

第28届北京国际乐器展：行业涌动新潮流

5月23日至26日，第28届中国国际专业音响·灯光·乐器技术展览会(以下简称北京国际乐器展)在北京中国国际展览中心举办，展会规模达35000平方米，来自美国、意大利、奥地利、法国、德国、印度、罗马尼亚、中国香港、中国台湾等十余个国家和地区的800家企业参展，上万名乐器爱好者和专业观众触摸精品乐器和行业前沿。

本届展会活动丰富多彩，除了独具风格的时尚古典展位以及项目发布活动，还同期举办了以“我们让世界听见中国”为主题的首届乐手文化艺术节，重点展示中国音乐文化魅力，展现中国乐手的独特风采，包括“遇见大师”名家讲坛在内的活动深深地吸引了业内外人士。

除此之外，展会同期还举办了国际创新乐器与音乐科技发展论坛、“陶笛带你游世界”动漫亲子体验音乐会、各类乐器演奏比赛等多姿多彩的配套活动，为业内前沿产品展示、技术交流共享、市场推广拓展、寻求贸易商机等提供了绝佳平台。

展会现场新品展新姿

本届乐器展专设民族乐器展区和西洋乐器展区，展出的阮、琵琶、柳琴、钢琴、小提琴、萨克斯等中外乐器品相、质地之高，均非凡品。

步入展馆，各种火爆的乐器演奏声此起彼伏，众多展商将最新的优质乐器拿出来，配以精彩表演，吸引观众驻足观看、聆听。大家被精美的产品吸引，与展商积极互动交流，体验自己感兴趣的产品。各展厅中，不同乐器的声响汇成一曲美妙的交响乐，

让人沉醉其中，流连忘返。

苏州虎丘乐器有限公司在展会上带来了精美的二胡、箜篌、古筝、琵琶等民族乐器，中高档民族乐器采用印度小叶紫檀木、红木和蟒蛇皮等珍贵原材料，并结合雕刻、彩绘、镶嵌等多种工艺手法，体现了对民族乐器兼具艺术价值和实用功能的追求。

展会现场，除了种类丰富的乐器争奇斗艳，个性化的乐器配件也吸引了观众的目光，例如私人订制的鼓毯、色彩缤纷的节拍器、可随身携带的小巧键盘等，它们的存在让乐器变得更加独特、更加贴近乐器发展的时尚风向。

音乐培训受到关注

为顺应国内音乐教育与培训事业的发展趋势，本届展会扩大了音教展区，为观众带来涵盖琴行经营、学术考级、儿童教育、新品推介等领域的的前沿资讯与动态，给国内外音乐培训行业的人士提供了展示对比、交流互鉴的平台。

本届展会不仅汇聚了中外各式精美乐器，还有伴随现代信息技术而来的新式音乐教育培训的精彩展示，受到了观众的欢迎。在现场，一个外观酷似“迷你”KTV的琴房吸引了不少观众的目光。“弹司令”智慧琴房集教学与练习于一体，以网络化的管理开启琴房新模式。展区工作人员热情地邀请观众走进琴房现场体验，了解智慧琴房特色。

“别看我们琴房占地面积小，里面坐上三个人绰绰有余，完全能满足师生上课需求。”负责销售的李经理

说道：“任意时间都可以通过网络进行预约，到时候直接去上课就行。”

除了教学模式的革新，这款智慧琴房还拥有很多人性的设计，例如空气净化、吸音装置、无线网络等。当琴房用于练习时，系统支持用户自助结算，充分贴合移动支付时代的需求，甚至能够通过记录分析用户的练琴数据给出相应的指导建议。

亮相本届展会的不仅有乐器培训机构，还有声乐培训的解决方案。比如，大声音乐带来了“大声唱音乐教室”的升级产品——大声唱音乐学习机。展商以《You raise me up》为例，向现场观众介绍它的功能特色。大声唱音乐学习机的课件均由大声音乐的资深教师编写，力求保证教学质量，同时解决了因教师人员流动导致的教学不连贯问题。这台机器不仅能够提供教学，还包含了丰富的行业资讯和音乐文化内容，可满足用户的多元需求。

“旧时王谢堂前燕，飞入寻常百姓家”，曾经只被专业人士关注的“高冷”乐器，随着亲民、易学、易用的教育培训活动，正逐步走进大众生活，满足了广大人民群众日益增长的文化需求。

人工智能助力乐器发展

人工智能正在开启一个用户可以自动化、个性化学习的世界，音乐这一小众市场也开始从中获益。随着智能产品的持续走热，智慧教育、智能乐器相互结合成为智能化的热门领域。

北京乐斯公司以“乐斯·音



乐+”为理念，通过自主乐器的研发配以相应的音乐课程体系，可以满足不同年龄段人士学习音乐的需求。展会现场，乐斯公司展示最新科研成果——“易古筝”智能音乐教室。

“易古筝”智能音乐教室是乐斯教育的智能弦乐课程之一，注重运用人工智能交互技术，在保证传统古筝原生音色的同时，通过信号将音乐传输到智能课件中，并与软件进行匹配，得出实时反馈结果。

在现场的古筝演示以及课程体验环节，热情的观众挤满了展区。台上演奏者的专业演奏以及课程的智能交互，引发大家的称赞，许多人感叹：“从未想到古筝教学也能如此高科技！”

(中展信合)

近年来，乐器消费向中高档提升是中国乐器产业最显著的变化和潮流。在为期四天的北京国际乐器展上，音乐爱好者海淘心仪乐器，专业客商寻觅商机。

本届展会力求为广大乐器展商、客商搭建了一个集产品交易、音乐表演和信息交流于一体的平台，促进产学研各方交流和合作，助推乐器工业的发展和革新。展商纷纷表示，在本届展会上取得了良好的参展效果。

各类乐器争奇斗艳，各展厅热闹非凡。IT技术、智能技术与音乐艺术的融合应用，使音乐教育教学方式与手段更丰富，教学空间更宽广，音乐趣味性、交互性、可视性增强了，越来越多的人，尤其是青少年因此爱上了乐器演奏。

在钢琴展厅内，雅马哈、罗兰、卡西欧、哈罗德等多个知名品牌让观众眼花缭乱。为了向观众更好地展现产品的性能，许多钢琴展台还请来演奏家献上美妙乐曲。在德国哈罗德钢琴展区，相关负责人李东霖告诉《中国贸易报》记者，该公司每年都会来参加北京国际乐器展，虽然哈罗德钢琴正式进入中国市场的时间不及其他国际品牌长，但消费者对哈罗德钢琴的认可度正逐年提升。

在弦乐器展厅，一台外形与三角钢琴极为相似的琴吸引了众多观众的眼球。据该展台的负责人介绍，这台名叫羽管键琴，在形制上虽与现代的三角钢琴相似，但琴弦是用羽管拨奏而不是用琴槌敲击。每根弦由固定在每个琴键末端木制支柱上的一个羽毛管或硬皮拨子来拨奏。该负责人表示，羽管键琴又名拨弦古钢琴、大键琴，该款琴的制作起源于15世纪末的意大利，后来传播到欧洲各国。意大利羽管键琴轻便高雅，属于真正的弦乐乐器。

除了羽管键琴，竖琴也同样吸引观众。“竖琴是一种大型拨弦乐器，是现代管弦乐团的重要乐器之一。竖琴可作独奏、重奏和合奏，属多功能的复音乐器。其流传地区甚广，在欧洲、美洲和亚洲等地区也出现竖琴类的乐器。”北京卡丹萨文化艺术有限公司展台的负责人魏恺远告诉记者，他们已经连续多年参展，之所以展会上的竖琴企业不像其他乐器那么多，与竖琴演奏的局限性以及竖琴的普及性有关，“希望能通过展示让更多人了解竖琴。”

除了各类乐器的展示，记者看到，在展会现场的各类教育平台、教育机构蓬勃发展，音乐教育也受到广泛关注。教育机构等展商现场示范教学，观众们纷纷兴趣盎然，互动交流成为本届展会上靓丽的风景。很多音乐教育机构展示了他们根据不同人群需求、不同乐器的特点所开发的智能乐器、音乐教育平台，现场进行示范教学。

北京陪练娃科技有限公司是一家以互联网方式为客户提供陪练一站式服务的公司。该公司副总经理康若楠对记者表示，尽管他们是一家2017年才成立的新公司，但此前就已经深耕艺培行业市场多年，希望能通过展会扩大消费者对他们的认知，进而为中国音乐教育行业提供优质服务。

智能乐器展示区有乐鼓宝贝、theone智能钢琴、Populele智能吉他、智能尤克里里等乐器，吸引了不同年龄段的孩子，甚至成年人也跃跃欲试。据该展示区的负责人介绍，乐鼓宝贝是罗兰数字音乐教育总结多年一线教学经验，为学龄前儿童量身打造的幼儿园典故课程，符合儿童心理发展规律和乐器学习规律，从节奏入手，兼顾旋律、乐理、创作、欣赏等方面培养，通过游戏、动画、故事、儿歌的形式展现教学内容，加之不同的演奏方法、不同的音乐交互方式，让孩子感受乐器魅力。

中国餐饮采购展：创新改革丰富产业链

■ 本报记者 胡心媛

近日，以“采购诚信好产品”为主题的第三届中国餐饮采购展览会在北京国家会议中心举办，吸引了来自餐厨用品及设备、餐饮供应链、“互联网+”餐饮营销、产品代加工等相关产业链企业参展。

展会主办方有关负责人告诉记者，本届展会在上届展会原有的基础上进行了创新和改革。较之上届，展会面积增加了近一倍，超过2万平方米，展商实力也有所提升，参展品类的规模进一步扩大，包括肉禽类、水产品、调味料及餐厨设备等，基本覆盖了餐饮业全产业链。

在生活中，人们对饮食的卫生标准越来越重视，给餐具做高温消毒成为家居生活中必不可少的环节。在消毒柜展区，各大消

毒柜展商纷纷亮出“法宝”吸引观众眼球。

据广东帅盾科技有限公司相关负责人介绍，5年前，他们公司生产出了全国首台蒸汽消毒柜，为餐饮行业提供了契机。“碗、筷、碟、勺等是就餐必备的物品。大量调查资料表明，餐具常可检测出各种致病微生物，如果在日常生活中不进行彻底消毒，那么这些餐具就可能成为传染病的媒介。因此，做好餐具的日常消毒有利于健康。帅盾展台的相关负责人表示，如果餐具真的需要做到彻底的高温消毒，蒸汽消毒柜会起到比传统消毒柜更有效的杀菌作用。

除了消毒柜，作为厨房用具之一的开水器也受到了广泛关注。吉

之美厨用开水器展台的负责人表示，他们专注开水器十几年，参加了很多与水有关的展会，这次参加餐饮采购展还是第一次，“总的来说，效果不错。”该负责人告诉记者，厨用热水器虽然是小众产品，但逐渐被餐饮业重视。

各种冷冻蔬菜和腌制蔬菜也成为本届展会的亮点之一。山东青果食品是一家提供冷冻蔬菜和腌制蔬菜的公司。据该展台的负责人表示，该公司早在20年前就开始对海外出口蔬菜，并且拥有独立第三方实验室，产品均经过日本、欧盟有机检测。

“今年是我们第二次参展，作为出口企业，我们在服务餐饮方面有丰富的经验，无论是蔬菜品种的选

择还是生产，客户所需就是我们的价值所在。”该负责人说。

说起腌制蔬菜，四川的泡菜可谓名声在外。四川老坛子展台的负责人王伟对记者表示：“眉山是全国著名的泡菜之都。作为当地企业，在食材加工普遍机械化的今天，我们坚持用纯手工工艺做泡菜。采用古法做泡菜虽然成本高、产量有限，但我们没有放弃，将这一传统手工艺传承了下来。为了增加利润，我们还研发了多款酱料，丰富了产品线，增加了公司营业额和利润。”

作为北方餐饮业最大的专业食材展，展会同期举办了多场高规格的美食大赛，包括2019第二届国际行政总厨艺术排名赛、餐饮明星争霸赛、2019春季流行菜发布会等。

华南自动化市场“受宠” 中外品牌同场竞技

■ 本报记者 兰馨

“华南制造业转型升级比其他区域走得快。”日前，在广东现代国际展览中心举办的2019中国(华南)国际机器人与自动化展览会(IARS，以下简称华南机器人与自动化展)上，万可电子(天津)有限公司销售及市场(以下简称万可电子)总经理刘楠坦言，此次参展华南机器人与自动化展，想进一步扩大公司在华南区域的知名度，提升影响力。

据了解，华南机器人与自动化展是汉诺威米兰展览(上海)与东浩兰生(集团)有限公司、上海工业商务展览有限公司继2018中国(武汉)国际自动化与机器人展览会(以下简称华中自动化展)后，双方的又一次合作，以便共同开拓华南市场。本届展会吸引了380家国内外参展商，规模达3万平方米。

据组委会有关负责人介绍，根据华南制造业增速快的特点，华南机器人与自动化展以机器人与自动化相关技术和装备为主。

华南成自动化“新阵地”

记者在展会现场了解到，几乎

所有的参展商都瞄准华南市场，希望在华南制造业转型升级的过程中占有一席之地。对此，华南机器人与自动化展组委会有关负责人表示，前期的市场调查显示，随着华南制造业“机器换人”概念的不断深入，越来越多的用户紧盯以自动化产品、技术为核心的智能硬件，以工业机器人为基础的智能装备以及工业机器人核心技术、寻求应用的智能制造整体解决方案。

展会现场，来自ABB、万可、发那科、库卡、安川、松下、施耐德电气、三菱电机、马头工具等国际品牌的先进智能装备技术，以及宜科、美的、格力、哈工智能、勃肯特、台达电子、广州数控、李群、东莞沃德等国内知名自主品牌亮相。

记者了解到，展会期间举办的2019中国智能制造发展论坛、第9届数字化制造技术论坛、工业连接与智能传感论坛等吸引了业界关注。一位来自广州南沙区的业内人士表示，在了解新产品、新技术的同时，必须关注业内的最新资讯和前沿信息。

“众多国内外品牌到东莞参展，可以看出，华南已经成为中外机器人和自动化品牌争夺的新领地。”上述业内人士表示，华南机器人与自动化展的举办将进一步推动珠三角地区智能装备产业的升级。

中国市场空间巨大

“华南是智能制造的生产基地。”刘楠接受记者采访时表示，尽管万可电子在广州已有办事处，但为了提升在华南市场份额，去年又成立了深圳办事处，仅当年华南市场就出现了40%的增长。

据介绍，近年来，万可电子加大了在华中、华南市场的销售力度。刘楠透露，一直以来，万可电子几乎参加了由组委会组织的所有自动化展会，在参加华南展会前，万可电子还参加了北京自动化展，去年参加了华中自动化展。在他看来，跟随组委会在各地参展，完全是因为作为知名展览机构的主办方对市场调研更充分，对市场的属性更了解，这对企业选择展览项目参展来说是一件省心的事，只要跟随主办方参展就能找到智能制造的市场。

在刘楠看来，专业展会媒介是一个有效的平台，也是一个便捷的传播方式，通过其向市场推广新产品、新技术以及最新的解决方案颇有效。据介绍，万可电子进入中国20年了，已设立15个办事处，认为中国市场仍有巨大的发展空间。

“进入机器换人时代，对产品的要求是精准。”马头工业工具中国客户中心、上海途泰工业工具有限公司市场经理洪江伟介绍说，3C电子、汽车电子产品的快速迭代，对电子

类产品的制造提出了高速度、高柔性、高精度的要求。

竞争核心是拼个性化服务

“经过近20年的发展，民族品牌、技术与国际品牌的距离越来越小。”宜科(天津)电子有限公司(以下简称宜科电子)总经理、天津市自动化与信息化技术创新战略联盟理事长张鑫表示，目前，民族品牌在光电传感器系统方面还有一些差距。

据张鑫介绍，为了更好地提升技术水准，宜科电子2016年在德国设立了国际研发中心，将每年营业额的5%-10%投入研发，希望民族品牌、技术能尽快与国际接轨。与此同时，为了与同行业资源更好地合作，宜科电子2017年牵头成立了天津市自动化与信息化技术创新战略联盟，结合市场需求与行业发展，为政府制订产业政策做好参谋，做好政府和企业沟通的桥梁。更重要的是，推动智能制造的人才培养。

张鑫解释说，随着市场竞争的加剧，只有“硬件+软件+服务”以及为客户提供解决方案才是竞争核心，现阶段自动化服务人才缺口大。

“进入智能时代，服务的占比越来越高。”魏德米勒电联接(上海)有限公司(以下简称魏德米勒)华南销售经理姚亚飞也表示，竞争的关键是为客户的客户提供解决方案。

据姚亚飞介绍，尽管中国市场竞争激烈，但魏德米勒去年在华销售在其全球中排名第2。4月份，中国市场销售首次超过德国。近年来，魏德米勒在中国有五大销售区域，除了西南市场，其余四大区域也出现增长，且增长超出预期。

玻璃展汇聚新品重节能

■ 本报记者 苏旭辉

作为全球玻璃行业两大专业展览之一，今年展示规模最大的玻璃展会，第30届中国国际玻璃工业技术展览会(以下简称玻璃展)于5月22日至25日在北京中国国际展览中心(新馆)举办。来自28个国家和地区的903家厂商参展。展会以专业化、国际化视角呈现全球玻璃行业的发展成果，以超大的展示规模为行业搭建专业的技术与商贸交流平台。

记者了解到，本届展会展示的玻璃大多不同于传统玻璃，是应用于光伏发电、电子信息、建筑节能、公共交通、生物医药、航空航天、军事装备等众多领域的创新型玻璃，如中国建筑材料研究总院展示的石英玻璃、特种玻璃新产品以及应用于航空航天领域的玻璃深加工产品和新技术。凯盛科技集中展示了在信息显示、节能安全、新能源玻璃领域的新成果，包括触屏高铝盖板玻璃、超白浮法玻璃和超白压延玻璃等。

凯盛集团董事长彭寿表示，新玻璃产品朝着薄型化、高透化、大尺寸化和多功能化的方向发展。聚焦当前国际新玻璃的技术前沿与国家重大战略需求，我国新玻璃的创新发展依然任重道远，仍需加强玻璃特性的基础研究，提高玻璃制造技术、改善玻璃产品性能、开发新的玻璃品种、拓宽新的应用领域。

国际展区聚集了利塞茨、格拉司通、西普耐、维苏威等众多全球玻璃行业主流品牌。百超玻璃(德国)公司展示了百超TPS中空玻璃生产解决方案，德国科梅林公司展示了新一代科梅林4SG暖边密封系统在中空玻璃门窗、建筑幕墙领域的应用。德国科梅林公司技术部负责人、IG Fuller全球总监诺伯特·肖特(Norbert Schott)介绍说，相较传统槽式中空玻璃，该类新型密封系统在气密性、水密性以及自动化生产、设计灵活性、异型加工、大尺寸化方面具有突出优势。

国内企业注重展示在绿色、低能耗方面的创新产品。如中玻控股展示节能环保和新能源领域的创新产品，包括Sun-E和Sun-R系列节能镀膜玻璃产品、防紫外线超白玻璃、离线高透双银低辐射镀膜玻璃等。再如，上海耀皮展示了低辐射镀膜玻璃、汽车玻璃和建筑节能中空玻璃。

中国建筑科学研究院高性能建筑研究中心主任于震讲道，最新发布的《近零能耗建筑技术标准》，首次以国家标准形式明确了零能耗建筑、近零能耗建筑、超低能耗建筑的相关定义，对室内环境参数、建筑能耗指标、技术性能等给出了明确规定，这对推动我国建筑节能减排、提升建筑室内环境水平、调整建筑能源消费结构、促进建筑节能产业转型升级具有重要作用。

