

# MWC重磅信号：5G-A商用提速

2月26日至29日，2024年世界移动通信大会（MWC）在西班牙巴塞罗那举行，全球超过2000家科技公司汇聚于此，带来一系列令人眼花缭乱的最新科技。作为移动通信行业发展风向标，每年MWC大会亮相的产品技术方案，往往引领未来一段时间发展趋势。

今年MWC大会，运营商和设备商纷纷公布5G-A商用计划和运行进展。同时，人工智能大模型技术对移动通信行业产生了重要影响。

● 本报记者 杨洁

## 5G-A成为热点

5G-A（5G-Advanced）成为本届MWC的热点之一。中国移动在大会上宣布启动5G-A商用计划，2024年将在超过300个城市启动全球规模最大的5G-A商用部署，持续释放5G潜力。

在网络方面，中国移动将全面推动通感一体、无源物联网、网络智能化、XR增强、工业互联网五大技术试商用部署。中国移动将结合5G-A的网络特性和覆盖情况，探索计费模式，满足特定业务、特定客群需求。在终端方面，中国移动将联合国内外终端、芯片厂商，加速推动手机、PC、XR、手表等泛终端适配5G-A网络，持续丰富5G-A制式终端品类和供给；在产品方面，中国移动将结合5G-A的网络优势，持续丰富5G新通话、云手机、云电脑等规模商用产品功能，不断打造VR、裸眼3D、元宇宙等创新型产品。

5G-A是5G网络的演进和增强。全球移动通信系统协会（GSMA）预测，到2030年，5G和5G-A等技术将创造1万亿美元产业价值。

5G芯片和模组迎来诸多升级新品。紫光展锐发布业界首款全面支持5G R16宽频物联网特性的芯片平台V620；中国联通联合生态伙伴打造了4款低成本5G RedCap模组，大幅降低5G终端的通信模块成本。



视觉中国图片

中国联通介绍，公司携手长城精工自动化打造了国内首个工业领域5G-A uRLLC汽车柔性产线，试制线能达时延4ms、稳定性99.999%的性能指标。标志着5G-A柔性产线全面进入试商用运行。

## 开展6G探索

5G-A是向6G演进的重要阶段技术。当前，6G技术仍处于研究和探索阶段。专家预计，6G可能会在2030年左右商用。

全球运营商联盟组织NGMN董事、中国移动研究院院长黄宇红表示，为确保6G的技术先进性和最大化规模效应，全球合作是必然要求。

大会期间发布的《6G终端愿景白皮书》显示，以人工智能、卫星互通、产业数字化、柔性硬件技术为代表的数智技术将为6G终端带来更丰富的功能。AI技术将成为未来6G终端不可或缺的关键能力之一。

卫星通信产业链多家企业公布了最新研发进展。中兴通讯呈现了5G NTN（非地面网络）多场景部署验证方案，实现手机直

连卫星语音、短报文及海域场景5G NTN应用；联发科展示了Pre-6G NTN卫星宽带技术，最新发布了NR-NTN卫星测试芯片。高通则发布了骁龙X80 5G调制解调器及射频系统。据介绍，骁龙X80是首个全集成NB-NTN卫星通信的调制解调器，支持终端连接非地面网络。

中国电信董事长柯瑞文表示，中国电信紧盯6G研发窗口期，持续夯实高速泛在、天地一体的网络基础，加快推进“天星+地网+枢纽港”的能力布局。此前，中国电信已推出大众智能手机直连卫星通信服务。

## AI带来新机遇

人工智能成为本届MWC大会的高频词。柯瑞文表示，信息通信业经历了网络时代、云计算时代，正在向人工智能时代迈进。电信运营商面临转型升级的严峻挑战，同时也面临很好的发展机遇。运营商在算力、算法和数据方面具有独特的能力优势，依托高速、可靠、安全的通信网络，可以将自身或者合作伙伴的智算训练池以及丰富

的边缘计算推理能力连接起来，为大模型的训练、推理提供高效、灵活的智算云服务。同时，运营商拥有丰富的业务场景和各类数据，通过大模型加持和重构，不仅能用于企业内部的工作流程，更能够服务于不同行业的数字化转型。

“没有AI的未来。”柯瑞文表示，将在网络运营、基站节能、机房节能等方面全面应用AI；推出MaaS生态服务平台，用人工智能技术重构行业数字平台，全面推动“5G+云+AI+应用”与传统产业深度融合。

中国移动副总经理高同庆表示，人工智能已成为生产生活方式变革的关键动力。AI为5G-A拓展更多可能性。同时，5G-A与AI结合，可以构建AI融合的立体智慧网络，催生更多网络应用新场景。在地面，5G-A网络将支撑AI云端训练和边缘侧推理，共同推动自动驾驶向高阶智能迈进。在低空，通感RCS大模型数据库、AI轨迹及行为预测、AI算法信道建模等AI技术，可以助力打造无人机低空业务的全域管理及高效服务的全新产品，打造智慧低空新业态。

# 科创板年报披露大幕开启

## 盛美上海与威胜信息实现收入净利双增

● 本报记者 黄一灵

2月28日晚，盛美上海、威胜信息两家科创板公司披露2023年业绩，以营业收入、净利润双增长的成绩单拉开了科创板2023年年报披露大幕。

在上交所的倡议下，两家公司同步披露了2024年度“提质增效重回报”行动方案。据统计，1月30日以来，已有170余家科创板上市公司先行披露了“提质增效重回报”行动方案的相关公告。

## 年报业绩亮眼

盛美上海年报显示，2023年实现营业收入38.88亿元，同比增长35.34%；实现归母净利润9.11亿元，同比增长36.21%。威胜信息2023年实现营业收入22.25亿元，同比增长11.06%；实现归母净利润5.25亿元，同比增长31.26%。

两家公司在披露年报的同时，均披露了2024年度“提质增效重回报”行动方案，明确提出提高上市公司质量、加大投资者回

报、加快研发创新等。具体来看，威胜信息聚焦“提质增效”。2024年，公司将全力全速推进“国际化”，从单纯的出口模式转型为海外规划本地化生产销售的模式；公司计划安排一系列投资者关系活动，包括不少于4次投资者接待日/业绩说明会，由董事长/总裁带队与投资者交流互动。

作为国内头部半导体设备企业，盛美上海的“提质增效重回报”行动方案颇具“硬科技”特色。公司表示，将持续加大研发投入力度，2024年研发投入占营业收入的比例不低于15%。公司计划在未来4年内，通过模拟晶圆制造厂生产环境，配置必需的研发测试仪器设备自制的多种工艺设备，打造集成电路设备研发和工艺测试平台。

## 掀起“提质增效重回报”热潮

中国证券报记者了解到，日前上交所向科创板上市公司发出《关于开展科创板上市公司“提质增效重回报”专项行动的倡议》，

掀起了本轮上市公司“提质增效重回报”行动热潮。

倡议书显示，提高上市公司质量，增强投资者回报，提升投资者的获得感，是上市公司发展的应有之义，是上市公司对投资者的应尽之责。上交所鼓励全体科创板公司参与“提质增效重回报”专项行动，按照“自愿、公开、务实”的原则，制定并披露年度“提质增效重回报”行动方案，尤其建议科创50、科创100指数成份股公司积极参与专项行动，发挥引领示范作用。

对于行动方案的制定，倡议书给出了明确的指导。上市公司应当从八个方面提出明确具体可行的举措，包括聚焦经营主业、提升科技创新能力、优化财务管理、完善公司治理、加强投资者沟通、提高投资者回报、强化管理层与股东的利益共享约束、强化关键少数的责任等。某资深市场人士称，倡议书内容明确具体，指向清晰，颇有新意。“以投资者为本”的理念正在逐步贯穿到市场制度设计、监管执法各方面全流程，推动形成“共建共享”的上市公司发展新格局和资本市场新

生态。

据统计，1月30日以来，已有170余家科创板上市公司先行披露了“提质增效重回报”行动方案的相关公告，向市场传递“以投资者为本”的发展理念以及维护公司股价稳定、共同促进市场平稳运行的信心。

## 回购增持屡创新高

同时，科创板上市公司回购增持规模屡创新高。2月28日晚，又有多家科创板公司发布拟回购股份的公告。

具体来看，莱伯泰科拟斥资1500万元-3000万元回购股份；山外山拟以3000万元-5000万元回购股份；微导纳米拟以3000万元-6000万元回购股份。

据统计，目前科创板共有260份回购计划正在推进中，合计拟回购金额上限达273亿元；51份增持计划正在推进中，合计拟增持金额上限超过11亿元。

业内人士表示，上市公司持续加大回购增持力度，用真金白银传递信心，并为估值重塑和修复提供了支撑。

# 国产大型邮轮2号船建造节点计划表出炉

● 本报记者 王可

2月28日，中国证券报记者从中国船舶集团有限公司旗下上海外高桥造船有限公司（简称“外高桥造船”）举行的2024年度媒体见面会上获悉，备受关注的国产大型邮轮2号船建造大节点计划正式确定，预计在2026年年底之前命名交付。国产大型邮轮2号船建造将进入全面提速阶段，中国大型邮轮建造开启“2.0”时代。

## 舾装工程已正式启动

根据计划，国产大型邮轮2号船将于今年4月中旬入坞开始连续搭载，2025年5月初实现第一次起浮，2026年3月底出坞，当年6月开始试航，2026年年底之前命名交付。

目前，该船的详细设计出图、生产设计建模及模型平衡工作已基本完成，正在重点开展背景模型、舾装安装顺序（DOP）、厨房及洗衣间烟道等专项平衡，并开展重点区域模型复查，计划于今年5月实现全船技术状态的基本固化。

国产大型邮轮2号船在同型首制船的基础上进行了一系列优化。该船总吨位约14.2万吨，总长341米，型宽37.2米，设计吃水8.17米，最大吃水8.4米，最高航速22.7节，拥有客房2144间。相比于首制船，第二艘大型邮轮总吨位增加0.67万吨，总长加长17.4米，客房增加19间。根据《国际海上人命安全公约》（SOLAS）2020破舱稳性要求、国际海事组织（IMO）Tier III标准和船舶能效设计指数（EEDI）第二阶段要求，新增了2套脱硫塔和选择性催化还原（SCR）系统；配置了高达16层的庞大上层建筑生活娱乐区域，可满足乘客更为丰富的生活和娱乐需求。

2号船主尺度更大，相比首制船生产建造物量更多。根据外高桥造船的计划，2号船目标总建造工时将较首艘大型邮轮“爱达·魔都号”减少20%。今年2月26日，该船的舾装工程已正式启动。大型邮轮舾装工程是覆盖全船设备、管系、电气、铁舾、冷空通和调试多个专业的复杂工程，是保障全船航行和各项运营娱乐功能的基础。

## “爱达·魔都号”运营良好

外高桥造船相关负责人告诉记者，通过两艘大邮轮的建造，公司将在明确大型邮轮工程自主设计和自主建造目标的前提下，总结提炼突破大型邮轮总装建造、管理创新及相关流程等方面的经验，尽快形成中国特有的邮轮知识工程。

外高桥造船舾装团队将围绕2号船入坞、全船贯通、命名交付等关键节点，着力提升管理创新、流程优化和技术攻坚能力，力争实现中国大型邮轮建造新的跨越。

外高桥造船相关负责人表示，公司将继续发扬“勇于创新、敢于担当、开放合作、拼搏奉献”的精神，持续对标国际一流水准，不断提升建造质量和效率，以成本控制为核心，将“斤斤计较”落实到各业务流程中，安全、优质、按时完成国产大型邮轮2号船的建造，为我国构建高质量、高水平的本土邮轮产业生态作出新的贡献。

值得注意的是，自2024年初正式开启商业运营以来，首艘国产大型邮轮“爱达·魔都号”目前运营情况良好。

记者从爱达邮轮有限公司获悉，“爱达·魔都号”开启运营以来，十余个航次均获得国内外宾客好评。其中，春节期间的两个航次一经推出就迎来火爆的订购潮。未来，公司会继续紧贴宾客需求，聆听市场声音，打造更加优质的邮轮产品，为人们创造更美好、更丰富的出行体验。



国产大型邮轮2号船效果图

外高桥造船供图

证券代码：002248 证券简称：华东数控 公告编号：2024-007

### 威海华东数控股份有限公司 第六届董事会第十七次会议决议更正公告

本公司及董事会全体成员保证信息披露内容的真实、准确、完整，没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

威海华东数控股份有限公司（简称“公司”）于2024年2月28日在指定信息披露媒体巨潮资讯网（http://www.cninfo.com.cn）、《证券日报》和《中国证券报》上披露了《第六届董事会第十七次会议决议公告》（公告编号：2024-002），由于相关内容有误，需予以更正，现更正如下：

更正前：  
非独立董事候选人简历  
1、连小明，男，1972年生，本科学历，中共党员，中国公民，无境外永久居留权。曾任威海集团有限公司副董事长、威海威高金融控股有限公司副总裁。现任威海威高国际医疗投资控股有限公司董事长、威海集团有限公司董事长、威海华东数控机床有限公司董事长兼总经理、上海原创精密机床主轴有限公司执行董事长。

连小明未持有公司股份，与控股股东、实际控制人及公司其他董事、监事之间不存在关联关系，不属于“失信被执行人”，未受过中国证监会及其他有关部门的处罚和证券交易所惩戒，任职资格符合《公司法》、《深圳证券交易所股票上市规则》及《公司章程》等有关规定。

2、汤正鹏，男，1971年生，研究生学历，中共党员，中国公民，无境外永久居留权。曾任中国民生银行青岛分行行长助理，威海集团有限公司副总裁。现任威海威高国际医疗投资控股有限公司董事、威海集团有限公司董事、公司董事长、威海华东数控机床有限公司董事长兼总经理、上海原创精密机床主轴有限公司执行董事长。

汤正鹏未持有公司股份，与控股股东、实际控制人及公司其他董事、监事之间不存在关联关系，不属于“失信被执行人”，未受过中国证监会及其他有关部门的处罚和证券交易所惩戒，任职资格符合《公司法》、《深圳证券交易所股票上市规则》及《公司章程》等有关规定。

3、丛日楠，男，1981年生，研究生学历，中共党员，中国公民，无境外永久居留权。曾任山东威海威高集团医用高分子制品股份有限公司总经理、威海集团产业集团副总经理。现任威海集团有限公司副总裁兼威海集团产业集团总经理。

丛日楠未持有公司股份，与控股股东、实际控制人及公司其他董事、监事之间不存在关联关系，不属于“失信被执行人”，未受过中国证监会及其他有关部门的处罚和证券交易所惩戒，任职资格符合《公司法》、《深圳证券交易所股票上市规则》及《公司章程》等有关规定。

4、赵春旭，男，1980年生，研究生学历，中共党员，中国公民，无境外永久居留权。曾任威海集团有限公司副董事长、威海威高集团医用高分子制品股份有限公司副董事长、威海威高集团医用高分子制品股份有限公司副董事长。

赵春旭未持有公司股份，与控股股东、实际控制人及公司其他董事、监事之间不存在关联关系，不属于“失信被执行人”，未受过中国证监会及其他有关部门的处罚和证券交易所惩戒，任职资格符合《公司法》、《深圳证券交易所股票上市规则》及《公司章程》等有关规定。

5、雷志刚，男，1984年生，研究生学历，中共党员，中国公民，无境外永久居留权。曾任威海集团有限公司副董事长、威海威高集团医用高分子制品产业集团副总经理。现任威海集团有限公司副董事长、威海威高集团医用高分子制品产业集团副总经理。

雷志刚未持有公司股份，与控股股东、实际控制人及公司其他董事、监事之间不存在关联关系，不属于“失信被执行人”，未受过中国证监会及其他有关部门的处罚和证券交易所惩戒，任职资格符合《公司法》、《深圳证券交易所股票上市规则》及《公司章程》等有关规定。

6、王海波，男，1964年生，研究生学历，高级工程师，中国公民，无境外永久居留权。曾任公司总经理助理。现任公司董事、总经理。

王海波未持有公司股份，与控股股东、实际控制人及公司其他董事、监事之间不存在关联关系，不属于“失信被执行人”，未受过中国证监会及其他有关部门的处罚和证券交易所惩戒，任职资格符合《公司法》、《深圳证券交易所股票上市规则》及《公司章程》等有关规定。

更正后：  
非独立董事候选人简历  
1、连小明，男，1972年生，本科学历，中共党员，中国公民，无境外永久居留权。曾任威海集团有限公司副董事长、威海威高金融控股有限公司副总裁。现任威海威高国际医疗投资控股有限公司董事、威海集团有限公司董事、公司董事长、威海华东数控机床有限公司董事长兼总经理、上海原创精密机床主轴有限公司执行董事长。

连小明未持有公司股份，与控股股东、实际控制人及公司其他董事、监事之间不存在关联关系，不属于“失信被执行人”，未受过中国证监会及其他有关部门的处罚和证券交易所惩戒，任职资格符合《公司法》、《深圳证券交易所股票上市规则》及《公司章程》等有关规定。

2、汤正鹏，男，1971年生，研究生学历，中共党员，中国公民，无境外永久居留权。曾任中国民生银行青岛分行行长助理，威海集团有限公司副总裁。现任威海威高国际医疗投资控股有限公司董事、威海集团有限公司董事、公司董事长、威海华东数控机床有限公司董事长兼总经理、上海原创精密机床主轴有限公司副董事长。

汤正鹏未持有公司股份，与控股股东、实际控制人及公司其他董事、监事之间不存在关联关系，不属于“失信被执行人”，未受过中国证监会及其他有关部门的处罚和证券交易所惩戒，任职资格符合《公司法》、《深圳证券交易所股票上市规则》及《公司章程》等有关规定。

3、丛日楠，男，1981年生，研究生学历，中共党员，中国公民，无境外永久居留权。曾任威海集团有限公司副董事长、威海威高集团医用高分子制品股份有限公司副董事长、威海威高集团医用高分子制品股份有限公司副董事长。

丛日楠未持有公司股份，与控股股东、实际控制人及公司其他董事、监事之间不存在关联关系，不属于“失信被执行人”，未受过中国证监会及其他有关部门的处罚和证券交易所惩戒，任职资格符合《公司法》、《深圳证券交易所股票上市规则》及《公司章程》等有关规定。

4、赵春旭，男，1980年生，研究生学历，中共党员，中国公民，无境外永久居留权。曾任威海集团有限公司副董事长、威海威高集团医用高分子制品股份有限公司副董事长、威海威高集团医用高分子制品股份有限公司副董事长。

赵春旭未持有公司股份，与控股股东、实际控制人及公司其他董事、监事之间不存在关联关系，不属于“失信被执行人”，未受过中国证监会及其他有关部门的处罚和证券交易所惩戒，任职资格符合《公司法》、《深圳证券交易所股票上市规则》及《公司章程》等有关规定。

5、雷志刚，男，1984年生，研究生学历，中共党员，中国公民，无境外永久居留权。曾任威海集团有限公司副董事长、威海威高集团医用高分子制品产业集团副总经理。现任威海集团有限公司副董事长、威海威高集团医用高分子制品产业集团副总经理。

雷志刚未持有公司股份，与控股股东、实际控制人及公司其他董事、监事之间不存在关联关系，不属于“失信被执行人”，未受过中国证监会及其他有关部门的处罚和证券交易所惩戒，任职资格符合《公司法》、《深圳证券交易所股票上市规则》及《公司章程》等有关规定。

除上述内容的更正外，原公告中的其他内容不变。

特此公告。

威海华东数控股份有限公司董事会  
二〇二四年二月二十九日

证券代码：002248 证券简称：华东数控 公告编号：2024-008

### 威海华东数控股份有限公司 第六届监事会第十五次会议决议更正公告

本公司及监事会全体成员保证信息披露内容的真实、准确、完整，没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

威海华东数控股份有限公司（简称“公司”）于2024年2月28日在指定信息披露媒体巨潮资讯网（http://www.cninfo.com.cn）、《证券日报》、《证券时报》和《中国证券报》上披露了《第六届监事会第十五次会议决议公告》（公告编号：2024-003），由于相关内容有误，需予以更正，现更正如下：

更正前：  
（1）宋大鹏，男，1977年生，大专学历，中共党员，中国公民，无境外永久居留权。曾任威海集团有限公司审计与风险管理部主管、经理。现任威海集团有限公司审计总监、公司监事会主席。

宋大鹏未持有公司股份，与控股股东、实际控制人及公司其他董事、监事之间不存在关联关系，不属于“失信被执行人”，未受过中国证监会及其他有关部门的处罚和证券交易所惩戒，任职资格符合《公司法》、《深圳证券交易所股票上市规则》及《公司章程》等有关规定。

（2）谷美君，女，1977年生，本科学历，中共党员，中级会计师，中国公民，无境外永久居留权。曾任威海集团有限公司会计主管、会计经理、威海集团总裁助理。现任威海威高国际医疗投资控股有限公司监事，威海集团有限公司总会计师、公司监事。

谷美君未持有公司股份，与控股股东、实际控制人及公司其他董事、监事之间不存在关联关系，不属于“失信被执行人”，未受过中国证监会及其他有关部门的处罚和证券交易所惩戒，任职资格符合《公司法》、《深圳证券交易所股票上市规则》及《公司章程》等有关规定。

除上述内容的更正外，原公告中的其他内容不变。

特此公告。

威海华东数控股份有限公司监事会  
二〇二四年二月二十九日

威海华东数控股份有限公司（简称“公司”）于2024年2月28日在指定信息披露媒体巨潮资讯网（http://www.cninfo.com.cn）、《证券日报》、《证券时报》和《中国证券报》上披露了《第六届监事会第十五次会议决议公告》（公告编号：2024-003），由于相关内容有误，需予以更正，现更正如下：

更正前：  
（1）宋大鹏，男，1977年生，大专学历，中共党员，中国公民，无境外永久居留权。曾任威海集团有限公司审计与风险管理部主管、经理。现任威海集团有限公司审计总监、公司监事会主席。

宋大鹏未持有公司股份，与控股股东、实际控制人及公司其他董事、监事之间不存在关联关系，不属于“失信被执行人”，未受过中国证监会及其他有关部门的处罚和证券交易所惩戒，任职资格符合《公司法》、《深圳证券交易所股票上市规则》及《公司章程》等有关规定。

（2）谷美君，女，1977年生，本科学历，中共党员，中级会计师，中国公民，无境外永久居留权。曾任威海集团有限公司会计主管、会计经理、威海集团总裁助理。现任威海威高国际医疗投资控股有限公司监事，威海集团有限公司总会计师、公司监事。

谷美君未持有公司股份，与控股股东、实际控制人及公司其他董事、监事之间不存在关联关系，不属于“失信被执行人”，未受过中国证监会及其他有关部门的处罚和证券交易所惩戒，任职资格符合《公司法》、《深圳证券交易所股票上市规则》及《公司章程》等有关规定。

除上述内容的更正外，原公告中的其他内容不变。

特此公告。

威海华东数控股份有限公司监事会  
二〇二四年二月二十九日

威海华东数控股份有限公司（简称“公司”）于2024年2月28日在指定信息披露媒体巨潮资讯网（http://www.cninfo.com.cn）、《证券日报》、《证券时报》和《中国证券报》上披露了《第六届监事会第十五次会议决议公告》（公告编号：2024-003），由于相关内容有误，需予以更正，现更正如下：

更正前：  
（1）宋大鹏，男，1977年生，大专学历，中共党员，中国公民，无境外永久居留权。曾任威海集团有限公司审计与风险管理部主管、经理。现任威海集团有限公司审计总监、公司监事会主席。

宋大鹏未持有公司股份，与控股股东、实际控制人及公司其他董事、监事之间不存在关联关系，不属于“失信被执行人”，未受过中国证监会及其他有关部门的处罚和证券交易所惩戒，任职资格符合《公司法》、《深圳证券交易所股票上市规则》及《公司章程》等有关规定。

（2）谷美君，女，1977年生，本科学历，中共党员，中级会计师，中国公民，无境外永久居留权。曾任威海集团有限公司会计主管、会计经理、威海集团总裁助理。现任威海威高国际医疗投资控股有限公司监事，威海集团有限公司总会计师、公司监事。

谷美君未持有公司股份，与控股股东、实际控制人及公司其他董事、监事之间不存在关联关系，不属于“失信被执行人”，未受过中国证监会及其他有关部门的处罚和证券交易所惩戒，任职资格符合《公司法》、《深圳证券交易所股票上市规则》及《公司章程》等有关规定。

除上述内容的更正外，原公告中的其他内容不变。

特此公告。

威海华东数控股份有限公司监事会  
二〇二四年二月二十九日