健博会上，“山东之星”抢眼

掌握核心技术、实现跨界融合，医养健康“山东造”展示新形象

□ 本报记者 张忠德 王凯 徐晨 徐佳

6月1日，博鳌亚洲论坛第二届全球健康博览会在青岛拉开帷幕。博览会规划馆设置2万平方米“山东之星”馆和全球健康馆，吸引了包括60多家山东企业在内的150余家全球健康行业服务和管理企业参展，相互交流推介先进理念、前沿科技创新和最新产品成果。

与众多先进医养健康企业同台竞技，山东企业呈现出高端化、国际化、智慧化特点，其背后是山东近年来抓住机遇，加速推动新旧动能转换、培育壮大医养健康产业集群的坚实脚步。

积极应对疫情，加速创新突破

“山东之星”馆外，一辆车身印有“博鳌亚洲论坛全球健康论坛第二届大会新冠疫苗接种保障车”的绿色大巴车引人注目。这是青岛海尔生物医疗应用物联网、大数据、新能源等先进技术，全国首创研发的疫苗移动接种车。

一辆接种车，堪称一个数字化移动接种门诊。“它配备的中心库太阳能冰箱可在无外部能源供应的情况下连续7天保证疫苗温度维持在2℃-8℃，空气消毒机能过滤99.9%的病毒和细菌，接种台的智能冰箱可将疫苗、冷链温度、受种者、医护人员等信息互联，保证问题疫苗取不出、打不了。”海尔生物医疗疫苗网事业部副总经理李宗雨说。

细数“山东之星”馆抗疫公共卫生展区，不仅全国首台疫苗移动接种车吸睛，新冠疫苗的首选包装淄博民康药业生产的预灌封注射器、青岛威达生物科技自主研发的高舒适一体化防护服，同样让人叹服。

作为全国首个提出医养健康概念的省份，山东发展该产业的决心和力度空前，特别是在新冠肺炎疫情等不利因素影响下，山东主动出击，打出组合牌，化“危机”为“机遇”：采取“揭榜制”“组阁制”立项方式，第一时间启动实施“新冠肺炎疫情应急技术攻关及集成应用”重大科技创新工程；2020年，全省确定147个医养健康产业重点项目予以扶持；济南出台政策，对新获得国家一类新药的每个产品一次性给予2000万元奖励……

“与参展的同事深入交流，我们普遍感受到，企业紧盯市场加大研发，又有给力的政策加持，山东的企业才能在疫情中更快地实现产品创新突破。”一家参展企业负责人表示。

“生活化”成医养健康产业发展新亮点

医养健康产业既是经济持续增长的重要引擎，也是满足人民群众多样化健康需求的重要保障。

华熙生物，是很多女性耳熟能详的品牌。2019年亮相健博会的华熙生物，展架上摆满了百余种透明质酸系列产品。今年，华熙生物的展台上又新增了一系列产品：零食品牌“黑零”、玻尿酸饮用水“水肌泉”……玻尿酸实现了从“可以抹”到“可以吃”。

青岛明月海藻生物展区，除了各种面膜，褐藻植物饮料、岩藻宝压片糖等应有尽有，琳琅满目的食品，感觉像是进了超市。

“乌枣养发，姜去体寒。”一瓶崂山可乐受到非遗形象大使、华佗五禽戏第59代传承人华一点赞。在崂山矿泉水基础上，添加乌枣、白芷、砂仁、高良姜、丁香等中药成分，再加上二氧化碳气体形成的崂山可乐，既迎合了大众的喜好，又达到了养生的目的。

健康食品是医养健康产业的重要组成部分。伴随“健康中国”战略为健康食品市场发展提供的有利政策机遇和空间，“生活化”成医养健康产业发展新亮点。

加快健康食品发展，山东步履不停：推动以科学保健理论为基础的健康食品生产开发；完善健康食品标准体系；围绕不同人群的健康营养问题、患病人群的医学营养临床需求等，重点发展抗衰老食品、膳食补充剂、营养强化食品等；以深海生物组织和海洋活性物质提取为方向，加强海洋生物保健品、功能性食品研发和生产……

当医疗遇上“互联网+”

“嘘！”

博览会现场，一台远程手术正在进行。

青岛大学附属医院副院长牛海涛借助“5G+”，在众人围观下，用威高“妙手S”为300多公里外威海的一头实验猪开展了肾脏切除手术。

屏幕里，机械臂不时转动，钳子“抓”住覆膜，超声刀切割……

周边的参观者或屏住呼吸，或低声交流。手术结束，现场爆发出热烈的掌声。

掌声既是对这台手术的赞誉，更是对山东智慧医疗、医养健康产业高质量发展的肯定。近年来，山东持续推动智慧医疗发展，鼓励医疗机构开展云计算、物联网、嵌入式软件等新一代信息技术应用，努力构建覆盖诊前、诊中、诊后的线上线下一体化医疗服务模式。

记者参加了两届健博会，在2019年健博会现场，健康融合大数据、5G通信技术等新兴技术的展台前较为冷清，展品和介绍不多。这一次则大为不同。展会上，如“妙手S”这样的“大件”不在少数，比如H135医疗救援直升机、智能医疗机器人等。当然，一些“小件”同样值得关注，他们共同组成了“山东之星”的代名词。

“你是不是紧张了？心跳一下从70增到了100。”正心医疗展区，企业技术总监张毅瞬间判断记者内心波动。其依据，来自记者胸前“贴”着的手表表盘大小的可穿戴心电监测设备。

与智能手表不同，该设备可以直连医疗机构，为医生临床判断提供充足数据支持。目前，济宁借助该设备将优质医疗服务下沉基层，为更多慢性病、心血管疾病人群提供了疾病筛查、心电监测解决方案。

医养健康产业是山东加快培育壮大的“十强”现代优势产业之一，智慧医疗作为促进医养健康产业大发展的一大抓手，重要性不言而喻。着眼打造“互联网+”医疗健康示范省，山东支持更多无线传感、医用机器人和可穿戴设备在医疗领域的应用，力促医养健康产业再上一个新台阶。

（□采写：刘兵 徐佳 徐晨 肖芳 统稿：赵洪杰）

6月1日，博鳌亚洲论坛第二届全球健康博览会在青岛开幕。

中医药健康论坛嘉宾共话推动中医药现代化

闯大健康蓝海 搭物联网快车

□ 本报记者 张忠德 王凯 徐晨 徐佳

6月1日，作为博鳌亚洲论坛全球健康论坛第二届大会的重要板块，由全球健康论坛组委会、中国中医药研究促进会、中国药健康论坛组委会主办的中医药健康论坛在青岛举行。院士专家、国医大师、企业代表等围绕“博融中西医学 鳌首亚太健康——科技助力中医药产业”主题，就中医药产业高质量发展尤其是中医药现代化进行了分享讨论。

“中医药的传承与创新发展要走出医院竞争路径依赖，拥抱蓝海——大健康产业，而中医药健康旅游是重要内容。”北京中医药大学管理学院教授侯胜田在论坛上表示。

侯胜田及其团队对中医药健康旅游的研究已持续十几年。侯胜田介绍，2017年，国家有关部委确定15家单位为首批国家中医药健康旅游示范区创建单位，随后又全面启动第一批13家健康旅游示范基地的建设工作。侯胜田表示，目前来看，这个产业的价值链已基本形成，但生态圈有待完善。

在论坛众多演讲嘉宾中，“80后”张季冬是最年轻的一位。他带来的分享让人感受到了传统中医药产业发展的青春活力。

“我们将先进的科技成果植入艾灸智能设备，实现了施灸全程精准语音导航、智能温控、智能施灸方案推荐、智能香氛等一系列的功能，给用户带来了全新的艾灸体验。”中国中医药研究促进会艾灸分会副会长、千年国医健康产业集团董事长张季冬表示，此设备获得了国家科技进步二等奖。

依托互联网、物联网信息一体化系统，该集团还实现了一二三产融合发展，把小艾草做成了大产业。

截至目前，该集团已经有5万台智能艾灸设备投放到医院、诊所、中医馆等3万多个大健康服务机构，覆盖大健康消费人群过千万。通过大力发展艾草深加工，企业自主研发了包括艾草牙膏、香皂、洗手液等在内的46个品类产品，2020年销售总额超过4亿元。大量的销售额带动了艾草种植端的发展，“我们不断优选培育艾草品种，建立艾草标准化种植规范，覆盖道地艾草种植基地10万亩，计划3年内带动10个艾草小镇，将艾草种植扩展到30万亩，带动劳动力就业3万人。”张季冬表示。

中医体验馆系统辨证脉学健康指导区排起了长队，大家争相体验传统医学技术。山东中医药大学二级教授、系统辨证脉学创始人齐向华带领团队成员滕晶教授、丁晓医生，给体验者仔细把脉，耐心解答，提出健康指导建议。

作为山东中医药传承创新高质量发展的突出代表，系统辨证脉学的发展折射着我省中医药强省建设的新变化。近年来，山东搭建科研平台，推进技术创新，将传统医学中的古老智慧与现代科技有机融合，不断转化成维护人类健康的现实生产力。截至目前，全省建设国家级重点学科38个、重点实验室（研究室）19个，在中医药领域布局1个国家临床医学研究中心分中心、2个省级临床中心；设立抗病毒中药新药研发、治疗呼吸道病毒性疾病的中药新药研发等重大科技创新工程；打造中医药新药创制和大健康产品研发平台，在青蒿素提取工艺、麝香酮人工合成等方面取得重大突破。

做强做优中医优势专科，打造齐鲁中医药优势专科集群同时，山东提升基层中医药服务能力，在全国率先启动基层中医药综合服务区建设，建成中医馆、国医堂2007个，99%的社区卫生服务中心、乡镇卫生院和78%以上的村卫生室能够提供中医药服务。6个市、110个县（市、区）创建为全国基层中医药工作先进单位，数量居全国首位。

6月1日，博鳌亚洲论坛全球健康论坛第二届大会中医药健康论坛在青岛举行，就中医药产业高质量发展进行讨论。

6月1日，博鳌亚洲论坛第二届全球健康博览会现场，嘉宾参观展馆。

疫情之下的医疗健康产业——

新技术 新需求 新挑战

□ 本报记者 肖芳

新冠肺炎疫情之下，医疗健康领域有哪些受到关注的新技术？中国疫苗如何更好融入国际公共采购市场？防疫物资生产企业又该如何在新形势下实现高质量发展？6月1日，作为博鳌亚洲论坛全球健康论坛第二届大会的重要组成部分，“美的未来——中国氢能产业新业态展望”“2021联合国可持续发展高峰论坛”“抗疫国际合作与产业高质量发展路径”三个分论坛举办，国内外与会嘉宾围绕“健康融入所有政策”这一主题，展开深入互动交流。

新技术

氢气应用于大健康领域

2020年，国家卫生健康委、国家中医药管理局发布的新型冠状病毒肺炎诊疗方案试行第七版、第八版中，建议对患者及时给予有效氧疗措施，有条件可采用氢氧混合吸入气治疗。今年1月5日，山东省医疗保障局在修订部分公立医疗机构医疗服务项目价格时，明确了氢氧混合雾化吸入的收费标准，将之纳入医保范围。这表明，作为一种医疗新技术的氢气医学，在临床应用上越来越受到认可和重视。

“氢气不仅是一种清洁能源，还是一种绿色药物，可以用来治病救人。”6月1日上午，在“美的未来——中国氢能产业新业态展望”分论坛上，海军军医大学教授、博士生导师孙学军介绍了氢气医学的发展历程和临床应用。该论坛围绕氢气在医学、农业等大健康领域的应用展开对话，研讨氢能产业的发展前景和机遇。

孙学军介绍，对氢气的医学学术研究始于2007年日本学者在《自然医学》发表的一篇论文。该论文证明吸入浓度为2%的氢气可有效治疗脑缺血，作用机理是氢气具有选择性抗氧化作用，可以减少氧化损伤和炎症。这一研究迅速受到国际生物医学界的关注，迄今氢气医学领域发表的论文已有1500多篇。这些研究认为，氢气可用于慢性阻塞性肺疾病、新生儿脑缺血、动脉硬化、心肌梗死、抑郁症等疾病的治疗。

氢气在大健康领域的另一应用，是氢农业。在该分论坛上，南京农业大学生命科学学院教授沈文斌就“中国氢农业的理论和实践”话题进行分享。他表示，在国家科技部的大力支持下，我国氢农业正在迅速发展，国家自然科学基金已支持了紫花苜蓿、番茄、万寿菊等11个氢农业研究项目。目前研究表明，氢气可以通过促进土壤有益微生物群落生长、减缓土壤有机质降解，减少植物体内重金属积累、改善植物营养品质等作用，保证“舌尖上的安全”。

新需求

更多掌握国际采购规则

6月1日下午，分论坛“2021联合国可持续发展高峰论坛”举办。该论坛由中国联合国采购促进会与博鳌亚洲论坛全球健康论坛大会组委会联合主办，聚焦生命健康与全球伙伴关系，探讨共建互联互通的多边主义网络。

“在全球疫情的背景下，中国扮演着重要积极的角色，推动着全球发展和合作。”联合国驻华协调员常启德在发言中表示，面临新时代新挑战，各方要遵循合作共赢的方针，在联合国大框架下，和中国携手并肩，推动卫生健康各项事业发展。

参与联合国采购，有利于企业利用国内国际两个市场、两种资源，更好地开拓多元化市场。中国联合国采购促进会常务副会长王栩男表示，联合国作为全球最大的国际组织和最大的经济技术交流平台，2020年全球采购金额已超过200亿美元，其中最大品类是医疗及健康物资，占比超过25%。中国政府一直积极构建公开透明的公共采购制度，努力融入国际公共采购市场。

疫苗是当前联合国采购的重点品类，其“入场券”便是被世界卫生组织列入“紧急使用清单”。当地时间6月1日，世界卫生组织宣布，由中国科兴研发的新冠疫苗正式通过世卫组织紧急使用认证。此前，中国国药新冠疫苗已获世卫组织紧急使用认证，并正式向“新冠肺炎疫苗实施计划”提供疫苗。博鳌亚洲论坛全球健康论坛大会专家顾问王宇博士建议，在抗疫国际合作的背景下，疫苗生产企业要主动了解国际公共采购规则，建立自己的国际化专业人员，准确把握世界卫生组织等国际机构的相关技术评审要求，确保疫苗的生产、工艺、质检等过程按照世界卫生组织要求的格式和内容进行记录和整理，顺利融入国际公共采购。

新挑战

医药企业应“内外双修”

抗疫国际合作中，中国防疫物资生产企业该如何实现高质量发展？6月1日晚，分论坛“抗疫国际合作与产业高质量发展路径”举办，国内医疗健康行业细分领域的多家龙头企业，共同探讨新发展格局下的企业定位和发展路径。

中国医药保健品进出口商会党委书记孟冬平表示，疫情之下很多国家都在讨论制造业回归的话题，在这种情况下，如何确保供应链的安全可控成为很多医疗企业面临的头等大事。

“在呼吸机等防疫物资需求旺盛的情况下，决定企业产能的不是工人生产效率，而是关键零部件的供应。”深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司全球营销系统副总经理徐超对此深有感触。该企业是中国医疗企业国际化龙头，每年销售收入的10%投入研发，专利总申请量超过6400项。徐超认为，医药企业应该“内外双修”驱动高质量发展：在内循环方面持续研发高投入，坚持产学研医相结合；在外循环方面通过收并购整合全球优质资源，在坚持开放交流中快速成长。

6月1日，博鳌亚洲论坛第二届全球健康博览会现场，嘉宾参观展馆。

报端看点

视频

● 记者Vlog丨博览会巡馆记录：记者紧张被当场看穿？原因竟是……