

有色金属

电解铝：价格上涨，背后逻辑还有什么？

分析师谢鸿鹤

电话：021-20315185

邮箱：xiehh@r.qlzq.com

S0740517080003

分析师陈炳辉

电话：021-20315186

邮箱：chenbh@r.qlzq.com

S0740517110001

联系人张强

电话：0755-22660869

邮箱：zhangqiang@r.qlzq.com

感谢刘洪吉对本报告的研究贡献！

投资要点

- 近期，电解铝价格表现抢眼，LME 电解铝价格已经突破 2400 美元/吨，为 2012 年以来新高，国内电解铝价格也回升至 15000 元/吨水平。毋庸置疑，“俄铝事件”不断发酵是直接催化之一，但在我们的逻辑框架中，“俄铝事件”或改变的仅仅是节奏（参见周报《俄铝事件持续发酵：电解铝左侧过半，积极布局！》），铝价上涨背后还有更坚实的基本面变化：
- **【成本支撑逻辑】**：氧化铝为电解铝第一成本构成项（占比为 42%），是影响电解铝成本走势的最核心因素。2017 年中国进口氧化铝 280 万吨，是氧化铝“短缺国”，外盘价格将对内盘走势影响巨大。受海德鲁旗下 Alunorte 氧化铝厂减产 50% 影响（2017 年 Alunorte 产量约为 640 万吨，约占全球除中国外供给量的 10% 左右），海外氧化铝供给紧张，刺激价格持续攀高，截止目前，澳铝氧化铝价格（FOB）已经大幅上涨至 550 美元/吨，较 3 月中旬上涨近 50%，且上升势头仍在延续。在外盘价格上升带动下，国内氧化铝价格亦企稳回升。我们认为，中国作为氧化铝输入国，海外氧化铝短缺将进一步加剧国内供不应求格局（当前内外盘价差已经达到 1300 元/吨），国内氧化铝价格仍有进一步上涨动力，而氧化铝价格上涨，将进一步驱动电解铝价格上扬（成本支撑效应），二者有望形成“正循环”。
- **【去库加速逻辑】**：经历了季节性垒库以后，电解铝社会库存拐点已现（SMM 统计数据显示，峰值库存出现在 3 月 19 日，228.6 万吨），此后，电解铝社会库存接连下行，截止 4 月 16 日，为 221.6 万吨，较峰值下降 7 万吨，我们认为库存下行趋势已经基本确立。看以后，支撑库存加速去化的因素主要有三：①供给增量不及预期，也即，供给端比预期的要紧；②消费旺季即将开启，加工企业开工率回升、加工费上涨，侧面印证消费旺季已初露端倪；③出口动力有望增强（2018 年 Q1 出口未锻轧铝及铝材 126 万吨，同比增长 18.9%），再考虑到俄铝事件影响，或将刺激国内铝产品出口增加，进而间接提升国内原铝消费量。在前述三方面因素共振作用下，我们认为电解铝社会库存将于 2 季度迎来加速去化阶段，预期去库幅度在 40-60 万吨。
- **【格局优化逻辑】**：国内 2018 年电解铝产量约为 3800 万吨，而在保守消费增速（7%）假设下，2018 年国内消费量仍将超过 3800 万吨，也即，国内将出现小幅短缺或紧平衡；而在高投资复产成本压制作用下，供给能力无法短时、大量释放，隐性库存也去至历史大底区域，海外将长周期延续“缺铝”格局。我们认为，2018 年铝行业结构性问题不可不察，特别是中国与海外的结构分化将不断打开上行空间，当前内外盘的价差即为最直接印证。我们预计 2018 年全球供需缺口进一步增扩至 162 万吨，其中，中国“自给自足”，海外极度短缺。

图表：全球电解铝供需平衡测算表（单位：万吨）

	2015	2016	2017E	2018E	2018 年产出测算	
全球产量	5,717	5,905	6,339	6,540	2017 年 12 月运行产能	3,600
中国	3084	3209	3607	3718	+2018 年新增（有效）产能	214
中国外	2633	2697	2731	2821	+2018 年复产有效产能（含采暖季）	100
全球需求	5666	6001	6343	6702	-2018 年采暖季减产	—
中国	2932	3174	3425	3682	2018 年总可运行产能	3,915
增速	7.6	8.3%	7.9%	7.5%	*有效产能利用率	95%
中国外	2734	2827	2917	3019	2018 年实际产出量	3,719
增速	1.8%	3.4%	3.2%	3.5%		
供需平衡	51	-96	-4	-162		
中国	72	-12	137	-11		
中国外	-21	-84	-141	-151		

来源：阿拉丁，安泰科，中泰证券研究所

- **投资建议：**成本支撑、去库加速以及格局优化，是我们继续坚定看好电解铝板块投资机会的三大逻辑，最终共同指向电解铝将告别供过于求的时代。当前，伦铝价格持续火爆，作为全球定价商品，内外盘终将联动（收敛）。由于投资者广泛担心国内宏观经济走势，电解铝价格和股票相互背离较为明显，但随着后续经济预期的走稳以及逐渐“适应”了新的经济环境，市场会逐渐重新评估电解铝这一消费金属正在发生的、以及中长周期基本面的变化。我们认为，电解铝板块：短期有催化、长期有支撑，再次重申，“行业底+预期底”下，左侧过半，建议逢低积极介入。核心标的：云铝股份、中国铝业、神火股份（煤炭组）、露天煤业（煤炭组）等。
- **风险提示：**宏观经济波动、进口以及环保等政策波动带来的风险；中美贸易摩擦带来的不确定性风险。

内容目录

引言	4 -
一、成本支撑逻辑	4 -
二、去库加速逻辑	6 -
三、格局优化逻辑	7 -
四、风险提示	9 -

图表目录

图表 1: 电解铝成本占比	4 -
图表 2: 近 20 年中国氧化铝进口量汇总	4 -
图表 3: 澳铝氧化铝价格大幅上扬	5 -
图表 4: 国内氧化铝价格企稳回升	5 -
图表 5: 电解铝社会库存见顶回落	6 -
图表 6: 3 月铝材开工率大幅提升	7 -
图表 7: 2018-2019 年海外电解铝投放产能统计	8 -
图表 8: 全球电解铝供需平衡测算表	8 -

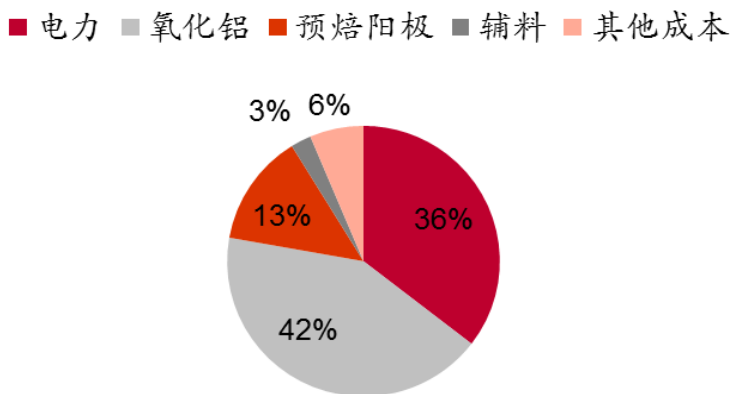
引言

- 近期，电解铝价格表现抢眼，LME 电解铝价格已经突破 2400 美元/吨，为 2012 年以来新高，国内电解铝价格也回升至 15000 元/吨水平。毋庸置疑，“俄铝事件”不断发酵是直接催化之一，但在我们的逻辑框架中，“俄铝事件”或改变的仅仅是节奏（参见周报《俄铝事件持续发酵：电解铝左侧过半，积极布局！》），铝价上涨背后还有更坚实的基本面变化：

一、成本支撑逻辑

- 在电解铝成本构成项中，主要包含氧化铝、电力、预焙阳极等三项，根据我们测算，三项合计权重超过 90%，其中，氧化铝、电力以及预焙阳极分别占比为 42%、36%和 13%。从成本占比看，氧化铝居首位，是影响电解铝成本走势的最核心因素。

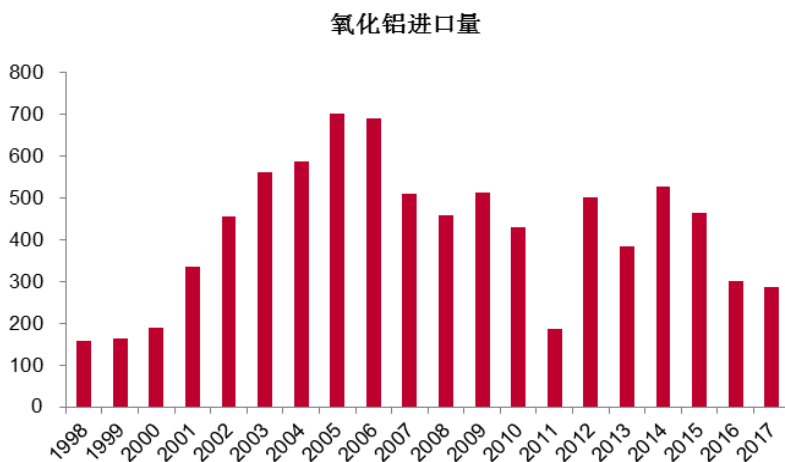
图表 1：电解铝成本占比



来源：AM, ATK, SMM, 中泰证券研究所

- 氧化铝价格已企稳回升，将成推动铝价上行的重要驱动力。2017 年中国氧化铝产量约为 7040 万吨，居全球首位，但仍需从国外净进口 280 万吨，以满足国内电解铝需求，也即，中国实质上是氧化铝“短缺国”。

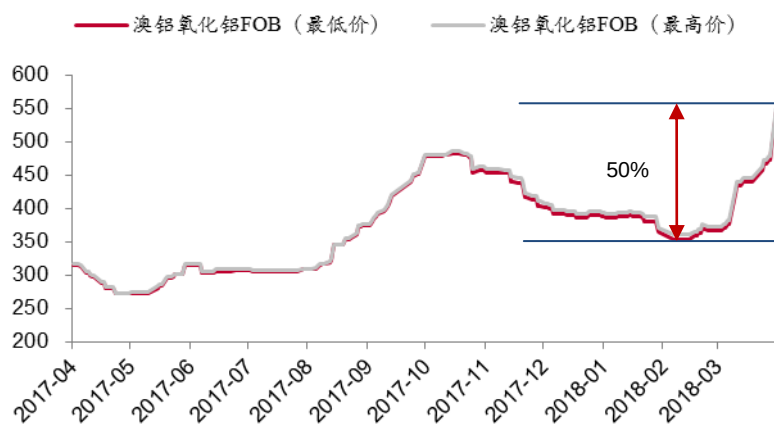
图表 2：近 20 年中国氧化铝进口量汇总（单位：万吨）



来源：中国海关，中泰证券研究所

- 作为氧化铝输入国，外盘价格将对内盘走势产生极为重要的影响。今年以来，海外氧化铝供给格局发生了重大变化，标志性事件是海德鲁旗下 Alunorte 氧化铝厂（设计年产能 630 万吨，号称世界上最大单体氧化铝厂）由于环保原因被动减产 50%，而该企业 2017 年氧化铝产量超过 600 万吨，约占除中国外全球氧化铝产量的 10%，受此影响，海外氧化铝市场供给出现短缺，进而刺激价格持续攀高。截止目前，澳铝氧化铝价格（FOB）已经大幅上涨至 550 美元/吨，较 3 月中旬上涨近 50%，且上升势头仍在延续。具体如下图所示。

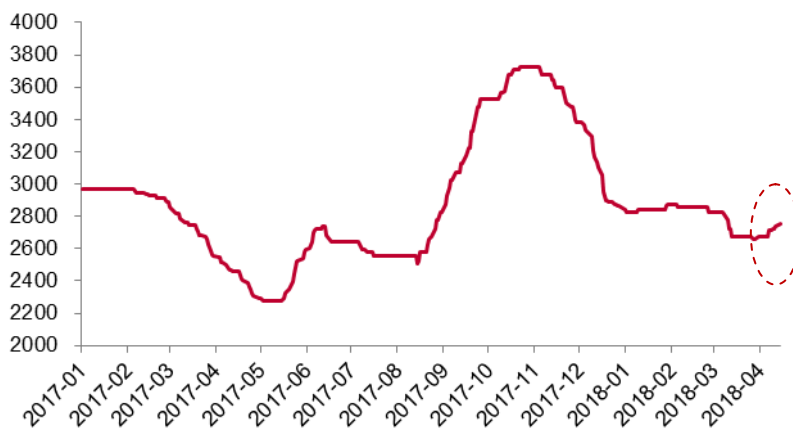
图表 3：澳铝氧化铝价格大幅上扬（单位：美元/吨）



来源：百川资讯，中泰证券研究所

- 而反观国内，在前期在采暖季复产预期以及低迷铝价共同压制作下，氧化铝价格持续低位运行，其走势与电解铝价格“负循环”，这也成为拖累铝价走势重要原因之一。但实际上，受价格低迷以及矿源供给紧张（河南氧化铝供应紧张、山西打击非法采矿）影响，部分氧化铝复产推迟，再叠加外盘价格上升的带动作用，国内氧化铝价格亦企稳回升。

图表 4：国内氧化铝价格企稳回升（单位：元/吨）



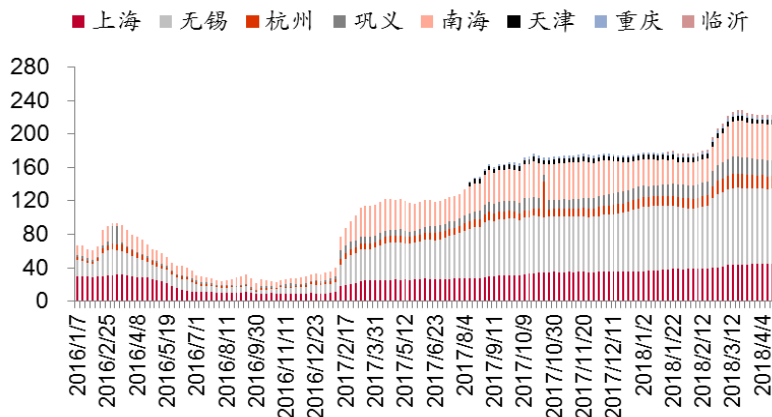
来源：AM，中泰证券研究所

- 综上，我们认为，中国作为氧化铝输入国，海外氧化铝短缺将进一步加剧国内供不应求格局（当前内外盘价差已经达到 1300 元/吨），国内氧化铝价格仍有进一步上涨动力，而氧化铝价格上涨，将进一步驱动电解铝价格上扬（成本支撑效应），二者有望形成“正循环”。

二、去库加速逻辑

- 当前，电解铝库存已经成为市场跟踪和研判电解铝板块走势的核心“风向标”，库存是验证供需关系最直接、最有力的指标：库存上涨，证明供给 > 需求；库存下降，证明供给 < 需求，简单明了、容易跟踪。
- 库存下行趋势已经基本确立，将迎加速去化阶段。经历季节性垒库以后，电解铝社会库存拐点已现（SMM 统计数据显示，峰值库存出现在 3 月 19 日，228.6 万吨），此后，电解铝社会库存接连下行，截止 4 月 16 日，为 221.6 万吨，较峰值下降 7 万吨。具体如下图所示。

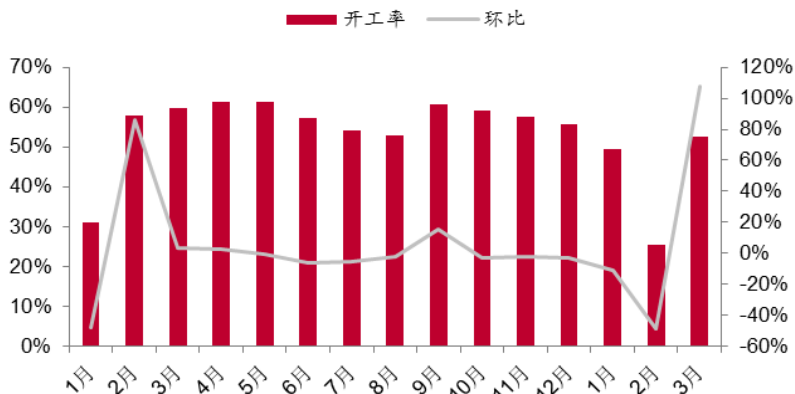
图表 5：电解铝社会库存见顶回落（单位：万吨）



来源：SMM，中泰证券研究所

- 看以后，支撑库存加速去化的因素主要有三：
 - ①供给增量不及预期。按年初市场预期测算，4 月中国电解铝运行产能应为 3750 万吨/年左右，而实际当前电解铝运行产能仅约为 3650 万吨/年，再进一步，产能投放不及预期将导致供给增量不及预期，也即，供给端比预期的要紧。
 - ②消费旺季即将开启。从历史数据来看，2 季度为铝传统消费旺季，春季过后，季节性影响因素逐步消退，下游加工企业开工率逐步回升，我的有色网统计数据显示，2018 年 3 月铝材开工率为 52.63%，而 2 月仅为 25.34%；此外，从近期铝棒材等初级加工品加工费上涨（以佛山为例，当前铝棒加工费为 480-560 元/吨，较年初上涨近 30%），均可侧面印证消费旺季已初露端倪。具体如下图所示。

图表 61: 3 月铝材开工率大幅提升



来源：我的有色，中泰证券研究所

③**出口动力有望增强。**今年以来，国际间摩擦（包括贸易）不断，其中，以中美铝贸易摩擦和美国对俄铝实施制裁最具代表性，关于中美铝贸易摩擦的详尽影响，可参见我们此前报告（《中美贸易摩擦，有色行业影响几何？》），总体结论是：形式大于内容，影响不大。海关统计数据显示，2018 年 Q1 出口未锻轧铝及铝材 126 万吨，同比增长 18.9%；2018 年 3 月，中国未锻轧铝及铝材出口 45.2 万吨，环比增长 21.5%，同比增长 10.2%。若再考虑到俄铝事件影响，中国铝制品有望出口至国际市场填补缺口，如此，将刺激国内铝产品出口增加，进而间接提升国内原铝消费量。

- 综上，我们认为，在前述三方面因素共振作用下，电解铝社会库存将于 2 季度迎来加速去化阶段，预期去库幅度在 40-60 万吨。

三、格局优化逻辑

- **看国内**，如果说 2017 是电解铝供给侧改革政策落地之年，那么，2018 年将是收获之年。首先，被“砍掉”的违规产能在 2018 年或将无复产机会，更无产量贡献，这对电解铝行业的深远影响不可忽视（占总产能的 10%）；其次，总量“红线”约束下，新增产能无序、过度扩张已无可能，我们预计，2018 年中国电解铝产量约为 3800 万吨，而在保守消费增速（7%）假设下，2018 年国内消费量仍将超过 3800 万吨，也即，国内将出现小幅短缺或紧平衡。
- **看海外**，在高投建复产成本压制作用下，供给能力无法短时、大量释放（当电解铝价格在 3000 美元/吨以上，才会激发投产动力），这也是为何 2018 年海外仅有 80 万吨左右电解铝产能的投放，因此，海外将长周期延续“缺铝”格局。

图表 7：2018-2019 年海外电解铝投放产能统计

企业/项目	地区	类型	产能/万吨	投产时间
Aluminium Bahrain	巴林	Expansion	54	2018
Rusal(Boguchansk)	俄罗斯	Expansion	15	2018
Alcoa(Warrick Operations)	美国	Reproduction	16	2018
小计			85	
Tran Hong Quan-Stage1	越南	Greenfield	15	2019
Rio Tinto Alcan	加拿大	Brownfield	16	2019
Sohar Aluminium Company	阿曼	Brownfield	7.5	2019
EMAL	阿布扎比	Brownfield	55	2019
South Aluminium company	伊朗	Greenfield	15	2019
小计			108.5	

来源：Wood Mackenzie，中泰证券研究所

- 我们认为，2018 年铝行业结构性问题不可不察，特别是中国与海外的结构分化将不断打开上行空间，当前内外盘的价差即为最直接印证。具体来看，中国市场在供给侧改革政策引导下，将逐步向“自平衡”模式过渡，也即供需基本打平、不再过多依赖国际市场消化过剩产能（出口）；而海外市场，由于投建成本高昂，将面临长周期“缺铝”的局面，如俄铝事件持续发酵，紧缺程度有望再度升级。我们预计 2018 年全球供需缺口进一步增扩至 162 万吨（未计入俄铝事件影响），其中，中国“自给自足”，海外极度短缺。

图表 8：全球电解铝供需平衡测算表（单位：万吨）

	2015	2016	2017E	2018E	2018 年产出测算	
全球产量	5,717	5,905	6,339	6,540	2017 年 12 月运行产能	3,600
中国	3084	3209	3607	3718	+2018 年新增（有效）产能	214
中国外	2633	2697	2731	2821	+2018 年复产有效产能（含采暖季）	100
全球需求	5666	6001	6343	6702	-2018 年采暖季减产	—
中国	2932	3174	3425	3682	2018 年总可运行产能	3,915
增速	7.6	8.3%	7.9%	7.5%	*有效产能利用率	95%
中国外	2734	2827	2917	3019	2018 年实际产出量	3,719
增速	1.8%	3.4%	3.2%	3.5%		
供需平衡	51	-96	-4	-162		
中国	72	-12	137	-11		
中国外	-21	-84	-141	-151		

来源：阿拉丁，安泰科，中泰证券研究所

四、投资建议

- 成本支撑、去库加速以及格局优化，是我们继续坚定看好电解铝板块投资机会的三大逻辑，最终共同指向电解铝将告别供过于求的时代。当前，铝价格持续火爆，作为全球定价商品，内外盘终将联动（收敛）。由于投资者广泛担心国内宏观经济走势，电解铝价格和股票相互背离较为明显，但随着后续经济预期的走稳以及逐渐“适应”了新的经济环境，市场会逐渐重新评估电解铝这一消费金属正在发生的、以及中长周期基本面的变化。
- 我们认为，电解铝板块：短期有催化、长期有支撑，再次重申，“行业底+预期底”下，左侧过半，建议逢低积极介入。核心标的：云铝股份、中国铝业、神火股份（煤炭组）、露天煤业（煤炭组）等。

五、风险提示

- 宏观经济波动带来的风险
- 进口以及环保等政策波动带来的风险
- 中美贸易摩擦带来的不确定性风险

投资评级说明：

	评级	说明
股票评级	买入	预期未来 6~12 个月内相对同期基准指数涨幅在 15%以上
	增持	预期未来 6~12 个月内相对同期基准指数涨幅在 5%~15%之间
	持有	预期未来 6~12 个月内相对同期基准指数涨幅在-10%~+5%之间
	减持	预期未来 6~12 个月内相对同期基准指数跌幅在 10%以上
行业评级	增持	预期未来 6~12 个月内对同期基准指数涨幅在 10%以上
	中性	预期未来 6~12 个月内对同期基准指数涨幅在-10%~+10%之间
	减持	预期未来 6~12 个月内对同期基准指数跌幅在 10%以上
备注：评级标准为报告发布日后的 6~12 个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的相对市场表现。其中 A 股市场以沪深 300 指数为基准；新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准；香港市场以摩根士丹利中国指数为基准，美股市场以标普 500 指数或纳斯达克综合指数为基准（另有说明的除外）。		

重要声明：

中泰证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证券监督管理委员会许可的证券投资咨询业务资格。本报告仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告基于本公司及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料，反映了作者的研究观点，力求独立、客观和公正，结论不受任何第三方的授意或影响。但本公司及其研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断，可能会随时调整。本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。本报告所载的资料、工具、意见、信息及推测只提供给客户作参考之用，不构成任何投资、法律、会计或税务的最终操作建议，本公司不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。

市场有风险，投资需谨慎。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

投资者应注意，在法律允许的情况下，本公司及其本公司的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能为这些公司正在提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。本公司及其本公司的关联机构或个人可能在本报告公开发布之前已经使用或了解其中的信息。

本报告版权归“中泰证券股份有限公司”所有。未经事先本公司书面授权，任何人不得对本报告进行任何形式的发布、复制。如引用、刊发，需注明出处为“中泰证券研究所”，且不得对本报告进行有悖原意的删节或修改。