



Duli

都利新材料

# 都利新材料（海安）有限公司

Duli new materials (Hai an) Co., Ltd.

---

## 公司简介

# 目 录

- 1 基本信息
- 2 技术能力
- 3 设备介绍
- 4 产品介绍
- 5 质量管控
- 6 VOC控制



都利新材料

都利新材料（海安）有限公司  
Duli new materials (Hai an) Co., Ltd.



## 基本信息



公司为韩国企业，成立于2004年，股东分别为第一集团、韩国SKC和明珍CS，2019年9月因政府道路规划将原先苏州吴江的工厂搬迁至江苏省常州市天宁区，现工厂占地42亩，厂房20000多平方米。公司名称也由原来的“第一聚氨酯制品（吴江）有限公司”变更为“都利新材料（海安）有限公司”，公司厂房规划整齐，环境优美，是一家以生产经营聚氨酯软泡、聚氨酯硬泡及其深加工制品为主的企业。公司注册资金500万元人民币。

公司用于生产加工的主要机械设备及原料，均从国外进口，由此产品质量得到有利保障，现我司产品已泛应用汽车、电子、内衣、家具等多种行业，部分产品行销海外。公司坚持“以人为本，质量第一”的原则，赢得了众多客户的一致好评。

都利新材料（海安）有限公司  
Duli new materials (Hai an) Co., Ltd.



# 企业理念

## 1、持续的创新思维

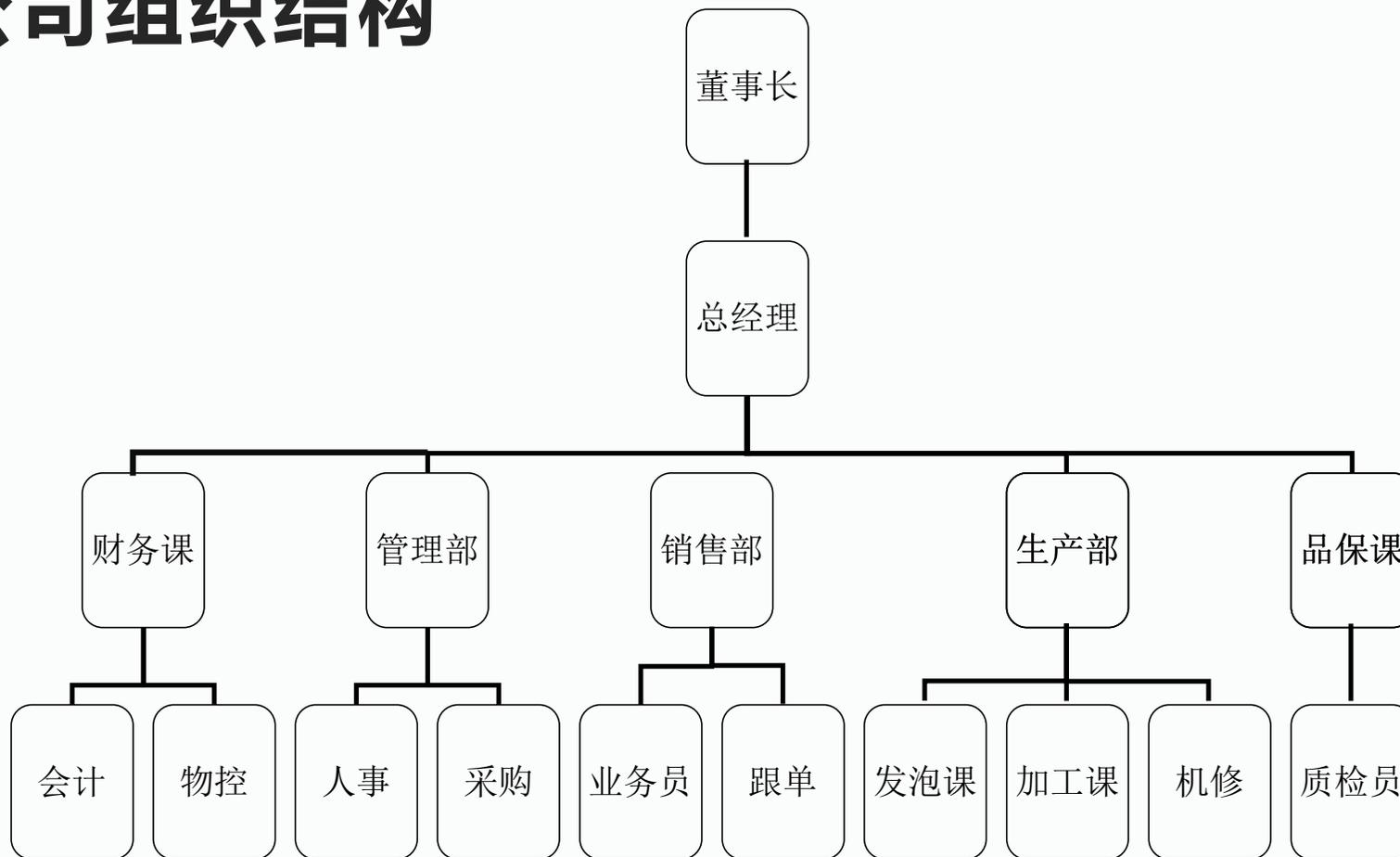
- 革新的思想，是创造的源泉
- 不断努力，实现无限可能性目标
- 不断发展变化，是企业价值观念的体现

## 2、卓越的社会贡献

- 不断提高员工福利，对社会做出贡献
- 以适宜的价格、高品质的产品，不断满足顾客的需求。
- 企业自身不断发展，更好的为社会做出贡献



# 公司组织结构







# 生产设备

## 1、发泡机

制造商：台湾乾丰

产能：200--250M/小时，60M/条为标准。

特点：机器性能稳定，采用美国威肯和CAT泵，日本三菱变频器，保证了发泡流量的稳定性，从而保证产品的稳定性。此发泡机轴封经过特别研发，密封性能较好，发泡的海绵不容易产生对穿孔，且对超硬及超软海绵发泡也很稳定。



都利新材料（海安）有限公司  
Duli new materials (Hai an) Co., Ltd.



# 生产设备

## 2、环切机

制造商：德国Fecken - kirfel、德国宝马公司 共两台环切机。

产能：10000m/h, 3mm/卷为标准。

特点：切割精度高，稳定性能好，全自动切割机，最大速度120M/分，可进行不间断连续切割。厚度最薄1.8mm，最大海绵宽度2.1m。



都利新材料（海安）有限公司  
Duli new materials (Hai an) Co., Ltd.



# 生产设备

## 3、异型切割机

制造商：Fecken - kirfel一台（德国）、南通牧野一台（中国）

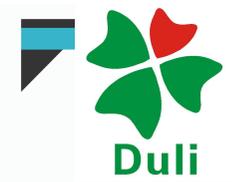
特点：采用全数字化自控系统，配备红外线安全防护措施，内置自动排版程序，运用二维图形制作，刀具可360°旋转，对于不规则图形可一次性切割成型，避免异型冲压产品变形现象发生。



产品式样



都利新材料（海安）有限公司  
Duli new materials (Hai an ) Co. , Ltd.



## 4、其它生产设备



名称：立切机  
数量：4台



名称：压花机  
数量：1台



名称：陶氏膜贴合  
数量：1台



名称：小平切机  
数量：2台

# 试验设备介绍：

较强的检测能力



## 1、万能测试机

硬度、拉伸强度、伸长率、撕裂强度等测试

## 2、阻燃测试机

阻燃性能测试，执行：FMVSS302汽车阻燃标准



都利新材料（海安）有限公司  
Duli new materials (Hai an) Co., Ltd.

# 试验设备介绍：

较强的检测能力



## 3、透气性测试机 测试海绵的透气率和开孔程度

## 4、回弹测试机： 测试海绵的回弹性



都利新材料（海安）有限公司  
Duli new materials (Hai an) Co., Ltd.

# 试验设备介绍：

较强的检测能力

## 5、专业的气味检测



备注：气味主要来源于生产海绵的主要原材料和发泡反应过程，所以必须选择低气味原材料，并控制好反应时间，海绵熟化时间等。

都利新材料（海安）有限公司  
Duli new materials (Hai an) Co., Ltd.

# 产品介绍:

## 1、汽车海绵:

火焰复合系列海绵采用聚醚多元醇、甲苯二异氰酸酯、反应型催化剂、发泡剂、阻燃剂等原材料聚合而成，本公司所用原材料都是低雾化、低VOC的原料，生产的海绵也具有低气味、低VOC的特点。此海绵与各类织物复合时有较好的剥离力。目前主要应用于汽车顶棚、座椅、头枕、扶手等。

### 性能指标:

密度 (kg/m <sup>3</sup> )	回弹性 (%)	伸长率 (%)	拉伸强度 (kg/cm <sup>2</sup> )	撕裂强度 (N/cm)	压陷硬度 Kg/314cm <sup>2</sup>	性能	用途	颜色
18----55	≥20	≥100	≥0.8	≥3	±2	阻燃、 火焰复合	汽车	白、灰白、 灰、加黑、 黑、
备注	所有产品性能指标均与密度高低不同而发生变化，以上数据为目前最低性能指标。我司可根据需求不同进行相关调整，直至达到符合客户要求。							



成品效果图



贴合效果图

都利新材料（海安）有限公司  
Duli new materials (Hai an) Co., Ltd.

## 2、电子绵：

产品采用进口优质原料，经高效精密设备加工而成，可按客户要求，加工成各种密度、手感、颜色和尺寸。

产品样式

### 性能指标：

密度 (kg/m <sup>3</sup> )	回弹性 (%)	伸长率 (%)	拉伸强度 (kg/cm <sup>2</sup> )	撕裂强度 (N/cm)	压陷硬度 Kg/314cm <sup>2</sup>	性能	用途	颜色
18---50	≥40	≥100	≥0.5	≥4	±2---3	阻燃	冰箱、 电脑、 电话、 洗衣机 电视机 等	白、黑等
备注	所有产品性能指标均与密度高低不同而发生变化，以上数据为目前最低性能指标。我司可根据需求不同进行相关调整，直至达到符合客户要求。							



都利新材料（海安）有限公司  
Duli new materials (Hai an) Co., Ltd.

### 3、内衣绵：

内衣棉作为一种常用垫材，主要应用在服装垫材、女性内衣文胸模杯行业，对其手感、透气性、孔型、弹性、拉伸及撕裂强度作出了特别规定，并且对其耐黄度、是否环保、是否影响健康提出了非常严格的要求。

特性：内衣绵添加了特种助剂，对延缓海绵变黄有着显著功效。

#### 性能指标：

密度 (kg/m <sup>3</sup> )	回弹性 (%)	伸长率 (%)	拉伸强度 (kg/cm <sup>2</sup> )	撕裂强度 (N/cm)	压陷硬度 Kg/314cm <sup>2</sup>	性能	用途	颜色
18----40	≥30	≥100	≥0.5	≥2.5	±2	普白、抗黄、增白、加硬、增白抗黄、高拉力等	内衣服饰	白色、灰色、
备注	所有产品性能指标均与密度高低不同而发生变化，以上数据为目前最低性能指标。我司可根据需求不同进行相关调整，直至达到符合客户要求。凡有抗黄等级要求的均可达到3级以上。							

产品样式用途



都利新材料（海安）有限公司  
Duli new materials (Hai an) Co., Ltd.

## 4、过滤绵：

过滤海绵也称网状海绵、爆破海绵。聚氨酯过滤海绵由普通开孔软泡经网化处理加工而成，网化处理除掉了泡沫网络之间原有的面膜或壁膜，得到了主体骨架网状结构。过滤海绵的空隙率高达97%，具有优异的透气性、良好的柔软性和较高的机械强度。

特点：全开孔、拉力强、吸音性能高和良好的渗透性能。是生产空气过滤器、油过滤器、水过滤器等行业的理想产品，并且是生产泡沫陶瓷过滤器、过滤板、过滤片、过滤网的必需品。

### 性能指标：

密度 (kg/m <sup>3</sup> )	通气率% (mm/s)	伸长率 (%)	拉伸强度 (kg/cm <sup>2</sup> )	撕裂强度 (N/cm)	PPI分类	性能	用途	颜色
18---50	≥95%	≥100	≥0.6	≥2.5	10---90PPI	通气性强、机械强度大、可水洗、过滤性强、耐化学性	车辆过滤系统、防毒口罩、空调机、座垫、床垫等	白色、黑色、蓝色等
备注	所有产品性能指标均与密度高低不同而发生变化，以上数据为目前最低性能指标。我司可根据需求不同进行相关调整，直至达到符合客户要求。							



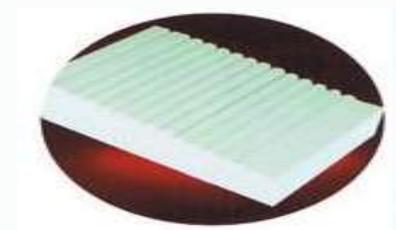
## 5、其它绵：

慢回弹系列海绵，采用先进的生产工艺和优质的进口原料生产而成。它可以根据客户要求生产各种密度和不同回弹时间的慢回弹海绵，亦可根据需求添加阻燃剂，以达到客户要求的阻燃效果。还根据慢回弹海绵所特有的手感柔软和舒适的特点，制作出了慢回弹床垫和枕头产品。

**特性：**慢回弹（又称记忆绵）、具有吸收外力，手感细腻、柔软、舒适的特点。高回弹、具有优异的回弹性，回弹性在55%以上。

### 性能指标：

密度 (kg/m <sup>3</sup> )	回弹性 (%)	伸长率 (%)	拉伸强度 (kg/cm <sup>2</sup> )	撕裂强度 (N/cm)	压陷硬度 Kg/314cm <sup>2</sup>	性能	用途	颜色
18---80	≥10	≥100	≥1	≥2.5	±2	普通、慢回弹、高弹力、高回弹、	高档家具（床垫、枕头）电子、包装等领域	白色、灰色、黄色、蓝色、米色、粉红
备注	所有产品性能指标均与密度高低不同而发生变化，以上数据为目前最低性能指标。我司可根据需求不同进行相关调整，直至达到符合客户要求。							



都利新材料（海安）有限公司  
Duli new materials (Hai an) Co., Ltd.

# 质量管控

## 原材料

检查原料商出货检验合格单、进料检验

## 生产控制

按照产品控制计划进行，发泡参数、原料温度、反应时间等严格控制

## 产品检验

物性检测：海绵密度、硬度、拉伸、撕裂、气味等各项检测，部分送第三方（SGS、华测等）进行检测。

外观检测：色差、孔径、气孔、刀痕、水纹、海绵尺寸等

## 出货检验

包装、标签、海绵破损等

# VOC控制

VOC：可挥发有机物，主要测试轻到中等挥发的物质。

甲醛	乙醛	丙烯醛	苯	甲苯	乙苯	二甲苯	苯乙烯	TVOC (C6-C16)
----	----	-----	---	----	----	-----	-----	------------------

- **VOC的控制：**
- 一、原材料的选择和控制：
  - (1) 聚醚的选择：普通聚醚必须选择大公司的产品，大公司设备和检测手段好，生产的残留物控制的比较稳定，白油要考虑新工艺产品必须使用低气味、低苯乙烯产品。
  - (2) 阻燃剂的选择：阻燃剂对TVOC贡献相当大，所以阻燃剂量要小，选择低VOC，低气味产品。
  - (3) 胺催化剂选择：反应型低气味产品。
  - (4) 硅油的选择：低雾化无有害溶剂的产品
  - (5) TDI的选择：市场上通用的BASF、拜耳和万华产品。
- 二、海绵放置：海绵长时间放置氨基甲酸酯聚合物结构容易破坏，产生醛类物质，可通过增加抗氧化剂来控制。
- 三、后处理：很多小分子物质超过110度会挥发，VOC会减少，雾化变低，但同时增加了海绵的老化，易造成VOC含量增加。

# VOC控制:

## ◆ 原材料选择:

(1) 客户没要求轻易不更换原材料供应商, 每次确认客户的出厂检测报告, 和原料供应商签协议, 明确要求不含VOC物质。

(2) 通过VOC检测选择最优的原料, 特别在白油方面, 同等对比检测。

(3) 加抗氧化剂来延缓后续海绵放置造成的醛类物质的产生。

## ◆ 海绵的存放:

不易放置在潮湿、高温和废气的仓库, 易造成污染。

◆ **测试频次:** 海绵成品每6月测试一次, 送第三方检测。

## 测试报告: 2019-11-21测试

测试结果	测试项目	空白结果( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	样品结果( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
果	甲醛	ND	29.500
	乙醛	ND	ND
	丙烯醛	ND	ND
	苯	ND	ND
	甲苯	ND	ND
	乙苯	ND	ND
	二甲苯	ND	ND
	苯乙烯	ND	ND
	TVOC(C6-C16)	3.530	19.583
	十四碳烷	ND	ND
	邻苯二甲酸二丁酯	ND	ND
	邻苯二甲酸二(2-乙基)乙酯	ND	ND
测试仪器	测试仪器编号	测试仪器描述	校准到期日
	MENV023	袋式法采样舱	2020-01-13
	MCLS295	GC-MS	2020-06-17
	MENV097	HPLC	2020-09-02

# 汽车海绵合作伙伴：



现代



荣威



雪佛兰



Mercedes-Benz

奔驰



起亚



福特



别克



本田



大众

# 内衣绵合作伙伴：



日本优衣库



苏州爱慕公司



都利新材料

---

# 谢谢大家

不断创新，用于进取

---