

中国康复辅助器具产业创新发展 让“康复”更快更智能

本报记者 刘 晓

不久前，69岁的无腿老人夏伯渝成功登顶珠峰，身残志坚、半生追梦的故事感染了很多人。借助义肢等器具，残疾人参与登山等体育活动早已不是梦想。

在日前于河北秦皇岛举行的2018中国康复辅助器具产业创新大会（下称“创新大会”）上，国家康复辅具研究中心主任樊瑜波以“无腿勇士”夏伯渝挑战珠峰为案例，介绍了中国康复器械的发展及重要性。

“中国是世界上养老器械及康复辅助器具需求人数最多、市场潜力最大的国家。”樊瑜波说，康复辅助器具已成为名副其实的朝阳产业。

从国家助推到创新发力，近年来中国康复辅助器具产业发展迅速，并在可穿戴设备、康复机器人等领域涌现出不少领军企业。面对人口老龄化以及持续增加的康复服务需求，康复器具行业正迎来发展良机。

政策支持 发展加速

什么是康复辅助器具？在创新大会期间举行的国际康复辅助器具产业与服务博览会暨国际福祉博览会上，诸多类型的康复器具让人大开眼界。

在常州钱璟康复的展区里，一款名为“Flexbot”的康复机器人十分抢眼。据介绍，这款机器人包含了传感器、精密机械等技术，患者可使用其准确模拟正常人走路，帮助下肢康复训练。

在秦皇岛欣迈健康展台，一套中医诊治设备让很多参观者驻足。只要在电脑上回答一些问题，并通过摄像头采集舌苔信息，系统就可以作出初步诊断，供临床医师参考。

无障碍电动轮椅、折叠便携式手动轮椅、智能牵引机器人、老年人健康检测床……在博览会上，多款产品首次亮相，这些科技感十足的康复辅助器具，可以改善、补偿、替代人体功能，进行辅助性治疗和预防残疾，为老年人、残疾人以及受伤患者提供服务。

近年来，人口老龄化等因素加速了我国康复辅助器具产业的发展。数据显示，截至2017年底，中国有2.4亿60岁以上的老年人，其中1/3以上有康复需求；约有8500万残疾人，其中持证残疾人达3193万；在意外损伤方面，平均每5人就有1人一生中可能遭遇运动损伤、跌倒、工伤、车祸等。

在此背景下，中国不断推出支持政策，助推康复辅助器具产业的发展。

2016年10月，国务院印发《关于加快发展康复辅助器具产业的若干意见》，首次从国家层面部署康复辅助器具产业发展。意见提出，从政策扶持、资金支持、消费补贴体系建设等各个角度，发展产业与服务、科技研发、人才培养，并提出到2020年，实现康复辅助器具产业规模突破7000亿元，涌现一批知名自主品牌和优势产业集群，中高端市场占有率显著提高。

科技助力 后发优势

在博览会上，功能各异的康复机器人最吸引眼球，也是不少企业重点推介的拳头产品。

在北京大艾机器人的展台，工作人员正在演示名为“艾康”与“艾动”的下肢外骨骼康复训练机器人。借助人工智能等技术，因疾病、车祸等原因导致失能的患者，可以在机器人的帮助下重新站立、行走。据厂商介绍，这是中国首个通过CFDA认证进入市场销售的下肢外骨骼机器人，标志着该类型机器人从研发阶段转化为产业化量产阶段。

从骨骼康复、实时监测到手部运动功能康复、偏瘫康复……随着人工智能等技术在康复器械领域的普及，机器人已在各个细分领域中应用，为解决患者的康复问题贡献力量。

不过，由于起步较晚，中国康复机器人企业数量虽多，但发展情况和国外领先企业相比还有一定差距。在采访中，多名业内人士表示，目前中高端的康复机器人大多被进口品牌占据，而国内的机器人大多处于研发和临床试验阶段，距离产业化还有一定距离，存在着产业体系不健全、自主

创新能力不够强、市场秩序不规范等问题。

例如，在助听器行业，目前最重要的芯片领域均被国外企业所控制。中国企业要想抢占市场，实现长远发展，必须要在芯片研发等核心技术上取得自主权。

可喜的是，在政策支持和需求释放的背景下，中国企业的后发优势逐渐开始显露。在康复机器人等辅助器具领域的技术研发和产品创新持续增强，相关企业的数量和技术能力不断释放。不少企业的产品已经走出了国门。

专家表示，除了技术层面外，为了推进康复辅助器具的发展，下一步还要扩大医保对康复医疗的覆盖范围，并加强相关人才的培养。

樊瑜波介绍，发达国家的康复技师与基本人群比例为5:10万人，而我国这一比例为0.5:10万人。相较于美国、日本等发达国家的一流大学大都设立康复工程相关专业，我国只有少数几所大学在生物医学工程专业设置了康复方向。由于人才缺乏，康复辅助器具的销售指导及售后服务就难以实现。

了不起的康复“神器”

9月7日-8日，2018国际康复辅助器具产业与服务博览会在河北省秦皇岛市举行，100多家国内外康复辅助器具企业参展。



参观者体验下肢外骨骼机器人。



参观者体验手部康复设备。



参展商展示壁式淋浴器。

曹建雄摄（人民视觉）

链接

秦皇岛与康复辅助器具产业

去年，中国开展了国家康复辅助器具产业综合创新试点，12个地区先行先试，探索康复辅助器具在养老、助残、医疗、健康等领域的深度融合，秦皇岛正是试点地区之一。秦皇岛市委书记孟祥伟说，以此为契机，秦皇岛制定了推进康复辅助器具产业加快发展行动计划，启动了产业园区建设，努力把秦皇岛打造成“康养福地、辅具新城”。

在此次创新大会期间，来自中、美、欧、日、韩等国家和地区的知名专家齐聚一堂，进行技术交流。与此同时，来自美国、日本、法国、以色列、瑞典、丹麦等国外知名企业，常州钱璟、太仓康辉、康泰医学等国内知名企业到会参展，展示了当前全球养老、医疗、康复等领域的核心技术、产品设备和最新的科技创新成果，提供了康复辅助器具科普及近距离体

验平台。国家康复辅具研究中心秦皇岛研究院院长李立峰说，该研究院作为国家康复辅助器具研究中心与秦皇岛市政府合作的战略性成果，将为加快京津冀协同发展进程，推进科技成果转化，促进秦皇岛市产业转型升级，打造中国秦皇岛康复辅具创新产业基地和健康养老示范基地起到推动作用。

一家人 一起来



运动健身，成为很多中国家庭集体参与的热门活动。马拉松等参与度高、群众喜闻乐见的赛事活动在周末举行，为家人锻炼身体、交流感情提供了机会。

上图：一名小选手在2018太原国际马拉松赛上，此次马拉松赛设男女全程马拉松、男女半程马拉松、迷你马拉松、家庭亲子马拉松等共六个比赛项目，吸引了3万余名中外选手参赛。

新华社记者 詹彦摄

左图：北京居民在参加“毛毛虫”比赛。近日，北京市丰台区长辛店镇和长辛店街道联合举办了长辛店地区全民运动会，39支代表队的1000余名居民参加了健身操舞、太极拳、毛毛虫大赛、快乐铅笔、踢毽子等项目的竞赛。

新华社记者 李欣摄

巴马国际健康徒步大会 开启线上报名

本报电（立风）由深圳华显机构及北京市徒步运动协会、广西巴马瑶族自治县联合主办的首届“华显杯·巴马国际健康徒步大会”，将于今年11月23至26日在“世界长寿之乡”广西河池市巴马举行。

据了解，此次徒步大会分健康养生之旅、历史文化之旅、红色之旅、休闲旅游之旅四条路线，长度从5公里至30公里不等，沿途可尽情领略“世界长寿之乡”美丽独特的自然、历史、人文风光，同时组委会将全程提供户外、安全、医疗等全程专业指导与保障。

目前，徒步大会已在官方网站和微信公众号开启报名，徒步爱好者可进行个人或团体报名，其中团体报名需10人及以上，名额合计3000人。

西藏举行海拔最高 环湖自行车越野赛

据新华社电 在“神山”冈仁波齐峰脚下，“圣湖”玛旁雍错碧蓝如洗。光影幻化的水天云间，数十名自行车手正奋力骑行，宛如画卷。

这是9月9日在西藏阿里地区普兰县举办的环玛旁雍错越野自行车赛。比赛赛道平均海拔超过4600米，刷新了国内环湖自行车越野赛的平均海拔最高纪录。

比赛吸引了西藏车队、拉萨峰行户外俱乐部等7支代表队、28名车手参赛。来自骑闯天路车队的车手宋寒冰完赛后表示，虽然赛道没有爬升，但高海拔和超过50公里的纯越野赛道，对她来说仍是不小的挑战。

“但这是我见过的最美的赛道。”宋寒冰说，“快要坚持不下去就抬头看看身旁的雪山和湖，也算痛并快乐着。”

此次环湖越野自行车赛是2018首届阿里环湖越野挑战赛的一部分，由西藏自治区体育局、阿里地区行署和北京苹果慈善基金会主办。当日，环山越野跑和冈仁波齐公益环山行等项目也同期举行。