etc.

◎ **产品特点**

便捷安装的包覆式结构

高热效率的保温结构

高安全性双重绝缘结构

◎ **Characterized by**

Wrap-around structure for easy installation

Insulation structure with high thermal efficiency

High-safety double insulation structure

◎ **典型应用业绩**

昌江核电厂1、2号机组

福清核电厂1、2、3、4号机组

霞浦示范快堆工程机组

红沿河核电厂3、4号机组

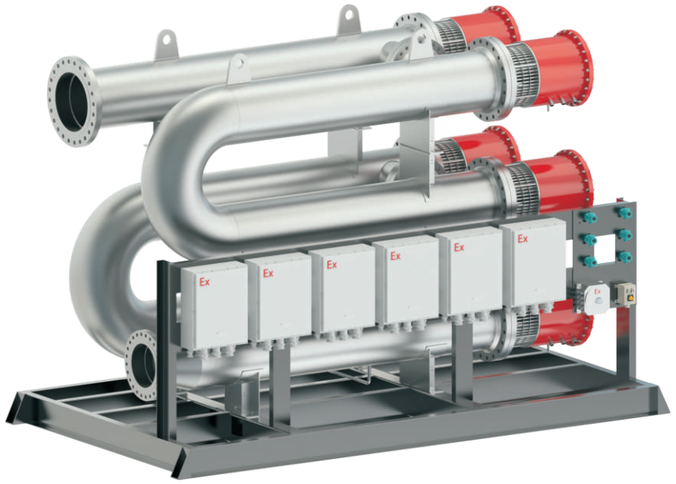
◎ **Typically applied in**

1 and 2 of Changjiang Nuclear Power Plant

1, 2, 3, and 4 of Fuqing Nuclear Power Plant

Xiapu Demonstration Fast Reactor Engineering Unit

3 and 4 of Hongyanhe Nuclear Power Plant



集束式法兰电加热器

Cluster Flanged Electric Heater

◎ **应用场合**

光热发电、熔盐储能启动水装置、

连续重整装置

K-COT制丙烯装置、乙烯装置、

裂解汽油加氢装置等

◎ **Used in**

CSP molten salt energy storage starting water device,

continuous reforming device

K-COT propylene plant, ethylene plant, pyrolysis gasoline

hydrogenation unit, etc.

◎ **产品特点**

多重安全保护功能

专业的温-流场结构设计

提供整套智能控制解决方案

◎ **Characterized by**

Multiple security protection functions

Professional temperature-flow field structure design

Provide a complete set of intelligent control solutions

◎ **典型应用业绩**

山东京博石油化工有限公司

中国石油哈尔滨石化公司

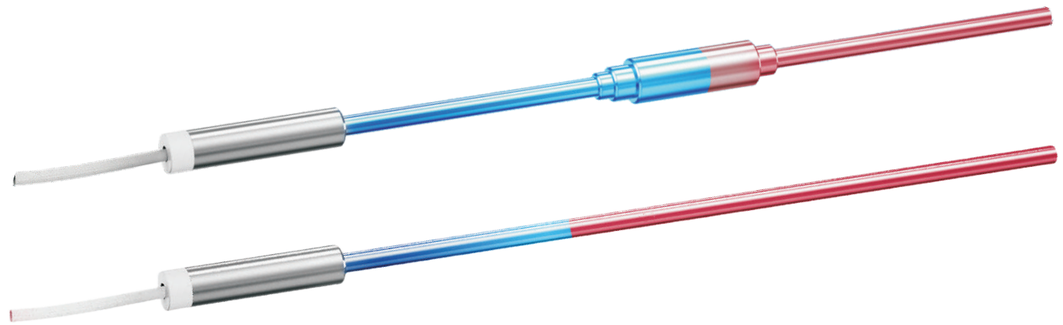
◎ **Typically applied in**

Shandong Chambroad Petrochemicals Co., Ltd.

CNPC Harbin Petrochemical Branch

铠装MI伴热电缆

Armored MI Heating Cable



◎ **应用场合**

光热发电、熔盐储能管道、阀门及储罐，
合成塔管线、熔盐及液态金属反应堆管线
及容器高温伴热等

◎ **产品特点**

产品长寿命特殊结构设计
等径与非等径两种不同结构
定制化设计安装解决方案

◎ **典型应用业绩**

北京首航艾启威节能技术股份有限公司
兰州大成科技股份公司
中核霞浦核电有限公司
三峡恒基能脉（酒泉）新能源发电有限公司

◎ **Used in**

CSP molten salt energy storage pipelines, valves and storage tanks, synthetic tower pipelines, molten salt and liquid metal reactor pipelines and high-temperature heat tracing for containers, etc.

◎ **Characterized by**

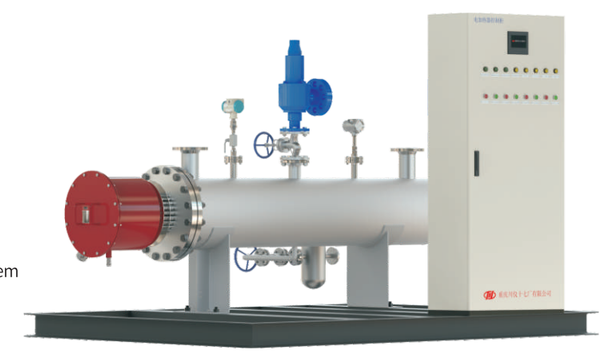
Special structural design for long work life
Two different structures of isodiametric and non-isodiametric
Customized design and installation solutions

◎ **Typically applied in**

Beijing Shouhang ResourcesSaving Co.,Ltd.
Lanzhou Dacheng Technology Co., Ltd.
CNNC Xiapu Nuclear Power Co., Ltd.
Three Gorges Hengji Nengmai (Jiuquan) New Energy Power Generation Co., Ltd.

汽轮机轴封电加热器

Turbine Shaft Seal Electric Heater



◎ **应用场合**

汽轮机轴封系统

◎ **产品特点**

智能精准控制系统
可靠的安全监测系统
提供定制化结构设计

◎ **Used in**

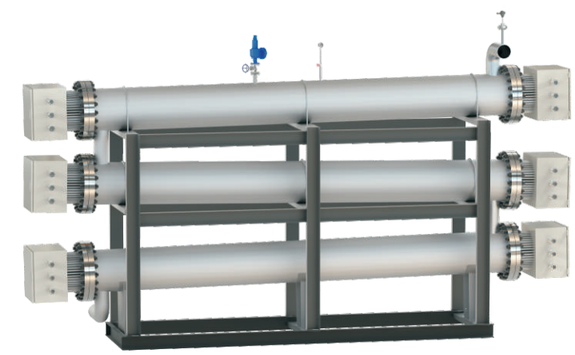
Turbine shaft seal system

◎ **Characterized by**

Intelligent and precise control system
Reliable Safety Monitoring System
Customized structural design

熔盐电加热器

Molten Salt Electric Heater



◎ **应用场合**

风光电一体化清洁能源、熔盐储能
火电灵活调峰、丁腈装置、甲胺装置等

◎ **产品特点**

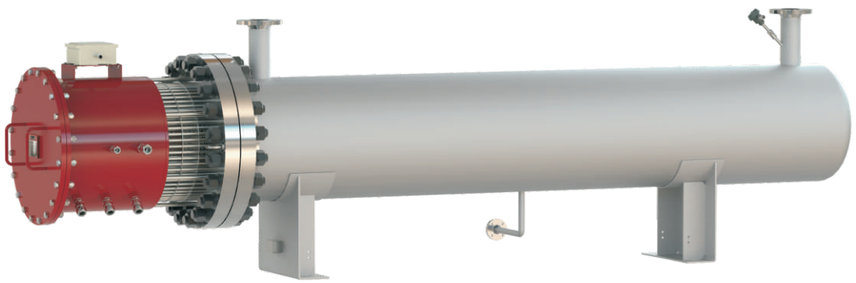
大功率多模块级联结构
低流阻流场设计，电-热转换率高
温、压、流等精准监测
高可靠性智能控制系统

◎ **Used in**

Wind-and-concentrating -solar power integrated clean energy, molten salt energy storage
Coal-fired power flexible peak regulation, nitrile plant, methylamine plant, etc.

◎ **Characterized by**

High Power Multi-module cascade structure
Low flow resistance flow field design, High electricity-to-heat conversion rate
Accurate monitoring of temperature, pressure, flow, etc.
High Reliability Intelligent Control System



再生气电加热器
Regenerative Gas Electric Heater

◎ **应用场合**
丁烯装置、甲苯装置、C2回收装置等

◎ **Used in**
Butene plant, toluene plant, C2 recovery plant, etc.

◎ **产品特点**
长效稳定的电气绝缘性能
可靠的安全保护结构
适应多工况加热方案设计

◎ **Characterized by**
Long-term and stable electrical insulation performance
Reliable safety protection structure
Multi-working conditions heating scheme design

◎ **典型应用业绩**
中国石油天然气股份有限公司哈尔滨石化分公司
山东京博石油化工有限公司
宁夏福泰硅业有限公司

◎ **Typically applied in**
CNPC Harbin Petrochemical Branch
Shandong Chambroad Petrochemicals Co., Ltd.
Ningxia Futai Silicon Industry Co., Ltd.

炔醛法制BDO电加热器
Heat-conductive Oil Electric Heater for BDO(Reppe)

◎ **应用场合**
甲醛反应器
催化转化炉等

◎ **Used in**
Formaldehyde reactor
Catalytic converter etc.

◎ **产品特点**
多重安全保护功能
高可靠性加热结构设计
提供数字化智能控制系统

◎ **Characterized by**
Multiple security protection functions
High reliability heating structure design
Provide digital Intelligent Control System

◎ **典型应用业绩**
新疆蓝山屯河能源有限公司

◎ **Typically applied in**
Xinjiang Blue Ridge Tunhe Sci. & Tech. Co., Let.

气体制备装置电加热器
Gas Production Device Electric Heater

◎ **应用场合**
气体分离、PSA制氢
PSA制氮、水电解制氢设备等

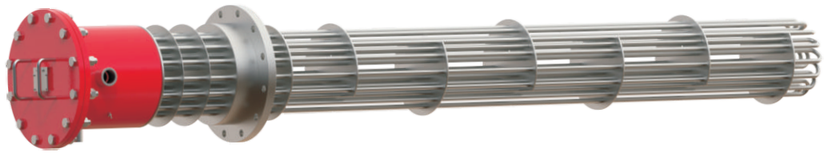
◎ **Used in**
Gas separation device, PSA hydrogen generator, PSA nitrogen generator,
water electro lysis plant of hydrogen, etc.

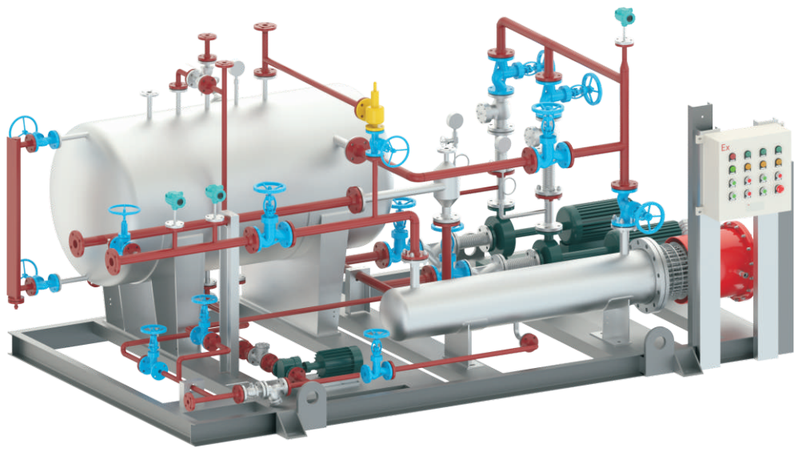
◎ **产品特点**
低流阻流场结构设计
低功耗高热量转换效率
灵活的升温速率调节

◎ **Characterized by**
Low flow resistance flow field design
ow power consumption and high heat conversion efficiency
Flexible heating rate adjustment

◎ **典型应用业绩**
邯郸派瑞气体有限公司
江苏双良锅炉集团有限公司
山东京博中聚新材料有限公司

◎ **Typically applied in**
Handan Peric Gas Co., Ltd.
Jiangsu Shuangliang Boiler Group Co., Ltd.
Shandong Chambroad Sinopoly New Materials Co., Ltd.





撬装导热油电加热器

Skid-mounted Thermal Oil Electric Heater

◎ **应用场合**

POE弹性体装置、反应釜等

◎ **产品特点**

介质温度精准控制可达±0.5°C
多参数监测及智能调节控制
一体化撬装整体解决方案

◎ **典型应用业绩**

山东京博石油化工有限公司

◎ **Used in**

POE elastomer devices, reactors, etc.

◎ **Characterized by**

Accurate control of medium temperature up to ±0.5°C
Multi-parameter monitoring and intelligent regulation control
Integrated skid-mounted overall solution

◎ **Typically applied in**

Shandong Chambroad Petrochemicals Co., Ltd.

船用柴油机缸套预加热撬

Marine Diesel Engine Cylinder Liner Preheating Skid

◎ **应用场合**

船用柴油机淡水预加热、
船用柴油机机油加热等

◎ **产品特点**

多重安全保护功能
高可靠性智能控制系统
一体化撬装整体解决方案

◎ **典型应用业绩**

潍柴重机股份有限公司

◎ **Used in**

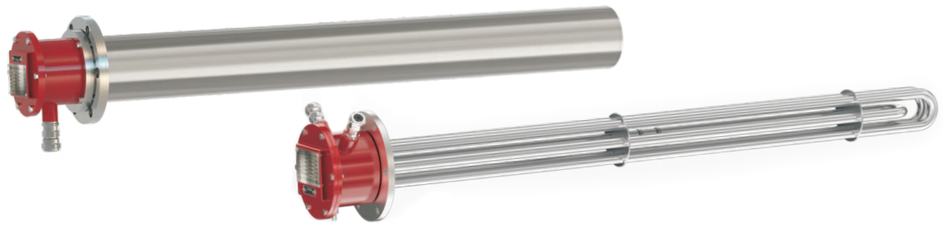
Marine diesel engine fresh water preheating, marine diesel engine oil heating, etc.

◎ **Characterized by**

Multiple security protection functions
High reliability intelligent control system
Integrated skid-mounted overall solution

◎ **Typically applied in**

Weichai Heavy Machinery Co., Ltd.



润滑系统电加热器

Lubrication System Electric Heater

◎ **应用场合**

汽轮机油箱、风电齿轮油箱、稀油站、冷轧线油箱等

◎ **产品特点**

实现便捷的在线更换
长寿命特殊结构设计
提供定制化结构设计

◎ **典型应用业绩**

东方汽轮机有限公司
攀枝花钢铁（集团）有限公司
大连华锐重工集团股份有限公司
中煤新能源股份有限公司

◎ **Used in**

Turbine oil tank,wind power gear oil tank,thin oil station, cold rolled line oil tank,etc.

◎ **Characterized by**

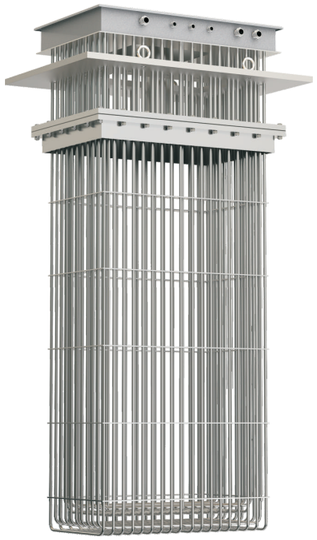
Convenient online replacement
Long life special structure design
Customized structural design

◎ **Typically applied in**

Dongfang Turbine Co., Ltd.
Panzhihua Iron and Steel (Group) Co., Ltd.
Dalian Huarui Heavy Industry Group Co., Ltd.
China Coal New Energy Co., Ltd.

烟气脱硝电加热器

Flue Gas Dinitraion Devce Electric Heater



◎ **应用场合**

脱硫脱硝装置、沥青装置等

◎ **产品特点**

大流量气体快速加热
高可靠性智能控制系统
低流阻流场设计，电-热转换率高

◎ **典型应用业绩**

东方锅炉股份有限公司

◎ **Used in**

Desulfurization and denitraion equipment, asphalt equipment, etc.

◎ **Characterized by**

Rapid heating of large flow gas
High reliability intelligent control system
Low flow resistance flow field design
High electricity-to-heat conversion rate

◎ **Typically applied in**

Dongfang Boiler Co., Ltd.

小型撬装电加热器

Small Skid Mounted Electric Heater

◎ **应用场合**

水处理装置、科研试验装置等

◎ **产品特点**

自适应温度精确控制
提供定制化结构设计
一体化撬装整体解决方案

◎ **典型应用业绩**

中国科学院高能物理研究所
哈尔滨工业大学
天津大学

◎ **Used in**

Water treatment equipment equipment for scientific research, etc.

◎ **Characterized by**

Self-Adaptive precise temperature control
Providing customized structural design
Integrated skid-mounted overall solution

◎ **Typically applied in**

Institute of High Energy Physics, Chinese Academy of Sciences
Harbin Institute of Technology
Tianjin University

超低温氮气电加热器

Ultra-low Temperature Nitrogen Electric Heater

◎ **应用场合**

航天地面模拟试验装置、商发火箭加注系统等

◎ **产品特点**

-200°C超低温介质加热
可靠的防冷凝结构
高精度智能控制系统

◎ **典型应用业绩**

兰州真空设备制造有限公司
北京航天发射技术研究所

◎ **Used in**

Aerospace ground simulation test device commercial rocket filling system

◎ **Characterized by**

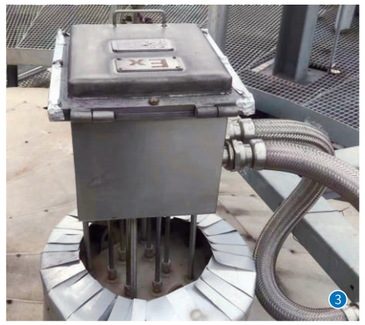
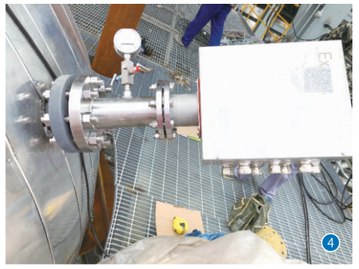
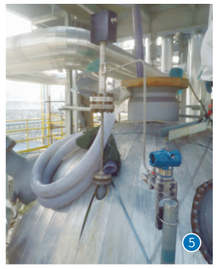
-200°C ultra-low temperature medium heating
Reliable anti-condensation structure
High precision intelligent control system

◎ **Typically applied in**

Lanzhou Vacuum Equipment Manufacturing Co., Ltd.
Beijing Institute of Space Launch Technology

1. 加氢裂化反应器多点热电偶
Hydro-cracking Reactor Multi-point TC
2. 柴油加氢反应器多点热电偶
Diesel Hydrogenation Reactor Multi-point TC
3. EO（环氧乙烷）反应器多点热电偶
EO Reactor Multi-point TC
4. 乙醇羰基化反应器多点热电偶
Ethanolacylation Reactor Multi-point TC
5. 甲醇合成塔多点热电偶
Ethylene Reactor Multi-point TC
6. 油渣制氢气化炉激冷室多点热电偶
Oil Slag Hydrogenation Gasifier Shock Chamber Multi-point TC







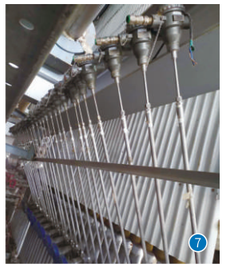

7. 加热炉高精度多点热电偶
Heating Furnace TC with High Accuracy
8. 克劳斯反应器多点热电偶
Claus Reactor Multi-point TC
9. 低温储罐多点热电阻
Cryogenic Storage Tank Multi-point TC
10. 常温储罐多点热电阻
Room-temperature Storage Tank Multipoint TC
11. MTO反应器SIS联锁耐磨热电偶
MTO Reactor SIS Interlinking Wearable TC
12. LNG接收站高压一体化热电阻
High-pressure Integrated RTD of LNG Terminal

1. 制硫炉高温耐腐热电偶
Sulfur Furnace High-temperature Corrosion Resistant TC
2. 页岩气田一体化热电阻
Shale Gas Field Integrated RTD
3. 地面集输场站管夹式(非浸入)一体化温度变送器
Ground Gathering Station Pipe Hoop(Non-immersion) Integrated TT
4. 加氢反应器高压热电阻
Hydrogenation Reactor Multi-point RTD
5. 加氢装置管线高压热电偶
Hydrogenation Reactor Pipeline High-pressure TC
6. 水煤浆气化炉高温热电偶
Coal-water Slurry Gasifier TC












7. COT裂解炉炉管表面热电偶
COT Surface TC
8. 聚碳装置双金属温度计
PC Device Bimetallic Thermometer
9. 撬装导热油电加热装置
Pry Block Installed Electric Heating Device
10. 分子筛纯化系统电加热器
Molecular Sieve Purification Unit Electric Heater
11. 电加热控制装置
Electric Heating Control Facility
12. 连续重整装置再生电加热器
Continuous Reforming Unit Regeneration Electric Heater

大型联合装置框架典型应用业绩

Application performance in Large-Scale Complexes Frame work

年份	用户名称	项目名称
2022	中国石油天然气股份有限公司	东北区域炼化企业区域协同温度仪表采购框架
2020	中国石油化工股份有限公司	区域协同采购框架
2021	海洋石油工程股份有限公司	温度变送器采购框架
2021	国家石油天然气管网集团有限公司	（拓市）国家管网温度仪表采购框架
2019	新疆石油管理局有限公司物资供应公司	温度仪表采购框架
2019	浙江石油化工有限公司	4000万吨/年炼化一体化项目温度仪表采购框架
2020	盛虹炼化（连云港）有限公司	1600万吨/年炼化一体化项目温度仪表采购框架
2009	中国石油抚顺石化公司	1000万吨/年炼油、100万吨/年乙烯项目温度仪表采购框架
2010	中国石油四川石化有限责任公司	1000万吨/年炼油、80万吨/年乙烯项目温度仪表框架
2021	中国石化海南炼油化工有限公司	100万吨/年乙烯及炼油改扩建项目温度仪表采购框架
2021	中石化巴陵石油化工有限公司	60万吨/年己内酰胺搬迁升级项目温度仪表采购框架
2018	中石油独山子石化分公司	温度仪表采购框架
2013	中石化洛阳工程有限公司	甲醇制烯烃（MT0/DMTO）温度仪表框架
2020	万华化学集团物资有限公司	温度仪表采购框架
2019	东营华联石油化工厂有限公司	常规温度仪表采购框架
2014	江苏斯尔邦石化有限公司	360万吨/年醇基多联产项目框架
2018	江苏斯尔邦石化有限公司	丙烯腈二期扩建项目温度仪表采购框架
2014	中国平煤神马集团公司	25万吨/年己二酸、20万吨/年己内酰胺项目框架
2022	湖北三宁化工有限公司	仪表采购框架
2021	新特能源股份有限公司	一体化温度变送器采购框架
2021	新特能源股份有限公司	双金属温度计采购框架
2022	山东泓达生物集团	温度变送器采购框架
2021	浙江新和成股份有限公司	温度变送器年度采购框架
2014	宝钢湛江钢铁有限公司	千万吨级钢铁基地温度仪表框架
2008	首钢京唐钢铁联合有限责任公司	首钢搬迁、曹妃甸钢铁项目温度仪表采购框架
2022	河钢乐亭钢铁有限公司	温度仪表采购框架
2021	河北津西钢铁集团股份有限公司	温度仪表采购框架
2011	彩虹集团有限公司	玻璃基板生产线温度仪表集中采购框架

原油开采地面集输典型应用业绩

Application performance in surface gathering and transport atun of crude oil exploitation

年份	用户名称	项目名称
2020	新疆石油管理局（风城油田）	克拉玛依油田码湖作业区地面建设工程
2019	新疆石油管理局有限公司	玛18井区2018年地面建设工程集油区转油站通讯仪表自动化项目
2019	中海石油（中国）有限公司	旅大21-2/旅大16-3油田区域开发项目
2012	中海石油（中国）有限公司天津分公司	绥中36-1油田二期调整工程项目
2020	中石油新疆石油管理局有限公司物资供应公司	风城油田作业区稠油生产管汇改造项目
2021	中海石油（中国）有限公司天津分公司	渤中19-4、渤中26-3、旅大29-1油田开发项目
2019	中海石油（中国）有限公司上海分公司	曹妃甸油田11-1区域地面设备匹配项目
2019	新疆石油管理局有限公司	吉7井区梧桐沟组油藏未动用储量开发部署地面工程
2019	新疆石油管理局有限公司	中亚石油作业区
2019	辽河石油勘探物资公司	辽河油田双6储气库扩容上产调整地面配套工程
2020	中国交通建设股份有限公司	中交蒙巴萨港新建KOT项目
2017	中石油新疆油田分公司	红浅1井区侏罗系稠油油藏火驱工业化开发地面建设自动化工程
2016	中石油辽河油田分公司	云南成品油管道工程
2015	伊朗国家石油公司	北阿扎德干原油地面处理项目
2013	新疆石油管理局物质供应总公司	克拉玛依油田克下组地面建设工程
2012	中石油辽河油田分公司	双6区块气驱采油及秦皇岛-沈阳天然气管道配套储气库工程
2011	中石油塔里木油田分公司	油田中转计量站项目

石油化工行业应用业绩
Performance in Petrochemical Industry

年份	用户名称	项目名称
2010	中石油四川石化有限责任公司	1000万吨/年常减压装置
2009	中石油抚顺石化公司	800万吨/年常减压装置
1993	中石油辽阳石化分公司	550万吨/年常减压炼油装置
2020	浙江石油化工有限公司	2000万吨/年常减压装置
2021	盛虹炼化（连云港）有限公司	1600万吨/年常减压装置
2019	中石油四川石化有限责任公司	350万吨/年柴油加氢装置
2018	浙江石油化工有限公司	400万吨/年柴油加氢裂化装置
2021	盛虹炼化（连云港）有限公司	350万吨/年柴蜡油加氢裂化装置温度
2021	盘锦浩业化工有限公司	360万吨/年渣油加氢项目
2021	盛虹炼化（连云港）有限公司	320万吨/年沸腾床渣油加氢裂化装置
2016	山东金诚石化集团有限公司	220万吨/年加氢裂化装置
2021	盛虹炼化（连云港）有限公司	400万吨/年蜡油加氢裂化装置
2015	利源焦化集团化工科技有限公司	30万吨/年焦油加氢装置项目
2014	常州市长润石油有限公司	5万吨/年废油加氢项目
2021	盛虹炼化（连云港）有限公司	300万吨/年石脑油加氢装置
2015	中石油云南石化有限公司	330万吨/年重油催化裂化装置
2019	中科（广东）炼化有限公司	420万吨/年催化裂化装置
2020	浙江石油化工有限公司	600万吨/年催化裂化装置
2014	东营联合石油化工厂有限公司	200万吨/年重油催化裂化联合装置
2017	陕西延长石油（集团）有限责任公司延安炼油厂	60万吨/年重整催化装置
2011	中石油四川石化有限责任公司	35万吨/年硫磺回收装置
2019	中石化茂名分公司	10万吨/年硫磺回收装置
2015	中石油云南石化有限公司	36万吨/年硫磺回收联合装置
2018	中石油大庆炼化分公司	30万吨/年烷基化装置
2021	盛虹炼化（连云港）有限公司	44万吨/年烷基化装置
2019	中科（广东）炼化有限公司	10万Nm^3/h氢气提浓装置
2020	浙江石油化工有限公司	32万Nm^3/h氢气提浓装置
2019	中石化茂名分公司	150万吨/年连续重整装置
2014	山东汇丰石化集团有限公司	60万吨/年连续重整装置
2019	宁波博汇化工科技股份有限公司	60万吨/年环保芳烃油项目

石油化工行业应用业绩
Performance in Petrochemical Industry

年份	用户名称	项目名称
2011	中石油四川石化有限责任公司	80万吨/年乙烯装置
2021	盛虹炼化（连云港）有限公司	110万吨/年乙烯装置
2019	万华化学集团股份有限公司	100万吨/年乙烯装置
2019	万华化学集团股份有限公司	100万吨/年乙烯裂解炉（COT）
2021	山东劲海化工有限公司	45万吨/年轻烃装置
2021	盛虹炼化（连云港）有限公司	55万吨/年裂解汽油加氢装置
2021	山东劲海化工有限公司	21万吨/年裂解汽油加氢装置
2021	万华化学集团股份有限公司	30/65万吨/年环氧丙烷/苯乙烯装置
2020	安徽嘉玺新材料有限公司	C4/C5、C9综合利用及苯乙烯项目
2020	中石油锦西石化分公司	60kt/a苯乙烯装置
2019	万华化学集团股份有限公司	5万吨/年丁二烯装置
2016	江苏斯尔邦石化有限公司	10万吨/年丁二烯装置
2012	中石油四川石化有限责任公司	36万吨/年乙二醇装置
2018	中石油四川石化有限责任公司	36万吨/年乙二醇装置环氧乙烷反应器
2018	宁波富德能源化工有限公司	50万吨/年乙二醇装置环氧乙烷反应器
2021	万华化学集团股份有限公司	40/25万吨/年苯酚丙酮装置
2021	中国平煤平煤神马聚碳材料有限责任公司	13万吨/年双酚A装置
2011	中石油四川石化有限责任公司	30万吨/年线性低密度聚乙烯装置
2021	山东劲海化工有限公司	40万吨/年高密度聚乙烯（HDPE）装置
2020	金能化学（青岛）有限公司	90万吨/年高性能聚丙烯项目
2021	宁波台塑工业（宁波）有限公司	60万吨/丙烷脱氢丙烯项目
2018	江苏斯尔邦石化有限公司	丙烯腈扩能改造项目
2018	浙江石油化工有限公司	9万吨/年MMA装置
2021	海南华盛新材料科技有限公司	26万吨/年聚碳酸酯装置
2021	山东劲海化工有限公司	甲基叔丁基醚（MTBE）/丁烯-1装置
2021	中石油云南石化有限公司	1000万吨/年炼油项目（火炬装置）
2019	中科（广东）炼化有限公司	全厂火炬设施
2019	中石油吉林石化分公司	火炬系统监测设施完善项目
2019	万华化学集团股份有限公司	火炬设施
2016	江苏斯尔邦石化有限公司	全厂火炬设施

煤化工行业应用业绩
Performance in Coal-chemical Industry

年份	用户名称	项目名称
2022	陕西榆能化学材料有限公司	120万吨/年煤制乙二醇项目一期
2020	陕煤集团榆林化学股份公司	180万吨/年乙二醇工程气化炉项目
2020	神华榆林能源化工有限公司	40万吨/年合成气制乙二醇装置
2013	黔西县黔希煤化工投资有限责任公司	30万吨/年乙二醇项目气化装置
2015	中国铝业股份有限公司山东分公司	90000万方/年产煤制气流化床项目气化单元
2020	宜昌星兴蓝天科技有限公司	煤气化节能技术升级改造项目
2022	徐州龙兴泰能源科技有限公司	30万吨/年焦炉煤气制甲醇及10万吨/年液氨项目
2018	山西建滔潞宝化工有限公司	30万吨/年甲醇项目
2014	同煤广发化学工业有限公司	60万吨/年甲醇项目
2020	天津渤化化工发展有限公司	“两化”搬迁改造项目-180万吨/年甲醇制烯烃（MTO）装置
2019	南京诚志永清能源科技有限公司	60万吨/年甲醇制烯烃(MTO)项目
2016	江苏斯尔邦石化有限公司	90万吨/年甲醇制烯烃(MTO)项目
2021	万华化学集团股份有限公司	40万吨/年MDI项目天然气制乙炔产业链及甲醇项目
2019	浙江石油化工有限公司	40万吨/年甲醇装置
2016	山东金诚石化集团有限公司	6万Nm^3/h甲醇制氢装置
2021	内蒙古蒙西矿业有限公司鄂托克旗新航焦化有限公司	100万吨/年捣固焦、10万吨/年甲醇项目
2012	重庆卡贝乐化工有限公司	85万吨/年天然气制甲醇项目
2016	青海中浩天然气化工有限公司	60万吨/年天然气制甲醇装置
2019	神华榆林能源化工有限公司	180万吨/年甲醇装置
2017	陕西延长石油延安能源化工有限责任公司	180万吨/年甲醇装置
2016	内蒙古家景镁业有限公司	30万吨/年甲醇项目造气装置
2018	延长石油延安能源化工有限责任公司	180万吨/年甲醇装置-延安煤油气资源综合利用项目
2015	四川泸天化绿源醇业有限责任公司	40万/年甲醇装置合成气利用技改项目
2014	大连大化集团公司	30万吨/年甲醇项目
2014	蒲城清洁能源化工有限责任公司	180万吨/年甲醇制烯烃（DMTO）、70万吨/年聚烯项目
2014	山西潞安焦化有限责任公司	20万吨/年甲醇改扩建项目
2013	河南能源化工集团洛阳永龙能化有限公司	25万吨/年尾气综合利用装置（粗甲醇装置）
2013	中煤陕西榆林能源化工有限公司	60万吨/年甲醇制烯烃（DMTO）装置
2020	金昌氨碱源化工有限公司	合成氨联碱装置搬迁升级改造项目
2018	山西光大焦化气源有限公司	5万吨/年（工业尾气综合利用）合成氨项目

煤化工行业应用业绩
Performance in Coal-chemical Industry

年份	用户名称	项目名称
2017	河南晋开集团延化化工有限公司	60万吨/年合成氨、80万吨/年尿素项目
2014	沧州正元化肥有限公司	60万吨/年合成氨、80万吨/年尿素项目
2015	中石油华鹤煤化有限公司	30万吨/年合成氨、52万吨/年大颗粒尿素项目
2014	中海石油华鹤煤化有限公司	30万吨/年尿素、52万吨/年合成氨项目
2018	浙江石油化工有限公司	18万吨/年合成氨装置
2012	山东东平瑞星集团有限公司	30万吨/年合成氨原料线路改造一期粉煤气化工程
2016	昊华骏化集团有限公司	30万吨/年合成氨原料路线改造工程项目
2015	湖北新鄂西化工有限公司	20万吨/年合成氨节能减排改造项目
2015	阳煤集团太原化工新材料有限公司	14万吨/年己内酰胺、20万吨/年己二酸项目
2015	山西阳煤丰喜肥业（集团）有限责任公司	24万吨/年合成氨、40万吨/年尿素项目
2014	河南晋煤天庆煤化工有限责任公司	18万吨/年合成氨、30万吨/年尿素项目
2011	河南晋开化工投资控股集团有限责任公司	50万吨/年合成氨及配套工程
2021	山西金塔山新能源有限公司	100000000Nm^3/年焦炉煤气制LNG项目
2015	河北中翔能源有限公司	120000Nm^3/h焦炉煤气制LNG及液氨项目
2017	山东钢铁集团日照有限公司	110000Nm^3/h焦炉煤气制LNG项目
2015	河北安丰钢铁有限公司	llOOOONm^3/h焦炉煤气制LNG项目
2015	山西富阳园科贸有限公司	60000Nm^3/h焦炉煤气制LNG项目
2015	徐州易高中泰新能源有限公司	37500Nm^3/h焦炉煤气制LNG项目
2015	陕西北强能源有限公司	30000Nm^3/h焦炉煤气制LNG项目
2015	乌海市华信煤焦化有限公司	30000Nm^3/h焦炉煤气制LNG项目
2021	襄垣县鸿达煤化工有限公司	500万吨/年焦化及LNG项目
2021	内蒙古广聚新材料有限责任公司	500万吨/年焦化及焦炉煤气综合利用项目
2022	新疆美克化工股份有限公司	10万吨/年BDO项目四期
2022	五恒化学有限公司	氨纶及生物可降解材料上游配套一期、二期项目
2013	国电中国石化宁夏能源化工有限公司	20万吨/年1,4-丁二醇项目
2017	盘锦联成材料工业有限公司	顺酐、丁二醇、四氢呋喃、氢气项目
2012	重庆弛源化工有限公司	4.6万吨/年聚四氢呋喃项目
2017	平顶山神马工程塑料科技发展有限公司	4万吨/年连续聚合尼龙6,6切片项目
2015	中国平煤神马集团尼龙科技有限公司	25万吨/年己二酸、20万吨/年己内酰胺项目
2015	重庆川维泓锦新材料有限公司	6万吨/年PVB12树脂项目

精细化工行业应用业绩
Performance in Fine-chemical Industry

年份	用户名称	项目名称
2017	唐山旭阳化工有限公司	4万吨/年工业萘制苯酐项目
2018	邢台旭阳焦化有限公司	2×4万吨苯酐工程项目（二期）
2021	济宁辰光煤化有限公司	苯酐反应器装置
2016	山东齐鲁增塑剂股份有限公司	4万吨/年苯酐检修更换项目
2013	上海焦化有限公司	4万吨/年苯酐装置
2015	上海京华化工厂有限公司	4万吨/年苯酐反应器装置
2013	广东榕泰实业股份有限公司	2万吨/年苯酐装置
2019	重庆奕翔化工有限公司	45万吨/年甲基丙烯酸甲酯、6万吨甲基丙烯酸和8万吨甲基丙烯酸特种酯（MMA）项目
2021	万华化学集团股份有限公司	12万吨/年甲基丙烯酸甲酯（MMA）装置
2019	江苏斯尔邦石化有限公司	丙烯腈扩能改造项目甲基丙烯酸及酯（MMA）装置
2018	浙江石油化工有限公司	9万吨/年甲基丙烯酸及酯（MMA）装置
2017	江西石磊氟材料有限公司	12万吨/年丙烯酸及酯一体化项目(一期)
2021	上海华谊新材料有限公司	丙烯酸反应器装置多点热电偶
2021	广西华谊新材料有限公司	75万吨年丙烯及下游深加工项目
2019	万洲石化有限公司	丙烯酸反应器装置件
2014	福建滨海化工有限公司	6万吨/年丙烯酸及酯项目
2012	浙江卫星石化股份有限公司	8万吨/年丙烯酸项目
2013	平湖石化有限责任公司	32万吨/年丙乙烯、30万吨/年丙烯酸酯项目
2018	安徽华塑股份有限公司	16万吨/年烧碱电解单元EPC总承包项目
2019	宜宾天原海丰和泰有限公司	5万吨/年氯化法钛白粉项目
2021	盛虹炼化(连云港)有限公司	10万吨/年废碱氧化装置
2017	山西榆社化工股份有限公司	40万吨/年离子膜烧碱、40万吨/年聚氯乙烯项目
2020	金昌氨碱源化工有限公司	合成氨联碱装置搬迁升级改造项目
2021	广安利尔化学有限公司	氯碱化反应器装置
2015	中石化集团南京化学工业有限公司	120万吨/年纯碱项目
2021	龙蟒佰利联集团云南新立钛业有限公司	20万吨/年氯化法钛白粉生产线
2021	茌平信发华兴化工有限公司	40万吨/年PVC/聚氯乙烯（乙炔PVC，VCM，公用工程）
2020	四川省乐山市福华通达农药科技有限公司	25万吨/年50%碱蒸发装置、30万吨/年烧碱项目
2020	四川省乐山市福华通达农药科技有限公司	30万吨/年离子膜烧碱项目DCS及仪表成套项目
2015	阳煤集团昔阳氯碱化工有限责任公司	40万吨/年烧碱、40万吨/年PVC、6万吨/年CPE项目

精细化工行业应用业绩
Performance in Fine-chemical Industry

年份	用户名称	项目名称
2010	韩华石化(宁波)有限公司	30万吨/年VCM/PVC项目
2021	内蒙古新特硅材料有限公司	10万吨/年高纯多晶硅绿色能源循环经济建设项目
2019	新疆东方希望新能源有限公司	12万吨/年多晶硅项目（一期3万吨）
2021	亚洲硅业(青海)股份有限公司	3万吨/年电子级多晶硅项目
2018	新疆新特能源股份有限公司	3.6万吨/年高纯多晶硅产业升级建设项目
2021	新疆新特晶体硅高科技有限公司	2.4万吨/年高纯多晶硅转型升级项目
2022	新疆其亚硅业有限公司	20万吨/年高纯晶硅项目（一期）
2022	新特硅基新材料有限公司	20万吨/年高端电子级多晶硅绿色低碳循环经济建设项目
2022	宁夏润阳硅材料有限公司	一期5万吨/年高纯多晶硅项目
2016	亚洲硅业（青海）有限公司	多晶硅生产工艺技改项目
2021	山东泰特尔新材料科技有限公司	500吨/年特种环氧树脂项目
2017	山东凯威尔新材料有限公司	20万吨/年高性能树脂项目
2018	珠海展辰新材料有限公司	15万吨/年环保涂料及树脂建设工程
2018	新疆中泰化学托克逊能化有限公司	高性能树脂产业园及配套基础设施建设项目
2020	浙江石油化工有限公司	乙烯裂解副产品2×3.5万吨/年间戊二烯树脂综合利用项目
2017	山东凯威尔新材料有限公司	20万吨/年高性能树脂项目
2016	广东彤德新材料有限公司	50000吨/年合成树脂项目
2021	宁夏苏融达化工有限公司	76000吨/年农药中间体建设项目
2021	兰州汇顺源精细化工有限公司	23000吨/年医药农药等精细化工中间体项目
2022	利尔化学股份公司	30000吨/年精细化工农药中间体及配套设施多点偶项目
2022	陕西一简一至生物工程有限公司	3000 吨/年绿色农药及中间体生产研发基地项目
2020	江苏阿尔法药业有限公司	原料药车间自动化改造项目
2018	利尔化学股份有限公司	10000吨/年草铵膦母药系列产品项目
2020	昌邑天宇药业有限公司	3550吨/年原料药项目
2021	浙江晖石药业有限公司	450吨/年小分子高端药物及关键中间体技改项目
2020	广东金发科技有限公司	400亿只/年产高性能医用及健康防护手套生产建设项目
2021	山西透云生物科技有限公司	4000吨/年微藻（莱茵衣藻）粉建设项目
2022	江西迪赛诺制药有限公司	医药原料药及中间体生产项目
2022	汉瑞药业（荆门）有限公司	70吨/年抗病毒蛋白酶抑制剂原料药及其关键中间体项目
2020	山东艾兰药业有限公司	100吨/年盐酸特比萘芬中间体

冶金行业应用业绩
Performance in Metallurgy Industry

年份	用户名称	项目名称
2015	宝钢湛江钢铁有限公司	2×5050m³高炉项目
2020	宝钢湛江钢铁有限公司	1×5050㎥（三高炉）系统项目
2013	宝钢集团新疆八一钢铁有限公司	罗泾1#COREX炉整体迁建至八钢工程
2022	宝钢集团新疆八一钢铁有限公司	富氢碳循环高炉三期工程
2021	中国宝武武钢集团有限公司	3200m³高炉（6#）大修项目
2010	鞍钢股份有限公司鲅鱼圈钢铁分公司	4038m³高炉项目
2014	鞍钢股份有限公司	2580m³新建高炉项目
2015	鞍钢股份有限公司	2580m³高炉项目(4#)
2015	鞍钢股份有限公司	2580m³高炉（7#）、2号热风炉
2020	鞍钢股份有限公司	3#高炉大修项目
2008	首钢京唐联合有限责任公司	2×5050m³高炉项目
2016	首钢京唐联合有限责任公司	球团烟气脱硫工程项目
2020	首钢长治钢铁有限公司	1800m³高炉大修项目
2018	攀钢集团公司炼铁厂	1350m³高炉大修项目
2020	攀钢集团钒业有限公司	2020年度框架
2016	河北安丰钢铁有限公司	2×1780m³新建高炉项目
2020	河北敬业钢铁集团有限公司	1580m³高炉新建项目
2021	河北津西钢铁集团科技有限公司	2×2000m³高炉改造项目
2020	河北鑫达钢铁集团有限公司	1680m³高炉2020季度全厂备件项目
2021	河北华西特种钢铁有限公司	2300m³高炉产能置换升级改造搬迁项目
2010	河南安阳钢铁股份有限公司	4570m³高炉项目
2019	云南玉溪仙福钢铁（集团）有限公司	1350m³新建高炉热风炉
2012	太原钢铁（集团）有限公司	1650m³高炉大修项目（4#高炉）
2019	山西太钢不锈钢股份有限公司	高炉（4#）大修项目
2012	湖南华菱涟源钢铁有限公司	2800m³新建高炉
2016	邯郸钢铁集团有限公司	2×90㎡烧结机升级改造工程烟气净化设备项目
2016	首钢京唐钢铁联合有限责任公司	球团烟气脱硫工程项目
2015	包头钢铁（集团）有限责任公司	新建500万吨带式球团工程焙烧项目
2021	中钢设备有限公司	480万吨/年带式焙烧球团项目
2021	内蒙古新太元新材料有限公司	80万吨/年高碳铬铁、30万吨/年镍铁及配套设施建设项目

电力行业应用业绩
Performance in Electric Power Industry

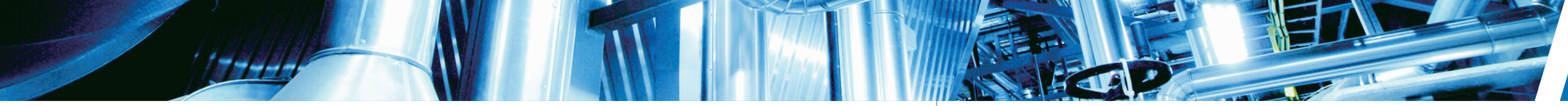
年份	用户名称	项目名称
2021	神华(福州)罗源湾港电有限公司	2×1000MW超超临界燃煤机组
2020	神华国华寿光发电有限公司	2×1000MW超超临界燃煤机组
2020	国家能源神华福能发电有限公司	2×1050MW超超临界燃煤机组
2019	四川神华天明发电有限责任公司	2×1000MW超超临界燃煤机组
2019	甘肃电投常乐发电有限责任公司	2×1000MW超超临界燃煤机组
2021	赣浙国华(信丰)发电有限责任公司	2×660MW超超临界燃煤机组
2021	广东华润西江发电有限公司	2×660MW超超临界燃煤机组
2020	内蒙古京泰发电有限公司酸刺沟电厂	2×660MW超超临界燃煤机组
2020	内蒙古汇能集团长滩发电有限公司	2×660MW超超临界燃煤间接空冷机组
2020	中国神华能源股份有限公司胜利能源分公司	2×660MW超超临界燃煤机组
2019	神华神东电力新疆准东五彩湾发电有限公司	2×660MW超超临界燃煤机组
2019	山西潞光发电有限公司	2×660MW低热值煤发电项目
2019	陕西德源府谷新能源有限公司	2×660MW超超临界空冷燃煤机组
2019	神华北电胜利能源有限公司	2×660MW超超临界空冷燃煤机组
2019	中电投新疆准东五彩湾北二电厂	2×660MW超超临界空冷燃煤机组
2019	安龙县新宇资源开发有限责任公司	2×350MW超临界循环流化床（CFB）锅炉项目
2021	贵州省安龙县新宇资源开发有限责任公司	2×350MW超临界循环流化床CFB锅炉
2019	赛得利（中国）纤维有限公司	2×670t/h循环流化床CFB锅炉
2020	宁夏鲲鹏清洁能源有限公司	2×480t/h循环流化床CFB锅炉
2019	大庆高新博源热电有限公司	2×480t/h循环流化床CFB锅炉
2020	杭州临江环境能源有限公司	5200t/d生活垃圾焚烧发电项目
2020	重庆三峰（洛碛）御临环保发电有限公司	3000t/d生活垃圾焚烧发电项目
2021	广州环投南沙环保能源有限公司	3000t/d生活垃圾焚烧发电项目
2020	广州环投南沙环保能源有限公司	3000t/d生活垃圾焚烧发电项目
2019	沈阳新基环保有限公司	3000t/d生活垃圾焚烧发电厂项目
2019	中电哈密太阳能热发电有限公司	50MW（海西州）塔式光热发电项目
2018	青海共和西北水电光热发电有限公司	50MW（青海共和）塔式光热发电项目
2018	内蒙古中核龙腾新能源有限公司	100MW（乌拉特中旗）导热油槽式光热发电项目
2017	中广核太阳能德令哈有限公司	50MW（德令哈）槽式光热发电项目
2016	北京首航艾启威节能技术股份有限公司	10MW熔盐塔式光热发电项目

轻工、建材应用业绩
Performance in Light Industry and Building Material Industry

年份	用户名称	项目名称
2022	彩虹（合肥）液晶玻璃有限公司	新建8.5代-6线
2022	彩虹（合肥）液晶玻璃有限公司	新建8.5代-5线
2021	彩虹（合肥）液晶玻璃有限公司	新建8.5代-4线
2021	彩虹（合肥）液晶玻璃有限公司	新建8.5代-3线
2020	彩虹（合肥）液晶玻璃有限公司	新建8.5代-2线
2019	彩虹（合肥）液晶玻璃有限公司	新建8.5代-1线
2020	彩虹（合肥）液晶玻璃有限公司	7.5代-4线改造项目
2020	蚌埠中光电科技有限公司	8.5代玻璃基板项目
2019	中国建材集团凯盛科技集团有限公司	8.5代玻璃基板项目
2020	中国建材国际工程集团有限公司	600t/d浮法玻璃生产线项目
2013	绍兴旗滨玻璃有限公司	600t/d浮法玻璃生产线项目
2021	中建材（蚌埠）光电材料有限公司	600t/d高档汽车玻璃生产线工程项目
2014	长兴旗滨玻璃有限公司	600t/d一窑三线特种玻璃生产线技改项目
2019	陕西神木瑞诚玻璃有限公司	800t/d浮法玻璃生产线工程技改项目
2015	巨石集团成都有限公司	6万吨/年无碱玻璃纤维窑炉/通路特殊热电偶项目
2022	和友重庆光能有限公司	50万吨/年光伏玻璃项目
2022	醴陵旗滨电子玻璃有限公司	高性能电子玻璃生产线项目（二期）
2022	沧州四星光热玻璃有限公司	管制玻璃制瓶机生产线项目（三期）
2022	湖南松井新材料股份有限公司	综合生产大楼及年产5000吨水性漆项目
2022	安徽池州海螺水泥股份有限公司	10000t/d熟料生产线项目
2020	四川省资中银山鸿展工业有限公司	30万吨燃料乙醇项目
2019	泸州老窖酿酒有限责任公司	酿酒工程技改项目
2022	贵州茅台股份有限公司	能源计量及智能化监测系统建设项目
2013	浙江天子果业有限公司	20万吨/年F55果葡糖浆项目
2022	安徽华业香料合肥有限公司	年产3230吨香料生产项目
2021	孟州市厚源生物科技有限公司	15t/h食品级二氧化碳液体装置
2022	江西理文造纸有限公司	10t/d甲醇还原法二氧化氯项目
2022	广西理文浆制造有限公司	18t/d甲醇还原法二氧化氯项目
2022	景兴控股(马)有限公司	140万吨/年高档再生浆及工业包装用纸项目一期工程
2022	联盛浆纸（漳州）有限公司	390万吨/年林浆纸一体化项目

出口项目应用业绩
List of Historical Services for Overseas Projects

年份	用户名称	项目名称	行业
2016	哈萨克斯坦巴弗洛达尔石化厂	质量升级一期工程-硫化装置项目	石化
2015	伊朗国家石油公司	北阿扎德干原油地面处理项目	石化
2013	中石油哈萨克斯坦分公司	让那若尔油田项目	石化
2022	辽河石油勘探局有限公司物资分公司	辽河双台子储气库群地面工程	石化
2021	沙特化工有限公司	颗粒硅项目（一期）	精细化工
2021	全球氟化工有限公司	阿布扎比ICAD II 氟化和氯碱化工项目	精细化工
2021	玻利维亚鲤矿总公司	乌尤尼碳酸鲤工厂项目	精细化工
2016	埃及EG公司	2万吨/年硫酸钾项目	精细化工
2017	联合钢铁（大马）有限公司	350万吨/年钢铁项目	冶金
2011	印度电钢EIL	135万吨/年焦化工程	冶金
2021	印尼德信钢铁有限尽司	2560m^{3}高炉炉缸侵蚀系统项目	冶金
2011	印度电钢综合有限公司（EIL）	2000m^{3}高炉项目	冶金
2017	土耳其TOSYALI集团	400万吨/年带式球团项目	冶金
2022	印度JSOL钢厂	热轧1780加热炉	冶金
2017	联合钢铁（大马）集团公司	高线加热炉、2#棒材加热炉项目	冶金
2022	缅甸第一矿业企业	达贡山镍矿项目	有色
2020	宁波力勤印尼哈利达合资公司	24万吨/年镍钴中间产品项目	有色
2020	卢阿拉巴铜冶炼股份有限公司	400kt/a铜精矿（干）粗铜冶炼项目	有色
2020	缅甸达贡山镍铁冶炼厂	5万吨/年镍冶炼厂（缅甸达贡山）	有色
2019	卢阿拉巴铜冶炼股份有限公司	400kt/a铜精矿（干）粗铜冶炼项目	有色
2009	印度阿达尼电力	5×600MW ADANI POWER LTD (APL)	电力
2017	沙特阿拉伯电力工程公司ACWA Power	4×600MW（迪拜哈翔）清洁煤电站独立发电项目	电力
2021	沙特阿拉伯电力工程公司ACWA Power	南非红石100MW塔式光热项目	电力
2017	Ad-DHARHIRAH Generating Company SAOC	1500MW（阿曼IBRI）IPP联合循环发电项目	电力
2019	印尼宾坦氧化铝有限公司	6×220t/h高温高压煤粉锅炉102DS项目	电力
2016	摩洛哥太阳能管理局	NOOR. II l×200MW槽式光热电站项目	电力
2016	摩洛哥太阳能管理局	NOOR. III l×150MW塔式光热电站项目	电力
2017	卡拉奇核电站	K-2、K-3项目	核电
1996	巴基斯坦恰希玛核电站	C1C2C3C4项目	核电
2013	印尼南加海螺水泥有限公司	150万吨/年水泥项目	建材



电加热产品及系统应用业绩
Performance in Industrial Electric Heater and Control System

用户名称	项目名称	加热器类型	行业
核电秦山联营有限公司	CNP650堆型 3#、4#机组	核岛通风系统电加热器	核电
福建福清核电有限公司	CPR1000堆型 1#、2#机组	核岛通风系统电加热器	核电
中核国电漳州能源有限公司	ACP1000堆型 1#、2#机组	核岛通风系统电加热器	核电
江苏核电有限公司（田湾核电站）	VVER1000堆型 3#、4#机组	核岛通风系统电加热器	核电
江苏核电有限公司（田湾核电站）	CPR1000堆型 5#、6#机组	核岛通风系统电加热器	核电
江苏核电有限公司（田湾核电站）	VVER1200堆型 7#、8#机组	核岛通风系统电加热器	核电
阳江核电有限公司	CPR1000堆型 1#、2#机组	核岛通风系统电加热器	核电
福建宁德核电有限公司	CPR1000堆型 3#、4#机组	核岛通风系统电加热器	核电
辽宁红沿河核电有限公司	CPR1000堆型 3#、4#机组	核岛通风系统电加热器	核电
方家山核电站	CPR1000堆型 1#、2#机组	核岛通风系统电加热器	核电
岭澳核电有限公司	CPR1000堆型 二期工程	核岛通风系统电加热器	核电
山东核电有限公司（海阳核电站）	AP1000堆型 1#、2#机组	稳压器电加热器	核电
山东核电有限公司（海阳核电站）	CAP1000堆型 3#、4#机组	稳压器电加热器	核电
三门核电有限公司	AP1000堆型 1#、2#机组	稳压器电加热器	核电
三门核电有限公司	CAP1000堆型 3#、4#机组	稳压器电加热器	核电
国核示范电站有限责任公司	CAP1400堆型 1#、2#机组	稳压器电加热器	核电
巴基斯坦恰希玛核电站	CNP300堆型 1#、2#、3#、4#机组	稳压器电加热器	核电
巴基斯坦卡拉奇核电站	ACP1000堆型 2#、3#机组	稳压器电加热器	核电
中国核动力研究设计院	模拟反应堆	稳压器电加热器	核电
清华大学	模拟反应堆	稳压器电加热器	核电
中广核苍南核电有限公司	HPR1000堆型 1#、2#机组	稳压器及核岛通风系统电加热器	核电
广西防城港核电有限公司	HPR1000堆型 3#、4#机组	稳压器及核岛通风系统电加热器	核电
中核霞浦核电有限公司	CFR600堆型 2#机组	钠净化系统用铠装MI伴热电缆	核电
北京首航艾启威节能技术股份有限公司	10MW熔盐塔式光热发电示范项目	熔盐管道用铠装MI伴热电缆	电力
兰州大成科技股份有限公司	敦煌50MW熔盐线性菲涅尔式光热项目	熔盐管道用铠装MI伴热电缆	电力
三峡恒基能脉（酒泉）新能源发电有限公司	瓜州70万千瓦“光热储能+”项目	吸热塔集箱用铠装MI伴热电缆	电力
青岛元动芯能源科技有限公司	10MW级车载“核电宝”工程集成模拟试验样机项目	液态铅铋金属用电加热装置	电力
包头钢铁(集团)有限责任公司	余压余气节能减排CCPP发电项目	烟气脱硝电加热器	电力
重庆三峰环境集团股份有限公司	100t/d生活垃圾焚烧发电项目	烟气脱硝电加热器	电力
新疆蓝山屯河能源有限公司	三期10万吨BDO项目	炔醛法制BDO电加热器	化工

电加热产品及系统应用业绩
Performance in Industrial Electric Heater and Control System

用户名称	项目名称	加热器类型	行业
四川和邦生物科技股份有限公司	7万吨/年液体蛋氨酸项目	主反应硫化氢电加热器	化工
中国石油天然气管道工程有限公司	烟淄管道支线加压站工程项目	加压站用天然气电加热器	化工
陕西煤业化工技术研究院有限责任公司	百吨级合成气直接制烯烃（STO）中试项目	给水装置用电加热器	化工
内蒙古大全新能源有限公司	年产10万吨高纯硅基材料项目	干燥器用氮气电加热器	化工
山东济矿民生煤化有限公司	上升管高温伴热电缆项目	合成气管道用铠装MI伴热电缆	化工
兖矿科蓝凯美特化工有限公司	500吨/年精蒽咔唑项目	沥青管道用铠装MI伴热电缆	化工
山东京博石油化工有限公司	100万吨轻油改质制芳烃项目	再生气电加热器	化工
山东京博石油化工有限公司	204 万吨/年 K-COT 制丙烯及配套项目	脱氧器用再生电加热器	化工
山东京博石油化工有限公司	5万吨/年POE弹性体及配套项目	撬装导热油电加热器	化工
山东京博石油化工有限公司	2万吨/年聚丁烯项目	氮气电加热器	化工
山东中聚新材料有限公司	7万吨/年溴化丁基橡胶项目	再生气电加热器	化工
山东益丰生化环保股份有限公司	5000吨/年电子胶光材料项目	氮气电加热器	化工
宁夏福泰硅业有限公司	4万吨/年三氯氢硅项目	反应器用气体电加热器	化工
中船重工（邯郸）派瑞特种气体有限公司	产250t/a三氟甲磺酸及200t/a三氟甲磺酸酐项目	气体制备装置电加热器	化工
四川中信华诚化工科技有限公司	60kg/a 不溶性硫磺项目	管道用铠装MI伴热电缆	化工
马鞍山钢铁股份有限公司	冷轧总厂2#彩涂机组配套	氮气电加热器	冶金
攀钢集团有限公司	设备配套	润滑系统电加热器	冶金
沧州中铁设备制造材料有限公司	220万吨/年干熄焦项目	空气电加热器	冶金
新余钢铁股份有限公司焦化厂	155t/h干熄焦节能降本改造项目	润滑系统电加热器	冶金
广西龙州新翔生态铝业有限公司	100万吨/年生态氧化铝项目	润滑系统电加热器	冶金
哈尔滨工程大学	蒸汽发生器模拟体项目	蒸汽电加热器	配套
天津大学	试验项目	非均匀加热电加热器	配套
康明斯恩泽（广东）氢能源科技有限公司	电解水制氢装置配套	空气电加热器	配套
重庆潍柴动力股份有限公司	CW200发电机组配套	船用柴油机缸套预加热撬	配套
中国科学院高能物理研究所	水化学试验平台配套	小型撬装电加热器	配套
兰州真空设备有限责任公司	地面模拟试验装置配套	超低温氮气电加热器	配套
北京航天发射技术研究所	海南商发加注系统试验装置配套	超低温氮气电加热器	配套
东方汽轮机有限公司	汽轮机透平油润滑系统配套	润滑系统电加热器	配套
大连华锐重工集团股份有限公司	风电齿轮箱润滑系统配套	润滑系统电加热器	配套
江苏国贸减速机股份有限公司	减速机润滑系统配套	润滑系统电加热器	配套