

2024年05月26日

证券研究报告·行业研究·机械设备

机器人行业周报（0520-0526）

强于大市(维持)



西南证券
SOUTHWEST SECURITIES

特斯拉6月召开24年度股东大会， 哈默纳科预计25财年人形机器人收入占比达到10%

投资要点

- 行情回顾：**本周（5月20日-5月26日）机器人指数跑输大盘。中证机器人指数下跌4.3%，跑输沪深300指数约2.2个百分点，跑输创业板指约1.8个百分点；国证机器人指数下跌4.2%，跑输沪深300指数约2.1个百分点，跑输创业板指约1.7个百分点。
- 特斯拉预计6月13日召开2024年度股东大会，预计发布Optimus新的进展。**股东大会预告片中多次出现人形机器人Optimus，此前马斯克曾在推特发布“Optimus will be amazing”文字，预计在股东大会发布Optimus新的进展。
- 哈默纳科预计2025财年人形机器人收入占比10%、达到1.5亿元左右。**5月20日，哈默纳科2024财年年报业绩说明会关于人形机器人相关表述如下：1) 2024财年销售额中包括人形机器人减速器部分，预计2025财年人形机器人减速器销售额占比10%左右（对应34亿日元，即1.5亿元）；2) 人形机器人厂商有10家以上，公司和3-4家人形机器人厂商进行了询价或处于样品试制阶段；3) 相对于工业机器人（一般应用6个减速器），人形机器人对减速器的需求成倍增加：①手臂一般是6轴，双臂对应减速器数量增加一倍；②灵巧手为三指/五指/七指，对应关节数量是手臂好几倍，应用的小型谐波减速器公司目前没有竞争对手；4) 结合公司接触的人形客户看，使用人形机器人的场景明显存在，至少双臂机器人已经相当现实。预计2025财年人形机器人数量有望超过万台：①哈默纳科2024财年人形机器人减速器收入不到1亿日元，人形机器人数量约500台，2025财年对应34亿日元的销售目标来看，人形机器人数量约1.5-2万台。②如果按照单价1000元测算，单台机器人身体应用12个谐波减速器（不考虑灵巧手），测算对应约1.3万台机器人，如果考虑灵巧手，一台人形机器人约应用30个谐波减速器，测算对应约5000台人形机器人。以上两种方式均表明2025财年人形机器人数量有望超过万台。此外公司表述再次强调了灵巧手应用谐波方案的可行性。
- 奇瑞汽车布局人形机器人领域。**奇瑞汽车在CEO大会上展示了人形机器人Mornine，其由奇瑞与人工智能公司Aimoga共同研发完成。Mornine采用仿人硅胶面孔，能够提供逼真的视觉效果和触觉。奇瑞对人形机器人的规划分为三个阶段：1) 主要充当汽车市场服务人员；2) 完善人形机器人的动作丰富度，提升人形机器人的行走以及移动导航能力；3) 围绕场景出发，在家庭护理场景中提供多种服务。
- Shadow Robot开发新型三指手。**英国Shadow Robot公司发布新型三指灵巧手，客户为Google DeepMind。三指灵巧手重量为9磅（4.1公斤），每根手指2.6磅（1.2公斤）；三指灵巧手可以在500毫秒内打开到闭合，并用指尖进行10N的捏合；能够抵抗外部冲击，在被小锤敲击手指之后仍然可以正常运转；手部配有传感器，每根手指的指尖有数百个触觉像素点。
- 融资动态：**1) 智愈医疗完成Pre-A++轮融资，融资金额总计超6000万元，将主要用于智愈医疗核心产品metaFlow高能水射流自主执行手术机器人（水刀

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	432
行业总市值(亿元)	30,370.15
流通市值(亿元)	29,403.06
行业市盈率TTM	30.1
沪深300市盈率TTM	12.0

相关研究

- 机器人行业周报（0513-0519）：宇树发布人形智能体G1，售价仅9.9万元大超预期（2024-05-19）
- 轨交行业动态点评：24年动车组首次招标超预期，轨交装备投资不断升温（2024-05-13）
- 机器人行业周报（0506-0512）：特斯拉首次展示Optimus在工厂工作，均普智能与智元机器人战略合作（2024-05-12）

请务必阅读正文后的重要声明部分

手术机器人)的临床试验,以及新产品管线研发布局。2)大象机器人完成 Pre-B 轮融资,本轮融资资金将用于人形机器人产线升级及持续研发迭代。

- **投资要点:** 人形机器人硬件端核心环节: 1) 丝杠及设备, 标的包括五洲新春 (603667)、贝斯特 (300580)、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)、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); 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。



西南证券
SOUTHWEST SECURITIES

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	5

图 目 录

图 1: 机器人指数行情回顾	1
图 2: 特斯拉股东大会预告片中多次出现人形机器人	3
图 3: 特斯拉预计会在股东大会发布 Optimus 最新进展	3
图 4: 奇瑞汽车布局人形机器人领域.....	4
图 5: Shadow Robot 开发新型三指手	4
图 6: 新型三指手每根手指的指尖有数百个触觉像素点	4
图 7: 云深处发布三款 J 系列高性能关节电机.....	5
图 8: J 系列关节电机将被应用于 X30 四足机器人.....	5

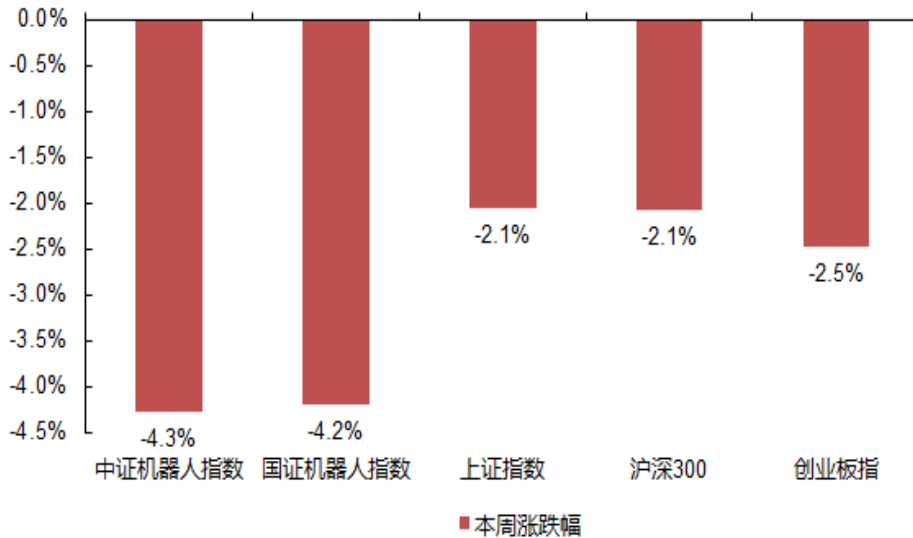
表 目 录

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

1 行情回顾

本周(5月20日-5月26日)机器人指数跑输大盘。中证机器人指数下跌4.3%，跑输沪深300指数约2.2个百分点，跑输创业板指约1.8个百分点；国证机器人指数下跌4.2%，跑输沪深300指数约2.1个百分点，跑输创业板指约1.7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	183.5	108.8	-6.9%	1.29	1.92	142.3	95.4
	002472.SZ	双环传动	185.3	21.9	-4.8%	10.35	12.89	17.9	14.4
	002896.SZ	中大力德	47.6	31.5	-4.1%	0.96	1.16	49.7	41.0
	603915.SH	国茂股份	94.7	14.3	-1.9%	4.76	5.50	19.9	17.2
	301368.SZ	丰立智能	52.3	43.6	-9.1%	-	-	-	-
	300403.SZ	汉宇集团	46.9	7.8	-4.2%	2.68	2.95	17.5	15.9
	301255.SZ	通力科技	32.0	29.5	-3.6%	-	-	-	-
电机	603728.SH	鸣志电器	199.5	47.5	-8.5%	2.21	3.08	90.3	64.9
	300660.SZ	江苏雷利	84.2	26.6	-4.0%	3.77	4.51	22.3	18.7
	300124.SZ	汇川技术	1,588.1	59.3	-2.7%	57.37	70.41	27.7	22.6
	688160.SH	步科股份	36.9	43.9	-5.2%	0.87	1.08	42.2	34.0
	688320.SH	禾川科技	38.5	25.5	-4.2%	1.02	1.18	38.0	32.7
	688698.SH	伟创电气	57.1	27.1	-3.5%	2.55	3.31	22.4	17.2
	002979.SZ	雷赛智能	57.7	18.7	-6.0%	2.16	2.76	26.7	20.9
	603416.SH	信捷电气	42.2	30.0	2.6%	2.43	2.98	17.3	14.2
	002334.SZ	英威腾	53.5	6.6	-2.5%	4.98	6.11	10.7	8.8
	002139.SZ	拓邦股份	124.2	10.0	-2.2%	6.82	8.35	18.2	14.9

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	81.8	8.1	-6.0%	1.38	2.13	59.1	38.4
	002520.SZ	日发精机	38.7	4.8	-6.7%	0.52	1.00	74.5	38.7
	601100.SH	恒立液压	684.8	51.1	-4.1%	27.52	32.61	24.9	21.0
	300580.SZ	贝斯特	82.0	24.2	-6.1%	3.45	4.44	23.8	18.5
	300946.SZ	恒而达	28.8	24.0	-3.1%	1.08	1.32	26.7	21.8
	603667.SH	五洲新春	62.8	17.1	2.5%	1.99	2.55	31.5	24.7
	603009.SH	北特科技	65.3	18.2	-0.7%	0.73	1.12	89.8	58.1
	301550.SZ	斯菱股份	41.0	37.3	0.4%	2.05	2.44	20.0	16.8
	300809.SZ	华辰装备	53.8	21.3	-4.1%	1.49	1.84	36.1	29.2
	688577.SH	浙海德曼	37.3	68.7	-1.0%	0.42	0.57	88.7	65.1
传感器	603662.SH	柯力传感	73.1	25.9	-6.9%	3.69	4.53	19.8	16.2
	300007.SZ	汉威科技	44.3	13.5	-6.3%	-	-	-	-
	002338.SZ	奥普光电	62.2	25.9	-6.5%	1.47	1.98	42.5	31.5
	688582.SH	芯动联科	116.2	29.1	-4.7%	2.32	3.23	50.1	36.0
	002079.SZ	苏州固锟	70.5	8.7	-1.7%	2.86	3.80	24.7	18.6
本体	002698.SZ	博实股份	142.5	13.9	-10.4%	6.99	8.64	20.4	16.5
	002747.SZ	埃斯顿	127.8	14.7	-5.3%	2.94	4.39	43.4	29.1
	300024.SZ	机器人	155.8	10.1	-5.6%	2.45	3.55	63.6	43.9
	300161.SZ	华中数控	50.1	25.2	-6.1%	1.04	1.63	48.3	30.7
	300607.SZ	拓斯达	53.3	12.5	-5.2%	1.83	2.65	29.1	20.1
	002527.SZ	新时达	44.2	6.7	-5.6%	-	-	-	-
	688255.SH	凯尔达	22.4	20.4	-3.1%	-	-	-	-
	688165.SH	埃夫特-U	42.6	8.2	-5.9%	-	-	-	-
执行器总成	002050.SZ	三花智控	796.2	21.3	-6.0%	35.81	42.94	22.2	18.5
	601689.SH	拓普集团	657.0	56.5	-7.7%	28.98	38.45	22.7	17.1

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

特斯拉预计 6 月 13 日召开 2024 年度股东大会, 预计发布 Optimus 新的进展。股东大会预告片中多次出现人形机器人 Optimus, 此前马斯克曾在推特发布“Optimus will be amazing”文字, 预计在股东大会发布 Optimus 新的进展。

图 2：特斯拉股东大会预告片中多次出现人形机器人


数据来源：Tesla, 西南证券整理

图 3：特斯拉预计会在股东大会发布 Optimus 最新进展


数据来源：Tesla, 西南证券整理

哈默纳科预计 2025 财年人形机器人收入达到 1.5 亿元左右。5 月 20 日，哈默纳科发布 24 财年（23Q2-24Q1）年报，对人形机器人表述乐观，业绩说明会关于人形机器人相关表述如下：

- 2024 财年销售额中包括人形机器人减速器部分（不到 1 亿日元），预计 2025 财年人形机器人减速器销售额占比 10% 左右（对应 34 亿日元，即 1.5 亿元）。
- 人形机器人厂商有 10 家以上，公司和 3-4 家人形机器人厂商进行了询价或处于样品试制阶段。
- 相对于工业机器人（一般应用 6 个减速器），人形机器人对减速器的需求成倍增加：①手臂一般是 6 轴，双臂对应减速器数量增加一倍；②灵巧手为三指/五指/七指，对应关节数量是手臂好几倍，应用的小型谐波减速器公司目前没有竞争对手。
- 结合公司接触的人形客户看，使用人形机器人的场景明显存在，至少双臂机器人已经相当现实。

预计 2025 财年人形机器人数量有望超过万台。①哈默纳科 2024 财年人形机器人减速器收入不到 1 亿日元，人形机器人数量约 500 台，2025 财年对应 34 亿日元的销售目标来看，人形机器人数量约 1.5-2 万台。②如果按照单价 1000 元测算，单台机器人身体应用 12 个谐波减速器（不考虑灵巧手），测算对应约 1.3 万台机器人，如果考虑灵巧手，一台人形机器人约应用 30 个谐波减速器，测算对应约 5000 台人形机器人。以上两种方式均表明 2025 财年人形机器人数量有望超过万台。此外公司表述再次强调了灵巧手应用谐波方案的可行性。

奇瑞汽车布局人形机器人领域。奇瑞汽车在 CEO 大会上宣布，奇瑞将迈入人形机器人工程的前沿。奇瑞展示了人形机器人 Mornine，其由奇瑞与人工智能公司 Aimoga 共同研发完成。Mornine 采用仿人硅胶面孔，能够提供逼真的视觉效果和触觉。奇瑞对人形机器人的规划分为三个阶段：

第一阶段，Mornine 主要充当汽车市场服务人员。例如，在汽车销售中心或陈列室等环境中，Mornine 不仅需要利用其大模型数据库为客户的咨询问题提供较为精确的答案，同时 Mornine 可以通过语音或屏幕界面提供详细的产品信息和建议。

第二阶段，奇瑞将进一步完善人形机器人的动作丰富度，提升人形机器人的行走以及移

动导航能力。目前 Mornine 的动作较为缓慢和僵硬，只能在较小范围固定场地进行移动。

在第三阶段，围绕场景出发，成为人类主人的得力助手，未来可能进行包括进行儿童看护、做家务等，成长为一个全面的家庭助理，在家庭护理场景中提供多种服务。

图 4：奇瑞汽车布局人形机器人领域



数据来源：奇瑞汽车，西南证券整理

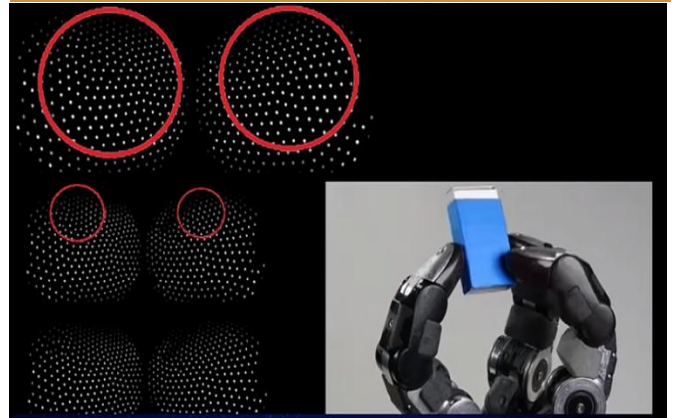
Shadow Robot 开发新型三指手。英国 Shadow Robot 公司发布新型三指灵巧手，客户为 Google DeepMind；三指灵巧手重量为 9 磅（4.1 公斤），每根手指 2.6 磅（1.2 公斤）。三指灵巧手可以在 500 毫秒内打开到闭合，并用指尖进行 10N 的捏合；能够抵抗外部冲击，在被小锤敲击手指之后仍然可以正常运转；手部配有传感器，每根手指的指尖有数百个触觉像素点。

图 5：Shadow Robot 开发新型三指手



数据来源：ShadowRobot，西南证券整理

图 6：新型三指手每根手指的指尖有数百个触觉像素点



数据来源：ShadowRobot，西南证券整理

云深处发布三款 J 系列高性能关节电机。继 4 月发布 J60-6、J60-10 两款电机之后，云深处官网更新三款一体化关节电机产品，分别为 J80 和 J100。J80-27P 峰值扭矩 84N·m，J100 共有两个版本可供选择，分别为 J100-64P 和 J100-116P。其中，其中 J100-116P 最大扭矩高达 315N·m，该款电机已在全尺寸人形机器人上使用，并作为云深处 X30 四足机器人同款关节，在规模化应用中得到验证。

图 7：云深处发布三款 J 系列高性能关节电机



数据来源：云深处科技，西南证券整理

图 8：J 系列关节电机将被应用于 X30 四足机器人



数据来源：云深处科技，西南证券整理

3 融资动态

手术机器人研发商智愈医疗近日正式完成 Pre-A++轮融资。智愈医疗成立于 2021 年，是一家国家高新技术企业，同时也是北京市专精特新中小企业。自成立以来，一直专注于研发手术机器人和智能诊疗设备，其主要研究方向包括微创泌尿外科手术、介入手术和经自然腔道手术等领域的领先创新产品。本轮融资由辰德资本领投，联想之星跟投，老股东顺为资本、礼来亚洲基金（LAV）、众海投资持续加注。融资资金总计超 6000 万元，将主要用于智愈医疗核心产品 metaFlow 高能水射流自主执行手术机器人（水刀手术机器人）的临床试验，以及新产品管线研发布局。

大象机器人完成 Pre-B 轮融资，将用于人形机器人产线升级。近日，深圳市大象机器人科技有限公司宣布完成 Pre-B 轮融资，由清辉投资领投、云卓资本跟投，义柏资本担任长期独家财务顾问。本轮融资资金将用于人形机器人产线升级及持续研发迭代。当前，大象机器人主要聚焦 3 大系列产品：my 小象系列轻量级机械臂、meta 米塔系列仿生机器人、Mercury 水星系列人形机器人。宋君毅表示，公司目前已实现 100% 自主设计研发、80% 原材料实现国产化。在人形机器人领域，大象机器人的入局时间较早。此前大象机器人在轻量级协作机器人领域具备多年的研发经验与应用案例积累，为其在人形机器人的产品研发及应用方面提供了可参考及复制的经验。

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
	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
	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
上海	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
	阚钰	销售经理	17275202601	17275202601	kyu@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
	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
	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
