

# 2016年我国特种纸产业发展现状及分析

文 刘 文 曾慧均 李 政 贾程瑛

中国制浆造纸研究院有限公司  
制浆造纸国家工程实验室  
中国制浆造纸研究院有限公司衢州分院

2016年是“十三五”开局之年，面对错综复杂的国内外经济环境，我国国民经济运行缓中趋稳、稳中向好，全国工业生产平稳增长，企业效益明显好转，制造业增长6.8%，全年规模以上工业企业产销率达到97.8%。在这种大环境下，随着去产能、调结构及多项环保政策的落地与实施，我国特种纸产业供给侧出现了一定的收缩，供需矛盾有了一定缓解。但随着煤炭、纸浆等大宗原材料价格及人力成本、运输成本的不断上涨，特种纸产业仍然面临巨大压力。

种纸产业总体上朝着平稳健康的方向发展。2013年，正处于高速发展的我国特种纸产业掀起投资热潮，一时供过于求、产能过剩问题突出；2014年以后，特种纸企业产能过剩问题仍然明显，但产销率显著好转；2016年，随着我国造纸行业整体回暖，特种纸产业的生产经营状况也得到改善。据不完全统计，2016年特种纸企业开工率达85.6%，产销率达101.7%，这表明特种纸产能过剩数量在减小，特种纸产品供不应求已显现。通过对我国20余家特种纸企业经营状况的调查分析表明，2016年我国特种纸企业生产量和

## 1 产销形式分析

2016年，随着供给侧结构性改革的实施与推进，我国特种纸及纸板产量实现了平稳增长，据中国造纸学会特种纸专业委员会（以下简称特种纸委员会）的调查统计，2016年我国特种纸及纸板总生产量为635万t，同比增长7.63%（见图1）。特种纸及纸板生产量占全国纸及纸板总生产量的5.8%，同比增长0.3个百分点。

从我国部分特种纸企业2013年到2016年开工率和产销率的变化情况（见图2）可以看出，我国特

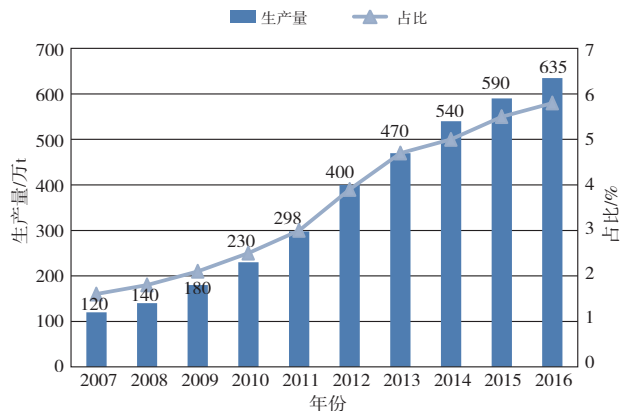


图1 2007—2016年我国特种纸和纸板生产量及在纸和纸板总生产量中的占比

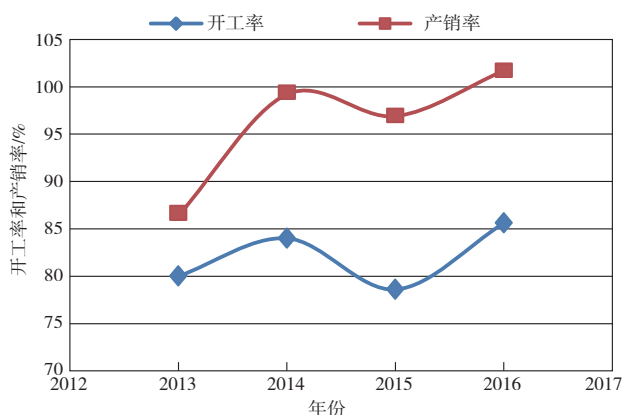


图2 2013—2016年我国部分特种纸企业的开工率和产销率

产能增速放缓，生产量同比增长7%，增幅比2015年减少了2个百分点；产能同比仅增长了不到5%，增幅比2015年减少了9个百分点。

## 2 “走出去”现状

“走出去”战略是国家根据经济全球化新形势和我国国民经济发展内在需求做出的重大决策，也是我国特种纸产业改善产能过剩现状的重要举措。改革开放以来，我国造纸行业一直坚持对外开放基本国策，把“引进来”和“走出去”发展战略相结合，保持了快速稳定的发展势头。我国特种纸产业贯彻实施了“引进来”的发展战略，积极学习国外特种纸产业先

进技术，通过自主研发以及合资建厂等途径，使得大多数特种纸产品已实现国产化，部分纸种制造水平已处于世界领先。在“走出去”方面，我国特种纸企业还主要以产品输出为主，其他输出以及在国外投资建厂还比较少。

### 2.1 进、出口贸易

自2009年开始统计我国特种纸进、出口量以来，特种纸产业就已经实现了贸易顺差，出口量快速攀升，进口量平稳下降，至2016年出口量已达到进口量的3.8倍（见图3），实现创汇14.8亿美元。2016年我国特种纸的出口量达到99.03万t，同比增长9.67%；进口量26.18万t，同比下降6.34%。从统计的36类特种纸来看，仅有6类特种纸的进口量超过了出口量，其中滤纸及纸板、电解电容器纸、半透明玻璃纸及其他高光泽透明或半透明纸的进口量还较大。

2010—2016年我国特种纸进、出口价格（见图4）的变化趋势表明，在2016年我国特种纸平均售价出现上涨的情况下，出口价格却出现了较大幅度的下降，平均出口价格为2264美元/t，同比下降12%。但进口价格却连续5年上涨，2016年已达2892美元/t，同比上涨2.95%，进、出口价格差距进一步拉大。我国特种纸出口价格与市场售价背道而驰，出现大幅下降可能是由于2016年人民币对美元汇率贬值所致，进口价格持续上涨将进一步加大我国特种纸需求者

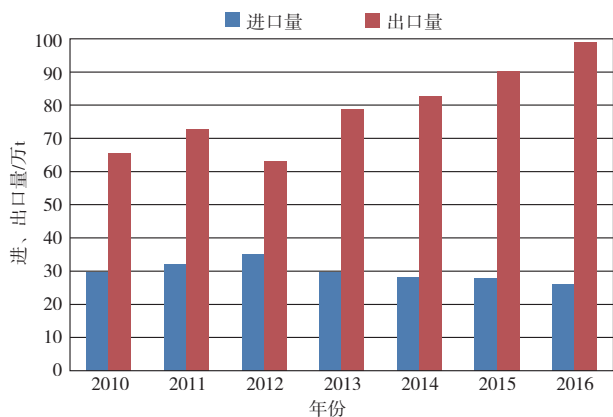


图3 2010—2016年我国特种纸进、出口量

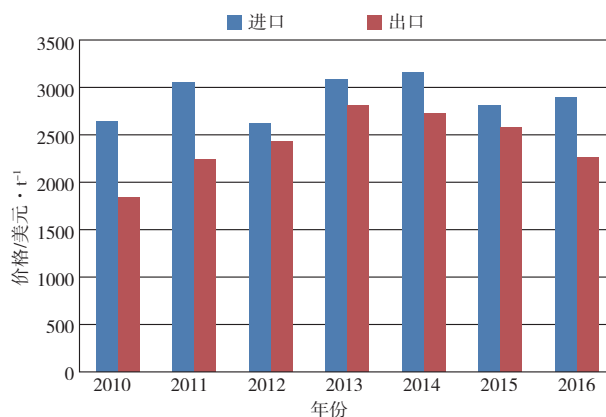


图4 2010—2016年我国特种纸进、出口价格

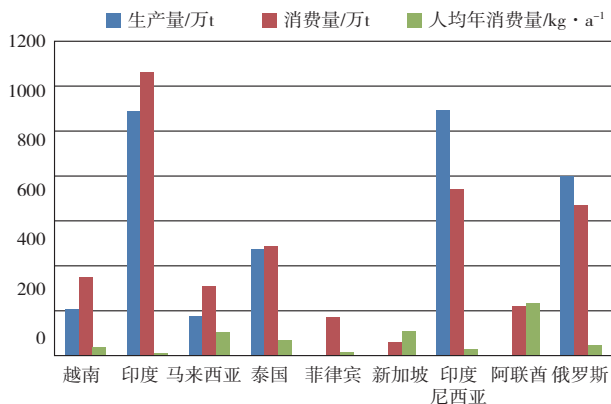


图5 “一带一路”沿线主要国家纸及纸板生产量、消费量和人均消费量

的成本压力。我国特种纸产业经历了近10年的飞速发展后，出口量几乎翻倍，而进口量则始终保持平稳，一直维持在30万t/a左右，主要是价格昂贵的高端产品。

## 2.2 “一带一路”沿线国家特种纸产业分析

国家战略“一带一路”为中国企业“走出去”提供了机遇，也为中国制浆造纸工业的发展指明了新方向，是解决产能过剩、外汇资产过剩的有效途径。“一带一路”沿线国家人口总量巨大，占全球人口总数近一半，但这些地区纸及纸板人均消费量仅为全球人均消费量平均值的40%，是中国纸及纸板人均消费量的30%，消费量及生产量的年均增长率均在3%左右，消费量大大高于生产量，具有很大的发展空间。“一带一路”沿线纸及纸板消费量较大的国家有印度、印度尼西亚、俄罗斯、泰国、阿联酋、越南、马来西亚、菲律宾和新加坡，这些国家的纸及纸板生产量、消费量和人均消费量如图5所示。

从图5可以看出，“一带一路”沿线国家纸及纸板的消费量多数大于生产量，特别是新加坡、菲律宾和阿联酋基本依赖进口，马来西亚、泰国和越南消费量略高于生产量，人均年消费量也与全球人均年表观消费量（56.6 kg/a）差距不大，俄罗斯和印度尼西亚生产量大于消费量。印度虽然生产量和消费量较其他国家略高，但是由于人口基数较大，人均年消费量

很低，仅为10 kg/a，具有很大的市场潜力。印度JK纸业副主席兼董事总经理Singhania先生表示，印度是全球增长最快的纸业市场，印度纸业年增长速度超过7%。预计到2030年，印度纸业将以每年超过4%的速度增长，2020年产量将达2000万t，2030年将达到2700万t。

我国特种纸出口目的地以“一带一路”沿线国家为主，从图6可以看出，仅这9个国家从我国进口的特种纸量就占我国特种纸总出口量的31%，此外，对伊朗、孟加拉、巴基斯坦等国家也有较多出口。除“一带一路”沿线国家外，我国特种纸在全球范围均有出口，其中以日本、韩国、美国较多，个别纸种对加拿大、澳大利亚、英国和巴西等国也有出口。这9个国家进口的特种纸数量在其国内纸及纸板总消费量中所占比例非常高，且其进口的特种纸中，从中国进口的数量占很大比重。这表明与我国特种纸产业相比，这些国家的特种纸产业还相对落后，依赖进口的现象比较普遍，区位优势 and 价格优势使得我国成为其特种纸供应大国。

## 2.3 境外投资现状及分析

我国造纸行业境外项目主要以制浆造纸项目咨询、设计、技术服务和工程总承包为主，已为境外30多个项目进行了服务，制浆造纸设备公司海外投资建厂和设立办事处的项目较多，但我国造纸企业的境外投资步伐相对较慢，目前主要以以下3个方面

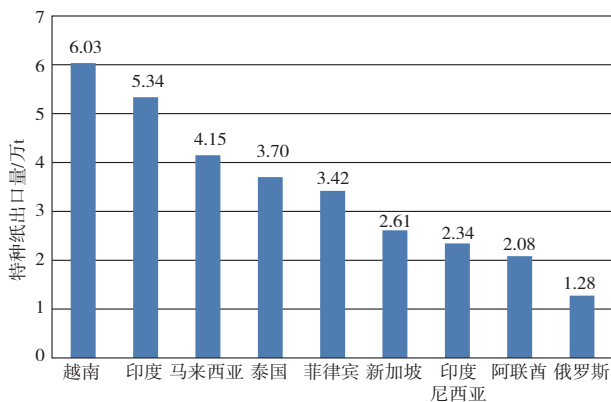


图6 2016年我国出口“一带一路”沿线主要国家特种纸及纸板

表 1 我国造纸行业境外投资项目

| 投资类型 | 公司名称          | 境外地点  | 项目                                               |
|------|---------------|-------|--------------------------------------------------|
| 1    | 山东太阳纸业股份有限公司  | 老挝    | 600 万株 /a 育苗生产基地                                 |
|      | 中国纸业投资有限公司    | 美国    | 70 万 t/a 绒毛浆                                     |
|      |               | 圭亚那   | 造林                                               |
|      | 宁波亚洲浆纸业有限公司   | 加拿大   | 39 万 t/a 漂白针叶木浆、63 万 t/a 漂白针叶木浆、52 万 t/a 漂白化学机械浆 |
|      |               | 法国    | 34 万 t/a 漂白化学木浆、33 万 t/a 漂白化学木浆                  |
| 2    | 中国轻工业对外经济合作公司 | 莫桑比克  | 30 万 t/a 纸浆                                      |
|      | 玖龙纸业（控股）有限公司  | 埃塞俄比亚 | 15 万 t/a 纸浆，11.2 万 t/a 纸                         |
|      |               | 越南    | 10 万 t/a 牛皮卡纸                                    |
| 3    | 理文造纸有限公司      | 越南    | 40 万 t/a 箱纸板                                     |
|      | 山东泉林纸业有限责任公司  | 美国    | 非木材制浆造纸和黄腐酸肥料                                    |

（见表1）为主：1战略资源的境外直接投资；2境外收购企业或合资合作开发项目、设立营销公司及技术产品研发中心；3输出中国技术、在国外建厂。与造纸行业整体相比，特种纸企业境外投资的步伐更加滞后，产品输出主要以代理商为主，境外投资设立办事处的较少，尚未有公司在海外投资建厂。

在企业层面，随着我国特种纸产业的蓬勃发展，特种纸企业规模不断增大，实力不断增强，境外投资将是消化过剩产能实现利润提升的必然选择。在政策层面，国家出台了多项政策措施，正在健全外贸、外资、对外投资等涉外法律法规体系，国内金融部门对于境外投资给予了国内信贷、优惠商贷等融资支持，为国内企业“走出去”提供了有力支撑。我国的特种纸企业应抓住这个机会，优先抢占境外市场。

我国的特种纸企业一般规模较小，核心竞争力、优秀的管理经验和国际化专业人才相对匮乏，企业要想走出国门要首先做好自身准备。纸及纸板的需求量与国民经济发展水平有着密切的正相关性，随着“一带一路”沿线发展中国家经济的发展，纸及纸板的需求量将会猛增，其中表现最迅速的将是文化用纸、箱纸板和生活用纸，作为工业配套的特种纸需求量增长会相对滞后。特种纸企业应密切关注这些国家的工业进展，对与各自生产纸种相关的大型工业项目应具有敏锐的洞察力，抓住最好的时机进入国外市场。此外，

由以上分析可知，印度人口数量巨大，人均消费量极低，造纸产业在未来几年内将飞速发展，国际纸业、王子制纸已经优先抢占了印度市场，这也是我国特种纸企业应该关注的焦点。

### 3 我国特种纸上市公司现状及分析

随着我国特种纸产业的发展，越来越多的特种纸企业选择进入资本市场，2016年特种纸企业上市热度不减，在2015年新增7家上市公司后，2016年又新增了广东尚鑫新材料股份有限公司、江苏福泰涂布科技股份有限公司、杭州富士达特种材料股份有限公司、福建东南艺术纸品股份有限公司、丽水兴昌新材料科技股份有限公司、东莞金太阳研磨股份有限公司、广东通力定造股份有限公司等7家，特种纸上市公司总数达19家。

与2015年相比，特种纸企业克服环保压力，努力创新发展，整体业绩有较大改观。2016年，19家特种纸上市公司总资产179.41亿元，比2015年净增6.15亿元，同比增长3.56%；净资产达118.41亿元，比2015年增加5.76亿元，同比增长5.11%；主营业务收入104.13亿元，比2015年增加10.39亿元，同比增长11.08%；实现净利润5.06亿元，比2014年增长1.50亿元，同比增长42.12%。其中净利润同比增长的企业达11家。

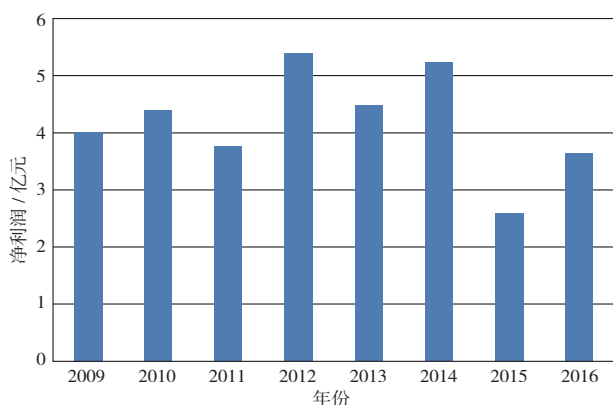


图7 部分特种纸上市公司（恒丰、民丰、冠豪、江河、齐峰）近几年的利润变化情况

冠豪高新、民丰特纸、凯恩特材、齐峰新材和恒丰纸业这5家特种纸上市公司2009—2015年的利润变化情况见图7。图7可以看出，2016年这5家上市公司的总净利润触底反弹，同比上涨了40.5%，均实现了盈利，并有3家实现了同比上涨。虽然与2015年相比，2016年5家公司的总利润涨幅较大，但其盈利能力仍处于近8年的较低水平。

从整体经济环境看，2016年全球经济增速延续下滑趋势，物价下行压力加大。我国经济仍处在下行筑底阶段，但增速下行的幅度在收窄，缓中趋稳、稳中向好的态势逐步显现。从行业看，造纸行业2016年生产运行整体情况基本保持平稳态势，产销基本保持平衡；国家环保整治、淘汰过剩产能以及需求增长促使造纸行业供应减少、价格上涨，造纸行业供需关系有所改善，景气度有所提高，但造纸行业整体仍需求不振，产能相对过剩问题突出。从细分领域来看，一方面，特种纸企业以中小企业为主，与大型企业相比，严苛的环保压力将大幅提高企业运行成本；另一方面，特种纸所需要的主要原材料（木浆、化学品等）价格上涨显著，生产成本增加。此外，我国特种纸产业近几年爆发式增长，行业竞争越来越激烈，同质化竞争仍然显著，虽然纸价略有上涨，但多数产品市场价格基本维持在低位运行，严重影响了企业利润率。

从产品来看，特种纸生产技术不断提高，品质不断提升，生产量增速超过需求增速，高端纸种开始挤

表2 2015—2016年新增上市公司及主营业务

| 企业名称            | 主营业务                                                        |
|-----------------|-------------------------------------------------------------|
| 2015年           |                                                             |
| 万邦特种材料股份有限公司    | 卷烟用纸、电池用纸、食品包装用纸三大系列。                                       |
| 浙江大盛新材料股份有限公司   | 装饰原纸                                                        |
| 浙江恒达新材料股份有限公司   | 医疗包装原纸系列、食品包装原纸系列、卷烟配套原纸系列、工业特种纸原纸系列                        |
| 浙江凯丰新材料股份有限公司   | 烟用接装原纸、不锈钢垫纸、离型原纸、医用包装纸、热敏原纸、美纹原纸                           |
| 浙江金昌特种纸股份有限公司   | 转移印花纸系列、装饰材料系列、绿色包装系列                                       |
| 浙江特美新材料股份有限公司   | 水松纸及其他纸制品                                                   |
| 浙江爱丽莎环保科技有限公司   | PVC壁纸系列、纯纸壁纸系列、无纺布壁纸系列                                      |
| 2016年           |                                                             |
| 广东尚鑫新材料股份有限公司   | 离型纸                                                         |
| 江苏福泰涂布科技股份有限公司  | 离型纸                                                         |
| 杭州富士达特种材料股份有限公司 | 低温绝热纸                                                       |
| 福建东南艺术纸品股份有限公司  | 彩色餐巾纸、彩色食品纸容器、薄页纸、其他纸制品                                     |
| 丽水兴昌新材料科技股份有限公司 | 热封型茶叶滤纸、非热封型茶叶滤纸、热封型咖啡滤纸、蓄电池涂板纸、干燥剂包装纸、口罩纸、灯笼纸、双面胶带原纸、工艺礼品纸 |
| 东莞金太阳研磨股份有限公司   | 砂纸                                                          |
| 广东通力定造股份有限公司    | 特种彩色包装纸                                                     |

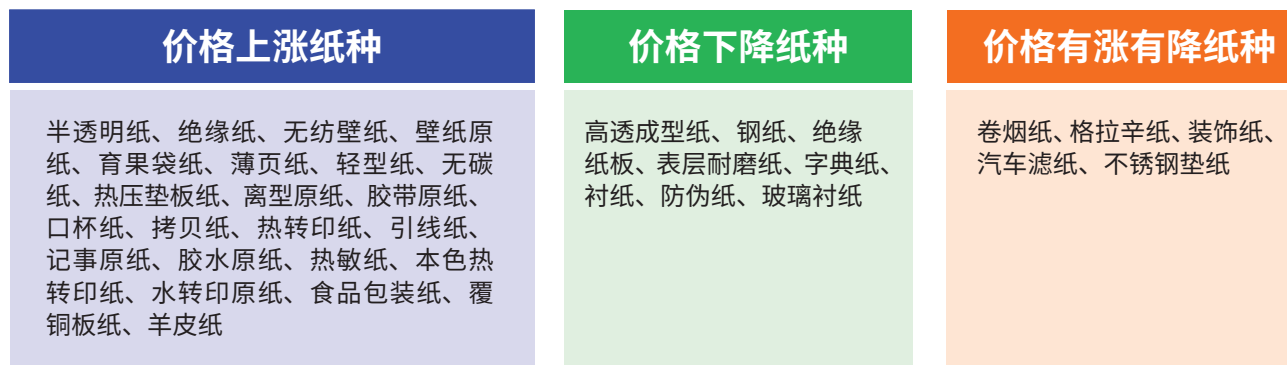


图 8 2016 年特种纸价格上涨情况

占低端纸种市场，产品利润率将逐步下降。从企业来看，由于生产量增速高于消费量增速，造纸企业将通过淘汰落后产能、兼并重组或转型升级、走出去等方式促进造纸行业内部环境不断优化，企业集中度将继续增加，利润两极分化加剧，大企业盈利能力不断增强，小企业盈利能力不断下降。

#### 4 特种纸价格趋势分析

从2016年四季度开始的纸价上涨风潮预示了我国造纸行业的回暖和复苏。2016年10月之后，纸价在经历了多年的沉寂与低迷之后迎来了大幅上涨，铜版纸上涨8%，双胶纸上涨4%，白纸板上涨20%，箱板纸和牛卡纸涨幅最大，分别上涨50%和40%左右。

据以上分析，2016年我国造纸行业已经出现了供不应求的趋势，但特种纸的情况与大宗纸品有所不同。特种纸产量小、纸种多、原料复杂、下游领域广，因此价格影响因素复杂，对2016年我国主要特种纸生产企业主要纸种的价格统计表明，供不应求的市场现状以及大宗纸品价格上涨的氛围，并没有使得特种纸产品的价格得到大幅度提升。从统计的45个纸种2015年和2016年全年平均售价来看，其中同比上涨的纸种占42%，同比下降的纸种占44%，价格有涨有降的纸种占14%，统计的18个特种纸生产企业的全年平均单价反而下降了约500元/t。从统计的36个纸种2016年底与2016年初的单价来看，其中上

涨纸种占64%，下降纸种占22%，有涨有降的纸种占14%（如图8所示），涨价幅度为50～2000元/t，其中以500～1000元/t的涨价幅度居多，涨价幅度较大的纸种有羊皮纸、无碳纸、热敏纸、无纺壁纸原纸、食品包装纸等。

此轮提价主要来源于成本因素推动和短期产能缩减。成本方面，首先，包括进口废纸和国废在内的废纸，其价格在2016年下半年起普遍进入上行通道（ONP上涨24%，OCC上涨30%，混合废纸上涨43%）；针叶木浆平均上调400～500元/t，阔叶木浆在2016年下半年触底反弹，涨幅达1000元/t；造纸化学品等原材料也纷纷大幅上涨；其次，9月起国内执行最新运输规定，纸厂运输成本上涨30%左右；另外，2016年煤炭市场价格持续走高，也使纸厂生产成本明显上涨。产能方面，虽然市场总体产能变化不大，但是因为环保因素短期局地产能受到限制，因G20峰会，环保督查等多方面原因，多地纸厂被迫短期停产。

在这样的背景下，随着电子商务和快递物流业的猛增以及经销商的推动，大宗纸品的价格迅速做出反应，并将涨价传导至了终端。而对于特种纸，由于下游行业分散，相关性差，虽然也承受着巨大的成本压力，但是却未能快速做出涨价反应。不涨价产品供不应求，涨价后客户马上转投他家的现象可能是很多企业的真实写照。这也是我国特种纸上市公司2016年利润依然在低位徘徊的主要原因。



## 5 我国特种产业投资情况

近几年,随着特种纸产业集中爆发性的投资,特种纸产业面临的产能相对过剩和产品利润率降低的问题凸显。经过市场的洗礼,2014年起我国特种纸产业的投资已逐步从盲目期过渡到审慎期。然而,2016年,随着造纸行业逐步回暖,特种纸产业恢复了良好的发展势头,在这种新形势下,我国特种纸产业是应继续完成削减过剩产能、优化产业结构和产品结构等供给侧结构性改革的任务,还是开启新一轮的投资热潮,在新一轮的洗牌中抢占和扩大地盘呢?

### 5.1 特种纸产业投资分布

2011—2013年是我国特种纸产业的投资高潮期,投资企业多、涉及纸种广、新建项目多,2014年虽然延续了这种势头,但是更多的项目是来自于以大宗纸种为主的大型造纸企业的转型,2015年投资热度明显下降,投资金额、投资项目以及涉及纸种都明显减少。2016年,我国特种纸产业的投资项目数量在所有造纸投资项目中比例略有下降,据不完全统计,我国新建扩建项目中生活用纸项目占比接近38%,包装纸板占比28%,而特种纸仅占15%。

2016年我国特种纸投资情况主要有4个方面:

(1) 新建项目。据不完全统计,2016年特种纸新建项目总投资达60多亿元,新建产能近70万t,涉及纸种主要有卷烟纸及配套用纸、食品包装纸、液体包装纸、民族宗教特需用纸、格拉辛纸和转移印花纸等。

(2) 在建项目投产试机。这部分主要是一些大企业在建的大型项目的完成,涉及的纸种也主要是集中在液体包装纸、食品包装纸、标签纸等需求量较大的产品。

(3) 技改项目。这部分项目主要是为了进一步提高产品品质、拓宽生产线适应纸种,以及一些环保改造。

(4) 兼并重组。2016年我国特种纸企业兼并重组的步伐明显加快,很多企业选择了这种方式来更好地面对市场挑战。

纵观近几年我国特种纸产业的投资情况,不难看出一个趋势,我国特种纸企业正逐步从众多小企业遍地开花的现状向个别大中型企业一枝独秀过渡。我国特种纸产业起步相对较晚,很多纸种都是从国外引进,每个纸种国产化伊始,都由于其较高的利润率而吸引了众多的投资商。之后,随着供需平衡被打破,产品终将走向低利润率的新的平衡阶段,高端产品开始进入中低端市场,从而就会有一批企业遭到淘汰。经过市场的洗礼,掌握核心技术的企业通过兼并重组,体量不断增大,竞争力不断加强,而一些小企业则被挤出市场。随着国际化进程的推进,我国的特种纸企业自主创新能力增强,越来越多的国产特种纸市场都已经趋于成熟,正是发展到了这样一个优胜劣汰的阶段。2016年部分我国特种纸产业的投资项目情况如下。

### 5.2 投资的特种纸项目

#### (1) 浙江民丰高科材料有限公司项目

该公司是民丰特种纸股份有限公司分公司,2014年3月,1<sup>#</sup>纸机生产线建设项目启动,至2015年5月底已基本完成了浆料制备、纸机、各辅助系统主辅设备的安装,2015年底,该纸机卷纸成功并开始试生产。

#### (2) 济南欣易特种纸业有限公司成立

金至、银星、鲁丰、晨光4家特种纸企业纸业部分合并,改名为济南欣易特种纸业有限公司,2015年下半年正式注册,于2016年1月开始独立核算。合并后的公司拥有3个生产基地、6条特种纸原纸生产线、2条羊皮纸加工生产线,产能约10000 t/a,主要产品为工业及农业、军工羊皮纸,装饰原纸、字典纸及圣经纸、电器绝缘纸。

#### (3) 泉林纸业10万 t/a 本色食品包装纸项目

泉林纸业10万 t/a 文化用纸生产线正式试车成功。该生产线是泉林年处理150万 t/a 秸秆制浆造纸综合利用项目中50万 t/a 文化用纸项目的子项目,

纸机幅宽6100 mm，设计车速1200 m/min，可生产定量为50 ~ 70g/m<sup>2</sup>的高档胶版纸和本色食品包装纸。

(4) 河北阿木森滤纸公司1880/220食品包装纸涂布机成功开机

河北阿木森滤纸公司1880/220食品包装纸涂布机成功开机。主要用于生产低定量茶叶袋纸及其他食品包装纸。该设备采用的原纸定量为12 ~ 15 g/m<sup>2</sup>；通过采用新型刮棒式膜转移施胶方式，施胶量在0.2 g/m<sup>2</sup>范围内能精确控制，涂料固含量2% ~ 3%；采用气浮式干燥箱，使纸幅以正弦曲线的气浮状态通过干燥器，运行平稳；采用高精度张力控制和传动技术，控制精确。

(5) 华泰10<sup>#</sup>机升级改造特种纸项目顺利开机投产

2016年1月，华泰10<sup>#</sup>机升级改造项目顺利开机，并一次性上浆成功出纸。该条生产线改造投运后，可生产高档双胶纸、微涂纸、无碳复写原纸、淋膜原纸等低定量文化类特种纸产品，预计年实现销售收入7.5亿元、利税1.35亿元。

(6) 浙江华丰纸业6.5万 t/a 卷烟配套产品生产线项目启动

2016年2月24日，浙江华丰纸业公司在2<sup>#</sup>纸机生产线举行了“项目安装工程启动仪式”。华丰纸业6.5万 t/a 卷烟产品配套用纸生产线项目是杭实集团落户安吉县的第五家企业，总投资17.8亿元，其中一期投资10.2亿元，产能将达到3.5万 t/a，预计可实现销售收入7亿元。

(7) UPM

2016年4月12日，芬欧汇川集团(UPM)在常熟召开了常熟3<sup>#</sup>纸机开幕仪式，正式宣布其常熟工厂二期增资扩建项目3<sup>#</sup>纸机正式落成。这台纸机总产能为年产36万 t 文化用纸 /17万 t 标签材料。由此，常熟纸厂每年可为亚太地区乃至全球客户生产140万 t 全木浆标签材料和高级纸张。

2016年9月30日，UPM 亚洲纸业宣布自2016年10月1日起，更名为 UPM 特种纸纸业，新名称突出

了公司该业务领域特种纸和全球化运营的战略重点。

(8) 特美股份投资进行1000 t/a 烟用接装纸加工生产线技改项目

浙江特美新材料股份有限公司2016年4月19日发表公告，计划投资进行1000 t/a 烟用接装纸加工生产线技改项目。项目预计投资1000万元，新增1000 t/a 烟用接装纸产能。项目全部建成后，预计年新增销售收入3300万元，新增净利润485万元。

(9) 冠豪高新技术股份有限公司

冠豪高新技术股份有限公司对生产二部10<sup>#</sup>涂布机进行了技改，提高了10<sup>#</sup>涂布机生产数码印刷纸的车速。目前稳定运行车速达到550 m/min，5月份实现生产量约450 t，一定程度上缓解了供应紧张的局面。

公司东海岛特种纸及涂布纸项目分3期进行投资，东海岛特种纸产业基地项目(一期)预计投资总额15.41亿元，建设地点位于湛江市东海岛新区，建设内容为新建特种纸原纸生产线及涂布纸加工生产线、陆续搬迁公司原所在地的4条涂布生产线，发展公司特种纸领域的无碳复写纸和热敏纸的主营业务，建设期为3年。截至2016年12月31日，搬迁后的4<sup>#</sup>、5<sup>#</sup>不干胶涂布生产线正在调试中。

浙江平湖不干胶生产基地项目分两期进行投资，不干胶生产基地项目一期预算数为2.556亿元，建设地点位于浙江省平湖市新仓镇工业园，建设内容为两条水胶线，生产厚底不干胶、膜类不干胶以及可移除不干胶等特殊不干胶，丰富产品种类，发挥机台集群优势，新上若干分切等配套设备，建设周期3年(一、二期)。截至2016年12月31日，水胶线生产线正在调试中。

(10) 斯道拉恩索集团

芬兰斯道拉恩索集团宣布将投资3100万欧元在广西北海工厂，建设一个新的食品级聚乙烯(PE)淋膜生产线。该生产线预计在2017年中期完成。

2016年6月16日，斯道拉恩索广西林纸一体化项目正式投产。项目总投资计划为16亿欧元(约120亿元)。项目于2002年启动，一期建设的45万 t/a 液态包装纸板及高档纸板生产线已投产。截至目前，斯



道拉恩索已经投资2亿欧元建设了8.5万 $\text{hm}^2$ 桉树人工林基地。根据此前的规划,斯道拉恩索两期将共投入16亿欧元,建成90万 $\text{t/a}$ 纸和90万 $\text{t/a}$ 浆的产能。

#### (11) 湛江晨鸣世界级液体包装纸板生产线试产

世界级液体包装纸板“巨无霸”于2016年8月试产。纸机幅宽9660 mm,设计车速1100 m/min,运行车速900 m/min,是世界上幅宽最宽、车速最快、单机产能最大的液体包装纸板生产线。湛江晨鸣林浆纸一体化项目自2009年11月动工建设以来,已先后建成投产了三期工程。目前正在建设的湛江晨鸣四期工程为年产60万 $\text{t}$ 液体包装纸板项目,该项目于2015年4月开始建设,工程占地28.7 $\text{hm}^2$ ,总投资约55亿元。项目投产后,年产值将达66亿元,利税7.9亿元。

#### (12) 10万 $\text{t/a}$ 再生特种纸项目落户湖南城步

2016年7月14日,湖南省城步县银河纸业有限责任公司与城步工业集中区签订入园合同,正式进驻城步湘商产业园,建设10万 $\text{t/a}$ 再生特种纸升级扩能及技术改造项目。该项目由城步县银河纸业有限责任公司与长沙客商共同投资3.23亿元,占地8.0 $\text{hm}^2$ ,以废纸为原料生产“苗乡牌”民族宗教特需用纸、一体机速印专用纸、烟花爆竹纸、黑卡纸、炸药包装纸等。

#### (13) 山东江河纸业4400 mm纸机技改项目

8月28日,山东江河纸业4400 mm纸机经过2个月的技术改造后顺利投产,成功抄造出了合格的无碳复写原纸,运行车速达到700 m/min,达到了技改目标。

#### (14) 齐峰新材料股份有限公司

8月18日,齐峰新材130 $\text{t}$ 锅炉超低排放项目2 $^\#$ 炉改造完毕达到超低排放标准,并通过压力测试,改造后排放烟气达到天然气排放标准,目前正在对1 $^\#$ 炉进行改造。

齐峰新材6.8万 $\text{t/a}$ 高性能环保装饰板材饰面材料建设项目包含1条1.8万 $\text{t/a}$ 的高清晰度耐磨材料生产线和1条2640 mm装饰纸生产线,截止2016年6月30日,1.8万 $\text{t/a}$ 高清晰度耐磨材料生产线已建成投产。

2016年11月,齐峰新材与捷克PAPCEL(巴赛)造纸机械集团(下称“巴赛”)举行签约仪式,就齐峰新材23 $^\#$ 壁纸原纸纸机的进口部分签署商务合同。

设备预计在2017年9月份投产,投产后将新增高档壁纸产能5万 $\text{t/a}$ 。

#### (15) 恒川新材2万 $\text{t/a}$ 特种纸生产线及涂布纸加工项目

恒达新材于2016年5月签定资产收购协议,以6500万元的价格收购景丰纸业的土地、厂房及相关设备,并成立全资子公司浙江恒川新材料有限公司,并于2016年6月16日完成资产交割。并购完成后,恒川新材在2016年7月完成新建4.2万 $\text{t/a}$ 特种纸生产线及涂布纸加工项目的备案,总投资2亿元、固定资产投资1.5亿元。经过近5个月的技术改造,新生产线已正式投产,预计2017年可为恒达新材带来1.5亿元的产值。

#### (16) 仙鹤股份有限公司

2016年,仙鹤股份在建特种纸生产线共7条,其中仙鹤母公司3条,常山项目4条,2017年已全部投产。投产后可为仙鹤股份增加15万 $\text{t/a}$ 产能。仙鹤股份4万 $\text{t/a}$ 数码喷绘热转印纸项目于2016年3月开工建设,2017年1月投产;1万 $\text{t/a}$ 食品包装原纸、电解电容器纸项目2016年9月开工建设,2017年7月建成投产。

常山项目根据发展阶段和社会需要目前注册为4个子公司,分别为:浙江哲丰新材料有限公司、浙江哲丰能源发展有限公司、浙江常林特种纸业有限公司、常山哲丰环保科技有限公司,项目总占地面积63 $\text{hm}^2$ ,计划总投资30亿元,一期建设投资15亿元,主要生产环保型特种新型材料基纸,并建配套公用热电联厂和公共污水处理设施。

浙江常林特种纸业有限公司“10.8万 $\text{t/a}$ 特种纸项目”于2015年6月16日正式开工建设;总占地面积140.2 $\text{hm}^2$ ,总投资5.3亿元。一次性设计建设4条造纸生产线,主要生产离型标签用纸系列和家装饰面用纸系列等特种纸,实际建成规模15万 $\text{t/a}$ 。预计2017年6月哲丰新材的3条线优先建成,并与热电联产项目同步投产;哲丰新材另一生产线将推迟3个月投产。

哲丰新材35万 $\text{t/a}$ 环保型装饰材料、食品包装材

料基材项目总占地面积 34.8 hm<sup>2</sup>，目前已摘牌 12 hm<sup>2</sup>；此外，还有生活区厂外用地 4 hm<sup>2</sup>。本项目待常林特种纸全部建成投产稳产后即启动。

(17) 凯丰新材料股份有限公司水松纸项目

2016 年上半年，凯丰新材新建特种纸项目启动。该项目投资约 1 亿元，纸机幅宽 2800 mm，车速 500 m/min，产能 3 万 t/a，已于 2017 年投产。

(18) 山东仁丰纸业股份有限公司新建特种纸项目

2016 年 4 月，仁丰纸业新建特种纸生产线项目土建工程启动，项目纸机幅宽 3660mm，设计车速 500 m/min，产能 3 万 t/a。项目计划投资 1.2 亿元，已于 2017 年投产。

(19) 泰安百川纸业有限公司

从河南大指装备采购的膜转移施胶机于 2016 年 3 月成功投产，可生产涂布纯质纸、涂布高白轻型纸、轻型纸微涂等产品。膜转移施胶机的使用可以降低蒸汽用量，减少断纸，降低工人的劳动强度。

(20) 江西五星纸业有限公司 110 万 t/a 特种纸项目

江西五星纸业有限公司拟投资 28.9 亿元，选址于湖口县银砂湾工业园建设 110 万 t/a 特种纸项目，包括 15 万 t/a 格拉辛纸、15 万 t/a 转移印花纸、20 万 t/a 食品卡纸和 60 万 t/a 再生纸。一期建设 30 万 t/a 特种纸和热电厂项目，2016 年 6 月处于土建阶段。

(21) 宜宾纸业整体搬迁后试运行顺利，食品包装纸产能拟扩至 25 万 t/a

2015 年 12 月，宜宾纸业发布公告，介绍了公司

整体搬迁进展情况，公司拟通过局部技改优化提高现有化学浆和食品包装纸产能，使食品包装纸产能达到 25 万 t/a。

(22) 桂林奇峰纸业特种纸机新增涂布整饰设备项目

2016 年 5 月 10 日，桂林奇峰纸业就幅宽 2640 mm、车速 500 m/min 特种纸机新增涂布整饰设备与河南大指造纸装备集成工程有限公司签署了项目合作协议。项目于 11 月动工，2017 年 3 月 23 日验收投产，已达到设计车速。

## 6 特种纸细分品种市场概况

### 6.1 医疗包装纸

目前，灭菌包装的主要包装材料包括医疗级透析纸、淋膜 / 覆膜纸、特卫强、PE、PP、PET、PVC。医疗器械灭菌包装起源于美国、欧洲等医疗体系较为健全的国家地区。伴随着市场的逐步成熟以及各项标准的完善，灭菌包装已经成为欧美国家医疗器械包装的基本要求。法国 Arjowiggins、瑞典 BillerudKorsnäs、芬兰 Ahlstrom、美国 Dupont 等公司是目前全球灭菌包装透析材料的市场主导者。前 3 者主要生产医疗级透析纸，Dupont 公司则依靠自己的特卫强产品牢牢占据高端市场。据估计，2015 年全球灭菌包装透析材料的市场规模约 12.4 亿美元（见图 9），并以每年约 5% 的速度增长，其中医疗级透析纸市场规模约 7.1 亿美元。我国医疗器械灭菌包装行业起步较晚，截止 2015 年，我国医疗包装用特种纸市场规模约 12.2 亿元，其中，透析纸和皱纹纸消费量约 5.5 万 t，市场规模约 6.0 亿元，其他还包括用于医用包装的淋膜、覆膜纸等（见图 10）。国内市场参与者主要包括 Dupont、法国 Arjowiggins、瑞典 BillerudKorsnäs 等公司，长期占有高端市场的主要份额。国内厂商主要还是在中低端市场竞争，但国内企业逐渐成长，部分企业逐渐开发出性能接近国外产品标准的透析纸，市场份额逐步提高。目前，我国医疗器械灭菌包装纸企业大多是从食品包装用纸、

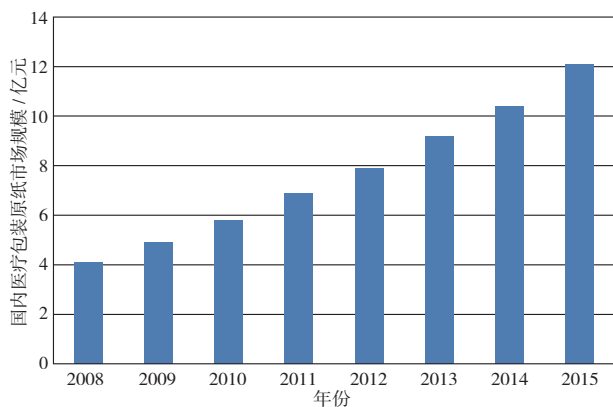


图 9 我国国内医疗包装用纸市场规模

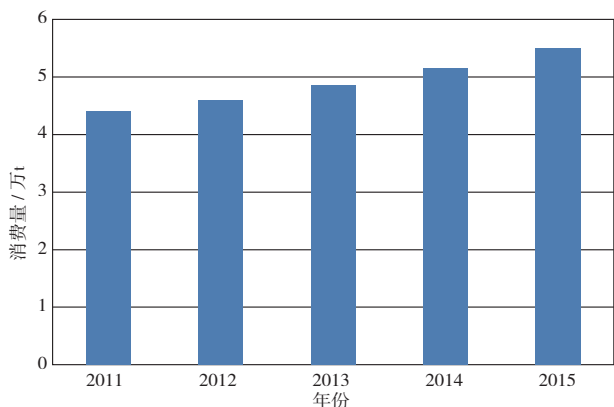
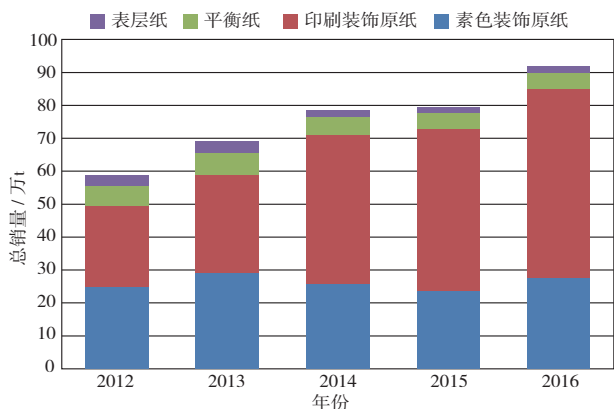


图 10 近几年我国国内医用透析纸、皱纹纸消费量



注 统计范围为具有一定规模的人造板饰面专用原纸生产企业；数据来源于中国林产工业协会装饰纸专业委员会。

图 11 2012—2016 年我国装饰原纸销量

卷烟纸等领域转换过来，产业发展时间短，市场分散，质量保证低，低端重复产品多。今后，随着人口老龄化、慢性病发病率提升和居民医疗健康意识的增强，推动医疗器械及其包装需求继续扩大，灭菌包装透析纸未来市场广阔。

## 6.2 装饰原纸

装饰原纸是一种以优质木浆和钛白粉为主要原料经特殊工艺加工而成的工业用特种纸，经印刷、三聚氰胺树脂浸胶后，主要用于纤维板、刨花板等人造板的护面层纸、面层用纸和底层用纸。装饰原纸

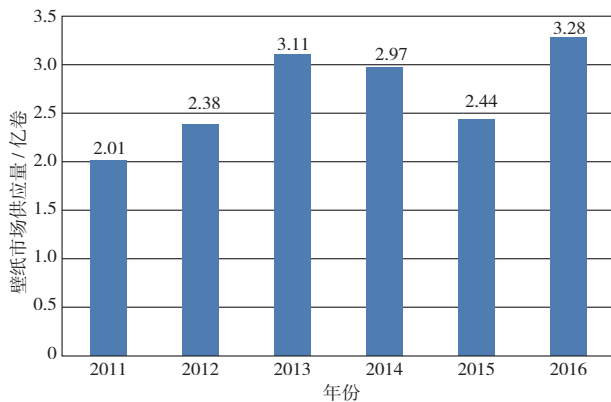
按照应用特性及用途，分为素色装饰原纸、可印刷装饰原纸、表层耐磨原纸、平衡原纸、封边带原纸。我国装饰原纸生产企业约30家，主要集中在山东省、浙江省等地，其中，主要生产企业有齐峰新材料股份有限公司、浙江夏王纸业有限公司、山东鲁南新材料股份有限公司、杭州华锦特种纸有限公司、山东群星纸业有限公司、浙江大盛新材料股份有限公司、枣庄市天龙纸业有限公司等。

近几年，我国装饰原纸的销售量如图11所示。2016年我国装饰原纸总销量约92万t，同比增长15.58%。其中：

- (1) 装饰原纸84.9万t，同比增长16.62%。其中，素色纸27.6万t，同比增长15.97%；印刷用原纸57.3万t，同比增长16.94%。
- (2) 平衡纸5.1万t，同比增长2%。
- (3) 表层纸2万t，同比增长11.11%。

## 6.3 壁纸

据中国建筑装饰装修材料协会壁纸分会统计，2016年国内壁纸供应总量约为3.28亿卷，比2015年的2.44亿卷增长0.843亿卷（见图12）。根据估算壁纸壁布行业产能约为15亿卷，而国内壁纸市场供应总量（含进口）仅为3.283亿卷，产能严重过剩是显而易见的。此外，2016年纺织面壁布产量约为1.8万m<sup>2</sup>



注 数据来源于中国建筑装饰装修材料协会壁纸分会

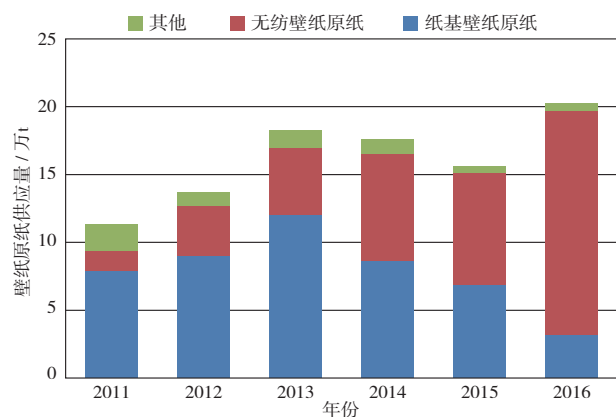
图 12 2011—2016 年我国壁纸供应量

(合0.36亿卷),比2015年增加超过5倍。2016年全年壁纸销售量为2.08亿卷,纺织面壁布销售量为9000万 $\text{m}^2$ (合0.18亿卷);服务于6000万家庭,使用率占全国家庭的15%。

从资产结构上分析,2016年壁纸壁布行业流动资产率总体略有下降,由于产品同质化程度较高,企业要想在竞争激烈的市场上吸引消费者,必须使自己的产品脱颖而出,所以投入大量资本到无形资产上,非流动资产率提高导致流动资产率下降。

从行业经营效益来分析,近年由于企业间产品同质化、低价劣质竞争,使壁纸壁布产品代工价格进入低位运行,造成企业无底线价格竞争的行业乱象,壁纸壁布行业整体利润同比下降50%,行业盈利能力显著降低。

2016年我国壁纸原纸供应总量约为20.2万t(见图13),比2015年的15.6万t增长29%。其中国产纸基壁纸原纸3.2万t,比2014年减少3.7万t,国产无纺壁纸原纸16.5万t,比2015年增长8.3万t;进口壁纸原纸约为0.5万t。2016年我国壁纸原纸供应量在经历了连续3年的持续下降后终于出现了大幅增长,并达到了近6年来的新高。特别值得注意的是,我国壁纸原纸的产品结构出现了很大变化,纸基壁纸原纸呈现断崖式下跌,无纺壁纸原纸则成倍增长。



注 数据来源于中国建筑装饰装修材料协会壁纸分会。

图13 2011—2016年我国壁纸原纸供应量

## 7 国际特种纸产业市场概况及主要动态

### 7.1 国际特种纸产业市场概况

据 Smithers Pira 最新的市场报告显示,2016全球特种纸产量2370万t,预计2017年将达到2420万t,未来5年将以每年2.2%的速率增长,至2020年增长至2700万t。由于 Smithers Pira 对整个特种纸市场的范畴做出了调整,因此,2016年的数据比2015年大幅下降,但对整个市场未来增长趋势还是做出了相同的判断,全球特种纸行业仍将以较高的增长率增长。

### 7.2 国际特种纸产业主要动态

(1) Appvion 公司向位于巴尔的摩的私人投资公司——Sherman Capital Holdings 有限公司的子公司出售其 Encapsys 微胶囊部门,售价为2.08亿美元,Encapsys 将继续生产并向 Appvion 公司销售微胶囊,这是 Appvion 公司生产无碳复写纸的重要原料。Appvion 公司推出新品牌、新颜色和新定量的彩色纸系列产品——kaBoom!,采用染色而非着色工艺,具有丰富而均匀的颜色以及良好的印刷性能和出色表现。

(2) Poyry 公司在印度尼西亚 Riau 省 Pangkalan Kerinci 工厂新建高档数码纸生产线项目,预计2016年三季度开工。

(3) Reflex 公司旗下位于德国 Duren 纸厂的4<sup>#</sup>纸机完成升级改造并顺利开机,改造后,纸机将生产定量为50~220 $\text{g}/\text{m}^2$ 的多种优质半透明纸。

(4) Dreamweaver 公司和 P.H. Glatfelter 公司于2015年底完成了 Dreamweaver Titanium 纳米纤维基超级电容器隔膜材料的规模化生产。与 Glatfelter 的合作使 Dreamweaver 成为亚洲以外唯一的超级电容器隔膜材料生产商。这一新材料使软包电池的超级电容器具有足够的电力,远超市场上其他大多数同类型产品。

(5) Glatfelter 公司所有的饮料及食品包装纸价格上调5%,主要是由于其所用木材纤维成本持续大幅上涨。



(6) WestRock 公司推出一款名为 Perfpak Advantage 的药品包装, 可以为病人提供按时服药的解决方案。该包装中含有一张日历卡, 使病人可以轻松跟踪他们所需服用的药物。按日期排列的气泡可以更好地保护药物, 同时可按日期进行病人用药标识、用量信息和副作用简介。

(7) 惠好公司以 2.85 亿美元的价格将液体包装纸板业务出售给日本制纸株式会社。出售的液体包装纸板厂位于华盛顿州 Longview 市, 产能为 28 万 t/a。

(8) Verson 集团推出了 GlazeGuard 产品系列, 即应用于餐饮行业的未涂布低定量防油纸, 专为柔性包装应用设计。该产品防油等级从 KIT5 到 KIT8, 具有优异的运行性能和加工性能, 不含 PFOA。

(9) Expera 公司宣布, 推出 Servera® FluoroFree 的食品级防油纸。这种防油纸是无氟化物纸张的最高水平, 具有可回收、环保和原料可取性, 并具有成本优势, 可用漂白浆和未漂白浆生产。除了全方位的防油性能, 该产品还具有一定的湿强度(暂时性的到永久性的)和防黏性能, 以及烘烤、微波炉和快速烤箱中使用时的耐热性和耐碳化性等特点。

(10) Sappi 北美公司宣布与 Sharklet 科技有限公司签订一项独家的全球许可协议, 主要内容为生产和销售采用突破性科技生产的具有 Sharklet 微观结构的铸涂离型纸。这款产品将是 Sappi 的新一代 Neoterix 系列中的第一款产品。这种铸涂离型纸的创新性体现在纸张表面无需使用有毒添加剂或化学品就可抑制细菌生长。此产品微观结构的灵感来自仿生学, 是受到了鲨鱼皮肤纹理的启发。鲨鱼的皮肤具有独特的纹理和图案, 可自然减缓藤壶和藻类的生长。Sappi 开发了一项新技术, 以微米级保真度将微观结构转移到离型纸上, 因此制造商现在可以将 Sharklet 微型图文及其抗微生物特性一起转移到新产品表面。

## 8 我国特种纸产业发展趋势分析及预测

### (1) 兼并重组、跨界发展

近年来, 随着产能投放过多过快、经济增速下

滑以及严苛的环保压力, 全球特种纸企业越来越频繁地通过兼并重组来优化内部环境、提高外部抗风险能力。不论是发达国家还是发展中国家, 都有很多特种纸生产企业通过兼并、重组变更了所有权, 并通过兼并进一步整合了拥有相同消费群体的特种纸生产企业。国外有奥斯龙和明斯克的合并, 国内仙鹤收购金达, 恒达收购景丰。通过兼并重组, 企业集中度增加、环境友好度进一步提升, 从而使企业利润两极分化, 优势企业盈利能力不断增强, 促进产业优胜劣汰。

### (2) 造纸资产持续向特种纸生产转移

随着诸如 UPM 等大公司向特种纸生产进军, 造纸资产将持续向特种纸生产转移, 特种纸产品在造纸行业产品中所占比例将逐步增加, 这必将导致产品利润率下降。

### (3) 涨价风潮延续

与大宗纸品相比, 特种纸产业的涨价风潮相对滞后, 预计在 2017 年将持续价格上涨趋势。进入 2017 年, 已有三菱高科制纸、大王造纸、日本造纸、欧洲 Lecta、Sappi 欧洲公司等国际知名企业, 以及晨鸣、冠豪、江河、齐峰新材、金华盛、林朐玉龙等国内企业纷纷宣布涨价, 其中热敏纸、无碳纸、食品包装纸是涨价热点。

### (4) 特种纸潜在市场将逐渐被发掘

国民经济持续发展使国内需求不断扩大。作为工业大国, 我国特种纸的市场需求不断扩大, 随着科学技术的不断创新, 国内特种纸行业将会出现越来越多的细分品种, 特种纸的潜在市场将会逐渐地发掘, 纸张将获得更多新的终端用途。

### (5) 走向国际, 海外投资萌发

从全球的发展来看, 特种纸的需求以及越来越多的产量正在从成熟的北美和西欧市场向正处于发展中的东欧、亚太和南美市场转移。我国特种纸产业经过近几年的迅猛发展, 公司规模和产品结构都得到了很大的完善, 在国内需求疲软、产能过剩的背景下, 拓展海外市场将成为特种纸企业的共识。■