

激光制造商情

Laser Manufacture News



安众电气

激光电源行业专家，您的最佳合作伙伴

新型CO₂激光电源

- 输入电压范围更宽：220V ± 20%
- 电源转换效率更高：≥ 90%
- 适用激光功率：60W / 80W / 100W等
- 响应速度快：≥ 500μs
- 广泛适用于各种品牌CO₂玻璃管激光雕刻、切割设备

另有大功率精密直流稳压电源、大功率半导体激光电源、大功率光纤激光电源、YAG精密焊接电源等行业领先产品

深圳市安众电气有限公司
地址：深圳市龙华新区大浪街道联兴路安丰工业区B1栋6楼 网址：http://www.szazdq.com
电话：0755-29513582 传真：0755-26625065-816 手机：18682020275 E-mail:731758771@qq.com

出版机构 (Publishers)
 星球国际资讯(香港)有限公司
 (Global Star International Information(H.K) Co.,Ltd.)
亚太区发行总策划
 (Asia-pacific Area Issue General Machination)
 深圳市星之球广告有限公司
 (Shenzhen XZQ Advertisement Co.,Ltd.)
中国执行机构 (China Actuators)
 广东星之球激光科技有限公司
 (Guangdong XZQ Laser Tech co.,Ltd.)

协办机构
 广东省光学学会激光加工专业委员会
 (Guangdong Optical Society-Laser Processing Committee)
 中国光学学会激光加工专业委员会
 (China Optical Society-Laser Processing Committee)
 上海市激光学会
 (Shanghai Laser Association)
 激光加工国家工程研究中心
 (National Engineering Research for Laser Processing)
 浙江工业大学激光加工技术工程研究中心
 (Laser Research Center, ZHUJING UNIVERSITY OF TECHNOLOGY)
 台湾雷射科技应用协会
 (Taiwan Laser Technology Application Association)

交流单位
 广东省光学学会
 湖北省暨武汉激光学会
 华南师范大学激光加工研究中心
 江苏大学激光技术研究所
 上海市激光技术研究所
 武汉·中国光谷激光行业协会
 广东省机械工程学会焊接分会
 深圳大学电子科学与技术学院

激光制造网
 laserfair.com
电子周刊
 Laser Engineer Home

锐科感恩6周年

中国人高品质的光纤激光器

(86)27-81338818

10-100W脉冲光纤激光器 100-500W单模连续光纤激光器 10KW多模连续光纤激光器 1000W单模连续光纤激光器 4000W多模连续光纤激光器

品质升级
 2013年脉冲产品返修率低于1%

服务升级
 中功率产品保修期内2次免费返厂保养
 在华南、华东建立区域备品仓库

武汉锐科光纤激光器技术有限责任公司
 Wuhan Raycus Fiber Laser Technologies Co., Ltd
 地址：中国武汉东湖开发区华中科技大学科技园创新基地10号楼
 传真：(86)27-81338810 http://www.raycuslaser.com
 关注新浪官方微博 @锐科光纤激光器

致力于光纤耦合输出高功率全固态激光器的生产研发、应用与推广

江苏中科四象激光科技有限公司依托中科院半导体研究所技术团队研发平台，自主研发生产工业化级别的光纤耦合输出高功率全固态激光器。公司主要产品为1~5kw 高功率全固态激光器，可广泛用于激光焊接、熔覆、表面热处理以及激光成型等应用领域。公司可承接对外的工艺试验及批量的激光焊接、熔覆等加工。

型号	波长	工作模式	光纤芯径/数值孔径	输出功率	功率稳定性(额定功率)	电光效率
ZKXS1002	1064nm	连续(CW)	200 μm/0.2	1kW	±1%	≥15%
ZKXS1004	1064nm	连续(CW)	400 μm/0.2	1kW	±1%	≥15%
ZKXS2004	1064nm	连续(CW)	400 μm/0.2	2kW	±1%	≥15%
ZKXS2008	1064nm	连续(CW)	800 μm/0.2	2kW	±1%	≥15%
ZKXS3004	1064nm	连续(CW)	400 μm/0.2	3kW	±1%	≥15%
ZKXS3008	1064nm	连续(CW)	800 μm/0.2	3kW	±1%	≥15%
ZKXS5004	1064nm	连续(CW)	400 μm/0.2	5kW	±1%	≥15%
ZKXS5008	1064nm	连续(CW)	800 μm/0.2	5kW	±1%	≥15%

江苏中科四象激光科技有限公司
 Jiangsu Zhongkexixiang Laser Technology CO.,LTD
 地址：江苏省丹阳市高新技术产业园区中8号
 网址：www.zksxlaser.com
 服务热线：4008286988 0511-86956118
 E-mail:sale@zksxlaser.com

光纤激光集成应用技术引领者

---记大族集团副总裁陈焱先生



背景人物
 陈焱，现任深圳市大族集团副总裁、大族激光钣金装备事业部及大族彼岸数字控制软件技术有限公司总经理、湖南大学兼职教授、中国激光行业当前最热点的光纤激光集成应用技术的倡导者和引领者；并任中国光学学会激光加工专业委员会副主任委员，全国光辐射安全与激光设备标准化技术委员会副主任委员，中国机床工具工业协会特种机床加工分会理事长等；2012年，被评为机床工具行业“十大风云人物”，2013年，陈焱先生荣膺当选鹏城十大杰出人才。

背景事件
 激光切割机是现代工业革命的一项高科技运用技术，在发达国家是一种普及率很高的工业级生产装备，它通过电脑程序的控制，以良好的柔性加工，很大程度上取代了金属板材加工过程中的模具冲压环节，优化了生产工艺，在机械装备制造领域发挥着不可替代的作用。

后，仿佛就在一夜之间，市场上众多激光同行争相推出各类光纤激光切割机，而几乎一律采用大族激光选定的IPG2000型激光器，尽管跟风者众，但推出的光纤激光切割机并不叫好，这里面有着鲜为人知的秘密，当时陈焱先生带领的大族激光研发团队，是根据自己的G3015F专属机床特性选型的IPG2000激光器，它与IPG公司2000W激光功率的激光器属于最优组合，但对其他公司的机床，未必是最佳组合。因此，2011年，大族激光推出的第三代光纤激光切割机，销售量遥遥领先同行对手，最鼎盛时期，光纤激光切割机市场占有率高达90%，光纤激光切割机一度成为大族激光的代名词，IPG一度成为光纤激光的代名词。

光纤激光集成应用技术，路漫漫其修远兮
 回顾光纤激光切割在中国的发展史，2008年，席卷美国的金融危机波及全球，美国经济开始一蹶不振。为了提振经济，美国逐步放开高功率光纤激光器的出口限制，使得2KW及更高功率光纤激光器进入中国市场成为可能。同年，陈焱先生在德国参观考察，从事激光行业多年的他，敏锐地发现了光纤激光器的应用前景，在他考察结束回国后，立刻开始组织人员研究高功率光纤激光集成应用的可能。当时，业界很多同行对光纤激光应用在金属加工领域是持怀疑态度的，甚至学术界有学者发表言论，列出数据证明光纤激光器是无法应用到金属切割。早期的切割，不要说切出成形的工件，就是连一个简单的割缝与穿孔都难以实现。但箭在弦上不得不发，陈焱的研发团队顶住各类压力，更换过无数硬件，尝试过多种控制系统，从辅助气体流量的控制，激光功率的出光配比，每一个细小的环节都做了上百次的反复测试，得出准确的参数数据。新事物总是在争议声中产生，在怀疑声中悄然成长，在一片喝彩声中结束。经过近半年夜以继日地努力，大族激光的工艺研发团队，用光纤激光切割出了漂亮成型的工件，并且在此基础上完善了系统数据库，最艰难的一步迈过后，更多的惊喜一个接一个：首先是测试发现，金属材料对光纤激光的波长吸收率很高，切割金属薄板速度更快，是传统CO₂激光的1-2倍；发现使用光纤传导，除了光路简单维护耗材少之外，在激光切割过程中没有光程差可以实现超大幅面一致性切割；同时发现，光纤激光切割高反射材料金属能力突出，在CO₂激光不敢切割的铜、铝等高反射材料上得心应手，再随后发现可以实现空气切割等功能……光纤激光切割机由此开始走上行业的历史舞台，辉煌之光从问世开始初露光芒……

早在2009年，在大族集团陈焱先生的全力推动下，促成了“深圳大族激光—北京IPG光子公司”激光业界两家重量级企业达成战略合作伙伴关系，全面推广光纤激光切割应用工艺技术。当时的激光切割机一直是沿用欧美发达国家成熟的技术即CO₂激光切割机，很多业内专业人士对高功率光纤激光到底能切割什么，尚一无所知，在此背景下，2009年6月，大族激光第一代光纤激光切割机G3015F-IPG2000正式问世，它也是中国激光行业光纤激光切割机最早的雏形，以运行成本低、薄板切割速度快、适用于高反射材料切割等功能亮点，一经推出立刻获得了市场强烈关注，一场激光史上最具颠覆性的技术革命徐徐拉开了帷幕。以现在的观点来看，当时的这款设备俨然成为中国激光行业发展的一个标志性事件、一个划时代的产品——光纤激光切割机，开创钣金加工新时代！

此后的2010年，在陈焱先生的带领下，大族激光推出第二代光纤激光切割机G3015F-IPG2000，这款产品，是大族激光根据光纤激光器的特点，专门为IPG2000型激光器量身打造的专用机床，该机床综合运行指数高，加速度达到1.5g，切割速度达到1mm不锈钢25mm/min(当时的速度，如今已近提升了近一倍)，一经推出，全面占领了许多薄板加工领域，被市场誉为“薄板切割专家”、“薄板加工利器”等。当时每一台激光器都要获得德国政府颁发的许可证才能进口到中国，交货周期3个月，有的甚至需要6个月才能交付用户使用，但这丝毫没有影响客户对光纤激光切割机的热情，先支付90%的货款，排队购买，创下了迄今为止中国激光史上最火爆的销售场面。2010年，大族激光凭借此款设备，创下了当年销售光纤激光切割机120多台套记录，销售额近3个亿。此

自主创新 厚积薄发
 在中国，光纤激光不仅创造了极大的经济效益，而且形成了极大的行业效益，影响并改变了整个激光加工的市场格局，引领中国激光行业乃至世界激光领域进入光纤时代。大族激光切割机由江浙地带铺向全国各地，由厨具、电气、电器、汽车行业推广到航空、航天、军工、机车、石化等行业——可谓由点到面、由少到多，在全国遍地开花。与此同时，光纤激光切割机也成为大族激光出口的生力军。在2011年11月上海世博会上，参展的千瓦级以上高功率光纤激光切割机企业就有26家，光纤激光切割市场的大幕已赫然拉开，潜在的巨大市场需求初露端倪，据初步统计，从2009年大族激光开始在中国市场上正式推出光纤激光切割机以来，全国激光行业各设备厂商先后推出千瓦级以上光纤激光切割机超过800台套，设备总金额接近20亿人民币。时至今日，在世界范围内，光纤激光切割机已形成一大热点，成为时代的“宠儿”，国内外众多企业积极投身于光纤激光切割技术与产品的研制、开发与销售，剑指光纤激光市场，市场一片繁荣景象。作为行业领军企业、光纤激光切割机的倡导者与领跑者，2013年5月13-16日，大族激光携主打产品G3015F-IPG2500光纤激光切割机参展德国慕尼黑国际应用激光、光电技术贸易博览会，参与国际竞争与交流，这不仅代表着对产品的自信，更代表着在高端激光切割领域也有了中国的代表队，此次在国际舞台登台亮相，大幅提升了本土企业国际知名度，为民族激光产业走向全球树立了典范。

同飞制冷

激光器冷水机首选品牌

中国驰名商标
 产品融入7项技术专利成果
 生产许可证号: XK06-015-01059

三河市同飞制冷设备有限公司
 地址：北京东三河市火车站进站路3号
 电话：0316-7650793、7065688 传真：0316-3221282
 邮箱：TFZLXS@126.COM 网址：WWW.TFZL.COM