

纯电动环卫车、3D香港街景体验、餐厨垃圾回收加工产品……百余家中关村企业的最新高科技产品悉数亮相，巧借科博会舞台试探市场的反应。

# 中关村企业科博会亮“绝活”

## 数字技术 亿元打造香港3D畅游



在中关村展馆记者看到，最热闹的区域之一莫过于“香港3D体验区”。在这里，观众戴上3D眼镜，面向大屏幕，手握遥控感应器，站在配套的脚踏机上行走，通过外界感知设备，就可以控制屏幕中街景的方向不断地变换，实现畅游香港的奇妙之旅。这套产品采用虚拟现实技术将实景城市用全三维立体的方式展示出来。记者看到，一位试用者

正在起劲地逛着香港的兰桂坊街区，摩天大楼、麦当劳的标志、街道上方的广告招牌、手扶栏杆、街边的垃圾桶，和真实的香港街景几乎一模一样。

不要小瞧了这个产品，它不但画质细腻清晰，为了真实还原现实世界景物原貌，如果用户在电脑前点一下想要了解的建筑物，名称、地址等信息就会立刻显示出来。记者了解到，仅仅是制作这套香

港街景，产品制作方——北京领钧技术有限公司就花了4年时间，砸进去1亿元。

北京领钧技术有限公司副总裁张邦海说，目前他们已经完成香港和部分北京城市街景的制作，未来还会有更多的城市。

至于盈利模式，张邦海告诉记者，他们的盈利模式是“只收取在虚拟城市开设店铺的门面费，任何人都可以在线登录”。他

解释说，“今年年底的时候我们将会推出互联网在线的香港街景，那时候用户就不用戴眼镜，在家坐在屏幕前就可以逛香港的中环购物广场了。其实，不要把它等同于淘宝网的概念，因为我们实现了三维感知交互。现在已经有很

多香港那边的商家开始租借我们的在线店铺，反响还是不错的”。

本报记者 张晓东/文  
方彬楠/摄

## 电动汽车 不再抱怨油价的汽车时代

在香港3D体验的对面，是中关村展馆中体积最大的参展品“纯电动全气动干式吸尘车”，不少参观者都将镜头对准了这个“大家伙”。

在“大家伙”的周围，布满了它的家族成员——中航长力也带来了锌空气金属燃料电池移动充电车、电动环卫车。中信国安盟固利研制的电动汽车，北京索英电气技术有限公司、精进电动科技有限公司、精进电动科技有限公司生产的电控和点击产品。一位参观者对记者说，“希望电动汽车能够早日大规模应用，在改善我们生活环境的同时，再也不用抱怨油价了”。

据了解，纯电动全气动干式吸尘车由北京理工大学电动车辆国家工程实验室研制，他们已经研制出电动旅游客车、纯电动低地板公交客车、混合动力电动旅游客车、燃料电池汽车、纯电动轿车等共19种电动

车辆整车。这辆电动清扫汽车采用专利技术实现了吸尘清扫，有效控制了清扫作业时的空气质量。电动车充电仅需一个多小时，可以连续行驶150公里，而在造价上，该车仅比传统吸尘车高出10%左右。

为了实现商业化推广，北京理工大学去年成立了北京华创电动汽车有限公司，该公司副总工程师韩斌告诉记者，去年公司生产了1060辆环卫车，今年有

望联合北汽福田等汽车厂商生产1500辆电动汽车。

目前，北京理工大学已经和全国各大电动汽车厂商开展了合作，他们分别与金华、上海申沃、广客合作，参与了北京奥运会、上海世博会、广州亚运会。

未来，他们将在环卫车、电动客车、家用客车等电动汽车上全线发力，率先引领电动车时代来临。

本报记者 张晓东/文  
暴帆/摄



## 生物技术 餐厨垃圾变废为宝



“吃”进去的是剩饭、剩渣，“吐”出来的却是宝贵的肥料。作为一家利用微生物技术应用于生物环保和生物农业产业发展的高新技术企业，北京嘉博文生物科技有限公司在展会上展示了餐厨废弃物生化处理设备模型，演示了“废物变肥料”的过程。

在展台前，一个日处理30吨有机垃圾生化处理

机的沙盘引得人们驻足研究。参展人员介绍，如污泥垃圾、焚烧厂的垃圾通过这套装置，运用生物技术可以自动分解成有机物质，并转化为有机肥料腐植酸和助燃剂，无机物则被留下来，焚烧处理。在一瓶瓶颜色不一的罐子里，装着参配了不同比例的腐植酸肥料，它能够实现有机肥料的高效吸收。

可以说，嘉博文用工业化、集约化方式，将城镇餐厨废弃物、畜禽粪便等有机废弃物变废为宝，资源再利用，既彻底解决了有机废弃物处理的出路问题，又通过农用微生物产品产业化、工业化生产，带动我国从石化农业向生态农业的规模化发展转变。

嘉博文负责人告诉记者，今年他们将在污泥处

理厂、垃圾焚烧厂等单位，大力推广30吨有机垃圾生化处理机组，利用有机废物处理产生的余热进行发电，并将处理后的有机肥料进行填埋，沼气利用。

按照10吨有机物可以生产0.3吨腐植酸的比例，这一个机组可以实现腐植酸年产量3000吨左右的规模。本报记者 张晓东/文  
企业/供图

## 打破国外垄断 降低使用成本 我国首套自主口腔CBCT明年上市

在北京市科委的支持下，依托清华大学和威视股份，经过3年的自主研发，我国首个具有自主知识产权的口腔X射线三维影像系统(口腔CBCT)亮相第十四届科博会“北京科技创新与成果展”。据了解，该系统已在北大口腔医院进行临床，并将于明年四五月进入市场应用阶段，将打破此类产品一直由国外厂商垄断的局面。

记者在现场看到，这套口腔X射线三维影像系统占地约2平方米，很像一台放大几号的美发焗油机。受检测的人坐在仪器的座椅上经激光定位后，利用电脑软件的控制，不到30秒钟的时间，一个高分辨率的口腔内三维影像即呈现在电脑显示屏上。通过电脑软件，这套系统还具有将三维影像进行旋转、局部放大等丰富的影像处理功能。

据口腔X射线三维影像系统的研发单位北京朗视仪器有限公司总经理王永刚介绍，这套系统达到了国际的先进水平，彻底解决了重叠、畸变等传统成像技术固有的问题。同时，在成像过程中通过优化计算方法，攻克了对口腔内有金属等人工材料植入的识别，为医疗诊断提供了更加准确的参考。“该系统还能够直接将影像数据上传至医院的内部网络中，实现信息的共享，这在国外的产品中还无法实现。”

王永刚告诉记者，口腔X射线三维影像系统在牙齿种植、阻生牙拔除、牙体牙周疑难疾病的诊断等临床应用中具有不可替代的作用。由于我国一直没有自主研发的产品，我国的医院、牙科诊所均使用国外厂商的产品。

“该系统进入市场应用阶段后，无论

在价格上还是在专业维护等方面都将比国外产品具有优势。同时，还将推动相关产业链的发展。”王永刚说。

就在记者采访时，前来咨询代理产品销售、合作事宜的企业和个人不断。“之前还有几位来自俄罗斯的参观者，现场就要订货。”王永刚激动地说，对这个产品的市场前景我个人非常看好，希望能够早日完成产业化，为我国生物医药产业的发展尽一己之力。记者了解到，目前该系统除了正在申报国家专利、申报“G20工程”外，产品的品牌“朗视”也正在积极注册中。

像口腔X射线三维影像系统这样的国际顶尖项目，在北京不算少数。近年来，北京市通过积极培育和发展生物医药这一战略性新兴产业，推进了智能机器人癌症自动运输诊断系统及高科技肿瘤、血管

斑块治疗新技术的动画演示、无细胞百白破b型流感嗜血杆菌联合疫苗、麻疹风疹联合减毒活疫苗等一大批项目。

北京市科委科技宣传与软科学处处长张信告诉记者，“自去年启动‘北京生物医药产业跨越发展工程(G20工程)’以来，作为北京战略产业的生物医药产业正式驶入跨越发展的高速路”。

数据显示，2010年，北京生物医药产业销售收入560亿元，同比增长17%。“2012年，实现北京生物医药产业整体规模突破1000亿元，在全国确立优势地位。到2017年，生物医药产业在北京GDP中所占比重提高到5%以上，推动北京生物医药产业成为北京具有战略意义的支柱产业。”张信描绘出了生物医药产业发展的远景。

本报记者 方彬楠