XIAMEN DAILY 厦门日报

用新培育生物医药产业发展沃土

●2021年，全市生物医药与健康产业实现营收1115.7亿元，首次突破千亿大关

●我市持续推动『产学研医用管投』等多维度合作，助力创新成果落地

◀生物医药与健康产业已成为彰显我市自主创新能力的标杆性产业。图为万泰生物实验室。

▲如今，我市生物医药产业形成了各类企业汇聚融合发展的新态势。

亮点

厦门生物医药港综合竞争力首次跻身全国前十

“2021年国家生物医药产业园区排行榜”中，厦门生物医药港综合竞争力首次进入全国前十，位列综合竞争力榜单第10位、合作竞争力单项榜单第4位、人才竞争力单项榜单第10位，此外，在差异化特色化发展方面，被列为三家医疗器械具有特色的园区之一。

2021年我市生物医药与健康产业工业总产值达到988亿元，同比增长27%，核心领域增长30%以上，实现营业收入1115.70亿元，同比增长20.7%，首次突破千亿元大关。

文/本报记者 吴君宁
通讯员 庄如真 林琦 郭嘉祥
图/受访企业 提供

我市联合中国生化制药工业协会精心策划中国（厦门）生物药产业大会，打造“产学研医用管投”全产业链交流合作平台。昨日，2022中国（厦门）生物药产业大会院士专家大讲堂通过线上线下召开。多位生物制药界及新冠防治领域院士、科研及产业化专家、国内排名前列医院院长级专家齐聚厦门，多角度解析行业现状，展望未来，共话生物医药产业图景。

生物医药与健康产业已成为彰显我市自主创新能力的标杆性产业。2019年，我市生物医药产业入选首批国家战略性新兴产业集群，此后连续三年入选国务院办公厅“大力推动战略性新兴产业集群发展真抓实干、成效显著”督察激励名单。近年来，我市持续推动“产学研医用管投”等多维度合作，助力创新成果切实落地。数据显示，“十二五”以来，我市生物医药与健康产业规模不断扩大，总产值年均增长率超过20%。2021年，我市生物医药与健康产业实现营收1115.7亿元，首次突破千亿大关。在近日中国生物中心发布的“2021年国家生物医药产业园区排行榜”榜单中，厦门生物医药港综合竞争力首次进入全国前十。

A 形成集聚发展新态势

相关领域企业不断集聚，我市生物医药产业迅猛发展。从2003年把生物医药列为三大战略性新兴产业予以推进，到形成涵盖核心原料零部件研发、产品研发生产、临床转化研究、医药流通、生物服务等全环节的生物医药产业链，如今，我市生物医药产业形成了各类企业汇聚融合发展的新态势。

市科技局局长孔曙光介绍，目前全市已集聚了1200多家生物医药与健康领域企业。其中，省级科技小巨人企业159家，省、市级新型研发机构21家。今年，华夏眼科成功上市，英科新创、致善生物两家生物医药企业的上市获成功过会。

在所有企业中，有约一半落户厦门生物医药港。我市坚持全市一盘棋发展生物医药产业，市区共建打造以海沧生物医药港为核心、其他区错位发展的“一港多区”格局。一个个高科技明星企业茁壮成长、一个个硬核产品横空出世，近几年，我市以医疗器械、创新药、应急医疗物资等为重点，打开了产业腾飞的窗口。

医疗器械优势突出——以体外诊断产品、骨科介入材料、医疗检测设备等为代表的医疗器械领域是我市的优势领域，规模约占全省80%。体外诊断领域拥有宝太生物、波生生物、万泰凯瑞、安邦生物、英科新创、致善生物等众多代表企业，细分领域产值从2019年的20多亿元，跨越到2021年的超200亿元。

创新药蓬勃发展——以新型疫苗、基因工程蛋白药物为代表的创新药物研发成果突出，拥有世界首支戊肝疫苗、国产首个长效干扰素等重磅新药，全市已上市5个1类新药，在研1类新药30多项。万泰沧海国产首支宫颈癌疫苗2020年底获批上市后累计产值已超100亿元，九价宫颈癌疫苗进入Ⅲ期临床试验，与国际疫苗巨头葛兰素史克开展新一代宫颈癌疫苗研发与产业化合作；特宝生物在研的重组人粒细胞刺激因子注射液等三大长效生物制剂有望成为未来新的业绩增长点。

应急医疗物资产业腾飞——近两年，我市诞生了全球首个双抗夹心法新冠病毒总抗体检测试剂、全球首个杂交捕获免疫荧光核酸检测试剂……先后取得新冠病毒检测试剂国内注册6个，国外注册认证超过190项，2021年出口新冠病毒快速诊断产品超200亿元，约占全国三分之一，为国际、国内疫情防控贡献厦门力量。

就在几天前，由厦门大学、香港大学、万泰生物联合研发的鼻喷流感病毒载体新冠肺炎疫苗（以下简称“鼻喷苗”）获批紧急使用。鼻喷苗研发工作由厦门大学国家传染病诊断试剂与疫苗工程技术研究中心主任夏宁邵教授牵头，这是全球首个经过三期临床试验的鼻喷苗，疫苗的研发得到了国家和福建省、厦门市应急攻关项目的支持。

B 产业生态环境持续优化

早在2003年，我市就将生物医药列入战略性新兴产业，此后密集出台政策，拿出真金白银、拿出实质举措培育生物医药产业。“一系列产业政策形成联动合力，并与科技、金融、人才等政策形成叠加互补，精心培育打造厦门生物医药产业创新创业创造发展的沃土。”孔曙光表示。

2015年以来，我市先后出台和两次修订升级生物医药产业专项政策，聚焦创新药物、医疗器械等重点领域，覆盖临床试验各阶段和注册申报、产业化、国际化认证等全过程，同时，着力优化产业生态环境，壮大产业发展能级。此外，海沧等产业集聚区出台区级配套政策，市、区联动打出政策“组合拳”，推动产业集聚发展。

政策扶持不断显现出效果。2016年以来，我市为78户企业兑现生物医药产业政策奖励4.73亿元，兑现减税降费23.22亿元。在科技和税收双重扶持下，2016年以来这些获补贴企业实现营收46.0%的年均复合增长率。产业政策兑现数据还显示，2021年我市新增年销售收入上10亿元企业达到5家，创历史新高，获临床研究奖励的创新药数量远超过去历年总和，产业发展后劲十足。

目前，全市已建成40多个国家、省、市级研发创新平台、公共技术服务平台和中试及产业化基地，集聚4家国家区域医疗中心、5家国家临床医学研究中心分中心，先后引进厦门市创新生物医药研究院等20多家新型研究院。目前，福建省生物制品科学与技术创新实验室已在厦落地，生物安全三级（P3）实验室也启动建设。

我市形成了全环节的生物医药产业链。

C 协同合作发展推向深入

昨日，作为2022中国（厦门）生物药产业大会前奏的2022中国（厦门）生物药产业大会院士专家大讲堂，以“生物药：建产业生态圈 促高质量发展”为主题，搭建了一个全国性的“产学研医用管投”产业交流平台，成为促进产业协同发展的一次有力探索。近年来，我市大力推动医工结合、医理结合，不断加强产学研医资等深度协作。

“良好的产业互动环境，增强了我市生物医药产业集群的凝聚力。”市科技局社会科技处负责人表示，我市医企合作蹄疾步稳，医疗机构全力支持企业新冠检测产品的研究，帮助吸引更多的企业来厦发展；校企合作催生了宫颈癌疫苗等创新产品问世，更多的联合实验室落地，校企合作的触角还延伸到全国各地。

11月25日举行的2022年厦门心血管健康产业创新论坛上，市科技局联合火炬管委会、厦门大学附属心血管病医院，设立“心血管医疗健康产业协同创新基地”，通过集成科技资源、临床资源、产业资源和投融资资源优势，加快心血管健康领域创新成果转化落地，也为落户创新基地的企业搭建更好的平台，提供创新创业、茁壮成长的沃土。

“厦门大学生物医药转化研究院已经在校企合作、创新创业、人才培养、搭建交流平台等方面持续推进，并取得了一定的进展。”厦门生物与新医药产业技术创新战略联盟常务副理事长、厦门大学生命科学学院党委书记左正宏教授在上个月的一场“药谈一厦”交流活动中表示，未来将推动联盟成员单位联合探索建立政产学研合作、突破产业内共性技术和关键技术瓶颈的集成攻关模式。

我市多部门也积极搭建平台促进产业协同发展。今年3月开始，市科技局联合我市工信、卫健、医保等部门共同组织医药企业与医疗机构“面对面”交流活动，建立市场端对话沟通机制。作为产学研医协同发展系列活动之一，2022年产学研医交流分享会暨厦门生物与新医药产业技术创新战略联盟大会于7月在我市召开，共同构建我市产学研医长效协作机制，带动我市生物医药与健康产业高质量发展。

展望

着力构建现代产业体系 争创“生物经济先导区”

在我市着力构建的“4+4+6”（四大支柱产业集群、四个战略性新兴产业、六个未来产业）现代产业体系中，生物医药产业是四大战略性新兴产业之一，基因与生物技术是六大未来产业之一。

孔曙光介绍，生物医药重点发展医疗器械和创新药物，推进BT+IT融合发展等，今后我市还将积极布局前沿生物治疗技术、合成生物学等领域，争创“生物经济先导区”。以生物医药产业作为我市生物经济主导方向，“生物医药领域力争打造国内体外诊断之都、创新疫苗基地、细胞治疗先行区、中医药产学研协同创新试验区，同时推动海洋生物医药产业发展。”

具体来说，要进一步突出产业重点和特色细分领域，健全全链条创新支撑平台、全要素政策保障体系，全面优化产业生态，构建“产学研医”创新生态圈，搭建“产学研用金服”合作交流平台，促进产业链、创新链、人才链、金融链和服务链深度融合；推进“产业园区+新型孵化器+产业基金+产业联盟”一体化园区发展模式，促进龙头企业集聚。同时，推动两岸在生技医药、中医药文化和大健康等领域的交流与合作。

至2025年，全市生物医药产业规模将力争突破1500亿元，成为国家战略性新兴产业示范集群、独具特色的生物医药产业创新中心。

原声

●**中国工程院院士、温州医科大学校长李校堃：**生物医药产业已经成为全球经济发展的核心领域，相关数据显示，2025年全球生物医药市场收入预计将达1.7万亿美元，疫苗和抗体药物依然是未来相当一段时间内研发的主流热点。我国生物医药产业未来十年要走到世界前列，科技创新生态链的建设至关重要，大学、实验机构、人才培育体系以及医疗机构都是产业的重要支撑。

●**中国工程院院士、浙江工业大学生物工程学院院长郑裕国：**医药工业是医药产业的基础，是医药工业化和现代化主力军，成为各国科技竞争和产业发展的战略重点。医药生物工业融合了工程学、生物学、化学、物理学的系统理论、方法和技术，将变革药物生产路线与生产工艺，降低碳排放、提高生产效率，为传统医药工业转型升级提供“绿色动力”，是实现“碳达峰、碳中和”“健康中国2030”等国家战略的重要突破口。将生物制造前沿技术融入医药制造过程，形成新的医药生物工业体系，必将推动医药制造行业的高质量发展，促进我国医药产业的升级转型。

●**中国科学院院士、南京大学教授顾宁：**细胞诊疗是医药生物技术的一个重要发展方向。截至2022年1月12日，我国拥有23个获批的干细胞新药IND、133家干细胞备案机构。在产业发展新风向标下，我国干细胞临床转化有望取得更大突破。

●**中国生化制药工业协会常务副会长兼秘书长胡文言：**中国生化制药工业协会将联合厦门市政府搭建生物药领域唯一一个覆盖“产学研医用管投”全产业链、全生命周期的平台，立足厦门、依托福建、辐射全国，为中国生物药发展提供新舞台。依托2023中国（厦门）生物药产业大会，构建促进中国生物药研发产业链及其供应链高质量发展的协同机制；创建中国生物药研发、生产、应用的高效沟通渠道；建立资本与生物药产业精准对接的专业平台，促进厦门生物药产业高质量发展。