

制造成长周报（第 11 期）

优于大市

特斯拉计划五年内量产百万台机器人，小鹏首次展示全尺寸机器人 Iron

核心观点

行业动态：人形机器人-4月23日，特斯拉计划在五年内实现年产100万台Optimus；4月23日，小鹏首次公开展示全尺寸人形机器人；4月21日，智元发布具身智能一站式开发平台；4月22日，荣耀成立新公司含智能机器人销售业务；4月22日，智元机器人发布并开源仿真评测工具；4月25日，首届具身智能机器人运动会在无锡开幕；**低空经济**-4月22日，美团自研第四代无人机获运营合格证；4月25日，杭州召开“2025LDTC 低空经济与科技创新大会”。

政府新闻：人形机器人-4月22日，国家发改委联合多地设立千亿级AI母基金。

公司动态：人形机器人-4月21日，荣泰健康与傲意科技达成战略合作；4月21日，英搏尔与丰立智能发布公告签署战略合作；4月25日，卡倍亿与小鹏汽车开展机器人线缆技术合作交流；4月25日，卡倍亿与小鹏汽车开展机器人线缆技术合作交流；**低空经济**-4月23日，红旗发布首款豪华飞行汽车“天堑1号”。

本周重点关注标的-龙溪股份、恒立液压、应流股份、鼎阳科技、汇成真空、广电计量、伊之密。

行业投资观点

1、**人形机器人：**从价值量和卡位上把握空间及确定性（优选T链供应商&实力强卡位好的公司），从股票弹性上重点寻找增量环节，重点关注：1）关节模组：【恒立液压】【汇川技术】【震裕科技】【蓝思科技】；2）灵巧手：【兆威机电】【雷赛智能】【蓝思科技】等；3）减速器环节：【绿的谐波】【国茂股份】【金帝股份】；4）丝杠环节：【恒立液压】【绿的谐波】【震裕科技】；5）关节轴承+连杆：【龙溪股份】；6）电机环节：【兆威机电】【雷赛智能】【伟创电气】【步科股份】【星德胜】等；7）本体及代工：【蓝思科技】【中坚科技】【永创智能】【博众精工】；8）传感器：【汉威科技】；9）设备：【博众精工】【秦川机床】；10）其他：【德马科技】【国机精工】【东华测试】等。

2、**AI 基建：**AI需求拉动数据中心资本开支持续增长，燃气轮机和冷水机组等环节将充分受益，重点关注【汉钟精机】【冰轮环境】【应流股份】【豪迈科技】【联德股份】【同飞股份】。

3、**自主可控-国产化率低：**通用电子测量仪器重点关注【普源精电】【鼎阳科技】【优利德】；光刻机真空镀膜设备重点关注【汇成真空】。

4、**低空经济：**低空经济产业进展迅速基建先行，全国低空交通“一张网”项目启动，统一标准构建空管网络，整机和核心零部件（发动机/电机）会是产业发展核心环节，重点关注【应流股份】【宗申动力】等。

5、**智能焊接机器人：**智能焊接在钢结构行业已开始从0到1放量，长期来看智能焊接机器人市场近千亿，重点关注【柏楚电子】。

6、**3D 打印：**3D打印作为增材制造技术，在制造领域有实现复杂结构、轻量化、缩短研发周期等优势，随技术成熟将在航空航天、3C等各领域实现应用打开市场空间，重点关注【铂力特】【华曙高科】。

7、**深海科技：**《2025年政府工作报告》首提深海科技，标志着从技术

行业研究 · 行业周报

机械设备

优于大市 · 维持

证券分析师：吴双

0755-81981362

wushuang2@guosen.com.cn

S0980519120001

联系人：张宇翔

0755-81981897

zhangyuxiang@guosen.com.cn

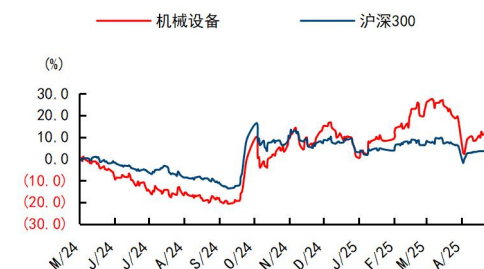
证券分析师：杜松阳

0755-81981934

dusongyang@guosen.com.cn

S0980524120002

市场走势



资料来源：Wind、国信证券经济研究所整理

相关研究报告

《制造成长周报（第10期）-首个人形机器人半程马拉松举行，工信部推动人形和低空发展》——2025-04-23
 《制造成长周报（第9期）-星动纪元发布最新灵巧手演示，宇树科技发布机器人拳击视频》——2025-04-15
 《机械行业4月投资策略-3月制造业景气回升，4月重点关注自主可控及内需价值成长方向》——2025-04-08
 《制造成长周报（第8期）-中方对美进行关税反制，合肥设立百亿元未来产业基金》——2025-04-08
 《制造成长周报（第7期）-智元机器人召开首次供应商大会，英伟达发布全球首个开源通用人形机器人基础模型》——2025-03-31

探索向产业化应用的战略转型，聚焦方向涉及深海资源开发、深海智能装备、深海信息化等，重点关注【中国船舶】【中集集团】【杰瑞股份】。

8、X射线检测设备：X射线检测是高精度的无损检测，医疗健康和工业等领域需求推动行业快速发展，核心零部件如X射线探测器、CT球管存在国产化需求，重点关注【奕瑞科技】。

风险提示：行业下游需求不及预期，技术发展不及预期的风险。

重点公司盈利预测及投资评级

公司代码	公司名称	投资评级	收盘价(元)	总市值(亿元)	EPS		PE	
					2023A	2024E	2023A	2024E
688017.SH	绿的谐波	优于大市	143.06	262	0.50	0.34	287	425
603728.SH	鸣志电器	优于大市	64.09	268	0.34	0.19	190	345
300124.SZ	汇川技术	优于大市	64.91	1,749	1.78	1.84	36	35
003021.SZ	兆威机电	优于大市	127.35	306	1.05	0.91	121	140
002979.SZ	雷赛智能	暂无	45.68	141	0.45	0.65	102	70
601100.SH	恒立液压	优于大市	71.80	963	1.86	1.92	39	37
002779.SZ	中坚科技	优于大市	104.39	138	0.36	0.49	287	213
603915.SH	国茂股份	优于大市	15.38	101	0.60	0.47	26	33
300953.SZ	震裕科技	暂无	147.80	184	0.42	2.51	352	59
688698.SH	伟创电气	暂无	48.98	104	1.02	1.16	48	42
002046.SZ	国机精工	暂无	14.54	78	0.49	0.53	30	27
300354.SZ	东华测试	优于大市	39.17	54	0.63	0.88	62	45
688360.SH	德马科技	优于大市	20.41	38	0.71	0.49	29	42
603270.SH	金帝股份	优于大市	23.27	51	0.74	-	31	-
688160.SH	步科股份	优于大市	101.47	85	0.72	0.58	141	175
603901.SH	永创智能	暂无	9.38	46	0.15	0.03	63	297
603344.SH	星德胜	暂无	23.49	46	1.34	1.09	18	22
688097.SH	博众精工	暂无	25.95	116	0.88	0.89	30	29
600592.SH	龙溪股份	暂无	19.08	76	0.42	0.43	45	44
300007.SZ	汉威科技	暂无	40.15	131	0.40	0.23	100	175
300433.SZ	蓝思科技	优于大市	20.88	1,040	0.61	0.73	34	29
002158.SZ	汉钟精机	优于大市	17.40	93	1.62	1.61	11	11
000811.SZ	冰轮环境	暂无	11.70	89	0.88	0.82	13	14
603308.SH	应流股份	优于大市	19.65	133	0.44	0.42	45	47
002595.SZ	豪迈科技	优于大市	56.05	448	2.03	2.53	28	22
605060.SH	联德股份	优于大市	17.23	42	1.05	0.78	16	22
600761.SH	安徽合力	优于大市	16.00	143	1.73	1.59	9	10
001696.SZ	宗申动力	暂无	20.85	239	0.32	0.40	66	52
301392.SZ	汇成真空	优于大市	119.08	119	1.08	0.76	110	157
688188.SH	柏楚电子	优于大市	189.01	389	4.99	4.30	38	44
688337.SH	普源精电	优于大市	38.73	75	0.60	0.49	65	79
688112.SH	鼎阳科技	优于大市	35.94	57	0.98	0.70	37	51
688628.SH	优利德	优于大市	36.60	41	1.46	1.66	25	22
688333.SH	铂力特	暂无	64.40	175	0.89	0.28	72	230
688433.SH	华曙高科	暂无	39.37	163	0.33	0.16	119	246
600150.SH	中国船舶	暂无	29.22	1,307	0.66	0.86	44	34
000039.SZ	中集集团	优于大市	7.59	317	0.07	0.53	108	14
002353.SZ	杰瑞股份	暂无	32.25	330	2.41	2.59	13	12
688301.SH	奕瑞科技	优于大市	119.06	170	5.97	3.26	20	37

资料来源：Wind、国信证券经济研究所预测 注：收盘价为 2025 年 4 月 25 日数据，注：未评级标的盈利预测取自 Wind 机构一致预期

内容目录

成长板块上市公司行情回顾	5
行业新闻	6
政府新闻	7
公司动态	7
重点公司盈利预测及估值	9

图表目录

图1： 首届具身智能机器人运动会比赛现场图 1	6
图2： 首届具身智能机器人运动会比赛现场图 2	6
表1： 相关标的近一周 (4. 21-4. 25) 市场表现	5
表2： 重点公司盈利预测及估值（20250425）	9

成长板块上市公司行情回顾

表1: 相关标的近一周(4. 21-4. 25)市场表现

相关板块	代码	公司	本周收盘价	一周变动(%)	一月内变动(%)	二个月内变动(%)	三月内变动(%)	年初至今(%)
人形机器人	688017.SH	绿的谐波	143.06	7.22	-9.23	-17.23	-9.37	32.39
	603728.SH	鸣志电器	64.09	13.27	-10.30	-24.32	-4.06	18.69
	300124.SZ	汇川技术	64.91	3.36	-7.19	-12.28	2.82	10.81
	003021.SZ	兆威机电	127.35	16.25	-5.38	-2.59	26.25	72.30
	002979.SZ	雷赛智能	45.68	11.39	-10.33	-13.21	28.13	48.36
	601100.SH	恒立液压	71.80	4.48	-16.78	-12.45	13.21	36.06
	002779.SZ	中坚科技	104.39	10.88	-1.33	-21.66	6.09	53.51
	603915.SH	国茂股份	15.38	5.05	-17.44	-17.40	1.99	31.23
	300953.SZ	震裕科技	147.80	24.77	-9.93	-0.94	22.15	112.23
	688698.SH	伟创电气	48.98	8.12	-13.33	-19.31	-8.35	11.32
	002046.SZ	国机精工	14.54	0.90	-12.36	-6.19	7.46	3.86
	300354.SZ	东华测试	39.17	2.73	-14.53	-20.95	-5.93	12.59
	688360.SH	德马科技	20.41	6.41	-10.36	-20.49	-4.49	9.85
	603270.SH	金帝股份	23.27	7.04	-16.11	-5.14	10.28	19.96
	688160.SH	步科股份	101.47	3.64	5.70	9.25	27.25	76.90
	603901.SH	永创智能	9.38	7.32	-16.99	-5.16	7.57	27.27
	603344.SH	星德胜	23.49	4.49	-14.43	-6.71	-0.68	-3.85
	688097.SH	博众精工	25.95	2.25	-16.02	-12.98	-7.16	-1.14
	600592.SH	龙溪股份	19.08	13.57	5.94	50.47	76.50	94.14
	000837.SZ	秦川机床	12.25	9.57	-0.41	6.52	19.28	36.57
	300007.SZ	汉威科技	40.15	22.97	-5.88	-6.82	37.50	96.33
	300433.SZ	蓝思科技	20.88	5.08	-19.60	-30.12	-21.24	-4.66
	002158.SZ	汉钟精机	17.40	1.28	-13.95	-9.47	-4.97	-6.05
	000811.SZ	冰轮环境	11.70	0.95	-7.44	-17.49	-5.57	-3.77
	603308.SH	应流股份	19.65	10.89	-0.10	6.79	-10.84	39.36
	002595.SZ	豪迈科技	56.05	2.30	-2.71	14.86	8.12	11.68
	605060.SH	联德股份	17.23	3.17	-15.00	-26.81	-22.11	-1.37
AI 应用/赋能	600761.SH	安徽合力	16.00	2.89	-23.00	-23.59	-9.86	-9.35
低空经济	603308.SH	应流股份	19.65	10.89	-0.10	6.79	-10.84	39.36
	001696.SZ	宗申动力	20.85	7.09	-5.36	-22.83	-6.92	-16.27
光刻机	301392.SZ	汇成真空	119.08	-2.47	36.11	49.86	84.39	92.81
智能焊接	688188.SH	柏楚电子	189.01	8.95	3.58	-11.68	-4.12	-2.70
	688337.SH	普源精电	38.73	-3.13	13.08	-1.95	4.70	-0.69
科学仪器	688112.SH	鼎阳科技	35.94	14.60	23.04	16.73	24.19	28.22
	688628.SH	优利德	36.60	5.32	-3.91	-3.23	-0.71	-0.65
3D 打印	688333.SH	铂力特	64.40	7.21	-11.36	0.63	29.58	63.33
	688433.SH	华曙高科	39.37	17.52	0.38	-10.20	47.29	68.68
	600150.SH	中国船舶	29.22	0.86	-8.97	-7.47	-13.50	-18.74
深海科技	000039.SZ	中集集团	7.59	1.20	-24.63	-7.44	0.40	-2.32
	002353.SZ	杰瑞股份	32.25	8.70	-13.95	-9.46	-18.72	-12.81
X 射线检测设备	688301.SH	奕瑞科技	119.06	-1.20	12.48	5.77	15.60	24.58

资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

行业新闻

人形机器人-特斯拉计划在五年内实现年产 100 万台 Optimus

2025 年 4 月 23 日,在特斯拉 2025 年第一季度财报电话会议上,首席执行官埃隆·马斯克重点强调了人形机器人 Optimus 的战略地位,宣布到 2025 年底将在特斯拉工厂内部署数千台 Optimus 机器人,并计划在五年内实现年产 100 万台。特斯拉正在加速 Optimus 的工业化进程,新版机器人在硬件上进行了显著升级,包括优化肩部和手部设计、扩展触觉传感范围,并采用集成化驱动系统提升执行效率。目前特斯拉已发布超过 70 个与 Optimus 相关的研发岗位招聘,主要集中在加州帕罗奥多的研发中心和弗里蒙特的制造基地。

人形机器人-小鹏在 2025 上海车展上首次公开展示其全尺寸人形机器人 Iron

2025 年 4 月 23 日,小鹏汽车在 2025 上海车展上首次公开展示其全尺寸人形机器人 Iron。这款身高 178cm、体重 70kg 的机器人拥有 62 个主动自由度,搭载自研 3000T 算力的图灵 AI 芯片和智驾同源鹰眼视觉系统,能够完成招手、碰拳、点赞等拟人化动作。小鹏汽车董事长何小鹏表示, Iron 已在小鹏广州工厂投入实训,参与 P7+车型的组装工作,计划 2026 年实现规模化量产,目标年产能 5 万台。该机器人采用 1:1 仿生设计,手部配备 15 个自由度并支持触觉反馈,核心零部件国产化率超 80%。此次亮相标志着小鹏在“汽车+机器人”战略上的重要突破,未来将重点布局工业制造场景。

人形机器人-智元发布具身智能一站式开发平台 Genie Studio

2025 年 4 月 21 日,智元机器人发布行业首款面向具身智能开发者的一站式开发平台 Genie Studio,具备数据采集、模型训练、仿真评测、模型推理的全链路产品能力,让“采”、“训”、“测”、“推”每个环节都能找到标准化解解决方案,彻底打通具身智能从数据到部署的完整链路,并给开发者提供全流程的解决方案,让“训练机器人脑”变得前所未有的简单高效。

人形机器人-荣耀在哈尔滨成立新公司,含智能机器人销售业务

2025 年 4 月 22 日,天眼查 App 显示,近日,哈尔滨星耀终端有限公司成立,法定代表人为文洁,注册资本 200 万人民币,经营范围含移动终端设备销售、家用电器销售、电子产品销售、可穿戴智能设备销售、智能机器人销售、智能无人飞行器销售、物联网设备销售等。股权全景穿透图显示,该公司由深圳星耀终端有限公司全资持股,后者为荣耀终端股份有限公司全资子公司。

人形机器人-智元机器人发布并开源仿真评测工具 Genie Sim Benchmark

2025 年 4 月 23 日,智元机器人今日正式发布并开源基于仿真功能的模型评测和验证工具 Genie Sim Benchmark,专注为具身 AI 模型提供精准的性能测试和优化支持。作为 Genie Sim(智元仿真平台)的开源评测版本, Genie Sim Benchmark 是智元继开源百万真机数据集和海量仿真数据集后,又一里程碑式的开源项目。

人形机器人-首届具身智能机器人运动会在江苏无锡开幕

2025 年 4 月 25 日,首届具身智能机器人运动会在江苏无锡开幕,来自全国 100 余家科研团队和企业的 150 余台机器人参与竞速跑、足球、格斗等 10 个项目的竞技,宇树科技、优必选等公司的人形机器人参加。

图1: 首届具身智能机器人运动会比赛现场图 1

图2: 首届具身智能机器人运动会比赛现场图 2



资料来源：无锡惠山发布官方视频号，国信证券经济研究所整理



资料来源：无锡惠山发布官方视频号，国信证券经济研究所整理

低空经济-美团自研第四代无人机获运营合格证

2025 年 4 月 22 日，美团自研第四代无人机通过民航局审查，获得全国首张低空物流全境覆盖运营合格证（OC），可在全国范围内常态化商业运营。截至 2024 年底，美团无人机已开通 53 条航线，累计配送订单超 45 万单，标志着无人机物流进入规模化阶段

低空经济-杭州召开“2025LDTC 低空经济与科技创新大会”

2025 年 4 月 25 日，交通运输部在杭州召开“2025LDTC 低空经济与科技创新大会”，宣布成立长三角低空经济产业联盟。该联盟由沪苏浙皖多家单位发起，将围绕低空飞行器制造、空域管理系统建设等核心场景推动技术联合攻关，打造全国领先的低空经济协同创新共同体。

政府新闻

人形机器人-国家发改委联合多地设立千亿级 AI 母基金

2025 年 4 月 22 日，国家发改委联合多地政府设立的千亿级“中国人工智能创新发展母基金”正式宣布成立。该基金首期规模 1000 亿元，重点投向 AI 芯片、具身智能、机器人等硬科技领域，并联动北京市等地方政府配套政策推动技术产业化。

公司动态

人形机器人-荣泰健康与傲意科技达成战略合作

2025 年 4 月 21 日，上海荣泰健康科技股份有限公司与神经科技领域创新先锋上海傲意信息科技有限公司在上海举行战略合作签约仪式，正式宣布共建“脑机交互联合实验室”，共同推进脑机融合技术和仿生机械手在智能健康领域的应用，旨在三大维度实现突破：技术层面融合傲意科技的神经信号解析系统与荣泰的智能按摩技术，开发具有情绪感知功能的智能健康设备；应用场景从家庭场景延伸至医疗康复、运动健康等专业领域；数据维度构建 AI 健康管理平台，通过百万级用户数据分析提供个性化健康方案。

人形机器人-英搏尔与丰立智能发布公告签署战略合作

2025 年 4 月 21 日，英搏尔与丰立智能发布公告签署战略合作，共同推动在机器

人、eVTOL、新能源汽车、工程机械、智能制造等领域的深度合作。丰立智能优势为齿轮、行星/谐波减速器等传动部件的研发生产，英搏尔优势在电机、电控，双方合作将形成资源协同与相互赋能，补足各自短板，形成“电机+减速器”集成化产品能力。

人形机器人-卡倍亿与小鹏汽车开展机器人线缆技术合作交流

2025年4月25日，卡倍亿高管团队和技术团队深度拜访了小鹏汽车，主要聚焦人形机器人线缆技术合作，共商汽车智能电动化线缆领域的前沿需求。此次交流中，卡倍亿重点展示了公司专为人形机器人关节模组、激光雷达感知系统、高精度传感器等核心部件设计的线缆产品。公司的解决方案能广泛适配当下人形机器人对线缆耐高频弯折、抗极端温变、轻量化集成等严苛要求，产品性能也能满足UL、CE、ROHS等国际认证。

低空经济-红旗发布首款豪华飞行汽车“天磐1号”

2025年4月23日，红旗汽车在2025上海车展发布首款分体式飞行汽车“天磐1号”，采用分体式设计，空中续航超200公里，最高时速150公里/小时，计划年内实现首飞。

重点公司盈利预测及估值

表2: 重点公司盈利预测及估值 (20250425)

公司 代码	公司 名称	投资 评级	收盘 (元)	总市值 (亿元)	EPS 2023A	EPS 2024E	EPS 2025E	PE 2023A	PE 2024E	PE 2025E
688017.SH	绿的谐波	优于大市	143.06	262	0.50	0.34	0.60	287	425	240
603728.SH	鸣志电器	优于大市	64.09	268	0.34	0.19	0.39	190	345	165
300124.SZ	汇川技术	优于大市	64.91	1,749	1.78	1.84	2.19	36	35	30
003021.SZ	兆威机电	优于大市	127.35	306	1.05	0.91	1.15	121	140	111
002979.SZ	雷赛智能	暂无	45.68	141	0.45	0.65	0.89	102	70	51
601100.SH	恒立液压	优于大市	71.80	963	1.86	1.92	2.25	39	37	32
002779.SZ	中坚科技	优于大市	104.39	138	0.36	0.49	0.81	287	213	129
603915.SH	国茂股份	优于大市	15.38	101	0.60	0.47	0.60	26	33	26
300953.SZ	震裕科技	暂无	147.80	184	0.42	2.51	3.25	352	59	45
688698.SH	伟创电气	暂无	48.98	104	1.02	1.16	1.54	48	42	32
002046.SZ	国机精工	暂无	14.54	78	0.49	0.53	0.68	30	27	-
300354.SZ	东华测试	优于大市	39.17	54	0.63	0.88	1.33	62	45	30
688360.SH	德马科技	优于大市	20.41	38	0.71	0.49	0.00	29	42	-
603270.SH	金帝股份	优于大市	23.27	51	0.74	-	-	31	-	-
688160.SH	步科股份	优于大市	101.47	85	0.72	0.58	1.03	141	175	99
603901.SH	永创智能	暂无	9.38	46	0.15	0.03	0.39	63	297	24
603344.SH	星德胜	暂无	23.49	46	1.34	1.09	1.29	18	22	18
688097.SH	博众精工	暂无	25.95	116	0.88	0.89	1.28	30	29	20
600592.SH	龙溪股份	优于大市	19.08	76	0.42	0.43	0.54	45	44	35
000837.SZ	秦川机床	暂无	12.25	123	0.06	0.05	0.12	222	230	101
300007.SZ	汉威科技	暂无	40.15	131	0.40	0.23	0.35	100	175	115
300433.SZ	蓝思科技	优于大市	20.88	1,040	0.61	0.73	1.07	34	29	20
002158.SZ	汉钟精机	优于大市	17.40	93	1.62	1.61	1.72	11	11	10
000811.SZ	冰轮环境	暂无	11.70	89	0.88	0.82	0.89	13	14	13
603308.SH	应流股份	优于大市	19.65	133	0.44	0.42	0.63	45	47	31
002595.SZ	豪迈科技	优于大市	56.05	448	2.03	2.53	2.91	28	22	19
605060.SH	联德股份	优于大市	17.23	42	1.05	0.78	1.14	16	22	15
600761.SH	安徽合力	优于大市	16.00	143	1.73	1.59	1.72	9	10	9
001696.SZ	宗申动力	暂无	20.85	239	0.32	0.40	0.56	66	52	37
301392.SZ	汇成真空	优于大市	119.08	119	1.08	0.76	1.24	110	157	96
688188.SH	柏楚电子	优于大市	189.01	389	4.99	4.30	5.52	38	44	34
688337.SH	普源精电	优于大市	38.73	75	0.60	0.49	0.75	65	79	52
688112.SH	鼎阳科技	优于大市	35.94	57	0.98	0.70	1.07	37	51	34
688628.SH	优利德	优于大市	36.60	41	1.46	1.66	2.04	25	22	18
688333.SH	铂力特	暂无	64.40	175	0.89	0.28	1.16	72	230	55
688433.SH	华曙高科	暂无	39.37	163	0.33	0.16	0.25	119	246	159
600150.SH	中国船舶	暂无	29.22	1,307	0.66	0.86	1.70	44	34	17
000039.SZ	中集集团	优于大市	7.59	317	0.07	0.53	0.63	108	14	12
002353.SZ	杰瑞股份	暂无	32.25	330	2.41	2.59	3.01	13	12	11
688301.SH	奕瑞科技	优于大市	119.06	170	5.97	3.26	5.05	20	37	24

资料来源: Wind, 国信证券经济研究所, 注: 未评级标的盈利预测取自 Wind 机构一致预期

免责声明

分析师声明

作者保证报告所采用的数据均来自合规渠道；分析逻辑基于作者的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求独立、客观、公正，结论不受任何第三方的授意或影响；作者在过去、现在或未来未就其研究报告所提供的具体建议或所表述的意见直接或间接收取任何报酬，特此声明。

国信证券投资评级

投资评级标准	类别	级别	说明
报告中投资建议所涉及的评级（如有）分为股票评级和行业评级（另有说明的除外）。评级标准为报告发布日后 6 到 12 个月内的相对市场表现，也即报告发布日后的 6 到 12 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。A 股市场以沪深 300 指数（000300.SH）作为基准；新三板市场以三板成指（899001.CSI）为基准；香港市场以恒生指数（HSI.HI）作为基准；美国市场以标普 500 指数（SPX.GI）或纳斯达克指数（IXIC.GI）为基准。	股票 投资评级	优于大市	股价表现优于市场代表性指数 10%以上
		中性	股价表现介于市场代表性指数 $\pm 10\%$ 之间
		弱于大市	股价表现弱于市场代表性指数 10%以上
		无评级	股价与市场代表性指数相比无明确观点
	行业 投资评级	优于大市	行业指数表现优于市场代表性指数 10%以上
		中性	行业指数表现介于市场代表性指数 $\pm 10\%$ 之间
		弱于大市	行业指数表现弱于市场代表性指数 10%以上

重要声明

本报告由国信证券股份有限公司（已具备中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）制作；报告版权归国信证券股份有限公司（以下简称“我公司”）所有。本报告仅供我公司客户使用，本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式使用、复制或传播。任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点，一切须以我公司向客户发布的本报告完整版本为准。

本报告基于已公开的资料或信息撰写，但我公司不保证该资料及信息的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映我公司于本报告公开发布当日的判断，在不同时期，我公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。我公司不保证本报告所含信息及资料处于最新状态；我公司可能随时补充、更新和修订有关信息及资料，投资者应当自行关注相关更新和修订内容。我公司或关联机构可能会持有本报告中所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、财务顾问或金融产品等相关服务。本公司的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中所意见或建议不一致的投资决策。

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。任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。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，我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。

证券投资咨询业务的说明

本公司具备中国证监会核准的证券投资咨询业务资格。证券投资咨询，是指从事证券投资咨询业务的机构及其投资咨询人员以下列形式为证券投资人或者客户提供证券投资分析、预测或者建议等直接或者间接有偿咨询服务的活动：接受投资人或者客户委托，提供证券投资咨询服务；举办有关证券投资咨询的讲座、报告会、分析会等；在报刊上发表证券投资咨询的文章、评论、报告，以及通过电台、电视台等公众传播媒体提供证券投资咨询服务；通过电话、传真、电脑网络等电信设备系统，提供证券投资咨询服务；中国证监会认定的其他形式。

发布证券研究报告是证券投资咨询业务的一种基本形式，指证券公司、证券投资咨询机构对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向客户发布的行为。

国信证券经济研究所

深圳

深圳市福田区福华一路 125 号国信金融大厦 36 层

邮编：518046 总机：0755-82130833

上海

上海浦东民生路 1199 弄证大五道口广场 1 号楼 12 层

邮编：200135

北京

北京西城区金融大街兴盛街 6 号国信证券 9 层

邮编：100032