

# 狙击“寨卡”首战告捷： 博奥晶典中国智造创“芯”路

本报记者 石岩

看着电脑屏幕上出现了一条漂亮的抛物线，博奥生物集团寨卡病毒检测试剂研发团队的成员们忍不住地高呼起来：“太好了，真做成了！”

仅用3天时间，中国首个快速检测寨卡病毒产品就诞生于此。对于这个在近期和“埃博拉”病毒一样引发世界广泛关注的“寨卡”，终于有了“火眼金睛”的快速检测方法。遥想13年前，当“非典”病毒肆虐之时，同样是在这里，博奥生物集团短短7天时间就研发出了专用于SARS病毒检测的基本芯片。

为生命科学与集成医疗（包括预测、预防和个性化医疗）领域开发及提供创新性技术和服务的博奥生物集团，在平衡公共事件和市场需求上，反应为何如此之快？

用北京博奥晶典生物技术有限公司（以下简称“博奥晶典”）总裁许俊泉的话说，“这或许是博奥生物集团始终坚持着‘产学研用’所产生威力的显现。”

## 十六年基因路

许俊泉，这位在博奥生物集团核心子公司中，承担着集团快速证券化和产业化使命的博奥晶典负责人，对“如何让墙上的专利更好地走出来”似乎有了更确切的答案：通过整合优势资源，使博奥晶典继承集团核心技术的同时，成为拥有科技研发、成果转化、产品生产和商业营销的产业集群，将基因产业快速从实验室走向大众，实现市场化。

而在基因科技推动医疗、健康和农业等多个领域发生革命性变化的大环境下，对于我国起步相对较晚的生物芯片行业，要想实现“走家串户”，还有着不小的挑战。

“在中国制造黄金十年之后，迎来了转方式、调结构、上水平转型升级，而博奥晶典更愿用‘芯’诠释中国智造。”许俊泉说。

成立仅4年的博奥晶典实际上已随“母体”博奥生物走过了16年的基因产业历程。

“当时，我们面临的形势是非常严峻的。”许俊泉回忆道，“如果错过了初期发展，在这一领域我们将丧失话语权。”在这样的形势下，博奥生物于2000年应运而生。

其实，博奥生物的起步并非一帆风顺。中国生物科技行业起步晚、基础差的现实让博奥生物的发展容不得半点懈怠，也正是这股脚踏实地的拼劲让他们在产品研发中成果频出。

16年来，博奥生物先后获得了中国第一张生物芯片国家医疗器械证



书、第一项生物芯片外国专利授权，推出世界第一张转录因子活性谱芯片、世界第一张遗传性耳聋检测基因芯片、第一张结核耐药检测芯片，起草国家标准、行业标准……

在研发实力得到前所未有的充实下，为了让科研成果有益于国家和社会，在落实博奥生物集团“产学研用”一体化宗旨的前提下，博奥晶典于2012年正式注册成立，以往，博奥生物的三大支柱板块：科研服务、医学技术和科学仪器，均归属于博奥晶典业务范畴之中。

博奥晶典作为核心子公司，承担了博奥生物集团快速证券化和产业化使命，通过整合集团的海外子公司和生产基地，成为拥有科技研发、成果转化、产品生产和商业营销的产业集群。许俊泉说，“一方面，集团卓越的研发实力为博奥晶典提供了强大的后盾。另一方面，博奥晶典还要及时地把市场需求反馈给集团，与母公司打‘配合战’。寨卡病毒快速检测产品就是在我得到市场需求之后反馈给集团，由集团研发成功后再交给我们铺向市场。目前该产品已出口到拉丁美洲。”

而目前让许俊泉引以为傲的是，我国不仅在突发疫情公共安全事件面前可以快速开发出病毒检测产品，还有中国制造的中国“芯”已走向全球各地。

据了解，博奥晶典生产的产品及服务已出口北美、欧洲、亚洲等30多个国家和地区。其中，诊断用生物芯片及相关仪器产品已进入英国、德国、日本、新加坡等国家的数百家医院用于疾病诊断。

## 布局“芯”产业

“怎么平衡关键技术研发与产业市场化的关系？”许俊泉时常这样反思，“是为了科研而科研、为了创新而

创新？还是把投入大笔经费所得到的专利转化为造福民众的产品？”

在美国，仅生物芯片就带动了一整个产业。

“我国设立的生物芯片国家工程研究中心，就是要以此带动一个产业的发展。”许俊泉告诉记者，以建立生物芯片的技术平台为例，这关乎的不仅是一个简单的产品，而是围绕其打造整套生物芯片技术平台以及围绕它的应用产品。涉及了制造业、信息业、通讯业、医疗诊断等诸多方面。所以，它是一个产业链。

“我们提出的‘全人全程’，就是从人的出生开始，通过基因检测防控出生缺陷，一直到疾病诊断，再到健康管理，人的生老病死，我们的生物芯片技术每一步都能参与进去。”在许俊泉看来，“芯”产业链的布局，与民生息息相关。

16年来，博奥生物通过不断创新，打造了真正属于自己的技术平台，研发了一系列基因检测产品，很多产品已经普惠大众，例如遗传性耳聋基因检测芯片。2012年，北京市率先通过政府为民办实事的方式对全市新生儿进行免费耳聋基因筛查，随后，该项目在成都、长治、南通、郑州、太原、新疆等地陆续开展。截至目前，全国使用耳聋基因筛查芯片筛查的新生儿已超过130万人，发现近6万人携带耳聋基因，数万家庭因此受益。这是全球最大规模使用分子检测技术对遗传性疾病所做的筛查。

而这仅是博奥生物诸多应用于民生的自主创新产品之一。

目前，博奥生物已经实现向国内外生命科学研究、医学检验、分子育种、农林畜牧、新药研发和食品安全等领域提供仪器设备、配套试剂耗材、科研服务外包、实验整体解决方案等。

作为承接集团核心业务的输出平台，博奥晶典继续延伸着博奥生物全产业链、涉足领域广的特点，这一特性

为其自身的发展提供了无限可能。

## 给创“芯”更肥沃的土壤

在国内生物芯片产业起步相比国外晚十年的大背景下，博奥生物为了不受制于人，创立之初就决定要打造拥有完全自主知识产权的技术平台。

“有了科技基础和创新的技术，再把这些技术转化为产品，这些过程特别考验企业，尤其考验从研究转型做产业的人。”许俊泉说。

许俊泉认为，博奥生物历经三年研制出的世界上第一个遗传性耳聋基因检测芯片，可使耳聋基因检测成为临床可行的诊断手段，为耳聋残疾从干预救助向预防减残的迈进提供了切实可行的工具。目前，该产品已经获得台湾地区医疗器械许可证，成为中国大陆首个获得台湾地区颁发的医疗器械许可证的基因检测类产品。

随着“中国智造”提上日程，会有越来越多原创性的技术和产品在我国诞生。而这与市场的不利环境矛盾叠加。

“对于像我们这样的高新技术产品、新兴企业来说，还需要政府甚至社会层面给予一些扶持。我们需要一个更为有利的成长土壤，需要一个更规范的配套政策。”许俊泉表示，政府层面在这方面做出了一些可喜的改变，包括现在针对医疗器械自主创新产品开通了绿色通道，这些都是对创新产品的有力支持。

用国际领先的基因技术造福民生，是博奥晶典始终坚持自主创新、“中国智造”的初衷。“下一步，公司还将继续以构建前沿生命科学整体解决方案为目标，加速新一代基因检测技术行业的发展。”许俊泉说，公司要做的就是立足于集团巨人之上，持续创新、运用更先进的技术手段加速产品市场化进程，以“芯”为始走“心”路。

## 全国人大代表、全国工商联副主席、科创控股集团董事局主席何俊明

# 应立法对中药材、中成药进行量化检测

本报记者 龚友国

近日，科创控股集团董事局主席何俊明在接受《中国企业家》记者采访时表示，中医药是中华民族五千年优秀文化历史结晶，从“十二五”开始，中医药就取得了很大的发展，屠呦呦在国际上获得诺贝尔医学奖，作为传统医学的中医药再次引起国际医学界的关注与认可，我们要抓住这个难得的发展机遇，让中医、中成药这个传统产业快速发展并走出国门，走向国际。

何俊明告诉记者，中医药在发展中也面临诸多问题，比如，到目前为止，中药材、中成药都没有量化检测设施，这就影响了中医的国际化进程。一方面，中医药虽然传播到世界100多个国家和地区，但仍难以打入国际

医药主流市场，大部分只能在华人圈子里使用；二是中成药虽然接受度高，副作用小，并经历过几次大的价格整顿，但大多数老百姓还是认为目前药价偏高，这就很大程度上制约了中医药产业的发展。而要解决这个问题，在“十三五”期间，国家可以通过立法，对中药材和中成药进行量化检测和管理，特别是增加对中药材生产经营企业的质量量化管理的投入力度。

何俊明介绍，量化检测非常重要，我国中药产品的出口受到国际市场的诸多限制，其中以重金属、农药残留和微生物限量为主。我国被拒之门外的中药产品，60%以上是倒在绿色壁垒之下。何俊明认为，由于中药材品种不同，用量、含量不同，必然导致价格差异很大，特别是名贵中药材更是如

此。部分厂家就利用这个管制真空，采取加大广告营销的方式进行销售，完全不顾药效。所以，应该强制量化检测，比如含麝香5克与1克，价格肯定有所区别，应让老百姓消费得明明白白。另外，我国现行的中药质量标准不能完全参照西药的标准制定，选定某一中药的“有效成分”、“活性成分”或“指标成分”制定标准，这种方式不能将中药复方制剂、多成分的特点涵盖在内，也使得部分制药厂为了追求药性而在中药中添加西药成分，建议进行修订。

医疗健康生产业也是何俊明关注的重点，他表示，应该明确医疗康养产业包括哪些范围，只有范围明确了，才能分类指导重点培育发展。凡是关系到人的生命健康的食品、医疗设备器械等都应该是大健康产业。在庞大的人口数量、老龄化加剧、技术突破、互联网+、医疗体制改革等背景下，中国的医疗健康产业必将迎来井喷式发展，到2020年，中国医疗健康产业总规模突破8万亿元完全可期。

全国人大代表、四川好医生攀西药业有限责任公司董事长耿福能

## 中医药发展迎来 两大国家战略交汇期

本报记者 龚友国 刘凌林

“十三五”开局之年，“创新”仍然是今年全国两会期间的一大热词。

“强化创新引领作用，为发展注入强大动力”。李克强总理在3月5日所作政府工作报告中将创新驱动放在突出重要位置。报告说，创新是引领发展的第一动力，必须摆在国家发展全局的核心位置，深入实施创新驱动发展战略。

“今年的政府工作报告中，‘创新’一词被提及近60次，可见创新驱动发展已经上升为国家战略。”全国人大代表、四川好医生攀西药业有限责任公司董事长耿福能接受《中国企业家》记者专访时说，创新概念已深入人心，各种新产业、新模式、新业态不断涌现，释放出了巨大的创造力。

谈到如何实现创新，耿福能认为，产业的发展，其实突破口就在于自主的系统品牌建设和创新，走品牌突围的路子，实施品牌突围战略。自主品牌创新不但是技术的创新，更是思想意识的创新。打造企业自主品牌是企业发展的第一步，也是企业发展的基石。“正如总理政府工作报告中提到的企业要培育精益求精的工匠精神，增品种、提品质、创品牌”。

耿福能告诉记者，目前，从事自主创新的各类企业，基本上是处于“单打独斗”或“全线出击”的状态，大大限制了各类企业自主创新的步伐。

在3月5日下午的四川省代表团全体会议上，对于自主创新，耿福能在发言中提出了自己的建议。

他建议加大财政支持力度，充分发挥政府的引导作用，希望千方百计增加财政对科技的投入。国家政策对欠发达地区的企业搞自主创新给予政策倾斜。其次，要大力营造浓厚的创新氛围，更加重视和关注创新工作，使各类企业进一步增强创新意识，更好地发挥技术创新主体作用。同时，鼓励企业自主创新体系建设。加快科技企业孵化器、知识产权及科技成果转化等公共服务机构的建设，提高中小企业科技创新能力。

“我国中医药发展已经列为国家战略，又将创新列入国家战略，这对我国民族医药行业的企业起到很大的鼓舞作用。”耿福能说。

## 资讯

### 第八届中国(永城)面粉食品博览会将办

2月27日，第八届中国(永城)面粉食品博览会新闻发布暨合作发展恳谈会在北京河南大厦举行。该博览会是商务部列入2015年重点引导支持的展会。由中国食品工业协会、河南省直管县体制革领导办公室、河南省工业和信息化委员会主办，河南省食品工业协会、河南省永城市人民政府承办。此次博览会拟定于5月22日至25日在河南省永城市会展中心举行，国际标准化展厅、展位，全部免费使用。

### 企业级移动应用产业论坛在京召开

近日，和创科技联合复星昆仲、东方富海、新华都商学院共同举办的“2016中国企业级移动应用产业论坛暨和创新三板挂牌庆典”在北京国家会议中心隆重举行。据此次论坛发起方和主办方——和创科技CEO刘学臣介绍，“此次论坛的主题定义为‘和你一起，创想未来’，就是希望聚合学界、业界、资本界等的智慧和力量，梳理企业级移动应用市场的生态环境，探讨企业级移动应用厂商如何迎接市场的机遇和挑战，从而更好地引导和助推国内企业级移动应用市场的发展。”

### 汝康食品全国市场质量追踪报道启动

2月28日，“3·15汝康——与我同行”汝康食品全国市场质量追踪报道启动仪式在江苏镇江体育馆隆重举行。在活动仪式上，江苏汝康食品商贸有限公司正式对外发布社会责任宣言。江苏汝康食品商贸有限公司董事长吴红庆在致辞中表示，恰逢3·15来临之际，汝康隆重举行全国市场质量追踪报道启动仪式就足以表明我们在产品质量方面的自信，在保护消费者权益方面的自觉。

### 香港牵手北京共同鼓励青年创业

3月4日，香港专业人士(北京)协会·创新工商委员会成立典礼在北京举行。香港特别行政区行政长官梁振英先生，北京市委常委统战部部长、北京海外联谊会会长戴均良先生，香港专业人士(北京)协会荣誉顾问、全国港澳研究会会长陈佐洱先生等出席会议。香港专业人士(北京)协会会长冯国佑介绍，协会宗旨即在于响应中央“大众创业、万众创新”政策，支持特首及特区政府鼓励青年人创新创业、协助内地创业。



耿福能