

硅片环节短期供应偏紧，组件需求持续提升

—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3月17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

本周光伏设备指数下跌7.52%，光伏板块显著调整主要是受市场情绪的影响，市场对海外政策及未来行业需求变化有担忧。产业链方面，本周硅料价格继续下跌，但硅片价格上涨，主要是因为硅片龙头企业自产自销比例持续提高，叠加电池环节保持近乎满开的稼动水平，硅片端短期供需失衡的情况仍在发酵，预计整体价格水平短期难以回落。随着硅料环节博弈的阶段性结果陆续落地，产业链价格将正式开启下行通道，刺激行业需求爆发，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

本周电力设备指数下跌5.90%，上证指数上涨0.63%，沪深300指数下跌0.21%。各子板块中，电池指数下跌5.51%，光伏设备指数下跌7.52%，风电设备指数下跌4.38%。个股方面，光伏设备行业周涨幅前三的公司为：宇邦新材（301266.SZ，6.25%），大全能源（688303.SH，2.94%），协鑫集成（002506.SZ，-1.98%）；周跌幅前三的公司为：固德威（688390.SH，-17.98%），晶科能源（688223.SH，-15.67%），阳光电源（300274.SZ，-15.63%）。

❖ 行业动态

3月13日，宁夏回族自治区发改委公开发布《宁夏回族自治区“十四五”扩大内需实施方案》。《方案》中提到，持续提高清洁能源利用水平，建设多能互补的清洁能源基地，以沙漠、戈壁、荒漠地区为重点加快建设大型风电、光伏基地。稳步推进集中式风电项目建设。有序推进氢能基础设施建设，因地制宜发展生物质能、地热能应用。（财经网）

3月14日，宜春市人民政府发布关于印发《宜春市碳达峰实施方案》的通知。《方案》指出，因地制宜完善能源规划和能源利用模式。推进能源供应体系绿色转型，优化发展支撑性“兜底”电源，加强电网建设升级改造，扩大风电、光伏、生物质发电规模，推进抽水蓄能电站等电力调峰设施建设。加强“源网荷储”一体化协调发展，推动新型储能系统示范应用，发展“新能源+储能”模式，支持新能源合理配置储能，鼓励建设集中式共享储能设施，推动“风光储”一体化项目建设。（北极星太阳能光伏网）

3月15日，国家能源局发布《2023年能源行业标准计划立项指南》。《指南》指出，能源行业标准计划的提出要以本领域的标准体系为指导，坚持急用先行、先进适用、协调一致的原则，优先健全能源新兴领域标准，完善提升传统领域标准。（北极星太阳能光伏网）

网)

3月16日，国家发改委发布关于向社会公开征求《绿色产业指导目录（2023年版）》（征求意见稿）意见的公告，包括太阳能发电装备制造、太阳能利用设施建设和运营。（北极星太阳能光伏网）

3月16日，阳江市人民政府关于印发《阳江市科技创新“十四五”规划》的通知，通知指出，培育绿色能源新增长极，加快海上风电重点项目建设，拓展海上风电装备等产业链发展环节，适度发展太阳能光伏、储能等绿色能源产业领域。加快推动研发创新平台、孵化载体等提质增量发展。（北极星太阳能光伏网）

3月16日，阳江市人民政府关于印发《阳江市科技创新“十四五”规划》的通知，通知指出，培育绿色能源新增长极，加快海上风电重点项目建设，拓展海上风电装备等产业链发展环节，适度发展太阳能光伏、储能等绿色能源产业领域。加快推动研发创新平台、孵化载体等提质增量发展。（北极星太阳能光伏网）

❖ 公司公告

珈伟新能：公司发布公告称，控股公司珈伟绿能与陆枫新能源签署了《蔚县恒昌平价上网100兆瓦光伏发电项目EPC合同》，《EPC合同》暂定总价6.16亿元。此合同总额约占2021年度公司经审计营业收入的106%，合同净额约占2021年度公司经审计营业收入的95%。

大唐新能源：公司发布公告称，2023年2月公司及其附属公司按合并报表口径完成发电量2,485,843兆瓦时，较2022年同比增加16.57%。其中，完成风电发电量2,328,098兆瓦时，较2022年同比增加13.89%；光伏发电量157,745兆瓦时，较2022年同比增加78.52%。

广州发展：公司发布公告称，公司属下全资子公司广州发展新能源股份有限公司拟投资建设天津太平镇450MWp光伏发电项目一期200MWp项目，由新能源公司全资子公司天津穗发新能源有限公司实施。

向日葵：公司发布公告称，公司于3月14日与绍兴集成电路基金、上海隆象签订《投资合作协议》，三方拟共同对公司全资子公司浙江隆向新能源科技有限公司进行投资，并以项目公司为主体，经营TOPCon高效太阳能电池项目，计划建设年产10GW TOPCon 电池的生产线，首期建设5GW TOPCon 电池的生产线，首期项目预计总投资约15亿元。

隆基绿能：公司发布公告称，公司与陕西省西咸新区开发建设管理委员会、陕西省西咸新区泾河新城管理委员会于2023年1月17日在西安签订《投资合作协议》，就公司在陕西省西咸新区投资建设年产100GW单晶切片项目及年产50GW单晶电池项目。

❖ **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.....	8
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 9

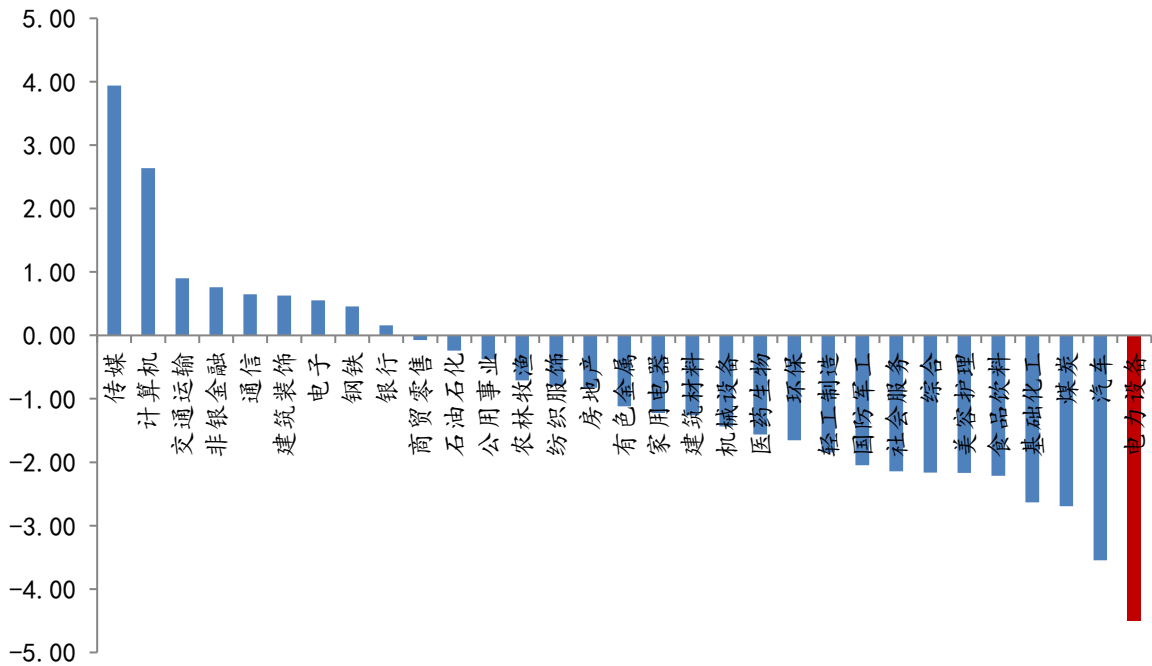
一、本周观点

本周光伏设备指数下跌 7.52%，光伏板块显著调整主要是受市场情绪的影响，市场对海外政策及未来行业需求变化有担忧。产业链方面，本周硅料价格继续下跌，但硅片价格上涨，主要是因为硅片龙头企业自产自用比例持续提高，叠加电池环节保持近乎满开的稼动水平，硅片端短期供需失衡的情况仍在发酵，预计整体价格水平短期难以回落。随着硅料环节博弈的阶段性结果陆续落地，产业链价格将正式开启下行通道，刺激行业需求爆发，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

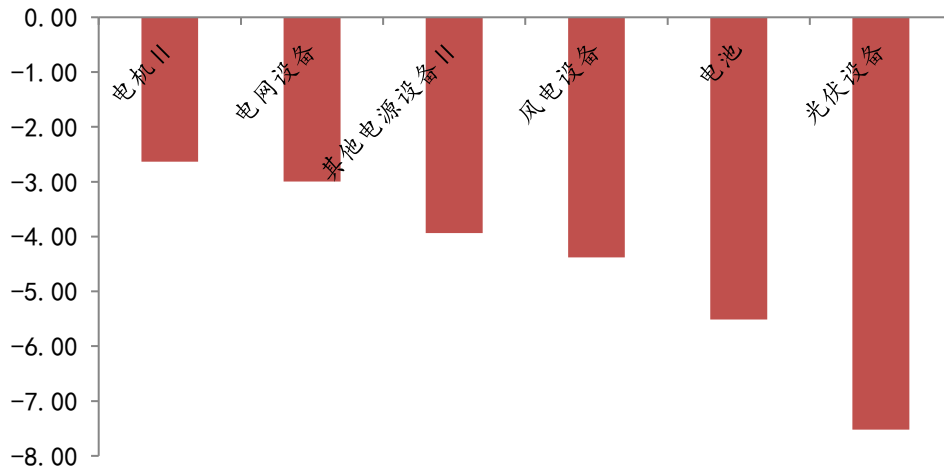
2.1 行业表现

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。

本周电力设备指数下跌 5.90%，上证指数上涨 0.63%，沪深 300 指数下跌 0.21%。各子板块中，电池指数下跌 5.51%，光伏设备指数下跌 7.52%，风电设备指数下跌 4.38%。

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 (%)
301266.SZ	宇邦新材	6.2466	688390.SH	固德威	-17.976
688303.SH	大全能源	2.935	688223.SH	晶科能源	-15.6688
002506.SZ	协鑫集成	-1.9802	300274.SZ	阳光电源	-15.6343
600151.SH	航天机电	-2.2798	688032.SH	禾迈股份	-14.9161
600207.SH	安彩高科	-2.3548	300724.SZ	捷佳伟创	-14.8788
002610.SZ	爱康科技	-2.9091	603185.SH	上机数控	-12.9215
835368.BJ	连城数控	-3.0612	688348.SH	昱能科技	-12.4659
600438.SH	通威股份	-3.1354	002459.SZ	晶澳科技	-11.8456
002623.SZ	亚玛顿	-4.3254	300118.SZ	东方日升	-11.7417
601865.SH	福莱特	-4.484	300842.SZ	帝科股份	-11.0552

资料来源：iFinD，川财证券研究所



个股方面，光伏设备行业周涨幅前三的公司为：宇邦新材（301266.SZ, 6.25%），大全能源（688303.SH, 2.94%），协鑫集成（002506.SZ, -1.98%）；周跌幅前三的公司为：固德威（688390.SH, -17.98%），晶科能源（688223.SH, -15.67%），阳光电源（300274.SZ, -15.63%）。

三、行业动态

3月13日，宁夏回族自治区发改委公开发布《宁夏回族自治区“十四五”扩大内需实施方案》。《方案》中提到，持续提高清洁能源利用水平，建设多能互补的清洁能源基地，以沙漠、戈壁、荒漠地区为重点加快建设大型风电、光伏基地。稳步推进集中式风电项目建设。有序推进氢能基础设施建设，因地制宜发展生物质能、地热能应用。（财经网）

3月14日，宜春市人民政府发布关于印发《宜春市碳达峰实施方案》的通知。《方案》指出，因地制宜完善能源规划和能源利用模式。推进能源供应体系绿色转型，优化发展支撑性“兜底”电源，加强电网建设升级改造，扩大风电、光伏、生物质发电规模，推进抽水蓄能电站等电力调峰设施建设。加强“源网荷储”一体化协调发展，推动新型储能系统示范应用，发展“新能源+储能”模式，支持新能源合理配置储能，鼓励建设集中式共享储能设施，推动“风光储”一体化项目建设。（北极星太阳能光伏网）

3月15日，国家能源局发布《2023年能源行业标准计划立项指南》。《指南》指出，能源行业标准计划的提出要以本领域的标准体系为指导，坚持急用先行、先进适用、协调一致的原则，优先健全能源新兴领域标准，完善提升传统领域标准。（北极星太阳能光伏网）

3月16日，国家发改委发布关于向社会公开征求《绿色产业指导目录（2023年版）》（征求意见稿）意见的公告，包括太阳能发电装备制造、太阳能利用设施建设和运营。（北极星太阳能光伏网）

3月16日，阳江市人民政府关于印发《阳江市科技创新“十四五”规划》的通知，通知指出，培育绿色能源新增长极，加快海上风电重点项目建设，拓展海上风电装备等产业链发展环节，适度发展太阳能光伏、储能等绿色能源产业领域。加快推动研发创新平台、孵化载体等提质增量发展。（北极星太阳能光伏网）

3月16日，阳江市人民政府关于印发《阳江市科技创新“十四五”规划》的通知，通知指出，培育绿色能源新增长极，加快海上风电重点项目建设，拓展海上风电装备等产业链发展环节，适度发展太阳能光伏、储能等绿色能源产业领域。加快推动研发创新平台、孵化载体等提质增量发展。（北极星太阳能光伏网）

四、产业链数据

硅料：本周致密块料价格周环比继续下降，主流价格水平缓步下跌至每公斤 200-220 元范围，高价水平的存量规模和交付订单已在逐渐减少，同时二三线硅料企业新签单出货的压力有所增加，反应在低价水平也已逐步接近每公斤 190 元的价格水平，头部企业和二三线企业现货价格的差异继续呈现扩大趋势。供需方面，因硅料供应环节仍存在一定规模的现货库存和销售压力，在硅料新增消化量逐步平缓的趋势下，硅料卖方对于订单规模和价格水平之间的协调关系逐步明显，即若规模相当的订单需求下，预留对应价格的谈判空间，该环节整体对于硅料销售的积极性和节奏逐步回归理性和常态化。(PV InfoLink)

硅片：近期单晶硅片价格较为混乱，一方面硅片两大龙头企业之间的价格出现较大分化，其他硅片生产企业或跟随或维持，态度不一；另外一方面，存有硅片流通能力的贸易商对于硅片出货和变现的态度较为积极，价格水平也表现的更加灵活。供应方面，主要现货供应的发运节奏和产量提升并不如春节后生产厂家的预期般顺利，叠加龙头企业自产自用比例持续提高，外销量萎缩，导致现货市场流通量中的增量仍然缓慢等情况在近期尤其突出，而需求端电池环节保持近乎满开的稼动水平对于硅片的需求量也在持续增加，短期供需失衡的情况仍在发酵，单晶硅片短期内仍难以建立库存水平。截止本周三观察，单晶硅片现货供应仍然保持紧俏，部分硅片企业的代工业务比例仍然较高，也引起硅片供应中可以有效流通的供应渠道不畅，预计整体价格水平短期难以回落。(PV InfoLink)

电池片：本周电池片成交价格持平，而 M10/ G12 尺寸持续拥有价差空间，M10 尺寸主流成交价格落在每瓦 1.07-1.09 元人民币左右的价格；G12 尺寸成交价格则落在每瓦 1.1 元人民币左右的价格区间。同时，海外市场受到汇率波动影响，美金价格呈现小幅抬升，并仍然仍维持每瓦 3-4 分钱人民币的溢价空间。展望后市，当前部分受到石英坩锅影响，单晶硅片供应仍然维持紧平衡的状态，而高品质的硅片尤其抢手，在单晶硅片供应仍不充足与电池片价格逐渐无法反应硅片涨势下，部分电池厂家或将面临减产的压力。(PV InfoLink)

组件：目前需求小幅拉动，硅片价格波动为止，当前组件厂家也在酝酿涨价，然终端接受度较为受限，本周组件价格止稳，单玻 500W+ 价格约每瓦 1.73-1.75 元人民币的区间、也有较低的价格在每瓦 1.65-1.68 元左右、高价约 1.8-1.85 元仍有少量走单，高价区间略有下滑。N 型组件价格方面，HJT 组件(G12) 价格本周价格略有变动、低价下探，整体价格约每瓦 1.93-2 元人民币，海外价格约每瓦 0.26-0.27 元美金，国内部分厂家也在调整与 PERC 的溢价空间。TOPCon 组件(M10) 价格受成本压力影响价格略升约每瓦 1.82-1.9 元人民币，海外价格持稳约每瓦 0.235-0.24 元美金。N 型组件持续面临硅片、电池片的短缺，成本压力较大。(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	218	-2.24%
硅片	单晶硅片(182mm)	元/片	6.5	1.56%
	单晶硅片(210mm)	元/片	8.2	0.00%
	N型单晶硅片(182mm)	元/片	6.52	0.00%
	N型单晶硅片(210mm)	元/片	8.52	0.00%
电池片	双面单晶 PERC(182mm)	元/瓦	1.1	0.92%
	双面单晶 PERC(210mm)	元/瓦	1.1	0.00%
	双面 TOPCon 电池片	元/瓦	1.21	5.22%
组件	单面单晶 PERC 组件(182 系列)	元/瓦	1.76	0.00%
	双面单晶 PERC 组件(182 系列)	元/瓦	1.78	0.00%
	双面单晶 PERC 组件(210 系列)	元/瓦	1.78	0.00%
	双面 TOPCon 组件(182 系列)	元/瓦	1.85	0.00%
	中国区(集中式项目)	元/瓦	1.72	0.00%
	中国区(分布式项目)	元/瓦	1.75	0.00%
辅材	光伏玻璃(3.2mm)	元/平方米	25.5	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

珈伟新能：公司发布公告称，控股公司珈伟绿能与陆枫新能源签署了《蔚县恒昌平价上网 100 兆瓦光伏发电项目 EPC 合同》，《EPC 合同》暂定总价 6.16 亿元。此合同总额约占 2021 年度公司经审计营业收入的 106%，合同净额约占 2021 年度公司经审计营业收入的 95%。

大唐新能源：公司发布公告称，2023 年 2 月公司及其附属公司按合并报表口径完成发电量 2,485,843 兆瓦时，较 2022 年同比增加 16.57%。其中，完成风电发电量 2,328,098 兆瓦时，较 2022 年同比增加 13.89%；光伏发电量 157,745 兆瓦时，较 2022 年同比增加 78.52%。

广州发展：公司发布公告称，公司属下全资子公司广州发展新能源股份有限公司拟投资建设天津太平镇 450MWp 光伏发电项目一期 200MWp 项目，由新能源公司全资子公司天津穗发新能源有限公司实施。

向日葵：公司发布公告称，公司于 3 月 14 日与绍兴集成电路基金、上海隆象签订《投资合作协议》，三方拟共同对公司全资子公司浙江隆向新能源科技有限公司进行投资，并以项目公司为主体，经营 TOPCon 高效太阳能电池项目，计划建设年产 10GW TOPCon 电池的生产线，首期建设 5GW TOPCon 电池的生产线，首期项目预计总投资约 15 亿元。

隆基绿能：公司发布公告称，公司与陕西省西咸新区开发建设管理委员会、陕西省西咸

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



新区泾河新城管理委员会于 2023 年 1 月 17 日在西安签订《投资合作协议》，就公司在陕西省西咸新区投资建设年产 100GW 单晶切片项目及年产 50GW 单晶电池项目。

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