

随刊赠送

2014年2月

电器

供应商情

SUPPLIER INFORMATION

INSIDE

专题报道

平板电视面板

伴随着三星苏州8.5代线投产，中国大陆将兴起新一轮面板产能扩张浪潮。面对如此快速增长的产能，市场需求增长却因多种原因而放缓。与此同时，大尺寸面板的价格持续下滑。2014年电视面板企业将以何种措施应对，值得期待。

p₆ 平板电视面板：供大于求 价格下跌

p₉ 液晶面板技术：4K产品获青睐 OLED待提高

p₁₁ 2013年液晶面板行业回顾及2014年展望

每月资讯
月度分析
配件亮相

LED TV Module





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

- 平板电视面板：供大于求 价格下跌 6
液晶面板技术：4K产品获青睐 OLED待提高 9
全球产能稳步增长 供求状况仍然乐观 11
——2013年液晶面板行业回顾及2014年展望
部分平板电视面板生产企业及产品介绍 13

企业动态

- TE无焊接漆包线快速连接端子在电机生产中的应用 16
杜比Vision技术助电视制造商提升图像品质 18

每月资讯

- 月度分析 1
配件亮相 5 21

广告索引

- 《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

宝钢上调2014年2月出厂价 其他钢厂或难跟涨

2014年1月13日, 宝钢宣布2014年2月钢价, 除电工钢维持不变外, 其余产品都在1月价格基础上上调50~120元/吨。其中, 热镀锌产品上调50元/吨, 电镀锌产品上调100~150元/吨, 镀铝锌产品上调50元/吨。

值得说明的是, 包括广东、河北在内的多地钢厂并未跟进调价, 多以平盘或下调钢材价格为主。业内认为, 在钢价低迷、市场不振的大背景下, 宝钢逆市调价, 意在为春节后的市场造势。多地钢厂“按兵不动”, 谨慎观望的态势明显。



加拿大对中国铜管件启动“双反”再调查

2014年1月15日, 加拿大边境服务署发布公告称, 决定对原产于或进口自美国、中国和韩国的部分铜管件启动反倾销和反补贴再调查, 以更新这些铜管件的正常价值和出口价格, 以及进口自中国铜管件的补贴额。涉案产品的海关编码为: 7412.10.00.11、7412.10.00.19、7412.10.00.90、7412.20.00.11、7412.20.00.12、7412.20.00.19、7412.20.00.90。此次再调查是加拿大边境服务署对加拿大国际贸易法庭于2007年2月19日所作实质性损害裁决的继续执行。

压缩机及电机

旋转压缩机2013年12月产销双增

产业在线监测数据显示, 2013年12月, 旋转压缩机产量为1383万台, 同比增长28%, 环比增长11%; 销量为1285万台, 同比增长20%, 环比增长22%, 产销率为93%; 库存量为390.1万台, 同比减少13%, 环比减少17%。2013年, 旋转压缩机产量为1.3亿台, 同比增长12%; 销量为1.3亿台, 同比增长12%。2013年8~12月, 旋转压缩机累计产量为5466万台, 同比增长23%; 累计销量为5184万台, 同比增长18%。

2013年R410A旋转压缩机销量超6200万台

产业在线监测数据显示, 受变频产品内销市场增长、海外R410A压缩机需求增多等因素影响, 2013年, R410A旋转压缩机销量为6266万台, 同比增长16%, 占旋转压缩机总销量的48%。

2013年12月, R410A旋转压缩机销量为692万台, 同比增长40%, 达到全年最高水平。对于部分压缩机企业来说, 经过多年的技术积累, R410A压缩机已是成熟机型, 企业能够根据客户的需求, 迅速开发新机型。

2013年苏州三星空调压缩机销量下降

产业在线监测数据显示, 2013年12月, 苏州三星空调压缩机销量为32万台, 同比基本持平; 2013年, 销量为486万台, 同比略有下降。其中, 变频空调压缩机销量为129万台, 同比增长59%。

随着国内大企业出现采购集团化的趋势, 2013年空调压缩机市场整体的向好并没有给三星带来较大的收益, 仅仅本集团内采购, 并不能满足其增长的需要, 而海外市场又受到来自美芝、

海立、瑞智等企业的竞争压力。总体来看, 三星经营压力较大。

2013年1~11月瑞智营收增长

瑞智有关负责人称, 2013年1~11月, 瑞智压缩机出货量为1108万台, 以全年出货1200万台目标来推算, 目标达成率为92.33%; 营业收入为149.18亿元, 同比增长7.08%。

目前, 瑞智压缩机从分地区出货量来看, 北美及中国大陆市场分别占三成, 其他地区占比为四成。

2013年1~11月洗涤电机出口量同比增长6.3%

产业在线监测数据显示, 2013年1~11月, 中国洗涤电机出口量为3363.6万台, 同比增长6.3%; 出口额为4.0亿美元, 同比增长8.0%。其中, 出口额的增长速度大于出口量的增长速度, 表明出口产品价格有所增加。2013年1~11月, 中国洗涤电机平均单价为12.0美元/台, 同比增长1.6%。

从国别来看, 2013年1~11月, 洗涤电机出口排名前三位的国家分别为印度、美国和泰国。与2012年同期相比, 这三个国家的出口均有不同程度的增长, 尤以印度增幅最大, 同比增长32.7%。

GMCC美芝1月接单大涨

GMCC美芝压缩机有关负责人称, 2014年1月, GMCC美芝压缩机直接出口排产订单为48万台, 同比、环比均大幅增长, 按照目前的排产计划, 将创单月出口历史新高。产业在线监测数据显示, 2013年1~11月, GMCC美芝压缩机出口量为195万台, 同比增长66%, 在泰国、印度、巴西以及埃及等区域表现优异。

据介绍, 最近几个月出口产品进

入交货高峰，传统优势区域以及部分新增需求的增长推高1月出口排单计划。随着海外空调生产能力的提高，以及GMCC美芝海外产品竞争力的进一步提升，未来出口市场的增长仍被看好。

瑞智九江电机项目正式开工

2014年1月10日，落户江西九江经济技术开发区城西港区的瑞智机电产业园项目正式开工建设。据悉，瑞智机电产业园项目总投资4.45亿美元，主要由台湾瑞智公司、台湾中钢集团、三洋电机和福登机电有限公司等知名企业共同投资建设，由年产2100万台直流无刷电机项目、年产600万台变频压缩机项目、机电研发中心项目和漆包线等多个产业配套项目组成，建成投产后将形成国内规模最大、科技含量最高的直流无刷电机生产基地，预计年产值超过50亿元，产品广泛应用于电机、压缩机、家电和汽车等领域。该项目是江西九江打造现代装备制造业的重要龙头项目，一期工程启动年产2100万台直流无刷电机项目，计划2014年内建成投产。

2013年空调用直流无刷电机有望突破5100万台

产业在线监测数据显示，2013年，空调用直流无刷电机销量有望超过5100万台，创历史新高。这主要受惠于国内变频空调市场良好的带动。另外，本土电机企业在这一年集中爆发，也为直流无刷电机市场规模的迅速释放提供保障。2013年空调用直流无刷电机市场同比增幅有望达到22.3%，较前几年有所放缓。尽管如此，从当前下游市场转型需求来看，未来几年内空调用直流无刷电机仍将保持高速增长。

2013年海立压缩机销量同比增长6%

产业在线监测数据显示，2013年

12月，海立生产压缩机178.4万台，同比增长8%；销量为166万台，同比增长5%。2013年海立压缩机销量为1650万台，同比增长6%。

从产品表现来看，变频、热泵干衣机产品表现优异，都有较为显著的增长；从供应格局的变化来看，印度工厂投产、收购长虹东元，助力海立国内外供应格局进一步健全。



丰田携手电装生产汽车空调压缩机

2014年1月16日，丰田工业与电装集团宣布，双方已经在山东烟台组建了一家新的合资公司——烟台首钢丰田工业空调压缩机有限公司（Yantai Shougang TD Automotive Compressor Co., Ltd.，简称YST），新组建的公司主要生产汽车空调压缩机。

YST公司继承了烟台首钢电装有限公司（Yantai Shougang DENSO Co., Ltd.，简称YSD）剥离出的压缩机业务，2013年12月已经投入运营。该公司预计，到2015财年压缩机产能将达到200万台/年。

为了应对中国市场持续增加的需求，YST公司计划到2017财年将压缩

机产能进一步提升至250万台/年。该公司还将提高在当地的采购比例，以提升其竞争力。

YST公司投资金额总计36.8亿元人民币，目前拥有约750名员工。丰田工业持有新公司50.1%的股份，首钢集团与电装（中国）投资公司分别持有余下29.9%与20%的股份。

ATB集团将全权管理卧龙武汉电机

2014年1月27日，卧龙电气奥地利子公司ATB Austria Antriebstechnik AG宣布，计划与卧龙电气签订合资协议，全权控制双方在武汉的合资公司卧龙电机有限公司的管理权，并将其改名为“ATB卧龙电机公司”。

据卧龙电气2013年10月的公告，公司决定将持有的武汉电机50%的股权转让给ATB集团，交易价格为29545431.13元。本次股权转让完成后，卧龙电气与ATB公司各持有50%的股权。

ATB发出的公告称，为进一步拓展在亚洲的业务，ATB除此次在武汉获得合资工厂管理权之外，还在上海建立了销售处。奥地利ATB集团是欧洲知名的大型电机集团，产品及业务覆盖欧洲及亚洲主要工业国家。

化工信息

常熟出口美国R22数量同比增长88.4%

据江苏常熟出入境检验检疫局统计，2013年，常熟地区出口美国R22制冷剂1.08万吨，金额为2650.7万美元，重量、金额同比分别增长88.4%和43.8%。常熟地区出口美国R22制冷剂猛增的原因是常熟地区出口企业积

极开拓美国市场所致。

从统计数据可以看出, 2013 年出口美国的 R22 制冷剂平均单价较 2012 年明显下降, 这主要是生产 R22 制冷剂的原材料价格下降所致。

浙化院多个 ODS 替代项目获环保部资助

2014 年 1 月 10 日, 浙江省化工研究院承担的《低 GWP 值聚氨酯发泡剂的开发及应用研究》、《新一代灭火剂全氟酮中试技术开发及应用研究》、《新一代 HFC-134a 替代品的中试技术开发及应用研究》、《HFC-41 的制备及在低温系统中的应用研究》和《中国 ODS 替代品性能评价体系建设》5 个项目获得国家环境保护部 220 万美元专项经费资助, 此次专项经费属世界多边基金执委会项目赠款, 中国政府希望通过项目赠款推动有关企业、高校致力于消耗臭氧层物质 (ODS) 淘汰替代技术的研究和推广。

巴斯夫上调 MDI 产品价格

2014 年 1 月, 巴斯夫宣布, 鉴于不断上涨的原材料成本压力, 自 2014 年 2 月 1 日或合同规定日起, 巴斯夫将上调所有 Lupranate 牌 MDI 产品价格, 上涨幅度为 0.1 美元/磅。

印度将于 2015 年 1 月起禁止进口及生产 R22

一直以来, R22 是印度市场的主要制冷剂, 为大多数定速空调所使用, 变频空调通常采用 R410A 制冷剂。但是从 2013 年印度对 R22 的销售限制逐渐严格, 最新消息称, 印度将从 2015 年 1 月起禁止进口及生产 R22。

据悉, 目前印度空调评级制度要求五星级分体机的最低能效比为 3.3, 提高了 0.2。一星级到四星级的分体机

型每级的能效比也增加了 0.2。预计这些最低能效比的等级后期会再次提高, 低效机型将逐步被强制退出市场。

霍尼韦尔扩大 HFO-1234yf 供应

2014 年 1 月 23 日, 霍尼韦尔宣布与日本旭硝子股份有限公司签订采购协议, 扩大新型汽车空调制冷剂 HFO-1234yf 的市场供应。

据悉, 日本旭硝子股份有限公司将在日本生产 HFO-1234yf, 霍尼韦尔将在美国以及欧洲、亚洲销售该产品。根据协议, 日本旭硝子股份有限公司将于 2015 年中旬启动生产。

电子及显示器件

2014 年 1 月电视机面板出货量将减少 10%

市场研究机构 WitsView 调查报告显示, 2013 年 12 月, 大尺寸面板出货量为 7371 万片, 环比减少 4%。WitsView 预计, 2014 年 1 月, 市场对各类面板需求将走弱, 大尺寸面板出货衰退幅度为 10% ~ 11%。其中, 电视机面板出货将环比减少 10%。

WitsView 资深研究经理陈建安表示, 2013 年 12 月, 群创、友达等中国台湾面板厂的表现相对稳健, 大尺寸面板出货环比分别增长 6% 与 9%。LG Display、三星 Display 等韩系厂商受到 IT 面板生产策略调整与平板客户调节库存影响, 大尺寸面板出货环比减少 7%。另外, 京东方、华星光电、中电熊猫等主要中国面板厂月出货表现不一, 华星光电、中电熊猫受中国品牌客户元旦、春节补货需求带动, 大尺寸面板出货环比分别增长 14%、28%, 但京东方受到华

南市场与主要品牌客户平板需求疲软影响, 环比减少 18%。日系面板厂皆因主要品牌客户需求走弱关系, 包括 Panasonic LCD、夏普、日本显示器, 大尺寸面板出货分别环比下降 48%、19% 和 34%。

三星发布支持 HDBaseT 技术的商用高清显示器

2014 年 1 月 10 日, 三星电子公司旗下的三星电子美国分公司与 HDBaseT 联盟共同宣布, 将在三星大屏幕显示器 (LFD) 系列的特定型号产品上增加 HDBaseT 功能。随着全新 HDBaseT 插件模块的推出, LFD 安装得以显著简化, 而且成本大幅降低。

据悉, HDBaseT 技术采用 Valens 芯片集, 通过一根 100 米 (328 英尺) 的 CAT5e/6 电缆, 实现高清视频源和远程显示器之间的一体化连接, 提供未压缩的高清视频, 音频, 以太网控制信号及最高 100 瓦的功率。

三美电机成为 Sigma Designs 的 Z-Wave 无线射频技术供应商

2014 年 1 月 2 日, Sigma Designs 和三美电机宣布, 三美电机获得授权, 成为 Sigma Designs 的 Z-Wave (R) 500 系列无线射频技术的第二来源供应商。作为这项技术的第二来源, 三美电机将独立生产和交付最新一代的 Z-Wave 500 系列模块以及自己的一个原创设计模块, 该原创设计模块将在更多的商业市场拓展 Z-Wave 的功能。这将使大型跨国公司和政府机构更容易通过第二来源供应商采用 Z-Wave 技术。

作为家居网络的领先标准, Sigma Designs 的 Z-Wave 为日常生活的方方面面带来了实惠、可靠和易用的无线控制, 其中包括家居监视和安保、家居控

制、娱乐控制、医疗保健和能源管理等。Z-Wave (国际电信联盟标准 G.9959) 是一项业已证明的互操作无线网状网技术,能让家中的一系列设备建立通信,包括照明、家电、空调和安保系统等。

BroadLink RM2智能家庭控制中心在京东首发

2014年1月13日,由京东投资的有“遥控终结者”之称的BroadLink RM2智能家庭控制中心在京东独家首发预约,这款产品可以让用户坐在家中用手机轻松控制所有电器,目前已经收到了过万消费者在线预约订单。

据悉,BroadLink RM2智能遥控器是一款全向性的红外、433、315MHz射频转WiFi设备。此次在京东首发的BroadLink RM2在第一代基础上做出了进一步创新:花瓣造型的红外发射灯让信号全方向无死角,保证每一条控制命令都能快捷准确送达;内置第二代“极控·S2”模块,加入了433、315射频遥控,红外、射频信号均可使用。在家里和办公室,通过无线网络和智能手机,就可以控制客厅里所有需要红外和射频遥控的产品,再也不用到处找各种遥控器了。

2013年11月变频家电用功率半导体需求创新高

产业在线监测数据显示,2013年11月,中国变频家电用功率半导体市场需求量创2013年度最高值,进口量达976.8万只,环比增长28.5%。珠海格力进口量位居首位,环比增长较明显。此外,三菱电机、格力大金以及青岛海信需求增长也较明显。

Molex在中国成都开设高科技全球模具中心

2014年1月17日,Molex公司

在其位于中国成都高新技术开发区的运营场所开设了全新的全球模具中心。该20万平方英尺的设施主要进行高科技自动化和机器人模具及系统的设计和开发,具有高精密度模具设计能力。

据悉,Molex于2005年在成都开始运营,并且在2008年完成100万平方英尺工厂的建设,使之成为Molex在全球最大的运营设施。到目前为止,Molex在成都运营设施的投资超过了1.6亿美元。此外,Molex成都公司每年制造10多亿个部件,用于汽车、商业、信息技术、移动和电信业应用。

富士通推出顶尖定制化SoC创新设计方法

2014年1月15日,富士通半导体(上海)有限公司宣布,成功开发了专为先进的28nm SoC器件量身打造的全新设计方法,不仅能实现更高的电路密度,也可有效缩短开发时间。据悉,采用全新的设计方法能将电路的密度提高33%,并可将最终的线路布局时间缩短至一个月。这种设计方法将整合至富士通半导体的各种全新定制化SoC设计方案中,协助客户开发RTL-Handoff SoC器件。值得一提的是,富士通半导体预计自2014年2月起将开始接受采用这种全新设计方法的SoC订单。

2013年家电半导体市场增幅达12%

市场研究公司IHSiSuppli报告显示,2013年,家电半导体市场增幅为12%,市场规模达到26亿美元,同比增长6.8%。

据悉,在智能家电中,空调和洗衣机是运用家电半导体最多的家电,占据家电半导体市场总营收的六成。

基于此,IHSiSuppli预计,未来一直到2015年,家电半导体市场都会保持两位数的增幅,此后,增幅虽有降低,但也能达到9%左右。按照IHSiSuppli的预测,家电半导体市场的规模在2017年将达到38亿美元。

LG Display推出最新液晶面板G+

2014年1月,LG Display推出新液晶面板“G+”,它比当前市场上可用的产品节能30%,轻60%。

LG Display内部人士表示“G+”是一款能将公司与全球市场其他竞争对手区分开来的产品,是其合作伙伴和消费者想要的产品。据悉,字母G代表绿色技术。

LG官方称,“该液晶面板将首次用于大屏电视,未来它也将用于智能手机和可穿戴产品。”

其他

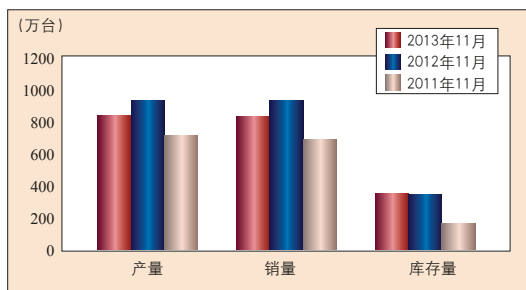
2013年1~11月空调各类阀件销量增长

产业在线监测数据显示,2013年11月,空调截止阀内销量为1416万只,同比增加26%,环比增长11.7%。2013年1~11月,空调截止阀累计内销量为16757万只,同比增长14.9%。2013年8~11月,空调截止阀累计内销量为5392万只,同比增长18.9%。

2013年11月,空调四通阀内销量为610万只,同比增长30.6%,环比增长18.4%。2013年1~11月,空调四通阀累计内销量为6776万只,同比增长9.0%。2013年8~11月,空调四通阀累计内销量为2301万只,同比增长16.9%。

2013年11月压缩机、电机市场解析

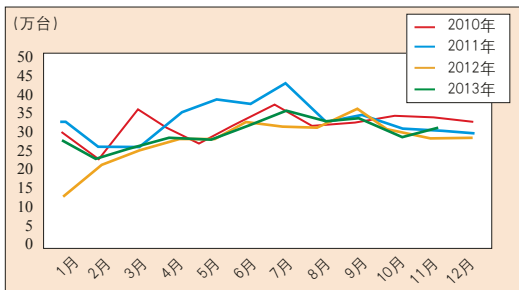
2013年11月冰箱压缩机行业总体运行情况



► 冰箱压缩机：产销同比下降

产业在线监测数据显示, 2013年11月, 冰箱压缩机产量为856万台, 同比下降9.5%, 环比增长27.1%; 销量为824.4万台, 同比下降10.5%, 环比增长22.3%。受节能产品惠民工程和年底翘尾双重因素影响, 2012年11月产销基数较高, 2013年同期产销同比下降可以理解。2013年1~11月, 冰箱压缩机累计产量为10448万台, 同比增长3.7%; 累计销量为10461.7万台, 同比增长4.8%。

2010~2013年涡旋压缩机内销量月度推移

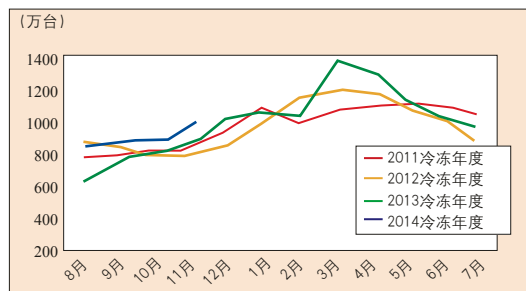


► 涡旋压缩机：产销同比双增

2013年11月, 受益于下游市场的稳定增长, 涡旋压缩机市场走势良好。

产业在线监测数据显示, 2013年11月, 涡旋压缩机产量为34.93万台, 同比增长10.82%, 环比增长6.82%; 销量为34.99万台, 同比增长8.81%, 环比增长6.45%。其中, 内销量为29.72万台, 同比增长11.86%, 环比增长8.47%; 出口量为5.27万台, 同比下降5.64%, 环比下降3.66%。

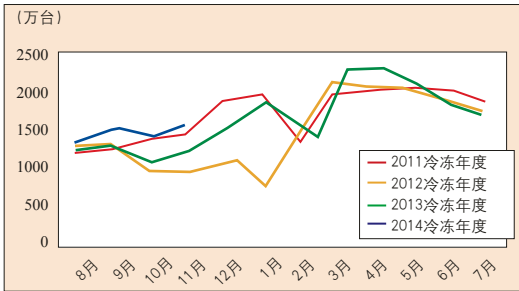
2011~2014冷冻年度旋转压缩机销量月度推移



► 旋转压缩机：产销同比增长

产业在线监测数据显示, 2013年11月, 旋转压缩机产量为1246.7万台, 同比增长18.84%, 环比增长20%; 销量为1162.9万台, 同比增长19.86%, 环比增长22%。空调行业的储备性补货需求促进了旋转压缩机的采购需求, 11月旋转压缩机行业产销表现旺盛。2013年8~11月, 旋转压缩机累计产量为4083万台, 同比增长21.41%; 累计销量为3898.9万台, 同比增长17.24%。

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, 2013年11月, 空调电机销量为2055万台, 同比增长15.13%。其中, 内销量为1650万台, 同比增长23.69%。分产品来看, 空调直流电机销售情况仍不乐观, 11月再次出现同比负增长, 内销量为211.3万台, 同比下降13.54%。

2013年8~11月, 空调电机累计销量为7696万台, 同比增长15.90%。其中, 累计内销量为6162万台, 同比增长20.66%。

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。

平板电视面板： 供大于求 价格下跌

本刊记者 邓雅静

2013年10月，三星苏州8.5代线投产；11月，京东方鄂尔多斯5.5代AMOLED生产线投产；12月，京东方合肥6代线投产。短短3个月，中国大陆已新增3条面板生产线。据奥维咨询（AVC）统计，2014年，中国大陆还将有3条8.5代线陆续投产。面对如此快速增长的产

能，市场需求却因为节能产品惠民工程退出而减弱。与此同时，平板电视面板在经历价格不断下跌的局面后，2014年将持续走低还是触底反弹，将成为行业关注的重点。

供大于求 价格下跌

“2013年，平板电视面板价格持续下跌，但大幅下跌是从10月开始的。”DisplaySearch市场总监张兵说，从2012年到2013年上半年，32英寸液晶电视面板价格一直维持在102美元左右，到2013年10月，一下子跌为80美元出头。对此，京东方产品开发部经理张亮补充说，面板价格下跌最明显的是32英寸产品，中小尺寸和55英寸等更大尺寸的面板价格则相对稳定。

面板价格的持续下跌很大程度上是因为供需失衡。谈到2013年面板行业的供需情况，奥维咨询（AVC）平板显示事业部总经理刘闯认为，与2012年相比，2013年中国电视面板



市场更为成熟。2013年1~5月，电视机热销。尽管如此，由于2012年下半年面板短期缺货，很多电视机企业增加了库存，导致2013年上半年面板采购相对谨慎。中怡康监测数据显示，2013年1~5月，中国电视机销量达到2235万台，同比增长42.7%；6月，随着节能产品惠民工程退出，销量呈现同比下降的态势；6~10月，销量为1900万台，同比下降3%，环比前5个月下降15%。刘闯分析说，市场需求减弱加重了上游面板市场的价格危机。“十一”之前，46英寸面板曾出现短期缺货状态，但电视机企业迅速转向寻找供应有保障的其他尺寸，没有给面板带来涨价的机会。

从全球市场看，2013年，电视机面板销量没有明显增加。刘闯称，2012年，全球电视机销量为2.13亿台，预计2013年为2.15亿台。综合来看，2013年，除中国大陆表现不佳外，欧美电视机市场持续低迷，其他新兴市场也增长乏力。

需求疲软的同时，面板产能却仍在不断增加，造成供过于求。据奥维咨询（AVC）零售研究事业部唐磊介绍，目前，国内主要的高世代线共有4条，未来

规划将达到 12 条。随着几条 8.5 代线陆续建成, 中国大陆 8 代线玻璃基板产能将从 2013 年末的每月 25 万片增加到 2015 年末的每月 67 万片。这意味着, 两年内, 中国 8 代线产能增长率将超过 260%。《电器》记者初步统计了近年来中国大陆已投产和在建的高世代面板生产项目 (详见表 1)。

展望 2014 年面板行业供需情况, 张兵认为, 2014 年上半年面板供应仍将过剩。因为在 2012 年, 国内市场有节能产品惠民工程支持, 2013 年下半年该政策的退出给面板行业带来了挑战, 并将持续存在一段时间。他还预测, 2014 年上半年, 随着大尺寸面板价格持续下跌, 2014 年面板企业的业绩可能会下滑。

竞争加剧

大尺寸面板价格的持续下滑加速了企业之间的竞争。DisplaySearch 最新发布的《2013 年上半年全球液晶面板出货量调查数据》显示, 2013 年上半年, 以出货量为准, 韩国以 46.9% 的市场份额夺冠; 中国大陆与中国台湾地区市场份额分别为 13.0% 和 35.6%, 同比分别增长 4 个百分点和 1 个百分点; 日本市场份额为 4.5%, 同比提升 1 个百分点。

作为行业老大的韩系面板厂利用差异化的尺寸布局和技术优势继续巩固自己的行业地位。由于在超高清技术的推广上落后于台系企业, 2013 年韩系面板企业的表现相对中规中矩。

得益于中小尺寸产品出货量增加、不断推出新品以及降低成本, LG Display 第三季度的营业收入及营业利润环比双双增长。LG Display 2013 年第三季度财报显示, 大尺寸液晶面板出货量为 5200 万片, 市场占有率达 26.2%。其中, 电视机面板占总出货量的 44%。LG Display 全球产品推广副总裁李廷汉表示, 2013 年, 大尺寸面板的发展形势确实不容乐观, 不过 LG Display 依然创造了大尺寸液晶面板连续 16 个季度销量居全球第一位的纪录。他满怀信心地对《电器》记者说: “危机中总是蕴藏着机会, 越是在低谷时期, 越要加强技术研发投入, 为未来发展储备力量, 进一步巩固自身在显示行业的领导地位。” 2013 年 1 月, LG Display 全球率先发布 55 英寸 OLED FHD 电视面板, 4 月又推出曲面 OLED 电视面板, 9 月推出 77 英寸 UHD 曲面 OLED 电视。目前, LG Display 量产 18.5 ~ 84 英寸全尺寸电视机面板, 面板技术种类也是最全的。

同属韩系面板企业的三星 Display, 目前量产 19 ~ 85 英寸的电视机面板。三星 Display 2013 年第三季度财报显示, 在平板电视面板生产停滞不前的情况下, 三星面板业务的增长主要得益于移动设备需求的增长。另据券商韩华证券公司 (Hanwha Securities Co.) 预计, 中小型面板大约占到三星面板业务运营利润的 60%。

2013 年, 市场份额步步逼近韩系企业的台系面板厂在超高清技术宣传上表现积极, 并利用产品的价格优势迅速抢占市场先机。

友达光电的 6 代线、7.5 代线和 8.5 代线提供电视机所需的面板, 尺寸涵盖 24 英寸到 65 英寸。继在 2013 年第二季度营业利润大幅改善并转亏为盈之后, 友达光电第三季度业绩出现下滑。友达光电 2013 年第三季度财报显示, 大尺寸面板出货量约为 2930 万片, 环比减少 3.9%; 而中小尺寸面板的出货量约为 4410 万片, 环比增长 20.5%。财报指出, 由于电视机企业进行了相应的库存调整, 导致面板价格下跌幅度超出预期。第四季度, 面对产业进入淡季及面临的市场不确定性, 友达光电积极开发具有增长潜力的新产品, 如全系列 UHD 4K 电视面板或大屏幕智能手机面板, 希望能强化产品尺寸的布局与竞争力。

群创光电在台湾有 14 个工厂, 量产 23.6 ~ 65 英寸的液晶电视面板, 包括 23.6 ~ 32 英寸入门机种, 39 ~ 50 英寸主流机种, 58 英寸以上高端机种以及未来主流超高清 39 ~ 65 英寸全系列液晶面板。2013 年第三季度, 群创光电大尺寸面板出货量为 3430 万片, 其中, 电视机面板占 45%, 从尺寸分布来看, 30 ~ 40 英寸面板占 14%, 40 英寸以上面板占 22%。

表1 中国大陆在建高世代面板生产项目一览

项目	建设地点	投资额	月产能 (万块)	世代	预计投产时间 (年)
京东方	重庆	385亿元	9	8.5	2015
京东方	北京	175亿元	9	8.5	已投产
京东方	合肥	175亿元	10	6	已投产
京东方	合肥	285亿元	9	8.5	已投产
华星光电	深圳	245亿元	10	8.5	已投产
华星光电	深圳	244亿元	10	8.5	2015
熊猫	南京	126亿元	8	6	已投产
熊猫	南京	291.5亿元	6	8.5	待定
三星	苏州	23.5亿元	10	8.5	已投产
LG Display	广州	40亿美元	9	8.5	2014
龙飞光电	昆山	32.5亿元	9	8.5	待定

数据来源:《电器》杂志整理

刘闯认为,中国大陆面板厂作为行业的后进入者,在供应、价格方面都有较大竞争优势,目前的主要策略是迅速扩大产品线及与更多的客户合作,生产更多的产品。

京东方在2012年基数较低的情况下,2013年各季度连续实现盈利。京东方2013年第三季度财报显示,净利润为13.6亿元。目前,京东方的高世代生产线主要有北京8.5代TFT-LCD生产线,合肥6代TFT-LCD生产线和8.5代氧化物TFT-LCD生产线以及在建中的重庆8.5代新型半导体显示器件生产线。虽然高世代生产线众多,但据一位不愿具名的业内人士透露,2013年下半年,京东方大尺寸面板价格下调明显。为保证盈利,京东方将业务重点转向中小尺寸面板。该人士还指出,京东方合肥6代线移动类产品比重已超过50%,北京8.5代线已开始量产平板电脑用面板。

TCL旗下的华星光电有一条8.5代生产线,设计产能为月加工玻璃基板10万片,主要产品为28英寸、32英寸、37英寸、46英寸、48英寸、55英寸及110英寸液晶面板。2014年1月8日,TCL发布的产品销量数据显示,2013年,华星光电面板销量达到139.65万片。对于华星光电2013年取得如此好的效益,TCL集团董事长李东生在公开场合表示,这主要是因为,整个项目扎实,同时,2012年国家推进节能产品惠民工程,国内液晶面板市场出现一波增长行情,刚好使华星光电的产能得到释放。此外,华星光电2013年4月成功推出55英寸UHD产品,并在下半年形成供应优势,凭借技术优势在激烈的市场竞争中抢到一桶金。

《电器》记者注意到,从2012年到2013年上半年,家电节能产品惠民工程让中国大陆电视机企业对中小尺寸液晶面板的需求增大。在大尺寸面板价格持续下行的态势下,为保证营业利润,加大中小尺寸面板供应成为众多面板企业的共同选择。

此外,日系面板厂的经营重心仍在海外市场,夏普通过与富士康合作,间接进入中国电视机市场,松下主要和国内企业合作生产32英寸电视机的Opencell(半成品)部分。

32英寸占据主导

奥维数据显示,2013年,中国电视机市场销量最大的尺寸规格是32英寸,大概占整体市场的38%左右。

“因为该尺寸的面板供应情况较好,价格也有竞争力。”刘闯告诉《电器》记者,目前,就中国电视机市场而言,32英寸面板是最主流的产品。事实上,电视机的尺寸分布和面板的规格有很大关系。目前来看,面板厂商在30英寸上下范围内布局的面板种类很少,32英寸产品占绝大多数;而对于40英寸规格面板,下有37英寸、39英寸,上有42英寸;对于50英寸面板,下有46英寸、47英寸、48英寸、49英寸,上有52英寸和55英寸产品。因此,综合来看,32英寸的面板数量是最多的。

随着面板厂的扩产,产能增加的背后实际是供应面积的竞争,32英寸面板虽然销量最大,但对面板厂的面积贡献比较小。刘闯预测,未来48英寸和49英寸面板会迅速上量,55英寸面板将是所有尺寸中销量增长最快的。据悉,8.5代线经济切割尺寸为32英寸、46英寸、47英寸、48英寸、49英寸和55英寸。长远来看,随着更多的8.5代线投产,电视机会朝向更大尺寸发展。

此外,刘闯认为,2014年,电视机会形成主要销量的几个集群,分别是32英寸面板适用小卧室、写字台及城市租房用户,价格便宜,39英寸、40英寸和42英寸面板适用于卧室,46~50英寸面板将大规模应用于普通客厅,55英寸及60英寸面板将适用于较大客厅,65英寸及以上级别的面板将成为高端消费需求的选择。

此外,如何降低成本、提高产品竞争力是面板行业永恒的话题。面板的生产成本受核心部件玻璃基板、高分子膜材、电子材料等影响。刘闯认为,受整体面板价格下降影响,目前面板上游材料厂也处于低位运行状态。从材料本身来看,价格下降的幅度比较有限。为降低成本,目前几乎所有的面板厂均以Opencell(半成品)方式出货,背光部分的生产则由电视机企业完成。一条面板厂生产线的投资是巨大的,一条8.5代线所需要的投资额是240亿元,预计7年才能摊销完成,因此降低成本最好的方式就是保证产能、开工率及提高良品率,这就要求面板厂商能够稳定地取得订单,并尽可能地生产较少规格的面板,这也是所有面板厂都在考虑的问题。■

液晶面板技术： 4K产品获青睐 OLED待提高

本刊记者 邓雅静

对于平板电视面板而言，业内人士普遍认为LED、3D、倍频、超高清以及超窄边框等是面板的技术发展趋势。但是2013年，随着3D显示、LED背光源等技术发展日渐成熟，超高清（UHD）和OLED等并不成熟的技术焕发了新的生机。

UHD逐步普及

“面板作为电视机核心的显示部件，2013年最值得关注的是显示效果得到技术提升。目前，所有面板厂都已攻克LED、3D以及倍频等显示技术，下一步的发展重点是超高清和广色域技术。”奥维咨询（AVC）平板显示事业部总经理刘闯对《电器》记者介绍。

作为消费者可以直观感受到的技术，UHD面板当仁不让成为2013年下半年面板企业争相推出的产品。无论日韩系的面板厂商，还是国内面板企业，均对超高清面板产生了浓厚兴趣。

据《电器》记者观察，由于UHD技术可以与其他技术兼容，因此，各家面板厂商均在拥有UHD技术的基础上想方设法应用其他技术，提高产品的附加值，例如大尺寸、高解析度、3D以及超窄边框等。

在大尺寸面板技术上领先的韩系企业LG Display，2012年成为全球首家量产84英寸UHD电视面板的企业，并于2013年第二季度开始量产65英寸和55英寸UHD面板。据了解，LG Display推出的超高清UHD面板除了将分辨率提升至3840×2160像素外，还应用了IPS技术和不闪式3D技术。在大屏幕电视机上，UHD更能展示清晰度优势，视角显得更为重要。LG Display的IPS技术带来的广泛可视角度，能让用户从任意角度欣赏到清晰、细腻、自然的画面。据LG Display全球产品推广副总裁李廷汉介绍，LG Display准备扩大UHD产品线，将超高清产品线全面延伸至普通产品，并准备开发与市场上低端超高清产品完全不同的高品质普通型产品，例如55英寸、49英寸、42英寸的普

通型产品，以满足客户的多种需求。“LG Display在现有LCD UHD产品基础上，还将推出98英寸、84英寸、79英寸的超大型超高清产品及105英寸、65英寸、55英寸、49英寸的曲面超高清高端产品，全面引领高端UHD市场发展。2014年，LG Display计划将55英寸以上大型超高清产品的销售比例扩大到20%，这一切需要通过进一步加强产品竞争力来完成。”

2013年，台湾地区的面板企业在UHD领域表现突出。友达推出了新一代广色域55英寸及65英寸UHD超高解析度液晶电视面板。虽然在大尺寸技术方面不及韩系企业，但友达深耕UHD技术，将UHD面板的色彩饱和度提高到100%；通过广色域技术（Wide Color Gamut，WCG）配合120Hz倍频影响驱动技术，呈现类3D的观赏效果。群创光电针对高端电视机应用，推出65英寸可同时呈现高解析度、高色彩饱和度、动态品质优异的3D电视面板。

在中国大陆市场，UHD已经成为高分辨率的代名词。为了增加在UHD领域的话语权，京东方于2013年推出110英寸UHD面板，刷新了UHD面板的最大尺寸。据介绍，该产品集众多大尺寸面板的高端技术于一体，包括超大尺寸面板拼接曝光技术、超大尺寸先进工艺制程技术、高帧速面板设计技术、超大尺寸拼接镜像同步扫描技术、120Hz高频驱动技术和局域动态背光技术等。刚进入液晶面板行业不久的华星光电于2013年4月成功推出55英寸UHD产品，该产品采用超窄边框设计技术，将边框缩窄到5.0mm。

进入2014年，UHD面板的价格将更加亲民，但与所有新兴产业一样，UHD面板产业也存在一些问题。京东方科技集团有限公司产品开发部经理张亮指出，目前，用户可收看的超高清电视节目内容较少。此外，UHD面板良品率依然不高，UHD电视缺乏标准规范。“总体来说，UHD相关产业链在国内尚不完善，还需要一定的市场培育期。”

OLED前行遇阻

在新一代显示技术变革的过程中，OLED 被普遍认为是优于 LCD 的平板显示技术。与 LCD 显示技术相比，OLED 显示技术具有诸多优点，例如本身可以发光，无需背光源等，因此，OLED 显示屏可以做得更轻更薄。OLED 还是一种柔性显示技术，可制成曲面面板，因可以为产品设计和应用带来更多空间而备受关注。

在 OLED 显示技术方面，目前主要有传统的 RGB OLED 和 WRGB OLED 两种技术。其中，RGB OLED 技术的面板像素点由红 (Red)、绿 (Green)、蓝 (Blue) 三原色组成，WRGB OLED 技术是在 RGB 基础之上增加白色 (White) 光点。

LG Display 采用 WRGB OLED 技术。该技术纵向聚集红色、绿色和蓝色二极管。二极管发出白色光，通过 TFT 底座下的色层显示屏幕信息，由于无干扰色彩风险，从而降低错误率、提高生产效率，并可利用小像素优势，打造更清晰的超清显示屏。为进一步推动柔性显示技术发展，LG Display 研发了提高分辨率的 Mask 技术、实现最小曲率的封装 (Encapsulation) 技术和大型附着技术等。“LG Display 将进一步加强与 LG 电子、LG 化学等姊妹公司的合作，以进一步提升产品价值。”李廷汉对《电器》记者表示。

三星 Display 采用的是传统 RGB 三色彩光技术。据了解，三星 Display 在小型 OLED 面板市场具有一定优势，但是在大型 OLED 电视市场上的核心技术 incap (防止水分渗透) 上仍存在不足。此外，为了巩固在 OLED 领域的权威地位，三星 Display 预计 2014 年将 OLED 面板生产量增加 33%。

为了缩短与国外企业的差距，中国大陆面板企业也着手开发代表先进显示技术的 OLED 面板。2013 年 11 月，京东方的 5.5 代 AMOLED 生产线投产，但产品仅限于小型 OLED 面板，尚不能生产大尺寸电视机用 OLED 面板。另据《电器》记者了解，华星光电即将上马的第二条 8.5 代 TFT-LCD 生产线，也将引进 OLED 技术。

台湾地区的友达和群创光电在 OLED 面板

技术上明显落后。据了解，台湾地区某企业正通过雇佣日本面板企业离职人员开发 OLED 面板。

过高的价格，增加了 OLED 面板市场推广的难度。目前，市面上 OLED 电视单台价格均超过 100 万日元，导致市场销售表现不佳。

《电器》记者在采访过程中发现，良品率仍是 OLED 面板生产中面临的最大问题，也是造成 OLED 面板价格过高的原因之一。由于工艺水平的原因，生产 OLED 面板良品率很低，而且短期来看不容易解决。“良品率低、成品少、价格高、市场接受度低，成为制约 OLED 面板发展的最大原因。”一位不愿意具名的业内人士坦言。

“2013 年，虽然 OLED 电视在提高良品率和工艺水平方面取得一定进展，但还远远不够。因为整体的良品率仍偏低，导致 OLED 面板成本依然很高。过低的良品率使 OLED 面板难以实现规模化量产及商业化，年销量仅有几千台。因此，目前 OLED 电视仍是‘曲高和寡’。”DisplaySearch 市场总监张兵说。

在认可 OLED 将成为平板电视技术未来发展趋势的同时，张亮指出，OLED 面板的功耗不如 LCD 面板。

因此，目前来看，短期内 TFT-LCD 技术仍是电视面板市场的主流。

“代表面板技术不同范畴的两个关键词 UHD 和 OLED 终将走向融合。”李廷汉告诉《电器》记者，UHD 是电视的解析度发展过程之一，即从 SD、HD、FHD 至 UHD；OLED 是指显示的发展过程之一，即从 CRT、PDP、LCD 再到 OLED。“LG Display 目前致力于将 OLED 及 LCD 同时引入超高清时代。”在世界最大的消费电子展 CES 2014 上，LG Display CEO 韩相范宣布，“LG Display 将全面推进 UHD 超高清解析度技术，引领包括 OLED 与 LCD 电视市场的新一轮技术升级。”[\[图\]](#)



全球产能稳步增长 供求状况仍然乐观

——2013年液晶面板行业回顾及2014年展望

DisplaySearch大中华区高级分析师 吴荣兵



2013年，全球液晶面板行业继续稳步发展，新增产能建设不仅仅在中国大陆开展得如火如荼，在日韩等国家和地区也有新的产能改造和升级投入。新技术、新工艺和新产品不断涌现，使整个液晶面板行业充满了活力。2013年上半年，延续2012年供应紧张的局面，下半年，由于市场需求不振，未能与产能成长速度同步，导致2013年全年液晶面板供应呈现供过于求的局面。

展望2014年，DisplaySearch统计预测，全球液晶面板行业需求状况仍然乐观。2014年全球液晶面板面积需求将成长10%，而全盘考虑新增产能及生产线改造损失的产能，面积产能增长速度为5%（见图1）。

“中国制造”

开始影响全球液晶面板市场

2013年，中国大陆液晶面板行业取得长足发展。

京东方与华星光电两条8代线实现满产，中电熊猫6代线也在上半年实现满产，华星光电更是成为全球最大的32英寸单一尺寸供应厂商，在该尺寸定价方面影响到全球市场。大陆厂商在液晶电视面板市场供应份额从2011年的2%成长到2013年的17%，超过日本稳居全球液晶电视面板供应的第三位（见图2）。

以面积计算，中国大陆厂商液晶面板出货面积的全球份额也从2011年的4%成长到2013年的12%。随着未来京东方、华星光电以及中电熊猫等厂商新建的生产线陆续投入量产，未来中国大陆厂商的市场份额有望进一步提升。DisplaySearch预计，2016年中国大陆将有8条8代线投入量产，届时，中国大陆液晶面板产能将占到全球液晶面板产能的28%。2016年，中国大陆液晶面板不仅世代线从低到高基本齐备，低

温多晶硅 (LTPS)、金属氧化物 (Oxide) 以及 AMOLED 等先进液晶面板制造技术也将在中国大陆实现量产。

4K面板发力

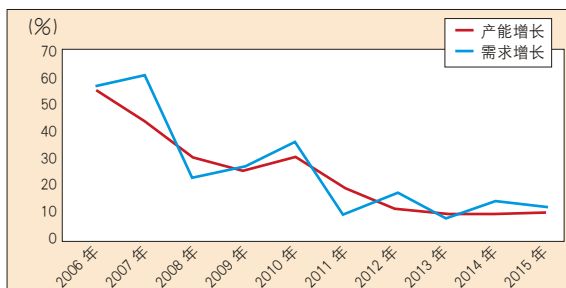
2013 年, 是 4K 液晶面板在全球市场发力的第一年。DisplaySearch 月度液晶面板出货报告统计, 2013 年, 4K 液晶电视面板出货量达到 310 万片, 在下半年每个月出货量更是稳定在 40 万片左右 (见图 3)。DisplaySearch 调研结果显示, 2013 年, 4K 电视出货量达到 195 万台, 相比 2012 年全年仅 1 万台的出货量, 可以说 2013 年是 4K 液晶电视在终端市场出现明显增长的一年。

展望 2014 年, 据 DisplaySearch 调研统计, 各家面板厂商依然对 4K 液晶电视面板出货寄予厚望, 纷纷调高 2014 年 4K 液晶电视面板出货规划, 总量达到 2650 万片。电视机品牌厂商, 尤其是中国电视机品牌, 对 4K 液晶电视在 2014 年的出货持乐观态度, 各家规划总量预计将超过 1500 万台。因此, 2014 年, 4K 液晶电视将在全球液晶电视市场占据更显著的市场地位和份额。

大尺寸成发展趋势

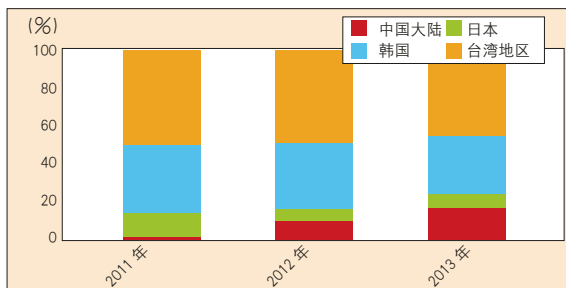
在液晶电视市场, 追求更大尺寸是不可扭转的发展趋势。27 英寸、28 英寸、32 英寸的液晶显示器面板已经在市面销售, 而据 DisplaySearch 调研统计, 从 2007 年的平均 30.7 英寸液晶电视面板尺寸发展起始, 至 2013 年, 全球液晶电视面板平均尺寸已经达到 37.9 英寸, 正在以每年平均 1 英寸的速度不断增长 (见图 4)。液晶电视面板厂商不断在现有生产线条件下开发更大、更具经济切割的尺寸, 如 28 英寸、29 英寸、39 英寸和 50 英寸等新规格, 以及将在近期投入市场的 49 英寸等产品, 力求在成本增长不大的情况下, 将所能生产的液晶面板尺寸推到了极限的产物。液晶电视厂商不遗余力地在终端市场宣传更大尺寸液晶电视屏幕的好处, 这将进一步推动大尺寸液晶电视的屏幕往更大型化发展。更大尺寸面板意味着可以消耗掉更多产能, 在整机终端市场则意味着更好的销售价格, 这

1 全球液晶面板行业供需成长对比分析



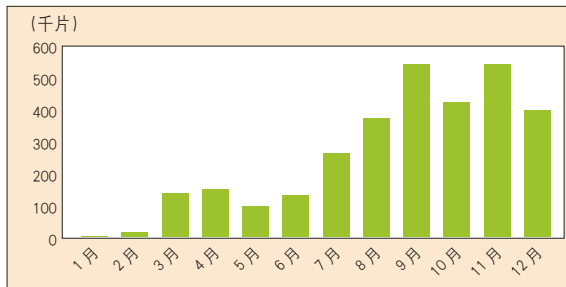
数据来源: DisplaySearch 数据公司

2 2011~2013年中国大陆液晶面板厂商出货量市场份额



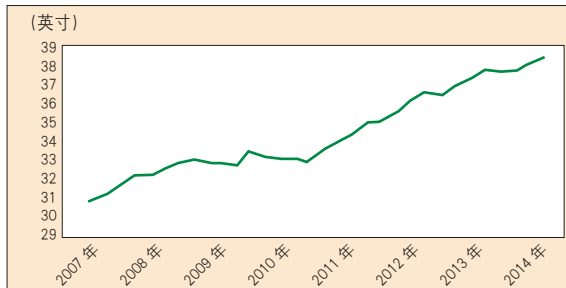
数据来源: DisplaySearch 数据公司

3 2013年4K液晶电视面板出货量



数据来源: DisplaySearch 数据公司

4 2007~2014年液晶电视平均尺寸发展及预测



数据来源: DisplaySearch 数据公司

对液晶面板厂商和整机厂商来说都是有益的。因此, DisplaySearch 预计, 2014 年液晶面板面积需求增长仍将呈现良好的发展态势。■

部分平板电视面板生产企业及产品介绍

LG Display Co., Ltd. LG Display 公司

LG Display 是全球领先的 LCD 面板开发商和制造商, 产品广泛应用于各种显示面板领域, 如平板电脑、电子书、便携式媒体播放器、手机和 GPS 导航系统等。

目前, LG Display 在全球拥有 53000 多名在职员工, 在韩国设有 8 座生产工厂, 在韩国、中国和波兰有 6 个后端装配工厂。2003 年, LG Display 的销售额为 3.5 万亿韩元。2004 年 7 月, LG Display 在韩国证券交易所(KRX)和纽约证券交易所(NYSE)同时上市。2012 年, 公司销售额超过 29.4 万亿韩元。

基于现有的 TFT-LCD 技术, LG Display 致力研发如 OLED、柔性显示屏和透明显示屏等新一代显示技术, 并使其尽早商业化。为了满足大尺寸液晶电视的市场需求, 公司于 2009 年开始在第八代厂量产 32 英寸、47 英寸和 55 英寸电视面板。另外, 韩国坡州显示工业园第八代扩展生产线 P8 已经开始量产, 可确保公司在快速增长的大尺寸液晶电视市场中的竞争优势。

LG Display 部分产品介绍:

超高清电视面板

LG Display 公司于 2012 年 8 月推出了全球首款

84 英寸超高清电视面板, 目前其产品组合增加了 55 英寸和 65 英寸面板。

42 英寸液晶电视面板

LG Display 推出的 42 英寸面板厚度为 2.6 毫米, 重量不到 4kg, 是理想的壁挂式电视用面板。此外, 这一产品提供 120Hz 刷新率技术, 全高清 (1920×1080) 分辨率呈现更清晰且鲜明的图像。

100 英寸液晶面板

LG Display 的 100 英寸液晶面板打破了此前业界认为液晶电视不可能达到 100 英寸的障碍。借助低于 5 毫秒的响应速度, 该 100 英寸液晶电视提供了 622 万像素的全高清级画质, 并可再现 10.7 亿色彩显示。

地址: 韩国首尔市永登浦区汝矣岛洞 20 号 LG 双塔楼西馆 17 楼 150-721

电话: +82-2-37771004

传真: +82-2-37771004

网址: <http://www.lgdisplay.com>

Samsung Display Co., Ltd. Samsung Display 公司

世界最大的液晶显示器企业 Samsung Display 于 2012 年 7 月 2 日正式成立。Samsung Display 原本是三星电子 (Samsung Electronics) 的液晶面板部门。为了提高经营效率和产品竞争力, 三星将集团内部与显示器相关的 3 家公司进行了合并。过去, Samsung Display 主要引领电视和监控用大型液晶画面市场。新成立的 Samsung Display 将在大型 LCD、中小型 Display、能动型有机发光二极管 (AMOLED) 等所有显

示器的领域发挥作用。此外, Samsung Display 在韩国、中国、斯洛伐克有 7 个生产基地。

地址: 韩国忠清南道牙山市汤井面三星大街 181 号

电话: +82-31-2097037

传真: +82-31-2097037

网址: <http://www.samsungdisplay.com>

Innolux Co., Ltd.

群创光电

群创光电成立于 2003 年，2006 年在中国台湾上市。2010 年 3 月，群创光电与奇美电子、统宝光电合并，成为面板业界有史以来最大宗的合并案。群创光电为存续公司，保留奇美电子为公司名。此后，为与奇美品牌区别，2012 年 12 月公司再次更名为群创光电。

群创光电在台湾有 14 个工厂，拥有 3.5G、4G、4.5G、5G、6G、7.5G 到 8.5G 最完整的各世代生产线，是全球唯一拥有完整大中小尺寸 LCD 面板及触控面板的一条龙全方位显示器提供者。

群创光电以创新及差异化的技术为客户提供先进显示器解决方案，包括 4K 超高分辨率、3D 裸眼、IGZO、LTPS、AMOLED、OLED 及触控解决方案等，引领市场潮流。群创光电广泛的产品线更是横跨各式 TFT-LCD 液晶面板模块、触控模块，如电视用面板、桌上型监视器与笔记本电脑用面板，中小尺寸面板，医疗、车用

面板等。

为扩大整合效果，群创光电以中国台湾为研发重镇，培育核心技术人才，丰沛的产能满足全球不同客户的需求。相较于传统面板厂仅负责生产面板的经营模式，群创光电整合产品制造供应链，为客户提供完整的解决方案。群创光电除了拥有良好的 TFT-LCD 基础及产品品质外，对于制程及零组件也同样掌握优良的核心技术。

群创光电全球员工人数达 93000 人，生产基地及销售网络遍布全球，主要 TFT 厂区位于中国台湾竹南、台南两地，模块厂则扩及中国深圳、宁波、南京、南海、上海等地。

地址：中国台湾新竹市南科学工业园区竹南园区苗栗县竹南镇科学路 160 号

电话：+886-3-7586000

传真：+886-3-7586000

网址：<http://www.innolux.com>

Shenzhen China Star Optoelectronics Technology Co., Ltd.

深圳市华星光电技术有限公司

深圳市华星光电技术有限公司（以下简称华星光电）是 2009 年 11 月 16 日成立的一家高新科技企业，公司注册资本为 103.5 亿元，项目总投资达到 245 亿元，是深圳市建市以来单笔投资额最大的工业项目，也是深圳市政府重点推动的项目。2012 年初，华星光电被认定为“广东省第一批战略性新兴产业基地（深圳液晶平板显示）”。

公司坐落于深圳市光明新区高新技术园区，是迄今为止国内首条完全依靠自主创新、自主团队、自主建设的高世代面板线。项目于 2010 年 1 月 16 日开工建设，2011 年 8 月 8 日建成投产，2011 年 10 月 12 日开始量产，主要产品为 28 英寸、32 英寸、37 英寸、46 英寸、

48 英寸、55 英寸以及 110 英寸液晶面板，设计产能为月加工玻璃基板 10 万片。

华星光电项目从打桩建设到开始量产只用了 17 个月的时间，是目前为止，国内外同类企业建设中速度最快的项目，提前三个月超越 10 万片的设计满载产能，良品率达 95%。实现达产当年盈利的奇迹，是目前中国大陆厂商中市场占有率第一的电视液晶面板企业。

2012 年，华星光电自主研发的全球最大 110 英寸四倍全高清 3D 液晶显示屏“中华之星”，于 3 月 9 日在北京正式发布，展示了华星光电在“集成创新”的道路上所取得的又一重大创新成果。

地址：深圳市光明新区塘明大道 9-2 号

电话：+86 0755-8690 8888

传真：+86 0755-8690 8843

AU Optronics Co., Ltd. 友达光电

友达光电是全球光电解决方案的领导厂商, 提供从 1.5 英寸至 65 英寸涵盖各种应用的显示面板, 并以深厚的面板研发、制造经验为基础, 持续开发新世代的先进产品技术。友达光电自 2008 年起进军绿色能源产业, 构建垂直整合的高效率太阳能价值链, 致力为客户提供高效率太阳能的解决方案。友达光电现有分布于中国大陆、台湾地区及美国、日本、韩国、新加坡、荷兰、捷克、斯洛伐克等世界营运据点。友达光电是全球第一家于美国纽约证交所 (NYSE) 股票公开上市的 TFT-LCD 制造公司。2010 ~ 2013 年, 友达光电连续入选道琼斯世界永续性指数成份股 (Dow Jones Sustainability World Index); 2013 年, 友达光电自行结算合并营业额为新台币 4163.93 亿元。

友达光电产品介绍

BOE Co., Ltd. 京东方科技集团有限公司

京东方科技集团股份有限公司 (以下简称京东方) 创立于 1993 年 4 月, 是半导体显示技术、产品与解决方案的提供商。

京东方是中国惟一能够生产全系列半导体显示产品的企业, 也是惟一自主掌握显示产业完整技术的企业。2012 年, 京东方申请专利数量达 2686 项。2013 年上半年, 京东方申请专利数量已达到 1600 项, 全年预计可达 3500 项, 成为中国大陆年新增专利数全球业内前三、出货量排名全球业内第五的显示领域高科技企业。

京东方在北京有一条 5 代 TFT-LCD 生产线和一条 8.5 代 TFT-LCD 生产线, 在合肥有一条 6 代 TFT-LCD 生产线和一条 8.5 代氧化物 TFT-LCD 生产线, 在成都有一条 4.5 代 TFT-LCD 生产线, 在内蒙古鄂尔多斯有一条 5.5 代 AMOLED 生产线, 重庆 8.5 代新型半导体显示器件及系统项目正在建设中。

公司现已形成五大业务单元:

一、显示器件业务, 从事 TFT-LCD 及 AMOLED 面板和模组的研发、生产和销售。京东方自主研发和生产的 TFT-LCD 和 AMOLED 面板及模组具有轻薄节能、色彩逼真、画质清晰、视角广阔、绿色环保等优越性

新一代 UHD 4K 超高分辨率广色域电视屏

友达光电深耕 UHD 4K 技术, 其推出的 65 英寸 UHD 4K 超高分辨率液晶电视屏, 以 3840 × 2160 相当于四倍 Full HD 的高精细化分辨率, 加上色彩饱和度可大于 100% NTSC 的广色域技术 (Wide Color Gamut, WCG), 再加上 120Hz 倍频影像驱动技术, 还原影像的最真实色彩, 呈现类 3D 的观赏效果, 以极致细腻的新视界撼动既有的视觉体验。

地址: 中国台湾新竹市 300 科学工业园区力行二路 1 号

电话: +886-3-500-8800

传真: +886-3-563-7608

网址: <http://www.AUO.com>

能, 广泛应用于手机、平板电脑、笔记本电脑、显示器、电视等领域。

二、显示系统业务, 从事显示终端产品和系统的研发、生产和销售。京东方始终坚持以市场为导向, 针对客户需求, 提供家用、商用及专用显示产品与系统的设计、研发、销售及售后服务, 为广大消费者提供高品质的视听享受。产品主要包括液晶显示器、液晶电视、公共显示器、特种显示器等。

三、能源与环保业务, 提供半导体照明产品、太阳能应用解决方案及输配电器件等。

四、电子材料业务: 提供半导体产业用的边框、背板、光刻胶、端子、线束等配套产品、材料与服务, 以及电子管和真空材料等。

五、科技商务园区业务: 为国际企业设立管理总部、营销总部、研发总部、数据中心等提供租赁及相关物业服务。

地址: 北京市朝阳区酒仙桥 10 号

电话: 010-64318888

传真: 010-64318888

网址: <http://www.boe.com.cn>

TE无焊接漆包线快速连接端子在电机生产中的应用

TE家用电器事业部 Sean Sun

现代社会，电机的应用无处不在。绿色节能、铝线替代铜线、提高自动化水平、减少人工是未来几年电机产业的发展方向。作为电机重要组成部分，漆包线的连接过程也随着节能型电机的应用而发生变化。为了满足节能电机生产需求，降低生产成本，TE推出了包括MAG-MATE、Siameze、AMPLIVAR、Crimband和Cluster Block在内的无焊接漆包线快速连接端子。

TE无焊接漆包线快速连接端子广泛适用于风扇电机、自动变速器阀单元、照明单元、最大180℃的高温应用、汽车尾气反馈系统和燃油触点等领域，凡是应用漆包线的领域都可以尝试采用无焊接漆包线快接端子。

解决方案

目前，国内电机生产仍然以铜漆包线为主，工艺非常成熟，许多厂家缺乏尝试新生产工艺的动力，但迫于成本压力，部分电机生产企业开始采用铝漆包线。然而，铝漆包线的采用使焊接变得困难和不可靠，因为铝极易氧化，并在表面产生氧化膜阻碍焊锡和铝导体接触。另外，传统的焊接工艺中还包括剥漆皮、理线、焊接导通、清洗焊头等辅助工艺，耗费大量人工，同时又很难保证由于人为操作产生的潜在质量问题。为此，TE推出一系列适用于各种漆包线的无焊接快速连接端子解决方案——刺破式端子，主要分为两种，插入式刺破技术IDC (insulation displace connection) 和压接式刺破技术。

IDC技术是将端子插入预置在电机上的腔体的同时，剔除漆包线绝缘层并挤压导体使之变形产生弹力以增加与端子的接触力而实现导通的技术。这种电机腔体可以预先设计

在电机的绝缘骨架上，通过注塑工艺一次成型，也可以设计成独立单元并设法固定在电机上。压接式刺破技术是指利用端子上经过特殊工艺加工而成的具有一定硬度的刺，通过机器压接刺破绝缘漆皮，并刺入导体内部实现导通的技术。这两种技术已经在欧美国家有多年的实际应用检验，不仅完全避免了应用焊锡生产所造成的高温、异味等污染问题，而且生产效率极高。刺破式连接只需一步操作就可以取代传统焊接工艺中如剥漆皮、理线、焊接导通、清洗焊头等操作，整个过程避免了潜在的人工失误，确保质量可靠。

两种技术的区别在于，IDC技术可以集成到全自动生产线中，完全实现无人生产，但需要预先设计好卡位插槽；压接式刺破技术属于半自动操作，但无需特殊的设计，可短时间内完全取代焊锡。TE的IDC端子主要包括MAG-MATE和Siameze，刺破式端子主要包括AMPLIVER和Crimband。

IDC技术

IDC技术在插入端子的过程中，依靠导体和端子相对移动所产生的摩擦力，移除掉端子表面的氧化锡，以实现导体和端子之间的原子级接触。在导通一根以上的漆包线时，镀层的厚度就显得尤为重要（某些端子可以同时导通两根漆包线）。足够厚的镀层可以保证即使插入两根漆包线，端子的表面也留有镀锡层。锡作为铜和铝导通的介质，可避免产生电化学腐蚀。

MAG-MATE在底脚附近有由特殊工艺制成的剥线用的“刀锋”，这个看似不起眼的设计是TE采用独特的工艺制作而成的，可确保模具在整个使用寿命过程中都生产出整齐划一的刀锋，保证漆包线的漆皮能够安全剥离，实现与导线的导通。

对于不同应用，TE提供了各种可供选择的解决方案：用于高振动条件下的带应力松弛结构的四点连接标准MAG-MATE，用于紧凑结构的两点连接的细窄

型 MAG-MATE, 以及带有各种形状和连接片的 MAG-MATE 等。

Siameze 的作用原理近似于 MAG-MATE, 特点是采用了活动悬臂梁作为产生接触力的机构, 同一端子适用的线径范围更为宽泛, 更适用于安装空间有限、线径较细的漆包线, 并且可以通过锁片直接连接引出线。

刺破式技术

AMPLIVER 端子采用压入式刺破原理, 端子压线槽内有由特殊生产工艺加工而成的锋利锯齿, 可以刺破漆包线绝缘层刺入导体来实现连接, 同时也增大了与导体的接触面积, 保证了连接的可靠性。AMPLIVER 技术的关键在于用来刺破漆皮的锯齿。TE 特殊的制成工艺确保每一个出厂的端子都有足够锋利的锯齿, 并且具有足够的硬度, 因此无论是铜漆包线还是铝漆包线, 都能够将其有效地刺破并导通, 并将导通后的电阻值保持在一定范围以下, 从而保证连接的可靠性。

目前市场上同类型的产品通常是以冲压工艺制成的, 在模具新的时候, 会形成尖锐边缘, 但是随着模具磨损, 这些边缘就变成了圆角, 进行压接的时候就不能保证有效的刺破。从放大镜下看, TE 的 AMPLIVAR 边缘的锯齿明显, 而市场上其他产品的槽型一般为梯形。

一个 AMPLIVER 端子可以同时导通多达三根漆包线, 并且可应用于铜或铝漆包线, 或是两者的组合, 也适用于铜或铝漆包线与标准、预剥离的引出线的组合。

采用 TE 半自动压接机进行 AMPLIVAR 端子压接, 可提高单位小时的生产效率。精确控制的压接过程可减少人为误差, 提高可靠性。使用者只需一步操作, 即可将锯齿压入漆包线, 同时剥离漆包线的绝缘层, 产生耐腐蚀、拉伸强度高的气密性连接。

Crimband 作用原理与 AMPLIVAR 类似, 但压接时是从一条长料带上切下一小片并且折弯成型, 再对导线进行压接, 产品的稳定性不如已经预成型的 AMPLIVAR, 所以目前仅应用于某些 AMPLIVAR 无法应用的领域, 如紧贴电机定子冲片的横穿式连接。

此外, 在 TE 漆包线连接器家族中, 还有一类主要应用于压缩机的比较特殊的连接器——Cluster Block (集束端子连接器)。这类端子为 2 ~ 5 位, 应用时首

先将端子与导线连接, 然后插入塑壳中, 再与压缩机上的接线头连接。针对不同压缩机的需要, 集束端子电子连接器有适用直径 2.29mm 或 3.18mm 的两种接线柱, 支持正向或反向连接。该类型连接器可用于压缩机内部和外部, 线径范围涵盖 AWG (American wire gauge) #10 (2.588mm) 至 #22 (0.644mm) 多股线范围, 可使用于 400 至 8500 CMA 范围的漆包线; 塑壳高度防冲击, 适合多种方式压接 (K-Press、G-Press、APT、CLS IV+)。

综合成本分析

凡是应用漆包线的领域都可以尝试采用无焊接漆包线快接端子。如果仅仅从零部件的角度来看, 漆包线快接端子的成本的确会有所提高。但是, 使用快接端子需要从综合成本来考虑。

2012 年底, 按照当时的市场行情, 某电机厂对由焊接变成 AMPLIVER 压接的综合成本做过详细的比较。比较的结果是: 生产工人从 32 人减少至 29 人, 单工序 (连接) 效率提高 100%, 整体生产效率提高 9%; 考虑人工成本因素 (115 元 / 天), 单产品成本增加 0.025 元; 两种工艺比较, 使用端子压接, 物料管理简单, 工人操作简单易学, 环保控制容易, 生产质量明显提高。

对上述结果的评价是:

首先, 人工成本每年都在涨, 近年的涨幅在 20% 左右, 而 AMPLIVER 的市场价格每年都有小幅下降, 所以 0.025 元很快将会变为所节约的成本了。

第二, 使用 AMPLIVER 还有些其它方面的优势无法直接从成本反映出来。例如, 近些年, 招工难是多数生产企业最为头疼的问题。更有甚者, 有些招来的工人刚刚接受完培训便离职。这类企业在员工培训方面的投入很难在产品成本上体现出来。从售后服务方面来说, 国内的售后服务成本虽然较低, 但是如果出口产品发生质量投诉, 其成本也不可忽视。此外, 若因质量问题引发产品召回、赔偿, 甚至丢单, 损失更难以计算。而刺破式端子连接方式几乎不需要培训员工, 质量由校准好的机器来控制, 发生质量问题的概率也大大降低。

综上所述, TE 的无焊接漆包线快速连接端子具有诸多优点, 可有效满足漆包线技术的最新趋势, 同时有助于提高生产效率, 保证产品质量, 最重要的是成本也并不高。■

杜比推Vision技术提升图像品质


2014年1月6日，杜比实验室在2014美国消费电子展（CES 2014）上宣布，推出最新影像技术——杜比 Vision（Dolby Vision）。据介绍，杜比 Vision 技术能够维持及复制原始信号的动态范围与色域，从而增强来自互联网在线流媒体、广播与游戏应用所采用的超高清与高清视频信号的视频保真度。这种技术使内容创作群体摆脱了传统 CRT 技术的束缚，帮助电视机制造商呈现亮度、色彩和对比度逼真的电视画面，在图像创作和产品设计过程中无需考虑屏幕尺寸或观看距离，使消费者获得更丰富逼真的观看体验。

“虽然多数电视节目与电影采用的拍摄技术能够捕捉真实的色彩与亮度，但呈现在消费者面前的内容已经丧失了大量原始画面的丰富度。”杜比相关技术人员介绍，“这是因为，现行电视与电影色彩分级标准局限于原有的传统技术，在用于传输和播放之前的重新制作需要更改原始视频内容，从而大幅减少色域、亮度与对比度范围。而杜比 Vision 技术则改变了这一点，使创作团队得以运用完整的色域、峰值亮度和本地对比度，并且确保这些画面在采用杜比 Vision 技术的电视上得到真是再现。”

“我们了解到，影视创作群体非常兴奋能够拥有更广阔的色域和更大的对比度范围，使观众能够看到此前看不到的细节。”杜比实验室广播影像业务高级总监 Roland Vlaicu 表示，“基于杜比 Vision 技术，电视制造商也将有更大的发挥余地，为消费者提供经过显著改善的视频体验。”

作为端对端解决方案，杜比 Vision 技术在从内容创作、传播到播放的整个过程中发挥作用，从好莱坞顶尖导演，到全球主要影视制作公司、电视制造商和运营商管理层，杜比 Vision 技术已经得到产业生态系统各个环节的支持。

在 CES 2014 上，来自全球各地的电视原始设备制造商也展示了采用杜比 Vision 技术的原型机，包括各种平板类型和屏幕尺寸。对此，杜比技术人员解释说：“这表明，杜比 Vision 技术有很好的可拓展特性，应用领域非常广泛。”

夏普和 TCL 多媒体在本届 CES 展出的最新超高清和高清电视采用杜比 Vision 技术创建的内容和分级色彩。据透露，采用这种技术的电视预计将于 2014 年晚些时候进入零售渠道。TCL 副总裁兼多媒体业务首席执行官郝义说：“通过对图像质量的大幅提升，杜比 Vision 将推动超高清电视市场发展，为使用者呈现更好的图像。”



图注：杜比最新成像技术（左）对比现行标准（右）

2014年1月家电用钢供需分析及价格走势

冷轧板：价格小幅下跌

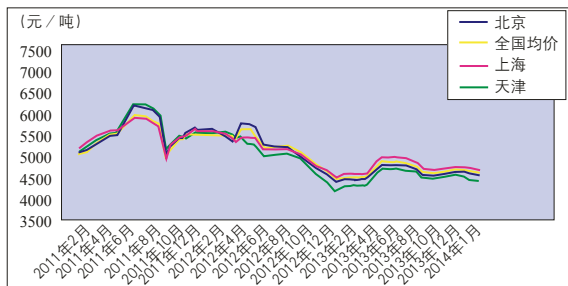
2014年1月，冷轧板市场价格小幅下跌。兰格钢铁网信息研究中心监测数据显示，截至2014年1月23日，全国1.0mm冷轧板市场均价为4255元（吨价，下同），比上月下跌29元。上海马钢1.0mm冷轧板市场价格为4250元，比上月下跌160元；北京首钢1.0mm冷轧板市场价格为4300元，与上月持平；天津唐钢1.0mm冷轧板市场价格为4140元，比上月下跌20元。

随着春节临近，市场可操作空间减小，成交量更小。销售商出于节前清仓考虑，出货意愿增强，另有部分销售商低价套现资金，致使冷轧板市场行情没能逃离下降趋势。由于目前价格已处于相对低点，销售商降价心理减弱，而随着主导钢厂新一期价格政策稳中有升，价格底部支撑有所增强，故冷轧板市场价格变化不大。

2014年2月，冷轧板市场有望呈现阶段性好转趋势。究其原因，首先，冷轧板出厂价格稳中有升，成本支撑相对稳固。宝钢出厂价格大幅上涨，首钢、河北钢铁集团出厂价格平盘推出，鞍钢价格微降，

表明钢厂对未来市场发展走向持谨慎乐观的心态。其次，冷轧板产量增加，库存量下降，市场“冬储”意愿不大。不过，目前冷轧板市场价格处于相对低点，囤积风险降低，若春节后市场到货量不大，价格有小幅增长的可能。其三，下游产销增长，冷轧板市场需求阶段性增加。2013年，中国家电行业总体表现良好，产量、内销量回升，出口量平稳增长。此外，家电行业消费升级态势明显，中高端家电产品占比显著提升。综上所述，终端生产企业产销两旺势头有望在2014年得以延续，2月冷轧板市场需求有望增长。（兰格钢铁信息研究中心 马广慧）

1 2011年2月~2014年1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：市场平稳

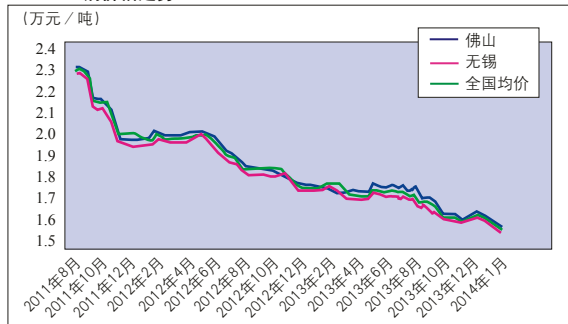
2014年1月，国内主要地区不锈钢市场报价基本保持平稳。兰格钢铁网信息研究中心统计数据显示，截至2014年1月21日，国内10座主要城市304/2B/2.0mm不锈钢卷报价为1.539万元（吨价，下同），同比下跌10元。在无锡市场，太钢产304/2B/2.0mm不锈钢卷材报价为1.53万元，张浦、青浦产304/2B/2.0mm不锈钢卷材报价为1.53万元；在佛山市场，太钢产304/2B/2.0mm不锈钢卷材报价为1.52万元，张浦、青浦产304/2B/2.0mm不锈钢卷材报价为1.53万元。

伦敦金属交易所期货镍价（以下简称伦镍价格）迎来开门红。从技术图形上看，伦镍价格突破前期价格线，报价为1.4525万美元。

宝钢304冷热卷、430冷热卷、BN系列2014年2月出厂价环比均平盘。连续数月，以宝钢为代表的大型钢厂出货价格仍旧维持在目前价格水平。2013年12月，在销售状况欠佳的情况下，不锈钢市场将主要销售存货，短期内市场价格基本稳定。

总体来看，不锈钢价格受诸多因素影响。一方面，美国就业数字远逊于预期，引发伦镍价格等为代表的大宗商品报价纷纷走高，市场交投量维持高位；另一方面，在销售状况欠佳的情况下，从资源成本角度看，销售商有理由继续维持目前的销售价格。加上销售商春节后习惯性地拉涨价格，虽然需求仍旧疲软，但2014年2月在现货价格补涨、传统季节性推涨等因素影响下，预计不锈钢市场价格会上涨，但幅度有限。（兰格钢铁信息研究中心 丁勇恒）

2 2011年8月~2013年11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1月家电用钢供需分析及价格走势

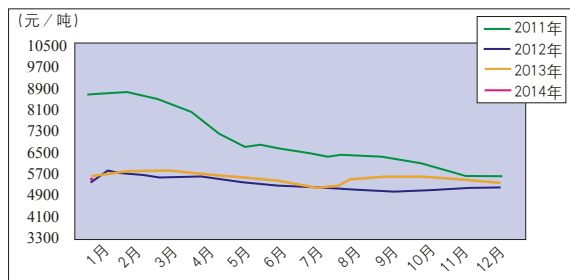
电工钢：价格维稳

2014年1月，国内低牌号无取向电工钢市场价格稳定，部分资源价格小幅反弹。以上海武钢50W W800牌号无取向电工钢为例，1月平均价格为5550元（吨价，下同），与上月相比持平。1月初，电工钢市场继续维持低迷行情。临近钢厂调价期，销售商观望心态较浓，加上期待的春节前补库迟迟未现，导致悲观情绪加剧。销售商整体出货心态积极，但短期内市场整体库存偏低，价格变化不大。1月底，销售商开始年终结算，报价积极性减弱。受市场行情影响，春节假期也较往年有所提前，电工钢市场几乎无成交量。高牌号无取向电工钢市场价格趋稳，市场整体需求偏弱，终端采购商较为谨慎，整体成交量较小。

综上所述，2014年1月，低牌号无取向电工钢市场行情依旧低迷，销售商对春节后市场信心不足，春节前清库动作较大，市场整体库存偏低。2月工作时间较短，且春节后恢复工作仍需时日，市场将不会有太大波动。从市场行情来看，2月电工钢市场易跌难涨，整

体回暖压力较大。这一市场行情主要受以下几个方面影响：其一，钢厂直供用户1月订货量较大，2月订货量将有所减少，钢厂订货压力增加。其二，市场下游仍保持谨慎心态，采购心态略显悲观，按需采购仍是主流。其三，钢厂价格政策稳中偏弱。虽然国内各大钢厂2月期货政策均以平盘面世，但部分钢厂仍增加少量优惠或采取增多追补策略。其四，销售商整体心态略显悲观。由于销售商整体利润下降，订货量有所减少，市场库存补充量短期来看十分有限。综合来看，2月电工钢市场易跌难涨。（中国联合钢铁网 程志明）

1 2011年1月~2014年1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

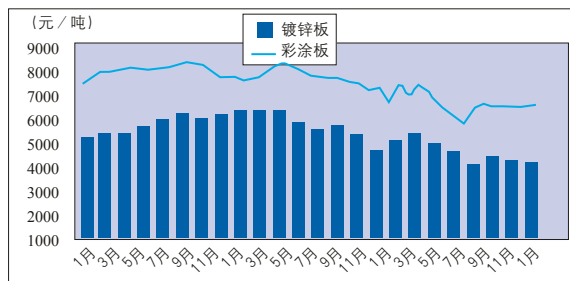
涂镀板：市场小幅震荡

2014年1月，涂镀板市场整体呈现小幅震荡态势，不同规格镀锌板也因需求点不同持续之前的“厚涨薄落”趋势。具体来看，由于薄规格镀锌板多用于建筑行业，随着年终临近，工程早已进入尾声，1月市场需求相对平稳。另外，销售商及终端用户对春节后行情并不抱乐观态度，因此销售商及终端用户没有在春节前大量囤货。1月薄规格镀锌板主流价格基本稳定。以华东市场为例，博兴0.3mm规格镀锌板从2013年12月末的4100元（吨价，下同），回落至1月末的4080元，跌幅为20元，相比往月价格波动非常有限。受宝钢、武钢、本钢等钢厂2月出厂价格上调带动，1月，厚规格镀锌板价格小幅反弹10~20元。以1.0mm规格为例，上海鞍本钢80g无锌花产品价格比2013年12月末高20元，达到4530元。彩涂板市场1月呈现冰火两重天，宝钢受2014年第一季度出厂价格上调带动，一直保持挺挺。民营彩涂板生产企业方面，华北地区企业产品价格下探较多。受季节性因素影响，东北、华北等地

工程启动较晚，为避免春节后的库存压力，这些地区生产企业多以销货降库存为主。以0.47mm规格彩涂板为例，华北市场主流价格从月初 4700元调至4650元，江浙等地主流民营企业产品价格基本在5200~6100元之间。

综上所述，临近春节，涂镀板市场需求基本停滞，在春节后价格无大幅上涨可能的预测下，销售商及终端用户都不会有大量囤货的操作意向，众销售商及生产企业基本以出货降库存为主，但在春节后往往会惯性地试探性拉涨价格，因此，预计2月涂镀板市场或短暂反弹后震荡回落。（中国联合钢铁网 宋腊梅）

2 2011年1月~2014年1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。

本栏目编辑:尚海龙 E-mail:shanghai0321@126.com 电话:010-65231808

电源线



宁波云环电子集团有限公司专业生产电源线、橡胶线、插头、DC电源线、音视频连接器及小家电等产品。公司生产的电源线通过中国(CCC)、美国(UL)、德国(VDE)、日本(PSE-MARK)、加拿大(CSA)、澳大利亚(SAA)等安全认证,广泛应用于家用电器。

宁波云环电子集团有限公司 地址:浙江省余姚市泗门镇云环工业区(315472) 电话:0574-62160580 传真:0574-62125838

液晶电视挂架



霸州市龙鑫五金制品厂专业生产空调支架、电视机挂架,产品组装合理、造型美观、承受力强、安全系数高。公司生产的液晶电视挂架具有坚固耐用、造型简洁、美观大方、安装简单、全方位的旋转以及伸缩功能,并可根据客户需求改变部分结构及表面颜色。

霸州市龙鑫五金制品厂 地址:河北省霸州市霸州镇渔洼村(065799) 电话:0316-7352824 传真:0316-7352824

R433b制冷剂



濮阳市中炜精细化工有限公司是一家以生产新型碳氢制冷剂及原料为主的企业。公司生产的R433b环保制冷剂主要用于替代空调制冷剂R22。该产品单位时间降温速度快,有利于延长压缩机使用寿命并降低能耗。该制冷剂与R22性能相近,可直接灌注到R22制冷系统。

濮阳市中炜精细化工有限公司 地址:河南省范县产业集聚区濮王产业园振兴路1号(457512) 电话:0393-5926288 传真:0393-5926999

3D立体油墨



深圳德信嘉邦涂料有限公司是专业生产工业涂料及各种特殊涂料的企业,主要产品有橡胶漆、玻璃漆、变色漆等,分为梵登、名铸、雪贝等系列。3D立体油墨具有鲜明的闪烁金属感,凹凸视觉感强,并有多颜色可供选择,是家电表面装饰的一次全面革新。

深圳德信嘉邦涂料有限公司 地址:广东省深圳市宝安区松岗镇江边村第三工业区创业六路120号(518105) 电话:0755-33862188

无刷电机



深圳市恒驱电机有限公司是专业研发和制造直流无刷电机的企业。B2238M 直流无刷电机具有低惯量、低噪声、低电磁干扰等特点,能实现双向信号功能,且能锁定保护,寿命超过1万小时。

深圳市恒驱电机有限公司 地址:广东省深圳市宝安区西乡勒角角雍启科技园G栋(518102) 电话:0755-29169191 传真:0755-29169007

洗衣机牵引器



宁波顺泰电器有限公司主要生产电动牵引器、永磁同步电动机、烤箱电机门锁、热温控制器等四大系列产品。公司生产的QDYZ-BSS-1双行程洗衣机牵引器专为全自动洗衣机的排水设计,牵引力矩大于65N,第一行程和第二行程的牵引距离分别为 $16 \pm 0.5\text{mm}$ 和 $11.5 \pm 0.5\text{mm}$ 。

宁波顺泰电器有限公司 地址:浙江省慈溪市掌起镇叶东公路1号(315313) 电话:0574-63743068 传真:0574-63742303

遥控器



众合电子实业有限公司是国内专业生产遥控器的企业。RM-L1098是一款可同时控制电视机和有线电视顶盒的组合式万能遥控器,适用于全国大部分地区有线电视顶盒。该产品配备6个易学习按键,可随意学习电视机常用功能键。

众合电子实业有限公司 地址:广东省广州市增城市荔城镇蒋村(511300) 电话:020-82667026 传真:020-82611932

足浴盆PTC加热器



东莞市龙基电子有限公司是开发、生产PTC材料的专业厂家。T型PTC加热器主要应用在以静态加热的足浴盆上,具有使用安装方便,寿命长等优点。此外,该产品外形尺寸可按客户实际安装尺寸订做,功率可在300~1000W之间调节。

东莞市龙基电子有限公司 地址:广东省东莞市石龙镇信息产业园温泉南路83号(523325) 电话:0769-81862666 传真:0769-81862611

温控器



慈溪市振迪电器有限公司是一家专业制造温控器的企业。公司生产的KSD3010双金属片突跳式自动复位温控器具有温度控制精确可靠、自动复位、动作可靠干脆等特点,广泛应用于电暖器、电咖啡壶、多士炉、消毒柜、足浴盆等产品。

慈溪市振迪电器有限公司 地址:浙江省慈溪市周巷镇东路88号(315324) 电话:0574-63323668 传真:0574-63323668



《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。