

2019年4月12日

科创板新材料系列之二：容百科技
化工
主要财务指标（单位：百万元）

	2016A	2017A	2018A
营业收入	885.19	1,878.73	3,041.26
(+/-)	0.00%	112.24%	61.88%
营业利润	8.35	47.84	234.53
(+/-)	0.00%	472.67%	390.24%
归属母公司净利润	6.88	31.13	212.89
(+/-)	0.00%	352.63%	583.92%
EPS (元)	0.00	0.00	0.56

科创板已受理企业名单中，新材料占据 6 席。截止 4 月 12 日，科创板已受理企业达 65 家，其中新材料领域公司占 6 席，分别为：天奈科技、容百科技、安吉科技、福光股份、乐鑫科技和铂力特。本期我们介绍科创板新材料领域中的容百科技。公司是从事锂电池正极材料专业化研发与经营的跨国型集团公司，主要从事锂电池正极材料及其前驱体的研发生产和销售。公司是首家在国内实现高镍三元(NCM811)量产的正极材料企业，NCM811 产品技术与生产规模全球领先。

● **三元动力电池高镍化趋势显著。**近年来，新能源汽车的快速发展对动力电池的技术水平提出了更高要求，消费者对汽车尤其是乘用车的高续航里程、轻量化需求逐步提升，而正极材料则对锂电池的能量密度、循环寿命等指标都具有决定性作用。在动力电池领域，高镍三元正极材料的综合优势明显。

● **公司提前布局高镍三元材料，率先实现大规模量产。**高镍三元材料的生产工艺比常规三元材料更复杂，生产设备要求也更苛刻，目前只有少数几家企业掌握了量产高镍三元正极材料的核心技术。公司前瞻性布局高镍三元正极材料的产品研发及工艺革新，率先于 2016 年突破并掌握了高镍三元正极材料的关键工艺技术，并于 2017 年成为国内首家实现 NCM811 量产的正极材料企业。在此基础上，公司不断改进高镍产品综合性能，技术实力在行业内领先。

● **公司成长性较高，现金流仍未转正。**2016-2018 年，公司分别实现营业收入 8.85、18.79 和 30.41 亿元，2017-2018 年同比分别增长 112.24%和 61.88%；分别实现归母净利润 0.07、0.31 和 2.13 亿元，17 和 18 年归母净利润增速分别达到 352.63%和 583.92%，成长性高。目前公司经营性现金流净额仍未转正，2018 年达到-5.43 亿元，主要由于动力电池行业下游回款周期较长，公司应收款项高企所致。公司本次拟公开发行不超过 4,500 万股人民币普通股(A 股)，募集资金用于 2025 动力型锂电材料综合基地（一期）项目和补充营运资金，符合公司的发展战略

● **对标公司估值：**在公司的可比公司中，当升科技与厦门钨

分析师：杨靖磊
 执业证书编号：S1050518080001
 电话：021-54967583
 邮箱：yangjl@cfsc.com.cn

华鑫证券有限责任公司
 地址：上海市徐汇区肇嘉浜路 750 号
 邮编：200030
 电话：(86 21) 64339000
 网址：<http://www.cfsc.com.cn>

业与公司的行业及产品最为相似，由于新能源板块企业大多数处于成长期，营收及利润增速较高，因此市场给予了较高估值水平。总体看来，国内新能源材料行业增速较快，存在较高的发展空间，是国家鼓励发展的战略新兴产业。行业内拥有技术壁垒及绑定优质核心大客户的企业将具备竞争优势，从而获得一定的估值溢价。

● **风险提示：**公司的风险主要包括：新能源汽车销量不达预期、技术路线发生变化、核心技术人员及技术流失、竞争加剧导致行业盈利能力大幅下滑、市场系统性风险等。

目录

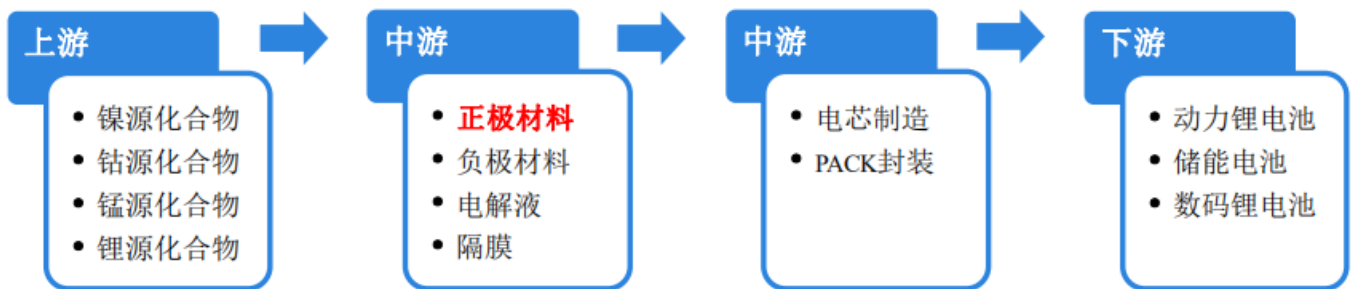
一、公司概况.....	4
1.公司简介	4
2.公司致力于三元正极材料及前驱体研发生产和销售	4
3.主要客户	6
二、财务数据.....	7
三、股权结构及融资历程.....	7
四、对标公司分析及同类公司估值.....	9
五、风险提示.....	10
图表 1 公司所处产业链环节	4
图表 2 公司产品介绍	5
图表 3 公司产品发展轨迹	6
图表 4 2018 公司前五大客户	7
图表 5 2018 年公司营收划分（按产品）	7
图表 6 营收及净利润(2014-2018 年)	7
图表 7 公司股权结构	8
图表 8 公司最近一年增资情况	8
图表 9 募集资金用途	9
图表 10 主要竞争对手及部分重要同行业公司估值（截止 2019 年 4 月 11 日）	10

一、公司概况

1. 公司简介

公司成立于 2014 年，主要从事锂电池正极材料及其前驱体的研发、生产和销售，主要产品包括 NCM523、NCM622、NCM811、NCA 等系列三元正极材料及其前驱体。三元正极材料主要用于锂电池的制造，并主要应用于新能源汽车动力电池、储能设备和电子产品等领域。公司致力于成为行业领先的新能源材料企业，设立伊始就确立了高能量密度及高安全性的产品发展方向，以产品差异化来提升竞争实力。公司拥有一支国际化的管理及研发团队，成为国内首家实现高镍产品（NCM811）量产的正极材料生产企业，NCM811 产品技术与生产规模均处于全球领先。公司在华东、华中、西南及韩国设立多处先进生产基地，并围绕正极材料回收再利用布局循环产业链。借助于技术领先形成的先发优势，公司与宁德时代、比亚迪、LG 化学、天津力神、孚能科技、比克动力等国内外主流锂电池厂商建立了良好的合作关系，并通过持续的技术优化和产品迭代稳定与深化客户合作。

图表 1 公司所处产业链环节

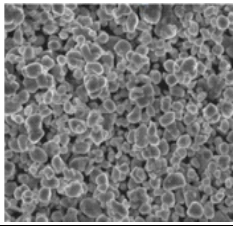
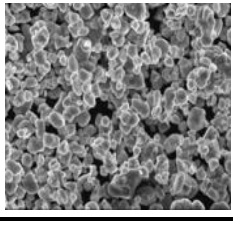
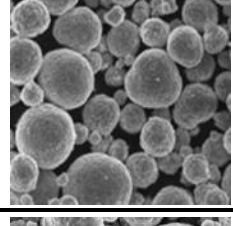
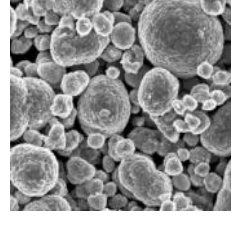


资料来源：公司招股说明书申报稿

2. 公司致力于三元正极材料及前驱体研发生产和销售

公司主要产品为三元正极材料及其前驱体。三元正极材料是层状镍钴锰（铝）酸锂复合材料，按照镍、钴、锰（铝）的大致构成比例，可以分为 NCM333、NCM523、NCM622、NCM811、NCA 等型号，能量密度会随着镍含量的提高而提升。公司的主要产品为 NCM523、NCM622、NCM811、NCA 等三元材料。相较于 NCM333、NCM523 等常规三元正极材料，NCM622、NCM811、NCA 等高镍三元正极材料在能量密度上具有更大优势。

图表 2 公司产品介绍

产品	示例图 (SEM 电镜形貌)	主要技术指标	最终用途	备注
NCM523		外观：黑色粉；未振实密度：2.20g/cm ³ ；克比容量≥160mAh/g；首次效率≥87.0%	3C 电子产品、电动工具、新能源汽车	公司的单晶523产品较传统523产品具有压实密度高、循环性好、使用电压高等优点，并较钴酸锂材料有明显的成本优势
NCM622		外观：黑色粉末；振实密度：2.15g/cm ³ ；克比容量≥170mAh/g；首次效率≥87.0%	新能源汽车、3C 产品	公司的单晶622 产品，较传统622 产品能量密度更高，兼顾成本优势的同时，有效提升新能源汽车续航里程
NCM811		外观：黑色粉末；振实密度：2.45g/cm ³ ；克比容量≥190mAh/g；首次效率≥87.0%	新能源汽车、3C 产品	经过多次技术升级迭代，公司推出了多代高镍811产品，具有更好的能量密度优势
NCA		外观：黑色粉末；振实密度：2.65g/cm ³ ；克比容量≥195mAh/g；首次效率≥86.0%	新能源汽车、3C 产品	公司的高镍NCA 产品不仅容量高，还采用了大小颗粒掺混技术提升压实密度，具有更高的能量密度优势

资料来源：公司招股说明书申报稿

三元动力型锂电池高镍化趋势明显。近年来，新能源汽车的快速发展对动力电池的技术水平提出了更高要求，消费者对汽车尤其是乘用车的高续航里程、轻量化需求逐步提升，而正极材料则对锂电池的能量密度、循环寿命等指标都具有决定性作用。在动力电池领域，高镍三元正极材料的综合优势明显，主要体现在以下几方面：

首先，高镍三元材料可较好的实现未来新能源汽车对长续航里程的要求。其次高镍三元材料在生产规模不断扩大的背景下，随着生产控制技术持续改进，成本将不断降低，因此未来市占率有望进一步提升。第三，高镍三元材料可有效减少价格昂贵的金属钴用量，在进一步提高能量密度的同时，减少对于稀缺资源的依赖，进一步增强材料的成本优势。第四，在乘用车小型化以及电池轻量化的趋势下，高镍三元成为主流车企动力电池的技术方案。最后，高镍三元是符合目前国内补贴政策的可行方案，受到产业政策的支持。因此，在现有技术体系中，高镍三元是最可行的商业化方案，未来三元正极高镍化趋势显著。

3.公司提前布局高镍三元材料，率先实现大规模量产

高镍三元材料的生产工艺比常规三元材料更复杂，生产设备要求也更苛刻，导致目前只有少数几家企业掌握了量产高镍三元正极材料的核心技术。基于丰富的行业阅

历及前瞻性的市场判断，公司管理层提前布局高镍三元正极材料的产品研发及工艺革新，于 2016 年率先突破并掌握了高镍三元正极材料的关键工艺技术，并于 2017 年成为国内首家实现 NCM811 量产的正极材料企业。在此基础上，公司不断改进高镍产品综合性能，力争保持行业领先地位。

图表 3 公司产品发展轨迹



资料来源：公司招股说明书申报稿

专业高效的国际化研发团队，支撑公司技术领先。公司拥有 300 余人的国际化研发团队，研发人员主要分布于北京、浙江、湖北、贵州和韩国忠州，普遍具有较高的学历资质和丰富的研发经验。其中，国内研发团队定位于基础研发、产品开发和工艺优化，韩国研发团队定位于前驱体、资源再生方向以及同国际锂电池厂商等行业企业的技术交流合作。通过持续的研发投入，公司自设立以来连续攻克了动力电池三元正极材料领域的多项关键核心技术，陆续推出了单晶 NCM523、单晶 NCM622 及多代高镍 NCM811、NCA 等高端材料产品，配合国内多家电池厂商客户开发出了多款高能量密度的新型动力电池。公司实行“前沿技术研究、在研产品开发、在产持续优化”的研发策略，除对量产产品进行不断优化升级之外，还实施了多项前沿新产品开发项目，并积极开展全固态电池材料、钠电池材料、富锂锰基材料等基础性材料研究，以满足电池企业及行业对更高性能正极材料的需求。

3.主要客户

2018 年，公司前五大客户销售收入占比为 52.79%。其中，来自于第一大客户天津力神电池股份有限公司的收入占比为 21.06%，宁德时代首次成为公司前五大客户。公司客户结构较好，不存在单一客户销售占比过高的情况。

图表 4 2018 公司前五大客户

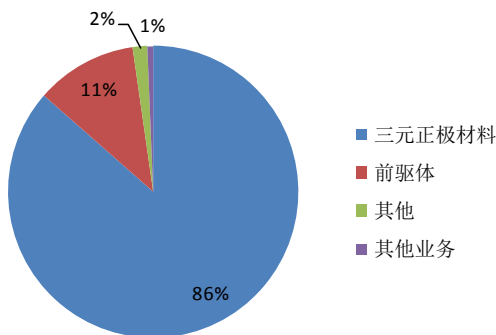
序号	客户名称	销售额 (万元)	占比
1	天津力神电池股份有限公司	64,044.90	21.06%
2	深圳市比克动力电池有限公司	36,715.46	12.07%
3	宁德时代新能源科技股份有限公司	20,836.46	6.85%
4	深圳市比亚迪供应链管理有限公司	20,096.69	6.61%
5	新能源科技有限公司	18,867.49	6.20%
	合计	160,561.00	52.79%

资料来源：公司招股说明书申报稿

二、财务数据

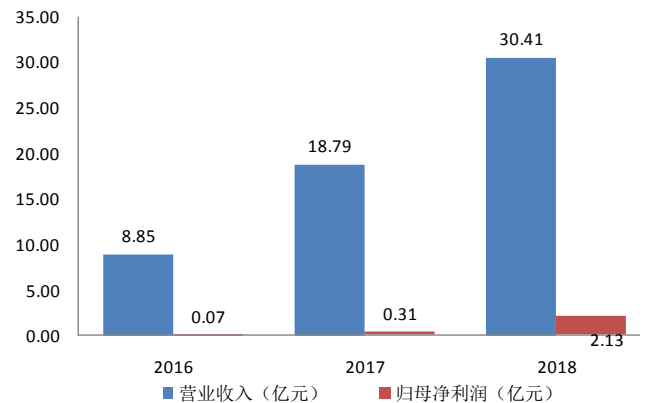
2016-2018 年, 公司营收和净利润保持较快增速。2016-2018 年, 公司分别实现营业收入 8.85、18.79 和 30.41 亿元, 2017-2018 年同比分别增长 112.24%和 61.88%; 分别实现归母净利润 0.07、0.31 和 2.13 亿元, 17 和 18 年归母净利润同比分别增长 352.63%和 583.92%。按照分产品看, 2018 年公司三元正极材料收入达到 26.30 亿元, 占总收入比重为 86%; 前驱体产品收入为 3.42 亿元, 占比为 11%; 其他业务合计占比为 3%。值得注意的是, 公司经营性现金流净额持续为负, 2018 年达到-5.43 亿元, 主要由于动力电池行业下游回款周期较长, 导致公司应收款项高企所致。

图表 5 2018 年公司营收划分 (按产品)



资料来源：Wind，华鑫证券研发部

图表 6 营收及净利润(2016-2018 年)

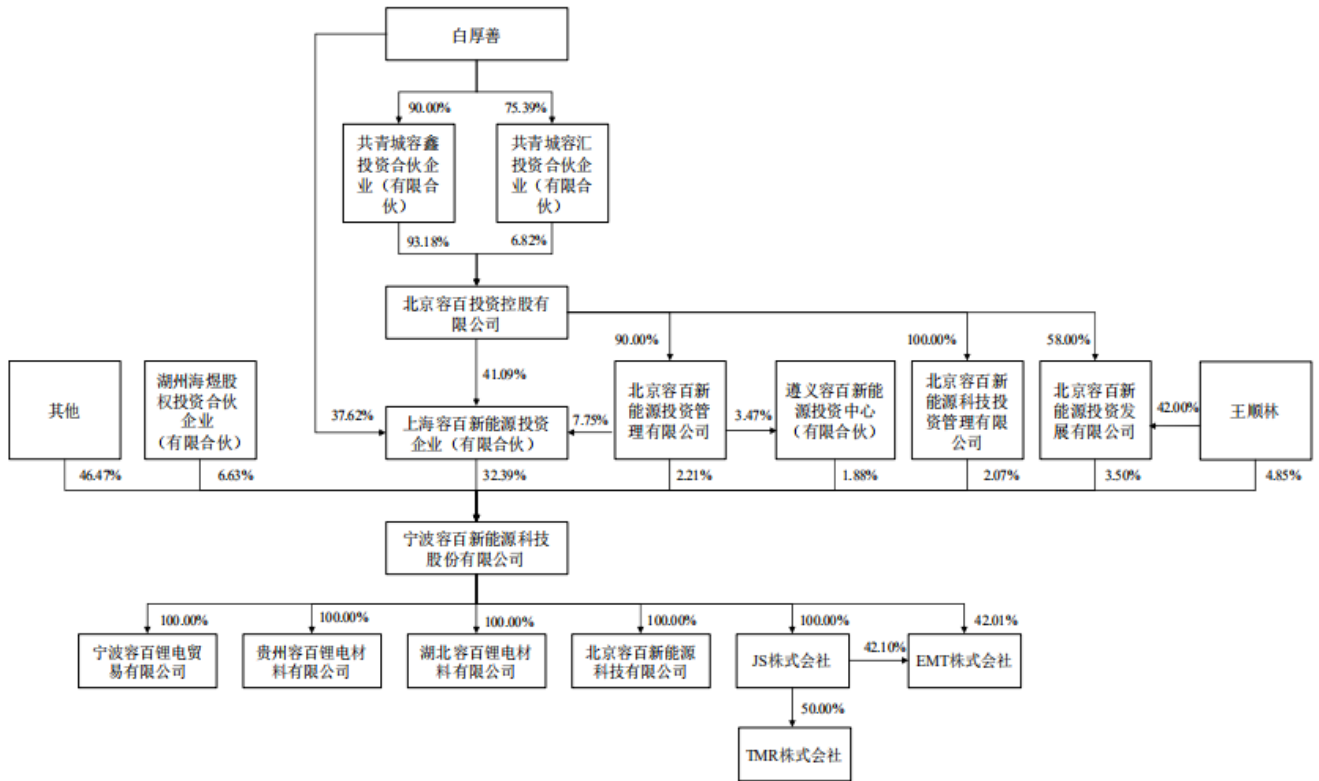


资料来源：Wind，华鑫证券研发部

三、股权结构及融资历程

公司控股股东和实际控制人白厚善先生, 其通过控制公司股东上海容百、容百管理、容百发展、容百科投和遵义容百合伙合计控制公司 42.05%股权。此外, 白厚善先生担任公司董事长, 对公司生产经营、重大决策等具有实际的控制力。

图表 7 公司股权结构



资料来源：公司招股说明书申报稿

公司自成立以来，经历多轮股权融资和股权转让，最近一年公司进行了最新两轮增资，在最后一轮增资中，金沙江投资以 25.58 元/股的价格认购公司 1563.44 万股，对应估值为 101.88 亿元人民币。公司最近一年股权变更历程如下图所示：

图表 8 公司最近一年增资情况

时间	增资明细	估值（亿元）
2018年4月15日	公司股本由 34,395.62 万元增加至 38,265.13 万元，新增股本 3,869.51 万元人民币由阳光财险以货币资金认购1,563.44 万元，云晖投资以货币资金认购 390.86 万元，自贸三期以货币资金认购 390.86 万元，长江创投以货币资金认购 383.04 万元，禾盈同晟以货币资金认购7.82 万元，龙汇北银以货币资金认购 195.43 万元，创乾投资以货币资金认购390.86 万元，梦定投资以货币资金认购 390.86 万元，燕园姚商以货币资金认购156.34 万元。本次增资方均为公司C轮融资的投资者，经协商，增资价格定为25.58元/股。	97.89
2018年6月19日	公司同意股本由38,265.13万元增加至39,828.57万元，新增股本1,563.44万元人民币由金沙江投资以货币资金认购。金沙江投资为公司C轮融资的投资者，增资价格同为25.58元/股。	101.88

注：增资估值为投后估值

资料来源：公司招股说明书申报稿，华鑫证券研发部

公司本次拟公开发行不超过 4,500 万股人民币普通股（A 股），募集资金总额将根据实际发行数量及发行价格确定。公司募集资金用于 2025 动力型锂电材料综合基地（一期）项目和补充营运资金，2025 动力型锂电材料综合基地（一期）项目用于扩大前驱

体产能。募集资金投资项目围绕公司主营业务进行，符合公司的发展战略。

图表 9 募集资金用途

序号	项目名称	总投资额（万元）	使用募集资金投入（万元）
1	2025 动力型锂电材料综合基地（一期）	120,000	120,000
2	补充运营资金	40,000	40,000
	合计	160,000	160,000

资料来源：公司招股说明书申报稿，华鑫证券研发部

四、对标公司分析及同类公司估值

NCM 三元正极材料行业内，除公司外，2017 及 2018 年销量排名靠前的主要企业还包括有当升科技、长远锂科、振华新材、厦门钨业、杉杉能源等。

北京当升材料科技股份有限公司（SZ. 300073）为国家首批创新型中央企业北京矿冶科技集团有限公司的下属企业，于 2010 年在深圳证券交易所创业板上市。该公司业务领域涵盖锂电材料与智能装备两大板块，其中的锂电材料主要产品包括多元材料、钴酸锂、锰酸锂等正极材料与前驱体材料。

湖南长远锂科有限公司为中国五矿集团有限公司的下属企业。该公司主要从事高效电池材料的研究与生产，主要产品包括前驱体、三元正极材料、钴酸锂等锂电正极材料和镍氢电池正极材料。

贵州振华新材料股份有限公司控股股东为中国振华电子集团股份有限公司，为中国电子信息产业集团有限公司旗下专业从事锂离子电池正极材料研发、生产及销售的企业，主要产品涵盖消费电子产品及电动汽车所用的锂离子电池正极材料领域，包括动力三元、钴酸锂、复合三元、钴镍锰酸锂三元、高锰多晶系列产品。

厦门钨业股份有限公司（SH. 600549）于 2002 年在上海证券交易所上市，涉及钨、钼、稀土、新能源材料和房地产等产业。在新能源材料产业，该公司拥有锂电正极材料和镍氢电池负极材料（贮氢合金）两大产品线，其中锂电正极材料覆盖了钴酸锂、三元材料、锰酸锂和磷酸铁锂等主流品种。

湖南杉杉能源科技股份有限公司（NEEQ:835930）为 A 股上市公司杉杉股份（SH. 600884）下属企业，主营业务为锂离子电池正极材料的研发、生产与销售，包括钴酸锂、多元正极材料、锰酸锂正极材料等产品，主要应用于通讯设备锂电池及新能源动力电池市场。

A 股市场锂电材料类公司整体估值水平较高。在公司的可比公司中，当升科技与厦门钨业与公司的行业及产品最为相似，由于新能源板块企业大多数处于成长期，营收及利润增速较高，因此市场给予了较高估值水平。总体看来，国内新能源材料行业增速较快，存在较高的发展空间，是国家鼓励发展的战略新兴产业。行业内拥有技术壁垒及绑定优质核心大客户的企业将具备竞争优势，从而获得一定的估值溢价。

图表 10 主要竞争对手及部分重要同行业公司估值（截止 2019 年 4 月 11 日）

代码	公司简称	上市地	股价 (元/股)	总市值 (RMB亿元)	TTM	EPS		PE		
						2019E	2020E	TTM	2019E	2020E
300747	锐科激光	中国	179.00	229	3.33	4.93	6.73	53.8	36.3	26.6
300073	当升科技	中国	27.50	120	0.62	0.94	1.27	44.13	29.2	21.6
600549	厦门钨业	中国	15.70	222	0.34	0.52	0.66	46.15	29.9	23.8
600884	杉杉股份	中国	15.46	174	1.32	1.03	1.25	11.71	15.0	12.4
平均值								38.9		

资料来源：Wind，华鑫证券研发部

五、风险提示

公司的风险主要包括：新能源汽车销量不达预期、技术路线发生变化、核心技术人员及技术流失、竞争加剧导致行业盈利能力大幅下滑、市场系统性风险等。

分析师简介

杨靖磊：华鑫证券研究员，工学硕士，2016年4月加入华鑫证券研发部，主要研究和跟踪领域：汽车及零部件、新能源行业等。

华鑫证券有限责任公司投资评级说明

股票的投资评级说明：

	投资建议	预期个股相对沪深 300 指数涨幅
1	推荐	>15%
2	审慎推荐	5%—15%
3	中性	(-) 5%— (+) 5%
4	减持	(-) 15%— (-) 5%
5	回避	< (-) 15%

以报告日后的 6 个月内，证券相对于沪深 300 指数的涨跌幅为标准。

行业的投资评级说明：

	投资建议	预期行业相对沪深 300 指数涨幅
1	增持	明显强于沪深 300 指数
2	中性	基本与沪深 300 指数持平
3	减持	明显弱于沪深 300 指数

以报告日后的 6 个月内，行业相对于沪深 300 指数的涨跌幅为标准。

免责声明

华鑫证券有限责任公司（以下简称“华鑫证券”）具有中国证监会核准的证券投资咨询业务资格。本报告由华鑫证券制作，仅供华鑫证券的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告中的信息均来源于公开资料，华鑫证券研究发展部及相关研究人员力求准确可靠，但对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。我们已力求报告内容客观、公正，但报告中的信息与所表达的观点不构成所述证券买卖的出价或询价的依据，该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。投资者应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时结合各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就财务、法律、商业、税收等方面咨询专业顾问的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，华鑫证券及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本报告中的资料、意见、预测均只反映报告初次发布时的判断，可能会随时调整。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。在不同时期，华鑫证券可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。华鑫证券没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。

本报告版权仅为华鑫证券所有，未经华鑫证券书面授权，任何机构和个人不得以任何形式刊载、翻版、复制、发布、转发或引用本报告的任何部分。若华鑫证券以外的机构向其客户发放本报告，则由该机构独自为此发送行为负责，华鑫证券对此等行为不承担任何责任。本报告同时不构成华鑫证券向发送本报告的机构之客户提供的投资建议。如未经华鑫证券授权，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。华鑫证券将保留随时追究其法律责任的权利。请投资者慎重使用未经授权刊载或者转发的华鑫证券研究报告。

华鑫证券有限责任公司
研究发展部
地址：上海市徐汇区肇嘉浜路 750 号
邮编：200030
电话：(+86 21) 64339000
网址：<http://www.cfsc.com.cn>