

我国医学装备市场规模达1.27万亿元

# 国产医学装备 惠及更多群众

本报记者 申少铁

## 大数据观察

### 核心阅读

近年来,我国的医学装备产业快速发展,2023年市场规模达1.27万亿元。国产品牌迈上高端,自主创新能力显著增强,目前,我国生物医药及高端医疗器械领域已形成5个国家级先进制造业产业集群,国产医学装备在医疗卫生机构占比大幅提高,助力卫生健康事业发展。

拥有5个机械手臂的腔镜手术机器人,让微创手术更精准;搭载人工智能系统的CT,可以快速完成影像检测……日前,在重庆举办的2024中国医学装备展览会上,各类国产医学装备让人目不暇接。

这是近年来我国医学装备产业快速发展的缩影。中国医学装备协会的数据显示,2023年我国医学装备市场规模达1.27万亿元,同比增长10.4%。“国产医学装备在医疗卫生机构的占比大幅提高,助力卫生健康事业发展。”中国医学装备协会理事长侯岩说。

### 国产品牌迈上高端 企业不断发展壮大

在2024中国医学装备展览会上,联影医疗技术有限公司展出uCT 968,搭载自主研发的技术平台,融合深度学习人工智能技术,实现低剂量高清成像全面优化。此外还展出了自主研发的CT一体化直线加速器、神经外科手术机器人、医用核磁共振成像设备等高端产品。迈瑞医疗、东软医疗、新华医疗等企业也展出了多款高端医学装备。

近年来,我国高端医学装备生产发展加快。国家药监局数据显示,截至2023年底,全国医疗器械生产企业达36675家,其中,可生产第三类医疗器械的企业2670家,同比增长15.48%。从产品首次注册数量来看,2023年,境内第三类医疗器械产品首次注册数量达到2079件,同比增长12.74%;从高端医学装备领域招投标情况看,2023年国产品牌中标总金额占比为34.7%,比上年增加2.7个百分点。

我国对医疗器械有着严格分类,其中第三类医疗器械是最高级别的医疗器械,如植入式心脏起搏器、医用核磁共振成像设备、CT、医用直线加速器等。“高端产品不断涌现,反映了

### 国产品牌迈上高端

截至2023年底

全国医疗器械生产企业达36675家

其中,可生产第三类医疗器械的企业2670家,同比增长15.48%

### 创新成果加速涌现

2023年

医学装备专利申请量达13.8万多件

占全球67%,位居首位



我国医学装备产业正朝着更高端、专业、创新、规范的方向发展。”侯岩说。

我国医学装备产业投融资活跃,企业不断发展壮大。2023年全球医疗器械企业100强榜单中,我国有十余家医疗器械企业上榜,且排名有所上升。

“目前,我国生物医药及高端医疗器械领域已形成5个国家级先进制造业产业集群。”工业和信息化部总工程师高东升说,我国医学装备市场规模保持快速增长态势,高端产品不断出现,供给能力持续提升,有力促进优质医疗资源惠及更多群众。

### 自主创新显著增强 优质产品走向世界

2020年3月,我国首台具有自主知识产权的碳离子治疗系统在甘肃武威肿瘤医院重离子中心投入临床应用。目前全国还有6台碳离子治疗系统正在建设中。

2021年11月,苏州同心医疗科技股份有限公司研发的具有完全自主知识产权的全磁

悬浮人工心脏获批上市,现已有40多家医院开展了国产全磁悬浮人工心脏植入手术。

2023年2月,航天新长征医疗器械(北京)有限公司研制的辉昇—1型体外肺支持辅助设备(ECMO)在北京协和医院发布上市,打破了国外企业的垄断……

创新医疗器械成果加速涌现,中国医学装备协会的数据显示,2023年,医学装备专利申请量达到13.8万多件,占全球的67%,位居首位。截至2023年底,我国已有250个第三类创新医疗器械产品获批上市,不断填补相关领域空白。

据不完全统计,截至2023年底,我国共有63款医学装备人工智能产品和61款医用机器人获批上市。中国医学装备协会专家委员会常务副主任委员赵自林表示,在政策支持和临床需求的推动下,我国医学装备人工智能产品和医用机器人快速发展,产业链不断优化,算法技术和算力水平持续提升,产品快速升级迭代。

随着我国高端医学装备的发展,更多优质产品走出国门。在印度尼西亚,重庆海扶医疗原创的“海扶刀”为患者带来了治疗的新选择;

在巴西爱因斯坦医院,迈瑞医疗的医学装备帮助该院实现数字化转型;在共建“一带一路”国家,东软医疗的CT、医用核磁共振成像设备为患者带来更多便利……

海关总署数据显示,2023年在医疗器械进出口总额中,医疗设备类出口同比增长5.4%,相比2019年增长54.8%。“如今,越来越多的中国高端医疗装备进入共建‘一带一路’国家,‘中国智造’得到更多认可。”东软医疗首席执行官武少杰说。

### 产学研用深度融合 持续提升原创能力

今年3月,国务院印发《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》提出,推进医疗卫生机构装备和信息化设施迭代升级,鼓励具备条件的医疗机构加快医学影像、放射治疗、远程诊疗、手术机器人等医疗装备更新改造。

近年来,我国医学装备产业发展取得突破,但目前产业发展不平衡不充分问题仍较为突出,在关键核心技术、产业链供应链安全稳定、创新产品推广应用等方面还存在一定短板。

为了促进医学装备创新,国家卫生健康委成立了科技创新领导小组。国家卫生健康委副主任于学军表示,推动医学装备创新发展,需要医疗机构、学术机构、企业等多方主体合力推进,打通研发制造、成果转化、临床应用等各环节各领域;要深化医工协同,发挥各方面资源优势,开展原创性、引领性科技攻关,以应用促生产、促研发、促创新。

“要加快医学装备创新攻关,聚焦产业链短板环节,发挥龙头企业引领带动作用。”高东升说,要支持一批高端医疗装备及关键零部件实现技术突破,提升产业链供应链韧性和安全水平,支持产学研医联合建设一批医疗器械中试验证平台。

“国家药监局将资源进一步向高端医疗器械领域倾斜。”国家药监局医疗器械注册管理司副司长杜惠琴介绍,对于国产创新医疗器械,按照“提前介入、一企一策、全程指导、联审联动”的原则全力支持。国家药监局正在筹备组建高端医学装备创新合作平台,专注手术机器人、医学影像、人工智能、生物材料等重点医疗器械创新领域,推进产学研用管各方协同发力。

中国科学院院士、首都医科大学神经外科学院院长赵继宗认为,发展高端医学装备,需要加强各方面通力合作和人才培养,出台系统性政策,有效推动学科交叉、医工结合。

上图为观众在2024中国医学装备展览会上参观手术机器人。

新华社记者 王全超摄

数据来源:国家药监局、中国医学装备协会 制图:沈亦伶

## 教育部印发通知 实施本科专业目录年度更新发布机制

本报北京4月19日电(记者丁雅诵)教育部近日印发《进一步做好普通高等学校本科专业设置工作的通知》,旨在有的放矢培养国家战略人才和急需紧缺人才,提升教育对高质量发展的支撑力、贡献力,推动形成新质生产力,更好服务中国式现代化建设。

通知明确,实施本科专业目录年度更新发布机制,高校本科招生专业按照更新公布的《普通高等学校本科专业目录》执行。实施专业设置预申报制度,高校应根据经济社会发展需求、区域发展急需和自身办学定位、办学条件等,提前谋划增设专业。高校申请增设专业(不含中外合作办学专业、第二学士学位专业),原则上应列入学校学科专业发展规划,提前1年进行预申报。连续五年停止招生且无在校学生的专业,原则上应予撤销。

通知强调,把好专业质量关,高校应对拟增设专业的必要性和可行性进行调研、论证,突出高校办学特色,优化师资队伍和教学资源,提出科学的人才培养方案,保障专业设置质量,建强专业设置评议专家组织,落实专业建设质量年度报告制度,主动公开接受社会监督。此外各地要加强省级统筹和指导,省级教育行政部门要立足服务区域经济社会发展,综合应用政策指导、资源配置、资金安排等措施,引导高校增设战略性新兴产业相关专业、区域发展急需紧缺专业,建设特色优势专业群,淘汰不符合经济社会发展和学校办学定位的专业。

## “青马工程”培养学员超450万人

本报北京4月19日电(记者杨昊)记者从青年马克思主义者培养工程全国班2023年度结业式暨2024年度开班式上获悉:自2007年启动实施青年马克思主义者培养工程(以下简称“青马工程”)以来,已累计培养学员超过450万人。

“青马工程”旨在把各领域中的青年优秀分子选拔出来,通过思想淬炼、政治历练、实践锻炼,成长为理想远大、信念坚定、素质全面、作风优良的青年马克思主义者。目前已覆盖31个省(区、市)和新疆生产建设兵团、333个地市级行政区、2700个县县级行政区、2679所高校、102家中央企业及其二级单位。

2023年开展“青马读书会”等学习活动超过10万场次,带动超过500万人次青年参与理论学习,依托“青马学员说”等多种形式举办宣讲超过10万场次。同时,超20万名“青马工程”高校学员参与实践锻炼,超过10万人次的学员投身志愿服务。

据悉,今年全国班增设财税金融班,调整设立“两企三新”班,启动实施首期科技、文化与新闻传播、全球治理等3个培养专项。

## 公安部开展专项行动

### 打击非法制售“特供酒”犯罪

本报北京4月19日电(记者张天培)近日,公安部部署开展“净风”专项行动,组织全国公安机关依法严厉打击冒用党政军机关、军队等名义,生产、销售所谓“特供”“专供”等假酒犯罪活动,集中侦破一批非法制售“特供酒”犯罪案件,有效遏制非法制售“特供酒”犯罪活动,有力净化社会风气,维护党和政府、军队良好形象,切实保障广大消费者合法权益。

公安部将重点打击制售“特供酒”包材犯罪,摧毁非法印刷商标、党政军专用标志的地下“黑窝点”;深入开展源头打击;加强对电商、直播、社交平台等网上重点部位的巡查,开展以案释法,加强对制售白酒、印刷、包装、物流寄递及电商等行业从业人员法治教育,引导公众树立正确消费观念;健全协同机制,主动对接市场监管等单位,有效整治“特供酒”乱象。

公安部食品药品犯罪侦查局有关负责人提示广大消费者,网上购买高档酒品需谨慎,凡宣称“特供酒”“内供酒”等均系假酒,一旦发现应积极向公安机关或有关部门举报,避免造成人身伤害和财产损失。

## 强化基层主体责任意识

### 深入细致抓好火灾防控各项工作

本报北京4月19日电(记者刘温馨)近日,国家森防指办公室、应急管理部、国家林草局联合召开全国森林草原防灭火基层规范化管理工作会议,聚焦两个功夫解决“火源管控力度不够、人民防线筑的不牢”两个普遍性突出问题,总结交流乡镇森林草原防灭火工作规范化管理经验做法,强化基层主体责任意识,扎实推动未梢见效。

会议要求全力从源头上降低安全风险,不断提升本质安全水平。要以乡镇规范化建设为主要抓手,推动措施在基层末梢落地见效。要创新工作手段,为解决“两个普遍性突出问题”提供内生动力。要切实强化扑救安全,坚决守牢安全底线。

当前特别是“五一”假期期间,森林草原防灭火形势严峻复杂。各地要坚决贯彻落实“预防在先、发现在早、处置在小”的工作要求,着眼“早发现、快处置、保安全”,深入细致抓好火灾防控各项工作。

本版责编

吴燕 臧春雷 张伟昊

## 山东发布重点人才需求岗位

今年引才需求总量超十万人

本报济南4月19日电(记者王沛)山东省政府新闻办公室19日举行新闻发布会,宣布第三届山东人才创新发展大会暨第十三届“海洽会”在济南开幕。发布会上公布了2024年度重点人才岗位需求,共征集岗位需求2.5万个,涉及高校、科研院所、重点企业等5100多家用人单位,引才需求总量达到10.9万人。

本届大会以“人才引领创新 开放赋能发展”为主题,将有针对性地策划学术论坛、人才赛事、产学研对接等活动,为人才融入强省建设搭建平台。会上,山东提出将建设山东科技大市场,完善大会孵化承接体系,促进人才成果落地。

近年来山东聚焦优势领域,推动产才深度融合。数据显示,近5年山东全省每年平均吸引集聚青年人才近80万人,2023年引进青年人才超过85万人;全省高层次人才创业人才创办企业1677家,814家成长为高新技术型企业。

山东省人力资源和社会保障厅副厅长周春艳介绍,今年,山东强化需求导向,主动推介需求岗位和配套政策,从需求岗位涵盖的产业领域看,超过70%的人才需求集中在全省重点发展的11条标志性产业链领域;从需求岗位的层次看,博士需求超过1.5万人、硕士需求超过3万人、本科需求近6.5万人。

山东不断优化人才服务体系,加大金融支持,深入实施“金润工程”,累计发放“人才贷”99亿元,提供“人才险”59亿元,挂牌“人才板”融资5.7亿元;在日常生活方面,提供医疗保健、子女入学等29个方面一揽子服务,建成人才住房16.53万(间)。



张北—胜利1000千伏特高压输电交流项目,起于河北省张家口市张北变电站,止于内蒙古自治区锡林浩特市胜利变电站,是我国“西电东送”国家电网重要组成部分,也是内蒙古第八条特高压输电通道项目工程,计划年内投入运行。

图为4月17日拍摄的张北—胜利1000千伏特高压输电交流项目内蒙古段组塔作业施工现场。

王正摄(影像中国)