

青岛国资国企高质量发展观察

以战略布局锻造关键能力,以生态构建汇聚创新合力,以机制创新激活人才动力——

青岛国资国企的新质“锻造法”

□青岛日报/观海新闻记者 刘兰星 王奕宁

改革之要,在于立新。对国有企业而言,科技创新是必答题,更是发展的核心动力。

发展新质生产力,是激发城市潜能、实现高质量发展的必要选择。去年,青岛接续印发《关于强化财政支持培育发展新质生产力实施方案(2025—2027年)》《青岛市促进实体经济和数字经济深度融合培育发展新质生产力实施方案(2025—2027年)》《青岛市推动传统优势制造业优化升级培育发展新质生产力实施方案(2025—2027年)》三项专项实施方案,明确了培育新质生产力的行动路线。

在此轮国企改革深化提升行动中,青岛市国资国企聚焦难点单点突破,产业链上下游通力共创,监管部门出台政策保驾护航,全面投身于新质生产力的培育与发展。青啤集团“点石成金”,打造零碳循环工厂,将绿色潜力转化为发展动能;澳柯玛携手12家高校院所构建创新联合体,以开放生态攻克行业关键技术;红星集团探索股权激励与差异化薪酬,激活人才这一核心创新引擎……一系列扎实的举措,清晰勾勒出青岛国资国企的创新图谱。

青岛国资国企正以“智”提“质”,在实践中持续锻造不可替代的创新能力,为加快培育新质生产力注入澎湃的国资动力。

战略升维,单点突破

立足自身、攻克技术瓶颈,是企业研发创新的出发点和落脚点。

向绿而行,制造类国企将绿色潜力转化为新的发展动能。2025年5月,青啤集团成立青岛啤酒生物科技有限公司,利用自身在原料、技术上的深厚积累,将目光投向啤酒酿造过程中产生的副产物——酵母与麦糟。通过自主研发的高值化生物提取技术“点石成金”,将这些副产物升级再造为绿色、健康的功能性食品原料。提取后剩余的高浓有机物也未被废弃,而是通过发酵产生沼气,进而生产零碳蒸汽供生物制造及啤酒厂使用,打造使用非化石能源的零碳园区及无废工厂,使能源和原料实现自我循环。

红星集团聚焦新材料尖端领域,瞄准资源再生利用推进产品升级。自主研发的三元动力电池再生利用生产工艺,除杂控制元素由15项增加至32项,实现无机法工艺的工业化;磷酸铁锂电池再生利用突破行业技术难题,实现磷、铁、锂元素回收率均大于95%;独创无氨合成新能源电池正极前驱体工艺,降低合成成本和环保风险。这些突破不仅使其被工业和信息化部认定为国家废旧动力蓄电池再生利用“白名单”企业、“国家级绿色工厂”,更让其产品成功进入国内外头部企业的供应链。

新兴产业孕育未来,但需要考量投入的长周期。青岛投资平台类国企正以“耐心资本”和“引领资本”的角色,为前沿赛道注入“金融活水”。

去年以来,一批目标清晰、聚焦精准的产业基金相继设立,形成了一股强大的资本合力:青岛国信海洋健康产业股权投资基金合伙企业(有限合伙)成立,直指海洋经济未来;青岛国投化工新材料股权投资基金合伙企业(有限合伙)成立,着眼高端化工发展;华通创投主设立的青岛华资智数产业投资基金,专注新一代信息技术与人工智能布局;海检集团与青岛市级引导基金共同成立青岛海检智能装备产业发展基金,聚焦海工智能装备与智能检测技术突破;青岛智联绿色能源股权投资基金完成备案,重点投向智能网



■青啤集团的青岛啤酒科技研发中心。

联新能源汽车与绿色能源产业……这些基金如同灯塔,不仅提供早期“弹药”,更以资本为纽带引导社会资源共同流向海洋健康、可持续科技、新材料、人工智能等代表未来的产业赛道。

公共服务领域的升级,同样源于技术驱动的突破。利用数字化、智能化技术,青岛国资国企不断提升服务城市能级与服务质量。地铁集团研发全国首个城轨行业多模态大模型和系列智能体,形成“大模型+智能体”应用体系,并成立城轨人工智能实验室、人工智能工程中心,开展全栈自主化人工智能关键技术研究与工程应用转化,打通从实验室到规模化应用的“最后一公里”。城运控股集团创新“区域中心调度管理模式”,有效减少基层调度人员30%工作量,打造智能发车、定制化管理等全流程智慧调度机制,实现公交线路的动态优化与科学调度;研发推出拥有完全自主知识产权的“城智达”新一代车载智能终端,在实现车辆运行状态实时监控、驾驶员实时调度、乘客信息服务等功能的同时,整合EDR云检测、陀螺仪等模块,以大算力、高集成实现多平台数据的互联互通,通过行业领先的前端边缘计算能力为未来实现车路协同、自动驾驶等功能提供硬件保障。

培育生态,合作共谋

当前,青岛国资国企正通过深化产学研合作、组建创新联合体等方式,推动创新从“单打”转向“合力”。

主动开放场景,以真实需求牵引技术协同。青岛啤酒智慧产业园集聚11家配套企业,针对生鲜产品供应链痛点,实现全程在线化、数字化跟踪,构建“陆运+高铁/航空+海运”多式发运网络,确保全国24小时送达;国信集团联合中国水产科学研究院鱼机所,探索将船养关键技术与人工智能产业化相结合,突破鱼类高通量、高精度智能计数技术,

同时携手高校院所及科技企业,共同研发抗肿瘤海洋I类新药BG136,治疗非酒精性脂肪肝的甘糖酯片。

市国资委数据显示,自2024年上半年启动场景发布以来,青岛已接续三次发布应用场景,覆盖战略性新兴产业、传统优势产业和公共服务等多个重点领域,目前已打造一批标杆示范场景,形成33个应用场景,让企业技术在真实的“试验场”中融合迭代。

聚焦关键领域,拓展技术攻关广度与深度,建设创新联合体。澳柯玛围绕先进低温、智能家居、智慧冷链等关键核心技术,与高校院所共建了12个科技创新联合体;与中国科学院理化技术研究所共建先进低温技术研究院,攻关深冷技术;与西安交通大学、山东大学等共建“智能家电技术创新中心”“智慧家电声品质工程研究中心”,着力突破智能保鲜、节能降噪等行业难题。通过这种深度融合的合作,澳柯玛构建起产学研一体化的创新生态,为技术持续突破与成果高效转化注入强大动力。

类似的实践还有不少:海检集团加入中交建海洋工程创新联合体,双星集团建立山东省高性能橡胶轮胎技术验证及废旧橡胶循环利用中试平台,海检集团推动海洋设备科技成果转化概念验证平台建设,国实集团建设海洋智能计算创新成果概念验证中心,牵头申报山东省海洋物联网未来产业科技园,产交所科技成果交易平台常态化开展成果转化发布和路演活动,国信集团组建海洋科创中心……企业借助平台相互联动,共同编织一个活跃、开放、富有生命力的“创新生态系统”。

国资国企的开放合作不仅体现在主动“走出去”,更在于积极“引进来”,整合外部技术资源,持续优化自身创新体系。城运控股集团与华为签署战略合作协议,共建“城运·华为智慧交通联合创新实验室”,依托城运云平台,聚焦数据治理、智慧充电排班等核心场景,利用云计算、AI、5G等技术搭建业务模型与算法,共同创新城市智慧交通运营模

式。2023年其数字科技公司又与北京城建智控科技成立联合实验室,在智慧交通、智能终端研发等领域开展深度合作。

高校与科研院所是科技创新的源头活水。通过与之建立长期、稳固的合作关系,企业能够直接链接前沿科研成果,确保研发与产业应用紧密衔接,提升创新效率。市政开发集团在装配式结构、地下空间、绿色材料等领域,与11所高校院所等开展了26项产学研合作课题,累计取得各类研发成果632项,荣获省市级科技奖3项、协会级科技奖24项,形成了持续涌现并快速应用的创新成果流。城发集团则联合山东省交科院、上海政总院等多所权威机构,共同组建“工程技术联合研发中心”,依托重大项目与业务场景开展技术攻关,建立起资源整合、优势互补的长效合作机制。国信集团依托胶州湾第二海底隧道这一超级工程,组建了由7位院士领衔的专家委员会,并与高校、科研机构联合承担国家重点研发专项,集团通过自有资金结合“揭榜挂帅”机制,分批开展24项技术攻关,其中注浆堵水、韧性抗震等成果已直接应用于施工现场,为超长海底隧道的安全建设提供了关键技术保障。

机制破壁,激励重塑

前线“冲锋陷阵”,离不开后方“筑基护航”。青岛从组织、政策、激励多维度进行机制创新,破除阻碍创新的无形壁垒,让企业敢闯、人才敢干。

强化组织保障。市国资委设立科技创新处,聚力推进科技创新、数字化转型、未来产业培育等,持续搭建交流平台、营造创新氛围。推动市属企业对接驻青高校、院所,多次组织国企高校行、国企科创资源对接会等活动,自2024年起组织举办市属企业年度科技创新工作会议,集中展现创新成效,激发创新活力。

做好政策引导,市国资委制定《加快科技创新培育新质生产力行动计划(2024—2028年)》,同步推动国有企业科技创新成果转化行动;制定国有资本经营预算支出项目鼓励和负面清单,专项支持科技创新与战略性新兴产业发展;配套出台科技创新考核激励实施细则,强化目标引导与绩效牵引;先后制定《青岛市国资大数据在线监管系统平台应用管理办法》《支持市属企业加快人工智能产业发展行动计划》,以数字化赋能管理增效;并拟定《青岛市国有企业科技创新尽职免责管理办法(试行)》,明确容错界限,鼓励大胆探索,从制度上解除创新者的后顾之忧。

激发人的潜力。人才是创新活动的核心动能。青岛国资国企持续完善激励与培养机制,推动资源向技术人才倾斜。国信集团结合企业所处行业、发展战略、经营业绩实际情况,执行“业绩与薪酬双对标”,实施“一企一策、一人一策”的目标年薪机制,提升公平性和对人才的吸引力,真正实现激励与贡献紧密挂钩。红星集团则加大对核心与关键岗位的激励,活用中长期激励政策,并在科技型企业试点开展股权激励,此外,集团针对性地实施薪酬改革,收入分配向核心技术人才、优秀经营管理人才等倾斜,2024年已对多家子公司推行“双元制”多通道差异化薪酬改革。水务集团通过外请名师、内聘专家等方式,打造《工匠计划“周周讲”》等经典培训项目及安全生产、营销系统等专项培训,全年完成线上线下培训170场,培训职工达2.2万人次,持续提升员工素养。

从聚焦关键领域的单点突破到构建开放协同的创新生态,再到激发创新核心动能的机制保障,青岛国资国企正在探索立足自身优势发展的新质“锻造法”。

(上接第一版)

“接下来,校区将着力加强涉海科研资源的统筹布局与协同联动,在保持现有研究优势的基础上,前瞻布局智慧海洋等交叉方向。我们将积极融入海洋科技智能化、信息化的发展趋势,推动校区学科群之间的深度交叉,持续优化学科生态与科研组织范式,提升校区涉海科技创新整体效能,为青岛科创大走廊、海洋科技城建设贡献山大力量。”山东大学青岛校区科研管理办公室相关负责人王志宁表示。

转化为要

如果说基础研究是孕育创新的“种子”,那么成果转化就是让种子破土成林的关键一跃。对于科创大走廊而言,“从0到1”的基础突破固然重要,但“从1到N”的成果转化更是激活创新价值、赋能产业升级的核心环节。

当镜头聚焦即墨区的虾塘边,虾农闫书义轻点手机屏幕,塘内水温、溶解氧等关键数据便实时跃然眼前。这番便捷的智能化操作背后,是青岛励图高科信息技术有限公司深耕智慧海洋领域的扎实成果。从攻克天价传感器的“卡脖子”难题,到打造渔业专属AI大模型,再到串联起全产业链创新生态,励图高科持续提升科技攻关能力,突破一系列核心技术,为“蓝色粮仓”装上了AI“大脑”。

作为高校教师创业的典型代表,励图高科的创始人李海涛还有一个重要身份,就是青岛科技大学副教授、硕士研究生导师。

与李海涛带着技术“走出去”不同,益凯新材料有限公司总经理王正,是青岛科技大学人才“引进来”的代表。2023年,他从校长手中接过聘书,成为青科大历史上首位讲席教授。“这种校企‘双跨’的身份,让我能将前沿学术探索与一线产业需求紧密结合,大幅提升技术转化效率。”如今,王正带领学生团队,全力攻克化学炼胶工艺的适用性难题。

他们的故事,深深植根于青岛科技大学独特的成果转化沃土。这所被誉为“中国橡胶工业的黄埔”的高校,早在上世纪便大胆“破墙”,探索出“科研+技术+产品+应用+上市公司”的闭环科研生态圈,绘就了“一生二、二生三、三生产业链”的“青科大系”发展图谱。目前,学校已成功孵化9家上市公司、400余家产业链相关企业,为山东省创造了超1300亿元的产值。

当然,高校的成果转化之路各有精彩。在山东大学青岛校区,微生物改造技术全国重点实验室团队成员深耕科研前沿,奋力抢占生物科技发展高地,将微生物这一“看不见的生命”,锻造成驱动产业升级的“超级引擎”。

作为微生物改造技术全国重点实验室负责人,中国工程院院士张友明始终秉持“实验室成果必须走出象牙塔”的理念,采用“科学家+企业家”双重驱动的成果转化模式,引导创建多家高科技企业。其团队研发的基因编辑技术,已成功应用于人源化动物构建、微生物天然药物开发及固氮微生物制剂研制等多个领域。这种“创新链—产业链—资本链”

的深度融合,正加速催生生物经济产业集群,成为科研理论转化为现实生产力的生动范例。

此外,山东大学生物制造中试平台构建了多元化、综合性的中试服务体系,已与山东福瑞达生物股份有限公司、山东鲁抗医药股份有限公司等多家企业建立合作实验室或研究院。未来,该平台将围绕生物制药、化妆品、能源等六大领域,立足山东、辐射全国。

在青岛大学,纺织服装学院房宽峻教授团队则让古老的纺织技术焕发新生——他们研发的医用涤纶人造血管,凭借特殊编织工艺,已进入三期临床试验,近200名患者借此重获“生命通道”。

对于科创大走廊而言,科创优势绝非单一学科的“独舞”,而是多领域的“协同合唱”。青岛科技大学校长陈克正表示,学校将秉持“共建共享、协同发展”原则,全方位深化与科创大走廊的院企合作,特别是与中国科学院青岛能源所、中国海洋大学、山东大学等高校院所、科研机构深化交流,联合开展跨学科、跨领域重大课题研究。力争产学研合作单位数量增加,联合攻关项目经费增长,形成一批具有行业影响力的技术创新成果。

人才为基

创新的根基在人才。青岛科创大走廊能持续迸发活力,其核心密码就在于各所高校所构建的多层次、产教融合的“智力蓄水池”。

2025年12月,山东大学海信光电研究院在青岛校区揭牌,标志着一个聚焦光电技术的高水平产学研用协同平台正式启航,校企双方对此满怀期待。“未来我们将加快把研究院打造成为产教融合、人才培养与科技创新的一流阵地,积极为区域产业高质量发展积蓄长远势能。”山东大学服务青岛办公室负责人张剑说。

同样校企合作密切的还有山东人才发展集团和青岛大学。借助山东人才发展集团的平台与专业力量,校企进一步拓宽人才工作视野、创新服务机制,共同为山东省及青岛市高质量发展提供有力人才支撑。近年来,青岛大学坚持人才强校战略,在高层次人才自主培育与集聚方面取得显著进展。近五年,自主培育国家级人才23人,省级人才198人,其中成功推荐当选中国工程院外籍院士1人;全职引进国家级海外高层次人才14人,引进优秀青年博士及以上层次人才623人。

青岛科技大学则将“橡胶品格”融入育人血脉,主动对接产业需求革新培养模式。学校不仅在省属高校中率先成立卓越工程师学院,更与万华化学、赛轮集团等头部企业探索“3+1+2+N”本硕贯通培养——校企共定方案、实行“双导师制”,让学生在校期间就深度参与真实项目。三年来,参与企业超40家,培养卓越工程师299人。设立的“玲珑班”“成山班”等“名企班”项目,与知名化工企业开展订单式人才培养,通过“量身定做”为企业输送近千名优秀毕业生。

应用型人才的培养,更注重与产业需求的“无缝衔接”。青岛恒星科技学院实施专项人才计划,引进高层次人才与产业导师300名,培育复合型人才1500余名,建强产业、善创新的师资队伍。同时,依托提质升级后的省级数字经济人才实训基地、新建特色实验室及扩容孵化矩阵,年承载实训超8000人,孵化科技企业20家以上。2026年,该校将持续深化“四链融合+三维联动”模式,推动企业真实项目与行业前沿技术融入育人全过程,完善“岗课赛证”一体化机制,为区域创新发展和青岛科创大走廊建设提供坚实的人才支撑。

实验室里仪器低鸣,智慧无声拔节生长;产业园中生产线高速运转,纸上蓝图渐次化为现实。依托高等院校的教育、科技、人才一体化优势,青岛科创大走廊正迸发出强劲的发展脉动。

展望未来,随着校城融合迈向更深层次、更广维度,必将有更多核心技术在这里实现突破,更多创新成果在这里落地转化,更多青年英才在这里崭露头角,为青岛打造科技强市、全球海洋中心城市、国家重要科技创新和先进制造业中心注入源源不断的智慧与力量。

(上接第一版)也要靠真抓实干把事业继续推向前。工作中,我们要把“真”和“实”作为一切工作的生命线,坚持谋事唯实、执行务实、成效求实,把规划蓝图细化为一项项举措、一个个项目,让真抓实干、务求实效成为青岛新征程上最鲜明的底色、最强劲的脉搏。

要发扬“善始善终、善作善成”的作风。靡不有初,鲜克有终。实现社会主义现代化是一个阶梯式递进、不断发展的历史过程,需要不懈努力、接续奋斗。具体到青岛的各项重点工作,无论是培育新质生产力、建设现代化产业体系,还是提升城市品质、增进民生福祉,都必须既善谋大局、精准施策,又脚踏实地、久久为功。对于领导干部而言,要牢固树立正确政绩观,秉持“功成不必在我”的精神境界和“功成必定有我”的历史担当,坚持为人民出政绩、以实干出政绩,立足实际、把握规律,主动担责、担难,一件接着一件干,确保干一件、成一件。

新征程是充满光荣与梦想的远征。今日之青岛,机遇在前,重任在肩,大有可为,也必将大有作为。让我们保持“先机于始”的战略清醒,砥砺“必图其终”的使命担当,以跃马扬鞭的勇气和马不停蹄的劲头,真抓实干、埋头苦干,在建设现代化国际大都市的新征程上勇毅前行!

AI导办员帮办,一次通过率达九成

(上接第一版)人机协同的审批新模式,既保证了流程的规范高效,又保留了必要的人文关怀与监督机制,体现了技术与制度的有机结合。

事实上,将人工智能引入政务服务的价值,不仅在于减

少一份材料、缩短一次流程,而更在于超越事务办理本身,成为区域经济发展与创新创业的赋能平台,推动政务服务实现从“便捷服务”“智慧赋能”向“价值加成”“创新发展”深刻转型。

崂山区将企业登记垂直领域大模型“经营有道AI助手”引入政务服务“虚拟大厅”+AI导办2.0版本,企业登记免费代办、食品经营许可“到期提醒+极速续证”等企业高频办理事项只需“一键”就可跳转至相应平台,直接开始咨询、办理;将“址定行”智慧选址、企业登记一体化申报与在线查档、人才与法律等涉企增值服务模块有机整合,实现了企业从选址、申办到领证、准营的全流程线上闭环,为不同规模、不同产业的企业提供全周期、一体化、精准化的“开办+”服务,让企业不仅能“办成事”更能“办好事”“办大事”。“在公司起名、经营范围这些领域,AI导办员都给了我一些专业的建议和辅导,还能直接进行业务申报,后续涉及的惠企政策也可以从上面查看,不用我们自己到处找。”体验过后,青岛淳嘉星智能科技有限公司经理宋益辉说。

如今,“人工智能+政务服务”已不止于技术应用的创新,更是治理理念的升华,在打造市场化、法治化、国际化一流营商环境的过程中,推动政府角色从“管理者”“服务者”向“赋能者”有效转变,引领驱动服务水平和治理模式实现新跃升。

青岛市住房公积金管理中心公告

青岛大内职业培训学校:

经查实,你单位未为王曼按时、足额缴存住房公积金,现依法向你单位送达《行政处理决定书》(青住金处理字[2025]第141号),自公告之日起经30日视为送达。公告期满后法定期限内你单位有权申请行政复议或提起行政诉讼。

青岛市住房公积金管理中心

2026年1月19日

青岛市住房公积金管理中心公告

青岛鑫乐普科技有限公司:

经查实,你单位未为张雪按时、足额缴存住房公积金,现依法向你单位送达《行政处理事先告知书》(青住金处理先告字[2025]第12号),责令你单位向我中心报送张雪在你单位工作期间的工资收入明细及住房公积金补缴核算明细表,自公告之日起经30日视为送达。公告期满后3日内仍未报送的,我中心将根据建设部《关于住房公积金管理若干具体问题的指导意见》(建金管[2005]5号)文件规定或职工提供的证据材料,核算你单位欠缴住房公积金数额,据此作出行政处理决定。

青岛市住房公积金管理中心

2026年1月19日