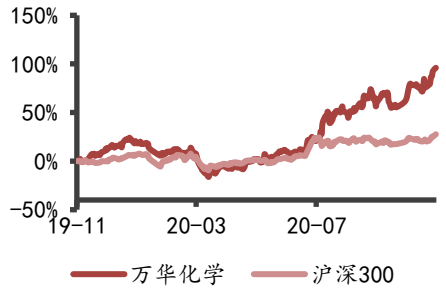
大乙烯一期投产，二期环评公示，逐浪 POE 高端聚烯烃蓝海市场

投资评级：买入（维持）

报告日期：	2020-11-11
收盘价（元）	90.24
近 12 个月最高/最低（元）	91.88/36.54
总股本（百万股）	3140
流通股本（百万股）	1424
流通股比例（%）	45.3
总市值（亿元）	2833
流通市值（亿元）	1283

公司股价与沪深 300 走势比较



分析师：刘万鹏
执业证书号：S0010520060004
电话：18811591551
邮箱：liuwp@hazq.com

联系人：曾祥钊
执业证书号：S0010120080034
电话：13261762913
邮箱：zengxz@hazq.com

相关报告：

《万华化学：景气反转利周期，资本开支助成长》2020.10.23
《万华化学：海外竞争对手频繁调整业务，或放弃对成本的竞争，聚焦渠道依赖的高附加值产品》2020.10.6
《万华化学：从“产品导向”向“客户导向”演化》2020.08.20
《万华化学：全球 MDI、TDI 产能密集检修，价格或反弹》2020.7.28

事件描述：

11 月 11 日，公司发布烟台工业园乙烯项目建成投产公告。据公告，9 日 23 时 50 分，公司 100 万吨乙烯装置成功产出合格乙烯产品，标志着公司聚氨酯产业链一体化——乙烯项目全部一次开车成功。

11 月 9 日，公司发布聚氨酯产业链一体化-乙烯二期项目环境影响报告书征求意见稿。

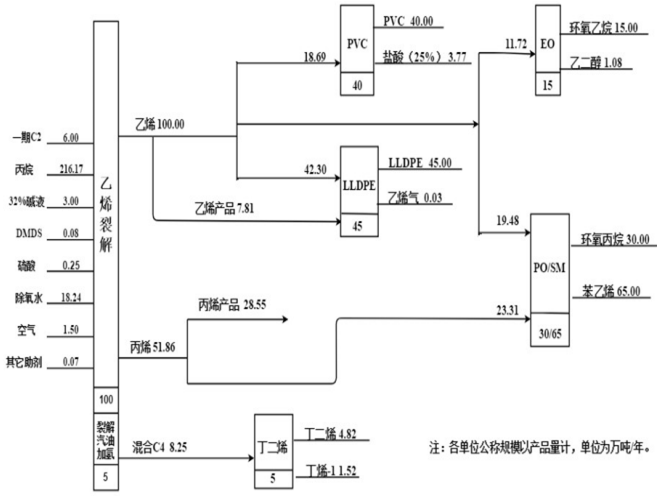
10 月 29 日，公司 LLDPE 正式投放市场，首车 LLDPE 顺利送出。

➢ 乙烯一期顺利投产，项目优势明显

公司乙烯一期项目总投资 168 亿元，占地 2400 亩，新建 100 万吨/年乙烯联合装置、40 万吨/年聚氯乙烯装置、15 万吨/年环氧乙烷装置、45 万吨/年 LLDPE 装置、30/65 万吨/年环氧丙烷/苯乙烯装置、5 万吨/年丁二烯装置及配套的辅助和公用工程设施。

万华乙烯一期项目具有六大优势：(1) **工艺选择**上，轻烃裂解路线比石脑油和轻柴油裂解工艺收率高、成本低，且目前环境下项目风险和其他轻烃原料相比较为可控；(2) **LPG 贸易**上，公司加入了亚洲 LPG CFR 委员会，已成为丙烷贸易中的重要参与者，乙烯项目采用丙烷裂解路线将使得丙烷消耗量翻倍，进一步巩固国际 LPG 市场的话语权；(3) **原材料成本**上，公司拥有的全球最大储气库容量的 LPG 洞库，可以淡季增加采购，降低平均采购成本，以应对 LPG 较大的季节性波动；(4) **解决丙烯以上组分较多的问题**上，其下游 PO 产品也可成为公司现有产业链的原料，且丁二烯也可带来较高盈利；(5) **PO 路线**上，公司采用 PO/SM 共氧化法，可在一定程度上解决一期 PO/MTBE 工艺的开工率受 MTBE 市场制约的问题，并打破国外技术垄断、淘汰氯醇法的落后产能；(6) **公司整体**上，乙烯项目与现有产业链形成协同效益，为聚氨酯产业链和新材料产业链提供原料，提高一体化水平。

图表 1 乙烯项目工艺路线图



资料来源：环评报告，华安证券研究所

➢ 产业链进一步完善，衔接聚氨酯和新材料产业链

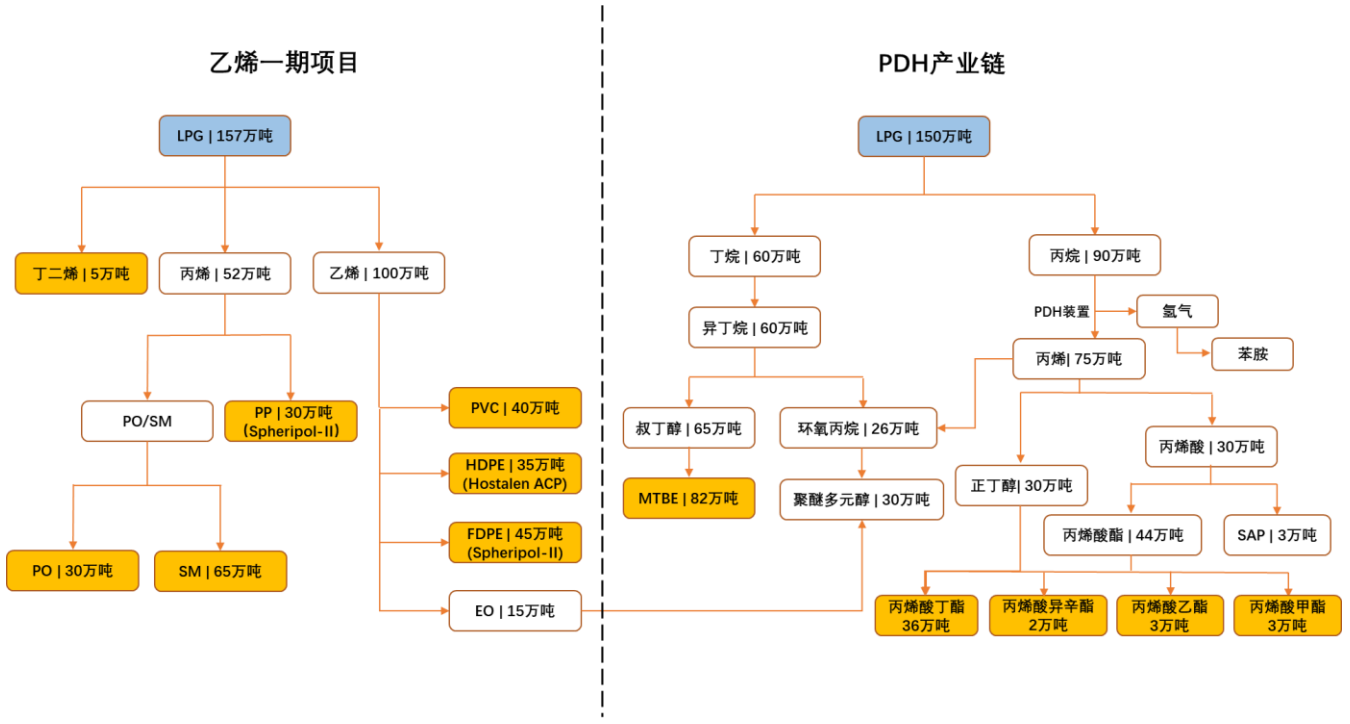
公司乙烯一期项目的投产将有利于完善万华烟台工业园聚氨酯产业链一体化，并为精细化学品和新材料产业链提供原料。

聚氨酯产业链方面：乙烯项目提供了聚醚多元醇生产过程中需要的原料环氧乙烷和环氧丙烷，消除了外购环氧乙烷的运输风险；乙烯项目的 PVC 装置可以消耗现有 MDI 项目的副产品 HCl，降低 MDI 开工率受限影响，推动产业平衡发展。

精细化学品和新材料产业链方面：公司规划的部分产品也将受益于乙烯项目，例如：乙烯项目的副产物丁二烯是尼龙 12 的原料；乙烯和 α 烯烃（乙烯项目下游）是高端聚烯烃 POE 的原料；丁二烯下游的丁二醇是可降解塑料 PBAT 的原料。

乙烯一期项目的投产将进一步提高公司整体产业链一体化水平和原料自给率，不仅有利于减少中间产品价格波动带来的影响，还提高了公司产品附加值，充分发挥规模效应，成为实现公司盈利再上一个台阶的重要引擎。

图表 2 石化产业链图



资料来源：公司公告，环评报告，华安证券研究所

➢ 洞库与液化气船共同保障原料供应

近日，万华与阿布扎比国家石油公司联合成立的 AW Shipping Limited 与江南造船厂签订 2 艘 8.6 万立方米 LPG 双燃料超大型液化气船（VLGC）的订单，加上 7 月签订的 3 艘建造合同，已累计有 5 艘订单生效，计划在 2022 年至 2023 年陆续交付。此外，公司目前已有 100 万立方丙烷洞库，在建 2x60 万立方丙烷洞库，将与液化气船共同为乙烯项目提供原料保障。

➢ 进入聚烯烃市场，拓宽竞争赛道

聚烯烃市场最重要的产品是聚乙烯和聚丙烯。目前，我国聚乙烯产量占

全球 17%，聚丙烯占全球 30%，聚乙烯聚丙烯消费量都占全球的 1/3，是全球最大的聚乙烯和聚丙烯的消费国。2019 年，我国聚乙烯产能达到 1951 万吨，产量达到 1761 万吨，表观消费量达到 3400 万吨，消费量连续多年实现两位数的增长，市场增量空间巨大。2019 年我国聚乙烯进口量为 1667 万吨，自给率仅为 52%，国产化替代空间巨大。我国聚乙烯行业资本开支持续维持高位，2020 年我国聚乙烯产能增加到 2186 万吨，同比增长 12%，预计到 2025 年我国聚乙烯产能将超过 3000 万吨，自给率有望进一步提升。万华乙烯项目投产后，将继续加大烯烃及下游产业链的投资，以 LLDPE、PVC 等通用塑料以及 PC、PMMA 等工程塑料为基础打造高端聚烯烃材料平台，向高端化迈进，最终成为聚烯烃市场的有力竞争者。

➢ 乙烯一期全面投产后，预计带来营收 116 亿元

由于乙烯项目投产初期存在产能爬坡效应，我们预计今年四季度到明年一季度，万华乙烯项目将维持收支平衡的状态。随着装置的全面投产，盈利空间逐步释放，抬高万华整体的盈利水平。根据测算，万华化学乙烯一期全面投产后（假设开工率为 80%）预计将形成 116.7 亿元的营业收入，其中苯乙烯、LLDPE、环氧丙烷和 PVC 分别贡献 38、25.7、21.4 和 20 亿元，占比较大。**不考虑自用的情况下，假设以 2019 年 PDH 预计净利率 8%估算，乙烯一期有望贡献净利润约 9 亿元；假设以乙烯项目产品成本估计，按照 14%的综合净利率估算，乙烯一期有望贡献净利润约 16 亿元；按照乙烯一期环评报告披露的税后内部收益率 18.2%以及报批投资额计算，乙烯一期有望贡献净利润 32 亿元。**

图表 3 乙烯项目建成后预计收入情况（假设开工率为 80%）

产品	产能（万吨）	19 年均价（元/吨，含税）	收入（亿元，不含税）
PVC	40	7051	20.0
环氧乙烷	15	7747	8.2
LLDPE	45	8068	25.7
环氧丙烷	30	10063	21.4
苯乙烯	65	8264	38.0
丁二烯	5	9556	3.4
合计	200		116.7

资料来源：wind，公司公告，华安证券研究所

➢ 为 POE 等高端聚烯烃产品打下基础，有望复制聚氨酯的赚钱效应

高端聚烯烃是具有高技术含量、高应用性能（牌号多，快速的技术服务导向）、高市场价值（价格高、盈利强、波动小）、客户忠诚度高的聚烯烃产品。包括两大类型：1）大宗品种的高端牌号，如多峰及茂金属牌号的聚乙烯（mPE）、聚丙烯产品（mPP），高碳 α-烯烃共聚的聚乙烯牌号等；2）特殊品种的聚烯烃树脂，如乙烯-醋酸乙烯共聚（EVA）树脂、聚丁烯-1（PB-1）、超高分子量聚乙烯（UHMWPE）、乙烯-乙烯醇共聚树脂（EVOH）等。虽然我国聚烯烃行业产销量逐年提高，但自给率依旧不高，存在结构性矛盾。聚烯烃行业高端化发展势在必行，主要因为：(1) 我国现阶段聚烯烃产品以中低端通用料为主，中东具有成本优势，市场竞争激励；(2) 未来几年国内聚烯烃产能扩能迅猛，同质化竞争加剧，特别是通用料和中低端专用料产品可能面临产能过剩；(3) 高端聚烯烃产品严重依赖于进口，我国高端聚烯烃产量 435 万吨，消费量 1138 万吨，自给率仅有 38%，国产化替代空间巨大。此外，政策支持也为高端

聚烯烃发展，预计到 2030 年，我国高端聚烯烃自给率有望达到 80%。万华作为国内为数不多拥有高端聚烯烃技术专利的企业，将从高端聚烯烃国产化替代中获利。目前，公司 POE 产品已经处于中试阶段，随着乙烯二期项目的建设和投产，2025 年 POE 产能有望达到 20 万吨/年。高端聚烯烃将成为公司寻求突破、实现持续发展的重要方向，有望复制现有聚氨酯板块的赚钱效应。

图表 4 高端聚烯烃市场空间预测，以及万华化学市占率和盈利空间预测

高端聚烯烃	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
消费量（万吨）	1138	1195	1255	1317	1383	1452	1525	1601	1681	1765	1854	1946	2044
自给率	38%	41%	44%	47%	50%	53%	56%	59%	62%	65%	70%	75%	80%
国内产量（万吨）	432	490	552	619	692	770	854	945	1042	1148	1298	1460	1635
国内产量增量（万吨）		57	62	67	72	78	84	91	98	105	150	162	175
产量增量万华占比							12%	30%	30%	30%	30%	30%	30%
万华产量增量预测（万吨）							10	27	29	32	45	49	53
万华产量预测（万吨）							10	37	67	98	143	192	244
单吨成本（元/吨）							10500	10500	10500	10500	10500	10500	10500
茂金属聚烯烃含税价格（元/吨）							17000	16000	15000	14000	13000	13000	13000
POP 含税价格（元/吨）							24000	23000	22000	21000	20000	20000	20000
POE 含税价格（元/吨）							29000	28000	27000	26000	25000	25000	25000
平均扣税价格（元/吨）							20649	19764	18879	17994	17109	17109	17109
营收（亿元）							20.87	73.78	125.80	176.63	244.96	328.22	418.13
毛利润（亿元）							10.26	34.58	55.83	73.56	94.63	126.79	161.52
毛利率							49%	47%	44%	42%	39%	39%	39%
吨毛利（元/吨）							10149	9264	8379	7494	6609	6609	6609
净利润（亿元）							9.13	30.78	49.69	65.47	84.22	112.84	143.75
吨净利（元/吨）							9033	8245	7457	6670	5882	5882	5882

备注：我们根据市场空间和万华化学在聚氨酯领域的历史市占率变化进行预测，而非根据万华规划产能预测，万华在高端聚烯烃领域的布局以公司公告和环评报告为准。

资料来源：wind，公司公告，华安证券研究所

➢ 乙烯二期项目环评公示，石化板块再上一台阶

公司乙烯二期项目总投资 199.8 亿元，占地 1935 亩，建设期三年，建设内容包括 120 万吨/年 2#乙烯裂解装置（含 60000 标立方米/小时 PSA 装置）、70 万吨/年 2#裂解汽油加氢装置（含 3 万吨/年苯乙烯抽提装置）、42 万吨/年芳烃抽提装置、19 万吨/年 2#丁二烯装置、35 万吨/年 2#高密度聚乙烯（HDPE）装置、25 万吨/年低密度聚乙烯（LDPE）装置、20 万吨/年聚烯烃弹性体（POE）装置和 50 万吨/年 2#聚丙烯（PP）装置等。乙烯二期投产后，预计将为公司带来年均营收 228 亿元，EBIT 45 亿元，税后内部收益率 19.3%，给公司带来净利润有望达到 39 亿元，使公司石化板块盈利能力再上一个台阶。乙烯二期投资额（200 亿元）和税后内部收益率（19.3%）都高于一期（168 亿元，18.5%），主要是因为二期 POE 等高附加值产品带来的产品溢价。

投资建议

预计公司 2020-2022 年归母净利润分别为 90.1、147.1、166.9 亿元，同比增速为-11.0%、63.3%、13.4%。对应 PE 分别为 31.4、19.3 和 17.0 倍。维持“买入”评级。

风险提示

因公司人力规模扩大带来的内部管理难度增大的风险；项目投产进度不及预期；产品价格大幅波动；油价大幅波动；装置不可抗力的风险；疫苗开发进展不及预期的风险。

盈利预测：

单位/百万	2019	2020E	2021E	2022E
营业收入	68051	67794	89457	96979
同比（%）	-6.6%	-0.4%	32.0%	8.4%
归母净利润	10130	9011	14713	16687
同比（%）	-34.9%	-11.0%	63.3%	13.4%
毛利率（%）	28.0%	25.2%	28.7%	29.2%
ROE（%）	23.9%	17.5%	22.3%	20.2%
每股收益	3.23	2.87	4.69	5.31
P/E	17.41	31.44	19.26	16.98
P/B	4.16	5.51	4.29	3.42
EV/EBITDA	11.72	16.22	12.50	10.88

资料来源：wind，华安证券研究所

附录：公司财务预测表

单位：百万元

资产负债表

会计年度	2019	2020E	2021E	2022E
流动资产	23484	31931	35113	35732
现金	4566	4566	4566	4566
应收账款	4433	3873	5223	5840
其他应收款	575	406	577	675
预付账款	438	562	623	681
存货	8587	9870	11917	12734
其他流动资产	4885	12654	12207	11236
非流动资产	73382	95675	112921	133865
长期投资	718	718	718	718
固定资产	37478	49971	57425	66860
无形资产	5337	7116	8647	10486
其他非流动资产	29849	37871	46132	55802
资产总计	96865	127607	148035	169597
流动负债	44800	63434	68476	72588
短期借款	20034	41223	40874	41891
应付账款	8024	6759	8431	9818
其他流动负债	16741	15452	19171	20880
非流动负债	8134	10818	10818	10818
长期借款	5963	8646	8646	8646
其他非流动负债	2172	2172	2172	2172
负债合计	52934	74252	79294	83406
少数股东权益	1567	1979	2652	3415
股本	3140	3140	3140	3140
资本公积	2162	2162	2162	2162
留存收益	37063	46074	60787	77473
归属母公司股东权益	42364	51375	66088	82775
负债和股东权益	96865	127607	148035	169597

现金流量表

会计年度	2019	2020E	2021E	2022E
经营活动现金流	25933	9680	28702	32910
净利润	10130	9011	14713	16687
折旧摊销	4601	9228	8550	10420
财务费用	1225	2043	2658	2674
投资损失	-159	-158	-209	-226
营运资金变动	8951	-11002	2209	2477
其他经营现金流	2365	20573	13286	15088
投资活动现金流	-18367	-31510	-25696	-31252
资本支出	-17797	-31669	-25905	-31479
长期投资	-711	0	0	0
其他投资现金流	142	158	209	226
筹资活动现金流	-9233	21830	-3006	-1658
短期借款	1165	21189	-348	1017
长期借款	238	2684	0	0
普通股增加	406	0	0	0
资本公积增加	-1542	0	0	0
其他筹资现金流	-9501	-2043	-2658	-2674
现金净增加额	-1674	0	0	0

利润表

会计年度	2019	2020E	2021E	2022E
营业收入	68051	67794	89457	96979
营业成本	48998	50692	63808	68617
营业税金及附加	576	542	716	776
销售费用	2783	2644	3399	3588
管理费用	1434	1085	1431	1552
财务费用	1080	1906	2521	2537
资产减值损失	-284	-58	-20	-27
公允价值变动收益	-8	0	0	0
投资净收益	159	158	209	226
营业利润	12297	10444	16996	19265
营业外收入	79	26	26	26
营业外支出	115	115	115	115
利润总额	12260	10355	16908	19176
所得税	1667	932	1522	1726
净利润	10593	9423	15386	17450
少数股东损益	463	412	673	763
归属母公司净利润	10130	9011	14713	16687
EBITDA	17156	20461	26536	30567
EPS（元）	3.23	2.87	4.69	5.31

主要财务比率

会计年度	2019	2020E	2021E	2022E
成长能力				
营业收入	-6.6%	-0.4%	32.0%	8.4%
营业利润	-37.3%	-15.1%	62.7%	13.3%
归属于母公司净利润	-34.9%	-11.0%	63.3%	13.4%
获利能力				
毛利率（%）	28.0%	25.2%	28.7%	29.2%
净利率（%）	14.9%	13.3%	16.4%	17.2%
ROE（%）	23.9%	17.5%	22.3%	20.2%
ROIC（%）	14.8%	9.6%	13.5%	13.1%
偿债能力				
资产负债率（%）	54.6%	58.2%	53.6%	49.2%
净负债比率（%）	120.5%	139.2%	115.4%	96.8%
流动比率	0.52	0.50	0.51	0.49
速动比率	0.32	0.34	0.33	0.31
营运能力				
总资产周转率	0.70	0.53	0.60	0.57
应收账款周转率	15.35	17.51	17.13	16.61
应付账款周转率	6.11	7.50	7.57	6.99
每股指标（元）				
每股收益	3.23	2.87	4.69	5.31
每股经营现金流薄）	8.26	3.08	9.14	10.48
每股净资产	13.49	16.36	21.05	26.36
估值比率				
P/E	17.41	31.44	19.26	16.98
P/B	4.16	5.51	4.29	3.42
EV/EBITDA	11.72	16.22	12.50	10.88

资料来源：wind，华安证券研究所

分析师与研究助理简介

刘万鹏，首席分析师，德克萨斯大学奥斯汀分校机械硕士，天津大学化工学士，2 年化工战略规划经验，4 年化工卖方研究经验；2019 年“金麒麟”化工行业新锐分析师第一名；2019 年“新财富”化工行业团队入围。

古　武，研究助理，四川大学高分子材料学学士、复合材料学硕士，4 年中航工业成飞航空材料产业经历，2 年新材料行业研究经历。

曾祥钊，研究助理，中国科学院化工硕士，清华大学化工学士。

重要声明

分析师声明

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，以勤勉的执业态度、专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观地出具本报告，本报告所采用的数据和信息均来自市场公开信息，本人对这些信息的准确性或完整性不做任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。报告中的信息和意见仅供参考。本人过去不曾与、现在不与、未来也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收任何形式的补偿，分析结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

免责声明

华安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。本报告中的信息均来源于合规渠道，华安证券研究所力求准确、可靠，但对这些信息的准确性及完整性均不做任何保证，据此投资，责任自负。本报告不构成个人投资建议，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况。华安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。

本报告仅向特定客户传送，未经华安证券研究所书面授权，本研究报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。如欲引用或转载本文内容，务必联络华安证券研究所并获得许可，并需注明出处为华安证券研究所，且不得对本文进行有悖原意的引用和删改。如未经本公司授权，私自转载或者转发本报告，所引起的一切后果及法律责任由私自转载或转发者承担。本公司并保留追究其法律责任的权利。

投资评级说明

以本报告发布之日起 6 个月内，证券（或行业指数）相对于同期沪深 300 指数的涨跌幅为标准，定义如下：

行业评级体系

增持—未来 6 个月的投资收益率领先沪深 300 指数 5%以上；

中性—未来 6 个月的投资收益率与沪深 300 指数的变动幅度相差-5%至 5%；

减持—未来 6 个月的投资收益率落后沪深 300 指数 5%以上；

公司评级体系

买入—未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 15%以上；

增持—未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 5%至 15%；

中性—未来 6-12 个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差-5%至 5%；

减持—未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 5%至 15%；

卖出—未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 15%以上；

无评级—因无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使无法给出明确的投资评级。 市场基准指数为沪深 300 指数。