

激光制造商情

Laser Manufacture News



XZQ 星之球®

激光制造网

laserfair.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 Advertising 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
(Chinese Optical Society- Laser Processing Committee)
上海市激光学会
(Shanghai Optical Association)
激光加工国家重点工程研究中心
(National Engineering Research for Laser Processing)
浙江工业大学激光加工技术研究中心
(Zhejiang University of Technology Research for Laser Processing)
台湾镭射科技应用协会
(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
江苏省激光技术研究所
上海市激光技术研究所
浙江大学激光行业协会
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

星球国际资讯旗下网站
激光制造网
laserfair.com
电子周刊
Laser Engineer Home

相约

第八届亚洲(深圳)国际 激光制造技术展暨应用论坛

The 8th Asia(Shenzhen)International Laser
Manufacturing Technology Exhibition and Application Forum

2014年6月12-14日 深圳会展中心

www.laserfair.cn

www.laserfair.com

访清华大学钟敏霖教授

《激光制造商情》：钟教授您好！非常欢迎您参加此次亚洲激光论坛，请问这次论坛给您印象最深的是什么？

钟教授：这是我首次参加亚洲激光论坛，我以前也参加过许多国际会议，这里的论坛与其他国际会议相比还是不同的。那些会议主要是学术性质，但是这个论坛既有学术性质，同时也有很多产业界的参与。但是与某些纯粹的激光展览会又有所不同。总体而言我认为论坛还是办得非常好的。

主要有以下几个方面，首先3D打印、激光微纳制造、光纤激光、激光再制造等都是目前激光领域的热点话题。其次，这次话题涉及层次较高、较广泛，邀请的行业专家也很全面、很有名气，可以说基本上各专业领域里有影响力的专家都到会了，另外还有国际的专家参与。论坛与展览结合，在国际上也很多先例，比如ICALEO会议，也有少量的展览的。再次，这次论坛听众规模还是让人相当满意，出现了座无虚席的场面。

《激光制造商情》：钟教授，您作为国内外知名的激光专家，您认为激光未来发展的热点是什么？

钟教授：目前激光的发展，包括科研技术、产业发展，国际和国内的发展速度是迅猛的，而且都是处于热点头域。从国内激光技术研究来说，主要的高校以及主要科研教授学者的研究水平，基本上已经赶上了外国同行了，在某些方面也可能有领先的特色。就学术水平而言，应该说与国外差距不大。

从产业发展来说，在激光光源的发展程度上，我们目前还是比较落后的。尽管这几年国内的光纤激光器取得一些进展，从事半导体激光也出现了许多新的企业，但是在核心技术上，包括核心的元器件，我们与国外有着很大的差距。包括其他类型的激光器，与国外都存在差距。尽管如此，按照目前的发展速度以及后劲，我认为再发展10年，估计就能全面赶上国外的水平了。

从激光应用层面说，特别是激光熔覆的应用，中国在这方面做得非常好，甚至是处于国际水平前列，有可能优胜于美国、德国。三年前我参与了一场国际会议，专门做了一个介绍中国熔覆发展水平的报

告。当时美国与德国同行都非常震惊，意料不到我们在这方面发展如此迅速，所以说在产业应用我们也有领先的地方。但是有些地方，我们还有待加强，加大投入与开发。需要高校科研院与产业界相互合作，与应用工业相结合一起推动。

这样来看，今后10年内，是中国激光产业发展的黄金时期。经过这段时间后，我们在国际上的地位就完全不一样了。现在我们只能说在某些领域有亮点，整体上还是落后的。

《激光制造商情》：您所在的清华大学在激光科研上的主要方向和优势是什么？也请您介绍个人在研究上的主要领域。

钟教授：我个人从事激光加工科研工作近30年，前二十年主要是着眼于激光宏观加工，特别是激光表面工程、激光熔覆等，我们也与产业开展了许多合作，包括之前与山东能源机械集团的合作都是非常成功的，另外也有很多技术应用到军工、民用。

近十年来的时间是我把重点科研方向转向了激光微纳制造。从科研角度来说，激光熔覆已经很成熟了，现在是到了产业应用的阶段。微纳制造是目前研究的热点领域，有很多工作有待开拓。我在这次论坛的报告就是《皮秒激光高效制备表面微纳米结构与应用》，其中还有很多可研究的地方，微纳米制造在国外也存在许多尚未破解的难题。今后的应用潜力也是非常巨大的。

清华大学一直是要做最前沿的研究，同时还要应用于实际，创造社会价值，微纳米制造也同样要结合产业发展。



一品激光进入快速稳定发展期

——访深圳市一品激光公司 王军营 总经理

《激光制造商情》：首先请您介绍一下贵公司发展历程、团队背景以及人才队伍？

王总经理：我公司专注于固体激光器的研发制造销售已经有8年历史，目前已经成为全世界最大的半导体泵浦固体激光器生产基地，公司拥有一支过硬的技术团队，具有多年的激光行业从业经验，技术人员占公司总人数20%以上，整体规模已达到130人，年产值8000万。



《激光制造商情》：我们了解到贵公司主要生产研发短波长、低功率的紧凑型激光器，请您说说主要是哪些产品系列？最新的产品是什么？

王总经理：我公司的中低功率可见光激光器已经形成了系列化，大致分为红光激光器、绿光激光器、蓝光激光器、再细分的话，有30多个型号，实现了中低功率三基色激光器的全波段、全功率段的覆盖。在新品方面，我公司今年主要聚焦在紧凑型中低功率蓝光激光器的推广方面。

《激光制造商情》：贵公司产品在技术上有什么优势？比如在功率稳定性、光斑、光束质量、加工效果、适用范围等都可以谈谈。

王总经理：我公司的产品在质量上处于行业先进地位，在光束质量上，532nm绿光M²<1.1，1064nm激光达标用激光器M²<3，稳定性方面，我公司产品均可以做到功率波动小于2%，光斑大小可以做到无准直无聚焦情况下小于2mm；广泛应用于加工各种金属非金属材料。产品品质是我公司从始到终一贯追求的，而产品品质源于我们对细节的持续关注，这是很多公司往往忽略的。

《激光制造商情》：按目前公司的市场发展情况，这些产品主要应用于哪些领域？

王总经理：一直以来，我公司产品线主要集中在中低功率红绿蓝可见光激光器的研发制造销售上，不断专注于品质提高以及规模化生产，目前我公司各类激光器每月出货量在30万台，广泛应用于激光显示、舞台灯光、激光医疗等行业。2012年，我公司集中技术力

量，经过研发以及工艺优化，推出了激光打标用1064nm半导体泵浦固体激光器(DPSSL)，正式进入激光加工行业，主要应用于激光打标设备，可对各种金属非金属材料进行精细加工。

《激光制造商情》：工业应用是激光产品市场最多的领域，贵司成功开拓激光加工市场，请您谈谈贵公司对产品以及应用市场的定位？

王总经理：产品定位：我们提供标准化产品，质优价廉，让利客户，使更广大的客户享受到激光产品带来的便捷。

公司定位：打造激光加工行业最大的激光器生产基地，满足客户需求，创造社会价值。

市场定位：在中低功率可见光激光器领域，我公司目前大约占据60%的市场份额，未来的目标是立足技术创新、工艺改善，争取突破80%的市场份额。而在DPSSL领域，我公司虽然作为一个初到者，但是，依托我们八年对激光产品的持续关注和积累，只要我们坚持不断聚焦产品质量、成本、效率，有信心在激光加工行业开创一片新天地。

《激光制造商情》：目前激光行业进入快速发展期，公司在2013年有什么发展计划，对今年有什么目标？

王总经理：我公司在2013年的总体发展计划是继续巩固并加强在中低功率可见光激光器行业的地位和优势，同时重点着力推广激光打标机用激光器模块(DPSSL)，我们认为，当前的DPSSL市场，还没有脱离实验室研究性质的范畴，在质量、成本上还有很大潜力可挖。我们公司历来强调规模化生产高质量通用性产品，依靠我们自身技术优势，强力聚焦工艺细节，在DPSSL行业建立一个更高的质量标准。同时，通过严格控制成本，价格预计比同行降低一半，让更多的用户享受到激光产品带来的便利。在销量上我们预计DPSSL 2013年突破年销量15000台，包括可见光激光器在内整个公司销售额突破1.2亿，DPSSL 2014年DPL年销量突破25000台，包括可见光激光器在内，整个公司销售额突破1.8亿。

DPSSL是我公司进入激光加工行业的一个切入点，在今年的战略规划里，我公司计划6月份正式立项研发光纤激光器项目，预计2014年上半年在市场上推出。在光纤激光器领域，虽然国内有少数几家可以提供商业化的产品，但目前基本上还处在国外垄断的阶段，我们相信，通过我们的不懈努力，将大力推动光纤激光器的国产化，为社会创造更多价值，为用户创造更多价值。

在激光行业，深圳大族激光是一个标杆性的公司，无论是在规模上、质量上，还是在品牌建设上，都是我们这个行业值得学习的对象。也为我们激光行业起到了很好的示范作用。编辑：李国忠

同飞制冷

激光器冷水机首选品牌

适用各种功率

二氧化碳、YAG、光纤、
半导体、灯泵浦激光器，
在激光焊接、激光切割
领域广泛应用。

适配激光器品牌：

PRC、Panasonic
ROFIN、FANUC、
CP、IPG、SPI等。



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

锐意进取 科技创新

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

Raycus
FIBER LASER

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

电话：(86)27-81338818 传真：(86)27-81338810 www.raycuspaser.com

关注新浪微博 @锐科光纤激光器

2013台北国际光电子展
台北世贸中心
南港展览馆K210展位
2013.6.18-6.20

2013第十届“中国光谷”武汉科技会展中心B馆
展区TA002展位
2013.11.2-11.5

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的研发平台，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
ZKSX 1002	1064nm	连续(cw)	200um/0.2	1kW	±1%	≥15%
ZKSX 1004	1064nm	连续(cw)	400um/0.2	1kW	±1%	≥15%
ZKSX 3004	1064nm	连续(cw)	400um/0.2	3kW	±1%	≥15%
ZKSX 3008	1064nm	连续(cw)	800um/0.2	3kW	±1%	≥15%
ZKSX 5004	1064nm	连续(cw)	400um/0.2	5kW	±1%	≥15%
ZKSX 5008	1064nm	连续(cw)	800um/0.2	5kW	±1%	≥15%



江苏中科四象激光科技有限公司

Jiangsu Zhongkesixiang Laser Technology CO., LTD

地址：江苏省丹阳市高新技术产业集中区8号

网址：www.zksxlaser.com

服务热线：4008286988 0511-86956118

E-mail: sale@zksxlaser.com