



5月12日,亚洲首艘圆筒型FPSO“海葵一号”在西海岸启运。

西海岸新区深入实施创新驱动发展战略,以科技创新开辟新领域新赛道、塑造发展新动能新优势

“关键变量”催生高质量发展“最大增量”

□本报记者 王雪 董梅雪

2023年,西海岸新区科技型中小企业数量突破1500家,是2017年的27倍;高新技术企业数量突破1500家,是2014年的11倍。

2014年至2023年,技术合同交易额由8.76亿元增长到194.37亿元。

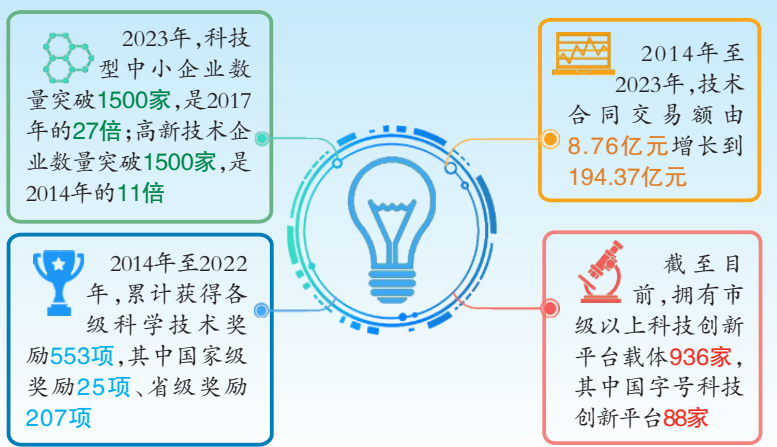
2014年至2022年,累计获得各级科学技术奖励553项,其中国家级奖励25项、省级奖励207项、市级奖励321项。

……

数据是最好的证明。获批成立十多年来,西海岸新区坚持以科技创新引领产业创新,开辟发展新领域新赛道、塑造发展新动能新优势,在自主创新、产业革新中加快形成新质生产力,高质量发展动能澎湃涌动。

对西海岸来说,创新从来都不是喊出来的,而是源于目光长远的全面布局和创新驱动发展战略的深入实施。如何引领科技创新的浪潮?核心在于精心构筑健全的创新机制体系,悉心培育具有前瞻视野和创新精神的主体力量,同时倾力打造具备国际竞争力的创新研发平台。

在创新机制体系构建方面,新区不仅深入实施创新驱动发展战略,更致力于从根本上深化科技体制机制改革,通过不断的探索与实践,推动科技创新体制机制的全方位完善与



高阶发展,以适应新时代科技创新的复杂多变需求。

加快建设海洋科技自主创新领航区,获评首批“山东省科技创新强县”;强化顶层设计,率先在国家级新区中成立科技创新委员会,统筹全区科技创新工作,以科技创新引领现代化产业体系建设;高站位建源施策,健全“国家-省-市-区”四级实验室体系,打造高能级科技创新平台,加快技术成果产业化进程;在省内率先试点开展行政全域科技企业创新指数评价机制,强化科技企业创新指数结果运用,为企业高质量发展提供要素支撑……通过创新机制体系的持续完善,新区科技创新与产业发展实

现深度融合,全方位推动科技成果进入新区经济社会主战场。

从2017年仅有57家激增至2023年突破1500家,新区科技型中小企业的数量跃升,不仅体现了生机勃勃的科技生态,更深刻反映了新区在培育科技创新主体、激发创新活力方面的主动性和执行力。据了解,新区通过开展创新主体培育行动,实施科技型中小企业春笋、高新技术企业倍增、科技领军企业引领“三大计划”,建立“专班+专员+专家+专业”四专服务模式,目前已构建起“科技型中小企业-高新技术企业-科技领军企业”的科技型企业梯次培育体系。

“核心技术是推动企业高质量发

展的关键密码,而高校、科研机构建设的科技创新平台则是破解密码的‘中流砥柱’。”工委科委办主任、区工信局局长刘然吉表示,近年来,新区不断推动创新平台扩容提质,高能级平台加快布局,目前基本形成覆盖“基础研究-技术攻关-成果转化-创新服务”全过程创新平台体系。截至目前,新区拥有市以上科技创新平台载体936家,其中“国字号”科技创新平台88家。

创新要取得实效,就一定要推动科技成果加速转化。刘然吉介绍,新区创新“科技专员+揭榜挂帅”机制,推动高校院所创新成果与企业需求精准对接,拓展科技成果转化渠道,促进科技成果转化。仅2023年一年,这一举措就撬动研发投入1.34亿元。

如今,科技创新这个“关键变量”,已成为助力新区高质量发展的“最大增量”。2015年以来,全区累计完成技术合同成交额501.44亿元,2023年完成量(194.37亿元)是2015年(12.15亿元)的近16倍。2023年,全区高新技术产业完成产值3104.9亿元,同比增长6.1%,占规上工业总产值的比重达66.7%,并呈现逐年上升态势。

以“创”开路、以“新”应变。新的十年,西海岸新区将继续以科技创新催生新产业、新模式、新动能,加快培育新质生产力,谱写中国式现代化西海岸实践新篇章。

今年4月,世界首台W6X72DF-2.2+iCER主机在位于西海岸新区的中船发动机有限公司(以下简称“中船发动机”)成功交验,成为新区海洋装备产业高端化、智能化、绿色化发展的新成果。该主机的成功交付,不仅丰富了中船发动机的产品型谱,也开启了其新型绿色主机的制造之路。

据中船发动机青岛制造事业部副总经理叶丹介绍,作为世界首制机型,W6X72DF-2.2+iCER主机是针对目前船舶运输行业绿色、高效需求开发的远洋主机,尤其适用大型LNG运输船舶。

作为我国船用低速柴油机行业的骨干企业,中船发动机不断突破“卡脖子”难题。“当前,全球能源结构加速演变,不断催生LNG、甲醇、氨等新能源动力船舶需求。我们组建团队开展了新型燃料发动机及其核心部件的技术攻关。2023年,我们共获得110项国家专利授权,双燃料

前不久,青岛明月海藻集团有限公司的海洋中药制剂项目获得了药品监督管理局颁发的医疗机构制剂许可证,标志着明月海藻在海洋中药制剂的研发和生产上迈出了坚实的一步。

作为全球生产规模最大的海藻生物制品企业、全球第二家能够生产植入体内级别超纯度海藻酸钠的企业,明月海藻集团已成为全球行业内举足轻重的“海洋强企”。谈及企业发展秘诀,集团董事长张国国防侃侃而谈,“创新”二字被频繁提及。2020-2021年是明月海藻发展史上有重大突破的两年:2020年10月,建成年产200公斤体内植入用超纯海藻酸钠生产线,实现了该材料的产业化;2021年9月,超纯海藻酸钠原料产品完成CDE登记备案,标志着体内植入级海藻酸钠打破国外垄断,正式开启国产化之路。

“我们的生产线以食品级或药用辅料级水溶性海藻酸盐为原料,生产出的超纯度海藻酸钠价值翻了

在琅琊镇陈家贡湾畔,一条条道路横架在连绵的“水田”之上,“水田”里,数万只海参种苗自上而下、立体养殖,这里就是全国首家国家级刺参良种场、青岛市农业产业化重点龙头企业——青岛瑞滋集团。

“2005年开始从零起步,到2022年获批‘国家级’刺参良种场,一路走来几多曲折。”瑞滋集团总经理范瑞用感慨道,“16年磨一剑,瑞滋的发展离不开技术的创新。多年来,我们通过产学研深度融合,凝聚发展创新力,才让企业有了如今的成就。前不久,依托我们公司建立的海参科技小院通过了中国农技协审批,有了‘国字号’科技小院的加持,我们对未来的发展信心更足了。”

瑞滋海参科技小院由青岛农业大学、青岛瑞滋集团、中国科学院海洋研究所、中国海洋大学、中国水产科学研究院黄海水产研究所、中国科学院南海海洋研究所等合作共建。

蹲点点位:中船发动机有限公司

“世界首制”从这里走向全球



发动机订单占比突破40%。”中船发动机相关负责人告诉记者,通过协同创新,公司研制的以甲醇和氨为燃料的新型低碳环保型船用发动机

在技术上取得若干新突破,其中,氨燃料发动机将采用气缸高压直接喷射技术,利用柴油引燃技术解决自燃温度高点火困难的难题。

在中船发动机有限公司成功交验。世界首台W6X72DF-2.2+iCER主机

蹲点点位:青岛明月海藻集团有限公司

创新为擎,小海藻孵化大产业



明月海藻组建国家重点实验室,搭建创新平台。

几千甚至上万倍。目前生产线的批次生产周期已经从最初的21天缩短至8天,随着医疗技术的不断成熟,市场前景会越来越好。”明月海藻集

团海洋食品加工与安全控制国家重点实验室副主任张德蒙告诉记者。从基础的海藻酸盐传统产业,转型延伸出海洋化妆品、海洋功能

蹲点点位:青岛瑞滋海洋科技有限公司

科技小院点燃乡村振兴新引擎



在捞海参种苗。青岛瑞滋海参养殖车间的工作人员正

“小院”虽小,却大有作为。自建成以来,通过引进消化及自主创新,瑞滋海参科技小院建立了刺参苗种路基池塘规模化保苗技术体系,升

级工厂化培育设施设备,构建刺参苗种工程化培育模式和刺参综合养殖模式,并系统研究了刺参池塘水环境特征,明确了池塘水环境调控

依靠数十年的技术积淀和不断的研制创新,中船发动机被认定为国家高新技术企业、国家级“专精特新”小巨人企业,拥有两个省级技术中心、一个市级技术中心,2023年获批山东省船舶动力技术创新中心。如此雄厚的科技创新力,让中船发动机在制造更可靠、更智能、更低碳的动力系统上走在了全国乃至全球前列。公司目前的各类型号发动机订单量已经突破了300台,2024年和2025年的产品生产计划已排满,目前正在承接2026年的市场订单。

“目前,我们已实现LNG双燃料低速机的批量制造交付。下一步,将持续推进甲醇、氨等低碳零碳项目的商务洽谈合作,甲醇和氨燃料主机将分别实现国内首制和世界首制,全力支撑高附加值产品占比提升,同时,依托数字化转型等先进的管理提升方案,不断提升交付总量、盈利能力,全方位提升产品竞争力。”中船发动机相关负责人说道。

高质量发展调研行

科技创新

■记者手记

以创新“软实力”筑牢发展“硬支撑”

过去的十年是西海岸跨越发展的十年,而创新是取得辉煌成就的“关键密码”。十年来,西海岸新区深入实施创新驱动发展战略,提高科技创新“软实力”,筑牢高质量发展“硬支撑”。

科技型创新企业和创新研发平台如雨后春笋般不断涌现,“全国首个”“世界首个”从新区不断诞生,全国首个获得国家批复、首个启动建设的“十四五”国家重大科技基础设施项目——“仲华”热物理试验装置在此安家落户,明月海藻实现了从传统的海藻加工向现代海洋生物产业的华丽转身……西海岸新区科技创新步履不停,加快打造新兴产业聚集地,因地制宜发展新质生产力。

如今,西海岸正处在厚积薄发、动能强劲、大有可为的上升期、关键期。如何抓住机遇、乘势而上?秘诀就是要把科技创新的势能转化为发展动能。特别是在新一轮科技革命和产业变革中,坚定走好以科技创新推动产业创新的路子,加快构建以先进制造业为骨干的现代化产业体系。对此,西海岸有充分的信心。

从海上试验场、深远海养殖工船到一个个大国重器,从新区政府部门、院所高校到企业主体,西海岸正铆足干劲,奏响科技创新推动经济社会高质量发展的时代强音。