

专家权威解读 追踪行业动态

复合材料

2016/12 (总第28期)

复材网网刊

中国复合材料行业第一网络媒体

LET'S TALK /
我们携手



力联思树脂与您共创复合材料美好未来

- 源自帝斯曼树脂五十年历程
- 高性能复合材料解决方案提供者
- 持续创新，与您共发展
- 助力您提升市场竞争力，获取商业成功

更多信息请访问力联思网站 www.aliancys.com

或者致电力联思中国 +86 25 85493888

aliancys



光威碳纤

Guangwei Carbon Fibre

威海光威复合材料股份有限公司
WEIHAI GUANGWEI COMPOSITES Co., Ltd.



天道酬勤 拓展创新



公司介绍 Company Profile

威海光威复合材料股份有限公司是专业从事碳纤维、碳纤维机织物、碳纤维预浸料、碳纤维复合材料制品及碳纤维核心生产设备的研发、生产与销售的高新技术企业。

公司通过了保密等特种资质认证；ISO9001质量管理体系、ISO14001环境管理体系、ISO/TS16949汽车行业质量管理体系、OHSAS18001职业健康安全认证和AS9100国际航空航天质量管理体系认证；实验室取得国防实验室（DILAC）和国家实验室（CNAS）认可；相关产品通过了英国、德国和中国船级社相关认证，取得GL风电产品认证。

企业名称：威海光威复合材料股份有限公司
地址：山东省威海市高区天津路-130号
邮政编码：264202
传真：0631-5628339

信息披露部门：0631-5298586 info@gwcfc.cn
纤维及织物业务：0631-5627563 cf@gwcfc.cn
其他业务：0631-5628340 guangwei@gwcfc.cn
网址：www.gwcfc.com

全球杰出的玻璃纤维专业制造商

The World's Leading Fiberglass Manufacturer



中国巨石股份有限公司
CHINA JUSHI CO., LTD

地址：浙江桐乡经济开发区文华南路669号 314500

Add: 669 Wenhua Rd.(S.), Tongxiang Economic Development Zone, Zhejiang 314500, P.R.China.

电话(Tel) : +86-573-8813 6888, 8818 1011

传真(Fax) : +86-573-8818 1001

<http://www.jushi.com>

E-mail: info@jushi.com



福田化学
FUTIAN CHEMICAL

FRP 制造整体解决方案

Innovative overall solution

提升效率 为您降低成本压力

Reduce labor cost pressures for you

肇庆福田化学工业有限公司

地址：肇庆市（大旺）高新技术产业开发区临江工业园建设路20号

总机：0758-8990888

邮编：526238

FRP

MICHELMAN 麦可门®

新一代纤维浸润剂，
引领您的产品性能。

优化纤维聚合物间的界面附着力
提高复合材料性能



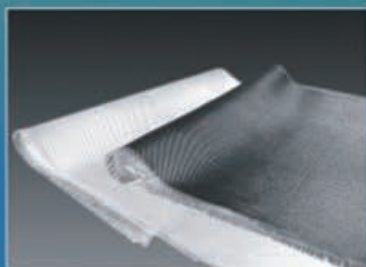
已使用HYDROSIZING产品
优异的附着力



未使用HYDROSIZING产品
较差的附着力



sizing@michelman.com
michelman.com.cn



彩色纤维 COLORFUL FIBERGLASS

什么是COLORFUL产品？

Colorful产品是一类通过革新工艺加工的具有时尚色彩的玻璃纤维纺织品。凭借其良好的颜色稳定性和清晰的立体纹路，可广泛应用于智能手机，电脑笔记本，时尚穿戴品，旅行箱包，汽车内饰等领域的彩色增强材料。

COLORFUL的产品特点是什么？

- 与普通染色玻纤布相比：颜色均匀、批次之间无差异、与树脂结合后不脱色、上胶后颜色鲜亮；
- 与电镀布相比：生产过程环保，颜色均匀、批次间无色差、无信号屏蔽（用于手机后盖时）
- 与碳纤相比：无信号屏蔽，可选颜色多样

选择CPIC的理由：

- 40年来，CPIC专注于玻璃纤维的制造生产与产品的应用推广，在世界范围内拥有良好的口碑。
- CPIC可提供色彩设计综合解决方案，包括基布设计，颜色设计，铺层设计，制造工艺设计等。
- 我们将竭尽所能的满足客户的所有需求，可根据客户需求设计开发更多的风格和款式。





澳盛科技有限公司的全资子公司——江苏澳盛复合材料科技有限公司是一家集研发、生产、销售为一体的高新技术企业；公司坐落于江苏省苏州市吴江区平望镇中鲈生态科技工业园内，占地165亩，注册资金1268万美元。

公司专业从事碳纤维、芳纶等高性能纤维复合材料制品的研发和生产，主要产品有：碳纤维发热线、建筑加固复材、碳纤维复合电缆线、碳纤维同步器齿环、碳纤维医疗器械（X光板、核磁共振零部件、CT床板、手术床板、化疗设备零件和轮椅）、3C制品（笔记本外壳、手机外壳和电视外壳）、汽车零部件、装饰件和外观件及全碳纤维垂直型风机叶片等。公司年生产碳纤维建筑加固补强布180万平方米。公司已与相关材料供应商结成战略同盟，致力于共同打造国内一流的碳纤维、芳纶等高性能纤维制品和生产基地。

作为一家“江苏省高新技术企业”，公司一直严格贯彻和执行ISO9001:2008质量管理体系，通过UL/TS16949/QC080000体系认证。并且于2010年在苏州市科技局的批准下成立了“苏州市碳纤维复合材料工程技术研究中心”。经过多年的自主研发以及与各科研院所单位的合作开发，目前公司已有多项产品获得了国家高新技术产品认定证书和国家发明、实用新型专利证，被国内外行业内专家予以高度的肯定和赞誉。

江苏澳盛复合材料科技有限公司坚持以“团结、创新、高效、坚持”为企业的经营理念，竭诚为行业提供可靠的专业性服务，为高性能纤维复合材料行业的开拓发展做出更卓越的贡献。

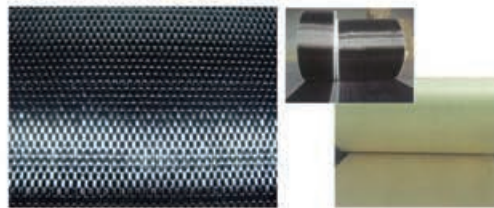
④ 碳纤维医疗设备配件



④ 碳纤维3C产品



④ 碳纤维布



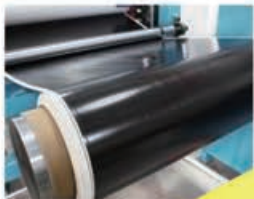
④ 碳纤维加固



④ 碳纤维发热线



④ 碳纤维预浸布



- ④ 成立于2007年，香港澳盛科技有限公司
- ④ 专业从事碳纤维及芳纶纤维织物
- ④ 及其复合材料研发与生产
- ④ 占地6万平方米
- ④ 员工200多名
- ④ 生产线32条
- ④ 2010年通过了ISO9001:2008认证
- ④ 通过了UL/TS16949/QC080000认证
- ④ 发明专利2项，实用新型20项，外观专利1项
- ④ 2014销售额1.5亿RMB
- ④ 2015销售额3.2亿RMB

澳盛科技有限公司

香港地址：香港新界葵涌和宜合道63号丽晶中心A座16楼1616-1617室
电话：00852-23081611 传真：17909-00852-27495628

江苏澳盛复合材料科技有限公司

江苏地址：中国江苏省苏州市吴江区平望镇中鲈生态科技工业园
电话：86-512-63647111 传真：86-512-63647222
上海地址：上海市虹梅路3203号力玮科技大厦508B
电话：021-3422-1161 传真：021-3422-1578

E-mail: info@aosheng-china.com 网址/Honepage: Http://www.aosheng-china.com



心想事成： 先进复合材料用毕克化学助剂



在汽车和能源相关领域，先进复合材料越来越凸显其优势和重要性。而特殊助剂的应用有助充分发挥先进复合材料的潜能并优化其生产过程。作为拥有悠久复合材料经验的、全球领先的涂料和塑料助剂供应商，毕克化学是您理想的合作伙伴，与您携手共同开发优异的技术解决方案。

www.byk.com



助剂指南



官方微信

全自动长纤维增强热塑性 复合材料(LFT-D)模压生产线

国内具有自主知识产权的

应用于

汽车零部件 & 畜牧业 & 建筑领域

等现代大规模工业化生产行业



谁的解决方案 更胜一筹？

极具国际竞争力的企业总在持续改善其产品，
使其**更高效、更适用、更迷人、更可靠且更盈利**。
做到这些，离不开对产品价值和基础化学的深刻
洞察力，这也是亚什兰脱颖而出的原因。

亚什兰人**激情满怀、坚韧不拔**，善于用切实可行、
创新优质的方案解决应用化学领域的难题，勇攀高峰，
提高各行业客户的竞争力。



/ efficacy usability allure integrity profitability™

DISCOVER THE COLORFUL POSSIBILITIES



ChromafloTM

Technologies

Where Art Meets Technology

Global Colorants Leader for Thermoset Composites

全球热固性塑料色浆行业的领导者

We offer advanced technologies and customized products on a global basis:

我们致力于向全球客户提供先进的技术与产品定制服务

- PLASTI COLORS[®] CF 热固性聚酯类色浆
- PLASTI COLORS[®] DL 热固性聚氨酯类色浆
- PLASTI COLORS[®] EDCND 热固性环氧类色浆
- PLASTI COLORS[®] EFC FDA 间接食品接触用途聚酯类色浆

赢彩色浆制造（上海）有限公司

上海市闵行区莘庄工业区申富路 655 号

电话: +86 21 2416 9200

传真: +86 21 5442 0685

www.chromaflo.com

colortrend

For Architectural Coating

Plasticolors

For Architectural Coating

chroma-chem

For Architectural Coating



连云港唯德复合材料设备有限公司

Lianyungang WEIDE Composite Materials Facilities Co., Ltd



COME TO READ GO TO LEAD

COMPANY INTRODUCTION

连云港唯德复合材料设备有限公司成立于2001年。公司致力于复合材料产品缠绕设备的研究及制造，是国内唯一一家既能为航天、军工、核工业提供高精度缠绕机，又能为民用提供通用型纤维缠绕机及整套生产线的企业。2014年6月我公司生产的连续纤维缠绕生产线一投入运行。产品应用领域主要包括玻璃钢管道、化工储罐以及车载高压气瓶等。公司具有复合材料设备设计、制造及安装的一整套人才体系，主要技术与武汉理工大学合作并建立紧密的科研生产一体化。

公司已经通过ISO9001-2000认证并且在中国湿法夹砂系统拥有三项专利。十几年来，公司为国内外几十家企业提供了近300套玻璃钢管道、储罐及高压容器等生产线。以先进的设计、精湛的技术以及优质的服务赢得用户的一致好评。

公司将一如既往地坚持“以质求存、科技创新、优质服务、信誉为本”的经营理念，以卓越的产品、合理的价格、一流的服务奉献于社会。

PRODUCTS

- 连续缠绕玻璃钢夹砂管道生产线
- 环氧玻璃钢高压管道生产线
- 定长缠绕玻璃钢管道生产线
- 环氧玻璃钢管道生产线
- 高精度缠绕生产线
- 玻璃钢储罐生产线



连云港唯德复合材料设备有限公司 联系电话: 0518-85703836

传真: 0518-85280006 网址: www.wdfrp.com 地址: 江苏省连云港市洪门工业园区新牛公路北

为全球客户制造 高性价比模压机



意大利客户现场



巴西客户现场



马来西亚客户现场



澳大利亚客户现场



中国客户现场



印度客户现场

业务咨询专线: 0592-5734551

www.tt-machine.com

品质专心 服务用心 客户放心



微信号: xm-taitian

厦门市泰田机械制造有限公司 漳州市泰田液压机械制造有限公司

电话: 13306039118 传真: 0596-6864998

邮箱: taitian@tt-machine.com 网址: www.tt-machine.com

工厂地址: 福建省漳州龙海市台商投资区角美镇龙池工业园



BRAND
BUILDER
百汇达

复合材料产业园 肇庆国家高新区



复材模压集聚地
助你成功百汇达

BRAND BUILDER SMC/BMC
INDUSTRIAL CENTER

广东百汇达，新材料产业园是中国首个以SMC/BMC机械成型复合材料为核心的产业园，是肇庆国家高新区推动产业集群推动产业集聚的重点扶持项目。园区占地面积220亩，建筑面积16万平方米。按照“政府规划产业集群、主体企业引导、专业运营服务”的模式建设，专助SMC/BMC模压复合材料企业的升级发展。



低成本运营

- (1) 资深培训导师和职业化工人，有效解决用工难等问题
- (2) 极具价格优势的园区设备、原辅材料和能源通讯，降低仓储和资金占用率
- (3) 复材企业交流和电商平台，帮助入驻企业长远发展
- (4) 一站式公司注册服务，符合国家工商和环保安全等方面规定

广东百汇达新材料有限公司

地址：肇庆国家高新区临江工业园建设路

电话：0758-8992888

<http://www.smcbmcip.com>

过氧化甲乙酮全球领先品牌

Butanox

质量和可靠性的保证

阿克苏诺贝尔公司是世界领先的有机过氧化物生产商,在该业务领域拥有最知名的品牌。在热固化学产品领域,我们有着供应有机过氧化物的悠久历史。产品包括过氧化酮、过氧化二酰、过氧化酯、过氧化二碳酸酯及过氧化缩酮等一系列产品。

我们不断创新,努力满足客户的未来需求,注重开发易于操作,安全,高效的产品。

在热固性化学领域,每一次进步都和我们密不可分。

主要产品

常温固化用过氧化物

化学名称	商品名称
过氧化甲乙酮	Butanox HBO-50, Butanox M-50, Butanox M-50VR, Butanox M-50A, Butanox M-60, Butanox LPT-IN, Trigonox V388, Trigonox V328, Trigonox Super 828
过氧化二苯甲酰	Perkadox BM-50R, Perkadox BM-50R RED FINAL, Perkadox CH-50, Perkadox CH-50X, Perkadox CH-50L, Perkadox L-W75, Perkadox L-40RPS
过氧化环己酮	Cyclonox 1000P

高温固化用过氧化物

商品名称	化学名称	用途
Perkadox 16	过氧化二碳酸(4-叔丁基环己酯)	拉挤
Trigonox 141	2,5-二(2-乙基己酰过氧化)-2,5 二甲基己烷	拉挤 SMC/BMC
Trigonox 21S	过氧化-2-乙基己酸叔丁酯	拉挤 SMC/BMC
Trigonox 29-C90	1,1-二(叔丁基过氧化)-3,5,5-三甲基环己烷	拉挤 SMC/BMC
Trigonox BPIC-C75	过氧化异丙基碳酸叔丁酯	拉挤 SMC/BMC
Trigonox 122-C80	1,1-二-(叔戊基过氧化)环己烷	拉挤 SMC/BMC
Trigonox C	过氧化苯甲酸叔丁酯	拉挤 SMC/BMC
Trigonox HMA	过氧化甲基异丁酮	拉挤

特殊用途过氧化物

化学名称	用途
Trigonox 44B	快速固化,用于冷压成型,聚酯混凝土,RTM
Trigonox 93	中温固化,用于生产人造石英石
Trigonox 239	只推荐用于乙烯基酯树脂固化
Trigonox 289-IN VR	具有较长凝胶时间,较低放热峰温度和良好的固化,适用于真空导入成型风机叶片等玻璃钢制品

其它助剂:

钴类促进剂,胺类促进剂,无钴促进剂,阻聚剂,脱模剂,加速剂。

AkzoNobel



电话: 022-86805240
传真: 022-26813834
www.akzonobel.cn/polymer

天津阿克苏诺贝尔过氧化物有限公司
天津金井阿克苏诺贝尔化学有限公司
地址: 天津市北辰区外环线 24.5 公里处西侧; 邮编: 300400



方鑫树脂

FANGXIN
江苏省著名商标

专注品质·关注服务

乙烯基酯树脂

色浆

彩色胶衣

不饱和聚酯树脂

固化剂

促进剂

高品质树脂领导品牌

专业 创新 由心沟通



🌐 www.china-upr.com

☎ 0519-86676200、86676300

📍 常州地址：江苏省常州市武进区闵市工业区

📍 南通地址：江苏省启东市滨江精细化工园区



宁波恒力液压股份有限公司
NINGBO HILEAD HYDRAULIC CO.,LTD.



恒力高性能、低能耗复合材料液压机

宁波恒力液压股份有限公司

地址：宁波国家高新区清逸路7号

总机：0574-5587 6868 传真：0574-5587 6899

邮箱：hilead@hilead.cn

Ningbo Hilead Hydraulic Co.,Ltd.

ADD:NO.7 Qingyi Road,Ningbo National Hi-tech Zone,Ningbo China

Tel:0086-574-55876249 Fax:0086-574-87904099

E-mail:global@hilead.cn



四川威玻新材料集团有限公司

Sichuan Weibo New Material Group Co., Ltd.

四川威玻新材料集团有限公司是中国第四大玻纤企业、世界第八大玻璃纤维专业制造商、国家级高新技术企业。拥有总资产34亿元，年产玻纤20万吨。主要生产各种无碱玻璃纤维纱（热塑长纤、短纤、LFT纱、CFRT纱及风电纱、SMC、BMC、喷射、毡纱及缠绕纱等）和玻纤织物（方格布、双/多轴向布、夹心毡、短切毡、缝边毡及电子布），产品已涉及到轨道交通、家电、汽车、环保、清洁能源及通讯等领域。

玻纤纱及织物



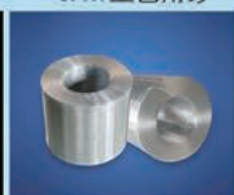
LFT工艺用纱



CFRT工艺用纱



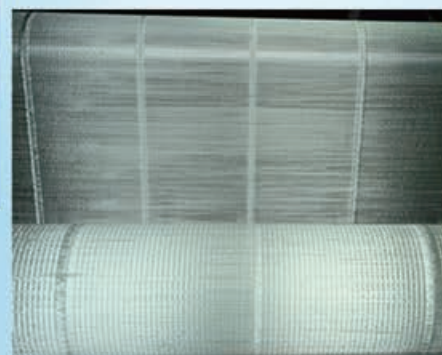
热塑短纤



风电纱



短切毡



双轴向织物



引丝车间



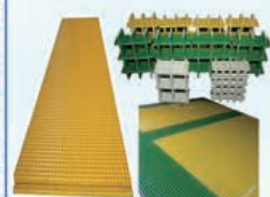
池窑大炉



络纱车间

玻纤复合材料产品

玻璃钢格栅



玻璃钢拉挤型材



SMC/BMC模压制品



玻璃钢管道及罐体制品



威玻新材料 建设新世界



地址：四川省威远县城威玻路1号

公司网址：<http://www.wbo.cc>

联系人：李晓英

电话：0832-8215609

手机：15984296660

传真：0832-8210490

邮箱：LLLXYWY@163.com



南京/镇江利德尔复合材料有限公司

我们是不饱和树脂技术的领先者

We Are A Leader In Resin Technology

不饱和聚酯树脂

乙烯基树脂

彩色胶衣 色浆

公司简介

镇江利德尔复合材料有限公司是南京利德尔复合材料有限公司和江苏骏湖集团投资建设的股份制企业，注册资金4000万人民币，工厂总投资1.2亿人民币。现有生产能力60000吨，是中国最大的不饱和树脂生产商之一。公司生产和销售科丽德®和Ecoleader®品牌不饱和树脂，乙烯基树脂，彩色胶衣和色浆，拥有最先进的DCS自动化生产线、专业化的质量控制和技术服务实验室。

联系方式

地址：江苏镇江丹徒经济开发区精细化工园

电话：025-52813266

传真：025-52813166

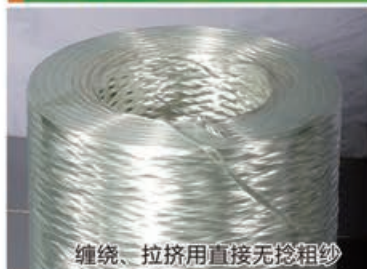
网址：www.njleader.cn

邮箱：wangyuyang@njleader.cn

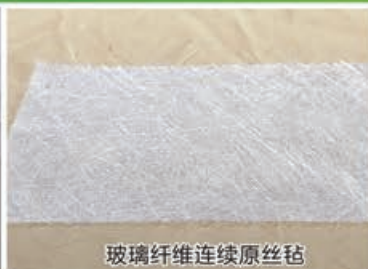


- ✓ 华南地区规模最大复合材料供应商
- ✓ 世界顶级不饱和树脂生产商-金陵帝斯曼树脂有限公司-广东全程合作伙伴
- ✓ 全球最大的玻璃纤维专业制造商-巨石集团-广东/海南全程合作伙伴

玻璃纤维纱、毡、布系列



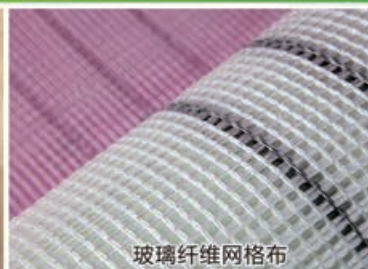
缠绕、拉挤用直接无捻粗纱



玻璃纤维连续原丝毡



无碱玻璃纤维布



玻璃纤维网格布

特种纤维系列、胶衣树脂、玻璃钢设备、工具、辅材等



碳纤维布



树脂



真空导入设备



外混式喷枪



胶衣喷涂机



工具辅材

更多产品请查看博皓官网 www.frpgd.com

广州博皓：

高性能纤维材料、玻璃钢配套材料供应商，为你提供专业高效、快捷、周全的一站式一体化采购服务。

**购材料 何必东奔西跑
选博皓 助你成功之道**



华南知名行业品牌



一站式一体化采购配送服务



十多年专业丰富经验



提供行业顶尖技术支持



健全便捷的销售网络



合作共赢质量保障

GLASS ONE 北京盈科祥瑞科技有限公司

北京盈科祥瑞科技有限公司是国际著名流体设备生产商——固瑞克 (Graco) 的专业代理商，为广大的复材行业用户提供专业的玻璃钢喷涂设备、胶衣喷涂设备、RTM成型设备及PU(聚氨酯喷涂及灌注)设备。以上设备我们有十几年工作经验的专业工程师提供强有力的技术支持和优良服务！并配备充足的零配件供应！

公司还可以为您提供各种优质的原材料。包括产品胶衣、树脂、模具用材料、纤维类制品、脱模剂、真空袋材料、各种小工具等。我公司和可以为您提供专业的模具制作支持等服务。

北京盈科祥瑞科技有限公司愿与您携手共创复合材料行业美好的明天！



设备设计

- 北美竞争产品 40%，更利于成本控制

独一无二的喷嘴设计

- 采用非标准广口径喷嘴
- 例行保养后无需调整喷嘴位置

喷嘴可快速拆卸

- 拆卸程序简单易懂，只需将喷嘴置于液体中浸泡
- 生产时间增加，无需拆卸喷嘴
- 清洁喷嘴后即可再使用喷嘴下一班次使用

空气辅助控制 (AAC)

- 增加喷嘴上的材料量，减少飞溅材料量，节约材料成本
- 减少过喷，从而改善工作环境
- 内置和喷嘴内部集成功能

人机工程学手柄

- 提供操作人员使用舒适度，确保整个班次操作质量稳定

易于维护

- 喷嘴可整体置于液体中
- 采用标准 O 型圈和密封圈
- 基本无需计划外维护时间

高压回吸式配件

- 增加可操作范围
- 在狭小空间内进行喷涂时更易控制



如何更换固瑞克刀片



高精度配比的固化剂泵机械设计

全新固化剂泵及传动连接设计

- 根据设定的配比要求进行计量给料
- 允许对固化剂百分比进行无级调节，无需使用工具
- 确保正确的固化剂百分比及最佳效果
- 可在任何需要的固化剂百分比设定时进行操作



A25 聚氨酯喷涂设备

A25 聚氨酯喷涂设备是一款经典的聚氨酯喷涂设备，适用于复合材料领域的浴缸保温、游艇聚氨酯填充、叶片模具保温等领域。



全新 FRP RS™ 喷枪

固瑞克 RS 树脂喷射枪中融入的多项创新，必将会对您的生产运行产生巨大影响。该喷射枪 构造精巧，符合人机工程学，设计用于无工具操作，可快速更换刀片，同时维护简单快捷。



GlasCraft RTM 系统

树脂传递模塑 (RTM) 是一种闭合模具制造工艺，通过将树脂或环氧树脂注入闭合的包含玻璃纤维、金属或其它加强材料的模型中，来制作成品零件。



山东双一科技股份有限公司

SHANDONG SHUANGYI TECHNOLOGY CO., LTD

CHINA COMPOSITES INDUSTRY BASE

中国复合材料产业基地

www.shuangyitec.com



产品领域

非金属模具加工领域、汽车领域、风电领域、先进复合材料领域、工程和农用机械领域、公共与轨道交通领域、游艇及船舶领域。



生产工艺

产品主要采用模压、热压罐、滚涂、VARI、LRTM、SMC、PDCPD、LFT-D等国内外先进的生产工艺，具有尺寸精度高、拉伸强度高、使用寿命长等优点，远销海内外。

紧跟市场，注重双赢

CLOSELY FOLLOW THE MARKET, FOCUSING ON WIN-WIN

高效 卓越 服务 奉献



电话：0534-2600831
传真：0534-2600833



邮箱：sales@shuangyitec.com
网址：www.shuangyitec.com



山东省德州市德城区新华
工业园双一路1号

主 办：中国复合材料信息网
www.cnfrp.com
中国玻璃纤维复合材料信息网
www.cnbxfc.net
中国不饱和树脂信息网
www.cnupr.net

电 话：0534 2220123 2220152

地 址：山东省德州市天衢工业园
东地北路181号博维大厦六层

邮政编码：253000

发行范围：复合材料行业原辅材料、机械设备、
制品等上中下游企业，科研院所及
行业专家，本行业各类展览、会议

★广告索引★

封 面 金陵力联思树脂有限公司
封 底 中国复合材料信息网
封 二 威海光威复合材料股份有限公司
封 三 新阳科技集团有限公司
前1 中国巨石股份有限公司
前2 肇庆福田化学工业有限公司
前3 麦可门（上海）化工贸易有限公司
前4 重庆国际复合材料有限公司
前5 江苏澳盛复合材料科技有限公司
前6 毕克助剂（上海）有限公司
前7 福建海源自动化机械股份有限公司
前8 亚什兰（中国）投资有限公司
前9 赢彩色浆制造（上海）有限公司
前10 连云港唯德复合材料设备有限公司
前11 泰田机械制造有限公司
前12 广东百汇达新材料产业园
前13 天津阿克苏诺贝尔过氧化物有限公司
前14 方鑫树脂（常州/南通）化工有限公司
前15 宁波恒力液压股份有限公司
前16 四川威玻新材料集团有限公司
前17 南京利德尔复合材料有限公司
前18 广州博皓复合材料有限公司
前19 北京盈科祥瑞科技有限公司
前20 山东双一科技股份有限公司
中前1 上海玻璃钢研究院有限公司检测中心
中前2 常熟江南玻璃纤维有限公司
中前3 长兴合成树脂（常熟）有限公司
中前4 浙江台州华城模具有限公司
中前5 上海富晨化工有限公司
中前6 上海华征新材料科技有限公司
中前7 江阴市建恒化工有限公司
中前8 江西大华新材料股份有限公司

复合材料

（2016/11 总第28期）

目 录

行情环视

P02 中国纤维复合材料行业前三季度经济运行与未来
走势应对

迎鑫讲堂

P04 第22届“中国复材展”统计报告

业界资讯

P05 新亚什兰品牌形象助力公司加速发展
欧洲拉挤发展状况
上海富晨大力推广阻燃玻璃鳞片胶泥 等

访谈集锦

P15 第22届中国国际复合材料工业技术展览
会访谈录集锦

会员专栏

P32

中前9 西安龙德科技发展有限公司
中后1 河南四通精密模具有限公司
中后2 重庆江东机械有限责任公司
中后3 山东格瑞德集团有限公司
中后4 无锡恒达化工机械有限公司
中后5 江苏诚盟装备股份有限公司
中后6 平原新东明树脂有限公司
后1 河北浩正检测服务有限公司
后2 无锡聚源丰化工设备有限公司
后3 江苏澳明威环保新材料有限公司
后4 无锡永蓝自动化设备有限公司
后5 十堰三洲科技有限公司
后6 江阴市新杰纺机机械有限公司
后7 大连环球矿产股份有限公司
后8 江苏IEN碳匠科技有限公司
后9 石家庄高新区莱德复合材料有限公司
后10 山东玻纤集团股份有限公司

中国纤维复合材料行业前三季度经济运行与未来走势应对

中国玻璃纤维工业协会

中国复合材料工业协会

1-8 月份, 纤维复合材料行业主营业务收入 1735 亿元, 同比增长 7.3%; 利润总额 121 亿元, 同比增长 9.1%。2016 年前三季度, 纤维复合材料行业基本延续了 2015 年以来较为稳定的发展势头, 但进入 9 月份后情况有所改变, 受国内风电及国际市场波动的影响, 玻纤纱价格普遍下调 5%-10%, 部分以风电业务为主的复合材料企业订单大幅减少, 生产和经营收到不同程度的影响。

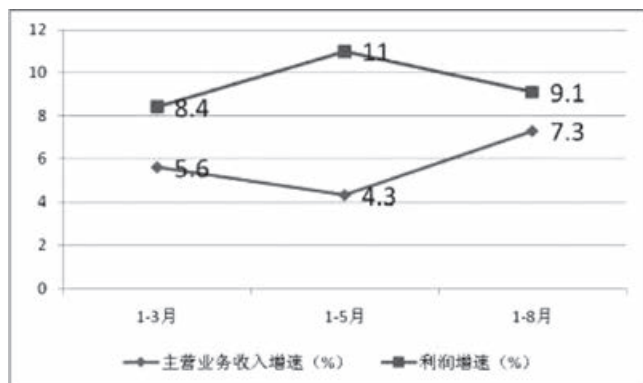


图1 2016 年以来纤维复合材料行业主营业务收入及利润变化情况

1、玻璃纤维子行业

产能产量方面, 除三大池窑企业之外, 2014 年全行业仅新建一座 3 万吨电子纱池窑, 2015 年仅新建一座 4 万吨电子纱池窑和一座 5 万吨增强纱池窑, 企业重点建设各自制品深加工生产线, 例如长海玻纤积极打造玻纤毡生产基地, 四川威玻更是走出国门到泰国建立玻纤制品生产线。三大池窑企业根据市场走势和自身实际, 合理的安排池窑冷修和扩产。目前巨石和重庆国际各有 1 条和 3 条到期池

窑, 处于冷修停产状态。通过前期政策宣贯和协会倡导, 全行业已经逐步建立理性发展思维, 从而确保行业及早化解产能过剩问题, 实现市场供需关系持续向好, 行业平稳有序转型发展。

市场销售方面, 2015 年以来, 受风电及热塑市场的强劲需求, 各重点生产企业产销两旺, 中国巨石等骨干企业净利润增速保持在 50% 以上。进入 9 月份, 受风电行业抢装潮过后减速发展的影响, 风电纱需求出现相对产能过剩, 导致增强纱市场价格普遍降低 5%-10%, 需要行业积极应对。与此同时, 已经低迷了近三年时间的电子纱及电子布市场, 在严控产能的基础上, 在经过漫长等待后, 终于迎来市场回温, 价格出现小幅增长。此外, 受下游产品结构调整、热塑性复合材料开速发展的带动, 热塑性玻纤市场一直保持稳步增长。

国际市场方面, 1-8 月份玻纤及其制品出口总量 91.2 万吨, 同比增长 5.9%。

与此同时, 巨石埃及生产基地二期 8 万吨池窑生产线今年 6 月份点火投产, 使中国玻璃纤维行业海外池窑产能达到 24 万吨。一方面受美国、欧盟等发达国家的经济回温影响, 另一方面巴黎气候大会召开和《巴黎协定》的签署, 促使人类不断寻找减少碳排放的措施和办法, 促使轻质高强纤维复合材料日益受到追捧, 带动玻纤需求的快速增长。

2、复合材料子行业

产销方面, 1-8 月份规模以上企业纤维增强塑

料制品总产量为 183 万吨，同比增长 6%。其中，风电市场波动较大，经过 2014 年、2015 年连续两年近 40% 的高速增长，国内市场已经被严重透支，自二季度以来需求量快速萎缩，后续需等待下游风电行业市场消化，并及时跟进风电产业调整的方向；传统玻璃钢市场面临产品质量和回收处理的双重压力，部分细分市场对于复合材料的应用持审慎态度，市场持续低迷；热塑性复合材料在工艺装备、规模化生产方面取得较大突破，部分产品已经成功打入市场并获得广泛认可，下一步需要在快速拓展市场和协调业内竞争方面做好工作。外贸出口市场快速发展，受惠于欧美经济复苏和巴黎气候大会释放的红利，国外复合材料发展迎来一波小高潮，带动国内复合材料门窗、汽车板材、风电复材等产品的出口快速增长。

新工艺、新装备、新应用方面，一是以福建海源、郑州翎羽、河北立格、山东美尔佳为代表的长纤维增强热塑性复合材料生产企业，在前期持续研发及应用投入基础上，2016 年开始逐步进入市场扩张期，产品逐步拓展至汽车零部件、建筑模板、物流托盘、养殖场建设等领域；二是以广东金发、浙江华江、杭州华聚、中广核俊尔为代表的连续纤维增强热塑性复合材料生产企业，也已经在工艺装备与规模化生产方面取得重大突破，各类制品应用于轨道交通、房车、建材等领域，市场规模快速增长；三是以山东美尔佳、福建新通源为代表的管道生产企业，通过新工艺新装备，分别研发编织加筋管道和热塑热固双壁管道，以代替正在面临质量问题 and 低价恶性竞争双重压力的夹砂管道，目前已经批量应用于城市给排水管网建设和水电站输水工程。

3、未来走势及应对措施

随着风电市场的减速发展，以及行业进入一年中的生产淡季，四季度及明年一季度全行业快速发展的势头将有所改变，需要全行业积极应对。具体措施如下：

一是协调玻纤池窑企业做好产能调控，到期池窑及时关停冷修，在修池窑延期点火投产，根据市场情况合理安排产能增减。

二是加快修订实施新的纤维复合材料行业准入制度。一方面是提升玻璃纤维行业准入门槛，确保玻纤行业的进一步产业结构优化。另一方面是借助准入起草和实施，提升复合材料行业对于产品质量、环境保护和可持续发展的重视程度，进而做好产品结构、产能结构、产业结构的调整，为复合材料市场拓展和健康发展做好基础。

三是积极宣贯实施行业十三五发展规划，做好产业结构调整，加大对下游市场的应用研究与市场拓展力度。一是对原有市场进行梳理，引导企业跟进下游行业转型及其对复合材料需求的升级变化，重点扶持专业型大企业的发展，减少细分市场的竞争企业数量；二是积极拓展新的应用市场，尤其是热塑性复合材料在汽车、轨道交通、农牧养殖、城市建设等潜在大规模市场的拓展，同时引导企业做好协调发展，避免同质化发展和低价恶性竞争，三是做好新产品的应用推广服务，对接相关行业和重点用户，协助企业完善好产品标准、使用规范等，促进新产品的快速推广应用。

四是努力保护中国企业在海外的合法利益。继续带领玻璃纤维企业，打好欧盟诉华玻纤网格布反倾销案件及其它案件，努力促使欧盟取消反倾销税率，为中国企业的外贸出口争取公平合理的竞争环境。积极为计划或正在实施海外投资的企业，提供协调服务。

第22届“中国复材展”统计报告

文章来源：中国国际复合材料工业技术展览会组委会

“第二十二届中国国际复合材料工业技术展览会”于2016年9月2日在上海世博展览馆落下帷幕。

本届上海展会展出面积40000平方米，参展商数量达到528家，再创历史新高。其中，国内展商408家，国际展商120家，分别来自奥地利、比利时、丹麦、德国、俄罗斯、法国、韩国、荷兰、加拿大、卢森堡、马其顿、美国、日本、瑞典、瑞士、土耳其、意大利、印度、英国及中国台湾和香港等21个国家和地区（台湾地区参展企业13家、香港地区参展企业6家）。参展商共计派出参展代表5899人。

本届展会的专业观众来自56个国家和地区，实际到场观众人数为13139人，参观总人次为37804人次。中国专业观众11705人，海外观众人数为1434人。国内外观众总数较去年增加了3458人，增幅显著，达到了35.7%。其中，国内观众增加3022人，增幅34.8%；国外观众增加了436人，增幅达43.7%。显著的人数增长充分说明了中国国际复材展国际知名度和影响力的不断提升，以及业内参展商与专业观众对中国国际复材展的广泛认可。

对比每日进场参观数据，展会首日参观人数为7011人，入场总人次为16074，分别比上届首日人数净增10.2%和11.5%；第二日参观登记人数为5796人，入场总人次为18997人次，比上届次日分别增长了132.1%和4.4%；第三日参观登记人数为332人，入场总人次为2733人次，比上届展会增长4%。

从观众来源地区分析，观众中来自上海、江苏、浙江、山东四省市的专业观众仍占据绝对优势，约为71.2%，观众人数增长8.6%，凸显了长三角

地区及山东省作为我国复合材料产业制造与使用集中度最高的核心区域的优势地位，但与上届展会的75%相比已略有下降；而京津冀地区和广东珠三角地区的参观人数占比则分别由去年的7.0%和5.9%，提升至本次展会的8.1%和6.7%，人数增幅分别为28.9%和28.5%；其他地区的观众人数比例也由上届展会的12.1%提升至本次展会的14.2%，人数增幅达25%。这充分说明，我国复合材料产业发展的区域不平衡局面正在逐渐改善，南强北弱、东强西弱的地域差距正在不断缩小。

今年海外观众人数1434人，比上届展会海外观众增加43.7%。其中，超过77.0%的国际观众来自韩国、印度、日本、印度尼西亚、马来西亚、泰国、新加坡、伊朗、朝鲜、沙特阿拉伯、孟加拉国、越南、尼泊尔、柬埔寨、哈萨克斯坦、乌兹别克斯坦等亚洲国家及港台地区；其中韩国专业观众占27.6%，位列第一，比去年的30%有所下降；台湾观众占比12.11%，位列第二；印度专业观众占8.3%，位列第三；日本专业观众占8.1%，位列第四。这充分说明亚洲国家，特别是韩国、印度、日本等国对我国复合材料产业的发展更为关注，与我国复合材料上下游企业的交流合作更为密切，互补性更强。另外，来自欧美国家的专业观众约占16%，比例与上届展会持平，其中俄罗斯、美国、德国、意大利是来华参观人数较多的几个国家。

“中国国际复材展”已经成为世界了解中国复合材料行业、中国复合材料企业向国内外展示的窗口与桥梁。

新亚什兰品牌形象助力公司加速发展

2016年10月3日肯塔基州科温顿市 - 今天，亚什兰在面向未来的征途中又往前迈进了一步。在拆分胜牌之后，新亚什兰进一步提升了公司战略，以“一家致力于解决难题的公司”（Always Solving TM）形象全新亮相，配合全新的企业文化将助力继续把亚什兰打造成世界顶尖的特种化学品公司。

“自从宣布把亚什兰和胜牌拆分为两家伟大的独立上市公司那天起，我们即开始了一段思虑周全且坚定不移的征途，”亚什兰董事会主席及首席执行官武威忠先生说。“今天，我们两家公司不仅强大、独立，而且都是业内的领军者，未来一片光明。”

武威忠先生和他的全球管理团队制定了一套有竞争力的公司战略，授权亚什兰每个化学品事业部可以自主制定全方位的战略方向、定位和策略。每个业务部门将利用各自的解决方案给客户带来真正的可持续的价值。亚什兰全球团队将共同打造一个个高绩效的组织，专注创新、卓越的商业表现、世界级的营运和严格的资金分配。亚什兰将继续以安全、合规、负责任的营运、致胜战略和高绩效的组织作为立足之本。亚什兰将继续通过产品创新和销售机遇加速增长，在实现成本有效性的同时获取应有的价值。

在此次变革的过程中，亚什兰向公众发布了全新的品牌标识-“一家致力于解决难题的公司”（Always Solving TM）- 彰显了亚什兰的企业定位，突出了服务领域横跨医药、汽车、个人护理、涂料、胶黏剂、生物功能性等领域的亚什兰人。

“今天的亚什兰可以郑重地告诉世界我们是谁，我们与众不同。亚什兰人激情满怀、坚韧不拔，善于用切实可行、创新优质的方案解决应用化

学领域的难题，勇攀高峰，提高各行业客户的竞争力，”亚什兰全球市场和业务传播总监Carolmarie Brown女士说。

新的企业定位表明了亚什兰作为客户的真心伙伴如何为他们提供定制的解决方案并带来巨大的价值。具体而言，亚什兰将专注于研发医药、个人护理和涂料等产品以提升公司在这些市场的地位。

从此以后，亚什兰人将利用在特种化学品领域所拥有的出类拔萃的能力通过严格的战略规划让客户的产品和应用更高效、更适用、更迷人、更可靠且更盈利。这五种特质在不同行业有着不同的表现形式。总而言之，亚什兰全球员工始终在解决难题，帮助客户改善他们产品的各个方面。“在亚什兰，我们把不同背景、不同文化、不同想法的人们聚集在一起，朝着共同的目标奋斗。”亚什兰高级副总裁及化学品事业部总裁Luis Fernandez-Moreno先生说。

在发布全新战略和品牌形象的同时，亚什兰全新的企业文化也同期亮相。亚什兰理念是“尊重、保护和回馈我们的伙伴、公司、股东、社区和地球家园。”

亚什兰理念将助力业务增长，把公司变成一个员工们热爱的大家庭。安全、诚信、合作和激情将每天指引着大家的行为。

“我们的愿景是提供富有创意的解决方案，让世界变得更美好。大家对于如何营运、思考、管理、激励和行动来实现该愿景都抱有共识。”武威忠先生说。

亚什兰将坚定不移地致力于安全、合规和负责任地营运，一如既往地诚信经营、给予人类和世界充分的尊重。亚什兰已正式承诺持续改善所有工厂、工艺和产品的环境、健康、安全和安保的表

现。亚什兰全球46家工厂已获得责任关怀认证，其中包括今年上半年获得该认证的3家工厂。

关于亚什兰

亚什兰全球控股公司 (纽交所: ASH) 是一家全球顶尖的特种化学品公司，为个人消费品和工业品市场服务，如胶黏剂、建筑涂料、汽车、建筑施工、能源、食品和饮料、个人护理和医药等。亚什兰拥有5000多名激情满怀、坚韧不拔的难题解决者—从知名科学家、研发化学家到才华横溢的工程师和工厂操作工—亚什兰人善于用切实可行、创新优质的方案解决应用化学领域的难题，服务100多个国家的客户。亚什兰是胜牌公司（纽交所：VVV）的最大股东，胜牌是一家顶尖的消费品润滑油产品供应商。如欲了解更多信息，请访问ashlandchina.com。

欧洲拉挤发展状况

10月19日，由毕克助剂（上海）有限公司、香港海逸企业发展有限公司和上海硕津贸易有限公司共同举办了“毕克助剂/硕津固化剂拉挤工艺应用研讨会”，毕克化学应用开发经理Gerard Reestman先生就欧洲拉挤发展状况同与会代表进行了交流探讨。

Gerard Reestman：欧洲拉挤市场总体来讲是平凡的，没有太大的一些发展，比较平凡的一个状况。前不久（一个月前）去卜拉德参加一个欧洲的拉挤会议，带回来一些信息和大家分享一下。

对于拉挤方面重大的、现在比较关注的，就是政策的方式正在取代传统的竞争方式。对树脂的选择现在也多样化，所以树脂的变化，从传统的不饱和和现在也有其它一些变化，包括不饱和树脂、聚氨酯、热塑等。阻燃也是一个热点的话题，牵扯到建筑、交通等领域，那么谈到硬度，重要用在桥梁建

筑，用拉挤制品作桥梁有它特殊的意义，当然并不是非要用拉挤制品来做，也可以用其它材料造桥，用拉挤技术造桥，主要考虑两点，一是重量，一是时间。原来用拉挤来作桥梁，大部分是作人行道，10米长，现在考虑的是结构、跨度；另外一个趋势是以后建筑产品会用到更多的拉挤制品。以前拉挤产品作建筑材料可能性不大，但在今后这种趋势有可能，所以，在未来的时间里，会在建筑领域作一些加强的产品，另外就是用R字型替代钢产品也会有更多机会。

现在国内的热点可能也是探讨聚氨酯注射成型，大家知道，聚氨酯的经典配方组成是聚安醇和聚酸脂混合进行，由于这个技术清洁性、挥发性方面有优势，所以很多人对这个研究感兴趣，这种工艺特点是，注射进来速度快，在配方、设计、高效方面也提高了，目前这种技术也在进行更多的探讨，进一步优化，所以在整个工艺、技术方面都在探讨。



FRP Vehicular bridge, Asturias, Spain -2004



FRP Pedestrian bridge
Madrid, Spain -2010



Total weight 总重: 23t
Span 跨距: 40m
Single piece /No joints 单一产品/无连接
One shot manufacturing 一次性成型
Variable cross section 可变截面

（指图）桥梁这个，过去的桥梁可能只有现在的一半，现在可以看到这座桥，重量23吨，这样一座桥梁大约一天时间就可以完成。随着桥梁越来越大，拉挤制品可以与其它产品结合使用，比如说混凝土、钢架等，可以做更大尺寸的桥梁。对于上

面更大的桥梁，除了拉挤产品，还要与复合材料、混凝土、钢架等结合使用。作为拉挤，从外观上看到，外表经过涂料、涂层，更多是在结构上，所以还要开出小槽，防止氯化物的腐蚀，在海边，海水的腐蚀性是很强的，所以用防腐的复合材料，才会使用到拉挤产品。从前用了金属材料，容易锈蚀，现在用了很多复合材料拉挤制品就好多了，这类应用会越来越多，这意味着过去建筑材料依赖于钢材的情况已经过去，现在有了更多的选择。

下面我介绍一下在卜拉德开会的最新信息，摘要几个产品项目，与大家分享一下。

一、海上救援屋



（图示）这是一个灯塔，是西班牙马德里设计院的一个产品。那么这个项目的前提，主要是时间紧迫，首先港口的位置在地中海南部，因为四面是海水，盐水成份多，要长期耐腐蚀，要拿到这个项目需要考虑几个方面：一是直线很大，工艺、精准方面要作一些改进，首先对纤维加强作一个均匀排列，不仅是纱，还有布，所以，作这样一个制品，要均匀，玻纤分布好，防止被挤到边上，要均匀放在中间膜腔，技术要求很高。在中国也有这样的情况，成本方面要有一定的控制，现在对比几种不同的浸胶方式。主要有三种，一是敞开式湿浸浴

技术，二是敞开式穿槽浸润技术，三是树脂注射技术，第一种和第二种没有太大区别，成本都比较低，不足之处也差不多，第三种技术高，清洁容易，主要需要注射、压力，在模具上有一定费用，比前两种高。

Result - A LIGHTHOUSE using light materials



大家看，这个灯塔，大概31米，用了许多管子，有很多台阶，最后做成制品。这是最后成型的制品，他的位置在那里，在那个岛上，这是经典的制品，用在全新的领域，要了解更多细节和情况，这个是他们公司的联系方式。

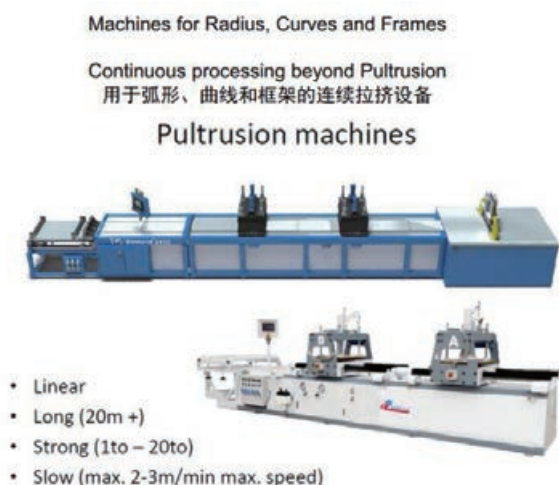
二、创新的在线图装拉挤制品



这是西班牙一家研究院和几个伙伴一起开发的。这个项目的目标就是在线图装，大家看这张图，一个是图装，一个是没有图装，那么经过计

算，图装的要节省35%的成本，还有两个工艺，体现在质量、效率、产能、品质都提高。那么展开看，创新是不一样的，这边是玻纤进来，那边是树脂进去。接下来是微玻，那么微玻固化后，然后就可以注射进去，注射涂层完成以后，那么进入下一个阶段。这要注意，工艺是有要求的，与树脂有关系，配方要重新设计，这个要区别，树脂吸取和微玻能量是不一样的。对于不饱和树脂，需要微玻技术，在固化时才能吸收，环氧不需要，吸引的载体、金属类，还有一些助剂可以穿透微玻，接受微玻的加热，这样初步形成结论，一是如果配方得当，仅微玻就能让产品得到固化，二是也可以通过固化曲线、探测仪，看固化到什么程度，三是你想作底漆，可开发出配套的涂料。西班牙这家公司作模具，提供系统和产品，包括传感器、膜腔、微波炉、树脂，下一步研究这些材料设备，他们研究整个系统，包括数据收集、牵引速度、固化度、牵引力、温度等一系列问题，作一个配套开发，第一次试生产，来看他们对整个系统做到什么程度，这是他们目前正在做的事，过几年，成型拉挤技术很快就会成熟起来。

三、弧面曲面拉挤设备



我们使用的产品以直线产品为主。现在随着应用的要求，加工制品不仅是直线，还有其他方面，正常材料也是多样的，碳纤、玻纤也可以用，下一代拉挤产品会以与现在不同的面貌出现，这是设计概念设备，可以跟着玻纤、玻腔一起运动，可长可短，可灵活调整。举一些例子，可以做球状的产品，不需要做太大的变动，工作原理一样，这是纱、模具、运动，最后固化，动态的跟踪系统是一样的。这是个设备制品，有一定曲率半径，可以做到2米，人们对这个技术非常感兴趣，成熟运用对建筑行业作用很大，可以根据建筑需要做不同形状的制品。



四、热塑的拉挤

现在对热塑方面有一个研究，把产品作拉挤的形状，传统的拉挤工艺不可以，热塑主要在这里有一个导入、聚合，和前面讲的聚氨酯的道理差不多，这个拉挤线也是很相似，总体接近，没有太大的区别。这是做好的产品，外观看没有区别，应用方面肯定不一样，拉挤后边程序没有什么区别。

刚才，介绍了欧洲最新的拉挤情况，其实国内也在创新，南京嘉和的孙总开发的拉挤产品就不错，孙总来了，也可以说一下产品的特点，一些用户已经在用了，丰富多彩的应用，用在栈道、小木屋、路边等方面，有花纹，而且耐腐蚀。

2016年全球复合材料的发展状况



2016年9月，CPIC客户交流会在江苏无锡召开，邀请了在国际复合材料行业享有盛誉的Lucintel ceo Sanjay mazumdar博士讲课，Sanjay mazumdar博士以《2016年全球复合材料的发展状况》为题同与会代表进行了交流。应国内复合材料行业企业客户的要求，复材网将Sanjay mazumdar博士讲座提纲进行了总结概括，现与大家共享。

Sanjay mazumdar博士表示，非常高兴参加中国的CPIC客户会议，在一个月之前接到CPIC邀请参加此次会议，他愉快地答应了。在过去10多年里，Sanjay mazumdar博士参加过许多复合材料方面的会议，但还是第一次参加中国复合材料行业会议，当他查找中国复合材料方面的材料时，惊讶地看到，中国复合材料的质量、数量都取得了巨大进步，离世界先进水平相差不大了。他表示，任何成功都是供应链的成功，这也是一个企业成功的关键所在。他此课的主题是研究复合材料的潜力与发展，帮助客户实现一个增长和发展的平台。

当有嘉宾提到，复合材料行业应该团结起来，有共同的愿景，Sanjay mazumdar博士表示同意。他说，从目前看，这个行业发展不错，无论是玻璃纤维，还是树脂等，总觉得在这个爆炸的时代，中国的复合材料是一个重要角色，原因是整个行业会有

一个机遇，中国在降低成本方面做得非常好。

Sanjay mazumdar博士首先介绍了lucintel的情况，然后谈了他对市场的看法：他们的企业创立于1998年，拥有全职分析师120余人，超500份的全球市场报告，不仅做复合材料，而且在化工、航空市场也有准入，当然他们有合作伙伴的网络，他们对我们很赞赏。他拥有博士学位，在通用汽车工作过很长时间，积累了丰富的工作经验，是《复合材料的创造》这本书的作者，还是很多年会的发言嘉宾，今后还需要继续努力。他认为，复合材料行业需要在以下方面努力：首先是发展一种产业循环技术，这个方面特别重要，与汽车、航空行业领域客户交流的时候，都谈到了这个问题，必须解决好产品循环利用问题，否则客户会很难使用我们的产品，真正的环保绿色的复合材料是一个大趋势，建筑、汽车等行业都需要。

Sanjay mazumdar博士表示，现在看，复合材料用户面临一些问题，第一个是成本过高，因此预测汽车等行业，如果大规模使用碳纤维的话，会因成本过高而选其他；另外，缺乏大规模生产的方法，这个行业需要持续的生产能力；第三，来自汽车等行业对复合材料高品质的需求，目前提供的产品无法满足汽车等领域的需要；第四，连接技术、加工技术的改善；最后，循环利用的问题。任何材料的使用，都不能牺牲安全性来降低成本，比如汽车门板、隐形带，供应商应满足材料的要求，现在研究汽车、山地车等，来自不同的公司，对材料的要求都是高的，这是15年来的发展情况。在未来，汽车行业会成为复材行业的巨大客户群体，大量用户会选择使用复合材料。

Sanjay mazumdar博士预测，这个行业在未来十年，会有一个很好的增长预期，会逐渐实现轻

量化目标。未来市场可能出现颠覆性的发展情况，会有人研发低成本的碳纤维材料；另外一方面，市场会出现生产率、效能更高的设备，提高复合材料的效率；另外，大规模生产推广、定制生产，比如3D打印机的使用，大规模的突破，定制就显得尤为重要，复合材料打破传统的模式，就会颠覆性的生产；另外，仿真、零部件的研发，仿真软件要满足需求。谈到循环利用，大的公司已经投入研发，美国一个公司循环利用率较高，中国的循环利用设施是非常少的，复合材料、铝材料一样。面临新问题：成本居高不下，复合材料的创新领域，对成本的需要、削减、下降等方面，都是要解决的，用于生活消费的方面，汽车轻量化的研发要大力推广。另外，研发一种成熟的技术周期更短，如果用复合材料能减低成本50%，汽车领域就会收获很多；第四，混合复合材料，复合材料与钢、铝等混合在一起，形成巨大的合作伙伴，这是一条新的发展之路；第五，绿色产能创新，环保的要求，也是未来的发展趋势，创新研究使用混合型材，这是市场发展的声音。

Sanjay mazumdar博士介绍未来的颠覆性发展情况表示，一定会有人研发低成本的碳纤维材料、市场、效率，提高复合材料效率。另外，大规模的生产推广、客户定制生产，3D打印机的发展非常迅猛，在医疗等行业有较大突破，同样，碳纤维成本下降，机遇会100%增加，让每个家庭都使用碳纤维，那么这个行业会爆炸性增长。比如手机盖等市场，只要拥有核心能力后，就能了解市场的核心增长。所以说，预期出现问题，是在能力上、技术上存在差距。

面对复合材料市场广阔前景，Sanjay mazumdar博士建议，复合材料行业、企业之间要加强相互间

的合作，确定是哪种形式的合作，最后集中力量研发，实现增长。他强调，他这次讲课的目的，就是帮助找到总的机遇，抓住商机，在每一天都洞察市场，创新一个平台，找到一个趋势，复合材料、碳纤维材料等，向汽车、航空等更广泛的领域使用，只有这样，抓住机遇，加强分析，了解市场情况动态，才能不断提高创新能力。(新闻来源：复材网)

上海富晨大力推广阻燃玻璃鳞片胶泥

上海富晨化工有限公司是国内知名防腐蚀材料专业生产厂家，一直致力于高性能材料的研究与应用推广，尤其是其VEGF品牌系列胶泥产品在电力环保行业享有非常高的知名度，为广大用户高度信赖和认可，是众多防腐蚀工程项目的首选材料，最近其VEGF-FR阻燃型玻璃鳞片胶泥市场需求更是开始发力，一时间接到大量咨询和订单。

上海富晨的VEGF-FR阻燃型玻璃鳞片胶泥并不是一个全新的产品，几年前在多起脱硫塔和烟囱火灾事故后就对鳞片胶泥的阻燃化作了大量的研究工作，在VEGF系列产品的基础上，成功研发了阻燃型VEGF-FR玻璃鳞片胶泥（高温阻燃型VEGF-1FR和中温阻燃型VEGF-2FR），据第三方权威检测机构的检测报告结果，其阻燃性能满足UL-94标准的V0级阻燃性能、氧指数大于32，和国家标准《烟囱设计规范》GB50051-2013玻璃钢烟囱材料章节对阻燃树脂性能要求一致。基于对安全的特别关注，上海富晨一直在一些专业和行业会议上多次呼吁和推广采用阻燃型鳞片胶泥。

专家提醒，目前一些厂家号称有类似的产品，而他们只是通过添加一些阻燃剂（如磷系阻燃剂等）来达到阻燃效果，虽然成本较低，但理化性能

却大幅度下降,选择时需谨慎。

附:阻燃鳞片胶泥样条燃烧试验视频。(请登陆复材网观看)通过以上对比试验,不难看出VEGF-1FR和VEGF-2FR系列产品与常规非阻燃型胶泥相比,除兼具其理化特性外,更具优异的阻燃特性,样条在10s和20s时完全可以做到离火即灭。(新闻来源:上海富晨化工有限公司)

双一科技长纤维增强热塑性复合材料 模压成型设备(LFT-D)完成首批样件试制



山东双一科技股份有限公司被列为省重点项目的年产10万件热塑性汽车部件项目进展顺利。11月初,长纤维增强热塑性复合材料模压成型设备(LFT-D)如期进入试验出品阶段。通过大家齐心



努力,多次实操培训,反复安装调试,完成了首批样件试制。本批样件的成功下线,标志着专业人员对设备整体操作流程及温度、压力、切换时间点等关键参数的调节有了熟练掌握。自此,长纤维增强热塑性复合材料模压成型设备生产线投产准备就绪,公司进入生产爬坡和产量提升的状态,为生产出高效节能、可回收、轻量化、性价比高的产品提供有力保障!双一科技真诚期待与您的合作!

海源机械

轻量化系列报告(一)之海源机械深度,轻量化明日之星,长玻纤+碳纤维共筑腾飞之星

1.公司业务重点投向复合材料业务,汽车轻量化是重要下游应用领域

公司从2015年起对业务进行整合,将业务重点投向高端的复合材料液压装备产品线和出口市场,公司的业务整合目前已初具成效,复合材料业务所占比例已上升至57%,成为公司最主要的业务。

汽车轻量化在节能减排和提高新能源汽车续航里程方面有重要意义,研究表明车身重量每减少100公斤,百公里油耗可降低0.3-0.6升;新能源汽车每减重1%,续航里程可增加1%-1.5%。

受达到国家平均燃料消耗量标准和新能源汽车行业快速发展的推动,汽车生产商对产品进行轻量化改造势在必行。

2.公司制造工艺全球领先,基于长玻纤增强塑料的汽车轻量化业务处于爆发前夜

长玻纤增强塑料由于其出众的力学性能和低密度,已经大量代替金属材料生产汽车零部件。公司是全球少数、国内唯一掌握先进LFT-D生产技术的公司,在生产灵活性和成本方面有巨大竞争优势。

公司与葡萄牙知名汽车轻量化公司IP公司达成全面合作,合作内容包括共同扩展客户、提供技术支持和销售培训、适当时成立合资销售公司等。IP公司掌握玻纤增强塑料复合材料制品的技术和生产工艺,服务于多家知名车企。此次合作将实现双方优势资源共享和优势互补,全面强化公司汽车轻量化布局。

长玻纤增强塑料在国外已经进入成熟应用,国内刚处于起步阶段。公司经过几年的技术积累和试验,目前LFT-D长玻纤材料制品已获宇通、吉利、长安等车企的认证或订单,预计今年下半年开始实质性供货。长玻纤增强塑料轻量化市场可达500亿规模,公司该业务正处爆发前夜。

3.公司定增进军碳纤维增强材料,强力加码轻量化布局

公司今年完成非公开发行,募集资金6.04亿分别投入碳纤维车身部件生产线研发生产项目和碳纤维车身部件研发生产项目。碳纤维是目前最优秀的轻量化材料之一,未来应用空间非常广泛。

公司入股云度新能源汽车,云度第一款碳纤维轻量化车型计划在明年4月份上市,预计第三款车型将是具有完全轻量化的地盘和车架,碳纤维与金属材料复合车身的产品。尽管短期内还难以看到碳纤维业务带来业绩增长,但在轻量化的大背景下,公司拥有核心工艺和设计优势,此业务发展值得期待。

4.建筑轻量化、3D打印共同打造公司多元化核心竞争力

公司建筑模板已被广泛应用于房建市场,并积极向地铁、高铁、水利等公建市场拓展。目前已与中铁系统内多家公司达成合作,建筑模板在地铁项目的运用已经铺开,并已开始进入城市地下综合管廊的施工应用。目前国内轻量化模板仅海源一家提供,市场优势明显。

公司参股3D打印公司,长期为公司提供3D打印实验室设备,未来公司有望获得拥有自主知识产权的碳纤维、建筑模板3D打印技术,直接使用3D打印技术进行生产。

5.盈利预测

我们预计公司建筑轻量化材料和长玻纤增强塑料轻量化零部件将迎来高速增长,预计公司2016-2018年实现归母净利润0.11亿、0.91亿、1.44亿,对应EPS为0.04、0.35、0.55,对应PE为542X、66X、42X,在轻量化大背景下,我们对公司未来发展看好,维持推荐评级。

6.风险提示

建筑轻量化业务拓展不及预期,汽车轻量化项目建设不及预期。(新闻来源:华创证券)

我国首台永磁直驱转向架装车试验成功



9月7日,由中车青岛四方机车车辆股份有限公司自主研发的国内首台地铁车辆永磁直驱转向架装车试验成功,填补了国内在直驱转向架技术领域的空白,该永磁直驱转向架采用先进的永磁直驱技术,比传统转向架节能达15%,噪音降低了10分贝。直驱转向架技术优势显著,是目前国际轨道车辆技术领域的一大重要发展方向,德国、法国、日本等国家均有研究,并有少量运用。此次国产首台

永磁直驱转向架装车试验成功，使我国成为世界上少数几个掌握直驱转向架技术的国家之一，也为国内直驱转向架未来的运用奠定了坚实的基础。（文章来源：中国中车股份有限公司）

中国持续成为 全球客车制造大国 “新能源” 产品独占鳌头



中国客车在新能源客车占据优势。在传统动力客车领域，欧美客车技术最强，不过要说新能源客车领域，中国客车可谓“独占鳌头”。中国在新能源客车领域已积累了大量的运行经验，并且通过零部件和客车企业的持续改进，中国的新能源公交车已经初步具备了商业运行的价值，中国客车产品成为一些国家新能源客车的首选。

中国客车成为一些国家市场的主要品牌，有的占其90%以上的市场份额。中国客车通过高性价比和良好的服务，已经成为很多国家的首选，在有些国家更是不二选择。比如古巴的客车90%以上均为中国宇通；智利、委内瑞拉等国家，中国客车也是其首选。近年来，随着中国客车企业在海外KD工厂的不断建成，中国客车更是在某些国家市场成为主要品牌。

可以预见，未来中国客车产业的新能源化趋势

还是会加剧，在行业发生巨变的同时，市场竞争格局也一定会发生巨大的改变：一些在新能源客车领域没有更大优势的老牌客车企业在逐渐衰退，一些拥有独特技术的新企业不断崛起；以前不生产核心零部件的客车企业，逐渐掌握了新能源客车核心零部件的关键技术。（文章来源：中国树脂网）

中国巨石0元转让巨石美国30%出资权

中国网财经11月14日讯 中国巨石(11.610, -0.15, -1.28%)今日晚间公告称，公司拟以0元价格转让子公司巨石美国股份公司30%出资权。

中国巨石在公告中称，为加速推动落实公司“布局国际化、市场全球化”战略规划，降低公司的财务负担和资产负债率，提升公司的资本运作能力及国际化资源整合能力，公司拟通过转让巨石美国股份公司30%出资权即4,500万美元的出资份额引入战略投资者Global Expansion Investment I Limited 公司(以下简称“GEI 公司”)。鉴于本次转让的出资权公司仅认缴而未实缴，因此本次转让价格为0元。

转让完成后，巨石美国股份公司的股权结构为公司认缴出资10,500万美元，占70%股权；GEI公司认缴出资4500万美元，占30%股权。双方缴付的出资将用于建设年产8万吨无碱玻璃纤维池窑拉丝生产线项目。

力联思助力NUNA8S问鼎南非太阳能车挑战赛

Nuon太阳能车团队以领先第二名173公里的惊人成绩赢得了2016年南非沙索太阳能车挑战赛冠军。他们的座驾Nuna8s，由力联思树脂（原帝斯曼复合材料树脂集团）和力联思复合材料技术打造，从Pretoria穿越到Cape城，全程完全以太阳能为动力。

南非沙索太阳能车挑战赛于9月24日开幕，历时8天，起点设在Pretoria，终点为Cape城。Nuon太阳能车队驾驶Nuna8s车参加了本赛事，该款赛车由2015年澳大利亚太阳能车挑战赛冠军赛车Nuna8升级而来。Nuon这一来自荷兰代尔夫特科技大学的团队总驾驶里程累计4717公里，打破了太阳能车赛事的世界纪录。



摄影：Hans-Peter van Velthoven

一路而来的挑战

Nuon团队的冠军之路并非一帆风顺，在抵达南非比赛的前一周，他们的赛车在一场测试中发生碰撞，幸运的是，经过整整一周时间的维修，赛车被及时修复完好。然而，赛程第二日，Nuna又撞到了墙上，车辆的前端被损坏了。接下来的几天，团队还经历了诸如遭遇强风以及被警察拦住盘查等种种困难。

“历经了种种意外，我们的团队取得了最后的胜利，” Nuon车队经理Sjoerd Stevens说：“我把荣耀归功于团队的出色合作，在过去的一年，我们一直在优化Nuna8s，也不断致力于打造一个能够无缝衔接合作的团队。所有这一切努力的成果在这一刻得到了验证。”

更轻更节能

Nuna8s的外壳系由力联思Daron®树脂与TexTreme®碳纤维复合而成，配方经过特别改良，制品坚硬，高强，同时有效减轻车身重量。由于基本无气味释放和溶剂排放，Daron®树脂成为传统苯乙炔基树脂体系的理想替代方案。



Photo by Hans-Peter van Velthoven

在赢得了2015年澳大利亚太阳能车挑战赛后，赛车被进一步升级参加2016年沙索太阳能车挑战赛。要解决的问题包括增加结构件提高司机安全系数，提升动力系统以利于车辆在南非群山中的陡峭赛道爬升。复合材料结构在帮助车辆获得最大的动能方面再次大显身手。

“如同F1方程式一样，沙索太阳能车挑战赛是探索汽车未来发展的科技实验场”，力联思首席技术官Paul Vercoulen说：“通过Nuna8s参与到这一比赛，力联思为之注入了我们在材料方面的科技。我们非常高兴Nuon太阳能车队再次夺冠。他们在压力重重的情况下保持冷静，祝贺他们取得了这一令人骄傲的成绩！”

力联思-我们携手

作为高品质树脂提供者，并在复合材料行业应用领域居于领先地位的跨国公司，力联思一直致力于与客户携手，共同将复合材料的性能和应用推向新的高峰。力联思具备完整而系统的新产品开发方法，在树脂化学，材料科学，部件制造，成型加工方面拥有经验丰富的专家团队和深厚的技术积累，我们充分利用这些优势，与客户携手，关注今天，展望明天，持续开拓与创新，实现互惠共赢。



上海玻璃钢研究院有限公司检测中心
中国上海测试中心玻璃钢/复合材料行业测试点
TESTING CENTER OF SHANGHAI FRP RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD



FRP TESTING SERVICE

能源化工

航空航天

建筑工程

市政环保

交通运输

海洋船舶

树脂产品性能检测

纤维产品性能检测

复合材料性能检测

产品认证性能检测

上海玻璃钢研究院有限公司检测中心

联系人:张主任

电话:021-57485610

传真:021-57485692

邮箱:cs@shfrp.com

地址:中国上海市奉贤区浦星公路5200号

网址:www.shfrp.com www.shfrp.icoc.in



江南 玻纤

JIANGNAN
江南玻纤 GLASS FIBER

常熟江南玻璃纤维有限公司创建于1992年，是专业生产各类玻璃纤维及制品的深加工企业。

公司总占地面积9万平方米，员工400多人，拥有玻纤原料生产及后期处理的全套专业设备。通过多年来的经验积累，不断的技术更新及质量提升，目前已经成为国内规模较大，历史悠久，规格品种齐全的玻纤复合材料专业生产企业之一。

公司年产各类玻纤织物1亿多平方米，玻纤纱2000多吨以及玻璃钢制品1000多吨及各类玻纤深加工制品。产品80%以上出口欧美、中东和东南亚各国等。

公司将秉承“诚信，拼搏，创新，高效”的经营理念，一如既往的钻研产品创新以及质量提升，致力于将“江南玻纤”打造为行业一流品牌。



整体卫浴



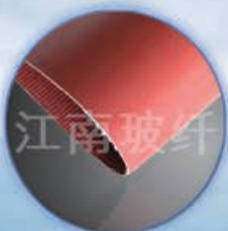
建筑新材料



消防绝缘产品



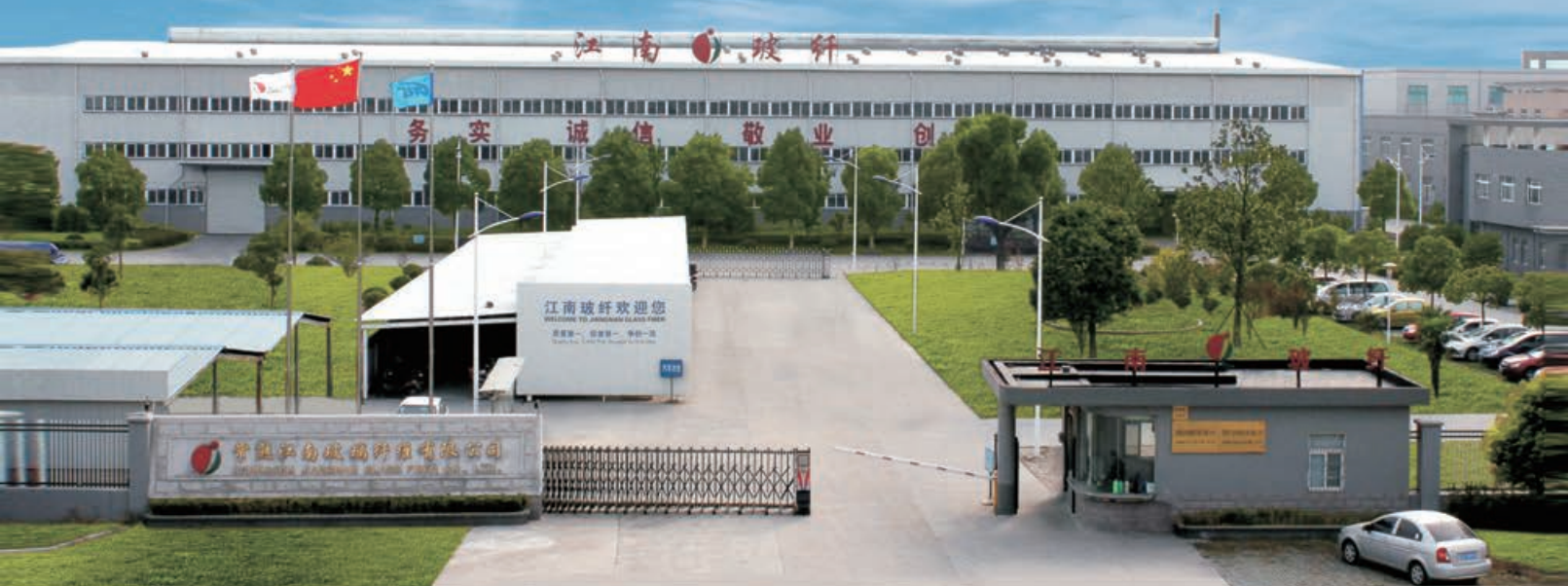
玻璃钢产品



橡塑复合产品



玻璃纤维纱



地址：江苏省常熟市海虞镇向阳路19号 电话：86-512-52562980 传真：86-512-52561380

欲了解更多信息, 请访问公司网址:
www.eternal-group.com
www.eternal-up.com



長興 52 年

ETERNAL MATERIALS



图片为：总公司研发中心

長興化學工業股份有限公司1964年創建於台灣高雄，現改名為長興材料工業股份有限公司。
長興材料工業股份有限公司是亞洲最主要的合成樹脂/光固化樹脂及電子化學材料供應廠商。
長興材料工業股份有限公司提供不飽和聚酯樹脂/乙烯基樹脂/改性環氧樹脂/結構膠系列產品。

長興材料工業股份有限公司
ETERNAL MATERIALS CO., LTD.

長興化學工業（廣東）有限公司
ETERNAL CHEMICAL(GUANG DONG)CO.,LTD.

長興合成樹脂（常熟）有限公司
ETERNAL SYNTHETIC RESINS(CHANG SHU)CO.,LTD.

長興化學（天津）有限公司
ETERNAL CHEMICAL(TIAN JIN)CO.,LTD.

長興化學工業（成都）有限公司
ETERNAL CHEMICAL(CHENG DU)CO.,LTD.

總公司：807高雄市三民區建工路578號
Headquarter:578 ,Chien-Kung Rd., Kaohsiung, Taiwan 807
Tel:886-7-383-8181 Fax:886-7-383-7956

中國廣州市天河區華夏路28號富力盈信大廈2212室
Tel:86-20-8560-8003 Fax:86-20-8560-8005

上海市徐匯區田林路388號新業大樓12層 郵編：200233
Tel:86-021-54902200 Fax:86-021-54902395

中國天津市南開區紅旗路220號慧谷大廈1711室
Tel:86-22-8763-0036 Fax:86-22-8763-0038

成都市天府大道中段天府四街66號航興國際廣場2號樓1405室 郵編：610041
Tel:86-028-85331086 Fax:86-028-85331158



ISO9001:2008质量体系认证
中国中小企业优秀创新成果企业

- ★上海市模具技术协会副理事长单位
- ★上海复合材料工业协会理事单位
- ★SMC模压大摩托艇被评为“中国复材展-JEC”优秀创新产品

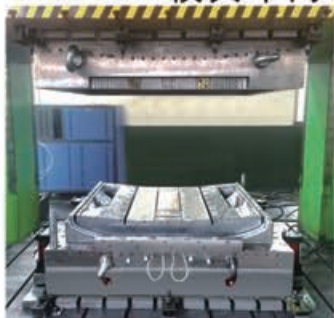


专业复合材料模具解决方案供应商

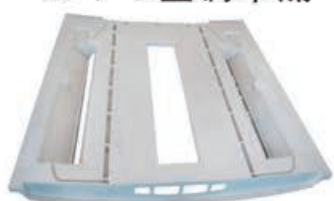
SMC/BMC/GMT/LFT-D/LFI/RTM Mould



4000m² 模具车间



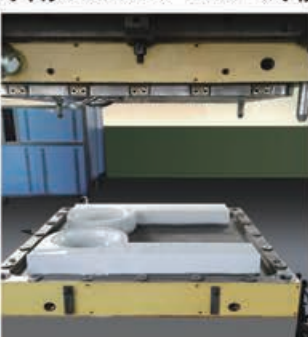
LFT-D空调罩底



宇通空调罩底
(LFT-D)



专用2000T、800T试模压机



卫浴台盆



SMC整体卫浴



进口龙门CNC设备



各类净化槽模具



2.8m³净化槽



双人摩托车模具



(出口欧洲)

VIP ☎ 400 660 9358

<http://hcmould.en.alibaba.com>



新厂区2011年建成投入生产



台州华诚模具有限公司

TAIZHOU HUACHENG MOULD CO.,LTD.

地址: 浙江省台州市天台县白鹤工业区

Add: Baihe Industrial Zone, Tiantai, Zhejiang, China

电话/Tel: 0576-83779000/83779888

传真/Fax: 0576-83775588/83775555

www.hc-mould.com www.smc mould.cn

富晨不仅提供乙烯基树脂，更提供树脂的应用解决方案
FUCHEM serves you solutions beyond VER itself



上海富晨，

品质与服务的象征，

能够提供各类高性能树脂，

它们将赋予制品以可靠的腐蚀防护、

优良的力学性能和卓越的耐热特性。

我们将持续专注于产品性能的提高与创新，

以便更快捷、专业、优质地服务于您。

乙烯基酯树脂

防腐耐温树脂

绝缘阻燃树脂



更多的产品与服务尽在
<http://www.fuchem.com>

关于富晨

• Focusing Service • Value Frontier

• 乙烯基酯树脂的技术领先供应商
• FRP 产品的全面解决方案提供者

• 防腐蚀树脂的一站式供应商
• 树脂应用技术的全面提供者



微信号: SHFUCHEM

上海富晨化工有限公司 上海富晨工程有限公司

地址: 上海漕溪路251号5-21B (200233) 电话: 021-64759140 13701922392 13601616235
新浪微博: @上海富晨化工有限公司 E-mail: fuchem@online.sh.cn





上海华征新材料科技有限公司
Shanghai Watson New Material Technology Co., Ltd.

专营胶衣 & 色浆
HIGH GRADE GELCOAT & COLOR PASTE



美光脱模抛光系列产品

我们致力于高品质胶衣的生产与研发。在过去的十年里，我们见证并参与了我国复合材料行业的高速发展。我们将不断进取，潜心于胶衣事业，做行业的先行者。为了获得更加完美的玻璃钢表面，我们为您提供全新一代的美光封孔、脱模以及抛光系列产品。

地址(ADD): 上海市金沙江路1628弄1号楼1306-8室
电话(TEL): 86-21-3251 3870 / 3251 3871
传真(FAX): 86-21-3251 2839

邮编(POST CODE): 200333
邮箱: mail@shwatsontec.com
展位号: AB1313

公司简介

产品

手糊\喷射（触变型）树脂

耐化学型树脂

缠绕\连续缠绕 树脂

浇铸树脂

拉挤树脂

模压\注射树脂

真空导入\RTM 树脂

人造石\石英石 用树脂

管道\储罐 用树脂

纽扣用树脂

阻燃FRP用树脂

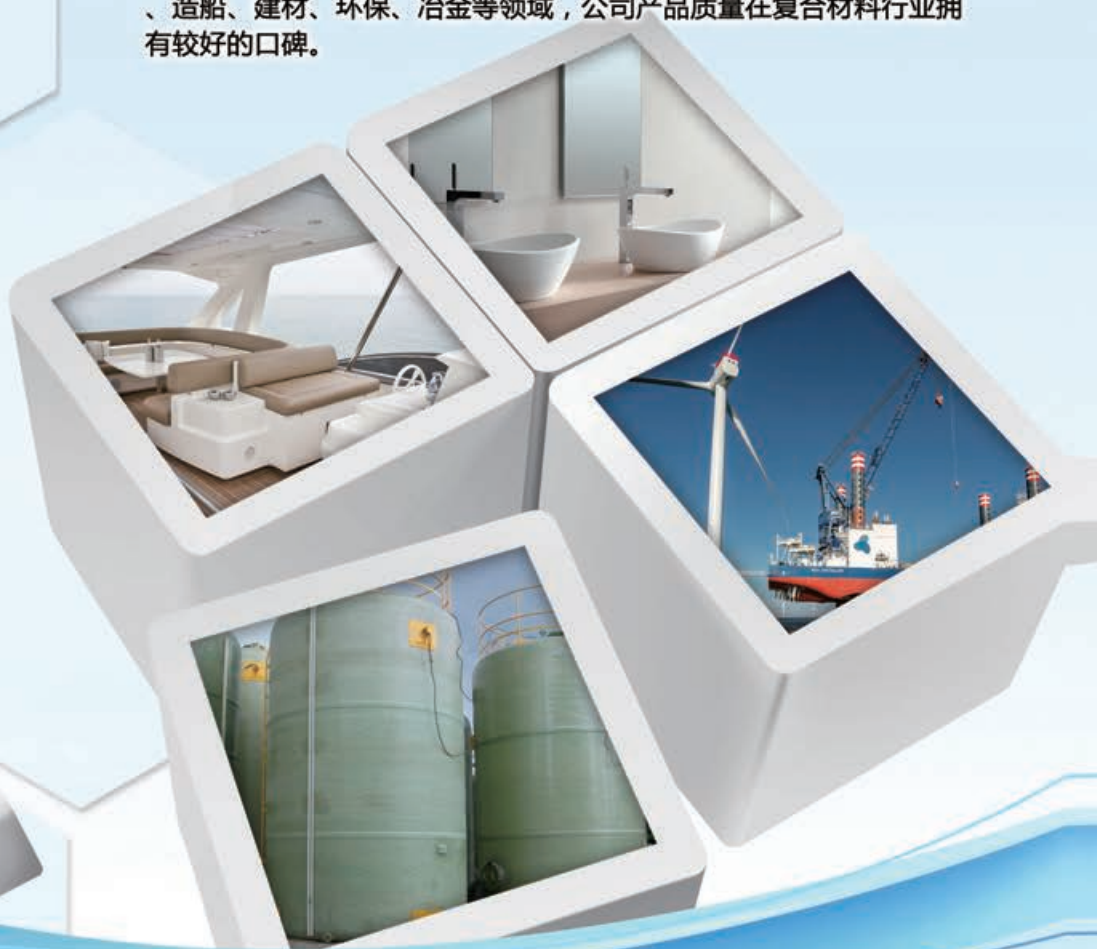
船用树脂

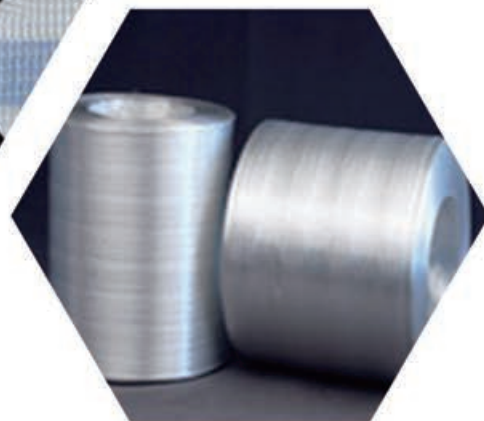
SMC\BMC 用树脂

风电用树脂

江阴市建恒化工有限公司 位于美丽富饶的长江之滨，经济发达的苏南大地——江阴临港新城石庄园区。公司成立于2003年4月，注册资金1000万元，占地总面积20000余平方米，建筑面积9500平方米，总投资9345万。

公司成立以来，始终按照现代化企业制度严格规范运营，高度重视科技创新和人才培养，为企业发展积蓄雄厚的力量，确保了公司强劲稳步向前发展。目前，公司主导产品为：不饱和聚酯树脂，苯甲酰氯，过氧化二苯甲酰（BPO）。其中不饱和聚酯树脂为4万吨/年不饱和聚酯项目，经过几年的发展，产品已经广泛应用于交通、造船、建材、环保、冶金等领域，公司产品质量在复合材料行业拥有较好的口碑。





公司简介

Company profile

江西大华新材料股份有限公司成立于1998年11月，是一家专业化生产玻璃纤维及各种玻纤制品的大型企业。公司一直注重科技创新发展道路，具备自主知识产权的玻纤浸润剂研制、铂金漏板加工以及玻纤配套设备的生产能力。现拥有DHG高性能玻纤、玻纤网格布、玻纤方格布、土工格栅、玻纤自粘胶带为主的几十种品种的产业链。

公司现有员工1200余名，总资产达10亿元人民币，年产DHG高性能玻纤9万吨，玻纤网格布1.5亿平方米，耐碱涂覆玻纤网格布加工能力达9000万平方米，其他玻纤制品年生产能力达5000万平方米。公司现已通过ISO9001:2008、ISO14001:2004和OHSAS18001三体系认证，并拥有十几项发明、实用新型专利。公司拥有产品自主进出口权，产品远销至欧美及东南亚等二十多个国家和地区，在全球三大洲建立了长期销售合作关系



全国服务热线

0795-4605999

地址：江西省奉新县工业园区

电话：+86-795-4605999（外贸部）

+86-795-4509600（内销部）

传真：+86-795-4605898（外贸部）

+86-795-4509600（内销部）

网址：www.jxdahua.com

邮箱：zxy4988@jxdahua.com



LONTEK 西安龙德科技发展有限公司



西安龙德科技发展有限公司成立于2003年，总部位于西安市高新技术产业开发区，是致力于中国先进复合材料成型设备，军用智能显控终端，多种重点军民型号电源研制、生产和服务为一体的高新技术企业。

公司主营产品包括：复合材料成型设备热压罐，数控纤维（布带）缠绕机、预浸料设备及复合材料相关配套设备，军用智能显控终端、多种重点军民型号电源等。

公司坚持走“专业化、技术化、品牌化”的发展路线，秉承“为客户提供最优的解决方案与服务”的宗旨。客户已遍及全国近二十余省市百余家单位，已发展成为中国先进复合材料设备专业供应商、军用智能显控终端及军用电源产品合格承制方。

先进复合材料设备专业供应商 军用显控终端、电源合格供方

总部：西安市高新区高新路33号新汇大厦B2103室

电话：029-88311600

传真：029-88354987

网址：www.lontek.cn

生产基地：西安市高新区草堂科技产业基地秦岭大道西6号科技企业加速器二区9号楼

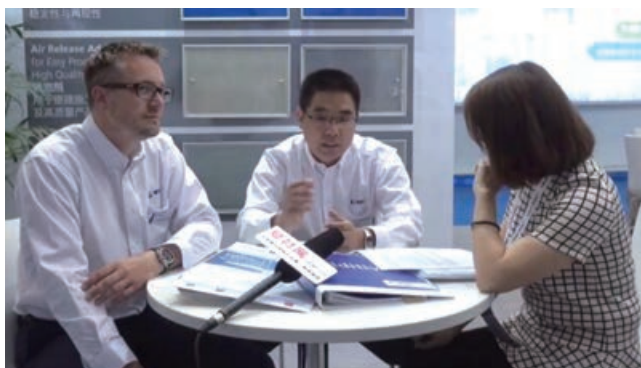
电话：029-63362965

传真：029-63362967

第22届中国国际复合材料工业技术展览会访谈录集锦

(编者按) 2016年8月31日至9月2日, 中国复合材料信息网借参加上海参加第22届中国国际复合材料工业技术展览会之机, 组织网站记者兵分两路对参展的近百家复合材料行业知名、新兴企业进行了采访, 共同探讨当前复合材料行业的重点热点问题, 并对复合材料市场发展前景进行前瞻性预测, 还就本企业主导产品及市场前景、对技术配套服务的看法、对复材网发展建设的意见建议等问题进行了广泛深入交流。应广大复材行业企业读者要求, 现对部分采访录进行整理发布, 与大家共飨。

毕克化学访谈录—关注客户应用



在第22届中国国际复材展上, 复材网采访了毕克化学中国区热固性塑料助剂经理Biecker先生和毕克化学中国区热固性塑料助剂技术服务部黄经理。

毕克化学是一家全球助剂和测量仪器的领先供应商之一。我们的客户只需使用少量化学助剂, 产品性能就能获得改善。例如优异的表面质量, 工艺性能和机械性能。毕克化学在塑料领域已经耕耘了几十年, 在此重点介绍其针对复合材料市场趋势和客户需求所取得的一些最新进展。

先进复合材料在汽车、航空和风电应用方面都得到了充分的应用和蓬勃迅速的发展, 产品轻量

化是一个重要的驱动力以达到降低碳排放提高燃料的使用率。面对新的形势, 我们两个月前在德国总部新成立了一支技术服务团队来应对这个有挑战性的市场。新的组织架构有助于保持我们在热固性塑料助剂市场建立领导地位, 让先进复合材料用助剂也如同我们的产品在SMC、BMC、缠绕、RTM和其他的复材应用一样占领制高点。

毕克化学通过频繁地拜访客户来贴近市场和终端用户, 我们十分关注材料加工过程中遇到的一些难点与问题。我们新成立的先进复合材料团队就是一个很好的例子, 本次展会我们尤为针对先进复合材料带来了一系列的新产品, 包括:

BYK-P 9920, 一支提高纤维在热固性树脂中润湿性能的助剂, 包括玻纤和碳纤。它能提高纤维在环氧树脂/不饱和树脂应用过程中——如预浸工艺、拉挤工艺或者真空导入工艺时的浸润问题。

BYK-C 8001, 一种新型的偶联剂, 专门为改善环氧/玻纤之间粘结性而设计的, 可确保高性能复合材料如风电叶片、容器的高品质制造。

BYK-C 8003, 也是一支新的偶联剂用于提高不饱和树脂/乙烯基树脂的机械性能。

ANTI-TERRA-210, 一个解决长期困扰UP树脂厂的低触变积层树脂中亲水气硅析出的老问题, 是防止气硅沉降提高储存稳定性的经济型解决方案的产品;

还有新开发的聚氨酯、不饱和树脂和环氧树脂体系用的提高生产效率的内脱模剂BYK-P 9912等。

这些助剂的使用不仅有利于配方及工艺的改进, 降低不良率, 还为新的应用及优化成本带来更多机会。

毕克化学作为全球领先的特殊化学品供应商, 有33个实验室给全球提供技术服务。在这些服务实验室我们同客户一起为他们量身定做解决方案。最近30年来我们在总部举办了大约550场客户研讨会, 超过15000人参加。在这些研讨会上我们的专家不断提供极为成功的、以实践为导向的、包括复合材料在内知识。持续的国际间交流和与全球客户的对话确保我们拥有独特的技术诀窍。

现在每年都有很多的各式各样的行业会议。毕克化学会根据是否能提供有价值的服务给客户, 遵循的市场趋势和可持续发展来选择相应的会议参加。比如, 我们注意到随着环保和健康保护的加强, 加上人力成本的上升, 提高生产效率和机械化是可以预见的。我们未来会着重关注绿色能源、碳纤维以及模压和拉挤领域。

毕克化学是一家非常注重创新的企业, 常常会进行一些新的尝试。例如, 现在微信应用在中国非常普及, 我们响应需求于去年底上线了“毕克化学”微信公众号, 用户在手机上就能轻松地获得他们感兴趣的信息以及在线提出他们所遇到的问题。通过运用这些新媒体, 我们的用户能快捷高效地收到最新的资讯并得到专业的解答。此外, 我们还推出了助剂指南APP, 提供最新最全的毕克化学助剂信

息, 可按应用检索我们的助剂推荐, 并获得所有相关的产品数据。数据页下载后支持离线操作, 使用极其方便, 深受用户的喜爱。

亚什兰访谈录一

为客户提供丰富的产品解决方案



亚什兰不仅拥有丰富的产品线, 而且应用领域广泛, 在第22届中国国际复材展上, 复材网记者采访了亚什兰高性能材料全球集团副总裁Andy Johnston先生、亚什兰高性能材料全球技术副总裁Fred Good先生、亚什兰高性能材料特种树脂产品全球销售总监Andrew Miller先生和亚什兰高性能材料亚太区总经理陈韶晖先生。

以下为详细采访内容:

记者: 您能否为观众介绍一下亚什兰有哪些领先产品和技术?

Fred: 好的。亚什兰拥有丰富的产品线, Derakane™和Hetrion™两款特别专注于防腐行业的环氧树脂基酯树脂产品, 广泛应用于大气污染控制、采矿及冶炼、化工加工以及纸浆与造纸等行业; 此外, 我们的产品还应用于交通运输, 如: Arotran™、Aropol™树脂和Neulon™低挥发胶黏

剂，主要是用于汽车、卡车和公交车制造，增加产品的外观性能；我们还有一款产品PolarisTM，用于人造大理石的制造，主要应用于大理石台面、建筑建材；还有亚什兰的胶衣产品，MaxguardTM和EnguardTM，主要应用于船舶和建筑建材行业。

记者：说到Derakane，据了解去年亚什兰庆祝了Derakane品牌诞生15周年，您能讲讲为什么或Derakane是如何成为行业的标准？

Andrew：Derakane最早是由陶氏化学发明，并应用在其自己的化工厂上起到防腐作用。后来在行业里被广泛使用并认可。随着时间的推移，这种防腐性能极佳的产品得到了越来越多的客户和化工企业认可，并用于其工程项目中。为什么Derakane能得到今日这么大的成功，原因之一就是在这50年里，Derakane的防腐蚀应用得到了持续的使用和认可，其技术服务是全方位的。有些项目甚至已经使用了25年或更长。另外一个成功的要素之一就是从事Derakane产品和技术研发的科学家，他们的专业技术能力得到很多客户和工程设计公司工程师的认可，他们信赖科学家的推荐。

Fred：补充一点，就是Derakane在大气污染控制的应用以及Andrew提到的关于汽车轻量化相关应用。亚什兰的产品帮助汽车“减重”并拥有更佳的外观。SMC(片状薄膜塑料)在应用在汽车上以代替碳纤维，可以减少汽车的异味。大家再也不用担心新车子里的异味了。人们喜欢干净、清洁的驾驶环境，利用带有色料的树脂和胶衣产品直接制造，这样不用喷漆和使用第三方应用，继而给消费者带来更好的驾驶体验。除此之外，通过汽车轻量化，提高燃油效率，还能减少汽车的消费成本。

方才提到的工程石产品，利用我们的产品，可以使台面更加光滑和光泽，这样更容易吸引消费

者。现在的消费者都喜欢淡颜色的台面，使用我们的产品，不仅让颜色更加干净，还能保持更长时间不变色。我们的低挥发产品，含极少的苯乙烯，更加环保。

亚什兰的阻燃树脂和胶衣产品也是广泛应用于大众交通领域，如地铁、高铁和建筑。这些产品将针对欧洲和中国市场，进行进一步研发以满足其阻燃要求和标准。

Andrew：中国的一些客户，例如Alstom，他们会借鉴欧洲本来已经有的阻燃标准来进行生产，对于技术的要求是更高的。

Fred：船舶制造是我们重点关注的行业之一。树脂产品方面，主要是使得船舶（游艇）的船体结构更加耐用；我们的胶衣产品，可以使船艇外观更加精美，以吸引更多的客户。彩色胶衣的颜色非常重要，我们的胶衣不会随着时间的推移，而发黄变色。在一些地区，深色游艇受到越来越多消费者的青睐。所以我们的科学家们也正在研究如何使得这些颜色看上去更深，如更深的蓝色、更深的黑色；并保证这些颜色能保持很长一段时间。

记者：那一般这种颜色能保持多久呢？

Fred：一般的游艇会使用20-30年，甚至更久。

记者：据说亚什兰最近正在进行业务的拆分，能否与我们分享一下相关的进程？

Andy：原来的业务部门之一——胜牌，将独立成上市公司。另外两大业务部门继续保持在亚什兰，这样一来，亚什兰将更加专注于特种化学品领域。

记者：您认为拆分是否对业务产生了一些影响？

Andy：正如我刚刚提到的，亚什兰将变得更加专注于特种化学品业务。

记者：在亚什兰看来，未来5-10年，复合材料

市场在全球和中国市场还有哪些机遇?

Andrew: 我相信, 汽车轻量化在全球市场是重点发展趋势。大家可以在我们的展台上看到一些海报展示, 它们引起了观众的兴趣。确实, 大家也都在寻找更佳环保和燃料经济性的汽车制造解决方案。在短期, 可能有一段时间市场增长会比较缓慢, 但是之后肯定会快速成长。另一个核心应用领域就是利用聚酯树脂制造的工程石材, 许多消费者愿意为一个漂亮的厨房进行投资。

Mike: 在中国, 对于亚什兰来说有很大的市场潜力, 虽然经济增长有所放缓, 但是政府对环保事业愈加关注, 在这种情况下, 产品和技术的更高要求使得亚什兰脱颖而出。另一方面, 复合材料业务也变得越来越全球化, 亚什兰在其他国家的客户, 也纷纷来中国展开业务。亚什兰在不同地区的团队, 共同帮助客户在不同地区展开业务, 这也是亚什兰全球团队协作的良好体现。

Andrew: Mike说的非常对, 欧洲的一些客户会到中国或者其他地区展开业务, 中国本土的客户在欧洲展开业务, 亚什兰全球业务能力和各地区团队都竭尽全力帮助客户在全球范围内的业务发展。

在复合材料业务全球化的今天, 行业对原材料制造提出了更高的要求, 通过这次采访, 不仅让我们了解了亚什兰的产品及应用领域, 而且了解了环保及轻量化的应用趋势, 这是亚什兰带给我们的最新信息。

力联思访谈录—不变的承诺

执着与坚持是实现理想必不可少的条件, 力联思就是这样执着于承诺的企业, 在第22届中国国际复材展上, 复材网记者采访了金陵力联思树脂有限

公司总经理高歌先生。



高总说, 作为一家跨国公司, 力联思进入中国复合材料市场已近30年, 多年来经历了行业的风风雨雨, 并经历了两次更名, 从最初的金陵巴斯夫到金陵帝斯曼, 再到今天的金陵力联思, 每一次更名都为公司注入新的活力, 为新名称赋予特别的涵义, 这次也不例外。力联思的英文名称叫aliancys, 实际上跟英文alliance“联盟”之意是谐音, 通过联盟alliance传达一个非常清晰的信息给市场, 希望力联思与客户、供应商、行业的所有相关方及员工结成联盟, 正如品牌承诺“我们携手”一样, 我们希望与相关方共同携手, 共同创造美好未来!

力联思是行业老兵穿新装, 无论环境如何变化, 无论公司名称如何变化, 不变的是对客户的承诺, 高品质的产品和优质的服务。

力联思近30年来与客户建立了非常充分的信任关系, 新公司会继承和发扬从巴斯夫、帝斯曼带来的优良传统, 尤其是稳定的产品质量, 优质的客户服务, 这两点已经融入到公司血液里并把它发扬光大。同时我们特别强调两点, 这两点已经成为公司战略的一部分: 第一条, 会结合客户需要, 满足客户需求, 满怀热情地为客户服务; 第二条, 会投入很大的精力在新产品研发和创新方面做出应有的贡献。

献。这两点也和新公司提倡的愿景密切相关。力联思希望用稳定的质量、优质的服务满足客户今天的需求。在满足客户未来的需求方面，希望通过研发和创新，与客户共同携手创造美好的未来。

为客户提供配套的优质服务是至关重要的，几十年来我们坚持与客户走在一起，到现场解决客户所面临的问题。力联思有一支经验丰富的技术团队，基本每天都深入到客户现场，与客户一起解决问题，这也是力联思的竞争优势，我们会继续充分发挥我们的优势把客户服务工作做细做实，发扬光大。

高总说，复合材料行业今年总的来讲是产能过剩，需求疲软，但是其中仍然有一些增长点和亮点，如跟国家政策相关的节能、降耗、轻量、减排方面，仍然是今年需求的亮点。这个趋势在未来几年都不会发生变化，力联思会结合市场新需求，充分结合欧洲的优势——欧洲的研发中心及中国研发力量来满足这一需求。

虽然经济形式不那么乐观，但是仍然能看到行业人对行业的信心，希望在明年的展会中有更多高科技的、创新方面的产品推向市场。

最后，高总称赞复材网做得很好，信息做得很全面，并表示感谢！

威海光威访谈录— 质量的精细化控制

质量的提升不仅取决于技术工艺的先进，也取决于产品生产过程中的数字化、精细化控制，在第22届中国国际复材展上，复材网记者就此问题采访了威海光威复合材料股份有限公司董事长李书乡先生。

李董事长介绍了公司的相关情况：威海光威复合材料股份有限公司旗下有两个全资子公司，一个



是威海拓展纤维有限公司，主要产品是各种型号的系列碳纤维，还有一个是威海光威精密机械有限公司，主要产品包括压力容器及机电一体化装备等；光威复材公司本部还有两个事业部，一个是预浸料事业部，一个是制品事业部。光威复材公司从碳纤维到制品，在内部已经形成了一个完整的产业链，为广大业内客户提供的产品是纤维、织物、预浸料和各种复合材料制品。

成立于2001年的威海拓展纤维有限公司主要生产碳纤维，包括聚合、原丝、碳化等完整的生产工序。目前碳纤维的产能是3100吨，连续3年来每年的产量都是1000吨左右，主要用于国内航空航天等高端需求，此外，少量用于体育休闲、风电及汽车等领域。除了纤维以外，还有预浸料产品。预浸料就是碳纤维加上树脂做成的中间材料，可以用于生产各种碳纤维复合材料制品，预浸料的用户主要是休闲体育用品，包括鱼杆、网球拍、羽毛球拍、高尔夫球杆以及自行车等。除预浸料以外，公司自身也开发生产各种复合材料制品，目前主要是给有关厂家配套生产的一些零件、部件，配套的范围有汽车方面的，有建材方面的，还有交通、印刷机械方面的等等。

现在公司在碳纤维方面主要目标是降低成本，

提高效率，在这方面进行了数字化改造，数字化改造第一条线已基本完成，将陆续对其它生产线进行数字化控制、精细控制改造；预浸料方面，今年引进了新生产线，明年还要引进国际上最高级别的、最先进的生产线，公司正在筹备引进，现在正在和有关装备厂家进行沟通协商。在质量控制方面，公司也采取了信息化控制。下一步，虽然产品是中间材料，公司正在筹划网络销售，现在流行的电商，公司也正在进行这方面的尝试。

做为复合材料，对于为客户服务这点非常重要，因为复合材料不同于一般的材料，复合材料本身是一种复杂的材料，一旦成型后，再进行修复或改造就不容易了，而且复合材料的后续工艺比较复杂，它必须了解纤维、树脂的工艺特性，纤维的强度、树脂固化的参数，所以，事先要和客户沟通，要符合这些工艺，事后有问题要追踪，所以复合材料的特点必须要进行售后服务，而且事先还要有一个方案准备、方案设计。

光威的亮点是把客户请进来，和公司技术人员进行定期的沟通，会对使用、售后的问题起到更好的保障作用。

最后，李董事长说，本次展会从学术交流上设了很多分会场，聘请了很多业内大咖及教授，国内国外的都有，这对复材行业的理论整体提升有很大的促进作用。这次比往届的论文水平及数量都多。参展商比去年也有所增长，参观人数比去年增长得更多。希望能保持这种势头，业内交流更加多一些，把展会打造成业内交流的平台，来共同提高。

广州金发碳纤维访谈录 —热塑性复合材料提供商



应环保潮流之需，热塑性复合材料正在国内兴起，广州金发新材料发展有限公司是热塑性复合材料的专业提供商，为此，在第22届中国国际复材展上，复材网记者采访了广州金发碳纤维新材料发展有限公司的范欣愉博士。

范博士说，广州金发碳纤维新材料发展有限公司是复合材料界的一个新兵，于2012年底成立，在短短3、4年的时间内建立了热塑性复合材料生产基地。主要产品包括连续纤维增强的热塑性复合材料、连续纤维增强的热塑性带材、热塑性板材以及采用三明治夹芯结构的热塑性复合材料三明治蜂窝板。金发产品主要面向交通运输领域：乘用车零部件——主要是结构件和非结构件甚至一些内饰件，还有箱式货车，如集装箱、冷链物流等都可以使用金发材料减轻重量，同时也可以给客户带来更好的效益。

金发材料的特点主要是可以减轻复合材料重量，另外还有材料回收、提高生产效率的优势，同时成本也不是很高，可以给客户带来比较好的效益。

金发公司的材料主要是热塑性复合材料，把复合材料树脂换成热塑性的以后，主要好处是更加绿色、更加环保，这也是金发产品的重要理念。

金发公司的主打产品主要分热塑和热固两部分，热塑是以连续增强的高分子材料或者复合材料为主。它的主要形态是片材——单向的片材或者带材，还有不同方式做的板材；另外就是热塑性蜂窝的夹芯板，这3类材料应用的范围一个是在汽车零部件领域，目前金发公司花很多精力在此领域内做了很多解决方案；另外一部分是在交通运输领域，比如像集装箱冷链物流的内衬板。在热固复合材料领域，主要针对电子产品，如笔记本壳、手机壳等产品，可以给电子产品带来更加轻盈的效果。

还有一类，也是金发公司的主要方向，是向无人机行业提供结构件。热固性复合材料结构件采用的纤维主要是碳纤维，树脂以环氧树脂为主，它的主要效果是更加轻，因为无人机对重量比较敏感，同时可以大批量生产这类零部件，尤其在消费类的无人机行业可以跟得上客户对生产的要求，如生产周期这种产量要求，也可以给客户带来更多的价值。

最后，范博士说，复合材料行业是一个飞速发展的行业，但同时我们也要意识到它面对的行业比较多，是随着某些特定应用行业的发展而发展起来的。比如风电叶片行业在前几年发展比较快，也带动了大型复合材料零部件的制造，包括树脂、纤维的发展。从今后来，像汽车轻量化、无人机市场，这些行业可能对于复合材料来讲是发展的重大机会，尤其在乘用车轻量化的需求下，复合材料需要对自身的技术做一些变化。目前复合材料的技术及产品正是顺应了这种变化的需求，比如一个是低成本，第二就是大批量、连续化的制造技术，同时相应地对树脂和纤维提出了各种各样不同的要求，也促进了行业的发展。

阿克苏诺贝尔访谈录 ——可持续性更好的终端产品



随着环保意识的加强，人们越来越关注产品的无污染与可持续性，阿克苏诺贝尔就是一家关注产品可持续性的企业。在第22届中国国际复材展上，复材网记者采访了阿克苏诺贝尔中国区商务经理徐绍刚和全球市场经理马库斯先生。

马库斯先生说，阿克苏诺贝尔是一个致力于涂料和特种化学品的全球领先供应商，我们今天所代表的有机过氧化物业务单元，即属于特种化学品部门。阿克苏诺贝尔的主要产品是有机过氧化物，用于不饱和和聚酯树脂的固化，用于今天展览的所有不饱和聚酯树脂下游产品的加工与生产。

马库斯先生说，我们看到一系列的趋势，尤其是与我们的业务相关的，我们看到整个行业对安全意识的加强，得到行业前所未有的关注，我们也给客户提供了许多建议与支持。另外，我们看到这里和全球其他地方的趋势是可持续性，大家更加关注产品所使用的原材料以及对自身健康的影响，我们投入了大量力量使产品更加健康、更加可持续，并且提供相应的产品以帮助客户生产可持续性更好地终端产品，今天可以看到一个很好地例子，是一个新的固化体系，特别适用于植物纤维复合材料，例如竹纤维基复合材料，以取代传统的玻璃纤维。

在不饱和聚酯树脂和乙烯基酯树脂的固化方

面，我们有机过氧化物的种类范围是全球最广的。我们涉及的产品包括过氧化酮、过氧化二酰、过氧化酯，过氧化缩酮和过氧化（二）碳酸酯在内的各种产品。这些产品在市场上的著名商标包括Butanox、Cadox、Cyclonox、Trigonox 及Perkadox。

阿克苏诺贝尔作为一家创新型公司，我们拥有一系列新型的、高附加值的产品以维持我们的领先地位。如我们有广泛的不含邻苯二甲酸酯类固化剂，我们的Nouryact无钴促进剂，相对于传统的辛酸钴和醋酸钴提供了更多可持续性选择。我们致力于为复合材料领域提供更适宜的可持续发展的固化体系。

帝人集团访谈录 —碳纤维材料供应商



做为碳纤维材料生产商，日本帝人集团在复合材料界享有盛誉。在第22届中国国际复材展上，复材网记者采访了帝人集团东邦特耐克斯株式会社种市先生。

邦特耐克斯株式会社是日本帝人集团旗下全资子公司，主要从事碳纤维的生产和销售，公司进入中国已有20年了。最早产品用于休闲、体育用品方面的比较多，近几年在工业用途上逐年增加，东邦公司对此怀有很大期待。

东邦的主要产品是碳纤原纱，包括预浸布及成品。用途从最早的体育休闲产品到现在的工业用品，包括一些基础建设产品，各行各业都有涉及。

东邦公司认为今后在碳纤维应用方面，包括航空飞机、电动汽车会有一个很大的发展，所以公司会把今后的焦点放在这个方面。

今年是东邦公司第15次参加复材展，每年都有很多新客户，也会带来很多新应用领域，对公司是一个非常好的机会，明年也希望不断地接受一些新客户，碳纤维的用途会更加广泛，公司的客户也会越来越多。

南京斯贝尔专访



在上海第22届中国国际复材展上，复材网记者采访了南京斯贝尔复合材料有限责任公司董事长、高级工程师刘国祥。

南京斯贝尔复合材料有限责任公司成立于1995年5月，位于南京市江宁经济技术开发区，是江苏省南京市高新技术企业，主要从事拉挤成型玻璃纤维增强塑料产品的技术开发，产品研制及专用设备的开发。

在谈及公司当前发展态势时，刘国祥董事长高兴地介绍说：公司主要有江宁、仪征两个生产基地，

2015年公司生产拉挤型材6000余吨，实现销售收入1.5亿元，在国内同类产品企业中处于领先地位。

在谈及公司主导产品及应用领域、发展行情时，刘国祥董事长表示：公司主要从事拉挤FRP型材的生产，最主要的是结构用FRP型材，此类产品主要是出口，在许多国家有着较好的应用及市场行情。目前，公司也着重开发国内市场，而且在多个行业领域取得了不错成绩，下步还要进一步加大推广应用的力度。

在谈及参加复合材料行业会议的感受时，刘国祥董事长坦诚地讲，公司产品再好，也需要媒介来推广，所以我们很重视参加各类行业会议，借此来积极推广我们的产品，让更多的客户了解到产品的特点优势，不仅为打开产品市场，更为促进复合材料市场快速发展做出应有贡献。

广州赛奥专访— 低成本碳纤维技术

广州赛奥，低成本碳化线技术，先进复合材料创新枢纽。在第22届中国国际复材展上，复材网记者采访了广州赛奥碳纤维技术有限公司的副总裁林刚。

据林总介绍，赛奥公司的业务主要有两方面，一是低成本碳化线技术，大丝束高效碳化技术，这类产品已有10多年的发展历史；二是先进复合材料创新枢纽，主要包括三大类产品，第一类是短切碳纤维，第二类是丝束预浸带，第三类是短切丝束预浸带模压成型，复合材料发展有五六年的历史，整体来说，这几类产品都是服务于碳纤维和复合材料行业，都有比较好的发展态势。

赛奥做碳纤维技术十几年，目前正在和国外相关专家和单位推广低成本碳纤维技术，高性能碳



纤维是一个发展方向。从工业领域来看，低成本能够扩大碳纤维的应用领域。目前，以风电、工业汽车为主导的行业发展迅速，碳纤维需要低成本，碳化技术也需要低成本，在这方面，首先，赛奥希望向市场推出革命意义的技术和总线的承包。其次，先进复合材料创新枢纽，复合材料有各式各样的形态，也会有很多创新，赛奥的创新主要体现在预浸料方面，众所周知，常规预浸料占到复合材料后续应用的70%，赛奥发展的是一种特殊的预浸料—丝束预浸带，目前为止，是整个亚洲唯一的大规模商业化生产的单位，其产品主要替代丝法缠绕，同时也可以替代航空上通常用的自动铺丝的分切预浸带，而它的优势就是成本更低，性能更好。另一个发展趋势是，利用2D平面铺把铺放技术应用到汽车复材中，再就是后续模压工艺。除此之外，还一类发展，就是短切丝束预浸带产品，主要针对航空汽车上复杂形状的制造，连续复合材料做复杂形状是非常困难的，成本也会很高，把预浸带短切通过模压的方式来制作，是替代复杂铝合金零件的一个非常有效的方法。赛奥其中一个样品就是汽车轮毂的轮辐部分。

林总分析，从国际潮流来看，目前碳纤维各企业主要围绕热稳定化（预氧化）这一技术，前段时间，日本企业宣布新的技术，彻底取消碳化线的

预氧化工序，在原丝上通过一定的技术来完成预氧化的工序，而这个技术按照日本工业的预测，工业产业化需要10年的时间。赛奥目前的技术进步体现在，热稳定化从之前的80-100分钟，迅速缩短到15分钟左右。除了这个技术，整个碳化线从头到尾的优化围绕着低成本的优化技术，也非常关键，比如，碳化部分把低温和高温做有效的整合，这样的碳化比传统的同等工作宽度的碳化能节省30-40%的能耗，表面处理、上浆干燥等每一个环节都有很多创新，整体来说，这样的生产线，核心就是低成本技术。

关于复合材料行业发展形势，林总表示，赛奥前段时间出的“2015全球碳纤维复合材料市场报告”，根据市场的反馈情况，大家比较认可这个报告。报告中提到，去年，风电市场对碳纤维的应用，已经替代航天航空市场，成为第一个市场。这几年，汽车应用在宝马的推动下，美国、欧洲大众也都在积极推出产品。赛奥认为，这么多年来一直在说的工业碳纤维市场，今年明年就会到来，这是市场需求的变化，在这种驱动下，就会带来生产和技术的两种变革，以前的航天航空的驱动是小丝束，高性能，而现在工业为主导的碳纤维一定是以低成本为主线，所以，低成本的技术和生产组织方式将带来重大的变革，总体说来，欣欣向荣的市场，低成本的碳纤维复合材料一定会让赛奥在这个行业发展的更好，2016年，对于赛奥碳纤维复合材料来说是个非常重要的一年。

埃夫科纳（AFCONA）访谈录

一把服务与产品一起提供给客户

在工业化大生产中，一个产品的应用不是孤立



的，而是与生产者的技术服务与技术支持有着密切的联系，埃夫科纳公司就是这样一家将服务与产品一起提供给客户的企业。在第22届中国国际复材展上，复材网记者采访了埃夫科纳化学有限公司的总经理苏荣年及技术负责人马丁先生。

埃夫科纳公司是在2005年成立的，主要产品是生产助剂，用于涂料和复合材料等领域，主要生产地在中国南通的海门，此外在马来西亚、荷兰也有生产基地。埃夫科纳助剂销售到世界各地，如美国、南美洲、亚洲、欧洲还有中东和非洲，几乎覆盖了世界上的每一个角落。

从埃夫科纳公司的名字（AFCONA additives）上可以看到是生产助剂的，何谓助剂？助剂就是添加一点点儿就可改善整个产品的性能及表现：如果复合材料有泡沫，埃夫科纳公司的解决方案就是提供消泡剂；如果表面粗糙或不平坦，埃夫科纳公司也有一些表面改性剂，这些表面改性剂一般都是基于有机硅或者丙烯酸等类型的聚合物改善。埃夫科纳的主要的产品是分散剂——尤为重要是颜料里的分散剂，帮助客户更容易地处理颜料，让这些颜料在加入系统里面能展现出更漂亮、更鲜艳的颜色，然后也不会分层、分色。

埃夫科纳公司产品主要是这三个领域，其中分散剂是主要产品，因为分散剂需要更多的技术来支

撑，然后才能做出理想的分散剂。

大家都知道现在欧洲的经济情况不是很好，客户都在寻求一种表现更好的助剂，价格也比较低，主要是应对经济的困境。埃夫科纳公司也研发类似的产品，主要为符合顾客的要求——现在的生产条件与情况。此外，公司开发了比较新的技术，目前为止，这个技术在全世界真正实现工业化的只有3家，埃夫科纳是其中一家。此技术是一个全新的聚合法，就是做聚合物，这个聚合物能够让我们轻松地设计所要的聚合物结构，聚合法叫可控的、离子型的交联法。全球有3家公司能够掌握和应用这种聚合法，两家都在欧洲，唯一一家在亚洲，就是埃夫科纳公司。

埃夫科纳公司将服务与产品一起提供给客户。首先在供应方面，因为全世界每一个地方都有一个供应点——就是分销商，分销商会储备很多货，顾客如果向他们需要1公斤、25公斤、200公斤或者1000公斤的产品，当地都能够以最短的时间供应给客户，如果缺货，公司一般都会空运到某一个国家，以解决当地客户采购需求。公司所有的员工都是技术人员出身，都会了解顾客需要的是什么？面对的是什么？所以埃夫科纳公司能够生产制造出客户需要的产品。

客户如果遇到产品问题，公司在世界各地都设有实验室，这些实验室能够帮助当地的客户解决问题，这样可以进一步跟客户缩短距离提高工作效率，提供解决方案，跟产品“包装”在一起，使产品更好地为客户服务！

振石控股集团访谈录 ——提供配套技术解决方案



在现代化工业生产中，产品品质不仅取决于使用性能的优劣，也取决于制造商所提供的配套技术及解决方案，振石集团华美新材料有限公司就是这样一家为客户解决应用方案的制造商，在第22届中国国际复材展上，复材网记者采访了振石集团华美新材料有限公司总经理杨国刚。

杨总介绍说，振石集团华美新材是振石集团旗下的全资子公司，振石集团是中国民营企业500强。华美致力于复合材料的研发、生产、销售，总资产近3亿，拥有热固、热塑复合材料相应设备，有从日本引进的SMC全套生产线，同时还有从美国引进的SMC生产线，这是第一部分业务；第二部分是26台从350吨到4000吨不同规格的压机，为中国目前最大的压机规模；第三还有SMC门业务，这部分业务全部出口，目前华美的SMC门也是整个中国市场最大的复合材料门供应商；还有一部分热塑业务，华美业务目前是这四部分。从总体情况上看，2016年比2015年有很大的提升，在复合材料市场有很大的提升空间。

华美主要产品是SMC片料，用于热固模压的一种原材料，可以压制成很多领域的不同产品。热固模压SMC成型产品的应用领域很多，其中一类比如建材——华美做的是高端建材热固产品项目，给英特尔、台积电等做配套建材产品，目前华美在这个领域市场占有率最高。还有一些汽车领域的零部件，商用

车、乘用车，也包括一些零部件，如引擎盖、汽车后备盖箱、盖板；也有一些文体产品，如篮球板、乒乓球台、球场的坐椅，这些都可以用热固模压成型，这是关于热固产品的分类。

门主要是北美市场——美国和加拿大，主要用作别墅的户外门。热塑产品主要用在对轻量化比较敏感的领域，如电动车、无人机部件等。

2016年，华美公司在信息化方面做了很多工作，引进了金碟K3系统，通过应用信息化产品，使整个公司的流程也越来越规范，对产品质量的控制也越来越好；在自动化方面也一直贯彻机器人代人的理念，因为伴随着人工成本的提高，怎么把减少用人的节点和步骤用自动化或机械手代替，这是公司一直在做的工作。到今年8月份，大概有8个项目已经成功地经过了试用，取得了明显的效果。

配套技术是华美公司做复合材料产品的基本理念，除了供给客户材料以外，还能够给客户提供一些方案，从新产品设计-工艺-成型，不仅仅简单地供给客户一些产品，这是很多复合材料公司所必须面对的课题和选项。从华美的角度讲，无论卖出的片料还是做模压制品，都根据具体的要求给客户提出相应的方案，有些是提供交钥匙工程，取得的效果是非常明显的，这也是华美竞争力的体现。

最后，杨总说，从国家宏观的政策讲，轻量化越来越敏感，轻量化的要求越来越高，国家环保法规也越来越严，根据这两个基准点，在产品轻量化以及提升环保水平方面，华美一直接这两条出发点在推进工作，到目前取得的效果非常明显。

福田化学访谈录—解决客户各阶段问题

一个产品成功与否不仅仅取决于产品本身的性



能，更在于为下游用户在实际应用中的解决了多少问题。一直以来，福田化学产品的研发所关注的就是客户在各阶段应用中现在以及将来可能会遇到的问题。在第22届中国国际复材展上，复材网记者采访了福田化学销售总监许家平先生。

许总监说，福田化学成立于1992年，迄今已有24年的历史。在这24年中，福田从单纯的不饱和树脂的研发、生产、销售，到现在拥广州高品信息科技有限公司及广东百汇达产业园，这三家公司联合成立了集信息技术、树脂研发生产到产业园的集团发展模式。

福田化学产品理念：关注客户“痛点”，通过对原料创新性应用，辅以工艺和设备升级，为客户提供切实可行的整体解决方案，为客户降低综合成本。现有四大领域的产品做得比较好。第一是涂层产品，二十几年来在市场上一直处于主导地位，主要用于家具、石材的表面处理，目前还没有哪一家公司能够超越；第二是玻璃钢行业，玻璃钢树脂经过这几十年的发展，在渔船、洁具、拉挤及模压等方面做出了一些很好的产品，深受广大用户好评；第三是人造石产品，主要选择一些相对高端，有品质要求、制品有特点、比较有代表性的大企业合作；第四类产品主要用于天然石材修复，由于同

各类天然石材打交道多年，积累了丰富经验，所以我们推出的系列产品基本涵盖了天然石材的所有需求，在各石材市场有较高的市场占有率。福田做的产品不一定是价格最优，但是都有一定技术特点，性能稳定，因而用户相对也比较稳定。

福田集团的卫总国外留学归来，对信息技术一直比较关注，肇庆建厂之初起点比较高，如办公自动化OA系统及生产全自动化，福田化学在这个行业是真正实现工业4.0的为数不多的企业之一。

随着行业的发展，各个行业分工会越来越细，福田做为一个树脂供应商，给客户解决的不单是产品问题，更多的是解决客户的“痛点”——即客户在生产经营过程中可能会遇到的比较棘手的问题，我们会尽可能的利用集团各种优势，给出综合解决方案。

许总监说，随着国家对行业管控的力度加大，以及行业的自律，整个行业是慢慢趋于规范和健康的，但由于不饱和树脂同其他行业一样，产能严重过剩，而且大多数企业都缺乏研发能力，价格战仍然是目前的竞争主流模式，行业内一些比较大的、比较正规的企业都希望无论在生产还是营运过程中做得更加环保、更加自律，大家凭着自己的研发、自己实力去做事情，对这个行业今后的总体发展趋势比较看好。

福田化学今年专门准备了一个自动化真空导流的整体方案，现场的演示效果较好，吸引了不少专业观众前来观看，观众对此非常感兴趣也给出了积极评价。本次展会是历年参展中效果最好、且有实际收益的一次展会。

最后，许总监说，随着国家互联网的发展革新，复材网在行业中起的作用越来越大，而且复材网是福田化学非常关注的，福田希望对复材网、对整个行业多做点事情，也希望从中能多带来一些好的资讯以及合作伙伴！

澳盛访谈录一 碳纤维广阔的市场空间



碳纤维做为复合材料的一种优质的原材料，拥有非常广阔的市场空间，在第22届中国国际复材展上，复材网记者采访了江苏澳盛复合材料科技有限公司董事局主席许文前先生。

江苏澳盛复合材料科技有限公司主要从碳纤维织布、预浸料，到制品一条龙服务，刚开始是织布，慢慢延伸到预浸料，制品现在主要围绕着四个用途：一个主要是针对笔记本电脑壳，跟联想、戴尔在开发一些碳纤维在笔记本电脑的应用。公司现在跟四川的长虹、海信、TCL、创维——中国电视机四大巨头也在开发高端电视机外壳用碳纤维；第二是跟国内外的风电企业开发低成本的碳纤维如何应用在叶片上，这个也一直在开发应用；另一个是汽车领域，这两年公司参加了很多论坛，包括国内外的一些车厂和研究院开发一些碳纤维。许董说，我自己的心得，国产碳纤维成本太高，25万以上的车才有可能用到碳纤维，如果太低价，几万块、十几万的，应用碳纤维的难度就很大，这个价格只够买碳纤维，还不包括买树脂、设计、成型、工人工资等；还有一个市场是轨道交通，像高铁上用的玻璃钢和碳纤维的应用，这个市场其实也是很广泛的，碳纤维在铁路上的修复加固市场也很

大，澳盛跟中交建一直有四、五年的合作，在做全国公路桥的加固，轨道交通这个市场也很大。所以澳盛科技在制品上是围绕着轨道交通、汽车应用、风力发电等。

目前公司也在自主研发拉挤方面的产品，还有缠绕方面的产品，自己设计做全自动化生产，开发了一条做拉挤的流水线，全自动化生产大概就是一条线，早晚两班四个人，一年能做到3到4千万的产值，这也是公司对自动化摸索的成果。所以，一般给公司的定位：量大的东西要考虑自动化生产，就从自动化设计、自动化裁剪、自动化铺层，这些是2016、2017年重点做的领域。

许董说，风电应用、轨道交通、汽车等方面的行业会议是澳盛公司比较重视的，有这些行业会议公司都会派团队跟专家们一起探讨行业发展，但是碳纤维价格真的很高，要靠国内同仁做出低成本的碳纤维，我们才能大批量地使用碳纤维。

最后，许董说：我跟复材网的于总也是去年才认识的，一见如故，我们都对复合材料满腔热情，想做一点儿事情，以前是围绕着玻纤应用比较多，碳纤维可能接触的比较少，但是跟复材网接触后，感觉玻纤像生产工艺其实也可以用在碳纤维上，为什么呢？碳纤维2015年全国才用了13000多吨，玻纤产能到350万吨，好的工艺其实可以复制到碳纤维应用，希望今后复材网也要多关心碳纤维的发展！

百汇达访谈录一 复合材料产业链整体服务

在国家倡导环保及节能降耗的大背景下，复材制造的转型、升级已经成为行业的必然趋势，而这一趋势催生了复材产业链整体服务行业。在第22届中国



国际复材展上，复材网记者采访了百汇达新材料有限公司总监郭毅津先生。

百汇达开园半年来已有十家客户入园，现在生产情况比较正常。客户产品领域主要在电器、电表、汽车轻量化，还有家居、家电方面的产品。

百汇达主要是以自动化信息生产为基础，所以在自动化信息方面做到了行业前列，现在工业园主要着眼于工艺改进上，比如FT—D的生产，还有一些湿法模压工艺上的升级。

百汇达产业园是以产业链整体服务为主，这是一种商业模式创新，它最大的优点在于每个环节都给客户带来高效率、低成本的优势，为客户节约每一个环节不必要的浪费，提高生产效率，最终达到产业链的最低成本。

虽然在大环境上复合材料行业比较困难，但是对于优秀企业这是一种机遇，对于行业发展，我们面对的是每一个行业的客户，他们可能在每个领域都是非常优秀的企业。所以他们的优势也带给百汇达一个非常好的机会。

郭总监说，现在行业会议比较多，百汇达关注的会议和客户关系非常大，比如整体卫浴行业、汽车轻量化行业、电表、电器，还有家具、家私行业等，百汇达会着眼于行业的推广。

最后，郭总监称赞复材网做为行业媒体发挥了很大的作用，并建议做一些其它相关行业的推广带给

复材企业，做一些其它行业信息推送，推广一下复材行业的优势，或者一些具体的需求信息，可能会对企业帮助更大。

江苏诚盟访谈录—整合上下游产业



复合材料是一个上、下游产业紧密配合的行业，在第22届中国国际复材展上，复材网记者采访了江苏诚盟装备股份有限公司主要是做改进为主的机械厂，随着复材往日常行业的转换，诚盟公司也自然而然地进入到这个行业里面，也会为这个行业带来更多热塑材料改进及成型的装备，以促进行业往轻量化、往绿色环保的方面持续发展。诚盟公司在双螺杆挤出这个行业是唯一一家上市企业，是唯一一家高新技术企业。围绕复材行业有针对性地推出了与复材相关的装备，比如现在推出的一步法LFT-D在线模压以及在线注塑成型，以后还会持续开发连续单向纤维预制浸带装备以及蜂窝板、发泡材料的板材轻量化，在汽车轻量化VOC指标排放上面，也会推出更多装备以适合轻量化和绿色环保的发展。

诚盟公司前期主要做双螺杆挤出机，用于热塑性材料的改进，在国内这个行业领域内，起步比较早，热塑行业在复合材料上的运用是最近几年刚刚兴

起的，所以大家逐渐把目光转移到热塑材料领域，诚盟目前推出的装备是高效、节能的，这是一个跨行业的发展，这样的设备能够使复合材料从原料到最后成品一步完成。

今天展示的LFT-D，此产品一直由国外的进口装备独家垄断，它把材料改进和成型工艺等整合在一起去完成，这样的装备以前没有，但是市场的需求促使它必须要有这样的应用，所以公司研发的产品和压机厂家共同配套，研制出这样的装备，以满足市场的需求。

今后复材行业有一个大融合、跨界发展的需求，会兼顾到很多产业的相互配合，做为挤出机厂家，切入到复合材料领域，用经验给这个行业提供挤出装备，从自动化、高效化及市场需要的规模来提供装备。

实体企业的发展不单单是做好一个产品，现在更多企业是往服务型转型，不管是做一个设备还是其它产品，要从材料、工艺及产品品质给客户一个全方位的支持，这时客户才有足够的信心去选择。做服务型行业实际上已经突破了行业对于产品的界限。现在的企业一定要把上下游产业的关系、关联程度，以及它对最终产品的性能要求和各方面的使用问题全面掌握、熟悉、了解，去引领客户去解决问题，给客户一个全方位的解决方案，也就是客户找到你，就不需要去找其他人，解决上、下游产业的各种衔接关系，给客户最大程度便捷和方便，即交钥匙工程，这是一个全方位的服务。

诚盟做挤出机行业，从原材料开始、工艺开始，客户选择诚盟的设备就知道怎样做出合格的产品，不需要从原料上、上下游上去找，缩短客户产业投资的时间，这对现代企业是一个非常重要的环节。公司非常重视对客户的服务，只要找到诚盟，

诚盟会提供一个全套的解决方案给客户，从原材料开始到最后产品的制成，会提供给客户全方位的技术支持。

诚盟公司也在开发一些新产品，会整合上下游产业，希望今后的产业联合大家共同配合、共同去努力创造、发展的空间，使制造业提高到一个更高的水平！

迪芬巴赫访谈录 —以高效汽车复合材料为目标

每个企业都有自己的核心产品，德国迪芬巴赫



集团就是一家致力于高效率汽车复合材料的企业，在第22届中国国际复材展上，复材网记者采访了迪芬巴赫集团郭志伟先生。

郭先生介绍说，迪芬巴赫是一家德国家族企业，有140多年的历史，现在第五代正在交接班，一些很传统的德国家族企业注重于纯粹的机加工行业，致力于复合材料和林业加工领域，迪芬巴赫在复合材料行业专注于压机和成型技术。

迪芬巴赫公司有两个事业部，林业事业部以连续钢带压机为主，不属于复合材料行业；另一个复合材料事业部是纤维成型行业，致力于汽车工业，以高效率汽车复合材料工业为主打目标。

迪芬巴赫集团以技术引导形势，更关注跟主机厂的良性互动，把最先进的技术带给客户，带给广大的消费者。

迪芬巴赫做为一个系统集成供应商，最大的要点就是交钥匙工程，更先进的是全自动化的生产线，为客户提供一条龙服务。客户有必要输入时，就会给客户一个全套的输出，让客户比较省心。

在谈到复合材料行业时，郭先生说，在复合材料行业工作16年了，对这个行业越来越有感情，复合材料一直是朝阳行业，只是走了很多曲折之路。在曲折的情况下一直在向前发展，一直在提升。尤其是汽车工业对减排、轻量化的要求，未来复合材料工业会在汽车工业上有一个很大幅度的提升。迪芬巴赫公司一直致力于改变现有复合材料行业比较低端的形象，走全自动化、高新技术产品之路，并继续引领行业前行发展；复合材料行业也一直在向前发展，高于同期其它行业的进步。

在这次展会上，郭先生最大的感受是比较忙，来迪芬巴赫展位的朋友很多，老朋友、新朋友都很多，大家对新技术的兴趣很高，说明这个行业人缘、人才积累很多，行业的发展也很好，展会给大家一个平台相互交流，展会也会越做越好！

OCSIAL访谈录— 推动历史进步的材料

推动人类历史进步的是人的智慧，人类智慧的创造力是无穷的，材料就是其中一种，在第22届中国国际复材展上，复材网记者采访了OCSIAL大中华区商务总监支沧海先生。

支总监说，OCSIAL是一家全球性的高科技企业，总部设在卢森堡，在全世界都有销售办公室，



其实产品很简单，为单壁石墨纳米碳管。单壁石墨纳米碳管是石墨烯的一种应用，OCSIAL是全球唯一量产单壁石墨纳米碳管的公司，占全球产能的90%。

单壁石墨纳米碳管是一个很先进的材料，人类历史是由材料的进步推动的，单壁石墨纳米碳管可以用在很多行业，比如电子、电池、涂料、油墨、胶粘剂和复合材料。OCSIAL参加复材展就是想将先进的材料介绍给广大的中国消费者，以得到更好的使用性能。

单壁石墨纳米碳管发明很多年以来，一直没有很好地应用在工业领域，因为它的应用比较困难。OCSIAL根据应用情况开发了基于单壁石墨纳米碳管的一系列非常容易使用的产品，比如目前在电池领域提供的电池分散体，能够帮助电池有更长效的能量密度，能够得到更轻、更高效的电池；在涂料上的应用可以帮助人们实现更好的抗静电、抗屏障涂料；在复合材料上应用可以给复合材料添加一个

抗静电、导电性能同时又保证颜色的产品，在BMC\SMC这种复合材料体系里面，可有效地帮助BMC体系提高机械强度；同时可应用在一些高性能领域，如航天、航空，在以前用普通复合材料没办法达到的领域，添加OCSIAL产品可实现以前不可能实现的性能。

最后支总监说，大家都知道石墨烯是一个非常好的产品，它有非常出色的性能，比如它比钢的强度高100倍，导电性能非常高，比铜轻，比表面积非常大等。但是，如果用不好这些材料，那么这些性能就在运用中体现不出来，所以怎么用好这些材料？怎么让客户用好这些材料？非常地重要。OCSIAL花了大量的人力、物力开发出了一系列适用于各个领域，非常容易使用的产品，虽然产品是单壁石墨纳米碳管，但它是一个粉体的材料。把它分散在环氧树脂里面，把它分散在聚酯树脂里面，把它分散在乙烯基树脂里面，把它分散在水里面，把它分散在各种溶剂里面，实际上它完全形成了一套可以去容易使用的产品。同时，OCSIAL的实验室也有很多技术人员随时准备为客户提供他们的知识和经验，为客户解决各种问题。OCSIAL产品是一个很新的产品，它能够实现客户以前通过普通材料实现不了的性能。这种情况下，我们更需要一支专业、高效的团队和客户一起工作，去开发一些产品，同时也可以改变整个人类的生活。

中国复合材料行业第一网络媒体

复材网：www.cnfrp.com

我们始终专注于复合材料行业信息、品牌、技术、销售、服务工作

是复合材料行业内企业进行网络营销、品牌宣传的首选网络媒体。

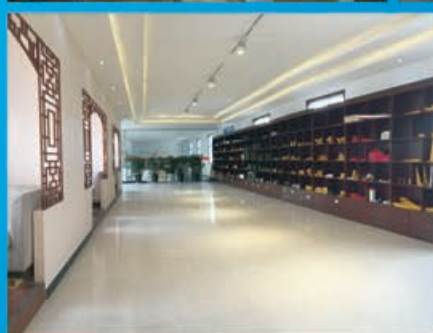
推广宣传请致电：400 9696 921

河南四通精密模具有限公司

Henan Sitong precision moulds co., Ltd



河南四通精密模具有限公司是国内领先的玻璃钢拉挤模具及拉挤设备制造商。专注于玻璃钢拉挤模具、玻璃钢拉挤设备、玻璃钢格栅模具、玻璃钢模压模具的研发、制造和销售，并为客户提供多种纤维复合材料生产解决方案。率先在行业内通过ISO9001:2008国际质量体系认证，拥有自营进出口资质，秉承“精益求精、追求卓越”的企业精神，努力打造纤维复合材料装备行业具有广泛影响力的优质品牌。



联系人：温运占 13673308566 刘同杰 15993850013

网址：<http://www.blgmall.net>

地址：河南省滑县产业集聚区长江路中段



公司简介

重庆江东机械有限责任公司成立于1937年，自1978年开始生产液压机。目前是中国西部规模最大，综合实力较强的专业液压成形设备制造企业。

公司是中国机床工具协会锻压机械分会常务理事单位，中国玻璃纤维/复合材料工业协会理事单位、中国锻压协会会员单位，重庆市高新技术企业，技术中心被认定为省级技术中心。

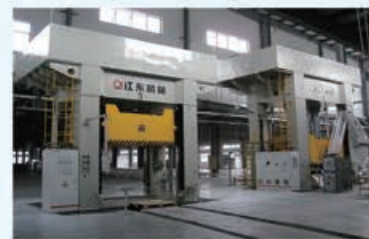
公司占地456亩，拥有标准厂房8万余平方米，员工800多人，各类中高级技术人才150余人，各类专业加工设备200余台（套），具备为用户提供1000kN-100000kN的各种大型、精密液压机及成套生产线的综合能力。

公司目前拥有单动薄板冲压液压机、汽车内饰液压机、复合材料液压机、矫直液压机、模具研配液压机、挤压成形液压机、精冲成形液压机、热压机等10多个液压机产品系列。主要有长安汽车集团、一汽集团、广汽乘用车集团、东风汽车集团、上汽集团、中集集团、佩尔哲汽车内饰公司、德国卡酷思汽车内饰公司、中国复合材料研究院、宝钢集团、美的集团、海尔集团、ABB变压器和印度拉曼ABB等国内外客户。

复合材料制品液压机

复合材料制品液压机主要应用于汽车、航天、航空、家电、军工等行业热固性、热塑性塑料制品成形。主要业绩客户有：航天复合材料研究所、吉林守信、苏州科逸、吉林东风、上海华曼、湖北三江集团、沈阳鼓风机集团、北京中铁长龙、中国航天科技集团等。

产品展示





山东格瑞德集团有限公司



把握现在，着眼未来，格瑞德集团愿与海内外广大客户及朋友携手并进，共创未来

山东格瑞德集团有限公司始建于1993年，集中央空调、复合材料、太阳能新能源产品的研发、设计、生产、销售、维护于一体，是全国中央空调系统、复合材料的主要企业之一。在复合材料领域，企业创新能力强，与中国科学院长春应用化学研究所、中国机械科学研究总院建立长期产学研合作关系。产品涉及体育用品、汽车、风电、航海航空、军工、轨道交通、碳纤维等领域，公司生产的“格瑞德”牌玻璃钢管道是中国名牌产品，“格瑞德”商标是中国驰名商标，山东省著名商标。

企业简介



磁悬浮地铁座椅



篮球板



汽车部件



新能源汽车电池盖



风电机舱罩



水箱



缠绕管道



玻璃钢贮罐

产品系列

玻璃钢缠绕系列

输水排污用
玻璃钢夹砂
工艺管道
玻璃钢储罐

玻璃钢手糊和RTM系列

汽车配件、风力发电
航空航天、轨道交通
大型异形件
防腐工程
游艇船用设备

碳纤维增强系列

军工航天
碳纤维制品

基材改性系列

PC/ABS、PP、PA等
进行阻、
耐高温、抗冲击、
耐化学性等多种
改性材料

热塑环保系列

注塑、纤维增强
LFT-D等可回收
复合材料

SMC模压系列

汽车配件
体育用品
电器电工
轨道交通
民用建材



电话：0534-2730888

传真：0534-2730777

地址：山东省德州市天衢工业园格瑞德路6号

无锡市恒达化工机械有限公司

企业简介

江苏无锡市恒达化工机械有限公司地处太湖之滨，距沪宁环太湖高速（南泉）入口处1公里，地理位置非常便捷。本公司起步于20世纪90年代初期，是生产不饱和树脂设备的专业厂家，公司于2000年通过ISO9000质量管理体系认证，并加入了中国玻璃钢协会。公司拥有国内先进一流的设计团队，以及先进的生产制造检测设备，更有一批多年从事机械设备制造的生产管理人员和优秀的技术工人队伍。先后为常州亚邦集团有限公司、南通天和树脂有限公司、南通方鑫化工有限公司、广东番禺福田化工有限公司、广东华迅实业有限公司、山东宏信化工股份有限公司、山东兴华树脂有限公司、浙江温州中乔实业公司、福建泉州市永丰树脂有限公司等一批国内著名树脂厂家扩建增容提供了精良设备。受到用户的一致好评。

公司在不饱和树脂项目建设中在工艺布置、工程配套、预算方面，提供全方位设计、化工设备制造、安装、调试、开车于一体服务，以高质量的产品、合理的价格、优质的服务赢得了广大用户的信任。公司本着“以质量求生存，以信誉求发展”的宗旨，为客户提供更好的产品和更好的服务，与客户携手共创美好明天。



树脂车间



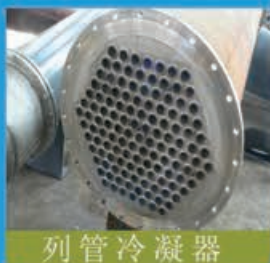
树脂车间



树脂车间



整装待发的树脂设备



列管冷凝器



胶衣触变釜



半腹管反应釜



过滤机组



废水精馏塔组



废水处理



反应釜



滴加釜

联系人：王新科

公司信箱：jshd888@126.com

网 址：<http://www.wxhd.cn>

通信地址：无锡市滨湖区滨湖镇南湖中路28号

手机号码：13812098980

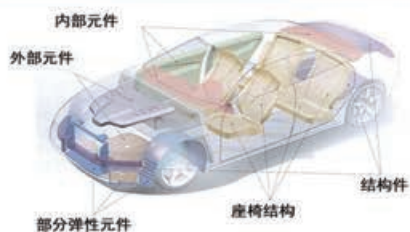
联系电话：0510-85959888

公司传真：0510-85952091

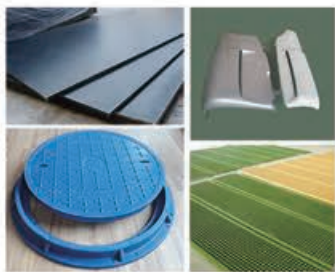
LFT-D长纤维增强热塑性材料在线模压挤出装备

诚盟装备
股票代码: 831031

汽车领域应用



模压制品应用



LFT-D 在线模压成形装备组成



全自动计量喂料系统



金属探测分离器



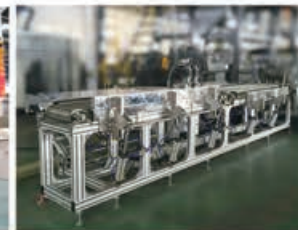
双螺杆高扭矩传动箱 / 螺杆 / 机头



玻纤润纱处理系统



自动定长切割系统



保温输送系统

LFT-D 设备客户现场



诚盟装备
CENMEN Equipment

江苏诚盟装备股份有限公司
电话: 025-58490197
传真: 025-58491672

联系人: 王先生 13401971122
邮箱: WWD@njcmsj.com
地址: 江苏省高新开发区聚龙路10号



平原新东明树脂有限公司
PINGYUAN XINDONGMING RESIN CO. LTD.

公司简介

平原新东明树脂有限公司，前身为始建于1997年的德州东明树脂厂，位于山东省平原县经济开发区，占地面积60000平方米，总投资1.2亿元人民币，设计年产能6万吨。

公司一直致力于不饱和聚酯树脂、环氧乙烯基树脂和胶衣树脂等各类产品的研发、生产和销售。产品类别有20余种，适合各种成型工艺，如手糊、拉挤、RTM、缠绕、喷射、模压、浇注、连续层压、真空模塑等，其制成品已在市政工程、体育器材、汽车材料、工程机械、电器家居等方面得到了广泛的应用。

公司一直努力以优质的产品和服务赢得客户的长久信任，秉承“用户的利益是我们最根本的利益”的经营理念，以诚实信誉赢市场，以产品质量求生存，以技术创新求发展。我们诚邀海内外客户携手合作、共同发展、共创辉煌。



SMC/BMC
应用案例
井盖



SMC/BMC
应用案例
电器配线盒



SMC/BMC
应用案例
汽车制品



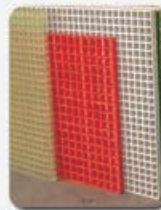
SMC/BMC
应用案例
水箱



采光板
应用案例



管道
应用案例
缠绕管道



拉挤
应用案例
格栅



拉挤
应用案例
钓鱼杆



平原新东明树脂有限公司 地址：山东省德州市平原县经济开发区北环路
电话：0534-5033100 传真：0534-5033000 网址：<http://www.xdmresin.com>



台州市黄岩大成模具有限公司

联系人: 王经理 电话: 13906573032 0576-84616076 传真: 0576-84616079

邮箱: master@zjmdc.com 网址: http://www.zjmdc.com

通信地址: 浙江省台州市黄岩北城经济开发区庆丰大道35-1号 邮编: 318020

主营产品: 复合材料模具, 产品包括汽车, 电子, 工业, 日用品, 箱子, 托盘等多个领域, 并能够按客户的要求, 设计制造各种模具产品。

常州市和宇化工有限公司

联系人: 张新宇 电话: 0519-83662198 传真: 0519-83665131

邮箱: heyu@heyuchem.cn 网址: http://www.heyuchem.cn

通信地址: 江苏省武进经济开发区 邮编: 213145

主营产品: PE漆(面漆)、PE漆(底漆)、大平胶衣、透明胶衣、打磨胶衣、模具胶衣、珠光(银光)胶衣、面漆(气干型)、阻燃胶衣、邻苯型胶衣、间苯型胶衣、间苯新戊二醇型胶衣、高性能色浆、耐候、耐热型色浆、普通型色浆。

广西宜州市金桂玻璃钢有限责任公司

联系人: 潘作鹏 电话: 13807787515 0778-3234068 传真: 0778-3233947

邮箱: panzuopeng@sina.com 网址: http://www.jinguiFRP.cnfrp.net

通信地址: 广西宜州市公园西路345号 邮编: 546300

主营产品: 玻璃钢雷达天线罩、电解槽、尾气喷淋塔、汽车配件、管道、容器、叶片等产品。

河北邢台金牛玻纤有限责任公司

联系人: 王学敏 电话: 0319-2067819-2067785 传真: 0319-2067888

邮箱: gxb@jnfg.cn 网址: http://www.jnfg.cn

通信地址: 河北邢台让桥新区金牛路1号 邮编: 054001

主营产品: 直接纱、环氧纱、毡用纱、LFT纱、SMC、喷射纱、短切原丝毡、无捻粗纱布、多轴向织物及缝编毡等10大类。

南京康特玻璃钢有限公司

联系人: 胡开发 电话: 13805172638 025-52761472 传真: 025-52761471

邮箱: ktfrp168@163.com 网址: http://nanjingkangte.u.cnfrp.net

通信地址: 南京市江宁区淳化街道土桥工业集中区兴百路1号 邮编: 211124

主营产品: 以缠绕成型FRP管道及储罐、现场缠绕玻璃钢大型容器, 拉挤成型FRP塔结构型材、环氧绝缘型材以及碳纤维制品、模型/模压成型FRP格栅为主打产品的高新技术企业。

南京斯贝尔复合材料有限责任公司

联系人: 熊进凤 电话: 13851864299 025-52107920 传真: 025-52101573

邮箱: 13851864299@163.com 网址: http://njspare.u.cnfrp.net

通信地址: 南京市江宁区殷巷中科路6号

主营产品: 从事拉挤、模压成型玻璃纤维增强塑料产品的技术开发, 产品研制及专用设备的制造。

江西瑞麟复合材料科技有限公司

联系人: 余经理 电话: 15779388999 0793-5258999 传真: 0791-83826599

邮箱: 363562151@qq.com 网址: http://jxrl5258999.u.cnfrp.net

通信地址: 江西省德兴市香屯生态工业园区 邮编: 334200

主营产品: 生产多系列的玻璃钢制品, 玻璃钢电力电缆导管 玻璃钢夹砂管 玻璃钢电解槽、玻璃钢储罐、SMC复合材料片材及其模压产品。

优必佳树脂（常熟）有限公司

联系人：刘宇 电话：18662156632 0512-52648000 传真：0512-52642268

邮箱：SAL02-UPICA@cs.ccpn.com 网址：http://youbijia.u.cnfrp.net

通信地址：江苏省苏州市常熟市经济开发区沿江工业区长春路101号 邮编：215537

主营产品：优必佳提供各种用途的高品质不饱和聚酯树脂产品，公司产品广泛应用于世界各种不同的领域。如：绿色能源的大型风机叶片制造用树脂，汽车及电子电器用的SMC/BMC树脂，高档船舶制造用树脂，冷却水塔，储罐，型材，管道，人造大理石，工艺品用树脂等。

常州桦立柯新材料有限公司

联系人：朱华英 电话：13616118767 0519-85160066 传真：0519-85110883

邮箱：hualike@hotmail.com 网址：http://www.hualike.com

通信地址：常州新北区府琛大厦2-810室 邮编：213100

主营产品：主营玻璃纤维短切毡、玻璃纤维多轴向布、玻璃纤维缝编复合织物、玻璃纤维夹芯缝编毡、玻璃纤维无捻粗纱布、彩色胶衣、特种胶衣、模具胶衣、阻燃胶衣、洁具胶衣、不饱和聚酯树脂、特种树脂、乙烯基酯树脂、辅料类（固化剂、促进剂、颜料糊）等产品。

河北省任丘市奥玻玻璃纤维制品有限公司

联系人：马铁岭 电话：13930755075 0317-2688555 传真：0317-2888629

邮箱：aobozhipin@gmail.com 网址：http://www.aobozhipin.com

通信地址：河北省任丘市西大坞工业区 邮编：062550

主营产品：玻璃纤维平布、玻璃纤维网格布。

南京华鹏玻纤设备制造有限公司

联系人：蔡景明 电话：13813996660 025-52899869 传真：025-52352610

网址：www.hpbx.com 邮箱：njhpbx@163.com

通信地址：南京市溧水区东屏开发区迎湖路30号 邮编：210012

主营产品：本公司主要有玻纤设备、非标设备的设计制造；表面处理涂装设备的设计制造；PTFE涂层设备、硅胶涂层设备等各种涂层设备。

邹城市天成新材料制品有限公司

联系人：王同贤 电话：13953720916 0537-5315535 传真：0537-5315535

邮箱：zctianchengboli@163.com 网址：http://zctianchengboli.cnbxfc.net

通信地址：邹城市西外环南路566号 邮编：273500

主营产品：中碱玻璃球、中碱玻璃纤维纱、中碱玻璃纤维布。

成都石原玻纤有限责任公司

联系人：余大贵 电话：13709042186 028-83987696 传真：028-83984688

邮箱：ydg-sy@163.com 网址：http://www.cdsy.cnbxfc.net

通信地址：四川省成都市新都区石板滩镇马家村三组34号 邮编：610511

主营产品：无碱玻璃球、无碱无碱玻璃球。

佛山市南海朗满那玻璃钢制品厂

联系人：刘国华 电话：18988535138 0757-85130593 传真：0757-85130573

邮箱：302052429@qq.com 网址：http://nomura888.u.cnfrp.net

通信地址：广东省佛山市南海区丹灶镇仙岗村开发区 邮编：528000

主营产品：各种类型大、小生活储水箱、环保净化空气过滤箱、渔船、汽车配件、装饰用品、花盆、洗车房格栅等。

南通久盛新材料科技

联系人：杜建奎 电话：15996530188 传真：0513-86818635
 邮箱：840837011@qq.com 网址：http://www.powergrate.com
 通信地址：南通市刘桥镇工业园区西区创业路
主营产品：玻璃钢格栅 玻璃钢型材。

常州市宇荣化工有限公司

联系人：杨鹏 电话：18951224808 0519-81234598 传真：0519-81234598
 邮箱：czyrhg@163.com 网址：http://www.czsyurong.com
 通信地址：常州市新北区通江中路600号长江塑化市场22幢142号
主营产品：阻聚剂和稳定剂。

广州晨田复合材料科技有限公司

联系人：张杰 电话：13928714233 020-39231599 传真：020-39231599
 邮箱：hnxnly2008@163.com 网址：http://www.gzchentian.com
 通信地址：广州市番禺区奥林匹克花园文化长廊35-37号
主营产品：1、BMC/SMC材料、制品（电箱、汽车配件、建筑模板、电缆支架、化粪池、LED灯罩）、技术服务 2、BMC/SMC模压树脂、工艺品树脂、涂层树脂、石英石树脂、钮扣树脂、玻璃钢树脂、拉挤树脂、透光树脂、缠绕树脂、亚克力增强层树脂及树脂辅助材料等化工产品。

北屯市海川格瑞复合材料有限公司

联系人：吴宝志 电话：13899422668 0906-3908171 传真：0906-3365900
 邮箱：312048651@qq.com 网址：http://www.hcgrfrp.com
 通信地址：新疆维吾尔自治区阿勒泰市北屯市
主营产品：FRP缠绕管道及各种玻璃钢制品。

蓝石复合材料有限公司

联系人：蓝石 电话：13819415316 0573-88895051 传真：0573-88895051
 邮箱：rnso@bluston.cn 网址：http://bluston.u.cnfrp.net
 通信地址：桐乡市世纪大道宝凤大厦2618（办公）
主营产品：碳纤维制品。

晋江雅邦玻璃钢有限公司

联系人：洪长明 电话：13905069098 0595-85711112 传真：0595-85711113
 邮箱：1581551330@qq.com 网址：http://Http: www.qzyaboo.com
 通信地址：福建省泉州市晋江市安海镇安平开发区八区九号
主营产品：试水台/试鞋机/机械外壳/玻璃钢餐桌椅。

海宁杰特玻纤布业有限公司

联系人：徐卫军 电话：15958389022 传真：0573-87985755
 邮箱：11314309@qq.com 网址：http://www.cnbxfc.net/web/about.php?id=gedtx
 通信地址：海宁市周王庙镇华锦路16号 www.gedfiberglass.com.cn
主营产品：玻璃纤维布、玻璃纤维涂层布、复合材料用布、建筑材料用布、高温，绝缘，防火，防护用布、芳纶（凯夫拉）织物、玻璃纤维过滤布、无碱池窑玻纤废纱。

浙江汇德科技有限公司(原浙江汇德纺机有限公司)

联系人: 倪新建 电话: 13867178288 传真: 0571-82592516
 邮箱: web@hz-hlfj.com 网址: http://www.hz-hlfj.com
 通信地址: 杭州市萧山区益农镇开发区
主营产品: 主要产品有挠性剑杆织机, 挠性剑杆玻纤织机, 剑杆大提花机, SKV308型玻纤捻线机, XGA968-8高速分条正经机, XGA968 玻整纤机, GA787型挠性踏盘剑杆机等。

重庆富强华威环保工程有限公司

联系人: 李钢 电话: 13608346866 传真: 023-65510102
 邮箱: 1626786869@qq.com 网址: http://www.fqhw.net
 通信地址: 重庆市沙坪坝区歌乐山镇天池工业园
主营产品: 烘干炉、钢格栅、烘干定型炉、加料机、离线短切生产线、制毡机生产线、各种纱架车、各种池窑投料机、各种池窑网格栅、浸润机聚酯反应釜、涂水器、烘干真空定型炉、低张力裹膜机、烘干炉生产线、池窑投料机、成品振动筛、烘干收尘器、玻纤自动物流纱架车、螺旋给料机、拉丝机排线臂、纤维短切刀棍、胶辊、输送机、流化床、平振筛、齿形筛、矢量称、短切流化生产线等产品; 富强华威公司专业从事玻纤类、矿山设备类、医疗器械类、水处理成套设备及金属结构件等, 生产制造的产品近10000余种。

无锡市君天化工有限公司

联系人: 范小满 电话: 13606152580 传真: 0510-87886781
 邮箱: 13606152580@163.com 网址: http://www.wxjthg.com
 通信地址: 江苏省宜兴市闸口镇
主营产品: SR-1水溶性树脂 811水溶性环氧树脂 681水溶性环氧树脂 682水溶性环氧树脂 玻璃纤维润滑剂-固色剂G 玻璃纤维润滑剂-SB 玻璃纤维润滑剂-TB 硅烷偶联剂KH-570 增强剂 软化剂。

四川四海特种复合材料有限责任公司

联系人: 包立家 电话: 13079039977 0818-2314647 传真: 0818-2314647
 邮箱: ucxastx512@sina.com 网址: http://www.cnbxfc.net/web/about.php?id=scsh
 通信地址: 四川省达川区斌郎乡新街68号
主营产品: 无碱160支1股、2股细纱 无碱250支、360支、450支细纱, 电子布。

泰安佳成机电科技有限公司

联系人: 贾总 电话: 0538-6135765/6132118 传真: 0538-6135756/6135765
 邮箱: xw-jc2011@hotmail.com 网址: http://www.tajiacheng.com
 通信地址: 泰安市高新技术开发区
主营产品: 两分拉自动换筒丝饼拉丝机、三分拉自动换筒丝饼拉丝机、三/四分拉高速自动换筒丝饼拉丝机、三/四分拉机头往复式高速精密丝饼拉丝机、离线/在线短切机、直接合股两用拉丝机、机头往复式大卷装丝饼拉丝机。

杭州恒成复合材料工程技术有限公司

联系人: 周部长 电话: 0538-8989338 传真: 0538-8989338
 邮箱: zourengui@yeah.net 网址: http://www.hzhengcheng.com
 通信地址: 泰安市高新技术开发区
主营产品: 为国内外客户提供玻璃纤维生产线的规划与设计, 包括中碱玻璃纤维、无碱玻璃纤维、无硼无氟玻璃增强纤维及纺织型电子级纤维生产线。

桂林华鼎玻璃钢有限公司

联系人：周平 电话：18778331568 传真：0773-5589657
 邮箱：glhdfp@163.com 网址：http://www.glhdfp.com
 通信地址：桂林市临桂新区
主营产品：玻璃钢电力管、玻璃钢电缆支架、PVCC电力管。

常州同创复合材料有限公司

联系人：陈志清 电话：13701506012 传真：0519-83835778
 邮箱：cztc.123@163.com 网址：http://www.chinatongchuang.com
 通信地址：江苏省常州市武进区邹区工业园会灵西路17号厂房
主营产品：公司是生产不饱和聚酯树脂，DMC材料、SMC材料、BMC材料及其模压制品的专业工厂。

济南绿洲复合材料有限公司（原山东蓝盾科技公司）

联系人：刘桂普 电话：4000041997 传真：0531-88817297
 网址：http://www.jnlvzhou.com
 通信地址：济南明水经济开发区龙山工业园潘王路11号
主营产品：主营产品：不饱和聚酯树脂、乙烯基酯树脂、脱硫除湿器、专用树脂、脱硫脱磷树脂、双酚A耐腐蚀型树脂、耐高温防腐树脂、缠绕拉挤模压树脂、耐酸型树脂、耐腐气干型树脂、阻燃树脂、防静电树脂、间苯新戊耐腐树脂、环氧树脂、酚醛树脂、呋喃树脂、工艺品树脂、大理石树脂、透光树脂、涂层树脂、对苯耐温耐腐树脂、食品无毒树脂、地坪乙烯基树脂、重防腐涂料、玻璃鳞片胶泥、色糊（色浆）专用树脂P50 另外各种树脂的辅料：固化剂、促进剂、树脂色糊、脱模剂、流平剂、分散剂、消泡剂、树脂褪色剂、胶衣基体树脂（501#、502#、503#）、拉挤（模压）。

德州万捷空调通风设备厂

联系人：黄兵 电话：13515444431 0534-2588882 传真：0534-2588882
 邮箱：13515444431@163.com 网址：http://wanjie.u.cnfrp.net
 通信地址：山东德州经济开发区大学东路
主营产品：玻璃钢风机、风机 盘管、消防排烟风机、水箱、风管、风口、消声器、冷却塔、加压送风机、新风机组。

河北华冠空调设备有限公司

联系人：吴宝志 电话：18631813727 传真：0318-5329171
 邮箱：huaguanfrp555@163.com 网址：http://www.huachamp.com
 通信地址：河北省故城县中华街北首
主营产品：提供不同规格的管道以及夹砂管道。同时复合PVC/FRP管道管件及设备；制作有机、无机、复合材料、铁皮通风管道、管件；各式玻璃钢冷却塔；各种类型玻璃钢排气扇，各种离心、屋顶、轴流风机、玻璃钢散流器和铝合金散流器；SMC组合式水箱；各种类型的桶、罐等容器；各式厂房、商厦的屋顶采光带及采光罩的整体设计、安装。

华东理工大学华昌聚合物有限公司

联系人：张伦波 电话：13585609475 02164250848 传真：021-64250084
 邮箱：zlb333@163.com 网址：http://www.hchp.com.cn
 通信地址：上海市梅陇路130号
主营产品：华东理工大学华昌聚合物有限公司是上海市高新技术企业，从事耐腐蚀树脂、重防腐涂料研制、生产和销售。凭借高校雄厚的科技、信息及人文资源和自身综合优势，华昌员工勤奋求实、敬业创新，以现代企业的经营体制不断推动科技进步，加快建设以市场为导向、产学研相结合的技术创新体系，实施知识产权战略，提高自主创新能力，推动创新型国家建设。

溧水县鸿润包装厂			
联系人: 陈泰	电话: 13073406771	025-56205846	传真: 025-57208875
邮箱: 65667022@qq.com		网址: http://lshongrun.u.cnfrp.net	
通信地址: 南京溧水县永阳镇十里陈家56-1号			
主营产品: 1.聚酯薄膜厚。 2.PET塑钢带。 3.PE缠绕膜 4.BOPP胶带。			

中国·冀州天合布业网格布、兜砂布			
联系人: 齐化男	电话: 13831888503	0318-8614986	传真: 0318-8614986
邮箱: qhn688@163.com		网址: http://tianheby.com http://www.qhn688.com.cn	
通信地址: 河北冀州市鱼种厂东侧			
主营产品: 玻璃钢容器、管道、储罐等玻璃钢制品专用纯涤纶网格布、涤纶防腐布、纯涤纶兜砂布（夹砂布）以及各类防腐工程、防腐池、防腐槽用纯涤纶防腐布。			

河北中洲复合材料有限公司(原河北枣强县中洲化工厂)			
联系人: 马世端	电话: 13703182130	0318-8233498	传真: 0318-7056498
邮箱: zhongzhouhuagong@tom.com		网址: http://www.zzhg.cnfrp.net	
通信地址: 河北省枣强县富强路67号			
主营产品: 公司主要产品有耐酸、碱容器、冷却塔、民用产品、高压电器、针织毡配件等产品, 广泛应用于化工、机械、电力、民用、军用等各方面。			

冀州市曜荣玻璃钢设备有限责任公司			
联系人：马厂长		电话：15632879100	传真：0318-8621112
邮箱：jizhouyaorong@vip163.com		网址：http://www.jizhouyaorong.com	
通信地址：河北省冀州市金鸡南大街1088号			
主营产品： 主要生产各种型号微机控制玻璃钢管道和加砂管道缠绕设备、卧式和立式储罐缠绕设备、玻璃钢拉挤设备、玻璃钢格栅设备、各种模具，以及玻璃钢设备的技术改造及服务，同时生产经营网格布和兜砂布。			

山东鼎晟复合材料科技股份有限公司			
联系人：安经理	电话：0534-2755605	13953421198	传真：0534-2757566
邮箱：anaiwei@126.com		网址：www.dsjpgc.com www.sddskj.com	
通信地址：山东省德州市经济开发区晶华工业园			
主营产品：碳纤维布、复合预浸布、碳纤维编织布、玻璃纤维编织布、碳纤维预浸布、玻璃纤维预浸布、单向玻璃纤维布、单向碳纤维布、单向编织布、经纬编织布、环氧布、碳纤维建筑布、碳纤维加固片材、各类碳纤维及芳纶纤维织物、植筋胶、碳纤维结构胶、粘钢胶、混凝土补缝胶、化学锚栓、增强纤维符合材料异型材及其制品。			

浙江博瑞斯复合材料有限公司			
联系人：卢志强		电话：13819367586	传真：0573-81881260
邮箱：johnny@boriscomposites.com		网址：http://www.boriscomposites.com	
通信地址：桐乡市环城南路1号2009室			
主营产品： 碳纤维、玻璃纤维及制品、化工产品及原料、机械制品、五金产品、塑料制品、建筑材料、装饰材料、纺织品、纺织原料、皮具、床上用品的销售；塑料机械玻璃纤维、塑料制品、化工产品的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让、货物进出口、技术进出口。			

常熟市正亿玻纤织造有限公司			
联系人：孙经理		电话：13773062087 0512-52502963	传真：0512-52502953
邮箱：zrb13862350885@yahoo.cn		网址：zrb13862350885@yahoo.cn	
通信地址：常熟市沙家镇华阳村			
主营产品：玻璃纤维布、玻璃纤维云母基布、玻璃纤维防火毯布、玻璃纤维铝箔复合布、玻璃纤维胶带布。			

常州英来机械有限公司

联系人: 赵工 电话: 15861866981 0519-83971168 传真: 0519-83971168

邮箱: czyl@yinglai.cn 网址: http://www.yinglai.cn

通信地址: 江苏省常州市钟楼经济开发区武警生产基地迎春路8号

主营产品: 短切毡生产线 湿法薄毡生产线 切丝机 双工位收卷机 检验机 收卷机 绝缘纸版生产线 薄板清洗线 管路 涂油线。

杭州求精仪表有限公司

联系人: 朱雪清 电话: 13506812369 0571-64142052 传真: 0571-64143178

邮箱: hzqjybc@163.com 网址: http://www.cnbxfc.net/web/about.php?id=hzqj

通信地址: 浙江杭州建德市梅城城南工业区

主营产品: DGR系列电熔变压器、DGL系列坩埚漏板变压器、DGCL系列池窑漏板变压器、KHY-3B型软起动双保护恒压恒流控温仪、KHY-3B型恒压恒流集中控制柜、PS16E系列晶闸管调功器、98A型加球机、YK系列液面仪等。

随州市巨鑫玻璃钢制品公司

联系人: 吴飞 电话: 15997911999 0722-3321758 传真: 0722-3267766

邮箱: juxinboligang@163.com

通信地址: 随州市曾都区经济开发区新工一路126号

主营产品: 汽车配件、汽艇、建筑行业、雕塑、吊车保险杠、脚踏板、叶子板等。

泰安聚力复合材料有限公司

联系人: 李成军 电话: 0538-6890366 传真: 0538-6262718

邮箱: 2050433877@qq.com

通信地址: 泰安市南关路南首第二污水处理厂南邻

主营产品: 生产各种玻璃纤维增强基材, 包括无碱和中碱玻璃纤维粗纱、方格布、短切毡(乳剂/粉剂)、缝编织物、增强用玻璃纤维网布以及其它各种玻纤制品。

海宁杰特玻纤布业有限公司

联系人: 徐卫军 电话: 15958389022 0573-87985755 传真: 0573-87985755

邮箱: 11314309@qq.com 网址: http://www.cnbxfc.net/web/about.php?id=gedtx www.gedfiberglass.com.cn

通信地址: 海宁市周王庙镇华锦路16号

主营产品: 玻璃纤维布、玻璃纤维涂层布、复合材料用布、建筑材料用布、高温、绝缘、防火、防护用布、芳纶(凯夫拉)织物、玻璃纤维过滤布、无碱池窑玻纤废纱。

江苏森德新型复合材料有限公司

联系人: 郭森寿 电话: 0523-86921006 传真: 0523-86921308

邮箱: 905874179@qq.com 网址: http://www.cnbxfc.net/web/about.php?id=jssd88

通信地址: 泰州市高港区临港经济园临港大道186号

主营产品: 锚杆、螺母、托盘、玻璃纤维增强复合筋、玻璃纤维异形筋, 增强型复合材料筋材作为一种高科技的安全环保新型材料, 根据其自身的材料特点, 目前已广泛用于煤矿、轨道交通、水利工程、道路、深基坑工程、军工等各个领域, 目前已广泛用于煤矿、轨道交通、水利工程、道路、深基坑工程、军工等各个领域。

山东同创复合材料有限公司

联系人: 师庆宝 13969217881 吴海亮 18953428506 电话: 0534-2177768-6560666 传真: 0534-2177769

邮箱: tccr2005@163.com 网址: http://sdtc.u.cnfrp.net http://www.sdtc1.com

通信地址: 德州鲁权屯工业园

主营产品: 玻璃钢夹砂管道、工艺管道、电缆管道、电缆保护管、法兰管、高压管、玻璃钢储罐、复合罐、污水处理池、消防水池、烟气脱硫工程、环保设备、各种风机盘管机组, 组合式空调机组, 暖风机, 空气幕, 消声器等, 产品主要面向中央空调制冷、医药化工、商场、冶金矿工、纺织环保等领域, 目前已与多家相关企业建立合作关系。

山东聚源玄武岩纤维股份有限公司

联系人: 王昕 电话: 0531-83767177 传真: 86-531-83767177

邮箱: 3087256900@qq.com 网址: <http://juyuanxwy.u.cnfrp.net>

通信地址: 济南市章丘市官庄工业园华民路伊莱特北

主营产品: 土建交通领域: 玄武岩纤维短切纱、玄武岩纤维复合筋、玄武岩纤维土工格栅; 高性能复合材料领域: 玄武岩纤维单向布、玄武岩纤维加捻纱、玄武岩纤维平纹布、玄武岩纤维无捻纱、玄武岩纤维表面毡、玄武岩纤维级纹布、玄武岩纤维复合管道(高压管)、玄武岩纤维针刺毡; 航天航空领域: 玄武岩纤维多轴向织物、玄武岩纤维复合板材; 其他应用领域: 防火保温板、玄武岩纤维防火布、玄武岩纤维外墙保温一体板、玄武岩纤维毡。

庆云茂源玻璃钢制品有限公司

联系人: 韩景盛 电话: 0534-3225366 18765445690 传真: 0534-3225505

邮箱: hanjsgs@163.com 网址: <http://maoyuanblg.u.cnfrp.net/> <http://www.frpsd.com>

通信地址: 庆云县西环路北首

主营产品: 本公司主要生产加工各种型号的玻璃钢拉挤产品, 包括玻璃钢拉挤型材、玻璃钢拉挤格栅、玻璃钢手柄、爬梯、支架、电缆桥架、护栏、围栏、操作平台、地沟盖板、养殖设备地板梁等。

张家港市帝达机械有限公司

联系人: 朱先生 电话: 0086-512-82598360 传真: 0512-82175618

邮箱: sdzq112@126.com 网址: <http://didajx.u.cnfrp.net>

通信地址: 江苏省张家港市经济开发区晨丰公路15号

主营产品: 张家港市帝达机械有限公司致力于片板材生产线, 喷丝地垫, 高分子床垫生产线, 木塑建筑模板生产线, 打包带设备, 蜂窝板设备, 流延膜设备以及多类型的造粒机等塑料挤出设备的研究、开发与制造。

河北华盛节能设备有限公司

联系人: 郝经理 电话: 0318-8229995 传真: 0318-8566969

邮箱: hfg0656@163.com 网址: <http://www.hbhsjn.com>

通信地址: 河北省枣强县玻璃钢工业园

主营产品: 蒸发式空气冷却器、节能闭式冷却塔、水处理设备、环保设备、除尘设备、输送机械及配件、通风设备、空气净化设备、化学水处理设备、污水处理设备、电力设备、机械设备、玻璃钢制品、模压制品、橡胶制品、塑料制品、金属制品、铝合金制品、消声制品、中央空调、管道制品、玻璃钢缠绕管道、PE管道、容器、冷却塔及填料、格栅、过滤器, 机电安装, 防腐保温工程及以上产品的售后服务及维修。

单县恒远玻纤制品有限公司

联系人: 董言忠 电话: 0530-4618884 传真: 0530-4618884

网址: <http://www.sxhybx.cnbxfc.net>

通信地址: 单县西环 105国道边

主营产品: 玻璃纤维白坯布、玻璃纤维保温材料粘布、玻璃纤维复合材料、保温板复合材料、玻璃纤维窗纱、网格布、装饰材料网格布、增强网、胶带、大理石基布、各种印花窗纱、化纤增强窗纱、隐形窗纱、塑料印花窗纱, 种类多、品种齐全。

单县鑫马玻璃纤维有限公司

联系人: 马强 电话: 15065008888 传真: 0530-4660898

邮箱: maqiang521979@163.com 网址: <http://www.sxhybx.cnbxfc.net>

通信地址: 单县经济开发区滨河北路

主营产品: 大理石材背贴网、马赛克专用网、隔热保温外墙布、壁布、玻纤不干胶粘缝带及玻璃纤维平纹布、玻纤窗纱、塑料胶织、平纹窗纱、鱼网布、蔬菜袋等。

北京伊诺瓦科技有限责任公司

联系人：孙志元 电话：010-60216408 传真：010-60216409-806

邮箱：bjynw@126.com 网址：http://bjynw.cnfrp.net

通信地址：北京大兴区金星西路3号院绿地兴贸中心1号楼2单元609室

主营产品：致力于全面引进欧美国家最先进的复合材料制品成型材料及工艺设备，包括亨斯迈公司的高级模具模型树脂材料、高性能环氧胶衣、环氧基体树脂材料和久负盛名的Araldite结构胶粘剂等先进材料；汉高乐泰的PREKOTE脱模剂系列产品；美国固瑞克液流控制公司的各种双组分或三组分树脂体系的风电叶片专业配角设备、高性能RTM设备、精密点胶注胶设备等高档成型设备；以及各种复合材料制品成型辅料等。其应用领域遍布复合材料工业、航空航天、风力发电行业、汽车、船舶、铁路客车及化工建材等行业。

东莞市仁达机械设备有限公司

联系人：唐明军 电话：13392721079 传真：0769-27229913

邮箱：2062964442@qq.com 网址：http://rendajixie.u.cnfrp.net

通信地址：东莞市万江新村大汾工业区

主营产品：玻璃钢拉挤设备、玻璃钢切割机、玻璃钢钻孔机、自动切割机、切毡机、自动钻孔机。

山东邹平恒泰化工有限公司

联系人：于绍军 电话：0543-4328188 传真：0543-4325999

邮箱：1448603803@qq.com 网址：http://sdzphthg.u.cnfrp.net

通信地址：邹平县城黄山五路西首

主营产品：专业生产过氧化苯甲酰BPO、过氧化苯甲酸叔丁酯TBPB、二氯过氧化苯甲酰DCBP、粉状过氧化苯甲酰、糊状过氧化苯甲酰、植筋胶云石胶粉末固化剂、化学锚栓专用固化剂、引发剂BPPD、玻璃钢内脱模剂、医药、食品级过氧化苯甲酰等系列产品。

北京丽康伟业科技有限公司

联系人：王先生 电话：010-88870181 传真：010-88870183

邮箱：likangweiye@x263.net 网址：http://www.waxworld.com.cn

通信地址：北京市海淀区蓝靛厂翠叠园10-4-1G

主营产品：玻璃钢脱膜蜡、玻璃钢离型蜡、酚醛树脂脱膜蜡、酚醛树脂离型蜡、环氧树脂离型蜡、环氧树脂脱膜蜡等蜡制品。

上海罗特钢带有限公司

联系人：钱小姐 电话：021-67270219 传真：021-67270201

邮箱：sales@nautbelts.com 网址：http://www.nautbelts.com

通信地址：中国上海市金山工业区朱漕公路68号

主营产品：化工冷却钢带、食品烤炉钢带、鼓硫及木工用高强度钢带、镜面钢带及精密小钢带；钢带设备：连续复合材料钢带压机设备、冷却成型结片机、钢带造粒机、钢带式人造石成型机、隧道烤炉及相关备件、设备改造及焊接服务等。

江苏宝徕复合新材料科技有限公司

联系人：陶晨 电话：13775069956

邮箱：13775069956@163.com 网址：http://jsbl2014.u.cnfrp.net

通信地址：江苏省常州市戚墅堰区东方东路151号

主营产品：玻璃纤维缝编复合毡、玻璃纤维缝编毡、玻璃纤维方格布、玻璃纤维短切毡、玻璃纤维表面毡。

衡水孟氏盛业玻璃钢设备有限公司

联系人： 孟繁星 电话：0318-2632268 传真：0318-2632269

邮箱：msjz2008@163.com 网址：http://www.mengshifrp.com

通信地址：衡水市京大路橡胶城西口

主营产品：玻璃钢设备、玻璃钢缠绕设备、玻璃钢缠绕机、环氧玻璃丝缠绕管、保温管玻璃钢外护层缠绕设备；生产各类型号玻璃纤维（玻璃钢）缠绕装备、玻璃钢电缆保护管生产线、玻璃钢夹砂管道生产线、玻璃钢卧式、立式储罐缠绕机械设备，保温管玻璃钢外保护层微控缠绕机械设备，并承揽各类玻璃纤维微控缠绕系统的技术改造项目，可根据客户要求专业设计、生产、安装其它行业玻纤缠绕线型及特殊规格制品生产线装备。

河北英丽达新材料科技有限公司

联系人： 葛荣嵩 电话：0318-4669581 传真：0318-4669587

邮箱：2899328144@qq.com 网址：http://dchg.u.cnfrp.net

通信地址：阜城县城北工业园

主营产品：玻璃钢板材和采光板的科技研发：不饱和聚酯树脂系列（格栅树脂、耐热树脂、采光板树脂、拉挤树脂、模压树脂、手糊树脂、防腐树脂）、SMC/BMC模塑料及模具系列、拉挤型材系列、模压制品系列（高铁内饰件、装饰板、厨卫洁具、乒乓球台、篮球板、电表箱、汽车模压件、电器、座椅、支架桥架、井盖、水池、冷却塔、玻璃纤维纱、毡聚酯瓶片、格栅、环氧地坪、防腐工程及其它玻璃钢制品的制造、销售。

德州海力达模塑有限公司

联系人：刘经理 电话：18315836616 传真：0534-2750246

邮箱：hailida8@163.com 网址：http://www.cnhailida.com

通信地址：德州市经济技术开发区天衢东路以南，崇德十一大道西200米

主营产品：玻璃钢模具的研发制造和玻璃钢产品的开发，一、汽车内外饰件模具研发和产品制作（SMC外饰件，内饰件）二、火车轨道、内装饰SMC产品模具包括：轨道信号器材、380KM和250KM列车厢侧顶、窗口等。三、军工模具 四、电力、电器模具和产品：组合配电箱、动力箱、电缆分支箱等。

浙江联洋新材料股份有限公司

联系人：平小姐 电话：13857387831 传真：0573-88849112

邮编：253100 网址：http://www.xdmresin.com

通信地址：桐乡市崇福镇湾里村燕京桥6号

主营产品：玻璃纤维增强材料、真空成型材料、结构芯材、环氧树脂、打磨机树脂注射机。

平原新东明树脂有限公司

联系人：李朝宾 电话：18005340999 传真：0534-5033000

邮箱：monica@lntex.cc 网址：http://www.nmgchina.cc

通信地址：山东省平原经济技术开发区北环路新东明树脂有限公司

主营产品：专业生产不饱和聚酯树脂，产品种类丰富，适合各种成型工艺，如手糊、模压、喷射、注射、缠绕、拉挤、浇注、连续层压、真空模塑等，为生产玻璃钢制品以及家具、纽扣、人造大理石、人造玛瑙等产品提供优质原材料，其制成品已在建筑、造船、汽车、化工、电器、家饰等方面得到了广泛的应用。

江苏富菱化工有限公司

联系人：王经理 电话：0510-86651333

邮箱：zjy@fullmarkchem.com 网址：http://flhg.u.cnfrp.net

通信地址：江苏省江阴市璜土镇石庄嘉盛南路18号

主营产品：专业生产、销售不饱和聚酯树脂及胶衣。



河北浩正检测服务有限公司

Hebei Haozheng Testing Services Co., Ltd

专业的第三方检测机构

复合材料产品检测专家 检测，设计，咨询一站式服务

河北浩正检测服务有限公司是河北省唯一一家获得CNAS、CMA资质的复合材料第三方检测机构。公司以领先的检测技术和服务理念、完善的硬件设施和丰富的实践经验，致力于为客户提供复合材料及其产品检测以及复合材料结构、产品的设计研发、标准起草、体系咨询、专利申请、设备监造等服务。可对树脂、纤维、塑料及其制品的力学性能、物理性能、化学性能、热性能、电性能等各种性能参数进行检测。共170余个国际、国家、行业等标准检测项目，其中方法标准110余个，产品标准60余个，涉及领域航天、汽车、石油石化、电力、轨道交通等。

浩正检测把“行诚言信 惟贤惟德”作为公司的价值观，专心用数据来阐述复合材料产品的质量与安全性能。浩正人秉承“行为公正，方法科学，数据准确，服务满意”的质量方针，规范公司的检测活动，以真诚的服务、科学的方法、精准的数据、公正的态度为客户提供满意的服务。



河北浩正检测服务有限公司 地址：河北省冀州市滏阳西路388号
邮编：053200 联系人：张荣琪 手机：13321188117
传真：0318-8673956 网址：www.haozhengjc.com



客服热线：
Customer Hotline

0318-8673956



无锡聚源丰化工装备有限公司

Wuxi Juyuanfeng Chemical Equipment Co., LTD

无锡聚源丰化工装备有限公司位于中国化工设备最大的产业基地—无锡市南泉镇。公司现有固定资产2000多万元，公司员工70多人，其中各类技术人员30名，设计院所、学院教授8名。公司率先通过了ISO9000质量管理体系认证。

公司以生产不饱和聚酯树脂、乙烯基树脂、增塑剂、丙烯酸树脂、酚醛树脂的相关设备为主，可提供树脂生产设备、树脂生产废水处理设备、废气处理设备、以及其他相关工程设计、设备安装等一条龙服务，产品以节能、高效、实用等特点赢得新老客户信赖。

古人云“闻道有先后，术业有专攻”，因为专业，所以领先，是我们一贯坚持的企业发展之道。公司拥有来自南京化工学院、上海华东理工大学、武汉理工大学、无锡江南大学的专家学者组成的专业技术团队，同时与国内外众多的研究机构保持良好的合作伙伴关系。公司自成立以来，始终保持创新意识和追求客户满意，致力于新技术的尝试，新装备的运用，新产品的开发，更好的为不饱和树脂行业服务，使中国的不饱和树脂产业更上一层楼。



■ 联系人: 何先生 ■ 电话: 0510-85954820 ■ 手机: 13861861153 ■ 地址: 无锡市南泉镇



江苏澳明威环保新材料有限公司

江苏澳明威环保新材料有限公司

企业简介

INTRODUCTION

江苏澳明威环保新材料有限公司是一家专业从事SMC（片状模塑料）和BMC（团状模塑料）的生产型企业，于2014年10月正式投入生产，设计年生产SMC三万吨，BMC五千吨。拥有世界先进的生产设备以及一批行业顶尖的技术专家，采用先进的生产工艺和技术为客户创造价值。生产精细化和自动化程度堪称国内一流、世界领先。澳明威的生产理念以及SMC和BMC的品质和性价比均获得行业内使用厂家的交口称赞。

公司坐落于宜兴市，毗邻苏、浙、皖，区位优势凸显。距宜兴高铁站1.5公里、高速公路G25宜兴出口3公里、104国道1公里，交通便捷。企业崇尚德、善、质、信，以关爱员工、善待客户、专业专注产业发展为经营理念。在人人争当良心、爱心、责任心、事业心和奉献之心的五星级员工的企业氛围中，企业将伴随着行业健康发展不断前进。



万能拉伸机



热变形仪



水份含量测试仪



凝胶色谱仪



耐候性测试仪



冲击试验机



汽车领域



电信电气领域



市政、公共领域设施



轨道交通领域



卫浴领域



客服热线：
Customer Hotline

0510-87488822

江苏澳明威环保新材料有限公司 地址：江苏省无锡市宜兴洛涧工业园区

网址：www.jsaomingwei.com E-mail：yx66amw@vip.163.com

电话：13606111653 传真：0510-87488820



无锡永蓝自动化设备有限公司

Wuxi Yong LAN Automation Technology Co., Ltd.



引导和协助客户实现愿望，引领和推动自动化产业发展！
坚持公平合理，尊重个人价值，承担社会责任，追求尽善尽美！

公司简介

无锡永蓝自动化设备有限公司位于无锡市锡山区八士镇芙蓉东路新坝村委旁，公司专业从事液体、粉体、散状物料自动计量设备。公司广泛用于化工、石油、冶金、橡胶、化纤、塑料、新材料的行业。

近年来，公司一直专注于特殊性化工物料易燃易爆、易冷凝、易结晶、剧腐蚀、剧毒性的化学物料计量领域的专业化研发和生产，永蓝公司坚持专注于灌装秤、包装秤、失重秤、DCS控制系统、配料系统等领域，以“科技为先、诚信为本、品质至上”的企业经营理念，永蓝公司愿与您真诚合作、同心协力、共创辉煌！

YL-DCS-300-4
200L四桶灌装线



YL-DCS-1500-1
IBC吨桶灌装线



YL-DCS-1500-2
200L油桶IBC桶共用



YL-DCS-300-11
全自动灌装线



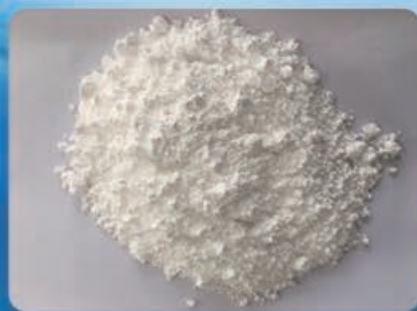


十堰三洲科技有限公司

一、聚乙烯微粉（PE微粉）

—拉挤、SMC/BMC新型低收缩剂

- 降低收缩，防止开裂
- 颜色均匀，表面光亮
- 提高制品耐水性



二、SMC/BMC用液体内脱模剂

- 用量少，成本可比
- 易于分散，使用方便
- 消除雾影，提高表面质量
- 不干扰制品后续上漆、镀铝等操作

三、环氧拉挤内脱模剂

四、新一代聚酯拉挤内脱模剂

- 近中性，无腐蚀。不与碱性填料起反应，不增稠
- 减少体系泡沫，不干扰固化进程
- 调和配方，脱模力强，减少工艺废品率



五、酚醛拉挤内脱模剂

十堰三洲科技有限公司

地址：湖北省十堰市六里坪工业园

电话：0719-5716269

传真：0719-5716329

邮箱：13597868869@163.com

集研发、生产和销售为一体



新杰纺机

专业制造



中国国际纺织机械展览会暨ITMA亚洲展览会
ITMA ASIA+CITME 2016
展位号: H1A52



GA07型高速松式络筒机

本机适用于各种棉、毛、麻、丝及其混纺的纱线的松式络筒，以供后道筒纱染色工序使用，采用单锭电机独立驱动，定长控制，断纱自停，双侧变频调速1 000 m/min。



FA721系列捻线机

本机适用于棉、毛、绢、化纤及混纺等纱线的合股加捻工艺。采用双速电机启动；锭速7 450 r/min~13 780 r/min (75型) 5 500 r/min~9 000 r/min (100型)；纯捻纱架、并捻联合、特型六排纱纱架。

FA711型高速并纱机(单锭独立电机驱动)

本机适用于棉、毛、化纤及混纺等纱线的2股~4股的并合工艺。采用单锭电机独立驱动；定长控制；断纱自停；双侧变频调速(100 m/min~700 m/min)。



江阴市新杰纺织机械有限公司

营销:(0510)86601399 86601280

地址:江苏省江阴市西石桥镇澄路2568号 邮编:214441
电话:(0510)86608918 传真:(0510)86608866
<http://www.jyxinjie.com> E-mail:jyxinjie@hotmail.com



大连环球矿产股份有限公司

DALIAN HUANQIU MINERALS GROUP



COME TO READ GO TO LEAD

大连环球矿产股份有限公司，成立于1993年，是中国最大的硅灰石出口加工基地之一，是中外矿产专家经过二十余年的艰辛努力发展壮大，形成以大连环球矿产为中心，以下属四座矿山为依托，以经营硅灰石产品为主线，从北起吉林南到海南岛，十二家厂（矿）分布六省的集团公司。公司并根据各地的资源优势，进行矿产开采、深加工等，经营产品近三十种，除国内各省销售外，出口三十一个国家和地区。

大连环球公司根据国内外复合材料行业的技术发展和产品应用需求研发生产的硅灰石矿物纤维，作为一种天然的矿物纤维具有独特的针状结构，在某些领域可替代玻纤或与玻纤复配使用。硅灰石矿物纤维具有高白度、高化学稳定性、和良好的介电性能、耐酸碱、吸油率低、热膨胀系数小等优点。产品广泛应用于聚碳酸酯、聚酰胺、聚乙烯、聚丙烯、聚氯乙烯、ABS等复合材料中，其并具有的优异特性如下：（1）做为胶衣的增强材料，防止玻璃钢制品表面产生龟裂。（2）提高复合材料的弯曲强度和弯曲模量。（3）显著提高复合材料的热变形温度。（4）复合材料的耐刮擦性及耐磨性。（5）明显改善复合材料的尺寸稳定性。

（6）明显降低材料的收缩率及制品翘曲变形。（7）改善产品外观，无表面浮纤现象，使制品富于自然光泽。是汽车行业实现轻量化及电子布用品、家电等的重要材料。

2012年底，大连环球矿产公司被评为‘国家级高新技术企业’。

2013年底，大连环球矿产新材料研发中心被评为‘金州新区研发中心’。

2013年，大连环球矿产公司被大连市企业信用研究协会评为‘大连市诚信单位’。

2013年底，大连环球矿产公司的项目‘一种用于特殊钢、洁净钢生产的低钛含量造渣脱硫剂-预熔铝酸钙’被大连市评为科学技术三等奖。

2015年，大连环球矿产公司改制成大连环球矿产股份有限公司并登陆‘全国中小企业股份转让系统’（股票代码833285）。

2016年，大连环球矿产公司荣获‘企业信用评价AAA级信用企业’。

这些代表了公司在不断创新、不断突破、不断壮大、持续开发市场，开拓新产品。

企业的宗旨：为国内外的新老用户尽心服务！

地址：辽宁省大连市金州区大魏家镇连丰村 联系电话：13604280708 姜山

邮编：116110 邮箱：jiangshan0708@139.com 网址：www.hq-minerals.com



江苏IEN碳匠科技有限公司

Jiangsu IEN Tanjiang Technology Co.,Ltd

江苏IEN碳匠科技有限公司位于江苏省淮安市盱眙县旧铺工业园区，是一家主营碳纤维制品的新型公司，始终致力于产品的制作与研发！

本公司引进美国华侨专研技术，有着自己的成型体系，配合定时加热型玻璃钢模具，可以很好的完成产品成型，也可以根据产品要求的不同选择不同的成型工艺。

IEN碳匠科技有限公司主要生产汽摩配件外壳、碳纤维标本夹、客户定制的CA产品等其他异形件，目前汽摩配件已远销美国、德国等多个国家。

IEN碳匠科技有限公司有着诚、信、质、精的经营方针，服务社会，广交各界好友，共创、共进、共赢！



江苏IEN碳匠科技有限公司 地址：江苏省淮安市盱眙县旧铺工业园区

联系人：冀向文 手机：15152745294 邮箱：jxw756708997@qq.com

扫一扫 加关注



石家庄高新区莱德复合材料设备有限公司

Shijiazhuang Laide Composite Materials Equipment Co.,LTD

专业从事玻璃钢管罐各型号缠绕设备、拉挤设备

玻璃钢模具的开发、设计、生产

按需定制 厂家直销



主打产品

FRP连续缠绕设备



F/F双壁罐设备



FRP管廊及烟道缠绕机



FRP高压管道缠绕设备



S/F.F/F双壁罐生产设备

为什么选择**莱德**？莱德能提供您全套服务

实践证明我公司产品可靠性高，更适用于我国FRP管、罐缠绕行业工艺的需求

我们可向客户提供以下服务

- 1、根据客户不同的工艺要求提供全套生产设备
- 2、提供全套建厂文件（厂房布局、产品工艺技术文件）
- 3、培训生产工艺及设备操作，协助客户生产出合格产品

石家庄高新区莱德复合材料设备有限公司 网址: www.laidefrp.com

Email: laidefrp@qq.com 电话: 0311-84531708, 13785142559

品质传天下 诚信山玻人

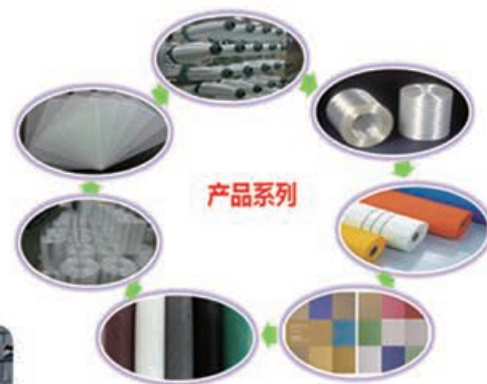
TRUSTABLE SHANDONG FIBERGLASS & RELIABLE PRODUCT QUALITY

山东玻纤集团股份有限公司

SHANDONG FIBERGLASS GROUP CORP.

山东玻纤集团股份有限公司是2013年12月改制成立的国有控股的股份制公司，总资产30.3亿元，玻璃纤维总产能25万吨，织物总产能2.3亿平方米，拥有中碱纤维、ECR高性能纤维、ECER改性纤维、玻璃纤维装饰壁布、单丝涂塑平织窗纱、PCB湿法薄毡、网格布七大类近300多个品种的产品体系，其中中碱纤维、ECR高性能纤维、玻纤装饰壁布生产规模达到全国第一。产品质量均达到国内、国际同行业先进水平，特别是ECR高性能纤维优秀明显，比E玻璃纤维耐酸碱腐蚀性能提高四到七倍，强度和弹性模量提高10%，耐高温性能提高50度，做到了硼和氟化物的零排放，比国家“十二五”能耗标准降低40%；ECER除具备上述特性外，耐酸碱磨蚀性能更高，与树脂耦合后颜色更加透明，应用领域更加高端。公司拥有省级重合同守信用企业、省管企业文明单位、省高新技术企业、省级技术中心等多项殊荣。

山东玻纤全体员工奋发向上，勇于创新，依靠科技进步，以一流的产品，一流的服务，愿意与国内、国际客商和朋友建立长期稳定的合作关系，共同推动玻纤产业健康稳定发展。



■ 地址：临沂市沂水县经济开发区
■ 联系人：郭照恒 武玉楼
■ 邮箱：bxjtbgs@126.com

■ 电话：0539-7369671 0539-7369666
■ 邮编：276400
■ 网址：www.glasstex.cn

地址：天津市东丽区津塘公路5号桥
电话：+86-22-24981515
传真：+86-22-24999722
客户热线：400-600-7833

中国复合材料行业第一网络媒体

The First Internet Media of China Composite materials industry

我们始终专注于复合材料行业信息、品牌、技术、销售、服务工作
是复合材料行业内企业进行网络营销、品牌宣传的首选网络媒体。

复材网: www.cnfrp.com

复材网 cnFRP.com
复合材料行业第一网络媒体
中国复合材料工业协会官网

**JUSHI**
World's outstanding manufacturer of fiberglass
全球杰出玻璃纤维专业制造商

检测中心

首页 协会信息 产业政策 行业资讯 运行数据 市场动态 采购指南 影视中心 专题专栏 资讯中心 展会信息 会员单位 电子杂志 我要入会

分类信息

碳纤维道

碳纤维制品

树脂道

原辅材料

交通运输

能源电力

建材家居

化工防腐

输水管网

环保产业

体育休闲

航空航天

国防军工

产品院校

原料处理

生产装备

**aliancys**
LET'S TALK
我们携手

**Ashland** 亚什兰
always solving

**EADER** 利德尔

**GW** 威海光威 碳纤维及复合材料生产基地

**bomoo**
广东博皓复合材料

**方鑫树脂**
23年树脂研发生产经验
南通、常州两大生产基地

**SMC BMC GMT LFT-D** 液压机更专业供应商
经济新常态最佳合作伙伴! 智能制造领航者!

**Chromaflo** 赢彩色浆 色彩解决方案专家

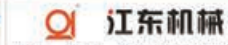
**KINGFA** 金发科技 热塑性复合材料提供商

**WUBO** 内江华原电子材料有限公司
玻璃纤维纱、布、毡、织物

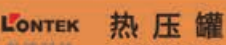
**华诚模具**
SMC模具、卫浴模具、门皮模具、摩托艇模具

**Eternal** 长兴材料
不饱和聚酯树脂/乙烯基树脂/环氧树脂

**AkzoNobel**

**江东机械**
研发、生产、销售液压成型设备

**澳盛科技**
AO SHENG HI-TECH

**LONTEK** 热压罐
029-88311600

**罗肯工业** TEL: 021-67270219
E-mail: sales@nautbelts.com

**上海富晨**
专业乙炔树脂、VEGF及特种高性能树脂

行业资讯

- [11-21] “多元材料化”趋势下, 长玻纤维增强材料为车辆制
- [11-21] 聚醚醚酮(PEEK)项目纷纷上马 高端市场成为竞争热点
- [11-21] 石油巨头通过进军3D打印材料产业
- [11-21] 年产150万吨聚丙烯纤维生产线竣工投产
- [11-21] 纤维一个行业的强盛——探寻我国纤维强盛之路
- [11-21] 强强联合, 以创新的思维开创企业发展新模式
- [11-21] MAKE发布六大深度预测成果研判中国风电市场
- [11-21] 日本开发出利用单壁碳纳米管的热界面材料
- [11-21] 技术解析: 汽车碳纤维会不会走向“旁”道来路?
- [11-19] Stratasy与西门子达成正式合作 推出Fortus

焦点报道

复材网联合展位



预定: 400 9696 921

复材网联合展位

今日荐读

- [11-21] PPG收购PPG玻璃纤维复合公司的股权出售
- [11-21] 上海天瑞100%股权3.42亿元挂牌转让
- [11-21] 美国研发出陶瓷冷焊工艺 焊接温度不到200℃
- [11-21] 地球上最易得到的天然材料——纳米纤维
- [11-21] 李斯达上海园区正式投入使用
- [11-21] 日本开发纤维增强材料纤维 纤维重量仅为18.5克
- [11-21] 新材料行业深度预测成果研判中国风电市场
- [11-21] 北汽新能源携手康得复合材料打造纯电动电动汽车
- [11-21] “康”李碳纤维升级交车
- [11-21] 电动超级跑车GLM G4终于亮相: 化不可能为可能

**福田化学**
FUTIAN CHEMICAL

**人源石树脂**

**玻璃树脂**

**亚克力树脂**

**工艺品树脂**

**石质树脂**

**色浆树脂**

**MICHELMAN** 麦可门
HYDROSIZE® & FGLASS®
定制化纤维浸渍剂
热塑性增强解决方案
应用于玻璃/碳纤维
michelman.com.cn

市场行情

国内市场

- [11-21] 不饱和树脂日报(11月21日)
- [11-19] 不饱和树脂日报(11月18日)
- [11-16] 不饱和树脂日报(11月16日)
- [11-15] 不饱和树脂日报(11月15日)
- [11-14] 不饱和树脂日报(11月14日)
- [11-11] 不饱和树脂日报(11月11日)
- [11-10] 不饱和树脂日报(11月10日)
- [11-09] 不饱和树脂日报(11月09日)
- [11-08] 不饱和树脂日报(11月08日)
- [11-05] 2016年10月碳纤维价格走势

国际市场 材料市场 综合分析

国际市场

- [11-15] 亚洲买家需求强劲 西北欧苯乙烯利润创新高
- [10-31] 巴斯夫乳液产品在北美市场涨价
- [10-12] 2016年8月环氧树酯进出口海关统计
- [06-03] 北美地区6月乙烯下游再生HDPE价格上涨
- [06-02] 欧洲地区环氧树酯供需紧张
- [04-01] 北美市场近期各树脂价格涨跌情况
- [03-28] 未来几年美国PE与PP市场走势将数倍增长
- [03-01] 在泰国乙炔和丙炔树脂市场将下降

综合分析

- [11-21] “多元材料化”趋势下, 长玻纤维增强材料为车辆制
- [11-21] 纤维一个行业的强盛——探寻我国纤维强盛之路
- [11-21] MAKE发布六大深度预测成果研判中国风电市场
- [11-21] 技术解析: 汽车碳纤维会不会走向“旁”道来路?
- [11-19] 人造石材市场青睐 树脂厂业务量如何展开
- [11-18] 聚醚醚酮: 扩能热潮已到来 未来将在高端市场竞争
- [11-18] 川省上台新能源汽车产业何去何从?
- [11-18] 全球3D打印材料市场复合年增长率将达

推广宣传请致电: 400 9696 921