



高交会 **新闻 速递**

CHTF NEWS

第二期

2023
11/16

激发创新活力
提升发展质量



第二十五届高交会开幕!

本届高交会以“激发创新活力 提升发展质量”为主题，汇聚优质创新资源，积极服务国家对外开放发展战略，继续擦亮“中国科技第一展”金字招牌。



扫一扫关注
高交会微信公众号



03 国内外主流媒体聚焦高交会

媒体报道

高交会开展首日，吸引了大量不同行业的观众参展，并受到国内外各大媒体的关注，多家央媒、省市及港澳台主流媒体聚焦高交会。

05 第二十五届高交会开幕!

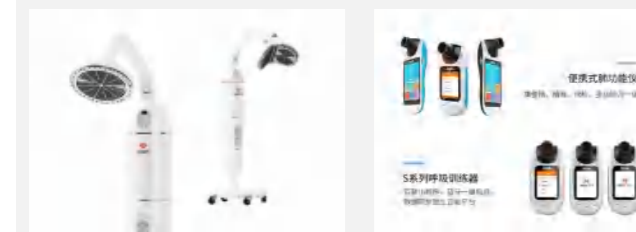
媒体报道

本届高交会以“激发创新活力 提升发展质量”为主题，汇聚优质创新资源，积极服务国家对外开放发展战略，继续擦亮“中国科技第一展”金字招牌。

07 第二十五届高交会主题参观路线

精彩看点

特设12条主题参观路线



09 第二十五届高交会展商风采

展商风采



11 智能制造是建立在先进工艺和装备的基础之上

人物专访

专访多氟多新材料股份有限公司董事长 李世江

14 全球供应链正在经历本地化和区域化的变革

人物专访

专访准时达国际供应链管理有限公司首席技术官 (CTO) 吕台欣

17 AI落地的关键在于从小处着手

人物专访

专访富士通(中国)信息系统有限公司 CEO 汪波

19 5G和终端侧AI为数字经济创新发展注入新活力

前沿观点

高通公司全球高级副总裁 钱堃

21 重塑增长——中国企业数字化转型新征程

前沿观点

埃森哲全球副总裁、埃森哲大中华区主席 朱虹

23 俄罗斯莫斯科国立建筑大学 俄罗斯Heart.Zone 俄罗斯南联邦大学

国际科创

25 匈牙利Cobera 隐藏在复古外型下的全新电子设备

国际科创

28 Cobera, Hungary

International Innovation&Tech



31 Moscow State University of Civil Engineering,Russia Heart.Zone,Russia Southern Federal University,Russia

International Innovation&Tech

国内外主流媒体聚焦高交会

第二十五届中国国际高新技术成果交易会（以下简称“高交会”）在深圳盛大启幕。

本届高交会以“激发创新活力，提升发展质量”为主题，重点围绕“十四五”规划布局，展示海内外最新科研成果，汇聚创新资源，积极组织卓有成效的展览展示、会议论坛、技术交流、投

融资对接等活动，持续推进产学研深度融合，促进新技术实体化产业化应用。

超过105个国家和地区团组、4925家企业参会参展，展会总面积达到50万平方米，成为史上规模最大、参与国家和地区最多的一届高交会，高交会福田展区设有国家科技创新成果展、国际科技创新成果展、高技术服务业展、专精特

新展、新一代信息技术展、环保展、新型显示展、智慧城市展、数字医疗展、高端装备制造展等展区分展区；高交会宝安展区设有清洁能源展、新材料展、空天科技展、应急安全科技展、绿色低碳展、科学实验仪器展等展区分展区。

商务部、工信部等5个部委，北京、广东等33个省区市，清华、北大、上海

交大等27所高校确认参展。参展企业涵盖中石化、中石油等重点央企，华为、中兴通讯等行业龙头企业和壁虎科技、鲲云科技等科技型中小企业。一批两院院士、外国部长级官员、国际组织负责人、世界顶尖科学家、企业家将出席高交会和西丽湖论坛、企业创新发展大会、中国高新技术论坛等活动进行高端对话。

今年高交会继续设立“专精特新”展，以“璀璨之星”为主题，寓意“专精特新”企业的星星之火将闪亮深圳经济高质量发展之路。

高交会开展首日，便吸引大量不同行业的专业观众前来参观，并受到国内外各大媒体广泛关注。中央电视台、新华社、人民日报、广东电视台、南方日

报、凤凰卫视，深圳广电集团、深圳报业集团各电视台、电台、报纸媒体等主流媒体，美联社、路透社、法新社、俄罗斯通讯社、香港商报、文汇报等海外媒体，新浪、腾讯、网易等重要门户网站，以及众多行业媒体和新媒体等多家国内外媒体，多名海内外记者聚焦高交会，纷纷进行报道。





第二十五届高交会开幕!

深圳特区报 闻坤 王海荣/撰文

11月15日，第二十五届中国国际高新技术成果交易会（以下简称高交会）在深圳拉开帷幕。本届高交会以“激发创新活力提升发展质量”为主题，汇聚优质创新资源，积极服务国家对外开放发展战略，继续擦亮“中国科技第一展”金字招牌。

本届高交会继续沿用“一展两馆”模式，在福田区的深圳会展中心和位于宝安区的深圳国际会展中心分别设立展区，超过105个国家和地区团组、4925家企业参会参展，展会总面积达到50万平方米，成为史上规模最大、参与国家和地区最多的一届高交会，来自全世界的嘉宾将探讨科技创新发展趋势和未来方向，汇聚各方力量共同落实创新驱动发展战略。展会期间将举办132场论坛、签约等科技交流及“双招双引”各类活动，预计发布新成果超过680项，交易额有望取得新突破。高交会举办时间为11月15日-19日，会期5天。

同期举办的2023西丽湖论坛将以“前沿·变革·联结”作为年度主题，于11月15-20日在深圳大学城国际会议中心举办；2023深圳企业创新发展大会旨在促进企业积极参与科技创新、开展交流合作，将于11月17日在光明区云谷国际会议中心举行。

一展两馆

展览规模创历史新高

随着全球对可持续发展的共识日益深入，能源转型和低碳技术的应用已经成为各行业实现可持续发展的共同趋势。霍尼韦尔公司约60%的新产品研发都以改善客户的环保表现和社会效益为出发点。例如，霍尼韦尔在碳捕集和存储、可持续航空燃料、塑料循环利用等领域的技术都处于市场前沿，可助力满足市场和客户的可持续发展需求。

中国的“双碳”目标是全球应对气候变化的重要里程碑。霍尼韦尔尤其看好中国“双碳”目标推动相关行业节能减排、实现可持续发展带来的机遇。从中国“双碳”目标的提出到不断推进，我观察到了重要的变化。

首先，现在无论是民众还是企业，都更加积极地推动该政策的实施，因为2030年已经迫在眉睫，而2060年也并不遥远。要实现碳达峰和碳中和是一个巨大的挑战，也为创新技术的研发和应用带来了重要机遇。

其次，低碳发展趋势在不断调整。对霍尼韦尔而言，我们需要深入了解中国市场快速的变化，甚至需要预测未来新的需求、新的变化。因此，霍尼韦尔成立了多个研究院，进一步加强本土研发和技术储备，以适应和预测新的变化和要求。

总的来讲，中国“双碳”目标的提出和推进对航空、能源、化工、建筑、制造业等碳密集行业带来减排挑战的同时，也为技术创新和应用孕育了发展潜力。在中国，霍尼韦尔积极响应“双碳”目标，重点推动可持续发展领域成熟技术的应用推广，通过不断开发满足客户能源和环境需求的产品与技术，助力中国合作伙伴实现可持续发展。

国际范足

百余国外团组参展参会

本届高交会吸引了全球科技界的广泛瞩目，来自全球五大洲的超过105个国家和地区团组参加高交会。高交会组委会向百余个国家和地区的企业和机构发出邀请信，现已确认参会国家和地区105个，其中“一带一路”共建国家76个。拟参会外国部长级官员5名，驻华使领馆官员15名，国际组织机构和单位数量395个。英特尔、星巴克等知名外企的重大项目将在高交会上发布。

今年恰逢共建“一带一路”倡议提出10周年，本届高交会将成为“一带一路”共建国家科技创新领域互联互通的新契机，为“一带一路”高质量发展助力。

本届高交会得到阿联酋、肯尼亚、波兰、俄罗斯、塞尔维亚、希腊、匈牙利等“一带一路”共建国家的高度重视，多个国家由副部长级以上官员率团，设立国家展台，展示最新技术与产品，并举办投资环境介绍、路演会等活动。

其中，伊朗科技和知识经济事务副总鲁霍拉·阿巴迪率团参展；俄罗斯联邦科学与高等教育部将带领多家知名高校、科研机构参展；俄罗斯数字发展、通信和大众媒体部与俄罗斯工业数字产业大会（CIPR）也将共同参与本届高交会；巴基斯坦展台将开展巴基斯坦主题活动；匈牙利展台将举办开馆仪式，并展示最新电动汽车和轻型运动飞机。

作为中国高新技术领域对外开放的重要窗口和高新技术成果产业化的重要平台，本届高交会将进一步促进与“一带一路”共建国家的科技、能源、工业等领域友好交流，激发区域合作的新动能。

遇见未来

激活科技创新成果转化

高交会不仅是一个科技交流的盛会，其最大目的是搭建一个国际化平台以促进科技成果的转化。

本届高交会将打造新产品“发布会”。一批知名企业、“专精特新”中小企业、高校及科研院所的先进技术成果和产品将集中发布，部分前沿技术和产品将在高交会上首次亮相。此外，还推动新能源汽车、智能化储能家电等产品进入高交会，让观众可以现场下单最新的技术和产品。

据了解，为期5天的高交会有亮相新产品新成果发布项目680余项，其中小鹏汇天陆空一体式飞行汽车将以最新造型首次向公众展示；华为AI展车也选择高交会作为全国巡展的首站；中科院、农科院、中兴通讯等科研院所和龙头企业也将在展会上发布新技术、新成果。

本届高交会将搭建企业交流的“会客厅”，进一步发挥服务企业、促进交流的平台功能。鼓励企业积极将自身的技术和产品拿出来，参与评比、推介等活动，提升展商的参与感、获得感。

为了进一步促进成果交易，今年高交会邀请深交所科技成果与知识产权交易中心、电子元器件和集成电路国际交易中心、深圳数据交易所搭台设展，深创投、高新投、青橙资本等50家以上重点投融资机构、创投机构、技术转移服务机构参展参会，其间将举办项目配对洽谈、项目路演、融资培训等成果交易促进活动。邀请优秀上市公司、优秀宏观分析师等参加高交会，对展览和交易实效评估，在“高交会官方新闻直播间”就成果交易情况进行专业点评。组委会将在展会现场设置多块显示屏，结合在线交互，展示各项交易指标、重大交易平台、成果发布信息和活动指引。



Infinova
英飞拓

深圳英飞拓科技股份有限公司

股票代码: 002528



科技智领未来
FUTURE SCIENCE AND TECHNOLOGY

新型智慧城市

解决方案提供、建设和运营服务商

· 人物互联

· 智慧驱动



中建海龙科技有限公司

CHINA STATE CONSTRUCTION HAILONG TECHNOLOGY COMPANY LIMITED

MiC 模块化集成建筑 像造汽车一样造房子

现代化新型建造方式全产业链综合服务商，中建海龙自1993年开启建筑工业化研究，以装配式建筑原创技术“策源地”和现代产业链“链长”为发展方向，不断探索建筑前沿科技，是首批“国家装配式建筑产业基地”“国家高新技术企业”“专精特新企业”，也是业内首个“跨界”获得“中国工业数字化转型领航企业”的深圳智能建造代表企业。

- 国家装配式建筑产业基地
- 国家高新技术企业
- 博士后创新实践基地
- 专精特新企业
- 中建集团科技创新平台
- 广东省工程技术中心
- 7大生产基地
- 314个装配式项目
- 3440万㎡总建筑面积



高交会环保展
2B60展位

中建海龙MiC
9大应用场景

- 酒店类
- 展馆类
- 医院类
- 公共建筑类
- 住宅类
- 加装电梯类
- 学校类
- 文旅类
- 办公建筑类

电话 199 2520 3311

邮箱 hlmarket@cohl.com

地址 中国广东省深圳市福田区福田保税区蓝花道5号

网址 www.cschl.com.cn



第二十五届高交会主题参观路线

(接上期) 为了给观众带来更专业的参展体验, 给媒体、投资商提供更贴心的指引服务, 第二十五届高交会结合当下科技热点以行业划分, 并涵盖高交会的中国高新技术论坛、专业技术论坛及新产品新技术发布活动, 特设12条主题参观路线如下:

4 路线四: “一带一路” 路线

重点展示全球创新产品和技术取得的前瞻性科技成果, 聚焦“一带一路”国际合作, 推动“一带一路”共建国家深度合作。

- | | |
|--|---|
| 1. 捷克Skoda斯柯达公司 (1A86)
柯迪亚克GT | 7. 新加坡链芯科技有限公司 (1B86)
集成电路3D打印技术 |
| 2. 波兰Asseco Data Systems S.A.公司 (1A88)
专业认证服务 | 8. 俄罗斯HEART ZONE公司 (1B90)
蓝牙LE音频耳塞的心电图技术 |
| 3. 匈牙利Cobera Automotive公司 (1A90)
Cobera C300全电动敞篷跑车 | 9. 迪拜商会(Dubai Chamber) (1C81)
提供企业出海中东指南 |
| 4. 以色列Mobileye视界科技股份有限公司 (1A92)
Mobileye SuperVision™全景视觉驾驶辅助系统 | 10. 芬兰奥比斯电子有限公司 (1C83)
5G毫米波空口测试暗室 |
| 5. 冰岛Controlant公司 (1A99)
Controlant Aurora 平台 | 11. 芬兰依科莱文集团(1C83)
100%全新风双转轮的空气处理机组 |
| 6. 法国HK-Dtech公司 (1B81)
高性能荧光纳米粒子Bright-Dtech™ (BDT)、Link-Dtech™ | |

5 路线五: 新型显示路线

重点展示产业最前沿的液晶面板模块 (LCD)、有机电致发光技术 (OLED)、量子点显示技术 (QLED)、微型发光二极管显示技术 (MICRO-LED)、小间距LED显示技术 (MINI-LED)、大屏幕激光投影显示技术、柔性显示、半导体显示等技术与产品。

- | | |
|--|---|
| 1. 四川九天中创自动化设备有限公司 (3A05)
刀轮划片机 | 4. 深圳市晶向科技有限公司 (3A35)
精密四刀玻璃切割机 |
| 2. 重庆中科摇橹船信息科技有限公司 (3A10)
曲面高反光3D成像系统 | 5. 深圳市视美通智能科技有限公司 (3A60)
HA-15AC0 15.6寸EDP液晶屏 |
| 3. 安徽中显智能机器人有限公司 (3A30)
Mini Led 刺晶巨量转移设备 | 6. 深圳市爱兰博功率电子有限公司 (3A92)
Magicube 102W GaNPro充电器 |

- | | |
|---|---|
| 7. 深圳市集银科技有限公司 (3A105)
全自动贴合机 | 10. 深圳市易天自动化设备股份有限公司 (3B90)
LCD显示设备、柔性OLED显示设备、VR/AR/MR显示设备、Mini/Micro LED设备及半导体专用设备 |
| 8. 深圳市高仁电子新材料有限公司 (3B45)
G66系列非UV型OCA光学胶 | 11. 中国华录集团有限公司 (4A01)
华录4k激光电视100M6 |
| 9. 广东中微仪器有限公司 (3B71)
恒温恒湿试验箱、高低温试验箱 | 12. 香港城市大学 (9A32)
超高像素密度的全彩微型显示器 |

6 路线六: 数字医疗路线

重点展示医院场景应用下数字化高端医疗设备、器械、计算影像、数字超声、远程医疗、VR手术、智慧医院、大数据医疗、智能中医等领域的新产品、技术及应用。

- | | |
|--|---|
| 1. 捷克LINET (林奈特) 集团 (1A86)
Multicare X新一代智能ICU电动护理床 | 11. 康泰医学系统 (秦皇岛) 股份有限公司 (2D26)
CMS1600B彩色多普勒超声诊断系统 |
| 2. 捷克ECOM公司 (1A86)
ECS28紧凑型制备色谱、PREPBOX A338E紧凑型大型分离系统 | 12. 常州金姆健康科技有限公司 (2G01)
金姆品牌系列产品 |
| 3. 芬兰爱凯眸科医疗医械有限公司 (1C83)
iCare手持回弹眼压计 | 13. 福建珞创医疗科技有限公司 (9B02)
心血管钙化组织旋磨手术机器人 |
| 4. 深圳市拓普智造科技有限公司 (1G51)
5G 4K远程医疗移动平台 | 14. 南昌大学 (9B04)
高沉浸感虚实融合脑外科虚拟手术系统原型样机、脑外科虚拟手术通用力反馈设备原型样机 |
| 5. 深圳市维尔米物联网信息技术有限公司 (2A23)
可穿戴式血压仪 | |
| 6. 舒糖讯息科技 (深圳) 有限公司 (2B28)
戴乐行DynasynQ智能健康穿戴设备 | |
| 7. 贝乐 (广州) 智能信息科技有限公司 (2B32)
红外体温计特点 | |
| 8. 上海乐普云智科技股份有限公司 (2C03)
eCardIoT人工智能系统 | |
| 9. 深圳市万景数字有限公司 (2C20)
舒心元VR慢性疼痛管理系统 | |
| 10. 安琴贸易 (上海) 有限公司宁波分公司 (2D01)
Cefaly (释烦离) 非药物预防治疗偏头痛的医疗器械 | |

配套论坛及活动

- 数字医疗展产品发布会
时间: 2023年11月18日下午
地点: 1号馆信息发布厅

更多参观路线详见下一期

今年这些明星企业不容错过

杭州天卓网络有限公司

省级专精特新企业

天卓第四代数字电磁断路器

所属展区：智慧城市展

展位号：6A05



天卓BTW5智慧空开采用全新电磁驱动技术，区别于电机驱动，电磁驱动的速度、力矩和位置都可以通过改变电磁对物体的作用力来进行控制，具有较高的可调性，且无背包设计，体积更小。天卓BTW5智慧空开可以1:1还原传统空开，不需要改变原有线路结构直接代替原有断路器，不增加额外线路改造成本。而目前市场上普通智慧空开均采用电机驱动，带背包，宽度增加1P。

天卓BTW5内置自主研发的物联网电力专用永磁固态半导体芯片能够确保实时高精计量，对关键电力节点运算。铁电存储芯片加持，实现高速读写、低功耗、安全存储，可实时精准测量电流、电压、剩余电流等数据，实时监测核心电力动作。

此外，该芯片采用了全新架构，成功实现了电力电子与微处理器的单芯片集成，相比以往的芯片设计，大大提升了微断的控制精度和稳定性，通过优化芯片内部的数据通路，使微断控制信号的传输延迟降低了30%，对电力负载变化的响应时间缩短至微秒级。创新应用了功率密度更高的GaN器件，使芯片的体积进一步缩小了20%，有效降低了成本。验证结果表明，该智能微断控制芯片的负载跟踪误差降低至3%以内，功率转换效率达到96%。

深圳绘王趋势科技股份有限公司

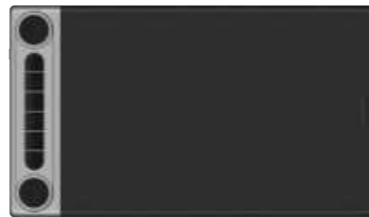
国家级专精特新企业

Inspiroy Dial 2 Q630M数位板

所属展区：新一代信息技术展

展位号：1A25

Q630M是业内首款载有双编码器的蓝牙手绘板，同时巧妙的外观搭配结构设计，使得数位板最薄处8mm，整体轻巧便携，高效便捷使用的功能提升品牌的影响力。



大连成者科技有限公司

省级专精特新企业

CZUR 5000

所属展区：国家科技创新成果展

展位号：9C11-01



所5000采用2400万高清像素镜头、自主研发激光展平、侧方位补光技术、专业DSP主控方案等配置，突破了图像清晰采集、快速传输、智能处理、文字识别（OCR）技术优化等技术难关，解决了装订成册材料特别是档案、古籍、卷宗等更安全、高效的数字化难题。专业图像处理软件，全文/截图OCR识别，批量JPG/PDF转双层PDF/OFD，批量打印、文字效果增强，适用于OA或公文流转，满足信创+档案+保密多重标准。

烯旺新材料科技股份有限公司

国家级专精特新企业

智能石墨烯悬灸仪

所属展区：新一代信息技术展

展位号：1B70



单层石墨烯晶体材料的远红外光热技术，释放的红外光谱与人体自身释放的红外光谱几乎一致，有较高的相似度，更容易被人体吸收；

核心发热体为单层石墨烯晶体材料，温度高达200°C—250°C，充分释放6~14 μm远红外；

配备平面单灸头/双灸头，可满足不同应用需求；

发热自动恒温，稳定输出能量，且具备双重超温保护，使用安全；

三重关节轴+万向轮，角度、距离任意变换调节，灵活移动，热灸全身部位；

智能自动化操作，模拟循经往返灸、雀啄灸、温和灸；

机身材质根据医疗器械标准级别打造，安全放心；

可微信小程序绑定，手机在线操作，智能方便。

深圳市爱兰博功率电子有限公司

省级专精特新企业

102W 2C1A 氮化镓充电器

所属展区：新型显示展

展位号：3A92

Magicube 102W GaNPro充电器具有无与伦比的功率密度和先进的冷却技术，是体积最小、功能强大的充电器，它带来了令人惊叹的用户体验和全方位的安全性。该充电器具有2个USB-C端口（每个口独立使用时可输出100W的功率）和1个USB-A端口。Magicube 102W GaNPro是同等功率多口充电器唯一一款在多口同时使用时，能够让用户以最快速度87W给高性能笔记本电脑充电，同时保持低温不发烫。

创新型高可靠结构性设计，使用一体化AC插脚/主体外壳设计，杜绝传统AC插脚与主体分离式设计带来的脱落风险。

Magicube 102W GaNPro突破了传统的电源设计架构，采用独特的功率调制PFC反激拓扑进行设计，该拓扑允许设备根据控制器需求调整电压输出，而无需辅助DC/DC转换器，此新型PFC技术根据初级PFC能量需求处的功率需求来调制电路，从而达到产品在尺寸得到大幅缩减的同时，性能保持优良。



赛客（厦门）医疗器械有限公司

省级专精特新企业

赛客便携式肺功能仪、呼吸训练器

所属展区：数字医疗展

展位号：2D06



赛客便携式肺功能仪集便携、快检、多功能于一体，可用于医院及体检中心肺通气功能检查，具备物联网特性，支持分级诊疗系统及多中心临床研究开展。可进行肺通气功能测量，包括FVC、SVC、MVV、MIP、MEP、Pre/post支气管舒张试验等。赛客呼吸训练器是集呼吸肌力测评、吸气训练、气道廓清、数据分析等于一体的多功能智能康复设备，不同型号搭载不同功能。通过科学评量、趋势解析、智能管理，让患者实时掌握自身呼吸耐力训练成效；搭载物联网模式，数据同步医生云端平台，实现个性化远程呼吸康复解决方案。振动频率可调，阻力可调，优于传统机械式训练器，可循序渐进提升肺功能，改善肺健康。



李世江

多氟多新材料股份有限公司董事长

智能制造是建立在先进工艺和装备的基础之上



不要在落后的工艺上搞自动化，不要在落后的管理上搞信息化，不要在不具备数字化网络化基础时搞智能化，这是我们在进行数字化转型实践过程中总结的经验。

《高交会新闻速递》：您曾是一名军人，为什么会选择投身于氟材料的生产和研制中？多氟多从一个濒临停产的小企业发展为氟材料和新能源材料两个领域的全球“隐形冠军”，经历了哪些困境？做对了哪些事？

李世江：我是1968年9月入伍，来

到云南成为一名光荣的火箭军战士。经过血与火的考验、洗礼，铸就了顽强坚韧的性格和对党忠诚、勇于奉献的思想。1973年，从部队转业回到地方，放弃了电力、邮政等在当时肥得流油的部门，进入温县化肥厂当了一名工人。当时还谈不上什么产业报国，就是想当产业工人实实在在干点事，为社会作点看得见、摸得着的贡献，实干精神也是从那时候开始逐步树立起来的。

1992年，我被任命为技术科长，并派往原化工部跑项目。因为手脚麻利、好学上进、忠厚老实，规划司借调帮助工作。一次偶然的机会看到了一份《中国氟化工发展策略》，结合化肥厂工作的经历，洞悉到中国氟化工未来的发展道路不能再走单纯开采地下萤石矿资源的老路，而是要走资源综合利用的新道路，要利用磷肥副产的氟来做氟化盐。就是那一年的国家计划工作会议上，中央一号文件对中国无机氟发展方向提出明确要求。规划司的领导听说我在化肥厂干过，就把我找来，想听听一个基层的声音，没想到我说得头头是道。于是让我参与起草了中国第一份无机盐发展规划，不仅让我对无机氟有了更深刻的了解，也为下一步发展奠定了

坚实基础。

1996年，中站区冰晶石厂濒临倒闭，得知我在原化工部工作的经历后，中站区领导先后六次到温县请我担任厂长，并开出颇具“诱惑”的条件：配车、安排住房、高工资、家属安排工作等，面面俱到。我说，车不要，房不住，先干活，后享受。干得不好，恩赐的东西不踏实。我只要平台，我只要决策权。因为在化肥厂当工人的过程中，我慢慢有了新的想法：要想为国家、对社会作更大的贡献，最好自己办企业，带领一帮人共同干。

走马上任的那天，暴雨倾盆。我卷起裤腿、蹚着洪水，来到濒临倒闭的冰晶石厂。迎接我的是破败的厂房、满地的荒草、萎靡不振的200多名员工和3个月没有下发工资的欠账。在没脚的水中，我召集了36名退役军人和党员组成突击队，一头扎进车间，调整工艺、革新技术，小化工厂重燃希望。

我们历时三年，终于成功开发出“氟硅酸钠法制冰晶石联产优质白炭黑”专利技术。这项技术利用磷肥副产品氟硅酸钠为原料，生产高分子冰晶石，解决了长期困扰我国磷肥工业发展的“三废”污染问题，打破了国内几十年来以萤石为原料生产冰晶石的传统工艺，实现资源综合利用。该项目被列入“国家高技术产业化示范项目”，获得国家800万元资金支持，由此成立多氟多，也奠定了企业的创新基因。

上世纪90年代后期，焦作市开始了第一轮转型之路，其中就包括做大做强铝工业，作为电解铝企业重要供货商的多氟多，由此在氟化铝和冰晶石方面发展成为全球的龙头企业。

《高交会新闻速递》：从最早的冰晶石，到高纯六氟磷酸锂及锂离子电池，再到电

子级氢氟酸，多氟多的每一次创新都给国内行业带来颠覆性的影响，创新的难度也越来越高。尤其六氟磷酸锂实现国产化替代。成立数十年来，多氟多如何精准把握行业创新的时机，持续企业的创新基因？

李世江：国家需要什么，我们就做什么。创业数十年，多氟多始终将创新放在祖国最需要的地方。只有与国家战略同频共振，企业才能在当前经济高质量发展中勇立潮头。多年来，多氟多坚持与国家战略同频共振，与时代发展同向而行，先后承担24个国家级项目，荣获全国先进基层党组织、国家科技进步二等奖等荣誉，这是时代带来的发展机遇，也是党和国家赋予多氟多的荣耀。

《高交会新闻速递》：多氟多生产的六氟磷酸锂是新能源汽车电池上的关键材料。您是从什么时候开始意识到，新能源的时代来临了？您如何看待它下一步的走势？

李世江：在焦作市做大做强铝工业的第一轮改革转型中，以氟化工立于潮头的多氟多很快遇到新的挑战。当产品的市场占有率达到50%，就无法再翻番了。而随着国内电解铝行业出现大面积亏损，氟化铝和冰晶石的产能过剩问题随之突出，转型的难题再一次摆到多氟多的面前。

我们首创了以无水氟氟酸、工业碳酸锂的新材料路径，实现了从产品

到工艺的全面自主化。产品从2克，2公斤到2吨、20吨、2000吨，到目前多氟多已经具备了年产6.5万吨的生产能力，产品出口到日本、韩国，成为全球生产规模最大、技术含量最高的六氟磷酸锂生产商，全球每3块锂电池中就有1块用的是多氟多的六氟磷酸锂。我们填补国内空白，有效推动新能源事业的发展。如今，中国新能源事业已经实现从跟跑、并跑到领跑的跨越。

低碳革命开启万亿级的新能源市场，带动锂电行业进入新时代。近两年，随着下游新能源汽车和储能市场的爆发式增长，上游材料产能不断扩张，价格也经历着起伏式的发展。面对激增市场的需求，多氟多作为龙头企业理应加快产能建设，为社会提供充足的优质产品。在价格高涨时，我们以高度的社会责任感，把价格维持在理性范围内，推动行业健康发展。一方面，以低于市场的价格与全球主流头部客户加强战略合作，并通过开放股权投资的形式锁定市场；另一方面，对于一些发展前景好，但自身实力尚不雄厚的客户，以市场价卖出产品，同时以股权投资的形式扩大朋友圈。对多氟多来说，锁定的是市场，赢得的是未来。如今，这种富有远见的战略思维带来的成果正在显现，在行业普遍比较困难的时候，多氟多依然取得了不错的业绩。

一个健康的产业生态一定是产业链上的各个环节都能获得合理的利润，而不是某个环节争取所有的利润。忽高忽低的价格波动虽然在一定程度上是供需关系的反映，但是从长远来看，不利于行业的健康可持续发展。虚高的价格会吸引“野蛮人”入侵，只有相对合理的价格才更有利于行业健康发展。相信随着新能源产业链的发展逐渐走向成熟，野蛮扩张的现象会越来越减少，高质量发展才有未来。

《高交会新闻速递》：当前世界正处于能源革命和数字化革命的交叉点上，多氟多将如何实施自身数字化转型战略？

李世江：人类社会正在从碳基文明迈向硅基文明，数字化赋能产业高质量发展。多氟多自2016年开始进行数字化转型，先后经历标准化、自动化、数字化、网络化、智能化的发展阶段。我们以“智才聚集、智能制造、智慧企业”三智工程为支撑，坚持产业数字化、数字产业化的融合发展理念，构建智慧化企业管理架构，建立了“一个平台、两个中心、三个体系”的发展模式（一个平台指：研发、设计、工程、生产、运营全流程一体化协同平台；两个中心是指：生产服务中心和运营服务中心；三个体系是指业务智能化体系、数据价值化体系和智能化文化体系），实现生产运营的一眼看全、一眼看穿、一眼看透，达到一目了然、一竿子到底的管理目标。

智能制造一定是建立在先进工艺和装备的基础之上。不要在落后的工艺上搞自动化，不要在落后的管理上搞信息化，不要在不具备数字化网络化基础时搞智能化，这是我们在进行数字化转型实践过程中总结的经验。比如说我们的核心产品六氟磷酸锂，以前需要几十套设备，采用非连续的生产方式进行合成、结晶，增加了数据采集的难度，反应效率低且自动化水平不高。不断进行工艺变革，模型优化的速度赶不上工艺改进的速度，在一定程度上也增加了智能制造的实施难度。后来我们与清华大学合作，开展连续微反应工艺与装备开发，率先将微反应和微通道反应技术应用于产业化，相较传统的釜式反应，提

升了反应效率，降低了设备投资，为实施智能化改造奠定了坚实基础。如今，我们的六氟磷酸锂不仅实现技术全球领先，质量稳定性高度一致，成本控制能力也能做到最低，具有强大的市场竞争力。

《高交会新闻速递》：除了广为人知的六氟磷酸锂外，目前多氟多还在开发哪些品类的新能源材料？进展如何？

李世江：多氟多以六氟磷酸锂为突破口，叩开新能源的大门，形成自己独特的、具有核心竞争力的新能源体系。我们站在化学元素周期表的高度进行新能源体系研究。以化学元素周期表右上角最活泼的氟元素，结合左上角的氢、锂、钠高能元素开展能源材料研究和能源体系开发，布局“制能依氢、行之有锂、坐地为钠”的新能源体系和产品体系。

在锂离子电池方面，目前有六氟磷酸锂产能6.5万吨/年，产销量世界领先。另外还研究了二氟磷酸锂、双氟磺酰亚胺锂、双乙二酸硼酸锂、四氟硼酸锂等新型电解质锂盐，以及含氟高分子聚合物、含氟添加剂、硅碳负极、锰酸锂正极等材料并进行产业化。

在钠离子电池方面，重点围绕电解液、正极、负极以及电池应用进行工艺研究和开发，解决工程化及系统应用瓶颈，满足高能量、长循环的目标，探索应用更加广泛、性价比更高的钠离子电池体系。多氟多千吨级六氟磷酸钠生产线已经投产，具备批量供应市场的能力，多氟多在钠电池领域已经取得先发优势。

在氢燃料电池方面，瞄准“全氟磺酸聚合物制备技术”这一“重点”工程，重点开发具备低成本、高性能、轻

薄化等优势质子交换膜，实现国产化替代。

您是第几次参加高交会？您期待在本届高交会上看到什么成果？

李世江：与高手对话、同高手过招，一直是多氟多自我成长、不断提升的重要方式。今年是我第二次参加高交会，每次参加都有不一样的感受。今年我们安排了多达十数人的公司高管和核心技术骨干参加会议，就是希望通过这个平台，更多了解世界的变化。本届大会，我们尤其关注新能源、新材料发展方向和进展，以及现代信息技术赋能产业发展的内容，也期待结交更多的朋友，一起为产业发展助力！

11月16日下午，多氟多新材料股份有限公司董事长李世江将出席第二十四届高交会中国高新技术论坛，并发表《“双重革命”下的机遇与挑战》主题演讲，届时将解读数字化和低碳化背景下中国式现代化的多氟多实践，诚邀您共襄盛会！



吕台欣

准时达国际供应链管理有限公司
首席技术官（CTO）

全球供应链正在经历本地化和区域化的变革

《高交会新闻速递》：AI风暴带来产业格局颠覆性变革，全球供应链和物流业态正在如何被重构？给企业带来哪些机遇和挑战？

吕台欣：第一，更智能化的供应链管理：AI技术能够实时处理海量数据并进行复杂分析，有助于优化供应链管理，预测未来生产和销售趋势变化。这使供应链更加智能化和灵活，减少了不必要的库存和提高了交付的准确性。

第二，全球化供应链重塑：全球供应链正在经历本地化和区域化的变革，尤其在制造业。“中国+1”策略等方法重新审视中国作为全球制造业基地的地位。企业寻求在全球范围内分散风险，这种全球供应链的变革也推动了物流和运输领域的发展。

第三，数字化的物流服务：AI驱动物流服务正变得更加数字化，提供更高的可视化和透明度。这有助于

企业和供应链管理更好地了解全球供应链，提高销售预测的准确性，降低风险。

《高交会新闻速递》：作为一家科技型供应链管理服务企业，准时达如何踩准技术和市场需求变化的关键节点，迭代自身的技术和产品创新路线，解决跨境供应链复杂难控的痛点？

吕台欣：首先，准时达抓住了全球供应链变革的机遇，意识到供应链管理的未来是数字化和智能化的。我们积极投入研发，开发了一套数字化供应链管理系统，名为JusLink，该系统提供了全面的供应链解决方案，从采购订单管理到交付可视化，为企业提供端到端的全流程支持。这种数字化工具为企业提供了更高的可视性，能够实时监测和管理供应链活动，减少供应链不确定性。

“准时达正在积极寻求全球化的合作伙伴，包括国际物流公司、技术提供商、区域性制造商和电商平台。”

其次，准时达关注了制造业供应链中的不确定性和风险，尤其在高科技制造业领域。准时达与宁波（中国）供应链创新学院合作，借助机器学习和人工智能神经网络等技术，研究并开发了智能算法，通过名为“海运动态ETA算法”的研究成果，提前预测海运相关情况，改善港口运营规划，降低等待时间，提高码头效率，避免资源浪费。

准时达还通过全球库存智控和采购协同等方法，帮助客户管理库存，特别是动态库存，以实时了解未来库存变化的情况，协助决策。这有助于企业优化库存成本，避免过多的资金卡在库存中。

准时达紧密结合实际供应链场景，将科技驱动和供应链服务品质的整体提升相结合，以满足制造型企业的实际需求。这不仅是单一的线上服务，还包括整体的优化，与供应链运营场景的深度整合，解决行业痛点。

《高交会新闻速递》：当前提升数字化管理能力成为企业应对挑战所必备的竞争力，准时达数字供应链平台如何创新服务模式，助力上下游制造企业降本增效，直面全球化挑战？

吕台欣：准时达在全球供应链生产保障方面提供创新解决方案，包括采购协同、全球库存智控和全球分销控制塔。这些解决方案帮助制造企业确定所需物料的及时到达，监控全球库存情况的变化趋势，以及提高销售预测准确性。这不仅降低了运营风险，还提高了整个供应链的可视性，帮助企业应对全球化挑战。

准时达数字供应链平台通过数字化供应链管理系统、动态库存管理、全球供应链生产保障等创新服务模式，助力制造企业提升数字化管理能力，降本增效，有效应对全球化挑战。这些举措使企业更具竞争力，更适应日益复杂的全球供应链环境。

《高交会新闻速递》：在准时达之前，您也曾在罗宾逊、菜鸟等企业履职，是物流行业资深的管理者和专家，您认为“智慧供应链”的下一个形态（技术和应用趋势）是什么？

吕台欣：第一，更强大的预测和优化能力：未来的智慧供应链将具备更强大的数据分析和机器学习能力，可以实时处理供应链中的海量数据，并通过复杂的算法进行预测和优化。这将有助于更准确地预测市场需求、供应链变化和风险，帮助企业更好地做出决策，降低成本，提高效率。

第二，物联网的整合：物联网技术将与AI相互整合，并接入如区块链等新技术，提供更多的实时数据和可追溯性。这将有助于确保供应链的透明度和安全性，减少欺诈和货物丢失，同时加速供应链流程。

第三，供应链网络的拓展：智慧供应链将更多地涉及到全球性的供应链网络，涵盖更多国家和地区。跨境贸易将更加便捷，但也面临更多的复杂性。因此，供应链将更加关注全球化和国际合作。

第四，可持续性和绿色供应链：智慧供应链将更注重可持续性，包括减少碳足迹、资源管理和废物减少。AI将帮助企业更好地监测和改善其供

应链的环境影响。

《高交会新闻速递》：未来十年，技术价值链的全球足迹可能会大不相同。作为帮助企业链接全球市场的服务商，准时达如何调整自身战略布局，为中国制造品牌全球出海赋能，助推中国制造在全球范围的供应链重构中突出重围？

吕台欣：准时达正在积极寻求全球化的合作伙伴，包括国际物流公司、技术提供商、区域性制造商和电商平台。建立战略性合作伙伴关系将有助于扩大服务范围，满足客户跨境业务需求。同时，我们也在积极投资和推动技术创新，包括AI、物联网、区块链和大数据分析。这些技术将提供更好的供应链管理、风险管理和可视化的能力，同时加速供应链数字化转型。有一些准时达优势和成熟的市场，我们正在推动政府和行业合作，简化跨境贸易流程。这将有助于中国制造企业更容易地将产品出口到全球市场，降低贸易壁垒。通过全球合作、技术创新、可持续性实践、教育培训、贸易简化和风险管理等策略，准时达正在发挥自身价值协助中国制造企业出海。

《高交会新闻速递》：智能供应链技术在全球贸易中发挥着极为重要的作用，您认为，让技术应用发挥更大的市场价值和社会价值，需要哪些力量来推动？

吕台欣：有以下4个方面可以考虑：

第一，政府政策支持：政府可以通过推动创新政策、制定数据隐私法规、减少贸易壁垒和提供研发资金等方式，积极支持智能供应链技术的研究和应用。政策支持可以鼓励企业投资于新技术，并促进技术的采用。

第二，产业合作和标准制定：各行业可以积极合作，制定智能供应链技术的标准和最佳实践。这将有助于降低技术集成的成本，促进技术的广泛应用。

第三，教育和培训：培训和教育机构可以提供供应链和技术方面的培

训，帮助企业和个人掌握新技术和工具。这将加速技术应用的采纳。

第四，研发和创新：企业需要积极投资于研发和创新，以不断提升智能供应链技术。这包括开发新的算法、传感器、物联网设备和大数据分析工具。

《高交会新闻速递》：您是第几次参加高交会？您期待在本届高交会上看到什么成果？

吕台欣：我是第5次参与高交会，一届高新科技交流会的成功成果应该是促进高新科技的研发和应用，加速技术创新，提高产业竞争力，为市场

和社会创造更大的价值。这需要政府、行业、企业和消费者等多方参与和协同合作。

我非常荣幸以准时达CTO吕台欣的名义向25周年的高交会表达诚挚的祝福。今年是高交会的25周年，这是一个值得庆祝的里程碑。这个盛会是创新和交流的平台，也是我们准时达每年期待的重要活动。作为一家物流科技供应链平台，我们明白科技的力量，以及它在推动社会发展，提升促进全球供应链创新和技术交流的重要性。我们很高兴能在这里与各位行业领导者和创新者共享我们的见解和经验，期待未来更多精彩的交流和合作。





汪波

富士通（中国）信息系统有限公司 CEO

AI落地的关键在于从小处着手



为帮助企业与社会发挥更大的可持续发展价值，富士通与广泛的合作伙伴合作，重点关注五个关键的技术领域，包括：AI、计算、网络、数据和安全以及融合技术。

《高交会新闻速递》：现在大众对人工智能已有广泛认知，但是实际生产中应用情况如何？是否已经迎来全面爆发的契机？企业在纵深应用遇到哪些技术落地和推广的困境？请您从资深从业的角度，谈谈您的看法。

汪波：近年来，人工智能技术的发展速度之快令人目不暇接。特别是

在过去的一年里，以利用大型语言模型的 ChatGPT为代表，生成式人工智能已成为一个“火出圈”的热门话题。

从优化运营到提高生产力，每家公司都在思考如何使用AI技术来为业务的可持续发展提供助力。但与此同时，我们也看到真正能够将AI落地到生产环境当中的仅占很少的一部分。其中主要面临的挑战包括：技术的快速迭代、专业知识与技能的缺失、难以从多个供应商中选择合适的技术、没有适当的工具进行数据分析，以及安全合规问题等。

富士通认为，AI落地的关键在于从小处着手，推进AI技术的概念验证。在这一过程中，富士通将通过我们的解决方案与服务，在确保可信性、可靠性的基础之上，帮助客户简化并加速这一过程，让企业和社会能够真正获得AI的好处与价值。

《高交会新闻速递》：对于富士通来说，作为一家技术型的公司，面对可持续发展的挑战以及未来的社会发展，您认为富士通应该承担什么样的社会责任？如何把数字技术转化为价值？

汪波：长久以来，富士通致力于帮助客户解决业务挑战，实现业务转型。我们的企业目标是：“通过创新构建可信社会，进一步推动世界可持续发展。”基于此，我们正在利用自身的数字化转型技能和经验，帮助客户实现可持续转型，以应对最紧迫的环境和社会挑战。

具体来说，富士通将与客户一起，共同克服具体的系统性环境和社会挑战，使人与自然和谐共处。以数据驱动的方式，提高企业和社会的应变能力，打造数字化社会，实现可持续的经济增长。同时开发数字化解决方案，帮助客户实现业务转型，通过以人为本的生活和工作方式，改善人类福祉。

围绕这些举措，富士通不断丰富Fujitsu Uvance品牌下的解决方案与服务组合，通过核心技术与行业知识、经验的融合，将数字技术转化为实际的业务价值，从而推动世界可持续发展。

《高交会新闻速递》：据了解，今年富士通将“解决全球性环境课题”“助力建设数字化社会”“改善人类福祉”确定为能够为可持续发展贡献实际价值的三大重要领域，为什么选了这三个领域？在此新举措下，富士通是否有新的技术成果？

汪波：富士通将这三个领域概括为集团的Materiality，或者说为可持续发展贡献实际价值的重要领域。在确定这三大领域时，我们将管理层与公司内外各利益相关方的意见进行了

融合与深入探讨，而这三大领域对于富士通实现自身企业目标具有重要意义。

在新的技术成果方面，富士通今年早些时候还发布了一个全新的人工智能平台Kozuchi。在该平台上，富士通能够提供经过验证的功能、模型和工具，这些工具已经在制造、零售、金融、医疗健康等许多行业得到了成熟的应用，可以帮助企业获得立竿见影的收益。

更重要的一点是，该平台不仅包括富士通自身的AI技术，还能够整合第三方伙伴的技术以及开源软件工具，比如ChatGPT，同时我们与微软等技术公司在各个领域也有着非常深入与广泛的合作。相信通过这样一个开放式的平台，我们能够共同探索AI技术在更多场景和领域中的应用。

《高交会新闻速递》：富士通从过去的88年发展历程中，一直在不断加大对新技术的研发，在新形势环境下，要实现可持续发展目标，富士通接下来将重点聚焦哪些领域的技术研究？您认为富士通有什么优势？

汪波：为帮助企业与社会发挥更大的可持续发展价值，富士通与广泛的合作伙伴合作，重点关注五个关键的技术领域，包括：AI、计算、网络、数据和安全以及融合技术。

其中，富士通将以AI技术为核心，将其他四大领域的技术与AI技术进行整合，为应对各种可持续发展的挑战做出具体贡献。

例如，基于AI技术加速药物研发以及辅助基因组医学；利用私有5G网络技术，助力企业减少二氧化碳排

放；将超级计算机与AI相结合，实现沿海地区洪水预警；利用AI和计算机视觉技术，保障道路安全；

利用区块链技术实现更加透明、弹性的供应链。

富士通非常重视技术的研发，在多个技术领域，富士通都处在全球领先的位置。我们每年在研发层面的投入超过了10亿美元，在全球范围内拥有超过10万项专利。此外，富士通还拥有丰富的经验和行业知识，能够将其与先进的技术相结合，这也是富士通的优势所在。

《高交会新闻速递》：您是第几次参加高交会？您期待在本届高交会上看到什么成果？

汪波：非常荣幸能够收到高交会主办方的邀请，这也是我本人首次参加高交会活动。今年高交会的主题是“激发创新活力，提升发展质量”，富士通认为，实现高质量发展的关键在于把握可持续转型（Sustainable Transformation）所带来的机遇。富士通也将在活动中分享我们在可持续转型方面的成果与实践，同时也希望能够在高交会这一优质平台上，看到更多相关领域的创新成果，并期待与业内领先的企业、机构进行深入交流。



5G和终端侧AI为数字经济创新发展注入新活力

钱堃

高通公司全球高级副总裁

11月15日，以“激发创新活力 提升发展质量”为主题的第二十五届中国国际高新技术成果交易会（以下简称“高交会”），在深圳拉开帷幕。高通公司全球高级副总裁钱堃出席中国高新技术论坛，并在“新时代、新技术、新经济”主题论坛中发表演讲，以下为精彩观点实录：

很高兴能够和大家在此交流和分享。今天会议的主题是“新时代、新技术、新经济”。在高通看来，我们正处于一个充满数字化变革和机遇的新时代。新技术，特别是5G和人工智能（AI），正在深刻改变着我们的日常生活，同时也在塑造一个新经济的未来。

在这一进程中，数字化转型是最为深刻的发展趋势之一。这场变革不仅仅是企业的一次技术性革新，更是对传统工作方式、商业模式和社会发展的重新定义。在数字化浪潮中，关键的数字技术正在向边缘侧推动数字化转型。从无线连接到终端侧AI，从高性能、低功耗计算，到传感器的应用，每一项技术都在发挥着重要的作用，而这些技术的融合，也将释放出更为强大的潜能，推动新一轮经济增长。根据IDC的最新预测，到2027年，全球数字化转型（DX）的支出将达到近3.9万亿美元。

在过去几年里，我们见证了生成式AI的蓬勃发展。我们知道，今年非常火的ChatGPT，仅用了两个月时间就实现了月活用户数破亿，是有史以来下载量增长最快的应用。目前，国内的AI大模型也迅速崛起。据预测，到2030年，中国人工智能核心产业规模将超过1万亿元，带动相关产业规模超过10万亿元。

随着5G推动千亿级智能网联终端规模化扩展，我们也看到了一个明确的AI的发展趋势——要实现AI人人可享、人人可用，需要有个前提，那就是生成式AI在手机等终端上也能运行。当前，AI在云端快速演进，也在终端侧迅速发展，终端侧AI和云端AI协同工作，我们称之为混合AI。在混合AI架构中，云端AI依赖于终端的运算能力，在终端侧搭建一个运算平台，从而为云端提供更加相关的数据集。也就是说，AI处理的重心将会从云端向边缘侧迁移。计算技

术的发展历程也表明，计算能力是逐渐从中央服务器向PC、智能手机等终端设备扩展的，最终在边缘终端得以大规模应用。如今，智能手机成为数量最庞大的计算平台，也印证了算力逐渐向终端转移的趋势。因此，终端侧AI对于AI的规模化扩展至关重要。

终端侧生成式AI对于打造强大、快速、个性化、高效、安全和高度优化的体验都具有优势。我们触手可及的智能终端，更了解用户的实际需求，从而为云端提供更加精准的信息。

无处不在的终端侧生成式AI，正在变革用户与终端的互动方式。人们现在已经习惯了以应用程序（APP）为核心的用户体验，然而，当AI无时无刻地存在于我们身边的终端设备上，并且持续运行时，人机交互将更为自然、个性化，同时具备直观性和对话式的特点。

因此，终端设备不再是简单的工具，而是成为具有智能和创造性的伙伴。这一变革不仅仅局限于智能手机，还将在个人电脑、汽车等多种智能终端上得以体现，从而为智能终端产业带来前所未有的发展机遇，激发更优的“数字生产力”，为数字经济的创新发展注入新的活力。

以个人电脑为例，智能和连接正在变革这一设备。终端侧智能有助于降低数据中心成本，保证数据安全。由此，我们相信，下一代个人电脑将进入一个崭新的AI PC时代，这一时代的AI PC以智能、联网、高性能、高效、多媒体和安全为特点，为用户带来基于情境的个性化体验，提升生产力，加速内容创作，并在沉浸式娱乐和定制化学习方面带来全新的数字化体验，推动智能终端产业的提质升级和创新发展。





重塑增长——中国企业数字化转型新征程

朱虹

埃森哲全球副总裁、埃森哲大中华区主席

11月15日，以“激发创新活力 提升发展质量”为主题的第二十五届中国国际高新技术成果交易会（以下简称“高交会”），在深圳拉开帷幕。埃森哲全球副总裁、埃森哲大中华区主席朱虹出席中国高新技术论坛，并在“新时代、新技术、新经济”主题论坛中发表演讲，以下为精彩观点实录：

深圳是充满创新活力的城市，也是粤港澳大湾区的核心引擎城市，埃森哲

作为世界500强当中唯一一家综合性专业服务公司，我们早在80年代进入中国市场，我们是2014年在深圳成立办公室，在2019年，大湾区蓬勃发展浪潮中，埃森哲的创新研发中心落户深圳湾生态科技园，聚焦人工智能领域的前沿应用和开发。

在过去10年，我们一直长期关注和服务于中国企业的转型和增长，早在2013年，我们就提出了商业会全面数

字化，2018年起我们也和国家工业信息按照发展研究中心合作，每年开展对中国企业的数字化转型指数的研究。持续的追踪和评估我们的企业数字化转型的成熟度和历程，这个指数也可以说是中国企业数字化转型历程的一个记录，2018年-2019年，所有的企业是处在一个初步探索阶段，大部分数字化转型都是以局部的试点数字化项目为主，更多是聚焦短期的目标。2020年，所有的企业迅速上线自救，这当中也凸显出了一些数字化核心能力不足的隐性缺陷，比如说研发、供应链、组织管控还是暴露了比较明显的短板。2021年开始进入分水岭，也就是说领军企业数字化转型进程加速，数字化优势持续扩大，但是在去年有很多的波动和不确定性因素下，企业对数字化转型的部署还在继续，且越来越深入和务实，所以数字化转型的重点也渐渐发生了一些转移和调整。

一路走来我们看到，埃森哲在过去几年提出的观点，包括数字化转型是企业的一把手工程，要关注颠覆式的创新和增长，数字化转型必须要坚持长期注意景深，这些都应该说已经成为了我们企业的共识。所以当前在全球经济大环境正在经历着复杂深刻的变化的同时，大家普遍感觉到压力是无处不在，而留给企业进行转型和变革的窗口时间越来越短，所以挑战应该说是越来越多。这也是我们今年的指数报告的重点所在，我们看到一方面经济增速趋缓，地缘博弈加重，同时供应链区域化，数字主权、网络安全等等很多很多的挑战。但另外一方面，前面各位领导和嘉宾也都

提到，数字技术创新一日潜力，以生成式人工智能和新能源为代表的新业态、新模式方兴未艾，所以所有的这些变化都共同促进企业要加速转型，同时应该说还是给企业带来了非常广阔的领域。

在新的变化和挑战下，我们数字化转型会进入一个全新阶段，因为企业要重新审视转型的远景和战略，要通盘考虑最大化的发挥技术的价值，要花多元的挑战为多方的价值，从更加广泛且深入的维度，要对企业进行重塑，所以加速转型是企业当下对抗风险稳定经营、持续增长的一个必经之路。埃森哲称这种加速的转型叫做企业全面重塑，在今年连续第6期的指数研究中，我们也针对这些新变化，对企业的数字化转型的指数床架做了一个升级，我们也把研究的重点都聚焦在企业的全面重塑，什么叫企业的全面重塑呢？它其实是一种企业整体性战略，它为企业设定新的竞争前沿，这个战略是依托于强大的数字核心能力，要能够助力企业优化运营和加速增长，什么概念呢？就是我们以往数

字化转型既定的一些目标相对比较窄、局部，我们希望现在的数字化转型要能够关注不仅仅是业务创新和财务绩效，要有更加全局性的视角，从战略、人才、数据、客户服务、供应链、营销等多个维度构建一个全视角、全局性的思维，企业在全面战略重塑的考量价值落脚点也不在于仅仅是一些财务和业务的业绩的维度，而是要致力于企业的360度的全方位的价值打造，其实今年的指数也可以显示，只有2%的中国企业是所谓的全面重塑的开启，我们也称这些2%的企业叫做重塑者。重塑者它是有一些共性的，因为它们不满足于成为今天所谓的行业内的尖子生，而是要敢于开拓未来竞争的新前沿。普遍来说，它们都有强大的数字核心能力，通过技术创新，真正地打破职能和部门间的壁垒，从而实现运营到业务全面拉通，而且重塑者也不仅仅只关心财务核业绩指标，而有更加全面的可持续发展，社会效益等等的这个360度的。





俄罗斯莫斯科国立建筑大学 建筑材料的生产和使用正在 经历全球性的生产模式变革

普斯托夫加-安德烈

莫斯科国立建筑大学，
建筑材料和技术部（研究所）科学负责人

《高交会新闻速递》：请您介绍一下本届高交会上莫斯科国立建筑大学为我们带来哪些创新技术和产品？有什么亮点和优势？

我们主要带来透气混凝土和用于围护结构的材料。这些材料不透水，但同时具有很高的透汽性。

装饰性永久模板：这类材料表面光亮耐磨，无需对已搭建的结构进行额外的表面处理。

装饰性砂浆：抗风化，这种材料不会变色，在湿度变化和接触盐溶液的情况下也不会失去装饰性。

半透明混凝土：用于围护结构的耐用材料，透光性好，装饰性强。

低温混凝土：混凝土在冷冻时会增强强度，在解冻时会保持强度。这种材料可与各种填料一起用于制造承重结构和围护结构，也可用于加固土壤。可生物降解材料。

辐射防护混凝土：超重混凝土，可抵御伽马辐射、热辐射和快中子。可用于建造核电站的生物防护结构。

建筑混凝土：表面质量高的建筑材料，安装时无需振动压实，无需额外饰面。

用于浮式液化天然气储罐的混凝土：一种耐用的建筑材料，密度小于水。具有良好的热特性。

耐磨沥青混凝土：沥青混凝土具有高承载能力和抗车辙能力。



俄罗斯Heart.Zone 为耳机制造商提供心电图 微型模块和应用程序

弗拉基米尔·萨维琴科

心脏地带首席执行官

《高交会新闻速递》：带耳机的心脏检测系统与其他心脏监测系统相比有何优势？

Heart.Zone 的耳机心电图监测技术没有增加任何小工具。它使用两种最流行的小工具：耳机和智能手机，随时随地测量心电图。

现有的心电图监测仪（如Holter）需要将凝胶电极粘贴在胸前。它们不适合日常使用和连续心脏监测。智能手表中的心电图仪可提供零星、非连续的心电图监测。心电图胸带对于连续心脏监测来说并不舒适。一些手环和耳机中的光学（PPG）心脏传感器无法提供准确的心脏监测，尤其是在运动时。

通过耳朵测量心电图可提供可靠的波形，检测心电图 PQRST 复合波的所有参数。Heart.Zone 为耳机制造商提供心电图微型模块和应用程序。H♥Z EBC 微型模块可集成到大多数现有耳机设计中。它不会限制耳机的主要功能和用户的舒适度。它可以对用户的的心脏活动、心律失常压力水平发出实时警告，还可用于情绪检测。



俄罗斯南联邦大学 在微流体系统中加速获得的 新型纳米结构材料可应用于 广泛的领域

亚历山大-索尔达托夫

南联邦大学，物理科学博士，教授，南方联邦大学智能材料研究所“材料科学与同步辐射-中子研究”研究领域科学导师

《高交会新闻速递》：利用人工智能和微流控技术的自控软硬件复合系统“创造新材料的自动驾驶实验室”项目亮相于在本届高交会，该项目的核心目标是什么？主要应用于哪些领域？

目前，南方联邦大学智能材料研究所的团队正在开发一种全自动紧凑型实验室微流体系统，该系统能够利用深度机器学习技术对合成材料进行诊断。

正在开发的技术适用于商业化，现代材料科学领域的研发机构和世界经济的许多高科技产业都需要合成材料：能源和食品工业、石化生产，以及具有战略意义的微电子材料合成。

在微流体系统中加速获得的具有所需特性的新型纳米结构材料可应用于广泛的领域：从药理物质到新型纳米催化剂以及绿色能源和其他类似自然技术的材料。



Andras Voloscsuk

匈牙利Cobera, 创始人



Cobera Automotive公司是一家新成立的匈牙利公司，在美国设有销售公司。然而，这家新公司继承了二十多年设计和制造轻型运动飞机的经验。我们的飞机在全球超过十五个国家销售并获得适航认证。Corvus Racer 540是巅峰之作，这是一款专门为红牛特技飞行大赛设计并制造的无极限特技竞速飞机。

我们的logo象征着航空传承、先进的碳纤维复合材料技术、智能电子三中力量的结合，Cobera正是这三大力量的结晶。

匈牙利Cobera 隐藏在复古外型下的 全新电子设备

《高交会新闻速递》：为什么选择来到高交会，有怎样的期待和想法？

深圳是中国创新的中心和源动力。很早以前我们就在这里有业务合作伙伴，但还是第一次将我们的新产品带到高交会。

匈牙利作为1949年第一批与中国建立外交关系的国家之一，始终是中国亲密的朋友和伙伴。近年来，两国合作不断发展。我很高兴能够成为高交会和匈牙利展馆参展商中的一员。

匈牙利驻华领事馆向我们介绍了此次活动。这是我们第一次来参加高交会，我们希望将匈牙利的创新成果带到中国，进一步促进两国之间以及与合作伙伴之间的沟通与合作。

我们也希望有机会能结识更多中国的合作伙伴。我们在研发创新方面经验丰富，希望能够寻找到合适的中国伙伴，共同合作，共同将创新成果带到中国及国际市场。

《高交会新闻速递》：Cobera将会带来哪些新技术新产品在此发布？

现在当人们提到电动汽车，大多数人都会联想到大屏幕和自动驾驶。然而我们相信另一条不同的道路。我们希望把驾驶的乐趣归还给驾驶者，让驾驶者掌控在手，而不仅仅作为一名乘客。

Cobera是一款全电敞篷跑车，出自世界上最快竞速飞机之一的设计团队。与目前大多数具有“未来视觉

感”的汽车不同，Cobera将先进的航空技术包裹在经典而优雅的曲线之下。Cobera的外型得到了经典的Shelby AC Cobra的灵感，我们采用最先进的手段对整车进行了改造，让Cobera比Cobra不仅多了“E”颗电动的心，而且更加安全舒适，更适应现代的生活方式。Cobera所有的仪表也同样是隐藏在复古外型下的全新电子设备。

车身及中部的单体横造monocoque均采用了最先进的航空复合材料工艺。车身板为全碳纤，仅重40公斤，全车空重不到800公斤。飞机制造技术的融入为车身减重做出巨大贡献，使其百公里加速仅用时2.6秒，7秒内可达到200公里时速。

自主研发的液冷BMS（电池管理系统）拥有多项专利设计，使Cobera更加安全，并且是世界上最高效的电动汽车之一。

2018年我们首次在英国古德伍德速度节(Goodwood Speed Festival)上展出Cobera并得到了大量非常积极的反馈。2020-2022年，我们参加了拉斯维加斯的SEMA改装车展、洛杉矶车展及纽约国际车展，更加确信这款车有着不可小觑的市场潜力。虽然Cobera不是一款面向大众的汽车，但却得到了那些追求速度与激情驾驶乐趣但又热衷于环保的人群的青睐。

《高交会新闻速递》：Cobera在改变驾驶体验方面做了哪些探索？这些探索为汽车制造业带来了哪些影响？

我们的关注是设计并制造高性能电动车，将驾驶乐趣还给驾驶者，同

时实现更安全、更舒适。

凭借航空级碳纤维复合材料技术，我们得以为车身大大减重。Cobera的车身重量与功率比为1.3kg:1HP，非常接近F1赛车的推重比，是一辆真正的赛车！

中国在电动汽车行业取得了很大成就，现在世界需要来到中国寻找好的产品的设计。我们希望将我们在航空业和碳纤维复合材料技术方面的经验带到中国，并与中国的创新技术相结合，不断发展并引领这个行业。

汽车市场需要多样性。在某种程度上，我们正在逆流而行。但我们还是相信有追求并享受速度与激情的市场，而我们正是这个市场的领先者。就像F1赛事一样，不仅仅是一场比赛，还是最先进技术的试验场，并能回馈到大众市场中去。我们在轻型运动飞机行业也经历了同样的过程。我们从红牛特技飞行大赛中获得的宝贵经验和知识激发了我们在越野飞机上实现的更好、更快、更专业的解决方案。

《高交会新闻速递》：Cobera C300是Cobera结合清洁能源技术与现代精密工程技术的代表作，十分引人关注。请问Cobera接下来的研发会侧重哪些技术方向？未来还有哪些新产品发布？

我们将继续遵循我们的设计理念。在不断突破性能边际的同时，也将推出不同版本的车型来满足不同市场需求。我们将向市场推出Cobera敞篷版和轿跑版车型。敞篷版配有可伸缩织物顶棚，

而轿跑版将采用碳纤维硬顶，使整个车身达到完美的空气动力外型。

与此同时，我们将持续开发更先进的电子设备和更高效的电池系统。

《高交会新闻速递》：
Cobera对中国市场有怎样的看法？在未来的市场拓展中，Cobera将主要聚焦中国

国内哪几个行业重点布局？

我们对中国市场并不陌生。我们在中国结识了很多合作伙伴。我们的团队在中国交付了一些技术转让项目，并与合作伙伴建立了良好的合作关系。

过去的二十多年间，我们在匈牙利的团队在该行业取得了众多创新成果，并在国际高端复材解决方案市场中树立了自己的品牌。我们希望将其与中国的

优势相结合，建立“研发实验室+量产基地”的模式，服务于中国及全球迅猛发展的电动车与航空市场。目前正在与中国地方政府、投资人以及合作伙伴筹划在中国建立航空及高科技复合材料的量产基地。

我们还希望在中国为Cobera寻找合作伙伴和销售渠道。我们希望能够找到具有相似理念并可以从我们的竞技赛车传统及思维方式中获益的合作伙伴。



Andras Voloscsuk

Cobera Automotive Inc.,
Founder of Cobera Automotive

Cobera, Hungary

“
Cobera Automotive is a newly formed Hungarian company with a sales company in the United States. However, this new company inherits more than twenty years of experience in designing and building light sport airplanes. Our airplanes are sold and airworthiness certified in more than fifteen countries around the world. the pinnacle is the Corvus Racer 540, a no-limit aerobatic racing airplane designed and built specifically for the Red Bull Aerobatic Competition. Our logo symbolizes the combination of three forces - aeronautical heritage, advanced carbon fiber composite technology, and intelligent electronics. Cobera is the creation of all three forces.

Why does Cobera choose to come to CHTF, what are your expectations and thoughts?

Shenzhen is the center and source of innovation in China. We have had business partners from this area since a long time ago, but it is the first time for us to bring our new product to CHTF.

As one of the first countries to establish diplomatic relations with China in 1949, Hungary has always been a close friend and partner of China. In recent years, cooperation between the two countries has been growing. I am delighted to be part of the CHTF and the Hungarian pavilion.

The Hungarian Consulate in China introduced this event to us. It is our first time here, and we hope to bring Hungarian innovations to China and further promote communication and cooperation between the two countries as well as with our partners.

We would also like to meet with potential Chinese partners. We are

very experienced in research and development and would like to find partners to bring our innovation to both Chinese and international markets.

What new technologies and new products will Cobera bring to launch here? (and introduce its concept, advantages and market prospects)

When people talk about electric cars, most think about big TV screens and self-drive systems. However, we believe in a different path. We would like to give the driving sensation back to the driver, putting the driver back in control, not just as a passenger.

Cobera is an electric roadster designed and built by the team behind one of the fastest racing aircraft in the world. Unlike most of the current futuristic-looking cars, it is aviation technologies wrapped under the original and classy curves. Inspired by the legendary Shelby AC Cobra, we completely redesigned the car body with the most advanced technologies to make it safer, more comfortable, and fit the modern lifestyle better. Same for the dashboards, they are new electronics hidden underneath the vintage exterior.

We used the most advanced carbon fiber composite technologies for

both the body and the monocoque in the middle. The carbon body panels weigh about 40kg, and the total empty weight is less than 800kg. We integrated many aviation technologies into this car and made it possible to accelerate from 0-100km/hr within 2.6 seconds and 200km/hr within 7 seconds.

The self-developed, liquid-cooled BMS (Battery Management System) has a number of patented designs that make the Cobera safer and one of the most efficient electric vehicles in the world.

2018, we first showed the Cobera at the UK Goodwood Speed Festival and received very positive feedback. 2020-2022, we attended SEMA show in Las Vegas, the LAAuto show in Los Angeles, and the New York International Auto show. We do believe that there is a potential for this car. Even it is not a car for the mass public, it satisfies the people who are environmentally conscious and desire for speed and excitement.

What has Cobera explored in changing the driving experience? What impact have these explorations had brought to the automotive industry?

Our focus is to design and build high-performance electric cars, giving the driving sensation and control

back to the drivers while making it more comfortable and safer.

We reduced the total car weight significantly with aviation-grade carbon fiber composite technology. The weight and power ratio of Cobera is 1.3kg:1HP, which is very close to the F1 cars. It is a real race car! China has achieved a lot in the electric vehicle industry and now the world needs to come to China for good products and designs. We want to bring our experience in the aerospace industry and carbon composite technology to China and combine it with Chinese innovation to continue to grow and lead the industry.

The automotive market needs diversity. In a way, we are bucking the trend. But we still believe there is a market that seeks and enjoys speed and passion, and we are a leader in that market. Like Formula 1, it's not just a race, it's a proving ground for state-of-the-art technology that can be fed back into the mass market. We have gone through the same process in the light sport aircraft industry. The valuable experience and knowledge we gained from the Red Bull Aerobatic Competition inspired us to implement better, faster and more specialized solutions in cross-country aircraft.

Cobera C300 is a masterpiece of Cobra combining clean energy technology and modern precision engineering technology, which is very eye-catching and attractive. What technical directions will Cobera focus on in the upcoming research and development? What new product launches are in the future?

We will follow our path. While pushing the boundaries of performance, we will introduce different versions to satisfy different markets. We will soon bring to the market the Cobera convertible, which has a soft and retractable top, and the coupé version, in

which the whole body will be streamlined to perfection with a carbon fiber hard top.

At the same time, we will keep developing better electronics and more efficient battery systems.

What is Cobera's view on the Chinese market? In the future market expansion, which industries will Cobera focus on in China?

We are not new to the Chinese market. We have made many partners in China. Our team has delivered a number of technology transfer projects in China and has established good relationships with our partners.

Over the past two decades, our team in Hungary has achieved numerous

innovations in the industry and established its brand in the international market for high-end composite solutions. We hope to combine this with our strengths in China to establish a "R&D lab + mass production base" model to serve the rapidly growing electric vehicle and aerospace markets in China and around the world. We are currently working with local governments, investors and partners to establish a mass production facility for aerospace and high-tech composite materials in China.

We are also looking for partners and distribution channels in China for Cobera. We would like to find partners who share a similar understanding and could benefit from our racing heritage and mentality.





Pustovgar Andrey

Moscow State University of Civil Engineering, scientific head of the Construction materials and technologies department (research institute)

Could you please introduce the innovative technologies and products that Moscow State University of Civil Engineering has brought to us at this year's China Hi-Tech Fair (CHTF)? What are the highlights and advantages?

Moscow State University of Civil Engineering, Russia

Breathable concrete

Material for enclosing structures. Impermeable to water, but at the same time has high vapor permeability.

Decorative permanent formwork

Wear-resistant glossy surface. Does not require additional treatment of erected structures.

Decorative mortar, resistant to efflorescence

The material is not subject to change in color and does not lose its decorative properties under variable humidity and exposure to saline solutions.

Translucent concrete

Durable material for enclosing structures. Transmits light and has outstanding decorative properties.

Cryogenic concrete

Concrete gains strength during frozen and retains it when thawed. This material can be used with various fillers for the manufacture of

load-bearing and enclosing structures, as well as for strengthening soils. Biodegradable material.

Radiation protective concrete

Extra heavy concrete. Protects against gamma radiation, thermal radiation and fast neutrons. Can be used to construct a biological protection structure for nuclear power plants.

Architectural concretes

Construction materials with high surface quality. They do not require vibration compaction during installation. Does not require additional finishing.

Concrete for floating LNG storage tanks

A durable construction material with a density less than that of water. Has good thermal characteristics.

Wear-resistant asphalt concrete

Asphalt concrete with high load-bearing capacity and resistance to rutting.

Heart.Zone, Russia

Vladimir Savchenko

Heart.Zone CEO

What are the advantages of your wireless earbud-based heart

monitoring system offer compared to other heart monitoring systems?

Heart.Zone's ECG monitoring technology for earphones adds no gadgets. It uses 2 of the most popular gadgets: headphones and smartphones to measure ECG anywhere, anytime.

Existing ECG monitors, like Holter, require gel electrodes to be attached to a chest. They are not suitable for daily use and continuous heart monitoring. ECG in smart watches provide sporadic, non-continuous ECG monitoring. ECG chest belts are uncomfortable for continuous heart monitoring. Optical (PPG) heart sensors found in some wristbands and earphones can't provide accurate heart monitoring, especially during exercise.

ECG measured through ears provides a reliable waveform for detecting all parameters of ECG PQRST complex. Heart.Zone provides earphones manufacturers with ECG micromodule and an app. The H♥Z EBC micromodule is designed to be integrated in most existing earphones designs. It does not limit earphones' primary functionality and user's comfort. It could warn the user in real time about their heart activity, arrhythmia stress level and could be used for a mood detection.



Alexander V. Soldatov

Doctor of Physical Science, Professor, Scientific supervisor of the research field "Material sciences and synchrotron-neutron research", The Smart Materials Research Institute at the Southern Federal University

Using artificial intelligence and microfluidic technology of self-control hardware and software com-

Southern Federal University

posite system "to develop self-driving laboratories for creating new materials" project debut in the current session of the China Hi-Tech Fair, what is the core objective of the project? What are the major applications?

Currently, the team of the Smart Materials Research Institute at the Southern Federal University is developing a fully automated compact laboratory microfluidic system with the ability to diagnose the synthesized material using deep machine learning technologies.

The Smart Materials Research Institute team at Southern Federal University is currently working on creating a compact, fully automated laboratory microfluidic system that uses deep machine learning technologies to diagnose the produced material.

The developed technology can be commercialized, and the synthesized materials are in demand in many high-tech global industries, including the food and energy sectors, petrochemical production, and the synthesis of strategically important materials for microelectronics. These organizations are involved in research and development in the field of modern materials science.

高画质 真隐形



整屏透明隐形



空间悬浮影像



高清显示画质



高亮高对比度



柔性可弯曲



轻至6 kg/m²



薄至1.8 mm



极简安装维护



应用案例

