

制冷剂涨价氟化工回暖

——巨化股份（600160）调研简报

2017 年 03 月 09 日

强烈推荐/维持

巨化股份

调研简报

报告摘要：

巨化股份是国内领先的氟化工产品生产商，公司的氟化工生产基地拥有完善的原料、能源供应配套体系。公司已经形成以氟化学品、氯碱材料和电子化学品为核心的五大产品链。

◆ 近期以制冷剂为代表的氟化工产品持续涨价，主要由原料涨价、僵尸产能无法生产等因素推动。当前制冷剂企业产品库存处于低位。预计今年上半年制冷剂供应偏紧的格局还将持续，制冷剂产品后续仍有较大的提价空间。我们判断，在此轮涨价过程中，制冷剂生产企业的利润空间将明显增厚。

◆ R22 实施配额管理，未来配额将逐步缩减。中小企业的生产配额向大企业集中，我们预计未来 R22 行业里中小型企业将逐步退出竞争，行业的竞争格局将进一步改善。整个氟化工行业也将逐步整合，我们认为巨化股份是氟化工领域经营相对健康，并具备整合能力的少数企业之一。

◆ 巨化股份新产品研发不断投入，未来高附加值产品占比将提升。去年公司完成了非公开发行募集资金约 32 亿元，募投项目包括氟聚合物、高纯气体、特种气体等。根据可行性研究报告显示，三大特种气体项目全部建成投产后每年可贡献收入约 7.9 亿元，产生利润约 3.2 亿元，提升公司盈利能力。

◆ 公司对内部销售部门进行改革，有助盈利改善。2016 年底公司对销售部门进行改革，从考核销量改为考核利润，将销售和生统由各事业部负责。改革后，各事业部控量保价的意愿增强，对企业利润增长起到了积极作用。

盈利预测及估值：巨化股份经过长期的积累和布局，在氟化工领域的竞争优势日益明显，新型制冷剂产品、电子化学品等项目陆续投产，使公司高附加值产品的占比大幅提升。近期制冷剂涨价，或预示氟化工行业步入上行周期。预计公司 2016 至 2018 年 EPS 分别为 0.07 元、0.20 元和 0.36 元，对应 PE 分别为 165 倍、59 倍和 33 倍，给予公司“强烈推荐”评级。

风险提示：落后产能如果无法有效淘汰，制冷剂等产品将面临价格下行压力。

财务指标预测

指标	2014A	2015A	2016E	2017E	2018E
营业收入（百万元）	9,764	9,516	10,560	12,091	13,930
增长率（%）	0.3%	-2.5%	11.0%	14.5%	15.2%
净利润（百万元）	163.9	164.4	153.6	427.5	762.3
增长率（%）	-34.6%	0.3%	-6.6%	178.4%	78.3%
净资产收益率（%）	2.2%	2.2%	1.5%	3.9%	6.7%
每股收益（元）	0.09	0.09	0.07	0.20	0.36
PE	133.3	133.3	165.0	59.3	33.2
PB	3.0	3.0	2.4	2.3	2.2

梁博

021-65465597

liangbo@dxzq.net.cn

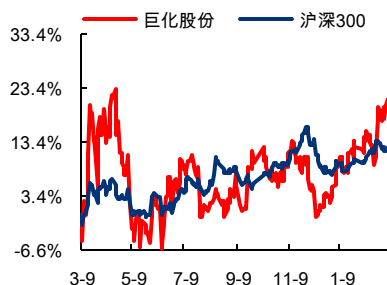
执业证书编号：

S1480512060006

交易数据

52 周股价区间（元）	12-10.82
总市值（亿元）	253.4
流通市值（亿元）	217.31
总股本/流通 A 股（万股）	211167/181092
流通 B 股/H 股（万股）	/
52 周日均换手率	1.46

52 周股价走势图



资料来源：东兴证券研究所

相关研究报告

- 1、《巨化股份（600160）事件点评报告：旗下公司引入外部投资，巨化逆周期扩张》2016-11-08
- 2、《巨化股份（600160）深度报告：新型制冷剂、电子化学品双翼齐飞》2016-07-29
- 3、《巨化股份（600160）调研报告：制冷剂盈利率先回升，氟材料高端市场应用前景好》2014-10-09
- 4、《巨化股份（600160）个股报告：氟化工行业进入整合期，看好龙头公司发挥一体化优势》2013-03-26

目 录

1. 成本上升、产能受限推动制冷剂涨价	3
2. 2017 年 R22 生产配额与 2016 年持平，未来将继续缩减	3
3. 新型制冷剂投产，占领发展先机	4
4. 偏二氯乙烯（PVDC）产品反倾销取得初步成果	5
5. 依托募投项目，特种气体产业化落地	5
6. 进行内部机构改革，提升生产销售效率	6
7. 盈利预测及估值	7
8. 风险提示	7

表格目录

表 1: 2017 年二氟一氯甲烷(HCFC-22)生产配额分配表	4
表 2: HFO-1234yf 与目前主流车用制冷剂 R-134a 的性能比较	4
表 3: 电子气体拟建项目	5
表 4: 公司盈利预测表	8

插图目录

图 1: 氟化工上游原料氢氟酸涨价	3
图 2: 制冷剂 R22 价格上涨	3

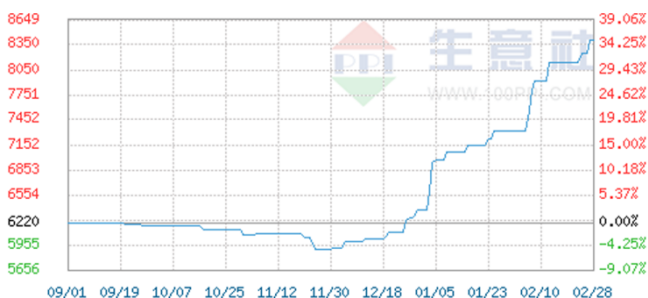
1. 成本上升、产能受限推动制冷剂涨价

近期以制冷剂为代表的氟化工产品持续涨价，主要由原料涨价、僵尸产能无法生产等因素推动。含氟制冷剂上游原料是萤石矿、氢氟酸。在国家严厉的环保政策下，去年4季度以来国内不规范的氢氟酸企业被停产整顿，氢氟酸供应偏紧，其价格从去年12月的6000元/吨，上涨至目前的8400-9000元/吨。

原料涨价，带动了下游制冷剂产品如R22、R134a等纷纷提价。同时，由于过去两年制冷剂价格低迷，许多小厂无法正常生产，国内制冷剂行业约有20%-30%的产能逐渐变成僵尸产能。虽然近期制冷剂涨价，但这些僵尸产能已经不具备再生产的可能，因此制冷剂供应并未明显增加。当前制冷剂企业产品库存处于低位。预计今年上半年制冷剂供应偏紧的格局还将持续，制冷剂产品后续仍有较大的提价空间。

据测算，生产1吨R22需要消耗约0.5吨氢氟酸，生产1吨R134a需要消耗约0.8吨氢氟酸。因此氢氟酸涨价2400-3000元/吨，对R22的成本影响约1200-1500元/吨，对R134a的成本影响约1920-2400元/吨。而同期R22价格上涨约1700-2500元/吨，R134a涨价约4000元/吨。因此我们判断，在此轮涨价过程中，制冷剂生产企业的利润空间将明显增厚。

图 1：氟化工上游原料氢氟酸涨价



资料来源：生意社，东兴证券研究所

图 2：制冷剂 R22 价格上涨



资料来源：生意社，东兴证券研究所

2. 2017 年 R22 生产配额与 2016 年持平，未来将继续缩减

环境保护部最新发布的公告显示，2017 年我国 R22 的总生产配额为 27.4 万吨，其中内用生产配额约 18.9 万吨，配额总量与 2016 年持平。东岳、梅兰和巨化（包括衢化氟化学和兰溪巨化 2 家子公司）的配额量在同行中居前。

虽然 2017 年 R22 生产配额与 2016 年持平，但由于部分企业配额较少，如果按配额生产，会出现装置负荷较低，生产成本偏高的情况。因此在行业内出现了配额交易的情况。随着配额向大企业集中，R22 行业的集中度也在不断提升。我们预计未来 R22 行业里中小型企业将逐步退出竞争，行业的竞争格局将进一步改善。

表 1: 2017 年二氟一氯甲烷(HCFC-22)生产配额分配表

序号	公司名称	生产配额（吨）	内用生产配额（吨）
1	山东东岳化工有限公司	80,802	52,459
2	江苏梅兰化工有限公司	56,713	46,412
3	浙江衢化氟化学有限公司	44,878	35,402
4	阿科玛(常熟)氟化工有限公司	16,159	1,463
5	浙江三美化工股份有限公司	14,400	7,967
6	常熟三爱富中昊化工新材料有限公司	13,006	6,846
7	浙江兰溪巨化氟化学有限公司	12,506	11,104
8	临海市利民化工有限公司	12,393	6,935
9	自贡鸿鹤化工股份有限公司	8,574	7,613
10	金华永和氟化工有限公司	5,925	5,099
11	山东中氟化工科技有限公司	5,638	5,006
12	浙江鹏友化工有限公司	2,027	1,594
13	江西三美化工有限公司	1,258	1,117
14	中昊晨光化工研究院有限公司	0	0
15	江西莹光化工有限公司	0	0
合计		274,279	189,017

资料来源：东兴证券研究所

3. 新型制冷剂投产，占领发展先机

制冷剂自问世以来，经历了三代技术发展，如今已大步迈入第四代的发展历程。为了符合日趋严格的法规要求，全球制冷解决方案的供应商纷纷开始第四代制冷剂的开发中。目前，第四代制冷剂主要分为两类物质，一类为天然工质，如氨、CO₂、碳氢工质等；另一类为合成工质，以氢氟烯烃（HFO）工质为代表。其中，氢氟烯烃（HFO）兼备卓越的性能与环保性而受到广泛关注并被成功应用。

公开资料显示，巨化股份与霍尼韦尔展开合作，在全球推广第四代制冷剂四氟丙烯（HFO-1234yf）。全球范围看，杜邦和霍尼韦尔是推广 HFO-1234yf 的主要力量，这两家公司拥有完整的技术储备，并已经建成了产能，实现了销售。杜邦与三爱富（600636）合资已经建成 HFO-1234yf 产能约 6000 吨。巨化则与霍尼韦尔在 2016 年 4 月 7 日达成了一份协议，由巨化在中国生产 HFO-1234yf，霍尼韦尔则负责将产品推广并销售给美国和欧洲市场的客户。据了解，巨化已经建成 HFO-1234yf 产能，并正式对外销售。对第四代制冷剂的布局完成，将大幅提升公司制冷剂业务的盈利能力，使得公司在新一代制冷剂的竞争中占得先机。

表 2: HFO-1234yf 与目前主流车用制冷剂 R-134a 的性能比较

R-134a	HFO-1234yf
--------	------------

分子式	CH ₂ FCF ₃	CF ₃ CF=CH ₂
分子量	102	114
消耗臭氧潜能值（ODP）	0	0
全球变暖潜能值（GWP）	1,300	小于 1
大气存留时间/天	13.4	10.5
临界温度/℃	102	95
沸点/℃	-26	-29
有毒性	A	A
可燃性	A1 类	A2L 类

资料来源：《制冷剂产品市场分析》，东兴证券研究所

4. 偏二氯乙烯（PVDC）产品反倾销取得初步成果

巨化股份新产品研发不断投入，未来高附加值产品占比将提升。去年公司完成了非公开发行募集资金约 32 亿元，募投项目包括氟聚合物、高纯气体、特种气体等。

经过长期的技术攻关，公司已经建成了 2.8 万吨 PVDC 产能，主要用于食品包装、保鲜领域。公司正与下游厂商积极合作，希望能加强上述材料的应用，打开消费市场。我们认为随着技术的成熟和消费水平的提升，相关新型材料的应用将持续增长，下游市场将逐渐打开。

公司的 PVDC 产品用于食品包装等领域，占国内约 6 成市场。但日本吴羽，旭化成等企业以低价在中国销售 PVDC，影响了公司 PVDC 业务的盈利。目前国家商务部初裁认定日本出口至我国的 PVCD 产品存在倾销行为，调查机关决定采用保证金形式实施临时反倾销措施：自 2017 年 1 月 20 日起，进口经营者在进口原产于日本的偏二氯乙烯—氯乙烯共聚树脂时向海关提交 47.1% 的保证金，未来有望收取较高的反倾销税。这将有利于巨化 PVDC 产品在国内的销售，并提升产品的利润空间。

5. 依托募投项目，特种气体产业化落地

巨化股份在深耕氟产业链的同时，将触角延伸至电子化学品领域。目前巨化已经完成了前期的技术储备，掌握了相关的核心技术。公司 2016 年完成了非公开发行，其中部分资金将用于高纯电子气体（一期）、高纯电子气体（二期）、含氟特种气体等三个项目。

上述三大特种气体项目，计划总投资约 10.75 亿元，共涉及 10 个核心产品，包括高纯氯化氢、高纯电子级二氧化碳、电子级三氟化氮等。根据可行性研究报告显示，三大特种气体项目全部建成投产后每年可贡献收入约 7.9 亿元，产生利润约 3.2 亿元。

表 3: 电子气体拟建项目

项目名称	项目内容	产品性能与应用领域	预计收入 (万元)	预计利润 (万元)
高纯电子气体 项目（一期）	1000t/a 高纯氯化氢	高纯氯化氢主要用于半导体芯片生产过程中的清洗和外延生产工艺	8790	5231
	500t/a 高纯氯气	高纯氯气主要用于液晶平板显示器、光纤和半导体行业，用于蚀刻气体和脱水剂		
	1000t/a 医药级氯化氢	医药级氯化氢主要用于医药合成原料		
高纯电子气体 项目（二期）	200t/a 高纯电子级二氧化碳	高纯二氧化碳主要用于半导体芯片制造中稀释剂及膜沉积的氧源	27542	4997
	150t/a 高纯电子级氧化亚氮	高纯氧化亚氮主要用于半导体芯片、平板显示器及太阳能等领域的膜沉积的氮源、氧源		
	500t/a 高纯电子级含氟气体	高纯含氟气体主要用于集成电路、液晶平板显示行业的蚀刻及清洗		
	200t/a 高纯电子级含氯气体	高纯含氯气体主要用于集成电路、液晶平板显示及太阳能的气相沉积以及高端CVD设备的清洗		
	4000 瓶/年高纯电子级混合气体	电子混合气体主要用于集成电路、平板显示、LED、太阳能的沉积、掺杂等		
含氟特种气体 项目	2000t/a 电子级三氟化氮	高纯三氟化氮用于集成电路、液晶平板显示、太阳能、光纤等行业的清洗及气相沉积设备的清洗	42435	21516
	50t/a 电子级六氟丁二烯	高纯六氟丁二烯主要应用于超大规模集成电路等超高端电子产业的蚀刻		

资料来源：公司公告，东兴证券研究所

特种气体项目如果顺利推进，可进一步丰富公司电子化学品的产品种类，与公司现有湿电子化学品业务形成品种、规模集聚与协同效应，对加快公司优化产业结构，完善产业链，使公司在电子化学品领域形成国内领先优势具有积极意义。

6. 进行内部机构改革，提升生产销售效率

巨化股份对内部销售部门进行改革，从考核销量改为考核利润，盈利有望明显改善。巨化股份拥有完善的氟化工产品链，过去为了保证装置的正常生产和物料平衡，公司销售部门以销量为考核重点，导致公司产品低价流入市场的情况。2016 年底公司对销售部门进行改革，将考核目标改为销售利润，并且将销售和生统一由各事业部负责。改革后，各事业部控量保价的意愿增强，对企业利润增长起到了积极作用。

7. 盈利预测及估值

过去 3 年我国氟化工行业持续低迷，产能过剩、需求不足等因素导致全行业陷入亏损，2015 年三爱富创下近十年来最大亏损，2016 年 1 季度巨化股份陷入亏损，行业龙头企业先后亏损，预示氟化工行业底部的确立。生意社从 2011 年起发布氟化工行业指数，起始点为 1000 点，此后该指数一路下滑，在 2016 年 2 季度创下历史新低 581 点，此后小幅回升。虽然氟聚合物、氟精细化学品仍处于价格区间的底部，开工率较低，但随着落后产能被强制关停，行业景气度从 2016 年下半年以来开始回升，企业盈利出现好转迹象。

另外，随着政府、居民越来越重视环保，化工企业的准入门槛上升，行业整合势在必行。从当前情况看，巨化股份是氟化工领域经营相对健康，并具备整合能力的少数企业之一。我们将持续关注氟化工行业的整合进度，并关注巨化股份后续的资本运作情况。

综合而言，我们认为巨化股份经过长期的积累和布局，在氟化工领域的竞争优势日益明显，而新型制冷剂产品、电子化学品等项目陆续投产，将使公司高附加值产品的占比大幅提升。未来随着大量盈利前景良好的募投项目逐步落地，公司盈利水平将再上一个台阶。预计公司 2016 至 2018 年 EPS 分别为 0.07 元，0.20 元和 0.36 元，对应 PE 分别为 165 倍，59 倍和 33 倍，给予公司“强烈推荐”评级。

8. 风险提示

制冷剂、氟聚合物落后产能淘汰进度存在不确定性，落后产能如果无法有效淘汰将导致产品降价风险增加。

表 4: 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	
	2014A	2015A	2016E	2017E	2018E		2014A	2015A	2016E	2017E	2018E
流动资产合计	2870	2985	6230	7006	7913	营业收入	9764	9516	10560	12091	13930
货币资金	824	942	3950	4431	4990	营业成本	8887	8539	9515	10582	11822
应收账款	275	358	405	464	534	营业税金及附加	29	30	32	36	42
其他应收款	57	62	68	78	90	营业费用	230	322	317	363	418
预付款项	151	36	55	76	100	管理费用	426	455	507	580	669
存货	781	782	886	986	1101	财务费用	32	2	45	55	60
其他流动资产	297	143	143	143	143	资产减值损失	33.85	42.01	16.00	5.00	5.00
非流动资产合计	6087	6208	6362	6297	6284	公允价值变动收益	0.96	0.18	0.00	0.00	0.00
长期股权投资	344	408	550	550	550	投资净收益	76.90	39.01	75.00	80.00	90.00
固定资产	4232.20	4678.23	4474.69	4663.15	4703.61	营业利润	203	166	204	550	1004
无形资产	522	532	478	425	372	营业外收入	38.07	72.95	16.00	28.00	20.00
其他非流动资产	0	0	0	0	0	营业外支出	24.07	16.08	15.00	8.00	8.00
资产总计	8957	9193	12592	13303	14197	利润总额	217	223	205	570	1016
流动负债合计	1534	1730	1582	1726	1894	所得税	53	59	51	142	254
短期借款	430	472	0	0	0	净利润	164	164	154	427	762
应付账款	538	529	600	667	745	少数股东损益	1	3	0	0	0
预收款项	180	109	136	166	201	归属母公司净利润	163	162	154	427	762
一年内到期的非	0	0	0	0	0	EBITDA	1251	1227	905	1370	1877
非流动负债合计	140	178	431	677	832	BPS (元)	0.09	0.09	0.07	0.20	0.36
长期借款	0	0	400	600	700	主要财务比率					
应付债券	0	0	0	0	0		2014A	2015A	2016E	2017E	2018E
负债合计	1674	1909	2013	2404	2726	成长能力					
少数股东权益	25	28	28	28	28	营业收入增长	0.3%	-2.5%	10.97%	14.50%	15.21%
实收资本 (或股	1811	1811	2112	2112	2112	营业利润增长	-29.2%	2.9%	22.42%	169.94%	82.63%
资本公积	2464	2469	5369	5369	5369	归属于母公司净利润	-35.9%	-0.5%	-5.08%	178.39%	78.33%
未分配利润	2486	2453	2530	2744	3125	获利能力					
归属母公司股东	7258	7256	10550	10871	11443	毛利率 (%)	9%	10%	10%	12%	15%
负债和所有者权	8957	9193	12592	13303	14197	净利率 (%)	2%	2%	1%	4%	5%
现金流量表					单位: 百万元	总资产净利润 (%)	3.82%	2%	2%	1%	3%
	2014A	2015A	2016E	2017E	2018E	ROE (%)	2%	2%	1%	4%	7%
经营活动现金流	622	792	686	1022	1370	偿债能力					
净利润	164	164	154	427	762	资产负债率 (%)	19%	21%	16%	18%	19%
折旧摊销	1015.91	1059.43	0.00	764.69	812.69	流动比率	1.87	1.72	3.94	4.06	4.18
财务费用	32	2	45	55	60	速动比率	1.36	1.27	3.38	3.49	3.60
应收账款减少	0	0	71	67	78	营运能力					
预收帐款增加	0	0	26	30	35	总资产周转率	1.05	1.05	0.97	0.93	1.01
投资活动现金流	-1225	-554	-750	-625	-715	应收账款周转率	36	30	28	28	28
公允价值变动收	1	0	0	0	0	应付账款周转率	20.05	17.84	18.72	19.10	19.73
长期股权投资减	344	408	550	550	550	每股指标 (元)					
投资收益	77	39	75	80	90	每股收益 (最新摊薄)	0.09	0.09	0.07	0.20	0.36
筹资活动现金流	-693	-157	3072	84	-95	每股净现金流 (最新	-0.72	0.04	1.42	0.23	0.26
应付债券增加	430	472	0	0	0	每股净资产 (最新摊	4.01	4.01	5.00	5.15	5.42
长期借款增加	0	0	400	600	700	估值比率					
普通股增加	0	0	301	0	0	P/E	133.33	133.33	165.02	59.28	33.24
资本公积增加	0	5	2900	0	0	P/B	2.99	2.99	2.40	2.33	2.21
现金净增加额	-1296	81	3008	481	559	EV/EBITDA	17.05	17.32	24.07	15.70	11.21

资料来源: 东兴证券研究所

分析师简介

梁博

2007 年获得工学硕士学位，两年化工工程设计经验，2010 年起任中山证券化工行业研究员，2011 年加盟东兴证券研究所，有五年石油化工研究经验。

杨若木

基础化工行业小组组长，9 年证券行业研究经验，擅长从宏观经济背景下，把握化工行业的发展脉络，对周期性行业的业绩波动有比较准确判断，重点关注具有成长性的新材料及精细化工领域。曾获得卖方分析师“水晶球奖”第三名，“今日投资”化工行业最佳选股分析师第一名，金融界《慧眼识券商》最受关注化工行业分析师，《证券通》化工行业金牌分析师。

刘宇卓

新加坡管理大学金融硕士，CFA 持证人，2013 年起就职于中金公司，2016 年加入东兴证券。

联系人简介

廖鹏飞

中国石油大学（北京）化学工艺硕士，2010-2015 年就职于中国石化润滑油北京研究院，2015 年就职于民生证券，2016 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、未来也将不会与本报告中的具体推荐或观点直接或间接相关。

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。