

7月挖机出口下滑 13.8%，关注顺周期板块及新技术进展

机械设备

推荐

(维持)

核心观点：

- **市场行情回顾：**上周机械设备指数下跌 4.48%，沪深 300 指数下跌 3.39%，创业板指下跌 3.37%。机械设备在全部 28 个行业中涨跌幅排名第 24 位。剔除负值后，机械行业估值水平 29.9（整体法）。上周机械行业涨幅前三的板块分别是半导体设备、油气开发设备、检测服务；年初至今涨幅前三的细分板块分别是航运装备、半导体设备、机器人。

- **周关注：7月挖机出口下滑 13.8%，关注顺周期板块及新技术进展**

【机器人】近日 BusinessKorea 报道，业内人士透露，三星电子最近开始制定进军机器人市场的战略，由设备体验（DX）部门的规划团队主导该项目。为此三星还推迟了用于医疗保健的可穿戴机器人的上线。工业和信息化部装备工业一司副司长汪宏在 2023 世界机器人大会新闻发布会上表示，党中央、国务院采取积极的政策措施，鼓励技术创新、应用拓展、稳定和畅通产业链供应链，推动我国机器人产业实现平稳健康运行，成为世界机器人产业发展的中坚力量。下一步，工业和信息化部将提升创新驱动能级，谋划推进链式发展，以“机器人+”应用行动为抓手，大力推动机器人产业高质量发展。我们认为，三星入局机器人市场，行业未来发展向好趋势不变，中长期看好产业链整体发展。

【数控机床&刀具】6月通用机床&刀具景气度小幅好转，关注顺周期底部复苏。国家统计局数据显示，6月金属切削机床产量 5.46 万台，同比持平；1-6月累计产量 29.93 万台，同比下降 2.90%。近期财政部、税务总局联合发布《关于工业母机企业增值税加计抵减政策的通知》，自 2023 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日，对满足条件的生产销售先进工业母机主机、关键功能部件、数控系统的工业母机企业，允许按当期可抵扣进项税额加计 15% 抵减企业应纳增值税税额。该政策有望提升机床企业研发投入，增厚企业利润，推动国产机床高端化和国产替代进程。我们认为，以通用机床和刀具为代表的顺周期通用设备板块有望在下半年启动，建议关注机床&刀具底部复苏机会，机床标的海天精工、纽威数控，刀具标的华锐精密、欧科亿、中钨高新。

【轨交装备】根据 8 月 4 日国铁集团发布数据，2023 年前 7 个月，全国铁路发送旅客 21.76 亿人次，同比增长 114.81%，累计客运量首次超越疫情前同期，比 2019 年前 7 个月增长了 2.21%。其中，7 月全国铁路发送旅客 4.06 亿人次，同比增长 79.65%，比 2019 年同期增长 14.04%。2019 年前 7 个月全国铁路发送旅客 21.30 亿人次，其中 7 月发送 3.56 亿人次。7 月 21 日，专为第 19 届杭州亚运会打造的复兴号亚运智能动车组（下称亚运智能动车组）在中国中车正式下线。亚运智能动车组列车为 4 动 4 拖的 8 辆编组动力分散型动车组，设计时速 350 公里，定员 578 人，由浙江交通集团购置，具有定制化、绿色、智能、舒适等特点。据 RT 轨道交通统计，2023 年 6 月，全国共 11 座城市，16 条轨道交通线路，共计 2120 辆地铁车辆中标。涉及宁波、北京、天津、深圳、上海等多城市的车辆采购。我们认为，铁路投资仍在持续推进，但铁路客车总体只减不减，在前日国铁大规模招标的背景下，一方面招标采购订单将向下传递，另一方面，招标

分析师

鲁佩

☎：02120257809

✉：lupei_yj@chinastock.com.cn

分析师登记编号：S0130521060001

范想想

☎：010-80927663

✉：fanxiangxiang_yj@chinastock.com.cn

分析师登记编号：S0130518090002

相关研究

【银河机械】行业周报_机械行业_三星入局机器人市场，复合集流体产业化加速

【银河机械】行业周报_机械行业_ABB 推出新款协作机器人，城中村改造有望提升工程机械需求

【银河机械】行业周报_机械行业_美的年产 8 至 10 万台机器人库卡二期投产，关注新能源新技术进展

【银河机械】行业周报_机械行业_6 月机床刀具景气度小幅好转，关注机器人产业链投资机会

【银河机械】行业周报_机械行业_工业机器人产量增速今年首次转正，光伏电镀铜产业进展顺利

【银河机械】行业周报_机械行业_5 月挖机出口销量增长超预期，国铁发布招标大单

【银河机械】行业周报_机械行业_5 月 PMI 仍处收缩区间，政策频出看好机器人产业链投资机会

【银河机械】行业周报_机械行业_SNEC2023 见闻：聚焦新技术、新产品、N 型化

【银河机械】行业周报_机械行业_特斯拉人形机器人产业化再提速，关注 CIBF2023 锂电新技术进展

【银河机械】行业周报_机械行业_4 月 PMI 回落至荣枯线之下，关注轨交装备复苏投资机会

【银河机械】行业周报_机械行业_年报业绩承压，新能源、油服、煤机矿机板块表现亮眼

【银河机械】行业周报_机械行业_钨钛矿产业化进程持续加速，看好机床自主可控投资机会

【银河机械】行业周报_机械行业_3 月出口超预期，关注机械行业出口链投资机会

【银河机械】行业周报_机械行业_3 月挖机出口保持增长，中国船舶签订 210 亿元重大订单

【银河机械】行业周报_机械行业_3 月 PMI 延续扩张区间，钨钛矿叠层电池效率创新高

【银河机械】行业周报_机械行业_“AI+”对机械行业影响几何？

【银河机械】行业周报_机械行业_宏观经济企稳向好，紧抓顺周期通用设备底部复苏

采购需求仍可能持续释放，推荐关注整车厂商中国中车，和信号龙头中国通号。

【工程机械】7月销售各类挖掘机12606台，同比下降29.7%，其中国内5112台，同比下降44.7%；出口7494台，同比下降13.8%。1-7月，共销售挖掘机121424台，同比下降24.6%；其中国内56143台，同比下降44.1%；出口65281台，同比增长7.62%。基建和房地产作为挖掘机应用两大下游需求趋弱。海外经济放缓趋势越发明确，通胀压力较大，海外需求降温是大概率事件。在积极稳步推进城中村改造的背景下，对工程机械的需求或将有所提升。对工程机械产业链持中性观点，可持续关注行业边际变化。

【钙钛矿设备】2022年6月以来钙钛矿电池指数跑赢沪深300，复盘2022年6月至2023年钙钛矿行情大致经历了4个阶段。效率端，商用尺寸钙钛矿组件全面效率首次突破17%(极电光能2023年6月实现0.72m²大面积组件效率17.18%)，相比CPIA预测的2023年效率达到16.5%，量产组件效率提升进度超预期；同时，这标志同等售价和寿命前提下，钙钛矿光伏LCOE已逼近主流晶硅组件区间。产能端，极电光能GW级产线已开工，预计2024年底搭建完成，标志行业真正从0到1走向GW级时代，2025年末、2030年末产能预计分别达到25.8GW、177GW，2023-2030复合增速88%。钙钛矿电池及设备玩家持续扩容，央企在华能、三峡等基础上新增中核集团。建议关注已有订单的钙钛矿设备企业：包括价值量大的PVD/RPD设备厂商（捷佳伟创、京山轻机等）、确定性需求强且主流电池片环节渗透率提升的激光设备厂商（大族激光、迈为股份、帝尔激光、杰普特、德龙激光等）、蒸镀设备厂商（京山轻机，子公司晟成与头部钙钛矿企业协鑫绑定较深、奥来德）、涂布模头企业曼恩斯特；关注上游原材料：TCO玻璃-金晶科技、耀皮玻璃；靶材-隆华科技。

【半导体设备】自主可控、国产化加速、行业周期筑底向上+AI景气周期牵引，建议重点关注半导体设备投资机会。行业周期趋于底部，景气复苏可期，半导体行业处于周期波动中，每次上行或下行周期为2-3年，最近一轮峰值在2021年3月，行业趋于底部。依据2000年至2023年一季度数据，以一次上行或下行为周期，每2-3年为一个完整周期。2021年二季度，半导体季度销售额同比增速达到最近峰值30.4%，此后增速放缓并于2022年三季度后同比下滑，接近周期拐点。半导体设备销售额波动与半导体销售额波动高度相关，但波幅更大，预计将有更高反弹。AI浪潮下芯片缺口巨大，长期利好半导体设备。AI市场规模持续扩大，预计2026年中国人工智能市场规模将达264.6亿美元，AI时代，算力需求增大，五年复合增长率高达52.3%。AI高算力需求对数据传输提出高要求，相较纯电子通信更具传输速率和成本优势的光通信可实现需求高增长，光通信核心元件光芯片将从中受益。高算力下海量数据的传输需要更高速率，光通信较纯电子通信优势显著，预计未来会更广泛应用。其核心元件光芯片需求量将大幅增长，据LightCounting数据，2022年至2027年，全球光芯片市场规模将实现年均16%的增幅。AI高算力引致巨量数据存储需求，存储芯片可从中获益。据美光数据测算，一台人工智能服务器的DRAM（动态随机存取内存）使用量是普通服务器的8倍，高速率、大容量存储芯片将受益于AI应用。据IMARC数据，2028年存储芯片市场规模将达4609亿美元，2023至2028年均复合增长率为16.2%。关注低国产化率环节国内龙头及具备突破先进制程设备技术的厂商。建议关注北方华创、盛美上海、精测电子、芯源微、华海清科、拓荆科技、赛腾股份，关注长川科技、万业科技、中科飞测、至纯科技。

【核电设备】科新机电7月14日发布业绩预告，归母净利润同比+46.4%-55.01%，盈利约0.85-0.9亿元。公司核电业务竞争格局佳，一是需要核级压力容器制造资质，市场上有资质的公司很少；二是需要申请对应型号的核燃料的运输容器的制造许可，除非研发期间有合作，否则后期的验证和

进入壁垒特别困难。建议关注乏燃料运输容器研发招标最新动态，公司核电及后续氢能布局有望打开成长空间。

【注塑机&压铸机】7月22日文灿股份发布公告，其全资子公司天津雄邦收到客户定点通知，将为客户开发、生产大型一体化铝压铸前舱和后地板零部件共3个，生命周期四年，预计总销售金额23-26亿元，项目预计将于24Q3逐步量产。汽车轻量化趋势下，新玩家陆续入局一体压铸，随着近几个月汽车行业销量好转，一体压铸投资进程有望持续，从1到10的产业化进程不断推进，催化超大型压铸机需求。建议关注伊之密。

【复合集流体】近期复合铜箔产业链迎来密集催化。设备端，7月31日道森股份子公司洪田科技披露其“一步法”复合铜箔真空镀膜成套设备“真空磁控溅射一体机”顺利通过客户测试验证，并正式签订首批订单合同，合同金额约为7000万人民币。先导智能推出复合铜箔“磁控溅射+水电镀”解决方案，并已获客户订单。材料端，近日阿石创全资子公司三明顶创恒隆材料有限责任公司锂电集流体研发项目成功点火，将建成一条复合铜箔研发中试线。6月21日，双星新材发布公告称，公司于2022年12月完成首条PET复合铜箔设备安装，随之产品送样下游客户，经客户测试验证，已与近日获得客户首张PET复合铜箔产品订单。6月30日，万顺新材发布公告，其全资子公司广东万顺动力电池超薄铜膜项目自开展以来，已多次送样下游客户，于近日获得首张复合铜箔产品订单。加之上半年应用复合集流体的广汽埃安弹匣电池2.0技术发布、重庆金美发布复合集流体扩产规划、搭载采用复合集流体NP2.0技术的宁德时代麒麟电池全球量产首发车型——纯电MPV极氪009正式上市，复合集流体产业化进程不断迎来催化，量产进程持续加速。建议关注材料厂送样及扩产进度，设备厂商将率先受益下游资本开支增长。进程不断迎来催化，量产进程持续加速。建议关注材料厂商送样进展及扩产规划，设备厂商将率先受益于下游资本开支增长。建议关注东威科技、骄成超声、道森股份。

- **投资建议：**持续看好制造强国与供应链安全趋势下高端装备进口替代以及双碳趋势下新能源装备领域投资机会。建议关注：1) 机械设备领域存在进口替代空间的子行业，包括数控机床及刀具、机器人、科学仪器、半导体设备等；2) 新能源领域受益子行业，包括光伏设备、风电设备、核电设备、储能设备等；3) 新能源汽车带动的汽车供应链变革下的设备投资，包括一体压铸、换电设备、复合铜箔等。
- **风险提示：**新冠肺炎疫情反复；政策推进程度不及预期；制造业投资增速不及预期；行业竞争加剧等。

目 录

一、周关注：7月挖机出口下滑 13.8%，关注顺周期板块及新技术进展	2
二、周行情复盘	5
三、重点新闻跟踪	8
四、风险提示	16

一、周关注：7月挖机出口下滑13.8%，关注顺周期板块及新技术进展

【机器人】近日 BusinessKorea 报道，业内人士透露，三星电子最近开始制定进军机器人市场的战略，由设备体验 (DX) 部门的规划团队主导该项目。为此三星还推迟了用于医疗保健的可穿戴机器人的上线。工业和信息化部装备工业一司副司长汪宏在 2023 世界机器人大会新闻发布会上表示，党中央、国务院采取积极的政策措施，鼓励技术创新、应用拓展、稳定和畅通产业链供应链，推动我国机器人产业实现平稳健康运行，成为世界机器人产业发展的中坚力量。下一步，工业和信息化部将提升创新驱动能级，谋划推进链式发展，以“机器人+”应用行动为抓手，大力推动机器人产业高质量发展。我们认为，三星入局机器人市场，行业未来发展向好趋势不变，中长期看好产业链整体发展。

【数控机床&刀具】6月通用机床&刀具景气度小幅好转，关注顺周期底部复苏。国家统计局数据显示，6月金属切削机床产量5.46万台，同比持平；1-6月累计产量29.93万台，同比下降2.90%。近期财政部、税务总局联合发布《关于工业母机企业增值税加计抵减政策的通知》，自2023年1月1日至2027年12月31日，对满足条件的生产销售先进工业母机主机、关键功能部件、数控系统的工业母机企业，允许按当期可抵扣进项税额加计15%抵减企业应纳增值税税额。该政策有望提升机床企业研发投入，增厚企业利润，推动国产机床高端化和国产替代进程。我们认为，以通用机床和刀具为代表的顺周期通用设备板块有望在下半年启动，建议关注机床&刀具底部复苏机会，机床标的海天精工、纽威数控，刀具标的华锐精密、欧科亿、中钨高新。

【轨交装备】根据8月4日国铁集团发布数据，2023年前7个月，全国铁路发送旅客21.76亿人次，同比增长114.81%，累计客运量首次超越疫情前同期，比2019年前7个月增长了2.21%。其中，7月全国铁路发送旅客4.06亿人次，同比增长79.65%，比2019年同期增长14.04%。2019年前7个月全国铁路发送旅客21.30亿人次，其中7月发送3.56亿人次。7月21日，专为第19届杭州亚运会打造的复兴号亚运智能动车组（下称亚运智能动车组）在中国中车正式下线。亚运智能动车组列车为4动4拖的8辆编组动力分散型动车组，设计时速350公里，定员578人，由浙江交通集团购置，具有定制化、绿色、智能、舒适等特点。据RT轨道交通统计，2023年6月，全国共11座城市，16条轨道交通线路，共计2120辆地铁车辆中标。涉及宁波、北京、天津、深圳、上海等多城市的车辆采购。我们认为，铁路投资仍在持续推进，但铁路客车总体只减不减，在前日国铁大规模招标的背景下，一方面招标采购订单将向下传递，另一方面，招标采购需求仍可能持续释放，推荐关注整车厂商中国中车，和信号龙头中国通号。

【工程机械】7月销售各类挖掘机12606台，同比下降29.7%，其中国内5112台，同比下降44.7%；出口7494台，同比下降13.8%。1-7月，共销售挖掘机121424台，同比下降24.6%；其中国内56143台，同比下降44.1%；出口65281台，同比增长7.62%。基建和房地产作为挖掘机应用两大下游需求趋弱。海外经济放缓趋势越发明晰，通胀压力较大，海外需求降温是大概率事件。在积极稳步推进城中村改造的背景下，对工程机械的需求或将有所提升。对工程机械产业链持中性观点，可持续关注行业边际变化。

【钙钛矿设备】2022年6月以来钙钛矿电池指数跑赢沪深300，复盘2022年6月至2023年钙钛矿行情大致经历了4个阶段。效率端，商用尺寸钙钛矿组件全面积效率首次突破17%（极光电能2023年6月实现0.72m²大面积组件效率17.18%），相比CPIA预测的2023年效率达到

16.5%，量产组件效率提升进度超预期；同时，这标志同等售价和寿命前提下，钙钛矿光伏 LCOE 已逼近主流晶硅组件区间。产能端，极电光能 GW 级产线已开工，预计 2024 年底搭建完成，标志行业真正从 0 到 1 走向 GW 级时代，2025 年末、2030 年末产能预计分别达到 25.8GW、177GW，2023-2030 复合增速 88%。钙钛矿电池及设备玩家持续扩容，央企在华能、三峡等基础上新增中核集团。建议关注已有订单的钙钛矿设备企业：包括价值量大的 PVD/RPD 设备厂商（捷佳伟创、京山轻机等）、确定性需求强且主流电池片环节渗透率提升的激光设备厂商（大族激光、迈为股份、帝尔激光、杰普特、德龙激光等）、蒸镀设备厂商（京山轻机，子公司晟成与头部钙钛矿企业协鑫绑定较深、奥来德）、涂布模头企业曼恩斯特；关注上游原材料：TCO 玻璃-金晶科技、耀皮玻璃；靶材-隆华科技。

【半导体设备】自主可控、国产化加速、行业周期筑底向上+AI 景气周期牵引，建议重点关注半导体设备投资机会。行业周期趋于底部，景气复苏可期，半导体行业处于周期波动中，每次上行或下行周期为 2-3 年，最近一轮峰值在 2021 年 3 月，行业趋于底部。依据 2000 年至 2023 年一季度数据，以一次上行或下行为周期，每 2-3 年为一个完整周期。2021 年二季度，半导体季度销售额同比增速达到最近峰值 30.4%，此后增速放缓并于 2022 年三季度后同比下滑，接近周期拐点。半导体设备销售额波动与半导体销售额波动高度相关，但波幅更大，预计将有更高反弹。AI 浪潮下芯片缺口巨大，长期利好半导体设备。AI 市场规模持续扩大，预计 2026 年中国人工智能市场规模将达 264.6 亿美元，AI 时代，算力需求增大，五年复合增长率高达 52.3%。AI 高算力需求对数据传输提出高要求，相较纯电子通信更具传输速率和成本优势的光通信可实现需求高增长，光通信核心元件光芯片将从中受益。高算力下海量数据的传输需要更高速率，光通信较纯电子通信优势显著，预计未来会更广泛应用。其核心元件光芯片需求量将大幅增长，据 LightCounting 数据，2022 年至 2027 年，全球光芯片市场规模将实现年均 16% 的增幅。AI 高算力引致巨量数据存储需求，存储芯片可从中获益。据美光数据测算，一台人工智能服务器的 DRAM（动态随机存取内存）使用量是普通服务器的 8 倍，高速率、大容量存储芯片将受益于 AI 应用。据 IMARC 数据，2028 年存储芯片市场规模将达 4609 亿美元，2023 至 2028 年均复合增长率为 16.2%。关注低国产化率环节国内龙头及具备突破先进制程设备技术的厂商。建议关注北方华创、盛美上海、精测电子、芯源微、华海清科、拓荆科技、赛腾股份，关注长川科技、万业科技、中科飞测、至纯科技。

【核电设备】科新机电 7 月 14 日发布业绩预告，归母净利润同比+46.4%-55.01%，盈利约 0.85-0.9 亿元。公司核电业务竞争格局佳，一是需要核级压力容器制造资质，市场上有资质的公司很少；二是需要申请对型号核燃料的运输容器的制造许可，除非研发期间有合作，否则后期的验证和进入壁垒特别困难。建议关注乏燃料运输容器研发招标最新动态，公司核电及后续氢能布局有望打开成长空间。

【注塑机&压铸机】7 月 22 日文灿股份发布公告，其全资子公司天津雄邦收到客户定点通知，将为客户开发、生产大型一体化铝压铸前舱和后地板零部件共 3 个，生命周期四年，预计总销售金额 23-26 亿元，项目预计将于 24Q3 逐步量产。汽车轻量化趋势下，新玩家陆续入局一体压铸，随着近几个月汽车行业销量好转，一体压铸投资进程有望持续，从 1 到 10 的产业化进程不断推进，催化超大型压铸机需求。建议关注伊之密。

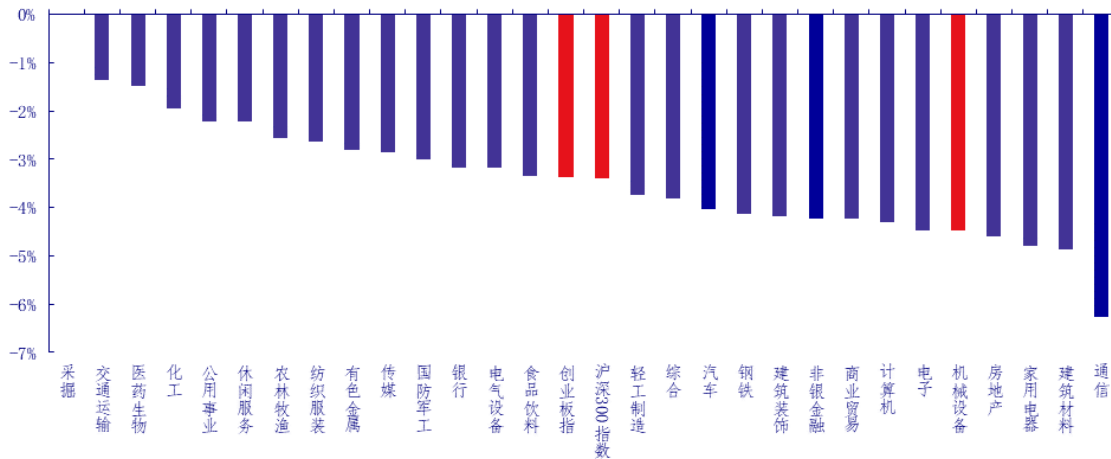
【复合集流体】近期复合铜箔产业链迎来密集催化。设备端，7 月 31 日道森股份子公司洪田科技披露其“一步法”复合铜箔真空镀膜成套设备“真空磁控溅射一体机”顺利通过客户测试验证，并正式签订首批订单合同，合同金额约为 7000 万人民币。先导智能推出复合铜箔“磁控溅射+水电镀”解决方案，并已获客户订单。材料端，近日阿石创全资子公司三明顶创恒隆材料有限责任公司锂电集流体研发项目成功点火，将建成一条复合铜箔研发中试线。6 月 21 日，双星新材发布公告称，公司于 2022 年 12 月完成首条 PET 复合铜箔设备安装，随之产

品送样下游客户，经客户测试验证，已与近日获得客户首张 PET 复合铜箔产品订单。6 月 30 日，万顺新材发布公告，其全资子公司广东万顺动力电池超薄铜膜项目自开展以来，已多次送样下游客户，于近日获得首张复合铜箔产品订单。加之上半年应用复合集流体的广汽埃安弹匣电池 2.0 技术发布、重庆金美发布复合集流体扩产规划、搭载采用复合集流体 NP2.0 技术的宁德时代麒麟电池全球量产首发车型——纯电 MPV 极氪 009 正式上市，复合集流体产业化进程不断迎来催化，量产进程持续加速。建议关注材料厂送样及扩产进度，设备厂商将率先受益下游资本开支增长。进程不断迎来催化，量产进程持续加速。建议关注材料厂商送样进展及扩产规划，设备厂商将率先受益于下游资本开支增长。建议关注东威科技、骄成超声、道森股份。

二、周行情复盘

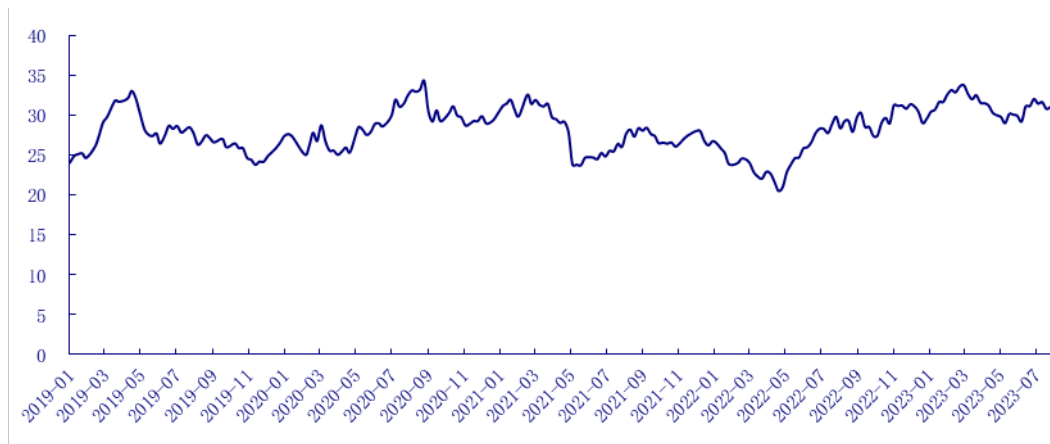
上周机械设备指数下跌 4.48%，沪深 300 指数下跌 3.39%，创业板指下跌 3.37%。机械设备在全部 28 个行业中涨跌幅排名第 24 位。剔除负值后，机械行业估值水平 29.9（整体法）。

图1：机械设备指数本周涨跌幅



资料来源：WIND，中国银河证券研究院

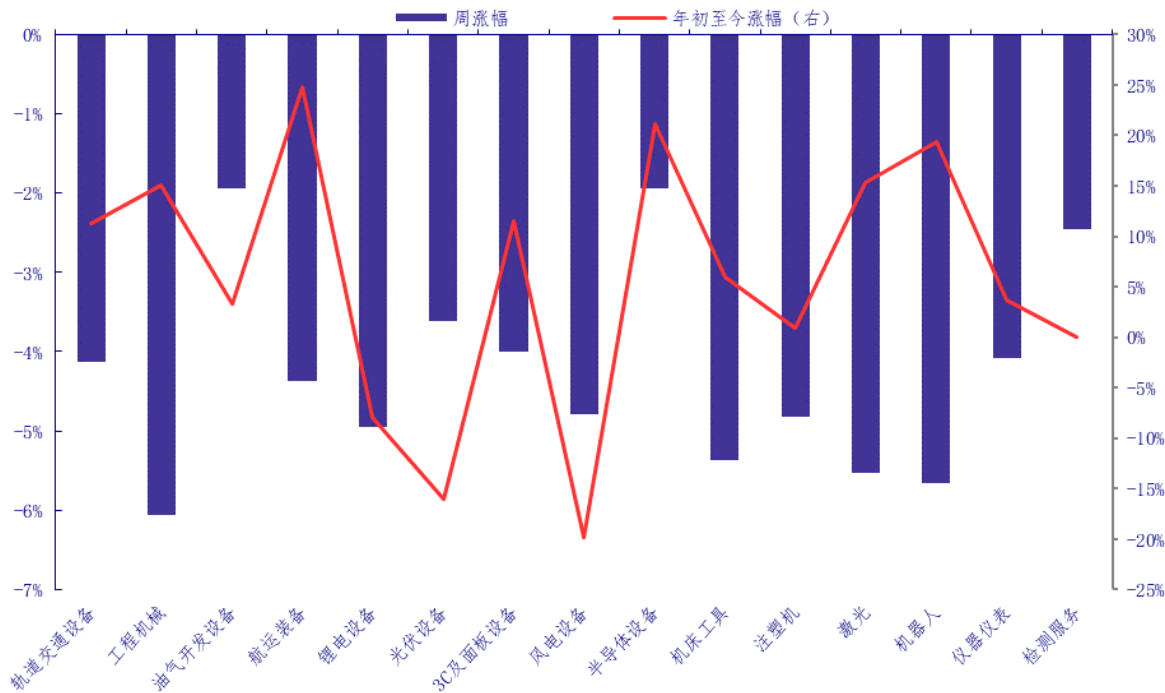
图2：机械设备行业估值变化



资料来源：WIND，中国银河证券研究院

上周机械行业涨幅前三的板块分别是半导体设备、油气开发设备、检测服务；年初至今涨幅前三的细分板块分别是航运装备、半导体设备、机器人。

图3：机械各细分子行业平均涨跌幅



资料来源: WIND, 中国银河证券研究院

表1: 机械各板块涨幅前三名标的

板块名称	周涨幅	年初至今涨幅	板块周涨幅前三名标的								
			标的名称	周涨幅	年初至今	标的名称	周涨幅	年初至今	标的名称	周涨幅	年初至今
轨道交通设备	-4.1%	11.2%	威奥股份	9.1%	-2%	新筑股份	1.9%	-5%	雷尔伟	1.1%	15%
工程机械	-6.1%	15.1%	杭叉集团	-1.9%	50%	厦工股份	-3.2%	2%	山推股份	-3.8%	26%
油气开发设备	-1.9%	3.3%	中海油服	1.0%	-7%	贝肯能源	0.2%	-1%	恒泰艾普	0.0%	7%
航运装备	-4.4%	24.8%	宝鼎科技	-0.1%	21%	江龙船艇	-0.4%	33%	天海防务	-1.4%	24%
锂电设备	-5.0%	-7.9%	联赢激光	-1.2%	-16%	先惠技术	-3.2%	-11%	星云股份	-3.5%	-26%
光伏设备	-3.6%	-16.0%	高测股份	8.5%	-1%	天龙光电	5.1%	-12%	长药控股	3.0%	-25%
3C及面板设备	-4.0%	11.6%	赛腾股份	12.6%	36%	智云股份	6.9%	32%	和科达	-1.3%	-21%
风电设备	-4.8%	-19.8%	中际联合	-3.1%	-16%	新强联	-3.7%	-39%	日月股份	-3.8%	-16%
半导体设备	-1.9%	21.1%	盛美上海	4.4%	36%	华峰测控	-0.9%	-19%	芯源微	-0.9%	43%
机床工具	-5.4%	6.0%	华锐精密	1.8%	-17%	浙海德曼	-1.6%	-4%	华辰装备	-3.0%	10%
注塑机	-4.8%	0.9%	震雄集团	-0.6%	-6%	泰瑞机器	-3.2%	10%	海天国际	-3.7%	-7%
激光	-5.5%	15.3%	联赢激光	-1.2%	-16%	杰普特	-2.3%	80%	英诺激光	-3.1%	-4%
机器人	-5.7%	19.3%	哈工智能	1.9%	-31%	新时达	0.9%	98%	拓斯达	-4.8%	-11%
仪器仪表	-4.1%	3.7%	威星智能	1.4%	17%	优利德	-0.7%	57%	康斯特	-2.9%	21%
检测服务	-2.5%	0.0%	谱尼测试	2.4%	29%	苏试试验	1.5%	-22%	广电计量	-2.6%	-4%

资料来源: WIND, 中国银河证券研究院整理

表2: 银河机械核心标的股票涨跌幅

公司代码	公司名称	周前收盘价	周收盘价	周最高价	周涨幅	周最高涨幅	年初至今涨幅
300450.SZ	先导智能	33.22	31.62	33.36	-4.82%	0.42%	-20.20%
300751.SZ	迈为股份	214.00	201.50	215.26	-5.84%	0.59%	-21.38%
300316.SZ	晶盛机电	61.61	59.75	61.84	-3.02%	0.37%	-5.39%
300776.SZ	帝尔激光	59.06	58.32	60.27	-1.25%	2.05%	-25.58%
688033.SH	天宜上佳	18.62	17.92	18.92	-3.76%	1.61%	-17.49%
000657.SZ	中钨高新	10.26	9.95	10.30	-3.02%	0.39%	-18.32%
002747.SZ	埃斯顿	23.72	21.93	23.95	-7.55%	0.97%	1.26%
601100.SH	恒立液压	69.42	66.27	69.90	-4.54%	0.69%	5.96%

资料来源: WIND、中国银河证券研究院整理

三、重点新闻跟踪

【工程机械】

三一新能源自卸车批量交付河南。8月9日，三一新能源自卸车交付仪式在河南省成功举办，10台三一321电动自卸车圆满交付河南某矿山运输公司，该公司已多次采购同样车型，累计采购量达22台，充分表明了对三一电动自卸车产品品质的认可。

在交付仪式上，运输公司负责人杨总谈到，与三一的合作是经过深思熟虑后的选择。通过对多个品牌车型进行了试用对比，发现三一的电动自卸车在动力、能耗、操控性能、稳定性上都表现十分优异。特别是前期采购的三一321电动自卸车，在车辆行驶中噪音低、爬坡动力强，并且运营成本更低，充电也非常方便，为公司绿色升级提供了非常可靠的产品。三一321电动自卸车采用优化的电池布局，具备灵活的转弯性能和稳定的行驶特性。矿山版动力链设计赋予车辆出色的驱动力，最大马力为610hp，最大爬坡度增加了30%。车辆结构经过改进，承载能力提升了25%，更加耐用可靠。三一工程车辆始终坚持“以客户为中心”，积极响应国家“双碳”号召，助力更多地方企业的新能源运输业务。并持续传递绿色运力，大力发展智能、绿色、环保的新能源工程机械，实现强强联合，互利共赢，开创绿色运输新时代。（新闻来源：铁甲工程机械网）

中联重科 ZDG750G 地下连续墙液压抓斗携手进阶，共创“泉城”保障建设。近日，凭借国四科技力量、产品技术优势，中联重科 ZDG750G 地下连续墙液压抓斗交付美丽“泉城”，助力天桥区残疾人康复综合楼项目建设，全力以赴推动济南城市发展，迈上新台阶。

中联重科 ZDG750G 地下连续墙液压抓斗，整合了履带底盘、液压抓斗领域丰富的研发经验，是一种高效，多用途的基础施工机械。在国四时代的背景下，中联重科 ZDG750G 地下连续墙液压抓斗在高效、智能、绿色等方面都进行了优化升级。据了解，此次产品交付山东基拓岩土工程有限公司，主要承接桥梁桩基，房建桩基，基坑支护等项目，客户表示对中联重科的售后服务、工法支持、配件保供方面都十分满意，选择中联是对中联重科匠心服务的肯定，更是对产品的信任。据介绍，天桥区残疾人康复综合楼项目位于济南市天桥区标山路以东，小清河北路以北。项目南临城市主干路小清河北路，区位及交通位置优越。项目工程总承包(EPC)建筑面积为18236.37m²，总投资15147万元，项目配套建设相应的道路、管线、绿化等基础设施。此次项目的建设实施将有效改善天桥区基础设施条件及区域交通环境，对改善民生，推动城市更新，提升城市形象有重要意义。（新闻来源：铁甲工程机械网）

【轨道交通】

南京地铁7号线南段工程通过工程验收。南京7号线南段工程起于西善桥站，止于应天大街站，线路全长10.66km，均采用地下敷设，设站9座，其中换乘站5座。根据住建部《城市轨道交通建设工程验收管理暂行办法》（建质〔2014〕42号）及江苏省《城市轨道交通工程质量验收统一标准》（DB32/T4062-2021）规定，南京地铁建设有限责任公司成立7号线南段项目工程验收委员会，并于8月9日至11日组织召开7号线南段项目工程验收会。为确保验收质量，本次验收会议共邀请14位专家对7号线南段工程进行了全面检查、测试和验收。验收内容主要包括7号线南段工程政府部门有关文件及批复、(子)单位工程验收资料，停车场、线路、轨道、限界、车站、土建结构，供电、信号、通信、综合监控、FAS、站台门、PIS、通风空调、给排水和消防等机电系统设备的安装，以及设备系统调试等项目。（新闻来源：轨道世界）

中车出口出口葡萄牙波尔图轻轨车辆通过欧盟安全评估认证。近日，中国中车出口葡萄牙

波尔图轻轨车辆及维保项目首列车顺利取得了意大利船级社（RINA）的第三方独立安全评估（ISA）证书，标志着中车城轨车辆安全流程、方法、技术等均满足了欧洲相关标准规定。

此次获得独立安全认证证书标志着葡萄牙波尔图城铁的轻轨列车已经初步具备了安全试运营的条件，对本项目实现车辆交付和正式开通运营具有重要里程碑意义。同时，也向用户证明了中车唐山公司承担的波尔图轻轨及维保项目符合欧洲标准体系要求，车辆安全可靠。（新闻来源：轨道世界）

【油气开发设备】

胜利油田水平井气体分割控水技术实施效果好。近日，从胜利石油开发中心传来喜讯，由胜利油田石油工程技术研究院在乐安油田实施“边底水油藏水平井气体分割控水技术”后，持续稳定见效。措施有效率90%，平均单井增油311吨，累计增油2800吨。其中草127-平2井实施后，单井日增油高达4.7吨，投入产出比1:9.7，且持续有效中。

边底水油藏储层非均质性强，开采易出现高含水，且见水后油井含水上升快。针对该问题，科研人员建立了以气体分割控水工艺为核心的“边底水油藏水平井气体分割控水技术”新模式，采用集成化创新发展方式，实现了从堵水理念到控水理念的创新突破，同时通过采用不动管柱、多段塞注入方式，实现了多要素优化组合。该项技术以高效堵调一体化运行项目组为载体，形成了有针对性的一体化工程技术，较大提升了边底水油藏开发效果，为该类油藏的高效开发提供了有力技术支撑。（新闻来源：国际石油网）

全球首个！中集来福士与 Saipem 签订钻井平台改造油气生产平台订单。近日，中集来福士与意大利海工巨头塞班（Saipem）公司签约，将一座半潜式钻井平台改造为浮式油气生产平台（FPU）。这在全球属于首例，对于全球老旧平台的改造极具示范和引导效应，同时标志着中集来福士在气体项目上实现新突破。本次合作是双方继去年签订2座自升式钻井平台租约后开展的又一领域合作，也是中集来福士承接的首个钻井平台改油气生产平台订单，在行业内具备强烈的示范效应。

该项目原船为第四代半潜式钻井平台，长111.64米，宽68.8米，型深37.5米，最大操作水深2000米，最大钻井水深9000米。主要改造任务为拆除钻井系统相关设备及结构，加装上新的油气处理、油气加压等模块，加装下船体浮式结构后成为一艘海上油气生产平台，项目交付后将在西非刚果海域油气田使用。（新闻来源：国际石油网）

【航运装备】

海工平台升降装置国际标准实现零突破。近日，由中国船舶集团有限公司旗下武汉船用机械有限责任公司主导制定的国际标准 ISO 4864:2023《船舶与海洋技术 平台升降装置 一般要求》正式发布，实现了海工平台升降装置领域国际标准零的突破。同时，武汉船机主导制定的 ISO16199《船舶与海洋技术 平台升降装置 试验验收》也已完成立项工作。

ISO 4864:2023 标准主要针对海工平台升降装置的术语、总体设计及验收项目等方面标准的缺失，规定了升降装置设计冗余的要求、试验项目等内容，并明确了系统使用的安全可靠。该标准项目从提出到发布历经6年时间。2017年5月，武汉船机依托工业和信息化部高技术船舶科研项目展开了海工平台升降标准的研究工作，经广泛征求国内各大设计院、船级社、船厂及船东等相关方的意见，于2018年5月形成国际标准草案、提案。2020年4月，该项目在国际标准化组织船舶与海洋技术委员会船舶设计分技术委员会（ISO/TC8/SC8）正式注册立项。（新闻来源：中国船舶报）

恒力发动机获曼恩船用低速机专利授权。日前，恒力重工集团旗下恒力发动机（大连）有

限公司与曼能源方案（MAN Energy Solutions）集团举行专利许可授权协议签约仪式，恒力发动机获得曼恩船用低速发动机专利许可授权。曼集团与恒力集团曾在石化行业压缩机领域取得丰硕的合作成果。获得曼恩船用低速发动机专利许可授权，标志着恒力发动机造机业务正式启动。曼集团将全周期提供技术支撑及品质指导，助力恒力发动机快速提升发动机生产品质。

此次合作，是恒力发动机在制造世界一流发动机道路上迈出的具有里程碑意义的一步，为恒力重工快速迈进世界一流船厂提供了强力支撑。（新闻来源：中国船舶报）

【锂电设备】

募资 65 亿！磷酸铁锂龙头大扩产。8 月 10 日晚间，磷酸铁锂龙头湖南裕能（301358.SZ）公告了总金额不超过 65 亿元的定增募资计划。本次募投项目共有 5 项，分别为年产 32 万吨磷酸锰铁锂项目、年产 7.5 万吨超长循环磷酸铁锂项目、年产 10 万吨磷酸铁项目、年产 2 万吨碳酸锂和 8 万吨磷酸铁的废旧磷酸铁锂电池回收利用项目，以及补充流动资金。

可以看到，湖南裕能计划以磷酸铁锂材料为核心，上探磷酸铁、碳酸锂等关键原材料，下延磷酸锰铁锂材料、循环回收等多元化产品，以期保持原材料高自供率，有效降低综合生产成本，并进一步推进“资源-前驱体-正极材料-循环回收”的一体化布局，提升公司核心竞争力。先看四个募投材料项目，年产 32 万吨磷酸锰铁锂项目、年产 2 万吨碳酸锂和 8 万吨磷酸铁的废旧磷酸铁锂电池回收利用项目，由湖南裕能全资子公司云南裕能负责实施，合计总投资达 56.83 亿元。二期项目建设主要包括建设磷酸锰铁锂生产线、磷酸铁生产线、碳酸锂加工生产线、双氧水生产线及其他配套工程，项目规划建设期预计 48 个月。（新闻来源：Ofweek 锂电网）

EK 助力锂电企业出海的核心产品，隆重揭幕。8 月 8 日，WBE2023 世界电池产业博览会暨第 8 届亚太电池展/亚太储能展在广州·中国进出口商品交易会展馆隆重开幕。EK 携全寿命高效集成式转轮除湿站、ADR-DRY X2.0 一体化高效转轮除湿机、云智慧高效集成冷站、FCT3.0 全变频自然冷液冷温控系统等先进锂电智造温湿度环境控制节能解决方案亮相 5.1 馆 E521 展位。WBE2023 世界电池产业博览会由广东省工业和信息化厅、天津市工业和信息化局指导，广东省电池行业协会、天津市电池行业协会等单位共同主办，是行业内参展电池（含电芯、pack）与储能品牌企业数量最多，以及应用端专业观众与国外采购商参与度最高的专业展，被业界一致评为“电池行业的广交会”。本届展会，EK 展位面积达 189 m²，是所有转轮除湿设备参展企业中面积最大的展馆。（新闻来源：Ofweek 锂电网）

【光伏设备】

青岛能源所关于高效稳定有机太阳能电池的研究获进展。中国科学院青岛生物能源与过程研究所研究员包西昌带领的先进有机功能材料与器件研究组，从第三组分掺杂出发，采用分子外围功能化方案，在 OSC 的相态调控、稳定性提升及高效率制备等方面取得了一系列进展。相关成果相继发表在《先进材料》（Advanced Materials）上。

该研究优化受体分子侧链功能基团的位置，将 face-to-face/face-to-edge 混合取向堆积的客体分子转换为 100% face-to-face 优势取向，提高了垂直方向的电子传输性能。单晶解析和相关理论分析发现，侧链外围功能化的分子可以通过外围共轭平台与相邻受体分子骨架形成紧密的 π - π 相互作用，使分子取向实现定向锚定。而相对于功能化基团在内侧的客体分子，外围功能化的客体与主体受体之间形成类合金聚集态，呈现出更为规整的分子排列与取向，降低了受体相内的缺陷密度及复合损失。掺杂后的 OSC 光伏效率达到 19.12%，且类合金体相在热力学上更趋向于平衡态，OSC 的热稳定性得到明显提升。因此，调控掺杂客体分子的堆积取向及主客体相互作用，对获得合适相分离、抑制亚稳态生成、提升光伏电池稳定性具有积极作用。

(新闻来源: 光储亿家)

成都最大单体装机容量分布式光伏项目投运。巨石集团成都有限公司 11.6MW 分布式光伏电站项目日前投运,这是成都市目前单体装机容量最大的分布式光伏项目。该项目预计年均发电量为 891.8 万千瓦时,每年可节省 2688.64 吨标煤,减少排放二氧化碳约 7445.3 吨,减少排放二氧化硫约 900.7 千克,同时能有效应对季节性用电高峰,降低企业运营成本。记者走进巨石成都生产基地,只见一排排整齐排列的太阳能光伏板分布在厂区屋顶和停车场。相关负责人介绍,该项目利用巨石成都厂区屋顶与停车场建设分布式光伏项目,目前投运的为项目一期,以“光伏+电动汽车充电”为主。下一步,将加快“光储充放”一体化场景应用,计划扩建光伏项目并新增新型储能系统。(新闻来源: 光储亿家)

【3C 设备】

LG Micro LED 又展开一个新场景。8月10日, LG 电子 (LG) 宣布推出全新 Micro LED 产品 LG MAGNIT All-in-One (型号 LAAA), 面向会议场景。据悉,该产品 136 英寸型号,适用于企业会议室场景,并使用了 Micro LED 技术,间距为 P1.56 毫米。LG MAGNIT All-in-One 还通过 webOS 平台提供便捷的用户体验、与 AV 控制系统的无缝兼容性。除了卓越的 Micro LED 图像质量外, LG MAGNIT All-in-One 还提供简单的安装。136 英寸面板由五个组装好的 LED 显示模块组成,使用 LG 的“间隙缩小”模块对齐工艺进行预配置,可以快速、牢固地连接到框架上。然后通过一根交流电缆将显示器连接到电源即可完成安装。

LG 高级副总裁兼信息显示业务部负责人 Paik Ki-mun 表示:“在成功推出最新 LG MAGNIT 解决方案的基础上,我们的目标是不断扩大和增强我们的一体化 LED 标牌产品阵容。”据悉, LG MAGNIT All-in-One 将于本月开始在包括欧洲在内的全球市场上市。自 2020 年首次推出 MAGNIT 以来, LG Micro LED 的应用场景逐渐增多,该系列包括适用于住宅环境的屏幕 (LSAD 型号/像素间距: 0.78 毫米) 和适用于各种商业领域的解决方案,在今年就已推出了电影屏系列 Miraclass、XR 虚拟拍摄系列 LBAF,此次是面向会议场景。(新闻来源: Ofweek 显示网)

K&S 与 TSMC 合作! 目标将良率提升至 99.999%。8月8日, Kulicke & Soffa Industries, Inc. (以下简称 K&S) 发布了三则公告,包括了与 TSMC 联手,推动 Mini LED 背光与直显的发展、K&S 三季度业绩,以及与加州大学洛杉矶分校合作。

公告称, K&S 和台湾表面贴装科技股份有限公司 (TSMC) 联手革新 Mini LED 背光和直显行业。此次合作据称对于 K&S 来说是一个重要的里程碑,它扩大了其先进的显示器产品组合,并希望以 Mini LED 技术获得快速增长。K&S 表示, LED 芯片尺寸预计将大幅缩小,加速从更典型的半导体芯片贴装方法到专用的先进显示方法的转变。未来几年,将为 K&S 的先进技术提供新的机遇。K&S 使用其显示解决方案 - PIXALUX™ 和 LUMINEX™, 与 TSMC 合作,旨在克服当今的流程挑战,加速大规模采用先进的显示技术。其 PIXALUX™ 于 2018 年推出,后不久迅速成为 Mini LED 超高速专用贴装设备, LUMINEX™ 则专为转移小型芯片而设计,具有高精度和高效率。“我们很高兴能够加强与 K&S 的长期合作关系,交付 Mini LED 背光和直显的大批量制造解决方案。通过共同努力, LUMINEX™ 取得了令人瞩目的成绩,生产效率为 540K/小时 (UPH),精度为 15 μm 3-sigma,扩大了该技术的市场范围。我们目前正在努力将良率从 99.99% 提高到 99.999%。” TSMC 总裁吴约翰 (John Wu) 说道。(新闻来

源：Ofweek 显示网)

【半导体设备】

立琰半导体首条半导体紫外光源芯片产线量产。据太仓高新区发布消息，苏州立琰半导体有限公司基于第三代半导体的首条紫外光源芯片产线正式量产。消息称，立琰半导体化合物半导体光电器件研发制造基地位于太仓高新区，一期投资 10 亿元人民币，工厂占地约 75 亩。目前量产的半导体紫外光源芯片，其外延材料质量、芯片性能均达到国内一流水平，功率大、效率高、可靠性好，可广泛应用于工业固化、医疗机械、空气水消杀等。量产后，该产线年产芯片可达 1.2 万片，年产值超亿元。

立琰半导体成立于 2021 年 3 月，公司拥有国际领先的光电化合物半导体技术平台，主要产品包括紫外高功率半导体光源芯片、像素化矩阵式智能车灯光源芯片等。据悉，InGaN（铟镓氮）基像素化矩阵式智能车大灯光源芯片的自主研发工作正有序推进，今年底将给下游客户提供样品。（新闻来源：全球半导体观察）

新昇半导体集成电路硅材料工程研发配套项目封顶，将于 2024 年建成投用。据上海临港产业区消息，8 月 10 日，上海新昇半导体集成电路硅材料工程研发配套项目封顶仪式在临港新片区东方芯港举行。此前消息显示，上海新昇半导体集成电路硅材料工程研发配套项目于 2022 年 7 月拿地，同年 11 月开工，将于 2024 年建成投用。规划建设用地 66,757 平方米，建设集研发综合性办公楼、测试验证平台、电力配套、动力站等功能于一体的公辅设施。该项目将联合上海集成电路材料研究院共同承担国家集成电路材料创新中心项目，拟建设一座硅材料工程技术研发实验基地。

官方介绍称，上海新昇半导体成立于 2014 年 6 月，是上海硅产业集团股份有限公司全资控股子公司，是商业化提供 300mm 半导体硅片的国内供应商。该公司已先后开发出逻辑电路及存储器应用的 300mm 硅片成套技术并实现规模量产。据了解，上海新昇半导体与多个合资方共同出资逐级设立控股子公司，设立二级子公司上海新昇晶科半导体科技有限公司承担 300mm 切磨抛产线建设。设立三级子公司上海新昇晶睿半导体科技有限公司承担 300mm 单晶硅棒晶体生长研发与拉晶产线建设。（新闻来源：全球半导体观察）

【机床工具】

NME 宁波国际机床展。作为全国重要的制造业城市之一，宁波盛产“冠军”——全国制造业单项冠军，宁波数量多年蝉联全国之首。8 月 10-12 日，NME 宁波国际机床展落地甬城，助力“制造大市”迈向“智造之都”。六馆全开 30000 m²展示面积，精彩呈现“燃八月，宁波机床采购节”，以强大的行业聚集优势，打造供需双方首选的交流合作平台。

NME 宁波国际机床展，作为区域最具影响力的行业先锋盛会，以宁波为坐标点，依托长

三角区域高端装备产业集群优势，全面打通数控机床、设备部件、模具、航空航天等机床行业上下游产业链，“高质量、高速度、高效益”的促进中国机床产业创新发展。本届 NME 展会现场划分金属切削机床、工业自动化机器人、磨削工量具、放电加工设备/模具机、金属成形机床五大主题展区。聚集西铁城、中村留、津上、发那科、迅雷、庆源、锯力煌、思瑞得、千岛拓新、天合、海建等 500+国内外行业领军企业，促进产业基础高级化，赋能培育“专精特新”企业梯队。院士领衔，大咖论道，SMT 国际机床与智能制造高级研修班、2023 中国金属切削刀具技术发展论坛、2023 年浙江区域高端装备供需交流会，三场高峰论坛，多位行业大咖持续高能输出。（新闻来源：机床商务网）

宇环数控受邀参加“供需链接 智赋民企 星商通·政会银企”助推先进制造业高质量发展活动。8月9日下午，主题为“供需链接 智赋民企 星商通·政会银企”助推先进制造业高质量发展活动在长沙举行。宇环数控机床股份有限公司总经理许燕鸣女士受邀参加。

活动现场，200 多家制造业企业共聚一堂，与金融机构协同，戮力建设全球研发中心城市、瞄准先进制造方向、共谋长沙民营经济的“强省会”大计。宇环数控作为湖南省第一家机床制造上市企业，始终聚焦精密磨削与智能装备主业，通过科技创新解决行业卡脖子问题，实现产品进口替代，推动着全省先进制造业发展。2023 年，公司成功研发制造的高精度数控复合立式磨床通过中国机械工业联合会鉴定，整体技术达到国际先进水平，其中平面节流自适应刚度调节技术处于国际领先水平，标志着公司高精密装备水平再上新台阶。

近年来，公司发挥技术优势，迎合市场需求，积极布局新赛道。同时加速海外市场开拓，2023 年成立新加坡宇环国际公司，进一步推动公司国际化发展的战略部署。活动中，许燕鸣总经理发布了宇环集团 2023 年主要外协外购件采购需求，涉及数控系统、铸件、减速机、仪器仪表、机加工件、轴承、主轴等核心关键零部件，旨在进一步推动本地供应链协同发展，促进国内经济大循环。在签约仪式上，公司与中国农业银行长沙分行签署了融资服务协议。（新闻来源：中国传动网）

【注塑机&压铸机】

宝鸡百辰诺公司压铸产能迁建项目即将投产。近日（8月8日），宝鸡百辰诺机械制造有限公司（简称“百辰诺机械”）投资建设的汽车零部件产能迁建项目正有序推进。目前，项目 1 号和 2 号厂房已开始对设备进行安装和调试，预计本月底将正式建成投产。另外，项目 3 号厂房已建设过半，4 号厂房正在筹备。据介绍，该产能迁建项目位于陕西省宝鸡市高新开发区钓渭镇，占地面积 36.596 亩，总建筑面积约 19500 平方米。项目主要建设生产车间 4 栋，并配套建设相应辅助设备，购置冷室压铸机、卧式加工中心、高速钻铣中心、自动化生产线、数控车床、三坐标检测单元及光谱仪等生产、检测设备，实现由毛坯到成品的完整加工。

根据此前公示内容，此次迁建项目将百辰诺机械现有的 3 条压铸生产线迁建至宝鸡市高新开发区钓渭镇，并新建 1 条压铸生产线。迁建完成后，共计建设 4 条压铸生产线，对应的铸造年产能 3766.56 吨（200 万件）。据了解，宝鸡百辰诺机械制造有限公司成立于 2018 年，现拥有 2000 多平米整体钢构厂房。公司专业从事铝合金零件的铸造与加工，拥有冷室压铸机自动化生产线、铝合金重力浇铸生产线及相关配套设备等，具备高精度、批量化的生产加工能力。（新闻来源：压铸天地）

三井化学即将生产、销售废塑料化学回收产品。近日，三井化学宣布，计划成为日本首家生产和销售基于废塑料化学回收技术的再生产品的公司，以帮助建设循环经济。CFP 公司将向三井化学供应从塑料废弃物中生产的热解油，三井化学计划在 2023 年第四季度开始将这些热解油当作大阪工厂裂解炉的原料，用于生产循环再生塑料等产品。这项最新的化学回收合作

请务必阅读正文最后的中国银河证券股份有限公司免责声明。

将扩大废塑料传统回收的范围,使之前受限于卫生或质量要求的废弃物被回收成为可能。此举是三井化学 RePLAYER™概念的一部分,在该概念下,废塑料被视为可重复使用的资源。

与石脑油和生物基碳氢化合物一样,来自塑料废弃物的热解油也是一种碳氢化合物油,可用作裂解原料来制造基础化学材料,比如乙烯、丙烯、C4 和 C5 馏分以及苯。这些基础化学材料随后被用于制造酚类、其他化学品和聚烯烃,例如聚乙烯和聚丙烯。因此,这些通过热解油制成的再生化学品和塑料,具有与原始材料制成的产品相同的物理性质。下一步,三井化学计划获取欧洲广泛采用的 ISCC 循环体系认证,以期将基于质量平衡方法(The mass balance approach)的化学回收产品推向市场。(新闻来源:塑料机械网)

【机器人&工业自动化】

仿生海龟机器人用可四只人造脚蹼在沙地上轻松穿行。一种机器人海龟已经研制成功,有朝一日可能会带领真正的小海龟安全地回到大海。这个陆地爬行机器人是由圣母大学的亚塞敏-奥兹坎-艾登教授、电子工程博士生纳姆迪-奇克雷和都柏林大学学院的访问本科生约翰-西蒙-麦克罗伊设计的。

遥控装置的底部是一个三维打印的刚性聚合物主体,其中包含一个电子控制单元、一个多传感器模块和一个电池。通过可旋转聚合物连接器连接到主体上的是四个柔性模制硅胶鳍片。每只鳍都可以独立启动,前面的两只大鳍可以在沙地或其他表面上提供推进力,后面的小鳍则用于转向--它们的工作原理有点像两个方向舵。该机器人的步态可以根据不同地形的需要进行调整,以达到最佳性能,并吸收了不同种类海龟所采用的不同运动模式中最有效的部分。虽然开发该机器人的主要目的是为了更好地了解如何将海龟式运动方式应用于人类技术,但人们希望该设备的未来版本可以用来帮助刚孵化出来的小海龟快速找到通往海洋的道路。这些幼龟可能会被海滩上的垃圾或附近街道和建筑物的灯光引入歧途,从而暴露在海鸥等陆地捕食者面前。(新闻来源:中国机器人网)

智能加油机器人来了!中国石化开启智慧服务新纪元。北京时间8月8日,中国石化第二届“爱跑燃动节”启动仪式在北京科技馆隆重举行,仪式上,中国石化销售股份有限公司启动爱跑品牌汽油主题系列营销活动,并与马拉松赛事正式签署战略合作协议,以高性能、强动力的产品助力车主爱跑天下,燃动中国。

活动现场除了有高品质油品的发布外,更有一项高端黑科技让在场嘉宾为之惊叹,那就是由中国石化自主研发、易嘉油公司生产制造的新一代智能加油机器人产品公开亮相。这也代表着在易嘉油公司的带领下,国内能源自动加注技术已进入实操应用阶段,“人机共融”的智能时代已经正式开启。由中国石化自主研发,易嘉油公司生产制造的新一代智能加油机器人产品具备四大关键优势:领先的整机防爆机器人技术优势、核心部件自研自产的体系优势、深耕场景的系统服务优势、AI自主学习的快速智能化优势。据悉,该产品加油全流程用时少于120秒,视觉识别成功率超过99%,操作采用全气动属具,可以实现车辆任意位置停靠的自动加油和全流程的安全管理,具备自动识别异常情况并实施应急管控的功能,核心技术和安全管理均处于国际领先水平。(新闻来源:中国机器人网)

【激光设备】

上海光机所高重频飞秒激光大气成丝方面取得进展。近期,中国科学院上海光学精密机械研究所强场激光物理国家重点实验室研究团队发现了高重频mJ量级飞秒激光成丝大气成丝过程中激光重复频率越高光丝光强越高的现象,并提出了一种基于“低密度孔”的飞秒激光大气成丝脉冲累加效应的物理图像。相关论文发表于 High Power Laser Science and Engineering。

在本项工作中，研究人员通过数值模拟计算了单发飞秒激光脉冲的成丝过程，得到光丝等离子体密度的空间分布，根据等离子体密度计算等离子体的复合热，结合热传导方程得到不同重复频率下光丝诱导的“低密度孔”情况。通过“低密度孔”修正飞秒激光脉冲非线性传输数值模拟方程的相关系数，从而得到不同重频激光脉冲的成丝结果，发现了飞秒强激光大气成丝光强随重频升高而增大的现象。通过测量光丝诱导的氮气分子和氮气离子荧光表征光丝内部的光强，实验上证实了理论预期，成功地解释了不同重复频率飞秒激光脉冲诱导大气光丝内部光强的变化规律，为深入理解高重频飞秒激光大气成丝、开拓其新应用提供了可靠的科学依据。（新闻来源：Ofweek 激光网）

多激光动态聚焦 3D 打印振镜单元，支持 100 个激光头同时加工。3D 打印增材制造 SLS 和 SLM 市场随着材料工艺的更新和应用流行，产业规模发展迅速，迎来爆发式增长的机会，产业格局基本形成，工业级增材制造正在成为主流方向。提高加工效率也成为全球各大厂商追逐的目标。增加打印头的数量无疑是最直接有效的方式，目前市面上有看到包括 SLM solution 在内的很多公司推出了最多 12 头的 3D 打印装备。基于动态聚焦系统的多头 3D 打印装备目前以两头和四头的比较常见。

菲镭泰克研发的“增材王子”多激光动态聚焦 3D 打印振镜单元(以下简称“增材王子”)，主要用于大幅面 SLM 应用，解决了系统的良品率和效率的问题。该设备是菲镭泰克在增材制造领域深度分化的产物。该产品通过冗余设置设计，可以动态地调配激光头从而保证加工效率的提升。同时，还可以做到四个激光头全覆盖。当设备工作时其中一个激光头出现故障，可不停机的状态下，其它激光头自动切换扫描路径，保证加工效率的稳定性与可靠性。借助于“增材王子”，让良品率在整个动态制造过程中大大提升。这在航空航天等行业的超大零部件制造方面优势明显。未来，菲镭泰克将持续加强与装备集成商的协作，为实现加工工艺的完整落地和关键指标的工艺验证付诸更多的行动，为更多行业集成商提供完善的闭环装备工艺方案。（新闻来源：Ofweek 激光网）

四、风险提示

新冠肺炎疫情反复；
政策推进程度不及预期；
制造业投资增速不及预期；
行业竞争加剧。

插图目录

图 1: 机械设备指数本周涨跌幅.....	5
图 2: 机械设备行业估值变化.....	5
图 3: 机械各细分子行业平均涨跌幅.....	5

表格目录

表 1: 机械各板块涨幅前三名标的.....	6
表 2: 银河机械核心标的股票涨跌幅.....	7

分析师承诺及简介

本人承诺以勤勉的执业态度，独立、客观地出具本报告，本报告清晰准确地反映本人的研究观点。本人薪酬的任何部分过去不与、现在不与、未来也将不会与本报告的具体推荐或观点直接或间接相关。

鲁佩 机械组组长 首席分析师。伦敦政治经济学院经济学硕士，证券从业 9 年，2021 年加入中国银河证券研究院。曾获新财富最佳分析师、IAMAC 最受欢迎卖方分析师、万得金牌分析师、中证报最佳分析师、Choice 最佳分析师、金翼奖等。

范想想 机械行业分析师。日本法政大学工学硕士，哈尔滨工业大学工学学士，2018 年加入银河证券研究院。曾获奖项包括日本第 14 届机器人大赛团体第一名，FPM 学术会议 Best Paper Award。曾为新财富机械军工团队成员。

评级标准

行业评级体系

未来 6-12 个月，行业指数相对于基准指数（沪深 300 指数）

推荐：预计超越基准指数平均回报 20%及以上。

谨慎推荐：预计超越基准指数平均回报。

中性：预计与基准指数平均回报相当。

回避：预计低于基准指数。

公司评级体系

未来 6-12 个月，公司股价相对于基准指数（沪深 300 指数）

推荐：预计超越基准指数平均回报 20%及以上。

谨慎推荐：预计超越基准指数平均回报。

中性：预计与基准指数平均回报相当。

回避：预计低于基准指数。

免责声明

本报告由中国银河证券股份有限公司（以下简称银河证券）向其客户提供。银河证券无需因接收人收到本报告而视其为客户。若您并非银河证券客户中的专业投资者，为保证服务质量、控制投资风险、应首先联系银河证券机构销售部门或客户经理，完成投资者适当性匹配，并充分了解该项服务的性质、特点、使用的注意事项以及若不当使用可能带来的风险或损失。

本报告所载的全部内容只提供给客户做参考之用，并不构成对客户的具体投资建议，并非作为买卖、认购证券或其它金融工具的邀请或保证。客户不应单纯依靠本报告而取代自我独立判断。银河证券认为本报告资料来源是可靠的，所载内容及观点客观公正，但不担保其准确性或完整性。本报告所载内容反映的是银河证券在最初发表本报告日期当日的判断，银河证券可发出其它与本报告所载内容不一致或有不同结论的报告，但银河证券没有义务和责任去及时更新本报告涉及的内容并通知客户。银河证券不对因客户使用本报告而导致的损失负任何责任。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的银河证券网站以外的地址或超级链接，银河证券不对其内容负责。链接网站的内容不构成本报告的任何部分，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

银河证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。银河证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

银河证券已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格。除非另有说明，所有本报告的版权属于银河证券。未经银河证券书面授权许可，任何机构或个人不得以任何形式转发、转载、翻版或传播本报告。特提醒公众投资者慎重使用未经授权刊载或者转发的本公司证券研究报告。

本报告版权归银河证券所有并保留最终解释权。

联系

中国银河证券股份有限公司 研究院

深圳市福田区金田路 3088 号中洲大厦 20 层

上海浦东新区富城路 99 号震旦大厦 31 层

北京市丰台区西营街 8 号院 1 号楼青海金融大厦

公司网址：www.chinastock.com.cn

机构请致电：

深广地区：程曦 0755-83471683 chengxi_yj@chinastock.com.cn

苏一耘 0755-83479312 suyiyun_yj@chinastock.com.cn

上海地区：陆韵如 021-60387901 luyunru_yj@chinastock.com.cn

李洋洋 021-20252671 liyangyang_yj@chinastock.com.cn

北京地区：田薇 010-80927721 tianwei@chinastock.com.cn

唐嫚玲 010-80927722 tangmanling_bj@chinastock.com.cn