

随刊赠送

2014年8月

电器

# 供应商情

8

SUPPLIER INFORMATION

INSIDE

## 专题报道

### 家电用电热元器件

来自上下游的双重夹击，产能扩张带来的负面影响，在整体经济增速放缓的大背景下，家电用电热元器件行业的2014年注定不会轻松，理性回调已经成为行业发展主旋律。

P<sub>7</sub> 家电用电热元器件行业：回归理性发展

P<sub>10</sub> 家电用电热元器件技术发展趋势

P<sub>12</sub> 部分家电用电热元器件企业及产品介绍

## 行业动态

P<sub>18</sub> 冰箱用发泡设备：产业升级 静中求变

## 每月资讯

## 每月数据

## 月度分析

## 配件亮相





## 《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。



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

家电用电热元器件行业：回归理性发展	7
家电用电热元器件技术发展趋势	10
部分家电用电热元器件企业及产品介绍	12

### 行业动态

冰箱用发泡设备：产业升级 静中求变	18
霍尼韦尔携手美的致力改善家用电器的环境效应	20

### 每月资讯

每月数据	21
月度分析	22
配件亮相	24

### 广告索引

《电器供应商情》	封二
《电器》	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

### 彩涂板产能超过4500万吨

前瞻网统计数据显示,截至2014年6月,中国共有彩涂板生产线394条,产能达到4560万吨。

据中国钢铁协会统计,2014年1~5月,彩涂板产量为336.8万吨,同比增长15%,预计全年产量可以达到810万吨。但是,由于近年来国内民营企业新投产的简易型彩涂板生产线很多,实际彩涂板产量要高于此数,估计超出部分产量在100万吨以上,所以,预计2014年彩涂板总产量为1000万吨左右。

尽管如此,彩涂板不足1000万吨的产量与4000多万吨的巨大产能相比,生产率不到25%。由此可见,国内彩涂板开工率较低,产能过剩引发的过度竞争严重地影响彩涂板产业的发展。

### 2014年8月宝钢钢材出厂价格平盘

2014年7月10日,宝钢发布8月钢材价格政策,主要钢材产品价格再度平盘。其中,除了取向电工钢的部分产品价格上调200元/吨,其他热轧、冷轧、镀锌、彩涂等主流产品的出厂价格均维持不变。

对此,业内人士表示,一方面,宝钢9月将进行大修,高炉轧机方面均有检修,所以后期产量方面压力并不大;另一方面,由于当前为卷板的需求淡季,宝钢的下游订单出现了一定缩减。

### 攀钢西昌钢钒冷轧厂热轧酸洗机组投产

2014年7月19日,攀钢西昌钢钒冷轧厂热轧酸洗机组热负荷试车成功,顺利投产,各项指标达到预期目标。这标志着西昌钢钒厂已经具备宽幅热

轧酸洗板的供货能力。

据悉,热轧酸洗机组是西昌钢厂根据市场结构调整产品的重点工程,也是继西昌钢厂冷轧厂酸轧机组投产后的第二条投产机组。该机组产品定位为强度高、表面质量好、宽度较宽的中高端热轧酸洗卷,包括汽车及家电冷成形用钢、汽车大梁用钢、汽车车轮用钢、结构用钢及高强度汽车用钢。产品辐射全国的汽车配件和家电用酸洗板市场,重点是西南及周边地区的汽车配件、家电、机械用板市场。

## 压缩机及电机

### 2014年第二季度旋转压缩机销量增长超预期

产业在线统计数据显示,2014年第二季度,旋转压缩机销量为4341.4万台,同比增长26%,增长再次超预期。国内空调企业疯狂生产直接拉动了旋转压缩机产销量增长,部分海外市场订单增加也在一定程度上使部分旋转压缩机企业销量增长。同时,延续第一季度的运行特点,除湿机、热泵干衣机以及边缘产品应用的逐渐增加也对旋转压缩机的销量增长产生直接的促进作用。

在终端销售并没有全盘大涨的情况下,国内空调企业疯狂生产对旋转压缩机2014年第三、四季度的运行,或将产生一定的抑制作用。



### 2014年上半年除湿机压缩机销量近400万台

产业在线统计数据显示,2014年1~6月,除湿机压缩机销量接近400万台,同比增长超过40%,海外市场需求增长起主要拉动作用,北美、日韩等地市场均表现优异。从采购方来看,国内空调企业美的、格力、海信科龙、TCL、德龙仍然是采购除湿机压缩机的主要企业。

### 2014年5月洗涤电机内销量同比下降1.8%

产业在线监测数据显示,2014年5月,中国洗涤电机产量为785.2万台,同比增长4.0%;销量为793.1万台,同比增长3.5%。其中,内销量为456.8万台,同比下降1.8%,环比下降22.7%;出口量为336.3万台,同比增长11.8%,环比增长8.9%。

### 旋转R32制冷剂压缩机需求上量

2014年7月17日消息,目前,旋转R32制冷剂压缩机需求已经上量,流向主要是日本、韩国、东南亚等国家。国内已经量产该压缩机的企业主要有三菱、松下、大金、GMCC美芝等。三星有关负责人表示,三星R32制冷剂压缩机年内将实现量产。

### GMCC美芝压缩机占据印度市场半壁江山

2014年1~5月,GMCC美芝向印度提供的旋转压缩机超过100万台,同比增长132%,并已与印度境内所有空调制造大品牌建立了合作关系,以印度市场近50%的市场占有率遥遥领先于其他压缩机品牌。

对此,业内人士分析称,近几年印度市场成长迅速,消费者对空调的选购日趋理性,对产品能效、环保等

也提出了更高的要求。GMCC 美芝很早就预见到印度空调厂家对于能效提升的需求，并储备了相应的产品与技术，适时推出了完全匹配印度市场的产品。此外，2013年起印度对制冷剂R22开始逐渐限制销售，GMCC 美芝在印度推出的R290环保制冷剂压缩机获得了市场的青睐。

### 卧龙电气收购海尔电机70%股权

2014年7月15日，卧龙电气(600580)发布公告，宣布收购章丘海尔电机70%股权。海尔股份和海尔工装分别将其持有的章丘电机69.61%和0.39%股权转让给香港卧龙。

据悉，卧龙电气完成此次收购后，可以充分利用章丘电机在洗衣机、空调及压缩机电机方面的品牌优势和设计制造能力，进一步充实公司的产品种类和应用领域，增强公司相应电机板块在上述系列规格产品的研发、制造和销售实力，确保行业竞争优势，同时也是公司进一步聚焦电机产业的重要步骤。此外，此次收购完成后，章丘电机将成为卧龙电气的控股公司，预计对上市公司的未来财务状况和经营成果产生积极的影响。

### 2014年8月LG天津压缩机工厂设备升级

2014年7月23日消息，LG压缩机天津工厂8月将进行一周左右的设备检修改造。据有关负责人介绍，除了进行常规的产线设备检修，LG天津压缩机工厂还将对生产线进行升级改造，部分生产环节增加机械手，进一步提高生产自动化。

### 2014年6月瑞智压缩机出口量超过50万台

2014年6月，瑞智压缩机出口量超过50万台，同比增幅显著，出口量

位居行业第一。其中，出口至巴西的压缩机超过10万台，同比增长超过50%。2014年上半年，累计出口至巴西的压缩机超过30万台。

据了解，瑞智在巴西表现不俗，一方面是由于巴西市场本身的增长以及世界杯经济的带动；另一方面，瑞智产品性价比也是拉动出口的主要因素。

### 2014年上半年大洋电机净利润同比增长31.58%

2014年7月16日，大洋电机发布2014半年度业绩快报。报告显示，大洋电机上半年实现营业收入226919.21万元，同比增长30.27%，实现营业利润18067.71万元，利润总额为19607.66万元，归属于上市公司股东净利润为13742.65万元，分别同比增长43.23%、44.78%和31.58%。

大洋电机表示，公司将进一步扩大产销规模，加强成本控制，促使家电电机、新能源车动力总成系统等原有业务板块稳步增长。

## 化工信息

### 美国环保署发布气候友好型制冷剂名单

2014年7月9日消息，美国环保署拟对《重要新替代品政策》下的名单加以扩展，核准发布更多新的具备较低“全球变暖潜值”的化学制冷剂替代产品，以取代那些严重破坏臭氧层的化学品和其他造成全球变暖的氟利昂制品。

据悉，在同业界、环保组织等商议后，美国环保署提议在6类制冷和空调应用中选择一些具备较低全球变暖潜值的烃类制冷剂列入替代名单。这6类应用包括单体商用与家用冷柜和冰箱、超低温冷柜、非机械换热器、自动售货

机和室内空调机组。计划中还包括了一种具备更低全球变暖潜值的氢氟烃类制冷剂HFC-32，这种制冷剂已经在欧洲和亚洲的许多制冷设备中广泛应用。除了推荐气候友好型的替代制冷剂，美国环保署还打算修订四种替代化学物的排放禁令，因为已有证据表明这些化学物的排放、散播或者处理并不会给环境造成威胁。



### 陶氏宣布上调美国地区MDI价格

2014年7月23日，陶氏化学公司宣布，自2014年8月1日起或合同允许范围内，将上调美国地区所有细分市场以及终端领域的MDI（二苯基甲烷二异氰酸酯）价格，其中包括PAPI、ISONATE和ISOBIND系列产品，价格将上调0.06美元/磅。

### 万华化学（宁波）第二套氯化氢氧化装置投产

2014年6月30日消息，万华化学（宁波）有限公司投资建设的第二套氯化氢氧化装置顺利投产。

据悉，该套装置投产以后，一方面可以为公司的MDI装置提供原料液氯，另一方面可以大量消耗万华的副产品盐酸，大大缓解MDI制造过程中的液氯采购运输压力以及盐酸储存销售压力。

### 上海亨斯迈聚氨酯有限公司MDI产能将翻倍

2014年7月2日，亨斯迈公司与

上海氯碱化工股份有限公司宣布其合资公司——上海亨斯迈聚氨酯有限公司的MDI（二苯基甲烷二异氰酸盐）精制装置年产能将翻倍，随着新装置的建成，该公司MDI精制装置的年产能将从24万吨增加至48万吨。预计新装置将于2017年投入运营。此外，新的设施通过分离MDI前体，可以满足下游市场不同的需求。

### 日本东京中小企业因购置CO<sub>2</sub>制冷剂设备获得150万欧元补贴

2014年6月26日，东京都政府环境局（TMG）宣布，推出全新的、对中小型企业以及东京个体经营集中地区的“高效节能CO<sub>2</sub>系统”品牌资助计划。日本东京政府针对中小企业展开引入天然制冷剂设备的补贴，当地购置CO<sub>2</sub>系统的中小企业将获得总计150万欧元的政府补贴。

业内人士认为，这一举动将在日本其他主要城市如大阪、神户和札幌等主要城市引发连锁反应。

### 巨化拟投资3.2亿元延伸氟化工产业链

2014年7月15日，巨化股份（600160）发布公告，为增加公司氟聚合物、含氟精细化学品品种，延伸氟化工产业链，公司拟投资15039万元、16198.5万元，分别建设23.5kt/a（kt/a，指千吨/年）含氟新材料项目（一期）、10kt/a/PVDF项目（一期）。

据悉，23.5kt/a含氟新材料项目（一期）将新建5kt/a六氟丙烯、0.75kt/a全氟烷基碘化物和1.5kt/a四氟乙烯甲基醚生产装置及相关配套设施。10kt/a/PVDF项目（一期）将建设5kt/a/VDF单体和2.5kt/a/PVDF乳液聚合生产装置及相关配套设施。巨化股份表示，上述项目实施对推进公司氟化工

产业链集成与提升，打造全国领先含氟新材料产业基地，形成氟化工产业集群特色竞争力具有积极意义。

### 巴斯夫扩建上海亚太创新园

2014年7月28日，巴斯夫宣布，位于上海浦东基地的亚太创新园二期项目破土动工。扩建项目投资额达到9000万欧元，包括新建一栋研发大楼及附属设施，预计将于2015年底竣工。

据悉，在亚洲，除了位于上海的亚太创新园，巴斯夫在日本、新加坡和韩国也设有研发中心，位于印度的创新园也正在规划之中。值得一提的是，2013年，巴斯夫全球研发投入增至18亿欧元（2012年为17亿欧元），共有10650名科学家和研发人员正在进行约3000个研发项目。

## 电子及显示器件

### 2014年全球半导体市场可望增长6.7%

2014年7月17日，Gartner发布最新预测报告。报告指出，2014年，全球半导体销售业绩将稳步达到3360亿美元，同比增长6.7%，高于上一季度所预测的5.4%。2014年第二季度较第一季度的增长幅度也超出预期，连同晶圆代工龙头台积电在内的许多企业都出现相同情况，台积电预测第二季度的季增幅将超过20%。

### 台湾群创液晶面板出货量市场占有率超三星

2014年7月28日，DisplaySearch发布液晶面板出货量数据，2014年第一季度，供应电视机的大尺寸液晶面板出货量为16800万片，第二季度出货量增至18000万片，呈小幅增长趋势。

对于各品牌大尺寸液晶面板的市场占有率，LG Display第二季度出货量达到4544万片，市场占有率为25.2%，连续19个季度位居第一；台湾群创市场占有率为20.2%，三星Display市场占有率为18.7%，分列第二、三位，台湾群创在大尺寸液晶面板出货量方面超越三星升至第二位。第四位则被台湾友达以16%的市场占有率夺得，中国大陆面板厂京东方的市场占有率升至6.9%，位列第五。

此外，2014年第一季度，4K面板出货量方面，台湾群创市场占有率位列第一，客户达到13家，三星电子等大企业均向其采购4K面板；LG Display目前为6家制造厂商供货；三星Display的客户群为三星电子、海信、东芝3家。其中，东芝液晶电视几乎被市场抛弃，其需求量仅为300万片。DisplaySearch认为，三星Display市场占有率下降的原因在于过度依赖三星电子，客户群过于单一，一直根据母公司的需求开发产品。

### LG欲投资8亿美元研究OLED面板

2014年7月2日消息，LG欲投资8亿美元用于OLED面板的研究与生产，希望借此来降低OLED面板的成本，将OLED电视推向大众消费市场。

据悉，尽管目前4K电视是市场主打产品，但是OLED由于昂贵的成本以及技术上的瓶颈始终无法真正地面向消费者，很多大牌企业甚至暂时搁置了对OLED电视的研发进程。不过，LG一枝独秀，依旧坚持对于OLED的研发。

### 京东方面板良品率上升获地方政府奖励

2014年7月24日消息，京东方位

于合肥的生产线即下属控股子公司合肥鑫晟光电获得地方政府 2000 万元奖励, 这是因为该面板厂运营顺利, 产品的良品率也得到了很大提高。

据了解, 京东方位于合肥的面板厂自 2014 年 2 月以来正式投产, 在设计之初, 预估产能达到每月 9 万片, 从 2 月量产以来产量达到 30 万片之多, 产品的良品率达到 97%。这条 8.5 代生产线中, 加工玻璃基板尺寸为 2200mm × 2500mm。在尺寸方面, 可以切割包括 8.5 英寸、21.5 英寸、23 英寸、32 英寸、46 英寸和 55 英寸等多种尺寸的液晶面板。

## 投资 291.5 亿元的中电熊猫 8.5 代线即将投产

2014 年 7 月 23 日消息, 投资 291.5 亿元的南京中电熊猫 8.5 代线项目将于 2014 年 8 月厂房封顶, 并计划于 2015 年 3 月竣工投产。该项目是全球第一条应用金属氧化物 IGZO 技术的 8.5 代线。

据悉, 南京 8.5 代线设定了差异化的产品结构, 今后 70% 的产品为高分辨率的中小尺寸面板, 应用于手机、平板电脑、笔记本电脑等移动终端, 30% 的产品用于 4K 电视。

## 瑞昱牵手海尔智能家电提供低功耗 Wi-Fi 解决方案

2014 年 7 月 29 日, 瑞昱半导体宣布与海尔公司在智能家电方面合作。瑞昱为海尔智能 U+ 系统提供全方位的低功耗 Wi-Fi 连网方案, 可以拓展物联网的应用范围, 同时与云端服务结合。除了为消费者提供便利的生活, 瑞昱的低功耗 Wi-Fi 连网方案可以让更多使用者随时随地透过手持装置设定、享受全新的使用体验。

瑞昱半导体发言人黄依玮表示:

“此次与海尔的全面合作, 瑞昱将为海尔进军全球智能家居产业链提供具有竞争力的无线模块及智能路由技术。无论硬件还是软件, 瑞昱都可以提供实时的技术服务, 让原有家居产业快速以无线技术进入物联网、智能家居、云端与大数据市场。”

## 意法半导体推出首款高动态范围音频处理器

2014 年 7 月 10 日, 意法半导体推出首款集成高动态范围音频信号采集技术的音频处理器。这款高集成度的解决方案整合了目前最尖端的音频处理技术, 拥有强大的功能, 设置灵活且简单易用。

高动态范围信号采集技术可让处理器生成动态范围超过 130dB 的数字音频信号, 无需使用昂贵的高性能数字模拟转换器。集成此项技术, ST 的 A311B 可以处理像耳语一样的低音和像飞机引擎声一样的高音, 并保持相同的清晰度, 使音质达到了前所未有的水平。此外, 该音频处理器是有源音箱、影音基座和数字媒体播放器等家庭影音系统的重要组件, 以高集成度为亮点的 STA311B 处理器则是高低端家庭影音系统的理想选择。



## 其他

### 2014 年 6 月空调各类阀件内销量均实现增长

产业在线监测数据显示, 2014 年

6 月, 空调截止阀内销量为 1931 万只, 同比增长 25.4%, 环比下降 5.7%。空调四通阀内销量为 786 万只, 同比增长 23.8%, 环比下降 4.8%。空调电子膨胀阀内销量为 288.3 万只, 同比增长 77.4%, 环比下降 15.4%。

2014 年 1 ~ 6 月, 空调截至阀累计内销量为 10986 万只, 同比增长 11.3%。空调四通阀累计内销量为 4509 万只, 同比增长 13.7%。空调电子膨胀阀累计内销量为 1608.6 万只, 同比增长 74.8%。

2013 年 8 月 ~ 2014 年 6 月, 空调截止阀累计内销量为 18099 万只, 同比增长 15.3%。空调四通阀累计内销量为 7557 万只, 同比增长 17.7%。空调电子膨胀阀累计内销量为 2633.8 万只, 同比增长 79.1%。

## 秀强股份引进 AR 镀膜玻璃生产线

2014 年 7 月 18 日, 秀强股份 (300160) 公告, 拟以 1000 万美元引进镀膜设备作为大尺寸高透射可见光 AR 镀膜玻璃项目的实施生产线。

据公告, 为保障大尺寸高透射可见光 AR 镀膜玻璃项目的顺利实施, 秀强股份拟从北儒精密引进行业一流的镀膜设备作为该项目的实施生产线, 镀膜设备总价值为 1000 万美元。值得关注的是, 北儒精密承诺与秀强股份合作共同开发“大尺寸高透射可见光 AR 镀膜玻璃”的销售渠道。

据悉, 大尺寸高透射可见光 AR 镀膜玻璃项目是秀强股份拟投资 1.08 亿元建设的超募项目, 该项目瞄准 55 英寸以上大尺寸液晶显示器保护玻璃产品的国内市场空白。项目计划 2014 年内建成试生产, 2015 年 3 月正式投产, 建成后年产能 60 万平方米, 净利润为 2032 万元。



# 家电用电热元器件

来自上下游的双重夹击，产能扩张带来的负面影响，在整体经济增速放缓的大背景下，家电用电热元器件行业的2014年注定不会轻松，理性回调已经成为行业发展主旋律。

# 家电用电热元器件行业： 回归理性发展

本刊记者 常亮 于璇

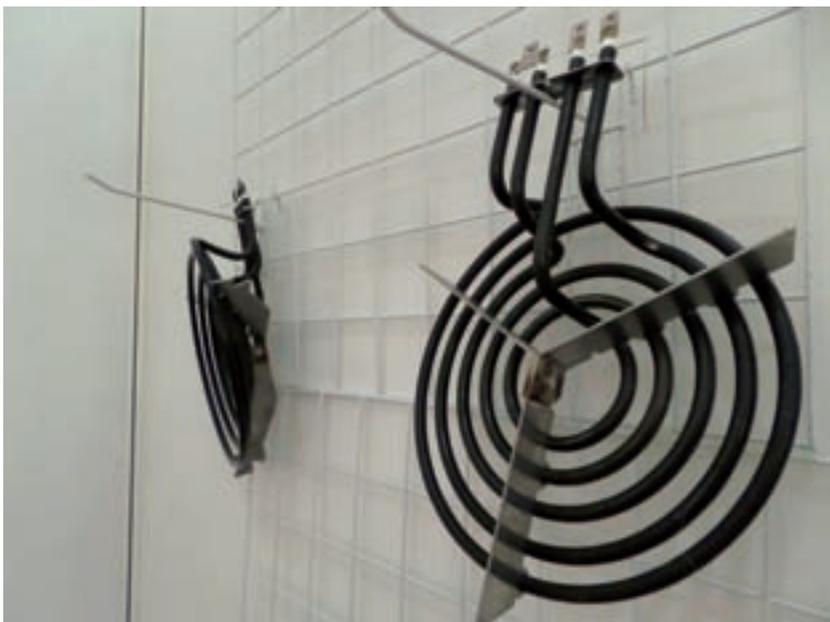
受政策收尾刺激，家电行业 2013 年上半年一路高歌，家电用电热元器件行业也借势走出 2012 年的“低谷”。然而，这种回暖的喜悦并没有持续多久，2013 年下半年，政策的拉动效应归于平静，消费透支效应显现，家电市场逐渐回归理性，家电用电热元器件行业的走势也随之趋于平稳。

时至 2014 年上半年，家电用电热元器件行业的生存环境变得愈发复杂。一方面，随着家电市场回归理性发展，家电用电热元器件采购需求出现回落，前些年随家电业扩张而增长的供应量将引发一系列问题；另一方面，受 2014 年初开始的镍价上涨以及人力成本持续提升的影响，电热元器件的成本压力不断上升。同时，家电整机企业对采购成本控制越来越严格。在上下游压力夹击下，家电用电热元器件企业的日子不算好过，2014 年或成为行业调整心态回归理性发展的关键年。

## 市场趋稳，回归理性

“2013 年至今，电热元器件市场虽然受到家电行业产销波动的影响而有所起伏，但是整体来看表现比较平稳。”与贝克电热科技（深圳）有限公司亚太区市场与销售部总监李跃平的判断相同，受访企业负责人表示，2014 年家电用电热元器件行业规模不会出现大幅增长，整体应与 2013 年持平。

回顾 2013 年，政策退出成为家电市场表现的分水岭，虽然形成一波前高后低的走势，但是应用电热元器件的家电品类市场规模多数仍稳中有升。“2013



年至今，家电市场整体表现一般，家电市场的表现实际上也代表了电热元器件行业的表现。”上海华族实业有限公司制造总监倪彬说。以空调为例，国家统计局数据显示，2013 年，空调产量为 14333 万台，同比增长 7.9%；销量为 11133 万台，同比增长 6.8%。

作为电热元器件应用大户，电热水器在 2013 年的市场表现更为“给力”。国家统计局数据显示，2013 年，电热水器产量为 3368.61 万台，同比增长 39%。正因如此，电热元器件企业负责人谈及 2013 年时，多数语态较为轻松。

然而，提起 2014 年，受访电热元器件企业负责人多显得有些无奈。家电市场的低迷也映射到电热元器件行业。仍以热水器为例，国家统计局数据显示，2014 年 1~5 月，电热水器产量为 1298.34 万台，与 2013 年同期的 1476.5 万台相比下降 12.1%。

“国内家电市场仍旧处在经济形势低迷和政策退出余波的影响中，这也令家电用电热元器件的内销呈

现下降的态势。”宁波塞纳电热电器有限公司董事长林建江分析称，在消费刺激政策的影响下，近年来家电行业已经处于产能过剩的状态，作为上游供应行业的电热元器件产能也随之大幅提升，同样存在产能过剩的问题。

李跃平认为，前几年电热元器件行业的增长是“假增长”，“产能上量，产量上升，并不代表行业具备了实质性的长期增长能力。整个市场缺乏理性，政策退出令市场慢慢回归理性发展”。

“家用电热元器件行业部分产品技术要求不高，不需要深厚的技术底蕴和累积，近年来参与电热元器件制造的企业越来越多，整个行业已经供过于求。”有着多年电热元器件行业从业经验的老工程师张海根说。

可喜的是，虽然电热元器件内销市场略显低迷，但是出口市场表现较好。“2014年上半年，电热元器件出口市场形势相对较好。”林建江说。与塞纳的情况相同，不少受访企业负责人表示，由于家电出口市场表现不错，配套外销产品的电热元器件采购形势良好。

### 企业表现不一

电热元器件在家电领域的应用范围非常广泛，不但涉及空调、冰箱、洗衣机等白色家电，而且在电热水壶、电熨斗、饮水机、微波炉、电烤箱等小家电以及厨房电器领域也都有他们的身影。由于电热元器件企业主要配套的家电各有侧重，很多时候企业业绩好坏要看相关家电市场的“脸色”。

尽管整个家电行业并不十分景气，华族却靠金属PTC走出了一条增长之路。据倪彬介绍，2013年华族产值为3600万元，销售额为3300万元；2014年上半年，公司产值为3700万元，销售额达到3200万元。“2014年上半年，我们的产销规模基本与2013年全年持平，预计2014年全年产销规模将实现超过100%的增长。”

国家统计局统计数据显示，2014年1~5月，空调累计产量为7252.48万台，与2013年同期的6596.11万台相比增长10%。“空调

用电热元器件市场规模很大，华族研发的空调用金属PTC市场处于发展阶段。目前，华族在空调用电热元器件市场份额为5%~6%，可供拓展的市场空间很大。未来5年，华族的规划是2014年产值达到7500万元，2018年产值达到3.5亿元，并将华族的市场份额提高为30%左右。”倪彬说。

对于贝克而言，前些年投入力量的整合工作终于告一段落，成功收购艾默生电热全球业务和思林菲电热全球业务，无疑增强了贝克在电热元器件领域的实力。据李跃平介绍，2014年上半年，贝克深圳公司的产销实现同比增长15%，拉动力主要源自亚太地区，尤其是中国国内市场的增长。“2013年以前，贝克深圳公司海外销售与亚太地区销售的比例分别为73%、27%，而如今两者的比例已经变为55%、45%。”李跃平表示，贝克深圳公司的发展战略已经向中国国内市场倾斜。目前，贝克深圳公司的月产能约为100万只。

随着对中国市场的深度挖掘，贝克深圳公司的产品结构也发生了改变。李跃平坦言：“分产品类别来看，2014年上半年，贝克供应烤箱、烤炉、热水器用电热元器件的增势比较明显，均有10%的同比增长。对我们而言，优势产品洗碗机电热元器件、以及这几年成长起来的电烤箱用和热水器用电热元器件，对于贝克销售的贡献均为20%左右，其余品类所占份额约为40%。”

镇江东方电热科技股份有限公司2013年的表现也可圈可点。根据该公司2013年年报，公司实现营业收入8.27亿元，同比增长25.2%；营业利润为1.08亿元，同比增长3.62%。根据东方电热官方网站的资料，2014年第一季度，镇江东方的营业收入为2.34亿元，与2013年同期的1.65亿元相比增长41.97%。2014年至今，镇江东方家用电热产品的订单情况较2013年同期有所改观。其中，空调用电加热器订单稳定，小家电和水加热器由于新增客户，订单量有较大增长；压铸铝电加热器已面向德国客户稳定供货。

在行业形势相对低迷的情况下，面对不太理想的业绩，电热元器件企业也并未过分忧心。杭州河合电器股份有限公司市场部经理张亮并不讳言这两年业绩的起伏。他说：“2013年，公司的家电用产品的销售情况与2012年相比稍有下降，这主要受全球经济低迷的影响。2014年上半年，河合家用电产品的销售情况较2013年上半年有所好转，虽然国内市场并不景

气，但是出口市场表现相对较好，河合的增长主要来自出口市场。内销下降，出口增加，基本能够拉平。”据张亮介绍，河合家电用电热元器件业务主要集中在洗衣机和热水器领域。从产量上来说，河合洗衣机用电热元器件的产量比热水器用电热元器件高，但是从销售额来说，两者基本持平。“坐便器用电热元器件2013年增长比较快，而到2014年年初，这个产品的市场又变得比较沉寂，但总体呈现上升的态势。”

“2013年，塞纳家电用电热元器件的产销情况基本与2012年持平，没有出现显著增长。”林建江表示，塞纳在一些新兴领域也在进行尝试，如电热膜，寻求新的突破。“这种产品目前在家电领域的应用范围比较窄，通常应用于特殊领域。我们正在尝试将其应用在水加热领域（如即热式饮水机），寻找新的发展点。”

另外，国内电热元器件企业还有着说不出的“苦衷”。有业内人士坦言：“作为国内企业，我们在与合资企业竞争时经常处于劣势，很难进入国内外大型家电企业的供应链，不得不在中低端产品市场寻求发展。”他给《电器》记者分析称，一方面，国外家电企业通常更乐于采购已经在其他地区市场有多年合作关系的合资企业的产品，比如伊莱克斯就会更倾向于选择贝克，因为双方在欧洲市场有多年的合作经历；另一方面，国产品牌企业近年来越来越重视产品品质，也倾向于选择在生产环节把控更严的合资企业的产品。

## 压力“山大”，挖潜增效

虽然家电行业需求趋于稳定，但是家电用电热元器件行业仍要面对上游原材料成本高涨以及下游家电企业严控采购成本的双重压力。

不锈钢是电加热管的主要原材料，镍则是不锈钢生产的主要原料之一。据兰格钢铁信息研究中心提供的数据，2014年2月起，镍价开始上涨，价格一度逼近130元/千克，尽管5月镍价有所下降，但仍停留在110元/千克的高位，而2013年7月底镍价仅为80元/千克左右。镍价的居高不下，让不锈钢市场价格也处于一个相对较高的水平，电热元器件的成本自然水涨船高。

“近年来，电热元器件的价格一直处于下降通道，贝克也在调整策略，推出性价比更高的产品。贝克未

来的目标是成为中国电热元器件行业的领导者，我们会适当地牺牲部分利润，扩大市场份额。”李跃平表示，在整体大环境平稳的情况下，贝克仍然能保持增长的秘诀在于贝克拥有全球服务体系，可以提供更为专业的技术支持和产品。

“家电用电热元器件企业都已经意识到，这个行业现在越来越难做，而主要原因则是原材料涨价和家电企业降低成本的需求。因此，整个电热元器件行业的求生希望在于降低消耗、提高效率、节省成本。”张海根认为，国内外电热元器件的技术差别并不大，主要差别在自动化程度上，国内企业亟需在自动化生产层面做文章，从内部挖掘潜力，降低成本。

镇江东方电热科技股份有限公司有关负责人表示，家电企业要求降价是正常现象，企业需要从原材料成本上控制，从自动化程度上提高效率，降低人力成本。

成本带来的压力，对各个企业而言是平等的，关键在于企业如何应对。谈及华族的经验，倪彬说：“华族之所以在如此复杂的市场环境下仍能保持增长，首先得益于技术营销，其次归功于技术升级。华族一直在推广的金属正温度系数电加热器，不但规避了不锈钢电加热器节能和安全方面的隐患，而且降低了陶瓷正温度系数电加热器功率衰减的隐患，取得了客户的信任。第三，国家今年对企业转型升级和生态治理的政策明显加强了环保监管，不少客户是冲着华族产品的环保理念主动找上门的。第四，产学研项目的加深也是华族产销增长的重要原因。”

“电热元器件企业处在家电企业和原材料市场的中间，大部分材料需要直接购买，特别是金属原材料，而原材料市场又是动态变化的，企业无法掌控，因此就需要企业提升内部管理和自动化水平来降低成本，保持利润。”正如张亮所言，不少电热元器件企业都在努力向内部挖掘潜力。目前，河合正在进一步优化内部结构，提高自动化水平，向自己要效益。“6S等都是塞纳长期推进的项目，成本压力下必须苦练内功。”林建江说。

值得一提的是，从业多年的张海根对电热元器件行业的无序竞争深表担忧。他说：“从国家层面上来说，没有任何一个政府部门管理这个行业，标准体系内多为推荐性标准，甚至连正规的协会组织机构都没有建立，整个行业比较混乱。”

# 家电用电热元器件技术发展趋势

本刊记者 常亮 于璇

2014年，家电用电热元器件技术发展依旧波澜不惊，电加热管、金属PTC、陶瓷PTC、电加热膜等产品在各自的应用领域继续散发着“热量”。品质可靠、价格低廉、性能优越，仍是家电用电热元器件企业的“追求”。

## 提供配套解决方案

“整体来看，家电用电热元器件技术比较稳定、成熟，特别是应用最为广泛的电加热管，这些年企业多是在材质、外形等方面进行小的调整，并无实质性的突破。”与贝克电热科技（深圳）有限公司亚太区市场与销售部总监李跃平相同，受访企业负责人在被问及技术发展趋势时，几乎都给出了与之类似的答复。

尽管家电用电热元器件整体技术发展稳定，但并不意味着止步不前。针对行业内部普遍认知“技术成熟”的这一特点，有着多年电热元器件行业从业经验的老工程师张海根说：“电热元器件技术成熟的观点要一分为二地看。简单产品的技术确实已经比较成熟，但从长远来看，任何技术都需要进步。电热元器件的发展方向可能是做整体产品、组件，为整机厂配套生产。”

据《电器》记者了解，电热元器件在家电领域的应用范围非常广泛，已经形成了庞大的产品群。同时，由于行业技术稳定，部分产品对技术要求不高，行业内部鱼龙混杂，产品供



大于求，市场竞争异常激烈。有业内人士坦言：“企业需要改变自己的角色，不能只着眼于眼前的既得利益，电热元器件的制造工艺成熟，但是企业可以从相关零配件着手，做成套产品，为整机企业提供整体解决方案，提升产品附加值。”

在成功收购艾默生家电应用技术（深圳）有限公司和思林菲加热器材全球业务后，2014年初，贝克又收购了一家英资diamond（钻石）开关厂。值得关注的是，diamond开关厂的主要产品为电子温控器和温度调节开关。这无疑令贝克具备了独立提供电加热配

套解决方案的能力。据李跃平介绍，这也是为了顺应客户的需求，目前贝克可以同时提供电热元件和温控器、温度调节开关，按照客户需求提供整套组件。

“是否提供电加热整体配套方案，关键要看客户的需求。如果客户提出相应的要求，河合完全有能力提供整体的配套解决方案，但是相关零配件目前需要外购。”杭州河合电器股份有限公司市场部经理张亮同时也强调，除了热水器的部分电热元件可做标准件，多数家电采用的电热元件都是基于客户要求而定制的，很难做成通用的标准件，这也令不同产品的电加热解决方案拥有极强的“个性”。

### 电加热管：技术成熟稳定

家电用电热元件种类繁多，应用领域广泛，细分起来主要有管状、裸露式、铝铸件、陶瓷 PTC、金属 PTC、电热膜等。管状电热元件（以下简称电加热管）在众多品类中应用领域最为广泛，几乎所有需要加热的家电内都可以见到电加热管的身影。裸露式电热元件主要用于为空气加热的电热器具，如空调等。铝铸件电热元件则主要应用于电饭锅、咖啡机等产品。

“电加热管的技术已经非常成熟，近些年几乎没有突破式发展，企业通常是围绕已有产品进行微调。”这是《电器》记者在采访过程中听到得最多的论点。对于电加热管这个市场占有率非常大的传统产品，受访企业负责人的意见高度统一。

宁波塞纳电热电器有限公司董事长林建江分析称：“除非出现新的加热方式完全替代现有加热方式，从技术角度来说，传统电热元件很难有新的变革。当然，局部的、特殊的应用领域的改进从未停止。近年来，新型加热材料也在不断涌现。”

对于多数电加热元件企业而言，电加热管仍是生产和销售的主力产品。浏览国内主要电加热元件企业的网站，不难发现，多数企业都拥有强大的电加热管产品阵容，可为多种家电配套。“电

加热管目前仍是家电用电热元件市场的主导产品，而这一主导地位在目前来看难以动摇。”张亮表示，随着企业技术研发的深入，电加热管仍有潜力可挖。

林建江强调，虽然是传统产品，但是各大企业仍在不断提升产品的可靠性，控制制造成本，力争为整机企业提供质量更好、价格更低的电热元件。

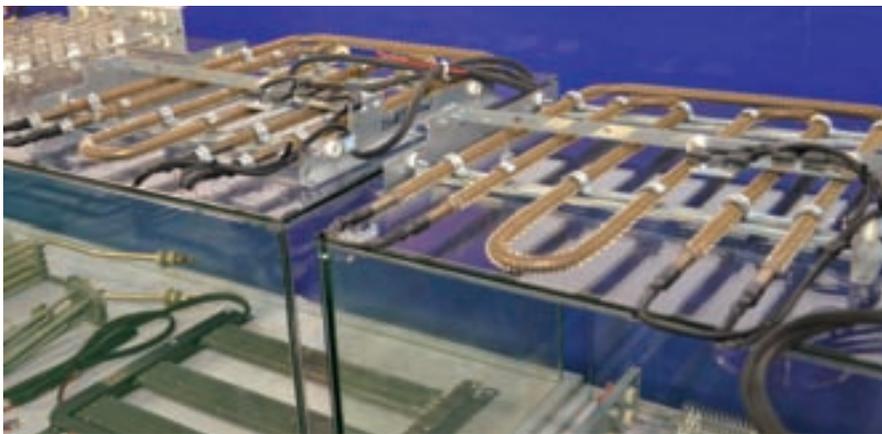
### 金属PTC：尚待推广

在“技术成熟”、“产品无革命性发展”的行业大背景下，金属 PTC 近年来的发展算得上可圈可点。

“使用金属 PTC 的电热元件自带散热片，热效率比较高，能效比高，可以直接在元件层面上实现节能。”张海根这样概括金属 PTC 的性能特点及优势。

谈起金属 PTC，上海华族实业有限公司制造总监倪彬对公司一直主推的产品赞不绝口。据上海华族实业有限公司提供的资料，相比传统不锈钢电热元件，金属 PTC 的优势在于，第一，良好的 PTC 特性。随着温度升高，金属 PTC 的电阻率增大进而功率降低，节约能源。第二，金属 PTC 在工作时，对温度比较敏感，无晶间腐蚀。第三，发热寿命长。第四，原材料易于采购。由于镍资源紧缺，金属 PTC 可以采用不含镍的铝、铁等原材料。相比陶瓷 PTC，金属 PTC 的优势在于，第一，无功率衰减。第二，功率输出高，金属 PTC 正常工作时可以输出 100% 的额定功率，而陶瓷 PTC 正常工作时达不到这么高的额定功率。第三，无电磁噪声。第四，发热寿命长。同时，倪彬强调，近年来，越来越多的家电企业开始关注配件的绿色环保，而传统陶瓷 PTC 功率片的生产、封装、回收过程可能存在

(下转 P.16)



# 部分家电用电热元器件企业及产品介绍

## Backer Group 贝克集团

贝克 (BACKER) 集团创建于 1949 年, 隶属于利比工业集团元件事业部, 总部位于瑞典的瑟斯拉拉, 拥有 BACKER、CALESCO、SAN、DIAMOND H、SHEL 等品牌。2011 年, 贝克集团收购了艾默生电热全球业务; 2013 年 1 月, 贝克集团收购思林菲加热器材全球业务。目前, 贝克已成为电热元器件行业全球化的生产企业, 在全球拥有 30 多家工厂和营运中心, 分布于瑞典、中国、美国、丹麦、西班牙、芬兰、波兰、捷克等 10 多个国家, 员工总数超过 6000 人。凭借强大的实力和资源优势, 贝克一直注重与客户一起联合开发新产品, 并在全球提供本地化支持, 通过协助客户成功实现双赢。经过 60 多年的发展, 贝克集团已经获得广大客户的认可和信赖, 与相关行业内的主流品牌都有良好的合作关系。

目前, 贝克集团在中国的深圳和东莞设有 2 个工厂, 在北京设有办公室, 在天津设有仓库。

贝克电热科技 (深圳) 有限公司是由原利比电热管 (深圳) 有限公司、原艾默生家电应用技术 (深圳) 有限公司以及原比安电气 (深圳) 有限公司电温控产品线合并而成, 是一家集研发、生产和销售电热元器件以及温控器的专业厂家。公司可以提供类型丰富的加热产品, 包括加热管、加热膜、加热片、加热带、烤箱灯、温控器等。产品通过 UL、CQC、BEAB、CSA、VDE 等认证, 广泛应用于以下领域:

**家用电器**——电热水器、洗碗机、电烤箱、空调、冰箱、洗衣机、取暖器等。

**小家电**——咖啡机、电烤炉、电陶炉、蒸汽发生器等。

**桑拿卫浴**——桑拿房、水床加热、浴室镜片除雾等。

**汽车**——后视镜加热片、座椅加热、倒车



探头加热、酒精探测加热等。

**摩托车**——手柄加热等。

**生活用品**——鞋垫加热、巧克力熔化机、红外电地热等。

**工业制造**——食品保温柜、医疗机械等。

**军用产品**——特种加热器。

贝克思林菲 (中国) 公司, 即原思林菲加热器材 (东莞) 有限公司, 是高品质加热器材专业制造商, 产品广泛应用于家电、商用制冷、食品保鲜和汽车等行业。

贝克电热科技 (深圳) 有限公司

地址: 广东深圳市龙岗区龙西社区红花岭工业区

电话: 0755-28957782

传真: 0755-89750162

网址: [www.backerhts.com](http://www.backerhts.com)

贝克思林菲 (中国) 公司

地址: 广东东莞虎门镇北面秀边工业区

电话: 0769-88629188

传真: 0769-88629138

网址: [www.springfield-wire.com](http://www.springfield-wire.com)



## Shanghai Huazu Industry Co., Ltd. 上海华族实业有限公司

上海华族实业有限公司成立于2000年，是以实业制造、市场营销、产品研发为主体的实体企业。华族占地面积超过5万平方米，现有员工300多人。按照现有设备匹配，华族有4条装配流水线同时生产，在线员工160人。PD平台产品生产线日产量达到1.2万台，月产量高达31万台。2013年电热产品总产量为1314481套，产值为4100万元左右；2014年1~6月，累计产量为940740套，产值为3334万元。

华族全面实行现代企业内控(COSO)管理制度，严格遵循ISO9001:2008质量管理体系标准。华族专业研发生产PTC电加热器系列、PI及FPC基材系列产品。公司着眼未来，正积极探索新型的超导材料——石墨烯。目前，华族新推出代替原陶瓷PTC 1050W产品，

采用新平台技术制作的金属PTC 1050W 以及140T2、120T2等几款主打产品。

华族提出“智慧制造”理念，实施全面办公自动化，采用ERP、OA、及时数据监控等软件系统对企业资源进行全面、统一管理，并整合研发、生产、物流、销售及品质监控于一体的指挥平台，为科学管理提供了真实的数据和信息。

地址：上海市奉贤区金汇镇浦星公路5518号  
(201404)

电话：021-57483138

传真：021-57480778

网址：www.huazu.com.cn

## Ningbo SUNNY Electrical Heating Appliances Co., Ltd. 宁波市塞纳电热器有限公司

宁波市塞纳电热器有限公司成立于1998年2月，现有员工约1000人，拥有占地10万平方米、建筑面积为12万平方米的现代化标准厂房。塞纳电热专业研发生产各类管状电热元器件、高性能复合式发热元件等家用电热元器件。

依据产品类别不同，塞纳电热下设7个制造部，分别生产小锅炉发热器、热水水管、复合发热盘、烤箱发热管、不锈钢杯体发热器、印刷电热膜、铝压铸发热器等。公司与法国SEB、韩国三星、荷兰PHILIPS、

科勒卫浴等世界500强企业及国内诸多知名企业建立了良好的合作关系，是电热元器件行业不可忽视的力量。目前，宁波市塞纳电热器有限公司正逐渐形成自主创新与国内外市场优势互补的运作格局。

地址：浙江省慈溪市杭州湾新区滨海四路177号  
(315336)

电话：0574-23678117

传真：0574-23678113

网址：www.sunnyheater.com

## Kawai 杭州河合电器股份有限公司

杭州河合电器股份有限公司是专业的电热元器件制造商，可以提供客户需要的高品质全系列产品，致力于电热技术的开发与提升，并能够把最新的技术融入到产品设计中。通过严格的检测与认证，公司保证产品处于最佳状态，为客户创造最高价值。

河合电器每年向市场提供超过6000万件电热元器

件，并为全球家电、商业、工业用户提供加热系统解决方案。

地址：浙江省杭州市滨江区滨康路790号(310053)

电话：0571-86697008

传真：0571-86696330

网址：www.e-kawai.com

## Headway Electric Heat Components Co., Ltd. 恒美电热器具有限公司



恒美电热器具有限公司是生产、销售家用和工业用电热元器件的专业厂家，在华东的芜湖和华南的顺德分别设立了生产基地。本着高效快速服务客户的原则，目前公司打造了由华南市场部、武汉办事处、华东项目处、出口部构成的较为完善的营销体系，并已通过 ISO9001 质量体系认证，获得 UL、VDE、CQC

质量认证证书。公司的主要合作客户为美的、格兰仕、意大利德龙、意大利梅洛尼等。

地址：广东省佛山市顺德区北滘镇西滘工业北区西一路 1 号

电话：0757-26666073

传真：0757-26666231

网址：www.homeheating.com.cn

## Zhejiang Xingya Electrothermal Electrical Equipment Co., Ltd. 浙江星亚电热电器有限公司

浙江星亚电热电器有限公司是专业制造电热元器件的企业，公司研制开发的融霜电热管、化冰电热软线装置、节能电热器拥有国家专利。

目前，该公司注册开发生产的“星亚”牌电加热管系列产品包括融霜电热管、节能电热器、化冰软线、空调辅助电热管、洗碗机管、灶具管、淋浴器管等各种生活日用管及工业用管。

公司现有固定资产超过 3000 万元，集产供销于一体，可年产电加热管 1000 万米以上。在制作工艺上，公司生产的管子长度能够达到 8 米，管径规格为  $\phi 5 \sim \phi 20$ 。

地址：浙江省嵊州市领带园区迪贝路 131 号

电话：0575-83367556

传真：0575-83343736

网址：www.xingyadq.com

## Zoppas Industries Hangzhou Co., Ltd. 杭州佐帕斯工业有限公司

杭州佐帕斯工业有限公司是意大利 IRCA GROUP 在中国投资设立的合资公司，位于杭州下沙经济技术开发区，主要生产以水、油和空气为介质的各种电热元器件，如加热管、加热丝、加热膜和工业用高功率加热器等，产品适用于洗衣机、冰箱、热水器、消毒柜、微波炉、暖风机、

电熨斗、咖啡机等家用电器，拥有诸多国内外知名客户。公司现有员工约 1500 多人。

地址：浙江省杭州市下沙经济技术开发区 14 号大街 3 号 (310018)

电话：0571-86912056

传真：0571-86912672

## Zhenjiang Dongfang Electric Heating Technology Co., Ltd. 镇江东方电热科技股份有限公司

镇江东方电热科技股份有限公司（由创建于1992年的镇江市东方制冷空调设备配件有限公司整体变更）下辖1家控股的中外合资企业，5家全资子公司（分别位于珠海、合肥、郑州、马鞍山、武汉），2家分公司（分别位于重庆、青岛）以及芜湖、南昌、广州、邯郸、石家庄5家办事处。公司总资产达到13.5亿元。

公司专业设计制造各类高性能电热元器件，包括金属管状电加热器、不锈钢翅片式电加热器、金属PTC加热器、陶瓷PTC加热器、裸露式电热丝加热器、

铝箔加热器、硅胶加热带、电伴热带、工业用防爆电加热器、各类电加热系统以及电器控制柜。公司产品类型丰富，广泛应用于空调制冷设备、家用电器、电动汽车、多晶硅制造、石油、天然气、化工、核电、军工、电力、铁路、船舶、机械、医疗卫生等领域。

地址：江苏省镇江市大港新区五峰山路18号

电话：0511-88980999

传真：0511-83120588

网址：www.dongfang-heater.com

## Hangzhou Heatwell M&E Co., Ltd. 杭州热威机电有限公司

杭州热威机电有限公司致力于生产高品质的电热元器件和管件，产品广泛应用于小家电、厨房设备、卫浴设备、洗涤设备、暖通设备、制冰及冷藏设备、锅炉、石油化工加热设备、防爆加热设备、汽车等，应用领域从家用、商用一直延伸到工业。就家电而言，热威机电的产品已经广泛应用于咖啡机、洗碗机、电饭锅、热水器、微波炉、洗衣机、烘干机、卫生洁具等领域。

热威机电专注于电热元器件的发展，不断完善自主保障能力与供应链配套体系，已形成焊管、精拉电

热丝、线束加工、浇铸与压铸、各种焊接、工装模具以及专用设备的设计加工，拥有冲压、五金加工、注塑、电镀、化学镀、表面喷涂等完善的外协配套体系。公司可以应对从小批量到大批量订单，为顾客提供便利，保证交货的准时性和可靠的产品质量。

地址：浙江省杭州市滨江区建业路576号(310053)

电话：0571-86673057

传真：0571-86690083

网址：www.e-heatwell.com

## Sino-Japan Electric Heater Co., Ltd. 中日电热股份有限公司

中日电热股份有限公司1965年创立于中国台湾高雄，目前在中国大陆拥有3家工厂。其中，1家工厂位于深圳，2家工厂位于厦门。公司主要生产各种管状电热管、低压铸造电热管、高压铸造电热管、工业用电热管、金属冲压零件等，公司管状电热管的年产量为1.6亿支。

深圳工厂 (SJEH)

地址：广东省深圳市宝安区松岗镇（燕罗工业区）  
广田路92号

电话：0755-29726688

传真：0755-29726155

网址：www.sjh.com.tw

## Chongqing Century Reliance Industries Group Co., Ltd. 重庆世纪精信实业（集团）有限公司

重庆世纪精信实业（集团）有限公司成立于2001年5月，是以机械制造为主，涵盖贸易、消费电子、中央空调、酒店管理、新技术研究及新项目开发等多领域的综合性大型企业集团。作为一家以机械制造为核心业务的大型企业集团，世纪精信专精于家用电器、汽车、消费电子产品的零部件制造业务，主要涉及静电粉末喷涂、金属成型、注塑成型、电热元器件、蜂窝纸包装等领域。世纪精信集团总部位于重庆，目前拥有员工1.1万余人，在国内建有重庆、

珠海、合肥、郑州4个生产基地，11家子分公司分布于重庆、广东、四川、安徽、河南、湖北等省市。该公司拥有专业电热元器件生产线40余条，加工设备、检测设备415台，每年可生产1500万台家用空调辅助电加热器，产品涵盖发热功率50~5000W、额定电压12~380V之间的所有品种。

地址：重庆市二郎科技新城火炬大道96号

电话：023-68465529

传真：023-68882916

网址：www.sjjxcq.com

(上接P.11)

# 家电用电热元器件技术发展趋势

铅污染等问题，这也为金属PTC的市场拓展提供了机会。

虽然金属PTC与传统电热元器件相比具有不少优势，但是全领域应用仍存在一些问题。张亮坦言：“从目前情况来看，金属PTC的应用领域受到一定限制，多应用于空调的生产配套，在小家电和其他家电领域应用并不广泛。”他进一步分析称，在家电行业降成本的大趋势下，金属PTC较高的制造成本限制了其应用推广。“金属PTC在材料选择、制造工艺上均远远超过传统电热元器件，而整机企业在竞争如此激烈的市场中往往要求电热元器件企业不断降低供货价格。”

## 电热膜：局限特殊领域

早在2010年，电热膜在家电领域的应用就受到行业的普遍关注。当时，虽然电热膜在家电行业应用的市场化程度不高，但是已有不少企业在积极推动产品的研发和试销，希望此类产品尽快市场化。目前，由于成本、性能等种种原因，电热膜仍未在家电领域中得到广泛应用。

中国对电热膜的研究始于20世纪70年

代。1986年，一些应用电热膜的产品开始涌现，包括家电领域的电咖啡壶、淋浴器等。此后，由于缺乏标准规范、市场竞争无序等原因，电热膜在家电行业的应用发展也随之停滞。

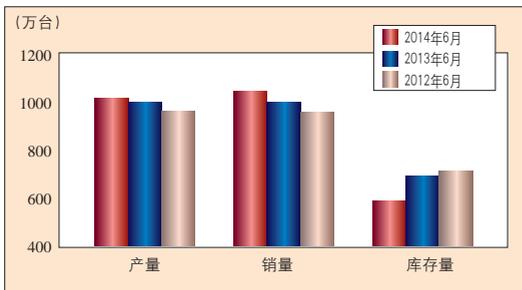
更重要的原因是，电热膜的优缺点都“个性”鲜明。一方面，电热膜具有寿命长、节能省电、低碳环保等优点，具有优异的性能；另一方面，这种产品存在成本高、绝缘性能差、功率低等问题，缺点同样明显。“电热膜目前在家电领域的应用并不多，电暖器等产品领域有电热膜应用。”某电热元器件企业负责人如是说。

“由于成本等问题，电热膜在家电领域的应用不是很多，多用于工业领域，如汽车制造等。”张亮说。据《电器》记者了解，虽然电热膜在工业领域应用较广，但在家电领域的应用拓展一直没有停止，在家电领域中的一些能耗较高的产品，如电暖器、家用供热系统等，电热膜一直保持着较高的应用率。

“电热膜加热技术目前发展比较迅速，在一些特殊应用领域能够实现传统电热元器件无法达到的效果。”林建江看好电热膜在水加热领域的应用前景。据他介绍，塞纳正在进行电热膜相关技术的研发。“事实上，家电企业并没有放弃对电热膜应用的探索，一些整机企业也在着力拓展电热膜在家电上的应用，如即热式饮水机等。”

## 2014年6月压缩机、电机市场解析

2014年6月冰箱压缩机行业总体运行情况

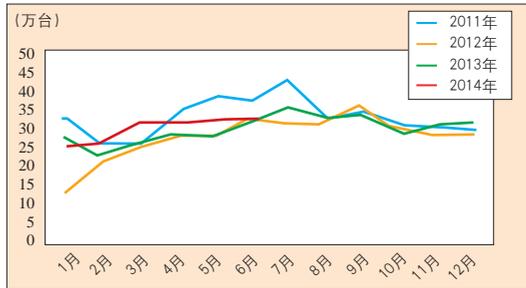


## ► 冰箱压缩机：连续增长4个月

产业在线监测数据显示，2014年6月，冰箱压缩机产量为1019.3万台，同比增长2.0%，环比下降9.7%；销量为1083.2万台，同比增长9.1%，环比下降6.8%。

2014年1~6月，冰箱压缩机累计产量为6313.9万台，同比增长1.4%；累计销量为6596.9万台，同比增长3.9%。2014年上半年，冰箱压缩机产销连续4个月实现同比增长，但是增长幅度都不大。

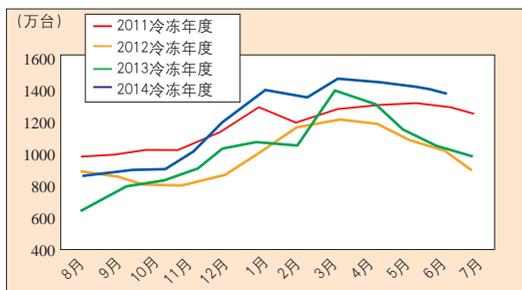
2011~2014年涡旋压缩机内销量月度推移



## ► 涡旋压缩机：增长势头良好

产业在线监测数据显示，2014年6月，涡旋压缩机产量为37.9万台，同比增长8.13%，环比下降1.30%；销量为37.88万台，同比增长7.83%，环比下降1.02%。其中，内销量为32.13万台，同比增长6.0%，环比增长2.88%；出口量为5.75万台，同比增长19.29%，环比下降18.32%。6月，涡旋压缩机出口市场依旧保持良好的增长势头，从出口的几大企业来看，大连三洋和丹佛斯是出口市场增长的主力。

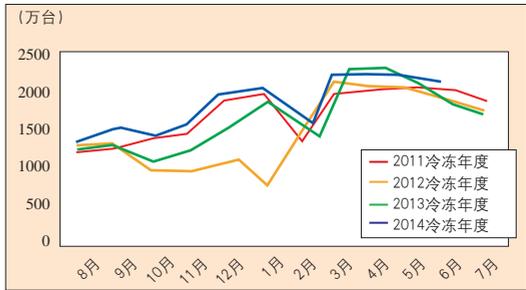
2011~2014冷冻年度旋转压缩机销量月度推移



## ► 旋转压缩机：产销同比大增

2014年6月，旋转压缩机产量为1341.7万台，同比增长45.13%，环比下降5.3%；销量为1349.1万台，同比增长31.93%，环比下降7.6%。2014年1~6月，旋转压缩机累计产量为8276.9万台，同比增长24.34%；累计销量为8473.1万台，同比增长23.93%。6月，旋转压缩机产销量环比出现下降，但与2013年同期相比仍有较大幅度的增长，主要得益于美芝、凌达、海立等企业旋转压缩机销售的带动。

2011~2014冷冻年度空调电机内销量月度推移



## ► 空调电机：内销小幅增长

2014年6月，空调电机产量为2656万台，同比增长14.68%，环比下降12.81%。其中，内销量为2207万台，同比增长21.26%，环比下降8.91%；出口量为449万台，同比下降9.48%，环比下降27.94%。6月，受空调整机生产带动，空调电机内销延续上月走势，内销量增长明显。2014年1~6月，空调电机累计内销量为13000.5万台，同比增长13.7%。出口方面，受国外经济形势影响，空调电机出口仍呈下降态势。

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。

# 冰箱用发泡设备： 产业升级 静中求变

本刊记者 邓雅静

“面对工艺比较成熟的家电行业，发泡设备这几年并没有太大的技术进展，市场规模也变化不大。”业内人士这样描述冰箱发泡设备行业。《电器》记者了解到，冰箱保温层采用的是聚氨酯，在聚氨酯发泡过程中，预混好的白料和黑料需要经过发泡设备和发泡线（环线或直线）才能完成发泡，而发泡设备是聚氨酯整个发泡过程中的核心设备，性能优劣，关系重大。



## 直接影响冰箱质量的生产设备

事实上，发泡设备的优劣直接影响冰箱整机产品质量。湘潭精正设备制造有限公司技术部部长李信仁认为，发泡设备的性能对冰箱保温层的保温效果有很大的影响，使用性能更好的发泡设备，发泡过程中产生的泡孔均匀度更好，形成的保温层保温效果更佳。另外，在混合浇铸过程中，精度高且性能稳定的机器会让黑、白料以及发泡剂混合的比例更加稳定，避免波动，从而保证冰箱的优良性能。

绍兴市恒丰聚氨酯实业有限公司副总经理傅东海说：“聚氨酯发泡是冰箱生产过程中的主要工序，发泡设备性能的优劣直接影响到泡沫的质量，泡沫质量则直接影响到冰箱的能耗及外观。”据傅东海介绍，如果发泡设备计量泵的计量精度达不到要求，黑、白料的混合比例会失调，黑料较多，泡沫的导热系数会上升，发泡料的用量会增加；白料较多，泡沫会收缩，冰箱外观就会变形，导致冰箱报废。如果发泡设备的枪头混合黑、白料的效果不佳，泡沫会

收缩，发泡体系的脱模时间会延长，降低生产效率。此外，流量计是发泡料流量的监控设备，如果精度不高或性能低劣，在生产过程中就会对计量泵给出错误的指示，造成上述发泡缺陷。

采访过程中，《电器》记者了解到，除了发泡设备的计量泵、枪头、流量计对聚氨酯的发泡效果有影响，发泡设备的控制系统也对发泡效果起到很重要的作用。安装有控制系统的发泡设备，在发泡过程中出现问题时会提醒客户，没有安装控制系统的设备在发泡过程中不会给出任何提醒，生产将一直进行下去，最终导致产品不合格。

## 技术发展紧跟发泡剂变化

《电器》记者在采访中发现，随着各种新的发泡剂、发泡工艺及绝热材料不断面世，发泡设备程序设计和工作原理虽然没有太多变化，但根据不同发泡料的不同要求，发泡设备必须不断进行设计调整。“换句话说，发泡设备的技术发展是随着发泡剂的变化而变化的。”康隆公司上海代表处首席代表兼业务经理周正平在接

受采访时这样说。

海尔工程技术部有关负责人说：“发泡设备本身没什么变化，只是配合发泡剂以及工艺的改变进行改善。例如，以前是只适用于一种发泡剂，现在变成两种或是三种，由于不同发泡剂的沸点不同，因此流量及温度控制系统、输送发泡料的管道都要进行改造。”

不同发泡剂对设备的改造要求也会有所不同。海尔工程技术部负责人向记者一一道来：“低沸点发泡剂，包括二氧化碳等，使用此类发泡剂时，企业必须增加生产系统的压力，确保发泡剂处于液体状态。同时，设备的耐受压力等级以及压力和温度控制系统等设计要求要高于常规设备。每个耐用部件如容器管、过滤器、计量泵、混合喷头和换热器的出口和进口的隔离阀门都要重新设计，以保证生产的稳定运行；对于碳氢化合物（如环戊烷、异戊烷等），需要考虑的最重要的改进是防止发泡剂燃烧；对于HFC-245fa及LBA等液体发泡剂，发泡设备也必须根据发泡剂本身的特性进行调整。”

对此，意大利欧姆斯集团公司北京代表处首席代表姬拥政也持相同看法。他说：“如果更换发泡剂，发泡设备本身不会有太大的变化，主要是不同发泡剂的沸点不同，温度控制系统需要改进。”同时，他还指出，环戊烷由于具有可燃性，在空气中的爆炸极限范围较宽。因此，出于安全考虑，需要对发泡设备进行相应的改造。

## 制造水平升级，与国际水平差距缩小

冰箱发泡设备行业，技术水平参差不齐，但总体来看，国际、国内发泡设备提供商之间的差距呈缩小趋势。目前，以德国亨内基、克劳斯马菲、意大利康隆、新加坡润英聚合工业有限公司为代表的外资企业占领技术高地；以湘潭精正为代表的国内企业起步较晚，正在摸索前行。

谈到国内外企业技术的差距，在冰箱发泡设备行业工作近30年的润英聚合工业有限公司中国区市场经理周振华有自己的认识。他认为，随着国内企业生产技术的提高，设备本身与国外产品间存在的差距正在不断缩小。尽管如此，事实上，设备的内在系统可能还存在一些差距，比如枪头、软件、外观设计以及机器的精度等。周振华进一步介绍说：“国内很多企业的发泡设备实际上是组装而成，很多关键的零部件（如

枪头等）仍需进口。因为不同发泡料对枪头的要求不一样，如果发泡设备的枪头不是自己生产的，还用固定参数的枪头进行发泡，效果难以控制。”

李信仁认为，国内外产品的发泡效果越来越接近。他指出，国产发泡设备的枪头有很大的进步。过去，国内企业没有制造枪头的能力，基本上依赖进口，现在国产枪头的质量越来越好，有些甚至和进口产品不相上下。值得一提的是，现在市场上，用国产枪头的发泡设备能占到发泡设备总量的20%~30%。另外，国产发泡设备在电气控制方面也取得了突破，可以对设备进行远程控制，如果设备在运行过程中出现一些小故障，可以远程控制，及时排除故障。但是，目前国产的枪头使用年限还不能达到国外水平，国外枪头的使用年限是1年（到期就必须维修或者更换），而国产枪头则只能使用半年。

在价格上，国内外设备之间还有一定差距。亨内基一位销售经理告诉记者，国外冰箱发泡设备的价格是国内的2~3倍，甚至国内生产的一些发泡设备售价只有10万元左右，与国外动辄百万的设备相比，差距更大。周正平则向《电器》记者反映说：“国外与国内产品的价格差距为1倍左右，国外一些新品价格可能会是国内产品价格的3~4倍。”

“当然，价格便宜也是国内企业的优势。”周振华强调，“对于国内一些二三线品牌的冰箱生产企业而言，这是巨大的诱惑。”究竟哪个更具优势，周振华为冰箱企业算了一笔帐，他说：“假如国外设备的价格是100万元，国内是80万元，差价为20万元。按照一台冰箱的纯利润为100元计算的话，大型的冰箱企业每天生产5000台冰箱，冰箱厂每天的利润就是50万元，也就是说冰箱厂生产两天就可以赚一台机器，而且进口设备的质量控制更好，这样计算下来的话，进口设备价格并不高。”

除此之外，周振华认为，国内外发泡设备在硬件上的差距并不大，更重要的差距是“软件”，比如企业文化、服务质量。“国内企业的售后服务一般来说只局限在让机器正常运转。事实上，服务是一个系统性很强的环节，包括如何为客户做好产品，如何提高客户的市场竞争力等。”亨内基一位销售经理则指出，国外企业有专门的设计师团队，在设计产品时可以根据客户的需求，减少一些额外花销，通过这种方式为客户省掉很多费用。

## 家电行业要求提升竞争须精耕细作

中国发泡设备行业受起步晚、不受重视等因素影响，产业规模至今仍然有限。周振华介绍，国内生产冰箱发泡设备的企业并不多，行业比较集中。这些企业规模普遍较小，如果按年产值计算的话，2000万~4000万元产值的厂商较多，产值能做到5000万元的企业很少见。

周正平估计，中国市场发泡设备一般每年的进口量在50~70台间，其中，冰箱行业和汽车行业各占一半。据他介绍，冰箱发泡设备行业集中度很高，意大利康隆和德国亨内基、克罗斯马菲三家占据了绝大部分市场。其中，康隆覆盖了中国市场60%的份额，另外两家占到30%左右，国内具备一定规模的发泡设备企业有3、4家，还有一些规模较小的企业，但所占市场份额很少。

随着人们对家电的要求越来越高，家电行业已经不是靠扩大产能就能占据市场的时代了，冰箱企业需要不断地更新技术，这就需要发泡设备厂商为其配套更好的设备，提供更全

面、更个性化的服务。

在这场竞争中，发泡设备厂家要想胜出，打“价格战”已经“OUT”了。对于一些国内企业来说，每年冰箱发泡设备的总需求量是一定的，一些奉行多元化发展的企业，业务覆盖多个行业，不会在一个规模很小且利润越来越薄的行业花费很大的精力。李信仁认为：“中国发泡设备的市场需求接近饱和，冰箱厂安装的设备已经达到最大量，今后冰箱企业会相应地减少对此类设备的采购。”李信仁告诉记者：“精正在面对订单时，不会通过降低价格来争取。然而，对于这几年家电行业的低利润，精正将一部分家电行业的业务转向汽车行业，现在冰箱行业的业务占总业务的比例已经从原来的70%~80%降到现在的20%~30%。”姬拥政说：“欧姆斯以前和小天鹅，新飞，海信等很多家电企业合作，现在家电领域的业务减少很多，欧姆斯逐步转向利润更高的建材、汽车等行业。”

另外一些业内人士认为，暂时转向其他行业也不是长久之计，加大技术投入、细分市场、精耕细作才是在市场竞争中立于不败之地的法宝。□

## 霍尼韦尔携手美的 致力改善家用电器的环境效应

2014年7月9日，霍尼韦尔宣布，将和美的公司共同签署赞助协议，协助美的改善冰箱和冷柜的环境效应。

据悉，该项目的核心内容是霍尼韦尔 Solstice 液体发泡剂（也称为LBA）。这是一种用于生产家电隔热泡沫的关键材料，能使闭孔聚氨酯泡沫扩张，最大程度地发挥泡沫优异的隔热性能。Solstice 液体发泡剂的全球变暖潜值（GWP）为1，被视为多数氢氟烃（HFC）发泡剂的下一代替代产品，可以减少99.9%的温室气体排放，同时提高泡沫的隔热性能。相比环戊烷发泡剂，Solstice 液体发泡剂不可燃，且属于非挥发性有机化合物。霍尼韦尔将协同美的，共同开发专用于中国高能效冰箱的 Solstice 液体发泡剂的应用技术。

“霍尼韦尔非常荣幸加入这个项目，协助美的改善中国市场销售冰箱的环境效益。”霍尼韦尔副总裁、氟化学品部总经理肯·盖尔表

示：“霍尼韦尔低全球变暖潜值产品包括发泡剂、制冷剂、气雾剂等，可以帮助美的及其他家电制造企业实现能效目标。”

“美的非常重视高能效家电的生产，此项目将有助于美的更快地切换到使用 Solstice 液体发泡剂技术进行生产。美的正从完全使用环戊烷发泡剂转换到环戊烷和霍尼韦尔现有的英诺威（Enovate）245fa 发泡剂混合使用的阶段，以此改善家电的能效水平。”美的制冷家电集团冰箱事业部副总裁石祥祚表示：“Solstice 液体发泡剂可以帮助美的在生产高能效冰箱的同时大幅减少碳排放。”

除了 Solstice 液体发泡剂，霍尼韦尔公司的 Solstice 品牌系列产品还包括基于霍尼韦尔新型液态氢氟烯烃技术的家用和车用空调制冷剂、气体发泡剂、抛射剂和溶剂，帮助客户在保证产品性能的前提下降低碳排放量。霍尼韦尔氟化学品业务已经完成对 Solstice 系列产品的研制，目前正在进行商业推广。（小满）

## 2014年6月主要家用电器零配件出口量、出口额

产品名称	数量 (台)	累计数量 (台)	同比增长 (%)	金额 (美元)	累计金额 (美元)	同比增长 (%)
冰箱压缩机	2977998	17867604	3.06	93470207	565287638	0.24
磁控管	86937	1078371	-25.54	755573	7969318	-24.65
电机	47703730	275620051	10.23	533595383	3210477807	12.85
空调器零件	32581321	205713800	4.42	269087452	1738132319	9.25
空调器压缩机	1948942	13784951	7.89	129588324	896771612	6.37
洗衣机零件≤10kg	2977998	17867604	3.06	93470207	565287638	0.24

数据来源: 海关总署

## 2014年6月主要家用电器零配件进口量、进口额

产品名称	数量 (台)	累计数量 (台)	同比增长 (%)	金额 (美元)	累计金额 (美元)	同比增长 (%)
冰箱压缩机	349259	2269500	-1.99	17743601	119160011	0.47
磁控管	539795	2510258	21.54	4522659	21582175	30.42
电机	7262013	39762463	11.10	162038212	917985287	16.89
空调器零件	2234115	12520285	7.75	40364040	222652154	0.45
空调器压缩机	404322	2255159	-18.60	41115061	221282042	-5.94
洗衣机零件≤10kg	349259	2269500	-1.99	17743601	119160011	0.47

数据来源: 海关总署

## 2014年6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	670.5	44.97	47.88	24.04	-16.9
镀锌卷板	448.3	82.91	25	28.54	11.18
彩涂卷板	73.7	55.5	38.75	2.37	-9.5
电工钢	70.8	2.01	-11.1	4.08	-22.13

数据来源: 兰格钢铁网 (www.lgmi.com)

## 2014年7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	4022	4066
镀锌卷 (北京地区价格)	0.5mm	4614	4680
彩涂卷 (北京地区价格)	0.5mm	4698	4666
电工钢 (上海地区价格)	50WW600	5690	5690
304/2B不锈钢卷 (无锡地区价格)	2.0mm	17700	18032

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	5872.23 (8月)	4703.4 (8月)	4469.4 (8月)
镀锌卷	0.5mm	6712.29 (8月)	6396.5 (8月)	5623 (8月)
彩涂卷	0.5mm		6876.2 (8月)	6552 (8月)
电工钢	50WW600	6844.5 (8月)	6563.7 (8月)	5265 (8月)
304/2B不锈钢	2.0mm	17600 (8月)		太钢19900 (7月)

数据来源: 兰格钢铁网 (www.lgmi.com)

## 2014年7月家电用钢供需分析及价格走势

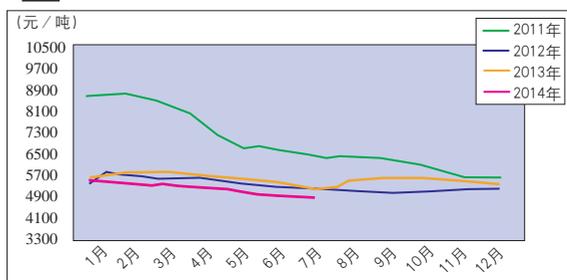
### 电工钢：价格小幅下降

2014年7月，国内低牌号无取向电工钢市场价格维持稳定，波动幅度为50元（吨价，下同）左右。以上海武钢50W W800牌号无取向电工钢为例，7月市场平均价格为5000元，与6月相比下降29元。7月初，市场延续上月低迷行情，淡季效应明显，受原材料价格下降的影响，销售商整体出货心态较为积极。随着国内各大钢厂价格政策出台，7月无取向电工钢价格政策均以平盘为主，对市场价格底部支撑较强，但下游整体采购情况仍未有改观。下游用户对资源库存的稳定性要求提高，市场采购量减少，导致销售商整体出货不佳，商家悲观情绪蔓延。在钢厂订货积极性减弱，长期订货量萎缩的情况下，后期市场资源难有大幅波动。7月底，大部分销售商手中待售资源不多，部分牌号资源紧缺，使得市场价格略显坚挺。高牌号无取向电工钢市场价格稳定，受电力行业需求改善，市场需求略有回暖，但整体出货仍不理想。

综上所述，2014年7月，国内无取向电工钢市场

弱势盘整，市场淡季效应明显，销售整体心态仍显悲观。首先，钢厂价格政策连续几月平盘，市场价格小幅走低，底部支撑能力强。其次，市场库存持续下降。市场整体现货资源不多，且销售商从钢厂订货积极性较弱，后期市场资源难有较大补充。再次，民营钢厂减产力度增加。因市场价格持续下降，部分民营钢厂价格已经跌破成本线，生产处于亏损状态，导致民营钢厂限产检修情况增多。在整个产业链资金偏紧情况下，电工钢整体市场好转压力较大，预计8月或有反弹，但动力不足。（中国联合钢铁网 程志明）

1 2011年1月~2014年7月上海市场50W W800电工钢价格走势



资料来源：中国联合钢铁网

### 涂镀板：市场持续低迷

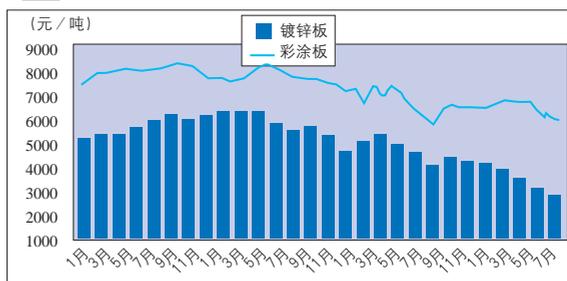
2014年7月，宏观微刺激政策略有改善，但市场需求未出现实质性好转，涂镀板市场整体稳定，略显低迷。国营钢厂厚规格镀锌板由于厂家多直供，现货市场投放有限，市场价格比较稳定，但出货相对冷清。民营涂镀板企业除了个别企业出口订单尚可，7月市场整体出口接单减少，同时内销市场低迷。华北、山东博兴薄规格镀锌板随着市场资源供应的变化，出现价格小幅波动，但市场成交量并不理想，价格没有出现明显走高；江浙、华中、华南一带市场持续低迷，长时间出货不佳；7月彩涂板内销相对稳定，个别企业出货价格略有下降。

具体来看，7月，厚规格镀锌板总体价格稳定，个别规格价格略有下降。1.0mm厚规格无花镀锌板，上海首钢、马钢价格为4650元（吨价，下同），合肥马钢价格为4650~4700元，青岛首钢价格为4700~4750元，广州本浦价格为4900元；上海首钢0.5mm无花镀锌板价格为5020~5050元。值得注意的是，宝钢镀锌板价格过高，市场流通资源很少。江浙地区0.3mm薄

规格镀锌板价格为4300~4330元，华北地区0.3mm薄规格镀锌板价格为4300~4340元，山东博兴0.3mm薄规格镀锌板从月初的4250元回落至4100元，后稳定为4150元。宝钢0.5mm规格彩涂板价格为7200元，民营企业0.47mm规格彩涂板华东价格为4650~5100元，华北彩涂板价格为4650元，山东汇金彩涂板价格为4560元。

综上所述，7月，涂镀板需求并未出现太多增加，持续1个多月出货不佳，企业自身累计压力增加。8月，涂镀板市场或难有太大起色，仍将低迷。（中国联合钢铁网 夜莉萍）

2 2011年1月~2014年7月涂镀板价格走势



资料来源：中国联合钢铁网

## 2014年7月家电用钢供需分析及价格走势

## 冷轧板：价格小幅下降

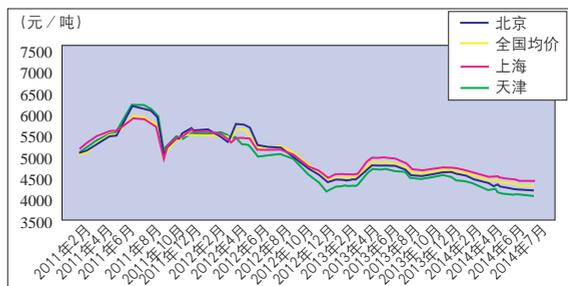
2014年7月，国内冷轧板市场以低位盘整为主，整体市场未发生实质性改观。冷轧板市场出现盘整趋稳的迹象，但成交依旧清淡，市场不存在根本性的上涨动力，铁矿石始终处于供大于求的现状，也使市场弱势格局占主流。

兰格钢铁网信息研究中心监测数据显示，截至2014年7月28日，全国1.0mm冷轧板市场价格为4004元（吨价，下同），比6月下降48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4060元，比6月下降10元；北京首钢1.0mm冷轧板市场价格为3900元，比6月下降50元；天津唐钢1.0mm冷轧板市场价格为3890元，比6月下降10元。

预计2014年8月冷轧板市场价格仍以窄幅盘整为主，在没有重大利好或利空消息刺激的情况下，价格波动幅度不会太大。首先，钢厂出厂价格以平盘为主，下游采购心态未发生变化。宝钢冷轧板出厂价格再度平盘，但对按期生效合同给予每吨50~150元的优惠；鞍钢出厂价格一律平盘，本钢、首钢、河北钢铁

集团也以平稳为主基调，间或有一定优惠政策。下游采购心态未发生根本性变化，无论从供需层面来看，还是从成本方面来看，支撑冷轧板价格持续反弹的动力仍不充足。其次，冷轧板市场库存微降，日均产量回升。截至7月25日，国内24个重点城市冷轧板库存量为143.62万吨，环比下降2.18%，市场供需矛盾仍然存在。最后，下游产销同比增长，环比小幅下降。综上所述，2014年上半年国内宏观经济呈现稳定态势，经济持续回暖，但钢铁行业自身供给压力不减，资金依旧紧缺，成为抑制冷轧板价格的主要因素。（兰格钢铁信息研究中心 马广慧）

1 2011年2月~2014年7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：价格继续下降

2014年7月，国内主要地区不锈钢市场价格延续6月的下降趋势。兰格钢铁网信息研究中心监测数据显示，截止到2014年7月24日，国内10个主要城市304/2B/2.0mm不锈钢卷材报价为1.734万元（吨价，下同），比6月下降430元。在无锡市场，太钢天管产304/2B/2.0mm不锈钢卷材报价为1.72万元，张浦、青浦产304/2B/2.0mm不锈钢卷材报价为1.73万元。在佛山市场，张浦、青浦产304/2B/2.0mm不锈钢卷材报价为1.76万元，太钢产304/2B/2.0mm不锈钢卷材报价为1.75万元，东特、联众、酒钢等产304/NO.1不锈钢卷材报价为1.58万元。

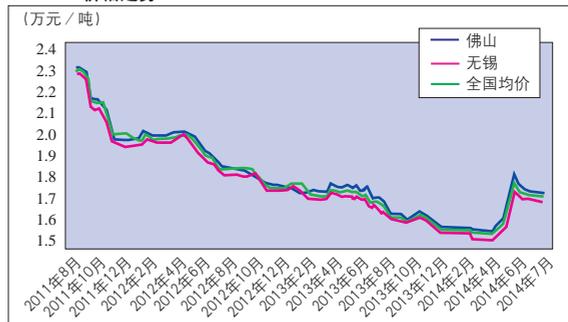
伦敦金属交易所期货镍价先涨后跌，从技术图形上看，预计短期内市场价格难以得到支撑。

2014年7月，东方特钢仅在第4周调整出货价格政策，其中，304热轧卷整体价格下调100元，4~12mm规格价格为1.6万元，14mm规格价格为1.63万元，16mm规格价格为1.66万元。酒钢7月价格也有小幅度调整，

无锡、天津、佛山304冷轧卷报价为1.73~1.74万元。经过之前的大幅度调整，终端拿货积极性较高，多数销售商心态平和，市场对目前价格水平认可程度较高。

总体来看，7月国内主要城市不锈钢市场报价继续下降，但下降幅度变缓预示着触底迹象出现。8月，预计不锈钢需求会缓慢释放，原材料变数也不会太多，国内市场不锈钢价格走势将一改连续下降之势，上涨或下降的幅度均不会太大。（兰格钢铁信息研究中心 丁永恒）

2 2011年8月~2014年7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

## 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。

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



### 变频空调控制板

信多达集团是一家电子方案开发及电路板代工服务的提供商，产品覆盖智能家电控制器、仪器仪表、电机等领域。公司生产的变频空调控制板具有自由设定制冷、除湿、除热、暖风四种模式，并具备传感器智能化霜技术、自诊断、系统异常保护、压缩机延时保护和红外接收功能。

信多达集团 地址：浙江省杭州市萧山区临江工业园经六路与长风路交汇处(311251) 电话：0571-57575888 传真：0571-57575659



### 冷凝器

苏州市瑞泰克机电有限公司专业生产和制造各类型冷凝器，主要产品有丝管式冷凝器、百页窗式冷凝器、丝管蒸发器、吹胀蒸发器和干燥过滤器，产品广泛应用于冰箱、冷柜、饮水机、展示柜、酒柜等制造领域。

苏州市瑞泰克机电有限公司 地址：江苏省苏州市相城区潘阳工业园康阳路368号(215143) 电话：0512-65717583 传真：0512-65715583



### 电热水器发热体

东莞市国研电热材料有限公司是一家专业从事金属陶瓷发热器研发、生产与销售的高科技企业，每月产能高达200万套。公司生产的电热水器发热体功率可达3.5~4kW，电阻公差精度可达±10%，具有功率大、安全等特点。

东莞市国研电热材料有限公司 地址：广东省东莞市常平镇司马工业区(523569) 电话：0769-82207178 传真：0769-82207170



### 直流减速电机

广州金力电机有限公司是一家集微型交直流电机和微型数控减速箱研发、生产、销售于一体的高新技术企业，生产100多个品种的减速箱和微型电机，产品广泛用于金融机械、医疗器械、工业自动化、家用电器、卫浴电器等。

广州金力电机有限公司 地址：广东省惠州市新圩镇元洞村金力电机工业园(516223) 电话：0713-6681999 传真：0713-6684999



### 空调数码显示屏

深圳市国冶星光电子有限公司是一家专业生产LED数码管、LED点阵模块、贴片LED灯珠、直插式LED、LED显示屏等产品的企业。公司生产的空调数码显示屏具有能在低电压、小电流条件下驱动发光，发光响应时间短、高频特性好、亮度高及体积小、重量轻、抗冲击性好等特点。

深圳市国冶星光电子有限公司 地址：广东省深圳市宝安区福永镇大族激光产业园(518103) 电话：0755-26805191 传真：0755-26686647



### 温控器

浙江赢家电器有限公司主要产品包括电炒锅、电烤锅、烤面包机等小家电和温控器等家电配件。公司生产的温控器适用于各类小家电，产品远销欧美及日本、澳大利亚等国家和地区。

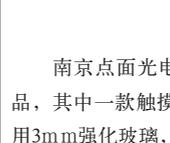
浙江赢家电器有限公司 地址：浙江省永康市五金科技工业园哈尔斯路2号(321399) 电话：0579-88025666 传真：0579-88025709



### 控制阀

温州市润新机械制造有限公司是一家主营各类控制阀的企业，产品包括水处理系统用多功能控制阀、家用软水机和太阳能热水器用控制阀、陶瓷芯球阀等。在全球35个国家和地区有直接的营销渠道，产品畅销全球80多个国家和地区。

温州市润新机械制造有限公司 地址：浙江省温州市鹿城区临江沙头组团经二路(325021) 电话：0577-85956936 传真：0577-85956936



### 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≥7H，透过率≥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≥85%。

点面光电是一家专门从事触摸屏研发、生产和销售的高新技术企业，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



## 双铝管

凯顺达电热管有限公司是一家专业从事电热管研发、设计、生产与销售的企业，产品包括各类不锈钢管、铜管、双铝管、单铝管、铁管等，广泛应用于电热水壶、微波炉、电烤箱、油炸锅、面包机、咖啡机、饮水机等小家电。

凯顺达电热管有限公司 地址：广东省佛山市顺德区勒流镇光大工业区光南四路17座 (528322) 电话：0757-23669228 传真：0757-23669222



## 电热水器控制器

广东龙威电子有限公司是一家专业研发、制造家用电器嵌入式控制器的高新技术企业。产品涵盖空调、冰箱、洗衣机等大家电嵌入式智能控制器、生活电器控制器、环境及空气处理电器控制器、厨卫电器控制器等。

广东龙威电子有限公司 地址：广东省佛山市顺德区伦教街道煮涌工业区龙威路1号 (528000) 电话：0757-27333888 传真：0757-27731888



## 线束

嵊州市迪依尔电器有限公司是一家专业生产、加工及销售各种规格家用电器线束、电机线束以及手机、电脑笔记本、电脑接口及音视频接口线束的厂家。公司生产的线束组件广泛应用于各种家用电器，可根据客户的要求生产各种规格的线束组件。

嵊州市迪依尔电器有限公司 地址：浙江省嵊州市城东开发区经二路128号 (312400) 电话：0575-83118919 传真：0575-83111680



## 吸油烟机灯具

嵊州市欧达电器有限公司是一家科技新兴企业，主要从事吸油烟机等电器灯罩组件、LED节能照明灯和模具开发、设计、制造、生产以及配套销售，产品通过ISO9000质量管理体系认证、CCC认证、UL认证等多项认证体系。公司生产的OD-020、OD-025等系列吸油烟机灯具为国内多家著名品牌企业配套。

嵊州市欧达电器有限公司 地址：浙江省嵊州市领带园区三路10号 (312400) 电话：0575-83265251 传真：0575-83363079



## 真空绝热板

浙江赛尔达真空新材料有限公司主营产品有家用真空绝热板、建筑用真空绝热板、真空隔热板等，产品通过ISO9001认证。公司生产的家用真空绝热板广泛用于冰箱、热水器、冷藏集装箱等领域，产品不含任何OD材料，具有节能、壁薄和有效容积大等优点，已为日本、韩国等配套。

浙江赛尔达真空新材料有限公司 地址：浙江省宁波市连杭经济区启辉路12号 (314422) 电话：0573-87503666 传真：0573-87503618



## 烤炉燃烧器

佛山市聚能模具有限公司是一家集塑料和五金模具制造、金属制品加工、家电研发生产于一体的综合型企业。公司有空调模具、烤炉燃烧器配件、取暖器、电暖炉等产品。烤炉燃烧器配件具有无黄焰、无回火、离焰燃烧稳定等特点。

佛山市聚能模具有限公司 地址：广东省佛山市顺德区容桂海尾南堤2路46号 (528303) 电话：0757-28817769 传真：0757-28817758



## 玻璃

广东耀卓玻璃制品实业有限公司是一家专门从事燃气灶面板玻璃、吸油烟机面板玻璃等电器制造用玻璃加工生产的综合型企业。公司已获得ISO9001:2000国际质量管理体系认证，产品取得国家强制性CCC认证。

广东耀卓玻璃制品实业有限公司 地址：广东省佛山市顺德高新区华天路9号 (528305) 电话：0757-28371313 传真：0757-23618012



## 电磁阀

顺德耀隆电器实业有限公司是一家集燃气具电磁阀生产与销售于一体的企业。公司生产的ZD131、ZD131A、ZD201A、ZD252A、ZD081、ZD210等系列燃气具电磁阀通过了ISO9001质量管理体系认证。

顺德耀隆电器实业有限公司 地址：广东省佛山市顺德区容桂华口新基围工业区昌业五路8号 (528300) 电话：0757-28302686 传真：0757-28302686



## 比例阀

长青集团是目前国内颇具规模的燃气具阀门制造商之一。公司生产的比例阀适用于热水器、壁挂炉、取暖器等燃气具。产品具有结构设计紧凑、体积小、自动稳压、防止爆燃、压力损失小、控制可靠、使用方便等特点。

长青集团 地址：广东省中山市小榄工业区工业大道南42号 (528415) 电话：0760-2111888 传真：0760-2111999



## 安全阀

中山市明科金属制品有限公司是一家专业生产旋塞阀、调节器、铜阀的制造企业。公司长期以来为国内多家知名企业如“迅达”、“华帝”、“美的”、“百得”、“万家乐”等提供阀门配套生产，产品远销欧美、东南亚等国家和地区。

中山市明科金属制品有限公司 地址：广东省中山市小榄工业区兴裕路7号 (528415) 电话：0760-22283638 传真：0760-22283012

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  
精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：010-65266639，网址：[www.dianqizhi.com](http://www.dianqizhi.com)，电子邮件：[china@china.com](mailto:china@china.com)  
国内统一刊号：CN11-5216/TH，国际标准刊号：ISSN 1672-8822