



## Figure AI 预计获得科技巨头投资， 波士顿动力 Atlas 展示搬运汽车零部件能力

### 投资要点

- 行情回顾:** (2月5日-2月18日) 机器人指数跑赢大盘。中证机器人指数上涨8.8%，跑赢沪深300指数约3.0个百分点，跑输创业板指约2.5个百分点；国证机器人指数上涨9.9%，跑赢沪深300指数约4.1个百分点，跑输创业板指约1.5个百分点。
- 波士顿动力 Atlas 机器人展示搬运汽车零部件能力。**在波士顿动力最新发布的短视频中，展示了 Atlas 搬运一套汽车减震器零配件。汽车减震器零配件非常复杂体，一头粗一头细，大约重14公斤。存在两大技术难点：①汽车零部件的形状结构复杂，需要机器人视觉系统精准判别并进行抓取。一旦抓取的方式不对，手指可能就会被卡住。②机器人需要避免将零配件撞到障碍物上。货架空间很小，还需要精准地将零配件从货架边缘滑入到位。
- 中国科学院自动化研究所研发 Q 系列人形机器人系统。**中国科学院自动化研究所面向国家航天、制造产业等重大需求，基于“环境吸引域”高精度作业和类脑智能机器人理论等原始创新积累，自主突破了高爆发一体化关节、AI 赋能设计、机器人模型、类人柔顺控制等核心技术，研制了人形机器人设计组装“大工厂”，可以快速设计构建人形机器人硬件和软件系统，形成了从学术理论、关键技术到系列人形机器人研制创新链，目前已设计出多台 Q 系列人形机器人样机，初步实现了面向不同场景的技术验证。
- 2023 年北美工业机器人订单量下降 30%。**根据自动化促进协会 (A3) 的数据，2023 年北美公司购买的工业机器人数量为 31159 台，低于之前的 44196 台，同比下降了 30%。
- 新松重载工业机器人首次亮相央视春晚。**在央视春晚沈阳分会场，新松 SR210A-210/2.65 工业机器人亮相，该机器人是新松的多功能智能机器人、点焊专家产品。机器人采用强劲型手腕，高扭矩设计，搭载新松基于复杂工况自主开发的新一代智能控制系统，可实现高速度、高负载、高效率、高稳定性作业，实现了国产工业机器人在汽车点焊高端应用领域的里程碑式突破，目前已在知名国产汽车品牌高端车型焊装线上批量应用。
- 融资动态: Figure AI 预计获得微软、OpenAI 共计 1 亿美元投资。**据彭博社 1 月 31 日报道，人形机器人创企 Figure AI 正在洽谈由微软和 OpenAI 领投的新一轮融资，筹资总额多达 5 亿美元。预计微软将投资约 9500 万美元，OpenAI 将投资 500 万美元。预计会给 Figure AI 带来 19 亿美元的投前估值。
- 投资要点:** 人形机器人产业处于 0-1、将形成巨大产业趋势。特斯拉、小鹏、华为等纷纷布局人形机器人，引领产业变革。AI 加持，有望解决人形机器人通用性问题。国家政策鼓励支持人形机器人产业发展，有望加速推动卡脖子环节技术进步。硬件端核心环节：1) 丝杠，标的包括贝斯特 (300580)、五洲新春 (603667)、鼎智科技 (873593)、秦川机床 (000837)；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)、东华测试 (300354)、柯力传感 (603662)；4) 无框力矩电机、空心杯电机，标的包括鸣志电器 (603728)、伟创电气 (688698)、汇川技术 (300124)、禾川科技 (688320)、步科股份 (688160)；5) 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

### 行业相对指数表现



数据来源：聚源数据

### 基础数据

股票家数	430
行业总市值 (亿元)	26,519.93
流通市值 (亿元)	25,655.04
行业市盈率 TTM	24.3
沪深 300 市盈率 TTM	11.0

### 相关研究

- 机器人行业周报 (0129-0204): 工信部等七部门发文，人形机器人再添新政策 (2024-02-04)
- 机器人行业周报 (0122-0128): 国产电驱人形机器人实现空翻动作，均普人形机器人首次亮相 (2024-01-28)
- 机器人行业周报 (0115-0121): Figure 和宝马合作部署人形机器人，北京机器人产业投资基金注册落地 (2024-01-21)
- 机器人行业周报 (0108-0114): 拓普机器人执行器生产线投产，CES 大会展示多款机器人产品 (2024-01-14)

## 目 录

1 行情回顾 .....	1
2 产业动态 .....	2
3 融资动态 .....	5
4 风险提示 .....	6

## 图 目 录

图 1: 机器人指数行情回顾 .....	1
图 2: 波士顿动力 Atlas 展示搬运汽车零部件 .....	3
图 3: 波士顿动力 Atlas 新一代的机械手 .....	3
图 4: 多机器人协作 .....	4
图 5: 人机协作 .....	4
图 6: 机器人装配 .....	4
图 7: 机器人射箭 .....	4
图 8: 新松重载工业机器人首次亮相央视春晚 .....	5
图 9: 新松 SR210A-210/2.65 工业机器人实现了国产工业机器人在汽车点焊高端应用领域的里程碑式突破 .....	5
图 10: Figure 展现了 Figure 01 煮咖啡的视频 .....	6

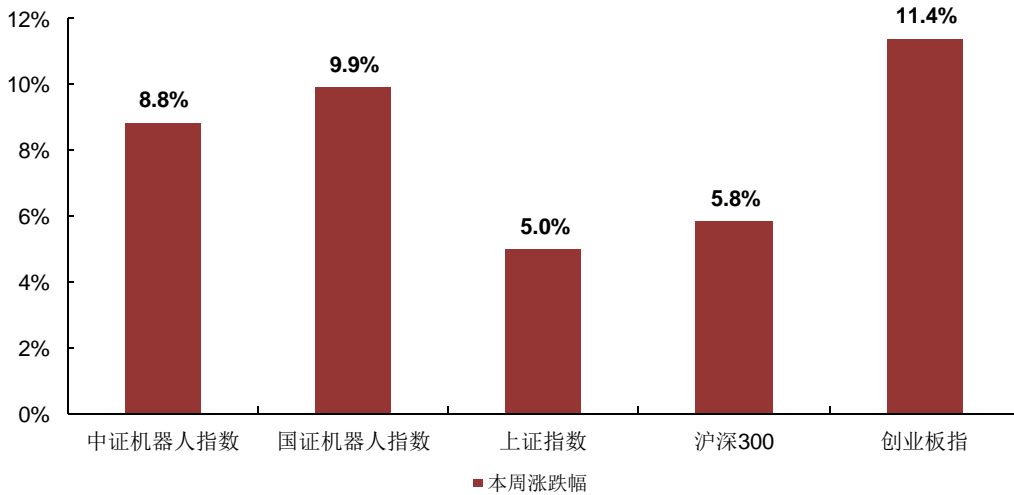
## 表 目 录

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

## 1 行情回顾

(2月5日-2月11日)机器人指数跑赢大盘。中证机器人指数上涨8.8%，跑赢沪深300指数约3.0个百分点，跑输创业板指约2.5个百分点；国证机器人指数上涨9.9%，跑赢沪深300指数约4.1个百分点，跑输创业板指约1.5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	23E归母净 利润(亿元)	24E归母净 利润(亿元)	23E对应 PE (X)	24年对应 PE (X)
减速器	688017.SH	绿的谐波	192.3	114.0	8.9%	1.2	1.7	166.0	111.2
	002472.SZ	双环传动	194.1	22.8	17.1%	8.1	10.5	23.9	18.4
	002896.SZ	中大力德	39.2	26.0	-1.4%	0.9	1.1	44.9	36.3
	603915.SH	国茂股份	81.9	12.4	11.8%	4.2	5.4	19.3	15.1
	301368.SZ	丰立智能	33.6	28.0	-3.8%	-	-	-	-
	300403.SZ	汉宇集团	40.6	6.7	9.3%	2.2	2.5	18.7	16.3
	301255.SZ	通力科技	30.1	27.6	-4.2%	-	-	-	-
	002031.SZ	巨轮智能	72.8	3.3	-2.9%	-	-	-	-
电机	603728.SH	鸣志电器	170.1	40.5	13.2%	2.0	3.2	84.6	52.7
	300660.SZ	江苏雷利	71.9	22.7	9.7%	3.4	4.4	21.1	16.5
	300124.SZ	汇川技术	1,660.9	62.1	8.4%	49.3	62.5	33.7	26.6
	688160.SH	步科股份	28.8	34.3	-5.1%	0.9	1.1	32.0	25.4
	688320.SH	禾川科技	41.2	27.3	5.1%	1.0	1.4	41.1	28.7
	688698.SH	伟创电气	58.9	28.0	12.1%	2.1	2.9	28.2	20.4
	002979.SZ	雷赛智能	45.6	14.7	11.3%	1.6	2.3	28.3	20.2
	603416.SH	信捷电气	35.8	25.5	3.5%	2.8	3.6	12.6	9.9
	002334.SZ	英威腾	52.8	6.6	9.1%	4.3	5.5	12.3	9.6
	002139.SZ	拓邦股份	99.6	7.9	13.9%	6.0	8.0	16.6	12.5

所处环节	代码	简称	市值 (亿元)	本周收盘价 (元)	本周 涨跌幅	23E归母净 利润(亿元)	24E归母净 利润(亿元)	23E对应 PE (X)	24年对应 PE (X)
丝杠	000837.SZ	秦川机床	75.5	7.5	7.9%	2.4	3.4	31.3	21.9
	002520.SZ	日发精机	31.2	3.9	-5.8%	-6.1	0.5	-5.1	60.0
	601100.SH	恒立液压	730.7	54.5	11.5%	25.1	29.7	29.2	24.6
	300580.SZ	贝斯特	68.8	20.3	2.8%	2.8	3.6	24.4	19.2
	300946.SZ	恒而达	25.2	21.0	-4.9%	1.2	1.7	21.1	15.2
	603667.SH	五洲新春	47.2	12.8	-3.0%	1.8	2.6	26.5	18.4
	603009.SH	北特科技	32.8	9.1	-6.8%	0.5	0.9	62.6	38.2
	301550.SZ	斯菱股份	31.8	28.9	-4.2%	1.8	2.4	17.4	13.5
	300809.SZ	华辰装备	55.0	21.8	5.8%	1.2	1.5	46.4	36.2
	688577.SH	浙海德曼	28.2	52.1	-4.7%	0.4	0.6	78.7	48.1
传感器	603662.SH	柯力传感	67.4	23.9	5.9%	3.1	3.9	21.5	17.2
	300007.SZ	汉威科技	46.7	14.3	5.8%	3.3	3.3	14.2	14.1
	002338.SZ	奥普光电	53.6	22.3	3.2%	1.5	2.1	36.9	25.5
	688582.SH	芯动联科	102.1	25.5	4.1%	2.3	3.1	44.7	32.6
	002079.SZ	苏州固锟	70.9	8.8	11.4%	2.2	3.0	32.2	23.3
本体	002698.SZ	博实股份	127.6	12.5	10.1%	6.2	8.0	20.6	15.9
	002747.SZ	埃斯顿	126.1	14.5	14.8%	2.6	4.2	48.1	29.7
	300024.SZ	机器人	160.3	10.3	17.1%	-1.3	0.4	-120.5	458.0
	300161.SZ	华中数控	49.9	25.1	8.4%	0.9	1.6	55.5	30.6
	300607.SZ	拓斯达	46.5	10.9	6.2%	2.0	2.8	23.0	16.7
	002527.SZ	新时达	47.1	7.1	-1.1%	1.5	1.6	31.4	29.6
	688255.SH	凯尔达	18.0	16.4	3.3%	0.4	0.5	47.3	36.7
	688165.SH	埃夫特-U	40.1	7.7	3.6%	-	-	-	-
执行器总成	002050.SZ	三花智控	873.4	23.4	10.9%	31.4	39.0	27.8	22.4
	601689.SH	拓普集团	608.2	52.3	10.8%	22.1	30.5	27.5	19.9

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

**波士顿动力 Atlas 机器人能力升级, 可灵活搬运汽车零件。**在波士顿动力最新发布的短视频中, 展示了 Atlas 搬运一套汽车减震器零配件。这是一个非常复杂的物体, 一头粗一头细, 还有减震弹簧部件, 大约重 14 公斤。这里边存在两大技术难点: ①汽车零配件的形状结构复杂, 需要机器人视觉系统精准判别并进行抓取。一旦抓取的方式不对, 手指可能会被卡住。②机器人需要避免将零配件撞到障碍物上。货架空间很小, 还需要精准地将零配件从货架边缘滑入到位。

Atlas 上一代的机械手是钳形设计, 研究团队最近给 Atlas 装备了新一代的机械手, 新款机械手看起来比老款更灵活更细腻, 每个手有三根手指, 每个手指有两个关节。基于仿生学结构, 所有手指共用一个手掌枢轴, 并且在手指中部还有一个指关节。手指非常长, 可以 360°

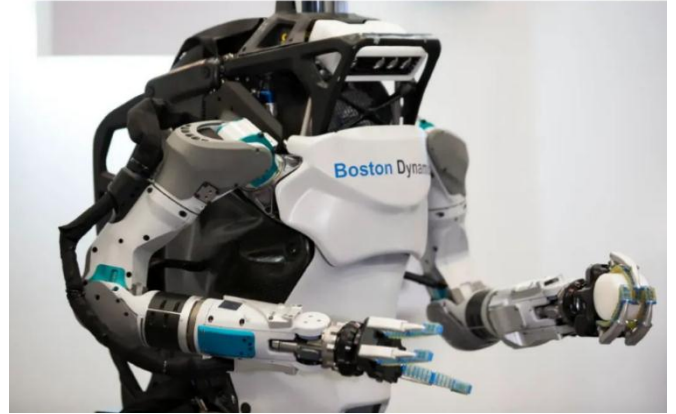
旋转,因此可以向两个方向弯曲。因此 Atlas 也被设定为三指,其中两个手指位于物品一侧,拇指位于另一侧,三指协同之下,Atlas 就可以握住物品,并且不会将其压碎。(AI 奇点网)

**图 2: 波士顿动力 Atlas 展示搬运汽车零部件**



数据来源: 波士顿动力, 西南证券整理

**图 3: 波士顿动力 Atlas 新一代的机械手**



数据来源: 波士顿动力, 西南证券整理

**中国科学院自动化研究所研发 Q 系列人形机器人系统。**中国科学院自动化研究所人形机器人攻关团队研制的谱系化人形机器人 Q 系列于日前亮相。人形机器人攻关团队在中国科学院院士、多模态人工智能系统全国重点实验室主任乔红带领下,面向国家航天、制造产业等重大需求,基于“环境吸引域”高精度作业和类脑智能机器人理论等原始创新积累,自主突破了高爆发一体化关节、AI 赋能设计、机器人模型、类人柔顺控制等核心技术,研制了人形机器人设计组装“大工厂”,可以快速设计构建人形机器人硬件和软件系统,形成了从学术理论、关键技术到系列人形机器人研制创新链,目前已设计出多台 Q 系列人形机器人样机,初步实现了面向不同场景的技术验证:

**面向自适应室外复杂地形、抗未知干扰的需求,**“大工厂”通过 AI 赋能设计构建了可实现机器人全身姿态准确跟踪与平衡控制的仿生高动态机器人 Q1,可实现室内外各种复杂地形的自适应与稳定运动的多地形适应机器人 Q2,以及可实现批量化机器人鲁棒控制与不同环境适应能力的高爆发运动机器人 Q3,并通过“大工厂”的系列化、模块化软件训练系统,为面向农田作业、野外巡逻等室外场景应用需求赋能人形机器人感知-决策-控制智能;

**面向进一步探索人类运动特性、精准操作机理的科学研究需求,**基于人类肌肉骨骼系统的肌肉非线性特性、肌肉分布特征、运动皮层-小脑-脊髓环路控制等机理,构建了可实现高柔顺、高精度运动的类人形机器人 Q4,为进一步构建机理上模拟人、性能上赶超人的新一代人形机器人奠定基础;

**面向人形机器人在室内场景完成多类任务的智能化需求,**“大工厂”在机器人系统中融入自动化所自研的紫东太初多模态大模型,构建了对物理环境下机器人任务的快速、准确逻辑推理和执行的高并发推理人形机器人 Q5,可为智慧工厂作业、家庭生活服务提供重要支撑。

图 4：多机器人协作



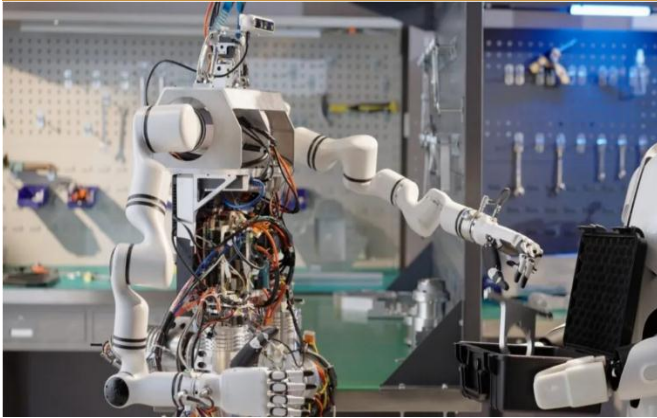
数据来源：中国科学院自动化研究所公众号，西南证券整理

图 5：人机协作



数据来源：中国科学院自动化研究所公众号，西南证券整理

图 6：机器人装配



数据来源：中国科学院自动化研究所公众号，西南证券整理

图 7：机器人射箭



数据来源：中国科学院自动化研究所公众号，西南证券整理

**2023 年北美工业机器人订单量下降 30%。**根据自动化促进协会 (A3) 的数据，2023 年北美公司购买的工业机器人数量为 31159 台，低于之前的 44196 台，同比下降了 30%。这一数字也比 2021 年的 39708 台有所下降。(中国机器人网)

**新松重载工业机器人首次亮相央视春晚。**在央视春晚沈阳分会场，“他们”随着现场音乐律动灵活地变换节奏，时而专业地“调度”灯光，时而灵巧地“旋转”手绢，时而轻盈地“舞动”雪花，时而自豪地“托举”芯片。此次亮相央视春晚的新松 SR210A-210/2.65 工业机器人，是凝结了新松公司多年技术经验的多功能智能机器人、点焊专家产品。机器人采用强劲型手腕，高扭矩设计，搭载新松基于复杂工况自主开发的新一代智能控制系统，可实现高速度、高负载、高效率、高稳定性作业。它也是国产机器人中的“明星”产品，实现了国产工业机器人在汽车点焊高端应用领域的里程碑式突破，目前已在知名国产汽车品牌高端车型焊装线上批量应用。(中国机器人网)

**图 8：新松重载工业机器人首次亮相央视春晚**


数据来源：中国机器人网公众号，西南证券整理

**图 9：新松 SR210A-210/2.65 工业机器人实现了国产工业机器人在汽车点焊高端应用领域的里程碑式突破**


数据来源：中国机器人网公众号，西南证券整理

**微型机器人在国际空间站首次模拟手术任务。**一个重仅 0.9 千克的微型手术机器人日前由外科医生遥控，在 400 公里以外的国际空间站上首次在零重力环境下模拟手术任务。据美国有线电视新闻网 13 日报道，美国东部时间 10 日，6 名外科医生在地面实验室分别遥控这个名为“太空 MIRA”的机器人，令其在空间站内剪开由橡皮筋制成的模拟组织，所有操作获得成功。（中国机器人网）

### 3 融资动态

**人形机器人创企 Figure AI 预计获得微软、OpenAI 共计 1 亿美元投资。**据彭博社 1 月 31 日报道，人形机器人创企 Figure AI 正在洽谈由微软和 OpenAI 领投的新一轮融资，筹资总额多达 5 亿美元。另外，这家创企还在为这笔交易寻找更多投资者。按目前讨论情况，微软将投资约 9500 万美元，OpenAI 将投资 500 万美元。这笔交易可能会给 Figure AI 带来 19 亿美元的投前估值。本轮融资尚未敲定，若微软和 OpenAI 若注资成功，将加速其技术的发展和商业化，促进人形机器人产业向前发展。

Figure 于 2022 年 1 月诞生于美国硅谷，致力于开发通用型人形机器人。公司团队包括来自 IHMC、波士顿动力和特斯拉的机器人专家，其目标是开发能够在不同环境中工作并处理各种任务的通用型人形机器人，从仓储到零售都可以应用。早些时候，Figure 宣布获得了由 Parkway Venture Capital 领投的 7000 万美元的首轮外部融资，用于加速其首款自主人形机器人的开发和制造，之后，英特尔也投了 900 万美元。

2024 年开年，Figure 展现了 Figure 01 煮咖啡的视频。Figure 01 采用的是端到端神经网络，一边接收人类煮咖啡的视频，另一那边输出动作轨迹，让机器人通过模仿，最终完成自主操作。以此类推，让它学会别的任务，也只需要输入相应的视频即可。学会煮咖啡这项技能，Figure 01 仅用了 10 小时。此外，它还具备自主纠错功能，如果咖啡包没有放正，它自己就能调整好。近日，Figure 宣布，已与宝马制造公司（BMW Manufacturing）签署了一项合作协议，计划在其美国工厂部署人形机器人。（中国机器人网）



图 10: Figure 展现了 Figure01 煮咖啡的视频



数据来源: Figure, 西南证券整理

## 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。

## 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
	谭世泽	高级销售经理	13122900886	13122900886	tsz@swsc.com.cn
	岑宇婷	高级销售经理	18616243268	18616243268	cyrif@swsc.com.cn
	汪艺	高级销售经理	13127920536	13127920536	wyyf@swsc.com.cn
	李煜	高级销售经理	18801732511	18801732511	yfliyu@swsc.com.cn
	卞黎旸	高级销售经理	13262983309	13262983309	bly@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	zymyf@swsc.com.cn
	龙思宇	销售经理	18062608256	18062608256	lsyu@swsc.com.cn
	阙钰	销售经理	17275202601	17275202601	kyu@swsc.com.cn
魏晓阳	销售经理	15026480118	15026480118	wxyang@swsc.com.cn	
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
	胡青璇	高级销售经理	18800123955	18800123955	hqx@swsc.com.cn
	张鑫	高级销售经理	15981953220	15981953220	zhxin@swsc.com.cn

---

	王一菲	销售经理	18040060359	18040060359	wyf@swsc.com.cn
	王宇飞	销售经理	18500981866	18500981866	wangyuf@swsc.com
	路漫天	销售经理	18610741553	18610741553	lmtf@swsc.com.cn
	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
	张文锋	高级销售经理	13642639789	13642639789	zwf@swsc.com.cn
广深	龚之涵	销售经理	15808001926	15808001926	gongzh@swsc.com.cn
	丁凡	销售经理	15559989681	15559989681	dingfyf@swsc.com.cn
	陈紫琳	销售经理	13266723634	13266723634	chzlyf@swsc.com.cn
	陈韵然	销售经理	18208801355	18208801355	cyryf@swsc.com.cn

---