

CHINAPLAS 2025国际橡塑展

围绕“变革·协作·共塑可持续”主题，聚焦机器人应用，创新材料助力家电品质升级。

回收和生物基材料推动产业技术升级

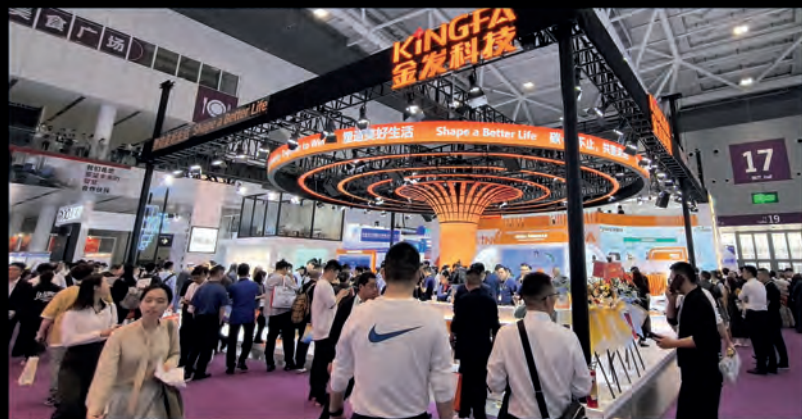
回收塑料和生物基塑料的创新将为家电产业提供循环的绿色解决方案，为行业注入强劲动能。

CHINAPLAS 2025媒体日

京博控股集团、阿博格、瑞讯生物材料、巴斯夫及金发科技在媒体日上对外展示创新成果。

巴斯夫创新解决方案助力家电回收

巴斯夫创新解决方案在各个阶段助力提升产品的可持续性、循环性和特殊性能。



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：



馍饭公社



抖音



@馍饭公社

抖音号: 628770929

生活就是：一馍一饭

万宝轻商全“芯”升级



VDT混合工质家用系列

即可用于-40℃低温制冷，也可用于常规冷藏冷冻。高效节能、低噪声、高可靠性。可广泛用于冷柜、冰箱等多种使用场景



VFT高效商用系列

高效节能、低噪声、高可靠性，可广泛用于冷柜、厨房冰箱、展示柜、超市岛柜等多种使用场景

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：020-86450802

网址：http://www.gzwbgc.com

目录CONTENTS

专题报道

- 聚焦机器人应用，创新材料助力家电品质升级——记CHINAPLAS 2025国际橡塑展 6
- 顺应低碳发展趋势，回收和生物基材料推动产业技术升级 8
- 金旻携多款创新材料赋能家居、工业产业革新 9
- 妙抗保以三大创新保护技术改变塑料行业 9
- 巴斯夫创新聚氨酯回收解决方案助力家电回收 10
- CHINAPLAS 2025国际橡塑展：领航企业展示创新成果 12

企业动态

- 思科普发布多场景技术矩阵 以“硬核创新”锚定本土化深水区 14

每月资讯

- 月度分析 15
- 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。

金属与金属制品

宝钢股份5月板材内销价格维持平盘

4月11日，在2025年4月价格政策基础上，宝钢股份对2025年5月板材内销价格（不含税）调整为：热轧、厚板、酸洗、普冷、热镀锌、电镀锌、镀铝锌、中铝锌铝镁、高铝锌铝镁、彩涂板、取向电工钢、无取向电工钢基价全部不变。

3月铜管企业开工率为85.23%

SMM数据显示，2025年3月，铜管企业开工率为85.23%，环比增长14.95个百分点，同比下降0.74个百分点。大型铜管企业3月开工率录得89.94%。这是因为本月铜价冲高回落，但并未对大型企业订单产生太大的影响。同时，主机厂多以期货月均价进行结算，在内需订单稳定增长的基础上，空调外销以及铜管出口带动依旧强劲，在关税未明确落地前，市场赶出口需求明显。中型铜管企业3月开工率录得82.76%，同样受到空调内外销订单带动，开工表现积极，但企业手上出口订单并不充足，综合开工率较大型企业表现偏弱。小型铜管企业开工率仅录得62.75%。其中，小型企业紫铜管开工率在70%左右，黄铜管市场订单依旧不佳，白铜管订单背靠船舶行业表现良好，且出口法国、土耳其、意大利等需求均有所增加。

据SMM数据预计，2025年4月铜管企业开工率为85.81%，环比增长0.58个百分点，同比下降0.72个百分点。

2024年海亮股份铜管加工毛利率同比下降1.15%

4月26日，海亮股份发布2024年年报。2024年，海亮股份实现营业

收入873.87亿元，同比增长15.61%；归母净利润为7.03亿元，同比下降37.1%。分产品来看，报告期内，海亮股份铜管国内产能为67.2万吨，营业收入为504.17亿元，占总营业收入的57.7%，同比增长22.37%，铜管加工毛利率为4.94%，同比下降1.15%。

压缩机与电机

GMCC美芝冰箱压缩机土耳其实验室正式启用

4月17日消息，GMCC美芝冰箱压缩机位于土耳其伊兹密尔的实验室正式启用，并迎来首批来自亚洲、欧洲市场的客户。GMCC美芝冰箱压缩机土耳其实验室也成为继中国、泰国后，美芝冰箱压缩机的第三家实验室。

据悉，GMCC美芝冰箱压缩机土耳其实验室具备包括家用冰箱测试、轻商用冰箱测试、商用冰箱测试、声学测试、压缩机测试以及产品分析等多种能力。以轻商产品测试为例，该实验室可以进行系统能耗、拉低温、半载、电压波动、冷冻能力等性能测试以及噪声振动测试。产品分析业务能够满足包括故障检测、压缩机拆解、外观检查、研发研究以及其他定制化的需求。



东贝集团2024年营业收入同比增长5.75%

4月10日，东贝集团发布2024

年年报。2024年，东贝集团营业收入为62.43亿元，同比增长5.74%；归属于上市公司股东的净利润为1.27亿元，同比下降32.51%。

分业务来看，2024年，东贝集团压缩机收入为45.62亿元，同比增长3.20%；铸件收入为7.81亿元，同比增长28.15%；制冷设备收入为4.67亿元，同比增长7.88%。

2024年，东贝集团以研发、生产制冷压缩机为主要业务，压缩机产量为4200.95万台，同比增长6.33%；压缩机销量为4158.77万台，同比增长7.46%。其中，变频压缩机销量为935.78万台，同比增长33%。

日立涡旋压缩机新业务新平台制造项目在从化奠基

4月25日，江森自控日立万宝压缩机（广州）有限公司在广东从化经济开发区明珠工业园举行“日立涡旋压缩机新业务新平台制造项目”奠基仪式。

该项目总投资约4.8亿元，占地面积约为100亩，将建设国际领先的涡旋压缩机生产线、国家级实验室及配套产业链设施。该项目聚焦新平台压缩机研发与应用，打造具有全球竞争力的压缩机产业园，致力于在未来五年内实现中国涡旋压缩机市场占有率第一的目标。此外，该项目还将引入全球前沿技术与管理经验，推动传统制造业向高端化、智能化、绿色化转型。

化工信息

霍尼韦尔对R454B加收42%附加费

4月11日，霍尼韦尔制冷剂业务总经理 Amanda Josey 称，由于R454B需求空前高涨，单靠本土生产已无法满足市场需求，霍尼韦尔不得不通过

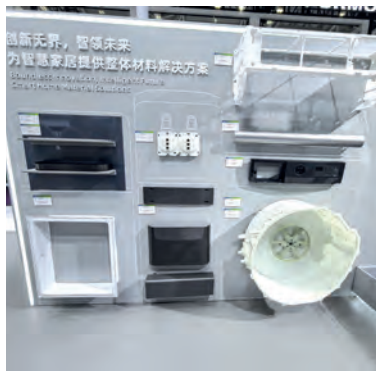
国际市场采购大量产品来供应北美市场。他表示，所有在 2 月 15 日及之后从霍尼韦尔下的 R454B 订单，将加收 42% 的附加费。此外，自 2025 年 4 月 9 日起，R454B 的新订单价格将每磅调涨 4 美元，同时在新价格的基础上继续加收 42% 的附加费。

霍尼韦尔还宣布，自 4 月 9 日起，Solstice 系列 HFO 制冷剂价格将上调 10%，Genetron 系列产品价格将上调 5%，以应对原材料成本的上涨。

会通成为美的集团首批战略合作伙伴

4 月 18 日，美的集团战略合作伙伴会议在顺德举行。会通凭借在材料领域的持续创新能力成为美的集团首批战略合作伙伴。双方将在智能家居、工业技术等多元业务领域，共同开展前瞻性材料研发项目。针对家电智能化趋势、工业制造高精度需求、医疗设备安全环保要求等，会通将提前研发高性能、多功能的高分子材料，为美的集团各业务板块的产品创新提供材料支撑。

在质量管控、成本优化等方面，会通与美的集团将进一步深化合作，通过精益赋能与数字化管理手段，实现从原材料采购到研发创新，再到产品交付的全流程优化，打造更具全球竞争力的供应链体系，提升美的集团各业务线的运营效率与成本优势。



中节云碳申请纳米四元混合制冷剂专利

4 月 21 日，国家知识产权局信息显示，中节云碳技术（深圳）有限公司申请了一项名为“一种纳米四元混合制冷剂及其应用”的专利，公开号为 CN119775969 A，申请日期为 2024 年 12 月。专利摘要显示，该发明属于制冷剂技术领域，涉及一种纳米四元混合制冷剂及应用。该纳米四元混合制冷剂由以下重量份的各组分组成：四氟丙烯 R1234ze：35 ~ 60 份；丙烷 R290：25 ~ 55 份；三氟碘甲烷 R1311：10 ~ 30 份；多孔纳米金属材料：2 ~ 5 份。该发明提供的纳米四元混合制冷剂具有绿色环保、高效节能的特点，可用于替代家用、工业、商业用途的固定式压缩机中的 R22、R407C 制冷剂。

裕龙石化60万吨/年ABS装置开车成功

4 月 22 日，由浙江瑞智控股集团有限公司旗下浙江智英石化技术有限公司提供工艺包，上海智英化工技术有限公司 EPCC 总承包的山东裕龙石化 60 万吨 / 年 ABS 装置全流程一次开车成功，实现 PBL 聚合、HRG 聚合、凝聚脱水、SAN 聚合、掺混挤出五大单元的完美联动，在短短两周内完成了从 SAN 聚合进料到掺混挤出合格 ABS 产品的过程。

该项目由浙江智英自主研发，依托瑞智控股集团“技、贸、工、服、投”全产业链优势，攻克了 ABS 聚合反应控制、分子量分布调节及杂质脱除等多项核心技术难题。该装置采用一步法和两步法 PBL 聚合、酸法与盐法凝聚、干法挤出和湿法挤出的组合式工艺技术，提供了从通用 ABS 粒子到高端特殊 ABS 粒子的产品布局，为裕龙石化的高质量发展提供保障。

万华化学收购法国康睿特种异氰酸酯业务

欧洲时间 4 月 10 日，万华化学成功收购法国康睿特种异氰酸酯业务，包括位于法国格勒诺布尔附近的生产基地。此次收购是万华化学在欧洲市场战略布局的关键一步。

康睿是全球领先的脂肪族异氰酸酯及衍生物生产商，在法国、美国 and 泰国都拥有生产基地。俄乌冲突后，欧洲遭遇能源危机，康睿在激烈的市场竞争中经营状况持续恶化，最终进入司法重组阶段。此次万华化学收购的 HDI 加合物装置是康睿法国工厂的核心资产之一。该装置主要用于生产 HDI 衍生物。通过收购，万华化学不仅获得了生产设施，还继承了康睿在欧洲市场的销售渠道和品牌，进一步巩固了在特种异氰酸酯行业的领先地位。

盛禧奥与MagREEsource推进含聚碳酸酯和磁体产品的回收利用

4 月 9 日，盛禧奥和 MagREEsource 在创新、高价值回收解决方案方面达成合作关系。此次合作旨在将盛禧奥专有的聚合物溶解回收技术与 MagREEsource 专有的稀土磁体回收模式相结合。双方签订了谅解备忘录。

盛禧奥的回收工艺采用溶解技术，只需极少的分拣作业，然后通过选择性的溶剂从所有报废产品中提取聚碳酸酯，即使是在混合或受污染的材料中也能提取聚碳酸酯，最后将提取出的聚碳酸酯回收制成新材料。与原生聚碳酸酯相比，回收后的聚碳酸酯从摇篮到大门的产品碳足迹将减少超过 70%，包括磁体在内的非聚碳酸酯组件则可继续回收。这种工艺对于主要由聚碳酸酯制成且包含磁性系统的消费品和工业产品尤其有效，特别适用于对于风力涡轮机、电动汽车电机和自动化等低碳应用至关

重要的钕铁硼磁体。

赛特新材2024年营业收入同比增长11.16%

4月23日，赛特新材发布2024年年度报告。报告显示，2024年，赛特新材实现营业收入9.34亿元，同比增长11.16%，主要得益于国内真空绝热板订单需求的增加；归母净利润为7716.35万元，同比下降27.27%，主要因为全资子公司维爱吉和安徽赛特净亏损、可转债计提利息增加及部分原材料价格上涨。

分品类来看，2024年，赛特新材主营业务真空绝热板营业收入为9.15亿元，同比增长11.39%；保温箱营业收入为1007.50万元，同比增长5.33%；其他业务营业收入为579.98万元，同比下降11.64%。

分地区来看，2024年，赛特新材国内营业收入为5.30亿元，同比增长40.76%；海外营业收入为4.01亿元，同比下降13.04%。报告显示，2024年，赛特新材真空绝热板整体保持良好的销售状况，主要得益于全球冰箱能效水平提高、冰箱产品结构升级以及国内家电以旧换新政策落地。

智能硬件与软件

意法半导体发布高性价比MPU

4月11日，意法半导体发布面向大众市场的STM32MP23新系列通用微处理器（MPU）。新系列MPU是意法半导体2024年推出的STM32MP25系列的后续产品，内置两个1.5GHz Arm Cortex-A35核和一个400MHz Cortex-M33内核以及0.6 TOPS的神经网络加速器。此外，新MPU还配备了3D图形处理器、H.264解码器、支持Raw数据格式的MIPI CSI-2摄像头

接口、支持时间敏感网络的双千兆以太网端口，以及两个CAN-FD接口。

STM32MP23系列集成了多种不同的处理资源，优化了片上功能，可在智能工厂、智能城市和智能家居中完成各种感测、运算和数据处理功能。借助神经引擎带来的人工智能和机器学习功能，新系列MPU可处理直观的、自适应的HMI人机界面、视觉化人机交互和预测性维护。H.264解码器最高支持1080p60的视频分辨率，3D GPU可处理高性能实时图形，并支持包括OpenGL、OpenCL和Vulkan在内的开源框架。

电子器件

TE Connectivity推动长期可持续发展

4月10日消息，TE Connectivity发布“同一个互联的世界（One Connected World）”年度企业责任报告。报告显示，在2020年9月至2024年10月期间，TE Connectivity将范围1和范围2温室气体排放量减少了80%，超出减排70%的预期目标。

2024财年，TE Connectivity范围1和范围2温室气体排放量同比下降30%。其中，全球可再生电力使用率达到87%，较前年提高10%，超出TE Connectivity原定目标，即到2025年达到80%；自2022年以来，TE Connectivity范围3的温室气体排放量下降14%，接近2032年减排30%的目标。

TE Connectivity还设定了废弃物零填埋的目标，计划到2029财年，通过预防、再利用、循环或能源回收等举措处理至少98%的运营废弃物，避免填埋或焚烧。目前，TE Connectivity已有28个制造基地被认定为废弃物零

填埋基地。

Melexis推出红外阵列传感器芯片MLX90642

4月11日，Melexis推出热成像传感器芯片MLX90642。该芯片搭载32×24像素红外（IR）阵列，树立行业新标杆。

MLX90642采用紧凑型四引脚TO39封装，具备经出厂校准增强的无缝集成特性，无需专用MCU即可直接读取温度，有助于实现尺寸更小、效率更高、成本更低的解决方案。在性能方面，MLX90642实现全面优化，具备高精度、低噪声的特性，在2Hz刷新率下噪声等效温差（NETD）仅为65mK，确保卓越的测量精度。

MLX90642在提升热图像的质量和精度方面，优于现有解决方案。例如，在烹饪或暖通空调控制等消费应用中，该传感器芯片有助于更精准地监测环境和物体的温度，在有效提升能效与用户满意度的同时，又确保使用的安全性。

Vishay推出便于裸手或佩戴手套操作的新型控制旋钮

4月7日，Vishay宣布，推出与面板电位器产品组合配套使用的新型系列控制旋钮——Sfernice ACCK。Sfernice ACCK系列器件有塑料（ABS）或金属（铝）两种材料，便于裸手或佩戴手套轻松操作，灵活的定制能力满足特定的



客户要求。

控制旋钮锁定机制采用横向螺钉固定，配合 Vishay 面板电位器，适用于工业电机驱动器、焊接设备、电动工具等领域。Sfernice ACCK 系列旋钮有圆形、指针形和凸缘形 3 种类别，直径为 10 mm ~ 35mm，高度为 12mm ~ 27mm，轴径为 3mm ~ 6.35mm。所有旋钮均可定制刻度和颜色。其中，颜色有黑色、白色、银色、灰色、蓝色、红色、黄色和绿色可供选择。金属旋钮还可根据要求定制形状和轴径。

兆易创新推出GD5F1GM9系列高速QSPI NAND Flash

4 月 15 日，兆易创新宣布推出 GD5F1GM9 系列高速 QSPI NAND Flash。该系列以突破性的读取速度和创新的坏块管理 (BBM) 功能，可有效解决传统 SPI NAND Flash 响应速度慢、易受坏块干扰的行业痛点。作为一种巧妙融合了 NOR Flash 高速读取优势与 NAND Flash 大容量、低成本优势的新型解决方案，GD5F1GM9 系列的面世将为 SPI NAND Flash 带来新的发展机遇，成为安防、工业、IoT 等快速启动应用场景的理想之选。

瑞萨推出基于Arm Cortex-M23处理器的RA0E2微控制器

4 月 22 日，瑞萨电子宣布推出基于 Arm Cortex-M23 处理器的 RA0E2 微控制器 (MCU)，为电池供电的消费电子设备、小型家电、工业系统控制与楼宇自动化应用打造了理想的解决方案。

RA0E2 MCU 具有超低的功耗，工作模式下功耗仅为 2.8mA，休眠模式下功耗更是低至 0.89mA。同时，RA0E2 MCU 集成的高速片上振荡器为该系列 MCU 实现极快的唤醒时间，使 RA0 MCU 能够更长时间处于软件待机模式，

功耗进一步降低至 0.25 μ A。

RA0E2 MCU 的功能集经过精心优化，专为成本敏感型应用打造，支持 1.6V ~ 5.5V 的宽工作电压范围。这意味着客户在 5V 系统中无需额外配备电平转换器和稳压器。

显示元件

LGD广州LCD工厂出售全款调整为112亿元

4 月 10 日，TCL 科技发布关于收购乐金显示 (中国) 有限公司 80% 股权及乐金显示 (广州) 有限公司 100% 股权进展的公告。截至公告日，TCL 华星已收到交易对方准备的交易交割报表。根据交易协议约定，基于标的公司过渡期盈利及交割报表数据，此次交易收购金额调整为 112 亿元，最终交易价格视 TCL 华星对该交割报表审查情况而定。

目前，标的公司已完成公司名称及股权变更的工商变更登记手续，并于 2025 年第二季度起纳入公司合并报表。此前公告显示，TCL 科技此番交易的基础购买价格为 108 亿元。彼时，公告称，最终收购金额根据过渡期损益、交割时点等因素会有调整。

2024年BOE（京东方）扣非后净利润增长7倍

4 月 21 日，京东方科技集团股份有限公司发布 2024 年年度报告，全年实现营业收入 1983.81 亿元，同比增长 13.66%，归属于上市公司股东净利润为 53.23 亿元，同比增长 108.97%，归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润为 38.37 亿元，同比增长 706.6%。

2024 年，BOE（京东方）显示器件毛利率为 12.76%，同比增长 4.62%。

其中，在 LCD 领域，BOE（京东方）主流应用出货量稳居全球首位。在柔性 OLED 显示领域，BOE（京东方）柔性 OLED 出货量约为 1.4 亿片，创单年出货量新高。

全球首块75英寸彩色电子纸在扬州量产

3 月 30 日消息，川奇光电科技（扬州）有限公司研发的全球首块 75 英寸彩色电子墨水屏在扬州高端显示产业园实现量产。

据介绍，这款产品色彩饱和度提升了 30%，字体更清晰，色彩更鲜明，户外版可在 -15℃ ~ 65℃ 环境下稳定运行，搭载太阳能板即可使用，能够更好地适应户外环境。目前，新产品已完成客户送样认证，预计 5 月投产，第三季度实现满产。

彩虹股份拟转让彩虹光电30%股权

4 月 17 日，彩虹股份发布公告称，拟通过产权交易所以公开挂牌的方式转让公司持有的控股子公司咸阳彩虹光电科技有限公司（以下简称彩虹光电）的 30% 的股权。公告显示，经评估，彩虹光电 30% 股权挂牌底价为 48.49 亿元，实际交易价格以最终交易结果为准。此次股权转让交易完成后，彩虹股份获取的资金将主要用于主营业务的发展和新技术研发的投入。

彩虹股份表示，此次转让有利于进一步加快推进新型显示产业融合创新发展，满足玻璃基板业务发展战略需求，发挥玻璃基板产业优势，符合行业发展趋势和公司整体战略发展规划。此次股权转让完成后，彩虹股份仍持有彩虹光电 69.79% 的股权，仍为彩虹光电的控股股东，彩虹光电仍纳入公司合并财务报表范围。

4月15~18日，为期四天的CHINAPLAS 2025国际橡塑展在深圳国际会展中心成功举办，吸引了来自39个国家及地区的4500多家优质橡塑供应商同台竞技。其中，1600多家原材料供应商发布行业突破性成果，海量的创新、高性价比的解决方案相继落地。

此次展会围绕“变革·协作·共塑可持续”主题，紧扣“循环经济”“数字化生产”“创新材料”以及“高端科技中国制造”四大焦点，汇集全球创新科技成果，看点十足。在家电及消费电子应用上，《电器》记者发现，聚焦机器人应用、创新材料、替代金属、国产化替代是塑料行业的重要趋势。

机器人材料应用需求增长

蛇年春晚，宇树科技机器人拿着东北手绢扭秧歌的表演将具身机器人产业推到聚光灯下。此后，具身机器人产业备受关注。在CHINAPLAS 2025上，巴斯夫、银禧科技、金发科技、聚赛龙、会通等多个企业展出了具身机器人背后的材料技术。

《电器》记者通过观察发现，具身机器人材料应用可分为四大版块：一是支撑与骨骼结构，使用的材料包括改性尼龙、纤维增强复合材料、PEEK等，兼顾轻量化与高强度；二是外壳装饰材料，使用PC、ABS、PC/ABS合金等，需要平衡美观与



聚焦机器人应用，创新材料助力家电——记CHINAPLAS 2025国际橡塑展

本刊记者 邓雅静

耐用性；三是电子电路，一般采用PBT、LCP、PPA等，满足绝缘与精密加工的需求；四是关节齿轮，在润滑性与轻量化表现突出的PEEK成为首选。

巴斯夫展示了用高温尼龙制成的机器人手臂，具有机械性能优异、耐高温、耐腐蚀、尺寸稳定、重量轻的特点。

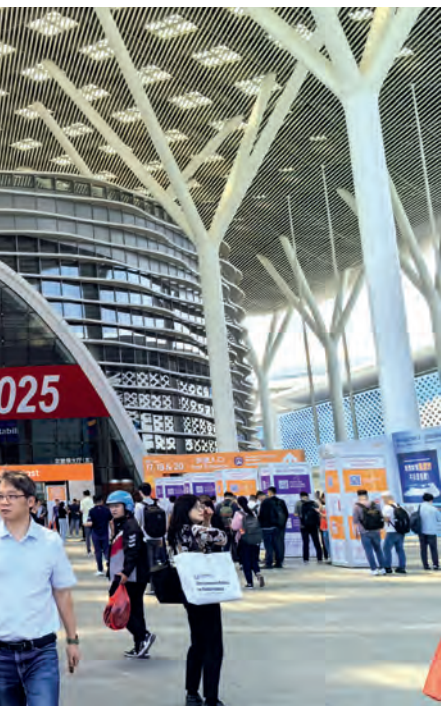
金发科技针对具身机器人展示出一系列材料解决方案。例如，面罩材料方案，包括高透光亚克力、PC和透明尼龙；摄像头模组材料方案有PMMA或者COC。胸腔内部支撑材料方案有连续纤维增强复合材料；关节骨骼结构件材料方案有PA66、PPA

加短玻纤或者连续纤维；灵巧手材料方案为TPU；外壳装饰件材料方案为ABS、PC/ABS合金。

针对具身机器人等新兴市场需求，金旻在CHINAPLAS 2025上展出的阻燃PA6、阻燃PA66、阻燃PBT等产品，具有高阻燃、高强度、低析出、尺寸稳定等特点，可满足具身机器人连接器对材料耐高温、安全稳定的需求。

清洁电器机器人也是近年来的消费热点。此次展会上，用于清洁电器机器人的材料应用同样备受关注。

银禧科技特别设立了智能机器人展区，展示了用于清洁电器的材料，具有高透、抗菌、耐化学、自清洁防



品质升级

尘、高耐候、抗冲击、免喷涂等特点。

LG 化学展示了用于家庭泳池清洗机器人外壳的 PC+ABS 材料，具有良好的抗冲击性和高流动性。

创新材料吸睛

在 CHINAPLAS 2025 上，更高性能、更高颜值的创新材料比比皆是，为家电和消费电子行业品质升级注入动能。

材料性能创新永无止境。展会上，由 Delrin 均聚甲醛制成的冰箱门助力器具有低散发、耐污、防霉、优异的强度以及刚性等特点。阿科玛展示的辅食机杯体采用 Rilsan 材料，具有高透明、高耐温的特点，且符合

FDA、NSF 标准。万华化学展示的电动牙刷的刷丝采用 PA12 材料，柔软回弹，不易倒伏。

聚赛龙在家电行业深耕多年，此次展会上特别设立智能家电创新材料展区，展示针对家电应用的创新成果，包括用于洗碗机的抗染色 PP，用于家电外壳的易清洁 PP，用于洗地机清水桶、污水桶的透明耐化学 AS，用于洗衣机提升筋的高强度 PBT，用于电饭煲中环、电压力锅面盖内衬的低翘曲 PA，用于吸油烟机壳体的耐腐蚀 ABS，用于家电和消费电子的激光雕刻 PP。

在提升颜值方面，塑料应用也呈现出新亮点。例如，会通展示的由免喷涂 ABS 制成的饮水机外壳，具有质感、轻流痕的特点。据了解，之前的免喷涂塑料由于流痕的问题只能作为小的外观结构件，而此次会通带来的免喷涂 ABS 可以用于大面积外观件，将推动免喷涂塑料的普及。

近几年，哑光、柔光产品成为消费趋势。此次展会上，LG 化学带来了采用低光泽 ABS 制成的冰箱内胆。据介绍，这种材料不仅与挤出级 ABS 具有相同的性能，而且光泽度低，对环戊烷、IPA、豆油具有高耐化学性，同时具有良好的高温拉伸强度，有助于实现出色的真空成型性。

替代金属依旧是趋势

塑料代替金属是近年来的重要趋势之一。以往，用于连接热水器的管件通常选用铜材料。如今，铜材料价格近年来不断上涨，企业成本压力巨大。在 CHINAPLAS 2025 上，《电器》记者注意到，巴斯夫、金发科技、金旻、EMS 等都带来了由尼龙制成的管件。其中，巴斯夫展出的水路管件采用 Ultramid D 尼龙，获得了 NSF 水接触认证，具有尺寸稳定、低吸水、热水中机械性能稳定的特点。

同时，咖啡机刺针以往都是

由不锈钢制成，《电器》记者在 CHINAPLAS 2025 上发现了威格斯带来的由 VICTREX PEEK 制成的咖啡机刺针。据介绍，该材料不仅可以降低制造成本、满足客户产品设计的多样性，而且符合食品接触法规。

值得注意的是，在 EMS 金属取代展区，通过对比展示柜，参观者在现场可直观感受同一个产品金属件和塑料件的重量差异，全面了解金属取代材料在减轻重量、提升能效方面的卓越成效。

国产化替代加速

在塑料供应方面，过去家电行业很多部件都采用进口材料。如今，从通用塑料到工程塑料，甚至到特种塑料，国产塑料在家电很多应用上都实现了替代。

以 PC 为例，科思创是 PC 的主要供应商。经过近几年的布局以及研发突破，中石化、万华化学、平煤神马、沧州大化、鲁西化工、宁波大风等国产企业的 PC 产能不断攀升，成为该市场的主要供应商。在 CHINAPLAS 2025 上，这些企业都展示了由 PC 制成的产品，涵盖电子电器、汽车、医疗等多个领域。

中国石化在展台上特设智能家居解决方案展区，展示了在美的智能家居上的全套应用方案，包括冰箱、洗衣机、空调、电饭煲、咖啡机、热泵等，用到的材料包括高熔、高抗冲 PP，以及 PC、通用级 PS、高抗冲级 PS、PPR 等。中国石化展会有关负责人表示，美的集团大规模采用国产塑料，表明国产塑料已经具备替代进口塑料的实力。

会通展示的洗碗机碗篮用尼龙 1012 粉也是国产化替代的代表材料。据介绍，此前洗碗机碗篮用粉均为进口材料。会通潜心研发的尼龙 1012 粉，具有高强度、高光泽和抗污染的特点。[图](#)

顺应低碳发展趋势，回收和生物基材料推动产业升级

本刊记者 邓雅静

在4月18日结束的CHINAPLAS 2025国际橡塑展上，回收塑料、生物基塑料集中亮相。其中，回收塑料的性能愈发稳定，堪比化石基原料；生物基塑料不再仅能应用于食品包装行业，越来越多的高性能生物基塑料推向市场。回收塑料和生物基塑料的新变化将为家电产业提供循环的绿色解决方案，为可持续发展注入强劲动能。

回收塑料：性能可媲美化石原料

随着全球循环经济战略的深化，塑料回收技术已成为橡塑行业绿色转型的核心驱动力。据《电器》记者了解，目前，塑料回收技术主要包括机械回收和化学回收。

巴斯夫在机械回收和化学回收方面双向布局。在化学回收方面，此次展会上，巴斯夫联合TE推出基于Ultramid Cycled聚酰胺的连接产品。据介绍，Ultramid Cycled含有使用化学回收技术将消费后塑料废弃物转化的热解油。通过质量平衡法，Ultramid Cycled可以提供与原始化石材料相同的高性能。

乐天化学展示了通过废弃塑料化学回收得到的热解油和再生石脑油，以及化学回收再生的PP材料。展会现场，乐天化学应用回收ABS制作的冰箱部件也得到展示，该回收ABS成分中含有废弃塑料中提取的裂解石脑油。

金发科技展示了通过机械回收的洗衣机塑料部件制成的塑料粒子。据现场负责人介绍，金发科技可以根据应用需求提供不同纯度的粒子，由纯

净的塑料粒子挤出成型的塑料可以媲美原始化石材料。

万华化学在塑料回收方面也是深耕多年。现场展示的万华化学电动牙刷外壳采用含30%消费后回收PC，绿色减碳更环保。

锦湖日丽展出的超越原生树脂的消费后回收材料(PCR)，让人眼前一亮。现场展示的来源于废弃洗衣机、含有100%PCR的座椅，来源于冰箱、含有85%PCR的电脑，来源于电视机、含有65%PCR的投影仪等，无论在性能还是外观方面，都超越原生树脂。

会通不仅展示了消费后回收材料的全产业链循环流程，包括废料回收、绿色拆解、破碎清洗、材质分选、提纯造粒、改性、应用、使用以及进入循环，还展示了消费后回收材料的应用案例，包括洗衣机、汽车、空调、电脑等。

在这波塑料回收技术大比拼中，家电品牌积极参与。借助道恩化学的展台，海尔智家展出的高品质循环新材料产品体系，包括循环标准粒料、循环标准改性料、循环定制改性料等，纯度高达99.9%，可替代新料，引发关注。

生物基材料：品类愈发丰富

替代传统石油基材料，生物基材料正在释放出无限的潜力。在CHINAPLAS2025国际橡塑展上，众多企业展示了各类生物基塑料，为家电行业的低碳发展提供思路。《电器》记者注意到，随着生物基技术的成熟，生物基塑料的种类越来越多，除了生

物基聚酰胺，还有生物质聚碳酸酯、生物质PP、生物基TPU等。

此次展会上，阿科玛提出“ABC高性能生物基循环材料”战略：A代表高性能，旨在通过提升材料的卓越特性包括轻质、柔韧、耐用、高回弹和高刚度，以应对严苛的挑战；B代表生物基，目标是采用可再生原料降低碳足迹；C代表循环利用，旨在实现材料的闭环回收。此次展出的旗舰产品Rilsan PA11是阿科玛这一战略的代表产品，不仅在性能上不输传统的石油基聚酰胺，100%生物基来源(蓖麻籽)与完全可回收特性，使碳足迹较传统的聚酰胺降低80%。值得一提的是，阿科玛现场展示的洗碗机碗篮采用Rilsan材质，符合多国食品接触标准，具有极佳的耐磨性和抗化学腐蚀性能，柔韧性好，抗冲击性强。

巴斯夫和凯赛生物也在生物基聚酰胺方面建树颇多。其中，巴斯夫展出了应用生物基聚酰胺的智能眼镜镜脚，具有优异的翘曲度和易于涂层处理的特点。凯赛生物展出了应用生物基聚酰胺制成的冰箱闭门器，该产品具有尺寸稳定、抗冲击的特点。

聚碳酸酯在家电和消费电子行业应用广泛。帝人集团带来了生物基聚碳酸酯，生物基含量约为75%，与石油基聚碳酸酯相比可减少约50%的温室气体排放。

此外，此次展会还设立了3个相关主题专区，分别为再生塑料专区、生物塑料专区和回收再生专区，展示最新的回收技术、回收材料和生物基解决方案。

金旻携多款创新材料赋能家居、工业产业革新

安全、节能、绿色的智慧出行材料,高效、稳定、可靠的新质工业材料,环保、健康、时尚的美好家居材料……在4月18日结束的CHINAPLAS 2025国际橡塑展上,金旻(厦门)新材料科技有限公司(以下简称金旻)携前沿技术和创新材料成果亮相,展示了应用于家居、工业等领域极具创新性的材料解决方案。

在智能家居领域,金旻展示的PP-TD20、PC+ABS FR、PP FR等优质材料,为烟感报警器、扫地机器人、智能马桶盖等产品提供了高性能保障。同时,围绕家居健康化需求,金旻展示的食品级材料PP-TD20,耐水解、高强度的饮用水接触材料PPA-GF50系列,为杯盖、管路接头、水

道分水器等提供安全可靠的材料解决方案。

针对具身机器人等新兴市场需求,金旻开发出阻燃PA6、阻燃PA66、阻燃PBT等产品。这些材料具有高阻燃、高强度、低析出、尺寸稳定等特点,可满足具身机器人连接器对材料耐高温、安全稳定的需求。

在工业制造领域,电气化与智能化的趋势对材料的性能、安全性和可靠性提出了更高要求。CHINAPLAS 2025上,金旻展出的特种尼龙PPA、阻燃PBT、阻燃增强PA66等一系列高性能材料解决方案,可以满足复杂工业场景中对高效安全材料的严苛要求。

金旻有关负责人以光伏连接器、电子连接器和断路器为例介绍在工业

制造领域的优势。他说:“实际使用过程中,这些器件会受温度、湿度、腐蚀性气体等众多因素的影响,金旻不仅可以提供稳定、可靠的材料产品,还能提供从研发到生产制造的全方位支持,助力客户更好地实现降本增效,抢占市场先机。”(邓雅静)



妙抗保以三大创新保护技术改变塑料行业

4月15日,妙抗保携先进创新产品保护技术亮相CHINAPLAS 2025国际橡塑展,展示了三大创新技术,包括多功能涂层技术平台AkoTech、针对聚合物的抗菌技术Ascera和MicroGuard。

AkoTech作为妙抗保先进的多功能涂层技术平台,旨在为多种产品提供增强性能与长效保护。AkoTech具备耐化学性、防水性、防油性以及抗菌性等多功能特性,是地板、外墙饰面、触摸屏、台面、家具等领域的理想选择。为满足多样化应用需求,AkoTech提供多种形式选择,包括可直接使用或定制的基础配方、即用型配方以及加水稀释即可使用的液体浓缩液。AkoTech可通过辊涂或喷涂

等工艺在制造过程中无缝集成到产品中。

Ascera是以自然为灵感的新一代抗菌技术,是专为烯烃聚合物和溶剂型涂料量身打造的环境友好型解决方案,致力于为用户提供终身抗菌防护。Ascera能够有效抑制产品表面细菌生长,有效率高达99.99%。该技术可以通过喷涂、卷对卷和浸涂等常见涂层工艺整合于溶剂型涂料中。同时,Ascera拥有卓越的化学稳定性、紫外线稳定性和热稳性,可以用于多样化的场景,一旦内建入产品就能确保在预期使用寿命内保持长久的抗菌功效,有效抑制细菌等微生物滋生,避免异味、污渍以及产品过早老化。

MicroGuard是应用于PVC、PU和EVA泡沫的新型抗菌技术。该技术的有效成分效果显著且不含金属,可提供母粒或液体配方两种形式以满足不同的制造要求。MicroGuard通过破坏微生物体内的酶,阻断代谢途径,创造一个真菌无法生长的环境,从而达到抗菌的目的。

妙抗保技术服务工程师陈秀云表示:“我们始终致力于透过持久保护来革新产品效能,研发能满足消费者实际需求的定制方案,助力企业满足终端客户的需求。通过持续创新,我们为客户提供卓越的支持服务和产品质量保证,共同拓展新的国际市场,赋能产业绿色转型。”(邓雅静)

4月15日，在CHINAPLAS 2025国际橡塑展上，巴斯夫推出了一系列可持续创新及共创成果。这些成果在各类终端产品制造、使用、循环的各阶段，助力提升产品的可持续性、循环性和特殊性能，再次展现出巴斯夫协助客户实现绿色转型的承诺。

跟踪关注巴斯夫特性材料业务部推出的创新聚氨酯回收解决方案，《电器》记者特别采访了巴斯夫特性材料聚氨酯业务中国区销售管理资深总监顾丰，围绕巴斯夫聚氨酯回收技术，探讨了发展优势、应用领域、商业化进展与难点，以及跨领域协作等相关问题。

聚氨酯回收的应用与推广

《电器》记者注意到，在CHINAPLAS 2025国际橡塑展上，巴斯夫通过展台上的多样创新呈现展示了在聚氨酯领域的领先地位，尤其是聚氨酯回收技术的突破性进展，成为CHINAPLAS 2025国际橡塑展的焦点。顾丰说：“通过闭环回收聚氨酯产品组合‘Loop’，巴斯夫推出一系列融合回收材料的聚氨酯产品解决方案，为鞋材、汽车和合成革行业量身定制的解决方案已在市场推广，目前正在研发应用于家电领域的回收技术。”

据顾丰介绍，这项技术的突破源于巴斯夫独特的可回收聚氨酯体



巴斯夫创新聚氨酯回收解决方案将助

本刊记者 宋扬

系。首先，聚氨酯废料在专门的设备中被分拣和粉碎。在这一阶段，巴斯夫聚氨酯专利回收技术运用一系列精密而先进的液化技术回收聚氨酯，并将其转化为符合市场标准且具有商业可行性的高性能回收材料。最终，这些回收材料可用于制造全新的聚氨酯产品，通过闭环回收聚氨酯产品组合

“Loop”成为实际可用的聚氨酯解决方案。该体系让聚氨酯废料这一珍贵的资源有机会以“终”为“始”，创造新价值。

据了解，在产能与需求上，虽然这项技术目前还在商业化初期，但已经有对应的生产设施能够满足客户需求。未来，随着订单增加，巴斯夫



助力家电回收

将持续改进技术方案。

顾丰指出：“聚氨酯回收一直是行业难题。过去几年，我们为开发这项聚氨酯回收技术持续研发和创新，并进行了大量投资。这不仅是技术上的重大进步，更是我们对于聚氨酯材料可持续管理的一大突破。闭环回收聚氨酯产品组合‘Loop’聚焦让聚氨

酯价值链中所产生的废料创造更多价值，也代表了巴斯夫对于回收创新的承诺。未来，我们会将该应用延展至家电、家具、建筑等更多行业中”。

解决商业化难点，实现跨领域合作

目前，聚氨酯回收技术主要用于工业回收，如制鞋厂的边角料回收，未来的目标是消费回收，但仍面临庞大系统支撑的难题。“目前，我们遇到的商业化难点在于消费端回收困难。因为消费端回收涉及产品拆分、管理等问题，所以需要社会层面以及产业上下游的整体协作。”顾丰坦言。

据了解，聚氨酯回收技术的优势在于可实现近乎 100% 回收，回收材料处理后能使配方达到原始配方的性能要求，并且耗能少。“目前，我们的聚氨酯回收技术在聚氨酯软泡领域已经实现商业化。而以冰箱、电热水器等为代表的家电行业，使用的是聚氨酯硬泡。针对聚氨酯硬泡，我们还在进一步研发回收技术，使家电领域的聚氨酯回收成为可能。”顾丰表示。

谈及聚氨酯回收在家电领域的实现难度，顾丰介绍说：“用于家电的聚氨酯硬泡在设计之初考虑更多的是持久性，不利于回收。想要让聚氨酯硬泡容易回收，就需要从化学结构进行二次创新，既要考虑持久性，又要易于回收。更深入地说，这需要实现液化工艺的突破，难度不小。目前，尽管市场上很多厂家都表示能够回收聚氨酯硬泡，但实际上，我们并没有见到真正进入‘中试’或者生产阶段的厂家，大家仅限于‘小试’阶段。巴斯夫有信心攻克这个难关，预计在不远的将来实现这一目标。”

顾丰指出：“巴斯夫本身是家电材料供应商，对材料配方有充分的了解，我们知道冰箱发泡材料的具体情

况，实际上已经在做这方面的研究工作。”

巴斯夫推出的“design for recycling”概念，是物理与化学的混合回收方法。这种方法可以做到前期不影响材料性能的情况下，又能方便后面的回收，适用多种聚氨酯材料。“只要材料符合新概念设计，就更方便回收。这种方法可以复制到家电领域。如果家电制造商接受这个理念，我们可以从源头给出便于回收的解决方案，这是我们的梦想。如果整个行业沿着这个方向去发展，对整个回收体系来说都将是巨大的进步。”顾丰对此充满信心，但他同时表示，“技术方案是一个难题。让客户转变观念则是更大的难题。我们不能为了便于回收，让冰箱不像冰箱了，而是首先让冰箱在外观和性能上保持原样，这就需要新的设计理念。如何让整机厂接受新理念，并与上游材料供应商更好地配合，需要付出巨大的努力。”

材料厂与整机厂跨领域协作的前提是整机厂愿意配合使用材料厂提供的新配方，工业设计应注重产品方便拆解、利于回收，以符合环保标准。“从废弃物的入口来看，我们怎样去与整机厂和上游供应商合作，怎样把废旧家电以及聚氨酯材料回收起来，这需要我们与上下游相关企业通力合作。从废弃物的出口来看，在家电制造研发过程中，怎样接受这些含有再生元素的新材料，这也需要与客户一起探讨。不仅家电行业，我们目前在其他行业推广的再生聚氨酯产品，也遇到类似的挑战。”顾丰坦陈。

“思想塑造世界。我们相信你的思想是你所拥有的最强工具。材料构建现实，创造力亦可以重新定义它。”这句印在巴斯夫宣传单上的话更能诠释巴斯夫的创新理念。采访结束时，顾丰表示，巴斯夫将持续发掘材料的天然优势和特性，去创造那些在新的生命周期里焕发新生的产品。(供)

CHINAPLAS 2025国际橡塑展：领航企业展示创新成果

本刊记者 宋扬

4月14日，在第三十七届中国国际塑料橡胶工业展览会（CHINAPLAS 2025 国际橡塑展）开展的前一天，京博控股集团、阿博格、瑞讯生物材料、巴斯夫及金发科技在“CHINAPLAS 2025 媒体日”上展示了多项创新成果。

京博控股集团：智链新材，绿动循环

山东京博控股集团有限公司（以下简称京博）聚焦高性能多功能新材料、高端化学品、高端装备制造、数智化解决方案与安环能碳配套服务系统的产业主线，业务遍及全球 50 余个国家和地区。

此次展会，京博以“智链新材、绿动循环”为战略支点，围绕“美丽日常”“绿色零售”“医疗健康”“智行未来”等多个场景，携高性能的聚

丙烯、聚烯烃弹性体（POE）、特种合成橡胶、对位芳纶纸、透气弹性材料五大核心技术矩阵与 30 余款创新产品和解决方案亮相。

在展会上，京博首次发布多个核心产品和技术，包括熔指 8-60 的全品类透明聚丙烯产品矩阵、抗冲共聚聚丙烯产品矩阵、Betopp 系列 POE、医用透气弹性材料、纯对位芳纶纸首次应用于轮胎的生物基衣康酸酯橡胶。此外，京博控股集团董事长邹雄表示，京博在创新驱动绿色转型方面也在积极布局。面对全球仅有约 9% 的塑料废弃物被有效回收的产业困局，构建塑料全生命周期循环闭环生态成为行业共识。为此，京博构建了“化学再生 + 生物基替代”双轨技术体系，打造“资源-产品-再生资源”的绿色园区闭环产业链。目前，京博聚丙烯、丁基橡胶、生物基衣康酸酯橡胶等 11 类产品已获得国际可持续发展与碳认证。

阿博格：专为亚洲市场定制

在 CHINAPLAS 2025 国际橡塑展上，阿博格（Arburg）展示 Allrounder 黄金版电动机 Evo 和 Flexlift 机械手。这两款产品都是按照亚洲市场的各项要求量身定制的，并且只在亚洲市场出售。其中，Allrounder 黄金版电动机 Evo 在阿博格技术中心（ATF）进行组装，确保可以快速交付。该产品组合包含 370、470、520 和 570 型号，合模力从 600 kN 到 2000 kN 不等，注射单元的尺寸范围从 100mm



~800mm 不等，因此注射重量最高可达 430 g。

“通过 Allrounders 黄金版电动机 Evo 系列和 Flexlift 机械手，我们展示了专为中国和亚洲市场量身定制的产品，性价比高，交货时间短。此外，我们在平湖设计和生产符合本地需求的自动化解决方案。”阿博格中国区总经理佟朝解释道。“作为技术和系统合作伙伴，阿博格在注塑、自动化和数字化方面拥有数十年的专业知识，并可提供广泛的服务，使客户能够高效、快速、高标准地制造产品。”

瑞讯生物材料：发布全新一代生物基PTMEG

CHINAPLAS 2025 国际橡塑展上，瑞讯生物材料有限公司基于生物基材料领域的先进创新技术，宣布推出最新研发成果——CovationBio



bioPTMEG。这款先进的可持续聚四氢呋喃（PTMEG），不仅性能出众，而且显著降低了对环境的影响。

据瑞讯生物董事长尤飞峰介绍，CovationBio bioPTMEG 作为石油基 PTMEG 的生物基替代品，旨在助力客户减少对不可再生材料的依赖，同时在氨纶、聚氨酯和热塑性弹性体等高性能应用领域展现出优异的耐用性和弹性。CovationBio bioPTMEG 具有突出的可持续优势，相较传统石化原料产品，温室气体排放量显著降低；产品 100% 源自生物基，原料取自每年可再生的自然资源（玉米芯）；原料选用不与主粮供应形成竞争关系的生物质；有效降低了对不可再生化石燃料的依赖，可直接替代石油基 PTMEG；性能与石油基产品相当，使下游产业能够顺利切换至生物基原材料，无需进行重大工艺调整。



巴斯夫：坚持实践，推动净零排放的未来

在 CHINAPLAS 2025 国际橡塑展上，巴斯夫推出一系列可持续创新及共创成果。这些成果在名为“#OurPlasticsJourney 碳索之路”制造、使用、循环的各阶段，助力提升产品

的可持续性、循环性和其他性能，再次展现了巴斯夫协助客户实现绿色转型的承诺。

展会期间，巴斯夫展示塑料行业产品价值链上的特定材料解决方案如何被制造、使用和回收，以实现更可持续的未来。此外，观众可以通过 PACIFIC 应用程序等行业领先工具，亲身体验巴斯夫实践“#OurPlasticsJourney 碳索之路”的方法。PACIFIC 是一款由巴斯夫和 CircularTree 共同开发的产品碳足迹（PCF）数据交换解决方案。通过 PACIFIC，巴斯夫的客户可以在符合 Catena-X 的标准下交换 PCF 值，这种方式不仅操作简便，而且功能强大。



金发科技：以创新材料共塑可持续未来

金发科技以“碳·索不止，共塑未来”为主题，通过“思塑世界、塑造万物、探塑未来”三大核心板块，全面展示在可持续材料研发、跨领域应用及未来技术探索领域的领先实力与创新成果，携手全球合作伙伴共绘未来发展蓝图。

在展会上，金发科技面向全球发布两款创新产品，即无 PFAS 超薄阻燃高性能聚碳酸酯及其合金材料

和新一代低碳 LCP 材料 Vicryst LCP CER-B。其中，无 PFAS 超薄阻燃高性能聚碳酸酯材料 PC-FNT127B2 是全球首款能够在 0.8mm 厚度下实现 UL94 V-0 阻燃等级的材料，突破了行业技术壁垒，为电子电器、汽车等领域的轻量化与安全性提供了全新的解决方案。Vicryst LCP CER-B 的推出，使金发科技成为塑料行业国内首家、全球第二家通过国际可持续发展与碳认证（ISCC）PLUS 的 LCP 材料供应商，充分体现了金发科技在这一领域的实力。

此外，金发科技还重点展示了多领域的创新解决方案。在具身机器人和低空经济领域，金发科技的以塑代钢材料、碳纤维复合材料已在多个头部客户中获得成熟应用。在展会上，金发科技重点展示包括特种工程塑料、生物材料以及 PCR 高质再生塑料在内的机器人材料整体解决方案。在健康生活领域，金发科技轻便低碳的 3C 及穿戴类消费电子产品、无人机轻量化创新方案、绿色环保的日化与美妆包装产品，以及超临界静电喷射非织造布和滤材等医疗健康产品也纷纷亮相，全面呈现材料科技对绿色生活的赋能。



思科普发布多场景技术矩阵 以“硬核创新”锚定本土化深水区

本刊记者 于昊

在全球轻型商用制冷行业在能效标准迭代与市场结构性调整中艰难求变之际，制冷压缩机制造巨头思科普（Secop）在 2025 中国制冷展上，以一场“技术本土化”的深度展演引发行业关注。

面对 GB 26920-2024《商用制冷器具能效限定值及能效等级》压力、商超冷链收缩与新能源场景爆发等多重挑战，思科普通过控制器迭代、天然制冷剂突破及光伏直驱技术落地，构建起覆盖车载、户外、医疗等新兴场景的轻型商用压缩机生态链，向市场释放出“在中国，更懂中国”的强烈信号。

技术深水区里的本地化突围

行业数据显示，2024 年，中国轻型商用制冷设备市场规模增速放缓至 3.8%，传统商超冷柜甚至出现负增长。但与此同时，新能源车载冰箱前装市场渗透率突破 35%，露营经济带动的便携制冷设备年增速超过 40%——这种“冰火两重天”的市场现状，正考验着企业的技术应变能力。业界专家表示，当前轻型商用领域存量市场的能效比拼与增量市场的场景卡位，已成为破局关键。

此次思科普展出的 SCE Plus 系列 R290 压缩机备受瞩目。该产品采用 R290 天然制冷剂，在冷量提升至 2100W 的同时，通过专利密封端子设计破解可燃制冷剂的安全难题，实测噪声降低 15%。值得关注的是，思科普新推出的第二代智



能控制器支持动态变频调节，被视为思科普技术本土化的代表作，该产品使冷链设备在商超、医疗等传统场景的能效达标成本降低 20%。有分析师指出，这种“性能强化 + 成本优化”的双重突破，恰好契合了中国市场对高性价比解决方案的迫切需求。

丰富场景催生产业新赛道

在展会现场，思科普展示的新品充分体现了对市场需求的洞察。

思科普有关负责人表示，新能源车冰箱前装率持续上升，预计 2025 年超过 30%。其中，高端车型冰箱前装率将超过 50%，多品牌将车载冰箱作为核心卖点。除此之外，消费场景多元化也使便携冰箱的后装市场持续扩容：中国露营经济市场规模超过 2000 亿元，带动便携式冰箱需求同比增速超过 40%，同时 2025 年销量将达到 10 万辆的房车市场让便携冰箱成为新增长点。

针对新增的场景需求，思科普在此次制冷展上展出了包括新能源车用冰箱压缩机、户外便携冰箱压缩机、光伏直驱冰箱压缩机在内的一系列新品及综合解决方案。

“这不是简单的产品延伸，而是基于中国用户痛点的场景再造。”某行业观察人士评论称，“思科普正将自身积累的碳中和技术，与户外经济、新能源汽车等产业深度融合。这种‘技术嫁接场景’的策略，使得思科普在轻商制冷红海中开辟出高附加值的蓝海。”

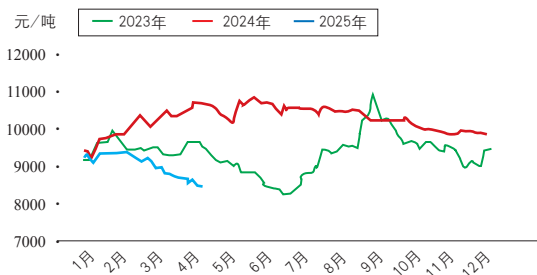
值得关注的是，这家老牌制冷压缩机企业正持续不断地在中国进行研发创新和服务升级，并且持续扩大中国业务在全球市场的比重。思科普有关负责人表示，在当前复杂的市场环境下，思科普将进一步增强产品研发投入，快速响应客户需求，提供专业服务，致力于提升客户满意度，在激烈的市场竞争中保持优势。☐

EPS:价格持续下跌

4月,中国EPS价格持续下跌。月初,受美国“对等关税”政策影响,大宗商品价格普遍下行,原油价格大幅下跌,苯乙烯价格偏弱震荡,成本端支撑欠佳,市场看空情绪明显,叠加终端需求增量有限,部分前期高价EPS订单难消化,商家逢低补货以降低持货成本,整体成交气氛环比略有好转,但市场上货源流通速度缓慢,EPS行业库存压力难以有效缓解。

展望5月,从成本端来看,纯苯端供需偏弱局势尚未转变,成本端支撑不足,或对苯乙烯价格有所拖累。从供需端来看,苯乙烯前期检修装置陆续恢复生产,国产供应量增加。从需求端来看,受“五一”假期影响,苯乙烯整体供需有小幅转弱的趋势。预计5月苯乙烯价格以偏弱震荡为主,期间会有小幅反弹。预计5月EPS整体需求或小幅波动,价格偏弱下行。

图1 2023年~2025年4月江苏EPS普通料价格走势



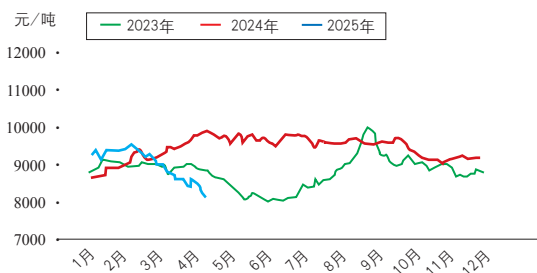
数据来源:隆众资讯

PS:市场重心下跌

4月,受成本走低、市场降价及去库存影响,中国PS市场重心下移。从成本面来看,受宏观利空消息影响,纯苯价格走弱带动苯乙烯价格走低。从供需面来看,美国增加对华关税,下游出口型企业生产积极性下降,行业库存去化总体缓慢,导致企业被动减产。不过,PS行业供需仍偏宽松,市场降价出货操作较多。截至4月下旬,PS行业产能利用率在59%左右,环比下降接近10个百分点。

展望5月,从成本层面来看,原油价格大概率偏弱震荡,纯苯端供需偏弱局势尚未转变,5月苯乙烯前期检修装置逐步回归,国产供应量将有所增加,同时需求有减量的趋势。从供需层面来看,受美国关税政策影响,5月下游出口需求预期仍难扭转,终端企业库存积压及资金周转压力增加,加上以旧换新补贴政策边际效应,终端企业对生产预期转向谨慎。虽然中高端料减产,但国内一体化装置生产稳定,PS产量进一步下降的空间也会受限。在供需宽松局面下,预计5月PS市场或以盘弱运行为主。

图2 2023年~2025年4月国内PS华东市场价格走势



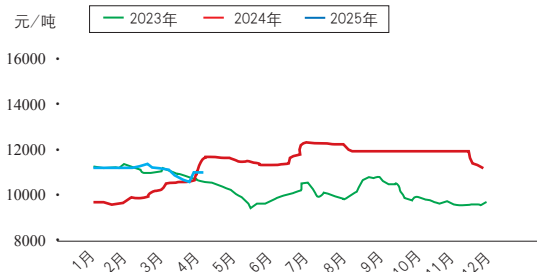
数据来源:隆众资讯

ABS:价格全线下跌

4月,国内ABS市场成交乏力,价格全线下跌,从月初一直跌至月底。ABS价格下跌的原因有3个:一是清明节期间以及节后归来中美贸易战升级,带动原油和原料价格下跌,加剧场内利空。二是受宏观因素影响,原料丁二烯价格下跌1600~1700元/吨,纯苯价格走弱带动苯乙烯价格走低。随着裕龙ABS新装置投产,竞拍价格走低拖拽市场价格下行,ABS市场供大于求状态明显,4月价格下跌300~500元/吨。

展望5月,从成本面来看,苯乙烯供应预期增长、需求收缩,或带动其价格偏弱运行。丙烯腈预计5月价格见底,且反弹的概率较小,估计价格在8000元/吨上下震荡。丁二烯价格小幅偏弱运行。从供需面来看,受美国关税政策影响,5月下游出口需求预期仍难扭转,终端企业库存积压及资金周转压力增大。在市场供大于求的状态下,预计ABS价格整体维持偏弱运行。

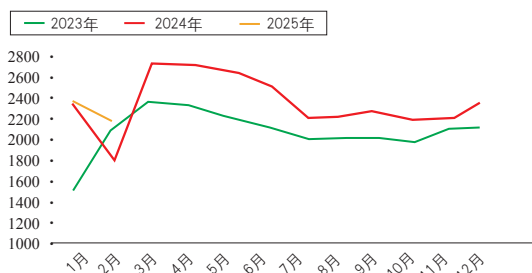
图3 2023年~2025年4月江苏ABS普通料价格走势



数据来源:隆众资讯

2025年2月全年压缩机、电机市场简析

2023~2025年全封活塞压缩机销量月度推移（万台）

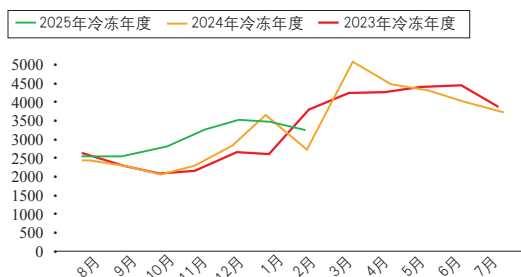


全封活塞压缩机：产销量齐增长

2025年2月，全封活塞压缩机产量为2277.2万台，同比增长29.7%，环比下降1.8%；销量为2205.1万台，同比增长26.1%，环比下降8.5%。

2025年1~2月，全封活塞压缩机产量为4596.4万台，同比增长11.8%；销量为4613.8万台，同比增长11%。截至2月底，全封活塞压缩机库存量为1141.8万台，同比增长12.7%，环比增长2.6%。

2023~2025冷冻年度空调电机内销量月度推移（万台）

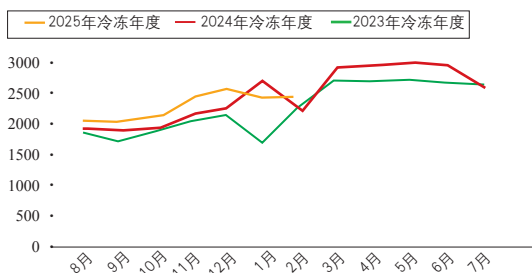


空调电机：需求强劲

2025年2月，空调电机产销量为4196.9万台，同比增长34.5%，环比下降8.7%。其中，内销量为3123.0万台，同比增长38.6%，环比下降7.2%；出口量为1073.9万台，同比增长23.9%，环比下降12.5%。

2024年1~2月，空调电机产销量为8791.4万台，同比增长15.9%。截至2月的2025冷冻年度，空调电机产销量为26975.4万台，同比增长24.8%。

2023~2025冷冻年度旋转压缩机销量月度推移（万台）

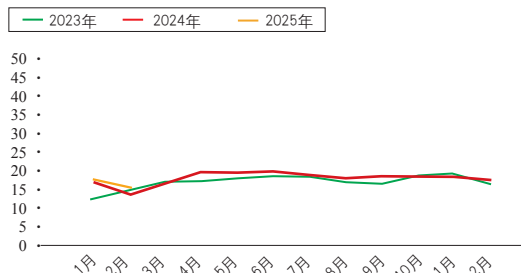


旋转压缩机：产销量同比双增长

2025年2月，旋转压缩机产量为2532.5万台，同比增长29.9%，环比增长0.7%；销量为2644.9万台，同比增长36.6%，环比下降0.8%。

2025年1~2月，旋转压缩机产量为5047.7万台，同比增长15.5%；销量为5310.4万台，同比增长18.4%。截至2月的2025冷冻年度，旋转压缩机产量为17086.5万台，同比增长20.4%；销量为16891.9万台，同比增长20.7%。

2023~2025年涡旋压缩机内销量月度推移（万台）



涡旋压缩机：市场表现良好

2025年2月，涡旋压缩机产量为19.35万台，同比增长16.92%；销量为19.59万台，同比增长16.28%。其中，内销量为14.17万台，同比增长15.20%；出口量为5.42万台，同比增长19.20%。

2025年1~2月，涡旋压缩机产量为43.25万台，同比增长4.59%；销量为43.37万台，同比增长5.18%。其中，内销量为30.05万台，同比增长6.00%；出口量为13.32万台，同比增长3.38%。

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。

2025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	8473131	24216137	3.97	169372668	484946577	-2.86
磁控管	465144	1366331	2.4	3399269	10360828	-12.4
电机	84169148	235518577	15.77	873657959	2456578744	9.17
空调器零件	172379972	478213291	49.82	1195058248	3292327757	38.97
空调器压缩机	5680183	18184125	31.59	285299316	867559711	18.95
其他白电零件	74193158	211111821	24.07	531076998	1402249253	3.52
洗衣机零件	12527132	34874865	1.65	63756967	170049848	-3.4

数据来源：海关总署

2025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	44323	148597	-33.02	3464865	11700609	-10.78
磁控管	170309	548612	-30.28	3938329	10951258	-7.31
电机	3582704	10147854	27.92	155951075	421274581	2.31
空调器零件	880309	2328546	-26.9	20013099	53130531	-22.86
空调器压缩机	201640	497059	-33.8	36839859	90670678	-36.22
其他白电零件	1984150	5439643	-18.95	55607680	134452458	-14.86
洗衣机零件	204564	556655	-4.46	2128285	5843357	-9.52

数据来源：海关总署

2025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	36	36	0	655	659	4
43	FHD	63	63	0	994	1003	9
50	UHD	104	104	0	1497	1523	26
55	UHD	127	127	0	1925	1959	34
65	UHD	177	177	0	3021	3057	36
75	UHD	241	241	0	4370	4417	47

数据来源：奥维睿沃（AVC Revo）

2025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	3977	4112
镀锌卷（北京地区价格）	0.5mm	5020	5025
彩涂卷（北京地区价格）	0.5mm	4730	4750
电工钢（上海地区价格）	50WW600	5154	5200
304/2B不锈钢卷（无锡地区价格）	2.0mm	14348	13382

数据来源：兰格钢铁网（www.lgmi.com）

2025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	9078（5月）	9078（5月）	6159（5月）
镀锌卷	0.5mm	9794（5月）	9794（5月）	7176（5月）
彩涂卷	0.5mm	8169（5月）	8169（5月）	—
电工钢	50WW600	6034（5月）	6034（5月）	7176（5月）
304/2B不锈钢	2.0mm	15850（太钢无锡4月底）	12900（溧阳德龙4月底）	13100（响水德龙4月底）

数据来源：兰格钢铁网（www.lgmi.com）

为您的产品提供展示空间
为您的决策提供有利依据
为您的选购提供详实信息

SUPPLIER



《电器供应商情》

掌握全球家电市场动态
视角更专业

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 传真：010-65224919