

三大主导产业规模破千亿

济南高新区走出了一条产业立区

齐鲁晚报·齐鲁壹点
记者 修从涛

电子信息产业规模2800亿 特色细分领域蓬勃发展

1995年,科技部“国家火炬高新技术产业发展计划”将发展软件产业列为重点扶植项目。在这一背景下,济南提出要在高新区建设一个齐鲁软件园。这给刚成立4年的济南高新区打响了发展软件产业的发令枪。济南高新区的电子信息产业就是在这基础上开始迈步发展的。

除了国家立项的这个有利契机,济南高新区发展电子信息产业还有其他优势,济南有大量的大专院校和科研机构,可以为电子信息产业发展提供需要的人才。另外,山东距离日韩较近,在服务外包这个领域具有天然优势。

在济南高新区电子信息产业发展的早期,通过发展服务外包,一大批电子信息类企业得到了锤炼,为企业未来发展做了技术积累。近些年来,随着工业化和信息化的发展,尤其是工业物联网的飞速发展,一大批电子信息领域的企业通过自主创新,转向对细分行业的信息化做探索,也诞生了一批技术含量更高的企业,金现代、山大地纬、神思电子、普联软件、中孚信息等都是其中的佼佼者。

从软件产业起步到发展服务外包,再到技术的自主创新,济南高新区电子信息产业不断迭代升级。截止到2020年底,济南高新区电子信息产业的产业规模达到2800亿元,占济南市的65%,成为济南高新区产业规模最大的主导产业。

在产业快速发展的同时,济南高新区电子信息产业也呈现细分多领域齐头并进的蓬勃之势,形成了以应用软件、大数据产品和服务为核心的大数据产业;以设计、服务为核心的集成电路产业;以人工智能与各领域深度融合为方向的人工智能产业;以自主可控、安全可靠为方向的信息技术应用创新产业;以量子通信、量子计算和量子精密测量为方向的量子信息产业等细分领域的特色产业。

装备制造产业升级发展 助力“智造济南”

30年来,济南高新区装备制造产业的发展也是突飞猛进。据统计,到2020年底,济南高新区集聚规上工业企业131家,装备制造业的产业规模达到1850亿元,占济南市45%,成为打造“智造济南”的主力军。

济南高新区的装备制造产业主要依托位于高新区的智能装备城和高新区的临空经济区。2005年,孙村划入济南高新区代管后就开启了制造业快速发展的引擎,成为济南先进制造业的基地。2016年,临空经济区划入高新区代管,制造业布局明显加快。目前,高新区已形成了以机器人、激光装备、智能电网装备为引领,新能源装备与智能交通装备突破发展的产业格局。

在机器人领域,高新区搭建山东省机器人与智能装备公共服务平台,涌现出鲁能智能、翼菲自动化、奥大电气、新松机器人等重点企业,在机器人本体、工业机器人、特种机器人领域研发制造实力突出;在激光装备领域,集聚了邦德激光、金威刻、森峰科技、宏石激光等企业,激光雕刻机、切割机出口量全国领先。

在电力装备领域,山东东鲁变电是世界上单厂单产能最大的变压器及电抗器生产基地;新能源装备领域,美核电气自主研发的核级流量计等产品成功实现国产;交通装备领域,集聚了中国重汽、临工重机、吉利汽车、博世、大陆汽车电子、福士、博马科技、汉格斯等一批高端制造企业,在汽车转向系统、汽车电子、涡轮增压系统、车桥等汽车零部件领域以及重型载重汽车、专用车等整车领域形成优势。

济南高新区装备制造产业发展还呈现出加快动能转换和产业转型的新特点。2019年“激光装备创新创业共同体”入选山东省首批省级创新创业共同体,在此基础



山东省大数据产业基地(效果图)。



2021年是济南高新区建区30周年。30年来,济南高新区以科技创新为驱动,以锐意改革促发展,创新创业的生态沃土吸引了众多产业集聚扎根,走出了一条产业立区,产业强区的高质量发展之路。当前,济南高新区电子信息、装备制造、生物医药三大主导产业规模均已突破千亿元,以大数据、量子科技、人工智能、空天信息等为代表的战略新兴产业强势崛起。

上,济南高新区围绕山东激光装备创新共同体建设,全面提高激光技术和激光产品的国际竞争力,全力打造“山东光谷”。

同时,济南高新区还围绕核电产业园、传感器产业园规划建设,加快推进美核电气、华科高性能传感器产业化基地项目,引进以中国三大核电集团为代表的一批上下游企业,建设国际一流的核电院士人才谷,打造千亿级核电高端装备产业集群。

根据规划,到2025年,济南高新区生物医药产业总规模将达到万亿级,集聚生物医药企业超过6000家,到“十四五”末进入全国生物医药产业园区前三名。

产业的超级生态正在构建中。据悉,当前,生命科学城发展中心正推动山东省互联网医保健康服务大平台、生物医药(OEM)超级工厂、山东大生命科学工程产业技术研究院建设,形成服务制造—研发完整产业链条,打造引领全省乃至全国的大健康产业超级生态,实现生命大健康产业变道发展。

根据规划,到2025年,济南高新区生物医药产业总规模将达到万亿级,集聚生物医药企业超过6000家,到“十四五”末进入全国生物医药产业园区前三名。

根据规划,到2025年,济南高新区生物医药产业总规模将达到万亿级,集聚生物医药企业超过6000家,到“十四五”末进入全国生物医药产业园区前三名。

产业的超级生态正在构建中。据悉,当前,生命科学城发展中心正推动山东省互联网医保健康服务大平台、生物医药(OEM)超级工厂、山东大生命科学工程产业技术研究院建设,形成服务制造—研发完整产业链条,打造引领全省乃至全国的大健康产业超级生态,实现生命大健康产业变道发展。

根据规划,到2025年,济南高新区生物医药产业总规模将达到万亿级,集聚生物医药企业超过6000家,到“十四五”末进入全国生物医药产业园区前三名。

建设大数据产业基地 构建千亿级大数据生态

9月13日,由山东省委宣传部组织开展的“黄河入海”行进式主题采访活动走进济南高新区“山东省大数据产业基地”。

作为山东省和济南市重点打造的大数据产业基地重要载体,山东省大数据产业规模已达1300亿元。

济南高新区的生物医药产业起步于2010年前后,当时区内生物医药产业的底

起步于无人区的产业 量子科技正走上产业化道路

今年6月,济南量子技术研究院与中国科技大学合作,突破现场远距离高性能单光子干涉关键技术,采用两种不同技术方案,分别实现428公里和511公里的双场量子密钥分发,创造了现场无中继光纤量子密钥分发传输距离的世界纪录,在实际环境中证明了双场量子密钥分发的可行性,为实现长距离光纤量子网铺平了道路。

从2011年5月济南量子技术研究院成立算起,济南高新区培育量子科技产业已有10年。10年来,量子科技不断从实验室走向产业化,应用场景越来越多。经过多年积累,济南高新区的量子科技已经走出实验室,走在产业化道路上。济南量子技术研究院研发的应用于量子通信的关键芯片“铌酸锂波导芯片”,可以用于民用卫星、环境监测、大气污染监测等民用领域;其研发的室温下性能最优的通信波段单光子探测器,也是世界上第一台封装成型的商业产品样机……

近年来,济南高新区大数据产业强势崛起,形成了以浪潮集团为龙头企业,以鲁能软件、金现代、山大地纬、山东亿云、华天软件、神思电子、众阳软件、顺能科技等一大批大数据产业的骨干力量,打造起集研发设计、终端制造、平台构建、应用服务等为一体的大数据产业链。

今年年初,济南高新区发布的“十四五”规划纲要中,将量子科技产业列为济南高新区集中力量布局的战略性新兴产业集群中的第一位。“十四五”期间,济南高新区将集中力量统筹量子科技基础和应用技术研发,积极推进量子保密通信“齐鲁干线”建设,加快引进超导量子器件等重大项目,支持量子科技企业做大做强。

工信部在今年9月1日公示的2021年大数据产业发展试点示范项目名单中,浪潮软件、金现代、众阳科技、乾云科技等济南高新区企业赫然在列。今年9月8日,华天软件突破“卡脖子”技术,运用互联网、大数

战略新兴产业强势崛起

产业强区的高质量发展之路



高新区高端智能装备产业发展快速。



高新区生物医药研发能力居全国前列。



浪潮高端服务器。



深兰科技展出的人工智能产品。



济南量子技术研究院。