

# 链博会上人气旺 绿色低碳成智能汽车链亮点

11月30日，首届中国国际供应链促进博览会（简称“链博会”）进入第三天。作为本次链博会五大展区之一，智能汽车链深受观众欢迎。在展览中心大厅，不断有观众向志愿者打听智能汽车链展区怎么走。中国证券报记者在现场了解到，80多家智能汽车链企业参展，涉及核心原材料、关键元器件及动力系统、充电设施、整车等产业链环节，绿色、低碳以及轻量化成为智能汽车链展区的一大特色。业内人士表示，新能源汽车渗透率快速提升，汽车智能化竞争愈演愈烈。

● 本报记者 李媛媛



新华社图片



铝合金材料制成的白车身  
本报记者 李媛媛 摄

## 先进技术让汽车更聪明

一辆新能源汽车涉及上千个整体模块、上万个零部件。在大数据、云平台、算法算力等先进技术驱动下，汽车变得更加聪明。本次链博会注重汽车产业链各个环节，覆盖上中下游企业，完整展示了汽车制造看不见、摸不着的环节。特斯拉、东风汽车、极氪汽车、沃尔沃等整车企业带来热门车型。

在极氪汽车展区，众多观众将极氪009严严实实地“包裹”起来。极氪销售人员曹梦植向记者介绍，除了两款整车，极氪还携带供应链伙伴威睿、时空道宇共同参展。

特斯拉带来上海超级工厂生产的Model 3焕新版和Model Y，并展示了电机、逆变器、齿轮箱等产品。目前，特斯拉上海超级工厂零部件本土化率已超过95%，签约本土一级供应商超过400家，其中超过60家供应商已经进入特斯拉全球供应链体系。“特斯拉是全球供应链融合发展的参与者和受益者。未来，我们将

持续发挥自身优势，助力建立安全稳定、畅通高效、互利共赢的全球供应链体系。”特斯拉公司副总裁陶琳表示。

动力电池企业方面，宁德时代、欣旺达等龙头企业纷纷携带最新产品亮相。宁德时代带来多款单体电芯产品以及换电站、麒麟电池、磷酸铁锂4C神行超充电池等。宁德时代相关人士表示，磷酸铁锂4C神行超充电池将于明年3月份正式落地量产。

快卜、能链智电等企业带来最新的能源补给产品。能链智电相关负责人对记者表示，能链智电集合交通大数据分析、补能信息实时交互、智能驾驶等先进技术，打造出一套完整的智慧座舱能源补给解决方案。

## 抢抓智能网联转型机遇

绿色、低碳以及轻量化成为智能汽车链展区的一大特色，多家智能汽车链企业展示了绿色低碳方面的成果。

沃尔沃展区极具特色，展示了五颜六色的低碳内饰、低碳转向节及轮毂等产品。在

链博会上，云铝股份与沃尔沃汽车（亚太）投资控股有限公司签署了“可持续铝价值链合作备忘录”，将共同推进可持续铝材在汽车生产中的应用，助力实现碳达峰碳中和目标。

随着新能源汽车对轻量化的要求越来越高，关键原材料技术持续创新。在大连科天新材料有限公司展区，工作人员史国栋向记者介绍，添加微量陶瓷铝晶种后，铝合金综合性能会得到明显提升，有利于车辆结构减重，进而实现轻量化。“这几天来看我们的产品的人特别多，昨天特斯拉的人还看了我们的材料。”

中国贸促会相关负责人表示，近年来，中国汽车产业紧抓新能源、智能网联转型机遇，推动汽车电动化、智能化升级，优化产业结构，探索汽车与互联网融合发展。今年前10个月，中国汽车出口392.2万辆，同比增长59.7%，其中新能源汽车出口99.5万辆，同比增长99.1%。中国汽车产业拥有从需求侧到供给侧的全产业链基础，在电池技术、智能驾驶等领域优势突出。

## 第四批高值医用耗材集采 拟中选产品平均降价70%

● 本报记者 傅苏颖

11月30日，第四批国家组织高值医用耗材集中带量采购在天津开标，产生拟中选结果。本次集采覆盖人工晶体、运动医学相关高值医用耗材。拟中选产品平均降价70%左右。其中，人工晶体类耗材平均降价60%，预计每年可节约费用39亿元；运动医学类耗材平均降价74%，预计每年可节约费用67亿元。业内人士认为，集中带量采购有利于规范耗材采购和使用行为，改善行业生态。

## 多家上市公司产品拟中选

按集采前价格计算，此次集采产品的市场规模约155亿元，其中人工晶体类耗材11个品种65亿元，运动医学类耗材19个品种90亿元。

128家企业参与本次集采，126家拟中选，中选率98%。市场占有率高的国内外头部企业均有产品拟中选，确保临床使用稳定性，产品供应丰富多元。

中国证券报记者梳理拟中选名单发现，涉及大博医疗、奥精医疗、三友医疗、上海医药、华熙生物、威高骨科、春立医疗等多家A股上市公司。另外，强生、爱尔康、蔡司、博士伦等外企也在其中。其中，爱尔康所有产品拟中选。

美国爱尔康公司今年新上市的景深延长晶体从1.1万元/个降至3500余元/个，高性能的三焦点晶体（非散光）从2.3万元/个降至8900余元/个；内资企业爱博诺德的非散光单焦点晶体需求量大，价格从2500元/个降至近800元/个；美国强生公司的新一代单焦点晶体从1万元/个降至1100余元/个。英国施乐辉公司的产品聚醚醚酮带线锚钉从5600元/个降至1300余元/个；临床使用量大且易滥用的人工骨从1400元/cm<sup>2</sup>下降到300余元/cm<sup>2</sup>。

## 报价较为理性

此次集采包括治疗白内障用人工晶体、粘弹剂、治疗肌肉、韧带、软骨等损伤的锚钉、固定钉、固定板、缝线等固定物，人工韧带，半月板修复耗材以及人工合成骨等产品。

根据此前发布的集采规则，同一产品类别分为两个竞价单元，根据医疗机构需求量由多到少依次排序，能供应全国所有地区的企业进入A竞价单元，其余企业进入B竞价单元，B组最终拟中选价格不得高于A组最高价格。

此次集采设置了不同组别的保中中选降幅。在人工晶体类产品中，企业报价小于等于最高有效申报价60%的均可获得拟中选资格；在运动医学类产品中，企业报价小于等于最高有效申报价40%的均可获得拟中选资格，均不受参与及中选企业数量限制。

中国证券报记者在现场发现，企业报价较为理性，同时外企参与的积极性较高，并与国内企业报价较为接近。

整体采购量由医疗机构报送需求量累加得出。其中，人工晶体需求量为191.7万个，粘弹剂为244.7万盒，带线锚钉46.2万个，免打锚钉13.9万个，固定钉11.0万个，修复用缝线20.9万根，软组织重建物16.7万个，骨类重建物32.8万包。从协议量分配看，报价越低的企业有望获得更多采购量。

财信证券认为，此次集采在保证竞争强度的前提下促进更多企业中选，降低中选难度，稳定中选预期。同时，剩余量分配倾向于报价较低的企业，给予医疗机构更大自由分配空间。

## 改善行业生态

在此次集采之前，自2020年起国家医保局已累计完成第三批高值医用耗材集中带量采购，包括冠脉支架、骨科人工关节和骨科脊柱类耗材等，相关产品平均降价超过80%。

国家医保局表示，人工晶体类和运动医学类耗材集采成功开标，将进一步释放集采改革的制度红利，减轻群众负担。下一步，国家医保局将会同有关部门指导各地及中选企业做好中选结果落地实施工作。

业内人士认为，集中带量采购有利于规范耗材采购和使用行为，改善行业生态。目前，多焦人工晶体产品依赖进口。对于运动医学类产品，国内大量公司仍处于推广阶段。相关企业有望通过集采实现销售放量，建议关注注册证布局全面且生产供应能力较强的企业。

平安证券认为，从运动医学领域看，整体国产化率较低，大部分产品市场份额由施乐辉、强生、锐适等外资企业把控。而天星医疗、威高骨科、大博医疗、春立医疗等国内企业的产品力不断提升，有望通过集采迅速进入更多医院。同时，国内企业成本相对较低，服务更好响应更快，有望在集采统一降价后，不断实现进口替代。

## 推动数字经济与实体经济深度融合

# 多家上市公司入选2023年5G工厂名录

● 本报记者 杨浩

工业和信息化部近日发布《2023年5G工厂名录》，涵盖300家遴选出的5G工厂，覆盖24个国民经济大类，建设总投资额达97.3亿元，有效促进了企业数字化转型，有力推动数字经济与实体经济深度融合。

## 深入核心控制环节

工信部介绍，当前“5G+工业互联网”蓬勃发展，全国项目数已超过8000个，5G已由生产外围辅助环节深入至核心控制环节。

300家5G工厂入选本次《名录》，覆盖24个国民经济大类，建设总投资额达97.3亿元。从地域分布看，300家5G工厂分布在26个省（区、市）。其中，江苏省有97家，山东省有32家，湖北

省有30家。

从企业类型看，入选《名录》的5G工厂覆盖中央企业、其他国有企业、民营企业、外资企业、合资企业等类型。其中，大型企业占比52.7%，中型企业占比27.7%，小型企业占比19.6%。不同规模的企业在同步推进5G工厂投资建设。

从5G工厂覆盖的行业看，数量排在前五位的是通用设备制造业、计算机、通信和其他电子设备制造业，电气机械和器材制造业，黑色金属冶炼和压延加工业，化学原料和化学制品制造业。通用设备制造业有55家工厂入选，涉及三一重工、特变电工、徐工机械、正泰电器、固德威、明志科技等上市公司。

工信部称，5G能够帮助企业实现提质、降本、增效、绿色发展。以采矿业为例，5G工厂平均实现产品质量提升5.2%，运营成本降低

9.2%，生产能力提升11.7%，碳排放量降低4.5%，能源效率提升6.3%；从制造业来看，5G工厂平均实现产品质量提升6.8%，运营成本下降15.7%，生产能力提升24%，碳排放量降低11.6%，能源效率提升15.3%。

根据中国信息通信研究院测算数据，5G溢出带动效应显著，2022年我国5G直接带动经济总产出1.45万亿元，间接带动总产出约3.49万亿元，间接带动经济增加值约1.27万亿元。

## 打造“5G+工业互联网”升级版

工信部数据显示，我国5G基站已达到318.9万座，成为全球规模最大、技术领先的5G网络。

为推动5G在制造业等领域的应用，指导各地区各行业积极开展5G全连接工厂建设，2022

年9月，工信部编制印发的《5G全连接工厂建设指南》提出，“十四五”时期，推动万家企业开展5G全连接工厂建设，建成1000个分类分级、特色鲜明的工厂，打造100个标杆工厂，推动5G融合应用纵深发展。工信部表示，将按年度发布《5G全连接工厂名录》，打造“5G+工业互联网”中国方案和5G全连接工厂中国品牌。

在日前召开的2023中国5G+工业互联网大会上，工业和信息化部部长金壮龙表示，我国“5G+工业互联网”体系化发展走在全球前列，为制造强国、网络强国和数字中国建设注入了新动能。下一步，工信部将制定出台推动工业互联网高质量发展政策措施，聚焦网络、平台、安全、标识、数据五大功能体系，打造“5G+工业互联网”升级版。

专家表示，5G技术持续演进，5G与各行

# 加速智能升级 华为推出大模型混合云

● 本报记者 张兴旺

11月30日，以“践行深度用云，加速智能升级”为主题的华为云行业高峰论坛2023在北京召开。会上，华为云推出业界首个大模型混合云，并发布《深度用云展望2025》白皮书及深度用云行动计划，希望通过创新技术、理论沉淀及行动举措，助力政企客户深度用云，加速智能升级。

## 云计算市场稳定增长

华为云全球市场与销售服务总裁石冀琳表示，深度用云就是从帮助企业应用云资源，到帮助企业应用云上的技术与服务；从帮助企业搭建全新的平台底座，到帮助企业进行应用现代化改造；从提升企业的运维能力，到提升企业的运营能力；从帮助企业提升效率，到打造全新的面向未来的核心竞争力。

石冀琳称，未来十年，AI将是数字化转型的核心驱动力。为加快行业智能化创新，华为云提供涵盖基础设施、算力、算法、开发框架、盘古大模型等全栈AI能力，为行业智能化打造AI云

底座。

目前，全球云计算市场进入稳定增长阶段，云和AI对企业不可或缺。中国信息通信研究院云计算与大数据研究所所长何宝宏称，预计到2025年我国云计算市场规模将突破万亿元。生成式AI大模型将持续引领产业升级。从技术层面看，作为AI工程化的核心，云计算将向一云多芯、算云融合、软硬协同方向演进。从管理层面看，企业将逐步迈入深度用云，运营机制、优化治理与平台工程将成为用云新焦点。

## 开发专属大模型

华为云称，源于长期的行业积累，大型企业拥有丰富的私有数据资源。这些私有数据对大模型的训练至关重要。大型政企客户由于其业务特点，更倾向于将数据留在本地，确保“数据不出域”。因此，基于混合云的大模型将成为未来行业大模型的重要部署形态，既满足业务创新诉求，也缓解企业对数据安全和隐私的担忧。

华为混合云总裁尚海峰表示，在大模型时代，华为云致力于成为政企客户智能升级首选伙伴。希望基于华为云Stack提供的丰富云服

务和盘古大模型强大能力，让AI建设、开发和运营更简单，让每家企业都拥有自己的专属大模型。

华西证券研报认为，华为云Stack是华为云面向大型政企客户的云解决方案，也是华为云推进政企客户深度用云战略落地的重要抓手，目前面向政务、金融、交通、能源、制造等多个行业。

华为云称，华为云Stack 8.3在业界率先实现大模型能力基于混合云部署，提供算力平台、云服务、开发套件和专业服务等完整的AI生产链，帮助政企客户一站式建立专属大模型能力。目前，华为云Stack已经联合10多个政企客户基于混合云探索行业大模型，积累了丰富的实践经验。

基于混合云，山东能源集团携手华为云打造了业内首个矿山大模型。据山东能源集团总经理助理王立才介绍，2022年1月山东能源集团与华为公司成立联合创新中心，重点围绕煤炭开发利用重大科技需求，叠加双方科学技术、应用场景、行业双跨专家等优势资源打造了矿山大模型。基于盘古矿山大模型，目前公司开发了40多个人工智能应用场景，推进人工智能大规模“下井”。

## 推动深度用云

华为云表示，未来十年，数字化、智能化已成为确定的趋势。政企客户将持续推进深度用云，通过日新月异的技术创新以及层出不穷的业务创新和模式创新，加速整个行业智能化进程。

在制造领域，融合AI和工业互联网的智慧工厂，让生产决策、优化和执行更智能。重庆长安汽车股份有限公司渝北新工厂总经理吴克志表示，长安汽车联合华为基于工业互联网理念，构建了智慧工厂总体架构，打造统一的数字底座，实现了对六大工艺、七大车间、设计十大主题域的数据贯通和治理，赋能生产排程、全息质量追溯、数字孪生及工厂仿真等各种智能化场景，助力C2M柔性制造。

11月30日，华为云发布《深度用云展望2025》白皮书，希望与产业界一起出发，帮助更多企业迈向深度用云。

此外，华为云提出深度用云行动倡议，联合十多个伙伴和行业组织，共同发起深度用云行动计划，计划未来三年投入1亿元，用于能力型伙伴建设、云原生应用开发、行业专家培养、行业标杆打造等领域。