

快讯 SHOW 1 EXPRESS 1

数智赋能拓赛道
稳基强链促共赢

2024
总第78期

第三十五届国际制冷、空调、供暖、通风及食品冷冻加工展览会

2024年4月8-10日
北京·中国国际展览中心(顺义馆)

2024
中国制冷展



CONTENTS

目录

期望

- 01 第三十五届中国制冷展将亮相北京
- 02 中国制冷展组委会领导题词
- 03 贺信

组织

- 35 2024 年中国制冷展日程表
- 35 2024 年中国制冷展主题论坛
- 37 2024 年中国制冷展专题研讨会
- 39 2024 年中国制冷展技术交流会
- 41 2024 臭氧气候技术路演及工业圆桌会议
- 44 首届产学研融合路演示范专区将亮相 2024 年中国制冷展
- 51 工业热泵助力双碳目标制造商和用户共绘工业热泵蓝图
- 53 品牌企业双航母展示，小微企业学习观摩的舞台
- 55 融合创新 引领发展
- 56 第十八届中国制冷空调行业大学生科技竞赛启动

展示

- 57 2024 年中国制冷展创新产品名单
- 61 2024 年中国制冷展部分参展商风采集锦

海外

- 106 最新规定 | 欧盟 F-gas 法规修订案

服务

- 108 2024 年中国制冷展总平面图
- 109 2024 年中国制冷展交通指引图
- 110 2024 年中国制冷展推荐酒店信息

封底

- 2025 年中国制冷展

主办单位：



支持单位：



承办单位：



第三十五届中国制冷展将亮相北京

由中国制冷学会、中国制冷空调工业协会、北京国际展览中心有限公司共同主办，北京国际商会支持，北京国际展览中心有限公司承办的“第三十五届中国国际制冷、空调、供暖、通风及食品冷冻加工展览会”（以下简称“2024中国制冷展”），将于2024年4月8日—10日在北京中国国际展览中心（顺义馆）举办。

本届中国制冷展以“数智赋能拓赛道 稳基强链促共赢”为主题，设置8个展馆，展览总面积106,800平方米，届时将有来自27个国家和地区的1,000余家参展商莅临展会。中国制冷展主办方紧扣行业脉搏，关注上下游行业，在展会期间将举办主题论坛、多场内容丰富的专题研讨会、技术交流会；主办方将组织全国设计院总工团、冷冻冷藏业观摩团等多个专业观众团组，加强与展商的深度交流活动；主办方还结合当前行业发展热点设立了多个特色展示区为更多的参展商和观众提供细分领域的展示和交流平台。

更多中国制冷展参展商动态及主办方活动，敬请关注中国制冷展官方刊物——中国制冷展快讯、中国制冷展官网、中国制冷展微信公众号和抖音。

中国制冷展期待与您相聚北京！



2023年中国制冷展（上海）开展第一天盛况

绿色低碳
数智冷暖

创新与质量发展
拓展行业新空间

孟庆国



孟庆国
中国制冷学会
高级顾问



李江
中国制冷空调工业协会
理事长

数智稳基培新质，旧桃需换新符
高质量和合共生，互鉴携手云舒

李江



Congratulatory Message to the 35th International Exhibition for Refrigeration, Air-Conditioning, Heating and Ventilation, Frozen Food Processing, Packaging and Storage

08 – 10 April 2024 | Beijing, China

On behalf of the United Nations Environment Programme (UNEP)'s OzonAction, it is my honour to offer our warmest congratulations on the opening of the 35th International Exhibition for Refrigeration, Air-Conditioning, Heating and Ventilation, Frozen Food Processing, Packaging and Storage (China Refrigeration Exhibition 2024).

The China Refrigeration Exhibition serves as a global center for innovation and exchange of expertise within the cooling industry. Industry leaders and experts convene not only to showcase and introduce their latest sustainable equipment and cutting-edge technologies, but also to forge partnerships and exchange knowledge. This collaborative environment supports worldwide efforts and accelerates the development of solutions for the protection of the ozone layer and mitigation of climate change guided by the *Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer and the Kigali Amendment*.

The achievement of Sustainable Development Goals (SDGs) necessitates accessible and affordable cooling technologies that are pivotal in safeguarding and sustaining the global food, healthcare, agricultural sectors, just to name a few. Despite the inherent environmental challenges associated with the cooling sector's rapid expansion and energy consumption, we are committed and have actively embraced our responsibility to find innovative, energy-efficient solutions, as consistently demonstrated at the Exhibition over the past decade.

Lastly, I sincerely express my gratitude to the organizers: *Chinese Association of Refrigeration (CAR)*, *China Refrigeration and Air-conditioning Industry Association (CRAA)* and *Beijing International Exhibition Center Co., Ltd. (BIEC)* for organizing the Exhibition and facilitating a meaningful space for our *Ozone2Climate Technology Roadshow and Industry Roundtable*.

We look forward to participating with fellow international and Chinese agencies, government departments, industry associations, and enterprises and promoting research, development and commercial application of zero-Ozone Depleting Potential (ODP), lower-Global Warming Potential (GWP) and higher energy efficient technologies in the refrigeration and air conditioning sector.

James S. Curlin
Head of OzonAction
Law Division
United Nations Environment Programme



INSTITUT INTERNATIONAL DU FROID
INTERNATIONAL INSTITUTE OF REFRIGERATION

177, boulevard Malesherbes
75017 Paris - France
Tel. +33 (0)1 42 27 32 35
Fax +33 (0)1 47 63 17 98

IIFIR.ORG
in | tw | f | y
iif-iir@iifir.org

Paris, February 19, 2024

Letter of congratulations

China Refrigeration is one of the world’s most important events in the refrigeration field.

Refrigeration, including the cold chain for food and health products, air conditioning, heat pumps and cryogenics, is a strategic priority for the coming decades for every country in the world for two reasons: it is essential for human needs, including health and these shall continue to increase; refrigeration plays a very important role on climate change, because of the electricity consumption (about 20% of the world’s electricity consumption) and the use of high global warming potential refrigerants (HCFCs, HFCs)

HCFCs will be phased out before 2030, HFCs will be soon phased down. Thanks to the Kigali amendment. The Kigali amendment was already ratified by most countries, a new Global Cooling Pledge was signed by more than 60 countries at the Conference of the Parties on climate change in Dubai in December 2023. It is a commitment to phase down HFCs but also to dramatically increase energy efficiency. All countries should build National Cooling Action Plans within their Nationally Determined Contributions.

The IIR is committed to meet these challenges with its member countries, including China, thanks to our cooperation with the Chinese Association of Refrigeration. We organise conferences in all continents, we publish technical guides as well as informatory notes for decision makers, training courses, scientific articles. We participate in implementation projects in various regions of the world: please see our website www.iifir.org, become an IIR member to benefit from these services.

Please visit the exhibition: China Refrigeration shows technologies already developed or which will be soon developed to meet these challenges for sustainable development.

I congratulate the organisers of China Refrigeration 2024 and I wish them every success.



Didier Coulomb
Director General



To all our dear friends at CAR and the refrigeration industry in China:

On behalf of the INTERNATIONAL INSTITUTE OF **ALL-NATURAL** REFRIGERATION (**IIAR**), we welcome all the participants to **China Refrigeration EXPO 2024** in Beijing. The IIAR is honored to be associated once again, with the event and its long-standing relationship with the CAR (Chinese Association of Refrigeration). Our sincere congratulations to the CAR and the organizing committee for putting together and hosting such an important event and thank you for hosting us all for the important event, back this year to Beijing, the Capital City of China.

IIAR is the world's leading advocate for the safe, reliable, and efficient use of ALL-NATURAL refrigerants such as Ammonia, CO2 and hydrocarbons. IIAR's members share their collective knowledge and experience to produce consensus documents that address various aspects of the ALL-NATURAL refrigeration industry.

Since 1971, IIAR has been the world's leading advocate for the safe, reliable, and efficient use of natural refrigerants. IIAR sets the standard for providing the most up-to-date technical information to the ammonia and natural refrigeration community. As the only organization writing design and operation standards for natural refrigerants, IIAR is an American National Standards Institute (ANSI) accredited standards developer. IIAR ANSI Standards have been incorporated into building and international codes, making IIAR Standards code documents as well. IIAR members come from all over the world, with some of our valuable material now available in Chinese after translation by the CAR, including system design standards and some training materials for safety and maintenance.

Our VISION: To create a better world through the safe and sustainable use of ALL-NATURAL refrigerants
Our MISSION: To provide advocacy, education, and standards for the benefit of the global community in the safe and sustainable design, installation and operation of ammonia and other natural refrigerant systems.

IIAR wishes all the participants and visitors of China Refrigeration Expo 2023 a very successful conference and exhibition; and we are looking forward to continuing the cooperation with CAR and the China refrigeration industry with the common goal of expanding the use of ALL-NATURAL Refrigerants in China.

With our sincere and warmest regards.

Gary Schriff
 President of the IIAR

Guy J.E. Cloutier
 Regional Vice-Chair – China and Asian Countries
 IIAR International Committee



The President

MAIL – 2024-02-05

Team member
Francesco Scuderi

Phone
+32 (0)466 90 04 01

Email
francesco.scuderi@eurovent.eu

Date
2024-02-09

Letter of congratulations from Eurovent to China Refrigeration Expo 2024

Dear colleagues from the Chinese Association of Refrigeration (CAR) and the China Refrigeration and Air-Conditioning Industry Association (CRAA).

We are delighted to hear of the 35th International Exhibition on Refrigeration, Air-conditioning, Heating and Ventilation, Frozen Food Processing, Packaging and Storage, also known as China Refrigeration Expo. In this regard, we would like to take this opportunity on behalf of Eurovent (the European Industry Association for Indoor Climate, Process Cooling, and Food Cold Chain Technologies) and our entire network, to convey our congratulations to the Expo organisers on this year's exhibition.

The China Refrigeration Expo paves way in acknowledging the critical role the Heating, Ventilation, Air Conditioning and Refrigeration (HVACR) industry plays in regard to sustainability and energy efficiency globally. We appreciate the work being conducted by the China Refrigeration Expo organisers to facilitate points of engagement for industry aligned personnel in order to create a sphere for vibrant solutions to energy efficient, favourable policies and advanced products that provide essential means in the sector in reducing Green House Gas (GHG) emissions. The commitment to energy-efficient practices and sustainable policies takes on added significance with a dedicated emphasis on decarbonisation.

The Eurovent family is certain that the exhibition will be productive. We wish the organisers much success with this year's edition of the China Refrigeration Expo which will take place in Beijing.

Yours sincerely,

Raul Corredera Haener
President



Eurovent AISBL / IVZW / INPA
European Industry Association
EU Trans. Reg.: 89424237848-89

Francesco Scuderi
Secretary General



80 Bd A. Reyers Ln
1030 Brussels
BELGIUM
www.eurovent.eu
+32 (0)466 90 04 01
secretariat@eurovent.eu

Fortis Bank
IBAN: BE 31 210043999555
BIC: GEBABEBB



On behalf of the European Partnership for Energy and the Environment – EPEE – which represents the RACHP sector in Europe, I would like to congratulate CAR for organizing the China Refrigeration Expo 2024 which is one of the major international events for our industry sector. At a time when across the world, our industry faces increasing policy and legislative challenges but also opportunities, we need to share latest developments and find alignment where possible. I wish CAR a very successful Expo and conference.

Russell Patten
Director-General
EPEE.



To the Organizers of CRH 2024,

Dear Mr and Mrs,

It is with great honor and gratitude that I write this letter on behalf of ABRAVA (BRAZILIAN REFRIGERATION, AIR-CONDITIONING, VENTILATION AND HEATING ASSOCIATION), to express our deep gratitude for the invitation to participate in the CRH 2024 Exhibition in the city of Beijing.

It is a privilege for us to be able to participate in this prestigious event, which represents an exceptional platform to promote cooperation and exchange in the air conditioning, refrigeration and heating sector. We recognize the significant value of this exhibition as a means of strengthening ties between our entities and our Nations, to drive mutual development in areas of common interest.

We hope that this exhibition will be a great success, that it will serve as a source of inspiration and an international reference for the entire Sector, and that the exhibiting companies will feel motivated to continue investing in innovative products and solutions. We are confident that this event will be an important international milestone for the Sector.

With our best regards,

Arnaldo Basile
Executive President





2311 Wilson Boulevard Suite 400 Arlington VA 22201 USA
Phone 703 524 8800 | Fax 703 562 1942
www.ahrinet.org

February 5, 2024

On behalf of the 330 manufacturers of HVACR and water heating equipment that are members of the Air-Conditioning, Heating, and Refrigeration Institute (AHRI), I am pleased to extend best wishes to the organizers, sponsors, and exhibitors of the 2024 China Exhibition for Refrigeration, Air-conditioning, Heating and Ventilation, Frozen Food Processing, Packaging, and Storage. We are pleased and proud to once again be able to join you in-person for this year's show, interacting with our member companies and with our Chinese industry friends. Many AHRI member companies will once again exhibit at an event that so dynamically illustrates the importance of the Chinese market to our industry.

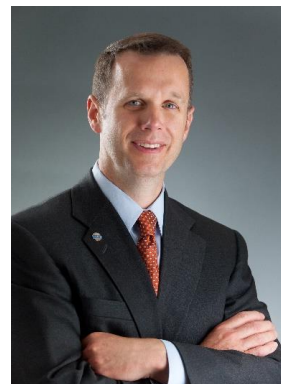
We at AHRI have long-standing ties to China, both through our member companies with operations in China and also through our valuable partnerships with the China Refrigeration and Air Conditioning Association (CRAA) and the China Association of Refrigeration (CAR), both of which help AHRI members do business in China. Through these mechanisms, we collaborate not just on individual business issues, but also on issues of common industry concern, including decarbonization initiatives, energy efficiency, refrigerant policy, and environmental stewardship. While some of that collaboration occurs on an individual company basis, an increasing amount of it occurs through our association partner CRAA, which is a longstanding member of the International Council of Air-Conditioning, Refrigeration, and Heating Manufacturers Associations (ICARHMA), a group that comprises 11 industry associations from around the world.

The fact that our relationships and interactions with old friends are so important to the global industry and to me personally makes me doubly pleased to be able to attend this year's show. We thank you for your friendship and hospitality and look forward to participating in an excellent show!

Sincerely,

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Stephen R. Yurek".

Stephen R. Yurek
President and CEO





Milan, March 19th, 2024

Letter of congratulations

China Refrigeration is one of the world's leading events in the refrigeration field.

The constraints due to climate change have become more and more pressing. The inescapable need for decarbonization in the Refrigeration, Air Conditioning and Heat Pumps (RACHP) sector is becoming an absolute priority.

Aicarr, the Italian Association for Air Conditioning Heating and Refrigeration is a non-profit cultural association that creates and promotes culture and technology for sustainable well-being. Founded in 1960, AiCARR has always dealt with issues related to the conscious use of energy and natural resources as well as the innovation of energy infrastructure, both in plant and construction.

The sustainability concept has been addressed in the last decades in several ways including the environmental impact of the refrigerant, safety, material compatibility, and cost, among others. It has become evident that the extensive concept of "sustainability in refrigeration" requires a holistic approach which cannot be limited to the sole GWP of the refrigerants, since the impact of the RACHP emissions accounts for about two-thirds of the total impact. Thus, the efficiency of RACHP systems remains probably the main target to achieve. With efficiency as the main goal, China Refrigeration will show consolidated and emerging technologies developed to address the challenges for sustainable development.

We recommend visiting China Refrigeration Exhibition.

I congratulate the organisers of China Refrigeration 2024 and I wish them a great success!

Prof. Claudio Zilio
AiCARR President 2023-2026

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Claudio Zilio'.





**China Refrigeration Expo
Congratulatory Message
2023-24 ASHRAE President Ginger Scoggins, P.E., Fellow ASHRAE**



Greetings!

On behalf of ASHRAE and its board of directors, congratulations to the Chinese Association of Refrigeration (CAR) and the China Refrigeration and Air-conditioning Industry Association (CRAA) on the 35th International Exhibition on Refrigeration, Air-conditioning, Heating and Ventilation, Frozen Food Processing, Packaging and Storage, also known as China Refrigeration Expo.

ASHRAE's 2023-24 Society theme "*Challenge Accepted: Tackling the Climate Crisis*" explores integrated solutions to address the effects of the climate crisis through meaningful building decarbonization strategies. It highlights how our industry is becoming equipped with new knowledge to expand energy efficient building design efforts and provide climate leadership and resources to the global built environment.

China Refrigeration Expo serves as a platform to exhibit the latest advancements in technology, highlighting key breakthroughs and accomplishments within the HVAC&R industry. There exists a unique opportunity for us to take a leading role by exchanging knowledge and resources, fostering adaptation and growth in our evolving way of life. China Refrigeration Expo stands as a vital conduit for disseminating information on emerging products and technologies, facilitating collaboration and innovation within the industry.

I encourage you to take full advantage of the opportunities offered during this event. Explore the exhibits, attend the educational sessions, and connect with industry experts and thought leaders. Together, let's push the boundaries of innovation, share best practices and inspire one another to create a more sustainable and resilient future.

Once again, congratulations. Enjoy your time here, make meaningful connections and leave with new insights that will shape your professional journey.

Sincerely,

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Ginger Scoggins". The signature is fluid and cursive.

Ginger Scoggins, P.E., Fellow ASHRAE
2023-24 ASHRAE President

**Russian HVAC&R society ABOK**

On behalf of Russian specialists in the HVAC&R field it is my pleasure to send warmly greetings to the organizers, guests and participants of the China Refrigeration Expo 2024!

China Refrigeration Expo 2024 has become one of the most significant and trustworthy events of the year; it makes a considerable contribution to the solution of the most important professional tasks, because it's an ideal base for the all-round contacts and could demonstrate the overall present-day resources of this branch. The show is characterized by a highly-professional visitor audience represented by the major Chinese and worldwide wholesalers and distributors, engineering design and installation, construction and real estate development companies.

Role of indoor climate quality and energy saving is very important, that these items represent the guideline of the exhibition's ideology and run through the scientific and business program of the China Refrigeration Expo 2024.

Currently, the task of bringing construction resources to the market, and first of all, the resources of the People's Republic of China, is urgent for Russia. These resources should make up for the deficit created due to the inability to supply construction resources from a number of countries exerting sanctions pressure.

I would like to note well thought-out and accurate work of the organizers of the China Refrigeration Expo 2024. These companies open for broad cooperation, they can recruit different organizations, first of all, those determining construction' ideology, and mass media. I would like to note aspiration for more intellectual matter of the exhibition, not only reflecting the present-day state of the branch, but in many respects determining its tendency.

Cooperative work of the exhibition and symposium will set up the best conditions not only for mutually beneficial contracting, but also for promotion of the latest technology and developments in different fields of this branch of industry.

I wish all the participants and visitors of China Refrigeration Expo 2024 every success, expansion of business contacts and mutually beneficial partnership.

Russian HVAC society is looking for the close cooperation with Chinese Association of Refrigeration (CAR) and it's members in the indoor climate quality and energy saving engineering

IURII TABUNSHCHIKOV, President ABOK (Russian HVAC&R society)

Professor, Member of the Russian State Academy of Architecture and Construction Science, President of the Russian Heating, Ventilation, Air-Conditioning, Heat Supply and Constructional Thermal Physics Engineers Association (ABOK), ASHRAE Fellow member, VDI correspondent member



“The Federation of Environmental Trade Associations and the British Refrigeration Association would like to congratulate the Chinese Association of Refrigeration on its 35th China Refrigeration Expo 2024 and hope it is a very successful event for our industry.”

Chris Yates

CHIEF EXECUTIVE

Federation of Environmental Trade Associations and the British Refrigeration Association



ISHRAE (Indian Society of Heating, Refrigerating and Air-conditioning Engineers) extends best wishes to the 35th edition of the China Refrigeration Expo – the show’s dedication in showcasing the latest advancements in the refrigeration and air-conditioning technology is commendable. Through meticulous planning and dedication, you have orchestrated an event that not only showcases cutting edge technology, but also fosters collaboration and innovation within the industry and provides a vital platform for professionals to exchange ideas. C.A.R’s dedication inspires us all to reach greater heights and push boundaries. I am sure with the continuing co-operation between ISHRAE and CAR we can achieve many milestones and move towards a sustainable, eco-friendly and carbon neutral world .

Anoop Ballaney
National President – ISHRAE



Dear colleagues and friends.

On behalf of ISKID, Air Conditioning and Refrigeration Manufacturers' Association and its member companies, I would like to congratulate you and your organization team of "China Refrigeration EXPO 2024".

ISKID was established in 1992, with the contributions of the prominent companies and individuals of the Turkish ACV&R Industry.

ISKID performs activities with its member companies to achieve this aim, not only in Turkey but also abroad for the international customers & partners.

"China Refrigeration" has proven itself as a landmark in the sector of air conditioning, ventilation, and refrigeration throughout the years. It has surely gained a reputation as a successful project. Today, we witness that the exhibition continues to expand, contributing to the prosperity of the sector.

I trust that the exhibition will be a great success again as in the past years.

Tunç KORUN
President of ISKID



Şerifali Mah.
Kızkalesi Sok.
Elite Plaza B Blok 1/6
34775 Ümraniye
İstanbul / TÜRKİYE
www.iskid.org.tr
iskid@iskid.org.tr
T: +90 216 469 44 96
F: +90 216 469 44 95

JARN



Congratulatory Message

JARN, as a leading professional media in the HVAC&R sector, records the historical changes across the whole industry over time.

In recent years, key fields such as carbon neutrality, energy storage, big data, IoT, and AI have become hot topics. I believe that the integration of many new energy-saving and environmentally friendly products unveiled at this exhibition with modern information technology will bring huge business opportunities and new experiences. JARN will continue to report the latest market situations to readers around the world.

On behalf of all my colleagues at JARN, I would like to express our sincere thanks to our readers who have given us great support.

The global economic situation was extremely grim in 2023. However, despite the global context, the Chinese market is resilient and is still growing steadily.

As an old friend of China Refrigeration Expo, JARN has witnessed the impressive development of China's HVAC&R industry and China Refrigeration Expo.

I would like to seize this opportunity to wish the 35th China Refrigeration Expo every success! JARN is happy to join forces with industry colleagues to grow and achieve even greater success!

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Jianhua' or similar, written in a cursive style.



CHINA REFRIGERATION EXPO 2024

On behalf of the JRAIA member companies, I would like to express my sincere congratulations on the CHINA REFRIGERATION EXPO 2024 in Beijing that brings together manufacturers, industry experts and visitors.

Last few years, the impact on economic activities due to COVID-19 has been getting over. Face-to-Face events are gradually increasing in Japan.

November 2023, JRAIA held the "International Symposium on the Environment and New Refrigerants" in Kobe for the first time in five years, which was attended by more than 600 people from Japan and abroad. In the end of January, HVAC&R JAPAN 2024 was held at Tokyo Big Sight with no restrictions for the first time in six years. A total 766 booths from 149 companies and organizations participated in the exhibition, which was attracted by more than 33,000 people from all over the world.

We were impressed by the high level of interest in the air conditioning and refrigeration industry, despite the many challenges we face.

The air conditioning and refrigeration industry is advancing various technological innovations and global cooperation to achieve a sustainable society. In addition, there is increasing anticipation for heat pump technology, which contributes to carbon neutrality. We are confident that this industry can contribute to reducing global warming more than ever before.

I believe that CR Expo 2024 will provide the best opportunity for both exhibitors and visitors to exchange information on the latest technologies and to establish new businesses.

Congratulations again and wish all the best with success in this exhibition and hope that our close relationship will last for years to come.

Your Truly

Yasumichi Tazunoki

Chairman of the board,
The Japan Refrigeration and Air conditioning Industry Association (JRAIA),Japan



Congratulation Message to China Refrigeration Expo 2024

Japan Society of Refrigerating and Air Conditioning Engineers
Kiyoshi Saito, President



On behalf of all members of JSRAE, I extend congratulations and best wishes on the success of China Refrigeration Expo 2024, one of the world's greatest events. Looking at the world today, refrigeration and air-conditioning technology has protected human beings from abnormal weather and infectious diseases and provided safe and secure food. Developments of the Refrigeration, Air-Conditioning, Heating, Ventilation, Frozen Food Processing, Packaging and Storage are rapid especially in Asian region including China and Japan. Exhibitions, symposiums, and seminars during the China Refrigeration Expo 2024 will show directions and will give us new ideas and many possible solutions. I sincerely hope that we work together for growing these important industrial fields and for building a sustainable society. I wish all the success of this grand event China Refrigeration Expo 2024.



Congratulation message for CR EXPO 2024

Greetings,

I am Cheonjae Park, the esteemed President of the Korea Refrigeration and Air-conditioning Assessment Center (KRAAC). On behalf of KRAAC, it is with great honour, that I extend our heartfelt congratulations on the organization of "The 35th of China Refrigeration EXPO 2024." I am privileged to deliver this congratulatory message for the second time since assuming the role of President of KRAAC in December 2022.

The CR EXPO, recognized as one of the foremost global exhibitions in the HVAC&R industry, holds prestigious accreditations from UFI (Union des Foires Internationales), the US DOC (Department of Commerce), and CAEC (China Association for Exhibition Center), solidifying its leadership in the international arena. It serves as the cradle of global facility technology, reflecting the forefront of technological advancements and accomplishments in the HVAC&R (Heating, Ventilation, Air-conditioning and Refrigeration) industry. Furthermore, CR EXPO's significance in addressing carbon neutrality and energy-related challenges has become more paramount than ever.

The world continues to face formidable challenges including climate change, natural disasters, and energy scarcity, which remain sources of global concern. Major nations are intensifying their efforts to establish concrete targets to mitigate global warming, significantly impacting the HVAC&R industry. The enforcement of stringent regulations on HFC refrigerants by the Kigali Amendment and the growing necessity for Low GWP refrigerants have become critical factors within the HVAC&R industry, especially in fields such as heat pumps, refrigerators, and cold chains.

Taking these issues into considerations, we anticipate that this exhibition will serve as a CR EXPO dedicated to fostering the sustained development of the global HVAC&R industry, with the potential to significantly contribute to meaningful technological exchange and industrial advancement between China and Korea.

Aligned with these aspirations, as a distinguished representative testing institution in Korea's HVAC&R industry, KRAAC is unwaveringly committed to contributing to sustained growth and cooperation. This dedication is specifically directed towards pivotal areas such as testing certification, technology development, and energy efficiency policy, all under the overarching objective of advancing the global heating and cooling industry.

In conclusion, I would like to reiterate our congratulations on "The 35th of China Refrigeration EXPO 2024" and express our gratitude to all the officials and staff members of the Chinese Association of Refrigeration (CAR) for their relentless efforts in orchestrating such a successful event.



박천재

Cheonjae Park, President
Korea Refrigeration and Air-conditioning Assessment Center (KRAAC)



Hello.

My name is Sunghye Kang, chairman of Korea Refrigeration and Air Conditioning Industry Association.

As everybody agrees, since China Refrigeration was first held in 1987, it has grown into the world's largest refrigeration and air conditioning exhibition in name and reality. We sincerely congratulate our Chinese friends on your successful opening of China Refrigeration again this year.

The role of the HVAC & R industry has been expanding in relation to global issues such as pandemics, international climate agreements, and carbon neutrality.

The global HVAC&R industry has been working hard to overcome these humanity's common problems and develop new technologies that enable sustainable use.

We hope that new technology products such as products to respond to viruses, heatpump systems incorporating artificial intelligence (AI) smart technology, and high-efficiency chillers using new LOW GWP (global warming potential) refrigerants will lead to industrial development and also create new value in our everyday life.

Lastly, I would like to appreciate the Chinese Association of Refrigeration, China Refrigeration and Air-conditioning Industry Association and the companies that are leading the development of the global heating and cooling industry on their hard work.

We look forward to seeing all of our industry people at the festival of the global refrigeration and air-conditioning industry which is 2024 China Refrigeration soon.

Thank you



Congratulatory Message to China Refrigeration Expo 2024

On behalf of the Korean National Committee of IIR (International Institute of Refrigeration), I would like to extend my warmest congratulations on the China Refrigeration Expo 2024 in Shanghai.

HVAC&R technology plays an important role in energy savings and greenhouse gas reduction, and I'm sure that the China Refrigeration Expo 2024 provides the key to solve these problems. Efficiency enhancement by low energy consumption of the refrigeration and air-conditioning systems is inevitable to achieve the rational use of energy sources. In accordance with the global efforts to reduce carbon dioxide production and environmental protection, HVAC&R society should also cooperate and participate in coping with the worldwide energy and environmental issues. I am sure the China Refrigeration Expo 2024 will provide valuable insights.

Although I cannot personally attend the wonderful event this year, I offer my best wishes to the organizers of the Expo for much success.

Sincerely,

YongTae Kang, PhD, Professor, Korea University, Seoul 02841, Korea

Delegate of Korea, IIR



THE SOCIETY OF AIR-CONDITIONING AND REFRIGERATING ENGINEERS OF KOREA

Suite 902, Science Center Bldg,
 22, 7gil Teheran-ro, Gangnam-gu, Seoul, 06130, KOREA
 Tel.:+82-2-554-8571, Fax::+82-2-552-3929
 Homepage:www.sarek.or.kr
 E-mail: hvac@sarek.or.kr

February 8, 2024

SAREK Presidential Messages to China Refrigeration Expo 2024

On behalf of my entire organization SAREK, we extend our heartiest congratulations to CAR (Chinese Association of Refrigeration) for hosting the 37th China Refrigeration Expo which is to be held in Beijing on April 8-10 2024.

I sincerely appreciate your friendly invitation and would be happy to attend physically. I expect lots of ideas and products in relation with HVAC&R will be widely found in China Refrigeration Expo 2024, and I am sure it will certainly offer valuable information themes on “More digital intelligence and emerging tracks fro win-win growth” to all participants. As we know well CR Expo has been successfully held for past 37 years. It has been reputed as one of the most significant exhibitions in HVAC&R industry and has established itself as a unique and essential professional exhibition through its 37 years’ consistent improvement and innovation. Events such as the China Refrigeration Expo allow us to see the new technologies shaping our industry, but it simply cannot be enough to see these innovations. We must all work together to make our dream for a sustainable future come true.

We have always kept strong relationship between two organizations as your priority and have never resorted to any wrong means for HVAC-R field. It’s our pleasure that we are working with you from last many years and we have always found fruitful results in our work experience.

Congratulations from all of us for your significant journey of 37 years of success and we hope the same for the future also. And we hope to continue doing relationship with you in future.

With Warmest regards



Jun-Young CHOI, Ph.D.
 President
 SAREK, Republic of KOREA





VIETNAM SOCIETY OF REFRIGERATION
AND AIR-CONDITIONING ENGINEERS

HỘI KHOA HỌC KỸ THUẬT LẠNH VÀ ĐIỀU HÒA
KHÔNG KHÍ VIỆT NAM
Address: Room 302, Building A3, No 10 Nguyen Cong
Hoan, Ba Dinh, Hanoi, Vietnam.
Tel: 0243.771.0543 || Fax: 0243.771.0543 .
Email: lanhdhkk@yahoo.com
<http://lanhdhkk.com.vn>

Hanoi, March 19, 2024

LETTER OF CONGRATULATIONS

Refrigeration and air conditioning have developed into essential components of contemporary life, influencing many facets of our existence and propelling advancement across numerous sectors. These technologies perform a variety of important and varied functions in modern life, from preserving food and medicine to creating comfortable indoor environments and supporting technological advancements, these technologies play diverse and crucial roles in contemporary life.

And one of the most significant refrigeration-related events in the globe is China Refrigeration. This event attracted great attention from the refrigeration and air conditioning engineering community in the world in general and Vietnam in particular.

Vietnam Society of Refrigeration and Air-conditioning Engineers (VISRAE) was established in 2010. Under legal provisions, VISRAE collaborates both nationally and internationally with associations within the same industry as well as other scientific and technological associations. VISRAE collaborates and coordinates with pertinent branches, ministries, and authorities. VISRAE also organizes the publication of information, magazines, websites, and publications in the fields of refrigeration, and air conditioning engineering, as well as research activities and science and technology services in the Association's areas of expertise. VISRAE hopes to strengthen and enhance our cooperation with Chinese Association of Refrigeration (CAR) in near future.

Given that the China Refrigeration Expo 2024 is scheduled for April, on behalf of VISRAE and the Vietnamese refrigeration engineering community, I congratulate the organizers of this event and I wish them every success.

General Secretary and Vice President of VISRAE



 台灣區冷凍空調工程工業同業公會
Taiwan Refrigeration & Air-conditioning Engineering Association



恭祝二〇二四年第三十五屆中國制冷展

大 展 鴻 猷
源 遠 流 長

台灣區冷凍空調工程工業同業公會
理事長 段春雷 敬賀

恭賀二零二四中國制冷展成功

淨零永續
百世宏基

台灣省冷凍空調技師公會
理事長及全體理監事敬賀



2024年中國製冷展

活動圓滿成功

台灣冷凍空調學會 理事長 管衍德 敬賀
暨全體理監事



**China Refrigeration Expo
Congratulatory Message
2022-23 ASHRAE Director, Region XIII**



Greetings!

On behalf of ASHRAE Region XIII, we congratulate the Chinese Association of Refrigeration (CAR) and the China Refrigeration and Air-conditioning Industry Association (CRAA) for the 35th China Refrigeration Expo 2024 (8-10 April 2024) in Beijing, China,

Since 1987, the China Refrigeration Expo is one of the big top shows in the world with expected more than 1000 exhibitor and 60,000 visitors from more than 30 countries. This Expo is an important platform for all involved in the HVAC field to bring all players, share information, acquire knowledge and promote mutual benefits. There will be seminars, technical exchanges, exhibition booths and business opportunities for the visitors and participants to benefit from.

I am very glad that our ongoing collaboration between ASHRAE, CAR and CRAA has been mutually highly valued by all the organizations. ASHRAE, CAR and CRAA have much common goals to serve humanity and to promote a sustainable world.

Our collaborations and partnerships will make much advances for humanity and mankind.

Congratulations once again to the Chinese Association of Refrigeration (CAR) and the China Refrigeration and Air-conditioning Industry Association (CRAA) for a successful and exciting CR 2024!

Yours Sincerely,

Leong Cheng Wee
ASHRAE Director, Region XIII (2022-2035)



Congratulatory Message

I extend my warmest congratulations to the Organizing Committee for China Refrigeration Expo on the 35th China Refrigeration Expo 2024 and wish the CR expo great success.

CR expo has consistently played a significant role in nurturing professionals and addressing the evolving HVAC&R requirements driven by climate change and our ongoing decarbonization efforts. This exceptional event brings together experts from various disciplines associated with the HVAC&R industry, providing a valuable platform for professional development. It continues to attract industry leaders and remains a cornerstone of professional growth.

On behalf of the ASHARE – Hong Kong Chapter, I would like to express my heartfelt wishes for a productive and memorable event at the China Refrigeration Expo. May the members of the Chinese Association of Refrigeration achieve continued success in all their future endeavors.



A handwritten signature in black ink that reads "Peter Lam".

Peter Lam
President (2023-2024)
ASHRAE Hong Kong Chapter

Sunghee Kang
 Chairman of Korea Refrigeration and
 Air Conditioning Industry Association (KRAIA)



The Hong Kong Air Conditioning and Refrigeration Association Limited
香港空調及冷凍商會有限公司

A Founding Association of HKFEMC



香港空調及冷凍商會

羅滿棠
會長

祝中國制冷展圓滿成功
技術彰顯創新
制冷展耀輝煌

中國制冷展二零二四年致慶

Room 1801, Tung Wai Commercial Building, 109-111 Gloucester Road, Wanchai, Hong Kong
Tel: 2598 0101 • Fax: 2598 0102 • www.acra.org.hk • info@acra.org.hk



**A Congratulation Message from the Chair
The Chartered Institution of Building Services Engineers
(Hong Kong Region)**



On behalf of The Chartered Institution of Building Services Engineers Hong Kong Region, I would like to express my warmest congratulations to the Organizing Committee in organising the China Refrigeration Expo 2024.

The 35th International Exhibition on Refrigeration, Air-conditioning, Heating and Ventilation, Frozen Food Processing, Packaging and Storage, also known as **China Refrigeration Expo** has always been a platform that showcases innovation, excellence, and advancements in the field. This year's event has surpassed all expectations, highlighting groundbreaking technologies and solutions that will shape the future of refrigeration and air conditioning systems.

I am excited to meet over a thousand of exhibitors to showcase their innovative products, services, and solutions that bring transformative impact to Building Services industry on sustainability, energy efficiency, and environmental conservation.

I am confident that the knowledge, insights, and connections gained during this expo will go a long way in driving a bright future. I look forward to seeing the fruits of our collaboration and partnership in the years to come.

Congratulations once again, and best wishes for a memorable and successful expo.

CHIANG Gary
Chair (2023/2024)
CIBSE Hong Kong Region



香港荃灣柴灣角街 35-45 號裕豐工業大廈 13 樓 7 室 Rm 7, 13/F, Yue Fung Ind. Bldg., 35-45 Chai Wan Kok Street, Tsuen Wan, HK
 電話: 2890 2622 傳真: 2890 2653 網址: www.hkaee.org Tel: (852) 2890 2622 Fax: (852) 2890 2653 Website: www.hkaee.org



香港能源工程師學會會長

余達志工程師

敬賀

同心同德
 興業利群

中國制冷展二零二四



移風易濁 理濕調溫



香港註冊專門承建商（通風系統）協會
HONG KONG REGISTERED SPECIALIST CONTRACTORS (VENTILATION) ASSOCIATION

主席 蕭一鳴



收录数据库：

- 中国学术期刊综合评价数据库
- 中国期刊全文数据库
- 中文科技期刊数据库
- 中国核心期刊（遴选）数据库



创刊于1990年

电话：010-83560065,83510099

邮箱：zldt@chinacraa.org

广告

行业资讯，尽在



中国制冷与空调网

www.chinarefac.com



电话：010-83560065,83510099

邮箱：zldt@chinacraa.org

广告

2024年中国制冷展日程表

日期	时间	日程	地点
4月7日	15:30-16:30	2024中国制冷展创新产品发布仪式	北京昆泰酒店二层大宴会厅A段
4月8日	09:00-11:50	开幕典礼暨主题论坛	展馆会议室 W201
4月8日	09:00-17:30	展览	中国国际展览中心（顺义馆）
4月9日	09:00-17:30		
4月10日	09:00-16:00		
4月8日-9日	09:30-17:00	专题研讨会	中国国际展览中心（顺义馆）
4月8日-9日	09:00-17:30	技术交流会	中国国际展览中心（顺义馆）会议室 北京昆泰酒店二层6+7会议室 临空皇冠假日酒店1号楼3层8号会议室
4月10日	10:00-11:00	2024中国制冷展金奖产品发布仪式	展馆会议室 W105

2024年中国制冷展主题论坛

日期	题目	主讲人		地点
4月8日 09:20-11:50	1. “热泵 + 储能” 助力碳中和能源重构	王如竹	教授，上海交通大学制冷与低温工程研究所所长	展馆会议室 W201
	2. 面向智慧、节能和能源柔性建筑的楼宇自动化及控制技术	王盛卫	教授，香港理工大学智慧能源研究院院长、建筑能源与自动化研究室主任	
	3. 延展国际产业链供应链，构建双循环发展新格局	储祥银	教授、博导，对外经济贸易大学中国国际品牌战略研究中心主任、中国会展经济研究会首席研究员	
	4. 接受挑战：应对气候危机	Ginger Scoggins	美国供热、制冷与空调工程师学会（ASHRAE）主席	

为制冷科技论文提供优质发表平台

为业界读者介绍行业综合资讯



《制冷学报》主要反映制冷科学领域中低温与超导、制冷机器与设备、食品冷冻、冷藏工艺、冷藏运输、空调供热、通风工程、低温医学及器械等方面的科技新成果，是反映中国制冷空调行业中文核心学术成果的科技期刊。

ISSN 0253-4339

CN 11-2182/TB

《中国制冷简报》着重介绍中国制冷、空调、供暖、通风及相关领域的各类信息摘录，行业国际资讯。旨在推动科技创新，推广应用技术；报道行业动态，促进业内交流。

最新资讯
聚焦热点

综合信息
促进发展



《制冷学报》

投稿网站: www.zhilengxuebao.com

订阅电话: 010-68715723



《中国制冷简报》

投稿邮箱: wfan@car.org.cn

联系电话: 010-68463224



广告

2024年中国制冷展专题研讨会

日期	时间	会议题目	会议地点
4月8日	14:00-16:30	专题1: 高效空气源热泵建筑供热技术	展馆会议室 W102
	13:30-17:00	专题2: 制冷空调低碳技术及工程应用	展馆会议室 W103
	13:30-16:30	专题3: 冷链装备技术论坛	展馆会议室 W104
	14:00-16:30	专题4: 环境营造与健康提升	展馆会议室 W202
	14:30-16:30	专题5: 资深工程师论坛	展馆西花园会议室
	14:00-16:00	专题6: “聚焦新技术, 面向新未来” 数据中心冷却技术论坛	展馆东花园会议室
	13:30-16:30	专题7: 无油压缩机制冷系统	展馆会议室 E201
	13:30-16:30	专题8: 制冷压缩机新技术	展馆会议室 E203
	14:00-16:30	专题9: 第十五届全国制冰机产业高级研讨会暨第十三届制冷机械设备高级研讨会	展馆会议室E206
	14:00-16:30	专题10: 第六届空气净化及新风产业技术论坛	展馆会议室 E209
	14:00-16:30	专题11: 低GWP替代制冷剂的能效	展馆会议室 E210
	14:00-16:30	专题12: 新型储能及先进低碳技术论坛	展馆会议室 E302
	13:30-16:30	专题13: 制冷空调技术创新及应用	展馆会议室 E303
	13:30-16:30	专题14: 冷冻空调设备新标准专题技术报告会	展馆会议室 E306
	14:00-16:30	专题15: 乡村振兴下农产品冷链物流	展馆会议室 E311
	13:30-16:30	专题16: 2024臭氧气候技术工业圆桌会议	臭氧气候技术路演 (展台号E3G43)

日期	时间	会议题目	会议地点
4月9日	09:30-12:30 13:30-16:30	专题16: 2024臭氧气候技术工业圆桌会议	臭氧气候技术路演 (展台号E3G43)
	09:30-12:00	专题17: “多联机技术”论坛	展馆会议室 W102
	09:30-12:00	专题18: 可再生能源创新利用技术	展馆会议室 W103
	10:00-12:00	专题19: 工业热泵技术及市场推广应用发展论坛	展馆会议室 W104
	09:30-12:00	专题20: 热泵技术在零碳热力系统中的应用	展馆会议室 W105
	09:30-12:00	专题21: 压缩机应用技术—R290压缩机	展馆会议室 E201
	09:30-12:00	专题22: 工业领域余热余压回收利用技术	展馆会议室 E203
	09:30-12:00	专题23: 《2023年中国轻型商用制冷产业发展蓝皮书》发布 仪式暨技术路演宣讲会(轻商专场)	展馆会议室 E206
	09:30-12:00	专题24: 轨道交通制冷空调通风	展馆会议室 E209
	09:30-12:00	专题25: 工业制冷技术创新及应用	展馆会议室 E302
	09:30-12:00	专题26: 制冷空调零部件质量提升与系统控制技术专题论坛	展馆会议室 E303
	09:30-12:00	专题27: 蒸发冷却技术与其他技术的融合发展	展馆会议室 E306
	09:30-12:00	专题28: 冷链低碳技术应用论坛	展馆会议室 E311
	14:00-16:30	专题29: 制冷热泵空调系统智慧运维: 永恒话题, 创新发展	展馆会议室 W102
	14:00-16:30	专题30: 数据中心冷却低碳技术	展馆会议室 W103
	13:00-16:30	专题31: 电网友好型制冷空调系统	展馆会议室 W105
13:00-16:30	专题32: 建环专业学生工程能力培养及教学指导方案研讨会	展馆西花园会议室	
13:30-16:30	专题33: 冷链物流领域绿色制冷剂应用及制冷设备设施能效提升	展馆会议室 E206	

日期	时间	会议题目	会议地点
4月9日	13:30-16:30	专题34: 绿色低碳制冷剂发展专题论坛	展馆会议室E209
	14:00-16:30	专题35: LNG冷能利用技术与应用	展馆会议室 E302
	13:30-16:30	专题36: 储能技术与热管理装备专题论坛	展馆会议室 E303
	14:00-16:30	专题37: 中国-东盟制冷空调行业研讨会	展馆会议室 E306
	14:00-16:30	专题38: 制冷与食品安全	展馆会议室 E311

2024年中国制冷展技术交流会

日期	时间	单位名称	题目	地点
4月8日	09:00-11:30	中国制冷展组委会 中国制冷学会 《暖通空调》杂志社	暖通空调行业用户观摩团技术交流会	北京昆泰酒店二层6+7会议室
	11:30-13:00	中国制冷空调工业协会	第十八届中国制冷空调行业大学生科技竞赛启动仪式暨新闻发布会	展馆会议室 E307
	13:30-16:30	江森自控日立万宝空调(广州)有限公司	广州日立空调热泵新产品与行业解决方案	展馆会议室 E305
	14:00-16:00	珠海格力电器股份有限公司	《系统节能用格力》	展馆会议室 W105
	14:00-16:00	上海孚因流体动力设备股份有限公司	浅谈智慧物联电动执行器及其应用	展馆会议室 E208
	14:00-16:30	日本太阳石油株式会社	日本太阳HYBRID冷冻机油新品发布会	展馆会议室 E304
	15:30-16:30	松下·万宝(广州)压缩机有限公司 广东三菱制冷设备实业有限公司	松下压缩机节能·低碳商品战略介绍 松下压缩机新领域应用案例 从压缩机、阀件、控制器等, 全系统的优品配置赋能热泵机组	展馆会议室 E207
4月9日	09:00-12:35	中国制冷展组委会 中国勘察设计协会建筑环境与能源应用分会	全国设计院总工团技术交流会	展馆东花园会议室

4月9日	09:30-11:30	路博润管理（上海）有限公司	低 GWP 冷媒制冷润滑油技术交流会	展馆会议室 E207
	09:30-12:00	中国标准化研究院 北京建筑大学	房间空调节能目标与评价方法标准研讨会 (闭门会议)	展馆会议室W202
	09:30-12:00	上海汉钟精机股份有限公司	汉钟精机空气调节产品介绍及应用解决方案 汉钟精机冷冻冷藏产品介绍及应用解决方案 汉钟精机高温热泵产品介绍及应用解决方案	展馆会议室 E208
	10:30-11:30	中国制冷学会 ASHRAE（美国供热制冷 空调工程师学会） 教育部高等学校建筑环境与 能源应用工程专业教学 指导分委员会	2023年CAR-ASHRAE学生设计竞赛颁奖礼	展馆西花园会议室
	10:30-12:30	松下电气设备（中国）有限公司	松下“绿智造 创未来”24年战略发布会	展馆会议室 W201
	13:30-16:00	都凌压缩机	都凌压缩机：压缩机技术及应用 1.新产品新闻以及改进 2.半封闭往复式压缩机的未来市场趋势与机遇 3.二氧化碳跨临界技术对市场的冲击	展馆会议室 E208
	13:30-16:30	FM认证	"FM认证——助你通向全球高端市场 1.建筑产品及系统FM认证标准解读— FM 4930 冷却塔 FM 4920 空气过滤器 FM 4922 排气排烟管道 FM 4881&4882 内外墙系统 FM 4924 管道保温材料 2.消防产品及系统FM认证标准解读— FM 5600 灭火系统中洁净气体	展馆会议室 E207
	13:30-16:30	广东美的制冷设备有限公司	美的春季招商会（北京、天津区域）	展馆会议室 E305
	13:30-17:30	西安交通大学	“思源”制冷压缩行业技术论坛	临空皇冠假日酒店1号楼3层8号会议室
	14:00-14:45	比泽尔	环保工质在制冷设备上的“绿色”新应用— 比泽尔天然工质系列产品技术汇报	展馆会议室 E301
	14:00-16:00	中国制冷空调工业协会	工业热泵市场发展前景探讨（闭门会议）	展馆会议室 W104
	14:00-16:00	天祥集团	可燃冷媒检测系统测试技术交流会	展馆会议室 E304

2024臭氧气候技术路演及工业圆桌会议

2024 臭氧气候技术路演及工业圆桌会议将于 4 月 8 日 -10 日在第三十五届中国制冷展 E3G43 展位隆重举办。

自 2012 年臭氧气候技术路演及圆桌会议落户中国制冷展至今,已发展成为全球制冷、空调和暖通 (HVAC&R) 行业关于臭氧气候友好信息交流的重要平台,为中国乃至全球制冷空调行业实现《蒙特利尔议定书》的阶段性的履约目标做出了不可或缺贡献。

臭氧气候技术路演及工业圆桌会议活动将在第 35 届中国制冷展期间开展一系列的技术展示和交流活动。圆桌会议邀请来自政府主管部门、国际机构、行业协会、企业、研究院校等单位的专家带来最新的政策法规、技术发展、标准进展、成果和经验分享;路演展台上将有国内外多家制冷空调行业企业展示最新的环保技术和产品。

系列活动时间表:

活动名称		时间	地点
臭氧气候技术路演		4月8日-10日 9:00~17:00	E3G43展台
工业圆桌会议	政策与挑战	4月8日 13:30~16:30	
	制冷剂替代技术	4月9日 9:30~12:00	
	维修良好操作	4月9日 13:30~16:30	

圆桌会议提供中英文同声传译, 欢迎扫码报名:



2024臭氧气候技术工业圆桌会议（中英同传）

时间：2024年4月8日，13:30-16:30 2024年4月9日，9:30-12:00, 13:30-16:30

地点：臭氧气候技术路演（E3G43）

专题一：政策与挑战 4月8日，13:30-16:30

1. 我国《蒙特利尔议定书》履约形势和管理要求
——生态环境部大气环境司
2. 《蒙特利尔议定书》履约进展及制冷行业可持续履约挑战
——尚舒文，副处长，生态环境部对外合作与交流中心
3. 亚太地区制冷空调维修行业进展
——Ms.Elisa Rim，南亚区域协调员，联合国环境署
4. 基加利修正案以及可持续制冷倡议
——周晓芳，化学与废弃物中心主任，联合国开发计划署
5. 欧盟第三版 F-gas 法规：主要内容和突出问题的回顾
——Mr.Russell McCleave Patten，秘书长，欧洲能源与环境协会
6. 美国制冷剂替代的政策和技术最新进展
——Mr. Stephen Yurek，总裁兼 CEO，美国空调供暖和制冷工业协会
7. 日本行业加快实现 2050 年碳中和的努力
——Mr. Tetsuji Okada，秘书长，日本冷冻空调工业协会
8. 低碳战略驱动制冷空调行业绿色发展
——张朝晖，副理事长兼秘书长，中国制冷空调工业协会

专题二：绿色低碳制冷技术

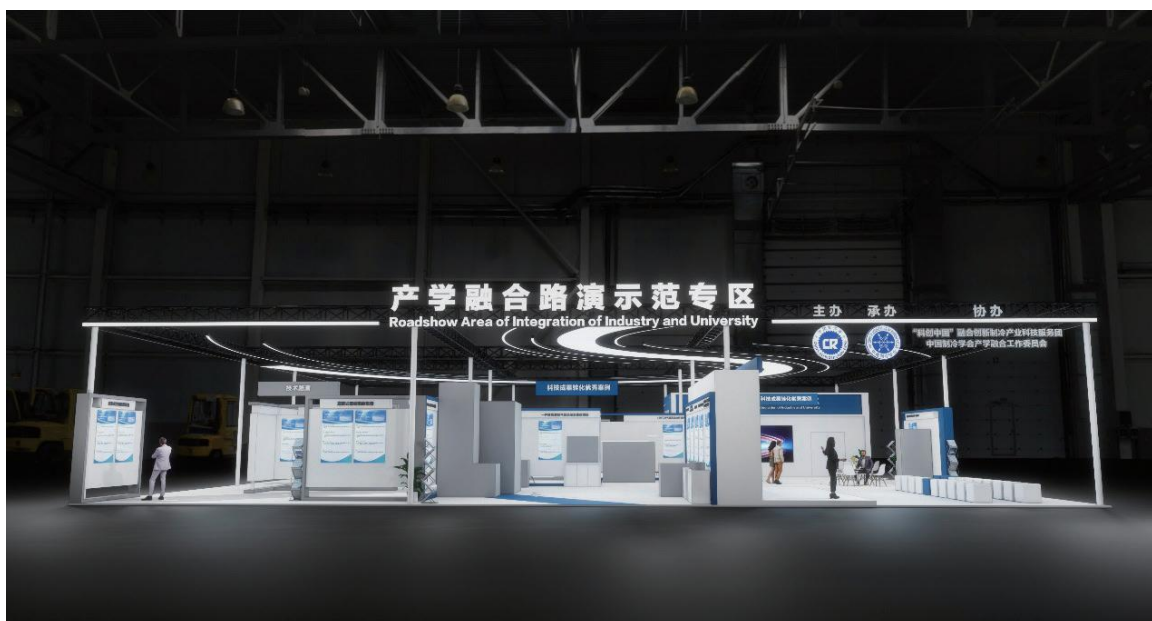
1. 待定
——Mr.Ryan Ooi Chean Weai, 马来西亚环境部
2. 海南省冷链物流绿色低碳发展路径研究
——邬乐雅，主任，海南省环境科学研究院应对气候变化研究中心
3. 全球制冷暖通行业自然工质应用的政策法规和市场趋势
——Mr. Jan Dusek，亚太地区业务拓展经理，ATMOsphere

4. 空调制冷行业的新制冷剂与技术
——金珉辰，全球市场经理，科慕化学（上海）有限公司
5. NH₃/CO₂ 制冷系统技术进展及应用
——张会明，副总裁，冰轮环境技术股份有限公司
6. 滚动转子式压缩机在自然冷媒应用方面的开发进展
——周易，CTO，上海海立（集团）股份有限公司
7. 中国制冷空调能效标准制修订进展与升级
——成建宏，研究员，中国标准化研究院
8. 压缩机制冷剂替代及能效提升技术
——邢子文，教授，西安交通大学

专题三：维修良好操作 4月9日，13:30-16:30

1. 制冷维修行业履约进展
——滑雪，高级项目官员，生态环境部对外合作与交流中心
2. 应对全球变暖的绿色制冷
——Ms.Malin Emmerich，顾问，德国国际合作机构 (GIZ)
3. 制冷剂报废的机遇和挑战
——胡俊杰，高级工程师，生态环境部固体废物与化学品管理技术中心
4. 制冷剂再生技术与碳中和目标实现路径
——韩晓红，秘书长，绿色制冷剂研究与应用分会
5. 房间空调器制冷剂回收处理现状及发展趋势
——蔡毅，电器循环与绿色发展研究中心主任，中国家用电器研究院
6. 双碳目标下废旧空调及其制冷剂的回收处理
——王九飙，技术工艺部部长，珠海格力绿色再生资源有限公司
7. 从制冷剂管理角度分享中国的回收再利用实践
——顾中平，亚太区工程技术副总裁，特灵中国（空调）系统有限公司
8. 冷链设备制冷剂替代及良好操作教材编制与培训实践
——王若楠，副主任，中国制冷空调工业协会

首届产学研融合路演示范专区 将亮相2024年中国制冷展



首届产学研融合路演示范专区（以下简称“路演专区”）将于4月8日-10日在第三十五届国际制冷、空调、供暖、通风及食品冷冻加工展览会（简称“中国制冷展”）上隆重举办。

“双碳”和“能源革命”的大背景下，制冷产业面临重要的发展机遇。为了在制冷领域促进产学研深度融合，推动科技创新，助力中国制冷产业加快向绿色发展转型升级并实现全球引领，中国制冷展组委会决定自2024年起在中国制冷展期间组织开设产学研融合路演示范专区。

路演专区由中国制冷展组委会主办，中国制冷学会承办，“科创中国”融合创新制冷产

业科技服务团和中国制冷学会产学研融合工作委员会共同协办，位于北京·中国国际展览中心（顺义馆）E1馆E1D43展位，占地700余平米，设“科技成果转化优秀案例”和“技术路演”2大板块。

一、科技成果转化优秀案例

11项科技成果转化的优秀案例将在展区亮相。期间，将面向其中6个典型项目进行采访并同步线上直播，带大家近距离了解产品的特点及产学研融合模式。项目名单如下（以产品名称首字母排序）：

序号	产品名称	单位名称
1	120℃ 空气源高温热泵蒸汽机	上海诺通新能源科技有限公司 上海交通大学
2	单相浸没液冷服务器一体化机柜	天津商业大学 天津提尔科技有限公司
3	低能耗再生MOF 复合吸附除湿材料及新风除湿/无水加湿转轮	北京工业大学 杭州海奥绿建科技有限公司
4	电动车跨临界CO ₂ 热系统	西安交通大学 东风乘用车集团股份有限公司
5	多级增效制冷/热泵机组	天津商业大学 准得(天津)试验有限公司 河北航研制冷设备有限公司 天津冷源工程设计院
6	基于群智能技术的LynkrOS建筑智能化系统	邻元科技(北京)有限公司 清华大学建筑节能研究中心
7	可变分流高效换热器	西安交通大学 青岛海尔智能技术研发有限公司
8	多分区片式楼宇吸收式换热器	清华大学建筑节能研究中心 内蒙古富龙供热工程技术有限公司
9	新能源汽车低温电动涡旋压缩机	上海理工大学 上海光裕汽车空调压缩机有限公司
10	一种新型的空气能热泵直膨式暖器	北京工业大学 河北格菱新能源装备有限公司
11	智能化高效冻干成套设备	天津商业大学 冰轮环境技术股份有限公司

二、技术路演

来自 15 所高校、科研院所的 87 个项目将于展期在路演专区以海报的形式展出，项目负责人将在特定时间段内在海报区进行沟通交流；在此基础上，其中 47 个项目分为 8 个方向面向

企业组织宣讲会，专家介绍已有的成果和希望建立的合作，搭建交流平台，助力校企合作。海报和宣讲的项目名单如下（宣讲项目以加粗标出，各组具体宣讲时间请到“产学研融合路演示范专区”获得）：

专题	序号	项目名称	单位名称	项目负责人
强化换热技术及其应用	1	一种基于两相喷雾冷却的高热流密度散热装置	合肥工业大学	赵锐 副教授
	2	一种用于水氟互联和复合换热的三介质换热器	清华大学	李先庭 教授
	3	板式换热器两相流型测试系统	上海理工大学	方奕栋 副教授
	4	晃动工况下印刷电路板式换热器的设计优化	上海理工大学	杨果成 讲师
	5	基于全蚀刻工艺的矩形截面高效印刷电路板式换热器	上海理工大学	任燕 讲师
	6	基于制冷系统的高效能超声雾化补偿式降膜蒸发器	上海理工大学	张天娇 讲师
	7	基于薄液膜沸腾传热的高效传热元件	天津商业大学	崔卓 讲师
	8	基于静态混合元件强化的直接接触换热技术	天津商业大学	付海玲 副教授
	9	基于压力波震荡抑制的分流器研究	天津商业大学	闫磊 研究助理
	10	具有双供液管和导气细管的双流程微通道蒸发器	天津商业大学	陈华 教授
	11	闪蒸高效雾化与冷却技术	天津商业大学	杨庆忠 讲师
	12	低温液体高效换热器技术	西安交通大学	王磊 教授
	13	提高制冷剂流动分配均匀性的热泵分路体	西安交通大学	张胜棋 助理教授
	14	微通道多环路层叠热管换热器	西安交通大学	赵日晶 副教授
控制设备与系统	1	考虑移植性能的制冷系统智能故障诊断技术	上海理工大学	韩华 副教授
	2	热泵系统智能化选型与智慧管理软件	上海理工大学	陈永保 副研究员
	3	制冷空调系统性能仿真分析软件开发	上海理工大学	许婧焯 讲师
	4	座舱人体热舒适性自控空调技术	上海理工大学	李康 副教授

专题	序号	项目名称	单位名称	项目负责人
控制设备与系统	5	中央空调机房智能控制算法	天津大学	王雅然 副教授
	6	多蒸发器制冷系统最小稳态过热度控制	天津商业大学	陈爱强 副教授
	7	基于数据驱动的冷水机组故障诊断技术	天津商业大学	贾利芝 讲师
	8	基于数字孪生的高效机房群控软件及边缘控制器	浙江大学	赵阳 研究员
轻型商用制冷	1	基于强化学习的风机盘管挡位优化控制方法研究	北京建筑大学	王闯 讲师 安晶晶 讲师
	2	基于相变蓄能及真空绝热一体化的冷链物流装备	上海海事大学	阚安康 高级工程师
	3	R290替代R404A在冷冻冷藏设备中的应用及技术	上海理工大学	田雅芬 副教授
	4	离散冰点阵抑霜方案	上海理工大学	赵玉刚 副教授
	5	冷冻冷藏及恒温恒湿人工环境多场高精度仿真及优化	天津大学	杨昭 教授
	6	冰点调控在保鲜中的应用	天津商业大学	刘斌 教授
	7	冰箱冷藏空间温湿度与典型食材干耗模型研究	天津商业大学	陈爱强 副教授
	8	单管多翅片自然对流蒸发器产业化应用研究与推广	天津商业大学	孟珂欣 研究助理
	9	面向农场级易腐食品储藏的生物质气化辅助的独立控温控湿系统	天津商业大学	武文竹 实验师
	10	智能化冰温真空干燥装备	天津商业大学	胡开永 副教授
	11	翅片管式换热器效率提升技术	西安交通大学	陈旗 副教授
	12	基于机理与数据双驱动的制冷系统节能智控技术	西安交通大学	王闯 助理教授
应对气候变化及其他产品/技术	1	面向低碳供热的压缩式换热机组系统优化设计方法	北京建筑大学	孙方田 副教授
	2	太阳能直驱氨溶液CO ₂ 捕集再生技术与集成工艺	北京建筑大学	吴海峰 副教授

专题	序号	项目名称	单位名称	项目负责人	
应对气候变化及其他产品/技术	3	岛礁分布式太阳能空气制水装置	华中科技大学	蔡德华 副教授 何国庚 教授	
	4	基于微通道液冷板的电池热管理系统	上海海事大学	田镇 副教授	
	5	保温结构热性能及缺陷无损检测方法	上海理工大学	杨英英 副教授	
	6	低温载汽分离脱盐技术	上海理工大学	毛云峰 讲师	
	7	高速列车IGBT模块干冰微粒喷射技术	天津商业大学	宁静红 教授	
	8	基于绿电直供+热回收的绿色液冷一体化方案	天津商业大学	王志明 讲师	
	9	冷链物流腐败生鲜水热液化制备生物油技术研究	天津商业大学	李婉晴 实验师	
	10	苹果贮藏温度波动 ΔQ_{10} 及品质劣变分子机制研究	天津商业大学	陈兰 讲师	
	11	汽车空调制冷剂泄露测试方法及关键设备研究	天津商业大学	任家宝 高级工程师	
	12	基于微通道相变传热的动力电池热管理研究	天津商业大学	郭浩 讲师	
	13	-80℃~-40℃温区替代R23/R404A的低GWP混配制冷剂开发与应用	西安交通大学	刘晔 副研究员	
	14	基于直冷直热的电动车跨临界CO ₂ 热系统关键技术	西安交通大学	曹锋 教授	
	15	小型弹热制冷冷水机组	西安交通大学	钱苏昕 教授	
	储能（热/冷）技术	1	光伏发电相变蓄热供热调温技术	北京建筑大学	张群力 教授
		2	污泥焚烧炉渣复合相变储热材料技术	北京建筑大学	熊亚选 教授
3		高效相变蓄能材料研发及应用	上海理工大学	杨英英 副教授	
4		耦合热化学吸附蓄冷的太阳能光伏制冷系统	上海理工大学	高鹏 副教授	
5		梯级相变储热系统	天津大学	马非 副教授	

专题	序号	项目名称	单位名称	项目负责人
储能（热/冷）技术	6	大规模液态空气储能关键技术研究	天津商业大学	郭璐娜 讲师
	7	光伏/光-电水处理储能一体化系统	天津商业大学	陈森 实验师
	8	可再生碳基定型相变材料研究	天津商业大学	王铁营 讲师
	9	相变蓄冷充释能实时预测及装置匹配优化方法	天津商业大学	田绅 副教授
	10	液氢高效储存技术	西安交通大学	谢福寿 副教授
工业及商用制冷及相关部件	1	一种独立吸排气双缸旋转压缩机及其热泵热回收系统	北京工业大学	许树学 副研究员
	2	基于跨临界二氧化碳制冷技术的轻商冷柜机组	山东商业职业技术学院	李广鹏 教授
	3	新型异形孔径补气增焓涡旋压缩机性能提升与NVM优化设计研究	上海理工大学	赵兆瑞 讲师
	4	高效片冰机性能优化设计与研究	天津商业大学	周强 教授
	5	基于太阳能综合利用的热回收CO ₂ 气膜冰场	天津商业大学	王派 讲师
	6	极低温（mK）吸附制冷技术	天津商业大学	席肖桐 讲师
	7	交叉式直冷并联自动块冰机	天津商业大学	刘晓彤 实验师
	8	进口冷链冷冻食品病毒消杀技术及装备	天津商业大学	付海玲 副教授
	9	用于服务器液冷的模块化冷板式气液混合散热器	天津商业大学	何为 教授
	10	涡旋压缩机虚拟设计和实验仿真平台	西安交通大学	王澈 助理教授
直膨式空调热泵设备	1	高热流数据中心气泵空调节能关键技术	北京工业大学	周峰 校聘教授
	2	一种带调温除湿功能的分体式空调机	北京工业大学	许树学 副研究员
	3	一种工质过冷轮换除霜的不间断供暖热泵系统	北京工业大学	许树学 副研究员

专题	序号	项目名称	单位名称	项目负责人
直膨式空调 热泵设备	4	一种压缩机/气泵复合式热回收系统	北京工业大学	许树学 副研究员
	5	一种折叠式换热器及其整体式新风空调机	北京工业大学	许树学 副研究员
	6	新型多功能直膨式空气调节处理机	北京工业大学	许树学 副研究员
	7	基于冷回收的双蒸发温度温湿度独立控制空调器	北京建筑大学	胡文举 副教授
	8	R290在柜机及房间空调中的应用前景及安全保护措施研究	天津大学	杨昭 教授
	9	多联机替代成熟度分析及安全对策	天津大学	杨昭 教授
	10	机械过冷空气源CO ₂ 热泵供暖系统	天津商业大学	代宝民 副教授
	11	蒸气压缩复合液泵驱动回路热管热回收系统	天津商业大学	刘帅领 讲师
热泵技术	1	户用中水源即热热泵热水器	北京建筑大学	徐荣吉 教授
	2	烟气源热泵余热回收协同加湿降氮技术	北京建筑大学	张群力 教授
	3	增压型鼓泡吸收式热泵装置	北京建筑大学	王刚 讲师
	4	废水余热回收CO ₂ 混合工质中高温热泵机组	东南大学	刘剑 副研究员
	5	复合热源复叠式高温热泵技术	天津商业大学	董胜明 副教授
	6	联合转轮除湿的二氧化碳热泵干燥系统	天津商业大学	王芊芊 研究助理
	7	变温型燃气吸收式空气源热泵	中国科学院理化技术研究所	公茂琼 研究员 鹿丁 副研究员
	8	可移动气电两用热泵烘干技术	中科院广州能源所	冯自平 二级研究员

4月8-10日，欢迎大家来产学研融合路演示范专区参观交流！

工业热泵助力双碳目标

制造商和用户共绘工业热泵蓝图

——2024中国制冷展热泵专区

2024中国制冷展热泵专区将于4月8日-10日在第三十五届国际制冷、空调、供暖、通风及食品冷冻加工展览会（简称“中国制冷展”）上举办。

我国工业用热消耗占全国热力消耗总量的比重超过60%，是我国热力消耗的主要领域。我国工业消耗的能源有一半以上以废气和废水的形式转化为余热，其中只有30%被重新利用，这是能源利用效率低下的原因之一；而热泵可以通过对工艺过程中的废热进行回收再利用，从而大大节约能源消耗和二氧化碳排放。随着非化石能源发电所占份额的不断增加，利用电力驱动的工业热泵是实现绿色低碳、可持续发展的必然选择。

目前，热泵在工业各个细分领域推广过程中，工业用热用户难以接触并了解工业热泵供能相关案例，成为用户端担心热泵替代现有工艺用能方式可能会出现的安全性可靠性等问题的最大堵点。为推广工业热泵技术和应用，本次热泵专区将开展工业热泵推广及应用的相关活动。热泵专区由中国制冷展组委会主办，中国制冷空调工业协会（CRAA）承办，中国制冷空调工业协会（CRAA）热泵分会和合肥通用机

电产品检测院（GMPI）共同协办，国内一线热泵及热泵零部件生产企业给予了大力支持。

热泵专区位于北京·中国国际展览中心（顺义馆）E4J02展位，占地约300平米，以“工业热泵技术及市场推广应用”为主题，全面展示工业热泵产品在节能、减碳等方面的技术特点和工业应用。国内主要的热泵制造商，如同方、诺通、冰轮、远大、荏原、爱科德、芬尼克兹、江森日立、柯茂等都将带来他们最新的技术和产品，美的、海尔、同方、诺通、冰轮、远大、荏原、芬尼克兹、江森日立、柯茂将在专区展示他们各自在工业细分领域先进、成熟的应用案例，热泵压缩机生产企业，如丹佛斯、比泽尔、松洋、大连旋科等将展示他们最新的压缩机技术成果和商业应用。

4月9日上午10:00-12:00还将在展览中心W-104会议室举办《工业热泵技术及市场推广应用发展论坛》主题为“热泵产品质量提升、新技术及工业应用”的开放式专题技术论坛，论坛将围绕工业热泵标准体系建设，高温蒸汽热泵统节能方案的设计思路节能效果及应用前景、高温蒸汽热泵工业热泵换热器强化传热管发展历程、工业高温热泵技术及应用场景介绍、

丹佛斯工业热泵整体解决方案等做深入交流。为搭建工业热泵推广和应用的交流探讨平台，让用户深入了解热泵的最新技术和应用，让制造商切实知晓用户的冷 / 热需求，当天下午 14:00-16:00 将在展览中心 W-104 会议室特别举办《工业热泵市场发展前景探讨》闭门会议，

会议邀请了奶业、饮料、啤酒以及白酒行业等工业用冷 / 热的高端用户和工业热泵专业制造商同台交流，为推动工业领域的绿色低碳发展贡献力量。

E4J02、W-104 热泵专区期待您的到来。

品牌企业双航母展示，小微企业学习观摩的舞台

——第35届中国制冷展“中国制冷空调后市场规范服务展示区”

热点预告

第35届中国制冷展即将在北京·中国国际展览中心（顺义馆）如期举行。

中国制冷空调后市场规范服务展示区作为中国制冷展创新的热点展区，已经成为各品牌企业展示后市场服务的实力和风采，既展示工匠精神舞台，也为制冷空调后市场服务众多小微企业提供了学习交流参展的机会。

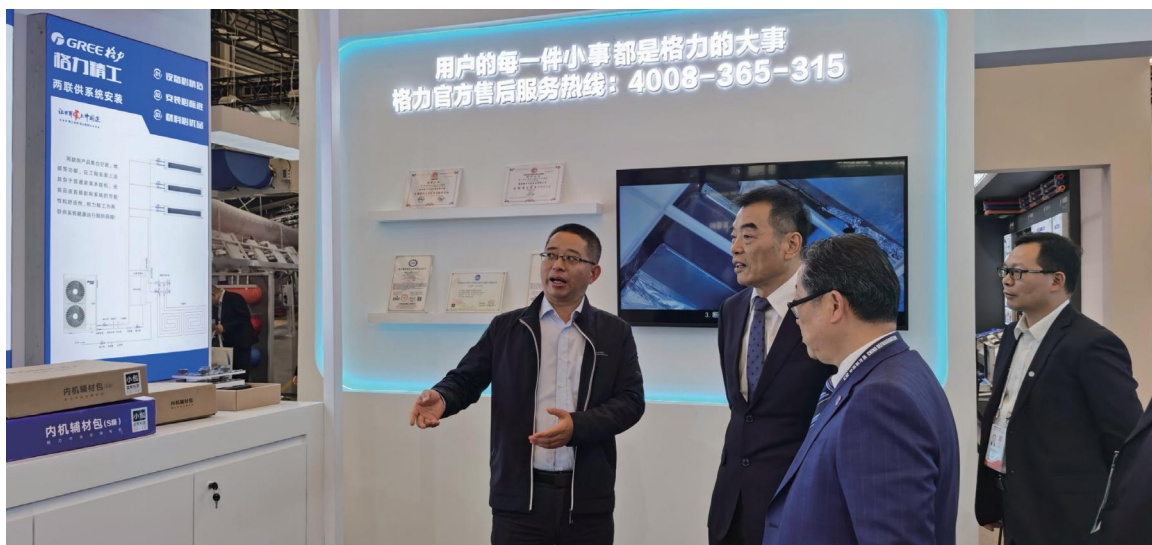
经过三届展会的努力，欣喜地看到品牌企业已经把后市场规范服务展示区作为全面展示企业风采的一部分。

以往企业重视新产品发布、新技术交流展

示，由于展会没有后市场服务展示平台，企业就不考虑这部分的展示。但是随着市场竞争激烈，企业由原来的相互比产品、比技术，转而拼后市场服务。后市场服务已经成为制冷空调行业未来的蓝海市场，哪家企业后市场服务做好了就能赢得市场，就能为企业带来效益。

品牌企业称之为“双展位、双航母阵容”展示，主展位展示品牌企业新产品、新技术。副展位展示品牌企业后市场规范服务，良好的操作，从而全面展示企业风采。

作为后市场规范服务组织者感到欣慰的



中国制冷空调工业协会李江理事长莅临展示区观摩指导

是：经过几年的努力，当初设置后市场规范服务展示区的初心：行业协会、展会搭建平台，行业品牌企业规范展示引领，后市场服务企业（小微企业）观摩学习，从而提升全行业后市场规范服务、诚信体系建设，弘扬工匠精神的目的，现已初见成效。

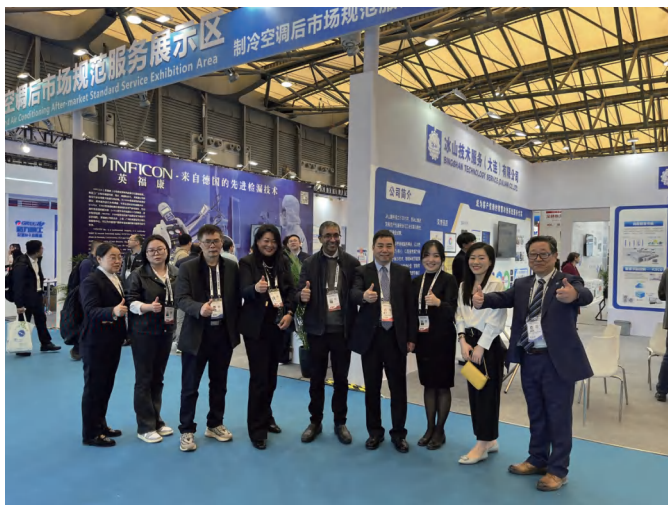
本届中国制冷展制冷空调后市场规范服务展示区的筹备期间恰逢国务院宣传贯彻新修订的《消耗臭氧层物质管理条例》的通知发布。

为此本届规范服务展示区特设宣传《消耗臭氧层物质管理条例》、ODS 备案展示区拟邀请相关部门领导或专家实施政策解读和 ODS 备案流程介绍。

为了充分展示国际先进的制冷空调后市场规范服务理念，展示区邀请了菲索测量控制技术为领先的德国 5S 联盟展示德国乃至欧洲在制冷空调后市场服务领域全方位的百年品牌企业的服务理念。

安全文明施工、维修保养是企业的生命线，也是党和政府关心企业的具体体现。本届展示区还设了安全文明实施保障展示区，展示国际先进的制冷空调测量仪器、工具。为后市场服务企业提供了安全文明施工、维修的仪器工具及保障。

公共场所空气品质展示区邀请了国际公共卫生消杀领域的品牌企业美国康星，展示各种空调通风冷链消毒杀菌的国际前沿的消杀理念



展示区获得联合国开发计划署、环境规划署官员、生态环境部和中国冷协领导的高度赞扬

和技术。

应广大后市场服务小微企业的要求，今年继续举办多场圆桌派交流活动（格力专场、海尔专场、冰轮专场、冰山专场、《消耗臭氧层物质管理条例》、ODS 备案宣贯专场、安全文明实施保障、公共卫生消杀专场），拟邀请品牌企业售后服务部门总经理或技术总监与大家交流后市场规范服务先进理念和技术，搭建沟通交流的渠道，寻找合作商机，引领行业小微企业规范服务，诚信体系建设。

相信本届中国制冷展制冷空调后市场规范服务展示区又将引起行业内企业的广泛关注，成为品牌企业示范演示、以及小微企业观摩交流的热点。

期待大家观摩、交流、学习，为中国制冷空调后市场规范服务出谋划策，作出后市场服务企业的贡献。

融合创新 引领发展

——第十五届“全国设计院总工团” 启幕北京

由中国制冷展组委会主办，中国制冷空调工业协会和中国勘察设计协会建筑环境与能源应用分会承办，北京中冷通质量认证中心有限公司协办的第十五届“全国设计院总工团”活动(以下简称“总工团”)将于“中国制冷展”2024年4月8日至9日在北京拉开帷幕。

今年是“总工团”活动持续举办的第十五届，除了持续巩固全国设计院的总工和设计师与企业的双向交流平台以外，活动还会以科技创新、打造新质生产力为主旨，探索科技赋能，搭建新型产业链，结合新形势下讨论行业如何带动科技发展，促进低碳与节能，实现绿色高质量发展的科技生态，展望暖通空调行业带来新的机遇和挑战。

本届“总工团”活动以“融合创新 引领发展”为主题，积极响应国家高质量发展的号召，倡导培育创新驱动力和生态，提升产业竞争力，为产业赋能；探究产学研设创新途径，加快推进制冷行业新型工业化；注重绿色低碳，实现可持续发展，塑造发展新动能新优势。

伴随着2024年4月8日至9日“中国制冷展”，“总工团”在北京邀请产学研设各界精英，共同把脉科技前沿趋势，分享创新实践案例，探

索科技赋能工业产业的新模式，研讨如何打造新质生产力、塑造绿色产业生态。

展会期间“总工团”将举办以下活动：

1、4月8日组织参观第三十五届“中国制冷展”，深入展位与企业进行面对面的技术交流；

2、为推动科技与行业融合，推进构建新质生产力驱动力，“总工团”将参加和见证由中国制冷空调工业协会、中国勘察设计协会建筑环境与能源应用分会发起的以产学研设用深度融合，打造新质生产力为主旨的倡议书发布仪式和“大师杯”入围企业颁奖活动；

3、4月9日参加“融合创新 引领发展”技术交流会。技术交流会设总工发言环节、企业发言环节以及座谈互动环节。大会将采用会议直播的方式进行。

本次“总工团”活动内容丰富充实、核心主题高屋建瓴，北京中冷通质量认证中心有限公司诚邀您的莅临，与业内同仁探讨交流，与总工专家深入对话，集思广益，共同开启高质量发展的新征程！

联系人：肖星然

电话：13501310105

邮箱：xxr@chinacraa.org

第十八届中国制冷空调行业大学生科技竞赛启动

第十八届中国制冷空调行业大学生科技竞赛启动仪式暨新闻发布会，将于 2024 年 4 月 8 日在第三十五届中国制冷展上召开。

中国制冷空调行业大学生科技竞赛（以下简称“竞赛”）是面向大学生和研究生的具有社会公益属性的群众性科技活动。目的在于助力推动高校能源动力类、建筑环境与能源应用工程类学科课程体系和内容的创新改革，以协助高等学校实施素质教育为宗旨，致力于宣传和引导广大青年学生踊跃参加课外科技活动，通过更多的科技实践，培养创新意识、弘扬工匠精神、丰富实践经验、提升工程素养，促进行业优秀后备人才的培养。历经十余年的发展，已成为全国能源动力、建筑环境等相关专业院校学生积极参与和关注的竞赛平台。

中国制冷空调工业协会主办的 2024 年竞赛，联合教育部高等学校能源动力类专业教学指导委员会和教育部高等学校建筑环境与能源应用工程专业教学指导分委员会共同主办，同

时还得到联合国开发计划署的特别支持。

今年，比泽尔制冷技术（中国）有限公司、大金（中国）投资有限公司、青岛海尔空调电子有限公司、上海汉钟精机股份有限公司、冰轮环境技术股份有限公司和福建雪人股份有限公司等多家国际知名企业继续协办竞赛。华北、华东、华中、华南、西部和东北六大决赛点决赛分别由北京工业大学、上海理工大学、华中科技大学、福建理工大学、西安交通大学和沈阳建筑大学承办。六大决赛点基本覆盖全国，预计将有百余所院校代表队参加决赛。竞赛将在这些国际机构、教育机构、行业企业的联合携手努力下，对大学生青年群体从多个维度给予支持和助力。

若希望进一步了解详细的竞赛活动介绍和安排，欢迎参加 2024 年 4 月 8 日中午在中国制冷展 E307 会议室举办的第十八届中国制冷空调行业大学生科技竞赛启动仪式暨新闻发布会。

2024年中国制冷展创新产品名单

(各类创新产品以产品名称首字母排序)

第一类 直膨式空调热泵设备

序号	产品名称	公司名称	展位号
1	超级多联三联供·非凡系列	浙江中广电器集团股份有限公司	W2F25
2	海信 M3 系列顶出风多联机	青岛海信日立空调系统有限公司	W2D55
3	矿用防爆制冷装置	武汉新世界制冷工业有限公司	E1F01
4	日立变水流量水源变频多联式中央空调	青岛海信日立空调系统有限公司	W2F61
5	新一代物联多联机	青岛海尔智慧楼宇科技有限公司	W3D41

第二类 冷热水机组

序号	产品名称	公司名称	展位号
1	N 系列空气源三联供热泵机组	广东美的暖通设备有限公司	W3F25
2	变频风冷热泵机组(三联供)	深圳麦克维尔空调有限公司	W2F33
3	超高效双级永磁变频螺杆式冷水机组	珠海格力电器股份有限公司	W2D25
4	大冷量气悬浮离心式冷水机组	青岛海尔智慧楼宇科技有限公司	W3D41
5	高效高可靠机电控一体化磁悬浮变频离心机组	重庆美的通用制冷设备有限公司	W3F25
6	集成式气悬浮离心压缩机及模块化机组	珠海格力电器股份有限公司	W2D25
7	太阳雨空气能采暖机	太阳雨集团有限公司	W3D55
8	新型 R290 冷热水机组	南京天加环境科技有限公司	W2F11

第三类 空气处理

序号	产品名称	公司名称	展位号
1	Air C+(II) 风管机	广东美的暖通设备有限公司	W3F25
2	EC 离心风机 RadiPac 3C 系列	依必安派特电机（上海）有限公司	W1D05
3	ZAplus 第 2 代 EC 轴流风机	施乐百机电设备（上海）有限公司	W1F11
4	防结霜热回收新风机组	环能建科（北京）技术有限公司	W3C67
5	绿色高品质薄型化永磁电机	广东威灵电机制造有限公司	W3F55
6	威乐高温端吸泵	威乐（中国）水泵系统有限公司	W2D05

第四类 压缩机

序号	产品名称	公司名称	展位号
1	12~16 HP 变频转子压缩机	广东美芝制冷设备有限公司	W3F55
2	12~16 kW 变频转子压缩机	广东美芝制冷设备有限公司	W3F55
3	RC3-IVA 全配置高速变频器	上海汉钟精机股份有限公司	E2F13
4	VZN 系列 R290 新型变频热泵涡旋压缩机	丹佛斯（天津）有限公司	E2D01
5	超低环温空气源热泵用蒸发温度 -42℃ 高效涡旋压缩机	冰山松洋压缩机（大连）有限公司	E1F01
6	储能及动力电池热管理用卧式转子式压缩机产品	上海海立电器有限公司	E2E37
7	磁悬浮制冷压缩机 EMR235250-11C	飞旋（杭州）制冷空调科技有限公司	E2F51
8	丹佛斯 Turbocor® TGS380 磁悬浮无油压缩机	丹佛斯微通道换热器（嘉兴）有限公司	E2D01
9	海信正压液浮无油离心式压缩机	青岛海信日立空调系统有限公司	W2D55

第五类 换热器、阀件及其他辅助部件

序号	产品名称	公司名称	展位号
1	OFC 单向及截止组合阀	丹佛斯（天津）有限公司	E2D01
2	SHF(GF) 系列方形四通换向阀	浙江三花智能控制股份有限公司	E2D13
3	ZPF200 电动蝶阀	浙江三花智能控制股份有限公司	E2D13
4	搏力谋新型控制蝶阀 JR 执行器	搏力谋自控设备（上海）有限公司	E4H10
5	丹佛斯工业制冷系统用于跨临界 CO ₂ 系统的电动阀 ICMTS 与驱动器 ICAD B	丹佛斯（天津）有限公司	E2D01
6	高强度微通道换热器	杭州三花微通道换热器有限公司	E2D13

第六类 控制设备与系统

序号	产品名称	公司名称	展位号
1	“PLC+ 智控” 双擎驱动制冷机组高效智控管理平台	冰轮环境技术股份有限公司	E1D13
2	M-Master 光储热柔控制器	上海美控智慧建筑有限公司	W3F25
3	海信 ECO-B 智慧楼宇与能源管理系统	青岛海信日立空调系统有限公司	W2D55
4	基于群智能技术的 LynkrOS 建筑智能化系统	邻元科技（北京）有限公司	E1D43
5	精创 ECO ² 云计算节能控制系统	江苏省精创电气股份有限公司	E1E21

第七类 工业及商用制冷及相关部件

序号	产品名称	公司名称	展位号
1	-95℃ 乙烯超低温复叠机组	冰山冷热科技股份有限公司	E1F01
2	CO ₂ 跨临界压缩机 - 丹佛斯 BOCK® 新型大 6 缸系列 HGX56 CO ₂ T	博客压缩机（苏州）有限公司（丹佛斯集团成员）	E2D01

3	NUD125FSC 智能超高效轻商变频压缩机	长虹华意压缩机股份有限公司	E2F07
4	SCE 23/25 大排量产品系列	思科普压缩机（天津）有限公司	E2B51
5	SPT61 系列半封闭 CO ₂ 活塞压缩机	福建雪人股份有限公司	E3G43
6	VFLN 系列超高效变频压缩机	黄石东贝压缩机有限公司	E2D57
7	车载微型直流变频压缩机	安徽美芝制冷设备有限公司	W3F55
8	亚临界二氧化碳压缩机	比泽尔制冷技术（中国）有限公司	E2G01

第八类 工业热泵

序号	产品名称	公司名称	展位号
1	105K+ 超大温升蒸汽热泵离心压缩机	冰轮环境技术股份有限公司	E1D21
2	SQ 系列离心式高温水源热泵机组	江森自控日立万宝空调（广州）有限公司	W2F61
3	基伊埃 RedGenium V XHP 热泵	基伊埃工程设备技术（苏州）有限公司	E2C27
4	离心式多工况梯级增热型高温热泵机组系统	顿汉布什（中国）工业有限公司	W2F41

第九类 应对气候变化及其他产品

序号	产品名称	公司名称	展位号
1	DST Gxxx A2L 制冷剂泄漏传感器	丹佛斯（中国）投资有限公司	E2D01
2	HCs 自然工质复叠制冷机组	冰轮环境技术股份有限公司	E1D13
3	斯特林余热发电机组	冰山松洋制冷（大连）有限公司	E1F01

美的楼宇科技即将亮相2024制冷展， 现场亮点抢先看！

4月8-10日，作为全球制冷暖通空调行业规模最大的专业展览会之一，第三十五届国际制冷、空调、供暖、通风及食品冷冻加工展览会（以下简称“制冷展”）将在北京中国国际展览中心隆重举行。本届展会，作为智慧楼宇综合解决方案供应商，美的楼宇科技将携旗下MDV、鲲鹏、美控智慧建筑等多个产品品牌重磅亮相，全面展示包括多联机、水机、楼宇自控产品在内的专业解决方案及其在不同场景下的应用。

多元化产品矩阵实力亮相

本次制冷展上，美的楼宇科技展台共设置品牌展示区和行业应用区两大展区。其中，品牌展示区涵盖MDV、鲲鹏、美控智慧建筑三大品牌，实力展现美的楼宇科技丰富多元的业务布局。

MDV是美的楼宇科技旗下商用多联机专业品牌。通过不断学习建筑空间特征和持续优化运行，在舒适、智能和低碳中找到平衡点。

鲲鹏作为美的楼宇科技旗下的专业水机品牌，以自主研发科技，为客户提供高效专业的暖通解决方案，赋能千行百业，实现低碳长效运行。

美控智慧建筑秉持“赋宇新生”使命，持

续在智慧建筑领域进行创新和实践，提供从楼宇自控系统产品到智能化设计施工、洁净工程及数智与双碳咨询等全生命周期服务，不仅赋予建筑新生命，也服务于生命本身，引领中国楼宇自控行业的新发展。

专业制冷暖通设备技术门槛高，在售后运维方面也存在诸多难题。本届制冷展，美的楼宇科技将首次展示其数智服务体系。根据不同行业用户的多样化需求，美的提供定制化的专属服务方案，涵盖设备保养维护、配件及耗材供应、低碳节能改造、智慧运维等全生命周期服务，致力于为每位客户提供更稳定可靠、健康舒适、低碳节能、便捷智能的售后体验。

赋能千行百业低碳绿色转型

“双碳”目标背景下，楼宇建筑节能减排任重道远。美的楼宇科技积极拥抱和探索绿色未来，持续为各大行业领域量身定制高效、绿色、智能的楼宇解决方案。在北京大兴机场、2022年北京冬奥会场馆、上海同济医院、阿那亚·金山岭等多元领域场景，美的多序列产品、多场景覆盖，以科技赋能建筑。

本次制冷展上，美的楼宇科技将打造行业应用展区，全面展示其在商业地产、工农行业、医疗行业、轨道交通等领域的产品解决方案和

落地应用案例。

2024 制冷展，美的楼宇科技蓄势向新再出发，在展出多元产品解决方案的同时，为制冷

暖通空调行业的发展注入新的活力。2024 年 4 月 8-10 日，锁定北京中国国际展览中心 W3F25 美的楼宇科技展位，见证更多精彩。

Midea 楼宇科技

SMART IN ONE

把复杂留给美的
让用户更简单

2024
中国制冷展

时间: 04.08-04.10
地点: 北京国际展览中心
展位: W3F25

你的智慧建筑合伙人

核心业务-暖通空调/数智电梯/楼宇自控/能源管理

海信中央空调全场景解决方案 正式亮相中国制冷展

青岛海信日立空调系统有限公司成立于2003年1月8日，是由海信集团与江森自控日立空调共同投资在青岛建立的，集商用与家用中央空调系统技术开发、产品制造、市场销售和用户服务为一体的大型合资企业。20多年来，海信日立保持着25%的复合增长率，2023年销售规模突破220亿元规模，以硬核实力夯实中央空调领军企业地位，引领行业高质量发展。

海信中央空调作为海信日立公司的标杆品牌，秉承绿色低碳的初心责任，以绿色高效节能的暖通系统解决方案和能源管理解决方案，助力建筑节能减排，为全球客户提供低碳、节能、健康的空气全生命周期解决方案。

本届制冷展，海信中央空调全场景解决方案将亮相（展位号W2D55），与行业伙伴分享最新成果，共谋行业未来！

ECO-B 智慧楼宇系统亮相 海信数智赋能绿色转型

本次制冷展，海信ECO-B智慧楼宇管理系统将全面亮相。ECO-B智慧楼宇管理系统，集成海信日在暖通领域的优势，与海信集团在楼宇和能源智能化方面的优势，实现多联机、水机、热泵、新风、电梯、光伏、储能一体化的综合解决方案，为用户提供提供空气管理、能源管理、运维管理等解决方案，重构未来建筑。



打造明星暖通产品阵容 赋能未来低碳节能

正压液浮无油变频离心式冷水机组作为海信中央空调自主研发高端无油离心机产品力作，将正式亮相本届制冷展，对外展示海信中央空调作为掌握“正压液浮无油”技术和自主研发压缩机的民族品牌的科技创新实力。

除大型水机设备之外，海信中央空调还将展出 M2、M3 多联机系列及净化组合式空调箱等产品，展现海信中央空调在低碳节能产品方向的组新成果。

全场景解决方案 助力社会可持续发展

依托全品类产品阵容、定制化解决方案和全生命周期服务的支撑，海信中央空调根据各区域不同情况，全面布局公共事业、基础设施、工农生产、商业服务、地产开发等场景，形成了完善的产品解决方案、营销推广方案、服务支持方案。制冷展上，观众们将一一领略海信中央空调的绿色、节能、智慧的方案实力。

同时，会上还将展出海信中央空调家用空间全健康空气解决方案，满足全场景空气需求的一站式服务，将品质健康空气送入更多家庭



和社会各个领域。

海信中央空调始终秉承着以用户需求为核心的长期主义战略，致力于以科技创新为更多行业、更多用户带来更多的新技术新产品。

海信中央空调期待您的光临！

【展前预热】中广电器集团将重磅亮相 2024年中国制冷展（北京）

浙江中广电器集团股份有限公司创建于2006年，是一家以热泵技术为核心，集空气源热泵、热泵空调、净水、新风、智能等产品研发、生产、销售、服务于一体的国家高新技术企业，旗下拥有中广欧特斯、卡洛尼、IK等品牌。作为“中国航天事业战略合作伙伴”，中广电器集团以热泵技术为核心深耕行业18年，在产业链上下游久负盛名。

4月8日，为期三天的第三十五届国际制冷、空调、供暖、通风及食品冷冻加工展览会将在北京中国国际展览中心新馆（顺义馆）隆重举行。

中广欧特斯将携旗下家商用热泵空调（热泵空调、单元热泵空调、多联热泵空调、地暖

热泵空调），热泵采暖机、热泵热水器、热泵热水机及家商用净水器、新风机等在内的全系列产品精彩亮相，为现场参观者带来高效、节能、绿色、智能的热泵先进技术与创新新品，展现专业热泵+解决方案及综合实力。

近年来，中广不断创新研发，深入挖掘“热泵+”的极致潜力，开辟了暖通赛道中开创第四“极”——热泵系的新纪元，并于2023年正式开启“热泵+全球战略”，在大力发展国内市场的同时，整合资源加速推进全球市场布局。

本次展会上，中广欧特斯除了展出适用于极寒天气的商用热泵空调冷暖大变频机组、商





用多联热泵空调“智酷 A”系列，超级多联中央空调“云境”系列和家用热泵空调“A9仰望”系列等明星产品以外，还将展出磁悬浮机组、轻商用侧吹热水机、“非凡”系列三联供产品等多款重磅新品，以及 R290 双风叶一体机等海外产品。

同时，中广展位将特别设立五恒家系统特展区和三联供系统特展区，以全方位、多角度的方式展示中广丰富的产品生态，为现场观众

带来一场硬核的科技盛宴。

4月8日-10日，北京中国国际展览中心新馆（顺义馆）W2号馆 F25 展位，480 m²的中广欧特斯全品类展示台，竭诚期待您的光临。欢迎各大商家和客户前来展会洽谈交流，现场感受中广欧特斯带来的“极致”魅力。

关注中广欧特斯微信公众号和官方抖音号，更多精彩，相约中广！



• 地暖热泵空调（五恒系统特展区）

冰轮环境技术股份有限公司亮相2024中国制冷展

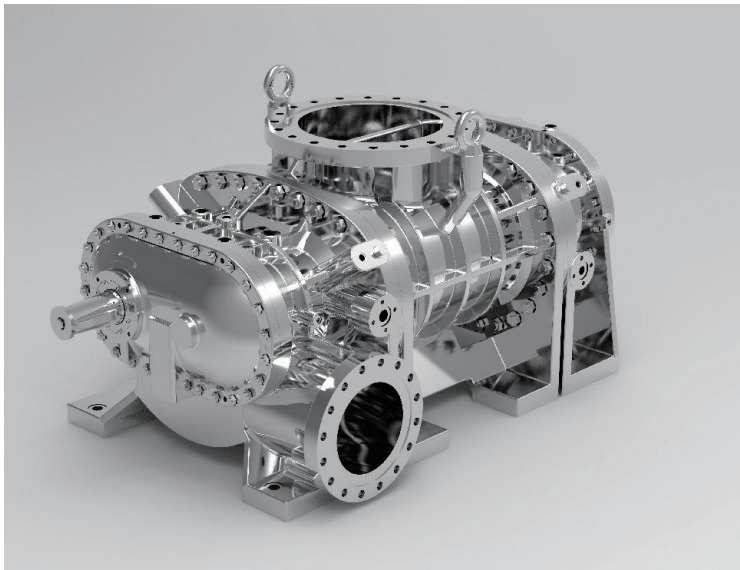
(展位号E1D31+E1D21)

冰轮环境技术股份有限公司（股票代码：000811），始创于1956年，是多元化、国际化的综合性装备工业集团企业。主营业务涵盖低温冷冻、中央空调、环保制热、能化装备、精密铸件、氢能装备、数智服务等产业集群。

冰轮环境以冷热同步发展、积极拓展节能环保产业为发展战略，用更为低碳的方式，为全球各类行业用户提供最佳温度及压力条件。专注于食品冷冻冷藏及精深加工、化工工艺冷却、冰雪场馆建设、舒适环境空调、城市管网节能供热、工业余热利用、食品及药品冻干、科研温控、风洞模拟、工艺气体增压及液化、

建筑骨料冷却、探凿冻土、污废处理等领域的气温控制与能效管理，为全球120多个国家和地区的用户提供产品全生命周期的服务保障。

冰轮环境依托完善的研发创新和智能制造体系，针对各行业领域中用冷、用热热调度及能源回收综合利用需求展开研究，完善工业领域多源多级能源综合利用系统解决方案。继2023年获得中国制冷展热泵类产品金奖后，冰轮环境携全系列热泵“优+装备”重装亮相2024中国制冷展，包括：螺杆热泵机组、离心热泵机组、吸收式热泵（制冷）机组、水蒸气增压机组等。冰轮可以为广大企业用户提供不



大容量大压比螺杆水蒸气压缩机

同范围、不同工艺、不同排量的工业余热综合利用服务，实现以热制热、以热制冷、一热发电的阶梯利用和循环利用。

在“人与自然和谐共生”的环境方针下，冰轮环境积极致力于绿色环保工质的推广与应用。本次展会，冰轮环境将为观众倾情展现环保工质制冷装备 20 年迭代升级之路：通过二氧化碳、氨、丙烷等多类环保工质在各行各业中的广范推广应用，和双擎驱动高效智控管理平台的数字升级服务，冰轮环境帮助更多的合作伙伴实现了经济效益和社会效益的双重提升。

冰轮环境致力为用户提供专业、高附加

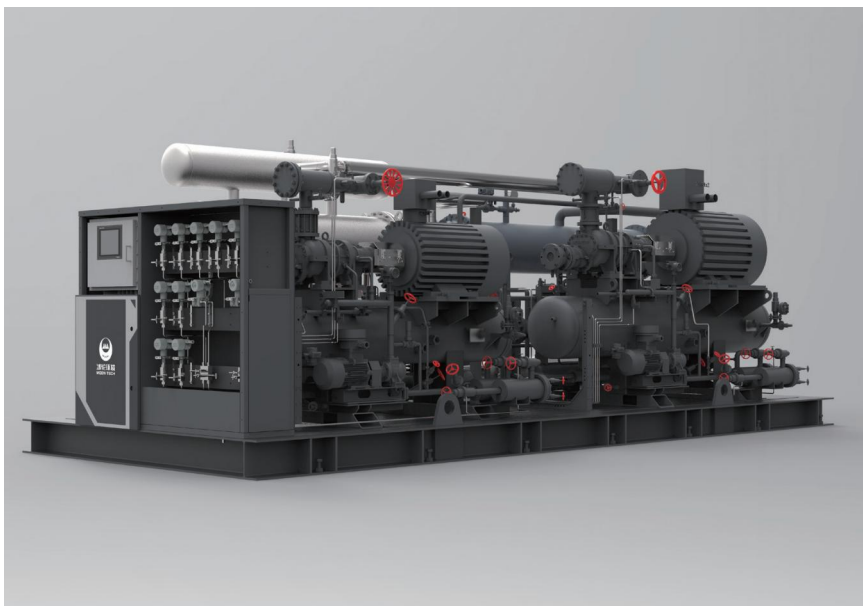
值的智慧能源综合利用解决方案。欢迎莅临 E1D31+E1D21 冰轮环境展位，让我们一同探索绿色可持续发展的低碳之路。

联系人：

冰轮环境市场发展部刘福来

15098566609, 0535-6277341

让温度
更有温度
BEYOND
JUST
TEMPERATURE



HCs 自然工质复叠制冷机组

天加亮相2024中国制冷展

天加成立于1991年，始终坚守“一个环保路径，两个事业板块”的发展战略。在企业发展过程中关注环境保护、社会责任和公司治理(ESG)，始终践行可持续绿色发展观。本次参展，天加设立“洁净专区”、“热泵专区”、“综合性一站式解决方案展示区”，“家用专区”、“能源专区”、“品牌展示区”6大核心展区，展示近年来天加高质量国际化的发展成果。

■ 天加展位信息：

展位号：W2F11

展位面积：24 m×16 m=384 m²

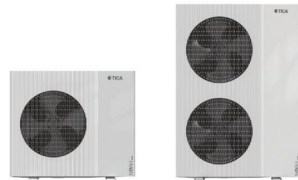


天加展位效果图

一、热泵专区

代表产品：NOAH 空气源热泵（冷热水）机组

天加 NOAH 空气源热泵（冷热水）机组是天加在高质量发展模式的基础上推出的产品，该产品使用新型 R290 环保冷媒技术，更低 GWP，SCOP 刚值高达 5.0，更加高效、低能耗；静音及舒适亦是该产品突出特点之一，其多重降噪措施，可将室外机的噪音降至 36dB (A) 以下，其出水温度高达 80℃，即使寒冬仍享澎



NOAH 空气源热泵（冷热水）机组

湃热力。这一先进产品目前主要面向欧洲市场，特别适用于冬季高效制热、夏季强劲制冷、过渡季节制冷制热的场所。

天加 NOAH 空气源热泵（冷热水）不仅整合了冷、暖、热水应用，可连接至光伏发电和太阳能加热系统，用户还可以通过手机 APP 实时查看、管理能源系统运行情况，真正做到家庭能源智慧管理，为追寻舒适且环保生活方式的人们提供了优质的选择。

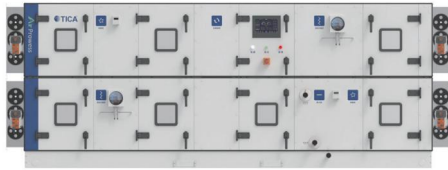
二、洁净专区

代表产品：新一代 TBF 组空（净韵）

天加这款产品采用的“迷宫式密封结构”，漏风率最低可达 0.029%，较国家标准提高 35 倍，解决了行业痛点，也成为了国家级单项冠军产品。全变频 + 热回收技术，节能率高达 55%。

三、综合性一站式解决方案展示区

该展示区联合天加集团旗下品牌产品：天加环境、福加、SMARDT、福加途优、冠福——“5”个天加绿色转型承接者，共用“1”个物联数据



新一代 TBF 组空 (净韵)

节能公信平台，致力为客户提供综合性一站式解决方案。

四、家用专区

代表产品：天加全效空气生态系统

天加全效空气生态系统是将天加 32 年的“工业洁净黑科技”应用到大健康人居环境中，根据健康、舒适的理想人居环境为消费者打造出定制化、标准化的五恒健康系统，即“恒温、恒湿、恒氧、恒净、恒安静”的智能家庭中央空调系统。此次制冷展期间，将全新推出“辐射五恒系统-五维气候专家”，致力于将适宜的温度，洁净的空气，静谧的居家环境带给用户，适用于高端别墅、大平层、月子会所、康养中心、特色民宿等多种场景。



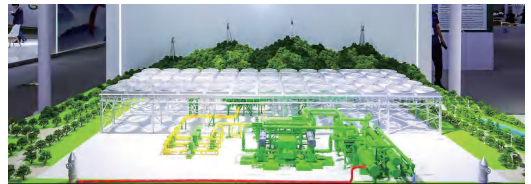
家用产品

五、能源专区

在推进“3060”双碳目标的道路上，天加能源以“全频谱中低温发电”为战略核心。在制冷展期间，天加专设“能源专区”，重点展示了可再生能源利用——中低温发电技术以及天加能源独立自主拥有的有机朗肯循环技术。

作为全球中低温发电技术领域的企业，在国内成功将该技术成功运用于聚酯行业，是化纤领域余热利用优秀品牌，具备了向炼油、冶金、玻璃、水泥、造纸等其它工业余热利用领域广泛推广的良好基础和成熟经验。

除此之外，展会期间现场还将有发布活动、直播活动、打卡活动等众多精彩纷呈的展现。



地热发电系统沙盘模型

关于天加

天加创立于 1991 年，坚持“一个环保路径，两个事业板块”发展战略，形成以天加环境为主体的专业空气环境制程事业板块和以天加能源为主体的绿色再生能源事业板块。前者专注空气极端环境领域及建筑制冷系统节能应用，并荣获国家级单项冠军；后者在地热（干热岩）发电、工业余热发电、LNG 冷能发电、生物质能、光热以及储能等六大主体能源市场延展，全球装机总量近 1000MW。

冷热耦合 数字减碳

——冰山集团聚焦冷热，智慧、绿色解决方案亮相2024中国制冷展

2024 中国制冷展，冰山集团将围绕“冷热耦合 数字减碳”主题，展示一系列节能减碳的新技术、新产品、新方案，为“绿色中国”贡献“冰山方案”。

节能减碳，为客户创造价值

本届制冷展，冰山集团将展示气电混合动力热泵机组；提供制冷、采暖、供热、发电四位一体综合解决方案的斯特林余热发电机组；实现节能超过 50% 的冰山 CO₂ 冰场五合一冷热联供系统；提高综合能效 30% 的 CO₂ 跨临界风冷冷凝一体机组；乙烯 / 丙烷低温复叠深冷机组；用于 CCUS、天然气 MRC、煤层气、岩层气增压、BOG 气体工业回收等的开启式工艺气体压缩机；可适应高冷凝压力环境的矿用防爆局部制冷装置；节水 37%、节电 40% 的红水一体机；冷冻冷藏领域实现无人化作业的平行流智能连续速冻装置；空调领域节能 60% 的 DM 全钢冷却塔等节能减碳产品。

领跑碳达峰碳中和，助力清洁能源供给。近年来，冰山依托冷热技术，针对不同场景绿能需求，实现电、冷、热、气、氢、碳多能协同。本届展会，冰山将展示冰山清洁能源生态系统，系统包括化石能源清洁供应链、新能源供应链、工业领域清洁能源、食品加工领域清洁能源、

商用领域清洁能源综合解决方案，是积极参与能源产业零碳转型和数字化转型，推进清洁能源新模式、新业态发展的典型案例。

本届展会冰山还将展示满足冷冻冷藏、工业冷水机、空调、热泵、储能、车载等不同细分市场需要的全系列涡旋压缩机。其中中温定频 50 HP 大型涡旋压缩机可应用到典型为冷库、商超、医疗、食品等低温场景。而天然工质 R290 直流变频涡旋压缩机，制热能力覆盖 9 kW~25 kW，实现低蒸发 -35℃，75℃ 高出水温度，产品已获得 2 项发明专利，3 项实用新型专利。

数字赋能，为客户降本增效

本届展会，冰山将展示数字节能的新方案。新推出的冰山智能工业冷热控制系统解决方案——储能控制系统，具有可调能容、高效智控、安全护盾、精致模块化、高性价比等特点，实现布线省时 50%、降成本 50%。

迭代升级的冰山能源可视化管理平台包括能耗数据智能采集、能耗数据统计呈现、能耗数据分析三大模块，实现从采集到汇总分析的自动化、一体化、可视化。平台可结合能源计划、产能计划、历史数据等内容预测未来能耗趋势，可应用于冷链物流、食品加工等行业。

现场展览之外，冰山的专家工程师还将受邀在展会上就冷链、热泵、双碳、制冷空调、余压余热等领域进行技术交流。

2024年4月8日-10日，欢迎莅临北京中国国际展览中心（顺义馆）E1F01冰山展位，欢迎关注冰山集团微信公众号和官方抖音号

bingshan1930，期待相约。



AOWID 奥威制冷

让温度更好的服务于生活 让服务高于温度

(烟台市奥威制冷设备有限公司, 展位号E1D27)



发式冷凝器以及冷链物流门禁系列等, 服务于农副产品、肉制品、水产品冷冻深加工、调味品、食品饮料及冷链物流等领域。

公司遵循“绿色、低碳、环保、持续发展”的国家发展战略, 以“节约能源和成本, 保护环境和资源, 打造安全高效的产品”作为研发设计理念, 坚持产品高端化、整

4月8日-10日, 聚焦绿色低碳与技术创新, 奥威制冷携一众新产品、新技术华丽亮相2024中国制冷展, 诚邀您一同共襄盛举, 擘画未来。

烟台市奥威制冷设备有限公司是一家集制冷技术研发、产品设计与制造、制冷系统应用、安装成套服务为一体的科技型企业。公司位于山东省烟台市牟平区沁水工业园内, 公司占地10余万平方米, 建筑面积5.2万平方米。公司专注于工商业制冷设备及技术的研发、制造, 并为客户提供整体系统解决方案, 产品涵盖CO₂整套制冷系统、智能箱式速冻机、螺旋冷却冻结设备、制冷螺杆压缩机、冷风机、蒸

体化的道路, 产品和系统均实现智能化、数字化、信息化, 运用新型的CO₂制冷技术为全球客户量身打造出稳定可靠、节能环保、操作简单的制冷系统解决方案, 并提供一站式增值服务。

以下为本届制冷展部分展品介绍:

产品名称: 内容积比可调CO₂半封螺杆压缩机

◆ 采用四级永磁变频电机, 融霜时低频率运行, 正常制冷时高频运行, 保证电机安全, 负荷匹配更精准, 更节能。

◆ 采用变频能量调节方式, 轻载启动, 启动电流小, 对电网无冲击。



◆ 内容积比为无级连续性调节，可适应不同的运行工况，减少压缩机的功率消耗。

◆ 采用制冷剂液体热虹吸冷却电机效果好，比传统吸气冷却电机 COP 高约 3%。

产品名称：串并联可切换的双机双级螺杆制冷压缩机组



◆ 可实现系统高温段并联运行，高低压级一起拉温，排量降温快；高温段结束低压级可满载运行时，系统切换为串联运行，高低压配搭，经济性好。

◆ 高、低压级压缩机均采用内容积比可

调型，减少过压缩和欠压缩，系统更节能。

◆ 内容积比无级连续调节的过程，压缩机一直处于满载状态，且两个滑阀无需重新定位。

◆ 控制方式为自动，设有单级并联、双级串联切换模式。

产品名称：滑轨螺旋冷却冻结设备



◆ 网带采用特殊结构扣接配合，从机械结构上解决了螺旋单冻机的翻带问题。

◆ 无转笼设计，内部空间更易清洗、检查。

◆ 实现单螺旋低端进货低端出货，同时可实现多种进出料口布局。

◆ 采用 PLC 自动控制 + 手动控制，确保设备稳定运行。

◆ 无需张紧装置，既减少了故障点，又防止了过度拉伸造成网带的损坏。

◆ 适用于水产类、肉食类、果蔬类、调理食品类等。

欲知其它展品详情，欢迎莅临 E1D27 奥威制冷展位。未来的奥威将继续坚持品牌战略，精心设计、精细制造，生产出技术先进、顾客满意、适应市场需求的产品。公司愿与海内外朋友携手共进，共创未来。

热泵创新未来，麦克维尔重磅亮相2024中国制冷展



作为中国暖通行业优秀品牌，麦克维尔争当市场“疾风”中的坚韧“劲草”，始终紧跟行业市场技术变化，持续通过全球三大展会之一的中国制冷展发布企业的新产品和新技术。2024年4月8日至10日，麦克维尔将以“传承百年科技，热泵创新未来”为主题，携全系列全场景热泵产品和解决方案亮相第三十五届国际制冷、空调、供暖、通风及食品冷冻加工展览会（简称“2024中国制冷展”），巩固热泵领域技术领先地位。

全球能源危机日益凸显，随着双碳政策地持续推进，热泵技术在中国日益受到青睐。麦克维尔长期坚持研发创新，聚焦行业需求，拥有行业很完善的全系列热泵应用的产品矩阵，并紧跟行业绿色低碳发展方向，开辟高温热泵热水技术，替代锅炉燃烧采暖，构建热泵领域全产业链生态链，深度赋能千百行业，实现暖通

空调整能减碳。

7 大重量级实机产品

麦克维尔已连续15年亮相中国制冷展平台，公司坚持“领先半步”的新产品战略，为市场提供源源不断的新产品和新技术，本届展会可见证离心式、螺杆式热泵机组、R32变频超低温系列涡旋式热泵、四管制热泵、家用热泵三联供、地源热泵、三管制直膨式热泵热回收空气处理机等产品实机。

值得一提的是，麦克维尔强大的产品展出阵容均采用新冷媒节能新技术，显示出麦克维尔深厚的节能技术底蕴，以及推动能源节约，应对气候挑战，修复绿色星球的环保态度与决心。

4 大应用场景解决方案

围绕着“全场景全系列热泵解决方案”这一展示概念，麦克维尔针对工业用高温热泵、大型商业热泵、中大型商业热泵、小型家用热泵等四大领域应用特点，带来系列的创新科技产品及多方位的行业热泵解决方案，助力行业低碳改造升级。

4 场行业技术深度交流会

本次展会，麦克维尔将举办直播和现场技术交流会活动，利用新媒体平台，进行广泛的互动交流。《HFO新冷媒多级压缩离心机技术》、

《工业领域空气侧净化除湿技术应用》、《低温空气源热泵采暖技术》、《工业高温热水技术应用》等课题，邀您共话暖通行业技术发展。

4月8-10日，W2F33，麦克维尔邀您共同见证。



三花将携众多创新产品亮相中国制冷展， 献礼集团创业40周年，邀您共同见证！

北京·中国国际展览中心（顺义馆）顺义
区裕翔路 88 号

展会时间：2024 年 4 月 8-10 日

三花展位号 E2D13

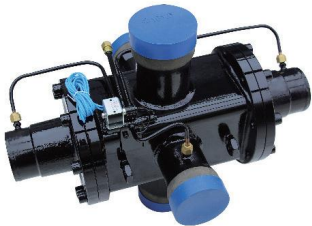
（展台面积 $13\text{ m} \times 16\text{ m} = 208\text{ m}^2$ ）

今年正值三花创业 40 周年，集团将开展一系列的庆典活动，作为国际性的交流平台，中国制冷展是其中重要的一站。三花将携众多创新产品亮相，献礼集团创业 40 周年，邀您共同见证！

一、企止于大 More than Big

GigaForce 方形四通阀 (SHF-GF 系列)

适用于 60~200Rt 的风冷式螺杆机组，彩用方形设计解决（市面上圆柱阀体结构）卡死问题，内漏值减半。



ZPF 电子膨胀阀 (电动蝶阀)

适用于 1 800Rt 以下的离心机。流量调节部分采用蝶阀设计，通过步进电机驱动阀瓣转

动，实现 9 600 步高精度调节。ZPF 电子膨胀阀通过新型的设计解决了市面上同等冷量电子膨胀阀的卡死问题，即使在无油环境下也能实现 15 万次循环寿命（每个循环 = 1.92 万步），适用于磁悬浮、气悬浮等无油系统。



GSV 工业制冷用截止阀

经过四十年发展，三花从家用产品逐步拓展至商用领域，如今更迈入工业领域，其中最具有代表性的产品是 GSV 工业截止阀。三花将系列化推出工业截止阀，分为两个平台，GSVL 最高工作压力达到 40 bar，适用于 NH₃，HFC，丙烷和丙烯等。GSV 工业截止阀可将最高工作压力提升至 65 bar，兼容 CO₂ 系统。GSV 工业截止阀公称直径从 DN6 至 DN200 全系列覆盖，采用锻造阀体，源头杜绝泄漏。采用专利密封，三重守护，稳固无忧！



二、整体式冷库冷源系统解决方案

“整体式冷库冷源系统”是三花携手冷库技术联盟，为中小型冷库行业打造的解决方案。三花开发的全新数字化冷库控制器“库马 (CoolMa)”将同步面市。高效冷“库”，智能加“马”，这是30年冷库应用经验之集大成者！配合三花的“慧思 (WITNESS)”中央监控系统，真正实现冷库系统“数字化”。



三、日益丰盛的 CO₂ 产品家族

众多 CO₂ 的系列新产品将首次亮相，敬请期待！



四、Platinum LINE(铂金系列)

通过材料和工艺的持续创新，越来越多的全不锈钢产品将被推出，它们在全生命周期的



碳排放较黄铜阀将大幅降低，作为高端的形象代表，为整体系统“熠熠生辉”。

五、高效换热技术

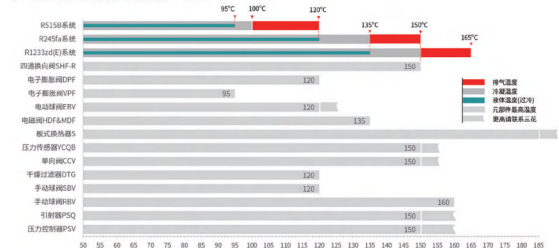
三花将继续为大家展现在微通道换热器和板式换热器方面的创新成果。在储能热管理领域，针对液冷系统，三花将推出 S27C (6~8 kW) 和 95C 系列 (40 kW) 板式换热器，乙二醇侧的流阻将大幅降低。在电池侧，板式换热器将推出更高效的微通道式液冷板。



六、高温 / 蒸汽热泵解决方案

在热泵采暖领域，三花将重点展出面向未来的 R290 方案。同时更请大家将目光转向工业领域，三花将推出面向高温 / 蒸发热泵的一系列产品组合，适用于 R515B, R245fa 和 R1233zd(E)，最高耐温达 150°C。

三花@高温热泵核心元器件一览表



环都拓普亮相2024中国制冷展

(展位号W3F33)

环都拓普成立于2002年，是国内知名健康节能空气处理设备制造商，中关村高新技术企业，国家高新技术企业、“专精特新”企业。环都拓普开创“四度建筑理念”，重新定义健康、节能、舒适的空气处理方式。本届展会，公司紧紧围绕新风、空调系统解决方案，将为大家展示领先的节能技术和持续创新的新风、空调产品。



环都拓普展位号 W3F33，展会期间公司主要展示核心空气热交换器、新风和空调产品。在热交换器区域展示的转轮热交换器、U型热管热交换器、3D 逆流热交换器等产品节能效果突出，广泛应用于各种空气处理领域。新风区域以出口系列为主，展示欧风系列、欧尚系列、壁挂系列、柜机系列等畅销国外产品，环都拓普品牌新风产品在国外销售持续保持增长。

环都拓普空调展区是公司展示的亮点，重点展示了一体式屋顶机组、低温空气源热泵机组、三管制恒温恒湿机组和冷凝排风热回收新



风机组。其中冷凝排风热回收新风机组申报了2024中国制冷展创新产品。环都拓普冷凝排风热回收新风机组是节能空调产品，机组采用板翅式全热回收技术、冷凝排风热回收技术，充分利用排风的能量，提升压缩机的使用效率，提高机组的能效比，减少因新风处理带来的能源消耗。



环都拓普节能的理念贯穿产品设计的每个环节，持续进行产品创新，践行绿色低碳，用空气处理核心技术、节能环保的产品为用户提供优质的产品和服务。

绿岛风亮相2024年中国制冷展

让室内空气变得更好

2024年，随着全球经济的稳步复苏，制冷技术的创新与进步已成为推动绿色发展和可持续发展的重要力量。2024年中国制冷展将于4月8日至10日隆重揭幕，本届展会以“数智赋能拓赛道、稳基强链促共赢”为主题，汇集了众多国内外制冷领域的领军企业和前沿技术，旨在通过创新与合作，推动制冷产业的高质量发展，为构建绿色、低碳的未来社会贡献力量。

作为国内“新风上市第一股”，绿岛风将携多项创新设计与革新科技亮相2024年北京中国国际展览中心（顺义馆）W4D06展位。广东绿岛风空气系统股份有限公司一直致力于改善室内空气质量、提高建筑节能水平，秉承“让室内空气变得更好”的使命，数十年来专注于室内通风系统产品的设计研发、生产及销售，始终坚持以自主品牌创新与发展为驱动力，着



广东绿岛风空气系统股份有限公司



新款管道式换气扇

力推进室内通风系统创新持续向节能、环保、高效、智能等方向延伸。

目前，公司产品涉足新风系统、风幕机、换气扇、浴霸、风扇、建筑风机、工业风机等多个品类，覆盖上百个系列、数千种型号，丰富的产品结构体系满足消费者的多样化需求，为全球消费者提供技术领先品质卓越的通风产品。

在本届制冷展中，绿岛风带来了全新款管道式换气扇与斜流管道风机等多款新品。其中，新款管道式换气扇，采用创新外观设计，时尚简约的灰白配色，展现出独特美感。颜值出众同时实力也相当出色，搭载全铜双滚珠轴承，内置独立式蜗流风道，性能升级，轻音低噪，

为室内环境带来舒适清新的空气。

同场加映的还有绿岛风新品新款斜流管道风机，流线型设计，科技感十足，黑科技风叶与高性能电机结合，实现强劲而平稳的风力输出，同时低噪音运行，配备止回阀和高效增压结构，有效防止气流倒灌，提升通风效果，拆卸简便，安装直观，省时省力，采用V0级高阻燃塑料，安全可靠，是新时代通风换气的理想之选。



新款斜流管道风机

绿岛风与您共同探索探索新风行业的技术发展和绿色未来！

数智赋能 聚势前行 | 欧博股份与您相约

第三十五届2024中国制冷展



第三十五届国际制冷、空调、供暖、通风及食品冷冻加工展览会（简称“2024中国制冷展”）将于2024年4月8-10日在北京·中国国际展览中心（顺义馆）举办。本届展会以“数智赋能拓赛道、稳基强链促共赢”为主题，设置8大展馆，展览面积106800平方米，共有1000余家国内外企业及机构参展，预计将吸引7万名以上专业观众参观。欧博股份将携明星产品亮相展会，助力制冷暖通产业高质量发展，为产业注入活力！

近年来，制造业聚焦以数字化技术驱动产

业发展，已经逐渐形成了智能制造和高端装备、新一代信息制造两大优势产业。站在数字经济发展新阶段，以欧博股份为代表的高科技企业继续发挥技术优势，共同推动行业数字经济与实体经济深度融合。

随着欧博股份产品研发升级，核心竞争力稳步提升，客户个性化需求不断完善，本次制冷展欧博股份将会为客户带来最新系列产品。低露点双转轮除湿机、双U型涡旋式低环温空气源热泵机组、气悬浮离心式水冷冷水机组、组合式净化空调机组等重磅产品将在展位上精彩亮相，同时低露点双转轮除湿机在展会期间举行新品发布会。本次展会，欧博股份将向行业嘉宾展示公司的新技术、新应用、新理念探讨交流，共享整合资源，相信将会给您带来不一样的体验！诚邀您莅临W2D41展位。



GMCC 美芝创建于 1995 年, 全球布局四个智能工厂, 三大研发测试中心。公司专注于研发、生产、销售往复式压缩机、旋转式压缩机、涡旋式压缩机、电子膨胀阀等, 产品被广泛应用于各类空调、冷柜、热泵热水器、抽湿机、干衣机、冷藏汽车、饮水机设备等领域, 是一家集研究开发、生产制造、市场营销于一体的综合性科技型企业。在压缩机方面, 拥有适应全球各地区家电基本需求的定速和变频产品, 并在环保、高效、小型、智能和静音等技术方面持续进步, 年销量超一亿台, 公司非常重视研发

和科技成果转化, 目前拥有有效专利 2400 件, 公司持续加大研发和科技成果转化力度, 连续 10 年荣膺艾普兰奖, 多项核心技术成果通过科技成果鉴定并被认定为“国际领先”及“国际先进”。陆续获得了中国专利优秀奖、广东省优秀专利奖、中国轻工业联合会科技进步奖, 佛山市科技进步奖、广东省政府质量奖等多项奖项。美芝所开发的 3 大类高新技术产品均已通过广东省高新技术产品认定, 公司目前已经获得了国家知识产权示范企业的荣誉称号。



德州亚太集团是国内大型中央空调、洁净技术系统集成供应商。集多年潜心研究, 博采众长自成体系, 打造出一流的中央空调、洁净技术系统众多精品工程。国内以中央电视台新址、酒泉卫星发射中心、火神山医院、雷神山医院、国家质检总局、三峡工程及近二十个北京奥运场馆等为代表, 国外以巴基斯坦乌奇电厂、柬埔寨金边市大都会广场、印度帕帕多拉工程等为代表的重点项目, 采用了亚太中央空调设备, 长期稳定, 节能环保, 获得了广泛的赞誉。ISO9001、14001、45001、3C、UL、CE、CRAA 等一系列认证; 主机列入节能产品政府采购清单、数十项国家专利、国家级高新技术企业, 充分标明了亚太集团的管理水平和产品水平。与荷兰阿波罗合资, 以欧洲标准制造的洁净设备全部返销发达国家、中央空调设备相继进入十几个国家和

地区, 充分表明亚太集团已步出国门, 与国际接轨。植根齐鲁大地, 秉持“以人为本”的经营理念, 崇尚“以德待人”的儒家文化, 亚太集团愿与您共同开创明天的辉煌。

产品名称: 直膨变频双冷源深度除湿空调机组
产品特点:

直膨变频双冷源深度除湿空调机组是德州亚太集团有限公司自主立项研发的、具有独立知识产权的新型直膨空调机组。该机组具有制冷、加热、除湿、净化、送风等功能段。制冷、加热均可按双冷热源配置。与通用型直膨机相比具有低碳节能的特点, 同时冷水预除湿及直接蒸发制冷除湿的双级除湿使除湿效果显著增加, 湿度可控制到 30%~70%。该机组可广泛应用于医药、生物、电子、医院、食品等具有对温湿度及洁净环境要求的场所。箱体设计采用封闭式双腔防冷桥型材和双 S 联接面板专利技术, 并强调以综合性措施对细菌进行全面控制, 成功解决了机组高风压高强度、防冷桥和密封性等技术难题并消除了滋生细菌的可能性。具有强度和保温性能先进性、整体防冷桥先进性、整体密封先进性、



降噪隔声先进性，另外还具有不滋菌、不积尘等优点。直膨变频双冷源深度除湿空调机组——该机组为分体式直膨变频双冷源深度除湿空调机组，由室内、外机两部分组成，内机进行空气处理，外机提供冷源，实现对区域空气的集中处理。尺寸：组合空调机组：长×宽×高=3800×1250×1450 室外机尺寸：长×宽×高=1350×800×1050 机组功能如下：1、智能变频，自动化程度高，菜单管理，状态显示，操作维护方便；2、制冷速度快，控制精度高，采用先进的PID控制技术，实现温度的精准调节；温度控制为18℃~28℃±0.5℃；3、高效节能，无

级能量调节，自动加卸载，与环境负荷自适应，能效比与常规机组相比提高20%，且具冷水预冷和压缩机制冷，也可实现冷水制冷和压缩机制冷的手动切换；4、运行范围广，可实现-25℃~52℃制冷运行；5、环保R410A冷媒，对臭氧层无破坏；6、机组具有更好的除湿效果，湿度可控制到30%~70%±2%；机组可与物联网云平台对接，从而使数据的采集和传输更为快捷精准。用户可以在手机端、电脑端远程操控及实时监控设备的运行状态，厂商也可以收集设备运行数据，分析设备运行状态，及时做出相应的服务。



广东多乐信电器有限公司（展位号：W3D47）

多乐信自成立以来，专注于温湿度控制行业的技术研发和机器生产，是一家集技术研发、生产制造、销售服务于一体的高新技术企业。多乐信产品线涵盖干、湿、冷、暖四个领域，包含家用除湿机、工商业除湿机、工业加湿机、工业冷气机和工业燃油暖风机等的空气调节设备。广泛适用于家居环境，畜牧业，种植业，制造业，食品行业，医药化工，商场酒店，政府机关，建筑房产，大型工程等多个行业，适用于制作工厂，生产车间，储存仓库等场所。多乐信以实现领先的高品质为目标，不断攻破温湿度控制领域的核心技术，全面提升系列产品的工作性能和技术含量，除了旗下产品取得了CCC、CQC、CE、GS、KC、ISO9001等官方证书外，多乐信研发团队还获得了33项设计外观专利、31项实用新型专利。

产品名称：多乐信移动冷气机 DAKC-35A

产品特点：

多乐信移动冷气机 DAKC-35A 是一款能高效节能、操作简便、无需安装的低成本制冷降温设备，

使用时采用标准电压电流。区别于传统空调的室内室外机配合使用，多乐信移动冷气机突破常规设计理念，具有占用体积小、风量大、即插即用等特点，可放置在不同空间内进行移动式降温。自由摆头的冷风管设计，使其可满足多种需求，如车间岗位降温，机床冷却，户外定点降温等，能不受环境限制，灵活使用。



华美节能科技集团总部坐落于京津冀、环渤海经济圈中心地带，是集研发、生产和销售于一体的企业集团，下设七个分公司，十个产业园区，在河北、四川、广东、江西均建有生产基地，专业化生产橡塑绝热保温材料、离心玻璃棉、挤塑聚苯乙烯保温板（XPS）等绝热节能产品。在全球倡导节能环保的今天，华美节能科技集团以一流的生产技术和产业优势，在绝热节能行业独树一帜。卓越的品质、完善的服务、便捷的交通、快速及时的物流系统，使“华美”牌产品覆盖全国各省、直辖市和自治区，广泛应用于北京奥运会主体育场（鸟巢）、首都国际机场 T3 航站楼、国家大剧院、京津高铁、上海世博园、广州白云机场、北京城市副中心、北京新机场、雄安市民服务中心等著名建筑和重点工程，并出口欧美、非洲、俄罗斯、澳大利亚、日本、韩国及东南亚等国家。

华美节能科技集团先后荣获“全国诚信守法企业”、“全国 AAA 级信用企业”等称号，曾获得“产品质量国家免检”证书，迈入了中国保温建材业高端品牌的行列。“华美”在同行业率先获得“中国驰名商标”、“亚洲名优品牌”“亚洲十大创新力品牌”等称号，在国内同行业率先获得阻燃制品标识使用证、三星绿色建材评价标识认证、建筑保温材料防火安全性能认证、建材防火环保标识使用证、美国 FM 认证、韩国 KS 认证、欧盟 CE 认证、SGS 的 ROHS 产品认证、英国 BS476:Part7&BS476:Part6 测试、美国 ASTM E84 测试、中国绝热节能材料协会副会长单位、河北省企业技术中心、河北省绝热保温材料产业技术研究院依托单位，并参加了 GB8624-2012、GB/T 17794-2008、GB/T 17795-2008、GB/

T 13350-2008、GB/T 13350-2017、GB/T 35608-2017、JC/T 2495-2018 等标准的起草，凸显了华美集团的行业影响力和华美产品优异的技术性能，成为中国绝热节能材料行业标志性企业。

华美节能科技集团一直践行“人本、尊重、服务、创新、精益”的核心价值观，以“创新智造节能精品 匠心铸就世界品牌”为己任，通过专业的生产技术、严谨的管理、超卓的设备，着力打造优质环保节能精品，以绿色节能科技为核心竞争力，为追求成为致力于人类美好生活的全球领先企业而不懈努力。

产品名称：离心玻璃棉

产品特点：

华美公司采用先进的离心喷吹法玻璃棉生产工艺，生产出质地柔软，纤维细、回弹性好，防火的玻璃棉卷毡（可铺贴夹筋铝箔等贴面），为钢结构建筑提供了理想的保温吸声材料，本品具有：保温吸声效果好、工程造价低、施工周期短、无毒、不刺激皮肤，确保施工人员健康、外形美观大方等特点。





青岛海尔开利冷冻设备有限公司（展位号：E1F13+E3G43）

青岛海尔开利冷冻设备有限公司由海尔集团和美国开利公司于2001年共同出资组建。产品包括超市陈列柜（1000余种规格）、压缩机组（定频、变频）及并联机组（涡旋、活塞、螺杆）、换热器（冷凝器和冷风机），能够为客户提供冷冻冷藏的整体解决方案。依托开利商业冷冻位于德国美因茨和中国上海两大研发中心的支持，拥有多所实验室，并致力于为亚太地区的客户提供包括CO₂系统在内的先进节能环保系统。

十余年来，依托母公司的雄厚资源，海尔开利全新智慧生产基地已落成，拥有ISO 9001认证和ACE认证。能够提供超市冷链与空调联动系统、SPI（冷冻热水联动系统）、HybridCO₂OL（CO₂复叠式制冷技术）、CO₂OLtec（CO₂跨临界制冷技术）、PowerCO₂OL（工业级可调节喷射器跨临界CO₂系统）等冷冻冷藏制冷集成解决方案。



威乐（中国）水泵系统有限公司（展位号：W2D05）

威乐集团始创于1872年，总部位于德国多特蒙德，是全球领先的优质水泵及水泵系统供应商，广泛的产品线主要应用于建筑服务、水务和工业等领域中。历经近150年的发展，威乐集团目前在全球拥有约8000名员工，在全球90多个国家和地区拥有16个主要研发及生产组装基地和70家生产和销售分公司。威乐（中国）水泵系统有限公司（简称“威乐中国”）是威乐集团（WILO SE）在全球的重要分支机构，1995年进入中国，历经20余年的发展，销

售网络覆盖到全国的重点省份和地区，共有13家分公司及代表处，员工近1000人，400家正式授权经销商伙伴。目前，威乐中国的总部、研发中心设在北京，北京也是威乐全球新兴市场的总部及全球四大研发中心之一，威乐中国分别在北京和常州拥有2家研发及制造基地。每天我们都在矢志不渝的开拓创新，为我们的客户提供量身定制的解决方案及服务。这就是我们的奋斗目标“创新为您”。



太阳雨集团有限公司（展位号：W3D55）

太阳雨集团，始创于1999年，是一家以空气能技术为引领的全球化清洁热能公司，全球新能源企业500强，沪市A股主板上市公司，国家高新技术企业。

集团业务以空气能为核心，并在空气能+太阳能等多能源耦合技术上领先行业，为全球客户提供清洁供暖、清洁发电、泳池机以及工业生产、农业

烘干等解决方案，满足住宅供暖制冷，城市集中供暖，大棚恒温养殖，农副产品、工农业烘干除湿，工业、市政污泥干化等应用需求，在地产、酒店、学校、医院、泳池、养殖、工农业等领域建立了样板工程，是博世、美国惠而浦、美国西屋、以色列ATR WELL以及意大利法罗力指定供应商，是欧洲泳池设备销售商POOLSTAR中国指定合作伙伴。

Panasonic

松下电气设备(中国)有限公司(展位号: W4H12+W4J12)

以成为空气、光、水,以及智能互联的健康住空间领先者为目标,整合中央空调、新风系统、照明、建筑电气等,为消费者提供“空气、光、水、智控”一站式全屋环境解决方案。

产品名称:
家用多联 S 系列单风扇
产品特点:

一台室外机连接一家人的洁净天空,家用多联 S 系列为家定制健康呼吸系统,远离空气困扰 广角送风,营造健康舒适气流,低噪音技术,静享睡眠,制冷温度上限优化至 52℃,对应绿建三星要求。



乳源东阳光氟有限公司(展位号: E3F07)

乳源东阳光氟有限公司隶属于东阳光集团,是 A 股上市公司“东阳光科”(股票代码 600673)下属子公司,坐落于风景秀丽的广东韶关市乳源瑶族自治县,成立于 2011 年,注册资金 3.5 亿元,是成华南地区氟化工产业龙头企业。主要经营氟制冷剂、氟树脂、氟膜、氟精细化学品、氯碱产品,已建成项目有年产 8 万吨新型环保制冷剂(R32、R125、R134a)、年产 5000 吨 PVDF 树脂、20 万吨离子膜烧碱、15 万吨双氧水、10 万吨甲烷氯化物联产 3.3 万吨四氯乙烯。产品广泛应用于家电、机械、化工、食品、纺织、航空航天、汽车工业等领域。

产品名称:
制冷剂 R410A/R32/R125/R134a/R404A/R407C





山东东岳化工有限公司（展位号：E3D07）

东岳集团创建于1987年，34年时间，公司沿着科技、环保、国际化的发展方向，成为氟硅材料高新技术企业，先后荣获中国名牌、中国驰名商标、全国五一劳动奖状等荣誉称号。

公司主要从事新型环保冷媒、含氟高分子材料、有机硅材料、氯碱离子膜和氢燃料质子交换膜等的研发和生产，坚持科技创新，在新环保、新材料、新能源等领域拥有大量自主知识产权，是格力、美的、海尔、海信、大金、三菱、长虹等国内外著名企业的优秀供应商。李克强、胡锦涛、温家宝、贺国强、张高丽等党和国家领导人先后到东岳视察，对东岳在氟硅材料取得的重大自主创新成果给予高度评价。

未来发展，公司将沿着科技创新道路，全面推动新旧动能转换和企业健康持续发展，建设千亿级氟硅产业园区，争创世界级品牌公司，打造一个“产品高端化、市场全球化、技术现代化、管理规范化、

资产轻量化”的新东岳。

产品名称：二氟一氯甲烷（R22）

产品特点：

R22可作为工业、商业、家庭等空调系统的制冷剂；可用作杀虫剂和喷漆的气雾喷射剂；还是生产含氟高分子化合物的基本原料。产品质量：优级品，纯度 $\geq 99.9\%$ 。环境参数：ODP=0.034，GWP=1790。



四方科技集团股份有限公司（展位号：E1K01）

四方科技集团股份有限公司是国内综合优势领先的速冻设备与冷链集成解决方案供应商。

产品名称：双螺旋速冻装置

产品特点：

螺旋速冻装置的网带驱动方式有多种，“四方科技”可提供多样化方案，如：低张紧螺旋、自堆式螺旋、塑料网带直驱式螺旋、侧驱动螺旋输送系统等。螺旋速冻机冻结产量范围为200kg/h至10,000kg/h，根据客户需求，或冷冻食品的冻结要求，“四方科技”可提供定制设计和制造。螺旋系列冻结装置被广泛用于水产品、肉禽类、米面制品、冰淇淋、火锅料等各式调理食品的冷冻加工，尤其适用于食品单冻、颗粒状或小块状食品的快速冻结。螺旋输

送系统被广泛应用于烘焙食品连续式自动醒发、冷却或速冻，还可用于食品与饮料行业的冷却与杀菌需求。可选配装置，还包括：全焊接式保温库体，自动高效的CIP清洗系统，ADF空气除霜系统，连续式融霜系统。螺旋冻结装置的中国国家标准（GB/T22733-2008），由“四方科技”起草并主持制订，已获得颁布实施。





山东安尚川机械有限公司（展位号：E4D02）

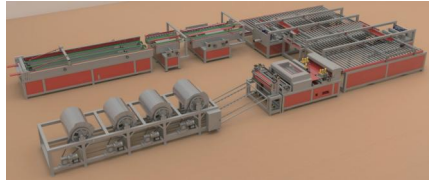
山东安尚川机械有限公司主要经营：机械设备、机电设备、五金交电的销售；电气设备的研发、销售及技术咨询；电力自动化仪表及系统的开发与技术转让；软件开发及应用；机器人的研发与销售。公司尊崇“踏实、拼搏、责任”的企业精神，并以诚信、共赢、开创经营理念，创造良好的企业环境，以全新的管理模式，完善的技术，周到的服务，卓越的品质为生存根本，我们始终坚持用户至上用心服务于客户，坚持用自己的服务去打动客户。

产品名称：快速 U 型风管生产五线

产品特点：

U 型五线主要功能：1、0.5~2.0mm 镀锌板、0.5~1.5mm 不锈钢（304）角钢法兰风管、0.5~1.5mm

镀锌板、0.5~1.2mm 不锈钢（304）共板法兰风管；2、带覆膜功能、焊接模式；3、带中间支撑孔，两侧法兰孔 开卷→覆膜→校平→压筋→冲尖口、方口、中间支撑孔、两侧法兰孔→定尺剪断→1 号送料平台→直角边升降咬口机 2 台→2 号送料平台→联合口升降咬口机 2 台→3 号传送架→双机联动角钢法兰机，双机联动共板法兰（TDF）→机械手送料传送平台→折方成型→出料。



山东奥纳尔制冷科技有限公司（展位号：E4D10）

山东奥纳尔制冷科技有限公司是一家集制冷装备技术研发、生产制造、销售、安装调试、国际贸易于一体的国家级高新技术企业，主营产品以冷风机、蒸发冷、单冻设备、压缩机组、保温板、冷库门为主。市场范围涵盖食品、肉类、水产品、果蔬、医药、餐饮、物流、教育、化工等行业，为屠宰、食品深加工企业和冷链物流企业提供专业的一站式解决方案、产品生产和工程施工服务。

产品名称：标准型冷风机

产品特点：

D 系列冷风机是一种配套于氟利昂制冷机组使用的库内冷却降温设备，按适用温度来分，分为 DL、DD、DJ 三种系列，可分别适用于不同的库温，DL 型冷风机主要适用于 0℃ 左右的保鲜库，DD 型冷风机主要适用于 -18℃ 左右的冷藏库，DJ 冷风机主要适用于 -25℃ 以下的速冻库。该系列产品具有如

下特点：● 专为保鲜、冷冻、冷藏而设计的，结构合理，换热效率高，运行成本低；● 外壳采用优质钢板，表面喷塑，耐腐蚀，外形美观；● 盘管采用错排方式，利用机械胀管，使铜管与铝翅片紧密结合，换热效果好；● 优质不锈钢电加热管均匀分布于盘管中，除霜效果好，易散热，寿命长；● 冷风机设计宽度合理，风叶与铝翅片间距大于 1/3 风叶直径确保有足够的有效风量；● 根据冷库的尺寸及用途，翅片间距有 4.5mm、7mm、9mm 三种可供选择，有特殊结构要求可做变片距式冷风机；● 特殊用途的产品请与奥纳尔公司各经销商联系。





中化蓝天集团有限公司 (展位号: E3D01+E3G43)

中化蓝天集团有限公司是中国中化控股有限责任公司成员企业, 依托完整的科研体系、稳定的产业运营经验和研产销一体化运营机制, 为全球 50 多个国家和地区提供氟化学产品和解决方案。

公司主要生产基地遍及十省十九市, 业务涵盖氟碳化学品、含氟精细化学品、氟聚合物、锂电化学品、无机氟等, 生产的产品超过 50 种, 广泛应用于汽车、家电、新能源等 20 多个领域。



R-404A



上海快联门业有限公司 (展位号: E1F27)

上海快联门业有限公司, 国家高新技术企业, “上海名牌”企业, 专注于工业门及装卸设备制造领域的通行口智能解决方案提供商, 自主研发生产工业滑升门、单板门、PVC 快速门、高速冷库门、装卸货平台、门封门罩等系列产品, 具有多项技术专利及欧洲 CE 认证。自 2004 年成立以来, 凭借过硬的产品质量及完善的服务支持, “快联”已成为行业内的优秀品牌, 赢得多行业多领域客户的信赖与肯定。与普洛斯、万科、易商、嘉民、丰树、宇培、平安不动产、中国外运、深国际、京东、菜鸟、苏宁、盒马、普冷、博世、奔驰、宝马、拜耳、巴斯夫、宝洁、欧莱雅、大润发等企业拥有良好的合作关系。

快联于 2010 年在上海嘉定建成 2 万平米的现代化厂房, 并引进德国技术与生产线, 为公司跻身国内领先的工业设备制造商奠定了坚实基础。

目前, 快联已在 20 多个城市建立了遍布全国的销售网络及售后服务体系, 同时全面引入了 ERP 和 CRM 系统, 利用物联网技术实现“信息化系统 + 云平台”, 使订单履行和服务品质得到全面提升。通

过接轨国际的管理机制, 以“创新为第一竞争力”的设计研发团队以及集营销、安装、售后为一体的服务网络, 快联正稳步壮大成为中国一流的通行口智能解决方案提供商。

产品名称: SSD-IAS 保温滑升门

产品特点:

快联 SSD-IAS 保温滑升门具有保温密封, 抗风防盗, 经久耐用等特点。



浙江巨化股份有限公司成立于1998年6月17日,是经浙江省人民政府批准,由巨化集团有限公司独家发起,采用募集方式设立的股份有限公司,(股票代码:600160)。公司成立20多年来,以“创造财富,服务社会”为宗旨,由基础化工产业企业转型成为国内领先的氟化工、氯碱化工综合配套的氟化工先进制造业基地。主要业务为基本化工原料、食品包装材料、氟化工原料及后续产品的研发、生产与销售,拥有氯碱化工、硫酸化工、基础氟化工等氟化工必需的产业自我配套体系,并形成了包括基础配套原料、氟制冷剂、有机氟单体、含氟聚合物、含氟专用化学品等在内的完整氟化工产业链,涉足石油化工产业。公司建有100多套国际先进水平的生产装置,主要产品采用国际先进标准生产。拥有国家级企业技术中心、国家氟材料工程技术研究中心、中国化工新材料(衢州)产业园、浙江巨化中

俄科技合作园、企业博士后工作站等创新载体。“巨化”牌制冷剂在国内市场上的占有率处于领先水平,连续获得制冷剂影响力品牌荣誉。公司多次入选财富中国500强,中国制造企业500强,最具社会责任上市公司,中国石油和化工企业500强和中国石油和化工上市公司百强。



维克(天津)有限公司专注于空气品质控制,是集科技研发、产品制造、销售服务于一体的专业公司。维克产品在大型市政公共建筑、商业建筑、医疗卫生、大型数据中心、工业、农业、食品加工、水(地)源热泵节能应用、煤电环境环保、工农业产品热泵烘干等众多领域,为客户提供系统解决方案。维克(天津)有限公司在中国大陆地区拥有三家工厂,包括位于天津武清国家级经济技术开发区、镇江国家级经济技术开发区和广州从化明珠工业园的制造基地。维克环境控制技术长期专注于空气净化、人工环境温湿度控制领域,拥有多项国家专利技术,并获得政府高新技术企业认证。维克高度理解、响应环保理念与中国的节能减排政策,致力于研发新技术使产品能耗更低,同时推动环保冷媒的应用。在产品的设计、制造全过程中全面贯彻节约能源、

预防污染、减少污染、治理污染和保护环境的理念和意识。维克研发中心建设有国家认可的产品检测实验室,为产品制造及新产品的研发提供可靠的保障。维克拥有专业的销售队伍,每一位客户都能得到高效、科学的人性化服务。维克为广大用户提供精益求精的售前和售后服务,从设计选型到安装指导,维克致力于做好每一个细节。在全球空调行业竞争激烈的今天,维克始终为尊贵客户提供着高品质的产品和完善的服务,以诚信赢得客户的信任与尊重。维克追求以专业水准,做中国精品。





山东格瑞德集团有限公司 (展位号: W3F41)

格瑞德 1993 年建立于山东德州，目前是一家围绕人工环境，横跨新能源、新材料、装备制造、节能环保、信息技术五大战略新型产业的企业集团。格瑞德进行全球化业务运作，产品和服务遍布全国的每一个省市和全球五大洲的 100 多个国家和地区，广泛应用于建筑工程、商业地产、工业制造、农业开发、电子信息、车辆工程、环保处理、医药净化、海洋工程、轨道交通等领域。格瑞德从业人员过万人，在山东、贵州、四川、新疆、内蒙等地建有生产基地，在上海、北京、济南、兰州以及美国洛杉矶建有研发中心。

格瑞德致力于让人工环境更美好，通过打造空调工程、通风人防、复合材料、环保工程领域的全过程解决方案来满足客户需求，格瑞德构建了包括品牌规划、系统设计、技术开发、产品制造、整体施工、维护服务、检测认证、人才交流、产业集群的全生命周期产业链和产业生态。

创新和变革，格瑞德通过 500 多项专利技术成果的实现和应用，通过商业模式的不断革新和与时

俱进，成就了机械 500 强和中国新材料企业重点单位的行业地位殊荣。万里路途，不忘初心，时序更替，梦想前行，我们将继续本着“自强不息，厚德载物”的企业精神创建一流企业，实现百年基业。

产品名称：空调设备 - 空调器 - 单元式空调器

产品特点：

净化组合式空调机组可根据用户需求制定专业的空气处理方案，且该产品节能环保、净化效果好、漏风率低、高效低噪、风量调节、风压不变、风量均匀、占地较小、维修容易、使用方便。广泛适用于手术室、医药、生物、电子、食品、化工具有洁净环境要求的各类净化场所。也可广泛用于各类工业厂房如汽车、精密仪器等具有较高净化程度的工艺场所。



复盛实业(上海)有限公司 (展位号: E2D07)

复盛集团成立于 1953 年，目前在全球拥有 19 座工厂，1 万余名员工，年销售额达 14 亿美元。复盛集团在压缩机领域拥有半个多世纪的专业制造经验，世界先进的高精度自动化加工设备，取得国际专利并与世界其他知名品牌并驾齐驱。立足大陆，面向世界。复盛集团早在 1993 年就开始在中国大陆投资设厂布局发展。依托集团优势，潜心研究压缩机前沿技术，开发掌握行业领先的关键技术，不断整合各界资源，追求创新不断创造竞争优势，把先进技术本土化，创造有中国特色的压缩机生产基地 1995 年复盛全资成立了复盛实业(上海)有限公司，负责中国大陆地区“复盛”品牌制冷压缩机的生产销售服务。先后推出 CSR 系列高效螺杆制冷压缩机、SDL(SRT) 单机双级低温螺杆压缩机、SRT 单机双级热泵螺杆压缩机，满足空调、

冷冻、供暖制热等行业对环保高效压缩机的需求。复盛还推出全球创新专利的 SST 双级螺杆涡旋压缩机和大排量磁悬浮离心压缩机，满足客户更高的需求。“谁失去领先性，谁就会失去领导权”复盛将结合自身优势，不断创新发展，为中国制冷空调产业的发展和升级尽自己一份力！

产品名称：

CSRL480-MP/DP 低温制冷螺杆压缩机

产品特点：

低温单段螺杆压缩机





长虹华意压缩机股份有限公司（展位号：E2F07）

长虹华意压缩机股份有限公司是以研发，生产冰箱、冷柜、饮水机、制冰机及除湿机等制冷电器的各类压缩机为主营业务的大型企业，是全球重要的环保、节能、高效冰箱压缩机和轻型商用压缩机专业制造商之一。公司总部位于中国瓷都——景德镇，已形成了两洲四地六工厂的产业布局，下辖浙江嘉兴加西贝拉压缩机有限公司、华意压缩机(荆州)有限公司、华意压缩机巴塞罗那有限公司、虹华部件有限公司。现有总资产超 81 亿元，员工 6447 人，压缩机年产能超 4000 万台，公司始建于 20 世纪 90 年代初，是国内最先淘汰 R12 而采用 R134a 新制冷工质的企业之一，于 1996 年上市。乔石、李鹏、邹家华、朱镕基、刘华清、吴邦国、吴官正、王兆国等领导先后来公司视察，并对华意无氟环保产业给予高度评价。公司主要生产适用于 R134a、R600a、R404A、R290 等环保制冷工质的高效、超高效冰箱压缩机与轻型商用压缩机，产品通过 CE、VDE、UL 和 CCC 等认证，并通过 ISO9001 质量管理体系认证、ISO14001 环境管理体系认证、OHSAS18001 职业健康安全管理体系认证和 ISO50001 能源管理体系认证。被评为“中国名牌”、“中国驰名商标”，并获得联合国环保署新工质制冷示范线改造资金，并先后荣获“全国‘五一’劳动奖状”、“中国质量诚信企业”、“国家认定企业技术中心”、“全国模范劳动关系和谐企业”、“全国机械工业先进集体”、“全

国‘安康杯’竞赛优胜企业”、“全国模范职工之家”等荣誉。公司与海尔、海信、美的、美菱以及德国博世—西门子、瑞典伊莱克斯、意大利伊黛喜、西班牙法格、利勃海尔、三星、东芝等国内外著名冰箱公司建立了良好的合作伙伴关系。

产品名称：NVT70FSC 变频压缩机

产品特点：

NVT70FSC 是长虹华意公司研发的最新 R290 变频产品，融合了商用压缩机稳定可靠和电机变频技术的灵活高效。该产品具有结构简单、能效高、低噪音、冷量范围宽、启动性能超强、可靠性高等特点。使用 NVT70FSC 变频压缩机，可以为用户带来节能、超低噪声、拉温快、保鲜及精确控制的冰箱及轻型商用制冷器具应用新体验。使用的制冷工质为 R290，是一款绿色环保、可持续发展型的产品。



泛仕达机电股份有限公司（展位号：W1D11）

泛仕达机电股份有限公司（以下简称“泛仕达”）创建于 2004 年，一直专注于智能中小型风机领域，集产、销、研于一体，主要生产交流、直流、EC 的离心、轴流、混流风机以及水泵等产品。



交流后向式离心风机 Φ 133-60



施乐百机电设备（上海）有限公司（展位号：W1F11）

施乐百公司即 ZIEHL-ABEGG 创建于 1910 年，是一个在空气处理，驱动和控制技术方面的全球领先企业，产品覆盖面很广，在全世界处于代表性地位，施乐百的风机、马达和控制系统被引用在极其广泛的领域中。

施乐百从 1957 年就发明了外转子马达，于 1985 年就已经发明了 EC 技术，这些技术在行业内都处于领先地位。施乐百对于产品的创新，不仅仅改变了外形设计，而且提高了产品的能效，更加符合节能的需要。

施乐百上海于 2007 年在中华人民共和国上海市松江区投资设立的外商独资经营企业，拥有 600 余名员工，年销售额近 10 亿人民币，施乐百上海是集团重要的制造基地，产品远销世界各国。

施乐百的风机被使用在制冷、制热以及空气处理中。轴流风机主要被用于制冷和制热领域，而离心风机主要被用于数据中心、通风、铁路等领域。如风机一样，驱动技术包括控制器等也被用于广泛的范围内，如电梯、自动扶梯和运输系统中。

随着施乐百上海的产品在国内应用领域的不断扩展，越来越多的终端客户开始了解施乐百上海并选择我们高品质的风机产品。更值得一提的是，施乐百拥有全世界最大的通风和噪音测试实验室。这里有先进的测试设备、测试环境和专业的人员。我

们始终致力于为客户提供多样、完善、新颖的产品解决方案。

想要获取更多信息，可以参照官网 www.ziehl-abegg.com

产品名称：ZABluefin 离心风机

产品特点：

新一代自由叶轮配备有钢制或 ZAmid® 技术制成的 5 片后弯叶片。叶轮外观采用三维仿生学创新设计，后弯叶片具有特殊的几何形状。叶片前缘上的突起和后缘上的 V 形锯齿设计仿照了座头鲸，拓宽了性能范围。结合开放旋转式扩压器，实现了最高的叶轮及系统效率。结合后弯叶片创新的波浪形表面，使发出的噪声经过散射，降至最低水平。



江苏齐力特环境技术有限公司（展位号：E1F53）

江苏齐力特环境技术有限公司坐落于美丽的陶都——宜兴，专业从事各类制冷设备及制冷自控系统的开发与制造，致力于为用户提供系统性的制冷项目解决方案。主营各类并联机组、桶泵机组、载冷及复叠机组等制冷设备。公司属于国家高新技术

企业，已获取“GC2 压力管道”和“D 类压力容器”特种设备生产许可证，并取得多项专利证书。未来，齐力特将深耕制冷领域，继续保持标准化、规范化和科学化作业，不断追求改革创新，争创高质量发展，让“齐力特”品牌在制冷大家庭中大放异彩。

杭州松井电器有限公司是一家集制造、科研、贸易于一体的专业化高科技企业，是目前中国大陆较早专业从事空气处理技术研究和新产品开发的制造商。公司拥有国内先进的除湿机、恒温恒湿机、新风除湿机、转轮除湿机、工业加湿机生产线，国内一流的焓差测试实验室，与现代的管理手段，确保了松井电器在处理空气技术方面处于领先地位，从产品的设计、生产、检测、出厂，每道工序都严格把关。公司目前拥有的产品有：除湿机、加湿机、恒温恒湿机等三大系列 30 多个品种，已广泛运用于电子、食品、制药、纺织、电力、船舶制造、电池、玻璃、化工、木材、家具、花卉、石油等多个领域，并远销东南亚及非洲、澳洲等几十个国家和地区，深受用户的信赖。

产品名称：

松井家用净化除湿机 SJ-139E

产品特点：

强劲除湿·独立干衣·净化空气·负离子净化·轻奢铝制旋钮调节·三色灯环设计·LED 湿度检测·功能按键·万向轮移动·童锁设计·定时功能·睡眠模式。



烟台顺达聚氨酯有限责任公司，成立于 1996 年，总注册资金 4.77 亿元，是一家专注于聚氨酯等化工新材料领域，集研发、生产与销售的国际化公司。顺达秉持着“化工新材料助力美好生活”的企业使命，致力于成为全球喷涂聚氨酯和功能性涂料应用领域最具价值企业，为全球客户提供更具竞争力的化工产品和系统解决方案。

顺达主营四大产业——冷链保温、建筑新材料、功能性涂料、精细化学品，年销售额超 10 亿元。在功能性涂料领域，顺达依托自身领先的材料研发技术、严谨规范的施工标准，可为客户提供集地坪漆研发设计、生产销售、工程施工为一体的地坪系统解决方案。

顺达以技术为先导，连续多次通过国际 ISO9001 和 ISO14001 体系认证，提供的地坪系统解决方案可广泛应用于商业及工业领域，涵盖食品、医药、化工、航天等各行业，根据客户需求可提供定制化产品与

服务。

顺达重视产品研发和质量管控，建立三大研发实验室——聚氨酯产品研发实验室、功能性涂料研发实验室、化学合成研发实验室，以专业的研发设备和高层次的研发人才为基础，不断进行产品创新，满足不同客户所需。

产品名称：

顺达高阻燃 B1 级聚氨酯喷涂产品

产品特点：

1、导热系数低，阻燃性能优异；2、离火自熄，形成致密碳层，阻断火焰蔓延；3、以结构性阻燃实现低释放热的效果；4、发泡稳定，综合性价比高；5、保温绝热性能优异，保证库温恒定。





神州节能科技集团有限公司 (展位号: W1D33)

神州节能科技集团有限公司是集绝热保温、吸音降噪材料的研发、制造、服务于一体的节能环保型企业。集团拥有六个子公司和八个产业园区,经数十年开拓,现已发展成为占地 106 万 m², 厂房 68 万 m² 的大型集团企业。

专研保温节能 40 年,成就行业领先,公司先后通过了 ISO9001、ISO14001、OHSAS18001 三体系认证。荣获国家“高新技术企业”、国家“AAAA 级标准化良好行为”企业,国家“重合同守信用单位”,“河北省著名商标企业”称号,公司有“中国驰名商标”绿都品牌,产品荣获“河北省优质产品”、“河北省名牌产品”、“五星级绿色建材”荣誉,并获得美国 FM 认证、美国金级绿色卫士认证、UL 防火认证、韩国 KS 认证、中国 CQC 认证、十环认证。通过英国 BS476: Part7:1997 测试,美国 ASTM E84 测试。荣获阻燃制品标识使用证、建材防火环保标识使用证、产品质量领跑者证书、产品质量跟踪证书、国家保温耐火材料能力资格等级证书等。

公司以全球化发展的眼光,开拓世界绝热保温市场,力争为人类创造更加舒适的节能环保空间。近两年公司在广东肇庆、江西九江、安徽滁州、辽宁沈阳建立实体生产基地,形成全国战略布局,可在国内各

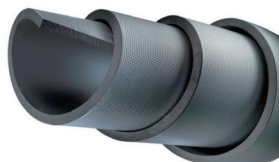
区域半径 500 公里之内,提供优质的产品服务。

坚守 40 年,神州集团在“专一、专利、专业、专家、专长”的五专精神指导下,不断加大研发创新投入,培养了众多专研保温节能的专业人才。公司将“文化兴企,合作共赢”作为企业核心价值观,自建公益图书馆,免费向社会开放。神州集团秉承安全、理性、可持续发展的战略思想,以高质量的产品泽惠百姓,服务社会,用更节能环保的材料,善待自然,造福苍生,从制造到智造,神州集团正在成为绝热、节能、静音领域最受信赖的世界品牌。

产品名称: 绿都高性能复合型橡塑

产品特点:

贴面产品表体增加了特制的铝制金属层,更大程度提高了产品的防火性能;其内部结构添加了特种工艺制作的高分子材料,大大提高了产品的抗撕裂、抗冲击、耐腐蚀性能;因该贴面与橡塑之间增加了硬质塑料闭孔发泡材料,故其具有挺阔度高、立体感强的感觉特点。



Honeywell

霍尼韦尔自动化控制(中国)有限公司 (展位号: E4B10)

霍尼韦尔是一家《财富》全球 500 强的高科技企业。我们的高科技解决方案涵盖航空、楼宇和工业控制技术,特性材料,以及物联网。我们致力于将物理世界和数字世界深度融合,利用先进的云计算、数据分析和工业物联网技术解决最为棘手的经济和社会挑战。在中国,霍尼韦尔长期以创新来推动增长,贯彻“东方服务于东方”和“东方服务于全球”的战略。霍尼韦尔始创于 1885 年,在华历史可以追溯到 1935 年,在上海开设了第一个经销机构。目前,

霍尼韦尔四大业务集团均已落户中国,上海是霍尼韦尔亚太区总部,同时在中国 30 多个城市拥有 50 多家独资公司和合资企业,其中包括 20 多家工厂。霍尼韦尔在华员工人数约 11,000 名,其中 20% 为研发人员,共同打造万物互联、更智能、更安全和更可持续发展的世界。欲了解更多公司信息,请访问霍尼韦尔中国网站 www.honeywell.com.cn,或关注霍尼韦尔官方微博和官方微信。



佛山市南海南洋电机电器有限公司（展位号：W4D18）

佛山市南海南洋电机电器有限公司（以下简称“南洋”）是一家致力于新风设备生产和销售，集机电一体化研发的专业化科技型企业，始终秉承着“新空气，完美您的生活！”品牌理念以及对新风领域的专注坚持，获得的证书和专利无数。公司的新风设备产品重点应用于建筑工程、家庭楼宇、商用社会场所等领域。

产品名称：超薄除 PM2.5 全热新风交换机

产品特点：

1. 高效节能，噪音低至 24 分贝；2. 高效节能，噪音低至 24 分贝；3. 超大交热芯，焓交换率

超 73%；4. 高效 HEPA 过滤器，PM2.5 去除率超 99.3%；5. 操作简单，可带液晶控制器。



广东泰菱制冷设备实业有限公司（展位号：E2D37）

广东泰菱制冷设备实业有限公司为港菱机构下辖公司，成立于 1991 年 4 月 17 日，公司从压缩机及制冷配件经营开始，经过多年不懈努力，凭着对诚信理念和专业技术的追求，不断拓宽产业结构，现已成为制冷空调行业中多个国际品牌产品的专业销售代理，同时拥有自有品牌、自主研发、行业资源整合的国际化视野的专业制冷企业。公司不仅拥有包括：松下空调压缩机中国总代理、松下电容中国代理；大金空调压缩机、大金冷媒、氟涂料、氟树脂产品中国代理；丹佛斯压缩机、制冷配件经销权，LG、三星空调压缩机中国代理；麦克维尔（J&E HALL）螺杆压缩机代理权；公司自主研发的产品包括：地源热泵、泳池热泵、空调一体机、设备空调、水族冷水机、工业除湿机等。与此同时，广东泰菱与上游国际品牌建立了长期的技术研发合作，使公司经营产品真正做到了满足不同需求的用户，未来我们将继续保持与松下、大金、LG 等国际品牌的技术合作，秉承诚信、创新、高效、合作的经营理念，竭力提供更加灵活的技术支持，为客户继续提供具

竞争力的配套产品。

产品名称：涡旋式压缩机

产品特点：

环保冷媒；低环温长期可靠运行；大容量低环温；结构设计紧凑轻巧；并联自由组合应用；工厂 / 大型办公室 / 商场 / 别墅的大容量热泵系统。





廊坊京泉制冷设备有限公司（展位号：E3D21）

北京黎达制冷是一家集研发、生产、销售贸易为一体的综合性企业。我公司旗下“廊坊京泉库板厂”是一家专业生产冷库板、冷库门、铝排、制冷机组、螺杆机组的企业。厂区面积占地2万平方米。采用全自动化生产设备，生产的库板最长可达12.5m，目前日产库板量可达3000m²。另外厂区设有专门的制冷设备组装车间，并配有一支专业的机组设计和组装队伍，可组装螺杆并联机组、活塞并联机组、低温复叠机组、双机配搭低温机组及各种水冷机组，并且可以根据用户需求生产各种规格铝排蒸发器。



聚氨酯隔热夹芯板



江苏精创电气股份有限公司（展位号：E1E21）

精创电气成立于1996年，是一家致力于冷链全流程设备的控制、监测与联网、HVAC行业AI仪表工具、环境监测行业的颗粒物传感器、监测设备以及云平台、大数据、云计算和人工智能的高新技术企业；建立了基于多源感知和容器虚拟化技术的全球冷链数字化平台，是全球领先的冷链物联网（IoT）解决方案提供商。在美国硅谷、英国伦敦、意大利、巴西等设立了海外子公司，在中国深圳、上海、南京设立分公司；全球化和跨区域战略，使精创进一步融合全球先进技术，充分利用全球的人才科技资源，业务遍及全球40多个国家和地区。每年投入销售收入8%用于研发创新，200余名研发工程师始终专注于产品技术创新和可靠性提升。拥有国家级CNAS实验室，参与制定了《冷链温度记录仪》、《药品冷链物流运作规范》、《体外诊断试剂温控物流服务规范》等32项国家行业标准。精创智能制造工厂年产智能终端700余万台套，融合精益生产管理

信息化、数字化与智能制造技术；在智能制造方面引领冷链智能监测与控制行业发展。



MC-20P 工业冷水机组控制器



河北亚通制冷设备有限公司（展位号：E2D21）

河北亚通制冷设备有限公司专业从事制冷压缩机组、蒸发式冷凝器及翅片管换热器的研制、开发、生产和销售。



空气冷却器



宁波艾科制冷工程有限公司（展位号：E4F14）

本公司代理多个世界知名品牌压缩机、冷风机等制冷设备，专业从事冷库门、冷库板、铝排、制冷机组、风机等产品的生产、销售及售后服务。

产品名称：二氟一氯甲烷 R22

产品特点：

二氟一氯甲烷毒性较低，微溶于水，能溶于乙醚、氯仿等有机溶剂，主要用做制取四氟乙烯的原料和制冷剂、喷雾剂、农药生产原料等。艾科可供应的二氟一氯甲烷包装包括：13.6 kg/22.7 kg 的小钢瓶、吨瓶及槽车。



上海海立电器有限公司（展位号：E2E37+E3G43）

上海海立电器有限公司创建于1993年1月，公司主营业务空调压缩机，拥有国家级企业技术中心和国家认可实验室、博士后工作站、现代制造技术中心以及国际先进水平的工艺技术装备和智能制造系统，覆盖了家用空调制冷范围，各种冷媒、不同电压和频率的产品可应对全球市场与客户的需求，并拓展至非家用空调领域和轻型商用领域，为轻商

空调、热泵干衣机、热泵热水器等产品提供核心零部件和服务支持。产能3100万台/年，占有全球1/7的市场份额。在全球拥有4家绿色工厂（上海、南昌、绵阳、印度）和6个技术中心（上海、南昌、广东、绵阳、德国、印度），为全球客户提供属地化的产品、优质的服务和技术支持。



山东同创复合材料有限公司 (展位号: W4D26)

同创空调公司成立于 2009 年,隶属于同创集团,是一家在能源系统及节能领域拥有 28 年经验的民营企业。本公司为全球市场提供空气源热泵及水地源热泵,恒温恒湿机组,洁净式空调机组和辅助设备。所有制造的产品都是节能的。从一般型到超薄型,适用于住宅、商业和工业应用。公司拥有强大的技术和营销人员,包括机械工程师、空调技师、营销团队和专业行政人员。公司提供培训、服务和保修所有制造的产品。我们的客户包括空调和供暖承包商公司、咨询机构、来自不同行业的企业和公共组织。客户的案例包括:工业工厂、大型公司大楼、大学、医院、养老院、政府设施、商业中心。同创空调在能源管理和节能领域享有盛誉,拥有优质的工程和专业的员工,与中国市场的大多数领先企业和公共组织保持着密切的关系。公司目标:提供新技术和

先进的产品和设备,造福于我们的客户;根据客户的具体需求提供全面的解决方案;提供高标准培训、专业知识和专业服务;不断完善我公司的产品和服务。



风机盘管系列产品之一



SANMEI 三美

浙江三美化工股份有限公司 (展位号: E3E13)

浙江三美化工股份有限公司始建于 2001 年,位于拥有温泉之城、养生圣地美誉的武义县胡处工业区(武义县新材料产业园),是一家专业从事氟化工产品研发、生产、销售的股份制民营企业。2019 年 4 月 2 日,公司在上海证券交易所 A 股主板上市(股票代码:603379)。

工商业制冷机,并在医药、农药、化妆品及清洁剂行业中作为推进剂、阻燃剂及发泡剂。

产品名称: R134a

产品特点:

以卓越的物理及化学特性已成为 R-12 最环保的替代品。广泛应用于汽车空调、冰箱、中央空调、





淄博飞源化工有限公司（展位号：E3F27）

淄博飞源化工有限公司始建于2004年8月。公司位于山东省淄博市高青县化工产业园，现有员工1200人，占地1000亩，主营业务收入30亿元。公司主营业务：制冷剂R32、R125、R134a、R410A、R404A、R407C、R507。精细化学品：R113a、三氟乙酸、三氟乙酰氯、三氟乙醇、硫酰氯。其它产品：氟化氢、硫酸、环氧氯丙烷、环氧树脂。企业始终以技术为核心，以市场为向导，以质量为本，根据国家产业政策及国内外产品发展趋势，精选国内优质的原材料，不断消化和吸收国内外先进的生产技术工艺，按照ISO9001、ISO14001、OHSAS18001三大体系中的每一个环节，确保产品均为“高品质”的完美体现。公司坚持“不接受不良品，不制造不良品，不传递不良品”的精神，通过近几年的技术改造和工艺创新，靠精湛的技术和一流的工艺和设备，使各类产品的质量均达国内领先水平。至尊信誉、至精技术、至优质量、至善服务是“飞源人”的永恒追求。在未来的发展中，飞源公司将在各级政府、领导及客户的关心支持和帮助下，以造福社会、致

富员工为企业宗旨，争创百年企业、铸造百年辉煌。

产品名称：R134a 气雾罐

产品特点：

用于汽车空调制冷



山东金诺新型材料有限公司（展位号：E3E21）

宏鑫源品牌始创于上世纪90年代，公司正式成立于2003年，现已发展成中国建筑材料行业最具影响力企业之一，作为聚氨酯节能板供应商，主要从事建筑钢品制造和涂渡钢板贸易等业务，是专业的金属围护和钢结构产品服务 and 制造商。

通过近三十年发展，形成了以钢结构建筑和金属围护为主的产业布局，产品系列包括金属外墙、金属屋面、洁净室围护、冷链围护和钢结构工程。拥有山东博兴、重庆永川、吉林长春、湖北钟祥、

广西梧州5大生产智造基地，年产高端聚氨酯节能板达2000万平米。



聚氨酯冷库板



浙江永和制冷股份有限公司（展位号：E3D13）

永和公司于2004年，并于2012年9月改制为浙江永和制冷股份有限公司。公司注册资本37,900万元，总部地处素有中国“氟都”之称的浙江衢州。公司旗下有金华永和氟化工有限公司、内蒙古永和氟化工有限公司、邵武永和金塘新材料有限公司及江西石磊氟化工有限责任公司等多家子公司。浙江、内蒙古、福建邵武、江西四地合计工业用地2700多亩，井采、选矿厂等矿业用地近5000亩。公司于2021年7月成功登陆上交所主板，股票代码为“605020”，“永和转债”于2022年11月在上交所上市，债券代码为“111007”。公司主营业务为氟化学品的研发、生产、销售，产品链覆盖萤石资源、氢氟酸、氟碳化学品、含氟高分子材料等，是一家集原料矿石开采、研发、生产、仓储、运输和销售为一体的国内产业链较为完整的氟化工生产企业。浙江永和制冷股份有限公司本部工厂是全球大型集生产、仓储、运输为一体的新型混合制冷剂生产基地，拥有自主品牌“冰龙”。凭借着优质、稳定的产品品质，“冰龙”产品畅销国内外，已出口至全球超过100个国家和地区。先后通过ISO9001、ISO14001、ISO45001管理体系认证和SGS、PONY产品检测认证。永和公司是经国家工商行政管理部门批准的专业自有ISO罐式集装箱租赁公司，拥有法国BV、英国劳式船级社和中国船级社等机构颁发证书的国际、国内标准罐式集装箱600多台，并取得了法国BV船级社颁发的罐箱年检堆场证书。永和股份旗下海龙物流拥有一支一定规模的专业危化品运输车队，配备大马力牵引车100多辆。凭借着稳定、可靠、安全的运营网络，可为各类企业提供全方位的物流服务。金华子公司位于金华经济技术开发区，为含氟高分子材料生产基地，是国家高新技术企业，下属的永和氟材料企业研究院为浙江省省级企业研究院。公司主要从事氟化学品研发、生产和销售，具备先进的研发设施、一流的制造生产线和先进的品质检测设备，秉承领先的服务理念，可以为客户提供优质的绿色环保制冷剂、含氟高分子材料等相关产品。公司自有出口名牌（耐氟隆、Niflon）。内蒙古子公司为重要生产基地，位于乌兰察布市四子王旗（距

呼和浩特98公里左右）。四子王旗下辖全亚洲最大的萤石矿，具有三千万吨的矿石储量。公司拥有萤石资源，年产氢氟酸8.5万吨。内蒙古园区HFC-152a、HFC-143a、氯化钙、HCFC-22、TFE、HFP、HFC-227ea、HFC-32、HFC-134a、HFC-125、一氯甲烷等装置已成功投产。邵武子公司位于福建省邵武市金塘工业园，距邵武市区20公里左右。公司依托雄厚的技术力量支持，力争打造有较为完整氟化工产业链的、面向氟化工高端领域的氟新材料生产基地。公司拟分期建设以新型环保制冷剂和含氟高分子材料为主的氟化工生产链条。目前一期项目中无水氢氟酸、HCFC-22、HFC-32、TFE、HFP、氯化钙装置已成功投产，FEP、PFA装置即将进入试生产阶段，PTFE、PPVE、PVDF、HFPO等产品装置正处于建设过程中。公司坚持“以质量求生存，以信誉立市场”的原则，以实施国家高新技术产业示范项目为契机，弘扬“永不言败，和谐进取”的企业精神，遵照“用氟造福人类”的经营理念，为实现企业生产高效化、技术设备现代化、管理体系规范化继续奋斗！

产品名称：二氟乙烷

产品特点：

二氟乙烷可用于PVDF、R143a原料，也可用于XPS发泡，也是气雾剂、推进剂、制冷剂。



RETEKOOL

TOPLON

济南莱福瑞制冷配件有限公司（展位号：E1G37）

济南莱福瑞制冷配件有限公司是一家专注制冷行业 18 年的出口公司，产品出口全球 80 多个国家。我们以真诚而专业的服务享誉世界各地的制冷行业。在锐意进取，不断创新的同时，我们也注重企业文化的学习和员工的职业能力的培养。与我们合作，为您提供专业的产品和服务。



螺旋薄管式冰箱冷凝器

BELIMO

搏力谋自控设备（上海）有限公司（展位号：E4H10）

搏力谋于 1975 年 7 月 1 日在瑞士成立。1995 年在瑞士证交所（SIX）上市。

在供暖、通风和空调系统领域中，搏力谋一直是研发、生产和营销执行器及解决方案的全球市场领先者。执行器、控制阀和传感器构成了公司的核心业务。

今天，搏力谋的足迹遍布全球，在 80 多个国家设有分支机构，并于 20 世纪末正式进入中国市场。2004 年，公司将中国区总部设于上海。

40 多年来，凭借可靠的产品、领先的解决方案和及时周到的售后服务，搏力谋被广泛应用于商业楼宇、数据中心、轨道交通、高端酒店、工业厂房、医疗卫生等众多领域。



搏力谋新一代蝶阀及 PR 执行器



雷勃电气（常州）有限公司（展位号：W2B33）

Regal Rexnord Corporation 成立于 1955 年，总部位于美国的威斯康辛州。目前在工业动力整体解决方案、传动产品、商用及家用电机、风机及相关控制系统领域成绩斐然，遍布全球的制造基地、研发及分销中心，为客户提供从研发到制造，完整产品生命周期的高效服务。公司致力于驱动技术创新，打造环境友好型企业，专注高效节能地将能量转化为动力，创造更美好的明天。目前集团业务由四个事业部组成，分别是传动控制系统、商业系统、工业系统和气候系统。产品涵盖高效电机、发电机、工业传动、智能控制系统等，在电力、冶金、港口、石化、环保及水处理、食品饮料、工业商业制冷、采矿、船用及气候调节等各个领域都有广泛的应用。

产品名称：SYMAX-PRO 永磁直流电机

产品特点：

SyMAX-PRO 永磁直流电机是 Regal Rexnord 推

出的适用于恶劣户外条件的下一代电子换向可调速电机。SyMAX-PRO 在不同负载条件下可以变速运行，它是高效的农用和工业通风机。SyMAX-PRO 电机集成控制器，组装快速方便，并可以通过 RS485 Modbus 通信。SyMAX-PRO 电机采用全封闭挤压铝机壳设计，功率范围 1~4.2 马力（65℃ 环温下）。SyMAX-PRO 采用 Regal Rexnord 专利的辐条转子结构设计，具有更高的功率密度，多种安装方式可供选择。SyMAX-PRO 电机拥有 IP55 防护等级，并通过 UL，CSA，CE 和 CCC 认证。



逸腾远东制冷（江苏）有限公司（展位号：E1J07）

逸腾制冷（Eden，隶属于新加坡远东集团 Far East Group）是一家全球性的冷冻设备制造公司，借助于领先的热交换技术，实质性地帮助工业，商业领域客户提高制冷效率，同时解决日益严峻的环境挑战，成立于 1987 年，总部位于新加坡，为全球超过 30 个国家及地区提供全面的冷冻设备和服务。自创立初始，逸腾制冷就将“绿色，创新”作为永恒的历史使命，不断用革命性科技缔造绿色动力，探寻可持续发展之路。逸腾制冷在研发高效热交换器产品过程中，注重能源节约，力争帮助客户实现环境保护和经济效益的双丰收。

产品名称：逸腾 G5 系列大型冷风机

产品特点：

G5 系列大型冷风机是逸腾制冷专为商业和轻工

业制冷应用而设计，适用于零售、冷链物流、航空配餐、船舶、食品与饮料、医药、食品加工等领域。逸腾 G5 系列冷风机具有高度选择性和延展性，可以灵活搭配不同的制冷系统，优化在项目中的应用，其多元化设计选项实现了标准产品与复杂应用环境的精准匹配。



保定跃鑫冷暖设备制造有限公司是一家集研发、制造、销售及售后服务于一体的暖通设备专业生产厂家，主要生产中央空调末端系列风机盘管、民用水温空调，空气源热泵、热泵热风机、水利模块等，公司占地面积 26600 余平方米，建设面积 17000 平方米，本公司以“节能、环保”为己任，致力于以科技为我们的世界节约能源，为广大客户节省费用，减少开支。公司以雄厚的技术力量为广大客户提供节能环保的产品，技术与服务。公司通过 SIO9001 质量管理体系认证、ISO14001 环境管理体系认证、ISO18001 职业健康安全管理体系认证，建立了企业标准化体系。空气源热泵通过国家强制性产品 3C 认证，并荣获低碳环保节能创新产品。拥有现代化的工厂和多条智能热泵热水机组生产线，实施程序化流水线作业，分段严把质量关。设立 -25℃ 焓差实验室，确保每一台机器稳定运行。产品以过硬的质量，人性化的设计和“高效节能，安全环保”的特点而深受用户的青睐。跃鑫以“专业、创新、标准、卓越”的核心价值观，创建学习型的企业组织，以“为客户提供高品质的产品和服务”为经营理念，开发国际一流的热泵产品，以满足全球市场对节能产品日益增长的需求是跃鑫发展的动力源泉。

公司秉承“诚信得客户、优质占市场、以人为本、品质为先”的企业宗旨。以市场需要为导向，坚持为客户创造价值观的原则，与社会各界有志之士真诚合作共谋发展，为建设低碳型节能环保生活贡献力量，使企业稳居在行业的前列！

跃鑫专业、专注致力于空气处理设备的研发、设计及生产，获国家专利的外观设计，经合肥通用机械研究所考核的安全性能，为您的生产和生活提供可靠的保障，为您的维护保养提供优质便捷服务。自有生产及检测设备(钣金生产设备、数控转塔冲床、数控剪板机)；数控折弯机等盘管生产设备(高速冲片机、胀管机、弯管机)；铜管拉直切割机等面板生产设备(钣金开平机、高压阀泡机)；层压机等组装生产线(风盘组装线)；空调箱组装线等测试设备(焓差测试室、电气安全监测设备、空调箱风量测试台、盘管耐压检测设备)等研发技术力量

拥有近 20 年以上空调箱，风盘及主机的研发设计技术团队，自有盘管选型软件及风机选型软件。品质保证 100% 重要部件来料检查，100% 产品安全检测。

有保障的供货期：采用先进的 ERP 管理系统帮助供货计划的顺利实现。我们的经营宗旨诚信、专业、责任我们的产品目标高品质空气处理设备设计制造专家。品质是我们生存的命脉；专业，高效，细致的服务是我们永恒的追求。跃鑫的愿景通过供应高科技，绿色，节能，环保的暖通空调产品来建立知名的品牌。

产品名称：风机盘管

产品特点：

风机盘管机组它主要适用于舒适性中央空调系统，它主要是通过风机的强制作用以及表冷器的作用能够向房间连续或断续输送具有一定温差的空气来保持房间的热湿平衡和温、湿度要求。可广泛应用于办公室及宾馆、医院、饭店、工厂、会所、展览馆、商场等多房间或大空间工业和民用建筑的空调场合。精巧的体积设计，为您节省宝贵的安装空间。此外，它具有功耗低、效率高、噪声低以及安装维护使用方便等优点，是您理想的产品选择。此款产品共有九种规格，风量：340~2380m³/h



最新规定|欧盟F-gas法规修订案

欧盟最新的含氟温室气体 (F-gas) 法规修订案 (简称新欧盟 F-gas 法规修订案, 英文原文见附件) 于 2024 年 2 月 7 日发布、2024 年 3 月 11 日生效。该法规定义的含氟温室气体包括 HFCs、PFCs、HFOs、HFEs 及其混合物等物质。

新欧盟 F-gas 法规修订案规定, HFCs 削减的基线值为 2015 年的 1.8 亿吨 CO₂ 当量, 到 2025 年削减 75.7%, 2027 年削减 87.7%, 2030 年削减 94.8%, 2045 年削减 97.3%, 2050 年削减 100%。削减的物质为 HFCs, 不包括 HFOs。

新欧盟 F-gas 法规修订案针对制冷空调产品采用制冷剂及其 GWP 限制规定见表 2~ 表 4。

表 1 新欧盟 F-gas 法规修订案的 HFCs 削减进度

年份	允许基线水平的最大比例	削减比例
2025-2026	24.3%	75.7%
2027-2029	12.3%	87.7%
2030-2032	5.2%	94.8%
2033-2035	4.8%	95.2%
2036-2038	3.8%	96.2%
2039-2041	3.5%	96.5%
2042-2044	3.1%	97.3%
2043-2047	2.7%	96.5%
2048-2049	2.4%	97.6%
2050	0.0%	100.0%

表 2 新欧盟 F-gas 法规修订案针对空调和热泵产品的规定

产品名称		采用制冷剂及GWP的限制	实施日期
整体式空调和热泵	可移动的房间空调器	HFCs<150	2020.1.1
	制冷量或制热量 ≤ 12kW	含氟温室气体<150; 安装现场有特殊安全要求的, 含氟温室气体<750	2027.1.1
		含氟温室气体禁止使用; 安装现场有特殊安全要求的, 含氟温室气体<750	2032.1.1
	12kW<制冷量或制热量 ≤ 50Kw	含氟温室气体<150; 安装现场有特殊安全要求的, 含氟温室气体<750	2027.1.1
其他产品	含氟温室气体<150; 安装现场有特殊安全要求的, 含氟温室气体<750	2030.1.1	
分体式空调和热泵	制冷剂充注量<3kg	含氟温室气体 (附录1) <750	2025.1.1
	制冷量或制热量 ≤ 12kW的水冷系统	含氟温室气体<150 (安装现场有特殊安全要求的除外)	2027.1.1
	制冷量或制热量 ≤ 12kW的风冷系统	含氟温室气体<150 (安装现场有特殊安全要求的除外)	2029.1.1
	制冷量或制热量 ≤ 12kW的所有产品	含氟温室气体禁止使用 (安装现场有特殊安全要求的除外)	2035.1.1
	制冷量或制热量>12kW	含氟温室气体<750 (安装现场有特殊安全要求的除外)	2029.1.1
含氟温室气体<150 (安装现场有特殊安全要求的除外)		2033.1.1	

需要注意的是，表中含氟温室气体如果没有特殊说明，包括了HFCs、PFCs、HFOs、HFEs及其混合物等物质；HFCs的GWP数据主要来源于《〈关于消耗臭氧层物质的蒙特利尔议定书〉基加利修正案》。

表3 新欧盟 F-gas 法规修订案针对冷水机组的规定

产品名称		采用制冷剂及GWP的限制	实施日期
冷水机组	-50℃以下产品除外	HFCs<2500	2020.1.1
	制冷量或制热量≤12kW (安装现场有特殊安全要求的除外)	含氟温室气体<150;	2027.1.1
	制冷量或制热量≤12kW (安装现场有特殊安全要求的除外)	含氟温室气体禁止使用	2032.1.1
	制冷量或制热量>12kW (安装现场有特殊安全要求的除外)	含氟温室气体<750	2027.1.1

表4 新欧盟 F-gas 法规修订案针对冷冻冷藏产品的规定

产品名称		采用制冷剂及GWP的限制	实施日期
家用冰箱和冷柜		HFCs<150	2015.1.1
		含氟温室气体禁止使用(安装现场有特殊安全要求的除外)	2026.1.1
自携式商用冰箱和冷柜		HFCs<2500	2020.1.1
		HFCs<150	2022.1.1
		其他含氟温室气体<150	2025.1.1
所有自携式制冷产品(不含冷水机组, 安装现场有特殊安全要求的除外)		含氟温室气体<150	2025.1.1
制冷量或制热量≥40kW的多压缩机商用集中控制制冷系统		含氟温室气体(附录 D)<150;复叠系统的高温级采用的含氟温室气体<1500	2022.1.1
其他制冷产品	-50℃以下产品除外	HFCs<2500	2020.1.1
		含氟温室气体<2500	2025.1.1
	安装现场有特殊安全要求的除外	含氟温室气体<150	2030.1.1

(本文转自中国制冷与空调网www.chinarefac.com, 由王若楠、陈敬良翻译整理, 未经许可, 不得转载)

中国国际展览中心（顺义馆）平面图



交通指南

从首都机场抵达展馆

驾车:首都机场路---S12机场高速---天北路,车程6.4公里,用时约30分钟。

出租车:车费约30元,相距约6.4公里。最佳线路

地铁:暂无合适的地铁线路。

从大兴机场抵达展馆

驾车:S3501大兴机场高速---六环---S32京平高速---京密路--天北路,相距约80公里,用时约2小时。

出租车:车费约270元。

地铁:大兴机场线至草桥站(10号线) 去往惠新西街南口站换乘5号去往大屯路东站,换乘15号线抵达国展新馆站。

从北京站抵达展馆

驾车:二环---S12机场高速---京密路,相距约25公里,用时约1小时。

出租车:车费约100元。

地铁:乘坐地铁2号线去往东直门站,换乘13号线到达望京西再换乘15号线抵达国展新馆站。

从北京南站抵达展馆

驾车:二环---四环---S12机场高速,相距约36公里,用时约1小时20分钟。

出租车:车费约130元

地铁:乘坐14号线抵达望京站,换乘15号线抵达国展新馆站。

从北京西站抵达展馆

驾车:二环---S12机场高速---京密路,相距约37公里,用时约1小时20分钟。

出租车:车费约140元。

地铁:乘坐7号线抵达九龙山站,换乘14号线抵达望京站换乘15号线抵达国展新馆站。

以上信息仅供参考

推荐酒店信息

序号	酒店名称	星 级	距展场 (车程)	房价(人民币)
1	望京凯悦酒店	★★★★★	车程 25 分钟	豪华房 1500 元 含单人早餐 豪华房 1700 元 含双人早餐
2	临空皇冠假日酒店	★★★★★	车程 5 分钟	高级房 980 元 含双人早餐 豪华房 1180 元 含双人早餐
3	昆泰酒店	★★★★★	车程 25 分钟	豪华房 920 元 含双人早餐
4	首都机场东海康得思酒店	★★★★★	车程 15 分钟	豪华房 850 元 含双人早餐
5	丽都维景酒店	★★★★	车程 25 分钟	高级房 720 元 含双人早餐
6	丽柏酒店 (北京首都机场新国展店)	商务型	车程 5 分钟	高级房 648 元 含双人早餐
7	明豪华美达酒店 (首都机场新国展店)	★★★★	车程 5 分钟	高级房 600 元 含双人早餐
8	临空智选假日酒店	★★★★	车程 15 分钟	标准房 560 元 含双人早餐
9	北京康富瑞酒店 (首都机场国展店)	★★★	车程 10 分钟	标准房 460 元 含双人早餐

注: 以上房间价格含服务费及增值税专票, 酒店提供免费无线网络。通过我机构预订以上酒店的参展企业展会期间免费乘坐酒店至展场往返班车。您可以通过手机扫码了解更多酒店信息, 并可以通过网上提交您的预定信息。

请将此表反馈至:

展会指定旅游及住宿代理商: 中鹏展翼 (北京) 国际会议展览有限公司

联系人: 李昕先生 联系电话: 010-82207056

E-mail: lixin@zp-expo.com

酒店住宿预定表

公司名称					
联系人			手机电话		
固定电话			邮箱地址		
客人姓名	酒店第一选择	酒店第二选择	房型	入住日期	离店日期

预订说明:

- 1、中鹏展翼 (北京) 国际会议展览有限公司作为此次展会指定服务商, 为参展单位提供住宿预定服务
- 2、需要预订房间的参展单位可通过本次展览会官网酒店预定链接, 以邮件的形式或扫描下方二维码预定展览会指定酒店房间。
- 3、我们收到您的预定信息后会在 48 小时内以住宿确认函的形式邮件回复给您, 请您核实确认函中的住宿信息并于确认函中的截止日期前, 将房费汇入我司公司指定账户, 如超期未支付, 房间将不予保留
- 4、本次展览会或因预留房间资源紧张。为了保证参展单位用房需求, 通过本次展览会官网酒店预定链接直接预订房间, 将只接受在线支付, 否则无法预定
- 5、支付房费后请务必将汇款水单附件发送至预定联系人邮箱, 并提供相关预定信息 (单位名称, 预定酒店, 联系人等) 发票统一由我司开具 “会议服务费” 发票, 并备注为此次展览会住宿费, 如需到酒店刷公务卡支付房费, 请提前与我司人员联系, 发票一经开出, 房费将无法退还
- 6、如需更改住宿信息, 且尚未开具发票的。请您于入住日期 7 个工作日之前以书面形式邮件告知我方。如需取消住宿预定, 于入住日期 7 个工作日以内告知的。酒店将收取 1 晚房费作为损失费。于入住日期 3 个工作日以内告知的, 预定房费将无法退还, 我们提供相对应金额的发票。

负责人姓名 (请用正体)

签字日期

公司印章

第三十六届国际制冷、空调、供暖、通风及食品冷冻加工展览会

THE 36TH INTERNATIONAL EXHIBITION FOR REFRIGERATION,
AIR-CONDITIONING, HEATING AND VENTILATION, FROZEN
FOOD PROCESSING, PACKAGING AND STORAGE




2025年4月27日至29日 | 上海新国际博览中心
APR 27-29, 2025 | Shanghai New International Expo Centre



- 主办单位：
-  中国制冷学会
 -  中国制冷空调工业协会
 -  北京国际展览中心有限公司
 -  上海市制冷学会
 -  上海冷冻空调行业协会

支持单位： 北京国际商会

承办单位： 北京国际展览中心有限公司

