

# 开启全球化、数智化、低碳化新征程 三一重工正将“智造名片”推向海外

■本报记者 贺玉娟

灵活挥舞的“钢铁侠”机械臂、盘旋在作业岛上方负责搬运的空中机器人、便捷的“飞毛腿”物流机器人……在北京市昌平区，三一重工的“灯塔工厂”向外界展示着中国智能制造取得的成就。据三一重工相关负责人介绍，三一重工北京桩机厂是全球重工行业首家获认证的“灯塔工厂”。目前，全球重工行业获世界经济论坛认证的“灯塔工厂”仅有2座，且都属于三一重工。

作为中国智能制造的名片，三一重工正在实施全球化、数智化、低碳化“三化”转型战略，聚焦全球化的发展机遇与空间，将三一重工“智造名片”推向海外，为全球制造业发展注入新动能。

## 踏上“三化”发展新征程

在三一重工看来，传统基建与新基建的互补与融合是未来发展的必然趋势，在新基建高歌猛进的同时，传统基建也发挥着“为新基建托底”的重要作用。此外，以ChatGPT为代表的人工智能浪潮席卷全球，正在深刻改变人们的生产、生活、决策方式和思维模式。

“第四次工业革命和第三次能源革命叠加，当前世界正处在一个前所未有的超级技术窗口期。”三一重工方面表示，为了抓住新时代、新技术革命的发展机会，公司正踏上全球化、数智化、低碳化“三化”发展新征程。

在全球化战略下，2023年三一重工海外经营业绩创历史新高。据介绍，2023年前三季度，三一重工海外销售收入占比近60%，覆盖海外180个国家和地区。此外，三一重工混凝土设备已成为全球第一品牌，挖掘机已连续三年夺得全球销量

冠军。

在数智化方面，目前，三一重工智能制造水平已处于全球领先地位，北京桩机厂和长沙18号工厂成为全球重型装备行业仅有的两家被世界经济论坛认可的“灯塔工厂”。此外，公司正在持续推进30多家“灯塔工厂”的建设。同时，积极布局智能驾驶、智能作业等领域。

据介绍，目前三一重工把低碳化作为企业发展的重要战略，聚焦产品的电动化，并在所有事业部都成立了并列的电动化事业部，专心致志开发推广电动化产品。

“公司全面推进产品电动化及相关核心技术开发，电动化产品覆盖各类工程机械，主要电动化产品均已取得市场领先地位并出口海外。”三一重工前述负责人介绍称。

公司预计，在未来3年至5年间，电动化一定会成为推动工程机械行业发展的核心动力。

## 政策护航企业扬帆出海

在出海过程中，三一重工也遇到了一些难题。据介绍，随着全球化战略推进，公司加速布局海外市场，但海外销售客户融资渠道较少，影响了三一重工海外销售地的发展。

公司表示，目前公司国际化销售占收入的比重近60%，但海外客户能够通过按揭、融资租赁等方式购买工程机械设备的情形占海外收入的比重远低于国际友商。

针对国际销售融资难题，北京市地方金融监督管理局表示，将深入研究工程机械类企业海外融资难题，搭建沟通平台，让企业和金融机构高效衔接；发挥中资和外资机构各自优势和海外展业经验，为企业及其海外客户提供多种融资选择，推

动金融机构探索适合工程机械企业特点的出口金融服务模式。

同时，三一重工方面也提到，公司目前在香港设有销售和服务团队，有大量的机械设备安装、施工、设备安装调试阶段需电工、装配工、售后技术人员去现场，且这些技术人员专业性强，不能在当地聘请。但受备案时间长、获准人员少等因素影响，目前公司还面临香港常驻和短期商务人员派出难题。

针对上述问题，北京市相关部门表示，将落实好“扬帆·助企”计划等出入境便利化政策，助力企业拓展海外市场。

## 重视提升公司投资价值

提升上市公司投资价值，是践行以投资者为本理念的重要体现，也是提高上市公司质量的重要方面。证监会近日指出，上市公司要依法充分运用好提升投资价值“工具箱”，包括股份回购、大股东增持、常态化分红、并购重组等市场工具。主动加强与投资者沟通，通过业绩说明会、路演等方式，有效改善投资者预期。

三一重工表示，公司高度重视提升上市公司投资价值，将落实“提质增效重回报”相关行动，专注经营，坚持高质量发展经营原则，加强研发创新，提升盈利能力。同时，注重投资者回报，在保证正常经营的前提下，坚持为投资者提供连续、稳定的现金分红，增强广大投资者的获得感。

在分红方面，自2003年上市以来，三一重工通过高额现金分红回报投资者，累计现金分红243亿元、派送红股57亿股、转增股本15亿股。

2月5日晚间，三一重工发布公告称，2024年预计回购股份6亿元至10亿元。

# 经营业绩与市场热度同频共振 石头科技欲成制造业数智化转型样本

■本报记者 李乔宇

一条条机械臂有条不紊地完成着从组装到运输的工作；闪烁的电子屏持续刷新着产品数据和生产图像——这里是石头科技自建的惠州智造工厂，最新数据显示，该智造工厂月产能达到30万台，是最快达到行业领先标准的自动化工厂。

自2014年7月份成立以来，石头科技始终专注于智能清洁机器人及其他智能电器的研发和生产。2020年上市以来，石头科技在资本市场的支持下实现业务规模的进一步拓展，并积极推进制造业的数智化转型。如今，石头科技已经成为扫地机行业的龙头企业之一。

石头科技相关负责人告诉《证券日报》记者，在北京市政府和北京市昌平政府的深切关怀和鼎力支持下，石头科技得以解决一系列棘手难题，为公司稳健快速发展提供了坚实保障。

## 迈向智能工业4.0

近年来，扫地机器人市场规模增速有所放缓，从2023年三季报来看，清洁电器上市公司也呈现出业绩分化的特点。在这样的大背景下，石头科技仍然保持业绩稳健增长，对数智化转型趋势的捕捉、市场范围的扩展以及产品品类的扩容成为公司向好发展的重要原因。

近两年来，石头科技积极践行“走出去”战略，把握海外市场机遇。同时，随着石头科技多款新品上市及海内外市场的进一步拓展，产品价位段及渠道布局进一步完善，推动了公司经营业绩和盈利能力的提升。

从数智化转型方面来看，在扫地机器人行业出现波动的时点上，石头科技惠州智造工厂正式启动投产，并设立了明确的产能计划。

在市场变化时启动工厂投产并设立产能目标，一方面固然缘于石头科技对于行业发展的信

心，另一方面也得益于其对制造业发展趋势的先行预判。

记者实地走访了解到，石头科技惠州智造工厂采用全智能化管理，建成仅四个月就完成了十个系统建设工作。前述系统能够针对财务、物流、采购和制造方面，极大地降低管理成本和风险。

采访过程中，石头科技方面相关负责人坦言，在扫地机器人这一细分领域，行业自动化水平会影响生产制造的效率，也会拉高产品的成本。未来，石头科技会继续对工厂的自动化、智能化和整个园区的智慧化进行全面升级，以智能工业4.0为目标，打造一流的制造工厂。

为了实现这个目标，石头科技用真金白银加码投入。公开数据显示，去年前三季度石头科技研发投入4.48亿元，同比增长29.97%；研发投入占营业收入的比例为7.88%，同比增加0.03个百分点。

## 业绩持续稳健增长

数智化转型、开拓海外市场以及拓展产品品类三措并举，夯实了公司未来发展的基石，也助推了业绩的上扬。

据石头科技日前披露的2023年业绩预告，经财务部门初步测算，预计2023年实现归属于母公司所有者的净利润为20亿元至22亿元，同比增加8.17亿元至10.17亿元，同比增长68.99%至85.89%；预计实现归属于母公司所有者的扣除非经常性损益的净利润为18亿元至20亿元，同比增加6.02亿元至8.02亿元，同比增长50.29%到66.98%。

谈及业绩预增，石头科技尤其强调了优惠政策对于公司业绩的提振作用。公告显示，石头科技全资子公司通过国家鼓励的重点软件企业认定，获得了所得税优惠税率，收到所得税退税；此外，公司理财产品的公允价值变动等收益增长，对净利润产生了积极影响。

据悉，按照上述业绩预期，石头科技2023年归

母净利润有望达到2019年以来最高值。此外，石头科技自2023年第二季度起，单季度归母净利润规模已连续突破历史新高。

自上市以来，石头科技实现收入规模的快速增长。据石头科技上市以来披露的第一份年报（即2019年年报）显示，2019年，石头科技实现营业收入42.05亿元；实现归属于上市公司股东的净利润7.83亿元；总资产为19.63亿元。另据石头科技披露的最新年报数据显示，2022年，石头科技营收规模达到66.29亿元；归属于上市公司股东的净利润11.83亿元；总资产规模达到108.33亿元。

谈及未来市场前景，石头科技总裁刚在接受《证券日报》等媒体记者采访时表示，目前中国家庭扫地机器人渗透率仅有5%左右；国际市场中发达国家家庭扫地机器人渗透率也仅有10%左右，这意味着扫地机器人行业乃至清洁电器行业未来潜力巨大。

在与投资者共享公司发展红利方面，石头科技通过回购、利润分红等方式保障并提高投资者收益。

2月3日，石头科技发布公告称，截至2024年1月31日，石头科技通过集中竞价交易方式已累计回购股份10.9050万股，已回购股份占公司总股本的比例为0.0829%，购买的最高价为315.37元/股，最低价为266.38元/股，已支付的总金额为3136.23万元，目前，该回购方案仍在实施中。

从利润分配的角度来看，据此前石头科技发布的2023年半年度利润分配实施公告，每10股派发现金红利9.2元（含税），派现金额合计为1.21亿元，派现额占净利润比例为16.33%。这是公司上市以来累计第5次派现，派现金额共计6.5亿元。

稳健的业绩表现、积极回购以及慷慨分红的行为推高了公司在二级市场上的热度。截至2月7日收盘，石头科技今年以来股价累计上涨19.35%。2023年公司股价上涨60.07%。

# 紧抓高端金属材料行业发展机遇 首钢集团力推旗下新材料公司上市

■本报记者 向炎涛

为抓住高端金属材料行业发展机遇，首钢集团将新材料产业作为重点培育产业，并规划旗下北京首钢吉泰安新材料有限公司（以下简称“首钢吉泰安”）和北京北冶功能材料有限公司（以下简称“北冶公司”）于2025年底前后在北交所上市，打造新材料产业上市平台。

近年来，我国新材料产业进入发展加速期。在产业规模方面，2023年1月份至9月份，新材料产业总产值超过5万亿元。工业和信息化部表示，我国将积极培育新材料等战略性新兴产业和未来产业，加快形成新质生产力，增强发展新动能。

## 发电电热材料高端制造

自然光线下直径0.01毫米的“蚕丝钢”，几乎无法被人所感知。把二三十根这样的细丝捻在一起，则会得到一股合金金丝，放在指间还没有一根手机充电线粗。

在首钢吉泰安的生产车间，以这些“纱线”为原料，经过多道工序，“蚕丝钢”被织成一张如单人凉席大的金属织物，质地细软、密实。然后，像做衣服一样，操作工对每张“凉席”进行裁剪，制备成大到篮球、小到灯泡，不同规格的燃烧器火焰头制品。这些“蚕丝钢”不仅集轻、柔、细于一身，而且在1000余度高温下还能保持极强的韧性和抗氧化能力。

“蚕丝钢”是首钢吉泰安自主研发的高端电热合金产品，主要用于燃气锅炉行业；该产品还应用于环保汽车尾气净化领域，用于柴油车碳颗粒捕集器的滤网上。由于“蚕丝钢”解决了国产燃烧器行业基础材料关键技术瓶颈难题，这种高性能铁铬铝纤维丝获得国家科技部“国家重点新产品”证书。

自20世纪60年代填补国内电热合金材料空白以来，首钢吉泰安一直以电热合金材料领域世界领军企业为标杆研发自有技术，开发和转化自有产品，目前在电热合金材料领域位居国内第一、世界第二。其创立的“钢花牌”已有60余年的悠久历史，“钢花牌”产品享誉国内外电热合金材料高端制造领域。公司是国家级专精特新“小巨人”企业、国家级“绿色工厂”、国家高新技术企业，是我国电热合金研发和生产的领军企业。

近年来，国内外市场光伏和芯片制造领域高端热处理材料的订单量快速上升，需求呈现井喷式增长态势。首钢吉泰安有关负责人介绍，瞄准国际高端电热材料先进技术，公司加大创新研发投入，近年研发的用于光伏和芯片制造领域的高端电热材料完全替代了进口，为国家“双碳”战略作出积极贡献。

2023年，首钢吉泰安抓住了光伏、芯片行业对高端电热材料需求增长的大机遇，其自主研发生产的高端电热合金材料国内市场占有率达80%以上。公司

2023年研发投入占比达6%以上，2024年研发投入占比计划超8%以上。

## 深耕特种金属材料

自1960年成立以来，北冶公司一直在高温合金、精密合金等特种金属材料细分领域深耕细作。

北冶公司有关负责人以精密合金研究领域举例称，公司瞄准国家重点工程、重大装备及重大基础科研设施国产化需求，解决关键部件“小型化、轻量化及快速响应”的“卡脖子”问题；攻克合金成分设计、优化等多项关键技术，建成国内唯一的高精度、大卷重千吨级带材生产线，形成了精密合金带材批量、稳定生产能力，发展成为国内最主要的精密合金生产厂，在产品种类、品质及技术方面均居国内领先地位。

该负责人介绍，公司开发的系列软磁合金及制品填补国内空白，成为唯一材料及制品生产厂商，产品已用于运载火箭、空间站、离子对撞机、量子通信装置、北斗导航氢原子钟、北方华创离子刻蚀机等关键控制零部件制造；开发的系列弹性合金达到国外同类产品水平，实现进口替代，应用于“嫦娥”等航天装备筒式伸杆机构等重要控制部件；开发的集成电路引线框架用高端铁镍型膨胀合金完全替代了日本进口料，成为国际第二、国内唯一的集成电路引线框架材料供应商。

针对特种金属材料多品种、多规格、小批量的行业特点，北冶公司摸索形成了科研、试制、生产共线的模式，解决了从实验室到产业化之间的“最后一公里”问题，实现科技成果的快速转化，极大提升了科研工程化的投入产出比，在特种金属材料研发和生产方面实现可持续、高质量发展。

“北冶公司主动融入国家发展战略，以解决关键特种金属材料‘卡脖子’问题、实现进口替代为己任。”北冶公司有关负责人表示，公司目前已发展成为国家高新技术企业、国家专精特新“小巨人”企业、国务院国资委“科改示范企业”、北京市“隐形冠军”企业，是我国重要的特种金属材料研发生产基地，推动航空航天、能源交通、电力电子、汽车工业等行业的自主可控发展。

近年来，北冶公司坚持科技创新，践行科研工程化，聚焦高端金属功能材料和高端金属结构材料的研发生产，2023年销售收入、利润和研发投入均创历史新高。北冶公司上市后可进一步提高综合竞争力，把公司打造成国内领先和世界一流的金属材料企业。



图①三一重工北京桩机厂内部  
图②图⑤石头科技惠州智造工厂  
图③图④北冶公司高精度特种金属带材生产线  
公司供图