

复材网

2017/11 (总第33期)

中国复合材料信息网 联报刊

www.enfera.com

联系我们的 400 9696 921



APP 下載



訂閱號



CPIC
FIBERGLASS

北美公司
CPI North America, Inc.

欧洲公司
GPIG Europe B.V.

俄羅斯公司
CPIC Steklovolokno LLC

中国总部

在世界各地为用户
提供快捷的专业化服务

**CPI CROPS PROVIDES CLIENTS WITH
FAST AND PROFESSIONAL
SERVICES AROUND
THE WORLD.**



CPIC微信公众号



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。



花开全球 智绘未来 | 中国巨石第23届国际玻纤年会开幕

10月17日上午,以“花开全球 智绘未来”为主题的中国巨石第23届国际玻纤年会在桐乡启幕。来自全球100多个国家和地区的1200多名复合材料专业制造商、建材行业专家学者和行业精英,将在为期3天的年会期间,开一场玻纤行业的大派对。共同探讨、分析全球玻纤行业的发展态势。



中国建筑材料联合会会长乔龙德,中国建材集团有限公司董事长宋志平,中国建材集团有限公司总经理,中国巨石股份有限公司董事长曹江林,埃及苏伊士运河经济特区秘书长纳赛尔·穆阿德,美国南卡罗来那州丽奇兰县长乔伊斯·迪克森,埃及驻华使馆全权商务公使曼胡杜赫·萨尔曼,桐乡市领导盛勇军、王中峰、朱伟强,中国巨石股份有限公司总裁、巨石集团有限公司董事长兼首席执行官张毓强等出席开幕式。

一场引领、提升玻纤产业发展的年度盛会



市委副书记、市长王中峰在致辞中表示,中国巨石是桐乡先进制造业的杰出代表,经过24年的发展,其以创新求发展,以发展壮实力,逐步成长为全球最大最强的玻璃纤维制造企业。作为国资与民资合作办企的成功典范,中国巨石充分利用了央企“中国建材”的规范管理及规模技术优势,有效发挥了民企的灵活机制。

制和企业家创新精神,两者相互融合,取长补短,形成了强大的竞争力。在践行国际化战略、推进全球化布局方面,中国巨石也以其卓越的成效树立了标杆,已在全球100多个国家和地区建立了销售网络,在美国、埃及设立了生产基地,与“一带一路”沿线国家开展了多种形式的经贸合作,成功探索出一条充分整合并利用全球资源的跨国企业发展之路。在全球玻纤产业链分工布局上,中国巨石扮演着重要的角色。

王中峰指出,当前,国际国内经济形势稳中向好,玻纤行业也面临着较好地发展机遇和前景。在不断拓展延伸产业链上,巨石的发展空间是巨大的。桐乡市委市政府将一如既往地支持玻纤产业发展,着力打造全球玻纤复合新材料产业基地。同时,随着互联网国家战略扎实推进,沪嘉杭G60科创走廊加快建设,环杭州湾大湾区建设全面深化,桐乡以其丰厚的历史底蕴、优越的区位环境和扎实的产业基础,将迎来新一轮的跨越发展。



王中峰强调,中国巨石国际玻纤年会是玻纤企业把握市场脉搏、洞悉客户需求、创造商机、实现共赢的互动平台,是引领、提升玻纤产业发展的年度盛会。他希望,广大客商能以年会为契机,深入交流探讨,增进合作友谊,实现优势互补,推动玻纤产业更好向前发展。与此同时,也希望有更多的客商多来桐乡看看,看到和感受到这座城市始终如一的热情、优质高效的服务、创新开放的环境,有机会共同参与桐乡经济建设,分享桐乡发展成果。

一家向高端化、多元化、全球化、智能化探索前行的企业

这场延续了23年的玻纤行业盛宴,镌刻着中国巨石的转型升级记忆。通过本届年会,小布发现,中国巨石正通过更明确的战略思想,不断向高端化、多元化、全球化、智能化探索,加快国际化步伐,深耕智能制造,引领行业转型升级。

近年来,中国巨石全球化步伐进一步加速。“美国是玻璃纤维的发源地,也是全球最大的玻纤生产国和消费国之一,是玻纤工业产业化水平最高、市场领域最广、人才资源最丰富的地方。巨石在美国建厂,就是为了做到市场前移,研发前移,人才前引。”张毓强说。



与此同时,埃及当地时间今年9月15日10时(北京时间15日15时),巨石埃及三期4万吨池窑拉丝生产线成功点火,标志着巨石首个20万吨海外玻纤生产基地全面建成,国际化事业又向前迈出坚实的一步。埃及已成为中国玻纤行业海外最大的生产基地。

“今年8月,设立巨石印度玻璃纤维有限公司并新建年产10万吨无碱玻璃纤维池窑拉丝生产线已完成公告。”巨石集团有限公司发展战略部副总经理沈国民直言,无论是在埃及还是美国,亦或是印度,都是巨石在国际化战略上的延伸,未来,在全球玻纤的主要消费需求区域内,巨石都将会建立自己的生产线,建成本土化供应链,让中国巨石品牌在全球生根发芽,完成国际化的“转身”。

不断提升企业的智能化水平。今年9月26日,中国巨石智能制造基地首线15万吨生产线正式开工,标志着巨石在形成智能制造新模式、建立完善产业智能制造生态圈、引领玻纤行业及复合材料行业转型升级的道路上又迈出坚实的一步。

(来源:桐乡发布)



诚邀您关注中国巨石微信公众平台

地址:浙江桐乡经济开发区文华路669号
214500
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

中国巨石股份有限公司
CHINA JUSHI CO., LTD.



光威复材: 跟着习大大去强军

2017年10月3日, 国内首家以碳纤维研发、生产为主营业务的民营企业光威复材, 出现在由中央军委政治工作部拍摄、在央视一套黄金时间播出的十九大献礼片《强军》中。

纪录片揭示了我国首款出口型专用武装直升机的研发成功与“光威”的密切关系——由于这家曾以生产“鱼竿”闻名全球的企业突破了碳纤维关键技术, 我国成为少数几个掌握高性能航空复合材料制造技术的国家之一。目前, 光威复材的相关产品已经应用于多个重点武器装备型号。



碳纤维鱼竿闻名的企业里

现代飞机设计以“克”为重量计算单位, 减重对于提高战机性能至关重要。碳纤维被誉为21世纪新材料之王, 具有质量轻、强度高等多项优异性能, 是发展国防军工与国民经济的重要战略物资, 被广泛用于航空航天等国防军工领域。可直至21世纪初, 我国的碳纤维完全依赖进口, 并长期受到国外封锁, 致使国之重器受制于人。至21世纪初, 我国的碳纤维完全依赖进口, 并长期受到国外封锁, 致使国之重器受制于人。



威海拓展纤维有限公司
一代材料 一代装备

2002年, 全球知名的复合生产企业光威集团创始人陈光威先生基于强烈的民族责任感和家国情怀, 肃然决定成立威海拓展纤维有限公司, 致力于碳纤维的研发生产。经过15年的漫漫科技创新之路, 最终成功实现了碳纤维国产化的战略目标, 打破了西方国家对碳纤维技术和产品的垄断与封锁。近年来我国新型国产战机研制不断加速, 与光威在碳纤维及复合材料上的持续突破密不可分。



使我国成为少数几个掌握该技术的国家之一

党的十八大以来, 习近平总书记从国家安全和发展战略全局出发, 深刻把握经济建设和国防建设协调发展规律, 号召深入做好军民融合这篇大文章, 推动军民融合上升为国家战略和军队发展战略指导。



军民融合, 富国强军, 惠兵利民。光威人将认真学习和深刻领会习总书记关于军民融合的指示精神, 不忘初心, 不懈奋斗, 以高性能碳纤维为核心产品, 坚持“两高一低”, 持续创新发展, 做好全产业链应用示范, 努力打造世界一流碳纤维企业, 书写进军强军新的辉煌篇章, 让国家更强大, 让生活更幸福, 让未来更美好!

(来源: 光威复材)



光威碳纤

Guangwei Carbon Fibre

威海光威复合材料股份有限公司

WEIFANG GUANGWEI COMPOSITE CO., LTD.



天道酬勤 拓展创新









企业名称: 威海光威复合材料股份有限公司 地址: 山东省威海市高新区天津路-130号 传真: 0631-5628339 邮编: 264202
 信息披露部门: 0631-5298586 info@gwfc.com 纤维及织物业务: 0631-5627563 cl@gwfc.com
 其他业务: 0631-5628340 guangwei@gwfc.com 网址: www.gwfc.com

空军研究人员使用X射线来检查3D打印复合材料和工艺

近日，空军研究实验室研究人员携手布鲁克海文国家实验室国家同步辐射光源II的光束科学家，使用X射线来检查3D打印材料和工艺。

过去几年来，美国空军在3D打印方面并不陌生，在3D打印引擎和3D打印可穿戴电子产品方面开展了多项新兴技术的研究。然而，对于某些应用，需要进行更多的3D打印研究。

最终，这是一个材料的问题。虽然3D打印能够产生比十年前更强大的部件，但所有防务组织必须非常小心，以确保用于军事用途的部件足够强大，可以在其指定任务中使用。

这通常意味着调整全新的可3D打印复合材料，这些复合材料对于关键部件来说足够强大，但是从3D打印机中顺利流出，以确保合适的层粘合性和结构完整性。

然而，有时候，很难准确地告诉3D打印复合材料在内部正在做什么。部分可能看起来很坚硬，但没有最高科技的分析工具，很难说一个新的复合材料适合使用。

这就是为什么空军研究实验室(AFRL)材料和制造局的研究人员想在布鲁克海文国家实验室使用国家同步加速器光源II的原因。

在成功申请国家同步光源II后，AFRL材料科学家Hilmar Koerner博士(Polymer Matrix Composite Materials and Processing小组)能够与光束科学家合作，对3D打印复合材料进行实时实验油墨。

Koerner解释说：“我们在X射线光子相关光谱束线上获得光束时间，这使得我们能够以毫秒级的时间分辨率同时查看处理过程中材料的动态和结构。”

通过使用光束线，Koerner和其他AFRL研究人员能够仔细检查一些含有增强填料和纳米填料的可3D打印复合材料，以修改材料的流动和凝固速率。

结果非常有用。光束线显示了复合油墨如何以及为什么在离开3D打印机喷嘴的短时间内从剪切稀化、易流动的液体转变成凝胶，以及随机取向的纳米填料颗粒如何形成自支撑网络。

Koerner说：“我们很高兴地发现，我们已经在这个独特的光束线上获得了光束时间。我们进行了实验，收集了数据，使我们能够更好地对这些材料进行表征，并为空气相关的热固性树脂及其后处理3D打印过程提供了一些启示。”

实验结果将用于优化AFRL的可3D打印复合材料和用于打印它们的3D打印参数。它还可以帮助实验室研究人员磨合其闭环3D打印机反馈控制，并表征新的高温3D打印材料。

(来源：玻纤信息网)



江苏九鼎新材料股份有限公司
Jiangsu Jiuding New Material Co., Ltd.

CFM-95系列

CFM95系列连续毡具有优越的机械性能及树脂浸透性能，电绝缘性能佳，制品表面平整，光洁度高，打孔无毛刺，不分层，广泛应用于电器、工具柄、绝缘板、基础设施建设领域的拉挤产品。

CFM-98系列

CFM-98系列连续毡具有极好的流动性，满足快速真空灌注工艺的要求。粘接强度高，蓬松气孔率高，适中的树脂渗透速率及耐冲击性好，被广泛应用于真空灌注、RTM、模压等成型工艺。



AkzoNobel

阿克苏诺贝尔致力于可持续性的创新

对水分敏感的天然纤维复合材料，我们最新开发的固化体系能够满足使用水分含量较高的天然纤维，例如竹纤维或其他潮湿纤维的复合材料的常温固化。



请扫描二维码关注
我们的微信公众号

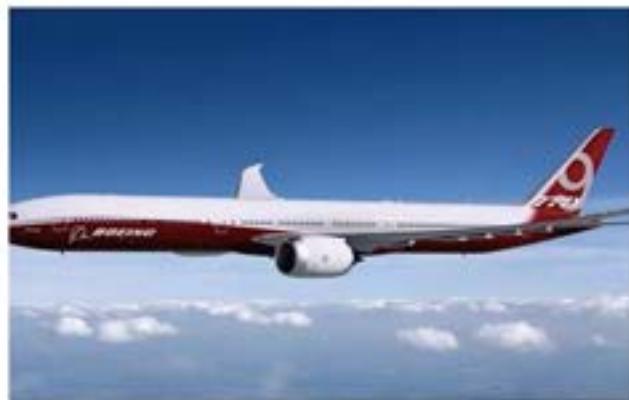
akzonobel.com/polymer/cn

一步法高性能无碱玻璃纤维连续毡

九鼎新材一直致力于研发、生产玻纤增强材料、玻纤复合材料及深加工制品，着力打造玻璃纤维及复合材料的完整产业链。公司研发的一步法高性能玻璃纤维连续原丝毡的各项性能均达到了国际先进水平。其产品各向同性，抗拉强度高，层间粘结强度高，纤维均匀，制品表面平整、光洁度高，并具有良好的树脂兼容性，流动性好，耐树脂流动冲刷。广泛应用于拉挤成型、真空灌注和模压成型等工艺，可设计性强，能满足特殊工艺需求。



索尔维与Strata公司成立合资公司 为波音777x提供碳纤维预浸料



目前，索尔维与迪拜的Strata公司正式成立了一家合资公司，为波音公司提供高性能复合材料，生产工厂将建在阿联酋的艾恩。根据签署的合资协议，双方将寻求反托拉斯批准。

该合资公司出资双方股权均等，将成为阿联酋第一家碳纤维预浸料供应商。

此次合作，标志着索尔维正式进军阿联酋先进复合材料制造业，同时阿联酋Mubadala公司也通过其全资子公司Strata制造公司正式进入航空复合材料制造业。

Mubadala公司航空航天、可再生能源和信息通信技术首席执行官Khaled Abdulla Al Qubaisi表示：“在过去的十年中，Mubadala公司协助创建了先进可持续的航空工业，这与阿布扎比的多元化经济发展战略相一致。此次与索尔维签订的合作协议与我公司关注高科技制造能力的发展战略高度一致，同时也体现了我们为全球领先的OEM厂商提供竞争力产品的一贯承诺。”

索尔维首席执行官Jean-Pierre Clamadieu表示：“合资企业展示了索尔维在先进航空复合材料领域的技术实力，包括作为材料业务增长支柱的飞机主要结构件的生产技术。”

占地8500平米的新工厂，将为波音公司777x新项目提供主要结构件所需的碳纤维预浸料。索尔维的预浸料技术采用纤维增强树脂基预浸料制造复合材料部件，与金属材料相比，在轻量化前提下表现出卓越的性能。

(来源：中国复材展组委会)

TPI扩大与Proterra的战略合作关系 制造复合材料车身



TPI复合材料公司宣布与Proterra公司达成新的五年供应协议，成为Proterra公司零排放电动公交车的综合车身供应商，所提供的产品来自TPI罗德岛现有工厂以及预计在2018年上半年开业的爱荷华州牛顿地区的工厂。根据这一供应协议，TPI将在五年内提供多达3,350个车身。

TPI总裁兼首席执行官Steve Lockard表示：“我们很高兴能扩大与Proterra的合作关系，并支持Proterra在电动客车市场上的持续增长，同时继续展示TPI在多个领域的深度先进复合材料技术能力”。

复合材料结构采用增强材料（包括玻璃纤维和碳纤维）的组合，可实现比传统金属框架重量轻几千磅的轻型车身结构。较低质量的复合材料车身结构是Proterra能为行业提供领先的电动汽车系列产品的因素。复合材料结构是一种防腐解决方案，它带来了额外的性能优势，增强了耐久性并降低了维护成本。

“随着整个北美城市转向零排放公交车，TPI扩大的生产足迹和先进的复合材料技术将帮助我们扩大电动客车的生产规模，为美国加州和南卡罗来纳州的工厂提供经济高效的服务”，Proterra首席执行官Ryan Popple说。

(来源：中国复材展组委会)



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（火炬）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

引领全球 康得、康得新常州“新能源汽车碳纤维车体及部件项目”奠基仪式隆重举行

2017年11月6日上午10点18分,江苏省常州阳光明媚,温暖如春。

正值党的十九大胜利闭幕,全国上下不忘初心,牢记使命,决胜全面建成小康社会,为实现中华民族伟大复兴的中国梦不懈奋斗之际;江苏省实施“打造高峰企业,推动江苏省经济登‘高原’、攀‘高峰’”的战略方针之时,常州康得复合材料有限公司“新能源汽车碳纤维车体及部件项目”(即康得碳纤维工业4.0华东综合基地)在江苏省常州国家高新区隆重举行奠基仪式。



奠基仪式开始前,常州市市长丁纯会见了康得、康得新董事长钟玉、CEO徐曙女士等高管团队。丁纯市长对常州“新能源汽车碳纤维车体及部件项目”奠基仪式表示祝贺。他表示该项目是常州高新区百亿级项目的重大突破,也是常州转型升级的重要成果,对常州碳纤维产业的发展起到强大的引领作用。钟玉董事长对常州市政府对本项目的大力支持表示感谢,高度赞赏常州市政府打造的亲商、扶商的营商环境,为项目顺利奠基开工提供了强有力的支持。该项目今年洽谈,今年签约,今年开工建设,在全球大规模生产制造项目中,创造了一个奇迹。



常州市市长丁纯(右)与康得、康得新董事长钟玉(左)洽谈

奠基仪式现场盛况空前,嘉宾云集。常州市市长丁纯,常州市委常委、常州国家高新区党委书记周斌,常州市人民政府秘书长杭勇,高新区管委会主任陈正春,工信部原材料司石油化工处副调研员罗其明,北汽集团党委副书记、总经理张夕勇,蔚来副总裁钟万利,吉利飞行汽车总监廖运武,观致汽车总监尼格尔,中国银行江苏省分行副行长徐效强,工商银行江苏省分行副行长邵亚光,建设银行江苏省分行副行长方建平,康得、康得新集团董事长钟玉、CEO徐曙女士,康得复材总裁谢富原等出席了奠基仪式。

出席典礼的还有来自常州市委市政府、高新区区委区政府各级领导,及蔚来、上汽、吉利、江淮、观致、宁德时代、国轩等汽车界合作伙伴,中国银行、建设银行、工商银行等金融界代表,投资及媒体界代表共计300多人。



奠基仪式现场

常州康得复合材料有限公司“新能源汽车碳纤维车体及部件项目”由康得集团、北汽集团、常高新集团三方共同投资120亿元,分三期建成,规划占地1000亩,建筑面积为100万平方米,设计年产能600万件,建成后,将成为全球规模最大、技术最先进的工业4.0智能新能源汽车碳纤维部件制造基地,项目首期将于2019年6月建成投产。2017年7月10日,三方在北京签订协议,从签约到奠基,用时不到4个月,彰显出三方对碳纤维轻量化未来发展及推动中国新能源车引领全球的决心。

10时18分,伴随着雄浑大气的锣鼓,奠基仪式正式举行。常州市委常委、常州国家高新区党委书记周斌主持奠基典礼。



现场锣鼓表演

康得、康得新集团董事长钟玉首先致辞,钟总在致辞中表示:“2014年,我随李克强总理访问德国,恰逢两国签署了以‘共推创新’为主题的《中德合作行动纲要》,由此开启了中德创新合作联合打造碳纤维轻量化生态平台的历程。2014年10月10日,在默克尔总理为李克强总理举行的欢迎午宴上,我向两国总理汇报了康得、康得新集团与德国企业合作建设全球领先的碳纤维轻量化生态平台和创新研发平台的构想,得到他们的大力支持。三年之后,即2017年6月1日,我随李克强总理再次访德,向两国总理汇报了三年来所取得的丰硕成果,汇报汽车轻量化生态平台已经打造成功,将会助力中德两国汽车轻量化引领全球时,两国总理均给予高度评价。”

**豐澤品質
匠心鑄就**

豐澤集團 FENGZE-GROUP

主营业务:复合材料模压制品、喷涂热固性:SMC、BMC、碳纤维、PDCPD热塑性:GMT、LFT

公司地址:山东省安丘市昆仑大街141号 品牌咨询:0536-4867890 品牌专线:0536-4867890 公司邮箱:fengze@fengze-group.com

(接A6版)

目前，康得、康得新成功打造了全球唯一、世界领先的碳纤维轻量化生态平台，包括中安信的高性能碳纤维原丝和碳丝生产基地。年产15000吨原丝、5100吨碳丝，一期已于2016年7月26日投产。目前T700、T800、T900、T1000均实现稳定量产，良品率达到97.5%，保证了未来碳纤维轻量化需求。

位于廊坊的康得复材工业4.0版智能化碳纤维车体及部件制造工厂，占地400亩，总投资30.98亿元，建成后将年产5万辆新能源汽车碳纤维车体、150万件碳纤维部件，工艺涵盖：HP-RTM、Surface-RTM、Wet Pressing、C-SMC、PCM等。形成新材料工业4.0智能制造平台，为生态平台快速提升产能提供强大保障。

由康得新集团投资3000万欧元，在原慕尼黑工大实验室研发的基础上，建成采用全套国际一流装备，面积3000平米的工业级康得新欧洲复合材料研发中心已于2017年6月6日在德国慕尼黑举行投运仪式，该中心的建成，将会成为中德两国在汽车轻量化领域进行技术交流、产业合作、资本合作、市场合作的重要平台。同时康得、康得新集团计划以该研发中心和康得复材在国内的研究院为依托，由中国复合材料学会和德国碳纤维复合材料联盟共同发起，携手两国的产业界与高校及研究单位，共同打造中德两国国家级的汽车复合材料轻量化工程技术创新中心，该项目也得到了中国科技部和德国联邦教研部、德国巴伐利亚州政府的共同支持，将使碳纤维轻量化平台再次矗立在新的高峰。此外，康得新还与拥有规模化生产碳纤维部件设计经验的德国雷丁公司合资建立康得新-雷丁欧洲汽车设计中心，以最先进的理念及技术开拓轻量化之路。

康得、康得新集团打造的碳纤维轻量化生态平台已得到全球知名制造企业的高度认可，目前与宝马、奥迪、奔驰、北汽、蔚来、沃尔沃、上汽、东风、广汽、长安汽车、吉利汽车等57家车企展开深度合作，共同推动新能源汽车轻量化发展。与此同时，与波音、空客、商飞、吉利飞行汽车、时代新材等全球一线航空、风电、无人机制造商，建立广泛合作，共同拓展。

常州康得复合材料有限公司“新能源汽车碳纤维车体及部件项目”是碳纤维轻量化

生态平台的重要组成部分，建成之后，将会使碳纤维轻量化生态平台能够更加便捷地为客户提供从轻量化设计、研发、试制、到批量生产的整体解决方案，极大满足中国对新能源汽车车体及部件的轻量化需求。

钟玉董事长表示：我们正站在一个碳纤维轻量化应用4.0时代大潮的潮头，中国作为世界最大的市场，必将引领全球碳纤维轻量化的未来。



钟玉董事长致辞

作为中国新能源车的龙头企业，北汽集团一直与康得、康得新在碳纤维轻量化进行战略合作。北汽集团党委副书记、总经理张夕勇致辞表示，北汽一直在积极布局新能源车产业，目前已推出续航里程200至400公里的五大系列十余款车型，完全满足消费者的差异化需求。“十三五”期间，北汽新能源计划实现年产销50万辆，年营业收入600亿元。碳纤维轻量化是新能源车发展的关键。北汽与康得集团早已是“老朋友”了，碳纤维上一直有深度战略合作：北汽的纯电动汽车ARCFOX-1，其车体的上车体为康得复材设计开发的国内首创的整体成型碳纤维复合材料上车体；BJ80SUV则采用了碳纤维前机盖，并开创了国内汽车碳纤维轻量化部件大批量应用的先河。双方坚信碳纤维轻量化是新能源车发展的核心，北汽要做这个碳纤维轻量化应用的排头兵。

张夕勇表示：“北汽与康得集团携手合作，凭借常州制造业基地的雄厚优势，必将成为打造创新链、完善产业链、形成产业链，优化服务链提供强大后盾，助力跨界融合、创新发展。”



北汽集团党委副书记、总经理张夕勇致辞

蔚来是全球知名的新能源车制造商，与康得在产品、技术、资本等各个层面都有着广泛的合作，在蔚来副总裁钟万里看来，此次常州建厂，将会极大增强双方的深度合作。他表示：“在今年6月，我们与康得集团双方签署了价值十多个亿的《智能电动汽车碳纤维部件量产定点采购协议》，这次康得集团在华东地区增建工厂，对我们来说是非常大的利好消息，我们的距离更近了，合作更加便利了，将使我们更加紧密的共同推进碳纤维在新能源汽车领域的大规模应用，实现共赢！”



蔚来副总裁钟万里

出席此次奠基仪式，多年从事国家战略材料项目管理工作的工信部原材料司石油化工处副调研员罗其明感慨颇深，他表示：“该项目标志着一个全球领先、推动我国新能源汽车轻量化发展的项目正式启动。碳纤维及其复合材料是国家关键的战略性新材料，近几年，碳纤维及其复合材料产业发展取得快速发展，中安信突破了T700、T800等高性能碳纤维的千吨级产业化，标志着国内碳纤维产业具备了在下潜高端应用的基础。更让我们感到欣喜的是，以康得复材为代表的碳纤维复合材料制造企业开启了我国碳纤维复合材料向汽车行业进军的新里程。”



维力安智能科技

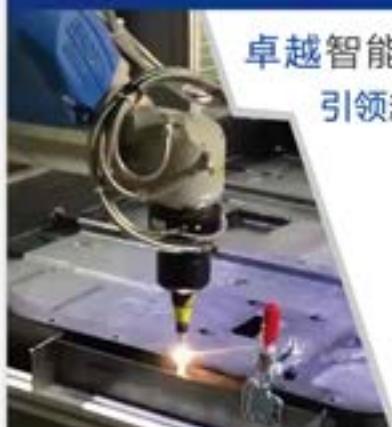
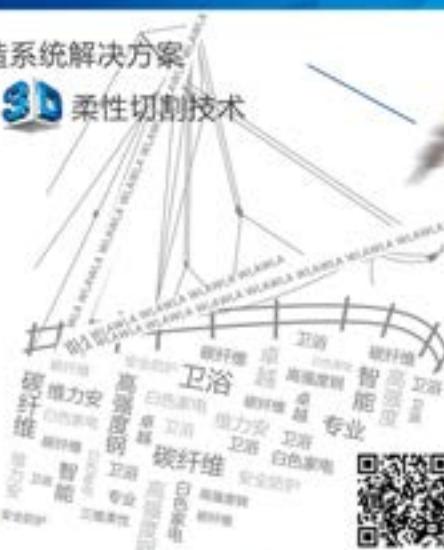
WLA Intelligent Technology

卓越智能制造系统解决方案

引领激光 3D 柔性切割技术

强势切割：金属、非金属

www.jiangsuwla.com


江苏维力安智能科技有限公司

江苏省句容经济开发区科技大道1号科技新城19、20幢
电话：0511-87381929 传真：0511-87382269
网站：www.jiangsuwla.com www.jsbla.cn



(接A7版)



工信部原材料司石化化工处副调研员
罗其明

常州国家高新区地处长三角地区核心地带，汽车工业发达，市场及配套成熟。专业人力资源丰富，常州市目前在围绕新能源车打造城市核心竞争力，引领全球新能源车发展。常高新集团是常州市龙头企业，此次也积极参与该项目投资建设。常州市市长丁纯认为这是三方合作发展新的里程碑，将为常州新能源车产业注入强心剂。他表示：“此次康得集团、北汽集团强强联合，携手在常州高新区打造全球规模最大、技术最先进的工业4.0智能化新能源汽车碳纤维车体及部件制造基地，高度契合常州市产业的发展方向，符合康得集团、北汽集团发展的战略布局。该项目的建设必将有力促进常州新能源汽车和新材料产业的提质升级，必将进一步推动企业的跨越发展，必将全面引领我国新能源汽车轻量化发展方向。”



常州市市长丁纯致辞

在热烈的掌声中，出席奠基仪式的十八位领导一起拿起铁锹，进行奠基培土。

这是一个历史性的时刻，未来，这里将建成全球最大、技术最先进的工业4.0智能化新能源车碳纤维车体及部件项目制造中心，成为中国新能源车轻量化发展重要生产基地，成为中国新能源车引领世界的核动力。



在彩烟齐发、礼炮齐鸣声中，奠基培土仪式隆重举行



参加仪式领导集体合影

(左起：蔚来副总裁钟万星，中国银行江苏省分行副行长徐效强，北汽集团新能源汽车管理部副部长马仿列，康得复材总裁谢富原，北汽集团战略规划总监魏刚，康得新CEO徐曙女士，常州市委常委、常州高新区党委书记、新北区委书记周斌，北汽集团党委副书记、总经理张夕勇，常州市市长丁纯，康得、康得新集团董事长钟玉，工信部原材料司石化化工处副调研员罗其明，常州市人民政府秘书长杭勇，康得集团常务副总裁陆丹马，北汽集团办公室主任刘义，工商银行江苏省分行副行长郎亚光，吉利飞行汽车总监廖运武，建设银行江苏省分行副行长方建平，观致汽车总监尼格尔)

(来源：康得新)

麦可门纤维湿润剂解决方案 出彩碳纤维市场

作为先进材料的全球开发和生产商，麦可门将参加GoCarbonFibre 2017碳纤维全球会议，为客户带来在碳纤维复合材料领域的全系列纤维湿润剂和树脂改性剂解决方案，包括全新以及经过改良的Hydrosizer®系列纤维湿润剂。该会议将于10月10-12日在德国慕尼黑举行。

作为Hydrosizer系列中的一员，Hydrosizer HP-1632成为了焦点。这是一款聚酰胺溶液，专门用于高温热塑应用。这一高性能纤维湿润剂能够承受极高的温度，例如PEEK、PPS、PEI等基材在加工过程中所需承受的高温。它能够提供优异的热稳定性、附着力以及耐磨性和低蠕变性，极其适用于碳纤维领域。

麦可门工业制造事业部全球市场经理Steve Bassetti先生说：“尽管目前大多数碳纤维主要应用于热固树脂，但其在热塑领域的应用也增长迅速。碳纤维制造商逐渐意识到其现有的纤维湿润解决方案已经不能很好地适应这些类型的基材，而麦可门恰恰能够帮助其进一步优化。”

另一款将在会议上推介的产品系列为Hydrosizer Link，这是麦可门专门为汽车引擎盖应用独家设计的聚酰胺分散体系。这一全新纤维湿润剂系列目前拥有两款主要产品：应用于短切纤维的Hydrosizer Link U470和可同时应用于短切/连续型纤维的Hydrosizer Link U480。

对于聚酰胺分散体系产品，麦可门推出了Hydrosizer PA874，适合于长纤维的应用。它专门优化尼龙复合材料的性能，并且为一系列需经高温加工的电子和工程部件应用提供可靠的解决方案。

同时，麦可门工业制造事业部全球市场经理Bassetti先生和Gilles LeMoigne先生将在会议同期发布一场技术报告，题为“纤维湿润剂基本原理以及新兴技术”。该技术报告的发布时间为10月11日12:20分，届时，Bassetti先生和Gilles LeMoigne先生将探讨纤维湿润技术的发展如何不断提高复合材料的机械性能以及它们将对耐化学性和耐水解性起到如何重要的作用。

(来源：麦可门)

MICHELMAN 麦可门®

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HYDROSIZER产品
优异的附着力



未使用HYDROSIZER产品
较差的附着力



sizing@michelman.com
michelman.com.cn

力联思助力NUNA9问鼎普利司通世界太阳能汽车挑战赛冠军

2017年10月12日普利司通太阳能汽车挑战赛在澳大利亚阿德莱德市落下帷幕。荷兰NUNA 9赛车于12:45(北京时间)率先冲过终点。NUON团队驾驶NUNA从达尔文出发历时4天6个小时,行驶3000多公里到达阿德莱德。NUNA 9的结构和外壳由力联思零苯乙烯树脂BEYONE®制造。力联思作为NUON团队的创新合作伙伴,祝贺NUON团队再创佳绩。

对抗暴风

比赛开始第一天,天气晴朗,有利于赛车捕获充足的阳光。Nuna 9与前几代Nuna相比,太阳能电池面板面积较小,车身变小,重量也显着减轻。第二天大风,晚上暴雨,第三天Nuon团队要在暴风雨中前行,风速一度超过了60公里每小时,天上乌云密布。赛车手Emma Vercoulen说:“风力太强,驾驶Nuna很难在路上跑出一条自如的轨迹。当我试图避开路上的水坑时,我感到车身在晃动,非常惊险,也非常刺激!”



调整策略

为了确保驾驶员的安全,Nuon团队决定必要时降低速度。速度虽然降低了,赛车仍然处于领先的位置。团队把这一战绩归功于合理的比赛策略。负责策略的Stijn Burger的车紧跟在Nuna后面,用笔记本电脑里的Mission Control软件工

作:“我们用Mission Control持续监控车辆的状况和实时天气,重点关注风和路上的云层。当有阳光时,Nuna速度就降下来,以吸收更多的太阳能,当有云层时,Nuna就加速通过。”

今年普利司通太阳能汽车挑战赛,主办方对参赛规定作了大幅度调整。这意味着给赛车设计带来很大挑战,随之也会降低赛车平均速度。今年Nuna9平均时速是82公里每小时,全程用时比以往参赛用时部长。两年前Nuon太阳能赛车团队的平均速度是91.75公里每小时。

这是Nuon团队第9次参加比赛了,此前共获得6次冠军,2次亚军。面对新规,团队理性看待,队长Sander Koot说:“由于比赛规则的变化,参赛车辆设计需要有很大变化。在新规下,没人知道哪个团队适应的更好。幸运的是,结果证明我们选择的紧凑结构设计搭配镍太阳能电池是正确的。”



NEW RULES适应新规

今年普利司通太阳能汽车挑战赛,主办方对参赛规定作了大幅度调整。这意味着给赛车设计带来很大挑战,随之也会降低赛车平均速度。今年Nuna9平均时速是82公里每小时,全程用时比以往参赛用时

都长。两年前Nuon太阳能赛车团队的平均速度是91.75公里每小时。

这是Nuon团队第9次参加比赛了,此前共获得6次冠军,2次亚军。面对新规,团队理性看待,队长Sander Koot说:“由于比赛规则的变化,参赛车辆设计需要有很大变化。在新规下,没人知道哪个团队适应的更好。幸运的是,结果证明我们选择的紧凑结构设计搭配镍太阳能电池是正确的。”



团队合作打造冠军赛车

Nuon团队在荷兰兹沃勒高分子科技园打造了Nuna9赛车,力联思研发中心就在园区旁边。“力联思为Nuon团队提供创新的复合材料应用技术,并在制造过程手把手为团队提供支持。”力联思首席技术官Paul Vercoulen说:“与前几代Nuna相比,Nuna9强度更高,重量更轻,更加坚固,因此赛车速度和安全性和能量效率显著提高。”

Nuna9由力联思零苯乙烯树脂Beyone®结合TeXtreme®碳纤维制造。Beyone®树脂零气味零挥发,是环境友好型解决方案。打造的Nuna9集重量轻,空气动力特性好,高温下尺寸稳定性极佳各项优点于一身。

(来源:力联思)

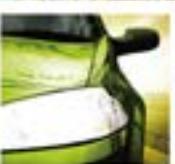
**力联思树脂
我们携手 /**



源自帝斯曼,专业专注,持续创新,造就卓越性能









沿着帝斯曼在复合材料市场超过五十年的发展历程,凭借先进的科学技术和市场领导力,力联思持续引领复合材料市场,为客户提供高性能和可持续发展的复合材料解决方案。

产品广泛应用于汽车、船舶、电子电器、轨道交通、化学防腐、建筑与基础设施、免开挖修复等领域。

力联思专注品质,持续创新,与客户携手,不断提高产品性能,开发新材料,探索新的应用领域。我们不但支持客户今天的业务,更期待与客户共创辉煌的未来。



欢迎访问力联思网站 www.aliancys.com, 查看力联思产品介绍及最新应用案例。
或致电力联思中国 +86 25 85493888 了解更多信息。

aliancys

航天43所首台装机状态大型飞机复合材料受油管顺利交付用户



近日,由43所研制的首台装机状态大型复合材料受油管顺利交付用户。将用于大型飞机的空中受油作业。该所复合材料受油管目前已通过模底载荷试验考核,具备参与整机试验的条件,向最终定型迈出坚实一步。

对此凤凰网评论称,这篇短文预示着中国空军向战略空军和远程作战转型的重要一步,我军大型运输机、预警机和轰炸机的空中加油已经指日可待。

一旦加上受油管,由伊尔-78或者新一代的运-20空中加油机“加一次餐”,轰6k的航程很可能达到10000公里以上,作战半径增长显著。

运-20大型运输机及其衍生的预警机具备空中受油能力,也会对空军的远程作战能力起到提升作用。运-20运输机和未来的空警3000预警机有此能力后,最大航程可以从现在的7800公里提升至10000公里左右。

甚至是未来我军拟采用的运-20空中加油机自身也具备同型机之间的受油能力,对执行某些超远程作战任务来说也具有重要的意义。

此外,由航天科技集团旗下院所研制的空中受油管,交付航空口的军用大飞机,也说明中国军用航空工业的采购打破了行业限制,优中选优,为提高产品质量起到了更好的作用。(来源:中国航天科技集团)

心想事成: 先进复合材料用毕克化学助剂



高性能和低成本的材料,先进的复合材料技术,高品质的复合材料产品,是客户对我们的期望。我们致力于提供高性能的复合材料解决方案,帮助客户降低成本,提高效率,实现可持续发展。

www.tyl.com



谁为您的成功 保驾护航?

亚什兰致力于解决复合材料行业难题,应用前沿的不饱和聚酯树脂和乙烯基酯树脂技术以实现强度、重量、耐久和阻燃等产品性能。

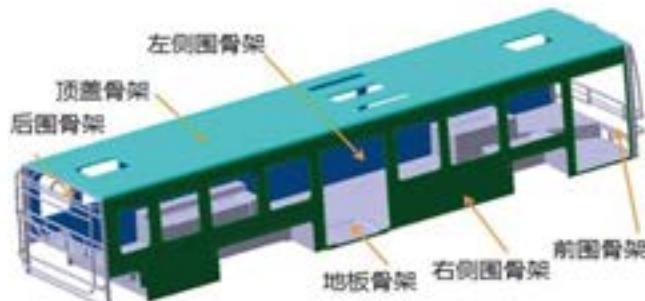
亚什兰复合材料不仅能满足当今市场需求,且秉承可持续发展之理念,广泛应用于工业施工、建筑、基础设施、交通运输、船舶制造以及能源等领域。

+86 21 3403 4880
upmaliocustomerservice@ashland.com
ashlandchina.com

 Ashland[®]
always solving

ashland.com / efficacy mobility culture integrity profitability

中航第2代全复合材料客车 车身减重1500kg



成本和续航能力问题长期限制了纯电动客车的推广,客车轻量化是解决续航能力问题的重要途径之一,车身采用复合材料是纯电动客车轻量化的重要发展方向之一。

中航复合材料有限责任公司自2011年开始研制全复合材料客车车身,至今已推出第二代全复合材料车身。

第二代全复合材料12米客车车身采用六大片式全承载式结构如图1所示,分别为前围、后围、车顶、左侧围、右侧围、车底,其中前后围采用金属材料,车顶,左右侧围、车底采用复合材料。

整车四大片复合材料部件重量为1800kg,实现直接减重约1000kg,同时可以减少内饰件,间接减重约为500kg。

因全复合材料车身直接和间接减重,可减少电池安装量,为客户带来很大的经济效益,同时运营成本也将降低,预计8年全寿命期将减少运营费用36万以上,并且CO₂排放量减少760吨以上。

复合材料客车车身零部件整体化程度高,车身零部件大大减少,为此装配线大大简化,将减少厂房面积和固定资产投资约30%,同时也提高装配效率,整车装配减少到10天以内。(来源:节能与新能源汽车年鉴)

3D打印材料新发现: 瑞士研发树皮提取单宁新技术生产复合材料

据南极熊了解, 目前, 瑞士伯尔尼应用科技大学的研究人员用从原生树皮中提取单宁开发出一种生产粘合剂、复合材料和3D打印材的新技术。单宁是高度耐火的, 这可以使它们成为制作3D打印家具甚至建筑物的一部分的理想选择。他们甚至具有抗氧化和抗菌的特性, 这使得其可以应用于食品行业。

近日, 瑞士伯尔尼应用科技大学的研究人员开发了一种从原生树皮中提取单宁的新方法, 以生产粘合剂、复合材料和3D打印材料。单宁泡沫具有很高的耐火性, 其非常适用于轻型建筑。

树木是非常有价值的材料来源。你可以把它们变成房屋、船只, 甚至是书籍, 以及用木头生火。但不是树的每一部分都有着重要的作用, 例如, 针叶树的树皮通常被用作废物焚烧或用作覆盖物。

伯尔尼应用科技大学的研究人员认为, 这可能是一种浪费。为什么? 他们说, 树皮可以有许多用途, 即使在3D打印领域。

研究员Frédéric Pichelin解释说: “如果我们认真对待级联, 我们需要找到使用树皮的方法, 因为木材行业生产的产品很多。这为可再生资源、锯木厂和制造业提供了新的收入来源。”

针叶树树皮的宝贵部分—可能浪费在地膜上的部分是单宁, 含有没食子酸的苦味物质。虽然一般从热带木材中提取, 但研究人员发现瑞士本地的针叶树中有很多单宁酸。

正在关注的特定树木是云杉或挪威云杉, 其生长在北部、中部和东欧的几个地方。世界上许多国家使用挪威云杉作为圣诞树。伯尔尼大学的研究人员使用两阶段的水基过程, 能够从挪威云杉中提取单宁, 保持纯度水平。这些单宁可以用于制造板材生产的粘合剂等等, 但也许最令人兴奋的潜在应用是3D打印。

来自树皮的单宁可用于结合木制品, 还可以用于含有纤维的其他材料。像可3D打印的复合材料, 例如, 可用于制作任何数量的3D打印产品。使用天然物质也有很大的优势。单宁是高度耐火的, 这可以使它们成为制作3D打印家具甚至建筑物的一部分的理想选择。他们甚至具有抗氧化和抗菌的特性, 这使得其可以应用于食品行业。



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非标生产机的企业。2014年6月我公司生产的缠绕纤维缠绕机顺利通过了中国船级社CCS的型式认可, 成为国内首家通过该认可的生产企业。

公司已经通过ISO9001-2000认证并且在中国灌注胶系统拥有三项专利。十九年来, 公司为国内外几十家企业提供了近300套缠绕机设备, 缠绕机及灌注设备等生产线。以先进的设计、精湛的技术以及优质的服务赢得了用户的良好评价。

PRODUCTS

- 环保缠绕机/缠绕机/缠绕生产线
- 平板玻璃钢高压管道生产线
- 定长缠绕机/缠绕机/缠绕生产线
- 环氧缠绕机/缠绕机/缠绕生产线
- 高精度缠绕机/缠绕机/缠绕生产线
- 玻璃钢缠绕机/缠绕机/缠绕生产线



连云港唯德复合材料设备有限公司 联系电话: 0518-85703896

传真: 0518-85260006 网址: www.wdfrp.com 地址: 江苏省连云港市连云工业园新牛公路北

对于伯尔尼大学的研究人员, 这种树皮研究背后的一部灵感来自于确保瑞士充分利用自然资源。而3D打印对于欧洲国家来说代表了巨大的财富机会, 这种单宁提取可能是非常有价值的。Pichelin说: “木皮单宁的应用潜力很大, 目前很难说发展到哪个方向, 重要的是瑞士不被忽视。”目前, 关于该研究的论文已经发表在Holzforschung(国际木材生物学、化学、物理与技术杂志)上。

据悉, 其他研究人员是Gerald Koch, Ron Janzen, Ingo Mayer和Bodo Sankt。(来源: 南极熊3D打印)

泰田液压
TAITIAN TAITIAN HYDRAULIC

CE **UL** **SA** **SGS**

欧洲技术合作 铸就优良品质

厦门市泰田机械制造有限公司 / 泉州市泰田液压机械制造有限公司
电话: 13306039118 邮箱: taitian@titan-machine.com
网址: www.titan-machine.com 传真: 0596-6864998
工厂地址: 福建泉州台商投资区角美镇龙池工业园

加拿大推出新型纤维增强混凝土技术 可抗9级地震

加拿大不列颠哥伦比亚大学(University of British Columbia)官网消息近日称,新近研发出一种新型抗震纤维增强混凝土,并将于金秋迎来首次实际应用,应用对象是位于温哥华的一所小学。该小学计划对校园内建筑物进行一次抗震翻新。

这种新型混凝土材料的分子结构决定其拥有较高的强度,具备良好的可锻性和可延展性,这些特性与钢铁相似。当被以表层涂料的形式涂覆于建筑物表面时,尽管只有薄薄一层,对于那些原本在地震面前不堪一击的结构来说,却能够非常显著地提升其抗震性能。

研究人员将其称为“生态友好型延展性混凝土复合材料(EDCC, Eco-Friendly Ductile Cementitious Composite)”,并通过地震模拟测试来检验其性能是否如其所述。测试模拟了2011年袭击日本的那场震级高达9.0-9.1的大地震,结果令人欣喜。

“我们在若干墙体表面喷涂了这种混凝土复合材料(EDCC),厚度约为10毫米,足以给绝大多数建筑物内墙提供地震保护。”不列颠哥伦比亚大学民用工程系准博士Salman Soleimani-Dashkaki表示说:“随后我们又将地震级数进行了若干次调整,但结果都是一样的:当有了EDCC的保护之后,这些建筑物或结构在地震面前都能够安然屹立,安然无恙。”

据称,EDCC已经作为一种官方备选材料,被选入参与不列颠哥伦比亚大学抗震翻新项目。接下来的数月时间里,研发团队将马不停蹄地与工程承包商联系,对温哥华Dr. Annie B. Jamieson小学进行翻新升级。

“不列颠哥伦比亚大学研发的此项技术意义深远,不仅能够挽救不列颠哥伦比亚地区人民的生命,更能造福全世界人民。”加拿大高等教育及技能部长Melanie Mark表示说,“这种新型抗震纤维增强混凝土的研发再次表明,公立高等院校进行的应用研发足以产生改变时代的力量。类似这种技术创新以及伴随而来的商机,将帮助创造一个充满活力的现代经济结构,从而造福我们所有人。”

不列颠哥伦比亚大学民用工程教授Nenay Banthia表示说,EDCC在水泥中添加了聚合物复合材料、粉煤灰以及其他工业添加剂,实现了可持续利用。



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

不饱和树脂
乙烯基树脂
彩色胶衣 色浆

公司简介

镇江利德复合材料有限公司是南京利德复合材料有限公司和江苏紫源集团投资建设的股份制企业。注册资金4000万元人民币,工厂总投资1.2亿元人民币,现有生产能力8000吨,是中国最大的不饱和树脂生产商之一,公司生产和销售科倍德“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OC1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:江苏省镇江丹徒经济开发区精细化工园
电话:025-52813298
传真:025-52813298
网址:www.njleader.cn
邮箱:wangyiyang@njleader.cn



“研究人员将70%的水泥替换成工业副产品粉煤灰,大大降低了水泥的使用量。”Banthia还表示说,“要知道,每生产一吨水泥会就有大约一吨的二氧化碳被排放到大气中。整个水泥行业释放的温室气体占到全球总排放量的7%。”

“这项技术目前已经引起了印度方面的兴趣。印度是全球重要的基建市场,加拿大企业或在此大有作为。”Banthia补充说道。

其它EDCC的应用领域包括新型房屋、管道、硬质路面、海上作业平台、防爆结构以及工业地板等等。

(来源:中国复材展组委会)

HYM 海源机械
股票代码: 002529

**全自动长纤维增强热塑性
复合材料(LFT-D)模压生产线**

HYM 福建海源自动化机械股份有限公司
海源机械 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) [Http://www.haiyuan-group.com](http://www.haiyuan-group.com)
联系方式: 0591-22918993 18059189966 传真: 0591-83847913 E-mail:he@haiyuan-group.com

帝人集团采用碳纤维增强塑料 打造公交车顶盖

帝人集团(TeijinGroup)碳纤维和复合材料业务的核心公司TohoTenax今天宣布，已开发出一种用碳纤维增强的塑料(CFRP)，是由铝和其他轻质材料制成的燃料电池公共汽车的轻质多层材料车顶盖用工程塑料。具有视觉吸引力的表面的屋顶盖可以制造成具有复杂形状的一个大件，并且适合于批量生产。屋顶盖采用由丰田汽车公司开发的世界第一批批量生产的燃料电池公交车。

氢燃料电池公交车顶盖选用多种材料解决方案，其中包括工程塑料和CFRP。

随着全球环保法日益完善，汽车行业正在开发轻质车身，在保持道路稳定性的同时提高燃油效率。由于公共汽车在其上部结构中携带高压氢气罐，所以车辆顶部的轻质车身部件是至关重要的。

TohoTenax与帝人集团的复合材料结构设计、开发和评估单位GHCraftLtd.合作，利用TohoTenax的高性能碳纤维和大量生产技术以及GHCraft的成型技术开发多材料屋顶。

作为汽车轻量化复合材料技术领域的全球领先企业，大陆汽车结构塑料控股公司(CSP)于2017年1月加入帝人集团。作为多材料部件和设计的一级供应商和解决方案供应商，提升其全球发展能力。帝人集团在丰田燃料电池公共汽车的多种材料屋顶覆盖物的选择基础上，期待着加快相关的内部合作，加强其作为汽车制造商的一级供应商的地位。

热塑性碳纤维复合材料

有望为新一代环保车的普及做出贡献的热塑性碳纤维复合材料。

以欧洲为中心的各国都在对汽车的二氧化碳排放加强限制，预计这一趋势今后将在全世界普及。因此，对汽车生产商来说，为削减二氧化碳排放的轻量化、电动车普及等方面的技术革新已经成了今后的一个重要的课题。

在二氧化碳排放限制加强的背景下，帝人集团预测电动汽车和混合动力车等新一代环保车将进一步普及，成为铁等金属的替代材料的碳纤维复合材料(CFRP)的需求量将进一步增加。

易于量产与回收的环保型材料

碳纤维作为一种轻质的高性能纤维，强度为铁金属的10倍，重量只有铁金属的四分之一。其中，CFRP作为碳纤维和塑料树脂的复合材料，具有不易变形而且耐酸碱的优点。最近其作为汽车领域的材料，在促进节能和减少二氧化碳排放等环保方面备受瞩目。

SHENCAI
深材科技

深材科技致力于创造高分子材料、纳米材料新作用，本着社会责任和环境保护相结合，通过科学和创新，帮助各行业的客户满足社会发展的需求。深材总部位于深圳国际低碳城航空航天新材料功能园区，西南和华东基地将提供对应的产品系列组合，公司与国内外行业多家著名企业的资深专家战略合作，创建了一支国际一流的专业团队，包括实验设备、检测设备、生产设备都处于国际领先地位。

我们将全面的专业知识与丰富的行业经验相结合，为您提供包括：超强纳米增韧剂、纳米增韧树酯、高弹性模量纳米增韧树酯、航空级纳米增韧树酯、增韧树酯、热固性树酯、高性能结构胶、纳米阻燃剂、纳米抗UV剂、分散润湿剂及其他添加剂在内的高性能产品组合。深材解决方案兼顾了复合材料的力学性能与不同的成型工艺，尤其在RTM和HP-RTM成型工艺的高效率应用，还提供复合材料的结构高强度粘接。

公司产品应用市场：国防军工、航空航天、轨道交通、体育休闲、电子电器、汽车轻量化、船舶与海洋、风能与电力、环境与建筑、塑料与橡胶、油漆与涂料、防爆压力容器装备与特殊管道、增材制造、智能材料、热塑性树酯。

家之和机械设备有限公司

JIAZHISHI MECHANICAL EQUIPMENT CO., LTD.

手机: 13996636557



山东省莱州家之和机械有限公司集机械设备的科研研发、生产制造、销售服务于一体的全方位、多功能新型科技型企业。

公司引进海外先进的SMC、BMC生产流水线设备和技术，生产SMC片材组及各种型号片材机组、SMC片材生产线、BMC生产设备、片状膜生产设备、团料生产设备、以及各种捏合机等等设备。在企业的发展过程中，家之和秉承“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，本着做精，做专，做强，狠抓质量、诚实守信的经营理念，注重产品的质量控制，技术的改进，工艺的创新，设备的改良，以及提高全体员工的素质，着力加快与国际接轨的步伐，以优质的产品，优良的服务参与市场竞争。公司先后多次受到省部级的表彰奖励，得到广大用户的一致好评。



山东省莱州家之和机械有限公司 地址：山东省莱州市虎头崖镇经济开发区

联系人：程经理 联系电话：15098658887 联系电话：0535-2883707

以往的CFRP使用一经加热即变硬的热硬化性树脂，达到成形需要几分钟到几小时的时间，因此不适合应用于大量生产汽车。

针对这一情况，帝人集团在对CFRP进行成型加工的时候，使用了加热即软化和冷却即硬化的热塑性树脂，大幅度缩短了成形所需时间，还在全球率先确立了1分钟之内将CFRP成形的量产技术。

由此大量生产成为可能，实现了生产效率的提高，另外还可改变成形后的成品形状，因而通过重复使用和重新成型提高了产品回收的可能性。（来源：材料科技在线）

超强纳米增韧剂 SC-818



超强纳米增韧剂，透明/浅黄液体、低粘度 (CPS : 10/20)、耐温度范围 (-50°C ~ 300°C)、耐多数化学介质（包括防水和耐盐雾）。SC-818超强纳米增韧剂与各类树脂无可取代的相容性和加工性能，在保持树脂本体力学性能（剪切强度、拉伸强度、拉伸模量、弹性模量、压缩强度、压缩弹性模量、弯曲强度、弯曲弹性模量）稳定的基础上，既提升各类树脂产品极佳的机冲击性能和断裂伸长率（6-8%），又增强树脂对附着物的密着性，也提供韧性基材表面的润湿和补强。同时具有优异的耐候性和耐腐蚀性。

产品信息

超强纳米增韧剂	SC-818
外观	浅黄/透明液体
添加比例	树脂 100g SC-818 (0.2-0.5)%
粘度 CPS 25°C	10/20
使用温度范围 °C	-50°C~300°C
折射率	1.41



深材科技(深圳)有限公司

地址：深圳市龙华区观澜街道办事处大浪社区大浪新材料工业区

全国客服热线：4008-888-406

传真：0755-28813168

网址：www.shencatech.com

邮箱：500@shencatech.com

2018 法国 JEC 复合材料展商务行程

一、短行程, 共七天

3月4日 周日 上海/北京/香港—巴黎

机场集结, 前往巴黎。导游接机后, 享受第一顿美好的法式早餐后我们将会有简短的城市观光, 让您首先感受时尚浪漫之都的氛围。

3月5日 周一 上海/北京/香港—巴黎

早餐后, 前往展馆布展, 午餐后, 市区观光游览。

3月6日 周二 巴黎

参展商: 早餐后, 乘车前往展馆参展。亲爱的参展商: 我们会为您的摊位准备茶包和糖果, 领队会亲自送至您的摊位。

观展商: 早餐后, 乘车前往展馆参观。亲爱的观展商: 我们已为您准备好笔和记录本, 方便您随时记录。

3月7日 周三 巴黎

早餐后, 乘车前往展馆参展(或观展), 午餐后, 部分人员下午可前往市区参观游览, 晚餐后入住酒店休息。

3月8日 周四 巴黎

早餐后, 乘车前往展馆参展(或观展), 午餐后, 部分人员下午撤展, 可自由选择前往市区参观游览, 晚餐后入住酒店休息。

3月9日 周五 巴黎

早餐后参观拜访法国诺德公司, 诺德公司成立于1988年, 工厂位于法国北部贝比尼地区。是一家特种不饱和聚酯, 乙烯基树脂及胶衣生产型企业。多年来一直致力于技术的进步和品质的完善, 公司通过了ISO9001体系认证, 产品主要应用于: 轨道交通(阻燃)和模具制作(零收缩), 并且都具备相应的资质认证。在工艺方面满足客户的不同需要: 手糊, RTM, 真空导入。不断技术革新, 使得公司在市场赢得了客户的支持与信任。

午餐后参观拜访欧洲东丽碳纤维公司, 欧洲东丽是日本东丽株式会在欧洲建立的一个碳纤维增强塑料的研发基地, 主要从事欧洲本地区的碳纤维增强塑料的研发和生产。始建于2001年, ACE研发、生产和销售应用于高端车辆、卡车和其它交通工具的碳纤维复合增强塑料零件。公司持有高端技术, 包括模具工装技术, 加工技术以及碳纤维复合材料在汽车零部件上的设计和成型工艺。安赢得了欧洲主要汽车制造商在模具质量和其它方面的高度赞扬。

3月10日 周六 巴黎

漫步在“世界花都”巴黎, 参观【凯旋门】、【埃菲尔铁塔】、漫步【香榭里舍大道】。午餐后参观世界三大博物馆之一的【卢浮宫】。

晚餐后乘车前往机场, 办理退税手续后搭乘航班回国。

3月11日 周日 巴黎—上海 / 北京 / 香港

抵达国内, 回到温馨的家, 本次商务行程结束。

联系方式: 于珍 18653463667

二、长行程, 共十天

3月4日 周日 上海/北京/香港—巴黎

机场集结, 前往巴黎。导游接机后, 享受第一顿美好的法式早餐后我们将会简短的城市观光, 让您首先感受时尚浪漫之都的氛围。

3月5日 周一 上海/北京/香港—巴黎

早餐后, 前往展馆布展, 午餐后, 市区观光游览。

3月6日 周二 巴黎

参展商: 早餐后, 乘车前往展馆参展。亲爱的参展商: 我们会为您的摊位准备茶包和糖果, 领队会亲自送至您的摊位。

观展商: 早餐后, 乘车前往展馆参观。亲爱的观展商: 我们已为您准备好笔和记录本, 方便您随时记录。

3月7日 周三 巴黎

早餐后, 乘车前往展馆参展(或观展), 午餐后, 部分人员下午可前往市区参观游览, 晚餐后入住酒店休息。

3月8日 周四 巴黎

早餐后, 乘车前往展馆参展(或观展), 午餐后, 部分人员下午撤展, 可自由选择前往市区参观游览, 晚餐后入住酒店休息。

3月9日 周五 巴黎

早餐后参观拜访法国诺德公司, 诺德公司成立于1988年, 工厂位于法国北部贝比尼地区。是一家特种不饱和聚酯, 乙烯基树脂及胶衣生产型企业。多年来一直致力于技术的进步和品质的完善, 公司通过了ISO9001体系认证, 产品主要应用于: 轨道交通(阻燃)和模具制作(零收缩), 并且都具备相应的资质认证。在工艺方面满足客户的不同需要: 手糊, RTM, 真空导入。不断技术革新, 使得公司在市场赢得了客户的支持与信任。

午餐后参观拜访欧洲东丽碳纤维公司, 欧洲东丽是日本东丽株式会在欧洲建立的一个碳纤维增强塑料的研发基地, 主要从事欧洲本地区的碳纤维增强塑料的研发和生产。始建于2001年, ACE研发、生产和销售应用于高端车辆、卡车和其它交通工具的碳纤维复合增强塑料零件。公司持有高端技术, 包括模具工装技术, 加工技术以及碳纤维复合材料在汽车零部件上的设计和成型工艺。安赢得了欧洲主要汽车制造商在模具质量和其它方面的高度赞扬。

3月10日 周六 巴黎(300公里//2小时40分钟)—卢森堡

早餐后漫步在“世界花都”巴黎, 参观【凯旋门】、【埃菲尔铁塔】、漫步【香榭里舍大道】。午餐后参观世界三大博物馆之一的【卢浮宫】。下午乘车前往卢森堡, 晚餐后入住酒店休息。

3月11日 周日 卢森堡(220公里//2小时)—布鲁塞尔

早餐后, 游览欧洲最小的国家之一的卢森堡, 著名景点【大公馆】、【比特留斯大峡谷】、【阿道夫大桥】。之后乘车前往布鲁塞尔。

3月12日 周一 布鲁塞尔(220公里//2小时)—阿姆斯特丹

早餐后, 展开比利时首都布鲁塞尔观光, 可爱世界驰名的【小童尿尿像】、古色古香的【市政厅】、欧洲最华丽的客厅的【黄金广场】。之后乘车前往阿姆斯特丹。

3月13日 周二 阿姆斯特丹—上海 / 北京 / 香港

早餐后, 游览阿姆斯特丹中心【水坝广场】、观赏【王宫】、【新教堂】、【国家纪念碑】。晚餐后乘车前往机场, 办理退税手续后搭乘航班回国。

3月14日 周三 上海 / 北京 / 香港

抵达国内, 回到温馨的家, 本次商务行程结束。



华科聚合物快速制模解决方案帮您高效值得高表面质量
低VOCs, 低收缩玻璃钢模具制品



双一科技为金风科技6MW风机配套机舱罩完成组装



金风6MW机舱罩是双一科技生产的又一大兆瓦海上风电产品，目前已在双一科技武城分公司成功完成试验组装。

由于该套产品整体尺寸过大，所以在组装过程中存在较大的难度。经技术与生产人员协调后，对该机舱罩在设计上进行了改进，将常规组成部件调整为12片，部件分散化的改进方案，很大程度上解决了因机舱罩尺寸过大而带来的组装难的问题。

双一科技方面称，生产过程中，该套产品在预埋件的尺寸掌控上也存在不小的挑战，该产品预埋件较多，尺寸稍有偏差就会造成整体安装上的失败。为克服尺寸偏差的问题，车间的工人师傅们从实践中总结经验，有创造力的自制了预埋工装，确保了预埋件的准确定位，切实提高了产品一次成型的成功率。经过公司技术与生产人员多方的紧密配合，生产过程中的难点被一一突破，该套金风6MW产品按期成功走下生产线。

此套产品的成功不论在技术上还是生产上对于双一科技说都是一个新的突破，在风电市场逐渐转向海上以及海外的大环境背景下，本套金风6MW产品的成功，为向海上风电领域的持续发展积累了经验，迈出了更加坚实的一步。

(来源：双一科技)



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、公用与轨道交通领域、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等国内领先的生产工艺，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

高效 卓越 服务 奉献



电话: 0534-2400811
传真: 0534-2400813

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

山东省德州市武城县经济开发区
工业路1号

Philament的玻璃纤维增强线材

在Formnext2017上Philament推出新型玻璃纤维增强线材。

匈牙利线材生产商Philament刚刚推出了一款新的PLA线材，名为PhilamentGlassReinforced。这款可持续的材料用玻璃纤维进行了加强，因此其性能与许多工程塑料相当，它是3D打印耐用和半耐用设备的完美选择。由于低翘曲，

也可以用它来打印替代金属的轻质零件。

新线材提供与普通PLA线材相同的易打印性，但它更坚硬、更强大、更耐热。由于其玻璃表面和几乎看不到的层痕迹，设计师将很喜欢这款线材。它的直径为1.75或2.85mm，不需要特殊的打印头来打印。推荐的设置为60°C的打印床和215°C的加热挤出机。
(来源: 3ders)



中国·奥地利 合资
China & Austria joint venture



www.carbon-solutions.cn

CARBON-SOLUTIONS

卡奔碳纤维技术(东莞)有限公司
CARBON SOLUTIONS CHINA
地址: 东莞市大岭山镇乌沙社区贝贝水润大道14号一楼
电话: 0769-8262 0081
E-mail: office@carbon-solutions.cn

热压罐成型工艺，主营高端碳纤维制品

Autoclave molding technology, and the main product is high-end carbon fibre products.



中国歼31性能如何，采用新型复合型材料，白宫直言挡不住了



近日，据加拿大《汉和防务》发表文章称，近年来中国在军事力量方面的投资一直以来都是非常有前瞻性的，很多情况下中国会选择发展高精尖的武器设备，量产性能优质的战机，这也是中国目前能够拥有如此高武器地位的原因。目前中国所推出的一款歼31就是非常有前瞻性的武器，而且它的威力是以让美国心烦意乱，并且它在2012就已经圆满结束了首次试飞，经过五年的环境周期实验之后在2018年就会入列服役，这对于中国军队来说是非常好一次改进。

歼31是目前让美国人都没有办法对付的武器，它的设计灵活，而且隐身性能好。可以说这款战斗机完全是按着设计师的意思来制造的，并且在整体的气动布局上也非常合理，完美的外形和过硬的性能给这款战机增分不少，不过它唯一的缺点就是发动机动力有限，航程也因此而降低，要知道发动机是中国战斗机的软肋，所以依靠自主研发战机的缺陷会很明显。

歼31目前的情况从整体上来看要高于美国的F/A-18E/F与F-35A，第一个优势就是成本要低，此款战机中国采用的新型复合型材料，而且在电控系统方面中国采用的也是更为经济实惠的传统设备，但是性能方面是没有问题的。和三代机相比，歼31在开火上就有明显的区别，对于一些小型国家而言，这款战机就十分具有威慑力了。对于战斗机进口国来说，中国的歼31从性能上来看可以说能够达到四代战机的水平，而且所携带的武器弹药也是比较庞大的。

山东格瑞德集团有限公司

企业简介

山东格瑞德集团有限公司始建于1994年，集科研、生产、销售、服务于一体，属国家火炬计划重点高新技术企业之一，在复合材料的主要企业之一。在复合材料领域，企业经营能力强大，与中国科学院长春应用化学研究所、中国科学院化学研究所共建高分子产学研基地，产品广泛应用于风电、汽车、风电、船舶制造、军工、轨道交通、新材料等领域。公司生产的“格瑞德”牌玻璃钢保温管道是中国名牌产品，“格瑞德”商标是中国驰名商标。山东格瑞德集团

碳素浮球地脚螺栓

篮球板

汽车部件

新能源汽车电池盖

风电机机架

水箱

缠绕管道

玻璃钢贮罐

玻璃钢缠绕系列
碳素缠绕
玻璃钢夹砂
玻璃钢夹砂
玻璃钢缠绕
玻璃钢缠绕

玻璃钢浮球系列
内墙装饰、外墙装饰
防腐蚀、防腐蚀
大型防腐
防腐蚀
防腐蚀

缠绕管道系列
军用器具
缠绕制品

碳素复合系列
PE/HDPE、PP等
进行箱...
耐高温、耐冲击、
耐化学性等多种
性能材料

热塑环保系列
注塑、纤维增强
UT-V等可回收
复合材料

玻璃钢压系列
汽车部件
体育用品
电气工业
轨道交通
民用建筑

电话：0534-2730888
传真：0534-2730777
地址：山东省德州市庆云工业园格瑞德路6号

其次从经济成本上来看歼31价格比较公道，同时中国还可以提供优质售后服务。在这一点方面中国做的是十分到位的，所以进口这款战机能够保证一个国家的军事平衡力，而对于中国而言，出口此战机可以建立一个新的平衡经济效益平台，对中国战斗机的研制和开发也有非常重要的作用，这款诱惑力十足的战斗机，让中国的军事力量也有了非常明显的提高。

(来源：东方军事网)



BRAND BUILDER DREAM

汇聚产业链 达至低成本

低风险创业：
318T-3500T全类型液压机施用，创业成本直降90%，创业轻装上阵；背靠福田化学，优质原料随叫随到，实现原料零库存，同时降低运输成本；可融资的模具服务，轻松开模，降低资金压力；资深行业能手和“滴滴工人”随时候命，汇聚职业化人力资源，助推创业发展；全方位融资服务，创业贴现、模具抵押和创业免息贷款等，为您排解资金困扰。

低成本运营：
背靠福田化学，免原料仓储，无忧生产；轻触屏幕，远程遥控，智能生产，专业配送；甲级写字楼标准，管家式物业管理服务，打造复材企业商务交流中心。



广东百汇达新材料有限公司
Brand Builder SMC/BMC Industrial Center
总机：0758-899 2888 传真：0758-8990680
邮编：526238 网址：www.smcbmcip.com
地址：肇庆国家高新技术开发区临江工业园建设路52号

日本成功研发世界首个碳纤维增强热塑性复合材料汽车底盘



新能源产业技术综合研发机构（NEDO）与新结构材料技术研究联盟（ISMA）成员单位之一的名古屋大学国立复合材料研究中心（National Composite Center, NCC）成功研发了世界首个碳纤维增强热塑性复合材料汽车底盘。

本次采用“LFT-D工艺”，即全自动长纤维增强热塑性复合材料直接在线成型，将连续碳纤维与热塑性树脂颗粒进行混炼，保持较长的碳纤维长度经过模压成型，在短时间内制造纤维增强复合材料的方法。由于该工艺免去了热压罐法所需的中间步骤，因此使构建从热塑性树脂和碳纤维的供给到最终产品的连续自动生产系统成为可能，从而实现短时间成型。

此外，通过充分利用热塑性CFRP的可焊接优势，加热熔融连接，成功生产了全部由热塑性CFRP制成的汽车底盘。通过活用机器人大构建超声波焊接系统，实现了复杂实际结构的高速连接。

名古屋国立复合材料研究中心未来将重点通过LFT-D工艺改进制造零件的机械性能，目标是确立解决抑制成型过程中翘曲问题的高精度成型技术。在超声波焊接技术领域开发与连接钢材的点焊技术类同的高速焊接技术。

NEDO目标将本次发表的技术成果与其他结构材料的研发相结合，研究多元化材料技术整合异种材料，推动汽车的轻量化发展。（来源：中国复材展组委会）

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



長興 53 年
ETERNAL MATERIALS



图为: 总公司研发中心

長興化學工業股份有限公司1964年創建于台灣高雄。總公司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大的合成樹脂/光固化樹脂及電子化學材料供應商。
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/活性環氧樹脂/酚醛樹脂等產品。

長興材料工業股份有限公司
ETERNAL MATERIALS LTD.
長興化學工業(廣州)有限公司
ETERNAL CHEMICAL INDUSTRY CO., LTD.
長興化學(廣州)有限公司
CHANGHsing Chemical (Guangzhou) Co., Ltd.
長興化學(上海)有限公司
ETERNAL CHEMICAL (SHANGHAI) CO., LTD.
長興化學(上海)有限公司
CHANGHsing Chemical (Shanghai) Co., Ltd.

長興材料工業(日本)有限公司
Hokkaido ETL Co., Ltd., Sapporo, Japan 062
Tel: 81-120-730-1111, Fax: 81-120-730-1000
中國廣東省中山市火炬高技術產業開發區大馬路17號
Tel: 86-20-8999-8001, Fax: 86-20-8999-8002
上海長興工業有限公司總經理辦公室
上海市青浦區華天路200號華天工業園B座202室
Tel: 86-21-59402000, Fax: 86-21-59402000
中國大陸各省市及江蘇省常熟市新嘉街道新嘉大道111號
Tel: 86-21-59402000, Fax: 86-21-59402000
濟南市長清區經濟技術開發區新嘉大道140號, 济南, 250304
Tel: 86-531-82211000, Fax: 86-531-82211000

佳斯迈威推出新的短切原丝

佳斯迈威公司（JM）推出了用作PBT / PET增强材料的新型短切原丝。ThermoFlow 600短切原丝设计用于在PBT / PET中提供改进的模制机械性能，以及优化成型在电子应用中复杂形状制品时的流动性能。

据悉这种材料在消费应用老化后具有更佳的颜色性能。

佳斯迈威全球短切原丝产品经理Jared Cox表示：

“ThermoFlow 600®是与配混商密切合作，并且在佳斯迈威在欧洲50年的增强材料专长的基础上研发出来的。”

（来源：玻纤情报网）

LUKAI RESIN

Synthetic resin manufacturing enterprises

更全面的复合材料应用解决方案和技术支持
专注品质 它们将赋予制品更可靠的性能

淄博鲁凯树脂有限公司

专业合成树脂制造企业

中国工厂：山东省淄博市临淄区金山精
细化工园区

韩国工厂：韩国大田市农山县工业园区
[Http://www.zblk.net](http://www.zblk.net)

服务热线：
0533-7501188(语音部)

我们的产品 PRODUCTS

乙缩脲树脂	扩链剂偶联剂
环氧改性A	聚酰胺
溴化改性	环氧类
酚醛改性	丙烯酸类
聚氯乙烯改性	聚丙烯类
碳纤维方向改性环氧	
不饱和聚酯树脂	改性树脂
模压	UV树脂
浇铸	UV环氧
灌封	LED涂料
共混等	



淄博鲁凯树脂有限公司由山东鲁凯集团和德国CERMIKUM新技术公司共同投资兴建的中外合资企业。注册资本1000万元，一期投资4000多万元。丙烯酸和AEO900℃，环氧改性树脂和环氧树脂，乙缩脲树脂和BDO等，系北方地区最专业的合成树脂及改性制品企业。公司二期将于2010年年底正式动工，预计投资1.2亿。占地150000㎡，建成后产能达到10万吨/年。乙缩脲树脂10万吨/年；环氧树脂10万吨/年；丙烯酸树脂10万吨/年；环氧改性树脂10万吨/年；UV树脂、UV环氧、UV灌封、UV浇铸、UV灌封、UV胶、UV油墨等。

公司秉承“创新、共赢、诚信”的经营理念，致力于成为国内行业第一、品质第一、技术创新的合成树脂生产厂家。



淄博鲁凯树脂有限公司
ZIBO LUKAI RESIN CO.,LTD

亚洲最大海上风电场建成！ 中国海装5MW风电机组首次批量应用

近日，亚洲装机容量最大的海上风电场——华能江苏如东八仙角风电项目顺利完成240小时试运行，全面进入商业运营阶段。其中安装的20台中船重工“海装造”5MW风电机组为国内首次批量应用。

该项目总装机容量30万千瓦，共有70台风电机组，使用50台4MW的海上风电机组和20台“海装造”5MW的海上风电机组。

其中，20台“海装造”5MW机组是我国第一个完成海上低电压穿越测试的机型，第一个获得设计认证和型式认证，第一个具有自主知识产权并批量生产的海上风电机组，刷新了国内规模化使用海上风机的最大单机容量。

同时，该风电场还安装了唯一一台“海装造”H171-5MW风机，它是目前国内在海上完成安装的最大风轮直径的风电机组，刷新了我国风电风轮直径新的长度纪录，更是在国际领域刷新了5MW机型单功率风轮直径长度纪录。

2016年12月31日，中国海装启动首台5MW风电机组吊装工作，2017年8月11日，最后一台也是中国海装首台H171-5MW风机完成吊装，至此20台5MW风电机组高高耸立于黄海之上。2017年9月8日，20台机组顺利完成调试并网，标志着中国海装在海上风电领域取得了阶段性重要成果，展现了中国海装海上风电领导者形象，是中船重工军民融合、技术领先的又一重大成果。

据悉，华能江苏如东八仙角风电项目投产后，预计年平均上网电量约8.2亿千瓦时，按火力发电标准煤耗305克/千瓦时测算，可节约标煤25.02万吨，减少二氧化碳排放55.05万吨/年，减少灰渣10万吨/年，节约用水240万立方米/年，具有显著的环境效益。（来源：中国船舶在线）

赫氏复材与维斯塔斯签订玻纤预浸料延长供应协议

赫氏复材官网消息10月16日宣布，公司与风机制造商维斯塔斯签署了延长供应协议，为后者的新一代风机叶片提供先进复合材料。

根据此次签署的多年期协议，赫氏复材将利用奥地利Neumarkt、美国Windsor和中国天津三处工厂的产能，为维斯塔斯供应先进玻纤增强预浸料。

赫氏复材方面表示，为满足以风机叶片为代表的大尺寸结构部件的技术需求，公司专门开发了一款全新的预浸料系统。该系统技术领先，其低温固化技术极大地降低了固化过程中的能源消耗。同时，它缩短了生产周期，提高了产量。

JIANGNAN
江南玻纤

常熟江南玻璃纤维有限公司创建于1992年，是专业生产各类型玻纤毡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处理的全套专业设备。通过多年来的经验积累，不断的技术革新及质量提升，目前已经成为国内规模较大，历史悠久，品种齐全的玻纤复合材料生产企业之一。

公司年产各种玻纤织物1亿多平方米，玻纤纱2000多吨以及玻纤制品1000多吨及各类玻纤深加工制品。产品80%以上出口欧美、中东和东南亚等国家。

公司坚持“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 消防堵漏产品 玻璃钢产品 模型复合产品 玻璃纤维纱

地址:江苏省常熟市尚湖镇尚湖西路19号 **电话:** 86-512-52562980 **传真:** 86-512-52561380

为客户提供了一种成本和效率优化的生产工艺。

赫氏复材董事长兼总裁Nick Stange表示说：“赫氏复材与维斯塔斯的合作已有二十多年的历史。维斯塔斯选择签署此份长期协议，将双方的合作进一步深化和延续下去，对此我们深感荣幸。赫氏复材将继续努力，为包括维斯塔斯在内的所有客户提供创新优质的解决方案。”

维斯塔斯风能系统执行副总裁Jean-Marc Lechene表示说：“借助与赫氏复材的长期合作关系，我们将继续致力于削减公司可能耗成本，提升维斯塔斯在风机叶片制造领域的市场竞争力。”（来源：中国复材展组委会）

ZHEN SHI GROUP HUAMEI NEW MATERIALS CO., LTD.

创新材料 智造未来

FRP门 CFRT预浸带 SMC/BMC 整体卫浴部件 SMC汽车部件 连续玻纤/聚丙烯 混纺织物 热压实心板

PU挤型材 SMC充电桩 SMC电池盖

销售热线: 0573-88620675 **总经理手机:** 18621117986
官网: www.txhuamei.com **地址:** 浙江省桐乡市经济开发区发展大道2133号

一款新型复合材料压机帮助碳纤维零部件减重



作为由英国政府的“先进制造供应链计划”支持的“轻量化卓越(简称“LX”)项目”的一部分，谢菲尔德大学先进制造研究中心(简称“AMRC”)正与宾利、Sigmatex、Expert Tooling & Automation、Granta Design、克兰菲尔德大学以及位于英国韦克斯菲尔德的生产设备专业公司Rhodes集团展开合作，并在AMRC的复合材料中心正在安装一台高压压机，以帮助豪华汽车制造商宾利减轻汽车重量以及减少温室气体的排放。

现今，复合材料行业使用简单的“预成型件”。这些预成型件由树脂浸渍，然后固化形成复合材料。

为获得较短的铺层时间和较快的生产速度，这些预成型件得到了设计，但是，所获得的部件通常要比必要的结构使用了更多的材料。

为充分利用碳纤维增强塑料(简称“CFRP”)带来的减重优势，有必要重新定义这项工艺策略。

因此，LX项目的目标是，寻求对预成型件材料进行精确、订制的生产方法，以便部件重量降低达20%。

该项目力求在汽车与航空之间找到一个中间区域，通过整合灵活性、自动化、材料和生产工艺来满足订制化的大批量生产需求。

利用新的复合材料压机，AMRC将把得到优化的复合材料预成型件转变成品部件。

这台压机的安装地点靠近AMRC在谢菲尔德商业园的Factory 2050工厂，它于2017年开始生产。

作为LX项目的一部分，AMRC将与Expert Tooling & Automation合作，为这台压机开发一台自动化的机器人单元。

在对碳纤维编织以及用于制造复合材料预成型件的机器人铺设技术进行进一步的工业化研究中，该机器人单元将与压机一起得到应用。

这将使AMRC能够收集数据，以通过优化获得最恰当的预成型技术，扩大它们的工业化应用范围，并允许项目合作伙伴能够与汽车行业以及更广泛的行业一起，共享这些基础数据。

提供给AMRC复合材料中心的这台压机将在尺寸、能力和监控水平等方面处于世界之最。它有6m高、7m宽，这使其能够采用高压树脂传递模塑成型(HP-RTM)工艺，同时制造几个部件。

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



FRP TESTING SERVICE



能源化工

航空航天

建筑工程

树脂产品性能检测

市政环保

纤维产品性能检测

交通运输

复合材料性能检测

海洋船舶

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: 陈主任
电话: 021-57485610
传真: 021-57485692
邮箱: ic@shfrp.com
地址: 上海市奉贤区浦星公路5200号
网址: www.shfrp.com www.shfrp.icoc.in



一旦预成型件被放入模具有中，压机中的模具两侧就被密封起来。树脂会在压力下被压入型腔。

AMRC的研究人员将能够对预成型件、模具和压机的模板进行加热，以加速固化过程，而且压力与温度的结合，意味着一个成品部件可能在不到5min的时间内就能被生产出来。

高科技的控制将允许研究人员严格控制温度、压力、树脂的流动和固化时间，以寻求最佳的组合。

(来源: PT现代塑料)

方鑫树脂
FANGXIN 专注品质·关注服务
江苏省著名商标



不饱和聚酯树脂|乙烯基酯树脂|环氧树脂|
彩色胶衣|色浆|促进剂|固化剂

营销中心: 江苏省常州市钟楼区华声大厦4楼
常州厂区: 江苏省常州市武进区横市工业区
南通厂区: 江苏省启东市滨江化工园区

0519-86676200/86676300
www.china-upr.com
ntfxhg@126.com

波音梦想787-10首架待交付商用客机完成总装



10月初，波音公司首架交付使用的787-10梦想客机在南卡罗来纳州北查尔斯顿工厂完成总装，交付对象是新加坡航空公司。迄今为止，新航已经与波音签订了30架梦想787-10客机的订单，并于今年2月签署了另外19架的增订意向书。波音公司表示，尽管787-10比前款787-9又加长了约5.5m，但其单位座椅油耗和废气排放量都降低了25%。

波音梦想787是首款拥有复合材料机身、机翼，并在绝大多数飞机结构部件中采用了复合材料的主流商用客机。根据日本东丽公司2007年的一份报告，每架787耗费了23吨碳纤维，包含了约7.7万磅的碳纤维复合材料。公开数据显示，共有19家公司为波音梦想客机供应复合材料产品，其中包括韩国复材、东丽、Orbital ATK、Gill Corporation、Tencate以及索尔维。

“此次首架待交付的787-10完成总装，我们感到十分鼓舞。”波音商用客机亚太及印度洋地区高级销售副总裁Dinesh Keskar表示说，“它拥有出色的燃油效率，更大的载客量，以及舒适的乘坐体验，787-10将成为未来天空中重要的飞行成员。”

对于梦想787-10来说，2017年是忙碌的一年。2月份在美国新任总统特朗普的访问下完成首次官方亮相，随后4月份完成首飞。

根据计划，接下来这架客机将完成涂装、系统检测、灌注燃油并且对发动机进行试检测。新加坡航空将于2018年上半年收货，承担中程航线的飞行任务。

(来源：中国复材展组委会)

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。
能帮助你创造高性能树脂。
它们能赋予制品以可靠的柔韧性。
性能助力于光学应用和卓越的耐热特性。
我们始终专注于产品性能的提高与创新。
以便更快速、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

• Processing Service • Value Partner

乙烯基酯树脂的技术领先供应商

• FEP 产品的主要解决方案提供商

聚氯乙烯塑料的一级供应商

• 制造应用技术的主要领导者

上海富晨化工有限公司 上海富晨工程有限公司

地址：上海漕河泾开发区5号1218 (200235) 电话：021-64759140 13918623861 13918616228
邮箱：fuchem@sinnet.com



日本电气研制用于热塑性塑料的平板玻璃纤维

日本电气玻璃公司近日研发了一款平板玻璃纤维，形状类似椭圆的截面，该款玻璃纤维能够被制成长度为3毫米的短切原丝来增强热塑性塑料化合物，使其大大减少翘曲。

椭圆形的短切原丝与传统形状的短切原丝相比，具有更高的稳定性，另外，日本电气玻璃公司还进一步改善了该款玻璃纤维的强度和外观。

该款平板玻璃纤维的目标市场是任何需要尺寸稳定性和良好表面性能增强塑料的应用，例如智能手机、平板电脑外壳等。

(来源：中型在线)

公司简介

上海荣碳智能科技有限公司是一家专业研制碳纤维复合材料自动化加工设备的高新技术企业。公司与东华大学联合研制的全自动低克重碳纤维织机、碳纤维原丝展宽设备已成功投入市场：

(1) 全自动低克重碳纤维织机。本机适用于幅宽60~200g/m²、T700~12K以上的碳纤维布，织束宽度可达25mm，织造效率高，质量稳定可靠，织出的布面质量品质最佳。

(2) 碳纤维原丝展宽设备。该机可将12K原丝均匀展宽，扩幅宽度可达25mm，设备工作稳定，质量可靠，操作方便，是碳纤维预浸料、预浸带、单向预浸料的必选工艺设备。

(3) 公司掌握高性能碳纤维织造设备、碳丝设备、相关配套设备的开发和定制。

碳纤维、芳纶、玻璃纤维增强的纤维复合材料广泛应用于航空航天、国防军工、交通运输、能源环保、医学健康、建筑、体育等诸多领域。公司坚持以市场需求为导向，

以技术创新为动力，充分发挥与东华大学深度合作的综合技术优势

，为纤维复合材料的发展和应用贡献力量，力争成为国内领先的纤维复合材料加工设备制造企业。

FCHITY
上海荣碳智能科技有限公司

全自动低克重碳纤维织机
碳纤维原丝展宽设备

80克重织布效果

英国公司开发石墨烯增强CFRP原型件



最近，位于英格兰东北部的Thomas Swan公司扩大了其Elicarb石墨烯材料的应用范围，将其用于碳纤维复合材料原型品的制造。

先进材料研发团队负责人Dimitris Presvytis博士介绍说：“我们采用在热塑性和热固性树脂中分散纳米材料的专业知识来提高碳纤维复合材料的性能，取得了令人兴奋的研发结果。”

在单向碳纤维织物上的初步测试结果令人欢欣鼓舞。向环氧树脂中添加质量分数1%的Elicarb石墨烯材料，所制造的碳纤维层压板的抗弯强度和模量获得了提高。这一发现激励Thomas Swan公司开展进一步的研究。制造出了商用碳纤维预浸料。这些原型品的制造是与有经验的第三方合作完成的。

Thomas Swan公司将继续开发、测试和提高这些材料的性能，并将在未来几个月中与选定的合作者共同将该技术转化为商业化产品。该公司将为感兴趣的公司提供样品。

先进材料部商业主管Stephen Bennington教授表示：“提高了这些材料的强度确实令人兴奋，但我们对树脂单独进行测试时发现，其导热性能、耐化学腐蚀性和静电放电性能也同时获得了提高。”

Thomas Swan公司总经理Harry Swan补充道：“该成果代表了Thomas Swan公司在先进材料领域的进步，这些材料拥有包括轻量化汽车部件、运动器械乃至航空航天领域的一系列应用潜力。”

(来源：中国复材展组委会)

LFT-B长纤维增强热塑性材料在线模压挤出装备
诚盟装备
展位代码：B31031



江苏诚盟装备有限公司 联系人：王先生 13401971122
电话：025-58490197 邮箱：WWW@cmes.com
传真：025-58491672 地址：江苏省高新区聚龙路10号

2022年中国碳纤维表观消耗量将达到11900吨

国际市场研究报告Research and Markets日前发布碳纤维市场研究报告称，2016年全球碳纤维市场需求接近7万吨。

随着航空、体育、工业等行业对碳纤维需求增加，2016年，中国碳纤维产能约为4900吨，但其表观消费量接近7600吨。因此，中国的碳纤维产能无法满足国内市场需求。碳纤维市场主要被国外制造商占据。

从应用领域来看，碳纤维主要被应用在航空航天、运动奢侈品以及工业领域，到2020年，预计其占比分别达到6%、44%和50%。

2016年，中国进口碳纤维总量接近2780吨，进口额接近5200万元，分别增长57.5%和38.3%。日本和美国是中国碳纤维主要进口来源国。

根据国务院颁布的中国制造2025政策，碳纤维是主要的战略材料之一。预计到2020年，中国国内企业碳纤维产能将达到4000吨以上。未来5年，中国碳纤维市场需求将不断攀升。到2022年，其表观消耗量有望达到11900吨。

(来源：电缆网)



南京美广能复合材料有限公司

UltraMAX Chopper

树脂纤维喷射机



Pro系列内混合喷枪

Patriot Gelcoat

胶衣喷涂机



Talon

泰龙系列外混合喷枪

· 模块组合式设计，便于维护保养

· 自修复式密封件，使用寿命长

· 内部混合方式，低压喷涂，挥发物少，环保节能

北京地铁3号线施工首用3D打印



在朝阳公园南路，地铁3号线一期03标项目部门口的电子屏上，实时显示着工地PM2.5、温度、湿度、噪音等参数，走进工地，完全不见扬尘。记者从施工方北京市政路桥集团获悉，这个现代化工地还应用了3D打印技术制作场地图辅助施工方案的验证，这在北京地铁建设施工中尚属首次。

在项目部会议室，3D打印的工地模型摆了一排，各个功能区所处的位置清晰标注。“将整个场地的模型进行3D打印，能对设计以及其功能进行验证，及时发现问题，还大大缩短了建设场地的周期。”市政集团四处相关负责人介绍。

地铁3号线一期03标今年4月份开工，被称为“北京地铁最大标段”，全长4.45公里，即朝阳公园站至石佛营站区间、石佛营站、石佛营站至星火站区间、星火站以及星火站至体育中心站区间。据此前相关部门披露的施工进展，3号线一期工程预计在2019年实现大部分车站的主体完工，2020年开始铺轨，2021年通车。

(来源：3D打印智造网)

公司简介

产品

- 手糊型树脂（射频型）树脂
耐化学型树脂
缠绕型玻璃纤维树脂
玻璃钢
拉挤玻璃钢
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
贮油罐
船壳FRP 用树脂
船壳树脂
SMC/BMC 用树脂
风电树脂

专业品质 追求卓越
Professional quality, pursue excellence

江阴市建恒化工有限公司位于美丽的长江之滨，经济发达的西南大地——江苏省江阴市经济开发区，公司成立于2008年4月，注册资本1000万元，占地总面积20000余平方米，建筑面积9500平方米，总投资3143万元。

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，为企业的发展积蓄强大的力量，确保了公司的稳步向前进发展。目前，公司主要产品为：不饱和聚酯树脂、革纤复合、过氧化二苯甲酮（BPO），其中不饱和聚酯树脂为4万吨/年产能和酚醛树脂项目，经过几年的发展，产品已广泛应用于交通、造船、建材、环保、冶金等领域，公司质量管理体系达到国际有良好的口碑。

工厂地址：江阴市经济开发区新桥镇新桥村14号
办公地址：江苏省江阴市经济开发区14号
邮编：214400
联系电话：0512-82333482
传 真：0512-82333481
网 址：www.jjch.com

JIANHENG CHEMICALS CO., LTD.

天和树脂®
TIANHE RESIN

仁爱
诚信
真诚
努力
沟通

不饱和聚酯树脂\乙烯基树脂
玻纤湿润剂\胶衣\色浆

天和公司——一家集不饱和树脂研发生产、贸易为一体的专业性强、综合科技型企业。天和公司现下设树脂产业四家公司——浙江天和树脂有限公司、上海新天和树脂有限公司、南通天和树脂有限公司以及浙江省台州市化工原料总公司。

天和公司树脂产业已形成以上海新天和为科研龙头，以南通天和、浙江天和为两翼的发展格局，年总产不饱和树脂达18万吨，规模居国内不饱和树脂行业前列。公司始终遵循“注重技术创新，追求卓越品质”的发展方针。公司技术力量雄厚，拥有一流的生产设备和工艺水平，公司目前产品有20类近200种规格，主要涉及轨道交通、建筑家装、扣件行业、玻璃钢树脂、胶石王和特殊性能的不饱和聚酯树脂及各种配套辅料，形成了多层次、多系列的产品格局。我们的研发、检测、树脂应用中心持续关注客户潜在需求，为推进行业发展，帮助客户从激烈的竞争中脱颖而出而努力！

上海新天和树脂有限公司
地址：上海市静安区乌鲁木齐北路480号
万泰国际20楼
网址：www.chinaresins.com
电话：021-57485068(销售部)

浙江天和树脂有限公司
地址：浙江省临海市头门港新区东海第六大道9号
南通天和树脂有限公司
地址：南通经济技术开发区通旺路12号

德兰尔与日方共同研发CFRP 汽车轻量化部件

自2015年开始，宁波德兰尔动力科技有限公司与日本MOT株式会社，共同投资研发CFRP碳纤维增强复合材料汽车轻量化部件，日本研发中心已供货波音、三星、丰田等企业。日本MOT株式会社独家授权宁波德兰尔动力科技有限公司，在中国量产及销售CFRP碳纤维增强复合材料(Carbon Fiber Reinforced Polymer/Plastic)汽车轻量化部件。

CFRP碳纤维增强复合材料(Carbon Fiber Reinforced Polymer/Plastic)，特点是轻质高强，用途广泛，优势明显。CFRP成为汽车行业部件轻量化的最优选择，包括汽车座椅、碳纤板簧、电池包、内饰件等车用零部件。航空航天用零部件也已经大量采用CFRP碳纤维增强复合材料，比如民用卫星、飞机机翼、飞机座椅、发动机叶片等。

近年来，全球CFRP需求量激增，行业迎来爆发期，国产大飞机项目为代表的国产碳纤维需求量剧增。波音、空客等行业巨头，已将CFRP作为减重的主要材料。碳纤维“汽车轻量化”成为汽车领域的发展潮流。目前国内航空航天、汽车、风力发电和医疗行业对高端CFRP产品的需求无法得到满足，国内量产后，可以实现CFRP产品，特别是高端产品的进口替代。

宁波德兰尔动力科技有限公司是一家专业从事新能源汽车部件的生产、加工及销售的公司，产品主要为国内各大汽车厂商配套，并出口20多个国家和地区，在国内外同行中享有较高的知名度。

已与日方合作研发成功并授权量产的宁波德兰尔动力科技有限公司，凭借着这股东风，也必将成为这个领域迎来发展机遇的领先者。

(来源：第一股权网)

帝人完成Technora芳纶纤维扩产



日前，帝人芳纶公司宣布其已完成了日本松山芳纶工厂Technora芳纶新生产线的建设。由此，该公司能够为全球用户提供更多的Technora芳纶产品。

该项目投资始于2016年，目前，日本松山工厂新增的Technora芳纶生产线已具备满负荷生产能力。Technora芳纶纤维具有高拉伸强度和高抗冲击性、耐疲劳、耐化学腐蚀及耐温热老化性能。Technora芳纶纤维1987年面世，今年已是该产品的30周年庆。

帝人芳纶公司首席执行官将总经理Gert Frederiks表示：“此次Technora芳纶纤维的扩产，是我们具备了满足不断增长的国际市场对这种高性能纤维产品需求的能力。目前，我们正在进行海洋用起重缆绳等应用开发。该产品性能已经经历了30年的实际应用验证，已在诸多应用市场获得应用。”

Technora芳纶纤维是由日本帝人独立开发的芳纶产品，1987年面世开始向全球用户供货。Technora芳纶纤维具有高拉伸强度和高抗冲击性、耐疲劳、耐化学腐蚀及耐温热老化性能。凭借以上优异性能，Technora芳纶纤维作为增强材料满足了全球工业、汽车、油气田用传动带、软管等诸多领域的市场需求。自2014年起，全球Technora芳纶纤维市场需求一直保持着持续、稳定的增长，生产线早已处于满负荷生产。

帝人芳纶公司通过持续的技术研发不断为客户开发创新型的芳纶产品和相应解决方案。在过去的几年中，而年约有5%的收入用于公司的研发活动。最近，该公司也宣布正在对Twaron芳纶纤维进行扩产。起将为荷兰埃门工厂的Twaron生产线引入新型的纺丝技术，并将于2019第一季度投产。（来源：中国复材展组委会）

TIANSHUN 浙江天顺玻璃钢有限公司 体 髓

ZHEJIANG TIANSHUEN BOLIGANG,.LTD.

浙江天顺玻璃钢有限公司成立于2002年4月，位于浙江省经济开发区海盐大道198号，占地面积53333平方米，建筑面积140000平方米，注册资本5000万元。专业生产SMC复合材料（玻璃钢）、PC（聚碳酸酯）、ABS工程塑料系列、三防布料（阻燃布）、无纺布（玻纤）布、耐高温绝缘材料等设备及汽车零部件产品。是一家集设计、生产、销售及服务于一体的轻型塑业企业。公司拥有复合材料工业协会会员单位，玻璃钢行业标准化先进单位、全国质量信誉先进单位、全国质量效益先进单位、全国质量服务先进单位、全国质量管理小组先进单位、全国质量奖先进单位。2013年中国民营科技企业500强。

公司是集“制造、创新、品质、发展”的精神理念。几年来，公司一直推崇着健康快乐生活。建立了一套完整的质量管理体系和研发体系。成立了天顺玻璃钢研发中心，通过了ISO9001-2008质量管理体系认证、ISO14000环境管理体系和OHSAS18001职业卫生管理体系认证，国家高新技术产品（CCC）认证。SMC车间是通过浙江省科技厅认定的“浙江省天顺新材料有限公司”省级企业技术中心。多项产品被评为专利。生产的“浙江TIANSHUN”牌玻璃钢、聚碳酸酯（PC）等产品销往全国各地。全国客户分布广泛，远销东南亚、欧洲、美国、俄罗斯、印度、巴西、韩国、日本、澳大利亚、中国香港、中国台湾等地区。同时与多家单位合作生产产品出口到美国、俄罗斯、韩国、日本、印度、巴西、澳大利亚、中国香港、中国台湾等地区。

公司拥有员工2000人，其中高级技术人员80人，中级技术人员180人。拥有各类先进的SMC成型机及玻璃钢生产设备（玻璃钢模压模压件机托板）生产流水线，总产能150T—2500T/24h，150台6000kg注塑机10台，大型模压生产设备若干台，同时拥有先进的研磨中心和各种检测设备。产能达5000T/PC、ABS成型产能的生产加工流程，从而保证了产品质量，形成了产业链。同时对大批量生产的现代化工业生产基地。

本公司坚持以质量求生存，以诚信求发展，以创新求发展。



浙江天顺



浙江天顺玻璃钢有限公司 地址：浙江省长兴县经济开发区海盐大道198号
电话：0571-62505988/13084617333 传真：0571-62505677
邮箱：frp@worldfrp.com 联系人：王先生



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由日本昭和电工株式会社主导投资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企业。

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，现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海洋大道3333号（近新水路） 电话：021-69212122

法拉利主题公园特色景点 用复合材料制造



据英国供应商斯科特·巴德(Scott Bader)的新闻稿显示，西班牙最近开放的法拉利主题公园有两个由复合材料制成的主要景点：“法拉利体验”大楼和“红色力量”过山车，它的高度超过112米，现在是欧洲最高的过山车。

这两种结构都是使用刷漆的铝板和更复杂的弯曲FRP复合材料覆墙板和屋面型材组合起来制造的。采用的FRP复合材料部件总共覆盖了1500平方米的面积，安装于法拉利体验大楼的外部，以及红色力量过山车的各个部分。

共有800个单独的FRP部件，尺寸范围从0.5到5平方米，由西班牙专业建筑立面和部件制造商Look Composites在其阿利坎特工厂进行手糊成型。所有成型的FRP部件都供给承包商准备进行打磨和涂漆。建筑物使用铝和FRP覆面板，来确保不同材料的颜色相匹配。所有型材在第二阶段由当地一家专业公司进行喷涂。提供的FRP复合板必须符合该项目的Euroclass B-s2, d0防火规范。

为了符合严格的EN13501-1“Euroclass”B-s2, d0的防火性能等级规定，所有FRP复合材料部件都使用添加了三水氧化铝(ATH)阻燃填料的Crestapol 1212树脂进行定制成型。

Look Composites用八个月的时间完成了该项目的成型阶段，成型的FRP部件按计划阶段交付到施工现场。所需的800个复杂形状的复合材料部件对于尺寸、设计和尺寸精度的要求是非常具有挑战性的；每个FRP部件具有双曲面设计或者是非线性的曲面和直角，全部具有模型的固定法兰。（来源：玻纤情报网）

欧洲复材协会关注可持续发展
新方法定量评价环境影响

可持续发展已成为复合材料应用的关键驱动力。最近，欧洲复合材料工业协会(EuCIA)在其举办的研讨会上强调了能够提供可靠、可重复结果的生命周期评估(LCA)方法的必要性。

在材料选择过程中，可持续性正在成为一个越来越令人信服的论点。复合材料零部件经久耐用、使用寿命长且维护要求低，同时，轻质复合材料在整个生命周期中的能源消耗也更低。目前，包括回收技术在内的生命周期重点解决方案也已具备。生命周期评估（LCA）法是评价复合产品在其整个生命周期环境效益的一个极具价值的工具，但该方法复杂昂贵，且评价结果依赖于LCA系统和所搜集的数据。

作为对LCA技术发展和对可复验结果需求增长的回应，欧盟正在开发一种名为“产品环境足迹（PEF）”，能够定量评价产品全生命周期环境影响的方法。在本次研讨会上，产品开发团队领导人、欧盟LCA技术专家兼PEF实验阶段协调人Michele Galatola作为受邀嘉宾介绍而来该方法未来的最新情况。该项目的主要成果将是计算产品环境影响时必须执行的详细规则。成果还包括计算中使用的次级数据集列表，其将向公众免费提供。Galatola介绍，该项目的初步技术开发工作将于2018年初完成，但这些规则是否会在未来的立法中发挥作用尚未确定。

本次研讨会上的基础报告还包括：

不同回收技术对复合材料环境影响力的对比

汽车、铁路和航空运输中碳纤维复合材料结构的生命周期分析

EuCIA还在本次研讨会上介绍了一款在线环境计算器“Eco Calculator”。这款计算器是EuCIA开发的用来计算复合材料产品生产过程中环境影响的一款在线工具。其与本次研讨会构成了EuCIA在可持续发展领域开展的两项重要活动。

EuCIA主席Roberto Frassine表示：“推进复合材料的可持续发展是EuCIA的一项长期策略。三年前我们就开始了Eco Calculator这一宏大计划的实施。目前，该工具已面世一年，并免费向工业界开放。我们即将推出包括“全球复合材料回收策略调研”在内的更多项目。我们坚信，可持续发展和循环经济是复合材料工业未来发展的关键。”

(来源：中国复材推广委员会)

俄罗斯开发碳复合材料人体植入物

目前，俄罗斯技术国际集团（Rostec）的成员企业Shvabe股份公司开发了一种具有可设计生物力学性能的碳复合材料（CCM）人体植入物。

据专家评估，碳复合材料医学器械的成本仅是进口金属或陶瓷医学器械价格的1/2到2/3，而其服役寿命却延长了3.5-4倍。商业化生产将于2022年后启动。

除了价格以外，与目前医疗界广泛使用的金属、陶瓷和聚合物植入物相比，碳复合材料植入体拥有一系列的优异性能。特别是，由于所有的人体组织都含有大量的碳，因此，碳复合材料植入物拥有更高的生物兼容性。

著名的Rostec国营公司执行董事Oleg Evtushenko说：“作为最优先项目，Rostec的目的是为了保障俄罗斯的国家主权和医疗安全。目前，Rostec已有能力提供具有竞争力的医疗器械。我们估计，碳复合材料医疗器械的生产工厂将于2021-2022年建成。”

(来源：中国建材展组委会)



外媒:中国引进西班牙技术生产碳纤维航空材料

西班牙《消息报》网站9月23日发表了题为《中国引进西班牙技术,在东北地区生产 碳纤维 航空材料》的报道。

中国给予了西班牙技术充分的信任。利用源自西班牙的先进航空制造技术,中国在哈尔滨的工厂中将复杂的机械设备与细致的手工加工相结合,为空中客车A350 XWB和A320飞机生产碳纤维零部件。

在中国东北部靠近与俄罗斯边境的地方,空客公司设立了一个与西班牙伊列斯卡斯的空客工厂类似的零部件制造厂。

这个工厂几乎就是伊列斯卡斯工厂的复制品。为了达到同样的效率和质量标准,从产品设计、生产流程到质量控制,每一个环节都有西班牙技术的参与。

在空客飞机机腹整流罩、方向舵、升降舵等重要部件的生产工作中,来自西班牙企业的机械设备和技术人员都扮演了重要角色。

在哈尔滨哈飞空客复合材料制造中心工作的工程师安东尼奥·佩利乔塔说,在技术要求和竞争强度如此之高的航空制造业领域,“高水平”的西班牙技术占有着重要地位。

佩利乔塔举例介绍说,目前在空客飞机碳纤维零部件的生产流程中,西班牙MTorres集团生产的机床是必不可少的自动化生产设备。MTorres集团在复合材料加工设备的生产技术上居于世界领先地位。

在碳纤维零部件的生产中,还要用到西班牙Fagor公司生产的机械设备,赋予零部件持久的稳定性和精确的定型。

另外,西班牙Delta Vigo公司生产的设备也是这个面积达3.38万平米、于2011年投产的工厂的重要角色。空客公司在这个工厂拥有29%的股份,其余股份属于中国企业。

虽然工厂的大部分生产流程都由自动化系统完成,但在一个被工程师戏称为“手术室”的车间里,生产工作则是“纯手工”的。在这里,技术人员用手工制造机腹整流罩面板,每一块组件都要耗费8个小时的细致手工加工,就像打造一件件手工艺品。

哈尔滨工厂的技术团队由20多名西班牙工程师领衔。整个团队的技术人员约有700人。这些西班牙工程师们将伊列斯卡斯空客工厂的先进技术和经验带到了哈尔滨工厂。

佩利乔塔说,现在的西班牙工程师人数比以前减少了一半。因为越来越多的中方技术人员已经获得了西班牙的经



江苏金隆新材料有限公司(原常州市金隆化工有限公司,创建于1988年)坐落于风景秀美的溧阳市,占地面积59640平方米,是一家致力于不饱和聚酯树脂产品研发、生产、销售的实力型企业,在不饱和聚酯树脂行业有着二十多年的产品研发和生产经验,产品技术指标在国内处于领先地位。公司曾连续六年被评为“市质量先进单位”,“市先进企业”,“常州市明星企业”称号。

公司产品不饱和树脂广泛应用于城市管道、雕塑、交通运输车辆、船舶、飞机、新能源的风电、光电、采矿,建筑工程的结构胶、主体胶、装饰品、日用品、医疗卫生用品、工艺品、工业的防腐、保温、家具和材料的涂料以及各类环保设备,玻璃纤维增强剂主要应用于烟草行业过滤嘴和铸造行业的增塑剂。公司以稳定的产品质量,良好的信誉成为不饱和树脂和酚醛纤维增强剂的专业生产单位。

地址:常州市溧阳南渡镇新材料工业区兴盛路6号 网址: www.jsljxpl.com
电话: 0519 - 87685889 0519 - 86391988 传真: 0519 - 86392313

荔昌五金电子复合材料有限公司 全球低碳高性能材料BMC

ISO9001:2008认证 ISO14001:2004认证



佛山市顺德区荔昌五金电子复合材料有限公司位于广东佛山市顺德区杏坛镇,主营BMC材料,成立于2007年,技术能力雄厚,公司通过ISO9001-2008/ISO14001认证管理和美国UL认证(E347031)/CQC认证等。技术人员从事BMC行业20年,经验丰富。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!

BMC(DMC)材料是bulk(Dough) molding compounds的缩写,即团状模塑料。国内常称作不饱和聚酯团状模塑料,其主要原料由GF(粗切玻璃纤维)、UP(不饱和树脂)、MD(填料)以及各种添加剂经充分混合而成的半固状预混料。DMC材料于二十世纪50年代在前西德和美国,首先得以应用,而在70年代和80年代分别在美国和日本得到了较大的发展。因BMC团状模塑料具有优良的电气性能,机械性能,耐热性,耐化学腐蚀性,又适应各种成型工艺,即可满足各种产品对性能的要求,因此越来越受到广大用户的喜爱。

地址:佛山市顺德区杏坛镇康乐村七滘工业区八路38号

电话: 0757-22898363 网址: www.lcbmc.com.cn 邮箱: zheng_xl@163.com

验。哈尔滨工厂生产的零部件主要供应给两大客户:西班牙的Alestis公司和Aernnova公司。这两家公司也是空客的供货商。

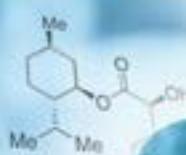
哈尔滨工厂产品的“终点站”是法国图卢兹的A350 XWB飞机组装线,以及中国天津的A320飞机组装线。

哈尔滨工厂是中国在国际航空制造业地位不断提升的又一重要例证。航空业界预计,中国很快将成为全球航空旅客运输量的领先国家。(编译/田策)

(来源:网易财经)

K LONG 金隆 | 江苏金隆新材料有限公司

Jiangsu Jinlong new materials Co.,LTD



帝人为太阳能赛车队提供芳纶、碳纤维



帝人芳纶（荷兰，阿纳姆），帝人株式会社（日本，东京）芳纶业务的核心公司，9月25号宣布他们的对位芳纶纤维将配置在鲁汶大学以及密歇根大学制造的太阳能动力赛车上。两队目前正准备参加10月8号-15号在澳大利亚举行的世界顶级太阳能车赛事——普利司通世界太阳能车挑战赛。

鲁汶大学团队在跟踪仪以及驾驶员安全座椅上使用芳纶，使汽车能发送和接收到电磁信号，确保更精确的通信及对信号收发器的检测。密歇根大学团队则用芳纶来强化车辆底盘，充分利用其材料的耐磨性和较高的强度重量比的优势。

Toho Tenax America（东邦）。帝人株式会社驻美国碳纤维业务，提供自产Tenax碳纤维给两只车队。

在日本，帝人集团提供先进的高性能材料和技术给工学院大学太阳能车队；同时，也在结构设计、成型和比赛现场备份方面提供技术支持。Tenax碳纤维制造的超轻织物、聚碳酸酯（PC）树脂和Technora芳纶纤维预浸料用于降低车身重量。V-Lap非织造布则用于汽车坐垫，它有助于减轻车辆重量，提高驾驶员的整体舒适度。

利用其先进的材料和加工技术，帝人打算进一步加强其在减轻重量和提高电池效率等领域提供创新技术解决方案的能力。这样做的目的是为了满足全球电动汽车（EV）预计到2040年底的需求增长。届时电动汽车将有望成为默认的运输方式。

（来源：赛奥碳纤维）

我国首条千吨级碳纤维生产线投产

我国首条千吨级T800碳纤维10号生产线，9月29日在连云港开发区中复神鹰碳纤维有限公司正式投产运行，标志着我国高端碳纤维产业化实现新突破。

据中国建材董事长宋志平介绍，中复神鹰T800碳纤维10号线是目前国内最先进的碳纤维生产线，年产能为1000吨，在全线自动化程度、绿色环保生产、废气治理等方面均达到国内领先

YULONG 常州市宇荣化工有限公司

1, 4-萘醌 阻聚剂QS-10
对苯二酚 阻聚剂TBC



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、对羟基苯甲醇、对甲基苯酚、对羟基苯酚、阻聚剂MEHQ、阻聚剂TBC、棓酸钾、甲基氯酸钾、对羟基苯等）2012年常州市宇荣化工有限公司成为日本川崎化学一级经销商，代理销售日本川崎化学1, 4-萘

醌，阻聚剂QS-10/20系列产品。经过公司全体员工不懈的努力，我

们已成为国内专业阻聚剂和稳定剂的供应商，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。



常州市宇荣化工有限公司一些的稳定剂合作伙伴

罗地亚一级经销商 ■ SOLVAY 一级经销商

电话: +86-519-81234518

江化助剂一级经销商 ■ CLEAN 一级经销商

手机: 18951224808

ASLESSA 一级经销商 ■ LIQUIDATEC 一级经销商

网址: www.cztyurong.com

川崎化学一级经销商 ■ GAMIN 一级经销商

地址: 常州市新北区通江中路600号22幢1424号

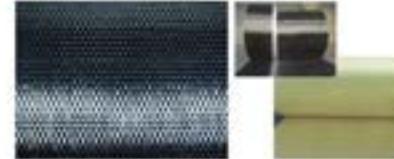
④ 碳纤维医疗设备配件



⑤ 碳纤维3C产品



⑥ 碳纤维布



⑦ 碳纤维加固



澳盛科技有限公司
香港地址: 香港新界葵涌和宜道69号盈基中心A座16楼1618-1617室
电话: 00852-23061611 传真: 17908-00852-27495426

江苏澳盛复合材料科技有限公司
地址: 04-512-63647111 传真: 04-512-63647222
上海地址: 上海市长海路3299号力拓大楼508室
电话: 021-3422-1161 传真: 021-3422-1178
E-mail: info@aochang-china.com
网址: www.aochang-china.com



- ① 成立于2007年，香港澳盛科技有限公司
- ② 专业从事碳纤维及芳纶纤维织物及其复合材料研发与开发
- ③ 占地6万平方米
- ④ 员工200多名
- ⑤ 生产线32条
- ⑥ 2010年通过TIS09001: 2008认证
- ⑦ 通过了UL/T516949/QC080000认证
- ⑧ 专利12项，实用新型20项，外观专利1项
- ⑨ 2014销售额1.5亿RMB
- ⑩ 2015销售额3.2亿RMB

连续纤维增强热塑性复合材料 被应用于汽车发动机底盘！

在路面不好的地方，车辆底部不得不承受从地面抛出的石块的冲击，甚至与地面直接接触。因此，一家德国汽车制造商将配备各种型号系列的一辆车，这些车的发动机都具有特别坚固的热塑性复合材料，然后将这些车型将交付给道路基础设施情况恶劣的国家。

发动机底盘是由来自Lanxess的Tepex Dynalite连续纤维增强热塑性复合材料与DLFT（直接长纤维热塑性塑料）复合材料组成。Tepex应用开发人员Harri Dittmar解释说：

“Tepex材料的韧性和拉伸强度使这种复合设计比以前的材料解决方案更能抵抗冲击和损坏。新组件还可明显减轻重量。Tepex-DLFT复合材料设计的发动机底盘，比同等的钢材组件轻60%以上，当新材料代替铝时，发动机托盘重量最轻可达到原来的20%。”

该发动机底盘由德国Hergertshausen的GS1 Deutschland GmbH制造。Tepex和DLFT的组件解决方案由Polytec集团（奥地利Hirschberg）与Lanxess合作开发。车辆的底部保护先前由基于聚丙烯（PP）的复合设计制成，该复合设计包含玻璃纤维增强热塑性体系（GMT）和另外的织物增强的GMT。在此之前，车辆底部的保护都使用钢板。

新的车辆底盘是在模具中制造的，例如用于GMT及其相关材料。不同之处在于使用壁厚为1毫米的Tepex dynalite 101-RG601插入物。这包括玻璃纤维织物，其含有47%的连续玻璃纤维粗纱和PP基质。将所需体积的DLFT化合物（含有5-50mm长的玻璃纤维）挤出加热，然后将两种材料在压模中成型。因此制造出在发动机侧具有Tepex表面的部件。该侧是承受拉伸载荷的一侧。Tepex汽车技术营销业务发展主管Henrik Plaggenborg说：“我们的材料解决方案比以前的复合材料更具成本效益，这是因为DLFT是直接挤出物，可以以特别低的成本生产，并占据了组件体积的较大部分。”

Lanxess相信，Tepex将成为越来越受欢迎的车辆防护装置的材料。许多汽车制造商目前使用钢或铝生产这种部件，这具有一些缺点，如：重量。在电动汽车中，相对较重的铝合金板是保护电池系统底面的特别流行的解决方案。Dittmar总结道：“将Tepex与DLFT结合使用，会生产出更轻，更强大的组件，也能更有效的隔音。”

复合材料完美表面缔造者 专业品质、国际标准、精益求精

胶衣&色浆
HIGH GRADE GELCOAT & COLOR PASTE



地址 (ADD) : 上海市金沙江路1628弄1号楼1306-8室

电话 (TEL) : 021-32513870/32513871

传真 (FAX) : 021-32512839

东莞市仁达机械设备有限公司
南京仁达机械设备有限公司 —— 行业领航者

东莞市仁达机械设备有限公司是一家集研发、制造、销售、服务于一体的玻璃纤维复合材料行业智能自动化设备供应商。尤其专注于不饱和聚酯、酚醛树脂、环氧树脂、乙烯基树脂、聚氯乙烯、玻纤布等行业投资、科研、钻孔自动化设备设计与制造。公司拥有一支由业内资深技术人才组成的研发队伍，采用国内外先进自动化技术及大型数控机床加工设备，致力于为玻璃纤维复合材料行业投资制品企业提供整套完美的、极具竞争力的、高性价比的自动化设备和效益解决方案。仁达机械愿携手并全力支持玻璃纤维复合材料行业企业共同成长为集自动化、智能化、可循环绿色发展于一身的领航者和示范单位，专注创新和产品品质，提高市场竞争力，力争把公司打造成CFRP\FRP\行业自动化设备行业领航者，成为各企业自动化设备首选供货供应商。

SOT液压式拉挤设备

伺服+油泵智能型拉挤设备

履带式拉挤设备

双模液压拉挤切割生产线

双模在线角度切割机

自动在线切割机

电话(Tel): +86-0769-23624302
传真(Fax): +86-0769-27229913
广东地址: 东莞市高埗镇长涌第二工业区厂房C栋
江苏地址: 南京市江宁区禄口街道产业园A座

133 8272 1079 唐生

www.rendajx.com

Tepex Dynalite是由位于德国Brilon的Lanxess子公司Bond-Laminates GmbH开发生产的。除了可以对车辆底盘保护之外，它还被塑造和背面注射，从而可以制作座椅靠背、横块支撑、电池控制台、前端部件、制动踏板和保险杠横梁。由于Tepex在轻量级汽车工程中的潜在用途不断增长，Lanxess已经建立了一个专门的项目组，通过在Tepex组件开发的所有阶段支持全球合作伙伴，直到产品发布。（来源：材料科技在线）



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

应用领域：风力发电叶片机舱罩、船舶、卫生洁具、交通运输、建筑、运动器材

德制造商Zwick Roell为先进复合材料测试流程提供简化解决方案



随着航空航天工业复合材料的使用不断扩大，测试标准和相应的客户要求在不断发展。新型复合材料发展的关键促进因素是定制材料以实现特定性能的能力越来越强，而通过物理测试对这些性能进行可靠的表征是确保复合材料符合规格所必需的。因此，在保障这些独特材料与航空航天应用严格要求相一致的条件下，开发这些材料的测试流程简化解决方案将能够适应不断增长的市场需求。

德国全球顶尖的万能材料试验机制造商Zwick Roell，最近为一家提供玻璃纤维和复合材料的客户开发了一种电动力学线性驱动试验机（LTM），该客户是按照其服务对象的严格质量要求开展疲劳测试任务，动态测试规范必须在高于10Hz的测试频率下运行，这超过了现有的测试设施能力。因此需要引入新的质量控制程序来评估玻璃纤维复合材料航空航天样本的材料性能，该过程的一部分包括表征应力弯曲如何影响主材料轴上的平面。但是，复合材料不是各向同性的，而是在不同的平面上表现出不同的材料属性和失效模式。此外，纤维取向也使得复合材料的材料性能评估比其他材料（如金属和塑料）要复杂得多。

上海乐瑞固化工有限公司
SHANGHAI LORECHEM COMPANY LIMITED
乐瑞固·中国

LOOKING FOR AGENT IN ASIA 寻找代理商

LORECHEM
Mold release agents

橡胶脱模剂
RUBBER RELEASE AGENT

- 手喷 Lay-up
- 喷涂 Spraying
- 浇注 Casting
- 模压 SMC/BMC
- 沉模 RTM
- 真空 Vacuum bagging
- 缠绕 Winding
- 拉挤 Pultrusion

复合材料脱模剂
COMPOSITES RELEASE AGENT

聚氨酯脱模剂
PU RELEASE AGENT

游艇全系列养护产品
BOATCARE&ANTIFOULING

For all types of molds, and all resins
适合所有工艺，各种树脂

服务热线: 021-58993558 公司传真: 021-50323865
 技术支持: 13774239683 公司网站: www.lorechem.com
 电子邮箱: tony.shen@lorechem.com
 公司地址: 上海市联航路1818弄红星国际广场20号2-3层

洛阳市亚鑫复合材料有限公司



全国服务热线：0379-63912222

公司简介

洛阳市亚鑫复合材料有限公司成立于2004年，是一家专业生产复合材料汽车内外装饰件以及各类车用零部件、各种客货车、前后围、各种房车全套装饰件、加工设计各种SMC、BMS、模压产品。承接各类工程防腐、工程保温设计与施工，以及其他复合材料行业部件设计与制造的专业公司。

公司拥有高水平的新产品技术研制开发人员、一流的生产员工队伍。公司生产的新能源SMC轻量化产品是宇通客车主要配套厂家。新能源SMC锂电池外罩配套宇通客车、北京蓝谷公司、中航锂电洛阳公司等厂家。目前已为郑州宇通、厦门金龙、南京依维柯、北方奔驰等国内知名客车厂的中高档客车长期配套，产品出口国外十几个国家和地区，在行业中享有较高的知名度与信誉度。



联系人: 13323912391 (石莎亚)
 邮箱: YXFHCL@126.COM

复合材料属性评估

由于纤维增强复合材料是由定向或随机取向的细纤维组成，因此根据纤维取向，材料需要不同的测试。失效模式的相互作用例如面内失效与通过部件厚度的分层相结合，使得测试复杂性大大提升，以至于典型的单轴测试不能捕获这些相互作用，必须设计测试程序来调查并评估其对产品性能的影响。为了准确评估玻璃纤维复合材料，Zwick的客户需要在3点弯曲模式下进行试样的高周疲劳（HCF）测试，频率为25 Hz，峰值力高达1.4 kN（代表峰值约10毫米的峰值位移）。测试的目的是确定试件断裂的循环次数，预计疲劳寿命可高达300万次。

通过在给定负载下生成应力与周期的关系曲线（称为沃勒曲线），可以量化组件或材料的疲劳特性，其中疲劳强度由组件在指定循环次数内可承受的最大应力来确定。然后可以将零件的耐久极限定义为应力水平，在该应力水平之下，不发生故障。这意味着该零件在理论上具有无限寿命。如果超过耐力极限，疲劳失效可能会很快发生。这是累积应力循环的结果，可以通过热、机械或振动效应来应用。性能必须通过模拟安装条件的循环测试来证明足够的疲劳强度。复合材料的各向异性性质要求材料测试计划将纤维取向考虑在内，并相应地应用不同的测试。

一种可靠的测试解决方案

用于复合材料可靠测试的最佳实践与用于许多其他材料的最佳实践相似，包括需要经过培训的测试人员、完整的程序和设计良好的测试设备。为了满足这样的要求，无油LTM安装了5kN带质量补偿的测力传感器、testControl 11电子设备、testXpert R测序软件和3点弯曲夹具。LTM还采用了一个开放的圆柱形设计执行器，为内部编码器提供了空间，可以直接安装在测试样本附近的力轴上。这使得高定位重复性和精确的执行器活塞行程测量在±2 μm以内。LTM只需要电源供电，电机提取足够的电流来进行测试，从而降低了高频测试的能源和金钱成本。

（来源：美国航空航天工程）



为客户量身定制的复合材料解决方案

作为国内领先的胶衣、树脂和SMC行业专业产品供应商，日新公司推动胶衣、树脂和SMC行业的提高和变革。通过向客户提供不断改进的整体解决方案，我们与客户一起创造价值。



日新胶衣:0519-82625358



日新树脂:0519-82622836



日新科技:0519-82625356



日新新材:0519-82628012

到2024年航空复合材料市场规模将超过50亿美元

根据研究机构全球市场洞察（GMI）的一项新的研究报告，到2024年，航空复合材料市场规模可能超过50亿美元。

据研究人员介绍，由于商业航空公司对机翼、机身、起落架和推进系统等外部结构的需求不断增长，到2024年，碳纤维将占据业内最高的收入份额，将超过35亿美元。

由于商用飞机的全天候运行和视觉系统的提升，芳纶纤维在2017年至2024年期间将以7%的复合年增长率增长。GMI表示，热固性树脂会在行业中占主导地位，收入份额超过75%，而热塑性塑料在此期间可能达到9%左右的年均复合增长率。

不断增长的投资

研究人员表示，由于复合材料（特别是碳纤维在飞机上的使用）使用量的增加，预计未来八年内，商用飞机将在航空航天复合材料市场占主导地位，收入份额为52%。由于全球军事航空投资不断增加，军用飞机可能会增长。例如，印度的军用航空部门计划在未来20年投资约350亿美元。

研究人员表示，由于飞机外部结构应用中使用航空复合材料，外部应用将超过30亿美元，而内部应用从2017年到2024年的复合增长率将超过8%。北美航空复合材料市场预计将超过20亿美元，到2024年其收入份额将近40%。

（来源：玻纤情报网）

德法公司联手开发高表面质量热塑性复合材料



日前，德国INEOS Styrolution公司INEOS Styrolution与法国Roctool公司合作为新一代外观用热塑性复合材料StyLight开发了一种快速制造技术。StyLight热塑性复合材料在2016德国国际塑料及橡胶展（K展）上首次亮相，最近，通过与KTM技术公司合作，该产品在汽车工业领域的某些选定应用上获得了创新性的设计。

此次与Roctool公司合作旨在为该装饰用热塑性复合材料开发高效生产工艺。根据合作双方的介绍，感应处理技术非常适合StyLight板材的制造，完全能够满足工业化生产表面质量高的轻质薄壁部件的需要，生产周期缩短。

Roctool公司省略了一个工艺步骤，即当模具温度较高时，省略预热过程，直接对温度较低的StyLight板材进行热压制。如果将预浸胶织物直接置于模具中，则可以省略另一个工艺步骤，生产周期进一步缩短。

Roctool公司以StyLight Aesthetic S为样品开展了大量试验。该样品是为外观用半结构部件专门设计开发的。试验获得了两种块材产品，一种表面覆盖Hexcel碳纤维，另一种表面覆盖萨泰克斯（Saertex）的非居曲碳纤维织物增强黑色表面毡。

（来源：中国复材展组委会）

江西瑞麟复合材料科技有限公司

Jiangxi Seolin Composite Materials Technology CO.,LTD



- SMC复合材料及制品
- 城镇排水与污水处理设施
- 食品-化工-容器设施
- 国家电力市政基础设施建设设施

公司简介

Company Profile



江西瑞麟复合材料科技有限公司成立于2013年8月，是一家专业从事复合材料产品的开发、生产、销售、服务为一体的高新技术企业，公司坐落于素有“金山”、“银城”、“铜都”之美誉的江西省德兴市。

公司拥有自有生产基地和研发中心，与武汉理工大学等多家高等院校建立开放高效的科研合作与技术创新体系。公司内部生产、检测设备齐全，产品质量保证体系完善，通过了ISO 9001: 2008质量管理体系认证、ISO 14001: 2004环境管理体系认证、OHSAS 18001:2007职业健康安全管理体系认证。拥有当今国内最先进的微机控制纤维缠绕生产设备；微机控制往复式液压拉伸设备；微机控制框架式、四柱式模压设备和模塑格栅设备；玻璃纤维片状模塑料（SMC）生产设备；SMC模压成型等生产设备。公司主要生产多系列的玻璃钢制品；新能源节能环保设备系列产品、城镇污水与污水处理设施、交通安全设施系列产品、储罐容器、玻璃钢管道系列产品及各种市政基础设施配套产品；SMC复合材料片材及模压制品。产品广泛应用于工业、矿业、电力、水利、通讯、交通、化工、市政、环保等领域。

公司荣誉

江西瑞麟复合材料科技有限公司

A: 江西省德兴市香屯生态工业园区新阳路

T: 0793-5250520 F: 0793-5250521 P: 334200

E: seolinjx@163.com W: www.jxrlt.com

常州康始特复合材料科技有限公司（瑞麟科技销售部）

振麟SMC项目经理 电话: 15707073777 林先生

瑞麟科技，打造美好生活！

Durable Solutions and Technologies... Create a Better Life!

瑞麟科技，打造美好生活！

日本东丽推出小丝束碳纤维新品Z600

日本东丽官网消息11月1日称，公司研发出新的小丝束碳纤维品种。新品在性能和成本之间找到了更佳的平衡点。东丽公司决定在子公司卓尔泰克旗下的墨西哥工厂投建一条新的碳化生产线，对其实施量产，以满足市场对碳纤维日益增长的需求。这条新的生产线预计将于2018年年末建成投产。

根据东丽公司估算，由于多个行业对碳纤维需求的扩大，未来数年中全球碳纤维市场仍将以超过10%的速度快速增长。目前为止，东丽公司已经开发出品类齐全的碳纤维产品，其中既有应用于航空航天领域的超高强度碳纤维，也有被更多工业领域采用的普通强度/模量的碳纤维。值得一提的是，碳纤维市场的快速发展主要归功于汽车市场旺盛的需求。未来，市场对于碳纤维的性能要求呈现出进一步多样化的发展趋势，随着电动汽车和燃料电池汽车开始大规模使用碳纤维，市场对碳纤维的整体需求量仍将继续攀升。

作为回应，东丽将加紧研发出更多的小丝束碳纤维品种。此次推出的Z600型碳纤维，其物理性能介于卓尔泰克目前生产的大丝束碳纤维和已投入压力容器的实际生产的小丝束碳纤维之间。东丽方面表示，将着重在汽车等工业领域对Z600进行推广。

除了Z600之外，东丽公司表示还将继续研发下一代高性能碳纤维，以满足市场需要。

(来源: 中国复材展组委会)

日本成功研发注塑成型高强度 CFRP制品技术

日本小松精炼株式会社与发那科公司(FANUC)开发了一种用注塑成型机制造高强度碳纤维增强塑料(CFRP)产品。制品中碳纤维长度为5mm，含量为35%，比传统产品中的碳纤维长度长，含量高。该注塑产品预计投放市场后，到2025年公司综合销售收入将从现在的约380亿日元提高到约500亿日元。其中，碳纤维业务将达到50亿日元。

该项目由双方共同完成，其中小松精炼负责材料设计，发那科负责注塑技术。使用小松精炼自主研发的热塑性CFRP材料“CABKOMA KB芯片”制成的模塑制品的拉伸强度为150N/mm²，弯曲强度为260N/mm²，弯曲强度约为聚碳酸酯的3倍。未来研发方向为强度比现在的水平提高50%。



九江万睿新材料科技有限公司
Jiangxi Wanrui New Material Technology CO.,LTD



人的能力是有限的
人的努力是无限的



公司简介

九江万睿新材料科技有限公司成立于2013年1月，总经营34000平方米。公司致力于各种环保材料产品的研发，是全国唯一一家拥有国家碳纤维复合材料及制品生产、研发、销售资质的企业。专业生产碳纤维复合材料（PEI）耐高温碳纤维复合材料，公司有高级专业技术人员和员工50余人。年生产量达1000吨。产品广泛应用于航空、航天、汽车、电子、通信、玻璃钢、风能、太阳能、船舶、桥梁、建筑等领域。产品广泛应用于航空、航天、汽车、电子、通信、玻璃钢、风能、太阳能、船舶、桥梁、建筑等领域。

公司主要生产品种有：高强高模碳纤维布带（PEI）、高强高模碳纤维织物（PEI）、中碳高模碳纤维布带（PEI）、高模低Tg碳纤维布带，以及高模高强碳纤维织物、无碱玻纤布带和玻纤织物。产品广泛应用于航空、航天、汽车、电子、通信、玻璃钢、风能、太阳能、船舶、桥梁、建筑等领域。

公司利用九江得天独厚的资源优势，大力发展碳纤维产品的深加工。不断拓宽产品应用的新领域，同时加强与国内外企业的合作和全面各方面的合作，形成单向建立点对点的合作关系，不断提高公司产品的质量要求，满足市场的需要。公司严格按照三体系管理体系，具有一流的管理水平，打造高品质的产品。万睿感谢您的惠顾和支持！



万睿科技
D: HUANCHENG
E: HUANCHENG@163.COM

E: huancheng@163.com
E: 13699363271 0792-4247922
E: 13699363271@139.com
E: www.huancheng.net

小松精炼正在开发碳纤维建材应用市场，研发并成功试制了CFRP螺栓、接合板等产品，针对建材领域抗震加固、防止金属螺钉和钉子的锈蚀，以及由于凝结而导致的木材劣化等问题。

同时，小松精炼正在利用其纤维纺织制造技术优势进行碳纤维事业拓展。抗震加固用绳缆和升降式围栏等已投入使用。防止山体滑坡灾害的锚板项目也在进行中。

(来源: 中国复材展组委会)



华诚模具
Huacheng Mould

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



进口龙门CNC设备



各类净化槽模具



LFT-D空调罩底



专用2000T、800T试模压机

电话/Tel: 0576-83779000/83779888 传真/Fax: 0576-83775588/83775555 www.hc-mould.com www.smcmould.cn

中科院专家成功研制石墨烯“防腐外衣”

记者从中国科学院获悉，该院宁波材料技术与工程研究所王立平研究员和薛群基院士团队成功研制出拥有自主知识产权的新型石墨烯改性重防腐涂料——这层石墨烯“防腐外衣”，有望让钢铁材料“抵御”来自热带海洋环境下盐雾、潮湿及高温的侵袭。

腐蚀是新兴海洋工程、海岛工程等领域的装备、设施安全性和服役寿命的重要影响因素之一。尤其热带海洋开发和基础设施建设，面临着严峻的腐蚀危机，使我国重大工程和装备的可持续发展受到影响。仅2014年我国腐蚀总成本就超过2.1万亿元人民币，约占当年GDP的3.34%。

当然，人们并不缺乏控制腐蚀的方法，比如，在钢铁材料中调整化学元素成分和微观结构，使其成为耐腐蚀材料，等等。还有一种是使用重防腐涂料，以减小腐蚀破坏，保障苛刻腐蚀环境下装备和设施可靠性和平稳寿命。王立平和薛群基团队就以“石墨烯”为材料研制重防腐涂料。

按照王立平的说法，石墨烯是目前自然界最薄的二维纳米材料，阻隔与屏蔽性能非常优异。通过引入石墨烯能够增强涂层的附着力、耐冲击等力学性能和对介质的屏蔽阻隔性能，尤其是能够显著提高热带海洋大气环境中服役涂层的抗腐蚀介质（水、氯离子、氧气等）的渗透能力，在大幅降低涂膜厚度的同时，提高涂层的防腐寿命。

经过数年技术攻关，王立平和薛群基团队成功突破石墨烯改性防腐涂料研发及应用的四大技术瓶颈，开发出石墨烯“防腐外衣”。目前该成果已通过中国腐蚀与防护学会鉴定，关键技术指标盐雾寿命超过6000小时，处于国际领先水平，相关成果已经由宁波中科银亿新材料有限公司实施产业化，目前已定型的八大类产品已经在电力设施、船舶、石油化工装备等领域实现了规模应用。

王京平告诉记者，我国拥有高达2000亿元的防腐涂料市场，其中重防腐涂料需求年均增速超过20%，不过由于没有形成自主知识产权技术，缺乏相应技术标准，以前70%的重防腐涂料市场被外资品牌垄断。如今国产石墨烯“防腐外衣”的成功研制，也有望改变我国重防腐涂料被国外产品垄断的市场格局。

(来源：中国青年报)



山东玻纤集团股有限公司是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28万吨，积淀总产能2.3亿平方米，拥有中碱纤维、ECR高性能纤维、ECER改性纤维、玻璃纤维装饰布、单丝涂层平织覆砂、PCF涂层薄毡、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、玻纤装饰布生产规模达到全国第一，产品销量再达到国内市场占有率20%以上。国际同行业先进水平，特别是在ECR高性能纤维优秀明显，比E玻璃纤维耐腐蚀耐碱耐酸性提高四到七倍，强度和韧性提高10%，耐高温性能提高50度，做到了碳和氯化物的零阻隔，比国家“十二五”指标标准降低40%；ECER除具备上述特性外，耐酸碱耐腐蚀性更高，与树脂混合后耐热性更加透明，应用领域更加高端。公司拥有省级重点骨干企业、省管企业文化单位、省高新技术企业、省技术创新中心等多项目奖。

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，共同推动玻纤产业链健康稳定发展。



- 地 址：临沂市沂水县经济开发区
■ 联系人：郭丽恒 武玉楼
■ 邮 箱：bc@bcsl.com
■ 电 话：0539-7369671 0539-7369666
■ 邮 编：276400
■ 网 站：www.glassext.cn

Bigger! 全球首个单机9.5MW
海上风场即将问世！



德国风电开发商 Innogy 近日宣布，将在其英国 Triton Knoll 海上风电场全部使用 9.5MW 海上风机。这将是全球首个单机 9.5MW 海上风场，全球海上风电正朝着更大更深更远发展。

Innogy 与其合作伙伴 Starcraft 近日获得该风场开发商。该风场位于距英格兰东海岸 32KM 海域，总装机 860 MW，计划安装 90 台三菱重工-维斯塔斯 V-164 9.5MW 海上风机。

据悉，该风电场将于2020年开工建设，并于2021年调试并网。该项目将为英国创造800多个就业岗位，可为80万个英国家庭提供绿色电力。

此外，Innogy 此次的成功中标价为 74.75 英镑 /MWh(合 86 欧元 /MWh)。

Triton Knoll 海上风场项目负责人表示，我们通过与供应链的紧密合作，大大降低了度电成本，使我们能在合约拍卖中取得巨大成功。（来源：中国能源报）



 辽阳合成催化剂有限公司
LIAOYANG SYNTHETIC CATALYST CO., LTD.



东北最大不饱和聚酯树脂专业生产企业

辽阳合成催化剂有限公司是国内聚酯行业催化剂生产的龙头企业，公司始建于1992年。位于辽宁省辽阳市国家级经济产业基地南七路6号，占地总面积10余万平方米，现有各类化工生产技术专家27名，员工228人。毗邻中国石油辽阳石化公司。

公司分为四个生产区域，具有九套化工生产装置和一套省级研发中心。主要开展聚酯工业系列催化剂的研发和生产；不饱和聚酯树脂、环保型DOTP等产品的生产与加工；铂金、白铜等贵金属的回收、提炼和化工PTA生产过程中氯化尾气的环保处理和深加工项目。

公司主要产品有不饱和聚酯树脂、醋酸盐、醋酸镁、醋酸锌、乙二醇等、CMB液体催化剂、环保型DOTP、苯甲酸、对苯二甲酸、草酸钴等产品及铂金、白铜等贵金属的回收、提炼和深加工。



地址：辽宁省辽阳市宏伟区南七路6号
邮箱：catalyst@lycatalyst.com

电话：0419-5580670
网址：www.lycatalyst.com

首个混合热塑性3D打印系统将诞生 速度八倍于FDM



《3D打印世界》讯/近日，意大利加工制造专家CMS宣布了与Fraunhofer机床及成型技术研究所(Fraunhofer IWF)的合作关系。他们将共同开发用于3D打印、加工热塑性复合材料部件的复合系统——CMS Kreator。

人们广泛认为3D打印与其他制造工艺的结合，可以大大发挥出3D打印自身的全部潜力。因此许多公司都在着手开发混合制造系统，它结合加、减两种制造系统，来制作出高强度的复杂部件，同时保证制作出的成品表面光滑、专业。

Fraunhofer IWF将会与CMS合作开发CMS Kreator系统，该系统能将高品质的热塑性复合材料的打印和生产加工结合在一起。与此同时，该系统是为颗粒材料而打造的打印系统，相较于打印线材，颗粒材料更加容易获得，也更便宜。

据称，CMS Kreator将会在许多领域及不同工业中有所应用，但其主要发展方向为高精度原型制造及特殊零部件的生产，并且将会推出不同配置和尺寸的机型，支持多种塑料材料的使用。

针对该系统，适用的材料有ABS、PA以及CF/GF纤维制作的高性能聚合物，且聚合物中的纤维含量最高可以达到40%，这为创造功能性的工具以及坚固可靠的模具提供了可能。

(来源：3D打印世界)

美国公司采用展宽碳纤维织物再减重



总部位于美国加州的自行车制造公司Masi Bikes日前宣布，其最新开发了一款采用TeXtreme展宽碳纤维织物生产自行车架和前叉的公路自行车，车架及前叉由瑞典Oxeon公司制造。TeXtreme展宽碳纤维织物使Masi自行车重量减轻了110g，同时部件刚度得到了提高。

Masi公司的James Winchester表示：“我们的目的不仅仅是为车架减重，同时还希望能够影响传动系统刚度的前提下使部件更加光滑流畅。通过TeXtreme碳纤维展宽织物，我们轻松实现了这一目标。由于TeXtreme织物极为轻薄，因此我们可以通过堆叠的方式达到原有厚度，甚至在更薄的尺寸下即可获得性能提升。”

TeXtreme技术采用展宽碳纤维织物代替传统的圆形束带，可以获得超轻超薄的高性能产品。TeXtreme技术能最大限度的发挥“薄层规则”的优势。研究结果表明，展宽织物断裂前的最大强度超过传统束带织物的两倍。

(来源：中国复材展组委会)


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线，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先地位，特别是3300、3600型制毡机组更具领先地位。到目前为止，已成功转让三十多条生产线。我公司短切毡在国内极大客户为：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。本公司已获得美国AS9100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：无锡市崇安区崇安寺街道解放南路1号
电话：0510-83305018 手机：(黄小姐) 13905188258
传真：0510-83305028 邮箱：hj76@hotmail.com 网址：www.wxyiming.com.cn

新杰纺机

专业制造



GA77型高速梳理机
本机适用于各种棉、毛、丝、麻及混纺的纤维的高速梳理，以供后道纺纱或纺丝使用。采用单管气流梳理系统，梳理均匀，梳理速度最高达1000 m/min。



FA771型并丝机
本机适用于棉、毛、丝、化纤及混纺等纤维的粗梳工艺。产能7400 kg/hour (17.7kg/min (10头))
1300 t/min (200 t/min (300头))；梳理
速度：开松阶段：梳理六倍。



FA771型高速并丝机
本机适用于棉、毛、丝、化纤及混纺等纤维的粗梳—细梳并丝工艺。采用单管气流梳理系统；梳理粗度：单
丝细度：线速范围 (100 m/min~700 m/min)。

江阴市新杰纺织机械有限公司

地址:江苏省江阴市经济开发区新嘉路2588号 邮编:214441

电话:0510-85601299 85601280

http://www.jxjx.com E-mail:jxjx@163.com

新型复合材料让火箭引擎更耐高温

目前的火箭引擎内部温度可高达1600℃，这样的高温足以融化钢铁。而未来的引擎甚至需要达到更高的温度，因为更高温的引擎意味着更高效，能产生更强推力，运载更多货物——对火星探索飞船和更好的飞机来说，这些性能也至关重要。

为了让火箭耐受更高的温度，工程师发明了坚固且轻巧的碳化硅纤维复合材料，将比头发丝还细的碳化硅纤维镶嵌在陶瓷介质中。碳化硅能经受住2000℃的高温。这是新引擎的理想温度。目前这种复合材料的制法是，将碳化硅纤维编织物分层，在空隙中填充多孔的陶瓷。不过这种令人惊叹的复合材料在引擎的高压下会开裂，因为纤维之间会滑动，并把陶瓷挤出去。

美国莱斯大学(Rice University)和美国航空航天局格伦研究中心(NASA Glenn Research Center)的科学家对此进行了改进。他们制造了“毛茸茸”的碳化硅纤维，其表面就像尼龙搭扣的微观版本。近期的《应用材料与界面》(Applied Materials & Interfaces)上报道了这种纤维，它们的绒毛互相缠结，将彼此牢牢地住，如此一来纤维就很难滑动，不会陶瓷材料挤出。

为了制造这种材料，研究者首先在碳化硅表面培养出卷曲的碳纳米管，就像卷发一样。然后他们使这些纤维蘸上超细碳粉，并进行加热。这使碳纳米管转化成了碳化硅纤维。研究团队将这些碳纤维填入透明的、富有弹性的塑料中，以测试它们的强度。结果显示碳纤维的强度是光滑纤维的4倍。NASA工程师、研究的合作作者珍妮特·赫斯特(Janet Hurst)称，研究团队目前想测试新的卷曲纤维在陶瓷介质中的表现。他们还想用卷曲的氯化硼纳米管覆盖纤维的表面，因为氯化硼除了强韧，还能抵抗氧气对纤维的损害。

碳化硅纤维非常强韧，不容易横向折断，但在高压下可能会纵向裂开。康涅狄格大学(University of Connecticut)材料科学研究所的主任史蒂文·苏波(Steven Suh, 未参与这项研究)认为，新的纤维能够耐受这种损伤，因为那些柔软的绒毛能够分散压力。(来源：环球科学)

恒神与世界第三大民用飞机生产商庞巴迪签署协议 获国际市场准入



近日，江苏恒神股份有限公司与世界第三大民用飞机生产商庞巴迪公司就碳纤维预浸料的供应签署了战略合作协议。恒神股份将成为第一个进入国外大型民用飞机生产商碳纤维预浸料供应链的中国碳纤维企业。

创办于2007年的恒神股份十年磨一剑，打破国外垄断，持续投入并自主打造了碳纤维全产业链。公司年产碳纤维5000吨、织物和预浸料1500万平米、树脂1200吨、复合材料制品5000吨，形成了国内最大的产能规模。恒神模式引起了国内外用户的关注。庞巴迪公司在近几年里对恒神提供的碳纤维预浸料进行了性能测试和潜在应用评估。此供应战略合作协议的签订表明了恒神产品在前期测试及应用评估上取得了满意的结果，并开始正式适航认证阶段。适航认证的顺利完成将标志着恒神产品用于庞巴迪飞机复合材料部件的生产。

根据恒神股份新任董事长钱京介绍，碳纤维复合材料在民用飞机上的应用，是衡量其质量性能的最高标准。迄今为止，国际上只有东丽、赫氏和凯特等少数几家碳纤维企业能成为大型飞机用碳纤维预浸料供应商。此次恒神碳纤维预浸料走出国门，意味着国产碳纤维的性能得到了国外用户的认可。国产碳纤维产业的新纪元即将开启。(来源：恒神)

专业代加工树脂、固化剂

浙江甲乙酮生产许可证



客户的需要 IS
CUSTOMER'S 需要
NEEDS 我们的回报
OUR REWARDS

• 公司简介 COMPANY INTRODUCTION

公司地处生态第一市—龙泉，占地面积153亩，目前拥有固定资产8000万元，现有员工100余人，各类专业技术人员50人。主要生产5万吨不饱和聚酯树脂，2000吨过氧化甲乙酮，1000吨胶衣树脂，1000吨树脂促进剂，1000吨脱脂剂，年销售额8亿元。产品广泛应用于：工业、交通、城市设施、电工、玻璃钢、家具、游乐设施、工艺品、大理石、卫浴、厨房等行业。产品规模和销售在全国同行业中名列前十，浙江名列前茅；是浙江省科技型企业，浙江省纳税信用AAA级单位，龙泉市十强工业企业。



以质量求生存 以科技求发展

深入了解客户的产品需求和行业特点



浙江龙鑫化工有限公司 商务电话：0577-88139492

变废为宝——植物残渣变身车用碳纤维

树木用来造纸之后产生的废弃物之一——木质素往往通过燃烧进行处理，这种不可再生的行为其实是一种浪费。华盛顿州立大学的研究人员将这种木质素废弃物与聚丙烯腈混合，制成了既强又便宜的车用碳纤维，实现了生物炼制厂的可持续发展。

使用植物和树木来制造纸或乙醇等产品，会留下一种名为木质素的残留物，其是植物细胞壁的成分之一。剩余的木质素不是很有用，一般是被烧毁或被扔进垃圾填埋场。现在，研究人员报告说，将木质素转化为碳纤维，生产出一种较低成本的材料，其强度足以构建汽车或飞机的零件。

该项目的主要研究员Birgitte Ahrling博士说：“木质素是一种复杂的芳族分子，主要是被燃烧以在生物炼制厂中产生蒸汽。这是一个相对低效的过程，不会产生很多价值。寻找更好的方法来使用剩余的木质素是真正的驱动力。我们希望使用生物炼制垃圾来创造价值。我们希望使用低价值的产品来创造高价值的产品，这将实现生物炼制厂的可持续发展。”

另外，在碳纤维方面也存在潜在的用途。用木质素制成的碳纤维将比目前生产的纤维更可持续、更便宜。现代汽车和飞机上所用的碳纤维通常由聚丙烯腈（PAN）制成，这是一种昂贵的不可再生聚合物。“PAN可以贡献碳纤维总成本的一半。”Jinxue Jiang博士说道，他是华盛顿州立大学Ahrling实验室的博士后研究员。“我们的想法是通过使用可再生材料（如生物炼制木质素）来降低制造碳纤维的成本。其他研究人员试图用100%的木质素制造碳纤维，但最终得到的纤维强度太弱。而我们希望将PAN的高强度与木质素的低成本相结合，以生产汽车用碳纤维。”

为了开发出一种强而价廉的碳纤维，Ahrling的团队将木质素与PAN以不同含量混合，从0到50%不等。他们使用名为熔融纺丝的工艺将聚合物熔合形成单纤维。“提高聚合物混合物的温度，直到它们融化到可以流动。”Jiang说，“然后，转动这些聚合物熔体直到纤维形成。”研究人员利用核磁共振光谱、量热法和电子显微镜等多种方法评估了纤维的结构和机械特性。他们发现，他们可以在不牺牲强度的情况下消除多达20-30%的木质素。研究人员表示，木质素碳纤维可以用于汽车行业，如内部零件、铸件和轮胎框架。

下一步，研究人员将在汽车制造厂测试他们的纤维是否可用于实际生产。Ahrling说：“如果我们能够设法获得可用于汽车行业的纤维，我们将能够使生物炼制厂在经济上更具可行性，因此可以销售通常会被丢弃或燃烧的物质。而且产品将更加可持续和便宜。”

（来源：材料牛）



IVY-系列

▶ 用于复材真空成型的真空系统



“ZD-众德”IVY-系列简易真空系统，集成了一台或多台膜片式真空泵及相匹配的储气罐，通过控制2台泵的运行命令，将真空气体维持在预定的真空区间内，适合成型理想的真空辅助设备。

产品特点:

- 1.采用坚固耐用，可靠经济的膜片真空泵作为真空源
 - 2.集成了采用基本的实用功能，使用和维护非常方便
 - 3.运行宁静，排气干净，综合成本经济
 - 4.真空气密可调，设备可长期连续工作，具备高可靠性
- 单台抽气速率从20-750立方米/小时，最大组合流量可达3000立方米/小时以上

V-系列

单级旋片真空泵 ◀



是一款最基本的真空获得设备，市场保有量超10万台，结构紧凑，精度可靠，维护简单，使用经济。

材料行业的主要应用:

① 真空成型	② 真空干燥·脱水
③ 真空过滤	④ 真空净油
⑤ 热成型	⑥ 材料表面处理
⑦ 真空脱气	⑧ 机械手·真空吸盘及真空夹具



上海众德机械有限公司

ZD Vacuum Machinery CO.,Ltd.

上海市松江区洞泾工业二区洞泾路215号 网址: www.zdvd.com

电话: +86 (021) 63639000 57671833 传真: +86 (021) 63637866 邮件: info@zdvd.com

低成本碳纤维问世了！



美国能源部能源效率与可再生能源办公室（EERE）已选定技术中心西部研究所（WRI），利用其各种资源（如煤炭和生物质）为原料来研发低成本碳纤维组件。

据报道，该项目已经启动了美国能源部的资金总计超过3,700,000美元，其中包括合作伙伴成本份额，项目的总体价值约为700万美元。

南方研究部能源与环境部（E&E）将作为分包商去参加到WRI，并提供生物质二代糖生产的可再生丙烯腈生产碳纤维。

南方研究部可持续化学与催化经理兼E&E部门首席研究员Amit Goyal说：“在南方研究部，我们开发了一种创新的热化学过程，将从生物质获得的第二代糖转化为丙烯腈。90%的世界碳纤维生产以丙烯腈为原料，以每年11%至18%的速度增长。由于碳纤维生产的高增长率，任何温室气体的减少都将产生很大的影响。”

实验数据

该项目的目的是扩大南方研究进程中可以使用的生物质原料的范围，并了解在使用不同类型的生物质和不同的生物质—糖工艺时，该过程受到的杂质的影响。该项目的实验数据将使合作者更好地预测和改进碳纤维的总成本和应用领域。

由WRI领导的项目的团队成员包括Ramaco carbon LLC、橡木国家实验室、马萨诸塞理工学院格罗夫斯曼高级材料小组、Terra power LLC、Autodesk Inc.、先进碳产品LLC和怀俄明大学。

（来源：材料科技在线）



十堰三洲科技有限公司

一、聚乙烯微粉（PE微粉）

- 一拉挤、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

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

地址: 湖北省十堰市六里坪工业园
电话: 0719-5716269
传真: 0719-5716329
邮箱: 13597888869@163.com
网址: www.sanzhew.com.cn

集研发、生产和销售为一体

山东邹平恒泰化工有限公司
联系人: 于培军 电话: 0543-4328188 邮箱: 1448003803@qq.com
网址: http://sdzphthg.e.cnfrp.net 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、过氧化苯甲酰叔丁酯TBPO、二氯过氧化苯甲酰DCBP、粉状过氧化苯甲酰、颗粒过氧化苯甲酰、植物淀粉石脑油未固化的、化学稳定剂、固化剂、发泡剂BPPD、玻璃钢内壁树脂、医药、食品级过氧化苯甲酰等系列产品。

北京伊诺瓦科技有限公司
联系人: 孙立元 电话: +86-10-60216408 邮箱: h.jy@126.com
网址: http://bjjpw.e.cnfrp.net 地址: 北京市大兴区乐活国际1号院2号楼1单元1809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强模量型材材料、高强玻纤环氧胶衣、环氧基体树脂材料等先进材料;汉高乐泰的REMOTE脱模剂系列产品;美国阿瑞克耐波速控制公司的各种双组份或三组分树脂体系的风电叶片专业配胶设备;高性价RTM设备等高性价比设备;以及各种复合材料制品成型辅料等。

河北三阳通业玻璃钢有限公司
联系人: 李泽民 电话: 18331808881 邮箱: 18331808881#163.com
网址: http://sanyang.e.cnfrp.net 地址: 河北省深泽县富强北路
主营产品: 管道管、玻璃钢缠绕管道、罐、玻璃钢: 冷却塔系列、油井、净化塔、风机系列、玻璃钢型材、拉挤复合电缆桥架; 拉压玻璃钢门板、SMC模压成型铁路货车下部、玻璃钢综合配电柜、电表箱、通讯箱、模压拉拔箱系列; 烟桶、托架; 复合通风机、玻璃钢酸洗槽系列、玻璃钢农机具配件、汽车配件、玻璃钢通风美化罩、玻璃钢进消声器、玻璃钢水箱等、中央空调末端产品、污水处理工程、环保脱硫净化工程、防腐工程等十一大类,三百多个品种。

嘉沃诺亚复合材料有限公司
联系人: 徐民桥 电话: 13995832781 邮箱: www.novaonline.cc
地址: 乌镇互联网产业园2号楼五层江苏省桐乡市经济开发区发展大道288号
主营产品: 碳纤维增强材料、真空辅助及材料、炭泡沫材料和酚醛化工产品等。我们与国内外客户建立了稳定的合作关系。产品出口主要销往和船舶制造、运动器材及风电行业等。

河北英顺达新材料科技有限公司
联系人: 范荣旗 电话: 0318-4669581 邮箱: 2899329144@qq.com
网址: http://deha.e.cnfrp.net 地址: 河北省阜城县经济开发区
主营产品: 玻璃钢板材和采光板的科研研发、不饱和聚酯树脂系列(磨砂树脂、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模塑料及模具私制、拉挤型材系列、模压制品系列及其它玻璃钢制品的制作、销售。

慈溪欧隆玻纤织造有限公司
联系人: 毛华林 电话: 13805902889 邮箱: hui11da@163.com
网址: www.cnbfco.net
通信地址: 慈溪市范市镇工业开发区
主营产品: 玻璃纤维网格布、玻璃纤维维合粘带、玻璃纤维地暖网格布、耐碱玻璃纤维网格布、GRC增强网格布、耐碱增强网格布。我们真诚希望在全世界与公司建立长期的生意合作。

江苏富麦化工有限公司
联系人: 王经理 电话: 0510-86631332 邮箱: xjy@fullmarkchen.com
网址: www.fullmarkchen.com 地址: 江苏省江阴市璜土镇石庄工业园区南街18号
主营产品: 专业生产、销售不饱和聚酯树脂及胶衣、通用型树脂、SMC/BMC树脂阻燃树酯、高性能防腐树脂、透光树脂、耐烧、离心浇铸树脂、自挤型树脂、树脂树酯、人造石树酯、模板人造石片料(成型后产品性能)、鞋扣、工艺品树脂、其他树脂、SMC/BMC树脂专用低收缩剂。



1号馆 B105

芳嘉复材 ARAMICORE COMPOSITE

中国纸, 芳嘉芯——创国产芳纶纸蜂窝世界品牌

CHINESE PAPER, ARAMICORE HONEYCOMB

TO MAKE THE DOMESTIC ARAMID HONEYCOMB WORLD WELL KNOWN!

芳嘉公司位于美丽的苏城——苏州,致力于集轻质、高强、阻燃、低介电及优异稳定性的国产芳纶蜂窝芯材及复合板材的研发、生产及应用技术支持,旨在为航天防务、航空内饰、方舱、高铁动车、新能源汽车、雷达天线、船舶游艇、赛车赛艇等各领域客户提供轻量化一体解决方案。

芳嘉公司的AC-NH间位芳纶蜂窝已成功应用在航天多功平台、Tu-204飞机内饰及地板、雷达罩、赛艇赛车、太阳能无人机翼等。

芳嘉公司愿与我们的客户携手共进 合作共赢!

芳嘉公司将在第23届中国国际复材展展示航空航天用蜂窝芯和蜂窝板材,位于1号馆 B115, 真挚欢迎您的到来!



Aramicore Composite, located in the beautiful city - Suzhou, is committed to developing and producing the domestic aramid honeycomb core materials and composite panels with light, high strength, flame retardant, low dielectric and excellent stability etc., so as to provide customers including in the aerospace and defense, aviation interior, shelters, high-speed rail cars, new energy vehicles, radar antennas, ship yachts, racing boats and other fields with lightweight integration solutions.

AC-NH meta-aramid honeycomb, AC-KH para-aramid honeycomb have been successfully used in aerospace multi-function platform, Tu-204 aircraft interiors and the floor/radar antenna, rowing, racing cars, solar UAVS wings, etc.

Aramicore Composite is willing to join hands with our customers work together win-win!

Aramicore will show honeycomb and honeycomb panels for aerospace and aircraft use on the China Composites Expo 2017, Hall 1 No. B115, welcome you sincerely!

地址: 中国苏州高新区通安西路26号 215051
电话: +86-512-6639 9309-902/903 6676 8799
Mobile(手机): +86-133 1118 0196 189 5111 3128 Email(邮箱): info@aramicore.com
Web(网址): www.aramicore.com / www.aramicore.cn / www.aramicore.net

浙江联洋新材料股份有限公司

联系人: 小李 电话: 13857387831 邮箱: sunica@lntex.cc
网址: www.zmgfchina.cc 地址: 桐乡市盈福玻纤里村盈京桥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、打磨机机头注射机

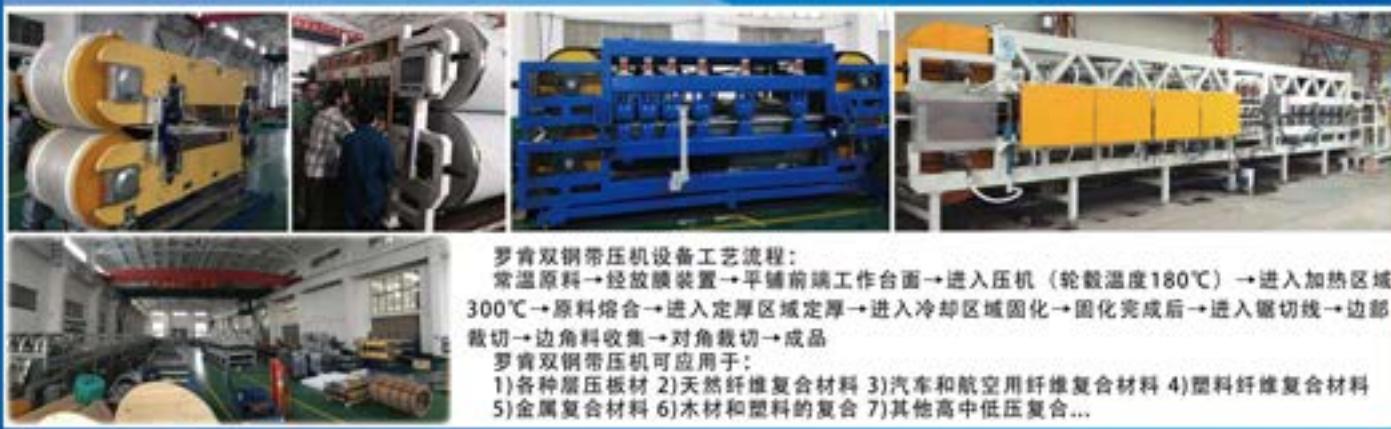
江苏宝镁复合新材料科技有限公司

联系人: 陶程 电话: 13775069936 邮箱: 3556502188@qq.com
网址: www.bmccomposite.com 地址: 江苏省常州市戚墅堰区东方东路151号
主营产品: 玻璃纤维增强复合毡、玻璃纤维增强毡、玻璃纤维方格布、玻璃纤维粗毡、玻璃纤维表面毡。

nacon
上海罗肯工业科技有限公司

连续式生产整体解决方案

solution for continuous production



罗肯双钢带压机设备工艺流程:

常温原料→经放膜装置→平铺前端工作台面→进入压机(轮毂温度180°C)→进入加热区域300°C→原料熔合→进入定厚区域定厚→进入冷却区域固化→固化完成后→进入锯切线→边部裁切→边角料收集→对角裁切→成品

罗肯双钢带压机可应用于:

- 1)各种层压板材
- 2)天然纤维复合材料
- 3)汽车和航空用纤维复合材料
- 4)塑料纤维复合材料
- 5)金属复合材料
- 6)木材和塑料的复合
- 7)其他高中低压复合...

上海罗特钢带股份有限公司 上海罗肯工业科技有限公司 地址: 中国上海市金山工业区朱浦公路68号

电话: 021-67270219 传真: 021-67270201 Email: sales@nautbelts.com 网址: www.nautbelts.com www.nacon-cn.com

重庆茂源玻璃钢制品有限公司

联系人: 韩景盛 电话: 18705115690 邮箱: hanjgs@163.com
网址: www.frpfd.com 地址: 重庆市黔江区环路北首
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、梯子、支架、电缆桥架、护栏、围栏、操作平台、地沟盖板、防腐设备地梁等。

泰安聚力复合材料有限公司

联系人: 李成军 电话: 0538-6590366 邮箱: 2050435877@qq.com
网址: www.tzjll.com 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)、缠绕织物、增强用玻璃纤维网布以及其它各种玻纤制品。

亨斯迈公司

联系人: 刘思飞 电话: 13501691487 邮箱: andrew_hu@huntsman.com
网址: http://www.hun.u.cnfrp.net 地址: 上海市闵行区文来路452号
主营产品: 亨斯迈公司为多种全球性产业提供基础产品。这些产业包括化肥、塑料、汽车、航空、纺织品、鞋类、涂料与颜料、建筑、技术、农业、保健、洗涤剂、个人护理、家具、电器与包装。

随州市丘鑫玻璃钢制品公司

联系人: 吴飞 电话: 15997911999 邮箱: juxinboligang@163.com
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、园林。

四川省玻纤集团有限公司

联系人: 销售一部: 李振鹏 18090029588 销售二部: 陈建伟 13881003639
网址: www.sogfcl.com 地址: 德阳市罗江县景乐南路39号
主营产品: 公司年产能各种玻璃纤维纱4万吨、各种玻璃纤维布1亿米, 复合材料300吨, 光学玻璃600吨, 公司产品已广泛应用于电子、电器、环保、建筑、航空航天、国防军工等高新技术领域。目前公司已形成了一个主营玻璃纤维纱和玻璃纤维布(各型电工绝缘布、电子玻璃纤维布、环保过滤布、特种工业耐热布等)同时兼营功能性复合材料、光学材料等系列产品的企业。

山东鼎晶复合材料科技股份有限公司

联系人: 宋经理 电话: 13953421198 邮箱: sunxiwei@126.com
网址: www.addxkj.com 地址: 山东省德州市经济开发区昌华工业园
主营产品: 玻纤布、复合玻璃布、碳纤维缠绕布、玻璃纤维缠绕布、碳纤维预浸布、玻璃纤维预浸布、单向碳纤维布、单向碳纤维布、单向碳纤维布、双向碳纤维布、碳纤维布、环氧布、碳纤维、建筑布、碳纤维加固材料、各类碳纤维及芳纶纤维织物、植筋胶、碳纤维结构胶、粘钢胶、混凝土粘接胶、化学锚栓、增强纤维复合材料异型材及其制品。

溧水县鸿润包装厂

联系人: 陈雷 电话: 13073106771 邮箱: cxwki@163.com
网址: 1shongrun.u.cnfrp.net 地址: 南京溧水县永阳镇十里路家村50-1号
主营产品: 南京溧水鸿润包装材料厂成立于2009年7月, 位于百年古镇河头一溧水, 距南京禄口国际机场15KM, 专注于聚酯薄膜(PET)的开发、规模化应用玻璃钢管、玻璃钢储罐、玻璃钢板材的领航。

江苏华纳环保科技有限公司

联系人: 白杨雨 电话: 13706151370 邮箱: warnerwhite@163.com
网址: www.warner.com 地址: 宜兴市徐舍工业集中区民惠路28号
主营产品: 与国内多个院校合作, 集设计制造、调试融为一体, 专业从事定型与非定型玻璃钢制品的风力发电机轴承座及废气、污水治理设备、除尘设备的制造施工。

江苏创辉复合材料有限公司

联系人: 王经理 电话: 13300133569 邮箱: jsc300163@163.com
网址: www.topskyfrp.com 地址: 连云港经济开发区新东方大道9号
主营产品: 主要从事玻璃钢拉挤成型技术的研究和发展, 玻璃钢格栅和拉挤型材的设计、制造和销售。

重庆富强华威环保工程有限公司

Chongqing fuxiang huawei environmental protection engineering Co., Ltd.



重庆富强华威环保工程有限公司坐落于重庆市沙坪坝区歌乐山天池工业园, 占地45亩, 建筑面积约1.5万平方米, 是重庆市沙坪坝区的综合科技企业。公司成立迄今已有二十多年的历程, 通过艰苦创业和自我积累, 由小发展, 现有公司员工160余人, 其中专业技术人员23人。现拥有资产4600余万元, 已具有相当雄厚的经济实力和技术力量。

本公司以先进的设备为基础, 高技术人才为保障, 规范生产为主线, 科学严谨的管理为后盾, 同时在公司内部设有专门研究玻纤设备的实验室, 已在行业竞争中脱颖而出成为客户高度信任的企业。本公司专业研发生产和生产玻璃纤维复合材料成套设备, 玻纤设备种类达80余种, 且公司先后与重庆国际复合材料有限公司、泰山玻纤有限公司、山东玻纤集团有限公司、四川威玻新材料集团有限公司等企业取得合作。同时, 本公司生产制造的玻纤设备也远销伊朗、巴西等海外国家。一直以来, 公司坚持从产品达标入手, 内炼硬功、外树形象, 狠抓流程严控达标入手, 严把质量关, 重视绩效管理。公司一贯坚持质量第一、诚信经营、求发展的宗旨, 本着诚信为本、至诚服务的理念, 致力于为所有客户提供高品质、高效率、低成本的安全可靠产品, 以优质的服务赢得客户的青睐。公司先后取得ISO9001:2008质量管理体系认证证书, 进出口企业对外贸易经营者备案登记、中华人民共和国海关进出口货物收发货人注册登记证书, 产品于2004年先后获得4项国家专利, 且荣获国家重点新产品证书、市、区科技成果转化一等奖等奖项。



精益求精 信誉至上

地址: 重庆市沙坪坝区歌乐山天池工业园 电话: 023-65502613 传真: 023-65507881
邮箱: 162678869@qq.com 网址: http://www.fqhw.net

广东唯测科技有限公司

联系人: 朱经理 电话: 18666390059 邮箱: tecmei@relishow.com.cn
网址: www.relishow.com.cn
地址: 中国广东省佛山市南海区桂城街道海三路12号海天科技城A区5号楼一楼
主营产品: 专业从事计算机辅助设计CAD系统、辅助制造CAM设备的研发及生产、销售, 产品主要应用于制鞋、服装、箱包手袋、航空航天、灯具的设计、皮革、纺织、纸张、低密度聚丙烯制品行业、复合材料等柔性材料切割等行业和领域。

广西宜州市金桂玻璃钢有限公司

联系人: 何作明 电话: 13807787513 邮箱: peixuoping@163.com
网址: www.jingcuifrp.cnfrp.net 地址: 广西宜州市公园西路345号
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、管件等产品。



江苏泰瑞斯特新材料科技股份有限公司

江苏泰瑞斯特新材料科技股份有限公司成立于2012年, 注册资本28348000元人民币, 于2016年新三板上市(股票代码: 836329), 专业从事立体芯材织物、立体网格芯材织物和热塑性纤维增强复合材料等产品的研发、生产和销售。公司以市场需求为导向, 保持新的高度为目标, 不断开拓新的视野。目前产品广泛应用于航空航天、铁路运输、石油贮罐、海洋船舶、建材工业、集装箱物流等领域, 是一家集研发、设计、生产、营销于一体的综合性绿色环保新材料企业。

江苏泰瑞斯特新材料科技股份有限公司 地址: 常州市武进区科教城创新港1号楼B802室

联系人: 冯小姐 电话: 0519-85520673\85129275 传真: 0519-85520675 邮箱: sales@trustjs.com

河北邢台金牛玻纤有限责任公司

联系人: 王学斌 电话: 0319-2907819-2967785 邮箱: gxb@jntgj.com
网址: www.jntgj.cn 地址: 河北邢台市桥西区金牛路1号
主营产品: 直径纱、环氧纱、粘用纱、LFT纱、SMC、喷射纱、短切玻纤毡、无捻粗纱布、单向布、多轴向织物及缠绕毡等10大类。

泰安嘉通玻璃钢有限公司

联系人: 孙凡鸣 电话: 18657155230 邮箱: huatong@huatongfrp.com
网址: www.huatongfrp.com 地址: 浙江杭州临安板桥镇灵溪村18号
主营产品: 玻璃钢(FRP)、聚氯乙烯复合(PVC/FRP)、聚丙烯复合(PP/FRP)
聚偏二氟乙烯复合(PVDF/FRP)、乙丙-三氟氯乙烯复合(E-CTFE/FRP)等
类为基材的《化工、造纸》管道、耐腐蚀包装容器(储罐)、工业用气(物料)
处理塔器的制造及安装维修业务。

南京斯普尔复合材料有限责任公司

联系人: 魏进凡 电话: 13813964299 网址: www.njspure.com
邮箱: XJP002@njspure.com 地址: 南京市江宁区殷巷中路6号
主营产品: 从事挤出、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。产品广泛应用于地铁轻轨、电力、石化、冶金、通讯、道路建设
等行业。远销美国、欧盟、中东、日本、东南亚等国及全国各地。

南京申鹏玻纤设备制造有限公司

联系人: 张丽明 电话: 13813966660 邮箱: njkpb@163.com
网址: www.hpbx.com 地址: 南京市溧水区东屏开发区迎湖路30号
主营产品: 玻纤设备, 非标设备的设计制造; 表面处理设备; 设计制造;
PTFE涂层设备, 硅胶涂层设备等各种涂层设备; 毡材及复合材料设备; 玻璃纤维
制品工艺前、后整理设备。

海宁杰特玻纤布业有限公司

联系人: 徐卫平 电话: 15956389022 邮箱: 113143096@qq.com
网址: www.gdfiberglass.com.cn 地址: 海宁市崇王镇华丰路16号
主营产品: 芳纶布、宽幅玻璃纤维布、玻璃纤维玻璃布、雷士布、涤纶布、玻纤
天花板(A级阻燃防火板)、高强玻纤布、玻璃复合材料布等的制造。以及根据
客户的要求进行设计、开发、生产与玻璃纤维相关的其他玻璃纤维产品。玻璃
纤维布、玻璃纤维涤纶布、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、无碱玻纤纤维布。

青岛山川物资有限公司

联系人: 陈爱霞 电话: 15963200888 邮箱: xuajia09@126.com
网址: www.qdscx.com 地址: 青岛市城阳区重庆北路275号碧利国际0327室
主营产品: 主推美国霍尼韦尔公司的酚醛胶衣、高品质树脂等; 日石集团的无碱纤维
布、毡、布等; 霍尼化工无隔膜的环氧树脂系列; 美国雅顿公司的过氧化甲
酮、过氧化苯甲酰等高品质进口过氧化物固化剂。

佛山市南海朝晖玻璃钢制品厂

联系人: 刘国华 电话: 18988535138 邮箱: 302652429@qq.com
网址: http://nomicr555.b2b.cnfrp.net
地址: 广东省佛山市南海区丹灶镇仙涌村开发区
主营产品: 各种大型风、小生活储水桶、环保净化空气过滤箱、油箱、汽车配件、
装饰用品、花盆、洗车房隔间等。

中国·冀州天合布业网格布、兜纱布

联系人: 齐化秀 电话: 13831888503 邮箱: qhs888@163.com
网址: http://www.qhs888.com.cn 地址: 河北冀州吉象厂东侧
主营产品: 玻璃钢布、管道、储罐等玻璃钢制品专用纯涤纶网格布、涤纶防潮
布、纯涤纶兜纱布(夹纱布)以及各类防腐工程、防腐地、防腐槽用纯涤纶网格布

MSFRP 衡水孟氏盛业玻璃钢设备有限公司

HENGSHUI MENGSHI SHENGYE FRP EQUIPMENT CO., LTD.

同样质量, 我们更优惠!

同样价格, 我们更实在!



直径3米玻璃钢夹砂管道生产线



玻璃钢小管生产线



立式缠绕设备



8米缠绕
砂式缠绕设备



玻璃钢缠绕
机



玻璃钢保温
管缠绕机



玻璃钢环氧
缠绕机



缠绕设备

企业制造范围

1. 玻璃钢普类设备生产线:

- 玻璃钢夹砂管道生产线(干、湿两用夹砂方式)
- 玻璃钢环氧管道缠绕生产线(热风烘箱, 模具固化)
- 玻璃钢环氧高压管生产线(模具内腔加热固化)
- 玻璃钢布带缠绕生产线
- 玻璃钢保温管缠绕机
- 四维X轴缠绕机
- 玻璃钢灯杆生产线
- 玻璃钢缠绕机
- 管道水压试验机
- 烟道、塔器缠绕机
- 管道模具

(直径10mm~300mm为钢制模具, 直径300mm~4000mm为玻璃钢制模具)

2. 缠绕类缠绕设备:

- 玻璃钢缠绕卧式缠绕机(直径4米以下)
- 玻璃钢缠绕立式缠绕机(直径4米~25米以内)
- 玻璃钢缠绕整体内衬设备(慈晋梁+喷枪)
- SF、FF、双层油罐喷涂设备

地址: 河南省鹤壁市京广大道橡胶城西口 电话: 0318-2632268 邮箱: mjj2007@163.com
联系人: 陈凡星 手机: 133-9318-5008 传真: 0318-2632269 网址: www.mengshifrp.com

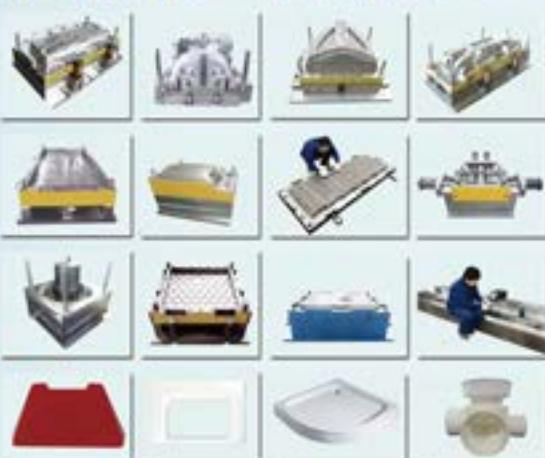
优必佳树脂(常熟)有限公司

联系人: 刘宇 电话: 1862156632 邮箱: SAL02-EPICAR@zj.ccpccn.com
网址: http://youbijia.u.cnfrp.net
地址: 江苏省苏州市常熟市经济开发区沿江工业区长窑路101号
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, 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、高强船舶制造用树脂、冷却水塔、储罐、型材、管道、人造大理石、工艺品用树脂等。

邹城市天成新材料制品有限公司

联系人: 王国强 电话: 13955720916 邮箱: zctianchengbol@163.com
网址: http://zctianchengbol.eahfe.net 地址: 邹城市西外环南路166号
主营产品: 中碱玻璃球、中碱玻璃纤维纱、中碱玻璃纤维布。

德州海力达模塑有限公司 专业模具制造商 —— 部分产品展示



德州海力达模塑有限公司

联系人: 刘经理 手机: 18315836616
电话: 0534-2750246 传真: 0534-2750246
邮箱: haidea8@163.com

地址: 山东省德州市经济技术开发区天衢东路以南、泰德十一大道西200米

德州海力达模塑有限公司

公司主要生产的模具种类:(分为五大类)

- 一、高速列车内、外装饰件/内饰轨道/底基模具主要有:
1.1 中车青岛四方股份高速列车380A/380AL侧墙板(L=800mm/1400mm)、侧顶板(L=2980mm/3450mm), 中车长客轨道股份CRH5A型高速列车开关面板; 广冷华铝股份高速列车底向卧铺动车组独立包厢侧墙盖等;
- 1.2 中车唐山股份出口阿联酋米轨内燃动车组座椅等;
- 1.3 轨道信号SMC器材模体等。
- 二、汽车覆盖件模具主要有: 一汽J6、J7重卡、济南重汽A7重卡、陕汽德龙车型、福田戴姆勒H4车型、三汽天龙等重型卡车SMC覆盖件。
- 三、军工用品模具主要合作单位有: 中国5702兵工厂、202兵工研究所等。
- 四、卫浴系列: 淋浴底盆、整体卫生间、洗手盆等。合作区域有: 欧洲、美洲等。
- 五、电力电器模具主要有: 环氧树脂、组合式配电箱、高电压动力箱、电缆分支箱、信号通过箱等。

公司以先进的设备、精湛的技术、卓越的产品、热忱的服务, 欢迎国内外各界朋友莅临指导。



中国复合材料行业专业推广平台

The Professional Promotion Platform 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

www.cnfrp.com
中国复合材料行业专业推广平台



登录 | 注册 | 登录审核 | 变更状态 | 手机版 | 移动端设置 | English



提供“玻纤+树脂”复合材料综合解决方案
RUSI



登录入口

首页

产业动态

行业资讯

排行榜

市场动态

采购指南

直播中心

专题栏

展会

综合信息

会员单位

电子杂志

投稿箱

分类栏目

行业动态

公司新闻

产品推荐

行业政策

行业标准

行业法规

行业知识

行业人物

行业活动

行业数据

行业评论

行业预测

行业趋势

行业案例

行业问答

行业



专注于复合材料的应用
Focus on the application of composites



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



乙烯基树脂	人造石系列
通用树脂	琉璃瓦料 石体涂料 石塑砖 抛光石树脂
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	
模型格栅树脂	
耐热耐化学类胶	
连接板材树脂	
阻燃树脂	
改衣树脂	
模具树脂	
增强类特殊树脂	
基体树脂	

石材系列
石材防腐 石材修补 石材胶 玻璃钢制品 人造石制品
工艺品系列
管道工业品 合盖 田地作业机 过滤机 腻子树脂 地坪漆树脂



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: +86-519-86392105
传真: +86-519-89802371

漳州新阳科技有限公司
地址: 福建省漳州市古雷港经济开发区
电话: +86-596-2600900
传真: +86-596-2600119

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50-50号
电话: +86-596-2600000
传真: +86-596-2600119

天津新阳有限公司
地址: 天津市开发区南港工业区
电话: +86-22-24981510
传真: +86-22-24999722

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