

5月挖机出口销量增长超预期，国铁发布招标大单

机械设备

推荐(维持)

核心观点:

- **市场行情回顾:** 本周机械设备指数下跌 2.08%，沪深 300 指数下跌 0.65%，创业板指下跌 4.04%。机械设备在全部 28 个行业中涨跌幅排名第 23 位。剔除负值后，机械行业估值水平 29.2 (整体法)。本周机械行业涨幅前三的板块分别是仪器仪表、工程机械、轨道交通设备；年初至今涨幅前三的细分板块分别是仪器仪表、半导体设备、航运装备。

- **周关注: 5月挖机出口销量增长超预期，国铁发布招标大单**

5月挖机销量降幅收窄，出口保持强劲。根据中国工程机械工业协会行业统计数据，5月我国挖机销量 16809 台，同比下降 18.5%。其中国内销售 6592 台，同比下降 45.9%；出口 10217 台，同比增长 21%。2023 年 1-5 月，共销售挖机 93052 台，同比下降 23.9%；其中国内 44933 台，同比下降 43.9%，出口 48119 台，同比增长 13.9%。开年以来，我国社融和企业中长期贷款保持多增态势；基建、制造业固定资产投资保持韧性，1-4 月同比分别增长 9.8% 和 6.4%。随着我国疫情影响基本消除，宏观经济企稳向好，项目开工情况逐步好转，基建投资保持稳定增长。房地产政策“三支箭”作用下，全国房地产销售有所改善，但 1-4 月新开工面积同比下滑 21.2%，开工需求仍未回暖。预计 2023 年全年国内挖机销量有望在 2022 年的基础上持平或微降，国内销量依然承压。

国铁发布招标采购大单，轨交行业景气有望维持高位。6月5日，国铁发布动车组及机车组采购项目招标大单，拟采购智能动车组 103 组、货车 3 万辆、机车 483 台。招标金额估算约 500 亿左右，是 2020 年以来最大规模的一次铁路车辆采购。2019-2022 年我国投产高铁新线分别为 5474km/2000km/2168km/2082km，按 0.8 辆/公里的配车密度，需新增动车组合计 1172 组。2019-2022 年我国高铁实际招标采购量为 462.5 组，2021 年和 2022 年分别采购 29.5 和 92 组，动车组数量存在较大缺口。机车组 2020-2022 年招标分别为 269 台/248 台/477 台，低于平均水平，按照 25-30 年更新周期，平均更新需求为 733-880 台，同样存在较大数量缺口。今年各行业运行情况逐渐修复，带动铁路客运量和货运量均超预期回升，固定资产投资也实现同比增长。我们预计需求和投资带动下，轨交行业将维持景气度高位。

- **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。

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_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

【银河机械】行业周报_机械行业_2月挖机销量预计降幅收窄，关注电子测量仪器国产替代投资机会

【银河机械】行业周报_机械行业_欧洲 2035 年停售燃油车，海外电动化浪潮下锂电设备出海有望加速

目 录

一、周关注：5月挖机出口销量增长超预期，国铁发布招标大单	2
二、周行情复盘.....	3
三、重点新闻跟踪.....	6
四、风险提示.....	18

一、周关注：5月挖机出口销量增长超预期，国铁发布招标大单

5月挖机销量降幅收窄，出口保持强劲。根据中国工程机械工业协会行业统计数据，5月我国挖机销量16809台，同比下降18.5%。其中国内销售6592台，同比下降45.9%；出口10217台，同比增长21%。2023年1-5月，共销售挖机93052台，同比下降23.9%；其中国内44933台，同比下降43.9%，出口48119台，同比增长13.9%。开年以来，我国社融和企业中长期贷款保持多增态势；基建、制造业固定资产投资保持韧性，1-4月同比分别增长9.8%和6.4%。随着我国疫情影响基本消除，宏观经济企稳向好，项目开工情况逐步好转，基建投资保持稳定增长。房地产政策“三支箭”作用下，全国房地产销售有所改善，但1-4月新开工面积同比下滑21.2%，开工需求仍未回暖。预计2023年全年国内挖机销量有望在2022年的基础上持平或微降，国内销量依然承压。

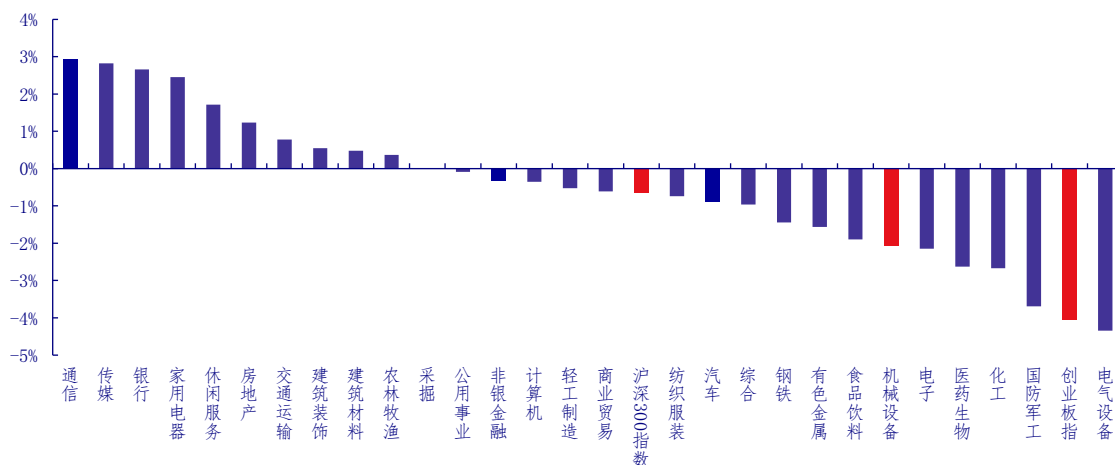
国铁发布招标采购大单，轨交行业景气有望维持高位。6月5日，国铁发布动车组及机车组采购项目招标大单，拟采购智能动车组103组、货车3万辆、机车483台。招标金额估算约500亿左右，是2020年以来最大规模的一次铁路车辆采购。2019-2022年我国投产高铁新线分别为5474km/2000km/2168km/2082km，按0.8辆/公里的配车密度，需新增动车组合计1172组。2019-2022年我国高铁实际招标采购量为462.5组，2021年和2022年仅分别采购29.5和92组，动车组数量存在较大缺口。机车组2020-2022年招标分别为269台/248台/477台，低于平均水平，按照25-30年更新周期，平均更新需求为733-880台，同样存在较大数量缺口。今年各行业运行情况逐渐修复，带动铁路客运量和货运量均超预期回升，固定资产投资也实现同比增长。我们预计需求和投资带动下，轨交行业将维持景气度高位。

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。

二、周行情复盘

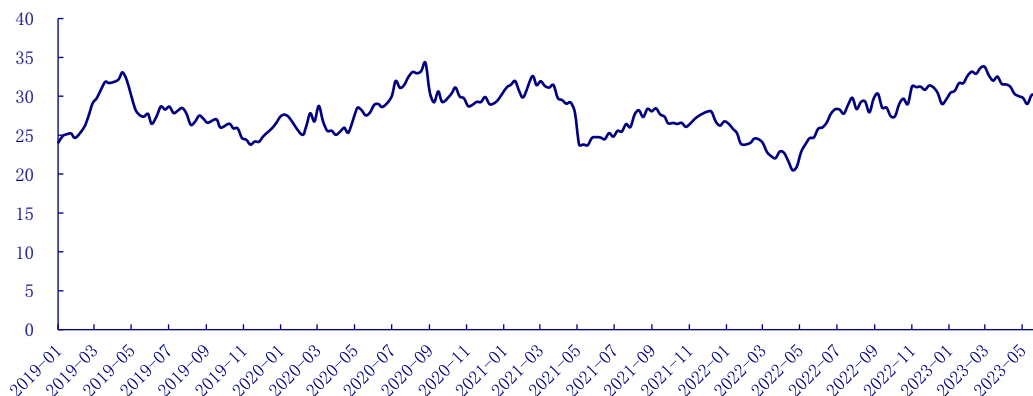
本周机械设备指数下跌 2.08%，沪深 300 指数下跌 0.65%，创业板指下跌 4.04%。机械设备在全部 28 个行业中涨跌幅排名第 23 位。剔除负值后，机械行业估值水平 29.2（整体法）。

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

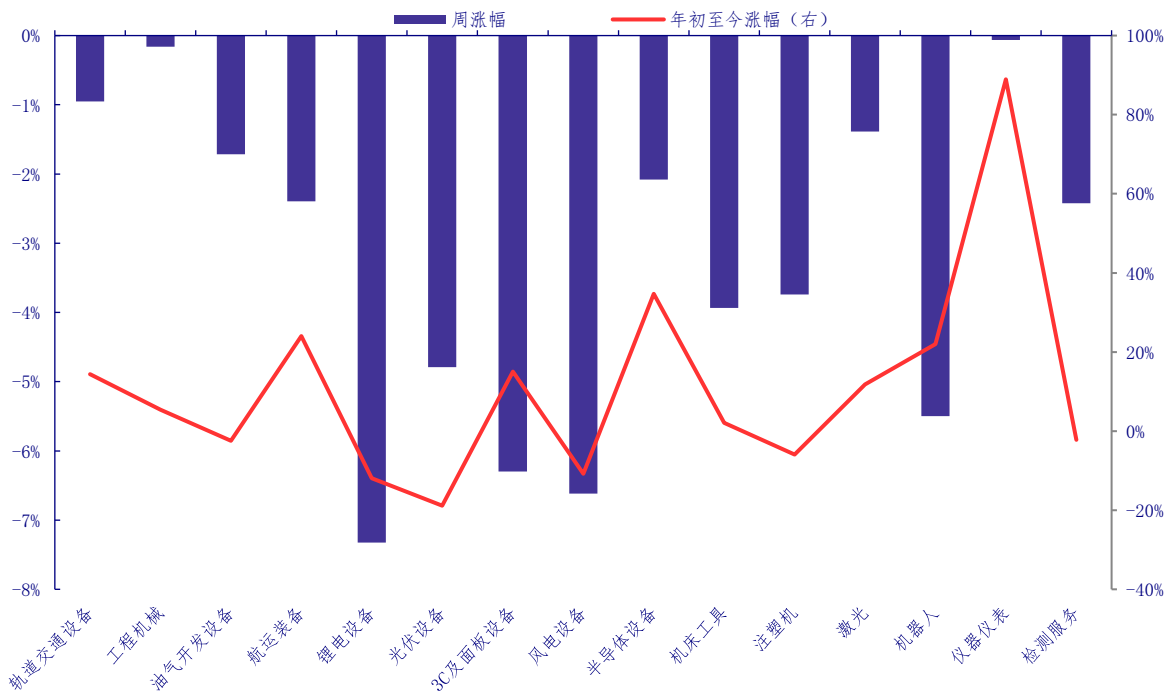
图 2：机械设备行业估值变化



资料来源：WIND，中国银河证券研究院

本周机械行业涨幅前三的板块分别是仪器仪表、工程机械、轨道交通设备；年初至今涨幅前三的细分板块分别是仪器仪表、半导体设备、航运装备。

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	-1.0%	14.4%	必得科技	18.4%	35%	今创集团	17.8%	49%	ST 华铁	9.7%	-41%
工程机械	-0.2%	5.4%	山推股份	11.2%	35%	柳工	5.4%	32%	三一重工	1.4%	-1%
油气开发设备	-1.7%	-2.4%	道森股份	7.3%	-1%	杰瑞股份	0.4%	-13%	中油工程	0.2%	35%
航运装备	-2.4%	24.0%	中国动力	1.0%	21%	中集集团	-0.9%	-3%	天海防务	-2.0%	15%
锂电设备	-7.3%	-11.9%	先惠技术	-2.1%	-2%	金银河	-2.9%	-1%	杭可科技	-3.7%	-4%
光伏设备	-4.8%	-18.9%	罗博特科	27.2%	52%	中信博	6.4%	-20%	双良节能	3.0%	-1%
3C 及面板设备	-6.3%	15.0%	矩子科技	1.3%	31%	天准科技	1.2%	32%	大族激光	0.5%	-1%
风电设备	-6.6%	-10.7%	大金重工	-2.5%	-18%	通裕重工	-3.8%	6%	时代新材	-6.1%	24%
半导体设备	-2.1%	34.7%	盛美上海	5.5%	55%	芯源微	4.8%	83%	北方华创	3.0%	36%
机床工具	-3.9%	2.1%	华中数控	4.2%	97%	沈阳机床	1.7%	36%	秦川机床	0.0%	21%
注塑机	-3.7%	-5.9%	力劲科技	3.3%	18%	震雄集团	2.4%	-3%	伊之密	-3.2%	-3%
激光	-1.4%	11.8%	华工科技	11.4%	123%	大族激光	0.5%	-1%	福晶科技	0.4%	60%
机器人	-5.5%	22.0%	哈工智能	9.7%	-31%	新时达	-1.9%	26%	绿的谐波	-2.8%	36%
仪器仪表	-0.1%	88.9%	威星智能	24.3%	29%	金卡智能	-0.1%	43%	中航电测	-0.3%	359%
检测服务	-2.4%	-2.2%	苏试试验	2.7%	-7%	谱尼测试	0.1%	12%	中国汽研	-0.5%	3%

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	33.94	30.55	34.48	-9.99%	1.59%	-24.10%
300751.SZ	迈为股份	155.68	140.00	154.90	-10.07%	-0.50%	-45.37%
300316.SZ	晶盛机电	67.87	64.78	68.08	-4.55%	0.31%	2.57%
300776.SZ	帝尔激光	98.79	96.38	105.30	-2.44%	6.59%	-23.51%
688033.SH	天宜上佳	16.97	16.78	17.15	-1.12%	1.06%	-22.92%
000657.SZ	中钨高新	9.59	9.31	9.64	-2.92%	0.48%	-23.57%
002747.SZ	埃斯顿	25.05	22.27	25.20	-11.10%	0.60%	2.72%
601100.SH	恒立液压	56.30	55.50	57.18	-1.42%	1.56%	-12.11%

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】

徐工租赁成功发行深交所首单江苏省乡村振兴 ABS! 近日，徐工租赁第二十六期资产支持专项计划在深圳证券交易所成功发行，储架规模 40 亿元，本期发行总规模 4.24 亿元。此单更是深交所首单江苏省乡村振兴 ABS，为金融赋能乡村产业振兴作出了良好示范。党的二十大报告提出要“全面推进乡村振兴”，实施乡村振兴战略，是党中央作出的重大决策部署，是全面建设社会主义现代化国家的重大历史任务。

作为债券市场的创新品种，乡村振兴债券承担起金融服务国家战略，支持乡村振兴发展的重任。徐工租赁紧跟政策导向，积极响应国家战略，审时度势，成功发行乡村振兴 ABS。项目的成功发行，除为客户带来更为高效、便捷的融资服务，更好地满足其多样化、低成本的融资需求外，更将激发出融资租赁业务促进支持乡村振兴的重要功能。通过将项目入池资产全部用于支持农业生产建设或农村地区居民生产经营的工程机械设备，来进一步推动贫困地区人民生产经营方式改善、基础设施建设方面的完善，切实为推动贫困地区发展提供了坚实金融保障。立足主业发展战略，聚焦金融产业发展和“五化”转型升级，近年来，徐工租赁全力提升产融结合水平，增强循环内生动力，充分发挥市场与合作资源优势，积极开拓融资渠道，为市场盘活存量、企业扩大经营、取得实效发挥有效促进作用。

融资本禀赋，助产业登顶。徐工租赁将持续贯彻新发展理念、服务构建新发展格局，持续提升服务水平和能力，进一步激发“品牌突出、产品丰富、团队专业、服务高效”的核心竞争力，助力徐工品牌建设。(新闻来源：铁甲工程机械网)

又创新纪录！中联重科起重机完成国内最重斜拉桥铸钢件吊装。 6 月 6 日，由中国水利水电第七工程局有限公司总承包、中铁重工西南分公司承建的成都跨绛溪河大桥项目上，中联重科履带式起重机助力大型铸钢件吊装到位，创下国内最重多向受力斜拉桥铸钢件吊装纪录。北一线跨绛溪河大桥位于成都高新航空经济区，由德国 sbp 施莱希工程设计咨询有限公司设计。该桥跨度 147 米，为五联跨单面斜拉桥，桥面采用纵横梁结构体系，塔梁固结段和桥塔为九变形变截面曲线结构，后背索采用 350 吨级铸件，安装精度及焊接质量要求非常高。

本次吊装的正是本项目最重要的 350 吨级铸件，由四川新路设备吊装工程有限公司旗下的中联重科履带起重机 QUY650、ZCC5200S 共同完成。为确保箱梁架设顺利完成，项目部全面部署、层层把关，邀请相关专家组织召开专题会对方案进行比选论证，精心核算场地承载力、起重机荷载性能、钢丝绳及卡环受力状况；对现场施工人员及作业队伍进行细致交底，明确质量、安全及文明施工具体要求，同时通过吊装演练的方式，排查施工风险点。

强者承担重任，QUY650、ZCC5200S 两台擎天巨臂在项目部各级领导同事的关注下平稳起吊、回转、落位，最终稳稳就位，严丝合缝吊入指定位置。此次重大铸件的顺利吊装，得到业主、甲方、监理、监测等单位的一致好评，为后续的架梁施工奠定了坚实的基础。据了解，该桥梁项目科技含量高，包含异种钢与桥梁用钢焊接、弧形九边形曲面内倾桥塔竖转施工、350 吨铸件空中毫米级铰接施工等多种施工工法及工艺。同时整体结构优雅纤细。宛如一台竖琴架于江中，兼具古典美学和现代科技感，将成为 2024 成都世园会主会场交通中最重要、最闪耀的一座桥梁。(新闻来源：铁甲工程机械网)

【轨道交通】

设计时速 350 公里的莱荣高铁已全面进入静态验收阶段。6月8日，从威海市发展改革委了解到，目前，莱荣高铁已全面进入静态验收阶段。验收工作将持续 20 天左右，在静态验收结束后将进行联调联试及运行试验等工作，为线路的开通运营做好充足的准备。

静态验收是新建铁路工程竣工验收的重要环节，涵盖工务、通信、信号、电力等多个专业，是对工程建设质量、设备安装调试质量的全面“体检”，对判定工程质量是否合格、确定工程能否按期投入运营十分关键。莱荣高铁是山东省“四横六纵三环”高速铁路网重要组成部分，是胶东半岛地区对外客运交流的主要通道。线路起自青荣城际莱西站，途经莱阳南站、海阳站、乳山南站、威海南海站、文登南站，接入青荣城际荣成站，线路全长 192.814 公里，设计时速 350 公里。莱荣高铁建成通车后，将与青荣城际铁路一南一北形成环状运行，我市向北、向西、向南全面融入国家四通八达的高速铁路网，初步建成半岛 1 小时、省内 2 小时、北京上海等中心城市 4 小时快速高质量交通圈。（新闻来源：轨道世界）

拉林铁路一隧道线路地基下沉。6月6日9时许，拉林铁路甲竹至康萨区间岗木拉山隧道线路地基下沉。为确保旅客列车安全，铁路部门立即启动应急预案，封锁线路进行全面排查。受此影响，6月6日林芝至拉萨的 Z9807、Z9808 次列车停运，已购买停运列车车票的旅客可免费退票。

据中新网西宁 6 月 7 日电(祁增蓓)记者 7 日晚间从中国铁路青藏集团有限公司(以下简称“青藏集团公司”)获悉，6 日起，拉(萨)林(芝)铁路甲竹至康萨区间岗木拉山隧道线路地基下沉，目前已组织相关专家前往调查抢修，运行于该条线路的动车暂时停运。拉林铁路是中国首条高原电气化铁路，于 2021 年于 6 月 25 日开通运营，结束了西藏东南地区不通铁路的历史。复兴号高原内电双源动车组同步投入运营，历史性地实现复兴号对中国 31 个省区市的全覆盖。据青藏铁路公司拉萨火车站官方微博显示，发现地基下沉后，为确保列车运行安全，铁路部门封锁线路进行全面排查和检修。受此影响，林芝至拉萨间旅客列车暂时停运，为方便旅客出行，6 月 8 日至 12 日青藏集团公司在拉萨至朗县间加开了 Z9811、Z9812 次旅客列车。（新闻来源：轨道世界）

【油气开发设备】

我国首个自营深水油田群累产原油突破 1000 万吨。记者 6 月 8 日从中国海油获悉，我国首个自主开发的深水油田群——流花 16-2，投产以来累计生产原油突破 1000 万吨，为粤港澳大湾区经济社会发展不断注入能源动力。据中国海油深圳分公司流花油田总经理江俊达介绍，流花 16-2 油田群位于我国珠江口盆地海域，距深圳东南约 250 公里，平均水深 412 米包括流花 16-2、流花 20-2 和流花 21-2 等 3 个油田。自 2020 年 9 月首个油田投产以来，流花 16-2 油田群产量节节攀升，当前油气日产量保持在 1.1 万吨油当量以上。油田群全部生产井正满负荷运行，保持着“5 天一船油、3 天一船气”的外输频率，今年已外输油气 70 船次。

“目前，流花 16-2 油田群采用全水下生产模式，拥有亚洲规模最大的深水油气田水下生产系统，已成为我国首个具备远程遥控生产能力的深水油田，可实现台风期间无人生产，保障油田稳产高产。”江俊达说，作为伴生气富集的油田群，中国海油深圳分公司在“海洋石油 119”储油轮上装备了国内首套自主设计建造的海上 LPG（液化石油气）回收系统，收集的伴生气既能用于油田自用发电，也可外输 LPG 产品，实现环保与经济效益的双赢。专家表示，

当前，水深超过 300 米的深海是全球油气资源的主要接替区。我国已在深水海域勘探开发了 12 个油气田，深水油气年产量超过 1000 万吨油当量，我国深海油气领域正成为保障国家能源安全的重要力量。同时，深海区域地质研究、油气田开发、装备建造、钻完井技术体系以及配套作业能力建设进一步加强，基本具备了深海油气勘探开发全产业链的技术和装备能力。

（新闻来源：国际石油网）

助力加油站“新三化”转型，能链综合能源港推动产业发展。作为新能源汽车产业发展标兵，安徽省近期又传来积极信号。日前，安徽省发布《新能源汽车和智能网联汽车产业生态建设方案》，明确将加快公务用车、公交车、巡游出租车、网约车等新能源化，并力争到 2027 年将安徽打造成具有全球知名度和影响力的“智车强省”。除安徽省以外，上海、浙江、山西等多地今年以来相继出台政策，提出加快充电桩建设、提供购车补贴等具体举措推动新能源汽车产业发展。

在政策推动下，2023 年 3 月我国新能源汽车零售渗透率已高达 34.2%，并保持高速增长势头。随之而来的，是我国能源消费市场的巨变，消费者对充电桩等新型能源补给终端的需求日益强烈，而作为传统能源补给的加油站则面临油品销售下降、市场竞争日益激烈等现实难题。对传统加油站而言，转型似乎是唯一出路。不过，这种转型不仅是简单的将能源供给由“油”向“电”扩充，更需要数字化和品牌化的管理升级。对众多中小型加油站来说，受限于技术、资金与流量等多种制约，试错成本过高，基本上无法独立完成这样的转型升级。借助外部能源资产运营商的力量完成品牌重塑和数字化转型，正成为越来越多加油站突破困境的有效途径。以能链综合能源港为例，它可以帮助传统油站从单一油品向充换电、气、氢等多种能源升级，并提供餐饮、购物、娱乐、精洗换油等多元商业业态，满足消费者多元需求；同时通过智慧油机、智慧 POS 机和 SaaS、零管系统等软硬件，帮助油站进行全流程数字化改造，助力加油站经营管理提质增效。

通过品牌、流量、数字化、运营、供应链、金融、新能源等七大赋能，能链综合能源港正加速推动传统加油站实现品牌化、数字化、综合能源化发展，助力加油站从传统的价格竞争向品牌、服务等综合竞争的变迁。（新闻来源：国际石油网）

【航运装备】

中国船舶黄埔文冲承接 6+2 艘甲醇支线箱船订单。6 月 5 日，中国船舶集团有限公司旗下黄埔文冲联合中船贸易与新加坡船东 X-Press Feeders 集团签署 6+2 艘 1250TEU 甲醇双燃料动力敞口集装箱船建造合同。该项目的承接是黄埔文冲笃行绿色高质量发展使命、巩固绿色船型国际领先地位的又一举措，进一步提升了黄埔文冲支线集装箱船在全球市场的品牌影响力。

此次签约船型由中国船舶集团旗下上船院设计开发，为甲醇双燃料动力无舱口盖冰区加强集装箱船。该型船总长 148 米，型宽 27.2 米，载重量为 14210 吨，满足国际海事组织（IMO）Tier III 排放要求，通过使用绿色甲醇燃料，可实现主机温室气体零排放。该型船还配备了轴带发电机，可充分回收主机运转所产生的能量，能够在一定程度上节约能耗、降低船东运营成本，是集环保、节能、高效、经济于一体的绿色船舶。据统计，黄埔文冲已为全球客户交付 200 余艘支线集装箱船，此次签约再次展现了黄埔文冲在支线集装箱船建造领域的强大实力。据了解，X-Press Feeders 集团创始于 1972 年，船队规模超 100 艘，业务范围包括东亚、中东、非洲、加勒比、拉美、地中海以及欧洲等地区。（新闻来源：中国船舶报）

互鉴创新经验 拓展合作空间。6月7日，中国船舶集团有限公司党组书记、董事长温刚在集团公司总部会见了来访的中国兵器工业集团有限公司党组书记、董事长刘石泉一行。双方围绕服务国家战略，就进一步加强集团层面的战略合作、创新合作机制、深化合作领域、实现协同发展进行了深入交流。中国船舶集团党组副书记、董事杜刚，兵器工业集团党组成员、副总经理李春建参加会见。

温刚对刘石泉一行的来访表示欢迎，并介绍了集团公司业务发展情况。温刚表示，中国船舶集团坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻落实党的二十大精神，全力开创建设世界一流船舶集团新局面。他指出，同为军工央企，中国船舶集团与兵器工业集团在服务国防建设、推动科技进步、促进经济社会发展中都担负着重要历史使命。中国船舶集团与兵器工业集团有着良好而又扎实的合作基础，在多个领域开展了广泛深入和富有成效的合作。双方要着力围绕服务国家战略，进一步加强集团层面的交流对接和务实合作，互鉴创新经验，拓展合作空间，携手履行好强军胜战的光荣使命。

刘石泉对中国船舶集团近年来改革创新取得的成绩表示祝贺。他表示，长期以来，兵器工业集团与中国船舶集团持续深化战略合作，不断加强科技协同创新、科研协作配套、产业协同发展，取得了显著成效。在双方的共同努力下，出色完成了多项国家任务。希望双方进一步加强集团层面的战略合作，优势互补、携手并进，书写央企合作共赢新篇章。中国船舶集团、兵器工业集团总部有关部门和相关成员单位负责人参加会见。（新闻来源：中国船舶报）

【锂电设备】

宁德时代董事长曾毓群：2030年全球动力电池市场的需求将达到4.8TWh。经历1月的低迷之后，2月以来，我国新能源汽车市场逐渐升温走向复苏。中汽协数据显示，2023年1-5月，国内新能源汽车产销分别完成300.5万辆和294万辆，同比分别增长45.1%和46.8%，市场占有率达到27.7%。

上游原材料价格大起大落之后，正逐渐回归理性区间；动力电池企业加快技术创新，提升产品性能并加速降本。总体来看，新能源汽车产业正迈向持续健康发展的新阶段。而面对加速走来的油电平价时代、TWh时代，新能源汽车产业又给如何高质量发展，6月8日至11日，2023世界动力电池大会正式举行，维科网锂电选取了部分会上主题演讲内容：

1、工信部副部长辛国斌：深化与跨国企业在车用芯片等领域的投资技术合作

辛国斌介绍，近年来，我国高度重视新能源汽车产业发展，动力电池产业发展取得积极成效。2022年，我国动力电池装车量达294.6GWh，同比增长90.7%，占全球总销量的56.9%。三元电池和磷酸铁锂电池单体比能量分别达到300Wh/kg和200Wh/kg；新型成组技术、钠离子电池等实现产业化应用；建成完备的产业链条，正负极材料、电解液、隔膜等关键主材全球出货量超过70%；智能工厂、零碳工厂成为先进制造标杆，累计建设动力电池回收服务网点超过10165个，基本实现就近回收，产业生态日趋完善。辛国斌指出，全球新能源汽车产业已进入加速发展新阶段，对动力电池技术创新、质量性能等提出更高的要求。工业和信息化部将与有关各方一道共同推动动力电池技术创新，提升产业链供应链稳定性和绿色发展水平：

一是支持产业链上下游协同创新攻关，加快新材料新技术突破应用，加快新一代电池攻关突破，同步提升大规模智能柔性制造水平和检测验证能力，持续提高产品的技术水平和质量性能。

二是强化产业发展统筹布局，持续完善技术标准体系，加强产品一致性监督管理，强化产品安全保障，研究编制换电技术标准体系，推动换电电池尺寸、换电接口、通讯协议等标准统一。

三是协同推动能源供给、材料供应、生产制造、回收拆解低碳化发展，加快出台新能源汽车动力蓄电池回收利用管理办法，制定一批动力电池回收利用标准规范，提升绿色发展水平。

四是深化与跨国企业在车用芯片、基础软件等领域的投资和技术合作。指导行业机构成立汽车企业国际化发展创新联盟，加强与相关国家和地区的全产业链低碳发展合作，推动形成互相认可的碳排放、碳足迹核算体系。

2、宁德时代董事长曾毓群：2030 年全球动力电池市场的需求将达到 4.8TWh

宁德时代董事长曾毓群在会上提出，目前动力电池已成为世界新旧动能转换和汽车消费复苏的“顶梁柱”，动力电池行业的发展也已从“有没有”转变到了“好不好”的阶段。曾毓群表示，动力电池行业的高质量发展包括四个方面，分别是增长的稳定性、发展的均衡性、环境的可持续性，以及社会的公平性。关于行业的未来发展，曾毓群表示：“2022 年全球动力电池总装机量达到 517.9GWh，同比增长 71.8%。按照我们预计，2030 年全球动力电池市场的需求将达到 4.8TWh，2023 年储能市场的需求规模将超过 1TWh。”未来宁德时代将在可再生资源加储能、动力电池，以及电动化+智能化三大方向进行发力。曾毓群还提到，“科技平权，是动力电池产业高质量发展的终极目标。宁德时代将致力于人人用上好电池，为全球提供最先进的电池，普惠共享。”

3、中国科协主席万钢：加大下一代动力电池技术研发力度

十三届全国政协副主席、中国科学技术协会主席万钢表示，“在各国加速汽车和其他运载工具电动化的转型新时期，动力电池产业的发展也进入了关键阶段。”对此，他对产业发展提出了五点建议。

一是加大下一代动力电池技术研发力度，科学判断下一代动力电池的技术路线，重视新材料和以全固态电池为代表的新体系电池的基础研究、技术研发。

二是推动新动力电池全产业链高质量发展。要加强产业链统筹协调以及行业监管，坚持以供给侧结构性改革为主线，构建全产业链共生、共赢的生态圈。同时要研究动力电池与区域电网的双向互动，探索商业模式，发挥好动力电池对电网削峰填谷的作用，同时也可以提高动力电池使用效率。

三是加快安全相关标准和法规制定。万钢表示，要不断提高热扩散，热管理的技术要求，加快相关标准的修订、制定。

四是促进退役电池绿色回收和综合利用，建立规范有序的动力电池回收和综合利用的市场生态，加强回收利用的监督管理体系，积极探索创新商业模式，实现动力电池回收的市场

化发展。

五是加强国际政策体系对接和标准法规的系统。“要进一步强化全球协同与国际化布局，加强国际政策体系对接和标准法规的系统，共同探索动力电池低碳标准和管理体系的建设，推动碳排放核算的方法，基础数据的互通、互认和共享。”

4、全国政协常委苗圩：今年碳酸锂价格将稳定在每吨 15 万-20 万元

全国政协常委、经济委员会副主任苗圩在演讲中提到了碳酸锂的价格问题。

苗圩表示，受巨大的市场需求和市场中部分人投机炒作的的影响，碳酸锂的价格从 2021 年下半年开始一路高涨，2022 年一度突破 60 万元，与 2021 年初每吨 5 万-6 万元左右的市场价格相比上涨了近十倍。这使得成本压力传导至动力电池厂和新能源汽车企业，导致新能源汽车成本上升。

苗圩认为，今年碳酸锂价格大幅回落，大概率将稳定在每吨 15 万-20 万元左右。

关于动力电池企业的发展，苗圩表示，在未来竞争中，国内动力电池企业要把握好发展的主动权，在牢牢占据国内市场的前提下，积极开拓海外市场，走出去的过程也更加注重品牌营销，避免低价同质化的竞争。同时也要看到，欧美正在加快培育本土的动力电池企业，保护主义有所抬头。（新闻来源：Ofweek 锂电网）

松下宣布电池项目扩产！据外媒报道，松下集团发言人 6 月 6 日表示，松下计划到 2026 年 3 月前将与特斯拉在美国内华达州联合运营的工厂的电动汽车电池产量扩大 10%。即松下能源公司将在内华达州超级工厂安装第 15 条生产线。有松下高管透露，特斯拉最近还向松下表示，将尽可能购买松下生产的电池。松下上个月曾表示，计划到 2030 年在北美至少建造两个新工厂，用于生产特斯拉 4680 电池单元。通过这一举措，它寻求在 2031 年 3 月前将其汽车电池产能提升至每年 200GWh，约为今年 3 月底水平的 4 倍。

同样在上个月，松下宣布推迟本应在 2024 年 4-9 月进行商业化生产的 4680 至 2025 年，松下公布，推迟计划的原因是希望提高电池的性能。不过，据业内人士分析，4680 电池商业化量产之路最大的瓶颈不是性能，而是良率。目前良品率虽然能够达到 92%，但在电池行业却依旧只能属于落后的水平。据悉，4680 电池技术带来的焊点数量，相较传统电池均增加约 5 倍，而对于全极耳电池，在揉平、包胶、入壳等焊接工艺上，还具有不小的挑战。

维科网锂电注意到，从近日韩国市场研究机构 SNEResearch 公布的数据看，今年 1-4 月，松下以 11.1GWh 的全球动力电池装车量，位居全球第四，较全球第三的 LG 新能源（17.2GWh）少了 6.1GWh。其同比增长速度也仅有 35.9%，低于市场平均增速（49%）。松下作为曾经的全球第一，已经被现在的全球前三拉开差距。（新闻来源：Ofweek 锂电网）

【光伏设备】

中国能建光伏组件采购项目定标：通威、天合入围！6 月 7 日，中国能建化州中垌 120MW 光伏复合发电项目光伏组件设备采购中标候选人公示。通威太阳能(合肥)有限公司、天合光能股份有限公司 2 家企业入围。项目第一中标候选人为通威太阳能(合肥)有限公司，投标报价为 16730.0920 万元，投标单价为 1.624 元/W；第二中标候选人为天合光能股份有限公司，投标报价为 16352.2000 万元，投标单价为 1.588 元/W。

根据招标公告，本工程设计安装容量为直流侧 120MWp，已安装容量约 16.88MW，剩余需采购光伏组件容量 103MW，按单晶硅单面 600Wp 电池组件计 171867 块，并每 MW 供货配备 2 块备件。中国电力工程顾问集团西南电力设计院有限公司为本工程总承包人，招标人完成本项目招标后，中标人将与中国电力工程顾问集团西南电力设计院有限公司直接签订《化州中垌 120MW 光伏复合发电项目光伏组件设备采购合同》。本采购项目招标范围包括太阳能电池光伏组件设备的供货、运输、相关服务。项目要求分批次交货。一批次约 10MW，现场到货为 6 月 15 日；后续批次根据项目进度双方约定数量，最后现场到货为 12 月 15 日。值得注意的是，投标人不可选择每个采购项目中的部分货物参加投标。（新闻来源：光储亿家）

年发电量 32 万度、碳减排 12.9 吨！宁波镇海海越分布式光伏项目发电并网。“我们积极响应碳达峰、碳中和政策，以绿色用电助力企业高质量可持续发展。”近日，位于宁波市镇海区骆驼街道的宁波海越电器制造有限公司分布式光伏项目发电并网，公司董事长张磊明说。今年 2 月，海越电器与同样位于镇海区的宁波市新一能源科技有限公司签订分布式光伏项目建设合作协议。根据协议，由新一能源科技投资光伏发电系统，海越电器提供厂房屋顶和光伏并网柜。从 5 月中旬开始，新一能源技术人员进行安装施工，在企业 4500 平方米厂房屋顶上完成了光伏发电设备安装。

在 2023 年度宁波市优质产品推荐目录中，海越光伏设备等 6 种产品上榜，其中涵盖光伏并网柜产品。在镇海区建厂近 20 年的海越电器一直深耕电气行业，今年前 5 个月实现产值超 1 亿元，同比增长 11%。“充足的电力可以有力支撑企业生产，我们的分布式光伏项目预计年发电 32 万度，可实现全年碳减排 12.9 吨。”张磊明表示，该光伏项目投入使用后，不但能够缓解白天生产高峰用电紧张问题，而且实现了低碳环保用电，有利于节能减排，助力绿色高质量发展。（新闻来源：光储亿家）

【3C 设备】

亮度突破 300 万尼特！一 Micro LED 厂商称获得里程碑。一家微型显示器企业 Kopin® Corporation 宣布其超亮 2K x 2K 单色 MicroLED 显示器的开发取得了重要的里程碑，其亮度约 300 万尼特，并且相关客户开始进行集成。据行家说 Display 了解，Kopin Corporation 是创新显示和光学技术的领先开发商和供应商，Kopin 的产品组合包括微型显示器、显示模块、目镜组件、图像投影模块以及车载和头戴式显示系统，这些系统包含超小型高分辨率微型发光二极管 (uLED)、有源矩阵液晶显示器 (AMLCD) 等。这家企业也曾与 2021 年与 JBD 签署了一项关于开发超亮单色 LED 微显示器的多年协议。

通常而言，增强现实 (AR) 应用中使用的微型显示器需要非常高的亮度，以便用户在明亮的日光条件下和支持透视的应用中使用设备时能够清晰、清晰地看到图像。对于 AR 显示应用而言，要达到市场化，亮度和效率的组合非常重要。据悉，Kopin 的 1 英寸的 2K x 2K MicroLED 显示器 (2048 x 2048 分辨率) 已开发用于支持高性能防御和 AR 应用。使用 Kopin 专有背板和驱动技术的初始生产验证样品已达到超过 280 万尼的亮度水平，生产显示器的亮度预计将增加到 320-350 万尼特之间。

Kopin 在表示，目前产品已足以客户能将显示器集成到他们的系统中，以进行低速率初始生产测试。Kopin 业务发展和战略高级副总裁 Bill Maffucci 表示：“我们相信，我们正在开发的 2K x 2K MicroLED 是迄今为止开发的分辨率最高的 LED 微型显示器，我们对我们的

初步测试结果非常满意，并期待完成该显示器的开发并投入生产。”可见，Micro LED 在 AR 发展进程逐渐加快，近段时间，Micro LED 微显示的突破也逐渐增多，商业化进度也加速推进。（新闻来源：Ofweek 显示网）

利亚德上新，这次用上 Type-C 接口！近些年，各行各业普遍面临着产品和产能过剩的情况，随之而来，就是产品同质化严重。这一问题又最终引发恶性竞争，导致价格战持续。而打价格战，最后受影响的是产品品质。想要在琳琅满目的产品中脱颖而出，成为行业的领创者，最关键的仍然是实现标志性的技术突破。可以预见的是，未来 LED 显示技术将会继续朝着超高清、高刷、高灰度、高对比度、高画质的方向发展，与此同时，也将面临一个门槛，那便是高度集成化与标准化。在高度集成化方面，为了提高 LED 显示屏生产效率、降低成本和提升产品质量稳定性，行业逐渐采用模块化设计、智能制造工艺和自动化生产线等技术手段。

据悉，利亚德集团渠道中心即将推出 MiniBox II 全新系列产品，在 MiniBox 系列产品优势的基础上向集成化和智能化方面进行改造和升级，以全新的姿态、更高清的显示以及独特个性化的设计再次引领渠道产品风潮。据介绍，为解决用户安装慢、装配难的问题，利亚德渠道一改传统模组端口，在 MiniBox II 模组上采用了行业首创的 Type-C 接口，电源线与信号线合二为一，稳定性更强，解决了市面上产品拼凑式安装线材复杂凌乱的情况。统一使用 Type-C 数据线，不仅避免了配件选材难的问题，还能够实现连接正反盲插，让显示屏的安装更加轻便快捷。Type-C 接口设计有着高集成性、高传输速率、安装维护更便捷、稳定性更强等优点。正反插接的功能便捷性更是安装师傅的一大福音，无形中加快了屏幕搭建、维护、调试等工作效率。

除了对接口端与传输线升级改造外，利亚德渠道中心研发人员还将电源、HUB 板、接收卡进行高度集成，搭配自研 LYD168 芯片，打造出智能控制盒 M16，解决了在搭建过程中电源线、排线杂乱无章的问题。连接的各个部件都集中在一个模块中，将使安装、维护变得更加简单和高效。不仅大大缩短安装时间，降低安装成本，提升显示屏的可靠性和稳定性，有助于提高显示屏的质量，为用户提供更好的显示效果和服务。（新闻来源：Ofweek 显示网）

【半导体设备】

总投资 30 亿，同兴达半导体封装项目签约江苏昆山。6 月 7 日，2023 昆山市（深圳）招商推介会举行，期间，同兴达半导体封装项目签约落户江苏昆山。

据“金千灯”消息显示，深圳同兴达科技股份有限公司计划在千灯镇与日月光（昆山）半导体有限公司合作，投资兴建先进封装技术的 Gold Bump（金凸块）封测工厂，产品应用于集成电路封装技术及光电组件的对外连接，属于集成电路产业重要组成部分。该项目预计总投资 30 亿元，其中一期总投资 9.8 亿元，达产后产值预计 32 亿元，其中一期产值预计 9 亿元，金凸块生产规模将处于全国领先地位。（新闻来源：全球半导体观察）

58 亿元广芯半导体封装基板项目主体结构封顶。近日，据固达建材消息显示，广芯半导体封装基板项目传来新进展。目前该项目厂房及配套设施主体结构已封顶，正在完成相关附属配套工程建设。

据悉，广芯半导体封装基板产品制造项目由广州广芯封装基板有限公司投资建设，总投

资约 58 亿元，用地面积约 14 万平方米，总建筑面积约 38 万平方米。项目投产后，预计年产半导体封装基板 150 万 PNL、半导体高阶倒装芯片封装基板 20000 万颗、半导体多芯片堆叠大尺寸封装基板 150 万 PNL，年产值将达 56 亿元。

天眼查显示，广州广芯封装基板有限公司成立于 2021 年 8 月 12 日，注册资本 150000 万人民币，经营范围包括：电子专用材料研发、电子专用材料销售、电子专用材料制造、电子元器件制造、电子元器件与机电组件设备销售、集成电路芯片及产品销售等。（新闻来源：全球半导体观察）

【机床工具】

深耕南美市场，澳克泰工具成功出席 2023 年巴西机床展。2023 年 5 月 9-13 日，巴西圣保罗国际机床展览会（EXPOMAFE）在圣保罗国际展览中心举办。赣州澳克泰工具技术有限公司以全新的品牌形象-鲲鹏亮相本次展会，取得了良好的展出效果。巴西拥有丰富的自然资源和完整的工业基础，中国已连续 14 年成为巴西最大的贸易伙伴，2022 年中巴双边贸易额达 1714.9 亿美元。同时，中国也是巴西机床设备主要的进口来源国之一。巴西工业门类较为齐全，其中航空工业和汽车工业较为发达。巴西是全球最大的汽车市场之一，福特、通用、菲亚特、大众等多家知名汽车企业在巴西设有工厂，生产轿车、货车、客车等车型。另外，在航空领域，巴西是全球最大的 120 座级以下商用喷气飞机制造商，占世界支线飞机市场约 45% 的市场份额，形成了相关的航空产业链，以巴西航空工业公司为龙头，巴西直升机公司和 Aeromot 等中型企业紧随其后，另有 200 多家小型企业从事机体、发动机、机载设备、航空材料和零部件等生产。

展会上，澳克泰展示了全新 AK 牌号硬质合金棒材，展出了车削、铣削、孔加工、螺纹加工、小零件加工刀具及在汽车、医疗、能源、模具等行业的典型零件解决方案。有不少采购商带来了加工中遇到的技术难题，经过公司技术人员的解疑和技术指导，客户表达了认同和称赞，部分经销商现场完成了合作签约。通过本次展会，澳克泰向南美洲制造业用户展现了来自中国的高端数控刀具品牌雄厚的科研实力、先进的刀具制造技术和完善的服务能力；也展现了澳克泰开拓南美市场的决心。澳克泰一直深耕于钨产业链深加工领域，坚持自主创新，致力成为“难加工材料切削专家”。凭借在材料应用和涂层工艺方面的深刻理解，并多年坚持自主研发，公司在技术开发上取得重大突破。较好的技术积累，为澳克泰未来持续推出高端产品打下了坚实基础。部分产品已被客户用于替代进口产品，获得市场好评；同时不断拓展国际市场，产品远销 40 多个国家和地区。（新闻来源：中国机床工具工业协会）

【注塑机&压铸机】

成功交付！力劲大型注塑机正式交付拓普。6 月 2 日，由力劲设计、研发与生产的 FORZA 系列两板式高性能大型注塑机正式出机，批量交付拓普集团。该机器将服务于拓普集团子公司拓普滑板底盘(宁波)有限公司，主要生产汽车行业高精度零部件，可满足客户对注塑成型装备高精度、高效率、高稳定性以及自动化的需求。

力劲集团和拓普集团的合作始于 2016 年，7 年累计交付超过 100 余套智能压铸单元。2020 年，拓普集团与力劲开始注塑机的相关合作，至今累计共引进购买 10 余台大型注塑机。拓普集团与力劲集团既是完美的合作伙伴，更是携手共进的挚友。力劲 FORZA 系列注塑机集机械、液压、控制为一体的优化组合设计，采用单缸射胶系统，响应快，注射精度高，整

机结构紧凑，占地面积小，容模空间大，锁模力从 4500-70000KN。基于模块化的设计理念，锁模装置与射台装置可灵活搭配，配置伺服泵，动力强劲，优化的油路设计，能大大降低干周期时间。

多组伺服动力系统根据实际生产需求搭配作业，能达到最佳的节能效果。可出色满足家电行业的高表面质量要求的零部件，汽车行业的高精度的零配件，物流行业的托盘、周转箱，环卫行业的垃圾分类桶和民用行业等应用领域，为其提供注塑整体解决方案。拓普集团 2015 年在上海证券交易所上市，主要致力于汽车动力底盘系统、饰件系统、智能驾驶控制系统等领域的研发与制造。未来，力劲塑机将继续深耕技术研发与创新，坚持高质量发展，不断为客户提供高品质产品与更有竞争力的高效解决方案，致力为客户创造最大价值。（新闻来源：塑料机械网）

【机器人&工业自动化】

越疆通过高性能智能协作机器人科技成果鉴定。6月2日，由越疆科技完成的“高性能智能协作机器人”项目顺利通过中国机械工业联合会组织的鉴定，鉴定专家组认为，项目整体技术达到国际先进水平，其中基于电子皮肤自主导纳控制的人机交互技术达到国际领先水平。本次鉴定会的专家组成员均为深耕机器人行业多年的专家，当中包括中国工程院谭建荣院士，国家特支计划领军人才、中科院重庆研究院何国田教授，长江学者、华中科技大学陶波教授，机科发展科技股份有限公司总工程师张胜，北京机械工业自动化研究所、全国机器人标准化技术委员会委员杨书评，重庆华数机器人有限公司总工程师杨宝军，美的集团机电一体化研究所所长陈文杰。

专家组在听取越疆相关报告后，对越疆高性能智能协作机器人的创新成果给予了高度评价，认为该系列机器人在人机交互、运动控制、安全防护等方面的各项指标，均达到了国际先进水平。此外，专家组对该系列产品在生产效率、稳定性和功能完整性等方面的表现，也表达了高度认可。对于由越疆实现业内首次量产的安全皮肤，专家组认为采用无接触式自主防护技术的机器人安全性更高，有助于提升人机协同的效率，相关技术水平已达到国际领先水平。自 2015 年成立以来，越疆专注于智能机器人的产品研发与前沿技术探索，开发出全球首款桌面协作机器人，是首家拥有 0.5-20 kg 负载产品矩阵的机器人企业，已推出 CR、CRS、MG400、M1 Pro、Nova、Magician 六大系列十余款协作机器人，全球累计出货量达 68,000 台，广销 100 个国家和地区，覆盖 3C、汽车、半导体、化工、医疗、金属加工、食品饮料、新零售等 15+ 行业。越疆将以此次鉴定通过作为新起点，继续推动机器人技术的创新和应用，努力为中国制造业的智能化升级作出更大贡献。（新闻来源：高工机器人）

摇橹船科技成功通过 DCMM 贯标等级认证！近日，摇橹船科技经中国电子信息行业联合会组织召开的数据管理能力成熟度评估（简称 DCMM）专家评议会评审及报告核查，顺利通过了 DCMM 贯标等级认证，成为行业荣获 DCMM 二级资质认证的企业。DCMM 评估模型是我国数据管理领域首个国家标准，由工业和信息化部组织牵头发布，是当前国内最权威的数据管理成熟度认证体系，也是数据管理水平有力的资质证明。摇橹船科技搭建以 THESEUS 物联网平台、THESEUS AI 中台、THESEUS 大数据平台为核心的数字平台，建立了数据管理体系，并围绕智能视觉核心业务开发了一体化交互式软件平台等数据化应用系统，以智能视觉场景应用为引领，为应用管理提供了分析洞察与辅助决策。此次通过 DCMM 认证，代表着摇橹船科技的数据管理体系与建设实践通过了国家标准的检验，达到国内行业领先水平。

摇橹船科技以智能视觉装备为数据抓手，抓取行业龙头及其上游企业设计端、研发端、生产制造端、物流运输端、市场销售端等数据，聚合海量的行业大数据，由 THESEUS 大数据平台进行存储、分析、清洗、沉淀，通过 THESEUS AI 中台基于机器学习和深度学习对海量数据进行训练和建模，最终沉淀为行业机理模型、算法模型数据模型。THESEUS 行业数据大脑具有数字孪生（AR&VR）、AIOPS 智能运维、预测性维护的核心功能，用平台基础能力及 SaaS 应用为行业赋能，形成科学决策与智能控制，提高制造资源配置效率，保障企业业务连续性，优化生产计划，节省维护成本，着力搭建部署全产业链行业数据大脑。未来，摇橹船科技将持续夯实数据管理成果，为产业数字化发展提供支撑服务，助力更多行业客户完成数字化转型。（新闻来源：高工机器人）

【激光设备】

西安光机所在超短激光脉冲光场测量研究方面取得进展。近日，西安光机所阿秒科学与技术研究中心在超短激光脉冲光场测量研究方面取得重要进展。研究团队创新性提出基于微扰的三阶非线性过程全光采样方法，该方法的可测量脉冲脉宽短至亚周期，波段覆盖深紫外到远红外，具有系统结构简易稳定、数据处理简单等优点。相关两项研究成果相继发表在 Optics Letters。论文第一作者为特别研究助理黄沛和博士生袁浩，通讯作者为曹华保研究员、付玉喜研究员。

超短激光脉冲作为探索物质微观世界以及产生阿秒脉冲的重要工具，其完整的电场波形诊断尤为重要。目前普遍采用的表征技术广义上可分为频域测量、时域测量两类。在频域，具体有频率分辨光学门控（FROG）、光谱相位干涉法（SPIDER）和色散扫描（D-SCAN）等主要方法，通过测量非线性过程产生的光谱信息来间接获取超短脉冲脉宽及相位。此类方法因装置简单易于搭建而被广泛采用，但通常需要复杂的反演迭代算法，并且难以获得光电场信息，而且受限于相位匹配机制，比较难以应用于倍频程以上的激光脉冲测量。而基于时域采样的测量方法通常不受严格的相位匹配限制，并且对电场波形很敏感，可用于直接测量光电场，近年来发展势头较好。研究团队提出基于微扰三阶非线性过程的全光采样方法是一种基于时域采样的测量方法，在实验中分别应用瞬态光栅效应（TGP）和空气三倍频效应（Air-THG），准确的测量了钛宝石激光器输出多周期脉冲（750-850nm，25fs）、基于充气空心光纤后压缩技术（600-1000nm，7.2fs）和双啁啾光参量放大系统（1300-2200nm，15fs）产生的少周期脉冲，实现了覆盖可见、近红外到中红外波段的超短脉冲测量，可以满足不同波段超短脉冲测量的需求。（新闻来源：Ofweek 激光网）

Coherent 推出 50W 紫外飞秒激光器，用于切割 SiC 晶圆和堆叠 OLED 显示器。日前，材料加工工业激光器领域领导者 Coherent 宣布推出一款新的工业紫外（UV）飞秒激光器——Monaco，输出功率为 50 W，非常适合高速、大批量切割晶圆和堆叠 OLED 显示器。

移动和下一代芯片的晶圆开槽和显示堆栈精密切割等应用的快速增长，加速了对具有更高输出功率的激光工具的需求，这些激光工具可以高速、高精度地加工此类材料。据介绍，Monaco 345-25-50 是第一款具有工业级性能的 50W 400 fs 紫外激光器，可实现高精度切割，并且具有完美的装配配合。激光器提供能量高达 25 μJ 的脉冲，在紫外线中重复频率高达 2 MHz，脉冲宽度低于 400 fs。它包括 Monaco 平台的所有标准功能，包括脉冲按需、可变脉冲宽度调谐、可变重复率和灵活的播种机突发模式。

Coherent 北美地区微电子和仪器部门高级副总裁 Allan Ashmead 表示：“我们的 Monaco 345-25-50 是我们非常成功的 Monaco 工业激光平台的最新成员，代表了市场上最小的 50 W 飞秒激光器。Monaco 产品线经过了现场验证，在全球各地的工厂安装了 800 多个系统，每周 7 天全天候运行，大规模生产医疗设备以及用于领先消费应用的 OLED 显示器。”继最近推出的新型高功率和高能量 Monaco 1035-150-150 红外激光器之后，Monaco 345-25-50 将进一步扩展 Coherent 的 Monaco 红外和绿光激光器产品线。整个 Monaco 系列可以通过直接烧蚀来实现各种晶圆材料的切割，包括碳化硅晶圆。（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	3
图 2: 机械设备行业估值变化	3
图 3: 机械各细分子行业平均涨跌幅	3

表格目录

表 1: 机械各板块涨幅前三名标的	4
表 2: 银河机械核心标的股票涨跌幅	5

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（或分析师团队所覆盖公司组成的行业指数）相对于基准指数（交易所指数或市场中主要的指数）

推荐：行业指数超越基准指数平均回报20%及以上。

谨慎推荐：行业指数超越基准指数平均回报。

中性：行业指数与基准指数平均回报相当。

回避：行业指数低于基准指数平均回报10%及以上。

公司评级体系

推荐：指未来6-12个月，公司股价超越分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报20%及以上。

谨慎推荐：指未来6-12个月，公司股价超越分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报10%-20%。

中性：指未来6-12个月，公司股价与分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报相当。

回避：指未来6-12个月，公司股价低于分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报10%及以上。

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_yj@chinastock.com.cn

程曦 0755-83471683 chengxi_yj@chinastock.com.cn

上海地区：何婷婷 021-20252612 hetingting@chinastock.com.cn

陆韵如 021-60387901 luyunru_yj@chinastock.com.cn

北京地区：唐嫚玲 010-80927722 tangmanling_bj@chinastock.com.cn