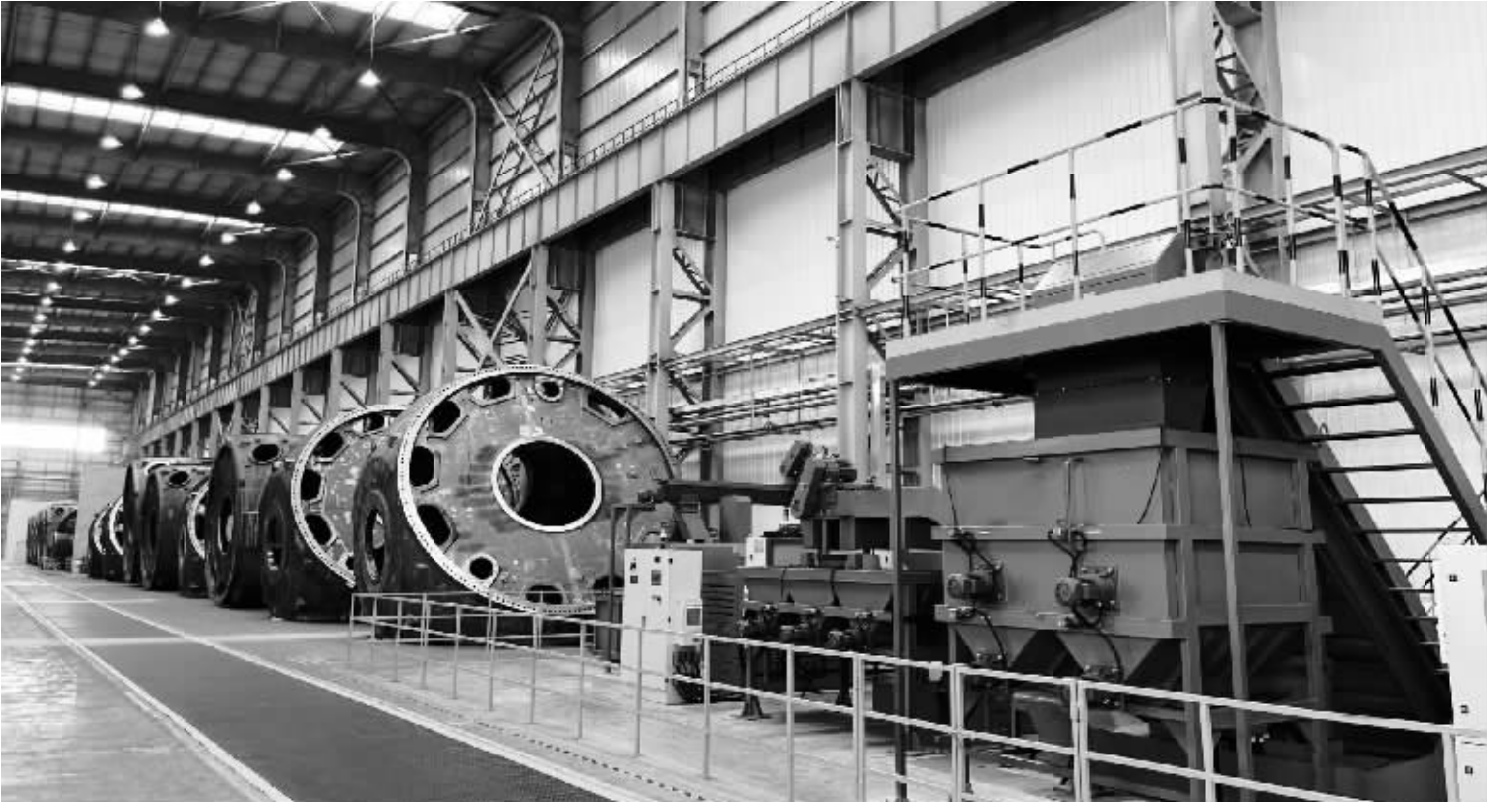




打造重大装备全生命周期综合服务集团

大连重工积极推动“五化”战略转型



大连重工大型高端风电铸件智能制造基地

本报记者 宋维东 摄

作为我国重型装备行业大型国有重点骨干企业，大连重工在重机行业占据重要地位，产品和服务的竞争力不断提升，为公司稳健成长提供了重要支撑。大连重工相关负责人日前在接受中国证券报记者采访时表示，面对行业发展新趋势，公司将积极推动智能化、绿色化、高端化、国际化、服务化战略转型，不断提升技术实力、制造能力和服务水平，将公司发展成为具有国际竞争力的重大装备全生命周期综合服务集团。

● 本报记者 宋维东

转型步伐加快

位于辽东半岛的大连瓦房店，凭借得天独厚的区位优势、四通八达的交通网络及实力雄厚的产业基础，成为有名的辽南工业重镇。这里工业基础扎实，门类齐全，素有“轴承之都”之称。雄厚的产业基础，吸引不少工业企业在这里设厂布局。

日前，位于瓦房店的大连重工高端智能绿色转型创新示范项目暨大型高端风电铸件智能制造基地正式投产。这座全新的高端基地从奠基到投产历时不到一年时间，创行业新速度。该项目定位准、起点高，承载着大连重工智能化、绿色化、高端化、国际化、服务化转型的重任，被寄予厚望。

中国证券报记者在调研走访时看到，整座基地装备水平、数字化程度及相关指标行业领先，堪称一流。这一项目不仅让大连重工的硬件水平大幅提升，还将为企业发展留出足够的余地，奠定未来发展基础。

相关工艺技术人员介绍，该基地建设了国内首条大型风电铸件智能化涂装生产线，通过有轨摆渡车、RGV升降车及自动调度系统实现产品自动化运输。国内一流的数智化大型数控加工设备集群，可根据产品特点打造专业化加工生产线，满足各类大型铸件个性化加工需求。此外，还建设了智能低碳铸造示范车间，通过数字管理系统及智能化控制单元重新定义大型铸件“一键炼铁”新模式。

“领先的工艺装备将有力赋能传统铸造产业。”该工艺技术人员表示，“该基地投产后，大连重工高端大型精密铸件年总产能将达到30万吨，具备30兆瓦级超大型风电核心部件、百万千瓦级火电汽缸、百吨级重型机械装备等高端铸件产品的样机开发和批量生产能力，成为国内一流、全球领先的大型高端铸件研制基地。”

大型高端风电铸件智能制造基地项目正是大连重工智能化、绿色化、高端化、国际化、服务化战略转型的缩影。大连重工上述负责人称，当前，新能源、新材料、高端装备、绿色环保等战略性新兴产业快速崛起，为上游重机行业发展带来新机遇，也带来了新课题。公司将紧跟国家战略需求，在高端装备、极限制造、智能装备、节能环保、绿色装备等领域实现业务转型及产品结构调整。

重视新能源板块布局

近些年，重机行业服务的下游焦化、钢铁、矿热炉等重点领域的发展面临挑战，这给重机企业发展带来不小影响。重机行业自身也面临产能过剩及同质化、低价竞争的局面，企业盈利能力较弱。相关市场人士表示，这样的大环境更能让主动作为、快速转型的企业脱颖而出并展现出真正的竞争实力。

近年来，大连重工聚焦主业，瞄准智能化、绿色化、高端化大趋势，加快产品升级换代，打造差异化竞争新优势，做到人无我有、人有我优。

公司积极调整产业结构布局，着力构建更具市场竞争力和成长性的业务结构。其中，传统的散料装备、港口设备和冶金机械业务在公司整体经营业绩中发挥着稳定器、压舱石作用；新能源板块中的风电核心零部件业务成为公司增长的重要驱动力。

值得一提的是，近年来，大连重工持续加大投入力度，进一步强化新能源板块业务发展。以风电行业为例，风机大型化已成趋势，这要求相关上游零部件企业快速响应，对产品升级换代。大连重工将风电业务作为重点关注的板块之一，积极研制大兆瓦风电齿轮箱，抢占大兆瓦陆海风电齿轮箱市场；实现超大型海上风电铸件产品迭代，快速扩大业务规模；拓展风电塔筒产品，向全产业链延伸。

大连重工此前在接受机构调研时表示，公司拓展风电市场主要集中在齿轮箱、主机架、轮毂和塔筒等领域，力争每年拓展2—3家优质客户。公司致力于成为风电核心零部件头部供应商，与行业头部90%以上主机厂合作。

新投产的大型高端风电铸件智能制造基地项目，无疑提升了大连重工在风电领域的市场竞争力，使公司在高端大型铸件领域实现重大突破。“其一流的自动化水平对提高生产效率 and 产品质量具有重要作用，也让公司拥有较强的成本优势。”上述负责人说。

近几年，大连重工在风电业务领域的布局明显加快。除大型高端风电铸件智能制造基地项目外，公司还积极推动新能源领域核心零部件生产制造向全产业链延伸，陆续建设了射阳基地风电塔筒智能制造项目、中革基地大兆瓦

风电“齿轮箱+”研制项目。这些项目全部达标产后，可新增年产值近40亿元。

加快海外业务发展

国际化运营直接体现企业的综合竞争力，也是企业做大做强的重要路径。国际化是大连重工战略转型方向之一。公司坚持国内、国外两个市场并重，注重市场国际化、标准国际化、网络国际化，着力构建国际化的营销、服务网络，坚持营销、采购、技术、服务多元化发展，多层次、多渠道提升国际化经营能力。

目前，大连重工产品和服务出口90多个国家和地区，逐步实现了从零部件出口到单机出口、成套设备出口，再到工程总承包出口和产品全生命周期服务管理转变。2023年，大连重工实现出口订货5亿美元，同比增长18%，海外市场实现逆势增长。

在海外业务拓展上，大连重工持续瞄准重点市场、重点顾客、重点项目，统筹策划，优化资源配置；重点以散料输送总包工程、矿热炉成套工程领域为主，依托重点项目提升资源整合能力，围绕散料装卸、运输工程业务拓展产业链各环节总包项目，拉动出口规模。

“公司不断提升产品技术能力地区适应性，产品开发向后服务、新产品、智能化方向延伸，形成‘制造+后服务’双轮驱动的业务模式，充分发挥海外子公司优势，实现本土与海外技术融合，满足不同国家和地区客户需求，为海内外客户提供全生命周期解决方案。”上述负责人表示。

人工关节接续采购拟中选结果出炉

● 本报记者 傅苏颖

5月21日，人工关节国家集采协议期满接续采购产生拟中选结果。本次接续采购共有6000多家医院参加，填报需求量68万套，比首轮集采略有增加，其中髌关节28.6万套，膝关节29.4万套。与首轮集采结果相比，本次接续采购中选价格稳中有降，平均下降6%左右，实现了稳定集采成果、确保群众长期受益的目标。

业内人士认为，人工关节国家集采执行以来，行业龙头公司在生产制造、渠道物流、销售推广、研发能力等方面的优势进一步凸显，行业集中度预计将持续提升。

国内厂商份额提升

4月30日，国家组织高值医用耗材联合采购办公室发布《人工关节集中带量采购协议期满接续采购公告（第2号文）》，对人工关节续约的意向采购量、最高有效申报价以及中选规则进行详细规定。

根据2021年9月开展的首次人工关节集采中选结果，人工髌关节平均价格从3.5万元下降至7000元左右，人工膝关节平均价格从3.2万元下降至5000元左右，平均降价82%。中选结果执行两年以来，中选产品使用量超110万套，占所有人工髌膝关节使用量的比例超过90%，患者切实用上了降价后的人工关节。

此次接续采购产品范围与首轮国家组织人工关节集采相同，包括人工髌关节（陶瓷—陶瓷类、陶瓷—聚乙烯类和合金—聚乙烯类）和人工膝关节，采购周期则从过去的两年延长为三年。

机构认为，从接续采购需求来看，与首次国家集采相比，捷迈、强生、施乐辉和史赛克四大进口厂家采购量占比逐步下降，为25%。国内厂家中正天医疗采购量市占率最高，为16%，爱康医疗为15%，春立医疗为8%。

167个产品拟中选

本次人工关节续约设置复活中选规则，未按规则一获得中选资格的有效申报企业，若竞价比价格不高于所要求的价，则获得复活中选资格。具体看，复活中选价格线设置为：髌关节方面，陶瓷—陶瓷类7987元，陶瓷—聚乙烯类7117元，合金—聚乙烯类5910元；膝关节产品系统5434元。业内人士认为，本次集采续约规则设定总体符合预期，复活价格线设定较为温和，预计续约完成后，行业总体价格维持稳定，各厂商价差有所收窄。

国家医保局称，本次接续采购坚持“量价挂钩、以量换价”原则，在巩固首轮集采降价成果基础上，优化采购规则。一是坚持竞价入围，以适当的竞争“淘汰”率，引导首轮中选价格较高的产品进一步降价。二是稳定市场，引导有序竞争，未在竞争中入围的产品，如报价不高于首轮集采中选价平均水平也可“复活”中选，保障供应稳定多元。三是实行梯度带量，中选排名靠前、价格低的产品带量比例高，反之中选排名靠后、价格略高的产品带量比例低，充分体现量价挂钩的激励作用。四是将首轮集采履约情况纳入考量，在中选排名和带量比例上，向履约良好的企业倾斜，对履约不佳的企业予以约束。

本次接续采购共有54家企业的167个产品拟中选，其中既包括首轮集采中选的主流内外资企业，也有部分新企业，中选产品供应更加多元。中选产品的价差平均从首轮集采的2.8倍缩小至1.1倍，市场竞争更加公平，企业供应更有保障。髌关节方面，耐磨性能更好、安全系数更高的新一代含陶瓷材质髌关节产品比例从集采前的87%上升至95%，患者使用人工关节的材质结构将更加优化。

市场潜力大

据悉，接续采购中选结果将于6月份在全国落地实施，与上一轮集采平稳有序衔接，让患者持续受益。

国联证券认为，根据人工关节国家集采续约文件，进口厂家的意向采购量逐步下降，国内厂家迎来较大发展机会。同时，各品类续约价格较为温和，部分企业有涨价空间，后续看好人工关节品类国内龙头企业的发展。

国泰君安认为，结合量价，保底规则下报量份额明显提升的企业将有较大概率受益于本次续标。此外，由于复活线锚定下各企业报价将趋同，首轮集采中标价较低的企业有望摆脱此前的竞争劣势，后续份额有望提升。国内关节市场渗透率低，市场潜力大，格局逐步稳定，行业估值水平有望回升。

中信建投认为，行业集中度有望持续提升，龙头企业将受益。集采执行以来，行业龙头公司相比中小企业在生产制造、渠道物流、销售推广、研发能力等方面的优势进一步凸显。长期看，老龄化趋势下，骨科手术渗透率有望持续提升。骨科与技术升级迭代，推动行业长期稳健增长。骨科疾病随着年龄提升患病率增加，骨科手术需求预计将保持增长态势，市场天花板较高。微创疗法、3D打印、手术机器人、新型材料等领域有望持续实现技术升级，进一步改善治疗效果。看好骨科行业长期稳健增长，国内龙头公司将实现快速发展。

上市公司加快布局AI安全市场

● 本报记者 彭思雨

近期，全球范围多家机构对AI大模型进行安全检测发现，当前市场上的主流AI大模型在内容安全、数据安全等方面存在明显薄弱环节，AI安全问题引发高度关注。为应对大模型安全风险，我国先后出台一揽子政策文件，构建针对大模型的“双备案系统”。在此背景下，上市公司加大AI大模型检测、内容安全、数据安全业务布局。

AI安全问题受关注

随着AI大模型创作的多模态内容越来越丰富，AI安全问题受到全球高度关注。

5月21日，永信至诚表示，子公司智能永信使用AI大模型安全测评“数字风洞”平台对GPT—4o等主流大模型进行安全测试。结果表明，GPT—4o的内容安全和防护效果不容乐观。

工业和信息化部信息通信科技委委员、网络安全研究所所长闫怀志告诉中国证券报记者，大模型技术持续迭代升级，技术安全风险日益凸显。“算法层面，AI幻觉和安全漏洞可能导致大模型生成虚假信息；算法会成为黑客攻击的目标，对大模型的稳定性和可靠性构成威胁。同时，大模型正深刻改变着人机关系，可能导致科技伦理的模糊地带。在数据层面，大数据的收集和处理存在隐私泄露和数据滥用的风险。”

针对AI大模型暴露的安全风险，闫怀志建议，首先要加强数据加密和匿名化处理，确保数据在传输和存储过程中的安全性。其次，强化网络安全防护，建立防火墙、入侵检测系统等，防止黑客入侵和病毒攻击。同时，建立



视觉中国图片

安全机制和应急预案，以便在发现安全威胁时能够迅速响应和处理。此外，加强监管力度，对AI大模型的研发、部署和使用进行全程监督，确保合规性和安全性。

数据要素产业崛起

为应对大模型安全风险，我国先后出台《生成式人工智能服务管理暂行办法》《互联网信息服务深度合成管理规定》等政策文件，构建针对大模型的“双备案系统”，推动人工智能安全、健康、规范发展。

2024年3月，全国网络安全标准化委员会发布《生成式人工智能服务安全基本要求》，对上述《暂行办法》中的数据来源合法、内容安全等合规要求的执行规则进行了细化，为生成式人工智能服务提供者在实践中开展安全

评估提供了有效路径。

AI大模型正推动数据要素产业迅速崛起。第三方行业咨询机构IDC发布的报告显示，生成式AI平台和模型不断出现，加速文本、图像、视频等数字内容的创建，将持续带来数据量的增长。

腾讯安全总经理周斌近期在生成式AI产业应用峰会上表示，相比于其他技术和业态，生成式AI的特征是始终围绕“数据”和“内容”展开，每一条训练数据和生成内容，都在检验全套安全体系是否有效。

数据安全市场正加快形成千亿级产业规模。《关于促进数据安全产业发展的指导意见》提出，到2025年，我国数据安全产业基础能力和综合实力明显增强，数据安全产业规模超过1500亿元。

闫怀志表示，一方面，AI大模型需要大量

的数据进行训练和验证，数据安全是AI大模型安全应用的前提和基础。另一方面，AI大模型安全有助于提升数据安全。通过AI大模型对海量数据进行分析 and 挖掘，可以发现潜在的安全威胁和漏洞，从而采取相应的防护措施。

推动大模型安全应用

为满足AI安全市场需求，相关上市公司陆续研发和推出AI安全检测、数据安全等产品。

国投智能5月17日在投资者互动平台上表示，公司卡位技术优势，发布了人工智能大模型内容检测平台和“AI—3300慧眼视频图像鉴真工作站”V1.3版本，可以对利用深度伪造技术合成的生成式文本、视频、图像等进行识别、检测和鉴定。

永信至诚表示，公司发布AI大模型安全测评“数字风洞”平台，为AI大模型的持续演进和应用提供坚实的安全保障。在内容安全测评方面，平台借助检测插件，形成检测模板、检测场景分类和测评数据集，测评出各类安全风险；在系统安全测评方面，平台对目标系统进行深入的安全评估，帮助AI大模型系统迅速发现潜在的安全漏洞。

腾讯云5月17日发布AI安全保护框架，以及全链路的內容安全解决方案和数据安全解决方案，目前已已在AI问答、数字人、创作助手、代码生成、娱乐社交、AI客服等场景落地。

“AI安全建设带来很多市场机会。”闫怀志告诉记者，比如隐私保护技术、风险评估与治理、安全教育与培训、安全咨询与服务方面。随着大模型技术的不断发展，网络安全行业需要不断创新和完善，以满足日益增长的安全需求。