



宇树科技启动 IPO，优必选 Walker S2 全球首个实现自主换电

投资要点

- **行情回顾：**本周（7月14日-7月20日）机器人指数跑赢大盘。中证科创创业机器人指数上涨 4.5%，跑赢上证指数 3.8 个百分点，跑赢沪深 300 指数 3.5 个百分点，跑赢创业板指 1.4 个百分点。
- **优必选 Walker S2 全球首个实现自主换电。**在全新一代工业人形机器人 Walker S2 上，作为人形机器人第一股的优必选全球首创人形机器人热插拔自主换电系统，无需人工干预或关机，3 分钟极速自主换电，这项技术使得 Walker S2 具备 7*24 小时不间断工作能力。人形机器人热插拔自主换电系统拥有 3 大核心技术亮点，包括：**1、原创双电池动力平衡技术。**通过实时电量监测与动态电能均衡技术，实现双电池同充同放，电池更换无缝切换，支持电池带电热插拔且防止冲击电流和拉弧，进而保障人形机器人安全稳定持续运行。**2、标准化电池仓快换技术。**设计标准化的电池模块和零间隙分仓结构，不仅让电池作为能源组件可以快速自由更换，更成为机器人身体结构中的一部分。采用自定位夹持方式解锁电池仓，灵活切换双电池续航或单电池工作模式。**3、双臂协同精准换电技术。**人形机器人通过双臂协同，利用本体定位精度和柔顺控制算法，实现电池与仓体的精确对准。
- **黄仁勋表示 AI 的下一波浪潮将是机器人。**7月16日，在第三届链博会开幕式上，英伟达创始人兼首席执行官黄仁勋表示，中国的开源 AI 是推动全球进步的催化剂，让各国和各行业都有机会参与 AI 革命。中国已有数百个项目运用 NVIDIA Omniverse 模拟数字孪生，用于设计和优化工厂和仓储。而机器人在 NVIDIA Omniverse 虚拟世界中进行训练，以便能够在物理世界中与人类安全协作。AI 的下一波浪潮将是机器人系统，它具备推理与执行能力，并且能够理解物理世界。在未来十年中，工厂将由软件和 AI 驱动，协调人机协作的机器人团队生产由 AI 所主导的智能产品。
- **7月16日，北京人形机器人创新中心发布国内首个一站式具身智能公共服务平台。**这个平台上，将整合包括共性技术研发、数据采集训练、中试验证、软硬件测试、产业应用在内的全链条服务能力。其中就包括正在建设的国内首个具身智能机器人中试验证基地，未来将具备年产 5000 台套的验证能力。
- **融资动态：宇树科技启动 IPO。**证监会官网显示，宇树科技已开启上市辅导，由中信证券担任辅导机构。辅导备案报告显示，宇树科技控股股东、实际控制人为王兴兴，王兴兴直接持有公司 23.8216% 股权，并通过上海宇翼企业管理咨询合伙企业（有限合伙）控制公司 10.9414% 股权，合计控制公司 34.7630% 股权。6月26日，宇树科技创始人兼 CEO 王兴兴在夏季达沃斯论坛上透露，公司年度营收已超 10 亿元人民币。
- **相关标的：**人形机器人硬件端核心环节：1) 丝杠及设备，标的包括贝斯特（300580）、五洲新春（603667）、北特科技（603009）、恒立液压（601100）、秦川机床（000837）、恒而达（300946）、鼎智科技（873593）、日发精机（002520）、浙海德曼（688577）、华辰装备（300809）；2) 减速器，标的包括绿的谐波（688017）、双环传动（002472）、中大德（002896）；3) 传感器，标的包括安培龙（301413）、汉威科技（300007）、东华测试（300354）、柯力传感（603662）；4) 电机，标的包括鸣志电器（603728）、伟创电气（688698）、步科股份（688160）、禾川科技（688320）、英搏尔（300681）、微光股份（002801）；5) 执行器总成，标的包括拓普集团（601689）、三花智控（002050）、中坚科技（002779）；6) 灵巧手：征和工业（003033）、江苏雷利（300660）、雷赛智能（002979）、永创智能（603901）；7) 机器人本体，标的包括博实股份（002698）、优必选（9880）。
- **风险提示：**工业机器人下游需求不及预期的风险；机器人公司扩产不及预期的风险；人形机器人发展不及预期风险。

西南证券研究院

分析师：邵桂龙

执业证号：S1250521050002

电话：021-58351893

邮箱：tgl@swsc.com.cn

分析师：周鑫雨

执业证号：S1250523070008

电话：021-58351893

邮箱：zxyu@swsc.com.cn

联系人：杨云杰

电话：021-58351893

邮箱：yyjie@swsc.com.cn

行业相对指数表现



数据来源：聚源数据

基础数据

股票家数	443
行业总市值(亿元)	38,945.10
流通市值(亿元)	37,382.11
行业市盈率 TTM	33.2
沪深 300 市盈率 TTM	13.4

相关研究

1. 机器人行业周报（0707-0713）：智元机器人 21 亿入主上纬新材，极智嘉登陆香港交易所主板（2025-07-14）
2. 机器人行业周报（0630-0706）：字节移动机器人累计产量超千台，越疆发布“远程存在”技术（2025-07-07）
3. 机器人行业周报（0623-0629）：领益智造举办机器人战略发布会，xAIGrok 4 发布在即（2025-06-29）

目 录

1 行情回顾 1

2 产业动态 2

3 融资动态 4

4 风险提示 4

图 目 录

图 1：机器人指数行情回顾	1
图 2：优必选 Walker S2 全球首个实现自主换电	3
图 3：北京人形机器人创新中心发布国内首个一站式具身智能公共服务平台	4

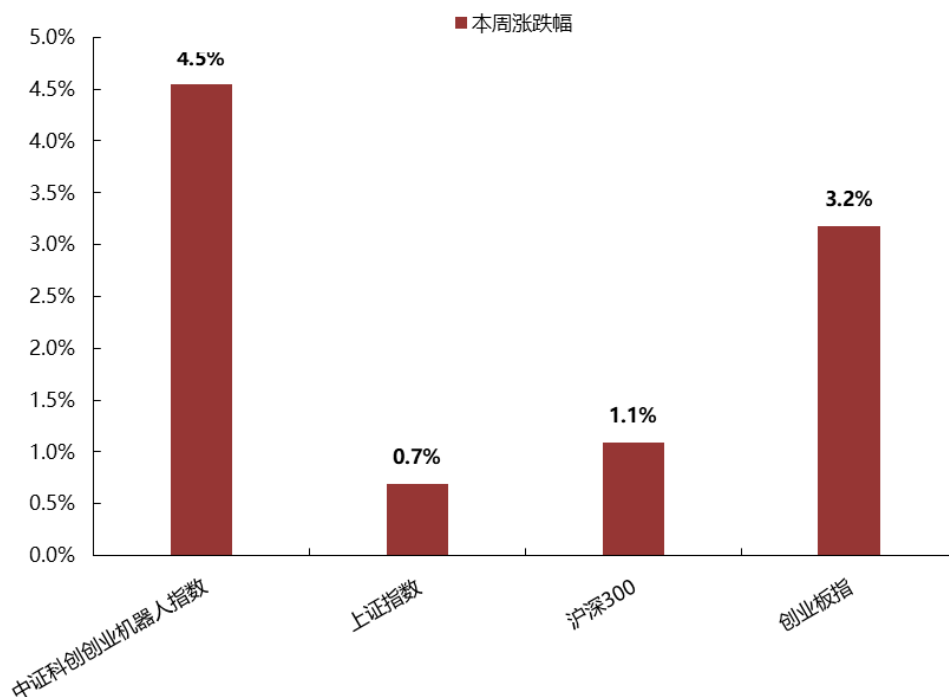
表 目 录

表 1：机器人各细分板块行情回顾	1
------------------------	---

1 行情回顾

本周(7月14日-7月20日)机器人指数跑赢大盘。中证科创创业机器人指数上涨4.5%，跑赢上证指数3.8个百分点，跑赢沪深300指数3.5个百分点，跑赢创业板指1.4个百分点。

图 1：机器人指数行情回顾



数据来源：Wind，西南证券整理

表 1：机器人各细分板块行情回顾

所处环节	代码	简称	市值 (亿元)	本周收盘价 (元)	本周 涨跌幅	25E 归母净利 润 (亿元)	25E 对应 PE (X)
减速器	688017.SH	绿的谐波	236.1	128.9	5.7%	0.9	255
	002472.SZ	双环传动	288.6	34.1	7.3%	12.6	23
	002896.SZ	中大力德	157.7	80.3	30.6%	0.9	179
	603915.SH	国茂股份	103.4	15.7	11.1%	3.1	33
	301368.SZ	丰立智能	76.2	63.5	4.3%	0.3	224
电机	603728.SH	鸣志电器	247.3	59.0	6.0%	1.3	185
	003021.SZ	兆威机电	274.3	114.2	5.7%	2.7	103
	300660.SZ	江苏雷利	211.6	47.3	6.1%	3.8	56
	300124.SZ	汇川技术	1,757.1	65.2	1.9%	54.3	32
	688160.SH	步科股份	81.1	96.6	15.1%	0.8	98
	688320.SH	禾川科技	76.1	50.4	8.2%	0.3	263
	688698.SH	伟创电气	117.3	54.9	20.6%	3.1	38
	002979.SZ	雷赛智能	136.2	43.4	5.1%	2.7	50
	603416.SH	信捷电气	92.1	58.6	2.1%	2.9	32

所处环节	代码	简称	市值 (亿元)	本周收盘价 (元)	本周 涨跌幅	25E 归母净利 润 (亿元)	25E 对应 PE (X)
	002334.SZ	英威腾	67.4	8.3	1.5%	2.9	23
	002139.SZ	拓邦股份	176.2	14.1	3.1%	8.4	21
丝杠	000837.SZ	秦川机床	126.1	12.4	3.3%	0.8	160
	002520.SZ	日发精机	49.7	6.6	-4.9%	-	-
	601100.SH	恒立液压	1,024.4	76.4	7.2%	28.2	36
	300580.SZ	贝斯特	126.2	25.2	5.4%	3.6	35
	300946.SZ	恒而达	81.5	52.2	11.6%	1.1	77
	603667.SH	五洲新春	131.7	36.0	9.0%	1.7	79
	603009.SH	北特科技	139.4	41.2	5.2%	1.1	125
	301550.SZ	斯菱股份	156.1	97.9	15.5%	2.2	72
	300809.SZ	华辰装备	92.8	36.6	4.4%	1.2	79
	688577.SH	浙海德曼	52.1	46.8	6.5%	0.4	126
	603662.SH	柯力传感	184.8	65.6	5.4%	3.5	53
传感器	300007.SZ	汉威科技	140.5	42.9	10.2%	1.2	119
	301413.SZ	安培龙	75.8	77.1	1.6%	1.2	63
	300354.SZ	东华测试	54.4	39.3	4.7%	1.7	31
	002698.SZ	博实股份	166.1	16.2	0.2%	6.6	25
本体	002747.SZ	埃斯顿	183.3	21.1	4.8%	0.8	226
	300024.SZ	机器人	269.3	17.2	1.1%	1.6	172
	300161.SZ	华中数控	54.2	27.3	3.9%	0.5	107
	300607.SZ	拓斯达	160.9	33.7	3.3%	0.6	280
	002527.SZ	新时达	104.8	15.8	10.2%	-	-
	688255.SH	凯尔达	37.6	34.2	2.8%	0.5	78
	688165.SH	埃夫特-U	126.2	24.2	4.6%	0.1	2,103
	9880.HK	优必选	378.8	85.8	11.2%	-9.3	-41
	002050.SZ	三花智控	1,139.2	27.7	7.5%	37.3	31
	601689.SH	拓普集团	850.7	49.0	10.8%	36.4	23
执行器总成	002779.SZ	中坚科技	148.2	80.2	9.7%	0.9	157

数据来源: Wind, 西南证券整理, 注: 盈利预测为 Wind 一致预期

2 产业动态

优必选 Walker S2 全球首个实现自主换电。在全新一代工业人形机器人 Walker S2 上, 作为人形机器人第一股的优必选全球首创人形机器人热插拔自主换电系统, 无需人工干预或关机, 3 分钟极速自主换电, 这项技术使得 Walker S2 具备 7*24 小时不间断工作能力。人形机器人热插拔自主换电系统拥有 3 大核心技术亮点, 包括:

(1) 原创双电池动力平衡技术。通过实时电量监测与动态电能均衡技术, 实现双电池同充同放, 电池更换无缝切换, 支持电池带电热插拔且防止冲击电流和拉弧, 进而保障人形机器人安全稳定持续运行。

（2）标准化电池仓快换技术。设计标准化的电池模块和零间隙分仓结构，不仅让电池作为能源组件可以快速自由更换，更成为机器人身体结构中的一部分。采用自定位夹持方式解锁电池仓，灵活切换双电池续航或单电池工作模式。

（3）双臂协同精准换电技术。人形机器人通过双臂协同，利用本体定位精度和柔顺控制算法，实现电池与仓体的精确对准。

作为一项突破性技术，其核心在于允许机器人在无需关机或人工干预的情况下，自主完成电池的更换，一方面避免了因充电停机导致的任务中断，让人形机器人拥有连续作业能力，另一方面人形机器人自主换电可以减少人力维护成本，提升整体生产效率。

在实际应用中，机器人可根据任务优先级自主选择换电或充电，从而实现动态能源管理。热插拔技术具备物理隔离和快速断电机理，可以防触电和防爆，同时双电池系统可在主电池故障时无缝切换，保障关键任务执行，从而实现冗余备份，增强人形机器人在工厂作业时的安全性与可靠性。

图 2：优必选 Walker S2 全球首个实现自主换电



数据来源：优必选，西南证券整理

黄仁勋表示 AI 的下一波浪潮将是机器人。7 月 16 日，在第三届链博会开幕式上，英伟达创始人兼首席执行官黄仁勋表示，中国的开源 AI 是推动全球进步的催化剂，让各国和各行业都有机会参与 AI 革命。中国已有数百个项目运用 NVIDIA Omniverse 模拟数字孪生，用于设计和优化工厂和仓储。而机器人在 NVIDIA Omniverse 虚拟世界中进行训练，以便能够在物理世界中与人类安全协作。AI 的下一波浪潮将是机器人系统，它具备推理与执行能力，并且能够理解物理世界。在未来十年中，工厂将由软件和 AI 驱动，协调人机协作的机器人团队生产由 AI 所主导的智能产品。

7月16日,北京人形机器人创新中心发布国内首个一站式具身智能公共服务平台。这个平台上,将整合包括共性技术研发、数据采集训练、中试验证、软硬件测试、产业应用在内的全链条服务能力。其中就包括正在建设的国内首个具身智能机器人中试验证基地,未来将具备年产5000台套的验证能力。

图 3: 北京人形机器人创新中心发布国内首个一站式具身智能公共服务平台



数据来源: 北京人形机器人创新中心, 西南证券整理

3 融资动态

宇树科技启动 IPO。证监会官网显示,宇树科技已开启上市辅导,由中信证券担任辅导机构。辅导备案报告显示,宇树科技控股股东、实际控制人为王兴兴,王兴兴直接持有公司 23.8216% 股权,并通过上海宇翼企业管理咨询合伙企业(有限合伙)控制公司 10.9414% 股权,合计控制公司 34.7630% 股权。6月26日,宇树科技创始人兼 CEO 王兴兴在夏季达沃斯论坛上透露,公司年度营收已超 10 亿元人民币。

4 风险提示

工业机器人下游需求不及预期的风险;机器人公司扩产不及预期的风险;人形机器人发展不及预期风险。

分析师承诺

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，报告所采用的数据均来自合法合规渠道，分析逻辑基于分析师的职业理解，通过合理判断得出结论，独立、客观地出具本报告。分析师承诺不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接获取任何形式的补偿。

投资评级说明

报告中投资建议所涉及的评级分为公司评级和行业评级（另有说明的除外）。评级标准为报告发布日后 6 个月内的相对市场表现，即：以报告发布日后 6 个月内公司股价（或行业指数）相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅作为基准。其中：A 股市场以沪深 300 指数为基准，新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准；香港市场以恒生指数为基准；美国市场以纳斯达克综合指数或标普 500 指数为基准。

公司评级	买入：未来 6 个月内，个股相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在 20% 以上
	持有：未来 6 个月内，个股相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于 10% 与 20% 之间
	中性：未来 6 个月内，个股相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于 -10% 与 10% 之间
	回避：未来 6 个月内，个股相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于 -20% 与 -10% 之间
	卖出：未来 6 个月内，个股相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在 -20% 以下
行业评级	强于大市：未来 6 个月内，行业整体回报高于同期相关证券市场代表性指数 5% 以上
	跟随大市：未来 6 个月内，行业整体回报介于同期相关证券市场代表性指数 -5% 与 5% 之间
	弱于大市：未来 6 个月内，行业整体回报低于同期相关证券市场代表性指数 -5% 以下

重要声明

西南证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证券监督管理委员会核准的证券投资咨询业务资格。

本公司与作者在自身所知悉范围内，与本报告中所评价或推荐的证券不存在法律法规要求披露或采取限制、静默措施的利益冲突。

《证券期货投资者适当性管理办法》于 2017 年 7 月 1 日起正式实施，本报告仅供本公司签约客户使用，若您并非本公司签约客户，为控制投资风险，请取消接收、订阅或使用本报告中的任何信息。本公司也不会因接收人收到、阅读或关注自媒体推送本报告中的内容而视其为客户。本公司或关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行或财务顾问服务。

本报告中的信息均来源于公开资料，本公司对这些信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可升可跌，过往表现不应作为日后的表现依据。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告，本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本报告仅供参考之用，不构成出售或购买证券或其他投资标的的要约或邀请。在任何情况下，本报告中的信息和意见均不构成对任何个人的投资建议。投资者应结合自己的投资目标和财务状况自行判断是否采用本报告所载内容和信息并自行承担风险，本公司及雇员对投资者使用本报告及其内容而造成的一切后果不承担任何法律责任。

本报告

须注明出处为“西南证券”，且不得对本报告及附录进行有悖原意的引用、删节和修改。未经授权刊载或者转发本报告及附录的，本公司将保留向其追究法律责任的权利。

西南证券研究院

上海

地址：上海市浦东新区陆家嘴 21 世纪大厦 10 楼

邮编：200120

北京

地址：北京市西城区金融大街 35 号国际企业大厦 A 座 8 楼

邮编：100033

深圳

地址：深圳市福田区益田路 6001 号太平金融大厦 22 楼

邮编：518038

重庆

地址：重庆市江北区金沙门路 32 号西南证券总部大楼 21 楼

邮编：400025

西南证券机构销售团队

区域	姓名	职务	座机	手机	邮箱
上海	蒋诗烽	院长助理、研究销售部经理、 上海销售主管	021-68415309	18621310081	jsf@swsc.com.cn
	崔露文	销售岗	15642960315	15642960315	clw@swsc.com.cn
	李煜	销售岗	18801732511	18801732511	yfly@swsc.com.cn
	汪艺	销售岗	13127920536	13127920536	wyf@swsc.com.cn
	李嘉隆	销售岗	15800507223	15800507223	ljlong@swsc.com.cn
	欧若诗	销售岗	18223769969	18223769969	ors@swsc.com.cn
	蒋宇洁	销售岗	15905851569	15905851569	jyj@swsc.com.cn
	贾文婷	销售岗	13621609568	13621609568	jiawent@swsc.com.cn
	张嘉诚	销售岗	18656199319	18656199319	zhangjc@swsc.com.cn
北京	毛玮琳	销售岗	18721786793	18721786793	mwl@swsc.com.cn
	李杨	北京销售主管	18601139362	18601139362	yfly@swsc.com.cn
	张岚	销售岗	18601241803	18601241803	zhanglan@swsc.com.cn
	杨薇	销售岗	15652285702	15652285702	yangwei@swsc.com.cn
	姚航	销售岗	15652026677	15652026677	yhang@swsc.com.cn
	张鑫	销售岗	15981953220	15981953220	zhxin@swsc.com.cn
	王一菲	销售岗	18040060359	18040060359	wyf@swsc.com.cn
	王宇飞	销售岗	18500981866	18500981866	wangyuf@swsc.com.cn
	马冰竹	销售岗	13126590325	13126590325	mbz@swsc.com.cn
广深	龚之涵	销售岗	15808001926	15808001926	gongzh@swsc.com.cn
	杨举	销售岗	13668255142	13668255142	yangju@swsc.com.cn
	林哲睿	销售岗	15602268757	15602268757	lzh@swsc.com.cn