

新  
企  
点讲述企业家故事  
弘扬企业家精神青島市企业联合会  
青島市企业家协会 联办  
青島晚报

互动热线:18661788285

商  
道

责编/薛飞 美编/李红芬 审读/岳蔚

在众多测试鉴定化合物方法中,质谱法被认为是一种同时具备高特异性和高灵敏度的普适性方法。质谱技术在临床检测中的需求越来越大,质谱技术也因其自身高灵敏度、高特异性、高技术型等特点成为临床检验能力的标志。

瞄准行业需求,岛城本土企业跑出了质谱检测行业“黑马”——扎根青岛高新区立菲医疗器械创新园的青岛惠安康生物工程有限公司(以下简称“青岛惠安康”)以领先的技术优势,不断进行产品迭代升级。其“高效液相色谱串联质谱检测设备及配套耗材试剂的研发及产业化”项目,在近日山东省科技厅公示的2022年度山东省科技型中小企业创新能力提升工程(第二批)拟立项目名单中榜上有名。

而青岛惠安康所研发的高效液相色谱串联质谱检测设备及配套耗材试剂,填补了国产化高效液相色谱串联质谱检测仪的空白。该企业负责人表示,力争到2025年,推动项目实现产业链现代化升级,初步形成对公共卫生和医疗健康需求的全面支撑能力。

# 攻克产业“卡脖子”难题 质谱检测跑出“黑马”

## 本土企业惠安康研发“特殊”质谱仪 填补国内临床质谱技术应用空白



扫码看新企点财经

工作人员正在做实验。

### 产品: 快速迭代产品更加实用

近日,记者走进青岛惠安康的实验室,只见工作人员正对血样进行前处理,经过离心、沉淀、萃取、氮吹及复溶等一系列步骤之后,上机分析,一旁的电脑上可以查询到实时的进样分析结果。

“我们的产品更加实用和落地。”在实验室内,手拿一款自主研发的产品的青岛惠安康产品经理张曼玉告诉记者:“这是我们企业的核心产品——高效液相色谱串联质谱仪器,是一个开放的仪器平台,可以做脂溶性维生素的检测,精准的检测并区分出人体血液中维生素A、25羟基维生素D2、25羟基维生素D3、维生素E、维生素K的浓度,以评估人体脂溶性维生素的营养状况。”

“打个比方说,就是可以筛查孕妇的维生素缺乏,有针对性地指导孕妇补充维生素以满足胎儿生长的需求。”青岛惠安康质量负责人曾彦雯表示,今年5月份,企业研发生产的液相色谱柱取得了医疗器械注册证,目前高效液相色谱串联质谱仪已完成样机两台,即将完成注册检验。

### 技术: 打破行业垄断填补空白

曾彦雯介绍,目前市场上如此看重质谱技术,主要是因为质谱仪属于一种“灵敏度极高的天平”,可以直接称量物质的原子量、分子量,具有高灵敏度、高分辨率、分析速度快等优势。但另一方面,质谱仪技术壁垒较高,全球质谱仪市场主要被国际行业巨头占据,包括沃特世、丹纳赫、布鲁克、安捷伦、赛默飞、生物梅里埃、岛津等公司,大约占据全球90%市场份额。国内质谱仪市场也基本被外企占据,国产品牌占有率仅约5%。

“仪器设备几乎被国外公司垄断,技术壁垒较高,短期生产端仍以进口品牌为主。”据介绍,目前,我国质谱仪进口依赖严重,关键核心技术面临“卡脖子”难题,国产替代需求迫切。近年来,我国每年进口质谱仪总金额已经超过10亿美元。2020年我国进口质谱仪总金额为15.25亿美元,2021年前11月质谱仪进口额达“到14.3亿美元,当前我国质谱仪进口额约占国内质谱仪行业规模的90%。”

为打破质谱技术行业垄断,填补临床质谱技术应用空白,解决关键核心技术“卡脖子”难题,青岛惠安康凭借多年的技术研发经验,研发高效液相色谱串联质谱仪,并在对维生素检测、药物浓度监测、遗传代谢疾病筛查等相关检测试剂进行迭代升级。

### 人才: 科技为核汇聚顶尖人才

作为一家以临床质谱仪、试剂及耗材的研发、生

产、销售,以及技术支持、科研合作为核心的高新技术企业,自2019年成立以来,青岛惠安康始终十分注重人才的吸纳与使用,不断汇聚国内外临床质谱行业的顶尖人才,引入专家和高层次人才,稳步提升科研团队实力。

“我们通过持续储备和培养自主研发团队,目前已搭建了以高端科研人才为引领、自主研发团队为主导、专业化运营服务人才协作的先进临床质谱专业研发和运营服务团队。”青岛惠安康负责人刘传兴表示,我们还积极开展与东京大学、天津大学、哈尔滨工业大学等知名高等院校和科研机构的合作。

据了解,多年来,青岛惠安康集合国内外著名科研院所的研发力量,研发出高效液相色谱串联质谱检测系统、液相色谱柱、样本前处理设备以及检测试剂盒20余项等。企业拥有一类医疗器械产品22项、二类医疗器械1项,产品可广泛应用于医院、体检中心、第三方检测机构等临床生化检验领域,致力于成为质谱行业的核心产业链企业。

### 未来: 转型为“平台型”企业

企业的发展离不开区域优质的营商环境。近年来,随着区域的不断发展,高新区周边设施配套日趋完善,为园区企业提供了良好的创业氛围。

“高新区地理位置优越、交通便利,园区‘1+2+1’现代产业体系布局十分有利于我们生物医药产业的发展。此外,高新区政府相继出台了各类扶持政策,给予企业一定的财政、税收等资金上的扶持,满足企业和员工的刚性需求,让我们能把精力投入到产品研发和迭代升级中。”刘传兴说,今年高新区出台的人才新政,扶持力度较往年更大,其中的人才公寓政策更是为企业新招聘的员工提供了极大的便利,满足了公司短期租赁、过渡周转的需求,有助于企业吸引、留住人才。

目前,青岛惠安康先后获得“科技型中小企业”“青岛市专精特新企业”“青岛市临床质谱检测专家工作站”“青岛市质谱分析技术创新中心”“2022年度青岛市雏鹰企业”等荣誉称号;企业“高效液相色谱串联质谱检测设备及配套耗材试剂的研发及产业化”项目成功入选2022年青岛市科技计划创新生态营造专项国际科技合作项目支持。已获得实用新型专利8项、计算机软件著作权11项,并在多个领域进行了商标保护。

“未来我们也将转型为平台型企业。”刘传兴表示,接下来,公司将继续加强研发投入,提高技术水平,致力于成为自动化、标准化及智能化的医用质谱仪器平台型企业,为青岛高新区打造“中国康湾”贡献自己的力量。

观海新闻/青島晚报 记者 李沛



青岛惠安康生物工程有限公司实验室。