



第四届 中国国际进口博览会



进博会里也有“众创空间”，2平方米展位吸引初创企业争相前来“闯一闯”—— 展位“迷你”，但创新的心永不“迷你”

■本报记者 徐晶卉 周渊 张天弛

进博会最小的标准展位，只有 9 平方米。过去三届进博会上，大量境外中小型参展商正是在这 9 平方米“螺蛳壳里做道场”，借助进博会溢出效应，把生意做到了上海，甚至辐射到全中国。

第四届进博会上，却出现了更加“迷你”的展位：一张桌子，两把椅子，一个挂在背板上的电视机，大概就是展位的全部，面积还不到 2 平方米。展位所属的区域透出玄机——创新孵化专区，说明这些参展企业也很“迷你”，大都处于初创阶段，远未到发展成熟期。

本届进博会创新孵化专区，就好比遍布上海的众创空间，这些正在孵化中的企业为何想来进博会“闯一闯”？进博会又能为这些企业带来怎样的溢出效应？

2 平方米的梦想：想来进博会“闯一闯”

轻舟智航联合创始人、CTO 侯聪有点失落，好不容易抢到了第四届进博会最宝贵的“一席之地”，却因为疫情影响，集体失约了。“我们共准备派出 9 个人的‘豪华阵容’。”在电话另一头，侯聪跟记者聊起早已规划好的“进博攻略”，没想到一行人抵达上海前，证件“失效”了。

即便展位空了，但侯聪仍千方百计通过会务组找到记者“自我推介”。“选择参展进博会，是因为它的名字够响亮，是线下‘流量经济’的汇聚地，是全国客商的集结地，即使是创业阶段的企业，也想来闯一闯。”他开口就简单直接地提到参展的目的。

轻舟智航展位位于汽车展区，打算在进博会上发布 Driven-by-QCraft 第三代 L4 自动驾驶硬件方案。该方案首创 360 度无盲区感知，可保证车辆周围无障碍死角感知且互为冗余，打造坚实的行车安全基础。侯聪介绍，目前该解决方案已在北京、深圳、苏州和美国硅谷等全球 10 个区域落地测试和运营，车队数量近百台。

相比之下，PulmOne 此次进博之旅就顺利得多。2 平方米展位被充分利用：一台样机、一段循环播放的 VCR，摆放整齐的宣传册都订着联系人的名片，工作人员不断向专业观众吆喝企业的展品——MiniBox+肺功能测试设备。他说，开展以来，名片已积累一沓，里面一定有潜在客户。

还有一批境外中小企业“抱团”而来。在装备展区，记者看到 8 家芬兰初创企业，它们都是首次来到进博会，展示的领域覆盖时下热门的低碳产业、信息和移动产业以及智能制造业等，组展方笑称，让初创企业抱团集中展示，“是芬兰企业参与进博会的新方式”。

巨无霸的度量：着重创新引领展示

今年进博会首设的创新孵化专区，横跨医疗器械及医药保健、汽车、技术装备 3 个展区。虽然 2 平方米的“展中展”看起来十分迷你、简约，但

这些初创企业带来的不少创新技术和产品也有“硬核”实力。进博会是个“巨无霸”舞台，当初创企业走到舞台上，问题也随之出现：它们的微弱锋芒是否会被瞬间盖过？进博会给出了自己的“孵化方案”——扶上马，再送一程。让立博迪创始人最感动的是，进博会专门留出了“黄金档期”和“黄金地段”，为这些众创空间里的“毛孩子”们打 call。开幕首日，医疗展区创新孵化专区就举行了揭幕仪式，27 家来自美国、以色列等国家和地区的医疗器械项目有机会一登场，EYEMATE 远程青光眼监控系统、MiniBox+肺功能测试设备、立博迪便携式智能腹膜透析仪……目的是给这些前沿科技的创新火苗创造“出道即巅峰”的可能。

为全球初创企业搭建这个展示平台，进博会有自己的度量。赚钱肯定不是目的，事实上，很多参展商说展位是免费的。国家会展中心（上海）进口博览会展览部总经理助理吴琨告诉记者，创新孵化专区最主要的功能是突出创新引领，因此，先进性才是重要的考量目标，希望被选中的展品，“能较现有产品、技术或服务有明显进步和创新”。从某种程度上说，这与进博会打出的“首发经济”名片，方向是一致的。

为全球创新型小微企业提供试验场和孵化器，进博会还做了一整套方案。以医疗展区为例，6 天会期内还举办创新项目路演、创投生态对话、医疗器械高质量发展创新政策闭门研讨会等多场配套活动，联动政、产、学、研、医、资各界，加速创新产品落地。

进博会的可能：另一种溢出效应？

不过，就像众创空间里的初创企业一样，生存率依然是悬在这些专区“小特精”企业头顶上的“达摩克利斯之剑”。柔性纳米材料透明导电薄膜、锡基自支撑式电池负极……浏览这些有技术突破性的展品，记者依然有种“脑洞足够大，落地恐无声”的担忧。

“生存率低本就是所有初创企业的痛点。”医疗展区创新孵化专区的招展负责人说，此次“上新”的 27 个创新项目，每个都处在“技术变展品”初创阶段，要真正落地应用至少要两三年时间。这期间，企业不仅要跨过“找人、找钱、找资源”等难关，还可能涉及到创新展品审批、监管等难题。

这位负责人说，企业愿意参加进博会，最大的动力在于这里向外释放的溢出效应，能在一个“流量之地”结识新朋友，找到新客户，建立更好的生态圈，这对初创企业来说“是最现实的利好”。

但若换一个角度，进博会这方大舞台是否还能做得更好？比如，对于巨头企业而言，溢出效应是产业链往下走的“展品变商品、展商变投资商”。而对于初创企业来说，生存的“韧性”变得更重要，溢出效应或许要往产业链的上游再跨一步，先实现“技术变展品”“技术得政策”，才能有机会让创新成果以更快速度进入市场。

根据规划，未来创新孵化专区将作为常态化机制落地进博会。吴琨透露，进博会希望搭建项目孵化、市场准入、监管创新、园区落地、国际对接等全周期的开放式创新平台，成为海内外创新成果的沟通枢纽。



技术装备展区创新孵化专区围绕人工智能、大数据、节能环保、工业自动化等核心领域，吸引许多创新型企业参展。

本报记者 袁婧摄

工业机器人智能自动编程示教笔——

“神笔马良”让机械臂乖乖听话

■本报记者 祝越

在本届进博会新设立的技术装备展区创新孵化专区，一幅海报上的标题引起了记者的注意——工业机器人智能自动编程“神笔马良”。这是一款来自德国的示教笔（TracePen），号称能够与机器人“对话”，一旦用笔划过并标记，机械臂就会乖乖跟着轨迹行进并执行相应任务。

“为机器人编程以执行特定任务，通常需要有经验的程序员输入大量代

码，一旦指令改变，还需重写代码。”展旁边的示教笔中国区销售胡旭向记者解释这个产品的设计理念，希望让人与机器人之间的沟通变得简单，让高度整合的工业机器人编程能够直接由用户完成。

示教笔由德国万德堡公司研发，这是一家致力于让非程序员更容易“教授”工业机器人如何完成特定任务的初创公司，目前示教笔已在欧洲上市，拥有了首批忠实用户。

在德国某著名品牌的汽车生产车间视频中，记者看到了示教笔的“实战”过

程：它与机器沟通“自校准”只需 20 秒，然后操作员手持示教笔在三维空间中自由运动，加入拧螺丝这一点应用，就能全自动生成机器人运动轨迹，随后，一批批产品就能进行拧螺丝操作了。

示教笔这款设备和配套平台实际上是机器人原始视觉的一种进化，它更注重实时对人类行为进行全面建模，以便将其转化为机器人指令。胡旭说，示教笔目前已跟瑞士 ABB、日本发那科和安川、德国库卡 4 家企业研发的机器人完成适配。

全球首个车用高端有机硅皮革——

奶嘴级材质已用于汽车座椅

■本报记者 祝越

应用于婴儿奶嘴的有机硅材质，如果用在汽车座椅上会有什么变化？今年进博会上，华人运通高合汽车与陶氏联合研发的全球首个车用高端有机硅皮革，纯白、环保、耐污、亲肤，新品一经推出就受到多家汽车品牌的关注。

值得一提的是，高合汽车这家新创公司与跨国企业陶氏在这一项目上的合作，缘于首届进博会，经过 3 年的共同研发，双方在本届进博会上发布

了这一创新成果。

“进博会一直是汇聚全球资源、展示创新成果反哺产业的重要渠道，前几年我们更多的是对接全新技术和合作机会。”高合汽车创始人、董事长丁磊一直在进博会上寻找创新与产业的结合点，在与陶氏交流沟通后，双方萌发了共同研发的念头，并很快组成团队，从底层材料研发开始合作，形成业内极具突破性和示范性的跨界创新模式，打破了传统汽车主机厂、零部件供应商和原材料企业之间的单一合作模式。

研发新品的难点不少，有机硅皮革

必须满足 130℃至-40℃的高低温循环测试，耐磨实验达 5 万次以上，还要满足汽车座椅安全气囊点爆的要求。但一旦啃下“硬骨头”，在汽车领域就是革命性的突破。这一材料在生产中不添加任何有害溶剂和增塑剂，成型之后无味、无挥发，与传统真皮座椅相比，碳排放下降 90%。

历时 3 年，这一项目从研发、测试到试生产，最终实现量产，并在进博会首发。事实上，自 2018 年以来，高合汽车与陶氏推进的创新材料研发多达 12 项，其中已落地应用的包括声学泡沫、新型 TC

系列电池导热材料等 8 项，都搭载在高合汽车 HiPhiX 中。

在技术装备展区陶氏展台，你可以看到高合汽车 HiPhiX 上的这些新科技——用手机一键打开车门车窗，车门、座椅、车灯、显示屏都有“创新点”。

这款车型还运用了 10 多项与其他跨国企业共创的成果，比如与米其林共同开发的 22 英寸高性能轮胎、与博世协同开发的双冗余制动系统、与爱信精机共同打造的后轮主动转向技术等。

“今年我们更多的是与全球合作伙伴一起，向全世界展示在中国落地研发的新能源智能汽车尖端科研成果，立足中国的创新动力，以及更多维度的携手共创，使世界与中国汽车产业发展同频共振。”丁磊表示，借助进博会这一开放共创的舞台，华人运通高合汽车实现了从无到有的技术突破，未来还将通过进博会，与世界共享共创成果。

少。同时，它可以与医院的远程数字化医疗管理平台相连接，方便医生实时监测透析情况，一改常规在医院透析时医生患者一对一的治疗，让数据在医生和患者间双向交换，有效提高医疗资源利用效率。

“机身上仅有数个按钮，操作非常简单，它还能自动消毒，降低 70% 的感染风险，每次腹透液交换时间只需 20 分钟。”楼涛告诉记者。

在招展阶段，这台设备就已受到关注。进博会开幕后，“酒香不怕巷子深”进一步得到了应验——就在开展首日，不少来自医院、医药企业的专业观众乃至展馆内的跨国药企一路打听着找到这个小小展台，与楼涛和同事们交流着，寻求与这个“网红”产品更多的合作机会。

“创新企业也能在进博会有大收获。”首次参展的楼涛难掩兴奋，除了便携式智能透析系统外，他们还带来了半月板修复系统等产品，这些小小的前沿创新都得到了更多“露脸”机会。

便携式智能腹膜透析仪——

肾病患者也能实现“透析自由”

■本报记者 周渊

肾病患者能享受到随时随地“透析自由”吗？本届进博会上，一家来自以色列的小企业给出了肯定答案，一台便携式智能腹膜透析仪可能是医疗器械及医药保健展区区内最朴素的“网红”。

记者在现场注意到，在“高精尖”云集的医疗器械及医药保健展区创新孵化专区，在跨国药企“创新飞船”“超级医院”等特装展台的环绕下，有一些朴素的迷你展位，每个展位配备一张圆桌、两把椅子、

一个边桌，一台演示用的电视，有些展商甚至来不及带来实物。这里没有豪华展台，却承载着 27 家小微企业的创新火苗，以色列小企业立博迪带来的便携式智能腹膜透析仪就是其中之一，它的“进博会首发”将有望给国内肾病患者带来福音。

立博迪 IDA 便携式智能透析系统，外表看是一只普通的黑色盒子，大小、重量均与平板电脑类似，这台刚刚从以色列寄来的样机就直接放在边桌上，方便来让观众拿在手中细细端详。

众所周知，透析是长期以来针对肾功能衰竭最有效的治疗方式之一，

对患者而言，意味着每周要跑三四次医院，每次 4 小时左右，还面临着昂贵的治疗费用，可能导致患者生活质量下降。而这台便携式智能腹膜透析仪方便患者随身携带，在办公室或是出差、出游时使用。

立博迪还处于孵化阶段，其孵化器公司、趋势线（上海）医疗科技发展有限公司创始合伙人楼涛告诉记者，长期往返医院容易让肾病患者产生抑郁情绪，而现有的家用透析设备，不仅费用高昂，患者也要面对较大的感染风险。而该设备将透析液通过人体置管注入腹腔部位进行毒素排除，创伤性较小、并发症较

