

中国跻身全球第二大生物药市场

► 本报记者 李争粉

《中国生物经济发展报告2025》(以下简称《报告》)在9月4日开幕的第十七届中国生物产业大会上发布。该《报告》显示,我国在CAR-T细胞疗法、原研发药生产、脑机接口医疗器械等前沿生物制造等领域实现了全球“领跑”或“并跑”。目前,我国已跻身全球第二大生物药市场。

“我国生物经济发展呈现良好态势。”国家发展和改革委员会相关负责人表示,我国已建立生物产业基地23个,生物科技专利申请量、研发人员数量全球领先,创新药、在研管线数量、上市新药数量均占全球30%以上。我国生物基材料和化学品产值突破1万亿元,生物经济增加值占GDP比重超过7%。

生物经济产业规模稳居全球第一

《报告》显示,目前,全球主

要经济体高度重视生物制造产业发展、可循环经济战略规划,大力资助基因工程和细胞工程研究、生物质利用和生物基产品开发,生物技术研究不断取得突破、生物安全愈加受到重视,生物制造产品的种类和应用范围逐渐扩展,越来越多新材料、新能源、药物中间体、精细化学品和营养品等实现了生物路线生产。

其中,细胞和基因疗法研究机构数量稳定增长。2024年,全球共有2069个CAR-T临床研究中心,比2020年的1297个增加了60%,其中包括中国研究中心388个。中国研究中心数量位居全球第二。精准生物儿童白血病CAR-T治疗产品“普基奥仑赛注射液”填补了国内空白,2025年有望成为国内首创、全球第二款治疗该适应症的一类生物新药。

值得注意的是,中国自研新药比例排名创新高。2024年,中国国家药品监督管理局共批准93款新药,创近5年新高。中国已跻身全球第二大生物药市场。2024年,中国在研药物数量位居全球第二。2024年全球制药公司研发管线规模排名前25强中,共有4家中国企业上榜。以自研新药比例作为衡量标准,中国江苏恒瑞医药股份有限公司排名全球第一。

此外,2024年我国在医疗装备领域发表SCI论文超2万篇,科研产出居全球第一位。北京、上海和广州等地科研中心展示了强大的科研资源和创新能力。

《报告》显示,我国生物经济产业基础雄厚,产业规模稳居全球第一,并呈现持续增长态势。比如,在医药化学品领域,随着合成生物学、系统代谢工程和高通量筛选技术的飞速发展,微生

物细胞工厂在医药化学品生产中的应用取得显著突破。

“目前,我国在生物医药、生物农业、生物质替代、生物安全四大重点领域发展迅猛。”中国生物工程学会理事长高福表示。

生物产业向质变飞跃

生物产业是生物经济的核心载体,涵盖生物医药、生物制造、生物农业等领域,各领域围绕生物技术的研发、应用与产业化展开。

“当前我国生物产业正处于从‘量变积累’向‘质变飞跃’的关键期。”业内专家表示,现阶段生物产业发展重心正逐步转向核心技术攻坚、产品质量升级与产业链韧性提升,标志着我国生物产业正式迈入“以质取胜”的新阶段。

近期,武汉禾元生物科技股份有限公司重组人白蛋白注射液(水稻)获批上市。作为全球

首个“稻米造血”一类新药,该产品通过水稻胚乳细胞生物反应器实现人血清白蛋白的高效表达,目前已进入多家医院。

此外,上海联影医疗科技股份有限公司世界首台5.0T人体全身磁共振系统uMR Jupiter,实现超高场磁共振全身临床成像;武汉滨会生物科技股份有限公司“抗癌药”溶瘤病毒产品OH2注射液,被纳入国家突破性治疗品种。

业内专家表示,以合成生物学、基因编辑等为主要标志的生物技术创新突破,推动以生物医药、生物材料、生物能源、生物农业为主要内涵的生物制造业发展,以显著高于GDP增速的速度快速增长。以生命科学、生物技术创新应用为基础,以生物制造为主要供给的生物经济,将逐步成为未来世界经济的重要门类,并展现出广阔发展前景。

中国手术机器人获多国医生点赞

本报讯(记者 张伟)“中国手术机器人操作太精准了!表现超级稳定!”9月13-14日,北京医院与上海微创医疗机器人(集团)股份有限公司(以下简称“微创机器人”)举办的国际泌尿外科微创诊治培训班,在北京水木精智医学科技创新有限公司(以下简称“水木精智”)一层实验室举行,现场赞扬声不断。

来自意大利、马来西亚、厄瓜多尔、越南、阿根廷、沙特阿拉伯、卡塔尔、科威特等共建“一带一路”国家和地区的医疗专家、临床医师与学者齐聚一堂,围绕微创机器人手术系统开展培训活动。

北京医院泌尿外科专家团队将数十年临床经验与机器人手术实操技巧深度融合,通过“理论讲解+实操示范+一对一指导”模式,确保此次培训中每位学员都能精准掌握微创机器人手术的核心技术要点。

“医学无国界,我们应该加强国际交流与分享,让中国先进医疗技术和产品走向国际,同时提升共建‘一带一路’国家医疗水平。”作为参加此次国际泌尿外科微创诊治培训班的专家,北京医院泌尿外科副主任医师王莹表示。

据介绍,此次培训班使用的图迈多腹腔镜手术机器人,是“中国智造”的杰出代表——2022年2月获国家药品监督管理局(以下简称“国家药监局”)批准,成为首个获批上市的国产四臂腹腔镜手术机器人;2023年10月获国家药监局批准应用于泌尿外科、普通外科、胸外科及妇科微创手术;2024年5月,获得欧盟CE认证,成为亚洲范围内首个获得该认证的腹腔镜手术机器人;2025年4月,图迈®腔镜



国际泌尿外科微创诊治培训班现场

手术机器人远程手术全科室应用获国家药监局批准成为全球首个获批上市的远程手术机器人产品。

在培训现场,图迈多腹腔镜手术机器人得到了国际学员的高度认可。

“手术机器人经济性很好,对使用者很友好,培训导师和课程都很棒,导师和工作人员都很友好,是一次非常好的体验!”来自马来西亚的Kumaran Seevalingam医生不停点赞。

“培训价值很高,规划得也很好。机器人展现了卓越的性能和出众的经济性。”来自塔吉克斯坦的Abduvokhidov Abdusamad医生表示。

记者在现场看到,水木精智设有12间完全模拟真实临床环境的手术室,以

及影像科、检验科等功能区域,配备500余台真实培训设备和数字化医疗教学方案,打造了高度贴近临床实际的教学环境。

来自尼泊尔的Dr.Chitaranjan Shah医生对培训场地给予高度评价,“场地令人印象深刻,操作也非常简单,易于学习。能拥有上手实操的机会,上手也很顺畅简便,非常好!”

“手术机器人从实验室走向临床,从‘机械臂时代’迈入‘具身智能时代’,不仅是技术进步的里程碑,更是人类攻克外科手术极限的重要一步。”王莹表示,未来,手术机器人有望在更广泛的场景发挥关键作用,为全球患者带来更精准、更安全的医疗解决方案。

本报讯(记者 李争粉)9月4日,以“生物科技赋能未来·生物制造重塑世界”为主题的第十七届中国生物产业大会在武汉市举行。大会集中展示了我国生物科技与生物制造领域的最新成果、发展趋势,同时也为全球开展生物产业合作搭建平台。

会上,中国科学院文献情报中心研究馆员、中国科学院大学研究生导师、中国生物工程学会秘书长张宏翔发布了“中国生物产业大会2025生物制造创新力榜单”(以下简称“创新力榜单”),包括“2025最具生物制造创新力(国家生物产业基地)”“2025生物制造领域创新企业TOP 20”“2025生物制造投资机构价值榜TOP 20”三大榜单。其中,上海国家生物产业基地等十大国家生物产业基地入选“中国生物产业大会2025最具生物制造创新力(国家生物产业基地)”。广东环凯微生物科技有限公司等20家生物制造企业上榜“2025生物制造领域创新企业Top 20”。广东省粤科金融集团有限公司等20家投资机构入选“2025生物制造投资机构价值榜Top 20”。

据了解,该创新力榜单系由中国生物产业大会组委会发起,基于火石创造产业数据中心,结合2025生物制造创新创业大赛,联合全国23个国家生物产业基地和多个行业协会、龙头企业、科研机构、投资机构等,共同甄选出一批生物制造领域优质项目。在延续2024年评选机制的基础上,今年新增加投资机构的评选,强化资本与产业协同。

此次“中国生物产业大会2025生物制造创新力榜单”的发布,不仅是对当前我国生物制造产业创新生态的一次全面巡礼,更是对“十五五”时期产业发展风向的重要洞察,为我国构建具有国际竞争力的生物制造产业集群提供了参考坐标。

2025生物制造创新力榜单发布