



建设金融强国,习近平总书记这样部署

2月1日出版的第3期《求是》杂志,发表了习近平总书记重要文章《走好中国特色金融发展之路,建设金融强国》。这篇重要文章,是习近平总书记2024年1月16日在省部级主要领导干部推动金融高质量发展专题研讨班上讲话的节录。

金融是国民经济的血脉,是国家核心竞争力的重要组成部分。我国虽然已是金融大国,银行体量、外汇储备等指标世界第一,债市、股市规模世界第二,保险规模也名列前茅,

但总体上大而不强。加快建设金融强国是全面建成社会主义现代化强国、推动高质量发展的必然要求。

习近平总书记对金融强国建设的部署深谋远虑,一以贯之。2023年10月召开的中央金融工作会议上,习近平总书记首次明确提出加快建设金融强国的宏伟目标,将金融工作上升到更高的战略高度。

2024年1月,在省部级主要领导干部推动金融高质量发展专题研讨班开班式上,习近平总书记对金融强

国建设的科学内涵和目标任务作了系统深刻阐述,明确了实践路径与方向。

2025年10月,党的二十届四中全会对“十五五”时期加快建设金融强国作出战略部署,“金融强国”首次写入五年规划建议。

从中国特色金融发展之路的“八个坚持”,到金融强国建设的“六个强大”“六大体系”,再到中国特色金融文化的“五要五不”,习近平总书记均作出详细、深刻的阐释,

(下转第四版)

产业隆起带 虚拟现实产业

10年深耕,筑基“虚拟现实产业之都”

□青岛日报/观海新闻记者 衣 涛



近日,在美国举办的国际知名XR行业盛会SPIE AR|VR|MR上,一款由歌尔研发的碳化硅光波导模组备受瞩目。

该产品凭借50°超大视场角,突破了制约AR设备体验的关键物理瓶颈。完成这项前沿突破的核心研发力量,正是来自于青岛。更确切地说,是那条日益崛起的青岛科创大走廊。

作为新一代信息技术的集大成者,虚拟现实自钱学森将其命名为“灵境”时起,便承载着中国人对数字未来的想象。将宏伟构想转化为坚实产业,考验的是远见与定力。早在2016年5月,崂山区便前瞻性提出打造“中国虚拟现实产业之都”,其系统布局的核心承载空间,正是当前正加速崛起的青岛科创大走廊。

近10年的产业周期,历经虚拟现实领域从概念热潮到理性深耕的完整波段。如今,这份长期坚守与沉淀,已在青岛科创大走廊上显现出清晰轮廓——一条从核心光学器件、整机研发制造到内容应用生态的产业隆起带,见证着我国虚拟现实领域相关技术从追赶向局部引领的能力跃迁。其中,以歌尔碳化硅光波导模组为代表的系列成果,更在某种程度上表明,来自青岛科创大走廊的创新已经开始参与定义全球XR体验的下一站标准。



俯瞰青岛市虚拟现实产业园。 邢志峰 摄

全链条

创新是推动产业发展的核心驱动力,不仅可以重塑行业格局,也能为产业链条的持续进阶注入关键动能。

亮相SPIE AR|VR|MR盛会的歌尔50°超大视场角碳化硅光波导模组,正是这样一次创新突破——

作为AR眼镜的核心光学组件,光波导模组可以将微投影机所生成的虚拟图像精准投射到人眼,同时又允许环境光透射进来,从而达成虚拟与现实的无缝融合。而营造沉浸感的关键,很大程度上取决于视场角的大小,它直接决定了眼前虚拟画面的开阔程度。

在光波导设计中,基底材料的折射率直接决定视场角的物理上限。但长期以来,行业主流采用的玻璃基底折射率“天花板”约

为2.0,导致单片全彩波导视场角难以突破30°。若强行拓宽视场角,会出现色彩失真等问题,影响使用体验。

为突破这一物理限制,歌尔光学创新采用折射率高达2.65的碳化硅作为基底材料,将单片全彩波导的视场角提升至50°。“对用户而言,这种体验升级,就像从小尺寸手机屏幕一下子换到大平板电脑上看画面。视野更开阔,沉浸感也大幅增强。”歌尔光学相关负责人这样说。

单一的创新亮点显然无法支撑一个“产业之都”的宏大构想。实践表明,真正的产业隆起,其力量源自从点到链的深度贯通与系统构建。在青岛虚拟现实创享中心,一面“产业生态墙”揭示了这一逻辑:墙上没有炫目的概念渲染图,而是依照产业脉络,清晰排列着从核心材料、光学器件、整机制造,到感知交互、开发工具、内容应用的全链条企

业名录。

“这幅‘图谱’并非规划蓝图,而是崂山区近十年来围绕虚拟现实产业系统布局所收获的丰硕果实。”青岛高科园管委虚拟现实产业促进部部长孙明告诉记者,依托青岛市虚拟现实产业园,青岛科创大走廊上已集聚歌尔、抖音PICO、乐相科技、云天畅想等虚拟现实相关企业148家,构建起涵盖硬件模组、内容制作、整机制造的全产业链。

比如,在硬件领域,VR设备市场占有率稳居全球前五、全国前二的乐相科技有限公司自2023年7月落户崂山区以来,已研发推出大朋P2、大朋E4企业版、大朋AI眼镜等多款新品。在“2025未来商业生态链接大会暨第十届金陀螺奖”现场,大朋AI眼镜凭借“好看好戴+实用能打”的产品力,成功获评“年度优秀AI拍摄眼镜”。在全球权威消费者研究与零售监测机构NIQ近日发布的2025国货未来超级品牌名册中,大朋VR同样成功入选增长力品牌榜单。

在内容领域,世纪优优(青岛)科技股份有限公司自主研发的ULight智能光场可有效解决影视拍摄诸多难题。“传统拍摄重要角色都有‘光替’,调整现场灯光,时间成本较高。”世纪优优青岛事业部负责人梁琳俨介绍,ULight智能光场实现“一秒布灯”,通过分析影片中的光源方向、大小及颜色,准确还原拍摄场景下的灯光环境,“对比传统影视拍摄,可节约70%人力,60%时间,单日效率提升30%,最终成本降低约30%到50%。”

而在整机制造领域,歌尔则已深度参与多款国内外主流MR/智能眼镜产品的生产制造,并实现大规模量产交付。自2016年至今,歌尔在MR/智能眼镜领域出货量全球领先,形成了从技术研发到全球出货的完整闭环。

“2026年,我们将聚焦整机、核心部件、内容制作三大重点方向,继续建强产业链条,力争新引进30家以上产业链上下游企业。”孙明这样说。

(下转第四版)

青岛虚拟现实创享中心。 邢志峰 摄

新春走基层

腊月渐深,年味愈浓,忙年的氛围洋溢在城乡大地。2月1日,在青岛大沽河流域国家农业科技园的智能大棚内,一番“新春忙丰收”的景象正在上演——

一串串艳红、鲜黄、亮橙的三色彩椒挂满藤蔓,像一串串缀在枝头的“新春灯笼”,种植大户尹书智正撸着袖子和工人们一起加紧采收,弯腰摘取、仔细分拣、快速装箱,指尖翻飞间,一筐筐色泽鲜亮、饱满多汁的三色彩椒被迅速转运至电商平台的货仓,全力冲刺两天后电商平台的第三轮线上开售。

“20元一斤的高价丝毫不影响消费者的购买热情,这将是我们的三色彩椒第三次‘亮相’,1月10号首轮上线1492斤彩椒半分秒售罄,二批补货1200斤彩椒更是创下二十秒售空的纪录!”尹书智抹了把额头上的薄汗,眼角眉梢里满是藏不住的喜悦。

这场“指尖上的丰收”,并非偶然。它既是即墨区移风店镇践行“优质种子地产地种地销”理念的生动实践,更是青岛国际种都核心区从“一粒种子”到“一份订单”全产业链变革的缩影。

破局“墙内开花墙外香”

作为青岛国际种都的核心区,移风店镇手握203个农业农村部在册登记品种,年种子销售额近9亿元,产业基础雄厚。然而,一个尴尬的困境曾长期存在:本地培育的优良种源,往往在外地形成千万级产业,却难以在本土充分释放其价值,“墙内开花墙外香”成为发展之痛。

“种强产弱、产强销弱”的瓶颈如何破解?移风店镇将答案锚定在“优质种源本土化”上,联合青岛大沽河流域国家农业科技园、电商平台和种植大户,创新推出农业良种本土化示范推广项目,构建起“选种—培育—销售”的全闭环产业体系。

三色彩椒,正是在这样的背景下脱颖而出,成为主角之一。

瑞克斯旺的试验大棚里,一场特殊的“选秀”正在进行。农科园技术人员、电商选品员、种植大户尹书智等人蹲在田垄间,仔细考评着各种候选品种。

“咔嚓”一声,一枚黄澄澄的彩椒被掰开,饱满的果肉渗出晶莹的汁水。“这味道比水果还爽口。”电商平台选品员品尝后赞叹道。“种植起来和普通菜椒差别不大,我们农民好上手。”尹书智用粗糙的手掌摩挲着椒果,连连点头。

凭借“颜值高、口感佳、易种植、营养足”的综合优势,瑞祥三色彩椒从30多个试种品种中脱颖而出,

(下转第四版)

聚焦全要素智能调度,推动码头整体作业效率提高10%以上

青岛港口智能体入选“全国典型案例”

□青岛日报/观海新闻记者 周建亮

本报2月1日讯 为深入实施“人工智能+交通运输”行动,推动人工智能在交通运输领域规模化创新应用,交通运输部办公厅日前印发第一批综合交通运输大模型智能体创新应用典型案例名单,涉及技术与创新、运营与服务、安全与监管、政务服务与综合等四大类别共102项。青岛港国际股份有限公司牵头研发构建的港口全要素智能调度智能体作为运营与服务类典型案例入选,为交通强国山东示范区青岛先行区和青岛国际航运中心建设注入新动能。

超大型港口作业要素繁杂,内外因素高度耦合,传统算法求解存在瓶颈,制约着港口运营效率提升。青岛港国际股份有限公司东港区构建思维链驱动的多要素协同推理体系与多智能体协同标准架构,打造港口全要素智能调度智能体,实现了船舶、货物、设备、场地、人员等核心要素的高效智能协同。目前已在山东港口多个码头落地应用,计划制定时间从小时级压缩至分钟级,效率提升26倍,推优计划准确率超96%,码头整体作业效率提高10%以上,有效降低港口运营成本。以港口生产的第一道工序船舶排泊为例,传统模式下,计划员需要手动整合130多项船舶要素,每日多次调整靠泊计划,

(下转第四版)

挑大梁强龙头,要有大局观执行力

本报评论员

走在前挑大梁
打头阵当先锋

每周一评



协办

蓝图绘就,落实为要。省、市两会胜利闭幕,“十五五”开局之年及未来五年发展的目标任务已然明确。当下,各级各部门要做的,就是拿出跃马扬鞭的勇气、激发万马奔腾的活力、保持马不停蹄的干劲,坚决完成各项部署,全力干出一个好年景、拼出一番新气象、闯出一片新天地。

开局之年,当有开局之势;关键之年,当有关键之为。习近平总书记深刻指出:“定了就

要落实,各级各部门都要有大局观、执行力。”对青岛而言,贯彻落实好党中央决策部署和省委工作要求,走在前、挑大梁、强龙头,必要要在识大势、谋大局上把握主动,要在抓落实、善作为上下苦功夫,真正把“规划图”转化为“施工图”“实景画”,扛起山东发展的龙头,为全国、全省大局作出更大贡献。

不谋全局者,不足谋一域。谋划工作、推动发展,必须从全局、从整体出发去考虑,不可囿于一隅、短视功利,陷入“只见树木,不见森林”的局限。

作为国家沿海重要中心城市和山东发展的龙头,青岛在全国、全省大局中地位重要、作用特殊。面向“十五五”,青岛迎来高水平基本实现社会主义现代化继往开来、承上启下的关键五年。强化大局意识,我们必须把青岛的发

展主动置于中华民族伟大复兴的战略全局、中国现代化山东实践的壮阔征程中审视和谋划,洞察长远趋势,校准发展坐标。具体来说,在全国,要敢于同优者对标、强者比拼、快者赛跑,保持事争一流的锐气,在对标先进中加压奋进;在全省,要坚决扛牢经济大市责任,为现代化强省建设作出更大贡献;在全市,各区市各部门要发挥比较优势,推动工作横向有进位、纵向有提升,做到既为一域增光,更为全局添彩。

有大局观,还要有执行力。谋在长远,干在当下。再宏伟的蓝图,缺乏踏石留印的执行力,终是镜花水月。

执行力,首在真抓实干,贵在只争朝夕。我们无论是推动以科技创新引领现代化产业体系建设取得更大突破,还是在进一步全面深化改

革上当好排头兵,抑或是在全省打造北方地区经济重要增长极中更好发挥龙头作用,都需要发扬“钉钉子精神”,坚持一张蓝图绘到底,一锤接着一锤敲,直至钉实钉牢。要把“时间表”变成“进度表”,看准的事就抓紧干,能多干一些就决不迟疑。对于长期任务,则需保持战略定力,绵绵用力、久久为功。在这个过程中,要树立和践行正确政绩观,坚持出实招、务实效、干实事、求实效,坚决反对形式主义、官僚主义,为人民出政绩、以实干出政绩,创造无愧于历史、无愧于时代、无愧于人民的新业绩。

从全局上谋势,在关键处落子。青岛正以“挑大梁”的自觉、“强龙头”的担当,跃马扬鞭,实干争先。只要我们胸怀大局、狠抓落实,就一定能够推动高质量发展不断取得新成效,在新时代新征程上刻写下新的荣光!