

依托机床工业基础 打造“中国激光第三极”

深耕切割赛道，济南激光产业飞速崛起

◆导报记者 孙罗南 济南报道

在中国的激光产业版图中，济南的实力已经不容小觑。放眼全国的激光产业格局，济南正努力打造比肩深圳、武汉的“中国激光第三极”。

在产业链上，济南已经形成了显著优势。从上游的激光外延材料、芯片，到中游

的激光器产品，再到下游的激光装备制造，济南逐步形成了全链条的产业生态圈，这也成为了济南激光产业的发展基础。

近日，经济导报记者在采访中注意到，济南的激光产业依托深厚的机床工业基础，通过外贸优势迅速发展壮大，形成了完整的产业链，并成为重要的产业集聚区。

外贸驱动激光产业发展

蒋习锋是济南金威刻激光科技股份有限公司（下称“金威刻”）的总经理。站在厂房里，他自豪地说：“我们80%的产品出口，已达180多个国家和地区。我们所有的产品都是自主研发、自主制造。”

在金威刻的生产工厂，现场摆放了上百台等待发货的机器。

蒋习锋告诉经济导报记者：“我们已经做了19年的外贸。济南最大的优势在于外贸，这里有大量的外贸公司，包括许多小公司，都有自己的客户群体。”

他进一步说：“在激光切割领域，现在大部分企业都集中在济南，即使有些企业不在济南，也会在济南设立销售办公室或分公司，因为济南有显著的出口优势。”

“所有做激光业务的企业，出口占比都比较大，济南激光企业的出口已经占到全国的三分之一，是一个庞大的群体。”蒋习锋补充道。

济南作为北方最大、国内重要的激光装备产业基地，已形成覆盖半导体外延材料、晶体元器件、激光器、激光加工装备、激光通信、激光探测与监测应用服务等完整的产业链

条，是济南市高端数控机床与机器人产业链群的重点细分产业之一。

数据显示，目前，济南共有激光企业320多家，其中规模以上企业18家，产业规模达200亿元；以激光切割为主的激光装备出口规模40亿元，居全国第一位。

“最初创业时，我们的工厂只有300平方米，如今在济南，我们的工厂面积已达到20万平方米。”蒋习锋回顾起金威刻的发展历程感慨良多。

2021年对金威刻而言意味着一次大的飞跃，在那一年，金威刻的销售额突破了10亿元。

“之前为什么突破不了？因为我们原先做的是小产品，叫激光雕刻机，每台机器售价大概2万元，最贵不超过10万元，即使一年生产1万台，也做不了多少产值。后来为什么产值做上去了？因为此后推出了一个新的产品，叫光纤激光切割机，每台售价100多万元、200多万元，迅速提升了我们的产值。”蒋习锋说。

由此，金威刻进入了一个新的激光切割赛道。“在最好的时期，企业抓住了机遇，迅速发展起来。”蒋习锋感慨道。

技术革新助力企业发展壮大

随着激光新技术的出现，像金威刻这样的济南激光企业把握住了机遇，得以在行业中发展壮大。

“激光在我们日常生活的各个方面都有应用。”蒋习锋向经济导报记者介绍说，“比如，我们喝的矿泉水瓶上的生

产日期码，是激光打标打出来的；很多包上面的孔、运动鞋上的孔、刀和叉上的LOGO标识也是激光加工出来的。”

“许多手机线路板和手机玻璃也是由激光加工出来的。”蒋习锋说，“手机里的线路板叫柔性线路板，就



图为济南金威刻激光科技股份有限公司的激光切割机。 孙罗南 摄

用超快激光来做。再比如，手机后面的摄像头突出来的玻璃，也是通过超快激光设备加工的。此外，激光已经应用在新能源领域，激光切割机用于电动车动力电池的正负极切割，汽车上的焊接、AB柱还有整个车身，现在都是用激光加工。另外还有焊接的生产线，家用电器如水壶等，也用激光焊接，基本上看不到焊缝。”

他回忆，金威刻创业初期做的是激光雕刻机，用于雕刻非金属材料，主要在木头、竹子、皮革、服装上切割。

光纤激光切割机是金威刻迎来第二次飞跃的重要产品，主要进行金属切割。

“激光让金属切割变得简单化。”蒋习锋说，“原先很难切割的管子，现在用激光可以轻松切割，激光还能切割0.1毫米的缝。所有见到的金属材料，现在几乎都离不开激光加工，应用市场非常广阔。”

金威刻的布局也在加速扩展。除了工业设备，金威刻又瞄准了另一个赛道——家用激光设备。“这个产品已经做得非常小巧。原先一台设备重量达100公斤，现在我们把它做到了便携式，只有6.5公斤，放在家里使用。这个产品销往美国、欧洲等地，销量非常大。”蒋习锋说。

“我们做的另一个比较高端的设备是三维五轴激光切割机，它能够在复杂曲面上进行加工。比如，用于汽车A柱和B

柱的加工，加工这些设备的传统方法需要开模具，开一个模具可能几百万、上千万的费用，而且模具的存储也比较麻烦。现在三维五轴激光可以直接进行加工。”蒋习锋介绍。

金威刻是济南激光产业的“三剑客”之一。在济南的激光产业链下游，金威刻的三维五轴产品产业化进程在加速推进，邦德激光已形成激光切割设备产业规模，森峰科技正进军激光器模组产品，这三家企业的营收规模均位居国内前十名，共同构成了济南激光产业链下游的重要力量。

良好的工业基础，特别是机床工业的扎实根基，也为济南激光产业的发展提供了坚实的支撑。

有企业人士对经济导报说：“济南的激光产业下游比较强，主要是因为原来济南第一、第二机床厂的许多人出来后将传统的机械加工发展成激光加工。”

“目前济南全市激光产业重点项目共26个，总投资超过120亿元。”济南市工业和信息化局党组成员、副局长耿汝年提到，金威刻的全自动三维五轴智能激光切割机柔性生产线等重点项目已建成投产，此外，邦德激光全球总部基地项目、森峰科技年产30000台激光装备项目、金威刻智能激光加工装备智慧工厂项目、商河许商激光产业园等多个项目正在加快建设。

上中下游产业链逐步完善

不仅产业链下游发展迅速，济南还形成了较为完善的上中下游激光产业链条。激光产业正成为济南产业发展的一张“亮丽名片”。

耿汝年说，济南的大数据与新一代信息技术、智能制造与高端装备、生物医药与大健康、精品钢与先进材料四大主导支柱产业规模已达到1.6万亿元。结合济南资源禀赋情况，济南市工业和信息化局在四大主导产业下又谋划了重点发展的十条标志性产业链群，激光产业作为高端数控机床与机器人产业链群的重点细分产业之一，发展势头良好，产业链上中下游业态逐步完善，以激光切割为主的激光装备产品出口稳步增长，居全国第一位，是北方最大、国内重要的激光装备产业基地。

据耿汝年介绍，目前，济南市激光产业链条较为完备，产业链上游，以华光光电等企业为代表的激光外延材料、芯片及元器件技术优势领先；产业链中游，省科学院激光所、晶众光电、铂锐激光、微感光电等企业均已开展激光器产品研发与生产；产业链下游，拥有金威刻、邦德激光、森峰科技等激光装备骨干企业，激光切割、激光焊接、激光清洗、激光熔覆、激光打标等产品技术水平保持国内领先地位。

在产业链上游企业中，山东华光光电股份有限公司成立于1999年，总部位于济南，拥有济南和潍坊两大研发生产基地，主

要从事半导体激光器外延片、芯片、器件和模组的研发、生产和销售。

“华光光电近三年营业收入、研发投入均实现持续增长，研发投入保持10%以上，并持续加大在研发方面的投入。”山东华光光电股份有限公司董事长吴德华对经济导报记者说。

他还提到，“济南有300多家激光切割的企业。现在国内有三个激光应用方面比较集中的城市，分别是深圳、武汉和济南，济南是唯一的北方城市。山东省、济南市都对这一产业非常重视，持续布局，加快培育千亿级的赛道。”

在济南的激光产业链中游企业中，山东铂锐激光科技有限公司成立于2020年12月，是一家专业从事高端短脉冲激光器和激光装备研发、生产和销售的高新技术企业。

山东铂锐激光科技有限公司董事长兼总经理张百涛对经济导报记者说：“铂锐激光在山东激光产业链的中游，在山东的激光产业中属于补链、建链的一环。”

济南凭借其强大的工业基础、完善的产业链和显著的外贸特色，正在加速培育千亿级产业集群，努力打造“中国激光第三极”，这也将进一步巩固济南在全国激光产业中的地位，并推动区域经济的持续增长。



基于“劳模精神、劳动精神、工匠精神”的城运颐养班组建设模式探究

青岛城运颐养健康产业发展有限公司 潘荣

摘要：随着中国老龄化社会的加速到来，养老服务行业的重要性日益凸显。在这一行业中，班组作为最基层的工作单元，其建设质量直接关系到整个服务体系的运行效率和服务质量。本文以青岛城运颐养健康产业发展有限公司（以下简称“城运颐养”）为例，深入探讨了工会在班组建设中的重要作用，特别是如何以劳模精神、劳动精神和工匠精神为指导，推动班组的高效运作和服务质量的提升。通过对城运颐养“暖馨窝”劳模护理服务班的详细分析，本文提出了基于“三种精神”的班组建设模式，旨在为养老服务行业及其他行业提供班组建设的新视角和实践经验。

关键词：养老企业；工会；劳模精神；劳动精神；工匠精神；班组建设

引言：随着中国经济社会的快速发展和人口老龄化趋势的加剧，养老服务行业正面临着前所未有的机遇和挑战。作为养老服务企业，

城运颐养积极响应国家应对人口老龄化的战略部署，致力于提供高质量的养老服务。班组强，则企业强。加强班组建设，提升班组的管理水平和服务能力，对于城运颐养乃至整个养老服务行业来说都具有十分重要的意义。

城运颐养概况
城运颐养是青岛城运控股集团子公司，于2022年10月正式运营，属于城运集团“1+6+1”产业生态体系中的新生业态。城运颐养专注于推进“居家、中心、机构+医院”全方位养老服务模式，下辖1家公立二级医院、4个养老机构、4处综合养老服务中心及11个居家社区养老服务站点，成功构建了集医疗康复、养老、养生为一体的智慧化“医养结合”健康产业体系。在其发展过程中，作为连接企业与员工的桥梁，工会始终发挥着不可或缺的作用。

工会在城运颐养的角色与实践
(一)维护职工权益，构建和谐

劳动关系
设立工会主席接待日制度，确保员工有渠道反映问题和表达诉求；走访慰问困难员工和劳模，向他们传达公司的深切关心；为员工提供个性化福利和互助保险，增强员工的归属感和幸福感。这些措施为班组建设提供了稳定的内部环境。

(二)积极参与公司决策，高效组织各类活动
工会通过职工代表大会和工会会员代表大会等平台，积极参与公司决策过程，反映员工意见和诉求。这不仅增强了员工的参与感和主人翁意识，也促进了企业与管理层之间的沟通与理解。同时，工会还组织各类文体活动，如文艺演出、体育比赛等，增强员工之间的交流与沟通，增进团队的凝聚力。

(三)加强组织建设，着力打造团结协作班组
明确班组建设目标，确保班组工作与公司整体战略相契合；通过

加强培训与教育，提升员工的专业素养和技能水平；建立激励机制，鼓励员工积极投身班组建设和工作创新；鼓励班组文化建设，让每个班组都能形成独特的团队精神和文化氛围。这些举措使得班组成为公司发展的活力细胞和坚实基础。

(四)全面推动教育培训，助力员工职业成长
启动“导师带徒”计划，让经验丰富的老员工担任新员工的导师；组织专业培训课程，涵盖安全生产、防灾减灾、应急处理等多个方面；鼓励员工参与职业资格考评和职称评定，为他们的职业发展铺平道路，公司在岗职业技能证书持证率高达70%。

班组建设典型案例：城运颐养“暖馨窝”劳模护理服务班
(一)班组背景与特色
“暖馨窝”劳模护理服务班是城运颐养工会精心培育的优秀班组之一，由10名经验丰富的女职工组成。该班组成功实现了从传统交通

运输业向康养行业的转型，以高度的责任心和使命感全身心投入到养老护理工作中。班组总结提炼出了“五心、六了解、七做到”的服务理念，并始终坚守“心为老人所想，情为老人所系，事为老人所谋”的服务宗旨。

(二)班组建设模式与实践
该班组以劳模精神、劳动精神和工匠精神为指导思想，在班组建设中取得了显著成效，每个人都展现出“不待扬鞭自奋蹄”式的职业自觉性。具体做法包括：坚定职业精神，追求卓越服务品质；持续提升专业素养，掌握先进护理技能；注重团队协作与沟通，形成高效工作机制；实现个人与班组的双向赋能等。此外，班组成员还积极考取行业技能证书，如养老护理员、健康管理师、老年人心理评估师等，以提升自身专业水平和竞争力。由此，“暖馨窝”班组显著提升了服务质量，成功塑造了良好的班组形象。

(三)实践效果与影响
该班组以其优质的服务和高效的团队协作模式，在行业内树立了榜样，赢得了广泛认可。2024年6月28日，该班组作为优秀企业代表受邀参加青岛市总工会的访谈节目，进行了经验分享。这一实践不仅提升了老年人的幸福感和获得感，还为公司赢得了多面锦旗和多封感谢信，进一步提升了公司的社会声誉。班组的成功经验，也为养老服务行业乃至其他行业提供了有益的借鉴和参考。

结论：城运颐养作为养老服务的典型案例，其工会在维护职工权益、推动企业文化和班组建设方面成效显著。通过赓续“三种精神”，工会成功促进了班组建设，提升了养老服务质量，这为其他养老服务企业提供了借鉴。未来，城运颐养将继续深化班组建设，创新服务模式，为老年人提供更优质的养老服务。同时，希望更多企业关注并学习其成功经验，共同推动养老服务行业高质量发展。