专家权威解读　追踪行业动态

复合材料

2014/12（总第19期）

中国复合材料信息网
中国玻璃纤维复合材料信息网
中国不饱和树脂信息网
联合主办

久经考验，无可替代

亚什兰的全球资源为您的业务成长与盈利助一臂之力。

ASHLAND.
With good chemistry great things happen.™

泰田液压
TAITIAN HYDRAULIC
1978 年源于台湾 1998 年始于厦门

www.tt-machine.com

专业制造
1-16000T
模压
成型机

厦门市泰田机械制造有限公司 引进意大利技术 铸就欧洲品质 我们的产品可按客户要求定制
电话:0592-5734551/0596-6864898 传真:0596-6864998 邮箱:taitian@tt-machine.com
网址: www.tt-machine.com 地址:福建省漳州龙海市台商投资区角美镇龙池工业园

HYM 海源机械

股票代码：002529

国内具有自主知识产权的

全自动长纤维增强热塑性复合材料(LFT-D)模压生产线

应用于汽车零部件装备等现代大规模工业化生产行业

上柴-杭发项目：
HET1000配四角调平液压机

标致-雪铁龙项目：
HE600-1500配1500吨液压机LFT-D生产线
及HET1000配四角调平液压机

宇通客车项目：
HE600-2500-4000配2500吨
和4000吨液压机LFT-D生产线

雏鹰项目：
HE600-2500配2500吨液压机LFT-D生产线

海源收购欧洲TERENZIO压机的先进技术及品牌，拥有动态瞬间四角调平专利技术，可满足模内喷涂(IMC)、平行脱模等工艺要求。

HYM 海源机械 福建海源自动化机械股份有限公司
FUJIAN HAIYUAN AUTOMATIC EQUIPMENTS CO.,LTD.
地 址：福建省福州市闽侯荆溪铁岭北路2号 (350101) WWW.HAIYUAN-GROUP.COM
复合材料装备事业部：0591-22918993 18059189966 传真：0591-83847913

www.cpicfiber.com

CPIC® FIBERGLASS

HL 低介电常数玻璃纤维

依托其5大自主研发团队，将专门配套的玻璃熔融技术与特殊的拉丝成型工艺相结合，成功地制备了HL低介电常数玻璃纤维。HL玻璃纤维采用具有自主知识产权的全新配方设计，也将延续CPIC产品惯有的高品质和稳定性。

- 介电常数Dk低、介电损耗因子Df低
- 介电性能受环境温度和频率等外界影响因素小
- 具有优异的加工性能与电气特性

应用领域：

- 数字电视、全球定位系统、移动通信基站、高速数据中心、云计算中心、光通信等高频电子电路领域
- 航天、军用电磁透波领域制作电磁窗、透波墙及高性能飞机雷达罩

ISO 9001　ISO 14001　OHSAS 18001

重庆国际复合材料有限公司
地址：中国重庆市大渡口区建桥工业园B区
邮编：400082
(市场部)电话：023-68157828　023-68157586　023-68157576
www.cpicfiber.com

在空中…
我们的品质是您的依靠
惠柏新材阻燃、高性能环氧树脂已通过DIN5510、RoHS、REACH、GL等认证。其中风电树脂应用已超过5年，并经历多个台风的考验与见证。
惠柏新材料科技（上海）有限公司
Wells Advanced Materials (Shanghai) Co., Ltd
上海市嘉定区江桥镇博园路558号2幢
Tel:021-69116308 www.wellsepoxy.com
惠柏新材
WAM

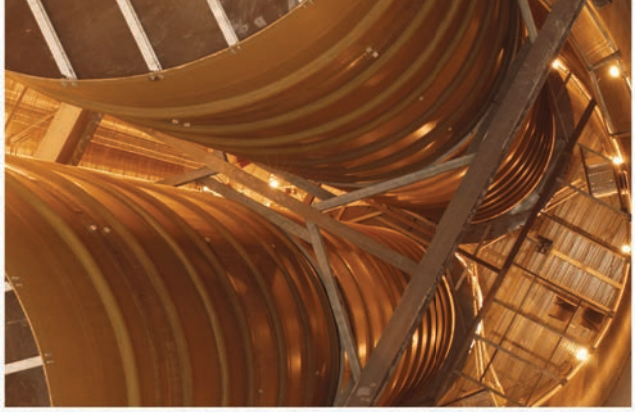
上海华征新材料科技有限公司
Shanghai Watson New Material Technology Co., Ltd.

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　　邮编(POST CODE): 200333
电话(TEL): 86-21-3251 3870 / 3251 3871
传真(FAX): 86-21-3251 2839



久经考验，无可替代

亚什兰的全球资源为您的业务成长与盈利助一臂之力。

亚什兰的专业知识及业务能力覆盖多个领域，包括不饱和聚酯树脂、环氧乙烯基酯树脂、胶衣、及其它特种化学品的开发和生产，产品应用于多个行业，如：建筑、交通、基础设施及游艇。

凭借在中国的两大生产基地-常州亚什兰现代化学有限公司和亚什兰（常州）特种化学品有限公司，以及区域销售和技术服务团队的优势互补，助您实现专属于您的产品目标。

亚什兰高性能材料是全球第一大不饱和聚酯树脂和环氧乙烯基酯树脂供应商，此外，还为客户提供全球领先的胶衣产品。

亚什兰集团（纽约证交所：ASH）为全球100多个国家提供特种化学产品、技术和创新的理念，帮助客户创造新型或改良的产品，以及具有前瞻性的可持续解决方案。

欲了解更多信息，请访问 ashlandchina.com，
或致电 +86 21 2402 4512。

RESPONSIBLE CARE®
* 亚什兰或其子公司在不同国家的注册商标
™ 亚什兰或其子公司在不同国家的商标
* 商标为第三方所有
© 2011，亚什兰
AD-10988

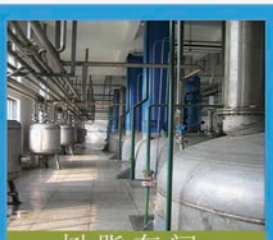
ASHLAND®
With good chemistry great things happen.™

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，是生产不饱和聚脂设备的专业厂家，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。

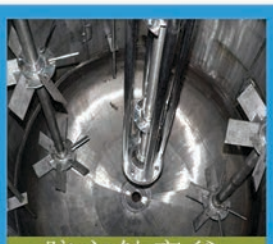

树脂车间

树脂车间

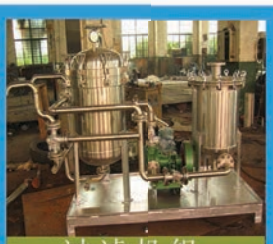
树脂车间

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　　手机号码： 13812098980

公司信箱： jshd888@126.com　　联系电话： 0510-85959888

网　　址： http://www.wxhd.cn　　公司传真： 0510-85952091

通信地址： 无锡市滨湖区滨湖镇南湖中路28号

方鑫树脂集团

常州方鑫化工有限公司
南通方鑫化工有限公司
江苏赛鑫树脂有限公司

拥有常州、南通两大生产基地　专注于复合材料及涂料领域

年产 250000 吨不饱和聚酯树脂
30000 吨醇酸树脂
10000 吨丙烯酸树脂
5000 吨胶衣
5000 吨色浆
提供 OEM 代工服务

FANGXIN
方鑫树脂
专注品质 ·关注服务

常州市方鑫化工物资有限公司
地址:江苏省常州市武进区嘉泽镇闵市工业区
电话:0519-83783788　83780568

南通方鑫化工有限公司
地址:江苏省启东市滨江精细化工园区
网址:Http://www.china-upr.com

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。

FUCHEM

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

qualityaustria SYSTEM CERTIFIED ISO 9001:2008 No.10434/0

泰山玻璃纤维
Taishan Fiberglass

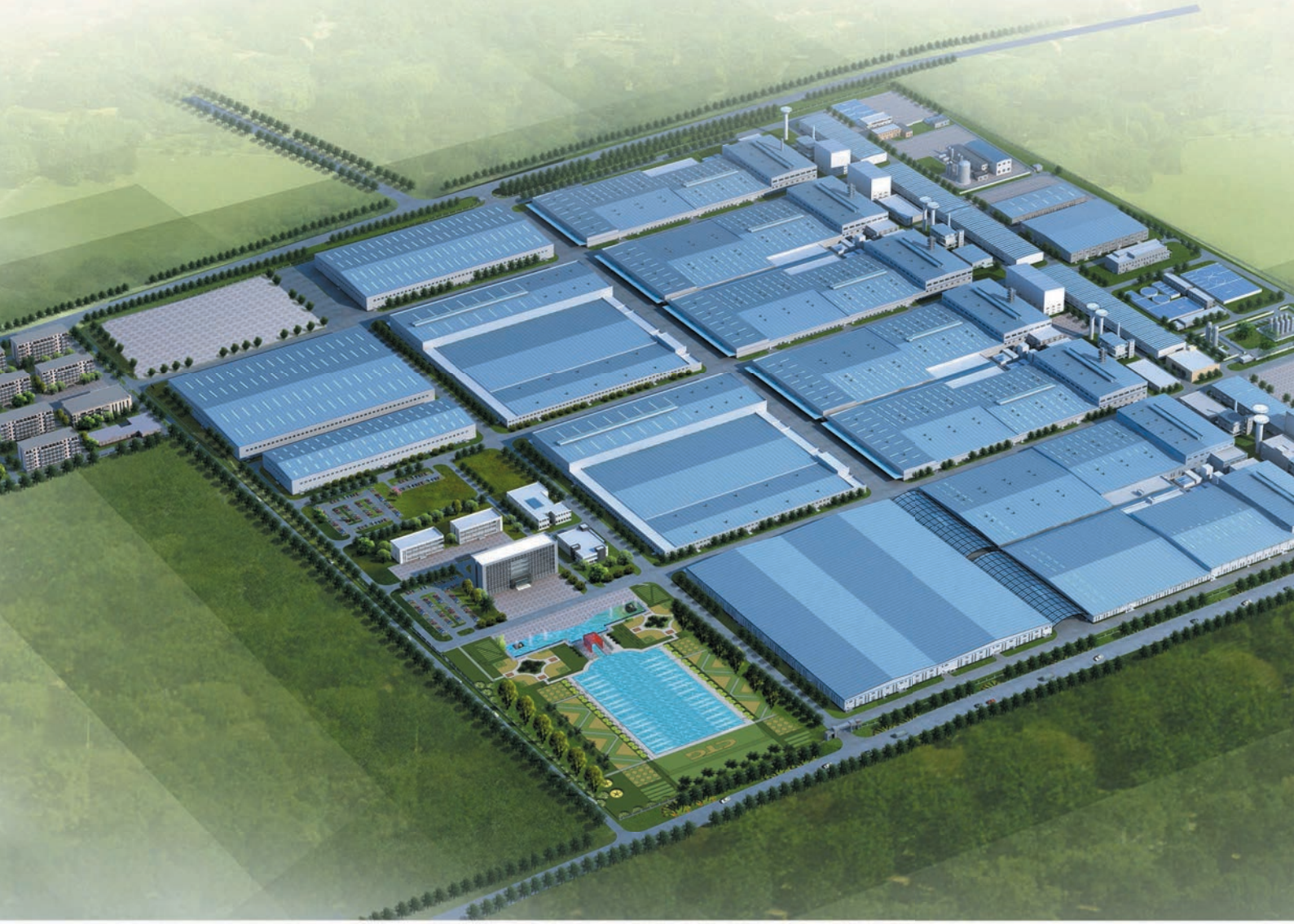
泰山玻璃纤维有限公司系中国中材股份有限公司全资子公司、国家重点高新技术企业。

公司拥有无碱E玻璃纤维、无硼无氟TCR玻璃纤维、耐碱AR玻璃纤维和高强S-1HM玻璃纤维系列产品。主导产品包括玻璃纤维无捻粗纱、短切原丝毡、电子级纺织纱、电子玻纤布、短切纤维、多轴向织物、缝编织物、方格布等不同规格系列。产品出口美国、欧洲、中东等60多个国家和地区。

公司管理科学规范，现已通过ISO9001国际质量管理体系、ISO14001国际环境管理体系、GB/T28001职业健康安全管理体系认证。公司产品通过了挪威船级社（DNV）、英国劳氏船级社（LR）、德国劳氏船级社（GL）、中国船级社（CCS）等认证。

未来，公司将秉承可持续发展的理念，不断推动国内玻纤行业向前发展，为客户提供优质的产品和服务，致力于成为全球知名的玻璃纤维生产商。

全球领先的高性能玻璃纤维专家



sinoma 中国中材 泰山玻璃纤维有限公司
Taishan Fiberglass Inc.

地址：山东省泰安市经济开发区泰玻大街1号　邮编：271000 电话：+86-538-6627910（销售部）
6622011（国际业务部）传真：+86-538-6622020（销售部）6627917（国际业务部）
电子邮箱：ctgf@ctgf.com　www.ctgf.com

内江华原电子材料有限公司

Nei Jiang Huayuan electronic material Co., LTD

威玻新材料

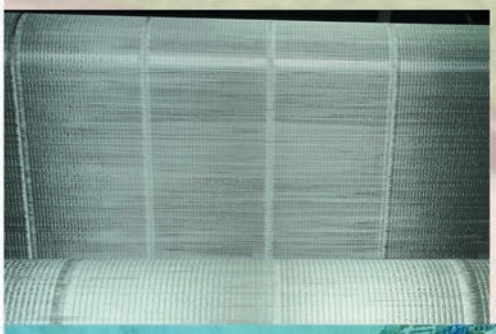
建设新世界

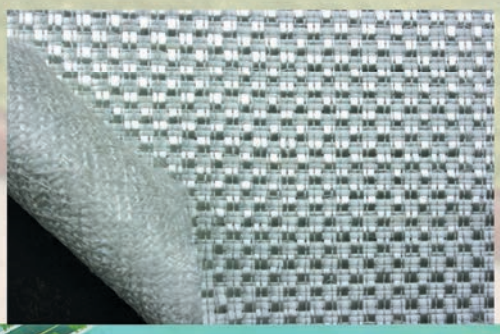
内江华原电子材料有限公司是专业生产无碱池窑玻纤的股份制企业，是国家级高新技术企业、中国第四大玻纤企业四川威玻新材料集团的控股企业。公司位于四川威远县威玻新材料工业园区，距成都143公里，泸州码头100公里，交通十分便利，拥有总资产15亿元，注册资本1.02268亿元，年销售收入10亿元。

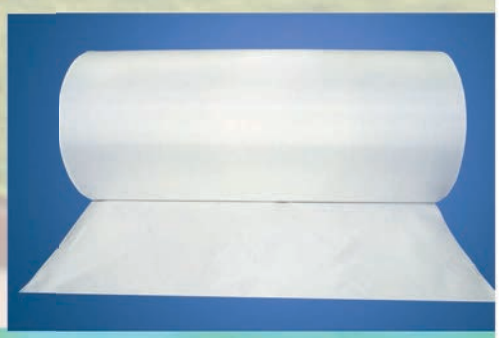
公司拥有4条先进的池窑拉丝生产线，年产无碱池窑玻纤纱15万吨， 并形成了“玻璃纤维纱、布、毡、织物”一条龙深加工体系，年产玻纤织物（包括方格布、双/多轴向布、夹心毡、短切毡、缝边毡及电子布）30000吨、特种纤维10000吨，通过ISO9001：2008质量管理体系认证，产品符合欧盟ROHS指令限值要求和REACH法规所要求的高关注物质，并通过劳氏认证、船级社工厂认证等产品认证。主要生产缠绕纱、工程塑料纱、BMC纱、喷射纱、SMC纱、风电纱、高强纱、LFT用纱，热塑短纤、短切毡纱和透明板材纱,用于汽车部件、玻璃钢管道、卫生洁具、格栅、贮罐、娱乐设施、大型板材、家具、舰艇、覆铜板基材等领域。

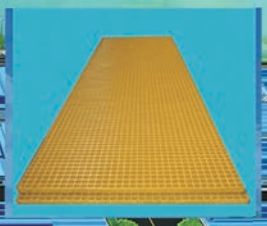
公司技术力量雄厚，研发能力强，目前正在拟订上市进程，产品畅销国内外，出口比例达30%，销售至北美、中东、欧洲、亚洲等10多个国家和地区。

公司秉承至诚立信、厚德载物、永续创新、慎终追远的经营理念，坚持用务实创新的精神，用科学理性的制度、规程，用近乎苛求的管理来打造质量精品，创造最低生产成本，提高企业核心竞争力，与您共同进步共同成长。









四川威玻新材料集团有限公司

地址：威远县城南工业园区2号道107号

[市场部]

电话：0832-8240668 传真：0832-8210490 E-mail：info@wbo.cc

[国内销售]

电话：0832-8215609 传真：0832-8210490 E-mail:lllxywy@163.com

[国外销售]

电话：0832-8212722 传真：0832-8215274 E-mail:liubin@wbo.cc

公司网址：http://www.wbo.cc http://www.njhuayuan.net

主　　办：中国复合材料信息网
http://www.cnfrp.net
中国玻璃纤维复合材料信息网
http://www.cnbxfc.net
中国不饱和树脂信息网
http://www.cnupr.net
电　　话：0534 2220163　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　亚什兰
封 底　中国复合材料信息网
封 二　泰田液压
封 三　新阳科技集团
前1　海源机械
前2　重庆国际
前3　惠柏新材
前4　上海华征新材料
前5　亚什兰
前6　无锡恒达化工
前7　南通方鑫
前8　上海富晨
前9　泰山玻纤
前10　内江华原
中1　广东百汇达
中2　南京利德尔
中3　华诚模具
中4　浙江天顺玻璃钢
中5　长兴合成树脂
中6　杭州明达
中7　北京盈科祥瑞
中8　常州灵通树脂
中9　无锡聚源丰
中10　常州宇荣化工
后1　昊通树脂
后2　南京华鹏
后3　秦皇岛松禾
后4　如东天承玻璃纤维
后5　浙江汇德
后6　万兴自控
后7　上海昭和高分子
后8　无锡益明
后9　常州润源经编
后10　海力达模塑

复合材料

（2014/12 总第19期）

目　录

☆ 行情环视

P02　2014年中国纤维复合材料行业赴美商务考察报告
P08　帝斯曼复合材料树脂研究开发与技术服务中心在南京落成

☆ 迎鑫讲堂

P10　第六期广州博皓玻璃钢模具制作培训班圆满结束
P13　玻璃钢及其纤维复合材料在国外轨道车辆上的广泛采用

☆ 业界资讯

P16　关于邀请参加“2015年第五十届法国巴黎JEC国际复合材料展览会”的通知等

☆ 会员专栏

P22

2014年中国纤维复合材料行业赴美商务考察报告

为更好地了解北美地区复合材料行业的发展情况，学习和借鉴美国在复合材料设计、生产和应用方面的成功经验，增强国际交流与合作，促进我国纤维复合材料行业更好的转型和发展，中国玻璃纤维工业协会、中国复合材料工业协会联合组团，于2014年10月13日至22日出访美国。考察团一行16人，辗转美国奥兰多、洛杉矶、旧金山等地，先后参观了2014年美国复合材料/先进材料展览会（CAMX展会），考察了先进复合材料生产装备供应商--美国ASC公司，并与美国复合材料制造协会（ACMA）、美国先进材料工艺工程学会（SAMPE）、美国欧文斯科宁集团（OC）展开对话交流。

一、展会参观

1、展会概况

10月14日，考察团首先来到美国佛罗里达州的奥兰多市，参观了在这里举行的美国复合材料/先进材料展览会（CAMX展会）。

在本届展会之前，ACMA举办的北美Composites

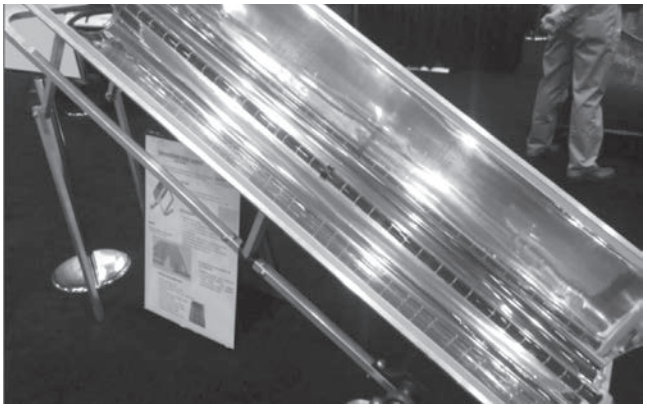
展会已举办过32届，近几届展商均超过200家，是北美地区最大的复合材料展会。而SAMPE举办的SAMPE美国年会则是整个美洲地区最大的先进复合材料、工艺技术及其应用的展览会和学术活动，体现了美国高性能复合材料的发展方向和前沿技术。为了更好的服务广大复合材料生产商，两大复合材料组织决定从2014年开始，联合举办美国复合材料/先进材料展览会，即CAMX展会。据主办方介绍，本届展会共吸引到了超过550家的参展商，展位面积近33000平方米，专业观众超过8000人，进一步奠定了其作为复合材料业界世界前三、北美第一展会的地位。本届展会的主题是复合材料在航空及汽车工业中的应用。巨石集团、泰山玻纤、重庆国际、江苏九鼎、福建海源等中国企业参加了此次展会。

2、展会看点

（1）北美复合材料行业稳健发展，注重产品质量

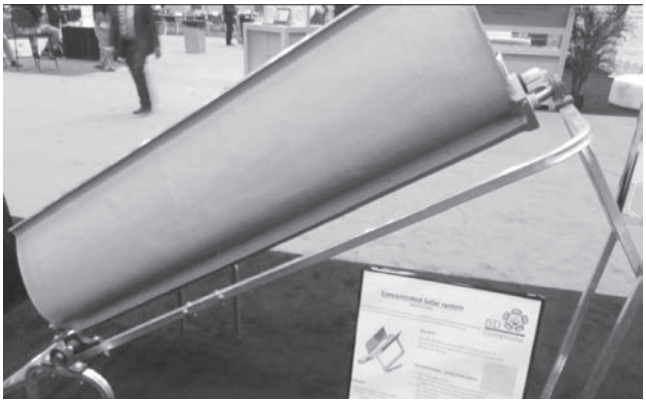
据ACMA介绍，2013年美国复合材料行业总产量约为213万吨，产值达到70亿美元，同比增长1.7%。展望未来，在交通、航空及建筑业强劲复苏的带动下，美国复合材料行业将保持年均6.6%的增长速度，到2019年达到103亿美元的市场规模。

美国的复合材料应用市场主要为汽车、航空和建筑业，三大市场约占美国复合材料市场总规模的55%以上。在本届展会上，有近130家航空航天用复合材料制品生产相关企业和超过50家汽车用复合材料制品生产相关企业参展，反映出美国复合材料行业对于航空航天、汽车等高端复合材料应用市场的重点关注和市场开发。在本次展会的开幕大会上，主办方就向我们展示了一则成功案例--邀请美国



Scaled Composites公司董事长Kevin Mickey分享他的创业历程。该公司成立于1982年，成立之初便投身于航空航天用复合材料的研制和生产，通过持续不断的创新和实践，目前公司以飞行器设计、生产和测试为主，产品甚至已经成功应用到美国太空船1号和太空船2号。

除了复合材料在高端应用领域的应用展示，本届展会还吸引了40余家复合材料检测与分析机构的参展，带来了全自动超声波检测、有限元分析等先进手段与装备，充分体现了美国复合材料业界对于产品质量检测和管理的重视。尤其是作为一种替代



性材料，没有质量，就没有复合材料的应用价值，也就没有行业的未来发展。

（2）注重热塑性复合材料的发展

在本次展会上，热塑性复合材料研发与创新仍是关注热点。由于热塑性复合材料的快速生产、良好韧性及可回收特性，其逐步受到航天，汽车，能源，体育用品，国防等方面的关注和应用。一个由阿拉巴马州大学伯明翰分校教授Uday Vaidya牵头的六人工作团队，在展会期间受SAMPE委托对热塑性复合材料进行综合评估。评估对比了热塑性树脂与热固性树脂的性能差异，梳理了热塑性复合材料生产技术发展现状及未来突破方向，探讨了未来热塑性复合材料的具体回收办法。

在本届展会上，美国热塑复合材料研发与生产商Automated Dynamics公司展出了其研制的热塑性复合材料制品，包括直升机尾梁及传动轴、复合地板等，同时在其展台播放的视频中，还能看到该公司正在运行的激光加热纤维自动铺放生产线。展会期间，公司首席工程师David Hauber先生还做了一场关于热塑性复合材料的纤维自动铺放生产技术的讲座。此外，Fokker Aerostructures 公司研发的热塑性复合材料加筋板与焊接框架，进入展会创新奖候选名单。Mark Forged公司则在现场展示了其用碳纤维连续长丝和热塑性树脂作为原料，进行复合材料3D打印的最新技术。

（3）注重复合材料的个性化设计和自动化、机械化生产

本届展会的另一个看点是复合材料辅助设计与生产装备的集中展示。复合材料本身具有的一大特性是可设计性，复合材料的机械性能、物化特性、外形尺寸等，都可以通过前期的产品设计与原材料选择，来满足应用环境对产品性能的要求。尤其是对于汽车、航空航天、风电、军事、高端装备等复合材料高端应用领域，其对产品性能的差异化要求较高，复合材料生产企业唯有不断提升自己的技术实力，充分发挥复合材料的可设计性特点，才能不断拓展产品的应用领域和规模。在本届展会上，全球知名软件企业Altair公司、Autodesk公司、芬兰Componeering公司等纷纷展出了其开发的复合材料结构设计与分析专用软件。

此外，本届展会还安排了众多复合材料机械

化、自动化生产装备的现场演示，如Composites One公司的闭模成型工艺现场演示，Entec Composite Machines公司的自动化连续长丝高速绕线机现场演示，Mark Forged公司的以连续纤维作为打印原料的3D打印机现场演示，RocTool公司的瞬时加热冷却注塑加工技术与装备现场演示，Sandvik Process Systems公司的压制成型连续生产系统现场演示，

Jordan Machine Company公司的复合材料粉碎回收装备现场演示，以及Genesis Systems Group公司的机器人辅助生产系统现场演示等。

（4）注重研发与创新，积极拓展行业发展空间

北美地区科技型复合材料企业众多，复合材料应用研发与创新活跃，成果层出不穷。在本次展会上，主办方保留了复合材料卓越贡献奖（ACE），同时增加了全新的CAMX奖，旨在奖励具有影响复合材料和先进材料未来发展意义的创新成果及创新者。两个奖项，共有80余个项目入围。最终的获奖名单如下表。其中，优质复合材料承重墙项目囊括两个奖项，其创新成果被认为在建筑业中具有极大的推广意义，市场前景潜力巨大！

二、商务活动

1、对话美国复合材料行业

此次考察活动，是近年来协会首次组织赴美商务考察，也首次实现了中美纤维复合材料行业协会间的直接对话交流。

10月14日，中国玻璃纤维工业协会、中国复合材料工业协会两会合署办公秘书处常务副秘书长刘长雷、副秘书长文慧，以及中方企业代表--四川省玻纤集团有限公司副总经理韩东、德阳市双全玻璃钢制品有限公司总经理唐刚全，首先会见了CAMX展会主赞助商--美国欧文斯科宁集团全球副总裁、玻纤增强复合材料业务全球总裁马齐奥先生，以及欧文斯科宁全球研发总监Mo Tazi先生、欧文斯科宁北美市场业务总监Kinberly J.Howard女士、欧文斯科宁研发部李延明博士等。刘长雷副秘书长首先介绍了中国玻璃纤维工业协会与中国复合材料工业协会两会整合的情况，并简要介绍了当前中国玻璃纤维、碳纤维及纤维增强复合材料三个行业的基本情况，并提出未来发展建议。一方面，希望以欧文斯科宁为首的美国玻纤企业要正视和接受中国玻纤行业的发展壮大，双方要努力实现协调发展，建立共同的价值观和利益同盟，不搞内斗，避免价格战和贸易摩擦，共同实现全球玻璃纤维行业的稳步有序发展。另一方面，也希望欧文斯科宁依靠自身强大的科研能力，继续加大对高性能玻璃纤维及复合材料的研发力度，并帮助中国复合材料生产企业做好应用研发与产品创新。马齐奥总裁简要介绍了近年来欧文斯科宁的发展情况，分享了公司内部所做的关于未来全球纤维复合材料市场走势的分析报告，同时也对行业协会在行业发展、拓展应用、市场信息、决策建议等方面所发挥的作用给予了充分肯定。

随后，在欧文斯科宁集团的安排下，中方代表团与ACMA总裁Tom Dobbins先生、SAMPE总裁Gregg Balko先生会面并展开交流。ACMA目前拥有会员超过570家，包括复合材料制造商、原辅料及装备供应商、经销商、科研机构、地区协会及终端用户等，拥有20余名员工，主要为会员单位提供市场拓展、情报信息、网络维护等服务，同时开展标准及规范制订、市场协调、教育培训、环保监督，以及与政府合作，争取政府支持行业发展等工作。此外，ACMA还会根据行业发展的需要，针对某些重大问题牵头成立协调解决团队，集合相关企业共同解决发展难题。SAMPE作为美国先进材料行业组织，则将工作重点放在航空航天工程师的培训与实践上。

作为中方代表，刘长雷副秘书长介绍了中国玻璃纤维工业协会、中国复合材料工业协会的基本情况、运转模式及两会合并的情况，并提出三点合作建议：一是建立联系，定期进行信息交流；二是加强交流互动，为中国复合材料企业介绍先进的工艺与装备；三是逐步在中、美、欧三方行业组织间建立联系，形成合作机制。在此合作框架下，既可以开展全球范围的行业信息交流、市场协调与拓展、标准体系建立、培训与认证等工作，也可以更好地协调解决来自各方的企业诉求。

2、参观美国ASC公司

10月16日，考察团来到洛杉矶市，参观了美国ASC公司（Aerospace Services & Controls company）。公司总裁Dave Mason先生及项目经理姜涛工程师，热情接待了考察团。

ASC公司是世界著名的航空用复合材料装备生产商。Dave Mason先生首先介绍了ASC公司的基本情况。公司成立于1987年，开始专注于航空业，从2000年开始，逐步涉足民用领域。目前公司有三大块业务，热压罐、固化炉及过程控制系统。公司生产的热压罐，规格从0.3m×0.3m到10m×30m（直径×长度），与普通热压罐相比，ASC公司产的热压罐具有空间热冷无死角、热冷设备设置更合理、气流稳定可调等优点，广泛应用于航空航天、国防军工、核工业及体育通讯等领域用复合材料的生产，在美国本土的市场占有率达到80%，并已销往中国、法国、日本等二十多个国家。此外，公司生产的真空固化炉，可以采用电或天然气作为热源，通过加大内部气流循环速度，将温差控制在±1.5℃，并实现快速升降温，同时配以高密度的控制点，可以满足飞机机舱的固化成型。

随后，Dave Mason先生带领考察团参观了生产车间。在车间，考察团看到了规格不同，加工到不同进度的热压罐及固化炉半成品。不仅如此，ASC公司的车间管理也让考察团深受启发。公司通过电脑软件，实现了对全车间各个工段及全体人员的在线跟踪，站在电脑屏幕前，车间的所有工程进度一目了然。此外，车间采用的能灵活划分车间不同作业区的防护布、保护车间铺地电缆的复合材料隔层板，甚至是车间角落里的自动售货机，都让人大开眼界。

三、心得体会与发展建议

1、加强质量管理意识，没有质量，就没有复合材料行业的未来

复合材料作为一种替代型材料，其质量必须过关，否则就失去了替代和推广的意义。美国复合材料之所以能够在汽车、航空航天及建筑业等领域获得稳步推广，与美国复合材料企业对于产品质量的严格把关是分不开的。然而国内复合材料企业对于产品质量的把控，则不那么乐观，尤其是随着原料、劳动力及运输成本的上升，部分企业为降低生产成本而不惜牺牲产品质量。劣质的玻璃钢管道、格栅、拉挤型材、容器等产品进入各应用领域，应用效果远未达到预期，有些甚至发生安全事故。在很多外行人眼里，“玻璃钢”已经成为低端、不耐用、不实用的代名词，以致玻璃钢生产企业在项目申报、评选等过程中，不得不避免提及“玻璃钢”，而改用“复合材料”的概念。

影响复合材料产品质量的因素很多,从原材料选用、预浸料制备、制品成型与脱模，到操作工素质、装备技术水平，再到产品检测把关，从生产环境到每道生产工序都会影响最终制品的质量。因此，企业首先必须牢牢树立产品质量意识，做到自觉抵制陶土及中碱玻纤等劣质原材料，严把产品质

量检测关，不断提高企业的产品质检手段和相关仪器装备。企业要实施差别化经营，首先要实施产品质量的品牌化经营。

2、完善研发机制，提升研发实力，积极拓展中高端应用领域

通过本次考察，我们深刻的感受到了美国复合材料业界对于研发的热情，尤其是对于复合材料可设计性这一特点的重视和发挥。纤维复合材料应用领域和应用环境千差万别，尤其是对于航空航天、国防军工、汽车船舶等高端复合材料应用领域，个性化要求十分苛刻。而美国复合材料企业正是通过不断的研发，近乎完美的材料组合，满足了高端复合材料应用领域的苛刻要求，不断扩大着纤维复合材料的应用领域。

同时，在研发的策划组织上，美国复合材料企业又不是单纯的闭门造车，简单进行产品开发或应用研究，更多时候是基于满足某种实际需要，研发目的性和方向性很强。很多时候，研发工作是由原料供应方、复合材料生产企业及下游市场客户共同完成的。因此，研发成果能够很快的转化为批量产品和市场销售。

而大部分中国企业，目前仍更为关注如何通过扩大产能规模、压缩生产成本、获取优惠补贴，甚至是偷工减料、牺牲质量来获取价格竞争优势，企业产品千篇一律。很多企业基本不具备研发能力，即使具备研发能力，也往往是闭门造车，研发成果不能顺利地转化为批量产品，也就很难进入高附加值高回报率的高端复合材料应用市场。因此，中国复合材料企业要想转型升级和扩大高端应用市场规模，首先要转变研发组织的机制形式，并不断提升自身研发实力。

3、轻量化和低成本是未来复合材料应用研发与推广的重要突破口

随着人类社会的快速发展，能源和环保问题日益突出，而纤维复合材料由于其轻质高强的特性，其在制品轻量化、资源综合利用等人类减少碳排放方面具有巨大优势和潜力。

随着能源成本和环境成本的不断提高，纤维复合材料行业要重点围绕复合材料在汽车、船舶、航空航天、武器装备等轻量化方面的优势，开展应用研发与市场推广，积极寻找行业发展新空间。当然，纤维复合材料企业自身，也必须通过实现机械化、自动化生产来不断提升产品质量和降低生产成本，不断提升纤维复合材料制品的性价比优势，并且积极发展热塑性复合材料，解决好复合材料回收再利用等问题，实现节能环保可持续发展。

结语

10月22日，考察团顺利回到国内。通过此次考察，大家不仅对于北美复合材料行业的现状与发展有了新认识新了解，也切身感受了国外企业的先进经营和管理理念，尤其是强烈的创新意识。拓展视野，启迪思路，对于企业研发创新、技术改造以及生产经营、转产转型均具有很好的指导和借鉴意义。只有走出国门放眼世界，我们才能更清楚的认识到自己与世界先进水平的差距，更清楚的明确自己未来的发展方向。今后，协会将继续组织各类赴外考察活动，为广大会员提供更多学习、沟通、交流和合作机会！

中国玻璃纤维工业协会

中国复合材料工业协会

二零一四年十月三十日

更多信息请关注中国复合材料信息网

http://cnfrp.net

帝斯曼复合材料树脂研究开发与技术服务中心在南京落成

加大本地研发投入，提升新产品市场化效率

全球生命科学和材料科学专业公司荷兰皇家帝斯曼集团12月3日在中国南京举行落成仪式，庆祝其复合材料树脂研究开发与技术服务中心正式启用。近百位来自中国复合材料行业协会、客户以及媒体的相关人士受邀参加了仪式及客户开放日活动。

该中心位于帝斯曼复合材料树脂在中国的生产基地——金陵帝斯曼树脂有限公司在南京化学工业园区的树脂工厂内，拥有多个设备先进的合成实验室以及阻燃、真空导入、耐腐蚀、模压、拉挤等技术应用实验室，具备从树脂配方到复合材料应用开发的一系列研发能力。

12月3日，帝斯曼复合材料树脂研究开发与技术服务中心落成仪式在南京举行。（从左到右）中国不饱和树脂协会秘书长赵鸿汉、金陵帝斯曼树脂有限公司副总经理梁志军、帝斯曼复合材料树脂集团财务副总裁 Frank Theeuwes、帝斯曼复合材料树脂集团总裁Bert Bakker、中国玻璃纤维/复合材料工业协会常务副会长兼秘书长张福祥、金陵帝斯曼树脂有限公司总经理高歌

“中国的复合材料行业在过去的二十年有了飞跃式的发展，复合材料的应用领域越来越广，对产品的性能要求也越来越高，越来越具体，整个行业都在进步，我们想要保持领先当然不能懈怠。”帝斯曼复合材料树脂集团总裁Bert Bakker先生在谈到帝斯曼在中国复合材料行业的未来规划时说：“因为中国是帝斯曼的重要战略市场之一，为了实现可持续增长，单纯依靠产能的扩充已经不能满足市场的需求，我们必须通过创新来提升核心竞争力。帝斯曼的品牌价值除了产品质量的口碑，还应当包括创新能力和服务水平，这就是为什么我们除了投资新建一座世界级的树脂工厂之后还要加大在本地研发和技术上的投入，因为我们对中国的复合材料市场有十足的信心和决心。”

该中心的总投资近4,000万元，整个团队由二十多位国内外复合材料专业人才组成，并将与荷兰总部的研发中心以及国内外知名大学、研究机构展开合作，从产品性能和生态环保两个维度进行创新，并结合中国本地的市场需求，为客户提供个性化的技术服务。“把研发和技术服务中心建在南京的树脂工厂内部，一方面能够更加快速地响应市场和客户的需求，从而更快地提供解决方案，另一方面研发和技术能够更加紧密地协作，相互配合，做到资源共享。”Bert补充道。

在参加了落成仪式之后，来宾还集体参观了该中心和树脂工厂。中国不饱和树脂协会秘书长行业专家赵鸿汉先生在参观完研发中心后对其给予高度评价，认为其在整个中国复合材料树脂行业占据领先地位。

链接

帝斯曼 – 缤纷科技，美好生活™

112年荷兰皇家帝斯曼集团以科技为立足之本，在全球范围内活跃于健康、营养和材料领域。帝斯曼拥有生命科学和材料科学领域的专长，并运用两者的独特结合不断推动经济繁荣、环境改善和社会进步，为所有利益相关方创造可持续的价值。帝斯曼服务于食品和保健品、个人护理、饲料、医疗设备、汽车、涂料与油漆、电子电气、生命防护，替代能源以及生物基材料等终端市场，在全球范围内创造可持续的解决方案，促进营养、增强和保证产品功效、提高产品性能。帝斯曼全球24,500名员工为公司创造了约100亿欧元的年销售额。公司已在纽约–泛欧交易所上市(NYSE Euronext) 。如需更多信息，请访问 www.dsm.com。

帝斯曼在中国

帝斯曼早在1963年开始对华贸易，并于上世纪90年代初在中国建立了首个销售代表处和首个生产场地。帝斯曼中国地区总部和研发中心位于上海。目前，公司在中国拥有包括25个生产场地在内的42个分支机构，员工约3,400名。帝斯曼在华业务健康稳步增长，2013年中国销售额超过17亿美元。欲了解更多信息，请访问 www.dsm.com.cn。

第六期广州博皓玻璃钢模具制作培训班圆满结束

图1：第六期广州博皓玻璃钢模具培训班合影

2014年11月17日–21日，为期五天的第六期广州博皓玻璃钢模具制作培训班圆满结束。本次培训班由广州博皓复合材料有限公司主办、原中国玻璃钢协会模具制作资深讲师谭永枝老师主讲。

第六期模具培训班共有24位学员参加，分别来自四川、上海、福建、广西，及广东珠三角等地。学员来自各行各业，包括高科技材料、树脂公司、机械设备、石材、广告、水上乐园、玻璃钢制品、模特厂、造船厂以及贸易公司等。有在行业内打拼了20年的老师傅，也有刚入行的新手。有公司老板亲自来，也有技术人员和业务销售人员等。

本次培训班活动由博皓技术总监陈彩辉主持，技术部刘海昌、刘建军、黄忠庆及客服部、行政部全程协助，安排学员们的学习培训、吃、住、行等各环节。博皓专业、周到而细致的服务，谭永枝老师高超的技术和无私教授的态度，赢得学员们的尊重和感恩！

一、理论学习

第六期广州博皓玻璃钢模具制作培训班的授课主要包括“理论讲座、实操学习、设备演示”三部分。本期理论课程包括：

1.谭永枝老师《手糊玻璃钢模具制作工艺》

2.博皓总经理尹秀林《固化剂促进剂》、《树脂基础知识》

3.博皓技术总监陈彩辉《不饱和聚酯树脂》、《真空成型制作游艇》、《原模处理及模具修复》

4.博皓江西分公司经理赖道理《玻璃钢生产工艺》

5.艾特斯复合材料咨询服务有限公司执行总监

图2：真空成型材料观摩交流

张国东《真空成型技术》

6.帝斯曼(中国)有限公司裴静静《皇家帝斯曼公司产品介绍》

7.中材科技股份有限公司耿杰《新材料介绍》

8.福建永悦科技有限公司徐伟达《树脂理论介绍》

二、实操课程

玻璃钢模具的实操学习，涉及到以下技术及手法：

1.人的技术素质非常重要（手糊玻璃钢产品和玻璃钢模具是“情绪产品”）。

2.材料的选择是关键，胶衣层、表面层、中间层、背衬层、补强层（采用新填料）因应不同的材料操作。

3.设备与工具（好的设备和工具能达到事半功倍的效果）。

4.严格成型工艺的实施流程（玻璃钢模具的主要材料树脂、纤维、辅料关系复杂，反应受外观因素，如温度、相对湿度、完成操作时间等影响，必要采取必要的工艺手段进行，如间歇法、RM法、45° 铺设法、有效的抛光打磨等）。

三、设备演示

本期学习班安排学员观摩世界领先的流体设备制造商–美国固瑞克设备有限公司生产的FRP喷涂设备演示以及真空导入演示。

四、学习分享摘录

1.通过此次培训，对模具的制备流程有了更为深刻的了解，对制备过程中的一些细节及注意点有了清醒的认识，这些知识很是受用，与学员之间的交流也了解了行业现象及不足，通过沟通对自身的提高以及行业的进步均为有益，建议博皓公司多多举办这样的培训，甚至将来可以行业内定期的一个大型交流会。

2.谭老师的讲课深刻，有互动交流，比喻形象，对每个工序中的细节把握的非常到位，并且把

图3：实操制作玻璃钢模具

十几年的经验拿出来与大家分享，无私的精神很让人敬佩；与各厂商的交流可以了解到大家心里最真实的声音，可以发现他们最真实的需求点，也便于我们对玻璃钢各个制造行业的信息搜集。

3.感谢谭永枝老师的敬业精神，向其致敬！感谢博皓公司提供的交流平台，谭永枝老师制作模具的整个过程，注重每一个气泡，每一个细节，严谨的做事态度，做出完美的产品，对我以后做事启发很大，细节和态度决定成败，收益很大。

4.本期研修班在国内复合材料行业内最务实，

图4：固瑞克FRP设备：胶衣喷涂系统

最实用的研修班，这是一个学习的平台，技术交流的平台，谭老师及全体博皓工作人员为我们做出来努力，为复合材料发展做出来贡献，我们深表感

图5：真空导入系统设备演示

激。但由于时间仓促，影响范围有限，培训班专业知识、交流，影响力有限，希望博皓和行业内多年从业经验的前辈们、企业家们，能够在这个培训班上给出更大的贡献，各参与研修班的学员有更多的互动，形成更加深入的友谊，也可举行各届培训班年会。

5.通过这次模具班的学习，解答我工作十几年心中的难题，这样会使我今后的产品更好。

6.我体会到以前在工作时作为一名生产者没有意识固化剂的要害，通过老师们的讲解我知道了固

图6：真空导入脱模后的产品图

化剂的危险性和可怕性，我个人建议，不管做什么，只要是关于化学成分的，一定要注意安全，安全第一。

7.通过本次研修班，认识复合材料涉及的领域和材料的创新，学习到模具和选材的重要性，感觉到之前自己对玻璃钢行业所知道的是那么的渺小，模具及产品的制作那么的不规范，此次培训班对我帮助真的非常大，受益匪浅，期待开办更有针对性的模具班开班。

8.通过这次研修班，我学会了很多东西。接触到了很多以前没有接触过的领域，像真空成型工艺，以前我根本没有听过，更没有见过。通过这次在博皓的学习，我感觉我的视野一下子开阔了，也有了奋斗的目标。

玻璃钢及其纤维复合材料在国外轨道车辆上的广泛采用

现在大部分轨道车辆广泛采用复合材料，与以往全金属车辆相比，用于轨道交通的玻璃纤维复合材料的比重为1:4，约为铝的一半（2.7），不到低碳钢的1/5。轨道交通采用复合材料的优势在于其具有高刚度、高强度，优异的抗疲劳、抗冲击和耐腐蚀性能。而且，可以成型出美观的外形，进行中等批量生产。在生产形状复杂的产品时，与金属材料相比，可以减少部件数量，降低成本。轨道交通和航空运输有很多共同之处，要快速移动，运送旅客，在长期、苛刻的使用寿命中会产生动态、静态应力和材料疲劳损伤。火灾对于二者来说都是非常危险的因素，因此在产品设计时应考虑阻燃因素，将这种风险降至最低，并确保具有足够的耐撞击强度，舒适度和外观。此外，不断增加的燃油成本也是选用复合材料的重要原因。因此，运营商非常欢迎复合材料，因为他们能够清楚看到重量的降低给节约运营成本带来的利润；而且还可以使基础设施变轻，并减少磨损。

复合材料的多变性允许设计人员为每一特定应用进行材料优化。材料一致性通过采用片状模塑料（SMC）和预浸料来解决，这些材料的生产过程可以严格控制。目前，采用闭模成型有利于产品质量控制，但很多复合材料成型还需依赖手工湿法积层。另一个问题是材料连接，以及检测复合材料最终粘合强度的性能。铁路行业是通过材料复合的形式来解决粘合或连接问题，与航空航天一样广泛采用。铁路系统属于国有企业，直至今日，每个国家都制定了各自的FST法规、抗撞击性和其他性能要求法规。面对国内和海外市场的不同情况，最近，通过各方的努力，一些国际标准已经出台，如EN45545，该标准目前已生效。如今玻璃纤维增强复合材料应用于轨道交通领域的技术和制品不断完善，走向成熟。用于车辆内饰件的有侧板、饰件、椅子、桌子、窗框、天花板、门廊、卫生间和楼梯。这些可以使列车减轻重量，保持良好的性能，并带来经济效益。轨道交通车辆重量每减轻10%，能耗便可以降低7%，每年每辆车可以节省10万美元。近年，纤维增强复合材料在列车上应用已由内饰件向其他应用方面进行开发。在近期进行的一项研究中，用复合材料扶手取代金属扶手非常普遍。金属扶手会给列车增加半吨重量。由Exel复合材料公司生产的碳纤维复合材料扶手比不锈钢扶手轻了57%，通过采用拉挤—缠绕工艺，其价格低于不锈钢扶手（突出部件若实现批量生产的话，其成本也不会太高）。Umeco推出模压预浸采用预浸料在阳模上真空灌注成型并用热压釜固化生产制品。产品的机械性能和FST性能良好，并且减轻了产品重量，生产的960件靠背用在国家高铁运营的英国庞巴迪电子之星30列车上。事实证明，成本可以接受。

火灾风险是另一个十分关注因素。为了确保燃烧、烟密度和毒性（FST）符合法规要求，需要在通用聚酯、环氧等树脂中添加阻燃化合物，或者采用其他种类树脂，如酚醛树脂或丙烯酸树脂，法规要求树脂中使用的添加剂要非卤素类的。一款用2mm厚的玻璃纤维/酚醛预浸料替代传统的聚酯SMC生产的靠背，重量降低了40%。一旦解决了产品的表面质量问题，产品的成本将非常具有竞争力。英国Ipeco复合材料公司的酚醛由于能够满足FST方面

的严格要求而在内饰件上非常受欢迎。中国深圳一家公司采用LightRIM和Scott Bader公司的Crestapol1212树脂，添加170phr氢氧化铝阻燃填料，生产了列车内饰件。固瑞特公司酚醛预浸料可以满足FST方面的要求，而在车辆内饰件中非常受欢迎，为欧洲和中国的高速列车和地铁提供了酚醛树脂预浸料。Scott Bader公司成功开发出了在轨道交通领域应用的阻燃级聚氨酯丙烯酸酯，一些西班牙和中国的车辆制造商采用了他们的。Crestapol树脂代替酚醛，通过添加氢氧化铝填料达到阻燃性能要求，可以进行模压和拉挤生产，不仅安全、无害，且具备车间生产效率，达到所需的机械性能和阻燃要求。Scott Bader公司还介绍了一些无卤素的手糊和喷射用胶衣和面漆，满足层板FST要求。运营在地面下的地铁列车对防火和安全上的要求更加严格，英国Permail Gloucester公司提供Permaglass MFM一种装饰性层压板，做地铁列车内装饰内衬，包括伦敦地铁车厢。另外一种Permaglass MFR材料具备隔热、无卤素阻燃特性，可以在许多电器闭合件的应用上取代石棉制品。

为了降低运营成本，随着重量进一步减轻，传统的单片层板将会逐渐被预浸料和蜂窝或泡沫制成的更轻的夹芯结构取代。这种制品在生产中不需要采用热压釜便可以快速成型，表面质量非常高。夹芯复合材料同时具有轻质、高刚性和弯曲强度特性。专为列车开发的材料包括结构芯材Divinycell P，由瑞典DIAB公司提供。这种可以回收的热塑性夹芯结构可满足欧盟FST规定，可以与常用的酚醛体系兼容，并可以用传统的手工的真空袋法成型；还可以采用更加先进的工艺，比如灌注和树脂传递成型（RTM）；可以与多种中温固化预浸料一起使用；还可以用加热或拉挤工艺成型。采用夹芯的优点包括：良好的机械性能和抗疲劳性能，低吸水率、良好的隔音和隔热性能，耐化学性且具备环保优势——可以回收。目前可供应于面板或用于建筑件的Divinycell P有不同的厚度，密度范围为60~150g/cm^3，内饰件包括车厢地板。还有一种夹芯部件来自瑞士Airex复合材料系统（ACS）公司——COMFLOOR地板系列夹芯板，内含隔热泡沫芯材和为车厢加热的一体式表面加热单元。

目前，车头越来越多地采用夹芯技术，以前都是采用整体层压板。芯材专家DIAB公司承接了澳大利亚新南威尔士州华特尔双层列车的驾驶室的制作。ACS（AIREX）公司提供给上海磁悬浮列车的驾驶室，是世界上最大的单件纤维增强车头，ACS实现了所需的机械、热学和声学特性。并且这种新型驾驶舱具有低重量，良好的抗贯通性和阻燃性，是通过将蒙皮和芯材结合，加上型材和局部加强件的使用来实现的；预组装模块提供了很高的功能集成度，而较小的制造公差便于后续组装。芬兰Fibrecom Oy公司改变了夹芯形式，利用蜂窝和泡沫芯材开发了一种通道式复合材料技术。从本质上讲，面板蒙皮与夹芯之间有连续通道，而不是分隔的独立单元。这些三维通道可以填充各种材料以实现阻燃、隔热、隔音和其他性能，或用于电缆或通风管道等。这种芯材结构，具有很高的吸能作用，可以用于提高列车的防撞性。该结构适合于从手糊到树脂传递模塑的所有生产方法。带有通道的复合结构有时可用作保护罩，特别是PendolinoSm3列车上的下包围。这种易于安装和拆卸的保护罩具有抗压、抗震和防火性能。这种材料还可以用作ICS双层列车的尾部面罩及DV—2车型的车门，也可以用在一些列车的天花板和内装饰框上。

在轨道交通中，列车流线型前端已经成为一种

设计，这是出于空气动力学和减重方面的考虑。在车速超过200mph时，空气阻力会大幅上升，对列车前进产生非常大的阻力。流线型前端流畅的曲线和光滑的表面——这些都是复合材料成型件的特性，可以有效地降低产生的阻力。这种驾驶室是高度一体化的，很少采用金属材料，连接缝非常少，在批量生产下，其生产成本比金属成本低。欧洲、美国等发达国家目前生产的列车都已经采用复合材料前端。几年前，Kineco公司将印度首个前端驾驶室应用到一辆柴油电动多单元列车上，控制台和内饰板由一整块玻纤复合材料组成，采用了树脂灌注，真空袋工艺以确保产品的力学性能。在首批驾驶室经过实际运营且获得满意结果的基础上，印度铁路系统决定将这种外观时尚的、更加舒适的且具有良好空气动力学性能的复合材料前端应用于其他列车上。复合材料通过改进其空气动力学外形，降低了阻力，并且耐腐蚀，维护需求减少。大型复合材料部件易于成型，产品充分一体化，并满足了美观方面的要求，这种新潮的列车正日益普及。在欧洲，Compin集团旗下Front Ends & Composites 公司已经将复合材料前端安装在列车上，其中包括阿尔斯通的LRV Citidas 列车，其前端是树脂灌注成型的，已将类似的车头出口到中国。Compin的这种preequipped“即插即用式”的前端可以简单地连接到车辆上。

在欧美亚地区，复合材料用作车身壳体和车顶，也正在开始。韩国Hanvit 200特快列车用拥有一个23m长的车身壳体，也是第一辆采用碳纤维复合材料壳体的列车，其重量较铝制体减轻了40%。复合材料车身在组装时安装到钢制车架上，使整个车身成为混合结构。庞巴迪公司生产了一种轻质混合结构的Talent列车，将复合材料车身安装在钢制车架上。阿尔斯通公司的“O”型列车在加拿大部分地区和其他国家替代了Talent列车，采用了复合材料车身壳体。ACS公司开始涉足复合材料车身壳体，生产一种弯曲的轻质夹芯车板，表面采用一种新型保护层替代油漆；还生产一体式高度模块化车顶，不再需要其他框架。20m长的车顶产量正在不断增加。

另有迹象表明，复合材料在“重型金属”驱动器和齿轮方面的应用取得了一些进展。印度轨道交通部门已经在柴油和电力机车上为最终传动齿轮选用了复合材料齿轮箱。每个机车上有六个传动轴，每个轴的传动齿轮都需要一个齿轮箱。通常它们是用低碳钢焊接而成的，每个重约126kg。由于金属齿轮箱比较重，拆除和维护都非常困难，而且因为振动或来自轨道的冲击很容易出现移位。此外金属很容易发生腐蚀，如果焊接部分出现泄露，还会导致昂贵的润滑油从焊缝漏出。印度交通部门在随后几年进行了试运行，每辆车上的复合材料部件使齿轮箱重量减轻了逾400kg（大约减重50%），并且由于复合材料的特性而变得非常耐用，且整体性好，边角圆滑。据当地报道，产品质量一致性很高；装配时间大幅减少；只需两个工人，无需其他辅助配件；尺寸非常稳定，几乎不漏油。作为复合材料齿轮箱商业化的标志，单单印度轨道交通部门运营的机车就有数千台。由于钢制齿轮箱使用寿命有限，因此，除了新生产的车辆，还有大批在用车辆需要改造。印度轨道交通部门还开发了一些外装部件和半隐蔽性部件，如车辆下面的高压水箱，通道连接门、电池箱以及类似汽车行业的一些机械部分的盖子，如燃料注射泵、冷却风扇等。随着燃料价格持续上涨，在轨道交通车辆设计上会着重考虑减轻重量。这对复合材料来说非常有利，它的综合性能非常有竞争力，这一切最终都要落到减重和成本上。

关于邀请参加“2015年第五十届法国巴黎JEC国际复合材料展览会”的通知

展会时间：2015年3月10日---3月12日

展会地点：巴黎凡尔赛展览中心

主办单位：JEC S.A

参展电话：18653463667 于珍

一、展会简介：

JEC复合材料展创办于1963年，每年一届，主办单位是JEC集团，至2014年总共举办了49届。可以称为复合材料学术和产品陈列的综合性盛会。在国际上影响很大，基本上反映了复合材料行业当前的最新技术和应用成果，目前已经成为历史最悠久、规模最大的的复合材料行业专业展览会。

二、展会背景：

新型建材作为21世纪三大共性关键技术之一，已成为全球经济迅速增长的源动力和提升核心竞争力的战略焦点。材料作为制造业的基础，特别是新材料研究和产业发展的水平与规模，已经成为衡量一个国家科技进步和综合实力的重要标志，在新材料发展与应用中，复合材料占有相当重要的地位，特别广泛的应用在建筑、航空、航天、兵器、汽车、船舶、化工、农业等领域，一直是世界各国优先发展和竞争激烈的重要行业。

三、展会回顾：

在最近的10年中，专业观众数量从近15000人发展到了27000余人，增长了86%，其中观众来源最多的国家依次为德国、英国、意大利、比利时、美国、荷兰、西班牙、瑞士、俄罗斯和中国。关注复合材料最多的行业为汽车制造、航空制造和建筑材料。参展展品应用领域多为汽车、船舶游艇、航天设备、建筑材料、轨道交通、风力发电、休闲产品、管道和电力，辐射行业之广是其他同类展会无法匹敌的。

2013年的法国复合材料展的净展出面积为48500平米，有1000余家来自全球的参展商和37500名专业的观众共聚在巴黎的复合材料盛事。

四、展示范围：

（1）玻璃钢/复合材料工业用原材料及生产设备：各种性能的树脂，纤维原丝、粗纱、织物、毡片，各种纤维浸润剂，表面处理剂，交联剂，脱模剂等各种添加剂，填料及各种色料、预混料、预浸料，以及上述原材料的生产技术和设备；

（2）玻璃钢/复合材料生产技术和设备：手糊、喷射、缠绕、模压、注射、拉挤、RTM、LFT等各类新型成型技术及设备；蜂窝、发泡、夹层技术及工艺装备，复合材料的机械加工设备，成型模具设计加工技术等；

（3）产品及应用实例：玻璃钢/复合材料用于防腐工程、建筑工程、汽车及其它车辆、船艇、航天、航空、国防、机械、电子、农林、渔业、运动器材、日常生活等领域的新产品、新设计及应用；

（4）环保、节能、再生利用技术及装备；

（5）玻璃钢/复合材料质量与控制：产品质量检验技术及装备，生产自动化控制与软件，质量监控技术，无损检测技术及仪器等；

（6）金属基及陶瓷基复合材料制品与技术。玻璃纤维：玻纤/玄武岩纤维制品、玻纤原材料、玻纤化工原料、玻纤机械、玻纤专用器材、玻璃钢制品、玻纤增强水泥制品、玻纤增强石膏制品。玻璃纤维布、玻璃纤维毡、玻璃纤维管、玻璃纤维带、玻璃纤维绳、玻璃纤维棉 及玻璃纤维生产加工机械设备及专用器材等。

如果您是复合材料原材料、加工设备或其专门

BRAND BUILDER 百汇达

复合材料产业园
肇庆国家高新区

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聚集的重点扶持项目。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

不饱和聚酯树脂
乙烯基树脂
彩色胶衣
色浆

南京（镇江）利德尔复合材料有限公司，注册资金4000万人民币，工厂总投资12000万人民币。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（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。

Composite LEADER

南京(镇江)利德尔复合材料有限公司

电话：+86-25-52813066 52813266

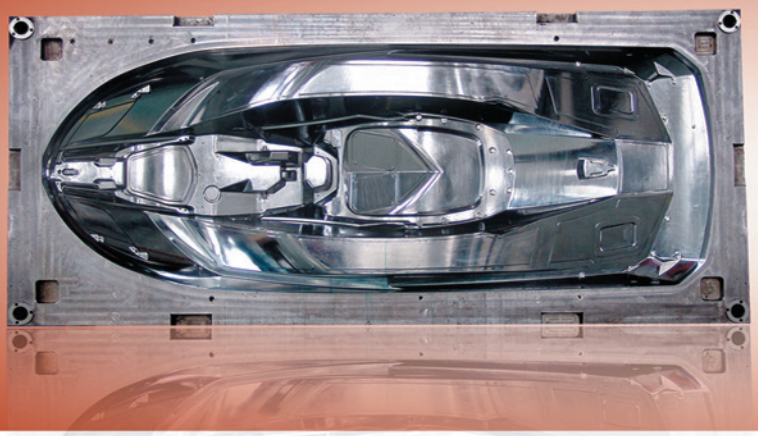
传真：+86-25-52813166

网站：www.njleader.cn

华诚模具

ISO9001:2000认证

20年厚积薄发,为创明日辉煌



专业复合材料模具解决方案供应商

业务专线: **400 660 9358**

http://www.hc-mould.com

★上海市模具技术协会副理事长单位

★中国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

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

网址:www.hc–mould.com www.smcmould.cn

TiANSHUN®
添 顺

浙江天顺玻璃钢有限公司

ZHEJIANGTIANSHUENBOLIGANG.,LTD.

浙江天顺玻璃钢有限公司创办于2002年4月，位于浙江省乐清经济开发区纬六路198号。占地面积5333平方米，建筑面积14000平方米，注册资金5000万元。专业生产SMC复合材料（玻璃钢）、PC（聚碳酸酯）、ABS工程塑料单相、三相电能计量箱（电表箱）、电缆分支（线）箱、综合配电箱配电开关控制设备及汽车配件等产品，是一家集设计研发、生产、销售及服务于一体的科技型企业，系中国复合材料工业协会会员单位、乐清市诚信民营企业、乐清市明星企业、乐清市知名商标、温州市科技（创新）型企业、温州市级企业技术中心、温州百佳工业企业、温州市名牌产品、温州市专利示范单位、浙江省科技型中小企业、浙江省创新型示范中小企业、国家高新技术企业、2013年国家星火计划项目实施单位、2013年中国民营科技企业500强。

公司坚持“诚信、创新、和谐、发展”的精神理念，几年来，公司一直保持着健康快速发展，建立了一套完善的质量管理和研发体系，成立了市级玻璃钢研发中心，通过了ISO9001:2008质量管理认证、ISO14000环境管理体系和OHSAS18001职业卫生管理体系认证，国家强制性产品（CCC）认证。SMC电表箱通过浙江省科技厅新产品成果鉴定，多项产品获国家专利。生产的“添顺TiANSHUN”牌电表箱、电缆分支（线）箱等产品销往国家电网公司、中国南方电网公司各供电局，同时与其他单位合作将产品出口到亚洲、欧美等国家。年产各类产品100多万套，年产值达1亿余元。

公司现有员工203名，其中高级技术人员5名，研究设计人员8名，中级技术人员18名。拥有当前最先进的SMC全自动在线混合（玻璃纤维增强模塑料片材机组）生产流水线，液压机150T——2500T 26台，150克-6000克注塑机10台，其它辅助生产设备若干套，同时拥有先进的研发中心和各种检测设备，严格把关SMC、PC、ABS成型产品的生产工艺流程，从而保证了产品质量，形成了从研发、测试到大批量生产的现代化工业生产规模。

天顺人坚持以质量振兴企业、以诚信取信市场、以创新奉献社会。

浙江天顺玻璃钢有限公司 地址：浙江省乐清市经济开发区纬六路198号
电话：0577-62505988/13084617333 传真：0577-62505677
邮箱：frp@worldfrp.com 联系人：王先生

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

長興 50 年
ETERNAL CHEMICAL

图片为：总公司研发中心

亚洲最主要合成树脂化学品及电子化学材料供应商
环氧乙烯基树脂为你提供耐腐蚀及阻燃耐腐蚀领域的完美解决方案
环氧乙烯基树脂改性结构胶为你提供各种材质之间优异的粘结性能
为客户提供涵盖所有应用领域的不饱和聚酯树脂和环氧乙烯基树脂产品

长兴化学工业股份有限公司
ETERNAL CHEMICAL CO., LTD.

总公司：807高雄市三民区建工路578号
Headquarter:578 ,Chien-Kung Rd., Kaohsiung, Taiwan 807
Tel:886-7-383-8181 Fax:886-7-383-7956

长兴化学工业（广东）有限公司
ETERNAL CHEMICAL(GUANG DONG)CO.,LTD.

中国广州市天河区华夏路28号富力盈信大厦2212室
Tel:86-20-8560-8003 Fax:86-20-8560-8005

长兴合成树脂（常熟）有限公司
ETERNAL SYNTHETIC RESINS(CHANG SHU)CO.,LTD.

上海市徐汇区田林路388号新业大楼12层 邮编：200233
Tel:86-021-54902200 Fax:86-021-54902395

长兴化学（天津）有限公司
ETERNAL CHEMICAL(TIAN JIN)CO.,LTD.

中国天津市南开区红旗路220号慧谷大厦1711室
Tel:86-22-8763-0036 Fax:86-22-8763-0038

杭州明达玻璃纤维有限公司
HANGZHOU MINGDA FIBER GLASS CO.,LTD

漏板变压器

电熔变压器

- HDG-1 系列变压器产品，用于代铂坩埚之漏板加热设备，适用于 200 孔、400 孔 800 孔及池窑拉丝、中碱、无碱通用。
- 规格:

HDG-1-9-360/5V-6V
HDG-1-5-360/5V-6V
HDG-1-20-360/5V-6V
HDG-1-30-360/6V-7V
HDG-1-40-360/6V-7V
HDG-1-48-360/6V-7V

- HDG-3 系列变压器产品。适用于中碱或无碱代坩埚加热之设备。规格适用于 200 孔 400 孔、1600 孔拉丝。
- 规格:

HDG-3-15KVA-360/115V * 4
HDG-3-18KVA-360/115V * 4
HDG-3-25KVA-360/115V * 4
HDG-3-30KVA-360/115V * 4
HDG-3-35KVA-360/115V * 4
HDG-3-40KVA-360/115V * 4

液面仪，温控仪

YK-1 型液面控制仪是采用单片集成电路的新型控制器，主要控制电熔变压器、漏板变压器。主要用于坩埚玻璃拉丝压面控制，工作稳定可靠，是目前国内在玻纤拉丝行业中较先进的控制设备之一。

水冷式漏板池窑变压器

水冷式漏板池窑变压器可以满负载工作。
水冷式漏板池窑变压器室创新产品，它完全脱离原干式自冷变压器的设计和工艺。
体积小、美观大方，创造了用树脂全封闭灌注，与外界环境进行隔离，这样既有效地保护了变压器，降低了腐蚀带来的安全隐患。
水冷式漏板池窑变压器可以用于不同的漏板孔，并且是中碱拉丝和无碱拉丝通用的变压器。
原材料：铜材为德国进口，E 型铁芯硅钢片为日本进口。
此通水变压器已经获得：国家发明专利、国家新型实用专利、国家外观专利。
规格为 30KVA、40KVA、50KVA、60KVA、72KVA。

水冷式漏板池窑变压器

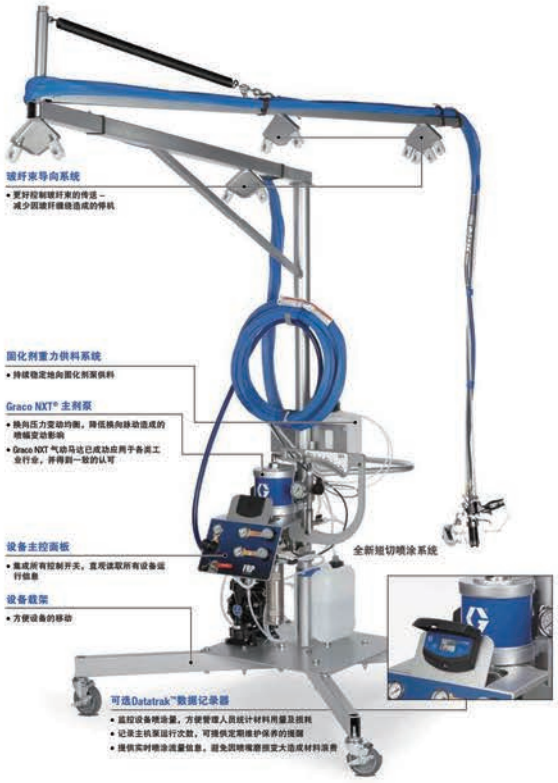
地址：浙江省杭州市余杭区勾庄镇小洋坝通运路6号
电话：86-571-88751991 88751990 88751992 网址：www.hz-mingda.com 邮编：311112
传真：86-571-88753198 手机：（0）1395810777 电子邮箱：web@hz-mingda.com

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！



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

全新 FRP RS™ 喷枪

固瑞克 RS 树脂喷枪中融入的多处创新，必将 会对您的生产运行产生巨大影响。该喷枪结 构轻巧、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。

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或灌注设备。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。

GlasCraft RTM 系统

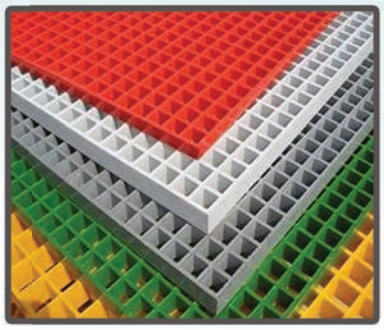
树脂传递模塑(RTM)是一种闭合模型制造工艺，通过将聚酯或乙烯基酯树脂注入闭合的包含玻璃纤维、金属或其它加强材料的模型中，来制作成品零部件。

电话：010-87318457 15910687966　邮箱：glassone@yeah.com　联系人：李经理

常州灵通复合材料有限公司

常州灵通复合材料有限公司，位于苏南化工重镇，常州市武进区前黄镇灵台村开发区。公司创建于1984年，占地面积50000平方米，是专业生产“涌湖”牌玻璃钢树脂及辅料的老牌企业。主营玻璃钢管道树脂，其中玻璃钢电缆管全国市场占有率30%以上。年生产不饱和聚酯树脂8万吨，辅料1万吨。公司已通过ISO9001质量认证和14000环境认证。

质量+价格+诚信=灵通品质



联系人：蒋健
手 机：13806126586
网 址：www.lingtong.cnfrp.net
地 址：常州市武进区前黄镇灵台村开发区

电 话：0519-86266826
传 真：0519-86266020
邮 编：213177

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

YULong 常州市宇荣化工有限公司

Rhodia 罗地亚一级经销商
SOLVAY 索尔维一级经销商

常州市宇荣化工有限公司是一家专营功能性化学品及特种助剂的私营企业。成立之初，我们的目标就是为客户提供特种功能性化学品和助剂，以满足客户在苛刻情况下的需求。我们代理进口品牌，已和多家国外知名化学公司进行了合作。2011年常州市宇荣化工有限公司成为法国罗地亚化学公司大陆地区一级经销商，宇荣化工和罗地亚化学公司进行着紧密的广泛合作，专业经销法国罗地亚Rhodia化学公司和比利时索尔维SOLVAY化学公司的阻聚剂和苯二酚系列功能化学品（对苯二酚、邻苯二酚、对羟基苯甲醚、对甲氧基苯酚、对叔丁基邻苯二酚、阻聚剂MEHQ、阻聚剂TBC等），经过公司全体同仁不懈的努力，我们已成为中国最大的阻聚剂和稳定剂的专业供应商，同时我们还经销进口食品级特丁基对苯二酚TBHQ、抗氧剂BHA及其它配套化学品。

公司的销售网络以江浙及华南为主遍及全国大部分地区，在常州，上海，广州备有仓库，公司实力雄厚，重信用、守合同、保证产品质量，公司一贯坚持客户至上，品质第一，诚信合作的原则。 以多品种经营特色和薄利多销的方针，良好的信誉、优质的质量、热情周到的服务，赢得了广大客户的青睐与信任。

成功的经营理念铸就不凡的业绩！

海内存知己，天涯若比邻，愿与新老客户携手共创新的辉煌！

奇浓力™

不飽和聚酯樹脂用途

特征

○ 用于不飽和聚酯樹脂

熱穩定：添加奇浓力™，在制造混炼时会提高热稳定性。

贮　存：添加奇浓力™，会提高贮存运输时的稳定性。

成　型：添加奇浓力™，不会出现成型时固化（硬化）耽誤。

⇨ 得到稳定性和固化（硬化）性，可以有两个相反的效果同事存在。

○ 在混炼BMC、SMC树脂时会提高其热稳定性。

○ 会实现有效率的成型周期（成型时间不会变化）。

不饱和聚酯树脂高效阻聚剂

DMC，BMC高效阻聚剂

玻璃钢生产高效阻聚剂

联系人：杨 鹏　　手　机：18951224808

电　话：0519-81234518/83754633　　邮　箱：czyrhg@163.com

邮　编：213000　　传　真：0519-81234598

地　址：常州市新北区通江中路600号22幢142号

制造商,JEC是您与具有购买潜力及渴望发展的目标听众会面的最好时机。企业高级经理及技术专家将与您交流思想与经验,去探讨新观点,参观最新的设备、材料与服务,并解决您在商业活动中遇到的新问题。

玻璃钢渔船产业技术发展联盟成立

“玻璃钢渔船产业技术发展联盟将发挥渔船产、学、研、用、管等各方作用，对联盟成员形成有效的行为约束和利益保护，反映行业愿意，搭建技术平台，争取政府支持，成为连接行业和政府的桥梁。”10月19日，我国玻璃钢渔船产业技术发展联盟组建暨现场交流研讨会在大连举行。会议审议通过了《玻璃钢渔船产为技术发展联盟章程，宣告该联盟正式成立。

农业部渔业政管理局副局长李书民表示，我国玻璃钢渔船产业发展了近40年时间，总体上进展缓慢，原因是多方面的，其中没有建立一个好的机制来推动这项工作是原因之一。组建玻璃钢渔船产业技术发展联盟是一种机制创新，不仅是驾驶行业管理的需要，也是这个产业涉及的相关各单位的迫切愿望。今天，联盟将发挥方向的力量、联合的力量和持续的力量，致力将联盟打造成为宣传平台、交流平台、合作平台和提升平台。通过玻璃钢渔船技术研发和制定技术标准，充分发挥标准的作用，规范市场行为、促进创新技术的应用、保护消费者利益，实现玻璃钢渔船产业的健康发展。（摘自船舶报）

工信部消费品工业司到泰安泰山玻纤调研

11月14日，国家工信部消费品工业司副司长高延敏在副市长展宝卫的陪同下，到泰山玻纤有限公司调研并实地察看满庄新区生产车间。

在听取公司负责人情况汇报后，高延敏对泰山玻纤各项工作给予肯定。他说，泰山玻纤近两年来高度重视创新发展，在产品结构调整、淘汰落后产能、新项目建设等方面均取得显著成效。对如何做好下一步工作，他希望泰山玻纤要坚定不移地贯彻实施“上大窑改小窑、淘汰落后”的发展思路，不断采用新技术、新工艺、新装备等提升企业整体技术水平；继续加大产品结构调整力度，持续抓好降本增效工作，产品既要有前瞻性、有竞争力，又要不断降低成本，保证赢利能力；同时，坚定发展目标，坚定发展信心不动摇，克服一切困难，将企业发展规划执行到位、落到实处。

亚什兰特种添加剂低VOC表面活性剂推出

日前在广州举行的2014中国国际涂料展上，亚什兰集团旗下业务部门亚什兰特种添加剂推出用于水性建筑涂料的低VOC表面活性剂Strodex FT-68。Strodex FT-68是曾获殊荣的Strodex FT-428表面活性剂的第二代产品，不含烷基酚聚氧乙烯醚(APEO)成分，能显著减少涂料中VOC的含量。通过使用StrodexFT-68特殊表面活性剂，涂料生产商可在配方中减少或不再使用二醇类溶剂，从而使涂料更加环保。 据专家介绍，StrodexFT-68表面活性剂专为增强乳胶涂料稳定性而设计，使其具有出色的冻融稳定性和机械稳定性。亚什兰特种添加剂大中华区涂料特种品应用经理谷剑锋表示：“StrodexFT-68是涂料制造商的理想产品。该产品在改善涂料冻融稳定性测试中的表现优于其他表面活性剂，并能通过取代部分防冻剂来降低涂料中

VOC的含量。StrodexFT-68是涂料冻融稳定性问题的绿色解决方案。”

我国首个阻燃材料行业组织成立

10月20日，中国首个阻燃材料行业组织——中国石油和化学工业联合会阻燃专业委员会成立大会在北京理工大学举行。中国石化联合会常务副会长李寿生、北京理工大学副校长陈杰、金发科技股份公司董事长袁志敏等出席成立大会。

阻燃材料产业是石油和化工行业的重要领域，高端阻燃材料属于国家鼓励发展的新材料行业。中国已经成为世界阻燃材料的生产和消费大国，2013年全年阻燃剂产量达到75万吨，氧化锑、含磷阻燃剂、含溴阻燃剂、氧化镁、氧化铝以及阻燃高分子材料产量都位居世界前列，涌现出金发科技、江苏雅克等一批世界级阻燃材料龙头企业。特别是高端阻燃材料的发展，推动了行业加快调整结构、培育新的经济增长点。

阻燃材料专委会由阻燃材料行业的企事业单位和社会团体自愿联合组成，目前拥有成员单位40家左右。专委会将协助政府开展阻燃材料产业发展规划、产业政策、行业发展趋势和热点等重大问题研究，为政府制定发展规划和产业政策提供依据；重点做好高效绿色阻燃剂、低烟零卤阻燃高分子材料等重大科研项目开发、建设服务工作；组织对业内重大项目立项、改造、投资的先进性、经济性、可行性等进行论证、评估；反映行业发展重大问题和企业诉求，提出相关政策建议。通过选举，专委会第一届主任委员会产生，袁志敏被选举为专委会主任委员，中国阻燃学会秘书长周政懋被选举为专委会秘书长。（摘自化工报）

赫氏复材600万美元新建研发中心服务空客A350xWB

赫氏复材11月13日官网消息称，公司将投入600万美元在英国Duxford郡新建一座创新研发中心，并另追加投资对该址原有厂区实施扩产。英国商务大臣Vince Cable博士出席了动工庆典。

此次新建的创新研发中心将涵盖原先二者的研究领域，致力于将复合材料深入推进到航空、航天、能源、汽车及其他工业领域的应用中去。该中心预计将于2016年完工建成。

巨石集团发布玻璃纤维粗纱及其制品调价通知

尊敬的客户：

2014年以来，受能源、原材料价格持续上涨，劳动力、财务和物流成本的不断上升，以及供求关系所带来的影响，我司承受了很大压力，尽管我们一直竭尽所能控制内部成本，但仍无法消化上述原因带来的成本直线上升。

基于此，为保持公司健康发展，并为广大客户提供更优质的产品和服务，本公司决定，自2015年1月1日起，对我司生产的玻璃纤维粗纱及其制品价格进行如下调整：

1、对巨石埃及工厂生产的产品价格上调幅度大

于7%；

2、对因签订2014年全年合同，在本年度内未执行调价政策的客户，价格上调幅度大于8%；

3、对上述所列1、2点以外之情形，价格上调幅度大于4%；

4、对于已签订的合同将按照双方约定的价格执行到合同期满；

5、本次调价的原则是根据今年实际价格执行情况的不同而分别对待。

巨石集团有限公司

2014年11月18日

帝斯曼EcoPaXX® 集成曲轴端盖斩获SPE 汽车创新奖

作为全球生命科学与材料科学领先企业，荷兰皇家帝斯曼集团宣布其EcoPaXX®高性能聚酰胺410近日荣获新奖项。采用生物基聚合物制成的轻型多功能曲轴端盖，在11月12日于底特律举办的美国塑料工程师协会(SPE)汽车事业部创新奖项竞赛及盛会中排名动力总成类首位。

每年美国塑料工程师协会(SPE)- 国际汽车事业部都会向新型车辆中使用的部件和模块颁发创新奖项，以此突出展示尖端技术领域的创新成果。该奖项是业内最古老、规模最大的评比。此次举办的是第44届颁奖盛典。

EcoPaXX 曲轴端盖由帝斯曼的汽车零部件专业合作伙伴KACO在德国制造，专供大众集团研发的最新一代MDB-4 TDI柴油发动机使用。该发动机安装在奥迪、西亚特和斯柯达等大众集团制造的各类车型上，来自大众集团的Lutz Wohlfarth博士以及来自KACO的Marcio Lima 共同出席了在底特律举办的颁奖盛典，并领取了SPE大奖。

宁波材料所在 石墨烯高效分散方面取得重要进展

石墨烯是近十年来最为热门的研究方向，被认为是具有革命性意义的材料，全球多国都在积极布局石墨烯的研究争抢龙头地位。目前，国内石墨烯的研究发展迅速，尤其是在石墨烯的低成本批量制备方向更是处在世界前列。然而，至今国内在石墨烯的应用方面鲜有突破，这是因为得到的石墨烯易于再团聚，使得其无法充分发挥石墨烯的单片层优异特性。因此，石墨烯的分散技术是制约石墨烯推广应用的关键技术瓶颈。

中科院宁波材料所“先进涂料与粘合技术”团队，自2013年11月起就将纳米材料的分散技术作为重要的研究方向之一，针对石墨烯的高效分散技术进行了深入的研究和大量的实验，近期取得了一些突破性进展。在余海斌研究员的带领下，本团队合成出一种石墨烯的特种分散剂。将该分散剂加入到含有石墨烯的溶液中，通过搅拌处理就可以得到单分散的水性、油性石墨烯分散液，并创造性地制备出易于再分散的石墨烯粉体(见图1和2)。目前，我们将其应用于一些涂料领域显示出性能的巨大改进（见图3）。该分散技术有助于石墨烯在防腐涂料、防静电涂料、导电油墨、透明导电膜、超级电容器、电池材料、散热材料等领域应用取得突破性进展。

目前，该项技术及相关产品已申请14项国家发明专利。该研究成果对石墨烯的产业化应用具有明显的推动作用。

亚洲最大规模风电叶片生产线落户酒泉

11月29日，中材科技(酒泉)风电叶片公司投资1.1亿元新建的风电叶片主成型车间建成，使得该公司风电叶片的年生产能力由原来的1200套增加到1600套，其中1.5兆瓦叶片1200套，3兆瓦叶片600套，标志着亚洲最大生产能力风电叶片生产线落户酒泉。

重庆国际复合联合研发新产品上市 可用于市政建设

重庆国际复合材料公司与德国拜耳公司联合开发的聚氨酯玻璃纤维复合材料成功上市。同时，以此材料为基础生产的玻璃纤维门窗、太阳能边框等产品也正式面世。

聚氨酯玻璃纤维复合材料是以德国拜耳公司超强隔热性能专利产品--聚氨酯为基体，结合国际复合自主研发生产的玻璃纤维，通过先进的拉挤工艺生产出的新型复合材料，除具备传统材料的可加工性外，还具有耐老化、耐腐蚀、强度高、保温、隔热、阻燃、寿命长等优势，相比于国内普遍采用的环氧、乙烯基、聚酯基等传统树脂复合材料，具有明显的综合性能优势。产品可用于制作太阳能边框、支架、民用建筑、人行天桥、小型公路桥、轨道交通、市政工程、活动板房等，具有非常好的市场前景。

广州博皓复材公司举办庆典活动 答谢供应商和广大客户

久负盛名的广州博皓复材有限公司在2014年金秋十月，迎来了公司成立十周年。在此时机，博皓总经理赖厚平把此次活动作为答谢中外供应商和广大玻璃钢企业、客户的一次有意义的活动。活动主题特别安排国内外玻璃钢复材发展前景等数篇市场分析和技术进展报告以飨同行。据悉，广州博皓从2005年至今，从一个几十万产值的流通服务企业发展成为近3亿的年产值的材料服务供应商，其覆盖地区已从珠三角泛扩到海南、广西、厦漳泉地区。博皓团队自豪地说："真诚交友，薄利多销，全面服务"是我们不断进取的法宝。

我国首艘全碳纤维游艇开发成功

我国首艘全碳纤维游艇由上海联亚游艇投资管理有限公司、中科院上海高等研究院和汕头扬帆海天游艇制造有限公司共同研发打造。这也是目前中国唯一的一艘全碳纤维游艇。

"中科·联亚"号全碳纤维游艇，比同类型玻璃纤维游艇重量轻了30%、强度更高、航行速度更快、省油环保。在前期进行的对船壳复合碳纤维材料的实弹检测中，碳纤维的韧性有效地拦截了步枪射出的子弹，"中科"·联亚"号的防弹功能毋庸置疑。（摘自建材报）

中国复合材料加工技术再获突破 助研新一代战机

复合材料自动铺放技术作为飞机大型整体复合材料结构制造的最佳方案，将在我国新型飞机

研制中发挥不可替代的重要作用，能为未来发展高性能战机、大型飞机等提供装备与工艺基础。随着我国新一代战机、大型飞机以及无人机等新型飞机研制项目的实施，和国内复合材料自动铺放设备研制与推广应用，国内复合材料自动铺放技术的明天充满希望。

创佳集团开展“加强技术改造 降低生产成本”技术革新活动

为进一步降低企业生产成本、改善生产环境，加快生产技术工艺的发展和提高生产效率。创佳新材料集团纤维分厂退并车间根据集团公司“技术创新”的总体要求，结合当前车间生产实际情况，在11月中旬积极组织相关人员联系洛阳纺织机械厂，对车间内的生产设备进行技术改造。

此次技术改造一是校正捻线机的车身水平，通过技术校正，不仅可以使捻线机达到节能降耗的效果，也可有效防止电机因负荷过大，造成电机损毁。二是通过校正捻线机的下罗拉，减少捻线机下罗拉的断裂次数，进而达到降低车间设备配件费用的目的。

退并车间此次开展的设备技术改造，是通过在设备原基础上的调整改进，使现有的生产工艺更加合理，有效降低设备的维护成本和电源消耗，这不仅对提高生产效率和产品质量有一定作用，还能达到降低企业生产运行成本，提升企业市场竞争力的效果。

格瑞德集团 复合材料公司军工项目二获订单

自格瑞德集团（简称“格瑞德”，英文“grad”）复合材料公司SMC事业部军工项目成立以来，凭借公司优良的产品质量和细致周到的售后服务赢得了北京航天运载火箭技术研究院领导的一致认可，近期成功签订供货合同，并于10月份进入生产阶段。这是距2014年年初以来军工项目的第二个大定单。

另外，除军工箱产品，由公司自主研发成功的轮毂盖、伪装蜂窝板等其他军工项目也受到该院领导的青睐，为集团开拓军工产品市场奠定了坚实的基础。

中国复合材料信息网
中国玻璃纤维复合材料信息网
更多资讯，扫一扫
每日更新！！！
QQ群:224254177
邮箱：cnfrp@126.com
欢迎投稿！！！

德清国泰耐火保温材料厂

联 系 人：蔡先生 电话：+86-0572-8495262 传 真：+86-0572-8496500

邮箱：gt@guotaixf.com 网 址：http://www.guotaixf.com

通信地址：浙江省德清县干山集镇振兴南路66号

主营产品：硅酸铝陶瓷纤维制品及各种异型产品系列；陶瓷纤维纺织品系列；多晶莫来石纤维制品，长期使用温度1700度；各种玻璃纤维制品系列；碳纤维纺织品系列；玄武岩纤维制品系列；芳纶纤维布、带、线；阻燃棉布，铝箔复合玻纤布，阻燃蓬盖布，防火膨胀制品系列，防火毯、防火卷帘、防火包、防火堵料、无机防火板；石棉防火制品系列；各种炉窑、烘箱建造，管道设备保温安装；离心玻璃棉；矿岩棉系列制品；微孔硅酸钙，硅酸盐涂料，橡塑；高温粘结剂；铝箔玻璃钢、铝箔胶带；岩棉烘箱板；蛭石、蛭石防火板；高硅氧制品，不锈钢纤维制品。

秦皇岛市松禾复合材料发展有限公司

联系人：裴晓松(先生) 电话：0335-3194888 13933568031 传真：0335-3197666

网址：www.songhe.cc 邮箱：songhecompany@hotmail.com

通信地址：秦皇岛市经济技术开发区华山中路10号

主营产品：松禾公司专业致力于FRP板材成型技术的研发事业，公司自行设计制造的“FRP板材连续成型生产线” 可生产FRP采光板、FRP彩色板、FRP平板、FRP波形板等多种板材。本机组以绝对优势占领国内50%以上的市场，并销往沙特、约旦、印度、印尼、马来西亚、越南等多个国家。松禾公司在“FRP板材连续成型机组”取得稳定业绩的同时不断加大研发力度，已经与多家企业成为OEM的合作伙伴。

冀州中意复合材料股份有限公司

联系人：张建政 电话：0318-8638136 13932879971

传 真：0318-8612721 邮箱：export@jzfrp.com 网址：http://jzzy.u.cnfrp.net/

通信地址：河北省冀州市兴华大街955号

主营产品：以玻璃钢储罐和玻璃钢夹砂管道为主要产品，并拥有电厂烟塔合一玻璃钢烟道、FGD喷淋管、耐酸耐碱特殊储罐、模压与拉挤型材、格栅、冷却塔等特色产品的专有技术，成为中国一流的玻璃钢企业。

山东日新复合材料有限公司

联系人： 于经理 0534-5072989 13853445869 传 真：0534-5073689

邮箱：sdrx88@163.com 网址：www.sdrx.net.cn

通信地址：武城县运河经济开发区 邮政编码：25300

主营产品：山东日新复合材料有限公司是一家生产玻璃钢制品及玻璃钢制品原材料的企业，是国家玻璃钢工业协会会员单位，德州市玻璃钢行业协会常务理事单位。不饱和聚酯树脂,SMC模压制品,玻璃纤维布,大型缠绕管道,陶瓷刀具。

常州康帕斯德新材料有限公司

联系人：庄立新 电话：0519-85160066 传真：0519-85110883

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

通信地址：常州新北区黄城墩工业园建新路6号

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。

泰安兴华玻璃纤维有限公司

联系人：王廷会(先生) 电话：86-0538-7772239 13805381382

传真：86-0538-7772289 邮箱：taxhbx@126.com/taxhbx@cnfg.net.cn 网址： http://www.taxhbx.china315.com

通信地址：山东省新泰市宫里镇工业园区 邮政编码：271214

主营产品：玻璃球、800-600S纤维纱、0.025-0.1云母布、云母带、无纬带、电子布。是全国生产以上产品的重点厂家，是山东省高新技术企业，大（二）型企业,中国玻璃纤维工业协会会员单位，AAA级信用企业，山东省民营企业科技示范单位。

江阴永亮模具有限公司

联系人：高荣良　电话：0510—86053952 13706161552

传真: 0510—86053952 邮箱：rlmuju@vip.sina.com 网址：http://www.jyylmj.com

通信地址：江苏江阴市璜土镇迎宾西路56号

主营产品：采用计算机（CAXA，AutoCAD，unigraphics NX PRO/E3.0）进行设计和数据处理。设计合理，精准，快捷。台湾数控加工中心和全新的各种机加工，线切割设备确保模具加工精度和加工周期。公司主要设计加工各种SMC，DMC，BMC，塑料注塑模具，和玻璃模具。大中型冲压设备可对外加工各种冲压件或带料加工。数控加工中心可承揽各种复杂精密的模芯或工件（加工范围 800×600×600）。对合作厂家可免费进行产品的工艺设计。

海宁杰特玻纤布业有限公司

联系人：叶经理 18668322559 电话：0573 87985310　传真：0573 87985755

邮箱：danielye4233@gedceiling.com　网址：www.gedfiberglass.net

通信地址：浙江省海宁市周王庙之江工业园 华锦路16号

主营产品：海宁市杰特玻纤布业有限公司是一家集生产加工、经销批发的私营有限责任公司，公司主要产品：玻璃纤维布,玻纤布,结构膜材布,玻璃纤维涂层布,硅胶布,防火卷窗帘,芳纶布,高硅氧玻纤布。

云天化集团有限责任公司

联系人：王利平(女士)　电话：0871-66242616

传　真：0871-66242042　邮箱：vip4000766979@126.com

通信地址：昆明市滇池路1417号　邮政编码：650228

主营产品：云天化集团有限责任公司从 1974 年创业至今，已走过了三十五年的发展道路。现已发展成为以化肥为主业、以有机化工、盐和盐化工、玻纤新材料、磷矿采选和磷化工为主要发展方向的母子公司体制的企业集团。

陕西泰普瑞电工绝缘技术有限公司

联系人：上官占丽　电话：029-86032239　15929809999

传真: 029-86031253 邮箱：taporel@163.com　网址：www.taporel.com

通信地址：西安泾河工业园泾渭十路9号 邮　编: 710021

主营产品：泰普瑞电工的主要产品有环氧电绝缘棒（圆形、方形、异型）、绝缘管、真空注射复合绝缘子芯棒、环氧玻璃丝缠绕管（筒）、环氧玻璃布缠绕管（筒）、填充泡沫管、空心复合绝缘子套管、电工专用SMC、BMC制品等十一余种产品，广泛应用于电力绝缘设备制造行业。

陕西华特新材料股份有限公司

联 系 人：孙彦平　电话：029-38362081/38362083/38362084　传真：029-38615238，38362086

邮箱：vip4000766979@126.com　网　址：http://www.huatek.cn

通信地址：陕西省兴平市西城友谊南路

主营产品：无碱、耐碱、高硅氧、湿法薄毡、贵金属（铂、铑、铱）加工、表面涂覆、玻璃制品加工等专业生产线，具有年产玻璃纤维纱6000吨、玻璃纤维布2000万平方米、湿法薄毡（玻璃纤维纸）2500万平方米的生产能力。产品广泛应用于电子信息、航空航天、新型墙体、环保节能、电绝缘、体育器材等诸多领域，是发展高新技术产业不可缺少的结构材料和功能材料。

华东理工大学华昌聚合物有限公司

联系人：张伦波　电话：0216-4250848　13585609475

传真：021-64250084 网址：http://huachang.u.cnfrp.net/

通信地址：上海市梅陇路130号

主营产品：10000吨/年 MFE 乙烯基酯树脂 、20000吨/年 UP树脂 、5000 吨/年 HZF海工防腐蚀涂料 、3000 吨/年 特种核纯胶粘剂 。

自贡市邓关玻璃纤维有限公司

联系人：李灼潮 电话：0813-3930777 13909051777

传 真: 0813-3931015 网址：www.zgdgbx.cn

通信地址：自贡市沿滩区邓关镇黄坡岭 邮 编: 643033

主营产品：主营无碱玻璃球 。为了提高我国无碱玻璃产品的质量档次，满足高质量细纱用户的要求，工厂在熔化这程中采用了脉冲鼓泡技术。此技术也是目前我国无碱球窑唯一一家采用此技术的生产厂家。

宜兴市屺亭东亿环保设备厂

联系人：戴总 电话：0510-80708222 13901539979

邮箱： 54641362@qq.com 网址：http://yxhb.u.cnfrp.net/introduce/

通信地址：宜兴市屺亭街道后亭

主营产品：公司是专业的玻璃钢管道,玻璃钢储罐,玻璃钢净化塔，玻璃钢冷却塔生产厂家,是集设计、制造、销售、维修为一体的经济实体。

山东德州福星空调设备有限公司

联系人：郑先生 电话：0534-6351587 传 真: 0534-6356988

邮箱：fxfrpzw@cnfrp.net 网址：http://fxfrpzw.u.cnfrp.net/

通信地址：山东德州武城县鲁权屯 邮 编: 253308

主营产品：玻璃钢胶木轴瓦绝缘板、绝缘棒、各式风机、冷却塔、中央通风空调末端设备，同时是冶金工业部生产胶木轴瓦的定点企业。

成都石原玻纤有限责任公司

联系人：余大贵 电话：028-83987696

传真：028-83984688 邮箱：ydg-sy@163.com 网址：http://www.cdsy.cnbxfc.net

通讯地址：四川省成都市新都区石板滩镇马家村3组34号 邮编：610511

主营产品：无碱玻璃球、无砷无碱玻璃球。

上海优策化工有限公司

联系人：钱小姐 电话：021-61352461

传真：021-61352462 邮箱：info@goodstra.com 网址：http://goodstra.u.cnfrp.net/

通信地址：上海市陆家浜路1378号万事利大厦1604室 邮政编码：200011

主营产品：高压绝缘纱、短切纤维及磨碎玻纤、消音器用直接纱R25H、模塑及真空浸渍用连续毡、拉挤用连续毡、电缆芯用直接纱、风能用直接纱、电缆芯用高强高模量纱、CNG气瓶用缠绕纱158B。

重庆江东机械有限责任公司

联系人：张道兵 电话：023-58555108

传 真：023-58555108 网址：http://cqjdjx.u.cnfrp.net/

通信地址：万州区五桥百安大道1008号 邮 编：253000

主营产品：具备为用户提供5000KN-60000KN的各种大型、快速、精密、专用的全自动液压机及成套生产线的综合实力，月平均制造能力达到100余台，年创产值能力达到4亿元以上 。

濮阳惠成电子材料股份有限公司

联系人：王效坤 黄素娟 电话：0393-8910590 15893275269 18338050175 Q Q ：617580730

传 真 ：0393-8910390 邮箱：sales9@huichengchem.com 网址：http://pychdz2013.u.cnfrp.net/

通信地址：河南省濮阳市胜利路西段 邮 编 ：457001

主营产品： 发光二极管(LED)、有机发光显示器(OLED)、涂料、绝缘漆、农药和合成树脂等。我公司生产的氢化酸酐产品，如四氢苯酐、转位四氢苯酐，六氢苯酐、甲基四氢苯酐、甲基六氢苯酐，纳迪克酸酐，甲基纳迪克酸酐等

北京伊诺瓦科技有限责任公司

联系人：孙志元 电话：010-60216408 13911709762

传真：010-60216409~806 邮箱：bjynw@126.com 网址：http://bjynw.cnfrp.net

通讯地址：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 邮编：102600

主营产品：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。

调兵山市兴源超细增强材料有限公司

联系人： 田经理 电话：024-76906356 13704904528 传 真: 024-76906357

邮箱：tiefaxingyuan@126.com 网址：http://xingyuan.u.cnfrp.net/

通信地址：辽宁省调兵山市工业园区 邮 编: 112700

主营产品：超细针状硅灰石短纤维。

无锡市君天化工有限公司

联系人：范小满 电话：0510-87881274

传真：0510-87886781 邮箱：wxjt@wxjuntian.com 网址：http://www.wxjuntian.cnbxfc.net

通讯地址：江苏省宜兴市闸口镇 邮编：214216

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、各种类型玻璃纤维拉丝用浸润剂：纺织直接纱、新型浓缩纺织

河北科力有限公司

联系人：李经理 电话：0318-8223278 13931808959

传 真: 0318-8223278 邮箱：2225163028@qq.com 网址：http://zhenwang.u.cnfrp.net/introduce/

通信地址：枣强县玻璃钢城富强北路北首 邮 编: 053100

主营产品：生产各类型的玻璃钢模压管件、玻璃钢模压设备、玻璃钢模压制品质量达标，经过多年的合作，得到了用户的一致信赖。

河北兴海玻璃钢有限公司

联系人：张德华 电话：0317-5653609

传真: 0317-5653546 邮箱：info@xh-blg.com 网址：http://xhblg.u.cnfrp.net/

通信地址：河北省黄骅市城南工业区 邮 编: 061100

主营产品：开发出玻璃钢缠绕设备的自动化数控程序，和玻璃钢夹砂压力管、纤维缠绕增强热固性树脂压力管。玻璃钢立式、卧式容器的自动化设计程序，为公司产品质量稳定性奠定了基础。

常州富桥树脂有限公司

联系人： 蔡建平 电话：0519-85771738

传 真: 0519-85777737 邮箱： info@czfuqiao.cn 网址：http://fuqiao.u.cnfrp.net/

通信地址：江苏省江阴市黄土镇小湖沿江石化市场525市 邮 编: 213033

主营产品：主要生产不饱和聚酯树脂、颜料糊、促进剂、胶衣树脂等配套副料，目前公司不饱和聚酯树脂生产能力为9000吨，是国内同行业规模型企业之一。

河北华冠空调设备有限公司

联系人：吴宝志(先生) 电话：0318-5363825 13455183021 13833853727

传真：0318-5329171 邮箱：huaguanfrp@cnfrp.net 网址：http://www.huachamp.com/

通信地址：河北省故城县中华街北首 邮政编码：253800

主营产品：本公司可承揽多种防腐、保温工程。公司可为用户提供九大类六十多个品种的产品：公司拥有一流的电脑监控机器缠绕玻璃钢管道、储罐生产线和工艺技术，为您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。本公司新引进电缆桥架设备，为您提供各种拉挤型材及桥架产品。并可向用户提供使用上的指导性服务。

河北科力有限公司

联系人：包经理 电话：0318-8565990 13831809484

邮箱：baoyongjie1119@163.com 网址：http://byj123.u.cnfrp.net/

通信地址：枣强县玻璃钢城富强北路北首 邮编：053100

主营产品： 玻璃钢储罐(玻璃钢立式储罐，玻璃钢卧式储罐)，玻璃钢格栅，玻璃钢管道系列（玻璃钢工艺管道，玻璃钢夹砂管，道玻璃钢缠绕管道，玻璃钢电缆保护管，玻璃钢顶管，玻璃钢冷却塔，玻璃钢化粪池，玻璃钢水箱，防腐系列产品，其他系类产品，玻璃钢净化塔，玻璃钢挡风墙，玻璃钢风机产品。

武汉和创新材料技术有限公司

联系人：刘迪 电话：027-86385546 18627183087

传真：027-86214073 邮箱：he.cuang888@163.com 网址：http://hechuang.cnfrp.net

通讯地址：武汉市青山区青化路原武钢7号门 邮编：430080

主营产品：有各种桥架、格栅、电力管箱、平台护栏爬梯、输送机防护罩、挡风抑尘墙板等，也可以生产各种异型型材。

永康市潜力工贸有限公司

联系人：陈革利 电话：0579-87038295 15088231136

传真：0579-87038606 邮箱：1666273529@qq.com 网址：http://WWW.YKXST007.CN

通讯地址：浙江永康市前仓镇后吴工业区888号 邮编：321305

主营产品：玻璃钢垃圾桶、钢木垃圾桶、冲孔式垃圾桶及垃圾屋、垃圾车、休闲椅、花盘系列。

山东玻纤复合材料有限公司

联 系 人：郭经理 电话：0539-7369671 传 真：0539-7369671

邮箱：1346473574@qq.com 网址：http://www.chinagls.com

通信地址：山东沂水县经济开发区

主营产品：“光力士”玻璃纤维纺织细纱、“欧佳乐”系列玻璃纤维壁布、中、无碱膨体纱、玻璃纤维涂塑窗纱、无捻粗纱、中、无碱方格布、网格布、短切毡、针织缝编毡、钓鱼杆基布等。

常州市佳信化工有限公司

联系人：范志荣 先生 电话：86-0519-86211123 13801503231

传真：86-0519-86218818 网址： www.fei-ge.com

通信地址：中国江苏常州市常州市武进区漕桥镇 邮编:213171

主营产品：我国较早生产玻璃纤维浸剂厂家之一，主营：玻璃纤维浸润剂，水溶性环氧树脂,环氧乳液,水溶性聚酯树酯,聚酯乳液等。公司秉承“顾客至上，锐意进取”的经营理念，坚持“客户第一”的原则为广大客户提供优质的服务。欢迎惠顾！

无锡中凯达玻纤科技有限公司

联系人：徐曹波(先生) 电话：0510-87887282 13921381672

传真：0510-87881082 邮箱：hyxyinhe830409@126.com 网址：www.zhongkd.cnbxfc.net

通信地址：宜兴市和桥镇闸口南路56号 214216

主营产品： 玻璃纤维浸润剂、无碱连续玻璃纤维细纱专用浸润剂、中碱连续玻璃纤维细纱专用浸润剂、SR-1水溶性环氧树脂、681水溶性环氧树脂、固色剂-G、682水溶性环氧树脂、811水溶性环氧树脂、缠绕纱浸润剂、拉挤纱浸润剂、短切纱浸润剂、纺织纱浸润剂 水泥专用水溶性树脂 防腐 防裂专用水溶性树脂 定性专用水溶性树脂同时销售各种中碱玻纤纱，中碱玻纤布，无碱玻纤纱，无碱玻纤布，玻璃钢管道等产品。

聊城鸿安环保材料有限公司

董事长陈希望 15966253999 总经理崔昌伦15095028572 销售部张新华13969577332 电话：0635-7883777

传真：0635-7887817 网址：www.lchongan.com

通信地址：山东莘县古云镇

主营产品： 聊城鸿安环保材料有限公司是集研发、生产、销售、以玻璃纤维、碳纤维及其制品和玻璃钢复合材料为一体的民营高科技企业，是玻纤深加工企业之一。主营产品：玻璃纤维 碳纤维 玻璃钢复合材料 玻璃纤维布 纤维纱 电子纤维布 染色玻纤膨体布 膨体布。

唐山市古冶第一玻璃制品厂

联 系 人：彭守峰 电话：0315-3259980 13582918611 传真：0315-3513963

邮箱：guye@cnbxfc.net 网 址：http://guye.cnbxfc.net

通信地址：唐山市古冶区古冶北寺北

主营产品： 中碱玻璃球、玻璃纤维布、玻璃纤维纱。

兖州创佳玻璃纤维制品有限公司

联系人：朱本志 电话：0537-3413483 18653733911

传真：0537-3413449 邮箱：cjbx@163.com 网址：http://www.yzcjbx.com

通讯地址：山东省兖州市经济开发区永安路 邮编：272114

主营产品： 中（无）碱增强连续玻纤纱；玻璃纤维耐碱涂覆网格布，中无碱玻璃纤维布；粉剂、乳剂各种玻璃纤维短切毡、缝边毡、复合毡；玻璃纤维绝缘套管，绝缘编织带；玄武岩纤维、碳纤维制品；PP-R管材、管件；PE管材、管件；燃气管道，玻璃钢夹砂管道；玻璃钢板材等系列产品。

常熟市正亿玻纤织造有限公司

联系人：周总 孙经理 电话：0512-52502963 13862350885、13773062087 QQ：357897569

传真：0512-52502953 邮箱：zrb13862350885@yahoo.cn 网址：http://www.zyboxian.cnbxfc.net

通信地址：常熟市沙家镇华阳村 邮政编码：215500

主营产品： 公司于2011年5月成立，公司引进日本、韩国先进技术设备。专业生产销售各种玻璃纤维布。有电子布，云母基布，铝箔用布等。

上海诚伊复合材料有有限公司

联系人：郑毅 电话：13916152374

网址：http://1232863 .czvv.com

通信地址：康健路135号B座244室 邮编:200235

主营产品： 上海诚伊复合材料有限公司主要经营：玻璃纤维、塑料制品、五金交电、服装、百货、礼品、建筑材料、化工原料及产品（除危险品）的销售，商务信息咨询。（涉及行政许可的，凭许可证经营）。等产品。公司尊崇“踏实、拼搏、责任”的企业精神，以全新的管理模式，完善的技术，周到的服务，卓越的品质为生存根本，我们始终坚持用户至上，用心服务于客户，坚持用自己的服务去打动客户。

赣州广建玻纤有限公司

联 系 人：张全文 15970742888

邮箱：gzguangjian@126.com 网 址：http://www.gjgf.cn

通信地址：江西省赣州黄埠生态工业园

主营产品：公司拥有多种规格型号的复合环保型玻璃纤维纱、纤维布、纤维毡等系列产品的专业生产线，形成年产3000吨玻纤布、7000吨短切毡、8000吨玻纤纱等玻纤制品生产能力。产品广泛应用于工业、军工、农业、环保化工、交通运输、日用生活等诸多领域，是发展高新技术产业不可缺少的结构材料和功能材料。

河北华冠空调设备有限公司

联系人：吴宝志 电话：13455183021 0318-5363825

邮箱： huaguanfrp@cnfrp.net 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。

泰安聚力复合材料有限公司

联系人：周光磊 电话：0538-6262978

传真：0538-6262718 邮箱：tamiao@163.com 网址：http://www.tsjuli.cnbxfc.net

通讯地址：泰安市南关路南首第二污水处理厂南邻 邮编：271000

主营产品：无碱玻璃纤维方格布、中碱玻璃纤维方格布、玻璃纤维短切毡、玻璃纤维表面毡、无碱缠绕纱、SMC 纱、中碱粗纱、中碱缠绕纱、喷射纱、膨体纱。

成都市新都区华城玻璃钢厂

联系人：黄培基(先生) 电话：028-83901792 13980868918 联系人QQ：1642455005

传真：028-83902077 邮箱：1642455005@qq.com 网址：http://huacheng.cnfrp.net

通信地址：成都市新都区军屯工业园区 邮政编码：610509

主营产品：我厂是生产、制作、安装、售后服务一条龙的生产厂家，可以为客户提供一体化的解决方案，主要承建工业厂房，机库，仓库，商场，停车场，屋面加层，建筑装饰等玻璃钢大棚，玻璃钢防腐工程，生产各色玻璃钢瓦、玻璃钢管道、脊瓦、水沟、平板、花盆、环卫桶、桌张板凳、水箱、游乐设施、等异形产品。各类产品也得到了客户的一致认可和高度好评，各单位和个人可根据自己的要求制作各种规格型号的日用品及教学、体育用具。

河北东风锻压机械有限公司

联系人：张永利 电话：0319-5885765 0319-5892646 13668280789

邮箱：sales@dongfengpress.com 网址：http://www.cnfrp.net/web/about.php?to_url=8&id=dfdy

通信地址：河北省宁晋县晶龙街502号（新厂区）、东环路23号（老厂区）

主营产品： 公司产品体系涵盖从2.5吨到8000吨的液压机，标准产品主要有YD41单柱系列、YD32四柱系列、YD27单动拉伸系列、YD71复合材料系列、YD34船舶液压机、YD45龙门校直系列共十六大类三百多个品种，广泛用于汽车、铁路机车、船舶制造、家电、航空、航天、电力、电子等行业。其中船舶专用液压机、大型龙门校直液压机等重大装备的技术水平和市场占有率国内领先，液压机多年来出口到日本、以色列、泰国、委内瑞拉等国。

江苏富菱化工有限公司

联系人： 王经理 电话：（+86 510）86651382、86052896、86053999 0510-86651333

邮箱：zjy@fullmarkchem.com 网址： http://www.fullmarkchem.com

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：公司专业生产、销售不饱和聚酯树脂及胶衣。拥有年产5.5万吨不饱和聚酯树脂及胶衣的生产装置；100余种不同用途的高品质不饱和聚酯树产品，使用江苏富丽化工集团公司授权商标“富丽牌(FL)”。公司通过ISO9001：2000质量管理体系认证。

中国·冀州天合布业网格布、兜砂布

联系人：齐化男 电话：0318-8614986 13831888503

传真：0318-8614986 邮箱：qhn688@163.com 网址：http://tianheby.com

通讯地址：河北冀州市鱼种厂东侧 邮编：053200

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、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。

北京国电四维电力技术有限公司

联系人：王方圆 电话：010-89098559 15801396725

传真：010-89098559 邮箱：15801396725@163.com 网址：http://swjsb.u.cnfrp.net/

通讯地址：密云开发区东吉路1号

主营产品：节能环保、清洁能源、智能电气领域相关产品的研发与制造。

重庆奇硕建材有限公司

联系人：韩总 电话：023-45584088 13883423229 传真：023-65407306

邮箱：30916283@qq.com 网址：www.cqqishuo.com

通信地址：重庆沙坪坝区天陈路66号雅豪丽景雅趣3-15-1

主营产品：生产细度325目以下的白泡石粉末和白泡石砂、白泡石片各种规格的耐火砖(适用于各种窑炉，按客户需求定做)、天然木纹石(板材、荒料)、天然白砂岩(板材、荒料)、建筑保温材料以及各种模具。

优必佳树脂（常熟）有限公司

联系人：李先生 13812820882 刘先生 18662156632 张先生 13140811752 0512-52648000转581、582或584

传真：0512-52642268 邮箱：zhen_li@upica.ccpcn..com；sal04_upica@upica.ccpcn.com

通信地址：江苏省常熟经济开发区沿江工业区长春路101号 邮 编：215537

主营产品：手糊、拉挤、真空、SMC/BMC等各类不饱和聚酯树脂，主要用于造船、建材、风电、洁具等领域；现已通过ISO9001质量管理体系认证、英国劳氏船用树脂认证等，产品以高性能、高稳定性得到客户广泛认可。

乐清市聚合辉化工有限公司

联系人：叶建静 电话：13588959585 0577-86566868

通信地址：中国 浙江 温州 乐清市 北白象镇

主营产品：公司主要生产加工玻璃纤维布，玻璃纤维薄毡、工程专用毡、方格布、无碱短切玻璃纤维等系列产品，应用范围涵盖了工程材料、管道包覆、电器外壳、等多个行业。

洛阳市纺织机械厂

联系人：邢建中 电话：0379-63170780

传真：0379-63170780 邮箱：sunny302@sina.com 网址：http://www.lywh.com

通讯地址：中国河南洛阳市西工区纱厂北路28号 邮编：471000

主营产品：玻璃纤维捻线机、BXL3040型大卷装变频调速拉丝机、XL901B型玻璃纤维粗纱络纱机、CM931玻璃纤维切丝机、150B型玻璃纤维捻线机电子计长电器控制箱、YC100玻璃纤维百米定长仪、Y101型原棉杂质分析机、MJS18-280A型锯齿衣分试轧机、BXL2030型变频调速拉丝机、2040。

曲靖市金利达工贸有限公司

联系人：刘翔 电话：13577402710

传真：0874-3112799 网址：http://jinlida.u.cnfrp.net/

通讯地址：曲靖市麒麟区代河工业园内 邮编：655000

主营产品：主要从事玻璃钢制品的开发、设计、制造、销售、安装和维护，承接金属、非金属、混凝土等基层体的玻璃钢衬里专业防腐工程的施工、维护与管理。

衡水世昌玻璃钢有限责任公司

联系人：李世昌（总经理） 电话：0318-8489226

传真：0318-8488888 邮箱：chang9226@163.com 网址：http://www.shichangfrp.com

通讯地址：河北省衡水市枣强县肖张镇1号 邮编：053100

主营产品：玻璃钢高压法兰、 水动力风机冷却塔、玻璃钢高压丝扣管道、冷却塔系列、 风机系列、水箱系列、 玻璃钢缠绕管道/容器、格栅系列、 消防救生电力箱体系列、 环保设备、 冷却塔配件、填料、 阀门保温壳、碳纤维海水提升泵扬水管、玻璃钢管件、 采光板 。

济南市树脂合成材料厂有限公司

联系人：刘永 电话：0531-87964143

传真：0531-87962968 邮箱： huihe@chinhuihe.com 网址：www.chinahuihe.com

通讯地址：济南市中区王冠庄42号 邮编：250022

主营产品：主要有乙烯基树脂、双酚A型树脂、食品级树脂及防腐树脂专用原料D-33二醇等。

常州同创复合材料有限公司

联系人：陈志清（副总经理） 电话：0519-83835798 83835799

传真：0519-83835778 邮箱：cztc.123@163.com 网址：http://www.chinatongchuang.com

通讯地址：江苏省常州市武进区邹区工业园会灵西路17号厂房 邮编：213144

主营产品：不饱和聚酯树脂、 模塑料、模压制品系列。

北京市京港玻璃钢有限公司

联系人：王世伦 电话：010-67473032 13911124299

传真：010-67474592 邮箱：jinggangfrp@163.com

通讯地址：朝阳区十八里店吕营115号 邮编：100023

主营产品：各系列冷却塔、空调末端、钢罐喷砂、除锈、防腐、聚脲防腐、防渗漏工程。

河北华强科技开发有限公司

联系人：刘经理 电话：15303182440

传真：0318-8228651 邮箱：921891269@qq.com 网址：http://liupeijie.u.cnfrp.net/

通讯地址：河北省枣强县恒力街 邮编：053100

主营产品： 洗车房格栅、玻璃钢拉挤格栅、玻璃钢格栅盖板、玻璃钢爬梯、玻璃钢模塑格栅、玻璃钢格栅护栏及各种玻璃钢围栏等玻璃钢产品。

常州英来机械有限公司

联系人：曹庆宪 电话：0519-83971168

传真：0519-83971168 邮箱：czyl@yinglai.cn 网址：http://www.yinglai.cn

通讯地址：江苏省常州市钟楼经济开发区武警生产基地迎春路8号 邮编：213016

主营产品：湿法薄毡生产线、短切毡生产线、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。

中船重工海声科技有限公司

联系人：张云枫 电话：0717-7712015 13972586169

传真：0717-7801812 网址：http://zczg.u.cnfrp.net/

通讯地址：湖北省宜昌市发展大道25号 邮编：443005

主营产品：声纳设备、导航设备、特种电源设备、水声材料、玻璃钢制品、超声清洗设备、低温索道式挂面生产线、复合阻尼隔振器和复合阻尼器、系列工模具等。

吴桥昊通树脂有限公司

WUQIAO HAOTONG RESIN CO.,LTD

吴桥昊通树脂有限公司创建于2010年9月，坐落在河北省吴桥县宋门工业园区（京沪高速德州北出口处），占地面积62485平方米，建筑面积20000余平方米，注册资本5000万元。

公司主导产品为不饱和聚酯树脂，年设计生产能力10万吨.在同行业中率先应用计算机DCS系统控制生产，全面实现生产工艺流程自动化，产品涵盖通用树脂、缠绕工艺树脂、人造石/石英石/岗石型树脂、工艺品树脂、家具类树脂、机制瓦专用树脂、高透明水晶树脂、SMC/BMC模压树脂、喷射树脂、真空导入树脂、拉挤树脂、耐高温/耐腐蚀树脂、船用树脂、阻燃树脂、食品级树脂、云石胶树脂、锚固剂专用树脂、PE树脂、胶衣树脂等二十个系列一百余个型号。

昊瑞天地，通达致信。吴桥昊通秉承“互利互惠，精诚合作”的精神，以优异的产品质量，合理的价格体系，完善的售后服务，热情期待着与国内外各界同仁志士竭诚合作，共创未来。欢迎各位朋友莅临本公司考察、洽谈、合作！

缠绕型树脂
型号：
191CR、196CR、CR6201、CR6202、CR6203、CR6205、CR6206等

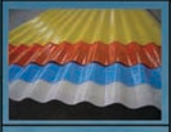
特性与用途：淡黄色透明液体，酸值：16-26 粘度：0.30-0.50
缠绕树脂，韧性好，适用性广，综合性能高，适用于做管道缠绕工艺。

模压树脂
型号：912、913、915、916、917、918等

特性与用途：棕/淡黄色透明液体，酸值：16-24粘度：1.5-2.4
模压树脂，高反应活性，粘稠性好，强度高，适用于SMC/BMC工艺。

人造石树脂
型号：819、820、821、822、823、825、826、827、828、829、830、831等

特性与用途：微黄色透明液体，酸值：20-28 粘度：0.36-0.90
人造石材树脂，综合性能优越，适合做高档板材，人造石，石英石等。



机制瓦树脂
型号：193、193A、193B、193W等

特性与用途：微黄色透明液体，酸值：17-28 粘度：0.18-0.25
耐紫外线透光树脂，综合性能优越，颜色稳定性好，广泛用于采光罩，采光板等制品。

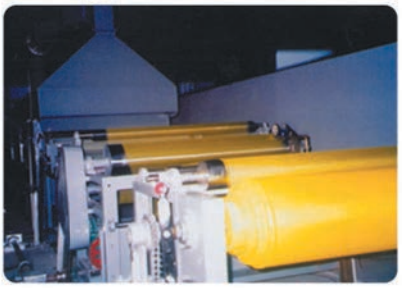
通用型树脂
型号：
191DA、191DC、191A、196A、196、1911、1912、1913

特性与用途：黄色或绿色透明液体，酸值:17-26，粘度：0.25-0.65
通用型普通树脂，产品韧性好，具有适中的粘度和反应活性，是一种适用性很广的树脂。

耐高温、耐腐蚀树脂
型号：197、198、199、197A、3301、3303、3305

特性与用途：黄色或棕黄色透明液体，酸值:13-27，粘度：0.35-0.80
耐热、耐腐蚀树脂，适用于有较高耐热、耐腐蚀要求的玻璃钢管道、防腐地坪等制品。

公司电话：0317-7194568　　公司传真：0317-7194568　　销售热线：0317-7194588
公司邮箱：wqhtshuzhi@163.com　　公司网址：www.htshuzhi.com



创新 求精 专业 卓越

欢迎垂询！ 欢迎惠顾！ 恭请光临！

蔡景明 13813996660 **蔡广键** 13809026240 **网址**：www.hpbx.com

本公司是专业制造玻璃纤维机械设备的企业，装备先进技术；技术力量雄厚；工艺精良。一贯注重产品技术的吸收、研发、提升、应用。产品品质力求创新、求精、专业、卓越。目前主要产品基本完成了向机电一体化、自动化控制的过滤。

接受订制玻纤增强拉挤设备；GMT复合片材压延整形设备；抛纱机；剑杆织机机外大卷装装置；各类浸渍、涂层、定型、烘干设备；配套提供刚性剑杆织机改装件，刚半综绞织装置，积极式自动卷取、滚动后梁；开展二手捻线机的余缺调剂业务。承接非标设备的设计、加工制造。

更多产品系列

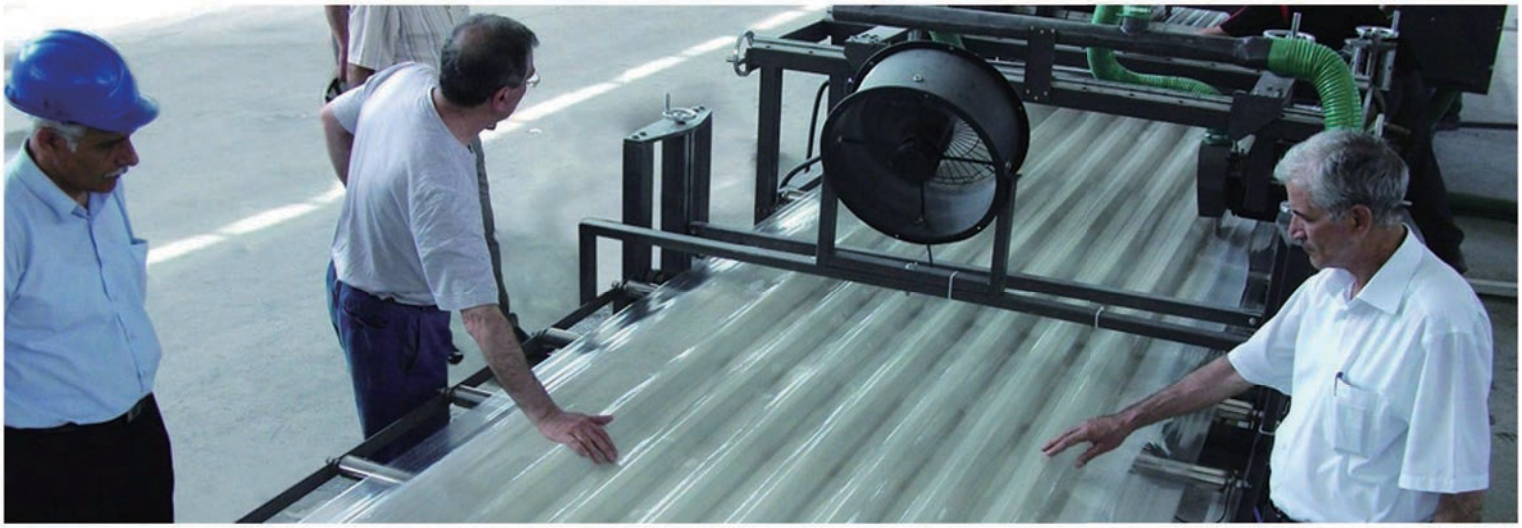
电子布预脱浆机组　除尘过滤布脱蜡、涂层机组　电子布热清洗闷炉　硅胶布、聚四氟涂层机组
电子布表面后处理机组　玻纤壁布后处理机组　平织窗纱单丝涂塑机组　玻纤布基/铝箔/纸/塑模复合机组
单丝涂塑窗纱定形机组　导风筒基布涂覆机组　绞织窗纱涂塑印花机组　网格布上胶定形机组　嵌缝带定形上胶机组
短切机、分切机、切边机土工格栅浸涂机组　分卷机、倒卷机、验布机　短切毡、短切薄毡机组一次整经机、分批整经机
铝箔复合机　各种铝箔复合布销售

南京华鹏玻纤设备制造有限公司

地址：南京市溧水区东屏镇迎湖路30号　电话：025-52899869
传真：025-52352610　手机：蔡景明（总经理）13813996660　蔡广键　13809026240

composite materials SONGHE | 秦皇岛市松禾复合材料发展有限公司

专业的FRP板材成型设备制造商　　专一·专注·专心



设计先进：操作方便，运行稳定
性能优越：定位准、成型好、效率高
结构简洁：易于维护、保养
外型美观：采用焊接，喷漆，镀锌等工艺
运行环保：噪音低，自动生产过程整洁有序
支持客户定制，提供安装、调试、培训等售后服务工作

松禾设备--拥有FRP板材制造的领先技术

更多产品

【标准型FRP采光板生产线】【标准型FRP胶衣涂层采光板生产线】【智能型FRP采光板生产线】【智能型FRP胶衣涂层采光板生产线】【智能型FRP 水槽（天沟）生产线】【智能型FRP多功能生产线】【超宽幅采光板生产线】【3.2米超平胶衣平板生产线（车厢专用）】【凯斯板压花设备（膜纹机）】【高纤板生产线（安得板）】【FRP采光板双层生产线】

公司名称：秦皇岛市松禾复合材料发展有限公司　地址：河北省秦皇岛市经济技术开发区华山中路10号
固话：0335－3194777/888/999　传真：0335－3197666　邮箱：SongheFT@songhe.cc　网址：www.songhe.cc

如东天承玻璃纤维有限公司
Rudong Tiancheng Fiberglass Co.,Ltd.

如东天承玻璃纤维有限公司地处黄海之滨，江苏省南通市栟茶镇，紧邻 225 线省道，距沿海高速 40km, 在建的客货两栖火车站于 2012 年 10 月底投入使用，交通运输十分便利。公司总占地 115 亩，厂房面积 4 万平方米，办公面积 4000 平方米，公司现有固定资产 8000 余万元，具有年产各类无碱玻纤纱 2000 吨 、无碱玻纤布 4000 万米的生产能力，产品主要有 1.6t-2.5t 各种规格玻纤纱和 03 系列、025、028、06 等高等级超薄型云母玻纤基布。我公司已于 2005 年通过 9001-2000 质量认证，产品质量一直在同行业中处于领先水平。

公司始终秉承“以人为本，以质取胜”的办厂宗旨。“诚信做人，诚实做事”致力于玻纤高端产品的研发与生产，现有员工 600 余名，其中专业技术人员 46 名，管理人员 30 名，年产值在亿元左右。

公司连续多年被省市县人民政府授予文明企业，和谐企业，先进企业。

公司热烈欢迎各界有识之士前来合作研发，洽谈业务。

地址：江苏省如东县栟茶镇工业园区　电话：0513-84824898　传真：0513-84824898
手机：13921475888　电子邮箱：jsrdtc@163.com　网址：http://rdtc.cnbxfc.net

HUIDE

浙江汇德科技有限公司

公司简介：

浙江汇德科技有限公司(原浙江汇德纺机有限公司)坐落在浙江省杭州市萧山区益农民营工业区，位于沪杭甬高速公路,毗邻萧山国际机场,地处杭州湾发展战略的中间工业带和商贸中心,地理、信息、技术和人文环境优越。

浙江汇德科技有限公司创建于1995年，经过近十五年的快速稳健的发展，目前已成为国内制造纺织设备的骨干企业，初步形成了研制、开发纺织机械能力。主要产品有挠性剑杆织机，剑杆大提花机，SKV 308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，在2000年公司研制开发的专利产品GA728型玻纤绞织机，挠性剑杆玻纤平织机已在国内外多家知名企业批量使用，在2010年又自主研制了HD988喷气织机。

汇德科技公司占地100余亩，厂房70000余平方，坚持以“质量第一、信誉第一、服务第一”的宗旨，竭诚为广大用户服务，热忱欢迎四海宾客惠顾。

地址：杭州萧山区益农民营工业区　　电话：0571-82591516
传真：0571-82592516　　手机：13867178288
联系人：倪新建（经理）　　E-mil：web@hz-hlfj.com

www.hz-hlfj.com/

质量第一、信誉第一、服务第一

常州市万兴自控设备有限公司

Changzhou Wangxin Auto-Equipment Co.,Ltd

追求卓越品质
不断开拓创新

常州市万兴自控设备厂是专门生产环锭捻线机系列和数控空气等离子切割机配件厂家。公司成立于1997年，占地20000平方米，建筑面积15000平方米，拥有完善的生产设备和检测手段，有雄厚的技术力量和完善的销售服务网络，不断开拓的产品充分满足了国内外制线行业和数控空气等离子切割机配件的市场需求。本企业生产的环锭捻线机系列，规格有钢领直径75、100、112、120、140、150、162、165、205、209、220、254、260、290、305mm，机器具有双机头、双罗拉、双面操作、双蜗轮、双级内齿轮行星差动、双牵吊等结构特征。可根据客户要求加装电脑变频控制，有圆锥、单锥、双锥三种成形方式。各种规格型号设备年产600台以上，畅销全国各地和东南亚、南非等地区，广泛应用于化纤长丝、变形丝、玻璃纤维、草坪丝、渔网线、毛麻线、绒线、帘子线、棉纱线、地毯线、帆布线、中心线、金银线等制线工程。

捻线机　激光切割机配件　进口等离子切割配件　国产切割配件

上海昭和高分子有限公司

SHANGHAI SHOWA HIGHPOLYMER CO.,LTD

上海昭和高分子有限公司是由昭和电工株式会社、DIC株式会社等投资27亿日元(约2亿人民币)成立的制造各种合成树脂的外商独资化工公司。

上海昭和高分子有限公司于2001年初开始生产合成树脂成型材料-团状模塑料(BMC，Bulk Molding Compound)、于2002年初开始生产乙烯基酯树脂(VE，Vinyl ester Resin)、并于2003年末开始生产合成树脂乳液(EM,Synthetic resin emulsion)。团状模塑料和乙烯基酯树脂均为中国国内大型生产规模之一。

昭和电工株式会社是日本BMC产业的先导企业，同时也是最具实力的公司。公司的乙烯基酯树脂采用独特的技术，是世界上最早实现产业化并取得成功的公司。合成树脂乳液产品则有50年以上的业绩，得到国内外很高的评价。上海昭和高分子有限公司拥有先进的技术和设备，定将成为中国国内同行业的领先企业。

追求独有技术/贡献于国际社会/促进人与环境和谐

公司地址：上海市青浦工业园区崧泽大道8333号 （近新水路） 电话：021-69212122

无锡益明

WUXI YIMING

专业·专注·诚信·精益求精

引进国外先进技术和生产工艺

本公司通过消化吸收国外先进生产技术和工艺，结合国内实际生产情况，自行研制和生产短切毡生产机组。确定先进生产工艺专业生产无碱、中碱、粉剂、乳剂短切毡。产品90%销往欧洲、北美、中东、东南亚等20多个国家和地区，拥有广泛的客户群。公司现有三条短切毡生产线，年生产量可达12000吨，另外公司还生产和转让短切毡机组及其生产工艺和技术。设备幅宽有1600、2080、2600、3200、3300和3600mm六种，短切毡生产线的设计、制作、安装、调试在国内同行业中属于领头羊位置，特别是3300、3600型制毡机组更具领先优势。到目前为止，已成功转让三十多条生产线，我公司短切毡线国内极大客户为：中建材国际、浙江巨石集团、四川威玻集团、泰山玻纤等国内知名企业，深受用户欢迎。公司已获得英国UKAS颁发的ISO9001质量管理体系认证证书。公司以高品质的产品，极具竞争力的价格，优质的服务，热忱欢迎新老朋友惠顾。

YIMING 短切毡线生产专家

无锡益明坚信

“朋友源自客户，客户源自朋友”

地址：无锡市惠山区洛社张镇村　电话：0510-83305018　手机：（黄小姐）13906188268
传真：0510-83305028　邮箱：hqf76@hotmail.com　网址：www.wxyiming.com.cn

江苏润源控股集团
JIANGSU RUNYUAN GROUP

经编未来

无限可能

双轴向系列

高速公路

过滤材料

遮阳布

冲浪板

灯箱布

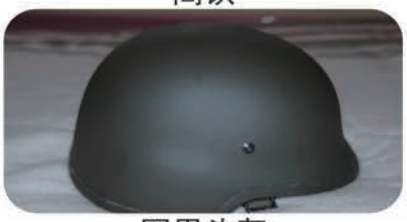
土工隔栅

多轴向系列

高铁

航天航空

海上风力发电叶片


军用头盔

高级游艇

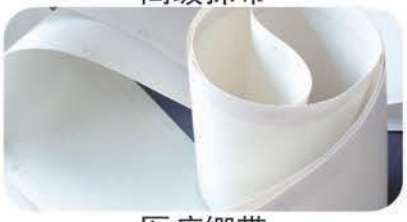
神州十号

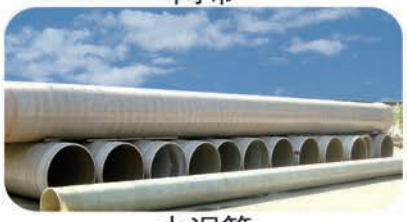
缝编机、铺网机系列

高级抹布

网布

公路


医疗绷带


水泥管

堤坝

联系方式：0519-83135556　邮箱：ry@run-yuan.com　网址：www.run-yuan.com

德州海力达模塑有限公司

德州海力达模塑有限公司是一家专业研发、设计、制作SMC/BMC/注塑模具，以及SMC/BMC模压制品的综合性企业，是目前国内为数不多的玻璃钢模具生产厂家之一。在创业短短几年内已取得了飞跃式的发展，顺利通过了ISO 9001国际质量体系认证。

公司技术领先，公司始终秉承“以人为本”的经营理念，从全国引进高级工程师及设计师20余人，模具技术人员80余人，可以根据客户不同需求，制定出不同的、完善的产品生产设计方案。公司布局合理，设施齐全，有多台大型龙门铣、电火花机、大型异型线切割、龙门数控加工中心、高精度数控加工中心、大型三坐标测点仪及各种辅助加工设备。

公司拥有SMC专用液压机1500KN-20000KN12台，可用于模具的现场调试及产品的加工生产。公司业务项目分为玻璃钢模具的研发制造和玻璃钢产品的开发，分为四大类；

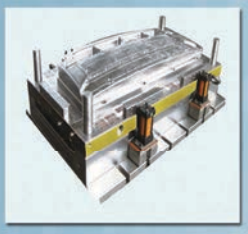
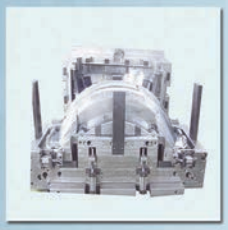
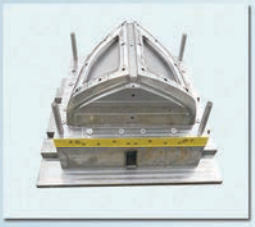
一、汽车内外饰件模具研发和产品制造（SMC外饰件，内饰件）合作厂家有：一汽重卡、济南重汽、陕汽、福田、一汽大众等。

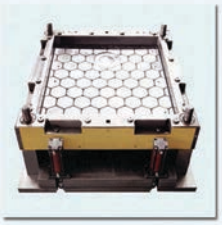
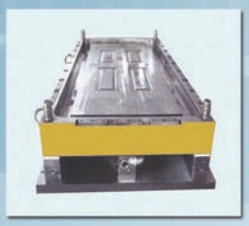
二、轨道交通模具和产品包括；轨道信号器材、380KM和250KM列车厢侧顶、窗口、开关盖板、顶棚等。

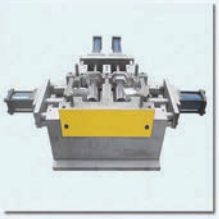
三、民用模具和产品包括：整体卫浴、农田水利等。

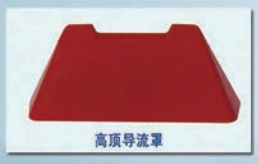
四、电力、电气模具和产品：高低压绝缘配件、户外电力箱体、户外电缆交接箱、综合电缆分支箱。

专业模具制造商 ——部分产品展示

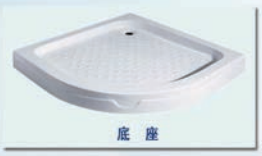







高顶导流罩

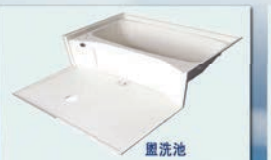
1400窗口墙板


底 座

检查井

前保险杠面罩总成

窗口800墙板


盥洗池

管 件

总经理：申海增 18605349200

传真号：0534-2750246

公司网址：www.cnhailida.com

公司邮箱：hailida8@163.com

地址：德州经济技术开发区崇德一大道

NEWSOLAR®

不饱和聚酯树脂产销量居全球前列

The Capacity and Sales Volume of Unsaturated Polyester Resin Rank the First in the World

专注于复合材料的应用

Focus on the application of composites

乙烯基树脂
通用树脂
通用触变树脂
船舶/汽车部件树脂
模压树脂
缠绕树脂
RTM/真空导入树脂
拉挤树脂
模塑格栅树脂
耐热耐化学树脂
连续板材树脂
阻燃树脂
胶衣树脂
模具树脂
增强类特殊树脂
基体树脂

人造石系列
浇涛洁具
石体面材
石英石
岗石
透光石树脂

木器系列
PE漆
宝丽板
饰面树脂

石材系列
石材饰面
石材修补
云石胶
锚固剂树脂

工艺品系列
普通工艺品
水晶
钮扣/饰品
软质树脂

绝缘漆树脂
.....

新阳科技集团旗下的不饱和聚酯树脂企业

www.newsolar.biz

新阳科技集团有限公司
地址：常州市新北区春江镇龙江北路1569号
电话：+86-519-89802373 传真：+86-519-89802371

江苏亚邦涂料股份有限公司
地址：江苏省常州市武进区牛塘镇
电话：+86-519-88231206 传真：+86-519-86396703
客户热线：400-600-7822

漳州亚邦化学有限公司
地址：福建省漳州芗城区金峰工业区北斗路86-88号
电话：+86-596-2600900 传真：+86-596-2600119

天津亚邦化学有限公司
地址：天津市东丽区津塘公路5号桥
电话：+86-22-24981516 传真：+86-22-24999722
客户热线：400-600-7833

中国复合材料信息网 www.cnfrp.net
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

中国复合材料行业
第一网络媒体

行业资讯　一手新鲜

400-9696 921