

随刊赠送

电器

供应商情

4

2014年4月

INSIDE

专题报道

AWE2014零配件及配套服务展扫描

作为中国家电博览会—上海2014 (AWE2014) 的重要配套子展, 零配件及配套服务展备受注目, 节能、环保、安全、高效、智能……科技的魅力在这里熠熠生辉, 配套企业发挥创造力, 助力家电产业升级。

p₇ “核芯”力量散发科技魅力

p₈ 2014中国家电艾普兰“核芯奖”获奖产品展示

p₁₀ 部分参展企业扫描

每月资讯
月度分析
配件亮相





全新N系列mini智芯

荣耀上市

体积缩小25%

核心技术已领先同级

体积更小
能量更大



万胜压缩机2013年销量突破**1500万**台 累计销量突破**1亿**台

COP high
高能效

SIZE small
小体积

NOISE low
低噪音

Low voltage
starting
低电压启动

ECO friendly
环保

杭州钱江制冷集团 杭州钱江压缩机有限公司 TEL: 0571-88685707 www.hzqjcc.com



创“芯”掌控
世界因你而“冻”



广州万宝集团压缩机有限公司
Wanbao Group Compressor Co., Ltd.
地址：广州市白云区人和镇人和大街68号
http://www.wanbao-compressor.com.cn
电话：020-86450802

CONTENTS

目录CONTENTS

专题报道

- “核芯”力量散发科技魅力 7
——记AWE2014之中国家电零配件及配套服务展
- 2014中国家电艾普兰“核芯奖”获奖产品展示 8
部分参展企业扫描 10
- 成为全球各区域与业务的领导者 19
——访恩布拉科全球销售与市场副总裁Reinaldo Maykot
- 用创新引导全新生活方式 20
——访德国E.G.O.集团全球销售总监Wolfgang Bauer

企业动态

- TE：满足家电和消费电子产品的“强、快、薄”需求 22
- 山特维克材料科技镇江研发中心落成 23
- 国际橡塑展将开幕 23
- 展示应用于家电产业的新技术成亮点

每月资讯

- 月度分析 24

广告索引

- 杭州钱江制冷 封二
- 《电器供应商情》 封底
- 万宝冷机 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: 黄敏 Huang Min
责任编辑 Editors: 陈莉 Chen Li/赵明 Zhao Ming

美术编辑 Art Director: 施力 Shi Li
编辑部电话 Telephone: (010) 65222594 65231810

电子信箱 E-mail: chiapp@sina.com
社址 Address: 北京东长安街6号120室
邮政编码 Zip Code: 100740
网址 Website: http://www.dianqizazhi.com

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

宝钢出厂价结束“三连涨”

2014年3月12日, 宝钢出台钢材产品4月价格政策。其中, 热轧、酸洗、冷轧、热镀锌、电镀锌、镀铝锌、电工钢等主流钢材产品的价格均维持平盘。据悉, 这是宝钢钢材出厂价格连续3个月上调以来的首次平盘。

压缩机及电机

除湿机压缩机出货稳增

产业在线监测数据显示, 2013年8月~2014年2月, 除湿机压缩机出货量为311万台, 同比增长35%。综合来看, 2013年8月~2014年2月, 除湿机压缩机表现好于上个冷冻年度, 预计总需求量超过500万台。需求增长的原因是, 从2013年9月整机企业订单确定后, 除湿机压缩机供应就呈现稳定的增长态势。另外, 除了国内空调整机对除湿机压缩机的采购有增长, 海外的直接需求也有明显的增长, 特别是韩国、中国台湾、日本等亚太区的国家。

工信部继续实施电机能效提升计划

2014年3月, 工业和信息化部(简称工信部)印发《2014年工业绿色发展专项行动实施方案》, 提出继续实施电机能效提升计划。

计划指出, 2014年工信部会组织

有关部门开展高效电机重大应用技术成果鉴定, 发布一批高效电机系统节能改造先进适用技术; 对技术成熟、经济效益显著、推广前景广的先进适用技术, 制订专项推广方案; 组织电机企业与重点区域、重点用户或风机、泵、压缩机、机床等生产商进行对接, 加快规模化推广; 推动安全可靠的绝缘栅双极型晶体管(IGBT)等电力电子芯片及模块在电机节能领域的应用。

值得一提的是, 国家质量监督检验检疫总局将会对电机生产企业进行电机能效新标准的贯标核查, 对生产低于GB18613-2012能效3级的电机生产企业要求限期整改, 到期仍未达标的, 将企业名称及产品型号曝光并抄送有关部门。对使用高耗能落后电机的重点用户进行专项监察, 指导企业结合3年电机能效提升改造计划, 尽快淘汰低能效电机, 实施电机系统节能改造。

日本市场压缩机需求上扬

产业在线监测数据统计, 2013年8月~2014年2月, 中国出口日本的空调压缩机总量为108万台, 同比增长48%。需求增长如此快速主要是因为日元贬值, 部分空调整机厂如松下、大金等产能回升。

GMCC美芝成为GE中国首家OEM压缩机供应商

2014年3月, GMCC美芝E系列冰箱压缩机通过美国GE公司的专家评审, 正式成为中国首家GE认可的制冷压缩机OEM供应商。

GE冰箱在欧美市场具有极高的知名度。GE对于零部件的采购标准十分严格, OEM供应商必须通过十分严格的审核标准, 才能成为GE全球供货体系的一员。GE的供应商均是在技术、品质与供货能力等各方面具有优势的行业

佼佼者。

2014年1月海外压缩机需求继续增长

产业在线监测数据显示, 2014年1月, 空调压缩机出口量为267万台, 同比增长26%, 出口规模及增幅都处于较高水平。从需求国家来看, 泰国、印度、日本对空调压缩机的需求都有较大幅度的增长。其中, 出口泰国、印度的空调压缩机均超过60万台; 巴西、韩国及中国台湾市场也表现优异, 特别是巴西, 连续多月翻倍增长, 有望成为继泰国、印度后的新热门市场。

海立股份2013年实现营业收入66亿元

2014年3月25日, 海立股份(600619)公布的2013年年报显示, 2013年海立实现营业收入66亿元, 同比减少2.23%; 归属于上市公司股东的净利润为10413万元, 同比下降29.57%, 扣除非经常性损益后的净利润为6706万元, 同比下降47.80%; 主营毛利率为12.06%, 同比下降1.75个百分点。

报告指出, 2013年, 海立股份所属空调压缩机行业受需求放缓、节能产品惠民工程在上半年到期后未再延期及中国变频空调能效APF标准实施过渡期等多种因素影响, 公司产品销售面临压力, 毛利率下滑。同时, 两家寡头空调整机厂发挥自配套优势, 进一步挤压压缩机市场, 非自配套厂家产销量增长受阻, 致使公司主业受到影响。

2014年2月瑞智出货量创新高

2014年1~2月, 瑞智精密股份有限公司累计出货量为254.5万台, 同比增长46.41%, 创下近年来同期新高, 并带动2014年前两个月累计合并营业



收入为 33.30 亿元, 同比增长 39.81%。

瑞智有关负责人表示, 2014 年年初, 受惠于欧美市场转旺, 再加上北美家电厂库存量减少, 瑞智 2014 年 1 ~ 2 月累计营业收入实现同比增长。而 3 月在中国大陆订单需求回稳下, 压缩机出货量预计会延续 2014 年 1 月、2 月的水平, 第一季度的营业收入有望超越 2013 年同期。

志高宣布进入空调压缩机领域

2014 年 3 月 26 日, 志高宣布进入空调压缩机领域。据悉, 2013 年 2 月, 志高就以 3800 万元的价格购入科创铜业的全部股权。预计 2014 年上半年, 志高新收购的铜生产设施及新建的压缩机生产设施将试产。

GMCC 美芝中东供应压缩机扩张迅速

产业在线统计数据显示, 2013 年全年, GMCC 美芝对中东地区出口压缩机 21 万台, 抢占了中东地区 20% 的市场份额。据悉, GMCC 美芝借助制冷剂切换和产品能效升级, 进入中东市场参与供应, 使这一区域市场的品牌格局发生变化。

2014 年, 中国压缩机企业继续拓展海外市场, 泰国、印度、巴西都已成为中国压缩机的热门出口区域, 中东地

区也逐渐受到关注。中东地区需要的产品主要是 T3 工况产品, 在这一产品领域松下、GMCC 美芝、海立、三星等企业均有较强优势。从出口规模来看, 松下、海立、三星等出口量较大且规模稳定, 在 20 万台左右。

化工信息

阿科玛 2013 年净利润同比减少 16.55%

2014 年 3 月 4 日, 阿科玛公布了 2013 年年度业绩报告。报告显示, 2013 年, 阿科玛的销售额为 60.98 亿欧元, 同比减少 4.64%; 净利润为 3.68 亿欧元, 同比减少 16.55%。

陶氏化学与 TCL 小家电事业部合作

2014 年 3 月 4 日, 陶氏化学公司与 TCL 家电集团在广州琶洲国际会展中心签订反渗透膜元件商标授权许可协议。双方希望, 通过合作为中国家庭提供安全、可靠的高端净水技术与设备。

据介绍, 协议签订后, TCL 将在家用净水机产品中采用陶氏 FILMTECTM 家用反渗透膜元件, 并被授权使用陶氏 FILMTECTM RO Inside 组合品牌标识。

拜耳收购杜邦苯胺装置巩固北美 MDI 生产

2014 年 3 月 3 日, 拜耳材料科技宣布收购杜邦位于美国得克萨斯州贝城的苯胺装置。苯胺是生产 MDI 的主要原材料, 而 MDI 则是用来生产聚氨酯硬泡的主要材料。MDI 也可用来生产涂料、胶黏剂、密封胶和弹性体。

拜耳材料科技聚氨酯业务区域产品副总经理 Craig Caputo 表示: “北美 MDI 市场有很大的发展潜力, 此次战略性的收购能够帮助拜耳满足客户日益增

长的需要, 巩固其在聚氨酯行业的领导地位。”

霍尼韦尔和杜邦共同研发的制冷剂涉嫌垄断

2014 年 3 月, 霍尼韦尔国际公司与杜邦公司在欧洲面临指控, 原因是两家公司在联合研制和生产新型空调制冷剂 HFO-1234yf 时, 涉嫌违反欧盟反垄断法规。

据悉, 欧盟反垄断机构早在 2011 年就针对霍尼韦尔与杜邦联合研制新型制冷剂展开调查。据两位匿名消息人士透露, 欧盟反垄断机构可能于 4 月向两家公司发出异议声明, 相关调查也将被再度升级。

霍尼韦尔发言人 Martin Orsag 表示: “我们的生产符合相关法律法规, 公司坚信欧盟委员会最终将得出我们完全遵守欧盟竞争法规的结论。”

杜邦发言人 Janet Smith 也表示, 公司正努力让欧盟相关机构了解这一技术的优势与竞争状况以及与霍尼韦尔之间的合作细节。”

据悉, 欧盟的此次调查可能对被告公司处以相当于 10% 年度销售额的罚金。

IPCC 确定 HFO 制冷剂 GWP 值小于 1

2014 年 3 月 5 日, 政府间气候变化委员会 (IPCC) 已经确认, HFO-1234yf 和 HFO-1234ze 制冷剂的 GWP 值均低于 CO₂。

在 IPCC 最新发布的报告——《2013 气候变化: 物理科学基础》中, IPCC 指出, 新的 HFO-1234yf 制冷剂 20 年的 GWP 值为 1, 100 年的 GWP 值小于 1。它的姊妹制冷剂 HFO-1234ze 20 年的 GWP 值为 4, 100 年的 GWP 值小于 1。

IPCC 报告建议, 全球致力于气



候变暖研究的政府机构应该接受这个独立、权威的发现。这篇文章发表在2013年的《地球物理学评论》杂志上,并得到多位来自欧洲和美国的著名化学和环境科学领域的科学家证实。该项研究是第一次利用所有可用大气数据对全部含氟制冷剂的GWP值进行计算,并考虑了当地的气候条件。IPCC发现,HFO-1234yf的GWP值小于1,而原先研究计算出HFO-1234yf的GWP值为4。

旭硝子在日本建HFO-1234yf制冷剂生产装置

2014年3月1日,日本旭硝子公司宣布,计划采用专有的氟化学产品技术,在千叶工厂建设一套HFO-1234yf制冷剂高效生产装置,并计划于2015年年中投产。该制冷剂将供应给霍尼韦尔位于美国路易斯安那州的工厂。

旭硝子公司称,为了顺应自2015年生效的有关制冷剂新规定,日本对HFO-1234yf的需求也将迅速增长。该制冷剂在全球的需求也将进一步扩大。

萨达尔项目将全面助推陶氏提升全球MDI市场份额

2014年3月25日,陶氏化学公布了位于沙特朱拜勒的萨达尔基地建设的最新近况。据介绍,公共设施和裂解装置的建设已经完成了68%,而异氰酸酯工厂完成了48%。首个工厂预计在2015年年中正式投入运营,并预计在2016年实现满负荷开工。此外,整个项目完成之后,萨达尔基地将雇佣3862位员工,拥有26组生产设备,每年生产300万吨产品,年销售收入达60亿~82亿美元。

陶氏认为,萨达尔项目将为企业带来重大转折,该基地生产的基础原

材料能够直接加工整合成更有价值的成熟产品,并且供应链十分稳定。

据陶氏预计,萨达尔项目完成之后,公司在全球的MDI市场份额将得到提升。西部欧洲市场份额将由15%提升至16%,中东和非洲市场份额将由12%提升至15%,东欧市场份额将由27%提升至30%,北亚市场份额将由4%提升至6%,东南亚市场份额将由11%提升至12%。

巴斯夫在印度设全球研发中心

2014年3月7日,巴斯夫宣布,在印度孟买的卫星城塔那市设立新的全球研发中心,主要进行包括有机合成、高级处理和配方等研究。初期投资200万欧元建设的新中心第一阶段可容纳60多名科学家。

“该中心的成立是巴斯夫朝着研发全球化目标迈出的重要一步。我们计划到2020年,一半的研发在德国以外进行,其中亚太区域占四分之一。”巴斯夫生物效应系统研究负责人Harald Lauke表示,“该中心的成立,是巴斯夫在亚太地区和全球市场服务战略的组成部分。”

欧盟拟分期分批禁用含氟产品

2014年3月,因氢氟烃在空调及制冷等领域的使用失控及其造成的温室气体排放猛增,欧洲议会通过了一项法律草案,要求在整个欧盟范围内,逐步停止使用此类含氟产品,力争在2030年将这类产品在欧盟的使用量减少79%。

据欧洲议会最新通过的法律草案,含氟产品的使用将被分阶段逐步叫停,如氢氟烃将从2018年起不再应用于气溶胶行业,挤出聚苯乙烯和其他泡沫材料分别从2020年和2023年禁用氢氟烃,空调和制冷系统将在2025年之

前完全停用氢氟烃。

据悉,这项法律草案将于2014年4月中旬提交欧盟部长理事会讨论通过。

电子及显示器件

2014年1月全球半导体销售额突破260亿美元

2014年3月6日,美国半导体产业协会(SIA)公布的最新数据显示,2014年1月,全球半导体销售额同比增长8.8%,达到262.8亿美元。从各区域来看,美洲半导体市场表现最佳,1月销售额同比增长17.3%,欧洲与亚太区市场也呈现增长态势,只有日本市场表现不佳,1月销售额下降4.7%。

该协会分析师表示,物联网(IoT)特别是连网汽车以及恒温器等家电是半导体市场需求和销售额增长的主要因素。

安森美半导体收购三洋电机半导体

2014年3月,安森美半导体公司与三洋电机株式会社签订正式购买协议,宣布安森美半导体以现金及股票交易方式收购三洋电机的附属公司三洋半导体株式会社以及三洋电机半导体业务有关的其他资产,购买价格约为3.66亿美元。根据最新的季度收入,三洋半导体的年收入约为12亿美元,而合并后公司的年收入将达35亿美元。

安森美半导体总裁兼首席执行官Keith Jackson表示:“收购三洋半导体是安森美半导体的重大举措,这将巩固我们作为全球首要的高性能、高能效硅方案供应商的地位,提升生产规模及扩大可服务的市场。我们相信,安森美半导体与三洋半导体的结合将极大地提升我们在汽车和消费终端市场的实力,大幅提升在亚太区市场的实力。”

首届MXCHIP智能硬件创新设计大赛拉开序幕

2014年3月10日,上海庆科信息技术有限公司(MXCHIP)主办的首届MXCHIP智能硬件创新设计大赛拉开序幕。据介绍,首届MXCHIP智能硬件创新设计大赛的主题为“寻找下一个Nest”,将携手海尔、京东等不同领域的企业共同为参赛者打造从创意、设计、指导、实现等直到成熟商业化运作的高质量、高水准、软硬结合的平台。

大赛分为初选报名(3月3日~4月15日)、入围100队选评(4月16日~4月21日)、100进40(4月22日~5月19日)以及40进8(5月20日~6月22日)4个阶段。6月22日,大赛将邀请40个队伍现场比拼,包括产品演示、营销策略和发展规划等。由8位来自不同行业且颇具影响力的专家及现场观众,在通过多方面的综合评比之后选出胜出的8个项目。8支获胜队伍将获得证书以及不低于1万元的奖励,表现最优的队伍将获得由上海庆科提供的20万元的创业基金。

Vishay发布用于电机控制、太阳能逆变器等领域的产品

2014年3月25日,Vishay Intertechnology推出用于电机驱动、太阳能逆变器、新能源、焊接设备以及其他高工作电压领域的新款IGBT和MOSFET驱动器VOW3120-X017T。据悉,VOW3120-X017T的最短电气间隙和外爬电距离为10mm。该器件不仅具有长隔离距离,还具有1414V的VIORM和8000V的VIOTM高隔离电压,非常适合在高工作电压及污染程度较严重的环境下运转。

除了具有优异的隔离能力,使用可靠和久经考验的光电子技术,

VOW3120-X017T还具有目前最好的电性能。VOW3120能抑制 $50\text{kV}/\mu\text{s}$ 的典型共模噪声,电流消耗只有 2.5mA ,对于要求高效工作的电源是很实用的选择。VOW3120-X017T的典型延迟小于 250ns ,上升和下降时间小于 100ns ,非常适合于需要IGBT快速开关的场合。VOW3120-X017T现在可提供样品,并已实现量产,大宗订货的供货周期为4~6周。



京东方与康佳达成年度合作

2014年3月10日,京东方与康佳达成年度战略合作。据了解,京东方合肥8.5代线近期量产的55英寸超高清显示屏将快速应用在康佳高端电视上。

据悉,京东方与康佳一直保持着良好的战略合作伙伴关系。康佳所采用的京东方电视面板主要来自京东方北京8.5代线。随着京东方各条产线及产能规模的逐步提升,双方的战略合作关系也进一步深化。

其他

2014年1月空调阀内销整体稳中有增

产业在线监测数据显示,2014年1月,空调截止阀内销量为1579万只,同比下降4.4%,环比下降8.3%;空

调四通阀内销量为681万只,同比增长25.4%,环比增长1.3%;空调电子膨胀阀内销量为207.5万只,同比增长49.3%,环比下降29.2%。2013年8月~2014年1月,空调截止阀、四通阀、电子膨胀阀累计内销量分别为8692万只、3654万只和1232.7万只,分别同比增长16.2%、21.8%和78.9%。

从统计数据来看,1月空调阀部件表现还算稳定,除截止阀出现小幅下降,其他空调阀走势良好。从企业反馈信息来看,新的一年,虽然存在经济放缓、房地产不稳定等不利因素,但是企业仍表现得较有信心,大部分企业的生产规模均有所增加。电子膨胀阀内销市场表现尤为突出,这与变频空调的发展有着直接关系。

美对华空调截止阀启动反倾销复审

2014年2月26日,美国国际贸易委员会(USITC)发布公告,决定对原产于中国的空调用截止阀进行反倾销日落复审产业损害调查,审查若取消反倾销措施,在合理的、可预见的期间内,涉案产品是否会对美国相关产业造成实质性损害将会继续或再度发生。

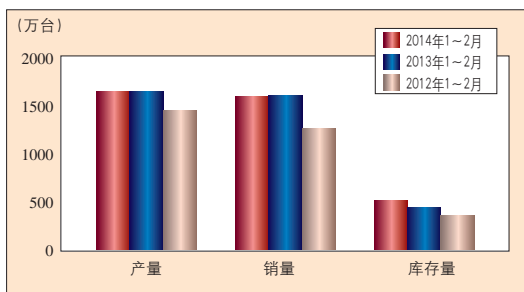
恩格尔将在华建成第二个生产基地

总部位于奥地利的注塑机和机械手制造商恩格尔集团公司(Engel Holding GmbH),将在江苏常州建成第二个生产基地,生产注塑机、辅助设备及驱动系统。据江苏省常州市政府消息,该厂将年产300台注塑机,年销售额超过5亿元。

江苏省常州市武进区的网站显示,恩格尔已经在2013年秋天开工建设一期工程,占地60亩,建筑面积约2万平方米,投资额为2.7亿元人民币,项目总占地面积为120亩。

2014年1~2月压缩机、电机市场解析

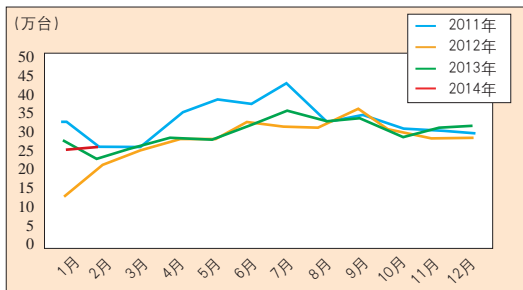
2014年1~2月冰箱压缩机行业总体运行情况



► 冰箱压缩机：累计销量同比下降

产业在线监测数据显示，2014年1月，冰箱压缩机产量为1012.2万台，环比增长2%，与2013年同期相比基本持平；销量为976.5万台，同比下降4.9%。2月，冰箱压缩机产量为766.0万台，同比下降2.5%，环比下降24.3%；销量为804.6万台，同比增长1.5%，环比下降17.6%。2014年1~2月，冰箱压缩机累计产量为1778万台，同比下降1.2%；销量为1781万台，同比下降2.1%。

2010~2014年涡旋压缩机内销量月度推移

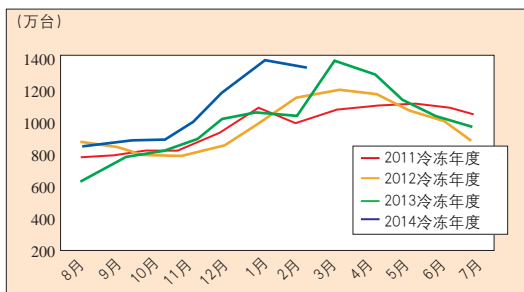


► 涡旋压缩机：产销表现相反

产业在线监测数据显示，2014年1月，涡旋压缩机行业产量为33.4万台，同比下降2.2%；销量为33.71万台，同比下降2.43%。其中，内销26.27万台，同比下降6.48%；出口7.44万台，同比增长15.17%。

2月，涡旋压缩机行业产量为31.32万台，同比增长19.31%；销量为31.36万台，同比增长17.98%。其中，内销27.15万台，同比增长23.24%；出口4.21万台，同比下降7.47%。

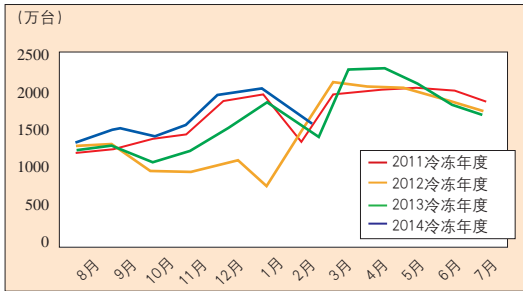
2011~2014冷冻年度旋转压缩机销量月度推移



► 旋转压缩机：产销同比增长

产业在线监测数据显示，2014年1月，旋转压缩机产量为1320万台，同比增长13.15%；销量为1313万台，同比增长20%。2月，旋转压缩机产量为1213万台，同比增长36%；销量为1240万台，同比增长34%。2014年1~2月累计产量为2535万台，同比增长23%；累计销量为2553万台，同比增长27%。2013年8~2014年2月，旋转压缩机累计产量为7999万台，同比增长23%；累计销量为7737万台，同比增长21%。

2011~2014冷冻年度空调电机内销量月度推移



► 空调电机：内销同比增长

产业在线监测数据显示，2014年1月，空调电机产量为2509万台，同比增长12.56%。其中，内销1892万台，同比增长10.64%。分产品来看，2014年1月，空调直流电机销量为485.5万台，同比下降3.17%。其中，内销261万台，同比下降22.99%；出口224.5万台，同比增长38.15%。2月，空调电机内销1591万台，同比增长28.00%。2014年1~2月，空调电机累计内销3483万台，同比增长17.95%。

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。

“核芯”力量散发科技魅力

——记AWE2014之中国家电零配件及配套服务展

本刊记者 赵明

2014年3月18~21日,作为中国家电博览会—上海2014(AWE2014)的重要配套子展,中国家电零配件及配套服务展在E7展馆亮相,广东美芝制冷设备有限公司、黄石东贝电器股份有限公司、北京恩布拉科雪花压缩机有限公司、加西贝拉压缩机有限公司、华意压缩机股份有限公司、广州万宝集团压缩机有限公司、西安庆安制冷设备股份有限公司、杭州钱江压缩机有限公司、上海华族实业有限公司、常熟市天银机电股份有限公司、上海硕星玻璃科技有限公司、深圳市力辉电机有限公司、南京点面光电有限公司、上海沃迪自动化装备股份有限公司和浩力森涂料(上海)有限公司等知名家电上游配套企业悉数到场,齐聚一堂,而益技欧电子器件(中国)有限公司、上海日立电器有限公司、扎努西电气机械天津压缩机有限公司、德信嘉邦涂料(深圳)有限公司也分别在E4、E5、E6展馆布置了醒目的展台推广自己的最新产品和品牌理念。

在AWE2014现场,炫目新品、明星到场、热情表演、派发礼物、与消费者亲密互动……各个整机品牌一浪高过一浪的推广宣传活动搅动展会现场热闹非凡。相比之下,设在E7馆的中国家电零配件及配套服务展虽然显得有些冷清,但是“外行看热闹,内行看门道”,科技的魅力在这里熠熠生辉,使这一子展成了家电业内人士在AWE2014上看得最仔细、收获最多的地方。

“我们不会涉足整机制造,我们要以专业和领先的技术和产品让消费者透过整机认识我们的品牌,记住我们的与众不同,AWE2014给了我们一次非常好的展示机会。”某外资企业负责人的态度颇具代表性,足以证明家电配套企业的品牌推广意识已经达到全新的境界。

从零配件到组装,从配套服务到应用方案提供,从物流运输到回收处理,AWE2014中国家电零配件及配套服务展足以体现出中国家电制造体系的完整。

压缩机是零配件展区的“重头戏”,无论是应用在


冰箱、冷柜、空调还是应用于饮水机、制冰机,高效、小型化、环保是参展压缩机的共同特点。

玻璃、塑料、钢板等不同材质作为家电的面板、外壳、内胆,在满足整机功能需求的基础上,经过一番高技术含量的特殊处理,被赋予新的使命,使家电外观设计创意空间更宽广,成为现代家居环境中的时尚亮点。

此外,高效、稳定、精准,更多符合家电制造需求的机械设备推动着家电产业的自动化升级。用于热水器、空调、洗衣机等家电制造的电加热零部件,除了提高热效率,确保安全也是配套企业寻求技术突破的重点。如今家电业智能风潮日盛,控制器、触摸屏、人机交互软件都有成熟的配套方案让各类家电变得更“聪明”。

“节能、环保、高效、智能、安全……仔细看了一遍,从家电业发展的几大趋势来看,配件厂都有先进的相关技术推出,很多想法甚至走在了我们的前边,和几个配件厂的技术工程师聊了聊,很有‘豁然开朗’的感觉,他们全新的思路和技术为整机厂改进产品提供了很好的解决办法。”某整机厂负责人在参观AWE2014后告诉《电器》记者。

在AWE2014上,一年一度的中国家电艾普兰奖揭晓,夏普PN-K321液晶显示器、海立环保新制冷剂R290压缩机、GMCC美芝AQM108D1UFZ转子式喷气增焓压缩机、格力QXAT-B121zF070双级增焓转子式变频压缩机、恩布拉科EMD80CLT冰箱压缩机、加西贝拉VNX1113Y冰箱/冷柜用压缩机、格兰仕M24FB-710AB微波炉用变频磁控管、E.G.O. E-Gas电子燃气控制产品获得“核芯奖”奖项。

AWE2014组委会相关负责人表示:“家电配套企业都带来了很好的产品参加AWE2014,因此,此次评出的‘核芯奖’含金量非常高,通过这些产品可以看到,中国家电产业的配套能力正在逐步提高,上游配套企业为家电整机在性能、品质、功能等方面的快速提升立下了汗马功劳。”

2014中国家电艾普兰 “核芯奖” 获奖产品展示



海立环保新制冷剂R290压缩机

海立环保新制冷剂R290压缩机采用自然界原本就存在的环保制冷剂R290。为此，海立开发了R290制冷剂专用的冷冻机油，采用经过优化的泵体和新设计的电机，在压缩机上使用耐磨材料，提升了压缩机的性能和可靠性。通过对压缩机结构的优化设计，降低了R290压缩机制冷剂的充注量。采用R290压缩机的空调具有节能、环保的优势，是目前中国环境保护部积极推广的新技术。

夏普PN-K321液晶显示器

夏普PN-K321液晶显示器采用夏普最先进的IGZO技术，使电视机在具有超高分辨率的同时能耗大幅度降低。PN-K321的分辨率为3840×2160像素，作为32英寸PC显示器，像素密度达到140ppi，显示内容是全高清的4倍。由于采用IGZO技术和边缘式LED背光源，PN-K321的外观更显纤薄时尚，机身最厚处只有35mm，可以轻松融入各种应用场合。



E.G.O. E-Gas电子燃气控制产品

E.G.O. E-Gas电子燃气控制产品针对燃气罩和混合罩的特性，配置了6个双环炉头，单个炉头功率为250~6000W，温度可实现线性、自定义控制。该产品采用E.G.O.火焰控制技术，保证燃气罩各个功率档位的精确性和可重复性。配置该产品的燃气罩可实现暂停/恢复、定时、快速加热、自动再点火、多炉头控制、低温、智能烹饪和烘焙等功能。值得一提的是，该产品可以让燃气罩在使用过程中更加安全，具有在程序设定的时间内自动关机、童锁、余温指示等功能。

恩布拉科EMD80CLT 冰箱压缩机

恩布拉科EMD80CLT冰箱压缩机在具有220W大制冷量的同时，重量仅为7kg，高度仅为159mm。同时，该产品在ASHRAE LBP工况下，COP值可达到1.90，具有显著的节能优势。EMD80CLT采用迷你型外观设计，可增加冰箱内部的有效容积。采用吸排气异侧布局设计，有效降低冰箱运行时的噪声及振动，主要配套中国市场340~450L风冷冰箱的生产。





格兰仕M24FB-710AB微波炉用变频磁控管

格兰仕M24FB-710AB微波炉用变频磁控管以环保节能、低能耗高效率为设计理念,采用全新的输出耦合系统及LC滤波系统,磁控管噪声更低,EMI性能更好;采用全新的磁路结构及电子发射器结构设计,增强电子发射稳定性,并延长磁控管使用寿命。此外,该产品的电子发射效率较传统产品提高了3个百分点以上,充分满足国内1级能效变频微波炉以及日本市场对微波炉能耗的要求,使微波炉更节能环保,并具备加热快、加热均匀、缩短使用时间等特点。



GMCC美芝AQM108D1UFZ转子式喷气增焓压缩机

GMCC美芝AQM108D1UFZ转子式喷气增焓压缩机采用喷气增焓技术,在 -15°C 低温环境下,压缩机的制热能力可以提升20%~50%,解决了常规空调在低温环境下的性能衰减问题,扩大了空调制热的应用地域。该产品创新性地采用弹性阀门止回阀喷气技术,利用弹性阀门响应喷气及压缩腔压力,制冷剂自动喷射,同时阀门的弹性运动保证阀门按照设计的轨迹运动,这解决了一直困扰转子式压缩机喷气阀可靠性的难题,同时提高了空调系统的制热量以及保证超低温环境下空调制热运行的可靠性。

格力QXAT-B121zF070双级增焓转子式变频压缩机

格力QXAT-B121zF070双级增焓转子式变频压缩机采用双级增焓变频技术,通过独特的中间腔结构设计、最佳容积比设计、最优中压流道设计、最佳高低压排气口面积比设计、最佳泵体径向间隙设计,使1HP~3HP各系列双级增焓转子式变频压缩机在国标工况下的能效水平超过单级变频压缩机。格力双级增焓转子式变频压缩机采用的双级增焓技术,属国内外首创,应用该技术的空调可以在 -30°C ~ 54°C 的温度范围内实现高效、可靠地运行,应用该技术的热泵热水器在国标工况下的COP值可达到5.44。



加西贝拉VNX1113Y高效变频压缩机

加西贝拉VNX1113Y高效变频压缩机采用R600a天然制冷剂,符合欧盟RoHS和REACH指令。该产品具有以下特点:变频——在1200~4500rpm范围内无级变速,达到高速强制冷、低速超静音的效果;高效——COP值达到1.93,比国家A级能效要求高约11%;环保——采用天然R600a制冷剂,无氟无污染;静音——采用矢量控制,180°正弦波驱动,低频噪声水平小于32dB(A);应用范围广——制冷量在65~240W范围内,能满足200~400L冰箱的匹配要求;启动能力强——吸排气压差启动能力高,有利于冰箱整机设计运用变压启动节能技术。



华意/加西贝拉：执行维护客户战略

中国家电博览会—上海 2014 (AWE2014) 上, 华意压缩机股份有限公司和加西贝拉压缩机有限公司的展位连在一起, 体现出二者的血脉渊源。目前, 华意和加西贝拉的产能合计已经达到 3500 万台, 是冰箱压缩机制造领域“航母”级企业。

“我们现在执行‘维护客户’战略, 服务好现有客户, 巩固战略合作关系。进入 2014 年, 冰箱整机生产销售形势依然很不明朗, 1~2 月均出现同比下降, 这对压缩机企业来说压力很大。”加西贝拉压缩机有限公司营销总监汪俊对《电器》记者表示, 冰箱压缩机生产销售正面临困难。但他指着展台上的一台透明压缩机样品说: “M 系列销售情况还不错。”据了解, M 系列压缩机是加西贝拉在 2012 年推出的超小型化产品, 重量不足 5kg, 高度不超过 140mm, COP 值达到 1.80。此外, 加西贝拉 VNX1113Y 高效变频压缩机在 AWE2014 拿到了中国家电艾普兰奖“核心奖”奖项。据介绍, 这款压缩机主要应用于冰箱、

冷柜, 具有多项自主知识产权, 可在 1200~4500rpm 范围内无级变速, 达到高速强制冷、低速超静音的效果, COP 值 1.93 以上, 比国家 A 级能效要求高约 11%, 采用天然 R600a 工质, 无氟无污染, 制冷量为 65~240W, 能满足 200~400L 冰箱的匹配要求。

“随着产品品质的不断提升, 华意压缩机得到了业内的一致认可, 这两年销量提升速度很快。”华意展台负责人说。《电器》记者在华意展台看到, HY、HYE、HYB、HYS 及商用系列新一代压缩机, 在压缩机小型化、高效化等技术层面取得了突破。(赵明)



恩布拉科：把握当下，展望未来

全球独一无二的、革命性的线性无油变频产品——Wisemotion 智驱制冷解决方案正式发布, 让恩布拉科在中国家电博览会—上海 2014 (AWE2014) 大出风头, 展示了全球制冷压缩机领军企业在技术创新方面的实力。在恩布拉科展台, Wisemotion 智驱压缩机前总是围满参观者。恩布拉科还在展位搭建了一个小屋, 用四部投影仪在屋内模拟出冰箱内部情形, 向人们生动地介绍 Wisemotion 智驱无油、静音、保鲜、节能以及环保等各种特性, 以及它将为未来冰箱市场带来的无限可能。展示“未来”的同时, 恩布拉科并未忘记当下的市场, 带来了包括定频、变频在内的各种应用于家用市场的制冷解决方案。定频压缩机中, EME32CLT 和 EMD80CLT 均是在 EM 平台基础上研发的最新成果。据介绍, EME32CLT 主要适用于 200L 左右的冰箱, COP 值在冰箱系统工况时可达 2.15, 可轻松达到欧盟 A+ 能耗水平, 代表了目前行业内定频压缩机的最高能效水平; EMD80CLT 是针

对 300~400L 高端多门冰箱开发的高效大冷量压缩机, 具有低噪声、低振动和体积小等优点, 在 ASHRAE LBP 工况时, 制冷量为 220W, COP 值达到 1.9。变频压缩机中, 恩布拉科重点展示了最新研发成果 VES 系列, 号称是全球范围内已量产压缩机中的最高效的变频平台。VES 采用迷你变频控制器, 尺寸小, 带胶脚全高度仅为 140mm, 具有超强启动特性, 而且噪声比 VEM 系列进一步降低 2dB, 振动降低 20%。其中 VESD11C 适用于对开门、法式对开门等大容量高端智能冰箱, VESD 3C 及 VESD 5C 适用于酒柜。(秋叶)



黄石东贝：变频产品受关注

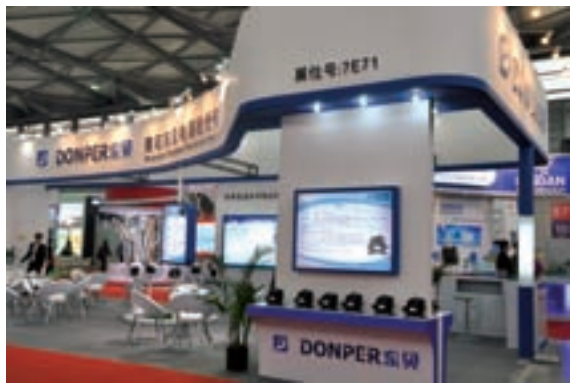
在中国家电博览会—上海 2014 (AWE2014) 上, 黄石东贝的多个系列冰箱压缩机引来业内参观者的关注。其中, 变频系列、A 系列、QD 系列、L 系列成为黄石东贝展台上的亮点。

据《电器》记者了解, 通过多年变频技术的积淀, 黄石东贝此次展出的使用工质 R134a、R600a 变频冰箱压缩机系列, 具备制冷量范围宽、效率高、噪声低、启动运行平稳、适应电源电压范围宽、无级变速以及可靠性高等特点。该变频系列 COP 值可达到 2.0, 主要应用于冰箱、冷柜、商用冷柜、展示柜和商用冰箱等。

黄石东贝的 A 系列产品制冷量范围为 40 ~ 120W, 能效比 COP 值达 1.85, 整机重量小于 5kg, 超小体积为冰箱及其他应用该产品的整机留下更大的内部空间。

此外, 黄石东贝展出的 QD 系列, 拥有高效的阀组技术及高效电机, 独特的消音腔设计和壳体设计使噪声降到最低。据《电器》记者了解, D 系列主要应用于冰箱、冷柜及饮水机及移动制冷设备等。F 系列通过对气体流道设计及壳体弧形设计, 减少了噪声和

振动的传递。L 系列是令黄石东贝最为骄傲的产品, 主要应用于冰箱、冷柜、展示柜、除湿机、冷饮机以及制冰机等。黄石东贝展位负责人告诉《电器》记者: “黄石东贝已经具备 3000 万台的生产能力, 2013 年产销量达到 2400 万台, 与海尔、海信、美的以及新飞等知名冰箱品牌都有合作。AWE2014, 新老客户汇聚一堂, 既是东贝展示自身实力的舞台, 也是与业内同行深入交流的好机会。” (宋扬)



钱江制冷：借AWE2014拓展市场

杭州钱江制冷压缩机有限公司共带来 26 款样机参加中国家电博览会—上海 2014 (AWE2014), 阵容庞大。据《电器》记者了解, 钱江制冷目前压缩机年产能达 2500 万台, 日产能达到 8 万台, 2013 年产销量为 1500 万台, 主要产品包括冰箱、冷柜用全封闭制冷压缩机。目前, 钱江制冷拥有 10 大系列 200 多个规格型号的产品, 主要配套冰箱、冷柜、酒柜、制冰机以及饮水机等整机制造领域。

钱江制冷有关负责人表示, 借助 AWE2014 展示平台, 2014 年钱江制冷将全面发力, 全力拓展饮水机市场以及特殊电压产品的出口市场, 加大、加快商用机以及变频压缩机的推广力度。

据钱江制冷有关负责人介绍, 在 AWE2014 上, 钱江主推 J 系列、N 系列、VFC 变频系列和中 / 高背压压缩机。其中, J 系列在零部件、机械结构上实现技术突破, 可基本替代原有的 WV、WT、WS 三大系列的产品。J 系列共有 25 个型号, 22 款使用 R600a 制冷剂, 3 款使用 R134a 制冷剂, 可应用于冰箱、冷柜、酒柜以及展示柜等中型制冷器具中。

N 系列产品优化了电机、机体以及阀组等零部件, 整机体型迷你、启动性能稳定, 适用于 200L 以下的冰箱、冷柜、酒柜以及饮水机等小型制冷器具。N 系列共有 15 个型号, 其中 12 款使用 R600a 制冷剂, 3 款使用 R134a 制冷剂。VFC 变频系列压缩机采用全新智能、矢量控制系统, 可实现精确控温, 比传统压缩机节约能耗接近 30%, 中 / 高背压压缩机使用制冷剂为 R134a、R404a、R22, 主要用于橱柜、冷柜等。(宋扬)



广州万宝：紧跟整机配套需求

“参加 AWE2014，我们的主要目的是展示品牌形象。同时，AWE2014 是一个沟通平台，各冰箱品牌都会把最新、最先进的产品带来，通过这个平台，我们也能更多、更直观地了解整机厂的技术路线变化，明确自己的新产品研发方向。”谈到参加中国家电博览会—上海 2014 (AWE2014) 的感受，广州万宝集团压缩机有限公司有关负责人这样告诉《电器》记者。

在 AWE2014 上，广州万宝集团压缩机有限公司生产的华光牌全封闭往复压缩机 AN90HX 成为展台上的明星。据介绍，AN90HX 为 R134a 高背压机型，主要用于热泵热水器、小型商用冷藏柜等。AN90HX 具有结构紧凑、成本低、重量轻（整机重量 11kg）、效率高（COP 值最高可达 2.80）、噪声低的特点。AN90HX 采用多种独特的结构设计，获得多项专利。与市场同类产品相比，AN90HX 重量减轻了 1kg 左右，产品的 COP 值提升了 0.4 ~ 0.6，噪声值降低了

2 ~ 3dB (A)，具有明显的竞争优势。“目前这个产品正处于市场导入期，预计能够取得不错的销售业绩。”有关负责人表示。

除了 AN90HX，广州万宝还在 AWE2014 上展出了丰富的产品阵容，T、S、Y、N、W 五大系列产品都有较新型号展示，可满足整机厂对 R600a、R134a、R290、R404A 不同制冷量、不同性能家用制冷压缩机的需求。

“2014 年，广州万宝计划全年产销冰箱压缩机 1600 万台，从目前来看，完成这个目标问题不大。”（赵明）



天津扎努西：优势整合，厚积薄发

2014 年 4 月 18 日，扎努西电气机械天津压缩机有限公司以崭新的面貌出现在中国家电博览会—上海 2014 (AWE2014) 上，这是航天振邦精密机械有限公司控股天津扎努西之后的首次参展。

“虽然参展的准备时间比较仓促，但我们很好地展示了新扎努西的面貌，同时带来整合了扎努西和振邦资源之后开发的第一款新产品 Zeta 系列压缩机，得到新老朋友的充分肯定，大家对扎努西的未来更有信心了。”扎努西电气机械天津压缩机有限公司总经理孙广谱说。

此次参展，天津扎努西带来的产品主要分为五大类——Zeta 系列，主要特点为高性价比，在 80 ~ 140W 的制冷量范围内，采用铝线电机的 Zeta 系列压缩机最高能达到 1.98 的能效水平；Lambda 系列，除了主攻主流冰箱市场，也开发多款 R134a 制冷剂、特种电压的产品，大大丰富了这个系列的型号规格，提高市场竞争力；Tau 系列是天津扎努西热销多年的优势

产品，采用 R134a 制冷剂，适应全球范围不同电压的要求，恶劣工况条件下也可广泛使用，可靠性好。此外，随着航天振邦入主以后在研发和工艺上的加大投入，变频系列和商用系列压缩机将成为天津扎努西重塑品牌的两个重要支撑点。在 Lambda 平台上开发的变频产品将给客户带来更小巧的体积和更具竞争力的成本控制，而预计将于 2014 年下半年投产的商用系列产品生产线将进一步扩展扎努西在商用压缩机领域的覆盖范围。（同辉）



GMCC美芝：喷气增焐技术备受关注

“中国家电博览会这个宣传平台正在不断壮大成长，来参展的品牌越来越多了。在这里，我们得到了一个非常明确的信号，未来家电将朝智能化方向发展，通过互联网让家电与消费者建立紧密的联系。对于GMCC美芝来说，整机市场上的需求变化要求我们也对产品做出相应调整，今后，GMCC美芝将全力配合合作伙伴。”GMCC美芝相关负责人表示。

据介绍，GMCC美芝在中国家电博览会—上海2014（AWE2014）上主推环保制冷剂产品和高效节能产品，包括R32、R290、喷气增焐和变频变容等压缩机。GMCC美芝参展人员告诉《电器》记者：“目前GMCC美芝的旋转式空调压缩机市场占有率达到25%，年产能达到4500万台，冰箱用压缩机的年产能达到900万台。”

GMCC此次参展的最大的亮点是喷气增焐变频压缩机，在-15℃低温环境下，压缩机的制热能力可以提升20%~50%，解决了常规空调在低温环境下的性能衰减问题，扩大了空调制热的应用地域。

GMCC美芝还展出了R290和R32新制冷剂空调压缩机，其中，R290环保制冷剂空调压缩机的生产线是全球首条联合国蒙特利尔多边基金R290压缩机示范生产线，目前已实现全球批量供货。

GMCC参展负责人指出，GMCC美芝还通过绿色制造、智能生产和精益管理等提高品质水平，与战略合作伙伴共同向终端消费者推出空调压缩机10年包换服务。（宋扬）

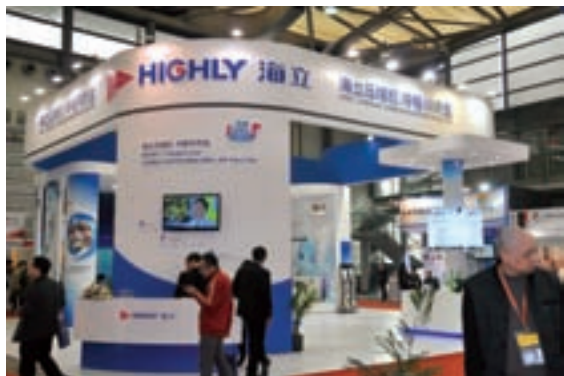


上海日立：坚持技术创新与环保理念

2014年3月18日~21日，海立集团旗下上海日立电器有限公司（以下简称上海日立）以“海立压缩机，冷暖伴终生”为主题，参展中国家电博览会—上海2014（以下简称AWE2014）。

上海日立的展台位于E5环境及健康家电展馆，面积达169平方米。偌大的展台以白色调为主，海立的标志十分显眼，有趣的是，原本黑乎乎的压缩机被涂装成鲜艳的嫩绿色。“我们就是要用这个小细节更直观地告诉大家：我们的压缩机绿色环保、高效节能。”面对《电器》记者的好奇，上海日立有关负责人进一步解释说，“通过展出的产品，充分体现出新制冷剂和高效节能变频控制等技术在上海日立得到良好应用，突出上海日立产品的技术创新与环保理念，强化上海日立世界级专业压缩机供应商的形象，扩大品牌市场影响力，拓展销售渠道。”据介绍，上海日立此次带来了热泵专用压缩机、CO₂压缩机、旋转式家用空调压缩机、变频冰箱压缩机、除湿机用压缩机等产品。尤为值得一提的是，节能环保新制冷剂R290压缩机在AWE2014上获得了中国家电艾普兰“核芯奖”。除了

采用R290制冷剂，上海日立还专门为这款压缩机开发了专用冷冻机油，提升压缩机的性能和可靠性，并对压缩机内部结构进行优化，降低R290的充注量。展位负责人介绍说：“新制冷剂R290节能环保压缩机对臭氧层没有破坏，大幅降低CO₂的排放，是名副其实的低碳产品。此外，由于新制冷剂R290压缩机具备优良的制冷性能，配套整机后的能效水平也会比现有R22制冷剂产品高出许多，这不仅意味着可以进一步实现节约能源的目的，还将降低消费者的使用成本。”（赵明）



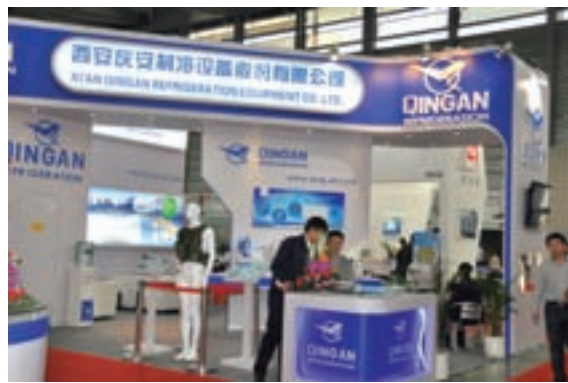
庆安制冷：靠技术和品质求发展

“空调市场不景气，2014 年的情况还很不明朗，这样的大背景下，空调厂为了提高市场竞争力不断加强自配套能力，空调压缩机厂感觉压力很大。”中国家电博览会—上海 2014 (AWE2014) 上，西安庆安制冷设备股份有限公司相关负责人告诉《电器》记者，“只有靠过硬的技术和品质才能在复杂的市场环境下博得发展空间。”

R290 制冷剂空调压缩机是庆安制冷在 AWE2014 上捧出的明星产品，据介绍，这款空调压缩机采用绿色环保制冷剂，具有体积小、制冷剂充注量小、性能高、适配性良好、安全可靠等优点，可应用于 2HP 以下家用 R290 空调等制冷产品，可实现制冷和制热功能。据介绍，从 2009 年开始，庆安制冷就在 R290 压缩机开发项目上不断投入，从系统试验分析到产品开发，从 A 系列到 E 系列，目前，庆安制冷 R290 压缩机为家电企业配套和供货的能力已经很成

熟。

适用于 1.5HP 直流变频空调的双级压缩机也是庆安制冷借此次展会重点推广的产品。这款压缩机的最大特点是在制冷循环中，低压制冷剂经过低压级压缩到中间压力，经中间冷却后进行高压级压缩到冷凝压力后再被排入冷凝器，这一过程可使各级压缩的压比适中，经过中间冷却可抑制系统能力和效率的衰减，降低排气温度。(赵明)



E.G.O.: 前沿电子燃气系统备受关注

E.G.O. 总部位于德国，是全球领先的家电零部件供应商之一，向家电制造商供应各种加热与控制元件，主要应用于烹调、烘烤设备及洗衣机、干衣机和洗碗机。参加 AWE2014，是 E.G.O. 公司时隔 10 年再次参加中国家电博览会，显示出公司对正在转型升级中的中国家电产业的期待。

为了让观众了解 E.G.O. 电磁感应产品可以应用于中式灶具，他们还将厨师请到现场，使用电磁炉用大火炒菜，吸引了不少参观者驻足品尝。最引人注目的是 E.G.O. 首次展示的最新产品——电子燃气系统 (E-Gas)。采用这个系统，燃气灶一改传统的机械旋钮控制方式，用电子触摸按键控制燃气灶，不仅美观而且更加安全和智能。在现场播放的视频中，观众惊讶地看到，当锅短暂离开炉灶时，炉火会自动变成小火；当锅放回去时，炉火会自动回到原来的火力；当锅长时间离开时，炉火会自动关闭，确保安全。这种电子控制的燃气灶具有定时及

记忆、童锁、余热传导和自动关机功能，甚至还可以下载菜谱。”这是全球绝无仅有的创新产品，前来咨询的企业非常多。”E.G.O. 亚太区市场总监邵天瑜说。

除了灶具控制产品和炉盘外，E.G.O. 还展示了用于洗衣机、干衣机的控制产品。据了解，E.G.O. 现代控制单元能处理洗衣机正在运作的所有进程，产品包括各种不同的面板解决方案、电机和逆变器控制单元等。(黄敏)



天银机电：专注小型化与模块化

“小型化和模块化的冰箱压缩机拥有体积小、重量轻、节约材料等优点，所以小型化和模块化是冰箱压缩机的重要发展趋势。为此，天银机电也在冰箱压缩机配套零部件的小型化和模块化上下了很大功夫。”在中国家电博览会—上海 2014 (AWE2014) 现场，常熟市天银机电有限公司有关负责人对《电器》如是说。

天银机电展出的迷你型起动器和热保护器体积更小，而整体式无功启动器和整体式 PTC 启动器都是模块化产品。另外，此次天银机电还展出了吸气消音器。据介绍，天银机电生产的吸气消音器下线率达到了 0ppm。

除了生产冰箱压缩机零部件，天银机电还拥有精密模具以及自动化生产设备的自主设计和生产能力。

在 AWE2014 上，天银机电重点展出了 ZH 系列保护器自动装配设备和自动铆银点设备。天银机电有关人员介绍，ZH 系列保护器自动装配设备每班 (8 小时) 生产能力最高可达 1.5 万个，可节省 4 名工人。自动铆银点设备每班 (8 小时) 可自动铆银点近 2 万个，节省 1 名工人。另外，天银机电还在 AWE2014 上展出了

自主研发生产的无功耗性能测试台、变频板寿命测试台等设备。

据介绍，天银机电是一家专业研究、开发和生产冰箱压缩机配套零部件的公司，现有员工 600 余人，其中核心技术人员 6 人，研发人员 50 多人。天银机电现拥有 77 项国内外专利，其中国内发明专利 19 项，国际发明专利 12 项。目前，天银机电的主要产品有节能冰箱用无功耗启动继电器、无氟冰箱用吸气消音器、气压式节能热泵热水器、精密模具以及其他电器零部件等。(陈莉)



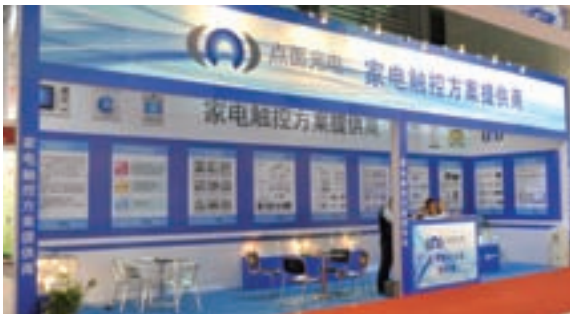
点面光电：做家电触控方案提供商

“我粗略统计了一下，4 天时间里，共有 88 家企业的高层领导来过我们的展位，表示对我们的触控方案很感兴趣，有几家甚至当场达成合作意向，这次参加展会对我们来说收获颇丰。”南京点面光电有限公司总经理潘兴修在接受《电器》记者采访时显得有些兴奋。在记者看来，取得这样的展出效果亦在情理之中，因为点面光电提供的家电触控方案契合家电产业智能化升级的大潮。智能家电快速普及，承载更多功能、与网络互联互通的家用电器需要一块触摸屏来完成更复杂的操控，而点面光电就是推动触摸屏在家用电器制造领域更广泛应用的方案提供商。

点面光电展出的产品主要分为家电触控、手机触控和平板触控三大类，其中，家电触控产品被列为点面光电 2014 年重点推广项目。“触摸屏在家电领域的应用前景非常广阔，目前，我们这部分业务增长非常快。”潘兴修介绍说，“针对冰箱、空调、洗衣机、微波炉、电饭煲、电磁炉等家电，我们已经有成熟的全套触控方案，能够帮助整机厂实现家电触摸屏智能化控制。此外，我们在手机应用领域也积累了丰富的经

验，很多手机上能见到的炫目触控方式同样可以移植到家电上。”据介绍，点面光电已经取得发明专利 14 项，实用新型专利 7 项，并拥有专业的触摸屏研发和家电触控方案设计团队。

“我们将企业定位为触控方案提供商，下一步的工作是让点面光电具备更深层次的竞争优势。”潘兴修说，“通过先进的生产工艺和设备，严格控制产品的品质及可靠性，组建专业的管理团队为整机厂提供一流的生产及服务，通过不断的技术研发推出全新的家用电器触控解决方案，并在成本改善方面做出更多积极尝试，帮助整机厂降低生产成本。”(赵明)



发那科：追求稳定、准确、高效

3月18日，“女神”林志玲出现在中国国家电博览会——上海2014现场，为帝度品牌代言，展馆里到处都是兴奋的人群。而在上海发那科机器人有限公司的展台前，一台机器人丝毫不被身边的热闹“打扰”，快速、精准地将乱成一团的3种颜色巧克力豆捡拾、分装到3个玻璃罐中。“这就是机器和人的不同——永远稳定、准确、高效。”发那科展位负责人幽默地说。

据了解，正在工作的是发那科拳头机器人二号M-1iA/0.5A，是一款高速搬运、装配机器人，拥有iRVision彩色视觉功能，能分辨不同颜色的物品。M-1iA/0.5A机身自重为17kg，最大负重为0.5kg，运动直径为200mm，重复定位精度为 $\pm 0.02\text{mm}$ 。“轻型、紧凑的结构方便在狭窄的空间安装，M-1iA/0.5A还可以固定在任意倾斜的角度上，为生产车间布局提供更多可能。6个自由度决定了M-1iA/0.5A的高柔性，3轴手腕关节可实现复杂的翻转动作，适合高难度的装配分拣工作。”展位负责人补充

介绍说。

《电器》记者注意到，与M-1iA/0.5A同时工作的还有Paint Mate，这是一款紧凑型的喷涂机器人，重量仅为35kg，纤细的手臂和小巧的底座特别适用于狭小的喷涂空间，喷涂速度可达到每分钟1.5m。

发那科集团能提供高可靠性创新机器人、机器人自动化工程、全电动注塑设备、高精度电火花加工机、小型加工中心及自动化加工成套工程。由发那科集团与上海电气集团联合投资的上海发那科于1997年成立，主要从事机器人、智能机器以及自动化成套生产系统的销售、安装和保养。（赵明）



沃迪装备：做好搬运专家

“沃迪装备是搬运专家。丰富多样的抓手形式使我们的产品应用很广泛。饲料、化肥、石化、饮料、食品、药品、啤酒、日化等行业都可以用我们的机器人完成货物搬运、码垛、包装。这次参加中国国家电博览会——上海2014(AWE2014)，我们希望进一步拓展产品在家电领域的应用。”上海沃迪自动化装备股份有限公司此次主要展示了搬运机器人。沃迪装备有关负责人表示，“将在家电领域寻找更多发展空间。”

这位负责人告诉《电器》记者：“随着劳动力成本的增加，‘机器换人’已经成为制造业转型升级的重要一步，特别是竞争越来越激烈的家电业，用自动化设备代替人工，可以降低成本、简化企业管理，提升企业竞争力。”沃迪装备在家电领域已有斩获，海尔、美的等企业都购买了沃迪装备的产品，并保持着良好合作关系。

据介绍，沃迪装备此次展出的机器人有3

个型号——TPR-120、TPR-200和TPR-300，分别适合搬运重量为120kg、200kg和300kg的货物。机器人具备独特的线性执行机构，巧妙的四连杆机构使机器人动作程序更简单，控制更精确。机器人的手臂设计运用节能环保理念，高强度的铝合金材质不仅使手臂动作更灵活，同时也降低了能源损耗。“沃迪机器人最大的特点是简单的示教作业和友善的图形操作界面，示教位置少、操作界面简单，更便于机器人在生产车间的现场调试，提高工作效率。”（赵明）



浩力森：专注于电泳涂料

致力于为家电外观色彩提供解决方案的浩力森涂料（上海）有限公司，在中国家电博览会—上海 2014（AWE2014）上并没有展出产品，而是通过模特身上的彩绘，向现场观众展现色彩斑斓的家电涂装技术。

虽然没有带来产品，但是谈到公司在 AWE2014 上向家电企业主推的解决方案，技术应用及市场总监王琛俊侃侃而谈：“目前浩力森涂料的年产能 4.5 万吨，预计 2014 年的产量将达到 3.5 万吨，其中 15% 的产品应用于家电行业。”

据《电器》记者了解，浩力森目前面向家电行业主推的产品有三大类：白色电泳涂料具有优异的耐腐蚀性能以及很好的面漆配套性，主要为家电整机市场配套，例如洗衣机外壳等；低温固化电泳涂料主要面向压缩机涂装需求，可以为压缩机厂提供更加环保、更低固化温度的电泳涂料；纳米陶瓷电泳涂料主要为家电整机及其零部件、小家电、消费电子产品提供丰富的色彩解决方案。目前，浩力森已与美的、海尔、三菱、格兰仕、格力、海信、方太、帅康和万利达等

家电品牌合作。

王琛俊对浩力森在家电行业的发展也同样充满信心。“未来公司将会在压缩机、家电整机厂推广涂装的全方位解决方案以及推进水性环保喷涂产品取代溶剂型涂料。此外，公司将在 2014 年下半年到 2015 年为家电行业推出一系列涂装一体化解决方案。”（邓雅静）



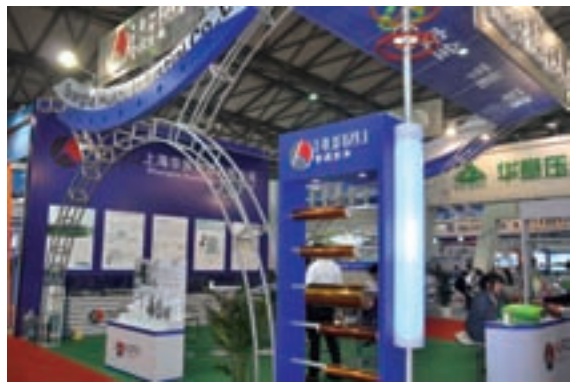
华族：注重技术创新

“今年展会，我们重点推介带翅片不锈钢管加热器压接技术，以此取代传统焊接技术。今年，我们根据市场和客户反映的情况，对这项技术进行了再研发。”在中国家电博览会——上海 2014（AWE2014）现场，上海华族实业有限公司上海事业部总经理倪彬说。《电器》记者对华族并不陌生，今年已是第二次采访这家企业，作为家电产业的上游供货商，华族务实、不断思考、注重技术创新的作风给记者留下了很深的印象。

据了解，在具有电辅助加热功能的空调中，通常采用不锈钢管电加热器，焊接处容易因晶间腐蚀击穿电绝缘，当不锈钢材料融化的熔渣点燃空调塑料及保温材料时，就会引起火灾。为了避免这一情况的发生，华族研发出不锈钢管压接技术。据介绍，这项技术采用 8mm 长的无缝钢管套套在不锈钢管和翅片结合处，用 TOX 压力可控压力机过盈压接。倪彬介绍说：“这项技术完全不用焊接，不仅让产品更安全，还能降低生产成本。更重要的是，在生产过程中，这项技术比焊接更高效。”据透露，目前，华族不锈钢管加热器压接技术已经成熟并向客户推广。

据了解，2013 年，华族业务量实现 50% 的高速增长。“这与上次参加展会有很大关系。好几家企业都是在展会上接触并达成合作的。”倪彬说。

在 AWE2014 上，华族还展示了新型 PTC 金属加热管。据介绍，该产品正在申请专利。《电器》记者注意到，由于特殊的外形设计，该款产品集成了更多翅片，重量明显大于普通电加热管。倪彬表示：“这款产品可以保证在相同体积下实现更大功率和表面积。目前，这个产品已经送到客户处进行匹配试验。”（尚海龙）



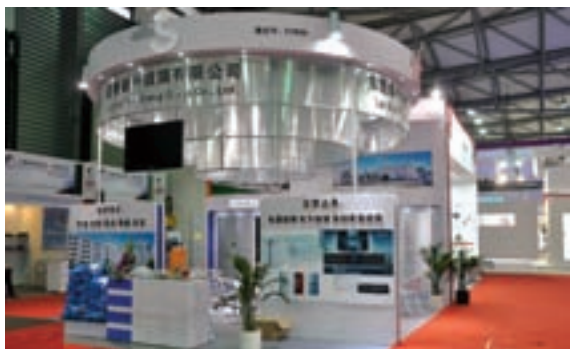
嘉善银升：让家电变得更美丽

“色彩缤纷，种类齐全”是嘉善银升玻璃有限公司在中国家电博览会—上海2014(AWE2014)上留给《电器》记者最直观的印象。作为整机配套企业，嘉善银升展出了冰箱玻璃、空调玻璃、微波炉玻璃、电视机玻璃、热水器玻璃、消毒柜玻璃等家电玻璃配件。“通过采用我们的产品，可以让家电外观变得更漂亮、时尚，提升整机产品的附加值，增强整机的市场竞争力和品牌辨识度。”嘉善银升玻璃有限公司业务部长欧奕奕在接受采访时表示。除了这些，嘉善银升计划针对显示器制造领域开展新项目。

欧奕奕向《电器》记者介绍，嘉善银升的产品几乎涉及日常家电的所有玻璃部件，产品特点为环保、外观新颖、多样化以及可塑性强。欧奕奕表示，由于不同客户、不同工艺对玻璃的生产加工过程要求各异，嘉善银升从意大利、德国、芬兰引进目前世界上最先进的玻璃深加工机器设备、生产线及与之配套的庞大物流运

输系统，能加工3~19mm不同厚度、不同规格、不同形状的各种玻璃。据悉，2013年，嘉善银升加工玻璃的面积达150万平方米，产值达1500万美元。

嘉善银升玻璃有限公司的参展人员告诉《电器》记者，目前，嘉善银升已经和方太、伊莱克斯、老板、德意电器和索尼等家电企业合作。参加AWE2014，嘉善银升相关负责人表示：“整体感觉很好，整机厂展出的都是高端产品，这也为嘉善银升产品的推广提供更多机会。”(宋扬)



德信嘉邦：力推三维动感喷印技术

“2012年才进军家电行业的德信嘉邦，已经引起家电行业的关注。”德信嘉邦涂料(深圳)有限公司副总经理赖新庆告诉《电器》记者，“德信嘉邦在创业之初生产的磁性油墨用在KTV等场所的装饰墙上，由于颜色较深，我们称之为‘黑金刚’；2012年，德信嘉邦开发出白色磁性油墨以及适合应用于家电的图案，经过两年多的发展，家电行业已成为我们的主攻领域，该部分业务占公司总销售额的80%，目前我们已与海尔、美的以及格力等公司取得合作。”

在中国家电博览会——上海2014(AWE2014)上，德信嘉邦带来了梵登、名铸和雪贝3个系列的产品，可用于空调、冰箱和洗衣机等白色家电，产品突出3D效果及个性化。谈到参加AWE2014的初衷，赖新庆表示，此次展出的可以喷印出立体图案的磁性油墨及三维动感喷印技术是德信嘉邦的新产品及新工艺，希望更多的家电企业了解它。他还补充道：“该技术现在已经成功地应用于格力U铂二代空调；

在冰箱制造领域，我们与美的、海尔合作得比较多；洗衣机方面，与家电企业的合作刚刚起步，目前尚未批量生产。”为了满足客户的多样化需求，德信嘉邦整合包括玻璃厂、喷涂厂、丝印厂、磁性油墨等上游资源，联合专业的设计公司，为整机厂提供成熟的家电外观装饰方案。

关于公司的未来，赖新庆坚定地说：“未来1~2年，德信嘉邦还将扩大磁性油墨产能。产品方面，除了开发更多个性化产品，也将尝试开发一些适合大众的高性价比产品。2014年，我们将在加强与一线家电品牌合作的同时，逐步接洽二三线品牌。”(邓雅静)



成为全球各区域与业务的领导者

——访恩布拉科全球销售与市场副总裁Reinaldo Maykot

本刊记者 黄敏

2014年3月19日，恩布拉科在中国家电博览会—上海2014(AWE2014)上推出新一代制冷解决方案Wisemotion智驱压缩机，在业界引起极大关注。选择在中国首发这款革命性新产品，显示出恩布拉科对中国市场的重视。当天下午，恩布拉科全球销售与市场副总裁Reinaldo Maykot接受《电器》专访时表示：“恩布拉科刚刚提出了一个新的愿景和目标，即在2020年之前，成为全球各区域与业务的领导者以及客户首选的合作伙伴。”



为客户和消费者带来附加价值

“此次在AWE2014上发布的Wisemotion智驱制冷解决方案，是一个里程碑式的产品，对我们实现2020年的战略目标将发挥重要作用。”恩布拉科提供的资料显示，此前只有两款压缩机有如此的地位，一是1974年恩布拉科推出的往复式活塞定频压缩机，目前已经成为冰箱压缩机的主流技术；二是1998年恩布拉科开发的第一台全驱变频压缩机，目前该压缩机的第四代产品VES已成为大制冷量高效制冷方案的首选。“最新的Wisemotion智驱变频制冷解决方案将带来制冷行业的革命，并满足消费者在食品保鲜、高能效和低噪声方面的切实需求。”

采用Wisemotion智驱制冷解决方案的冰箱何时能与消费者见面？对于这个问题，Reinaldo Mayko解释说，一个全新设计的压缩机要用到冰箱上，需要压缩机制造商与冰箱制造商共同研发，进行各种匹配试验。“这款线性无油变频压缩机是全新设计的，原理、结构与外观与传统产品都不同，因此下一步需要冰箱制造商与我们有针对性地进行共同研发。他同时也强调：“线性无油变频压缩机让客户‘开发未来冰箱’的梦想成

为可能。家用制冷市场将通过这一新的解决方案实现巨大的技术跨越。”

Reinaldo Maykot透露，Wisemotion智驱压缩机是恩布拉科100多名工程师和研究人员十多年的研究成果，拥有80多项技术专利。据《电器》记者了解，恩布拉科为此项研究的投入超过4000万美元。

这款高技术含量压缩机新品的价格是冰箱制造商普遍关心的问题。对此，Reinaldo Maykot对《电器》记者表示：“产品价格在上市初期可能会相对高一些，但这会随着销售规模的扩大而逐步优化。”

据《电器》记者了解，首条Wisemotion智驱线性无油变频压缩机生产线将于2015年在墨西哥量产。Reinaldo Maykot说，选择在墨西哥工厂建造首条生产线，主要是从地理位置考虑，从而保证全球供货的便利性。“目前生产线在建设中。在十几年的产品与解决方案的研发中，我们不仅专注于产品的开发，也非常重视生产工艺和生产中的技术创新。”

Reinaldo Maykot强调，中国是恩布拉科最重要的市场之一，目前占集团业务的四分之一。正因如此，公司选

(下转P.21)

用创新引导全新生活方式

——访德国E.G.O.集团全球销售总监Wolfgang Bauer

本刊记者 黄敏

中国家电博览会——上海2014(AWE2014)开展第一天,位于E4馆的E.G.O.展位挤满了好奇的观众。许多人惊讶地看到,燃气灶竟然可以触摸控制,传统机械旋钮开关不见了。不仅如此,燃气灶还相当智能,不但拥有记忆、童锁功能,甚至还能下载菜单。“这些燃气灶采用了E.G.O.最

新的电子燃气系统(E-Gas)。”接受《电器》记者专访时,德国E.G.O.集团全球销售总监Wolfgang Bauer介绍。

为中国市场订制产品

“这个展会太好了。”Wolfgang Bauer很兴奋,“已经有许多重要企业来看过我们的产品,明显很有兴趣,询问得很细致。”据介绍,此次是E.G.O.集团时隔十年再次参加中国家电博览会。E.G.O.集团总部在德国,是全球领先的家电零部件供应商,产品主要应用于烹调、烘烤、清洗、干衣及洗碟类家电,年营业额超过5.2亿欧元。E.G.O.非常很重视此次展会,E-Gas系统是全球首次在公众面前亮相,此外还展示了最新家用电磁感应系统和洗衣控制系统等。不仅如此,E.G.O.还特别邀请了亚太区的客户前来参观。《电器》记者注意到,每天E.G.O.的展位上参观者络绎不绝。由于现场不允许接入燃气,所以E.G.O.展示安装了E-Gas系统的燃气灶的同时,在上面配以视频,向人们介绍



E-Gas 燃气灶的与众不同。

Wolfgang Bauer介绍,E.G.O.在厨房电器领域与世界级品牌均有合作,是全球电陶炉电子控制系统最大的供应商。在欧洲,从整体情况看,人们通常用电陶炉或者电磁炉(也称电感应炉)做饭。以前欧洲市场是以电陶炉为主,由于电磁炉热效率更高,近些年电磁炉市场规模增长迅猛。

值得注意的是,E.G.O.专门针对中国市场推出了新型电磁加热系统G5,这是一种集成系统模块,安装便捷,不仅拥有E.G.O.电加热系统原有的所有优点,还具有猛火爆炒(大功率)、文火煲汤(小功率)的功能,快速加热功率达到3.7kW,可以实现上、下2个加热区桥接和区域加热,用户还可以自定义界面。“这种嵌入式电磁炉不同于普通台式电磁炉,可以实现中餐所需要的火力,寿命超过10年,完全可以作为家庭主灶具。”Wolfgang Bauer说,“我们非常看好嵌入式电磁灶在中国市场的发展潜力。”

燃气产品全新亮相

作为一家全球知名电陶炉盘和电控系统供应商,

E-Gas 的产品一向只是与“电”相关。此次 E-Gas 的出现,是首次展示全新的燃气相关控制产品。《电器》记者注意到,不久前刚刚收购的意大利 Defendi 公司的燃气灶头产品也首次在 E.G.O. 展位亮相。可以说,AWE2014 是 E.G.O. 家族电和燃气类控制和炉盘、炉头产品首次全面展示。

Wolfgang Bauer 表示,E.G.O. 与 Defendi 在各自领域都是具有强大创新能力的著名品牌,双方的结合是优势互补的完美结合。收购 Defendi,有助于 E.G.O. 拓展燃气灶具市场。“Defendi 在中国市场知名度不高,E.G.O. 会帮助它拓展市场。”

在中国,人们更习惯用燃气灶做饭。因此,对于新型燃气灶具尤其是 E-Gas 在中国市场的未来,Wolfgang Bauer 充满信心。Wolfgang Bauer 说:“这是

一种高端产品,它会改变人们的炒菜习惯,让我们的厨房变得更漂亮。”据介绍,对于燃气、电磁或电陶混合灶具,E.G.O. 的控制系统可以做到同一个用户界面的桥接控制。Wolfgang Bauer 表示,这是 E.G.O. 的独到之处,其他公司往往是不同的界面分别控制。

此次是 E-Gas 系统及装有 E-Gas 系统的嵌入式灶具首次在公众面前亮相。据 Wolfgang Bauer 介绍:“目前虽然产品还未正式在市场上销售,客户已经给了我们很好的反馈,一些客户的产品正在进行相关的认证和测试,相信很快会与消费者见面。”

“我们看好中国市场的巨大潜力,所以选择把全球最新产品在中国发布。中国消费者的生活水平在提高,我们可以通过技术和创新,为大家带来全新的生活方式。”

(上接P.19)

成为全球各区域与业务的领导者 ——访恩布拉科全球销售与市场副总裁Reinaldo Maykot

择在中国发布 Wisemotion 智驱制冷解决方案。“随着中国市场销售量的增长,我们会考虑在中国投建 Wisemotion 智驱压缩机生产线,更好地满足中国客户的需要。”

成为各业务领域的领导者

谈到恩布拉科刚刚提出的最新愿景和目标,Reinaldo Maykot 解释说,在全球制冷压缩机行业,20 多年来,恩布拉科一直是全球行业的领导者。但在一些细分产品领域和一些区域市场,恩布拉科目前还未处于领导地位。此次提出的目标就是,在各制冷压缩机业务领域如家用、商用分销售后市场,在全球各区域市场,恩布拉科都将成为领导者。“为实现这些目标,需要技术创新和人才作为支撑,需要持续的产品创新和扩大产能。”

据 Reinaldo Maykot 介绍,恩布拉科正在产能升级方面加大投资力度,为客户提供更好的服务。除了在墨西哥工厂新建 Wisemotion 智驱线性无油变频压缩机生产线,2014 年 5 月,墨西哥工厂还将投产第二条 EM 系列生产线;在中国,全驱变频产品生产线的产能也在不断扩大,以满足中国市场快速增长的需求;同时,欧洲工厂的商用产品生产线也正在升级。

在努力推动全驱变频冰箱压缩机市场发展的同时,

多年来一直在中国高端家用冰箱压缩机市场占尽优势的恩布拉科,2014 年推出了 6 个型号的 EM Shape Up 系列,通过一定的成本优势,抢占中等能效家用压缩机市场。据了解,EM Shape Up 系列通过优化设计,启动性能更好,质量更稳定。Reinaldo Maykot 表示,EM Shape Up 系列是在 EM 系列基础上,在提升能效和性能的同时,通过技术手段开发出的更高性价比的产品。“恩布拉科推出这个系列产品,是为了拓展中等能效家用定频压缩机市场,让更多的中国冰箱企业使用恩布拉科压缩机。”

对于恩布拉科在中国市场的表现,Reinaldo Maykot 表示满意:“我们保持了在高端市场的领先份额,而且商用分销售后业务增长迅速。”Reinaldo Maykot 介绍说,2013 年,恩布拉科的销售总体呈增长态势。尽管欧洲市场低迷,但恩布拉科在全球市场总体表现良好。

参观 AWE2014 之后,Reinaldo Maykot 对海尔等中国冰箱企业展示的高端机型印象深刻。他表示,这表明中国冰箱市场正在升级,这对我们来说是很好的机会。“高端客户更注重技术创新,而恩布拉科在全球制冷压缩机行业拥有领先的创新与技术能力,我们具有很大的优势。”

TE：满足家电和消费电子产品的“强、快、薄”需求

本刊记者 黄敏

2014年3月18日，TE Connectivity（以下简称TE）携旗下交通、工业、消费电子和网络四大行业解决方案亮相2014年慕尼黑上海电子展，全方位展示了业界领先的连接解决方案。其中，一系列针对家电及消费电子产品需求的新产品，满足了市场更强、更快、更薄的需求。

据TE工作人员介绍，在消费电子产品及家用电器领域，对更强、更快和更薄的需求需要更为先进和精密的连接技术。TE工程师致力于开发满足这一需求的连接器和零部件，以确保消费电子产品和家用电器具有可靠的性能。TE此次展出的创新产品包括三重锁扣式（PTL）连接器系统、专门针对压缩机电机生产的新型压接刺破式旗型端子系列、配以Multispring插针的MAG-MATE连接器、高阶安全的电路保护解决方案以及针对智能手机连接的全系列解决方案，如全新的板对板连接器等。

据TE家用电器事业部产品经理周飞荣介绍，按产品类别，针对家用电器应用，TE有5个产品线，即热缩管、电机连接端子、线对线和板对板连接器、各种线束和用于电源连接的FASTON快接端子。《电器》记者注意到，TE专门针对不同家用电器开发了解决方案，包括空调、洗衣机和烘干机、冰箱、洗碗机、热水器、微波炉、电辐射灶和电磁灶及各类小家电；在消费电子产品领域，有针对性的产品解决方案包括智能手机、平板电脑、个人电脑、电视机与机顶盒、游戏机、数码相机与视频摄像机、打印机及复印机。

《电器》记者了解到，TE为家电制造商提供全面的连接方案，不断致力于开拓全新的应



用，共同探讨更安全、高效的连接器解决方案，提升家电的功能与效率。为满足家用电器越来越多的环保要求，TE也会帮助家电制造商在电机、压缩机、加热设备等产品中采用最新技术，在减少能源和水使用的同时，提高产品性能。

TE有关工作人员对《电器》记者表示，智能家电的兴起给TE带来更多市场机会。据了解，TE可以提供丰富的显示和输入设备连接解决方案，帮助家电制造商设计功能先进的用户界面，让产品更加智能和精密。此外，作为有关标准的参与者，TE正在开发用于远程监视和控制、智能电网和需求管理系统的连接器接口。

周飞荣介绍说，TE消费电子事业部的全球总部就在上海，公司高层常驻上海。2013年，TE家用电器全球营业额约为6亿美元。

TE进入中国市场已超过26年，依然保持着良好的增长势头。2013财年，TE中国区销售额达到22亿美元。在中国，TE拥有约3万名员工，建有18个生产基地，通过设在14个城市的销售办事处对客户支持。根据TE提供的数据，2013财年，TE在新技术的研发和工程方面投入6.75亿美元，相当于总收益的5%。

山特维克材料科技镇江研发中心落成

2014年3月6日，山特维克在江苏镇江为新落成的山特维克材料科技镇江研发中心举行了揭幕仪式。据《电器》记者了解，该研发中心不仅将为山特维克的经营业务提供支持，还将为销售团队及客户提供技术培训课程，并根据客户的需求对材料应用深入研究。

据悉，山特维克材料科技镇江研发中心于2013年3月开工建设，2014年2月竣工，总占地面积达到1440m²。据山特维克大中华区总裁张志强介绍，该研发中心设有实验、办公、会议和展示等主要区域，集材料分析、应用测试、市场支持、举办培训与研讨会等功能于一身，是山特维克材料科技全球研发资源的进一步扩展。山特维克材料科技总裁 Petra Einarsson 进一步补充道：“新成立的研发中心将进一步实现山特维克一贯坚持的可持续性目标，让工业流程变得更为安全和高效。”

据了解，山特维克与众多中国大型压缩机企业均有紧密良好的合作。通过山特维克 Hiflex 精密阀片钢，山特维克也将帮助客户生产并设计更高性能、更高效的压缩机。

山特维克阀片材料一直以来被应用于空调、冰箱、剃须刀等关键部件。山特维克材料科技副总裁兼研发中心总经理 Peter Samuelsson 一再强调，亚洲市场特别

是中国市场对于山特维克而言非常重要。他说：“新落成的镇江研发中心将有助于山特维克更好地服务中国市场。这是山特维克材料科技在中国设立的第一个研发中心，是在中国市场迈出的重要一步，将为山特维克配备强大的硬件设施和经验丰富的科研队伍，为中国市场提供全面的技术支持和更为优质的产品解决方案和后续服务。”

《电器》记者了解到，山特维克材料科技镇江研发中心初步人员构成包括10名国内、外资深专家，为中国市场提供全面技术支持。此外，新落成的研发中心也与中国高校开展合作研究，并将作为“人才中心”，为大学毕业生提供工作机会。（宋扬）



国际橡塑展将开幕 展示应用于家电产业的新技术成亮点

2014年3月21日，雅式展览服务有限公司与安徽省信息家电行业协会在合肥举行“CHINAPLAS2014国际橡塑展——塑料应用技术新亮相”介绍会，为100多位来自当地的家电企业代表预告2014年CHINAPLAS国际橡塑展将展出的最新科研技术。

据悉，CHINAPLAS2014国际橡塑展将于2014年4月23~26日在上海新国际博览中心举行。据组委会介绍，展会将云集来自39个国家及地区的3000多家展商，其中超过700家展商将展示应用于电子信息及电器行业的最新化工原材料及机械设备，以满足市场在安全、轻量化、美观、多功能等方面的需求。前来

参展的企业包括埃克森美孚、米拉克龙、海天、赫斯基、巴斯夫、拜耳、帝人、东丽、帝斯曼、杜邦、三井化学、三菱化学、LG化学等。

家电行业向节能减排、绿色环保发展已成为趋势。为配合企业高能效、低污染、低排放的发展需要，CHINAPLAS2014国际橡塑展同期活动将以“绿塑创新·构建永恒”为主题，包括“未来都市”、“绿色论坛”以及超过70场的技术交流会，让观众和展商在展会现场亲身体验业内环保新技术的应用及趋势，以及推广减少消耗、以塑取代、循环再造的理念。（恬然）

2014年3月家电用钢供需分析及价格走势

冷轧板：价格持续下跌

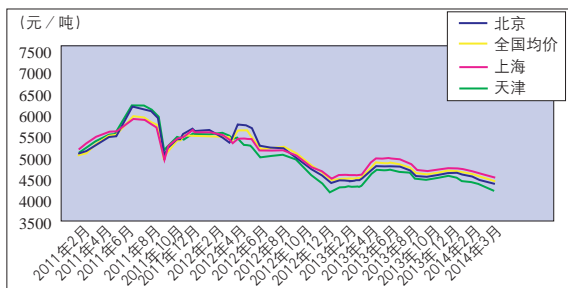
2014年3月，国内冷轧板市场价格继续下跌。兰格钢铁网信息研究中心监测数据显示，截至2014年3月26日，全国1.0mm冷轧板市场均价为4132元（吨价，下同），比2月下跌80元。在国内冷轧板主导市场，上海马钢1.0mm冷轧板市场价格为4170元，比2月下跌50元；北京首钢1.0mm冷轧板市场价格为4110元，比2月下跌90元；天津唐钢1.0mm冷轧板市场价格为3920元，比2月下跌140元。

2014年3月，国内冷轧板市场没有出现转机，依旧呈现疲弱发展态势。但经过长达4个月的调整，冷轧板价格下跌已有放缓迹象。春节假期积聚的库存正在消化当中，虽然冷轧板成交量未能达到期望，但一些微弱的变化已有显现。3月中旬以后，天气逐步回暖，冷轧板市场也略有止跌回稳的迹象，成交量较前期有所改观。

预计2014年4月冷轧板市场仍旧难以好转。首先，钢厂出厂价格稳中下调，成本支撑趋弱。2014年3月12日，宝钢、武钢、河北钢铁集团率先出台4月价格政

策，冷轧板出厂价维持不变。鞍钢4月冷轧板出厂价格下调80元，本钢4月冷轧板出厂价格下调50元。其次，冷轧板库存逐步下降。从3月中旬开始，截至3月底，冷轧板库存已经连续下降两周。部分地区冷轧板资源成交量开始改观，市场心态较前期略有好转。随着冷轧板市场行情的逐步好转，终端销售商采购也有所增多，但市场资金压力仍然较大，下游用户需求放量增长还需要时间。其三，下游需求略有下降，后期有望逐步好转。4月冷轧板市场或整体向好，但成本支撑有所趋弱，希望与困难并存。（兰格钢铁信息研究中心 马广慧）

1 2011年2月~2014年3月中国主要城市1.0mm冷轧板价格走势



数据来源：兰格钢铁网

不锈钢：价格小幅下跌

2014年3月，国内主要地区不锈钢市场价格小幅下跌。兰格钢铁网信息研究中心统计数据显示，截止到2014年3月25日，国内10个主要城市304/2B/2.0mm不锈钢卷材报价为1.521万元（吨价，下同），比2月下跌180元。在无锡市场，太钢产304/2B/2.0mm~3.0mm不锈钢卷材报价为1.49万元，比2月下跌200元；西南产304/NO.1/6.0mm不锈钢卷材报价为1.39万元；在佛山市场，太钢产304/NO.1/6.0mm不锈钢卷材报价为1.5万元，酒钢产304/2B/2.0mm~3.0mm不锈钢卷材报价为1.52万元。

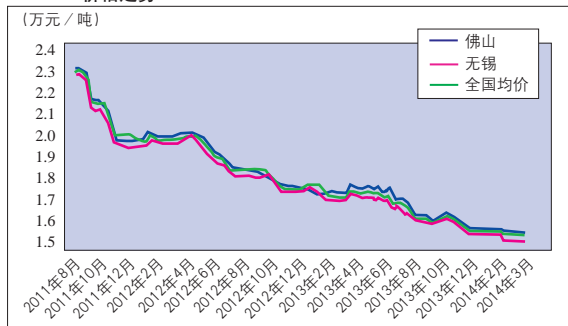
伦敦金属交易所期货镍价（以下简称伦镍价格）强力突破价格线。从技术图形上看，伦镍价格缺乏实质性回调，没有形成足够支撑力量。

宝钢304冷热卷2014年4月出厂价环比上涨300元，430冷热卷、BN系卷出厂价均平盘。酒钢对天津、无锡和佛山等地的市场结算价格也有50~200元的上涨。东方特钢304热卷价格上涨幅度在200~400元之间。国内

钢厂出台的价格政策并非由市场需求拉动，而是因为伦镍价格爆发，从终端角度看，上涨的持续性有待观察。

总体来看，市场成交价格与钢厂出厂价格出现“背离现象”。一方面，伦镍价格对钢厂的影响很大，钢厂调价也多参考伦镍价格。另一方面，贸易商在旺季到来时，开始更多关注下游需求及实际成交状况，随着钢厂结算模式发生微妙变化，大贸易商直接左右市场成交价格。2014年4月，不锈钢市场价格可能继续上涨。（兰格钢铁信息研究中心 丁勇恒）

2 2011年8月~2014年3月中国主要城市304/2B 2.0mm不锈钢价格走势



数据来源：兰格钢铁网

2014年3月家电用钢供需分析及价格走势

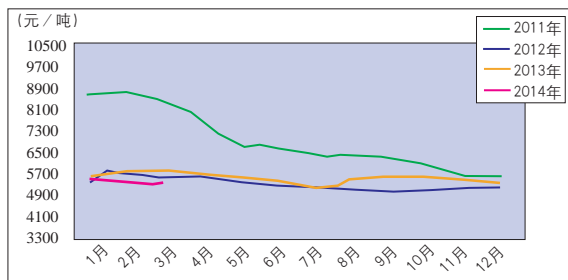
电工钢：价格下跌

2014年3月，国内低牌号无取向电工钢市场价格下跌。以上海武钢50W W800牌号无取向电工钢为例，3月平均价格为5381元（吨价，下同），与2月相比下降146元。3月初，销售商整体库存压力不大，市场价格下跌幅度不大，除电工钢价格率先下跌，销售商出货略有改善外，整体出货情况不理想。随着钢厂4月电工钢价格政策出台，大部分钢厂都有100元左右的下降幅度，这反映出钢厂对4月市场信心不足。下游企业虽已基本恢复正常生产，但受资金短缺、接单情况不佳的影响，整体采购量有所下降。市场整体库存消化缓慢。与此同时，钢厂资源陆续到库，导致部分销售商库存压力增加，临近3月底，销售商为回笼资金，难免出现低价促销情况，市场弱势行情难以改善。值得关注的是，高牌号无取向电工钢价格稳中略降，市场整体出货情况不佳，销售商订货相对谨慎，市场流通资源相对不多。

综上所述，2014年3月，国内低牌号无取向电工钢

市场仍难摆脱困境。一方面，钢厂总产量不降反升。4月，国营钢厂整体产量变化不大，但部分民营钢厂产量将有所增加，导致市场供应增多。另一方面，市场需求下降。中小企业多按需采购，资源短缺且接单情况不理想，后期市场采购情况可能继续萎缩；大中型企业多数均有备货，因实际生产量小于计划量，库存相对较多，后期订货也将进一步减少。4月钢厂出厂价格政策虽有下调，但销售商整体订货积极性不高，订货压力较大，预计4月电工钢市场继续下跌，供需矛盾难有改善。（中国联合钢铁网 程志明）

1 2011年1月~2014年3月上海市场50WW800电工钢价格走势



资料来源：中国联合钢铁网

涂镀板：市场低迷

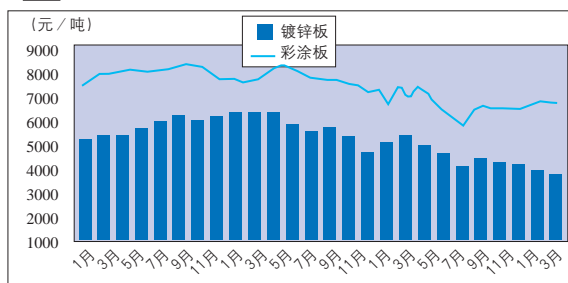
2014年3月，国内涂镀板市场整体仍显低迷。具体来看，厚规格镀锌板市场整体下行，价格出现小幅下跌，有锌花产品价格下降明显，无锌花产品价格基本稳定。在目前行业竞争激烈的情况下，部分民企调整产品结构，生产有锌花镀锌板，主要流向民用建筑领域，加剧了此规格段的产品竞争。

下游用户偏好无锌花产品，工业领域对无锌花产品需求相对稳定，部分国营大厂转向生产无锌花产品。无锌花产品流向下游工业领域，流通市场资源渐少，因此两种厚规格镀锌板价差逐渐拉大。以1.0mm规格镀锌板为例，上海鞍钢80g有锌花产品从2月的4460元（吨价，下同），跌至3月的4350元，本钢同规格镀锌板价格为4600~4650元，马钢同规格镀锌板价格为4850~4900元，天津首钢无锌花产品价格为4650元。薄规格镀锌板价格继续下跌，3月，博兴0.3mm规格镀锌板价格为4050元，相比2月下跌50元。彩涂板市场出货缓慢，价格下降，上海0.5mm规格彩涂板价格为7400元，相比上月下跌50元，民营0.47mm规格彩涂

板市场价格为4650~5200元。

综上所述，3月，环保治霾、钢贸危机、银行信贷收紧，整个产业链资金偏紧，涂镀板行业略显“萧条”，但随着市场需求渐增，企业去库存速度加快，对4月钢市有一定帮助。3月的“两会”，除了保障房等微调政策外，政府并未提出大的刺激市场的政策，对于钢市而言，政策偏中性。环保治污相关政策使得银行信贷不再支持钢贸企业，资金回笼慢造成钢厂资金链紧张，困扰钢市及企业操作。预计4月涂镀板市场仍旧低迷。（中国联合钢铁网 夜莉萍）

2 2011年1月~2014年3月涂镀板价格走势



资料来源：中国联合钢铁网



《电器供应商情》

就电器用配件、原材料或与配件行业相关的热点话题。对行业情况、技术走向、供需情况及行业重点企业等进行全方位报道。



专业的家电零配件、原材料供应商推广平台。
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。