

绿的谐波 (688017)

2021 年报点评：业绩持续快速增长，看好国产谐波龙头产能加速释放

增持（维持）

2022 年 04 月 23 日

证券分析师 周尔双

执业证书：S0600515110002

021-60199784

zhouersh@dwzq.com.cn

证券分析师 朱贝贝

执业证书：S0600520090001

zhubb@dwzq.com.cn

盈利预测与估值	2021A	2022E	2023E	2024E
营业总收入（百万元）	443	706	982	1,291
同比	105%	59%	39%	31%
归属母公司净利润（百万元）	189	305	421	551
同比	131%	61%	38%	31%
每股收益-最新股本摊薄（元/股）	1.57	2.53	3.50	4.57
P/E（现价&最新股本摊薄）	52.64	32.66	23.64	18.08

投资要点

■ 产能释放+订单饱满，业绩有望持续高增：

公司 2021 年实现营收 4.4 亿元（同比+104.8%），归母净利润 1.9 亿元（同比+130.6%），扣非归母净利润 1.5 亿元（同比+214.5%）。其中 Q4 营收 1.2 亿元，归母净利润 0.47 亿元，环比 Q3 略有下滑，主要系：1）受双限影响，制造业景气有所下滑，部分下游受影响；2）机器人行业订单习惯性体现在前三季度，Q4 订单环比 Q3 一般都是下滑的。分业务来看，谐波减速器及金属件业务营收 4.2 亿元（同比+104.3%），谐波减速器销量达 25.7 万台（同比+131.5%）；机电一体化业务营收 0.2 亿元（同比+176.2%），机电一体化产品销量达 4629 台（同比+69.4%）。

2021 年末公司合同负债金额为 570 万元（同比+52.6%），主要系公司在手订单充足，预收货款增加所致。此外根据我们测算，2022-2024 年全球谐波减速器市场仍存在 27.5/12.1/7.5 万台的供给缺口；同时在疫情催化下，“机器换人”趋势有望加速，故谐波减速器行业短期内将持续供不应求，产能扩张下公司市场份额有望快速提升，业绩有望持续高增。

■ 盈利能力不断提升，规模效应+精益管理拉低费用率：

2021 年毛利率为 52.5%（同比+5.3pct），其中谐波减速器及金属件和机电一体化业务毛利率为 53.2%/37.5%，分别同比+5.6pct/3.0pct，在原材料大幅涨价的背景下仍有显著提升。2021 年销售净利率为 42.9%（同比+5.3pct），主要得益于规模效应&精益管理，期间费用率降低至 11.1%（同比-5.3pct），其中销售/管理/财务费用率分别同比-0.2/-2.0/-1.3pct。此外公司研发投入 4,116 万元（同比+71.3%），占营收比例 9.3%。

2021 年末公司经营现金 0.46 亿元（同比-64%），主要系公司经营规模扩大，与生产研发相关的经营性现金流出增加所致。

■ 新产品+新应用拓宽长期成长边界：

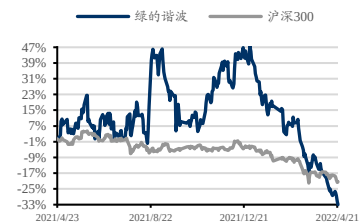
公司目前主要下游仍为机器人，正逐步拓宽非机器人应用：① 机电一体化：主要是将伺服、谐波减速器、传感器等零部件集成模块，以提升产品的综合性能。目前公司主要聚焦的下游为数控机床，我们预计 2021-2025 年国内数控机床用谐波减速器的市场规模 CAGR=41%，将为谐波减速器市场再添增量。② 电液伺服：电液伺服系统是以液体作为动力传输介质的自动化控制设备，具有响应速度快、功率质量比值大及抗负载刚度大等特点，是移动机器人最理想的驱动设备。未来随着四足机器人逐步拉开产业化序幕，电液伺服未来可期。③ E 系列谐波减速器：通过对谐波齿形、啮合、热处理、密封结构等的全面优化，提升产品油脂防渗漏性并降低运转噪音，适用于半导体、医疗等高端领域。

2021 年公司实现数控机床领域收入 0.24 亿元（同比+231.6%），医疗器械领域收入 0.14 亿元（同比+237.3%），在总收入中合计占比达 8.5%，此外在半导体设备领域也有小批量出货，这些新产品和新领域的应用将进一步拓宽公司的长期成长边界。

■ 盈利预测与投资评级：公司处于快速成长期，我们预计公司 2022-2024 年的归母净利润为 3.05（上调 1%）/4.21（上调 0.5%）/5.51 亿元，当前市值对应 PE 分别为 33/24/18 倍，维持“增持”评级。

■ 风险提示：行业景气度不及预期；新业务开展不及预期。

股价走势



市场数据

收盘价(元)	82.70
一年最低/最高价	82.70/182.80
市净率(倍)	5.42
流通 A 股市值(百万元)	5,429.25
总市值(百万元)	9,958.46

基础数据

每股净资产(元,LF)	15.26
资产负债率(% ,LF)	12.00
总股本(百万股)	120.42
流通 A 股(百万股)	65.65

相关研究

《绿的谐波(688017)：2021 年业绩预告点评：业绩预告超市场预期，产能加速释放下 2022 有望持续高增》

2022-01-26

《绿的谐波(688017)：短期供需缺口下份额提升，新应用拓宽长期边界》

2021-12-16

1. 产能释放+订单饱满，业绩有望持续高增

公司 2021 年实现营业收入 4.43 亿元（同比+104.8%），归母净利润 1.89 亿元（同比+130.6%），扣非后归母净利润 1.46 亿元（同比+214.5%）。其中 Q4 单季度营业收入 1.24 亿元，归母净利润 0.47 亿元，扣非后归母净利润 0.38 亿元，环比 Q3 略有下滑，主要系：1）受双限影响，宏观上制造业景气有所下滑，对部分下游行业造成影响；2）机器人行业订单习惯性体现在前三季度，公司 Q4 订单环比 Q3 一般都是下滑的，属于正常现象。

图1：2021 年公司营业收入 4.43 亿元，同比+104.8%

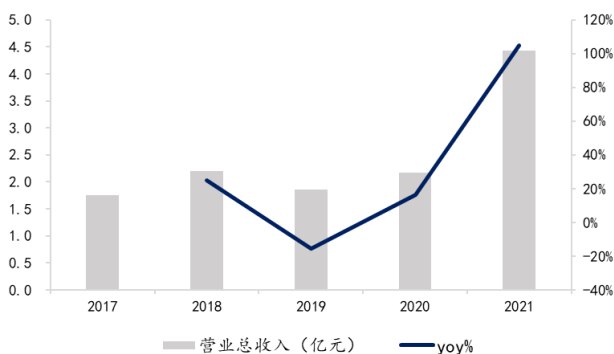
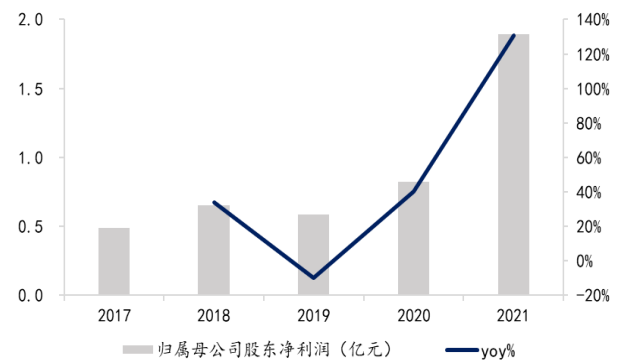


图2：2021 年公司归母净利润 1.89 亿元，同比+130.6%



数据来源：Wind，东吴证券研究所

数据来源：Wind，东吴证券研究所

分业务来看，谐波减速器及金属件业务营业收入 4.16 亿元（同比+104.3%），谐波减速器销量达 25.7 万台（同比+131.5%）；机电一体化业务营收 0.22 亿元（同比+176.2%），机电一体化产品销量达 4629 台（同比+69.4%）。

分下游领域来看，工业及服务机器人零部件领域营业收入 3.59 亿元（同比+133.8%）；机械装备及其零部件领域营业收入 0.45 亿元（同比-3.9%）；数控机床零部件领域营业收入 0.24 亿元（同比+231.6%）；医疗器械零部件领域营业收入 0.14 亿元（同比+237.3%）。

2021 年末公司合同负债金额为 570 万元（同比+52.6%），主要系公司在手订单充足，预收货款增加所致。此外根据我们测算，2022-2024 年全球谐波减速器市场仍存在 27.5/12.1/7.5 万台的供给缺口；同时在疫情催化下，“机器换人”趋势有望加速，即机器人相关的需求存在超预期的可能性，故谐波减速器行业短期内将持续供不应求。

产能扩张下绿的谐波市场份额有望快速提升。经过 10 数年的技术积累，绿的谐波的产品寿命和性能已不输国外，因此在市场供不应求的背景下，公司的新增产能将直接转化为市场份额，根据我们测算，2024 年绿的谐波减速器产量的市场份额有望达到 33%。

业绩有望持续高增。

图3: 2022-2024 年全球机器人用谐波减速器存在供需缺口, 至 2024 年绿的谐波减速器产量市场份额有望达 33%

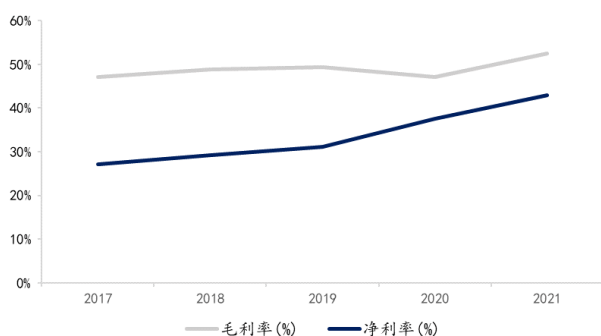
	2020	2021A	2022E	2023E	2024E
哈默纳科谐波减速器产能 (万台)	75.0	84.0	92.2	107.6	113.0
绿的谐波谐波减速器产能 (万台)	12.0	25.7	40.0	55.0	70.0
其他品牌谐波减速器产能 (万台)	18.2	20.0	22.0	24.2	26.6
全球机器人用谐波减速器总供给 (万台)	105.1	129.7	154.1	186.7	209.5
全球机器人用谐波减速器总需求 (万台)	151.9	172.6	181.7	198.8	217.0
全球机器人用谐波减速器供需缺口 (万台)	46.8	42.9	27.5	12.1	7.5
绿的谐波产能市场份额 (%)	11%	20%	26%	29%	33%

数据来源: IFR, 哈默纳科公告、绿的谐波公告, 东吴证券研究所

2. 盈利能力不断提升, 规模效应+精益管理拉低费用率:

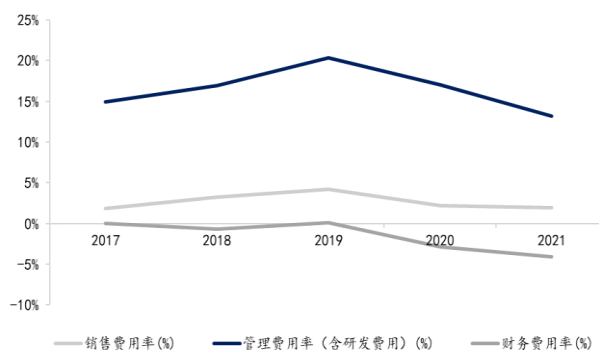
2021 年公司综合毛利率为 52.5% (同比+5.3pct), 其中谐波减速器及金属件和机电一体化业务毛利率为 53.2%/37.5%, 分别同比+5.6pct/3.0pct, 在原材料大幅涨价的背景下仍有显著提升。2021 年销售净利率为 42.9% (同比+5.3pct), 主要得益于规模效应&精益管理, 期间费用率降低至 11.1% (同比-5.3pct), 其中销售费用率为 2% (同比-0.2pct), 管理费用率 3.9% (同比-2.0pct), 财务费用率-4.1% (同比-1.3pct)。此外公司研发投入 4,116 万元 (同比+71.3%), 占营收比例 9.3%。

图4: 2021 年公司毛利率 52.5%, 销售净利率 42.9%



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

图5: 2021 年公司期间费用率为 11.1%, 同比-5.3pct



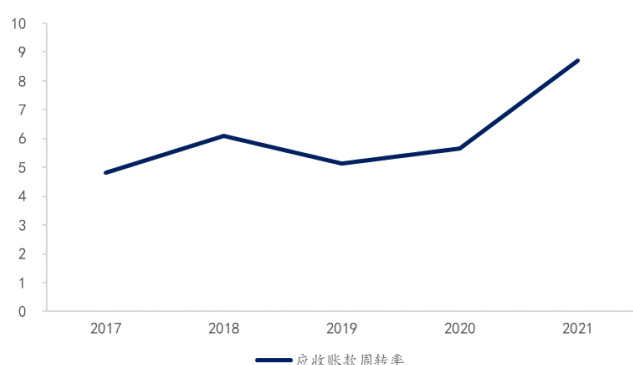
数据来源: Wind, 东吴证券研究所

Q4 单季度来看, 综合毛利率为 52.4% (同比+9.3pct, 环比-1.6pct), 销售净利率

为 38.4% (同比+11.9pct, 环比-5.0pct)。其中 Q4 期间费用率为 18.5% (同比+7.8pct, 环比+9.5pct), 期间费用率同比及环比上升主要系 Q4 研发费用率为 13.0% (同比+2.9pct, 环比+5.3pct)。

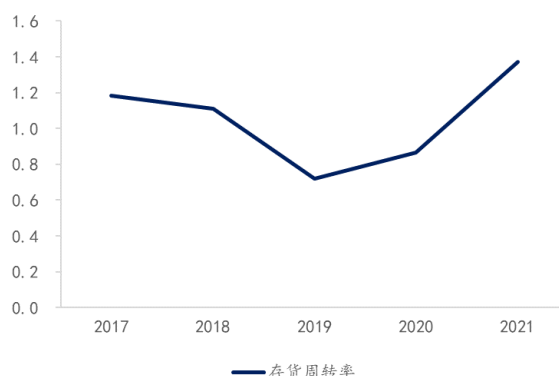
2021 年末公司经营性现金流 0.46 亿元 (同比-64%), 主要系公司经营规模扩大, 与生产研发相关的经营性现金流出增加所致。公司营运能力有较大提升, 2021 年应收账款周转天数为 41 天 (同比-22 天), 存货周转天数为 262 天 (同比-155 天)。此外 2021 年末公司存货余额为 1.79 亿元 (同比+41%), 主要系公司生产规模逐步扩大, 周转性在制品增加所致。

图6: 2021 年公司应收转款周转率提升



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

图7: 2021 年公司存货周转率提升



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

3. 新产品+新应用拓宽长期成长边界:

基于体积小、精度高、传动效率高的特点, 除了工业机器人领域以外, 谐波减速器还广泛应用于数控机床、半导体设备、新能源、航空航天等领域。对标哈默纳科谐波减速器 40-60% 的非机器人应用, 绿的谐波目前主要下游仍为机器人领域, 正逐步拓宽非机器人应用, 主要包括电液伺服、高端 E 系列谐波产品及机电一体化:

(1) 电液伺服: 电液伺服系统是以液体作为动力传输介质的自动化控制设备, 具有响应速度快、功率质量比值大及抗负载刚度大等特点, 是移动机器人最理想的驱动设备。未来随着四足机器人逐步拉开产业化序幕, 电液伺服未来可期。

(2) E 系列谐波减速器: 通过对谐波齿形、啮合、材料热处理及制造工艺等方面的全方位优化, 可以使谐波减速器运行时的振动得到明显改善; 同时采用全新的密封结构, 油脂防渗漏性能比之前产品提高 3-5 倍; 运转时的噪音也有减弱, 适用于半导体设备行业、医用机器人以及装配机器人等对振动方面有较高要求的行业领域。

(3) 机电一体化: 主要是将伺服、谐波减速器、传感器等零部件集成模块, 以提升

产品的综合性能。目前公司主要聚焦的下游为数控机床，我们预计 2021-2025 年国内数控机床用谐波减速器的市场规模 CAGR=41%，将为谐波减速器市场再添增量。

表1: 预计 2021-2025 年国内数控机床用谐波减速器的市场规模 CAGR=41%

	2020	2021A	2022E	2023E	2024E	2025E
金属切削机床产量（万台）	44.6	55.6	63.5	70.2	79.9	72.7
数控化率	43.2%	47.4%	51.5%	55.7%	59.8%	64.0%
数控金属切削机床产量（万台）	19.3	29.3	32.7	39.1	47.8	46.5
谐波减速器渗透率	5%	8%	11%	14%	17%	20%
单台机床平均所需谐波减速器（台）	3	3	3	3	3	3
机床用谐波减速器需求（万台）	2.9	7.0	10.8	16.4	24.4	27.9
谐波减速器单价（元/台）	2000	2000	2000	2000	2000	2000
机床用谐波减速器市场空间（亿元）	0.6	1.4	2.2	3.3	4.9	5.6
YOY		143.3%	53.6%	52.0%	48.6%	14.5%

数据来源：国家统计局，东吴证券研究所测算

2021 年公司已实现数控机床领域收入 0.24 亿元（同比+231.6%），医疗器械领域收入 0.14 亿元（同比+237.3%），在总收入中合计占比达 8.5%，此外在半导体设备领域也有小批量出货，这些新产品和新领域的应用将进一步拓宽公司的长期成长边界。

4. 展望长期空间，2025 年市值有望达 359-431 亿元

我们对绿的谐波的中长期业绩和市值进行测算：

（1）业绩：我们假设绿的谐波减速器产能稳步提升，2022-2025 年产能分别为 40/55/70/85 万台，单价稳定在 1,600-1,700 元/台。非机器人业务占比提升，2022-2025 年绿的谐波非机器人业务收入占比分别为 6.5%/7.5%/10.5%/15.4%。则可测算出 2022-2025 年公司收入有望从 7.06 亿元提升至 16.6 亿元，归母净利润有望从 3.05 亿元提升至 7.18 亿元，归母净利润复合增速达 33%。

表2: 绿的谐波中长期业绩测算

	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E	2025E
产能（万台）	11.1	25.7	40.0	55.0	70.0	85.0
单价（元/台）	1,837	1,650	1,650	1,650	1,650	1,650
机器人用谐波减速器收入（百万元）	204	416	660	908	1,155	1,403
非机器人业务收入（百万元）	13	27	46	74	136	257

非机器人业务占合计营收比重 (%)	6.0%	6.1%	6.5%	7.5%	10.5%	15.4%
合计营业收入 (百万元)	217	443	706	982	1,291	1,660
净利率 (%)	38%	43%	43%	43%	43%	43%
归母净利润 (百万元)	82	189	305	421	551	718
YOY (%)		134%	63%	38%	31%	30%

数据来源: Wind, 东吴证券研究所测算

(2) 市值: 复盘全球龙头哈默纳科 2013 年至今的估值水平, 我们发现剔除异常情况下, 哈默纳科的 PE 基本维持在 30-60 倍之间波动。我们给予绿的谐波 2025 年 50-60 倍的目标 PE, 预计其 2025 年目标市值有望达 359-431 亿元。

5. 盈利预测与投资评级

公司处于快速成长期, 我们预计公司 2022-2024 年的归母净利润为 3.05(上调 1%) /4.21(上调 0.5%) /5.51 亿元, 当前市值对应 PE 分别为 33/24/18 倍, 维持“增持”评级。

6. 风险提示

行业景气度不及预期; 新业务开展不及预期。

绿的谐波三大财务预测表

资产负债表 (百万元)					利润表 (百万元)				
	2021A	2022E	2023E	2024E		2021A	2022E	2023E	2024E
流动资产	1,514	1,697	2,010	2,458	营业总收入	443	706	982	1,291
货币资金及交易性金融资产	1,194	1,188	1,310	1,535	营业成本(含金融类)	211	334	461	610
经营性应收款项	123	178	248	326	税金及附加	2	3	4	5
存货	179	286	383	504	销售费用	9	12	17	22
合同资产	0	0	0	0	管理费用	17	25	34	45
其他流动资产	18	45	68	93	研发费用	41	62	83	102
非流动资产	571	816	1,050	1,281	财务费用	-18	-6	-5	-4
长期股权投资	27	37	47	57	加:其他收益	22	39	44	54
固定资产及使用权资产	332	505	670	828	投资净收益	19	29	40	53
在建工程	99	134	166	202	公允价值变动	7	0	0	0
无形资产	19	19	19	19	减值损失	-15	6	9	11
商誉	0	0	0	0	资产处置收益	0	1	1	1
长期待摊费用	4	5	7	9	营业利润	215	349	483	631
其他非流动资产	89	115	140	165	营业外净收支	1	0	0	0
资产总计	2,084	2,513	3,060	3,740	利润总额	217	349	483	631
流动负债	206	326	452	586	减:所得税	27	43	59	78
短期借款及一年内到期的非流动负债	15	15	15	15	净利润	190	306	423	553
经营性应付款项	130	201	278	368	减:少数股东损益	1	2	2	3
合同负债	6	8	12	15	归属母公司净利润	189	305	421	551
其他流动负债	56	101	148	189	每股收益-最新股本摊薄(元)	1.57	2.53	3.50	4.57
非流动负债	44	51	53	53	EBIT	164	269	384	507
长期借款	0	0	0	0	EBITDA	191	312	438	573
应付债券	0	0	0	0	毛利率(%)	52.52	52.66	53.03	52.78
租赁负债	0	0	0	0	归母净利率(%)	42.67	43.22	42.87	42.65
其他非流动负债	43	50	52	52	收入增长率(%)	104.77	59.15	39.25	31.44
负债合计	250	376	505	639	归母净利润增长率(%)	130.56	61.18	38.13	30.75
归属母公司股东权益	1,837	2,138	2,554	3,097					
少数股东权益	-3	-1	1	4					
所有者权益合计	1,834	2,137	2,555	3,101					
负债和股东权益	2,084	2,513	3,060	3,740					

现金流量表 (百万元)					重要财务与估值指标				
	2021A	2022E	2023E	2024E		2021A	2022E	2023E	2024E
经营活动现金流	46	246	363	461	每股净资产(元)	15.26	17.75	21.21	25.72
投资活动现金流	53	-361	-397	-444	最新发行在外股份(百万股)	120	120	120	120
筹资活动现金流	-26	9	6	7	ROIC(%)	8.14	11.80	14.24	15.64
现金净增加额	72	-106	-28	25	ROE-摊薄(%)	10.30	14.26	16.49	17.78
折旧和摊销	28	43	54	65	资产负债率(%)	12.00	14.98	16.50	17.09
资本开支	-140	-250	-250	-259	P/E (现价&最新股本摊薄)	52.64	32.66	23.64	18.08
营运资本变动	-177	-86	-83	-103	P/B (现价)	5.42	4.66	3.90	3.22

数据来源:Wind,东吴证券研究所,全文如无特殊注明,相关数据的货币单位均为人民币,预测均为东吴证券研究所预测。

免责声明

东吴证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

本研究报告仅供东吴证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议，本公司不对任何人因使用本报告中的内容所导致的损失负任何责任。在法律许可的情况下，东吴证券及其所属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投资银行服务或其他服务。

市场有风险，投资需谨慎。本报告是基于本公司分析师认为可靠且已公开的信息，本公司力求但不保证这些信息的准确性和完整性，也不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，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。

本报告的版权归本公司所有，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、刊发、转载，需征得东吴证券研究所同意，并注明出处为东吴证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

东吴证券投资评级标准：

公司投资评级：

买入：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘在 15%以上；

增持：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于 5%与 15%之间；

中性：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于-5%与 5%之间；

减持：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于-15%与-5%之间；

卖出：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘在-15%以下。

行业投资评级：

增持：预期未来 6 个月内，行业指数相对强于大盘 5%以上；

中性：预期未来 6 个月内，行业指数相对大盘-5%与 5%；

减持：预期未来 6 个月内，行业指数相对弱于大盘 5%以上。

东吴证券研究所
苏州工业园区星阳街 5 号

邮政编码：215021

传真：（0512）62938527

公司网址：<http://www.dwzq.com.cn>

