电器 供应商情
SUPPLIER INFORMATION
2017年第2期
随刊赠阅

膜片：行业格局生变，大通量是趋势

现阶段，开发多样化产品、提升技术实力、扩大品牌效应是膜片企业立足的根本。

压力储水桶：品质与安全有待提升

虽然大通量无桶纯水机的出现对压力储水桶行业造成一定影响，但并未从根本上制约行业发展。

增压泵：打造贴合整机需求的产品

在转型升级的当下，默默为净水设备提供“心脏”的增压泵行业没有忘记创新。

力推PLM，配合中国家电制造业转型升级

对家电企业而言，用软件理顺制造升级的道路正在变得至关重要。



本期专题：净水设备核心零部件

SUPPLIER

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。



《电器供应商情》——倾力打造家电产业上下游沟通平台。

电器 供应商情 Supplier Information
地址：北京市东城区东水安街6号120室（100740） 网址：www.dianqizshi.com 电子邮件：chiapp@sina.com
编辑部：010-65228518 广告部：010-65252384 发行部：010-65231814 传真：010-65224919



目录CONTENTS

专题报道

膜片：行业格局生变，大通量是趋势 8
压力储水桶：需求仍在，品质与安全有待提升 10
增压泵：增势平稳，打造贴合整机需求的产品 12

企业动态

LG Display携众多次世代技术亮相CES 2017 15
力推PLM，深度配合中国家电制造业转型升级 16
智能时代“张”物联网，Ayla迎来更快速发展 18

每月资讯 2
月度分析 20

广告索引

《电器》 封底	封底
《电器供应商情》	封二
万宝	1
2017国际橡塑展	4
2017中国国际包装工业展	6

主管 Competent Authority：中国轻工业联合会
主办 Sponsor：中国家用电器协会
出版 Publisher：《电器》杂志社

国内统一刊号：CN11-5216/TH
国际标准刊号：ISSN 1672-8823
广告经营许可证：京东工商广字第0264号

主编 Editor-in-chief：陈莉 Chen Li
责任编辑 Editors：赵明 Zhao Ming

美术编辑 Art Director：施力 Shi Li
编辑部电话 Telephone：(010) 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://gysq.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2017年2月主要钢材产品出厂价格

2017年1月12日，宝钢发布2017年2月主要钢材产品出厂价格政策，热轧、酸洗、普冷、热镀锌、电镀锌、镀铝锌和无取向电工钢价格每吨分别上调120元、200元、150～200元、150～280元、150～350元、200元和100～400元，厚板价格维持不变。

压缩机及电机

瑞智2016年压缩机销量、营业收入均实现增长

2017年1月20日消息，瑞智公布业绩报告，2016年12月，瑞智压缩机销量为185.49万台，同比增长46.54%；营业收入为20.26亿元，同比增长39.23%。2016年，瑞智累计销量为1508.41万台，同比增长21.84%;累积营业收入为177.15亿元，同比增长13.4%。

神钢新一代无油式螺杆空气压缩机上市

2017年1月6日消息，神钢推出新一代无油式螺杆空气压缩机Emeraude-ALE系列。该产品在延续上一代产品高性能的基础上，进一步对转子、各细节部位以及整机构造进行一系列革新，实现更高的能效和更低的噪声，比功率与同kW级1级能效有油机型相当。另外，神钢新一代无油螺杆空气压缩机采用更高效的新型螺杆本体，具有卓越的耐腐蚀性及可靠性。据悉，神钢目前推出的机型有132kW～160kW级标准机及变频机（包括水冷机型及空冷机型），今后神钢还将逐步扩充该机型的产品线。



三菱重工考虑将压缩机总部搬到美国

2017年1月19日消息，三菱重工压缩机株式会社总部将搬到美国休斯敦，主要原因是三菱重工预计美国石油巨头受到原油价格反弹的鼓舞，会继续增加上游投资，如埃克森美孚收购持有Permian Basin assets的公司。另外，三菱重工到美国设厂，可以近距离接触总部设在美国德州的世界第五大私营能源公司康菲。

2016年第三季度，北美市场占三菱重工压缩机总营业收入的19%，三菱重工压缩机在亚洲市场、欧洲市场的占比分别为16%、12%。

化工信息

霍尼韦尔特性材料与技术集团新管理层上任

2017年1月3日，霍尼韦尔宣布，任命余锋为霍尼韦尔特性材料与技术集团亚太区副总裁兼总经理。霍尼韦尔特性材料与技术集团是霍尼韦尔四大战略业务集团之一，业务涵盖高性能材料、过程控制技术和自动化解决方案。该集团的亚洲业务正处于重要增长时期，在多个行业均表现出强有力的竞争力，余锋此时任职，意义重大。同时，霍尼韦尔还任命刘茂树为霍尼韦尔UOP中国区总经理。霍尼韦尔UOP是霍尼韦尔特性材料与技术集团旗下最大的业务部门，是全球领先的过程技术、催化剂、吸附剂、设备和咨询服务供应商和授权方。



巴斯夫再次上调PA6和己内酰胺价格

2016年12月，巴斯夫发布通知，自2017年1月1日起，上调所有PA6切片、己内酰胺销售价格，每吨涨价幅度从120欧元到150欧元不等（每吨涨价约合900～1100元，不含关税及增值税）。从目前情况来看，本次提价是继2016年7月1日巴斯夫官方宣布涨价（当时每吨涨价约110美元）以来的一次补涨。

红宝丽新一代聚氨酯催化剂研究应用合作项目通过验收

2016年12月29日，江苏省科技厅委托南京市高淳区科技局，邀请省内石化领域专家，对红宝丽集团承担的江苏省国际科技合作计划项目——新一代聚氨酯催化剂的研究与应用，进行现场考核验收。专家组认为，该项目已完成计划项目合同书规定的指标，经费使用合理，同意验收。

2014年7月，红宝丽与美国空气化学公司开展国际科技合作，深入研究第四代液体发泡剂与聚氨酯其他反应原料和助剂之间的相互作用，开发

出适合与第四代发泡剂兼容的催化剂，并将其应用于组合聚醚配方中。据了解，该产品被认定为江苏省高新技术产品，已在美的、海信等企业推广应用。本项目验收后，红宝丽将开发适合第四代发泡剂的组合聚醚系列配方，进一步加快产品的产业化推广应用。

帝斯曼上调尼龙6产品价格

2017 年 1 月 19 日，帝斯曼集团宣布，由于原料价格意外上涨，旗下 Akulon 与 Novamid 系列无填充尼龙 6 产品售价将被动跟涨。自 2017 年 1 月 30 日起，这两个系列产品在欧洲、北美以及南美 3 个地区的市场售价每吨将分别上涨 250 欧元，264.55 美元以及 250 美元。Akulon 与 Novamid 为无填充尼龙 6 聚合物，常用于各类薄膜、挤塑与注塑模具的生产。

全球超过1.5万个超市采用霍尼韦尔R407F制冷剂

2017 年 1 月 10 日，霍尼韦尔宣布，截至目前，全球已有超过 1.5 万家超市采用霍尼韦尔 GenetronPerformaxLT 产品改造制冷系统。

GenetronPerformaxLT（R407F）于 2009 年首次推出，是一种不破坏臭氧层、具有更低全球变暖潜值的制冷剂，用于代替 R404A、R507、R407A 和 R22 制冷剂。该产品广泛用于超市制冷系统的改造和新建项目。在英国领先的超市连锁企业 ASDA 进行长期测试，结果显示，GenetronPerformaxLT 产生的能耗比采用 R407A 的系统减少 9%，相较使用 R404A 的系统而言，在中温环境下其能耗减少约 14%。

万华化学2016年净利润达36.8亿元

2017 年 1 月 18 日，万华化学公布 2016 年业绩预增公告。根据公告，2016 年前三季度，归属于母公司净利润分别为 4.44 亿元，9.24 亿元和 11.32 亿元，预计第四季度净利润可达到 11.8 亿元，环比增长 4.24%，同比增长 578.16%。回顾第四季度行业基本面数据，聚合 MDI 均价维持在每吨 19006 元，纯 MDI 价格为每吨 23085 元，分别环比增长 38.3% 和 40.2%。

Huntsman发布用于外饰塑料应用的ALTIRIS颜料

2017 年 1 月 9 日，Huntsman Pigments & Additives 发布了全新用于外饰塑料应用的炫酷太阳能反射 ALTIRIS W400 颜料，这是一款能反射近红外线的全新二氧化钛颜料。

ALTIRIS W400 颜料最近刚被纳入 Huntsman 受欢迎的 ALTIRIS 颜料产品组合中，该系列产品旨在在广泛的颜色范围内提高太阳能反射率。享有专利权的 ALTIRIS W400 颜料可用于冷白色、近白色、亮色和浅淡色塑料，可将大晶体尺寸、狭窄的颗粒分布、高晶体纯度和稠密的二氧化硅涂层结合在一起，是独一无二的产品。测试显示，与普通二氧化钛相比，ALTIRIS W400 颜料的光谱能将白色和浅色塑料的太阳能反射率提高 25%。相应地，产品的热稳定性、耐候性和使用持久性增强。

索尔维拟出售树脂业务

2017 年 1 月 5 日，索尔维就出售旗下树脂业务一事与德国阿尔塔纳股份公司达成协议。依照协议，索尔维将剥离这一 2015 年营业额达 2000 万美元的业务，并出售阿尔塔纳公司旗下的艾伦塔斯电气绝缘材料部。此次出售的业务包括索尔维树脂系列产品、位于纽约州奥利安市的配套生产和研发装置，以及相关技术、销售与管理人员。

智能硬件与软件

Qorvo推出多协议系统级芯片

2017 年 1 月 12 日，Qorvo 推出一款用于智能家居设备的完整系统级芯片（SoC）——GP695，支持多种协议，功耗极低。

GP695 SoC 集成多种通信协议，包括 IEEE 802.15.4、ZigBee 3.0、Thread 和蓝牙低功耗（BLE），适用于家中所有的传感器和执行器。Qorvo 新型 SoC 通过支持上述连接标准提高智能家居联网水平，同时优化能效，延长电池寿命。由于支持不同的连接选项，客户可使用与通信协议无关的单一开发平台和单一 SKU。因此，近距离服务所用的智能手机 BLE 连接功能可以和智能家居服务所用的 Thread 或 ZigBee 3.0 相结合。例如，房主可以利用手机的 BLE 协议将配备 GP695 的门锁连接到 ZigBee 智能家居系统。这样，手机便可通过 BLE 打开或锁上门锁。更进一步，当检测到无人在家时，这种智能系统可以通过 ZigBee 自动锁上门锁。

Himax、emza和CEVA合作开发Always-On视觉传感器

2016 年 12 月 28 日，CEVA、Himax 和 emza 宣布开发出业界第一款专门解决视觉处理功耗和成本限制的 Always-On IoT 智能传感器。

WiseEye IoT 传感器解决方案是以 Always-On 和低功耗视觉检测功能为目标而开发的特定解决方案。通过集成 Himax 独特的低功耗 CMOS 成像传感器、CEVA 低功耗视觉技术处理器和 emza 独特的机器视觉算法，该解决方案仅需几毫瓦功率便能够以极高效方式检测、跟踪和识别环境。这种颠覆性传感器让低成本 IoT 系统实现高级的 Always-On 智能检测、跟踪和识别物体、人和动物。这种智能技术应用在前端设备上，仅将

相关信息传输到网络上，这一点对于降低传输带宽和视觉检测网络部署的成本是必要的。该解决方案目标应用包括虚拟助手、可穿戴器件、连接性家居传感器、住宅安保、老年人保护、汽车、智能建筑系统和智能城市基础设施。

大联大品佳集团力推NXP无源无钥匙操作系统解决方案

2017年1月19日，大联大品佳推出恩智浦无源无钥匙操作系统解决方案，包括无钥匙进入系统Passive Keyless Entry (PKE)和无钥匙启动系统Passive Keyless Go (PKG)。

大联大品佳的无源无钥匙操作系统解决方案极大地提高系统的安全性和便捷性，同时还最大限度地降低了功耗、缩小电路板空间，并降低整体系统成本。另外，该方案还提供其他各种接口，如NFC或双向射频等，打造极致的用户体验。

电子器件

施耐德电机推出新一代EcoStruxure架构与平台

2017年1月18日，施耐德电机推出新一代EcoStruxure架构与平台，将为楼宇、电网、工业和资料中心四大领域客户，提供规模化且可与物联网连接的解决方案。EcoStruxure架构与平台开放、扩充和互通性，推动互联互通的产品从控制层，到应用、分析与服务各个层面的全面创新。

EcoStruxure平台可以提供安全、可与物联网连接的技术，具有三大核心技术：首先，嵌入式连接与智慧核心技术，可实现智慧感测、嵌入式计算、IP网路连接和边缘分析的智慧技术；其次，智慧营运技术，可以作为实现控制、管理、自动化和优化的构建模组；第三，云端数位服务的基础设施，提供基于云端的应用、分析、服务、控制和监控。

Allegro MicroSystems发布低电压双极步进或双直流电机驱动IC

2017年1月19日，Allegro MicroSystems推出一款新型低电压双极步进或双直流电机驱动器IC。A3916器件专为低电压步进电机或双直流电机的脉冲宽度调制控制而设计，每个通道的输出电流可达1A，工作电压范围为2.7V～15V，主要面向办公室和工业



自动化、零售点、3D打印、医疗、闭路电视、玩具市场以及其他使用单节锂离子电池或3AA电池的应用。

大联大世平集团推出基于Rockchip RK3399的VR解决方案

2017年1月17日，大联大世平推出基于以瑞芯微电子最新RK3399为核心的VR一体机解决方案。

RK3399采用big.LITTLE大小核架构，拥有两颗Cortex－A72和四颗Cortex－A53，最高主频可达2.0GHz，是一颗64位六核处理器。该产品同时集成了ARM新一代高端图像处理器Mali－T860@MP4 GPU，集成更多带宽压缩技术，如智能迭加、ASTC、本地像素存储等。由于针对整数、浮点、内存等方面做了大幅优化，该处理器在整体性能、功耗及核心面积三方面都表现优异。另外，该产品采用低时延技术，使得总体时延小于20ms，拥有更出色的图像解码、丰富的游戏引擎以及3D图像处理能力，可为终端产品提供更快的运算速度与视觉效果。

显示器件

预计2017年第一季度面板供需平衡，价格稳定

2017年1月17日，群智咨询发布消息称，2017第一季度为面板供货传统淡季，电视面板需求明显减少，三星电子与LG在第一季度采购电视面板仍然积极，中国大陆彩电厂的采购则明显保守，并纷纷开始控制库存。预计全球主要电视机品牌2017年第一季度电视面板需求环比将下降15.8%，尤其以55英寸以下电视面板需求下降最明显。

从供给面来看，2017第一季度，全球电视面板供应量呈现下降趋势，例如三星显示器2016年11月关闭一条7代线，松下停止供应32英寸电视面板，LG Display的8.5代线产能升级为OLED，使得全球电视面板供应量环比将下降9.4%。从产品尺寸来看，淡季效应加上面板成本仍高，2017年第一季度市场需求将大幅下降，32英寸面板供应量偏宽松。40～45英寸电视面板因价格偏高，需求减少，供需趋于平衡。由于较大尺寸利润较高，电视机厂商倾向推广较大尺寸电视，使得48～50英寸面板供应将较为紧张，由于65英寸面板利润较高，成为电视机厂促销的首选，供应将处于吃紧状态。55英寸则因为供应量增加，以及品牌电视厂调整库存，供需将宽松。

京东方物联网透明显示系统整体解决方案在日本面市

2017年1月17日消息，京东方物联网透明显示系统整体解决方案在日本面市。物联网透明显示整体解决方案，以京东方云服务为平台，综合云计算、传感器、人工智能和大数据等技术，拥有强大的软件系统及硬件设施，具备用户辨识能力和智能互动功能，支持用户的个人信息记录，云端管理，并提供定制化服务。

这套物联网透明显示整体解决方案于2016年8月底在日本申请专利，目前已应用在奢侈品牌店橱窗陈列、日本知名大学、银座高档料理店、水族馆、金融行业、医疗场所等多个场景和领域。除了用于多元商用领域，京东方物联网透明显示整体解决方案还为家用产品提供更贴心的服务。以冰箱为例，配置京东方物联网透明显示系统的智能冰箱支持个性化订制，用户可以在冰箱门上订制天气、食谱等各类生活信息。

暴风TV与群创签订供货合作协议

2017年1月17日消息，暴风TV与群创签订合作备忘录。据了解，暴风TV2016年出货量约为250万～300万台，而暴风TV的主要代工厂是东山精密，在代工业界知名度并不高，因此暴风TV为了获取稳定的面板来源，只能提早与面板厂签定供货合约，故而携手群创，签定2017年供货合作备忘录。

群创2016年12月营业收入创新高

2017年1月10日，群创公布2016年12月营业收入为322亿元，重回300亿元大关，并创下2015年4月以来近20个月未见的新高，环比增长10.2%，同比增长21.7%。2016年第四季度，群创营业收入为894亿元，创近6个季度以来的新高，环比增长20%，同比增长9.7%。2016年，群创累计营业收入为2871亿元，环比下降21.2%。

在出货量方面，2016年12月，群创大尺寸面板出货量为1015万片，环比下降1.4%；中小尺寸面板出货量为2300万片，环比增长13.5%。2016年第四季度，大尺寸面板出货量为3016万片，环比下降0.6%，中小尺寸出货量为6193万片，环比增长1.6%。2016年，大尺寸面板累计出货量为1.1069亿片，环比下降10%；中小尺寸面板累计出货量为2.2488亿片，同比下降10.8%。

东芝或剥离半导体业务

2017年1月18日消息，东芝公司正与美国西部数据公司谈判，计划将半导体业务剥离出来成立新的子公司，并将少数股权售予后者。新公司最早将于2017年上半年成立。除了美国西部数据公司，一些基金也表示有投资兴趣。

据悉，东芝的出售方案为，出售芯片业务约20%的股份，作价2000亿～3000亿日元（约合17.7亿～26.6

亿美元），同时保留大部分股权。

其他

2016年11月阀件市场同比、环比实现增长

产业在线监测数据显示，2016年11月，空调截止阀内销量为1360万只，环比增长11.5%，同比增长51.3%；空调四通阀内销量为685万只，环比增长27.0%，同比增长56.7%；空调电子膨胀阀内销量为292.0万只，环比增长25.1%，同比增长59.8%。

2016年1～11月，空调截止阀累计内销量为14394万只，同比下降8.6%；空调四通阀累计内销量为6323万只，同比下降0.05%；空调电子膨胀阀累计内销量为2692.3万只，同比增长2.4%。2016年8～11月，空调截止阀累计内销量为5197万只，同比增长37.8%；空调四通阀累计内销量为2329万只，同比增长44.5%；空调电子膨胀阀累计内销量为978.5万只，同比增长33.0%。



重庆绿色智能技术研究院研制出液晶面板和触摸屏等光刻装备

2017年1月16日，中国科学院重庆绿色智能技术研究院成功研制出用于微电子光刻的“2～12英寸UVLED平行光曝光模组”及用于PCB、液晶面板和触摸屏等光刻装备的“5kW、8kW、10kW汞灯替代UVLED光源模组”系列产品。

中科院重庆研究院开展了基于UVLED光源的新型曝光模组研究，突破了LED/LD光学扩展量求解与束角变换理论、LED多自由曲面精确配光技术、紫外波段自由曲面无机光学元件批量化制造技术、光机电系统集成等多项关键技术，研制出用于微电子光刻的“2～12英寸UVLED平行光曝光模组”及用于PCB、液晶面板和触摸屏等光刻装备的5kW、8kW、10kW汞灯替代UVLED光源模组”系列产品，产品强度、均匀度等多项关键指标均优于国外原厂配置，并可满足2μm级线条的制作，产品技术达到国际领先水平。研发团队已与重庆方正、深南电路等大型企业达成合作协议，配合企业完成光刻装备的升级改造，目前市场上该类光刻装备已经超过5万台，产值将达到50亿元。



查询 电话 (852) 2811 8897 (0755) 8232 6251 (021) 5187 9766 (010) 5129 3366 电邮 pfp@adsale.com.hk printpack.pr@adsale.com.hk









净水设备核心零部件

2016年，净水设备行业从前几年的“疯狂”增长期过渡到平缓期。与净水设备市场一同进入理性发展的，还有作为净水设备核心零部件的膜片、增压泵和压力储水桶。现阶段，全球经济形势仍旧低迷，消费者多元化需求更加突出，净水设备核心零部件企业唯有积极探索创新、提升技术实力、扩大品牌效应，不断推出更加贴合整机厂商需求的产品，才能在这场转型升级的大潮中站稳脚跟。

净水设备上游零部件之
膜片：行业格局生变，大通量是趋势

本刊记者 邓雅静

2016 年，对净水设备行业而言是不平凡的一年。在全球经济形势仍旧低迷，消费者需求更加多元化，竞争与淘汰时刻上演的 2016 年，净水设备行业表现依旧不错，但增速明显放缓。中怡康推总数据显示，2016 年 1 ~ 9 月，净水设备零售额达到 201 亿元，同比增长 20.7%。净水设备行业从前几年的“疯狂”增长过渡到平缓期。

与净水设备市场一同进入理性发展周期的，还有作为净水设备核心零部件的膜片。这一年，外资膜片企业成本劣势突出，本土膜片企业凭借多年的技术积累表现不凡。在价格下降、产能过剩，竞争更加“白热化”的背景下，接受《电器》记者采访的主流膜片生产企业普遍认为，现阶段，市场调整是必然，开发满足不同需求的产品、提升技术实力、扩大品牌效应才是企业在市场中立足、谋划更美好未来的根本。

RO反渗透膜仍是主流

净水设备的核心零部件是滤芯。国标 GB/T30306–2013《家用和类似用途饮用水处理内芯》对滤芯的划分给出了明确的解释：滤芯按水处理原理分为粗滤滤芯、膜内芯、吸附内芯、矿化内芯、离子交换内芯、复合内芯和其他内芯。一般而言，净水设备滤芯是由两个或两个以上的不同滤芯组合而成。其中，膜内芯是净水设备滤芯中的核心组件，膜片又是膜内芯的核心材料，根据材料孔径的大小可分为微滤膜（MF）、超滤膜（UF）、纳滤膜（NF）和反渗透膜（RO）四种形式，而超滤膜、纳滤膜和 RO 反渗透膜是家用净水器最常用的膜片。

鉴于中国水污染严重，各地的水质情况复杂，反渗透净水设备（纯水机）因可以滤除水中杂质，而受到消费者的青睐，一直占据市场的主导地位。北京碧水源净水科技有限公司滤芯事业部经理赵靖告诉记者，目前，市场上反渗透净水设备的占比为 60% ~ 70%，采用纳滤膜的净水设备占 20% 左右，采用超滤膜的净水设备大约占 10%。与之相对应的，在家用净水膜片市场，RO 反渗透膜也占据主流地位。

从市场主流品牌生产销售的产品情况来看，在家用净水领域，陶氏和 GE 膜产品几乎覆盖所有家用净水设备。陶氏可以供应 RO 反渗透膜、纳滤膜、超滤膜。GE 可以为整机企业提供 RO 反渗透膜、纳滤膜、超滤膜和微滤膜。时代沃顿主要有 RO 反渗透膜和纳滤膜。被东丽韩国子公司收购的世韩公司，现在名为东玺科膜科技，主要生产 RO 反渗透膜。蓝星东丽是由中国蓝星集团（股份）有限公司（50%）、东丽（中国）投资有限公司（10%）及日本东丽株式会社（40%）组成的合资公司，也是东丽膜在中国唯一的生产公司，以 RO 反渗透膜为主，同时生产少量的纳滤膜。碧水源是一家集整机、膜元件、膜片全产业链的净水科技公司，主要生产 RO 反渗透膜、超滤膜、纳滤膜。销售最多的产品是 RO 反渗透膜，其次是纳滤膜。不过，纳滤膜才是碧水源的主推产品。可以看出，不管是外资还是本土膜片企业，受到市场导向，RO 反渗透膜都是占企业内部产销比例最大的产品。

竞争激烈，行业格局生变

在 2014 年、2015 年净水设备的高速增长期，行业标准并不完善，市场准入门槛低，一大批企业涌入净水设备行业，有专业做净水设备的企业，有传统家电企业、太阳能热水器企业，还有直销品牌。据不完全统计，目前中国市场上的家用净水设备企业多达 3000 家，品牌集中度不高，技术水平参差不齐。作为净水设备核心零部件的膜片，受到巨大商机的驱动，也成了诱人的“蛋糕”，各路企业想方设法进入这片市场。在入局队伍中，不具备膜片研发实力的企业，大多以“卷膜”厂的身份进入该领域，还有一些整机厂也来分一杯羹。赵靖告诉记者，目前国内市场，大大小小的膜片供应商有 17 家，卷膜厂则多达 200 家。

陶氏在基础膜化学领域具有领先优势，无论在技术方面，还是市场运作方面，都引领着家用净水设备的发展方向。据一位业内人士透露，陶氏对从膜化学、膜片、滤芯的构造设计，到最后膜内芯的生产线控制都有很深的研究。陶氏膜片在美国工厂生产，完全进口，价格在业内最高。为降低成本，陶氏选择和中国的卷膜厂合作生产膜元件，然后出售给中国整机厂，提升自己的成本优势。目前，和陶氏合作的整机品牌有 A.O. 史密斯、安吉尔、美的等。虽然如此，由于陶氏膜片没有在中国设厂，一定程度上还是制约了其在中国市场的进一步扩张。

同是美国企业，GE 与陶氏相比，目前的处境有些尴尬。因为在中

国没有工厂，再加上国内膜企业的技术迅速提升，技术优势已经不那么明显，使得 GE 的膜业务量连续下滑。GE 某销售高管告诉记者，迫于压力，GE 正在筹备出售 GE 整个水处理业务单元，目前正在和一家中国公司谈判。目前的谈判已经进入第四轮，结果很快就揭晓了。

曾经在净水设备膜市场位列前三的外资品牌——世韩，因经营问题，在过去 3 年中，被两次收购，现属于东丽韩国子公司，更名为东玺科膜，业绩连续下滑，已跌出市场前五名。赵靖向记者透露，现在家用净水设备市场排名前五位的净水设备企业——A.O. 史密斯、沁园、美的、海尔、安吉尔都没有使用东玺科膜的产品，该品牌现主要给一家直销企业供货。

“东丽虽然在中国设厂，但是产品主要面向工业水处理领域，在家用净水领域还处于拓展阶段，没有形成规模。”蓝星东丽一位销售人员坦言。

值得关注的是，外资企业在中国市场面临的窘境，却给中国企业机会。贵阳时代沃顿膜科技有限公司凭借扎实的技术积累，优异的产品稳定性，在家用净水膜行业脱颖而出。时代沃顿家用净水膜总监罗勇告诉《电器》记者，因为性价比高，时代沃顿市场占比较大。公司拥有膜片制造的核心技术和自动化卷膜生产线，产品的差异化方面优势明显。2015 年，时代沃顿产能为 1700 万平方米，随着新建两条生产线产能逐渐释放，2017 年，产能有望达到 3000 万平方米。

此外，伴随净水设备行业的崛起，国内一些小规模膜片企业也开始暂露头角，部分企业具备了膜片的生产研发能力，比如沁森、澳维科技、九章等。沁森 2010 年从美国引进的膜生产工艺及自动化生产流水线，具备年产 300 万平方米的 RO 反渗透膜和纳滤膜的生产能力。澳维科技致力于反渗透膜、纳滤膜、超滤膜等及膜元件的研发、生产、销售和服务。山东九章膜技术有限公司掌握 RO 反渗透膜元件的核心技术，并具备全自动生产能力。

实际上，不光是零配件企业，一些整机企业也具备膜片的研发生产能力。碧水源以工业净水起家，依托强大的技术研发实力，已经有四年的膜片研发和生产经验，在北京有两条膜片生产线，投资超过 5 亿元，年产能已经达到 600 万平方米。赵靖表示，近几年，碧水源膜片的销量增长很快，2017 年家用净水膜片产值有望达到 10 亿元。

经过这一轮的行业调整，膜片市场竞争更加激烈，再加上企业产能扩张，价格下降。目前，陶氏膜片的价格仍然属行业最高，GE 次之。国内膜片和 GE 产品的价差已经缩小到 10%，未来，这一价差可能会继续缩小。

国内产品和外资品牌产品在性能上仍然存在差距，比如稳定性。赵靖坦言，因为属于化学品，同一批次产品存在差异率，现在陶氏可以控制在 5%，GE 可以控制在 8%，碧水源则可以控制在 10%~12%。罗勇则认为，“我们的产品不管从膜片性能，还是卷膜技术和国外企业的差距都不是特别大，都可以满足家用产品的需求，但是在品牌积累方面还存在差距。”

大通量快速崛起

随着净水设备的逐步普及，消费者对净水设备的需求更加多样化，各种细分产品涌现。比如净饮一体的桌面净水设备，免安装、无压力净水设备，大通量、不用电、无泵的净水设备，尤其是大通量产品非常受市场欢迎。现在市场上销售的前十款净水设备都属于大通量产品，比如 400G、500G、600G、700G 的净水设备。膜片企业顺应这一趋势，纷纷推出自己的大通量产品。

GE 中国研发中心膜与表面技术实验室主导的科学家团队成功开发了一款 AL 高通量 RO 反渗透膜。此款膜片专为满足饮用水市场需求开发，具备大流量和高品质的出水特点。另外，GE 对净水膜片的配方进行改进，提高了膜的亲水性和离子强度，保证反渗透膜片在较高的高通量时仍有同样好的截盐率，比目前家用膜片的通量提高了 30%。

碧水源也有很多大通量反渗透膜产品应用于整机上，例如 400G 和 500G 膜片。赵靖说：“今后我们还会继续突破，在同样尺寸的情况下提高产品的通量”。“蓝星东丽也开发了大通量膜片，目前正在和家用净水整机厂沟通，2017 年我们还会大力推广。”蓝星东丽一位负责人介绍说。

大通量膜片虽然增加了净水设备的成本，但是不需要压力储水桶，而且不需要用电，所以净水设备的成本不会增加。这也是大通量净水设备如此受迎的一个重要原因。某业内人士评价称。

除了开发大通量产品，纳滤膜技术也是改善纯水机出水率低，增大出水通量的一个技术趋势。赵靖认为，RO 反渗透膜是过滤最彻底的膜产品，但是在净化水质的过程中产生的废水也多，使用条件还需要压力，设备的安全性能不如纳滤净水设备。纳滤膜的净化效果在 RO 反渗透膜和超滤膜之间，纳滤膜的孔径可以达到纳米级别，在滤除细菌、重金属、有机污染物的同时还可以更好地保留水中的有益矿物质。他进一步介绍说：“传统纳滤膜需要在高压情况下运行，而且离子介质排序是锂离子、钠离子、钙离子，在净化的过程中钙离子析出会造成水垢。碧水源的纳滤膜，离子介质排序是镁离子、钙离子、钠离子，这样不但不结水垢，还能保证低压运行。这款产品是专门为中国的高钙水质设计的，吸取了反渗透膜和超滤膜的优点研发的，钙离子选择率达到 75%。由于南水北调的推进，北京、天津的水质变好，纳滤膜在北京、天津推广得很好。”供

净水设备上游零部件之
压力储水桶：需求仍在，品质与安全有待提升

本刊记者 李志刚

随着水污染问题的日益严重，人们对水质的要求越来越高，因此净水设备受到广大消费者的青睐。尤其是纯水机（RO反渗透净水产品）市场占有率逐年提升。压力储水桶作为纯水机的标配，市场需求量逐年增长。

2016年，虽然大通量无桶纯水机、台式净水器等无桶净水设备的出现对压力储水桶行业造成一定影响，但却并未从根本上制约行业的发展。通过对浙江光跃环保科技股份有限公司、杭州正跃净水设备有限公司、杭州亦正水处理设备有限公司、广东沛毅电器科技有限公司、临沂市高新区鲁跃压力桶有限公司等企业的采访，《电器》记者了解到，从整机厂商需求角度来看，压力储水桶依然重要，市场规模仍在逐渐扩大。对压力储水桶企业而言，现阶段最重要的事情是解决安全、卫生等问题，不少企业正积极从原材料选用和技术工艺等方面寻求突破。



增幅收窄，市场地位却不可替代

过去两年时间内，因为大通量无桶纯水机、反渗透桌面净水器等无桶净水设备的诞生及发展，压力储水桶市场受到一定程度的冲击。这是《电器》记者2016年采访云米、碧云泉等净水器企业时了解到的情况。事实上，压力储水桶行业虽然受到一定的冲击，但市场份额一直保持增长。CILLY水の丽净水器总经理庞亚辉说："因为纯水机的聚集效应明显，超滤、微滤设备增幅在下降。即便大流量无桶净水设备用不到压力储水桶，纯水机对压力储水桶的需求依然存在，只不过与同样是净水设备重要零部件的增压泵相比，增幅较窄而已。

从《电器》记者采访整机企业与零部件厂商了解到的情况来看，"有桶"纯水机市场地位依然不可替代。据浙江光跃环保科技股份有限公司总经理洪慧灵介绍，尽管无桶纯水机有自己的优点，比如灵活新鲜制水、即制即饮、节省空间等，但也存在目前暂时无法解决的技术缺陷。首先，由于即制即饮不可避免地增加了净水设备的启动次数，频繁地启动给高压开关、电磁阀、增压泵、RO膜等零部件的寿命带来严重损害；第二，过于频繁的启动给管路造成更多的水锤现象，无形中增加了接头及管路漏水的机率。第三，大流量需要大通量的膜，增加纯水机的成本。

杭州亦正水处理设备有限公司一位销售人员告诉记者："压力储水桶对纯水机来说起着不可替代的重要作用。纯水机在工作的时候，水流经过RO反渗透膜，过滤掉其中细微的有害杂质、细菌、病毒、放射性物质和重金属、有机化合物等。一般来说，制造的纯水和废水的比例是1：3。这样，就会出现一个使用方面的问题，纯水机出水量太小，不能满足用户随时取水的要求。于是，压力储水桶就派上用场了——当用户不取水的时候，纯水机一样在工作，将制得的纯水先储存在压力储水桶内，当用户需要用水的时候，直接从压力储水桶向外面输出，用户不必花费时间等待制水。"

格局趋稳，企业规模不大

与增压泵、滤芯等零部件相比，压力储水桶发展得很"低调"，行业外的人对压力储水桶品牌相当陌生。曾在海尔施特劳斯净水设备、兰山电机从事市场工作的邹浩告诉记者，压力储水桶市场整体规模为1400万台，销售额规模超过10亿元。其中，浙江光跃环保科技股份有限公司销售额

为 3 亿 ~ 4 亿元。邹浩表示，在压力储水桶领域，规模最大、口碑最好的企业是浙江光跃环保科技股份有限公司。《电器》记者了解到，2015 年，光跃压力储水桶供货量为 700 万台，同比增幅较大。2016 年，光跃扩大生产规模，加大自动化设备的投入，逐步提高现有生产线的自动化水平，并将全年产销计划锁定在 900 万 ~ 1000 万台之间。

相比光跃的规模，更多的企业还停留在千万元级别。据庞亚辉介绍，压力储水桶属于净水设备零部件中的细分品类，因此厂家的规模和数量相对都不大，规模在千万元级别的已经算是不错的厂家了。据他估计，在国内市场，压力储水桶厂家数量不多，大概 20 家。记者了解到，压力储水桶主要的生产基地集中在中国的浙江和台湾。中国台湾是净水设备的发源地，浙江是中国大陆净水设备的主要发源地，因此与之相对应的主要配套大厂家也都集中在这两个地区。

虽然压力储水桶行业格局愈发稳定，但也有企业 2016 年销量呈爆发式增长。杭州正跃净水设备有限公司总经理孙富荣告诉《电器》记者，正跃 2016 年净水器用压力储水桶销量增长超过 70%。孙富荣进一步解释说：“正跃情况比较特殊，因为进入这个行业不过两年，正处在高速增长的时期。”

强调安全与卫生，用技术创新解决用户痛点

市场需求不减，对压力储水桶企业而言，解决好产品的安全与卫生问题才是眼下的头等大事。

《电器》记者百度检索有关压力储水桶的资料，发现压力储水桶发生“爆桶”事件并不稀奇。广东沛毅电器科技有限公司一位销售人员表示，家用净水设备压力储水桶在使用过程中，随着时间的推移，产品出现老化或配件材质较差导致高压开关失灵，进而机器在压力储水桶满水的情况下仍然持续工作制水，最终造成压力储水桶内气囊破裂继而发生爆炸。另外，自来水的供水压力忽高忽地，对净水设备也有一定影响。目前，市场上，大多数家用净水设备的压力储水桶都不配置自动泄压阀，一旦出现“爆桶”，对消费者来说损失很大。

现在很多用户对压力储水桶的使用概念还停留在“永久性的使用”上。《电器》记者通过采访了解到，使用两年以上的压力储水桶，抑菌能力会下降，可能导致纯净水的二次污染。随着净水设备使用常识的普及，消费者也开始关注压力储水桶的安全与卫生问题。

值得关注的是，除了压力储水桶造成安全与卫生的问题，消费者频繁开关压力储水桶的阀门，还会导致阀门寿命降低。另外，压力储水桶主要由外壳、内胆、连接头三部分构成，此三部分材质不同，连接的地方容易出现开裂、漏水等问题。

此外，品牌整机厂产品升级也对压力储水桶提出了更高要求。庞亚辉说：“CILLY 水の丽净水机在压力储水桶的选择上，坚持两个原则。第一，选择自带泄压阀的压力储水桶，以避免因为自来水水压不稳造成超压，导致压力储水桶“爆桶”。第二，选择有规模的、有一定品牌知名度和时间沉淀并经过市场检验的供应商。”

源于整机厂和消费者的需求，压力储水桶生产企业在最近几年也开始创新，推出新产品。据了解，如今市面上出现了很多新奇的压力储水桶，比如可清洗的压力储水桶、可更换内胆的压力储水桶、透明压力储水桶、带安全阀的压力储水桶以及气动压力储水桶等。庞亚辉表示，2016 年，压力储水桶生产企业整体表现不错，尤其是几个比较成熟的品牌，在产品品质、成本控制、技术水平等方面都达到新的高度。

据亦正压力储水桶的一位销售人员介绍，全塑压力储水桶的技术难点是焊接技术，焊接技术不到位容易导致焊接不良，从而出现分裂式爆破的现象。现在很多企业都还在用热板焊接技术，劳动密集程度高，亦正已经在使用德国的摩擦震动焊接设备，西班牙进口检测线。未来 3 年，亦正压力储水桶升级换代，内胆抑菌技术、焊接技术，甚至防爆技术都会在新一代的压力储水桶上得到体现。

据孙富荣介绍，正跃目前有两款压力储水桶解决了安全与卫生问题。他说：“塑料材质的压力储水桶有爆炸的可能，而正跃采用了不锈钢材质的压力储水桶，虽然成本会增加，但是安全度大大提高。另外，在塑料压力储水桶方面，正跃全新一代压力储水桶采用内胆伽马射线灭菌、医用级高分子材料、先进的焊接技术、内胆可换专利设计、可靠的喷塑工艺，可杜绝内胆二次污染、生锈，而且永不爆炸。据介绍，压力储水桶的技术关键点在于原材料和焊接技术，如果企业贪图低成本而选用劣质原材料，长期使用，可溶物超标，产生异味，对人体造成较大危害。洪慧灵表示，光跃压力储水桶选用的原材料全部通过美国 NSF 认证。对于焊接技术和检测体系，光跃引用了美国进口焊接设备和六大检测体系，保障压力储水桶不会出现细菌污染菌等现象。

新进品牌鲁跃也在压力储水桶创新方面做了大量工作，鲁跃虽然“出道”比较晚，却有比较强的核心竞争力，2016 年推出了 3.0G、3.2G、4.0G、6.0G、11G 的压力储水桶。该公司销售人员表示，鲁跃经过两年时间在国内研发出一种定位爆破技术，当压力储水桶达到压力极限值时就会在一个点上裂开小口，泄压，避免因压力储水桶的爆炸给使用者带来伤害。供

伴随品牌企业不断推出适应不同场景的细分产品，增压泵行业面临越来越多来自市场需求变化以及整机企业技术升级等方面的压力，在产业结构调整、转型升级的当下，默默为净水设备提供“心脏”的增压泵行业，也没有忘记创新。







净水设备上游零部件之
增压泵：增势平稳，打造贴合整机需求的产品

本刊记者 李志刚

与2015年高速增长的市场环境不同，2016年净水设备市场增速放缓，行业逐步显现出洗牌效应，大品牌的市场规模进一步扩大。对净水设备上游增压泵行业而言，整机销量增速放缓，作为配套零部件，供应量也受到影响。值得关注的是，追求品质的品牌厂家入局后，对增压泵的产品质量提出了更高的要求。2016年，常州柏繁电气有限公司、佛山市三角洲电器科技有限公司、宁波强生电机有限公司、余姚市兰山电机企业有限公司、厦门建霖以及威灵电机等主流企业也在积极探索创新，推出贴合整机厂需求的产品。

此外，伴随品牌企业不断推出适应不同场景的细分产品，增压泵行业面临越来越多来自市场需求变化以及整机企业技术升级等方面的压力，在产业结构调整、转型升级的当下，默默为净水设备提供“心脏”的增压泵行业，也没有忘记创新。

市场乐观，压力渐生

行业上游零部件企业的发展与整机市场的行情息息相关，即便在经济增速放缓的2016年，净水设备市场依然以超过20%的速度增长，表现突出的是RO反渗透产品，市场占比超过70%。可想而知，增压泵市场增长空间依然很大。谈起增压泵行业的发展，厦门建霖市场总监涂小明告诉《电器》记者，2016年，增压泵行业增长形势非常不错。究其原因，一方面，外资品牌、国内家电大厂（美的、格力、海尔）等企业涉足净水设备行业，推出净水设备，无形中扩大了对增压泵的需求。其次，中国消费者对环境污染的关注度不断提升，净水设备购买力越来越大，增压泵的销量也跟着“水涨船高”。厦门建霖多为外资品牌生产零部件，2016年飞利浦净水设备销量增长迅速，作为其零部件供应商，厦门建霖业绩也有不错的增长。

在《电器》记者采访过程中，增压泵企业普遍表示，2016年，尽管增压泵出货情况不错，但企业也不能掉以轻心，增压泵行业面临越来越多来自市场需求变化以及整机企业技术升级等方面的压力。一方面，备受整机厂和消费者青睐的大



通量无桶技术给增压泵行业带来新的挑战。另一方面，桌面、台式等创新净水设备的出现对增压泵提出小尺寸等技术要求，“逼迫”增压泵行业进行创新。

与此同时，净水设备整机厂对产品品质的要求不断提升给零部件厂商带来产品升级层面的压力。一家曾给美的供货的增压泵企业负责人表示，美的对零部件的要求非常高，这就意味着零部件厂商必须想尽办法达到要求，生产出满足品牌企业需求的产品，在双方反复的磨合中，零部件的质量也得到提升。

销量稳增，竞争趋热

通过对整机厂的采访，《电器》记者了解到，目前市面上比较注重零部件品质的整机厂普遍选购常州柏繁电气、佛山市三角洲电器、余姚市兰山电机等主流品牌的增压泵，尤其是柏繁电气的增压泵，在销量方面表现非常突出，而三角洲销售的增压泵在技术创新上颇有独到之处。此外，威灵电机生产的增压泵主要为美的净水设备供货，伴随美的净水设备销量的提升，威灵电机增压泵出货量自然也有增长。

对此，常州柏繁电气有限公司常务副总经理陈业中表示，上述几个品牌基本就是行业的一线品牌，而在这些品牌中，柏繁电器增压泵的销量从整体来看排名第一。陈业中强调，增压泵行业竞争非常激烈，不少企业“垂涎”这块市场规模大概在1500万台左右的“蛋糕”，积极规划布局，拓展业务。在这样的背景下，相比2015年，柏繁电器增压泵销量依然保持高速增长。陈业中说：“柏繁电器有4条增压泵生产线，年产能可达到1000万台，2016年产量为600万台。”据介绍，柏繁增压泵主要给净水设备行业一线、二线品牌供货，柏繁与沁园、安吉尔、海尔、开能等品牌企业保持良好合作关系。此外，柏繁还积极参与整机企业产品开发、品牌推广等工作环节，增强了企业的市场应变能力。谈及行业竞争，陈业中表示，柏繁电气就是行业的一匹黑马，从成立到2015年，每年都以翻番的速度成长。

在采访净水设备整机厂的过程中，云米等净水设备厂家大多认可强生电机的增压泵。据宁波强生电机有限公司业务部经理李强介绍，公司对增压泵生产线的管控非常严格。他归纳为：“自制率高，辅以严格的来料检验，总装前的各个料件都得以贯彻统一的技术要求；全检工序齐全，每台增压泵的主要性能参数都可以通过多达8道全检工序来保障。”目前，美的、云米、沁园、海尔、格力、浩泽、安吉尔、日出东方、九阳等品牌都选择强生电机的增压泵，2016年，强生电机增压泵销量达到370万台，销售额为2.5亿元。

值得关注的是，增压泵行业入局的企业不断增加。《电器》记者采访时发现，以电机研发生产起家的余姚市兰山电机企业有限公司，进军增压泵行业。据原兰山营销总经理邹浩介绍，兰山增压泵日产能在6000台左右，生产线基本满负荷运转，销量也基本与产量持平。他进一步解释说：“兰山在国内的知名度或许并不高，那是因为兰山2014年之前以出口业务为主，2015年才开始开拓国内市场。”

技术创新，满足需求

从主流增压泵企业的反馈来看，产品的创新主要来自市场的需求。在增压泵领域，提起技术创新，不得不提佛山市三角洲电器科技有限公司，总裁徐兆火曾多次在净水设备行业的高层论坛上强调创新对企业的重要性。他告诉《电器》记者：“创业至今，三角洲能一直位居行业前列的主要原因就是每个产品都有自己的专利。”据徐兆火介绍，20多年来，三角洲坚持“立足中国，走出世界”的品牌理念，致力于增压泵技术创新，已经累计取得130多项专利。其中，中国发明专利为20余件，国外专利为70余件，在美国、日本、德国、印度、韩国、英国等国家及地区也获得不少专利。由于在增压泵专利方面取得的成绩显著，三角洲被佛山市顺德区政府认定为“增

压泵专利运营中心立项单位”、“顺德区知识产权示范企业”。目前，三角洲增压泵出口量占总销量的1/3，主要出口到德国、印度等国家。国内主要给开能、美的、格力、海尔等企业的高端机型供货。”

《电器》记者了解到，衡量一款增压泵性能的优劣，要考虑多方面的因素，包括压力、泵体防水、活塞阀体、减震排气等，而三角洲持续针对这些用户痛点进行研发创新与技术改进并取得良好成效。以E-CHEN增压泵为例，该产品是三角洲主打的E-CHEN品牌RO隔膜增压泵，拥有自主创新研发的核心技术，并荣获多项国内外发明专利。它可以为纯水机生产厂家提供强而有力、真正安全的“心脏”，为纯水机性能保驾护航。徐兆火表示，应对市场需求变化，三角洲已经做好相应的技术储备，可以为合作伙伴提供50G、75G、100G、150G、200G、300G、400G、500G、600G、800G等全规格的增压泵。

纯水机用的增压泵都是隔膜泵，各家增压泵厂在这一细分领域都有自己的专利技术，设计的结构也不尽相同。李梁告诉《电器》记者，整机厂家喜欢可靠性高且价格竞争力强的增压泵，当然也会从差异化、技术含量的角度出发，偏好具有独特设计，其他企业短期内难以复制的款型。李梁说：“强生电机生产销售的增压泵实现了净水行业增压泵型号的全覆盖，每个系列都得到客户以及同行的普遍认可。”李梁表示，从目前的采购数量来看，小通量增压泵在市场上仍然占据较大的份额。从发展情况来看，自吸泵、农村机抗污泵、大通量已经成为净水设备行业不可逆的发展趋势。

相比2015年，2016年强生增压泵销量以20%~30%的增速稳步提升。陈业中强调，在竞争日趋激烈的市场，产品创新显得非常重要，2016年，柏繁电气打造的小型稳压泵、自吸泵成为明星产品，并创下百万级销量。陈业中坦言，净水设备行业在最近几年的发展中呈现市场细分化趋势，一方面，农村市场普遍存在水压不稳定、没有市政供水等问题，对增压泵提出了更高的要求，增压泵必须具备“自吸”功能才能满足市场需求。另一方面，小型化净水设备越来越多，小型化、智能化的产品不断涌现，这要求增压泵的大小要与净水设备的尺寸相匹配。针对这两方面的要求，柏繁电气做了大量的创新与研发。陈业中表示，相较于传统泵，柏繁小型稳压泵、自吸泵体积更小，直径只有48mm（传统增压泵直径为78mm）。为了应对农村市场，柏繁增压泵采用大通量回流稳压阀，进水端压力为10psi~60psi，膜前压力稳定在80psi±15psi，可以适应不同的水压环境。GF-24700、GF-24900、GF-200G、GF-300G等系列增压泵，分别适用于50G~75G、100G、200 G、300G的纯水机。

曾在海尔施特拉斯净水设备有限公司、兰山电机从事市场工作的邹浩更是一语道出零部件企业不得不创新的另一个重要原因。他说：“2016年，净水设备行业大整顿，净水设备质量得到提升，品牌厂商市场占比进一步扩大，很多没有竞争优势的零部件厂商随着行业升级而消失，余下的大中型企业逐步将精力放在产品本身，注重产品创新与质量，谋求更长远的良性发展，整机与零部件都开始走上正规化发展之路。”

解决痛点，改善缺陷

聚焦产品，增压泵一些细节缺陷一直没有得到解决。据某业内专家透露，纯水机技术发展趋势分为两个方向，一是有桶技术，另一个是大通量无桶技术。有桶技术主要采用小功率增压泵，而噪声大、震动强的缺陷一直没有得到彻底解决。大通量无桶技术对大功率增压泵的需求量有所提升，但这类增压泵功率大，相应的噪声和震动问题就更明显。谈及核心技术，邹浩坦言：“对于整机厂，增压泵的寿命非常重要，增压泵转子内部绕线长度越短，匝数越少，运转速度越快，温度就越高，寿命相应就变短。因此，性能优良的增压泵，其转子绕线需要选用品质良好的材料，并保证绕线匝数。”

现在，邹浩成立了自己的公司，并为很多知名整机企业配套生产增压泵。邹浩认为，除了寿命，选购增压泵，整机企业还要考虑产品的噪声、流量、压力、转子温度以及自吸泵的吸力等因素。邹浩说：“目前在增压泵市场排名靠前的企业，在这些方面都表现不错。”

纯水机的出水量变大，增压泵的功率也需要加大，随之而来的是增压泵体积增大、噪声增大、震动也会变大，用户体验非常不好。因此，很多企业提出，研发更小、吸力更强的小型增压泵。对此，邹浩认为，大功率增压泵技术在国内还不太成熟，噪声问题还很突出。国家标准只对50G以下的增压泵有相关规定，噪声值一般限制在50dB（A）以下，对大功率增压泵并没有国家标准规范，而这些产品的噪声值一般都超过60dB（A）。

邹浩告诉记者，一台净水设备的优劣不仅要看增压泵的性能，更重要的是整个系统的优化。就增压泵而言，他希望产品的噪声可以降至30dB（A）。在尺寸方面，增压泵要用更小的体积做到更大的流量提升产品的寿命。 供

LG Display携众多次世代技术亮相CES 2017

同辉

“LG Display一直主张以差异化技术超越市场的期待，提供具备额外价值的领先产品。不仅在次世代显示即OLED方面，而且在其他超越现有的界限的技术创新方面，也会根据市场需求进行提前布局，从而为客户提供差异化价值，引领整个显示产业继续前行。”一年一度的CES（国际消费电子展，Consumer Electronics Show）盛典于2017年1月5~8日在美国拉斯维加斯召开，LG Display借机展示了丰富多彩的产品。面对媒体的关注，LG Display副会长韩相范表示，“由LG Display带来的未来显示世界有无限可能。”

《电器》记者了解到，LG Display在此次CES上不仅展示了不同以往画质的OLED，还展示了众多在应用范围和设计方面体现OLED差异化价值的产品。展品中，一款55英寸FHD透明显示面板以其不逊于普通屏幕的色彩表现力引人注目。此款产品比现有产品在色彩上有大幅度改善，能够体现更加自然的透明画质。与此同时，LG Display还展示了像纸一样薄的革新设计Wall Paper电视面板阵容，涵盖65英寸、77英寸的UHD产品。此外，77英寸UHD双面显示面板和以6片UHD77英寸屏幕构成的立柱型商业显示组等面向未来多种应用场景的产品也夺人眼球。

LG Display还展示了可提供更多价值的OLED的多种可能性。例如，由于塑性OLED具有无法企及的画质和较高的设计自由度，LG Display可提供不同层次的车载产品。这些车载产品不仅可以展现大画面及完美的黑色，还能够与车辆的曲线相协调，是未来车载显示的首选技术。LG Display还展示了提高安全和便利性的仪表盘显示装置、信息显示中心（Center Information Display），副驾驶显示面板以及大尺寸透明OLED、镜面型OLED等未来概念产品。

除了不断探索OLED技术的无限可能，在已有技术差异化发展方面，LG Display也在不断进行各种尝试。LG Display在CES上展示了拥有更高透光率、升级的画质，并结合WCG（Wide Color Gamut，广色域技术）、HDR（High Dynamic Range，高动态光照渲染）、高分辨率技术解决方案，从而具备改善画质、性能及价格竞争力的多样化IPS产品。尤为值得一提的是，LG Display的IPS Nano Color技术，由LG Display独创，是通过纳米尺寸的高色域粒子，展现更准确和丰富多彩的颜色的一种WCG技术。结合IPS拥有的广视角优点，该技术能够实现任何角度都可感受到更真实的色彩。

另外，LG Display还将触控传感器内置于面板的in-Touch技术扩大应用到24英寸显示器。据介绍，in-Touch技术无需触控盖板玻璃，可让产品成品更薄更轻。不仅如此，LG Display还在13.3英寸in-Touch面板上应用了Active Pen Solution，相比Add-on（面板上添加触控传感器）技术，画面外廓部分的触控准确度更高，触控识别速度更快，可表现更加细腻的笔控。

在CES上，LG Display还展示了适用于股票交易等办公环境，也能在观赏电影和进行游戏时增强投入感的全球最大38英寸曲面显示面板，能够实现与实物无区别的精准画质的32英寸8K显示面板，以及多种供广播、视频编辑等专业人士使用的HDR显示面板。供









力推PLM，深度配合中国家电制造业转型升级

本刊记者　赵明

在北京朝阳区望京，一座以蓝色玻璃为建筑外墙的大厦高耸入云，在周围的建筑中非常抢眼，那就是西门子大厦。2016 年年底，《电器》记者受邀到西门子大厦考察参观，通过西门子数字化工厂集团旗下机构 Siemens PLM Software 安排的一场题为“漫游咖啡机数字化工厂”的现场讲解了解到一个与家电制造密切相关的神秘领域——产品生命周期管理软件（PLM）。事实上，随着中国家电业对智能制造以及工业 4.0 的理解越来越深入，需求越来越迫切，通过管理软件的开发、应用，以及利用产品生命周期管理软件模拟、仿真分析制造流程，正在被更多家电企业列为组建、升级生产线必不可少的重要环节。

抓住机会，稳步发展

提高效率、降低成本、减少差错、控制品质，对家电企业而言，在转型过程中，用软件理顺制造升级的道路正在变得至关重要，Siemens PLM Software 正是一家可以提供相关服务的公司。

据介绍，Siemens PLM Software 公司总部位于美国德克萨斯州普莱诺市，是全球领先的产品生命周期管理软件和生产运营管理软件、系统与服务提供商，拥有超过 1500 万套已发售软件，全球客户数量达 14 万家。Siemens PLM Software 为几乎为所有制造行业服务，包括汽车交通，航空航天，高科技，重型装备，消费品等，为企业提供全面的 CAD、CAE、CAM 及其他 PLM 软件解决方案，实现数字化设计、虚拟调试和智能生产管理，帮助企业提升竞争力，将好的创意快速转变为成功的产品。

近年来，全球家电产业陆续进入转型升级关键阶段，智能制造和工业 4.0 成了热门话题。对整个家电行业来说，通过建立“数字化企业”、“数字化工厂”等进行升级转型，是实现工业 4.0 创新和宏观愿景的战略性步骤。在这方面，Siemens PLM Software 具备优势，可以为家电企业提供很多帮助。“首先，Siemens PLM Software 是目前唯一承诺通过提供先进解决方案、全面的产品组合及与硬件系统的无缝衔接来最大化企业创新的 PLM 行业公司。其次，在制造业数字化领域，Siemens PLM Software 是全球领先的解决方案提供商，致力于融合虚拟世界与物理世界，推动行业转型。此外，Siemens PLM Software 的另一巨大优势在于无缝衔接西门子的硬件系统，众所周知，西门子是自动化领域的全球领先者，有大量经验可供借鉴。”Siemens PLM Software 大中华区售前技术总监方志刚介绍说。

为应对市场需求，Siemens PLM Software 保持稳健成长，不断丰富产

品组合与解决方案，业务扩展正按照计划稳定高速地进行。2012 年，Siemens PLM Software 收购了 LMS 公司以强化在测试和机电仿真领域的优势；2014 年，收购了 CAMstar 以扩大在 MES 领域的领先优势；2016 年 1 月 26 日，收购了 CD-adapco 公司，加强了 Siemens PLM Software 在特殊领域的仿真能力。

用“软”力量推动家电制造升级

Siemens PLM Software 以先进的数字化企业解决方案赢得了来自各界的关注，为了让更多业内人士了解 PLM，2016 年 3 月，Siemens PLM Software 在北京主导成立了“工业 4.0 创新实验室”。在工业 4.0 创新实验室参观虚拟的咖啡机数字化工厂时，《电器》记者深刻感受到，围绕制造体系的产品设计、制造工艺、零部件管理、机器人管理、质量检测等环节，管理软件的力量无处不在。方志刚说：“数字化是制造业转型升级的战略核心，以数字化方式打通贯穿整个产业价值链的产品生产流程是实现制造业转型升级的重要路径，而 Siemens PLM Software 所提供的解决方案正是实现这一创举的关键。”

“其实，无论是国内还是国外家电企业，一直都在致力于自身数字化的进步，并在不同方面取得相当的成绩，但与工业 4.0 或者中国制造 2025 愿景相比仍然存在差距。”方志刚介绍说，“这种差距表现为企业不同 IT 系统之间的沟通，软硬件的交流，IT 不同流程间的交互等。西门子正通过自身在软硬件和行业经验累积方面的优势，与企业共同面对这些挑战。”

事实上，对类似 Siemens PLM Software 这样的企业来说，处在转型升级中的中国家电产业机会多、挑战大。“尽管家电企业对数字化研发制造的大方向、大框架体系非常类似，但现有 IT 成熟度、企业产品生产特点、组织模式等方面存在的差异导致不同家电企业对产品生命周期管理软件的需求有所不同，由此导致合作方式上有所区别。”方志刚进一步介绍说，“主要表现在具体环节、侧重点和实现方式的不同。比如，企业当前考虑优先完成研发的协同，还是制造环节的全数字化，抑或是打通设计与制造工艺，再或者是实现与供应链和 ERP 系统的集成。Siemens PLM Software 有足够的能力，根据不同的需求和企业一起量身打造解决方案。”

对接中国家电制造业需求

Siemens PLM Software 拓展旗下业务的过程中，正在将更多的资源和力量投向中国市场。方志刚告诉《电器》记者说：“中国正推动其制造业向全球价值链的上游迈进，在此过程中，创新和智能制造成为成功转型的关键，而这也是 Siemens PLM Software 长久以来的目标。”为此，Siemens PLM Software 在上海设立了中国研究院，根据中国企业的具体需求进行定制优化，将西门子全球经验掌握的规则和地方法规等要素相结合，提供完整的符合中国制造业实际情况的解决方案。

近两年，Siemens PLM Software 在中国的业务量迅速增长，保持良好的发展势头，系统和解决方案在包括海尔、长虹在内的众多中国家电企业中发挥作用。

在与海尔集团合作过程中，Siemens PLM Software 提供技术支持，由海尔集团研发与 IT 部门、以及 8 大产品线的 60 位关键负责人负责方案实施，配合默契。海尔的产品涉及 96 大类，有 15100 种规格，零部件种类与技术文件繁多，由于业务的快速增长，这类信息每年以 40% 的速度增长。实施 PLM 解决方案之前，包括图纸、文档、零部件等信息散落在不同的系统中，版本不统一，集团无法有效利用相关的信息进行标准化工作的推进。海尔使用 Siemens PLM Software 的数字化产品生命周期管理平台 Teamcenter 来解决这些问题，建立了集中的零部件和文件库。除了技术类的文件管理以外，所有零部件也都在 Teamcenter 中实现了分类管理，进而提高了知识的利用率。自运行 Teamcenter 后，海尔已减少 29% 的零部件使用数量，零部件的验证和认证速度加快 50%。海尔还利用 Teamcenter 提高新产品开发的效率，支持全球化设计协同和供应链的运行，减少了 80% 的非增值类协同业务活动，产品上市时间缩减 15%。

为了加强设计研发能力，四川长虹集团分 4 个步骤实施了 Siemens PLM Software 公司的 Teamcenter 解决方案—— 一，建立完善的自动编码体系。二，科学的零件分类。三，优选零部件。四，采用系统流程管理，建立新增零件准入制度。Teamcenter 导入后，长虹研发周期从以往的 9 个月至 12 个月缩短至不到 6 个月，减少新增零部件品种约 40%，有效地降低了制造成本，实现了对零部件的精细化管理，产品线质量大幅度提升。

Teamcenter 也为杭州九阳小家电有限公司带来了巨大的变化——首先，该系统实现了产品开发的标准化与统一化管理，大量减少了使用中可能产生的错误；第二，数字项目管理的实施，使产品研发过程更加透明，对项目的掌控更加灵活，项目成员之间信息共享和协同有了保障；第三，知识资源能按照需求进行管理，如标准件库、通用件库和设计规范管理等，工程师能够更加方便地使用和重用这些数据，同时这也使产品开发质量得到有力保障。目前，Teamcenter 在九阳公司的应用已经较为全面：产品企划、开发、生产、维修和服务的数据已经全部纳入管理。供

两年时间里，Ayla除了为“中国制造”插上智能的翅膀，还为中国家电出口海外市场提供当地法律法规知识普及、销售渠道以及传播中国制造等相关服务，并在这个过程中积累了良好的口碑。



智能时代“张”物联网，Ayla迎来更快速发展

本刊记者 李志刚

“多年的耕耘今天终于开花结果，过去的两年里，海信、美的、TCL、长虹、志高、亚马逊Alexa、Salus（欧洲供暖温控大厂）等知名品牌相继宣布签约Ayla Networks艾拉物联（以下简称Ayla）物联网云平台，用更高端、更智能的产品服务欧美市场。”这是Ayla联合创始人、大中华区总裁张南雄2017年1月7日(CES期间)在微信朋友圈里发布的一句话。很显然，对他而言，Ayla不仅收获了大客户，更收获了中国家电厂商与海外电商平台对Ayla的信任与认可。

巧合的是，张南雄曾在CES举办前一周详细为《电器》记者介绍了Ayla的愿景与目标，甚至将Ayla能够打动中国家电厂商和海外市场的“秘诀”也和盘托出。短短两年时间里，Ayla除了为“中国制造”插上智能的翅膀，还为中国家电出口海外市场提供当地法律法规知识普及、销售渠道以及传播中国制造等相关服务，并在这个过程中积累了良好的口碑。

“C轮”之后，一骑绝尘

《电器》记者上一次采访张南雄是半年前，Ayla完成3900万美元C轮融资的时候。据张南雄介绍，拿着安赐资本和中国三诺集团以及思科、赛富亚洲基金等机构的投资，Ayla迅速拓展中国制造业知名品牌，为排名前20位的制造企业提供物联网服务。在垂直行业的布局，Ayla与家电厂商的合作频频取得巨大进展。此外，Ayla在海外渠道搭建方面也表现不俗。

采访过程中，张南雄对家电行业的了解程度远超记者的想象。“首先，智能化可以让高能耗的家电降低使用成本。第二，远程操控、智能管理是家电的发展趋势。第三，通过智能化，家电厂家更容易了解到用户的喜好、需求以及痛点，从而更好地实现产品的迭代升级。第四，家电企业对智能化后，产品隐私、安全、稳定等方面的要求提升明显。”张南雄分析说，“中国智能产品在家电中的比重会越来越高。”





物联网是全球的发展趋势，家电智能化的脚步正在加快。张南雄强调，Ayla一直专注企业级服务，坚持B2B商业模式，虽然前期发展很低调，但随着与巨头企业合作的增多，优势正逐渐显露。

帮助中国企业，扬帆出海

据张南雄介绍，Ayla的合作伙伴多为全球各领域排名前20位的企业，仅仅是对行业的了解不足以令Ayla收获如此多的客户，能够帮助家电企业实现商业价值以及带来利润才是Ayla的“杀手锏”。

作为总部设在美国硅谷的公司，张南雄坦言，中国本土就有很多优秀的物联网企业，竞争非常激烈。他说，“国内的物联网企业对于稳定、安全、隐私等方面的注重程度不如欧美企业高。”张南雄说，“在欧美，一个物联网公司出现任何关于安全、隐私的问题都可以让这个公司垮掉，在这种环境下成长起来的Ayla对技术积累、服务理念等方面的要求会更严苛一些。”

张南雄认为，合作伙伴往往更看重后续的服务、安全与稳定等方面，为了做好这些，Ayla组建了超过一百人的顶级工程师团队来为客户服务。张南雄强调，Ayla不仅是在产品端可以提供更安全、稳定的服务，在海外渠道、法律法规等方面，也能给合作伙伴提供更多帮助。

据了解，Ayla目前的业务服务网点除了北美总部，还覆盖欧洲、中国大陆、中国台湾、日本等全球多个地区。除了中国家电巨头，欧美国家的电商平台也在采用Ayla提供的云服务。说到这里，张南雄讲了一件最近发生的事情。他说：“欧美的电商平台与中国的京东、天猫不同，针对某一行业，有些电商平台只允许接入两三家代表性品牌，Ayla就曾帮助某中国家电品牌入驻一家北美的电商平台，出于对中国智能家电的认可，该电商平台最终‘踢掉’了另一家品质一般的韩国智能家电品牌”。在这个过程中，Ayla跳出自己的主业，扮演了“桥梁”的角色。

发挥海外优势，再谈本土战略

在中国，无论家电企业、互联网公司还是初创物联网公司，都在搭建物联网平台。张南雄坦言，与这些企业相比，Ayla有自己鲜明的特点。张南雄强调说：“中国市场还没有真正了解‘智能硬件’的危险、安全和好处。在发展初期，教育市场是非常昂贵的事情，这也是中国物联网企业在做的事情，Ayla在这方面也做了不少工作。但在海外或全球市场，对家电出口企业而言，他们确实需要具备全球相关资源优势的Ayla来配合。”

值得关注的是，中国市场，不同品牌在打通产品互联互通方面进展缓慢，很多物联网平台仍在各自为战。张南雄表示，海外市场则不会出现这种现象，任何品牌都可以接入Ayla平台。物联网在国外是非常系统和专业的领域，目光长远的大企业很少去做“定制化”方案，而是去做“配置化”方案。他详细解释说：“只有技术积累很深的物联网企业才会选择配置化路线，让不同行业不同品牌可以‘拿来即用’”。

为什么家电厂商不能自己来做物联网平台？对此，张南雄表示，“实际上，物联网没有那么简单，从开发到安全测试、稳定性测试以及应对黑客的测试等，再到出货，整个过程大概需要9个月的时间，由专业的物联网公司才能顺利完成。”张南雄进一步介绍说：“中国物联网或家电厂商想要在海外建立一个团队，从成立就要面对当地的政策法规，真正运营见效最快也要两年时间。而Ayla可以立刻为客户提供服务，免去繁琐环节。”随着CES的到来，Ayla也到了收获的季节。张南雄说：“2017年，更多的家电企业将宣布采用Ayla的服务。而Ayla也不止步于扮演物联网的服务商，更会在线下搭建交流平台，邀请中国家电厂商、海外电商平台等产业链上下游的企业共聚一堂，探讨行业的发展。”供

2017年1月家电用钢供需分析及价格走势

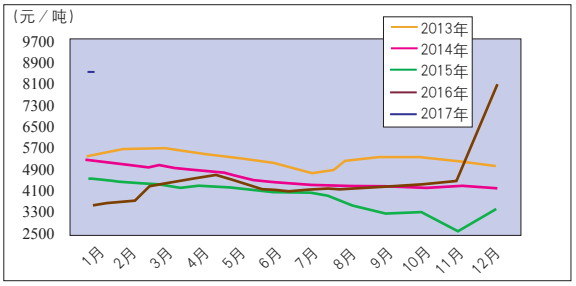
电工钢：价格止涨企稳

2017 年 1 月，受春节假期影响，国内无取向电工钢市场需求减弱，价格止涨企稳，与上月相比，大厂电工钢价格坚挺，特别是中低牌号产品，价格走强；小厂电工钢价格略有松动，主要因为贸易商库存相对较多，为回笼资金，让利出货现象较多。以上海武钢 50WW800 牌号无取向电工钢为例，1 月，平均价格为 7084 元（吨价，下同），环比上涨 389 元。

具体来看，元旦小长假后，电工钢成交逐渐转淡，贸易商出货套现积极性提高。随着春节假期临近，电工钢市场成交冷清。随后，各大国营钢厂陆续出台 2017 年 2 月期货价格政策，电工钢涨幅在 300~500 元之间，调涨之后，二线钢厂期货与现货价格基本持平，宝钢、武钢电工钢期货和现货的价格差仍在 200 元左右。对比钢厂调价政策，电工钢市场反应平淡，分析原因，主要是因为下游用户放假较多，前期备货基本完成，而钢厂前期超额接单，透支部分市场需求。年底，市场上个别贸易商将手头仅剩的电工钢库存清仓抛货，但资源有限，没有对市场价格带来大的影响。

综上所述，随着春节假期临近，国内无取向电工钢价格高位维稳，市场整体供需两弱，预计 2017 年 2 月，无取向电工钢市场或将高位调整，很难大涨或大跌。究其原因：第一，由于钢厂订单中直供大户占多数，导致贸易商订货困难，后期市场流入资源有限。节后，终端用户复产开工，电工钢需求增加，但市场货少仍是主要基调。第二，由于电工钢的利润高，部分民营小钢厂节后有复产的打算，或根据市场情况做具体复产安排，这些灵活的增量在一定程度上限制了无取向电工钢价格继续上涨的空间。第三，目前宝钢、武钢等大厂的订货成本与现货价格仍相差 300 元左右，2 月大厂接单情况仍较火爆。（中国联合钢铁网 赵金晓）

1 2013年1月～2017年1月上海市场50WW800电工钢价格走势



资料来源：中国联合钢铁网

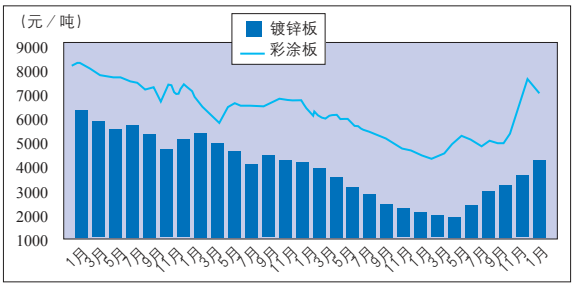
涂镀板：市场震荡调整

2017 年 1 月，国内涂镀板市场震荡调整，涨跌互现。截止 2017 年 1 月 20 日，上海地区鞍本钢、武钢、首钢、马钢等钢厂 1.0 规格 80g 无锌花 FB 环保钝化家电用镀锌板部分主流市场价格在 5000~5300 元之间（吨价，下同），较 2016 年 12 月下降了 50 元左右。

分产品来看，薄规格镀锌板现货价格拉高至一定水平后，成交转弱，市场价格出现回落，后受期货及成本影响，价格小幅上调。1 月，博兴 0.3 规格、0.35 规格镀锌板价格一度从 2016 年 12 月 20 日的 4280 元、4150 元高位降至 4120 元、4020 元低位后，震荡上调至 1 月末的 4220 元、4080 元。彩涂板市场整体稳定，伴随春节假期临近，终端工厂采购量进一步萎缩，市场呈现有价无市的局面，因此，彩涂板价格依旧面临上涨较难的情况。从彩涂板工厂开工情况来看，在 2016 年 12 月底环保政策结束之后，前期停产或检修企业部分恢复生产。不过，面对春节假期，彩涂板企业后期产能利用率也将出现下降。1 月，宝钢 0.5 规格彩涂板市场报价总体在 7300~7350 元左右波动。

临近春节假期，全国各地普遍降温降雪，货运、市场交易和施工均受影响，国内涂镀板市场陷入节前交易清淡期。对于春节后涂镀板市场，目前各方心态略有不同。从市场资源供需、商家心态、操作等来看，预期涂镀板节后市场价格或高位震荡，不排除品种之间价格有出现分化的可能。究其原因：第一，2 月，各主要国营大厂期货出厂价格稳中有涨，订货成本逐渐抬高，贸易商手中资源尚未得到较大补充，节后不排除小幅上拉涂镀板未来预售价的可能；第二，自 2016 年 10 月以来，家电、汽车等制造企业阶段性补库存告一段落，对涂镀板要求程度尚不明朗。（中国联合钢铁网 赵金晓）

2 2013年1月～2017年1月涂镀板价格走势



资料来源：中国联合钢铁网

2017年1月家电用钢供需分析及价格走势

冷轧板：价格先涨后落

2017 年 1 月，国内冷轧板市场价格先涨后落。兰格钢铁云商平台监测数据显示，截至 2017 年 1 月 20 日，全国 1.0mm 冷轧板市场均价为 4714 元 (吨价，下同)，比 1 月末下跌 44 元。主导城市上海马钢 1.0mm 冷轧板市场价格为 4880 元，比 1 月末上涨 20 元；北京首钢 1.0mm 冷轧板市场价格为 4600 元，与 1 月末持平；天津唐钢 1.0mm 冷轧板市场价格为 4500 元，比 1 月末下跌 60 元。

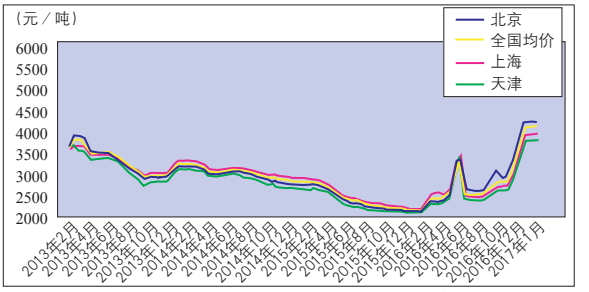
分析其中的原因，一方面，政府对“地条钢”的打击力度升级，上升到了政治任务层面，且列出了具体的时间表。2017 年，中国将彻底清除“地条钢”等落后产能，将于 2017 年 6 月 30 日前全部取缔。另一方面，黑色系期货价格大幅拉升，把节前最后的狂欢演绎得淋漓尽致。2017 年 1 月 10 日焦煤价格接近涨停，螺纹钢、热卷、焦炭、铁矿石全部涨停。

受以上因素共同影响，冷轧板现货价格积极跟涨，形成了节前市场的繁荣景象。临近春节假期，冷轧板期货现货市场进入淡季，黑色系期货高位跳水，现货市场开始冲高回落。而在钢价连日上涨过后，即便有备货需求的贸易商和终端企业也不敢贸然入场备货，除了有协议量必须入库存，已经很少有主动入场采购的动作，随着春节假期临近，冷轧板市场更趋向观望状态。

2 月，从钢厂价格政策来看，价格以稳为主，同时钢厂给予按时定货优惠政策，表明钢厂对春节假期前后市场走势持谨慎心理，有促进订单的诚意。汽车、家电表现俱佳，对冷轧板市场形成支撑，但由于在利好政策的刺激下，过度透支了 2017 年的行情，后期增速将减缓。

预计，春节假期过后，2017 年 2 月，国内冷轧板价格或将出现窄幅下跌，在春季市场慢慢启动后，冷轧板市场才会出现回暖的迹象，总体好转或在 3 月以后。（兰格钢铁信息研究中心 马广慧）

1 2013年2月～2017年1月中国主要城市市场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

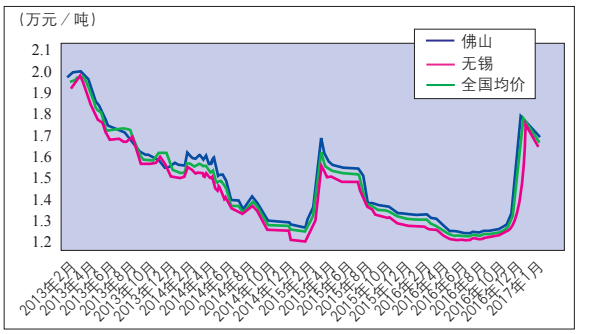
据兰格钢铁网信息研究中心统计，截至 2017 年 1 月 20 日，主要城市不锈钢卷 (304/2B/2.0mm*1219mm*C) 报价为 16600 元，比上月末下降 400 元（吨价，下同）左右。其中，主要市场 304/2B/2.0mm 卷材，太钢天管产 1219mm 切边材市场报价为 16700 元，张浦、青浦产 1219mm 宽切边材市场报价为 16800 元。

1 月，主要不锈钢市场价格下调。1 月是 2017 年全年各月中工作日最少的一个月份，既赶上元旦假期又赶上春节假期，不锈钢销售情况比较冷清。另外，原材料价格下跌，钢厂成本下移，进而加速贸易商低价出货的信心。临近春节假期，部分贸易商将陆续开始放假，不锈钢市场也将随之逐步冷清，价格难有大幅波动，弱势平稳将是市场主流。

1 月，伦敦金属交易所期货镍价（以下简称伦镍）走势震荡是不锈钢价格下降的主要原因。截止 1 月 20 日，伦镍现货为 9910 美元。临近年末，机构流动性压力剧增，资金面紧张格局持续不减，投资者兴致减弱，市场气氛松懈，导致盘面内波动较大。此外，受印尼镍矿出口消息影响，伦镍波动加剧。预计未来一段时间镍价仍需消化印尼镍矿出口因素造成的影响，伦镍走势偏弱。从不锈钢库存量来看，截至 2016 年 12 月 31 日，无锡地区不锈钢库存量为 15 万吨。其中，冷轧产品库存量为 8.46 万吨；热轧产品库存量为 6.564 万吨。佛山市场整体库存量为 14.1 万吨。

综合来看，2017 年 2 月，主流不锈钢市场价格将维持平稳。（兰格钢铁信息研究中心 李欣悦）

2 2013年2月～2017年1月中国主要城市市场304／2B 2.0mm不锈钢价格走势



数据来源：兰格钢铁网

电器 CHINA APPLIANCE

保护你的视力！重回平面媒体！



订阅电器杂志