# 从“帆船之都”到“新质之城”——青岛推进科技创新和产业创新融合发展纪实

**从划破长空的“飞鹰之翼”，到“透视”未来的前沿科技，再到镇海锁浪的“国之重器”……一幕幕上天入海、鉴往知来的科幻场景，如今已成为青岛的日常。这座以“红瓦绿树，碧海蓝天”闻名的“帆船之都”，正以科技创新和产业创新融合发展的“双新之力”，悄然改写外界对它的固有认知。**

**曾经，作为“上青天”的重要一极，青岛以“五朵金花”为代表的传统优势产业在中国制造业版图中占据重要一席。岁月轮转，如今这片土地已蝶变为“双新融合”的沃土：世界知识产权组织全球创新指数榜单上，青岛实现惊人“五连跳”，从2019年全球第80位跃升至2024年全球第20位、全国第8位。**

**十年磨剑，锋芒初露。依托“双新融合”释放的澎湃动能，青岛加快培育新质生产力，产业结构持续焕新，新旧动能加速迭代，新兴产业和未来产业如雨后春笋般茁壮成长。2025年上半年，青岛锚定“走在前、挑大梁”，经济运行总体平稳，高质量发展稳步推进，实现生产总值8587.33亿元，按不变价格计算，同比增长5.3%。**

**从“帆船之都”到“新质之城”，这颗北方明珠的蜕变，正在书写中国式现代化进程中科技创新与产业创新深度融合的鲜活样本。**

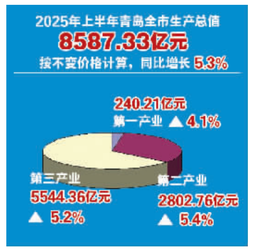
● 本报记者 彭勇 任明杰 杨洁 张鹏飞

## “新质之城”悄然崛起

从高空俯瞰，黄海之滨，崂山脚下，在圆弧状的白色钢架环抱中，一艘嵌入山体的“巨型飞碟”正被朝阳镀上金边。它直径208米，建筑面积10.5万平方米，若非背后的山峦稳稳托举，仿佛下一秒就要挣脱地心引力，带着蓝光冲向天际。这便是青岛高新技术产业的新地标——青岛虚拟现实创享中心。

9年前，青岛崂山区给就的“中国虚拟现实产业之都”蓝图，如今已长成“链接全国70%的虚拟现实科研力量、集聚约占山东全省50%的虚拟现实企业”的产业森林：截至2024年末，崂山区共汇聚虚拟现实相关企业137家，其中独角兽企业3家、国家级专精特新企业6家、省瞪羚企业8家，虚拟现实产业规模突破220亿元，同比增长22%。

虚拟现实产业的崛起，是青岛推动“双新融合”的生动注脚。这颗北方制造业明珠，正以科技创新与产业创新的深度融合，推动“新质力量”从萌芽到勃兴：独角兽企业集群发展，专精特新“小巨人”遍地扎根，海洋特色产业强势崛起——“帆船之都”的标签之外，“新质之城”的轮廓已愈发清晰。




——“独角兽”成群：新兴赛道的“青岛速度”。作为创办时间较短却估值超10亿美元的创新先锋，独角兽企业是衡量城市科创活力的关键标尺，而青岛正以澎湃动能在这条赛道上加速向前。

在位于莱西市店埠镇的青岛万丰钻石飞机制造有限公司，生产车间里一派忙碌景象。2023年5月，首架“中国造”万丰钻石DA50飞机在青岛莱西通用机场成功试飞，如展翅翱翔的飞鹰划破长空。当年8月，DA50飞机获批山东省首张整机生产许可证。

“低空经济潜力巨大，我们制定了系统完整的全球化发展战略，正在有计划有步骤地实施。”万丰航空总经理刘剑平告诉记者，在低空经济这一万亿新兴赛道的竞速中，万丰已经冲在前面：活塞式固定翼飞机制造世界前三，研发能力全球领先，eVTOL领域布局超前……

这匹低空赛道的“独角兽”，正是青岛创新活力的生动注脚。2025中关村论坛年会全球独角兽企业大会发布的报告显示，中国共有独角兽企业409家，其中青岛9家，在北方城市中仅次于北京，成为备受瞩目的新兴科技创新城市之一。

青岛独角兽企业不仅数量可观，而且质量上乘：歌尔微电子的声学传感器市场份额全球第一；卡奥斯是全球三大工业互联网平台之一；杰华生物旗下的乐复能成为中国药典委员会首次在WHO之前命名的新药，改写了中国生物制药跟随西方发达国家的历史……它们广泛分布于低空经济、新一代信息技术、生物医药等七大战略性新兴产业，这正是中国经济未来发展的重点方向。“独角兽”的涌现，为青岛产业转型升级注入了强劲动力，青岛制造的“新五朵金花”正含苞待放。

——“小巨人”矩阵：未来产业的“青岛精度”。如果说独角兽是创新金字塔的塔尖，那么专精特新“小巨人”就是塔基。这些细分领域的隐形冠军，正以微米级的技术精度，构筑起青岛创新的护城河。

在青岛“10+1”创新型产业体系中，太赫兹技术、海洋电子信息、类脑智能等未来赛道的布局，催生出一批掌握“独门绝技”的技术尖兵。它们不求体量庞大，但求精度极致——青源峰达在太赫兹领域的突破，正是“青岛精度”的生动注脚。

被称作“改变未来的十大技术”之一的太赫兹技术，其波长仅为0.03至3毫米，却能穿透陶瓷、塑料等多种材料。青源峰达自主研发的太赫兹无损检测系统，将这一特性转化为工业级精度：在国产大飞机C919的涂层检测中，无需打孔即可一次性测量五层材料厚度，将传统两三周的工时压缩至半天。

“太赫兹能量仅为X光的百万分之一，却能看清30毫米深度内的细微缺陷。”青源峰达董事长朱新勇手中的设备，已成为航空航天、高端制造领域的“火眼金睛”，让陶瓷、塑料等内部缺陷无所遁形，一些之前难以进行的检测由此迎刃而解。公司自主研发的光纤延迟线、太赫兹源和探测器等核心部件，更填补了国内产业链的空白。

这样的“小巨人”在青岛已形成矩阵效应：今年上半年，青岛新公告1434家创新型中小企业，较去年年底增长40.3%，正在评审1612家专精特新中小企业，推荐171家企业申报2025年专精特新“小巨人”企业。它们以纳米级的加工精度、毫秒级的响应速度，在太赫兹、深海开发、空天信息等未来产业赛道上，刻下“青岛制造”的精度坐标。

——“海精灵”浮现：特色赛道的“青岛高度”。当海洋经济大潮涌动，青岛正以“全国30%海洋高端人才、40%高端涉海机构、50%海洋领跑技术”的硬核家底，在蓝色赛道上标定属于自己的“海拔”。这些深耕海洋的创新力量，恰似“海精灵”般，在深海、远海、产业蓝海间跃动，托举起这座城市独有的发展高度。

南海之滨，直径90米的“钢铁海葵”正迎浪而立——我国自主设计建造的亚洲首艘圆筒型海上油气加工厂“海葵一号”，以3.7万吨的体量、2570米的深海锚缆，成为深海油气开发的“中国坐标”。这套“青岛造”国之重器，攻克了一体化系统设计、高精度建造集成等世界性难题，把国际同类型装备的建造周期压缩近50%。它的诞生，不仅让中国超大型海洋油气装备跻身世界先进行列，更让青岛在深海资源开发领域站上了全球技术高地。

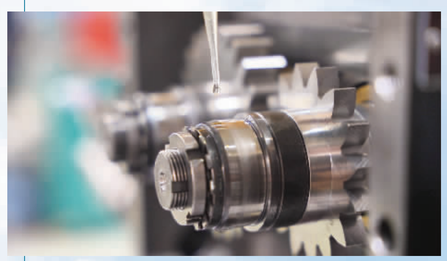
向海图强，是青岛刻在骨子里的选择。2024年，这座城市的海洋生产总值达5513.2亿元，同比增长6.6%，稳居全国前三。在“4+4+2”现代海洋产业体系的框架下，传统优势产业持续升级，新兴赛道加速崛起，未来领域抢先布局——这里既有港口航运的全球枢纽地位，更有海洋装备、海洋药物等新质生产力的集群突破。

在青岛西海岸新区的海洋生物产业园里，“海精灵”的创造力愈发澎湃：明月海藻的海藻酸盐产量全球第一，聚大洋藻业紧随其后位列全球第二，两种看似普通的海洋提取物，占据了全球市场近半份额；国信制药联合研发的BG136，成为全球首个进入临床试验的免疫抗肿瘤海洋多糖类药物，让海洋生物医药从“跟跑”变为“领跑”。

青岛港自动化码头AGV导引车 本报记者 张鹏飞 摄

海尔合肥空调互联工厂换热器上线 本报记者 张鹏飞 摄

篡轮轮胎硫化工序 本报记者 张鹏飞 摄


中科润美台架设备正在模拟润滑工况对产品性能进行测试 本报记者 杨洁 摄

## 精准施策“脱胎换骨”

青岛在百余年的时间里，培育出家电、纺织、食品饮料、橡胶轮胎等一批传统优势产业，缔造了青岛制造业“上青天”和“五朵金花”的佳话。时至今日，家电、轮胎等传统优势产业依然是青岛最具代表性的产业符号。

针对传统产业占比大、发展底盘重的情况，青岛“因地制宜发展新质生产力”，将发力点锚定在“双新融合”上，精准施策，发挥好产业的既有比较优势，加快发展新技术、开辟新赛道，推动传统产业“脱胎换骨”，探索符合青岛产业特色的新质生产力发展路径。

——善用新质力量“焕新”传统产业。一座拥有坚实传统产业支撑的城市，往往拥有稳固的经济底盘；若只有传统产业而无创新动能，则未来难续。青岛深谙此道，以“制造立市”夯实根基，以“智造强市”开辟新局——通过新质力量赋能传统产业，用人工智能、大数据等技术破解痛点；同时推动传统产业延伸“第二曲线”，在升级中孕育新赛道。新旧交融间，传统产业正挣脱路径依赖，进发全新活力。

从海尔40年制造基因中生长出的卡奥斯，正是这场“换新”实践的最佳注脚。这家估值超160亿元的工业互联网“独角兽”，以“用户全流程参与的大规模定制”为核心，连续6年稳居工业互联网“双跨”平台榜首，其赋能轨迹已遍布传统产业的多个场景：在征和工业，卡奥斯为其提供从战略规划到数字工厂建设全流程服务。在工业互联网助力下，征和工业产值由2019年的8亿元提升到18亿元，毛利率从16.8%提升到22%；在青岛啤酒，通过柔性生产变革与数字化平台搭建，订单交付周期和新品开发时间缩短50%，定制化产品占比提升33%，年营收增加14%；在顺科智连，从设备到集团的多级数字化改造，让物料检配效率提升30%，成品合格率达99%，直接成本效益增长20%……

“服务企业16万家、链接企业超过90万家、12座全球‘灯塔工厂’、15个行业生态、20多个国家落地复制。”卡奥斯工业智能研究院相关负责人给出的数字，勾勒出平台的赋能半径。而这一切的背后，是青岛36个完备工业门类筑牢的产业底盘——连续三年位列“先进制造业百强市”第七位，拥有智能家电、轨道交通装备2个国家级先进制造业集群，6个国家级新型工业化产业示范基地。

深厚的工业积淀，催生出“一超多专”的工业互联网平台体系：以卡奥斯为“龙头”，一批垂直行业平台协同发力。以此为基，青岛提出打造“世界工业互联网之都”的目标。正如产业观察者所言：新一代信息技术成就了深圳，消费互联网成就了杭州，而工业互联网的时代浪潮中，青岛正成为最具潜力的弄潮儿。

——聚集创新智慧“激活”产业资源。创新的源头在智力，突破的关键在协同。青岛深谙“创新链与产业链同频共振”的道理，通过高校、科研院所与企业深度联动，让实验室的“智慧火花”精准点燃产业升级的“燎原之火”。

这片创新的沃土上，29所高校、近30家省级以上科研院所构成创新“基本盘”——4个国家级创新中心、12家国家级重点实验室、71家省级重点实验室、159家新型研发机构，在“双新融合”中与企业并肩攻关，将智力资源转化为产业竞争力。

一条轮胎的“性能革命”，正是这种协同的生动写照。赛轮轮胎董事长刘燕华告诉记者，公司联合软控股份、青岛科技大学共建国家橡胶与轮胎工程技术研究中心，用世界首创的“化学炼胶”技术替代传统“物理炼胶”，一举打破轮胎“低滚阻、抗湿滑、耐磨”三者不可兼得的“魔鬼三角”。

国际权威测试显示，其“液体黄金”轮胎能让燃油车百公里节油约0.6L、电动车续航多跑40-60公里，湿地刹车距离较C级轮胎缩短7米——这背后，是高校实验室的基础研究与企业生产线的工艺突破无缝衔接的成果。如今，赛轮轮胎作为2025年全球轮胎品牌价值榜前10强唯一的中国企业，正从“青岛制造”迈向“全球制造”。

一滴润滑油的“突围之路”，则书写了另一段协同传奇。在风电机组的轰鸣声中，高铁列车的疾驰间，以及盾构机深埋地下的作业场景里，都离不开一种至关重要的材料——高端润滑材料。它虽不张扬，却如同工业领域的“血液”不可或缺。然而，这一领域却长期被国际巨头垄断。

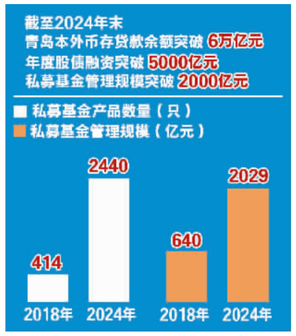
中科润美董事长王晓波告诉记者，2010年，润滑材料全国重点实验室的科研骨干，以核心技术创业设立中科润美。依托全国重点实验室的研发能力，团队十年磨一剑，终于实现“中国装备用中国润滑材料”的目标。如今，这家国内高端装备润滑领域企业已启动上市筹备，从“技术跟跑”变为“标准制定者”。

从轮胎性能的“破局”到润滑材料的“突围”，青岛用“智力聚集+产业协同”的模式证明：当创新智慧与产业需求精准对接，就能催生出突破瓶颈、领跑全球的新动能。

——推动金融活水浇灌“科创之花”。创新始于技术，成于资本。青岛深谙“用市场的逻辑谋事，用资本的力量干事”的道理，通过政策引导激活资本活力，让金融活水精准滴灌科创“幼苗”，构建起“科技-产业-金融”良性循环的生态闭环。

资本的聚集效应已在这里显现：截至2024年末，全市本外币存贷款余额突破6万亿元，年度股债融资突破5000亿元，私募基金管理规模突破2000亿元——这组“三个突破”的数据，正是资本向青岛科创领域汇聚的生动注脚。

私募股权与创投基金的“青岛速度”，更凸显资本对科创的加持力度。2018年至2024年，青岛私募基金数量从414只增至2440只，管理规模从640亿元跃升至2029亿元。全国股权创投基金投资青岛高新技术企业、初创型科技企业项目规模分别为388亿元、64亿元。这背后，是一套“政策组合拳”的精准发力：2019年起连续举办全球创投风投大会，获批ODLP对外投资试点，打造千亿政府投资基金矩阵，在全国率先实现5家金融AIC试点基金全覆盖……




2024年，青岛股权投资行业逆势跑出加速度——基金募集规模跻身全国前三，更重要的是投向“精准”：60%资金流向早期科技企业，超半数获投企业成立不足5年。从“钱找项目”到“钱追科技”，青岛的资本生态正实现从“规模增长”到“质效提升”的跨越，让资本真正成为科创企业从幼苗到参天树的“养分供给者”。

——微活资本引擎驱动“新质动能”。资本市场作为连接科技与产业的关键纽带，为新质生产力发展注入了核心动能。青岛门类齐全、结构完备的工业体系，为产业创新、技术应用提供了丰富场景和肥沃“土壤”，正通过发挥多层次资本市场作用，让科技创新的“关键变量”转化为高质量发展的“最大增量”。

上市公司是城市发展新质生产力的核心载体，从青岛上市公司的“成绩单”来看，资本市场服务新质生产力的成效已逐步显现：目前全市上市公司84家，境内上市公司64家，居省内第一、北方城市第三。值得一提的是，64家境内上市公司中，高新技术企业占比达77%；科创板6家，创业板14家，北交所5家，占比近四成。特别是，6家科创板上市公司平均拥有发明专利97项，在低温存储、切割装备、医用内镜、关键材料、智慧物流等技术领域保持行业领先，部分技术打破国外垄断，显示出较强的科创属性。去年青岛境内上市公司整体研发强度3.35%，超过全国平均水平。去年以来，全市新增境内上市过会企业1家、上市辅导备案企业11家，现有8家赴境外上市企业正在交易所审核，另外1家A股公司公告筹划赴港上市，均为科技创新企业。其中，2025年以来，青岛新增5家企业报交易所审核，5家企业申报辅导备案，3家企业在新三板挂牌。

加强企业上市服务，支持更多新质企业进入资本市场。青岛市委金融办通过做好“政策传导者、资源整合者、服务推动者”三位一体的角色，不断优化企业上市营商环境，在全国首创服务企业上市“十项工作机制”，为拟上市企业排忧解难；密切与沪深北港交易所的互动交流，建成沪深北交易所青岛资本市场服务基地，持续开展企业家资本市场专题培训；会同市发改委完成企业上市合法合规信息核查“一件事”办理，全面推行使用公共信用报告代替无违法违规证录；制定上市和拟上市企业“白名单”入选标准，按时更新发布纳入的企业，“无事不扰，有事立办”；持续挖掘拟上市企业资源，建立动态分层的拟上市企业后备库，孵化层企业107家，储备层企业580余家，支持区域性股权市场创新发展；组建由证券交易所、证券公司、律师事务所、会计师事务所等专家组成的青岛市“资本市场专业服务团队”，为企业融资、上市及并购重组等提供全方位、全链条、全周期专业服务。

同时，青岛证监局通过靠前谋划、靠前服务、靠前规范，为资本市场支持科技创新与产业创新融合发展提供了重要支撑：围绕“10+1”创新型产业体系，会同青岛市委金融办等方面摸排上市后备资源，筛选具备科技创新债券发行条件的潜力企业；走访青岛10个区（市），全覆盖召开培训座谈会，实地走访上市公司、拟上市后备企业、债券发行人、RE-ITs项目等企业近80家，宣传支持新质生产力发展的系列政策，建立走访台账，协调解决企业实际问题；组织市场主体走进证券交易所系列活动，召开拟上市后备企业高质量发展座谈会、资本市场支持民营企业高质量发展座谈会等，引导企业夯实规范基础，因应企业的发展阶段和特点，匹配合适的多元化直接融资工具……

展望未来，青岛证监局表示，将从四方面深化资本市场对新质生产力的赋能：抓企业上市。大力培育符合新质生产力发展方向的优质后备企业，加大对集成电路、人工智能、海洋经济等战略性新兴产业领域企业的挖掘培育力度，抓上市企业。支持科创板、创业板上市公司用好“并购六条”，综合运用股份、现金、定向可转债等多样化工具，在产业链上下游开购优质资产，提升“硬科技”“三创四新”属性；支持高新技术、战略性新兴产业领域的上市公司再融资，为企业技术升级、向“新”而行提供资金支持。抓多元融资。引导符合条件的科技型企业、绿色产业企业发行科技创新债、绿色债券、资产支持证券等，拓宽科技型企业直接融资渠道；推进多层次REITs市场建设，助力盘活存量资产。抓股权创投。引导私募股权创投基金更多地投向科技创新、绿色发展等新质生产力领域，充分发挥私募股权创投基金在促进科技创新中的基础性、战略性作用。

## “双新融合”大象起舞

青岛波澜壮阔的大海风光、底蕴深厚的历史人文，令人流连忘返。而青岛推动“双新融合”，发展新质生产力的铿锵脚步更是让人印象深刻，也带来诸多启示。

——创新驱动，“大象”能起舞。经济总量超1.6万亿元的青岛，制造业尤其是传统制造业占比颇高，如同体量庞大的“大象”。但这头“大象”却以轻盈的舞步跑出发展加速度——2024年规上工业增加值增长9.4%，创十年新高，在15个副省级城市中位居第二，仅次于深圳。秘诀何在？答案藏在“创新”二字里——用技术突破打破路径依赖，以模式革新激活传统动能。

海尔智家的“AI革命”，正是传统制造业转身的缩影。冰箱搭载“AI之眼”可识别210种食材并自动调节存储模式，烟机通过智能感应自动控火防溢锅，洗衣机借助视觉识别感知泡沫残留并优化漂洗程序……这些看似细微的变化，实则是AI对家电使用场景的重构。“从‘硬件制造’到‘场景服务’，创新让产品有了‘感知力’。”海尔智家董秘刘晓梅告诉记者，这种变革不仅提升了用户体验，更推动企业从“卖家电”向“卖生态”转型。

在产业链更核心的环节，创新的力量更为显著。海尔胶州空调互联工厂2024年入选全球“灯塔工厂”，其依托工业大数据构建的AI大模型，能自主模拟计算外销产品最优排产方案，让海外订单交付周期缩减，提高交付效率；中车青岛四方研制的全球首列商业化运营碳纤维地铁列车，通过材料革新实现11%的减重，能耗降低的同时，也为轨道交通装备打开了“轻量化”新赛道。这些案例印证着一个道理：传统制造业不是创新的“绝缘体”，而是创新的“试验场”。

**1.6万亿元**

经济总量超1.6万亿元的青岛，制造业尤其是传统制造业占比颇高，如同体量庞大的“大象”。但这头“大象”却以轻盈的舞步跑出发展加速度——2024年规上工业增加值增长9.4%。

“没有成功的企业，只有时代的企业。创新不是选择，而是生存方式。”海尔集团创始人张瑞敏的这句话，道破了青岛制造持续进化的底层逻辑。作为从青岛成长起来的企业家，他始终强调“创新要跟紧时代脉搏”——在他看来，创新不能停留在技术层面，更要渗透到组织模式和生态构建中：就像海尔从“制造产品”到“孵化生态”的转型，卡奥斯工业互联网平台链接90万家企业的实践，本质上都是“把企业变成创新的热带雨林”，让每个节点都能产生创新动能。这种“不依赖单一技术，而构建创新生态”的思路，正成为青岛传统制造业突破“规模瓶颈”、实现“大象起舞”的核心密码。

——“双新融合”正当其时，潜力无穷。山东财经大学教授、区域经济学教研室主任庞晶对记者表示，“青岛制造”是“中国制造”砥砺前行的缩影。“中国制造”过去主要是“跟跑”和模仿式创新，如今已发展到“并跑”甚至“领跑”阶段，很多时候前面是“无人区”，因此产业创新对技术创新提出了强烈需求。

如今，产业创新呼唤技术创新，技术创新推动产业创新，两者碰撞激荡，正释放出巨大能量。这种场景在青岛比比皆是，海泰新光的成长轨迹就是典型样本——这家从投影显示技术转型而来的企业，用光学技术破解医疗临床痛点的过程，完美诠释了“需求如何成为创新引擎”。

“创新不是闭门造车，而是跟着需求跑。”海泰新光总经理郑耀告诉记者，公司正是带着“需求基因”进入的医疗行业——2008年，一家全球前十的医疗器械企业因无法解决“LED替代氙灯”的技术难题找到他们，而公司凭借微投影显示技术积累的光学技术刚好能对接这一需求。仅两个月，他们就研发出比英国公司亮20%以上的LED光源，彻底解决了氙灯的衰减和发热痛点。这一突破，让内窥镜行业正式进入“LED时代”。

需求的迭代，更推动创新不断深入。随着医学的不断进步，医生对设备的功能要求越来越高。他们需要能看清胆管、血管的设备，需要能自动除雾的镜头，需要适配妇科、头颈等细分科室的定制化方案。这些来自临床的直接诉求，倒逼海泰新光持续突破：用4年时间开发出全球首款白光与荧光复用内窥镜，让医生通过红外光看到组织深层结构；研发光学除雾技术，解决手术中因镜头起雾导致视野模糊的行业难题；针对国内医院的细分需求，快速迭代出适配不同科室的系统方案。

从满足国际客户的技术委托，到对接国内临床的细分需求，海泰新光的路径印证了一个道理：当科技创新锚定产业需求，当技术突破能解决具体场景的痛点，“双新融合”就有了落地根基，创新成果才能真正转化为生产力。

——推动“双新融合”，需要善用资本。创新始于技术，成于资本。创新需要大量资金支持，而资本市场就是解决这一问题独具优势的制度性安排。一个重视资本、善用资本市场的区域，必然是创新活跃之地。

青岛港是世界第四大沿海港口，从空中俯瞰，青岛港前湾港区的一座座桥吊，形同海岸线上跃动的音符。青岛港作为一家横跨沪港两地的A+H股公司，拥有世界最先进、亚洲首个真正意义上的全自动化集装箱码头，其发展轨迹，是资本市场赋能实体企业的生动实践。

2014年6月，青岛港在港交所主板上市，2019年1月，青岛港在上交所主板上市，募集资金主要用于码头基础设施建设、港区智能化升级项目等。青岛港建成的全自动化集装箱码头，从规划设计到建成运营，全部通过自主研发完成，取得了自动化码头总平面布局及详细设计、自动化码头业务流程体系等“五项突破”，智能管控系统A-TOS、自动导引车循环充电技术、大型机械“一键锁定”等“十二大创新”，作业效率较传统码头提升30%以上，桥吊平均单机作业效率连续13次刷新世界纪录。

2024年，青岛港完成集装箱吞吐量突破3200万标准箱，航线总数及密度稳居中国北方港口第一位，沿黄流域“出海口”和对外开放“桥头堡”地位更加稳固，枢纽港地位进一步增强。

风好正是扬帆时，向海图强天地宽。青岛的实践表明，“双新融合”是大势所趋、前景无限。站在新起点，这座向海而生的城市，正以“闯”的精神、“创”的劲头，书写着中国式现代化的青岛篇章。

视觉中国图片