

浙江激光应用

出版机构 Publisher
星球国际资讯集团
(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
浙江省高端激光装备制造协同创新中心
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
瑞安市博业激光应用技术有限公司
浙江华镭激光科技有限公司

116期
2019年5月15日
欢迎免费索阅

激光制造网
aserfair.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 加工操作防护培训大会

2019 Laser Radiation Safety and
Processing Operation Protection Training

2019年9月 上海

XZQ | ALAT
2007-2019 ALAT 2019

驻企服务员牵线搭桥 助力奔腾激光与温州大学校企合作

经过浙江省温州市科技局驻企服务员牵线搭桥，3月15日奔腾激光（温州）有限公司与温州大学举行校企产学研合作签约仪式。双方将在科研项目、技术开发、人才培养、产学研融合等各方面开展实质性合作。温州大学数理与电子学院副院长朱翔鹏，计算机系主任陈慧灵、智能信息研究所所长胡众义、现代教育技术中心高级工程师蔡振闹、奔腾激光（温州）有限公司副总经理肖泉该等出席仪式。



朱翔鹏副院长与肖泉该副总经理代表校企双方签订合作协议并进行“产学研合作基地”授牌。在签约仪式上，朱翔鹏介绍了温州大学数电学院概况、发展历程和教学科研情况，并表示希望双方以本次签约为起点，在科研、课题、人才、师资合作及产学研等方面加强合作，实现共赢。肖泉该介绍了奔腾激光（温州）有限公司的发展现状，指出奔腾激光是温州市政府“一事一议”引进的重大产业化项目，是我国华东地区重要的激光加工设备生产基地，也是我国高功率激光加工设备出口领军企业，奔腾激光愿为温州大学学生实习实训、创新创业、技术改革等提供帮助。随后校企双方就精准对接的问题进行了深入探讨，并参观了奔腾激光的生产车间。

此次产学研合作基地正式授牌，是校企合作双赢、共谋发展的重要举措，标志着双方在人才开发与技术交流方面实现了



良好对接，对推动温州大学科研、教学实习工作和奔腾激光迈向新腾飞将起到积极的推动作用。此次签约也是市科技局成果转化与改革绩效处负责人担任驻企服务员以来，前期征集企业难题，针对需求联系牵线取得的成果。此前，驻企服务员还根据企业需求，帮助开展了成果登记、科技奖励申报以及专利申请服务与指导。

——来源于 浙江省温州激光与光电产业技术创新服务平台

“奔腾杯” 2019激光切割手大赛启动

由中国光学学会激光加工专业委员会主办，中国锻压协会金属钣金制作委员会、阿帕奇（北京）光纤激光技术有限公司、湖北省激光行业协会、温州市激光行业协会共同协办，奔腾激光（温州）有限公司独家冠名的“奔腾杯”2019激光切割手大赛全球启动仪式于2019年4月27日在上海举行。



“奔腾杯”激光切割手大赛，是国内专业水平最高、规模最大、影响面最广的知名专业赛事，历经两届赛事的打磨和完善，已逐渐成为专业激光切割手展现专业风采的最高舞台。此次大赛将聚集国内外超过2000名激光切割能手，有望在专业技能比拼中创造新的记录。



此次启动仪式在动人心魄的“镜面舞”表演中拉开帷幕，音乐缭绕在会场上空，LED屏的酷炫效果配合舞者优美的舞姿将气氛烘托得愈加热烈。



在启动仪式现场，“奔腾杯”2019激光切割手大赛主题宣传片首次公开发布，极富冲击力的画面与口号感染着现场在坐的每一位来宾，掌声雷动。

奔腾激光（温州）有限公司董事长Mr. Martino、中国光学学会激光加工专业委员会谢毅女士、中国锻压协会金属钣金制作委员会冯忠先生、普雷茨特精密技术（上海）有限公司总经理张云鹏先生、阿帕奇（北京）光纤激光技术有限公司市场总监于宇先生、上海嘉徐金属制品有限公司总经理叶双平先生、上海典向金属制品有限公司总经理冯伟先生亲临现场，宣布大赛正式启动。



奔腾激光（温州）有限公司副总经理余家竹先生对本次大赛寄予厚望，在启动仪式上致辞，希望本次大赛成为激光切割行业充分交流、互相学习的优秀平台，赛出行业最高水平，



让世界看到行业选手的风采！也祝愿优秀的激光切割手在这片广阔舞台上展示出高超技艺，创造出职业发展的新机会。

启动仪式现场还有一位“神秘嘉宾”备受关注和欢迎——它就是大赛的吉祥物——“刀宝”。首次亮相的刀宝憨态可掬，手臂和头顶闪烁着耀眼的光芒，代表着能量超强、所向披靡的激光，这一“最快的刀”、“最准的尺”、“最亮的光”，引得现场观众纷纷拍照围观。

伴随着启动仪式的灯光闪烁，现场丝带迸发，礼花绽放，标志着“奔腾杯”2019激光切割手大赛隆重起航，更预示着激光行业开启一段全新的追梦之旅！

温州激光与光电产业快速发展 “光与电” 一年创造产值670亿

顾客赤脚站在扫描仪的钢化玻璃上，30秒后，电脑屏幕上显示脚的三维图像——在康奈五马街门店里，用三维激光脚型扫描仪，顾客可以量脚订制鞋子。扫描数据传输到工厂，程序做好配对设置，用激光切割皮革，设计稿可直接转化为车间切割程序，不需要另配刀模，大大节约了时间和成本。康奈截断车间主任金云初介绍，高效、便捷、精准，是激光带给康奈制鞋最直观的改变。

康奈的改变，和在龙湾区海洋科技创业园里的一场变革息息相关。这里，激光与光电产业在不断孕育成长，并逐步形成辐射。



飞秒激光蚀刻航天推进器过滤片。商维中摄

研发引领提供产业技术支撑

浙江省温州激光与光电产业创新服务综合体就在海创园，由温州大学激光与光电智能制造研究院与龙湾区政府共同打造，集研究开发、高端制造、技术转移等于一体，是产业的“发动机”。

走进综合体，是各大研发试验室忙碌的场景。利用激光定位，机器上能够自动给衣服订制纽扣；机器人激光在线测量，可实现机械零件加工过程中的实时精确测量，以及不合格品的筛选；在金属表面进行激光脉冲蚀刻，即可打印各种彩色图案；通过光纤将激光传输到被清洗物的表面，可实现无研磨、非接触性的“绿色”清洗……

在高端制造加工中心，有“长”机械手臂的机器人3D打印加工站、机器人抛磨光整系统和机器人焊接平台。“这些是工业机器人与复杂工艺加工的典型融合，也是智能制造的基本前提和重要基础。我们除了自主研发，也受企业委托，为其攻克技术难题。”温州大学激光与光电智能制造研究院常务副院长李峰平介绍，综合体结合温州大学原有研究基础，聚焦超快激光关键技术的突破。

“光与电”之间，成果不断涌现。超快激光制造技术，一举解决极端零部件微孔加工过程中毛刺多、锥度不可控等问题，有效提高了我国精密微孔加工的技术水平。研究团队与中科院西安光机所共同承担国家重点研发计划，研制出的五轴超快激光微加工设备，针对航空航天领域关键零部件的高精度微结构加工。超快激光研究团队将超疏水技术应用到海工装备，实现了海工装备附着防腐蚀的功能，该项目的完成，将为未来10年我国海工装备制造业领域提供重要技术支撑。

产业培育龙头企业加速壮大

“研究室里的成果，也在加速成为车间里的生产力。近两年，我们技术服务收入1000余万元，实现成果转化46项。”李峰平表示，如激光在泵阀焊接上的应用，一改过去传统焊接造成的金属疙瘩，泵阀产品质量和性能明显提升。

在奔腾激光，新产品正在加速研发。其核心技术，就由企业和研究室共同攻克。“8000、10000、12000、15000瓦光纤激

温州激光智造经验 飘香“一带一路”

近日，科技部国际合作司公布2019年度发展中国家技术培训班项目计划，温州大学激光与光电智能制造研究院申报的“激光先进制造技术及应用国际培训班”榜上有名。这为我市向发展中国家输出激光先进制造技术搭建新平台，也为我市激光与光电产业开拓“一带一路”国际市场开辟新通道，推动我市激光先进技术和产品出口。

发展中国家技术培训班是科技部科技援外工作的重要组成部分，充分体现政府间科技合作特点及科技援外特色。此次科技部共批准84个培训班项目，我省共有4个项目入选立项，其中杭州3个，温州1个。据了解，这是我市首次入选科技部发展中国家技术培训项目。

“入选该项目，也说明了温州激光制造技术在我国的影响力和地位。”温州市激光行业协会有关负责人表示。据了解，温

光切割机，我们都是全国首发。”奔腾激光（温州）有限公司办公室主任唐爱敏介绍，公司是温州市激光产业龙头企业之一，以研发生产高功率激光切割焊接为主。2012年，从武汉引入温州市，7年间，企业快速发展。

“目前我们的生产能力，已经无法跟上顾客下单的速度，为了尽快扩大生产，二期正加快建设，力争年内投产。”唐爱敏介绍，在建工程占地70亩，总投资3亿元，建成后将实现3倍扩容，年产能为665台套设备，总产值可达30亿元。

奔腾激光来温，和温州市获评该产业试点关系密切。2013年6月，温州市获批科技部激光与光电创新型产业集群试点，去年2月，获批建设国家自主创新示范区，而以激光与光电为核心的智能装备，是自创区建设的两大主导产业之一。

从无到有，如何更好发挥龙头企业的示范引领作用？温州市还引进了浙江嘉泰激光科技股份有限公司、温州博纳激光科技有限公司、华中科技大学温州先进制造技术研究院等行业龙头骨干企业和科研院所。在此基础上，示范推广激光加工技术在服装、制鞋、泵阀、电气等特色优势产业上的应用。

目前，温州市已初步形成了以激光应用、光伏发电、LED照明光通信为特色的产业链。2018年全市激光与光电创新型产业集群关联企业273家，其中高新技术企业193家，工业总产值达670亿元。

融合加速推动温州市产业转型

“皮革切割，我们以前用的是机械刀，现在用激光切割，不只速度快，也提高了材料的利用率。”金云初表示，激光，成为了企业工艺创新的关键因素。

温州市拥有以阀门、鞋服、电气等为代表的雄厚的传统产业基础，但近年来，传统产业发展后劲不足的弊端也在凸显。李峰平介绍，激光是一种新型的加工利器，工欲善其事必先利其器，在打造本身核心竞争力技术的同时，这种利器，也在加速温州市产业转型升级，庞大的传统产业为激光与光电产业的发展提供了广阔的应用市场。

“温州民营经济活跃，产业基础较好，这是入选全国首批十大创新型产业集群试点的中国（温州）激光与光电产业集群的重要考量。”温州市激光行业协会秘书长冯爱新介绍，产业几经培育发展，知名度也在打响。

上个月，2019慕尼黑上海光博会在上海举行，奔腾激光、久恒光电、泛波激光等组团参展，奔腾激光展示的功率为5KW的BOLT 5.0“闪电”系列智能光纤激光切割机，是此次光博会功率最大的激光切割机。泛波激光展示的直接半导体激光器、光纤耦合半导体激光器，以及波普集成技术，在全球具有领先地位。他们的亮相，不仅受到业界点赞，还收获意向订单50余台，意向合同金额约6000万元。

展会期间，温州市激光行业协会作为发起单位之一，促进“中国激光产业社团联盟”正式成立，首次打破地域界限，积极对接我国激光加工产业珠江三角洲、长江三角洲、华中地区和环渤海地区四个主产业区。

“目前温州市该产业的发展，也有着较大的制约，比如相应人才短缺，现有产业对于激光的需求还处在中低端，在鞋服、汽摩配等行业的运用上，比较分散等。”冯爱新表示，目前各方建设正在积极推进，以期结合激光与光电产业，更好更快推动温州市产业转型。

“一带一路”

州激光与光电创新型产业集群自2013年获批成为国家级首批创新型产业集群试点以来，激光应用市场不断扩大。据不完全统计，去年我市激光与光电创新型产业集群关联企业273家，实现营业收入670多亿元，初步形成了以激光应用、光伏发电、LED照明、光通信为特色的产业链，示范推广了激光加工技术在服装、制鞋、泵阀、电气等特色优势产业上的应用。

温州大学激光与光电智能制造研究院由浙南科技城管委会和温州大学共同举办。该院有关负责人说，首期培训招生聚焦“一带一路”沿线国家，面向亚、非、拉美等发展中国家和独联体、东欧国家，针对制造业企业管理者、高级工程技术人员等培训对象量身定制培训课程，培训内容分为讲座研讨、实践操作和参观考察三大类，安排走进奔腾激光（温州）有限公司、温州博纳激光科技有限公司等行业龙头企业的参观考察。