

2014 年中国玻璃纤维 / 复合材料 行业回顾及今后发展方向

——访中国玻璃纤维工业协会、中国复合材料工业协会
副秘书长文慧

Retrospect and Development Trend of China Fiberglass and Composites Industry

本刊记者 叶 枫



文 慧
中国玻璃纤维工业协会、中国复合材料工业协会副秘书长。

2014 年全球经济喜忧参半,美国经济增长强劲,欧洲和中国经济增长放缓。中国主动调低经济增速以实施深层次的结构性改革并实现中长期稳健增长,带给玻璃纤维行业及复合材料行业转型升级和新的契机。2014 年 1~10 月,中国玻璃纤维复合材料行业形势好转,全行业实

【编者按】作为国家战略性新兴产业中的新材料领域的重要组成部分,复合材料在航空航天、风能发电、汽车轻量化、等领域发展迅速。在我国新的经济发展形式下,如何在产业结构调整期间,把握材料更替的历史演进潮流,走出一条适合国情的纤维复合材料发展之路? 我们对中国玻璃纤维工业协会、中国复合材料工业协会副秘书长文慧女士进行了专访。

DOI:10.16080/j.issn1671-833x.2015.01/02.050

现:规模以上企业总收入 1927.5 亿元,利润总额 129.68 亿元。1~10 月玻璃纤维纱总产量 255.48 万 t,同比增长 7.57%;185 家企业纤维增强塑料制品产量为 221.99 万 t,同期降低 2.18%。行业经济效益大幅提升,充分体现了整合的力量。由于传统市场回暖和新兴市场需求持续增加,纤维复合材料生产企业一派繁忙景象。

2014 年中国玻璃纤维 / 复合材料行业回顾

1 玻璃纤维行业

1.1 产量增速趋缓,价格回升

1~10 月,全行业主营业务收入 1230.2 亿元,同比增长 12.28%;其中主营业务成本 1054.47 亿元,同比增长 12.65%。值得关注的是,财务成本 22.4 亿元,增长 12.34%,相较去年同期 4.2% 的增长率,反映了企业的融资成本加大。利润总额保持增长,1~10 月实现利润总额 73.28 亿元,同比增长 11.63%。

玻璃纤维纱产量 255.48 万 t,同比增长 7.57%。进入 2014 年,随着玻纤纱产量有效控制,以及风电、热塑等细分市场快速回暖,玻纤纱市场供需关系出现好转,企业库存减少。

虽然人工、原材料成本上涨,但更多的底气和信心来源于企业转型升级带来的更广阔的市场,2014年部分玻纤企业陆续对产品提价。例如,从2014年7月1日起,威玻新材料的产品统一提价6%;巨石集团继2014年元旦将玻纤价格提高了200元/t、7月1日提价6%后,又宣布自2015年元月起,巨石集团旗下玻纤产品全球范围内提价4%。

当前市场形势的好转,很大一部分归功于前期产能的有效控制,一旦产能无序增长,市场供求关系将很快发生变化。2014年电子布、网布等传统市场依然低迷,玻纤应用市场尚未全面复苏。未来市场需求将逐步由普通产品转向中高端产品。因此,企业在冷修过程中一定要抓住机遇,做好产品结构的调整升级。

1.2 进口减缓,出口攀升

(1)进口数量增速减缓,均价小幅回升。

1~10月,玻璃纤维及制品进口数量为20.56万吨,同比增长5.87%,进口增速减缓;进口金额为8.18亿美元,同比增长4.51%。玻璃纤维及制品进口均价为3976.84美元/t,低于2013年同期的4028.53美元/t,但相较于2014年上半年,进口均价小幅回升,如表1所示。

1~10月,玻璃纤维粗纱进口量23841t,同比增长30.58%,增长率从6月持续提高;进口均价915.63美元/t,较2013年同期810.74美元/t的价格,上涨104.89美元/t。玻璃纤维细纱进口数量39872t,较2013年同期下降0.89%,均价2809.22美元/t,略低于2013年同期价格。

(2)出口增长,贸易顺差9.05亿美元。

玻纤制品的出口经历连续两年下降之后,2014年玻璃纤维及制品出口形势欣欣向荣,出口自2014年年初以来持续增长,5月以后出口数量的增长率更是一直保持在8%以上,到2014年10月累计出口数量108.39万t,同比增长9.25%之多;出口金额17.22亿美元,同比增长7.85%。玻璃纤维及制品出口均价1589.09美元/t,与去年同期1609.79美元/t的价格相较,出口均价稍有回落。玻璃纤维及制品的贸易顺差达到9.05亿美元,同比增长11.04%。

2014年1~10月,玻璃纤维粗纱出口量48.87万t,同比增长11.15%,出口均价948.25美元/t,高于进口均价32.62美元/t。玻璃纤维细纱出口

表1 2014年1~10月玻璃纤维及制品进出口数据

商品名称	进口商品数量		进口商品金额		出口商品数量		出口商品金额	
	累计/t	增长率/%	累计/万美元	增长率/%	累计/t	增长率/%	累计/万美元	增长率/%
玻璃纤维原料球	37	-76.28	14.15	-80.33	7985	4.13	518.19	12.15
玻璃纤维及制品合计	205611	5.87	81768.21	4.51	1083888	9.25	172239.58	7.85
1—玻璃纤维纱	63713	8.94	13383.89	4.40	532487	11.65	55095.00	16.58
(1)玻璃纤维粗纱	23841	30.58	2182.96	47.47	488682	11.15	46339.41	12.87
(2)其它玻璃纤维	39872	-0.89	11200.93	-1.22	43805	17.52	8755.59	41.12
2—玻璃纤维织物	58757	2.81	40524.31	5.92	159307	11.23	45042.76	10.27
(1)玻璃纤维制机织物(30cm以下)	200	5.82	624.31	25.57	2640	0.80	889.25	-5.26
(2)玻璃纤维制机织物(30cm以上)	45864	4.71	19432.63	-0.36	12319	-7.29	5139.56	-7.68
(3)粗纱机织物	2742	13.68	1045.79	-4.02	37109	9.27	5776.21	2.04
(4)玻璃纤维布	8152	-1.21	16690.67	16.58	18773	31.68	13488.94	26.74
·玻璃纤维布(450g以下)	7711	-2.38	15790.54	17.27	17510	33.58	12225.31	25.38
·玻璃纤维布(450g以上)	441	25.28	900.13	5.69	1263	9.92	1263.62	41.61
(5)其他玻璃纤维制机织物	1800	-27.88	2730.92	-4.32	88466	11.84	19748.81	9.49
3—玻璃纤维席	224	-28.66	107.43	-29.09	47000	37.32	6947.01	36.06
4—玻璃纤维薄片(巴厘纱)	806	-26.26	863.22	1.25	6196	-15.31	1317.71	-18.88
5—玻璃纤维制纤维垫	5109	-19.75	4463.33	-29.78	169270	-9.27	28811.99	-10.51
6—短切玻璃纤维	65560	8.54	10234.86	10.81	113502	24.12	12274.75	21.51
7—其他玻璃纤维制品	11442	10.06	12191.17	15.43	56126	7.11	22750.36	0.78

量 43805t, 出口金额 0.88 亿美元, 出口均价 1998.77 美元/t, 相较于 2013 年同期 1664.45 美元/t 的价格, 增长 20.09%。玻璃纤维席继续增长, 1~10 月出口量 47000t, 同期增长 37.32%。

2 纤维增强塑料制品行业

2014 年 1~10 月, 185 家企业纤维增强塑料制品产量为 221.99 万 t, 同期降低 2.18%。玻璃纤维增强塑料制品制造业规模以上项目投资完成 120.88 亿元, 同期降低 8.17%。2014 年前 1~10 月, 规模以上 422 家纤维增强塑料制品生产企业: 主营业务收入 697.3 亿元, 同期增长 17%; 主营业务成本 597.1 亿元, 同期增长 16.9%; 1~10 月实现利润总额 56.4 亿元, 同期增长 18.8%; 在积极开展挖潜改造和实施转型发展的基础上, 随着 2014 年国际国内经济的持续好转, 尤其是风电、轨道交通、城市基建、环保等领域市场需求旺盛, 带动行业经济效益快速提升。

2.1 热塑性复合材料

热塑性复合材料因其绿色环保, 特别是其容易回收再利用的特性, 在复合材料应用总量中的比例呈逐年增长趋势, 尤其在汽车轻量化战略及航空航天方面拥有巨大潜力。2014 年各大玻纤生产企业纷纷加大了热塑性玻纤品种的研发与生产力度, 对热塑性玻纤的产量增速明显快于热固性玻纤。此外, 热塑性复合材料成型装备销售情况良好。这反映出国内热塑性复合材料正在加速发展。对热塑性复合材料制品在国内的应用, 尽管数量还不能与热固性相匹敌, 但潜力无限, 它代表方向, 这是毋庸置疑的。

2.2 缠绕制品

复合材料缠绕制品主要包括各种玻璃钢管道、贮罐等, 主要应用于基础设施工程中。我国地下管网建设严重滞后, 复合材料在地下管网中应用前景广阔, 地下管网领域应用快

速增长。但市场竞争加剧, 市场秩序有待规范。在未来市政建设中, 检查井、化粪池一定会发挥复合材料的特性, 占领这个巨大市场。以全国地市为例, 333 个地市行政区域, 未来会为我们创造 33 亿利润空间。

2.3 模压制品

模压制品主要应用于汽车、建筑、电力设备等领域, 受相关行业降速发展及结构调整的影响, 市场整体需求出现小幅萎缩。

汽车部件类产品: 受商用车需求持续回落、热塑性复合材料快速发展等因素影响, SMC/BMC 汽车部件的产量和效益均有所下降;

绝缘类产品: 电器(电力)用 SMC/BMC 制品作为一个传统复合材料产品, 包括电力开关柜、电表箱和绝缘零部件等, 产量基本稳定;

公共设施类产品: 高铁、地铁轨道交通的项目建设带动公共设施类 SMC 制品的需求增长;

建筑家居类产品: 建筑、新能源和新农村建设成为模压制品的增长点。

2.4 风电复合材料制品

经过前期市场竞争和洗牌, 风电叶片产能逐步集中, 目前能够批量供货的企业不足 10 家, 中材科技、中复连众、保定惠腾等几家具备产品与应用研发实力的大型风机叶片生产企业占据了市场的主要份额。

展望未来, 国家和区域的能源部署政策依然是风能产业发展的主要驱动力, 中国环境不断恶化促使对绿色能源需求持续增长。2013 年初, 《能源发展“十二五”规划》出炉, 提出要加快风能等其他可再生能源的发展速度。到 2015 年, 大型风电基地规模达到 7900 万 kW, 掌握 7~10MW 级风电机组设计制造技术, 实现批量生产。

全球风能理事会发布最新预测报告, 受惠于中国市场增长强劲、美国市场快速恢复和新兴市场越来越

大的作用, 2014 年及以后一段时间, 全球风电市场将恢复稳健发展, 2014 年全球风电新增装机将达到 4730 万 kW, 对比 2013 年 3546 万 kW 的增量将有显著提升, 增长率超过 30%。

2.5 轨道车辆复合材料制品

随着国家微刺激政策的出台, 铁路和城市地铁投资已逐步恢复。2014 年全国铁路固定资产投资增加到 7200 亿元, 投产新线增加到 7000km 以上。历经 3 年低位徘徊后, 中国铁路重回 7000 亿以上投资高位。

这意味着从 2014 年开始, 铁路车辆用复合材料市场将从低谷中恢复增长。在铁路设施建设中复合材料也将发挥重要作用, 例如, 高铁护栏拉挤材料已被推广使用。玻纤复合材料以其优质的材料特性, 合伙人、合作者获取的高额利润空间, 被市场接纳。

2.6 碳纤维复合材料

碳纤维在新能源汽车、航空航天、风电领域的应用不断扩大, 使碳纤维的需求快速增加。在关键技术突破方面, 目前, 国内 T300 级碳纤维实现稳定生产; T700 级碳纤维突破干喷湿法纺丝工艺, 产业化生产及应用逐步加快; T800 级碳纤维已突破关键制备技术; M55J、M60J、M70J 碳纤维制备关键技术亟待组织攻关; 尚无大丝束碳纤维生产。

目前, 碳纤维属于高度垄断的行业, 国外企业领跑地位突出, 技术领先优势明显, 而我国碳纤维企业发展相对缓慢。与国际先进水平相比, 我国碳纤维行业仍存在技术创新能力弱、工艺装备不完善、产品性能不稳定、生产成本低、低水平重复建设、高端品种产业化水平低、标准化建设滞后、下游应用开发严重不足等诸多问题。

2013 年 10 月, 工业和信息化部印发《加快推进碳纤维行业发展行动计划》, 加快碳纤维及其复合材料

产业发展,推动传统材料升级换代,着力突破关键共性技术和装备,发展高性能碳纤维产品;着力加强现有生产工艺装置的技术改造,实现高质量和低成本稳定生产;着力培育碳纤维及其复合材料下游市场,促进上下游协调发展;着力推进联合重组,不断提高碳纤维产业集中度。我国碳纤维行业将迎来良好的发展机遇。

纤维复合材料行业发展展望

进入“十二五”规划以来,玻璃纤维行业和复合材料行业在各自行业发展规划的引导下,克服世界经济持续低迷和国内经济转型的种种实际困难,行业发展取得长足进步。2014年10月起,协会参与了由工信部组织的关于《“十三五”建材工业规划前期重大问题研究(初稿)》的探讨与建议工作,提出了中国纤维复合材料行业的发展方向:随着纤维复合材料产业链上下游两个行业的相互延伸融合,未来纤维复合材料作为一个行业整体,要形成统一的发展战略,即“完善提升池窑技术,做好玻纤制品的专业化差异化发展,不断提升热固性复合材料生产技术的自动化、机械化水平,大力发展热塑性复合材料,积极提升纤维复合材料全产业链的竞争实力”。

在此基础上,协会拟在广泛征求会员单位意见的前提下,于2015年2季度完成纤维复合材料行业“十三五”发展规划的草稿,并进行讨论、修改,争取在2015年3季度定稿。未来5年,纤维复合材料行业的发展必须有定位、有目标、有方向、有途径,唯此,行业和企业才能做大做强。

1 加强行业准入,优化产品结构

2015年关于行业准入方面的工作,协会计划分两方面进行:

玻璃纤维行业方面:2015年协会将选择符合准入条件的玻纤企业召开第三批准入公告管理申报会,在

“十二五”规划年结束前加速淘汰落后产能,积极实施技术装备改造和产品结构转型调整,维护玻纤市场的稳健发展。

复合材料行业方面:协会已于2014年10月提出《复合材料行业准入条件(草案)》,从生产企业布局、工艺与装备、环境保护、安全卫生和社会责任、产品质量、监督与管理6个方面向广大会员单位征求意见与建议。目前,协会已经收到一些会员单位的反馈意见与建议。2015年协会将组织召开《复合材料行业准入条件》研讨会,在“十三五”规划年到来之际规范市场竞争秩序,有效遏制复合材料行业重复建设和盲目扩张,打破行业自身面临的诸多发展困局,使复合材料制品行业产品结构和产业结构调整稳步推进。

2 调整复材协会专业委员会

专业委员会是协会的重要组成部分。为了及时跟踪和分析各细分行业在发展中遇到的新情况、新问题,开展富有专业性、针对性的行业协调和服务工作,根据民主自荐、组织推荐的原则,协会拟于2015年第三季度对协会下属各专业委员会进行改选调整,积极发挥各细分行业内具有行业威望、热心行业公益的领军企业的带头作用,做好行业发展研究,组织企业进行工艺、装备、应用及管理方面的交流与提升,确保各细分行业健康有序发展。

3 组织召开行业、企业对接会

3.1 行业对接会

在国家七大战略新兴产业和可持续发展政策引领下,交通运输、新能源、建筑、电力工程、海洋工程和环保工程等行业的市场开发成为纤维复合材料产业的发展重点。因此,我们要做好与风电新能源、汽车轻量化、船艇轻量化、市政建设、化工、环保、高端装备等复合材料主流应用市场的行业对接,为企业提快速高效的上下游产业商洽平台,引导企业做

大做强。2014年6月,协会在河北保定成功召开了汽车复合材料应用研讨会,为复合材料与汽车行业的对接铺垫了基石。2015年,协会将继续组织召开与下游相关行业的应用研讨会,建立横向与纵向产业联盟,转换思维,打通行业之间的壁垒,合作共赢。

3.2 企业对接会

我国纤维复合材料行业目前处于积极实施转型发展阶段,许多中小企业加紧开展工艺技术装备升级改造,很多复合材料企业正在由加工作坊向现代企业管理经营模式逐步转变。拥有技术创新能力以及快速市场反应意识的装备企业在行业转型升级中崭露头角。装备工艺技术提升才能带来行业的进步,装备创新才能带动行业的创新。协会将继续2013年12月福建海源LFT-D工艺装备推介会的模式,为广大装备企业召开企业推介会,引导企业在过去简单模仿的基础上实现超越提升,变“中国制造”为“中国智造”。

刚刚闭幕的中央经济工作会议着重指出,2015年是“全面深化改革的关键之年”,是“十二五”规划的收官之年,还是“全面推进依法治国的开局之年”。在国家的宏观调控下,我国经济的高速增长时代已结束,随之而来的产业结构调整会带来阵痛。但是,如何在阵痛之后笑傲江湖,就要看产业结构调整期间,我们是否能够把握材料更替的历史演进潮流,以勇气和信心在玻璃纤维和复合材料的广阔天地大干一场;我们是否能够找准并定位行业的发展方向,脚踏实地地进行结构调整;我们是否能够学习先进技术,外为中用,学为己用。唯此,才能做到产品升级、产业升级,走出一条适合国情的纤维复合材料发展之路。也只有这样,才能抓住百年一遇的发展机会,共创中国玻璃纤维复合材料的辉煌明天!

(责编 叶枫)