

www.ndccn.com



TB2400透气涂布复合设备  
TB2400 Breathable Coating Lamination Machine

TB2100透气涂布复合设备  
TB2100 Breathable Coating Lamination Machine



**创新** 在于每日的用心之作累积而成!  
Innovation is inspired by dedicated efforts every day!

**适用范围:**  
医用隔离服、一次性医用床垫、建筑用隔水透气膜、婴儿尿裤、成人尿裤、床垫底膜等材料复合  
**Application:**  
Medical Isolation Gown, Disposable Underpad, Building Water-proof Breathable Film, Backsheet Lamination for Baby Diaper, Adult Diaper, Underpad, etc.



NDC HOT MELT ADHESIVE APPLICATION SYSTEM CO.,LTD  
Add:Jiangnan High-tech Park,Quanzhou,Fujian,China  
Tel:+86 595 22461860 Fax:+86 595 22467788  
Email: info@ndccn.com Web: www.ndccn.com



CIDPEX2019  
17-19 Apr 2019  
Booth: Hall B2, A16



SINCE2019  
11-13 Dec 2019  
Booth: F46

Sponsor:  
**ANFA**

Jun. 2019 | ISSUE 45

ISSN 2413-9076

# NonwovensAsia

Asia's Only Regional Bilingual Magazine for the Nonwovens Industry

亚洲非织造材料工业    ノンウオーブンス・アジア    부직포 아시아

## 不断进取 追求卓越



热风生产线  
HOT AIR PRODUCTION LINE

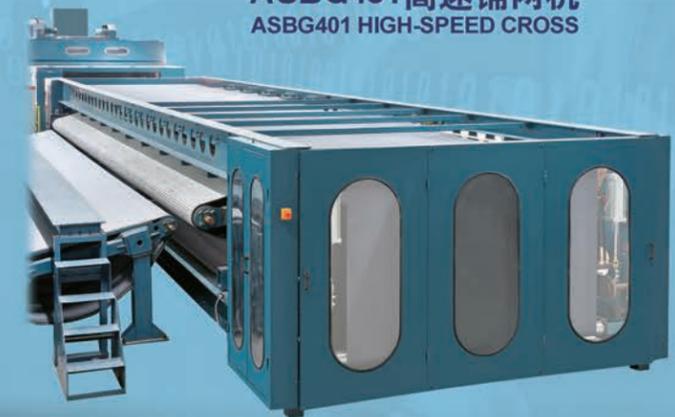


超宽幅造纸毛毯生产线——最大宽度可达14米  
SUPER WIDE PAPER MAKING FELT PRODUCTION LINE - 14M (MAXIMUM WIDTH)

ASBG003气压自动棉箱  
ASBG003 AIR AUTO HOPPER



ASBG401高速铺网机  
ASBG401 HIGH-SPEED CROSS



**常州市锦益机械有限公司**  
CHANGZHOU JINYI MACHINERY CO.,LTD

地址: 江苏省常州市武进区雪堰镇潘家工业区潘南路1号  
电话: 0519-86543565 网址: www.jinyimachinery.com  
传真: 0519-86543082 邮箱: info@jinyimachinery.com

**FEILONG**  
WUFANG



**高速梳理机**  
High-speed carding machine

机器宽幅: 2.5M、3.0M、3.8M  
Machine width: 2.5M, 3.0M, 3.8M  
出网速度: 可达150M/min  
Output speed: up to 150M/min

适用范围: 针刺、水刺、热风无纺布  
Application: Needle Punching, spunlace, air through fabric



**热风定型机**  
Hot air setting machine

机器宽幅: 2.5M、3.2M  
Machine width: 2.5M, 3.2M  
有效烘区: 3M×n单元  
Drying zone: 3M×n unit  
生产速度: 可达150M/min  
Production speed: up to 150M/min

适用范围: 热风无纺布、无胶棉、过滤棉、热熔毡  
Application: Air through fabric, non adhesive mattress, filter media, thermal bonding fabric

120M新型热风无纺布生产线

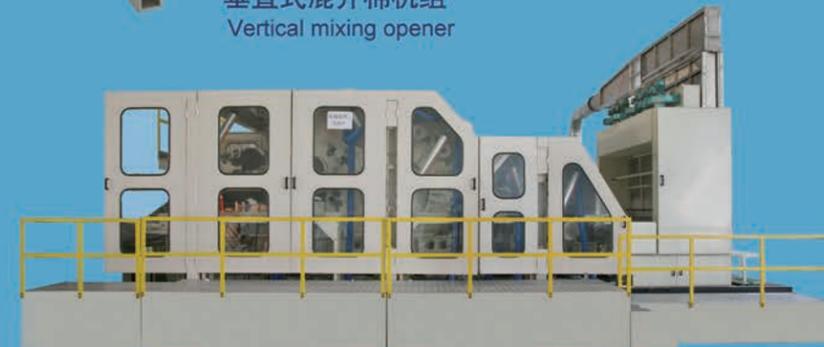
常熟市飞龙无纺机械有限公司  
Changshu Feilong Nonwoven Machinery Co.,Ltd.  
电话: +86 512-52581505 52581467  
TEL: +86 512-52581505 52581467

传真: +86 512-52583888 52587111  
FAX: +86 512-52583888 52587111  
邮箱: info@feilong.cn  
EMAIL: info@feilong.cn



**垂直式混开棉机组**  
Vertical mixing opener

**ASBG003气压自动棉箱**  
ASBG003 Air auto hopper



**ASBG091梳理机**  
ASBG091 Carding machine



**ASBG215系列梳理机**  
ASBG215 Carding machine



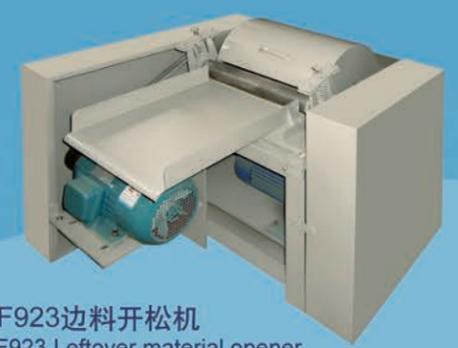
**ASBG401高速铺网机**  
ASBG401 High-speed cross lapper



**ASBG939大仓混棉箱**  
ASBG939 Large bin hopper



**直列式混开棉机组**  
In-line mixing opener



**WF923边料开松机**  
WF923 Leftover material opener

## 行业信息



安德里茨梳理机  
CA21C



安德里茨交叉铺网机  
Active III



安德里茨高性能针刺生产线



### 安德里茨成功启动了一条供应给中国浙江宇邦的新型梳理铺网针刺生产线

格拉茨，2019年4月26。安德里茨为在浙江海宁的浙江宇邦滤材科技有限公司成功的创建了neXline aXcess针刺生产线。该生产线完全致力于生产由PI、PPS、P84和芳纶等多种纤维制成的高质量针刺过滤毡。

主要设备由安德里茨(中国)有限公司无锡分公司提供。项目的顺利实施以及当地高效的技术团队得到了浙江宇邦的高度评价。

浙江宇邦是一家生产先进针刺过滤袋的领先企业。安德里茨与浙江宇邦的紧密合作，是新生产线针刺面料质量持续稳定的关键。浙江宇邦公司的孙志钜总经理表示：“我们很高兴选择安德里茨作为这个项目的首选合作伙伴，因为他们能够实施适合我们和客户需求的的技术解决方案。”这项新的投资将使该公司达到年产800万平方米针刺毡和100余万条滤袋。

### IDEA'19 美国国际非织造布展览会报道

2019年美国国际非织造材料展览会IDEA'19于3月25-28日在美国迈阿密海滩会展中心举办。

### 2019年美国国际非织造材料展览会概况

美国国际非织造材料展览会（IDEA）由美国非织造材料协会（INDA）主办，每3年举办一届。2019 IDEA是第廿届展会。

本届展会展品涉及非织造原材料、卷材、终端制品、设备及辅料等整个产业链。据主办方统计：本届展会达到创记录的168600呎<sup>2</sup>（15663m<sup>2</sup>），迈阿密海滩会展中心修缮一新，在三月艳阳的辉映下尽显现代建筑简约之美。来自75个国家和地区的509家展商、6500名参与者涵盖了非织造供应链。据展会信息统计：

#### IDEA 2019美国非织造展览会

| 展商数排名 | 国家 | 参展商数量        | 面积 (平方英尺)      | 面积排名 |
|-------|----|--------------|----------------|------|
| 1     | 美国 | 170 (33.80%) | 63120 (38.38%) | 1    |
| 2     | 中国 | 168 (33.40%) | 35548 (21.62%) | 2    |

|    |      |            |                           |    |
|----|------|------------|---------------------------|----|
| 3  | 意大利  | 28 (5.57%) | 12594 (7.66%)             | 3  |
| 4  | 德国   | 28 (5.57%) | 10512 (6.39%)             | 4  |
| 5  | 中国台湾 | 16 (3.18%) | 4625 (2.81%)              | 6  |
| 6  | 土耳其  | 13 (2.58%) | 8500 (5.17%)              | 5  |
| 7  | 印度   | 12 (2.39%) | 3750 (2.28%)              | 7  |
| 8  | 法国   | 11         | 2227.5                    | 11 |
| 9  | 日本   | 6 (1.19%)  | 3000 (1.82%)              | 8  |
| 10 | 英国   | 5          | 775                       | 21 |
| 11 | 韩国   | 4          | 1350                      | 15 |
| 12 | 比利时  | 4          | 887.5                     | 20 |
| 13 | 以色列  | 3          | 2900                      | 9  |
| 14 | 巴西   | 3          | 2400                      | 10 |
| 15 | 墨西哥  | 3          | 1550                      | 13 |
| 16 | 奥地利  | 3          | 1475                      | 14 |
| 17 | 芬兰   | 3          | 1200                      | 16 |
| 18 | 丹麦   | 3          | 1200                      | 16 |
| 19 | 加拿大  | 3          | 1183                      | 18 |
| 20 | 中国香港 | 2          | 1000                      | 19 |
| 21 | 新加坡  | 2          | 600                       | 22 |
| 21 | 泰国   | 2          | 600                       | 22 |
| 23 | 荷兰   | 2          | 225                       | 25 |
| 24 | 捷克   | 1          | 1800                      | 12 |
| 25 | 爱尔兰  | 1          | 300                       | 24 |
| 26 | 西班牙  | 1          | 200                       | 26 |
| 27 | 瑞典   | 1          | 200                       | 26 |
| 28 | 波兰   | 1          | 200                       | 26 |
| 29 | 瑞士   | 1          | 150                       | 29 |
| 30 | 马来西亚 | 1          | 150                       | 29 |
| 31 | 哥伦比亚 | 1          | 150                       | 29 |
| 32 | 澳大利亚 | 1          | 75                        | 32 |
| 总计 |      | 503        | 164450 平方英尺, 合15282.3 平方米 |    |

依据2019年2月12日官方展览平面图及官方展商手册

IDEA展会融产品展示、技术和市场交流以及培训于一体，期间主办方组织了七场有特色的培训课程，《非织造工业——Nonwovens Industry》编辑们在50余个候选企业中甄选出IDEA成就奖、IDEA复制产品（Short-life, long-life）成就奖。

IDEA19设备成就奖：A. Celli Nonwovens S.P.A - A. Celli Vision System；

## 行业信息

IDEA19原材料成就奖: Lenzing AG - Veoce™ Lyocell Fibres;

IDEA19卷材成就奖: Fitesa-Fitesa 100% Biobase PLA Soft;

IDEA19用即弃 ( Short-life ) 复制产品成就奖: Callaly-Tampliner®;

IDEA19 ( Long-life ) 耐用型复制产品成就奖: Soteria Battery Innovation Group - Soteria Battery Architecture ( Soteria 电池结构 );

P&G Venture实验室获得 IDEA 19 企业家成

就奖, 以奖励其帮助老年人完成保持个人尊严的自我保健活动以及缓解更年期因缺乏雌激素而致的症状。

IDEA19展开幕前一天晚上, 500余位代表参加了INDA举行的庆祝INDA成立50周年欢迎会。

INDA宣布下届IDEA仍将于2022年3月28-31在迈阿密海滩会展中心举办。



IDEA美国非织造材料展览会 ( 美国迈阿密海滩会展中心 ) 开幕剪彩仪式



展会集锦

### 关于ISO 9092非织造材料定义以及ISO 9073非织造材料试验方法标准

3月25日国际标准化组织38技术委员会非织造材料工作组ISO TC38/WG9在迈阿密会展中心召开会议、就ISO 9092非织造材料定义以及ISO 9073的5项试验方法标准修订工作进行相关讨论和部署。

EDANA代表在迈阿密WG9会议上宣布: ISO9092非织造材料新定义已获100%支持并由ISO发布, 现在起可在ISO网站上购买。新定义分类已从纺织品门类下分离, 科学、清晰地直接定义为一种有别于纺织品、纸可以进行工程化设计的纤维质材料 ( 无论采用何种纤维或长丝, 包含纺熔、干法、湿法或混合成网, 采用任何物理、化学方法加固 ), 新标准还就非织造材料的相关名词术语作阐述。

这是一项来之不易的新定义, 是几代非织造人孜孜追求的新定义、具有重要意义。未来将推动国际海关代码系统采用新定义重新规定非织造材料产品独立分类代码 ( HS2022版 )。

于迈阿密召开的WG9会议还就非织造材料试验方法标准ISO 9073 ( 共含18项分标准 )、其中的五项分标准 ( ISO 9073 - 4、8、11、13、14 ) 需作修订。五项分标准涉及非织造材料的抗撕、液体渗透时间 ( 模拟尿 )、溢流、重复液体渗透时间、面料再湿性能测定。

会议就需作修订的ISO 9073五项分标准工作作了讨论与部署。

此外, 3月26日, 亚洲非织造材料协会在迈

阿密展中心会议厅举行特别理事会，会议决定2019年ANFA理事会及研讨会将于11月6-8日在印度新德里香格里拉大酒店召开。

3月26日中午，INDA邀请全球各协会领导参加工作午餐会。

会上EDANA主席Wirtz介绍了ISO 9092非织造材料新定义，强调了新定义颁发的重要意义，通报三大洲协会将推动国际海关组织(WCO)采用新定义、在2022年修订版的海关分类代码(HS2022)中重新规定非织造材料产品的独立分类。

EDANA的代表就全球关于塑料废弃物对环境造成的危害、颁发相关法规的情况，用即弃非织材料可能面临的形势、欧共体2018年通过的一次性塑料导则，其中也直接要求擦巾生产商延伸社会责任。

该报告给与会者留下深刻印象、有关法规对全球非织造材料产业的可持续发展以及循环经济具有启迪。

(中国技术市场协会非织造材料专业委员会会长、ANFA 亚洲非织造材料协会工作委员会主任，向阳撰写)

## Freudenberg & Vilene在中国启动生产线

苏州工厂的产量将增加800万平方米

Freudenberg & Vilene Nonwovens在中国东部的苏州工厂为汽车顶蓬带来了一条新的生产线。这使该公司能够满足中国和东南亚对高品质汽车顶蓬日益增长的需求。Freudenberg 功能材料是Freudenberg集团的产业用纺织品专家。在中国，Freudenberg & Vilene Nonwovens，一家与日本Vilene公司(东京/日本)合资的企业代表着这个集团。

有了新的生产线，Freudenberg将在苏州的产业用纺织品增加年产量约800万平方米。客户将特别受益于更高质量的下一代顶蓬产品。“这项投资凸显了我们对亚洲的长期承诺。我们希望继续为汽车市场的客户提供创新和可持续的解决方案，帮助他们成长。”Freudenberg 功能材料首席执行官Frank Heislitz博士说。

Freudenberg & Vilene公司的顶蓬是基于非

织造材料的，可以通过各种方式完成，以提供额外的功能。除了具有良好的表面外观、良好的耐磨性、出色的声学性能和改进的防污性外，这些产品还具有更高的汽车内饰舒适性，以及与其他车辆部件结合时显著降低车辆重量的作用。此外，该公司还将回收产品的一部分用于生产其产品。通过这种方式，Freudenberg可以帮助其客户减少环境污染。

“Freudenberg & Vilene公司确保为客户提供始终如一的高质量创新产品，” Heislitz解释说。Freudenberg & Vilene公司于2010年首次向市场推出印刷顶蓬，从而满足了客户的特殊需求。2016年，该公司已经投资了一条额外的生产线。

在亚洲和中国，Freudenberg & Vilene公司与亚洲原始设备制造商保持着长期的合作关系，在亚洲原始设备制造商市场占有率领先地位。这一成功的基石是能够创造出许多创新的能力。

除了汽车内饰产品的生产外，Freudenberg & Vilene公司的产品组成还包括服装行业的工业非织造材料、工业通风和其他技术应用。(资料来源:“www.innovationintextiles.com”)

## Stanza Living在印度建立了女性卫生产品自动售货机

自动售货机为学生提供了全使用女性卫生和健康产品的机会

Stanza Living是印度领先的学生住宿提供商，Sirona是一家致力于为外出的女性提供女性卫生和健康解决方案的社会初创企业，他们携手推出Sirona Healthy Pod，这是印度首款针对女性卫生产品的数字自动售货机。Sirona Healthy Pod在Stanza Living的住宅进行试点，让学生24小时全天的多种产品——首先是女性卫生和健康产品，只需轻轻一点。

Stanza Living的居民可以使用各种各样的产品，包括女性洗漱液、Sirona月经杯、Peebuddy(印度第一款女性排尿设备)、贴身湿巾、卫生棉条、Sirona草药痛经止痛贴片、卫生处理袋、内裤内衬等，以满足卫生和月经需求。这些机器接受Paytm、数字支付和现金。



## 行业信息

谈到合作伙伴关系，Anindya Dutta和Sandeep Dalmia，Stanza Living的共同创始人说：“Stanza Living正在创造定制学生生活体验。这意味着，我们不仅为学生创造了高品质的居住空间，而且通过将一系列令人兴奋的品牌议案带到他们的家门口来推动价值。我们的目标是满足他们最小的日常需求。与Sirona: Peebuddy的合作是针对一个特定的问题——确保我们的女性居民能够在同一屋檐下24小时获得健康和有利的产品。我们很高兴能与Sirona: Peebuddy这样的品牌合作，该品牌率先推出了一些领先的女性卫生和健康解决方案，并与我们一起努力为我们的消费者提供相关的品牌体验。”

谈到Sirona Hygiene Pod，Peebuddy&Sirona现代月经卫生产品创始人Deep Bajaj说，“作为一个初创企业，我们的生活围绕着识别和解决那些尚未公开讨论的女性的私密和月经问题。我们从Peebuddy的脏厕所开始，接着介绍了Sirona旗下的许多第一类产品，这些产品已经受到了客户的好评。“Sirona Hygiene Pods”是打破妇女所面临的分销难题的一步，它使产品更接近妇女，并提供可以全天访问。我们热爱Stanza Living的理念，以及他们满足许多居民需求的重要性，并决定与他们一起推出第一个售卖机。

除了满足青年妇女的即时卫生要求外，这也是一项针对不同卫生和护理需求的各种定制解决方案的教育活动。

(资料来源：“www.convertguide.com”)

## 尤妮佳收购泰国尿片生产商 (Thai Diaper Maker)

收购DSGCL集团的交易在东南亚增加了低价品牌

近期，亚洲最大的卫生用品公司尤妮佳 (Unicharm Corporation) 宣布，将收购DSG International的全部股份，该公司是东南亚尿片和其他吸收性产品的制造商。据称这笔交易价值5.3亿美元，是尤妮佳有史以来最大的海外收购之一，极大地增加了尤妮佳在东南亚的中低端尿片产品线，同时也为这家总部位于日本的公司增加了在新国家的产能。

DSGCL集团生产婴儿和成人用的一次性尿

片，生产地点在泰国、马来西亚、印度尼西亚和新加坡。DSGCL的婴儿尿片品牌包括BabyLove, Fitti和PetPet，而其成人尿片品牌包括其中。据报道，该公司是泰国领先的成人尿片制造商和第二大婴儿尿片制造商，并一直在努力缩小自己与其未来所有者之间的差距。2016年，该公司年销售额约为2.5亿美元，推出了BabyLove Nanopower尿片，这是一款拥有专利的超薄尿片，随后推出了一款裤型尿片。

尤妮佳于2016年制定了第10个中期管理计划，旨在加速其业务的全球化和增长。

根据该计划，尤妮佳的目标是将其综合净销售额增加至8000亿日元或70亿美元，复合年增长率为7%。作为专注于优先国家和地区战略的重要组成部分，尤妮佳积极扩展其业务，尤其是在亚洲的高增长。

DSGCL集团与尤妮佳的整合将有助于扩大和完善其产品阵容，提升其市场地位，并实现东南亚地区的规模经济，特别是泰国和马来西亚地区。

尤妮佳一直在日本以外的亚洲地区稳步发展其业务。该公司于2011年收购了越南卫生用品生产商戴安娜 (Diana)，并于2014年收购了缅甸护理产品，并近年来在中国和印度等快速增长的市场中稳步投资。去年，其在日本的销售额仅占其总业务的不到42%，而其43%的业务在亚洲其他地方完成。在婴儿尿片市场，尤妮佳在日本、越南、印度尼西亚和泰国市场占有率第一，在印度市场占有率第二，在中国市场占有率第四。在女性卫生方面，尤妮佳在日本、印度尼西亚和越南排名第一，而在成人大小便失禁中，在日本、印度尼西亚、越南和台湾排名第一，在台湾和泰国均排名第二。

早些时候，尤妮佳首席执行官Takahisha Takahara表示，由于年轻人口的增长以及一次性产品消费的增加，东南亚市场的重要性很高。

他说：“使用一次性尿片和卫生用品仍然为时过早，预计会出现高增长。从这个意义上说，东南亚国家的重要性是很高的。”

(下转第45页)

## 市场动态

### Bulgaria 的Farè系列安装线

HIK-91将于2020年第一季度在新的纺粘生产线上投产

HIK-91公司已决定在保加利亚普罗夫迪夫购买的新farè系列纺粘生产线，开始生产高性能非织造材料。

由于Farè对其最新纺粘线实施的技术解决方案，新纺粘线使用聚烯烃作为原料生产各种各样的产品。对于HIK-91来说，这是其市场领域创新非织造材料增长战略的第一步。

经过对纺粘工艺的仔细调查，HIK-91选择了Farè作为这项新的工业投资的合作伙伴，发现优质产品的高性能、节能和生产不同纤网的生产线灵活性是Farè技术的关键制胜因素。

Farè将向HIK-91提供用于生产纺粘的设备，从轻到中等重量的纤网，覆盖从卫生、农业到工业应用的非织造材料。凭借其创新的解决方案，这将使HIK-91凭借Farè系列在高要求市场中处于领先地位。

该生产线将于2020年第一季度投产。  
(资料来源:“www.convertguide.com”)

### Pacon在北卡罗来纳州投资

据报道，制造商Pacon Manufacturing Corporation正在建设一座新工厂Navassa, NC，创造了299个新就业岗位，并在该地区投资3760万美元。

该公司为消费者、工业和医疗行业开发和生产湿巾、卫生巾、毛巾和液体。Pacon的产品范围从消毒湿巾到卸妆垫，再到个人护理湿巾，该公司还为领先的消费品生产商生产产品。Pacon Manufacturing成立于1949年。

该公司董事长迈克·香农(Mike Shannon)表示：“Pacon Manufacturing期待着与布伦瑞克县(Brunswick County)的人力和资源合作，布伦瑞克县是北卡罗来纳州的好地方。”“我们要感谢NC Commerce的团队和布伦瑞克县，以及其他帮助实现这一目标的团队。纳瓦萨的这个新工厂是我们未来几年增长的关键组成部分。”

美国商务部长Anthony M. Copeland表示：“制造商需要劳动力和基础设施，布伦瑞克县两者都有。”“我很自豪地欢迎Pacon Manufacturing在北卡罗来纳州的重大的投资。Pacon在我们的州上下了很大的赌注，我知道我们有能力做到这一点。”

北卡罗来纳州商务部和北卡罗来纳州经济发展合作组织有助于支持公司的扩张决策。

来自北卡罗来纳壹基金的30万美元绩效奖金将帮助Pacon Manufacturing在北卡罗来纳州开设新工厂。One N.C.基金向地方政府提供财政援助，帮助吸引经济投资和创造就业机会。公司不会预先获得资金，必须达到创造就业和资本投资的目标，才有资格获得支付。所有One NC补助金都需要地方政府提供等额的补助金，任何奖励都取决于是否满足该条件。

除了北卡罗来纳州商业和北卡罗来纳州经济合作组织，该项目的其他主要合作伙伴包括北卡罗来纳州大会(the North Carolina General Assembly)、北卡罗来纳州社区学院系统(the North Carolina Community College System)、北卡罗来纳州东南部合作组织(North Carolina's Southeast Partnership)、Brunswick County和Brunswick County Business and Industry Development以及Duke Energy。  
(资料来源:“www.convertguide.com”)

### 意大利赛利公司(A.Celli)将在中国供应两台IRIDIUM®印刷机

佛山市华汉卫浴材料有限公司是一家专门从事婴儿尿片柔印生产的中国领先企业，已经购买两台新的A.Celli IRIDIUM®印刷机，型号8105，将于2019年12月在佛山华汉分公司安装。

由于A.Celli IRIDIUM®被认为是短期和长期的理想印刷机，佛山华汉卫生材料可以快速响应客户的生产需求。

在其他功能中，A.Celli IRIDIUM®mod. 8105配备了新的A.Celli Nexus®薄膜复卷机，由A.Celli Nonwovens专利，允许自动对准多切口和核心设备与印刷路径，该解决方案

## 市场动态

最大限度地减少了准备时间和启动过程中的浪费。

安装A.Celli Nexus®薄膜复卷机上的专利拼接装置，可以在没有胶带的情况下优化拼接，并在落纱循环期间将浪费减少到零。

此外，该机具有快速更换作业、自动快速作业设置、自动清洗系统、100%摄像功能，包括质量控制、动态重复长度调节、减少因物料不均匀造成的浪费。

A.Celli IRIDIUM®mod.8105干燥系统是为提高环境保护和节能而设计的，可实现从溶剂型油墨向水性油墨的转变，以满足绿色生产和零VOC排放的趋势。

因为机器包括一个自动CI清洗系统，并有可能从侧面拆卸干燥箱进行清洗。所以使得维修更容易，更容易接近。

A.Celli IRIDIUM®HMI在用户友好的数据屏幕上显示相关的生产信息。

由EXTREME AUTOMATION开发的工业4.0平台，包括日常工作任务、打印作业完成时间和打印卷数、机器停机时间等信息，并支持远程故障排除、各种预测维护程序和提高正常运行时间的电子服务。

### 在波兰调试卷绕机和复卷机！ 一种快速复卷机已成功安装！

A.Celli Nonwovens再次成为全球非织材料市场的标杆公司，该公司在波兰Novita S.A.的工厂安装了一套水刺产品的缠绕和复卷系统，并于2月7日投入运行。

Novita S.A在非织材料市场上经营了40多年，通过将最先进的技术应用于生产过程，提供高质量的卫生、工业、医疗和家庭产品。其中A.Celli机器现已成为其中的一部分。

详细地说，A.Celli提供：

-3600 mm的卷绕机，可处理直径达2500 mm的卷轴，基重为25至100 gsm，专为梳理产品而设计。它非常可靠，维护要求最低，最高运行速度为350米/分钟；

-3600 mm的快速复卷机，针对直径达1200 mm的卷轴进行校准，基重为25至100 gsm，运行速度为800米/分钟。它配备了“DSS”（缺陷停止系统），可监控卷轴并发出任何要移除的缺陷的信号。该系统还在复卷机上安装了第二个金属探测器，以避免金属污染。该复卷机还提供了用于管理轴和纸板芯定位的自动轴处理单元。

（资料来源：“www.acelli.it”）

### Foss增加针刺线

Dilo线将于2020年初投入使用

Foss Performance Materials是AstenJohnson Nonwovens业务的一个部门，它宣布投资一条新的针刺生产线，这将大大增加它在新罕布什尔州汉普顿的生产能力。这条最先进的生产线是从Dilo购买的，Dilo是为汽车和工业产品行业生产针刺设备的世界领先者。

AstenJohnson非织材料总裁Steve Polston指出：“我们在2017年收购了Foss Performance Materials，作为为公司建立重要的第二部分的整体战略的一部分。Foss在汽车、技术、纤维和毡类市场有着悠久的服务和创新历史。AstenJohnson非织材料以其高标准的服务和卓越的运营而闻名。这项投资将进一步推动我们的增长，以及我们利用Foss的优势，利用我们的AstenJohnson非织材料业务的能力。”

AstenJohnson非织材料销售和市场副总裁Jim Porterfield也评论道：“显然，AstenJohnson对Foss Performance Materials工厂的持续投资表明了我们对汽车、装饰和技术市场客户的承诺。此外，这种先进的生产线将使我们通过提供创新的产品，扩大我们已经强大的产品能力，同时提供我们的客户长期以来所期望的卓越质量、一致性和交付。”

新生产线的组件将于2019年下半年开始抵达新罕布什尔州，预计2020年初投入使用。

Foss Performance Materials是使用针刺非织材料和特种合成纤维的行业领先供应商和先驱之一。AstenJohnson Nonwovens包括圣路易斯的Foss Performance Materials和Eagle Nonwovens；这些工厂在一起使

# 市场动态

AstenJohnson Nonwovens成为世界上最大的针刺非织材料生产商之一。  
(资料来源:“www.converternews.com”)

## Thrace Linq完成了针刺线

南卡罗来纳州的投资将满足北美的需求

Thrace Linq已经在南卡罗来纳州萨默维尔安装新的Andritz针刺非织材料生产线。为了满足北美对其高性能非织材料日益增长的需求, Thrace集团在该项目上投资了900多万美元。最先进的针刺非织材料生产线, 旨在为土工合成材料、汽车和地板覆盖市场生产世界一流的优质面料。一个在线卷筒烘箱和压延机, 以及超过20英尺的成品宽度能力只是该设备提供的几个功能。Thrace Linq总经理Brian Sparks表示: “我们为这条前沿生产线感到非常自豪, 并很高兴能继续在Summerville的发展。这方面的能力和能力的提升, 将加强我们的竞争地位, 并帮助我们更好地为客户服务。”

Thrace Linq成立于2007年5月, 是一家为美洲地区各种纺织品应用提供纺织和非织造产品的供应商。  
(资料来源:“www.convertingguide.com”)

## The Honey Pot在沃尔玛上架

女性护理公司正在扩大其销售范围。该公司的植物产品系列于3月18日在北美1927家沃尔玛门店首次亮相。

The Honey Pot的普通和敏感洗液, 以及它的普通和敏感湿巾, 将在货架上出售。这些洗液是由有机萃取物和芦荟、椰子油和苹果醋等草本植物制成的, 而敏感洗液的配方更为温和。这种湿巾由不含氯和杀虫剂的人造丝制成, 具有抗氧化剂和益生菌的特点, 有助于消除引起异味的细菌并维持pH值平衡。

The Honey Pot的创始人Beatrice Feliu-Espada说: “我们在全国范围内推出这款产品, 这让我们非常兴奋。让更多的顾客有机会在他们已经购买过的地方找到我们的产品。” 我们认为, 女性不应该在对身体有益和对预算有益之间做出选择。”

沃尔玛的配送增加了该公司现有的1800家Target门店、94家Whole Foods门店和

Wegman的所有门店, 以及Target.com和TheHoneyPot.co的配送。

Feliu-Espada说: “我们正在彻底改变女性护理领域, 揭开阴道的神秘面纱, 为全国各地的女性创造更多的自然选择。我希望每个女人都能找到她目前使用的传统产品的天然替代品。”  
(资料来源:“www.drugstorenews.com”)

## 用于密封电磁辐射的新型轻质解决方案

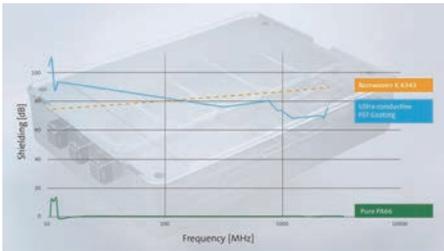
Weinheim (德国), 2019年4月9日。必须保护电子元件免受电磁波干扰。来自科德宝高性能材料集团(Freudenberg Performance Materials)和科德宝密封技术集团(Freudenberg Sealing Technologies)的专家正在共同研究如何为塑料外壳提供屏蔽。在未来, 它们可以部分取代迄今为止主导市场的铝版。

电磁干扰常在电流流动的地方形成。例如, 在高性能电力传动系统中, 当电流强大时, 这些磁场的强度会增加, 它们会干扰微处理器和收发系统中的信号流。一种行之有效的补救办法是将电气元件封装在由导电金属制成的外壳中。到目前为止, 铝已经成为主要的试验测试材料, 但它的使用大大增加了铝在电动汽车中的使用比例。这不仅损害驾驶动态和车辆行驶里程, 而且由于用于生产铝外壳的工具具有有限的耐用性, 成本也在上升。由于明显较轻的塑料缺乏导电性, 到目前为止, 人们还没有把它们视为材料。但来自科德宝高性能材料公司和科德宝密封技术公司的专家已经合作开发了一种工艺, 可以为塑料配备导电涂层或非织材料。且早期的实验室测试显示出优异的电磁屏蔽值: 高达99.999999%。

## 实现良好屏蔽的两种通用方法

基本上有两种技术方法可以在150 kHz至100 MHz的频率范围内实现良好的屏蔽——这种传播与电动车辆的传动系统尤其相关。其中一个依赖于特殊的效应: 撞击导电表面的电磁波几乎可以完全偏转。第二种方法是在材料内部以相对较高的频率削弱电磁波——吸收是用来描述这种效应的术语。科德宝开发的两种工艺将这两种效果结合起来。这些过程提供了特定的好处, 这取决于组件的大小以及其他因素。

## 市场动态



科德宝高性能材料集团开发了一种经过特殊电镀工艺处理的非织材料。它完全包住具有铜表面的单个非织造纤维，由另一个材料层覆盖以防止腐蚀。由于这些非织材料是作为无限产品生产的，因此该技术特别适用于在预成型过程中生产的具有较大表面的零件。用于牵引电池的壳盖就是一个例子。然后将修整过的非织材料与预制品插入并压入工具中——无论如何这是必要的。在凝固过程中形成了不可分离的结合。由于非织材料的密度较低，每平方米消耗极少量的材料 - 仅60克。这比普通打印纸的相应重量要轻。与轻质塑料载体材料相结合，与铝外壳相比，重量减轻了三分之一。这表示电池外壳盖的重量减少约5千克。

### “密封与屏蔽”

为了屏蔽相当小的元件，科德宝密封技术公司开发出可以能使电磁波从其表面偏转的涂层。塑料组分涂有水分散体，该水分散体的塑料基体含有具有高导电性的填料。一种选择是将分散剂涂在塑料薄膜上，然后将其集成到注塑工具中。在这一过程中，高导电性的涂层位于内部，因此可以很好保护，防止机械损伤。对材料样品的长期测试表明，即使在120℃下，这种涂层仍具有良好的老化性能，完全符合LV 124-2测试标准的要求。该标准为允许在汽车中使用的电气元件设定了行业范围的测试过程和边界值。保护涂层、塑料外壳及其密封件构成一个单元，其各部件之间的配合非常理想。科德宝密封技术公司在“密封与屏蔽”的名义下提供这些解决方案。

无论使用何种工艺，涂层和非织材料的使用都不会损害塑料部件的机械性能。这一点至关重要，因为汽车的电机或电池等电气部件的安装方式可能会在事故中受损。但是，一个部件的声学 and 振动相关行为完全是由塑料的易计算特性决定的。

### “共同创新”

在某些应用中，吸收占电磁屏蔽的最大份额是很重要的。这尤其适用于工作在77千兆赫频率范围内的雷达传感器的外壳。如果外壳表面使雷达波发生偏转，其结果可能是信号失真。科德宝密封技术公司开发了一种复合材料，可以通过注塑成型加

工，并且根据早期的测量，这种复合材料的吸收率远远高于商用塑料。

这不仅仅是科德宝高性能材料集团和科德宝密封技术正在合作开发提供电磁屏蔽的轻质材料。这两家姐妹公司与科德宝集团 (Freudenberg Group) 的主要研究部门科德宝技术创新公司 (Freudenberg Technology Innovation) 合作，选择合适的测试程序和材料开发。科德宝密封技术管理委员会主席克劳斯·莫伦坎普 (Claus Mohlenkamp) 说：“共同创新”不仅仅是一个流行词，它是我们科德宝基因的一部分。”“我们正在努力，简化通往电动汽车时代的道路。”科德宝高性能材料集团首席执行官 Frank Heislitz 博士补充道：“举例来说，电动汽车是科德宝集团的主要优势。作为姐妹公司，我们有能力结合各种不同的专业知识，这给了我们很大的优势。我们可以共同为客户开发创新的解决方案。”

(资料来源:“www.freudenberg.com”)

## Owens Corning完成了对中国矿棉制造商的收购

美国玻璃生产商Owens Corning宣布完成在中国广德的SKD矿棉制造商的收购。2017年该矿棉制造商的销售额约为1000万美元。由于其生命保护和防火性能，矿棉是中国的主要保温材料。

Owens Corning绝缘业务总裁Julian Francis表示：“我们看到了向中国客户提供中温建筑 and 高温工业应用市场产品的绝佳机会。此次收购进一步推动了我们的战略，Owens Corning的技术组合将扩展到全球三大绝缘市场。”

这家美国玻璃生产商现在在中国拥有7家绝缘材料生产厂，为客户提供全温度范围的产品，包括玻璃纤维、挤塑聚苯乙烯泡沫、泡沫玻璃和矿棉绝热制品。

Owens Corning亚太区副总裁兼董事总经理 Paul Wei表示：“我们很高兴能够进一步扩大我们在中国的矿棉生产能力。我们将继续投资并利用我们深厚的建筑科学 and 建筑专业知识，满足客户在这个重要市场中不断增长的需求。”

(资料来源:“www.glass-international.com”)

## 市场趋势

### 欧盟议会支持委员会的裁决 ——一次性塑料制品的使用

#### 行动旨在减少海洋垃圾

欧洲议会已就欧盟委员会提出的解决10种一次性塑料产品产生的海洋垃圾的措施达成一致，这些塑料产品被认为是欧洲海滩上最常见的产品。

关于一次性塑料制品的规定是欧盟塑料战略的一部分，欧盟称之为“世界上最全面的战略”，采用材料特定的生命周期方法，其愿景和目标是到2030年使欧盟市场上所有的塑料包装可重复使用或（尽可能）可回收。

“今天，我们在减少海洋垃圾和塑料污染方面迈出了重要一步，”环保署负责可持续发展的第一位副总裁Frans Timmermans说，“我们明白这个道理，我们可以做到。欧洲正在制定新的雄心勃勃的标准，为世界其他地区铺路。”

据报道，被禁止的物品包括卫生用品、烟头、塑料板、气球棒和由发泡聚苯乙烯（EPS）泡沫制成的食品和饮料的容器。

一些欧洲贸易协会对该政策的细节提出了质疑。总部位于布鲁塞尔的欧盟，其生产和销售包装产品的成员国，表示“支持欧盟的总体目标，对垃圾特别是海洋垃圾采取大胆行动”，并呼吁欧盟委员会和成员国“及时地澄清立法中仍不明确的规定，以确保在整个欧洲统一实施。”

在非织材料工业中，塑料废弃物的研究已成为近几个月来的一个重要课题。全球最大的非织材料生产商Berry Global和帮宝适尿片生产商Procter & Gamble均加入了“终止塑料垃圾联盟”（AEPW），该联盟目前由近30家成员公司组成，致力于帮助消除环境中的塑料废物。联盟将开发并带来规模化解决方案，通过帮助实现循环经济，最大限度地减少和管理塑料垃圾，并促进废旧塑料的处理。全球联盟成员代表公司遍布北美和南美、欧洲、亚洲、东南亚、非洲和中东。

“每个人都认同塑料废物不属于我们的海洋或环境中的任何地方。这是一个复

杂而严重的全球性挑战，需要迅速采取行动和强有力的领导。这个新联盟是迄今为止最全面的努力，以终结环境中的塑料垃圾。”董事会主席，宝洁的总裁兼首席执行官，以及AEPW的主席David Taylor说，“我呼吁所有地区和行业的所有公司，无论大小，加入我们。”

（资料来源：“www.convertingguide.com”）

### Ontex在波兰开设新工厂

Ontex Group NV（“Ontex”）近期在波兰Radomsko正式开设新工厂。在Radomsko新建的工厂符合Ontex扩大其国际业务的雄心，并将使该公司更好地服务于东欧市场。

Radomsko工厂的第一条生产线近期正式投产，当地媒体和合作伙伴出席了这一活动。该工厂的建设始于2017年，总投资估计为1600万欧元。厂区占地面积110.00平方米，厂房面积26000平方米。这是一条环保生产线，其产品标有绿色能源证书。在未来几年，该工厂的产能将从1条生产线扩大到4条生产线。到2020年，Ontex Radomsko应雇佣至少170名当地招聘的员工。

Ontex首席执行官Charles Bouaziz表示：“我们非常自豪地扩大了波兰的生产能力，这证明了我们对于东欧市场的坚定承诺。”

迄今为止，Ontex一直通过从捷克共和国进口产品为波兰服务。波兰市场的迅速发展及其优越的地理位置推动了建立当地工厂的决定，首席执行官Charles Bouaziz解释说：“在Ontex，我们坚信本地市场的做法，其生产工厂的战略位置使我们能够高效、灵活地响应消费者和客户的需求。Radomsko的新生产设施将帮助我们更好地服务于该地区不断扩大的零售商客户群。”

Radomsko工厂是世界上第19家Ontex工厂。Ontex集团在捷克共和国、巴西、德国和澳大利亚等地拥有其他生产厂。

（资料来源：“www.ontexglobal.com”）

### Glatfelter气流成网销售增加

收购了Steinfurt以后，Fort Smith的产能

## 市场趋势

### 增加，促进了销售

Glatfelter报告了其2018年第四季度的业绩，包括从2018年10月1日起收购Georgia-Pacific位于德国斯坦福德的欧洲非织材料业务，以及自2018年10月31日起脱离公司的特种纸业务部门。

截至2018年12月31日和2017年12月31日的三个月，综合净销售额分别为2.295亿美元和2.093亿美元。除Steinfurt外，按固定汇率计算，先进气流成网材料净销售额增长16.3%，复合纤维净销售额下降6.2%。

先进气流成网材料的净销售额增加了3270万美元，主要是由于收购Steinfurt和新的Fort Smith产能导致的运输量增加。较高的平均售价贡献了170万美元，货币换算则贡献了110万美元。

“2018年第四季度对Glatfelter的战略转型至关重要，”董事长兼首席执行官Dante C. Parrini说。“我为我们的团队在重塑业务方面取得的进展感到自豪，我们完成了两项重要交易，并达成了解决Fox River问题的协议。”

Parrini先生继续说：“在第四季度，由于Fort Smith工厂的不断扩大和新客户资格的提高，先进气流成网材料的运输量比去年同期有机增加了10%。我们也非常满意Steinfurt提供的季度业绩。凭借着4个最先进的气流成网设备，我们的总生产能力约为15万公吨，我们有能力进一步利用卫生产品、湿巾和桌面产品等具有吸引力市场的增长机会。”

(资料来源:“www.nonwovens-industry.com”)

### NorthShore扩大了成人尿片范围

#### 为其超吸水短裤添加新颜色

今年早些时候，北岸护理用品公司(Northshore Care Supply)，一家总部位于伊利诺伊州布法罗格罗夫(Buffalo Grove IL)的公司，成立目的是帮助那些膀胱或肠道严重渗漏的患者，推出了其广受欢迎的Supremelite超吸水短裤，现在有鲜艳的蓝色、绿色和紫色。

北岸公司创始人Adam Greenberg说：“该产品的推出是千万膀胱和/或肠道大小便

失禁患者的转折点，没有理由认为只有轻度失禁的人应该有能让他们感觉良好的产品。”

他补充说：“客户告诉我们，穿着白色的临床内裤通常会让他们觉得自己在医院或疗养院。我们希望人们在一个令人高兴而非沮丧的产品中感觉良好。”

这很重要，因为那些患有严重失禁的人常常会因为抑郁和焦虑而挣扎。他们可能选择封闭自己，因为他们担心泄漏或被发现。

他说：“如果我们能提供一种看起来更像普通内衣的产品，我们就能帮助他们将这种情况正常化，消除耻辱。”

Cheryl B. Gartley，西蒙基金会的创始人，致力于提高尿失禁的意识，减少耻辱感，她说：“当人们对于产品泄露的担忧减少，以及人们对于产品的感觉更好，这两件事都能减少他们可能遇到的耻辱感。”

Greenberg深切知道这种耻辱感。他的父亲患有癌症，祖母中风，两人都因失禁而痛苦挣扎。他还记得他父亲拒绝去商店买他需要的东西。

Greenberg说：“很难找到能控制失禁并让他们保持隐私和尊严的产品。”他利用这个前提开展了自己的业务。

失禁问题是老年人进入疗养院的主要原因之一。但是，随着NorthShore优质尿失禁产品，提供强大的保护(现在的风格)，老年人可以在自己的家中待得更久，而年轻的成年人可以毫无焦虑地生活，并且不会有泄漏的尴尬。

Greenberg说：“帮助你和你所爱的人保持愉悦和通宵的睡眠不仅仅是我们的工作，这是每个人的工作。”

(资料来源:“www.convertingguide.com”)

### 杜邦推出新的墙纸

#### 杜邦Tedlar墙纸的新样式

杜邦电子与成像(DuPont Electronics & Imaging，简称杜邦)宣布杜邦Tedlar

## 市场趋势

Wallcovering 的新系列Celestial，以及其标志性的Passport系列，为客户提供各种空间丰富多彩的现代选择。

Celestial系列中的Saturn和Volans新图案使用了具有当代气息的熟悉图案和纹理。杜邦公司用各种新的印刷技术使它们栩栩如生。Saturn是一种具有不明显纹理的条纹墙纸，与环状星球的标志性特征相呼应。Volans是具有浅色浮雕图案的飞鱼，这种飞鱼在它的同名星座中发现。

“我们与设计师和建筑师合作，确保我们的新墙纸具有时尚的外观和感觉，”杜邦公司Wallcoverings营销经理Fallyn Flaherty-Earp说，“在无与伦比的耐用性的前提下提供时尚前卫的设计、颜色和图案对我们来说很重要。直接与设计师合作可以帮助我们实现将时尚的外观与客户所需的显著抗污和耐磨性相结合。”

Passport系列新增加了Mod和Mod Linen纹理图案，为设计师提供清新、干净、时尚的新设计，与风格和丰富、鲜艳的色彩相得益彰。

Flaherty-Earp补充道：“酒店设计师希望创造独特的酒店、餐厅、会议和会议空间，我们的Passport系列中Mod和Mod Linen的多种搭配选项和配色会让他们兴奋不已。”所有产品系列都通过了GREENGUARD Gold认证，可改善室内空气质量。该产品还超过了II型墙纸的性能标准，并获得不会促进霉菌或霉菌的生长的认证，从而使室内空间和LEED点更健康。

“当我们为杜邦Tedlar Wallcoverings设计新系列时，与业内最优秀的设计师合作是令人兴奋的，”Flaherty-Earp说，“这是我们今年的第一个新系列，以后还会推出更多。”

杜邦DuPont Tedlar Wallcoverings是一种具有III型特征的II型墙纸，易于清洁，且具有耐污渍和耐久性，所有这些都符合当今设计师想要的现代前卫时尚美学。这种新型壁纸背后的杜邦技术自1948年起就在许多市场中被应用于表面保护，从飞机到汽车、铁路和公共汽车内饰，到车队图

形和其他墙面覆盖层。杜邦DuPont Tedlar Wallcoverings墙纸是在美国制造的，通过Endure Walls独家采购。

(资料来源:“www.nonwovens-industry.com”)

## Suzano扩大Eucafluff在欧洲、亚洲和美国的销售

该产品是世界上唯一出售的桉树绒毛纸浆。Suzano是Suzano Papel e Celulose和Fibria的合并公司，它增加了Eucafluff在欧洲、亚洲和美国市场的销量。该产品是世界上唯一出售的以桉树为基础的绒毛浆，用于尿片和卫生巾等个人卫生用品。Eucafluff被认为是创新和可持续发展的参考，因此已获得全球主要制造商的认可。在过去的六个月里，Ontex和Vinda International等公司以及其他欧洲、美国、日本和中国的本土公司，都从Suzano那里购买了这些产品。

目前，Eucafluff 86%的销售额来自海外，其中25%的销售额来自欧洲。“我们公司的绒毛浆在成熟的市场和跨国公司的出售，证实了桉树纤维良好的性能也可以被用于卫生市场。我们致力于提高客户最终产品的质量和性能，这一点反映在我们过去几个月达成的全球合作伙伴关系中。”Suzano业务部门执行经理Alexandre Corrêa说。

Eucafluff由Suzano开发，经过11年的研究，Eucafluff是世界上第一种漂白的桉树绒毛型硫酸盐浆，可用于吸收性产品以及个人卫生产品、儿童和成人尿片、女性卫生巾等一次性用品。这种独特的纤维提供的主要好处是在产品芯层具有更高的液体吸收率和持液率，以及对最终用户来说有更好的舒适性和自由性，例如在失禁裤中的应用。这些优点是由于桉树纤维具有更好的压缩性，这一特性也带来了其他相关好处，如降低包装尺寸、运输和储存成本。

(资料来源:“www.nonwovens-industry.com”)

## Sandler AG 在迈阿密 IDEA 展-可持续发展和性能

在今年佛罗里达州迈阿密的IDEA展上，Sandler AG邀请游客参观（绿色）开发园。这家非织材料制造商展示其广泛的卫生产品、湿巾和技术应用，其中包括考虑到可持续性的非织造材料。

## 市场趋势

在婴儿护理、女性护理和失禁产品中，用于卫生方面的Sandler非织材料结合了功能性和舒适性。用于吸收层的高效、更柔软的非织材料有助于实现最佳的流体管理。特别光滑的产品类型非常适合用作卫生棉条覆盖层。新一代弹性封闭型非织材料具有良好的延展性和较高的加工稳定性。然而，今年贸易展览会的重点放在用于卫生用品表层应用的非织材料上：

有一种非织造复合材料，专门与客户合作在尿片中使用而开发，特别平滑的同时还保持较大的体积。特殊的压花在材料表面形成了地形结构，增强了流体处理性和使用舒适性：水分被收集在较低点；材料用于持液的厚重的部分会远离皮肤，从而防止皮肤刺激。由于它的克重低，对于卫生产品来说，这种轻薄结构的发展是非常理想的，它可以提高使用舒适性和自由度。

另一种多层非织材料为表层提供了一种结构化和打孔的替代方案：被称为“峡谷”的压花图案使表层更庞大，同时也增加了稳定性，创造了一种独特的外观。这种结构在表层形成一种凹槽，有助于快速将液体从身体输送到吸收芯层。这样，非织材料有助于防止皮肤受到刺激，能保证在使用过程中的安全感。

采用棉花制成的Sandler表层材料也有助于使用舒适性——柔软、可靠的功能性，并且使用更多的可再生原材料制造。

可再生资源以及为一次性产品提供更可持续的产品解决方案的目标是Sandler湿巾基材生产的主要重点。

Sandler的新型基材由经过认证的特殊粘胶纤维制成，可生物降解，也可作为FSC®认证的变体。它们提供了Sandler现有的品质——高吸水性、抗撕裂性和环境友好。经PEFC™认证的基材“Sandler生物纺织品”完全由来自欧洲森林的粘胶纤维制成，这是一种可持续的、碳足迹更低的原材料。由粘胶纤维和醋酸纤维素纤维制成的新开发的非织材料有柔软的皮肤触感。

(下转第50页)

## ExxonMobil扩大聚合物的应用范围 创新以满足卫生客户的需求

ExxonMobil在IDEA展览会上展示了其扩展后的聚合物产品组合，使客户能够创造出创新性的柔软聚丙烯非织材料、透气和不透气的背面薄膜、柔软弹性层压材料和弹性非织材料，以及卫生和个人护理产品的粘合剂。

ExxonMobil化工副总裁Bhaskar Venkatraman表示：“IDEA19是客户与我们的聚合物和应用专家讨论其挑战和创新想法的完美平台。我们可以共同创造不同的解决方案，以满足日益增长的全人口、城市化进程的加快和不断扩大的中产阶级的需要。”

ExxonMobil的高性能聚乙烯聚合物产品组合，包括Exceed™ XP、Exceed™和Enable™高性能聚乙烯聚合物，可提供薄、舒适、安全、透气和不透气的背面薄膜。此外，Acreach™ Advanced PP使品牌拥有者能够通过提供出色的阻隔性能和高达15%的非织材料强度来重新考虑可能的情况。同时展出的还有使用Vistamaxx™高性能聚合物，Escorez™增粘剂和ExxonMobil™ PP树脂制成的产品，这些都被世界各地的转换者和配方设计师广泛使用。

(资料来源：“www.nonwovens-industry.com”)

## Dalco展示针刺产品

应用领域包括汽车、土工合成材料、家居和工业

总部位于北卡罗来纳州Conover的Dalco非织造公司在IDEA19上展示了其广泛的针刺非织造材料。

对于汽车应用，Dalco提供热成型和声学产品，旨在满足许多汽车需求。从行李箱衬里到轮舱衬里，Dalco提供了环保的工程非织造材料。

对于土工合成材料市场，Dalco拥有众多产品，用于过滤、稳定和加固道路、景观美化、侵蚀控制、分离和排水。通过NTPEP认证，Dalco可以满足土工织物和DOT市场中客户的需求。

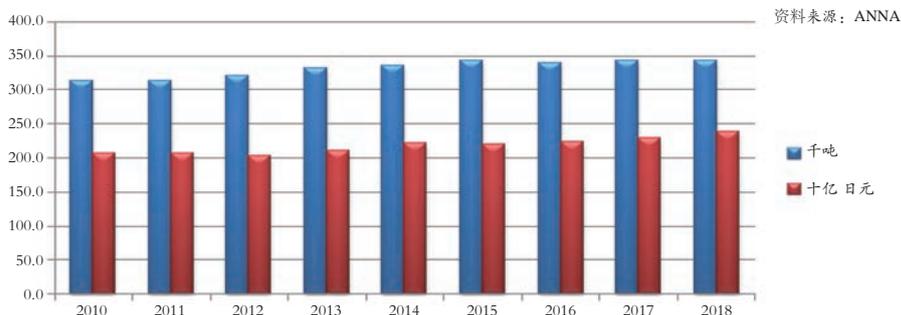
(下转第50页)

## 2018年日本非织造材料产量

### 日本非织造材料产量 (2010~2018)

资料来源: METI

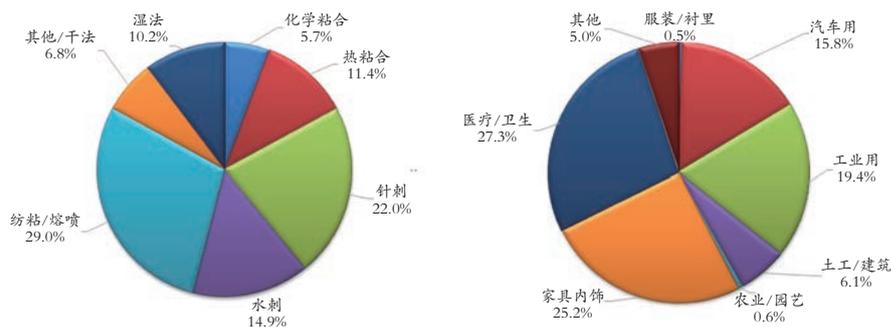
|       | 2010  | 2011  | 2012  | 2013  | 2014  | 2015  | 2016  | 2017  | 2018  |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 千吨    | 313.4 | 313.0 | 320.9 | 331.5 | 336.3 | 342.0 | 339.6 | 342.1 | 342.8 |
| 十亿 日元 | 206.9 | 205.7 | 203.5 | 210.2 | 221.3 | 220.6 | 223.5 | 229.2 | 237.6 |
| 日元/公斤 | 660   | 657   | 634   | 634   | 658   | 645   | 658   | 670   | 693   |



[Ref.]: 日本本土外的企业非织造材料产量 (投资率: 49%或以上)  
 2012: 165.1千吨, 623亿,      2013: 196.3千吨, 841亿  
 2014: 227.5千吨, 1032亿,      2015: 259.1千吨, 1201亿  
 2016: 266.4千吨, 1075亿,      2017: 294.3千吨, 1255亿

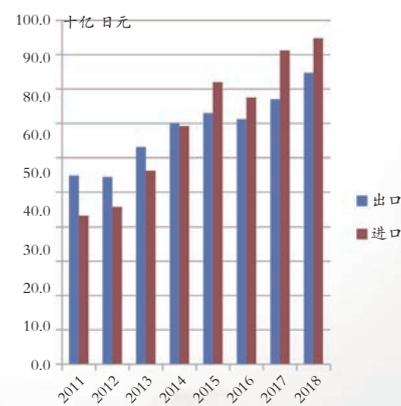
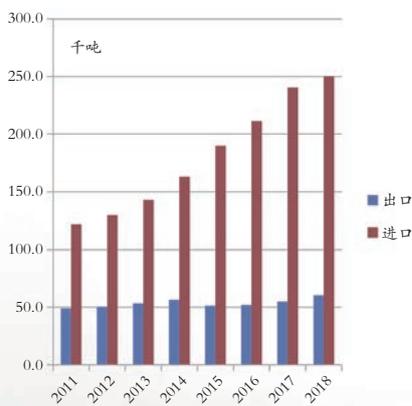
### 按加工工艺和应用分类的非织造材料产量 (2018) (342.8千吨)

资料来源: METI



### 日本非织造材料进出口趋势 (2011~2018)

|       |    | 2011  | 2012  | 2013  | 2014  | 2015  | 2016  | 2017  | 2018  |
|-------|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 千吨    | 出口 | 48.9  | 50.5  | 53.3  | 56.4  | 51.3  | 52.0  | 55.0  | 60.4  |
|       | 进口 | 122.2 | 129.6 | 142.8 | 163.0 | 189.8 | 211.2 | 240.5 | 250.4 |
| 十亿 日元 | 出口 | 54.8  | 54.4  | 63.1  | 70.1  | 73.0  | 71.2  | 77.0  | 84.7  |
|       | 进口 | 43.1  | 45.6  | 56.2  | 69.2  | 82.0  | 77.5  | 91.2  | 94.8  |
| 日元/公斤 | 出口 | 1,121 | 1,077 | 1,184 | 1,243 | 1,423 | 1,369 | 1,400 | 1,402 |
|       | 进口 | 353   | 352   | 394   | 425   | 432   | 367   | 379   | 379   |

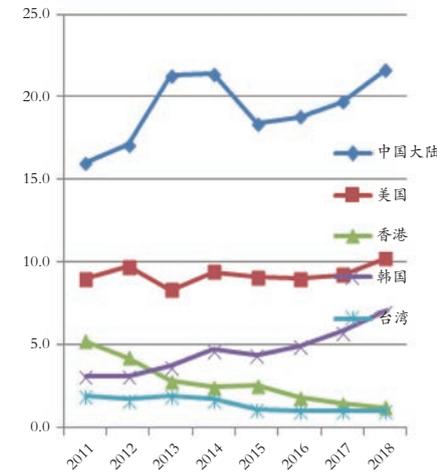


## 地区报告

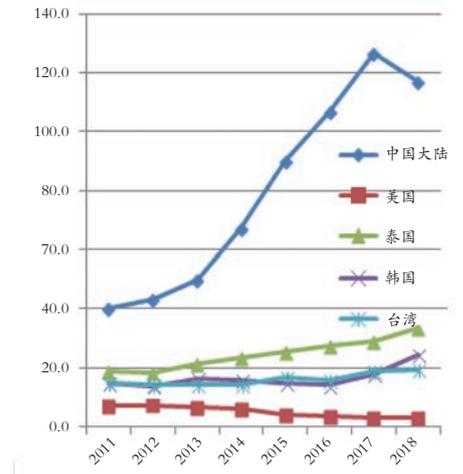
### 进出口量最大的5个国家和地区 (千吨)

资料来源: Ministry of Finance

出口



进口



(<<< 上接48页)

环保的方式来替代一次性尿片、尿裤或药物——让他们自由地以一种积极的生活方式生活，并且不受意外伤害。”

Triple W提供两个版本的DFree。DFree Personal是为个人和家庭护理提供者设计的。该设备向手机或平板电脑发送通知，通知用户或家人何时需要上厕所。同时，DFree Professional是专为医院、养老院和家庭护理机构设计的。DFree Professional与基站配对，将患者的排尿状态上传到云端，以便医生、护士和专业护理人员进行远程监控。

“DFree有助于预防尿液泄漏”，Takayanagi说。“有了DFree，那些需要应对失去膀胱控制挑战的人可以放心地进行日常活动，因为他们知道他们足够的时间准时到达卫生间。该设备使他们更加独立，能够有积极的生活方式并做他们喜欢做的事情。”

在拉斯维加斯的消费电子展（CES）上，Triple W获得了数字健康和健身类的“最佳CES奖”。此类别旨在表彰那些展示出最具创新性技术的产品，以改善用户健康和福祉的公司。

#### 外包装

因其在失禁市场中的作用，Infiana为轻度失禁产品以及尿片封口胶带薄膜提供工程薄膜解决方案。Infiana个人护理部门副总

裁Michael Pirner表示，Infiana的个人护理产品组合已经过全面改革，并整合成一个特殊的产品系列CareLINE，可提供经典和高端薄膜。

新产品系列代表Infiana为个人护理领域提供的全系列特种薄膜，并提供多种高度创新的解决方案。CareLINE Light是世界上最轻最薄的袋装薄膜，它的材质只有普通薄膜的一半，目标重量只有10克。同时，CareLINE Discreet是世界上最安静的袋膜，产生的噪音只有传统包装的一半。CareLINE Discreet背后的秘密在于其独特的材料和密封方法。Careline Discreet的特点是通过线性密封和两个连续的密封条实现紧密的密封。通过两相体系可调节的剥离效应包括可密封的聚乙烯基体和聚丁烯岛，以减少主动密封的表面积。

Pirner说：“如今老年人倾向于享受更健康、更积极的生活方式，因此更好的保护、更薄的产品、舒适性和灵活性是我们在市场上看到的趋势。失禁产品制造商也正在利用具有鲜艳色彩和设计图形的新包装样式，因为失禁产品已变得不那么忌讳。以前的成人失禁产品的保守风格已经开始发生变化，我们预计这种趋势将在未来继续发展。这些趋势影响了全球优质产品的增长机会，但也影响了增长率通常较低的发达地区。”

(资料来源:“www.nonwovens-industry.com”)

## 中国热风无纺布的现状与未来

焦勇 总经理  
上海丰格无纺布有限公司

### 目录

- 1) 中国热风无纺布的市场
- 2) 中国热风无纺布应用的品质分析
- 3) 热风无纺布的未来
- 4) 热风无纺布的瓶颈
- 5) 热风无纺布的形势

### 中国热风无纺布的市场 热风无纺布应用市场

#### 中国吸收性卫生用品 (AHP) 市场 (2016-2018年)

| 年份          | 2016   | 2017   | 2018   | 年复合增长率 |
|-------------|--------|--------|--------|--------|
| 市场总规模 /10亿元 | 103.74 | 113.89 | 118.87 | 7.04%  |
| 其中: 女性卫生用品  | 50.77  | 52.74  | 56.3   | 5.31%  |
| 婴儿纸尿裤       | 48.09  | 54.86  | 55.54  | 7.47%  |
| 成人失禁用品      | 4.88   | 6.29   | 7.03   | 20.02% |

热风无纺布主要应用于一次性卫生用品上, 从中国一次性卫生用品的三大类中可以看到, 销售规模每年都有一定的增长。

#### 女性卫生用品

|             | 2017  | 2018  | 增长率/% |
|-------------|-------|-------|-------|
| 卫生巾         |       |       |       |
| 产量 /10亿片    | 93.4  | 92.01 | -1.5  |
| 工厂销售量 /10亿片 | 90.34 | 91.18 | 0.9   |
| 工厂销售额 /10亿元 | 28.01 | 29.21 | 4.3   |
| 市场规模 /10亿元  | 45.97 | 50.06 | 8.9   |
| 市场渗透率       | 100   | 100   | 0     |
| 卫生护垫        |       |       |       |
| 产量 /10亿片    | 40.71 | 40.34 | -0.9  |
| 工厂销售量 /10亿片 | 39.8  | 38.05 | -3.9  |
| 工厂销售额 /10亿元 | 3.96  | 4.06  | 2.5   |
| 市场规模 /10亿元  | 6.77  | 6.24  | -7.8  |

中国女性卫生用品市场, 卫生巾市场渗透率已达100%, 但销售价还有不小的增长, 消费升级现象明显。

#### 婴儿纸尿裤

|             | 2017  | 2018  | 增长率/% |
|-------------|-------|-------|-------|
| 纸尿裤         |       |       |       |
| 产量 /10亿片    | 28.97 | 32.01 | 10.5  |
| 工厂销售量 /10亿片 | 28.31 | 30.45 | 7.6   |

|             |       |       |         |
|-------------|-------|-------|---------|
| 工厂销售额 /10亿片 | 23.78 | 26.18 | 10.1    |
| 市场规模 /10亿元  | 48.81 | 50.08 | 2.6     |
| 纸尿裤         |       |       |         |
| 产量 /10亿片    | 6.03  | 5.13  | -14.9   |
| 工厂销售量 /10亿片 | 6.08  | 5.32  | -12.5   |
| 工厂销售额 /10亿片 | 3.47  | 3.08  | -11.2   |
| 市场规模 /10亿元  | 6.05  | 5.46  | -6.6    |
| 市场渗透率/%     | 59.6  | 63.9  | 上升4.3个点 |

中国婴儿纸尿裤市场渗透率与发达国家相比还有不小的差距, 价格的增长率高于量的增长率, 高端产品增速明显, 低端产品量价齐跌。

#### 成人失禁用品

|             | 2017 | 2018 | 增长率/% |
|-------------|------|------|-------|
| 成人纸尿裤       |      |      |       |
| 产量 /10亿片    | 4.04 | 4.46 | 10.3  |
| 工厂销售量 /10亿片 | 3.88 | 4.33 | 11.5  |
| 工厂销售额 /10亿元 | 4.77 | 5.8  | 21.6  |
| 市场规模 /10亿元  | 4.15 | 5.53 | 33.3  |
| 成人纸尿裤       |      |      |       |
| 产量 /10亿片    | 1.11 | 0.96 | -13.4 |
| 工厂销售量 /10亿片 | 1.01 | 0.94 | -7.3  |
| 工厂销售额 /10亿元 | 0.71 | 0.47 | -33.8 |
| 市场规模 /10亿元  | 0.58 | 0.36 | -37.9 |
| 护理垫         |      |      |       |
| 产量 /10亿片    | 2.03 | 1.81 | -10.9 |
| 工厂销售量 /10亿片 | 1.89 | 1.66 | -12.2 |
| 工厂销售额 /10亿元 | 1.41 | 1.43 | 1.4   |
| 市场规模 /10亿元  | 1.56 | 1.14 | -26.9 |

成人纸尿裤量价都有高速增长, 消费升级现象明显, 目前中国成人纸尿裤面料还普遍在用纺粘无纺布, 日本市场高端成人尿裤已有在用热风面料, 中国也有高端产品开始使用, 这一块是热风无纺布的新的增长点。

#### 2019年1-2月尿裤卫生巾产品进出口情况

| 出口额 /10亿美元 | 出口额增速/% | 出口量增速/% |
|------------|---------|---------|
| 0.268      | 2.71    | 6.68    |
| 进口额 /10亿美元 | 进口额增速/% | 进口量增速/% |
| 0.138      | -32.03  | -26.16  |

2019年前几个月的一次性卫生用品进口减少明

## 技术信息

显，出口量有所增加，证明了中国同类产品的品质提升明显，中国产的中、高端卫生巾和纸尿裤的品质已不输于欧洲品牌的产品，有些特性已超过欧洲产品，品质的进步速度飞快。

### 热风无纺布生产市场

#### 竞争激烈

这两年新入行的企业及新增加的热风生产线增加很多，普通热风布的销售价下跌明显。

#### 产能严重过剩

目前中国热风线如全部开足还有50%左右的产量释放。

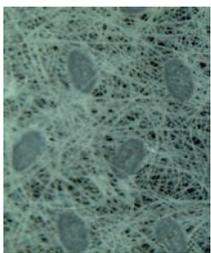
#### 影响因素多

从粒子、油剂、纺纤工艺、热风设备、检测方式等都影响着热风无纺布的进一步升级发展，只要我们认真踏实去做，同时也给予我们机遇。

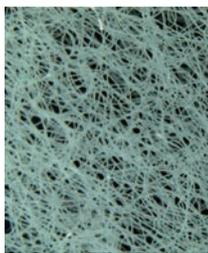
#### 专业人员缺乏

热风无纺布专业人员的缺乏是行业存在普遍问题，影响着企业的发展和行业的发展速度。

### 中国热风无纺布应用的品质分析对比纺粘无纺布



纺粘无纺布



热风无纺布



纺粘切面图



热风切面图

对比纺粘、热轧无纺布，热风无纺布特有的蓬松性、通液透气性及亲水性，使其成为最受欢迎的卫生材料用无纺布。

### 对比纯棉无纺布



全棉水刺面料  
全棉面层的产  
品表面干爽度远不如热风的。

VS

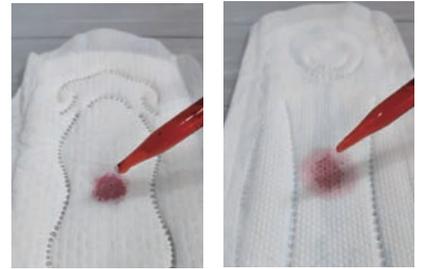
纯棉面层表面扩散大、潮湿



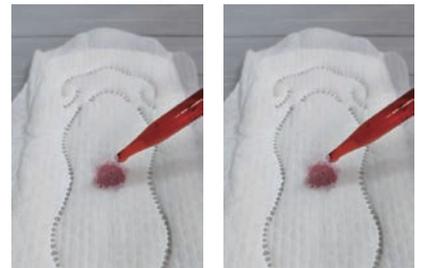
热风面料

全棉水刺面料全棉面层的产

### 国内外品牌产品对比



欧美市场卫生巾



日本知名卫生巾

国内高端产品

欧美一些品牌的卫生巾产品表面的干爽度和颜色的遮蔽效果与日本产品还是有差距的，中国产的高端产品已能达到日本产品相同的效果了。

### 国内各类立体、打孔面料



在蓬松、柔软的基础上各种立体、各种孔型面料目前是世界花样最多的。

中国热风无纺布已经是世界领先。

### 热风无纺布的未来适应市场

| 新国标                       | 细分产品市场   | 功能性产品  |
|---------------------------|--|--|
| GB / T8939 卫生巾新国标于7月份正式实行 | 各类产品对热风无纺布的要求不同，区分女性用品、婴儿纸尿裤、成人失禁用品等，更有利于产品开发和市场推广 | 生活品质的提高意味着消费者对产品功能方面有着越来越多的要求，抗菌、亲肤等产品成为市场追求 |

#### 功能性热风无纺布

##### \* 棉纤维热风面料

热风无纺布中添加天然棉纤维，面料更绵柔、亲肤。

##### \* 除臭、吸味热风面料

采用在原材纤维中添加吸味功能物质，使得热风无纺布具有极强的吸味、除臭功能。

## 技术信息

### \* 有机物理抗菌面料

在ES纤维中添加有机抗菌材料，使热风无纺布具有广谱抑菌功能，安全有效的抗菌热风无纺布面料，可应用于卫生巾、纸尿裤面料。

### \* 弱酸亲肤热风面料

改变热风无纺布面料的PH值，使用中更亲肤，减少红屁屁产生的概率。

### 热风无纺布的瓶颈

#### 设备限制

- \* 生产效率低
- \* 成本较高
- \* 废品率高

#### 人员缺乏

专业人员奇缺，成体系的专业人员培养基本没有。

#### 客户要求

客户对于现有热风无纺布的品质要求越来越高，对产品的性能也提出越来越多的要求。

#### 技术沟通

上下游的技术沟通不够，PE、PP、PET粒子的要求，油剂的要求，ES纤维的要求以及热风生产的要求，需要更多的沟通和交流。

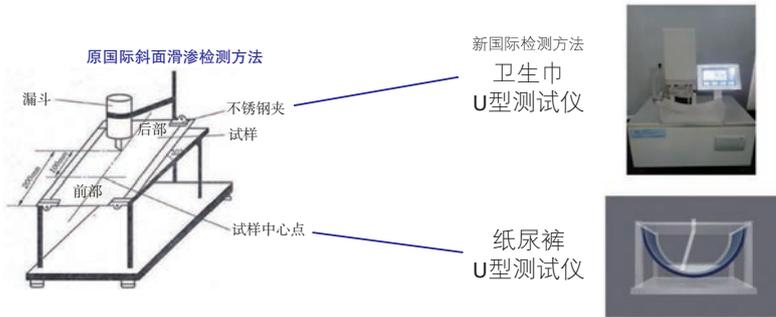
### 热风无纺布的形势

中国热风无纺布的应用市场已经站在了世界前列，面临着更加严峻的技术进步和挑战！



### 引导市场

#### 检测方式改变对产品的影响



新国标将取消产品在斜度上的滑渗测试，改为在U型状态下测试，对产品的渗透、扩散及干爽等方面提出了更高的要求。

### 新产品的开发



### 打通产业链

产业链中的每一环对最终的消费者体验都有影响，打通整条产业链才能更好的提升消费者体验、发展市场。



目前中国热风无纺布市场的整个产业链普遍都是单打独斗，上游不知下游的需求，下游不知上游的技术，阻碍了产品及市场的发展，如能打通，中国热风无纺布将有更广阔的前景。

(<<< 上接32页)

在该地区的其他地方，尤妮佳最近在艾哈迈达巴德的工业区萨纳德(Sanand)完成了其最新也是最大的制造工厂。该工厂占地超过300万平方米，扩大了尤妮佳受欢迎的产品MamyPoko、Sofy和Lifree-在印度及其他主要市场的供应。

印度在销售额方面已经成为尤妮佳的主要市场之一，并截至2017年的财政年度实现盈利，2018年销售额达到20%。随着公司努力实现其目标，它在印度一直在取得长足的进步。

“印度对我们来说是特别的，过去10年来我们所看到的爱势不可挡。在日本质量和经验的推动下，该团队已经能够通过了解消费者的需求带着最佳的卫生习惯来开发出产品。我很高兴能成为这一重要里程碑的一部分，这标志着我们在国内的第10个年头和我们的业务扩张，” Takahara说。  
(资料来源:“www.nonwovens-industry.com”)

## 技术发展趋势

### 成人失禁用品——一个繁荣的市场

在日益增长的卫生领域，新的创新不断涌现

成人失禁产品市场持续为产品制造商提供巨大的潜力。全球人口的迅速老龄化，加上尿失禁风险增加导致的健康问题不断上升，推动了这个市场的增长。

“年龄不是唯一的影响因素：肥胖、创伤后应激障碍(PTSD)、前列腺手术、分娩以及其他因素都会增加尿失禁的发生率，通常需要采用不同的方法和多种产品形式来处理这些情况。” Euromonitor International的Home &Tech Americas负责人Svetlana Uduslivaia说。

这种广泛的失禁患者为制造商在这个领域的创新提供了机会，他们正在不断提高新产品的吸收水平、气味控制、皮肤友好性和透气性。这些在卫生巾、一次性内裤、成人尿片和其他产品方面的新发展使制造商得以成长并接触到新客户。诸如提高对各种尿失禁状况的认识和了解、规范化和更好地获得产品等因素都有助于这种增长。

Uduslivaia解释说：“总体趋势与过去几年有些相似——产品创新专注于谨慎、舒适和美观；针对更广泛受众的创新和营销，而不是只关注老年人；年轻的女性和男性也是关注的焦点。”

根据Euromonitor的最新数据，2018年全球成人失禁产品零售额达到近90亿美元，预计2023年将达到近140亿美元（2018年固定汇率、实际/不变价值、零售价格）。与此同时，在2018年，海外（机构销售）达到46亿美元，预计2023年将达到50亿美元（按制造商销售价格，或MSP计算），可能在2023年接近37亿美元。

### 失禁产品的演变

笨重、不舒服的成人尿片是过去的遗留物。制造商们已经认识到，如今的失禁患者不仅是疗养院里的老年妇女，而且还有一些年轻人，他们仍然有非常活跃的生活方式，他们寻求的产品能让他们在管理个人状况的同时过上正常的生活。

比利时Drylock Technologies公司首席执行官兼董事长Bart Van Malderen解释说，在过去的十年中，失禁产品已从医疗保健领域扩展到主流消费产品领域。“除了严重的尿失禁以外，任何东西都不再被视为一种改变生活和/或职业的障碍，受此影响的人希望继续他们的标准个人、职业和社会生活。”他补充说。

他说，关键在于谨慎。失禁产品不应泄漏，不应在衣服下被发现，也不应释放任何气味。“拥有最先进设计的现代产品可以做到这一切。除此之外，还有一种‘感觉良好’的因素，因此产品采用性别特定的设计，无论是精美的女性印花还是强烈的男性印花，都结合了柔软和丰富多彩的内外表。” Van Malderen补充说。

技术进步使成人尿失禁产品变得更薄，性能更好。据Van Malderen说，第一阶段的技术仅仅是增加高吸水性物质的含量，同时稍微减少绒毛含量。现在，突破性的技术，如Drylock的Magical Tubes（神奇管）或P&G（宝洁）的channeled core（通道芯），使产品变得更薄、更透气，同时提高吸收和保护。他补充说：“现在的产品看起来、感觉和穿着都和普通内衣一样合身。”

Drylock的Magical Tubes技术于2017年首次在婴儿尿片中推出，能够更好地吸收核心效率，从而使产品整体更薄，并改进了贴合度，使产品更贴合身体。根据Van Malderen的说法，这两种产品都能显著降低泄漏风险，与传统的核心产品相比，这一风险高达50%，同时也提高了穿着舒适性。用于成人失禁产品的Magical Tubes技术已推出，目前在欧洲、俄罗斯和巴西有售。

在美国，Kimberly-Clark公司继续在市场上占据主导地位。根据总部位于芝加哥的市场研究公司IRI的数据，在截至1月27日的最近52周内，该公司的产品在美国保持了近50%的市场份额，有多种渠道销售（杂货、药品、大众市场、军需品和精选俱乐部和美元零售商）。

Kimberly-Clark旗下的Depend 和Poise品牌通过创新不断推动着失禁领域的发展，在

## 技术发展趋势

过去的十年中，他们扩大了产品范围，以满足各种需求。2008年，K-C推出了针对性别的选择，以提高贴合度和性能；2010年，K-C推出了不同的颜色和图案，以提供尽可能多的类似内衣的体验。

Depend品牌最近的几项创新包括：Depend Real Fit内裤和Depend Sighter Active Fit内裤、Depend Night Defense女式内裤和Depend Fit Flex内裤。去年，该公司为女性增加了四种新尺寸的弹性内衣（S、M、L、XL），为男性增加了三种新尺寸（S/M、L、XL），以提供更合身、更柔软、更舒适的产品。

K-C的Poise品牌包括一系列专为轻度至中度膀胱渗漏的女性设计的产品，包括无衬垫的选择，如用于衬垫的Impressa Bladder Supports。Kimberly-Clark成人护理全球营销总监Kubica Guevara Koo表示，Poise品牌致力于了解女性的不同需求，并提供解决方案，帮助她们以最适合她们生活方式的方式管理膀胱渗漏。

“从目前的市场来看，最有力的改善之一，是人们对失禁的意识日益增强，人们对尿失禁的讨论也越来越多。”Koo表示，“通过打破与膀胱渗漏相关的耻辱，我们的Poise和Depend品牌使消费者能够寻求答案和产品，帮助他们充满信心地过好自己的生活。”

据Koo称，随着老龄化人口的扩大和人们对成人失禁的认识不断提高，全球市场对成人失禁的需求也在不断增加。“年轻一代也有很多商机，尤其是女性，”她说。

“鉴于膀胱渗漏的高发病率，一个关键机会是在发展中国家发展我们的品牌，因为我们通过提高对失禁的认识和教育来打破与类别相关的耻辱感。”

2014年重新进入市场的Procter & Gamble（宝洁）公司在美国市场呈上升趋势。根据IRI数据，宝洁的产品去年市场份额增加了2%以上，在美国市场份额接近14%。以美元销售额计算，该公司实现了Always Discreet和Always Discreet Boutique产品25%的销售额增长。

根据R&D（宝洁）Always Discreet高级工程师Selin Waltz的说法，首先推出的Always Discreet护垫比其他主要品牌的产品薄45%。Discreet系列还包括内衣和衬里，这是最近升级为唯一的失禁护垫，提供泄漏防护，以帮助阻止泄漏发生在最常见的地方-侧面。

宝洁公司于2017年为消费者提供了新的失禁保护选择Always Discreet Boutique。Waltz说，这款失禁尿片的外观，感觉和款式都像真正漂亮的内裤一样，并专门设计来帮助失禁的女性，使其在舒适、女性化和时尚的失禁尿片中得到可靠的保护。宝洁公司专利的“Channeled Core”技术有助于实现高效的吸收系统（无需大量保护）。“这个芯子不是在一个点（泄漏点）吸收泄漏，而是设计成将液体重新分布到整个吸收芯上。”她解释说，“这意味着吸收能力可以在芯子的整个长度上更薄地传播，使消费者即使在其中有液体时也能够平稳舒适地贴合。”

宝洁的研究发现，三分之一的18岁以上的女性有一定程度的尿失禁。根据Always Discreet品牌经理Karen Knight的说法，2014年进入市场时，只有九分之一的女性购买失禁类产品，而这一比例现已缩小到六分之一。她说：“女性开始意识到人工智能的范畴不仅仅是大而笨重的尿片，而且还有其他的选择可以保护她，帮助她感到女性化和自信。”“在过去的30年里，失禁防护类产品一直被认为是陈旧过时的，目前可用的产品大多被称为成人尿片。”

事实上，根据宝洁公司的研究，三分之二的女性尝试过失禁尿片，即使知道自己需要，也要避免将它们全部穿在一起。在开发和增强精品店时，Always Discreet与成千上万的女性交谈，他们认为失禁保护既可以是漂亮的，也可以是保护性的——但不能两者兼而有之。

Knight说：“真正的女性告诉我们，大量的失禁产品会侵蚀她们的自信和女性气质，77%的女性说，穿上目前的失禁尿片会让她们觉得自己比自己想的要老。”“Always Discreet还了解到，年轻女性穿尿裤会感到尴尬，而年长女性则觉得

## 技术发展趋势

尿裤太过臃肿。Always Boutique的失禁尿片系列于2017年推出，旨在改变世界对失禁防护的看法。”

与此同时，全球卫生生产商Essity一直在不断地加强其所有的失禁产品，部分原因是新材料的供应。

“在过去的十年里，我们看到失禁产品变得更加安全，对使用者来说更加谨慎和舒适，对护理人员来说更容易处理，对环境的影响也更小。TENA全球品牌总监Hans Bergh说，“对于自制护理的自我管理和护理效率来说，所有方面都很重要。除此之外，我们还看到了可用材料的改进，Essity在这方面的技术知识也得到了提高，这使得我们能够找到合适的材料和材料组成，以确保产品质量。”

该公司最近的举措包括改善产品，促进皮肤健康。TENA ProSkin技术采用新的专利三维技术解决方案，可快速排出液体，有助于保持皮肤的自然保护。根据Essity的说法，帮助预防因尿失禁引起的皮肤损伤的最佳方法是保持皮肤干燥，专利的ProSkin技术可以最大限度地减少皮肤过度脱水的风险。

在超过700名护理人员和疗养院居民的帮助下，Essity开发了另一种新产品。Tena Complete+Care系列去年在美国推出，提供了价格实惠的保护，采用了一些最好的Tena技术，在最重要的地方吸收率提高41%。Tena Complete+Care的DuoLock Core技术是一项正在申请专利的双芯层技术，可以使高吸水性聚合物（SAP）和纸浆均匀分布，以获得更均匀和更薄的大芯。大芯设计下的小芯起到了储液罐的作用，可以吸走并锁住水分；有助于保持皮肤干燥，让穿着者更舒适。该技术有助于提供更好的失禁护理，因为其在小芯中较高的SAP浓度提供了更好的吸收能力。

### 技术解决方案

据Bergh的说法，数字革命已经影响到老年人和失禁护理。“数字控尿失禁评估在发达国家变得越来越普遍，这在10年前是不存在的。”他说，“而且，还有一段路要走：我们还没有看到系统的完全集成，连接更多的设备，花费更少的时间来运行

不同的系统或平台。未来，物联网还将扩展到失禁护理，以提供数字化决策支持工具、护理建议等。”

就其本身而言，该公司提供Tena Identifi，它将创新的数据记录和传输设备与一次性TENA识别传感器磨损相结合，以电子方式实时跟踪居民的排尿模式。在72小时的评估期内，TENA Identifi会跟踪每次产品变更时的排尿模式和数量，然后以图形方式将数据转换为可操作的、基于证据的报告，为适当的产品选择提供良好的基础。这反过来又使工作人员和护理人员能够在不依赖手动记录流程的情况下，对个人的自制护理做出更明智的决定。

最近在美国推出的另一项尿失禁护理新技术Triple W成立于2015年，该公司将其产品DFree作为一次性尿片和护垫的替代品，用于一些有失禁问题的患者。

DFree是“无尿片”的缩写，是世界上第一个为尿失禁患者设计的联网可穿戴健康设备。DFree使用非侵入性和无害的超声传感器跟踪膀胱大小的进展。Dfree将帮助需要控制尿失禁的老年人、儿童和残疾人，预测他们的膀胱何时充满，并通知他们什么时候该上厕所。该设备旨在帮助失禁者提高生活质量和独立性，同时帮助减轻护理者的负担。

轻量便携的DFREE装置可以小心地夹在皮带或衣服上，而无创超声传感器用医用胶带固定在下腹部。该传感器使用无害的超声波技术监测膀胱大小的变化，并使用专利算法预测排尿时间。Dfree通过蓝牙连接到智能手机或平板电脑，并通过Dfree应用程序发送通知，通知个人或护理者何时上厕所。用户可以设置何时需要通知的阈值，例如当膀胱满65%、70%或85%时。

Triple W市场营销副总裁Ty Takayanagi说：“全球卫生服务部门正在努力应对人口增长和老龄化的负担，并继续将更多的重点放在患者和护理者身上，以监测他们自己的健康状况。因此，我们相信像DFree这样的自我监控设备将在我们社会的未来发挥重要作用。有了DFREE，面临膀胱控制问题的人们可以选择一种方便、经济、

（下转第52页）

# 产品集锦

## Toray推出用于净化血液的纤维基吸附材料

### 纤维选择性地同时去除细胞和蛋白质

Toray Industries公司宣布，通过采用新型合成纺丝技术，控制海岛复合纤维的表面形态和化学结构，发明了一种用于净化血液的新型纤维基吸附材料，这种吸附材料可选择性地消除细胞和蛋白质等生物靶标。与传统的纤维基吸附材料相比，这种新型纤维吸附材料能有效提高性能和安全性。Toray公司将在2019年开始临床试验为目标进行研究。

Toray公司研发的新型纤维吸附材料可以选择性地仅消除引发炎症的细胞（活化的白细胞）以及蛋白质（细胞因子），而不会消除维持健康所必需的细胞和蛋白质。消除的细胞和蛋白质的类型可以通过改变纤维的表面形态或通过化学改性来独立控制。使用其创新的纺丝技术Nanodesign，Toray公司成功地控制了聚合物在纳米尺度的高活性，使得这些聚合物不易受到结构变化和化学改性的影响，这种稳定的聚合物可保持纤维强度。

Toray公司研发了Toraymyxin，这是世界上第一个用于消除内毒素的血液净化装置，1994年因感染性休克病例的健康保险而被覆盖。该装置主要用于急救中心和重症监护室。Toraymyxin使用吸附材料去除细菌毒素，称为内毒素。然而，为了满足临床的大量需求，他们仅仅使用一个简单的柱状材料，不仅能去除病人的内毒素，还希望去除更多的致病物质，Toray公司创造了这种吸附材料，这是世界上第一个超过20年研究成果的吸附材料。

血液的循环系统让血液通过这种柱状吸附材料，这种吸附材料具有高选择吸附性能，有效果显示它仅仅去除那些导致与败血症、急性肺损伤和癌症治疗相关的严重炎症反应的致病物质，并且不与必需蛋白质反应。Toray公司将与日本国内外的大学合作，采用动物实验测试新技术，并将考虑商业化，为众多患者提供新的治疗方法。

在中期管理计划“项目AP-G 2019”中，Toray公司正致力于生命创新业务扩展（LI）项目，该项目旨在提高医疗保健质

量，减轻医疗保健工作场所的负担，并扩大业务范围，有助于健康和长寿。到2020年，它已经确定了将该业务规模扩大到3000亿的目标。Toray公司通过实现“通过创造新价值，为社会做出贡献”的企业理念，致力于为社会做出贡献并继续更快地发展。拥有更多创新的理念、技术和产品。

(资料来源:“www.converternews.com”)

## Jacob Holm公司推出SoftFlush

Jacob Holm公司展示SoftFlush，这是一种由该公司开发的独特的专利分散性擦拭材料。当涉及到可分散的擦拭巾时，柔软性很重要。SoftFlush是一种独特的专利分散性擦拭材料，具有最高的分散性，与领先的竞争对手相比具有更高的强度和柔软度。SoftFlush采用可持续自然资源定制设计的纤维混合物，非常柔软、高效，100%可生物降解。SoftFlush旨在满足可分散擦拭巾市场快速变化的需求。定制设计的纤维混合物的使用允许开发更高的湿度，同时保持优异的分散性能，超过当前的INDA / EDANA行业标准。

(资料来源:“www.jacob-holm.com”)

## 非织造气流成网设备制造商

CAMPEN是一家非织造材料机械制造商，已有30多年的历史。基于对非织造工艺和机械专业知识，公司设计的气流成网设备，不仅能确保灵活性，还能保证高效和节能。

此外，公司在CAMPEN为有意向投资新气流成网生产线或改善其现有生产线和业务的客户提供发展“咨询和建议”的业务。

公司能够提供不同类型的气流成网生产线和相关组合，用于生产以下行业和应用的柔软和一次性吸收型产品的基材：

- 包装和食品应用
- 卫生和个人护理
- 医疗应用
- 餐巾和桌布

(资料来源:“www.campen.dk”)

## O.B.推出有机棉卫生棉条

### 卫生棉条可带或不带植物型敷料器

O.B.有机卫生棉条品牌是在1950年由女性为女性设计的，宣布推出O.B.有机棉条，

## 产品集锦

这是一个来源可靠的全新产品线，从棉条的尖端到棉条的线头都是经过100%认证的有机卫生棉条。这是O.B.公司的新产品第一次可带或不带植物式敷料器——只有O.B.产品提供敷料器——由可再生资源制成。

近70年来，O.B.一直提供免使用辅料器的卫生棉条，这意味着在垃圾填埋场或者海洋里少一个敷料器，这使得该品牌在环保趋势之前就具有环保意识。通过O.B.有机棉条，该品牌为那些不想为了可持续发展而牺牲防护的女性提供了另一个不错的选择。所有O.B.有机卫生棉条不含氯、染料、杀虫剂、香水和双酚A，只为女性提供她们需要的东西，而不是她们不需要的东西。

Edgewell personal care的品牌经理德文·德里斯科尔表示：“几十年以来，O.B.一直在努力为不同时期引入可持续、有效的解决方案。”“随着有机卫生棉条的推出，我们很高兴能为女性提供100%认证的有机卫生棉条，以及一种创新的植物式卫生棉条敷料器。我们在O.B.致力于制造一种符合我们对可持续发展承诺的敷料器。

为了推广新的O.B.有机卫生棉条，O.B.正在开展多年来规模最大的创意数字广告活动。将该品牌的名称和传统作为女性护理领域最初的选择。the Orbital Badass的目标是更新已经具有很高的消费者意识的品牌，并使其现代化，以达到一个不接受表面价值的东西并拒绝别人标准的消费者。作为这个活动的一部分，O.B.承认没有一个敷料器是最好的敷料器——把女人的手指成为最原始的敷料器。但是，对于那些需要帮助的人来说，O.B.有机的植物式敷料器是第二好的选择。该活动今天开始，

(上接第40页)

Dalco在家居用品领域的产品专为家具和床上用品行业设计。它还还为声学 and 地板行业提供专业的利基产品。

Dalco还拥有工业领域的非织造专业知识，

将一直持续到今年年底。

O.B.有机卫生棉条现在在全国范围内的零售商包括大众、药品、杂货店和亚马逊。提供常规和超级吸收性卫生棉条，使用敷料器（建议零售价6.99美元/18ct）或不使用敷料器（建议零售价6.99美元/24ct）的。

(资料来源：“www.prnewswire.com”)

(上接第40页)

它们是可生物降解和可堆肥的。由乳酸基原料聚乳酸PLA和产品变体制成的湿巾基材和部分棉花一起，组成了由可再生资源的原材料制成的非织造基材的范围。

特别是在家用清洁的应用中，Sandler展示由再生聚酯纤维制成的湿巾基材，这也有助于节约资源。

被称为“方形”的压花设计进一步增强了清洁性能。成排的小方格扩大了非织造材料的表面，以优化污垢的去除，同时也使湿巾基材的体积更大，以获得更柔软、更蓬松的手感。

对于消毒应用，Sandler展示一种新的细孔，这在两个方面发挥效果：首先，扩大的表面增加了污垢收集，以获得最佳的清洁效果。其次，液体在材料中积累，并在使用过程中迅速释放，这是理想消毒的先决条件。

具有更高稳定性的产品变体进一步增加了产品范围。

(资料来源：“www.sandler.de”)

与设计及产品工程师合作，开发广泛的工业应用领域的尖端材料，包括建筑产品和工业吸收剂的应用。

(资料来源：“www.nonwovens-industry.com”)

# 读者查询表及 广告商索引

# READER ENQUIRY FORM/ ADVERTISERS' LIST

Return this form by fax to: (+86-21- 64812993)

## 1. Fill in name and address information

姓名 先生  女士  小姐   
Name: Mr  Mrs  Ms

(please underline your last name 请注明姓氏)

职称  
Title/Position

公司  
Company

公司地址  
Business Address

国家  
Country

邮编  
Postal code

电话  
Tel no.

传真  
Fax no.

手机  
Mobile no.

电邮  
Email

## 2. I would like to receive information from the following advertisers

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Changzhou Jinyi Machinery Co., Ltd. (Front Cover)<br>常州市锦益机械有限公司   | <input type="checkbox"/> JIANGHAI NON-WOVEN FABRIC Co., Ltd. (Front Inside Page 5)<br>江阴市江海非织造布有限公司                 |
| <input type="checkbox"/> Changshu Feilong Nonwoven Machinery Co., Ltd. (Inside Front Cover)<br>常熟市飞龙无纺机械有限公司                                | <input type="checkbox"/> Changshu Weicheng Nonwoven Equipment Co., Ltd. (Front Inside Page 6,7)<br>常熟市伟成非织造成套设备有限公司 |
| <input type="checkbox"/> Changshu Feilong Nonwoven Machinery Co., Ltd. (Front Inside Page 1)<br>常熟市飞龙无纺机械有限公司                               | <input type="checkbox"/> JIUJING NANHAI CHINA (Front Inside Page 8)<br>南海·九江  |
| <input type="checkbox"/> The 8 <sup>th</sup> Filtration & Separation Asia (Front Inside Page 2)<br>第八届亚洲过滤与分离工业展览会                          | <input type="checkbox"/> Changzhou Jinyi Machinery Co., Ltd. (Inside Back Cover)<br>常州市锦益机械有限公司                     |
| <input type="checkbox"/> Shantou Sanfai Nonwoven Machinery Factory Co., Ltd. (Front Inside Page 3)<br>汕头三辉无纺机械厂有限公司                         | <input type="checkbox"/> NDC Spray Coating System Fabricating Co., Ltd. (Back Cover)<br>泉州新日成热熔胶设备有限公司              |
| <input type="checkbox"/> The 18 <sup>th</sup> Shanghai International Nonwovens Exhibition (SINCE) (Front Inside Page 4)<br>第十八届上海国际非织造材料展览会 |   |

# COMPLIMENTARY SUBSCRIPTION FORM

## 订阅表

(Free to qualified members in Asia Only of the Nonwovens Industry. \*All information must be properly TYPED IN)

姓名 Name: 先生  女士  小姐   
Mr  Mrs  Ms

(please underline your last name 请注明姓氏)

职称  
Title/Position

公司  
Company

公司地址  
Business Address

国家  
Country

邮编  
Postal code

电话  
Tel no.

传真  
Fax no.

手机  
Mobile no.

电邮  
Email

### A. Please indicate your job function (tick one box only) 请选出您的职业 (单选)

1.  Managing Director/Director/Owner/Partner

常务董事/董事/合伙人

4.  Procurement/Purchasing 采购

5.  Research/Development 研发

2.  Middle Management 中级管理

6.  Others (please specify) 其他(请列明):

3.  Sales/Marketing 销售/市场

### B. Please indicate the nature of your business (you may tick more than one box) 请选出您的行业性质 (可多选)

1.  Absorbent Product 吸收剂产品

9.  Roofing 屋顶材料

2.  Agriculture Fabric 农用织物

10.  Electronic 电子

3.  Apparel/Garments 服装

11.  Packaging & Stationery 包装和文具

4.  Automotive Fabrics 汽车座垫面料

12.  Insulation & Home Construction

5.  Medical 医疗

绝缘材料和家用建材

6.  Carpeting 地毯

13.  Others (please specify) 其他(请列明):

7.  Filtration 过滤器材

8.  Industrial/Technical Textiles 天然纺织品

### C. Please indicate your Company\* primary business activity (you may tick more than one box) 请选出贵公司的性质 (可多选)

1.  Manufacturing/Production 制造

5.  Consultancy/Research 顾问/研究

2.  Importing/Exporting 进/出口

6.  Others (please specify) 其他(请列明):

3.  Converting 改造

4.  Distribution 批发

Signature (required) 签名

Date 日期

To request a free subscription, fill out this form and fax to: +86 21 64812993 or mail to info@cna.org

(The publisher reserves the right to determine qualification for a free subscription)