

在这里，创新之光照亮产业报国梦

——探访北京工匠创新成果展区

“小豹、小豹，请带我参观这个展区。”7月28日下午，位于北京展览馆的第二届大国工匠创新交流大会暨大国工匠论坛的北京工匠创新成果展区入口处，机器人迎宾员“小豹”正在引导参观者进行参观。图片、文字、成果实物……53块展板图文并茂的展示着来自本市不同行业工匠人才的优秀事迹和创新成果，生动的展览方式不仅吸引了不少参观者的驻足浏览，也成为了工匠们相互交流的舞台。

职工参观成果 激励行业创新

“快看，那是咱们公交集团孟大鹏师傅的展板。”当天下午两点，来自北京公交集团的70名职工代表走进北京工匠创新成果展区，大家仔细地参观展板。这70名职工代表包括劳动模范和职工创新工作室领军人。这其中就有北京公交集团客四分公司1路驾驶员、全国五一劳动奖章获得者、全国劳动模范常洪霞。

身穿深蓝色公交工作服的常洪霞，胸前佩戴着一个个荣誉奖章。她认真浏览着同为公交人的孟大鹏的展板，还不时地和身旁



劳模互相交流 碰撞创新火花

的同事们进行交流。“真是特别的自豪。”参观后，常洪霞激动地说道，“在北京市总工会展区，大家都可以看到来自北京公交集团的孟大鹏和侯兴光两位公交人的展板，近距离感受他们的成果、了解咱们公交人的创新能力。”

北京公交集团工会相关负责人介绍，通过参观，职工代表们可以得到更多的启发和创新的灵感，这将转化为实际工作中的一种动力，激励大家在今后的工作中不断进行创新，助力北京公交事业的发展。

“王老师，想问您这些芯片这么精密，是怎么焊接上的？”“这个代码是怎么写的？”“这几块电路板是怎么实现连接的？”……中国铁路北京局集团有限公司北京车辆段车间副主任、北京市劳动模范、首都工匠学院职工工匠、市级示范性职工创新工作室领军人王勇的展板前围满了参观者。

王勇一边向大家介绍创新成

果的各种功能，一边解答着观众的各种问题。“真是太厉害了。”他带来的成果，引来了不少参观者的赞叹。

记者注意到，在北京工匠创新成果展区的各个展板前，来自不同行业的参观者结合自己的工作岗位和工匠们交流心得。不仅如此，参观期间工匠们也相互取经、碰撞出创新火花。这其中就包括王勇和陶建伟这两位工匠人才。

“我和陶建伟老师是在首都工匠学院结识的。”王勇口中提到的陶建伟是北京建工安装集团时代创新公司主任工程师、全国劳动模范、全国示范性劳模和工匠人才创新工作室领军人。陶建伟是电梯安装与维修领域的工匠人才、王勇是铁路系统的工匠人才，看似没有业务交叉的两个人，却擦出了协同创新的“火花”——机车车辆火灾报警器维修技术。

王勇回忆，在研究的过程中，他遇到了一些难题。“思路和创新我有，但是在工艺标准、检测标准上我不是很有经验，遇到了不少困惑。”一次聊天中，王勇将自己的苦恼说给了陶建伟，惊喜却随之而来。

“没想到，我的难题却是陶建伟领域的强项。”王勇介绍，在陶建伟的专业技术支持下，他的难题迎刃而解。前不久，王勇的创新成果——机车车辆火灾报警器维修技术正式应用。

随着机车车辆火灾报警器维修技术的应用，“陶建伟”这个名字也在王勇所在的铁路系统被大家多次提及。“很多人都想见见这位电梯安装与维修领域的工匠人才。就在昨天，我们铁路行业不少职工创新工作室的职工听到陶建伟也来到了论坛，都嚷着要见见这位帮我解决难题的工匠人才呢。”王勇说道。

在这次论坛上，王勇和陶建伟还走出自己的展区，他们两个人和来自山东的工匠王树军结识了，并趁机向王树军取经。“我和陶建伟都对成像技术有些困惑，王树军给了我们很大的思路，很受启发、受益匪浅。”王勇说。

“通过这个论坛，我收获很多。”陶建伟说，“在这里，我们认识了不同行业的工匠人才，在和大家的交流中不断激发出创新点，思路也不断被打开，对于自己今后的工作有很大的帮助。”

本报记者 盛丽/文 彭程/摄

“大国重器”惊艳全场 高精尖技术恢弘炫目

——探访外省市和产业工会展区

一件件“大国重器”，惊艳全场，让人大饱眼福；一项项高精尖技术，恢弘炫目，令人心生自豪。在第二届大国工匠创新交流大会暨大国工匠论坛的展览区域，各省市工会与产业工会纷纷拿出最具代表性、最能体现工匠精神的实物展品，吸引众多观众驻足观看，争相体验。

上海市总工会展区：五大板块展现上海工匠的智慧和技艺

从社会主义建设时期的“上海师傅”到新时代新征程上的“大国工匠”，上海市总工会展区通过五大板块展现了各条战线上海工匠的创新智慧和卓越技艺，以及上海各级工会推进产业工人队伍建设改革和工匠培养选树的工作体系和工作成果。

“长三角工匠”、上海外高桥造船公司的焊接专家李勇参与了中国首艘国产大型邮轮“爱达·魔都号”的建造，上海市总工会把这艘邮轮的模型搬到展会现场，令人惊艳不已。据了解，大型邮轮是造船工业三颗“皇冠上的明珠”之一，上海工匠在建造上发挥了重要作用，邮轮7月24日刚刚完成首次海上试航，正式命名交付指日可待。

除了首艘国产邮轮外，展区还展示有全国污泥处理工艺、设备、设施最齐全的示范性基地——上海城投的污泥处理车间打造的“未来城市污水处理模型”；手工制作的国产大飞机C919铝合金模型；上汽自主品牌模型团队领军人熊俊带队研发的VR虚拟汽车内饰设计座舱等



展品，这些充满高科技感的展品，都让观众直呼过瘾。

重庆市总工会展区：“单轨穿楼”奇景展现自主知识产权

重庆李子坝站轻轨凭借穿楼而过的奇观，成为当地一大网红景点，来渝游玩的游客争相前往打卡拍照。在重庆总工会展区，全国劳动模范、张杰劳模和工匠人才创新工作室负责人张杰为参观者自豪地介绍着重庆轨道交通的设计建设情况。“重庆已掌握了跨座式单轨全部核心技术，拥有自主知识产权，系统国产化率达到95%以上，形成全球最大的单轨交通装备制造基地，单轨道岔和钢筋水泥做的PC梁技术应用都有我们工作室的参与。重庆单轨2号线是我国第一条跨座式单轨交通线路，具有爬坡能力强、转弯半径小、运行噪音低等优势，成为重庆最美的观光线路，李子坝站‘单轨穿楼’更是蜚声中外。”

“我们工作室现有成员13人，均为单轨道岔和线路专业的一线技术骨干，在跨座式单轨道岔和线路专业开展技术攻关、传技授艺、科技研发等工作，先后完成单轨道岔技改项目30余项，获得国家专利8项，节约设备采购资金2000余万元，通过传帮带为重庆轨道集团培养了大批优秀技能人才。”张杰告诉记者，能够有机会参加大国工匠论坛，他感到非常兴奋，各展区的展品让人大开眼界，他尤其关注与本行业相关的展示内容，可以借机打开思路，博采众长，还可以与同行建立联系，争取合作机会。

天津市总工会展区：飞腾芯片构建起信息化建设全栈生态体系

“飞腾芯片产品具有谱系全、性能高、生态完善、自主化程度高等特点。”在天津市总工会展台前，参展代表程立元介绍说，飞腾芯片产品具有谱系全、

性能高、生态完善、自主化程度高等特点，目前主要包括高性能服务器CPU、高效能桌面CPU、高端嵌入式CPU和飞腾套片四大系列，为从端到云的各型设备提供核心算力支撑。

记者了解到，基于飞腾CPU的产品覆盖多种类型的终端、服务器和工业控制嵌入式产品等，在国内政务办公、云计算、大数据以及金融、能源和轨道交通等行业信息系统领域已实现批量应用。

截至2022年12月底，飞腾的生态伙伴数量已经接近5000家。飞腾已联合千余家国内软硬件厂商，支撑了2800多款飞腾平台设备上市，已经和正在适配的软件和外设超过26500款，分布在操作系统、应用软件、安全、云产品、数据库、中间件等各个领域，兼容200万级移动APP应用，构建起了国内最完善、最庞大的从端到云的信息化建设全栈生态体系。

此外，天津市总工会展区还展示了航天五院天津基地空间站总装班组针对空间站电缆网设计与布局难题，设计的基于虚拟现实融合的AR增强现实引导装配系统。该系统不仅可以快速指导电缆的安装实施，还可以对实施结果进行准确性检查，电缆铺设效率和准确性都显著提升。

产业工会展区：拿手绝活展示中国工匠的高超技能

在中国海员建设工会展区，工作人员正在指导参观者穿戴VR系统模拟体验钦州港自动化集装箱码头的全自动装卸流程。中国交建第四航务工程勘察设计

院有限公司工程师万浩然介绍，钦州港已是中国第四个已经投产的自动化集装箱码头，由中国交建自主设计施工，港口现场不需要工人装卸搬运，完全实现自动化操作，工作人员只需要负责设备运维。

除了钦州港码头外，这个展区还展出了曾完成港珠澳大桥6000吨重最终接头吊装工作的“振华30”12000吨全回转起重船、中交集团自行设计制造的世界首艘重型自航绞吸挖泥船等“大国重器”，吸引参观者驻足拍照，聆听介绍。

“天衣无缝”是中国航天科工集团首席技师、中国航天科工二院二十三所特级技师黄鹤的拿手绝活，采用40mm厚的钢板，通过精密机械加工和研磨工艺，分别制成凹凸模，将两者配合装配后非常丝滑，几乎看不到一点缝隙，所有配合面的间隙均匀且不大于5微米，对加工技艺要求极高。当黄鹤把“天衣无缝”的实物拿出来后，几个参观者不禁发出“哇哦”的赞叹，马上围过来仔细观摩。

黄鹤告诉记者，自己在航天科工领域已经工作30年，目前有很多产品都能达到像“天衣无缝”这样精度和配合度极高的效果，证明了中国工匠的高超实践技能。这次参加大国工匠论坛，他发现各行各业都在迅猛发展，民用产品与航天技术有相通之处，他要多看看多听听，有一些技术与理念可以启发自己，促发更多的创新灵感。

本报记者 任洁 刘欣欣/文 曹立栋/摄