

公司零距离·新经济 新动能

中铁工业：以新质生产力擦亮中国建造金字招牌

■本报记者 向炎涛

东海之滨，浙江舟山群岛，西堠门公铁两用跨海大桥建设工作正在如火如荼地开展，滩涂间塔吊林立，重型吊装船臂如钢龙探海，数十米高的桥墩拔地而起……这里浪急风大，有着“东海第一险”之称，曾被国际桥梁界公认为“建桥禁区”。

西堠门公铁两用跨海大桥的钢结构部分由中铁高新工业股份有限公司（以下简称“中铁工业”）旗下中铁宝桥（舟山）有限公司（以下简称“中铁宝桥舟山公司”）承建。如今，在数字化、智能化和AI（人工智能）技术的加持下，桥梁建设已经成为中国建造的一张名片，中国建造也实现了从追赶者到领跑者的跨越。

近日，《证券日报》记者走进了中铁工业位于浙江省舟山市、杭州市的多个生产基地和项目现场，实地感受大国重器背后的工匠精神。

建造难度空前

据了解，2005年至2009年，我国桥梁建设者们在浪涌高达4米的恶劣环境中建成了西堠门大桥，结束了舟山市“孤悬海上”的困境。当前在建的西堠门公铁两用跨海大桥是世界上跨度最大的公铁两用跨海大桥，建成后将打破舟山群岛不通铁路的历史。

这座主跨1488米、宽68米的公铁合建大桥，创造了世界公铁两用桥梁跨度最大、主梁宽度最宽、桩基直径最大，在高铁跨海桥梁中首次应用斜拉悬索协作体系和嵌入式设置沉井基础等五项“世界之最”和三项“世界首次”，建造难度空前。

“在同一片海域上，如果说第一座桥是突破封锁，那第二座桥就是定义标准。”中铁宝桥舟山公司总工程师吴江波指着设计图纸向《证券日报》记者介绍，要把3万余吨的钢结构分解成138个智能模块，精度控制在2毫米以内，相当于在30个足球场大的面积上绣花，挑战很大。

西堠门公铁两用跨海大桥采用的是钢结构斜拉悬索桥，桥墩以上90%的工序先在工厂中生产制作，再通过专业运输船运送至

桥位进行安装。2022年，中铁工业提前谋篇布局，建成投产了浙江省规模最大、智能化水平和环保标准全国领先的千亩钢桥梁制造基地——中铁宝桥舟山基地，为我国钢桥梁制造能力持续领跑注入了新动能。

走进西堠门公铁两用跨海大桥智能制造车间，智能焊接机器人列阵排布，机械臂精准定位，激光火花飞溅。在这里，中铁宝桥舟山公司布局了一套钢桥梁制造“五线一系统”智能产线，能够实现全流程制造自动化生产。

吴江波告诉记者，这条国内领先的生产线覆盖了从板材智能下料切割、板单元智能焊接、节段智能总拼、钢箱梁智能涂装、钢护栏智能制造以及车间制造执行智能管控等全过程，实现了钢桥梁自动化、数字化、智能化、绿色化制造，单元件制造的智能设备使用率达100%，生产效率提高了40%以上。

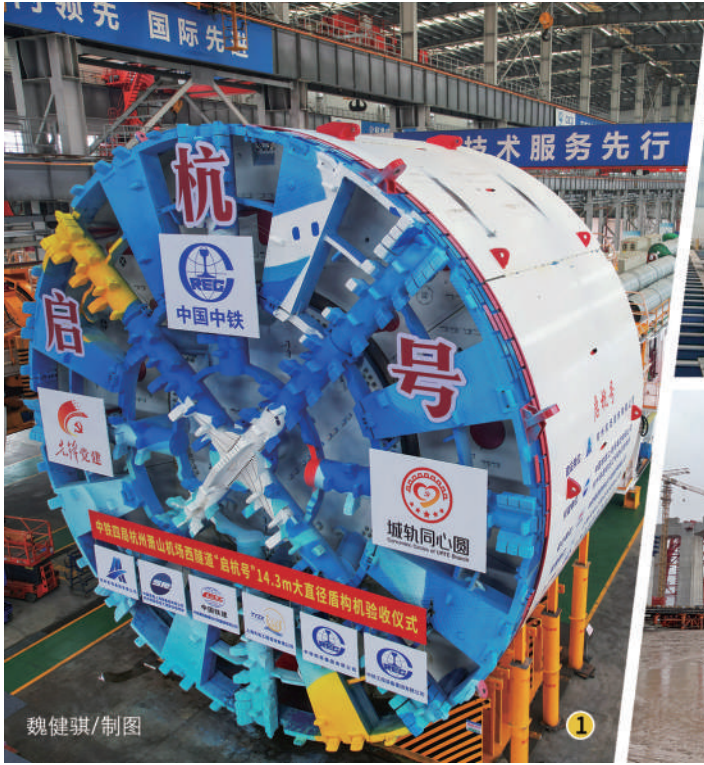
焊接作为钢桥梁制造的核心环节，其完成质量直接关系到桥梁的安全性和性能。“这些机器人配备的先进机器视觉系统，能够精准识别所需焊接的位置。”中铁宝桥舟山公司技术研发部副部长郭端表示，通过给自动化焊接设备接入AI深度学习算法，相当于给机器装上了“智慧大脑”，能够快速捕捉到焊接图像数据，精准识别焊缝中的各类缺陷。设备一旦发现问题，系统将立即发出警报并精准定位，确保不良产品能在第一时间得到处理。

“通过智能化升级，产线生产效率得到了显著提升，产品质量大幅提高，成本也得到有效降低。”吴江波表示，智能工厂的建设将助力提升企业核心竞争力，进而推动行业进步，并不断推动中国造桥水平走向国际领先。

盾构机突破垄断

两座西堠门大桥，展现了中国钢桥梁跨越式发展的辉煌成就。在中铁工业，另一项拳头产品同样见证着大国重器从跟跑到领跑的非凡历程。

位于浙江省杭州市的萧山机场西隧道工程项目现场，由中铁工业旗下中铁工程装备集团有限公司研制的超大直径泥水平衡盾



图①中铁装备集团自主研发的“启杭号”盾构机



图②中铁宝桥舟山基地焊接机器人正在工作



图③西堠门公铁两用跨海大桥建设现场

构机“启杭号”正在铿锵掘进，为该地下空间开发提供了全新的智能化解决方案。

这台“钢铁巨龙”周身闪烁着警示红光，刀盘旋转激起泥浆飞溅的闷响在排泥管中回响。操作室内，主司机紧盯着操作台，显示器上跳动的推进压力、刀盘扭矩、掘进速度时刻反馈着运行状态。随着中央控制台指令下达，刀盘扭矩缓缓上升，20组千顶同步发力，在自主掘进系统的指引下，这台机器将以每分钟30毫米的速度破岩穿土。

据中铁装备华东区域负责人李小岗介绍，“启杭号”盾构机具有大直径、大推力、大扭矩以及高度智能化等特点，其配备了“自主掘进系统、自动纠偏、自动保压、盾尾间隙测量、盾尾密封安全预警、油液在线检测”等多个智能化系统。通过智能化技术，能够对隧道施工数据进行深度挖掘和分析，为客户提供更加科学的决策支持，助力客户在复杂多变的施工环境中，实现更高效、更安全的隧道建设。

“中国地大物博，就像是一座巨大的地质博物馆，这为盾构机的发展提供了丰富的数据支撑，从而

推动产业的长足发展。与此同时，在智能化方面，我国的盾构机也处于全球领先地位。”李小岗表示，过去，我国盾构机主要依赖进口，关键核心技术受制于人。2008年，公司研发制造了中国第一台拥有自主知识产权的复合式土压平衡盾构——中国中铁1号，实现了从0到1的突破。

“经过十多年的快速发展，中国盾构机产业已跻身世界先进行列，占据全球70%的市场份额。”李小岗说。

培育制造行业新质生产力

据悉，中铁工业目前是A股市场唯一一家主营轨道交通及地下掘进高端装备的工业企业。在钢结构制造与安装业务领域，公司是我国钢桥梁制造安装的龙头企业。2024年，公司在国内大型钢结构桥梁的市场占有率超过60%。

近年来，中铁工业积极培育和发 展制造行业新质生产力，在我国钢桥梁建设、盾构机研发制造等多个领域取得了辉煌成就。公司加快推动钢结构加工数字化转型和生产方式向绿色低碳转型升级，研

发出龙门式焊接机器人、便携式机器人等系列化智能装备，提升生产制造过程的自动化、信息化、数字化管理和控制水平。同时，公司还聚焦钢结构制造领域基础和前沿技术的研发，不断加大对高原复杂环境、大跨度大节段等高精尖技术储备。

2024年，作为中铁工业毛利率较高的隧道施工装备及相关服务业务，实现营业收入89.61亿元，同比增长12.31%，占营业收入总额比例同比增长4.36个百分点。截至2024年12月末，公司隧道掘进机产销量连续八年世界第一。在国内市场方面，公司在水利水电工程建设领域市场占有率超过60%。

中铁工业有关人士告诉记者，未来，公司将持续增加科研投入，特别是在盾构TBM（隧道掘进机）上，在加强更新迭代的基础上，加大核心零部件研发制造力度，推进“整机+部件”的商业模式转型。同时，大力推进数字化转型升级，加快工厂产线智能化升级，推进建设工业制造人工智能大模型平台，打造更具智能化、绿色化的设备和产品。

多家旅游上市公司拟再融资投建基础设施

■本报记者 徐一鸣

同花顺数据显示，今年以来截至5月21日，A股市场已有包括长白山旅游股份有限公司（以下简称“长白山”）、安徽九华山旅游发展股份有限公司（以下简称“九华旅游”）、云南旅游股份有限公司（以下简称“云南旅游”）等在内的多家旅游板块上市公司，发布了向特定对象发行A股股票的相关公告，拟将募集资金用于基础设施建设。

中国投资协会上市公司投资专业委员会副会长支培元向《证券日报》记者表示，当前，旅游行业正处于转型升级的关键时期，上市公司加速资本运作，实现资源的优化配置和业务的创新发展，有利于重塑文旅产业发展新格局。

5月21日，安徽九华山旅游发展股份有限公司（以下简称“九华旅游”）发布向特定对象发行A股股票预案的公告，计划募集资金总额不超过5亿元。公告显示，在扣除相关发行费用后，所募集资金将全部用于九华山狮子峰景区客运索道项目、九华山聚龙大酒店改造项目、九华山中心大酒店北楼客房升级改造项目、交通设备提升项目。

4月3日，云南旅游发布公告称，拟募集资金总额不超过1.91亿元，用于滁州华侨城文旅装备产业园工程建设和基础设施投资项目等。

长白山则在2月19日发布公告称，拟募集资金总额不超过2.36亿元，用于投资长白山火山温泉部落二期以及长白山旅游交通设备提升项目。

在传统旅游业务基础上，旅游板块上市公司募集资金的用途往往聚焦高端化及消费者需求等发展方向。

例如，滁州华侨城文旅装备产业园是云南旅游“科技+文旅”战略的关键落子，该项目通过扩大特种设备的生产规模，进一步发挥规模经济效应。同时，通过布置新生产线及购置更先进的生产设备，丰富公司产品结构，提升产品质量，增强公司的核心竞争力。

“九华旅游定增项目是为了提升景区接待容量、优化服务体验需求。今年一季度，九华山景区接待游客量同比增长19.6%，新建狮子峰索道将打通九华山‘中热南北冷’的游览瓶颈，预计将带动东部景区客流增长，培育新的业绩增长点。”九华旅游相关负责人向《证券日报》记者表示。

长白山旅游交通设备提升项目的实施，能满足未来一个时期区域旅游交通需求，改善区域旅游交通出行环境，提升游客出行舒适度、安全度，增强区域旅游交通运力保障，巩固公司旅游交通主业优势，培育新的利润增长点。

上海大学悉尼工商学院讲师王雨婷向《证券日报》记者表示，随着我国经济稳健发展，居民可支配收入持续增长，消费升级将推动我国旅游业高质量发展，并从“规模扩张”向“质量提升”方向演进。

沪硅产业拟70.4亿元购买新昇晶投等三家企业少数股权

■本报记者 张文湘 见习记者 占健宇

5月20日晚间，上海硅产业集团股份有限公司（以下简称“沪硅产业”）披露公告称，公司拟通过发行股份及支付现金方式，购买上海新昇晶投半导体科技有限公司（以下简称“新昇晶投”）、上海新昇晶科半导体科技有限公司（以下简称“新昇晶科”）、上海新昇晶睿半导体科技有限公司（以下简称“新昇晶睿”）的少数股权，并向不超过35名特定投资者发行股份募集配套资金不超21.05亿元，此次收购价格合计约70.4亿元。

此次交易完成后，沪硅产业将通过直接和间接方式持有新昇晶投、新昇晶科、新昇晶睿三家标的公司100%股权。同时，本次交易前后，公司均无控股股东、实际控制人，亦不会导致公司控制权发生变更。

公开资料显示，沪硅产业是国内规模最大、技术最先进、国际化程度最高的半导体硅片企业之一，公司产品类别涵盖半导体抛光片、外延片、SOI硅片，并已在压电薄膜材料、光掩模材料等其他半导体材料领域展开布局。同时，公司兼顺产业链上下游的国产化，实现了对下游存储、逻辑、图像处理芯片、通用处理器芯片、功率器件、传感器等应用领域的全覆盖。

公告显示，新昇晶科、新昇晶睿主要从事300mm半导体硅片业务。其中，新昇晶科的主要产品包括300mm半导体抛光片、外延片，新昇晶睿的主要产品为300mm晶棒，两家公司现已建成自动化程度更高、生产效率更高的300mm半导体硅片生产线。新昇晶投作为持股平台则直接和间接持有新昇晶科和新昇晶睿的股权。三家标的公司的主营业务与上市公司相同，均为半导体硅片生产。因此，沪硅产业与标的公司属于同行业。

公告显示，本次拟收购控股子公司新昇晶投、新昇晶科、新昇晶睿的少数股权，是沪硅产业加强资源整合、实现快速发展、提高竞争力、增强抗风险能力的有效措施，符合国家鼓励上市公司通过并购重组做优做强 的指导精神。

盘古智库高级研究员江瀚在接受《证券日报》记者采访时表示，随着半导体行业的快速发展和市场竞争的加剧，企业间的并购整合已经成为一种趋势。通过并购重组，企业可以迅速获取新技术、新产品和市场渠道，加速业务扩张和市场占有率的提升。

据了解，上述公司主营的300mm半导体硅片下游覆盖逻辑芯片、存储芯片、图像处理芯片、功率器件等多个领域。在行业需求持续增长的背景下，半导体硅片市场的发展潜力进一步凸显。

上海大学悉尼工商学院讲师王雨婷向《证券日报》记者表示，受益于智能手机、计算机等终端应用市场的增长及人工智能、汽车电子等新兴领域的快速发展，半导体行业迎来持续增长动力。此外，下游产品更新换代及科技进步带来的新产品，也为半导体硅片需求提供有力支撑，推动其市场空间不断扩容。

年内110家上市公司参与设立产业并购基金

■本报记者 桂小笋

同花顺数据显示，今年以来截至5月21日，A股市场共有110家上市公司发布了参设产业并购基金的相关公告，这些基金合计预计募集总规模超过1280亿元（按预计募集规模上限计算，下同）。

对于参与设立产业并购基金，多家上市公司在公告中介绍，参与设立产业基金投资方向与公司主营业务具有显著协同效应，不仅有助于公司及时把握行业发展趋势，前瞻性布局优质项目，更能 为技术创新和业务升级注入新动能，从而持续提升公司核心竞争力。

不过，也有接受《证券日报》记者采访的行业人士表示，想要实现

产业与资本的良性互动，还要考虑产业并购基金的收益、风控以及保护中小投资者等诸多事项。

记者在梳理上述公告时注意到，对于缘何参与设立产业并购基金，上市公司频繁提及“强链”“补链”。例如，有上市公司表示，公司是行业优质“链主”企业，参与组建设立相关基金，对未来高质量发展极具战略意义。标的基金将成为促进产业链集聚整合、推动产业转型升级重要工具。

福州公孙策公关咨询有限公司合伙人詹军豪在接受《证券日报》记者采访时表示，产业并购基金是上市公司实现“内生增长+外延扩张”双轮驱动的有效工具，其成功关键在于战略聚焦、风险可控

及整合落地。在这个过程中，上市公司要考虑短期财务收益与长期产业价值如何平衡的问题。

詹军豪建议，上市公司在参与设立产业并购基金后，不仅要通过专业化运作实现对产业链的垂直深耕或横向突破，还应建立完善的风控体系，将基金纳入公司整体战略框架。

同时，有多家上市公司在公告中对参与设立的基金投资范围进行了说明。例如，杭州海兴电力科技股份有限公司发布公告称，基金将围绕新能源、能源算法、物联网技术、智能制造等前沿科技产业链上下游进行投资。

此外，多家公司在公告中明确，产业基金具有投资周期长、流动性较低的特点，运行过程中，有

可能受到宏观经济、行业周期、投资标的经营管理变化等多方面因素影响，因此面临投资效益不达预期或产业基金亏损的风险。

在詹军豪看来，参与成立产业并购基金，是上市公司优化资源配置、推动战略扩张的重要手段。通过“上市公司+PE”的模式，上市公司可借助社会资本放大投资规模。同时，也可以为上市公司设置一个经营安全隔离区，如果投资标的 不符合战略预期，可以在基金层面对其进行处置。

值得一提的是，查阅过往公开信息可知，有部分上市公司在参与设立产业并购基金后，又发生了转让份额等情况，这也引发了部分投资者的担忧，质疑公司参与设立的

产业并购基金，能否有效助力其主营业务的发展。

上海明伦律师事务所王智斌律师向《证券日报》记者表示，上市公司参与设立产业并购基金，大多 是希望扩展产业链能力，增强业务水平，进而提升经营业绩或实现多元化经营等，在这个过程中，要注意信息披露的合规以及对中小投资者的保护。

“上市公司围绕主业上下游设立产业并购基金，可以助其快速收购技术互补型或渠道型企业，加速公司构建产业生态，实现‘强链’和‘补链’。因此，若基金设立后长期无实质投资，或频繁变更投资方向，则要及时、完整、准确地向投资者披露有关信息。”王智斌说。

智能云业务增长强劲 百度一季度营收达325亿元

■本报记者 袁传玺

5月21日晚间，百度集团股份有限公司（以下简称“百度”）发布了2025年第一季度财报。报告期内，公司总营收达325亿元。其中，智能云业务收入增长势头强劲，同比增长42%。利润方面，公司核心业务净利润同比增长48%至76.3亿元。

“智能云业务表现强劲，显示出市场对公司高性价比全栈AI（人工智能）产品及解决方案的认可度与日俱增。同时，公司的无人驾驶出行服务也取得关键进展，萝卜快跑已进入迪拜和阿布扎比。”百度

创始人李彦宏表示，相信AI-first战略能使公司保持领先地位，在AI时代抓住长期增长机会。

今年以来，百度连续发布了多款性能强大的文心大模型。例如，3月份，百度首个多模态基础大模型文心4.5及首个推理模型文心X1正式上线；4月份，又推出增强版文心4.5 Turbo和文心X1 Turbo，性能更强、价格更低。

无人驾驶方面，截至2025年5月份，萝卜快跑在全球范围内已累计提供超1100万次的出行服务。今年一季度，萝卜快跑在全球提供超140万次出行服务，同比增长75%。

目前，萝卜快跑已在迪拜开启

公开道路验证测试；在中国香港的测试区域也得到进一步扩大。

一位不愿具名的行业分析师向《证券日报》记者表示，百度传统业务根基稳固，为其发展筑牢基础。同时，公司在AI领域的成果较为亮眼，凭借深厚的技术积累，推动其智能云等业务收入实现强劲增长，应用场景不断拓展。此外，公司大模型业务发展迅猛，生态日益繁荣，吸引了众多开发者与合作伙伴。

一项新技术的普及，离不开爆款应用和产品规模化落地的助推。去年初，百度管理层在多个场合公开表示，2024年将是AI原生应用爆发的“元年”，有不少第三方机

构也在引述这种观点，并将其视为行业共识。

近日，百度连续发布高说服力数字人、通用超级智能体心响App、内容操作系统沧舟OS等多款AI应用，覆盖AI数字人、代码智能体、多智能体协作等热门赛道。

“所有这些发布，都是为了让开发者们可以不用担心模型能力、不用担心理念成本、更不用担心开发工具和平台，可以踏踏实实地做应用，做出最好的应用。”李彦宏说。

值得关注的是，面对AI应用的井喷，百度搜索开放平台还发布了“AI开放计划”，通过建立多样的内容和服务分发机制，为智能体、H5、

小程序、独立App等应用开发者提供流量和收益，为用户提供最新最全的AI服务。

广州艾媒数据信息咨询有限公司CEO张毅向《证券日报》记者表示，百度AI应用战略表现亮眼。其通过持续降低大模型成本、优化多模态能力，推动应用落地。如文心大模型调用量激增，智能云AI收入爆发式增长，覆盖多行业。同时，百度强调“超级能干”的应用而非单纯追求DAU，避免“超级应用陷阱”，并积极布局智能体等前沿领域，构建开放生态，为AI技术的规模化应用与产业升级提供了强劲动力。