

# 激光制造商情

## Laser Manufacture News

44

15th OCT 2012  
免费赠阅 欢迎索取  
Welcoming to obtain, it is free to read

(行业人士的参考资料)

**出版机构(Publishers)**  
星星国际资讯(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 Society)  
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)  
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

**交流单位**  
广东省光学学会  
湖北省激光学会  
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

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



**激光中国创造 世界首创**  
**1000W旋流CO<sub>2</sub>激光器**

**典型特点：**

- 采用多项原创发明新核心技术；
- 保证了激光器的高可靠性、高光束质量；
- 采用国外先进生产技术，全金属腔体结构紧凑、光斑小、切割线窄、适合精细切割；
- 一体模块设计、使用寿命长、方便维修；
- 用途广、使用成本低、后续维护费用低廉；
- 主要用于激光切割和焊接；

**博莱激光 BOLAI LASER** [www.bolailaser.com](http://www.bolailaser.com)

香港博莱激光科技有限公司  
Add: 香港大埔运头塘工业邨运头塘中心第2座B503室  
TEL: (852) 2293 4369 / 2376 9330  
FAX: (852) 2283 4399 / 3019 1956

中国人自己的光纤激光器

500W单模连续  
光纤激光器



武汉光博会  
2012年11月2日-11月5日  
展位号:TA024  
欢迎莅临锐科展台

**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：+86-27-81336810  
www.raycuslaser.com

**中科四象**  
ZKSX LASER

江苏中科四象激光科技有限公司

高功率全固态激光供应商



江苏中科四象激光科技有限公司是专业从事高功率全固态激光器研制、生产和销售的企业。公司主要产品为1~5kW高功率全固态激光器，可应用于激光焊接、表面热处理以及熔覆等加工工艺，在激光成型技术和激光再制造技术领域也有着广泛的应用前景。

型号	波长	工作模式	光纤芯径/数值孔径	输出功率	率稳定性(额定功率)	电光效率
ZKSX 1002	1064nm	连续(CW)	200 μ m/0.2	1kW	± 1%	≥15%
ZKSX 1004	1064nm	连续(CW)	400 μ m/0.2	1kW	± 1%	≥15%
ZKSX 3004	1064nm	连续(CW)	400 μ m/0.2	3kW	± 1%	≥15%
ZKSX 3008	1064nm	连续(CW)	800 μ m/0.2	3kW	± 1%	≥15%
ZKSX 5004	1064nm	连续(CW)	400 μ m/0.2	5kW	± 1%	≥15%
ZKSX 5008	1064nm	连续(CW)	800 μ m/0.2	5kW	± 1%	≥15%

地址：江苏省丹阳市高新技术产业集中区8号 电话：0511-86929233  
E-mail : info@zksxlaser.com 网址：[www.zksxlaser.com](http://www.zksxlaser.com)

## 依靠顶尖激光焊接工艺 推动传统产业升级

---访广州阿比泰克焊接技术有限公司激光部总经理 王牌



**《激光制造商情》：**您好，感谢您接受我们的访谈！广州阿比泰克公司是德国IBG集团阿比科-宾采尔集团公司的全资子公司，贵公司拥有全球顶尖的焊接技术，请您介绍一下贵公司激光部门的情况？

**王牌：**我司一直致力于各种焊接工具的专业生产，在全球有着非常成熟的市场以及强大的技术支持背景。为了顺应焊接行业发展的趋势，拓展我司产品的范围，Binzel集团和国际激光焊接头生产巨头Scansonic强强联合，拓展激光焊接业务，Binzel成熟的市场渠道以及支持网络也有利的推动了这一进程。我们Binzel中国子公司广州阿比泰克已经从09年开始为中国市场提供产品的销售以及技术支持等。我们也在不断的顺应激光行业的发展趋势努力提高我们的服务技术水平，同时我们将在中国成立维修中心(已在准备中)，这样我们就能更加快捷和专业的给我国的使用者提供服务了。

**《激光制造商情》：**近几年，我国激光技术发展迅猛，应用范围不断扩大。请您谈谈各种焊接技术的最新进展？激光焊接和传统工艺有哪些不同之处？

**王牌：**焊接行业应该说是工业尤其是涉及到金属加工中的基础行业，涉及到的领域比较广，比如说航空航天、造船、汽车、桥梁、管道、压力容器等都离不开焊接。根据具体的工艺要求以及焊接特点，对应不同的焊接设备和焊接类型，单就激光焊接而言，作为最先进的焊接技术，设备及使用成本相对传统焊接等都要高，并且对自动化的技术要求也较高，当前激光焊接主要使用在这些自动化程度比较高、焊接要求比较高的行业，其中小功率激光已经相对成熟的应用于电子行业的焊接。

激光焊接的特点是能力高而集中，被焊接零件外形小，焊接后几乎没有间隙，焊接质量比传统焊接方法高，而且焊接速度快，生产效率高。

**《激光制造商情》：**贵公司近年来主推哪些产品？相较于其他同行，在技术方面有什么先进之处？应用效果如何呢？

**王牌：**我们专为自动焊接加工技术研发和生产激光光学系统，致力于生产高性能的激光光学设备，自适应加工头，高精度的激光焊接和传感质量控制。我司生产销售的焊接激光头，都能满足大功率的要求。最主要的是3款激光焊接头AL01，AL02，AL03都集成了有专利技术的接触式焊缝跟踪系统。

我们拥有已经取得专利的接触式焊缝跟踪系统是基于一个简单的、稳定的、非常可靠的原理：焊丝能够在熔焊和钎焊过程中为焊缝提供材料，它也是一个机械传感设备。将焊丝压入接头处，在激光器聚焦作用下熔化，它能够沿着焊缝准确地放置和引导激光头。所以焊丝是一个再生式引导端，可以直接放在激光器的焦点上，而且具有很高的精度。由于焊缝的轮廓是沿着熔点的边缘进行精确计量的，所以不需要预先修正。任何其他加工方法都不能提供如此高水平的卷边焊接和角焊接。

我们的焊接激光头非常灵活，可以通过适配来满足各种对于材料、几何形状和现有设备的特殊要求，产生高精度和高质量的连接焊缝。能够自动独立弥补机器人路径的偏离和焊缝的位置偏离，误差仅为几毫米。对焊缝曲线和小半径焊缝都可以

进行焊接，极大地提高了应用范围。而且不受热或灰尘等因素的干扰，焊接出耐久耐压的焊缝。最大限度得提高加工部件的稳定性和平性。

接触式焊缝跟踪激光头在车体焊接生产中的应用在不断增加，Scansonic现在处在这个行业的尖端地位，我们的技术能够帮助生产更加安全、更加稳定、更加利于驾驶的汽车。

**《激光制造商情》：**贵公司成立至今已经16年了，这是中国发展最迅速的时间，贵公司分别在多个一线城市设立了服务中心？

**王牌：**我司为了完善产品的快速服务与支持网络，在多个一线城市设立了服务中心，由于激光产品的特殊性，在各个服务中心的服务范围还有一定的局限性，我们正在广州筹建激光维修实验室，届时将成为Scansonic激光产品的中国维修和培训中心，这将大大地缩短维修时间降低维修成本。

**《激光制造商情》：**批量生产中，用户普遍认为激光焊接设备投资高，贵公司在降低激光焊接的投资和维护成本所做的努力？

**王牌：**激光焊接相对传统的焊接设备来说，价格的确要高。但激光焊接的优越性弥补了价格高这一问题。

Scansonic一直致力于降低激光焊接设备的成本和后续维护的成本，主要是在生产激光设备的环节中就严格保证每个零配件的质量，并采用耐久耐用的特殊材料，保证激光设备的长寿命性，从而为客户大大降低了激光设备更换的频率，和维护频率，减少客户的后顾之忧。

我们广州阿比泰克通过在中国区域快速与专业的服务为客户提供最适合工艺要求的激光焊接设备，使焊接设备能充分使用。另外，在广州，我们将建立一个激光维修中心，更方便客户激光头的维修维护，维修成本将大大降低。



**《激光制造商情》：**激光焊接技术推动了汽车轻量化的发展，给汽车制造业带来巨大的经济效益。未来激光焊接的发展趋势如何？贵公司有哪些规划？

**王牌：**随着车身向着轻量化方向发展，车身材料的轻量化及车身金属材料的非金属化是必然趋势。未来车身材料仍以钢板为主，但是一些复合材料将得到广泛应用。如镀锌钢板、高强度钢板、铝合金、镁合金等等。而且汽车装配精度和尺寸稳定性的要求也非常高，要求尽可能减少薄板件在焊前的精度偏差和焊后的热应力与变形。故激光焊接在汽车行业应用需求应运而生。与传统的点焊相比，激光焊接在焊接精度、效率、可靠性、自动化、轻量化和降低成本等方面都具有无可比拟的优越性。激光焊接正在逐步取代传统的点焊，也在不断开拓新的应用领域。激光焊接被认为是21世纪最有发展前景的制造技术之一。

我司将投入更多精力协助国内自主品牌汽车应用激光焊接技术，并扩大激光焊接在国内汽车生产线上的使用。在立足汽车行业的基础上，致力扩大开发航空航天、造船等领域的应用。同时我司将加快激光头维修中心的构建，以加快、方便激光设备的维修，为国内Scansonic激光设备提供更快捷更专业的服务。

编辑：韩双露

## 四川西物激光技术有限公司

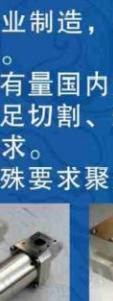
聚光器-灯泵激光器的心脏



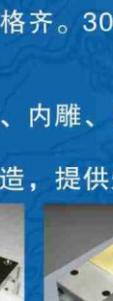
双灯JG2-TQ系列金属聚光器



石英SG1系列



单灯JG1-XN系列



陶瓷石英金属系列

**XW**  
西物激光

地址：成都市人民南路四段7号（610041）  
电话：028-85220167, 68011356, 85245731  
传真：028-85220167, 85245731  
网址：[Http://www.xwlg.com.cn](http://www.xwlg.com.cn)