

出版机构 Publisher
星网国际资讯集团
(Global Star International Information Group)

中国执行机构 China Operator
广东星之球激光科技有限公司
(Guangdong XZQ Laser Tech CO.,Ltd)

官方网站 Official Web
www.laserfair.com

主办单位 Host
浙江工业大学激光先进制造研究院
浙江省高端激光制造装备协同创新中心
广东省光学学会激光加工专业委员会

交流单位 Supporting Group
杭州博华激光技术有限公司
深圳市宝安区激光应用技术有限公司
浙江华耀激光科技有限公司

激光制造网
laserfair.com

激光行业一站式综合门户
One-Stop Service in Laser Industry

2019年激光辐射安全与加工操作防护培训会
2019 Laser Radiation Safety and Processing Operation Protection Training

2019年5月8日 深圳会展中心

会务咨询：
电话：0769-22036369 手机：15625888169
联系人：苏小姐 (微信同号)

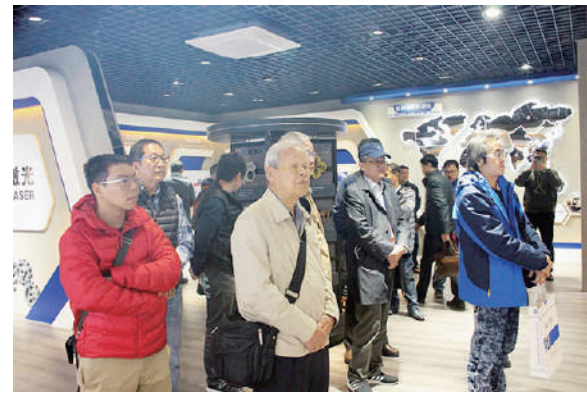
XZQ 2007-2019 ALAT 2019

台湾激光代表团赴奔腾激光武汉生产基地交流考察



代表团与公司领导合影

12月4日-6日，台湾激光行业代表团20余人莅临奔腾激光武汉生产基地，交流海峡两岸激光发展历程，了解公司最新产品，考察公司前沿技术。公司董事长Martino先生，总经理吴让大先生热情接待，国际业务部总监李丹等全程陪同。

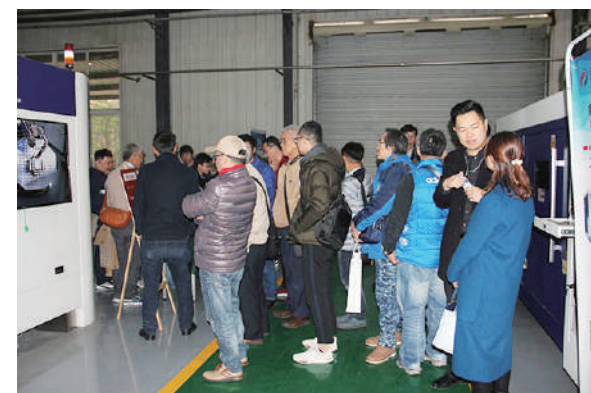


代表团了解奔腾激光发展历史

考察过程由国际激光先进技术交流会、武汉生产基地参观、武汉激光市场考察等部分组成。4日上午，会议上公司董事长Martino表示，非常荣幸能邀请到台湾激光同仁飞赴武汉，他代表奔腾激光全体员工对台湾客人表示热烈的欢迎。他说，奔腾激光是一家中意合资企业，在高功率激光切割焊接领域耕耘多年，产品质量过硬，市场口碑良好，是中国激光设备供应商中的领头羊。他希望能借助这次机会，向台湾来宾充分的展示公司最新的研究成果，让广大来宾不虚此行。

公司总经理吴让大指出，奔腾激光早在五六年前就开始进入台湾地区，在近几年里奔腾激光和台湾激光应用市场联系日趋紧密，为台湾地区提供了多台激光切割设备，助力台湾激光行业切割迈入万瓦级时代。他表示，公司在未来几年，会加大在台湾地区的投入力度，关注台湾激光加工市场的发展，为台湾激光友人提供更加先进的产品。他相信以后会有更多

的台湾同胞来奔腾做客，与奔腾在商业上展开深度合作，共同促进台湾激光领域的飞速发展。



代表团工厂参观

代表团吴先生表示，这次武汉之行相当愉快，领略了大武汉的独特魅力，感受了江城人民的热情，这是一座充满朝气活力的大都市，以激光为代表的高新技术企业有着广阔的发展空间。他说，大陆激光加工技术发展相当迅速，尤其是进入光纤时代以来，产品功率、加工能力都迅速提升，直追国际先进水平，奔腾激光的发展历程证明了这一点。吴先生指出，台湾激光加工市场需要引进像奔腾激光这样优质的品牌，推动台湾激光加工领域的发展。

4日下午，代表团一行前往公司武汉生产基地参观，了解奔腾激光十年的发展足迹，观看BOLT、SWING、MIRRL-PLUS等最新机型的切割演示，品鉴厚板切割、亮面切割、尖角切割、小孔切割等工艺样品，现场给予了高度的认可。随后代表团还进行了武汉激光市场考察，对比台汉两地激光加工现状，了解万瓦激光的强大能力。

来源于 奔腾激光



万瓦激光厚板切割样品

【万瓦激光，逆势飞扬】奔腾激光新品发布会成功举办



丹阳会议现场

天津会议现场

近日，奔腾激光新品发布会在丹阳、天津两地成功举办，四百余名客户不畏严寒，顶着雨雪，莅临会场，共同见证万瓦激光切割技术的最新发展，其中丹阳三位客户为会议带来了大礼，现场与奔腾激光签订购置合同。



客户现场签约

发布会丹阳站现场，奔腾激光华东区总监余家竹表示，今年下半年以来，国内实体经济下滑严重，激光加工行业也受到了巨大冲击，但是奔腾激光销量依旧位居行业前列，销售稳步上涨，这得益于公司在万瓦激光技术上的领先，产

品竞争力过硬，以优质的产品来抵御经济下行的压力，既为公司保证了业绩，也为客户保证了利润。余总指出，目前奔腾激光在万瓦激光市场销量稳居第一，客户反响良好，这为公司下一阶段的发展打下了良好的基础，公司会继续深挖高功率市场，加大万瓦激光研发力度，建设新的生产基地，扩大产能产值，提升用户体验感。

天津发布会现场，奔腾激光总经理吴让大为参会客户详细介绍了公司在万瓦激光上的技术创新研发，现场呼声不断。吴总表示，奔腾激光一直将科研创新作为公司发展的根本，将客户需求作为公司发展的导向，一切研发都是为了给广大客户创造更多的利润，使公司和客户联系更加密切，合作共赢。吴总还透露，奔腾激光温州二期生产基地即将竣工，届时公司的产能将再翻一番，彻底解决交货周期的问题，希望广大客户朋友去温州工厂参观指导，为公司的发展提出宝贵意见。

会后，公司安排客户进行了现场参观，实地考察公司在万瓦激光切割上的新工艺，包括50mm厚板极限制切、厚板小孔切割、厚板亮面切割、厚板尖角切割等，深受客户好评。

来源于 奔腾激光



吴总现场报告

厚板切割样品

◀◀ 上接01版

KUKA：激光技术就在你的身边 --- KUKA访谈

《激光制造商情》：开发机器人激光加工系统要注意什么，难度是什么，它是什么样的一个整体？选择KUKA的机械手有什么优点？（把加工头往机械手装就完事，还是怎么样？）

KUKA：激光加工系统主要需要适用于客户的产品和材料，在此之前，我们需要先了解客户的产品工艺和质量要求，现有工艺和实际需求才能配备相关的系统，但并不是所有的产品都适合激光加工，也不是激光工艺可以完全替代现有工艺。所以在激光加工系统设计之初，需要了解整个产品的工艺过程，了解产品的加工要求和质量要求等。在批量生产中，机械手做为替代重复性劳动输出的首选对象，但是在激光加工中，精度决定了产品的质量。KUKA高精度机械手拥有重复定位精度±0.05mm的精度，也是其他品牌机械手特别是国产机械手无法触及的。更有特殊龙门机械手精度达到了±0.015mm。在这些系统中，KUKA机器人做为总站收集并计算各种数据，将各种数据与信号发给各个执行机构，当激光需要出光是，机械手给出信号请求激光器是否准备就绪，是否可以出光等。同时将信号传递给激光头在何处开始执行等，整套系统都是在机器人的控制器中进行相互交换。

《激光制造商情》：在激光加工方面，金属切割仍然以二维加工为主，而焊接工艺更复杂，配备机器人的焊接系统应用广泛，例如汽车、航空航天等，KUKA在激光焊接有哪些发展成果？

KUKA：KUKA在激光加工系统的应用最早应用于汽车行业，并且也在国内外都实施了大量的激光项目，这其中包含了很多激光焊接项目。KUKA机器人更是被广泛用于激光加工行业，这也得益于各大主机厂使用了KUKA机器人做为激光项目的标准。通过这些项目的积累，KUKA在大功率激光焊接方面基本囊括了大部分的激光焊接工艺。前面也提到，基于激光应用方面，KUKA开发了特殊的机器人，特殊的激光元器件，这是KUKA在激光行业的部分成果；在特殊的材料的激光焊接上，比如钛合金等金属材料上激光焊上；在激光成型焊接，比如激光熔敷和填丝堆焊上；KUKA一直在研究和开发，并取得了一些成果。

《激光制造商情》：KUKA专门推出了一款激光切割龙门架，它有什么优点，能实现哪些二维切割无法实现的效果和加工应用领域？

KUKA：早在几年前，KUKA在亚琛的实验室就开发出这种激光切割龙门系统RLP16-FT，这种龙门系统不仅适合激光切割，同时也适合激光焊接和激光熔敷等激光工艺，可以兼容多种激光工艺。但是市场的需求多种多样，目前针对三维金属切割市场，KUKA在去年基于开发出了

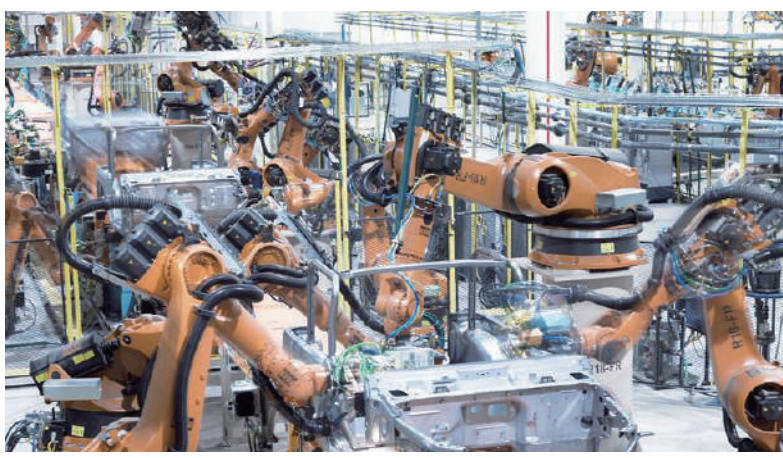
一套全新激光切割系统KR70LP，并于去年汉诺威展上首次亮相并取得了很好的效果。KR70LP激光系统采用模块化设计，X轴行程可以从1M扩展到30M，Y轴可以从1M扩展到3M，Z轴可以从0.5米扩展到1M，它的加工范围从0.5M3*90M3，重复定位精度达到0.02mm，同时提供KUKA.Sim离线编程等选项增加产品的易用性。

《激光制造商情》：中国有很多激光加工设备集成商采用了KUKA的机器人，贵司和他们是否有合作开发系统？

KUKA：KUKA一直坚持的理念就是合作共赢，我们和很多系统集成商共同合作并开发各种激光产品，目前我司也为集成商量身定制了一款Ready2Laser的产品，可以为各集成商提供一个激光机器人系统基础包，将激光器和机器人基础系统的配置在KUKA完成，将激光的工艺风险提前规避，同时提供给集成商更具有性价比的服务。我们与激光器厂家Trumpf、IPG和LaserLine保持长期合作和新技术沟通，并专门为这些激光器开发了相应的接口。保证产品质量的同时也提供优质可靠的服务。

《激光制造商情》：这两年激光加工设备需求量增长较快，KUKA对激光加工市场有什么期待目标？

KUKA：随着激光加工设备需求量的增长，KUKA也希望在自己专长的领域保持稳定的增长，同时也推出一些新型激光设备适应市场的需求。KUKA在德国、美国以及中国都没有激光实验室和研发中心，同时和各大高校以及研究所保持长期密切合作，在一些前沿的激光领域，KUKA也始终在投入研发成本，开发出新产品。同时由于美的的加入，我们利用激光焊接和切割技术来提高这些家电产品性能和质量。也许你不知道，或者你将要使用的就包含这些激光技术。可能你不知道，但是激光技术已经来到你的身边——它就在你的身边！



温州龙湾激光与光电引大咖加持 携手北大共建联合研发中心



温州龙湾激光与光电产业，与北京大学信息科学技术学院“最强外脑”合作，将擦出怎样的火花？12月6日，北京大学与龙湾区政府下属事业单位温州激光与光电创新中心共建北大—温州激光与光电联合研发中心进行签约，力争通过5年时间，将该中心建成国家级科研平台。



北大信息科学技术学院拥有我国区域光纤通信网与新型光通信系统的国家重点实验室，soc芯片设计重点实验室，长期从事激光与光电领域新原理和技术的拓展研究。激光与光电是龙湾区的主导产业之一，温州高新区既是国家级激光与光电创新产业集群基地，也是浙江省激光与光电产业创新综合

体培育对象。

据悉，双方共建的联合研发中心，初期将以高性能激光器、光电子器件领域创新技术为重点，以激光光子电子技术为研究方向，研发新型激光器，广泛应用于智能汽车、原子冷却与俘获、激光稳频、激光光谱、拉曼效应、微波原子钟、光频标、光通讯、非线性光学、生物医学、激光雷达、航空探测、相干测量、全息成像、荧光分析、空气环境监测、激光加工等方面。在项目孵化成功的基础上，以点带面，再寻求其他研究方向领域的拓展。



首期合作期间，联合研发中心将引进全职研发团队与管理人才团队3个在龙湾区创办企业；为温州当地企业提供服务、科技成果转化、产业转化100项；与温州当地企业共建省级科技平台、院士工作站等不少于2个；每年主办激光与光电子、电子信息、互联网+、人工智能等产业北京大学顶尖技术成果路演展示，对接温州企业和资本；通过五年努力争取建成国家级科研平台。

此次共建联合研发中心，将有助于龙湾增强和提升激光光子产业创新能力，提升科技产业创新能力，推动产业发展转型，大力推动国家自主创新示范区建设。

来源于 浙江省温州激光与光电产业技术创新服务平台

中国激光杂志社王晓峰总编一行莅临浙江工业大学激光先进制造研究院参观考察



浙江工业大学激光先进制造研究院师生与中国激光杂志社成员合影留念

2018年12月11日，中国激光杂志社王晓峰总编一行近50人莅临浙江工业大学激光先进制造研究院参观考察，浙江工业大学激光先进制造研究院院长姚建华，副院长张群莉，杨高林等老师等陪同参观。

杨高林老师向来访嘉宾介绍了研究院的整体概况、近年取得的各项科研成果，重点介绍了研究院主要研究技术的应用情况。参观过程中，杂志社编辑们对激光制造技术表现出浓厚的兴趣，研究院师生为嘉宾们进行了激光制造设备的现场演示，双方就工艺流程及研究院的运作模式进行了充分的交流。来访嘉宾肯定了研究院长期以来取得的各项科技成果及对行业做出的贡献，赞扬了研究院师生严谨细致的科研精神。

中国激光杂志社隶属于上海光机所和中国光学学会，开办了《光学学报》、《中国激光》、《激光与光电子学进展》、《光电产品与资讯》、《Chinese Optics Letters》、《Photonics Research》、《High Power Laser Science and

Engineering》七本期刊以及“中国光学期刊网”和“光电汇”两个网站。自1964年起，中国激光杂志社已经连续出版光学期刊超过50年，为我国光学科研与产业提供了优质的信息与情报服务，被誉为“光电行业的风向标”。其中《中国激光》是国内唯一一本全面反映激光专业领域的新成果、新技术的学术中文期刊，也是本领域最权威的专题期刊。它涉及的主要栏目有激光器件、激光光谱学、激光仪器、激光聚变、激光工业应用，曾获得中国自然科学核心期刊，物理学类核心期刊，中科院双月刊，中文核心期刊，百种中国杰出学术期刊奖。

近年来激光先进制造研究院与中国激光杂志社有着密切联系与合作，学生们积极向《中国激光》投稿，现有多篇论文被录用，更好地发挥了研究院的科研优势和人才优势。通过此次参观交流，让杂志社编辑们深入了解了研究院研究进展，让激光先进制造研究院与中国激光杂志社建立更为紧密的交流，为进一步合作奠定基础。



杨高林老师向来访嘉宾介绍研究院概况