

# CHTF NEWS

## 高交会新闻速递

共 / 建 / 活 / 力 / 湾 / 区  
携 / 手 / 开 / 放 / 创 / 新

### 2029 年无人机会像鸟群一样在天空飞翔

未来学家托马斯·弗雷在高交会主题论坛提出五项预测



华为公司董事  
企业 BG 总裁  
阎力大 (Yan Lida)



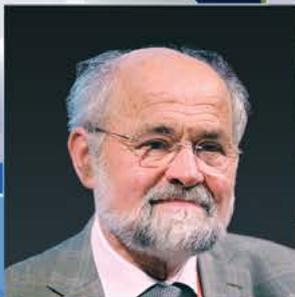
达芬奇研究所创  
始人兼执行董事  
托马斯·弗雷  
(Thomas Frey)



图灵奖得主, 美国  
国家工程院院士  
约瑟夫·斯发基斯  
(Joseph Sifakis)



Arm 总裁兼首席  
运营官  
格雷厄姆·巴德  
(Graham Budd)



诺贝尔生理学或  
医学奖获得者  
厄温·内尔  
(Erwin Neher)



中科院院士  
中科院上海分院院长  
王建宇 (Wang Jianyu)



扫一扫  
获取最有价值的  
观展信息  
[www.chtf.com](http://www.chtf.com)

### 高交会上嘉宾畅想后 5G 时代

5G 技术将使人实现在任何时间和地点享受完全沉浸式  
全息互动体验, 这种体验有望在 2030 年内变为现实



HyperLink

# 厨余垃圾处理系统 社区版

HYPERLINK AUTOMATIC WASTE RECYCLED SYSTEM



智能投递

固液分离

再生资源转化

油水分离

除味净化

真空垃圾传输

厨余垃圾一体化解决方案 实现厨余垃圾减量化、资源化、无害化



欢迎参加第二十二届中国国际高新技术成果交易会  
节能环保展、新能源展  
绿色科技 低碳生态  
时间：2020年11月11-15日 地点：深圳会展中心2展馆

高交会节能环保展、新能源展，是战略性新兴产业企业的国家级展示平台，是企业赶超竞争对手不容错过的绝佳机会！

☆ 41个国家和地区的3356家企业参展、11322项高新技术项目 ☆ 103个国家和地区56.3万名观众、14万平米超大的展览平台  
☆ 200+家海内外媒体、约1500名记者参与报道。（以上为2018年数据）

### 【展览范围】

**节能环保展**——重点展示节能环保产业的发展趋势以及服务于绿色生活、绿色发展的相关应用。重点展示水治理、空气净化、水净化、垃圾处理、智慧环保（物联网、云计算、大数据、移动互联、BIM、5G等信息化技术在生态环保建设中的应用）、环境监测、环保材料等节能技术和环境保护领域的热点技术与产品。

——重点打造“水务高新技术主题展区”：“水务高新技术主题展区”在高交会节能环保展上大放异彩，受到行业龙头企业的热捧和媒体的关注报道，本届高交会将继续推出，并同期举办配套论坛。

**新能源展**——太阳能、核能、储能、充电模块、充电桩及其监控系统、动力电池及其电池管理系统、电源、电控等绿色能源方面的最新产品与技术，体现新能源产业的新发展、新趋势。

### 【亮点推介】

**水务高新技术主题展区**：将重点展示水净化、污水污泥处理、智慧水务、海绵城市与综合管廊、水质监测、防洪排涝、治水材料设备等治水技术和提升水质领域的热点技术与产品。搭建治水提质新技术及设备的展示、交易、交流平台，展现水务行业的发展趋势以及服务于绿色生活、绿色发展的相关应用。并邀请深圳市水务局合作，给予专业指导。

**电源/电控展区**：将重点展示电池、电控、动力电池及其电池管理系统、智慧电力等方面的最新产品与技术。

### 【展位价格】

展位类别	净地展位	标准展位
	1630元/平方米	1793元/平方米

配置说明：标准展位包括标有公司名称的楣板、展架、两只日光灯、地毯、两张折叠椅、一张桌子、一个电源插座。

### 【同期活动】

- 节能环保展配套专业技术研讨会
- 新能源展配套专业技术研讨会  
一系列精彩纷呈的专业技术论坛会议，加强了业内交流，引领技术发展趋势。
- 同期举办高交会建筑科技创新展、新材料展。

### 【参展报名】

承办单位：深圳市中国国际高新技术成果交易中心（深圳会展中心管理有限责任公司）  
地址：深圳市福田区福华三路会展中心1展馆10号门1113室  
联系人：沈先生、宋女士、高先生、范女士  
电话：0755-82848857、82848781、82848952、82848836  
邮箱：sjx@chtf.com、sww@chtf.com、gp@chtf.com、fanyg@chtf.com  
更多信息请登陆高交会官网：www.chtf.com查询



节能环保展邀请函



新能源展邀请函

## 骧腾科技

环保智能科技引领者



研发中心：深圳市南山区中泰山主角大厦10楼  
R&D Center: 10/F, Zhongtai Nanshan Zhujiao Building, Nanshan District, Shenzhen  
运营中心：深圳市盐田区大百汇中心3栋A座13楼  
Operation Center: 13/F, Building 3A, Dabaihui center, Yantian District, Shenzhen  
Email: info@chamtent.com Tel: 0755-82622278

# 04 高交会上嘉宾畅想后 5G 时代

5G 技术将使人实现在任何时间和地点享受完全沉浸式全息互动体验，这种体验有望在 2030 年内变为现实。



# 06 各大媒体聚焦高交会

全媒体覆盖传播，国家级传媒发声。高交会是海内外媒体关注的焦点。每届展会有近 200 家海内外媒体约 1500 多名记者参与报道。

# 08 以信息技术为抓手，推动产业数字化转型

富士通集团在中国的发展最早可以追溯到上世纪 70 年代，是最早进入中国市场的外资企业之一，并伴随着改革开放的进程不断成长发展。

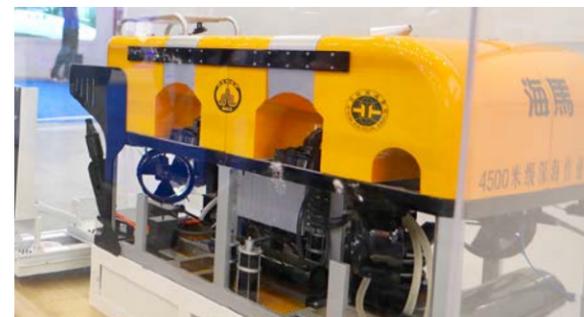


# 10 科大讯飞高级副总裁杜兰：大湾区是“AI+ 应用”最好的试验田

粤港澳大湾区给我们带来了非常大的创业机会，因为这里有最好的应用场景、最好的教育医疗产业，而且还汇聚了海内外的高端人才。

# 12 在高交会实现 0-1，29 所知名高校踊跃参展

在本届高交会，众多知名高校将携带科研成果亮相本届高交会，这些项目不仅有科技含量，还很接地气，显示了与市场对接的潜力。高校正以高交会为契机，加速科研成果从 0-1 的进程。



# 14 第二十一届高交会日程表

# 15 第二十一届高交会推荐活动：中国高新技术论坛

# 16 第二十一届高交会展商风采

# 20 第二十一届高交会主题参观路线

# 22 北欧：激发年轻人的创业活力

# 爱尔兰：借鉴深圳创新经验

# 伊朗：带来史上数量最大的代表团参展

# 23 阿根廷：建设光伏产业基地

# 巴林王国：打造中东“新硅谷”

# 24 基础科学与转化科学、应用科学强强联合

# 26 2029 年无人机会像鸟群一样在天空飞翔

# 27 我国智能制造正脱离“卡脖子”

# 探索数字经济深圳走在前列

English Version

# 28 Inspire the young people's vitality for start-up

# The Biggest Delegation Ever

# 29 Learn from Shenzhen's innovation experience

# 30 To build a photovoltaic industry base

# 31 Establish a "New Silicon Valley" in the Middle East

# 32 Agenda for China Hi-Tech Fair 2019



# 高交会上嘉宾畅想后 5G 时代

陈姝 / 撰文



从 5G 元年 到后 5G 时代，十年一次的移动通信革命会给我们的社会带来哪些巨变？11 月 14 日，中国高新技术论坛——“改变世界的新兴科技”主题论坛在高交会上举行。五位来自研究机构和企业的嘉宾围绕这一话题进行了主题演讲和对话探讨。

中国工程院院士、中国联合通信有限公司科技委主任刘韵洁做了《未来网络与 5G 网络的发展趋势与机遇》的报告。他的报告围绕着 5G 与未来网络的发展需求与挑战，最新技术发展趋势，以及未来网络试验设施助力创新发展三个方面展开。刘韵洁院士表示，5G 既改变生活，也改变社会。工业互联网、全息通信、8K/VR 等业务的发展，对网络提出了一系列新的要求和挑战，未来网络、B5G、6G 将有十分巨大的前景。

随后的“改变世界的新兴科技”主题论坛的主题对话环节，至顶网传媒创办人兼总编辑高飞与四位嘉宾展开对话。

## 未来学家、达芬奇研究所创始人兼执行董事托马斯·弗雷：中国在 5G 时代有独特优势

5G 改变社会哪些方面？未来五到十年，会有许多传感器，比如我们在餐厅点餐时，你就会知道菜会提供哪些营养。也就是说，我们可以更好地选择我们要吃的食物。改变人的行为很难，但现在有很多新技术也许可以做到，比如佩戴传感器，通过它来给人惩罚和表扬，如果你有能力让人微笑，传感器捕捉到，就能让你获得加分，让你在社交媒体上得到“点赞”。

5G 鼓励我们去创新，比如小微支付，在社交媒体上打赏，都有助于改变人的行为。5G 可以让机器人成为家务助理和保镖。5G 可以让我们将更多的算力放到互联网上，确保我们更安全地使用。5G 可以让互联网教育进一步普及，它好比这个过程燃料。

中国 5G 时代有很多独特优势。中国是一

个制造大国，有很多的发明和创造，想前人不曾想。中国有很多人才，可以帮我们实现上面这些目标，把一个个看似不可能的想法变成现实。

## 华为 5G 室内数字化产品线副总裁徐之兵：业务有多快，网络建设就有多快

5G 最主要特点是大带宽，低时延和广连接。通常来说，相比 4G，5G 的速率是其十倍，时延是其十分之一。在标准方面，华为的 5G 核心标准专利占全球的四分之一，中国占全球三分之一，这也是中国第一次在标准上引领行业。从产业上来看，中国也是全球唯一一个，从网络设备到终端再到标准的全产业链上，都能处于全球第一阵营的国家。

为什么现有有消费者觉得 5G 网络信号还不够好？这就是期望与现实的差距。现在中国国内 4G 基站数量有 200 万个，中国三大运营商基站总量是 400 万个，而全球 4G 基站一共不到 1000 万。中国人均基站数量和带宽跟全球比是非常高的。再如 5G 基站，现在建得最快的是韩国，有 20 万个，中国到今年年底要建 15 万个，明年计划开通 80 万个基站，这有一个渐进的过程。

网络建设是一个商业行为，网络建设有多快多广，取决于业务能不能跟上，不但要有 C 端用户，还要有 B 端用户。中国发展 5G 最大推动力来自政府，其次是运营商和设备商。业务有多快，网络建设就有多快。现有有一个误解，相对 4G，5G 是不是要建设数倍的基站数量，其实并不是。

## 微软（中国）首席技术官韦青：5G 对于行业的改革更加巨大

过去几十年甚至上百年，物理世界的理论并没有很大的突破。人们发现在物理空间没有更多潜力可挖的时候，可以通过数字化的手段。数字化手段是把物理空间的大颗粒流程和物质打碎，用软件去定义。

IT（互联网技术）、CT（通信技术）、OT（运营技术）、BT（生物技术）正在融合，这个趋势很明显。通过 IT 在过去几十年在云计算上的过程，通过物理资料的抽象，虚拟化变成软件定义，扩展到 CT，或 OT、BT 领域。未来十年之内，各行各业都会走回到不再为 IT 专属的虚拟化

软件定义和“一切皆服务”。

在 5G 时代，微软能做什么？长期来说，微软不仅看重 5G，更准确地讲是看重 NG（下一代网络）。当相同定律未被突破，一旦进入太赫兹，还有很多人类无法理解的、包括量子、光子层面的传输方式。NG 还有很多待解决问题，在此之前，微软要做的是，用 IT 和 CT 赋能实体经济。也就是说，当物理世界的理论没有很大的突破时，微软充当的角色是赋能，提效和降本。

对消费者来说，我还没有看到 5G 带来的特别巨大的改变。5G 对制造、城市管理、医疗、教育这些行业带来的革命性更大。十来之后，通讯无处不在，信息无处不在，人类不用再谈 IT 或 CT，只是谈你要做什么。

## 博世互联工业中国区总裁贾睿萌：“未来工厂”，只有天花和墙壁是固定的

博世是一个典型的汽车零部件制造商。我们对新技术的定位是，如何真正帮助制造业提升品质，降低成本，提升交互。

5G 如何融入工业和制造业，离不开大带宽，低时延和广连接这三个特点。它解决的是工业领域里不同场景的问题。5G 的普及，可以提升流媒体在工业现场的应用。再如高频信号，如转动设备，维护和管理也需要高带宽来保障和支撑。

来看低时延，制造业尤其在限制层和控制层，对时间要求都是毫秒级，无论设备利用率还是布局，随着柔性化生产不断提高，5G 可以将传统固定产线根据需求变成柔性产线，达到一定水平后，进一步提升生产效率，降低成本。

再如广连接，工业领域有很多场景，智能制造走到今天，经常提的协同制造，就是与上下游和供应链去协同。随着 5G 普及，会进一步确保在整个价值链里信息传输，更加准确地生产和制造。

传统产线有一类设备利用率不一定非常高，就是机器人。柔性生产的产线不是随时都在生产，对于机器人这类可灵活生产的资源，如何进一步提高效率。现在也在联合其它合作伙伴，让机器人可变成智能、可移动，可以随生产订单实时分配，进一步提升生产效率，目前这就是我们在实验室做的案例。今年博世提出“未来工厂”，未来除了天花板、地面和墙壁是固定，其它都可以根据定制化需求去分配和移动。

# 各大媒体聚焦高交会

第二十届中国国际高新技术成果交易会（以下简称“高交会”）于2019年11月13日-17日在深圳会展中心举行。今年高交会有3300多家海内外展商、逾万个项目参展，各项活动将超过250场，吸引了100多个国家和地区的客商、投资商参会。高交会作为目前为止中国规模最大、最具影响力的科技类展会，仅开展两天，就已经吸引到了大量不同行业的观众参展，同时也受到了国内外各大媒体的关注。央视网新闻

联播、朝闻天下等栏目对高交会进行了长达数分钟新闻宣传报道；人民日报、新华社、中新社、人民网、新华网、China Daily、经济日报、南方日报、深圳特区报、深圳商报、深圳晚报、晶报、南方都市报、香港橙新闻等多家央媒，省市及港澳台主流媒体也都聚焦高交会。此外，英国路透社、美国Venture Beat、南德意志报、德国焦点周刊、美通社等国外主流媒体也纷纷对高交会进行了报道。





# 以信息技术为抓手， 推动产业数字化转型

——专访富士通（中国）信息系统有限公司首席执行官薛卫

王海荣 / 撰文

“在 ICT 领域，他拥有 20 多年的销售与管理经验，曾历任富士通中国区系统集成销售部统括部长及中国区销售本部部长等职务。”

中国经济正经历着从高速增长向高质量发展的转变，其中数字化创新真正成为实现这一转变的重要驱动力。面对全球新一轮的技术与产业革命，中国提出了从“互联网+”“数字经济”到“智能+”的一系列重点战略，希望借助信息技术这一抓手，推动各行各业的数字化转型升级。

在这股数字化大潮中，众多老牌 IT 企业依靠在信息技术领域深厚的积淀，率先发力，成为数字转型的急先锋。一些佼佼者，更凭借自身的技术实力与转型经验，为产业升级和社会的高质量发展提供强大助力。记者日前采访了富士通（中国）信息系统有限公司首席执行官薛卫，探究这家知名企业的数字化转型实践。

薛卫于 1997 年加入富士通，现任富士通（中国）信息系统有限公司首席执行官。在 ICT 领域，他拥有 20 多年的销售与管理经验，曾历任富士通中国区系统集成销售部统括部长及中国区销售本部部长等职务。

**高交会新闻速递：**作为最早一批进入中国的外资企业，能否谈一下富士通在中国的发展历程？

**薛卫：**富士通集团在中国的发展最早可以追溯到上世纪 70 年代，是最早进入中国市场的外资企业之一，并伴随着改革开放的进程不断成长发展。我们始终扎根中国，与本土的企业、政府有着非常悠久的历史。目前，富士通集团在华一共有 38 家集团公司，员工超过了 1 万人。

作为富士通集团在中国设立的独资公司，也是富士通在中国业务的旗舰公司，富士通（中国）信息系统有限公司成立于 1996 年。现在，我们的分支机构、办事处、服务中心以及备件仓库分布于全国各地。我们的业务涵盖了平台产品、IT 服务以及丰富的技术、行业解决方案，通过端到端的 ICT 服务，为客户的数字化转型赋能。

目前我们在中国市场的客户已经超过 3000 家，包含金融、制造、汽车、零售以及公共等多个领域，其中包括众多外资企业、世界五百强企业和中国的本土企业。

**高交会新闻速递：**富士通提出了从 IT 公司转型为 DX（数字化转型）公司的最新战略，有哪些具体的举措？

**薛卫：**面对汹涌而来的数字化浪潮，富士通正在从一家传统的 IT 公司转变为一家数字化转型（DX）公司，希望通过自身积累的创新技术与丰富实践，与客户、合作伙伴携手，共同打造创新的商业生态环境。

在强大的数字技术能力基础之上，富士通的数字化转型战略将重点聚焦三大领域：

第一、连接现有 IT 系统与数字化技术。数字化转型不仅仅是通过技术手段打造新的数字业务，让“非数字化的核心业务”实现数字化也是至关重要的。基于长期积累的行业知识与 IT 专长，富士通正在与客户通力协作，推动业务运营的数字化，并将新的数字技术与现有的 IT 系统整合，从而创造价值。

第二、推动业务与技术的整合。仅凭行业知识和专长不足以通过技术实现业务转型，还需要将业务和技术方面的知识和专长进行整合，并共同努力实现转型。富士通拥有强大的行业与数字化咨询顾问与专家团队，帮助客户理清业务挑战，通过业务与技术的整合能力，让客户能够将业务构想转化为现实。

第三、跨行业的共创。富士通认为，跨行业协作将成为数字化时代的一种新常态。通过面向不同领域的 IT 系统开发，富士通积累了广泛的行业知识。我们提供技术和服务，推动知识互联与共创创新，加速数字化。

与此同时，为了更好地实现自我转型，富士通内部也在积极地从体制管理和企业文化等层面推进各项转型工作。通过创造更加舒适的工作环境，推进员工与内部团队以及外部合作伙伴的有效协作，为员工赋能，让他们更有创意、更主动地工作，通过以人为本的方法，确保业务在复杂多变的环境中敏锐响应并及时调整。

**高交会新闻速递：**面对新的时代，富士通在中国有哪些重要的战略布局及举措？

**薛卫：**我们提出了面向未来的长期发展愿景：以推动数字化发展为动力，以富士通一流的 ICT 产品、技术、服务为基础，以共创理念为我们的指导思想与方

法，为中国社会的发展做出贡献。富士通希望凭借自身的技术实力与转型经验，为中国的产业升级和高质量发展提供强大助力。

举例来说，为响应国家“智能+”战略，推动工业互联网的落地，富士通不断完善、拓展自身制造业数字化平台工乐未来 COLMINA 的功能与服务，将物联网、人工智能与机器人等创新技术与合作伙伴的产品、解决方案深度融合，以开放共创的方式打造制造业的“技术中台”，挖掘数据价值。同时，通过内置的安全算法，从设备、网络以及管理平台多个维度，为系统安全保驾护航。在工乐未来这一平台之上，富士通正在帮助来自电子、机械、汽车、化工以及服装等不同领域、不同规模、不同业态的制造企业安全可靠地打造工业互联网，实现从传统制造向“智能制造”的跨越。此外，与一般 IT 企业不同，富士通自身也拥有诸多制造据点，是 IT 与制造业融合的公司。在数字化转型过程中，我们会把公司在制造领域的数字化实践成果提供给客户，从业务与信息化两个层面帮助客户实现数字化转型。

同时，富士通还在积极地推动零售、医疗、金融、交通以及公共服务等诸多领域的数字化转型，凭借可信的数字技术架构以及丰富的行业实践经验，为中国智慧城市以及相关各产业的发展注入新的活力。

**高交会新闻速递：**富士通对参加本次高交会有何感想？

**薛卫：**作为“中国科技第一展”，高交会举办至今已有 21 载，已成为业内最具规模、最专业的科技展会。富士通也非常荣幸能够受邀参加本次高交会，与行业内最领先的科技企业、机构进行深入交流创新与转型的心得。

今年高交会的主题是“共建活力湾区，携手开放创新”，这与富士通“共创（Co-creation）”的理念不谋而合。我们认为，企业想要在复杂多变的市场环境中生存发展，就必须与外部伙伴紧密合作，共同建立一套新的生态系统，并充分利用数字技术来打造创新的商业模式。在中国，富士通与来自不同领域的客户及合作伙伴围绕产品研发、技术及市场资源等方面展开深入合作。特别在粤港澳大湾区，我们在广州以及深圳都设立了分公司据点，在香港也有颇具规模的兄弟公司。在湾区建设中，深、广、港的团队将会携手跨地域对客户提供以数字化转型为中心的服务，通过与中国的商业伙伴共创共赢，为激发湾区活力贡献力量。

# 科大讯飞高级副总裁杜兰： 大湾区是“AI+应用”最好的试验田

王海荣 / 撰文



“粤港澳大湾区给我们带来了非常大的创业机会，因为这里有最好的应用场景、最好的教育医疗产业，而且还汇聚了海内外的高端人才。”接受本刊记者采访，科大讯飞股份有限公司高级副总裁杜兰博士认为：“粤港澳大湾区是‘AI+应用’最好的试验田。”

## 华南研究院去年落户南沙

自2018年以来，科大讯飞已在各类人工智能领域的国际比赛中获得20项“世界第一”，最新的一次是“暴风雪竞赛”，在这项语音合成领域最权威的国际竞赛中，科大讯飞连续第14年蝉联第一名。

作为人工智能的头部企业代表，科大讯飞在粤港澳大湾区又将如何布局？

杜兰表示，科大讯飞的华南人工智能研究院（下文简称“华南研究院”）于2018年初落户广州南沙，目前致力于基础研究、客服NLP、司法NLP、肺部CT、医疗影像、大数据等六大板块的专业领域研发工作。今年7月份，华南研究院医学影像团队刷新了CHAOS（Combined Healthy Abdominal Organ Segmentation）比赛中CT肝脏分割三项指标的世界纪录。

据了解，研究院集聚了49名优秀人才，其中研究院院长是青年科学家魏思，他曾上榜MIT TR35《麻省理工科技评论》“全球35位35岁以下科技创新青年”。

杜兰介绍，除了开展基础研究，研究院不断推动研究成果的实际应用。最近，粉丝众多的“学习强国”APP页面右侧，新增了一个“小喇叭”的语音播报功能，而它

就是由华南研究院提供技术支持。另外，广州市地方志馆内能讲解两套脚本的导览机器人“小志”，也出自华南研究院。

## 人工智能应用红利今年兑现

科大讯飞以“平台+赛道”作为其核心发展战略。据介绍，科大讯飞开放平台上的开发者总数已超105万，其中广东地区就超过13.5万，而教育、医疗、城市等领域则是其核心赛道。“AI+应用”越来越广泛地出现在不同的行业，2019年更被称为是人工智能规模化应用落地元年。

杜兰认为，人工智能应用红利从2019年开始兑现，判断人工智能规模化应用落地和红利兑现，应具有三大标准：第一，要有真实可见的实际应用案例；第二，要有规模化推广的对应产品；第三，要有可以用统计数据证明的应用成效。

以科大讯飞的教育赛道为例，目前科大讯飞的智慧教育产品已经覆盖全国2.5万多个学校近亿的师生。2016年3月份，杜兰在华南创办了讯飞易听说，出品的在线英语评测应用专注于K12教育领域，帮助学生提升英语口语能力。这个应用目前已被全国8000多所学校、270多万师生使用。

“我们希望通过人工智能，向最好的英语老师学习，并且赋能给普通的老师，然后帮助学生去进行语言的评测，从而提升学习效率。”杜兰认为，在核心技术、行业专家、行业大数据三者的合力之下，教育行业的发展将产生深刻变革。

与此同时，杜兰带领团队在粤港澳大湾区探索的另一个重要领域是智能营销，2016年孵化了专门提供智能客服的爱因智能公司，目前已为宝洁、SKII、无限极、美赞臣、慕思家居、上海强生等知名企业服务。

“

粤港澳大湾区给我们带来了非常大的创业机会，因为这里有最好的应用场景、最好的教育医疗产业，而且还汇聚了海内外的高端人才。

”

## 打造人工智能开放创新平台

杜兰是广东省青年科学家协会常务理事，还是广州市政协委员，并在多所高校担任讲席教授及硕士生导师。在广州市工信局的指导下，科大讯飞参与撰写了“广州市人工智能发展五年规划”，助力广州IAB（即新一代信息技术、人工智能、生物医药）产业发展。

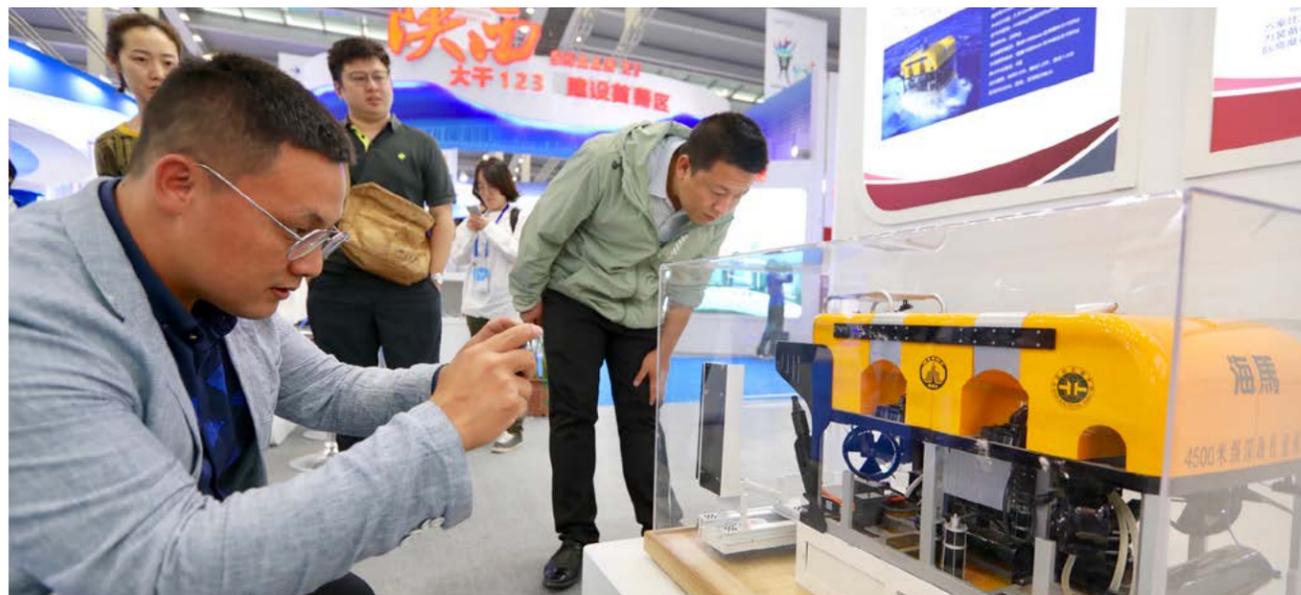
去年8月，广东省人民政府印发了《广东省新一代人工智能发展规划》【粤府（2018）64号】，文件提出，“支持科大讯飞加快建设智能语音国家新一代人工智能开放创新平台”。杜兰表示，科大讯飞将建设集智能语音技术支持、产品开发设计、整体解决方案及应用服务于一体的创新体系，助力广东实现“四个走在全国前列”，促进粤港澳大湾区科技产业创新发展。

至今，科大讯飞已与广东省政府以及广州、深圳、东莞、佛山、珠海、阳江、河源、惠州、汕尾等地市签订全面战略合作协议，以期通过人工智能提升粤港澳大湾区政府职能部门的行政效率。



# 在高交会实现 0-1 29 所知名高校踊跃参展

王海荣 / 撰文



高交会，是企业大咖、科技大牛展示高新技术产品的国家级平台，此外，这里也是高校“创意秀”的舞台，为高校科研成果对接市场提供了不可多得的机会。

在本届高交会，众多知名高校将携带科研成果亮相本届高交会，这些项目不仅有科技含量，还很接地气，显示了与市场对接的潜力。高校正以高交会为契机，加速科研成果从 0-1 的进程。

据介绍，参加本届高交会的高校主要集中在深圳会展中心 9 号馆的创新与科研展区，包括北京大学、清华大学、香港理工大学、暨南大学、河南大学、复旦大学、上海交大、新加坡国立大学、香港城市大学等 29 所知名高校。

## 香港理工大学：优秀展品彰显创新实力

香港理工大学（理大）致力将教育和科研与现实社会联系起来，融合应用科研及创新发明切合社会发展的需要，屡获殊荣。多年来，理大一直积极与工商界及团体建立紧密伙伴关系，为香港、国家及世界的经济和社会发展作出了重要的贡献。本届高交会理大将携带用于纤维素织物的新型硼基聚合物阻燃

剂、建造业工人抗热工作服等多种优秀创新产品亮相现场，以更好地促进教育和科研同现实社会相联系，彰显创新实力与活力。

## 暨南大学：突破性技术助力行业发展

暨南大学是中国第一所由政府创办的华侨学府。近几年学校科研实力逐步增强，获得多项国家科技进步奖。学校团队一直专注于硒药物化学与肿瘤诊疗一体化的研究，在基于肿瘤化学特性的靶向药物设计方面进行了开创性的工作，同时，团队还突破了纳米硒工业化大生产的关键技术，并联合广州禾信仪器股份有限公司开展了大量基于质谱仪器创新研发和快速 PM2.5 源解析的应用工作。本届高交会，暨南大学将带来 PM2.5 在线源解析质谱监测系统产品、轻触式双面透明显示屏幕等最新科技展品及科研成果。

## 河南大学：多项成果集中“绽放”展期

作为拥有文、理、工、农、医、法等 6 大学院的综合性大学，

河南大学拥有多所研究实验室，如棉花生物学国家重点实验室、纳米杂化材料应用技术国家地方联合工程研究中心、高效显示与照明技术国家地方联合工程研究中心和抗体药物开发技术国家地方联合工程实验室等。本届高交会，河南大学带来了纳米技术及其应用、重金属污染土壤纳米修复剂的规模化制备及应用、杜仲健康产品的关键技术开发及转让、杜仲健康产品的关键技术开发及转让、开封菊花药食功效开发及产业化研究等最新科研成果。

## 哈尔滨工业大学：优秀学科凸显科研实力

哈尔滨工业大学充分发挥学科交叉、融合的优势，促使材料科学、工程学、物理学、化学、计算机科学、环境与生态学、数学、生物学与生物化学、农业科学、临床医学、社会科学总论 11 个学科领域进入 ESI 全球前 1% 行列，材料科学进入全球前 1% 行列，工程学学科连续多年进入 ESI 全球前万分之一行列。最新的龙江二号绕月微卫星技术，将在本届高交会现场亮相。

## 华南理工大学：产学研助推科技创新

华南理工大学坚持面向国际科技前沿，加强源头创新；坚持面向经济社会发展主战场，加强产学研合作，注重科技成果的转化应用。该校先后布局建设了中新国际联合研究院、珠海现代产业创新研究院、中山现代产业技术研究院等新型研发机构，更进一步加强了校企、校地产学研联合创新，推动了一大批优秀科技成果转移转化。本次参展展品有等离子球磨技术及其在粉末制备中的应用、轻量化 6 自由度关节型工业机器人、COB 小间距拼接显示系统等。

## 山西农业大学：创新科技“入”基层

山西农业大学贯彻落实乡村振兴战略，主动对接现代农业产业发展需求，“十二五”以来，产出各类科技成果 1200 余项，获得国家科技进步二等奖 1 项、省部级一等奖 11 项。亮相高交会的优秀突出代表展品有“三位一体”香菇周年化高效生产技术、欧李（钙果）规模化种植与功能食品开发、党参可溶性粉、绣球菌工厂化生产技术、高级标识标牌的智能制造等。

## 复旦大学：项目尽显“科技范”

高交会是复旦大学每年必参展的重要展会之一。近年来，复旦大学日益重视利用高交会展示产学研合作及科研成果。在 2018 年第二十届高交会上，复旦大学获得三项优秀产品奖并囊括了展会上所有类型的奖项。2019 年，复旦大学将新材料、信息科技、生命健康、智能制造等领域的 15 项优秀科研成果亮相高交会，以更好推动学校优势学科的科研成果转化，服务国家的经济社会发展，并进一步展示复旦大学的创新活力和巨大科研潜力。

## 上海交大：26 项高科技用途广泛

上海交通大学的 26 项高科技重大应用性成果集体亮相本届高交会。据介绍，上海交通大学科研院在学校各院系及地方研究院、大学科技园的支持下，精心遴选组织了此次的参展项目，内容涵盖了海洋工程、先进制造、人工智能、无人汽车、新材料、新能源、电气、医疗设备、现代农业、临床医学等多个领域。

在众多科研成果中，包括上海交通大学徐学敏团队的“多模态肿瘤消融治疗仪”，孙宝德团队的“高性能铝合金架空导线材料与应用”，马紫峰团队的“磷酸铁锂电池制造及其应用过程关键技术”，李永兵团队的“先进连接工艺与技术”，周培团队的“种养耦合及其废弃物循环利用技术”，王嘉松团队的“深水钻井隔水管涡激振动预报及抑制关键技术”，蔡旭团队的“风电电力变换及机网柔化控制关键技术与应用”，刘东团队的“主动配电网协同控制与优化关键技术与应用”，华学明团队的“智能弧焊系统控制关键技术及装备”，沈文忠团队的“太阳能光伏”，高峰团队的“探测救援作业六足机器人”，肖文德团队的“超高纯甲烷大规模生产新技术”，李喆团队的“输配电设备多参数智能传感系统”，医学院房静远团队的“胃肠癌预警、预防和发生中的新发现及其临床应用”，医学院吴皓团队的“基于听觉保存与重建关键技术的听神经瘤治疗策略及应用”。

除此之外，由临港智能制造基地、大学科技园、海科院、深圳研究院、四川研究院和包头研究院等部门选送的具有创新性以及应用性的科研成果也将亮相本届高交会。

事实上，各大高校正通过高交会这个平台，展示雄厚的科研实力和一流的技术创新能力，获得企业合作机会，实现高校与企业的人才对接，大大提升其社会影响力。

## 第二十一届高交会日程表

11月16日 (星期六)			
时间	活动名称	地点	主办方
9:00-12:00	深圳市(福田)营商环境推介会暨创新企业落户福田政策宣讲会	深圳会展中心5楼玫瑰厅-2	福田区投资推广署 福田区科技创新局 福田引导基金 福田区人才工作局
9:00-12:00	第二十一届高交会项目配对洽谈活动	深圳会展中心9展馆(9A11)	高交会组委会
9:00-12:00	2019中国高新技术产业投资峰会	深圳会展中心6楼郁金香厅	投资家网 深圳市创业投资同业公会
9:30-12:00	“智能提升制造业竞争力” 2019中国先进制造业创新论坛	深圳会展中心5楼菊花厅	广东省机器人协会 东莞市智能制造产业协会 深圳市智能制造商会 深圳市工业机器人标准联盟 深圳市机器人标准检测技术学会 中国国际高新技术成果交易会组委会
9:30-12:00	海外买家采购洽谈会	深圳会展中心5楼玫瑰厅-3	国际部海外买家洽谈
9:30-12:00	投资荷兰,让科技创造更多价值 ——从湾区到欧洲:中国企业在荷兰投资科技创新 荷兰外商投资局媒体招待会	深圳会展中心5楼玫瑰厅-1	荷兰驻沪总领馆
9:30-12:00	第二届“科技创新与知识产权保护国际论坛”	深圳会展中心6楼水仙厅	深圳市企业科技创新促进会
11:00-11:30	绿色建筑产品与技术路演三/四:垃圾分类与处理篇	深圳会展中心2号馆绿色之家展位(2B63)现场	深圳市绿色建筑协会
13:30-17:30	2019中国5G通讯关键高分子材料研讨会	深圳会展中心玫瑰厅-3	深圳市科学技术协会 深圳市高分子行业协会 深圳市战略性新兴产业发展促进会
14:00-17:00	第二十一届高交会高新技术项目融资路演会(国内专场)	深圳会展中心5楼菊花厅	高交会组委会
14:00-17:00	第二届“科技创新与知识产权保护国际论坛”	深圳会展中心6楼水仙厅	深圳市企业科技创新促进会
14:00-17:00	深圳市天使母基金国际及国内项目路演会	深圳会展中心	深圳会展中心
14:00-17:00	2019融湾产业协同创新发展论坛	深圳会展中心5楼茶花厅内间	北京产融汇通咨询有限公司
14:00-17:30	互联网+企业财税服务研讨峰会	深圳会展中心1号馆(1A55会议室)	爱奇艺会展有限公司深圳分公司
14:30-16:30	2019高交会智慧医疗健康专题发布会	深圳会展中心1号馆国际信息发布厅	博闻创意会展(深圳)有限公司
15:30-17:00	SUSTECH(SIR)-AERONEXT Flying Robots Technology Shenzhen Lab (AERONEXT、南方科技大学联合实验室发布会)	南方科技大学行政楼4楼会议室	深圳市南山区科技创新局 深圳南方科技大学
19:00-22:00	物联网高峰论坛晚宴	深圳会展中心5楼茶花厅外间	深圳市博讯会展有限公司
9:00-17:00	粤港澳大湾区知识产权国际化人才供需对接会	深圳会展中心8号馆(8A02-01)	广东省市场监督管理局 深圳市人民政府
9:00-18:00	2019中国物联网高峰论坛	深圳会展中心6楼茉莉厅	深圳市博讯会展有限公司 MacBee技术联盟 深圳市智能制造商会
9:00-18:00	深圳市信息技术应用创新发展研讨会	深圳会展中心5楼梅花厅	深圳市软件行业协会
9:30-17:00	2019中外工程师大会暨中国(深圳)5G技术及应用高峰论坛	深圳会展中心5楼郁金香厅	深圳市工程师联合会
9:30-17:00	科技赋能,洞见未来-2019国际前沿科技高峰论坛	深圳会展中心6楼桂花厅	龙华区科创局
9:30-17:00	2019智慧农业应用与数字经济高峰论坛	深圳会展中心5楼牡丹厅	农创智慧顾问管理(深圳)有限公司
10:30-17:00	新产品新技术发布活动	深圳会展中心2号馆(2A16)	高交会组委会
10:30-17:00	专业沙龙活动	深圳会展中心展馆1号馆(1A37、1A42)、 4号馆(4A15、4B08)	高交会组委会



# 中国高新技术论坛

## CHINA HI-TECH FORUM



**陈黎明**  
Chen Liming  
清华大学客座教授  
Chairman of IIM Greater China Group



**约瑟夫·斯皮基斯**  
Joseph Brink  
2017年德国国家总理  
美国国家工程院院士  
慕尼黑工业大学博士  
欧洲科学院院士



**王健宇**  
Wang Jianyu  
中国科学院院士  
中科院上海计算技术研究所  
“量子号”量子卫星工程首席科学家  
首席科学家



**厄温·内尔**  
Erwin Herber  
1998年诺贝尔物理学奖获得者  
德国马普物理学家  
Fritz-Haber Institute for Life Sciences  
Max-Planck-Gesellschaft



**颜力力**  
Yan Lili  
华为公司董事  
全球副总裁



**托马斯·弗雷**  
Thomas Frey  
未来学家  
未来研究研究所创始人兼执行理事  
Founder and Executive Director of  
DAVINCI Institute



**胡自强**  
Hu Zhenqiang  
爱立信集团副总裁/CTO  
Vice President and CTO of Nokia Group  
Finland



**格雷厄姆·巴德**  
Graham Bull  
爱立信集团首席运营官  
President and Chief Operating  
Officer of Amd

11/13-11/15日 | 五楼**郁金香厅、牡丹厅** / 六楼**水仙厅**  
5/F Bougainvillea Hall, Peony Hall / 6/F Narcissus Hall

## “创新引领未来”主题论坛

时间：2019年11月15日 地点：会展中心5楼**郁金香厅**

“创新引领未来”主题论坛作为对数字时代、未来生活的分析和展望的技术论坛，将于15日全天举行，议题包括“未来工作”与“未来生活”。主要嘉宾有中国工程院院士、中国机械工程学会理事长李培根、美的集团副总裁兼CTO胡自強、爱立信(中国)通信有限公司总裁、爱立信东北亚区高级副总裁赵钧陶、富士康工业富联公司副总裁、首席数据官刘宗长、

英飞凌科技大中华区总裁苏华、同济大学副校长吴志強、富士通(中国)信息系统有限公司制造业事业部总经理兼华南分公司总经理王皓、腾飞科技股份有限公司董事长梅先明、谷歌大中华区渠道业务事业部总经理白湧、普华永道全球通讯、媒体及科技(TMT)行业主管合伙人周伟然及蘑菇车联创始人兼CEO朱磊等人。

## 1A52 寒武纪

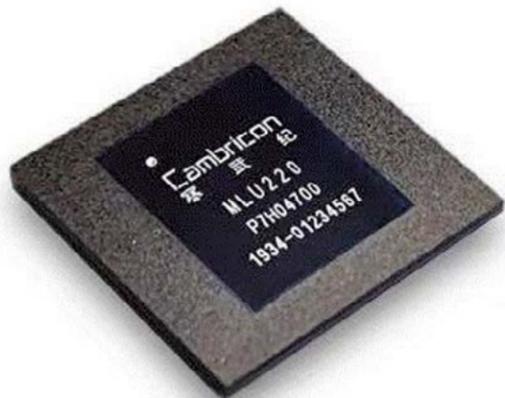
## 首款面向边缘计算场景的产品思元 220 全球首发

作为全球智能芯片领域的先行者，寒武纪致力打造各类智能云服务器、智能终端以及智能机器人的核心处理器芯片。公司创始人、首席执行官陈天石博士，在处理器架构和人工智能领域深耕十余年，是国内外学术界享有盛誉的杰出青年科学家。

公司在 2016 年推出的首款寒武纪 AI1A 处理器，已应用于数千万智能手机等终端设备中，入选了第三届世界互联网大会评选的十五项“世界互联网领先科技成果”。紧接着，该公司又相继推出思元 100 (MLU100) 机器学习处理器芯片、云端 AI 芯片中文品牌“思元”、第二代云端 AI 芯片思元 270 (MLU270) 及板卡产品。

值得一提的是，寒武纪将在本届高交会推出面向边缘计算场景的全新产品——思元 220，以满足合作伙伴在不同应用场景中对于人工智能运算能力的差异化需求。思元 220 的问世，标志着寒武纪已经具备了从终端（寒武纪 1A、1H、1M 处理器 IP）、边缘端（思元 220 芯片）到云端（思元 100、思元 270 芯片）完整的智能芯片产品线。

目前，寒武纪已与智能产业的各大上下游企业建立了良好的合作关系，在未来，寒武纪将继续秉承开放共赢的姿态，与全球诸多合作伙伴一起共建智能新生态，用人工智能芯片技术的突破与创新，驱动人工智能计算引擎。



## 1C03 邦联发展科技（深圳）有限公司

## 超级智能飞行手表 打造新型移动互联社区



尽管身材小巧，却拥有超级功夫。在本届高交会上，邦联发展科技（深圳）有限公司展示的 TIMAX 人工智能飞行腕表具有重力感应飞行器体感控制、独立 SIM 卡、支持手机 - 手表双向通话等功能，同时支持视频、语音微聊、多媒体音、视频播放、蓝牙耳机、实时网页浏览器、Android App、实时心率、运动计步、运动轨迹、防丢等功能。

据介绍，邦联发展科技（深圳）有限公司是一家拥有专利技术、软件著作权等自主知识产权的创新型科技公司。凭借多年行业经验及专业技术团队，该公司正以下一代超级智能飞行手表的开发为契机，创造一个可人人上手、随身携带的新视野机器人和新型移动互联社区。下一代新型物联网高科技智能飞行手表，则可以通过搭建物联终端开启未来智能物联生活。

精巧、可爱又不失科技感的外观和强大的功能，令 TIMAX 人工智能飞行腕表诞生之初便吸睛无数。据介绍，该飞行手表搭载一台高性能超级微型无人机，身上具备高清飞行记录仪功能，可以通过手表及手机双系统体感控制，配备了超长效无刷电机，具备光流定位悬停拍摄功能等。

## 1A02 深圳寰动智驾科技有限公司

## 驱动自动驾驶技术落地应用

深圳寰动智驾科技有限公司（以下简称 AutoX）是一家全球领先的 L4 级别的无人驾驶解决方案提供商。于 2016 年在美国硅谷由国际著名的自动价值驾驶科学家、普林斯顿大学教授、三位深度学习发明者、谷歌最佳学术论文获奖者、MIT TR35 自动价值驾驶领域唯一世界级获得者肖健雄教授领衔创立。公司已经完成了包括上汽集团（中国第一）、东风汽车（中国第二）等多家车长知名企业、以及阿里巴巴、联发科 MTK 在内的一亿美元的 A 轮融资，成为亚洲规模最大的自动驾驶公司之一。2019 年初，AutoX 在深圳正式发布了大区域内任意点到点无人驾驶系统，是中国第一家拥有此级别无人驾驶能力的公司。

AutoX 全球总部在香港，中国总部在深圳（深圳湾生态园），并在北京、上海、美国硅谷分别设立了研发中心。目前，AutoX 拥有逾 100 位顶尖无人驾驶领域研发人员，其中 30% 为顶级名校博士，未来，AutoX 将整合大数据、云计算、虚拟仿真、机器人等前沿技术，引领整个自动驾驶行业的人工智能及商业化落地水平。

AutoX 于 2018 年首发中国第一个高精度高分辨率无人驾驶全景感知系统，该系统深度融合多类传感器，使用车规级和工业级硬件，根据不同路况和驾驶场景感知道路、行人、车辆等方面数据，为 L4 及 L5 级别无人驾驶所需的车辆决策、规划和控制提供 360 度视角精准感知，感应距离超过 200 米，感知精度达 6 SIGMA 级别。

2019 年 2 月在美国车辆管理局公布的全球自动驾驶企业测试报告中，AutoX 名列中国第一，世界第七名。



## 1E43 深圳巨影三维设备有限公司

## 搭建 3D 打印生态圈



成立于 2013 年的深圳巨影投资发展有限公司（以下简称“巨影”）是国内较早拥有独立研发和制造 3D 打印机的生产商之一，已取得十余项 3D 打印机的相关专利。该公司 2017 年 8 月份研制的新一代工业级大幅面熔融沉积式高温 FDM3D 打印机被广东省科技厅评选为创新产品，同年深圳巨影投资发展有限公司成为国家高新企业。

巨影公司于 2014 年在上海成立办事处，并于 2015 年注册资金 500 万在深圳龙岗成立深圳巨影三维设备有限公司，加大 3D 打印机及周边设备的研发与生产。2015 年 10 月与 3D 打印的发明者美国 3D Systems 签定消费级国行代理协议，成为中国区“国行”代理商，同时成为 3D Systems 旗下 3D 打印机、3D 扫描仪、设备耗材等系列产品线上指定销售平台。

值得一提的是，巨影还积极投身 3D 打印创客教育。2017 年 4 月，深圳巨影携最新 3D 打印设备及 3D sense 技术，以校园创客教育方案提供商身份，进入 3D 创新教育教学合作与研究。2018 年 12 月 1 日，正式获得“深圳市科普教育基地”资质。通过开办 3D 打印创新课程、开办 3D 打印课堂、将 3D 打印应用于其他授课课件、兴趣小组及一些科技比赛等，用 3D 打印为教育注入全新活力。

## 2F60 深圳市世纪清源环保技术有限公司

搭乘中国高铁  
向世界展示中国“智造”

随着科技的日益发展，新时代对各行各业的要求也在逐步的提高，促进零排放、节约水资源、降低企业用水成本等综合问题是颇受社会关注的严峻问题。深圳市世纪清源环保技术有限公司2007年成立至今，一直专注于“光化学反应技术”、“光触媒材料”、“光催化技术”在富营养有机污水处理的三大核心技术领域的研究。

2014年该公司光催化水处理系统入选《国家轨道交通设计规范》，成为全国高铁、地铁、轻轨及传统列车清洗水循环的设备供应商。2018年公司推出的最新光催化氧化水循环系统，抛弃了庞大复杂的前处理过程，是世纪清源人智慧的结晶，得到了广大用户的好评、社会的高度认可。可以说，深圳市世纪清源环保技术有限公司开发的具有独立知识产权的光催化氧化反应水处理系统、和一体化光催化氧化洗车水循环利用设备等系列产品，真正实现了水资源的循环利用。

由于该公司产品在循环水领域的贡献及影响，2009年4月CCTV-4《中国新闻》，以及2012年5月CCTV-2《经济半小时》栏目，均将公司产品作为行业标志性产品进行了专题报道。

公司有关负责人表示，世纪清源的企业文化，就是把光催化氧化循环水系统的解决方案做精准，做到无可取代，让更多的人受益，还世界以蓝天碧水。通过不断延伸的高铁、地铁线，向世界展示中国智造的魅力。



## 2K42 2K44 深圳市风发科技发展有限公司

新一代智能高效电动机系统  
助力环保

在本届高交会上，深圳市风发科技发展有限公司展示了新一代智能高效电动机在节能环保领域的创新应用。据介绍，该公司研发的高效节能电机系统，已经通过国家级科技成果鉴定。

作为节能环保创新企业代表，深圳市风发科技发展有限公司有着雄厚的技术实力，对核心技术、关键技术拥有完全自主知识产权。截止目前，已获得授权且有效的专利40项，其中发明专利25项，涵盖了垂直轴风力发电机组、智能化电机及控制系统两大类产品的发电机、电动机、电控系统等方面。

## 7E07-2 深圳市查策网络信息技术有限公司

## 用大数据实现科技产业精准匹配

在此次为期五天的“高交会”中，查策网受邀在7号馆商务部专馆参展，向现场观众展示了查策网的平台功能。记者了解到，查策网是基于科技产业政策大数据，打造的科技企业集群和专业服务集群的互联网平台，为全国各大城市科技企业、服务商提供科技政策数据、高新企业认定服务、政府扶持项目智能评估等专业化、信息化、工具化的互联网服务。

展会现场，查策网通过大屏幕视频播放，让观众了解查策网的企业背景及相关功能。目前，该公司具有数据查询功能（查政策、查高企、查知识产权、查已获资助、查创新载体），软件服务功能（高企申报系统、智能政策匹配系统、知识产权、智能研发辅助帐系统），精准营销功能（精准客户、精准需求），拥有各项资质证书、软件著作权50余件。

## 2C66 中建钢构

## 技术创新驱动智慧建造

作为中国最大的钢结构企业，中建钢构围绕钢结构这一核心，在装配式钢结构建筑、智慧建造、智能制造等领域持续发力。其中，为解决城市交通拥堵、环境污染等问题，中建钢构研发了慢行系统系列产品，成功推出自行车专用道、城市绿道、景观人行天桥、栈道连廊等多类型产品。承建了国内首条、世界最长的空中自行车专用道。

智慧停车是中建钢构技术攻关的另一个重点。据介绍，中建钢构已完成了垂直升降、垂直循环、升降横移、空中立体车库、垂直升降立体车库、自行车立体车库等6类智能立体车库的样库建设。在深圳、靖江、湘潭、赤峰、厦门等地采用EPC、PPP、投融资等模式承建了多个智能立体车库。车库覆盖地上、地下、商业、小区、工业园区、公园、口岸、跨河等8类停车场景。

此外，中建钢构积极拓展海上幸福空间，形成了海洋基础设施、海洋新能源装备等综合解决方案，承建了全国最大人工岛钢围堰，完成了全国首例海洋绿色人居系统样板工程，研发了全国首台漂浮式风机样机，并探索研究海洋重防腐技术。

生产制造过程的自动化生产和智能化管理是制造业转型升级的关键。中建钢构开发的企业级智慧工地平台，通过物联网、BIM、仿真、可视化、网络通讯等先进技术的综合应用，对施工过程中涉及到的“人、机、料、法、环”五大生产要素进行实时、动态监测，集成数据挖掘分析，综合预测，建立全面感知、智能生产、科学管理、互联互通的项目管理生态圈。



## 2B36 中电建生态环境集团

## 助力粤港澳大湾区生态文明建设



中电建生态环境集团是中国电建旗下在深圳注册设立从事生态环境治理的重要子集团。自挂牌三年多来，逐步成长为我国具有生态环境治理核心优势的百亿级生态环境集团。作为深圳市治水的骨干企业，相继承担了深圳茅洲河流域、龙岗龙观两河消黑、光明区黑臭水体治理等重点水环境治理项目，目前承担着国内超过800亿元的生态环境治理工程。

以整治深圳茅洲河流域为例，为彻底拔除茅洲河黑臭水的“病根”，中电建生态环境集团按照“流域统筹、系统治理”的治水思路，形成了“地方政府+中国电建+EPC”和“依托专业平台公司引领，组织实施大兵团作战”的城市水环境治理工程模式，总结提出我国水环境治理“六大技术系统”和“织网成片、正本清源、理水梳岸、寻水溯源”治理技术路径，将茅洲河流域治理打造成为精品样板示范工程。

该公司通过集中采购茅洲河所需物资设备，保证了主材质量。建成信息化管控平台，实现了从设计、施工、后期运行全寿命周期的BIM技术应用和安全管控。通过实施工程验收“4个100%”、管材二维码追溯等措施。当前，茅洲河水质已由2016年的劣V类水实现稳定不黑不臭，今年年底有望达到地表V类水标准，基本实现水清岸绿。

(接上期)

# 第二十一届高交会主题参观路线

## 路线十四：建筑科技创新路线

★以装配式技术、BIM、绿色施工、绿建规划设计、绿色建材、绿色运营、绿色物业、智能家居、海绵城市、建筑废弃物利用、既有建筑改造等领域技术和产品为展示。

### ★相关企业

1. 绿色之家 (2B62)
2. 中建科技有限公司深圳分公司 (2C72)
3. 中建钢构有限公司 (2C66)
4. 深圳市中邦 (集团) 建设总承包有限公司 (2G63)
5. 骧腾科技 (深圳) 有限公司 (2G69)
6. 深圳市万载中科环境科技有限公司 (2D64)
7. 三零一 (深圳) 生物环保有限公司 (2G70)
8. 深圳市建筑设计研究总院有限公司 (2G79)
9. 东莞市旭恒电子有限公司 (2J69)
10. 深圳市桐耀智能门窗科技工程有限公司 (2F76)
11. 广东家康新材料有限公司 (2F62)
12. 深圳市得益节能科技股份有限公司 (2C79/2C80)
13. 深圳市摩天氟碳科技有限公司 (2G81)
14. 深圳市鸿冠电机有限公司 (2B76)
15. 航天建筑设计研究院有限公司阳泉分公司 (9B10)
16. 河南建筑材料研究设计院有限责任公司 (9C08)

### ★配套论坛

#### 1. 建筑科技专题论坛

时间:11月15日上午 地点:会展中心6楼郁金香厅

#### 2. 绿色建筑产品与技术路演一: 智能家居篇

时间:11月14日上午

地点:会展中心2展馆绿色之家展位 (2B62) 现场

#### 3. 绿色建筑产品与技术路演二: 垃圾分类与处理篇

时间:11月15日上午

地点:会展中心2展馆绿色之家展位 (2B62) 现场

#### 4. 绿色建筑产品与技术路演三: 智能门窗篇

时间:11月16日上午

地点:会展中心2展馆绿色之家展位 (2B62) 现场

### ★沙龙及活动

#### 1. 多品种大宗固废循环利用生产建筑材料技术研发及应用

时间:11月14日13:00-17:00

地点:1C会议区 (1A42)

## 路线十五：创新创业路线

★以初创科技企业展、创客展的展商为展示企业。

### ★相关企业

1. 深圳铅笔视界科技有限公司 (10C05)
2. 深圳网联光仪科技有限公司 (10C05)
3. 深圳翼心信息科技有限公司 (10C05)
4. 畅加风行 (苏州) 智能科技有限公司 (10C05)
5. 深圳华潜智能科技有限公司 (10C03)
6. 中科金钻 (深圳) 科技有限公司 (10C03)
7. 东莞晶淬软件科技有限公司 (10C03)
8. Victor Management Ltd (10D04)
9. 深圳闪博科技有限公司 (10D18)
10. 阿尔卑斯科技有限公司 (5H10-026)

11. 中科 (深圳) 能源物联网有限公司 (5H10-071)
12. 云南华大基因科技有限公司 (5H10-023)
13. 深圳市诺雅方舟科技有限公司 (5H10-061)
14. 绿源智拓 (深圳) 科技有限公司 (5H10-062)
15. 武汉固德超前高科技研发有限公司 (5H10-073)

### ★配套论坛

#### 1. 项目融资培训会

时间:11月14日下午 地点:会展中心5楼菊花厅

#### 2. 项目融资路演会国内专场

时间:11月16日下午 地点:会展中心5楼菊花厅

#### 3. 深圳市信息技术应用创新产业发展研讨会

深圳市软件行业协会

时间:11月16日上午 地点:会展中心5楼梅花厅

### ★沙龙及活动

#### 1. 前海针对海外高科技创业人才的政策解读

时间:11月14日13:00-14:00

地点:会展中心4A会议区 (4A01)

#### 2. 海外创业者就业解决方案

时间:11月14日14:00-15:00

地点:会展中心4A会议区 (4A01)

#### 3. 海外高新技术产品类创业项目品牌营销方案

时间:11月14日15:00-16:00

地点:会展中心4A会议区 (4A01)

#### 4. 如何为海外科技型创业者提供专业化双创服务

时间:11月14日16:00-17:00

地点:会展中心4A会议区 (4A01)

#### 5. 初创企业补贴及中小企业贷款贴息政策

时间:11月16日11:00-12:00

地点:会展中心4B会议区 (4B08)

#### 6. 高新技术企业申报解析及前期规划

时间:11月16日11:00-12:00

地点:会展中心4B会议区 (4B08)

## 路线十六：航空航天路线

★以无人机、卫星导航、通用航空现代服务、航空电子以及行业服务等领域的企业或展团为展示单位。

### ★相关企业

1. 深圳通航国际飞机科技集团有限公司 (10C03)
2. 深圳市中科天航科技有限公司 (10C03)
3. 珠海紫燕无人飞行器有限公司 (9C10)
4. 广州中海达卫星导航技术股份有限公司 (9C10)
5. 广东省航空航天装备技术研究所 (9C10)
6. 长光卫星技术有限公司 (9B11)
7. 湖南浩天翼航空技术有限公司 (9B08)
8. 北京航空航天大学云南创新研究院 (9A16)
9. 大连长之琳科技发展有限公司 (9B05)
10. 云南高科新农科技有限公司 (9A16)
11. 深圳酷农无人机产业开发应用有限公司 (8C04)
12. 深圳航天东方红海特卫星有限公司 (2B10)
13. 北京星际荣耀空间科技有限公司 (2B10)
14. 深圳草莓创新技术有限公司 (2B10)

15. 成都国星通信有限公司 (9B04-01)

16. 哈尔滨工业大学 (8C02-18)

17. 西北工业大学 (9A15)

### ★配套论坛

#### 1.2019 航空航天产业发展高峰论坛

时间:11月17日下午 地点:会展中心5楼菊花厅

## 路线十七：节能环保路线

★以节能环保、新能源等领域的企业为展示企业。

### ★相关企业

1. 中国广核集团 (1A53)
2. 深圳市能源环保有限公司 (2A38/2A42/2A43)
3. 深圳市利赛环保科技有限公司 (2A38/2A42/2A43)
4. 深圳市天得一环境科技有限公司 (2A38/2A42/2A43)
5. 中电建生态环境集团有限公司 (2B36)
6. 深圳市水务 (集团) 有限公司 (2C55)
7. 北京隆科兴科技集团股份有限公司 (2C51)
8. 深圳大学城 / 清华大学深圳研究生院 / 北京大学深圳研究生院 / 哈尔滨工业大学 (深圳) (2J33/2K33/2K34/2K35)
9. 深圳福能达空气与水科技发展有限公司 (2A60)
10. 深圳市天泉空气水智能科技股份有限公司 (2A56)
11. 陕西浩泽净水服务有限公司 (2A54)
12. 悦斯特莱特灯饰照明 (河源) 有限公司 (2A52)
13. 深圳市安托山特种机械有限公司 (2D54)
14. 湖南华慧新能源股份有限公司 (2G54)
15. 环科阳光科技 (深圳) 有限公司 (2G38)
16. 深圳市泰昂能源科技股份有限公司 (2G49)
17. 深圳市凯宏膜环保科技有限公司 (2K52)
18. 武汉喜马拉雅光电科技股份有限公司 (9B13)
19. 珠海纳金科技有限公司 (9C10)
20. 中国科学院广州能源研究所 (5B02)

### ★配套论坛

#### 1.2019 水务技术高峰论坛

时间:11月16日上午 地点:会展中心5楼菊花厅

#### 2.2019 中国绿色经济峰会

时间:11月15日全天 地点:会展中心6楼菊花厅

### ★沙龙及活动

#### 1. 多品种大宗固废循环利用生产建筑材料技术研发及应用

时间:11月13日13:00-17:00 地点:1C会议区 (1A42)

## 路线十八：“一带一路”路线

★以一带一路沿线国家的政府部门、商协会和企业为展示单位。

### ★相关政府部门、商协会和企业

1. 捷克 Skoda 斯柯达公司 (1A83)
2. 捷克 TOMST 公司 (1A83)
3. 拉脱维亚 Zabbix 公司 (1A98)
4. 澳博特科技 (1A75)
5. 德国 SRT 公司 (1A80-7)
6. 澳博特健康产业 (1A75)
7. 中国北欧创新创业基地 (1B92)
8. 捷克 Homecredit 公司 (1A83)
9. 捷克 Ecoglass 公司 (1A83)
10. 拉脱维亚 SOLAVI 公司 (1B88)
11. 奥地利 Medicus AI 公司 (1A88)

### ★配套论坛

#### 1. “一带一路”创新合作论坛

时间:11月14日上午 地点:会展中心6楼水仙厅

#### 2. 项目融资路演会国际专场

时间:11月15日下午 地点:会展中心5楼玫瑰厅3

### ★沙龙及活动

#### 1. 波兰中国高技术推介会

时间:11月13日13:00-15:00 地点:1号馆国际信息发布厅

#### 2. 中国产品迈入欧盟市场的第一步: 欧洲保护中国知识产权的机制

时间:11月14日09:30-10:30 地点:1号馆国际信息发布厅

#### 3. 美国第四大城市休斯顿介绍、创新教育如何开始? ——机器人学科基础操作

时间:11月14日11:00-13:00 地点:1号馆国际信息发布厅

#### 4. 奥地利技术专场研讨会

时间:11月15日09:30-11:30 地点:1号馆国际信息发布厅

#### 5. 第三届科技金融国际峰会

时间:11月15日14:00-17:00 地点:1号馆国际信息发布厅

时间:11月15日14:00-17:00 地点:1号馆国际信息发布厅

## 路线十九：智慧城市生态圈路线

★以智慧城市顶层设计、各行业智慧化升级和全领域智能解决方案等领域的企业为展示企业,涵盖互联网、大数据、云计算等全球前瞻技术。

### ★相关企业或协会

1. 中兴通讯股份有限公司 (6B07)
2. 四川九洲电器集团有限责任公司 (6C17)
3. 平安国际智慧城市科技股份有限公司 (6B13)
4. 深圳市中电数通智慧安全科技股份有限公司 (6B02)
5. 深圳华强技术有限公司 (6B17)
6. 北京升哲科技有限公司 (6A15)
7. 深圳易马达科技有限公司 (6A37、6A39)
8. 深圳市计算机行业协会 (6A07)
9. 中国华录集团有限公司 (6C02)
10. 深圳盈天下视觉科技有限公司 (6B08)
11. 正元地理信息集团股份有限公司 (6C18-1)
12. 深圳源中瑞科技有限公司 (4C15)

### ★配套论坛

#### 1.2019 亚太智慧城市发展论坛 主论坛 “智数创联, 产城变革”

时间:11月14日上午 地点:会展中心6楼茉莉厅

#### 2.2019 亚太智慧城市发展论坛 分论坛 1 “人工智能 + 智慧城市”

时间:11月14日下午 地点:会展中心6楼茉莉厅

#### 3.2019 亚太智慧城市发展论坛 分论坛 2 “数字化转型助力产业和城市发

展”

时间:11月15日上午 地点:会展中心6楼茉莉厅

#### 4.2019 亚太智慧城市发展论坛 分论坛 3 “智能制造, 工业互联网 +”

时间:11月15日下午 地点:会展中心6楼茉莉厅

### ★沙龙及活动

#### 1. 智能家居解决方案 - 墙壁智能模块解决电盒

时间:11月16日11:00-12:00 地点:1B会议区 (1A39)

#### 2. 离线语音技术赋能传统家电, 提升智慧家居生活体验

时间:11月16日13:00-14:00 地点:1B会议区 (1A39)

#### 3. 智慧赋能——电子合同平台: 企业数字化转型的“加速器”

时间:11月16日14:00-15:00 地点:1B会议区 (1A39)

#### 4. 新一代路灯

时间:11月16日15:00-16:00 地点:1B会议区 (1A39)

#### 5. 乐易住用科技手段助力助力酒店升级

时间:11月16日16:00-17:00 地点:1B会议区 (1A39)

## 北欧： 激发年轻人的创业活力

袁斯茹 / 撰文



此次高交会的北欧展团，由来自冰岛、挪威、丹麦、瑞典、芬兰五个国家的企业组成。记者看到展区内聚集了一批有活力的年轻人，带队人 Juan Mauritz 是北欧中国初创论坛的创始人，第三年参展的 Juan 给自己取了个好

听的中文名字“欢龙”。Juan 告诉记者，这个论坛由北欧学生和中国留学生共同发起，旨在帮助两地的初创企业成长。

记者注意到，此次北欧团带来了许多“脑洞”项目。例如“猪脸识别”技术，能通过人工智能+物联网，快速识别出养猪场内患病的猪，并对它进行迅速隔离，防止传染。还有“木乃伊扫描”软件，能分析出其皮肤、骨骼、肌肉等构造，可用于医疗、教育等领域。

值得一提的是，北欧展团参展了不少研发新材料的公司，特别是对冬季运动装备的研发，据悉，他们非常希望能与2020北京冬奥会达成合作。此外，北欧展团和深圳合作密切，此次参展的北欧科萃公司，已经入驻深圳前海。Juan 告诉记者，他们此次参展的最大亮点在于集合了一批优秀初创公司，并希望借助高交会这个窗口走向世界。

## 伊朗： 带来史上数量最大的代表团参展

袁斯茹 / 撰文

今年是伊朗代表团第六次参加高交会，记者了解到，此次伊朗参展人数创新高，达100人，其中伊朗副总统萨塔里阁下以代表团团长的身份出席本届高交会。相关负责人告诉记者，此次伊朗代表团的展商大多数来自IT、电子、人工智能和医药领域，产品涉及区块链、电子设备、智能城市和智能医疗等。据悉，去年伊朗的参展技术以物联网、人工智能为主，今年增加了移动互联、运动健康和大数据等技术。相关负责人表示，他们希望在本届高交会，全面展示伊

## 爱尔兰： 借鉴深圳创新经验

袁斯茹 / 撰文

第二十一届高交会上，爱尔兰商业、企业和创新部国务部长率团出席，这是爱尔兰展团第一次参展高交会。其中爱尔兰贸易与科技局组团首次在中国国内举办的展会展示新技术、新产品，包括了芯片研发、激光产品、精密仪器等。

爱尔兰展位上，一家名叫 eblana photonics 的公司十分引人关注。记者了解到，他们专注于半导体激光器的芯片研发，其产品聚焦于光通信应用和工业应用两大方面。其中，工业方面已广泛应用在环境监测、汽车尾气检测和煤矿瓦斯检测等领域。

公司CEO Jim Somers 告诉记者，他们致力于检测甲烷、二氧化碳、水等物质是否达标，目前公司已相关领域的全球最大供应商。“我们和中国已经开展了紧密合作，不少元器件供应商都来自深圳，并且已经和大族激光等企业开展了合作。” Jim 表示。

据了解，爱尔兰十分重视当地中小企业的发展，为鼓励创新，政府出台了一系列措施，例如资金支持、税收优惠等，“此次来高交会感受一下氛围，同时希望借鉴深圳的创新经验。” Jim 告诉记者。



## 阿根廷： 建设光伏产业基地

袁斯茹 / 撰文



今年是阿根廷的拉里奥哈省第三次参加高交会，拉里奥哈省副省长佛罗伦西亚·洛佩兹告诉记者，希望借助高交会，和中国能有更多商贸往来的机会。

拉里奥哈省位于阿根廷西北部，同时也是阿根廷太阳辐射最大的区域，日照充足，非常适合发展光伏发电。洛佩兹透露，在拉里奥哈省政府及国家年度计划中，已经将在此地建设光伏产业基地提上日程。

此外，拉里奥哈省的矿业也占有重要地位，海拔5000米的法马蒂纳铜矿最为著名，有金、银、铜、镍、锡、煤、盐等矿产。值得一提的是，这里还拥有面积超过六万公顷的耕地，适合发展葡萄酒产业、林业、橄榄生产和畜牧业。

得益于优越的自然条件，阿根廷在旅游、农业方面与中国往来密切。此外，他们也希望拓展新能源、教育方面的合作。

记者了解到，此前拉里奥哈省联合阿根廷其他六省，以及智利第三大区阿塔卡玛大区，组成了阿塔卡尔太平洋区域经济联盟，协议共同推动联盟内的铁路、机场、深水港、再生能源网络、入境游客旅游的建设，在南美形成一个新的粮食与经济中心。

洛佩兹表示，联盟将建设一条途经拉里奥哈省到达智利查尼亚拉尔深水港的铁路项目，并计划连接巴西、玻利维亚、巴拉圭、乌拉圭，辐射整个南美国家共同体。同时建设新的贸易航线，推动本地产品远销亚太地区，港口可停靠宽度为30米的货轮，可节省16天时间与30%的运输成本。

今年11月12日，经济联盟在深圳举行了推介会，并与中国国际贸易促进委员会深圳市委员会签署战略合作协议，为两国企业搭建全方位的交流合作平台。

## 巴林王国： 打造中东“新硅谷”

袁斯茹 / 撰文

作为高交会的第四次亮相，今年由巴林王国经济发展委员会率团参展。委员会科技局局长 Mohamed Khalifa 告诉记者，巴林正在逐步摆脱对石油的依赖，寻求一些高科技创业公司和企业家到当地发展。

采访中，Mohamed 着重介绍了巴林王国在将自己打造成为“中东新硅谷”上所做出的努力。据悉，在“巴林2030经济愿景”的持续推动下，巴林推出了“云优先”等政策，试图将巴林打造成区域乃至世界级数据中心。值得一提的是，华为公司就将自己的中东总部设在了巴林。

与此同时，巴林还加大对私营部门、创新企业的支持，吸引外资，以释放经济活力。

去年最大的成就之一便是对金融科技生态的完善，包括启动了巴林金融科技湾 (FinTech Bay) 项目，为众多金融科技企业提供了办公基地；设立了1亿美元的基金，以帮助资助整个中东的初创企业。

此外，Mohamed 表示，与其他中东国家不同的是，进入巴林的外国企业可以拥有100%的股权，同时可以享受巴林的税收优惠（没有企业所得税、个人所得税、资本利得税和资本转移税）。

“过去三年，我们一直在为打造中东的科技创新高地作出努力，如今已初现成效，包括中东今日头条、北京猎豹移动在内的中国公司已经入驻巴林，” Mohamed 告诉记者，“如今，巴林的非石油部门已贡献了80%左右的GDP。”





## “深圳人”厄温·内尔： 基础科学与转化科学、应用 科学强强联合

王海荣 / 撰文

11月13日，以“共建活力湾区、携手开放创新”为主题的第二十一届中国国际高新技术成果交易会在深圳会展中心开幕。当天上午举行的中国高新技术论坛上，1991年诺贝尔生理学或医学奖获得者、德国生物物理学家厄温·内尔发表了主题为《基础科学与创新的关系》演讲。

今年3月23日，深圳内尔神经可塑性实验室在中国科学院深圳先进技术研究院正式揭牌成立。该实验室是厄温·内尔在中国设立的唯一科研实验室，也是深圳先进院在脑科学领域国际合作上的一项重要进展，是将深圳布局的“脑解析与脑模拟重大基础设施”和“深港脑科学创新研究院”建设成为国际创新资源汇聚焦点的重要进展之一。

深圳的创新气质给厄温·内尔留下了深刻印象，他认为高新技术彰显了深圳独特的气质以及在上

的重要地位，特别是近年来深圳十分重视基础研究，这也吸引了他来到深圳开展科研工作，成为一个“深圳人”。

厄温·内尔大部分研究生涯都在德国的马克斯普朗克研究所度过，这让他可以沉下心来专注开展基础研究。“这样的履历让我可以从一个角度出发，这个角度就是能够把基础科学和现在的科技发展结合起来，让基础科学与转化科学、应用科学结合，促进其他领域的研究和创新。”厄温·内尔表示，真正的创新突破是来自于技术研究，创新突破并不是一个直接的过程，它需要时间，可能需要几十年，一个基础研究的成果才会转化成为应用。

厄温·内尔介绍说，以前在讨论基础科学与转化科学、应用科学的关系时，通常都会用两者取其一来进行讨论。“我想强调的是，它们之间的关系是密不可分的，你中有我、我中有你，不应该两者取其一，而应该是两者强强联合。基础研究与学界的联合能够创造出一些新的知识，并且能够更好地把这些研究进行实用型的应用，能够更好地基于自然法则，奠定未来的科学家和工程师研究的基础，让基础研究真正地为科技创新服务。”厄温·内尔说。

“知识没有新旧之分，新的知识产生当中，5%都是来自于基础科学，而95%是基于学界和科技公司结合。”厄温·内尔表示，科学家在做基础研究时，公众会希望研究成果能够尽快商业化，进行变现。但深圳这方面的表现并不会过于急促，城市也非常重视基础研究。

“深圳人”厄温·内尔不忘在演讲中为正在建设国际科技创新之都的深圳建言，他认为作为一个科技中枢，这种对基础研究的科学态度，能够帮助深圳的发展打开新的界面、新的平台。未来对于技术科学的研究，要有更多针对基础科学和应用型科学的研究，制定更多开放的政策，这样深圳的高科技将会更加繁荣。





## 未来学家托马斯·弗雷在高交会主题论坛提出五项预测

# 2029年无人机会像鸟群一样在天空飞翔

蒋荣耀 / 撰文

2029年的世界是这样的：无人机会像鸟群一样在天空飞翔，管理无人机的人越来越多；无人驾驶出租车普及了，无人驾驶也让咖啡厅、药店和五星级酒店变得移动起来；全世界最大的科技公司应该是教育类互联网公司……你相信吗？

11月14日上午，第二十一届中国高交会中国高新技术论坛“改变世界的新兴科技”主题论坛上，未来学家、达芬奇研究所创始人兼执行董事托马斯·弗雷做了题为“你好2029！”的演讲，畅想10年后的科技世界，并提出了是“未来影响现在”而不是“现在影响未来”的观点。

托马斯·弗雷是全球知名未来学家，曾在IBM公司担任了15年的工程师和设计师，创办过17家企业。在过去10年，他因拥有准确预测未来的能力而在全世界吸引了大批追随者，包括NASA、IBM、迪士尼、美联、毕马威、百事可乐、等政府机构和知名企业。

托马斯·弗雷的演讲首先从大家都关注的机器人引发严重失业问题开始。

有人认为未来全球将会有20亿的工作岗位被机器人取代。托马斯·弗雷说，每个行业都有发展周期。其实放在1000年这样的时间长河里看，很多行业都消失了，今天也毫不例外。我们熟悉的很多行业和岗位会被吞噬，但每一个未来行业可能会从一个小而精的行业慢慢发展，预计到2030年可能超过10万个小微行业都会得到重塑。

他以鞋业为例。今天美国一些科技创新者开始给鞋子“赋能”，让鞋子变得更加智能：能够记录数

据；提供夜跑照明或连接周边照明装置；监测监控等。这些鞋子颠覆了我们传统的观念，这样的创新企业将来能够发展成大的项目。

托马斯·弗雷说，人类总是被过去的一些想法所控制，人类总是局限于过去。他认为这是“过去影响现在”，我们要让“未来影响现在”。未来是基于我们每个人的构想，我们今天怎么构想，就是未来。

他举例说，过去120年我们关心汽车的话题，都是围绕其核心功能“驾驶”来进行。但在自动驾驶时代，驾驶还应该是人们关注的焦点吗？托马斯·弗雷认为，无人驾驶汽车会冲击我们未来的生活，虽然目前有很多问题还没有答案，但一旦我们改变思考的路径，就会有很多启发，比如无人驾驶+无人零售，我们的生活格局会产生很大变化，像酒店、派对、咖啡店甚至五星级酒店都可以变成移动的，便利人消费者的。

在今天主题演讲的最后，托马斯·弗雷对于十年之后也就是2029年的世界提出五个预测：一是搜索引擎在物理世界当中将会得到广泛应用；二是无人机多到象鸟一样在天空飞，我们需要去管控这些无人机；三是无人驾驶的出租车已经普及；四是还有无人驾驶技术将会成为最为颠覆的技术，它对我们的颠覆会比电的发明更具颠覆性；五是到2030年，世界上最大的互联网公司将会是教育类互联网公司，目前还没有这样的公司出现。

大家十年后的未来生活的朦胧感是否在未来学家托马斯·弗雷的演讲下具体化了一些？让我们继续对十年后的未来生活报以期待吧。

## 中国工程院院士卢秉恒： 我国智能制造正脱离“卡脖子”

袁斯茹 / 撰文



第二十一届中国高交会举行的2019战略性新兴产业培育与发展论坛上，中国工程院院士卢秉恒以“高端制造装备与智能化”为题进行发言。“国外垄断技术已经卡不住我们的脖子了。”卢秉恒特别提到，以大连光洋、大族激光为代表的民营企业异军突起，撑起了我国机床工业的又一片蓝天。

卢秉恒是机械制造与自动化领域专家，同时也是我国首位“3D打印”院士。他首先介绍了我国制造数字化取得的成果，表示在高档数控系统和数控机床方面，通过科技专项的实施，打破了国外技术垄断。据了解，“十一五”“十二五”以来，

我国研发了以大型龙门车铣复合加工中心为代表的十大标志性装备，在航空航天领域工作母机方面基本实现了自主可控。

卢秉恒还重点介绍了3D打印技术，其适用于任意批量、任意复杂程度、任何材料、任意应用领域的“四个任意”特点，有望推动我国制造业高质量发展。卢秉恒表示：“3D打印属于增材制造，可以精确控制材料叠加到哪一个点，支持产品快速开发、材料利用率接近100%和可满足个性化制造的特点，可以为产品创新、制造业高速发展发挥重要作用，在材料科学、生命科学和医疗、制造业等方面将带来巨大变革。”



## 华为公司董事、企业BG总裁阎力大： 探索数字经济深圳走在前列

陈姝 / 撰文

在第二十一届中国高交会中国高新技术论坛举行的“新时代、新技术、新经济”主题论坛上，华为公司董事、企业BG总裁阎力大表示，未来10年，数字经济是全球最大的趋势和机遇。他认为，深圳在探索数字经济上已经走在世界前列。华为参与建设的深圳城市智能运营中心（IOC）就是一个“能看、能用、能思考”的智慧城市中枢。

阎力大认为，在数字经济时代，云、物联网、数据湖、人工智能和视频云，将成为新五大基础设施。数据是最重要的生产要素，是数字经济的“石油”。以云计算、大数据、人工智能、5G、区块链等为代表的新技术，就是数据“石油”开采与提炼的重要工具。

阎力大认为，在探索数字经济发展上，深圳已经走在世界的前列。深圳建设了新信息基础设施，然后通过数字平台，打通了深圳市与各区、各委办局的数据，实现了数据融合共享，

在此基础上，华为联合众多生态伙伴，在政府服务、教育等领域，提供了丰富的业务应用方案。

他举例说，深圳市建设了城市智能运营中心（IOC），打通42个委办局的业务系统，100多类数据，17万多路视频，构建了深圳市“1+12+N”一体化指挥体系。“深圳IOC是一个能看、能用、能思考的智慧城市中枢，是城市运行监测中心、领导决策支持中心、城市指挥调度中心和事件分拨处置中心。”阎力大说。

再如深圳地铁，这里每天承载着500多万人次通勤出行，现在有16条线路、284公里线路同步在建。既要“建得快”“建得多”，又要保障施工安全和运营。华为和深圳地铁成立了联合创新中心，基于5G、AI、大数据等技术，研发了智慧运维、智慧工地等解决方案，实现了远程监控、风险预警、减少安全事故的发生，释放了数据价值。



## Northern Europe: Inspire the young people's vitality for start-up

The delegation from Northern Europe to this CHTF is composed of companies from Iceland, Norway, Denmark, Sweden and Finland. The reporter saw a group of energetic young people gather inside the pavilion. The team leader Juan Mauritz was the founder of the Nordic-China Startup Forum. Juan told the reporter that this forum was jointly initiated by northern European students and Chinese students to help start-ups in both places. Juan, who participated in CHTF for the third year, gave himself a good Chinese name "Huan Long", a happy dragon.

The reporter noted that the delegation has brought many projects beyond our imagination. For example, "pig face recognition" technology can quickly identify sick pigs in pig farms through AI + IoT, and quickly isolate

them to prevent infection. In addition, there is a "mummy scan" software that can analyze the structure of skin, bones, muscles, etc., which can be used in medical care, education and other fields.

It is worth mentioning that the delegation has brought a lot of companies, about new materials research and development especially the development of winter sports equipment. It is reported that they are very keen to reach cooperation with the 2020 Beijing Winter Olympics.

In addition, the delegation has close cooperation with Shenzhen, and the Nordic Apiary Company participating in CHTF has already settled in Qianhai, Shenzhen. Juan told the reporter that the greatest thing they do for this CHTF is to gather many excellent startups to participate in the CHTF and then go global.



## Iran: The Biggest Delegation Ever

CHTF News: Could you please briefly introduce the exhibitors and products? What technological highlights do they have?

Iran Exhibition Delegation: Most exhibitors are in the field of IT, Electronics, AI and Medicine. Their equipments are related to block chain, electronics equipment, smart city and smart medicine.

CHTF News: This year is the sixth time Iranian delegation has been to the CHTF. Is there any difference between this time and the previous ones? Last year's technologies for exhibition were dominated by IoT and AI. This year, mobile internet, sports and health, big data are added. In your opinion, what are the causes of change?

Iran Exhibition Delegation: We are going to attend CHTF 2019 with the biggest delegation ever (100 People) as our Vice President, H.E Dr. Sattari as the head of the delegation so we are trying to show our

capabilities in all field related to technology.

CHTF News: This year's Iranian delegation will be led by the Vice President. What impact do you want to leave at the CHTF? What do you expect for the 21st CHTF?

Iran Exhibition Delegation: We have taken CHTF as the most important exhibition in Hi Tech in China, and we have participated regularly and we are willing to show we are serious in bilateral cooperation with Chinese. We hope to have the attendance of Chinese decision makers in this field in Iran to take serious steps in implementing the cooperation.

CHTF News: Would you like to share about previous cooperation you reached with Chinese side?

Iran Exhibition Delegation: China - Iran IOT Center is a new organization which has been established for cooperation between the two countries on IOT field. Some of our exhibitors last year, are cooperating with Chinese counterpart.



## Ireland: Learn from Shenzhen's innovation experience

The Irish Minister of State of the Department of Enterprise and Innovation led a delegation to the CHTF, and the Enterprise Ireland organized a delegation to participate an

exhibition held in China for the first time and exhibit the new technologies and new products, including chip development, laser products and precision instruments. This was also the first time for the Irish delegation to attend the CHTF.

At the Irish booth, a company called eblana photonics stood out. The reporter learned that they focused on chip development of semiconductor lasers with their products focusing on two aspects of optical communication applications and industrial applications. Among them, the industry products have been widely used in environmental monitoring, automobile exhaust gas detection

and coal mine gas detection.

CEO Jim Somers told the reporter that they were committed to detecting whether the content of methane, carbon dioxide, water and other substances meet the standard, and the company is now the world's largest supplier in related fields. "We not only have already worked closely with China, but also have cooperated with companies such as Han's Laser Technology Industry Group Co., Ltd.. There are many components suppliers from Shenzhen." Jim said.

It is known that Ireland attaches great importance to the development of local SMEs. In order to encourage innovation, the government has implemented a series of policies, such as financial support, tax incentives, etc. "I participate in this CHTF because I want to personally experience it, and I hope to learn from Shenzhen's innovation experience." Jim told the reporter.



## Argentina: To build a photovoltaic industry base



This year is the third time for La Rioja of Argentina to attend the CHTF. The Vice Governor Florencia Lopez told reporter that she hopes to develop more trade and business opportunities with China through the CHTF.

La Rioja is located in the northwestern part of Argentina and is also the region with the strongest solar radiation in Argentina. It is extremely well-suited for the development of photovoltaic power generation due to abundant sunshine. Lopez revealed that in the annual plans of Argentina and La Rioja government, the construction of the photovoltaic industry base in this place has been put on the agenda.

Besides, the mining industry in La Rioja also has an important position, including sorts of minerals such as the gold, silver, copper, nickel, tin, coal and salt. Among them, the most famous mineral is the copper mine located in Famatina where is at an altitude of 5,000 meters. It is worth mentioning that there are also more than 60,000 square hectares of arable land where is suitable for the development of

wine industry, forestry, olive production and animal husbandry.

Argentina can build a close relationship with China in tourism and agriculture due to its superior natural conditions. They also hope to expand cooperation in new energy and education field.

The reporter has known that La Rioja, together with the other six provinces of Argentina and the Atacama region, the third largest region of Chile, to form the Atacal Pacific Regional Economic Union and come to the agreement for promoting the construction of the railway, airport and deepwater ports, renewable energy networks and inbound tourist tourism, which created a new food and economic center in South America.

Lopez said that the union will build a railway which starts from La Rioja to the deep-water port of Chanialal, Chile. In addition, they plan to connect Brazil, Bolivia, Paraguay and Uruguay to form a community radiating the entire South American. At the same time, they will build new trade routes to promote local products to be exported to the Asia-Pacific region. The port can dock the freighters with a width of 30 meters, which can save 16 days and 30% transportation costs.

On November 12 this year, the economic union held a promotion meeting in Shenzhen and signed a strategic cooperation agreement with the Shenzhen committee of the China Council for the Promotion of International Trade, in order to build a comprehensive platform for exchanges and cooperation between enterprises of the two countries.

## The Kingdom of Bahrain: Establish a “New Silicon Valley” in the Middle East



As the fourth time participating in the CHTF, this year the Bahrain EDB led a delegation to participate in the CHTF. Mohamed Khalifa, Director of the science and technology bureau under EDB, told the reporter that Bahrain is gradually getting rid of the dependence on petroleum and seeking some high-tech start-ups and entrepreneurs to develop locally.

In the interview, Mohamed highlighted the Kingdom of Bahrain's efforts to establish itself as the "New Silicon Valley of the Middle East". It is learned that under the continuous promotion of "Bahrain Vision 2030", Bahrain has introduced policies such as "Cloud First", trying to build Bahrain into a regional and even world-class data center. It is worth mentioning that Huawei has set its Middle East headquarters in Bahrain.

At the same time, Bahrain has increased support for the private sectors and innovative enterprises, and attracts foreign investments to unleash economic vitality.

One of the biggest achievements in the past year was to improve the fintech ecology, including starting the FinTech Bay Project in Bahrain, providing an office base for many fintech enterprises; setting up a fund of USD 100 million to help fund start-ups across the Middle East.

In addition, Mohamed said, unlike other Middle East countries, foreign companies settled in Bahrain can own 100% of stock rights, meanwhile, they can enjoy the tax preference of Bahrain (without enterprise income tax, individual income tax, capital gains tax and capital transfer tax).

“Over the past three years, we have been striving for creating a scientific and technological innovation highland in the Middle East, now the achievements have been shown, the Chinese companies, including Wonder News and Cheetah Mobile, have settled in Bahrain,” Mohamed told the reporter, “Now, non-petroleum divisions in Bahrain have contributed about 80% of GDP.”

## Agenda for China Hi-Tech Fair 2019

November 16 <sup>th</sup> Saturday			
Time	Event	Venue	Organizer
10:30-17:00	Releasing New Products and Technologies	Hall 2A16, Shenzhen Convention & Exhibition Center	CHTF organizing committee
10:30-17:00	Professional Salons and Activities	Halls 1A37, 1A42, 4A15, 4B08, Shenzhen Convention & Exhibition Center	CHTF organizing committee
9:30-12:00	China High-Tech Industry Investment Summit 2019	Tulip Hall, 6F, Shenzhen Convention & Exhibition Center	Investors, Shenzhen Entrepreneurship & Investment Association
9:30-12:00	China Advanced Manufacturing Innovation Forum 2019 - Intelligence Makes Manufacturing More Competitive	Chrysanthemum Hall, 5F, Shenzhen Convention & Exhibition Center	Shenzhen Chuangming Exhibition Co., Ltd
9:30-12:00	China IoT Forum 2019	Jasmine Hall, 5F, Shenzhen Convention & Exhibition Center	Shenzhen Business Exhibition Co., Ltd MacBee Technology Alliance
9:30-12:00	Shenzhen Information Technology Application Innovation & Industry Development Seminar	Plum Blossom Hall, 5F, Shenzhen Convention & Exhibition Center	Shenzhen Software Industry Association
9:30-12:00	2 <sup>nd</sup> International Forum on Technology Innovation and Intellectual Property Protection	Narcissus Hall, 6F, Shenzhen Convention & Exhibition Center	Shenzhen Enterprise Science and Technology Innovation Association
9:30-12:00	Overseas Buyer Sourcing Meeting	Rose Hall 3, 5F, Shenzhen Convention & Exhibition Center	Guangdong Ksourcing Exhibition Co., Ltd
9:30-12:00	Invest in Holland, Create More Value in Technology---From the Greater Bay Area to Europe: Chinese companies invest in technological innovation in the Netherlands Netherlands Foreign Investment Agency Press Reception	Rose Hall 1, 5F, Shenzhen Convention & Exhibition Center	Consulate General of the Kingdom of the Netherlands in Guangzhou, Netherlands Foreign Investment Agency
9:30-12:00	Shenzhen (Futian District) Business Opportunities & Policies for Innovative Enterprise in Luohu, Futian	Rose Hall 2, 5F, Shenzhen Convention & Exhibition Center	Invest Futian, Science and Technology Innovation Bureau of Futian District, Futian Guiding Fund, Futian Talent Bureau
9:30-12:00	Technology Enablement Gains Insight of Future - International Advanced Technology Summit 2019	Osmanthus Hall, 6F, Shenzhen Convention & Exhibition Center	Science and Technology Innovation Bureau of Longhua District
9:30-12:00	Smart Agricultural Application and Data Rights Economy Forum	Peony Hall, 5F, Shenzhen Convention & Exhibition Center	Agriculture Innovation Consultation & Management Co., Ltd
9:30-12:00	Chinese and Foreign Engineers Conference 2019 & China 5G Technology and Application Summit (Shenzhen)	Chrysanthemum Hall, 5F, Shenzhen Convention & Exhibition Center	Shenzhen Association for Science and Technology
10:30-11:00	Green Building Products and Technology Roadshow 3: Smart Windows and Doors	Green Home 2B62, Hall 2, Shenzhen Convention & Exhibition Center	Shenzhen Housing and Construction Bureau
14:00-17:00	Project Financing Roadshow	Chrysanthemum Hall, 5F, Shenzhen Convention & Exhibition Center	Shenzhen Capital Investment
14:00-17:00	2019 China 5G Communication Key Polymer Materials Seminar	Rose Hall 3, Shenzhen Convention & Exhibition Center	Shenzhen Association for Science and Technology, Shenzhen Polymer Industry Association, Shenzhen Strategic Emerging Industry Development and Promotion Association
14:00-17:00	Summit of Internet + Finance and Tax Service for Enterprise	Convention Area (1A55), Hall 1, 1F, Shenzhen Convention & Exhibition Center	IDG World Expo China Co. Ltd Shenzhen Branch
14:00-17:00	China IoT Forum 2019	Jasmine Hall, 5F, Shenzhen Convention & Exhibition Center	Shenzhen Business Exhibition Co., Ltd
14:00-17:00	Shenzhen Information Technology Application Innovation & Industry Development Seminar	Plum Flower Hall, 5F, Shenzhen Convention & Exhibition Center	Shenzhen Software Industry Association
14:00-17:00	2 <sup>nd</sup> International Forum on Technology Innovation and Intellectual Property Protection	Narcissus Hall, 6F, Shenzhen Convention & Exhibition Center	Shenzhen Enterprise Science and Technology Innovation Association
14:00-17:00	Technology Enablement Gains Insight of Future - International Advanced Technology Summit 2019	Osmanthus Hall, 6F, Shenzhen Convention & Exhibition Center	Science and Technology Innovation Bureau of Longhua District
14:00-17:00	Smart Agricultural Application and Data Rights Economy Forum	Peony Hall, 5F, Shenzhen Convention & Exhibition Center	Agriculture Innovation Consultation & Management Co., Ltd
14:00-17:00	Chinese and Foreign Engineers Conference 2019 & China 5G Technology and Application Summit (Shenzhen)	Chrysanthemum Hall, 5F, Shenzhen Convention & Exhibition Center	Shenzhen Association for Science and Technology
14:00-17:00	2019 CHTF Smart Healthcare Press Conference	Hall 1, Shenzhen Convention & Exhibition Center	Bowen Creative Exhibition (Shenzhen) Co., Ltd
19:00-22:00	IoT Summit Dinner	Outer Camellia Hall, 5F, Shenzhen Convention & Exhibition Center	Shenzhen Boxun Exhibition Co., Ltd

# NEVER STOP

## 守护全球数据

随着全球数据圈持续扩张—从个人照片库到全球大型企业的公司数据—富士胶片在守护数字信息安全领域创无止境。

富士胶片秉持80多年摄影胶片色技术特长，结合现代纳米科技，研发出钡铁氧体的应用。

我们持续创新，在仅有手掌大小的高密度磁带上实现了400TB的大容量。

由于拥有超过50年\*的数据保存期，以及超低的功耗表现，磁带成为了可靠，经济并且环保的数据保存方式。

如今，大量的磁带正持续助力全球大型云存储服务提供商。

富士胶片永不止步，不断为明天而创新，为子孙后代留存数字内容。

**FUJIFILM**  
Value from Innovation



最新LTO Ultrium 8数据流磁带提供12TB原始容量。

\*数据保存期基于内部加速测试。

线性磁带开放技术LTO, LTO 标识, Ultrium以及Ultrium 标识 均为由惠普企业,

IBM公司和Quantum公司在美国和其他国家注册的商标。

FUJIFILM和Fujifilm Value from Innovation是富士胶片公司的商标。

©2019 FUJIFILM Corporation. 富士胶片公司 版权所有。

出展展品：无损检测、测量胶片、透明导电膜、离子交换膜、抗菌材料、CMF、instax robot、玻璃用膜、5G技术、防伪材料等多款产品

展位号：1A66

富士胶片（中国）期待您的莅临！



地平线  
Horizon Robotics

# 芯无止境 开放赋能

地平线致力于成为边缘人工智能芯片的全球领导者  
赋能万物, 让每个人的生活更安全、更美好。

AI芯片 + 算法 + 工具链, 软硬一体, 协同赋能  
**AI on Horizon, Journey Together**

征程 (Journey) 二代——中国首款车规级人工智能芯片  
旭日 (Sunrise) 二代——新一代AIoT智能应用加速引擎



联系我们

业务合作: [bd@horizon.ai](mailto:bd@horizon.ai)

其他合作: [mkt@horizon.ai](mailto:mkt@horizon.ai)

深圳会展中心 展位号:1A22