



华为加速推进具身智能，与16家企业合作

投资要点

- 行情回顾：**本周（11月11日-11月17日）机器人指数跑赢大盘。中证机器人指数下跌2.2%，跑赢上证指数1.3个百分点，跑赢沪深300指数1.0个百分点，跑赢创业板指1.1个百分点；国证机器人指数下跌2.1%，跑赢上证指数1.5个百分点，跑赢沪深300指数1.2个百分点，跑赢创业板指1.3个百分点。
- 华为（深圳）全球具身智能产业创新中心与16家企业签署合作备忘录。**11月15日，在高交会的人工智能应用创新成果发布会上，华为（深圳）全球具身智能产业创新中心宣布正式运营，并与16家人工智能企业签署了战略合作备忘录。本次签约企业包括乐聚机器人、兆威机电、深圳市大族机器人、墨影科技、拓斯、自变量机器人、华龙讯达、深圳华成工业控制、中坚科技、埃夫特、北京创新乐知信息技术、数字华夏深圳科技、北京中软国际教育、浙江强脑科技、佛山奥卡机器人、禾川人形机器人。
- 舍弗勒计划购买大量Agility人形机器人，部署于全球工厂网络。**人形机器人供应商Agility Robotics日前在全球技术会议网络峰会上宣布，舍弗勒已对该公司进行少数股权投资。除了投资外，双方还签署了一项协议，舍弗勒计划从Agility购买大量人形机器人，用于整个舍弗勒全球工厂网络。
- “天工开源计划”发布，共建人形机器人综合创新生态平台。**11月11日，国家地方共建具身智能机器人创新中心联合优必选等合作伙伴发布了“天工开源计划”。创新中心今年4月成功研发了通用机器人母平台“天工”，实现了全球首个全尺寸纯电驱人形机器人的拟人奔跑，全身协同控制泛化移动能力全球领先。“天工开源计划”旨在打造具身智能机器人生态圈，计划的具体实施步骤将涵盖关键技术及产品开源开放、产学研协同技术攻关、行业标准体系制定、具身智能机器人应用示范合作落地、具身智能机器人俱乐部及面向全球征集人形机器人参加马拉松比赛等多项内容，实现具身智能机器人生态的闭环。
- 天准星智推出首款专为具身机器人设计的高性能智能控制器——星智001。**星智001基于NVIDIA Jetson AGX Orin的嵌入式GPU模组开发，算力可达275TOPS，可以满足高清图象处理、大语言模型运行以及数据实时分析等复杂场景的运算需求。视觉感知方面，其搭载64个Tensor Core的NVIDIA Ampere架构GPU，使得星智001在图形处理、视频编码解码等方面具有出色的性能，能够处理高清图象和视频流。依托NVIDIA Isaac机器人平台，星智001提供了一整套AI算法工具链解决方案。从仿真、模拟、训练到部署，星智001都能提供全方位的支持。在接口方面，星智001支持USB相机、GMSL相机、激光雷达等多路传感器的接入，同时具备HDMI显示输出以及4G/5G蓝牙等无线通信模块。在应用场景方面，星智001广泛适用于具身智能机器人和边缘AI计算领域。
- 灵宝CASBOT发布首款全尺寸双足人形机器人“CASBOT 01”。**CASBOT 01，身高179cm，体重60kg，全身自由度52个，算力高达550T，续航时间超过4小时。能够自如地进行双足站立和稳定行走，并具备多种生活

西南证券研究发展中心

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：叶明辉
电话：13909990246
邮箱：ymh@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	436
行业总市值(亿元)	33,301.18
流通市值(亿元)	32,299.07
行业市盈率TTM	30.2
沪深300市盈率TTM	12.6

相关研究

- 机器人行业周报（1104-1110）：小鹏人形机器人Iron进入工厂工作，率先聚焦工厂、门店等场景（2024-11-11）
- 通用设备月报（1001-1031）：10月制造业PMI为50.1%，需求有望筑底修复（2024-11-07）
- 机器人行业周报（1028-1103）：青心意创发布人形机器人Orca1，预计年内开启预售（2024-11-03）

技能，从发布视频可以看到，机器人能够整理衣物、组装台灯、更换灯泡，甚至进行精细的打螺丝操作。CASBOT 01的头部配备了多个RGBD相机、激光雷达和IMU等传感器，能够进行视觉和听觉的双重交互。其五指仿生灵巧手采用了高紧凑度整机构型及驱-传-感-控系统一体化的仿生设计。公司自主研发了行星、谐波以及直线三大系列的一体化关节，关节的峰值扭矩密度最高可达207Nm/kg，效率超过80%。



西南证券
SOUTHWEST SECURITIES

- **融资动态：**自变量机器人（X Square）连续完成Pre-A与Pre-A+轮融资，总金额达到亿元级。公司成立于2023年12月，致力于通过研发具身智能通用大模型的路径，实现通用机器人。
- **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）、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）、中大力德（002896）；3) 传感器，标的包括安培龙（301413）、柯力传感（603662）；4) 电机，标的包括鸣志电器（603728）、兆威机电（003021）、伟创电气（688698）、步科股份（688160）、禾川科技（688320）；5) 执行器总成：拓普集团（601689）、三花智控（002050）；6) 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。

目 录

1 行情回顾	1
2 产业动态	3
3 融资动态	7
4 风险提示	7

图 目 录

图 1: 机器人指数行情回顾	1
图 2: 华为（深圳）全球具身智能产业创新中心与 16 家企业签署战略合作备忘录.....	3
图 3: 通用机器人母平台“天工”	4
图 4: 天准星智发布首款具身智能控制器——星智 001.....	5
图 5: 星智 001 支持 USB 相机、GMSL 相机、激光雷达等多路传感器的接入.....	5
图 6: 人形机器人 CASBOT 01 外观参数	6
图 7: 人形机器人 CASBOT 01 灵巧手.....	6
图 8: 人形机器人 CASBOT 01 实现做早餐.....	6
图 9: 人形机器人 CASBOT 01 实现弹钢琴.....	6

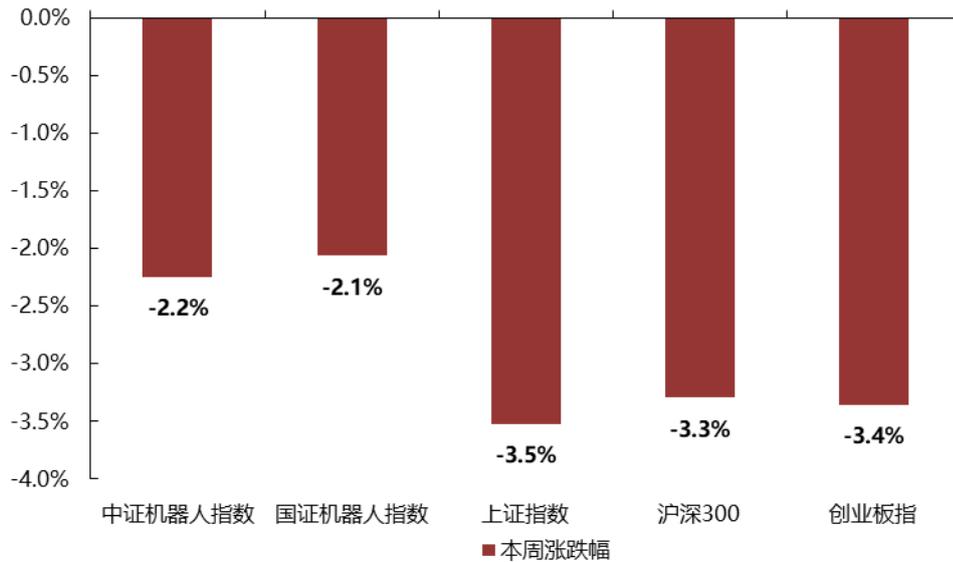
表 目 录

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

1 行情回顾

本周(11月11日-11月17日)机器人指数跑赢大盘。中证机器人指数下跌2.2%，跑赢上证指数1.3个百分点，跑赢沪深300指数1.0个百分点，跑赢创业板指1.1个百分点；国证机器人指数下跌2.1%，跑赢上证指数1.5个百分点，跑赢沪深300指数1.2个百分点，跑赢创业板指1.3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	24E归母净 利润(亿元)	25E归母净 利润(亿元)	24E对应 PE (X)	25E对应 PE (X)
减速器	688017.SH	绿的谐波	187.3	111.0	-9.5%	0.9	1.2	205.8	159.3
	002472.SZ	双环传动	245.8	29.0	-6.3%	10.3	12.8	23.9	19.2
	002896.SZ	中大力德	47.2	31.2	-6.7%	0.9	1.1	51.3	42.4
	603915.SH	国茂股份	69.2	10.5	-4.2%	3.8	4.6	18.1	15.0
	301368.SZ	丰立智能	62.0	51.6	1.4%	-	-	-	-
	301255.SZ	通力科技	39.7	36.5	1.0%	-	-	-	-
电机	603728.SH	鸣志电器	218.7	52.2	-2.6%	1.4	2.1	154.2	103.5
	003021.SZ	兆威机电	148.5	61.8	9.8%	2.2	2.8	68.4	53.4
	300660.SZ	江苏雷利	95.6	29.9	-4.0%	3.5	4.3	27.4	22.0
	300124.SZ	汇川技术	1,571.7	58.4	-6.6%	50.6	60.7	31.0	25.9
	688160.SH	步科股份	41.3	49.2	-4.4%	0.8	1.1	53.3	39.3
	688320.SH	禾川科技	49.9	33.0	4.8%	0.3	0.8	161.0	61.6
	688698.SH	伟创电气	70.7	33.4	-3.0%	2.7	3.4	26.2	20.6
	002979.SZ	雷赛智能	85.6	27.9	-5.5%	2.2	2.7	39.5	31.2
	603416.SH	信捷电气	51.1	36.4	6.0%	2.4	3.0	20.9	17.2

所处环节	代码	简称	市值 (亿元)	本周收盘价 (元)	本周 涨跌幅	24E归母净 利润(亿元)	25E归母净 利润(亿元)	24E对应 PE (X)	25E对应 PE (X)
	002334.SZ	英威腾	56.4	7.0	-5.8%	3.5	4.4	16.0	12.9
	002139.SZ	拓邦股份	149.4	12.0	1.4%	7.2	9.1	20.7	16.3
丝杠	000837.SZ	秦川机床	92.3	9.1	-7.8%	0.9	1.5	106.2	63.0
	002520.SZ	日发精机	40.2	5.0	-11.3%	-	-	-	-
	601100.SH	恒立液压	724.3	54.0	-5.4%	26.3	31.0	27.5	23.3
	300580.SZ	贝斯特	97.3	19.5	1.0%	3.2	4.0	30.5	24.2
	300946.SZ	恒而达	33.5	27.9	-4.8%	1.0	1.3	32.0	26.4
	603667.SH	五洲新春	65.7	17.9	-4.9%	1.6	2.1	40.3	31.2
	603009.SH	北特科技	95.5	28.2	1.2%	0.8	1.2	124.3	82.5
	301550.SZ	斯菱股份	66.4	60.4	16.5%	2.1	2.4	32.4	27.5
	300809.SZ	华辰装备	59.0	23.4	-5.0%	-	-	-	-
	688577.SH	浙海德曼	29.0	36.5	-5.3%	0.4	0.6	74.4	45.0
	传感器	603662.SH	柯力传感	109.4	38.8	-7.4%	3.1	3.7	34.7
300007.SZ		汉威科技	58.5	17.9	-7.6%	1.3	1.5	46.0	37.8
002338.SZ		奥普光电	104.3	43.5	-9.0%	0.7	0.8	147.3	129.0
688582.SH		芯动联科	189.8	47.4	-2.8%	2.3	3.2	81.8	58.6
002079.SZ		苏州固锟	88.1	10.9	-6.0%	2.0	3.5	44.5	25.1
本体	002698.SZ	博实股份	146.5	14.3	-6.8%	6.1	7.2	23.9	20.4
	002747.SZ	埃斯顿	149.7	17.2	-1.5%	0.8	2.1	198.8	70.5
	300024.SZ	机器人	275.9	17.6	-12.3%	0.6	1.7	492.6	161.3
	300161.SZ	华中数控	58.7	29.6	-11.8%	0.6	1.3	93.2	45.9
	300607.SZ	拓斯达	103.1	22.8	25.0%	1.0	2.0	105.9	52.8
	002527.SZ	新时达	52.5	7.9	-9.6%	-	-	-	-
	688255.SH	凯尔达	25.3	23.0	-2.5%	0.5	0.8	50.6	33.7
	688165.SH	埃夫特-U	60.9	11.7	5.6%	-	-	-	-
执行器总成	002050.SZ	三花智控	889.1	23.8	-5.0%	33.0	39.0	26.9	22.8
	601689.SH	拓普集团	861.4	51.1	-3.0%	29.5	37.9	29.2	22.7

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

华为（深圳）全球具身智能产业创新中心与 16 家企业签署合作备忘录。11 月 15 日，在高交会的人工智能应用创新成果发布会上，华为（深圳）全球具身智能产业创新中心宣布正式运营，并与 16 家人工智能企业签署了战略合作备忘录。本次签约企业包括乐聚机器人、兆威机电、深圳市大族机器人、墨影科技、拓斯、自变量机器人、华龙讯达、深圳华成工业控制、中坚科技、埃夫特、北京创新乐知信息技术、数字华夏深圳科技、北京中软国际教育、浙江强脑科技、佛山奥卡机器人、禾川人形机器人。

图 2：华为（深圳）全球具身智能产业创新中心与 16 家企业签署战略合作备忘录



数据来源：优必选公众号，西南证券整理

舍弗勒计划购买大量 Agility 人形机器人，部署于全球工厂网络。人形机器人供应商 Agility Robotics 日前在全球技术会议网络峰会上宣布，舍弗勒已对该公司进行少数股权投资。除了投资外，双方还签署了一项协议，舍弗勒计划从 Agility 购买大量人形机器人，用于整个舍弗勒全球工厂网络。根据舍弗勒股首席运营官安德烈亚斯·希克，人形机器人融入到整个工厂，提升自动化运营，并到 2030 年，将在舍弗勒全球 100 家工厂组成的全球网络中部署大量人形机器人。

“天工开源计划”发布，共建人形机器人综合创新生态平台。11 月 11 日，国家地方共建具身智能机器人创新中心联合优必选等合作伙伴发布了“天工开源计划”。天工机器人目前已有的技术成果将面向行业陆续开源开放，推动具身智能技术加快在各行各业落地。

创新中心今年 4 月成功研发了通用机器人母平台“天工”，实现了全球首个全尺寸纯电驱人形机器人的拟人奔跑，全身协同控制泛化移动能力全球领先。此次推出“天工开源计划”旨在打造具身智能机器人生态圈，计划的具体实施步骤将涵盖关键技术及产品开源开放、产学研协同技术攻关、行业标准体系制定、具身智能机器人应用示范合作落地、具身智能机器人俱乐部及面向全球征集人形机器人参加马拉松比赛等多项内容，实现具身智能机器人生态的闭环。

创新中心正围绕通用机器人母平台“天工”、多能具身智能体平台“开物”加速技术突破。基于全身协同智能小脑平台，“天工”实测平均时速可达每小时 10 公里，最高奔跑速度已提升至全球领先的每小时 12 公里。“天工”还可在斜坡、楼梯、草地、碎石、沙地多种复杂泛化地形中实现平稳移动；多能具身智能体平台“开物”包含 AI 大模型驱动任务规划的具身大脑和以数据驱动的端到端技能执行具身小脑，具备一脑多机、一脑多能的能力，未来将拥有 200 万条机器人轨迹数据，适配超 20 个以上机器人本体，实现具身能力开发时间降低 90%。数据生态方面，创新中心数据采集涵盖 6 类本体 7 大典型场景，日产数据已达 10TB。

图 3：通用机器人母平台“天工”


数据来源：优必选公众号，西南证券整理

天准星智推出首款专为具身机器人设计的高性能智能控制器——星智 001。

算力方面，星智 001 基于 NVIDIA Jetson AGX Orin 的嵌入式 GPU 模组开发，算力可达 275TOPS，可以满足高清图像处理、大语言模型运行以及数据实时分析等复杂场景的运算需求。视觉感知方面，其搭载 64 个 Tensor Core 的 NVIDIA Ampere 架构 GPU，使得星智 001 在图形处理、视频编码解码等方面具有出色的性能，能够处理高清图像和视频流，为机器人的视觉感知提供强大的算力支持。

依托 NVIDIA Isaac 机器人平台，星智 001 提供了一整套 AI 算法工具链解决方案。从仿真、模拟、训练到部署，星智 001 都能提供全方位的支持。在为机器人的原型设计提供便捷工具的同时，也方便了研发人员对具身智能机器人系统的功能和性能进行优化和升级。

在接口方面，星智 001 支持 USB 相机、GMSL 相机、激光雷达等多路传感器的接入，同时具备 HDMI 显示输出以及 4G/5G 蓝牙等无线通信模块。作为一款具身智能控制器，星智 001 通过丰富的接口拓展，满足客户对不同技术路线的验证需求，方便客户灵活部署与验证。

为了满足客户对于轻量级具身智能大脑的需求，星智 001 整体尺寸仅 160mm * 130mm * 79mm，重量低于 1kg，轻量化的设计为大脑的安装提供了更多可能性，小空间部署为具身智能人形机器人的集成提供了更多选择空间。

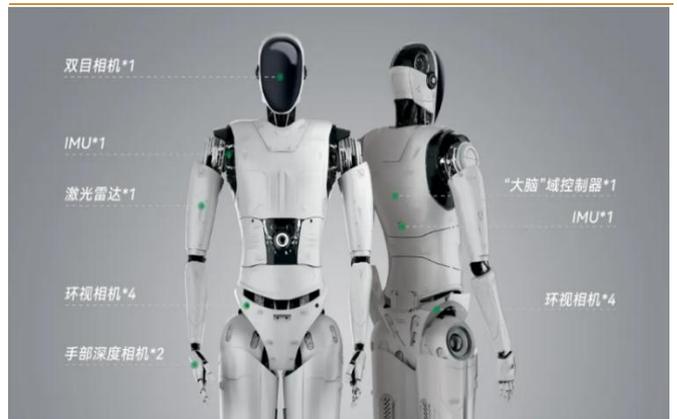
在应用场景方面，星智 001 广泛适用于具身智能机器人和边缘 AI 计算领域，能够助力制造业、物流业、服务业、教育培训、医疗健康以及生命科学等多个行业实现智能化升级。特别是在智能工厂场景中，星智 001 凭借其卓越性能，使具身智能机器人通过环境感知、语言交互及路径规划进行智能决策的执行，有效提升机器人的智能化水平和工作效率。

图 4：天准星智发布首款具身智能控制器——星智 001



数据来源：天准科技，西南证券整理

图 5：星智 001 支持 USB 相机、GMSL 相机、激光雷达等多路传感器的接入



数据来源：天准科技，西南证券整理

灵宝 CASBOT 发布首款全尺寸双足人形机器人——“CASBOT 01”。

灵宝 CASBOT 是北京中科慧灵机器人技术有限公司旗下的人形机器人品牌。团队成员主要来自于中国科学院、清华大学、北京理工大学等，具备丰富的机器人、大模型、人工智能等领域的技术功底及研发经验。

人形机器人 CASBOT 01，身高 179 cm，体重 60 kg，全身自由度 52 个，算力高达 550 T，续航时间超过 4 小时。能够自如地进行双足站立和稳定行走，并具备多种生活技能，从发布视频可以看到，机器人能够整理衣物、组装台灯、更换灯泡，甚至进行精细的打螺丝操作。CASBOT 01 的头部配备了多个 RGBD 相机、激光雷达和 IMU 等传感器，能够进行视觉和听觉的双重交互。其五指仿生灵巧手采用了高紧凑度整机构型及驱-传-感-控系统一体化的仿生设计。

公司自主研发了行星、谐波以及直线三大系列的一体化关节，关节的峰值扭矩密度最高可达 207Nm/kg，效率超过 80%。通过一系列先进的控制技术，如振动抑制、惯量辨识、摩擦补偿等，实现了高精度的“力矩环”控制效果，此外，CASBOT 01 还采用了一套结合对抗运动先验和全身控制（WBC）的运动控制框架，确保机器人在各种复杂动态环境中都能稳健作业。

在模型训练方面，灵宝 CASBOT 采用了从实到虚、数据合成、混合训练、再从虚到实的创新技术路线。通过分层端到端模型和混合训练技术，机器人更加智能、灵活和自主。发布会上，CASBOT 01 代替主持人发布了 CASBOT 01 的升级版，计划于 2025 年发布。

图 6：人形机器人 CASBOT 01 外观参数



数据来源：灵宝 CASBOT，西南证券整理

图 8：人形机器人 CASBOT 01 实现做早餐



数据来源：灵宝 CASBOT，西南证券整理

图 7：人形机器人 CASBOT 01 灵巧手



数据来源：灵宝 CASBOT，西南证券整理

图 9：人形机器人 CASBOT 01 实现弹钢琴



数据来源：灵宝 CASBOT，西南证券整理

3 融资动态

自变量机器人（X Square）连续完成 Pre-A 与 Pre-A+轮融资，总金额达到亿元级。自变量机器人成立于 2023 年 12 月，公司致力于通过研发具身智能通用大模型的路径，实现通用机器人。自变量机器人的创始团队，兼具 Robotics Learning（机器人学习）和大模型的双重背景。创始人兼 CEO 王潜毕业于清华大学，是全球最早在神经网络中引入注意力机制的学者之一。博士期间，王潜在美国顶级机器人实验室参与了多项 Robotics Learning 的研究，研究方向覆盖了机器人的多个前沿领域。联合创始人兼 CTO 王昊是北大计算物理博士，在粤港澳大湾区数字经济研究院（IDEA 研究院）期间担任封神榜大模型团队算法负责人，发布了国内首个多模态开源大模型“太乙”，首批百亿级大语言模型“燃灯”以及千亿级大语言模型“姜子牙”。

成立以来，自变量机器人在具身智能通用操作模型的研发上进行了快速迭代。成立仅 2 个月，自变量机器人就训练出了第一版具身智能操作模型，可实现切菜、倒水等步骤长且复杂的操作任务。在 2024 年中，模型在特定任务上已显现出少样本学习和自发的跨任务迁移能力。近期，自变量机器人实现了大参数规模的具身智能通用操作大模型：Great Wall 系列（GW）的 WALL-A 模型，采用的技术路线为“统一具身智能大模型”。

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知情范围内，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。

本报告及附录版权为西南证券所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用须注明出处为“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。

西南证券研究发展中心

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
	蒋诗烽	总经理助理、销售总监	021-68415309	18621310081	jsf@swsc.com.cn
	崔露文	销售副总监	15642960315	15642960315	clw@swsc.com.cn
	李煜	高级销售经理	18801732511	18801732511	yfliyu@swsc.com.cn
	田婧雯	高级销售经理	18817337408	18817337408	tjw@swsc.com.cn
	张玉梅	销售经理	18957157330	18957157330	zymf@swsc.com.cn
上海	魏晓阳	销售经理	15026480118	15026480118	wxyang@swsc.com.cn
	欧若诗	销售经理	18223769969	18223769969	ors@swsc.com.cn
	李嘉隆	销售经理	15800507223	15800507223	ljlong@swsc.com.cn
	龚怡芸	销售经理	13524211935	13524211935	gongyy@swsc.com.cn
	孙启迪	销售经理	19946297109	19946297109	sqdi@swsc.com.cn
	蒋宇洁	销售经理	15905851569	15905851569	jjj@swsc.com.c
	李杨	销售总监	18601139362	18601139362	yfly@swsc.com.cn
	张岚	销售副总监	18601241803	18601241803	zhanglan@swsc.com.cn
北京	杨薇	资深销售经理	15652285702	15652285702	yangwei@swsc.com.cn
	姚航	高级销售经理	15652026677	15652026677	yhang@swsc.com.cn
	张鑫	高级销售经理	15981953220	15981953220	zhxin@swsc.com.cn
	王一菲	高级销售经理	18040060359	18040060359	wyf@swsc.com.cn

	王宇飞	高级销售经理	18500981866	18500981866	wangyuf@swsc.com
	马冰竹	销售经理	13126590325	13126590325	mbz@swsc.com.cn
	郑龔	广深销售负责人	18825189744	18825189744	zhengyan@swsc.com.cn
	杨新意	广深销售联席负责人	17628609919	17628609919	yxy@swsc.com.cn
	龚之涵	高级销售经理	15808001926	15808001926	gongzh@swsc.com.cn
广深	丁凡	销售经理	15559989681	15559989681	dingfyf@swsc.com.cn
	杨举	销售经理	13668255142	13668255142	yangju@swsc.com.cn
	陈韵然	销售经理	18208801355	18208801355	cyryf@swsc.com.cn
	林哲睿	销售经理	15602268757	15602268757	lzh@swsc.com.cn
