



Optimus 展示崎岖地形稳健行走，自主行走能力再升级

投资要点

- 行情回顾：**本周（12月9日-12月15日）机器人指数跑赢大盘。中证机器人指数下跌0.3%，跑赢上证指数0.03个百分点，跑赢沪深300指数0.7个百分点，跑赢创业板指1.1个百分点。
- 特斯拉 Optimus 展现崎岖地形行走能力，未依赖视觉系统。**12月10日，特斯拉发布了一段视频，展示了其人形机器人 Optimus 在复杂崎岖地形上的行走能力。视频中，Optimus 在山丘斜坡上稳健行走，不仅能上坡，还能下坡。马斯克表示，Optimus 能够依靠神经网络控制其电动肢体，在不依赖远程操控的情况下，自主应对这种复杂地形。特斯拉 Optimus 工程副总裁 Milan Kovac 表示机器人在行走过程中并未使用视觉系统，而是完全依靠传感器和运行的神经网络。他提到自己曾在 Optimus 行走的位置滑倒，进一步凸显了该地形的复杂性和机器人行走能力的出色表现。Milan Kovac 还表示，计划在未来为 Optimus 增加视觉系统，并持续改进其行走姿态、响应速度以及跌倒恢复能力，以提升机器人的整体性能。
- 广汽集团展示第二代具身智能机器人，全新人形机器人将于今年底正式对外发布。**12月8-9日，由广汽集团自主研发的第二代具身智能机器人在明珠湾国际气候投融资大会亮相。目前，广汽机器人研发已进入第三代，全新人形机器人将于今年底正式对外发布。根据广汽机器人研发团队，广汽具身智能机器人采用可变轮足移动结构，具备全地形通行能力，可自由切换两轮足或四轮足模式；搭载具有视觉、触觉系统的灵巧手，具备力反馈功能，能够完成多场景服务；引入人工智能大模型，可实现远程操控、本地控制和自主控制；使用纯电驱动，续航超过6小时。
- 英伟达重磅发布 NavILA：宇树 Go2、G1 等机器人导航成功率达 88%。**近期，英伟达联手加州大学研究团队发布了全新的 NavILA 模型，一举突破了机器人实时决策的技术瓶颈。这个模型让机器人摆脱了对预设地图的依赖，仅凭自然语言指令和实时视觉信息就能自如导航。在使用宇树 Go2 机器人狗和 G1 人形机器人进行的测试中，NavILA 在室内、户外等真实场景中的导航成功率高达 88%，就连面对复杂任务时也能保持 75% 的成功率。
- 傅利叶发布 GRx 人形机器人应用解决方案——导览咨询场景。**GRx 系列人形机器人以亲和的形象和拟人化的人机互动，完成信息咨询、吸引关注等任务，并支持多语言环境，助力商业客户提升服务效率和终端用户体验，实现差异化营销。应用案例包括商业银行大堂经理、汽车 4S 店销售服务等。
- 优必选人形机器人 Walker S1 助力极氪第 40 万台汽车下线。**今年7月，优必选工业人形机器人 Walker S Lite “入职”极氪智慧工厂并进行了连续 21 天的“实训”，在 CTU 入库上料工位协同员工执行搬运任务。近日，全新升级的工业人形机器人 Walker S1 再次进入极氪智慧工厂开启第二阶段的实训，不仅在智能搬运工作中实现了全新升级，搬运速度提升约 25%，还完成了质量检查等新任务。相较于第一阶段的实训经历，Walker S1 此次的工作范围扩大了 30%，

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	438
行业总市值(亿元)	35,672.21
流通市值(亿元)	34,671.48
行业市盈率 TTM	32.5
沪深 300 市盈率 TTM	12.7

相关研究

- 通用设备月报（1101-1130）：11月制造业 PMI 为 50.3%，需求修复在路上（2024-12-09）
- 机器人行业周报（1202-1208）：川渝政府发布聚身智能相关文件，聚焦人工智能与机器人（2024-12-08）
- 机器人行业周报（1125-1201）：Optimus 展示新一代灵巧手接球，人形机器人技术加速迭代（2024-12-02）

得益于动作与任务算法的深度优化，其工作效率近乎翻倍。经过本体设计结构的迭代升级，Walker S1 还能够连续搬运重量高达 15 公斤的料箱，展现了稳定的高负载能力。在质量检查环节，Walker S1 凭借全身摄像头与深度学习模型智能大脑，可以对车标及车灯实施毫米级精准质检，准确率超 99%。运动控制与导航算法升级后，质检时间减半。在质检过程中，人形机器人还可以与工厂自动化系统无缝集成对接，实时可视化反馈检查结果，确保任务精准高效执行。



西南证券
SOUTHWEST SECURITIES

- **融资动态：**华为大笔增资旗下极目机器人公司。东莞极目机器人有限公司近日发生了工商变更，其注册资本由原先的 8.7 亿人民币大幅增至 38.9 亿人民币，增幅高达约 347%。
- **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，标的包括汉威科技（300007）、安培龙（301413）、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）；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	6
4 风险提示	6

图 目 录

图 1: 机器人指数行情回顾	1
图 2: 特斯拉 Optimus 展现崎岖地形行走能力	3
图 3: Walker S1 在极氪智慧工厂执行任务	4
图 4: Walker S1 在极氪智慧工厂执行任务	4
图 5: 广汽第二代具身智能机器人亮相 2024 年明珠湾国际气候投融资大会	4
图 6: 广汽第二代具身智能机器人	4
图 7: Go2 机器狗接受行动指令: 向左转一点, 朝着肖像海报走, 你会看到一扇敞开的门	5
图 8: G1 人形机器人接受行动指令: 立即左转并直行, 踏上垫子继续前进, 直到接近垃圾桶时停下来	5
图 9: 傅利叶人形机器人作为首个商业银行大堂经理“实习生”	6
图 10: 傅利叶人形机器人作为汽车销售服务 4S 店“销售助手”	6

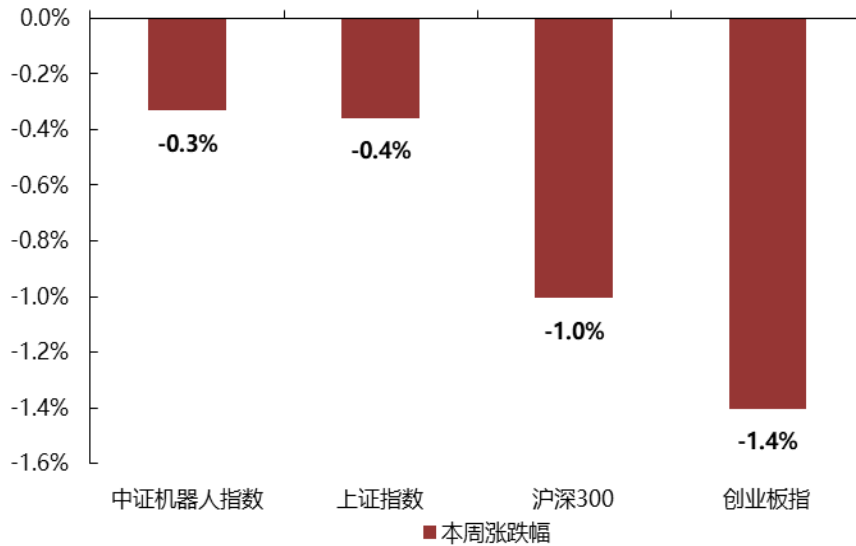
表 目 录

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

1 行情回顾

本周(12月9日-12月15日)机器人指数跑赢大盘。中证机器人指数下跌0.3%，跑赢上证指数0.03个百分点，跑赢沪深300指数0.7个百分点，跑赢创业板指1.1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	192.5	114.1	-8.3%	0.9	1.2	215.1	165.8
	002472.SZ	双环传动	248.7	29.4	-0.9%	10.3	12.8	24.2	19.4
	002896.SZ	中大力德	55.6	36.8	-4.3%	0.9	1.1	60.4	50.0
	603915.SH	国茂股份	85.5	13.0	2.4%	3.5	4.3	24.1	20.0
	301368.SZ	丰立智能	65.9	54.9	3.4%	-	-	-	-
	301255.SZ	通力科技	40.1	36.8	0.3%	-	-	-	-
电机	603728.SH	鸣志电器	245.2	58.5	-2.7%	1.4	2.1	172.9	116.1
	003021.SZ	兆威机电	187.3	78.0	-3.6%	2.2	2.7	86.7	68.4
	300660.SZ	江苏雷利	134.1	42.0	9.7%	3.5	4.3	38.4	30.9
	300124.SZ	汇川技术	1,628.8	60.5	-2.7%	50.6	60.7	32.2	26.8
	688160.SH	步科股份	47.3	56.4	-2.6%	0.8	1.1	61.1	45.0
	688320.SH	禾川科技	78.3	51.9	22.0%	0.3	0.8	252.7	96.7
	688698.SH	伟创电气	97.0	45.9	-3.2%	2.7	3.4	36.0	28.5
	002979.SZ	雷赛智能	101.4	33.1	3.7%	2.2	2.7	47.2	36.9
	603416.SH	信捷电气	58.3	41.5	0.7%	2.4	2.9	23.9	19.8
	002334.SZ	英威腾	62.0	7.7	-3.2%	3.5	4.4	17.6	14.2
	002139.SZ	拓邦股份	177.1	14.2	12.3%	7.2	9.1	24.5	19.4

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)
丝杠	000837.SZ	秦川机床	99.9	9.9	-1.9%	0.9	1.5	115.0	68.2
	002520.SZ	日发精机	56.2	7.0	-22.9%	-	-	-	-
	601100.SH	恒立液压	737.2	55.0	0.3%	26.3	31.0	28.1	23.8
	300580.SZ	贝斯特	127.8	25.6	3.5%	3.2	4.0	40.1	31.8
	300946.SZ	恒而达	35.0	29.1	-2.1%	1.0	1.3	33.4	27.6
	603667.SH	五洲新春	129.9	35.5	20.4%	1.6	2.1	80.7	62.3
	603009.SH	北特科技	133.0	39.3	-6.9%	0.8	1.2	169.4	115.1
	301550.SZ	斯菱股份	83.6	76.0	15.2%	2.0	2.3	42.6	36.2
	300809.SZ	华辰装备	82.6	32.6	3.1%	-	-	-	-
	688577.SH	浙海德曼	35.2	44.3	6.9%	0.3	0.7	110.1	53.4
传感器	603662.SH	柯力传感	218.3	77.5	17.1%	3.1	3.7	69.4	58.4
	300007.SZ	汉威科技	77.4	23.7	17.8%	1.3	1.5	60.9	50.0
	002338.SZ	奥普光电	98.7	41.1	-5.9%	0.7	0.8	139.3	122.0
	688582.SH	芯动联科	211.6	52.8	1.8%	2.3	3.2	91.2	65.3
	002079.SZ	苏州固锟	90.5	11.2	-1.7%	1.0	1.8	90.5	50.8
本体	002698.SZ	博实股份	188.7	18.5	4.9%	6.0	7.3	31.4	25.9
	002747.SZ	埃斯顿	170.6	19.6	-3.3%	0.4	1.8	473.5	92.8
	300024.SZ	机器人	341.0	21.8	-3.0%	0.6	1.7	608.9	199.4
	300161.SZ	华中数控	56.9	28.6	-6.2%	0.6	1.3	92.4	44.9
	300607.SZ	拓斯达	157.5	33.8	-0.1%	0.7	2.0	213.6	80.6
	002527.SZ	新时达	73.3	11.1	-2.0%	-	-	-	-
	688255.SH	凯尔达	33.8	30.8	-2.7%	0.5	0.8	67.7	45.1
	688165.SH	埃夫特-U	183.7	35.2	14.5%	-	-	-	-
	002050.SZ	三花智控	901.7	24.2	-2.8%	33.0	38.9	27.4	23.2
执行器总成	601689.SH	拓普集团	869.1	51.6	-5.2%	29.5	37.9	29.4	22.9
	688017.SH	绿的谐波	192.5	114.1	-8.3%	0.9	1.2	215.1	165.8

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

特斯拉 Optimus 展现崎岖地形行走能力，未依赖视觉系统。12月10日，特斯拉发布了一段视频，展示了其人形机器人 Optimus 在复杂崎岖地形上的行走能力。视频中，Optimus 在山丘斜坡上稳健行走，不仅能上坡，还能下坡。马斯克表示，Optimus 能够依靠神经网络控制其电动肢体，在不依赖远程操控的情况下，自主应对这种复杂地形。特斯拉 Optimus 工程副总裁 Milan Kovac 表示机器人在行走过程中并未使用视觉系统，而是完全依靠传感器和运行的神经网络。他提到自己曾在 Optimus 行走的位置滑倒，进一步凸显了该地形的复杂性和机器人行走能力的出色表现。Milan Kovac 还表示，计划在未来为 Optimus 增加视觉系统，并持续改进其行走姿态、响应速度以及跌倒恢复能力，以提升机器人的整体性能。

图 2：特斯拉 Optimus 展现崎岖地形行走能力



数据来源：特斯拉，西南证券整理

优必选人形机器人 Walker S1 助力极氪第 40 万台汽车下线。今年 7 月，优必选工业人形机器人 Walker S Lite “入职”极氪智慧工厂并进行了连续 21 天的“实训”，在 CTU 入库上料工位协同员工执行搬运任务。近日，全新升级的工业人形机器人 Walker S1 再次进入极氪智慧工厂开启第二阶段的实训，不仅在智能搬运工作中实现了全新升级，搬运速度提升约 25%，还完成了质量检查等新任务。相较于第一阶段的实训经历，Walker S1 此次的工作范围扩大了 30%，得益于动作与任务算法的深度优化，其工作效率近乎翻倍。经过本体设计结构的迭代升级，Walker S1 还能够连续搬运重量高达 15 公斤的料箱，展现了稳定的高负载能力。在质量检查环节，Walker S1 凭借全身摄像头与深度学习模型智能大脑，可以对车标及车灯实施毫米级精准质检，准确率超 99%。运动控制与导航算法升级后，质检时间减半。在质检过程中，人形机器人还可以与工厂自动化系统无缝集成对接，实时可视化反馈检查结果，确保任务精准高效执行。

图 3: Walker S1 在极氪智慧工厂执行任务



数据来源: 优必选, 西南证券整理

图 4: Walker S1 在极氪智慧工厂执行任务



数据来源: 优必选, 西南证券整理

广汽集团展示第二代具身智能机器人, 全新人形机器人将于今年底正式对外发布。12月 8-9 日, 以“全球合作 绿色未来”为主题的 2024 年明珠湾国际气候投融资大会在广州南沙举行。由广汽集团自主研发的第二代具身智能机器人在大会惊艳亮相。目前, 广汽机器人研发已进入第三代, 全新人形机器人将于今年底正式对外发布。

根据广汽机器人研发团队, 广汽具身智能机器人采用可变轮足移动结构, 具备全地形通行能力, 可自由切换两轮足或四轮足模式; 搭载具有视觉、触觉系统的灵巧手, 具备力反馈功能, 能够完成多场景服务; 引入人工智能大模型, 可实现远程操控、本地控制和自主控制; 使用纯电驱动, 续航超过 6 小时。

图 5: 广汽第二代具身智能机器人亮相 2024 年明珠湾国际气候投融资大会



数据来源: 广汽集团, 西南证券整理

图 6: 广汽第二代具身智能机器人



数据来源: 广汽集团, 西南证券整理

英伟达重磅发布 NavILA: 宇树 Go2、G1 等机器人导航成功率达 88%。近期, 英伟达联手加州大学研究团队发布了全新的 NavILA 模型, 一举突破了机器人实时决策的技术瓶颈。这个模型让机器人摆脱了对预设地图的依赖, 仅凭自然语言指令和实时视觉信息就能自如导航。在使用宇树 Go2 机器狗和 G1 人形机器人进行的测试中, NavILA 在室内、户外等真实场景中的导航成功率高达 88%, 就连面对复杂任务时也能保持 75% 的成功率。NavILA 最大的创新在于提出了“中间指令机制”, 这套机制包含高层控制器和低层控制器两个部分。高层控制器负责理解人类的语言指令, 并将其转化为机器人能理解的行动计划。低层控制器则

负责具体执行，控制机器人的每个关节实现预定动作。为了实现这种智能导航，NaVILA 的底层使用了 PPO 强化学习算法，在 NVIDIA 的 Isaac Sim 虚拟平台上进行密集训练。系统会让机器人反复尝试在各种复杂环境中导航，不断优化其判断能力和运动策略。

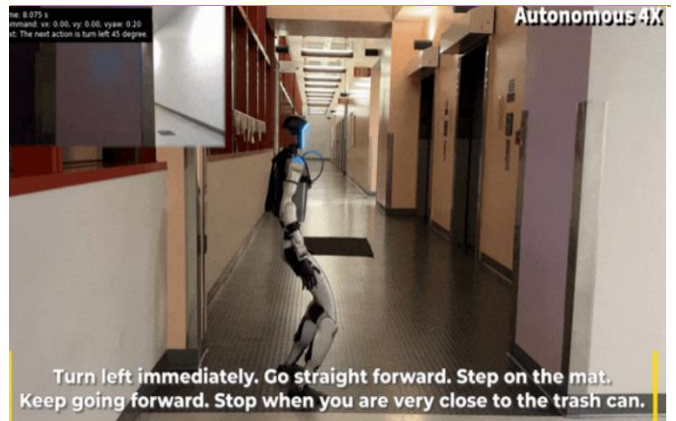
NaVILA 的意义不仅在于改进了导航方式，更重要的是将这项技术从轮式机器人扩展到了腿式机器人。传统的轮式机器人，比如配送机器人，只能在平整的地面工作，遇到台阶就无能为力。而配备 NaVILA 系统的腿式机器人则能像人一样上下楼梯，轻松应对各种复杂地形。

图 7: Go2 机器狗接受行动指令: 向左转一点, 朝着肖像海报走, 你会看到一扇敞开的门



数据来源: 英伟达, 西南证券整理

图 8: G1 人形机器人接受行动指令: 立即左转并直行, 踏上垫子继续前进, 直到接近垃圾桶时停下来



数据来源: 英伟达, 西南证券整理

傅利叶发布 GRx 人形机器人应用解决方案——导览咨询场景。基于一年多的产品落地经验和真实数据反馈，傅利叶率先尝试为导览咨询场景打造了首个应用解决方案。GRx 系列人形机器人以亲和的形象和拟人化的人机互动，完成信息咨询、吸引关注等任务，并支持多语言环境，助力商业客户提升服务效率和终端用户体验，实现差异化营销。

应用案例 1: 首个商业银行大堂经理“实习生”。傅利叶与建设银行上海浦东分行共同成立智能人形机器人银行大堂经理场景训练基地，作为业内首个商业银行场景应用训练基地，开创性的采用开放式的创新训练模式，以机器人技术赋能金融，以金融服务科技。自 7 月交付投入使用至今，傅利叶 GR-1 负责协助工作人员完成银行大堂业务咨询、业务分流、智慧柜员机个性化操作指南、金融业务讲解等服务，实践科技-产业-金融的良性互动，和建行一起探索未来营业网点和金融服务领域的新模式。

应用案例 2: 首个汽车销售服务 4S 店“销售助手”。今年国庆期间，傅利叶 GR-1 入驻永达智己北外滩店，通过为顾客提供丰富有趣的线下体验，为门店吸引大量客流，聚拢人气，有效提升了入店率和留资率。项目交付仅用 10 天。

应用案例 3: 首个国际性大型展会“咨询助手”。第七届进博会期间，GR-1 作为咨询互动人形机器人进驻新闻中心，为来自世界各地的 3800 余名参会记者提供语言交流、信息咨询、智能引导、互动体验等服务，累计完成近百场机器人操作展示，接受媒体采访 30 余次。项目交付周期 15 天，得到主办方和中外媒体记者的一致好评。

图 9: 傅利叶人形机器人作为首个商业银行大堂经理“实习生”



数据来源: 傅利叶, 西南证券整理

图 10: 傅利叶人形机器人作为汽车销售服务 4S 店“销售助手”



数据来源: 傅利叶, 西南证券整理

3 融资动态

华为大笔增资旗下极目机器公司。据天眼查数据显示, 东莞极目机器有限公司近日发生了工商变更, 其注册资本由原先的 8.7 亿人民币大幅增至 38.9 亿人民币, 增幅高达约 347%。据悉, 该公司成立于 2023 年 6 月, 法定代表人为李建国, 其经营范围涵盖了电子元器件制造、其他电子器件制造以及工程和技术研究与试验发展等多个领域。东莞极目机器有限公司为华为技术有限公司的全资子公司。华为此次对极目机器公司的大幅增资, 无疑将为人形机器人产业链的发展注入新的活力, 同时也将进一步提升华为在该领域的竞争力和影响力。

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

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。

请务必阅读正文后的重要声明部分

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
上海	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
	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	
北京	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
	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
