

2023年07月12日

超配

挖掘机上半年累计出口量同比增长11%；多款机器人亮相人工智能大会

——机械设备行业周报（2023/07/03-2023/07/09）

证券分析师

王敏君 S0630522040002

wmj@longone.com.cn

联系人

梁帅奇

lsqi@longone.com.cn

联系人

商俭

shangjian@longone.com.cn

投资要点：

- **工程机械数据：挖掘机上半年累计出口量同比增长，内销仍有承压，但6月内销好于预期。**据中国工程机械工业协会统计，2023年1-6月，共销售挖掘机10.88万台，同比下降24.0%；其中，内销量同比下降44.0%，出口量同比增长11.2%。2023年6月，挖掘机销量为1.58万台，同比下降24.1%。其中，内销量为6098台，同比下降44.7%，降幅较5月收窄1.2pct，内销好于CME（工程机械杂志）预期值5500台；出口9668台，同比降低0.7%，与去年同期高基数基本持平，占6月总销量的61.3%。
- **装载机整体销售仍待观察，出口稳健增长。**据中国工程机械工业协会统计，2023年1-6月，共销售装载机56598台，同比下降13.3%；其中，出口量同比增长25.6%。2023年6月装载机销售8556台，同比下降25.3%。国内销量4321台，同比下降42.9%；出口销量4235台，同比增长9.0%。
- **工程机械板块观点：头部企业继续深化全球布局，推进智能化、电动化升级，产品核心竞争力增强。**出口方面，国产品牌海外市占率提升，叠加一带一路战略催化，有望平滑整体周期波动。成本方面，钢材价格指数逐渐趋于平稳，海运费压力有所缓解，利于企业利润率修复。**建议关注零部件龙头恒立液压，主机厂三一重工、徐工机械、中联重科等。**
- **机器人行业要闻：世界人工智能大会召开，人形机器人引关注。**2023年7月6日-8日，世界人工智能大会在上海浦东召开。特斯拉首席执行官马斯克在线上致辞中表示，未来机器人将得到广泛应用，随着技术进步，人形机器人有望具备足够的智能，可完成部分重复性、危险性工作。据马斯克此前在2022年特斯拉AI Day上透露，未来特斯拉Optimus售价有望低于2万美元。展会上，傅利叶智能等国产企业亦展示了机器人领域新成果。从长期看，上游核心零部件厂商有望抓住产业链放量降本需求，占据市场有利地位。
- **机器人板块观点：关注内资品牌市占率提升与行业规模扩容两大机会。**工业机器人在锂电、光伏等下游行业的应用场景进一步丰富，整机渗透率有望持续提升，国内整机龙头加速抢占市场，**建议关注埃斯顿**。核心零部件如减速器、伺服电机、控制器等技术升级，国产替代或进一步提速。人形机器人方面，相关供应链如精密减速器、行星滚柱丝杠、空心杯电机及无框力矩电机等具备较强的潜力，有望在未来随人形机器人落地进度迎来突破。**建议关注具有相关技术积累的厂商，如绿的谐波、鸣志电器、步科股份等。**
- **通用机械板块观点：国产替代趋势不改，关注中报业绩。**2023年上半年，汽车产业链、高技术制造业等下游景气度恢复良好，有望支撑相关设备需求。同时，通用机械龙头加大新业务开展力度，有望平滑周期波动，关注相关企业半年报业绩。今年加大制造业投资支持力度仍是扩大内需的重要措施之一，持续关注下半年行业复苏情况。展望未来，在深入研发与行业支持下，数控系统、丝杠导轨等先进制造领域，国内企业有望提升高端市场份额。
- **风险提示：宏观景气度回暖弱于预期；核心技术突破进度不及预期；政策落地进度不及预期；原材料价格波动风险。**



1.《北京市机器人产业创新发展行动方案（2023-2025年）》发布，引领行业发展——机械行业周报（20230626-20230702）

正文目录

1. 投资要点	4
2. 工程机械数据跟踪：6 月挖机内销边际改善，出口同比基本持平	4
3. 本周展会动态	6
3.1. 世界人工智能大会	6
3.1.1. 国内重点参展企业简介：傅利叶智能	7
3.1.2. 国内重点参展企业简介：达闼科技	7
3.2. 上海国际机床展	9
4. 工程机械行业新闻	10
5. 机器人行业投融资动态	11
6. 行情回顾	11
7. 风险提示	12

图表目录

图 1 挖掘机销量当月值及同比增速	4
图 2 挖掘机国内销量当月值及同比增速	5
图 3 挖掘机出口销量当月值、同比增速及外销占比	5
图 4 装载机总销量当月值及同比增速	5
图 5 装载机出口销量当月值、同比增速及外销占比	5
图 6 庞源租赁塔吊吨米利用率 (%)	6
图 7 傅利叶智能通用人形机器人 GR-1	6
图 8 展会上的达闼智能服务机器人 Cloud Ginger 2.0	6
图 9 傅利叶智能发展历程	7
图 10 傅利叶智能主要合作伙伴	7
图 11 达闼人形智能服务机器人 Cloud Ginger 2.0	8
图 12 达闼云端大脑运营架构	8
图 13 达闼 HARIX OS 架构	9
图 14 达闼旗下 MINTASCA 2.0 系列智能柔性关节	9
图 15 绿的谐波子公司开璇智能 KCR 系列数控转台	10
图 16 艾迪精密子公司艾创机器人产品	10
图 17 机械细分板块本周表现	11
图 18 机械细分板块今年表现	11
图 19 本周申万一级行业各板块涨跌幅 (%)	12
图 20 机械板块周涨幅排名前五的个股	12
图 21 机械板块周跌幅排名前五的个股	12
表 1 本周机器人行业投融资动态	11

1.投资要点

工程机械板块观点：头部企业继续深化全球布局，推进智能化、电动化升级，产品核心竞争力增强。出口方面，国产品牌海外市占率提升，叠加一带一路战略催化，有望平滑整体周期波动。成本方面，钢材价格指数逐渐趋于平稳，海运费压力有所缓解，利于企业利润率修复。**建议关注零部件龙头恒立液压，主机厂三一重工、徐工机械、中联重科等。**

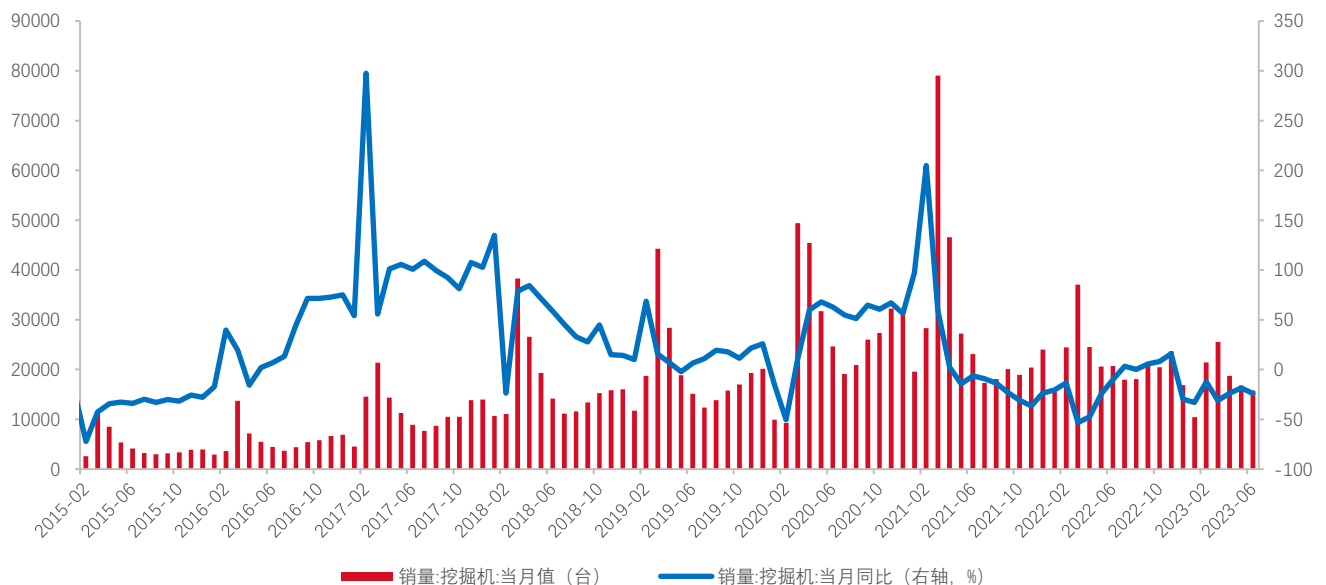
机器人板块观点：关注内资品牌市占率提升与行业规模扩容两大机会。工业机器人在锂电、光伏等下游行业的应用场景进一步丰富，整机渗透率有望持续提升，国内整机龙头加速抢占市场，**建议关注埃斯顿。**核心零部件如减速器、伺服电机、控制器等实现技术升级，国产替代或进一步提速。人形机器人方面，相关供应链如精密减速器、行星滚柱丝杠、空心杯电机及无框力矩电机等具备较强的潜力，有望在未来随人形机器人落地进度迎来突破。**建议关注具有相关技术积累的厂商，如绿的谐波、鸣志电器、步科股份等。**

通用机械板块观点：国产替代趋势不改，关注中报业绩。2023年上半年，汽车产业链、高技术制造业等下游景气度恢复良好，有望支撑相关设备需求。同时，通用机械龙头加大新业务开展力度，有望平滑周期波动，关注相关企业半年报业绩。今年加大制造业投资支持力度仍是扩大内需的重要措施之一，持续关注下半年行业复苏情况。展望未来，在深入研发与行业支持下，数控系统、丝杠导轨等先进制造领域，国内企业有望提升高端市场份额。

2.工程机械数据跟踪：6月挖机内销边际改善，出口同比基本持平

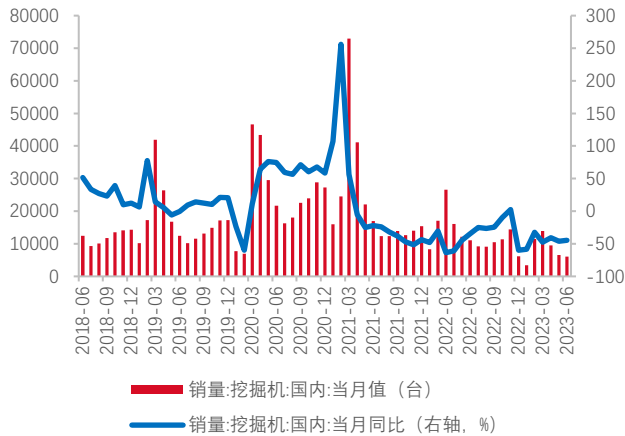
挖机内销好于预期，出口占比持续提升。根据中国工程机械工业协会的统计数据，2023年6月挖掘机销量1.58万台，同比降低24.1%。其中，国内销量6098台，同比降低44.7%，降幅较5月收窄1.2pct，好于CME预期值5500台。海外方面，出口9668台，同比降低0.7%，高基数影响下增速有所放缓，但整体出口销量仍处于相对高位，占总销量的61.3%。2023年1-6月，我国共销售挖掘机10.88万台，同比下降24.0%；其中国内销售5.10万台，同比下降44.0%；出口5.78万台，同比增长11.2%，出口销量占比53.1%。

图1 挖掘机销量当月值及同比增速



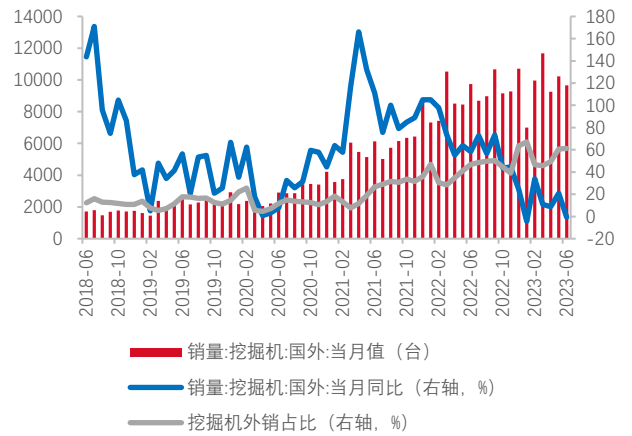
资料来源：中国工程机械工业协会，东海证券研究所

图2 挖掘机国内销量当月值及同比增速



资料来源：中国工程机械工业协会，东海证券研究所

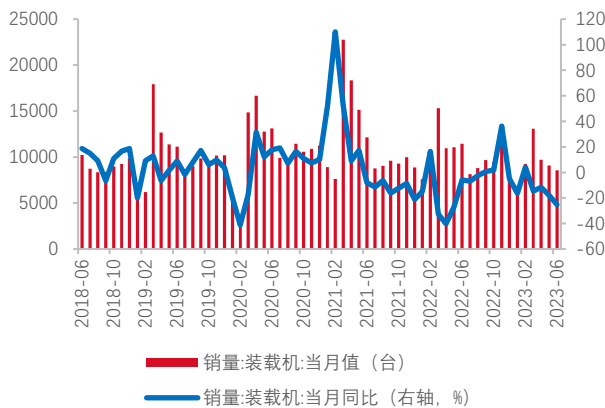
图3 挖掘机出口销量当月值、同比增速及外销占比



资料来源：中国工程机械工业协会，东海证券研究所

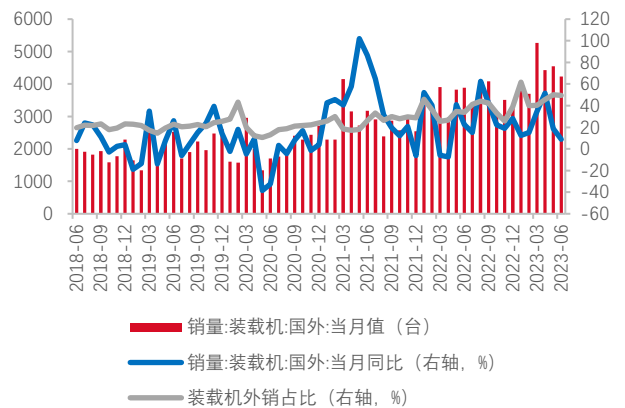
装载机整体销售仍待观察，出口稳健增长。据工程机械协会统计，2023年6月装载机销售8556台，同比下降25.3%。国内销量4321台，同比下降42.9%；出口销量4235台，同比增长9.0%。2023年1-6月累计销售56598台，同比下降13.3%。其中国内销量29913台，同比下降32.1%；出口销量26685台，同比增长25.6%，年内出口累计占比进一步提升至47.1%。

图4 装载机总销量当月值及同比增速



资料来源：中国工程机械工业协会，东海证券研究所

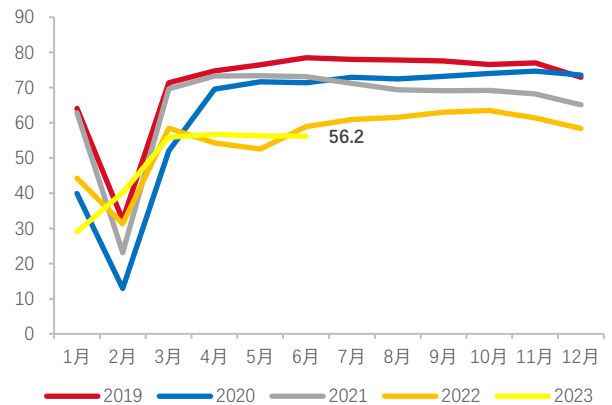
图5 装载机出口销量当月值、同比增速及外销占比



资料来源：中国工程机械工业协会，东海证券研究所

下游开工数据仍有待进一步复苏。2023年6月庞源租赁吨米利用率为56.2%，与上月数据基本持平，比去年同期降2.7pct，下游开工端数据仍在筑底期。

图6 庞源租赁塔吊吨米利用率 (%)



资料来源：wind，东海证券研究所

3. 本周展会动态

3.1. 世界人工智能大会

世界人工智能大会召开，人形机器人引关注。2023年7月6日-8日，世界人工智能大会在上海浦东召开。特斯拉首席执行官马斯克在线上致辞中表示，未来机器人将得到广泛应用，随着技术进步，人形机器人有望具备足够的智能，可完成部分重复性、危险性工作。据马斯克此前在2022年特斯拉AI Day上透露，未来特斯拉Optimus售价有望低于2万美元。展望长期，上游核心零部件厂商有望抓住产业链放量降本需求，占据市场有利地位。

国内企业发布多款机器人产品，国产智能机器人加速落地。傅利叶智能发布自研可商业化落地的通用型人形机器人GR-1与下肢康复机器人ExoMotus。GR-1身高1.65米，体重55公斤，全身自由度达40个，最大关节模组峰值扭矩可达300NM，步行速度可达到5KM/h，负重50公斤，可以广泛运用在工业、康复、居家、科研等场景。达闼搭载大模型对话能力的双足机器人、上理工小贝4.0等国产智能机器人也于世界人工智能大会亮相。综合来看，国产智能机器人集群在传感器、模块化设计、一体化执行器、仿生机械结构等领域已经有了丰富的技术积累。

（资料来源：上海证券报、中国证券网、WIND）

图7 傅利叶智能通用型人形机器人 GR-1



资料来源：《傅利叶智能 GR-1 掀起通用型人形机器人新浪潮》傅利叶智能微信公众号，东海证券研究所

图8 展会上的达闼智能服务机器人 Cloud Ginger 2.0

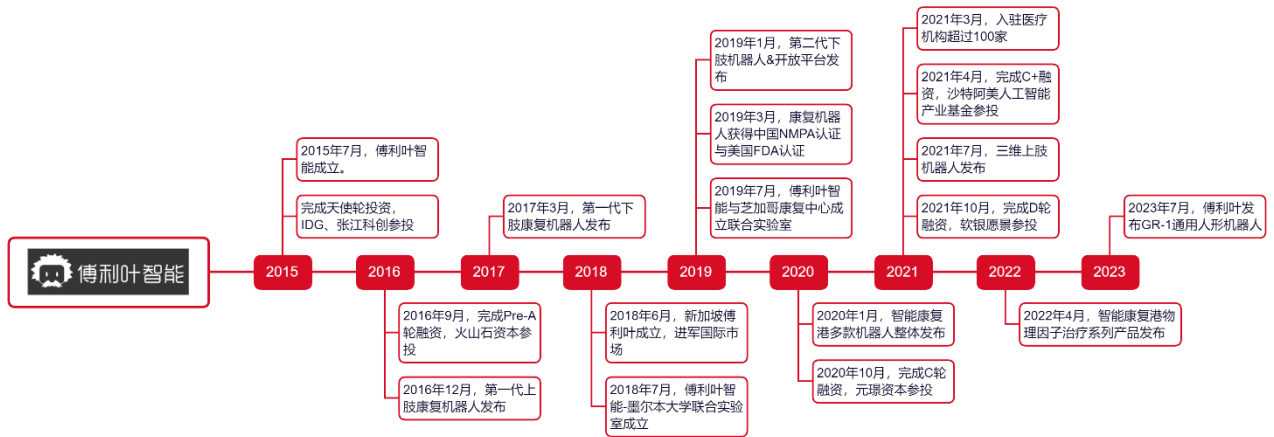


资料来源：《达闼具身智能成果亮相WAIC 2023，RobotGPT让机器人活起来》达闼微信公众号，东海证券研究所

3.1.1.国内重点参展企业简介：傅利叶智能

傅利叶智能于 2015 年成立，总部位于上海张江。公司智能机器人产品在康复医疗、教育等领域已经形成规模化应用，在全球共有 56 个销售网点，客户数量超过 2000 家。傅利叶智能具有多项全栈自研的核心技术储备，如力反馈技术、柔性控制技术、5G 远程康复技术等，致力于成为康复机器人行业变革者。

图9 傅利叶智能发展历程



资料来源：傅利叶智能官网，东海证券研究所

加快国际化布局。2018年6月，傅利叶新加坡公司成立，公司进入国际化新时期。公司坚持研发、生产、服务全方位的国际化网络搭建，在上海、广州、墨尔本、苏黎世、芝加哥等地进行研发及生产布局。截至目前，公司已经为全球超过40个国家和地区的客户id提供智能康复综合性解决方案。

重视科研，联动医疗行业机构。傅利叶智能始终强调研发。据官网，2015年至今公司已累计投入超5亿元研发费用，拥有5所联合实验室，专利数量超100项。公司已经与全球40多家机构建立战略合作伙伴关系，组建30多位专家的资源网络，在研项目100多个，发表科研论文20多篇。2021年，公司入选国家“专精特新”小巨人企业，牵头承担近20项国家及省级科研项目。

图10 傅利叶智能主要合作伙伴



资料来源：傅利叶智能官网，东海证券研究所

3.1.2.国内重点参展企业简介：达闼科技

达闼科技成立于 2015 年，总部位于上海，在北京、深圳、成都、珠海等地设有分支机构。公司定位为领先的云端机器人创造商、制造商和运营商。除了云端机器人整机，达闼还提供云端智能架构、智能柔性关节等配套，在软件端、核心零部件、整机全产业链均有所布局。据公司官网，截至 2022 年 12 月，达闼拥有专利数量超 1600 项，尤其在云端机器人领域技术储备丰富。

融合“云脑+安全网+机器人”，首创“云端机器人”。据官网介绍，达闼在行业内率先提出“云端机器人”的概念，拥有杰出的云端机器人全栈技术解决方案，并成功实现商业化。公司机器人产品分为人形服务机器人和功能型机器人两类，功能型机器人包括配送机器人、巡逻递送机器人、雾化消毒机器人等。公司代表产品 Cloud Ginger 2.0 搭载 41 个柔性执行器和多种传感器，同时具备视觉和激光定位导航能力，可以应用于迎宾接待、物品递送、教育科研等多种场景。

图11 达闼人形智能服务机器人 Cloud Ginger 2.0



资料来源：公司官网，东海证券研究所

云端智能架构，突破行业局限。公司通过多模态 RobotGPT 云端智能服务、移动内联网服务（MCS）与 HARIX OS 海睿操作系统三大云端矩阵，降低了机器人行业准入门槛。公司云端机器人产品可以通过移动内联网（MCS）和标准化机器人控制器（RCU）接入云端大脑，再通过云端大脑增强智能语音、智能视觉、智能行动等能力。此外，基于“云-网-端”协同的云端智能机器人操作系统 HARIX OS，达闼为机器人行业从业者搭建了应用开发训练实验平台。

图12 达闼云端大脑运营架构



资料来源：公司官网，东海证券研究所

图13 达闼 HARIX OS 架构



资料来源：公司官网，东海证券研究所

旗下达闼智能专注智能柔性关节的研发和生产。MINTASCA 2.0 智能柔性关节集成了非晶轴向电机、双编码器、高精度减速器等核心零部件于一体，为服务机器人实现低成本化和商业化落地提供了更多可能性。达闼人形双足机器人 Cloud Ginger 2.0 即采用了该系列的柔性关节。

图14 达闼旗下 MINTASCA 2.0 系列智能柔性关节



资料来源：公司官网，东海证券研究所

3.2. 上海国际机床展

2023 上海国际机床展召开，产业链新锐产品集中亮相。2023 年 7 月 5-8 日，2023 年上海国际机床展召开。展会共设置金属成形、新能源装备、金属切削、磨削工量具、智能工业、机床附件等六大主题展区，国内外超 1500 家厂商参加。产业链上市公司分享产品开发新进展，如：海天精工、创世纪等工业母机产商展出了最新机床产品，艾迪精密子公司艾创机器人展出自研工业机器人及 RV 减速器，绿的谐波旗下开璇智能展出高精度高刚性数控转台、旗下赛威德展出自适应磨抛工具等产品。行业公司不断加强技术攻关，核心技术自主可控进程有望持续推进。

(资料来源：新华网)

图15 绿的谐波子公司开璇智能 KCR 系列数控转台



资料来源：开璇智能官网，东海证券研究所

图16 艾迪精密子公司艾创机器人产品



资料来源：艾创机器人官网，东海证券研究所

4.工程机械行业新闻

中联重科拟分拆高机板块重组上市

7月11日，中联重科公告发布关于分拆所属子公司湖南中联重科智能高空作业机械有限公司重组上市的预案。具体方案为路畅科技向中联高机的29名股东发行股份购买其持有的中联高机100%股权，并向不超过35名特定对象发行股份募集配套资金，进而实现中联高机的重组上市。本次交易完成后，中联高机将成为路畅科技全资子公司，中联重科仍为路畅科技的控股股东。本次分拆尚需满足多项条件方可实施，包括但不限于取得公司股东大会对本次分拆方案的正式批准，履行深圳证券交易所、中国证券监督管理委员会及其他有权监管机构相应程序等。

（资料来源：中联重科公司公告、证券时报）

中联重科推出新一代增程式旋挖钻机

6月28日上午，中联重科在上海松江工业园举行了以“绿色引领，科技电驱”为主题的ZR240HE增程式旋挖钻机新品发布会，并在现场向客户交付该产品。ZR240HE增程式旋挖钻机是中联重科在数字化、智能化、绿色化前沿领域的又一创新成果，它的发布和交付彰显出公司的创新活力、强大的技术研发实力和极高的市场认可度。

（资料来源：中联重科公众号）

徐工大吨位电动装载机在东南亚市场销售良好

近日，徐工纯电动装载机XC968-EV集中交付东南亚客户，凭借卓越的施工性能，受到东南亚用户的广泛认可。作为徐工在新能源板块的又一力作，XC968-EV采用“三电机”纯电动驱动系统，完全摒弃了传统的燃油动力，实现零排放和低噪音。这不仅符合当地环保政策的要求，也为用户提供了更加舒适的操作体验。

（资料来源：徐工机械公众号）

5. 机器人行业投融资动态

表1 本周机器人行业投融资动态

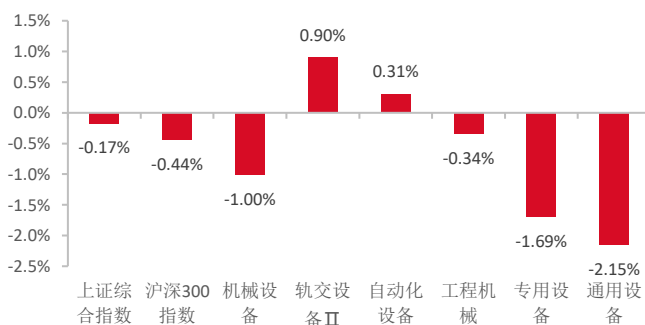
公司	国家	轮次	投资方	金额	主营业务
Contoro Robotics	美国	种子轮	SV Investment, Kakao Ventures, Bass Investment, Future Play, UT Austin Seed Fund	470 万美元	人工智能和远程操作技术开发商
鑫业诚机器人	中国	B 轮	中金启辰、华润资本、天祥实业	近亿人民币	机器人系统
Syrius 炬星	中国	C 轮	安徽省产业转型升级基金、铜陵国控、铜陵大江	1 亿人民币	无人物流机器人
达闼科技	中国	C 轮	上海国盛集团、水木春锦资本、知识城集团	10 亿人民币	云端智能机器人
RoboDeck	以色列	种子轮	SOS Ventures, Scalar Ventures, Etz-We-Etza 等	200 万美元	清洁机器人

资料来源：IT 桔子，Wind，东海证券研究所

6. 行情回顾

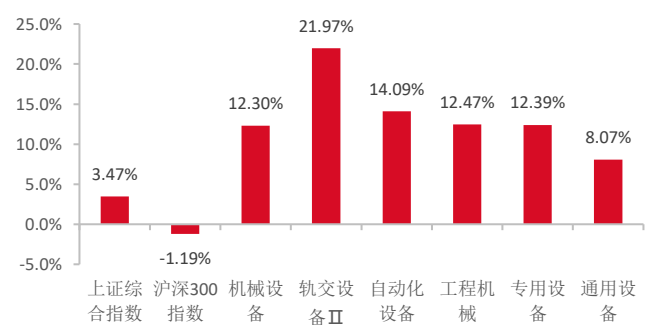
本周沪深 300 指数跌幅为 0.44%，机械设备行业跌幅为 1.00%，机械设备板块跑输沪深 300 指数 0.56 个百分点，在 31 个申万一级行业中排名第 22。子板块中，轨交设备 II 涨幅居前，上涨 0.90%，通用设备跌幅居前，下跌 2.15%。年初至今，轨交设备 II 板块上涨居首，涨幅 21.97%。

图17 机械细分板块本周表现



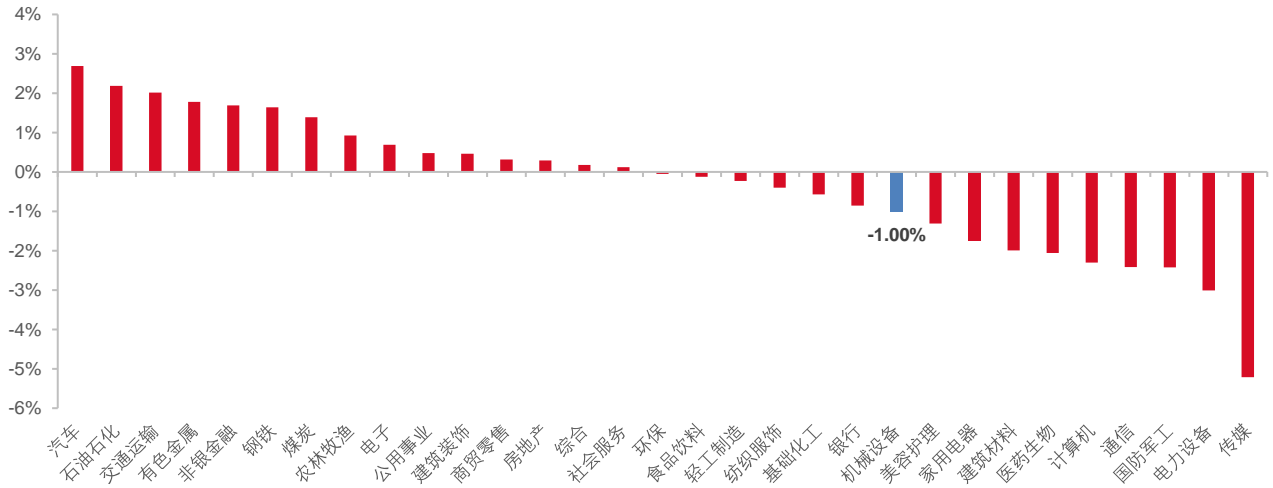
资料来源：Wind，东海证券研究所

图18 机械细分板块今年表现



资料来源：Wind，东海证券研究所

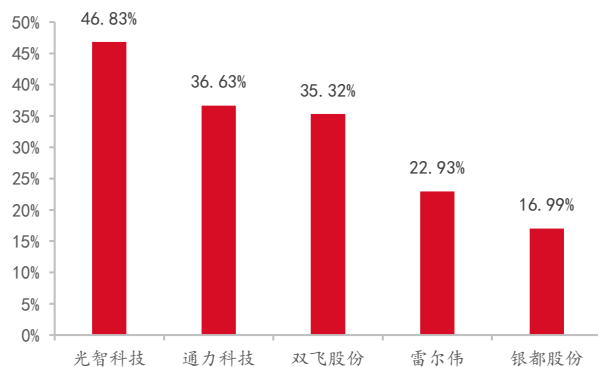
图19 本周申万一级行业各板块涨跌幅（%）



资料来源：Wind，东海证券研究所

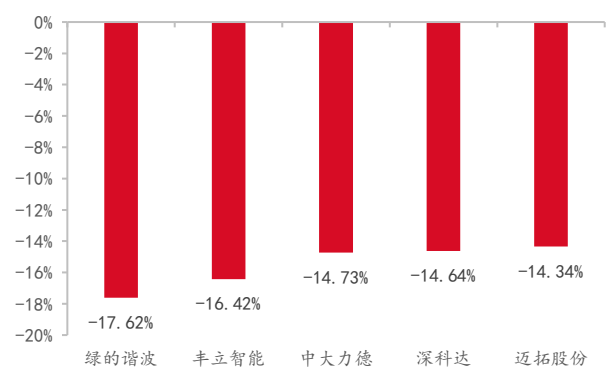
本周涨幅前五的板块个股分别是光智科技（46.83%）、通力科技（36.63%）、双飞股份（35.32%）、雷尔伟（22.93%）、银都股份（16.99%）。本周跌幅前五的板块个股分别是绿的谐波（-17.62%）、丰立智能（-16.42%）、中大力德（-14.73%）、深科达（-14.64%）、迈拓股份（-14.34%）。

图20 机械板块周涨幅排名前五的个股



资料来源：Wind，东海证券研究所

图21 机械板块周跌幅排名前五的个股



资料来源：Wind，东海证券研究所

7.风险提示

宏观景气度回暖弱于预期。机械设备制造业与宏观、市场整体景气度高度相关，若经济增长放缓，市场需求或受到影响。

核心技术突破进度不及预期。国内机械行业龙头处于冲刺中高端市场的关键期，国外厂商在细分领域具备技术优势，若国内核心技术突破进度不及预期，可能面临较大竞争压力。

政策落地进度不及预期。国家陆续出台关键技术领域“补短板”“国产替代”等扶持政策，具体政策细则仍待关注。若相关政策落地不及预期，对技术密集型企业可能产生较大冲击。

原材料价格波动风险。机械设备行业原材料成本占比较高，若上游原材料价格上涨，可能会向下游传导成本压力，国产厂商盈利能力可能会受到影响。

一、评级说明

	评级	说明
市场指数评级	看多	未来 6 个月内沪深 300 指数上升幅度达到或超过 20%
	看平	未来 6 个月内沪深 300 指数波动幅度在-20%—20%之间
	看空	未来 6 个月内沪深 300 指数下跌幅度达到或超过 20%
行业指数评级	超配	未来 6 个月内行业指数相对强于沪深 300 指数达到或超过 10%
	标配	未来 6 个月内行业指数相对沪深 300 指数在-10%—10%之间
	低配	未来 6 个月内行业指数相对弱于沪深 300 指数达到或超过 10%
公司股票评级	买入	未来 6 个月内股价相对强于沪深 300 指数达到或超过 15%
	增持	未来 6 个月内股价相对强于沪深 300 指数在 5%—15%之间
	中性	未来 6 个月内股价相对沪深 300 指数在-5%—5%之间
	减持	未来 6 个月内股价相对弱于沪深 300 指数 5%—15%之间
	卖出	未来 6 个月内股价相对弱于沪深 300 指数达到或超过 15%

二、分析师声明:

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师,具备专业胜任能力,保证以专业严谨的研究方法和分析逻辑,采用合法合规的数据信息,审慎提出研究结论,独立、客观地出具本报告。

本报告中准确反映了署名分析师的个人研究观点和结论,不受任何第三方的授意或影响,其薪酬的任何组成部分无论是在过去、现在及将来,均与其在本报告中所表述的具体建议或观点无任何直接或间接的关系。

署名分析师本人及直系亲属与本报告中涉及的内容不存在任何利益关系。

三、免责声明:

本报告基于本公司研究所及研究人员认为合法合规的公开资料或实地调研的资料,但对这些信息的真实性、准确性和完整性不做任何保证。本报告仅反映研究人员个人出具本报告当时的分析和判断,并不代表东海证券股份有限公司,或任何其附属或联营公司的立场,本公司可能发表其他与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告。本报告可能因时间等因素的变化而变化从而导致与事实不完全一致,敬请关注本公司就同一主题所出具的相关后续研究报告及评论文章。在法律允许的情况下,本公司的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易,并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务。

本报告仅供“东海证券股份有限公司”客户、员工及经本公司许可的机构与个人阅读和参考。在任何情况下,本报告中的信息和意见均不构成对任何机构和个人的投资建议,任何形式的保证证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效,本公司亦不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。本公司客户如有任何疑问应当咨询独立财务顾问并独自进行投资判断。

本报告版权归“东海证券股份有限公司”所有,未经本公司书面授权,任何人不得对本报告进行任何形式的翻版、复制、刊登、发表或者引用。

四、资质声明:

东海证券股份有限公司是经中国证监会核准的合法证券经营机构,已经具备证券投资咨询业务资格。我们欢迎社会监督并提醒广大投资者,参与证券相关活动应当审慎选择具有相当资质的证券经营机构,注意防范非法证券活动。

上海 东海证券研究所

地址:上海市浦东新区东方路1928号 东海证券大厦
 网址: [Http://www.longone.com.cn](http://www.longone.com.cn)
 座机: (8621) 20333275
 手机: 18221959689
 传真: (8621) 50585608
 邮编: 200215

北京 东海证券研究所

地址:北京市西三环北路87号国际财经中心D座15F
 网址: [Http://www.longone.com.cn](http://www.longone.com.cn)
 座机: (8610) 59707105
 手机: 18221959689
 传真: (8610) 59707100
 邮编: 100089