

凝心聚力开新篇 都是横戈马上行

——中国玻璃纤维 / 复合材料行业 2016 年经济运行分析

2016 年，世界经济复苏依然缓慢且不均衡，国内经济结构调整持续推进，面对错综复杂的国内外经济环境，中国玻璃纤维/复合材料行业以供给侧改革为指引，坚持稳中求进，深入推进产品结构调整和产业转型升级，行业发展呈现诸多亮点，不仅创造了“十三五”时期的良好开局，也为行业实现既定目标垒实了基础，插上腾飞的羽翼。在建材行业经济运行总体趋稳但基础仍较为脆弱的大背景下，中国玻璃纤维/复合材料行业交出了满意的答卷。

2016 年行业经济运行综述

2016 年全行业行业经济运行总体缓中趋稳、稳中向好，主要经济指标依然保持了较快增长，经济效益良好，在建材行业中继续担负着增长极的重任。其中：

玻璃纤维行业表现相对突出，规模以上企业实现：主营业务收入约 1725 亿元，同比增长 6.2%；利润总额 118.6 亿元，同比增长 9.8%。2016 年上半年，玻璃纤维增强纱市场供求关系继续保持适度从紧，产品价格延续了去年的增长势头，带动行业整体利润水平持续攀升。下半年，受风电市场减速发展的影响，增强纱市场回落，但电子纱市场异军突起，产品价格大幅攀升，确保行业整体利润实现快速增长。

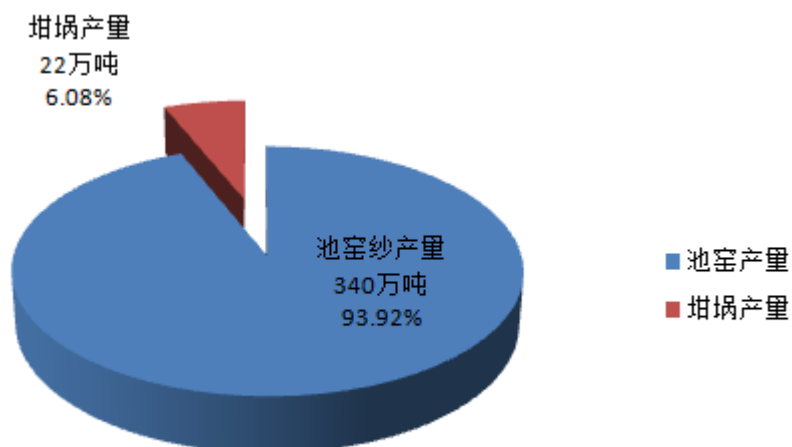
纤维增强复合材料行业方面，规模以上企业实现：主营业务收入约 1000 亿元，同比增长 8.5%；利润总额 68.3 亿元，同比增长 2.3%。由于受到上游玻纤及树脂原材料价格上涨等因素影响，纤维增强复合材料行业主营业务收入增速较快，但因行业自身存在产能分散、同质化竞争问题，原料涨价未能全部传导至下游，挤压行业利润空间，从而导致行业整体利润水平增速远远落后主营业务收入增速。

玻璃纤维行业

1、玻纤纱产量稳中有增

2016 年，全行业玻璃纤维纱产量 362 万吨，同比增长 12.07%。其中：池窑纱产量 340 万吨，同比增长 11.66%，占玻纤纱总产量的 93.92%；坩埚拉丝产量 22 万吨。玻纤行业产能增长主要集中于三大池窑企业，受风电、热塑及覆铜板行业需求的拉动，行业产能利用率提高，产量稳中有增。（2016 年玻璃纤维纱产能结构见图 1）

图1 2016年玻璃纤维纱产能结构示意图



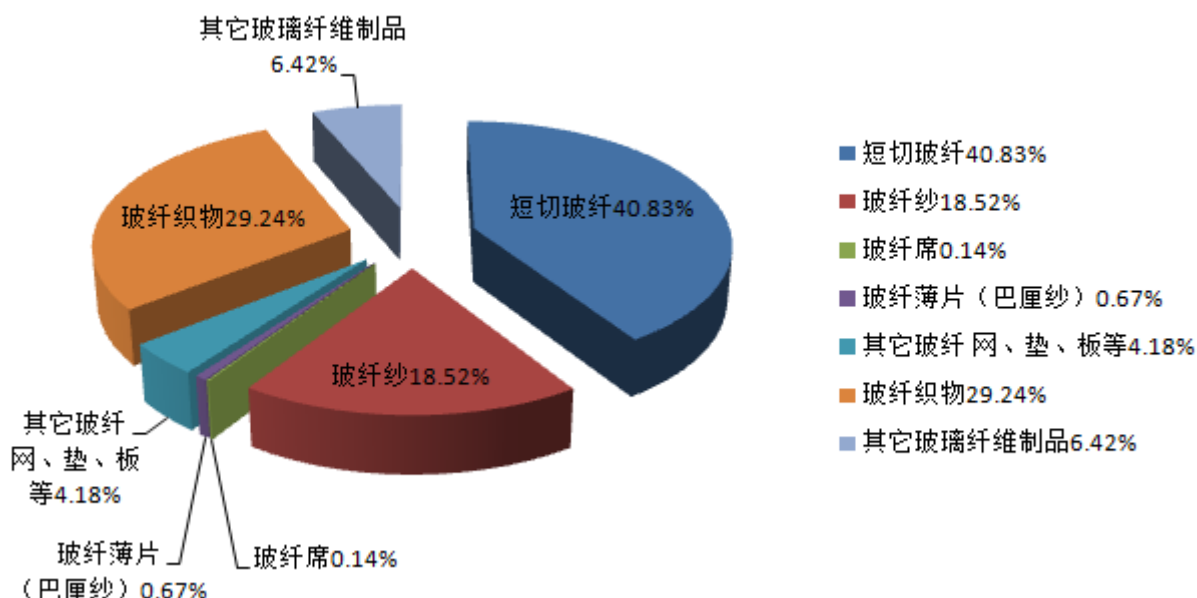
2、进口量减少，出口量增加

(1) 进口数量继续减少，均价回升

2016年，玻璃纤维及制品进口数量19.26万吨，同比下降17.3%；进口额8.07亿美元，同比下降9.1%。玻璃纤维及制品进口均价4188.36美元/吨，同比增长9.97%。行业进口在产品数量持续减少的基础上，产品结构持续高端化。其中：

玻璃纤维粗纱进口量2.33万吨，同比减少59.83%，进口均价857美元/吨，同比降低29.84%；玻璃纤维细纱进口数量1.23万吨，与去年走势相同，继续大幅下降43.32%，平均单价继续上涨至5165美元/吨。玻璃纤维薄片（巴厘纱）进口量1287吨，较去年大量减少，同比下降41.66%，进口均价6316美元/吨，比去年增长11.67%。（2016年玻纤及制品进口产品结构见图2）

图2 2016年玻纤及制品进口产品结构图



(2) 出口数量增长，贸易顺差 12.54 亿美元

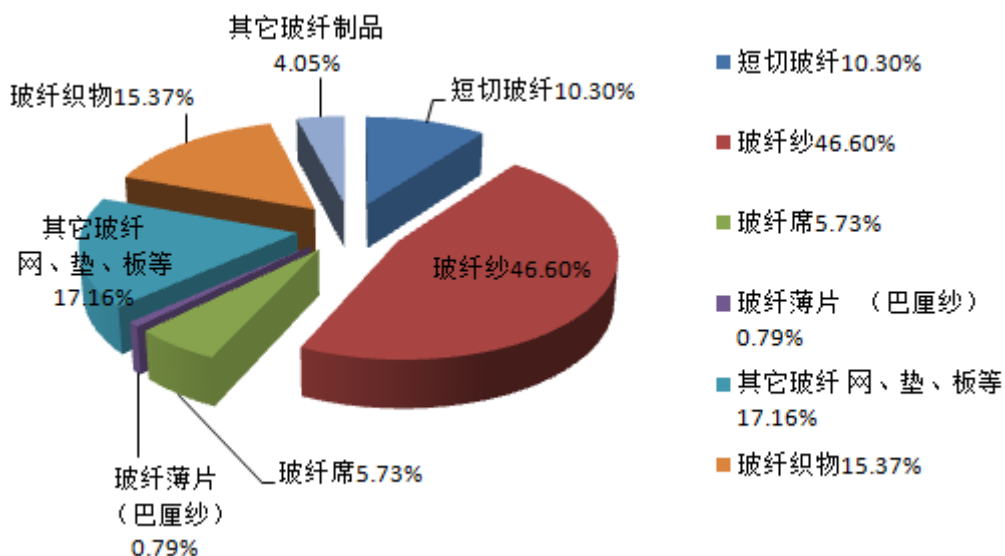
2016 年玻纤及制品出口数量 131.02 万吨，同比增长 4.90%；出口额 20.6 亿美元，同比增长 0.49%，与去年基本持平；出口均价 1572.88 美元/吨，同比降低 4.14%。贸易顺差 12.54 亿美元，同比增长 7.82%。此外，巨石集团、重庆国际两大企业在海外的池窑生产基地运转逐步进入正轨，海外玻纤纱产量合计达到 17.5 万吨。一方面受美国、欧盟等发达国家的经济回温影响，另一方面巴黎气候大会召开和《巴黎协定》的签署，促使人类不断寻找减少碳排放的措施和办法，促使轻质高强纤维复合材料日益受到追捧，带动国际玻纤市场需求的快速增长。

玻璃纤维粗纱出口量 56.39 万吨，同比增长 0.61%，出口均价 949.9 美元/吨，高于进口均价 92.84 美元/吨。玻璃纤维细纱出口量 4.67 万吨，较去年上涨 10.4%，出口金额 0.87 亿美元，与去年基本持平，但出口均价 1869.04 美元/吨，降幅达 12.27%。（2016 年玻纤及其制品进出口统计汇总见表一；2016 年玻纤及制品出口产品结构见图 3）

表一 2016 年玻纤及其制品进出口统计汇总表

税号	产品名称	进口数量 (千克)	进口金额 (美元)	出口数量 (千克)	出口金额 (美元)
70191100	50 毫米以内短切玻璃纤维	78639189	115116204	134913093	140840760
70191200	玻璃纤维粗纱	23310096	19978114	563854712	535619921
70191900	其它玻璃纤维	12352694	63802233	46682394	87252247
70193100	玻璃纤维制席	272625	1262183	75073890	114218541
70193200	玻璃纤维制薄片（巴厘纱）	1287255	8129782	10379329	19412795
70193910	玻璃纤维垫	1397391	10382479	12101140	20726973
70193990	未列名玻璃纤维制纤维网、板及类似无纺产品	6662082	58912342	212742198	385591463
70194000	玻璃纤维粗纱机织物	3141791	10554714	61156887	94772225
70195100	玻璃纤维制机织物（30 厘米以下）	513459	7920015	3172735	11095558
70195200	玻璃纤维制机织物（30 厘米以上）	41464703	176432450	14560621	54801916
70195900	其它玻璃纤维制机织物	2625492	27998324	101480045	219932092
70199021	玻璃纤维浸胶布（450 克以下）	5230571	140113504	19427382	124094822
70199029	玻璃纤维浸胶布（450 克以上）	3326411	5627695	1554375	14900471
70199090	其它玻璃纤维制品	12359121	160377203	53103674	237527209
总计		192582880	806607242	1310202475	2060786993

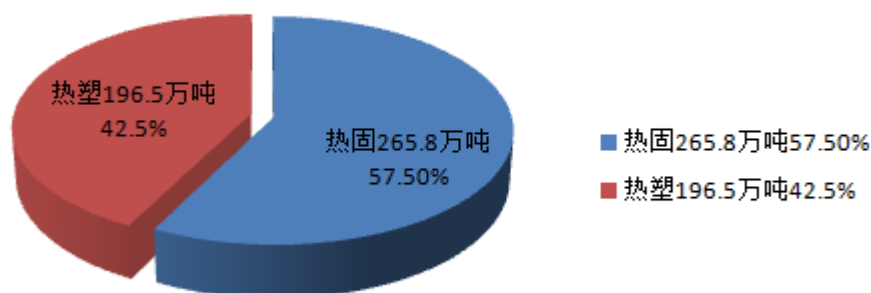
图3 2016年玻纤及制品出口产品结构图



纤维增强复合材料行业

2016年，纤维增强复合材料行业发展遭遇较大挑战，尤其是在纤维增强热固性复合材料方面，随着全社会对于环保问题的日益关注，企业在生产和经营过程中均遇到前所未有的压力。一方面是生产环节的环保排放，由于前期环保意识不足，环保投入缺失，导致很多企业无法正常生产。另一方面是产品回收问题逐步受到下游市场关注，在尚未有成熟回收处理措施情况下，部分细分市场的需求有逐步萎缩之势。在此基础上，2016年全行业纤维增强塑料制品总产量约为462.3万吨，同比增长1.2%。其中，纤维增强热固性产品产量为265.8万吨，同比减少5.2%；纤维增强热塑性产品产量为196.5万吨，同比增长11.39%。（2016年热塑性与热固性复合材料产量比见图4）

图4 2016年热塑性与热固性复合材料产量比示意图



1、 热塑性复合材料制品

受惠于绿色经济发展，包括工程塑料、长纤维增强热塑性复合材料、连续纤维增强热塑性复合材料在内的各类热塑性复合材料在汽车轻量化、家电、建筑等领域得到越来越广泛的应用，产量稳步增长。2016年热塑性复合材料制品产量196.5万吨，较去年增长11.39%，连续两年保持两位数增长。尤其近年来，非工程塑料类热塑性复合材料的发展，正逐渐成燎原之势。

其一，以福建海源、郑州翎羽、河北立格、山东美尔佳为代表的长纤维增强热塑性复合材料生产企业，在前期持续研发及应用投入基础上，2016年开始逐步进入市场扩张期，产品逐步拓展至汽车零部件、建筑模板、物流托盘、养殖场建设等领域。

其二，以广东金发、浙江华江、杭州华聚、中广核俊尔为代表的连续纤维增强热塑性复合材料生产企业，也已经在工艺装备与规模化生产方面取得重大突破，各类制品应用于轨道交通、房车、建材等领域，市场规模快速增长。

其三，以山东美尔佳、福建新通源为代表的管道生产企业，通过新工艺新装备，分别研发编织加筋管道和热塑热固双壁管道，以代替正在面临质量问题和低价恶性竞争双重压力的夹砂管道，目前已经逐步应用于城市给排水管网建设和水电站输水工程。

2、 热固性复合材料制品

热固性复合材料发展，整体受环保、产品质量及原材料涨价等多重困难困扰，发展相对低迷。2016年各类热固性复合材料制品产量约265.8万吨，同比回落5.2%。按工艺制品分：

手糊及缠绕类制品，由于中小企业众多，同质化竞争激烈，加之外部生产经营压力加大，部分企业被迫实施关停并转。2016年手糊成型工艺制品产量约为78万吨，同比下降6.5%，在纤维增强塑料制品行业总产量的比重继续下降至16.90%；缠绕制品总产量68万吨，同比降低10.0%。

拉挤、模压及连续挤拉板材类制品，在轻质建材、建筑卫浴、轨道交通、汽车轻量化，以及海外出口等领域，市场需求有所增长。2016年拉挤制品产量约33万吨，同比增长8.0%；模压制品产量约39万吨，同比增长7.0%；连续板材类制品产量18.6万吨，同比增长5.0%。

液体模塑类制品，主要受风电市场波动影响较大，经过2014年、2015年连续两年近40%的高速增长，国内市场已经被严重透支，自二季度以来需求量快速萎缩，后续需等待下游风电行业市场消化，并及时跟进风电产业调整的方向。2016年液体模塑类制品产量约30万吨，同比降低约20%。

玻璃纤维行业准入实施成效显著

玻璃纤维行业持续良好的发展态势，得益于国家发改委2007年颁布的《玻璃纤维行业准入条件》、工信部2012年出台的《玻璃纤维行业准入条件（2012年修订）》和《玻璃纤维行业准入公告管理暂行办

法》3 个纲领性文件，文件的先后出台积极健康地引导了行业主动实施产能有效控制和优化调整，大大促进了骨干企业技术装备提升、生产管理提升、应用拓展创新能力的提升以及自律意识的增强，确保了玻纤行业在市场需求乏力的情况下，实现稳定增长，表现优异。正是由于行业准入制度的出台实施，为玻璃纤维未来的腾飞铺下了康庄大道。

《完善纤维复合材料行业准入政策研究》项目开题

结合国内外纤维复合材料的发展现状，我国的复合材料行业仍存在产业集中度低、小企业比例过高、落后工艺产能高、绿色发展意识薄弱、退役产品回收难、热塑产品推广慢等问题。为促进产业链健康发展，借鉴玻璃纤维行业准入政策的实施经验，加快复合材料行业产业结构调整，工信部产业政策司与中国玻璃纤维工业协会、中国复合材料工业协会于今年 8 月签订了《完善纤维复合材料行业准入政策研究》委托项目。任何一个行业的健康发展，都离不开国家产业政策的有效引导和保障，此次将复合材料行业纳入准入管理，为的就是探索出一条适合我国纤维复合材料发展的绿色健康之路，推动行业结构调整和优化升级，为复合材料行业的明天垒下坚实的基础。

全产业链联动，寻找供给侧新突破

2016 年既是“十三五”开局之年，也是供给侧结构性改革开局之年。在这一年里，全行业积极行动起来，发力供给端，全面落实中央提出的“去产能、去库存、去杠杆、降成本、补短板”五大任务，取得了可喜的成效，行业主营业务收入和利润稳定增长。但是我们也要清醒地认识到，供给侧改革是一项长期工程，关乎全局和长远，在玻纤复合材料行业中，尽管池窑产能已占 90%，热塑性复合材料产量已占纤维复合材料总产量的 42.50%，毕竟还有 10%的球窑、坩埚法需要压缩去除，现有的池窑技术水平仍然可以更上一层楼，以智能化制造，在减少人工需求量的同时，提高效率、降低成本并提升产品品质。过去一年的数据显示，来自池窑拉丝的高端化玻纤产品热塑纱、高品质毡纱、电子纱的价格持续看涨，传统产品（风电纱、普通增强纱等）却无法卖出好价钱。随着下游复合材料市场的全球化快速增长，尤其是环保绿色的高性能热塑性复合材料市场的日益扩大，如何创新供给，提升供给水平，增强新产品和短缺产品供给能力，开发高附加值的新工艺、新技术、新装备、新材料，寻求供给侧新突破，以形成有效的供给、满足新需求、培育新动能，是玻纤复合材料行业将供给侧改革推进纵深道路上所面临的新课题。

2017 年行业面临的机遇和挑战

（一）国内外市场依然严峻

2017年，国际环境依旧严峻复杂，国内经济下行压力也仍然较大，存在诸多不确定因素，玻纤复合材料行业市场形势依然严峻。贸易保护主义阴魂不散，2016年2月17日、2016年8月9日，美国和欧盟再次针对我国玻纤产品发起反倾销诉讼。在积极应对据理力争的同时，行业仍需加强自律，切勿盲目扩张产能、随意涨价，一旦产能失去有效控制，便会陷入低价倾销的泥淖，势必引发竞争中的价格大战，造成中小企业纷纷倒闭等恶性竞争事件，甚至导致全行业萎缩的严重后果！

（二）环保压力增大

随着雾霾在全国范围内持续肆虐，环境污染已经严重威胁到了我国的经济发展和进步，环保问题日益受到国家和社会各方的高度重视，2015年1月1日起施行的新《环保法》被誉为“史上最严”，工业领域减排压力骤增。“十三五”期间，在供给侧改革的主线下，玻纤复材行业要贯穿绿色发展的理念，走绿色化背景下的可持续发展的循环经济之路，让绿色发展成为行业经济增长的新动力，为环境保护承担起更多的社会责任。从树脂、玻璃纤维到制品纵向贯通，带动整个产业联动起来，实行制品终身负责制，即使销售出十年二十年也要能够做到谁生产谁回收，让复合材料物尽其用，完成资源回收再利用，玻纤复合材料产业如若做不到循环经济必然会被时代的车轮所淘汰！复合材料回收物的资源化再利用必须走产业化发展之路，在充分利用市场调节机制的基础上，发挥政府、协会对产业的规范、自律、监督、引导和协调作用，国务院曾于2010年印发了《关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》，把资源回收列为节能环保战略性新兴产业的重要部分，行业协会将鼎力协助勇于第一批吃螃蟹的企业，努力为其争取国家政策的支持！

（三）加快推进智能化升级改造

“工业4.0”时代又叫大数据时代、智能化时代，智能工厂是“工业4.0”最典型的时代特征。在智能化转型升级的道路上，玻璃纤维行业已经大踏步走在了建材工业的前列。2015年，泰山玻璃纤维有限公司的“玻璃纤维智能工厂试点示范”项目入选全国首批智能制造试点示范名单；2016年，巨石集团有限公司的“年产36万吨玻璃纤维智能制造新模式应用项目”入选2016年智能制造综合标准化与新模式应用项目名单。《中国制造2025规划》的正式出台，为行业提供了全新的发展契机，我们要力争全部池窑企业在2020年前完成智能化升级改造，在由“中国制造”转身为“中国智造”的道路上继续领跑前行。

同时，一批复合材料行业不同领域的佼佼者也要力争早日入围示范线项目名单。如1993年涉足复合材料行业的胜利油田新大管业科技发展有限责任公司，多年来专注于玻璃钢套管、玻璃钢大型储罐等

产品的开发研究，坚持走专业化、差异化发展之路，凭借强大的技术创新研发实力、高可靠性的产品质量以及领先的全球市场业绩，以其主营产品“纤维增强塑料输油管”的雄厚实力上榜首批制造业单项冠军示范(培育)企业名单”。

又如国家重点支持的高新技术企业浙江华正新材料股份有限公司旗下的杭州华聚复合材料有限公司，致力于热塑性复合材料的研发、生产、销售，以及整体应用解决方案的提供，其创新性的三明治复合板材热塑性复合蜂窝板（HolyPan®），大大降低了板材重量，同时又兼顾优良的力学性能，不仅造成本降低，加上其耐腐蚀、不分层、可回收利用的特性，可广泛应用于物流快递厢体、移动建筑、房车、包装、新农村建设等领域，是加快汽车轻量化和发展绿色建材的助推器，发展空间巨大，未来可期。

再如国内整体卫浴行业的翘楚苏州科逸住宅设备股份有限公司，拥有 36 年的专业生产经验，在住宅设备领域潜心耕耘勇于创新，研发整体浴室新材料新技术，推出了结合金属板与 SMC 材料的特性的“科能板”，将 SMC 整体浴室产品提升到全新的高度，已实现主要工艺的全过程自动化生产，数十台大型模压机数百台 SMC 大型模具每 4 分钟下线一套整体浴室的产业规模令人叹为观止！科逸还建成了江苏省工程技术中心和工业设计中心，其中心开展的“装配式住宅部品研发关键技术研究”以及“既有建筑宜居改造关键技术研究”项目入选国家重大科研项目，产生了巨大的示范效应。

《中国制造 2025》是我国实现制造强国的战略目标，作为衡量一国综合国力的基础，作为世界科技发展的注释，中国制造的号角已经吹响，玻纤复合材料行业的智能化之路就在脚下，充满艰辛更充满激情，相信在政府、协会的支持协助下，全行业凝心聚力，必能肩负起时代发展的新使命！

（四）完善修订玻璃纤维行业准入条件，起草制定复合材料行业准入条件

玻璃纤维行业准入制度的出台和实施，极大助力了玻纤行业的健康有序稳定的发展。当前，复合材料行业也正面临诸如产业集中度不高、小企业比例过大、产品质量良莠不齐、低价恶性竞争不断、企业研发及应用研究能力不足、节能减排和可持续发展能力不足等问题，与当初玻璃纤维行业出台实施准入政策前的状况非常相似。因此，为有效遏制复合材料行业低水平重复建设和盲目扩张，规范市场竞争秩序，促进产业结构转型升级，根据国家有关法律法规和产业政策，本着提升行业自律，促进行业转型，创造公平公正的竞争环境，复合材料行业纳入准入管理制度已势在必行！中国玻璃纤维工业协会、中国复合材料工业协会受工信部委托已与工信部产业政策司在 2016 年 8 月签订了《完善纤维复合材料行业准入政策研究》委托项目，纤维复合材料行业准入政策出台指日可待。

（五）诚信体系建设

“三杯吐然诺，五岳倒为轻。”，中华民族历来崇尚诚信，诚信不仅是人的道德基石，也是企业的生存发展之本。在全球化市场化的今天，诚信对于企业尤为必要，产品质量就是企业诚信的试金石。

凡是高瞻远瞩的企业无不以产品质量作为自己的生命线，没有质量就没有品牌，也就没有未来。以玻璃钢管道为例，很多企业盲目跟风，一味追求“低成本”，以低价格竞标报价，恶性竞争，导致产品大面积出现质量问题，质量事故频频发生，在某些地区，玻璃钢给排水管甚至一度被贴上“禁用产品”的标签，严重损害了行业的声誉，令玻璃钢管道行业饱受诟病。前车之鉴，后事之师，胜利新大自涉足玻璃钢管道业务伊始，从每一个环节、每一个细节做起，严把质量关，以优质产品赢得信誉打造品牌，在纷繁复杂的市场中脱颖而出，获得长足发展，成就主营产品“纤维增强塑料输油管”全国市场占有率第一的伟业。同样，在苏州科逸，以诚信作为企业精神的根基，用质量打造企业的核心竞争力，将国际化的质量标准和完美的品质诉求落实在生产制造流程的每道工序每个环节，其产品从民用到工业，从农村到城市，从南极到北极，从黄皮肤到白皮肤、黑皮肤，广泛地应用于诸多领域，充分彰显了中国整体卫浴第一品牌的魅力，由昔日的浙江东方蝶变为今日的世界科逸！

企业诚信是市场经济的灵魂，是企业开拓市场的通行证，行业的健康有序发展呼唤每一家企业增强诚信意识，构建诚信体系，让我们众志成城，共筑纤维复合材料行业诚信的大厦！

（六）找准企业发展方向

在“十三五”开局之际，《关于促进建材工业稳增长调结构增效益的指导意见》铿锵落地，这是国务院近二十年来首份专门为建材工业制定的文件，充分表明了建材工业在国民经济和社会发展中的重要地位和作用。《意见》明确指出了纤维复合材料行业的发展方向：大力发展基于非金属矿物，用于节能防火、填充涂敷、环保治理、储能保温的矿物功能材料。**加快推进玻璃纤维、碳纤维及其复合材料，以及玻璃基板、光纤预制棒、高压电瓷、陶瓷分离膜、闪烁晶体、激光晶体等先进无机非金属产品的首批次示范应用，加大推广应用力度，扩大新材料产业规模。**

企业只有认清了行业发展的大形势，才能正确确立自己发展的战略目标，谋定而后动，确定目标市场，定位主体产品，完善提升工艺技术水平，在当前经济环境面临的新常态下，争取做本产业链中不可替代的一环，持续创新，脚踏实地，从做专做精开始，稳扎稳打，再到做大做强，我们已经有足够多的世界第一了，缺少的恰恰是更多的世界唯一，赢在执着，胜在专注，这是一个需要单项冠军的时代！巨石、泰山、重庆国际堪为玻纤行业做大做强的标杆企业，屹立于世界之林；复合材料行业的胜利新大、苏州科逸专注某一专门领域的技术、生产和应用，从做专做精开始崛起为遥遥领先的领军企业和创新专注的典型，他们的成长之路更值得学习和借鉴。

千里之行始于足下，2017年是全面深化改革向纵深推进的关键一年，机遇和挑战共存，我们更需警惕光鲜数据后面的隐忧。深化改革就是要搬掉改革道路、前进道路上的“绊脚石”，敢于啃掉阻碍行业发展的“硬骨头”，在大力发展热塑性复合材料的同时，下大力气解决废品、制品的回收问题。目前欧美

国家正在研究复合材料制品废弃物的回收再利用技术，我们的起步并不晚。由于产品质量问题，使用寿命短，国内有数千万吨的复合材料制品等待或即将等待被处理，这是纤维复合材料面临的新课题新挑战，更是行业发展中出现的重大历史机遇，我们当集全行业之力、聚社会资源、借政策东风，动员政府和有识企业行动起来，抓住机遇迎难而上，没有做不到，只有想不到，敢于挑战才能突破，踢开“绊脚石”，让改革的列车高速通行。东方欲晓，风景这边独好！（张福祥 刘丽）