

## 宇树科技展示轮足机器人，运动控制性能突出

## ---机械设备行业周报

## 核心观点

**市场表现：**机械设备（SW）板块上周下跌 1.31%，表现弱于沪深 300 指数。其中，表现相对较好的板块是工程机械（+1.82%）和轨交设备（+1.27%）。

## 核心观点：

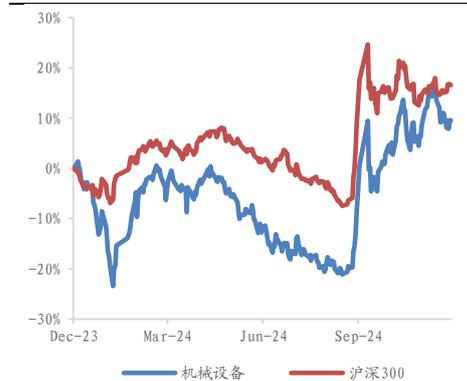
**1) 人形机器人：**近期国内人形机器人也进展颇多。12 月 23 日，宇树科技展示其轮足机器人的视频，机器人 B2-W 可适应各种复杂多变的地形和环境，进行各种彰显其灵活性和抗冲击性的高难度动作，承载能力和运动控制能力较强。四足机器人或者轮足机器人相比人形机器人，硬件和软件壁垒会更低，有望率先实现量产，应用场景逐步打开。

**2) 工程机械：**根据工程机械杂志 CME 的预估，24 年 12 月挖机销量预计在 18500 台左右，同比+11%左右。其中。国内 9400 台左右，同比+23%左右；出口 9100 台左右，同比+0.3%左右。目前工程机械国内市场筑底回升明显，出口市场持续复苏。受海外收入占比提高、原材料价格下行、费用管控能力加强，预计后续主机厂业绩表现和盈利能力仍将处于上行通道。

**投资建议：**上周市场波动，机械设备表现弱于大盘。近期中央经济工作会议提出要抓好九方面重点任务，包括大力提振消费、提高投资效益、全方位扩大国内需求，以科技创新引领新质生产力发展，建立现代化产业体系，建议关注顺周期和科技成长板块，维持推荐机床刀具、人形机器人、科学仪器等。

**风险提示：**下游行业需求不及预期；原材料或零部件价格波动或短缺；海外市场需求不及预期；行业竞争加剧风险；产业化进展不及预期等。

## 行业表现对比图



资料来源：iFind

## 研究员：韩保倩

电话：010-87413610

Email: hanbaoqian@guodu.com

执业证书编号：S0940519040002

独立性申明：本报告中的信息均来源于公开可获得资料，国都证券对这些信息的准确性和完整性不做任何保证。分析逻辑基于作者的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求客观、公正，结论不受任何第三方的授意、影响，特此声明。

## 一、行业表现回顾

**机械设备 (SW)** 板块上周 (12.23-12.27) 下跌 1.31%，在 31 个申万一级行业中，表现排名第 20 位，同期沪深 300 指数上涨 1.36%，创业板指数下跌 0.22%。细分子板块 (申万二级行业划分) 来看，上周所有细分板块涨幅由大到小分别是工程机械 (+1.82%)、轨交设备 (+1.27%)、自动化设备 (-1.23%)、专用设备 (-1.81%) 和通用设备 (-3.31%)。

个股表现来看，涨幅排名前五的分别是电光科技 (+61.17%)、长盛轴承 (+49.44%)、威博液压 (+25.27%)、祥和实业 (+21.87%) 和罗博特科 (+20.22%)；而跌幅排名前五的分别是威尔泰 (-26.71%)、宝塔实业 (-26.11%)、和科达 (-22.63%)、埃夫特 (-22.50%) 和卓郎智能 (-19.94%)。估值方面来看，截止 12 月 27 日，机械设备 (SW) 市盈率 (TTM，剔除负值) 为 31.35x，同花顺全部 A 股的市盈率 (TTM，剔除负值) 为 18.79x。

上周市场波动，机械设备表现弱于大盘。近期中央经济工作会议提出要抓好九方面重点任务，包括大力提振消费、提高投资效益、全方位扩大国内需求，以科技创新引领新质生产力发展，建立现代化产业体系，建议关注顺周期和科技成长板块，维持推荐机床刀具、人形机器人、科学仪器等。

## 二、行业观点更新

**人形机器人：**近期国内人形机器人也进展颇多。12 月 13 日，比亚迪官方发布 2025 届具身智能研究团队招聘简章，显示其具身智能研究团队于 2022 年成立，目前团队已开发完成工业机器人、智能协作机器人、智能移动机器人、类人形机器人等产品，从招聘岗位要求的专业看，包含了机器人的大脑、小脑和硬件。12 月 16 日，智元机器人一期工厂落地临港奉贤，目前核心部件及整机已实现批量化生产，人形机器人在工厂中辅助进行物料卸货、来料检测、入库上架、部件组装、测试，各生产环节井然有序。

12 月 23 日，宇树科技展示其轮足机器狗的视频，机器狗 Unitree B2-W 可适应各种复杂多变的地形和环境，包括在森林步道、乱石陡坡、涉水路段、野外丛林、施工的坑洼路段等之间进行自由穿梭，还展示了机器狗的各种彰显其灵活性和抗冲击性的高难度动作，包括高速奔跑、避障、转圈、托马斯全旋、后空翻、2.8m 高楼顶飞跃等，运动控制能力较强。同时，机器狗也具备较强的承载力，可实现动态 60kg (成年男子) 负载高强度奔跑。四足机器狗或者轮足机器狗相比人形机器人，硬件和软件壁垒会更低，有望率先实现量产，应用场景逐步打开，包括工业场景中的电力电网巡检、城市管网排查、应急救援、工业巡逻、军事装备等，以及在家庭场景中的陪伴、导盲等等。

人形机器人板块国内外共振产业趋势加速，国外建议关注特斯拉量产进展、国内建议关注华为产业链。当前核心零部件性能提升仍将是人形机器人能力提升的重点领域之一，维持推荐技术难度和价值量较大的减速器、丝杠等环节，推荐标的：绿的谐波、贝斯特。

**工程机械：**根据工程机械杂志 CME 的预估，24 年 12 月挖机销量预计在 18500 台左右，同比+11%左右。其中。国内 9400 台左右，同比+23%左右；出口 9100 台左右，同比+0.3%左右。以 CME 预测值计算，2024 年挖机国内销量约为 10 万台，同比+12%

左右；出口销量也约为 10 万台，同比-5%左右。

国内市场：受益于水利、农村等领域的带动作用，小挖今年需求持续向好；更新换代周期催化下，中大挖需求近期也有所回暖，全年挖机国内销量已实现回升。挖机是各设备的先行者，预计 25 年有望持续修复。24 年非挖产品的内销基本都在下行，预计 2025 年在低基数效应和政策催化下非挖品类有望迎来改善。

出口市场：今年以来非挖出口的表现优于挖机，挖机外销增速自 2023 年下半年开始转负，持续下行至今年上半年，近几个月在低基数效应下开始有所修复，全年销量预计基本与去年持平。出口市场短期可能会受到关税影响，但长期全球化逻辑不改。目前头部主机厂对美出口比例相对较小，中东、印度、非洲等发展中地区景气度预计 2025 年仍有持续。

受海外收入占比提高、原材料价格下行、费用管控能力加强，预计后续主机厂业绩表现和盈利能力仍将处于上行通道，维持推荐三一重工、徐工机械、中联重科、柳工、浙江鼎力、恒立液压。

### 三、行业和公司信息跟踪

12 月 20 日，吉尔吉斯斯坦总统宣布中吉乌铁路将于 2024 年 12 月 27 日正式开工建设。同日，吉尔吉斯斯坦内阁与中吉乌铁路有限公司签署《中吉乌铁路设计、建设、融资、运营和维护投资协议》，意味着这一具有地区和国际重要性的大型基础设施项目正式进入实际实施阶段。【新华社】

简评：中吉乌铁路是中吉乌三国元首亲自推动的共建“一带一路”合作的标志性工程，是中国同中亚互联互通的战略性项目。三方商定，中方负责中国境内段建设，乌方负责乌兹别克斯坦境内段升级改造，由三国政府授权企业合资成立的中吉乌铁路有限公司负责吉尔吉斯斯坦境内段的融资、建设和运营工作。海外重大项目落地，轨交装备景气度持续，维持推荐中国中车。

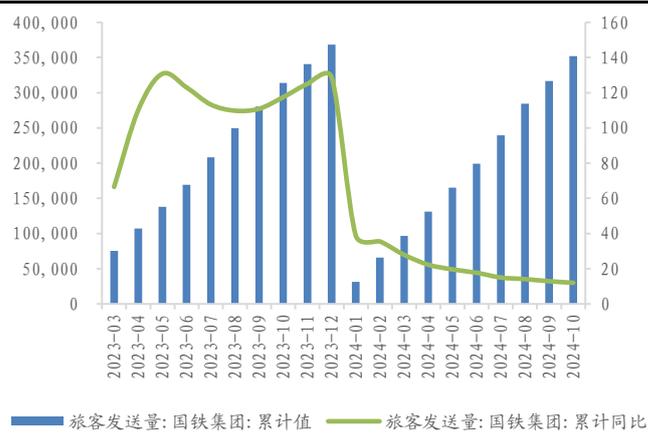
### 四、重点数据跟踪

图 1：全国铁路固定资产投资（亿元）及增速（%）

图 2：国铁集团旅客发送量（万人）及增速（%）



资料来源: iFind, 交通运输部



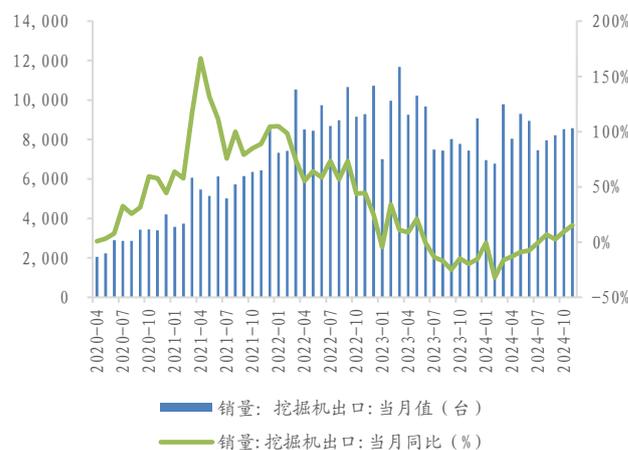
资料来源: iFind, 国铁集团

图 3: 挖掘机国内月度销量及增速情况



资料来源: iFind, 中国工程机械工业协会

图 4: 挖掘机出口月度销量及增速情况



资料来源: iFind, 中国工程机械工业协会

### 五、风险提示

下游行业需求不及预期;原材料或零部件价格波动或缺乏;海外市场需求不及预期;行业竞争加剧风险;产业化进展不及预期等。

(资料来源: Wind、iFind、公司公告、公司官网、公司官方微信公众号、国家统计局、CME 工程机械杂志、OFweek 维科网、机床工具工业协会、上海证券报、中国工程机械工业协会、中国船舶工业行业协会、轨道世界、国家铁路局、工业和信息化部、交通运输部、国家发改委、财联社、新华社)

**分析师声明**

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告所采用的数据和信息均来自市场公开信息，本人不保证该等信息的准确性或完整性。分析逻辑基于作者的职业理解，清晰准确地反映了作者的研究观点，结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

**免责声明**

本报告仅供国都证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的特定客户使用，本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司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。

本报告中的信息均来源于公开资料或国都证券研究所研究员实地调研所取得的信息，国都证券研究所及其研究员不对这些信息的准确性与完整性做出任何保证。在法律许可的情况下，国都证券及其关联机构可能持有报告所涉及的证券品种并进行交易，也有可能为这些公司提供相关服务。本报告中所有观点与建议仅供参考，根据本报告作出投资所导致的任何后果与公司及研究员无关，投资者据此操作，风险自负。

本报告版权归国都证券所有，未经国都证券研究所书面授权许可，任何机构或个人不得对本报告进行任何形式的发送、发布、复制，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。

根据中国证监会核发的经营证券业务许可，国都证券股份有限公司的经营范围包括证券投资咨询业务。

**国都证券投资评级**
**国都证券行业投资评级的类别、级别定义**

类别	级别	定义
投资评级	推荐	行业基本面向好，未来6个月内，行业指数跑赢综合指数
	中性	行业基本面稳定，未来6个月内，行业指数跟随综合指数
	回避	行业基本面向淡，未来6个月内，行业指数跑输综合指数

**国都证券公司投资评级的类别、级别定义**

类别	级别	定义
投资评级	强烈推荐	预计未来6个月内，股价涨幅在15%以上
	推荐	预计未来6个月内，股价涨幅在5-15%之间
	中性	预计未来6个月内，股价变动幅度介于±5%之间
	回避	预计未来6个月内，股价跌幅在5%以上