

产业链价格加速下行，刺激下游观望需求启动

—光伏行业周报

所属部门：行业公司部

报告类别：行业研究报告

报告时间：2023年5月19日

分析师：孙灿

执业证书：S1100517100001

联系方式：suncan@cczq.com

北京：东城区建国门内大街28号民生金融中心A座6层，100005

深圳：福田区福华一路6号免税商务大厦32层，518000

上海：陆家嘴环路1000号恒生大厦11楼，200120

成都：高新区交子大道177号中海国际中心B座17楼，610041

❖ 川财周观点

本周光伏设备指数上涨1.67%，主要受产业链价格加速下行以及4月国内光伏装机大超预期的影响。2023年1-4月国内光伏累计新增装机48.31GW，同比增加186.20%；其中4月光伏新增装机14.65GW，同比增加299.18%，印证装机需求依旧强势。产业链方面，本周光伏产业链价格持续下行，有望刺激下游观望需求启动，预计随着二季度末电站并网高峰期的到来，组件排产有望持续向上，行业景气度持续向好。后续来看，在全球光伏装机需求持续旺盛的背景下，产业链整体有望实现量利齐升，继续看好光伏一体化组件，以及逆变器环节的龙头企业。

❖ 市场一周表现

本周电力设备指数上涨1.67%，上证指数上涨0.34%，沪深300指数上涨0.17%。各子板块中，电池指数上涨1.96%，光伏设备指数上涨2.52%，风电设备指数上涨4.04%。个股方面，光伏设备行业周涨幅前三的公司为：帝科股份（300842.SZ，9.82%），晶澳科技（002459.SZ，9.63%），晶科能源（688223.SH，8.84%）；周跌幅前三的公司为：福斯特（603806.SH，-3.40%），ST天龙（300029.SZ，-3.26%），金博股份（688598.SH，-2.45%）。

❖ 行业动态

5月16日，国家统计局发布4月份能源生产情况。分品种看，4月份，火电、核电、风电增速加快，水电降幅扩大，太阳能发电由增转降。其中，火电同比增长11.5%，增速比3月份加快2.4个百分点；核电增长5.7%，增速比3月份加快1.1个百分点；风电增长20.9%，增速比3月份加快20.7个百分点；水电下降25.9%，降幅比3月份扩大10.4个百分点；太阳能发电下降3.3%，3月份为增长13.9%。（北极星太阳能光伏网）

5月16日，西北能监办发布西北区域“两个细则”征求意见稿。新建常规发电机组、新型储能等并网主体通过整套启动试运后纳入本细则管理，新建新能源场站通过首次带电启动试运后纳入本细则管理。全部并网运行管理考核费用、发电机组调试运行期差额资金的50%、符合国家有关法律法规规定的其他资金。上述费用减去辅助服务补偿所需总金额的差额部分由各省（区，独立控）内发电侧并网主体（含抽蓄）、新型储能按照上网电量的比例进行分摊。辅助服务补偿所需总费用与并网运行管理考核总费用依照并网主体并网考核与辅助服务补偿分值计算，每分对应金额均为1000元。（财经社）

5月17日，国家发展改革委、国家能源局发布《关于加快推进充电基础设施建设更好支持新能源汽车下乡和乡村振兴的实施意见》。文件提出，创新农村地区充电基础设施建设建



设运营维护模式。推广智能有序充电等新模式。提升新建充电基础设施智能化水平，将智能有序充电纳入充电基础设施和新能源汽车产品功能范围，鼓励新售新能源汽车随车配建充电桩具备有序充电功能，加快形成行业统一标准。（北极星太阳能光伏网）

5月18日，福建省发展和改革委员会发布关于福建省完善能源绿色低碳转型体制机制和政策措施的意见。文件指出，优先支持农村地区屋顶分布式光伏发电以及沼气发电等生物质能发电接入电网。鼓励在农村适宜地区开发光伏发电，分批重点推进整县屋顶分布式光伏开发试点项目建设，因地制宜建设渔光互补等光伏综合利用项目，推动县域能源转型。积极探索统一规划、分散布局、农企合作、利益共享的可再生能源项目投资经营模式。（北极星太阳能光伏网）

❖ 公司公告

双良节能：公司发布公告称，公司控股子公司江苏双良新能源装备有限公司与江苏双良科技有限公司拟根据当下各自所持有江阴市众合盛泰机械设备有限公司的股权比例共同对其增资6750万元，其中：新能源装备公司拟出资5062.50万元认缴标的公司等值新增注册资本。增资完成后，新能源装备公司仍持有标的公司75%股权。

华明装备：公司发布公告称，公司合作投标并签署《关于新加坡JTC光伏项目之合作协议》，共同参与Jurong Town Corporation的新加坡JTC光伏项目的投标。在项目中标后，华明装备或下属子公司将与CIWE共同出资设立境外控股子公司负责新加坡JTC光伏项目的投资、建设及运营等，控股子公司设立时，由华明装备或其下属子公司持有70%的股权、CIWE持有30%的股权，具体注册资本金额将根据项目未来的融资安排由双方协商确定。

金晶科技：公司发布公告称，公司全资子公司金晶科技马来西亚有限公司投资建设的600t/d薄膜光伏组件玻璃生产线（二期）于5月18日成功点火，上述生产线产品主要为太阳能光伏玻璃产品。

华民股份：公司发布公告称，控股子公司鸿新新能源与客户A签署《单晶硅片购销框架合同》，自2023年5月1日起至2023年12月31日止，客户A及其关联方计划向鸿新新能源采购单晶硅片合计10800万片。实际销售价格双方采取月度议价方式确定。

❖ **风险提示：**供应链瓶颈导致需求量不及预期、市场竞争加剧导致行业盈利能力下滑等。

正文目录

一、本周观点.....	5
二、市场一周表现.....	5
2.1 行业表现.....	5
2.2 个股涨跌幅情况.....	6
三、行业动态.....	7
四、产业链数据.....	7
五、公司动态.....	9



图表目录

图 1: 各行业板块一周表现 (%) 5
图 2: 电力设备行业各子版块表现 (%) 6

表 1: 光伏设备行业周涨跌幅前十 6
表 2: 本周光伏产业链价格 8



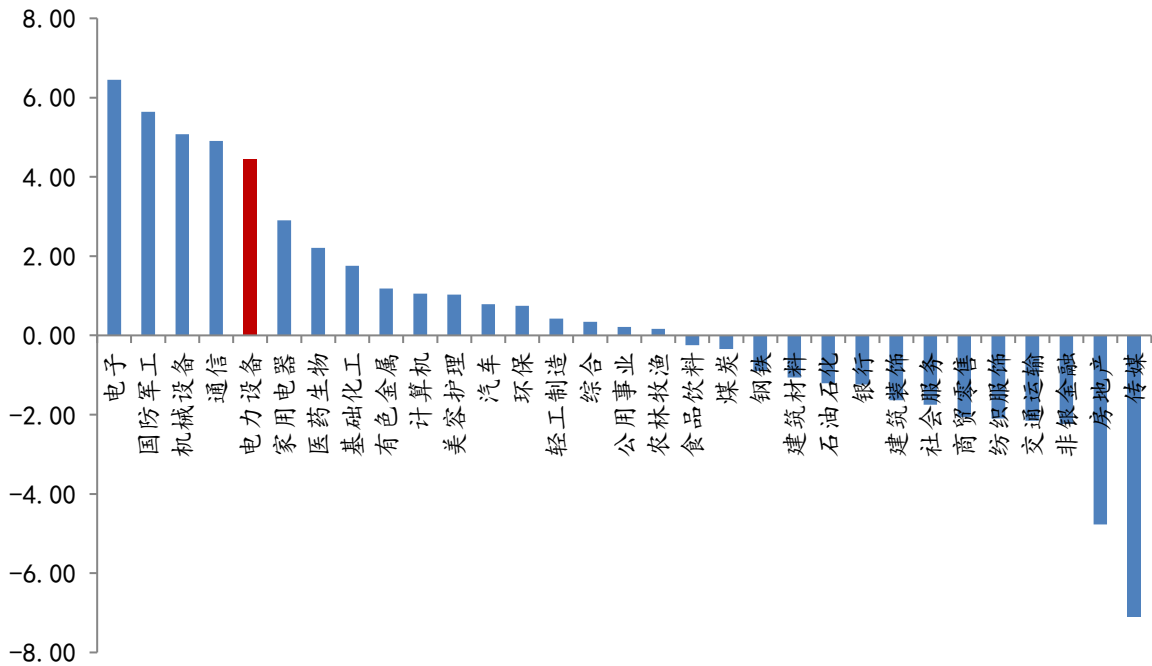
一、本周观点

本周光伏设备指数上涨 1.67%，主要受产业链价格加速下行以及 4 月国内光伏装机大超预期影响。2023 年 1-4 月国内光伏累计新增装机 48.31GW，同比增加 186.20%；其中 4 月光伏新增装机 14.65GW，同比增加 299.18%，印证装机需求依旧强势。产业链方面，本周光伏产业链价格持续下行，有望刺激下游观望需求启动，预计随着二季度末电站并网高峰期的到来，组件排产有望持续向上，行业景气度持续向好。后续来看，在全球光伏装机需求持续旺盛的背景下，产业链整体有望实现量利齐升，继续看好光伏一体化组件，以及逆变器环节的龙头企业。

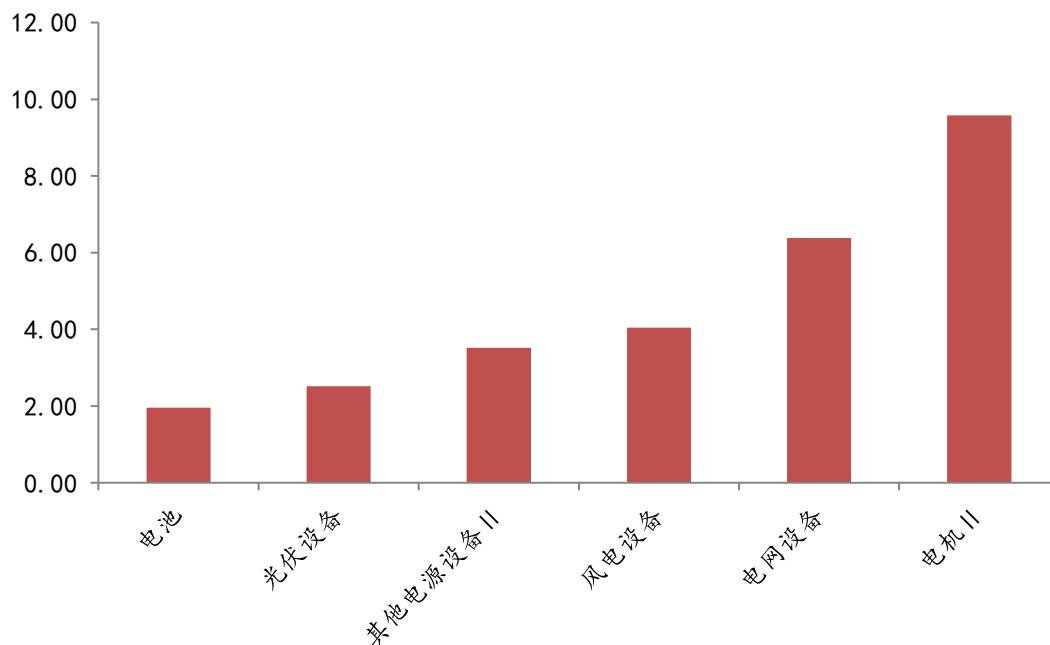
二、市场一周表现

2.1 行业表现

图 1：各行业板块一周表现 (%)



资料来源：iFinD，川财证券研究所；

图 2：电力设备行业各子版块表现 (%)


资料来源：iFinD，川财证券研究所；

本周电力设备指数上涨 1.67%，上证指数上涨 0.34%，沪深 300 指数上涨 0.17%。各子板块中，电池指数上涨 1.96%，光伏设备指数上涨 2.52%，风电设备指数上涨 4.04%。

2.2 个股涨跌幅情况

表 1：光伏设备行业周涨跌幅前十

涨幅前十			跌幅前十		
股票代码	股票简称	涨跌幅 (%)	股票代码	股票简称	涨跌幅 (%)
300842.SZ	帝科股份	9.8175	603806.SH	福斯特	-3.3971
002459.SZ	晶澳科技	9.6283	300029.SZ	ST 天龙	-3.2558
688223.SH	晶科能源	8.8417	688598.SH	金博股份	-2.449
301168.SZ	通灵股份	6.4388	688348.SH	昱能科技	-0.9649
688556.SH	高测股份	6.2181	002610.SZ	爱康科技	-0.7491
300274.SZ	阳光电源	5.5985	688680.SH	海优新材	-0.7293
300316.SZ	晶盛机电	5.2402	002506.SZ	协鑫集成	-0.3333
603628.SH	清源股份	4.4429	839167.BJ	同享科技	-0.1735
688032.SH	禾迈股份	4.3838	300111.SZ	向日葵	0
603212.SH	赛伍技术	4.3565	300763.SZ	锦浪科技	0.1495

资料来源：iFinD，川财证券研究所

本报告由川财证券有限责任公司编制 谨请参阅本页的重要声明

个股方面，光伏设备行业周涨幅前三的公司为：帝科股份（300842.SZ, 9.82%），晶澳科技（002459.SZ, 9.63%），晶科能源（688223.SH, 8.84%）；周跌幅前三的公司为：福斯特（603806.SH, -3.40%），ST 天龙（300029.SZ, -3.26%），金博股份（688598.SH, -2.45%）。

三、行业动态

5月16日，国家统计局发布4月份能源生产情况。分品种看，4月份，火电、核电、风电增速加快，水电降幅扩大，太阳能发电由增转降。其中，火电同比增长11.5%，增速比3月份加快2.4个百分点；核电增长5.7%，增速比3月份加快1.1个百分点；风电增长20.9%，增速比3月份加快20.7个百分点；水电下降25.9%，降幅比3月份扩大10.4个百分点；太阳能发电下降3.3%，3月份为增长13.9%。（北极星太阳能光伏网）

5月16日，西北能监办发布西北区域“两个细则”征求意见稿。新建常规发电机组、新型储能等并网主体通过整套启动试运后纳入本细则管理，新建新能源场站通过首次带电启动试运后纳入本细则管理。全部并网运行管理考核费用、发电机组调试运行期差额资金的50%、符合国家有关法律法规规定的其他资金。上述费用减去辅助服务补偿所需总金额的差额部分由各省（区，独立控）内发电侧并网主体（含抽蓄）、新型储能按照上网电量的比例进行分摊。辅助服务补偿所需总费用与并网运行管理考核总费用依照并网主体并网考核与辅助服务补偿分值计算，每分对应金额均为1000元。（财经社）

5月17日，国家发展改革委、国家能源局发布《关于加快推进充电基础设施建设更好支持新能源汽车下乡和乡村振兴的实施意见》。文件提出，创新农村地区充电基础设施建设运营维护模式。推广智能有序充电等新模式。提升新建充电基础设施智能化水平，将智能有序充电纳入充电基础设施和新能源汽车产品功能范围，鼓励新售新能源汽车随车配建充电桩具备有序充电功能，加快形成行业统一标准。（北极星太阳能光伏网）

5月18日，福建省发展和改革委员会发布关于福建省完善能源绿色低碳转型体制机制和政策措施的意见。文件指出，优先支持农村地区屋顶分布式光伏发电以及沼气发电等生物质能发电接入电网。鼓励在农村适宜地区开发光伏发电，分批重点推进整县屋顶分布式光伏开发试点项目建设，因地制宜建设渔光互补等光伏综合利用项目，推动县域能源转型。积极探索统一规划、分散布局、农企合作、利益共享的可再生能源项目投资经营模式。（北极星太阳能光伏网）

四、产业链数据

硅料：上游环节供需关系持续逆转，供过于求的矛盾在二季度开始明显演化。硅料生产环节现货库存持续堆高，并且难以消化和递减，不过库存累积的区别在于厂家之间的库



存分布水平，此消彼长，但是总量规模居高难下。价格方面，本期硅料价格区间范围持续加宽，一线厂家的致密料价格水平主要降至每公斤 132 元-146 元范围，同时一线厂家的价格水平也在发生相较之前更加剧烈的变化和分歧。另外二三线厂家的致密料价格水平跌幅更大，集中在每公斤 120 元-132 元之间较多，如果考虑不同品类价格和参配比例，二三线厂家的报价水平跌幅更加惊人。(PV InfoLink)

硅片：随着硅片产出持续释放，供应能力逐渐面临过剩，在硅片库存总量快速堆积下，厂家销售压力油然而生，本周硅片价格持续下探快速。当前 M10，G12 尺寸硅片价格已经来到每片 4.6 元人民币以及每片 6.1 元人民币左右，跌幅相比上周纷纷落在 16-17% 之间，同时，买卖双方的成交价格区间也呈现扩大，一线厂家仍能保持相对良好的价格，而二三线厂家的价格则难以支撑，低价区间持续下探，甚至部分低价价格来到 M10,G12 尺寸每片 4.2 元人民币与每片 6 元人民币的成交价格，价格走势凸显当前供应过剩下，各家硅片厂家的价格竞争与应对策略。(PV InfoLink)

电池片：本周硅片持续跌价，电池片价格受到上游硅片的跌价对应下跌，然观察本月除了部分厂家因为停电检修外，电池片稼动水平仍然维持高档。本周电池片价格跌势明确，M10，G12 尺寸主流成交价格分别落在每瓦 0.95 元人民币与每瓦 1.05-1.06 元人民币左右的价格水平，跌价幅度达到 4-8% 不等。与国内趋势不同的是，海外美金价格由于部分采取锁汇机制，对应价格跌幅缩小。在 N 型电池片部分，本周 TOPCon (M10) 电池片价格也对应硅片价格下跌，成交价格普遍落在每瓦 1.05-1.06 元人民币。虽然价格出现下跌但与 P 型价格仍维持相对稳定的溢价空间。HJT (G12) 电池片尽管成交数尚少，价格也跟随主流电池片价格松动跌价，落在每瓦 1.25 元人民币左右。(PV InfoLink)

组件：本周国内项目受上游跌价影响，终端观望心态更加明显，集中式项目已开始听闻部分暂缓拉动，分布式项目价格区间持续扩大至每瓦 1.6-1.68 元人民币的区间落差，总总因素影响二季度原定开动的部分项目出现延迟，消纳速度并不如预期。本周组件价格持续出现下调整，厂家确实开始让价，单玻组件执行价格区间约每瓦 1.6-1.75 元人民币、主流价格 1.65-1.66 元人民币，双玻主流价格约 1.68-1.69 元人民币。中后段厂家价格偏向低价区间，本周也可听闻 1.6 元的低价开始出现，价差分化仍十分明显，但近期也因成本因素影响部分厂家开始调整价格策略，二季度后续价格仍希望稳定缓跌为主。(PV InfoLink)

表 2：本周光伏产业链价格

类别	规格	单位	本周价格	周涨跌幅
多晶硅	致密料	元/公斤	138	-10.97%
硅片	单晶硅片(182mm)	元/片	4.6	-14.81%
	单晶硅片(210mm)	元/片	6	-18.92%
	N 型单晶硅片(182mm)	元/片	5	-13.79%
	N 型单晶硅片(210mm)	元/片	6.8	-10.53%
电池片	双面单晶 PERC(182mm)	元/瓦	1	-3.85%



	双面单晶 PERC (210mm)	元/瓦	1.06	-3.64%
	双面 TOPCon 电池片	元/瓦	1.12	-5.08%
组件	单面单晶 PERC 组件 (182 系列)	元/瓦	1.62	-3.57%
	双面单晶 PERC 组件 (182 系列)	元/瓦	1.65	-2.94%
	双面单晶 PERC 组件 (210 系列)	元/瓦	1.66	-2.35%
	双面 TOPCon 组件 (182 系列)	元/瓦	1.65	-7.30%
	中国区 (集中式项目)	元/瓦	1.65	-1.20%
	中国区 (分布式项目)	元/瓦	1.68	-0.59%
辅材	光伏玻璃 (3.2mm)	元/平方米	26	0.00%
	光伏玻璃 (2.0mm)	元/平方米	18.5	0.00%

资料来源：盖锡咨询，PV InfoLink，川财证券研究所

五、公司动态

双良节能：公司发布公告称，公司控股子公司江苏双良新能源装备有限公司与江苏双良科技有限公司拟根据当下各自所持有江阴市众合盛泰机械设备有限公司的股权比例共同对其增资 6750 万元，其中：新能源装备公司拟出资 5062.50 万元认缴标的公司等值新增注册资本。增资完成后，新能源装备公司仍持有标的公司 75% 股权。

华明装备：公司发布公告称，公司合作投标并签署《关于新加坡 JTC 光伏项目之合作协议》，共同参与 Jurong Town Corporation 的新加坡 JTC 光伏项目的投标。在项目中标后，华明装备或下属子公司将与 CIWE 共同出资设立境外控股子公司负责新加坡 JTC 光伏项目的投资、建设及运营等，控股子公司设立时，由华明装备或其下属子公司持有 70% 的股权、CIWE 持有 30% 的股权，具体注册资本金额将根据项目未来的融资安排由双方协商确定。

金晶科技：公司发布公告称，公司全资子公司金晶科技马来西亚有限公司投资建设的 600t/d 薄膜光伏组件玻璃生产线（二期）于 5 月 18 日成功点火，上述生产线产品主要为太阳能光伏玻璃产品。

华民股份：公司发布公告称，控股子公司鸿新新能源与客户 A 签署《单晶硅片购销框架合同》，自 2023 年 5 月 1 日起至 2023 年 12 月 31 日止，客户 A 及其关联方计划向鸿新新能源采购单晶硅片合计 10800 万片。实际销售价格双方采取月度议价方式确定。

川财证券

川财证券有限责任公司成立于 1988 年 7 月,前身为经四川省人民政府批准、由四川省财政出资兴办的证券公司,是全国首家由财政国债中介机构整体转制而成的专业证券公司。经过三十余载的变革与成长,现今公司已发展成为由中国华电集团资本控股有限公司、四川省国有资产经营投资管理有限责任公司、四川省水电投资经营集团有限公司等资本和实力雄厚的大型企业共同持股的证券公司。公司一贯秉承诚实守信、专业运作、健康发展的经营理念,矢志服务客户、服务社会,创造了良好的经济效益和社会效益;目前,公司是中国证券业协会、中国国债协会、上海证券交易所、深圳证券交易所、中国银行间市场交易商协会会员。

研究所

川财证券研究所目前下设北京、上海、深圳、成都四个办公区域。团队成员主要来自国内一流学府。致力于为金融机构、企业集团和政府部门提供专业的研究、咨询和调研服务,以及投资综合解决方案。



分析师声明

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，以勤勉尽责的职业态度、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。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也不会与本报告中的具体推荐意见或观点直接或间接相关。

行业公司评级

证券投资评级：以研究员预测的报告发布之日起6个月内证券的绝对收益为分类标准。30%以上为买入评级；15%-30%为增持评级；-15%-15%为中性评级；-15%以下为减持评级。

行业投资评级：以研究员预测的报告发布之日起6个月内行业相对市场基准指数的收益为分类标准。30%以上为买入评级；15%-30%为增持评级；-15%-15%为中性评级；-15%以下为减持评级。

重要声明

本报告由川财证券有限责任公司（已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格）制作。本报告仅供川财证券有限责任公司（以下简称“本公司”）客户使用。本公司不因接收人收到本报告而视其为客户，与本公司无直接业务关系的阅读者不是本公司客户，本公司不承担适当性职责。本报告在未经本公司公开披露或者同意披露前，系本公司机密材料，如非本公司客户接收到本报告，请及时退回并删除，并予以保密。

本报告基于本公司认为可靠的、已公开的信息编制，但本公司对该等信息的真实性、准确性及完整性不作任何保证。本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断，该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。在不同时期，本公司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。同时，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。对于本公司其他专业人士（包括但不限于销售人员、交易人员）根据不同假设、研究方法、即时动态信息及市场表现，发表的与本报告不一致的分析评论或交易观点，本公司没有义务向本报告所有接收者进行更新。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。

本公司力求报告内容客观、公正，但本报告所载的观点、结论和建议仅供投资者参考之用，并非作为购买或出售证券或其他投资标的的邀请或保证。该等观点、建议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客户私人投资建议。根据本公司《产品或服务风险等级评估管理办法》，上市公司价值相关研究报告风险等级为中低风险，宏观政策分析报告、行业研究分析报告、其他报告风险等级为低风险。本公司特此提示，投资者应当充分考虑自身特定状况，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素，必要时应就法律、商业、财务、税收等方面咨询专业财务顾问的意见。本公司以往相关研究报告预测与分析的准确，也不预示与担保本报告及本公司今后相关研究报告的表现。对依据或者使用本报告及本公司其他相关研究报告所造成的一切后果，本公司及作者不承担任何法律责任。

本公司及作者在自身所知情的范围内，与本报告所指的证券或投资标的不存在法律禁止的利害关系。投资者应当充分考虑到本公司及作者可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突。在法律许可的情况下，本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，也可能为之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。本公司的投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

对于本报告可能附带的其它网站地址或超级链接，本公司不对其内容负责，链接内容不构成本报告的任何部分，仅为方便客户查阅所用，浏览这些网站可能产生的费用和风险由使用者自行承担。

本公司关于本报告的提示（包括但不限于本公司工作人员通过电话、短信、邮件、微信、微博、博客、QQ、视频网站、百度官方贴吧、论坛、BBS）仅为研究观点的简要沟通，投资者对本报告的参考使用须以本报告的完整版本为准。

本报告版权仅为本公司所有。未经本公司书面许可，任何机构或个人不得以翻版、复制、发表、引用或再次分发他人等任何形式侵犯本公司版权。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许范围内使用，并注明出处为“川财证券研究所”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。如未经川财证券授权，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。本公司保留追究相关责任的权利。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

本提示在任何情况下均不能取代您的投资判断，不会降低相关产品或服务的固有风险，既不构成本公司及相关从业人员对您投资本金不受损失的任何保证，也不构成本公司及相关从业人员对您投资收益的任何保证，与金融产品或服务相关的投资风险、履约责任以及费用等将由您自行承担。

本公司具有中国证监会核准的“证券投资咨询”业务资格，经营许可证编号为：000000029399

本报告由川财证券有限责任公司编制 谨请参阅本页的重要声明