

■东方风来——首届进博会特别报道

进博会上频现高端装备制造

豪华游艇幕后是咱山东名企

在首届进博会高端装备制造展区，诸多高科技设备闪亮登场，自动化、数字化、智能化是这些高端装备的共同特点。山东是装备制造业大省，也有企业借助国外先进技术，为自身的腾飞插上了科技翅膀。

▶高端装备制造展区内的豪华游艇吸引了许多参展商和观众驻足。

本报记者 张玉岩 摄

本报记者 张玉岩

需要做试验的地方
虚拟出一套设备

在西门子展区，首先映入眼帘的就是一套用于手机组装的机器设备。第一个工位用于拧螺丝，第二个工位用于点胶，第三个工位用于手机屏的组装。在组装环节，机器人拍照检测机座的位置和屏幕位置，即便组装之前位置有偏差也可以纠正过来。经过第四步



检测合格后，就可以进入下一工序。

这样一套设备，从购买，到组装、编程、调试，通常需要多长时间？西门子展区工作人员告诉记者，这个时间要6个月以上。而如何缩短时间，减少成本也一直是企业思考的问题。

在这次进博会上，西门子展区的一大主题就是全景呈现数字化企业的创新解决方案和应用实例。拿刚刚这套设备来说，如果运用西门子的数字化双胞胎系统进行虚拟调试，就

能将调试时间从一个月缩短到一周。

所谓虚拟调试，就是通过虚拟出一套设备，在虚拟设备上进行调试，不断优化调整，可以与采购安装等步骤同时进行，安装完成，就能将指令直接运用到设备上。

“在这个过程中，可以早期验证机械化设计和自动化程序是否一致，提前发现潜在的错误，另外，设备中的机器人有可能会对设备本身和人造成伤害，通过仿真大大降低了这种可能性。”该工作人员说。

在驾驶员环模拟器周围，不断有人来尝试实景开飞机。“驾驶员”告诉记者，“只要是需要做试验的地方都可以通过虚拟的方法来完成。”

探索解决方案
潍柴整合全球资源

在高端装备制造展区，有两艘漂亮的游艇，吸引了不少参展商和观众驻足。这是全球最大的豪华游艇制造商意大利法拉帝集团带来的两大明星产品。

除了两艘漂亮的游艇，还有一套类似堆垛机的系统也吸引了不少观众。其实这套系统叫做新一代多层穿梭车子系统，是德马泰克带来的展品，多层穿梭车系统替代了通常自动化立体仓库内使用的堆垛机，一队自动驾驶小车高速地存取货物，且极其节省空间。这套系统的处理能力是纯人工库的6-10倍，是传统自动化立体库解决方案的4-7倍。

法拉帝和德马泰克都与山东潍柴有着密不可分的关系。2012年7月，山东重工·潍柴集团成功并购重组法拉帝，德马泰克是德国凯傲集团成员，而潍柴是凯傲集团控股方。

如何挖掘山东制造业的新动能，实现转型升级？潍柴探索出了一条自己的路径——整合全球资源聚力新动能。从2009年开始，潍柴相继并购了法国博杜安、意大利法拉帝、德国林德液压等项目。以重组凯傲集团、收购其旗下林德液压为例，这让潍柴有机会站在全球制造业之巅来触摸具有垄断性的关键技术，一步就跨入全球液压技术的顶尖行列。潍柴支持凯傲以21亿美元成功并购德马泰克后，成为智能内部物流解决方案的全球领先供应商之一。潍柴用产业链、资本链联动世界，为潍柴安装了大功率的引擎。

商务部统计数据显示，中国服务贸易进出口总额已经位居全球第二位。在首届中国国际进口博览会服务贸易展区，可以看到不少航运、物流企业参展，在这个展区里也有参展商与山东有着千丝万缕的联系。

鲁企海外投资建园
欧亚班列连通物流

山东服务贸易企业迎来机遇

本报记者 张玉岩

山东企业布局
中欧商贸物流

在服务贸易展区，中欧商贸物流合作园区的中欧班列吸引了很多参展商和观众前来。如展位上所陈列的，一列火车、一架飞机、一艘货船，物流是中欧商贸物流合作园区为企业提供的重要服务。

中欧商贸物流合作园区是由山东帝豪国际投资有限公司按照“一区多园”的模式，在欧洲地区建设的首个国家级境外经贸合作区和首个国家级商贸物流型境外经贸合作区。

中欧商贸物流合作园区总经理田红兵说：“园区的主要功能就是商贸和物流，帮助山东和国内的企业，特别是中小企业，以最小的成本开拓欧洲市场。”比如举办中国商品展销会、贸易洽谈订货会、中国产品招商代理推介会、建立中国商品常年展示厅等活动。

田红兵介绍，目前的线路主要是海铁联运，从青岛、宁

波、深圳等国内主要港口出发，途经希腊港口比雷埃夫斯港，然后走铁路运到中欧地区。此外，也有从香港出发的包机，目前正在与临沂机场集团打造从临沂到欧洲的包机。在铁路运输上，欧亚班列在原有的基础上，希望能走得更远，到达中欧地区。

一些欧亚班列满载而去，却空箱而回，这是困扰不少物流企业的难题。记者了解到，目前中欧商贸物流合作园区大概每发3辆车就能有2辆车满载而归。“我们在想如何利用现有渠道，将海外仓变成集成仓，把货物集中在一起，统一运回来。打通国内渠道，形成双向立体的物流网络。”

海外收购港口
实现互联互通

巴拿马运河，美洲的咽喉要地，而这里还有西半球最大自由贸易区——科隆自由贸易区，拥有便利的海-铁-陆-空多式联运，是世界货物集散中心。

现在的巴拿马玛岛港已于2016年5月被岚桥集团收购，这

是中国企业在巴拿马建设的最大现代化集装箱码头。玛岛港扩建后将新添4个集装箱专用泊位，实现年通过能力200万标准箱，成为中国连接南北美洲的核心枢纽港口。

巴拿马玛岛港现在正在建设中，岚桥集团副总裁、岚桥港总经理田林介绍，在此次展会上玛岛港吸引了很多参展商和观众，有基础建设方面的、有物流企业、也有贸易企业。

岚桥集团旗下的巴拿马玛岛港、岚桥港和澳大利亚达尔文港共同参加了这次中国国际进口博览会，三大港口也完成了岚桥集团“三港互联互通”布局。

同样是岚桥集团旗下的澳大利亚达尔文港位于澳大利亚北领地，是澳洲北部最大的深水港和澳洲最大的邮轮母港，也是距离亚洲及中国最近的澳大利亚港口。从达尔文港到中国仅有7天的航程。

“在达尔文港布局，主要是考虑到当地丰富的资源。”田林介绍，目前，经达尔文港外运的货物，百分之九十输出到亚洲，其中又有一半是输出到中国。



《锦绣春光》巨幅工笔牡丹画制作时的情景。巨野书画院供图

巨野巨幅工笔牡丹画
亮相进博会共享大厅

本报菏泽11月5日讯（记者

程建华）继上合青岛峰会展出的巨幅工笔牡丹画《花开盛世》后，巨野县书画院又受邀为首届中国国际进口博览会创作了巨幅工笔牡丹画《锦绣春光》。

11月5日，该作品置放在国家会议中心（上海）共享大厅内，再次展示了菏泽巨野工笔牡丹画的艺术魅力。

据介绍，《锦绣春光》，作品高3米、宽15米，是中国传统工笔画。自2018年7月16日至10月2日，历时79天，画稿进行了16次修改，在山东工艺美术学院、

山东省商务厅指导下，由上海合作组织青岛峰会《花开盛世》主创团队——山东菏泽巨野县书画院孙自安、高潭印、赵长玉、李联起、孔庆臣等画家集体创作完成。

整幅作品由红、白、黄、绿、紫5种主要花色和全部盛开的130朵牡丹花组成，牡丹花涵盖了姚黄、魏紫、赵粉、豆绿、玉版白等名贵花种。其中“5种主要花色”代表着世界五大洲，“全部盛开的130朵牡丹花”代表着参加此次进口博览会的130个国家和地区。