

耐威科技（300456）：MEMS产业即将落地，带来公司发展新机遇

2019年10月31日

强烈推荐/首次

耐威科技 公司报告

报告摘要：

MEMS 业绩保持高速增长，军品业务交付低于预期。2019年1-9月，受益于下游生物医药、工业及科学、通讯、消费电子等应用市场的高景气度，公司具备全球竞争优势的 MEMS 业务继续实现快速增长，三季报实现收入 38,467.84 万元，较上年同期增长 35.67%，且 MEMS 业务继续保持了较强的盈利能力；而军品因部分产品定型延迟，部分订单的用户审价进度不及预期，部分订单的生产交付进度发生调整，公司导航、航空电子业务在本报告期内出现下滑，盈利能力下降，其中第三季度的情况有所好转；第三代半导体材料和器件、无人系统业务在市场或技术层面实现积极突破，但短期内业绩贡献有限；与此同时，为更好地把握市场需求与机遇，公司大力拓展相关业务，增加人员招聘，保障项目投入，公司本报告期管理费用相应增长，研发费用则大幅攀升 133.58%至 7,569.42 万元，销售费用及财务费用则得到较好的控制。

MEMS 国内市场在 2018 年创下历史新高，达到近 420 亿规模。预计 MEMS 市场将在 2019 年至 2024 年期间显著增长，市场营收复合年增长率约为 8.3%，出货量的复合年增长率约为 11.9%。据中国产业信息网，2017 年中国 MEMS 市场总额已达到 420 亿元，同比 2016 年大幅增长了 20%。同时预测到 2020 年，在物联网热潮的推动下，中国 MEMS 市场有望突破 700 亿元，且国内 MEMS 产值增速高于全球。

Silex 全球 MEMS 代工厂中排名领先，对赌业绩超额完成。Silex 共有工序排序很好。Silex 将两条业务线共有工序提取在一起做生产，这也是 Silex 毛利率高达 30%-40%的原因之一。Silex 2015-2017 年度三年累计实现的“承诺净利润”为 1.71 亿瑞典克朗，占相关重组交易方承诺业绩 1.28 亿瑞典克朗的 133.42%，超过了业绩承诺金额。

财务指标预测

指标	2017A	2018A	2019E	2020E	2021E
营业收入（百万元）	600.50	712.50	885.57	1,209.40	1,632.58
增长率（%）	78.21%	18.65%	24.29%	36.57%	34.99%
净利润（百万元）	48.43	94.57	86.50	132.90	177.26
增长率（%）	-17.99%	95.25%	-8.54%	53.65%	33.38%
净资产收益率（%）	3.46%	6.26%	4.43%	6.63%	8.56%
每股收益（元）	0.26	0.34	0.13	0.21	0.28
PE	51.55	39.65	100.04	65.11	48.81
PB	1.81	2.52	4.43	4.32	4.18

资料来源：公司财报、东兴证券研究所

公司简介：

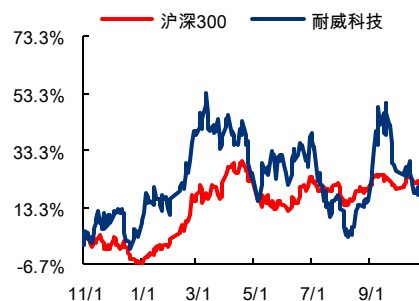
内蒙一机是隶属于中国兵器工业集团公司的特大型军工企业，是国内地面装备的绝对龙头企业，产品已形成轮履结合、轻重结合、车炮一体协调发展，服务于陆、海、空、火箭军等多军兵种的研制生产格局。

未来 3-6 个月重大事项提示：

交易数据

52 周股价区间（元）	14.02-21.3
总市值（亿元）	89.99
流通市值（亿元）	45.43
总股本/流通 A 股（万股）	64190/32403
流通 B 股/H 股（万股）	/
52 周日均换手率	3.29

52 周股价走势图



资料来源：wind、东兴证券研究所

首席分析师：陆洲

010-66554142 luzhou@dxzq.net.cn

执业证书编号：S1480517080001

分析师：王习

010-66554034 Wangxi@dxzq.net.cn

执业证书编号：S1480518010001

研究助理：朱雨时

010-66555574 Zhuysh@dxzq.net.cn

MEMS 产线 2020 年实现量产，开启公司新的增长空间。公司作为 MEMS 国产化产线代表，大基金投入 14 亿。IDM 是 MEMS 行业发展的必经之路，公司收购的 Silex 是全球领先 MEMS 厂商，代工业务全球前五，可以极快提升我国在 MEMS 领域的技术实力，18 年底新增 8 寸线提升产能 50% 以上。其在北京开设的 8 寸产线 19 年三季度可达到试生产阶段，预计 2020 年实现量产。目前计划实现每月 1 万片产能，预计满产情况可增加营业收入 7-8 亿，未来有望实现每月 3 万片产能，将成为公司业绩支柱，并为我国国防等领域器件国产化做出贡献。

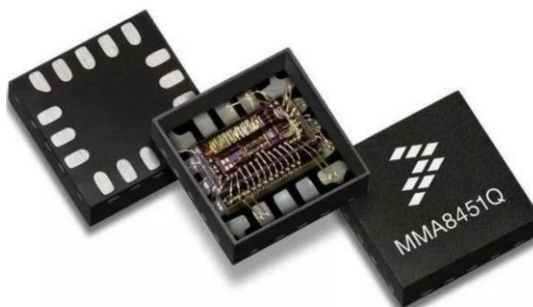
盈利预测：新产品和新应用共同保障 MEMS 市场可持续发展。2017 年中国 MEMS 市场总额已达到 420 亿元，同时预测到 2020 年，中国 MEMS 市场有望突破 700 亿元。公司收购的瑞典 Silex 公司在全球 MEMS 代工厂综合排名第五，毛利率高达 30%-40%，远远领先竞争对手。并且瑞典 Silex 在 2015-2017 年业绩对赌期内以总体 133.42% 的完成率完成业绩承诺。北京产线预计 2020 年实现量产，初级目标实现满产每月 1 万片的产能，预计可为公司增加每年 7-8 亿收入。终极目标实现每月 3 万片产能满产，与 Silex 一起协同保证公司 MEMS 全球龙头位置。预计公司 19 年-21 年的收入为 8.86 亿、12.09 亿和 16.33 亿，归母净利润分别为 0.87 亿、1.33 亿和 1.77 亿，EPS 分别为 0.13 元、0.21 元和 0.28 元。首次覆盖给予“强烈推荐”评级。

风险提示：MEMS 产能不达预期。

1、MEMS 催生电子通信技术产业新时代。

2020 年 MEMS 市场有望突破 700 亿元。MEMS 全称 Micro Electromechanical System, 即微机电系统, 是指尺寸在几毫米乃至更小的高科技装置。其内部结构一般在微米甚至纳米量级, 是一个独立的智能系统, 主要由传感器、动作器 (执行器) 和微能源三大部分组成。微机电系统涉及物理学、半导体、光学、电子工程、化学、材料工程、机械工程、医学、信息工程及生物工程等多种学科和工程技术, 为智能系统、消费电子、可穿戴设备、智能家居、系统生物技术的合成生物学与微流控技术等领域开拓了广阔的用途。常见的产品包括 MEMS 加速度计、MEMS 麦克风、微马达、微泵、微振子、MEMS 压力传感器、MEMS 陀螺仪、MEMS 湿度传感器等以及它们的集成产品。

图 1 MEMS 芯片

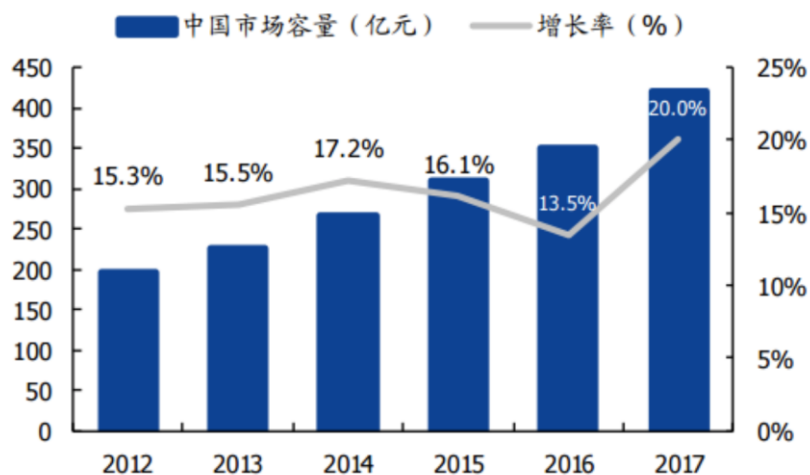


资料来源: 网络资料, 东兴证券研究所

MEMS 市场在 2018 年创下历史新高, 达到近 4700 亿规模。我们预计 MEMS 市场将在 2019 年至 2024 年期间实现显著增长: 市场营收的复合年增长率约为 8.3%, 出货量的复合年增长率约为 11.9%。其中, 消费类市场仍然占据最大的份额 (超过 60%)。

从《MEMS 产业现状-2018 版》可知, 预计 BAW 滤波器将从 2019 年的 23 亿美元增长到 2024 年的 44 亿美元。另外, 环境 MEMS 传感器、MEMS 扬声器、指纹识别传感器和自动对焦执行器等新兴 MEMS 将助推未来市场发展。最后, 传感器融合和人工智能 (AI) 相结合可以激发新应用诞生, 提振 MEMS 产业信心。综上, 新产品和新应用共同保障 MEMS 市场可持续发展。

图 2 2012-2017 年中国市场容量与增长率



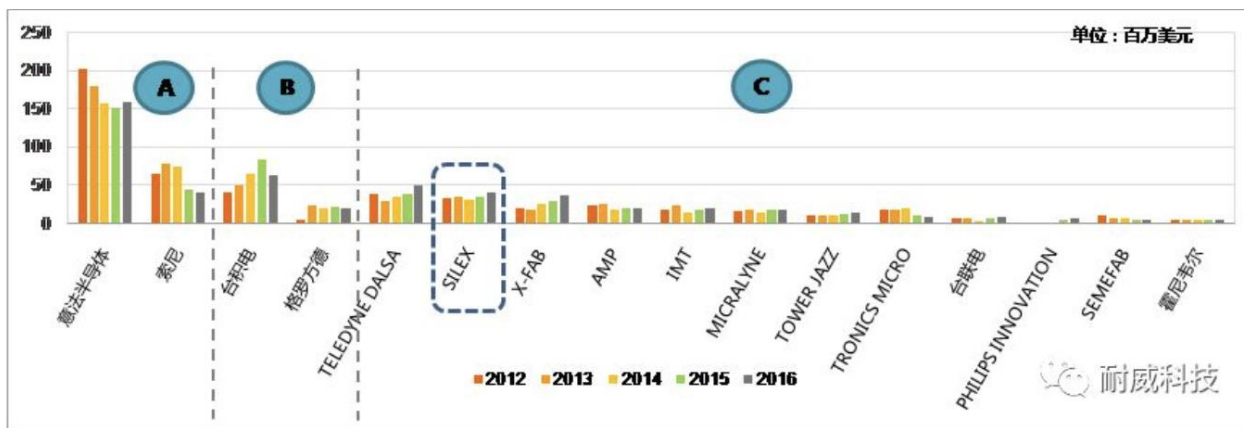
资料来源: 网络资料, 东兴证券研究所

据中国产业信息网, 2017 年中国 MEMS 市场总额已达到 420 亿元, 同比 2016 年大幅增长了 20%。同时预测到 2020 年, 在物联网热潮的推动下, 中国 MEMS 市场有望突破 700 亿元。看得出, 国内 MEMS 产值增速高于全球。

2、耐威收购 Silix Microsystems AB, 一跃成为 MEMS 代工龙头

Silix 是 MEMS 代工市场的领头企业。根据 Yole Development 的最新统计数据, 得益于物联网产业的高速发展, 全球 MEMS 传感器需求旺盛, MEMS 设计及制造厂商均取得高速增长。公司全资子公司瑞典 Silix 是全球领先的纯 MEMS 代工企业, 服务于全球各领域巨头厂商, 且公司正在北京推进建设“8 英寸 MEMS 国际代工线建设项目”, 有望继续保持纯 MEMS 代工的全球龙头地位。根据世界权威半导体市场研究机构 Yole Development 的统计数据, 2012-2016 年, Silix 在全球 MEMS 代工厂收入中的综合排名为第五位, 2017 年则超越台积电(TSMC)、索尼(SONY)前进至第三位, 紧随 STMicroelectronics、TELEDYNE DALSA 之后。Silix 共有工序排序很好。Silix 将两条业务线共有工序提取在一起做生产, 这也是 Silix 毛利率高达 30%-40% 的原因之一。

图 3 2012-2016 年度全球 MEMS 代工厂收入排名



资料来源：网络资料，东兴证券研究所

A 区为典型的 IDM 企业代工厂, B 区为典型的 CMOS 代工厂、C 区域则主要是纯 MEMS 代工厂及其他规模较小的代工厂。如上图所示, 不同类型的 MEMS 代工厂在体量上存在明显差异。意法半导体(STMicroelectronics)、索尼(Sony)以及台积电(TSMC)这类 IDM 和 CMOS 代工厂凭借其产能规模优势, 主要为少数几类大批量出货的产品进行代工, 如硅麦克风、压力传感器及惯性传感器等。剔除上述大批量出货产品相关的 MEMS 代工厂后, Silix 在剩余 MEMS 代工市场中排名第二, 属于领先企业。

收购后 Silix 业绩表现不俗。2015 年 8 月, 公司启动对全球领先的纯 MEMS 代工企业——瑞典 Silix Microsystems AB 的收购并于 2016 年 7 月实现 98% 控股、2016 年 9 月实现 100% 控股。收购以来, 公司与瑞典 Silix 实现良好融合, 瑞典 Silix 在业绩承诺期 2015-2017 年以总体 133.42% 的完成率完成业绩承诺。

表 1 2015-2017 年度, Silix 的业绩承诺实现情况 (单位: 瑞典克朗)

期间	承诺净利润	承诺净利润实现数	差额	完成率
2015 年度	33,339,000.00	39,653,406.19	6,314,406.19	118.94%
2016 年度	37,998,000.00	65,185,197.97	27,187,196.97	171.55%
2017 年度	56,645,000.00	65,918,077.69	9,273,077.69	116.37%
合计数	127,982,000.00	170,756,679.85	42,774,679.85	133.42%

资料来源：耐威科技 2019 年半年度报告，东兴证券研究所

北京 Silix 目前还处于在建阶段, 预计 2020 年第一季度正式运营, 根据企业的《可研报告》, 结合行业发展现状, 预计正式运营后 6 年达到稳定期。北京赛莱克斯目前还处于在建阶段, 根据在建形象进度, 预计 2020 年正式投产, 2023 年全部产能投产。Silix Microsystems AB 预测期增长率为 9.37%-13.25%。

表 2 Silix 预计收入情况 (单位: 瑞典克朗)

时间	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
----	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

预测收入	-	5,815.98	36,702.41	82,999.77	155,637.90	159,882.57	164,127.24
------	---	----------	-----------	-----------	------------	------------	------------

资料来源: 耐威科技2019年半年度报告, 东兴证券研究所

北京 Selix 预计 2020 年正式投产, 2023 年全部产能投产, 2020 年、2022 年预测毛利率分别-349.26%、-20.77%、14.72%, 2023 年及以后年度毛利率为 31.40%-33.55%。Silex Microsystems AB 预测毛利率为 25.71%-31.15%。

3、2020 年 MEMS 产线落地, 带来公司发展新机遇

公司受益于十三五末期军改结束后, 军品订单大量落地的形势。导航类业务受制于一些因素, 如定型进度低于预期等影响, 进度稍慢。公司新兴产业布局良好, MEMS 方面, 公司收购的 Silex 是全球领先 MEMS 厂商, 代工业务全球前五, 可以极快提升我国在 MEMS 领域的技术实力, 18 年底新增 8 寸线提升产能 50% 以上。其在北京开设的 8 寸产线 19 年三季度可达到试生产阶段, 预计 2020 年实现量产。目前计划实现每月 1 万片产能, 预计满产情况可增加营业收入 7-8 亿, 未来有望实现每月 3 万片产能, 将成为公司业绩支柱, 并为我国国防等领域器件国产化做出贡献。

盈利预测: 新产品和新应用共同保障 MEMS 市场可持续发展。2017 年中国 MEMS 市场总额已达到 420 亿元, 同时预测到 2020 年, 中国 MEMS 市场有望突破 700 亿元。公司收购的瑞典 Silex 公司在全球 MEMS 代工厂综合排名第五, 毛利率高达 30%-40%, 远远领先竞争对手。并且瑞典 Silex 在 2015-2017 年业绩对赌期内以总体 133.42% 的完成率完成业绩承诺。北京产线预计 2020 年实现量产, 初级目标实现满产每月 1 万片的产能, 预计可为公司增加每年 7-8 亿收入。终极目标实现每月 3 万片产能满产, 与 Selix 一起协同保证公司 MEMS 全球龙头位置。预计公司 19 年-21 年的收入为 8.86 亿、12.09 亿和 16.33 亿, 归母净利润分别为 0.87 亿, 1.33 亿和 1.77 亿, EPS 分别为 0.13 元、0.21 元和 0.28 元。首次覆盖给予“强烈推荐”评级。

风险提示: MEMS 产能不达预期。

附表：公司盈利预测表

资产负债表			单位:百万元			利润表			单位:百万元		
	2017A	2018A	2019E	2020E	2021E		2017A	2018A	2019E	2020E	2021E
流动资产合计	1693	1408	2366	3382	4724	营业收入	601	712	886	1209	1633
货币资金	1117	533	1155	1577	2129	营业成本	382	422	544	752	1028
应收账款	356	421	524	715	965	营业税金及附加	3	3	4	5	7
其他应收款	4	6	8	10	14	营业费用	25	29	36	49	66
预付款项	68	181	327	528	804	管理费用	107	81	138	158	189
存货	119	178	199	275	376	财务费用	17	11	52	86	137
其他流动资产	19	57	114	222	363	资产减值损失	18.49	19.65	19.00	19.00	19.00
非流动资产合计	1407	1881	1799	1718	1638	公允价值变动收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
长期股权投资	216	316	316	316	316	投资净收益	1.36	16.22	2.00	2.00	2.00
固定资产	181.07	216.18	584.35	512.13	439.90	营业利润	70	126	95	143	189
无形资产	94	85	77	69	62	营业外收入	0.00	0.19	0.19	0.19	0.19
其他非流动资产	104	148	148	148	148	营业外支出	0.07	0.53	0.53	0.53	0.53
资产总计	3100	3288	4165	5100	6362	利润总额	70	126	95	142	188
流动负债合计	1126	1159	1596	2476	3667	所得税	12	26	3	4	6
短期借款	813	769	1130	2081	3002	净利润	58	100	92	138	182
应付账款	41	134	171	79	322	少数股东损益	10	5	5	5	5
预收款项	58	70	85	106	133	归属母公司净利润	48	95	86	133	177
一年内到期的非流动	50	51	51	51	51	EBITDA	220	255	227	308	405
非流动负债合计	228	235	223	223	223	EPS (元)	0.26	0.34	0.13	0.21	0.28
长期借款	183	146	146	146	146	主要财务比率					
应付债券	0	0	0	0	0		2017A	2018A	2019E	2020E	2021E
负债合计	1354	1394	1819	2700	3891	成长能力					
少数股东权益	348	383	388	394	399	营业收入增长	78.21%	18.65%	24.29%	36.57%	34.99%
实收资本 (或股本)	188	283	642	642	642	营业利润增长	-1.94%	80.19%	-24.75%	50.42%	32.05%
资本公积	954	887	887	887	887	归属于母公司净利	-17.99%	95.25%	-8.54%	53.65%	33.38%
未分配利润	303	385	408	445	494	获利能力					
归属母公司股东权益	1399	1511	1955	2004	2070	毛利率 (%)	38.52%	37.85%	37.04%	26.54%	26.54%
负债和所有者权益	3100	3288	4165	5100	6362	净利率 (%)	9.68%	14.00%	10.35%	11.42%	11.18%
现金流量表			单位:百万元			总资产净利润 (%)		1.56%	2.88%	2.08%	2.61%
	2017A	2018A	2019E	2020E	2021E	ROE (%)	3.46%	6.26%	4.43%	6.63%	8.56%
经营活动现金流	76	28	-27	-343	-104	偿债能力					
净利润	58	100	92	138	182	资产负债率 (%)	44%	42%	44%	53%	61%
折旧摊销	133.17	118.23	0.00	72.22	72.22	流动比率					
财务费用	17	11	52	86	137	速动比率					
应付账款的变化	0	0	-102	-191	-250	营运能力					
预收账款的变化	0	0	15	20	28	总资产周转率	0.25	0.22	0.24	0.26	0.28
投资活动现金流	-448	-517	-17	-17	-17	应收账款周转率	2	2	2	2	2
公允价值变动收益	0	0	0	0	0	应付账款周转率	18.53	8.14	5.81	9.67	8.13
长期股权投资减少	0	0	0	0	0	每股指标 (元)					
投资收益	1	16	2	2	2	每股收益 (最新摊)	0.26	0.34	0.13	0.21	0.28
筹资活动现金流	1268	-112	665	782	672	每股净现金流 (最新)	4.78	-2.13	0.97	0.66	0.86
应付债券增加	0	0	0	0	0	每股净资产 (最新摊)	7.45	5.34	3.04	3.12	3.23
长期借款增加	0	0	0	0	0	估值比率					
普通股增加	3	95	359	0	0	P/E	51.55	39.65	100.04	65.11	48.81
资本公积增加	48	-67	0	0	0	P/B	1.81	2.52	4.43	4.32	4.18
现金净增加额	897	-601	622	422	552	EV/EBITDA	11.17	16.63	38.83	30.33	24.02

资料来源：公司财报、东兴证券研究所

相关报告汇总

报告类型	标题	日期
------	----	----

资料来源: 东兴证券研究所

分析师简介

首席分析师：陆洲

北京大学硕士，军工行业首席分析师。曾任中国证券报记者，历任光大证券、平安证券、国金证券研究所军工行业首席分析师，华商基金研究部工业品研究组组长，2017 年加盟东兴证券研究所。

分析师：王习

香港理工大学硕士，六年证券从业经验，曾任职于中航证券，长城证券，2017 年加入东兴证券军工组。

研究助理简介

朱雨时

电子科技大学学士，中央财经大学硕士，2019 年加入东兴证券。

分析师承诺

负责本研究报告全部或部分内容的每一位证券分析师，在此申明，本报告的观点、逻辑和论据均为分析师本人研究成果，引用的相关信息和文字均已注明出处。本报告依据公开的信息来源，力求清晰、准确地反映分析师本人的研究观点。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也不会与本报告中的具体推荐或观点直接或间接相关。

风险提示

本证券研究报告所载的信息、观点、结论等内容仅供投资者决策参考。在任何情况下，本公司证券研究报告均不构成对任何机构和个人的投资建议，市场有风险，投资者在决定投资前，务必要审慎。投资者应自主作出投资决策，自行承担投资风险。

免责声明

本研究报告由东兴证券股份有限公司研究所撰写, 东兴证券股份有限公司是具有合法证券投资咨询业务资格的机构。本研究报告中所引用信息均来源于公开资料, 我公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证, 也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。我们已力求报告内容的客观、公正, 但文中的观点、结论和建议仅供参考, 报告中的信息或意见并不构成所述证券的买卖出价或征价, 投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。

我公司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头寸并进行交易, 也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。本报告版权仅为我公司所有, 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, 需注明出处为东兴证券研究所, 且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

本研究报告仅供东兴证券股份有限公司客户和经本公司授权刊载机构的客户使用, 未经授权私自刊载研究报告的机构以及其阅读和使用者应慎重使用报告、防止被误导, 本公司不承担由于非授权机构私自刊发和非授权客户使用该报告所产生的相关风险和责任。

行业评级体系

公司投资评级 (以沪深 300 指数为基准指数):

以报告日后的 6 个月内, 公司股价相对于同期市场基准指数的表现为标准定义:

强烈推荐: 相对强于市场基准指数收益率 15% 以上;

推荐: 相对强于市场基准指数收益率 5%~15% 之间;

中性: 相对于市场基准指数收益率介于-5%~+5% 之间;

回避: 相对弱于市场基准指数收益率 5% 以上。

行业投资评级 (以沪深 300 指数为基准指数):

以报告日后的 6 个月内, 行业指数相对于同期市场基准指数的表现为标准定义:

看好: 相对强于市场基准指数收益率 5% 以上;

中性: 相对于市场基准指数收益率介于-5%~+5% 之间;

看淡: 相对弱于市场基准指数收益率 5% 以上。

