

随刊赠送

2014年11月

电器

供应商情

SUPPLIER INFORMATION

INSIDE

► 专题报道

家电外观装饰

涂装、复合材料、彩晶玻璃，各种加工工艺和材料轮番上阵，经过整机厂的巧妙设计和运用，为每一款家电烙上个性标签。2014年，关乎家电外观设计的上游配套领域备受家电整机厂关注。

P₈ 家电环保前处理：大势已成，面临新挑战

P₁₀ 家电用涂料：环保为先，炫彩未来

P₁₂ 家电外观用复合材料：市场扩容，练好内功抢“蛋糕”

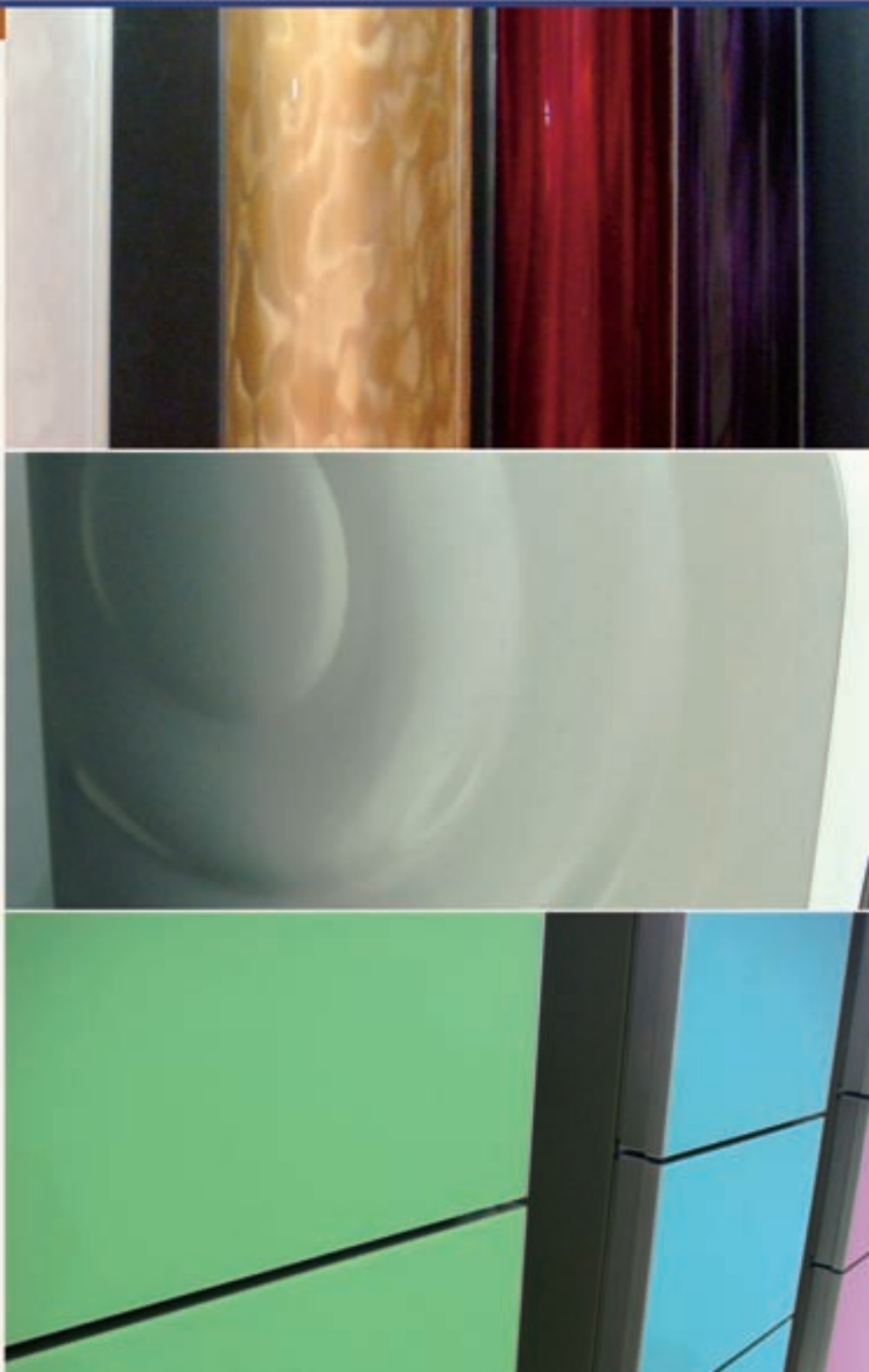
P₁₃ 彩晶玻璃面板：供求稳定，创新带来更多发展机会

每月资讯

每月数据

月度分析

配件亮相



发行热线: 010-65231814

邮发代号: 2-647



全年订价 180 元

《电器》杂志 一刊在手 遍览家电春秋

致力于服务家电行业
倾心把握国内外市场的脉动
已经成为中国家电行业权威的声音

欢迎登陆《电器》杂志网站



国内订户优惠订阅办法

通过本刊发行部订阅全年《电器》杂志 (12 期), 订阅期限顺延 2 期;
通过本刊发行部订阅两年《电器》杂志 (24 期), 订阅期限顺延 6 期。

地址: 北京市东城区东长安街 8 号 120 室 (100740)
编辑部: 010-65239518; 广告部: 010-65232394; 发行部: 010-65231814
传真: 010-65286639; 网址: www.dianqizhi.com; 电子邮件: zhijiao@china.com
国内统一刊号: CN11-5216/TH; 国际标准刊号: ISSN 1672-8523



CONTENTS

目录CONTENTS

专题报道

家电环保处理：大势已成，面临新挑战	8
家电用涂料：环保为先，炫彩未来	10
家电外观用复合材料：市场扩容，练好内功抢“蛋糕”	12
彩晶玻璃面板：供求稳定，创新带来更多发展机会	13
部分环保处理和涂料生产企业及产品介绍	16
部分复合材料生产企业及产品介绍	19
部分彩晶玻璃面板生产企业及产品介绍	20

企业动态

合泰推出32位Cortex-M3系列新品	23
三花：而立之年，全新出发	24

行业动态

陶氏化学超滤膜技术应用于卡萨帝“净水云裳”洗衣机	25
2014中国模具行业大会召开	25

每月资讯

每月数据	26
月度分析	27
配件亮相	29

广告索引

《电器》	封二
AWE国家电展	封底
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: 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

美国商务部终裁中国无取向电工钢存在倾销和补贴行为

2014年10月7日,美国商务部宣布终裁结果,认定从中国大陆和中国台湾地区进口的无取向电工钢存在倾销和补贴行为,从德国、日本、韩国、瑞典进口的此类产品存在倾销行为。

美国商务部发表声明称,中国大陆出口至美国的无取向电工钢的倾销幅度为407.52%,与初裁结果相同,补贴幅度较初裁结果有所提高,从125.83%升至158.88%。中国台湾厂商的倾销幅度为27.54%~52.23%,补贴幅度为8.80%~17.12%。韩国厂商不存在补贴行为。德国、日本、韩国、瑞典厂商的倾销幅度从6.88%~204.79%不等。

2014年10月宝钢继续下调钢材出厂价格

2014年10月10日,宝钢11月调价政策显示,热轧、冷轧、镀锌等主流品种的出厂价格下调100元/吨。据悉,宝钢已经连续两个月下调主要钢材出厂价格,10月价格下调幅度为80~150元/吨,而此前,宝钢钢材价格曾经连续3个月平盘。

邯钢第一卷环保镀锌家电板下线

2014年10月11日,河北钢铁集团邯钢公司首卷采用无铬钝化工艺生产的环保镀锌家电板下线。经检测,该产品各项性能指标100%达标。

据了解,环保纯无铬钝化工艺指采用有机硅类和无机盐等成分配制的环保钝化液,经过镀锌钝化工艺处理,最终在家电板表面形成一层钝化薄膜。该工艺可以增强家电板的耐腐蚀性,改善家电冲压成型性,降低冲压开裂风险。随着家电制造企业对钢板环保、

成型等方面的要求越来越高,纯无铬钝化镀锌产品将逐步取代传统的三价铬钝化产品。

目前,邯钢家电用板材主要供给美的、格力、海尔等企业。2014年1~9月,该公司家电用板材销量同比增长56.2%。

马钢连续镀锌生产线项目开工

2014年10月8日消息,马钢(合肥)公司连续镀锌生产线项目正式开工,此举标志着马钢(合肥)公司转型发展迈出实质性一步。

据了解,该项目计划投资13亿元,新建一条热镀锌镀铝硅生产线、一条半自动化包装线及其公辅配套设施,产品主要定位高档家电用镀锌板、车用高强镀铝硅钢板,设计产能为32万吨/年,预计2016年8月全面建成投产。

压缩机及电机

2014年1~8月7HP以上轻商空调压缩机增速最快

产业在线统计数据显示,2014年1~8月,中国7HP以上轻型商用(简称轻商)空调压缩机销量为41万台,同比增长21.5%,与其他制冷量区间的产品相比,增速最快。

2014年1~8月,中国轻商空调压缩机销量为720万台。其中,3HP轻商空调压缩机内销量为423万台,同比增长10.8%;3~7HP内销量为249万台,同比增长16.0%;7HP及以上内销量为41万台,同比增长21.5%。

2014冷冻年度除湿机压缩机销量同比增长33%

产业在线统计数据显示,2014冷冻年度,除湿机压缩机供应总量为

609.68万台,同比增长33%。经历了2013冷冻年度的收缩调整,除湿机压缩机市场需求迅速回升,其中,欧洲市场表现稳定,日本、韩国以及中国台湾等区域市场都有不同幅度的增长。

另外,2013冷冻年度,除湿机压缩机无渠道库存压力困扰,在行情向好的情况下,渠道代理商均信心十足,积极备货,推动2014冷冻年度除湿机压缩机销量增长。

2014年1~9月三菱电机压缩机销量同比增长19%

产业在线统计数据 displays, 2014年1~9月,三菱电机广州压缩机公司压缩机销量为483万台,同比增长19%。其中,变频压缩机占比较高,占总销量的60%。

德国GEA推出新型活塞压缩机HG44e

2014年10月16日,德国GEA集团冷冻技术事业部发布了一款全新的、更高效的活塞式四缸半封闭压缩机——GEA博客压缩机HG44e系列,取代原有的HG4系列产品。

据悉,新系列产品不仅适用于制冷空调领域,而且适用于冷库、超市制冷领域。同HG4相比,新系列产品效率更高、容量更大、结构设计更紧凑、接头设置方案更合理。

新系列产品包括4个容量等级,排量覆盖41.3m³/h~67.0m³/h。与HG4相比,新系列产品用4个容量等级取代原有的3个容量等级。另外,新系列产品中容量最高的压缩机HG44e/770-4S排量高达67m³/h,超过HG4最大排量近20%。因此,与相近制冷能力的业内传统压缩机相比,该型号压缩机体积最小,尺寸最紧凑。

雪人股份高效节能制冷压缩机项目投产

2014年9月26日,雪人股份发布公告,首次公开发行股票募集资金的投资项目“高效节能制冷压缩机(组)项目”已完成工程建设、设备安装调试及试生产等前期工作,现正式投产运行。

雪人股份表示,该项目的投产进一步增强了公司在制冷及空调领域的核心竞争力,对公司未来业绩将产生积极影响。项目从投产运行到全面达产尚需一定时间,未来市场价格、销售订单等方面尚存在不确定性。

化工信息

美国确定对中国制冷剂征收300%关税

2014年10月15日,美国商务部确定将对进口的中国制冷剂征收高额关税,称该商品在美国售价过低,并利用中国政府的补贴进行生产。美国商务部声明,把反倾销和反补贴关税考虑在内,该商品最终关税介于282.54%~303.42%之间。

据悉,该制冷剂的化学名称为1,

1,1,2-四氟乙烷,用于空调。受此影响的公司包括江苏蓝色星球环保科技有限公司、山东东岳集团有限公司、大连统泰国际贸易有限公司和浙江三美化工有限公司等。该反倾销和反补贴调查申诉由墨西哥Mexichem旗下子公司Mexichem Fluor提出。据悉,此案还需美国国际贸易委员会11月28日前做出终裁。

美国投资50亿美元开发新制冷剂和备

2014年10月20日,美国制冷空调供暖协会(AHRI)宣布,美国供暖、通风、空调和制冷(HVACR)行业将投资50亿美元,在未来十年间,进行新一代制冷剂和 Related 空调制冷设备的研发工作。

该协会秘书长Stephen Yurek指出,自2009年以来,HVACR行业已经花费近20亿美元研发高效设备和推动低GWP值制冷剂的应用。

中化蓝天霍尼韦尔在江苏太仓竣工投产

2014年10月15日,中化蓝天霍尼韦尔新材料有限公司工厂竣工投产典礼在江苏省太仓港经济开发区港区举行。

据悉,中化蓝天霍尼韦尔新材料有限公司由中国中化集团公司与美国霍尼韦尔公司共同投资组建,总投资额为9998万美元,注册资金4999万美元。新公司主要生产和销售用于泡沫隔热材料的HFC-245fa发泡剂,投产初期的生产规模为1.2万吨。

浙江省巨化新材料研究院项目列入国家科技支撑计划

2014年10月14日,科技部下发《关于国家科技支撑计划材料领域2014年项目立项的通知》,浙江省巨化新材

料研究院的“氟改性热塑性聚酰胺材料产业化关键技术研究”项目列入国家科技支撑计划,获得690万元国家资金资助。据悉,2014年以来,浙江省巨化新材料研究院已开展科技项目53项,其中,重点项目14项,条件建设类项目8项。

万华拟在美国墨西哥湾建立MDI分离工厂

2014年10月15日,万华化学集团股份有限公司表示,计划在美国墨西哥湾新建一座MDI分离工厂。目前,该项目已完成可行性研究,预计在2016年初投产。该工厂建成后,将有效扩大万华美国的业务,为当地客户提供全系列MDI材料。

巴斯夫印度大化工生产基地开幕

2014年10月10日,巴斯夫印度有限公司于印度古吉拉特邦达赫的大型化工生产基地开幕。据悉,该基地投资100亿卢比(约1.5亿欧元),是迄今为止巴斯夫在印度的最大投资项目。

巴斯夫公司执行董事会成员Michael Heinz表示:“此项目为巴斯夫2013~2020年亚太地区超过100亿欧元投资计划的一部分,旨在强化巴斯夫在当地的供应商地位。”据悉,该基地将生产Elastollan TPU、Cellasto以及聚氨酯,应用于家电、鞋、汽车、建筑以及家居等领域。

亨斯迈计划在美国建世界级MDI装置

2014年9月29日,亨斯迈宣布,计划在美国路易斯安那州盖斯马新建一套世界规模的MDI装置,该项目的工程设计已开始。

亨斯迈表示,此项目将使公司美国MDI产能增加40万吨,预计于2018



年开车运行。除了盖斯马工厂，亨斯迈聚氨酯运营项目还包括荷兰鹿特丹港和中国上海。

日本东丽新建工厂扩大工程塑料供应链

2014年10月20日消息，为更好进入墨西哥市场，扩大在整个美洲的市场份额，日本东丽集团宣布，已在墨西哥着手兴建一座工程塑料混合物生产工厂。

据悉，名为TRMX的工厂PA及PBT混合物产能为1万吨/年，预计于2015年2月正式投产运营。届时，东丽在美洲的工程塑料混合物产能将提升至3.4万吨/年。

拜耳聚碳酸酯中国产量达百万吨

2014年10月22日，拜耳材料科技(BMS)在拜耳上海一体化基地(BISS)庆祝第100万吨聚碳酸酯出产，标志着拜耳材料科技有能力为中国以及亚太地区的客户，乃至全球客户提供充足的聚碳酸酯材料。

电子及显示器件

工信部称平板显示产业将获得国家政策支持

2014年10月11日，2014中国平板显示产业创新发展战略联盟研讨会在北京召开。据了解，这是中国第一次举行的平板显示产业创新发展战略座谈会，平板显示产业将迎来国家政策支持，同时国家将鼓励国内新型显示企业通过国际合作、并购、参股国外先进企业等方式，通过引进消化吸收，突破新型显示产业的核心技术；鼓励具有自主知识产权和较好产业基础的企业投资建设新型显示项目，或

通过投资、兼并等方式整合已有产业资源，引导投资主体进一步集中。

发展平板显示产业，与会代表建议，中国平板显示行业需要创建四大战略特区，即环渤海平板显示产业集聚区、长三角平板显示产业集聚区、珠三角平板显示产业集聚区、中西部平板显示产业集聚区。

2014年全球半导体支出金额将达645亿美元

2014年10月21日，国际研究机构Gartner表示，2014年全球半导体支出金额预计将达645亿美元，较2013年的578亿美元增加11.4%，优于预期的7.1%。

Gartner指出，2014年，晶圆代工厂的支出金额仍将超越逻辑IC整合元件制造商(IDM)，可望增加4.5%。相较之下，逻辑IDM业者的整体支出金额将减少0.3%。

南京工业大学联手英国帝国理工学院研发OLED核心技术

2014年10月16日，南京工业大学与英国帝国理工学院公布，将共同开发建设塑料电子联合实验室，研发OLED核心技术。

据了解，目前韩国三星、LG等跨国企业已经在55英寸液晶电视上实现曲面OLED屏幕的成功应用，但是还无法实现折叠功能，而且成本高昂。国内虽然有一定的OLED技术基础，但产业链尚不完善，上游产品竞争力不强。在这样的行业现状下，联合实验室的成立将促进中国OLED技术的发展。

南京中电熊猫8.5代线预计2015年3月建成投产

2014年10月23日，2014年中国平板显示学术会议传出消息，南京中

电熊猫8.5代线将于2015年3月建成投产，预计年销售额达到267.1亿元。

相关负责人表示，南京中电熊猫8.5代线将生产用于四类设备的不同尺寸产品，分别为供应超高分辨率智能手机的4.7~7.0英寸面板、供应超高分辨率平板电脑的7.0~10.1英寸面板、供应超极本电脑的10.1~15.6英寸面板以及供应超高清4K电视的32~80英寸液晶面板。

工信部预测中国传感器市场规模未来5年平均增长30%

2014年10月22日，工业和信息化部电子一所发布国内首部传感器产业发展白皮书。白皮书显示，2009~2013年，中国传感器市场规模年均增长速度超过20%，2014年市场规模有望超过860亿元。据预测，未来5年，中国传感器市场规模将继续稳步发展，平均销售增长率将达到30%。

据悉，目前，国内传感器产业已形成从技术研发、设计、生产到应用的完整产业体系，共有10大类42小类6000多种传感器，中低档产品基本满足市场需求，产品品种满足率在60%~70%之间。但从行业产品结构来看，老产品比例为60%以上，新产品明显不足。

京东方拟投资220亿元新建第6代LTPS/AMOLED生产线

2014年10月23日，京东方科技股份有限公司(BOE)发布公告称，已与成都市政府签署项目投资合作协议，在成都高新区投资建设第6代LTPS/AMOLED生产线。

据悉，京东方成都第6代LTPS/AMOLED生产线，设计产能为玻璃基板4.5万片/月，总投资额为220亿元，项目建设将于2015年第二季度开工，

预计 2017 年上半年投产。

华星光电第二条 8.5 代线预计 2015 年 5 月投产

2014 年 10 月 9 日消息，总投资额为 244 亿元的华星光电二期工程主体厂房提前封顶，比原计划提前一个月。这是华星光电的第二条 8.5 代液晶面板生产线，预计 2015 年 5 月投产，并于第三季度量产。

据悉，华星光电二期于 2013 年 11 月开工，设计产能为每月 10 万片玻璃基板，其中 7 万片为非晶硅半导体玻璃基板，3 万片为氧化物半导体玻璃基板（含部分 AMOLED）。与一期相比，华星光电第二条 8.5 代生产线全面导入铜制程、IGZO、AMOLED、LTPS、曲面等新技术；同时引入混切技术，生产 55 英寸、65 英寸、75 英寸、98 英寸等大尺寸超高清液晶电视面板，以及 OLED 面板，与一期产品形成互补。

中国台湾永泰电子为 4K 电视推出 MHL 3.0 适配器

2014 年 10 月 14 日，中国台湾永泰电子发布首款通过 MHL (Mobile High-Definition Link) 3.0 认证的适配器，支持 MHL 的移动设备连接至配有 HDMI 端口的电视机。该适配器支持 4K 超高清分辨率并向后兼容 MHL1.0 和 MHL2.0 设备。据悉，MHL 是一种连接便携式消费电子装置的影音标准接口，仅使用一条信号电缆，通过标准 HDMI 输入接口即可将影音文件呈现于高清电视上。据了解，该适配器将于 10 月末开始零售，厂商建议零售价为 30 美元，消费者可以在零售商店及在线商城购买。

湖南株洲科能新材料 OLED 原子电极材料项目正式开工

2014 年 10 月 20 日，株洲科能新

材料责任有限公司 OLED 原子电极材料项目在金山工业园开工建设。

据悉，该项目属于国家、省战略性新兴产业规划优先支持的信息产业项目，总投资额为 1.5 亿元，分两期实施，计划在两年内建成投产。

霍尼韦尔推出新型液晶屏温控器

2014 年 10 月 21 日，霍尼韦尔面向中国市场发布新款液晶屏温控器——O1。该产品属于霍尼韦尔环境自控部旗下 Orchid 系列温控器，具有包括定时关机、随机启动及定时循环等特点，不仅可对房间温度进行精准控制，还具备节能、性能稳定的特点。

据悉，O1 温控器安装有超大液晶屏，外观时尚，线条呈流线型，可与各种装修风格搭配，同时一体化设计大大节省了安装时间。另外，O1 温控器的风机运行提供手动三速控制或者自动风速运行两种模式，在手动三速控制模式下，有高、中、低三档可供选择；在自动风速模式下，风机会根据温度设定值和房间温度实际值的偏差自动运行，方便又舒适。

意法半导体发布最新 MoCA 2.0 超高清视频流传输解决方案

2014 年 10 月 21 日，意法半导体 (STMicroelectronics, 简称 ST) 推出 STiC2BB4K 超高清视频流传输 MoCA 2.0 解决方案。

据悉，通过最新的同轴电缆多媒体传输 (MoCA, Multimedia over Coax Alliance) 2.0 版家庭娱乐网络标准，STiC2BBMoCA 2.0 芯片可以将 4K 超高清视频流连续不断地传输到客户端设备，同时另一个节点在同一 MoCA 网络中执行高速数据传输，适用于各种不同的应用，例如意法半导体的机顶盒或网关系统芯片 Soc、第三方微处理器或以

以太网适配器，可支持时下高端市场推出的最先进家庭娱乐网络应用。

其他

2014 年 8 月空调各类阀件均实现增长

产业在线统计数据显示，2014 年 8 月，空调截止阀内销量为 1499 万只，同比增长 17.9%，环比下降 17.0%。空调四通阀内销量为 593 万只，同比增长 5.3%，环比下降 19.6%。空调电子膨胀阀内销量为 189.8 万只，同比增长 58.8%，环比下降 22.6%。

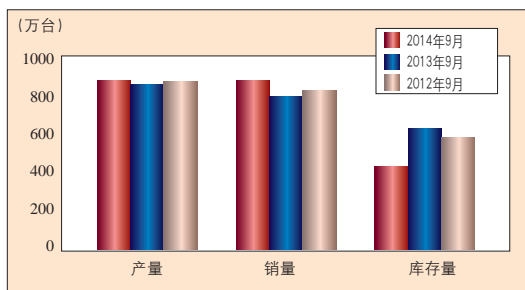
2014 年 1 ~ 8 月，空调截止阀累计内销量为 14292 万只，同比增长 13.1%。空调四通阀累计内销量为 5840 万只，同比增长 14.0%。空调电子膨胀阀累计内销量为 2043.7 万只，同比增长 71.1%。

8 月，空调各类阀件内销市场与空调市场走势一致，同比增长环比下降。其中，空调电子膨胀阀同比增幅最为明显。分析来看，随着变频空调的发展，空调电子膨胀阀保持快速增长，生产企业仍以不二工机、三花、盾安三大企业为主。



2014年9月压缩机、电机市场解析

2014年9月冰箱压缩机行业总体运行情况

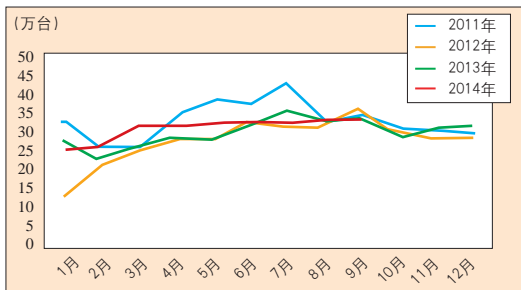


► 冰箱压缩机：产销同比增长

产业在线监测数据显示,2014年9月,冰箱压缩机产量为908.7万台,同比增长3.3%,环比下降7.7%;销量为914.8万台,同比增长10.4%,环比下降6.4%。在2013年同期低基数的因素下,冰箱压缩机依然呈现同比增长的态势,季节性因素导致冰箱压缩机产销环比继续下降。

2014年1~9月,冰箱压缩机累计产量为9270万台,同比增长3.2%;累计销量为9575.6万台,同比增长6.0%。

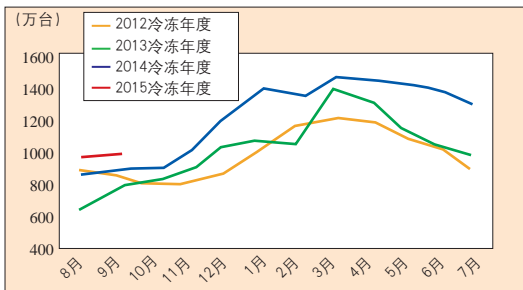
2011~2014年涡旋压缩机内销量月度推移



► 涡旋压缩机：整体运行平稳

2014年9月,涡旋压缩机产量为38.96万台,同比增长4.53%,环比下降3.01%;销量为39.00万台,同比增长4.30%,环比下降2.62%。其中,内销量为33.29万台,同比增长4.98%,环比下降1.22%;出口量为5.71万台,同比增长0.52%,环比下降20.26%。9月,涡旋压缩机行业整体表现相对稳定。随着行业逐步进入淡季,涡旋压缩机的出货也表现出了相应的态势,9月出现环比下降。

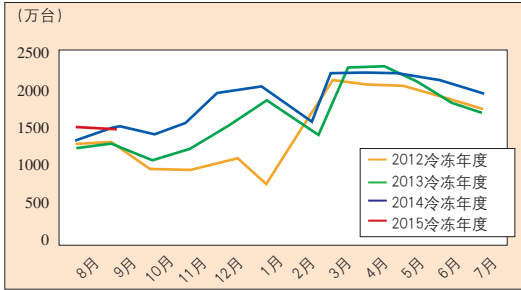
2011~2015冷冻年度旋转压缩机销量月度推移



► 旋转压缩机：增长幅度放缓

2014年9月,旋转压缩机产量为1047.4万台,同比增长9%,环比增长0.6%;销量为1042.6万台,同比增长10.8%,环比增长3.6%。2014年8~9月,旋转压缩机累计产量为2088.6万台,同比增长16.1%;累计销量为2049.2万台,同比增长14.9%。9月,旋转压缩机行业整体产销量同比持续增长,但增长幅度明显放缓。转入淡季,市场需求减弱,在后期市场利好因素较少的情况下,旋转压缩机企业在生产方面多持谨慎态度。

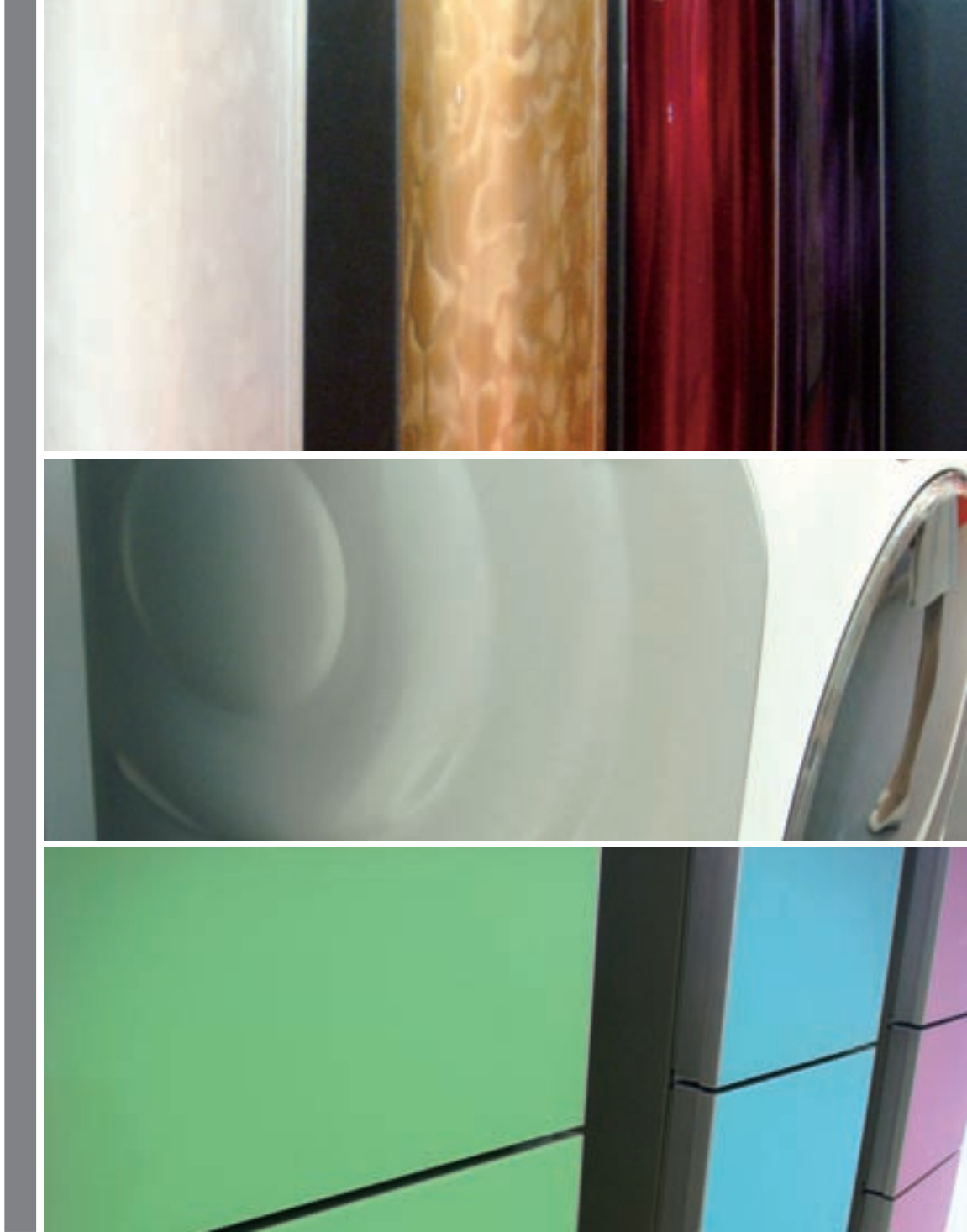
2011~2015冷冻年度空调电机内销量月度推移



► 空调电机：内销同比下降

2014年9月,空调电机销量为1977.4万台,同比下降3.68%。其中,内销量为1572.5万台,同比下降5.04%;出口量为404.9万台,同比增长1.99%。2014年1~9月,空调电机累计内销量18127万台,同比增长11.6%。从行业总体情况来看,9月空调电机市场进入短暂的调整期,内销量出现同比下降。主要原因是,中国房地产市场持续低迷、今年夏季气温不高等因素都使空调终端市场销售受阻,库存量较高。

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。



家电外观装饰

“高端大气上档次”、“低调奢华有内涵”，如今，对于家电的外观，消费者的要求与靠黑、白两色就能划分家电品类的时代相比，已经发生了翻天覆地的变化。外观，正在成为除了产品品质、性能参数等考核指标，衡量家电好坏的又一重要元素。涂装、复合材料、彩晶玻璃，各种加工工艺和材料轮番上阵，经过整机厂的巧妙设计运用，为每一款家电烙上个性标签。2014年，关乎家电外观设计的上游配套领域备受家电整机厂关注。

家电环保前处理： 大势已成，面临新挑战

本刊记者 于璇



5年前，对不少中国家电整机企业而言，金属环保前处理是令人心存疑虑、仍待考证的新技术。那时，磷化处理在家电领域大行其道。5年后的今天，时至2014年，当《电器》记者再次与家电整机企业沟通时，几乎所有需要进行金属前处理的家电整机企业生产负责人都能随口说出“硅烷”、“镍系”、“陶化”等与环保前处理相关的名词。

以绿色环保为切入点，环保前处理技术在家电制造领域成功地实现了对原有磷化技术的较大范围替代，成为如今家电行业普遍认同的金属前处理技术。然而，这只能算是万里长征的第一步，在竞争愈发激烈的今天，新的挑战已经摆在环保前处理企业面前。正如上海凯密特尔化学品有限公司市场总监陆俊所言：“家电环保前处理虽大势已成，但真正走向成熟仍需行业共同努力。”

替代大势已成

与推广初期相比，如今环保前处理企业负

责人在与《电器》记者交流中，已经鲜有人再长篇大论谈及环保前处理技术与磷化技术的优劣。在他们看来，环保前处理替代磷化是大势所趋，甚至带着一份无需多言的必然和信心。

“得益于环保前处理企业的大力推动，目前家电行业对环保前处理的接受程度已经很高。”南京科润工业介质股份有限公司市场部翟俊祥告诉《电器》记者，就白色家电行业而言，在部分省份如山东、安徽等，环保前处理基本已经完成对磷化的替代。而在厨房电器和小家电领域，科润的业务拓展也很顺利，应用范围越来越广，与方太、老板等知名厨房电器企业均有合作。

“如今，家电企业上新生产线时，多数会选择环保前处理工艺。分产品领域来看，洗衣机和冰箱的替代较早，而且处理面积相对，应用较多。”陆俊分析称，就家电领域而言，环保前处理的市场潜力是非常大的，随着家电企业对产品品质要求越来越高，高性能的环保前处理产品仍有极大的发展空间。

谈及今年比较惨淡的家电市场，环保前处理企业负责人也都有些无奈。在他们看来，家电整机生产和

销售不旺，作为上游产业的环保前处理企业肯定会受到一定程度的影响。“但是，市场仍有亮点。”翟俊祥表示，家电市场也在不断变化，虽然白色家电的市场表现一般，但小家电和厨房电器市场一直呈现增长态势，这也给环保前处理工艺带来了新的拓展空间。

市场待洗牌

对于仍处于发展初期的中国环保前处理行业而言，市场上参与竞争的企业数量非常可观。除了凯密特尔、汉高等外资知名企业，近年来数以百计的国产环保前处理企业也涌现出来，市场竞争已趋向白热化。

虽然凯密特尔、汉高等外资企业曾是推动中国家电环保前处理应用的前驱企业，但如今国内家电应用领域更多的市场份额却掌握在国内环保前处理企业的手中。“总体而言，目前中国家电企业对于环保前处理的要求并不高，国内环保前处理企业的产品足以应对这些要求，而且国内企业在价格方面有较强的竞争优势。”陆俊并不讳言目前外资环保前处理企业在中国家电领域所面临的现实情况，但是在他看来，凯密特尔在家电领域仍大有可为，绝不会轻易放弃这一市场。

无论外资品牌，还是国产品牌，对家电市场都有同样的忧虑。“价格战把环保前处理市场‘打’坏了。”据翟俊祥介绍，部分小企业的产品单价仅为品牌企业的二分之一。恶性的价格竞争令品牌企业在家电业务拓展上非常被动。据《电器》记者了解，为了应对价格竞争，一些企业多数会推出一些价格比较低的低端产品，而另外一些企业则选择性地放弃了低端市场。某品牌企业负责人坦言：“低端产品与高端产品在综合应用成本上相差不多，但是两者承载的服务质量是不同的，我们会为高端产品配备更优质的服务。”

事实上，家电环保前处理的市场份额目前主要掌握在国内中小企业手中。据了解，家电主要产地附近聚集着非常多的中小型环保前处理企业，他们不但能够就近服务家电企业，而且具有很强的价格竞争优势。“如今，行业内品牌占有率相比较分散，全国性的品牌并不多，各地有各地的供应商，甚至有时候一地有多家供应商。”陆俊介绍说。

除了内部竞争激烈，环保前处理行业还面临来自外部的竞争。安徽未来表面技术有限公司副总经理杨连景表示，近年来越来越多的家电企业在生产中开始应用彩涂板，不少冰箱、冷柜生产企业甚至已经撤掉

涂装生产线，不再自行进行金属表面处理，这在一定程度上影响了前处理市场的需求。

新需求，新挑战

环保前处理虽大势已成，但尚待成熟。家电环保前处理行业的发展已经进入新的阶段，正在面临新的需求和挑战。

“质量过剩”，陆俊用这样的词来描述目前凯密特尔产品与家电企业需求之间的关系，而这种情况有望在未来随着家电行业转型升级步伐的加快而逐渐改变。“中国家电产业的升级步伐越来越快，产品升级已是大势所趋。同时，在家电市场低迷的情况下，家电企业间的兼并和重组会持续进行。大企业对于产品品质的追求更高，这就需要性能更好的前处理产品与之配套。”陆俊分析称，“对前处理行业而言，没有技术储备、跟不上家电行业升级发展的企业也会逐渐被淘汰。凯密特尔在技术领域的优势将逐渐显现，用高科技产品从技术上解决家电企业遇到的问题。”

“环保前处理技术的应用，不仅能够提升产品的性能，还可以提升家电企业的管理水平。”翟俊祥认为，环保前处理对于现场控制、车间管理都有着较高的要求，这为家电企业带来的是整个生产系统管理水平的提升。

对于品牌企业而言，他们也在思考如何适应家电企业需求的变化。“我们一直在思考如何将家电企业的需求与环保前处理产品的特点匹配在一起。”陆俊告诉《电器》记者，家电企业需要“更好用”的环保前处理产品。在他看来，“更好用”包含两层内在的涵义。一是环保前处理产品要更加易用，攻克目前存在的各种问题，提高产品适用范围，降低现场管理难度；二是随着应用时间的增长，环保前处理企业要积极与家电企业、设备供应商沟通，共同寻找技术应用的窍门，吃透技术在实际应用中的关键点。

三分产品，七分服务，服务对于前处理技术应用的重要性不言而喻。品牌企业往往非常强调服务的重要性。“从家电生产线设计之初，我们就会介入，与整机企业共同开发，提供个性化、专业化的服务。”陆俊认为，未来，服务仍是环保前处理企业需要关注的重点。“2015年，凯密特尔将针对国内家电客户设立专门的团队，加大对国内家电领域的拓展，提升响应速度，根据客户需求有针对性地进行开发，加强与家电企业的互动。”翟俊祥也表示，未来，科润将通过自主研发的CPCS服务系统，不断强化与家电客户的沟通。

家电用涂料： 环保为先，炫彩未来

本刊记者 于璇

冰箱、洗衣机、空调，通常被称为白色家电。这个名称来源于冰箱、洗衣机、空调早期的一身“白衣”。时至2014年，不仅白色家电已经脱下传统的“白衣”，而且越来越多的家电开始披上更具时尚卖点的炫彩外衣。更环保、更时尚、更个性已经成为家电用涂料的追求方向。

环保大行其道

油（性）漆、粉末涂料、以电泳漆为代表的水性涂料，是目前家电涂装应用最为广泛的三大涂料类型。三者的产品性能各有优劣，应用领域不尽相同。

就环境友好性而言，粉末涂料最佳，水性涂料次之，油（性）漆最差。在倡导环保节能的大背景下，喷漆的涂装工艺正逐渐被喷粉、电泳等更为环保的工艺所替代。“虽然喷漆涂装工艺的环保性较差，但是目前并未完全退出家电领域。”某位不愿具名的知名品牌涂料企业负责人表示，不少高端家电仍采用喷漆工艺，“客观来说，作为已经使用多年的成熟工艺，油漆在流平性、金属质感等方面确实比粉末涂装工艺更有优势”。

“油漆的液体成分中含有定向剂，可以让金属原子按照一定规则整齐排列，令家电外观更加闪亮。”老虎粉末涂料制造（太仓）有限公司家具和家电行业市场经理柯烈华并不讳言喷漆工艺的优势，但他告诉《电器》记者，“漆改粉”是符合环保节能大趋势的，与国家政策、人体健康、企业价格观的追求都是一致的。据介绍，如今粉末涂料也能够实现非常好的金属质感，老虎在家电领域主推的金属粉末就是其中的佼佼者，而且环保性能更佳。

VOC（挥发性有机化合物）接近零，如此优异的环保性能，再加上较高的产品性价比、

涂层性能以及丰富的色彩，让粉末涂料成为如今家电行业应用范围最为广泛的涂料。据《电器》记者了解，粉末涂料在洗衣机等白色家电，吸油烟机、热水器等厨房卫浴电器甚至小家电领域均有广泛应用。

电泳漆则主要应用在压缩机、空调蒸发器和冷凝器等家电配件以及电热油汀、电风扇等复杂结构家电的生产中。在AWE2014现场，《电器》记者曾与浩力森涂料（上海）有限公司有关负责人进行沟通。据他介绍，与其他两种工艺相比，电泳涂装的运转效率较高，生产线自动化程度高，几乎不需要人工干预，最重要的是可以应对复杂工件的涂装要求。当然，电泳涂装能够实现的颜色比较少，基本以白色和黑色为主。据立邦涂料有关负责人介绍，随着电泳漆在耐候性方面取得突破，电泳漆有望在空调室外机的涂装领域替代粉末涂料。

需求相对低迷

2014年家电市场的寒意，也传递到家电用涂料行业，无论粉末涂料，还是水性涂料，需求远不及前几年旺盛。立邦涂料有关负责人坦言：“家电市场不旺，涂料行业受影响是肯定的。毕竟，家电产量的多少决定着涂装面积的增减。”

“从经济大形势来看，房地产市场低迷，与之相关的家电、家具、建材等行业都受到影响。”正如柯烈华所言，这些行业都是粉末涂料的需求大户，下游行业需求的减弱对粉末涂料行业的冲击还是比较大的。

据PPG工业涂料事业部刘正尧介绍，粉末涂料行业的整体增长速度正在放缓，近几年的增长率基本保持在个位数。就PPG自身的情况来看，2014年家电用粉末涂料销售预计将实现增长。

“老虎粉末涂料这些年的增长水平一直保持在30%左右，2014年应该还能保持这一速度。”柯烈华解释说，“这得益于老虎粉末涂料的客户以高端用户为主，聚焦家电领域的高端涂装需求。相比而言，高端

市场的需求量本来就不算大，同时高端消费者的消费能力更强，受大环境影响更小。”另外，家电行业近年来转型升级步伐加快，产品高端化趋势显现，支持了老虎粉末涂料的销售。

与品牌企业不同，不少主要做家电用基本粉末涂料的企业生存现状堪忧。国内某小型粉末涂料企业负责人坦言：“家电企业的采购需求明显下降，市场竞争愈发激烈，我们2014年的日子过得并不轻松。”

行业或将洗牌

虽然家电行业需求不旺拖累了粉末涂料行业的整体表现，但是不少企业负责人仍在低迷的市场中看到了行业发展的新契机。从目前情况来看，家电用粉末涂料的中低端市场主要掌握在国产企业手中，而高端市场则被外资品牌占据。

家电用粉末涂料的价格竞争已趋于白热化，但是国内真正在深入研发粉末涂料的企业并不多。有业内人士坦言：“据我个人了解和估计，目前着力推进产品研发的粉末涂料企业数量不超过5家。很多颇具规模的国产涂料企业虽然有实力进行产品研发和创新，但是由于经营理念的问题，往往选择继续做大，而非做强。这对家电用粉末涂料行业发展非常不利。”

“萎靡不振的家电市场将引发家电行业新一轮的洗牌。国内家电企业可能会出现强者愈强，弱者愈弱的情况。”刘正尧分析称，规模较大的家电企业对产品品质的要求更高，当大集团整合兼并小企业后，将带动整个行业对粉末涂料品质要求的提升。“这压缩了那些现在主要依靠为中小家电企业供应低端粉末涂料企业的生存空间，品牌涂料企业的技术优势将显现。”

柯烈华也认为，家电行业的洗牌会增强企业间的重组，随着制造水平的提升，企业对产品涂装的要求也将不断提升，以前的低价策略会逐渐无法适应要求提升的变化。“为之配套的粉末涂料行业势必也面临不小的压力，下游家电行业的需求减弱，也将带动家电用粉末涂料行业进入洗牌阶段。”

在水性涂料行业，家电行业同样是价格竞争非常残酷的领域。某外资品牌涂料企业有关负责人坦言，由于在价格上没有优势，他们在一些技术含量较低的产品市场受到较大的冲击，被迫退出了低端市场。

事实上，部分前些年还在家电用涂料领域非常活跃的国际品牌，如今在家电领域已经鲜有动作。据《电器》

记者调查，究其原因，市场价格竞争激烈、产品同质化严重，令这些品牌不得不选择战略性放弃中国家电市场。

炫彩未来

什么是美？在采访中，当某位企业人士突然抛出这个问题时，《电器》记者意识到，当防护性能得到满足后，涂料对家电的装饰美化作用正在放大。而这个看似简单的问题，对于家电行业和涂料行业而言，都是首先需要解决的。

“如今，发展较为成熟的家电品类在功能上的差异比较小，鲜有颠覆性的功能诞生，外观就成为企业寻求突破的重要方面。”柯烈华介绍称，家电行业的发展正在融入越来越多的时尚元素。“在此之前，电子行业已经在产品中较好地融入了时尚元素。现在不少有实力的家电企业也开始将家电‘打扮’得更加时尚，为产品添加更多的设计、智能化元素等。”不难看出，涂装无疑是家电企业打造“时尚”的重要环节。

同时，“80后”、“90后”购物人群对于产品的个性化要求更高，对于传统黑白二色为主的家电早已审美疲劳，这也要求家电企业在产品外观上进行更多的创新，提供更加个性化的产品，以及能够形成轰动性的产品。

对于一个行业而言，美的评判标准总有个先入为主的概念，而改变需要过程，也需要勇气。如今，家电的色彩发展已经摆脱了早前黑、白二色一统天下的局面，越来越丰富的色彩元素被融入家电。“粉末涂料是为家电色彩发展服务的，近年来更加个性的色彩应用、金属质感等已经成为行业发展的趋势。”刘正尧说。

据柯烈华观察，近些年家电企业应用的色彩已经悄然生变。“多彩糖果色、小清新的绿色、甚至被iPhone5带火的‘土豪金’，都是近年来颇受家电企业喜爱的颜色。家电的色彩已经逐渐脱离白色的限制，变得更加绚丽。”他说。

“色彩的变化对于家电设计人员和涂料企业而言都是新的挑战。”有业内人士指出，“从业时间越长，设计人员越会认为家电应该是低调的存在，或是以冷色调为主，这样更易于与家居居室环境相融合，炫色家电得到市场真正认可需要时间。”

不仅家电用粉末涂料的色彩日趋绚烂，就连原本朴实的电泳漆也在向炫彩进发。据立邦涂料有关负责人介绍，目前立邦电泳漆的颜色已经拓展到消防领域的红色和农业领域的绿色，变得愈发丰富。■

家电外观用复合材料：市场扩容 练好内功抢“蛋糕”

本刊记者 赵明

“即便都是最普通的白色，家电外观用复合材料（业内习惯称为彩涂板）表现出的色彩、质地和光泽与传统涂装工艺加工出来的家电外壳在视觉效果上也存在差异，复合材料看上去更光洁、更上档次。”一位家电外观用复合材料生产企业负责人非常肯定地告诉《电器》记者。

随着消费者越来越看重家电外观，而且家电外观的“美”与“丑”甚至直接影响到整机企业的品牌形象和销售业绩，家电外观用复合材料迎来了新的发展机遇。2014年，家电外观用复合材料市场空间扩容，越来越多的整机厂愿意选择这种简便、高效、环保的方式装扮家电，对复合材料的需求量有所上升。然而，随着整机厂围绕市场份额展开的拉锯战逐步升级，家电外观用复合材料的市场竞争也日趋激烈。

竞争格局震荡，伺机而动

在家电外观用复合材料市场，分“蛋糕”的成员实际上主要由三股势力构成——大型钢铁集团的家电外观用复合材料分公司或业务部门、主营业务为建材用复合材料的彩涂板厂以及专业配套家电生产的家电外观用复合材料生产企业。其中，由于家电业务只是钢铁集团总体业务中很小的一部分，钢厂在家电领域投入的精力和热情很有限；而以建材市场为主要目标，家电业务只是“客串”的那些企业，专注度也同样不够；相比之下，只有全情投入的家电外观用复合材料生产企业更为专注、专业。然而，这部分企业日子过得并不轻松，2014年，家电外观用复合材料生产企业面临的竞争压力非常大。“一些原来生产建材的企业看见家电领域有需求，就‘搅和’进来，用配套建材市场的思路做家电业务，但因为这两个领域本不一样，建材的要求是和家电的要求也不同，所以，

这些企业很难靠产品和我们抢市场，于是就开始拼价格。没利润，这些生产建材的彩涂板厂可以随时撤出家电业务，可市场已经被‘搅浑’，害苦了我们这些只做家电外观用复合材料的生产企业。”某家电外观用复合材料企业负责人诉苦，他还呼吁，“希望国家相关管理部门介入，规范家电外观用复合材料企业竞争。”

“明显感觉到行业在洗牌，我们必须积极备战。”珠海拾比佰彩图板股份有限公司设计中心吴争先接受采访时说，“2014年，拾比佰业务量同比增长30%左右，2014年前三季度已经完成了2013年全年的业务量，发展势头良好。”据透露，2015年，拾比佰计划进一步扩大产能，实现年产家电外观用复合材料20万吨的产能。

青岛邯钢彩涂板有限责任公司是河北钢铁集团邯钢公司和衡板公司共同出资兴建的，成立于2002年，在2013年年初启动了二期生产线建设，目前，可年产高档彩涂板20万吨，配有纵剪生产线和横剪生产线，并拥有18万吨高标准板材的深加工能力。

山东冀伟金属板材料科技有限公司是2014年4月刚刚进入家电外观用复合材料生产领域的，目前设置了一条可年产2万吨VCM的单板线，并计划在2015年上半年新增一条卷板线，将生产规模扩大到每年10万吨。总经理路松对开展家电外观用复合材料业务充满信心，他告诉《电器》记者：“目前，具备一定规模，专业生产家电外观用复合材料的企业也就十几家，主要集中在广东、江苏、浙江等家电产区，但长江以北仍留有市场空间，冀伟将抓住机遇，大展拳脚。”

“2013年底，专供家电应用领域的生产线全面启动，已经配套家电生产企业进行了小批量的试生产，业务进展顺利。”淀川盛馥（合肥）高科技钢板有限公司在2013年4月成立，据营业本部特别销售部科长鄯士豪介绍，“进军中国市场，淀川盛馥做了很多工作，虽然现阶段还是与日系品牌合作比较多，但中国是全球的家电制造基地，对家电复合材料的需求量巨大，

（下转P.15）

彩晶玻璃面板： 供求稳定，创新带来更多发展机会

本刊记者 赵明

彩晶玻璃图案丰富、色彩艳丽，更重要的是玻璃材质特有的晶莹剔透能让家电看上去“高端大气上档次”。目前，家电市场上，玻璃面板的设计思路已经被各个整机厂普遍运用，从图案到色彩，从纹理到质感，彩晶玻璃面板能让结构完全相同的家电释放出迥然不同的个性。

2014年，家电用彩晶玻璃面板需求保持稳定，业内人士粗略计算，家电外观装饰用彩晶玻璃面板的年产值约在30亿元左右，随着新装饰效果的推广以及更多家电品类导入彩晶玻璃设计元素，彩晶玻璃面板市场仍旧有很大上升空间。



积极调整策略，稳固市场地位

面对2014年家电行业整体增长速度放缓，VCM板争夺市场空间以及来自彩晶玻璃面板行业内部的激烈竞争，接受《电器》记者采访的彩晶玻璃面板生产企业大多态度积极，正在以冷静、平和、信心十足的心态各自部署，稳步发展。

东莞市银通玻璃有限公司相关负责人表示：“彩晶玻璃面板在建筑、家具领域的应用已经接近饱和，但在家电行业却保持着良好的发展势头，目前，银通配套家电彩晶玻璃面板业务已经占到公司整体业务的1/3，未来几年，银通会继续加大家电彩晶玻璃面板市场的开发。”

江苏秀强玻璃工艺股份有限公司2014年第三季度报告显示，2014年前三季度，秀强玻璃家电业务继续保持良好的增长势头，同比增长17.63%，销售收入同比增长8.85%。对此，江苏秀强玻璃工艺股份有限公司董事长卢秀强表示：“秀强玻璃家电用彩晶玻璃面板以高端产品为主，在保证产品品质、实现产品差异

化的同时，保证彩晶玻璃面板在行业竞争中的价格优势。此外，2014年，秀强玻璃加快家电层架、盖板玻璃及家电特种玻璃业务的推动，通过镀膜技术增加产品的附加值，增强对原材料价格上涨的消化能力。”

2014年，嘉善银升玻璃有限公司将实现销售额20%~30%的增长，企业发展势头良好。据总经理邹洪英介绍：“嘉善银升虽然在行业里起步较晚，但发展迅速，在彩晶玻璃面板市场所占的市场份额稳步增长。虽然2014年家电行业并不景气，但是凭借过硬的产品质量，随着与客户合作的进一步深入，嘉善银升的业务量没有减少，反而增长态势明显。”据了解，未来，嘉善银升将推进企业转型，减去一部分家居装饰业务，将更多精力投放在为家电企业配套生产上。

南京惠康玻璃制品有限公司在浙江慈溪投资建厂，新工厂将在2014年11月底完工。据惠康玻璃副总经理李白介绍，新工厂建成后，惠康玻璃旗下将拥有四大板块业务，南京的总公司和钢化玻璃厂，以及设在安徽滁州和浙江慈溪的生产基地，届时，惠康玻璃彩晶玻璃面板日产能将达到6000套。李白告诉《电器》

记者说：“江浙一带，年产能在70万~80万台的中小规模冰箱厂、洗衣机厂有很多，对彩晶玻璃面板的需求量很大，惠康玻璃选择在慈溪建厂就是为了配合这部分企业的生产。”

拓宽设计思路，加强产品创新

“对彩晶玻璃面板生产企业来说，没有创新就没有发展，完全没有路走。”某彩晶玻璃面板生产企业负责人态度鲜明。的确，彩晶玻璃制造业技术门槛底，不存在太多难以攻克的技术难关，唯一能让彩晶玻璃面板企业保持市场竞争力的方法就是不断推出新图案、新色彩、新效果、新加工工艺，只有开拓思路搞创新才能稳步发展。

在彩晶玻璃面板制造领域，创新主要围绕两方面展开，一方面，提高美术设计功底。色彩如何搭配、图案如何描绘、对玻璃表面进行怎样的特殊处理、通过什么样的油墨和印刷工序达到独特的装饰效果、以什么样的手段实现整机厂的外观设计理念，彩晶玻璃面板生产企业都要准确把握。另一方面，针对玻璃材料本身附加更多科技元素。比如，对玻璃进行特殊处理，使其具备抗菌、耐潮湿、耐热等特殊性能。

彩晶玻璃面板用于家电制造最早是从韩国兴起，家电卖场，LG、三星等品牌至今仍是彩晶玻璃面板装饰潮流的引领者。“韩国的玻璃印刷水平确实先进。图案的精细度是由印刷目数决定的，韩国彩晶玻璃的精美程度就是不一样。此外，印刷油墨也很关键，直接关系到彩晶玻璃面板的色彩纯净度和色彩表现力”。邹洪英向《电器》记者进一步说明，“家电市场，价格竞争激烈，整机厂对制造成本非常敏感，以油墨为例，韩国进口油墨的价格为每公斤500~600元，国产油墨则仅为200~300元，相差甚远，而对于彩晶玻璃印刷而言，上千平方米的印刷就需要近百公斤的油墨，简单换算，如果是一台三门冰箱，国产油墨与进口油墨成本可能相差数十元，甚至上百元，这对冰箱厂来说，影响非常大。因此，目前国内冰箱生产企业很少采用进口油墨，而彩晶玻璃面板生产企业要做的就是，在提高玻璃印刷水平、保证

产品品质的同时，为整机厂提供更高性价比的产品。”

上海硕星玻璃科技有限公司与韩国三星核心彩晶面板供应商SI&G公司深度合作，分享设计、油墨和印刷工艺等核心技术，并建立了中韩合作的彩晶玻璃面板研发中心。企业负责人在接受《电器》记者采访时表示：“引领潮流的设计、高性价比的产品和快速周到的服务是上海硕星核心竞争力之所在。”

江阴市恒峰塑玻有限公司同样沿袭韩国技术，从全自动切割机到钢化炉的全套玻璃深加工设备全部来自进口。值得一提的是，恒丰塑玻拥有全自动注塑机和精密磨具生产设备，可将玻璃直接进行各种边框的注塑加工，形成可以配套各类家电的彩晶玻璃面板成品。

东莞泰升玻璃有限公司购置了先进的生产设备，希望在加工工艺上能在彩晶玻璃面板生产领域保持“技高一筹”。《电器》记者了解到，泰升玻璃的喷绘生产线拥有多轴伺服控制系统和6色喷头高端配置，喷绘玻璃色彩绚丽、图像逼真，最大加工面积可以达到2400mm×1200mm。自动辊印线速度快、效率高，可缩短为整机厂配套供货的时间，且印刷质量稳定，最大印刷宽度为1300mm，长度不限，可加工的玻璃厚度为3~19mm。

“秀强玻璃之所以成为玻璃工艺众多标准的推动者，在于我们19年来始终坚持把创新作为企业持续健康发展的动力。”采访过程中，卢秀强如是说。据了解，秀强玻璃采用的技术、工艺均为自主研发，具有自有知识产权。秀强玻璃非常重视产品研发，先后投资设立了玻璃深加工研究中心及新材料研究院，并与武汉理工大学等重点科研院校建立产学研合作。同时，秀强玻璃加强与整机厂的沟通，密切把握客户需求、市场动向和产品发展方向。

“彩晶玻璃面板，花朵图案、各种色彩司空见惯，不足以带动消费者的购买热情。目前，惠康玻璃推出的具有不锈钢效果的彩晶玻璃面板很受欢迎。”李白透露说，“很多消费者都喜欢不锈钢的纹理和颜色，而以玻璃印刷来实现不锈钢的效果更是别具特色，玻璃特有的晶莹剔透配合不锈钢的简单刚毅，效果不错。另外，与不锈钢相比，彩晶玻璃面板的制造成本较低，有助于整机厂在提升产品外观装饰效果的同时降低生产成本。”

此外，《电器》记者还了解到，2014年9月28日，

韩国忠南大学教授 YunSun-gil 宣布, 开发出新抗菌玻璃面板。这是一种为玻璃面板涂覆锌纳米粒子, 使其具备抗菌能力的工艺技术。YunSun-gil 带领的研究小组用大肠杆菌和金黄色葡萄球菌对不同纳米粒子进行抗菌测试, 发现锌纳米粒子的抗菌性能高达 99.99%, 效果与银纳米粒子相似, 价格却更为低廉。另外, 锌纳米粒子透光性佳, 适用于玻璃面板。YunSun-gil 预计, 添加锌纳米粒子的玻璃面板最快可在未来 2 ~ 3 年实现量产。

开辟更多应用领域, 谋求更大发展

谋求发展, 彩晶玻璃生产企业积极拓宽业务范围, 一方面, 将彩晶玻璃装饰电器面板的配套模式推广到更多整机品类, 另一方面, 围绕玻璃加工推出新的玻璃品类, 拓宽应用领域范围。

据了解, 2013 年年底, 秀强玻璃投资 3000 万元新增一条可年产 180 万平方米彩晶玻璃的生产线, 2014 年前三季度, 仅这一条生产线, 就使秀强玻璃实现销售收入 1367.30 万元。开发镀膜新技术、新产品是公司在玻璃深加工领域的重要发展方向, 经过近一年的市场需求和技术调研论证, 秀强玻璃大尺寸高透射可见光 AR 镀膜玻璃生产线项目已经完成生产线

设备的采购, 预计在 2015 年第一季度完成生产线的安装调试。

“嘉善银升与其他玻璃生产企业有所不同, 不仅配套冰箱、空调、洗衣机等白色家电的面板制造, 还将旗下业务拓展到厨房电器、黑色家电等领域, 比如, 热水器彩晶玻璃面板、液晶电视底座玻璃装饰等。”邹洪英介绍说。据了解, 面对家电领域, 嘉善银升选择进一步拓宽产品类别。2014 年, 嘉善银升加大投资力度, 增加超薄电子玻璃化学钢化业务, 从日本、中国台湾、德国引进高端自动化加工设备, 最大可以生产 G6 规格 (1500mm × 1850mm) 化学钢化玻璃。产品广泛应用于电视机、显示器、平板电脑盖板以及触摸屏 sensor、OGS 玻璃、太阳能电池组件等领域。

目前, 惠康玻璃主要为冰箱、洗衣机等家电生产配套彩晶玻璃面板, 其中, 配套冰箱的产品占惠康玻璃总体业务的 50%, 配套洗衣机的彩晶玻璃面板则占 40% 左右, 其余 10% 的业务则来自于惠康玻璃近年来拓展的新业务领域。李白告诉《电器》记者说: “近年来, 更多家电品类开始尝试以彩晶玻璃面板进行装饰, 例如热水器、净水器, 目前销量增长很快的空气净化器也用到彩晶玻璃面板, 惠康玻璃正在积极拓展这些应用领域, 与更多家电整机厂展开合作。”

(上接 P.12)

家电外观用复合材料: 市场扩容, 练好内功抢“蛋糕”

加强产品推广, 让更多国内企业了解认可我们的产品是下一步工作的重点。”

调整产品结构, 践行绿色环保

与传统喷涂工艺相比, 复合材料更环保, 比起前几年市场导入期的艰难, 2014 年, 家电外观用复合材料已经在家电制造业推广开来, 面对市场环境的变化, 家电外观用复合材料生产企业各自制定了详细的“作战方案”。

家电外观用复合材料主要包括两大类, 即 PCM 和 VCM, 二者的主要差别在于, VCM 是覆膜板, 是在基板上贴覆 PET-PVC 高分子薄膜; PCM 是采用在基板上预涂高分子涂料的加工工艺。PCM 主要应用于家电侧板的生产, VCM 主要用于家电面板的生产。2014 年, VCM 的销售强过 PCM。“将 VCM 应用于面板装饰已经

得到家电行业的广泛认可, 订单量不断增加。而对于家电外观用复合材料生产企业来说, VCM 产品附加值高, 利润率更好一些。”某企业负责人透露。

宝钢从 2004 年底开始研制家电外观用复合材料, 为冰箱、微波炉、DVD、洗衣机等家电提供配套生产。宝钢十分重视对涂层的研究, 不断用新技术满足家电生产企业对涂层颜色丰富并且耐污染、耐热、耐酸碱等个性化性能的要求, 并开发针对不同基板、不同钢种的工艺流程, 逐渐优化生产工艺。

“随着喷涂工艺被部分淘汰, 家电外观用复合材料的市场空间将更广阔, 目前, 配套冰箱的产品占公司业务量的 50%, 拾比佰正加强对更多应用领域的拓展, 在一些新的家电品类市场寻找更多机会。”吴争先说。

家电外观之部分环保前处理和涂料生产企业及产品介绍

Chemetall 凯密特尔

位于德国法兰克福的凯密特尔 (Chemetall) 是一家专业的表面处理化学品公司, 在全球主要工业国家建立了 38 家生产工厂及 48 家子公司和分支机构。1995 年, 凯密特尔来到中国, 并在上海建立第一家控股公司。经过 15 年的发展, 凯密特尔在重庆、长春、南京等工业基地相继建立合营公司, 在山东、广东、广西、湖北、天津、安徽、江苏、浙江等省份设立办事处, 为中国客户提供高质量的表面处理产品和优良的服务。

进入 21 世纪以来, 凯密特尔与全球众多汽车、钢铁、家电、汽车零件领域的知名企业开展广泛合作, 以研发取代传统铁系、锌系磷化工艺的新技术为目标, 在凯密特尔实验室

数十位教授、博士的共同努力下, 研发出硅烷 Oxsilan 技术, 成功取代了传统磷化、钝化工艺, 实现了为客户降低成本、节约能源、更加环保、更易控制、更高质量的研发宗旨。通过大量的测试和认证, 目前硅烷 Oxsilan 技术已为全球众多公司所采用。

除了在取代传统磷化、钝化工艺方面取得突破性进展, 凯密特尔在其他表面处理领域也相继研发出不同的新技术、新工艺, 如在铝材处理方面以无铬工艺 (包括有色的无铬工艺) 取代传统的含铬工艺, 在冷成型方面以活性拉伸油工艺取代传统的磷化拉拔工艺等。

地址: 上海浦东康桥工业区康安路 628 号 (201315)

电话: 021-58120929

传真: 021-58120583

网址: www.chemetall.com

Nanjing Kerun Lubricants Co., Ltd. 南京科润工业介质股份有限公司

南京科润工业介质股份有限公司是专业从事工业介质研发、生产、销售和服务的国家级高新技术企业。科润主要提供表面处理介质、热处理淬火介质、金属加工及成型介质、清洗防锈介质以及相关的系统解决方案等。科润独创的 CPCS 系统, 倡导根据客户的个性化需求选择全球最优质的环保型原料, 为客户提供最适合的高性能工业介质产品, 并提供系统的应用技术解决方案。目前, 科润已成功为逾 2000 家企业提供相关产品及系统解决方案。

在金属表面处理领域, 科润致力于为客户提供代替传统磷化工艺的环保型前处理解决方案——纳米陶瓷和硅烷技术, 具备节能、环保、无磷、无重金属等特点。在汽车、家电、钢铁等行业, 科润提供的陶化及硅烷产品已得到广泛应用。

地址: 江苏省南京市江宁区秦淮路 31 号 (211100)

电话: 025-52128747/52124899

传真: 025-52101342

网址: www.njkerun.com

Henkel China Company Limited Co., Ltd. 汉高 (中国) 股份有限公司

汉高是目前世界上领先的表面处理技术和产品供应商之一。在表面技术通用工业领域, 汉高提供专用工业清洗剂、前处理化学品、钝

化剂、纳米涂层、防锈涂料、自泳漆等产品。无论是普通钢板、镀锌板、镀锡板、铝镁等轻金属, 还是涂装基础用、防锈耐磨用、塑性加工用, 客户都能在汉

高找到稳定、高效的解决方案。

汉高的 Bonderite NT 系列产品是一种走在铁、锌以及磷酸锰等金属前处理技术前沿的纳米陶瓷转化涂料。该涂料可以增加金属表面涂料的粘附力,并提高涂料的防腐蚀性能。Bonderite 专用于钢、锌及铝的表面,可用于整个转化涂层工序,包括金属预处理清洁剂、促进剂、纳米陶瓷和磷酸盐溶液、锆的氧化物、

化学品后期冲洗以及服务相关产品。Bonderite 品牌拥有 NT-1、Ridoline、Granodine、Duridine、Fixodine 等子品牌。

地址:上海市浦东新区张衡路 928 号 (201203)

电话:021-28918000

传真:021-28918000

网址:www.henkel.com

Anhui Future Surface Treatment Co., Ltd. 安徽未来表面技术有限公司

安徽未来表面技术有限公司是一家从事“Shinechem”牌环保型表面处理化学品研发、生产和

产品技术参数表

彩涂板含铬钝化剂系列					
产品名称	类型	标准处理条件			适用范围
		处理方式	温度 (°C)	时间 (s)	
CP-1500	液体	银涂	常温	5~15	带钢、钢板、铝合金或镀锌卷钢
CP-1600	液体	银涂	常温	5~15	带钢、钢板、铝合金或镀锌卷钢
CP-1503	液体	银涂/喷淋	20~60	5~15	热镀锌、电镀锌、镀铝锌薄板
CP-1506	液体	银涂/喷淋	常温	5~15	热镀锌、电镀锌、镀铝锌薄板
彩涂板无铬钝化剂系列					
FT-1000	液体	银涂	常温	5~15	电镀锌、热镀锌、镀铝锌等彩色涂层薄板
卷材无铬钝化剂系列					
PA-1000	液体	银涂/喷淋	常温	5~15	电镀锌、热镀锌、镀铝锌等卷材无铬钝化涂层
无铬型耐指纹涂料系列					
COAT-1	液体	银涂	常温	5~15	电镀锌、热镀锌、镀铝锌等卷材等耐指纹涂层

TIGER Drylac 老虎粉末涂料

老虎粉末涂料公司是一家成立于 1934 年、总部位于奥地利威尔斯的跨国集团,在全球设有 10 家符合 ISO 9001 和 ISO 14001 质量标准的生产工厂以及 30 多个分公司。老虎粉末涂料公司在中国的独资子公司位于江苏省太仓市,于 2001 年底建成投产,2005 年并入老虎全球质量体系。

2011 年初,老虎粉末涂料太仓新工厂竣工投产,新厂面积超过 4 万平方米,成立了中国粉末涂料制造行业内最先进的研发中心。同年 11 月,服务西部市场的成都老虎高性能涂料有限公司落户四川省成都市新津县。2013 年 3 月 18 日,老虎高性能涂料(佛冈)有限公司隆重开业,工厂位于广东省清远市佛冈县,总投资额近 3000 万美元,占地面积 60 亩,预计可年产 1.8 万吨高性能粉末涂料,总产值有望超过 10 亿元。

销售的公司,成立于 2006 年,拥有国内一流的表面处理化学品生产工厂,建筑面积超过 1 万平方米,具有年产表面处理化学品 2 万吨的生产能力。

产品可应用于钢铁、汽车、家电、通用等行业。

地址:安徽省合肥市翡翠路 367 号 (230601)

电话:0551-63841611

传真:0551-63841611

网址: <http://www.shinechem.com/index.php>

老虎粉末涂料制造(太仓)有限公司

地址:江苏省太仓市青岛东路 28 号

电话:0512-53737999

传真:0512-53737998

老虎高性能涂料(佛冈)有限公司

地址:广东省佛冈县石角镇莲溪村 88 号

电话:0763-4885777

传真:0763-4885717

成都老虎高性能涂料有限公司

四川省新津县工业园区 A 区兴园七路

电话:028-68612727

传真:028-68612728

PPG Coatings Suzhou Co., Ltd. PPG 工业涂料（苏州）有限公司

PPG 工业涂料（苏州）有限公司成立于 2002 年，是美国 PPG 公司在亚太区——中国投资成立的第一家生产粉末涂料的独资公司，位于苏州高新技术产业开发区，注册资金为 510 万美元，生产 Envirocron 牌粉末涂料，年产量达 8000 吨。Envirocron 牌粉末涂料不含重金属，具有良好的室外耐候、耐化学品性能，VOC 含量基本为零，包括聚酯/环氧混合型、丙烯酸混合型、纯聚酯型、纯环氧丙烯酸、聚氨酯和抗高温粉末等产品类型。

据介绍，PPG 在全球设有 130 多家工厂和科研机构，分布在 20 多个国家，共有超过 3.48 万名员工，2012 年销售额超过 150 亿美元，涂料行业综合排名全球第一位。值得一提的是，PPG 是全球消费电子巨头如苹果、三星、戴尔、联想、惠普、诺基亚、摩托、西门子等品牌的涂料供应商；PPG 还为惠而浦、伊莱克斯、Weber 等高端家电提供涂料解决方案。

地址：中国苏州新区向阳路 66 号

电话：0512-68254283 传真：0512-68254271

网址：<http://www.ppg.com>

Nippon Paint 立邦

立邦中国隶属于新加坡立时集团。1992 年，立邦涂料进入中国，业务遍及多个领域，如建筑涂料、汽车涂料、一般工业涂料、卷材涂料、重防腐涂料、粉末涂料等。立时集团在中国的成员包括立邦涂料（中国）有限公司、廊坊立邦涂料有限公司、广州立邦涂料有限公司、雅士利涂料（苏州）有限公司、立邦涂料（成都）有限公司、立邦涂料（佛山）有限公司、立邦涂料（天津）有限公司等。

立邦粉末公司作为立时集团全球网络的一员，是专业从事粉末涂料开发、生产、销售的外资企业。目前拥有天津、苏州、佛山和成都四个生产基地，引进瑞士、德国、英国、美国进口的全套检测仪器和生产设备，拥有现代化的生产线 100 多条，年产能达 6 万吨。

地址：浦东金桥开发区南区创业路 287 号

电话：021-58384799-341

传真：021-58389352

网址：<http://www.nipponpaint.com.cn>

Jotun 佐敦

佐敦于 1926 年成立于挪威山德福市。佐敦集团在全球范围内拥有 74 家分公司、40 个生产基地。佐敦粉末涂料公司是国际领先的粉末涂料制造商和供应商，全球总部位于阿拉伯联合酋长国的迪拜，拥有位于捷克共和国、印度、印度尼西亚、马来西亚、挪威、巴基斯坦、沙特阿拉伯、泰国、土耳其、阿拉伯联合酋长国以及越南和中国的 12 家生产基地。佐敦粉末涂料致力于为客户提供全方位的图层解决方案，包括服务、指南以及相关的技术支持，并确保优异、稳定和可持续的产品品质，为客户创造价值。

2012 年，佐敦在江苏张家港建立粉末涂料工厂。该工厂占地面积达到 5.7 万平方米，拥有 6 条现代化生产线，设计年生产粉末涂料 1 万吨。佐敦中国粉末工厂的主要产品将集中在核心聚酯、环氧聚酯、熔融环氧以及其他特色产品上。针对家电行业的需求，佐敦粉末涂料可将耐久性和美感成功结合，提供有效的解决方案，在保护所有家电（如冰箱、烤箱、厨具、洗衣机、烘干机和空调）的同时，提高产品外观效果。

地址：上海市中山南路 28 号久事大厦 20 层

电话：021-63330800

传真：021-63308718

网址：www.jotun.com.cn

家电外观之部分复合材料生产企业及产品介绍

Jiangsu Liba Enterprise Joint-stock Co., Ltd.

江苏立霸实业股份有限公司

江苏立霸实业股份有限公司成立于1994年,主要为国内外知名家电整机企业提供家电外观用复合材料,是国内最具竞争力的专业生产企业之一。

该公司拥有先进的流水线设备、强大的技术研发及生产队伍,专注于家电外观用复合材料的研发、生产和销售。该公司产品主要为覆膜板(VCM)系列和涂层板(PCM)系列,广泛应用于冰箱、洗衣机、热水器、微波炉、空调、高档建筑门板等。

多年来,公司凭借优秀的产品、优质的服务赢得国内外客户的信任,与海尔、美菱、美的、海信、小天鹅、康佳、澳柯玛、格力、荣事达三洋、LG、三星、西门子、伊莱克斯、阿里斯顿等国内外知名企业建立了长期稳定的合作关系,获得了客户的一致认可。

江苏立霸于2009年被认定为江苏省高新技术企

业(编号:GR200932000575),自主研发的环保型PET-PP光亮膜(编号:070282G0163N)和PET-PET光亮膜(编号:110G X5G0506N)获得江苏省高新技术产品称号,目前拥有实用新型和外观设计共计65项专利。

未来,江苏立霸将抓住新材料产业加速发展和家电消费结构升级的机遇,以各类高质量的家电用复合材料为主导产品,充分发挥技术优势,增强研发能力,提升产品档次,丰富产品种类,成为具有国际竞争力的大型专业复合材料供应商。

地址:江苏省宜兴市环保科技工业园画溪路88号(214205)

电话:0510-87063123

传真:0510-87062403

Suzhou Tongxin Color Metal Sheet Co., Ltd.

苏州同信彩色金属板有限公司

苏州同信彩色金属板有限公司成立于1995年,总投资额为1600万美元,专业生产各种彩色金属板,主要生产滚涂彩涂板、高光彩涂板、普通覆膜板、高光覆膜板。金属基材有冷轧板,热镀锌板,电镀锌板,铝板及铝合金板。产品广泛应用于中央空调、DVD、VCD、洗衣机、微波炉、冰箱、电视机等电器的外壳制造,

并生产建筑用彩色钢板,船舶装潢用彩色金属板。

该公司投入大量资金购入先进设备,积极展开各项基础研究。

地址:江苏省吴江市汾湖经济技术开发区芦墟工业园浦港路1号(215211)

电话:0512-63274701 传真:0512-63270041

Haier R&D Special Type of Steel Plate Co., Ltd

海尔特种钢板研制开发有限公司

海尔特种钢板研制开发有限公司是专业从事家电外壳用彩色钢板、装饰装潢用彩色铝板、大型建筑工程用彩色钢板及深加工产品工艺研制开发和生产销售的高新技术企业。该公司分别于1999年和2001年从日本、韩国引进全套彩色钢板生产设备和工艺技术,在严格的质量控制体系和创新的管理机制上,建成国内技术领先、颇具规模的彩色钢板研发基地。

海尔特种钢板研制开发有限公司积极开展质量管理工作,不断完善质量管理体系,并于2001年通过

2000版ISO9001国际质量体系认证。

海尔特种钢板公司现与美国DUPONT、德国BASF、瑞典BIC、日本NIPPON、韩国LG、三星等国际品牌优秀供应商建立全球系统的研发与合作网络,不断消化、吸收国际先进生产工艺和技术,整合全球资源优势,提高国际竞争力。

地址:山东省青岛市经济开发区海尔工业园(266510)

电话:0532-6761552 传真:0532-6761592

Zhuhai Speedbird PVC Film Laminated Metal Sheet Co., Ltd. 珠海拾比佰彩图板股份有限公司

珠海拾比佰彩图板股份有限公司成立于1995年，是国内较早规模生产金属外观复合材料的中外合资企业，加工能力10万吨/年。该公司拥有计算机全数字自动控制的覆膜、预涂板生产线，率先在行业内推行ISO质量和环境管理体系，多项技术在业内保持领先。

不断创新已成为拾比佰持续发展的原动力，产品包括覆膜板、预涂板、拉丝板及压花板四大类，30多个系列，1000多个花色品种，广泛应用于冰箱、洗衣机、DVD、冷柜、空调、消毒柜、热水器、电视机等产品制造领域。

主要产品

覆膜板：包括PVC覆膜板、PET覆膜板、PP覆膜板、PVF覆膜板四类。其中，PET覆膜板是拾比佰秉承环保理念，为减少PVC的使用

而开发的，将PVC覆膜板产品结构中的PVC去掉，保留了表面的PET部分，环保的同时能够实现大部分光亮PVC覆膜板的外观效果。

拉丝板：以不锈钢等耐腐蚀材料为基材，通过拉丝特殊工艺处理后的一种新型复合材料，既具备不锈钢等的耐腐蚀能力，同时具备优异的装饰性。

压花板：将覆膜板或预涂板通过压花等特殊工艺，改变其力学性能，提高结构强度。在同等强度下，压花板有效降低了材料的使用厚度，同时又具备覆膜板和预涂板优异的装饰性能和功能特点。

地址：广东省珠海市金湾区红旗镇红旗路8号
(519090)

电话：0756-7791888

传真：0756-7791234

网址：<http://www.zhspb.com>

Shandong Jiwei Sheet Metal Co., Ltd. 山东冀伟金属板材科技有限公司

山东冀伟金属板材科技有限公司拥有先进的流水线设备、强大的技术研发及生产队伍，专注于家电外观用复合材料的研发、生产和销售。公司产品主要为覆膜板（VCM）系列产品和涂层板（PCM）系列产品，广泛应用于冰箱、洗衣机、热水器、微波炉、空调、高档建筑门板等领域。公司主要为国内外知名家电企业提供家电外观用复合材料，与海尔、美菱、美的、海信、小天鹅、康佳、澳柯玛、格力、荣事达三洋、LG、三星等国内

外知名家电企业建立了长期稳定的合作关系。

未来，公司将利用新材料产业加速发展和家电消费结构升级的重大机遇，以各类高质量的家电用复合材料为主导产品，充分发挥技术优势，增强研发能力，提升产品档次，丰富产品种类，使公司发展成为具有国际竞争力的大型专业复合材料提供商。

地址：山东省宁津县经济开发区长江大街东首南侧（253400）

电话：0534-5067000

传真：0534-5069188

家电外观之部分彩晶玻璃面板生产企业及产品介绍

Jiangyin Heng Feng Plastic and Glass Co., Ltd. 江阴市恒峰塑玻有限公司

江阴市恒峰塑玻有限公司是专业生产钢化玻璃和彩晶玻璃的厂家，是韩国大宇、三星、LG的指定供应商。目前，该公司在国内市场主要为康佳、美的、志高、扬子、中意等家电厂家

配套。公司占地面积15000平方米，建筑面积9000平方米，注册资本300万元，固定资产3000万元，员工200多人，现拥有平弯钢化生产线两条，彩晶玻璃生产线12条，喷涂生产线1条。2009年8月在滁州投资

成立的滁州市恒峰玻璃科技有限公司, 公司占地 20000 平方米, 建筑面积 15000 平方米, 彩晶玻璃生产线 4 条。

公司严格遵循 ISO-9001 质量管理体系进行生产, 致力发展成科、工、贸一体化的现代企业, 陆续不断

地以更新、更优、更多的产品满足客户的需求。

地址: 江苏省江阴市顾山镇锡张路 188 号

电话: 0510-86321123/86320388

传真: 0510-86320333

Jiangsu Xiuqiang Glasswork Co., Ltd.

江苏秀强玻璃工艺股份有限公司

江苏秀强玻璃工艺股份有限公司创建于 2001 年, 是中国最大的玻璃制造商之一, 公司于 2011 年 1 月 13 日在深圳证券交易所创业板成功上市(股票代码: 300160)。公司主要生产触摸屏盖板玻璃、薄膜电池(TCO)玻璃、光伏镀膜玻璃(AR)、ITO 玻璃、家电彩晶玻璃、家居玻璃六大系列近千个品种, 远销世界 30 多个国家和地区, 是英利、阿特斯、国电光伏、晶澳、韩华新能源等太阳能电池公司的重要供应商, 同时与海尔、海信、美的、美菱、新飞、格力、三洋、日立、松下、夏普、东芝、三星、LG、惠而浦、伊莱克斯、BEKO 等 20 多个国内外著名家电企业保持密切的业务往来。

秀强玻璃在行业内率先通过了 ISO9001:2008、ISO14001:2004、IECQ QC080000:2005 等体系认证和 CCC 产品认证, 被认定为“国家级高新技术企业”、“江苏省百强民营科技企业”, 拥有授权专利 30 项, 其中发明专利 8 项, 实用新型专利 11 项。秀强玻璃的技术研发中心被评为省级研发中心, 并与国内知名高校联手建立省级玻璃深加工工程研究院, 是彩晶装饰玻璃国家标准的主要起草单位之一。

地址: 江苏省宿迁市经济开发区东区珠江路 102 号

电话: 0527-84459081-8119

传真: 0527-84459085

Jia Shan Yin Sheng Glass Co., Ltd.

嘉善银升玻璃有限公司

嘉善银升玻璃有限公司是一家中港合资企业, 经过 10 多年的发展, 产品远销世界各地, 与诸多国际、国内知名公司建立了长期、稳定的合作关系。

迄今为止, 嘉善银升占地约 7.5 万平方米, 现有员工 400 余人, 拥有大批来自国内、中国香港和中国台湾地区的优秀管理和技术人才。为保证产品质量, 嘉善银升同时引进大量国内外先进玻璃深加工机器设备和技术, 包括意大利保特罗全自动切割机、因特马克 CNC 磨边机、日本坂东的自动切割磨边线、CNC 全自动钻孔机、全自动水切割机、贴膜机等, 并设有无尘丝印车间、无尘贴膜车间, 可完成不同厚度, 不同形状的玻璃、镜片的开介、磨边、钻孔、丝印、水切割、钢化、贴膜等各种工艺。

嘉善银升拥有自主进出口经营权, 产品符合欧盟 RoHS 标准, 已通过英国 BS6206 和欧盟 BSEN12150 认证。家居类玻璃主要应用于中高档家具、酒店工程, 产品长年销往欧洲、美国、加拿大、东南亚等地; 家电类玻璃主要应用于电视机底座、显示器屏幕、音响、电子秤、冰箱、洗衣机等家电; 厨房卫浴类玻璃主要应用于厨房吸油烟机、燃气灶、消毒柜、烤箱、微波炉等产品。嘉善银升被三星、飞利浦、SONY、欧姆龙、方太、老板等客户指定为合格供应商, 并批量供货多年。

地址: 浙江省嘉善县魏塘经济开发区南星路 33 号 (314116)

电话: 0573-84632298

传真: 0573-84632802

Dong Guan Yin Tong Glass Co., Ltd.

东莞市银通玻璃有限公司

东莞市银通玻璃有限公司创建于 1989 年, 20 年以来, 银通玻璃充分利用地理优势, 发挥行业特长, 整合资源, 锐意进取, 不断开拓占领国际、国内市场。

银通玻璃现有员工 2000 余人, 拥有大批优秀管理和技术人才, 配置了目前世界上最先进的意大利、德国、芬兰玻璃深加工机器设备、生产线及与之配套的

庞大物流运输能力,能加工3~19mm不同厚度、不同规格、不同形状的各种玻璃,可完成切割、水切割、磨边、钻孔、车花、丝印、辊印、喷油、喷砂、蒙砂、平钢化、弯钢化、热弯、热浸、夹胶、中空等各种玻璃深加工工艺,可满足不同客户、不同工艺的生产加工要求。现在银通玻璃年

加工玻璃量达400万平方米,6万余吨,产品远销至欧洲、美洲及东南亚各地,产值高达6000万美元,在建筑、家具、家电玻璃深加工方面,以经验丰富、技术精湛而著称。

地址:广东省东莞市沙田镇斜西管理区山北

电话:0769-38969288-328

传真:0769-38969289

Sosin Glass Technology Co., Ltd.

上海硕星玻璃科技有限公司

上海硕星玻璃科技有限公司是国内第一家专注于家电彩晶玻璃的专业供应商,拥有现代化万级无尘车间,并采用目前国内最先进的全自动化彩晶玻璃生产线,确保印刷质量。同时,上海硕星玻璃科技有限公司与韩国三星核心彩晶面板供应商SI&G公司深度合作,分享设计、油墨和印刷工艺等核心技术,与彩晶玻璃印刷巨人共同开拓国内彩晶玻璃市场。

上海硕星玻璃科技有限公司一期工程有

6条生产线,年产能150万平方米,二期工程有18条生产线,年产能450万平方米,并设立了中韩合作的彩晶玻璃研发中心,立志以引领潮流的设计、高性价比的产品和快速周到的服务,成为彩晶玻璃领域的业界翘楚。

地址:上海市松江新浜工业区新工路188号(201605)

电话:021-57891555

传真:021-57892563

Taisheng (Dong Guan) Glass Co., Ltd.

东莞泰升玻璃有限公司

东莞泰升玻璃有限公司是一家以玻璃加工及玻璃贸易为主的综合性大型企业,前身为东莞虎门泰星玻璃钢化加工厂,于1997年合资兴建于虎门镇,初期工艺有玻璃切割、磨边、钢化等工艺,后期不断引进开发了丝印、喷油、烤弯、镭砂等新玻璃加工工艺,产品质量稳定,符合国家标准和欧美等地国际标准,并

通过ISO9001质量体系认证。为实现可持续性发展战略和争取更大发展空间,泰星玻璃钢化加工厂于2007年9月搬迁至沙田镇齐沙管理区新建厂房,并更名为东莞泰升玻璃有限公司。

地址:广东省东莞市沙田镇齐沙管理区

电话:0769-85557608/85557609

传真:0769-85557610/85557611

Glory Glass Technology(Tianjin) Co., Ltd.

荣耀(天津)玻璃科技有限公司

荣耀(天津)玻璃科技有限公司(原天津耀华安全技术玻璃有限公司)成立于2000年,以玻璃深加工和彩晶玻璃印刷为主项,产品主要用于微波炉前屏玻璃以及空调、冰箱等家电的表面装饰。

公司率先通过了ISO9001质量体系认证,以优良的品质和优质的服务,赢得海内外用户的称赞。为了满足市场需求和完成企业发展目

标,2009年,公司投入7000万元,在天津市北辰高科技园区新建厂房近2万平方米。公司现拥有多台进口精密全自动玻璃加工、镀膜、钢化、丝网印刷生产设备,现年生产能力为800万平方米。

地址:天津市北辰区铁东路柳滩工业园区园区路5号

电话:022-86879990

传真:022-86879990

合泰推出32位Cortex-M3系列新品

本刊记者 常亮

2014年10月14日,合泰半导体(中国)有限公司在北京举行HOLTEK 2014年新品发布会,32位Cortex-M3系列微控制器新品高调亮相。与此同时,合泰半导体还一并推出微控制器在BLDC无刷电机驱动、指纹模组、LED照明驱动、移动电源、Qi无线充电器、非接触红外线体温计、电子血压计、血糖仪、体脂秤、环境光传感芯片、小家电等领域的应用解决方案。

推新品,积极开拓市场

合泰半导体此次发布的32位Cortex-M3系列微控制器主要包括HT32F125X、HT32F1755/1765、HT32F165X和HT32F2755四大类,可满足用户组装简化、定制化、加密的需求,主要用于医疗设备、智能玩具、家电、智能仪表等领域。“HT32F125X微控制器是基本款,其他三类都是在HT32F125X基础上开发出来的。”合泰半导体(中国)有限公司行销处处长潘建州介绍说,“HT32F1755/1765系列集成大容量SRAM(32KB/64KB),HT32F165X系列扩大了存储器范围,可集成丰富的外部设备;HT32F2755系列不仅集成大容量SRAM(64KB),还增加了CMOS传感器接口。”

据了解,微控制器是把中央处理器、存储器、定时/计数器、各种输入输出接口都集成在一块电路芯片上的微型计算机,合泰半导体从1998年成立以来,一直专注于这一生产领域。总经理蔡荣宗告诉《电器》记者:“目前,合泰半导体应用领域涵盖语音、通讯、计算机外围设备、家电、医疗、车用及安全监控等领域,提供各种电源管理及非易失性内存等微控制器外围组件,并努力以微控制器及微控制器周边组件为发展主轴,通过扩大应用领域和服务层次为企业发展创造更多空间。”

家电触摸按键应用领域成亮点

家电应用领域是合泰半导体最关注的市场,对此,潘建州说:“目前,应用于家电制造领域的微控制

器已经占据合泰半导体总业务量的42%,此次32位Cortex-M3系列微控制器的发布将进一步拓宽合泰半导体在家电领域的发展空间。”

“2014年,家电市场不景气,合泰半导体改进产品、提升服务、拓宽应用领域,旗下各系列微控制器产销运行态势平稳。其中,应用于家电触摸按键的微控制器成了合泰半导体整体业务中的闪光点。”据蔡荣宗透露,2014年,合泰半导体应用于家电触摸按键的微控制器产量平均每季度达到1000万片。他说:“与传统机械按键相比,触摸按键具有外型美观、使用寿命长、灵敏度可调等优点,近年来在家电制造领域非常流行,合泰半导体这部分业务进展十分顺利。触摸按键几乎可以替换所有家电上配装的传统机械按键,这一市场需求的变化进一步拓宽了合泰半导体在家电领域的应用范围,对合泰半导体来说是利好消息。”

据了解,合泰半导体现阶段应用于家电触摸按键的产品主要为BS系列微控制器,按照家电需求分类,BS系列可以分为BS66和BS8两类。谈到两类产品的应用区别,潘建州介绍说:“BS66的特点是执行操作指令持久稳定,在类似电饭煲这样的用户一次性完成设置,电器各部件长时间执行同一指令的产品中非常适用。而BS8在操控设置反应灵敏性方面表现出色,在类似电磁炉这样需要频繁调动设置,工作过程中不断改变运行状态的家电中更为适用。”

目前,合泰半导体为家电整机厂提供微控制器配套服务的模式有三种,分别是标准式、专用式和定制式。“面对越来越激烈的市场竞争,合泰半导体稳中求变,不再只提供传统的标准式和专用式微控制器,而是更多地针对客户的个性化需求定制微控制器。”潘建州介绍说,“合泰半导体倡导的一个主要设计思想就是帮助整机厂在不影响产品性能的基础上尽量节省制造成本。如今,合泰半导体可以把客户需要的外围设备、元器件集合到一片微控制器上,让整机厂在生产工艺流程、时间控制、原材料采购成本上均实现节省。”

三花：而立之年，全新出发

本刊记者 邓雅静

2014年10月15日，鞭炮声阵阵响起，《电器》记者与一众嘉宾走在早已铺好的红地毯上，衣着整齐的员工夹道欢迎，厂区的办公楼上挂满了合作伙伴送来的红色祝福条幅，随处可见喜庆的热气球……三花15亿元重大投资项目投产仪式暨三花控股集团成立30周年庆典活动现场热闹非凡。一位老员工激动地说：“30年了，我们迎来了这样的庆典活动，真像过年一样。”

“经过30年的发展，三花已经成功地从小作坊式企业发展成为颇具生产规模的上市公司。”面对现场的热烈气氛，三花控股集团董事局主席兼CEO张道才在致辞时感叹道。三花控股集团总部位于浙江省绍兴市新昌县，拥有新昌、中山、苏州、常州、江西、芜湖、武汉、重庆等十大生产基地，14家海内外子公司。三花控股集团专业为家电行业配套生产各类阀件、换热器和变频控制器等产品，在当天下午举行的“专注领先，创新超越”战略论坛上，张道才详细介绍了三花旗下几大业务板块的生产现状和发展路线。

作为制冷系统的“关节”，阀件是三花多年来始终专注的领域。目前，三花主要为家电企业配套生产四通阀、电子膨胀阀、截止阀、电磁阀等自动控制元器件。规模化生产和优质的技术使三花在这一领域取得可圈可点的业绩。三花股份近日披露的《投资者关系活动记录表》显示，公司主导产品四通阀的全球市场占有率超过50%，并已成功解决电子膨胀阀和电磁阀的技术壁垒，实现全球大批量销售，且具备成本控制等优势。随着家电对节能、环保的要求越来越高，三花对电子膨胀阀的市场十分重视。据透露，电子膨胀阀是节能变频系统的核心部件，应用于空调、家电控制系统等领域。“目前，三花主要生产空调电子膨胀阀，将来会以此为

基础，拓展其他应用领域。”张道才说。

微通道换热器现已广泛用于各个工业领域，全球市场规模为600亿美元。其中，空调、供暖、食品冷链市场规模超过100亿美元。近几年，由于节能环保、节材降耗得到家电行业的广泛关注，换热器技术趋势向微通道方向发展，目前市场切换比例尚不足5%，微通道换热器蕴藏巨大发展空间。为了抓住这一商机，三花积极进行产品和市场布局。据介绍，三花将微通道换热器进行优化升级，使产品的换热效率提高了30%，可以使整机能效比提高，同时还减少了制冷剂充注量，得到了国内家电企业的认可。同时，三花抓紧拓展海外市场，目前已在北美洲完成制造和物流布点。

随着世界各国不断推出节能减排新能效标准，家电智能化、建筑智能化和物联网快速发展，家电节能、人性化控制和全程冷链控制不断升级，变频控制器的在家电领域的应用越来越广。三花旗下生产变频控制器的是杭州先途电子科技有限公司，成立于2011年底。张道才介绍说，这家公司虽然成立时间不长，但取得的成果不少。2012年，三花在美国开利的项目竞标中，击败丹佛斯、艾默生，获得为开利开发新一代变频控制器的资格，并于2014年向开利批量供货。2013年，三花变频控制器向国内空调企业小批量供货。对于变频控制器未来的发展规划，张道才表示，三花将坚持以空调变频控制器为基础，同时拓展其他应用领域，如洗碗机、干衣机、热水器、冰箱等。**■**



陶氏化学超滤膜技术应用于卡萨帝“净水云裳”洗衣机

2014年10月27日，陶氏化学公司旗下水处理及过程解决方案业务部与海尔集团共同宣布，通过双方合作开发，陶氏化学PURINZETM超滤膜技术成功应用于卡萨帝“净水云裳”洗衣机。

据陶氏化学水处理及过程解决方案业务部经理Cedella Beazley介绍，陶氏化学PURINZETM超滤膜具有中空纤维结构，纤维壁上分布着密集的微孔，微孔的直径只有20~30nm，相当于PM2.5直径的百分之一。水分子可以轻易通过这些微孔并送回洗衣桶，而细菌、螨虫等尺寸或灰尘、衣服纤维等更大尺寸的脏物远超过微孔直径，不能通过而被阻挡在纤维壁外面，然后被自动清洗排出洗衣机，去除率达到99%。对于这一结果，他表示：“除菌测试由中国家用电器检测所完成，除螨虫测试由中国疾病预防控制中心寄生虫病预防控制所完成，公正可靠。”

“结合陶氏化学PURINZETM超滤膜技术，海尔的水质自感技术和高频自净技术可以真正实现衣物的环保和可持续洗涤。”卡萨帝“净水云裳”研发总监李文伟介绍，陶氏化学PURINZETM超滤膜技术使洗衣机洗涤过程中的水质更佳，同时去除衣物99%的细菌，提高了洗衣的卫生水平，使用者将衣物洗涤得更洁净、健康。此外，超滤膜技术的应用使洗衣过程省水超过30%，不仅有效应对水资源匮乏问题，而且满足消费者追求绿色生活方式的需求。“将超滤技术应用于洗衣机属行业首创，而实现超滤模块持续运行、在整个洗衣机使用周期无需更换，更是一大突破。”李文伟进一步补充说。

据了解，除了PURINZETM超滤膜技术应用于卡萨帝“净水云裳”洗衣机，陶氏化学还为海尔高端家用净水器提供FILMTE反渗透膜。（小雅）

2014中国模具行业大会召开

2014年10月25日，“2014中国模具行业大会”在北京召开，庆祝中国模具工业协会成立30周年，来自美国、德国、日本、韩国、西班牙和新加坡等国家的众多模具行业组织及企业代表出席。

“模具的生产过程集精密制造、计算机技术、智能控制和绿色制造为一体，既是高新技术的载体，又是高新技术产品。经过多年的发展，中国模具工业的整体实力和综合竞争力显著增强，对家电等行业的服务能力也逐步提升。”国家橡塑模具工程研究中心材料成型过程及模具技术教育部重点实验室主任申长雨介绍说，“当前，中国家电零部件的90%由模具成型，消费电子、包装品等诸多产业中80%的零部件由模具成型。目前，中国模具企业超过3万家、规模以上企业为5000家、重点骨干企业达到160家、上市公司为25家。”

据中国模具工业协会年度统计数据，2013年，中国模具工业销售额超过1520亿元，同比增长10.9%。海关出口数据显示，2013年，中国模具进出口总额为

71亿美元，同比增长10.9%。其中，出口额为44.99亿美元，同比增长20.58%。

经过30年的发展，中国模具的工艺技术也取得了一些进展。申长雨指出：“近几年，精密、大型模具发展良好，模具技术水平及其附加值不断提高，如模具精度可达0.1μm；一些先进模具的设计制造技术得到推广，如塑料模具中的热流道技术、快速变模温技术等；模具设计制造水平及生产方式变化很大，如CAD/CAM应用得到普及，CAE应用也得到普遍重视；一大批颇具规模的模具城已经形成，主要集中在珠三角和长三角地区，目前正向全国范围扩展。”

会上，中国模具工业协会为先进企业颁发了“精模奖”。其中，四川长虹模塑科技有限公司平板电视面框二合一注塑模获得二等奖，天津国丰模具有限公司空调内壳注塑模具、上海崑泓模塑科技有限公司的131BSH020冰箱抽屉注塑模获得三等奖。（邓雅静）

2014年9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	2852030	27203675	6.96	83651043	848069218	2.90
磁控管	130950	1464631	-29.42	1018298	11230268	-25.94
电机	48091084	429401838	10.24	542793698	4917733073	11.87
空调器零件	26876144	293167500	3.91	224079939	2486305365	7.35
空调器压缩机	1498741	18638915	7.77	96687335	1213212336	6.05
洗衣机零件≤10kg	5250353	45621624	1.12	40983400	386975816	9.39

数据来源：海关总署

2014年9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	331056	3419347	-2.18	16668127	177335882	-1.04
磁控管	455816	3742096	25.69	3797869	31666906	26.44
电机	7405909	62938985	8.34	164295767	1429152518	14.57
空调器零件	2453530	20113808	7.72	44103490	359816787	1.43
空调器压缩机	218161	2961995	-14.38	25344798	307097219	-4.16
洗衣机零件≤10kg	995941	8993575	28.39	10285053	84372720	24.49

数据来源：海关总署

2014年9月家电用钢产量、进口量、出口量

钢材品种	产量 (万吨)	出口量 (万吨)	出口量同比增长 (%)	进口量 (万吨)	进口量同比增长 (%)
冷轧卷板	691.3	52.5	51.56	32.8	6.25
镀锌卷板	449	100.68	62.75	33.79	17.54
彩涂卷板	69.7	60.62	62.78	2.34	-4.88
电工钢	74	2.69	1.5	5.22	-20.42

数据来源：兰格钢铁网 (www.lgmi.com)

2014年10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	3948	3988
镀锌卷 (北京地区价格)	0.5mm	4694	4668
彩涂卷 (北京地区价格)	0.5mm	4540	4636
电工钢 (上海地区价格)	50WW600	5680	5682
304/2B不锈钢卷 (无锡地区价格)	2.0mm	16513	17320

数据来源：兰格钢铁网 (www.lgmi.com)

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)	马钢价格 (元/吨)
冷轧普卷	1.0mm	5061.42 (11月)	4492.8 (11月)	4352.4 (11月)
镀锌卷	0.5mm	6478.29 (11月)	6419.9 (11月)	5856.12 (11月)
彩涂卷	0.5mm	—	6899.6 (11月)	6493.5 (11月)
电工钢	50WW600	6844.5 (11月)	6587.1 (11月)	5206.5 (11月)
304/2B不锈钢	2.0mm	宝钢17300 (10月)	—	酒钢16200 (10月)

数据来源：兰格钢铁网 (www.lgmi.com)

2014年10月家电用钢供需分析及价格走势

冷轧板：价格小幅下降

2014年10月，国内冷轧板市场价格继续小幅下降。受APEC会议期间北京周边地区污染性企业不同程度限产的影响，市场将出现短期的钢材短缺，现货钢材价格止跌反弹，但由于拉涨过快，钢价受挫回落，渐回理性，整体市场回归平稳。

兰格钢铁网信息研究中心监测数据显示，截至2014年10月29日，全国1.0mm冷轧板市场价格为3914元（吨价，下同），比9月下降51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3920元，比9月下降50元；北京首钢1.0mm冷轧板市场价格为3900元，与9月持平；天津唐钢1.0mm冷轧板市场价格为3880元，比9月下降70元。

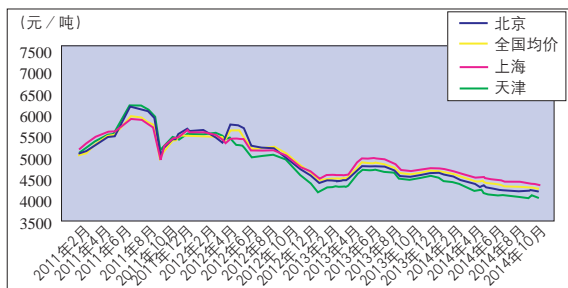
预计11月国内冷轧板市场小幅波动，市场盘整可能性较大。首先，钢厂出厂价格以下调为主基调。钢厂方面，宝钢下调11月冷轧板出厂价格，下调100元；武钢、鞍钢冷轧板出厂价格下调50~100元，本钢冷轧板出厂价格下调50~150元，首钢冷轧板出厂价格下调100元。从11月钢厂出厂价格来

看，大部分仍以下调为主，成本支撑薄弱。其次，冷轧板市场库存及产量微增。截至10月24日，国内24个重点城市冷轧板库存量为138.55万吨，环比增长1.36%，同比下降12.34%。最后，下游需求产销涨跌幅度变化不大。

综上所述，无论从成本、需求还是消息层面来看，11月国内冷轧板市场好转的可能性不大，整体以波动盘整为主。且由于APEC会议利好因素的透支，后期影响将有所削弱，冷轧板市场波动幅度不会太大。

（兰格钢铁信息研究中心 马广慧）

1 2011年2月~2014年10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：价格下降

2014年10月，国内主要地区不锈钢市场价格下降，多数地区成交状况不如9月同期。受伦敦金属交易所期货镍价（简称伦镍价格）持续下降影响，国内主要地区市场不锈钢价格下降。

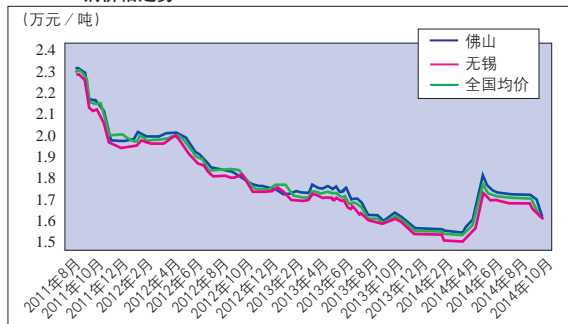
兰格钢铁网信息研究中心监测数据显示，截止到2014年10月28日，国内10个主要城市304/2B/2.0mm不锈钢卷材报价为1.5555万元（吨价，下同）。在无锡市场，太钢天管产304/2B/2.0mm卷材报价为1.57万元，张浦、青浦产304/2B/2.0mm卷材报价为1.58万元，东特、联众、酒钢产304/NO.1卷材报价为1.38万元。在佛山市场，张浦、青浦产304/2B/2.0mm卷材报价为1.57万元，太钢、联众、酒钢产304/2B/2.0mm卷材报价为1.56万元，东特产304/NO.1卷材报价为1.36万元。

10月，伦镍价格主要以下跌为主，各个交易日跌多涨少，其中不乏连续多日下跌的惨淡行情，目前下方重要支撑位已经跌破1.5万美元。

钢厂价格政策整体呈下降态势，宝钢304冷轧卷价格为1.63万元，环比下降1000元；304热轧卷价格为1.45万元，环比下降1500元；430热轧卷价格为7500元，环比下降900元。

总体来看，10月国内不锈钢市场成交状况弱与9月，销售商对后期市场的期望与要求不高。虽然不锈钢价格在一定程度上影响市场成交，但成交双方均处于短期的平衡。预计11月不锈钢价格会由于伦镍价格的持续下跌而下降。（兰格钢铁信息研究中心 丁勇恒）

2 2011年8月~2014年10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10月家电用钢供需分析及价格走势

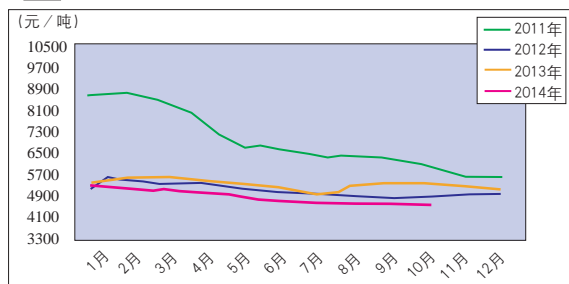
电工钢：价格下降

2014年10月，国内低牌号无取向电工钢市场价格下降，整体降幅为50~200元（吨价，下同）。以上海武钢50WW800牌号无取向电工钢为例，10月市场平均价格为4971元，与9月相比下降29元。10月初，受国庆节假期影响，销售商多持观望态度，加之临近钢厂调价期，市场整体成交较为冷清。随着宝钢价格政策出台，11月无取向电工钢价格仍以平盘为主，国营大厂11月电工钢价格趋势基本定调。从市场情况来看，一线钢厂整体直供比例增加，销售商订货量均减少且订货销售商数量也在减少，市场流通资源多数集中在销售商大户手中，导致市场整体流通资源不足，销售商整体销售压力不大，价格整体下降有限。二线钢厂由于整体出货情况不佳，加之受民营钢厂资源减少影响，市场价格下降幅度较大。高牌号无取向电工钢市场价格坚挺，销售商订货积极性不高，且多为厂家订货，价格相对较为稳定。

综上所述，10月，国内无取向电工钢市场价格下降，市场整体出货不佳，下游生产采购放量仍不明

显，加之产量仍处于高位，市场供需矛盾仍难改善。首先，钢厂产量维持高位。在供需矛盾较为严重情况下，钢厂为降低成本而使生产线保持高产状态，加之完成年底产量计划，生产相对饱和，导致电工钢供应量增加。其次，下游需求仍显冷清。从钢厂整体订货情况来看，终端用户订货相比去年同期均有萎缩。再次，销售商整体订货较差。由于市场长期处于下降状态，多数销售商对后期市场较为悲观，从钢厂订货量逐步萎缩。预计11月电工钢市场缓慢下行。（中国联合钢铁网 程志明）

1 2011年1月~2014年10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：价格继续下降

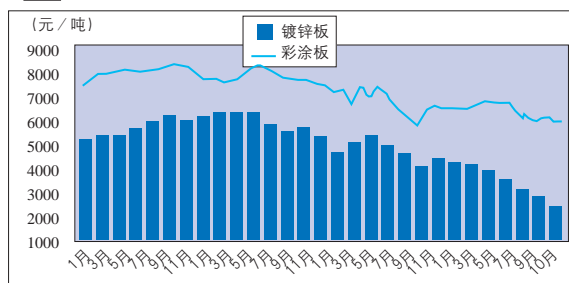
2014年10月，涂镀板市场价格略显低迷，除了有小订单以及出口订单支撑外，下游需求无增量。

具体来看，10月，1.0mm规格无花涂镀板，上海首钢、马钢价格从9月的4490元（吨价，下同）下降至10月的4430元，合肥马钢价格为4500元，青岛首钢价格为4450~4500元，广州本浦价格为4600~4650元；0.5mm规格无花涂镀板，上海首钢、武钢价格为4830元；厚规格涂镀板价格也略有下降，1.2mm规格80g有花涂镀板，上海鞍钢、本钢价格为4000元，天津首钢价格为4100元；1.2mm规格40g有花涂镀板，华中以及华东地区价格为3950元。薄规格涂镀板市场整体较为疲软。博兴地区由于个别规格涂镀板货源紧俏，价格出现小幅上涨，但是总体偏弱，0.3mm、0.35mm规格价格从9月的3740元、3620元下降至10月的3700元、3600元，降幅为20~40元。0.3mm规格涂镀板，华北地区价格从9月的4020元下降至10月的3920元，江浙地区价格为3950元。彩涂板价格滞后下降，降幅为100~

250元。0.5mm规格彩涂板，上海宝钢价格为7150元。民营0.47mm规格彩涂板，华东地区主流价格为4450~4850元，华北地区主流价格为4600元，山东汇金等主流厂家价格为4450元。

综上所述，APEC会议期间，华北钢厂限产影响市场资源供应被过度炒作，导致钢市回落，在此情况下的涂镀板市场难以独善其身。临近年底，钢厂为拿到明年订单，价格政策相对优惠，但出货情况仍不佳，钢厂累计资金和库存压力加大，预计11月涂镀板市场或仍将低位运行。（中国联合钢铁网 夜莉萍）

2 2011年1月~2014年10月涂镀板价格走势



资料来源：中国联合钢铁网

配件亮相

本栏目刊登的配件产品包括压缩机、电机、控制器、连接器、电源、开关、齿轮、轴承、变压器、发泡剂、制冷剂、传感器、温控器、铜管、铝箔、钢板、塑料件等各种用于家用电器制造的配件及原材料。欢迎各零部件企业提供产品图文资料。如果您有意在本栏目介绍您的产品,或希望了解有关本栏目更具体的情况,可随时与我们联系。

栏目编辑:常亮 E-mail:wade4203123@163.com 电话:010-65224919

空调截止阀



浙江三峰阀门有限公司是一家专业生产阀门的企业,产品包括空调截止阀、快速接头、铜制水暖阀等,其中,空调截止阀年生产能力为1000万套。公司已与松下、阿里斯顿、菲斯曼、西门子、美的、格兰仕、奥克斯等国内外企业建立长期合作关系。

浙江三峰阀门有限公司 地址:浙江省诸暨市店口镇692号(311814)
电话:0575-87658888 传真:0575-87652249

温控器



佛山通宝华盛电热控制器有限公司是一家专业生产体胀式温控器的企业。产品广泛应用于电热水器、电油炸锅、电烤箱、滚筒洗衣机、电烤炉、电暖风机等,也可用于制冷及室温控制等领域。

佛山通宝华盛电热控制器有限公司 地址:广东省佛山市禅城区汾江中路上沙东街43号(528000) 电话:0757-82309342 传真:0757-82321990

压缩机热保护器、启动器

兰溪市越强电器有限公司是一家集研发、生产、销售为一体的压缩机热保护器、启动器专业制造商,拥有先进的生产技术,产品规格齐全、质量稳定可靠,符合欧盟RoHS标准,并已通过ISO9001:2000质量管理体系认证和CQC、CB、美国UL、加拿大CUL、欧洲CE、德国VDE、VDE防爆等国内国际认证。主要产品包括冰箱、冷柜压缩机用PTC启动器和空调、冰箱、冷柜、除湿机压缩机用热保护器两大系列,年生产能力已达3000万只。



兰溪市越强电器有限公司 地址:浙江省兰溪经济开发区建兰路5号(321100)
电话:0579-88813900 传真:0579-88813872 E-mail:yqdcq@sohu.com

真空绝热板



福建赛特新材股份有限公司是一家集研发、生产、销售真空绝热板的现代化高新技术企业。产品可用于各类家电,具有节能、环保、轻、薄、无污染、易回收、低能耗等优点。公司已与海尔、美的、三星等国内外企业建立合作关系,客户广泛覆盖亚洲、欧洲、美洲和大洋洲等地区。

福建赛特新材股份有限公司 地址:福建省厦门市集美北部工业区莲塘路99号(364000) 电话:0597-8911138 传真:0597-3120362

电热管



肇庆市宇华电器有限公司是一家专业生产家用电器用电热管的企业。公司占地面积1万平方米,日生产3~5万件电热管。产品包括储水式电热水器电热管、快热式电热水器电热管、电饭煲电热管、电磁炉电热管、不锈钢复合底发热盘等一系列产品。

肇庆市宇华电器有限公司 地址:广东省肇庆市睦岗镇上园路东侧(526020) 电话:0758-2875448 传真:0758-2879913

散热器



圣春冀暖散热器有限公司是一家集研发、制造、销售、服务为一体的现代化企业,年生产散热器3000万片左右。产品覆盖内腔无粘砂铸铁散热器、外表静电喷涂散热器、铜铝复合散热器、钢制散热器、铜管对流散热器、卫浴散热器等。

圣春冀暖散热器有限公司 地址:河北省冀州市冀新西路86号(053299) 电话:0318-8627116 传真:0318-8628373

触摸屏

南京点面光电有限公司用于洗衣机的触摸屏主推两款产品,其中一款触摸屏尺寸为7英寸,厚度为3.45mm,盖板采用3mm强化玻璃,采用G+F+F结构,表面硬度 $\geq 7H$,透过率 $\geq 85\%$,IC类型为Cypress,具有多点触控加手势控制。另一款按键式触摸屏导电材质采用透明导电油墨,探针连接器,盖板材质为3mmPC板,厚度仅为0.25mm,透光率 $\geq 85\%$ 。

点面光电是一家专门从事触摸屏研发、生产和销售的高科技



企业,总投资8000万元,电容触摸屏的年产量为1200万片,年销售额达2亿元,同时开发生产电容式等相关触摸屏产品。

南京点面光电有限公司 地址:江苏省南京市江宁经济技术开发区燕湖路189号(211102) 电话:025-52098022 传真:025-85406477



中国家电博览会

Appliance & electronics World Expo

2015.3.11-3.14

上海新国际博览中心W1-W5

主办单位：中国家用电器协会（CHEAA）

合作主办：中国电子视像行业协会（CVIA）

支持单位：美国家用电器制造商协会（AHAM）

欧盟家用电器制造商协会（CECED）

日本电机工业会（JEMA）

台北市电器商业同业公会（TECA）

展示范围

- 白色家电
- 零部件
- 消费电子
- 3C数码产品
- 高端家电
- 厨卫电器
- 未来@家主题馆
- 生活电器
- 环境及健康家电

参展热线：400-630-8600

www.awe.com.cn