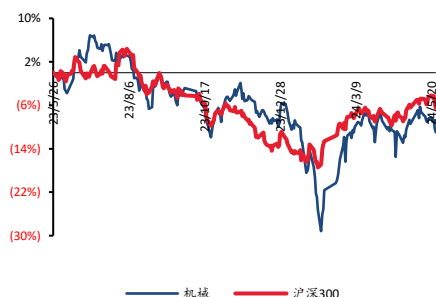


机械

大模型频频升级迭代，消费电子硬件升级带动新增设备需求

■ 走势比较



■ 子行业评级

■ 推荐公司及评级

相关研究报告

证券分析师：崔文娟

电话：021-58502206

E-MAIL: cuiwj@tpyzq.com

分析师登记编号：S1190520020001

报告摘要

本期（5月20日-5月24日），沪深300下跌2.1%，机械板块下跌2.8%，在所有一级行业中排名11。细分行业看，3C设备涨幅最大，上涨4.7%；工业机器人及工控系统跌幅最大，下跌5.6%。

本周观点

大模型频频升级迭代，消费电子硬件升级带动新增设备需求

事件：近期，OpenAI 发布一款名为 GPT-4o 的新旗舰生成式 AI 模型，并计划在接下来的几周内“迭代”推出到公司产品中。Open AI 创始人 Altman 表示：“GPT-4o 是 OpenAI 有史以来最好的模型，它很聪明，速度很快，是天然的多模态。”GPT-4o 提供了“GPT-4 级别”的智能，但在文本、视觉和音频方面改进了 GPT-4 的能力。现场演示中，它的表现仿佛一个人正坐在旁边，和人类的对话节奏自然、融洽，对音频输入做出反应。并且，它可以将文本、音频、图像任何组合作为输入和输出。而这也正呼应它名字中的“o”——代表着“omni”，意味着 OpenAI 朝着更自然的人机交互迈出了重要一步。

大模型频频发布，应用创新迭代发展迅速。无独有偶，谷歌也在稍后宣布了 Gemini 系列模型升级及应用创新。而升级 Gemini 1.5 Pro 模型将上下文窗口（AI 模型可理解的信息量）从当前 100 万 tokens 增加到 200 万。谷歌表示升级之后，Gemini 1.5 Pro 能够同时处理 2 小时的视频、22 小时的音频、6 万多行代码或 140 多万字。此外，谷歌还推出了还推出了 Gemini 1.5 Flash（针对低延迟和成本等重要的任务进行了优化）。科技巨头纷纷推出自己大模型的迭代升级版本，AI 应用创新发展迅速。

人机交互方式革新，AI+消费电子带动新增设备需求。随着 AI 大模型的升级迭代，AI+消费电子如 AIPC、AI 手机、MR 等新消费电子设备有望放量。我们认为，随着 AI 进入应用推广和商业化的下半场，AI 技术从云端向终端设备的渗透将改变人机交互的方式。最近，GPT-4o 和 Gemini 系列的应用目前更多集中在手机等移动设备上，展示了语音助手和视频语音交互等新功能。大模型应用的升级对硬件设备提出了更高的要求，有望推动硬件升级，带动新增设备需求。

投资建议：

3C 设备板块建议关注博众精工、赛腾股份、快克智能、杰普特。

风险提示

宏观经济波动，外部需求波动。

目录

一、 行业观点及投资建议	5
二、 行业重点新闻	5
三、 重点公司公告	13
(一) 经营活动相关	13
(二) 资本运作相关	14
四、 板块行情回顾	16
五、 风险提示	18

图表目录

图表 1： 中信所有一级行业本周涨跌幅	17
图表 2： 细分行业周度涨跌幅	17

一、行业观点及投资建议

周核心观点：

大模型频频升级迭代，消费电子硬件升级带动新增设备需求

事件：近期，OpenAI 发布一款名为 GPT-4o 的新旗舰生成式 AI 模型，并计划在接下来的几周内“迭代”推出到公司产品中。Open AI 创始人 Altman 表示：“GPT-4o 是 OpenAI 有史以来最好的模型，它很聪明，速度很快，是天然的多模态。”GPT-4o 提供了“GPT-4 级别”的智能，但在文本、视觉和音频方面改进了 GPT-4 的能力。现场演示中，它的表现仿佛一个人正坐在旁边，和人类的对话节奏自然、融洽，对音频输入做出反应。并且，它可以将文本、音频、图像任何组合作为输入和输出。而这也正呼应它名字中的“o”——代表着“omni”，意味着 OpenAI 朝着更自然的人机交互迈出了重要一步。

大模型频频发布，应用创新迭代发展迅速。无独有偶，谷歌也在稍后宣布了 Gemini 系列模型升级及应用创新。而升级 Gemini 1.5 Pro 模型将上下文窗口（AI 模型可理解的信息量）从当前 100 万 tokens 增加到 200 万。谷歌表示升级之后，Gemini 1.5 Pro 能够同时处理 2 小时的视频、22 小时的音频、6 万多行代码或 140 多万字。此外，谷歌还推出了还推出了 Gemini 1.5 Flash（针对低延迟和成本等重要的任务进行了优化）。科技巨头纷纷推出自己大模型的迭代升级版本，AI 应用创新发展迅速。

人机交互方式革新，AI+消费电子带动新增设备需求。随着 AI 大模型的升级迭代，AI+消费电子如 AIPC、AI 手机、MR 等新消费电子设备有望放量。我们认为，随着 AI 进入应用推广和商业化的下半场，AI 技术从云端向终端设备的渗透将改变人机交互的方式。最近，GPT-4o 和 Gemini 系列的应用目前更多集中在手机等移动设备上，展示了语音助手和视频语音交互等新功能。大模型应用的升级对硬件设备提出了更高的要求，有望推动硬件升级，带动新增设备需求。

投资建议：

3C 设备板块建议关注博众精工、赛腾股份、快克智能、杰普特。

二、行业重点新闻

【工程机械】创新风向标！三一斩获欧洲权威大奖！

近日，INTERMAT 创新奖重磅揭晓，三一与普迈联合研发的 P9 G iONTRON 电动搅拌车斩获 2024 INTERMAT 创新奖特别奖。作为全球工程机械行业技术创新、行业交流的顶级平台，每一届的 INTERMAT 创新奖都是年度全球工程机械行业最新产品与技术的重要风向标，特别是对欧洲市场而言。本届 INTERMAT 创新

奖的评审团主要由建筑行业专家组成，包括九名法国成员和七名国际成员，涉及低碳、数字化、安全等领域。经过多轮激烈角逐，30项产品技术获得提名，其中17项斩获最终荣誉，P9 G iONTRON 电动搅拌车榜上有名。作为三一电动搅拌车首款国际专用车型，P9 G iONTRON 电动搅拌车于2022年成功通过欧盟整车型式认证，是国内首款获得欧洲市场准入资格的电动工程车产品。自上市以来，凭借高效、二氧化碳零排放、显著降低噪音水平和大幅减少运行成本等优势，P9 G iONTRON 电动搅拌车深受欧洲客户青睐，活跃在各个建筑工地现场。从寒冷而美丽的冰岛，到阳光灿烂、热情的希腊，P9 G iONTRON 电动搅拌车畅通无阻，为欧洲客户带来更高收益和更大价值。此次获奖，再次证明三一和普迈的产品能力和创新成果得到了行业认可。未来，三一将以持续的技术创新，帮助客户绿色可持续性发展，助推欧洲清洁能源转型。

【工程机械】“智造者”精彩亮相！中联重科闪耀工程机械行业科技节

近日，以“高端、智能、绿色”为主题的2024工程机械行业科技节在浙江杭州举行。作为装备制造龙头企业，中联重科以创新的科技成果和前沿技术，吸引了众多行业内外专业人士的目光。此次科技节由中国工程机械工业协会与浙江大学高端装备研究院联合主办，意在汇集业内前沿技术与产品，并通过深度交流，进一步激发工程机械行业科技创新的新动能。本届科技节突破传统学术论坛形式，以开放、互动的方式举办，是一场集十大科技创新进展发布、科技成果展示交流区、科技之夜展演等形式于一体的重要行业盛会。为积极响应科技节主题，中联重科在现场展示了全球起重能力最大2400吨全地面起重机、全球最大2万吨米塔机、全球最高72米直臂式高空作业平台等享誉世界的标杆产品，以及全球首台多功能一体化插电式75吨履带起重机、全球首台60米纯电动泵车、21吨纯电动无人挖掘机等新能源创新精品，并向现场领导、嘉宾介绍了工程机械智慧施工成套解决方案等多项高质量发展取得的技术成果。在互动区，中联重科带来的ZE35G型近程遥控微挖、ZS030R型滑移装载机等产品吸引众多嘉宾驻足和亲身体验，极致的精准度和灵敏度体验获得现场嘉宾的一致肯定。科技节活动中，中联重科副总裁、总工程师付玲作为特邀嘉宾出席科技节，并作《工程机械集群智能化关键技术及应用》主旨报告。此次亮相科技节，中联重科不仅展现出全球领先的技术创新优势，也彰显了引领行业高端化、智能化、绿色化转型的强大实力。中联重科正以持续的自主创新推动技术突破和产业升级，不断发展新质生产力，为国家科技进步和制造业的高质量发展做出更大贡献。

【工程机械】火爆菲律宾市场！山东临工路演活动南北呼应抢抓机遇

随着气温攀升，菲律宾市场也变得日益火爆。近日，山东临工分别在菲律宾最北部的Isabela和最南部的Davao举办路演活动。活动期间，展出了SDLG设备E7150F、E6210F、L956F、G9138F及RS7120H，共吸引了200多名客户参加。活动中，山东临工的工作人员详细地向客户们介绍了每款产品的特性和

优势，同时向客户分享了山东临工在海外的发展情况和未来的战略规划。这不仅增强了客户对产品的了解，还加深了他们对山东临工品牌的认知和信任。在最精彩的试乘试驾环节，现场试车的客户络绎不绝，希望能够亲身体验这些先进的设备。许多山东临工的忠实客户还上台分享了他们与临工的合作经历，讲述了用临工产品的真实体验，充分证明临工产品的可靠深得客户信任。随后，代理商向客户宣读了 2024 年产品销售政策，这一政策展示了山东临工对市场的诚意和对客户的关心。客户 Metrogear 第一个支付订金，预定了两台 E7150F，其他客户也纷纷订机。这次路演活动的成功举办，不仅提高了山东临工在当地客户群体中的知名度，还使得客户们对临工产品的信任和满意度都得到了极大的提升。这离不开山东临工一直以来对产品质量的严格把控和对客户需求的深入了解。将来，临工也将致力于为客户提供更多、更好的产品和服务。

【工程机械】极光绿跃动拉美，中联重科矿卡批量交付阿根廷

近日，一批中联重科矿用自卸车成功运抵阿根廷胡胡伊省的佩里科自由贸易区，交付当地建筑和采矿客户。此次交付受到当地政府、行业和媒体的广泛关注，中国装备正为全球经贸合作增添新活力。据了解，此次批量交付的矿用自卸车 ZT115G 是中联重科新一代矿山机械爆款产品之一。“ZT115G 的马力达到同吨位高端经典矿卡水平，具有动力强劲、多拉快跑、经济实用、工况适应性强等优势，以高出勤率、低油耗、维保便捷受到客户欢迎，相信也将为阿根廷的露天矿山运输贡献新的力量。”中联重科土方机械公司海外事业部相关负责人介绍说。客户方作为当地知名矿业公司，也对中联重科矿用自卸车称赞有加。该公司与中联重科保持长期合作，此前已购买过公司土方机械设备、移动破碎设备、高空作业平台等产品。“这批矿卡的运输效率非常高，将大大提高我们的行业竞争力。”客户代表胡安·亚历山大表示。这批中联重科矿用自卸车也是阿根廷佩里科自由贸易区正式运作后的首批入关产品。阿根廷胡胡伊省经济发展和生产部长胡安·卡洛斯·阿布德表示，此次交付是佩里科自由贸易区运营的重要里程碑，未来将有更多机械和设备由此进入，将有力推动当地采矿业集群发展。胡胡伊省长卡洛斯·萨迪尔也高度赞赏中联重科产品，并表示希望进一步促进该省同中国之间的商贸合作。随着中联重科全球化战略取得显著成效，目前，公司产品已覆盖全球 140 余个国家和地区，公司海外收入比例在 2024 年一季度达到近 50%。各产品在全球市场高歌猛进，其中土方机械、矿山机械等新兴板块产品保持强劲增长势头。

【机器人】上海外骨骼公司，完成数千万融资

近日，极壳科技（上海）有限公司（以下简称“极壳科技”）完成由绿洲资本领投的数千万元 Pre-A 轮融资，Minerva Capital 担任长期独家财务顾问。据悉，公司消费级外骨骼机器人已量产，本轮所筹金额也将用于规模化量产、全球市场拓展和团队扩张。极壳科技成立于 2021 年，主要从事消费类外骨

骼产品的研发、生产和销售，通过模拟技术和人工智能优化等技术，让外骨骼的设计和验证从数月降低到数分钟，并配合用户数据闭环，让用户在现实世界的每一步数据，都在训练外骨骼的神经网络和模拟开发工具。此前，公司已完成两轮融资，如今走到 Pre-A 轮。原 YC 中国创始人兼首席执行官陆奇设立的奇绩创坛，自天使轮就对其给予支持，投注数百万元人民币。2023 年 5 月，公司完成数百万美元的 Pre-A 轮融资，由腾讯创始人之一、腾讯终身荣誉顾问曾李青成立的德迅投资领投，奇绩创坛继续押注。一家初创企业，在两位大佬垂青后，又得到新兴资本支持，足见极壳科技确实“有点东西”。

【机器人】1452 万！这家上市公司中标轨交机器人项目

近日，杭州申昊科技股份有限公司(300853.SZ，以下简称“申昊科技”)成功中标上海申通地铁集团有限公司(600834.SH)的上海轨道交通智慧维护工程智能巡检机器人项目，中标金额高达 1452.35 万元。图片这也是国内轨道交通领域，车底检测机器人的首个批量订单。据公告，申昊科技此次在投标文件中提交的项目业绩为：杭海城际铁路智能巡检及车辆项目。该项目于 2022 年 5 月中标，所使用的机器人及系统均来自申昊科技，部署在杭海城际铁路盐官车辆基地和长海主变电所试运行，并接入杭海城际“轨道医院”二期智能运维中心。作为行业领跑者，本次中标是继杭海城际铁路项目之后，申昊科技再次在轨交智能运维领域拔得头筹，彰显了其技术实力和市场竞争力。截至 5 月 20 日，申昊科技股价为 16.42 元，当日涨幅 0.92%，总市值 24.13 亿元。

【机器人】大象机器人完成 Pre-B 轮融资

近日，深圳市大象机器人科技有限公司(以下简称“大象机器人”)完成 Pre-B 轮融资，由清辉投资领投、云卓资本跟投，资金将用于人形机器人产线升级及持续研发迭代。公司以自研轻量级仿人机械臂起家，凭借优秀的产品定义能力，开发出了一系列通用上肢解决方案，覆盖科研教育到专业、商用级别。面对大模型时代，人形机器人被视为 AI 与机器人融合发展的最佳路径。大象机器人洞悉到了这一趋势，发布了水星 Mercury 系列三款人形机器人产品，分别面向不同应用场景。大象机器人全线产品都实现了与人工智能的无缝集成。据悉，大象机器人今年年初已完成首批轮式人形机器人产品的交付，年底有望实现超 200 台的销售目标。作为一家年轻但极具创造力和进取心的企业，大象机器人取得的成就获得了投资方的高度认可。清辉投资表示，公司年轻的团队脚踏实地，一步步开拓出了优秀的产品定义能力、全球开发者生态、丰富的销售渠道、万台量产能力和迅速的迭代速度，构建了护城河式竞争优势。清辉投资将积极为大象机器人赋能，支持其人形机器人产品在更多场景落地。可以预见，在大象机器人等创新企业的不懈努力之下，人形机器人必将加速走向产业化，渗透到科研、工业、商业等更多领域，为人类社会带来全新的发展动能。未来，人形机器人将成为连接人类与人工智能的纽带，引领我们开启一个智能无限、高效便捷的新时代。

【锂电设备】常州锂源正式发布锰锂 1 号

常州锂源 5 月 22 日全球发布了新一代锰锂 1 号。该产品以磷酸锰铁锂为基础，通过纳米化、碳包覆、离子掺杂等先进改性手段，结合固相法液相法双线并行的生产工艺，成功解决了磷酸锰铁锂导电性能、压实密度的产业化痛点。这一创新技术的应用，不仅提升了材料的能量密度与电子导电性，还提高了首效与循环寿命，为电池性能的提升提供了强有力的支持。锂源锰锂 1 号系列分为高循环版 ML164 和长续航版 MS364 两款产品。ML164 凭借其高能量密度、高安全性和优异的加工性能，通过提升能量密度和结构稳定性，降低锰溶出，实现了产品的高循环性能。而 MS364 则以其高压实、高容量和优加工性能为特点，通过提升粉体压实和放电容量，实现了产品的长续航性能。

据了解，普通的磷酸铁锂产品只有 3.3V 的平均放电电压，而锂源此次发布的“锰锂 1 号”磷酸锰铁锂正极材料，利用金属锰元素替代磷酸铁锂中的铁元素，将平均电压提升至 3.7V，助力动力电池实现高密低耗，续航无忧。常州锂源锰锂 1 号系列产品的推出，不仅为新能源电池市场注入了新的活力，也为新能源汽车的发展提供了强有力的支持。相信未来，随着新能源汽车市场的不断扩大和技术的不断进步，锰锂 1 号系列产品也将在新能源电池领域发挥更加重要的作用。

【锂电设备】小米入局电池制造，与宁德时代成立合资公司！

近日，北京时代动力电池有限公司成立，注册资本 10 亿元人民币，经营范围为电池制造。企查查股权穿透显示，该公司由小米汽车、宁德时代、京能科技等共同持股。据悉，北京时代动力公司将在北京投资建设电芯工厂，而电动车的电池采用“电芯-模组-电池包”的装配模式，电芯是组成电池包的最小单元。而北京时代工厂投产的电芯，能够为各车企供货，供车企自行开发、装配为技术特性各异的整车电池包。值得注意的是，北汽蓝谷曾在 3 月就发布公告称，公司拟与北汽产投、北京海纳川共同出资设立平台公司。平台公司将作为管理与投资主体，与宁德时代、京能科技及小米汽车共同出资设立合资公司北京时代新能源科技有限公司（以工商部门核准登记为准），合资公司成立后，将在北京投资建设电芯智能制造工厂。北京时代公司注册资本 10 亿元，其中平台公司出资占比 39%，宁德时代出资占比 51%，京能科技与小米汽车出资占比均为 5%。北汽蓝谷公告也曾表示，本次对外投资有利于保障公司动力电池的稳定供应，推动动力电池新产品、新技术优先在公司的整车产品上搭载应用。

【锂电设备】中科院青岛能源所全固态电池干法制备取得新突破

中国科学院青岛生物能源与过程研究所固态能源系统技术中心研究团队利用熔融黏结技术，干法制备出具有出色柔韧性的超薄硫化物固态电解质膜，其优异的力学性能、离子电导率以及应力耗散特性可

有效抑制电池内部应力不均导致的机械失效。运用该方法制备出的一体化全固态电池具有优异的界面稳定性、长循环性能。

【半导体设备】复旦大学联手深圳坪山，聚焦集成电路人才培养

近日，复旦大学微电子学院与深圳坪山区人民政府签署合作备忘录。根据备忘录，双方将聚焦集成电路与半导体产业领域，依托坪山区集成电路和半导体产业“强制造”的良好基础，充分发挥复旦大学微电子学院在科研、人才、平台等方面的综合优势，围绕科研与产业合作、人才交流与培养两个主题，共同开展应用技术研究、成果转化和产业化、平台共建、政产学研、人才交流培养等合作。集成电路与半导体产业是坪山区“6+3”产业集群规划布局的主导产业之一。经过多年发展，目前坪山已集聚了以中芯国际(深圳)、新宙邦、昂纳信息、基本半导体、爱仕特科技、君正时代、芯邦科技、比亚迪中央研究院第三代半导体研究中心等为核心的 130 余家半导体与集成电路相关单位，涵盖设计、制造、封测、设备、材料及系统应用等环节。而复旦大学作为我国最早从事研究和发展微电子技术的单位之一，创造了国内集成电路领域四个“第一”，目前学院拥有 11 支科研攻关团队，已经形成了新器件、新工艺、卡脖子装备、高端芯片等领域的全产业链布局。未来，双方将围绕集成电路与半导体产业领域科研与技术创新协作、科研成果转化、创新平台建设、人才交流培养等方面展开合作。

【半导体设备】盛美上海宣布推出带框晶圆清洗设备

5 月 22 日，盛美上海宣布推出用于先进封装的带框晶圆清洗设备。该设备可在脱粘后的清洗过程中有效清洗半导体晶圆。据介绍，带框晶圆清洗设备配备四个腔体，通过高纯度溶剂、MegPie 溶剂、去离子水、纳米溶剂和异丙醇（IPA）喷嘴等选项提供多样性的配置，可衔接适应各种工艺。该设备还能在同一腔体中同时完成清洗和干燥工艺，实现高效清洗和干燥；可提供 8 英寸和 12 英寸两种配置，适用于标准晶圆和带框晶圆。盛美上海表示，带框晶圆清洗设备的创新溶剂回收系统具有显著的环境与成本效益，该功能可实现近 100% 的溶剂回收和过滤效果，进而减少生产过程中化学品用量。盛美上海携手一家中国集成电路制造商，已完成双方首台合作设备的安装和验证工作。

【半导体设备】总投资 50 亿元，半导体封测总部项目签约常州金坛

据金坛融媒报道，5 月 21 日，总投资 50 亿元的半导体封测总部项目签约仪式在江苏省常州市金坛举行。半导体封测总部项目项目由制局半导体（江苏）有限公司投资建设，拟在华罗庚高新区新建公司总部，规划工业用地 159 亩，新建总建筑面积约 12.5 万平方米高标准半导体工厂及附属配套设施。项目一期用地 59 亩，总投资 15 亿元，建设 HI-SiP 模组研发中心、工程技术中心及半导体先进封测基地，以满足汽车电子、通讯电子、AI、医疗、航空航天领域先进封测和器件模组需求，计划于 2024 年

开工建设，2026年上半年建成投产。项目二期用地100亩，总投资35亿元，建设高频微波、功率、宽禁带化合物半导体器件及模组制造基地，计划于2028年开工建设，2029年建成投产。项目达产后可实现年产值50亿元。

【光伏设备】重磅！又一光伏细分龙头赴美建厂

5月23日，A股光伏细分龙头企业快可电子（301278）对外宣布，计划在美国德克萨斯州设立一家全资子公司，注册资本不超过1300万美元，持有其100%股权。据悉，新公司的主要业务将聚焦于光伏接线盒、连接器、储能产品、逆变器以及配电柜等多元化产品的研发、制造与销售。针对此次投资的目的，该公司表示，此举旨在进一步优化全球销售网络的布局，缩短产品到终端客户的供应链距离，提升对全球客户的服务水平，并推动公司整体实力的提升。公开资料显示，快可电子是新能源系统智能保护与电气连接领域的佼佼者，致力于高效、创新解决方案的研发、制造与销售。其产品线覆盖光伏电气保护接线盒、连接器与电缆、储能系统、电动车充电技术，以及户外防水和工业自动化连接器等多元化领域。据了解，该公司在苏州、淮安及越南均设有生产基地，并通过ISO9001、ISO14001和OHSAS18001等多项认证。其产品不仅获得了德国TUV和美国UL的权威认可，还荣获了“国家高新技术企业”等多项荣誉。作为细分领域的龙头企业，快可电子拥有超过100项专利，并不断推动着新能源系统智能保护与电气连接器领域的技术革新。2022年8月，该公司在深交所创业板成功挂牌上市。

【光伏设备】正泰新能中标国华投资665MW项目，ASTRO N增添“光伏+”实例

近日，国华投资2024年第一批光伏组件设备集中采购公开招标结果公示，正泰新能揽获第二标段，将为国华9个电站项目供应不少于665.55MW ASTRO N系列组件，增添“光伏+”实例。国华能源投资有限公司（简称“国华投资”）隶属于国家能源集团，是集风电、光伏、氢能、综合智慧能源、产业基金投资业务于一体的综合性清洁能源企业。国华投资全力推进新能源产业跨越式发展，形成涵盖陆上与海上、集中式与分散式、BIPV、储能、清洁能源供暖等多样化多层次运营体系。国华投资2024年第一批光伏组件设备集中采购分为两个标段，标段一为国华如东光氢储一体化项目共400MW n型组件需求，标段二为国华泰州海陵95MW渔光互补项目等9个项目共665.55MW n型组件需求。

中标后，正泰新能将在今年内为泰州海陵95MW渔光互补一期和二期项目、东至林丰光伏复合发电项目、文昌100MW渔光互补光伏发电项目、儋州100MW农光互补光伏发电项目、灵武“乡村沐光”80MW分布式光伏复合示范项目、天津静海区100MW渔光互补发电项目、榆阳区5万千瓦农光互补生态示范项目等9个项目供应ASTRO N系列高效高功率组件。值得一提的是，本次中标项目均为“光伏+”复合型项目。光伏+是指光伏发电与其他领域的深度融合，如农业光伏、渔光互补等。随着清洁能源的重要性日

益凸显，光伏+的发展不仅为提升能源利用效率、推动绿色发展提供了新的路径，为农业增效、扶贫济困、生态保护等多领域带来了新的机遇和活力，同时也对组件在复杂环境下的适应性提出了新的挑战。

【光伏设备】光伏月签单超 190 亿！又一央企电力巨头大动作

近日，电力央企巨头中国电建（601669）公布了 2024 年 1 月至 4 月主要经营情况。今年 1-4 月，中国电建新签项目 3476 个，新签合同金额 4064.12 亿元，与上一年同期相比增长 9.19%。具体来看，按业务类型来看，能源电力业务（包含水电、风电、太阳能发电、火电、电网等）新签项目数量 19.38 个，新签合同金额为 2464.44 亿元，同比增长 32.27%；水资源与环境业务（包括水利、水务、水环境治理和水生态修复等）新签项目数量 519 个，新签合同金额为 645.75 亿元，同比增长 9.57%；城市建设与基础设施业务（包括市政、房建、铁路、城市轨道交通、公路、机场、港口与航道等）新签项目数 601 个，新签合同金额为 781.82 亿元，同比减少 33.45%；其他业务新签合同金额 172.11 亿元，同比增长 81.97%。按地区分布统计显示，今年 1-4 月份，境内地区合同总金额 3414.86 亿元，同比增长 8.78%；境外地区合同总金额 649.26 亿元，同比增长 11.4%。其中，仅今年 4 月份，中国电建新签合同金额在人民币 5 亿元以上的单个项目中，光伏项目金额超过 190 亿元，包括光伏电站 EPC 项目、风光储氢热一体化项目等。具体而言，2024 年 4 月，该公司新签合同金额较大的单个项目包括长九（神山）灰岩矿项目生产运营合同（2024 年-2028 年）、波鹰 600MW 集中式光伏发电项目 EPC 总承包、商都县 150 万千瓦光伏草业项目 EPC 总承包合同、老挝色贡省 609MWp 陆上光伏项目、连云港市赣榆区东尚 360MW 渔光互补光伏发电项目 EPC 总承包合同等。

【轨交设备】铁路公司成立 湖南完成一省一公司改革

近日，湖南铁路有限公司正式成立并完成工商登记，该公司由湖南铁路建设投资有限公司、中国铁路广州局集团有限公司、中国铁路发展基金股份有限公司共同出资组成。其中，湖南轨道集团旗下全资子公司湖南铁投公司持股 57.39%，广铁集团持股 22.21%，中国铁路发展基金持股 20.4%。湖南铁路有限公司的成立，也意味着“一省一公司”区域合资公司重组整合改革正式落地湖南省。“一省一公司”区域合资公司重组整合改革起于 2020 年，主要措施是在地方成立省级铁路资产管理公司，接手原由国铁控股的部分支线铁路资产。

【轨交设备】全国首个 ATO+技术改造应用项目落地

近期，上海电气泰雷兹首个以 ATO+技术改造方案实施落地的改造线项目——南京地铁机场线正式开启载客运营。该项目是全国首个 ATO+技术改造应用项目，该技术的成功应用标志着南京地铁机场线升级进入智能驾驶新时代。南京地铁 S1 号线（机场线）于 5 月 10 日首次运用 ATO+技术载客运营，标志着南

京地铁开启智能驾驶新时代，推动南京地铁智慧城轨迈上新台阶。ATO+技术的成功应用不仅有效节约了乘客的通勤时间，而且列车运行更加安全平稳，极大提升了乘客的出行体验。

ATO+技术是在原有的ATO（Automatic Train Operation，列车自动运行系统）基础上，仅对信号、车辆和站台门三个系统设备进行升级改造，所以改造投资低、改动范围小、施工周期短，并且可以在不影响S1号线（机场线）正常运营的前提下完成改造。ATO+技术增加了正线列车运营的自动驾驶模式，有效提高线路运行效率和自动化水平，可以实现列车自动到站停车发车、车门和站台门自动开关门联动、列车自动折返、列车自动出入场段、站台门自动防夹探测等功能，是真正的“小切口实现大优化”。中国城市轨道交通正在向智慧化、绿色化转型，南京地铁作为绿智城轨技术应用的探索者，全力推动智慧城轨加速落地，探索一条适合南京都市圈的智慧发展示范之路。ATO+技术是南京地铁根据实际线路情况因地制宜开展的一次新质生产力尝试，未来还将应用于地铁6号线和宁马城际线。ATO+是一个既经济实用又能满足运营需求的智慧化技术，能引领未来新一轮城轨技术的发展方向。

三、重点公司公告

（一）经营活动相关

【合康新能】公司发布关于为子公司提供担保的进展公告。为确保光伏业务顺利开展，近日北京合康新能科技股份有限公司（以下简称“公司”）和控股子公司安徽美的合康电力工程有限公司（以下简称“美康电力”）与华融金融租赁股份有限公司签署《业务合作协议》（编号：华融租赁（24）经字第2400853100号）及《户用光伏电站运维与服务合同》（编号：华融租赁（24）运字第2400853100号），约定公司为美康电力在《业务合作协议》及《户用光伏电站运维与服务合同》的各项义务提供连带责任保证担保。根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等相关规定，上述担保事项在已经审议的年度担保额度范围内，无需再提交公司董事会或股东大会审议。

【博众精工】公司发布2024年限制性股票激励计划（草案）摘要公告。股权激励方式：第二类限制性股票。股份来源：博众精工科技股份有限公司（以下简称“博众精工”、“公司”或“本公司”）从二级市场回购的公司A股普通股股票或/和公司向激励对象定向发行的公司A股普通股股票。股权激励的权益总数及涉及的标的股票总数：《博众精工科技股份有限公司2024年限制性股票激励计划（草案）》（以下简称“本激励计划”或“本计划”）拟授予的限制性股票数量为295.48万股，约占本激励计划草案公告时公司股本总额44,664.78万股的0.66%。其中，首次授予265.94万股，约占本激励计划草案公告时公司股本总额44,664.78万股的0.60%，约占本次授予权益总额的90.00%；预留29.54万股，约占本激励计划草案公告时公司股本总额44,664.78万股的0.07%，预留部分约占本次授予权益总额

的 10.00%。

【铭利达】公司发布关于子公司对外担保的进展公告。深圳市铭利达精密技术股份有限公司（以下简称“公司”、“铭利达”）分别于 2024 年 4 月 24 日、2024 年 5 月 20 日召开第二届董事会第十六次会议、2023 年年度股东大会，审议通过了《关于公司及子公司申请银行授信并提供担保的议案》。同意公司及子公司向各银行申请综合授信额度不超过人民币 60.00 亿元（具体融资类型、金额、期限、利率等以最终银行审批为准），公司及各子公司之间提供担保，担保方式为连带责任保证担保、抵押担保、质押担保等。上述授信事项自公司 2023 年年度股东大会审议通过之日起至 2024 年年度股东大会召开之日前有效，额度在有效期内可循环使用，董事会提请股东大会授权公司财务中心实施具体事宜。具体内容详见公司于 2024 年 4 月 26 日披露于巨潮资讯网（<http://www.cninfo.com.cn>）的《关于公司及子公司申请银行授信并提供担保的公告》。近日，公司子公司广东铭利达科技有限公司（以下简称“广东铭利达”）与杭州银行股份有限公司深圳分行（以下简称“杭州银行深圳分行”）签订了《最高额保证合同》，为公司和杭州银行深圳分行签署的《综合授信额度合同》提供连带责任保证，担保的最高授信额为 12,000.00 万元。上述担保在前述审议通过的担保额度范围内，无需提交董事会、股东大会审议。

【赛摩智能】公司发布关于全资子公司为公司提供担保的公告。为满足日常经营需求及促进公司发展，赛摩智能科技集团股份有限公司（以下简称“赛摩智能”或“公司”）拟向南京银行股份有限公司徐州分行（以下简称“南京银行徐州分行”）申请最高不超过人民币 5,000 万元融资业务授信额度，期限自 2024 年 5 月 13 日起至 2026 年 9 月 3 日止。公司全资子公司南京赛摩三埃工控设备有限公司（以下简称“南京三埃”）与南京银行徐州分行签订了《最高额保证合同》，就该授信为公司提供连带责任保证。根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 2 号——创业板上市公司规范运作》等相关规定，南京三埃此次为公司提供担保事项属于上市公司全资子公司为上市公司并表范围内的法人提供担保，南京三埃已履行内部审议程序，无需提交公司董事会或股东大会审议。

（二）资本运作相关

【三一重工】公司发布关于减少注册资本通知债权人的公告。2024 年 5 月 24 日，三一重工股份有限公司（以下简称“公司”）召开 2023 年年度股东大会，审议通过《关于回购注销部分限制性股票的议案》、《关于修订〈公司章程〉的议案》，鉴于公司 2023 年度业绩考核指标未达到公司 2022 年限制性股票激励计划规定的解锁条件，公司拟回购注销激励对象 2022 年已获授但未解锁的第一期限限制性股票

共计 10,762,200 股并减少公司注册资本。本次注销完成后，公司总股本将由 8,485,740,237 股变更为 8,474,978,037 股。具体内容详见 2024 年 5 月 25 日披露于上海证券交易所网站的《三一重工股份有限公司 2023 年年度股东大会决议公告》及相关文件。公司本次回购注销部分限制性股票涉及注册资本减少，根据《中华人民共和国公司法》等相关法律、法规的规定，公司特此通知债权人。本公司债权人自接到公司通知起 30 日内、未接到通知者自本公告披露之日起 45 日内，均有权凭有效债权文件及相关凭证要求公司清偿债务或者提供相应担保。债权人如逾期未向本公司申报债权，不会因此影响其债权的有效性，相关债务（义务）将由本公司根据原债权文件的约定继续履行。

【精测电子】公司发布关于回购公司股份进展暨回购完成的公告。武汉精测电子集团股份有限公司（以下简称“公司”）于 2024 年 2 月 2 日召开第四届董事会第三十二次会议、第四届监事会第二十四次会议，审议通过了《关于回购公司股份方案的议案》，同意公司自董事会审议通过本回购股份方案之日起不超过 12 个月内，使用不低于人民币 10,000 万元且不超过人民币 20,000 万元（均含本数）的自有资金，以集中竞价交易方式回购公司部分已发行的人民币普通股（A 股）股票（以下简称“本次回购”），回购价格不超过人民币 100 元/股，用于注销、实施员工持股计划或者股权激励。具体内容详见公司在巨潮资讯网（<http://www.cninfo.com.cn>）披露的相关公告。截至本公告披露日，公司本次回购股份交易的资金总额已高于本次回购方案中回购资金总额的下限，同时满足了回购用途的需求，公司决定不再继续回购股份，本次回购股份方案实施完毕，回购期限自实施完毕之日起提前届满。同日，公司召开第四届董事会第三十六次会议、第四届监事会第二十八次会议，审议通过《关于调整公司回购股份用途并注销的议案》，公司董事会拟调整回购股份用途，由原计划“用于注销、实施员工持股计划或者股权激励”调整为“用于注销并相应减少注册资本”，本次调整事项尚需公司股东大会审议通过后方可生效。具体内容详见公司在巨潮资讯网（<http://www.cninfo.com.cn>）披露的相关公告。

【徐工机械】公司发布关于回购股份用于注销并减少注册资本暨通知债权人的公告。徐工集团工程机械股份有限公司（以下简称“公司”）基于对未来发展的信心和对公司价值的认可，为维护广大投资者利益，增强投资者信心，提升公司资本市场形象，公司分别于 2024 年 4 月 28 日、2024 年 5 月 22 日召开第九届董事会第十七次会议、2023 年年度股东大会，审议通过了《关于回购公司股份的议案》。公司拟以自有资金通过二级市场回购股份，本次回购的股份将用于注销并减少公司注册资本，并自回购完成之日起十日内注销。具体内容详见 2024 年 4 月 30 日刊登在《中国证券报》《上海证券报》和巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）编号 2024-12 的公告。本次回购的股份将用于注销并减少公司注册资本，根据《中华人民共和国公司法》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 9 号——回购股份》等相关法律、法规的规定，公司特此通知债权人，债权人自接到公司通知之日起 30 日内、未接到通知

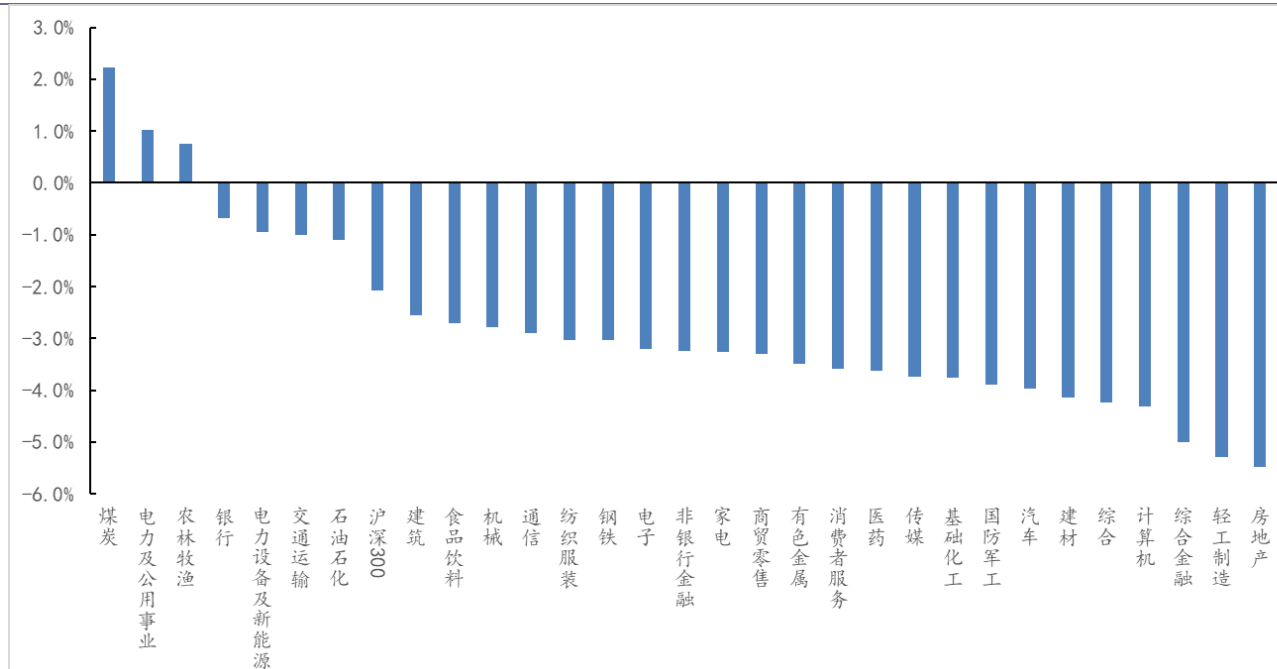
者自本公告披露之日起 45 日内，有权依据有效的债权文书及相关凭证依法要求公司清偿债务或提供相应担保。逾期未申报债权的，将视为有关债权人放弃要求公司提前清偿债务或者提供相应担保的权利，但并不会因此影响其债权，有关债权将在到期后由公司按有关债权文件的约定清偿。

【国茂股份】公司发布关于回购注销部分限制性股票通知债权人的公告。根据《江苏国茂减速机股份有限公司 2020 年限制性股票激励计划》的相关规定，鉴于公司 2020 年限制性股票激励计划中规定的首次授予部分第四个解除限售期及预留授予部分第三个解除限售期的业绩考核指标无法成就，以及 18 名获授限制性股票的激励对象离职，公司决定对前述已获授但尚未解除限售的限制性股票共计 2,857,190 股予以回购注销。本次回购注销完成后，公司股份总数由 661,945,620 股变更为 659,088,430 股，注册资本由人民币 66,194.5620 万元变更为人民币 65,908.8430 万元。具体内容详见公司于 2024 年 4 月 27 日发布的《江苏国茂减速机股份有限公司关于回购注销部分限制性股票及调整回购价格和回购数量的公告》（公告编号：2024-014）。

四、 板块行情回顾

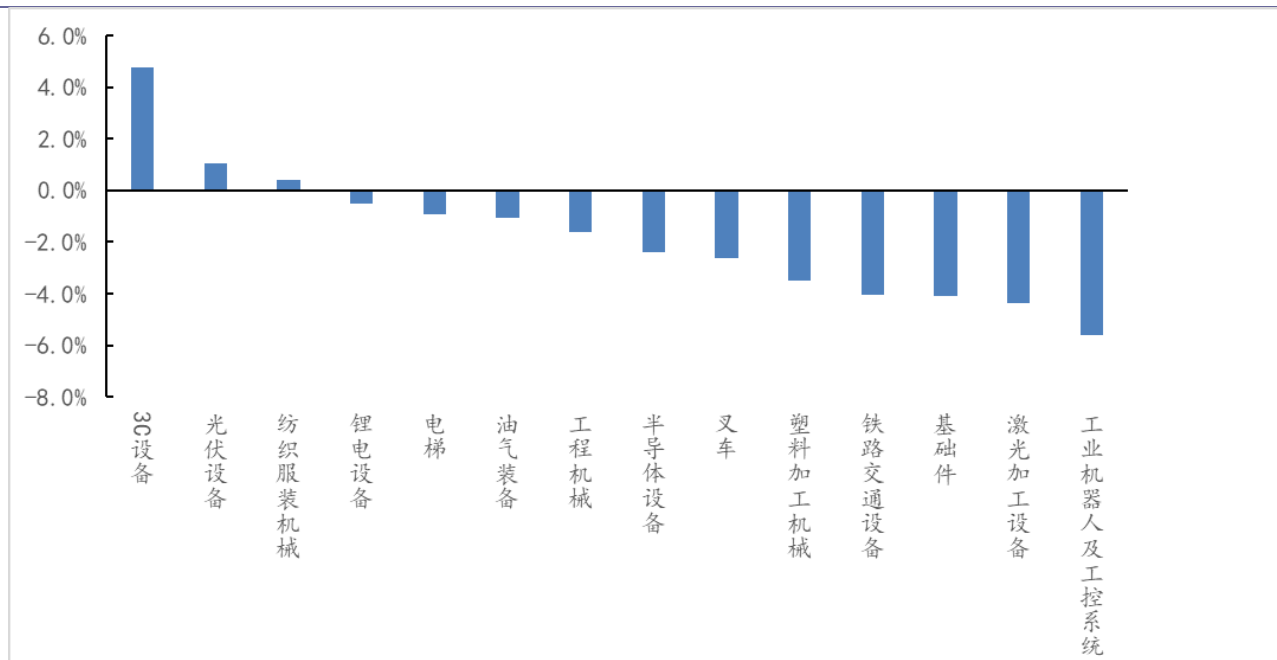
本期（5 月 20 日-5 月 24 日），沪深 300 下跌 2.1%，机械板块下跌 2.8%，在所有一级行业中排名 11。细分行业看，3C 设备涨幅最大，上涨 4.7%；工业机器人及工控系统跌幅最大，下跌 5.6%。

图表1：中信所有一级行业本周涨跌幅



资料来源：同花顺 iFinD，太平洋证券研究院

图表2：细分行业周度涨跌幅



资料来源：同花顺 iFinD，太平洋证券研究院

五、风险提示

宏观经济波动，外部需求波动。

投资评级说明

1、行业评级

看好：预计未来 6 个月内，行业整体回报高于沪深 300 指数 5%以上；

中性：预计未来 6 个月内，行业整体回报介于沪深 300 指数-5%与 5%之间；

看淡：预计未来 6 个月内，行业整体回报低于沪深 300 指数 5%以下。

2、公司评级

买入：预计未来 6 个月内，个股相对沪深 300 指数涨幅在 15%以上；

增持：预计未来 6 个月内，个股相对沪深 300 指数涨幅介于 5%与 15%之间；

持有：预计未来 6 个月内，个股相对沪深 300 指数涨幅介于-5%与 5%之间；

减持：预计未来 6 个月内，个股相对沪深 300 指数涨幅介于-5%与-15%之间；

卖出：预计未来 6 个月内，个股相对沪深 300 指数涨幅低于-15%以下。

太平洋研究院

北京市西城区北展北街 9 号华远企业号 D 座二单元七层

上海市浦东南路 500 号国开行大厦 10 楼 D 座

深圳市福田区商报东路与莲花路新世界文博中心 19 层 1904 号

广州市大道中圣丰广场 988 号 102 室



研究院

中国北京 100044

北京市西城区北展北街九号

华远·企业号 D 座

投诉电话： 95397

投诉邮箱： kefu@tpyzq.com

重要声明

太平洋证券股份有限公司具有证券投资咨询业务资格，公司统一社会信用代码为：91530000757165982D。

本报告信息均来源于公开资料，我公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。负责准备本报告以及撰写本报告的所有研究分析师或工作人员在此保证，本研究报告中关于任何发行商或证券所发表的观点均如实反映分析人员的个人观点。报告中的内容和意见仅供参考，并不构成对所述证券买卖的出价或询价。我公司及其雇员对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。我公司或关联机构可能会持有报告中所提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行业务服务。本报告版权归太平洋证券股份有限公司所有，未经书面许可任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、刊登。任何人使用本报告，视为同意以上声明。