

电器

供应商情

2024年第
随刊赠阅

5 期

SUPPLIER INFORMATION

CHINAPLAS 2024 共 “塑”可持续未来

橡塑企业紧跟可持续发展的总体趋势，助力家电行业向着可持续、健康等方向发展。

为橡塑产品多领域应用打开新思路

国内外知名企业对外发布了一系列橡塑新材料、新设备、新工艺以及前沿解决方案。

美芝、威灵闪耀2024中国制冷展

新品以核“芯”科技助力冷暖终端产品朝小型化、高效能、超静音和绿色环保的方向全面提升。

河钢与西门子共建数字化绿色化工厂

这是双方首次在海外携手打造绿色智能化钢厂的创新性实践。

Chinaplas

国际橡塑展



馍饭公社

《电器》杂志旗下视频传播平台

生活就是

一馍一饭

以全新的角度、生动的形式、丰富的内容、趣味的互动，
精彩展现现代家电的实例应用，分享家电使用常识。

欢迎关注：





万宝轻商 群“芯”闪耀



VFK小型轻商变频系列



VFT高效轻商变频系列



VFN大规格轻商变频系列

- 排量覆盖3~18cc
- 蒸发温区覆盖-100~12℃
- 全场景，超高效

Wanbao 万宝



广州万宝集团压缩机有限公司

Wangbao Group Compressor Co., Ltd.
地址：广州市白云区人和镇人和大街68号
电话：020-86451838
网址：<http://www.gzwbgc.com>

目录CONTENTS

专题报道

- CHINAPLAS 2024国际橡塑展，共“塑”可持续未来 4
- CHINAPLAS 2024：众多知名企业以创新解决方案为橡塑产品多领域应用打开新思路 6
- 巴斯夫全新的可持续聚氨酯夹芯板解决方案亮相国际橡塑展 10

企业动态

- 松下压缩机粉碎不实传言，坚守中国市场 11
- China for China，恩布拉科变得很不一样 12
- 三款新品震撼发布，美芝、威灵携系统级冷暖解决方案闪耀2024中国制冷展 14
- 河钢与西门子签订共建塞尔维亚钢铁公司数字化绿色化工厂项目合作协议 15

- 每月资讯 2
- 月度分析 11
- 每月数据 17

广告索引

- 《电器供应商情》 封底
- 馍饭公社 封二
- 万宝 1

主管 Competent Authority: 中国轻工业联合会
主办 Sponsor: 中国家用电器协会
出版 Publisher: 《电器》杂志社

国内统一刊号: CN11-5216/TH
国际标准刊号: ISSN 1672-8823
广告经营许可证: 京东工商广字第0264号

主编 Editor-in-chief: 陈莉 Chen Li
责任编辑 Editors: 赵明 Zhao Ming

美术编辑 Art Director: 施力 Shi Li
编辑部电话 Telephone: (010) 65224919 65231814

电子信箱 E-mail: chiapp@sina.com
社址 Address: 北京市东城区广渠门内大街36号幸福家园7号楼903
邮政编码 Zip Code: 100062
网址 Website: <http://www.dianqizazhi.com/gysq>

版权声明

未经许可，任何单位和个人不得擅自摘编、使用或转载本刊上刊载的图文作品。

压缩机与电机

东贝集团第一季度营业收入同比增长12.83%

4月26日，东贝集团发布2024年第一季度报告。2024年第一季度，东贝集团实现营业收入14.58亿元，同比增长12.83%；实现归属于上市公司股东的净利润4805.80万元，同比增长25.16%；实现归属于上市公司股东扣除非经常性损益净利润3673.83万元，同比增长21.21%。

丹佛斯发布全新VCH115变频涡旋压缩机

4月10日，丹佛斯全新VCH115变频涡旋压缩机在武清工厂发布。据悉，VCH115单台制冷量达到25冷吨，领先市场同类产品。同时，VCH115转速调节范围进一步扩展至30rps ~ 140rps，能够为客户带来更大的节能效益，并可轻松应对数据中心机房空调、储能热管理、模块机以及热泵的不同应用。此外，VCH115运行范围更加宽广，能够适应不同应用环境的挑战，进一步提升系统可靠性。

卧龙电驱在包头成立电机公司

4月16日，卧龙电驱（包头）永磁电机有限公司成立，法定代表人为黎明，注册资本为1亿元，经营范围包含储能技术服务、电机制造、集中式快速充电站、新能源原动设备销售、新材料技术研发等。据悉，该公司由卧龙电驱全资持股。

化工信息

万华化学申请PBAT终缩聚反应的后处理方法及其真空系统专利

4月2日，根据国家知识产权局公告，万华化学集团股份有限公司申

请一项名为“一种PBAT终缩聚反应的后处理方法及其真空系统”。专利摘要显示，该发明涉及一种PBAT终缩聚反应的后处理方法及其真空系统。

具体原理是，首先将PBAT终缩聚反应釜得到的气相物流进入终缩喷淋冷凝器冷凝，冷凝后得到的冷凝液进入终缩聚热井，经终缩热井过滤器过滤后循环返回至终缩喷淋冷凝器，终缩喷淋冷凝器中通入催化剂。该系统可以有效减少副产低聚物中环酯的含量，使进入终缩热井中析出的小分子物质明显减少，从而解决现有PBAT装置中由于缩聚汽相携带的低聚物进入真空系统，导致终缩热井过滤器堵塞，需要人工进行频繁清理的问题。

巴斯夫与中国能建广东院签订25年购电协议

4月11日，巴斯夫与中国能源建设集团广东省电力设计研究院有限公司签订了一份为期25年的购电协议，为其位于广东省湛江市的新一体化基地采购可再生能源电力。据悉，这是双方继2023年9月签订合作意向书后在可再生能源合作方面的进一步深化。

此次与中国能建广东院建立的长期合作伙伴关系，标志着巴斯夫朝着宏伟气候保护目标又迈出了坚实的一步。巴斯夫致力于将湛江一体化基地建设成为全球化工行业绿色低碳与可持续发展的灯塔项目，推动更多低碳倡议和可再生能源项目，为广东“新质生产力”做出贡献。

万华化学与立邦中国签订战略合作协议

4月9日，万华化学与立邦中国签订战略合作协议。根据战略合作协议，双方将在原有合作基础上，以共同建立联合实验室为抓手，创新赋能

涂料行业，进一步聚焦业务布局优化、联合创新、未来规划等内容，涵盖更多产品领域，拓展合作范围，推动双方多领域合作进程迈向新的高度。

德国总理访问上海科思创亚太创新中心

4月15日，德国总理朔尔茨在对华进行国事访问期间，率团访问了上海科思创亚太创新中心。作为科思创全球三大创新枢纽之一，亚太创新中心为全球客户提供世界一流的研发支持，通过高科技塑料研发助力中国绿色转型，推动全球循环经济发展进程。访问期间，科思创向代表团展示了在循环经济领域的领先创新成果，双方还就中德合作的机遇展开讨论。

英国对华有机涂层板反倾销和反补贴措施发起过渡性审查

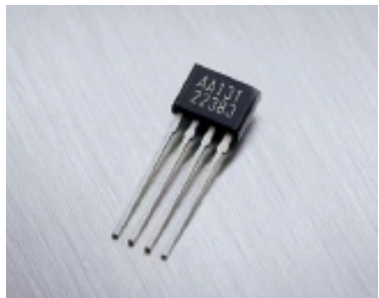
4月15日，英国贸易救济署（TRA）发布的公告显示，对原产于中国的有机涂层板（Organic Coated Steel Products）反倾销和反补贴措施立案进行过渡性审查，以决定源自欧盟的上述措施是否继续在英国实施及是否调整税率水平。涉案产品的英国海关编码为7210708011、7212408021、7225990091、7210708091、7212408091、7226997011、7212408001、7225990011和7226997091。倾销和补贴调查期为2023年4月1日至2024年3月31日，损害调查期为2020年4月1日至2024年3月31日。

智能硬件与软件

Melexis推出全集成电感式开关芯片

4月11日，全球微电子工程公司

Melexis 正式推出创新的 Induxis 开关芯片 MLX92442。这款单芯片解决方案凭借其非接触设计、无需磁铁的特性以及出色的抗杂散场干扰能力，可直接检测导电目标。该产品不仅支持小型模块设计，显著减少元件数量，并在提升安全性和电气化水平方面表现出色可广泛应用于领域包括高压互锁、充电口盖、安全带、引擎盖 / 后备箱、齿轮传感或线控刹车等场景。



大联大世平集团推出基于NXP产品的Matter Thread无线模组方案

4月9日，大联大控股宣布，其旗下世平推出基于恩智浦（NXP）K32W061 无线微控制器的 Matter Thread 无线模组方案。该方案能够助力智能设备无缝集成在家居生态系统中。

据悉，K32W061 是 NXP 旗下一款超低功耗高性能无线微控制器，其基于 Arm Cortex-M4 内核，支持 ZigBee、Thread（IEEE802.15.4 网络协议）、BLE 协议与 Matter 应用开发。该产品外观小巧且具有多种低功耗模式，能够提供超低的 Tx（发送）和 Rx（接收）功耗，非常适用于空间受限且对功耗有要求的应用。例如，Smart Energy、Home Automation、Smart Lighting、遥控或无线传感器等智能家居产品。

除了核心 MCU 外，该方案还搭载了华邦电子（Winbond）的 W25Q80DV Flash 产品，能够更加灵活地满足不同应用的设计需求。

电子器件

逐点半导体助力iQOOZ9 Turbo提升游戏和视频体验

4月25日，逐点半导体宣布，于4月24日发布的iQOOZ9 Turbo智能手机搭载逐点半导体 X5 Turbo 视觉处理器，通过提供差异化的帧率优化方案和多样化的游戏滤镜，为用户带来画质出彩、高帧畅爽的游戏体验。

iQOOZ9 Turbo 搭载了采用分布式渲染架构的逐点半导体 X5 Turbo 视觉处理器，可帮助分担手机 GPU 的渲染压力，让高帧游戏持久畅爽，低帧游戏画质升级，视频体验沉浸加倍。游戏体验方面，逐点半导体助力 iQOO Z9 Turbo 为用户提供了两种插帧档位，即降低功耗和提升帧率，目前已覆盖 23 款热门手游。

阿卡迈技术公司发布基于NVIDIA GPU的媒体优化型产品

4月25日消息，阿卡迈技术公司发布了一款基于 NVIDIA GPU 的媒体优化型产品。这款全新的云服务产品基于 NVIDIA RTX 4000 Ada Generation GPU，为媒体和娱乐行业的企业带来了更高的工作效率和经济性，帮助他们解决了如何更快速、更高效地处理视频内容的难题。阿卡迈技术公司执行的内部基准测试表明，使用 NVIDIA RTX 4000 GPU 执行编码时的每秒帧数（FPS）达到了基于 CPU 的传统编码和转码方法的 25 倍，这代表着流媒体服务提供商在典型工作负载处理方式这一难题上取得了重大进步。

显示元件

京东方预计第一季度净利润同比增长223%~304%

4月12日，京东方发布2024

年第一季度业绩预告。预告显示，2024 年第一季度京东方归母净利润预计盈利 8 亿 ~ 10 亿元，同比增长 223% ~ 304%，归母扣非净利润预计盈利 4.6 亿 ~ 6.6 亿元。对于业绩变动的原因，京东方表示，报告期内，半导体显示行业虽处于传统淡季，但得益于良好的供给格局和下游需求的提前释放，行业景气度于春节后显著回暖，2024 年第一季度营业收入、归属于上市公司股东的净利润、扣除非经常性损益后的净利润同比均有所增长。

2024 年，京东方将坚定不移落实“聚焦主业、高质发展”的经营策略，进一步深化“极致成本、提升效能”的行动方案。在“屏之物联”战略的引领下，持续提升技术水平，提高经营质量，实现自身竞争力的不断提升。

友达光电宣布以6亿欧元完成收购德国汽车零件大厂BHTC

4月2日，友达光电于2023年10月2日宣布以6亿欧元收购德国 Behr-Hella Thermocontrol GmbH（BHTC）的交易正式完成。

据悉，BHTC 主要从事车用人机界面（HMI）、车用空调控制系统（Climate Control）及电子控制元件等产品的研发、制造与销售。此次两家公司的结合将优化双方资源配置，并将于产品、客户以及制造布局上完成扩展多元产品组合、提升供应链强韧性以及布建全球生产据点三大综效。同时，加速实现友达光电成为一家将技术创新延伸至多元场域应用的解决方案供应商的目标。

友达执行长暨总经理柯富仁表示，此次合作将发挥资源综效优势及垂直整合能力，能继续执行长期战略计划，加速串连各地汽车产业供应链与价值链，以沉着稳健的步伐抢攻市场先机，完善智慧移动生态圈。

2024 年 4 月 23~26 日，中国 国际塑料橡胶工业展览会（CHINAPLAS）在上海召开。据主办方介绍，此次展会汇集来自全球各地的 4420 家知名参展商，展览面积超过 38 万平方米，展示了种类齐全的前沿机械技术和材料解决方案。通过探馆，《电器》记者发现，此次参展的橡塑企业紧跟可持续发展的总体趋势，继续为新能源汽车、医疗健康等行业带来全新的解决方案，也为家电行业提供更多的材料解决方案，助力家电行业向着可持续、健康方向发展。

可持续发展成为展会焦点

在 CHINAPLAS 2024 上，可以看到多种多样的支持可持续发展的创新解决方案。不少品牌都在展台上搭建了低碳、绿色、可持续发展专区，重点展示相关技术和材料解决方案。绿色、低碳、可持续发展的理念已经融入行业“骨血”之中，毫无悬念地成为这次展会上令人瞩目的焦点。

很多企业展示的可持续发展方案都精准对接家电行业的需求，包括帮助家电产品节能降耗、实现高水平回收再利用等。其中，巴斯夫带来的一款扫地机器人盖板围胶，采用更柔软的 TPU 材料，拥有优秀的耐磨、耐用性能，能够降低该产品在使用过程中的损耗，同时不会损伤地板，可适用于所有类型的地板。“这种材料还具备良好的密封性，与工程塑料基



CHINAPLAS 2024国际橡塑展，共

本刊记者 孟圆

材有良好的粘合性，同时它重量轻，可令部件更薄，为扫地机器人设计带来更大的灵活性。”巴斯夫有关负责人介绍。

科思创展示了适用于扫地机器人及其零部件的可持续发展案例。首先，科思创提供了一种扫地机器人综合材料解决方案，在充分兼顾产品性能和设计需求的同时，使用了更加环保的材料，应用含有 75% 消费后可回收原料的聚碳酸酯共混物和含有 10% ~ 15.4% 可再生生物质成分的热

塑性聚氨酯。其次，针对扫地机器人滚刷、轮脚等部件，科思创采用了生物质平衡 TPU 解决方案，具有卓越的耐磨损性、耐水解性，以及优异的抗拉强度和撕裂强度，能有效减少产品的损耗。

洞察到可持续发展的趋势，万华化学为家电产品带来了回收材料和耐磨材料，可减少家电产品损耗，延长使用寿命。万华化学在现场展示的一款应用于电动牙刷的牙刷丝为尼龙 12 材质，不易变形，更加抑菌保健，



“塑”可持续未来

刷柄为 PC/ABS 材质，含有 30% 消费后回收 PC，更加环保并有助于降低碳排放。据万华化学有关负责人介绍，为助力家电行业的低碳环保，万华化学主要使用绿色原材料，从源头上助力家电行业减少碳排放，同时还开展聚氨酯泡沫发泡工艺的研发以及家电工程材料的回收再利用，其中包括对聚氨酯保温层进行化学回收。

会通在现场展示了绿色发展战略，该战略以绿色设计、绿色采购、绿色制造、绿色物流、绿色回收、绿

色服务为六大支柱，旨在助力客户实现可持续发展目标，推动绿色化进程。其中，会通的 PCR 全价值链布局与应用战略可以帮助家电行业实现材料降碳。以洗衣机的 PCR 整体解决方案为例，其门内圈和洗涤盒填充 PP、PCR 含量达到 30%~70%，滚筒组件 GFPP、PCR 含量达到 30%~50%，后封门填充 PP、PCR 含量高达 100%。

值得注意的是，会通还关注到了材料回收利用的核心问题——原级循环。与目前大部分的再生塑料都是降级循环相比，会通目前正在推行再生塑料的原级循环利用，再生塑料可以实现与原生塑料同一级别的应用。“简单来说，就是从哪里来到哪里去，比如从家电回收的塑料还可以应用到家电上。”会通有关负责人表示，会通正在通过前后端价值链整合，与家电企业共建低碳生态绿色产业链，努力实现材料的原级循环。

此外，还有很多企业也展示了支持可持续发展的创新方案。例如，埃万特展示了应用于电器的着色剂和添加剂解决方案，利用 SmartBatch 解决方案，可以将其他添加剂与颜色相结合，研发出抗冲击改性剂、抗划伤剂和抗氧化添加剂等产品，从而有效提升电器部件的耐用性和性能，其 CycleWorks 创新中心还在与合作伙伴开发回收友好型添加剂和着色剂系统，以解决机械回收中的常见问题。塞拉尼斯展出全新的 Neolast 弹性纤维，使用高弹聚酯聚合原料，可以应对混纺面料难以回收的问题，《电器》记者了解到，该材料可以应用到家电产品上。隽诺环保带来了可用于电视机、冰箱、洗衣机、空调以及其他小家电的电子废弃物精细化拆解分选系统。

健康除菌性能突出

后疫情时代，人们对健康的关

注度越来越高，健康趋势已经成为很多行业升级和发展必须把握住的重要方向，特别是与人们日常生活关系密切的家电行业。在 CHINAPLAS 2024 展会上可以观察到参展企业所展示的各类产品方案、材料和技术，其中健康除菌性能尤其突出，这无疑为家电行业的健康升级趋势注入了新的动力。

LG 电子关注到健康需求，带来了一款自主研发的无机抗菌添加剂 LG PuroTec，也是赋予制品抗菌性能的功能性玻璃材料，具有热稳定性、化学稳定性、变色稳定性、抗菌长效性等优势，家电行业是其重点应用领域。考虑到不同家电产品的运行环境，LG 电子在 SAC、RAC 空调的排风扇等零部件，吸尘器的集尘部、管道等，洗衣机的水接触部件、洗衣粉盒、滚筒、密封垫以及冰箱的门体、拉手、密封圈等不同家电产品的易污染处添加了 LG PuroTec，抗菌性能高达 99.99%。

专注抗菌领域 20 年的北京艾斯科科技有限公司研发的橡塑用抗菌剂和涂料用抗菌剂 Microkiller，能够有效抑制制品表面细菌的繁殖，可以添加在塑料、硅橡胶等常见原料以及溶剂型涂料、非溶剂型涂料等常见涂料体系中，可广泛应用于家电产品。

晋大纳米科技有限公司展示了功能性抗菌粉体、抗菌母粒和抗菌溶液系列，这些产品具有稳定、持久的抗菌性，优秀的耐温性，广谱抗菌等特点，其中无机银系抗菌母粒可以应用于家电制品、空气净化设备等。据该公司展台工作人员介绍，抗菌母粒和粉末都适用于家电产品，但母粒的好处在于能够使抗菌效果实现更加均匀分布。

CHINAPLAS 2024 上，可以发现不仅有适用于大家电产品的抗菌材料，也出现了一些小家电、生活电器、清洁电器的抗菌解决方案，多家企业

展示了应用于电动牙刷的抗菌刷丝。

外观美学的升级

随着消费升级，人们对产品的关注不再局限于性能，开始倾向于选择满足自身审美和提供良好体验的家电，外观设计、视觉效果升级也成为家电产品创新的重要方向。

LG 化学在展台现场展示了一款哑光 ABS 洗衣机外壳，与现代家居哑光设计趋势高度契合。据该公司展台工作人员介绍，这种哑光 ABS 材质拥有独特的表面纹理，无需额外的工艺和成本就可以改变产品外观。

科思创带来的雅霸方案，在提高产品性能的同时也兼顾了美学设计的需求。以现场展示的吹风机产品为例，出风口处内外部都应用了耐高温 PC，实现了耐热性能和透明设计的完美融合。同时，雅霸热塑材料还具有优异的高光泽表面，为客户带来更高的设计自由度以及丰富的加工范围。科思创展台工作人员表示，这种材料主要采用注塑工艺加工，提供透明、半透明、不透明以及特种着色选择。

会通旗下的会特丽品牌通过对颜色设计、原料改性以及成型工艺的整合，研发出能够直接替代喷涂效果的材料，以满足客户对特殊颜色效果的需求，系列材料已经批量应用于家电行业。会特丽钻石系列材料拥有明亮的珍珠光泽和闪钻效果，适用于模具结构复杂的外观件制品，可以应用于吹风机、电动牙刷、电热水壶、电熨斗等产品；会特丽自然纹理系列材料可以满足多样化订制，可模拟织绒、大理石纹理、石斑等天然效果，适用于 PP、ABS 等注塑级材料以及 ASA、PMMA 等挤出级材料，可应用于电热水壶、电动牙刷等产品。

CHINAPLAS 2024 上的精彩不止这些，庞大的参展规模、先进的技术、与材料方案、广泛的商机和交流，都给家电行业带来了更多启发。[供]

CHINAPLAS 2024: 众多知名企业以创新解决方案为 橡塑产品多领域应用打开新思路

本刊记者 宋扬

4月21~22日，2024年中国国际橡塑展（CHINAPLAS 2024）上，威立雅华菲、京博、阿博格、恩格尔、利安德巴赛尔、Syensqo、万华化学、赢创、隽诺、华峰等国内外知名企业共聚一堂，聚焦人工智能、物联网、光伏风电、绿氢储能、新能源汽车、锂电技术、固废回收等产业热点，对外发布了一系列具有代表性的橡塑新材料、新设备、新工艺以及前沿解决方案，深入探索新的科技和产业细分领域，寻找未来发展新动能。

各大企业代表就全球橡塑业的趋势、机遇和挑战、数字化赋能产业转型与可持续发展、创新科技应用等话题，与参会者畅谈橡塑产品在不同应用领域的发展趋势与技术前瞻，为业内人士拓宽了橡塑应用的视野。

威立雅华菲：展示塑料回收 创新技术与再生产品

威立雅华菲隶属于全球最大的环境服务供应商法国威立雅环境集团，凭借威立雅全球塑料回收网络的支持，成为中国再生塑料行业的领先企业。威立雅华菲致力于可持续发展和生态转型，提供各种高质量的再生塑料，包括再生 PET、再生 PP、再生 HDPE 和再生 ABS，广泛应用于制造业、汽车、包装和家用纺织品等多个领域。作为威立雅全球近 40 个专注于塑料回收网络的重

要成员，威立雅华菲与其子公司每年回收塑料 170000 吨。在 CHINAPLAS 2024 上，威立雅华菲向观众展示其高质量的循环再生粒子，包括 PCR-PET、PCR-HDPE 和 PCR-PP。这些产品聚合物广泛应用于家用消费品、制造、汽车、包装等行业，助力合作伙



伴实现生态转型。

据悉，威立雅始终关注塑料生态转型，并在 2022 年全球范围内推出了新品牌 PlastiLoop。该品牌致力于提供可直接使用的再生粒子，可以无缝整合到各个行业的工业生产链中，支持工业客户在保证产品质量的同时优化环境足迹。

京博：以可持续发展解决方案加速产业转型升级

山东京博控股集团有限公司携可持续解决方案首次亮相 CHINAPLAS 2024 国际橡塑展。京博以实体经济为支撑，布局新材料领域高端发展，加速先进生产工艺和绿色技术的研发创新。目前，京博在高性能聚丙烯、特种合成橡胶、聚烯烃弹性体（POE）等领域已经形成系统性解决方案，并推出系列产品，满足全球客户的多样化需求。此外，京博致力于推动光伏清洁能源发展，聚焦光伏产业链对长寿命、高效率、多场景的核心需求。此次京博在 CHINAPLAS 2024 上推出的 Betopp-PV POE 拥有优异的透光率、体积电阻率等指标，使光伏胶膜展现出优异的耐老化、高体阻、多样封装性能。



阿博格：重点展示自动化设备

阿博格成立于 1923 年，是世界领先的塑料加工机械制造商之一，产品组合涵盖了注塑机、工业增材制造用 3D 打印机、机械手系统

以及客户定制型和行业定制型交钥匙解决方案，并提供配套的数字产品和服务。阿博格设备可以生产用于电子电器、交通出行、包装、医疗、建筑和设备制造等行业所需的塑料制品。阿博格在 CHINAPLAS 2024 期间展示了自己作为高效塑料制品整体技术和系统合作伙伴的强大实力。除了重点展示其优异的注塑工艺之外，阿博格还展示增材制造以及自动化产品和服务，并在 arburgSOLUTIONworld 互动展区为专业访客提供全方位和个性化的咨询。

阿博格展区中的一大亮点是液电混合注塑机 Allrounder 470H，在节能、节约资源、高效生产方面表现出众，便于操作且安全可靠。Hidrive 系列的新款机器于 2023 年阿博格百年庆典上首次亮相，并与型号为 520、570 的机器一起于 2024 年春季在全球上市。据介绍，阿博格的这款线性机械手系统专为自动化注塑件生产设计，专供亚洲市场使用。



赢创：通过高性能聚合物和特种添加剂助力循环经济发展

全球领先的特种化学品公司赢创，在 CHINAPLAS 2024 期间展示了面向橡塑行业最新的可持续聚合物与添加剂解决方案，助力循环经济发展。赢创于 2023 年启动循环经济项目，通过多项举措，发展循环经济解决方案，包括通过添加剂和特种产品助力循环经济发展；提高基于再生材料、生物质和二氧化碳的非化石原料

的利用率；开发自有技术，实现材料循环的闭环。

采用可再生原料、充分挖掘材料的循环利用价值，是实现循环经济的重要途径。作为全球领先的聚酰胺 12（PA12）生产商以及 PA12 的发明者，六十余年来，赢创不断开拓这一产品的应用市场，优化再生和回收原料生产的 PA12、使用可再生能源生产的聚酰胺、基于蓖麻油的生物基聚酰胺。在材料回收方面，赢创正在探索单质材料的可能性。

塑料行业是循环经济中的关键产业，促进这一行业的转型有利于扩大循环经济的规模。为了助力塑料实现循环利用，赢创推出了以 TEGO Cycle 为品牌的多种添加剂产品，旨在帮助客户改进物理回收工艺，提高再生塑料的最终质量。



Syensqo：携可持续材料赋能各行业

全球领先的高性能材料和特种化学品公司 Syensqo（前“索尔维”）以崭新的公司品牌形象，在 CHINAPLAS 2024 上展示创新材料解决方案。面对全球市场和行业客户对高性能可持续材料不断增长的需求，Syensqo 带来绿色交通、健康生活、电子电气和资源效率四大领域的突破性解决方案，以助力推动循环经济和低碳经济的发展。

“致力于探索技术突破，推动人类进步的 Syensqo，继承了集团对中国市场的投资信心与坚定承诺。” Syensqo 中国区总经理刘阳先生

表示：“我们非常重视中国这一重要的战略市场，旨在以先进的材料产品帮助各个行业价值链的客户打破创新边界，在全球范围内提高科技竞争实力，从而共同加速迈向碳中和，创造更美好的世界。”

同时，通过广泛的可持续解决方案和产品组合，助力客户实现低碳转型，始终是 Syensqo 的核心目标。目前，Syensqo 超过 80% 的创新项目聚焦于打造可持续解决方案，现有可持续产品组合包括生物基聚合物，含回收基础树脂的聚合物、碳纤维填料的聚合物等。此外，公司力争到 2030 年，将循环解决方案在集团销售额中的占比提升至 18%，进一步强化 Syensqo 的可持续发展承诺。



万华化学：展示多款绿色创新产品

万华化学作为全球化运营的化工新材料公司，始终坚持以科技创新为第一核心竞争力，持续优化产业结构，业务涵盖聚氨酯、石化、精细化学品、新兴材料四大产业集群。当前，随着“双碳”目标的深入推进，经济社会绿色低碳转型步伐加速，催生了对高性能塑料材料和高新技术的庞大

需求。乘着时代浪潮，万华化学持续强化科技引领，推动产品和工艺向高端化、绿色化、智能化迈进，加速形成新质生产力，赋能行业可持续高质量发展。

历经多年技术攻关，万华化学持续创新突破，在 CHINAPLAS 2024 上推出 WANSUPER 聚烯烃弹性体 POE 产品。POE 作为一种高端聚烯烃材料，技术壁垒高，具有独特的性能优势，广泛应用于光伏、改性、医疗、包装等领域。此外，万华化学还带来尼龙 12、聚砜材料（PSU 聚砜 /PPSU 聚苯砜）、PCR 材料、光导 PC、高流动 PC、高折射 PC、coc/cop 等一系列高性能的创新材料和解决方案，赋能各应用行业的高效增长和可持续发展。



恩格尔集团成员赢泰：展出全新注塑机系列产品

恩格尔（ENGEL）是塑料机械设备制造领域内的主要制造商之一。目前，集团提供的所有用于塑料加工的技术模块都源自自主品牌，包括用于热塑性塑料和弹性体的注塑机和自动化系统，以及具备竞争力并已在市场上获得成功的单个产品。此次，恩格尔集团成员赢泰（WINTEC）携两款全新注塑机：t-win SE 液压二板注塑机和 e-win SE 全电动高精密切注塑机以及数字化解决方案 iQ weight control 亮相，全方位展示了成立十年以来赢泰在注塑成型领域的技术积淀。赢泰的两款全新注塑机可满足家电、电子、汽车、医疗等行业对塑料

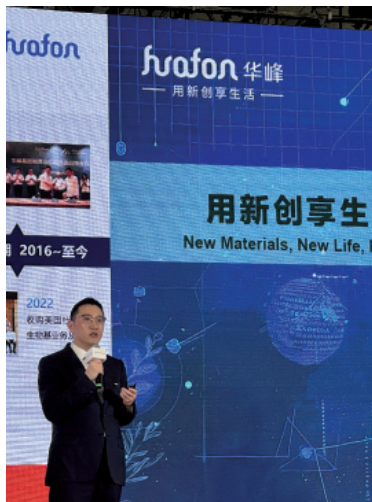
制品的生产和应用要求，进一步提升多行业在国际市场的竞争力，并推动制造业向高端化、智能化、绿色化加速升级。

全新的 t-win SE 液压二板注塑机，在原有 t-win 系列液压注塑机的基础上实现了全面迭代，进一步强化了在快速和高效生产方面的专长。e-win SE 全电动高精密切注塑机利用尖端的全电动驱动技术，可实现一流的效能和最大化的运转精度。e-win SE 系列注塑机的卓越稳定性和紧凑设计不仅确保高效率地生产合格部件，还极大地节约了生产空间。同时，配合新机型的推出，赢泰还展出了首款高效线性机器人 a-win，适用于所有 t-win 机器，快速和坚固的结构可提供更高的承载能力，领先的集成控制理念和数字解决方案可确保所有动作精确配合。



华峰：“用新创享生活，共筑绿色未来”

CHINAPLAS 2024 上，华峰集团隆重发布了三款具有优异性能的创新材料产品：Terrafon 热塑性聚酯弹性体、Huaфон Freemount PPC、Huaфон Freemount 预埋钎剂钎焊铝合金。此外，华峰还带来了 AA、TPU、PA66、



PA6、PU 3D 打印、PBAT 等一系列高性能的材料创新产品和解决方案，赋能行业高质量发展。

同时，华峰集团重磅发布可持续发展品牌 Freemount。为确保 Freemount 可持续发展产品的科学性，响应国际反“洗绿”的号召，华峰集团慎重地给每一类 Freemount 品牌包含的可持续发展产品都设立了依照国际测试或认证标准的最低限度要求。只有达到或者超越了这些可持续发展性测试或认证要求的产品才能被挂上 Freemount 的品牌，并且通过国家工信部的工业数字化平台，制定 Freemount 产品的品标码，赋能应用下游，让消费者可以通过终端产品上

的吊牌扫码，对材料进行溯源和认证核查。

隽诺：携旗舰产品助力循环经济高质量发展

作为全球领先的固废资源化高端装备制造和系统解决方案服务商，隽诺携多款自主研发的旗舰装备及前沿解决方案亮相 CHINAPLAS 2024，以“智能驱动、技术领航，服务橡塑再生高值利用”为主题，集中呈现隽诺在固废资源化和循环产业领域的先进技术经验及创新成果。

隽诺专注于固废资源化领域，以固废资源化高端装备自主研发、制造为基础，致力于为客户提供最优质、最可靠的系统解决方案，是技术实力和产品质量全球领先的固废资源化高端装备制造和系统解决方案服务商。目前，隽诺的服务体系涵盖固废资源化类项目规划咨询、勘察设计、EPC 工程总包、投资运营、装备制造与销售等全产业链，在废旧塑料（橡胶）高品质再生利用、废旧电子电器资源化回收、汽车整车资源化回收、退役锂电池组件资源化回收、工业固废资源化处置等领域均可提供核心设备与多种固废综合利用解决方案。



利安德巴赛尔：推出 Circulen 循环和低碳解决方案



CHINAPLAS 2024 期间，利安德巴赛尔以“创享美好明天”为主题，展示五大创新应用方案：汽车与交通、生活与消费、医疗与健康、楼宇与基建、循环与低碳解决方案。每个应用场景都体现出利安德巴赛尔如何以负责任的方式助力日常生活：让汽车更节能、让食品保鲜更长时间、支持健康和福祉、提高建筑的耐久性和效率，以及将使用后的塑料再生为日常用品。

利安德巴赛尔高新材料业务亚太区、非洲和中东地区副总裁范博隆表示：“随着电动汽车、电子和包装行业的快速发展，充满活力的中国市场为我们的高新材料业务带来了不断增长的机遇。我们致力于成为首选供应商，提供一流的材料解决方案。”此次展会，利安德巴赛尔重点推出 Circulen 循环和低碳解决方案。Circulen 系列聚合物采用机械回收（CirculenRecover）、先进回收（CirculenRevive）或生物基原材料（CirculenRenew）生产，以减少塑料废弃物，并降低碳足迹（与使用化石原料相比）。据了解，利安德巴赛尔在肇庆成立了隽诺利安德巴赛尔塑料循环合资公司，旨在扩大在中国的循环业务布局。[图](#)

巴斯夫全新可持续聚氨酯夹芯板解决方案亮相国际橡塑展

本刊记者 宋扬



2024年4月23日，在CHINAPLAS 2024国际橡塑展上，巴斯夫展区挤满了参观者，显得格外热闹，巴斯夫现场工作人员专业、详尽地介绍着针对不同行业的展品，引导参观者“碳索”塑料制造、使用、循环等各个阶段的巴斯夫故事。

《电器》记者注意到，使用巴斯夫生物质平衡（BMB）二苯基甲烷二异氰酸酯（MDI）生产的全新可持续聚氨酯夹芯板，受到专业观众的关注。据巴斯夫有关负责人介绍，今年3月，巴斯夫与山东万事达建筑钢品股份有限公司进一步深化战略合作伙伴关系，为冷链行业带来全新的可持续聚氨酯（PU）夹芯板解决方案。山东万事达是亚洲首家获得国际可持续发展和碳认证机构（ISCC PLUS）认证的夹芯板制造商。

对于全新可持续聚氨酯（PU）夹芯板解决方案，巴斯夫特性材料聚

氨酯业务中国区资深总监顾丰对《电器》记者表示：“巴斯夫在材料领域，尤其是聚氨酯保温解决方案方面拥有丰富的专业知识，我们有信心能够继续以更可持续的方式与合作伙伴共同开发创新产品。”

据了解，生物质平衡（BMB）二苯基甲烷二异氰酸酯（MDI）是巴斯夫经认证的可再生原材料，可提供与基于化石原料生产产品相同


的产品质量和性能，优越的隔热性能与传统的聚氨酯夹芯板无异，有助于减少能源消耗、有效保存食物并减少食物浪费。采用这一可再生原材料生产的巴斯夫全新可持续聚氨酯（PU）夹芯板可保持卓越的温度稳定性，满足更高的防火等级，符合中国对B1级芯材泡沫极为严格的防火安全规定。

MDI是生产聚氨酯的关键成分，通常由传统的化石原料生产而来。顾丰介绍说：“通过巴斯夫的生物质平衡（BMB）解决方案，生产所需的化石基有机材料100%可被生产链中可持续来源且经认证的可再生原料所取代，与完全基于传统化石原料的常规MDI相比，使用可再生原料生产的生物质平衡MDI可有效减少价值链中制造商的产品碳足迹（PCF）。”

聚氨酯材料因具有优异的力学性能、良好的耐磨性、优异的耐化学

性和耐热性等特点，被广泛应用于建筑、汽车、航空航天、家电等领域。顾丰说：“在家电领域，聚氨酯可以用于制造冰箱、空调等产品的绝缘材料，具有良好的绝缘性能和耐用性。”事实上，巴斯夫全新可持续聚氨酯（PU）夹芯板解决方案应用于家电领域，为家电制造商在降低能耗、节能减排方面带来更多技术支持。

生物质平衡解决方案的推出体现出巴斯夫的材料解决方案和专业实力足以支持合作伙伴应对高要求应用带来的新挑战。顾丰自信地表示：“可以说，巴斯夫的特性材料业务部引领着塑料行业亟须的可持续转型。我们的产品与全球合作伙伴共同创造，为运输、消费品、工业应用和建筑4个主要行业提供创新解决方案。我们的产品研发重点在于关注塑料生命周期的各个阶段：制造、使用和循环。在‘制造’阶段，巴斯夫改善塑料的制造方式，从产品设计到原材料选择再到实际生产过程，全程参与；在‘使用’阶段，巴斯夫加强塑料的优势，如轻质、稳固性和耐热性；在最后的‘循环’阶段，巴斯夫强调塑料闭环的技术，致力于实现循环经济。”

2023年，巴斯夫特性材料业务部全球销售额达到72亿欧元。正如巴斯夫高级副总裁、亚太区特性材料业务部负责人鲍磊伟（Andy Postlethwaite）所说：“这些共创产品是巴斯夫助力合作伙伴实现可持续发展目标的生动实例，也展示了我们加速塑料之旅迈向更可持续未来的决心和能力。”

松下压缩机粉碎不实传言，坚守中国市场

近日，网络上突然流传起“松下压缩机将撤出中国市场”的消息，引起业内猜测。作为一家全球知名的家电品牌，松下电器进入中国市场已有多年，而松下压缩机作为松下电器核心事业之一，早已深深扎根于中国市场，成为众多整机制造企业和普通消费者信赖的选择。多年来，松下压缩机以可靠的品质、稳定的性能和完善的售后服务，赢得了业界的认可。在近期召开的 AWE2024 中国家电及消费电子博览会、2024HPE 中国热泵展以及 2024 中国制冷展上，松下压缩机均高调登场，并有一系列亮眼表现，围绕节能、低碳、静音、安全

等技术关键点全方位展示松下压缩机在制冷、供热领域的创新绿色解决方案。显而易见，“松下压缩机将撤出中国市场”的消息纯属子虚乌有。

飞来谣言让松下压缩机感到莫名其妙，4 月 26 日，松下压缩机发布声明称：松下压缩机并未计划、也不会撤出中国市场。作为一个负责任的企业，松下压缩机深知中国市场的重要性和潜力，将继续加大对中国市场的投入，推动技术创新和产品升级，以满足消费者日益增长的需求。

粉碎不实传言，松下压缩机有关负责人向《电器》记者明确

表示：“我们始终坚信，中国市场是我们未来发展的关键所在。未来，松下压缩机将继续深耕中国市场，与广大合作伙伴携手共进，共同推动中国家电行业的繁荣与发展。同时，我们也期待与更多有志之士合作，共同开创更加美好的未来。我们呼吁广大消费者和合作伙伴，在面对类似的不实传言时，能够保持理性、审慎的态度，以官方信息为准。同时，我们也已向相关部门进行了汇报，并将保留追究法律责任的权利。对于任何恶意散布谣言、损害公司声誉的行为，我们将坚决予以打击。”（同辉）

家电用钢供需分析及价格走势

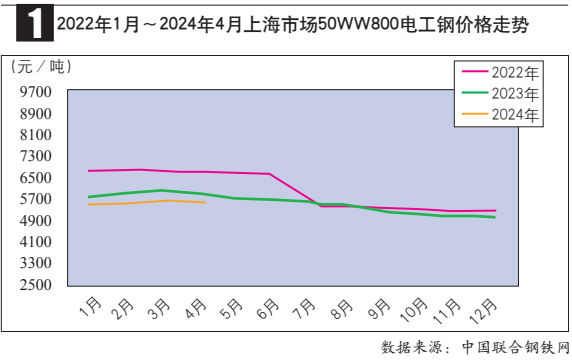
电工钢价格稳定

2024 年 4 月，国内无取向电工钢市场价格以稳定为主。截至 4 月 30 日，上海市场 50WW800 牌号资源均价为 5400 元（吨价，下同）左右，比上月下降 76 元。

月初，电工钢市场继续呈现无取向电工钢价格持稳观望态势。随着清明小长假结束，市场止跌企稳，尤其整体钢价的带动下，主流地区华东市场的商家成交较前期有所好转，商家反馈部分下游企业有节前备库采购订单，不过报价依然相对较弱。月中，电工钢市场继续持稳观望。节后，主流地区华东市场电工钢商家报价依旧持稳，实际成交寥寥。主流钢厂出台 5 月电工钢期货价格政策，其中，无取向电工钢基价下调 100 元，取向电工钢价格上调 100 元。从钢厂出价来看，钢厂对后市持悲观态度，尽管近期整体钢价略有抬升，但上涨乏力。月末，电工钢市场持稳观望，整体钢价近期走势迎来阶段性反弹，但整体需求一般，市场恐难大幅上涨。

展望 5 月，从生产情况来看，国内 14 家电工钢钢厂无取向电工钢计划产量为 86.5 万吨，环比增加 0.6 万吨，日均产量 2.79 万吨，环比减少 0.07 万吨。从下

游需求来看，5 月，三大家电采购电工钢总量为 12 万吨，较上月减少 2 万吨左右。整体来看，受整体钢价表现不佳，加之主流钢厂出台期货价格政策下调影响，下游家电厂采购积极性依然较低。从整体钢价来看，目前整体建筑钢材价格反弹力度有限，但板材类需求略有恢复，尤其是工程制造业，受此影响的无取向电工钢市场价格或将呈现抗跌走势。从电工钢基本面的来看，5 月无取向电工钢价格或将继续稳中偏弱运行为主，主因系国内外经济形势不容乐观，电工钢市场将呈现抗跌局面。（中国联合钢铁网 常波）



China for China，恩布拉科变得很不一样

本刊记者 于昊

2024 年的春天，拥有 50 多年历史的恩布拉科，在中国制冷产业上了“热搜”。

先是在 2 月，尼得科全球电器旗下品牌恩布拉科推出名为“Sync it All”的新电子部件：恩布拉科 AIR 风机和恩布拉科 SYNC 控制器。这两种解决方案都应用于轻型商用制冷，并将与恩布拉科变频压缩机以及 YouControl 软件工具集成为整套解决方案。

然后是在 3 月末于上海举办的酒店用品展上，尼得科全球电器总裁 Guilherme Almeida 重磅发布了这套产品，明确将恩布拉科此前在中国的“压缩机制造商”向集成解决方案供应商转型。

再是尼得科全球电器在中国市场史无前例的投资。发布会当天，Guilherme Almeida 还向《电器》记者展示了即将于 2024 年 6 月交付的青岛尼得科产业园一期项目的基地外观。他边翻看手机中的照片边说：“这是巨大的工厂，可以年产约 700 万台电机以及 1650 万台电子元器件。”

在制冷产业相对有些沉寂的 2024 年，恩布拉科成了最活跃的那一个，这让人感受到尼得科全球电器发生的巨大变化。

自 2019 年尼得科正式收购恩布拉科并将其归入尼得科全球电器旗下，恩布拉科的转型与整合就备受业界瞩目，如今，恩布拉科“王

者归来”，发展战略十分明确——用全面加强的本地化发展战略，为制冷行业客户提供最高效的技术和本地支持服务。

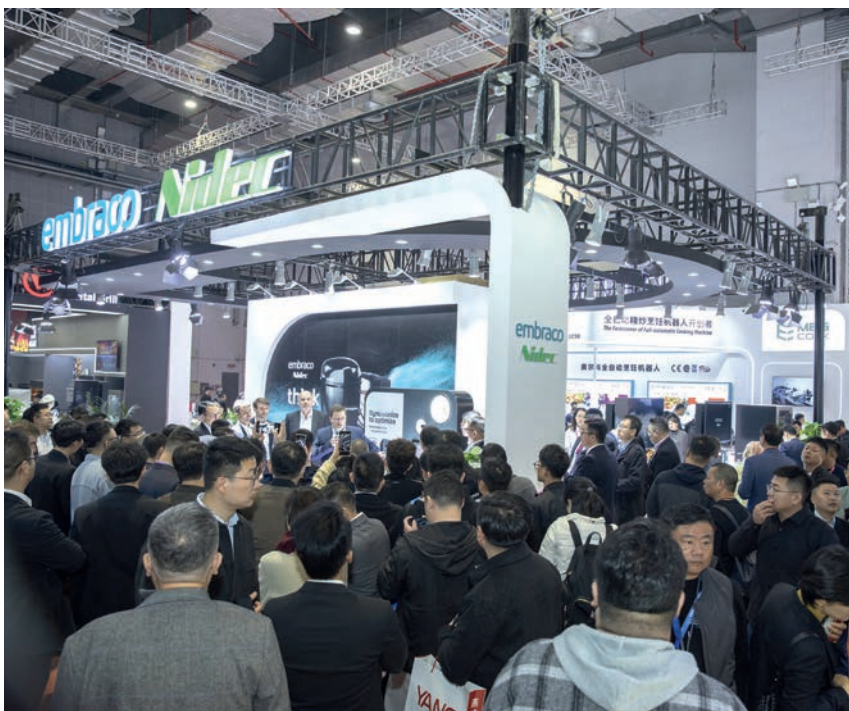
对于恩布拉科的转型发展，尼得科全球电器总裁 Guilherme Almeida 为《电器》记者作出了解答。

面向中国市场，进行最大规模投资

Guilherme 首先强调了中国市场的重要性。他介绍说，2023 财政年度，尼得科全球电器在全球市场发展并不景气的情况下，取得了销量与市场份额全面提升的成绩。其

中，商用产品的业绩增长十分突出，中国市场贡献了出色的业绩。中国市场的商用板块业绩在 2023 年出现了同比超过 60% 的营收增长，预计 2024 年会达到 200%。

Guilherme 表示，当前中国业务的营收占全球销售额比重大约在 30%~35%，随着尼得科全球电器在中国的投资和发展战略全面展开，这一比重必定会持续提升。“过去两年，我们在中国投资超过 2 亿美元，这是史无前例的巨额投资，正是因为我们看好中国，为了中国业务的巨大前景，我们要将所有的产品都在中国进行研发、生产和服



务。”

Guilherme 向《电器》记者展示了青岛尼得科产业园的厂区图，这座投入巨资兴建的工厂占地面积 12.8 万平方米，年生产能力为 1650 万台电子设备和 700 万台电机；员工数量将从 1200 名增加到 3000 名，包括一个大型研发中心，以支持这两项业务。

事实上，青岛产业园的投产对恩布拉科来说意味着巨大的转变——一是该产业园将生产电机、变频器和控制器等高科技产品，优化恩布拉科品牌在商用制冷领域的制造布局；二是设立了北京之外的第二个本地研发中心，规模超过 100 人，全面强化了尼得科全球电器在中国的研发实力和技术支持能力。

更重要的是，新基地的落成，彻底转变了此前尼得科全球电器在中国缓慢的投资扩张进程，这意味着恩布拉科在中国市场的战略将更具积极性和竞争性。

谈到中国业务的投资发展，Guilherme 动情地表示：“我曾在恩布拉科北京公司工作了 5 年，我对中国充满感情，我和我的团队也非常看好中国市场的发展。推动尼得科与恩布拉科的整合、扩大在中国的投资，目前来看我们都取得了非常令人满意的成果。”

面向中国客户，提供最全面的技术服务

“China for China，这是当前以及今后很长一段时间里，尼得科全球电器以及恩布拉科品牌在中国的战略核心。”Guilherme 反复强调在中国强化本地化战略的重要性。他认为，本地化战略能够让尼得科以及恩布拉科在中国布局更加丰富、完整的产品线。例如，2023 年在北

京工厂增加了 3 条压缩机生产线：VEM、VEH 和 NE 系列；今年推出的风机、控制器以及软件系统，以及即将在中国实现批量生产的大冷量 NT 系列压缩机，将极大地丰富恩布拉科在中国乃至整个亚太地区的供应体系、极大地提高物流效率和服务水平。

最重要的是，全面本地化能够为庞大的中国本土客户提供最具效率的解决方案。


Guilherme 对当前全球制冷产业发展趋势进行了分析。他认为，更高能效的产品、更大范围的环保制冷工质应用、更小的产品体积、更低的噪声，以及数字化和可持续，是今后全球制冷产业的核心发展趋势。“这些最前沿的技术创新和最全的产品线，都将在中国研发、制造。”他说。

Guilherme 举例说，恩布拉科在家用领域推出了重量只有 2kg 的 FMH 紧凑型压缩机，同时匹配了恩布拉科自己研发生产的小型化变频板。此外，恩布拉科还推出了 VES 第 4 代平台的新品，带来了噪声和振动方面的改进，并且在高能效和超能效水平方面，显著提高了平台的竞争力。

在商用领域，Guilherme 直言，恩布拉科将通过全新解决方案改变游戏规则。如本文开篇中所提，恩布拉科发布的“Sync it All”，正是其全面提升技术服务水平的标志。“恩布拉科开发的解决方案与我们的压缩机、冷凝机组以及 YouControl 软件的直观界面相结合，可以‘同步一切’。我们将 50 多年的专业知识转化为软件和组件，以同步的方式为客户的应用提供最佳效率，因为没有人能够比恩布拉科控制系统更好地控制恩布拉科压缩机。”他说。

据悉，“Sync it All”集成了恩布拉科自己研发生产的风机、控制器、变频压缩机和 YouControl 开发界面，形成同步优化各个部件达到最佳系统性能的整体控制解决方案。该解决方案包括支持多个产品协同工作，以提高和优化性能；通过简化设置，可将变频压缩机的适配时间从数周缩短至数天，还可降低能耗并保证温度稳定性。其中，恩布拉科 SYNC 控制器可以通过自适应除霜算法等功能优化设备性能，该算法允许控制器根据结冰情况检测执行除霜，或通过加热器控制改善门框和加热器的负载管理。恩布拉科 AIR 风机有两种电机可供选择（两种电机的尺寸相同），可变速设置，组装和灵活固定，工作温度范围广（从 -40℃ 到 60℃）。

Guilherme 表示，“Sync it All”产品组合是恩布拉科 50 多年历史和 500 多位工程师的智慧结晶，今后也将是在中国的工程师努力之下继续升级并适配中国客户的数字化系统解决方案。新解决方案采用双电压，与天然制冷剂兼容的工作方式。它们适用于不同的商业应用，例如食品零售或餐饮市场的冷冻柜、展示柜、商品陈列柜等。从测试结果来看，用“Sync it All”解决方案替代恩布拉科定频压缩机和其他标准组件可实现显著的节能效果，还能降低噪声和振动、加快客户认证、降低维护成本和提高可靠性。

在恩布拉科的展台上，Guilherme 表示：“今后我们会在这里有更大的展示，会有更广阔的舞台等待我们超越过去。曾经恩布拉科全球各个工厂分工不同，今后他们所有的战略重点产品都将在中国。我相信，这会让恩布拉科变得更加不同，更加具有竞争力。”

三款新品震撼发布，美芝、威灵携系统级冷暖解决方案闪耀2024中国制冷展

本刊记者 于昊

2024年4月8日，消费电器核心零部件系统级解决方案供应商GMCC美芝、Welling威灵携应用于家用制冷制热、商用制冷制热和移动制冷等多元场景的压缩机、电机、芯片、阀等核心零部件及系统级解决方案亮相2024中国制冷展，并重磅发布集成式变频转子压缩机、商用小型化高效变频涡旋压缩机、超静音型热泵采暖压缩机三款新品，以核“芯”科技助力冷暖终端产品向小型化、高效能、超静音以及绿色环保的方向全面提升。

美芝集成式变频转子压缩机采用行业颠覆性的集成式储液器下置结构，保证高效节能的同时实现极致小型化。产品宽度较行业主流产品缩减20%，有效提升25%空调装柜量；采用制冷剂隔热技术使COP提升3%，空调制热/制冷量进一步提升2%~3%；采用气液两相控制技术使吸气压力损失降低50%，更加高效节能；以逆重力回油技术提升可靠性，在极限工况下能够连续运行3500小时。这款产品已取得97件专利成果，以极具原创性的小型集成化优势为家用空调的紧凑、高效赋能。

美芝超静音型热泵采暖压缩机充分满足全球可持续背景下的绿色低碳热泵采暖需求，凭借首创超高固频焊接支架、轴系平衡系数提升、空腔共振移频、电机基波磁力优化四项静音降噪关键技术，实现核心频率段噪声幅值下降。对于

在低温环境下的运行难题，美芝超静音型热泵采暖压缩机以超宽运行范围设计和高可靠性轴承技术实现-35℃超低环温下的优异制热表现，可满足低环温下75℃出水温度要求，同时最高冷凝温度达到83℃，最大压缩比达到17。

美芝商用小型化高效变频涡旋压缩机以“小壳径、大心脏、超能芯”等优势突破行业现状，实现多联机空调系统一级能效、全频段静谧和灵活布局。相比上一代变频涡旋产品，这款新品体积减少28%且单位能力重量提升27.6%；采用高效自适应非对称结构，使COP较行业同能力产品提升4.2%（60rps），OCR降低25%（120rps），电机和机械效率则提升2%；全频段主动降噪设计将运行噪声控制在59dB（A）以内；从源头杜绝增焓压力脉动及逆流，提升产品全链可靠性，管路运行允许应力提升240%。

为了顺应暖通空调行业的高端化、智能化、绿色化升级方向，美芝、威灵此次制冷展围绕家用制冷制热、商用制冷制热、移动制冷等应用场景展示了多种核心产品与解决方案，其中四款产品斩获2024中国制冷展“创新产品”奖。

在商用空调领域，美芝12HP~16HP多联空调变频转子压缩机与全新发布的美芝超静音型热泵采暖压缩机携手斩获这一荣誉，并以高达140Hz的转速实现强劲输出，兼具高效能、低噪声等优势，赋能

商用空调强劲快速制冷。在移动制冷领域，美芝车载微型直流变频压缩机具有极致的低噪声、小型化和高可靠性优势，可广泛应用于车载冰箱、房车冰箱、医疗箱、便携箱等移动车载场景。在电机和水泵等产品上，威灵以性能综合升级的电机、水泵技术为空调、热泵注入强劲动力，威灵绿色高品质薄型化永磁电机采用薄型轻量化技术提高材料利用率，同时以静音化技术降低电机运行噪声，并以多项可靠性技术优化保障电机稳定可靠运行。

秉持“科技驱动万物”，美芝、威灵深度洞察暖通制冷市场的需求与变化，以不断突破的核心技术、创新的产品，以及精益制造水平，为终端客户提供舒适、便捷的生活及工作体验。面向未来，美芝、威灵将肩负起行业引领者的责任，持续为全球暖通制冷行业的绿色、高效、智能化发展贡献力量。■





河钢与西门子签订共建塞尔维亚钢铁公司数字化绿色化工厂项目合作协议

蒋雄伟

塞尔维亚当地时间4月15日，河钢与西门子在贝尔格莱德签订共建塞尔维亚钢铁公司（以下简称：河钢塞钢）数字化绿色化工厂项目合作协议，这是双方首次在海外携手打造绿色智能化钢厂的创新性实践，致力于把河钢塞钢打造成欧洲最具竞争力的全流程绿色智能化钢厂。

河钢集团董事长于勇出席签约仪式并见证。河钢集团副总经理李毅仁，西门子股份公司艾闻达业务集团解决方案全球总裁 Daniel Rui Felicio 代表双方签约。西门子（中国）有限公司高级副总裁、西门子艾闻达中国区总经理江崇龙出席仪式。

于勇表示，西门子是河钢重要的全球战略合作伙伴，双方签订战略合作协议以来，在增材制

造、智能工厂、数字化生产线、工业物联网等领域合作，打造了多个行业领先的示范项目。双方期望通过本次合作，依托河钢塞钢实施数字化工厂、智慧能源管控、ESG 体系建设等项目，把河钢塞钢打造成欧洲领先的绿色、低碳、智能钢铁企业。

Daniel Rui Felicio 表示，河钢是全球钢铁材料制造及综合服务行业的领跑者，也是全球化最成功的企业之一。西门子作为全球领先的科技企业，通过先进的数字化技术推动企业的智能化转型和绿色低碳发展。此次签约，进一步拓展了双方的战略合作关系，西门子有信心和河钢一起实现打造绿色、低碳、智能钢铁企业的目标。

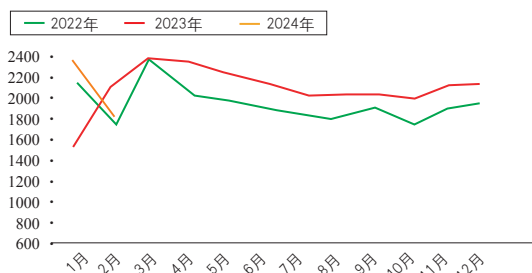
仪式上，李毅仁与 Daniel Rui

Felicio 代表双方在合作协议上签字。此次合作标志着双方战略合作的进一步深化。根据协议，双方依托在数字化、绿色化等领域的先进技术及成功经验积累，以河钢战略规划为指引，充分发挥西门子在工业领域的研发能力，结合河钢在冶金行业的技术优势，通过对河钢塞钢进行数字化工厂顶层设计、全流程能效提升优化及 ESG 体系建设，推进河钢塞钢工厂数字化提升改造、产线能源管控优化及节能减排，共同打造欧洲最具竞争力的全流程绿色智能化钢厂。

双方还将共同建立联合工作项目组，并以此为载体，加强在钢铁行业数字化工厂、能源优化、绿色低碳生产与服务等领域的合作。

2024年2月压缩机、电机市场简析

2022~2024年全封活塞压缩机销量月度推移（万台）

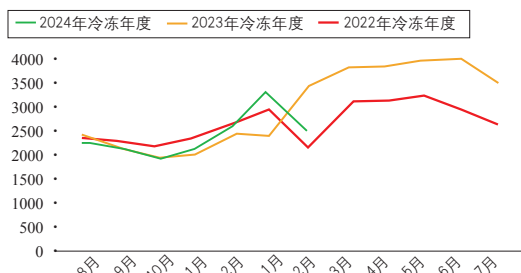


全封活塞压缩机：产销量同比齐降

2024年2月，全封活塞压缩机产量为1755.7万台，同比下降13.9%，环比下降25.5%；销量为1769万台，同比下降13.7%，环比下降26.4%。

2024年1~2月，全封活塞压缩机产量为4112.9万台，同比增长18.1%；销量为4173.4万台，同比增长20.2%。截至2月底，全封活塞压缩机库存量为998.1万台，同比增长14.5%，环比下降1.2%。

2022~2024冷冻年度空调电机内销量月度推移（万台）

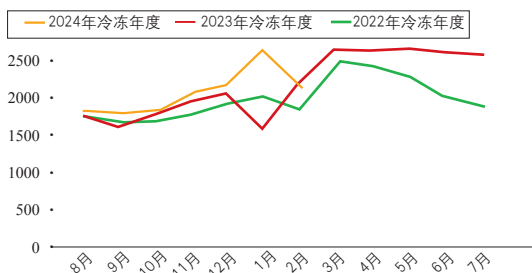


空调电机市场：内销市场大幅回落

2024年2月，空调电机产销量为3120.0万台，同比下降20.5%，环比下降30.2%。其中，内销量为2253.0万台，同比下降28.8%，环比下降36.9%；出口量为867.0万台，同比增长14.0%，环比下降3.4%。

2024年1~2月，空调电机产销量为7588.7万台，同比增长11.3%。截至2月的2024冷冻年度，空调电机产销量为21615.3万台，同比增长5.4%。

2022~2024冷冻年度旋转压缩机销量月度推移（万台）

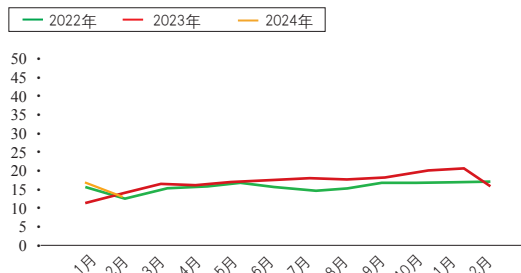


旋转压缩机：销量同比下降

2024年2月，旋转压缩机产量为1940.0万台，同比下降6.6%，环比下降19.5%；销量为1925.8万台，同比下降10.5%，环比下降24.1%。

2024年1~2月，旋转压缩机产量为4348.6万台，同比增长17.8%；销量为4463.5万台，同比增长17.0%。截至2月的2024冷冻年度，旋转压缩机产量为14172.3万台，同比增长12.3%；销量为13976.8万台，同比增长11.6%。

2022~2024年涡旋压缩机内销量月度推移（万台）



涡旋压缩机：内销市场表现一般

2024年2月，涡旋压缩机产量为16.55万台，同比下降20.62%，环比下降33.27%；销量为16.85万台，同比下降18.21%，环比下降30.92%。其中，内销量为12.3万台，同比下降10.22%，环比下降23.36%；出口量为4.55万台，同比下降34.08%，环比下降45.46%。

2024年1~2月，涡旋压缩机产量为41.35万台，同比增长6.85%；销量为41.23万台，同比增长8.25%。

注：以上分析均由产业在线提供。其中，进出口数据来源于海关总署，产量销量数据则来源于产业在线的渠道监控。

2024年3月主要家用电器零配件出口量、出口额

产品名称	当月数量（台）	累计数量（台）	累计同比增长（%）	当月金额（美元）	累计金额（美元）	累计同比增长（%）
冰箱压缩机	8381761	23292187	11.65	179050272	499219634	7.5
磁控管	413987	1334369	34.33	3431549	11827881	43.54
电机	66771828	203444614	22.04	752453552	2250319805	3.48
空调器零件	117623838	319184953	12.02	884712378	2369127679	2.07
空调器压缩机	4797660	13819174	17.19	262091531	729363391	-0.48
其他白电零件	55223052	170149027	23.7	478542960	1354557026	6.31
洗衣机零件	10335426	34308685	32.13	56395479	176036971	13.82

数据来源：海关总署

2024年3月主要家用电器零配件进口量、进口额

产品名称	当月数量（台）	累计数量（台）	累计同比增长（%）	当月金额（美元）	累计金额（美元）	累计同比增长（%）
冰箱压缩机	101486	221838	-16.06	4926190	13114481	-25.91
磁控管	126683	786922	-0.85	3731424	11815196	-2.28
电机	3021108	7932815	-22.92	156786639	411772090	-12.97
空调器零件	1159179	3185327	-15	23271694	68879236	-7.38
空调器压缩机	267464	750837	-6.91	50802672	142153279	-11.55
其他白电零件	2343397	6711057	8.4	56682420	157926829	5.07
洗衣机零件	215200	582671	26.04	2298542	6457925	25.37

数据来源：海关总署

2024年4月电视面板、电视机价格及变化

尺寸 (英寸)	电视面板价格（美元）				电视机（元）		
	分辨率	4月	5月（预计）	涨幅	4月	5月（预计）	涨幅
32	HD	38	38	0	696	726	30
43	FHD	65	66	1	1036	1066	30
50	UHD	112	113	1	1493	1543	50
55	UHD	134	136	2	1865	1915	50
65	UHD	178	182	4	2968	3048	80
75	UHD	242	246	4	4473	4573	100

数据来源：奥维睿沃（AVC Revo）

2024年4月家电用钢平均价格（含税）

钢材品种	规格	本月平均价格（元/吨）	上月平均价格（元/吨）
冷轧普卷（全国平均价格）	1.0mm	4347	4535
镀锌卷（北京地区价格）	0.5mm	5420	5490
彩涂卷（北京地区价格）	0.5mm	5217	5403
电工钢（上海地区价格）	50WW600	5325	5468
304/2B不锈钢卷（无锡地区价格）	2.0mm	14253	14434

数据来源：兰格钢铁网（www.lgmi.com）

2024年主要家电用钢最新出厂价格（含税）

钢材品种	规格	宝钢价格（元/吨）	武钢价格（元/吨）	鞍钢价格（元/吨）
冷轧普卷	1.0mm	8589（5月）	8589（5月）	6102（5月）
镀锌卷	0.5mm	9602（5月）	9602（5月）	7176（5月）
彩涂卷	0.5mm	8387（5月）	8387（5月）	—
电工钢	50WW600	6147（5月）	6147（5月）	7176（5月）
304/2B不锈钢	2.0mm	一单一议（宝钢不锈5月）	16350（太钢不锈无锡4月底）	16400（酒钢不锈4月底）

数据来源：兰格钢铁网（www.lgmi.com）



围绕核心企业，从配套零件开始

一个系统合作伙伴
一条产业链

一份质量保证

电器

供应商情

SUPPLIER INFORMATION

地址：北京市东城区广渠门内大街36号幸福家园7号楼903 (100062) 网址：www.dianqizazhi.com 电子邮件：chiapp@sina.com
编辑部：010-65224919 广告部：010-65252384 发行部：010-65231814