

爆单的邦德激光 崛起的齐鲁光谷

——写在2026济南激光产业大会开幕之际

□ 本报记者 段婷婷

作为国内最大的激光加工装备产业基地，济南市激光行业产业规模约200亿元，拥有与激光相关的企业约300家，其中规模以上企业共98家，规模亿元以上企业28家，出口规模居全国第一。继深圳、武汉之后，济南正加速崛起，剑指“中国激光第三极”。

连续4年举办的激光产业大会，已经成为观察激光产业蓬勃发展的窗口，也成为济南与全球激光产业对话的平台。3月13日，2026济南激光产业大会将在济南邦德激光全球总部基地开幕。大会将汇聚全球激光产业精英，搭建产学研用深度融合的协作平台，为济南市激光产业高质量发展注入新动能。

“核心三大件”实现自研自产

机械臂高速运转，流水线有条不紊……初春，济南邦德激光全球总部基地的生产车间内，一派热火朝天的生产景象。

该车间是全球规模最大的激光切割机设备制造车间，也是行业内首家实现流水线生产的车间。2024年12月，随着该车间投用，邦德激光产能大幅增长，设计年产能超2万吨。然而，目前产品仍处于供不应求的状态。“去年底多款新机型发布，全球市场需求旺盛，多个国家和地区的订单纷至沓来。”邦德激光质量运营中心部门总监范云洲介绍，目前订单量已超出标准产能70%以上，部分班组24小时倒班赶工。从订单来看，自动化程度高、省人省力的高端设备尤其受青睐。

作为济南市激光产业的龙头标杆，邦德激光的“爆单”并非偶然，而是企业多年深耕技术创新与全球化布局的必然结果。这家成立于2008年的企业，如今已成长为集激光加工产品研发、生产、销售、服务于一体的全球知名智能解决方案提供商，激光切割机销量连续六年全球第一，产品远销180多个国家和地区。企业快速成长的背后是强大的自主研发体系支撑。近五年，邦德激光研发投入达数十亿元，组建数百人的科研团队，斩获数百项专利。企业实现了激光头、激光器、操作系统“核心三大件”的自研自产，其激光切割机覆盖1500瓦到20万瓦功率段，并首创行业新品类激光扫描切割机，破解高反材料切割的“卡脖子”难题。如今，随着位于齐鲁光谷的全球总部基地投用，邦德激光又在迈向新的台阶。

集聚38家重点企业形成完整产业链

邦德激光的迅猛发展，是历城区激光产业生态持续完善的生动缩影，而其所在的齐鲁光谷则是这片产业沃土的核心承载地。

齐鲁光谷于2023年世界激光产业大会上揭牌。除了邦德激光以外，大图激光等一批激光相关企业在此落地。“目前，齐鲁光谷已集聚38家重点企业，初步形成从材料、元器件到智能装备的完整产业链。”济南临港经济开发区经济发展部副部长吴迪介绍。

齐鲁光谷规划总面积7300亩，打造“一轴

两翼”发展格局，一期3300亩集聚邦德激光、大图激光等优势企业，二期4000亩聚焦生产制造与创新研发，构建起涵盖科技创新、研发设计、企业孵化、产品展示等功能的全链条产业生态。3年来，齐鲁光谷以全产业链布局为导向，加快引进培育优质企业，补齐产业链短板，支持领军企业做大做强，同步培育多元融合场景，促进上下游协同联动，同步建成齐鲁光谷激光产业孵化中心和国际合作交流中心，搭建集国际贸易、跨境投资、技术合作与金融服务于一体的开放平台，助力产业国际化发展。

吴迪介绍，依托济南国际陆港型国家物流枢纽和中欧班列集结中心优势，这里构建了“制造+贸易+物流”一体化发展模式，外贸优势持续凸显，临港经济开发区外贸总额从2022年的7亿元跃升至2025年的近150亿元，激光产业成为重要支撑。

齐鲁光谷预计年产值已经达到80亿元，近期目标突破百亿元，远期则瞄准了千亿元规模。“瞄准产业前沿，我们通过招引正在拓展柔性切割、精密器件切割等细分领域优势。”吴迪介绍，齐鲁光谷将持续深化产学研用协同，强化

与山东大学、省科学院激光研究所、省激光产业促进会等机构合作，构建技术攻关人才孵化双轮驱动体系，聚焦衬底材料、激光芯片、大功率半导体激光器等领域，培育一批具备核心竞争力的创新型企业。预计未来五年，齐鲁光谷将引进和培育激光企业100家，建设一批国际化创新平台，打造若干应用示范场景。

从龙头引领到集群崛起，从本土创新到全球链接，济南正以激光产业为支点，持续夯实产业基础，激发创新活力，深化开放合作，加速擦亮“中国激光第三极”名片。



济南邦德激光全球总部基地。

□ 记者 段婷婷 报道

济南激光何以点亮中国激光第三极



□ 段婷婷

邦德激光的持续爆单，齐鲁光谷的三年蝶变，是观察产业结构升级的一个切片，折射出济南激光产业在全球制造业竞争中的突围路径。

产业发展，龙头引领是关键。邦德激光的爆单，本质是创新实力的市场回响，更是企业坚守自主可控的必然结果。作为链主企业，邦

德激光多年来深耕技术创新，实现核心部件自研自产，既形成了产业发展的核心牵引力，更通过技术外溢、配套需求，带动上下游企业集聚，为产业集群培育筑牢根基。

集群发展，生态构建是核心。齐鲁光谷三年间构建起全产业链生态，关键在于找准了“补链、强链、延链”的方向，让产业发展从“单兵作战”变“抱团发展”，实现了资源共享、优势互补，让产业集群成为推动发展的强大合力。

产业高质量发展离不开开放的视野。激光装备产品出口规模居全国第一，济南激光产业的崛起离不开开放合作的路径。2022年以来，更是借助济南激光产业大会搭建全球交流

平台，持续推动产业向高端化、智能化、国际化迈进。

更深一层看，激光装备产品作为工业母机，是赋能千行百业的“工具箱”，其产业升级具有超越行业本身的战略价值，将直接关乎新能源汽车、航空航天、精密电子等产业的基础工艺能力。站在“中国激光第三极”，济南未来的挑战在于持续向更前沿的产业“无人区”延伸，从而将一时的先发优势，转化为持久的产业领导力。



扫码查看视频

“15分钟就业服务圈”遇上“一刻钟便民生活圈”

“春风行动”折射济南就业服务之变

□ 本报记者 姜斌 本报通讯员 王帅

就业是最大的民生。春节过后，正值劳动者换岗流动高峰期和企业复工复产关键期，自2月下旬“春风行动”启动以来，截至3月6日，济南市已累计举办各类专场招聘会182场，提供就业岗位12.9万余个。当“春风”吹过第26个年头，记者深入多场招聘会发现，今年的就业服务正在发生深刻变化。

场景之变：从固定场地到生活空间

3月6日，在济南高新区百联奥特莱斯广场，一场招聘会吸引了不少逛街的市民。山东食品药品职业学院大三学生小刘，就意外收获了一份专业对口的实习岗位。

今年，济南市积极推进“15分钟就业服务圈+一刻钟便民生活圈”融合建设，促进市民家门口就业，将大型专场招聘会搬进商圈。当天，临工重工、森峰激光、吉利汽车等近150家用人单位进场，提供岗位3000余个，初步达

成就业意向1090余人。直播带岗累计吸引近158万人次在线观看。

3月5日，天桥区人社局将招聘会开进济南站北地铁站C口通道。25家企业带来1.5万余个岗位，让外来务工人员实现“下车即应聘”。同日，长清区孝里街道将招聘会搬进千年孝堂山庙会，30余家企业提供500余个岗位，让赶庙会、逛庙会群众实现家门口就业。

从人才市场到商圈、地铁站、庙会，招聘场景的变化折射出就业服务理念的转变——让岗位主动去找求职者。这种“嵌入式”就业服务，正在将“人找岗”的旧逻辑，改写为“岗绕人”的新叙事。

服务之变：从单一岗到全链条赋能

3月6日，历下区招聘会现场，人社、工会、妇联等多部门联合组建专业服务团队，提供“一站式”服务。同日，钢城区人社局组织“AI+真人智播”团队赴齐鲁人才开展直播带岗学习，当场实战试播吸引线上观看11000余人

次，达成初步就业意向87人。

技能培训与就业实现“无缝衔接”。3月5日，在长清区孝里街道招聘会现场，济南温度家政服务培训班当场吸引140余名群众报名，将接受“订单式”培训并持证上岗。

服务的精细化还体现在对特定群体的精准画像上：章丘区招聘会设置“出彩女生肖”“生育友好岗”等特色专区；起步区大桥街道同步开展退役军人就业需求摸底；长清区归德街道为黄河滩区迁建居民建立“一人一档”就业台账；莱芜区专场针对就业困难人员开展“一对一”帮扶，240家企业提供岗位6000余个，吸引进场求职者约1.5万人次，初步达成就业意向4000余人次。

今年“春风行动”就业服务早已不是“摆张桌子、发张传单”的粗放式供给，而是集岗位推介、技能培训、法治保障于一体的全链条赋能。

融合之变：从单兵突进到多方联动

3月5日，天桥区桑梓店街道上，

田间地头问丰年 专家把脉开“粮”方

□ 本报记者 刘飞蛟 本报通讯员 魏海刚

“去年种得晚，现在麦田长得小怎么办？”“你可以叶面施肥，建议施速效氮肥。一促、一控加一防，是现在这个阶段的主要目标。”3月9日下午，在济南市章丘区龙山街道济南世珍农业科技专业合作社种植基地，农业农村部小麦专家指导组组长、山东农业大学教授王振林与济阳区仁凤镇种植大户王继新交流小麦春季管理问题，跟王继新一起来听听课的还有来自济南各区县的三四十位产粮大户。

“这两天正准备追施速效氮肥，听了专家的建议，我心里就踏实了。”王继新说。

世珍农业也是济南市小麦大面积单产提升技术示范区，种粮大户现场观摩不同品种、不同播期、不同播量小麦田间长势和苗情转化情况以及深耕翻播种麦田、返青期镇压麦田情

况。“我们这片长势相对较好，这几天正在铺设滴灌管，下一步准备喷药除草剂了。”世珍农业负责人赵兴国说。

受去年秋种阴雨天气影响，济南市小麦普遍晚播，冬前苗情较常年偏弱，济南市农技推广部门第一时间下沉田间，抢农时、查苗情、出方案、促转化，为打赢稳粮丰产“攻坚战”提供有力技术支持。

济南市农业技术推广服务中心作物技术部部长邹永洲说：“济南市高度重视小麦生产工作，发起组织了‘万人下乡·稳粮保供’百日攻坚‘垄上行’农技服务大行动，在省区分区域带包专家指导下，有6个市级专家带包指导组和110余个县区级带包技术指导，动员一切农业科技资源力量，进一步争农时、抢春管、推技术、保丰产。”

“春管一日功，夏收万担粮”。截至目前，济南市、区（县）、镇三级联动，加密密

情考察频次，聚焦规模经营主体，开展网格化、全覆盖技术指导，举办60余场田间课堂、观摩活动，覆盖5000余人次。最新苗情调查显示，目前，一类苗面积约56700公顷，占比近25%，较1月初增长了14%；二类苗超85400公顷，占比近38%，较1月初增长22.24%，一、二类苗占比超六成。而三类苗面积大幅下降至约84700公顷，占比约37%，较1月初减少36%。

针对目前济南市不同区县种植区小麦现状，王振林告诉记者：“前期技术和措施见效明显，弱苗转壮效果比较突出。针对小麦返青到‘起身’阶段，我们管理的主攻方向有三个字，第一个字是‘促’，对苗情稍差的、群体不足的，以‘促’为主，促分蘖、增成穗。第二个字是‘控’，苗情比较好的地块需要‘控’，控小蘖，促大蘖成长，在成穗数量足的前提下保证成穗质量。第三个字是‘防’，降雨后土壤湿度大、温度升高，植株生长加快，要防病虫害发生。”

□ 记者 赵国陆

通讯员 侯乐乐 报道

本报济南讯 初春，济南黄河北岸，“聊热入济”北线B4泵站内，巡检机器人在地面沿固定路线穿梭，在6米高的空中轨道漫步，它们替代了运维工人，无死角检查设备、管道。

作为“聊热入济”北线入城的“前哨”，这个占地3.6万平方米的B4泵站每天为济南城区7000万平方米的用户送热，集成了中继泵站、能源站、制水车间，布局了4台除污器、8台加压泵、大温差机组……以往，要维持如此庞大的设备运转，意味着繁杂的运维任务，人员24小时轮班值守巡检。而今，依托人工智能、大数据、互联网等技术，在全国首创“黑灯泵站”，实现无人值守，AI自洽。

一台空中巡检机器人平稳滑过6米高的轨道，搭载着高清摄像头和热成像仪，以上帝视角扫描每台设备、每条管道。

“它正好覆盖了地面机器人和肉眼观察不到的盲区。”济南热力集团大数据部负责人董如彬指着这个“新员工”说，它和地面机器人搭配，立体巡检，哪个螺丝松了、哪根管道有轻微渗漏，都逃不过它们的“火眼金睛”。

这个泵站同步部署了4类24个VR全息摄像头，包括球机、AR摄像、热成像与微距镜头，配合声振温、水浸、电路预警等近千个传感器，构建起覆盖设备间、配电间等关键区域的“感知神经网络”。

数据云端奔流，泵站智慧运转。这个能源中枢不单负责热量的输送，还承担起整个区域供热系统的智慧调度、负荷预测、故障预警和能效优化等职能。如同一个永不疲倦的“能源大脑”，实时处理着来自热源、管网和千家万户的海量数据，精准调控，从决策到执行闭环运行。

“从感知异常到初步处置，全程不到1分钟。”董如彬说，泵站还部署了一套水质监测系统，能够实时采样分析循环水的酸碱度、电导率、浊度等关键指标，做到秒级响应，从源头上保障了整个供热系统的健康稳定运行。

与此同时，B4泵站构建了智能安全防护体系。比如，当水泵出现温度或振动异常，系统会立即报警，紧急情况下自动降速，保护水泵安全。若压力设备超压，系统会自动报警并泄压。储水箱可以根据水位变化自动补水和排水，全程无需人工干预。

在“数智济南”的蓝图下，能源基础设施将逐步成为城市稳定运行的智慧底座。济南将以B4泵站为起点，将“黑灯模式”复制到“聊热入济”其他泵站，打造“源-网-站-户”全链路智控的供热互联网。

济南城管执法 木兰先锋队成立

□ 记者 姜斌 报道

本报济南讯 日前，在“三八”国际妇女节来临之际，济南市妇联、市城管局联合举行“城管开放日”暨“城管执法木兰先锋队”成立活动。

作为济南城管执法系统首支女子执法先锋队，“木兰先锋队”由9名来自市城管执法支队的优秀骨干组成。队员以“柔、韧、智”为核心精神特质，全面承担志愿服务、执法办案、科技执法三大主责主业，将精细化服务延伸至社区一线，以柔性执法传递城市温度。

接过队旗，木兰先锋队队员刘莹、陈晓辉代表全体队员表态：“‘木兰’是千年传颂的忠勇传奇，更是一份沉甸甸的责任。我们将始终为人民管理城市的初心，在执法一线书写新时代城管女性的担当与风采。”

城管局主要负责同志表示，将深化“721”工作法，坚持法度、力度、温度“三度执法”，在规范城市秩序的同时，用心守护好城市的“烟火气”，让刚性执法与柔性执法结伴同行。市妇联主要负责同志表示，城管执法“木兰先锋队”的成立是妇联组织向行业延伸、向基层扎根的生动实践，期待更多女性在执法服务中干得出彩，让柔性执法的温度浸润泉城街巷。

德润高中学生宿舍启用 可容纳约1200名学生

□ 记者 刘飞蛟 报道

本报济南讯 春风送暖，万物复苏。2026年新学期，德润高中迎来了一份特别的“开学礼”——备受期待的学生宿舍正式启用。德润学子从此拥有了设施优越、温暖舒适的“家”。

据悉，新建宿舍楼建筑面积约1.1万平方米，共设157间宿舍，可容纳约1200名学生入住。宿舍采用8人间标准设计，采光良好，标配空调、风扇、独立卫生间及淋浴设施；楼层同步配建开水间、洗衣房、公共盥洗室等生活功能区，硬件配套完善，为学生营造了舒心惬意的居住环境。

一直以来，历下区委、区政府把教育作为最大的民生，将德润高中改扩建工程列为区级重点项目，强投入、重保障，大力推进。该项目于2024年8月开工、2025年竣工，打造出了让师生家长放心的“满意工程”。

学生宿舍的启用，是历下区统筹优化教育资源配置的重要举措。解决了德润高中10年以来的住宿难题，精准回应了家长与学生的迫切期盼，为德润学子安心求学、健康成长提供了坚实保障。德润高中办学条件的全面改善，将进一步推动区域高中教育高质量发展。