

绿的谐波（688017）

2022年中报点评：Q2单季收入同比+40%， 利润端受非经常性因素扰动 增持（维持）

2022年08月11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	616	900	1,190
同比	105%	39%	46%	32%
归属母公司净利润（百万元）	189	236	351	475
同比	131%	25%	49%	35%
每股收益-最新股本摊薄（元/股）	1.57	1.96	2.92	3.94
P/E（现价&最新股本摊薄）	108.11	86.67	58.20	43.07

投资要点

■ Q2单季收入同比+40%，归母净利润受非经常性因素扰动

公司 2022H1 实现营收 2.43 亿元（同比+32.3%），归母净利润 0.92 亿元（同比+9.9%），扣非归母净利润 0.78 亿元（同比+20.9%）。Q2 单季度实现营收 1.50 亿元（同比+39.7%），归母净利润 0.55 亿元（同比+17.4%），扣非归母净利润 0.51 亿元（同比+26.85%）。在 Q2 疫情影响下，公司收入和扣非归母净利润同环比均较快增长。

2022H1 销售毛利率 51.0%（同比-0.5pct），基本维持稳定，而销售净利率 37.8%（同比-7.7pct），主要原因系受到理财收益、政府补助等非经常性收益减少，股份支付费用及资产减值损失增加影响。期间费用率为 10.2%（同比+2.7pct），其中管理（含研发）费用率 13.8%（同比+2.9pct），去除股权激励费用&研发费用率提升影响后，管理费用率同比+0.3pct，基本保持稳定；销售费用率为 1.0%（同比-0.6pct），主要系疫情影响下销售展览费用减少；财务费用率为-4.6%（同比+0.4pct）；2022 年以来公司加大研发投入，2022H1 研发支出达 2148 万元（同比+46.2%），研发费用率为 8.8%（同比+0.8pct）。

截至 2022H1 末，公司经营现金流净额 0.28 亿元（同比-47.3%），主要系经营规模扩张，与生产研发相关的经营性现金流出增加所致。合同负债金额 397 万元（同比-42.6%），主要系预收款项减少所致。存货金额 2.0 亿元（同比+43.4%），主要系经营规模扩大，原材料储备及库存商品增多所致。

■ 谐波减速器：短期供不应求，人形机器人提供增量市场

需求端：若考虑人形机器人的增量需求，2022-2025 年全球谐波减速器需求量分别为 182/299/467/738 万台。**供给端：**综合考虑哈默纳科、绿的谐波等品牌，2022-2025 年全球机器人用谐波减速器产量将达 137/179/204/236 万台，与需求相比可得 2022-2025 年全球机器人用谐波减速器供需缺口分别为 44.4/120.3/262.8/501.3 万台。同时我们认为，在新冠疫情的催化下，“机器换人”的趋势有望加速，故谐波减速器行业短期内将持续供不应求，产能扩张下绿的谐波市场份额有望快速提升。

■ 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，提升产品油脂防泄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：考虑到疫情对公司的影响，我们预计公司 2022-2024 年的归母净利润为 2.36（下调 12%）/3.51（下调 10%）/4.75（下调 8%）亿元，当前市值对应 PE 分别为 87/58/43 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，竞争加剧毛利率下滑。

股价走势



市场数据

收盘价(元)	169.85
一年最低/最高价	73.17/198.51
市净率(倍)	10.90
流通 A 股市值(百万元)	15,610.91
总市值(百万元)	28,633.89

基础数据

每股净资产(元,LF)	15.58
资产负债率(%，LF)	10.58
总股本(百万股)	168.58
流通 A 股(百万股)	91.91

相关研究

《绿的谐波(688017)：2022 年一季报点评：Q1 业绩受疫情影响，订单充足仍看好全年快速增长》

2022-04-29

《绿的谐波(688017)：2021 年年报点评：业绩持续快速增长，看好国产谐波龙头产能加速释放》

2022-04-24

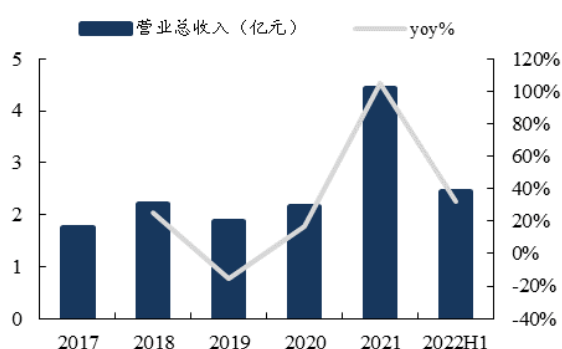
《绿的谐波(688017)：2021 年业绩预告点评：业绩预告超市场预期，产能加速释放下 2022 有望持续高增》

2022-01-26

1. Q2 单季收入同比+40%，归母净利润受非经常性因素扰动

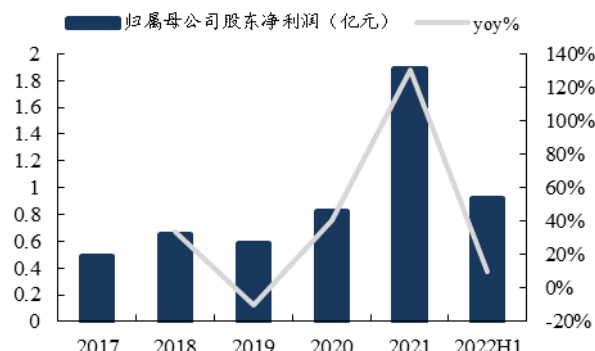
公司 2022H1 实现营收 2.43 亿元（同比+32.3%），归母净利润 0.92 亿元（同比+9.9%），扣非归母净利润 0.78 亿元（同比+20.9%）。其中 Q2 单季度来看，实现营收 1.50 亿元（同比+39.7%），归母净利润 0.55 亿元（同比+17.4%），扣非归母净利润 0.51 亿元（同比+26.85%）。在 Q2 疫情影响下，公司收入和扣非归母净利润同环比均较快增长。

图1：2022H1 实现营收 2.43 亿元，同比+32.3%



数据来源：Wind，东吴证券研究所

图2：2022H1 公司归母净利润 0.92 亿元，同比+9.9%

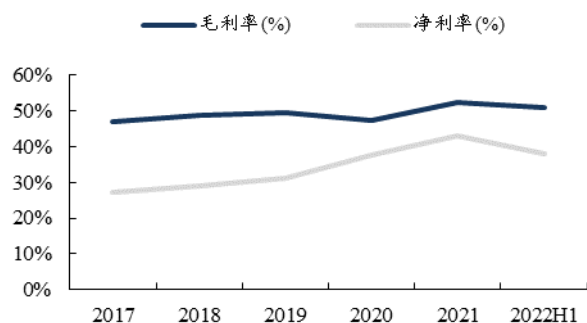


数据来源：Wind，东吴证券研究所

具体来看，2022H1 公司销售毛利率为 51.0%（同比-0.5pct），基本维持稳定，而 2022H1 销售净利率为 37.8%（同比-7.7pct），主要原因系：①2022H1 计提股权激励费用 428 万元，影响管理费用率约 1.8pct；②2022H1 政府补助较 2021H1 减少 288.5 万元，影响销售净利率约 2.7pct；③2022H1 理财收益较 2021H1 减少 482.5 万元，影响销售净利率约 2.9pct；④2022H1 公司计提资产减值损失 595.3 万元，较 2021H1 增加 323.1 万元，影响销售净利率约 1.0pct。

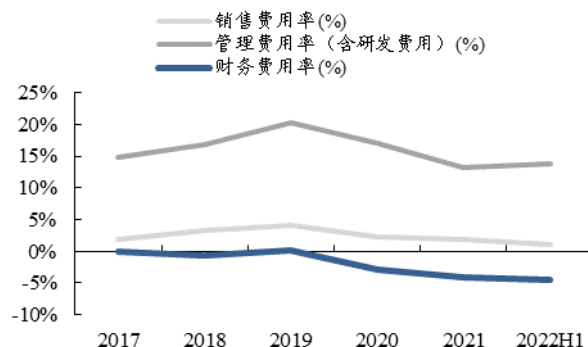
期间费用率为 10.2%（同比+2.7pct），其中管理（含研发）费用率 13.8%（同比+2.9pct），去除股权激励费用&研发费用率提升影响后，管理费用率同比+0.3pct，基本保持稳定；销售费用率为 1.0%（同比-0.6pct），主要系疫情影响下销售展览费用减少；财务费用率为-4.6%（同比+0.4pct）；2022 年以来公司加大研发投入，2022H1 研发费用支出达 2148 万元（同比+46.2%），研发费用率为 8.8%（同比+0.8pct）。

图3: 2022H1 公司毛利率 51.0%, 销售净利率 37.8%



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

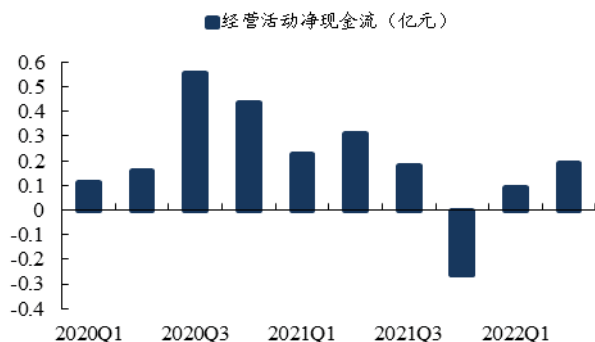
图4: 2022H1 公司期间费用率为 10.2%, 同比+2.7pct



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

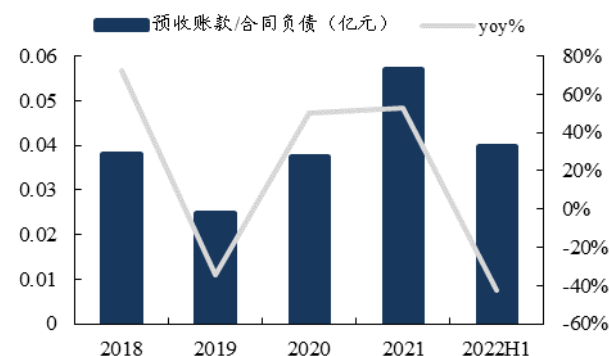
现金流方面, 截至 2022H1 末公司经营活动产生的现金流量净额为 0.28 亿元 (同比-47.3%), 主要系公司经营规模扩张, 与生产研发相关的经营性现金流出增加所致。合同负债方面, 截至 2022H1 末公司合同负债金额为 397 万元 (同比-42.6%), 主要系预收款项减少所致。存货方面, 截至 2022H1 末公司存货金额为 2.04 亿元 (同比+43.4%), 主要系公司经营规模扩大, 原材料储备及库存商品增多所致。

图5: 截至 2022H1 末公司经营性活动现金流净额 0.28 亿元, 同比-47.3%



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

图6: 截至 2022H1 末公司合同负债为 397 万元, 同比-42.6%



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

2. 谐波减速器: 短期供不应求, 人形机器人提供增量市场:

工业机器人、协作机器人为谐波减速器提供基础市场, 人形机器人提供增量市场。

- ①工业机器人: 根据 IFR 预测, 2020-2025 年全球工业机器人销量 CAGR=8%; ②协作机器人: 人机交互需求提升+资本涌入, 市场规模加速膨胀, 根据 IFR 预测 2020-

2025 年全球协作机器人销量 CAGR=21%；③人形机器人：根据我们对目前产业形式的判断，保守预计至 2025 年人形机器人销量为 50 万台，与工业机器人相当。

按照一台工业机器人搭载 3.5 台，一台协作机器人搭载 7 台谐波减速器来计算，一台人形机器人搭载 10 台谐波减速器计算，则可得 2022-2025 年全球机器人用谐波减速器需求量将分别达 182/299/467/738 万台，CAGR=59.5%。再按照谐波减速器单价约 2000 元/台测算，则可得 2022-2025 年全球机器人用谐波减速器市场规模将分别达 36.3/59.8/93.4/147.5 亿元。

图7：考虑人形机器人需求，2025 年全球谐波减速器市场空间有望达 147.5 亿元

	2020	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
工业机器人						
全球工业机器人销量（万台）	38.4	43.5	45.3	48.6	51.8	54.9
每台工业机器人平均所需谐波减速器（台）	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
工业机器人用谐波减速器需求（万台）	134	152	159	170	181	192
协作机器人						
全球协作机器人销量（万台）	2.5	2.9	3.3	4.1	5.1	6.5
每台协作机器人平均所需谐波减速器（台）	7	7	7	7	7	7
协作机器人用谐波减速器需求（万台）	17.5	20.3	23.1	28.7	35.7	45.5
人形机器人						
全球人形机器人销量（万台）				10.0	25.0	50.0
每台人形机器人平均所需谐波减速器（台）				10	10	10
人形机器人用谐波减速器需求（万台）				100	250	500
全球机器人用谐波减速器总需求（万台）	152	173	182	299	467	738
谐波减速器平均售价（元）	2000	2000	2000	2000	2000	2000
谐波减速器市场规模（亿元）	30.4	34.5	36.3	59.8	93.4	147.5
YOY	2.4%	13.6%	5.3%	64.5%	56.3%	58.0%

数据来源：IFR，东吴证券研究所测算

短期内谐波减速器行业供不应求，产能扩张下绿的谐波市场份额有望提升。

（1）需求端：若不考虑人形机器人为谐波减速器带来的增量需求，2022-2025 年全球谐波减速器需求量分别为 182/199/217/238 万台；若考虑人形机器人的增量需求，2022-2025 年全球谐波减速器需求量分别为 182/299/467/738 万台。

（2）供给端：在测算全球机器人用谐波减速器供给时，我们将全球供应商简化为哈默纳科、绿的谐波（后简称“绿的”）和其它品牌。①哈默纳科是全球谐波减速器龙头，2018 年约占 60%以上的销量市场份额，根据其年报披露的扩产计划推算，2022-2025 年哈默纳科机器人用谐波减速器产量预计分别为 78/100/105/110 万台，CAGR=12.0%；②绿的谐波作为国内谐波减速器龙头，自动化生产下产能提升迅速，我们预计其 2022-2025 年机器人用谐波减速器产量分别为 35/50/65/85 万台，CAGR=34.4%；③其它品牌如日本新宝等，我们假设其合计产量按照年均 20%的复合增速增长。

综合考虑哈默纳科、绿的谐波和其它品牌，2022-2025 年全球机器人用谐波减速器产量将达 137/179/204/236 万台，CAGR=19.9%。再与需求相比，若不考虑人形机

机器人带来的增量需求，可得 2022-2025 年全球机器人用谐波减速器供需缺口分别为 44.4/20.3/12.8/1.3 万台。若考虑人形机器人带来的增量需求，可得 2022-2025 年全球机器人用谐波减速器供需缺口分别为 44.4/120.3/262.8/501.3 万台。同时我们认为，在新冠疫情的催化下，“机器换人”的趋势有望加速，即机器人相关的需求存在超市场预期可能性，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，业绩有望快速兑现。根据我们测算，2025 年绿的谐波减速器产量的市场份额有望达到 36%。

图8：根据测算 2022-2025 全球谐波减速器市场存在供需缺口

	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E	2025E
哈默纳科谐波减速器产能	63.7	71.4	78.3	99.8	104.7	110.0
绿的谐波谐波减速器产能	12.0	25.7	35.0	50.0	65.0	85.0
其他品牌谐波减速器产能	18.2	20.0	24.0	28.7	34.5	41.4
全球机器人用谐波减速器总供给	93.9	117.1	137.3	178.5	204.2	236.4
未考虑人形机器人全球机器人用谐波减速器总需求	151.9	172.6	181.7	198.8	217.0	237.7
考虑人形机器人全球机器人用谐波减速器总需求	151.9	172.6	181.7	298.8	467.0	737.7
未考虑人形机器人全球机器人用谐波减速器供需缺口	58.0	55.5	44.4	20.3	12.8	1.3
考虑人形机器人全球机器人用谐波减速器供需缺口	58.0	55.5	44.4	120.3	262.8	501.3
绿的谐波产能市场份额（%）	13%	22%	25%	28%	32%	36%

数据来源：IFR，哈默纳科公告，绿的谐波公告，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。

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. 盈利预测与投资评级

考虑到疫情对公司的影响，我们预计公司 2022-2024 年的归母净利润为 2.36（下调 12%）/3.51（下调 10%）/4.75（下调 8%）亿元，当前市值对应 PE 分别为 87/58/43 倍，维持“增持”评级。

5. 风险提示

行业景气度不及预期；新业务开展不及预期，竞争加剧毛利率下滑。

绿的谐波三大财务预测表

资产负债表(百万元)	2021A	2022E	2023E	2024E	利润表(百万元)	2021A	2022E	2023E	2024E
流动资产	1,514	1,601	1,853	2,220	营业总收入	443	616	900	1,190
货币资金及交易性金融资产	1,194	1,147	1,194	1,348	营业成本(含金融类)	211	296	437	579
经营性应收款项	123	156	228	302	税金及附加	2	2	4	5
存货	179	253	363	479	销售费用	9	9	14	18
合同资产	0	0	0	0	管理费用	17	31	32	32
其他流动资产	18	44	68	92	研发费用	41	55	77	95
非流动资产	571	816	1,050	1,281	财务费用	-18	-6	-4	-3
长期股权投资	27	37	47	57	加:其他收益	22	22	32	42
固定资产及使用权资产	332	505	670	828	投资净收益	19	12	18	24
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	268	401	542
其他非流动资产	89	115	140	165	营业外净收支	1	2	2	2
资产总计	2,084	2,416	2,903	3,501	利润总额	217	270	403	544
流动负债	206	298	434	564	减:所得税	27	33	50	67
短期借款及一年内到期的非流动负	15	15	15	15	净利润	190	237	353	477
债					减:少数股东损益	1	1	2	2
经营性应付款项	130	178	263	349	归属母公司净利润	189	236	351	475
合同负债	6	7	11	14					
其他流动负债	56	98	145	186	每股收益-最新股本摊薄	1.57	1.96	2.92	3.94
非流动负债	44	51	53	53	(元)				
长期借款	0	0	0	0	EBIT	164	222	337	461
应付债券	0	0	0	0	EBITDA	191	265	391	527
租赁负债	0	0	0	0					
其他非流动负债	43	50	52	52	毛利率(%)	52.52	51.96	51.44	51.36
负债合计	250	349	487	617	归母净利率(%)	42.67	38.31	39.05	39.90
归属母公司股东权益	1,837	2,069	2,415	2,882	收入增长率(%)	104.77	38.94	46.10	32.22
少数股东权益	-3	-1	0	3	归母净利润增长率(%)	130.56	24.73	48.92	35.13
所有者权益合计	1,834	2,067	2,416	2,885					
负债和股东权益	2,084	2,416	2,903	3,501					

现金流量表(百万元)	2021A	2022E	2023E	2024E	重要财务与估值指标	2021A	2022E	2023E	2024E
经营活动现金流	46	220	308	417	每股净资产(元)	15.26	17.18	20.06	23.94
投资活动现金流	53	-376	-417	-471	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	9.91	13.09	15.17
现金净增加额	72	-147	-103	-46	ROE-摊薄(%)	10.30	11.41	14.55	16.48
折旧和摊销	28	43	54	65	资产负债率(%)	12.00	14.44	16.78	17.61
资本开支	-140	-248	-248	-257	P/E(现价&最新股本摊薄)	108.11	86.67	58.20	43.07
营运资本变动	-177	-55	-89	-97	P/B(现价)	11.13	9.89	8.47	7.10

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>