

# 激光制造商情

## Laser Manufacture News

**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  
(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 Center for Laser Processing)  
浙江工业大学激光加工技术研究中心  
(ZheJiang University of Technology Research Center 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  
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



电子周刊

Laser Engineer Home

数十载专注研发、生产、定制

射频CO<sub>2</sub>激光器

咨询电话: 0755-88866783

网址: [Http://www.accesslaser.cn](http://www.accesslaser.cn)

[www.laserfair.com](http://www.laserfair.com)

**真正Rofin**

**FL系列紧凑型光纤激光器**

来自ROFIN-工业激光应用大师 为金属切割而生.....

ROFIN FL系列紧凑型光纤激光器/FL010C, FL 020C, FL 030C

- 1KW~3KW光纤激光器, 全系列、全功率覆盖, 为金属激光切割提供充沛动力, 您不再徘徊在2KW和2.5KW之间;
- 汇集Rofin集团激光器设计与制造近40年的智慧, 每一个组件都来自Rofin集团内部且久经考验;
- 历经10,000余次实际应用测试, 我们不仅知道光纤激光器能够做什么, 而且知道怎么做;
- 萃取Rofin集团100多种工业激光器的系统集成与服务维护经验, 基于RCU控制技术和可插拔(plug & play)设计理念, Rofin FL系列更易用、更专业、更灵活;

更多信息, 敬请浏览[www.rofin-baasel.com.cn](http://www.rofin-baasel.com.cn)

德商罗芬激光技术(上海)有限公司 Rofin-Baasel China Co., Ltd  
上海市浦东新区张江高科园区祖冲之路1077号凌阳科技大厦2号楼206室 201203  
tel: +86-(0)21-6855 2216 fax: +86-(0)21-5027 3793 [www.rofin-baasel.com.cn](http://www.rofin-baasel.com.cn) [info@rofin-baasel.com.cn](mailto:info@rofin-baasel.com.cn)

## 创新, 成就中国激光领舞者

----访华工激光 邓家科 副总裁

印”蕴含巨大市场, 华工激光未来是否可能研发“3D打印”技术?

**邓总:** 3D打印机带来的生产方式革新趋势, 是值得国内各界重视, 确实也蕴含了庞大的消费市场, 目前我们公司不排除未来也将投入这项技术研发的可能性, 但任何一项技术的创新绝对不会是一蹴而就, 因此, 投入之前我们会开展更加细致的调研工作, 作为一家上市公司, 我们的每一项技术研发投入都要对得起我们的股民, 因此, 审慎的态度对于企业更显重要。

**《激光制造商情》:** 汽车产业是激光应用的重要领域, 去年5月华工激光承办了汽车白车身激光焊接先进制造技术研讨会。请您介绍一下贵公司的产品设备在国内汽车产业应用情况?

**邓总:** 2012年, 由华工激光牵头承担的国家十二五支撑计划《智能化激光装备在汽车制造中的应用研究与示范》正式开展实施, 结合目前国内汽车产业激光设备应用情况, 继汽车白车身焊接系统设备之后, 华工激光研制的汽车管类零件激光在线高速焊接加工技术与装备、汽车变档套激光双工位自动切割加工技术与装备、汽车座椅调角器激光全自动焊接加工技术与装备通过了科技成果鉴定, 并且已成功应用于东风、江淮等多家汽车规模化生产线上, 对提升我国汽车零部件高端激光切割、焊接装备的自主设计与制造水平具有重要意义。

**《激光制造商情》:** 之前, 华工激光主持召开了全国激光标委会大功率激光器应用技术委员会第一届三次会议, 您认为制定激光行业国家标准有什么意义?

**邓总:** 作为SAC/TC284/SC2全国光辐射安全和激光设备标准化委员会大功率激光器应用分技术委员会秘书处承担单位, 华工激光主要致力于通过标准化工作规范行业发展、企业行为, 通过强制标准的推进, 规避同质化恶性竞争, 促进激光企业与国际市场接轨, 并着力服务于各家委员单位。

经过十数载的发展, 中国激光产业经历了市场的洗礼, 尤其是在加入WTO之后, 与国外同行的竞争尤为激烈, 可喜的是, 到了今时今日, 中国激光产业已发展成为世界激光产业中不可小觑的一股力量。但我们在激光产业标准方面与国际同行之间还存在相当大的差距, 制定激光行业国家标准, 将产业力量聚集加强、夯实我国激光产业的标准基础, 加强我国激光行业在全球的发言权, 借以实现通过标准, 促进我国激光产业的健康发展。

**《激光制造商情》:** 华工激光是中国激光产业发展的标兵和风向标。近年全国几个地区计划兴建激光产业园, 中小激光企业纷纷涌现, 市场竞争越来越激烈。国内激光产业要实现良性发展, 请问您有什么建议?

**邓总:** 行业的蓬勃发展是我们所有激光人乐意看到的, 说明整个产业规模在扩大, 但是在高速发展的同时, 也要停下脚步看一看, 想一想, 什么样的发展方向是正确的发展方向。我用三句话来概括: 用联盟振兴行业, 用标准规范行业, 用技术发展行业。

**《激光制造商情》:** 您好, 邓总! 很高兴有此机会与您

交流。华工激光是国内激光产业的领军企业, 也是国内第一家上市的激光企业。华工激光有今日的成就, 您认为最重要因素是什么?

**邓总:** 华工激光的优势是全面实施可持续发展战略, 倡导技术领先, 靠技术“打天下”。技术创新是华工激光领军国内激光产业的不二法宝, 也是华工激光能够有今天成就的重要因素之一。

“激光加工, 工艺先行”, 在秉承这句话的同时, 2012年, 由华工激光投资5000万人民币, 在园区兴建的激光加工工艺及设备展示中心, 较全面地展现了华工激光技术实力的优势, 激光工艺中心于今年成功获批成为湖北省重点实验室, 并将升级为国家激光加工工艺研究中心, 为华工激光技术工艺研究进一步夯实了基础。

与此同时, 华工激光着眼于国内整个激光产业发展, 参加组建了国家激光技术创新产业战略联盟, 将企业的命运与整个中国激光行业的命运紧紧联系在一起, 也正是这种主动的企业态度, 让企业的发展蓬勃向上。

**《激光制造商情》:** 不久前结束的武汉光博会上, 贵公司收获颇丰, 那在2013年的武汉光博会, 贵公司将有什么新产品亮相? 请您透露一下。

**邓总:** 2013年武汉光博会, 华工激光法利莱计划携带一款三维光纤激光切割机亮相, 这款产品经过自主创新和技术研发, 一经推出就打破了国外同类产品在汽车行业的垄断, 填补了国内空白, 该产品已在国内汽车零部件制造企业开始使用。该机通过龙门固定倒挂机器人或立式固定机器人底座, 光纤激光器柔性传输高品质的激光到切割头, 独立开发的PLC集成控制机器人, 以及激光器等部件对汽车三维零件进行异形加工。该设备主要生产零件厚度在0.5~2mm, 具有操作简单、方便使用、投资和维护成本低等特点。三维激光切割机取得了重大的技术突破, 代替了传统的加工方式, 降低了模具投资, 显著缩短了汽车制造商和零部件配套商的开发周期, 并提高了加工效率和切割工件的精度, 降低生产成本。

**《激光制造商情》:** 前段时间, “3D打印”横空出世, 激光概念股因此受到热捧。您如何看待这一现象? 有消息称“3D打



编辑: 韩双露、李国忠

**Gbos** 光博士

激光·智动化 LASER · SMART

**D系列多材质CO<sub>2</sub>激光切割机**

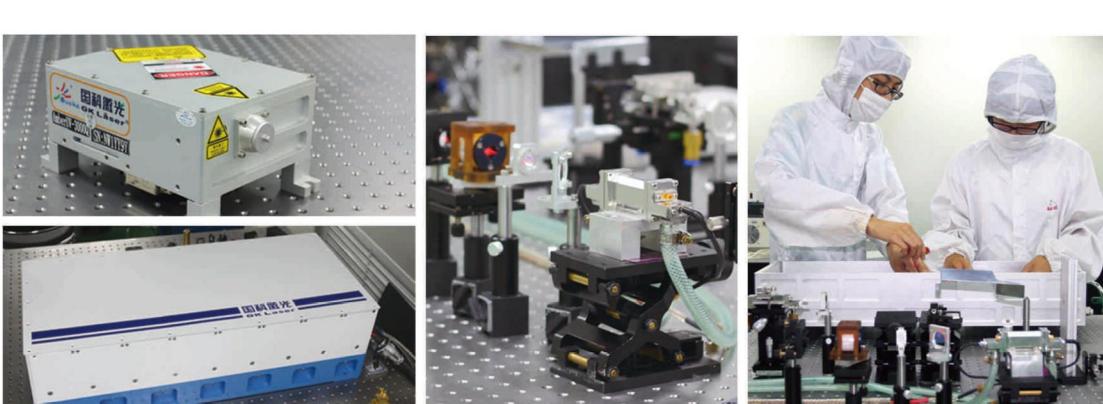
**D SERIES MULTI-MATERIALS CO<sub>2</sub> LASER CUTTING SYSTEM**

机器型号 Model	最大切割厚度与速度 (厚度mm / 速度min / 辅助气体Process Gas)			
	碳钢 Carbon Steel	不锈钢 Stainless Steel	亚克力 Acrylic	刀模板 Die-board
D201	3.0/1500(氧气O <sub>2</sub> )	2.0/1600(氧气O <sub>2</sub> )	40/120	18/1000
D401	5.0/1600(氧气O <sub>2</sub> )	3.0/1900(氧气O <sub>2</sub> )	40/250	18/1500
D601	6.0/1600(氧气O <sub>2</sub> )	3.0/2800(氧气O <sub>2</sub> )	40/300	18/2500
	2.0/1600(氮气N <sub>2</sub> )			

东莞市博世机电设备有限公司  
GBOS LASER TECHNOLOGY COMPANY LIMITED  
广东省东莞市东城区同沙科技园太初坊村(松山湖大道旁)  
tel: +86-769-89972888 fax: +86-769-89972868  
[www.gboslaser.com](http://www.gboslaser.com) 电邮: ceo@gboslaser.com

400 6677 328

## 国科激光 GK Laser 致力于高端激光器的生产与研发



### ▼端泵紫外激光器

我司自主研发的准连续紫外半导体端面泵浦固体激光器采用端面泵浦激光技术, 结合独特的热透镜补偿激光腔型设计、声光调Q技术、及高精度冷却系统, 在高功率运转下能够获得优秀的光束质量和较窄的激光脉冲宽度。由于其具备良好的稳定性及工作模式, 紫外激光器主要用于玻璃、陶瓷、高分子聚合物等材料的标记及切割等。

型号	GKNOL-355-3-10	GKNOL-355-3-20
波长	355nm	
重复频率	1kHz-100kHz	
脉冲平均功率	3W @ 30kHz	2.5W @ 10kHz
脉冲宽度	13 ± 7ns @ 30kHz	23 ± 7ns @ 10kHz
光束质量	TEM <sub>00</sub>	
光斑圆度	>85%	
功率稳定性	≤2% @ RMS	

### ▼工业级高能量/高重频皮秒激光器皮秒激光器

该工业级皮秒激光器通过皮秒激光振荡器产生皮秒激光种子源, 通过光选单器件得到比较低的重复频率的皮秒激光, 再通过预放大装置及功率放大装置产生高平均功率的皮秒激光。可通过倍频单元实现532nm绿光和四倍频266nm紫外激光输出, 也可选择1064nm、532nm和266nm三波段输出的系统。

波长	1064nm		
重复频率	1Hz-10kHz	20kHz-100kHz	
平均功率	3-10W	1-20W	
通用参数			
脉冲宽度	<15ps	偏振方向	水平(或其它)
光束模式	TEM <sub>00</sub>	发散角	<5mrad

### 国科激光即将参展“2013慕尼黑上海光博会”欢迎莅临我司展位

时间: 2013年3月19-21日

地点: 上海新国际博览中心

摊位号: W2 馆 2448

北京国科世纪激光技术有限公司  
Beijing GK laser Technology Co.,Ltd.

地址: 北京市海淀区西小口路66号东升科技园北领地C区7号楼二层 100129  
电话: 010-82710101 010-62966927 传真: 011-62981940  
网址: <http://www.gklaser.com>