

2022年10月17日

电力设备及新能源

行业周报

1-8月全国晶硅组件出口累计约108GW，晶科能源再次打破N型TOPCon电池转换效率

投资要点

- ◆ **【工信部：1-8月全国晶硅组件出口累计约108GW，出口量同比增长70.2%】**
10月14日，工信部发布2022年7—8月全国光伏制造行业运行情况，2022年7-8月，我国光伏产业运行整体平稳，根据行业规范公告企业信息和行业协会测算，全国晶硅电池产量达47.6GW（吉瓦）。1-8月份全国晶硅组件出口累计约108GW，出口量同比增长70.2%。多晶硅环节，7-8月份全国产量约12.05万吨。硅片环节，7-8月份全国产量约53.67GW，出口约6.1GW。电池环节，7-8月份全国晶硅电池产量约47.6GW，出口约4.2GW。组件环节，7-8月份全国晶硅组件产量约43.13GW。
- ◆ **【26.1%！N型TOPCon电池转换效率新纪录】**日前，晶科能源宣布，其研究院自主研发的182N型高效单晶硅电池技术取得重大突破，经权威第三方测试认证机构中国计量科学院检测实验室认证，全面积电池转化效率达到26.1%，又一次创造了182及以上尺寸大面积N型单晶钝化接触（TOPCon）电池转化效率新的世界纪录，再次突破今年4月创造的25.7%的转换效率。
- ◆ **【特斯拉上海工厂升级后“大爆发”：9月交付量超8.3万辆，再创新纪录】**中国乘用车协会数据显示，9月份国内新能源乘用车批发销量达66万辆左右，同比增长95%，环比增长5%。其中，特斯拉中国9月交付量达83,135辆，创下月度交付新纪录。这一数字较8月份增长了8%，超过了中国电动汽车批发销量的环比增幅。这也创下了特斯拉上海工厂自2019年12月投产以来的新纪录，之前的销售纪录为今年6月创下的78906辆。
- ◆ **【锂电：新能源汽车产销破70万辆大关，材料端钴锂价格均有上行】**根据SMM，本周碳酸锂价格大幅上涨。供应紧张的局面短期内未有所缓解，预计后续随锂盐厂的逐步爬坡以及国外进口矿石的增量，供应紧缺的局面将有所缓解。本周氢氧化锂价格上行。需求量增加叠加碳酸锂价格高位的情绪面支撑，氢氧化锂市场成交价格仍小幅上行。本周硫酸钴价格上涨。近期硫酸钴企业报价提至6.3-6.4万左右，实际成交价格在6.2-6.3万范围内，价格或将处于缓慢上行中。本周三元前驱体价格有所上行，三元价格小幅上涨。近期镍盐供给依旧偏紧带动价格上行，钴盐受成本推动价格有所上涨；头部电池厂与二梯队双双增量带动前驱需求上行。成本端与需求端推动下，前驱体价格有所上行。本周磷酸铁锂价格持稳。本周已有部分型号负极产品价格下调，但负极整体价格以稳为主，暂未出现普遍下调。本周隔膜价格持稳。本周电解液价格小幅上调。主要由于上游六氟原料市场价格走高，电解液受六氟价格影响，市场价格上调。**重点推荐：**宁德时代、恩捷股份、德方纳米、凯盛新材、华友钴业，建议积极关注：派能科技、璞泰来、天赐材料。

投资评级

领先大市-A维持

首选股票	评级
600732.SH 爱旭股份	买入-A
600438.SH 通威股份	买入-A
601012.SH 隆基绿能	买入-A
603806.SH 福斯特	买入-A
688598.SH 金博股份	买入-A
688303.SH 大全能源	买入-A
300750.SZ 宁德时代	增持-A
002812.SZ 恩捷股份	买入-B
300769.SZ 德方纳米	买入-B
301069.SZ 凯盛新材	买入-B
603799.SH 华友钴业	买入-B

一年行业表现



资料来源：聚源

升幅%	1M	3M	12M
相对收益	6.64	-2.45	11.62
绝对收益	4.35	-12.0	-10.47

分析师

刘荆

 SAC 执业证书编号：S0910520020001
 liujing1@huajinsc.cn

报告联系人

顾华昊

guhuahao@huajinsc.cn

报告联系人

乔春绒

qiaochunrong@huajinsc.cn

相关报告

电力设备及新能源：碳酸锂价格持续上涨，光伏电池片涨价-新能源行业周报 2022.10.3

电力设备及新能源：1-8月国内光伏新增装机44.47GW，欧盟拟推出5650亿欧元“能源系

- ◆ **【光伏产业链：海外汇率波动较大，终端渐趋观望】**PVInfoLink 数据，10 月 12 日，**【硅料】**多晶硅致密料主流报价 30.3 万元/吨，均价与节前持平。硅料环节新产能在四季度即将迎来环比 25% 甚至以上的产能增幅，硅料有效产量也将有比较明显的上升。近期受西北主要省区疫情冲击等影响，上游环节物流运输和通行效率受到不同程度影响。**【硅片】**单晶硅片 182mm 主流报价 7.520 元/pc，均价与节前持平。单晶硅片 210mm 主流报价 9.910 元/pc，均价与节前持平。突发疫情改变硅片中旬的供需关系，会在时间节点上延迟对供需环境的影响，但是整体供应规模的增量仍然会对月底或下月初的价格变化造成一定压力。**【电池片】**182mm 的单晶 PERC 电池片主流报价为 1.330 元/W，均价较节前上涨 0.8%。210mm 的单晶 PERC 电池片主流报价为 1.330 元/W，均价较节前上涨 2.3%。四季度到来，组件产能利用率相应提升，电池片供应紧张事态加剧，预期 10 月电池片价格仍将在高位徘徊，在靠近年底电池片拉货需求减少时才会缓解供应情势。**【组件】**365-375/440-450W 单晶单玻 PERC 组件主流报价 1.930 元/W，均价与节前持平。182mm 单晶单玻 PERC 组件主流报价 1.980 元/W，均价与上周持平。9-10 月地面项目开始启动，当前一线组件排产大多维持 80% 以上的稼动水平，中小企业则有部分受制高昂电池片价格影响，开工率有部分萎缩以及接单代工订单维持稼动。**重点推荐：爱旭股份，通威股份，隆基绿能，福斯特，金博股份，大全能源，建议关注：晶科能源，美畅股份，海优新材。**
- ◆ **风险提示：**光伏新增装机不及预期，新能源车产销量不及预期，原材料价格大幅波动影响行业需求，其他突发爆炸等事件的风险。

统数字化”计划-新能源行业周报 2022.9.26
电力设备及新能源：锂电隔膜厂满负荷开工，光伏产业链价格高位横盘-新能源行业周报 2022.9.19
电力设备及新能源：晶科能源再签千亿硅料采购大单；电池片再现涨势-新能源行业周报 2022.9.13
电力设备及新能源：锂资源企业盈利能力维持高位，中游电池材料业绩分化，锂电池盈利能力逐渐修复，储能开辟第二增长曲线-锂电行业 2022 半年报总结与展望 2022.9.7

内容目录

一、锂电材料价格	4
二、光伏产业链价格	6
三、风险提示	8

图表目录

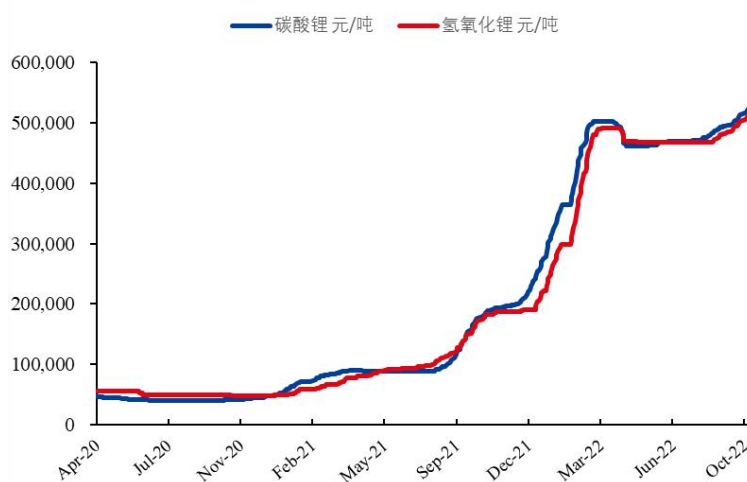
图 1：碳酸锂和氢氧化锂价格走势（元/吨）	4
图 2：硫酸钴、硫酸镍、硫酸锰价格走势（万元/吨）	4
图 3：前驱体价格走势（万元/吨）	5
图 4：正极材料价格走势（万元/吨）	5
图 5：六氟磷酸锂和电解液价格走势（万元/吨）	6
图 6：硅料价格走势（元/千克）	7
图 7：硅片价格走势（元/片）	7
图 8：电池片价格变化趋势（元/W）	8
图 9：组件价格变化趋势（元/W）	8
表 1：负极价格（万元/吨）	5
表 2：隔膜价格（元/平方米）	6

一、锂电材料价格

据 SMM 所述，本周碳酸锂价格大幅上涨。供应紧张的局面短期内未有所缓解，虽然部分企业报价涨幅较大，但电池级碳酸锂市场实际成交价格仍在 52-53w，部分长协价格依旧低于市场点价。长期来看，预计后续随锂盐厂的逐步爬坡以及国外进口矿石的增量，供应紧缺的局面将有所缓解。

本周氢氧化锂价格上行。正值年末汽车销售冲量时期，随终端动力汽车销量持续走高，三元高镍需求稳步上行，整体增速涨幅明显。需求量增加叠加碳酸锂价格高位的情绪面支撑，氢氧化锂市场成交价格仍小幅上行。

图 1：碳酸锂和氢氧化锂价格走势（元/吨）



资料来源：Wind，华金证券研究所

根据 SMM 所述，本周硫酸钴价格上涨。近期硫酸钴企业报价提至 6.3-6.4 万左右，实际成交价格在 6.2-6.3 万范围内。MB 价格近期稳定，美元汇率提高，高成本支撑上游提高报价。价格或将处于缓慢上行中。

图 2：硫酸钴、硫酸镍、硫酸锰价格走势（万元/吨）



资料来源：Wind，华金证券研究所

根据 SMM 所述，本周三元前驱体价格有所上行。近期镍盐供给依旧偏紧带动价格上行，钴盐受成本推动价格有所上涨。近期头部电池厂与二梯队双双增量带动前驱需求上行。成本端与需求端推动下，前驱体价格有所上行。

本周三元价格小幅上涨。主因原料端价格上涨：锂盐价持续上行，镍盐价因产能错配供应相对紧张价格也在持续上调，钴盐价格相对稳定。供应端，三元产能近期有部分新增调试爬坡，整体而言，三元产量呈稳定增长状态。需求端，下游数码端疲软，动力端对三元材料需求上升。预期未来一周价格持稳。

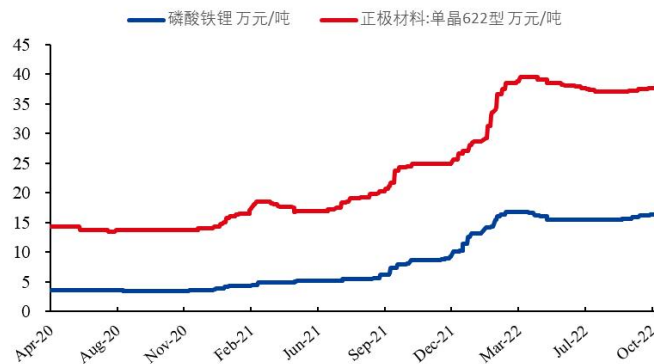
本周磷酸铁锂价格持稳。原料端上游磷酸铁近期因云南黄磷企业限产，推动磷源价格上行，对磷酸铁形成成本支撑，价格总体企稳。锂盐近期价格上涨较为迅速，部分企业零单采购价已至 53 万元左右，抬升铁锂制造成本。需求端，下游正处金九银十新能源汽车销售旺季，叠加今年新能源补贴完全退坡，部分车企存提前备货需求，对铁锂采购意愿较高，预计后市铁锂价格仍将以小幅上行为主。

图 3：前驱体价格走势（万元/吨）



资料来源：Wind，华金证券研究所

图 4：正极材料价格走势（万元/吨）



资料来源：Wind，华金证券研究所

根据 SMM，本周已有部分型号负极产品价格下调，但负极整体价格以稳为主，暂未出现普遍下调。原料端，部分煤系焦厂家因成本及库存低位，价格小幅上调，低硫焦价格暂稳；石墨化方面，内蒙部分地区因疫情产能受损，但石墨化供应稳步增加，加上下游负极厂家价格传导压力，石墨化价格出现进一步回调。需求方面，终端新能源汽车处于“金九银十”销售旺季，对于负极材料需求持续旺盛。

表 1：负极价格（万元/吨）

	价格（万元/吨）	均价较上周
人造石墨（高端）	8.0-8.5	持平
人造石墨（中端）	6.55-6.8	持平
天然石墨（高端）	5.68-6.7	持平
天然石墨（中端）	3.98-4.6	持平

资料来源：SMM，华金证券研究所

据 SMM，本周隔膜价格持稳。供需上，一线隔膜厂下半年规划新线安装中，10 月初预计有一波集中投放，供应稳步增长，年末补贴到期，抢装预期下电池厂积极扩张产能，预计供需紧平衡；原料上，涂覆用 PVDF 价格出现下行，但供需偏紧下，涂覆膜报价尚未下移；新一轮季度

议价谈判正在开展，有效产能释放需较长周期，系厂商议价的主要筹码。战略客户仍在博弈中占上风，价格短期内预计维稳。

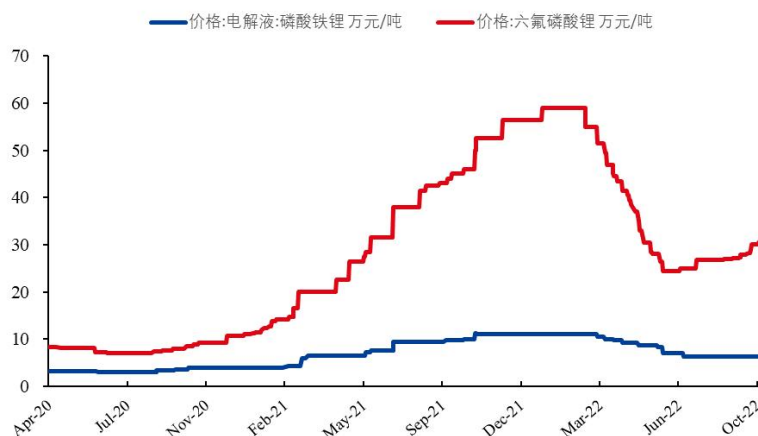
表 2：隔膜价格（元/平方米）

	价格（元/平方米）	均价较上周
湿法基膜（5 μm）	2.7-3.3	持平
湿法基膜（7 μm）	1.8-2.2	持平
湿法基膜（9 μm）	1.35-1.5	持平
干法基膜（16 μm）	0.8-0.9	持平
湿法涂覆基膜（5 μm+2 μm）	3.07-3.87	持平
湿法涂覆基膜（7 μm+2 μm）	2.3-2.7	持平
湿法涂覆基膜（9 μm+3 μm）	1.88-2.6	持平

资料来源：SMM，华金证券研究所

根据 SMM 所述，本周电解液价格小幅上调。主因上游六氟原料市场价格走高，电解液受六氟价格影响，市场价格上调，但在电解液与电芯合作相对稳定的企业间，电解液价格大体持稳。供应端，本月有部分企业新增产能、产量释放，电解液行业竞争较大。预期未来一周价格持稳。

图 5：六氟磷酸锂和电解液价格走势（万元/吨）



资料来源：Wind，华金证券研究所

二、光伏产业链价格

根据 PVInfoLink，本周多晶硅致密料均价与节前持平。硅料环节新产能在四季度即将迎来环比 25% 甚至以上的产能增幅，硅料有效产量也将迎来比较明显的上升。近期西北主要省区均正在经历新的疫情冲击和防控影响，加之北方气温反常的快速下降和雨雪天气提前，引起上游环节物流运输和通行效率受到不同程度影响。

图 6：硅料价格走势（元/千克）

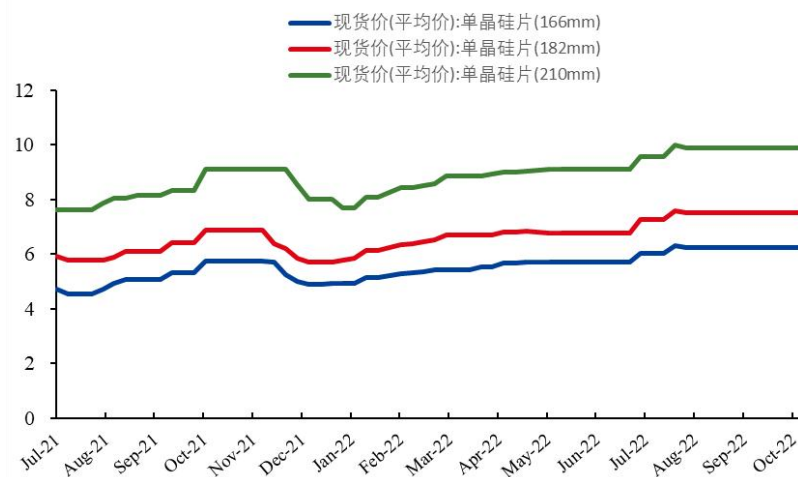


资料来源：Wind，华金证券研究所

根据 PVInfoLink，本周单晶硅片主流规格价格与节前持平。长假期间西北地区多省市疫情爆发，影响个别主要生产厂家的正常生产运行而导致突发状况，引起单晶硅片产量欠产；节后受需求端集中拉货的动力牵引，盼跌情绪虽然仍然存在，但是为确保正常生产周转和合理库存量管理，对硅片需求的观望情绪暂时好转。

目前从上游环节的供应面数据提升规模和幅度来看，突发疫情改变月中旬的供需关系、会在时间节点上延迟对供需环境的影响，但是整体供应规模的增量仍然会对月底或下月初的价格变化造成一定压力。

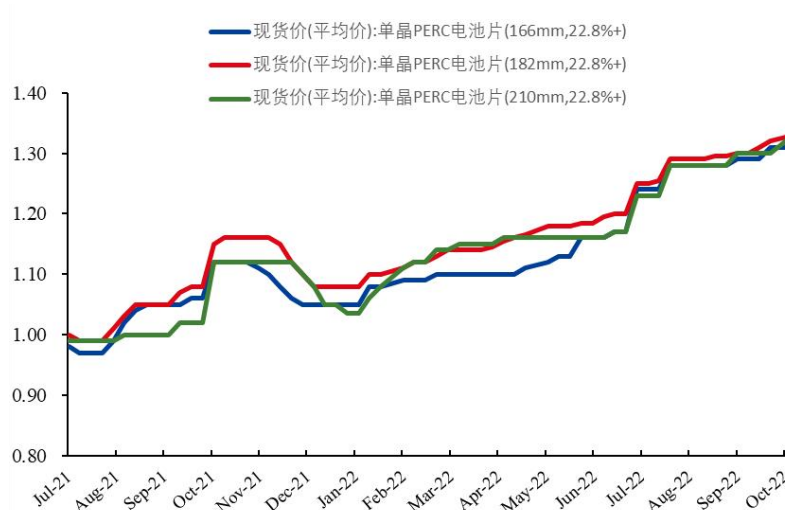
图 7：硅片价格走势（元/片）



资料来源：Wind，华金证券研究所

根据 PVInfoLink，本周电池片均价较节前上涨。四季度到来，组件产能利用率相应提升，电池片供应紧张事态加剧，同时头部电池片厂家布局组件事业导致电池片外销量持续下修，电池片环节供应短板仍在放大。展望后市，预期 10 月电池片价格仍将在高位徘徊，在靠近年底电池片拉货需求减少时才会缓解供应情势。

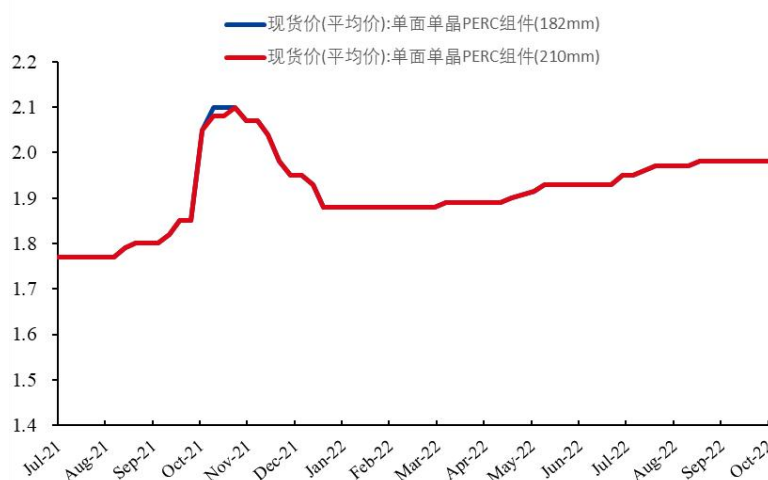
图 8：电池片价格变化趋势（元/W）



资料来源：Wind，华金证券研究所

根据 PVInfoLink，本周组件价格较节前暂无变化。9-10 月地面项目开始启动，当前一线组件排产大多维持 80%以上的稼动水平，中小企业则有部分受制高昂电池片价格影响，开工率有部分萎缩以及接单代工订单维持稼动。

图 9：组件价格变化趋势（元/W）



资料来源：Wind，华金证券研究所

三、风险提示

光伏新增装机不及预期，新能源车产销量不及预期，原材料价格大幅波动影响行业需求，其他突发事件等事件的风险。

行业评级体系

收益评级：

领先大市—未来 6 个月的投资收益率领先沪深 300 指数 10%以上；

同步大市—未来 6 个月的投资收益率与沪深 300 指数的变动幅度相差-10%至 10%；

落后大市—未来 6 个月的投资收益率落后沪深 300 指数 10%以上；

风险评级：

A —正常风险，未来 6 个月投资收益率的波动小于等于沪深 300 指数波动；

B —较高风险，未来 6 个月投资收益率的波动大于沪深 300 指数波动；

分析师声明

刘荆声明，本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，勤勉尽责、诚实守信。本人对本报告的内容和观点负责，保证信息来源合法合规、研究方法专业审慎、研究观点独立公正、分析结论具有合理依据，特此声明。

本公司具备证券投资咨询业务资格的说明

华金证券股份有限公司（以下简称“本公司”）经中国证券监督管理委员会核准，取得证券投资咨询业务许可。本公司及其投资咨询人员可以为证券投资人或客户提供证券投资分析、预测或者建议等直接或间接的有偿咨询服务。发布证券研究报告，是证券投资咨询业务的一种基本形式，本公司可以对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向本公司的客户发布。

免责声明：

本报告仅供华金证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因为任何机构或个人接收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本报告基于已公开的资料或信息撰写，但本公司不保证该等信息及资料的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映本公司于本报告发布当日的判断，本报告中的证券或投资标的价格、价值及投资带来的收入可能会波动。在不同时期，本公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息及资料保持在最新状态，本公司将随时补充、更新和修订有关信息及资料，但不保证及时公开发布。同时，本公司有权对本报告所含信息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。任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点，一切须以本公司向客户发布的本报告完整版本为准，如有需要，客户可以向本公司投资顾问进一步咨询。

在法律许可的情况下，本公司及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或期权并进行证券或期权交易，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，提请客户充分注意。客户不应将本报告为作出其投资决策的惟一参考因素，亦不应认为本报告可以取代客户自身的投资判断与决策。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议，无论是否已经明示或暗示，本报告不能作为道义的、责任的和法律的依据或者凭证。在任何情况下，本公司亦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。

本报告版权仅为本公司所有，未经事先书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表、转发、篡改或引用本报告的任何部分。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“华金证券股份有限公司研究所”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

华金证券股份有限公司对本声明条款具有惟一修改权和最终解释权。

风险提示：

报告中的内容和意见仅供参考，并不构成对所述证券买卖的出价或询价。投资者对其投资行为负完全责任，我公司及其雇员对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。

华金证券股份有限公司

地址：上海市浦东新区杨高南路 759 号（陆家嘴世纪金融广场）31 层

电话：021-20655588

网址： www.huajinsc.cn