

## 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

### 核心观点：

- **市场行情回顾：**上周机械设备指数下跌 2.83%，沪深 300 指数下跌 1.98%，创业板指下跌 2.74%。机械设备在全部 28 个行业中涨跌幅排名第 22 位。剔除负值后，机械行业估值水平 30.8（整体法）。上周机械行业涨幅前三的板块分别是工程机械、检测服务、油气开发设备；年初至今涨幅前三的细分板块分别是航运装备、机器人、工程机械。

- **周关注：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**

【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%。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。

【机器人】近日美的集团表示，美的库卡智能制造科技园二期（下称“库卡二期”）正式投产，未来规划机器人产能 8 万-10 万台/年。相比库卡一期，库卡二期实现了三个突破：第一是实现了自动化的突破。第二个突破是核心零部件研发及制造的本地化。第三个突破是重载和轻载机器人并重的产业布局，释放更多产能，预计年产 8-10 万台机器人。我们认为，人形机器人仍然是长期重点看好的赛道，短期工业机器人等成熟产品更具业绩确定性，建议关注工业机器人主机厂商和相关核心零部件厂商，如埃斯顿、绿的谐波、中大力德等。

【轨交装备】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】经草根调查和市场研究，CME 预估 2023 年 7 月挖掘机（含出口）销量 13200 台左右，同比下降 26% 左右。分市场来看：国内市场预估销量 4700 台，同比下降 49% 左右，降幅环比小幅扩大。出口市场预估销量 8500 台，同比下降 2.2% 左右，涨幅环比有所收窄。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。我国挖掘机产业供应韧性凸显，中国与周边经济体的合作深

## 机械设备

### 推荐(维持)

#### 分析师

鲁佩

☎：021-20257809

✉：lupei\_yj@chinastock.com.cn

分析师登记编码：S0130521060001

#### 分析师

范想想

☎：010-80927663

✉：fanxiangxiang\_yj@chinastock.com.cn

分析师登记编码：S0130518090002

#### 相关研究

【银河机械】行业周报\_机械行业\_6月机床刀具景气小幅好转，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\_钙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，钙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

【银河机械】行业周报\_机械行业\_2月挖机销量边际改善，关注两会中的机械行业投资机会

【银河机械】行业周报\_机械行业\_国资委启动对标世界一流企业价值创造行动，关注机械行业国企价值重估

化，会在一定程度上支撑挖掘机出口韧性，但出口下行压力仍然较大。对工程机械产业链持中性观点，可持续关注行业边际变化。

**【光伏设备】**安徽宣城异质结产业论坛于7月20日召开，迈为表示，铜电镀整线目标是成本与传统纯银浆料持平，电池效率较银浆高0.2%以上。光伏正逐步迈入N型时代，我们认为电镀铜有望成为金属化终极解决方案，全面赋能HJT、topcon、钙钛矿等电池。建议关注铜电镀从0-1的机会，图形化环节建议关注迈为股份、芯碁微装、苏大维格；金属化环节建议关注东威科技、罗博特科。

**【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】**经济弱复苏下，上半年行业整体平稳或略有下滑，全年来看会好于去年，海天、伊之密今年目标保持双位数增长。继去年年底顺德五沙第三工厂投产新增注塑机年产值25亿后，6月伊之密吴江工厂新项目开工奠基，年产注塑机1000台。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。相关标的伊之密。

**【锂电设备】**今年6月新能源汽车继续保持快速增长，产销分别完成78.4万辆和80.6万辆，同比分别增长32.8%和35.2%，新能源

汽车渗透率提升至 30.7%，1-6 月渗透率为 28.3%。经过前两年的快速扩产，国内电池厂产能增速放缓，设备订单规模预期收缩，重点关注两方面：1) 海外电池厂进入大规模扩产阶段，2022-2025 年海外动力电池规划产能 CAGR 有望超过 50%，国内锂电设备企业在技术、性价比、服务等方面具备全球竞争力，将充分受益。建议关注先导智能、杭可科技；2) 新技术迭代带来的相关设备机遇，4680 大圆柱电池下半年有望量产，复合集流体部分材料厂下半年有望开启扩产，相关标的联赢激光、东威科技、骄成超声等。

- **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：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.....	4
二、周行情复盘.....	6
三、重点新闻跟踪.....	9
四、风险提示.....	19

## 一、周关注：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

**【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%。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。

**【机器人】**近日美的集团表示，美的库卡智能制造科技园二期（下称“库卡二期”）正式投产，未来规划机器人产能8万-10万台/年。相比库卡一期，库卡二期实现了三个突破：第一是实现了自动化的突破。第二个突破是核心零部件研发及制造的本地化。第三个突破是重载和轻载机器人并重的产业布局，释放更多产能，预计年产8-10万台机器人。我们认为，人形机器人仍然是长期重点看好的赛道，短期工业机器人等成熟产品更具业绩确定性，建议关注工业机器人主机厂商和相关核心零部件厂商，如埃斯顿、绿的谐波、中大力德等。

**【轨交装备】**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】**经草根调查和市场研究，CME预估2023年7月挖掘机（含出口）销量13200台左右，同比下降26%左右。分市场来看：国内市场预估销量4700台，同比下降49%左右，降幅环比小幅扩大。出口市场预估销量8500台，同比下降2.2%左右，涨幅环比有所收窄。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。我国挖掘机产业供应韧性凸显，中国与周边经济体的合作深化，会在一定程度上支撑挖掘机出口韧性，但出口下行压力仍然较大。对工程机械产业链持中性观点，可持续关注行业边际变化。

**【光伏设备】**安徽宣城异质结产业论坛于7月20日召开，迈为表示，铜电镀整线目标是成本与传统纯银浆料持平，电池效率较银浆高0.2%以上。光伏正逐步迈入N型时代，我们认为电镀铜有望成为金属化终极解决方案，全面赋能HJT、topcon、钙钛矿等电池。建议关注铜电镀从0-1的机会，图形化环节建议关注迈为股份、芯碁微装、苏大维格；金属化环节建议关注东威科技、罗博特科。

**【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】**经济弱复苏下，上半年行业整体平稳或略有下滑，全年来看会好于去年，海天、伊之密今年目标保持双位数增长。继去年年底顺德五沙第三工厂投产新增注塑机年产值25亿后，6月伊之密吴江工厂新项目开工奠基，年产注塑机1000台。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。相关标的伊之密。

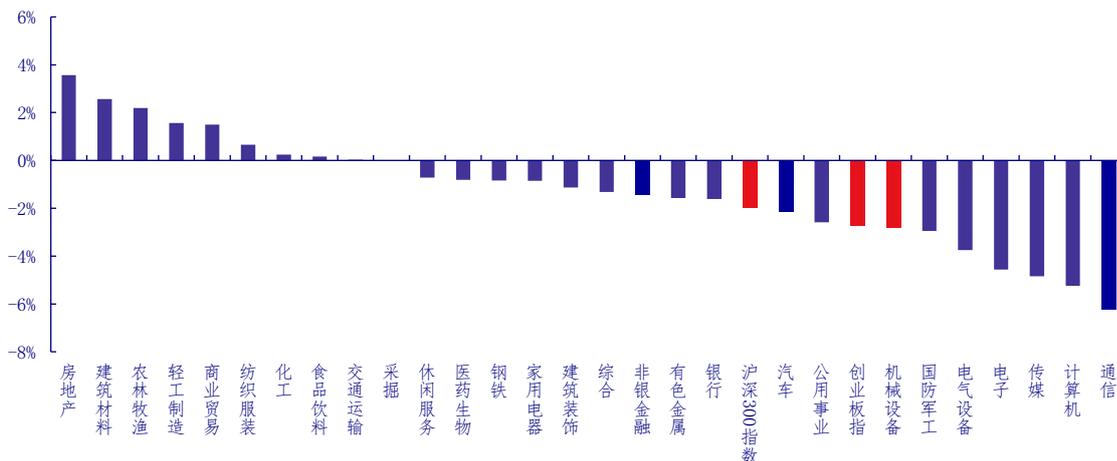
**【锂电设备】**今年6月新能源汽车继续保持快速增长，产销分别完成78.4万辆和80.6万辆，同比分别增长32.8%和35.2%，新能源汽车渗透率提升至30.7%，1-6月渗透率为28.3%。经过前两年的快速扩产，国内电池厂产能增速放缓，设备订单规模预期收缩，重点关注两方面：1)海外电池厂进入大规模扩产阶段，2022-2025年海外动力电池规划产能CAGR有望超过50%，国内锂电设备企业在技术、性价比、服务等方面具备全球竞争力，将充分受益。建议关注先导智能、杭可科技；2)新技术迭代带来的相关设备机遇，4680大圆柱电池下半年有望量产，复合集流体部分材料厂下半年有望开启扩产，相关标的联赢激光、东威科技、骄成超声等。

□

## 二、周行情复盘

上周机械设备指数下跌 2.83%，沪深 300 指数下跌 1.98%，创业板指下跌 2.74%。机械设备在全部 28 个行业中涨跌幅排名第 22 位。剔除负值后，机械行业估值水平 30.8（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

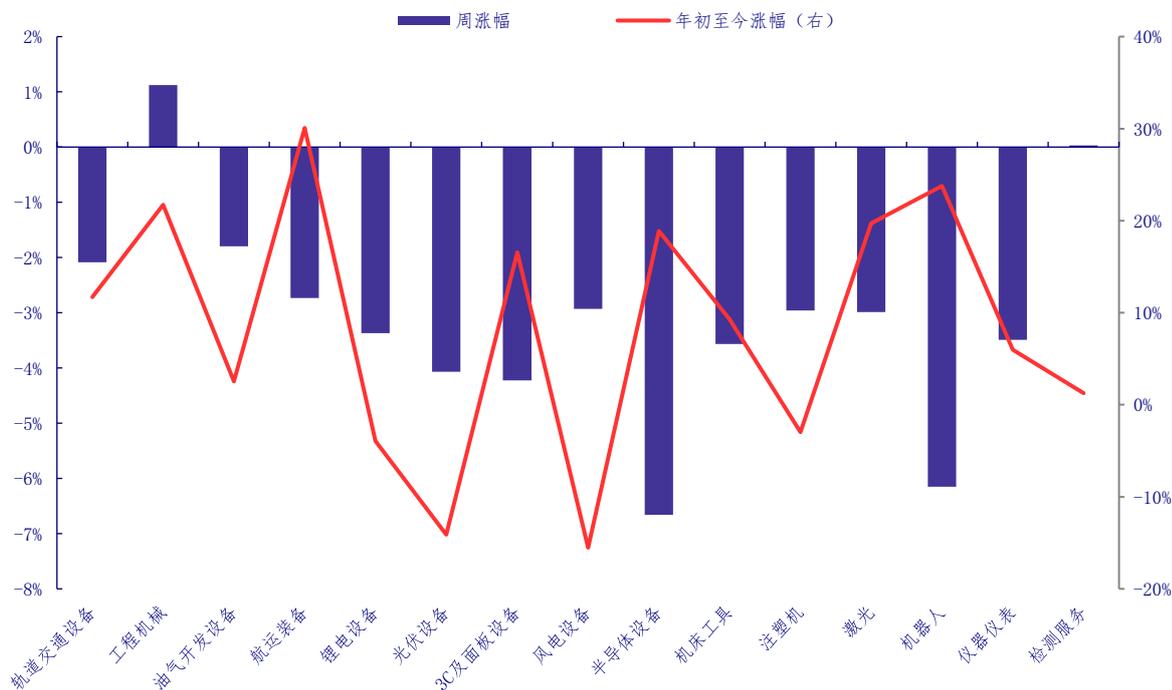
图 2：机械设备行业估值变化



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工程机械、检测服务、油气开发设备；年初至今涨幅前三的细分板块分别是航运装备、机器人、工程机械。

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	-2.1%	11.7%	中国通号	2.7%	26%	铁建重工	1.5%	21%	威奥股份	1.0%	-12%
工程机械	1.1%	21.7%	浙江鼎力	7.0%	29%	建设机械	5.9%	-14%	杭叉集团	3.4%	49%
油气开发设备	-1.8%	2.5%	道森股份	9.9%	23%	仁智股份	1.3%	-5%	杰瑞股份	1.1%	-2%
航运装备	-2.7%	30.1%	中集集团	0.6%	2%	中国重工	-0.7%	28%	宝鼎科技	-2.3%	16%
锂电设备	-3.4%	-3.9%	赢合科技	22.1%	54%	星云股份	4.2%	-14%	杭可科技	1.0%	-1%
光伏设备	-4.1%	-14.1%	宇晶股份	8.9%	-19%	金博股份	2.5%	-22%	迈为股份	1.8%	-27%
3C及面板设备	-4.2%	16.6%	正业科技	20.8%	0%	易天股份	9.2%	39%	胜利精密	1.3%	-11%
风电设备	-2.9%	-15.5%	金雷股份	-1.0%	-17%	通裕重工	-1.5%	11%	大金重工	-2.3%	-27%
半导体设备	-6.7%	18.9%	精测电子	0.2%	79%	华峰测控	-2.8%	-14%	盛美上海	-2.9%	26%
机床工具	-3.6%	9.3%	宇晶股份	8.9%	-19%	华明装备	3.8%	59%	亚威股份	1.6%	29%
注塑机	-3.0%	-3.0%	伊之密	-0.1%	5%	力劲科技	-1.6%	16%	震雄集团	-1.8%	-11%
激光	-3.0%	19.7%	柏楚电子	8.8%	-3%	英诺激光	7.5%	9%	福晶科技	1.6%	79%
机器人	-6.2%	23.8%	哈工智能	2.4%	-25%	凯尔达	-4.0%	57%	埃夫特-U	-5.1%	35%
仪器仪表	-3.5%	6.0%	南华仪器	0.5%	11%	宁水集团	-1.5%	12%	三川智慧	-1.9%	3%
检测服务	0.0%	1.3%	安车检测	12.5%	88%	国检集团	3.0%	-7%	谱尼测试	2.2%	20%

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	35.98	33.54	35.75	-6.78%	-0.64%	-15.35%
300751.SZ	迈为股份	182.81	186.03	202.00	1.76%	10.50%	-27.41%
300316.SZ	晶盛机电	67.71	63.50	67.80	-6.22%	0.13%	0.54%
300776.SZ	帝尔激光	62.45	62.94	65.47	0.78%	4.84%	-19.68%
688033.SH	天宜上佳	18.63	18.16	19.02	-2.52%	2.09%	-16.39%
000657.SZ	中钨高新	9.92	9.62	10.04	-3.02%	1.21%	-21.03%
002747.SZ	埃斯顿	24.63	22.93	24.87	-6.90%	0.97%	5.88%
601100.SH	恒立液压	66.42	66.90	69.88	0.72%	5.21%	6.97%

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】

**三一集团与特变电工签署战略合作协议。**7月21日，三一集团有限公司与特变电工股份有限公司在长沙举行战略合作签约仪式。在特变电工党委书记、董事长张新，党委委员、总裁黄汉杰，三一集团党委书记、轮值董事长、三一重工董事长向文波，三一集团董事、执行总裁、三一重能董事长周福贵等领导共同见证下，特变电工党委委员、副总裁罗军，三一集团董事、三一重卡董事长梁滨河代表双方签约。

特变电工是为全球能源事业提供系统解决方案的服务商，是国家级高新技术企业和中国大型能源装备制造企业，由2万余名员工组成，培育了以能源为基础，“输变电高端制造、新能源、新材料”一高两新国家三大战略性新兴产业，成功构建了特变电工、新疆众和、新特能源三家上市公司。根据协议，特变电工与三一集团互为战略供应商，双方建立战略合作关系，发挥特变电工输变电设备集成与三一集团工程机械与新能源装备制造的技术优势，在风光储氢装备、能源建设、矿山机械、智能制造、智慧供应链等多领域、多方面开展合作，实现优势互补、互利共赢、共同发展。（新闻来源：铁甲工程机械网）

**天和盾构成就福州滨海快线全线最长盾构区间双线贯通。**近日，由中交天和自主研发制造的直径8.58米土压平衡盾构机成就了滨海快线（福州至长乐机场城际铁路工程）全线最长盾构区间滨机中间风井—机场站区间（简称“中机区间”）左线洞通，实现该区间双线顺利贯通。该区间单线长4.26千米，作为滨海快线全线最长的盾构区间，盾构掘进中还需穿越全线最长的I级风险源——机场高速。该风险源全长711米，且地表沉降要求控制在15毫米以内，对盾构机及掘进施工要求较高。中交天和项目保驾团队通过超前谋划精心组织、参数优化，最终顺利穿越机场高速公路，并将地面沉降控制在毫米级，实现地表“零”预警。在整个掘进期间该盾构机还实现了最高月掘进295环（531米）的全线最高记录。滨海快线作为福建省重要的城际轨道交通线路，全长约62.4千米，起于福州火车站，止于大鹤站，途经滨海新城、福州长乐国际机场等重点发展区域和交通枢纽，其中盾构隧道33公里。公司为滨海快线共投入11台8米级盾构负责掘进施工，7台土压平衡式盾构机、4台泥水平衡式盾构机，担负超全线60%盾构隧道的掘进任务。截止目前已有8台盾构机完成了区间贯通，另外3台盾构机在全力掘进中，共计掘进了18.4千米，约完成了中交担负的盾构机掘进任务的92%，为该线的早日贯通奠定了基础。（新闻来源：铁甲工程机械网）

#### 【轨道交通】

**由CRH2A改造而成 整列高铁货运动车组列车试点开行。**襄阳市委副书记、市长王太晖代表襄阳市政府对氢能源作业车的成功下线表示祝贺，并明确“城市和企业是发展共同体”的理念，将为中铁武汉电气化局的发展提供更优服务、创造更优环境。中铁武汉电气化局集团有限公司党委副书记、总经理张立志对与会专家、领导和单位表示欢迎，并希望与襄阳市政府加强企地合作，希望与业内单位深化行业交流，希望进一步加强成果转化，提高核心竞争力，为地方和企业高质量发展作出积极贡献。中国城市轨道交通协会副会长丁树奎表示，城市轨道交通行业寻求“绿色”能源替代传统化石能源已是大势所趋，此次下线的氢能源地铁施工作业车，对于中国城市轨道交通绿色城轨建设的创新发展和转型升级，有着重要意义。湖北省经济和信息化厅党组成员、副厅长周开斌在致辞中指出，全国首台氢能源地铁施工作业

业车是襄阳市轨道交通装备产业实现科技创新、智能转型、绿色发展的典型代表，为湖北省构建绿色低碳产业体系，打造产业转型升级的新增长点，注入了新动能。

据了解，氢能源地铁施工作业车采用氢燃料电池与锂电池混合动力系统，设计时速 80 公里，一次加氢 30 分钟，即可连续运行 32 小时。作业时不用架设取电网，没有废气和噪音，可广泛应用在地铁、隧道、矿山等作业领域。与传统燃油作业车相比，全生命周期可累计减少碳排放 225 吨。（新闻来源：轨道世界）

**国家高速列车技术创新中心打造世界级轨道交通先进结构材料科研平台。**日前，国家高速列车技术创新中心先进结构材料铁路行业工程研究中心（以下简称结构材料研究中心）建设取得新进展，主体工程建设已完成。根据规划，一期将完成科研办公、材料中心、焊接中心、成果转化中心四大功能板块 8 万平方米的建设。结构材料研究中心是国家铁路局批复的第二批铁路行业科技创新基地之一，由国家高速列车技术创新中心作为依托单位，联合中车青岛四方机车车辆股份有限公司等 16 家产业链上下游单位联合共建。该中心的设立，旨在满足“十四五”国家重点研发计划和科技创新 2030“重点新材料研发及应用”重大项目统筹计划，推进《新时代交通强国铁路先行规划纲要》。同时，在国家“碳达峰、碳中和”政策环境下，对交通运输提出节能、高速的发展需求，发展轨道交通装备先进结构材料技术。

据国家高速列车技术创新中心主任梁建英介绍，结构材料研究中心将围绕碳纤维复合材料、轻质合金、功能材料、先进焊接技术、检测与评价技术五个方向开展基础研究、应用基础研究，突破先进结构材料的制造关键技术和方法，构建先进结构材料在轨道车辆应用的标准体系、质量体系、工艺平台及检测平台，形成支撑我国新一代轨道交通装备升级换代的基础能力，保持我国高铁等轨道交通装备在国际的领先地位。（新闻来源：轨道世界）

### 【油气开发设备】

**江汉油田工程院一技术成果达到国内领先水平。**近日，由江汉油田工程院申报的股份公司技术成果“白马常压气藏高效开发工程关键技术研究”顺利通过中国石化科技部鉴定。专家组一致认为，该研究成果对白马常压复杂构造区块实现效益开发具有重要指导作用，为国内其他同类型储层提供有益借鉴，整体达到国内领先水平。白马区块位于江汉油田涪陵页岩气田西南部，是气田持续增储上产重要接替阵地。自 2019 年起，该院成立了白马区块工程工艺关键技术攻关团队，以“高效成井、高效改造、高效试采”为核心，通过基础机理、技术研发、现场试验及规模应用，形成了白马区块分区分类差异化钻试采一体化工艺技术系列，助推白马复杂构造区常压页岩气藏实现规模增储上产和效益开发。该成果在现场应用 30 余井次，有力支撑了国内首个整装常压页岩气藏 1048.83 亿立方米的探明储量规模，夯实了涪陵气田增储上产阵地。（新闻来源：国际石油网）

**我国第二口万米深井在四川开钻。**7 月 20 日，深地川科 1 井在四川广元市剑阁县开钻。这是全球钻井难度最高的万米深井之一，也是继新疆塔里木盆地的深地塔科 1 井之后，我国第二口万米深井。深地川科 1 井位于四川盆地西北部剑阁潜伏构造，地面海拔 717 米，设计井深 10520 米，钻至前震旦系 20 米完钻。据介绍，深地川科 1 井采用我国自主研发的 1.2 万米特深井自动化钻机，装备国产化率大幅提升至 90% 以上。万米深地油气钻探是全球油气勘探领域超级工程，已成为衡量工程技术与装备水平高低的重要标志。深地川科 1 井的实施，标志着我国油气勘探开发工程技术与装备水平进入万米深层时代，将进一步揭示震旦系地层

之下的演化秘密，对探寻万米超深层规模油气资源、创新形成我国特超深层油气成藏地质理论、推动我国油气工程核心技术装备能力提升意义重大。（新闻来源：国际石油网）

**华北工程科威特 SP-158 队钻井转修井顺利开钻。**近日，华北工程科威特 SP-158 队成功续签钻井转修井合同并顺利开钻，正式开启本轮合同的第 8 年施工。科威特 SP-158 队是中国石化首批进入科威特市场的井队之一，截至目前已累计完井 115 口，进尺 38 万米，实现连续 13 年安全生产无事故，不断刷新着中国石化在科威特井队安全生产时间最长纪录，多次接受科威特国家电视台及科威特石油公司（KOC）专题采访。该队仅用时 20 个工作日便完成钻井转修井合同续签并通过设备升级改造验收，在 SA-646 井成功开钻，充分彰显了石化队伍敢打敢拼的良好姿态。（新闻来源：国际石油网）

### 【航运装备】

**江苏科大交付超大型 PCTC 薄板矫平装备。**近日，江苏科技大学海洋装备研究院研制的首批两套用于 7600 车位超大型汽车滚装船（PCTC）的薄板矫平装备在中国船舶集团有限公司旗下江南造船（集团）有限责任公司交付。据悉，超大型 PCTC 是为满足我国近年来迅猛增长的汽车出口市场而开发的特殊薄板船型，其分段数量多、甲板层数多、内部结构极为复杂。根据江南造船建造 PCTC 的特殊要求，江苏科大科研团队在矫平设备作业距离、轻量化与简便操作、电磁矫平工艺工法等方面开展了针对性技术攻关，提前完成了矫平设备研制工作，保证了船舶建造进度。

JHZY-40 系列船用薄板电磁矫平装备是江苏科大具备完全自主知识产权的成套产品，产品研发过程中攻克了多项“卡脖子”关键技术，形成了电磁矫平设备与电磁矫平工艺工法数据库为一体的成套解决方案，一举打破了欧美国家在船用高端电磁矫平技术领域的长期垄断。该产品已为中国船舶集团旗下上海外高桥造船有限公司建造的国产首制大型邮轮“爱达·魔都号”完成了 20 万平方米的薄板矫平作业，并在 PCTC、客滚船、集装箱船等船上开展了应用示范。（新闻来源：中国船舶报）

**中船陕柴首船套 6DE23 柴油发电机组装配完成。**近日，由中国船舶集团有限公司旗下陕西柴油机重工有限公司承制的首船套 3 台 6DE23 型柴油发电机组完成装配，转入试验阶段。6DE23 型柴油机作为日本大发公司响应市场需求开发的新一代船用柴油机，具有出色的性能指标，能够满足更高的环保要求，具有更长的耐久性、更高的可靠性和更好的经济性，市场前景广阔。为保证新产品装配质量，中船陕柴与日本大发公司加强人员、技术、质量等方面合作，选派优秀骨干员工前往日本大发守山工厂开展交流研学，持续提升公司柴油机装配现场管理水平，强化新产品装配质量控制能力。今年 5 月，中船陕柴成立以赴日研学人员为骨干的装配小组，开始投入首船套 6DE23 柴油发电机组装配工作。装配人员严格按照大发公司的装配标准，从工艺技术准备、熟悉新产品装配流程和方法、零部件质量管控等方面入手开展工作，在摸索、总结、提升中不断完善装配过程，与设计、工艺人员通力合作及时解决现场“堵点”“难点”问题。首船套 6DE23 柴油发电机组的装配完成，对中船陕柴进一步拓展船舶主流配套市场具有重要意义。（新闻来源：中国船舶报）

### 【锂电设备】

**全球首家量产！瑞浦兰钧问顶 320Ah 电芯引领大储时代。**据了解，大容量电芯已成为当前的技术竞争高地。根据 CNESA DataLink 全球储能数据库的不完全统计，2023 年 1-6 月份国

内共发布 8.0GWh 储能电芯集采招标（不包含通信储能电池），其中 7.8GWh 已发布中标结果，从电芯容量来看，主要集中在 280Ah 磷酸铁锂电芯。与此同时，行业正向 300Ah 甚至更高容量方向进行迭代。市场上已有不少企业推出了容量为 314Ah、320Ah 等容量的储能电芯。但是，当前大部分企业的 300Ah+大容量储能电芯仍处于样品阶段，具备量产能力的企业仍在少数。目前只有瑞浦兰钧，不仅是第一家推出 320Ah 储能电芯的企业，而且还率先实现了量产和认证，其技术实力、行动落地速度和制造能力的强大程度可见一斑。

瑞浦兰钧问顶 320Ah 储能电芯的技术基底源于自主研发的“问顶技术”，融合电芯结构、固液界面、双高电极等尖端创新技术，使体积能量密度达到 400 Wh/L，循环寿命超过 10000 次，日历寿命在 20 年以上，电芯内部空间利用率提升 7%，原材料及部件成本节省 5%，安全性也得到了全面升级，在技术层面实现行业领跑。瑞浦兰钧可以说是以“超高速”完成了问顶 320Ah 储能电芯的量产落地：5 月 24 日在 SNEC2023 上首发，第三季度将量产。继“问顶”电池量产落地之后，又一次实现了从电芯到系统制造的飞跃式进步，更是全行业现阶段对于储能电芯痛点问题的一次里程碑式的突破。

维科网锂电获悉，问顶 340Ah 储能电芯将于今 Q4 推出。叠加此前已发布的 280Ah、306Ah 等系列储能电芯，瑞浦兰钧打造了全系列磷酸铁锂方形储能电芯矩阵，全面备战万亿储能市场。（新闻来源：Ofweek 锂电网）

**力神电池发布四款圆柱电芯。**“7 月 20 日，来自力神电池微信公众号的消息显示，力神电池面向全球发布一款兼顾高容量及高功率的 LR1865LE 3.0Ah 电芯和三款大容量型 LR1865HC 3.5Ah、LR2170SK 5.8Ah、LR2170SS 6.0Ah 电芯。这四款全新产品，可为更多客户群体的更广泛的应用场景提供更多选择。由力神电池领先发布的 LR1865LE 3.0Ah 电池，能量密度高达 234Wh/kg，支持 4A 持续充电，30A 持续放电，3A 充 20A 放循环 600 周，兼顾高能量和高功率，可实现产品端的轻量化和小型化目标，同时满足产品长续航要求。该电芯可实现 -20℃-60℃ 温度区间放电，满足大部分极端环境使用，应用领域涵盖园林工具、电动工具和智能家居等。该产品已于 2023 年 7 月正式量产，各项性能处于国内领先水平。（新闻来源：Ofweek 锂电网）

### 【光伏设备】

**江苏拟建 5GW 海上光伏。**2023 年 7 月 19 日，江苏省发改委印发《沿海地区新型储能项目发展实施方案（2023-2027 年）》。方案总体目标明确，到 2025 年，沿海地区新型储能项目累计投运规模力争达到 250 万千瓦左右，确保沿海地区新增 500 万千瓦海上风电和 500 万千瓦海上光伏并网消纳。到 2027 年，沿海地区新型储能项目累计投运规模力争达到 350 万千瓦左右，确保沿海地区海上风电和海上光伏两个千万千瓦级基地并网消纳。在沿海地区重点开展 19 个大型新型储能项目的规划布局工作，项目规模总计 349 万千瓦，其中盐城 10 个共 181 万千瓦，南通 6 个共 108 万千瓦，连云港 3 个共 60 万千瓦，推进新型储能科学布局，打造沿海“新能源+储能”多元化应用示范区。同时，方案还提出，结合沿海新型电力系统对新型储能技术路线的实际需要，促进技术成熟的锂离子电池储能规模化发展，积极支持压缩空气、液流电池、热储能、重力储能、飞轮储能、氢储能等创新技术试点示范，推动新型储能技术多元化发展。探索开展新型储能配合核电调峰调频及多场景应用，探索利用退役火电机组既有厂址和输变电设施建设新型储能项目。（新闻来源：光储亿家）

**日均发电超 2 万度！成都最大单体装机容量分布式光伏电站投运。**7 月 20 日，位于成都市青白江区的成都巨石 11.6MW 分布式光伏电站项目顺利投运，该项目是成都市目前单体装机容量最大的分布式光伏电站。随着双碳政策的进一步落实，企业对绿色电力的需求进一步增加，成都巨石决定通过光伏发电降低对社会电力需求，减少对社会电力的依赖，让电于民。

为何要建 11.6MW 分布式光伏电站？成都巨石工作人员表示，一直以来成都地处四川盆地，光照条件较差，太阳能资源相对匮乏。前几年，光伏组件成本居高不下，导致很多企业基于成本的原因，对光伏发电缺乏信心。但随着双碳政策的进一步落实、光伏技术的进步，企业对绿色电力的需求进一步增加。“白天用光伏发电，可以减少水电和火电的使用，这样就能把余电给更需要用电的主体使用；其次我们算了一笔环保账。”成都巨石工作人员透露，这个分布式光伏电站预计年平均发电量为 891.8 万度，每年可节省 2688.64 吨标准煤，减少排放温室效应性气体二氧化碳约 7445.3 吨，减少排放大气污染气体二氧化硫约 900.7 千克。（新闻来源：光储亿家）

### 【3C 设备】

**赴印度和越南投资后悔莫及，三星计划重返中国建厂。**日三星在两年多前关闭了中国的所有工厂，包括手机工厂、电视机工厂，当时它决心在印度、越南等地发展手机和电视组装厂，然而现实是印度和越南等地都存在各自的问题，为此三星计划重返中国建厂。

三星当年对印度的投资计划相当庞大，计划将印度工厂发展成为它在海外最大的手机工厂和家电工厂，印度工厂计划年产量达到 1.4 亿部，占三星年销手机的半数，然而数年过去，它在印度遭遇了重重压力，工厂规模迟迟无法达到预期规模。印度制造存在的首要问题是缺乏产业链，富士康在印度生产的 iPhone 大多数配件都要在中国远洋运输过去，导致成本高企以及生产效率低下，当地的工人文化水平低、各个邦的文化复杂都导致工厂生产规模难以扩大。其次则是印度的财团贪婪，亚马逊、沃尔玛等美国企业都在印度屡屡被印度财团欺诈以及税务问题困扰，亚马逊收购的印度第二大零售集团未来集团被印度财团掏空让亚马逊蒙受巨大损失，纬创在印度被强制收购而退出印度市场，这对三星和富士康都是巨大的风险。三星寄望的另一个市场越南则存在人力不足、资源不足的问题，越南的人口不到 1 亿，比广东省的人数还少，近期就有消息指越南由于缺乏电力导致工厂被迫连续停工 20 多天，如此情况下，富士康、三星等企业都重新认识到中国制造的不可替代性，有意重回中国市场。

中国的制造成本优势则体现在高素质的技术工人，2021 年上海和硕因故停产，郑州富士康接收了上海和硕的订单，郑州富士康在员工人数不足的情况下开出重奖，工厂 24 小时开工，确保了 iPhone 的产能。由此可以看出中国的制造成本未必比印度、越南高，而且中国制造拥有更高的品质，产能更可靠，特别是这几年由于公共卫生事件的影响，中国制造的产能可靠性尤为凸显，印度、越南等地完全无法可比。（新闻来源：Ofweek 显示网）

**最大 98 英寸，三星、创维又发布 Mini LED 电视。**近日，Mini LED 背光在 TV、MNT 市场又传来新品动态。TV 方面，三星、创维、TCL 等企业带来新品信息；AOC、钛度相继推出 Mini LED 显示器新品；详情如下：

三星在韩推出 98 寸 8K Neo QLED 电视。据 sammobile 报道，三星现已在韩国推出了 98 英寸 8K Neo QLED 电视，型号为 QNC990，售价为 4990 万韩元（当前约 27.8 万元人民币）。据报道，三星这款 98 英寸 Neo QLED 电视具有 8K 分辨率，采用 Mini LED 面板，支持 HDR10、

HDR10+、HDR10+ 自适应、HDR10+ 游戏、HLG 等功能。此外，这款电视支持 144Hz 可变刷新率，支持 AMD FreeSync Premium Pro。它还具有防眩光涂层，可减少光源的眩光和反射。

创维推出 MiniLED 壁纸电视，首发价 6399 元起据 IT 之家报道，创维全新壁纸电视 A7D Pro 系列现已上市，包含 65/75/85 英寸三种规格，首发价分别为 6399 元、9299 元、13199 元。该系列电视搭载创维 G 画质芯片，采用 Mini LED 技术，分别为 576、720、960 个分区，灯珠尺寸是上一代的 1/120，拥有 ACD 自适应调光、16bit 环境控光、XDR 1200nits 峰值亮度以及 110% DCI-P3 广色域， $\Delta E < 1$ ，通过莱茵护眼认证，搭配哈曼 × 创维声学系统 2.1.2 音响系统，共有 11 个发声单元和 1 个独立音响，功率可达 81W，最大声压 >95dB，内置低音及天空声场，支持 DTX:S。

TCL 即将推出 C11G Pro 灵悉 QD-Mini LED 电视。近日，TCL 宣布其 C11G Pro 灵悉 QD-MiniLED 电视将在 7 月 16 日发布。据悉，TCL 今年 2 月份刚刚推出了 C11G QLED 智屏，首发 55、65、75 英寸三种尺寸，售价分别为 7999、9999 和 12999 元。该系列电视采用拥有 220 个背光分区，HDR1000 亮度。值得注意的是，新款 C11G Pro 灵悉 QD-MiniLED 电视定位更高，预计将有更多的背光分区，有更高的亮度以及对比度。（新闻来源：Ofweek 显示网）

### 【半导体设备】

**英诺赛科再推两款 GaN 器件，在工业市场挖掘新蓝海。**近期，为了推进 GaN 在高频市场的应用，英诺赛科基于 150V 电压平台推出了 INN150FQ032A 和 INN150FQ070A 两款中低压 GaN。其中 INN150FQ032A 采用 FCQFN 4mmx6mm 封装，体积小，且开关损耗低，具有良好的效率表现，目前已成功量产。INN150FQ070A，采用 FCQFN 4mmX6mm Pin to pin 兼容引脚设计，已通过小批量试产。这两款产品能够满足工业级可靠性要求，主要应用于太阳能系统优化器和微型逆变器，PD 充电器与 PSU 同步整流、通信电源、电机驱动和高压 DC-DC 转换器等。从业绩上来看，今年第一季度，英诺赛科的 GaN 芯片出货量突破了 5000 万颗，销售额达 1.5 亿，是去年同期的 4 倍。同时，依靠 8 英寸硅基 GaN IDM 全产业链的优势，英诺赛科 40V/100V/150V 低压平台也实现全面升级，40V 双向导通产品、100V 半桥驱动合封产品等多系列产品相继发布。

目前，英诺赛科 GaN 已经用于车载激光雷达产品上，且实现了量产。今年年初，GaN Systems 在应用电力电子会议 (APEC 2023) 上发表了最新 11kW/800V GaN 车载充电器 (On-Board Charger) 参考设计，与采用 SiC 晶体管产品相比，提高 36% 功率密度，降低至少 15% 整体物料清单 (BOM) 成本。此外，2021 年宝马与 GaN Systems 合作，就宝马高性能车载标准氮化镓功率半导体签订了全面的产能协议，合作金额达 1 亿美元。（新闻来源：全球半导体观察）

**开发新业务，海希通讯 1 亿元布局碳化硅模组模块。**7 月 19 日，海希通讯发布开展新业务的公告，拟使用自有资金对全资子公司海希智能科技（浙江）有限公司增资 1 亿元开展碳化硅模组模块、新能源相关产品等业务。根据公告，6 月 16 日，海希通讯与苏州辰隆控股集团有限公司全资子公司苏州辰隆数字科技有限公司（以下简称“辰隆数字”）签署了《战略合作框架协议》，通过引入辰隆数字建立长期稳定的战略合作伙伴关系，开展碳化硅模组模块、储能新业务带动产业多元化发展。海希通讯拟进行碳化硅模组模块和储能装备项目的投资建设，建设期约 24 个月（包括厂房建设和设备采购），新建模组厂房、电芯车间、集成车间、

原材料库房等建筑，项目建成后将成为提供模组模块、电芯、电池模组、储能系统集成等产品在内的一体化大型工业基地。

今年 6 月，辰隆控股集团在浙江安吉举行了“新能源新材料产业链研发智造基地”项目的开工仪式。公开消息显示，该项目变为了总规划建设用地 400 亩，建设期为 2 年半，总建筑面积达 53 万多平方米，项目总投资 53 亿人民币，围绕产业化的目标积极打造出一个具备比肩国内同行的先进水平、产能规模达到 12GWh 储能专用电芯、5000 套储能装备、20 万颗模组模块的智能智造基地。业界预计，该项目后续或将布局储能智能制造基地。（新闻来源：全球半导体观察）

### 【机床工具】

**2023 青岛国际机床展，硬核产品绽放智造精彩。**签约仪式密集举办。现场从最新的数字化解决方案到具有新一代智能制造特色的新产品和新技术，让观众充分领略智能制造时代的无限创意。这也代表第 26 届青岛国际机床展览会作为机床工具行业展会标杆的巨大影响力和对智能制造产业升级的助推。山东威达重工与尚金·山东精密机械，现场进行了战略合作签约仪式。此次双方强强联合，战略合作，尚金山东与威达重工达成卧式加工中心、五轴加工中心、立式加工中心，总价值 1300 余万元的设备采购合同，五轴数控转台与卧加数控转台，价值 700 余万元的转台采购合同。展会现场，邦德与拥有 5 台邦德设备的铁杆老用户山东 YPH 建设材料有限公司举行了战略合作签约仪式，正式宣布签约邦德原装 60000W。这台设备也成为潍坊地区首台 60000W。金威刻发布了三维五轴激光切割机 PRO 并进行了现场签约，以更高效率、更高柔性、更高性能迭代升级，替代传统加工工序的同时，效率提升 3 倍以上，为三维零部件的加工带来了提产增质的更智能化解决方案。青岛捷美达数控机械有限公司与富沃机械在现场达成了战略合作。双方签订重型龙门加工中心，立式加工中心，总价值 600 余万元的设备采购合同。本次展会上，展品丰富，亮点十足，受到现场专业观众的广泛关注。这里汇聚了机床工具行业的优秀代表，各展商携最新产品、技术和解决方案重磅出席，直击行业痛点，全面展示机加工领域内的智能解决方案，赋能工厂“智”造未来发展。（新闻来源：机床商务网）

### 【注塑机&压铸机】

**全球最大镁合金超大汽车压铸件试制成功。**近日，重庆大学发布消息，重庆大学国家镁中心和高端装备铸造技术全国重点实验室与相关企业联合开发，成功试制出了镁合金超大汽车压铸结构件。此次试制包含一体化车身铸件和电池箱盖两类超大型新能源汽车结构件，两个产品的投影面积均大于 2.2 平方米，是目前世界上最大的镁合金汽车压铸结构件。两个铸件相比原来铝合金铸件减重 32%，展现出巨大的轻量化应用前景。

据介绍，研究人员在本次试制过程中攻克了多个技术瓶颈，突破了高流动性高性能压铸镁合金设计、大体积镁合金熔体纯净化、镁合金结构件结构设计与压铸工艺优化、压铸缺陷预测与控制等多项关键技术，保证了高品质超大型镁合金结构件的试制，为超大型镁合金结构件的规模化生产和推广应用奠定了基础。我国是镁资源大国，占世界镁资源的 70% 以上，也是镁材料与制品研发和生产大国，镁及镁合金产量已连续十多年占全球比重超过 80%。镁合金是最轻的金属结构材料，其密度仅为铝合金的 2/3、钢铁的 1/4，是最具潜力的轻量化金属材料之一。同时，镁及镁合金还是最具潜力的储能材料之一。本次超大型镁合金结构件的

成功试制，将有力推动镁合金在大型复杂结构领域的进一步大规模应用，不仅有助于汽车轻量化，而且对推动节能减排、解决能源安全、缓解我国金属矿产资源紧缺等重大问题有非常重要的战略意义。（新闻来源：压铸天地）

**《二板式塑料注射成型机》标准顺利通过审查。**近日，由中国塑料机械工业协会团体标准工作委员会组织的《二板式塑料注射成型机》标准审查会通过视频形式召开。中国塑料机械工业协会常务副会长、团体标准委员会秘书长粟东平女士出席会议并作讲话。会议的审查由中国标准化协会于欣丽会长主持并担任审查组组长。本次会议审查专家组由标准化专家、相关生产企业、检测机构和用户企业等各方面的 7 位专家组成，大于 6 人，符合《中国塑料机械工业协会团体标准管理办法》要求。

会议认为：《二板式塑料注射成型机》标准创新性地提出了二板式塑料注射成型机特有的技术指标，技术要求先进合理，为国际先进水平。审查组充分肯定了标准起草工作组在标准制定工作中所做的大量艰苦细致的工作。该标准自组织制定以来，起草工作组先后多次讨论修改，并召开多次标准起草会对标准内容进行讨论完善，各起草人都付出了大量心血。建议后续贯彻落实阶段各起草单位和相关企业还要认真组织学习，严格贯彻执行。会议要求，标准起草工作组会后按与会专家提出的意见修改后尽快报批，并于 2023 年 7 月正式发布实施。（新闻来源：塑料机械网）

### 【机器人&工业自动化】

**「智世机器人」获数千万元天使轮融资，联创永宣独投。**投资界 7 月 20 日消息，据 36 氪获悉，四向穿梭机器人及新一代智能仓储解决方案提供商上海智世机器人有限公司（以下简称“智世机器人”）宣布完成数千万元天使轮融资，本轮融资由联创永宣独投，沧澜资本担任财务顾问。本轮资金将主要用于产品研发、市场拓展、以及团队扩充。智世机器人成立于 2019 年 7 月，致力于仓储设备的研发，提供智慧、高效、柔性的立体仓储解决方案。公司的核心团队从 2013 年起就开始从事智能仓储设备的研发，在 2015 年参与发布国内首台智能四向穿梭车。对仓储行业内长期以来的核心痛点了如指掌，围绕仓储应用场景，开发出标准型、超薄型、重载型、定制型等四向穿梭机器人系列，高精度提升机以及覆盖管理、控制、数字孪生的智慧软件平台。作为一家在四向穿梭机器人行业内极少具备软硬件全栈开发及交付能力的公司，智世机器人一直在打造能够真正提高仓库运营效率和存储密度的产品和方案，并致力于为客户打造出更高标准，更高稳定性，更耐用，适应性更强的四向穿梭机器人及其配套产品和软件系统。（新闻来源：中国机器人网）

**哈工大机器人体系孵化出的医疗机器人公司完成近亿元 A+轮融资。**近日，磅客策（上海）智能医疗科技有限公司（下文简称简称“磅策”）宣布完成近亿元人民币 A+轮融资。据悉，本轮融资由深圳市创新投资集团领投，华医资本跟投，探针资本担任财务顾问，所募集资金将用于产品研发、临床认证、产能强化及全球化推广。这意味着国产植发机器人将全面加速走向全球。

2019 年成立于上海的磅策是哈工大机器人体系孵化的专注医疗机器人的公司，团队通过研究各类病症的共同临床特点，挖掘亟须解决的共性临床需求，应用先进机器人技术，制造更专业化的细分领域机器人。作为创新型国产医疗机器人 Medtech 公司的先锋力量，多年来，磅策一直秉承“通过研究各类病症共通临床特点，挖掘亟待解决的共性临床需求”核心理念，

目前产品包括植发机器人和肿瘤穿刺导航系统，专注于为医疗机器人细分领域技术和行业的成长持续赋能。其中消费医疗主推产品涵盖医美毛发诊疗全链条，术前应用包含远程会诊系统、智能毛囊周期超显微检测诊断、数字化植发设计工作站；术中应用包含植发机器人、人体工学植发椅、手术实时信息系统；术后应用包含随身智能激光生发盔、自动按摩给药器等。基于毛发诊疗市场日益增长，凭借对临床的深入洞察和深厚的技术积累，磅策自主研发了Hairo®植发机器人。其通过立体视觉定位技术识别毛发、穿刺路径智能规划、机械臂力反馈保护、实时运动补偿、控制机械臂完成毛囊提取手术。医院机构可大大降低对医生经验的依赖和现有植发成本，提高服务效率。医生可减少眼部颈部手部腰部身体消耗，降低工作负荷强度。患者可降低毛发损伤问题，提高植发成功率，增加伤口美观度。（新闻来源：中国机器人网）

### 【激光设备】

**PLUS 系列 3000W 单模组连续光纤激光器。**时间就是效率，质量就是保障。现代制造业对加工效率与质量的追求持续提升，为配合钣金下料产线高质量高效率的需求，提高设备运行效率，极佳的激光切割加工体验，光惠激光全新研发设计并推出 PLUS 系列 3000W 单模组连续光纤激光器，穿孔效率高，切割效果优异，尤其在在保证切割效果的基础上，将切割速度又提升了一个新的高度。

此次推出的 Plus 系列 3000W 产品专为钣金加工市场进行设计优化，激光输出能量密度更高，光束质量近单模输出，相较于目前市面上的常规输出芯径为 100um 或 50um，光惠激光 PLUS 系列 3000W 单模组连续光纤激光器可支持 30um 的更小芯径的选择，4mm 以下钣金切割速度更快，不惧高反材料加工，最大提效增幅 > 50%，穿孔效率提升 1 倍，同时与市场同类产品配置下 4mm 以上厚板切割速度提升依然显著。PLUS 系列 3000W 单模组连续光纤激光器设计更加紧凑，采用标准 19 寸机箱设计标准，2U 机箱高度，体积更小，重量 < 35kg。同时 976nm 高效能泵浦技术的沿用，使得该产品光光转化效率 > 80%，光电转化效率 > 40%，设备运行耗能成本更低，降低客户的使用成本。（新闻来源：Ofweek 激光网）

**发展正当时！海目星成都基地正式动工。**7月18日，海目星的西部激光智能装备制造基地(一期)项目，顺利拿到《建筑工程施工许可证》，即将在成都东部新区正式动工并投入建设。海目星西部激光智能装备制造基地(一期)占地面积约 170 亩，投资 12 亿元，项目将建设锂电、光伏等领域的激光智能装备研发制造基地，和集运营中心、研发中心、结算中心等为一体的西部总部。该项目的启动实施，代表着海目星在加强西南市场开拓，完善地理区位布局的道路上迈入了新的阶段。

作为西部地区首个动力电池激光专用装备研发制造项目，海目星成都基地投产后将充分发挥先手优势，在有效推动西南地区动力电池领域产能提升的同时，带动配套激光器件、控制器件等上下游企业聚集，逐渐形成全产业链的协同发展效应，共同向激光及自动化领域深度进发。在大有可为的新能源时代，海目星将以成都基地为落点，以更强大的生产、交付能力辐射更辽阔的版图，开拓更广袤的市场，在锂电、光伏等赛道上竞逐国际领先地位。（新闻来源：中国传动网）

**定制高性能部件:LZH 研究可成型混合部件的激光工艺研究。**据悉，德国汉诺威激光中心（LZH）开发出“定制成型”（Tailored Forming）项目的新激光工艺，通过定制成型制造混

合高性能部件的工艺链，旨在生产适应载荷的固体部件。

“定制成型”（Tailored Forming）项目自2015年7月起由德国研究基金会（DFG）资助。除了汉诺威莱布尼兹大学的9个研究所外，汉诺威激光中心（LZH）、汉诺威综合生产研究所（IPH）和德国国家科学技术图书馆（TIB）也参与了研究。来自不同学科的研究人员共同致力于定制成型工艺链的基础开发和实现。仅在需要时才在高性能部件上使用昂贵的材料是德国合作研究中心 SFB 1153 “定制成型”项目的愿景。汉诺威激光中心（LZH）的科学家们正在研究两种基于激光的工艺。在合作研究中心的第三个资助期，该小组希望通过调制激光功率来确保更大的过程稳定性，并开发过程控制，以在生产半成品时实现可重复的、稳定的质量。此外，部件中的机械残余应力将通过超声波后处理来降低。（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 .....	6
图 2: 机械设备行业估值变化 .....	6
图 3: 机械各细分子行业平均涨跌幅 .....	6

## 表格目录

表 1: 机械各板块涨幅前三名标的 .....	7
表 2: 银河机械核心标的股票涨跌幅 .....	8

## 分析师简介及承诺

### 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8年，曾供职于华创证券，2021年加入中国银河证券研究院。2016年新财富最佳分析师第五名，IAMAC中国保险资产管理业最受欢迎卖方分析师第三名，2017年新财富最佳分析师第六名，首届中国证券分析师金翼奖机械设备行业第一名，2019年WIND金牌分析师第五名，2020年中证报最佳分析师第五名，金牛奖客观量化最佳行业分析团队成员，2021年第九届Choice“最佳分析师”第三名。

### 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。

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曾与、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。

## 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，并不构成对客户的投资咨询建议，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。

## 联系人

### 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：苏一耘 0755-83479312 [suyiyun\\_vj@chinastock.com.cn](mailto:suyiyun_vj@chinastock.com.cn)

程曦 0755-83471683 [chengxi\\_vj@chinastock.com.cn](mailto:chengxi_vj@chinastock.com.cn)

上海地区：李洋洋 021-20252671 [liyanyang\\_yj@chinastock.com.cn](mailto:liyanyang_yj@chinastock.com.cn)

陆韵如 021-60387901 [luyunru\\_yj@chinastock.com.cn](mailto:luyunru_yj@chinastock.com.cn)

北京地区：田薇 010-80927721 [tianwei@chinastock.com.cn](mailto:tianwei@chinastock.com.cn)

唐嫚玲 010-80927722 [tangmanling\\_bj@chinastock.com.cn](mailto:tangmanling_bj@chinastock.com.cn)